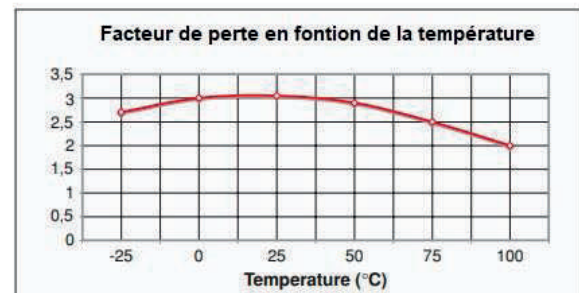
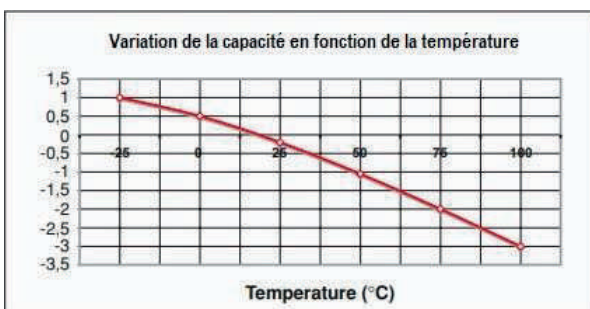


Les condensateurs pour moteurs



INFORMATIONS GENERALES :

Les condensateurs produits par COMAR CONDENSATORI S.p.A. sont réalisés avec un diélectrique en film de polypropylène métallisé autocicatrisant. La sélection des matières premières ainsi que l'utilisation de machines automatiques de conception très avancée assurent une grande fiabilité des produits COMAR.



UTILISATION :

Les condensateurs de la ligne "MOTEUR", pour le grand choix de types et les nombreuses versions constructives, offrent la solution idéale pour n'importe quelle application avec moteurs monophasés ou moteurs triphasés alimentés en monophasé. Les moteurs électriques monophasés ou triphasés alimentés en monophasé ont besoin, pour démarrer, d'un condensateur qui produit un courant déphasé qui induit un champ magnétique rotatif.

Le condensateur peut être utilisé aussi en fonctionnement permanent, dans ce cas le condensateur maintiendra le champ magnétique et produira un effet rephasant pour le moteur. Il y a deux types de condensateurs utilisés pour ces applications :

- **Condensateurs pour démarrage moteurs**, généralement il s'agit de condensateurs électrolytiques ayant une capacité (en μF) élevée, en mesure de fournir un grand couple pour le démarrage du moteur, ils sont déconnectés après le démarrage pour ne pas surcharger le bobinage du moteur.

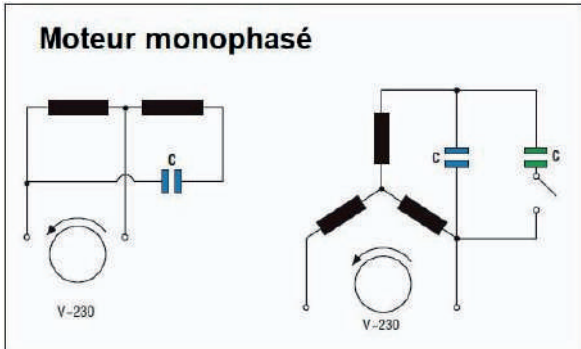
- **Condensateurs permanents pour moteurs**, ils sont utilisés pour maintenir élevée la valeur du cosinus ϕ dans les conditions de charge nominale du moteur et ils restent en fonction pendant tout le cycle de travail du moteur.

Quand on utilise des moteurs monophasés, le condensateur permanent assure la maintenance du champ magnétique rotatif. Pour les moteurs monophasés alimentés en 230Vac 50Hz, la valeur de capacité nécessaire pour le condensateur permanent varie entre 30 et 50 μF pour kW de la puissance du moteur.

Quand on utilise des moteurs triphasés alimentés en monophasé, le condensateur permanent assure la présence de la troisième phase. Pour les moteurs triphasés alimentés en monophasé en 230Vac 50Hz, la valeur de capacité nécessaire pour le condensateur permanent est environ 70 μF pour kW de la puissance du moteur.

Types d'applications :

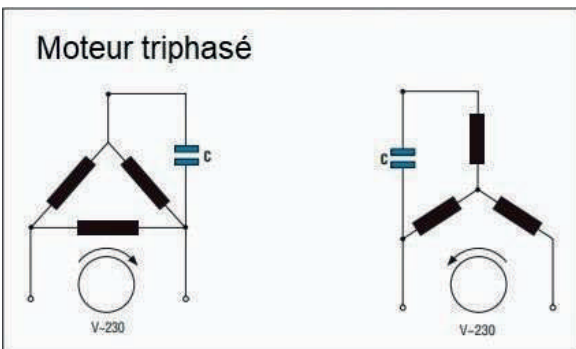
Moteur monophasé :



Valeurs typiques pour les moteurs monophasés

Puissance du moteur	0,075 Kw	0,18 Kw	0,37 Kw	0,55 Kw	0,75 Kw	0,92 Kw	1,1 Kw	1,5 Kw
	0,1 CV	0,25 CV	0,5 CV	0,75 CV	1 CV	1,25 CV	1,5 CV	2 CV
3000/min 50 Hz - 2 poles	6,3	10	16	20	25	30	32	40
1500/min 50 Hz - 4 poles	6,3	12,5	16	20	25	28	32	40
1000/min 50 Hz - 6 poles	-	10	20	25	25	30	36	50

Moteur triphasé :

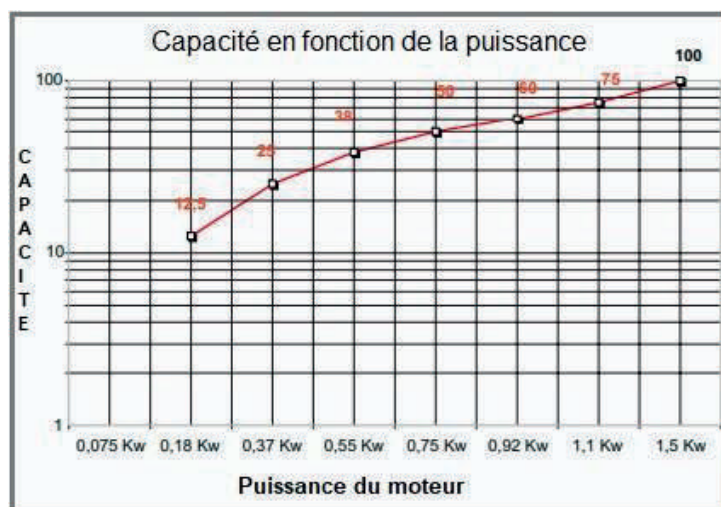


Note : le type de branchement change le sens de rotation

Moteur triphasé branché en mono phase

Puissance du moteur	0,18 Kw	0,37 Kw	0,55 Kw	0,75 Kw	0,92 Kw	1,1 Kw	1,5 Kw
	0,25 CV	0,5 CV	0,75 CV	1 CV	1,25 CV	1,5 CV	2 CV
Full Load	12,5	25	38	50	60	75	100

La capacité en fonction de la puissance du moteur :



Condensateur permanent pour moteur



Description

Ces condensateurs conviennent pour les applications standards des moteurs

Exécutions

Boîtier	Pla-PB
Terminaux	CB250 ou FD (Ø 30mm)

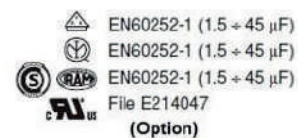
Donnes techniques

Tension nominale	450Vac
Fréquence nominale	50 / 60 Hz
Tolérance sur la capacité	5%
Classe de Fonctionnement	400V - B 10000h (HPFNT) 450V - C 3000h (HPFPU)
Catégorie climatique	25 / 85 / 21 -25 C / +85 C
Degré de protection	IP00 (IP54 option)
Facteur de perte	5 x 10 ⁻⁴ Valeur typique
Tension d'essai entre les terminaux	2Vn x 2 sec
Tension d'essai entre les terminaux et le boîtier	2kV x 2 sec

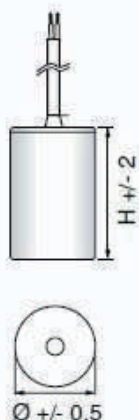
Normes de référence

EN60252-1
VDE560-8

Homologation

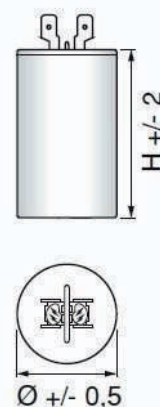


Pla-PB : Boîtier plastique auto-extinguibles (V2) sans fixation
CB250 : Câble bipolaire longueur 250mm



**Condensateur pour moteur
avec cable bi-polaire**

Pla-PB : Boîtier plastique auto-extinguibles (V2) sans fixation
FD : Cosse double 6.3mm x 0.8mm



**Condensateur pour moteur
avec double cosses**

Tableaux des références

Condensateur permanent à câble bipolaire pour moteur : CPM Série 450 Vac

Modèle	Capacité µF	Cas : Pla-PB CB250	
		Ø x H (mm)	
C1F	1	25	57
C1.25F	1.25	25	57
C1.5F	1.5	25	57
C2F	2	25	57
C2.5F	2.5	25	57
C3F	3	25	57
C3.15F	3.15	25	57
C3.5F	3.5	25	57
C4F	4	25	57
C4.5F	4.5	30	57
C5F	5	30	57
C5.5F	5.5	30	57
C6F	6	30	57
C6.3F	6.3	30	57
C7F	7	30	70
C8F	8	30	70
C9F	9	30	70
C10F	10	30	70
C12F	12	35	70
C12.5F	12.5	35	70
C14F	14	35	70
C15F	15	40	70
C16F	16	40	70
C18F	18	40	70
C20F	20	40	70
C25F	25	40	94
C30F	30	40	94
C31.5F	31.5	40	94
C35F	35	45	94
C40F	40	45	94
C45F	45	50	94
C50F	50	50	94
C55F	55	50	120
C60F	60	50	120
C70F	70	50	120
C75F	75	50	120
C80F	80	50	120
C90F	90	60	120
C100F	100	60	120

Condensateur permanent à double cosses pour moteur : CPS Série 450 Vac

Modèle	Capacité µF	Cas : Pla-PB FD	
		Ø x H (mm)	
C1-450	1	25	57
C1.25-450	1.25	25	57
C1.5-450	1.5	25	57
C2-450	2	25	57
C2.5-450	2.5	25	57
C3-450	3	25	57
C3.15-450	3.15	25	57
C3.2-450	2	25	57
C3.5-450	3.5	25	57
C4-450	4	25	57
C4.5-450	4.5	25	57
C5-450	5	30	57
C5.5-450	5.5	30	57
C6-450	6	30	57
C6.3-450	6.3	30	57
C7-450	7	30	57
C8-450	8	30	70
C9-450	9	30	70
C10-450	10	30	70
C12-450	12	35	70
C12.5-450	12.5	35	70
C14-450	14	35	70
C15-450	15	40	70
C16-450	16	40	70
C18-450	18	40	70
C20-450	20	40	70
C22-450	22	40	70
C25-450	25	40	94
C30-450	30	40	94
C31.5-450	31.5	40	94
C35-450	35	45	94
C40-450	40	45	94
C45-450	45	50	94
C50-450	50	50	94
C55-450	55	50	94
C60-450	60	50	120
C70-450	70	50	120
C75-450	75	50	120
C80-450	80	50	120
C90-450	90	60	120
C100-450	100	60	120