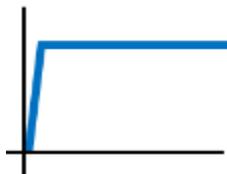


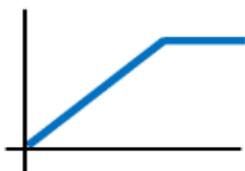
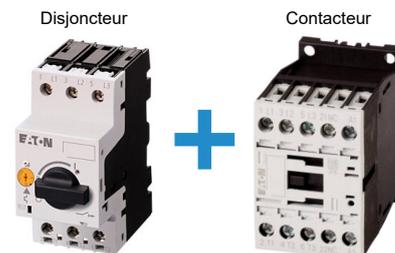
# Guide de choix Commande et Protection Moteurs, Variation de vitesse Moeller Series

## 1 – Quelle solution par type de démarrage?



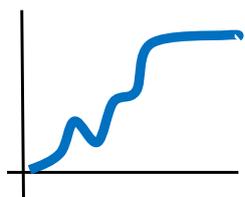
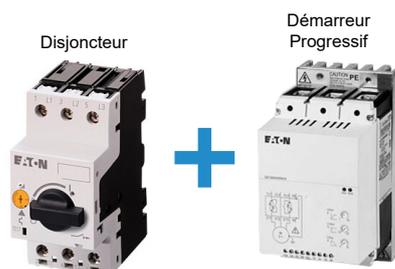
### Démarrage direct

Le moteur démarre directement à sa vitesse nominale.



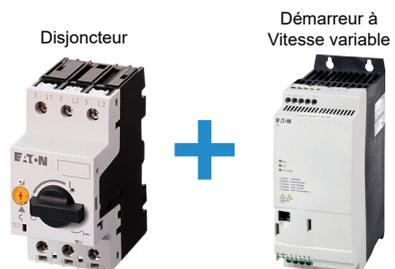
### Démarrage progressif

Il permet une montée progressive de la vitesse en limitant le courant d'appel lors du démarrage afin de limiter les contraintes mécaniques et électriques sur l'installation.



### Démarrage à vitesse variable

La même fonctionnalité que le démarrage progressif plus la possibilité de régler des vitesses variables ou prédéfinies entre zéro et la vitesse nominale moteur.



## 2 – Choisir son disjoncteur-moteur

**Fonction :** Protection du moteur contre les surintensités et les courts-circuits, le disjoncteur est un élément de sécurité indispensable et s'associe directement aux contacteurs, démarreurs progressifs et démarreurs à vitesse variable ou convertisseurs de fréquence.



### Définir son disjoncteur-moteur

- Puissance ou courant moteur ?
- Quelle tension d'utilisation ?

Code Produit	Référence	Désignation
072734	PKZM0-1	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 1A
072735	PKZM0-1,6	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 1,6A
072736	PKZM0-2,5	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 2.5A
072737	PKZM0-4	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 4A
072738	PKZM0-6,3	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 6,3A
072739	PKZM0-10	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 10A
046938	PKZM0-16	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 16A
046988	PKZM0-20	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 20A
046989	PKZM0-25	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 25A
278489	PKZM0-32	Disjoncteur-moteur PKZM0 TRI, 32A

### 3 – Démarrage direct : Choisir son contacteur-moteur

**Fonction :** Etablir ou interrompre le courant/énergie à partir d'un signal de commande (bobine 24V,230V...) permettant ainsi un démarrage ou un arrêt direct du moteur.



#### Définir son contacteur-moteur

- Tension et courant d'utilisation ?
- Tension de commande → 24 VCC, 230 VAC, etc...
- Nombre de pôles ?

#### • Contacteurs-moteurs 7 à 32A bobine 230-240V AC

Code Produit	Référence	Désignation
276550	DILM7-10 (230V50HZ, 240V60HZ)	Contacteur-moteur 7A - 230V50HZ, 240V60HZ - 1 contact à fermeture
276690	DILM9-10 (230V50HZ, 240V60HZ)	Contacteur-moteur 9A - 230V50HZ, 240V60HZ - 1 contact à fermeture
276830	DILM12-10 (230V50HZ, 240V60HZ)	Contacteur-moteur 12A - 230V50HZ, 240V60HZ - 1 contact à fermeture
290058	DILM15-10 (230V50HZ, 240V60HZ)	Contacteur-moteur 15A - 230V50HZ, 240V60HZ - 1 contact à fermeture
277004	DILM17-10 (230V50HZ, 240V60HZ)	Contacteur-moteur 17A - 230V50HZ, 240V60HZ - 1 contact à fermeture
277132	DILM25-10 (230V50HZ, 240V60HZ)	Contacteur-moteur 25A - 230V50HZ, 240V60HZ - 1 contact à fermeture
277260	DILM32-10 (230V50HZ, 240V60HZ)	Contacteur-moteur 32A - 230V50HZ, 240V60HZ - 1 contact à fermeture

#### • Contacteurs moteurs 7 à 32A bobine 24V DC

Code Produit	Référence	Désignation
276565	DILM7-10 (24VDC)	Contacteur-moteur 7A - 24VDC - 1 contact à fermeture
276705	DILM9-10 (24VDC)	Contacteur-moteur 9A - 24VDC - 1 contact à fermeture
276845	DILM12-10 (24VDC)	Contacteur-moteur 12A - 24VDC - 1 contact à fermeture
277018	DILM15-10 (RDC24)	Contacteur-moteur 15A - RDC24 - 1 contact à fermeture
277146	DILM17-10 (RDC24)	Contacteur-moteur 17A - RDC24 - 1 contact à fermeture
277274	DILM25-10 (RDC24)	Contacteur-moteur 25A - RDC24 - 1 contact à fermeture

#### • Accessoires disjoncteurs / contacteurs

Code Produit	Référence	Désignation
072896	NHI11-PKZ0	Contact auxiliaire latéral 101F pour PKZ0
082882	NHI-E-11-PKZ0	Contact auxiliaire frontal 101F pour PKZ0
277376	DILM32-XHI11	Contact auxiliaire frontal 101F
277377	DILM32-XHI22	Contact auxiliaire frontal 202F
283149	PKZM0-XDM12	Kit de câblage entre PKZ et DILM 7-9-12-15
283153	PKZM0-XDM32	Kit de câblage entre PKZ et DILM 17-32

### 4 – Choisir son démarreur-moteur



#### Définir son démarreur-moteur

- Tension 400 V ...
- Puissance (KW) ou intensité moteur (A)
- Classe de déclenchement ? 5, 10, 25 ou 20
- Type de coordination ? 1 ou 2
- Démarrage ? direct, inverseur, étoile/triangle

# Guide de choix Commande et Protection Moteurs, Variation de vitesse Moeller Series

## 5 – Choisir son démarreur progressif

**Fonction :** Commande moteur permettant d'atteindre progressivement la vitesse maximum sans à-coups. Il représente une alternative idéale aux démarreurs directs ou étoile-triangle pour un démarrage et un arrêt progressif.



### Définir son démarreur progressif

- Tension secteur/moteur ?
- Puissance (KW) ou intensité moteur (A) ?
- Tension de commande ? 24 V AC/DC ou 110/230 V AC
- Le type de charge moteur ? pompe, ventilateur, tapis, concasseur, etc...

$U_c$ 24 V AC/DC $U_s$ 24 V AC/DC Plage de température standard	$U_c$ 110 - 230 V AC $U_s$ 110 - 230 V AC Plage de température standard	Courant assigné d'emploi appareil (AC-83) $I_s$ A	Puissance moteur correspondante sous 400V, 50HZ P kW		
DS7-340SX004N0-N	134847	DS7-342SX004N0-N	134925	4	1,5
DS7-340SX007N0-N	134849	DS7-342SX007N0-N	134927	7	3
DS7-340SX009N0-N	134910	DS7-342SX009N0-N	134928	9	4
DS7-340SX012N0-N	134911	DS7-342SX012N0-N	134929	12	5,5
DS7-340SX016N0-N	134912	DS7-342SX016N0-N	134930	16	7,5
DS7-340SX024N0-N	134913	DS7-342SX024N0-N	134931	24	11
DS7-340SX032N0-N	134914	DS7-342SX032N0-N	134932	32	15
DS7-340SX041N0-N	134916	DS7-342SX041N0-N	134934	41	22
DS7-340SX055N0-N	134917	DS7-342SX055N0-N	134935	55	30
DS7-340SX070N0-N	134918	DS7-342SX070N0-N	134936	70	37
DS7-340SX081N0-N	134919	DS7-342SX081N0-N	134937	81	45
DS7-340SX100N0-N	134920	DS7-342SX100N0-N	134938	100	55
DS7-340SX135N0-N	134921	DS7-342SX135N0-N	134939	135	75
DS7-340SX160N0-N	134922	DS7-342SX160N0-N	134940	160	90
DS7-340SX200N0-N	134923	DS7-342SX200N0-N	134941	200	110

## 6 – Choisir son démarreur à vitesse variable

**Fonction :** Commande moteur permettant de faire varier la vitesse sans à-coups. Ce produit complète la gamme de solution commande moteur en regroupant les principaux avantages entre démarreur moteur et convertisseur de fréquence, à savoir la simplicité de mise en service du démarreur et la variation de vitesse du convertisseur de fréquence en un seul dispositif.



### Définir son démarreur à vitesse variable

- Alimentation : mono/tri ou tri/tri ?
- Tension : 230 ou 400 V AC ?
- Puissance ou courant moteur ?
- Avec ou sans filtre ?
- Le type de charge moteur ? pompe, ventilateur, tapis, concasseur, etc...

Référence	Code	Courant assigné d'emploi		Puissance moteur correspondante		Filtre d'antiparasitage
		A	kW	HP		
Tension réseau (50/60Hz) $U_{LN}$ 200 (-10%) - 240 (+10%) V						
$U_0$ = Monophasé / $U_2$ = Triphasé						
DE1-121D4FN-N20N	174327	1,4	0,25	0,33	√	
DE1-122D3FN-N20N	174328	2,3	0,37	0,5	√	
DE1-122D7FN-N20N	174329	2,7	0,55	0,5	√	
DE1-124D3FN-N20N	174330	4,3	0,75	1	√	
DE1-127D0FN-N20N	174331	7	1,5	2	√	
DE1-129D6FN-N20N	174332	9,6	2,2	3	√	
Tension réseau (50/60Hz) $U_{LN}$ 380 (-10%) - 480 (+10%) V						
$U_0$ = Triphasé / $U_2$ = Triphasé						
DE1-341D3FN-N20N	174333	1,3	0,37	0,5	√	
DE1-342D1FN-N20N	174334	2,1	0,75	1	√	
DE1-343D6FN-N20N	174335	3,6	1,5	2	√	
DE1-345D0FN-N20N	174336	5	2,2	3	√	
DE1-346D6FN-N20N	174337	6,6	3	3	√	
DE1-348D2FN-N20N	174338	8,5	4	5	√	
DE1-34011FN-N20N	174339	11,3	5,5	7,5	√	
DE1-34016FN-N20N	174340	16	7,5	10	√	



#### Equipements complémentaires

174621	DXE-EXT-SET	Module de configuration pour DE1
186946	DX-KEY-LED2	Console externe (lumineux 7 segments)
186947	DX-COM-STICK2	Clé de communication Bluetooth et Mémoire de paramètres

## 7 – Convertisseur de fréquence

**Fonction :** Commande moteur avec variation de vitesse pour les moteurs synchrones et asynchrones. Pour des applications telles que la ventilation, le pompage, le convoyage, l'extraction de la fumée, ...etc.

### • PowerXL Convertisseur de fréquence DC1 - Une gamme compacte



#### Plage de puissance :

- 0,37 ... 0,55 kW ( $U_e$  : 1 ~ 115V,  $U_2$  : 1 ~ 115V)
- 0,37 ... 1,1 kW ( $U_e$  : 1 ~ 115V,  $U_2$  3 ~ 230V)
- 0,37 ... 1,1 kW ( $U_e$  : 1 ~ 230V,  $U_2$  1 ~ 230V)
- 0,37 ... 4 kW ( $U_e$  : 1 ~ 230V,  $U_2$  3 ~ 230V)
- 0,37 ... 11 kW ( $U_e$  : 3 ~ 230V,  $U_2$  3 ~ 230V)
- 0,75 ... 22 kW ( $U_e$  : 3 ~ 400V,  $U_2$  3 ~ 400V)

### • PowerXL Convertisseur de fréquence DA1 - Une gamme avancée



#### Plage de puissance :

- 0,75 ... 2,2 kW ( $U_e$  : 1 ~ 230V,  $U_2$  1 ~ 230V)
- 0,75 ... 75 kW ( $U_e$  : 3 ~ 230V,  $U_2$  3 ~ 230V)
- 0,75 ... 250 kW ( $U_e$  : 3 ~ 400V,  $U_2$  3 ~ 400V)
- 0,75 ... 110 kW ( $U_e$  : 3 ~ 575V,  $U_2$  3 ~ 575V)

Consultez notre catalogue Démarreurs  
Projet, Devis, Question ?

NOUS CONTACTER

0 800 33 68 58

Service & appel  
gratuits