

Guide de sélection | VACON® 100 | 0,55-800 kW

VACON® 100 – variateurs polyvalents
pour générer des **économies d'énergie** et
assurer un **meilleur contrôle de process**



Disponible sur une
plage de

**0,55 à
800 kW**

pour s'adapter à
votre application



VACON® 100 INDUSTRIAL et VACON® 100 FLOW – Innovation et haute qualité pour vos applications

Les variateurs VACON® 100 INDUSTRIAL et VACON® 100 FLOW sont parfaits pour économiser de l'énergie, optimiser le contrôle de process et améliorer la productivité. À usages multiples, ils restent toutefois conviviaux à l'utilisation. VACON® 100 INDUSTRIAL et VACON® 100 FLOW représentent le cœur de nos activités : des produits de haute qualité innovants et fiables pour des applications clés dans divers secteurs. Ils conviennent parfaitement à une large gamme d'applications à couple variable et à puissance/couple constant comme les pompes, les ventilateurs, les compresseurs et les convoyeurs, dans lesquelles l'accroissement de l'efficacité énergétique et de la productivité génère souvent un rapide retour sur investissement.



Montage mural



Module



Armoire

Le VACON® 100 INDUSTRIAL et le VACON® 100 FLOW sont disponibles jusqu'à 800 kW.

Toutes les tailles de puissance existent également sous forme de modules. Les puissances les plus élevées sont disponibles en version autonome intégrée dans une armoire.

La version en armoire propose une large gamme d'options configurables ainsi qu'un panneau de commande innovant qui permet un accès sécurisé sans avoir à ouvrir la porte principale. Pour en savoir plus, reportez-vous aux pages 12-13.



Caractéristiques clés de la gamme VACON® 100

Gamme de puissances disponibles :

- 3 x 208-240 V.....0,55-90 kW (0,75-125 HP)
- 3 x 380-500 V.....1,1-630 kW (1,5-800 HP)
- 3 x 525-600 V.....3,0-200 HP
- 3 x 525-690 V.....5,5-800 kW (7,5-800 HP)

Connectez-vous à votre système de commande

Tous les variateurs VACON® 100 sont équipés du protocole Ethernet, ce qui signifie qu'aucune option ou passerelle supplémentaire n'est nécessaire pour communiquer avec le système d'automatisation. Ethernet permet aussi d'effectuer la mise en service et la maintenance par le biais de l'outil de configuration VACON® Live et d'assurer une surveillance locale ou distante.

Compatible avec les moteurs à haute efficacité

Grâce à la compatibilité avec les nouvelles technologies de moteur à haute efficacité, vous pouvez sélectionner le moteur le plus efficace pour votre application, par exemple des moteurs à aimant permanent et synchrones à reluctance afin d'améliorer le rendement de votre système.

Conçu pour durer sans interruption

Tous les variateurs VACON® 100 ont recours à la technologie de circuit intermédiaire non électrolytique qui garantit aux utilisateurs le plus long cycle de vie possible et une disponibilité maximale. En l'absence de condensateurs électrolytiques, qui s'usent souvent avec le temps et doivent donc être remplacés, les interruptions et les coûts sont réduits au minimum.

Harmonie avec l'environnement

En économisant de l'énergie grâce à la gamme de variateurs VACON® 100, vous contribuez aussi tout naturellement à réduire les émissions et la pollution. VACON® 100 satisfait aux normes internationales et aux exigences globales essentielles, notamment la directive RoHS (sans plomb), les certifications CEM et harmoniques.

Nous avons également étudié en détail le cycle de vie de notre variateur VACON® 100 pour déterminer son empreinte carbone. La fabrication d'un variateur VACON® 100 de 18,5 kW génère 255 kg d'émissions CO₂e (équivalent dioxyde de carbone). Cependant, l'utilisation de ce variateur dans une application de ventilation (par rapport à un moteur électrique à deux vitesses) permet d'économiser 24 500 kg d'émissions CO₂e sur une période de dix ans.

VACON® 100 INDUSTRIAL – un variateur, de multiples applications

Le VACON® 100 INDUSTRIAL est une machine performante convenant à une large gamme d'applications industrielles. Elle est facile à intégrer dans tous les principaux systèmes de commande et peut être rapidement adaptée aux différents besoins. Il vous suffit de choisir votre application et de laisser le VACON® 100 INDUSTRIAL vous apporter des économies significatives. Grâce aux interfaces RS485 et Ethernet intégrées qui prennent en charge les principaux protocoles industriels, vous n'avez plus besoin de prévoir des cartes d'interface supplémentaires. De plus, avec la fonctionnalité d'interface automate intégrée conforme à la norme CEI 61131-3 et la programmation VACON®, les constructeurs ont la possibilité d'intégrer leur propre fonctionnalité dans le variateur. L'outil de personnalisation VACON® facilite les adaptations aux logiques plus petites pour des besoins particuliers ou pour la mise à niveau de systèmes existants.

VACON® 100 FLOW – une fonctionnalité dédiée

VACON® 100 FLOW est un variateur CA destiné à améliorer le contrôle du débit et à économiser de l'énergie dans les applications de pompage et de ventilation. Le VACON® 100 FLOW combine la fonctionnalité fondamentale du VACON® 100 INDUSTRIAL et des fonctions spécifiques pour le contrôle de débit afin d'améliorer les performances des pompes et des ventilateurs et de protéger les tuyaux et les équipements pour assurer un fonctionnement fiable.

Le VACON® 100 FLOW met l'accent sur la convivialité et des fonctionnalités conçues pour des applications de pompage et de ventilation. Par exemple, grâce à un capteur permettant de réguler la vitesse, le régulateur PID standard élimine la nécessité d'installer un régulateur externe. Cette fonction est pratique lors des variations de la demande.



Les condensateurs à film plastique ont une durée de vie de 300 000 heures, ce qui correspond à 30 années de fonctionnement fiable.

Facile d'utilisation

Clavier convivial

L'utilisation de l'interface utilisateur est intuitive. Vous apprécierez le menu structuré du clavier qui permet une mise en service rapide et une utilisation en toute facilité.

- Clavier textuel et affichage graphique avec prise en charge de plusieurs langues
- 9 signaux peuvent être surveillés simultanément sur une page multimoniteur unique configurable pour 4, 6 ou 9 signaux
- Voyant d'état LED à 3 couleurs sur l'unité de commande
- Affichage de courbe de tendance pour deux signaux en même temps

Configuration rapide

Des outils de mise en service facile garantissent une configuration sans soucis quelle que soit l'application. Une aide textuelle est disponible pour chaque paramètre, signal ou défaut.

Assistant de démarrage – pour une configuration rapide du variateur

Choix d'application – pour une mise en service simple :

- VACON 100® INDUSTRIAL – standard, local/distant, PID, séquentiel, multiconfiguration, potentiomètre de moteur
- VACON® 100 FLOW – PID, applications multipompes à variateurs unique ou multiples, CVC

Tous les variateurs VACON® 100 sont également munis d'une horloge temps réel avec des fonctions d'horodatage.

Installation facile

- Les unités IP21/UL type 1 et IP54/UL type 12 possèdent les mêmes encombrements. Les unités Compact IP54/UL type 12 peuvent faire l'objet d'un montage côte à côte afin de gagner de la place.
- Les tailles de châssis MR8 à MR12 sont également disponibles en IP00/UL Type Ouvert pour intégration en armoire.
- L'option de montage sur bride rend possible un montage traversant, réduisant ainsi les pertes thermiques et la taille de protection.
- Les passe-câbles d'entrée et la mise à la terre à 360° intégrés garantissent la conformité aux exigences IP54/UL type 12 et CEM et permettent des économies supplémentaires.
- Des variateurs en armoire avec une large gamme d'options intégrées prêtes à utiliser

Outil de personnalisation du variateur

Le VACON® 100 est équipé d'une fonctionnalité intégrée qui permet au variateur de s'adapter à presque toutes les fonctions nécessitant une logique de commande et des E/S. L'outil de personnalisation du variateur présente un large éventail de blocs fonctions numériques et logiques qui peuvent être combinées et étendre les fonctions standard du variateur, afin de répondre aux exigences spécifiques de l'utilisateur. Aucun outil spécial, ni compétence spécifique ne sont nécessaires et l'outil de configuration VACON® Live permet de procéder à une configuration entièrement graphique. Les configurations peuvent être copiées à l'aide de VACON® Live dans la liste de paramètres normale.

Programmation du VACON®

Les fabricants de machine ou constructeurs peuvent obtenir une performance élevée de leurs machines en optimisant l'application à l'aide des outils logiciels de programmation VACON®. Ces outils sous licence comportent la fonction automate programmable intégrée conforme à la norme CEI 61131-3. Il vous suffit de programmer et de sécuriser votre propre logique de commande dans le variateur.



Facile à intégrer

Connectivité Ethernet

Il n'est pas nécessaire d'acheter des outils de communication supplémentaires car la connectivité Ethernet intégrée permet un accès à distance du variateur pour la supervision, la configuration et le dépannage. Les protocoles Ethernet tels que PROFINET IO, EtherNet/IP et Modbus TCP sont disponibles pour tous les variateurs VACON® 100. Les nouveaux protocoles Ethernet sont en développement continu.

Options bus

- Outre la connectivité Ethernet intégrée, les variateurs VACON® 100 comportent aussi du RS485 intégré pour Modbus RTU.
- Pour les autres protocoles tels que PROFIBUS DP, DeviceNet, LonWorks, CANOpen et EtherCAT, des cartes d'options bus facilitent l'intégration dans les systèmes traditionnels. Cela garantit une meilleure commande et une supervision accrue avec un câblage réduit.
- D'autres options de communication sont possibles : BACnet MSTP, BACnet IP, Metasys N2.

Safe Torque Off, Safe Stop 1

- La fonction Safe Torque Off (STO) empêche le variateur de générer un couple sur l'arbre moteur et évite les démarrages imprévus. Elle correspond également à un arrêt incontrôlé conformément à la catégorie d'arrêt 0 de la norme EN 60204-1.
- La fonction Safe Stop 1 (SS1) lance la décélération du moteur et active la fonction STO à l'issue d'un délai propre à l'application. Elle correspond également à un arrêt contrôlé conformément à la catégorie d'arrêt 1 de la norme EN 60204-1.
- Les options de sécurité STO et SS1 intégrées en option présentent plusieurs avantages par rapport aux technologies de sécurité standard à base de cellule électromécanique. Par exemple, il n'est plus nécessaire d'avoir des composants séparés à câbler et à entretenir car le niveau de sécurité au travail requis est assuré.

Entrée de thermistance certifiée ATEX

Certifiée et conforme à la directive européenne ATEX 94/9/CE, l'entrée de thermistance intégrée en option est conçue spécialement pour le contrôle de la température des moteurs installés dans des zones :

- contenant des gaz, vapeurs, brumes ou mélanges d'air potentiellement explosifs ;
- présentant des poussières combustibles.

En cas de surchauffe, le variateur coupe immédiatement l'alimentation du moteur. Comme aucun composant externe n'est nécessaire, le câblage est minimisé, ce qui améliore la fiabilité et permet un gain d'espace et de coûts.

VACON® Save

VACON Save est un logiciel de calcul d'économies pour les applications de pompes, de ventilateurs et de compresseurs qui permet d'évaluer les économies de coûts et d'énergie. Il s'agit d'un outil d'importance majeure pour les clients qui aspirent à trouver la meilleure, mais aussi la plus économique des solutions de pompe et de ventilateur.





VACON® 100 INDUSTRIAL

Il a tout d'un variateur CA classique, mais c'est plus que ça : le VACON® 100 INDUSTRIAL abonde de fonctions intelligentes, destinées à une large gamme d'applications à puissance/couple constant. Bénéficiez de la sécurité fonctionnelle grâce à Safe Torque Off qui empêche le variateur de générer un couple sur l'arbre moteur, à Safe Stop 1 et à la protection contre les surchauffes du moteur certifiée ATEX.

Le VACON® 100 INDUSTRIAL présentent des caractéristiques standard telles que des E/S intégrées avec 3 emplacements d'option, la prise en charge de bus de terrain Ethernet et RS485 et des cartes vernies. La commande de moteur robuste et facile à utiliser améliore la fiabilité et l'efficacité de l'ensemble des types de moteur CA (moteurs

asynchrones, moteurs à aimants permanents et moteurs synchrones à reluctance).

Les modules de variateur muraux sont faciles à installer et à utiliser et la protection IP21/UL Type1 est fournie en standard. Les options possibles sont la protection IP54/UL Type12 et

le montage (traversant) sur bride. Les tailles de châssis MR8 à MR12 sont également disponibles en boîtier compact IP00 pour une intégration aisée an armoire. Les variateurs en armoire sont fournis avec une large gamme d'options intégrées.

Applications typiques du VACON® 100 INDUSTRIAL

Industrie de transformation <ul style="list-style-type: none"> ■ Convoyeurs ■ Pompes et ventilateurs ■ Déchiqueteurs, tambours écorceurs, scieries 	Industrie maritime <ul style="list-style-type: none"> ■ Pompes de cargaison ■ Compresseurs ■ Appareil à gouverner 	Industrie de semiconducteurs/HVAC industriel <ul style="list-style-type: none"> ■ Compresseurs ■ Pompes et ventilateurs
Eaux <ul style="list-style-type: none"> ■ Distribution ■ Dessalement ■ Traitement ■ Pompes ■ Compresseurs, convoyeurs 	Industrie chimique, pétrole et gaz <ul style="list-style-type: none"> ■ Pompes et ventilateurs ■ Compresseurs 	Industrie minière et minérale <ul style="list-style-type: none"> ■ Convoyeurs ■ Pompes et ventilateurs
Entraînements auxiliaires pour ciment <ul style="list-style-type: none"> ■ Convoyeurs ■ Pompes et ventilateurs 		

Que vous réserve-t-il ?



	Caractéristiques communes	Avantages
	Conformité aux normes internationales	Compatibilité globale
	Modbus TCP/IP et Modbus RTU intégrés Variété étendue d'options bus ■ Ethernet toujours inclus – Modbus TCP/IP & BACnet/IP – PROFINET IO et EtherNet/IP (option logicielle) Connectivité facile – plusieurs options bus ■ PROFIBUS DP ■ CanOpen ■ DeviceNet ■ EtherCAT	L'essentiel est intégré Intégration facile dans les systèmes automatisés
	Safe Torque Off, Safe Stop1, entrée de thermistance certifiée ATEX	Améliore la sécurité au travail
	Conformité CEM grâce au filtre RFI intégré Selfs CC intégrées	Aucun accessoire supplémentaire requis
	Tropicalisation conforme	Haute fiabilité dans les environnements difficiles
	Version Compact IP54/UL Type 12 de même encombrement que la version IP21/UL Type 1 Montage sur bride Montage côte à côte pour la version IP54/UL Type 12	Installation simple et économique
	E/S standard + 3 emplacements supplémentaires Options bus, automate programmable intégré	Nul besoin de régulateur externe
	Rendement élevé > 97 % + optimisation de l'énergie	Rapide retour sur investissement, accroît les bénéfices
	Compteur d'énergie et horloge temps réel avec des fonctions d'horodatage Commande optimisée du ventilateur de refroidissement	Contrôle aisé des économies d'énergie Réduit les niveaux sonores
	Condensateurs à film	Durée de vie étendue : jusqu'à 300 000 heures, soit 30 années de fonctionnement fiable Performance optimisée : toujours prêt pour une utilisation immédiate, aucun problème de stockage Pertes réduites de 2 % Respect de l'environnement : ne contient aucun déchet dangereux
	Compatible avec une grande variété de moteurs	Compatible avec moteurs à induction – usage général Compatible avec moteurs PM – applications exigeantes et haute efficacité Compatible avec moteurs SynRM – moteurs rentables et haute efficacité Gain de temps pour la mise en service Cycle d'identification « plug and play » disponible pour plusieurs moteurs
	Codeur non requis – contrôle vectoriel sans capteur	Conversion de boucle fermée simple
	Caractéristiques spécifiques	Avantages supplémentaires
Pompes	2 régulateurs PID avec mode veille, remplissage progressif, pompe de type jockey, nettoyage automatique de la pompe Compatible avec moteurs asynchrones et PM Solutions de commande multipompes	Optimisation du processus en fonction de la demande pour un contrôle de process précis et des économies d'énergie Libre choix du moteur Le moteur PM présente une plus grande densité de puissance et une mécanique simplifiée
Ventilateurs	Démarrage à la volée, interrupteur de moteur 3 plages de fréquences interdites Compatible avec moteurs asynchrones et PM	Gain de temps lors de l'exploitation et de la maintenance Plus grande durée de vie du ventilateur grâce à la réduction des contraintes mécaniques Libre choix du moteur Le moteur PM présente une plus grande densité de puissance, ce qui implique des économies d'énergie
Compresseurs	IP21/UL Type 1 et IP54/UL Type 12 Montage (traversant) sur bride IP00 pour MR8 et MR12	S'adapte à la plupart des installations Facile à intégrer dans la machine avec un faible encombrement et une réduction du coût d'intégration et du refroidissement
Convoyeurs	Affaissement de la charge, cycle d'identification sans désaccoupler le moteur de la charge, frein mécanique, surcouple	Moins de contraintes mécaniques Mise en service aisée



VACON® 100 FLOW

Le VACON® 100 FLOW est un variateur CA destiné à améliorer le contrôle du débit dans les applications de pompage et de ventilation. Il combine la fonctionnalité fondamentale du VACON® 100 à des fonctions spécifiques destinées aux applications de contrôle de débit.

Solutions de commande multipompes

Optimisez la fonctionnalité et la rentabilité de votre processus grâce au VACON® 100 FLOW. Sélectionnez l'une des trois solutions de commande multipompes, chacune offrant un contrôle inégalé du débit et de la pression.

Les besoins en eau ou en ventilation varient tout au long d'une journée. Par exemple, dans une usine, la demande en eau de refroidissement peut atteindre son plus haut niveau au cours de la journée alors que l'usine tourne à plein régime. En revanche, au milieu de la nuit, l'usine peut tourner à régime

réduit avec une demande moindre en eau de refroidissement.

En utilisant plusieurs pompes au lieu d'une seule, on parvient à un meilleur rendement puisque la charge est répartie sur plusieurs pompes. Ce procédé produit également une plus grande redondance : si une pompe tombe en panne, les autres peuvent prendre le relais.

Système de pompage à variateur unique

La commande multipompes est une solution à variateur unique dans laquelle un seul variateur CA commande la pompe principale. Si la

demande est supérieure à la capacité de la pompe, d'autres pompes à vitesse fixe peuvent être raccordées directement en ligne ou à l'aide d'un démarreur progressif. Vous avez la possibilité de choisir entre des configurations fixes et des solutions dans lesquelles la pompe principale et les pompes auxiliaires permutent tour à tour pour uniformiser l'usure.

Le système à variateur unique en bref

- 8 pompes maximum
- Nul besoin de régulateur externe
- Alternance entre toutes les pompes ou uniquement entre les pompes auxiliaires

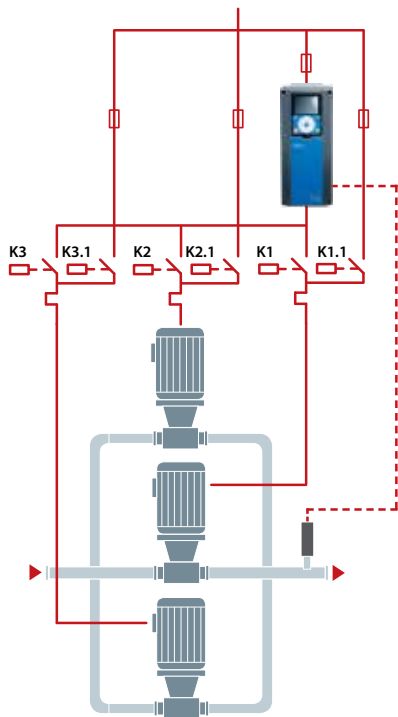
Applications typiques du VACON® 100 FLOW

Traitement industriel des eaux

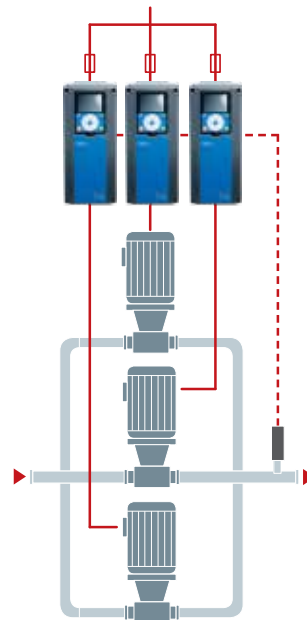
- Systèmes d'eau de refroidissement
- Systèmes d'eau de chaudière

Industrie générale

- Compresseurs
- Pompes et ventilateurs



Système à variateur unique



Système à variateurs multiples

Systèmes de pompage à variateurs multiples

Dans la technologie Multimaster, la régulation de chaque pompe est assurée par son propre variateur CA. L'interface RS485 intégrée permet aux variateurs de communiquer sans qu'il soit nécessaire d'installer un régulateur externe. Au fur et à mesure que la demande augmente, le variateur maître accroît sa vitesse jusqu'à ce que la capacité soit dépassée. À ce point, la charge excédentaire est transférée vers le variateur suivant dans la séquence. Cette méthode permet à la pompe de

démarrer et de s'arrêter en douceur. En outre, elle permet de réduire la nécessité d'installer des câbles de commande, un relais de protection du moteur et des contacteurs supplémentaires.

Le mode Multifollower obéit au même principe que le Multimaster en ce sens que chaque pompe est commandée par son propre variateur CA. La différence de ce système tient au fait qu'à mesure que la demande augmente et que la capacité du variateur maître est dépassée, des

variateurs supplémentaires installés en parallèle se mettent à fonctionner. Ce procédé permet de faire fonctionner toutes les pompes à la même vitesse, ce qui réduit le bruit et la contrainte générale exercée, améliorant ainsi la fiabilité.

Le système à variateurs multiples en bref

- 8 pompes maximum
- Nul besoin de régulateur externe
- Communication entre variateurs avec RS485 intégré

Ce qu'il vous réserve – des caractéristiques spécifiques pour les pompes, les ventilateurs et les compresseurs

	Caractéristiques spécifiques	Avantages supplémentaires
Pompes	2 régulateurs PID avec mode veille, remplissage progressif, pompe de type jockey, nettoyage automatique de la pompe, compatibilité avec moteurs asynchrones et PM Solutions de commande multipompes	Optimisation du processus en fonction de la demande pour un contrôle de process précis et des économies d'énergie Libre choix du moteur Le moteur PM présente une plus grande densité de puissance et une mécanique simplifiée
Ventilateurs	Démarrage à la volée, interrupteur de moteur 3 plages de fréquences interdites Compatible avec moteurs asynchrones et PM	Gain de temps lors de l'exploitation et de la maintenance Plus grande durée de vie du ventilateur grâce à la réduction des contraintes mécaniques Libre choix du moteur Le moteur PM présente une plus grande densité de puissance, ce qui implique des économies d'énergie
Compresseurs	IP21/UL Type 1 et IP54/UL Type 12 Montage (traversant) sur bride IP00 pour MR8 et MR12	S'adapte à la plupart des installations Facile à intégrer dans la machine avec un faible encombrement et une réduction du coût d'intégration et du refroidissement



Variateurs muraux VACON® 100

Les variateurs muraux VACON® 100 sont compacts et complets avec tous les composants nécessaires intégrés dans un même variateur. Ils sont disponibles en IP21/UL Type 1 ou IP54/UL Type 12, à 230 V, 500 V et 690 V.



Caractéristiques

- Tropicalisation conforme
- Version IP54/UL Type 12 de même encombrement que la version IP21/UL Type 1
- Montage sur bride
- Montage côte à côte pour la version IP54/UL Type 12
- Self CC et filtres CEM intégrés
- Hacheur de freinage intégré en standard sur les châssis MR4 à MR6

Avantages

- Encombrement et coûts réduits
- Fiabilité supérieure dans les environnements exigeants

Plage de puissances

3 x 208-240 V.....	0,55-90 kW
3 x 380-500 V.....	1,1-160 kW
3 x 525-600 V.....	3,0-200 HP
3 x 525-690 V.....	5,5-200 kW



Modules de variateur VACON® 100

Les modules de variateur VACON® 100 IP00 peuvent être installés dans tout type d'armoire. L'installation des modules dans les protections standard est aisée grâce à la conception compacte.

Les modules de variateur VACON® 100 existent en taille de châssis allant de MR8 à MR12. Les modules contiennent tous les composants nécessaires, y compris des selfs CC et des hacheurs de freinage (en option). Les tailles de

châssis MR10 et MR12 présentent un module d'options qui peut comporter des filtres de sortie et des hacheurs de freinage en option. Les options sont intégrées dans le canal de refroidissement principal.

Caractéristiques

- Large gamme de puissances sur quatre châssis uniquement
- Selfs CC intégrées
- Hacheur de freinage intégré (en option)
- Filtres de sortie intégrés (en option)
- Module d'options pour une intégration facile (châssis MR10 et MR12)
- Boîtier de commande montable à distance
- Canal de refroidissement principal IP54

Avantages

- Encombrement et coûts réduits
- Intégration facilitée
- Fiabilité améliorée en séparant la circulation d'air de refroidissement principale du reste de l'électronique du variateur

Plage de puissances

3 x 208-240 V.....	37-90 kW
3 x 380-500 V.....	75-630 kW
3 x 525-690 V.....	45-800 kW





Variateurs en armoire VACON® 100

Les variateurs en armoire VACON 100® sont conçus pour répondre aux exigences les plus strictes en matière de flexibilité, de robustesse, d'encombrement et de convivialité. Ils constituent un choix idéal pour de nombreuses applications et existent de 75 à 630 kW à 380-500 V et de 75 à 800 kW à 525-690 V.

Solution éprouvée

Nos variateurs en armoire VACON® 100 sont compacts et testés pour satisfaire à des conditions de fonctionnement rigoureuses. Ils peuvent être installés dans diverses applications standard telles que des pompes ou des convoyeurs. Le canal d'air de refroidissement innovant garantit une manipulation thermique fiable du boîtier de protection et assure une durée de vie prolongée au variateur avec un fonctionnement sans encombre dans des environnements difficiles. Ces solutions conformes CEM permettent une exploitation fiable du variateur sans perturber les autres équipements électriques.

Les variateurs en armoire VACON® 100 sont configurables avec diverses options d'alimentation, de commande et de protection afin de répondre aux besoins de l'application. Des filtres de sortie, sectionneurs d'entrée et hacheurs de freinage en option sont intégrés dans l'armoire, ainsi aucun équipement supplémentaire n'est nécessaire en dehors de la protection. Des options d'alimentation, comme les filtres de sortie, sont intégrées dans le système de refroidissement d'air, offrant ainsi une armoire à l'épreuve thermique.

Caractéristiques

- Canal d'air de refroidissement séparé
- Filtres dU/dt et de mode commun intégrés dans le canal d'air de refroidissement
- Option de refroidissement par canal arrière disponible
- Fusibles d'entrée aR à action rapide en standard
- Filtres de sortie et fusibles-interrupteurs intégrés en option

Avantages

- IP54/UL sans déclassement
- Encombrement et coûts réduits
- Fiabilité supérieure dans les environnements exigeants
- Solution intégrée, complète, sûre

Plage de puissances

3 x 380-500 V.....	75-630 kW
3 x 525-690 V.....	75-800 kW

Caractéristiques

- Peut être commandé avec des options préinstallées
- Panneau de commande monté sur la porte, séparé du variateur principal
- E/S reliées à des borniers standard
- Zone dédiée aux voyants lumineux et aux interrupteurs de commande
- Ensemble des composants accessibles en façade

Avantages

- Produit standard configuré en fonction des besoins de l'utilisateur
- Commandes accessibles en toute sécurité
- Installation facilitée
- Solutions complètes
- Mise en service et fonctionnement plus rapides



Interface flexible

Les variateurs en armoire VACON 100® présentent un panneau de commande accessible monté sur la porte ; celui-ci contient le relais, les bornes auxiliaires

et d'autres options de commande. Toutes les E/S standard sont reliées aux borniers de commande afin de simplifier l'installation et la mise en service. La porte de commande comporte une

zone dédiée aux voyants lumineux et aux interrupteurs prévus en fonction des options de configuration.



Caractéristiques nominales

Plage de puissances 208-240 V / VACON® 100 INDUSTRIAL, VACON® 100 FLOW

Tension secteur 208-240 V, 50/60 Hz	Module de variateur	Variateur en armoire	Faible surcharge (LO, 10 % de surcharge) -INDUSTRIAL, -FLOW			Surcharge élevée (HO, 5 % de surcharge) -INDUSTRIAL			Courant max. Is (2s) [A]	Taille de protection
			Capacité de charge	Puissance à l'arbre moteur		Capacité de charge	Puissance à l'arbre moteur			
				Courant continu à 40 °C I _{Lout} [A]	Alimentation 230 V à 40 °C LO [kW]		NEC Alimentation 230 V à 40 °C LO [HP]	Courant continu à 50 °C I _{Hout} [A]		
Type de variateur CA										
VACON 0100-3L-0003-2-xxxx			3,7	0,55	0,75	2,6	0,37	0,5	5,2	MR4
VACON 0100-3L-0004-2-xxxx			4,8	0,75	1	3,7	0,55	0,75	7,4	
VACON 0100-3L-0007-2-xxxx			6,6	1,1	1,5	4,8	0,75	1	9,6	
VACON 0100-3L-0008-2-xxxx			8	1,5	2	6,6	1,1	1,5	13,2	
VACON 0100-3L-0011-2-xxxx			11	2,2	3	8	1,5	2	16	
VACON 0100-3L-0012-2-xxxx			12,5	3	4	9,6	2,2	3	19,6	
VACON 0100-3L-0018-2-xxxx			18	4	5	12,5	3	4	25	
VACON 0100-3L-0024-2-xxxx			24	5,5	7,5	18	4	5	36	MR5
VACON 0100-3L-0031-2-xxxx			31	7,5	10	25	5,5	7,5	46	
VACON 0100-3L-0048-2-xxxx			48	11	15	31	7,5	10	62	MR6
VACON 0100-3L-0062-2-xxxx			62	15	20	48	11	15	96	
VACON 0100-3L-0075-2-xxxx			75	18,5	25	62	15	20	124	
VACON 0100-3L-0088-2-xxxx			88	22	30	75	18,5	25	150	MR7
VACON 0100-3L-0105-2-xxxx			105	30	40	88	22	30	176	
VACON 0100-3L-0140-2-xxxx	*		140	37	50	114	30	40	210	MR8
VACON 0100-3L-0170-2-xxxx	*		170	45	60	140	37	50	280	
VACON 0100-3L-0205-2-xxxx	*		205	55	75	170	45	60	340	
VACON 0100-3L-0261-2-xxxx	*		261	75	100	211	55	75	410	
VACON 0100-3L-0310-2-xxxx	*		310	90	125	251	75	100	502	MR9

* IP00, IP21 et IP54

Plage de puissances 380-500 V / VACON® 100 INDUSTRIAL, VACON® 100 FLOW

Tension secteur 380-500 V, 50-60 Hz	Module de variateur	Variateur en armoire	Faible surcharge (LO) -INDUSTRIAL, -FLOW			Surcharge élevée (HO) -INDUSTRIAL			Courant max. Is (2s) [A]	Taille de protection
			Capacité de charge	Puissance à l'arbre moteur		Capacité de charge	Puissance à l'arbre moteur			
				Courant continu à 40 °C I _{Lout} [A]	Alimentation 400 V à 40 °C LO [kW]		480 V NEMA /NEC Puissance à 40 °C LO [HP]	Courant continu à 50 °C I _{Hout} [A]		
Type de variateur CA										
VACON 0100-3L-0003-5-xxxx			3,4	1,1	1,5	2,6	0,75	1	5,2	MR4
VACON 0100-3L-0004-5-xxxx			4,8	1,5	2	3,4	1,1	1,5	6,8	
VACON 0100-3L-0005-5-xxxx			5,6	2,2	3	4,3	1,5	2	8,6	
VACON 0100-3L-0008-5-xxxx			8	3	4	5,6	2,2	3	11,2	
VACON 0100-3L-0009-5-xxxx			9,6	4	5	8	3	4	16	
VACON 0100-3L-0012-5-xxxx			12	5,5	7,5	9,6	4	5	19,2	
VACON 0100-3L-0016-5-xxxx			16	7,5	10	12	5,5	7,5	24	
VACON 0100-3L-0023-5-xxxx			23	11	15	16	7,5	10	32	MR5
VACON 0100-3L-0031-5-xxxx			31	15	20	23	11	15	46	
VACON 0100-3L-0038-5-xxxx			38	18,5	25	31	15	20	62	MR6
VACON 0100-3L-0046-5-xxxx			46	22	30	38	18,5	25	76	
VACON 0100-3L-0061-5-xxxx			61	30	40	46	22	30	92	
VACON 0100-3L-0072-5-xxxx			72	37	50	61	30	40	122	MR7
VACON 0100-3L-0087-5-xxxx			87	45	60	72	37	50	144	
VACON 0100-3L-0105-5-xxxx			105	55	75	87	45	60	174	
VACON 0100-3L-0140-5-xxxx	*	-ED	140	75	100	105	55	75	210	MR8
VACON 0100-3L-0170-5-xxxx	*	-ED	170	90	125	140	75	100	280	
VACON 0100-3L-0205-5-xxxx	*	-ED	205	110	150	170	90	125	340	
VACON 0100-3L-0261-5-xxxx	*	-ED	261	132	200	205	110	150	410	
VACON 0100-3L-0310-5-xxxx	*	-ED	310	160	250	251	132	200	502	MR9
VACON 0100-3L-0385-5-xxxx	**	-ED	385	200	300	310	160	250	620	
VACON 0100-3L-0460-5-xxxx	**	-ED	460	250	350	385	200	300	770	MR10
VACON 0100-3L-0520-5-xxxx	**	-ED	520	250	450	460	250	350	920	
VACON 0100-3L-0590-5-xxxx	**	-ED	590	315	500	520	250	450	1040	
VACON 0100-3L-0650-5-xxxx	**	-ED	650	355	500	590	315	500	1180	MR12
VACON 0100-3L-0730-5-xxxx	**	-ED	730	400	600	650	355	500	1300	
VACON 0100-3L-0820-5-xxxx	**	-ED	820	450	700	730	400	600	1460	
VACON 0100-3L-0920-5-xxxx	**	-ED	920	500	800	820	450	700	1640	
VACON 0100-3L-1040-5-xxxx	**	-ED	1040	560	900	920	500	800	1840	
VACON 0100-3L-1180-5-xxxx	**	-ED	1180	630	1000	920	500	800	1840	

* IP00, IP21 et IP54

** IP00

Plage de puissances 525-600 V / VACON® 100 INDUSTRIAL, VACON® 100 FLOW

Tension secteur 525-600 V, 50-60 Hz	Module de variateur	Variateur en armoire	Faible surcharge (LO) -INDUSTRIAL, -FLOW		Surcharge élevée (HO) -INDUSTRIAL		Courant max. Is (2s) [A]	Taille de protection
			Capacité de charge	Puissance à l'arbre moteur	Capacité de charge	Puissance à l'arbre moteur		
Type de variateur CA			Courant continu à 40 °C I _{Lout} [A]	Alimentation 600 V à 40 °C LO [HP]	Courant continu à 50 °C I _{Hout} [A]	Alimentation 600 V à 50 °C HO [HP]		
VACON 0100-3L-0004-6-xxxx			3,9	3	2,7	2	5,4	MR5
VACON 0100-3L-0006-6-xxxx			6,1	5	3,9	3	7,8	
VACON 0100-3L-0009-6-xxxx			9	7,5	6,1	5	12,2	
VACON 0100-3L-0011-6-xxxx			11	10	9	7,5	18	MR6
VACON 0100-3L-0018-6-xxxx			18	15	13,5	10	27	
VACON 0100-3L-0022-6-xxxx			22	20	18	15	36	
VACON 0100-3L-0027-6-xxxx			27	25	22	20	44	MR7
VACON 0100-3L-0034-6-xxxx			34	30	27	25	54	
VACON 0100-3L-0041-6-xxxx			41	40	34	30	68	
VACON 0100-3L-0052-6-xxxx			52	50	41	40	82	MR8
VACON 0100-3L-0062-6-xxxx			62	60	52	50	104	
VACON 0100-3L-0080-6-xxxx			80	75	62	60	124	
VACON 0100-3L-0100-6-xxxx			100	100	80	75	160	MR9
VACON 0100-3L-0125-6-xxxx			125	125	100	100	200	
VACON 0100-3L-0144-6-xxxx			144	150	125	125	250	
VACON 0100-3L-0208-6-xxxx			208	200	170	150	340	

Plage de puissances 525-690 V / VACON® 100 INDUSTRIAL, VACON® 100 FLOW

Tension secteur 525-690 V, 50-60 Hz	Module de variateur	Variateur en armoire	Faible surcharge (LO) -INDUSTRIAL, -FLOW			Surcharge élevée (HO) -INDUSTRIAL			Courant max. Is (2s) [A]	Taille de protection
			Capacité de charge	Puissance à l'arbre moteur		Capacité de charge	Puissance à l'arbre moteur			
Type de variateur CA			Courant continu à 40 °C I _{Lout} [A]	Alimentation 690 V à 40 °C LO [kW]	Alimentation 600 V à 40 °C LO [HP]	Courant continu à 50 °C I _{Hout} [A]	Alimentation 690 V à 50 °C HO [kW]	Alimentation 600 V à 50 °C HO [HP]		
VACON 0100-3L-0007-7-xxxx			7,5	5,5	5	5,5	4	3	11	MR6
VACON 0100-3L-0010-7-xxxx			10	7,5	7,5	7,5	5,5	5	15	
VACON 0100-3L-0013-7-xxxx			13,5	11	10	10	7,5	7,5	20	
VACON 0100-3L-0018-7-xxxx			18	15	15	13,5	11	10	27	MR7
VACON 0100-3L-0022-7-xxxx			22	18,5	20	18	15	15	36	
VACON 0100-3L-0027-7-xxxx			27	22	25	22	18,5	20	44	
VACON 0100-3L-0034-7-xxxx			34	30	30	27	22	25	54	MR8
VACON 0100-3L-0041-7-xxxx			41	37	40	34	30	30	68	
VACON 0100-3L-0052-7-xxxx			52	45	50	41	37	40	82	
VACON 0100-3L-0062-7-xxxx			62	55	60	52	45	50	104	MR9
VACON 0100-3L-0080-7-xxxx	*	-ED	80	75	75	62	55	60	124	
VACON 0100-3L-0100-7-xxxx	*	-ED	100	90	100	80	75	75	160	
VACON 0100-3L-0125-7-xxxx	*	-ED	125	110	125	100	90	100	200	MR10
VACON 0100-3L-0144-7-xxxx	*	-ED	144	132	150	125	110	125	250	
VACON 0100-3L-0170-7-xxxx	*	-ED	170	160	150	144	132	150	288	
VACON 0100-3L-0208-7-xxxx	*	-ED	208	200	200	170	160	150	340	MR12
VACON 0100-3L-0261-7-xxxx	**	-ED	261	250	250	208	200	200	416	
VACON 0100-3L-0325-7-xxxx	**	-ED	325	315	300	261	250	250	522	
VACON 0100-3L-0385-7-xxxx	**	-ED	385	355	400	325	315	300	650	MR12
VACON 0100-3L-0416-7-xxxx	**	-ED	416	400	450	385	355	300	770	
VACON 0100-3L-0460-7-xxxx	**	-ED	460	450	450	416	400	400	832	
VACON 0100-3L-0520-7-xxxx	**	-ED	520	500	500	460	450	450	920	MR12
VACON 0100-3L-0590-7-xxxx	**	-ED	590	560	600	520	500	500	1040	
VACON 0100-3L-0650-7-xxxx	**	-ED	650	630	650	590	560	600	1180	
VACON 0100-3L-0750-7-xxxx	**	-ED	750	710	700	650	630	650	1300	MR12
VACON 0100-3L-0820-7-xxxx	**	-ED	820	800	800	650	630	650	1300	

* IP00, IP21 et IP54
** IP00

Caractéristiques techniques

VACON® 100 INDUSTRIAL, VACON® 100 FLOW

Raccordement au secteur	Tension d'entrée	208-240 V ; 380-500 V ; 525-690 V
	Fréquence d'entrée	50-60 Hz
Raccordement au moteur	Tension de sortie	0-tension d'entrée
	Fréquence de sortie	0-320 Hz
Raccordement commande	E/S	2 x AI, 6 x DI, 1 x AO, 10 Vref, 24 Vin, 2 x 24 Vout, 3 x RO or 2 x RO + TI
	Ethernet	Modbus TCP/IP, BACnet IP, PROFINET, EtherNet/IP
	RS485	Modbus RTU, Metasys N2, BACnet MSTP
Conditions ambiantes	Température ambiante en fonctionnement	-10 °C-50 °C (-14 °F-122 °F), déclassement 1,5 %/1 °C au-dessus de 40 °C (104 °F)
	Degré de protection	IP21/UL Type 1 en standard IP54/UL Type 12 en option IP00 pour châssis MR8-MR12
CEM	Immunité	CEI 61800-3, 1 ^{er} et 2 ^e environnement
	Émissions	CEI 61800-3, catégorie C2 CEI 61800-3, catégorie C3 pour modules IP00 et variateurs en armoire
Sécurité fonctionnelle	Safe Torque Off	Carte optionnelle OPT-BJ

Dimensions

VACON® 100 INDUSTRIAL, VACON® 100 FLOW

Taille de châssis	IP21 et IP54				IP00				Variateur en armoire IP21 et IP54			
	L x H x P		Poids		L x H x P		Poids		L x H x P		Poids	
	mm	pouce	kg	lb	mm	pouce	kg	lb	mm	pouce	kg	lb
MR4	128 x 328 x 190	5 x 12,9 x 7,5	6	13,2								
MR5	144 x 419 x 214	5,7 x 16,5 x 8,4	10	22								
MR6	195 x 557 x 229	7,7 x 21,9 x 9	20	44,1								
MR7	237 x 660 x 259	9,3 x 26 x 10,2	37,5	82,7								
MR8	290 x 966 x 343	11,4 x 38 x 13,5	66	146	290 x 794 x 343	11,4 x 31,3 x 13,5	62	137	406 x 2100 x 600	16,0 x 82,7 x 23,6	200	440
MR9	480 x 1150 x 365	18,9 x 45,3 x 14,4	120	264	480 x 840 x 365	18,9 x 33,1 x 14,4	104	228	606 x 2100 x 600	23,9 x 82,7 x 23,6	270	595
MR10					508 x 980 x 525*	20,0 x 38,6 x 20,7*	205	452	606 x 2100 x 600	23,9 x 82,7 x 23,6	420	925
MR12					1016 x 980 x 525*	40,0 x 38,6 x 20,7*	410	905	1212 x 2100 x 600	47,7 x 82,7 x 23,6	850	1870

* sans module d'options

Options de documentation

Options installées en usine	Description
+DPAP	Manuels complets fournis (par défaut pour les variateurs en armoire et IP00)
+DQCK	Seuls manuels fournis : guides rapides (par défaut pour les variateurs muraux)
+DNOT	Manuels d'utilisation non fournis
Options installées en usine	Langue de la documentation (en fonction du produit)
+DLUK	Anglais (<i>inclus par défaut</i>)
+DLBR	Portugais brésilien
+DLCN	Chinois
+DLCZ	Tchèque
+DLDE	Allemand
+DLDK	Danois
+DLEE	Estonien
+DLES	Espagnol
+DLFI	Finnois
+DLFR	Français

Options installées en usine	Langue de la documentation (en fonction du produit)
+DLGR	Grec
+DLHU	Hongrois
+DLIT	Italien
+DLLT	Lituanien
+DLLV	Letton
+DLNL	Néerlandais
+DLNO	Norvégien
+DLPL	Polonais
+DLPT	Portugais
+DLRO	Roumain
+DLRU	Russe
+DLSE	Suédois
+DLSI	Slovène
+DLSK	Slovaque
+DLTR	Turc

Options

VACON® 100 INDUSTRIAL, VACON® 100 FLOW

Option installée en usine	Option séparée	Description	Emplacement de l'option				Variateur CA		
			B	C	D	E	VACON® 100 INDUSTRIAL	VACON® 100 FLOW	Armoire
Options E/S									
	OPT-F3-V	Carte d'E/S standard : 2 x AI, 6 x DI, 1 x AO, 10 Vref, 24 Vin, 2 x 24 Vout, RS485, 3 x RO	■	■			■	■	■
+SBF4	OPT-F4-V	Carte d'E/S optionnelle : 2 x AI, 6 x DI, 1 x AO, 10 Vref, 24 Vin, 2 x 24 Vout, RS485, 2 x RO, entrée de thermistance	■				■	■	■
+S_B1*	OPT-B1-V	6 x DI / DO, programmable		■	■	■	■	■	■
+S_B2*	OPT-B2-V	2 x RO, entrée de thermistance		■	■	■	■	■	■
+S_B4*	OPT-B4-V	1 x AI, 2 x AO (isolées)		■	■	■	■	■	■
+S_B5*	OPT-B5-V	3 x RO		■	■	■	■	■	■
+S_B9*	OPT-B9-V	1 x RO, 5 x DI (42-240 V CA)		■	■	■	■	■	■
+S_BF*	OPT-BF-V	1 x AO, 1 x DO, 1 x RO		■	■	■	■	■	■
+S_BH*	OPT-BH-V	3 x entrées de capteur température (PT100, PT1000, KTY84-130, KTY84-150, KTY84-131, NI1000)		■	■	■	■	■	■
Options de communication									
+FBIE		Protocoles Ethernet industriels : PROFINET IO et EtherNet/IP (option logicielle embarquée)					■	■	■
+S_C4*	OPT-C4-V	LonWorks			■	■	■	■	■
+S_E3*	OPT-E3-V	PROFIBUS DPV1			■	■	■	■	■
+S_E5*	OPT-E5-V	PROFIBUS DPV1 (D9)			■	■	■	■	■
+S_E6*	OPT-E6-V	CANopen			■	■	■	■	■
+S_E7*	OPT-E7-V	DeviceNet			■	■	■	■	■
+S_EC*	OPT-EC-V	EtherCAT			■	■	■	■	■
Autres options									
+S_BJ*	OPT-BJ-V	Safe Torque Off (STO) / Safe Stop 1 (SS1) / ATEX				■	■	■	■
+HMTX	VACON-PAN-HMTX-MK01	Clavier textuel					■	■	■
+HMPA	PAN-HMPA-MK01	Adaptateur de panneau IP54 (clavier factice)					■	■	■
+SRBT		Batterie d'horloge temps réel					■	■	■
+IP54	VACON-ENC-IP54-MR04/05/06	Protection IP54 ; option séparée aussi disponible pour les châssis MR4, MR5, MR6					■	■	■
+IP00		IP00 disponible pour châssis MR8-MR12					■	■	■
+EMC4		Pour passer au niveau CEM C4 pour les réseaux IT					■	■	■
+DBIN		Freinage dynamique interne intégré MR7-MR12					■	■	■
+QFLG	ENC-QFLG-MR04/05/06/07	Montage sur bride MR4-MR7/MR8 IP00/MR9 IP00					■	■	■
+QDSS		Option séparée disponible pour les châssis MR4-MR7					■	■	■
+QGLC		Interrupteur d'alimentation du variateur pour MR4-MR7 (IP54) et MM4-MM6					■	■	■
+QGLC		Plaque passe-câbles, trous d'un pouce, MR4-MR9					■	■	■
+EMAR		Construction maritime					■	■	■
+POCM		Filtre de mode commun intégré pour les châssis IP00 MR10 et MR12 et variateurs en armoire					■	■	■
+PODU	ENC-QMMF-MM04/05/06	Filtre dU/dt intégré pour les châssis IP00 MR10 et MR12 et variateurs en armoire					■	■	■
+PCTB		Bloc de raccordement d'alimentation externe pour les châssis IP00 MR10 et MR12					■	■	■
Kits et câbles									
	VACON-PAN-HMDR-MK01-xx	Kit de montage sur porte du VACON 100, xx = longueur de câble NM (pas de câble), 2M, 3M, 6M, 15M (2, 3, 6, 15 mètres)							
	VACON-PAN-HMHH-MK01	Kit de panneau portatif, marque VACON							
	CAB-USB/RS485	Câble pour outils logiciels, USB vers RS485, longueur de câble 3 m							
	VACON-ENC-IN12-MR0x	Kit type 12, 0x = tailles de protection (04, 05, 06)							

* Remplacez « _ » par l'emplacement d'option souhaité (exemple : +SCB5 signifie que la carte d'option B5 sera installée à l'emplacement C en usine)

Option installée en usine	Description d'option de variateur en armoire	Groupe	Emplacement de l'option				Variateur CA		
			B	C	D	E	VACON® 100 INDUSTRIAL	VACON® 100 FLOW	Armoire
+CAMH	Commande du chauffage du moteur	Équipement auxiliaire					■	■	■
+CACH	Chauffage de l'armoire						■	■	■
+CACL	Éclairage d'armoire						■	■	■
+CAPT	Transformateur de tension auxiliaire	Alimentation d'armoire pour accessoires					■	■	■
+CAPD	Alimentation 24 V CC						■	■	■
+CAPS	Prise client CA						■	■	■
+CDLP	Voyants lumineux et bouton Reset	Options montées sur porte					■	■	■
+CTID	Bornes E/S étendues	Bornes de commande					■	■	■
+CAPU	Bornes d'alimentation CA auxiliaires						■	■	■
+CPS0	STO avec bouton-poussoir d'arrêt d'urgence sur porte	Dispositifs de protection					■	■	■
+CPS1	SS1 avec bouton-poussoir d'arrêt d'urgence sur porte						■	■	■
+CPSB	Interrupteur d'arrêt d'urgence						■	■	■
+CPIF	Contrôle de l'isolation						■	■	■
+CIFD	Fusibles CA et fusible-interrupteur	Dispositifs d'entrée					■	■	■
+CICO	Contacteur d'entrée						■	■	■
+CHIT	Câblage d'entrée par le haut	Options de câblage					■	■	■
+CHOT	Câblage de sortie par le haut						■	■	■
+CHCT	Câblage par le haut						■	■	■
+CHPH	Socle 200 mm	Options de socle					■	■	■
+CHCB	Refroidissement par canal arrière	Options de refroidissement					■	■	■
+GAUL	Version conforme UL	Approbations					■	■	■

Options

VACON® 100 INDUSTRIAL, VACON® 100 FLOW

Option installée en usine	Options variateur en armoire	Description	Groupe	Emplacement de l'option				Variateur CA		
				B	C	D	E	VACON® 100 INDUSTRIAL	VACON® 100 FLOW	Armoire
Ensemble de langues du logiciel :										
+FL01		Anglais, allemand, finnois, suédois, italien, français						■	■	■
+FL02		Anglais, allemand, finnois, suédois, danois, norvégien						■	■	■
+FL03		Anglais, italien, français, espagnol, portugais brésilien, néerlandais, grec						■	■	■
+FL04		Anglais, allemand, polonais, russe, tchèque, slovaque, lituanien, letton						■	■	■
+FL05		Anglais, allemand, estonien, hongrois, roumain, turc						■	■	■
+FL06		Anglais, chinois, russe, coréen						■	■	■
+FL07		Anglais, allemand, slovène, croate, serbe, bulgare						■	■	■

Clé de code type

VACON® 100 INDUSTRIAL, VACON® 100 FLOW

VACON0100	3L	0310	5	ED	FLOW	R02	+IP54
-----------	----	------	---	----	------	-----	-------

VACON0100	— ■	Gamme de produits VACON 100
3L	— ■	Entrée triphasée
0310	— ■	Intensité nominale du variateur en ampères p. ex. 0310 = 310 A
5	— ■	Tension d'alimentation 2 = 208-240 V 4 = 380-480 V 5 = 380-500 V 6 = 525-600 V 7 = 525-690 V
ED	— ■	Type de protection (vide) = module de variateur ED = variateur en armoire
FLOW	— ■	Type du variateur (vide) = VACON® 100 INDUSTRIAL pour des applications multiusages FLOW = VACON® 100 FLOW pour un contrôle de process intelligent
R02	— ■	Code régional (vide) = International R02 = Amérique du Nord
IP54	— ■	+IP54 = protection IP54 Veuillez vous référer au tableau des options pour connaître les options disponibles.



**100 raisons de choisir
VACON® 100**

Variateur multiusages, VACON® 100 est réellement la solution simple et économique pour améliorer le contrôle de process et générer des économies d'énergie.



Danfoss Drives

Danfoss Drives est un leader mondial de la vitesse variable pour les moteurs électriques. Nous visons à vous fournir un avenir meilleur grâce aux variateurs de vitesse. Notre but est simple et ambitieux.

Nous vous offrons un avantage concurrentiel inégalé en terme de compétitivité et d'innovation grâce à la qualité de nos produits optimisés et adaptés à vos besoins – ainsi qu'une gamme complète de services dédiés à la gestion du cycle de vie produit.

Vous pouvez compter sur nous pour partager vos objectifs. Notre priorité est d'assurer la performance optimale de vos applications. Pour cela, nous disposons de produits innovants et des connaissances requises en applications pour optimiser le rendement, accroître la facilité d'utilisation et réduire la complexité.

De l'approvisionnement en variateur seul à la planification et à la livraison de systèmes d'entraînement complets,

nos experts sont prêts à vous aider à tout moment.

Nous faisons appel à nos années d'expérience dans des domaines divers tels que :

- Chimie
- Grues et levage
- Alimentation et boissons
- HVAC
- Escalators et ascenseurs
- Secteurs maritime et offshore
- Manutention
- Exploitation minière et minéraux
- Pétrole et gaz
- Emballage
- Industrie papetière
- Réfrigération
- Eau et eaux usées
- Énergie éolienne

La collaboration avec nous se fait en toute simplicité. Que ce soit en ligne ou localement dans plus de 50 pays, nos experts ne sont jamais très loin et répondent rapidement à vos demandes.

Depuis 1968, nous sommes les pionniers des variateurs. En 2014, Vacon et Danfoss ont fusionné pour former l'une des plus grandes entreprises dans l'industrie. Nos variateurs CA peuvent s'adapter à toutes les technologies de moteur, sur une plage de puissance comprise entre 0,18 kW et 5,3 MW.

VLT® | VAGON®

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.