

## MEDSYS 30 CD

pour local de groupe 2



[www.socomec.com](http://www.socomec.com)

Espace téléchargement : brochures, catalogues et notices.

1. GARANTIE CONSTRUCTEUR .....	4
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES .....	4
3. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ .....	5
4. QUALIFICATION DU PERSONNEL .....	5
5. RÉCEPTION, MANUTENTION, STOCKAGE .....	6
5.1. Réception .....	6
5.2. Manutention .....	6
5.3. Stockage .....	7
6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	8
7. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE .....	9
7.1. Version IP21 & IP54 .....	9
7.2. Installation compartiment distribution sur compartiment transformateur .....	10
7.3. Raccordement câbles d'arrivée et de départ .....	14
7.4. Borniers et interfaces de raccordement .....	15
7.4.1. Arrivée par le haut .....	15
7.4.2. Arrivée par le bas .....	15
7.5. Mode de pose .....	16
7.6. Mise en place .....	16
7.6.1. Fixation au sol .....	17
7.6.2. Fixation murale .....	17
7.6.3. Juxtaposition .....	17
8. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA BAIE MEDSYS .....	18
8.1. Construction de la baie MEDSYS 30 CD .....	18
8.2. Implantation .....	18
8.3. Les configurations de MEDSYS 30 CD .....	19
8.4. Dimensions .....	20
8.4.1. Version IP21 .....	20
8.4.2. Version IP54 .....	21
8.4.3. Schémas de principe unifilaire .....	22
9. APPAREILLAGES INTEGRES DE LA BAIE MEDSYS 30 CD .....	24
9.1. Armoire .....	24
9.2. Appareil d'arrivée .....	24
9.3. Rangée de départs TNS .....	24
9.4. Rangée de départs IT .....	24
9.4.1. Départs modulaires .....	24
9.4.2. Contrôleur permanent d'isolement .....	25
9.4.3. Dispositif d'alarme .....	26
9.5. Transformateur d'isolement .....	26
9.5.1. Présentation du Transformateur d'isolement .....	26
9.5.2. Protection transformateur .....	27
9.6. Options possibles .....	27
9.6.1. Protection contre les surtensions .....	27
9.6.2. Dispositifs de localisation de défauts .....	27
9.6.3. Web serveur .....	28

10. EXPLOITATION ET MAINTENANCE .....	.29
10.1. Contrôleur permanent d'isolement .....	.29
10.2. Dispositif de localisation de défaut .....	.29
10.3. Inverseur de source automatique .....	.29
10.4. Parafoudre .....	.29
10.5. Alarme sonore et visuelle .....	.29
10.6. Maintenance périodique .....	.29
11. CONFORMITÉ AUX NORMES .....	.30
12. GLOSSAIRE .....	.30

# 1. GARANTIE CONSTRUCTEUR

SOCOMECH garantit la FOURNITURE contre tout défaut de conformité ou vice caché avéré dans la conception ou la fabrication. La durée de garantie est de 12 (douze) mois après la mise en service de la FOURNITURE sans pouvoir toutefois excéder 18 (dix-huit) mois à compter de sa date de livraison. La garantie n'est acquise au CLIENT qu'après règlement définitif de la FOURNITURE.

La garantie de SOCOMECH est strictement limitée à la FOURNITURE et ne s'étend pas à l'équipement dans lequel la FOURNITURE serait intégrée ni à la performance de cet équipement. L'obligation de SOCOMECH ne peut avoir pour effet que la réparation ou le remplacement, à sa discrétion et à ses frais, dans ses ateliers, de tout ou partie de la FOURNITURE reconnue défaillante. Dès connaissance du défaut, le CLIENT avisera SOCOMECH par écrit des vices qu'il impute à la FOURNITURE, fournira toutes justifications quant à leur réalité et précisera la destination et les conditions d'utilisation de la FOURNITURE. SOCOMECH se réserve le droit de modifier la FOURNITURE en vue de satisfaire à la mise en oeuvre de sa garantie.

La réparation, le remplacement ou la modification de tout ou partie de la FOURNITURE pendant la période de garantie, ne peut avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci. Les pièces défectueuses remplacées gratuitement sont mises à la disposition de SOCOMECH et redeviennent sa propriété; les pièces facturées le cas échéant au CLIENT sont garanties pendant 3 (trois) mois dans les conditions normales d'utilisation.

La garantie est exclue :

- en cas de défaut ou de vice provenant soit des matières fournies par le CLIENT, soit d'une conception imposée par celui-ci,
- en cas de détérioration ou d'accident imputable au transport ou provenant de négligence, de défaut d'installation, de surveillance ou d'entretien par le CLIENT ou par un tiers,
- en cas d'utilisation, d'installation ou de stockage de la FOURNITURE dans des conditions anormales ou non conformes aux prescriptions de SOCOMECH ou aux règles de l'art,
- si le CLIENT a effectué ou fait effectuer des modifications, réglages ou des réparations sur la FOURNITURE sans l'accord express de SOCOMECH,
- en cas de dommages résultant de cas fortuits, de force majeure ou de fait fautif du CLIENT ou d'un tiers, La garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces qui résulterait de l'usure normale de la FOURNITURE.

# 2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les baies MEDSYS sont conçues pour répondre aux applications de distribution électrique dans le milieu médical. Elles garantissent la disponibilité de l'alimentation électrique, notamment dans les locaux de groupe 2.

Elles assurent une haute disponibilité et une haute qualité de la distribution électrique et sa conception permet de faciliter la maintenance préventive de l'équipement conformément aux exigences de la norme IEC 60364-7-710.

Les baies MEDSYS ont été testées et qualifiées par le laboratoire Tesla Power Lab :

- Continuité et disponibilité : les baies MEDSYS assurent l'alimentation électrique sans coupure pour des salles de classes de niveau 0,5, <15s et >15s.
- Evolutivité et maintenabilité : la conception des baies garanties la facilité des opérations de maintenance et d'évolutivité des circuits terminaux additionnels.

### 3. RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

- Lire attentivement cette notice avant toute manipulation ou mise en service de l'équipement.
- Seul un personnel qualifié doit intervenir sur cet équipement.
- Ce document est destiné à fournir des informations précises.
- Ces instructions ne doivent pas être considérées comme suffisantes pour des personnes qui ne sont pas qualifiées pour exploiter ou entretenir cet équipement.
- Aucune responsabilité ne sera assumée par SOCOMEC pour les conséquences découlant de l'utilisation de ce document.
- Réaliser une action de consignation avant d'effectuer des inspections, des essais, ou une intervention sur cet équipement.
- Le non-respect de ces précautions entraînera des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.
- Le bon fonctionnement de cet équipement dépend d'une installation correcte. Se référer aux normes d'installation électrique en vigueur. Négliger les techniques d'installation fondamentales se traduira par des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.
- Ne pas apporter de modifications à l'équipement. Le non-respect de cette précaution entraînera des dommages matériels, des blessures et l'annulation de la garantie.
- Toute intervention de réparation doit être réalisée en utilisant des composants d'origine.
- Les composants originaux sont disponibles auprès du réseau de vente SOCOMEC.
- La baie MEDSYS doit être utilisée en parfait accord avec sa documentation ainsi qu'en respectant les normes et les directives en vigueur.
- Les baies MEDSYS respectent les critères applicables de la norme IEC 60364-7-710.

### 4. QUALIFICATION DU PERSONNEL

Le personnel intervenant doit être familiarisé avec l'installation, la mise en service, le fonctionnement de la baie et doit avoir pris connaissance des sources de danger potentielles. Il doit de plus, avoir la formation et la qualification requise pour toute intervention de réparation, entretien et mise en service du matériel.

Cette qualification doit couvrir :

- L'installation mécanique du produit : Installateurs confirmés avec notion de base en électricité
- L'installation électrique du produit : Electriciens confirmés
- La mise en service : Electriciens confirmés



Attention :

- Pour toutes manipulations sur un composant, veiller à ce qu'il soit isolé (respecter les procédures de consignation d'un équipement électrique).
  - Un court-circuit peut présenter un danger pour la vie humaine et détruire l'équipement.
- Par conséquent, il est d'une importance vitale d'utiliser des outils et instruments appropriés pour la mise en service ou l'inspection de la baie MEDSYS.

# 5. RÉCEPTION, MANUTENTION, STOCKAGE

## 5.1. Réception



### Avertissement:

- Vérifier les détails de la commande avant toute réclamation.
- Si l'équipement présente des signes visibles de dommages dus au transport alors il ne doit pas être installé ni mis en service. Merci de vérifier l'intégrité des équipements.
- Pour des raisons d'assurance, des vices visibles tels que des dommages extérieurs sur l'emballage et/ou sur le produit, doivent être notifiés à l'expéditeur sous un délai de 7 jours. Le représentant et le bureau local du fabricant devrait également être notifiés des dommages.

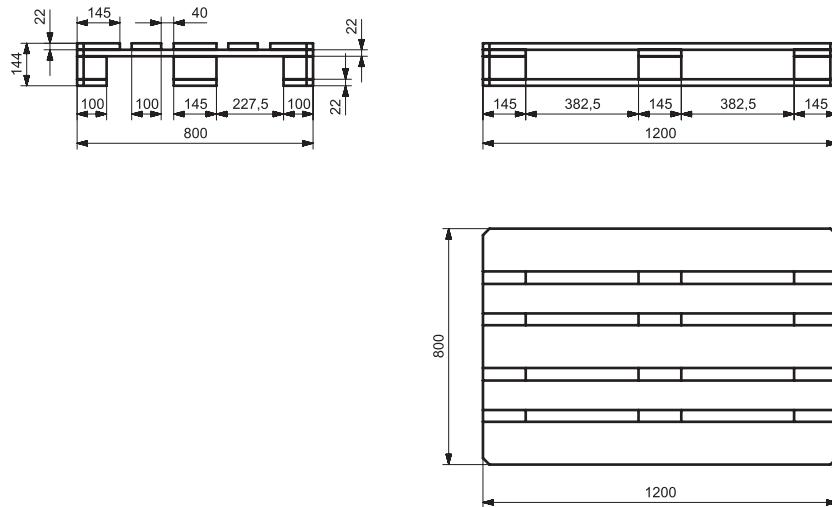
## 5.2. Manutention



### Attention:

- En raison de la masse de la baie IT Médical MEDSYS 30 CD, l'utilisation d'équipements appropriés pour transporter des marchandises lourdes est nécessaire.
- Les produits doivent être transportés en position verticale, ou horizontale lors d'un envoi en kit.
- Durant le transport et le stockage le produit doit rester dans son emballage d'origine.
- Les baies IT Médical MEDSYS 30 CD sont livrées sur palette EUROPE ayant les dimensions ci-dessous.

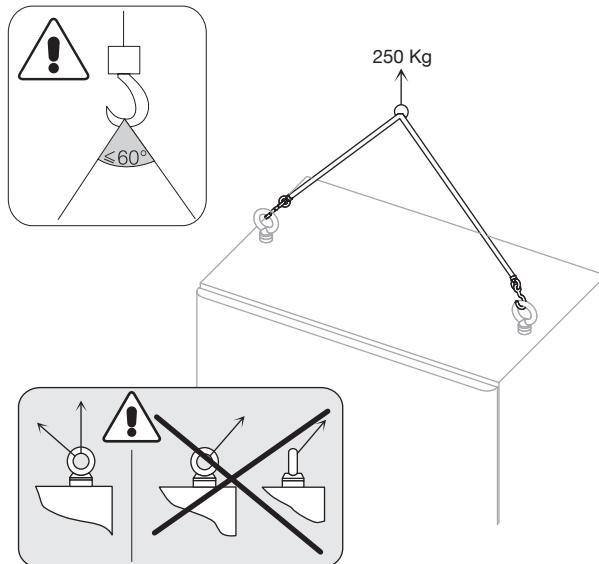
Dimensions (mm)





- Si les baies IT Médical MEDSYS 30 CD sont équipées d'anneaux de levage, veuillez respecter le schéma de manutention ci-dessous.

Lors de l'opération de levage, il y a un risque de basculement dû à la masse des transformateurs.



### 5.3. Stockage



#### Avertissement:

- La baie IT Médical MEDSYS 30 CD doit être stockée de façon appropriée.
- Durant la période de stockage, la baie IT Médical MEDSYS 30 CD doit rester dans l'emballage d'origine.
- La baie IT Médical MEDSYS 30 CD doit être stockée dans un environnement non humide, protégé de la poussière et de la condensation et exposée à de faibles variations de température.
- Température ambiante pour le transport et le stockage : de 0 °C à +50 °C.

## 6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme		MEDSYS 30 CD
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante de fonctionnement		de 0 °C à +35 °C sans déclassement
Température de stockage		de 0 °C à +50 °C
Humidité relative / Altitude		90 % maximum sans condensation @ 35 °C / 1000 m sans déclassement
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Courant nominal In	@ 35 °C	43 A
Tension nominale Ue		230 V
Tension d'isolement Ui (circuit puissance)		300 V
Tension de tenue aux chocs Uimp (circuit puissance)		4k V
Fréquence nominale		50 Hz / 60 Hz
Courant assigné de court-circuit conditionnel avec fusible lcc	Calibre	50 A / 63 A
	Type	gG
Tenue courant de court-circuit @ 230 V 50 Hz		10 kA RMS
Section recommandée câble cuivre	Câbles d'arrivée	10 mm <sup>2</sup>
	Cables de départ	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Degré de protection	IP21 extérieur / IP2x intérieur	IP54 extérieur / IP5x intérieur
Résistance mécanique de l'enveloppe	IK 07 (hors appareillage)	
Dimensions H x L x P (mm)	1848 x 390 x 412	
<b>Normes</b>		
Ensemble d'appareillage basse tension	EN / IEC 61439-2 (2011)	
Installations électriques dans les locaux médicaux	Norme internationale	IEC 60364-7 -710 (2002)
Directives Européennes	Directive basse-tension n°2014/35/UE	
	Directive CEM n°2014/30/UE	

## 7. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE



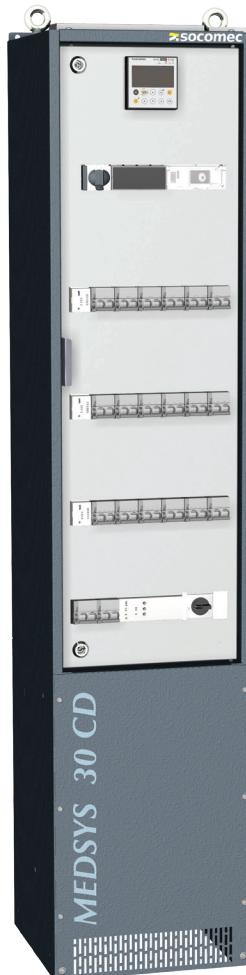
Appareillage : avant toute intervention, se référer aux notices des appareils.



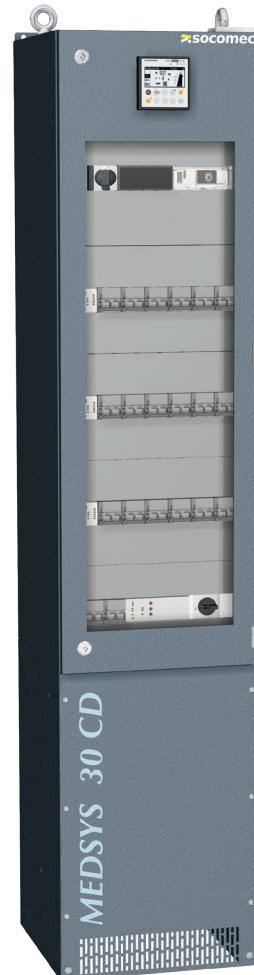
- Sur la partie avant de l'armoire il est impératif de disposer d'un espace libre de 1,2 m minimum afin de permettre les opérations de maintenance et d'extraction des équipements électriques.
- Les équipements sont conçus pour un usage intérieur exclusivement
- Avant d'installer l'équipement, s'assurer de la planéité du sol et de la planéité du mur.
- Prévoir un test de vérification de la boucle d'information de défaut
- Une protection de l'armoire MEDSYS doit être prévue dans l'installation en amont de l'armoire.
- Lors de la mise en service, s'assurer qu'il n'y a pas de risque de perturbations électromagnétiques liés à des appareillages émissifs.

### 7.1. Version IP21 & IP54

Les armoires MEDSYS 30CD existent en 2 versions, une version IP21 avec un châssis ouvrant pour la protection des appareillages modulaires et une version IP54 avec une porte pour protéger les appareillages modulaires.



Version IP21



Version IP54

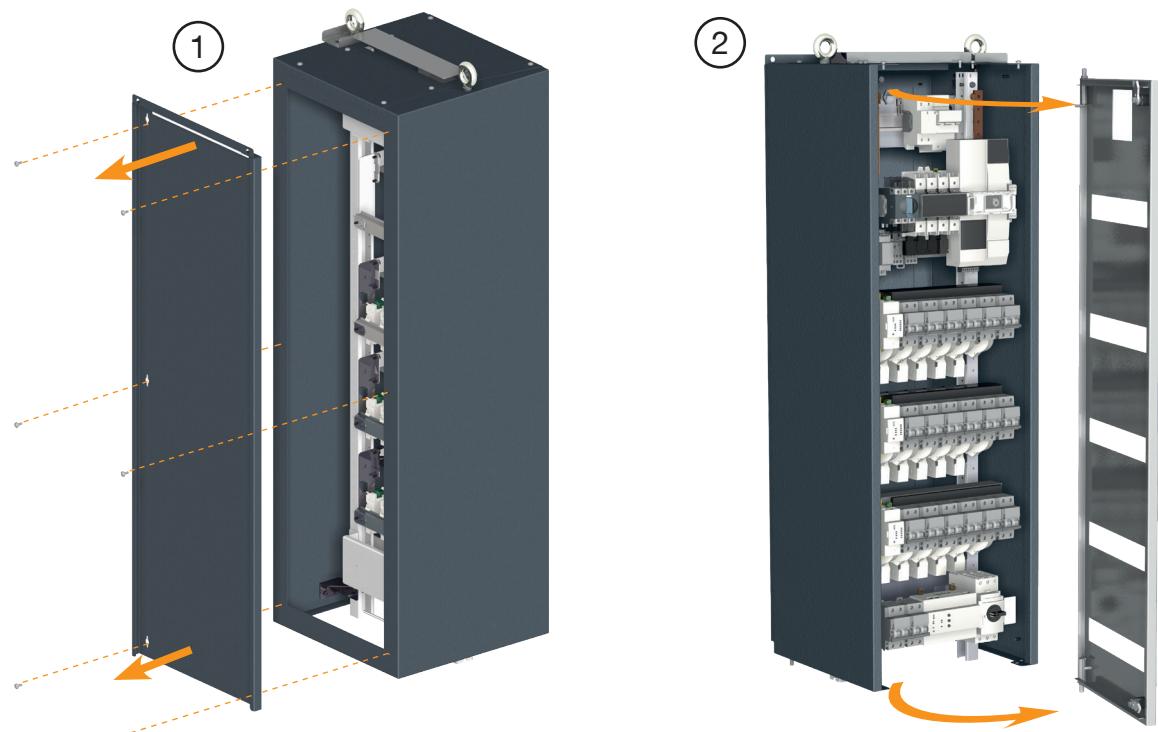
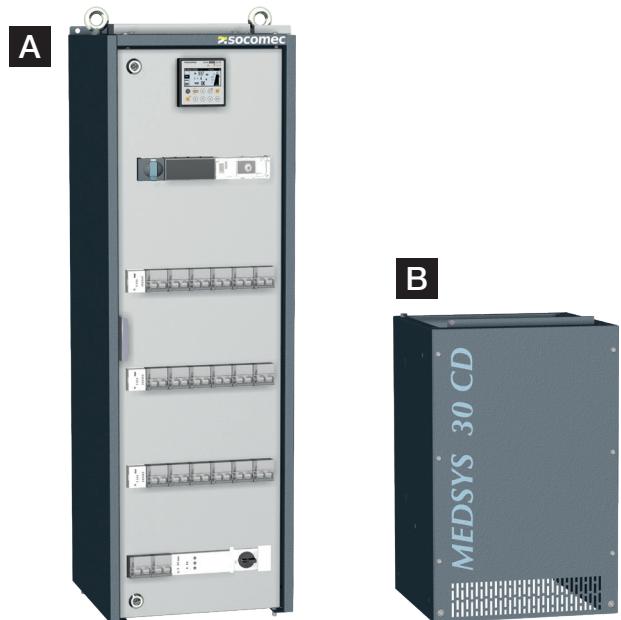
## 7.2. Installation compartiment distribution sur compartiment transformateur

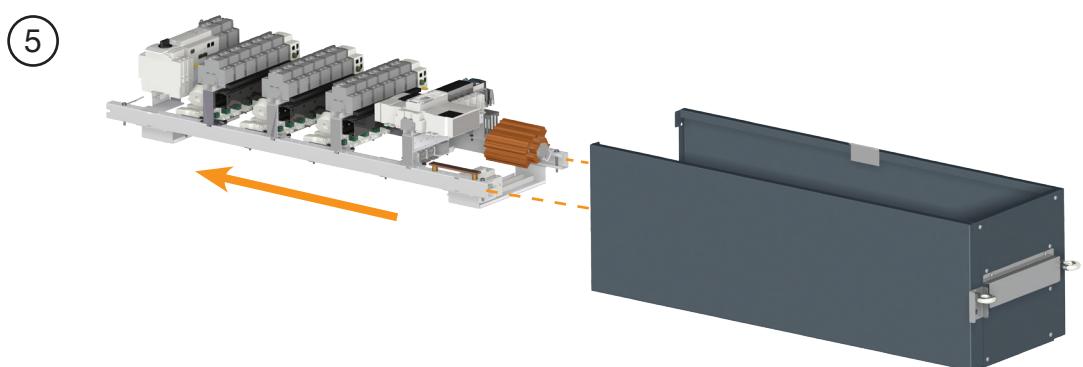
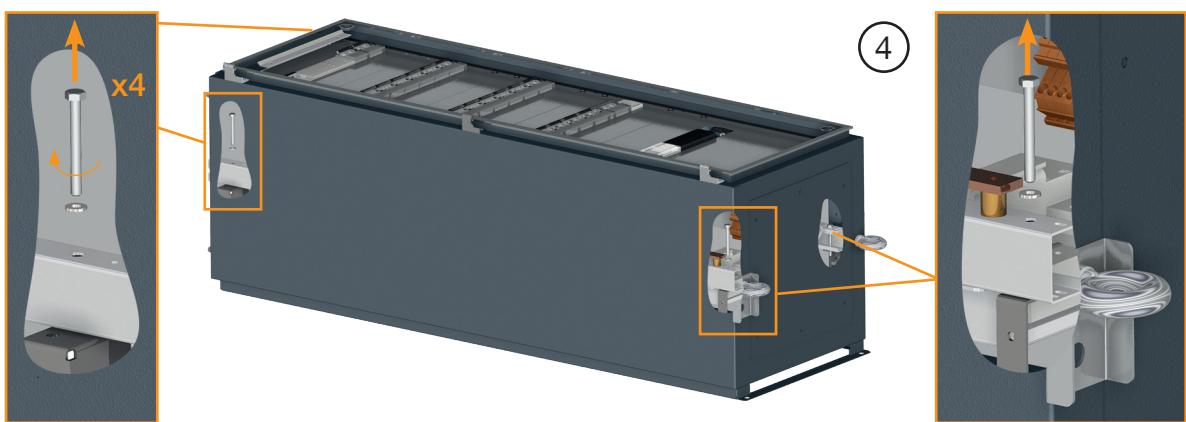
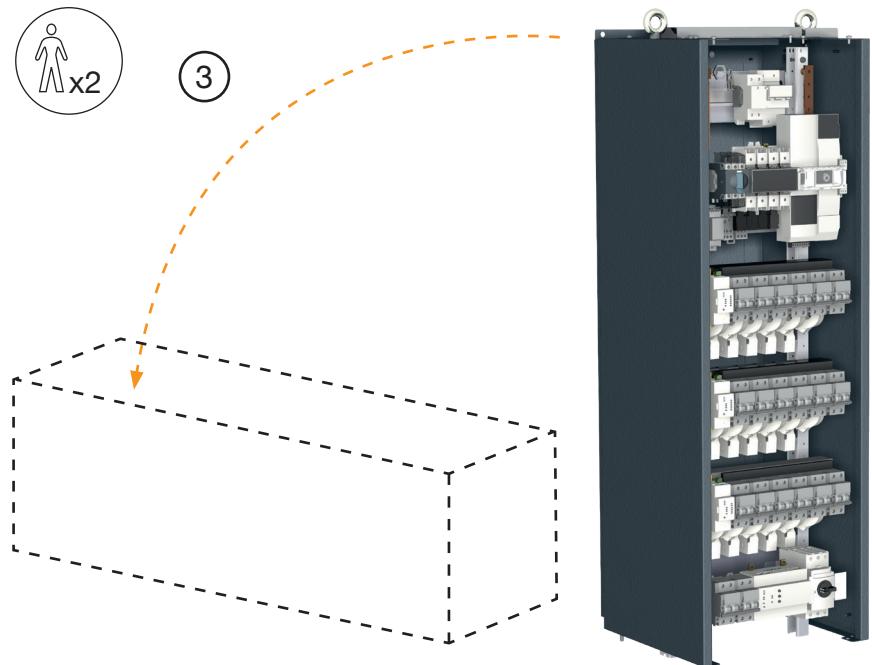
Les armoires MEDSYS 30 CD sont composées de 2 compartiments.

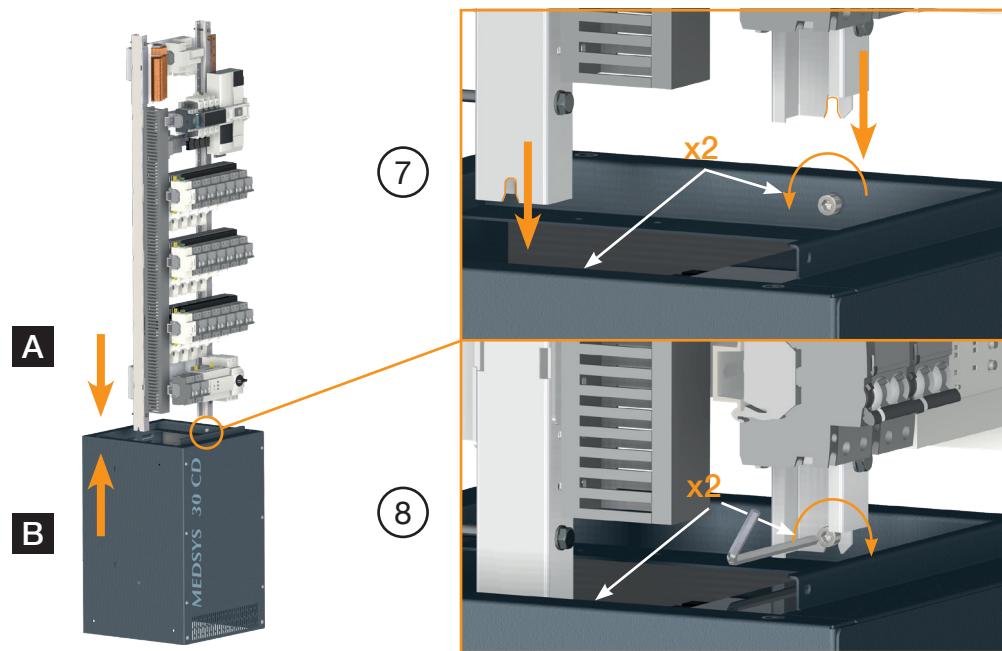
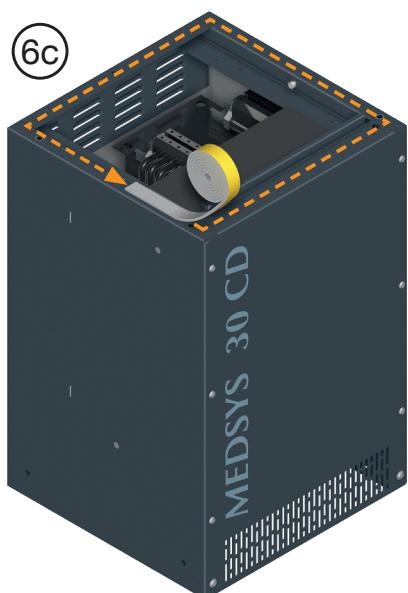
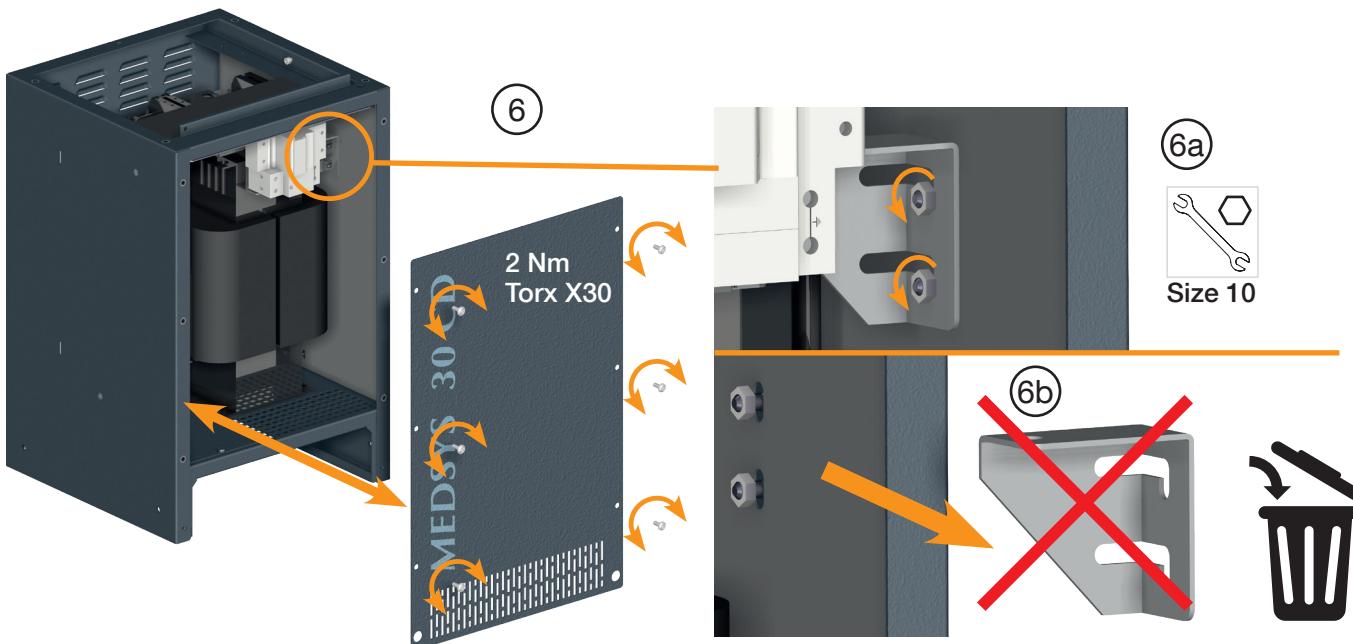
Un compartiment transformateur **B** où l'on retrouvera le transformateur d'isolement permettant la création d'un régime de neutre IT en local ainsi que sa protection et le bornier de raccordement lors d'une arrivée par le bas.

Un compartiment distribution **A** où l'on retrouvera tous les départs IT, le contrôleur d'isolement, l'interrupteur de coupure générale et l'inverseur de source automatique.

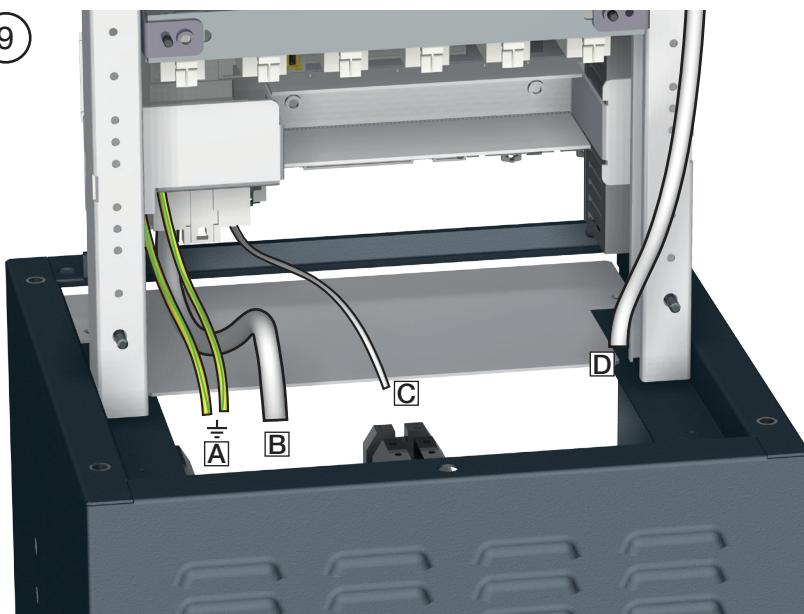
Selon le mode de livraison choisi, l'armoire MEDSYS peut être livrée en 2 parties. Si tel est le cas, merci de suivre les instructions ci-dessous, sinon passez directement au chapitre «7.3. Raccordement câbles d'arrivée et de départ», page 14.







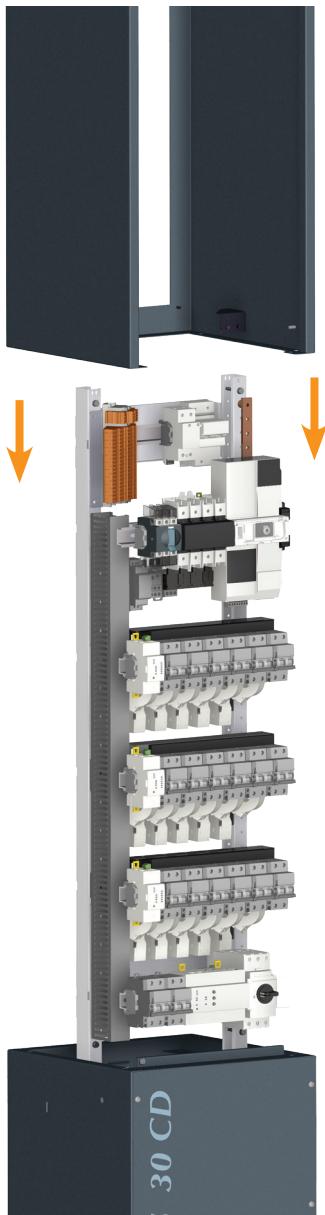
9



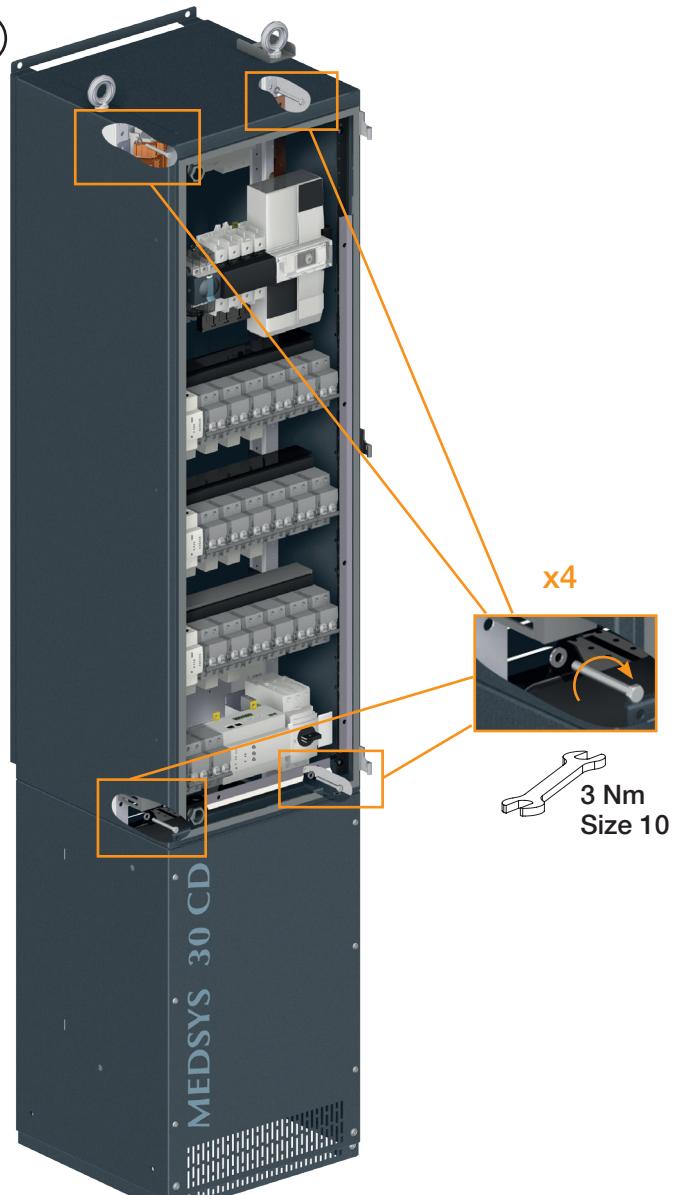
A Toron de terre

B Toron de puissance  
Raccordement secondaire  
transfoC Toron sonde de  
température transfoD Toron de puissance  
Raccordement primaire  
transfo (voir schéma  
électrique fourni avec le  
matériel)

10



11



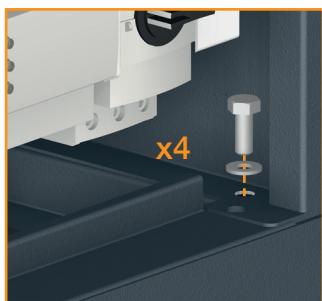
(13)



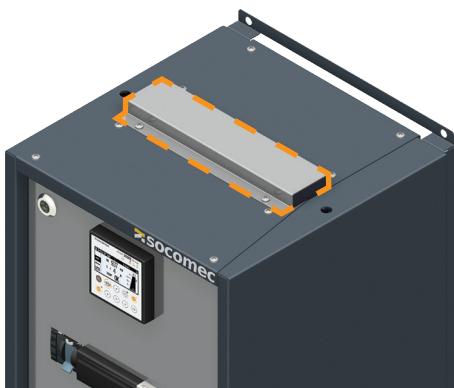
(14)



(12)



### 7.3. Raccordement câbles d'arrivée et de départ



Version IP21



Version IP54

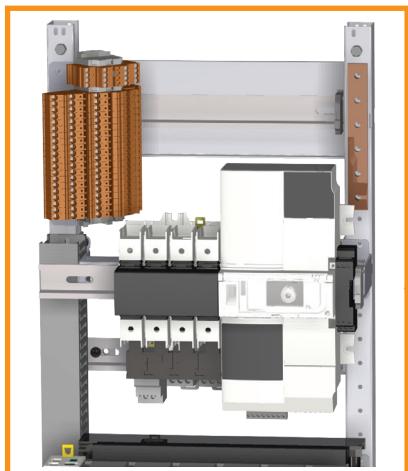
Le raccordement des câbles d'arrivées peut s'effectuer par le haut ou par le bas de l'armoire, avec des câbles en cuivre. Le raccordement s'effectue directement sur les bornes de raccordement de l'ATyS lors d'une arrivée par le haut ou sur des bornes de 50 mm<sup>2</sup> situées dans le compartiment transformateur comme indiqué ci-dessous.

Se référer à la notice de l'ATyS pour les caractéristiques du produit.

Le raccordement des câbles de départ s'effectue directement sur les bornes doubles étages situé sur le haut de l'armoire.

## 7.4. Borniers et interfaces de raccordement

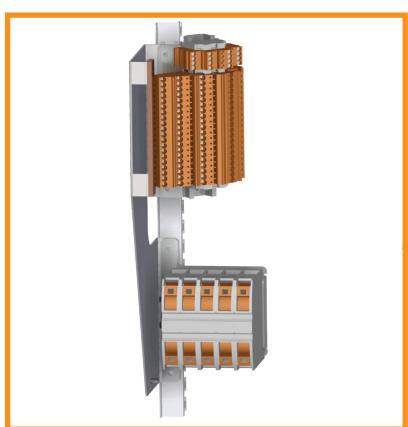
### 7.4.1. Arrivée par le haut



Des bornes doubles étages sont dédiées au raccordement des circuits de commandes. La section maximale de raccordement des bornes est de 2.5 mm<sup>2</sup>.



### 7.4.2. Arrivée par le bas

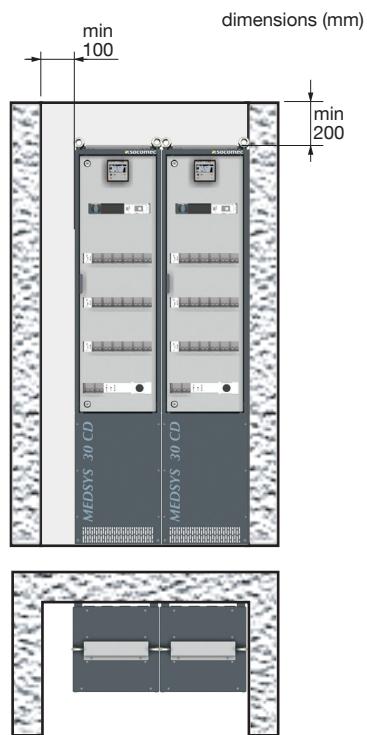


Des bornes triples étages sont dédiées au raccordement des circuits de départs. La section maximale de raccordement des bornes est de 4 mm<sup>2</sup>.

La longueur maximale des canalisations en aval de chacun des départs doit être inférieure ou égale à 19 m pour des disjoncteurs courbe C. (pour d'autres types de disjoncteur merci de nous consulter)

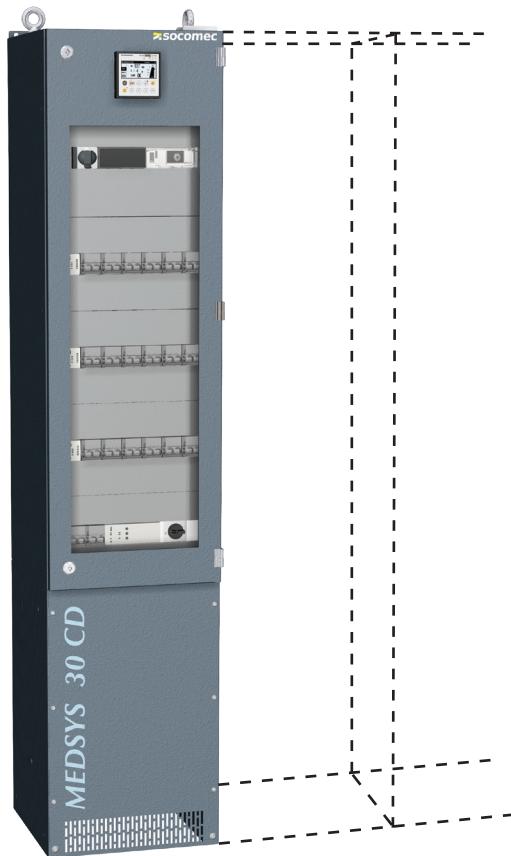


## 7.5. Mode de pose

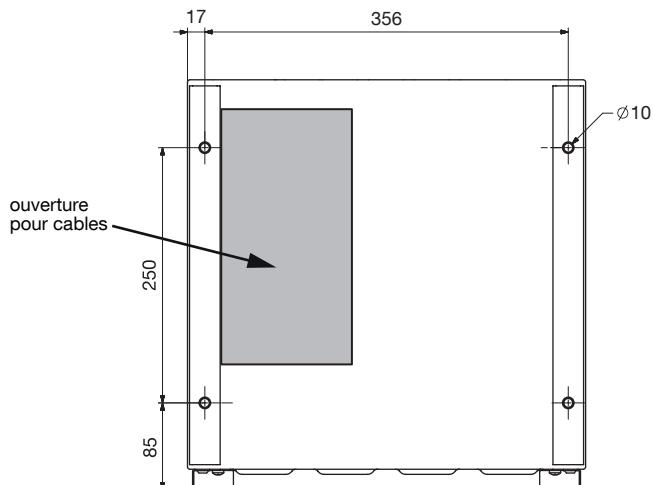
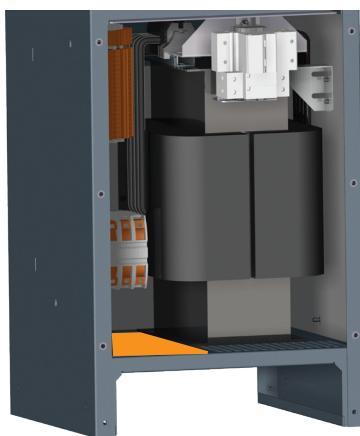


## 7.6. Mise en place

Les armoires MEDSYS peuvent être juxtaposées.

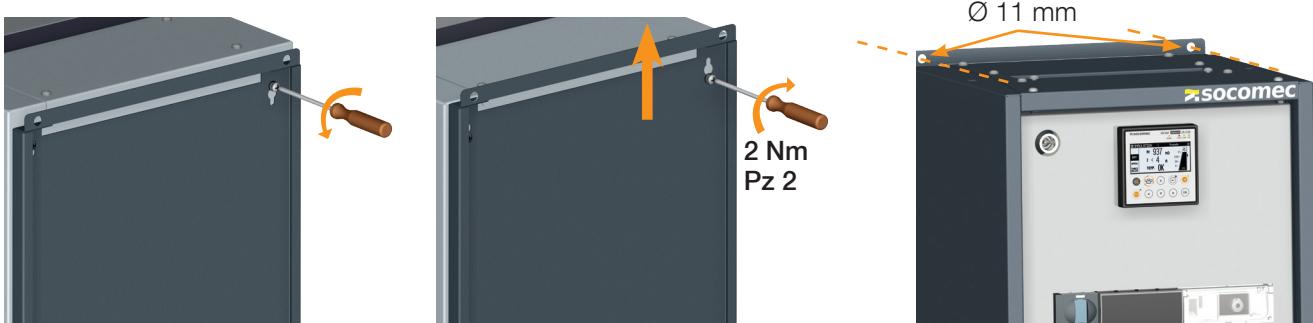


## 7.6.1. Fixation au sol

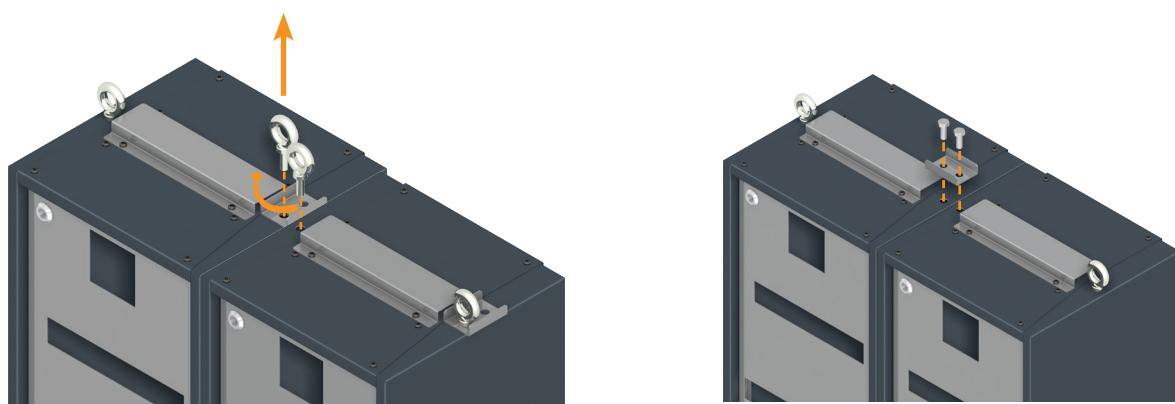


## 7.6.2. Fixation murale

Les armoires MEDSYS ont un panneau arrière démontable qui intègre la fixation murale. Lors de la livraison, le panneau arrière est en position basse. Pour fixer l'armoire au mur, il faut dévisser les vis de fixation du panneau, le mettre en position haute et refixer les vis ce qui permet d'avoir accès aux emplacements pour la fixation murale.



## 7.6.3. Juxtaposition



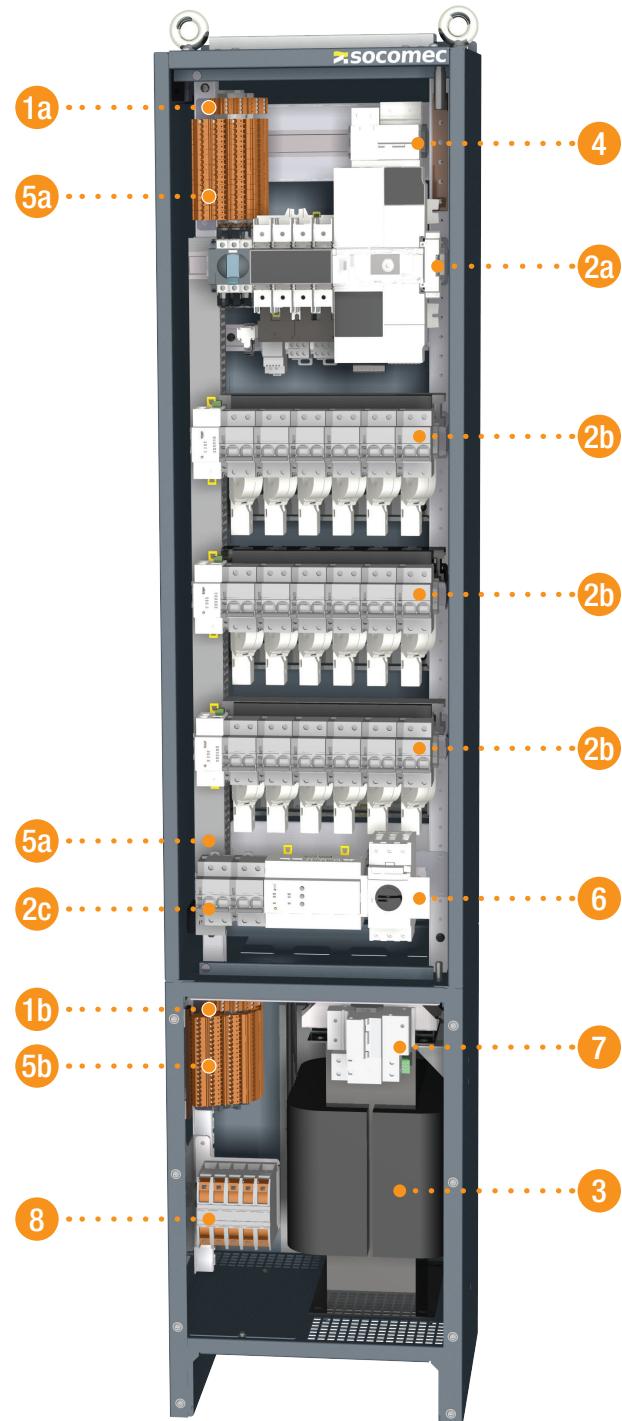
# 8. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA BAIE MEDSYS

## 8.1. Construction de la baie MEDSYS 30 CD

Ce système basse tension a été conçu et vérifié suivant les normes EN/IEC 61439-2, IEC 60364-7-710.

## 8.2. Implantation

Les baies MEDSYS 30 CD sont composées de 2 compartiments principaux. Un compartiment incluant le transformateur d'isolement et un compartiment de distribution



### Le système est composé de compartiments :

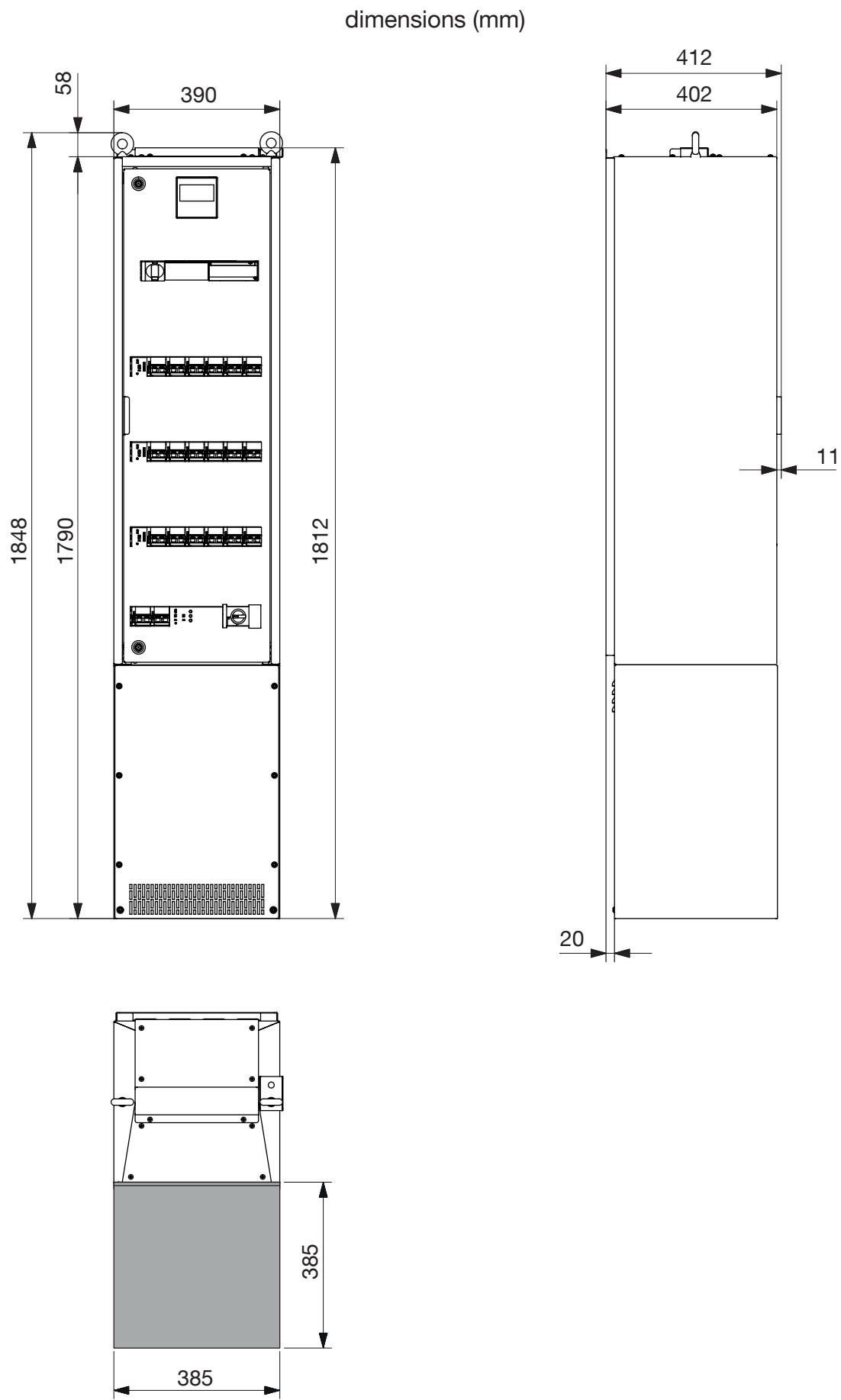
- 1a Bornier circuits auxiliaires
- 1b Bornier circuits auxiliaires
- 2a Arrivée / inverseur de source raccord puissance haut
- 2b Départs IT
- 2c Départs TNS
- 3 Transformateurs de puissance
- 4 Option parafoudre raccordement Haut
- 5a Bornier de raccordement puissance «départ
- 5b Bornier de raccordement puissance «départ
- 6 Protection transfo
- 7 Option parafoudre raccordement Bas
- 8 Bornier de raccordement puissance Bas arrivée

## 8.3. Les configurations de MEDSYS 30 CD

Produit	MEDSYS 30 CD IP21	MEDSYS 30 CD IP54
<b>Arrivées</b>		
2 arrivées normales / remplacement		•
<b>Raccordement</b>		
Puissance	Haut ou bas	
Auxiliaires	Haut ou bas	
<b>Puissance</b>		
Transformateur (kVA)	10 (max)	
<b>Type Transformateur d'isolement</b>		
Intégré		•
<b>Appareil d'arrivée</b>		
Inverseur de source automatique ATyS h M		•
<b>Distribution</b>		
Départs TN-S max	2	
Départs IT-M max	17	
<b>Options</b>		
Parafoudre		•
Recherche de défaut		•
Webserveur		•

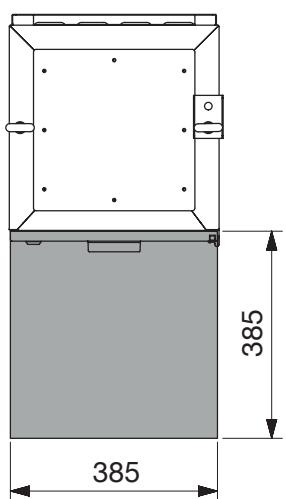
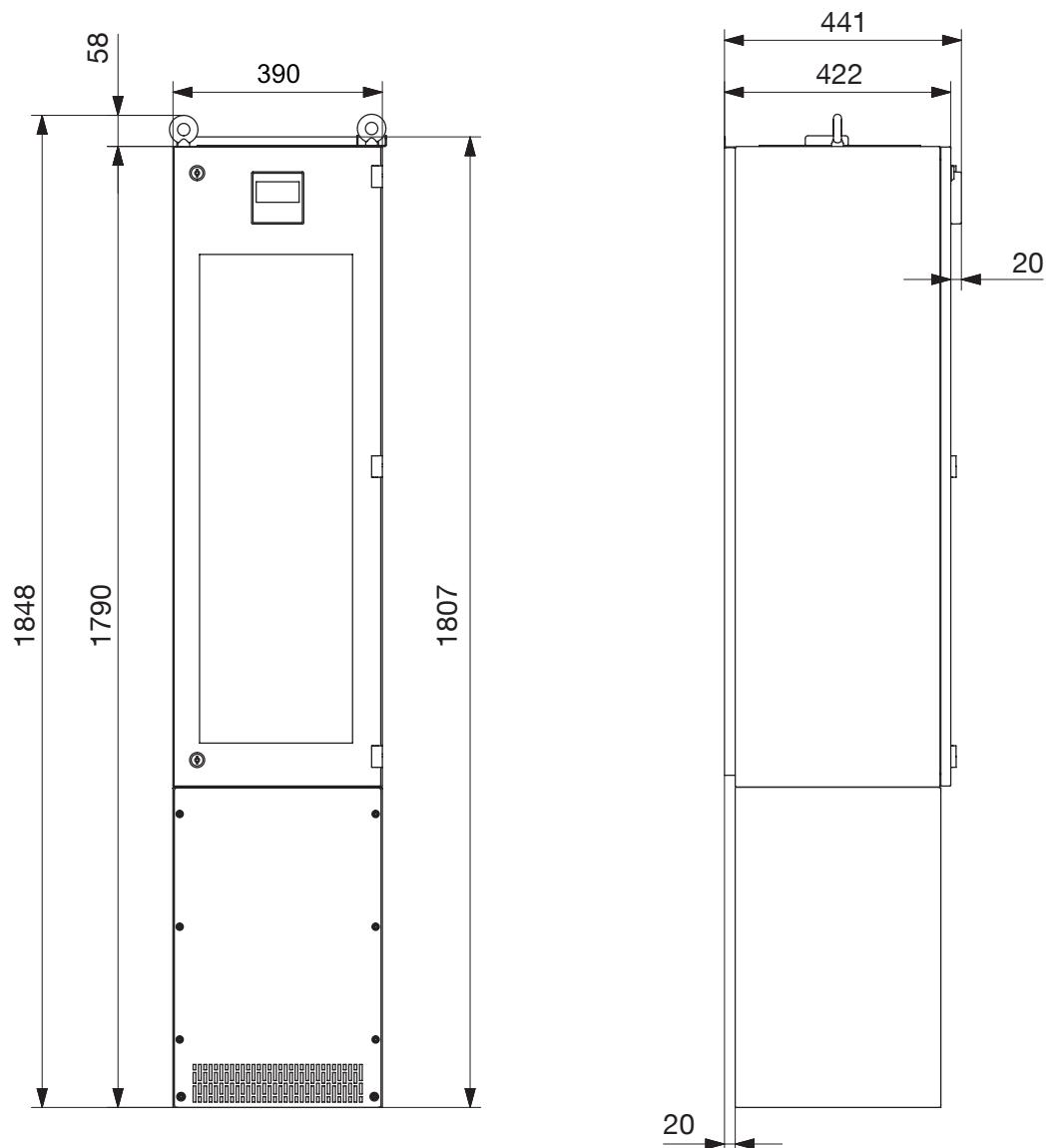
## 8.4. Dimensions

### 8.4.1. Version IP21



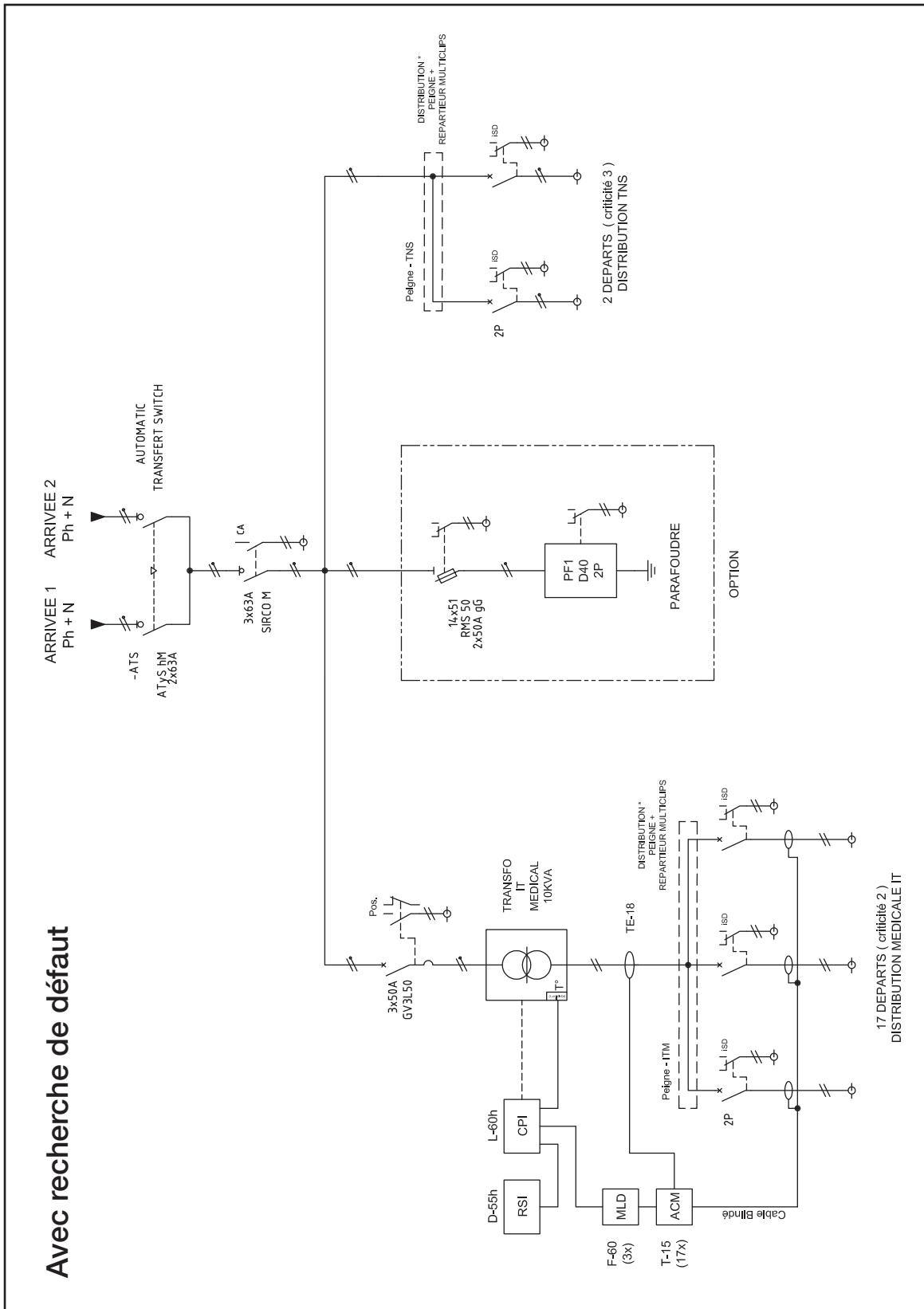
#### 8.4.2. Version IP54

dimensions (mm)

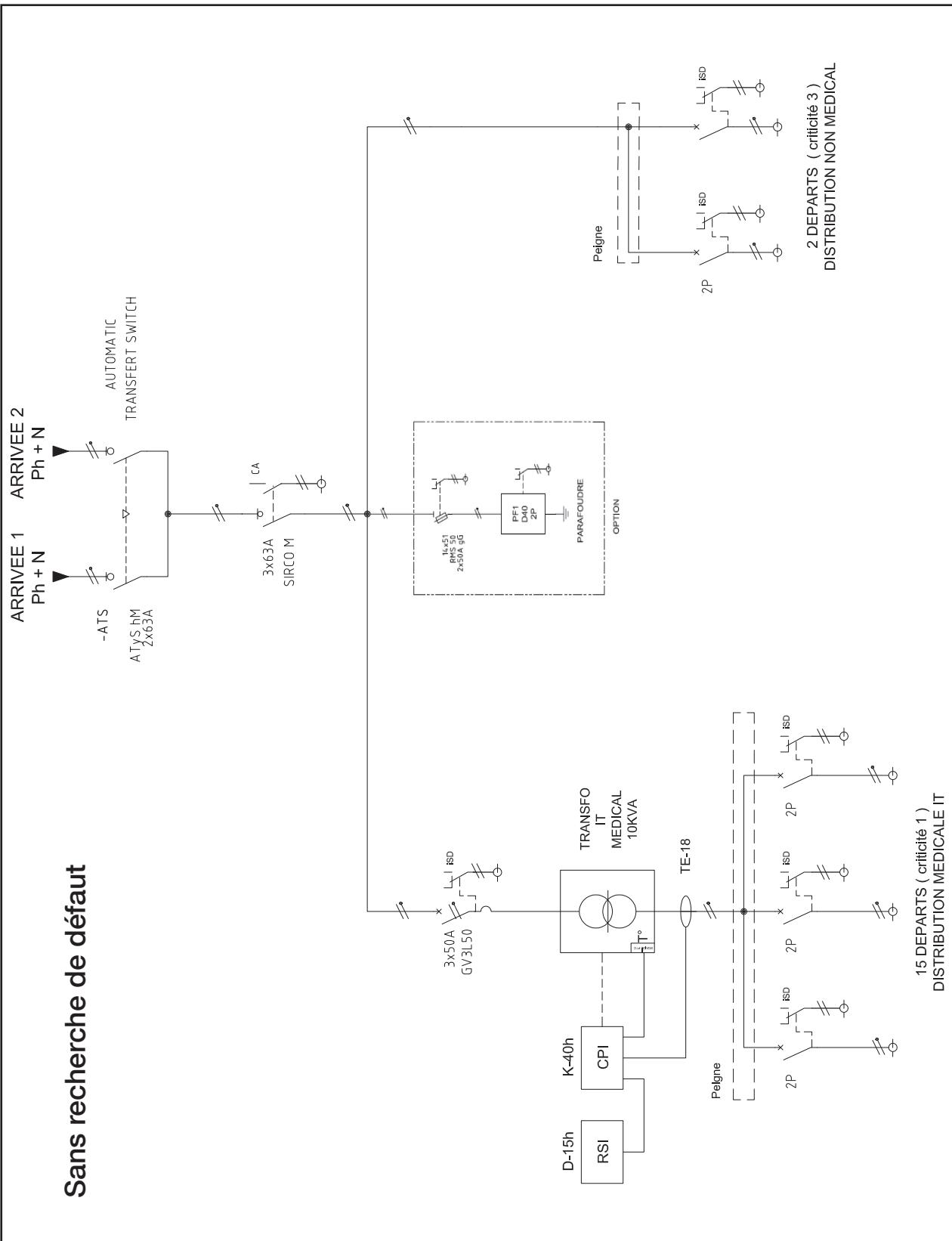


#### 8.4.3. Schémas de principe unifilaire

Avec recherche de défaut



## Sans recherche de défaut



## 9. APPAREILLAGES INTEGRES DE LA BAIE MEDSYS 30 CD

### 9.1. Armoire

L'armoire est conçue de façon à avoir 2 compartiments qui se juxtaposent verticalement. Un compartiment bas servant à accueillir le transformateur d'isolement et le compartiment haut qui accueille la distribution électrique. L'armoire est conçue de manière à protéger contre les contacts directs. La protection se fait grâce à l'enveloppe qui a un indice de protection IP21, en face avant, porte fermée et IP2X porte ouverte. (option IP54 possible sur demande).

### 9.2. Appareil d'arrivée

Afin d'assurer une disponibilité de l'alimentation et une continuité de service, les baies MEDSYS 30 CD permettent le raccordement à un réseau de distribution électrique à double source d'alimentation. Pour ce faire, est installé dans le compartiment de distribution électrique un inverseur de source automatique monophasé à coupure pleinement apparente de type AtyS h M. Se référer à la notice de l'A TyS h M pour la configuration et les caractéristiques du produit.

### 9.3. Rangée de départs TNS



Un circuit de deux départs non IT médical est disponible pour des charges de type non critique. Ce circuit correspond à la classe >15s de la norme IEC 60364-7-710 (charge pouvant accepter des coupures d'une durée supérieure à 15s et inférieure à 30 minutes). Il est composés de disjoncteurs magnétothermiques modulaires monophasés de calibre 16A (x2) et 10A (x1) courbe C HAGER ou SCHNEIDER. Ces 3 départs sont équipés d'un contact de défaut pour signaler le déclenchement et sont intégrés dans la chaîne de défaut générale. Se référer à la notice des fabricants pour les caractéristiques du produit.

### 9.4. Rangée de départs IT

#### 9.4.1. Départs modulaires



Les baies IT MEDSYS 30 CD permettent de créer le schéma IT pour les locaux à usage médical du groupe 2.

Les baies fournissent la puissance nécessaire à l'alimentation de circuits tels que les matériels électriques médicaux, les systèmes destinés à la survie et aux applications chirurgicales, et les autres matériels situés dans l'environnement du patient à l'exception des :

- circuits alimentant les équipements de radiologie
- circuits alimentant les matériels d'utilisation installés à poste fixe dont la puissance assignée est supérieure à 5 kVA ;
- circuits alimentant les matériels d'utilisation installés à poste fixe et situés de telle manière que tout contact volontaire ou fortuit entre le patient et ces matériels ne puissent se produire.

Tous ces circuits ont une protection amont disjoncteur magnéto-thermiques modulaire monophasé de type HAGER ou SCHNEIDER.

Chaque disjoncteur est équipé d'un contact de défaut pour signaler le déclenchement et est intégré dans la chaîne de défaut générale.

Les départs de type IT médical répondent à la classe 0,5s de la norme IEC 60364-7-710. (En fonction de l'installation)

MEDSYS 30 CD		Intensité nominale (A)(*)	Quantité
Type	Courbe		
Disjoncteurs magnéto-thermiques	C	10	8
	C	16	9

(\*) Selon la norme EN/IEC 61439-1, un facteur de diversité doit être appliqué à l'ensemble du groupe de circuit. Le facteur de diversité des baies MEDSYS 30 CD est de 0,9.

Se référer à la notice du fabricant pour les caractéristiques du produit.

#### 9.4.2. Contrôleur permanent d'isolement



La baie IT MEDSYS est équipée d'un contrôleur permanent d'isolement (CPI) de type K40h. Ces CPI sont conformes à la norme NF EN 61557-8. Ils permettent la:

- Surveillance de l'isolement
- Mesure du courant du secondaire du transformateur associé.
- Mesure de la température du secondaire du transformateur associé.

Chaque CPI est équipé d'un contact d'alarme pour signaler la détection d'un défaut d'isolement, d'une surintensité ou d'une surchauffe du transformateur. Ce contact libre de potentiel est mis à disposition sur bornes pour raccordement à une GTC par exemple (voir section bornier et interface de raccordement).

Le CPI est équipé d'une interface de communication permettant ainsi d'être raccordé à un dispositif d'alarme (D15h).

Chaque CPI est protégé par un disjoncteur HAGER (courbe C) ou SCHNEIDER (courbe C) équipé d'un contact de défaut pour signaler le déclenchement et est intégré dans la chaîne de défaut générale.

Se référer à la notice du K40h pour les caractéristiques du produit.

### 9.4.3. Dispositif d'alarme



Lors de la détection d'une alarme par le CPI, celle-ci est renvoyée par bus de communication permettant ainsi d'être raccordé à un dispositif de report d'alarme. Ce bus de données est disponible sur bornes (voir section bornier et interface de raccordement).

Le dispositif de report d'alarmes est de type SOCOMEc D15h et est livré avec les baies MEDSYS.

Il affiche les messages d'alarme et de fonctionnement qui lui sont transmis par l'intermédiaire du bus RS485.

Selon la norme IEC 60364-7-710, un dispositif permettant de signaler une alarme sonore et visuelle, doit être installé dans un local où le personnel médical peut être alerté en permanence. Le D15h répond à la norme IEC 60364-7-710.

Se référer à la notice du D15h pour les caractéristiques du produit.

## 9.5. Transformateur d'isolement

### 9.5.1. Présentation du Transformateur d'isolement



Le transformateur sec type TRM 230/230V est le transformateur BT/BT réalisant la séparation entre le réseau de distribution général et l'alimentation des locaux à usage médical alimentés en régime IT. Il est destiné à l'alimentation d'une salle d'opération ou local d'intervention.

Il permet ainsi d'isoler et de cloisonner les perturbations électriques de toute l'installation. Le schéma IT médical est exigé par la norme d'installation, IEC 60364-7-710 pour les locaux où la sécurité du patient ne doit pas être compromise en cas de défaut d'isolement. Le transformateur TRM répond à la norme IEC 61558-2-15.

Pour rappel, le transformateur est dimensionné pour une puissance maximale de 10kVA et est équipé d'une sonde de température permettant la surveillance en cas de surchauffe. Un contact auxiliaire est prévu pour la remontée d'informations au système de report d'alarmes visuelles et sonores D15h.

Couples de serrage des bornes présentes sur le transformateur :

Bornes	Couple de serrage	
	Minimum (Nm)	Maximum (N <sup>m</sup> )
4 mm <sup>2</sup>	0,5	1
6 mm <sup>2</sup>	0,8	1,6
35 mm <sup>2</sup>	4	5

## 9.5.2. Protection transformateur

Le circuit alimentant le transformateur de schéma IT médical ne doit pas être protégés contre les surcharges, mais uniquement contre les courts-circuits. Cette fonction est donc réalisée par un disjoncteur type GV3L32. Le contact auxiliaire de défaut de celui-ci est câblé dans la chaîne de défaut générale.

Se référer à la notice du fabricant pour les caractéristiques du produit.

## 9.6. Options possibles

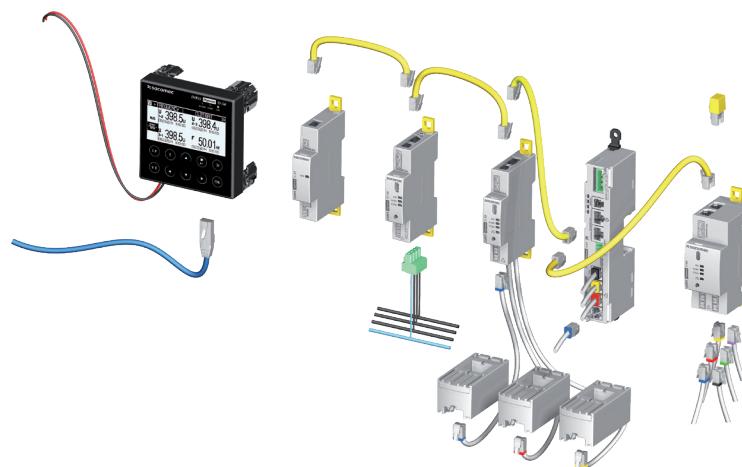
### 9.6.1. Protection contre les surtensions



Une option parafoudre peut être rajoutée. Les parafoudres utilisés sont de type SURGYS D40. Cette option assure la protection des circuits de distribution BT et des matériels contre les surtensions transitoires. Il agit contre les surtensions de manœuvres et celles dues à la foudre. Le parafoudre est protégé en amont par des fusibles 50A gG. Le contact de télésignalisation du SURGYS D40 est câblé dans la chaîne de défaut générale.

Se référer à la notice du SURGYS D40 pour les caractéristiques du produit.

### 9.6.2. Dispositifs de localisation de défauts

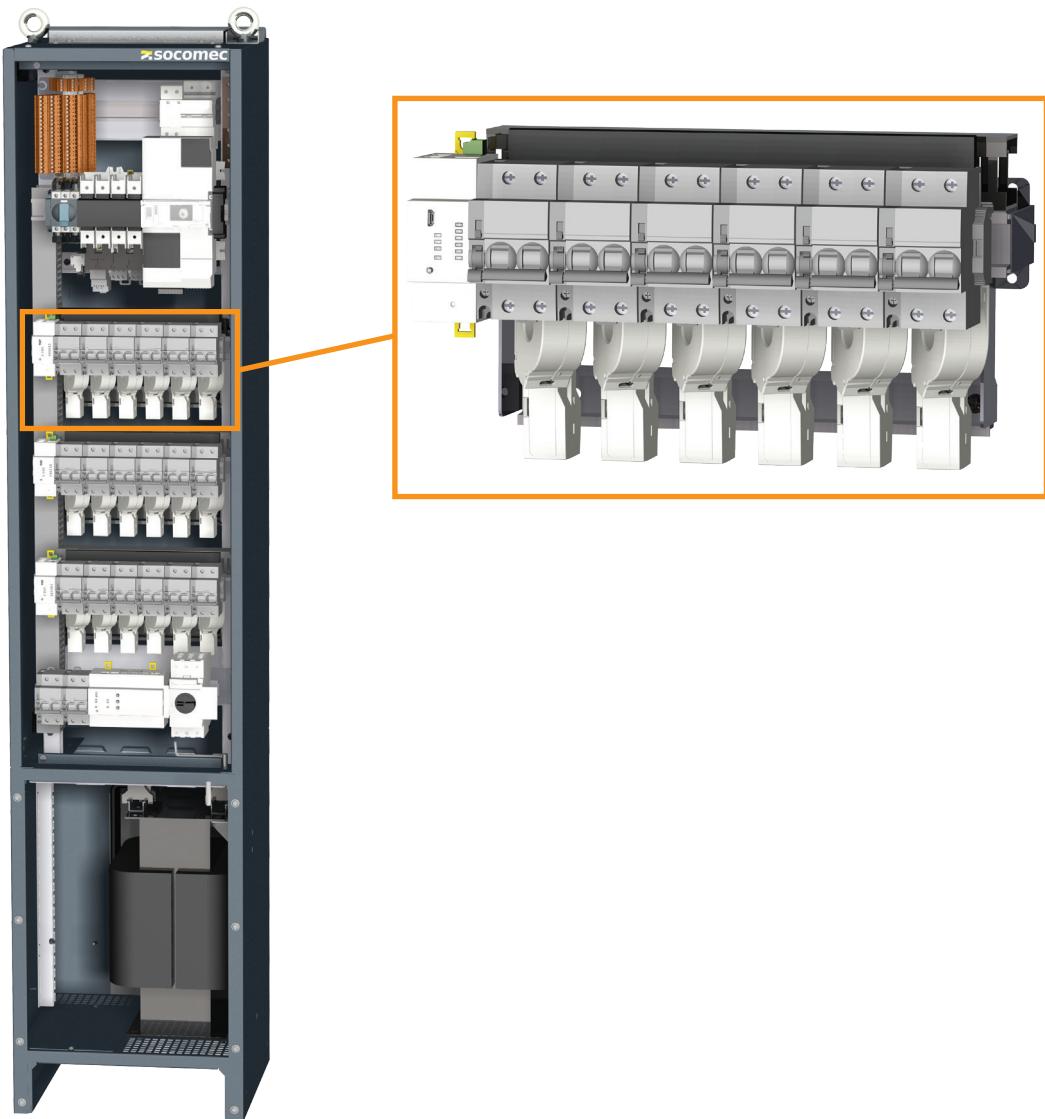


Une option de localisation de défauts peut être rajoutée. Cette option permet de localiser les défauts d'isolement sur les départs IT. Le contrôleur permanent d'isolement utilisé dans ce cas est un Isom DIGIWARE L60h combiné aux différents localisateurs de défaut Isom DIGIWARE F60. Connectés aux Isom DIGIWARE F60, les tores différentiels de type ΔIP sont eux équipés d'un module d'analyse du signal type Isom T15.

Les différents appareils sont câblés avec des câbles RJ12. Sur la porte du compartiment de distribution est montée l'interface de contrôle et d'alimentation Isom DIGIWARE D-55h.

Il permet la visualisation locale des données issues des modules Isom DIGIWARE L60h et F60, l'alimentation des modules ISOM DIGIWARE et la mise à disposition de ces données sur Ethernet.

Se référer aux différentes notices Isom DIGIWARE pour les caractéristiques des produits.



### 9.6.3. Web serveur



Il est possible d'avoir un webserveur en ajoutant un écran déporté de type ISOM DIGIWARE D-75. Cet afficheur joue le rôle de passerelle et permet la centralisation et la mise à disposition sur Ethernet de toutes les informations issues des modules Isom DIGIWARE.

Se référer à la notice de l'Isom DIGIWARE D-75 pour les caractéristiques du produit.

# 10. EXPLOITATION ET MAINTENANCE



- Avant toute intervention, utilisez les équipements de protection des personnes.
- Les personnes intervenant sur les équipements doivent être compétentes et habilités.
- Merci de vérifier l'absence de tension avec le matériel adéquat.

## 10.1. Contrôleur permanent d'isolement

Le CPI est configuré de base en sortie d'usine selon les informations ci-dessous :

- Contact relais de signal = MODE REPOS (STD USINE)
- Résistance intégrée activé et réglé à 120 ohm
- Seuil de l'alarme réglé à 150 kohm
- Seuil d'alarme du courant à régler voir tableau ci-dessous :

Puissance du transformateur	4 kVA	6,3 kVA	10 kVA
Réglage du seuil de courant	17 A	27 A	43 A

Pour les autres paramètres, se référer aux notices des différents CPI pour la configuration et l'exploitation du produit.

## 10.2. Dispositif de localisation de défaut

Se référer aux notices des produits pour la configuration et l'exploitation des produits.

## 10.3. Inverseur de source automatique

Se référer à la notice de l'ATyS h M pour la configuration et l'exploitation du produit.

## 10.4. Parafoudre

Se référer à la notice du parafoudre pour l'exploitation du produit.

La référence du module de remplacement est 49820419.

Fusibles 50 A gG avec percuteur référence 60520050.

## 10.5. Alarme sonore et visuelle

Se référer à la notice du D-15h pour l'exploitation du produit.

## 10.6. Maintenance périodique

Socomec propose de vous accompagner pour la maintenance de vos équipements, n'hésitez pas à contacter votre représentant Socomec le plus proche.

Il est recommandé de pratiquer une campagne de resserrage des bornes annuellement.

Pour le reste du matériel, se référer aux notices des produits.

## **11. CONFORMITÉ AUX NORMES**

NF EN 61439-2 - Ensembles d'appareillage à basse tension.

IEC 60364-7-710

HD 60364-7-710

HTM06-01 – BS7671

IEC 61558-2-15

IEC 61557-8

IEC 61557-9 (insulation fault location in IT systems)

IEC 60947-6-1

IEC 60529

Low Voltage Directive 2014/35/EU

EMC Directive 2014/30/EU

## **12. GLOSSAIRE**

Signification des abréviations ci-dessous :

ATyS : Inverseur de sources automatique

CPI : Contrôleur permanent d'isolation

SURGYS: Parafoudre



---

CORPORATE HQ CONTACT:  
SOCOMEc SAS  
1-4 RUE DE WESTHOUSE  
67235 BENFELD, FRANCE

---

[WWW.SOCOMEc.COM](http://WWW.SOCOMEc.COM)

Document non contractuel. © 2022, Socomec SAS. Tous droits réservés.  
Print: 80gm<sup>2</sup> - A4 - R/V - N&B - avec agrafe dans le coin supérieur gauche.



549794C



**socomec**  
Innovative Power Solutions