

## Information produit

# Variation de vitesse : une technologie ultra-moderne jusqu'à 132 kW

Convertisseurs de fréquence DF5 et DF6  
Convertisseurs de fréquence vectoriels  
DV5 et DV6



## Un système complet de convertisseurs de fréquence



1/3 AC 180V–252V ± 0 %  
3 AC 342V–528V ± 0 %  
47 Hz – 63 Hz ± 0 %

Les nouveaux convertisseurs de fréquence des gammes DF et DV emportent l'adhésion du fait de leur technologie à la pointe du progrès et de leur extrême confort d'utilisation. Ils trouvent leur place dans de multiples applications faisant intervenir des entraînements, depuis la simple variation de vitesse avec commande U/f pour les pompes et les ventilateurs jusqu'à la régulation vectorielle de champ (boucle ouverte/fermée) pour les applications de levage et de manutention. La large plage de tension d'alimentation permet une utilisation mondiale. Grâce à la régulation vectorielle dynamique, les convertisseurs de fréquence des gammes DV5 et DV6 constituent une solution idéale pour les systèmes d'entraînement complexes et les applications soumises à des exigences sévères. Les appareils des gammes DF5 et DF6 sont quant à eux indiqués dans tous les cas où la rentabilité joue un rôle primordial : économiques, ils se distinguent en outre par leur confort et leur capacité d'adaptation aux besoins du client.

### Des fonctionnalités élevées dans la plage de puissance supérieure

Dans la plage de puissance jusqu'à 132 kW, les appareils des gammes DF6 et DV6 présentent dès leur version de base des fonctionnalités élevées. Quelques exemples : reprise à la volée des moteurs, fonction d'arrêt rapide, auto-réglages (online/offline), fonction d'économie d'énergie, trois relais librement paramétrables, huit entrées et cinq sorties tout-ou-rien librement paramétrables, interfaces RS422 et RS485, ...

Du fait de la possibilité de sauvegarde des macros utilisateur relatives à chaque application et d'adjonction de fonctions par intégration de modules enfichables (connexion Profibus DP, entrées/sorties analogiques et tout-ou-rien supplémentaires librement paramétrables, par exemple), ces convertisseurs de fréquence sont particulièrement étudiés pour des systèmes d'entraînement complexes.

### Un design compact assorti d'une conception modulaire

La technologie modulaire hautement intégrée des appareils des gammes DF5 et DV5 permet d'obtenir des modèles compacts présentant des fonctionnalités élevées. Leur plage de puissance s'étend de 0,18 à 7,5 kW.

La console de paramétrage intégrée avec potentiomètre, le régulateur PID, l'entrée pour thermistance et l'interface RS422 ne constituent qu'un aperçu des multiples atouts permettant une mise en œuvre souple de ces appareils dans une large plage d'applications.

### Les avantages de ce système

Pour tout ce qui a trait à l'environnement moteur, les variateurs de vitesse de Moeller présentent de multiples atouts, depuis la conception jusqu'à la sécurité d'exploitation, en passant par la mise en service. Les schémas et repérages de bornes clairs fournis pour l'ensemble de la plage de puissance permettent de réaliser des économies et de gagner du temps. Les formes compactes contribuent à optimiser l'espace disponible au sein de l'armoire.

#### Synoptique des accessoires

- Accessoires de montage (adaptateurs pour montage sur profilés chapeau)
- Dispositifs de protection (disjoncteurs de protection ligne)
- Contacteurs réseau
- Inductances réseau
- Filtres d'antiparasitage (montage à l'arrière)
- Modules de communication (Profibus DP)
- Consoles de paramétrage avec afficheur de textes en clair
- Logiciel de mise en service pour PC, sous Windows

Ces accessoires communs aux appareils des différentes gammes permettent de réduire le nombre de références et le temps nécessaire à la commande. L'affectation claire aux différents niveaux de puissance contribue également à alléger les coûts liés à l'étude.

De l'appareil de connexion et coupure à la solution complète, Moeller vous propose un éventail complet étudié pour l'environnement moteur.



Ensemble démarreur-moteur PKZM0



Contacteur DIL 00M



Inductance réseau DE4-LN1



Convertisseur de fréquence DF5 avec filtre monté à l'arrière



Moteur triphasé

## Un design compact allié à une conception modulaire



### Synoptique des atouts des DF5

- Plage de puissance : 0,18 - 7,5 kW
- Régulateur PID
- Entrée pour thermistance
- Console de paramétrage tout-ou-rien avec potentiomètre
- Surveillance automatique de la tension
- Cinq entrées et deux sorties tout-ou-rien librement paramétrables
- Interface RS422
- Relais (contact inverseur)

### DF5 : un appareil économique pour les applications standards

Avec leur technologie modulaire innovante, les convertisseurs de fréquence de la gamme DF5 combinent de manière idéale des performances élevées, des fonctionnalités éla-

borées et un aspect économique non négligeable. La commande U/f permet un large éventail d'applications en matière de pompes, de ventilateurs et de dispositifs de manutention (dans l'industrie des boissons et l'emballage, par exemple).

### DF5 : synoptique des caractéristiques techniques

Convertisseur de fréquence	Version 230 V : DF5-322-...							Version 400 V : DF5-340-...							
	018	037	055	075	1K1	1K5	2K2	037	075	1K5	2K2	3K0	4K0	5K5	7K5
Tension d'alimentation	1/3 AC 180 V -252 V ±0 %, 50/60 Hz ±5 %							3 AC 342 V - 506 V ±0 %, 50/60 Hz ±5 %							
Puissance moteur adaptée [kW] sous 230/400 V	0,18	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	0,37	0,75	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
Courant assigné [A]	1,4	2,6	3	4	5	7,1	10	1,5	2,5	3,8	5,5	7,8	8,6	13	16
Encombrements (LxHxP) [mm]	88,5x126x117		118x136x140		140x184,5x164		140x118x175	118x136x140		118x136x167			140x184,5x175		182x260x177



**Synoptique des atouts des DV5**

- Plage de puissance : 0,18 - 7,5 kW
- Régulation vectorielle sans capteur
- Auto-réglages (paramètres du moteur)
- Couple de démarrage de 200 %
- Régulateur PID
- Entrée pour thermistance
- Console de paramétrage tout-ou-rien avec potentiomètre
- Surveillance automatique de la tension
- Unité de freinage intégrée
- Six entrées et deux sorties tout-ou-rien librement paramétrables
- Interface RS422
- Relais (contact inverseur)

**DV5 : un ensemble compact et performant conçu pour des tâches complexes**

Avec leur régulation vectorielle sans capteur, les convertisseurs de fréquence de la gamme DV5 offrent un couple élevé étudié pour les applications soumises à des exigences

sévères. Les DV5 sont particulièrement adaptés aux applications dans le domaine de l'industrie textile, de l'industrie du papier et de l'imprimerie, dans l'industrie d'usinage et de transformation des métaux ainsi que dans le domaine de la manutention (installations de levage).

**DV5 : synoptique des caractéristiques techniques**

Convertisseur de fréquence vectoriel	Version 230 V : DV5-322-...							Version 400 V : DV5-340-...							
	018	037	055	075	1K1	1K5	2K2	037	075	1K5	2K2	3K0	4K0	5K5	7K5
Tension d'alimentation	1/3 AC 180 V -252 V ±0 %, 50/60 Hz ±5 %							3 AC 342 V - 506 V ±0 %, 50/60 Hz ±5 %							
Puissance moteur adaptée [kW] sous 230/400 V	0,18	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	0,37	0,75	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
Courant assigné [A]	1,4	2,6	3	4	5	8	11	1,5	2,5	3,8	5,5	7,8	8,6	13	16
Encombrements (LxHxP) [mm]	88,5x136x103	88,5x136x117		118x136x140		140x184,5x164	140x184,5x175	118x136x140	118x136x167			140x184,5x175		182x260x177	

## Des fonctionnalités étendues dans la plage de puissance supérieure



### Synoptique des atouts des DF6

- Plage de puissance : 11 - 132 kW
- Régulateur PID
- Entrée pour thermistance
- Console de paramétrage tout-ou-rien avec potentiomètre
- Surveillance automatique de la tension et fonction d'économie d'énergie
- Reprise à la volée des moteurs et fonction d'arrêt rapide
- Entrées et sorties analogiques et tout-ou-rien paramétrables
- Interfaces RS422 et RS485
- relais
- Possibilités d'extension de fonction par adjonction de modules enfichables

### DF6 : un appareil économique pour la plage de puissance supérieure

Les convertisseurs de fréquence U/f de la gamme DF6 garantissent une économie optimale pour les applications standards exigeant en priorité de la fiabilité et une exploi-

tation énergétique maximale. Ils sont particulièrement indiqués en matière de pompes, de ventilateurs, d'installations de climatisation et pour toutes les tâches de gestion de flux en variation de vitesse.

### DF6 : synoptique des caractéristiques techniques

Convertisseur de fréquence DF6-340-...	Version 400 V											
	11K	15K	18K5	22K	30K	37K	45K	55K	75K	90K	110K	132K
Tension d'alimentation	3 AC 342 V - 528 V ± 0 %, 50/60 Hz ± 5 %											
Puissance moteur adaptée [kW] sous 400 V	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
Courant assigné [A]	22	29	37	43	57	70	85	105	149	176	217	260
Encombrements (LxHxP) [mm]	216x266x190,5		256x396x210,5			316x546x215,5		396x556x270,5		396x706x290,5		486x746x282



**Synoptique des atouts des DV6**

- Plage de puissance : 0,75 - 132 kW
- Régulation vectorielle (boucle ouverte/fermée)
- Auto-réglages (online/offline)
- Couple de démarrage de 200 %
- Couple maximal proche de 0 Hz
- Entrée pour thermistance
- Deux boucles de régulation indépendantes (PID et P/PI)
- Surveillance automatique de la tension
- Reprise à la volée des moteurs et fonction d'arrêt rapide
- Entrées et sorties analogiques et tout-ou-rien paramétrables
- Interfaces RS422 et RS485
- 1 relais
- Possibilités d'extension de fonction par adjonction de modules enfichables

**DV6 : une régulation vectorielle dynamique conçue pour des exigences maximales**

Avec leur qualité de fonctionnement élevée, leur couple de démarrage supérieur à 200 % et leur couple à fréquence nulle en boucle ouverte, les convertisseurs de fréquence vectoriels de la gamme DV6 font partie des plus performants de cette

catégorie d'appareils. Ils sont particulièrement adaptés pour des applications à dynamique élevée dans le domaine de l'emballage, de l'imprimerie, de l'industrie textile, de l'industrie des machines-outils ainsi que dans le domaine de la manutention (installations de levage).

**DV6 : synoptique des caractéristiques techniques**

Convertisseur de fréquence vectoriel DV6-340-...	Version 400 V																			
	075	1K5	2K2	4K0	5K5	7K5	11K	15K	18K5	22K	30K	37K	45K	55K	75K	90K	110K	132K		
Tension d'alimentation	3 AC 342 V - 528 V ±0 %, 50/60 Hz ±5 %																			
Puissance moteur adaptée [kW] sous 400 V	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,7	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132		
Courant assigné [A]	2,5	3,8	5,3	8,6	12	16	23	32	38	48	58	75	90	110	149	176	217	260		
Encombrements (LxHxP) [mm]	159x260,5x152					216x266x190,5		256x396x210,5			256x540x202			390x550x255,5			390x700x275,5		480x740x293,2	

**e-mail : [info@moeller.net](mailto:info@moeller.net)**  
**Internet : <http://www.moeller.net>**

© 2002 by Moeller GmbH  
Sous réserve de modifications  
W 8230-7507 F-INT MDS/DM 04/02  
Imprimé en République fédérale d'Allemagne (04/02)  
Code : 257173



Xtra Combinations, c'est le nouveau monde de l'automatisation de Moeller. Désormais, toutes les compétences nécessaires pour automatiser vous sont offertes par une seule et même entreprise. Automatisation des bâtiments, automatisation industrielle, distribution d'énergie – Moeller vous propose l'ensemble sous forme de solution globale ou de combinaison personnalisée. Dans ce système, tous les éléments s'accordent à la perfection : les produits standards, les automates programmables, les terminaux de dialogue opérateur, la communication en réseau, les standards logiciels, les accès via Internet, la planification et la mise au point des solutions, le service professionnel. Et derrière tout cela, il y a bien sûr la compétence et l'expérience plus que centenaire de Moeller dans les domaines de l'appareillage et de la technique de commande pour l'automatisation et la distribution d'énergie. Connaissez-vous une autre entreprise capable de vous offrir autant d'un seul coup ? Venez en discuter avec nous.

**MOELLER** 

Think future. Switch to green.