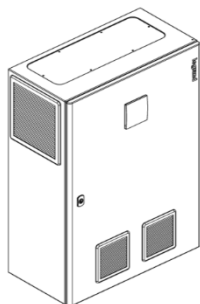


## ALPIMATIC – Batterie de condensateurs automatique – Version coffret

Référence(s) : MH012A40G3DH-MH017A40G3DH-  
MH025A40G3DH-MH030A40G3DH-MH043A40G3DH-  
MH050A40G3DH-MH060A40G3DH-MH075A40G3DH/G4DH-  
MH087A40G3DH/G4DH-MH100A40G3DH/G4DH-  
MH125A40G3DH-MH137A40G4DB-MH150A40G3DB/G4DB



Sommaire	Page
1. Présentation	1
2. Gamme	1
3. Dimensions et poids	2
4. Vue d'ensemble	2
5. Caractéristiques électriques	2
6. Raccordement	3
7. Conformité	3
8. Equipements et accessoires	3
9. Maintenance	3

### 1. PRESENTATION

Les batteries de condensateurs ALPIMATIC Type H en version coffret, sont des ensembles prêts à l'emploi pour réaliser une compensation automatique. Elles sont composées de plusieurs gradins physiques équipées de contacteurs électromécaniques CTX<sup>3</sup> avec résistances d'amortissement adaptées aux courants capacitifs.

La commande des contacteurs de chaque gradin est pilotée par un régulateur varométrique Alptec avec une procédure de mise en service simplifiée.

#### 1.1 Caractéristique de la batterie de condensateur

Modèle :	ALPIMATIC
Type :	H
Puissance nominale :	Voir paragraphe 2.2
Tension nominale :	400V – 50Hz
Facteur de perte :	≈ 2W / kVAr
Température maximale à l'intérieur de la batterie :	+45°C Moyenne sur 24H : +40°C
Indice de protection :	IP 31
Protection contre les contacts indirect	IP xxB
Tenue aux chocs mécaniques de l'enveloppe :	IK 10
Couleur :	RAL 7035
Poids :	Voir paragraphe 3.1
Hauteur (mm) :	700 / 800 / 1000
Largeur (mm) :	500 / 600 / 800
Profondeur (mm) :	300

#### 1.2 Caractéristique du local d'installation

Les préconisations ci-dessous garantissent le bon fonctionnement de la batterie de condensateurs dans son local :

- Température mini/maxi : -5°C à +40°C
- Température moyenne sur 24H : +35°C
- Altitude maxi ≤ 2000m
- Environnement :
  - Taux d'humidité maximum ≤ 80%
  - Sec et non poussiéreux
  - Non corrosif

- Espacement des ouïes de ventilation d'au moins 200 mm de tout obstacle (plafond, armoire électrique, etc.).
- Les entrées et sorties d'air ne doivent pas être obturées

Pour plus de détails concernant la mise en service et l'entretien, se référer au guide d'installation des batteries de condensateurs automatiques ALPIMATIC.

### 2. GAMME

#### 2.1 Référence

MH 125 A40 G3 D H  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① Batterie de condensateur ALPIMATIC type H
- ② Puissance de la batterie en kVAr
- ③ A40 : 50 Hz – 400V
- ④ G3 : 3 gradins physique  
G4 : 4 gradins physique
- ⑤ D : Protection de tête intégré par disjoncteur
- ⑥ H : Raccordement par le haut  
B : Raccordement par le bas

#### 2.2 Répartition des gradins

Réf.	Puissance nominale pour 400V AC – 50Hz (kVAr)	Gradins (kVAr)
MH012A40G3DH	12.5	2.5 + 5 + 5
MH017A40G3DH	17.5	2.5 + 5 + 10
MH025A40G3DH	25	5 + 10 + 10
MH030A40G3DH	30	5 + 10 + 15
MH043A40G3DH	43.75	6.25 + 12.5 + 25
MH050A40G3DH	50	10 + 20 + 20
MH060A40G3DH	60	10 + 20 + 30
MH075A40G3DH	75	25 + 25 + 25
MH075A40G4DH		12.5 + 12.5 + 25 + 25
MH087A40G3DH	87.5	12.5 + 25 + 50
MH087A40G4DH		12.5 + 25 + 25 + 25
MH100A40G3DH	100	25 + 25 + 50
MH100A40G4DH		12.5 + 12.5 + 25 + 50
MH125A40G3DH	125	25 + 50 + 50
MH137A40G4DB	137.5	12.5 + 25 + 50 + 50
MH150A40G3DB	150	50 + 50 + 50
MH150A40G4DB		25 + 25 + 50 + 50

# ALPIMATIC – Batterie de condensateurs automatique – Version coffret

Référence(s) : MH012A40G3DH-MH017A40G3DH-  
MH025A40G3DH-MH030A40G3DH-MH043A40G3DH-  
MH050A40G3DH-MH060A40G3DH-MH075A40G3DH/G4DH-  
MH087A40G3DH/G4DH-MH100A40G3DH/G4DH-  
MH125A40G3DH-MH137A40G4DB-MH150A40G3DB/G4DB

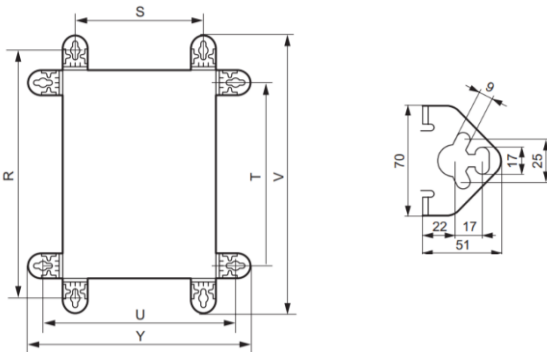
## 3. DIMENSIONS ET POIDS

### 3.1 Armoire type H

Réf.	Haut.	Larg.	Prof.	Poids max (kg)	Enveloppe	Raccordement
MH012A40G3DH	700	500	300	35	AT1	Haut
MH017A40G3DH						
MH025A40G3DH						
MH030A40G3DH						
MH043A40G3DH						
MH050A40G3DH						
MH060A40G3DH	800	600	300	40	AT2	Haut
MH075A40G3DH						
MH075A40G4DH						
MH087A40G3DH						
MH087A40G4DH						
MH100A40G3DH						
MH100A40G4DH	1000	800	300	52	AT3	Bas
MH125A40G3DH						
MH137A40G4DB						
MH150A40G3DB						
MH150A40G4DB				80	AT4	

### 3.2 Fixation murale

Les armoires sont livrées avec des pattes de fixations murales Réf. 0 364 04



Enveloppe	Pattes verticales		Pattes horizontales		Hors tout	
	R	S	T	U	V	Y
AT1	775	450	650	575	802	602
AT2	875	550	750	675	902	702
AT3	1075	750	950	875	1102	902

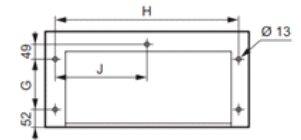
### 3.3 Fixation au sol sur socle

Les batteries de condensateurs ALPIMATIC type AT4 en raccordement par le bas, peuvent être équipées en option d'un socle de fixation au sol monté en usine.

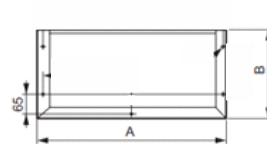
Vue de devant - Passage de trappe Frontale



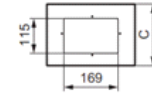
Vue de dessous - Fixation au sol



Vue de dessus



Vue de coté - Passage trappes latérales



Réf.	Coffrets L x P (mm)	A	B	C	F	G	H	J
0 363 01	800 x 300	800	280	200	469	150	742	371

## 4. VUE D'ENSEMBLE

Chaque batterie comporte :

- **Plusieurs gradins physiques composés de :**
  - 1 condensateur ALPIVAR 3 :
    - Appareil totalement sec, (sans huile d'imprégnation).
    - Enveloppe double isolement, classe 2.
    - Protections électriques internes par film auto-cicatrisant, fusibles électriques et surpresseurs.
    - Avec résistances de décharge (temps de décharge < 3 mn).
    - Conforme à la norme CEI 60831-1 et 2
  - 1 Contacteur électromécanique CTX<sup>3</sup> adapté à la manœuvre des courants capacitifs avec résistance d'amortissement pour limiter le courant d'appel
  - 1 Protection de tête par disjoncteur
- **1 régulateur varométrique électronique série Alptec :**
  - Ecran LCD rétro-éclairé
  - Port de communication optique
  - Commutation par relais électromécaniques
  - Affichage : cos φ, U, I, temp
  - Déclenchement sur excès de température
  - Affichage défaut compensation par alarmes
- **1 bornier de raccordement pour :**
  - Délestage par contact NF sur fonctionnement groupe électrogène
  - La mesure de courant via un transformateur de courant (TC) externe.
- **Une protection générale intégrée avec disjoncteur**
  - Avec commande rotative débrayable pour les coffrets type AT2, AT3 et AT4

## 5. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

### 5.1 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

# ALPIMATIC – Batterie de condensateurs automatique – Version coffret

Référence(s) : MH012A40G3DH-MH017A40G3DH-  
MH025A40G3DH-MH030A40G3DH-MH043A40G3DH-  
MH050A40G3DH-MH060A40G3DH-MH075A40G3DH/G4DH-  
MH087A40G3DH/G4DH-MH100A40G3DH/G4DH-  
MH125A40G3DH-MH137A40G4DB-MH150A40G3DB/G4DB

## 5.2 Protection intégrée

Réf.	Type de disjoncteur	Calibre disjoncteur (A)	Pouvoir de coupure (kA)	Référence disjoncteur
MH012A40G3DH	DX <sup>3</sup>	25	16	4 092 75
MH017A40G3DH		40		4 092 77
MH025A40G3DH		63		4 092 79
MH030A40G3DH	DPX <sup>3</sup> 160	100	25	4 200 45
MH043A40G3DH		125		4 200 46
MH050A40G3DH		160		4 200 47
MH060A40G3DH	DPX <sup>3</sup> 250	200	36	4 202 08
MH075A40G3DH		250		4 202 09
MH087A40G3DH		320		4 220 01
MH087A40G4DH	DPX <sup>3</sup> 630	320	36	4 220 01
MH100A40G3DH		320		4 220 01
MH100A40G4DH		320		4 220 01
MH125A40G3DH	DPX <sup>3</sup> 630	320	36	4 220 01
MH137A40G4DB		320		4 220 01
MH150A40G3DB		320		4 220 01
MH150A40G4DB	320	36	4 220 01	

## 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 x In minimum

Raccordement des câbles de puissance par le haut ou le bas de la batterie, selon l'enveloppe.

### 6.1 Câbles de raccordement

#### 6.1.1 Raccordement Cuivre ou Aluminium

Réf.	CUIVRE		ALUMINIUM <sup>(3)</sup>	
	Section préconisée <sup>(1)</sup> (mm <sup>2</sup> )	Capacité maximale <sup>(2)</sup> (mm <sup>2</sup> )	Section préconisée <sup>(1)</sup> (mm <sup>2</sup> )	Capacité maximale <sup>(2)</sup> (mm <sup>2</sup> )
MH012A40G3DH	6	35	10	50
MH017A40G3DH			16	
MH025A40G3DH			16	
MH030A40G3DH	25	70	35	150
MH043A40G3DH			50	
MH050A40G3DH			70	
MH060A40G3DH	35	95	2 x 35	150
MH075A40G3DH			50	
MH075A40G4DH			70	
MH087A40G3DH	70	95	2 x 35	150
MH087A40G4DH			50	
MH100A40G3DH			70	
MH100A40G4DH	2 x 50	240	2 x 50	240
MH125A40G3DH			2 x 70	
MH137A40G4DB			150	
MH150A40G3DB	120	240	150	240
MH150A40G4DB			150	

<sup>(1)</sup> 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 :

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

Valeurs indicatives sur la base de la norme IEC 60364 pour les conducteurs en Cuivre ou Aluminium. 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...

<sup>(2)</sup> Les possibilités de connexion varient en fonction du type d'accessoire et du type de conducteur utilisés.

<sup>(3)</sup> Le raccordement direct des câbles Aluminium sur les bornes des disjoncteurs et bornier de commande est strictement interdit sans l'utilisation d'accessoire adapté. (Réf. 4 063 10, 4 210 30).

## 7. CONFORMITE

IEC 61921  
IEC 61439-2

## 8. EQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES

### 8.1 Transformateur de courant

Il est nécessaire d'installer un transformateur de courant (TC) à positionner sur la phase L1 de l'installation générale. Le courant primaire est à définir suivant l'installation, le secondaire 5 A, classe 1-10 VA. (Fourniture possible sur demande)

### 8.2 Option report d'alarmes du régulateur

Nous consulter.

## 9. MAINTENANCE

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 (contacteur, condensateur), etc.

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 au guide d'installation et de maintenance pour les batteries de condensateurs automatiques ALPIMATIC.