

SM6

distribution HTA
ensembles préfabriqués
à votre service

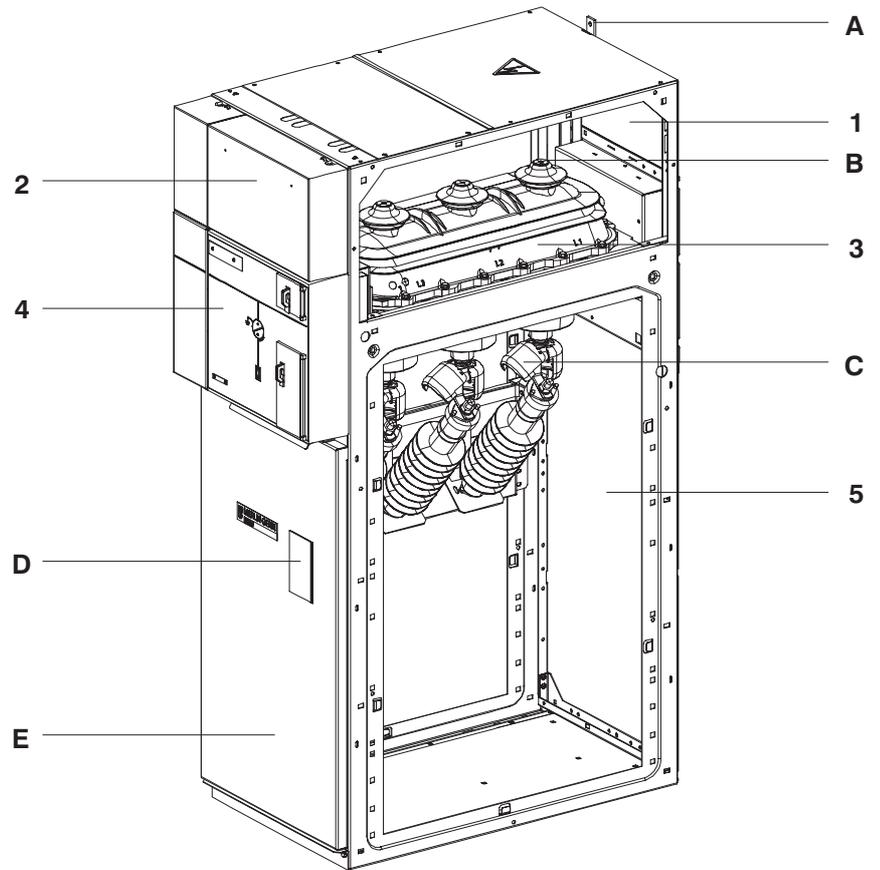
notice d'utilisation

cellule PFM

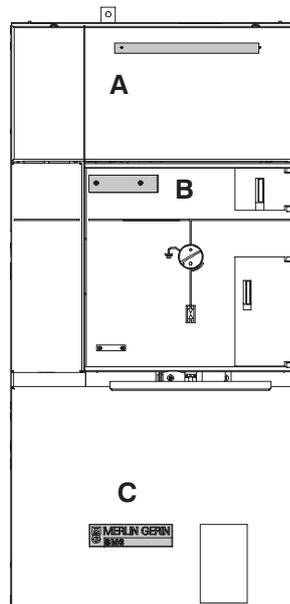
| | | |
|---|--|-----------|
| description générale | | 3 |
| | PFM : cellule parafoudre | 3 |
| <hr/> | | |
| instructions de manutention | | 5 |
| | identification de l'appareil | 5 |
| | liste et n° des sachets et accessoires | 5 |
| | masse | 5 |
| | encombrement | 6 |
| | manutention par élingues | 6 |
| | manutention par fourches | 6 |
| | stockage | 7 |
| <hr/> | | |
| préconisation d'installation et d'exploitation | | 9 |
| <hr/> | | |
| instructions d'installation | | 11 |
| | préparation des cellules avant l'assemblage du tableau | 11 |
| | pose de la tôle d'extrémité | 11 |
| | assemblage du tableau | 13 |
| | fixation au sol | 13 |
| | implantation dans le poste | 13 |
| | mise en place du jeu de barres après installation des cellules | 14 |
| | accès au raccordement des auxiliaires basse tension | 15 |
| | mise en place du collecteur des masses | 16 |
| <hr/> | | |
| instructions de mise en service et de conduite | | 17 |
| | vérifications avant mise sous tension | 17 |
| | manœuvre de l'appareil hors tension | 17 |
| | manœuvres manuelles et visualisation de l'état de la cellule | 17 |
| | condamnation par cadenas | 18 |
| | verrouillage par serrures | 19 |
| | sécurité d'exploitation | 19 |
| | conditions d'exploitation | 19 |

PFM : cellule parafoudre

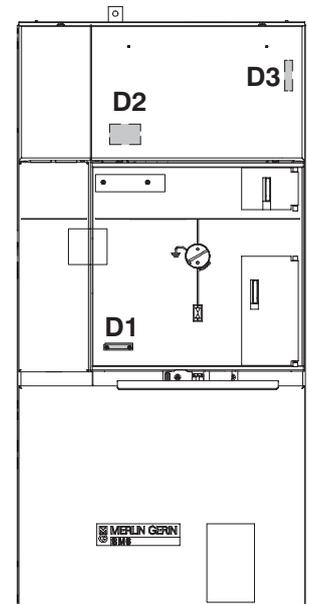
- 1 : compartiment jeu de barres
- 2 : compartiment contrôle
- 3 : compartiment appareillage :
sectionneur et sectionneur
de terre
- 4 : compartiment commande
- 5 : compartiment raccordement
des parafoudres
- A : plage de raccordement
du collecteur des masses
- B : plage de raccordement
du jeu de barres
- C : répartiteurs de champ
inférieurs
- D : hublot de contrôle
- E : panneau avant



identification de l'appareil



A : plaque indicatrice (option)
B : caractéristiques et désignations
C : plaque de firme



numéro de série
D1 : riveté sur le capot de commande
D2 : collé derrière le capot de contrôle
D3 : collé sur le montant du cadre

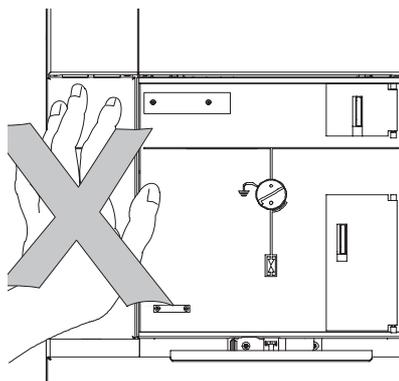
liste et n° des sachets et accessoires

tableau :
(éventuellement suivant la constitution du tableau)
1 équerre de positionnement
2 tôles d'extrémité
1 levier de manœuvre
1 sachet fixation tôles d'extrémité
S4 : 3730427

colisage PFM :
1 sachet liaison intercellules
S1 : 3729745
1 sachet répartiteurs jeu de barres > 12 kV **S2 : 3729742**
1 sachet répartiteurs jeu de barres ≤ 12 kV **S6 : 3729746**
1 jeu de barres
1 collecteur de terre

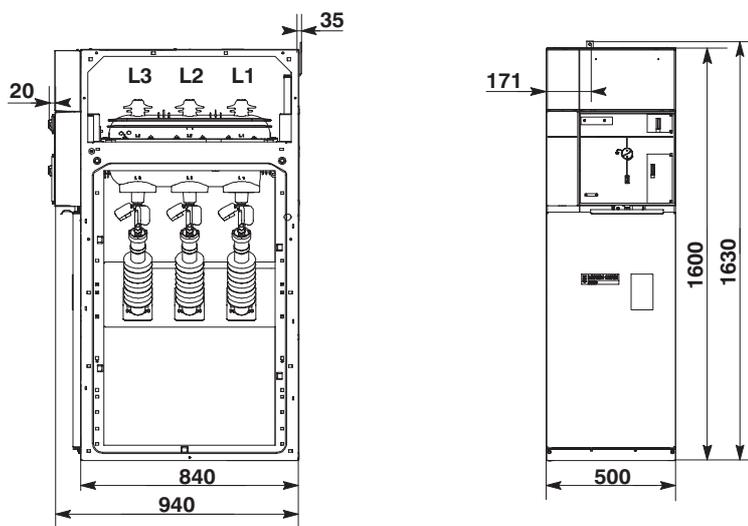
masse

PFM : 150 Kg

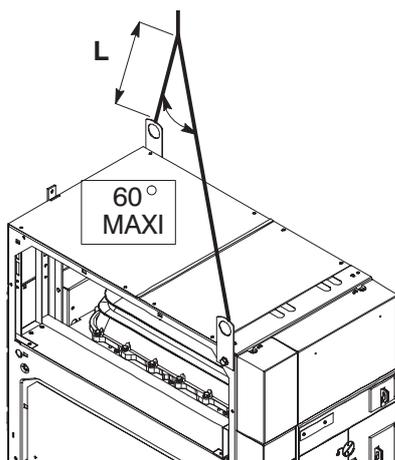


Ne pas manipuler la cellule à partir du plastron de commande.

encombrement

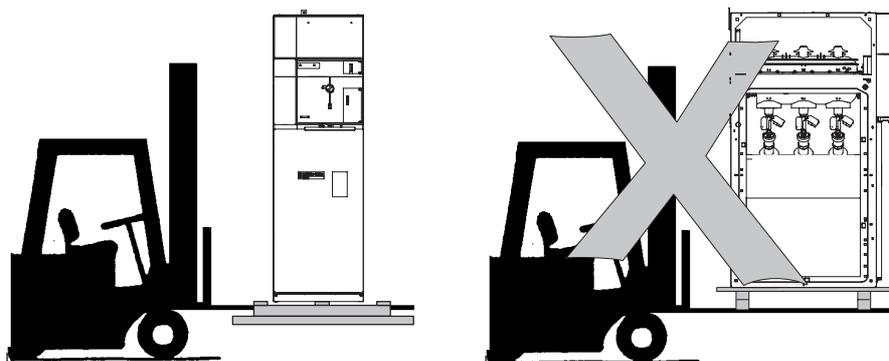


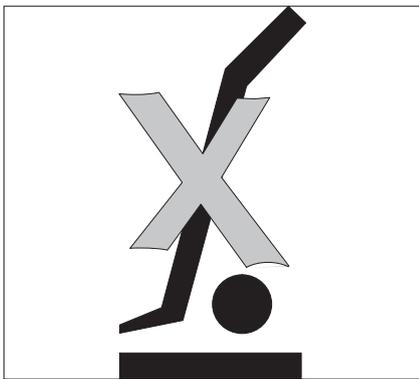
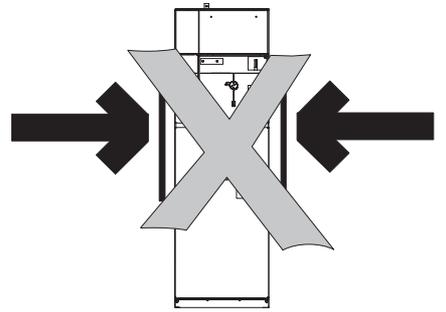
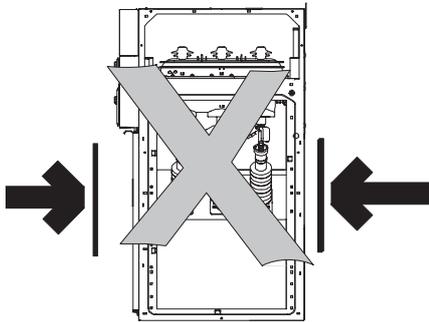
manutention par élingues



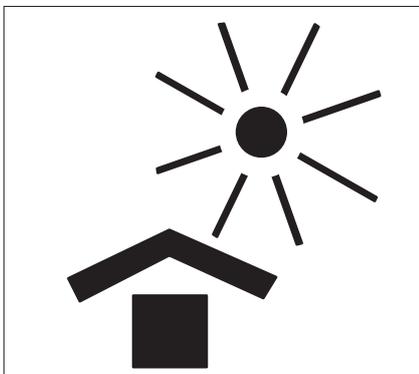
L = 977 mm mini.
Sans caisson ou goulotte.

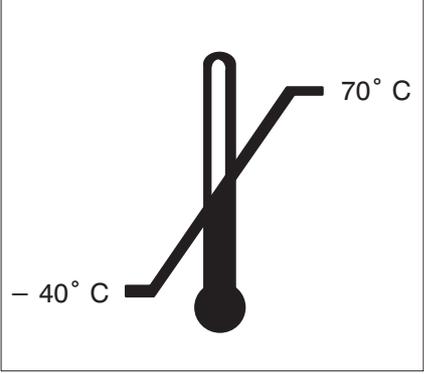
manutention par fourches





stockage





la tenue au vieillissement de l'appareillage dans un poste MT dépend de 3 facteurs essentiels :

■ La nécessité d'une bonne mise en oeuvre des raccordements :

les nouvelles technologies rétractables ou enfilables à froid offrent une facilité d'installation qui favorise la tenue dans le temps.

Leur conception permet une exploitation dans des environnements pollués avec ambiance sévère.

■ L'incidence du facteur d'humidité relative :

la mise en place de résistance de chauffage est impérative sous les climats à fort taux d'humidité relative et avec des différentiels de température importants.

■ La maîtrise de la ventilation :

la dimension des grilles doit être appropriée à la puissance dissipée dans le poste.

Ces grilles doivent être placées exclusivement à proximité du transformateur, afin d'éviter la circulation d'air sur le tableau MT.

exploitation

Il est vivement conseillé de réaliser périodiquement, (au minimum tous les 2 ans environ), quelques cycles de fonctionnement sur les organes de manoeuvre.

En dehors des conditions normales d'exploitation, (entre -5°C et 40°C , absence de poussière , de gaz corrosif ...) , il est recommandé d'examiner avec notre centre de services du groupe Schneider , les dispositions à prendre , afin d'assurer un bon fonctionnement de l'installation.

Notre centre de service est à votre disposition à tout moment :

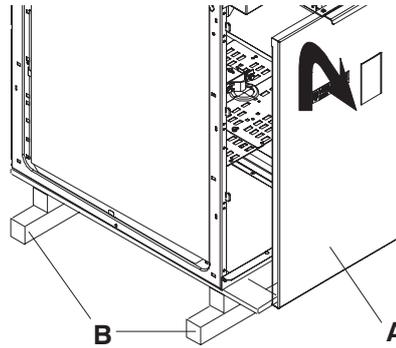
- Pour réaliser un diagnostic d'installation.
- Pour vous proposer si nécessaire des opérations d'entretien appropriées.
- Pour vous proposer des contrats de maintenance.
- Pour vous proposer des adaptations.

préparation des cellules avant l'assemblage du tableau

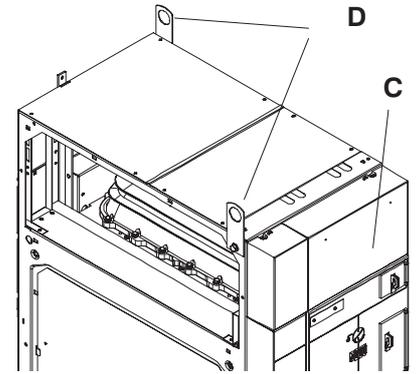
Etat de livraison : sectionneur de mise à la terre en position **fermé**.

→ : vis+rondelle

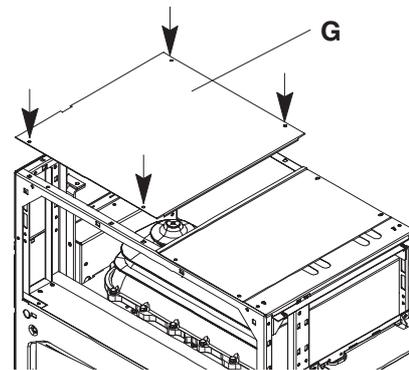
→ : vis+rondelle+écrou nylstop



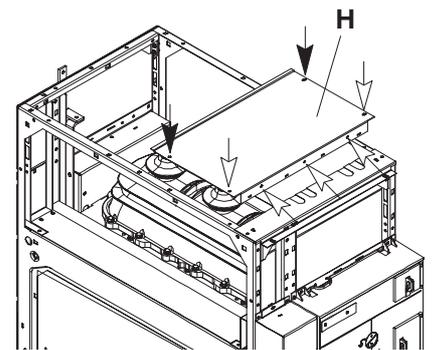
Déposer le panneau avant **A** puis la palette **B**.



Déposer le capot de compartiment contrôle **C** ainsi que les anneaux de levage **D**.



Déposer la partie **G**. (4 vis)

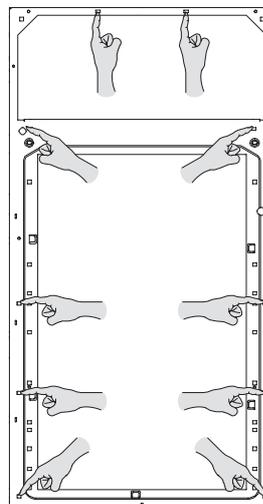


Déposer la partie **H**. (7 vis)

pose de la tôle d'extrémité

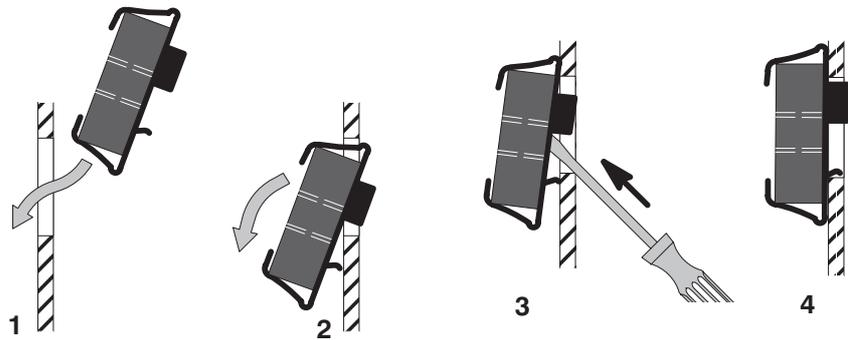
préparation
(seulement sur les cellules en bout de tableau)

Sachet visserie S4 : 3730427
(vis HM 6x12 exclusivement)



Monter 10 écrous cage sur les cellules en bout de tableau.

En cas d'extension avec du matériel fabriqué avant le 02/02/95, il faut remplacer la tôle d'extrémité du poste existant.



1 introduire l'écrou cage de l'extérieur de la cellule dans le trou rectangulaire prévu à cet effet.
2 faire basculer l'écrou cage à l'intérieur de la cellule.

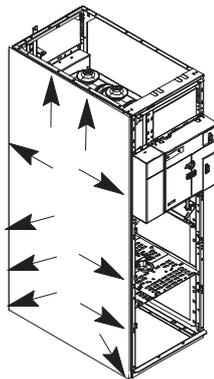
3 pousser l'écrou cage dans le sens de la flèche afin de placer la partie haute de la cage derrière la tôle.
4 écrou correctement placé.

fixation de la tôle d'extrémité

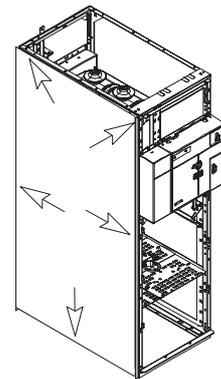
L'explication est donnée pour une extrémité gauche de tableau, faire de même pour le côté droit.

→ : vis+rondelle

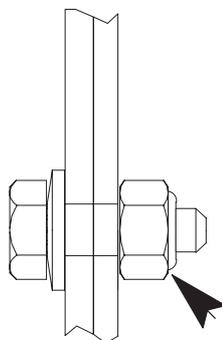
→ : vis+rondelle+écrou nylstop



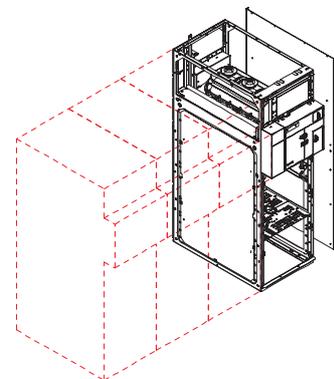
Mettre en place la tôle d'extrémité.
 Monter les vis sur les écrous cage.



Monter les vis avec les écrous nylstop.



Sens de montage de la vis et de l'écrou nylstop.
 (écrou à l'intérieur de la cellule)

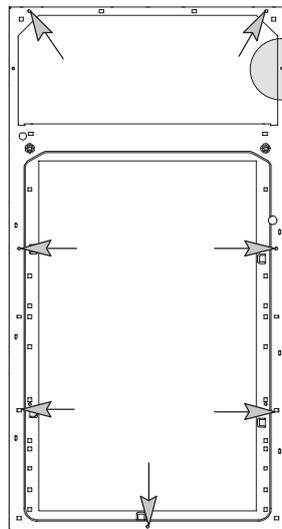


Fixer la 2^{ème} tôle d'extrémité suivant le même principe.

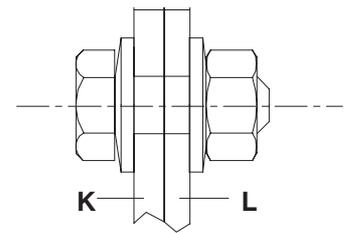
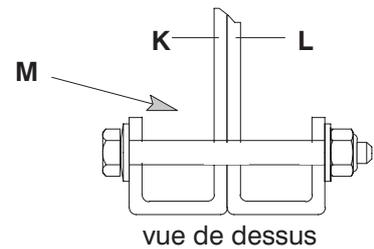
assemblage du tableau

sachet visserie S1 : 3729745
(vis HM 6x16 exclusivement)

→ : vis+rondelles+écrou



Fixer les cellules entre elles.
(la visserie restante est prévue pour le montage du collecteur des masses)



Sens de montage des boulons.

K : cellule gauche

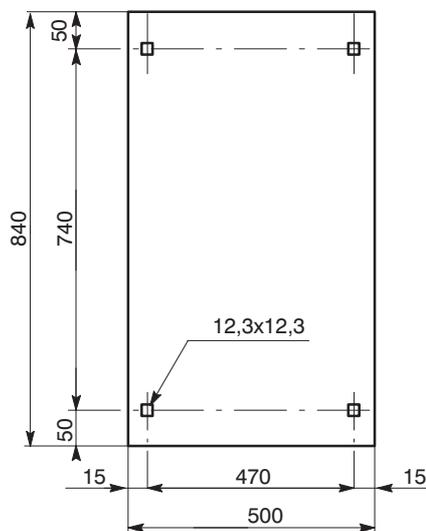
L : cellule droite

M : faire joindre les 2 cellules.

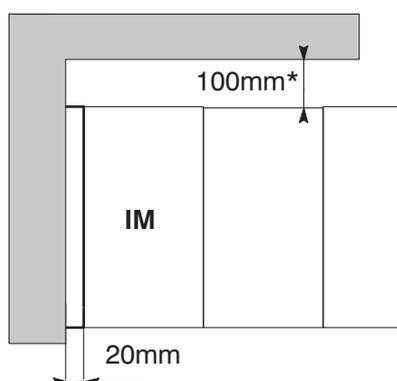
Vis HM6x60 à serrer modérément au couple de serrage : 6 Nm.

fixation au sol

(visserie non fournie)

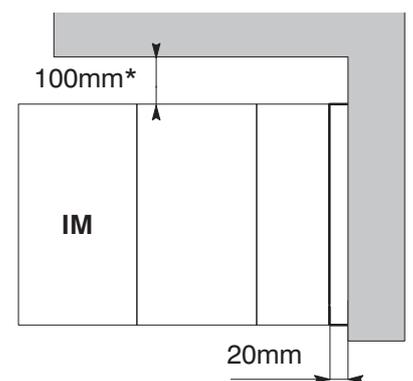


implantation dans le poste



Installation du tableau à droite du mur.

(*) côte minimale pour assurer un bon fonctionnement de l'appareil.



Installation du tableau à gauche du mur.

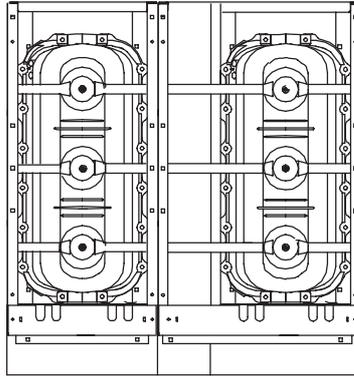
**mise en place
du jeu de barres après
installation des cellules**

à l'emplacement définitif

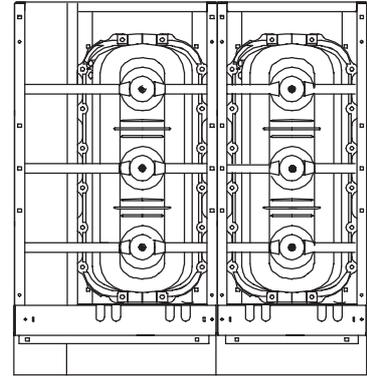
**Sachet accessoires
S2 : 3729742 ou S6 : 3729746**

Outils :

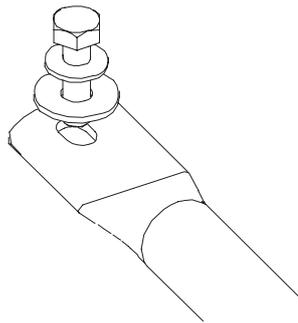
- 1 clé dynamométrique 1 à 50 Nm.
- 1 réducteur 1/4 – 3/8.
- 1 embout douille de 6 mm.
- 1 douille 6 pans mâle de 6 mm.



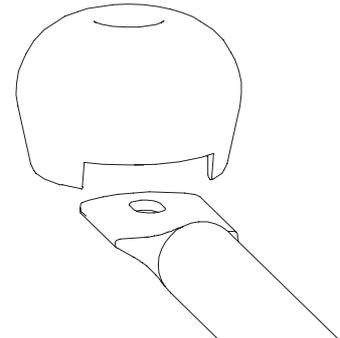
Raccordement jeu de barres
avec une cellule à gauche.
Couple de serrage : 28 Nm.



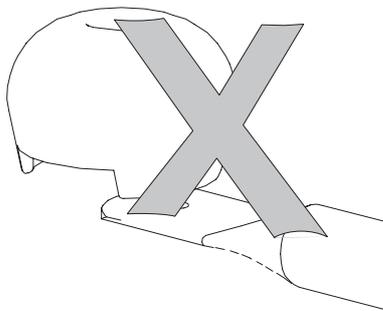
Raccordement jeu de barres
avec une cellule à droite.
Couple de serrage : 28 Nm.



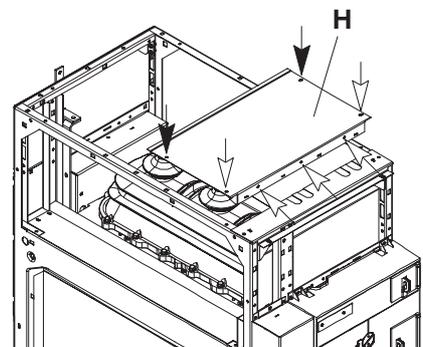
Version ≤ 12 kV **S6 : 3729746**
montage sans répartiteur
de champ.



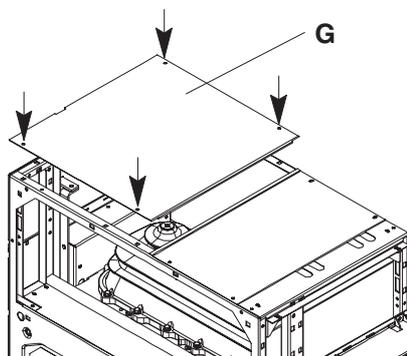
Version > 12 kV **S2 : 3729742**
Position correcte du répartiteur
de champ.



Position incorrecte, risque
de détérioration.

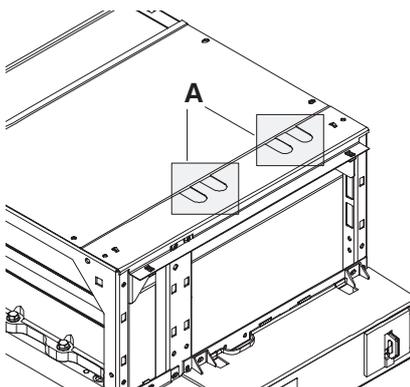


Remonter la partie **H** du toit.
(écrous à l'intérieur de la cellule)

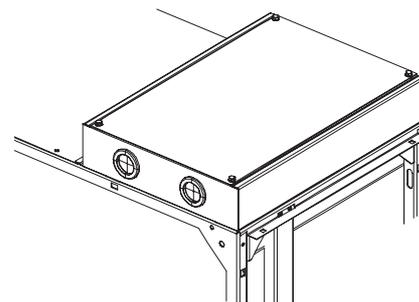


Remonter la partie G.

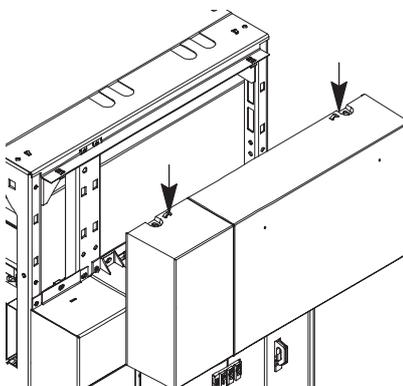
accès au raccordement des auxiliaires basse tension



L'accès des câbles au bornier
de raccordement se fait
par les orifices A.



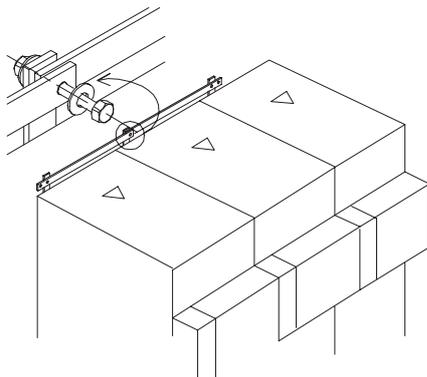
Cellule équipée d'une goulotte BT.
(option)
Procéder de la même manière
après démontage de la tôle
supérieure de la goulotte.



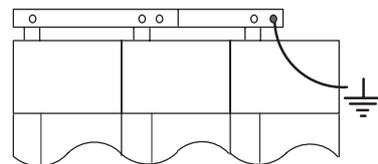
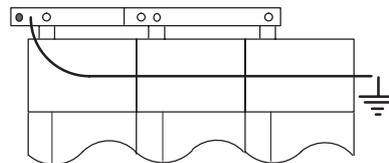
Remonter le capot du compartiment
contrôle, respecter le repérage
de chacune des cellules.

mise en place du collecteur des masses

sachet visserie S1 : 3729745



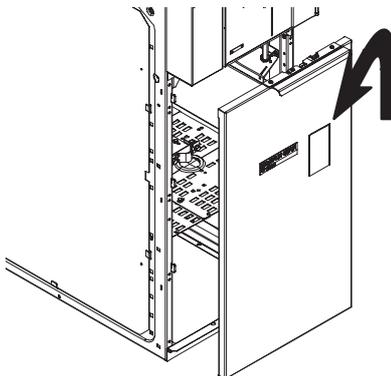
Les collecteurs se raccordent entre eux. (vis HM 8 × 30)



2 façons de se raccorder à la terre des masses du poste.

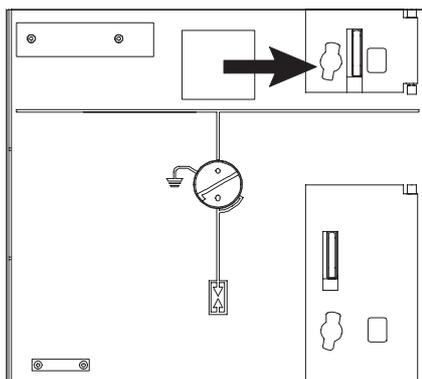
vérifications avant mise sous tension

Ne rien laisser dans
le compartiment raccordement.

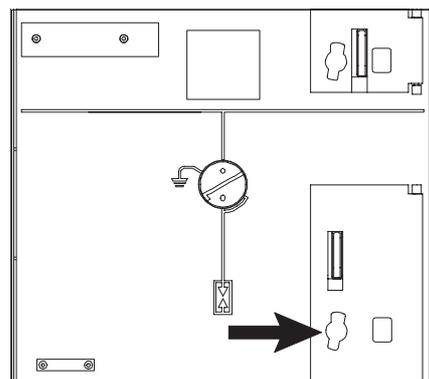


Remettre le panneau avant
en place.

manœuvre de l'appareil hors tension

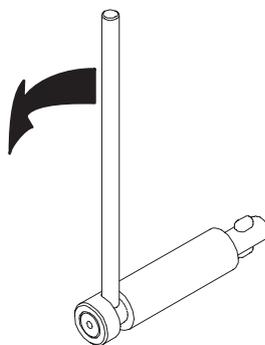


Effectuer quelques manœuvres
du sectionneur de terre.

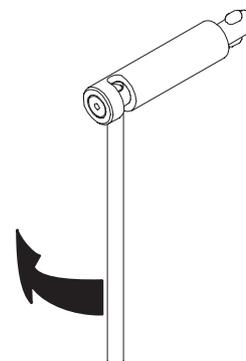


Effectuer quelques manœuvres
du sectionneur.

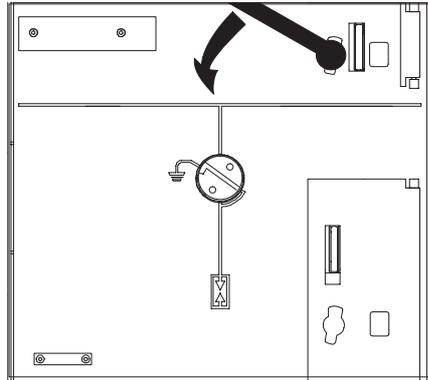
manœuvres manuelles et visualisation de l'état de la cellule



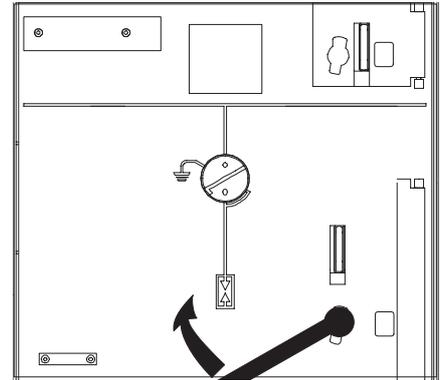
Positionner le levier comme
indiqué, pour les manœuvres
d'ouverture vers le bas.



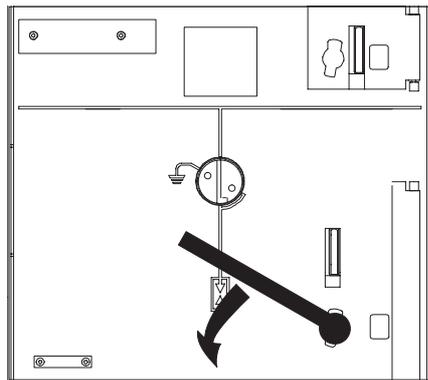
Positionner le levier comme
indiqué, pour les manœuvres
de fermeture vers le haut.



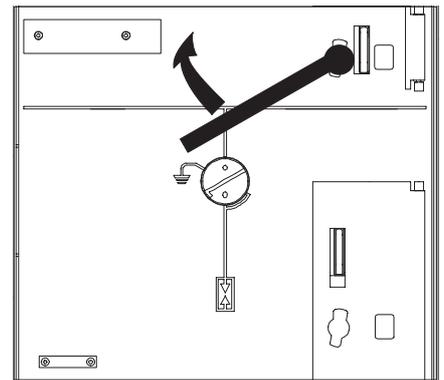
Ouverture du sectionneur de mise à la terre.



Fermeture du sectionneur.

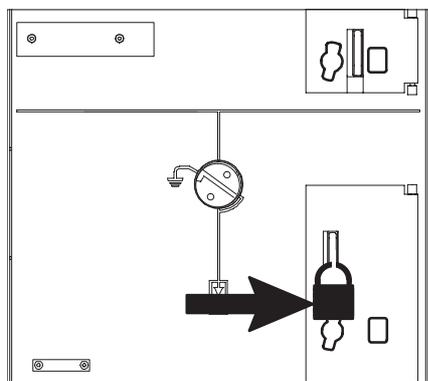


Ouverture du sectionneur.

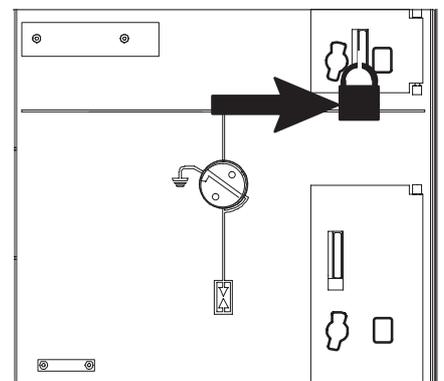


Fermeture du sectionneur de mise à la terre.

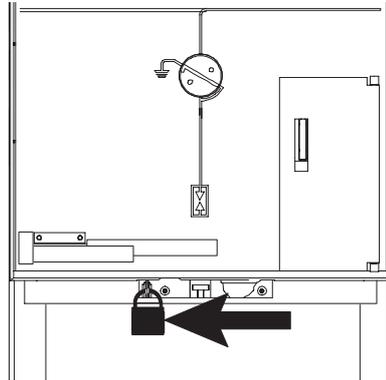
condamnation par cadenas



Cadenasser le sectionneur en position ouvert ou fermé par 1, 2 ou 3 cadenas Ø 8 mm.



Cadenasser le sectionneur de terre en position ouvert ou fermé par 1, 2 ou 3 cadenas Ø 8 mm.

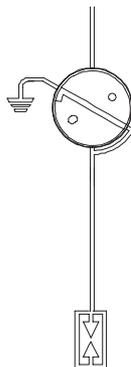


Condamnation par cadenas
du panneau avant.

verrouillage par serrures

Voir la **notice d'installation**
et **d'exploitation** des verrouillages
par serrures **7896785**.

sécurité d'exploitation



Le panneau avant ne peut être
retiré ou mis en place que
sectionneur de terre fermé.

conditions d'exploitation

Conditions d'exploitation normale
entre -5°C et 40°C .

**Les centres de services du
groupe Schneider sont
opérationnels pour :**

ingénierie et assistance technique
mise en service
formation
maintenance préventive et
corrective
adaptations
pièces de rechange

**Faites appel à votre agent
commercial qui vous mettra en
relation avec le centre de
services du groupe Schneider le
plus proche ou à défaut appeler
le n° de téléphone suivant :
(33) 04 76 57 60 60 à Grenoble
France**

Schneider Electric SA

Merlin Gerin
F-38 050 Grenoble cédex 9
tél: (33) 04 76 57 60 60
télex: merge 320 842 F

En raison de l'évolution des normes et du matériel,
les caractéristiques indiquées par le texte et les images
de ce document ne nous engagent qu'après confirmation
par nos services.

Conception, rédaction: Service Documentation
Technique T&D

7897086 indice : B

Edition du : **25-Feb-2000**