

[démarrage direct moteur 1/2 sens de rotations](#)

Message par [lilyy89](#) » jeu. 1 avr. 2021 22:27

Bonjour 😊 ,

J'aimerais savoir comment fonctionne un démarrage direct d'un moteur à un sens et deux sens de rotations eu quelques mots si possible. voir [Démarrage des moteurs asynchrones sitelec](#) et [Dem_2sens.ppt - Dem_2sens.pdf](#) et [Démarrage direct d un moteur asynchrone sans auto maintien](#)

Pourquoi il y a la présence d'un système d'interverrouillage lorsque il y a la présence de deux contacteurs en parallèle ? sécurité électrique et mécanique, il s'agit d'un **contacteur inverseur**, voir le symbole ci-dessous

Quelle est la différence entre un **démarrage direct** et indirect ? cela n'existe pas voir le [tableau récapitulatif des différents mode de démarrage des moteurs triphasés](#)

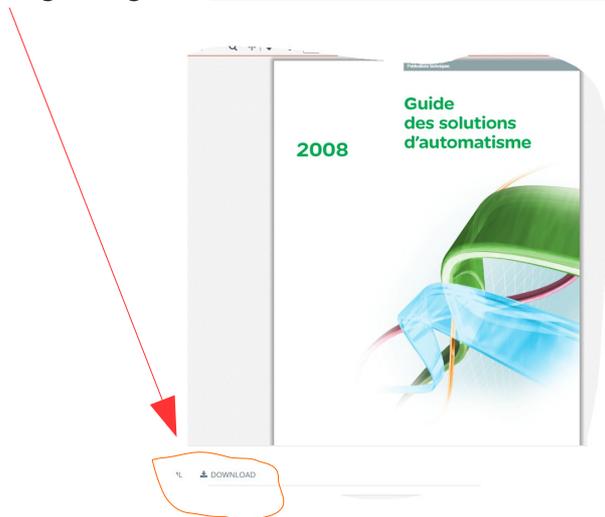
Est ce que lorsque c'est un démarrage direct , le démarreur ou le variateur est obligatoire? voir le schéma démarrage direct **1 sens** de rotation

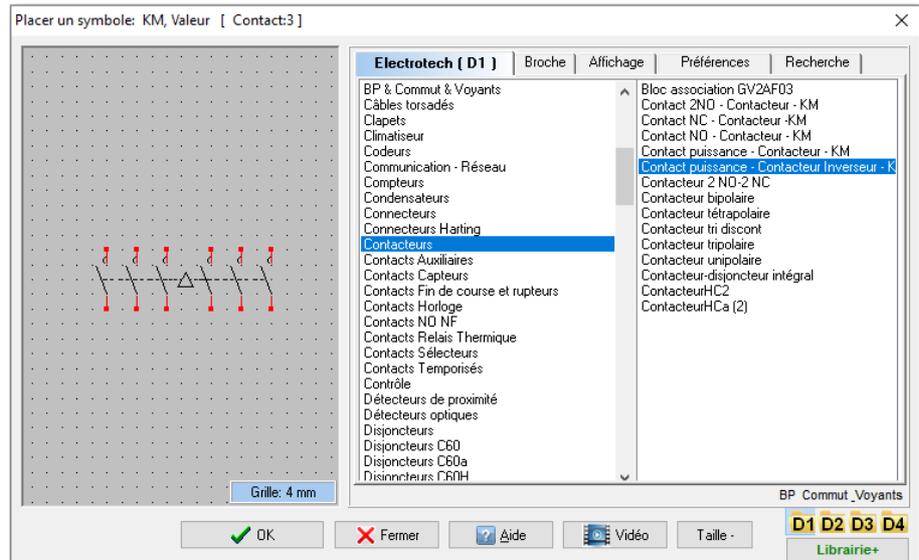
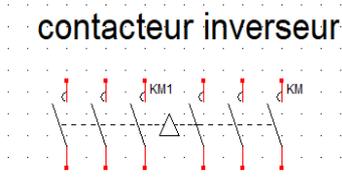
Quelle est la différence entre un démarreur et un variateur ? variateur c'est électronique
Un variateur ou un démarreur électronique est un convertisseur d'énergie dont le rôle consiste à moduler l'énergie électrique fournie au moteur. Les démarreurs électroniques sont exclusivement destinés aux moteurs asynchrones. Ils font partis de la famille des gradateurs de tension. voir [page 106 du guide des solutions automatisme](#)

Désolée je sais qu'il y a beaucoup de questions 🙄

En vous remerciant par avance 😊

télécharger le guide [Guide des solutions d automatisme docplayer](#)





4. Démarrage et protection des moteurs

4.1 Démarrage des moteurs à induction

□ Tableau récapitulatif des différents modes de démarrage des moteurs triphasés (⇒ Fig.9)

	Direct	Etoile triangle	Enroulements partagés	résistances	Autotransformateur	Moteurs à bagues	Soft starter	Convertisseur de fréquence
Moteur	Standard	Standard	6 enroulements	Standard	Standard	Spécifique	Standard	Standard
Coût	+	++	++	+++	+++	+++	+++	++++
Courant moteur de démarrage	5 à 10 I _N	2 à 3 I _N	2 I _N	Env 4.5 I _N	1.7 à 4 I _N	Env 2 I _N	4 à 5 I _N	I _N
Creux de tension	Elevé	Elevé au changement de couplage	Faible	Faible	Faible, précautions à prendre au couplage direct	Faible	Faible	Faible
Harmoniques tension et courant	Elevé	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	Elevé	Elevé
Facteur de puissance	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Faible	Elevé
Nombre de démarrages possibles	Limité	2 à 3 fois plus qu'en direct	3 à 4 fois plus qu'en direct	3 à 4 fois plus qu'en direct	3 à 4 fois plus qu'en direct	2 à 3 fois plus qu'en direct	Limité	Elevé
Couple disponible	Env 2.5 C _n	0.2 à 0.5 C _n	2 C _n	C _n	Env 0.5 C _n	Env 2c _n	Env 0.5 C _n	1.5 à 2 C _n
Sollicitation thermique	Très importante	Importante	Modérée	Importante	Modérée	Modérée	Modérée	Faible
Chocs mécanique	Très élevé	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Faible	Modéré	Faible
Type de charge recommandée	Toutes	A vide	Couple croissant	Pompes et ventilateurs	Pompes et ventilateurs	Toutes	Pompes et ventilateurs	Toutes
Charges à forte inertie	Oui*	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui

* peut nécessiter un dimensionnement particulier du moteur

↑ Fig. 9 Tableau récapitulatif

quelques vidéos

[Département direct avec auto-maintenance un sens de marche moteur asynchrone - YouTube](#)
[Département direct sans auto-maintenance moteur asynchrone - YouTube](#) sans auto-maintenance

[Département direct 2 sens de marche d'un moteur asynchrone triphasé - YouTube](#)
[EP3 le département étoile triangle circuit de puissance BAC PRO ELEEC, MEI et TFCA - YouTube](#)
[EP1 - le couplage étoile triangle. BAC PRO ELEEC, MEI et TFCA - YouTube](#)
[le couplage d'un moteur asynchrone - BAC PRO MEI - YouTube](#)

[Variation de vitesse des moteurs asynchrones 1ere partie. - YouTube](#)
[Variateur de vitesse #01 - Introduction - YouTube](#)
[Variateur de vitesse #02 - UNBOXING - YouTube](#)
[Variateur de vitesse #03 - schéma de câblage - YouTube](#)
[Variateur de vitesse #04 - câblage et réglages - YouTube](#)