

# *BATTERIES COSYS PFC FIXE*

Notice d'utilisation **F**



**F****Sommaire**

CONDITIONS DE GARANTIE	3
CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION	4
DESCRIPTION DU SYSTÈME	5
Généralités	5
Fonction	5
Construction	5
Caractéristiques générales	5
INSTALLATION	6
Recommandations relatives aux conditions d'installation	6
Raccordement des câbles d'arrivée	6
Protection amont et section de raccordement	6
Caractéristiques techniques	8
MISE EN SERVICE ET MAINTENANCE	10
Contrôle de l'équipement	10
Mise sous tension	10
Maintenance	10

# CONDITIONS DE GARANTIE

Les conditions de garantie sont stipulées dans le contrat de vente, dans tous les autres cas, les conditions suivantes sont applicables.

Le fabricant garantit son produit exclusivement contre les défauts de construction ou de fonctionnement dus à des erreurs de conception, de choix des matériaux ou de fabrication, conformément aux conditions définies ci-après.

Le fabricant peut - sans avis préalable - modifier son produit pour une mise en conformité avec les conditions de garantie ou remplacer les pièces défectueuses.

La garantie du fabricant ne s'applique pas dans les cas suivants :

- Défauts causés par des conceptions ou des pièces imposées ou fournies par l'acheteur.
- Remplacements ou réparations résultant de l'usure normale des pièces et des équipements
- Dommages ou blessures engendrés par la négligence des utilisateurs
- Maintenance insuffisante ou utilisation non conforme des produits.
- Batterie inadaptée au réseau.

La période de validité de la garantie est de 12 mois, après l'installation du matériel, mais elle ne peut toutefois pas excéder 18 mois après la livraison.

Les remplacements, réparations ou modifications de pièces effectués pendant la période de garantie par le fabricant ne peut en aucun cas étendre la durée de la garantie.

Pour bénéficier de cette garantie, l'acheteur est tenu - dans un délai maximum de 8 jours au-delà duquel la garantie vient à expiration - d'informer expressément le fabricant des défauts éventuels au niveau de la conception, des matériaux ou de la fabrication, en justifiant avec précision le motif de sa réclamation.

Les pièces défectueuses remplacées gracieusement par le fabricant doivent être mises à sa disposition, il en reste le seul propriétaire.

La garantie n'est pas applicable si l'acheteur a pris l'initiative d'effectuer des modifications ou des réparations sur les produits du fabricant, sans consentement préalable de ce dernier.

La responsabilité du fabricant se limite aux obligations précitées (réparations ou remplacements), tous les autres dommages en sont formellement exclus.

# CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION



Les conditions décrites ci-dessous, sont de nature à détériorer le fonctionnement et réduire la durée de vie des batteries de compensation :

- Courant, tension et fréquence en dehors des spécifications.
- Présence d'harmoniques.
- Fonctionnement ou stockage en dehors des limites de température.
- Utilisation de contacteurs sans résistances de limitation du courant.
- Fonctionnement: en présence de chocs mécaniques ou vibrations, en ambiance explosive ou corrosive, variations de température excessives et rapides.
- Installation à une altitude > à 2000 m ou sous le niveau de la mer.

- a. Cette notice donne les instructions indispensables en termes de sécurité, de raccordement et d'exploitation des batteries de compensation fixe.
- b. Ce système doit être installé exclusivement par un personnel spécialisé et compétent.
- c. La batterie de compensation doit être installée en position verticale.
- d. Avant d'effectuer les branchements, il est impératif de connecter le câble de terre.
- e. Ne pas exposer le matériel à la pluie ou à d'éventuelles projections d'eau.
- f. Maintenir l'enveloppe propre avec un chiffon sec.
- g. Il est recommandé de conserver cette notice dans un endroit accessible à tous.
- h. Il est impératif de procéder aux opérations de maintenance et de contrôle décrites au paragraphe Maintenance page 11 : au minimum une fois tous les 12 mois. Le non respect de cette consigne dégage Socomec de toute responsabilité quant au mauvais fonctionnement de l'équipement et de ses conséquences.
- i. Les opérations de maintenance doivent être effectuées exclusivement par un personnel autorisé et ayant reçu une formation adaptée.
- j. Ce système satisfait aux directives communautaires applicables à ce produit. A ce titre, il porte la marque :



- k. Conformité aux normes CEI 61439-1/-2 et EN 61439-1/-2.

# DESCRIPTION DU SYSTÈME

## Généralités

L'équipement est composé d'un ensemble de condensateurs installés dans une enveloppe. Suivant les modèles, d'autres équipements sont présents :

- self anti-harmoniques.
- interrupteur fusible.

## Fonction

Les batteries de compensation COSYS PFC fixe sont destinées à compenser l'énergie réactive. La consommation d'énergie réactive peut provenir d'une usine ou d'une unité de production.

## Construction

- Puissance de 17,5 à 60 kvar.
- Harmoniques de 0 à 100% en 4 niveaux : PFC21, PFC22, PFC23, PFC24.
- Arrivée des câbles par le bas (par le haut sur demande).
- Socle en option
- Régulation thermique avec ventilateur (suivant équipement).

## Caractéristiques générales

- Condensateurs autocicatrisants.
- Mise hors circuit automatique du condensateur en cas de surpression.
- Coffret tôle couleur RAL 7035.
- Indice de protection IP20, IP30 selon modèle.
- Tension assignée : 400 V triphasé.
- Fréquence assignée : 50 Hz.
- Température de fonctionnement : -5°C à 40°C.
- Tolérance sur la valeur de la capacité des condensateurs : -5, +5%.
- Dispositif de décharge sur chaque banc : < 50 V au bout de 1 minute.
- Connexion interne des condensateurs : triangle.



Le non-respect des consignes d'installation contenues dans ce manuel peut compromettre le fonctionnement et la fiabilité de la batterie de compensation.

## Recommandations relatives aux conditions d'installation

Température de fonctionnement recommandée : entre 15°C et 35°C.

Humidité relative sans condensation : 90% maxi.

Altitude maximum de fonctionnement : 2000 m

Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les projections d'eau, de peinture ou autres substances liquides.

L'enveloppe est conforme à l'indice de protection IP20.

Il est impératif de respecter un espace d'au moins 50 cm au-dessus de la batterie de compensation pour permettre une ventilation adéquate.

## Raccordement des câbles d'arrivée

L'arrivée de puissance s'effectue sur les plages prévues à cet effet.

Le raccordement des câbles de puissance, commande ou mesure doit se faire selon les normes en vigueur et les règles de l'art.

La plaque passe câble doit être remontée après la mise en place de presse étoupe ou autre système de passage de câble.

Le non respect de cette consigne peut nuire gravement à l'efficacité de la ventilation, dégrader le degré de protection de l'armoire et provoquer un dépôt de matière ou de corps dangereux.

## Protection amont et section de raccordement

Le choix et la coordination des protections en amont de la batterie de compensation dépendent du courant nominal et des conditions de pose des câbles.

Les dispositifs de protection en amont de la batterie de compensation doivent être conformes aux normes de sécurité en vigueur.

La section des câbles doit être adaptée à la puissance des batteries de compensation fixe. Le choix des câbles s'effectue en fonction des courants mentionnés dans les tableaux ci-après, valeurs qui doivent être majorées d'un coefficient de 1,43 selon le CEI 60831-1.

## INSTALLATION

## Caractéristiques techniques

## COSYS PFC21

Puissance Kvar	I nominal A	Protection amont		Figure n°		Hauteur x Largeur x Profondeur		Poids	
		Fusible gG (A)	Fuserbloc (A)	(sans inter)	(avec inter)	mm	mm avec inter	Kg	avec inter, Kg
10	14	16	Nous consulter	1	5	395 x 170 x 80	515 x 560 x 190	4	4
15	22	32	Nous consulter	2	5	395 x 240 x 80	515 x 560 x 190	6	6
20	29	50	Nous consulter	3	5	475 x 285 x 150	515 x 560 x 190	10	10
30	43	63	Nous consulter	3	5	475 x 285 x 150	515 x 560 x 190	11	11
40	58	100	Nous consulter	4	5	475 x 445 x 150	515 x 560 x 190	15	15
50	72	125	Nous consulter	4	5	475 x 445 x 150	515 x 560 x 190	16	16
60	87	125	Nous consulter	4	5	475 x 445 x 150	515 x 560 x 190	18	18

## COSYS PFC22

Puissance Kvar	I nominal A	Protection amont		Figure n°		Hauteur x Largeur x Profondeur		Poids	
		Fusible gG (A)	Fuserbloc (A)	(sans inter)	(avec inter)	mm	mm avec inter	Kg	avec inter, Kg
10	14	16	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	50	50
15	22	32	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	53	55
20	29	50	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	55	57
30	43	63	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	63	65
40	58	100	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	72	75
50	72	125	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	77	80

## COSYS PFC23

Puissance Kvar	I nominal A	Protection amont		Figure n°		Hauteur x Largeur x Profondeur		Poids	
		Fusible gG (A)	Fuserbloc (A)	(sans inter)	(avec inter)	mm	mm avec inter	Kg	avec inter, Kg
10	14	16	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	50	50
15	22	32	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	53	55
20	29	50	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	55	57
30	43	63	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	63	65
40	58	100	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	72	75
50	72	125	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	77	80

## COSYS PFC24

Puissance Kvar	I nominal A	Protection amont		Figure n°		Hauteur x Largeur x Profondeur		Poids	
		Fusible gG (A)	Fuserbloc (A)	(sans inter)	(avec inter)	mm	mm avec inter	Kg	avec inter, Kg
10	14	16	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	50	50
15	22	32	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	53	55
20	29	50	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	55	57
30	43	63	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	63	65
40	58	100	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	72	75
50	72	125	Nous consulter	6	6	811 x 600 x 286	811 x 600 x 286	77	80

# INSTALLATION

Figure 1

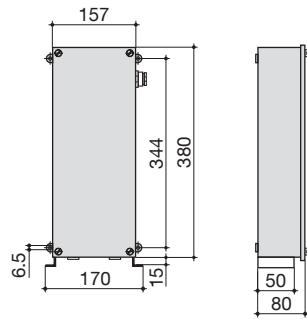


Figure 2

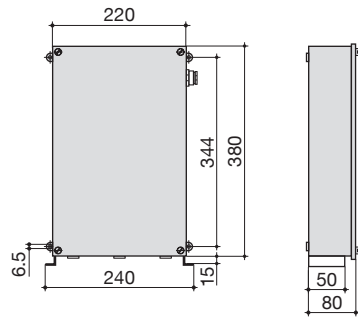


Figure 3

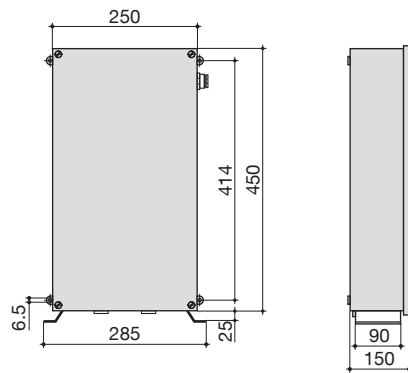


Figure 4

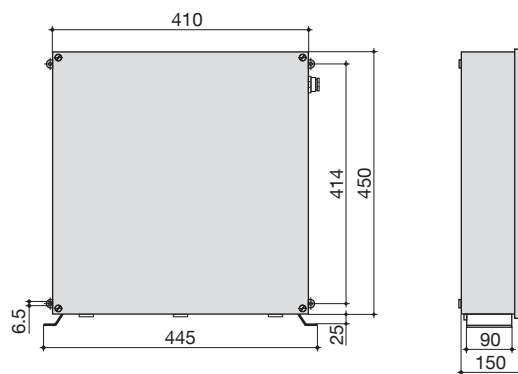




Figure 5

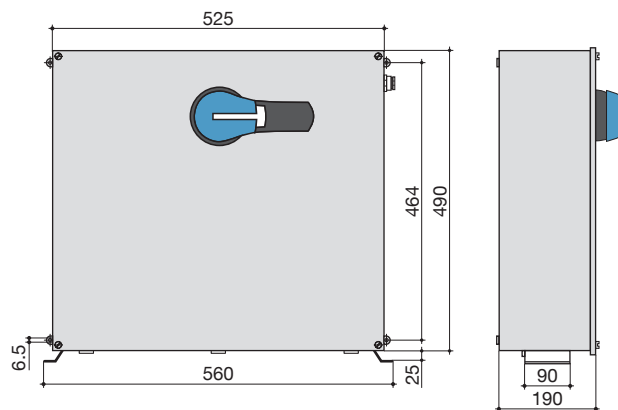
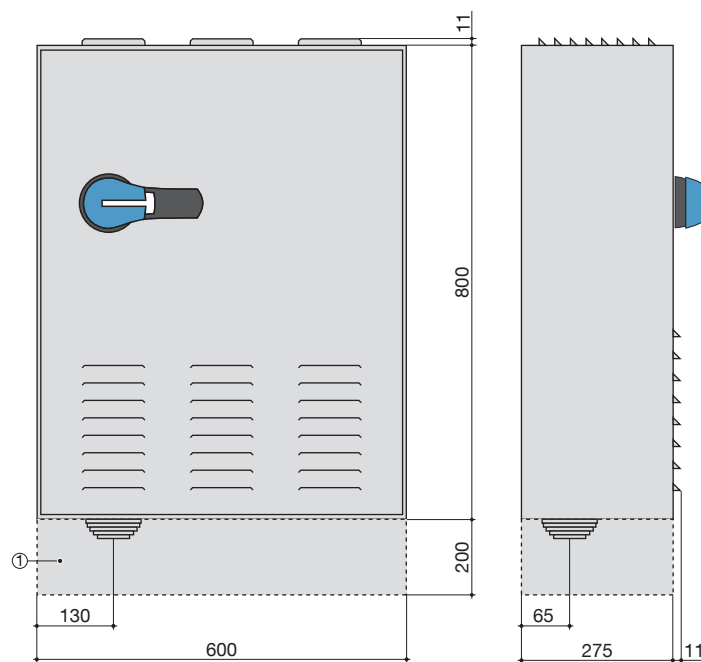


Figure 6



① option : socle

# MISE EN SERVICE ET MAINTENANCE

## Contrôle de l'équipement

Avant la mise en service de l'équipement, vérifier le serrage de toutes les connexions, car le transport de l'équipement du lieu de production jusqu'au site d'utilisation peut provoquer des desserrages de bornes (interrupteur).

## Mise sous tension

Les opérations décrites au paragraphe précédent ayant été effectuées, l'équipement peut être mis en service en fermant la protection amont tableau et l'interrupteur armoire de compensation (suivant les modèles).

## Maintenance

La maintenance courante de cet équipement nécessite la vérification périodique (au moins une fois tous les ans) des éléments suivants :

- Fusibles de protection des circuits auxiliaires
- Fusibles de protection des condensateurs
- Propreté de la grille d'aération et du filtre pour assurer une bonne ventilation de l'enveloppe
- Resserrage de leurs bornes
- Vérification visuelle des condensateurs en remplaçant ceux qui présentent une déformation de la partie supérieure de l'enveloppe extérieure.

**SOCOMEK** peut vous proposer également :

- la maintenance
- l'audit
- la mise en service
- la formation de votre personnel



HEAD OFFICE

**SOCOMEK GROUP**

S.A. capital 11 302 300 €

R.C. Strasbourg 548500 149 B

1, Rue de Westhouse - B.P. 60010 - F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE

INTERNATIONAL  
SALES DEPARTMENT

**SOCOMEK**

1, rue de Westhouse - B.P. 60010

F - 67235 Benfeld Cedex - FRANCE

Tél. +33 (0)3 88 57 41 41 - Fax +33 (0)3 88 74 08 00

scp.vex@socomec.com

[www.socomec.com](http://www.socomec.com)

This document is not a contract. SOCOMEK reserves the right to modify features without prior notice in view of continued improvement.