G.G.I

ENERGY

GROUPE GUIRIBA INTERNATIONAL SARL

G.G.I

ENERGY

01 BP. 1133 BOBO-DIOULASSO 01 - TÉL. : (00226) 20 96 57 62 - CEL. : (00226) 70 29 95 95
TÉL. : 00225 05 06 23 22 22 - E-mail : groupeguiriba@yahoo.fr
www.groupeguiribainternational.com

SOMMAIRE GGI ENERGIE

1. GENERALITES SUR LES POSTES PREFABRIQUES GGI-ENERGIE 04

2. AVANTAGES DES POSTES PREFABRIQUES GGI-ENERGIE 04

3. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES POSTES PREFABRIQUES GGI-ENERGIE 05

4. AGENCEMENT DES POSTES PREFABRIQUES GGI-ENERGIE 06

5. DESCRIPTION TECHNIQUE DU POSTE PREFABRIQUE 12

5.1 Cabine 12

5.1.1 Cabine en béton armé 12

a. Architecture 12

b. Matériaux 12

c. La peinture antirouille des ouvertures 12

d. La peinture définitive des ouvertures 13

e. La protection des fenêtres 13

5.1.2 Comportement au feu 13

5.1.3 Etanchéité 13

5.1.4 Ventilation 13

5.1.5 Désignation, Dimensions et Poids des postes 14

5.2 Liaison HTA / BTA 14

5.3 Equipements des postes publics 15

5.4 Equipements des postes Abonnés 15

6. DESCRIPTION TECHNIQUE DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE H59 16

6.1 Conformité Normative 16

6-2 Construction 16

6-3 Accessoires 17

6-4 Essais 17

7. DESCRIPTION TECHNIQUE CELLULE HTA 26

7-1 Introduction 26

7-2 Composition des cellules 26

7-3 Construction 27

7-4 Condensation 28

7-5 Conditions générales de protection et de sécurité 28

7-6 Caractéristiques électriques des cellules 28

8- CERTIFICATION 29

1. GENERALITES SUR LES POSTES PREFABRIQUES GGI-ENERGIE

Les postes de transformation préfabriqués GGI-ENERGIE sont conçus en béton fibré Beto-Duo TBA BETOSTYRENE vibré avec une technique de coulage sous une plateforme vibrante garantissant l'absence des bulles d'air qui sont généralement la première cause des fissures dans les panneaux de béton. Ce type de béton confère au poste préfabriqué un poids léger avec les meilleures propriétés de résistance mécanique. Ils sont plus adaptés à des postes de transformation de puissance moyenne, des postes de livraison, des postes doubles et pour les activités d'énergies renouvelables. Ils peuvent s'intégrer facilement dans les domaines publics, industriels et tertiaires. Ils présentent des qualités tant au niveau de leur mise en œuvre, leur exploitation et leur esthétique. Leur mise en place est facile et ne peut excéder une journée pour une plateforme de pose déjà prête. Ils sont adaptés à la distribution publique ainsi qu'aux postes abonnés de puissance inférieure ou égale à 1 000KVA.

Le poste complet est constitué d'un ensemble comprenant l'appareillage HTA, le transformateur et l'appareillage BTA groupés dans une même enveloppe.

Les postes préfabriqués sont à couloir de manœuvre ou compartimentés et conçus de telle sorte que les opérations courantes d'exploitation et de mise en œuvre soient aisées.

La disposition de l'appareillage permet :

- Un accès facile aux organes de manœuvre et de protection.
- Un raccordement aisé des câbles HTA/BTA
- Un respect des rayons de courbure des câbles

2. AVANTAGES DES POSTES PREFABRIQUES GGI-ENERGIE

Une solution Performante adaptée à vos besoins énergétiques

- **Un seul interlocuteur pour une solution clé- en- main**

De la conception à la livraison, GGI vous offre une gamme complète de produit. Tout projet énergétique HTA/BTA trouve une solution adaptée aux besoins réels de nos clients.

- Définition et choix des appareillages (cellules, transformateur, TUR, Disjoncteur BTA……)
- Solution clé-en-main
- Conformité aux normes électriques HTA/BTA en vigueur
- Adaptation à l'environnement d'implantation

- **Pourquoi choisir Le poste préfabriqué GGI – ENERGIE**

  - Nos délais sont réduits et bien maitrisés
  - En cas d'urgence, notre réaction est adaptée à votre besoin énergétique
  - Un seul interlocuteur permettant de garantir l'offre du produit d'ensemble
  - Une équipe technique compétente toujours à votre disposition
  - Le produit étant testé en usine, cela donne une fiabilité sur site et la mise en œuvre est limitée aux raccordements des câbles HTA et BTA
  - Grande réduction de l'encombrement par rapport à un poste traditionnel.

3. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES POSTES PREFABRIQUES GGI-ENERGIE

Le poste préfabriqué GGI-ENERGIE a une enveloppe bien conçue pour être utilisé dans les conditions normales de service :

- Une température ambiante minimale de -5°C
- Une température ambiante moyenne maximale de 45°C
- Une résistance à la compression de 33 à 55 Mpa
- Une résistance à la compression après gel de 55 à 72 Mpa
- Un module de Young de 10 à 25 kN/mm^2
- Une conduction thermique de 1W/m°C
- Une densité de 2 à 2.5 T/m3
- Réduction du bruit/ épaisseur de paroi 42/80 dB(A)/mm
- L'altitude jusqu'à 1000 m

L'enveloppe résiste aux vibrations et aux chocs mécaniques durant toutes les phases de transport, chargement, déchargement sur site et au cours de son exploitation.

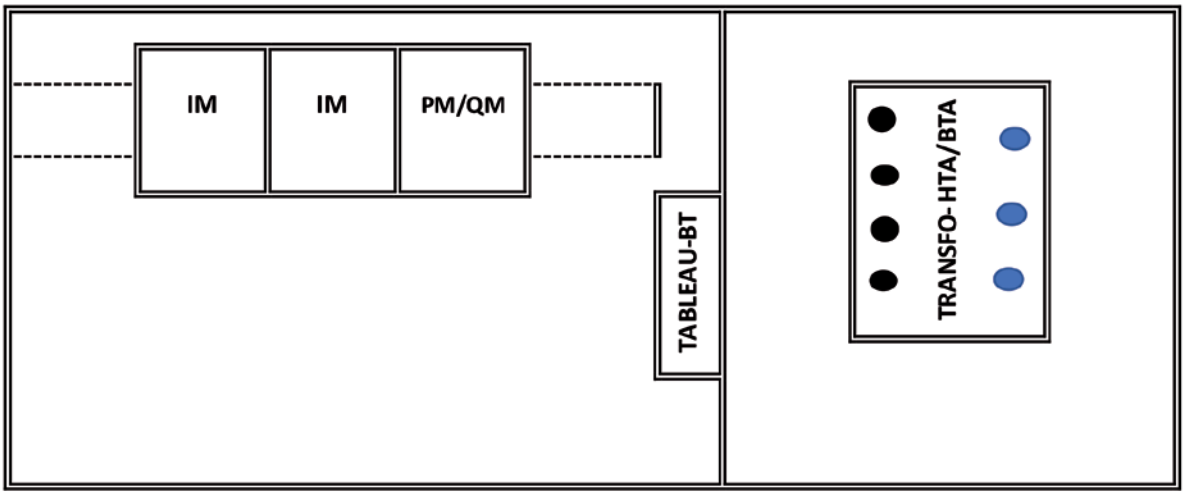
4. AGENCEMENT DES POSTES PREFABRIQUES GGI-ENERGIE

Le poste de transformation est équipé comme suit :

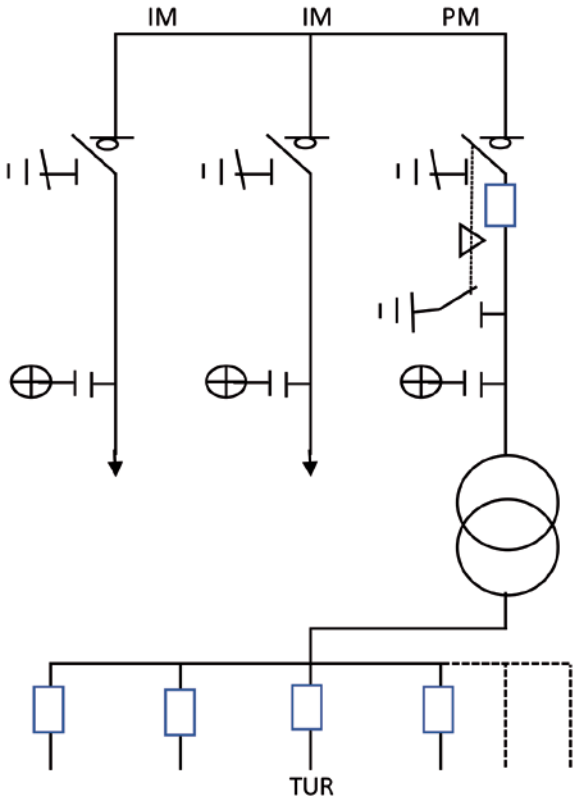
- Une enveloppe à couloir de manœuvre composée de deux compartiments séparés par une paroi, coupe-feu, un compartiment réservé au transformateur et un autre pour les cellules HTA, le tableau BTA et le reste des équipements pour les postes préfabriqués ;
- Un tableau préfabriqué composé de deux (02) cellules arrivée/ départ HTA pour une installation en coupure d'artère et une cellule protection transformateur ;
- Un transformateur de puissance de 250 / 400 / 1 000 KVA 15KV/B2 ;
- Selon le type public ou abonné ;
- Un disjoncteur BT débrochable 4x400A / 4x630A / 4X1250A / 4 X 1500A ;
    - Un jeu de trois TC pour le comptage de 400/5A // 600/5A // 1000/5A
    - Une cellule CM et une cellule DM2 si la puissance du transformateur est supérieure à 630 KVA (Cela peut dépendre du pays du client).
- Un TUR 4 ou 8 départs ;
- Un jeu d'affichage réglementaire ;
- Un extracteur d'air autonome ;
- Un relais détecteur de défauts complet ;
- Une liaison BTA ;
- Une Liaison HTA ;
- Un circuit de mise à la terre du neutre du transformateur ;
- Des résistances de préchauffage dans les cellules HTA pour éviter une prise d'humidité ;
- Un dispositif d'éclairage interne du poste intégrant un bloc autonome d'éclairage secours en cas de délestage dans le poste ;

- Un dispositif d'allumage automatique de l'éclairage du poste dès l'ouverture d'une porte d'entrée du poste ;
- Une trappe d'accès pour la réalimentation basse tension ou moyenne tension ;
- Une ceinture équipotentielle ;
- Un collecteur général des masses ;
- Un dispositif de raccordement des masses à la terre ;
- Un lot d'accessoires de sécurité et de manœuvre ;
    - Une manivelle de manœuvre des cellules HTA
    - Un coffret d'un jeu de fusibles de remplacement
    - Un tabouret
    - Un tapis isolant
    - Une perche de sauvetage
    - Une paire de Gants isolants
    - Un extincteur CO2.
- Un circuit de terre des masses métalliques ;
- Une protection des opérateurs suivant le régime du neutre TT, TN, IT.

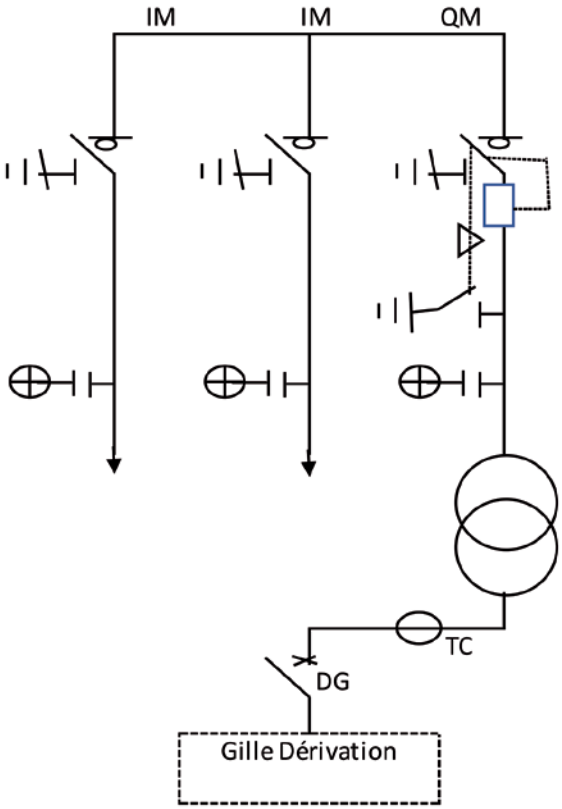
DISPOSITION DES EQUIPEMENTS DU POSTE



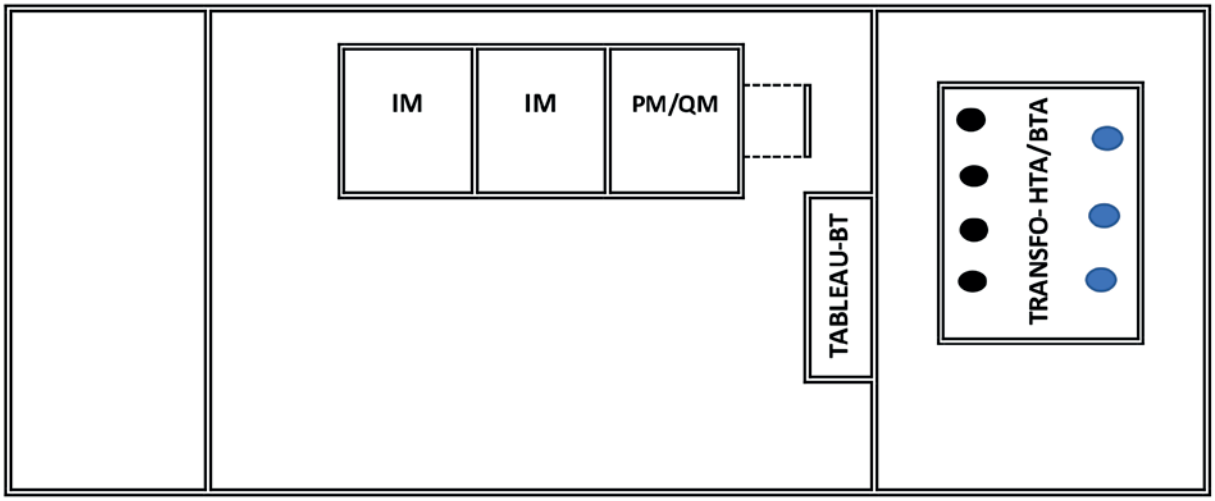
SCHEMA UNIFILAIRE DU POSTE PUBLIC



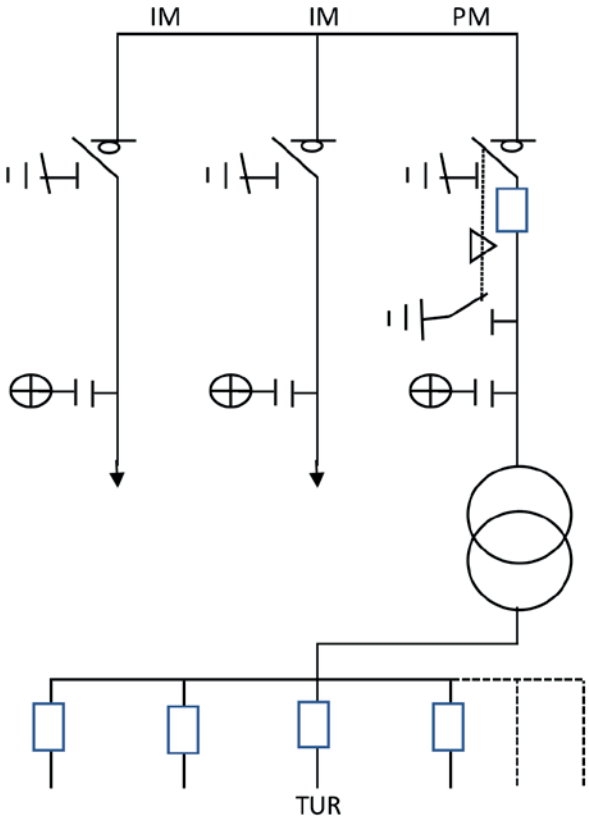
SCHEMA UNIFILAIRE DU POSTE ABONNE



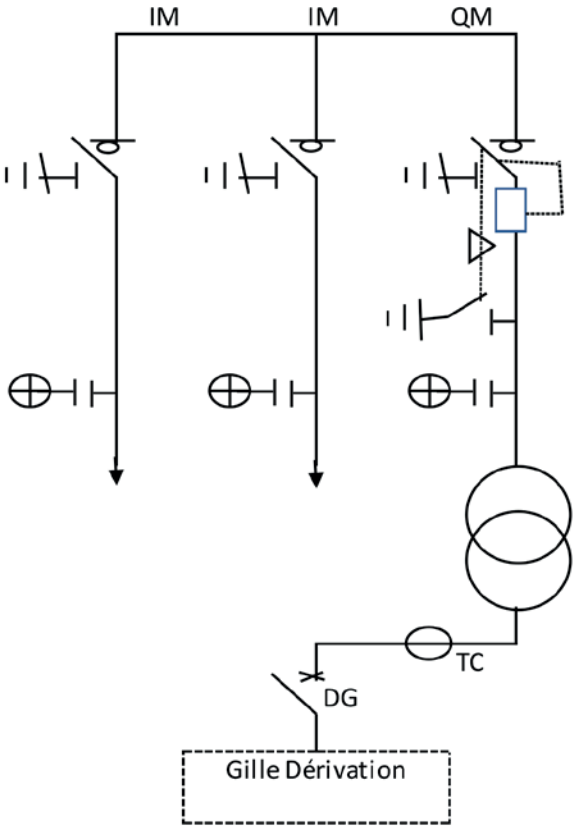
DISPOSITION DES EQUIPEMENTS DU POSTE



SCHEMA UNIFILAIRE DU POSTE PUBLIC



SCHEMA UNIFILAIRE DU POSTE ABONNE



5. DESCRIPTION TECHNIQUE DU POSTE PREFABRIQUE

5.1 Cabine

5.1.1 Cabine en béton armé

a. Architecture

- Par sa structure, ses dimensions et sa couleur faite en peinture autocryl pour une résistance aux intempéries et au temps, la peinture intérieure est réalisée avec deux couches fixatrices suivie d'une peinture lavable définitive. Le poste préfabriqué GGI-ENERGIE est discret et s'intègre bien dans l'environnement, (la couleur sera réalisée suivant le choix du client ou proposée par GGI selon la comptabilité environnementale).
- La cabine est composée d'une toiture étanche, des parois verticales bien moulées, d'un plancher, des portes, des fenêtres d'aération et d'un dispositif d'extraction de chaleur produite par le transformateur grâce à un ensemble de régulation de température automatique. Toutes les ouvertures sont conçues avec une tôle de 4mm d'épaisseur pour leur offrir une très bonne robustesse.
- La structure du poste est bien dimensionnée et réalisée pour répondre aux caractéristiques assignées et constructives, ceci permet d'éviter toutes déformations ou fissurations qui pourraient résulter du transport ou de la manutention effectuée en usine ou sur site.

b. Matériaux

L'enveloppe du poste GGI-ENERGIE est réalisée en béton fibré Beto-Duo TBA BETOSTYRENE vibré et bien dosé pour donner à la structure toute sa robustesse et son esthétique.

c. La peinture antirouille des ouvertures

Les ouvertures des postes préfabriqués GGI-ENERGIE sont traitées avec deux couches de peinture antirouille qui font partie des dernières générations ayant des avantages des peintures acryliques et des peintures glycéro. Cette peinture antirouille a une grande capacité d'anticorrosion, de protection, de traitement sur le long terme et de longévité qui assure un véritable effet de barrière sur les supports métalliques des ouvertures. Elle les isole ainsi de l'effet de l'humidité qui est responsable de la rouille.

d. La peinture définitive des ouvertures

Les ouvertures des postes préfabriqués GGI-ENERGIE, après les deux couches d'antirouille reçoivent une peinture autobase-autocryl premium utilisée pour les véhicules de luxes qui est du type acrylique ayant une brillance directe grâce au vernis qui est directement inclus dans la peinture.

Son pouvoir acrylique lui confère une adhérence absolue pour lutter contre les effets des intempéries environnementales et atmosphériques dans le temps.

e. La protection des fenêtres

Pour éviter une intrusion des reptiles ou toutes autres bestioles dans le poste pouvant causer des cas de courts-circuits, les fenêtres des postes préfabriqués GGI-ENERGIE sont équipées de grillage spécialisé qui n'affecte pas l'aération du poste.

5.1.2 Comportement au feu

Les matériaux utilisés pour la construction de l'enveloppe du poste préfabriqué GGI-ENERGIE ont un niveau minimal de tenue au feu se produisant à l'intérieur ou à l'extérieur du poste préfabriqué.

5.1.3 Etanchéité

La toiture présentant une pente judicieuse réalisée avec quatre (04) couches en époxy pour un bon coefficient d'écoulement des eaux pluviales.

5.1.4 Ventilation

La valeur maximale de la température ambiante prise en considération pour le calcul de la ventilation du poste est de 50°C. Un dispositif d'extraction autonome de la chaleur est installé dans le poste pour éviter toute accumulation de chaleur pouvant jouer sur le rendement électrique des équipements lors du fonctionnement. La consigne de température intérieure peut être fixée de 35 à 45°C grâce au boitier du thermostat dans le poste.

5.1.5 Désignation, Dimensions et Poids des postes

PPG1 : Poste Préfabriqué GGI type 1. Ce type de poste public ou Privé peut contenir jusqu'à cinq (05) Cellules HTA – un transformateur de 250 à 1 000 KVA

PPG2 : Poste Préfabriqué GGI type 2. Ce type de poste public ou Privé peut contenir jusqu'à huit (08) Cellules HTA – un transformateur de 250 à 1 000 KVA

PPG3 : Poste Préfabriqué GGI type 3. Identique au poste PPG2 mais peut être utilisé en poste de livraison.

	Longueur (mm)	Côté (mm)	Hauteur av (mm)	Hauteur ar (mm)	Poids net 250 kva	Poids net 400 kva	Poids net 630 kva
PPG1	3900	2350	2240	2180	10,670 T	10,960 T	11,600 T
PPG2	4050	2350	2400	2340	9,470 T	9,760 T	10,400 T
PPG3	4050	2350	2400	2340	9,470 T	9,760 T	10,400 T

5.2. Liaison HTA / BTA

La liaison HTA entre la cellule protection et le primaire du transformateur est réalisée avec un câble PRC unipolaire 150mm² Alu.

La liaison BTA entre le tableau basse tension et le secondaire du transformateur est réalisée avec un câble U1000 R02V avec une section :

- Transformateur de 250KVA
  - 1X1X240mm²/phase et 1x240mm²/neutre
- Transformateur de 400KVA
  - 2X1X240mm²/phase et 1x240mm²/neutre

- Transformateur de 630KVA
  - 3X1X240mm²/phase et 2x1x240mm²/neutre
- Transformateur de 800KVA
  - 4X1X240mm²/phase et 2x1x240mm²/neutre

5.3 Equipements des postes publics

- Deux (02) cellules IM
- Une (01) cellules PM
- Un transformateur
- Une liaison HTA
- Une liaison BTA
- Un TUR 4 ou 8 Départs
- Un ensemble d'équipement de protection
- Des affiches réglementaires

5.4 Equipements des postes Abonnés

- Deux (02) cellules IM
- Une (01) cellules QM
- Une cellule CM et une cellule DM2 pour transformateurs de 800 /1000 KVA
- Un jeu de trois (03) TC pour transformateurs de 250/630 KVA
- Un transformateur
- Une liaison HTA
- Une liaison BTA
- Un disjoncteur de protection
- Un ensemble d'équipement de protection
- Des affiches réglementaires.

6. DESCRIPTION TECHNIQUE DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE H59

6-1 Conformité normative

Les transformateurs dans les postes GGI-ENERGIE sont conformes à la norme de la commission d'électrotechnique internationale CEI 60076 dont les marques sont homologuées par la société de distribution publique de l'énergie dans le pays du client.

Par contre le choix de la marque du transformateur peut être imposé par le client. Ce transformateur sera installé dans le poste si et seulement si la marque et les caractéristiques techniques sont approuvées par la société de distribution publique de l'énergie dans le pays du client.

6-2 Construction

Les transformateurs sont triphasés, étanches, immergés dans l'huile minérale à refroidissement naturel (ONAN).

- Noyau : Réalisé en tôles magnétiques Fer-Silicium à cristaux orientés de faibles pertes.
- Traversées BTA : Traversées en porcelaine, suivant la norme DIN42530 et CEI 60136.
- Huile diélectrique : Huile minérale isolante hautement raffinée répondant à la norme CEI 60296.
- Carton d'isolement : Les cartons utilisés répondent à la norme CEI 641-2
- Cuve : réalisée de tôles en acier avec des parois ondées pour le refroidissement ayant des propriétés mécaniques et thermiques appropriées.
- Couvercle : Boulonné sur la cuve, réalisé de tôles en acier renforcés.
- Peinture : le traitement de surface est assuré par un sablage et un système de peinture multicouche à base d'époxy.
- Traversées MT : Bornes embrochages suivant les normes en vigueur.

6-3 Accessoires

Les transformateurs objets de cette consultation sont équipés des accessoires suivants :

- Commutateur de réglage hors tension à 5 positions du côté HTA (± 2,5% - ±5%) ;
- Une vanne de vidange ;
- Galets de roulement orientables ;
- 4 traversées BTA en porcelaine ;
- 3 Bornes HTA embrochages fixe 24 KV- 250A ;
- 3 Bornes HTA embrochages mobile droite 24KV câble 12/20KV 150mm² A ;
- Un thermomètre à cadran ;
- Un indicateur de niveau d'huile ;
- Plaque signalétique en Français ;
- Anneaux de levage ;
- Emplacement de mise à la terre.

6-4 Essais

Tous nos transformateurs subissent les essais répondant aux normes, et en particulier :

- Mesure des pertes à vide ;
- Mesure en court-circuit des pertes en charges et Tensions de court-circuit ;
- Essai diélectrique par tension appliquée ;
- Essai diélectrique par tension induite ;
- Essai de rigidité diélectrique de l'huile ;
- Contrôle d'isolement ;
- Contrôle du rapport de transformation et de l'indice de couplage ou le groupe d'indice de couplage.

Transformateur type cabine 250 KVA 15 Kv/B2

DESIGNATION	UNITE	VALEURS GARANTIES
Norme de référence	-	CEI 60076-1
Puissance	KVA	250
Type de transformateur	-	ONAN
Type d'installation	-	Intérieure
Fréquence	Hz	50
Température ambiante	°C	40
Réglage de la moyenne tension	%	±2,5 - ±5
Nombre de positions du commutateur HTA	-	5
Tension primaire	V	15750 15375 15000 14625 14250
Tension secondaire à vide	V	410
Courant nominal primaire	A	9 ,62
Courant nominal secondaire	A	360
Couplage	-	Dyn 11
Tension de court-circuit	%	4
Pertes à vide	W	650
Pertes en charge à 70 °C	W	3250
Échauffement de l'huile	°	60
Masse d'huile	Kg	205
Masse totale	Kg	1070
Longueur	mm	1290
Largeur	mm	780
Hauteur	mm	1220
Entraxe	mm	670
Nature des enroulements HTA/BTA	-	Cuivre

PHOTO TRANSFO 250 KVA

Transformateur type cabine 400 KVA 15 Kv/B2

DESIGNATION	UNITE	VALEURS GARANTIES
Norme de référence	-	CEI 60076-1
Puissance	KVA	400
Type de transformateur	-	ONAN
Type d'installation	-	Intérieure
Fréquence	Hz	50
Température ambiante	°C	40
Réglage de la moyenne tension	%	±2,5 - ±5
Nombre de positions du commutateur HTA	-	5
Tension primaire	V	15750 15375 15000 14625 14250
Tension secondaire à vide	V	410
Courant nominal primaire	A	15,39
Courant nominal secondaire	A	576
Couplage	-	Dyn 11
Tension de court-circuit	%	4
Pertes à vide	W	930
Pertes en charge à 70 °C	W	4600
Echauffement de l'huile	°	60
Masse d'huile	Kg	300
Masse totale	Kg	1360
Longueur	mm	1500
Largeur	mm	850
Hauteur	mm	1280
Entraxe	mm	670
Nature des enroulements HTA/BTA	-	Cuivre

PHOTO TRANSFO 400KVA

Transformateur type cabine 630 KVA 15 Kv / B2

DESIGNATION	UNITE	VALEURS GARANTIES
Norme de référence	-	CEI 60076-1
Puissance	KVA	630
Type de transformateur	-	ONAN
Type d'installation	-	Intérieure
Fréquence	Hz	50
Température ambiante	°C	40
Réglage de la moyenne tension	%	±2,5 - ±5
Nombre de positions du commutateur HTA	-	5
Tension primaire	V	15750 15375 15000 14625 14250
Tension secondaire à vide	V	410
Courant nominal primaire	A	24
Courant nominal secondaire	A	909
Couplage	-	Dyn 11
Tension de court-circuit	%	4
Pertes à vide	W	1300
Pertes en charge à 70 °C	W	6500
Echauffement de l'huile	°	60
Masse d'huile	Kg	380
Masse totale	Kg	2000
Longueur	mm	1600
Largeur	mm	910
Hauteur	mm	1520
Entraxe	mm	670
Nature des enroulements HTA/BTA	-	Cuivre

PHOTO TRANSFO 630KVA

Transformateur type cabine 800 KVA 15 Kv/B2

DESIGNATION	UNITE	VALEURS GARANTIES
Norme de référence	-	CEI 60076-1
Puissance	KVA	800
Type de transformateur	-	ONAN
Type d'installation	-	Intérieure
Fréquence	Hz	50
Température ambiante	°C	40
Réglage de la moyenne tension	%	±2,5 - ±5
Nombre de positions du commutateur HTA	-	5
Tension primaire	V	15750 15375 15000 14625 14250
Tension secondaire à vide	V	410
Courant nominal primaire	A	30,79
Courant nominal secondaire	A	1 154
Couplage	-	Dyn 11
Tension de court-circuit	%	4
Pertes à vide	W	1220
Pertes en charge à 70 °C	W	10 700
Echauffement de l'huile	°	60
Masse d'huile	Kg	510
Masse totale	Kg	2150
Longueur	mm	1690
Largeur	mm	970
Hauteur	mm	1620
Entraxe	mm	820
Nature des enroulements HTA/BTA	-	Cuivre

Transformateur type cabine 1 000 KVA 15 Kv/B2

DESIGNATION	UNITE	VALEURS GARANTIES
Norme de référence	-	CEI 60076-1
Puissance	KVA	1 000
Type de transformateur	-	ONAN
Type d'installation	-	Intérieure
Fréquence	Hz	50
Température ambiante	°C	40
Réglage de la moyenne tension	%	±2,5 - ±5
Nombre de positions du commutateur HTA	-	5
Tension primaire	V	15750 15375 15000 14625 14250
Tension secondaire à vide	V	410
Courant nominal primaire	A	38,49
Courant nominal secondaire	A	1 443,42
Couplage	-	Dyn 11
Tension de court-circuit	%	4
Pertes à vide	W	1470
Pertes en charge à 70 °C	W	13 000
Echauffement de l'huile	°	60
Masse d'huile	Kg	600
Masse totale	Kg	2460
Longueur	mm	1690
Largeur	mm	1000
Hauteur	mm	1700
Entraxe	mm	820
Nature des enroulements HTA/BTA	-	Cuivre

7. DESCRIPTION TECHNIQUE CELLULE HTA

7-1 Introduction

Les cellules proposées par GGI-ENERGIE sont des cellules Homologuées par la société de distribution publique de l'énergie dans le pays du client et destinées pour installation de type intérieur. Ce sont des cellules avec isolement dans l'air et à coupure dans le SF6.

Ces cellules répondent aux spécifications des normes suivantes :

CEI 298, CEI 694, CEI 56, CEI 26, CEI 129, CEI 185, CEI 62271-102, 62271-103, 62271-105, 62271-200, CEI 186, NFC 13-100, NFC 13-200, NFC 64-130, NFC 64-160, HN64-5-41, HN 64-5-43.

7-2 Composition des cellules

- Cellule interrupteur arrivée – départ type IS :

Equipement standard :

- Compartiment supérieur du jeu de barres 400A ;
- Le SF6, équipé d'une commande manuelle type CI1 sur la face avant de la cellule ;
- 1 sectionneur de terre intégré ;
- Collecteur de terre ;
- Indicateurs de présence de tension avec 3 diviseurs capacité ;
- 1 Compartiment des câbles ;
- 1 verrouillage mécanique entre l'interrupteur – sectionneur et la porte de la cellule ;
- 1 résistance chauffante 220V, 100W.

- Cellule protection transformateur type CIS :

Equipement standard :

- 1 Compartiment supérieur du jeu de barre 400A ;
- 1 interrupteur – sectionneur tripolaire 200a, à coupure dans le SF6 et équipé d'une commande manuelle sur la face avant de la cellule ;

- 3 indicateurs de présence de tension avec 3 diviseurs capacitifs ;
- 1 sectionneur de terre intégré et 1 sectionneur de terre additionnel pour la mise à la terre de l'extrémité des fusibles du côté des câbles ;
- Collecteur de terre ;
- 1 Résistance de chauffage 200V, 100W ;
- 3 fusibles HPC 24 KV- avec déclenchement triphasé sur fusion d'un fusible ou plus et 3 de rechange.

7-3 Construction

Enveloppe métallique : Les cellules sont construites en tôle d'acier d'épaisseur 2 mm en alliage AL- Zn. Les portes frontales et les panneaux sont peints en poudre électrostatique avec la couleur Gris RAL 7032.

Compartiment jeu de barres : Le jeu de barres est constitué de tubes en cuivre. Leur accès se fait par démontage des panneaux de la cellule.

Sectionneur de mise à la terre : Les sectionneurs de terre sont à manœuvre indépendante de l'opérateur, la mise à la terre est assurée automatiquement par l'interrupteur sectionneur possédant trois positions ISF (Ferme, Ouvert et terre). Le sectionneur de terre est ouvert.

Interrupteur Sectionneur : L'interrupteur sectionneur ISF dont dispose les cellules est un interrupteur rotatif à coupure dans le SF6. L'ISF est un interrupteur à 3 positions (ferme, ouvert, terre). Il est constitué d'une enveloppe tripolaire moulée en résine epoxyte remplie de gaz SF6 à une pression de 0,3 bar. L'interrupteur et le sectionneur de terre (cellule CIS) sont verrouillés mécaniquement de manière à ce que lorsque l'interrupteur est en position « fermé », il devient impossible de fermer le sectionneur de terre.

Diviseurs capacitifs de tension : le contrôle de présence de tension est réalisé par les lampes néon, reliées aux diviseurs capacitifs montés par une phase. Ils s'allument à partir de moins de 70% de la tension de service du poste. La concordance de phases est vérifiée par un dispositif d'essai qu'on raccorde tempérament sur les bornes repérées.

7-4 Condensation

La protection contre la condensation est assurée par des résistances chauffantes 220V, 100W.

Circuit de mise à la terre : Le collecteur général de terre est situé à l'extérieur et l'arrière des cellules dans la partie supérieure. A ce collecteur sont raccordés par les tresses souples les éléments suivants :

- Les couteaux des sectionnements de terre
- Les extrémités des diviseurs capacitifs
- La mise à la terre des boites d'extrémités des câbles.

7-5 Conditions générales de protection et de sécurité

- Le degré de protection pour les capots et les cloisons est conforme aux normes CEI en vigueur.
- L'efficacité des moyens utilisés pour la sécurité (organes de commande, verrouillage) ne peut pas être affectée par une manœuvre manuelle intempestive.

7-6 Caractéristiques électriques des cellules

DESIGNATION	UNITE	VALEUR
Tension nominale d'isolement	KV	24
Tension de service	KV	15
Fréquence nominale	HZ	50
Tenue diélectrique à fréquence industrielle (50 HZ-1min	KV	50
Tenue diélectrique à l'ordre de choc (1,2/50us)	KV	125
Intensité nominale du jeu de barre	A	400
Courant de courte durée admissible/3s	KA eff	16
Pouvoir de fermeture	KA	40
Intensité nominale des interrupteurs	A	630
Intensité nominale des interrupteurs des cellules Protection transformateur	A	200
Degré de protection des enveloppes	IP3XC	

8- CERTIFICATION

Toutes les cellules HTA sont conformes aux normes électriques en vigueur et, avant leur installation dans les postes, sont soumises aux essais prévus dans les normes par la société de distribution du client. Tous les départements engagés dans la conception, la production et les essais des cellules des postes GGI-ENERGIE font partie du système d'assurance qualité conforme à la norme ISO 9001.

CONCEPTEUR

KAPWELL
COMMUNICATION

kapwellcommunication@gmail.com
www.kapwellcommunication.com

G.G.I

ENERGY

Edition Décembre 2022 Catalogue

GROUPE GUIRIBA INTERNATIONAL ENERGY

BURKINA FASO
01 BP. 1133 BOBO-DIOULASSO 01
TÉL: +226 20 96 57 62
CEL : +226 70 29 95 95 / 79 29 78 78
70 08 58 13

CÔTE D'IVOIRE
ABIDJAN-TREICHVILLE, RUE 12
TÉL/FAX : +225 27 21 24 66 63
CEL : +225 07 07 14 75 00 / 05 06 23 22 22
07 59 17 11 44

groupeguiriba@yahoo.fr
www.groupeguiribainternational.com