

ALPIVAR 3 – Condensateur

Référence(s) : Série VH



Sommaire	Page
1. Présentation	1
2. Gamme	1
3. Dimensions et poids	1
4. Descriptif	2
5. Caractéristiques électriques	2
6. Raccordement	2
7. Conformité	2
8. Maintenance	2

1. PRESENTATION

Le condensateur ALPIVAR 3 est un appareil totalement sec conçu par association de bobinages élémentaires monophasés pour obtenir un appareil triphasé, équipé d'un cache bornes selon version.

1.1 Caractéristique du condensateur

Modèle :	ALPIVAR 3
Type :	H
Puissance nominale :	Voir paragraphe 2.
Tension nominale :	400V – 50Hz – Tri
Facteur de perte :	≈ 0,3W / kvar
Couleur :	Boîtier : RAL 7032 Capot : RAL 7035
Poids :	Voir paragraphe 3.
Hauteur (mm) :	267
Largeur (mm) :	230
Profondeur (mm) :	93 / 180 / 267 / 354 / 441

1.2 Classes de températures

Classe de température standard : -25/+55°C

- Température maximale : 55°C
- Température moyenne sur 24H : 45°C
- Température moyenne annuelle : 35°C

2. GAMME

2.1 Type H

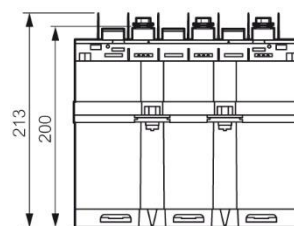
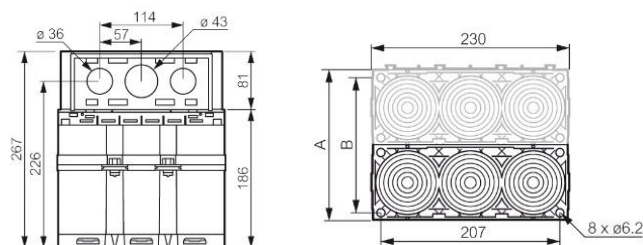
Réf.	Puissance nominale (kvar)
VH2.540CB	2,5
VH540CB	5
VH6.2540CB	6,25
VH7.540CB	7,5
VH1040CB	10
VH12.540CB	12,5
VH1540CB	15
VH2040CB	20
VH2540CB	25
VH3040CB	30
VH3540CB	35
VH4040CB	40
VH5040CB	50
VH6040CB	60

2.1 Type H (suite)

Réf.	Puissance nominale (kvar)
VH7540CB	75
VH8040CB	80
VH9040CB	90
VH10040CB	100
VH12540CB	125

Autres puissances, tensions, fréquences **nous consulter.**

3. DIMENSIONS ET POIDS



Réf.	Nombre de boîtiers	Dimensions		Poids (kg)
		A	B	
VH2.540CB	1	93	70	3,5
VH540CB				
VH6.2540CB				
VH7.540CB				
VH1040CB				
VH12.540CB				
VH1540CB				
VH2040CB				
VH2540CB				

3. DIMENSIONS ET POIDS (SUITE)

Réf.	Nombre de modules	Dimensions		Poids (kg)
		A	B	
VH3040CB	2	180	157	7
VH3540CB				
VH4040CB				
VH5040CB				
VH6040CB	3	267	244	10,5
VH7540CB				
VH8040CB				
VH9040CB	4	354	331	14
VH10040CB				
VH12540CB				
VH12540CB	5	441	418	17,5

Version sans cache bornes **nous consulter**.

4. DESCRIPTIF

Double isolement ou classe 2 :

Ne nécessite pas de mise à la terre et assure une sécurité totale pour les personnes.

Totalement sec (sans huile d'imprégnation ni gaz) :

Aucun risque de fuite, installation possible dans toutes les positions.

Enveloppe en résine polypropylène (PP) autoextinguible.**Connectique interne :**

Réalisée par barres cuivre vissées entre les différents modules.

Enrobage sous vide des bobinages.**Protection électrique interne au niveau de chaque bobinage par :**

- Film polypropylène métallisé auto-cicatrisant
- Fusible électrique
- Surpresseur à déclenchement visible, mettant hors circuit le bobinage associé

Résistances de décharge :

Montées à l'intérieur, elles permettent la décharge de l'appareil conformément aux normes en vigueur.
(temps de décharge < 3 minutes)

Facteur de perte :

Les condensateurs ALPIVAR 3 ont un facteur de perte inférieur à 0,1x10⁻³. Cette valeur conduit à une consommation wattée totale inférieure à 0,3W par kvar, en incluant les résistances de décharge.

Capacité :

Tolérance sur la valeur de capacité : +/- 5%.

5. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Protection contre les surcharges et les courts-circuits à prévoir via des fusibles HPC ou un disjoncteur.

Surtension admissibles

1,5 x U_n, 12/24 h

Surintensité admissible

Jusqu'à 2 x I_n

Tenue au pic de courant

Jusqu'à 500 x I_n

Niveaux d'harmoniques

	THDu (%)	THDi (%)	SH/ST (%)
Type H	≤ 4	≤ 15	≤ 25

THDu : Taux de distorsion harmonique en tension

THDi : Taux de distorsion harmonique en courant

SH : puissance foisonnée des générateurs d'harmoniques présents au secondaire du transformateur MT à compenser (en kVA)

ST : Puissance en kVA du transformateur MT/BT

6. RACCORDEMENT

RISQUE DE PERTE D'ISOLEMENT ET DE COURT-CIRCUIT !

Dimensionner les câbles de puissance selon les normes CEI 61439-1 et CEI 61921.

- Type de câble préconisés : 1000V, 105°C
- Les câbles doivent être dimensionnés pour un courant de 1,5 I_n minimum.

Connexions des câbles de puissance sur vis M8, tête H, avec rondelle imperdable, couple de serrage de 11 à 15 N.m.

6.1 Raccordement en Cuivre par phase

Réf.	Section préconisée ⁽¹⁾ (mm²)
VH2.540CB	6
VH540CB	6
VH6.2540CB	6
VH7.540CB	6
VH1040CB	6
VH12.540CB	10
VH1540CB	10
VH2040CB	10
VH2540CB	16
VH3040CB	16
VH3540CB	25
VH4040CB	25
VH5040CB	35
VH6040CB	35
VH7540CB	35
VH8040CB	50
VH9040CB	50
VH10040CB	70
VH12540CB	70

⁽¹⁾ Les sections mini indiquées dans le tableau sont données à titre indicatif et calculées pour des câbles unipolaires avec une température ambiante de 30°C. Elles ne tiennent pas compte des facteurs de corrections complémentaires :

- Mode de pose : goulotte ou caniveau
- Longueurs importantes à mettre en œuvre
- Température ambiante autour des câbles

Valeurs indicatives sur la base de la norme IEC 60364 pour les conducteurs en **Cuivre**. Ces sections peuvent varier en fonction de la réglementation locale, de la température ambiante autour du conducteur, du mode de pose, des longueurs de ligne...

7. CONFORMITE

IEC 60831-1 et 2

8. MAINTENANCE

Une vérification annuelle des condensateurs est obligatoire.

Durant son utilisation, votre batterie de condensateurs peut être exposée à différents facteurs tels que les harmoniques, une température élevée, des surtensions, une évolution de l'installation, la pollution ambiante (poussières, vapeurs), usure de fonctionnement (condensateur), etc.

8. MAINTENANCE (SUITE)

Ces facteurs sont susceptibles d'avoir des conséquences néfastes sur la batterie de condensateurs et de réduire la durée de vie de cette dernière.

Il est donc important de réaliser les opérations de maintenances selon les préconisations du plan de maintenance annuel de votre guide de maintenance, et ainsi prolonger la durée de vie de votre batterie de condensateurs.

Pour plus de renseignements, se reporter à la notice de mise en service et de maintenance livré avec le produit.