

Fact Sheet

# VLT® Midi Drive FC 280

## Flexible. Communication. Facile à utiliser.



Atteindre de nouveaux niveaux de performance grâce au VLT® Midi Drive FC 280, une version évoluée du renommé VLT® 2800. Faites de nouvelles économies grâce à de nombreuses fonctionnalités destinées à rendre l'installation, l'utilisation et l'entretien du variateur aussi simples que possible. Installez-le puis oubliez-le.

Le VLT® Midi Drive est idéal pour commander efficacement et précisément le moteur pour les constructeurs de machines dans les industries alimentaires et des boissons, de manutention et de traitement. Ses atouts portent sur des commandes performantes, une sécurité fonctionnelle et une communication bus de terrain flexible.

Il est compatible avec le VLT® 2800, la mise à niveau dans les systèmes et les machines existants se fait en toute simplicité.

## Parfait

pour votre application

Grâce à sa combinaison idéale de fonctionnalités, ce variateur convient parfaitement à votre application, qu'il s'agisse de systèmes de convoyeurs, de mélangeurs et de systèmes d'emballage, de pompes, de ventilateurs et de compresseurs.

Le temps d'installation est réduit grâce aux connecteurs entièrement amovibles, et un port USB pour une connexion aisée au PC. Pour une installation, un transfert ou une programmation des réglages d'usine de manière optimale, utilisez le «Memory Module» du VLT®.

Des fonctions intégrées vous permettent d'éviter l'installation de composants supplémentaires et vous libèrent de l'espace.

- Selfs CC intégrées réduisent les harmoniques à moins de 48% du THDI
- Filtres RFI
- Safe Torque Off (STO), à deux canaux
- Hacheur de freinage

### Gamme de produits

3 x 380-480 V .....	0,37-22 kW
3 x 200-240 V .....	0,37-3,7 kW
1 x 200-240 V .....	0,37-2,2 kW

Caractéristiques	Avantages
<b>Filtres CEM et harmoniques intégrés</b>	
Selfs CC intégrées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gain de temps à l'installation et d'espace dans les armoires</li> <li>- Améliore la qualité de l'alimentation et aide à prolonger la durée de vie du condensateur CC</li> </ul>
Filtre CEM intégré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Évite les dysfonctionnements et améliore la fiabilité des composants environnants</li> </ul>
Commutateur RFI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctionne en toute sécurité sur secteur en régime IT</li> <li>- Fonctionnement compatible avec contrôleur permanent d'isolement</li> </ul>
<b>Facile à installer et à configurer</b>	
Bornes amovibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation et changement d'unité rapides</li> </ul>
Port USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connexion PC facile pour dépannage ou mise en service</li> <li>- Pas besoin d'adaptateur ou de pilote PC-USB</li> </ul>
Assistants de configuration des applications	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en service aisée</li> </ul>
Module de mémoire (en option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transfert pratique de la configuration des paramètres</li> <li>- Mises à niveau faciles du micrologiciel</li> <li>- Mise en service rapide et aisée</li> </ul>
Programmeur du module de mémoire (en option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transfert de fichiers pratique entre le VLT® Memory Module MCM 102 et l'ordinateur</li> </ul>
LCP numérique amélioré (en option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface utilisateur économique</li> </ul>
Adaptateur pour LCP graphique en plusieurs langues (en option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuration facile dans l'une des sept langues</li> <li>- Dépannage rapide</li> </ul>
<b>Conception dédiée aux applications, à la sécurité et la commande de moteur</b>	
Safe Torque Off (STO) intégré, à deux canaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élimine les composants externes</li> <li>- Permet une sécurité de fonctionnement fiable</li> </ul>
Algorithme de commande optimisé pour les moteurs asynchrones et les moteurs PM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liberté de choisir le meilleur moteur haute efficacité pour l'application</li> </ul>
Hacheur de freinage intégré pour les variateurs triphasés allant jusqu'à 22 kW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduit les coûts d'équipements externes</li> </ul>
Montage côte à côte ou horizontal, sans décalassement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gain d'espace dans l'armoire et économies financières</li> </ul>
Fonctionne jusqu'à 45 °C sans décalassement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduit les coûts de refroidissement externe et les arrêts dus à des températures élevées</li> </ul>

## Filtre RFI

Le filtre RFI intégré est conforme aux normes CEM EN55011-14 et EN/IEC 61800-3 C2. Il permet au VLT® de fonctionner correctement sans perturber les autres composants électriques connectés au réseau.

## Le bus de terrain de votre choix

- PROFIBUS
- PROFINET
- EtherNet/IP™
- CANopen
- Modbus RTU et Protocole FC Protocol sont intégrés en standard

## Options

### Module Mémoire

Le module de mémoire VLT® facilite l'implémentation des réglages d'usine pour les constructeurs de machines. Les mises à jour du micrologiciel sont installées en un tour de main, la mise en service et le transfert des réglages lors d'un remplacement deviennent un jeu d'enfant.

### Alimentation externe 24 V DC

L'alimentation externe 24 V maintient le système actif même lorsque la tension du réseau est déficiente.

### Adaptateur pour LCP graphique

Permet une interface fonctionnelle et totale en connectant le LCP graphique.

### LCP numérique amélioré

Utilisez cette interface pour accéder aux paramètres, contrôler le variateur et réinitialiser les alarmes

- Fonction copie
- Monté sur le variateur ou en façade d'armoire.

## Dimensions

Protection IP20		K1					K2			K3		K4		K5	
Puissances [kW]	Monophasé 200-240 V	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2								
	Triphasé 200-240 V	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2			3,7					
	Triphasé 380-480 V	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
Dimensions [mm]	Hauteur A	210					272,5			272,5		320		410	
	Largeur B	75					90			115		135		150	
	Profondeur C	168					168			168		245		245	

## VLT® | VAGON®

Danfoss Drives, 1 bis Av. Jean d'Alembert, 78990 Elancourt, France, Tél.: +33 (0) 1 30 62 50 00, Fax.: +33 (0) 1 30 62 50 26, e-mail: variateurs.vlt@danfoss.fr, www.drives.danfoss.fr  
 Danfoss Drives, A. Gossetlaan 28, 1702 Groot-Bijgaarden, Belgique, Tél.: +32 (0)2 525 07 11, Fax: +32 (0)2 525 07 57, e-mail: drives@danfoss.be, www.danfoss.be/drives/fr  
 Danfoss AG Antriebstechnik, Parkstrasse 6, CH-4402 Frenkendorf, Tél.: +41 61 906 11 11, Telefax: +41 61 906 11 21, www.danfoss.ch/drives

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.

## Spécifications

Alimentation secteur (L1, L2, L3)	
Tension d'alimentation	200-240 V (-15 %/+10 %) 380-480 V (-15 %/+10 %)
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Facteur de puissance de déphasage (cos φ)	Près de l'unité (> 0,98)
Fréquence de commutation sur l'alimentation d'entrée L1, L2, L3	Commutation 2 fois maximum/minute
Caractéristiques de sortie (U, V, W)	
Tension de sortie	0-100 % de la tension d'alimentation
Commutation sur la sortie	Illimitée
Temps de rampe	0,01-3600 s
Plage de fréquences	0-500 Hz
Entrées et sorties digitales programmables	
Entrées digitales/sorties digitales*	6 (7) / 1
Logique	PNP ou NPN
Niveau de tension	0-24 V CC
<i>Une des 6 entrées digitales peut être configurée comme sortie digitale ou sortie impulsion. Une des entrées analogiques peut être configurée comme une entrée digitale supplémentaire, le nombre d'entrées digitales possible s'élève dès lors à 7.</i>	
Entrées codeur et impulsions	
Entrées impulsions/entrées codeur**	2/2
Niveau de tension	0-24 V CC
<i>Remarque : deux entrées digitales peuvent être configurées comme entrées impulsions. Une paire d'entrées peut être configurée comme entrée codeur.</i>	
Sorties analogiques programmables	
Entrées analogiques	2
Modes	1 tension ou courant/ 1 tension ou DI
Niveau de tension	0 à +10 V (échelonnable)
Niveau de courant	0/4 à 20 mA (échelonnable)
Sorties analogiques programmables	
Sorties analogiques	1
Plage de courant de la sortie analogique	0/4 à 20 mA
Sorties relais programmables	
Sorties relais	1
Approbations	
Approbations	CE, homologation UL, cUL, TÜV, RCM (C-Tick)

### Kit de conversion IP21/Type 1

Ce kit permet au variateur de satisfaire aux exigences de la classe de protection IP21.

### PC software tool

#### VLT® Motion Control Tool MCT 10

Le logiciel de programmation et de configuration permet une mise en service simple et une maintenance aisée.

