

CONTROL TECHNIQUES



PUMP DRIVE F600

CONTRÔLE DU DÉBIT SIMPLE ET FIABLE
VARIATEURS AC DÉDIÉS POMPAGE

Nidec Leroy-Somer assure en exclusivité pour la France l'ingénierie, le conseil, la commercialisation, le service après-vente et la maintenance de la gamme de variateurs Control Techniques. Ses équipes dédiées, basées en France sont à votre écoute, contactez-les pour tous vos projets.

LEROY-SOMER™

Nidec
All for dreams

PUMP DRIVE F600

LE VARIATEUR DÉDIÉ

POMPE

Par les spécialistes de la variation de vitesse

Les applications impliquant un fluide exigent une fiabilité extrême et une faible consommation d'énergie. Le variateur Pump Drive F600 de Control Techniques, intégré à la gamme de variateurs applicatifs, bénéficie de cinq décennies d'expertise en variation de vitesse offrant une régulation du débit fiable et précise.

Tout ce dont vous avez besoin est intégré au variateur. Le Pump Drive F600 regroupe toutes les fonctionnalités utiles, présentées avec une terminologie facile à comprendre. Il ne s'agit pas d'un variateur générique auquel ont été ajoutées des caractéristiques pour pompe ; il s'agit d'un variateur dédié pompe, conçu de A à Z pour vous offrir la fiabilité et l'efficacité dont vous aurez besoin.

Garantie de 5 ans

Les variateurs de la gamme Pump Drive F600 sont éligibles à la garantie étendue de Control Techniques, sans frais supplémentaires.

Cette garantie est un gage de notre fiabilité exceptionnelle et vous offre une tranquillité d'esprit : votre investissement est protégé et votre site continuera de fonctionner sans interruption.

Les conditions générales de la garantie s'appliquent.



La combinaison parfaite de fonctionnalités spécifiques à l'application développées pour offrir une solution complète



Il parle votre langue

Le Pump Drive F600 est conçu pour répondre à tous vos besoins, optimisé pour un temps de configuration minimal sans compromettre sa flexibilité de fonctionnement. Quel que soit le défi, notre approche dédiée nous permet de répondre à toutes vos questions dans un format simple et pratique.



Économies d'énergie, exploitez son potentiel

En moyenne, 85 % du coût de vie d'une pompe est attribué à sa consommation d'énergie. Par conséquent, l'optimisation de la consommation énergétique représente une réduction considérable du coût total de possession. Le variateur Pump Drive F600 vise à faire fonctionner de façon plus efficace votre application de pompage. Vous apprécierez les avantages en termes de réduction des coûts de fonctionnement et de consommation d'énergie.



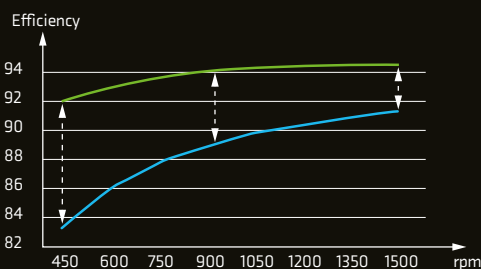
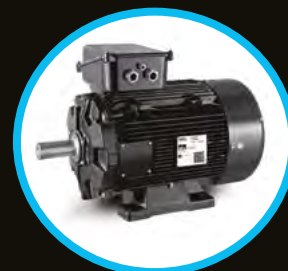
Conçu pour votre application

Le Pump Drive F600 offre une multitude de fonctions applicatives, notamment la prévention du fonctionnement à vide, le gavage du circuit, le nettoyage de la pompe, la protection contre les mises sous et hors tension ainsi que la régulation de niveau. Les différents modes de fonctionnement tels que le pompage simple, le fonctionnement de pompes en cascade ou en parallèle font du Pump Drive F600 de Control Techniques une solution polyvalente.



Contrôle total

Le Pump Drive F600 peut également contrôler les moteurs à haut rendement disponibles, répondant aux niveaux d'efficacité IE5, tels que le moteur synchro-reluctant Dyneo+ de Nidec Leroy-Somer. Tous ces avantages font que le Pump Drive F600 est un excellent choix : il vous permet d'augmenter vos économies d'énergie.



● Moteurs Synchro-reluctant PM Dyneo+ ● Moteurs asynchrones IE2 avec VSD

LES SYSTÈMES D'ARROSAGE D'INCENDIE DÉPENDENT DES TECHNOLOGIES DE POINTE DES VARIATEURS

Domina Inn and Conference Centre, situé à Rotterdam, dispose d'un système d'arrosage innovant qui utilise la nappe phréatique pompée à partir d'une couche de sable située à 60 mètres en-dessous du sol. Les variateurs de vitesse AC de Control Techniques ont été choisis pour alimenter les pompes, grâce au mode « Marche d'urgence » qu'ils proposent, garantissant un fonctionnement d'urgence ininterrompu.

COÛT TOTAL DE POSSESSION INÉGALÉ

Caractéristiques de protection innovantes et durée de vie de l'équipement prolongée

Le Pump Drive F600 est doté de fonctions complètes de protection des pompes et des moteurs. Elles permettent de réduire les temps d'arrêt non planifiés, d'améliorer l'efficacité globale et de garantir un meilleur rapport qualité/prix. Le Pump Drive F600 apporte une réelle résilience à votre application et facilite la gestion des défaillances de composants.

Récupération automatique d'erreur

Dans le cas peu probable où une erreur est détectée au niveau de la pompe, le Pump Drive F600 a la capacité de reprendre de manière dynamique et continuer son fonctionnement normal.

Protection des limites

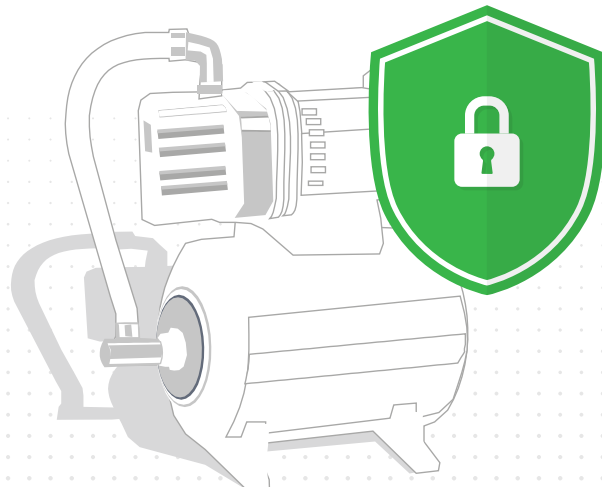
Si le retour vitesse dépasse les limites définies pour votre application, le Pump Drive F600 peut déclencher une alarme ou arrêter le variateur afin de protéger votre équipement et ainsi préserver sa durée de vie.

Protection rupture capteur

En cas de perte de retour de votre capteur, le Pump Drive F600 peut s'arrêter, continuer à fonctionner à une vitesse fixe, ou ignorer la panne en fonction des exigences de l'application.

Mode marche d'urgence

Le mode marche d'urgence permet au variateur d'inhiber toutes les mises en sécurité et de continuer à fonctionner sans interruption pendant les marches d'urgence si l'application le requiert.



RÉDUIRE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE GRÂCE À UN LARGE PANEL DE FONCTIONS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Le Pump Drive F600 a un rendement de 98 %, ce qui signifie des pertes d'énergie minimales lors de la conversion de puissance.

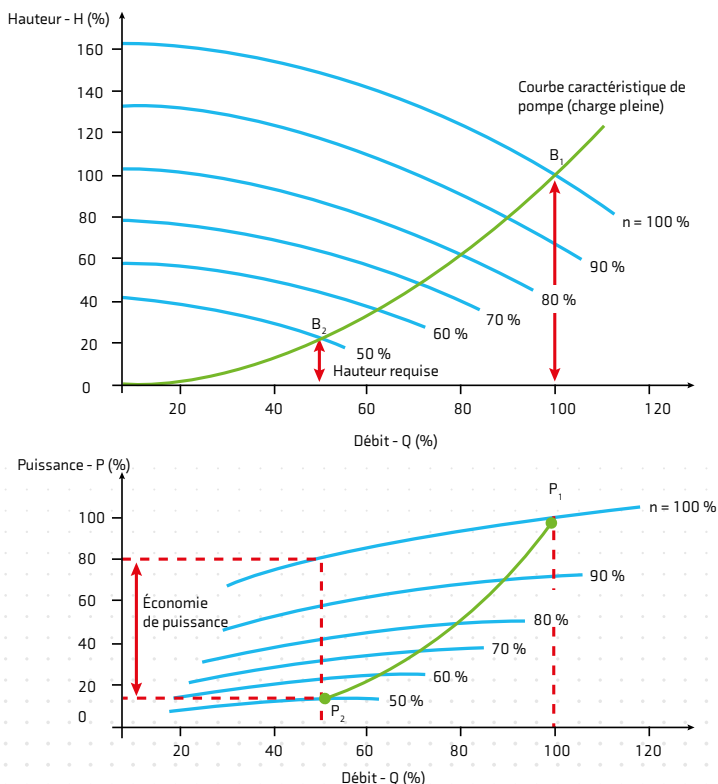
Le potentiel d'économies réelles est exploité par les fonctionnalités intégrées au Pump Drive F600 qui permettent de réduire davantage la consommation d'énergie :

Faible consommation d'énergie en charge

Le Pump Drive F600 permet de maximiser les économies d'énergie lorsque la demande est faible. En activant le mode quadratique de Control Techniques, le variateur réduit de façon nette la tension appliquée pour réduire les pertes moteur et rendre le système plus efficient.

Mode veille

Lorsque la demande tombe en dessous d'un point de consigne spécifié, le variateur passe automatiquement en mode veille. Il redémarre automatiquement si la demande dépasse à nouveau le point de consigne. Cela permet non seulement de réduire considérablement la quantité d'énergie consommée, mais également de réduire l'usure de l'équipement donc d'optimiser sa durée de vie.





Les variateurs offrent une solution économique unique dans le secteur de l'eau

Byzak Limited, un fournisseur de la société des eaux Northumbrian Water, a travaillé avec Control Techniques pour résoudre le problème des blocages de pompes à Seaton Sluice, près de Whitley Bay, Royaume-Uni

Le Pump Drive F600 offre un contrôle optimisé des applications impliquant un fluide

Unités personnalisables

Que ce soit pour travailler avec des unités standard de débit, de pression ou un capteur de retour vitesse, le Pump Drive F600 est entièrement personnalisable, pour garantir que le variateur fonctionnera toujours de manière harmonieuse avec votre application.

Gavage de circuit

Évite les pics de pression au démarrage en utilisant une rampe régulée, afin de protéger votre système de tuyauterie et la pompe.

Protection contre les mises sous tension/hors tension

Optimise le dimensionnement du variateur, du moteur et de la pompe et régule l'usure de la pompe en limitant le nombre de démarrages/d'arrêts par heure. La flexibilité de configuration permet de modifier dynamiquement les limites de cycle de référence.

Nettoyage

Une surveillance en continu et en direct du système est utilisée pour déclencher un cycle de nettoyage automatiquement si le variateur détecte un encrassement de la pompe.

Prévention du fonctionnement à vide

Empêche la pompe de fonctionner à vide en vérifiant la charge par rapport à un seuil ajustable. Ce seuil peut déclencher une alarme ou arrêter le variateur.

Détection de l'absence de débit

En cas de débit faible ou nul, le variateur Pump Drive F600 peut passer automatiquement en mode veille pour économiser de l'énergie, basé sur un retour de pression, déclenché par un commutateur de fluide ou détecté par le logiciel seul.

Régulation d'un niveau

Les détecteurs de niveaux offrent une protection essentielle pour la gestion de niveau d'un réservoir. Lorsque le détecteur de niveau haut est activé le variateur est stoppé. Lorsque le niveau bas est activé, le variateur redémarre.

Compensation de débit

La compensation du débit permet de réaliser des économies d'énergie dans les systèmes de distribution d'eau avec de grande longueur de tuyauterie, comme l'irrigation, où, pour des raisons pratiques, le capteur de pression doit être installé à proximité de la pompe plutôt qu'au point le plus éloigné du système de canalisation.

MODES DE CONTRÔLE POMPE

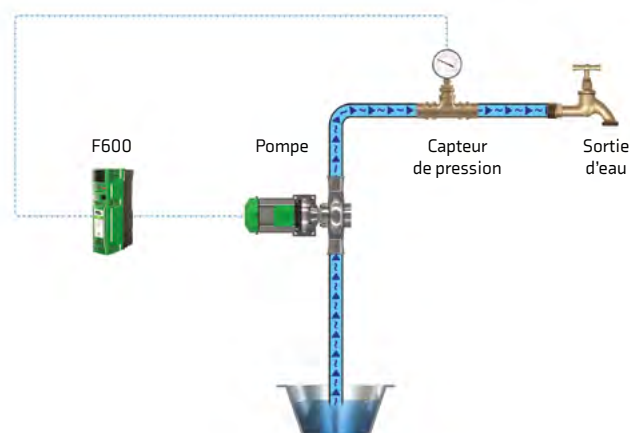
SUPPORT FLEXIBLE

POUR CHAQUE SYSTÈME

Mono-pompe

La fonction mono-pompe de Control Techniques est une solution de contrôle à vitesse variable efficace et polyvalente permettant de maintenir un point de consigne constant dans une configuration mono-pompe.

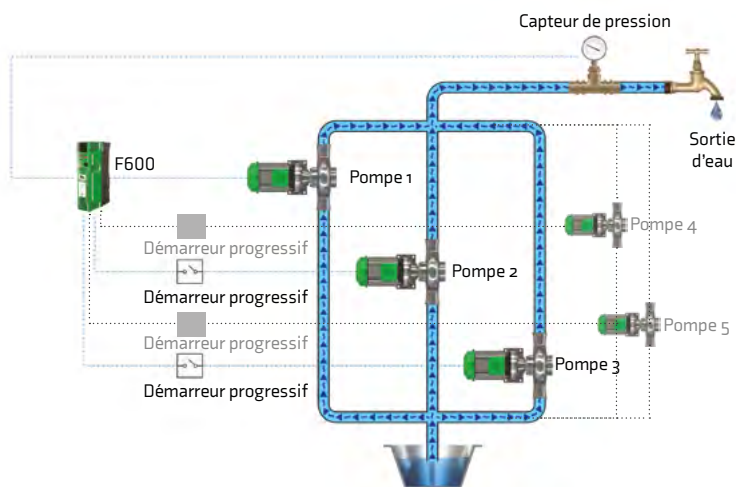
- Le mode marche d'urgence permet au variateur d'inhiber toutes les mises en sécurité et de continuer à fonctionner sans interruption pendant les fonctionnements d'urgence si l'application le requiert.



Cascade

Le mode de fonctionnement en cascade permet au Pump Drive F600 de fonctionner avec 2 pompes de soutien pour aider la pompe principale lorsque cela est nécessaire.

- La consommation d'énergie est optimisée. Les pompes de soutien ne sont activées que lorsque la demande atteint des niveaux suffisants.
- Les pompes de soutien sont utilisées alternativement pour assurer une usure uniforme et augmenter la disponibilité de l'installation.
- La protection contre les mises sous et hors tension des pompes de soutien permet de réguler le nombre de démarrages/arrêts par heure.

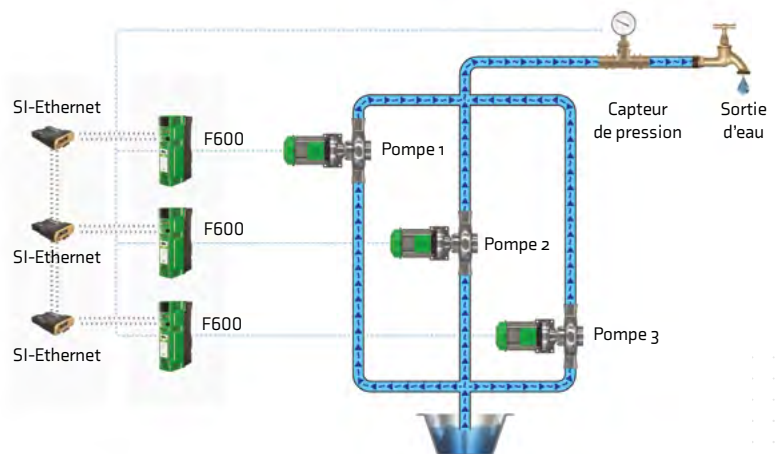




Gestion de pompe maître

Permet un contrôle total de votre application avec jusqu'à 3 variateurs Pump Drive F600 et un maximum d'économies d'énergie grâce à ces variateurs de vitesse fonctionnant en parallèle.

- La configuration du variateur en mode de gestion maître assure la redondance et élimine le besoin d'un API
- Le variateur « maître » est automatiquement permuté pour assurer une usure uniforme
- Si le variateur « maître » perd son retour de pression, il peut accéder au retour de pression d'un autre Pump Drive F600 via Ethernet
- Permutation automatique de la pompe « maître » si une pompe est mise hors service ou tombe en panne





MISE EN SERVICE FACILE POUR UNE INSTALLATION EN TOUTE SIMPLICITÉ

Installez et c'est parti. Son design, axé sur l'application et des fonctions de pompe dédiées, permet d'obtenir des performances optimales aussitôt sorti de son emballage, avec une configuration minimale.

Outil de mise en service pas à pas

Ayez le contrôle complet de votre variateur grâce au Logiciel Connect de Control Techniques. Les écrans de configuration dédiés pompes vous guident à travers chaque étape pour que votre variateur de vitesse soit fonctionnel rapidement.

Tout est abordé dans un format simple et logique, de la configuration de votre système multi-pompes, de la plaque moteur, à la configuration de la boucle de régulation du processus PID. Toutes les fonctions de pompe sont intégrées, fournissant une configuration intuitive avec une aide via un seul outil.

Menu de configuration simple

La configuration via le clavier ne peut être plus facile. Plus besoin d'accéder à tous les paramètres - nous les avons tous regroupés pour vous dans un seul menu simplifié.

Tous les paramètres utiles sont à portée de main pour configurer et surveiller facilement votre application.

Tous les paramètres supplémentaires restent accessibles via les menus avancés, pour un contrôle et un réglage avancé.



Écran de configuration pas à pas du logiciel Connect

GAMME DE VARIATEURS AUTONOMES

Variateurs de forte puissance pré-assemblés et prêts à l'emploi

Système de contrôle moteur pré-assemblé hautement efficace

Le variateur autonome de Control techniques optimise l'efficacité énergétique du moteur. Il est fourni prêt à l'emploi, pré-assemblé dans sa propre armoire conforme aux standards industriels. Pump Drive F600 complète la gamme, tout en conservant les mêmes capacités et fonctionnalités des modèles standard.

Aucun travail d'ingénierie supplémentaire n'est requis

Le variateur autonome a un faible encombrement : il est donc facile de l'intégrer dans des armoires communes, comprenant en standard : interrupteur de sectionnement, fusibles, ventilateur, et self de ligne d'équilibrage et câblage. L'armoire peut aussi être fournie avec une console temps réel, montée en façade du variateur, pour une maintenance et une configuration faciles.

Grâce au configurateur en ligne dédié, il est très simple d'obtenir un devis et de commander. De plus, nous pouvons expédier votre armoire dans des délais très courts pour vous faire gagner des semaines comparés aux délais standard du marché.

Puissant mais léger

Le Pump Drive F600 est également disponible dans le calibre le plus élevé des produits de Control techniques, qui offre non seulement 500 kW de puissance en un seul module de seulement 130 kg, soit 60 kg de moins que les variateurs de vitesse concurrents. Son faible encombrement et ses accessoires prêts à être intégrés facilitent l'installation ou le rétrofit dans les armoires industrielles standard.



Module de forte puissance dans une armoire pré-assemblée

RÉSISTANT À L'EAU ET À LA POUSSIÈRE

PUMP DRIVE F600 IP ÉLEVÉ

Le Pump Drive F600 offre une solution IP65 avec exactement les mêmes capacités et fonctionnalités dédiées pompage que les modèles standard.

La protection IP65 fournit une protection totale contre la pénétration de poussières et de projections d'eau multidirectionnelles à faible pression, ce qui en fait une référence pour les usages en extérieur* ou en environnements difficiles. Le Pump Drive F600 est donc un des variateurs avec l'indice de protection le plus élevé du marché, maximisant la productivité et la disponibilité de la pompe, tout en réduisant les coûts de maintenance.

Variateurs standard et IP élevé

Les fonctionnalités identiques aux deux versions (standard et IP élevé) rendent la mise en service simple. La console Manuel-Off-Auto avec horloge temps réel est intégrée et le boîtier de protection a été conçu pour faciliter l'entretien et l'utilisation.

Cette nouvelle gamme permet aux clients d'utiliser à la fois des variateurs standard et à IP élevé sur un même projet. Cela évite le mix produits de différents fournisseurs, de caractéristiques différentes et ainsi simplifier la qualification des projets.

Économisez sur l'installation

Le Pump Drive F600, à fort IP se trouve dans un boîtier robuste, protecteur mais léger, offrant une solution compacte pour une intégration facile dans des environnements difficiles. Le montage mural à proximité de la pompe réduit également les frais d'installation, grâce à :

- l'absence d'armoire
- des longueurs de câble réduites
- une réduction des frais/du temps d'installation

Garantie de 5 ans gratuite

Gage de fiabilité des produits Control Techniques, le variateur Pump Drive F600 à IP élevé est également éligible à la garantie étendue, sans frais supplémentaires.



*Il est nécessaire d'éviter l'exposition au soleil

Les conditions générales de la garantie s'appliquent.

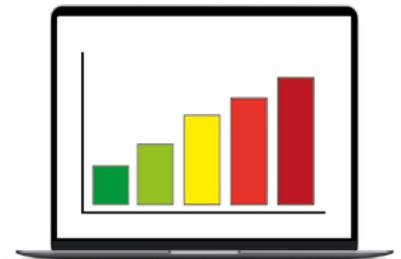
CONTROL TECHNIQUES

OUTILS PC

Estimation d'économies d'énergie

Le logiciel d'optimisation énergétique de Control Techniques vous aide à analyser la consommation d'énergie pour les applications à couple constant et à quantifier les économies liées à l'utilisation du variateur Control Techniques.

- Estimation de la consommation d'énergie des variateurs Control Techniques pour les applications de pompage
- Identification du retour sur investissement grâce aux économies d'énergie réalisées en utilisant Pump Drive F600 par rapport aux méthodes de contrôle conventionnelles
- Représentation graphique du débit en fonction du coût, des heures et de la durée



L'application Diagnostic Tool

L'application Diagnostic Tool est un outil simple et rapide, qui permet aux utilisateurs d'identifier et de caractériser les codes de mises en sécurité affichés sur le variateur. Les schémas de câblage, très utiles pour la première configuration ainsi que la détection de pannes avec des liens vers la documentation correspondante, sont intégrés à l'application.

L'application dispose également des coordonnées des équipes du Service technique, à l'échelle mondiale, pour vous fournir toute l'assistance nécessaire.

Disponible pour iOS, Android et Windows™, téléchargez l'application gratuitement via le lien www.controltechniques.com/mobile-applications



*Pour les utilisateurs de Microsoft, veuillez noter que cette application mobile fonctionne seulement avec Windows 10.

Emplacement pour Smartcard / Carte SD pour copie et stockage de paramètres

Console facile à emboîter

Console LCD multilingue

Contrôle Manuel/Off/Auto et horloge temps réel embarquée pour la gestion horodatée de la pompe

3x emplacements pour module Système d'intégration (SI) de communication et E/S**

E/S embarquées

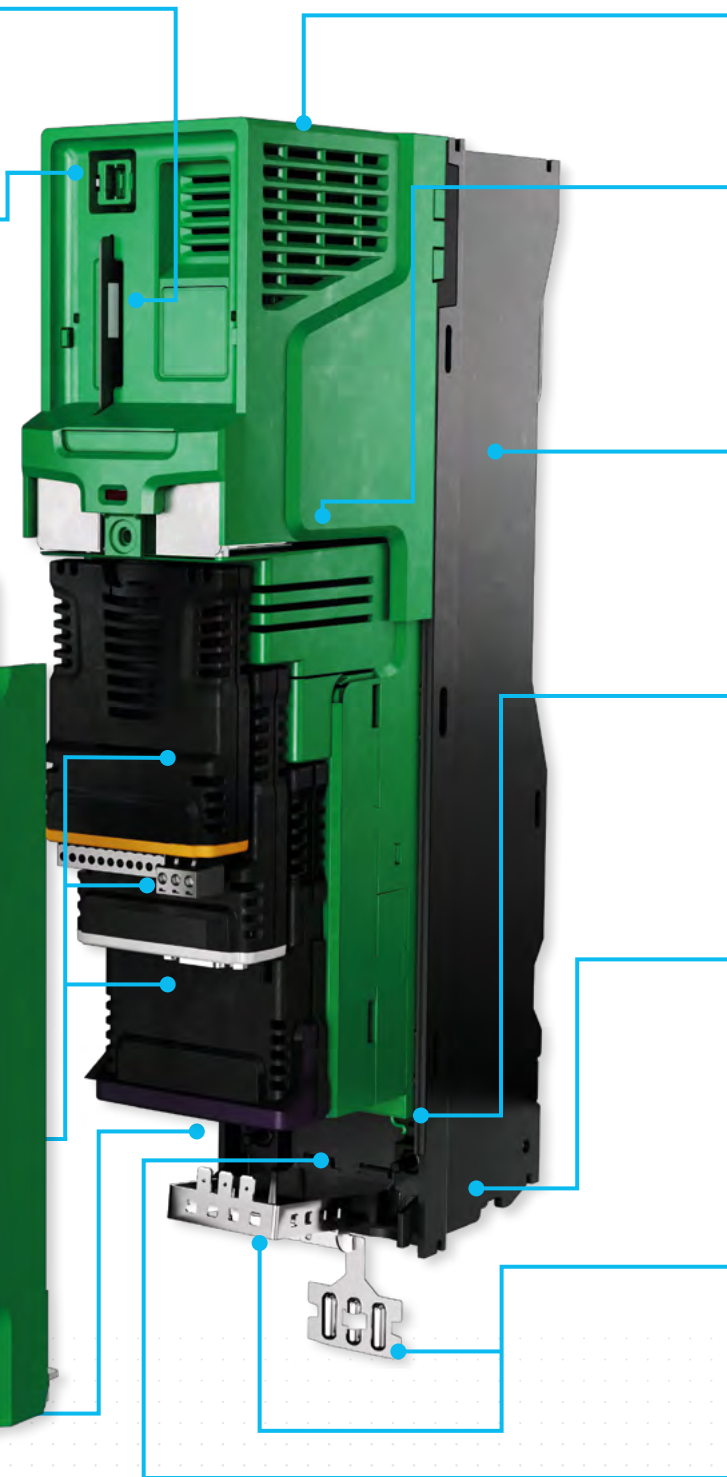
| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 2 x entrées analogiques | 3 x E/S logiques configurables |
| 2 x sorties analogiques | 2 x sorties relais de forme C |
| 3 x entrées logiques | 1 x entrée Absence sûre de couple |

**L'option SI-I/O fournit en plus 4 x E/S logiques, 3 x entrées analogiques (par défaut) / entrées logiques, 1 x sortie analogique (par défaut) / entrée logique, 2 x relais

Borniers de contrôle enfichables



* Les équipements et leurs emplacements varient selon la taille des variateurs



Filtre CEM embarqué*

Revêtement conforme en standard

Châssis en aluminium

Permet un montage flexible, avec dissipateur thermique extrudé hautes performances.

Borniers de puissance facilement accessibles

Avec terminaux amovibles*.

Contrôle adaptatif du ventilateur multi-vitesses

Le ventilateur peut également être remplacé par l'utilisateur après installation

Système de gestion de câble robuste

Mise à la terre des câbles de commande et de puissances blindés

Communications Modbus RS485 3 broches en standard

PUMP DRIVE F600

GUIDE DES RÉFÉRENCES

Fonctionnement en surcharge réduite uniquement

Approprié pour les applications de pompage, avec un critère de surcharge de courant de 110 % pendant 60 s*.

Conformité

- IP20 / NEMA1 / TYPE UL 1 *Classe UL Open en standard ; kit additionnel requis pour la conformité au Type 1
- Les valeurs IP65 / NEMA4 / TYPE UL 12 sont obtenues en montage encastré
- * Tailles 9D, 9E, 10D et 10E conformes à IP55 / NEMA 4 / Type UL 12
- Température ambiante -20 °C à 40 °C (-4 °F à 104 °F) en standard. Jusqu'à 55 °C (131 °F) avec déclassement
- Humidité 95 % maximum (sans condensation) à 40 °C (104 °F)
- Altitude : 0 à 3000 m (9900 pieds), déclassement de 1 % par 100 m (330 pieds) entre 1000 m (3300 pieds) et 3000 m (9900 pieds)
- Vibrations aléatoires testées en conformité avec la norme CEI 60068-2-64
- Secousses testées en conformité avec la norme CEI 60068-2-29
- Vibrations sinusoïdales testées en conformité avec la norme CEI 60068-2-6
- Chocs mécaniques testés en conformité avec la norme CEI 60068-2-29
- Température de stockage -40 °C à 55 °C (-40 °F à 131 °F) ou jusqu'à 70 °C (158 °F) pour un stockage à court terme
- Immunité électromagnétique conforme aux normes EN 61800-3 et EN 61000-6-2
- Filtre CEM interne, conforme à la norme sur les émissions EN 61800-3 (catégorie C3)
- EN 61000-6-3 et EN 61000-6-4 avec filtre CEM optionnel
- Conditions d'alimentation conformes à CEI 60146-1-1 (catégorie C1 ou C2 en fonction de la valeur nominale)
- CEI 61800-5-1 (Sécurité électrique)
- CEI 61131-2 E/S
- EN 61000-3-12 avec self de ligne en option
- UL 508C (Sécurité électrique)



| Taille | Dimensions | | Poids |
|--------|-------------------------------|----------------------------------|--------------|
| | mm (HxLxP) | pouce (HxLxP) | kg (lb) |
| 3 | 382 x 83 x 200 | 15,0 x 3,3 x 7,9 | 4,5 (9,9) |
| 4 | 391 x 124 x 200 | 15,4 x 4,9 x 7,9 | 6,5 (14,3) |
| 5 | 391 x 143 x 200 | 15,4 x 5,6 x 7,6 | 7,4 (16,3) |
| 6 | 391 x 210 x 227 | 15,4 x 8,3 x 8,9 | 14 (30,9) |
| 7 | 557 x 270 x 280 | 21,9 x 10,6 x 11,0 | 28 (61,7) |
| 8 | 803 x 310 x 290 | 31,6 x 12,2 x 11,4 | 50 (110,2) |
| 9A | 1108 x 310 x 290 | 43,6 x 12,2 x 11,4 | 66,5 (146,6) |
| 9E/10E | 1069 x 310 x 290 | 42,1 x 12,2 x 11,4 | 46 (101,4) |
| 9D/10D | Redresseur 355 x 310 x 290 | Redresseur 15,8 x 12,2 x 11,4 | 12 (26,5) |
| | Onduleur 773 x 310 x 290 | Onduleur 30,4 x 12,2 x 11,4 | 34 (75) |
| 11E | 1242 x 310 x 312 | 48,9 x 12,2 x 12,3 | 63 (138,9) |
| 12T | 1750 x 295 x 526 | 68,9 x 11,6 x 20,7 | 130 (287) |

| Fort IP | Dimensions | | Poids |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------|
| | mm (HxLxP) | pouce (HxLxP) | kg (lb) |
| Taille 03 | 572 x 256 x 221 | 22,5 x 10,1 x 8,7 | 7,5 (16,5) |
| Taille 04 | 566 x 256 x 221 | 22,3 x 10,1 x 8,7 | 9,3 (20,5) |
| Taille 05 | 570 x 256 x 221 | 22,5 x 10,1 x 8,7 | 10,0 (22,0) |
| Taille 06 | 575,5 x 317 x 221 | 22,7 x 12,5 x 9,8 | 16,9 (37,3) |

Consoles

| Description | Référence |
|--------------------------|----------------|
| Console KI-HOA RTC F600 | 82400000018500 |
| Console distante HOA RTC | 82400000019700 |
| KI-485 Adaptor | 82400000016100 |

*Pour de plus amples informations, veuillez consulter les documents techniques.

PUMP DRIVE F600

CARACTÉRISTIQUES ET RÉFÉRENCES

| 200/240 Vac ±10 % | | | | | 380/480 Vac ±10 % | | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Référence | Surcharge réduite | | | | Référence | Surcharge réduite | | | |
| | IP20 courant continu max (A) | Puissance à l'arbre moteur (kW) | Puissance à l'arbre moteur (hp) | IP65 courant continu max (A) | | IP20 courant continu max (A) | Puissance à l'arbre moteur (kW) | Puissance à l'arbre moteur (hp) | IP65 courant continu max (A) |
| F600-03200066A | 6.6 | 1.1 | 1.5 | 6.6 | F600-03400034A | 3.4 | 1.1 | 1.5 | 3.4 |
| F600-03200080A | 8 | 1.5 | 2 | 8 | F600-03400045A | 4.5 | 1.5 | 2 | 4.5 |
| F600-03200110A | 11 | 2.2 | 3 | 11 | F600-03400062A | 6.2 | 2.2 | 3 | 6.2 |
| F600-03200127A | 12.7 | 3 | 3 | 12.7 | F600-03400077A | 7.7 | 3 | 5 | 7.7 |
| F600-04200180A | 18 | 4 | 5 | 18 | F600-03400104A | 10.4 | 4 | 5 | 10.4 |
| F600-04200250A | 25 | 5.5 | 7.5 | 22 | F600-03400123A | 12.3 | 5.5 | 7.5 | 11 |
| F600-05200300A | 30 | 7.5 | 10 | 30 | F600-04400185A | 18.5 | 7.5 | 10 | 18.5 |
| F600-06200500A | 50 | 11 | 15 | 50 | F600-04400240A | 24 | 11 | 15 | 21 |
| F600-06200580A | 58 | 15 | 20 | | F600-05400300A | 30 | 15 | 20 | 29 |
| F600-07200750A | 75 | 18.5 | 25 | | F600-06400380A | 38 | 18.5 | 25 | 38 |
| F600-07200940A | 94 | 22 | 30 | | F600-06400480A | 48 | 22 | 30 | 48 |
| F600-07201170A | 117 | 30 | 40 | | F600-06400630A | 63 | 30 | 40 | |
| F600-08201490A | 149 | 37 | 50 | | F600-07400790A | 79 | 37 | 50 | |
| F600-08201800A | 180 | 45 | 60 | | F600-07400940A | 94 | 45 | 60 | |
| F600-09202160A | 216 | 55 | 75 | | F600-07401120A | 112 | 55 | 75 | |
| F600-09202660A | 266 | 75 | 100 | | F600-08401550A | 155 | 75 | 100 | |
| F600-09202160E | 216 | 55 | 75 | | F600-08401840A | 184 | 90 | 125 | |
| F600-09202660E | 266 | 75 | 100 | | F600-09402210A | 221 | 110 | 150 | |
| F600-10203250E | 325 | 90 | 125 | | F600-09402660A | 266 | 132 | 200 | |
| F600-10203600E | 360 | 110 | 150 | | F600-09402210E | 221 | 110 | 150 | |
| | | | | | F600-09402660E | 266 | 132 | 200 | |
| | | | | | F600-10403200E | 320 | 160 | 250 | |
| | | | | | F600-10403610E | 361 | 200 | 300 | |
| | | | | | F600-11404370E | 437 | 225 | 350 | |
| | | | | | F600-11404870E | 487 | 250 | 400 | |
| | | | | | F600-11405070E | 507 | 280 | 450 | |

Manuels

Le Pump Drive F600 est fourni avec un Guide de Configuration pas à pas pour une mise en service rapide et efficace. Un guide utilisateur détaillé est également disponible en téléchargement, ou peut être demandé auprès de vos contacts habituels.

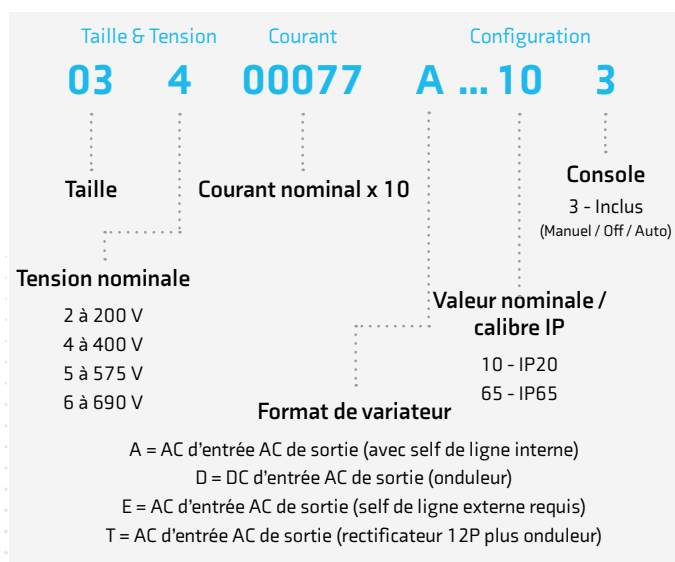
| 380/480 Vac ±10 % | | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Référence | Surcharge réduite | | | |
| | IP20 courant continu max (A) | Puissance à l'arbre moteur (kW) | Puissance à l'arbre moteur (hp) | IP65 courant continu max (A) |
| F600-12404800T | 608 | 315 | 500 | |
| F600-12405660T | 660 | 355 | 550 | |
| F600-12406600T | 755 | 400 | 650 | |
| F600-12407200T | 865 | 500 | 700 | |

| 500/575 Vac ±10 % | | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Référence | Surcharge réduite | | | |
| | IP20 courant continu max (A) | Puissance à l'arbre moteur (kW) | Puissance à l'arbre moteur (hp) | IP65 courant continu max (A) |
| F600-05500039A | 3.9 | 2.2 | 3 | 3.9 |
| F600-05500061A | 6.1 | 4 | 5 | 6.1 |
| F600-05500100A | 10 | 5.5 | 7.5 | 10 |
| F600-06500120A | 12 | 7.5 | 10 | 12 |
| F600-06500170A | 17 | 11 | 15 | 17 |
| F600-06500220A | 22 | 15 | 20 | 22 |
| F600-06500270A | 27 | 18.5 | 25 | 27 |
| F600-06500340A | 34 | 22 | 30 | 34 |
| F600-06500430A | 43 | 30 | 40 | |
| F600-07500530A | 53 | 37 | 50 | |
| F600-07500730A | 73 | 45 | 60 | |
| F600-08500860A | 86 | 55 | 75 | |
| F600-08501080A | 108 | 75 | 100 | |
| F600-09501250A | 125 | 90 | 125 | |
| F600-09501550A | 155 | 110 | 150 | |
| F600-09501250E | 125 | 90 | 125 | |
| F600-09501500E | 150 | 110 | 150 | |
| F600-10502000E | 200 | 130 | 200 | |
| F600-11502480E | 248 | 175 | 250 | |
| F600-11502880E | 288 | 225 | 300 | |
| F600-11503150E | 315 | 250 | 350 | |

Note : Des puissances nominales plus élevées sont disponibles en version modulaire

| 500/690 Vac ±10 % | | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Référence | Surcharge réduite | | | |
| | IP20 courant continu max (A) | Puissance à l'arbre moteur (kW) | Puissance à l'arbre moteur (hp) | IP65 courant continu max (A) |
| F600-07600230A | 23 | 18.5 | 25 | |
| F600-07600300A | 30 | 22 | 30 | |
| F600-07600360A | 36 | 30 | 40 | |
| F600-07600460A | 46 | 37 | 50 | |
| F600-07600520A | 52 | 45 | 60 | |
| F600-07600730A | 73 | 55 | 75 | |
| F600-08600860A | 86 | 75 | 100 | |
| F600-08601080A | 108 | 90 | 125 | |
| F600-09601250A | 125 | 110 | 150 | |
| F600-09601500A | 150 | 132 | 175 | |
| F600-09601250E | 125 | 110 | 150 | |
| F600-09601550E | 155 | 132 | 175 | |
| F600-10601720E | 172 | 160 | 200 | |
| F600-10601970E | 197 | 185 | 250 | |
| F600-11602250E | 225 | 200 | 250 | |
| F600-11602750E | 275 | 250 | 300 | |
| F600-11603050E | 305 | 280 | 400 | |

DÉSIGNATION DU PRODUIT



GUIDE DE COMMANDE DES ACCESSOIRES

Options complètes pour garantir la flexibilité

| Type de console | Description |
|--|--|
| KI-HOA Keypad RTC - Vert (Fournie en standard*) |  <p>La console KI-HOA RTC offre un contrôle manuel/Off/Auto. L'écran affiche jusqu'à quatre lignes de texte traduit en plusieurs langues pour améliorer la clarté et la convivialité. Une horloge temps réel fonctionnant sur batterie garantit un horodatage précis des diagnostics et facilite la résolution des problèmes</p> |
| Remote HOA Keypad RTC |  <p>Console LCD utilisable à distance, ce qui permet son installation à l'extérieur d'une armoire tout en assurant une protection IP54 (NEMA 12). La console offre une régulation Manuel-Off-Auto et peut présenter jusqu'à quatre lignes de texte réel avec traduction multilingues, améliorant la clarté et augmentant la facilité d'utilisation. Une horloge temps réel fonctionnant sur batterie garantit un horodatage précis des diagnostics et facilite la résolution des problèmes</p> |
| KI-485 Adaptor |  <p>Cet adaptateur peut être utilisé à la place de la console et fournit des ports supplémentaires pour communiquer via RS485. L'adaptateur est généralement utilisé pour programmer le variateur.</p> |
| Modules SI - Communications | |
| SI-Ethernet |  <p>Module Ethernet externe prenant en charge les connexions Ethernet/IP et Modbus TCP/IP, et intégrant un serveur Web capable de générer des e-mails. Ce module assure un accès rapide au variateur, une connectivité globale et l'intégration aux différentes technologies réseau, notamment au sans fil. Pour utiliser plusieurs variateurs Pump Drive F600 en mode gestion de pompe maître dans un système de pompes en parallèle, chaque variateur Pump Drive F600 doit être équipé d'un module SI-Ethernet.</p> |
| SI-EtherCAT |  <p>SI-EtherCAT est le module de communication et d'interface du Pump Drive F600 avec les réseaux EtherCAT.</p> |
| SI-PROFINET |  <p>SI-PROFINET permet la communication et l'interfaçage du Pump Drive F600 avec les API et les réseaux PROFINET.</p> |
| SI-PROFIBUS |  <p>Module d'interface PROFIBUS-DP (Périphérique décentralisé) permettant la connectivité d'un esclave. Il est possible d'utiliser plusieurs SI-PROFIBUS ou une combinaison de SI-PROFIBUS et d'autres modules d'option pour ajouter une fonctionnalité supplémentaire telle que I/O étendu, fonctionnalité passerelle, ou des fonctions API supplémentaires</p> |
| SI-DeviceNet |  <p>Module d'interface du système de mise en réseau DeviceNet pour permettre la connectivité d'un esclave. Il est possible d'utiliser plusieurs SI-DeviceNet ou une combinaison de SI-DeviceNet et d'autres modules optionnels pour disposer de fonctionnalités supplémentaires comme des extensions E/S, des fonctionnalités de passerelle, ou des fonctions API supplémentaires</p> |
| SI-CANopen |  <p>Module d'interface CANopen prenant en charge différents profils, notamment plusieurs profils de variateur</p> |
| SI-POWERLINK |  <p>Module d'interface POWERLINK prenant en charge toutes les familles d'entraînement AC et se conformant au dernier standard POWERLINK.</p> |
| MCI200 |  <p>Second processeur, fournissant une personnalisation avancée utilisant les langues de programmation standard IEC61131-3</p> |
| E/S et cartes média NV supplémentaires | |
| SI-I/O |  <p>Module d'interface E/S supplémentaires conçu pour augmenter le nombre d'entrées/sorties sur un variateur. Avec en supplément : 4 entrées/sorties logiques, 3 entrées analogiques (par défaut) / entrées logiques. 1 sortie analogique (par défaut) / entrée logique, 2 relais</p> |
| Smartcard |  <p>Le dispositif de mémoire, la Smartcard optionnelle, permet de sauvegarder les groupes de paramètres et de les copier d'un variateur à un autre</p> |
| SD Card Adaptor |  <p>Dispositif de conversion permettant d'insérer une carte SD dans l'emplacement de la Smartcard, à des fins de copie des paramètres et des programmes d'application</p> |

* Pour un meilleur rapport coût-efficacité, le Pump Drive F600 peut être fourni sans clavier. Veuillez indiquer vos préférences au moment de la commande.

GUIDE DE COMMANDE DES ACCESSOIRES

Kits de rétrofit

Pour permettre de remplacer les installations Unidrive SP et Affinity par des Pump Drive F600.

| Taille | Référence |
|--------------|-----------|
| 4 | 3470-0062 |
| 5 | 3470-0066 |
| 6 | 3470-0074 |
| 7 | 3470-0078 |
| 8 | 3470-0087 |
| 9A, 9E et 10 | 3470-0118 |

Kits IP65 pour montage encastré

| Taille | Référence |
|--------|-----------|
| 3 | 3470-0053 |
| 4 | 3470-0056 |
| 5 | 3470-0067 |
| 6 | 3470-0055 |
| 7 | 3470-0079 |
| 8 | 3470-0083 |

Kits IP55 pour montage encastré

| Taille | Référence |
|---------------|-----------|
| 9A | 3470-0119 |
| 9E/10E | 3470-0105 |
| 10 Onduleur | 3470-0108 |
| 10 Redresseur | 3470-0106 |
| 11E et 11T | 3470-0126 |
| 11D Onduleur | 3470-0130 |
| 11 Redresseur | 3470-0123 |

Modules optionnels

| Module optionnel | Référence |
|------------------|----------------|
| SI-PROFIBUS | 82400000017500 |
| SI-Ethernet | 82400000017900 |
| SI-EtherCAT | 82400000018000 |
| SI-DeviceNet | 82400000017700 |
| SI-CANopen | 82400000017600 |
| SI-POWERLINK | 82400000021600 |
| SI-PROFINET RT | 82400000018200 |
| MCI200 | 82400000017000 |
| SI-I/O | 82400000017800 |

Kit de fixation latérale

| Taille | Référence |
|--------|-----------|
| 3 | 3470-0049 |
| 4 | 3470-0060 |
| 5 | 3470-0073 |

Kit d'accessoires

| Description | Référence |
|--|-----------|
| Raccord de puissance pour taille de cadre 3 & 4 kit séparé | 3470-0064 |

Accessoires en option

| Description | Référence |
|------------------------------------|-----------|
| Adaptateur Smartcard avec carte SD | 3470-0047 |
| Smartcard (64KB) | 2214-0010 |

GUIDE DE COMMANDE DES ACCESSOIRES

Kits de mise en parallèle du bus DC

| Taille | Référence |
|--|-----------|
| 3 | 3470-0048 |
| 4 | 3470-0061 |
| 5 | 3470-0068 |
| 6 | 3470-0063 |
| 6 (connexion avec les tailles 3, 4 et 5) | 3470-0111 |

Selfs de ligne

| Taille | Référence |
|-----------------|-----------|
| 9E 200 V/400 V | 4401-0181 |
| 9E 575 V/690 V | 4401-0183 |
| 10E 200 V/400 V | 4401-0182 |
| 10E 575 V/690 V | 4401-0184 |

Kits de conduit pour UL de type 1

| Taille | Référence |
|-----------|-----------|
| 3&4 | 6521-0071 |
| 5 | 3470-0069 |
| 6 | 3470-0059 |
| 7 | 3470-0080 |
| 8 et 9A | 6500-0106 |
| 9E et 10E | 3470-0115 |
| 11 | 3470-0136 |

Filtres CEM externes optionnels

Le filtre CEM interne du Pump Drive F600 permet la conformité à la norme EN 61800-3*. Les filtres CEM externes sont requis pour la conformité à la norme EN 61000-6-4.

| Taille | Tension | Référence |
|----------|----------------|-----------|
| 3 | 200 V | 4200-3230 |
| | 400 V | 4200-3480 |
| 4 | 200 V | 4200-0272 |
| | 400 V | 4200-0252 |
| 5 | 200 V | 4200-0312 |
| | 400 V | 4200-0402 |
| | 575 V | 4200-0122 |
| 6 | 200 V | 4200-2300 |
| | 400 V | 4200-4800 |
| | 575 V | 4200-3690 |
| 7 | 200 V | 4200-1132 |
| | 400 V | 4200-1132 |
| | 575 V | 4200-0672 |
| | 690 V | 4200-0672 |
| 8 | 200 V | 4200-1972 |
| | 400 V | 4200-1972 |
| | 575 V | 4200-1662 |
| 9A | 690 V | 4200-1662 |
| | 200 V | 4200-3021 |
| | 400 V | 4200-3021 |
| | 575 V | 4200-1660 |
| 9E & 10E | 690 V | 4200-1660 |
| | 200 V | 4200-4460 |
| | 400 V | 4200-4460 |
| 11 | 575 V | 4200-2210 |
| | 690 V | 4200-2210 |
| | 400 V | 4200-0400 |
| | 575 V et 690 V | 4200-0690 |

*Pour de plus amples informations, veuillez consulter les documents techniques.

DRIVE OBSESSED



Control Techniques conçoit et fabrique des variateurs de vitesse depuis 1973.

Nos clients récompensent notre engagement pour concevoir des variateurs de vitesse qui surpassent les performances du marché. Ils nous font confiance pour livrer à temps à chaque fois grâce à notre excellent service.

Plus de 45 ans plus tard, nous sommes toujours à la recherche du meilleur contrôle moteur, de la meilleure fiabilité et du meilleur rendement énergétique qu'il soit possible d'intégrer à nos variateurs. C'est ce que nous promettons de fournir, maintenant et toujours.

**PLUS DE
1400**

Employés

70

Pays

#1 EN

TECHNOLOGIE AVANCÉE DE VARIATEURS ET MOTEURS

Nidec

Nidec Corporation est un fabricant mondial de moteurs électriques et de variateurs de vitesse.

Nidec a été créée en 1973. La société fabrique alors de petits moteurs AC de précision et a quatre employés. Aujourd'hui, c'est une entreprise mondiale qui développe, fabrique et installe des variateurs, moteurs et systèmes de contrôle de pointe dans plus de 70 pays avec un effectif de plus de 110.000 personnes.

Vous trouverez ses innovations dans des milliers d'installations industrielles, des produits IoT, des appareils ménagers, dans l'automobile, dans la robotique, les téléphones mobiles, les dispositifs haptiques, les appareils médicaux et les équipements informatiques dans le monde entier.

110 000

Employés

**15,4
MILLIARDS
DE DOLLARS**

Chiffre d'affaires du groupe

PLUS DE PLUS DE

70

Pays

330

Sociétés



CONTROL TECHNIQUES
EST VOTRE SPÉCIALISTE
MONDIAL DANS LE DOMAINE
DES VARIATEURS.

Nous sommes implantés dans plus de 70 pays et nous nous tenons à votre disposition, partout dans le monde.

Pour plus d'informations, ou pour trouver votre représentant Drive centre local, rendez-vous sur le site :

www.controltechniques.com

SPÉCIALISTE EN SYSTÈMES
D'ENTRAÎNEMENT DE
POINTE AU SERVICE DE VOS
APPLICATIONS.

Leroy-Somer expert mondial en moteurs et variateurs de vitesse depuis plus de 100 ans, assure en exclusivité pour la France l'ingénierie, le conseil, la commercialisation, le service après-vente et la maintenance de la gamme de variateurs Control Techniques.

Ses équipes dédiées, basées en France sont à votre écoute.

www.leroy-somer.com

Connectez-vous



Connectez-vous



©2020 Nidec Control Techniques Limited. Les informations fournies dans la présente brochure sont données à titre indicatif uniquement et ne constituent en aucun cas une clause d'un quelconque contrat. Nidec Control Techniques Ltd n'offre aucune garantie concernant l'exactitude de ces informations étant donné son processus de développement continu, et se réserve le droit de modifier les caractéristiques des produits décrits sans préavis.

Nidec Control Techniques Limited. Siège statutaire : The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Société immatriculée en Angleterre et au Pays de Galles. N° d'immatriculation de la société : 01236886.

6054 fr - 2021.10 / a

