

SM6

distribution HTA
ensembles préfabriqués
à votre service

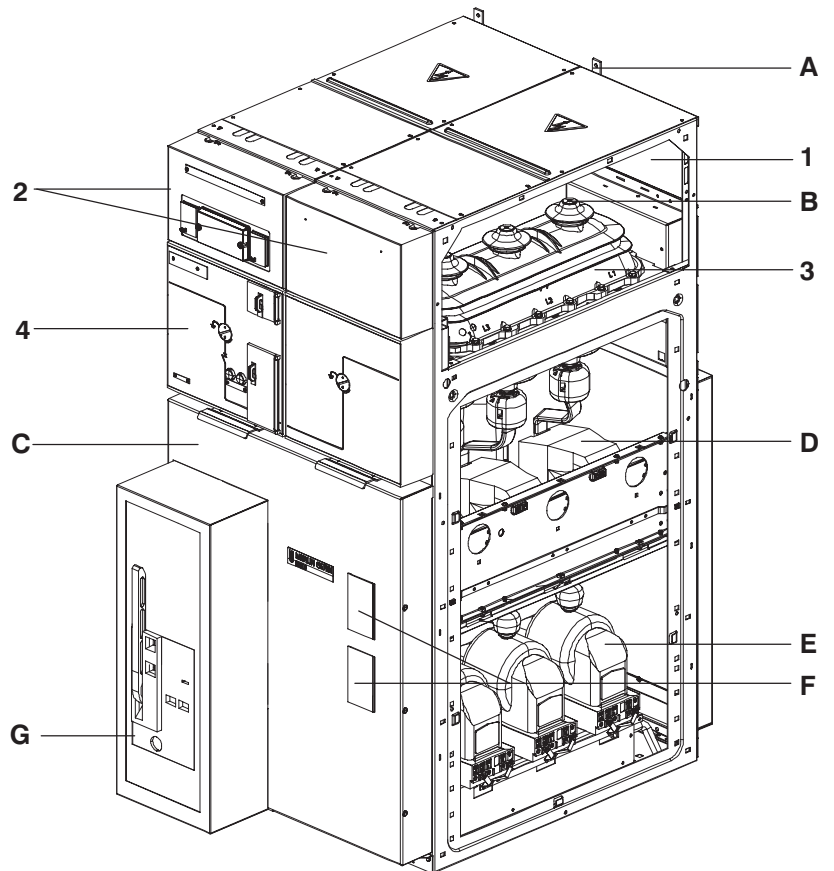
notice d'utilisation

cellule DM2

description générale	3
DM2 : cellule avec disjoncteur à gauche	3
DM2 : cellule avec disjoncteur à droite	3
instructions de manutention	5
identification de l'appareil	5
liste et n° des sachets et accessoires	5
masse	5
encombrements	6
manutention par élingues	6
manutention par fourches	6
stockage	7
préconisation d'installation et d'exploitation	9
instructions d'installation	11
préparation des cellules avant l'assemblage du tableau	11
assemblage du tableau	12
fixation au sol	12
installation du tableau dans le poste	13
mise en place du jeu de barres après installation des cellules	13
mise en place du collecteur des masses	14
accès au raccordement des auxiliaires basse tension	14
instructions de mise en service et de conduite	17
vérification avant mise sous tension	17
position du levier de manœuvre des sectionneurs de ligne	17
manœuvres à vide du disjoncteur	17
mise sous tension de la partie aval de l'installation	18
mise hors tension de la partie aval de l'installation	19
sécurité d'exploitation	20
condamnation des appareils par cadenas	20
verrouillage par serrures	21
instructions de maintenance	23
maintenance préventive	23
tableau des anomalies / remèdes	23
options	23

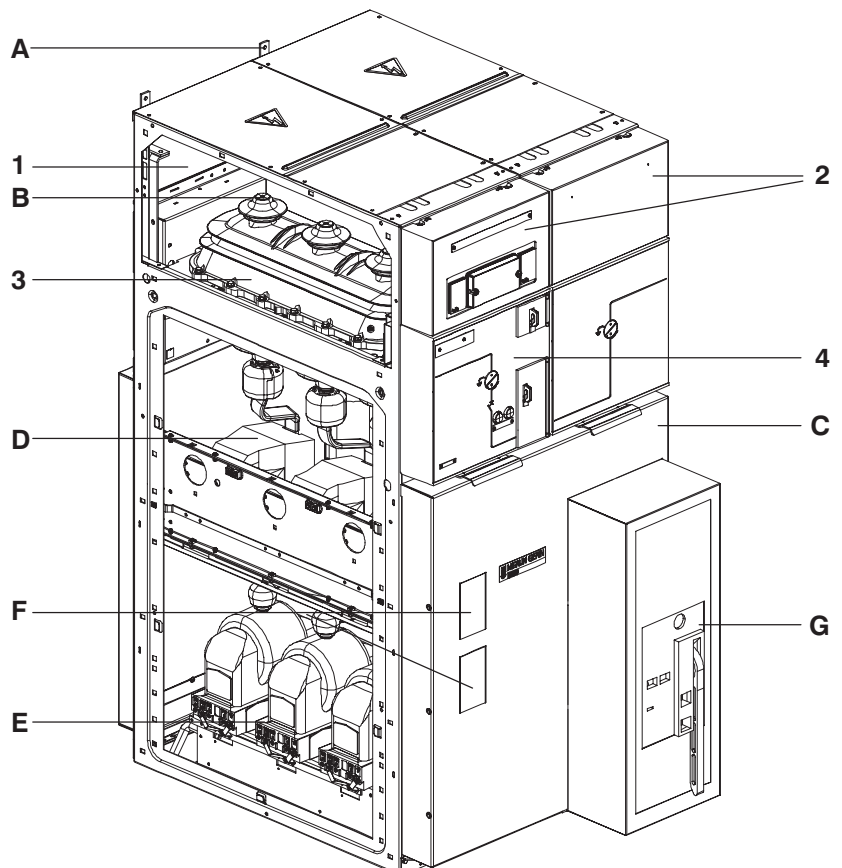
DM2 : cellule avec disjoncteur à gauche

- 1 : compartiment jeu de barres
- 2 : compartiment contrôle
- 3 : compartiments appareillage : sectionneurs de ligne
- 4 : compartiment commande
- A : plages de raccordement des collecteurs des masses
- B : plages de raccordement du jeu de barres
- C : panneau avant
- D : transformateurs de courant
- E : transformateurs de potentiel
- F : hublots de contrôle
- G : platine de la commande du disjoncteur

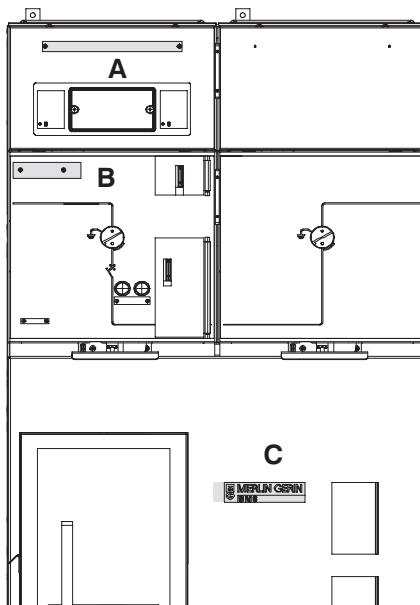


DM2 : cellule avec disjoncteur à droite

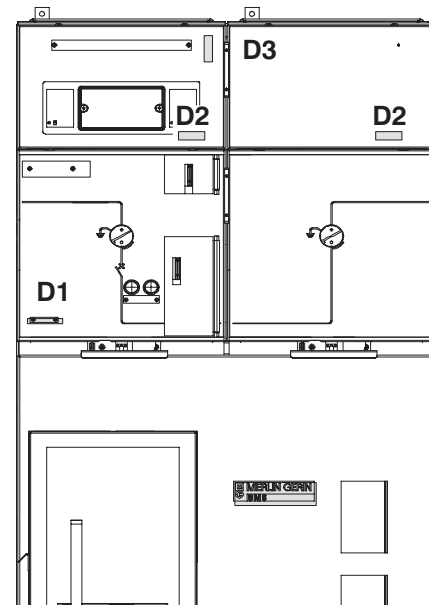
- 1 : compartiment jeu de barres
- 2 : compartiment contrôle
- 3 : compartiments appareillage : sectionneurs de ligne
- 4 : compartiment commande
- A : plages de raccordement des collecteurs des masses
- B : plages de raccordement du jeu de barres
- C : panneau avant
- D : transformateurs de courant
- E : transformateurs de potentiel
- F : hublots de contrôle
- G : platine de la commande du disjoncteur



identification de l'appareil



A : plaque indicatrice (option).
B : caractéristiques et désignation
C : plaque de firme
Remarque : les caractéristiques du disjoncteur se trouvent sur ce dernier.



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

liste et n° des sachets et accessoires

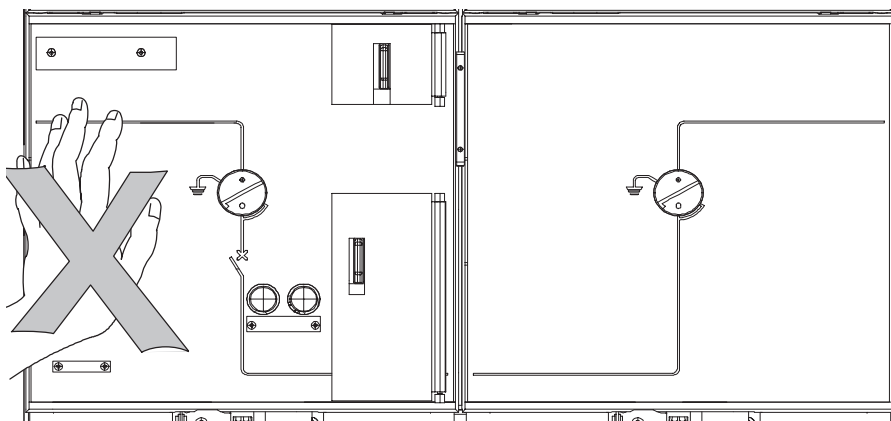
Colis fournis avec la cellule

Colisage tableau :
 (éventuellement suivant la constitution du tableau)
 1 levier de manœuvre
 2 tôles d'extrémité
 1 sachet visserie de tôles d'extrémité **S4 : 3729744**

Colisage cellule :
 1 sachet liaison intercellule
S1 : 3729745
 1 sachet répartiteurs jeu de barres > 12 kV **S2 : 3729742**
 ou 1 sachet fixation jeu de barres ≤ 12kV **S6 : 3729746**
 3 barres
 2 collecteurs des masses

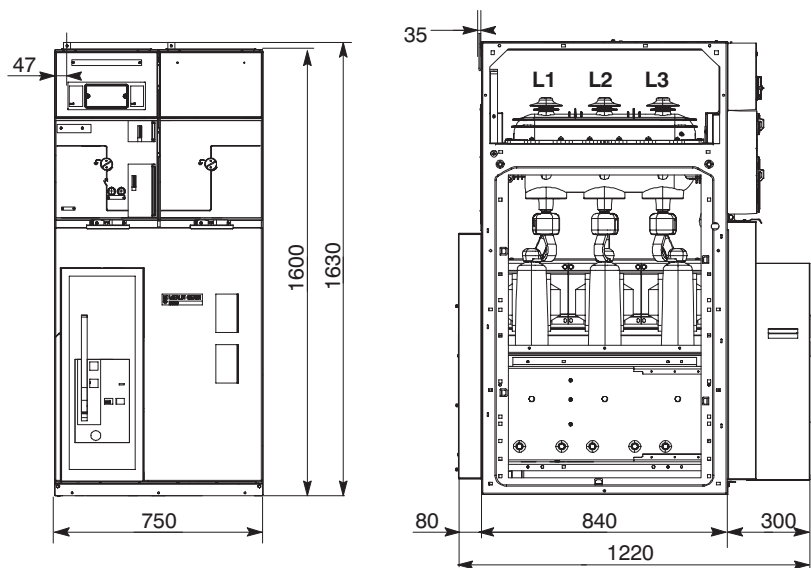
masse

Poids moyen d'une cellule équipée : 400 kg.

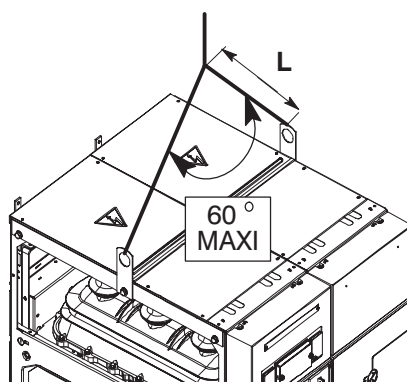


Ne pas manipuler la cellule à partir du plastron de commande.

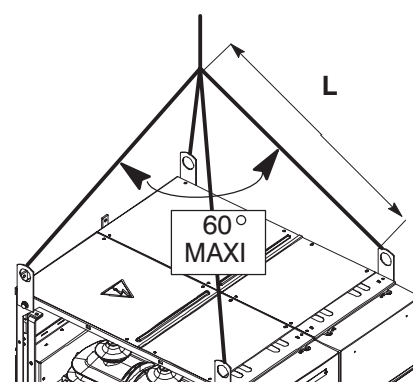
encombres



manutention par élingues

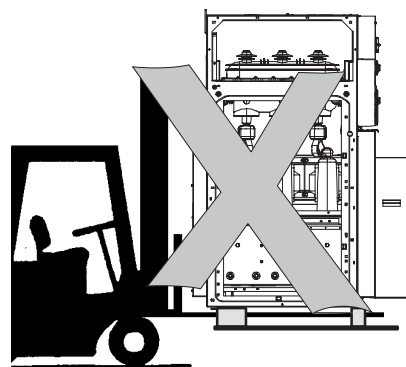


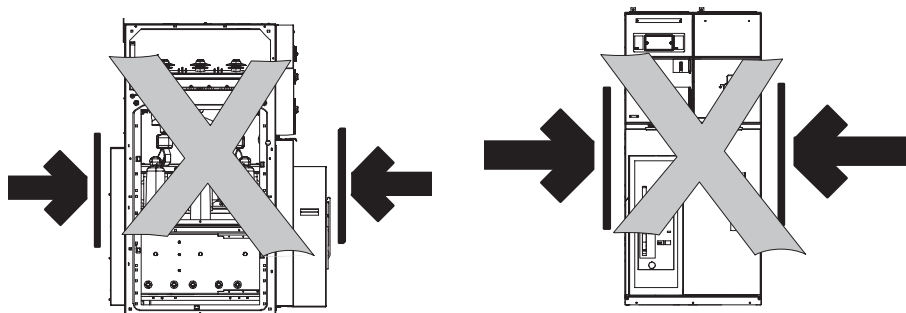
L = 750 mm mini.
Avec caisson ou goulotte.



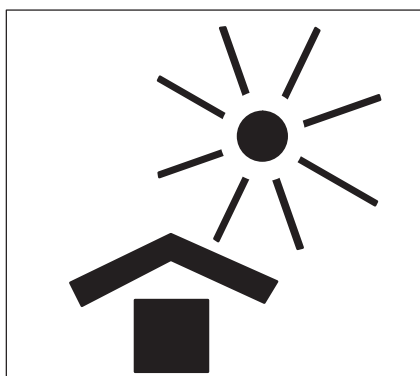
L = 1130 mm mini.
Sans caisson ou goulotte.

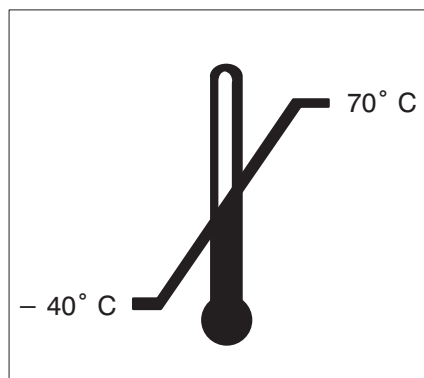
manutention par fourches





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 :

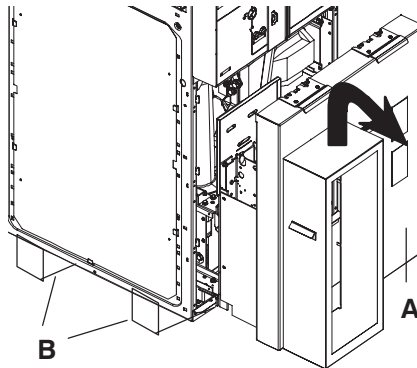
- Pour réaliser un diagnostic d'installation.
- Pour vous proposer si nécessaire des opérations d'entretien appropriées.
- Pour vous proposer des contrats de maintenance.
- Pour vous proposer des adaptations.

préparation des cellules avant l'assemblage du tableau

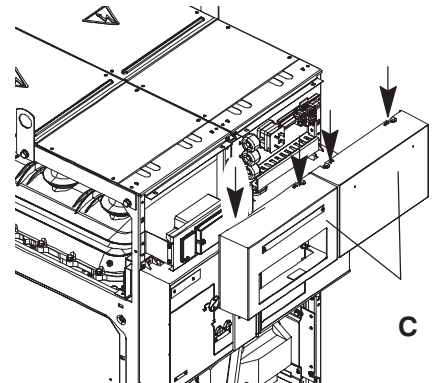
Etat de livraison :
disjoncteur **ouvert**
sectionneurs de ligne
en position **terre**.

➔ : vis+rondelle

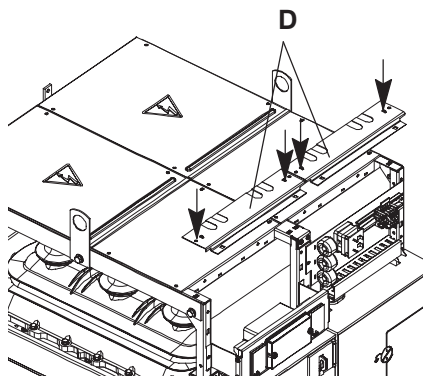
➤ : vis+rondelle+écrou nylstop



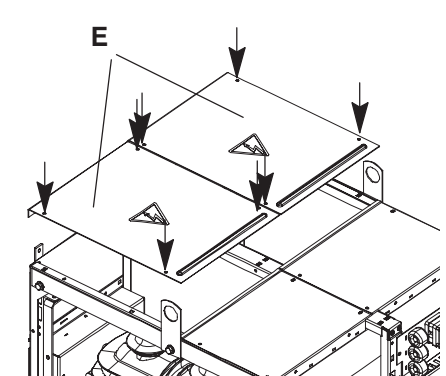
Déposer le panneau avant **A**
en le soulevant et en le tirant vers
l'avant.
Déposer la palette **B**.
(visserie non réutilisable)



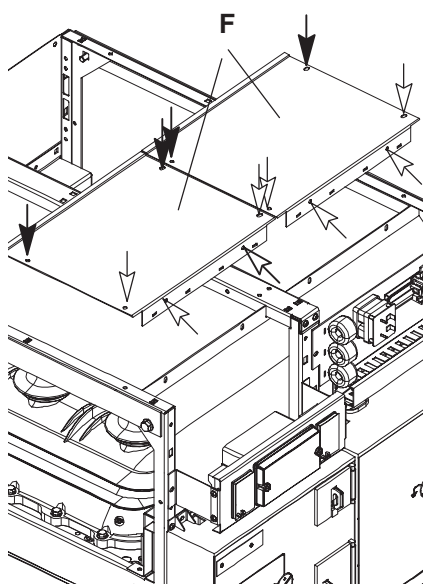
Déposer les capots
du compartiment contrôle **C**.



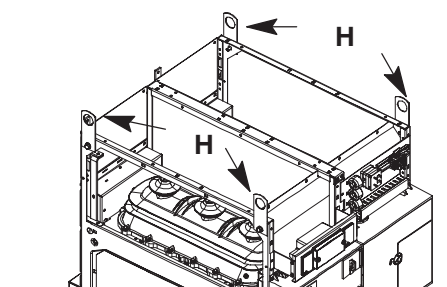
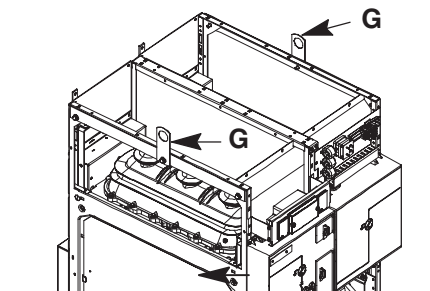
Déposer les deux 1/2 traverses **D**
du compartiment contrôle.
(cellule sans caisson B.T.)



Déposer les deux toits arrière **E**.



Déposer les deux toits avant **F**.
(cellule sans caisson B.T.)

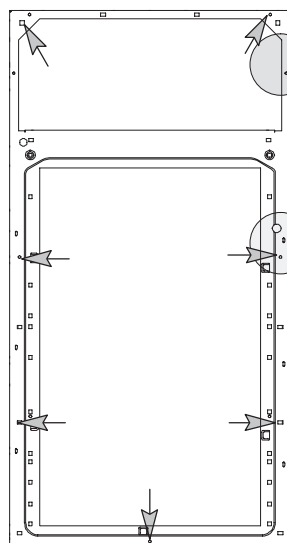


Déposer les 2 pièces **G** ou les 4
pièces **H** de manutention.

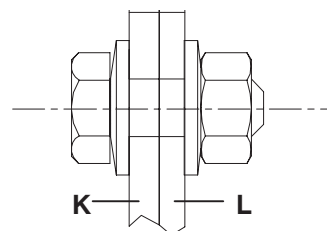
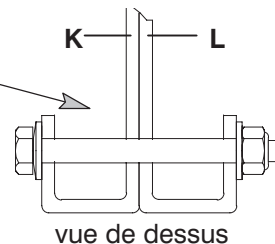
assemblage du tableau

sachet visserie S1 : 3729745
(vis HM 6x16)

→ : vis+rondelles+écrou



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



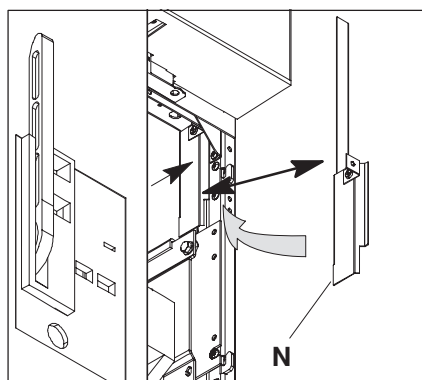
Sens de montage des boulons.

K : cellule gauche

L : cellule droite

M : faire joindre les 2 cellules.

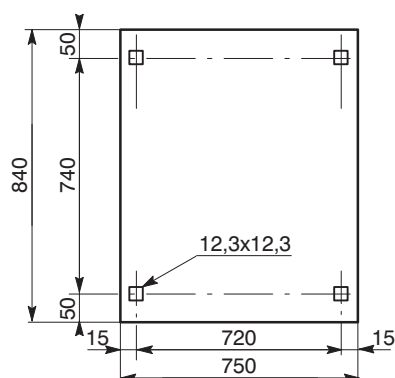
Vis HM6x60 à serrer modérément
au **couple de serrage : 6 Nm.**



Déposer le cache-filerie **N**.
Monter la vis d'assemblage **P**
du tableau. (Attention aux fils
BT) Remonter le cache-filerie.

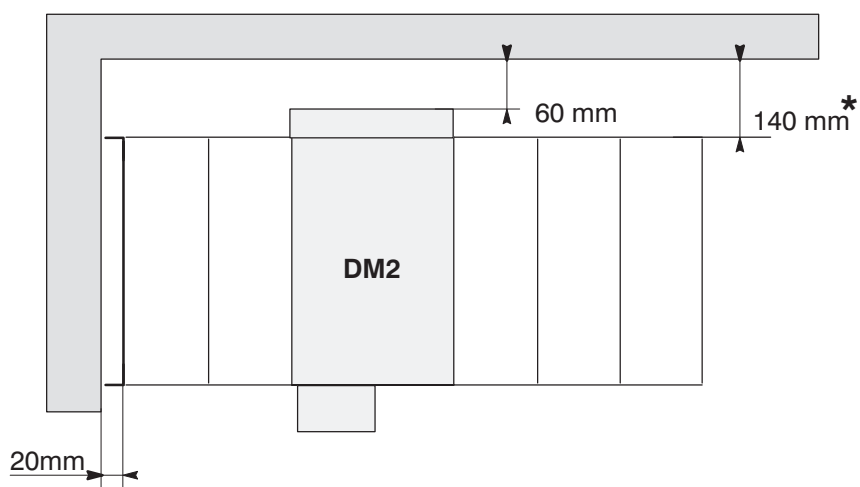
fixation au sol

(visserie à prévoir par l'installateur
en fonction du génie civil)



Ne pas mettre de vis de fixation au
sol côté disjoncteur.

installation du tableau dans le poste



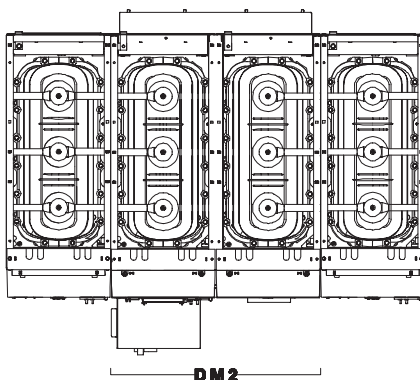
Installation du tableau à droite
du mur
(*) cote minimale pour assurer
un bon fonctionnement de l'appareil.

mise en place du jeu de barres après installation des cellules à l'emplacement définitif

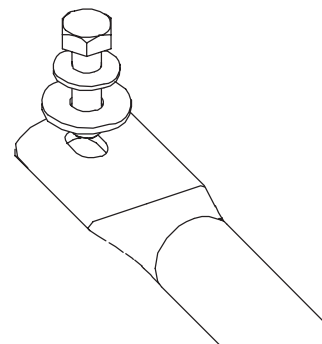
Sachets d'accessoires :
S2 : 3729742 ou **S6 : 3729746**

Outillage :

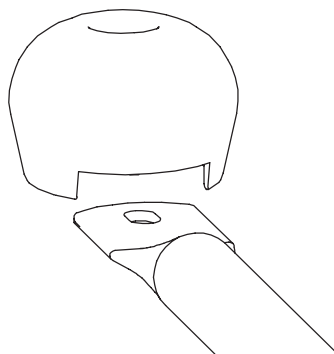
- 1 clé dynamométrique 1 à 50 Nm.
- 1 réducteur 1/4 – 3/8.
- 1 embout douille de 6 mm.
- 1 douille 6 pans mâle de 6 mm ou
- 1 douille 6 pans femelle.



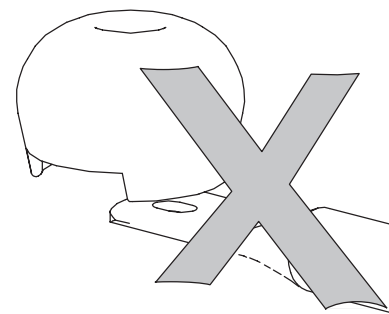
Raccordement jeu de barres.
Couple de serrage : 28 Nm.



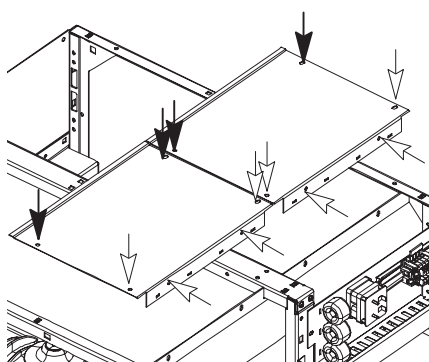
Version ≤ 12 kV **S6 : 3729746.**
Montage sans répartiteur
de champ.



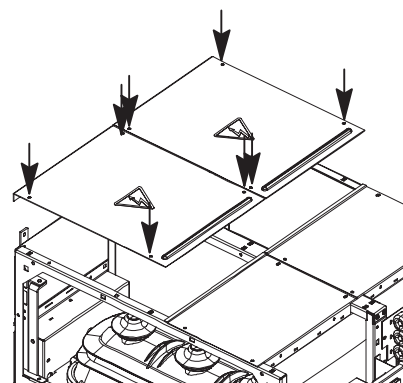
Version > 12 kV **S2 : 3729742.**
Position correcte du répartiteur
de champ.



Position incorrecte, risque
de détérioration.



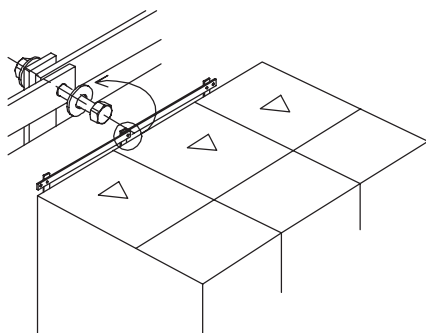
Remonter les deux toits avant.



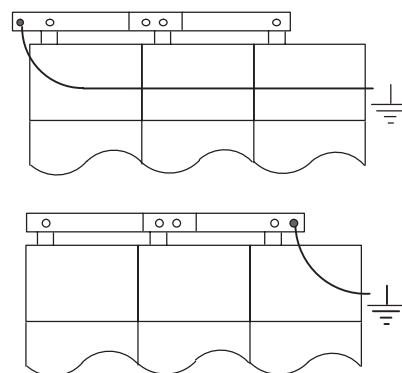
Remonter les deux toits arrière.

mise en place du collecteur des masses

sachet visserie S1 : 3729745

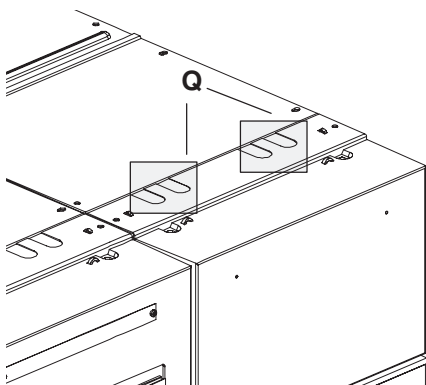


Les collecteurs se raccordent entre eux. (vis HM 8x30)

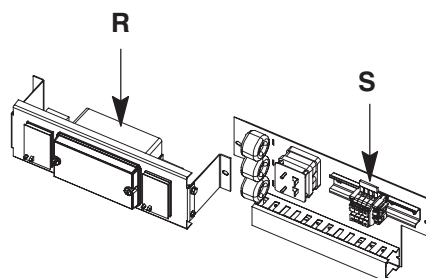


2 façons de se raccorder à la terre des masses du poste.

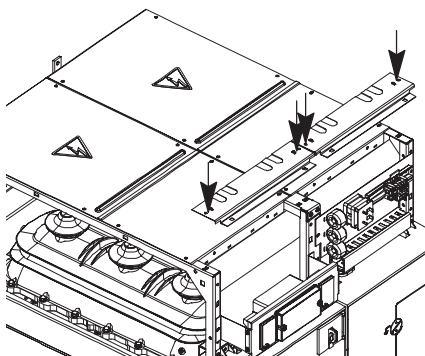
accès au raccordement des auxiliaires basse tension



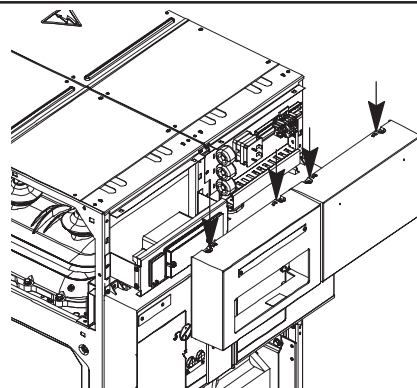
L'accès des câbles au bornier de raccordement se fait par les deux orifices Q.



R : relais de protection à propre courant, type Statimax.
Pour le réglage, se reporter à la notice du relais.
S : bornier de raccordement utilisateur.



Après branchement, remonter
les deux 1/2 traverses
du compartiment contrôle.
(cellule sans caisson B.T.)

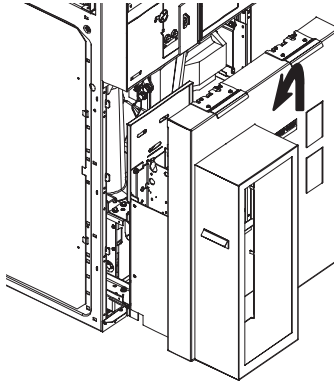


Remonter les capots
du compartiment contrôle.

7896681 indice : F

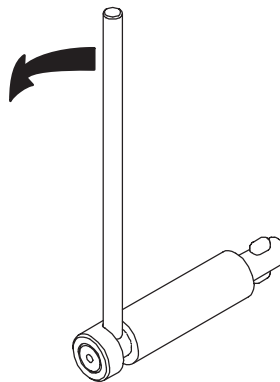
vérification avant mise sous tension

Ne rien laisser dans le compartiment raccordement.

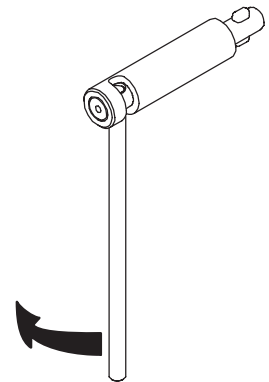


Remettre le panneau avant en place.

position du levier de manœuvre des sectionneurs de ligne



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



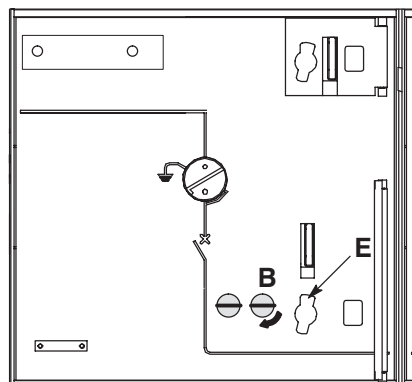
Positionner le levier comme indiqué, pour les manœuvres de fermeture vers le haut.

manœuvres à vide du disjoncteur

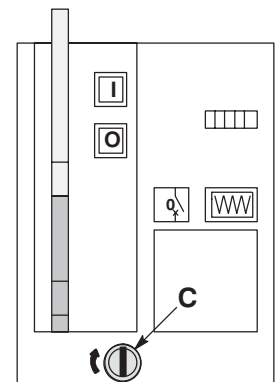
état de départ :

Les sectionneurs de ligne sont en position **ouvert** ou **terre**.

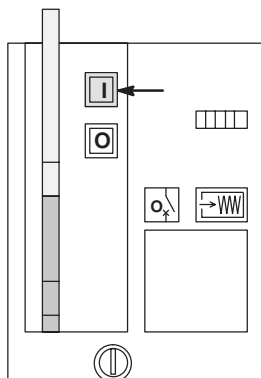
Le disjoncteur est verrouillé **ouvert**.



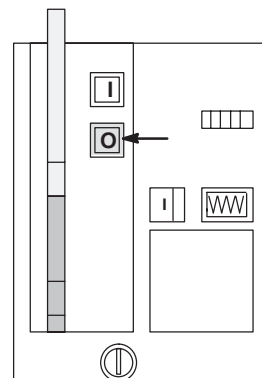
Verrouiller l'entrée de levier **E** du sectionneur de ligne avec la clé en **B**.



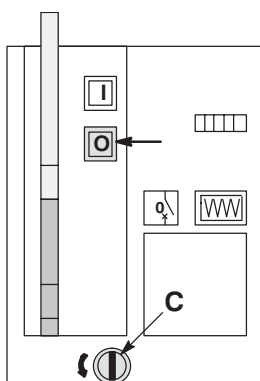
Retirer la clé en **B** puis la placer en **C**.
Déverrouiller puis armer le disjoncteur.
(voir notice du disjoncteur)



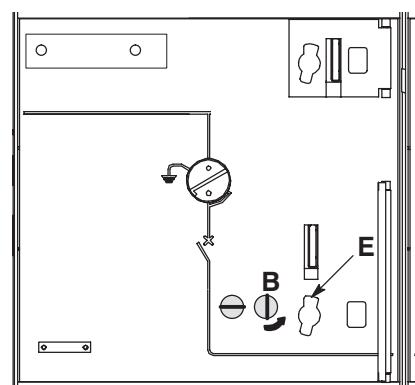
Fermer le disjoncteur en appuyant sur le bouton poussoir **I**.



Ouvrir le disjoncteur en appuyant sur le bouton poussoir **O**.



Verrouiller le disjoncteur ouvert avec la clé en **C** en appuyant sur le bouton poussoir **O**.



Retirer la clé en **C** puis la placer en **B**. Déverrouiller l'entrée de levier **E** du sectionneur de ligne.

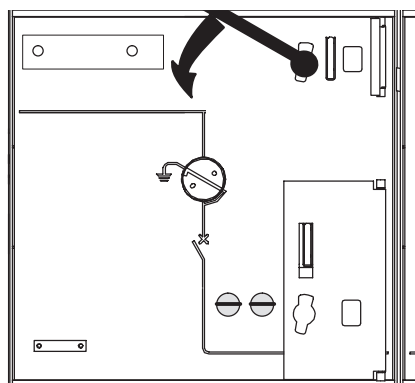
mise sous tension de la partie aval de l'installation

état de départ :

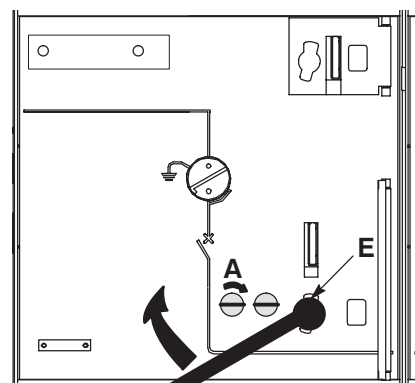
les sectionneurs de ligne sont en position **terre**.

le disjoncteur est verrouillé **ouvert**.

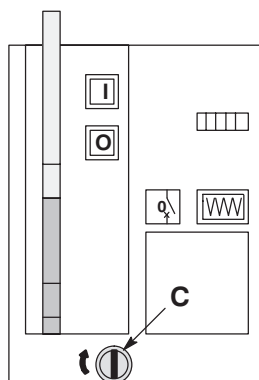
le panneau avant est en place.



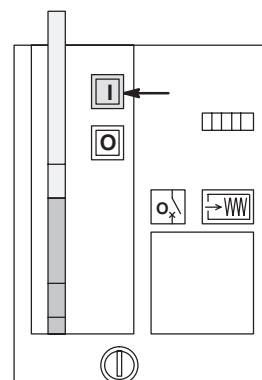
Passer les sectionneurs de ligne en position **ouvert** à l'aide du levier de manœuvre.



Passer les sectionneurs de ligne en position **fermé** puis, verrouiller l'entrée **E** du sectionneur de ligne avec la clé en **A**.



Retirer la clé en **A**, la placer en **C** puis déverrouiller le disjoncteur. Armer ce dernier.
(voir la notice du disjoncteur)



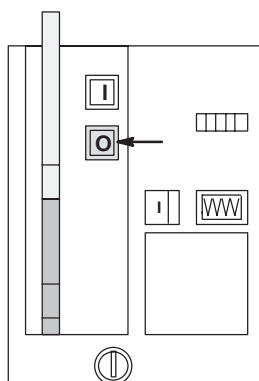
Fermer le disjoncteur en appuyant sur le bouton poussoir **I**. Le jeu de barres aval est sous tension.

mise hors tension de la partie aval de l'installation

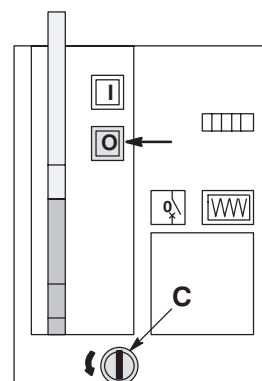
état de départ :

les sectionneurs de ligne sont en position **fermé**.

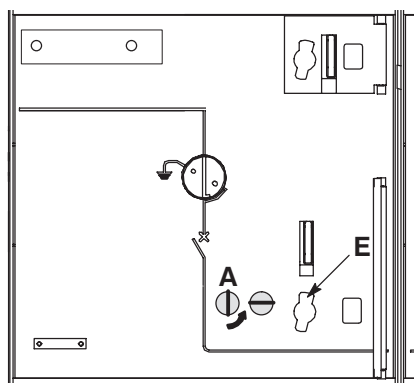
le disjoncteur est **fermé**.



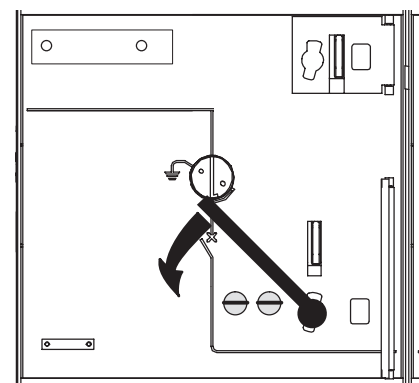
Ouvrir le disjoncteur en appuyant sur le bouton poussoir **O**.



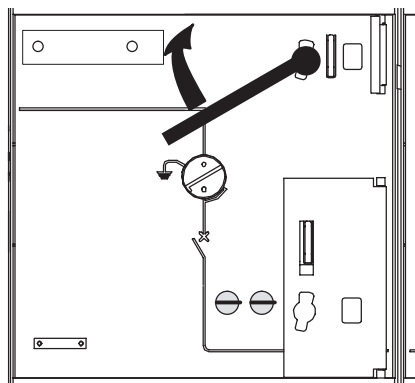
Verrouiller le disjoncteur ouvert avec la clé en **C** en appuyant sur le bouton poussoir **O**.



Retirer la clé en **C** puis la placer en **A**. Déverrouiller l'entrée de levier **E** du sectionneur de ligne.

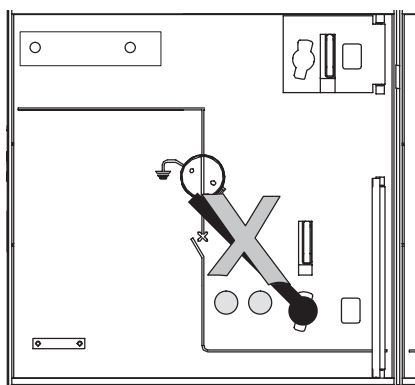


Passer les sectionneurs de ligne en position **ouvert**.



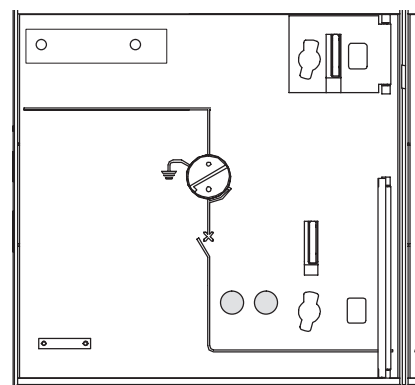
Passer les sectionneurs de ligne en position **terre**. Le panneau avant peut être retiré.

sécurité d'exploitation



Manœuvre impossible des sectionneurs de ligne lorsque le disjoncteur est **fermé**.

Le panneau avant ne peut être retiré ou mis en place que sectionneurs de ligne en position **terre**.

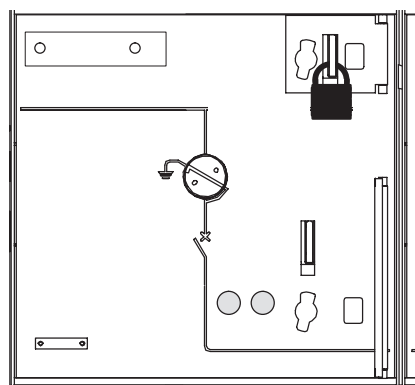


Sectionneurs de ligne en position **ouvert** ou **fermé**, il est impossible de retirer le panneau avant.

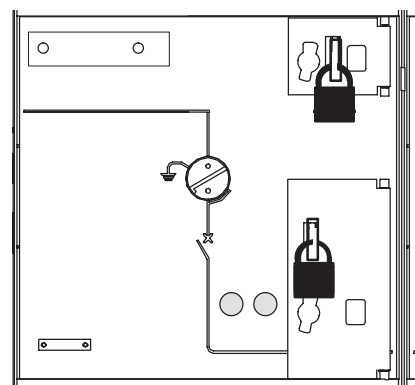
Panneau avant retiré, il est possible de passer les sectionneurs de ligne en position **ouvert**. Par contre, il est impossible de les passer en position **fermé**.

condamnation des appareils par cadenas

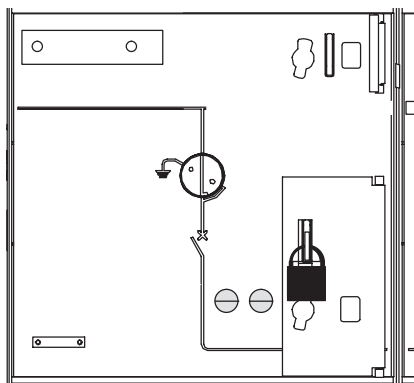
De 1 à 3 cadenas Ø 8 mm par point de condamnation.



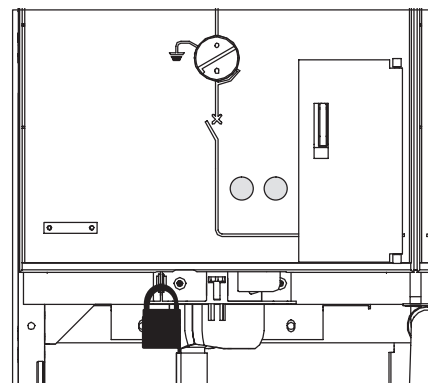
Condamnation par cadenas des sectionneurs de ligne en position **terre**.



Condamnation par cadenas des sectionneurs de ligne en position **ouvert**.



Condamnation par cadenas des sectionneurs de ligne en position **fermé**.



Condamnation par cadenas du panneau avant. (1 seul cadenas)

verrouillage par serrures

(en option)

- Se reporter à la notice d'installation et d'exploitation des verrouillages n° 7896785.
- Pour l'installation d'une serrure sur le disjoncteur, voir la notice de l'appareil concerné.
- Dans le cas où l'option serrure n'a pas été prévue à la commande faire appel au **centre de services du groupe Schneider**.

maintenance préventive

En cas de besoin, voir les services du groupe Schneider.

Ne jamais graisser le mécanisme de commande des sectionneurs de ligne.

Dans des conditions d'exploitation normales (température comprise entre -5°C et 40°C) pas d'entretien particulier.

Dans des conditions plus sévères (ambiance agressive, poussière, température inférieure à -5°C ou supérieure à 40°C) consulter **le centre de services Schneider le plus proche.**

tableau des anomalies / remèdes

■ le panneau avant ne s'ouvre pas ou ne peut être mis en place	■ vérifier que les sectionneurs de ligne soient en position terre
■ passage des sectionneurs de ligne en position terre impossible	■ vérifier que les sectionneurs de ligne soient en position ouvert
■ passage des sectionneurs de ligne en position fermé impossible	■ vérifier que les sectionneurs de ligne soient en position ouvert
■ manœuvre du disjoncteur impossible	■ voir la notice du disjoncteur

options

(nous consulter)

- contacts auxiliaires sur sectionneur.
 - caisson contrôle.
 - protection par relais statimax, vigirack ou par unité électronique programmable SEPAM.
 - verrouillages par serrures.
 - élément chauffant.
-

**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 cedex 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

7896681 indice : F

Edition du : **25—Jan—2000**