

GRUPE ELECTROGENE DE SECOURS DE 22 KW SUR UN NAVIRE OU A QUA

SEQUENCE PEDAGOGIQUE 1/2

PRECONISATIONS POUR LE CABLAGE

GRUPE ELECTROGENE PRINCIPAL



GRUPE ELECTROGENE DE SECOURS



main line (N°1)

sec line (N°2)



RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Généralités

L'installation doit respecter les schémas électriques. Voir les schémas électriques joints.

Vérifier que tous les dispositifs de protection sont correctement raccordés et en bon état de marche.

Le metteur en groupe a la responsabilité de protéger mécaniquement et électriquement la machine dans les règles de l'art. Tout fonctionnement hors cahier des charges doit être sécurisé (respect du diagramme de capacité ; survitesse ...)

Pour les machines basse tension, les câbles de puissance doivent être raccordés directement aux bornes de la machine (sans ajout de rondelles, etc.)

Pour les machines haute tension, les câbles de puissance sont raccordés à des bornes séparées ou aux bornes d'un transformateur de courant.

1 CABLAGE ET APPAREILLAGE

LA PLAQUE DE PRESSE-ETOUPE EST EN MATERIAU NON-MAGNETIQUE.

NE PAS AJOUTER DE RONDELLES SUR LES BORNES DES CABLES DE PUISSANCE AUTRES QUE CELLES UTILISEES PAR LE CONSTRUTEUR DE LA MACHINE ELECTRIQUE

VERIFIER QUE LES COSSES SONT SERREES.

TOUS LES TRANSFORMATEURS DE COURANT DOIVENT ETRE RACCORDES OU SHUNTES

LES TRANSFORMATEURS DE TENSION NE DOIVENT EN AUCUN CAS ETRE SHUNTES

LES CABLES DE PUISSANCE INSTALLES DOIVENT ETRE FIXES ET SOUTENUS DE MANIERE A POUVOIR SUPPORTER LE NIVEAU DE VIBRATION ATTEINT PAR LE GENERATEUR EN COURS DE FONCTIONNEMENT

LES CABLES DE PUISSANCE NE DOIVENT PAS EXERCER DE CONTRAINTE (TRACTION, POUSSEE, FLEXION ...) SUR LES BORNES DE L'ALTERNATEUR

2 ORDRE DE PHASES

Machines standards ; IEC 34-8

Sauf demande spéciale du client, l'ordre de phases est effectué selon la norme IEC 34-8. Une flèche située sur le PALIER avant indique le sens de rotation.

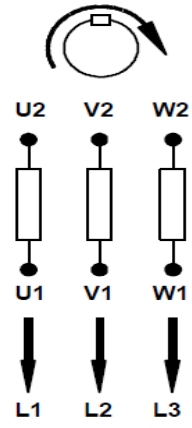
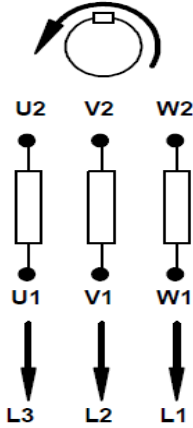
Dans la boîte à bornes, une plaque d'identification indique l'ordre de phases spécifique du générateur.

4.4.1. Ordre de phases

a) Machines standards ; IEC 34-8

Sauf demande spéciale du client, l'ordre de phases est effectué selon la norme IEC 34-8. Une flèche située sur le PALIER avant indique le sens de rotation.

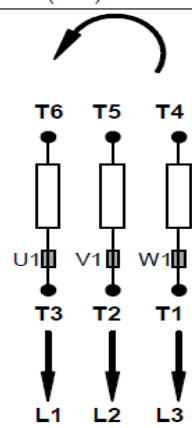
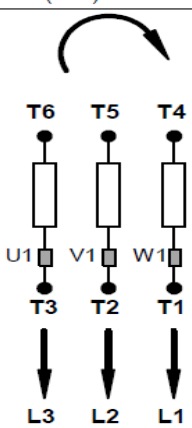
Dans la boîte à bornes, une plaque d'identification indique l'ordre de phases spécifique du générateur.

Sens de rotation horaire vu côté accouplement	Sens rotation anti-horaire vu côté accouplement
Les phases sont repérées: U1, V1, W1.	Les phases sont repérées: U1, V1, W1.
Pour un observateur placé devant la boîte à bornes, les bornes sont : U1, V1, W1	Pour un observateur placé devant la boîte à bornes, les bornes sont : U1, V1, W1
L'installateur raccorde : L1 --> U1 L2 --> V1 L3 --> W1	L'installateur raccorde : L3 --> U1 L2 --> V1 L1 --> W1
	

b) Sur demande ; NEMA

Une flèche située sur le roulement avant indique le sens de rotation.

Dans la boîte à bornes, une plaque d'identification indique l'ordre de phases spécifique du générateur.

Sens anti-horaire vu côté connexions stator (NEMA) (Sens horaire vu côté accouplement selon IEC)	Sens horaire vu côté connexions stator (NEMA) (Sens anti-horaire vu côté accouplement selon IEC)
Les câbles sont repérés ainsi : U1, V1, W1. Les bornes sont repérées ainsi : T3, T2, T1	Les câbles sont repérés ainsi : U1, V1, W1. Les bornes sont repérées ainsi : T3, T2, T1
Pour un observateur placé devant la boîte à bornes, les bornes sont : U1, V1, W1	Pour un observateur placé devant la boîte à bornes, les bornes sont : U1, V1, W1
L'installateur raccorde : L1 --> (U1) T3 L2 --> (V1) T2 L3 --> (W1) T1	L'installateur raccorde : L3 --> (U1) T3 L2 --> (V1) T2 L1 --> (W1) T1
	

4.4.2 Distances d'isolation

Les accessoires non livrés par ACEO et installés dans la boîte à bornes doivent respecter les distances d'isolation électrique.

Ceci s'applique aux câbles et cosses d'alimentation et aux transformateurs ajoutés, etc.

Tension nominale	500 V	1 KV	2 KV	3 KV
Phase - Phase dans l'air (mm)	25	30	40	60
Phase - Terre dans l'air (mm)	25	30	40	60
Cheminement Phase - Phase (mm)	25	30	40	70
Cheminement Phase -Terre (mm)	25	30	40	70

Tension nominale	5KV	7,5KV	12,5KV	15KV
Phase - Phase dans l'air (mm)	120	180	190	190
Phase - Terre dans l'air (mm)	90	120	125	125
Cheminement Phase - Phase (mm)	120	180	190	190
Cheminement Phase -Terre (mm)	120	180	190	190