

POSTES PRÉFABRIQUÉS MT/BT



SOMMAIRE

Avantages des postes préfabriqués MT/BT	5
Choix du matériel par utilisation	6
Modèles de postes en Composite Ciment Verre (CCV)	
Poste MT/BT à couloir de manœuvre : CLIPPER8	8
Poste MT/BT compartimenté : ALTO L4	10
Poste MT/BT bas de poteau : ALTO A	12
Modèles de postes en béton armé vibré	14
Poste MT/BT à couloir de manœuvre : Bocage 4	15
Poste MT/BT à couloir de manœuvre : Bocage 5	16
Poste MT/BT à couloir de manœuvre : Bocage 6	17
Poste MT/BT à couloir de manœuvre : Bocage 7	18
Modèles de postes métalliques	
Poste MT/BT pour alimentations provisoires PUC-M	19
Personnalisation	21

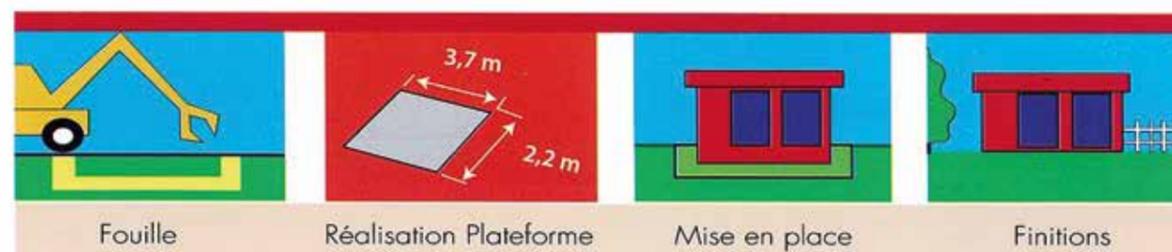
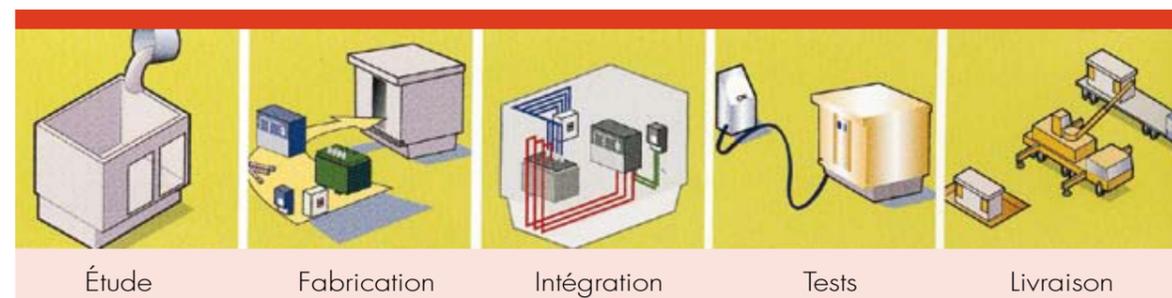
Avantages des postes préfabriqués MT/BT

UNE SOLUTION PERFORMANTE ADAPTÉE À VOS BESOINS

Un seul interlocuteur pour une solution clé-en-main

De la conception jusqu'à la livraison, nous offrons une gamme complète de produits.
Tout projet MT/BT trouve une solution technique adaptée aux besoins réels de nos clients :

- Définition et choix des appareillages (cellules, transformateurs, TUR ou TIPI, disjoncteurs basse tension.....)
- Solution clé-en-main
- Conformité aux normes
- Livraison sur site
- Adaptation à l'environnement



Ces postes sont fabriqués par Nexans Maroc sous licence de Schneider Electric.

Pourquoi choisir ce type de postes ?

- Délais maîtrisés et réduits.
- Permet une meilleure réactivité en cas de besoin urgent.
- Un seul interlocuteur, offrant une garantie globale du produit.
- Installation sur site facilitée: étant entièrement connecté et testé en usine, la mise en service ne nécessite que le branchement du câble MT /BT.
- Enveloppe transportable et réutilisable.
- Réduction des surfaces occupées.

Choix du matériel par utilisation

Béton armé en fibre de verre

Également appelé CCV (Composite Ciment et fibre de verre) est un terme générique désignant un matériau constitué d'un support en ciment et d'un granulat fin renforcé de fibres de verre résistantes aux alcalis et offrant une bonne robustesse au béton. Ces postes sont plus adaptés à la distribution publique et les postes abonnés d'une puissance inférieure à 800kVA.

cause des fissures dans les panneaux de béton. Ils sont plus adaptés à des postes de transformations de grande puissance, des postes de livraison, des postes doubles et pour les activités énergies renouvelables (EnR).

Métal

Utilisé pour les chantiers et alimentations provisoires. Grâce à sa grande légèreté, le métal est adapté aux postes mobiles, cabines de location ou à des utilisations temporaires.

Béton armé ferrailé vibré

Sa technique de coulage sous une plateforme vibrante garantit l'absence des bulles d'air qui sont généralement la première

Propriétés mécaniques

Le tableau suivant compare les performances techniques des deux matériaux couramment utilisés dans la fabrication des postes :

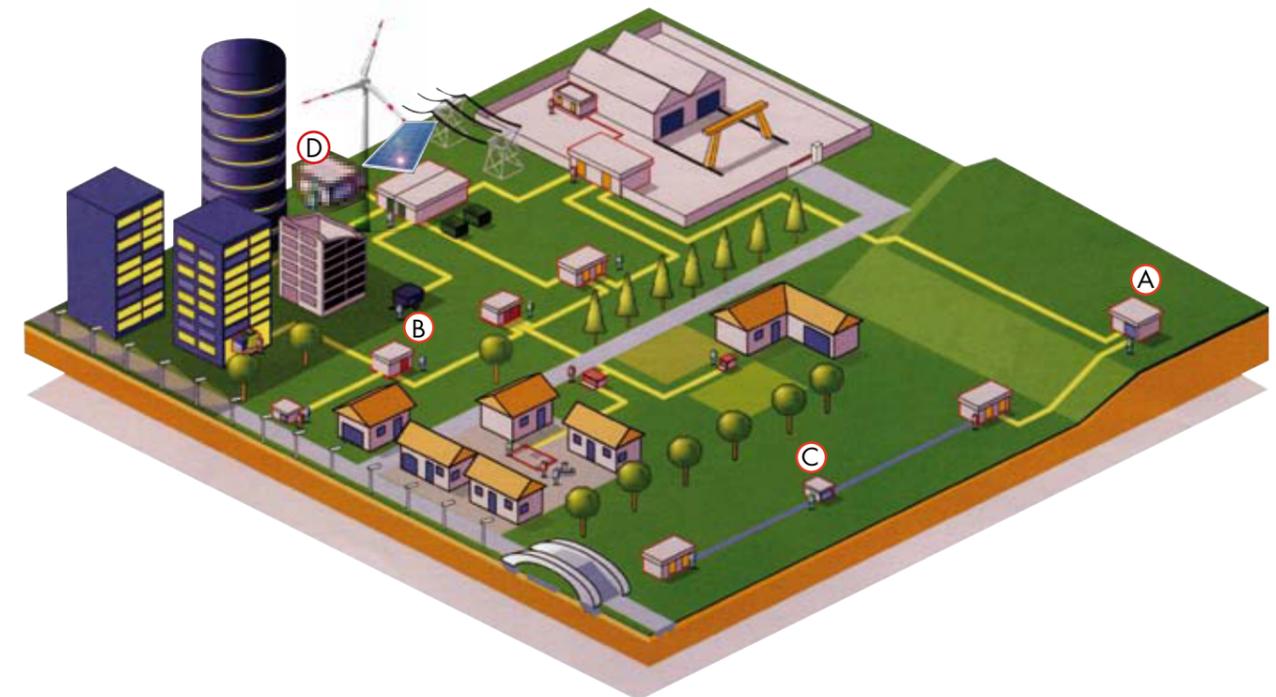
Caractéristiques	Unité	Béton armé ferrailé vibré	Béton armé en fibre de verre
Résistance à la compression	Mpa	33→55	60→80
Résistance à la compression après gel	Mpa	55→72	66→78
Module de young	kN/mm ²	10→25	10→25
Conduction thermique	W/mC	1	1
Densité	T/m ³	2→2,5	2,2→2,3
Réduction du bruit/ épaisseur de paroi	dB(A)/mm	42/80	40/45
Classement au feu à partir des données d'essais de réaction au feu.NF EN 13501-1		A1	A1
Classement au feu à partir des données d'essais de résistance au feu.NF EN 13501-2		R.E.I.	R.E.I.

Essais types auxquels est soumise l'enveloppe

Essai	Titre	Comportement
BS 476 Part 4 1970 ISO R 1 182	Essai de non combustibilité Matériaux	Non combustible
BS 476 Part 5 1968	Essai d'inflammation des Matériaux	Classe P (difficilement Inflammable)
BS 476 Part 6 1968	Essai de propagation du feu pour les matériaux	Valeurs d'essai types 11: 0,0 : 11 : 0,0
BS 476 Part 7 1971	Essai de propagation de la flamme sur les matériaux	Classe 1 (Propagation superficielle très faible de la flamme)
BS 476 Part 8 1972	Essai de résistance au feu pour les matériaux	Jusqu'à 4 h selon la construction

Choix du matériel par utilisation

Guide de choix des postes préfabriqués



- A Poste MT/BT à couloir de manœuvre : **CLIPPER C**
- B Poste MT/BT compact compartimenté : **ALTO L4**
- C Poste MT/BT bas de poteau : **ALTO A**
- D Poste MT/Bt à couloir de manœuvre : **BOCAGE**

Poste MT/BT à couloir de manoeuvre : CLIPPER

Poste MT/BT à couloir de manoeuvre : CLIPPER



Clipper C37



Clipper C32

Caractéristiques générales

Conception

- Enveloppe en béton armé en fibre de verre.
- Grilles de ventilation haute et basse masquées situées en face avant et pignon droit.
- Cuve de rétention du diélectrique transformateur intégrée dans le vide technique.
- Revêtement extérieur par enduit projeté.
- 1 à 2 portes de passage libre de 1050 x 1900 mm.
- Profondeur de fouille réduite.

Esthétique modulaire

- Habillages: (bois, briquettes, pierres...).
- Portes anti-affiches.
- Coloris suivant nuancier.
- Parement.

Equipement électrique

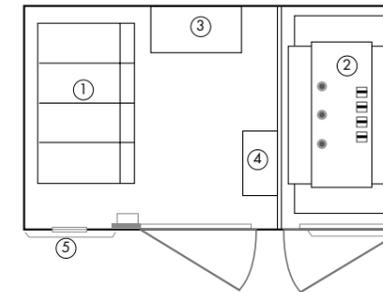
Distribution publique

- Tableau MT, modulaire ou compact jusqu'à 36KV.
- Transformateur jusqu'à 800 kVA de puissance pour le clipper C37 et jusqu'à 630 KVA pour le Clipper C32.
- Tableau basse tension TIPI ou TUR jusqu'à 8/1200 A.
- Liaison MT et BT.
- Ceinture équipotentielle.

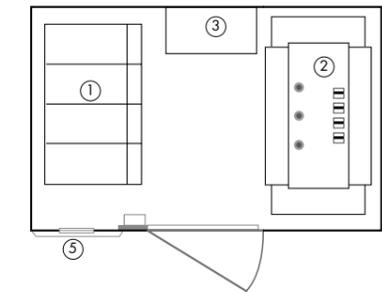
Version Abonné

- Tableau MT, modulaire ou compact.
- Transformateur jusqu'à 800 kVA de puissance pour le clipper C37 et jusqu'à 630 KVA pour le Clipper C32.
- Disjoncteur basse tension jusqu'à 1250 A.
- Liaison MT et BT.
- Equipement de base (affiches, circuit de terre, éclairage, accessoires de sécurité).
- Protection des opérateurs suivant un régime du neutre.

Disposition des équipements



Clipper C37



Clipper C32

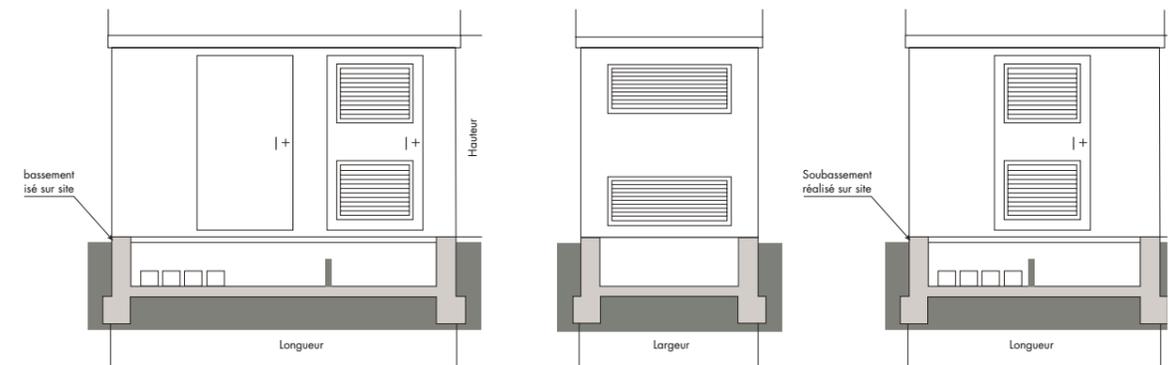
- 1 Cellules MT compactes ou modulaire jusqu'à 36KV.
- 2 Transformateur MT/BT.
- 3 Tableau BT : TIPI, TUR ou Disjoncteur débrochable

- 4 Coffret de comptage statistique en version distribution publique ou coffret de télécommande.
- 5 Coffret d'éclairage public.

Caractéristiques techniques

	Enveloppe			poids hors transfo	Equipements électriques	
	Dimensions extérieures		Hauteur Totale hors sol		Puissance Transfo	Cellule MT
	Longueur	Largeur				
CLIPPER C32	3310	2110	2220	5500 Kg	Jusqu'à 630KVA	Jusqu'à 4 modules de largeur 375 mm
CLIPPER C37	3760	2110	2220	7000 Kg	Jusqu'à 800KVA	Jusqu'à 4 modules de largeur 375 mm

Plan du génie civil



Clipper C37

Clipper C32

Poste MT/BT compartimenté : ALTO L4

Caractéristiques générales

Conception

- Enveloppe en béton armé en fibres de verre.
- Grille de ventilation haute et basse masquées situées en face avant et en face arrière.
- Cuve de rétention du diélectrique du transformateur intégrée dans le vide technique.
- Revêtement extérieur par enduit projeté.
- 3 portes d'accès aux compartiments.
- Profondeur de fouille réduite.

Esthétique modulaire

- Habillages : (bois, briquettes, pierres...).
- Portes anti-affiches.
- Coloris suivant nuancier.
- Parement.



Équipement électrique

Distribution publique

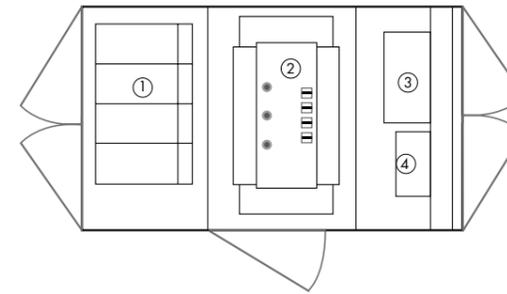
- Tableau MT, modulaire ou compact jusqu'à 36KV.
- Transformateur jusqu'à 630 kVA de puissance.
- Tableau basse tension TIPI ou TUR jusqu'à 8/1200.
- Liaison MT/BT.
- Ceinture équipotentielle.

Version abonné

- Tableau MT, modulaire ou compact.
- Transformateur jusqu'à 630 kVA.
- Disjoncteur basse tension jusqu'à 1250A.
- Liaison MT/BT.
- Equipement de base (affiches, circuit de terre, éclairage, accessoires de sécurité).
- Protection des opérateurs suivant même régime du neutre.

Poste MT/BT compartimenté : ALTO L4

Disposition des équipements

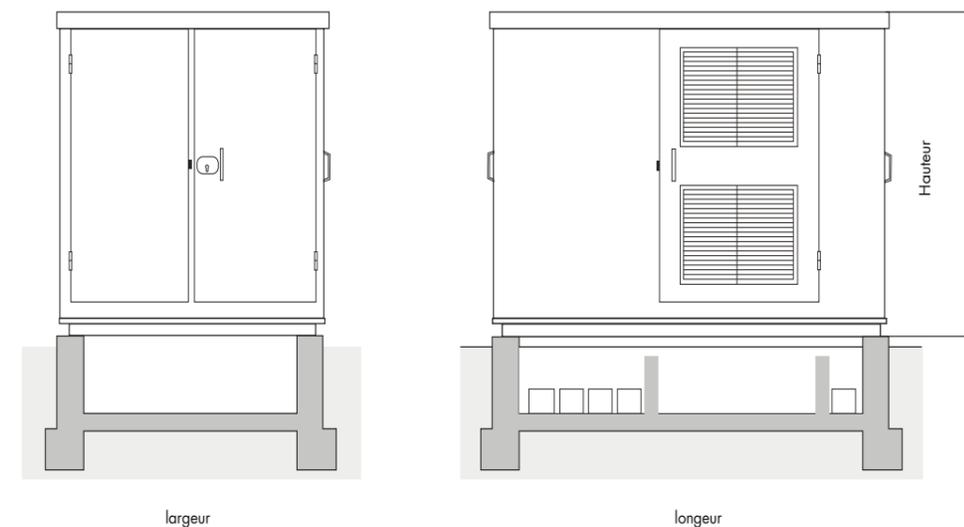


- 1 Cellules MT compactes ou modulaires
- 2 Transformateur MT/BT
- 3 Coffret d'éclairage public
- 4 Tableau BT : TIPI, TUR ou Disjoncteur débrochable

Caractéristiques techniques

	Enveloppe			poids hors transfo	Équipements électriques	
	Dimensions extérieures				Puissance Transfo	Cellule MT
	Longueur	Largeur	Hauteur Totale hors sol			
ALTO L4	3310	2110	2220	5500 Kg	Jusqu'à 630KVA	Jusqu'à 4 modules de largeur 375mm

Plan du génie civil



Poste MT/BT bas de poteau : ALTO A

Caractéristiques générales

Conception

- Enveloppe en béton armé en fibre de verre CCV.
- Grilles de ventilation haute et basse masquées situées en face arrière.
- Cuve de rétention du diélectrique transformateur intégrée dans le vide technique.
- Revêtement extérieur par enduit projeté.
- 2 portes de passage libre de 1050 x 1940 mm pour accès au local BT et au local transformateur.
- Profondeur de fouille réduite.

Esthétique modulaire

- Habillages : bois, briquettes, pierres....
- Portes anti-affiches.
- Coloris suivant nuancier.
- Parement.

Options

- Cellule protection transformateur PFA avec caisson d'arrivée.
- Liaison MT.
- Coffret d'éclairage public (liaison, platines équipées...).
- Coffret de compensation à vide.
- Coffret de comptage.

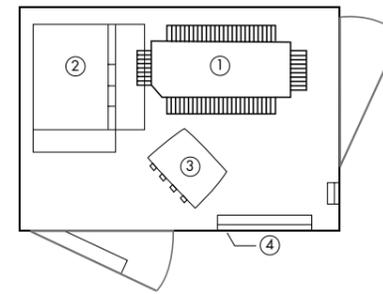
Avantages

- Puissance d'utilisation : Le poste bas de poteau est conçu pour recevoir un transformateur allant jusqu'à 250KVA.
- Sécurité et facilité d'exploitation : L'enveloppe en béton armé en fibre de verre protège l'équipement électrique contre les intempéries et le vandalisme.
- Fiabilité: Equipement MT / BT monté et testé en usine avec garantie globale du produit.
- Transportabilité : Possibilité de transporter et réutiliser le poste.



Poste MT/BT bas de poteau : ALTO A

Disposition des équipements

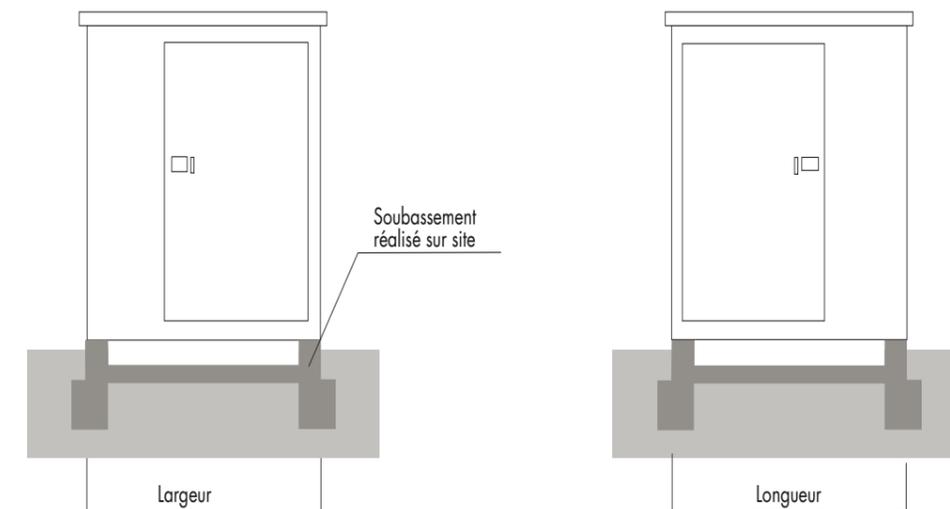


- 1 Transformateur
- 2 Cellule PFA (en option)
- 3 Tableau basse tension
- 4 Coffret d'éclairage public (en option)

Caractéristiques techniques

	Enveloppe			poids hors transfo	Equipements électriques	
	Dimensions extérieures				Puissance Transfo	Cellule MT
	Longueur	Largeur	Hauteur Totale hors sol			
ALTO A	2065	1690	2220	2700 Kg	Jusqu'à 250KVA	PFA (option)

Plan du génie civil



Modèles de postes en béton armé vibré : Poste MT/BT à couloir de manœuvre : Bocage

Caractéristiques générales:

Conception :

- Enveloppe en béton armé vibré, cuvelage enterré avec entrées de câbles.
- Longueur modulable entre 4 à 7 mètres.
- Cuve de rétention du diélectrique transformateur intégrée dans le vide technique.
- Indice de protection de IP23 à IP43.
- résistance mécanique aux impacts IK 10
- Masse approximatif de 17000 à 31000 kg sans transformateur.

Esthétique modulaire :

- Crépi et habillages suivant nuancier.
- Portes anti-affiches.

Equipement électrique :

Distribution publique :

- Tableau MT modulaire ou compact jusqu'à 4 unités fonctionnelles de largeur de 500 mm.
- 1 Transformateur jusqu'à 2000 kVA ou 2 transformateurs jusqu'à 630 kVA.
- 2 Tableaux basse tension TUR ou TIPI jusqu'à 8/1200A.
- liaison MT et BT.
- Ceinture équipotentielle.

Version abonné :

- Tableau MT modulaire ou compact jusqu'à 4 unités fonctionnelles de largeur de 375 mm + 2 disjoncteurs types DM1 ou DM2.
- 1 Transformateur jusqu'à 2000 kVA ou 2 transformateurs jusqu'à 630 kVA.
- 2 disjoncteurs basse tension jusqu'à 1250A ou un disjoncteur jusqu'à 3150A, des TGBT peuvent aussi être intégrés.
- liaison MT et BT.
- équipement de base (Affiches, circuit de terre, éclairage, accessoires de sécurité).
- Protection des opérateurs suivant le régime du neutre.

Version énergies renouvelables :

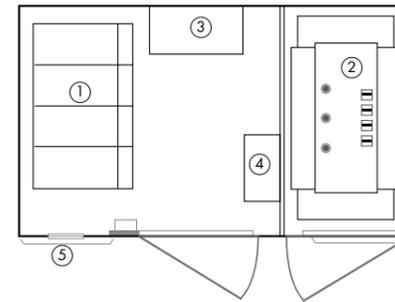
- Tableau MT modulaire ou compact jusqu'à 4 unités fonctionnelles avec un isolement jusqu'à 36 kV.
- 1 Transformateur jusqu'à 3150 kVA.
- Un TGBT.
- liaison MT et BT.
- équipement de base.
- Protection des opérateurs suivant le régime du neutre.



Poste MT/BT à couloir de manœuvre : Bocage 4

Destinés aux postes de distribution publique et aux postes abonnés

Disposition des équipements:

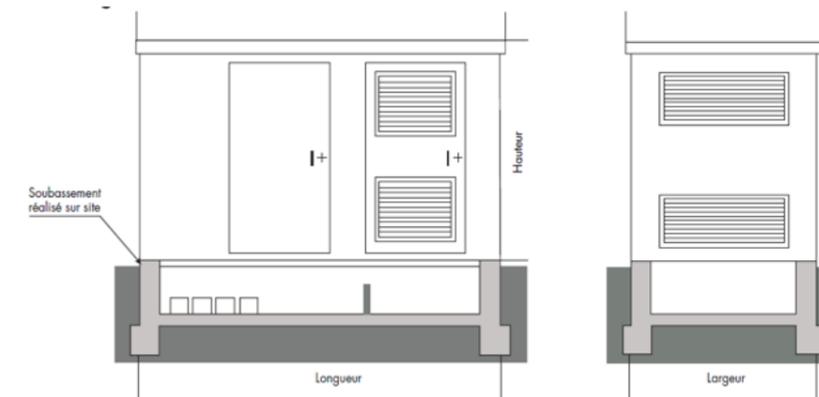


- 1 Cellules MT compact ou modulaire.
- 2 Transformateur MT/BT.
- 3 Tableau BT : TIPI, TUR ou Disjoncteur débrochable.
- 4 Coffret de comptage statistique en version distribution publique ou coffret de télécommande.
- 5 Coffret d'éclairage public.

Caractéristiques techniques :

	Enveloppe			Poids hors transfo	Diamètre externe approximatif (mm)	
	Dimensions extérieures				Puissance transfo	Cellule MT
	Longueur	Largeur	Hauteur totale hors sol			
BOCAGE 4	4000	2600	2550	17500 kg	Jusqu'à 800 kVA	Jusqu'à 4 modules de largeur 375 mm

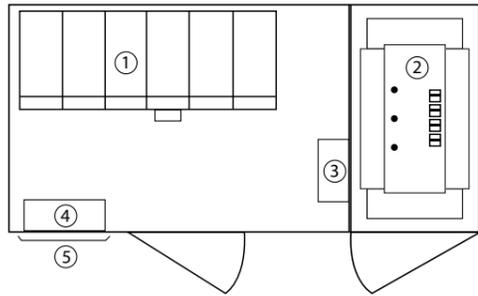
Plan Génie civil :



Poste MT/BT à couloir de manœuvre : Bocage 5

Destinés aux postes abonnés à comptage MT

Disposition des équipements:

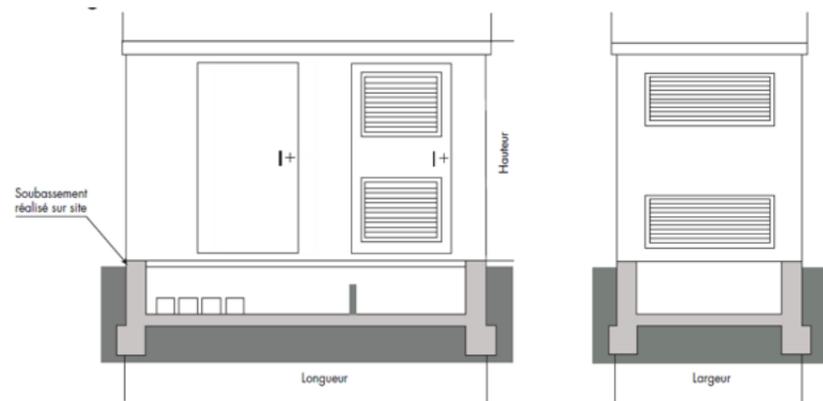


- 1 Cellules MT compact ou modulaire.
- 2 Transformateur MT/BT.
- 3 Tableau BT : TIPI, TUR ou Disjoncteur débrochable.
- 4 Coffret de comptage statistique en version distribution publique ou coffret de télécommande.
- 5 Coffret d'éclairage public.

Caractéristiques techniques :

	Enveloppe			Poids hors transfo	Diamètre externe approximatif (mm)	
	Dimensions extérieures				Puissance transfo	Cellule MT
	Longueur	Largeur	Hauteur totale hors sol			
Bocage 5	5000	2600	2550	20500 kg	Jusqu'à 1000 kVA	Jusqu'à 4 modules de largeur 375 mm + une cellule disjoncteur

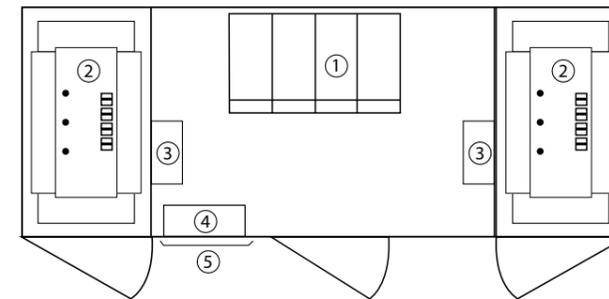
Plan Génie civil :



Poste MT/BT à couloir de manœuvre : Bocage 6

Bocage 6 Type A (Poste double) :

Disposition des équipements:

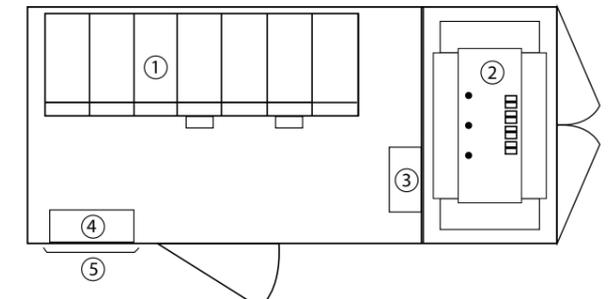


Destinés aux postes de distribution publique

- 1 Cellules MT compact ou modulaire.
- 2 Transformateur MT/BT.
- 3 Tableau BT : TIPI, TUR ou Disjoncteur débrochable.
- 4 Coffret de comptage statistique en version distribution publique ou coffret de télécommande.
- 5 Coffret d'éclairage public.

Bocage 6 Type B :

Disposition des équipements:



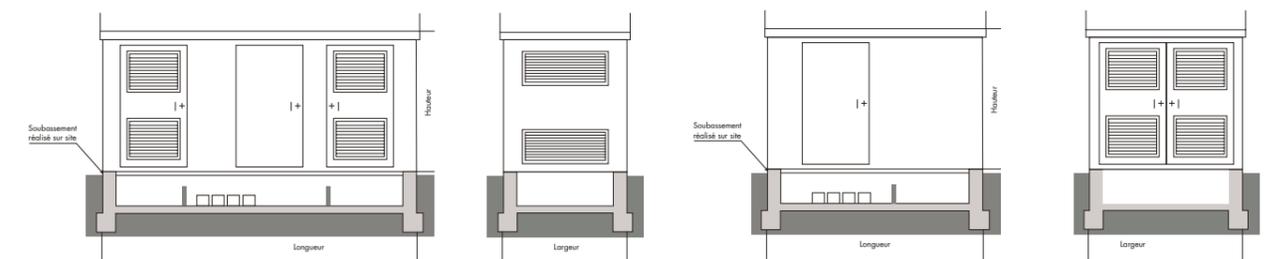
Destinés aux postes abonnés et aux applications énergies renouvelables

- 1 Cellules MT compact ou modulaire.
- 2 Transformateur MT/BT.
- 3 Tableau BT : TIPI, TUR ou Disjoncteur débrochable.
- 4 Coffret de comptage statistique en version distribution publique ou coffret de télécommande.
- 5 Coffret d'éclairage public.

Caractéristiques techniques :

	Enveloppe			Poids hors transfo	Diamètre externe approximatif (mm)	
	Dimensions extérieures				Puissance transfo	Cellule MT
	Longueur	Largeur	Hauteur totale hors sol			
Bocage 6 type A	6000	2600	2550	25000 kg	Deux transformateurs Jusqu'à 630 kVA chacun	Jusqu'à 4 modules de largeur 375 mm
Bocage 6 type B	6000	2600	2550	25000 kg	Jusqu'à 2000 kVA	Jusqu'à 3 modules de largeur 375 mm + deux cellules disjoncteur

Plan Génie civil :



Bocage 6 type A ou Poste double

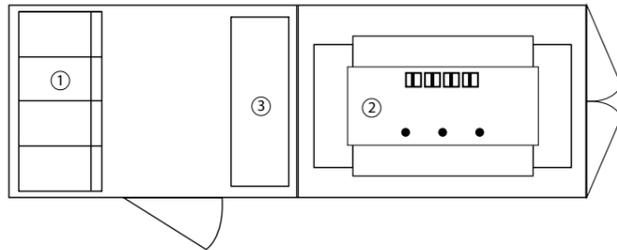
Bocage 6 type B

Poste MT/BT à couloir de manœuvre : Bocage 7

Poste MT/BT pour alimentations provisoires PUC-M

Destinés aux applications énergies renouvelables

Disposition des équipements:

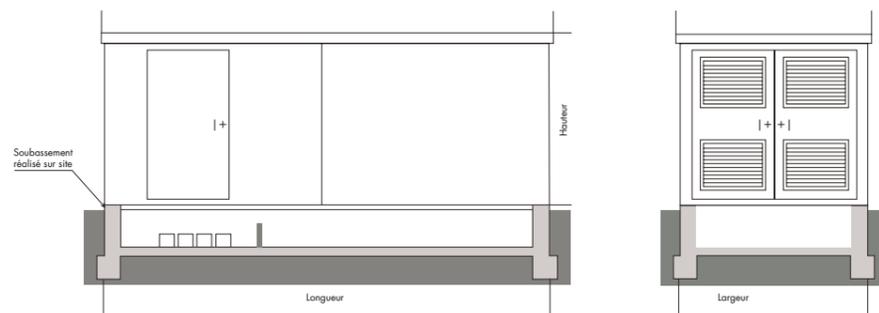


- 1 Cellules MT compact ou modulaire.
- 2 Transformateur.
- 3 Tableau Général BT

Caractéristiques techniques :

	Enveloppe			Diamètre externe approximatif (mm)		
	Dimensions extérieures			Poids hors transfo	Puissance transfo	Cellule MT
	Longueur	Largeur	Hauteur totale hors sol			
Bocage 7	7000	2600	2550	36000 kg	Jusqu'à 31.50 kVA	Jusqu'à 4 modules de largeur 500 mm

Plan Génie civil :



Bocage 7

Caractéristiques générales

Conception

- Poste compartimenté manoeuvrable de l'extérieur.
- Enveloppe constituée en panneaux métalliques traités anticorrosion et assemblés sur une structure réalisée en tôle d'acier galvanisée à chaud ou en aluminium.
- Accès latéral aux compartiments MT et BT par deux portes doubles.
- Remplacement facile du transformateur via un toit démontable.
- Cuvelage intégré à l'enveloppe: partie enterrable.
- Profondeur de fouille réduite.



Equipement électrique

Distribution publique

- Tableau MT, modulaire ou compact.
- Transformateur jusqu'à 630 kVA de puissance.
- Tableau basse tension TUR ou TIPI, jusqu'à 1200 A.
- Equipement de base (affiches, circuit de terre éclairage, accessoires de sécurité).
- liaison MT /BT.
- Ceinture équipotentielle.

Version abonné

- Tableau MT, modulaire ou compact, jusqu' à 4 unités fonctionnelles de largeur 375 mm.
- Transformateur jusqu'à 630 kVA.
- Disjoncteur basse tension jusqu'à 1000A.
- Liaison MT /BT
- Equipement de base (affiches, circuit de terre éclairage, accessoires de sécurité).
- Protection des opérateurs suivant même régime du neutre.

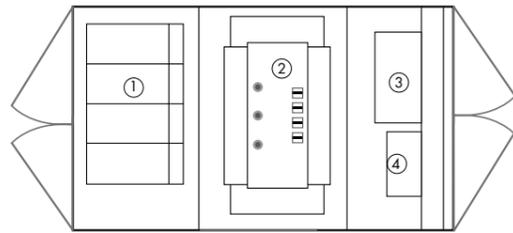
Avantages

- Fiabilité: Equipement MT /BT monté et testé en usine.
- Réactivité face aux urgences.
- Flexibilité, modularité et légèreté.

Poste MT/BT pour alimentations provisoires PUC-M

Personnalisation

Disposition des équipements



- 1 Cellules MT compactes ou modulaires
- 2 Transformateur MT/BT
- 3 Départ BT : TIPI, TUR ou Disjoncteur débrochable
- 4 Coffrets divers : Comptage BT, Compensation facteur de puissance.

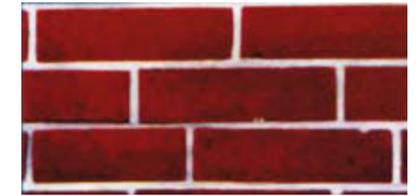
Exemples de parements : Pierres/Galets/Briques



Pierres



Galets



Briques

Caractéristiques techniques

	Enveloppe			poids hors transfo	Équipements électriques	
	Dimensions extérieures				Puissance Transfo	Cellule MT
	Longueur	Largeur	Hauteur Totale hors sol			
PUC M	3100	2110	1800	1800 Kg	Jusqu'à 630KVA	Jusqu'à 4 modules de largeur 375mm

Teintes standards uniformes : Nuancier *



RAL 6013



RAL 1015



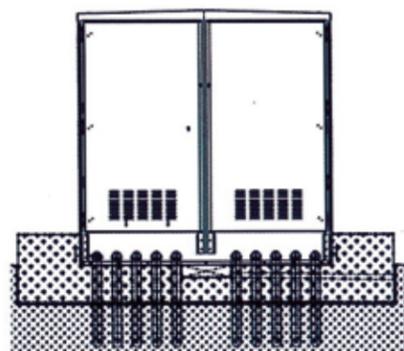
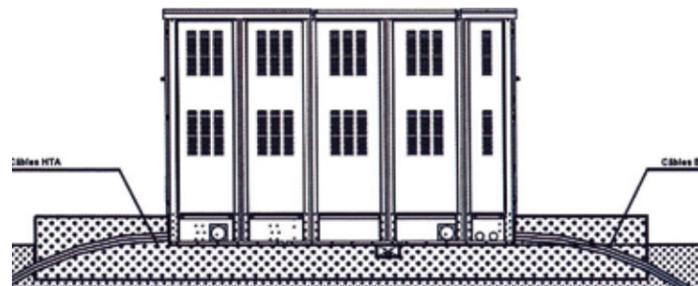
RAL 3020



RAL 1001

* Pour toute autre couleur, nous consulter.

Plan du génie civil



Nexans

Bd Ahl Loghlam, Sidi Moumen 20400 Casablanca - Maroc
Tél. : +212 (0) 5 22 76 29 20 - Fax : +212 (0) 5 22 76 62 91
contact.postes@nexans.com
www.nexans.com

