

STATYS

200 A à 1800 A Armoire et Châssis intégrable



Centre de ressources Socomec
Espace téléchargement : brochures,
catalogues et notices

1. CERTIFICAT DE GARANTIE	4
2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	5
2.1. Précautions	5
2.2. Symboles présents sur les plaques de signalisation.	6
2.3. Risque électrique	11
2.4. Risque de coupure d'alimentation.	11
3. PRÉSENTATION	12
3.1. Avant-propos	12
3.2. Rôle de statys	12
3.3. Principe de fonctionnement.	12
3.4. Gamme de produits	12
3.5. Consignes de sécurité	13
4. MISE EN PLACE	14
4.1. Caractéristiques mécaniques	14
4.2. Transport	15
4.3. Déballage	15
4.4. Manutention par le haut	16
4.5. Manutention par le bas	18
4.6. Conditions environnementales.	21
4.6.1. Ventilation et climatisation	22
4.7. Montage au sol	23
4.7.1. Installation sur sol technique rehaussé.	23
4.7.2. Installation sur caniveau.	23
4.7.3. Installation de STATYS 200-630 A en châssis intégrable	23
5. INSTALLATION ÉLECTRIQUE	24
5.1. Cheminement des câbles	24
5.2. Schéma électrique	25
5.2.1. Armoire	25
5.2.2. Châssis Intégrable	27
5.3. Protections électriques des biens et des personnes.	28
5.3.1. Protection backfeed	28
5.3.2. Protection interne (modèle Armoire uniquement)	28
5.3.3. Protection externe amont	28
5.4. Schémas de liaison à la terre.	29
5.5. Environnement électrique	29
5.6. Dimensionnement des câbles	30
5.6.1. Raccordement du câble de mise à la terre	30
5.6.2. STATYS 200/300/400/600/630 A	30
5.6.3. STATYS 800 / 1000 A	30
5.6.4. STATYS 1250/1400/1600/1800 A	31
5.7. Procédure de câblage	32
5.7.1. Préliminaire	32
5.7.2. Câblage des armoires	32
5.7.3. Câblage des intégrables	33

6. INSTALLATION ÉLECTRIQUE DES CONNECTIONS AUXILIAIRES.....	34
6.1. Emplacement des slots	35
6.1.1. Raccordement (châssis intégrable extérieur)	35
6.1.2. Connecteurs rack slot / information statuts de correspondance des ASI.	36
6.1.3. Compatibilité carte / Com Slot :	36
6.1.4. Bornier XB1 / XB2 (F)	37
6.2. Carte de liaison série	38
6.3. Carte NET VISION	38
6.3.1. EMD	38
6.4. Rapport de carte d'information (carte ADC).....	39
7. RACCORDEMENT AFFICHEUR (CHÂSSIS INTÉGRABLE)	40
8. MISE EN SERVICE.....	42
8.1. Conditions initiales.....	42
8.2. Mise sous tension de statys	42
8.3. Choix de la source prioritaire.....	42
8.4. Alimentation de la charge	42
8.5. Transfert sur «détour de maintenance»	43
8.6. Retour du «détour de maintenance»	43
9. MAINTENANCE PRÉVENTIVE.....	44
10. COMMUNICATION.....	45
10.1. Options de communication multiples	45
11. DIAGNOSTIC ET PARAMÈTRES AVANCÉS	45
12. ANNEXES.....	46
12.1. Plan 1 : Encombrement et fixation Armoire 200 A	46
12.2. Plan 2 : Encombrement et fixation Armoire 300/400/600/630A	47
12.3. Plan 3 : Encombrement et fixation Châssis intégrable 200/400/600/630 A et rack slots.....	48
12.4. Plan 4 : Encombrement et fixation 800/1000 A.....	49
12.5. Plan 5 : Plan équerre de fixation Châssis intégrable 200/300/400/600/630 A	50
12.6. Plan 6 : Encombrement et fixation Armoire 1250/1400/1600A.....	51
12.7. Plan 7 : Encombrement et fixation Châssis intégrable 1250/1400/1600/1800A.....	52
12.8. Plan 8 : Raccordements électriques Armoire 200A avec fusibles.....	53
12.9. Plan 9 : Raccordements électriques Armoire 200A sans fusibles.....	54
12.10. Plan 10 : Raccordements électriques Châssis intégrable 200 A	55
12.11. Plan 11 : Raccordements électriques Armoires 300/400/600/630A avec fusibles.....	56
12.12. Plan 12 : Raccordements électriques Armoires 300/400/600/630A sans fusibles.....	57
12.13. Plan 13 : Raccordements électriques Châssis intégrable 300/400/600/630A	58
12.14. Plan 14 : Raccordements électriques Armoire 800/1000 A	59
12.15. Plan 15 : Raccordements électriques Châssis intégrable 800/1000 A	60
12.16. Plan 16 : Raccordements électriques Armoire 1250/1400/1600 A	61
12.17. Plan 17 : Raccordements électriques Armoire 1250/1400/1600/1800 A	62

1. CERTIFICAT DE GARANTIE

Les conditions de garantie sont stipulées dans l'offre ; à défaut les clauses ci-dessous s'appliquent.

La garantie SOCOMEC se limite strictement au(x) produit(s) et ne s'étend ni aux équipements pouvant être intégré(s) à ce(s) produit(s) ni à la performance de ces équipements.

Le constructeur garantit que son matériel est exempt de tous défauts de fabrication et vices de conception, de matériel et de construction.

Le fabricant se réserve le droit de modifier la fourniture en vue de satisfaire à ces garanties ou de remplacer les pièces défectueuses. La garantie du fabricant ne s'applique pas dans les cas suivants :

- défaut ou vice de conception de pièces rajoutées ou fournies par le client ;
- défaut faisant suite à des circonstances imprévues ou à un cas de force majeure ;
- remplacement ou réparation résultant de l'usure normale des composants ou des équipements ;
- dégâts provoqués par négligence, par l'absence de maintenance appropriée ou par une mauvaise utilisation des produits ;
- réparation, modification, réglage ou remplacement de pièces par des tiers ou du personnel non qualifié, sans l'autorisation expresse de SOCOMEC.

La durée de garantie du matériel est de douze mois à compter de la date de livraison de l'équipement.

La réparation, le remplacement ou la modification de pièces pendant la période de garantie n'allonge en aucun cas la période de garantie.

Pour pouvoir invoquer le bénéfice de ces dispositions, l'acheteur doit aviser le constructeur sans retard, et par écrit, des vices qu'il impute au matériel et fournir tous justificatifs quant à la réalité de ceux-ci au plus tard huit jours avant la date d'expiration de la garantie.

Les pièces défectueuses et remplacées gratuitement seront notamment mises à la disposition de SOCOMEC et redeviennent sa propriété.

La garantie cesse de plein droit si l'acheteur a effectué de sa propre initiative des modifications ou des réparations sur les appareils et sans l'accord exprès du constructeur.

La responsabilité du fabricant est strictement limitée aux obligations ainsi définies (réparation et remplacement), toute autre compensation ou indemnité étant exclue.

Tous impôts, taxes, droits ou autres prestations à payer en application des règlements européens, ou de ceux du pays importateur ou d'un pays de transit sont à la charge de l'acheteur.

SIÈGE : SOCOMEC SAS, 1-4 RUE DE WESTHOUSE, 67235 BENFELD, France.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2.1. Précautions

Le présent document fournit les instructions essentielles concernant la sécurité, la manutention et les raccordements des produits STATYS en armoires et/ou intégrables.

Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser STATYS.

Les informations de référence en matière de sécurité sont en anglais.

Conserver le présent manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement.

Pour les autres langues, contacter SOCOMEC ou le distributeur local.



Le fabricant ne pourra en aucun cas être tenu responsable du non-respect des instructions fournies dans ce manuel ou sur le site www.socomec.com.

ATTENTION

Afin de garantir une utilisation optimale des produits, il est recommandé de maintenir la température et l'humidité ambiantes aux valeurs spécifiées par le constructeur.

Ne pas exposer STATYS à la pluie ou à tout autre type de liquide. Ne pas y introduire de corps étrangers.

AVERTISSEMENT

SOCOMEC conserve la propriété intégrale et exclusive de l'ensemble de ses droits de propriété intellectuelle et industrielle sur ce document. Seul un droit d'usage personnel du document pour l'application spécifiée par SOCOMEC est accordé au destinataire dudit document. Toute reproduction, modification ou diffusion de ce document, intégrale ou partielle, par quelque moyen que ce soit est strictement interdite sauf autorisation écrite préalable de SOCOMEC.

Ce document n'est pas contractuel. SOCOMEC se réserve le droit de modifier le contenu de ce document sans préavis.

Cet appareil doit être exclusivement installé, mis en service et réparé par le personnel technique spécialisé et autorisé par la société SOCOMEC.

Le produit, choisi sur la base de ses conditions d'utilisation, de ses capacités et des limites de ses performances, est conçu exclusivement pour un usage commercial ou industriel.

Pour un usage avec des « applications critiques dites spécifiques », le produit peut devoir répondre à des obligations légales et réglementaires, ainsi qu'à des normes locales spécifiques, et être adapté selon les recommandations de SOCOMEC. Dans tous les cas, pour un tel usage, il est conseillé de contacter au préalable SOCOMEC afin d'obtenir la confirmation de la capacité des produits à satisfaire le niveau requis de sécurité, de performance et de fiabilité.

Le terme « applications critiques spécifiques » couvre notamment les systèmes de survie, les applications médicales, les transports, les installations nucléaires ou toute autre application ou système où la défaillance du produit est susceptible d'occasionner des blessures physiques ou des dommages matériels importants.

Tous droits réservés

La responsabilité de SOCOMEC à l'égard du produit couvert par les présentes instructions se limite aux obligations précisées dans les conditions de vente convenues entre SOCOMEC et son client.

2.2. Symboles présents sur les plaques de signalisation

Pour rappel, il convient de respecter les recommandations et les avertissements de sécurité figurant sur les étiquettes situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil.



Danger ! Haute tension (noir/jaune)

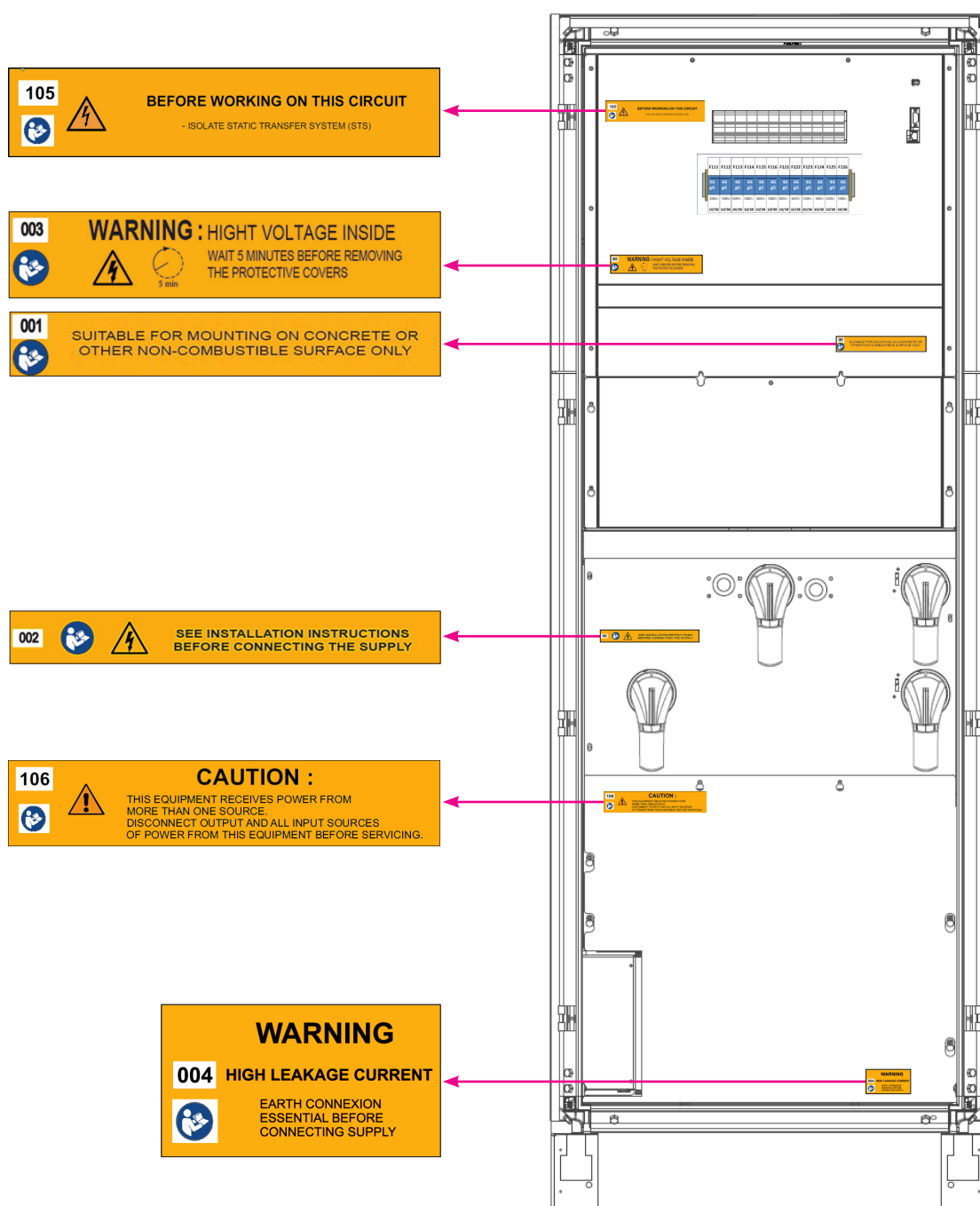


Borne de mise à la terre



Lire le manuel d'utilisation avant toute opération

Versions armoire 200 A, 300 A, 400 A, 600 A et 630 A :



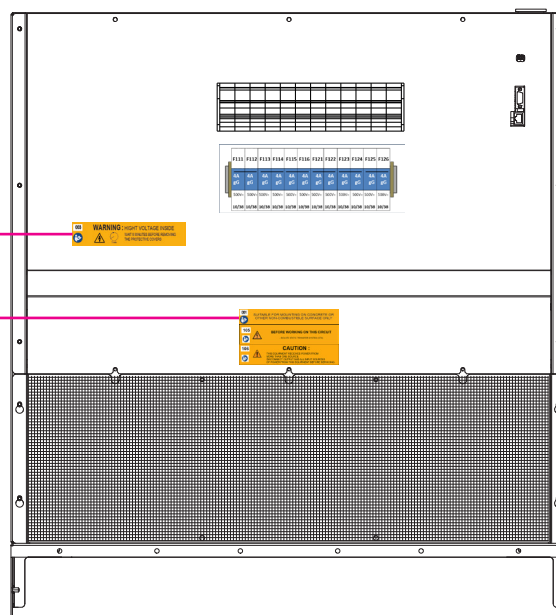
Versions châssis intégrable 200 A, 300 A, 400 A, 600 A et 630 A :

003 **WARNING : HIGHT VOLTAGE INSIDE**
   WAIT 5 MINUTES BEFORE REMOVING THE PROTECTIVE COVERS

001 SUITABLE FOR MOUNTING ON CONCRETE OR OTHER NON-COMBUSTIBLE SURFACE ONLY


105 **BEFORE WORKING ON THIS CIRCUIT**
 - ISOLATE STATIC TRANSFER SYSTEM (STS)

106 **CAUTION :**
 THIS EQUIPMENT RECEIVES POWER FROM MORE THAN ONE SOURCE. DISCONNECT OUTPUT AND ALL INPUT SOURCES OF POWER FROM THIS EQUIPMENT BEFORE SERVICING.



Versions armoire 800 A et 1000 A :

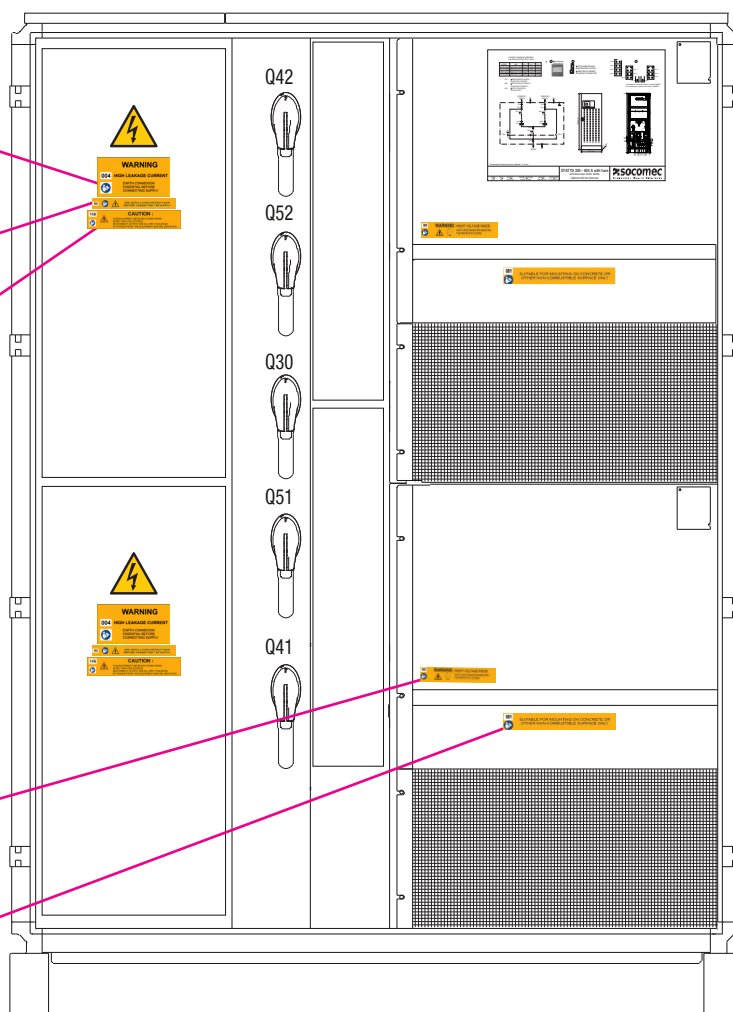
WARNING
004 HIGH LEAKAGE CURRENT
 EARTH CONNEXION ESSENTIAL BEFORE CONNECTING SUPPLY

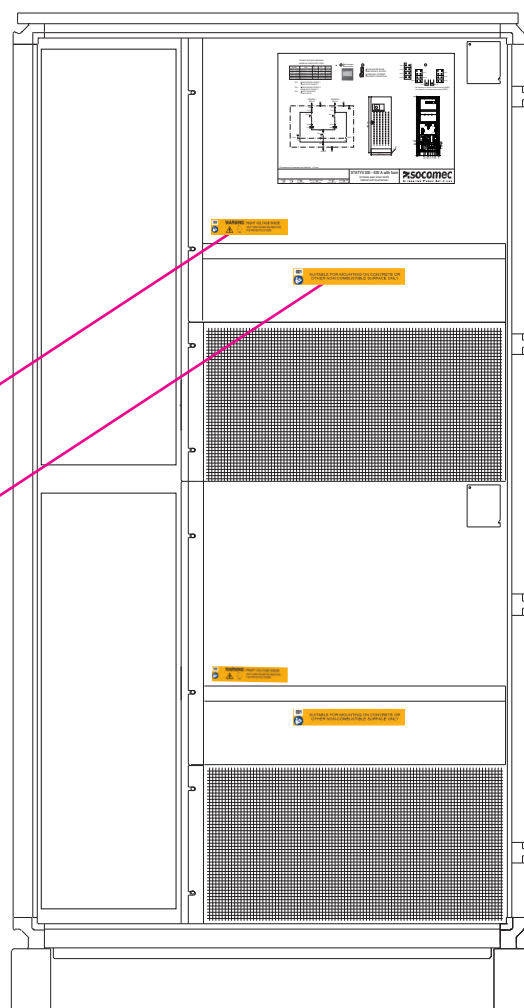
002  SEE INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE CONNECTING THE SUPPLY

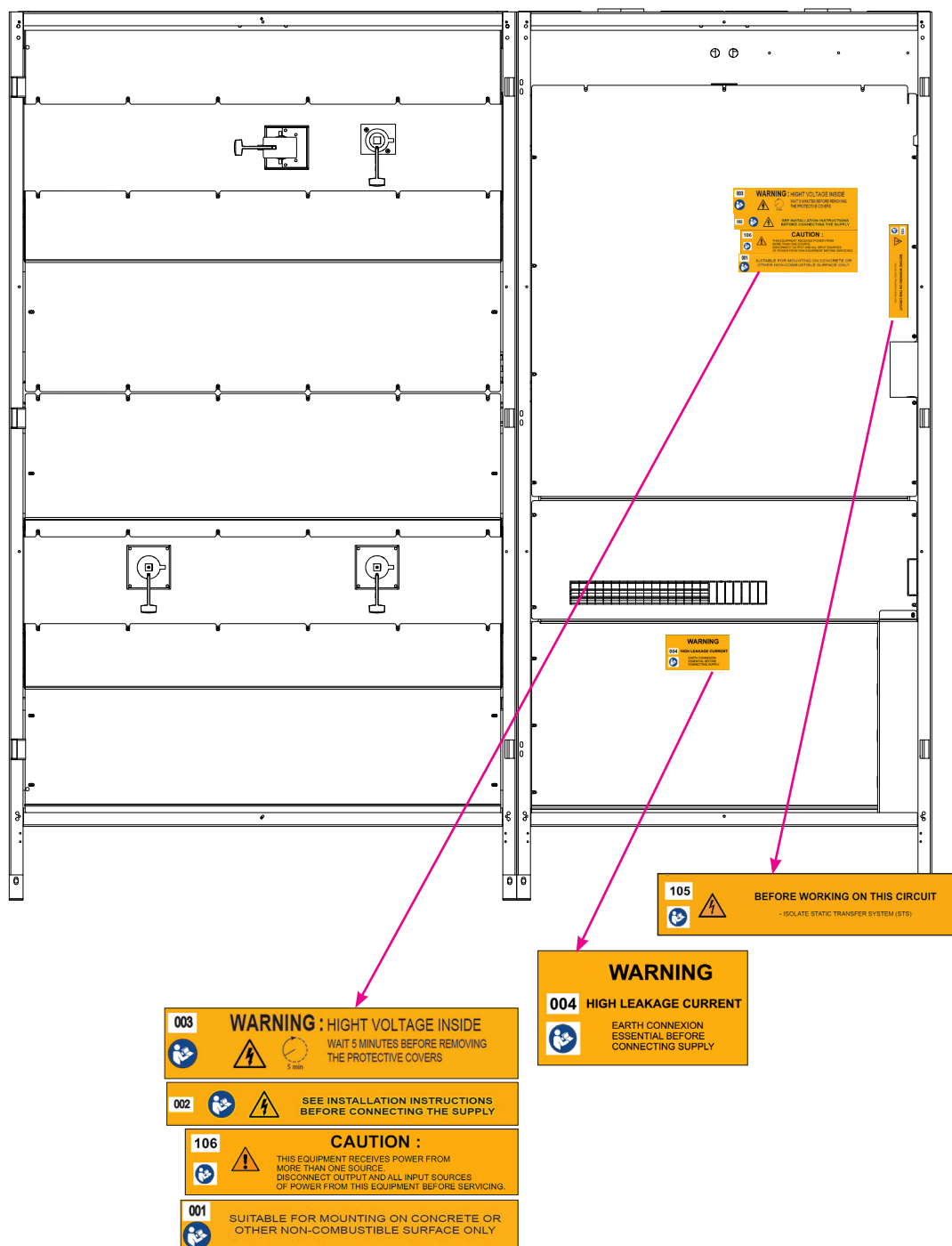
106 **CAUTION :**
 THIS EQUIPMENT RECEIVES POWER FROM MORE THAN ONE SOURCE. DISCONNECT OUTPUT AND ALL INPUT SOURCES OF POWER FROM THIS EQUIPMENT BEFORE SERVICING.

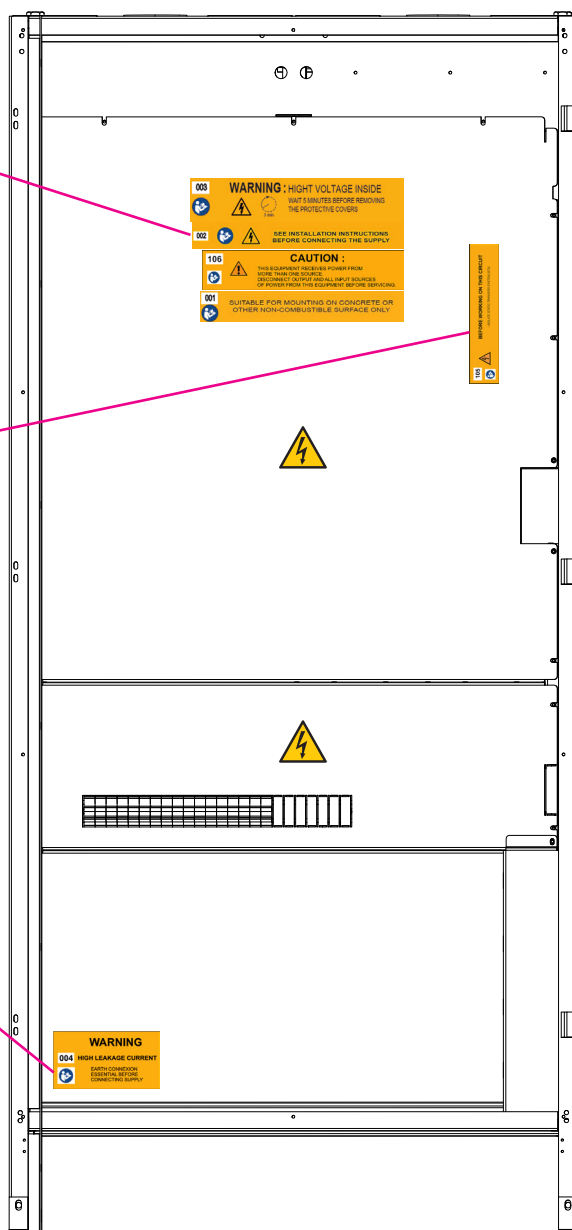
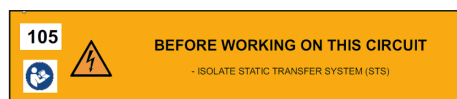
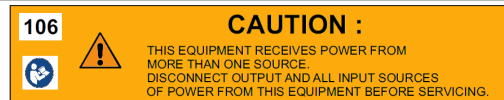
003 **WARNING : HIGHT VOLTAGE INSIDE**
   WAIT 5 MINUTES BEFORE REMOVING THE PROTECTIVE COVERS

001 SUITABLE FOR MOUNTING ON CONCRETE OR OTHER NON-COMBUSTIBLE SURFACE ONLY







2.3. Risque électrique



Risque de choc électrique !

- Risque d'électrocution !
- Seul un personnel qualifié et autorisé peut intervenir sur l'équipement.
- Les instructions sont applicables en association avec les instructions spécifiques au produit.
- L'équipement est exclusivement conçu pour les applications indiquées dans les instructions d'utilisation.
- Les accessoires utilisés avec l'équipement doivent être approuvés ou spécifiés par SOCOMEC.
- Avant de procéder à des opérations de mise en œuvre, montage, mise en service, configuration, nettoyage, mise hors service, démontage, câblage ou maintenance, veiller à mettre l'équipement et l'installation hors tension. Toutefois, dans certaines conditions, avec certains moyens et sous réserve de certaines qualifications et autorisations, l'intervention sur un équipement sous tension peut être préconisée par des instructions spécifiques.
- L'équipement n'a pas été conçu pour être réparé par l'utilisateur.
- Pour toutes questions concernant la mise au rebut de l'équipement, contacter SOCOMEC.
- **Le non-respect des instructions fournies avec l'équipement et des informations de sécurité peut provoquer des blessures personnelles, des électrocutions, des brûlures, le décès ou des dommages matériels.**

AVERTISSEMENT

Toute opérations de maintenance doit être exclusivement effectuée par du personnel autorisé et ayant reçu une formation adaptée.

Suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation et de maintenance décrites dans ce manuel.

Prendre le maximum de précautions et déterminer les parties sous tension :

- en se référant aux schémas de l'installation ;
- en contrôlant la présence de tension avec un voltmètre, par exemple.



DANGER

L'armoire est en permanence sous tension par l'arrivée des sources 1 et 2 si Q41 et Q42 sont fermés

Dans des conditions normales de fonctionnement, il n'y a aucun danger pour le personnel à manipuler cet équipement.

2.4. Risque de coupure d'alimentation

AVERTISSEMENT

Suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation décrites dans ce manuel pour éviter toute coupure d'alimentation intempestive et nuisible pour l'utilisateur.



DANGER

Compte tenu du risque de présence de courants de fuite élevés, il est impératif de raccorder le câble de terre avant le raccordement des sources amont et des charges.

Des tensions dangereuses peuvent être présentes à l'intérieur de STATYS même à l'arrêt.

La tension d'alimentation reste en fait présente à l'entrée de chaque contacteur statique.

3. PRÉSENTATION

3.1. Avant-propos

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en portant votre choix sur le Système de Transfert Statique STATYS de SOCOMEC.

3.2. Rôle de statys

STATYS surveille en permanence les sources d'alimentation et la sortie, afin de garantir le transfert automatique de l'utilisation vers la source alternative en cas de défaillance de la source prioritaire et permettre le rétablissement de l'utilisation de cette source lorsqu'elle est de nouveau exploitable.

STATYS est défini par le calibre du courant nominal qui le traverse par phase (en ampères), indépendamment des autres caractéristiques électriques. La puissance pour un calibre donné est fonction de la tension nominale utilisée.

Le présent Manuel décrit deux catégories de STATYS :

- les STATYS montés en armoires
- les STATYS à « châssis intégrable », qui seront installés dans un environnement propre à l'installation, comme les tableaux de distribution.

3.3. Principe de fonctionnement

STATYS est un équipement électrique autonome qui permet le transfert sans coupure de la charge d'une source électrique S1 vers une autre source alternative S2, et vice versa (voir § 5.2 « Schéma électrique »).

En fonctionnement normal, STATYS alimente la charge à partir de la source prioritaire. Cette dernière est sélectionnée par l'utilisateur selon les contraintes du site.

Deux modes de transfert sont possibles :

- le mode de transfert manuel, commandé par l'opérateur en local ou à distance par l'intermédiaire d'une GTC ou autre système communicant,
- le mode de transfert automatique, obtenu par une détection de tension hors tolérances de la source prioritaire. Sa commutation en fonctionnement Break Before Make assure un transfert sans recouvrement des sources.

REMARQUE : La sélection de la source prioritaire (source 1 ou source 2) s'effectue à partir du clavier et ce choix s'affiche à l'écran.

3.4. Gamme de produits

STATYS se présente dans les calibres suivants : 200 A, 300 A, 400 A, 600 A, 630 A, 800 A, 1000 A, 1250 A, 1400 A, 1600 A et 1800 A

Certains sont disponibles en deux versions d'installation : armoire ou châssis intégrable.

Différentes options doivent être définies à la commande (avec ou sans fusibles de protection, nombre de pôles commutés, etc.).

3.5. Consignes de sécurité

Normes et conformités

SOCOMECC conçoit et commercialise ses produits selon les normes européennes et internationales suivantes et ils répondent également aux exigences des fabricants d'équipements sensibles électroniques et informatiques.

CEI 62310-1	STS : exigences générales et règles de sécurité
IEC 62310-2	STS : exigences de compatibilité électromagnétique (CEM)

Un processus de qualité complet certifié ISO 9001 assure une qualité de production et des services associés.

Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Contactez le bureau de vente SOCOMECC le plus proche pour plus de renseignements.

Copyright SOCOMECC.

Cet équipement satisfait aux directives européennes applicables à ce type de produit. Cette conformité est indiquée par le marquage CE :



Cet équipement est conforme aux normes AS et porte la marque attestant de sa conformité :



Les réglementations et normes applicables sur le lieu d'installation de l'appareil doivent également être observées afin d'assurer la prévention des accidents.

4. MISE EN PLACE

4.1. Caractéristiques mécaniques

Armoire

	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Poids (kg)
200 A	1930	500	640	195
300 A		700	640	270
400 A				
600 A				290
630 A				
800 A		1 400	995	685
1000 A				
1250 A	1955	2010	815	1 200
1400 A				
1 600 A				

Châssis intégrable

	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Poids (kg)	
200 A	765	400	586	70	
300 A		600		105	
400 A					
600 A					115
630 A					
800 A	1930	1000	995	495	
1000 A					
1250 A	1955	910	815	570	
1400 A					
1 600 A					
1 800 A					

Les dimensions sont hors tout (*poignée incluse).



Voir plans dans le § 12 « Annexes ».

4.2. Transport

STATYS est conditionné dans un emballage qui garantit sa stabilité pendant le transport et la manutention.



Pendant les opérations de transport et de manutention, STATYS doit rester en position verticale.

En cas de manutention sur des surfaces en pente (même légère), utiliser des équipements pourvus de dispositifs de freinage adéquats afin d'éviter tout accident grave.

Transporter l'appareil emballé le plus près possible de la zone de raccordement.

Vérifier que le plancher supporte le poids de STATYS.



Éviter de déplacer l'appareil en prenant appui sur les panneaux avant.

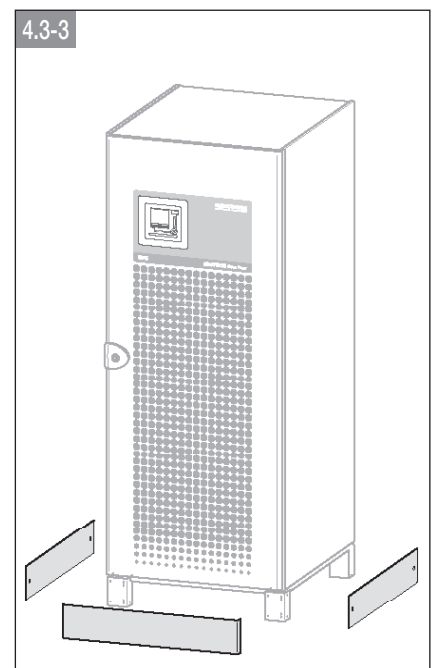
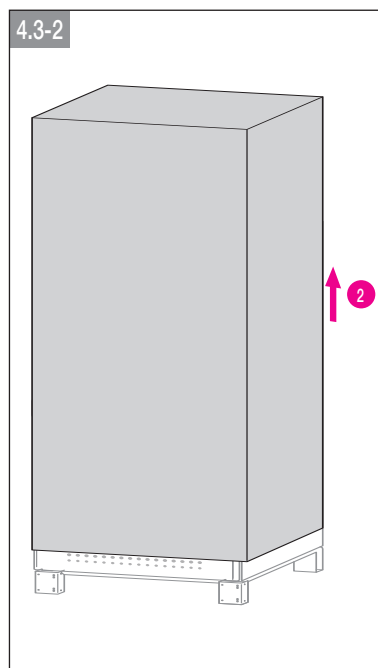
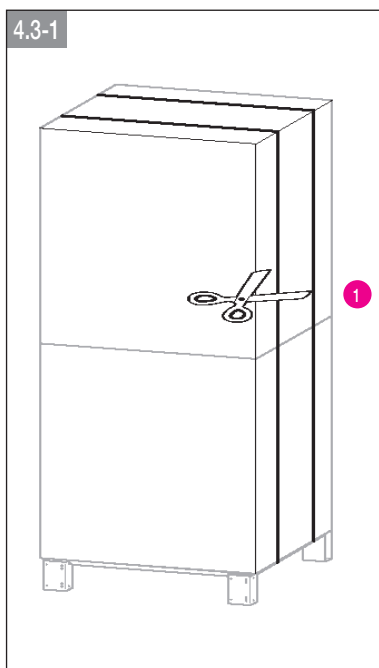


STATYS DOIT être déplacé au moins par deux personnes. Les personnes DOIVENT se placer sur les côtés de STATYS par rapport au sens de déplacement.

4.3. Déballage



Si l'emballage est détérioré lors de la réception, son contenu doit être immédiatement recueilli et isolé. L'expéditeur ou le destinataire doit être contacté.



POSITIONNER STATYS DANS SA ZONE D'INSTALLATION.



Le matériel d'emballage doit être recyclé conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où le système est installé.

4.4. Manutention par le haut

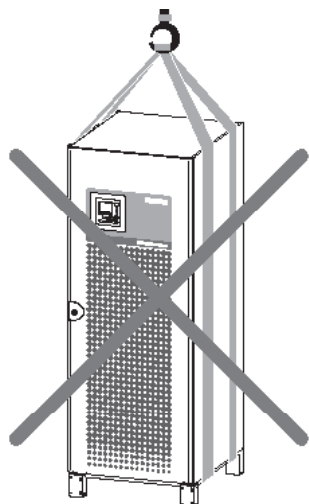


La manutention des systèmes 200-630 A intégrables par le haut (élingues, palonniers, sangles...) est strictement interdite.



La manutention des systèmes 1250-1800 A par le haut n'est possible qu'à l'aide de palonniers ; ne jamais utiliser d'élingues.

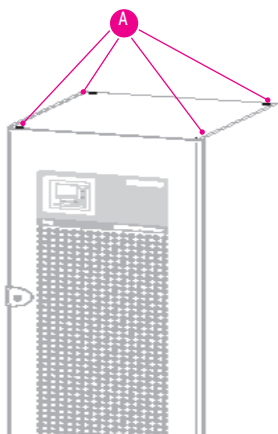
4.4-1



Ne jamais utiliser de sangles !

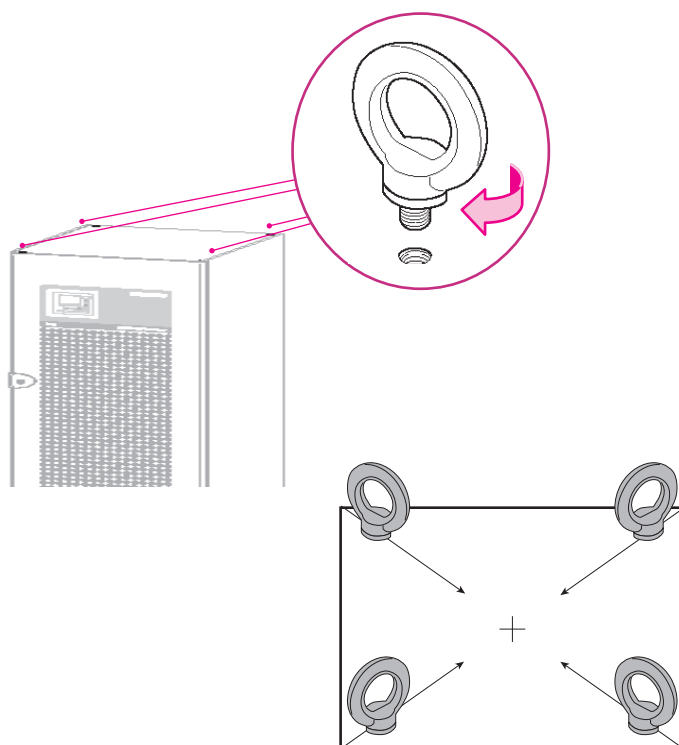
4.4-2

Retirer les vis supérieures A.

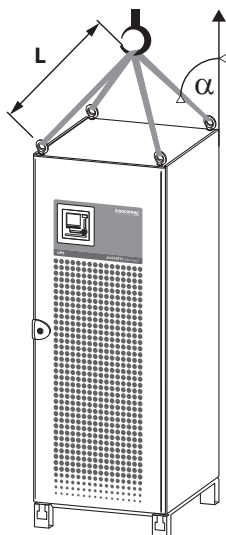


4.4-3

Placer les anneaux de levage (M12) fournis en option.

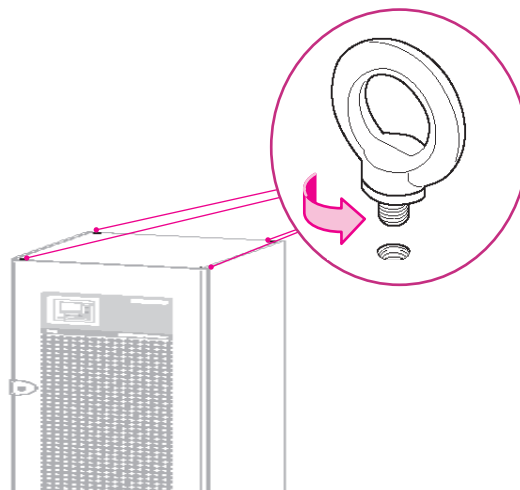


4.4-4



4.4-5

Retirer les anneaux de levage (M12) fournis en option.



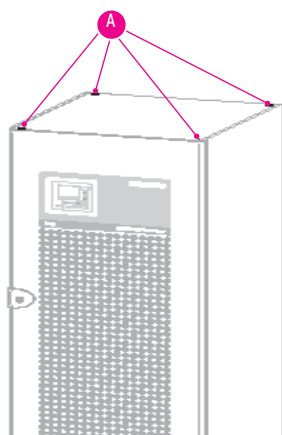
960 kg maximum

Les élingues doivent avoir une longueur de :

	Armoire	Châssis intégrable
L (cm)	≥ 150	≥ 100
α	$< 45^\circ$	

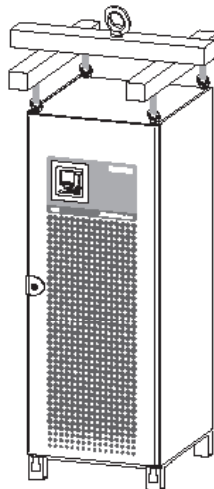
4.4-6

Replacer les vis supérieures A.



4.4-7

Si la hauteur de plafond est trop faible, il est possible d'utiliser des palonniers.



4.5. Manutention par le bas



En raison de la masse importante des matériels, toute manutention avec tire palette, pratiquée dans une pente (ou une rampe) aussi faible soit-elle, est dangereuse et peut être la cause d'accidents graves.

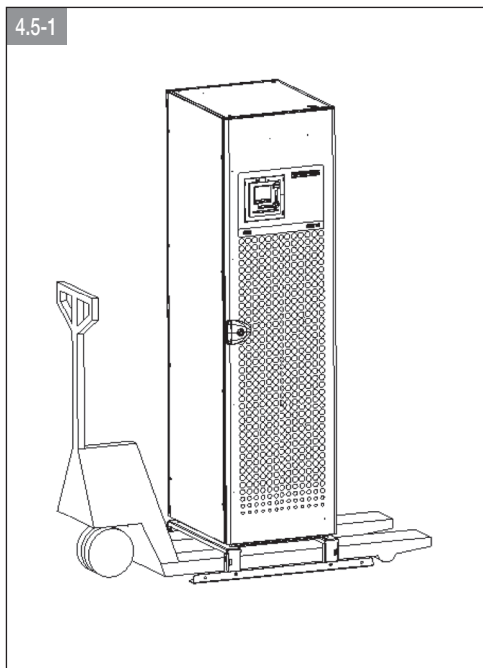


Des précautions de manutention avec des outils et matériels adaptés sont à appliquer.

Les armoires peuvent être manipulées par le bas à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot élévateur. Déposer les grilles de l'armoire, et présenter les fourches sous cette dernière :

Armoire 200 A

4.5-1



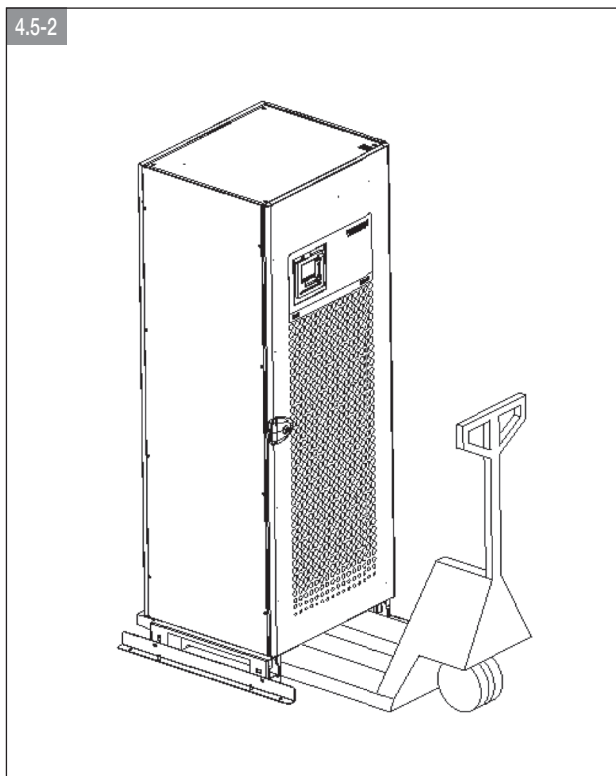
- MANUTENTION DEPUIS LES CÔTÉS

Afin de faciliter la manutention, deux skis jaunes (700 mm) sont vissés aux pieds dans le sens de la largeur.

La manutention des armoires par le bas se fait au moyen d'un transpalette ou d'un chariot élévateur, uniquement par les **faces latérales**. Déposer les grilles latérales de l'armoire, et positionner les fourches sous cette dernière.

Armoire 300 A/400 A/600 A/630 A

4.5-2



- MANUTENTION PAR LA FACE AVANT OU ARRIÈRE

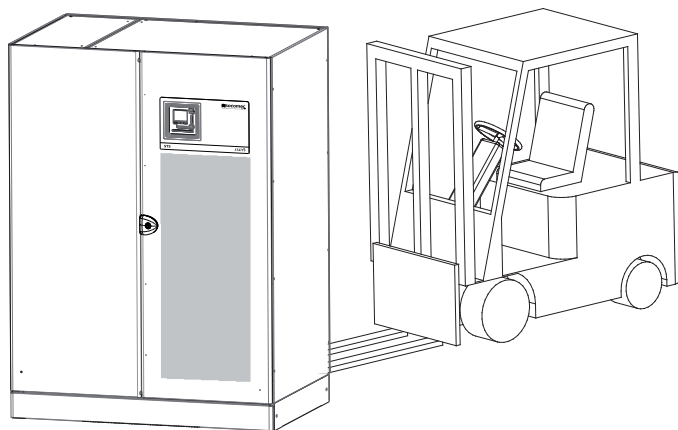
Afin de faciliter la manutention, deux skis jaunes (700 mm) sont vissés aux pieds dans le sens de la profondeur.

La manutention des armoires par le bas se fait au moyen d'un transpalette ou d'un chariot élévateur, uniquement par les **faces avant et arrière**.



Les skis doivent être démontés avant d'installer la machine dans sa position définitive.

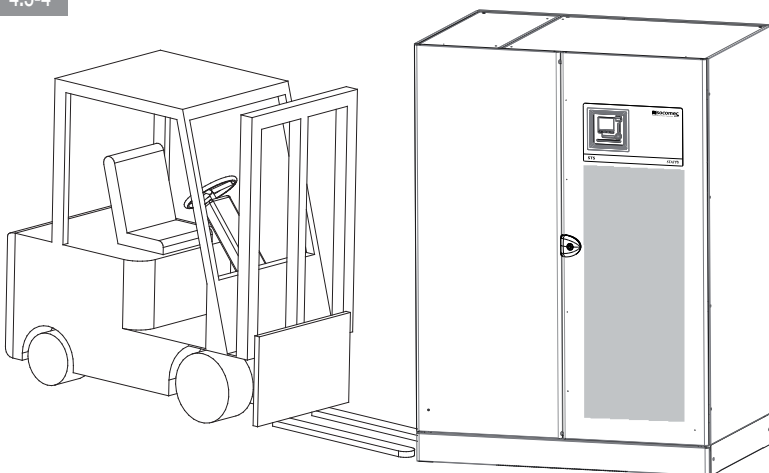
4.5-3



- MANUTENTION PAR LA FACE AVANT OU ARRIÈRE

Remarque :
la fourche doit avoir une longueur d'au moins 1020 mm.

4.5-4



- MANUTENTION DEPUIS LES CÔTÉS

La manipulation par le côté de l'unité est également possible, à condition de retirer préalablement les caches de chaque face latérale.

Remarque : la fourche doit avoir au moins :

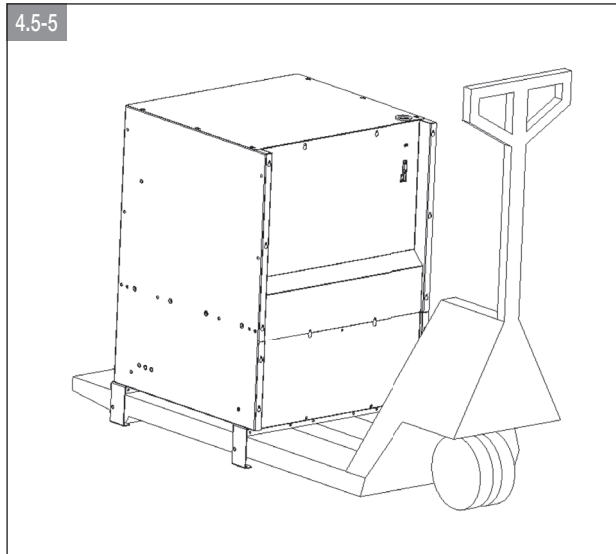
	Armoire	Châssis intégrable
L (mm)	1420	1020

Intégrable 200 A/300 A/400 A/600 A/630 A

Pour faciliter la manutention, deux pieds sont vissés à la caisse dans le sens de la largeur.

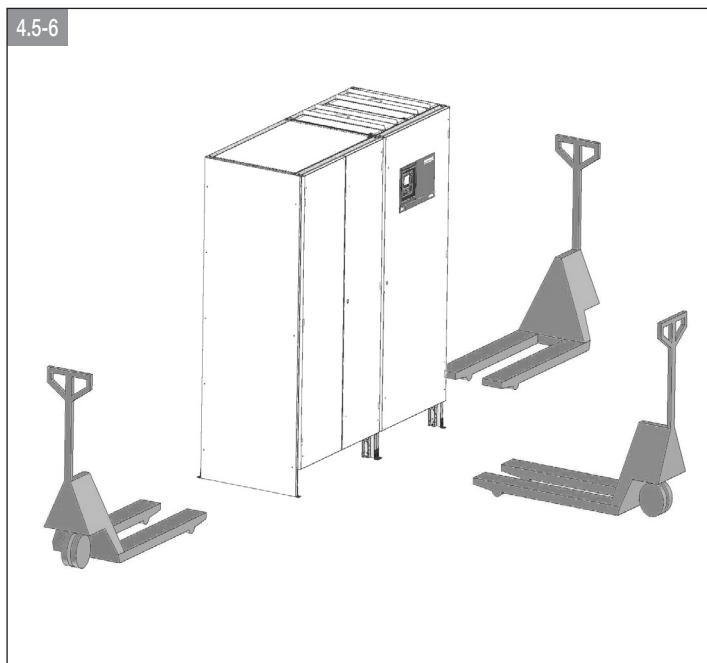
La manutention des unités intégrables se fait par le bas, au moyen d'un transpalette ou d'un chariot élévateur, les fourches étant introduites uniquement par les faces avant et arrière (**sauf pour STATYS 200 A**). Déposer les grilles latérales de l'armoire, et présenter les fourches sous cette dernière.

4.5-5



Armoire 1250 A/1600 A

4.5-6



Remarque :

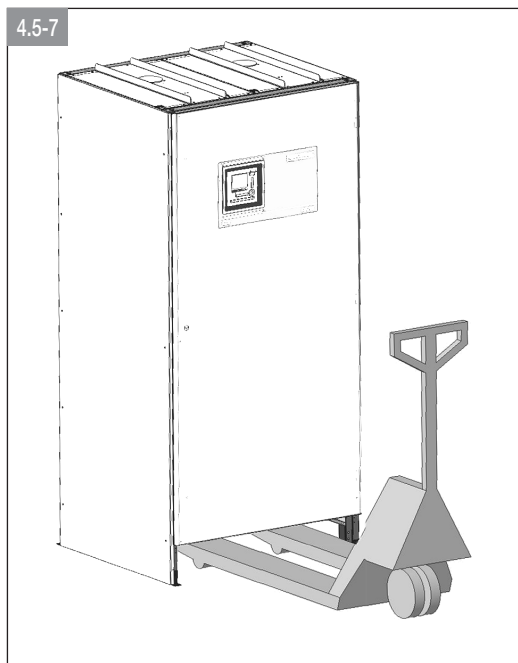
depuis l'avant ou l'arrière, la fourche doit avoir une longueur d'au moins 820 mm depuis le côté, la fourche de 2 transpalettes ou chariots élévateurs doit avoir une longueur d'au moins 1150 mm.



il faut déposer les panneaux latéraux.

Intégrable 1250 A/1800 A

4.5-7



Remarque :

depuis l'avant ou l'arrière, la fourche doit avoir une longueur d'au moins 820 mm depuis le côté, la fourche doit avoir une longueur d'au moins 920 mm.



il faut déposer les panneaux latéraux inférieurs.

4.6. Conditions environnementales

Éviter les atmosphères poussiéreuses ou présentant des poussières de matériaux conductibles ou corrosifs (par ex., poussières de métaux ou de solutions chimiques).

En cas d'environnement corrosif ou industriel, nous consulter.

Utiliser STATYS uniquement dans un environnement intérieur fermé.

Ne pas exposer STATYS directement aux rayons du soleil ni à des sources de chaleur excessive.

STATYS est conçu pour être utilisé dans un environnement défini comme suit :

Armoire

	200A	300A	400A	600A	630A	800A	1000A	1250A	1400A	1600A
Température de transport et stockage	-20 °C -- +70 °C									
Humidité (transport et stockage)	0 % -- 95 % ⁽²⁾									
Température de fonctionnement	De 0 °C à +40 °C ⁽¹⁾									
Humidité relative en utilisation	0 % -- 95 % ⁽²⁾									
Altitude	maximum 1000m sans déclassement									
Indice de protection	IP 20									
Pression acoustique	dB (A)	70	76			61		84		

(1) +30 °C pour 630 A

(2) Sans condensation

Le cas échéant, recourir à des moyens de ventilation et de climatisation.

STATYS dispose d'un d'accès frontal aux organes de coupure ; laisser un espace libre de 1,5 mètre minimum à l'avant de STATYS pour les éventuelles interventions d'entretien.



Les skis (le cas échéant) doivent être démontés avant d'installer la machine dans sa position définitive.

Intégrable

	200 A	300 A	400 A	600 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1400 A	1600 A	1800 A
Température de transport et stockage	-20 °C -- +70 °C										
Humidité (transport et stockage)	0 % -- 95 % ⁽²⁾										
Température de fonctionnement	De 0 °C à +40 °C ⁽¹⁾										
Humidité relative en utilisation	0 % -- 95 % ⁽²⁾										
Altitude	maximum 1000m sans déclassement										
Pression acoustique	dB (A)	70 ⁽³⁾	73			61		84			

(1) +30 °C pour 630 A

(2) Sans condensation

(3) Dans le cas d'une intégration standard

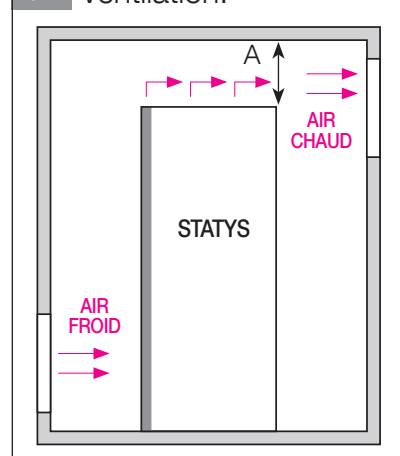
Le cas échéant, recourir à des moyens de ventilation et de climatisation.



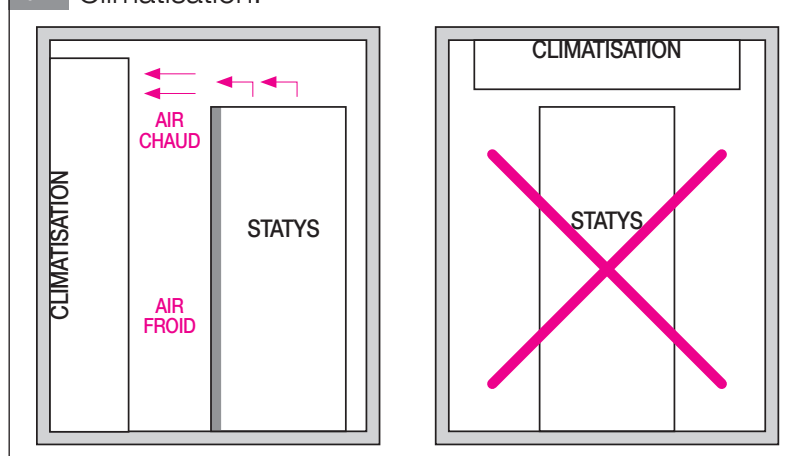
Les pieds amovibles doivent être démontés avant que la machine soit installée dans sa position définitive

4.6.1. Ventilation et climatisation

4.6.1-1 Ventilation.



4.6.1-2 Climatisation.



A = distance minimale de 200 mm en versions 200-1000 A et de 400 mm en versions 1250-1800 A entre la grille de toit de STATYS et la grille de toit de l'armoire.

Armoire

	200 A	300 A	400 A	600 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1400 A	1600 A
Refroidissement	ventilation forcée (redondante)									
Débit d'air (m³/h)	800	1 600			1 950			3 000		
Dissipation max. (W)	1330	1690	2530	3730	3990	4272	5597	6705	7238	7905

Lors de l'intégration des modules dans leur environnement, tenir compte d'espaces suffisants pour garantir les débits d'air et le dégagement calorifique.

Intégrable

Entrée d'air :

Si la face inférieure de l'intégrable n'est pas obstruée, l'air est aspiré par celle-ci.

Si la face inférieure de l'intégrable est obstruée, l'air est aspiré en face avant.



Pour ne pas dégrader les performances thermiques de STATYS intégré dans une armoire avec fond obstrué, il faut le surélever de 200 mm (versions 200-630 A et 1250-1800 A) pour que les ventilateurs prennent l'air en face avant au niveau de la porte.

Sortie d'air :

La sortie d'air se fait par la face supérieure de l'intégrable

	200 A	300 A	400 A	600 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1400 A	1600 A	1800 A
Refroidissement	ventilation forcée (redondante)										
Débit d'air (m³/h)	800	1 600			1 950			3 000			
Dissipation max. (W)	1090	1430	1 990	3020	3 230	4133	5380	6705	7238	7905	8971

Lors de l'intégration des modules dans leur environnement, s'assurer qu'il y a suffisamment d'espace pour permettre la libre circulation de l'air et la dissipation de la chaleur.

4.7. Montage au sol

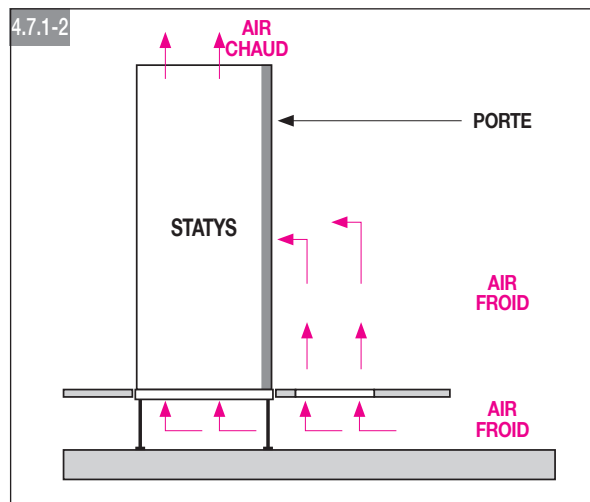
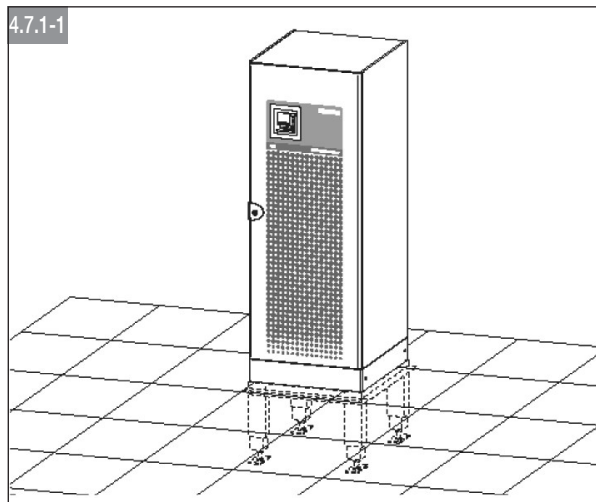


STATYS doit être positionné exclusivement sur une surface en béton ou non combustible.

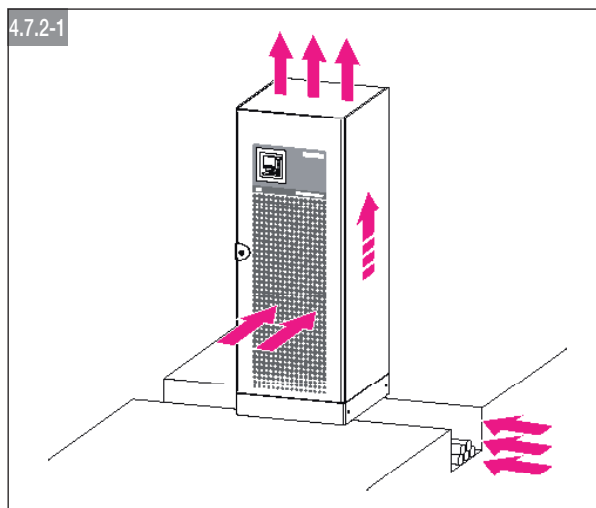
4.7.1. Installation sur sol technique rehaussé

En cas d'installation sur un sol technique, un bâti doit être utilisé pour supporter le poids de l'unité (figure 4.7.1-1).

La prise d'air froid se fait par l'avant (sauf unité 1250-1600 A) et sous l'armoire et la sortie d'air chaud, par le haut.



4.7.2. Installation sur caniveau



La prise d'air froid se fait par l'avant (sauf unité 1250-1600 A) et sous l'armoire et la sortie d'air chaud, par le haut.

4.7.3. Installation de STATYS 200-630 A en châssis intégrable

L'intégrable peut être installé de deux façons :

- Posé sur des traverses et fixé par en dessous à l'aide de vis (voir plan 3 dans le § 12 « Annexes »),
- Fixé sur les côtés par 4 inserts filetés M6 de chaque côté (voir plan 3 dans le § 12 « Annexes »). Il est également possible d'utiliser des équerres fournies sur demande (voir plan 5 dans le § 12 « Annexes »).



Il est interdit de fixer l'intégrable par les faces avant et arrière.



Lors de l'intégration des modules dans leur environnement, tenir compte d'espaces suffisants pour garantir les débits d'air et le dégagement calorifique (200 mm sous le châssis).

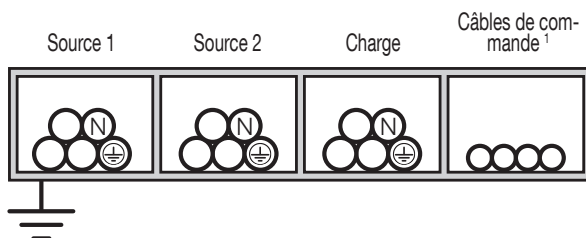


Plusieurs intégrables peuvent être installés dans la même armoire. Néanmoins, l'air sortant de la face supérieure d'un intégrable ne doit pas être utilisé pour ventiler d'autres intégrables.

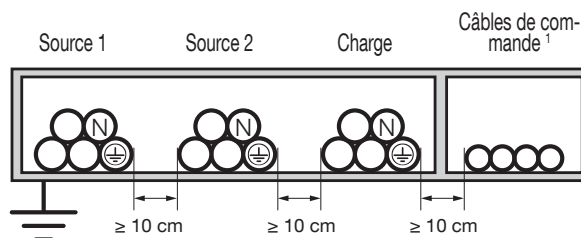
5. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

5.1. Cheminement des câbles

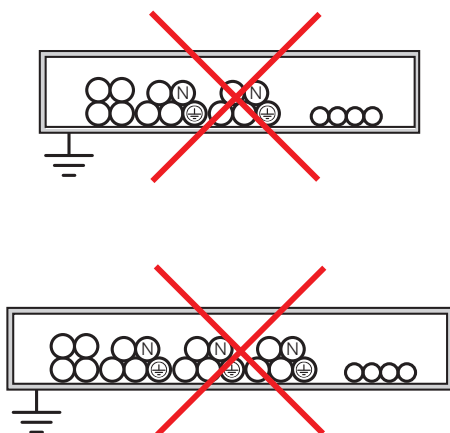
5.1-1 Installation correcte.



5.1-2 Installation autorisée.



5.1-3 Installation incorrecte.



(1) Câbles de commande : raccordements entre les armoires et chaque unité, messages d'alarme, synoptique distant, raccordement à la GTC, arrêt d'urgence, raccordement aux organes de coupure, etc.



Les câbles de puissances et les câbles de commande ne doivent jamais être installés dans le même chemin de câble



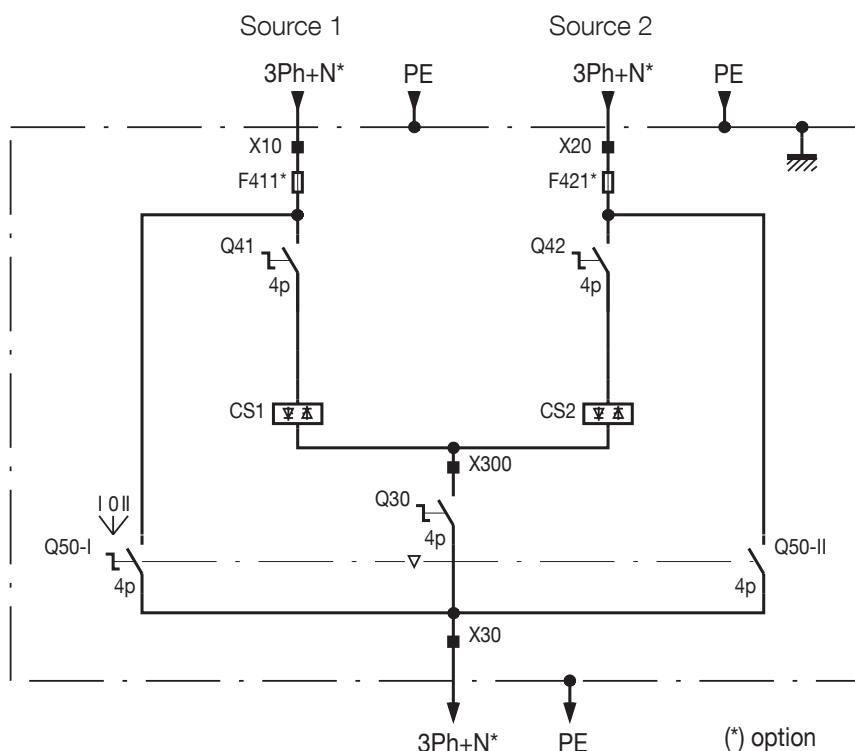
Ne pas exposer les câbles d'alimentation à proximité d'appareils sensibles aux champs électromagnétiques.

5.2. Schéma électrique

5.2.1. Armoire

(voir § 12 « Annexes »)

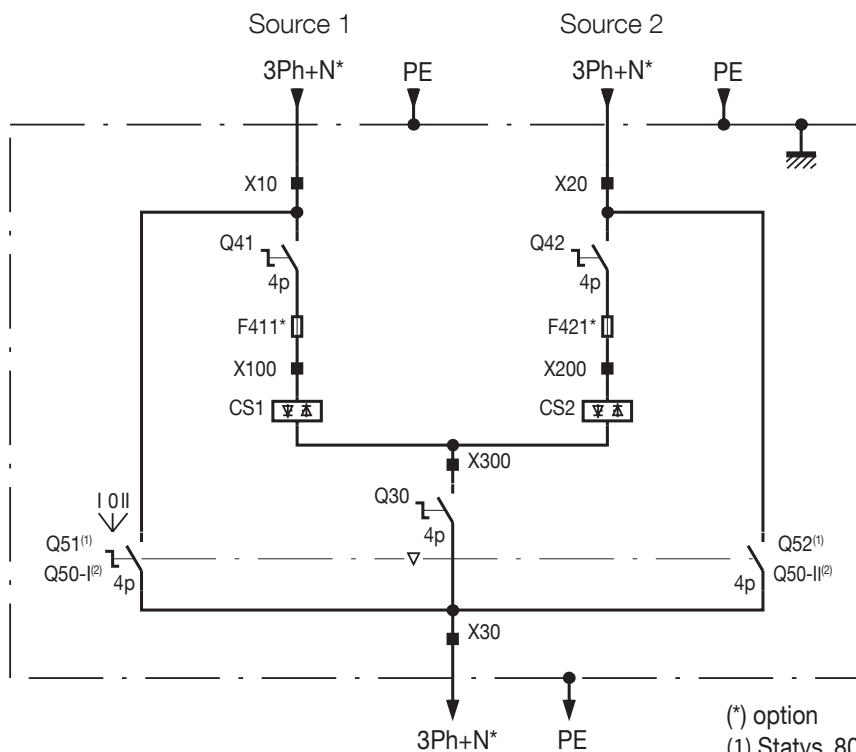
Schéma de principe 200-630 A :



Légendes :

- Q41 = Interrupteur entrée source 1,
- Q42 = Interrupteur entrée source 2,
- Q30 = Interrupteur de sortie,
- Q50-1/Q50-2 = Interrupteurs, pour les by-pass de maintenance source 1 ou 2,
- CS1 = Commutateur Switch 1
- CS2 = Commutateur Switch 2,
- F = Protection par fusible (option).

Schéma de principe 800-1600 A :



Légende :

- Q41 = Interrupteur entrée source 1,
- Q42 = Interrupteur entrée source 2,
- Q30 = Interrupteur de sortie,
- Q50-1/Q50-2 = Interrupteurs, ou Q51/Q52 pour les by-pass de maintenance source 1 ou 2,
- CS1 = Commutateur Switch 1
- CS2 = Commutateur Switch 2,
- F = Protection par fusible (option).

(*) option
(1) Statys 800-1000
(2) Statys 1200-1600

Plages de raccordement

Description	Charge
X10	Entrée phases source 1
X20	Entrée phases source 2
X30	Sortie phases charge

Description	Charge
Q41 / Q42	Interrupteur d'entrée
Q30	Interrupteur de sortie
Q50 (I-O-II) - 200-630 A 1250-1600 A	Bypass de maintenance
Q51 / Q52 - 800-1000 A	



Ne pas oublier de raccorder la terre à l'endroit repéré .



Raccordement « arrivée par le haut » possible en versions 800 A et 1000 A.

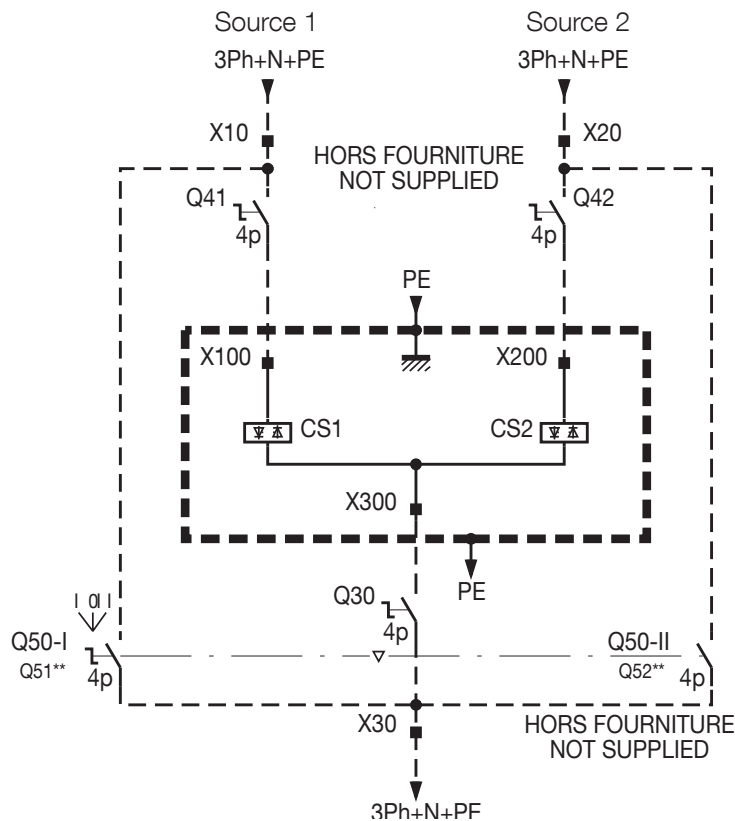
Distance mini entre le centre de la plage de raccordement et le sol

	200 A	300 A	400 A	600 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1400 A	1 600 A
X10	240 mm	255 mm				359		340 / 392		
X20						899 / 936 (L2)				
X30						1476		292		

5.2.2. Châssis Intégrable

(voir § 12 « Annexes »)

Schéma de principe



Légendes :

- Q41 = Interrupteur entrée source 1¹,
- Q42 = Interrupteur entrée source 2¹,
- Q30 = Interrupteur de sortie¹,
- Q51/Q52 = Interrupteurs, pour les by-pass de maintenance source 1 ou 2¹,
- CS1 = Commutateur Switch 1
- CS2 = Commutateur Switch 2,
- F = Protection par fusible (option).

(1) Fourni par le client dans la version châssis intégrable.

Plages de raccordement

Description	Charge
X100	Entrée source 1
X200	Entrée source 2
X300	Sortie charge

⚠ Ne pas oublier de raccorder la terre à l'endroit repéré .

⚠ Raccordement « arrivée par le haut » possible en versions 800 A et 1000 A.

Distance minimale entre le centre de la plage de raccordement et le bas du châssis

	200 A	300 A	400 A	600 A	630 A
X100	70 mm	35 mm			
X200	70 mm	35 mm			
X300	65 mm	57 mm			

	800 / 1000 A				1250 / 1400 / 1600 / 1800 A
	N	L1	L2	L3	L3 / L2 / L1 / N
X10	446	479	512	545	373
X30	996	1029	1062	1095	335
X20	1546	1579	1612	1645	423

5.3. Protections électriques des biens et des personnes

5.3.1. Protection backfeed

Afin de satisfaire à la norme, STATYS est équipé d'une commande de dispositifs de protection contre les retours de tension. En cas de défaut sur une entrée, STATYS émet un signal de tension au niveau du bornier XB2 (voir § 6.1.4 « Bornier XB1 / XB2 (F) ») pour déclencher les dispositifs de protection en amont par l'intermédiaire d'une bobine de déclenchement à émission de courant de type impulsionnelle.

En version châssis intégrable, la tension L1/ L3 est à ramener au niveau du porte-fusible.



Il s'agit d'une tension phase à phase.



Le câblage du backfeed est obligatoire.



Les organes de coupure déclenchés par les bobines à émission de courant doivent être munis d'une étiquette d'avertissement.



SOCOMEc décline toute responsabilité si le signal de déclenchement des dispositifs de protection en amont n'est pas raccordé.

5.3.2. Protection interne (modèle Armoire uniquement)

Suivant le modèle de STATYS commandé, une protection interne peut être présente :

Courant A	200	300	400	600	630	800	1000	1250	1400	1600
Calibre fusible UR (A)	400	630		1000		1 800		2 x 1400		
I ² t pré-arc à 1ms (kA ² s)	19	54		240		800		888		
I ² t total à 440V (kA ² s)	65	182		812		3900		5888 ^(*)		

* sous 415 V



Privilégier son remplacement par un modèle identique de même marque.



En aucun cas le neutre n'est protégé (jamais coupé).



La protection interne ne dispense pas d'une protection externe en amont.

5.3.3. Protection externe amont

Ces protections doivent être dimensionnées en fonction du calibre de STATYS, de l'installation et de la section de câble utilisée.



Le courant de court-circuit de l'installation ne doit pas dépasser celui admissible par STATYS (voir § 5.5).

Si un dispositif différentiel est monté au niveau de l'interrupteur réseau, son ajout doit s'effectuer en amont du tableau de distribution ; il doit être de type B.

Disjoncteur

Les valeurs ci-dessous sont données à titre indicatif et sont soumises aux conditions suivantes :

- la tension en amont de STATYS est de 3 x 400V, avec une surcharge de 200%,
- la longueur de câble entre le disjoncteur et STATYS est < 10 mètres.

Courant A	200	300	400	600	630	800	1000	1250	1400	1600	1800
Calibre A du disjoncteur	250 ⁽¹⁾	630	630	800	800	1 000	1 250	1 600	1600	2000	2000

(1) Doit être un NSX 250F TDM 200 A 4P3D.

Remarque 1 : La protection en amont assure la protection des câbles, mais pas des thyristors (I²T).

Note 2 : Vérifier que la courbe de déclenchement du disjoncteur prend en compte toutes les surcharges, voir § 5.5.

5.4. Schémas de liaison à la terre

La gamme STATYS est compatible avec tous les systèmes de liaison à la terre (IT, nous consulter). Néanmoins il faut veiller à bien être en possession de l'appareil dédié au bon usage (coupure 3 pôles ou coupure 4 pôles).

Un kit de raccordement des barres, disponible en option et installé en usine, permet de raccorder chaque neutre à la terre en cas de raccordement à une installation utilisant le plan de raccordement TNC.

5.5. Environnement électrique

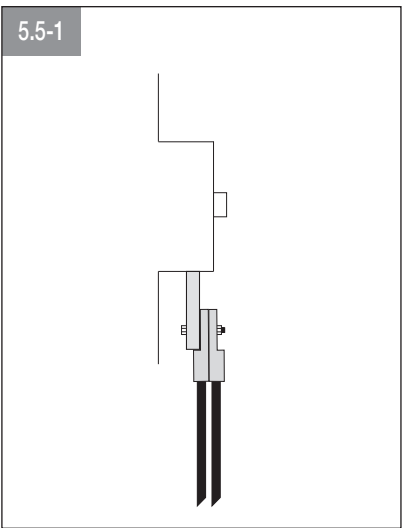
	Tension		Surcharge 40 °C		Fréquence		Tenue en court-circuit	
Calibre	(V)	tolérances	1h	2 minutes	(Hz)	tolérances		
200 A	208 ⁽¹⁾ / 230 ⁽¹⁾ / 380 / 400 / 415 / 440 ⁽¹⁾	+/- 10 %	110 %	150 %	50 ou 60	Configurable +/- 10%	50 kA avec fusibles 10 kA sans fusibles	
300 A							65 kA avec fusibles 10 kA sans fusibles	
400 A							65 kA avec fusibles 12 kA sans fusibles	
600 A			105 % ⁽³⁾	150 % ⁽³⁾ 1 min			35 kA Avec et sans fusibles	
630 A							36 kA Avec et sans fusibles	
800 A	208 ⁽¹⁾ / 230 ⁽¹⁾ / 380 / 400 / 415		110 %	150 %				
1000 A				144 %				
1250 A			140 %	192 % ⁽²⁾				
1400 A			125 %	171 % ⁽²⁾				
1600 A			110 %	150 % ⁽²⁾				
1800 A			110 %	150 %				

⁽¹⁾ Option

⁽²⁾ 35 °C

⁽³⁾ 30 °C

Raccordement 2 bornes



5.6. Dimensionnement des câbles

5.6.1. Raccordement du câble de mise à la terre



Le non respect des procédures des mises à la terre peut avoir comme conséquence un risque de décharge électrique sur une personne, ou un risque d'incendie si un défaut de terre se produit



Ne pas oublier de raccorder la terre à l'endroit repéré .



Les raccordements de mise à la terre doivent être conformes aux réglementations locales et aux normes applicables.

5.6.2. STATYS 200/300/400/600/630 A

Phases, neutre (N ou PEN)

	Armoire					Intégrable				
Calibre [A]	200	300	400	600	630	200	300	400	600	630
Courant admissible (A)	200	300	400	600	630	200	300	400	600	630
Diamètre du trou (mm)*	1 x 11	2 x 13				/				
Vis	M10	M12				1 x M10	1 x M12			
Couple de serrage (Nm)	40	50				40	50			
Section max. (mm²)	240									
Section transversale (mm²)	1 x 150	1 x 240		2 x 185		1 x 150	1 x 240		2 x 185	
Câble recommandé	H07 RN-F 90 °C								H07 BN4F 90 °C	

* il est possible de raccorder jusqu'à deux bornes suivant le schéma 5.5-1.

5.6.3. STATYS 800 / 1000 A

Phases, neutre (N ou PEN)

	Armoire		Châssis intégrable	
Calibre [A]	800	1000	800	1000
Courant admissible (A)	800	1000	800	1000
Diamètre du trou (mm)*	4 x 13		5 x M12	
Vis	M12			
Couple de serrage (Nm)	70			
Section max. (mm²)	300			
Section transversale (mm²)	3 x 185	3 x 240	3 x 185	3 x 240
Câble recommandé	H07 RN-F 90 °C			

* il est possible de raccorder jusqu'à deux bornes suivant le schéma 5.5-1.

5.6.4. STATYS 1250/1400/1600/1800 A

Phases, neutre (N ou PEN)

	Armoire			Châssis intégrable			
Calibre [A]	1 250	1 400	1 600	1 250	1 400	1 600	1 800
Courant admissible (A)	1 600			1 600			1 800
Diamètre du trou (mm)*	2 x 2 x 13			2 x 13			
Vis	M12						
Couple de serrage (Nm)	70						
Section max. (mm²)	300			300			
Section transversale (mm²)	3 x 300	4 x 240	4 x 300	3 x 300	4 x 240	4 x 300	4 x 240
Câble recommandé	H07 RN-F 90 °C						H07 BN4-F 90 °C

* il est possible de raccorder jusqu'à deux bornes suivant le schéma 5.5-1.

5.7. Procédure de câblage

5.7.1. Préliminaire

Vérifier que STATYS est installé correctement dans sa position définitive.
Vérifier que l'installation est isolée.

Mettre tous les interrupteurs en position 0.

5.7.2. Câblage des armoires

Retirer les dispositifs de protection pour pouvoir accéder aux raccordements électriques.

Vérifier que le connecteur de terre est bien connecté à la terre.

Vérifier que les autres appareils de l'installation sont bien reliés à cette terre.

La section de câble doit être conforme au tableau § 5.6.

Poser un câble pour relier le connecteur de terre au bornier PE.

Câbler les phases de la source 1 sur le bornier X10. Faire attention au sens de rotation des phases.

Câbler les phases de la source 2 sur le bornier X20. Faire attention au sens de rotation des phases.

Câbler la sortie sur le bornier X30. Faire attention au sens de rotation des phases.



Respecter le raccordement neutre/neutre spécifié.

Remarque : Le câblage du neutre (ou non) sur le bornier dépend du régime de neutre.



Vérifier que les phases sont configurées correctement entre la source 1 et la source 2.

Remonter les panneaux de protection.

5.7.3. Câblage des intégrables

Retirer les panneaux de protection pour pouvoir accéder aux raccordements électriques.

Vérifier que le connecteur de terre est bien connecté à la terre.

Vérifier que les autres appareils de l'installation sont bien reliés à la terre.

La section de câble doit être conforme au tableau 5.6.

Câbler le connecteur de terre au bornier PE.

Câbler les phases de la source 1 sur le bornier X100. Faire attention au sens de rotation des phases.

Câbler les phases de la source 2 sur le bornier X200. Faire attention au sens de rotation des phases.

Câbler la sortie sur le bornier X300. Faire attention au sens de rotation des phases.



Respecter le raccordement neutre/neutre spécifié.

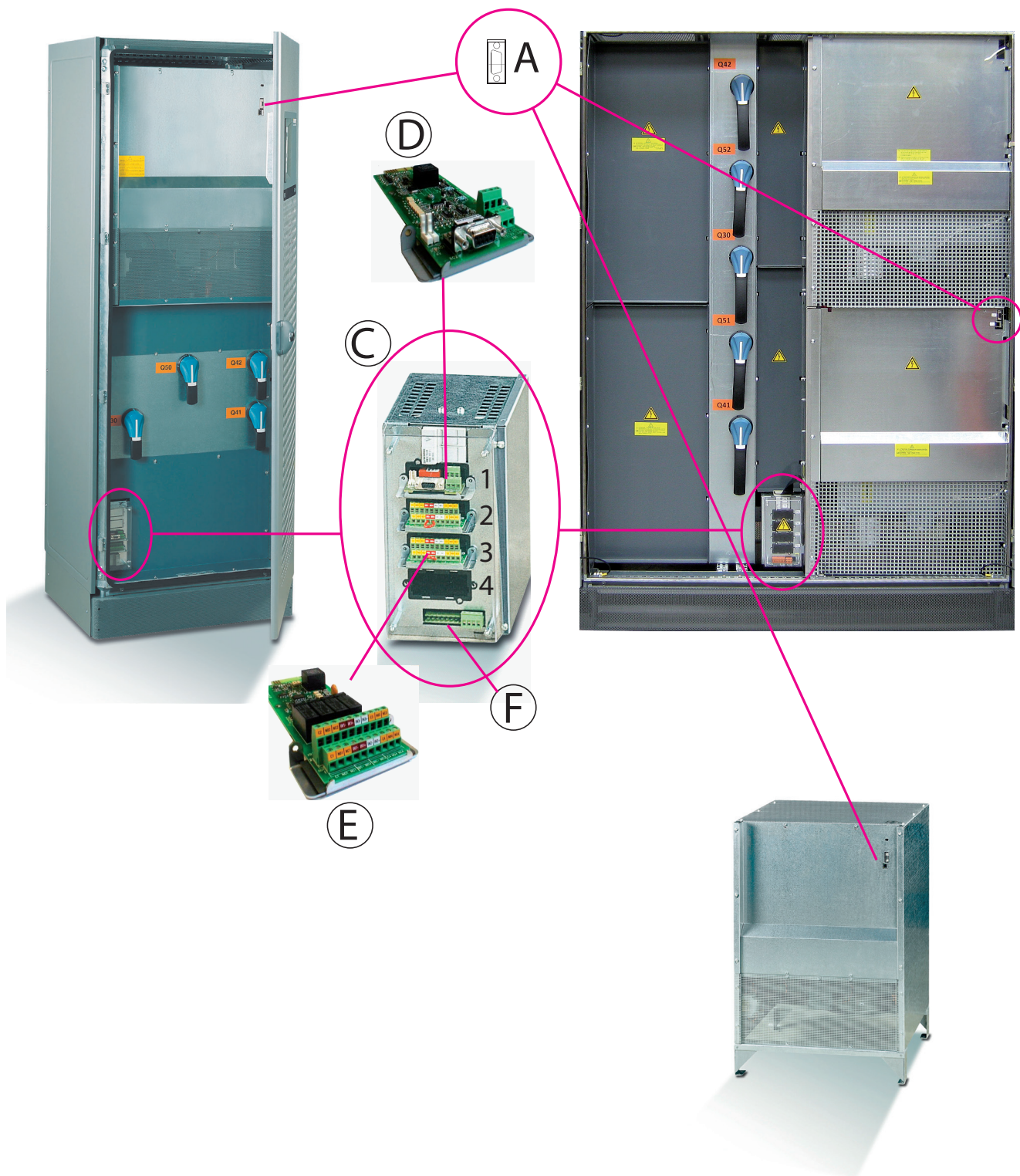
Remarque : Le câblage du neutre (ou non) sur le bornier dépend du régime de neutre.



Vérifier que les phases sont configurées correctement entre la source 1 et la source 2.

Remonter les panneaux de protection.

6. INSTALLATION ÉLECTRIQUE DES CONNECTIONS AUXILIAIRES



A = port réservé pour la maintenance SOCOMEC.

C = 4 rack slots pour cartes D (voir § 6.2) et E (voir § 6.3) ainsi qu'un bornier relais F (voir § 6.1.4).

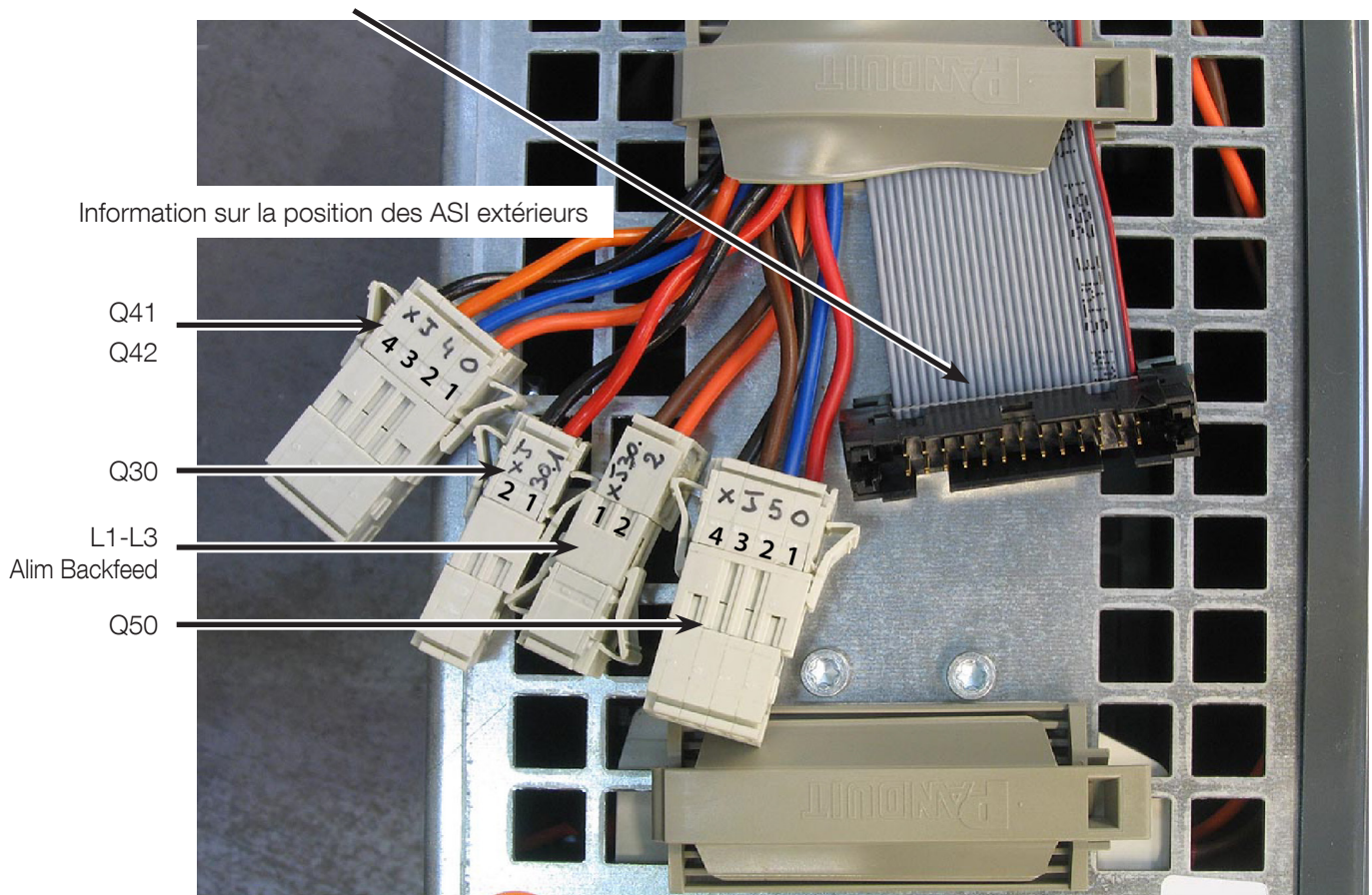
6.1. Emplacement des slots

Encombrement et fixation : voir plan dans le § 12 « Annexes ».

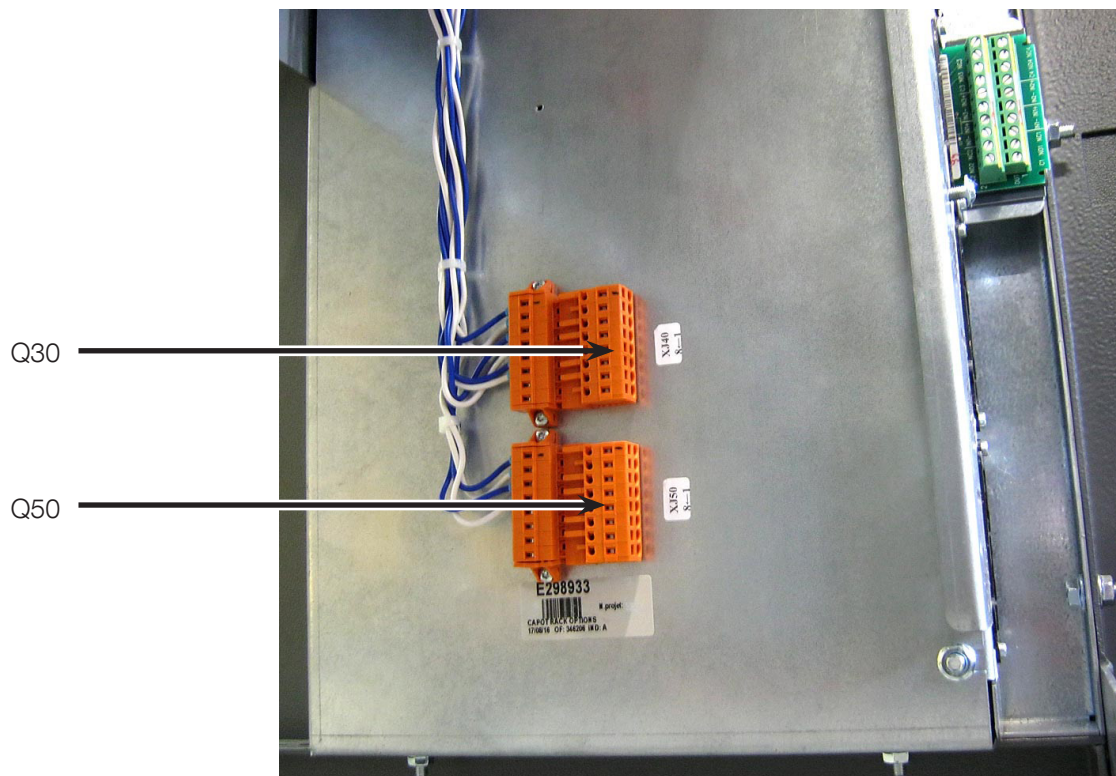
6.1.1. Raccordement (châssis intégrable extérieur)

Raccordement depuis le châssis intégrable

STATYS 200-1000 A



STATYS 1250-1800 A



6.1.2. Connecteurs rack slot / information statuts de correspondance des ASI

STATYS 200-630 A

Info Q41/42	
XJ40/1	Q41/1
XJ40/2	Q41/2
XJ40/3	Q42/1
XJ40/4	Q42/2

Info Q50	
XJ50/1	Q50-I/1
XJ50/2	Q50-I/2
XJ50/3	Q50-II/1
XJ50/4	Q50-II/2

Info Q30	
XJ30.1/1	Q30/1
XJ30.1/2	Q30/2
Alim Backfeed	
XJ30.2/1	Out L1
XJ30.2/2	Out L3

Statys 800-1000 A

Info Q41/42	
XJ40/1	Q41/1
XJ40/2	Q41/4
XJ40/3	Q42/1
XJ40/4	Q42/4

Info Q50	
XJ50/1	Q51/1
XJ50/2	Q51/2
XJ50/3	Q51/1
XJ50/4	Q51/2

Info Q30	
XJ30.1/1	Q30/1
XJ30.1/2	Q30/4

Alim Backfeed	
XJ30.2/1	Out L1
XJ30.2/2	Out L3

STATYS 1250-1800 A

Info Q41/42	
XJ40/1	Q41/1
XJ40/2	Q41/2
XJ40/3	Q42/1
XJ40/4	Q42/2

Info Q50	
XJ50/1	Q50-I/1
XJ50/2	Q50-I/2
XJ50/3	Q50-II/1
XJ50/4	Q50-II/2

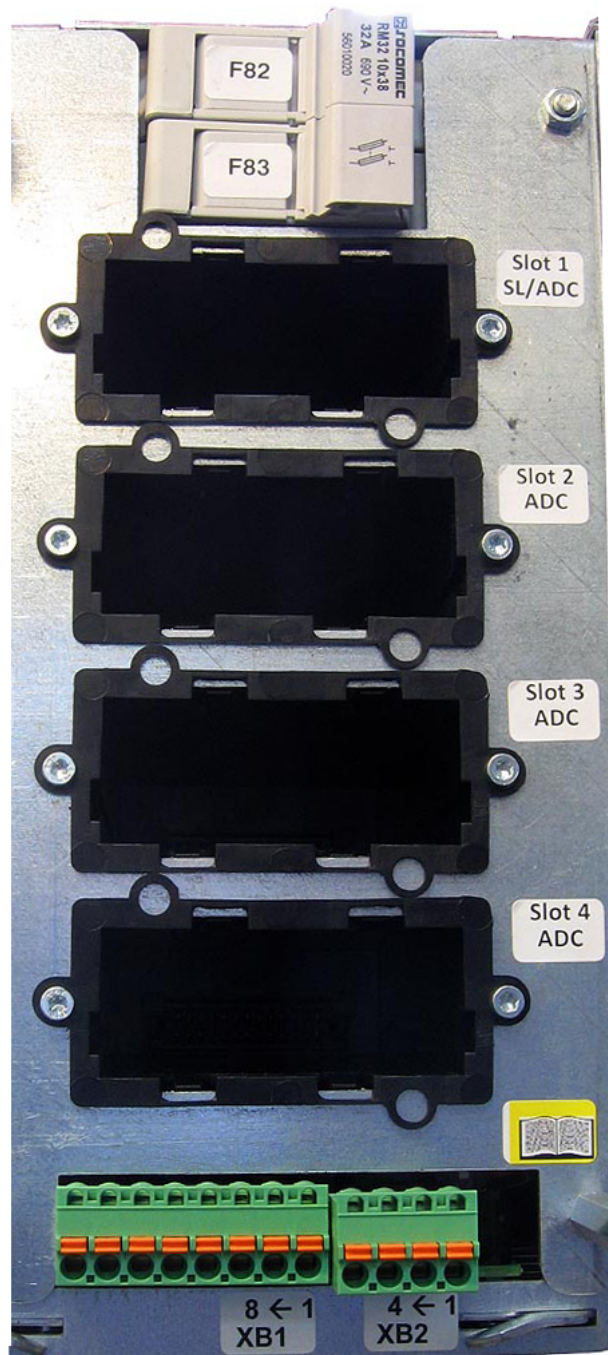
Info Q30	
XJ40/5	Q30/1
XJ40/6	Q30/2

Alim Backfeed	
XJ30.2/1	Out L1
XJ30.2/2	Out L3

6.1.3. Compatibilité carte / Com Slot :

	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4
Liaison série	●			
ADC	●	●	●	●

6.1.4. Bornier XB1 / XB2 (F)



XB 1

- 1 sortie alarme générale, contact 1 = normalement ouvert, 2 = commun, 3 = normalement fermé,
- 1 sortie alarme de maintenance préventive, contact 4 = normalement ouvert, 5 = commun, 6 = normalement fermé,
- 1 entrée pour dispositif d'arrêt d'urgence (non fourni), contacts 7 et 8, normalement ouverts (configurables en normalement fermés).

XB 2

- 1 sortie pour coupure protection en amont source 1, contacts 1 et 2 (voir § 5.3.1),
- 1 sortie pour coupure protection en amont source 2, contacts 3 et 4 (voir § 5.3.1).

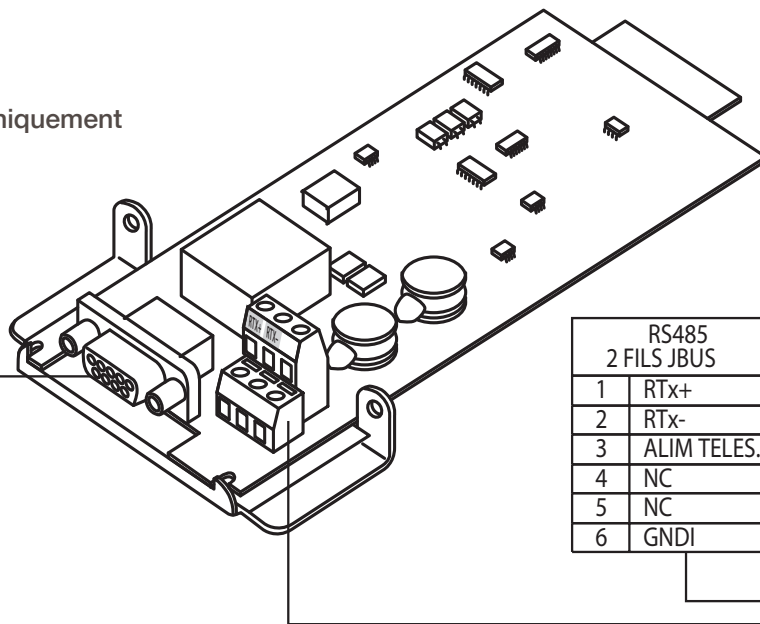
6.2. Carte de liaison série

D = carte port série RS485 ou RS232



Com Slot 1 uniquement

RS232	
1	NC
2	Rx
3	Tx
4	NC
5	GNDI
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC



RS485 2 FILS JBUS	
1	RTx+
2	RTx-
3	ALIM TELES.
4	NC
5	NC
6	GNDI

RS485 / RS422 4 FILS JBUS	
1	RTx+
2	RTx-
3	ALIM TELES.
4	Rx+
5	Rx-
6	GNDI



Privilégier la liaison série RS485 par rapport à RS232, en raison de sa robustesse dans l'environnement industriel.

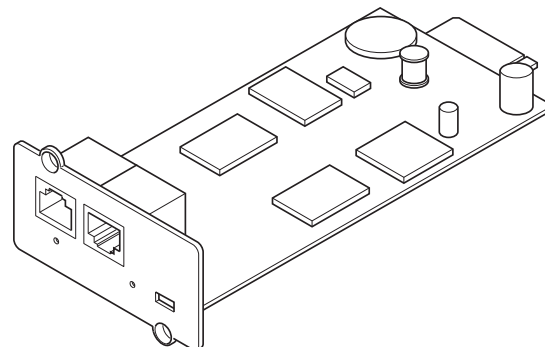
RS232 n'est pas conforme à IEC 62310-2.

Utiliser une tresse de blindage pour le raccordement des câbles.

6.3. Carte NET VISION

NET VISION est une interface de communication et de gestion destinée aux réseaux d'entreprise. STATYS se comporte exactement de la même manière qu'un périphérique réseau. Il peut être administré à distance et permet l'arrêt des stations de travail du réseau.

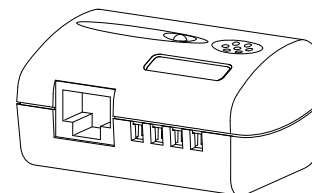
NET VISION fournit une interface directe entre STATYS et le réseau LAN, ce qui évite toute dépendance vis-à-vis du serveur. Cette interface prend en charge les protocoles SMTP, SNMP, DHCP et beaucoup d'autres. Elle opère via le navigateur Web.



6.3.1. EMD

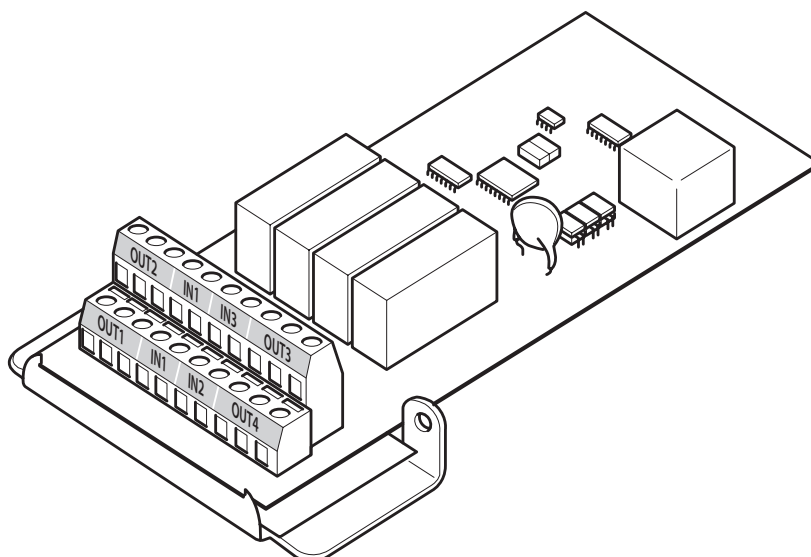
EMD (Environmental Monitoring Device) ce dispositif s'utilise avec les interfaces NET VISION et présente les fonctionnalités suivantes :

- Mesures de température et d'humidité + entrées à contacts secs.
- Seuils d'alarmes configurables à partir d'un navigateur Web.
- Notification d'alarmes d'environnement par e-mail et traps SNMP.



6.4. Rapport de carte d'information (carte ADC)

E = carte alarme



Description de la sortie (normalement ouverte) alarme selon le Com Slot sélectionné :

Relais	SLOT 1	SLOT 2	SLOT 3	SLOT 4
SORTIE 1	Charge sur source prioritaire	Source 1 OK	Alarme électronique	Charge non alimentée
SORTIE 2	Charge sur source alternative	Source 2 OK	Alarme de surcharge	Sortie OK
SORTIE 3	Transfert impossible	Sources synchronisées	Arrêt imminent	Charge sur by-pass manuel 1
SORTIE 4	Re-transfert automatique impossible	S1 comme source prioritaire	Détection consécutive	Charge sur by-pass manuel 2

Ces valeurs peuvent être modifiées (par un technicien SAV SOCOMEC) par les valeurs suivantes (en fonction du produit) :

ÉTAT STS

Source 1 OK	Source 1 critique	Source 1 hors tolérance	Source 1 absente
Alimentation 1 OK	Source 2 OK	Source 2 critique	Source 2 hors tolérance
Source 2 absente	Alimentation 2 OK	SrCs perm. Synchronisées	Sources mobiles
SrCs perm. Pas synchron.	SrCs instant. Synchron.	S1 comme source prioritaire	Charge sur source prioritaire
Charge sur source auxiliaire	Charge non alimentée	Charge sur by-pass manuel 1	Charge sur by-pass manuel 2
Charge sur S1	Charge sur S2	Transfert verrouillé ext.	Sortie OK
Sortie hors tolérance	Sortie absente	Entrée ESD active	Q41 fermée
Q42 fermé	SS1 fermée	SS2 fermée	Q30 fermé
Q51 fermé	Q52 fermé	Télécommandes activées	Alerte de maintenance
Mode utilisateur.			

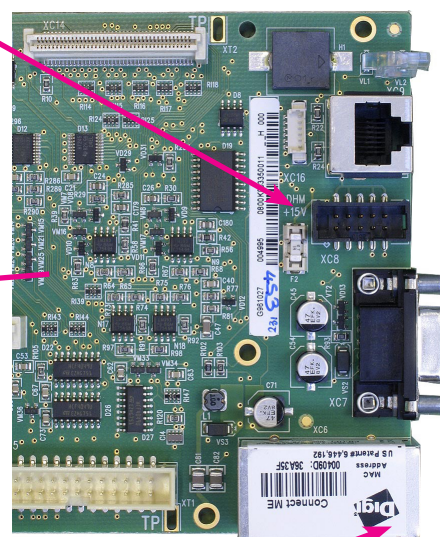
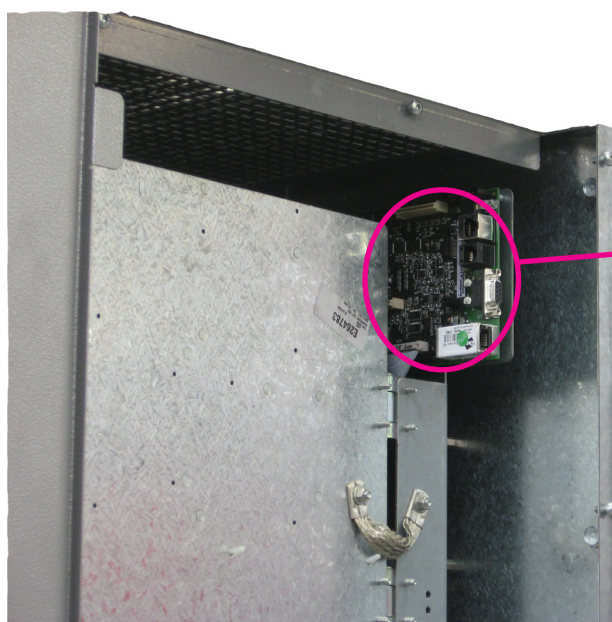
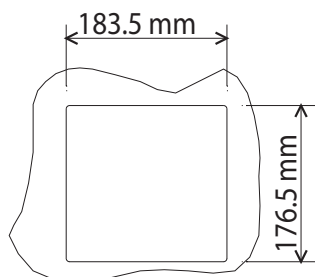
ALARMES STS

Arrêt imminent	Détection Isc en sortie	By-pass manuel	Surcharge
Détections consécutives	Retour arrière impossible	Transfert impossible	Alimentation 1 défaillante
Alimentation 1 en court-circuit	Alimentation 1 en défaut	Alimentation 2 défaillante	Alimentation 2 en court-circuit
Alimentation 2 en défaut	Protection backfeed 1 ouverte	Protection backfeed 2 ouverte	Température ambiante max.
Insuffisamment de ressources	Alarme HMI	Électronique	Alarme entrée client
Alarme préventive	Alarme générale.		

7. RACCORDEMENT AFFICHEUR (CHÂSSIS INTÉGRABLE)

STATYS 200 - 630 A

L'afficheur déporté doit être raccordé à STATYS. À cet effet, retirer les vis de fixation de la plaque de face avant. Il sera alors possible d'accéder à un connecteur HE-10 pour raccorder l'écran tactile, selon l'option sélectionnée.



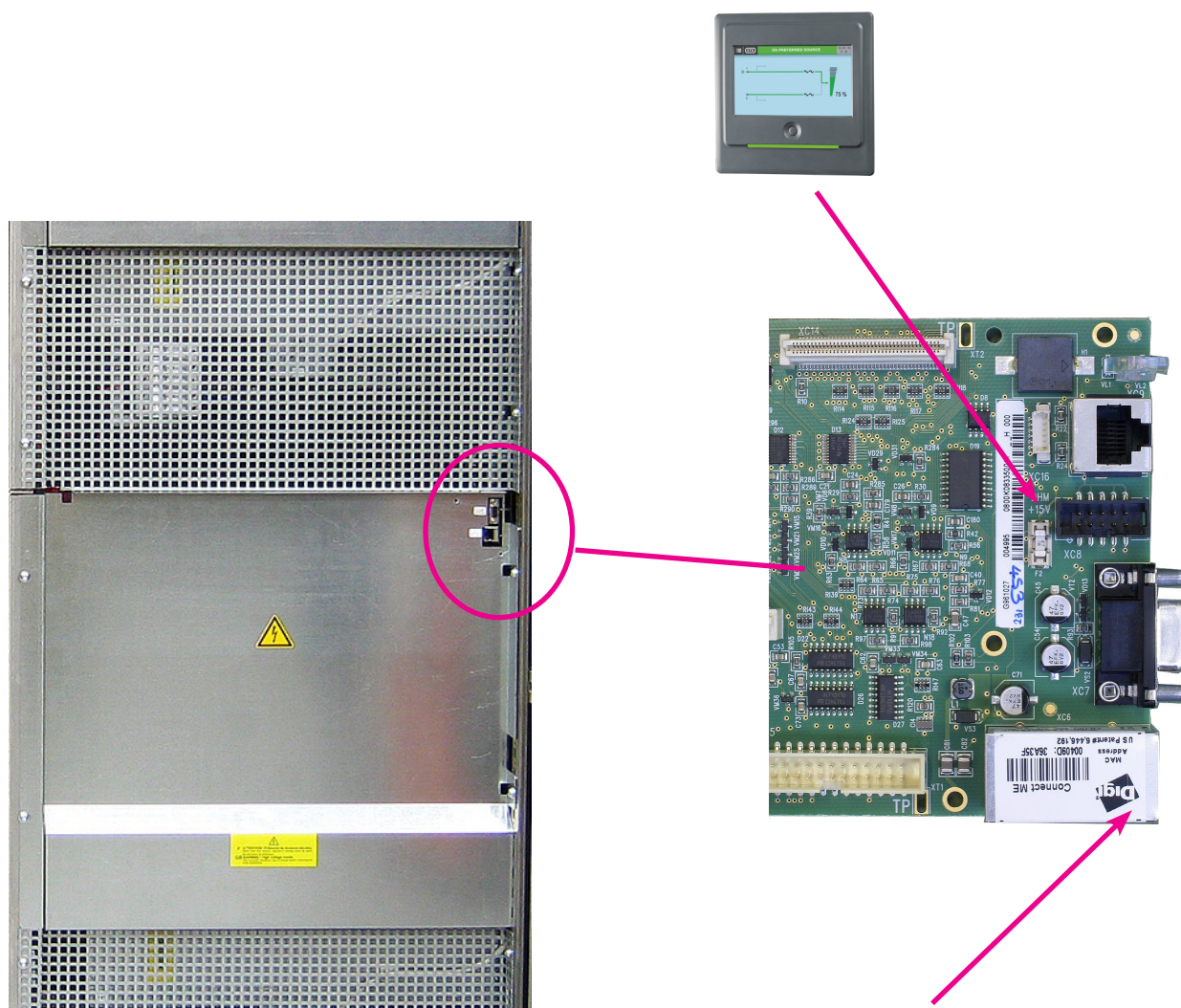
Ne pas utiliser pour raccorder l'afficheur



Le câble de raccordement de l'afficheur doit passer par le passe-fil disponible en haut à gauche du châssis intégrable.

STATYS 800 - 1800 A

L'afficheur déporté doit être raccordé à STATYS. À cet effet, retirer les vis de fixation de la plaque de face avant. Il sera alors possible d'accéder à un connecteur HE-10 pour raccorder l'écran tactile.



Ne pas utiliser pour raccorder l'afficheur

8. MISE EN SERVICE

8.1. Conditions initiales

- les tensions Source 1 et Source 2 sont présentes.

Dans le cas d'une installation standard en armoire :

- les interrupteurs Q41, Q42, Q30 sont ouverts,
- l'onduleur Q50 est réglé sur la position "0" (ou Q51 et Q52 sont ouverts pour Statys 800-1000 A).

8.2. Mise sous tension de statys

- Fermer les interrupteurs Q41 et Q42.

À ce stade, le synoptique s'illumine et l'électronique de commande est sous tension. Selon la configuration du redémarrage automatique (voir le Manuel d'utilisation), la conduction peut alors être activée sur la sortie.

8.3. Choix de la source prioritaire

Remarque : Par défaut en sortie usine, la source prioritaire est la source 1.

En fonctionnement normal, la charge est alimentée par la source prioritaire.

RAPPEL : le transfert automatique s'effectue de la source prioritaire vers la source alternative. Il est donc important pour l'utilisateur de définir quelle est la source prioritaire.

Le choix de la source prioritaire se fait en mode « programmation » (voir le Manuel d'utilisation).

8.4. Alimentation de la charge

Si la conduction n'est pas activée, l'utilisateur peut la forcer (voir le § « Mode contrôle » dans le Manuel d'utilisation).
Lorsque STATYS est en conduction, fermer l'interrupteur Q30.

8.5. Transfert sur «détour de maintenance»

STATYS est équipé de deux by-pass (sauf modèle « intégrable ») permettant d'alimenter directement la charge à partir de la source 1 ou 2 sans interrompre l'alimentation de l'application.

Cette fonction est entièrement sécurisée, les interrupteurs sont équipés de verrouillages mécaniques et électroniques afin de minimiser le risque d'une erreur humaine.

Chaque source ayant son « by-pass de maintenance », deux cas sont à considérer :

- a. La charge est alimentée par la source 1
- régler l'onduleur Q50 en position I (ou fermer Q51 pour STATYS 800-1000 A),
 - ouvrir les interrupteurs Q30, Q41 et Q42.

À ce stade, les contacteurs statiques et l'électronique sont hors tension.

- b. La charge est alimentée par la source 2 :
- régler l'onduleur Q50 en position II (ou fermer Q52 pour STATYS 800-1000 A),
 - ouvrir les interrupteurs Q30, Q41 et Q42.

À ce stade, les contacteurs statiques et l'électronique sont hors tension.

8.6. Retour du «détour de maintenance»

Chaque source ayant son « by-pass de maintenance », deux cas sont à considérer :

- a. L'inverseur Q50 est sur la position I
- fermer Q41,
 - passer en conduction sur la source 1,
 - vérifier visuellement sur l'IHM que l'interrupteur statique 1 est conducteur,
 - une fois que l'interrupteur statique 1 est conducteur, fermer Q30,
 - régler Q50 en position "0" (ou ouvrir Q51 pour Statys 800-1000 A),
 - fermer également Q42 pour permettre une commutation ultérieure.

- b. L'onduleur Q50 est sur la position II :
- fermer Q42,
 - passer en conduction sur la source 2,
 - vérifier visuellement sur l'IHM que l'interrupteur statique 2 est conducteur,
 - une fois que l'interrupteur statique 2 est conducteur, fermer Q30,
 - régler Q50 en position "0" (ou ouvrir Q52 pour Statys 800-1000 A),
 - fermer également Q41 pour permettre une commutation ultérieure.

9. MAINTENANCE PRÉVENTIVE



Toutes les opérations réalisées sur l'appareil doivent uniquement être effectuées par du personnel SOCOMEC ou par un personnel de maintenance agréé.

Assurer la maintenance de cet équipement exige de procéder à des contrôles de fonctionnalité précis des différentes pièces électroniques et mécaniques et, le cas échéant, au remplacement des composants sujets à l'usure (ventilateurs et condensateurs). Il est recommandé de mettre en œuvre un programme régulier de maintenance approfondie (sur une base annuelle), afin d'assurer l'utilisation optimale de l'appareil en termes d'efficacité et d'éviter des périodes d'indisponibilité de l'installation, ainsi que les dommages et/ou risques associés. Par ailleurs, une attention particulière doit être accordée aux demandes éventuelles de maintenance préventive signalées automatiquement par l'équipement via l'affichage de messages d'alarme/d'avertissement.

Ventilateurs

La durée de vie des ventilateurs servant à refroidir les composants de puissance dépend des conditions d'utilisation (température, poussière).

Leur remplacement préventif par un technicien agréé est recommandé après quatre ans d'utilisation (dans des conditions normales de fonctionnement).



Le cas échéant, les ventilateurs doivent être remplacés conformément aux spécifications de SOCOMEC.

10. COMMUNICATION

10.1. Options de communication multiples

STATYS peut gérer simultanément divers canaux de communication série, contact et Ethernet. Les 2 slots de communication disponibles permettent d'utiliser des accessoires et des interfaces de signalisation.

Chaque canal de communication est indépendant : plusieurs connexions simultanées peuvent donc être établies afin de disposer de différents niveaux de signalisation et de surveillance.

Le tableau ci-dessous présente les connexions possibles entre les canaux de communication de STATYS et des appareils externes.

Options possibles

	slot 1	slot 2	slot 3	slot 4
ADC + Interface liaison série	•	•	•	•
Interface liaison série	•			
Interface Modbus RTU RS485	•			
NetVision	•			
Modbus TCP	•			

Pour plus d'informations, se reporter au § 6 « Installation électrique des connexions auxiliaires ».

11. DIAGNOSTIC ET PARAMÈTRES AVANCÉS

STATYS est équipé d'une fiche de diagnostic pour le raccordement d'un ordinateur de maintenance. Cette liaison peut être utilisée pour adapter les paramètres avancés et d'autres réglages selon les exigences d'utilisation spécifiques. Le personnel de maintenance peut également utiliser cette liaison pour télécharger le journal d'événements, les statistiques et les informations complètes pour des diagnostics rapides et complets.

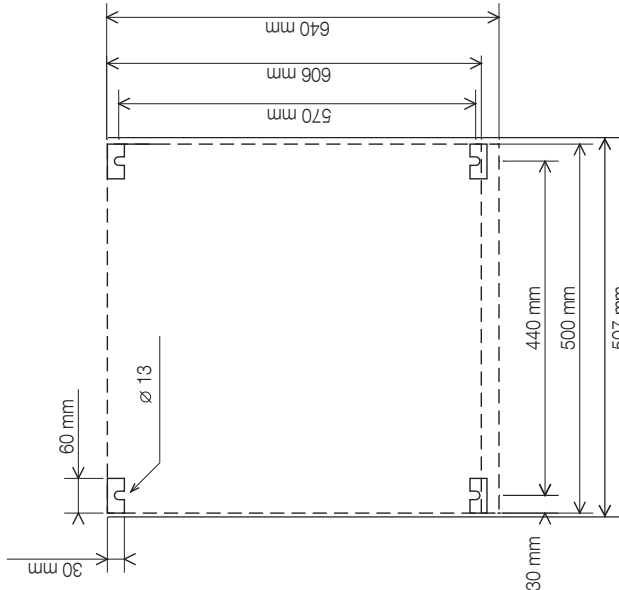
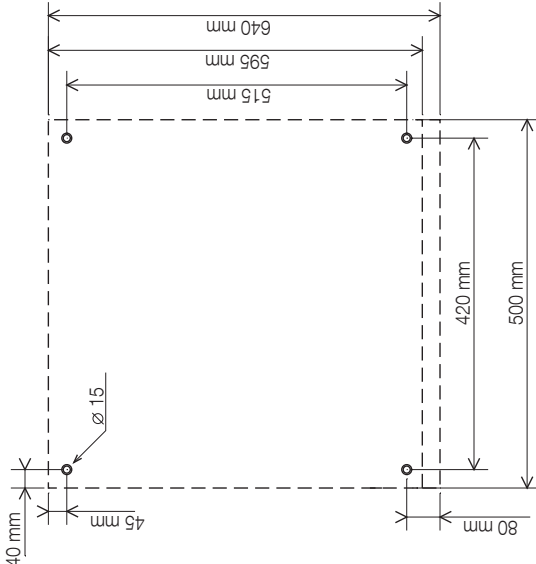


Accès réservé au personnel Socomec.

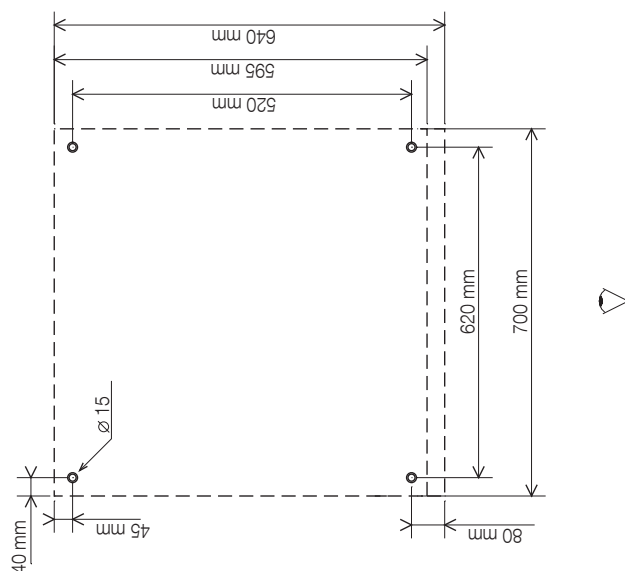
* en cas de régime de neutre IT sur le réseau électrique, l'utilisation directe de cette connexion est interdite.

12. ANNEXES

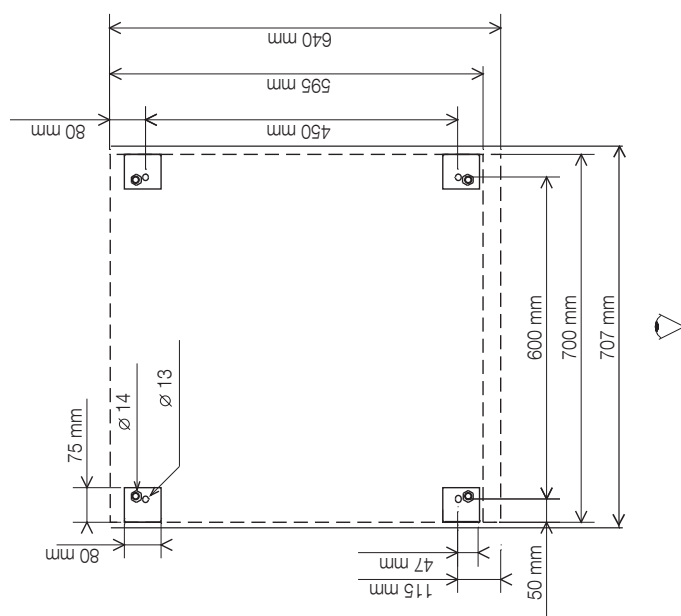
12.1. Plan 1 : Encombrement et fixation Armoire 200 A

ENCOMBREMENT AU SOL SPACE REQUIREMENT  VUE DE DESSUS ABOVE VIEW 		Dimensional tolerances per cabinet: ± 2mm	
STATYS 200A FIXATION ARMOIRE CABINET FIXING		DATE DATE REV. REV. ETABL ISSUED BY MODIFICATIONS MODIFICATIONS VERIFIE CHECKED BY APPROUVE APPROVED BY	
			

12.2. Plan 2 : Encombrement et fixation Armoire 300/400/600/630A



ENCOMBREMENT AU SOL
SPACE REQUIREMENT



Dimensional tolerances per cabinet: + 2mm

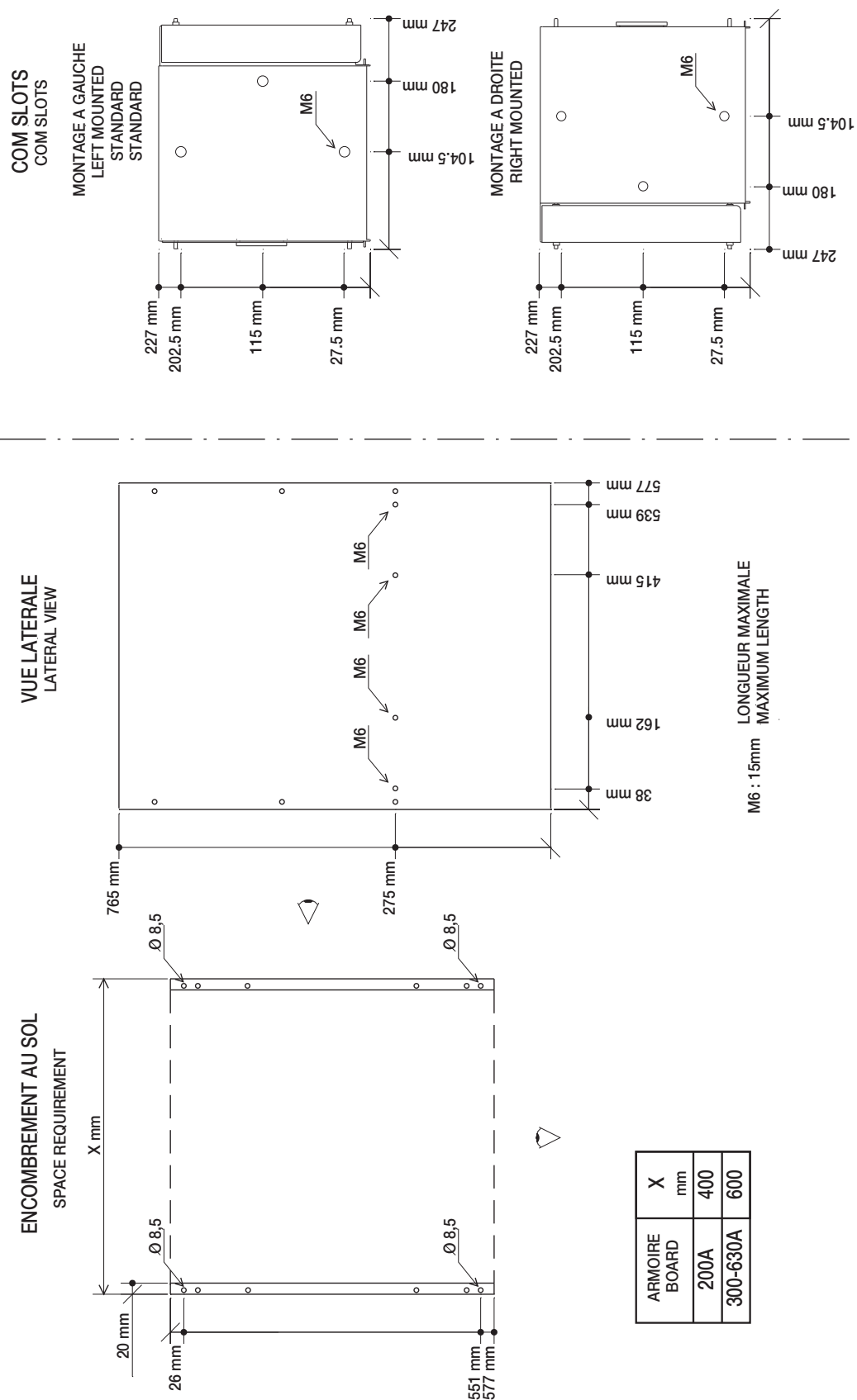
STATYS 300/400/600/630A

FIXATION ARMOIRE
CABINET FIXING

asocomec
Innovative Power Solutions

DATE	REV.	ETABLI	MODIFICATIONS	VERIFIE	APPROVE
DATE	REV.	ISSUED BY	MODIFICATIONS	CHECKED BY	APPROVED BY

12.3. Plan 3 : Encombrement et fixation Châssis intégrable 200/400/600/630 A et rack slots



Dimensional tolerances per cabinet: $\pm 2\text{mm}$

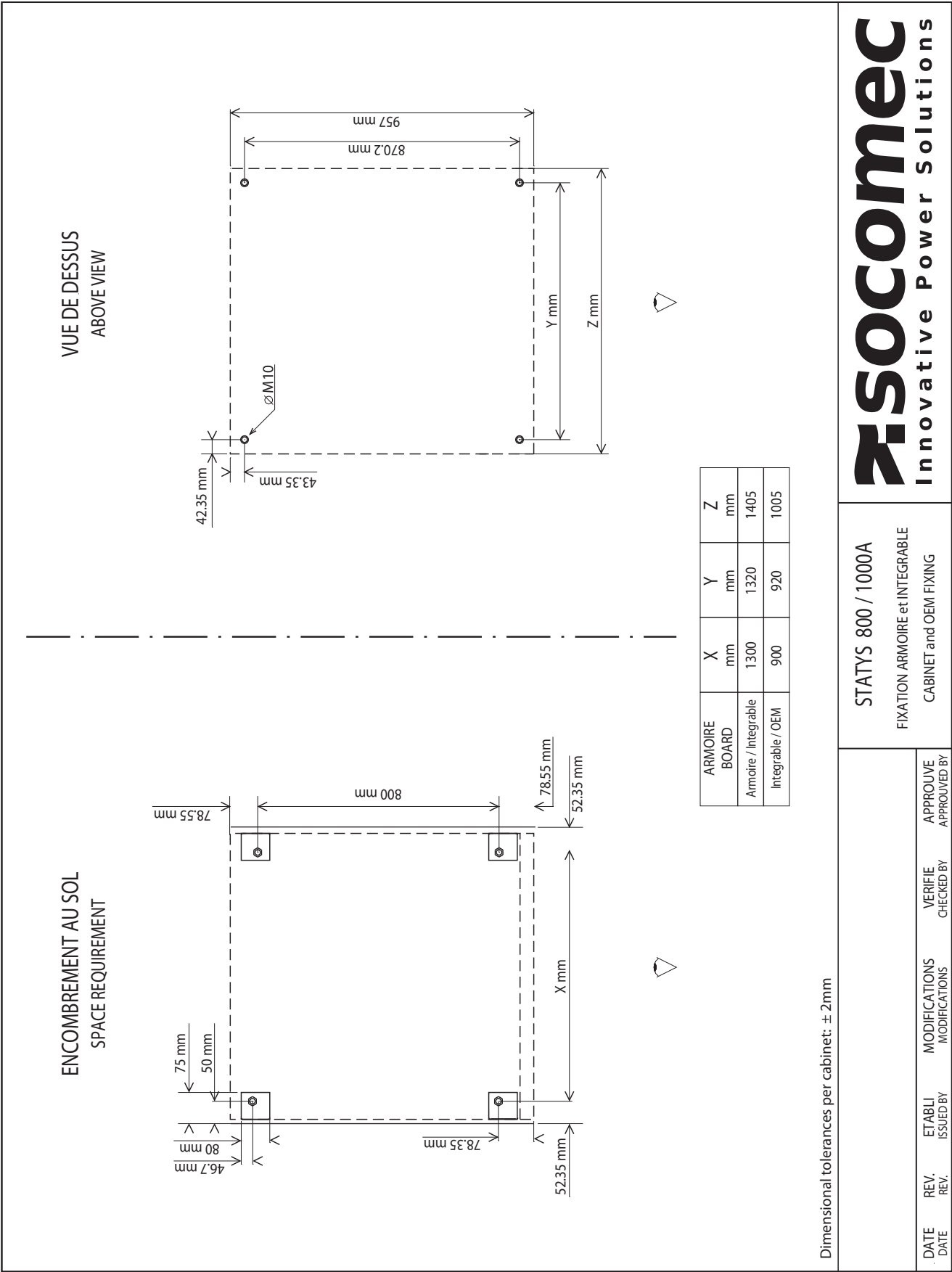
z.socomec
Innovative Power Solutions

STATYS 200/400/600/630A
Chassis Intégrable
Integrable Chassis

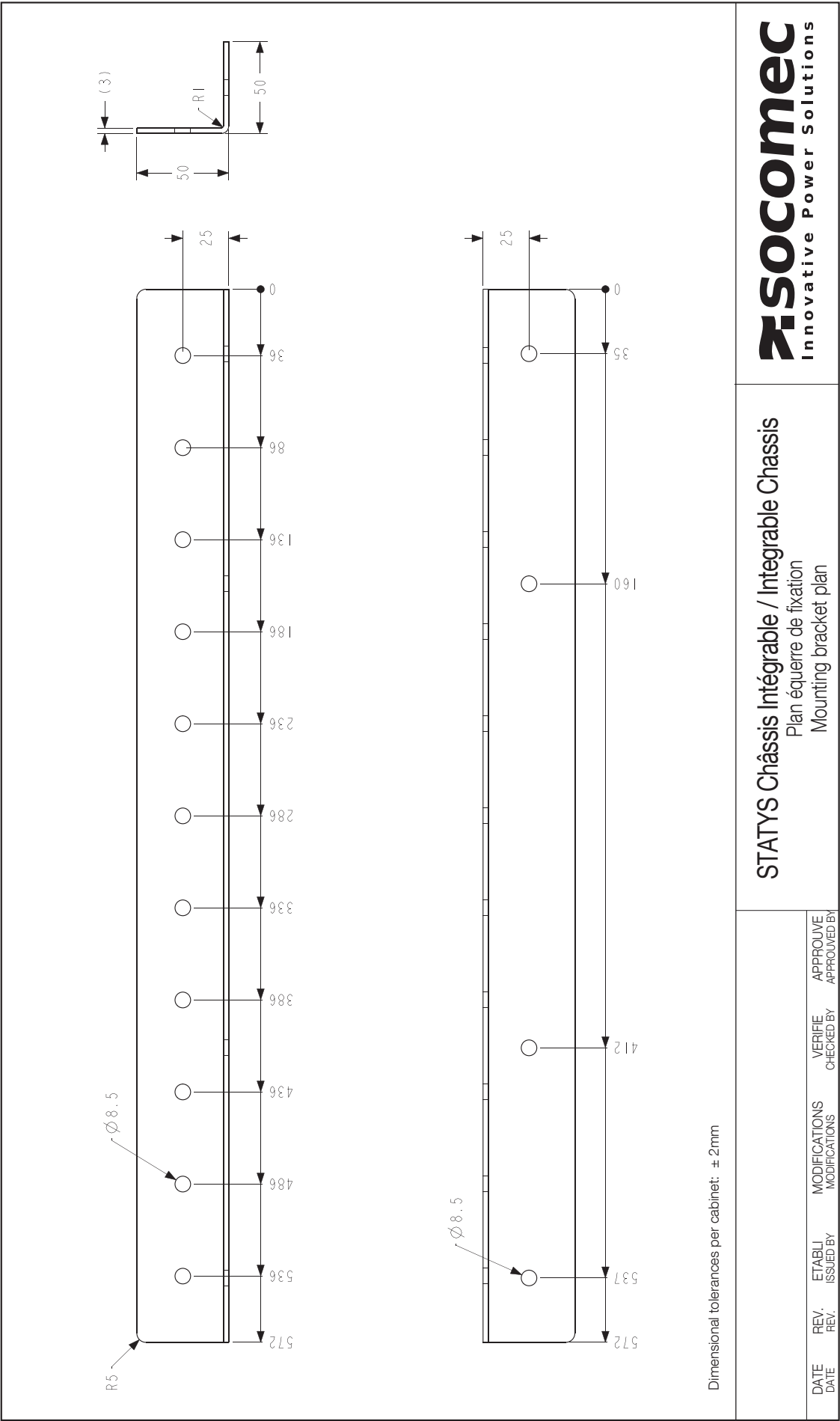
ARMOIRE BOARD	X mm
200A	400
300-630A	600

DATE	REV.	ETABLI	MODIFICATIONS	VERIFIE	APPROVE
DATE	REV.	ISSUED BY	MODIFICATIONS	CHECKED BY	APPROVED BY

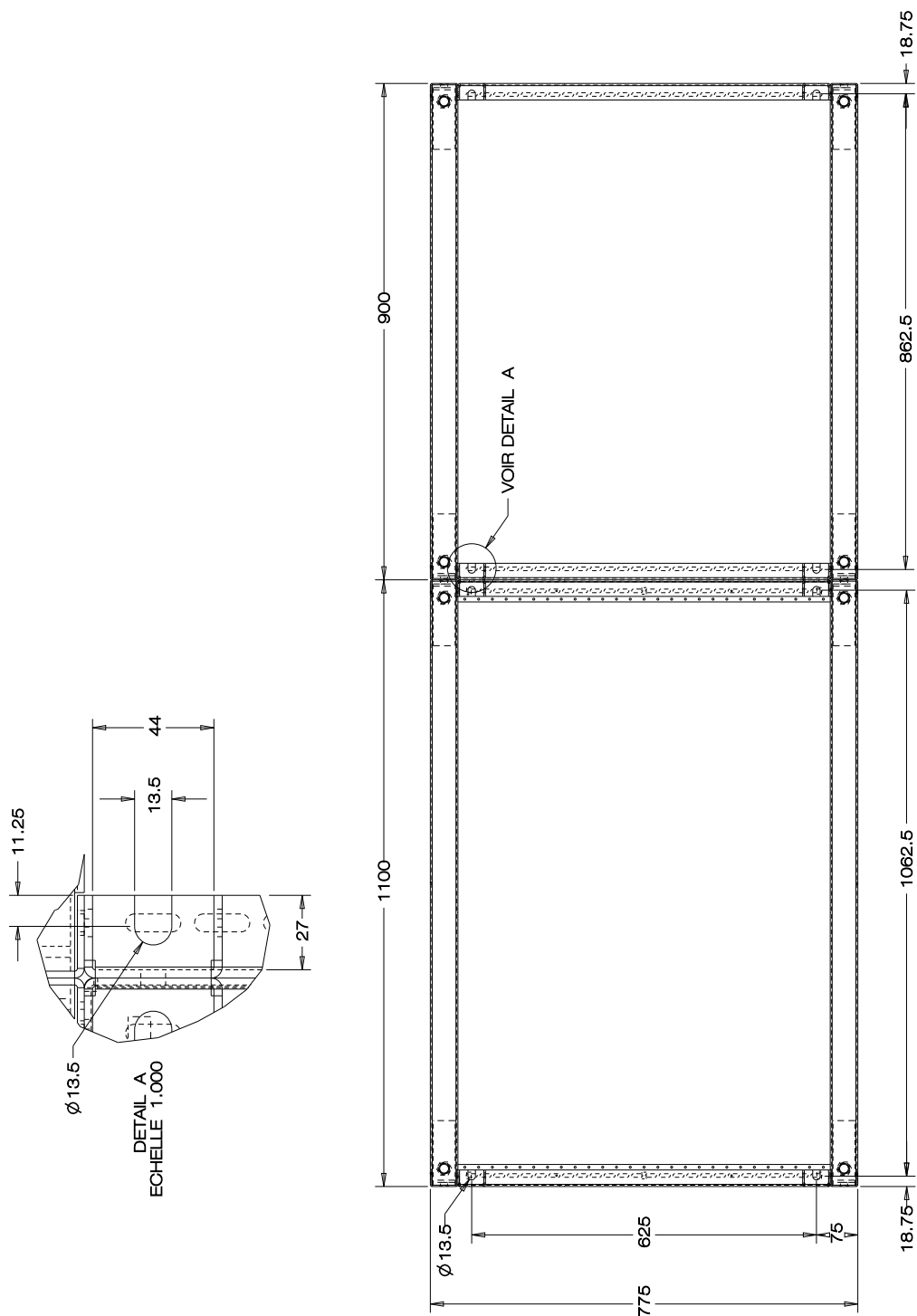
12.4. Plan 4 : Encombrement et fixation 800/1000 A



12.5. Plan 5 : Plan équerre de fixation Châssis intégrable 200/300/400/600/630 A



12.6. Plan 6 : Encombrement et fixation Armoire 1250/1400/1600A



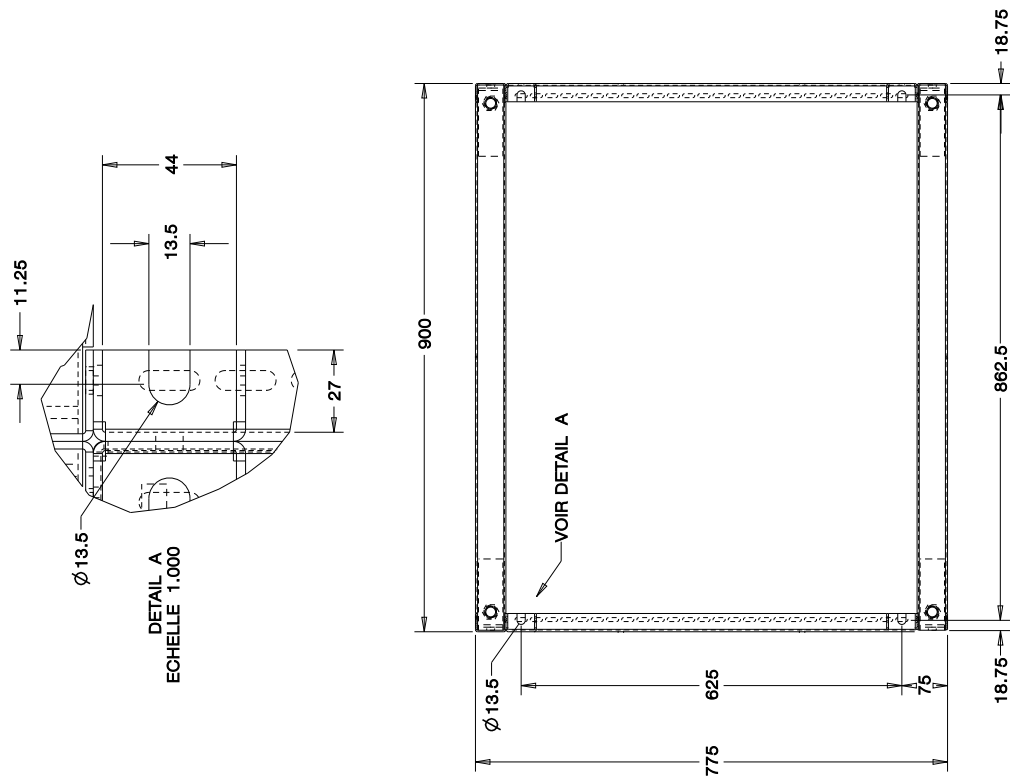
Dimensional tolerances per cabinet: $\pm 2\text{mm}$

STATYS 1250 / 1400 / 1600A

Fixation armoire
Cabinet fixing

rsocomec
Innovative Power Solutions

12.7. Plan 7 : Encombrement et fixation Châssis intégrable 1250/1400/1600/1800A

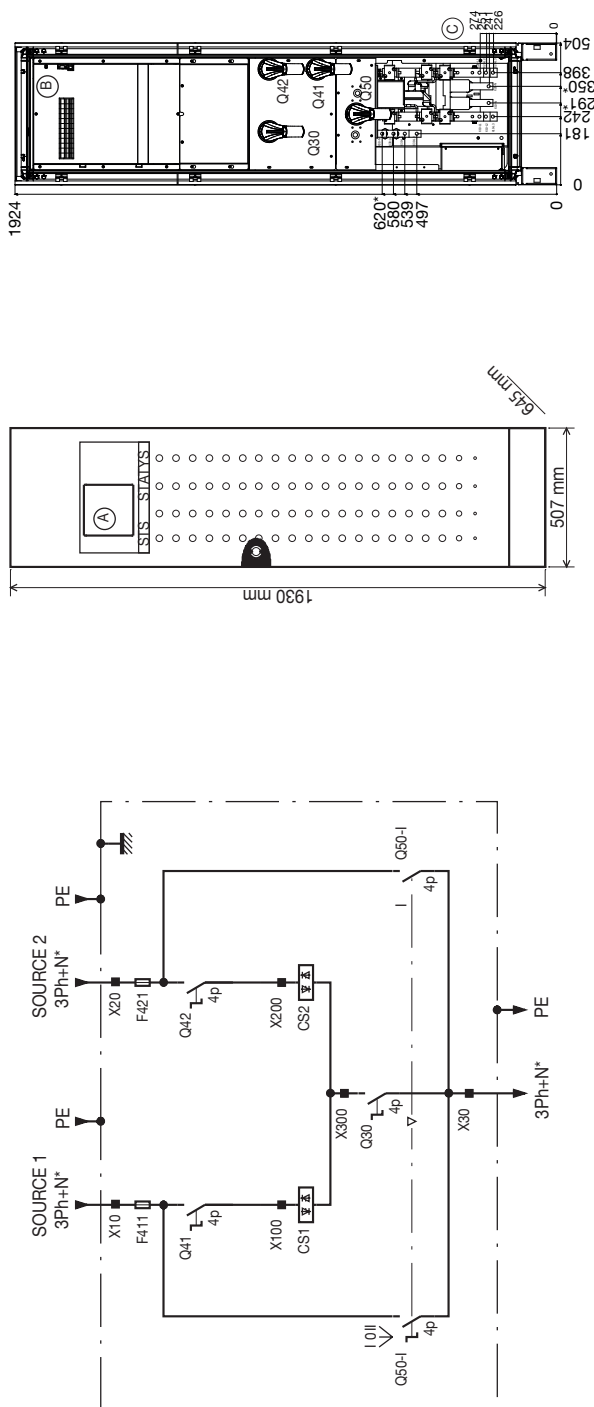
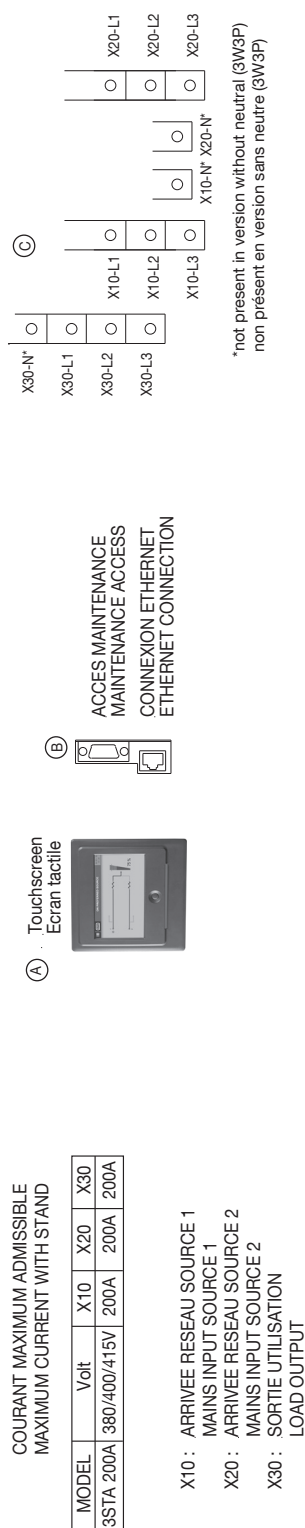


Dimensional tolerances per cabinet: ± 2mm

STATYS 1250 / 1400 / 1600 / 1800A
Fixation Intégrable
Integrable fixing

socomec
Innovative Power Solutions

12.8. Plan 8 : Raccordements électriques Armoire 200A avec fusibles



Dimensional tolerances per cabinet: + 2mm

STATYS 200 A with fuses
Armoires avec écran tactile
Cabinet with touchscreen

asocomec
Innovative Power Solutions

DATE	REV.	ETABLI	MODIFICATIONS	VERIFIE	APPROUVE
DATE	REV.	ISSUED BY	MODIFICATIONS	CHECKED BY	APPROVED BY

12.9. Plan 9 : Raccordements électriques Armoire 200A sans fusibles

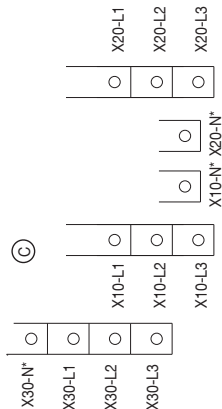
COURANT MAXIMUM ADMISSIBLE
MAXIMUM CURRENT WITH STAND

MODEL	Volt	X10	X20	X30
3STA 200A	380/400/415V	200A	200A	200A

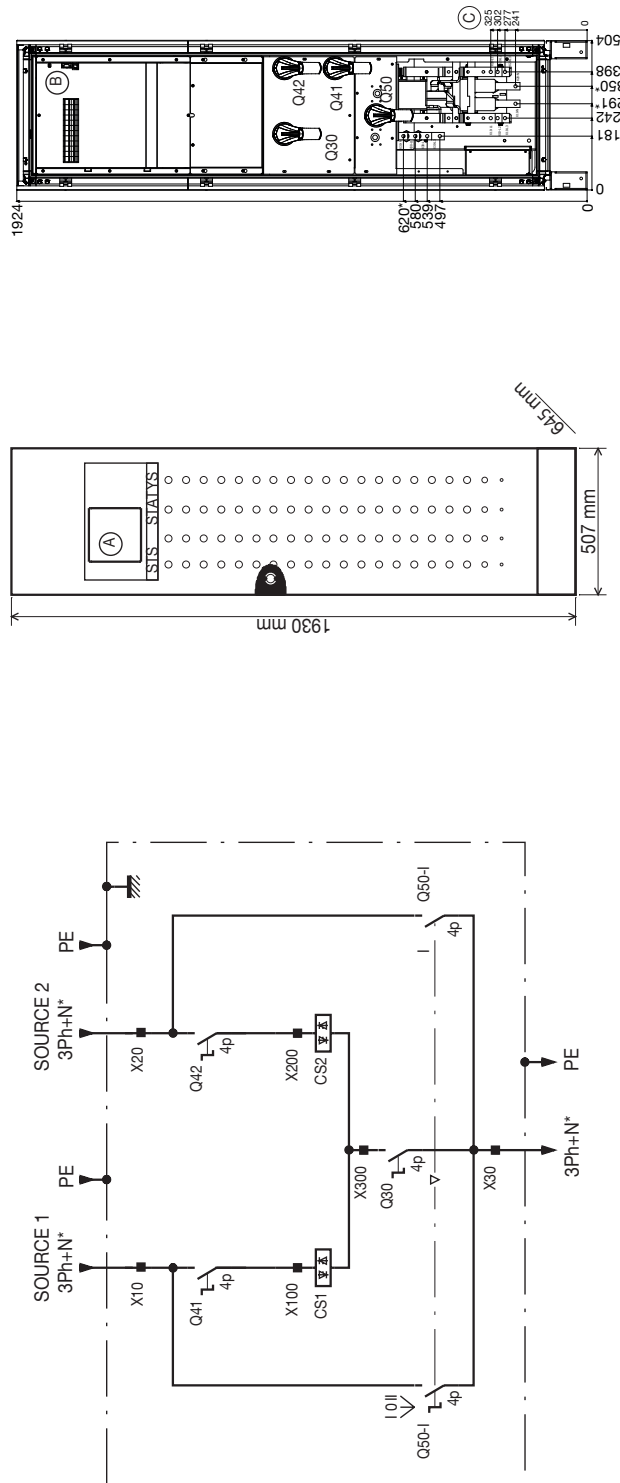
X10: ARRIVEE RESEAU SOURCE 1
 MAINS INPUT SOURCE 1
 X20: ARRIVEE RESEAU SOURCE 2
 MAINS INPUT SOURCE 2
 X30: SORTIE UTILISATION
 LOAD OUTPUT



ACCES MAINTENANCE
MAINTENANCE ACCESS
CONNEXION ETHERNET
ETHERNET CONNECTION



*not present in version without neutral (3W3P)
non présent en version sans neutre (3W3P)

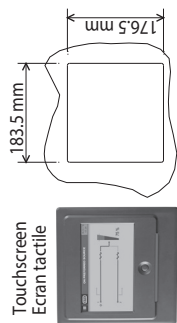
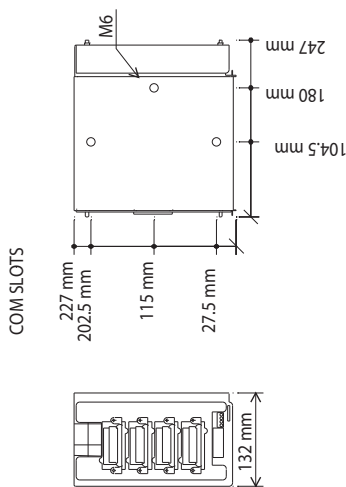


Dimensional tolerances per cabinet: $\pm 2\text{mm}$

STATYS 200 A without fuses
Armoires avec écran tactile
Cabinet with touchscreen

Asocomec
Innovative Power Solutions

12.10. Plan 10 : Raccordements électriques Châssis intégrable 200 A

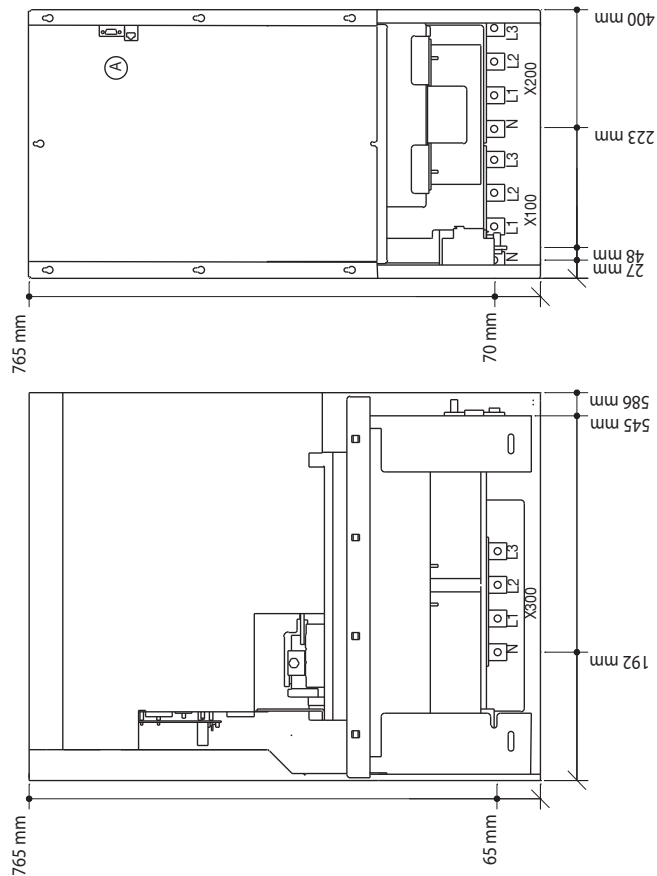
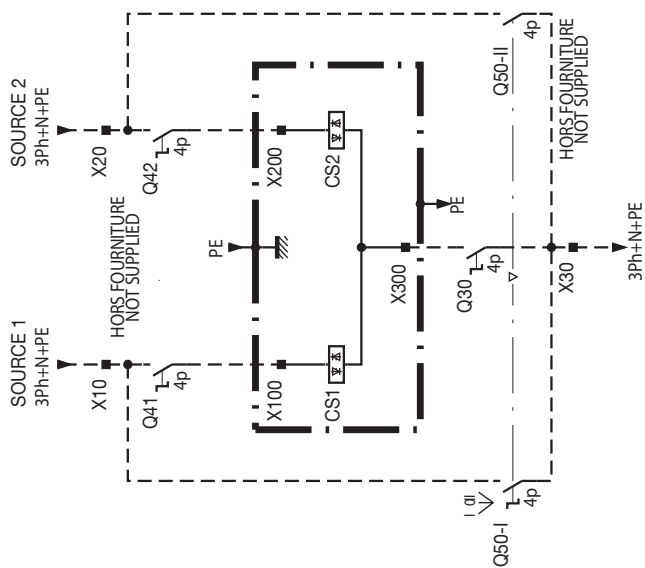


ACCES MAINTENANCE
ACCESS MAINTENANCE
CONNECTION ETHERNET
ETHERNET CONNECTION

COURANT MAXIMUM ADMISSIBLE
MAXIMUM CURRENT WITH STAND

MODEL	Volt	X100	X200	X300
35TA 200A	380/400/415V	200A	200A	200A

X100:	ARRIVEE RESEAU SOURCE 1
	MAINS INPUT SOURCE 1
X200:	ARRIVEE RESEAU SOURCE 2
	MAINS INPUT SOURCE 2
X300:	SORTIE UTILISATION
	LOAD OUTPUT



Dimensional tolerances per cabinet: $\pm 2\text{mm}$

Asocomec
Innovative Power Solutions

STATYS 200A

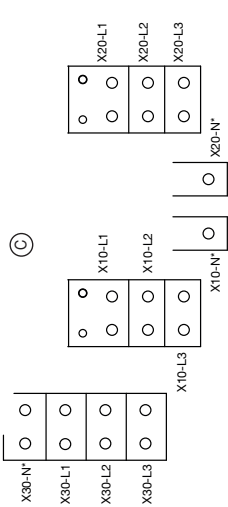
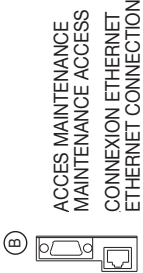
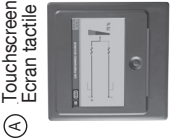
Chassis Intégrable avec écran tactile
Integrable Chassis with touchscreen

DATE	REV.	ETABLI	MODIFICATIONS	VERIFIE	APPROVE
DATE	REV.	ISSUED BY	MODIFICATIONS	CHECKED BY	APPROVED BY

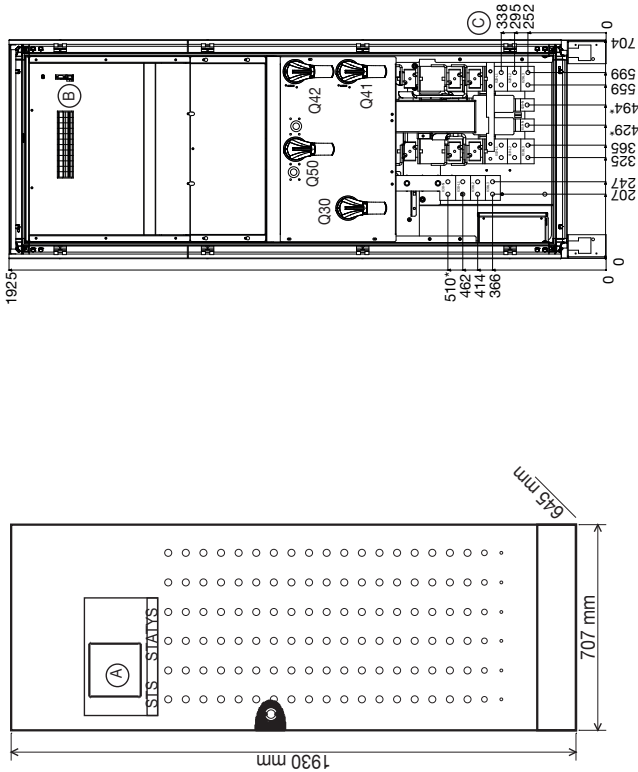
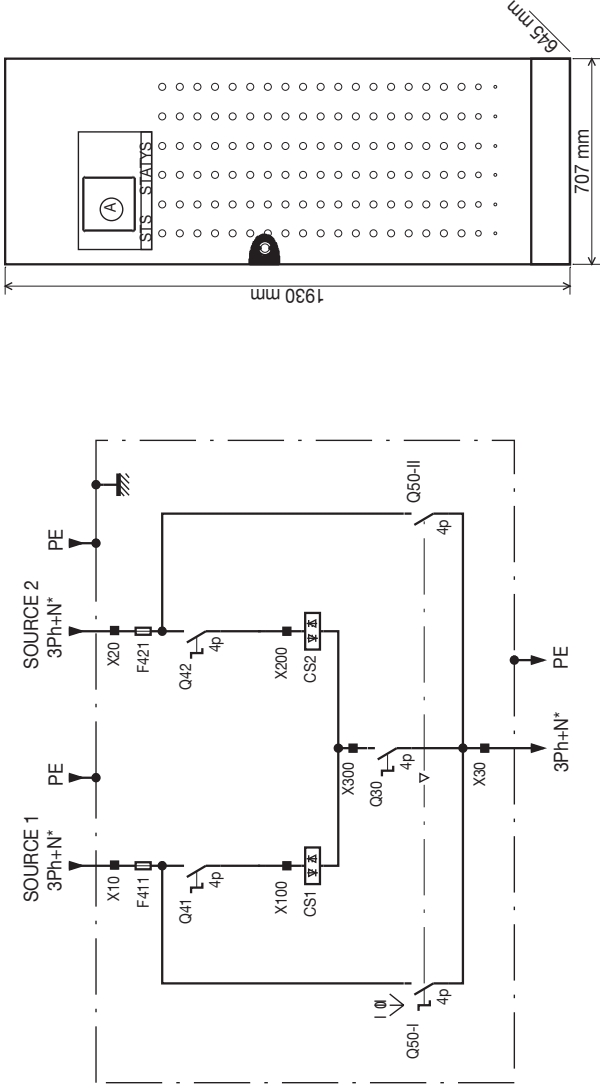
COURANT MAXIMUM ADMISSIBLE
MAXIMUM CURRENT WITH STAND

MODEL	Volt	X10	X20	X30
3STA 300A	380/400/415V	300A	300A	300A
3STA 400A	380/400/415V	400A	400A	400A
3STA 600A	380/400/415V	600A	600A	600A
3STA 630A	380/400/415V	630A	630A	630A

- X10: ARRIVEE RESEAU SOURCE 1
 MAINS INPUT SOURCE 1
X20: ARRIVEE RESEAU SOURCE 2
 MAINS INPUT SOURCE 2
X30: SORTIE UTILISATION
 LOAD OUTPUT



*not present in version without neutral (3W3P)
non présent en version sans neutre (3W3P)



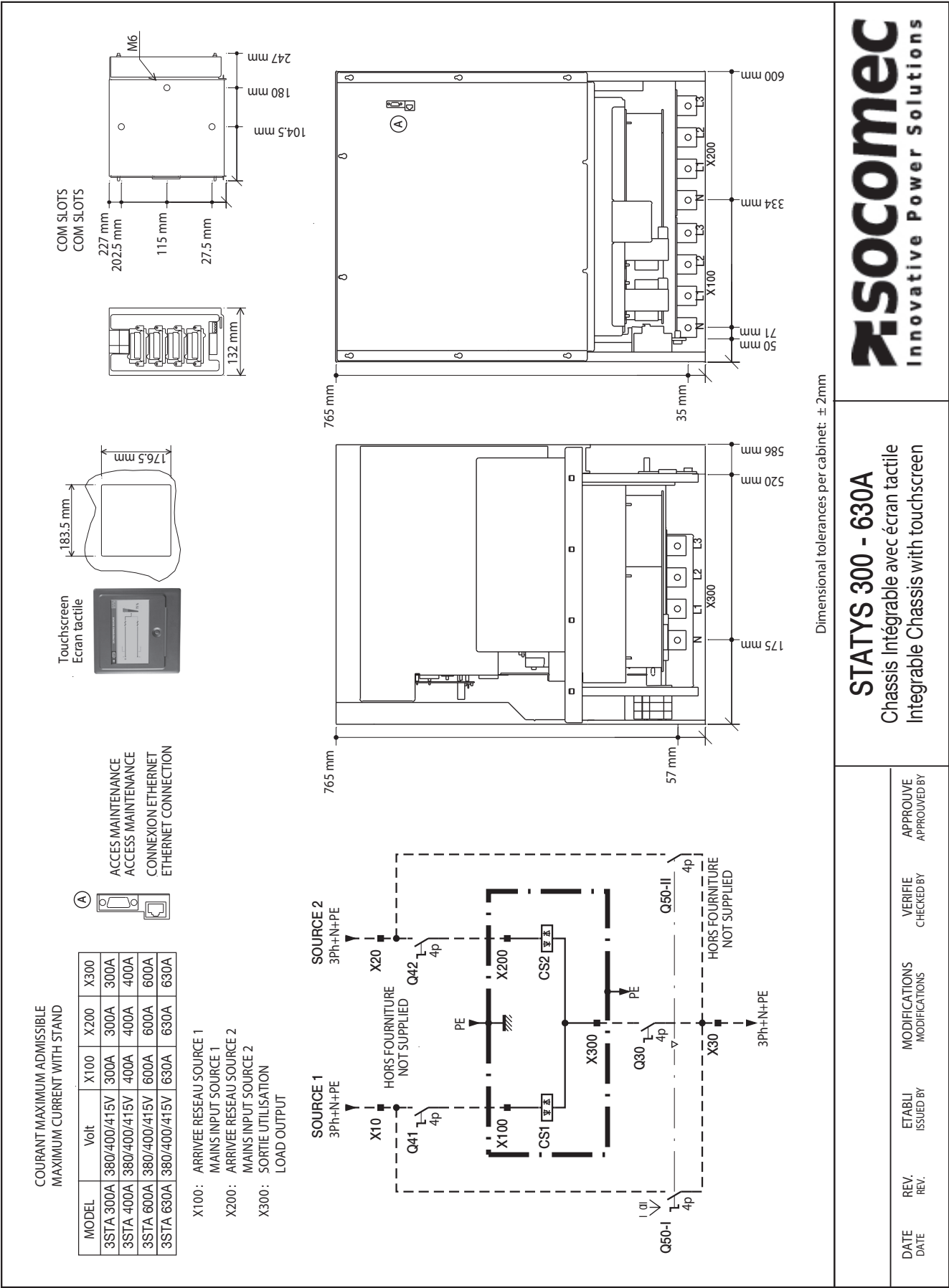
Dimensional tolerances per cabinet: ± 2mm

STATYS 300 - 630 A with fuse
Armoires avec écran tactile
Cabinet with touchscreen

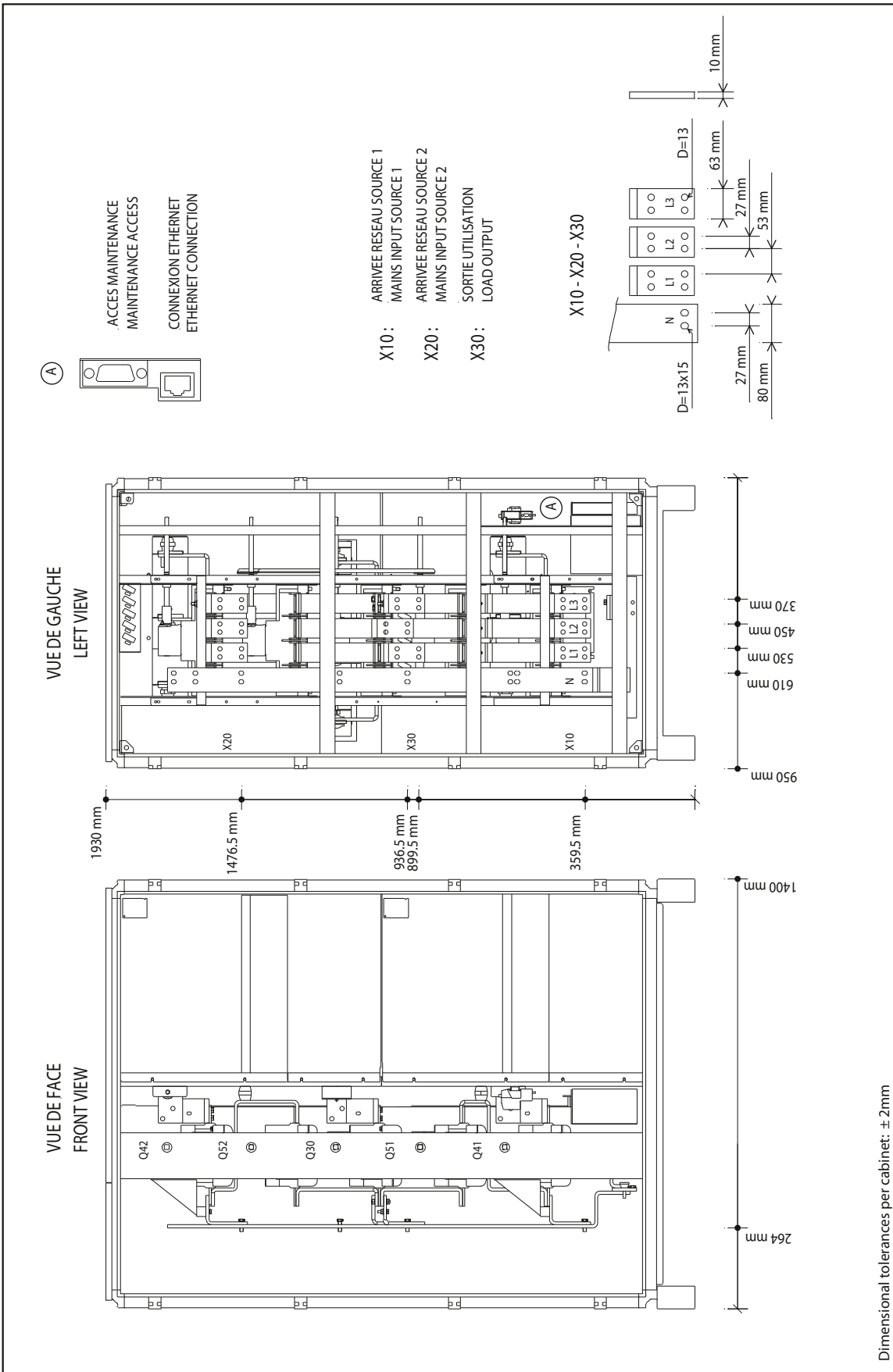
SOCOMEc
Innovative Power Solutions

DATE DATE	REV. REV.	ETABLI ISSUED BY	MODIFICATIONS MODIFICATIONS	VERIFIE CHECKED BY	APPROUVE APPROVED BY
--------------	--------------	---------------------	--------------------------------	-----------------------	-------------------------

12.13. Plan 13 : Raccordements électriques Châssis intégrable 300/400/600/630A



12.14. Plan 14 : Raccordements électriques Armoire 800/1000 A



rsocomec
Innovative Power Solutions

STATYS 800/1000A

ARMOIRE

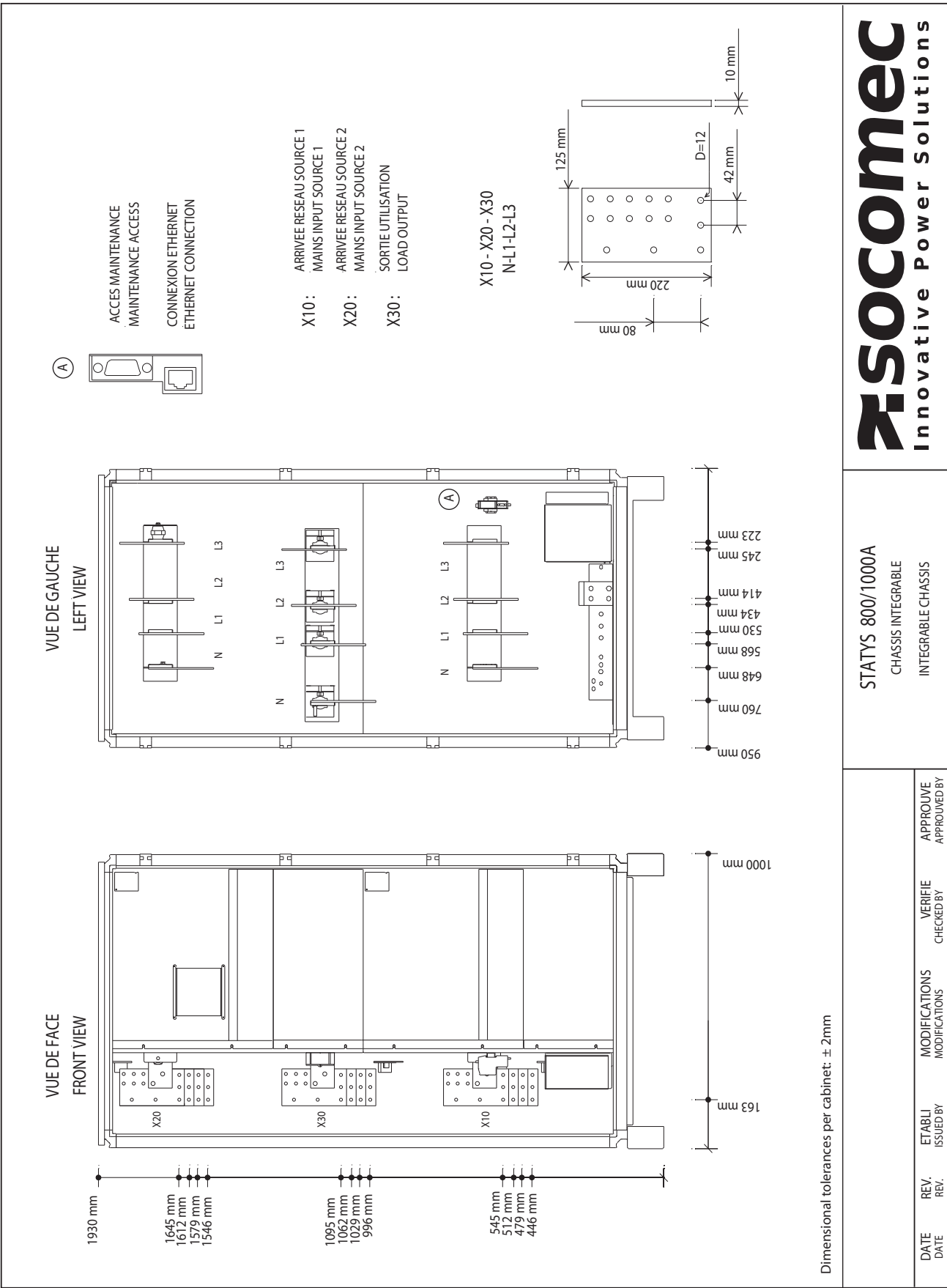
DATE	REV. REV.	ETABLI ISSUED BY	MODIFICATIONS	VERIFIER CHECKED BY	APPROVE APPROVED BY
------	--------------	---------------------	---------------	------------------------	------------------------

VERIFIE

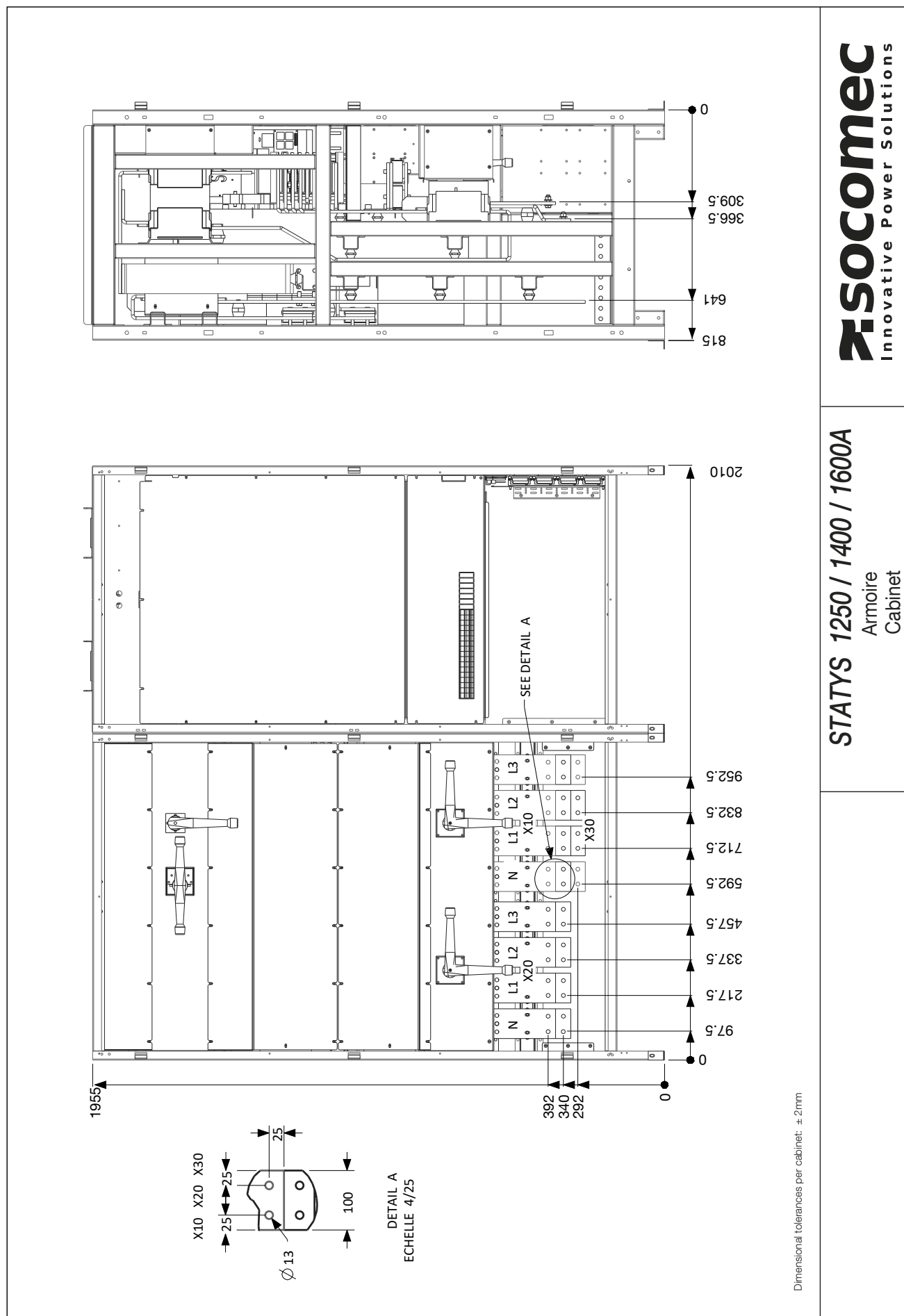
APPROUVE

APPROUVE

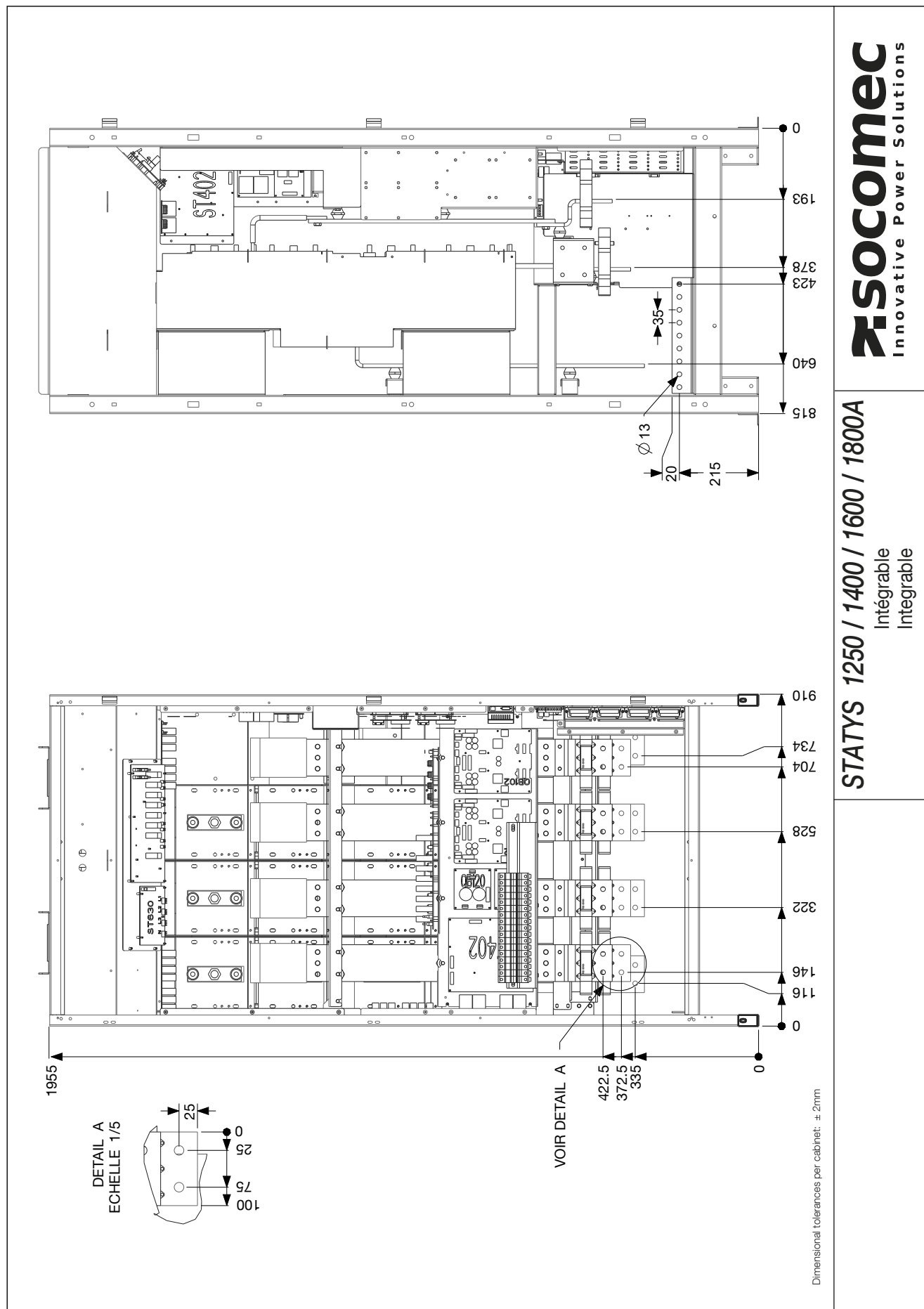
12.15. Plan 15 : Raccordements électriques Châssis intégrable 800/1000 A



12.16. Plan 16 : Raccordements électriques Armoire 1250/1400/1600 A



12.17. Plan 17 : Raccordements électriques Armoire 1250/1400/1600/1800 A



Socomec, l'innovation au service de votre performance énergétique

1 constructeur indépendant

4 600 collaborateurs
dans le monde

8 % du CA
consacrés au R&D

400 experts
dédiés aux services

L'expert de votre énergie



COUPURE



MESURE



CONVERSION
D'ÉNERGIE



STOCKAGE
D'ÉNERGIE



SERVICES
EXPERTS

Le spécialiste d'applications critiques

- Contrôle, commande des installations électriques BT.
- Sécurité des personnes et des biens.
- Mesure des paramètres électriques.
- Gestion de l'énergie.
- Qualité de l'énergie.
- Disponibilité de l'énergie.
- Stockage de l'énergie.
- Prévention et intervention.
- Mesure et analyse.
- Optimisation.
- Conseil, déploiement et formation.

Une présence mondiale

12 sites industriels

- France (x3)
- Italie (x2)
- Tunisie
- Inde
- Chine (x2)
- USA (x2)
- Canada

30 filiales et implantations commerciales

- Afrique du Sud • Algérie • Allemagne • Australie
- Autriche • Belgique • Canada • Chine • Côte d'Ivoire
- Dubaï (Émirats Arabes Unis) • Espagne • États-Unis d'Amérique
- France • Inde • Indonésie • Italie • Malaisie • Pays-Bas • Pologne
- Portugal • Roumanie • Royaume-Uni • Serbie • Singapour
- Slovaquie • Suède • Suisse • Thaïlande • Tunisie • Turquie

80 pays

où la marque est distribuée

SIÈGE SOCIAL

GROUPE SOCOMEC

SAS SOCOMEC au capital de 10 535 460 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex
Tél. 03 88 57 41 41 - Fax 03 88 57 78 78
info.scp.isd@socomec.com

VOTRE CONTACT



522183D

www.socomec.fr



100 years
OF SHARED ENERGY

socomec
Innovative Power Solutions

