

SM6

distribution HTA
ensembles préfabriqués
à votre service

notice d'utilisation

**installation et
exploitation des
verrouillages par
serrures**

Pour :pdm

Imprimé :ven, 17 jun, 2005, 18:25:28

Du livre :7896785

Document :TdM

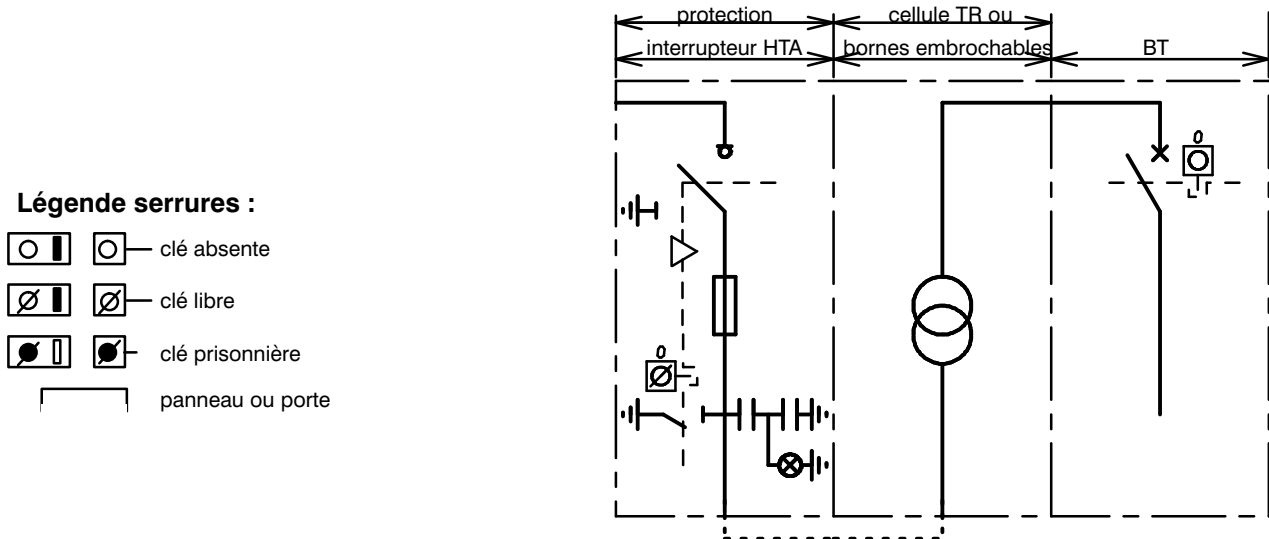
Dernier enregistrement :ven, 17 jun, 2005, 15:33:04

description des schémas types et de leur fonctionnement	3
schéma type A1	3
schéma type C1	4
schéma type C4	5
schéma type C4D	6
schéma type C4C	7
schéma type A3	8
schéma type A4	9
schéma type A5	10
schéma type P1	11
schéma type P2	12
schéma type P3	13
schéma type P5	14
schéma type 50	15
schéma type 52	16
composition des kits verrouillages	17
implantation générale des serrures	19
instructions d'installation	21
marquage	21
conditions d'intervention	21
accès au compartiment câbles	21
accès à la commande	22
démontage de la plaque multifonction	22
montage des serrures	22
1 serrure appareil verrouillé ouvert	23
1 serrure appareil verrouillé ouvert (fléau libre)	24
1 serrure SMALT verrouillé ouvert	26
2 serrures appareil verrouillé ouvert (fléau bloqué)	27
1 serrure appareil verrouillé ouvert + 1 serrure appareil verrouillé fermé (fléau libre)	28
2 serrures SMALT verrouillé ouvert	30
1 serrure appareil verrouillé fermé	31
1 serrure SMALT verrouillé fermé	32
2 serrures SMALT verrouillé fermé	33
2 serrures SMALT verrouillé ouvert et fermé	34
1 serrure panneau avant	35
1 serrure panneau avant disjoncteur EVOLIS	37
centrale de serrures	38
préparation du capot commande	39
remontage de la plaque multifonction	40
remontage du capot commande	40
remontage du panneau basse tension	40
fermeture du compartiment câbles	41
vérification du montage	41
instructions de maintenance	43
maintenance préventive	43

description des schémas types et de leur fonctionnement

Dans le cas d'installation et d'exploitation d'inter-verrouillages complexes (composées de plusieurs schémas types), se référer au schéma de l'affaire.

schéma type A1



but du verrouillage

interdire :

- la fermeture du sectionneur de mise à la terre et l'accès aux coupe-circuit de la cellule protection tant que le disjoncteur général BT n'est pas verrouillé **ouvert** ou **débroché**.

fonctionnement

accès aux coupe-circuit :

Ouvrir ou débrocher et verrouiller le disjoncteur BT.
(la clé O est libre)
Porter la clé O sur le sectionneur de mise à la terre de la cellule protection.
Ouvrir l'interrupteur.
Déverrouiller et fermer le sectionneur de mise à la terre.
Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert, la clé O reste prisonnière)

schéma type C1

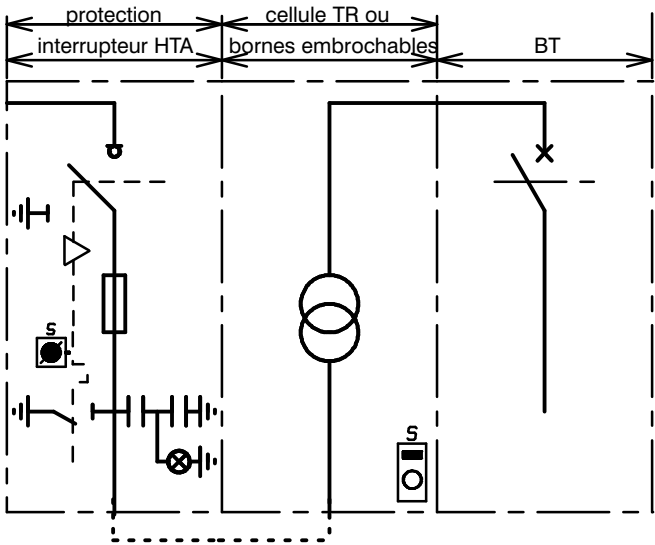
Légende serrures :

clé absente

clé libre

clé prisonnière

panneau ou porte



but du verrouillage

- interdire :**
- l'accès au transformateur, tant que le sectionneur de mise à la terre n'est pas verrouillé **fermé**.

fonctionnement

accès aux coupe-circuit :

Ouvrir l'interrupteur de la cellule protection.

Fermer le sectionneur de mise à la terre.

Enlever le panneau.
(l'interrupteur est verrouillé mécaniquement)

accès au transformateur dans cellule TR :

Verrouiller **fermé** le sectionneur de mise à la terre de la cellule protection.
(la clé S est libre)

Avec cette clé, déverrouiller le panneau supérieur.

Ce panneau retiré, les suivants son libres.
(la clé S est prisonnière)

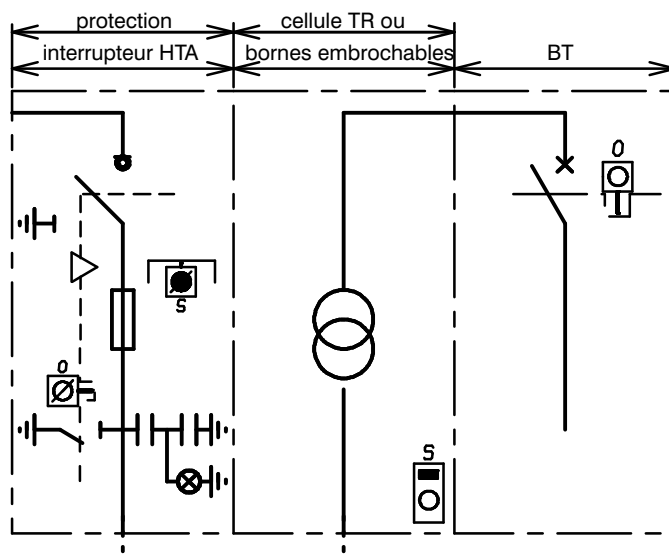
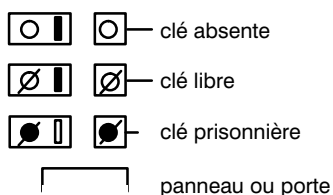
accès au transformateur à bornes embrochables :

Verrouiller **fermé** le sectionneur de mise à la terre de la cellule protection.
(la clé S est libre)

Avec cette clé, déverrouiller le volet de condamnation des bornes.
(ce volet ôté, la clé S est prisonnière)

schéma type C4

Légende serrures :



but du verrouillage

interdire :

- la fermeture du sectionneur de mise à la terre et l'accès aux coupe-circuit de la cellule protection, tant que le disjoncteur général BT n'est pas verrouillé **ouvert** ou **débroché**.

- l'accès au transformateur de puissance, si le sectionneur de mise à la terre de la cellule protection n'a pas été au préalable **fermé**.

fonctionnement

accès aux coupe-circuit :

Ouvrir ou débrocher et verrouiller le disjoncteur BT.
(la clé O est libre)

Porter la clé O sur le sectionneur de mise à la terre de la cellule protection.

Ouvrir l'interrupteur.

Déverrouiller et fermer le sectionneur de mise à la terre.
(la clé O est prisonnière)

Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert, la clé reste prisonnière)

accès au transformateur à bornes embrochables :

Panneau de cellule protection enlevé, prendre la clé S à l'intérieur.

Avec cette clé, déverrouiller le volet de condamnation des bornes.
(ce volet ôté, la clé S est prisonnière)

accès au transformateur dans cellule TR :

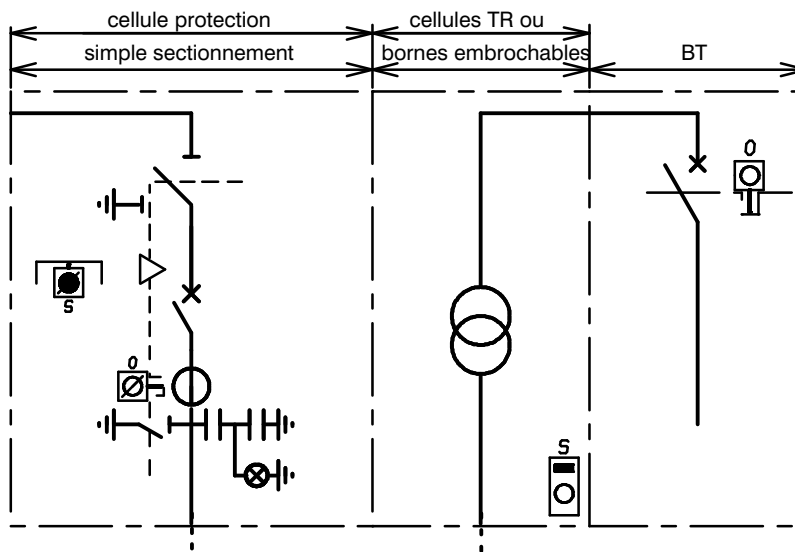
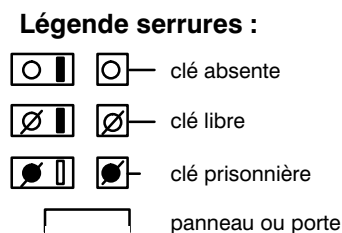
Panneau de cellule protection enlevé, prendre la clé S à l'intérieur.

Avec cette clé, déverrouiller le panneau supérieur.

Ce panneau retiré, les suivants sont libérés.
(la clé S est prisonnière)

schéma type C4D

Systématiquement associé au type 50 des cellules disjoncteurs.



but du verrouillage

interdire :

- la fermeture du sectionneur de mise à la terre et l'accès au disjoncteur HTA tant que le disjoncteur BT n'est pas verrouillé **ouvert** ou **débroché**.

- l'accès au transformateur de puissance, si le sectionneur de mise à la terre de la cellule protection n'a pas été au préalable **fermé**.

fonctionnement

accès au disjoncteur HTA :

Ouvrir ou débrocher le disjoncteur BT.
(la clé O est libre)

Porter la clé O sur le sectionneur de terre de la cellule disjoncteur.

Ouvrir le disjoncteur HTA et le sectionneur HTA.

Déverrouiller et fermer le sectionneur de mise à la terre.
(la clé O est prisonnière)

Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert, la clé O reste prisonnière)

accès au transformateur à bornes embrochables :

Panneau de la cellule disjoncteur enlevé, prendre la clé S à l'intérieur.

Avec cette clé, déverrouiller le volet de condamnation des bornes.
(ce volet ôté, la clé S est prisonnière)

accès au transformateur dans cellule TR :

Panneau de la cellule disjoncteur enlevé, prendre la clé S à l'intérieur.

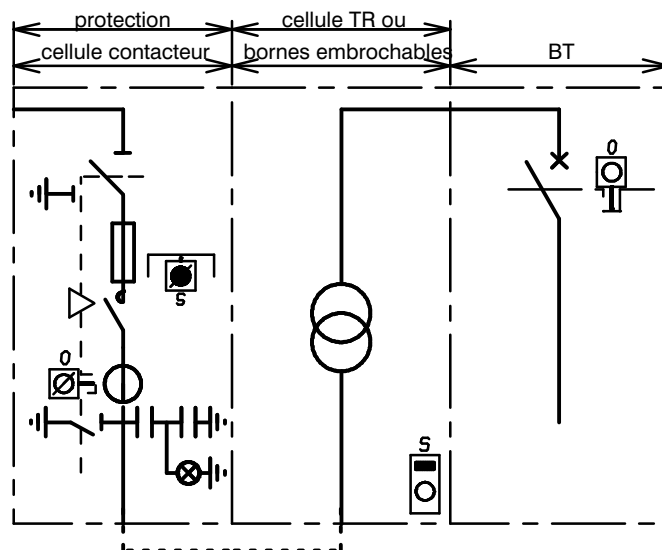
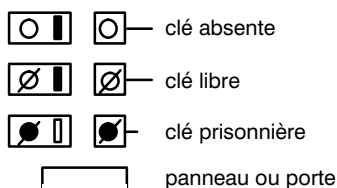
Avec cette clé, déverrouiller le panneau supérieur.

Ce panneau retiré, les suivants sont libérés.
(la clé S est prisonnière)

schéma type C4C

Systématiquement associé au type 52 de la cellule contacteur.

Légende serrures :



but du verrouillage

interdire :

- la fermeture du sectionneur de mise à la terre et l'accès au contacteur tant que le disjoncteur BT n'est pas verrouillé **ouvert** ou **débroché**.

- l'accès au transformateur de puissance, si le sectionneur de mise à la terre de la cellule protection n'a pas été au préalable **fermé**.

fonctionnement

accès au contacteur :

Ouvrir ou débrocher le disjoncteur BT.
(la clé O est libre)

Porter la clé O sur le sectionneur de terre de la cellule contacteur.

Ouvrir le contacteur et le sectionneur HTA.

Déverrouiller et fermer le sectionneur de mise à la terre.
(la clé O est prisonnière)

Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert, la clé O reste prisonnière)

accès au transformateur dans cellule TR :

Panneau de la cellule disjoncteur enlevé, prendre la clé S à l'intérieur.

Avec cette clé, déverrouiller le panneau supérieur.

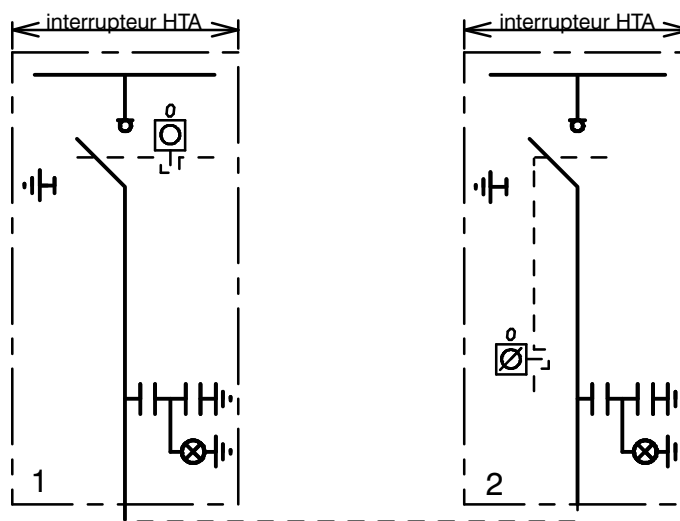
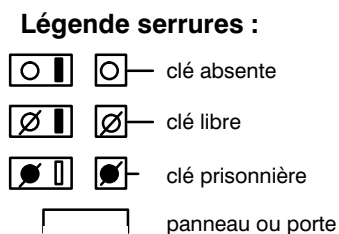
Ce panneau retiré, les suivants sont libérés.
(la clé S est prisonnière)

accès au transformateur à bornes embrochables :

Panneau de la cellule contacteur enlevé, prendre la clé S à l'intérieur.

Avec cette clé, déverrouiller le volet de condamnation des bornes.
(ce volet ôté, la clé S est prisonnière)

schéma type A3



but du verrouillage

interdire :

- la fermeture du sectionneur de mise à la terre et accès aux têtes de câbles de la cellule n° 2 tant que l'interrupteur de la cellule n° 1 n'est pas verrouillée **ouvert**.

fonctionnement

accès aux têtes de câbles de la cellule n°2 :

Ouvrir l'interrupteur n°1, le verrouiller **ouvert**.
(la clé O est libre)

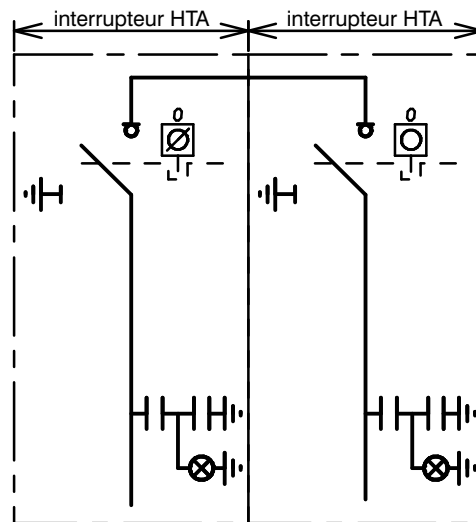
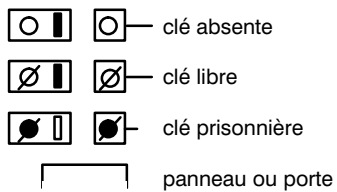
Porter la clé O sur le sectionneur de mise à la terre de la cellule n°2.

Ouvrir l'interrupteur de la cellule n°2, déverrouiller et fermer le sectionneur de mise à la terre.
(la clé O est prisonnière)

Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert, la clé O reste prisonnière)

schéma type A4

Légende serrures :



but du verrouillage

interdire :

- la fermeture simultanée des deux interrupteurs.

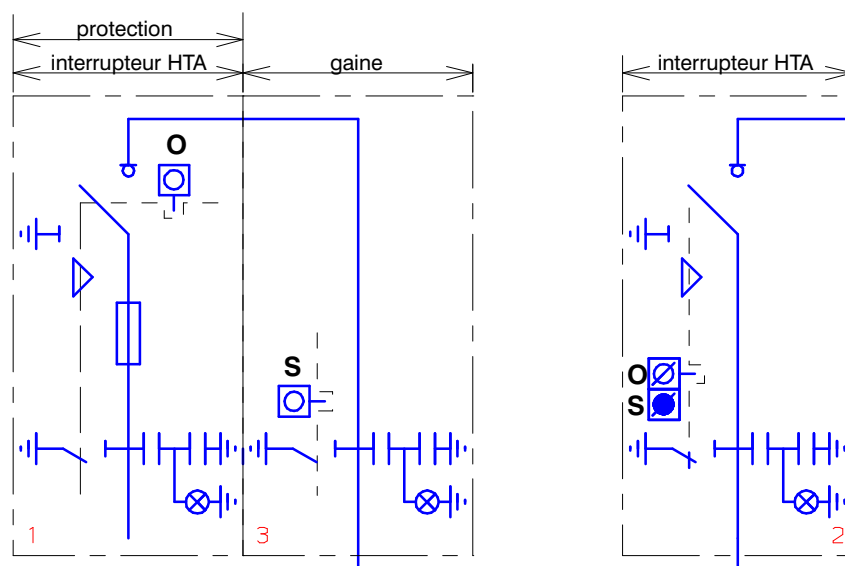
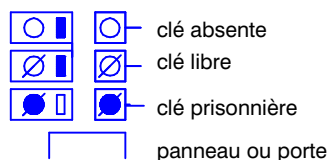
fonctionnement

Pour fermer un des deux interrupteurs :

Déverrouiller et fermer cet interrupteur.
(la clé O reste prisonnière).

Si besoin, ouvrir l'autre interrupteur pour récupérer la clé.

schéma type A5



but du verrouillage

interdire :

La fermeture du sectionneur de mise à la terre de la gaine d'arrivée tant que les interrupteurs amont et aval ne sont pas verrouillés "ouvert".

fonctionnement

pour accès aux têtes de câbles de la gaine :

Ouvrir l'interrupteur de la cellule protection 1 et le verrouiller "ouvert" (la clef 0 est libre).

Placer la clef 0 sur la serrure de condamnation du SMALT de la cellule interrupteur "AMONT 2".

Ouvrir l'interrupteur "AMONT" 2, déverrouiller le SMALT et le fermer.

La clef 0 est Prisonnière et la clef S est libérée (l'accès aux têtes de câbles de la cellule 2 est alors possible).

Prendre la clef S et la porter sur la serrure de condamnation du SMALT de la gaine 3.

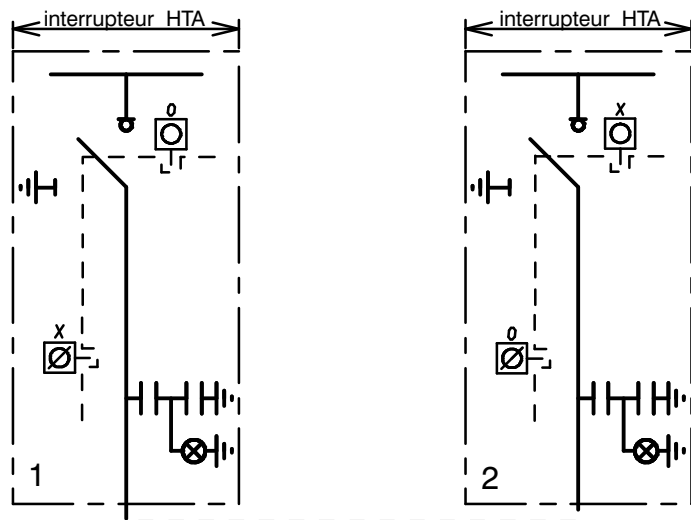
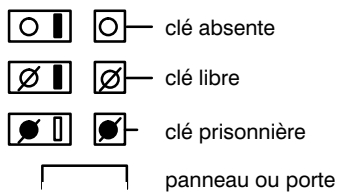
Déverrouiller le SMALT et le fermer. La clef reste prisonnière.

Sectionneur de terre fermé, le panneau peut être enlevé pour accéder aux têtes de câbles.

Le panneau enlevé, le SMALT peut être réouvert, la clef S reste prisonnière.

schéma type P1

Légende serrures :



but du verrouillage

interdire :

- la fermeture des sectionneurs de mise à la terre et l'accès aux têtes de câbles tant que les interrupteurs amont et aval ne sont pas verrouillés **ouvert**.

fonctionnement

accès aux têtes de câbles de la cellule n°1 :

Ouvrir l'interrupteur de la cellule n°2, le verrouiller **ouvert**.
(la clé X est libre)

Ouvrir l'interrupteur de la cellule n°1, avec la clé X, déverrouiller le sectionneur de mise à la terre, le fermer. (la clé X est prisonnière)

Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert, la clé X reste prisonnière)

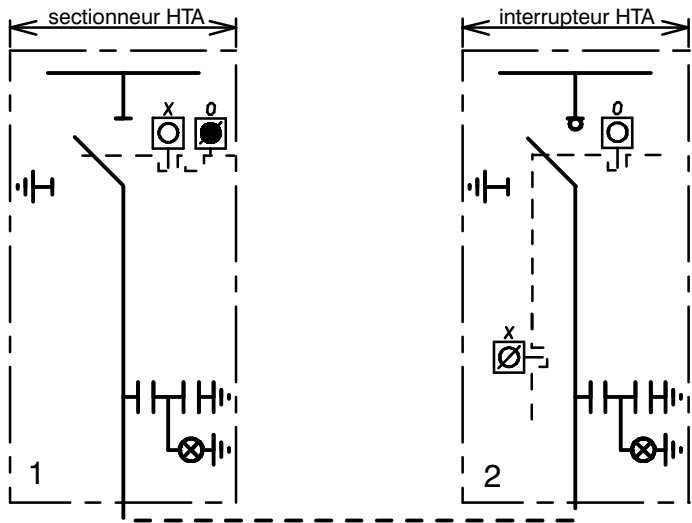
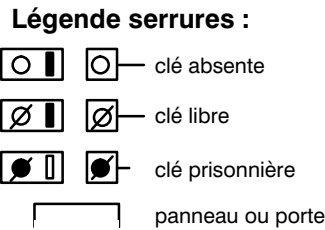
accès aux têtes de câbles de la cellule n°2 :

Ouvrir l'interrupteur de la cellule n°1, le verrouiller **ouvert**.
(la clé O est libre)

Ouvrir l'interrupteur de la cellule n°2, avec la clé O, déverrouiller le sectionneur de mise à la terre, le fermer.
(la clé O est prisonnière)

Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert, la clé O reste prisonnière)

schéma type P2



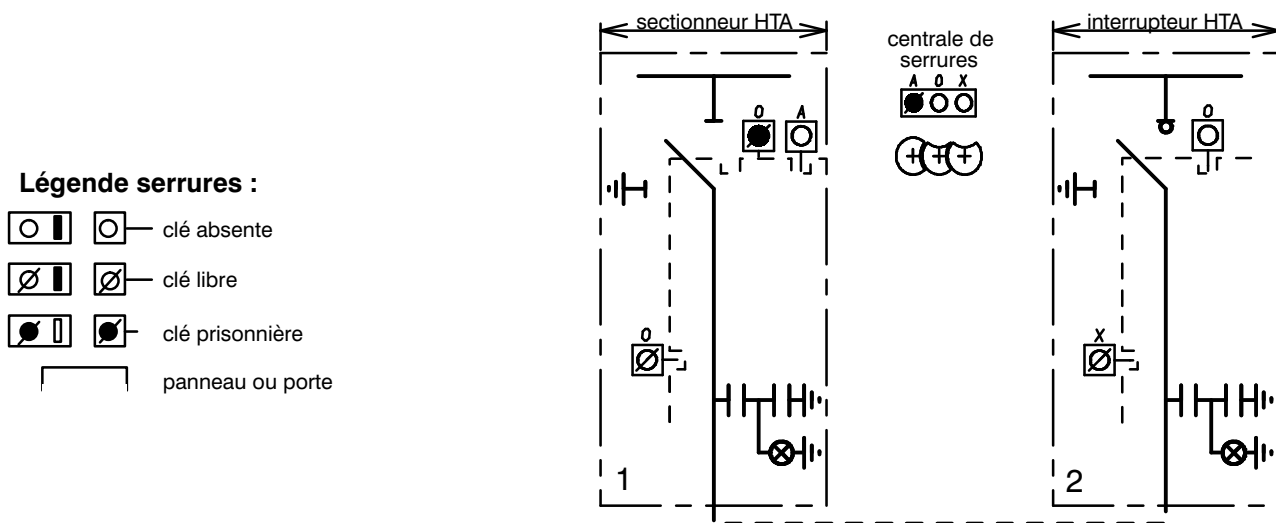
but du verrouillage

- interdire :**
- la manœuvre en charge du sectionneur de la cellule n° 1.
 - la fermeture sous tension des sectionneurs de mise à la terre, tant que le sectionneur HTA et l'interrupteur ne sont pas verrouillés **ouvert**.

fonctionnement

- | | |
|---|--|
| <p>accès aux têtes de câbles de la cellule n°1 :</p> <p>Ouvrir l'interrupteur de la cellule n°2, le verrouiller ouvert.
(la clé O est libre)</p> <p>Déverrouiller le sectionneur de la cellule n°1, l'ouvrir.
(la clé O est prisonnière)</p> <p>Fermer le sectionneur de mise à la terre de la cellule n°1.</p> <p>Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert)</p> | <p>accès aux têtes de câbles de la cellule n°2 :</p> <p>Ouvrir l'interrupteur de la cellule n°2, le verrouiller ouvert.
(la clé O est libre)</p> <p>Déverrouiller le sectionneur de la cellule n°1 et l'ouvrir.
(la clé O est prisonnière)</p> <p>Verrouiller le sectionneur de la cellule n°1 ouvert.
(la clé X est libre)</p> <p>Déverrouiller le sectionneur de mise à la terre de la cellule n°2, le fermer.
(la clé X est prisonnière)</p> <p>Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert. La clé X reste prisonnière)</p> |
|---|--|

schéma type P3



but du verrouillage

interdire :

- la manœuvre en charge du sectionneur HTA de la cellule n° 1.
- la fermeture des sectionneurs de mise à la terre et l'accès aux têtes de câbles tant que les appareils amont et aval ne sont pas verrouillés **ouvert**.

permettre :

- la manœuvre hors charge de l'interrupteur.

fonctionnement

accès aux têtes de câbles de la cellule n°1 :

Ouvrir l'interrupteur de la cellule n°2, le verrouiller **ouvert**.
(la clé O est libre)

Déverrouiller le sectionneur HTA de la cellule n°1, l'ouvrir, le verrouiller **ouvert**.
(la clé A est libre)

Reporter la clé A sur la centrale pour libérer les clés O et X.

On peut à ce stade des manoeuvres, faire un essai hors charge de l'interrupteur cellule n°2.

Déverrouiller le sectionneur de mise à la terre, le fermer.
(la clé O est prisonnière)

Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert, la clé O est prisonnière)

accès aux têtes de câbles de la cellule n°2 :

Ouvrir l'interrupteur de la cellule n°2, le verrouiller **ouvert**.
(la clé O est libre)

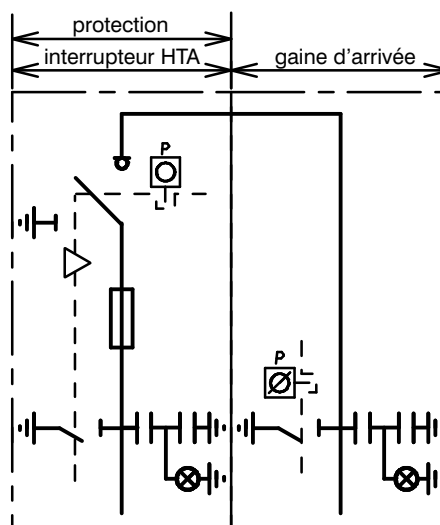
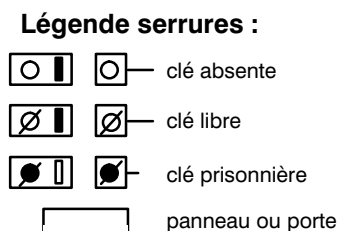
Déverrouiller le sectionneur HTA de la cellule n°1, l'ouvrir, le verrouiller **ouvert**.
(la clé A est libre)

Reporter la clé A sur la centrale pour libérer les clés O et X.

Déverrouiller le sectionneur de mise à la terre de la cellule n°2, le fermer.
(la clé X est prisonnière)

Enlever le panneau.
(le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert, la clé X est prisonnière)

schéma type P5



but du verrouillage

interdire :

- la fermeture du sectionneur de mise à la terre de la gaine d'arrivée tant que l'interrupteur n'est pas verrouillé **ouvert**.

fonctionnement

accès aux têtes de câbles de la gaine d'arrivée :

Ouvrir l'interrupteur, le verrouiller **ouvert**. (la clé P est libre)

Vérifier l'absence de tension en amont.

Déverrouiller le sectionneur de mise à la terre de la gaine d'arrivée, le fermer.
(la clé P est prisonnière)

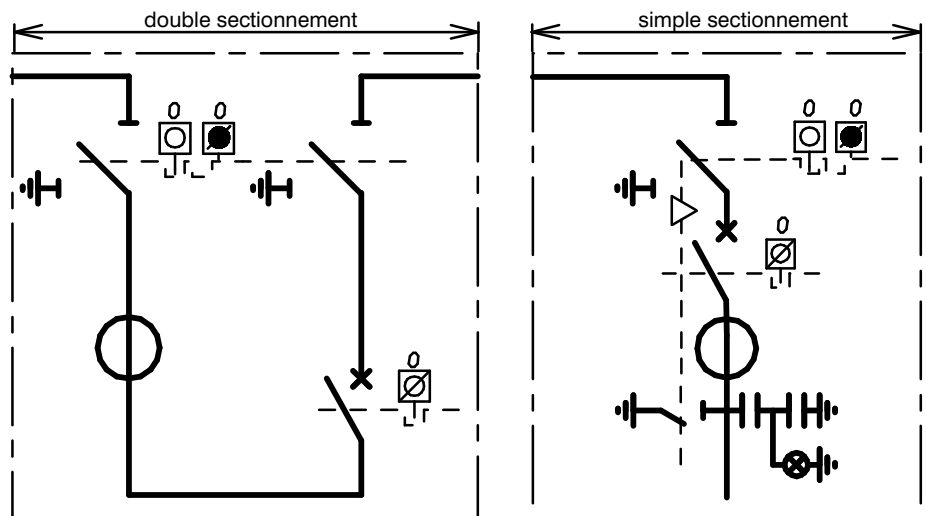
Enlever le panneau, le sectionneur de mise à la terre peut être réouvert. (la clé P est prisonnière)

schéma type 50

Verrouillage fonctionnel monté systématiquement sur les cellules simple ou double sectionnement.

Légende serrures :

		clé absente
		clé libre
		clé prisonnière
		panneau ou porte



but du verrouillage

interdire :

- la manœuvre en charge des sectionneurs.

permettre :

- la manœuvre hors charge du disjoncteur, sectionneurs **ouverts**. (double sectionnement)
- la manœuvre hors charge du disjoncteur, sectionneur **ouvert**. (simple sectionnement)

fonctionnement

manœuvre des sectionneurs HTA :

Ouvrir le disjoncteur et le verrouiller **ouvert**.
(la clé O est libre)

Porter la clé sur la serrure de condamnation des sectionneurs, les déverrouiller et les ouvrir ou les fermer.

manoeuvre hors charge du disjoncteur :

Verrouiller les sectionneurs en position **ouvert**.
(la clé O est libre)

Porter la clé sur la serrure du disjoncteur et le déverrouiller.

schéma type 52

Verrouillage fonctionnel monté systématiquement sur cellule contacteur.

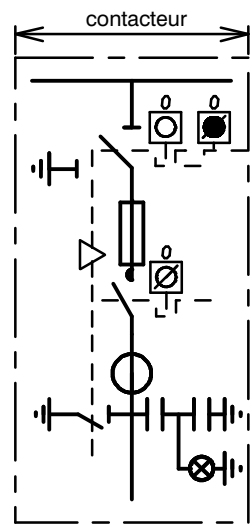
Légende serrures :

clé absente

clé libre

clé prisonnière

panneau ou porte



but du verrouillage

interdire :

- la manœuvre en charge du sectionneur HTA.

permettre :

- la manœuvre hors charge du contacteur, sectionneur **ouvert**.

fonctionnement

manœuvre du sectionneur HTA :

Ouvrir le contacteur et le verrouiller **ouvert**. (la clé O est libre)

Porter la clé sur la serrure de condamnation du sectionneur HTA, le déverrouiller et l'ouvrir ou le fermer.

manoeuvre hors charge du contacteur :

Verrouiller le sectionneur en position **ouvert**. (la clé O est libre)

Porter la clé sur la serrure du contacteur et le déverrouiller.

composition des kits verrouillages

	pages de montage	désignation des variantes															
	26	type A1	32	type C1	26,35	type C4 / C4C / C4D	23,26	type A3 / A4	23,26,34	type A5	24,25,26	type P1	24,25,26,28,29	type P2	24,25,26,28,29,38	type P3	type P5
sachet visserie TR non montée			1		1												
support de serrure	1	1	1	1	2	3	4	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1
came fléau																	1
came couplage																	1
came de bielle											1	1		1	1		1
pêne											1	1		1	1		1
bielle de fermeture		1				1										1	1
palier											1	1		1	1		1
rappel pêne tournant		1				1					1	1		1	1		1
bielle coudée											1	1		1	1		1
support de serrure de porte				1												1	
support supérieur			1				1										1
pêne inférieur			1				1										1
came supérieur			1				1										1
came de porte					1											1	
came réduite	1			1	2	3	2	1	2	2							1
kit serrure 3731438 ou 3731638	1			1													
kit serrure 3731439 ou 3731639		1	1														
kit serrure 3731440 ou 3731640					1	2	2	2		1							
kit serrure 3731441 ou 3731641													1				
kit serrure 3731442 ou 3731642													1				
kit serrure 3731443 ou 3731643															1	2	1
kit serrure 3731444 ou 3731644															1		
kit serrure 51238362F0 ou 51238363F0															1		
étiquette de verrouillage	1	1	1	2	3	4	3	4	2	1	1	1		1	1	1	1
étiquette de verrouillage				1												1	
pêne coulissant							2	2	2		1	1	1				
pêne tournant							2	2	2		1	1	1				
porte pêne							2	2	2		1	1	1				
guide de pêne							4	4	4		2	2	2				
entre pêne							2	3	3		2	2	2				
entretoise guide							4	4	4		2	2	2				
support centrale serrure																	
fausse serrure																	
rappel de pêne							2	1	1								
écrou de fausse serrure							2	2	2		1	1	1				
butée de ressort							4	2	2								
rivet ALU D=4,2x12							2	2	2		1	1	1				
rivet INOX D=4,8x10							6	6	6		3	3	3				
fronton																	
support fronton																	
compartiment contrôle agrandi																	

exemple d'utilisation

Pour un verrouillage type P5, on doit retrouver dans le sachet kit :

- 2 supports de serrures.
- 2 cames réduites.
- 1 kit serrure
3 731 440 (Profalux) ou
3 731 640 (Ronis).
- 2 étiquettes verrouillage.

Remarque : 1 sachet de visserie est prévu dans chaque kit.

éléments complémentaires

-
- pour les types A1, C4, C4C, C4D, le sachet de verrouillage inclus les renseignements de montage pour la partie BT.
-

centrale de serrures.

- utilisée pour le schéma P3 en E.

verrouillage de l'interrupteur par 1 ou 2 serrures.

- position **ouvert**.
1 serrure en **B**
2 serrures en **B+A**

verrouillage du sectionneur de mise à la terre par 1 ou 2 serrures.

- verrouillage SMALT **fermé**.
1 serrure en **C**
2 serrures en **C+D**
- verrouillage SMALT **ouvert**.
1 serrure en **D**
2 serrures en **D+C**
- verrouillage SMALT **ouvert/ fermé**.
1 serrure **ouvert** en **D**
1 serrure **fermé** en **C**

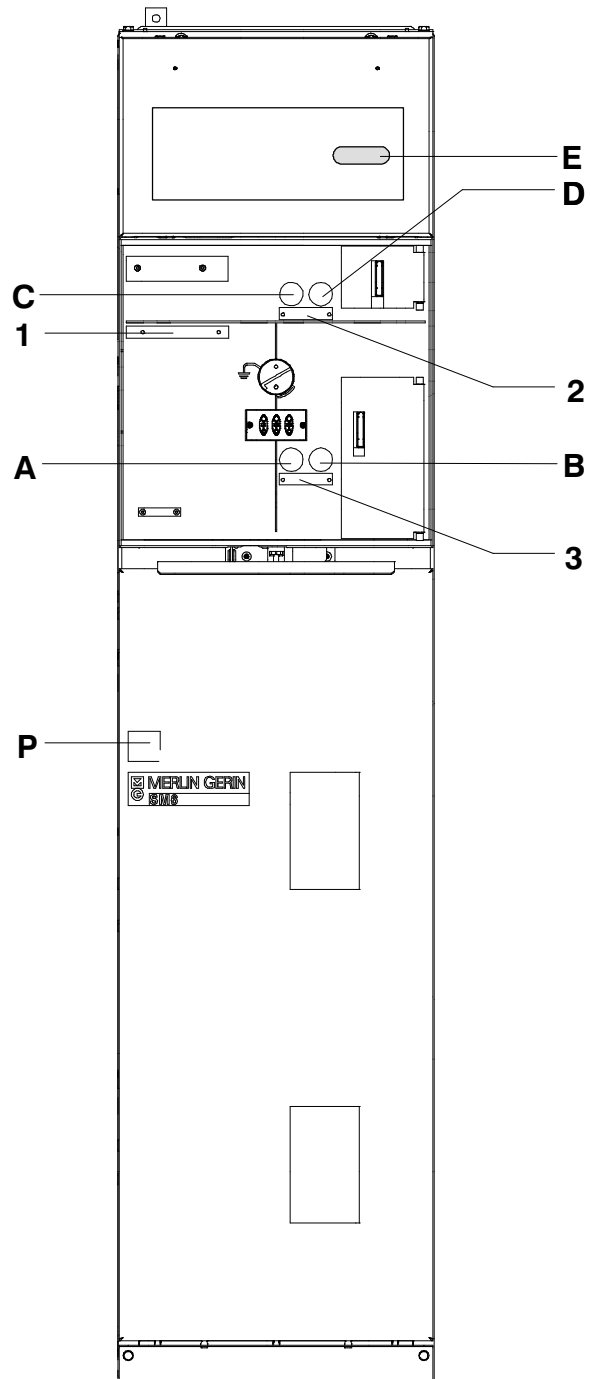
verrouillage panneau enlevé par 1 serrure.

- une serrure en **P**.

étiquettes :

- 1** : verrouillage panneau
- 2** : verrouillage SMALT
- 3** : verrouillage interrupteur ou sectionneur

Remarque : pour l'implantation des serrures sur des cellules autres que celle présentée, se reporter à leurs notices.



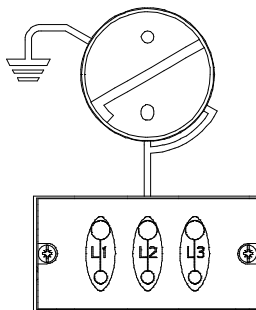
marquage

Pour la sécurité du personnel et du matériel en exploitation, le marquage des clés et des serrures est **obligatoire**.

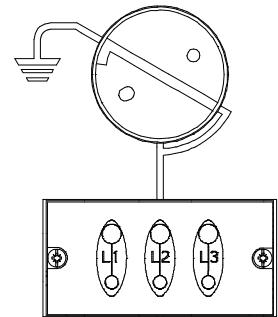
- réaliser le marquage de façon visible en exploitation.
- utiliser pour les repérages, les lettres des schémas types. Au besoin, leurs associer des indices. (1, 2, 3, ...)

conditions d'intervention

Attention : dans le cas d'appareillage basse tension sur la cellule concernée (contact, motorisation, ...) il est obligatoire de couper la basse tension.

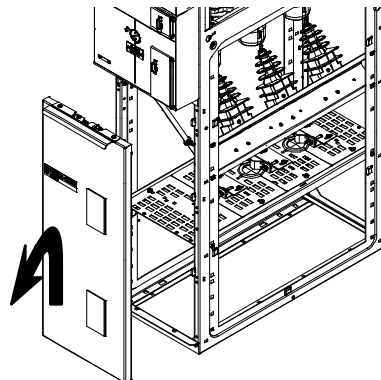


Pour tous les types de verrouillage sauf C4, C4C, C4D :
mettre l'appareil en position ouvert, commande désarmée.
capot enlevé, manœuvres interdites.



Pour les verrouillages types C4, C4C, C4D :
fermer le sectionneur de mise à la terre.
capot enlevé, manœuvres interdites.

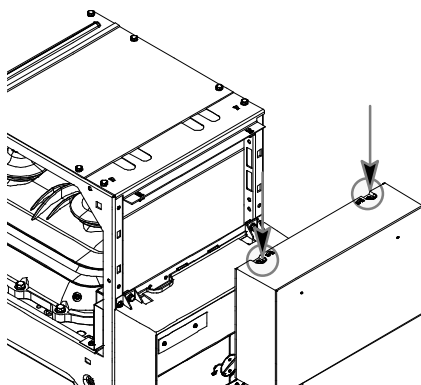
accès au compartiment câbles



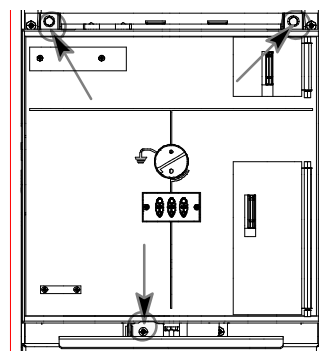
Seulement pour les verrouillages types C4, C4C, C4D.
Retirer le panneau avant.

Remarque : le panneau avant ne peut être retiré que si le SMALT est fermé.

accès à la commande

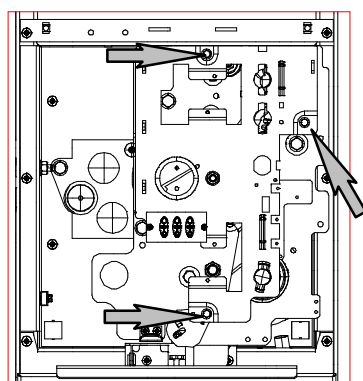


Dévisser et retirer le panneau basse tension. (2 vis HM6)



Dévisser et retirer le capot de commande. (3 vis HM6)

démontage de la plaque multifonction



Dévisser la plaque multifonction. (3 vis HM5)
Dégager légèrement la plaque multifonction avec son fléau d'inter-verrouillage.

Remarque : ce démontage n'est pas obligatoire pour les cas de verrouillages ouverts.

montage des serrures

- se reporter aux planches de montage pages suivantes

1 serrure appareil verrouillé ouvert

(fléau bloqué)

1 : plaque multifonction

2 : canon de serrure Profalux

2 bis : canon de serrure Ronis

Les canons se montent comme
indiqué ci-contre (pas de
cannelure vers le bas pour
Profalux) et **clé prisonnière**.

3 : vis autotaraudeuse

CBLX M4 long 8

4 : support serrures

5 : écrou de serrure

Couple de serrage : 9 à
10 N m. (mettre du frein
filet fort)

6 : came réduite

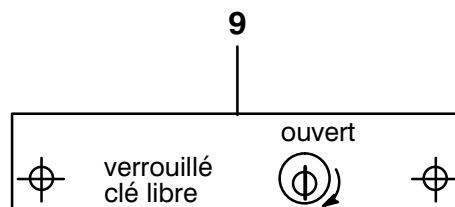
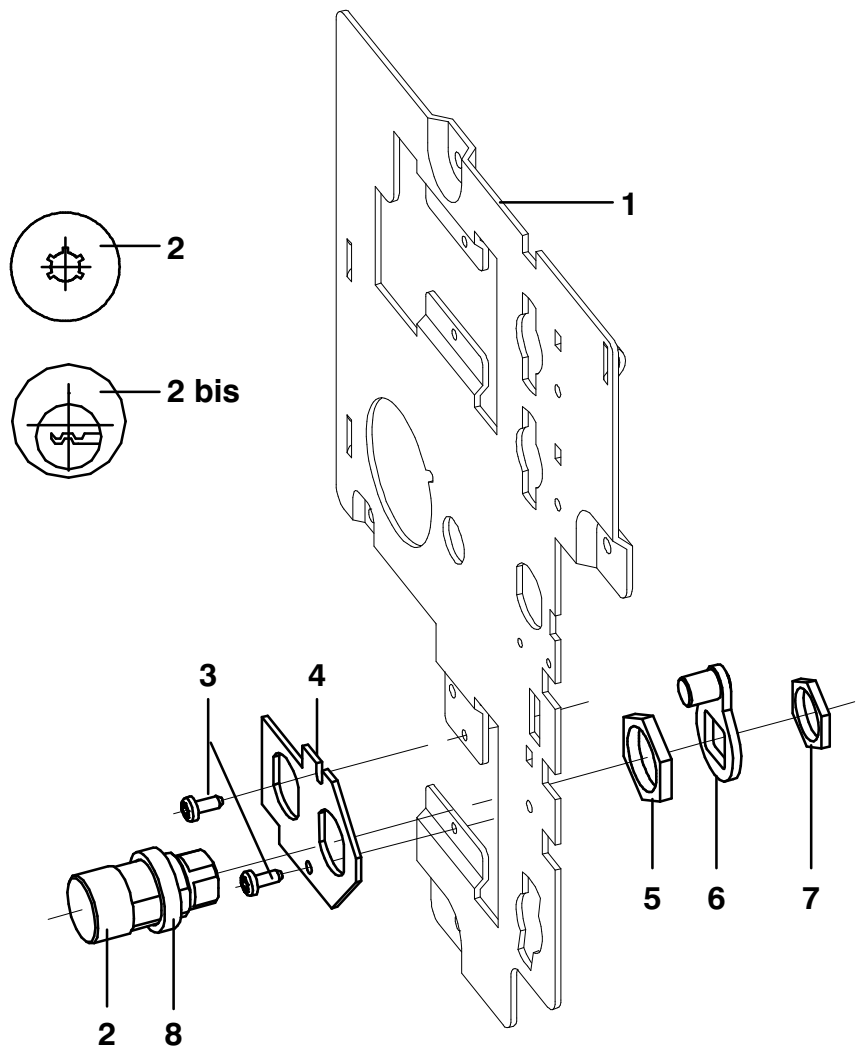
7 : écrou de came

Couple de serrage : 2 à
2,3 N m. (mettre du frein
filet fort)

Attention : pour le serrage de cet
écrou, mettre la clé dans le
brochage du corps de batteuse.
(clé à moitié enfoncée)

8 : cale de serrure

9 : étiquette à poser sur le capot
de commande



1 serrure appareil verrouillé ouvert (fléau libre)

1 : rivet ALU D=4,2x12

2 : guide de pêne

3 : pêne coulissant

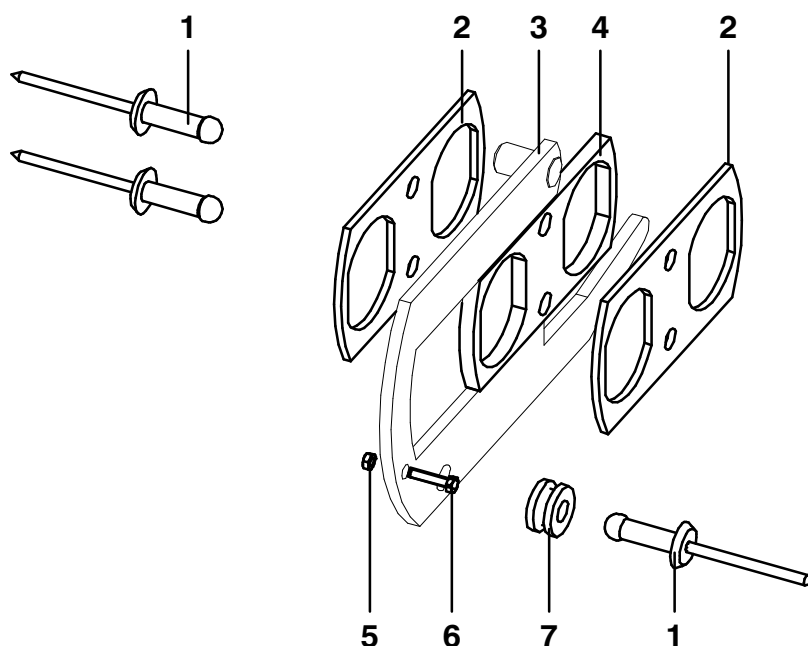
4 : porte pêne

5 : écrou HM 3

6 : vis HM 3 x 12

Remarque : dans le cas d'une commande CIT (sans accrochage ou sans bouton poussoir), inverser le sens de montage de cette vis.

7 : butée de ressort



8 : écrou de came

Couple de serrage : 2 à 2,3 N m. (mettre du frein filet fort)

Attention : pour le serrage de cet écrou, mettre la clé dans le brochage du corps de batteuse. (clé à moitié enfoncée)

9 : pêne tournant

10 : entre pêne

11 : entretoise guide

12 : écrou de serrure

Couple de serrage : 9 à 10 N m. (mettre du frein filet fort)

13 : support serrures

14 : cale de serrure

15 : canon de serrure Profalux

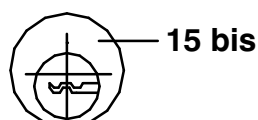
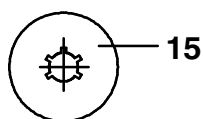
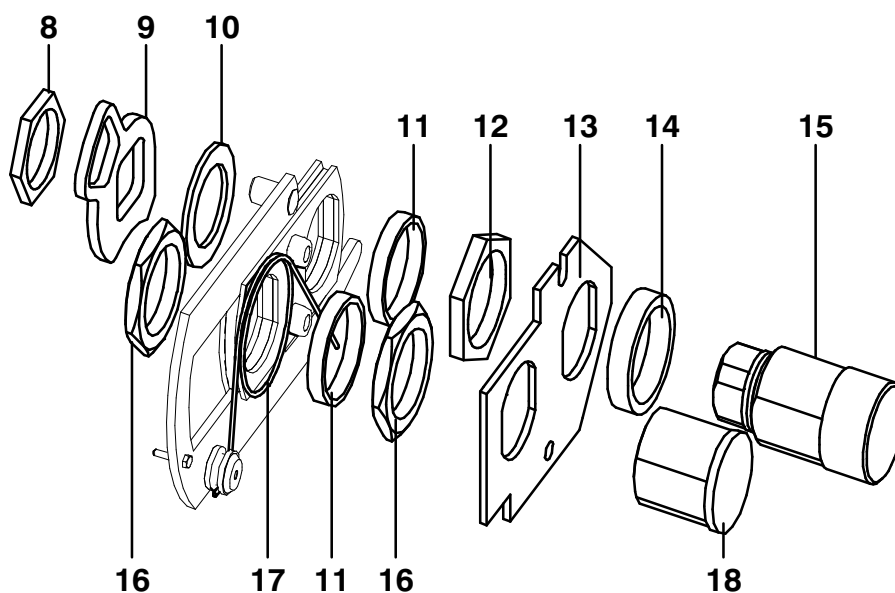
15 bis : canon de serrure Ronis
Les canons se montent comme indiqué ci-contre (pas de cannelure vers le bas pour Profalux) et **clé prisonnière**.

16 : écrou de fausse serrure

17 : rappel de pêne

(en appui sur 7 et 11)

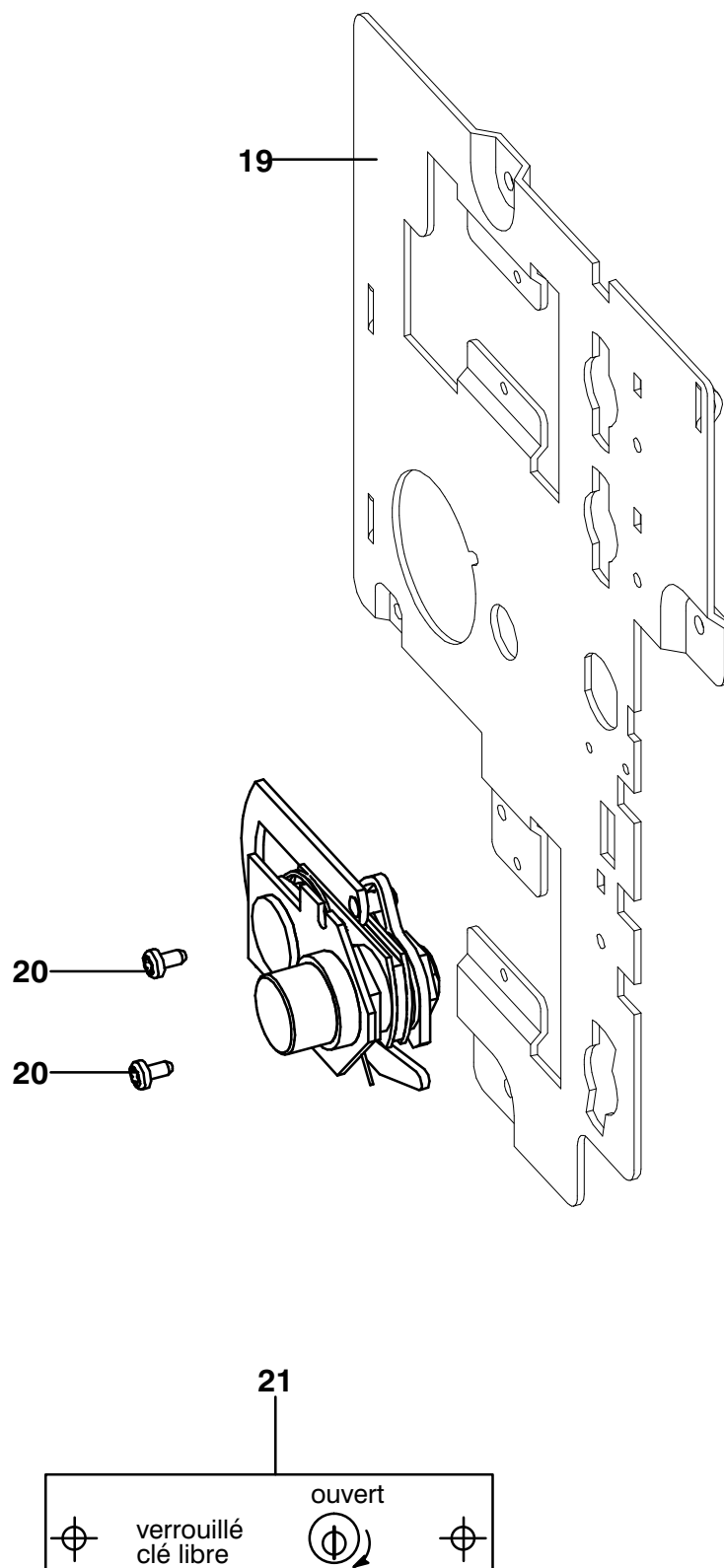
18 : fausse serrure



19 : plaque multifonction

20 : vis autotaraudeuse
CBLX M4 long 8

21 : étiquette à poser sur le capot
de commande



1 serrure SMALT verrouillé ouvert

1 : plaque multifonction

2 : vis autotaraudeuse
CBLX M4 long 8

3 : support serrures

4 : écrou de serrure
Couple de serrage : 9 à
10 N m. (mettre du frein
filet fort)

5 : came réduite

6 : écrou de came
Couple de serrage : 2 à
2,3 N m. (mettre du frein
filet fort)

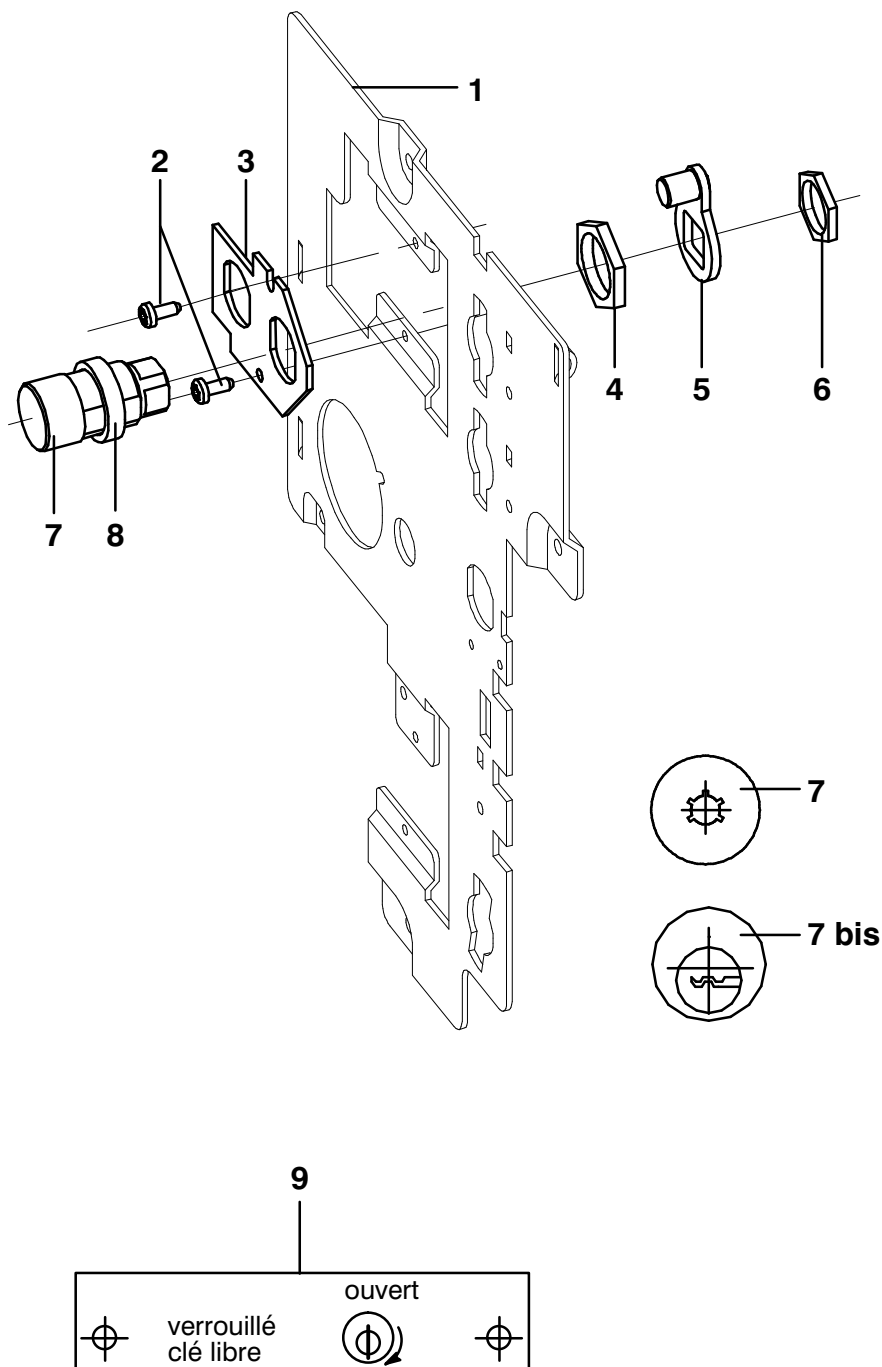
Attention : pour le serrage de cet
écrou, mettre la clé dans le
brochage du corps de batteuse.
(clé à moitié enfoncée)

7 : canon de serrure Profalux

7 bis : canon de serrure Ronis
Les canons se montent comme
indiqué ci-contre (pas de
cannelure vers le bas pour
Profalux) et **clé prisonnière**.

8 : cale de serrure

9 : étiquette à poser sur le capot
de commande



2 serrures appareil verrouillé ouvert (fléau bloqué)

1 : plaque multifonction

2 : canon de serrure Profalux

2 bis : canon de serrure Ronis
Les canons se montent comme
indiqué ci-contre (pas de
cannelure vers le bas pour
Profalux) et **clé prisonnière**.

3 : vis autotaraudeuse
CBLX M4 long 8

4 : cale de serrure

5 : écrou de serrure

Couple de serrage : 9 à
10 N m. (mettre du frein
filet fort)

6 : came couplage

7 : écrou de came

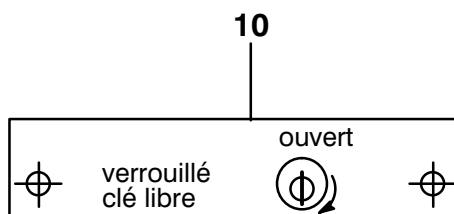
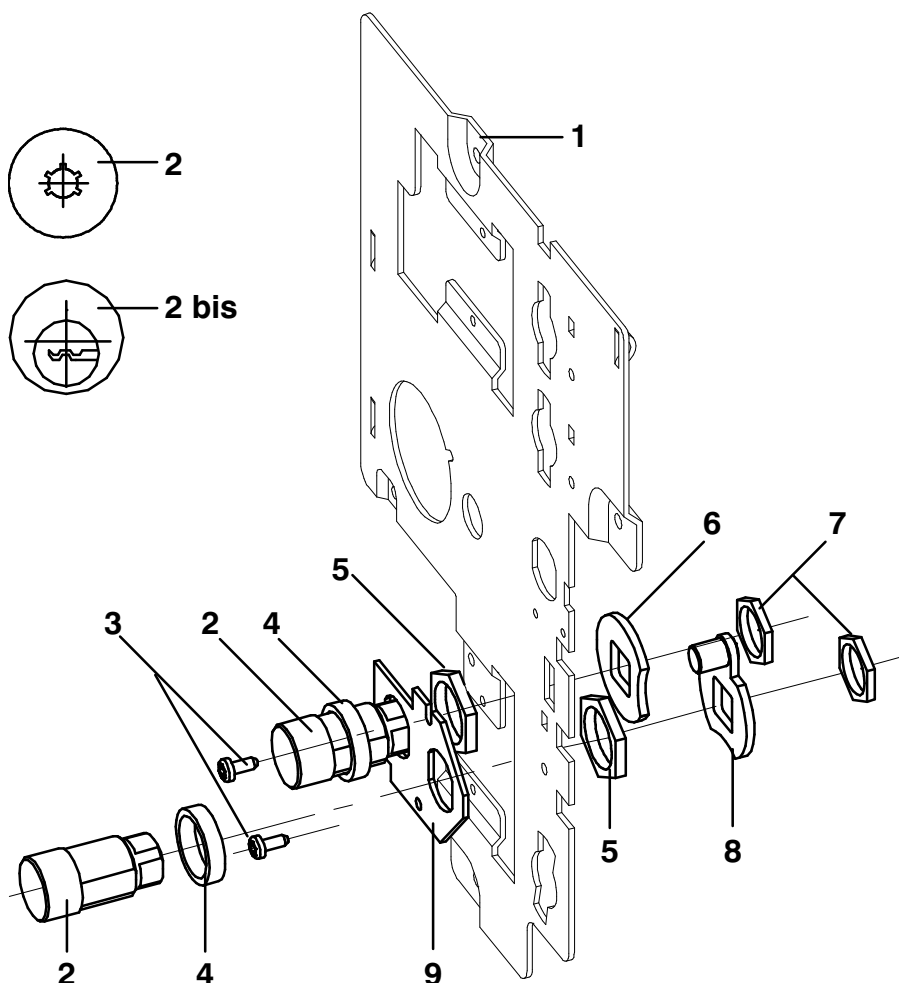
Couple de serrage : 2 à
2,3 N m. (mettre du frein
filet fort)

Attention : pour le serrage de cet
écrou, mettre la clé dans le
brochage du corps de batteuse.
(clé à moitié enfoncée)

8 : came fléau

9 : support serrures

10 : étiquette à poser sur le capot
de commande



1 serrure appareil verrouillé ouvert + 1 serrure appareil verrouillé fermé (fléau libre)

1 : rivet ALU D=4,2x12

2 : guide de pêne

3 : pêne coulissant

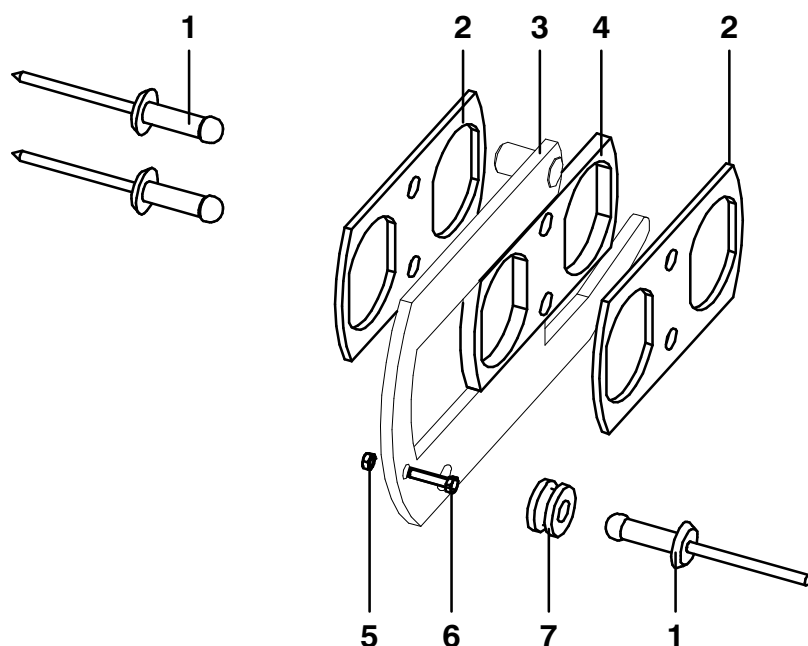
4 : porte pêne

5 : écrou HM 3

6 : vis HM 3 x 12

Remarque : dans le cas d'une commande CIT (sans accrochage ou sans bouton poussoir), inverser le sens de montage de cette vis.

7 : butée de ressort



8 : écrou de came

Couple de serrage : 2 à 2,3 N m. (mettre du frein filet fort)

Attention : pour le serrage de cet écrou, mettre la clé dans le brochage du corps de batteuse. (clé à moitié enfoncée)

9 : pêne tournant

10 : entre pêne

11 : entretoise guide

12 : écrou de serrure

Couple de serrage : 9 à 10 N m. (mettre du frein filet fort)

13 : support serrures

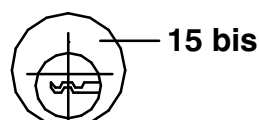
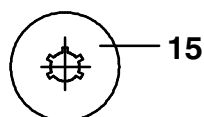
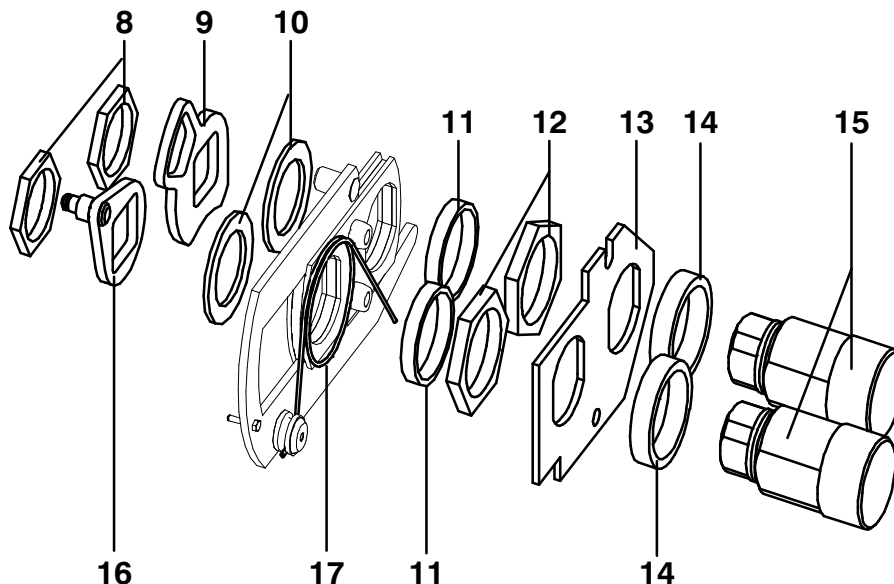
14 : cale de serrure

15 : canon de serrure Profalux

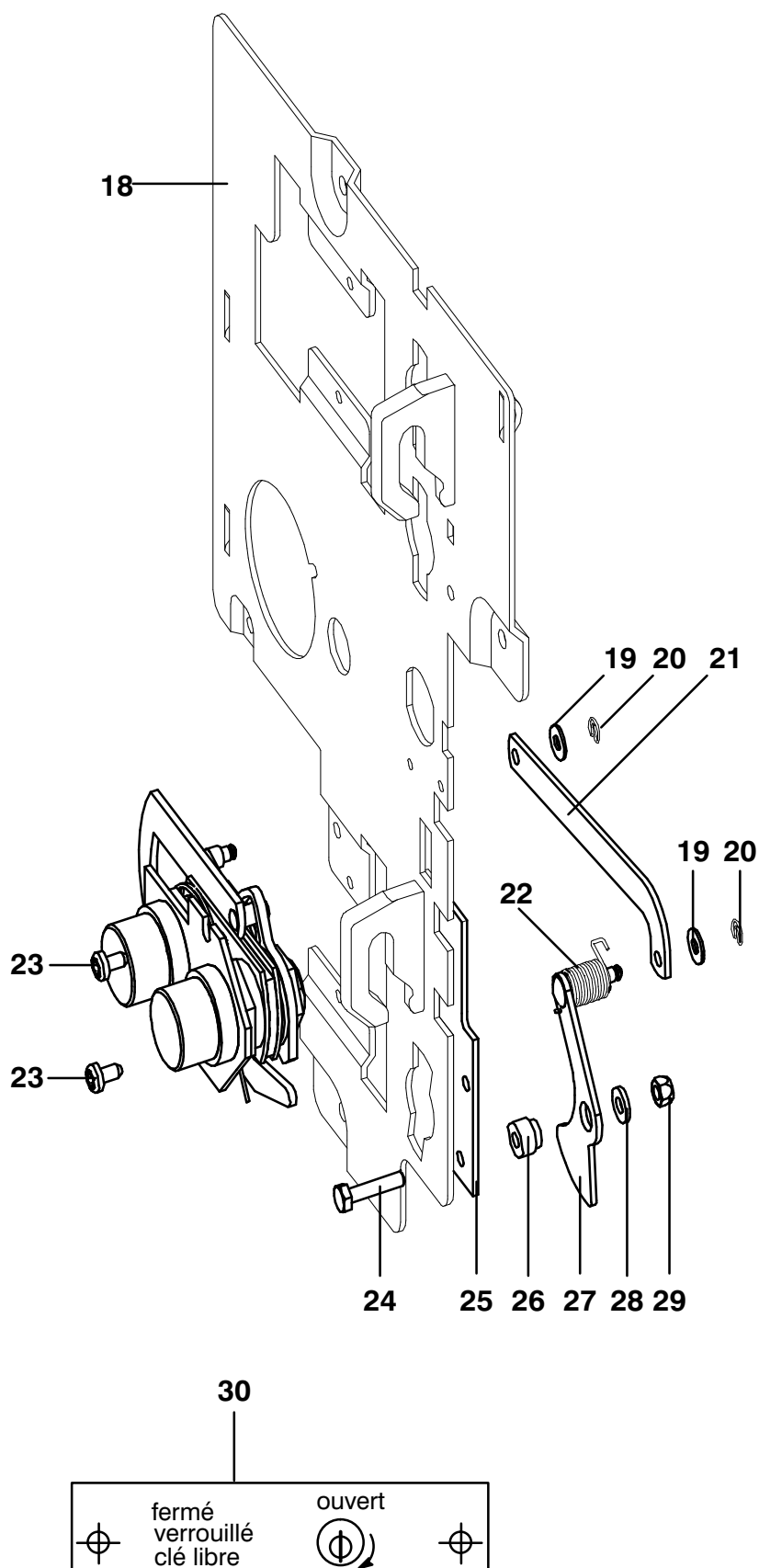
15 bis : canon de serrure Ronis
Les canons se montent comme indiqué ci-contre (pas de cannelure vers le bas pour Profalux) et **clé prisonnière**.

16 : came de bielle

17 : rappel de pêne
(en appui sur 7 et 11)



- 18** : plaque multifonction
19 : rondelle plate Ø 4 ep 0,8 mm
20 : virole baumann pour axe Ø 4
21 : bielle coudée
 (à placer derrière le fléau
 d'inter-verrouillage)
22 : rappel pêne tournant
 (actif entre 90° et 180°)
23 : vis autotaraudeuse
 CBLX M4 long 8
24 : vis HM4 long 20
25 : support palier
 (monté en atelier)
26 : palier
27 : pêne
28 : rondelle épaisse Ø 4
29 : écrou nylstop HM4
 Couple de serrage : 2,8 N m.
30 : étiquette à poser sur le capot
 de commande



2 serrures SMALT verrouillé ouvert

1 : écrou de serrure

Couple de serrage : 9 à 10 N m. (mettre du frein filet fort)

2 : plaque multifonction

3 : came couplage

4 : écrou de came

Couple de serrage : 2 à 2,3 N m. (mettre du frein filet fort)

Attention : pour le serrage de cet écrou, mettre la clé dans le brochage du corps de batteuse. (clé à moitié enfoncée)

5 : support serrures

6 : vis autotaraudeuse CBLX M4 long 8

7 : canon de serrure Profalux

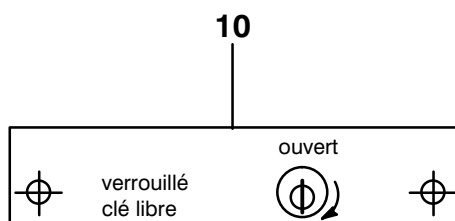
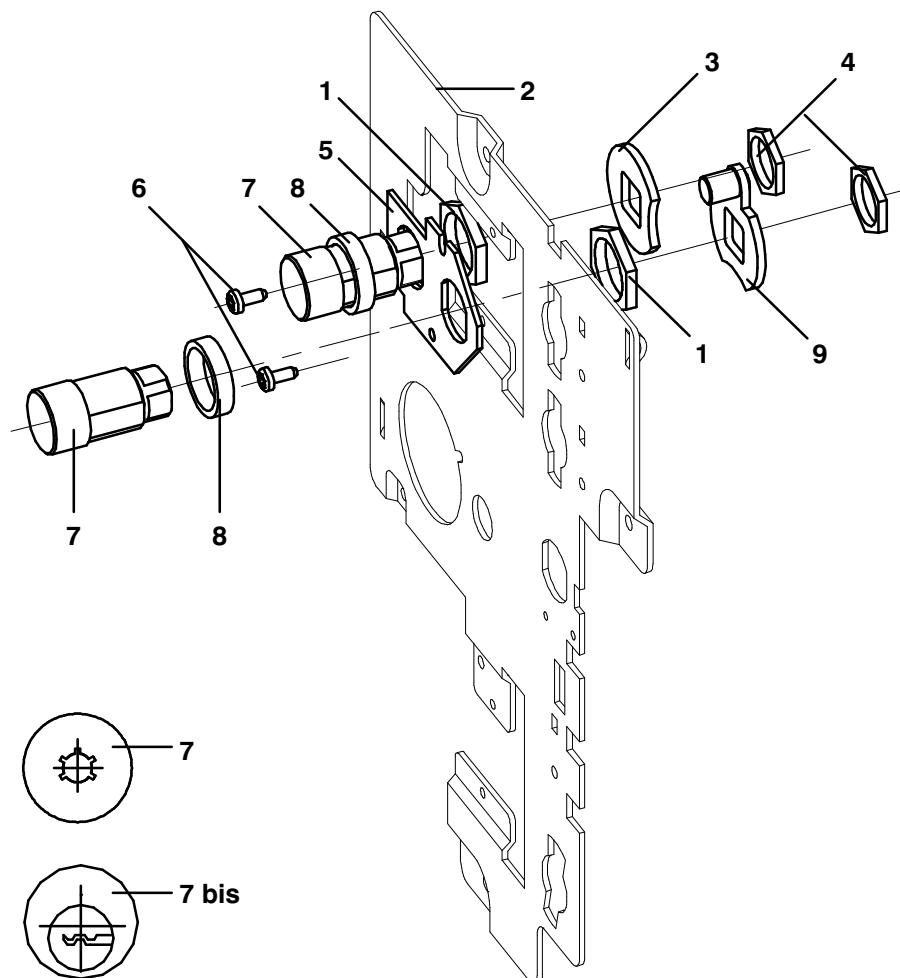
7 bis : canon de serrure Ronis

Les canons se montent comme indiqué ci-contre (pas de cannelure vers le bas pour Profalux) et **clé prisonnière**.

8 : cale de serrure

9 : came fléau

10 : étiquette à poser sur le capot de commande



1 serrure appareil verrouillé fermé

1 : plaque multifonction

2 : canon de serrure Profalux

2 bis : canon de serrure Ronis
Les canons se montent comme
indiqué ci-contre (pas de
cannelure vers le bas pour
Profalux) et **clé prisonnière**.

3 : came de bielle

4 : bielle coudée
(à placer derrière le fléau
d'inter-verrouillage)

5 : rondelle plate
Ø 4 ep 0,8 mm

6 : virole baumann pour
axe Ø 4

7 : cale de serrure

8 : support serrures

9 : écrou de serrure
Couple de serrage : 9 à
10 N m. (mettre du frein
filet fort)

10 : rappel pêne tournant
(actif entre 90° et 180°)

11 : écrou de came
Couple de serrage : 2 à
2,3 N m. (mettre du frein
filet fort)

Attention : pour le serrage de cet
écrou, mettre la clé dans le
brochage du corps de batteuse.
(clé à moitié enfoncée)

12 : vis autotaraudeuse
CBLX M4 long 8

13 : vis HM4 long 20

14 : support palier
(monté en atelier)

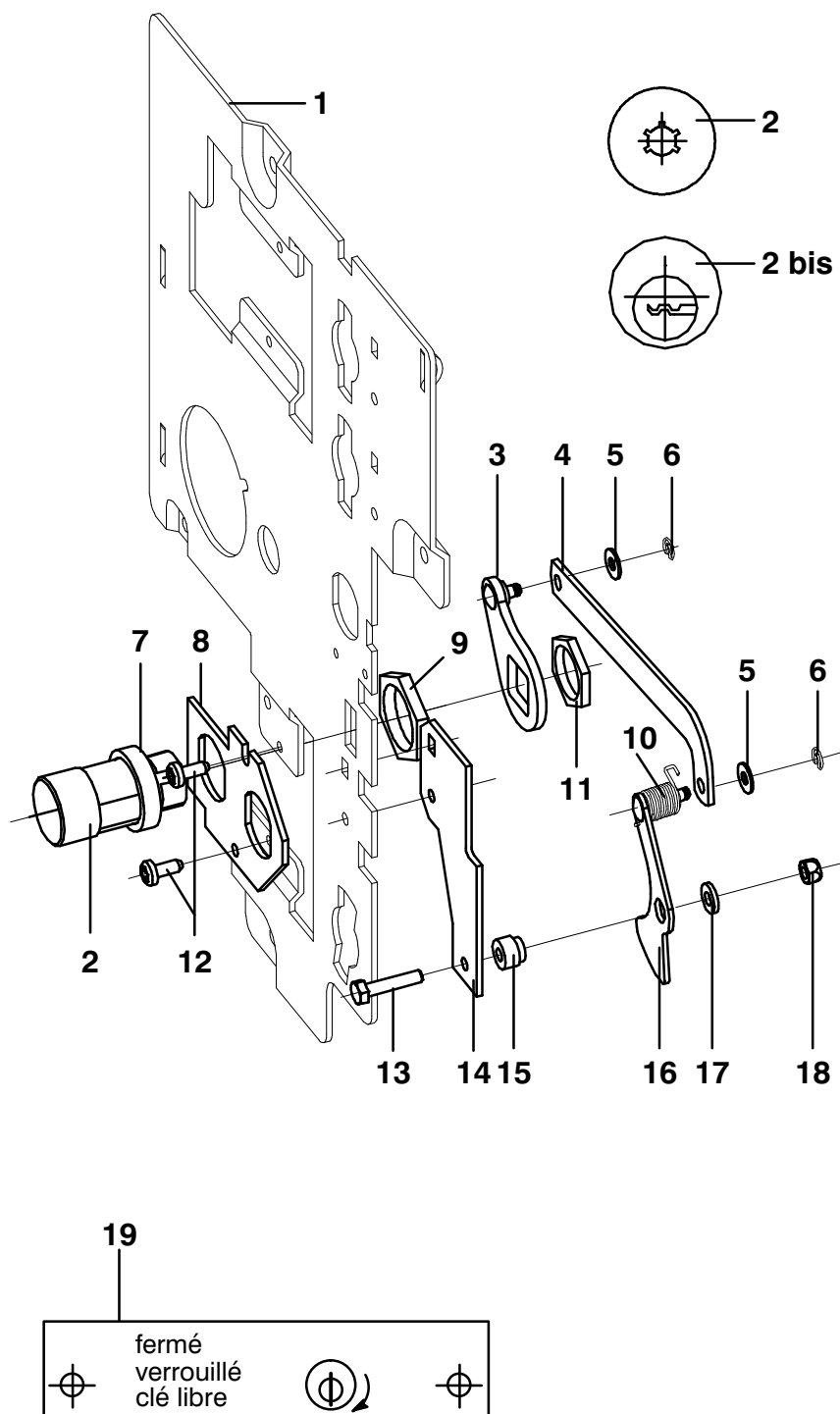
15 : palier

16 : pêne

17 : rondelle épaisse Ø 4

18 : écrou nylstop HM4
Couple de serrage : 2,8 N m.

19 : étiquette à poser sur le capot
de commande



1 serrure SMALT verrouillé fermé

1 : came supérieur

2 : bielle de fermeture
(à placer derrière le fléau
d'inter-verrouillage)

3 : rondelle plate
Ø 4 ep 0,8 mm

4 : écrou de came
Couple de serrage : 2 à
2,3 N m. (mettre du frein
filet fort)

Attention : pour le serrage de cet
écrou, mettre la clé dans le
brochage du corps de batteuse.
(clé à moitié enfoncée)

5 : virole baumann pour
axe Ø 4

6 : écrou de serrure
Couple de serrage : 9 à
10 N m. (mettre du frein
filet fort)

7 : support serrures

8 : canon de serrure Profalux

8 bis : canon de serrure Ronis
Les canons se montent comme
indiqué ci-contre (pas de
cannelure vers le bas pour
Profalux) et **clé prisonnière**.

9 : cale de serrure

10 : vis autotaraudeuse
CBLX M4 long 8

11 : support supérieur

12 : écrou nylstop HM4
Couple de serrage : 2,8 N m.

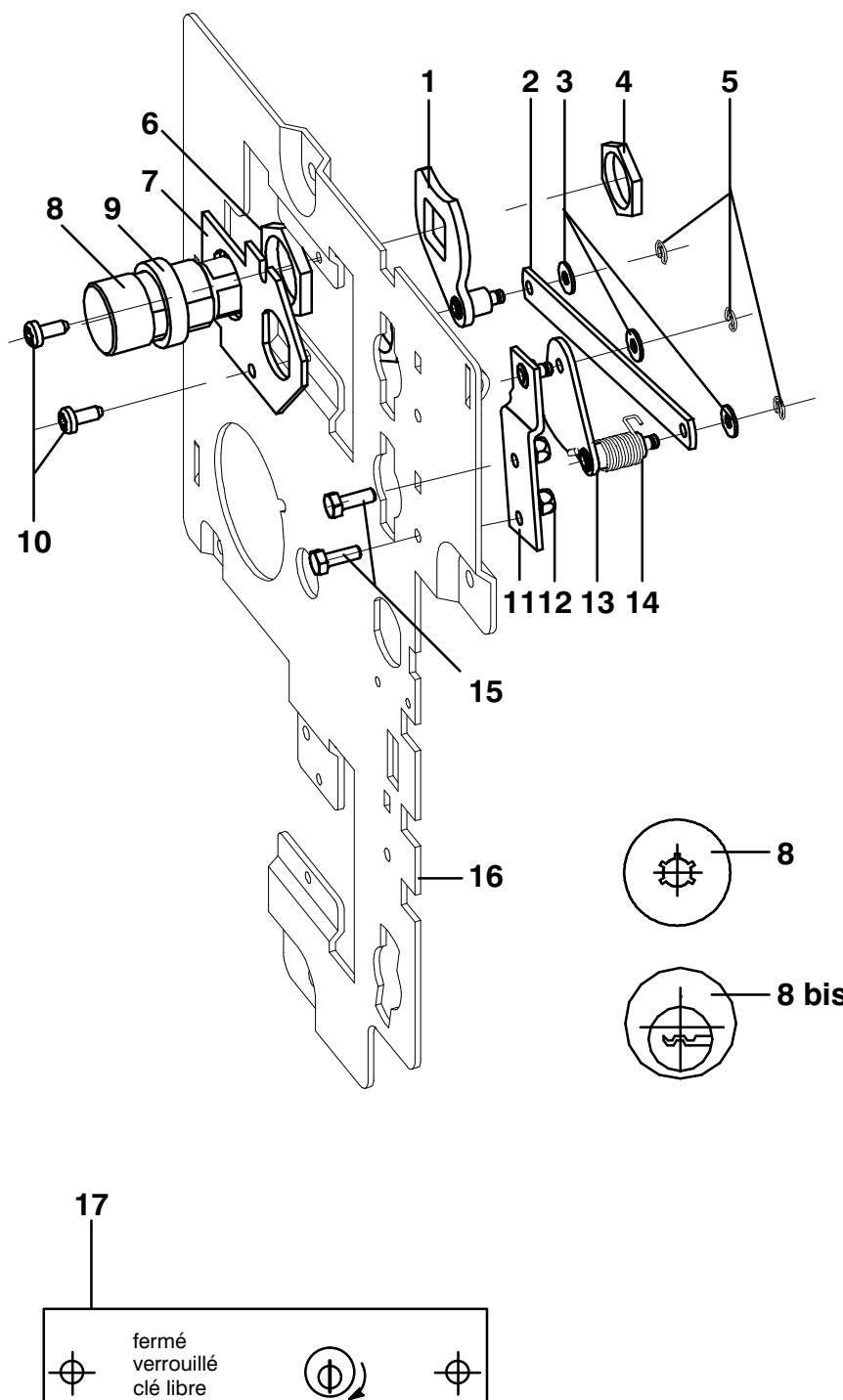
13 : pêne inférieur

14 : rappel pêne tournant
(actif entre 90° et 180°)

15 : vis HM4 long 10

16 : plaque multifonction

17 : étiquette à poser sur le capot
de commande



2 serrures SMALT verrouillé fermé

1 : écrou de serrure
Couple de serrage : 9 à 10 N m. (mettre du frein filet fort)

2 : came réduite

3 : rondelle plate
Ø 4 ep 0,8 mm

4 : came supérieure

5 : écrou de came
Couple de serrage : 2 à 2,3 N m. (mettre du frein filet fort)

Attention : pour le serrage de cet écrou, mettre la clé dans le brochage du corps de batteuse. (clé à moitié enfoncée)

6 : virole baumann pour axe Ø 4

7 : support serrures

8 : vis autotaraudeuse
CBLX M4 long 8

9 : canon de serrure Profalux

9 bis : canon de serrure Ronis
Les canons se montent comme indiqué ci-contre (pas de cannelure vers le bas pour Profalux) et **clé prisonnière**.

10 : cale de serrure

11 : vis HM4 long 10

12 : écrou nylstop HM4
Couple de serrage : 2,8 N m.

13 : rappel pêne tournant
(actif entre 90° et 180°)

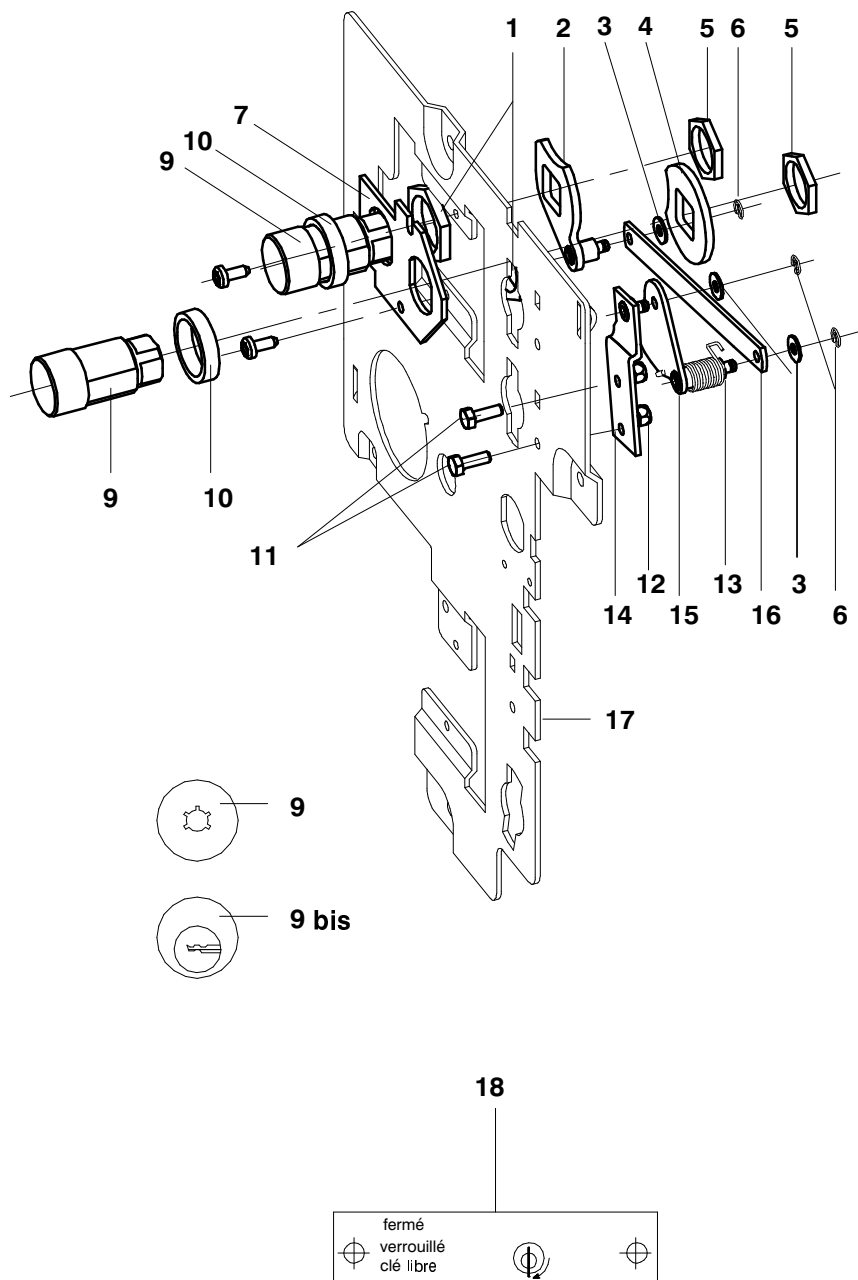
14 : support supérieur

15 : pêne inférieur

16 : bielle de fermeture
(à placer derrière le fléau d'inter-verrouillage)

17 : plaque multifonction

18 : étiquette à poser sur le capot de commande



2 serrures SMALT verrouillé ouvert et fermé

1 : écrou de serrure

Couple de serrage : 9 à 10 N m. (mettre du frein fileté fort)

2 : came réduite

3 : rondelle plate
Ø 4 ep 0,8 mm

4 : came supérieure

5 : écrou de came

Couple de serrage : 2 à 2,3 N m. (mettre du frein fileté fort)

Attention : pour le serrage de cet écrou, mettre la clé dans le brochage du corps de batteuse. (clé à moitié enfoncée)

6 : virole baumann pour axe Ø 4

7 : support serrures

8 : vis autotaraudeuse
CBLX M4 long 8

9 : canon de serrure Profalux

9 bis : canon de serrure Ronis
Les canons se montent comme indiqué ci-contre (pas de cannelure vers le bas pour Profalux) et **clé prisonnière**.

10 : cale de serrure

11 : vis HM4 long 10

12 : écrou nylstop HM4
Couple de serrage : 2,8 N m.

13 : rappel pêne tournant
(actif entre 90° et 180°)

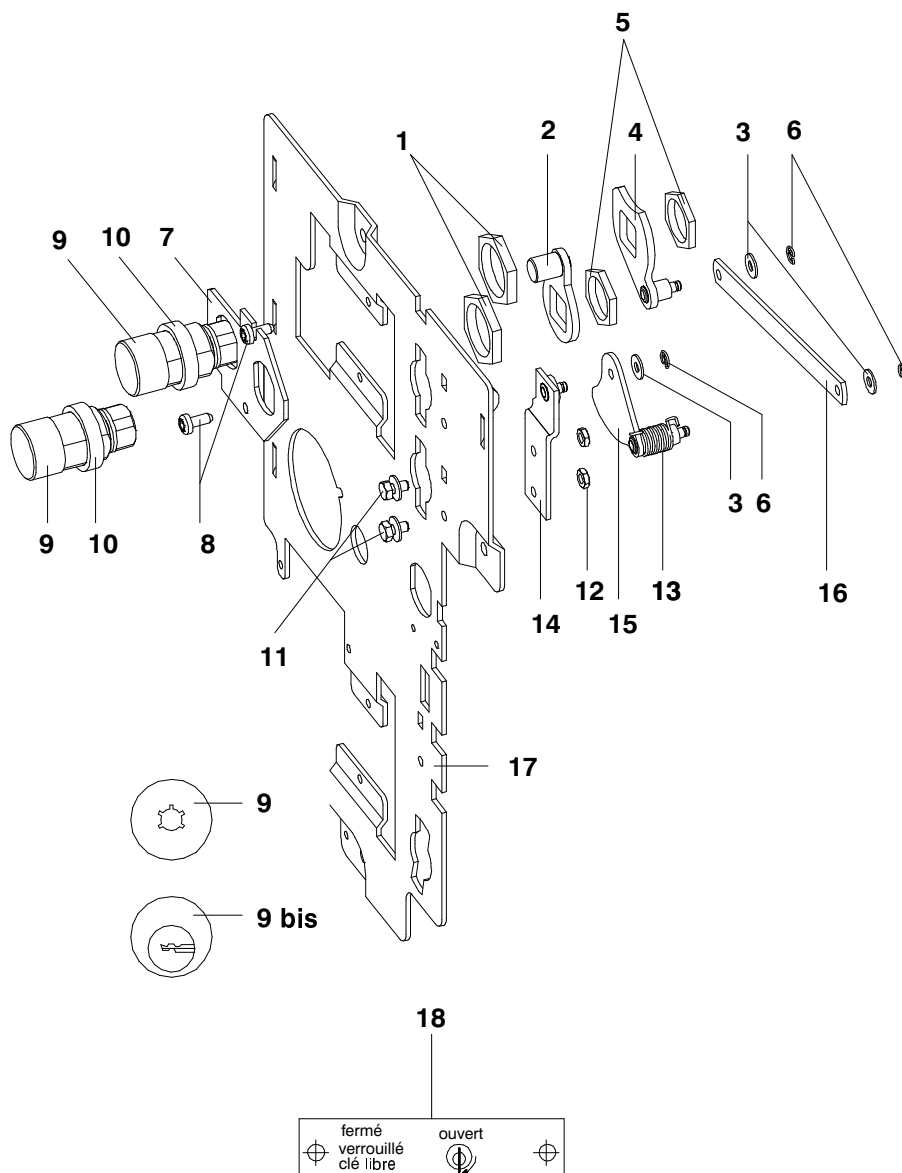
14 : support supérieur

15 : pêne inférieur

16 : bielle de fermeture
(à placer derrière le fléau d'inter-verrouillage)

17 : plaque multifonction

18 : étiquette à poser sur le capot de commande



1 serrure panneau avant

1 : cadre gauche de la cellule face avant

2 : vis HM6 et écrou nylstop HM6
Couple de serrage : 10 N m.

3 : support serrure porte
Position pour les cellules interrupteur, contacteur et gaine d'arrivée en **A**.

Position pour une cellule disjoncteur en **B**.

4 : canon de serrure Profalux

4 bis : canon de serrure Ronis
Les canons se montent comme indiqué ci-contre (pas de cannelure vers le bas pour Profalux) et **clé prisonnière**.

5 : cale de serrure

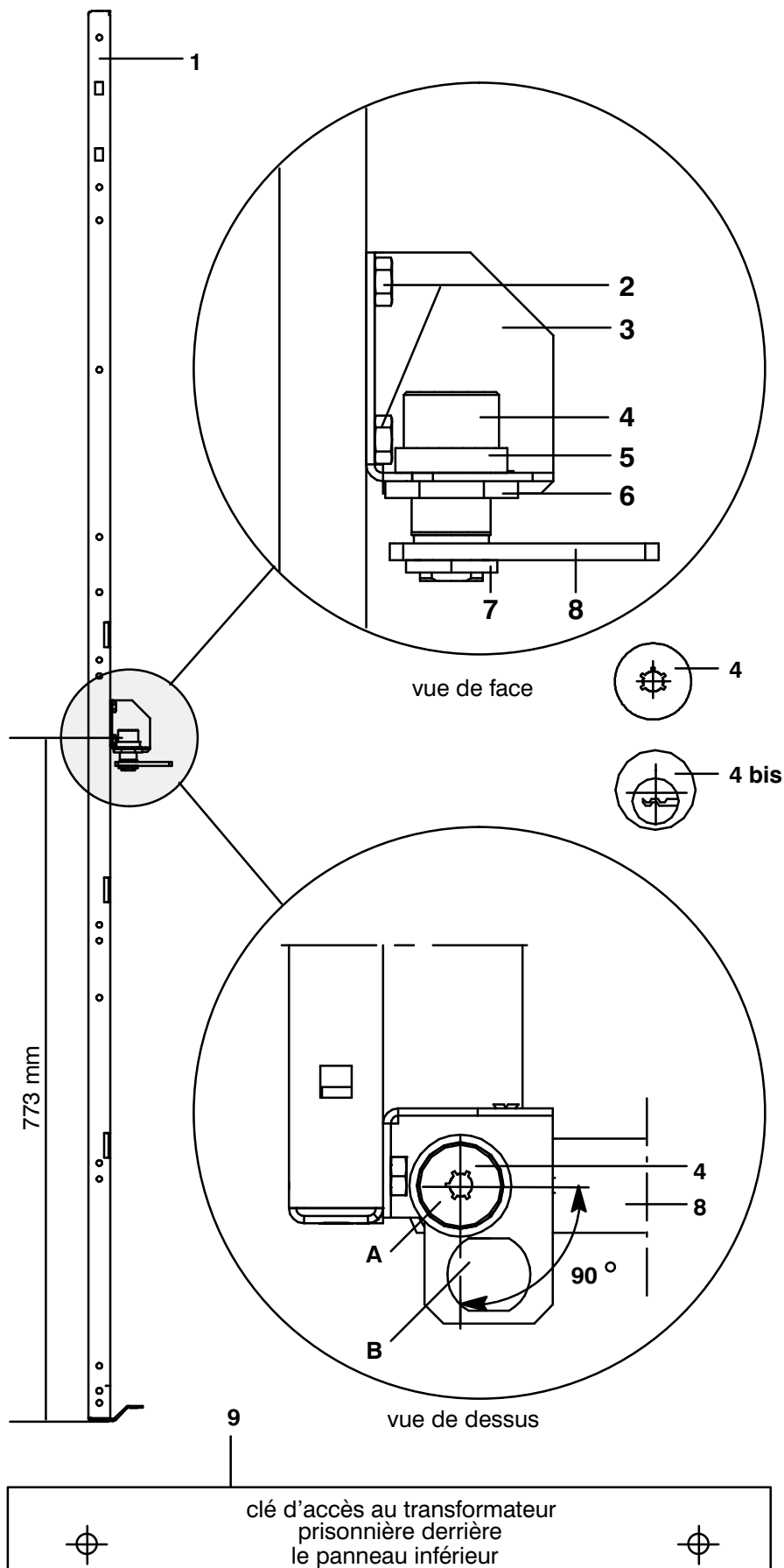
6 : écrou de serrure
Couple de serrage : 9 à 10 N m. (mettre du frein filet fort)

7 : écrou de came
Couple de serrage : 2 à 2,3 N m. (mettre du frein filet fort)

Attention : pour le serrage de cet écrou, mettre la clé dans le brochage du corps de batteuse. (clé à moitié enfoncée)

8 : came porte

9 : étiquette à poser sur le capot de commande



1 serrure panneau avant disjoncteur EVOLIS

1 : plinthe inférieure

2 : rivet acier Ø 6,5.14

3 : support serrure

4 : canon de serrure Profalux

4 bis : canon de serrure Ronis.

Les canons se montent comme
indiqué ci-contre et **clef**
prisonnière.

5 : cale de serrure

6 : écrou de serrure.

Couple de serrage : 9 à 10 Nm.
(mettre du frein filet fort)

7 : écrou de came.

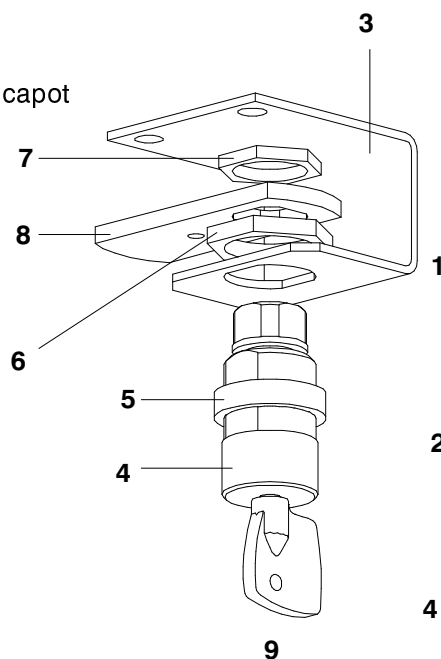
Couple de serrage : 2 à 2,3 Nm.
(mettre du frein filet fort)

Attention : pour le serrage
de cet écrou, mettre la clef
dans la batteuse.

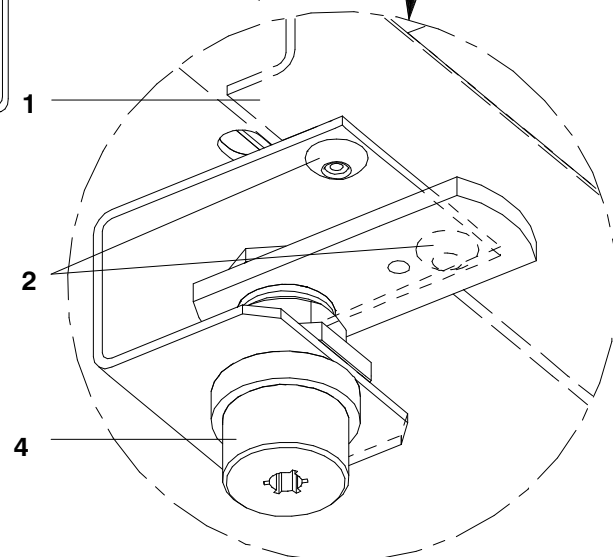
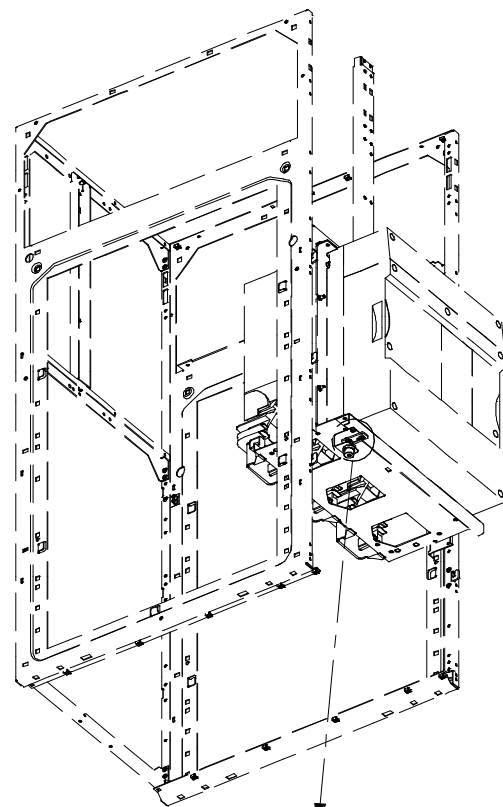
(clef à moitié enfoncée)

8 : came de porte

9 : étiquette à poser sur le capot
de commande



○ clef d'accès au transformateur
prisonnière derrière
le panneau inférieur ○



vue de dessous

centrale de serrures

1 : support centrale de serrures à monter sur le fronton

2 : 4 rivets INOX D=4,8x10 de fixation du support centrale de serrures

3 : support fronton

4 : 4 vis Ø 6x16 + 4 rondelles de type picot Ø 6 + écrous nylstop Ø 6

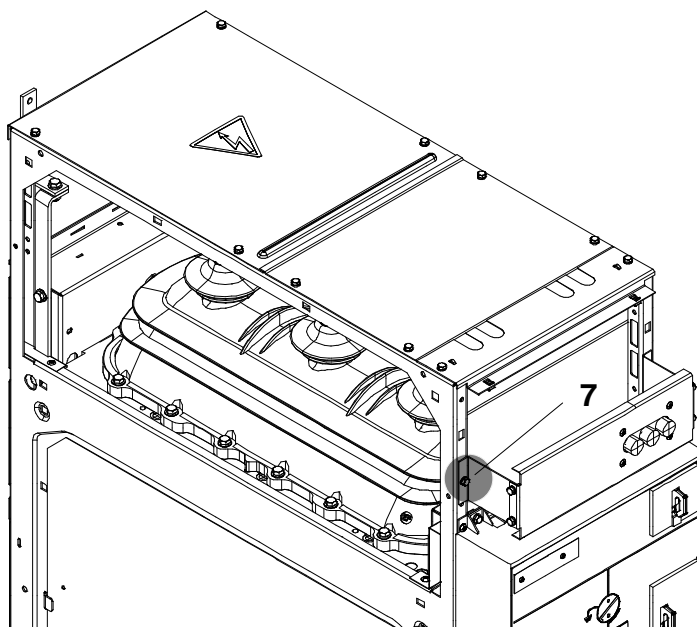
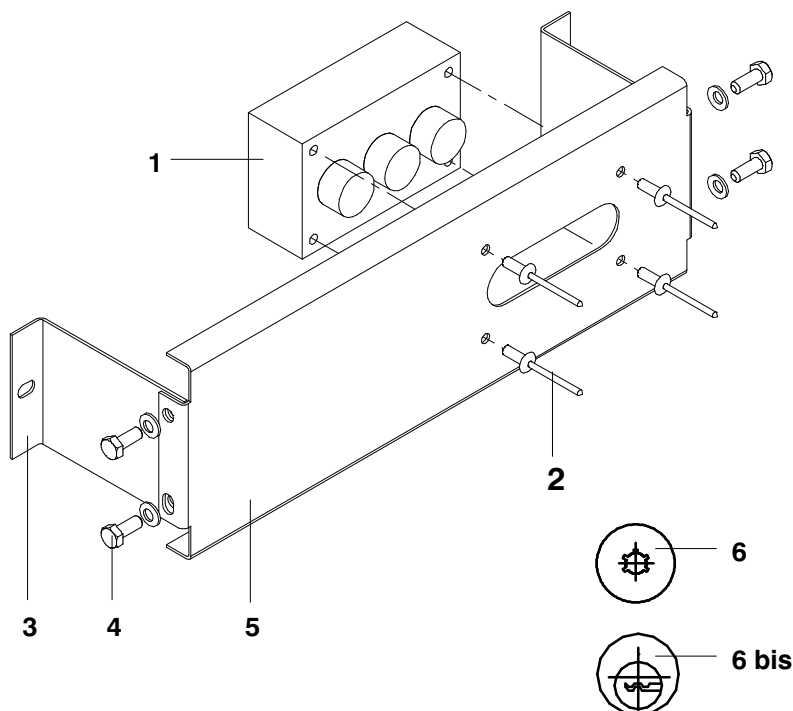
5 : fronton

6 : centrale de serrures avec des canons de serrure Profalux

6 bis : centrale de clés avec des canons de serrure Ronis

Les centrales se montent avec les canons installés comme indiqué ci-contre (pas de cannelure vers le bas pour profalux).

7 : 2 vis Ø 6x16 + 2 rondelles de type picot Ø 6 + 2 écrous cage Ø 6

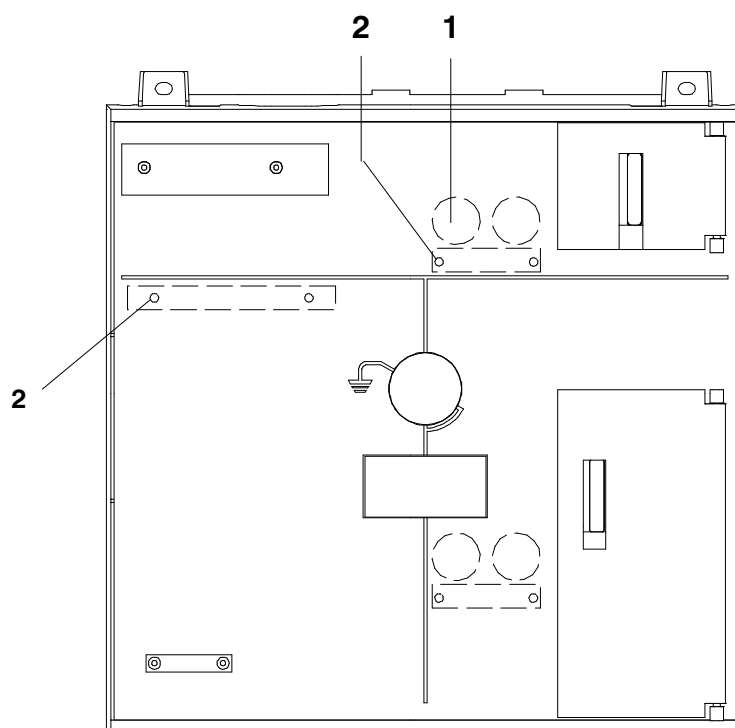


préparation du capot commande

nombre d'étiquettes
à poser en fonction
des schémas types

	type A1	type C1	type C4 / C4C / C4D	type A3 / A4	type A5	type P1	type P2	type P3	type P5	type 50	type 52
étiquette fermé		1									
étiquette ouvert	1		1	2	2	4	2	3	2		
étiquette fermé/ouvert					1		1	1		1	1
étiquette accès au transformateur			1								

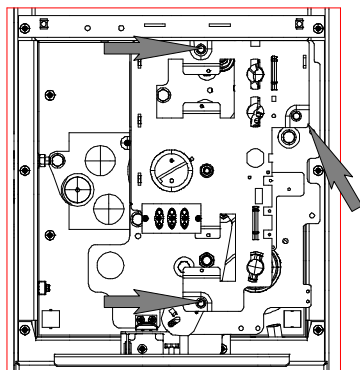
découpe du capot



Découper au couteau la plaque polycarbonate en fonction des étiquettes à poser et des serrures installées. S'aider des découpes faits sur le capot.
(visible de la face interne)

Les parties grisées du dessin ci-dessus, indiquent l'emplacement des perçages possibles.
1 : perçage pour serrures
2 : perçage pour rivets d'étiquettes
Fixer les étiquettes avec les rivets en plastique.

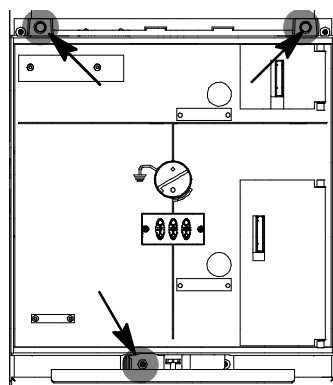
remontage de la plaque multifonction



Remarque : ce remontage n'est possible que si le ou les verrouillages sont configurés en correspondance avec l'état des appareils qu'ils condamnent.

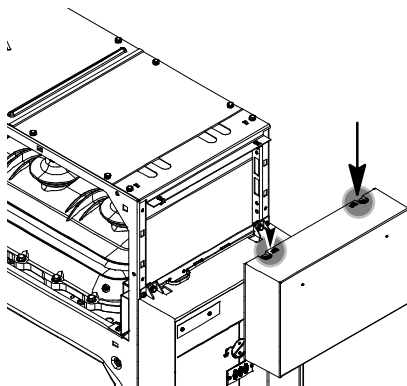
Revisser la plaque multifonction.
(3 vis HM5)
Couple de serrage : 5,5 N m.

remontage du capot commande

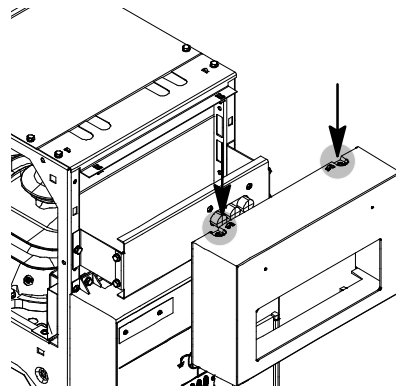


Poser et visser le capot de commande. (3 vis 6 x 16 mm + rondelles contacts)
Couple de serrage : 4 N m.

remontage du panneau basse tension

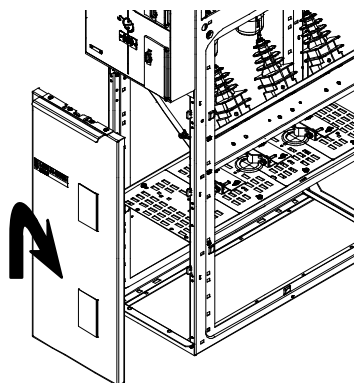


Pour tous les types de verrouillage sauf P3 :
poser et revisser le panneau basse tension. (2 vis HM6)



Pour le verrouillage type P3 :
poser et visser le panneau basse tension spécial centrale de serrures. (2 vis HM6)

fermeture du compartiment câbles



Seulement pour les verrouillages
types C4, C4C, C4D.
Remonter le panneau avant.

vérification du montage

Après installation du verrouillage, il
est obligatoire d'effectuer une
vérification générale sur l'efficacité
et le but recherché par la mise en
place des serrures.

Il faut donc réaliser le cycle des
manœuvres en suivant les
instructions concernant le
fonctionnement par type de
verrouillage.

maintenance préventive

**en cas de besoin : voir les
services du groupe Schneider**

- **ne jamais graisser les
mécanismes des verrouillages.**
 - dans des conditions
d'exploitation normale
(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 service
Schneider Electric le plus proche.
-

**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

7896785 indice : E

Edition du : **17-Jun-2005**