

PERGOLA ARTOSI

MESURAGE

Pour la pergola, on mesure l'enveloppe extérieure de la charpente. On mesure la **largeur** totale [S], la **longueur** totale [L] et l'**échappée** de chaque support.

Après le montage, il faut que le cadre circconférentiel de la pergola soit horizontal et rectangulaire dans tous les sens. Lors du mesurage, il faut faire attention à la hauteur de différents points d'ancrage pour les supports et leur planéité. La capacité portante des points d'ancrage pour les supports doit être suffisante pour qu'ils supportent toute la charge produite par les pieds des supports. Faire également attention à ce que les différentes parties des constructions voisines qui toucheront la pergola soient aussi plates et rectangulaires. Si le cadre circconférentiel de la pergola est ancré sur les constructions voisines, il faut assurer la capacité portante suffisante de ces constructions pour qu'elles supportent toute la charge produite par le cadre circconférentiel. En cas d'intégration de la pergola dans les constructions voisine ou de son emplacement à leur proximité, il faut tenir compte du fait que les dimensions de la pergola peuvent modifier en fonction de la température ambiante (voir *Cahier technique Artosi*).

EXPANSION LONGUEUR

Si la température d'aluminium augmente, le métal se dilate ; ce phénomène s'appelle l'expansion thermique. Le coefficient d'expansion thermique de l'alliage d'aluminium est de $23,5 \mu\text{m}/(\text{m} \cdot \text{K})$.

Exemple :

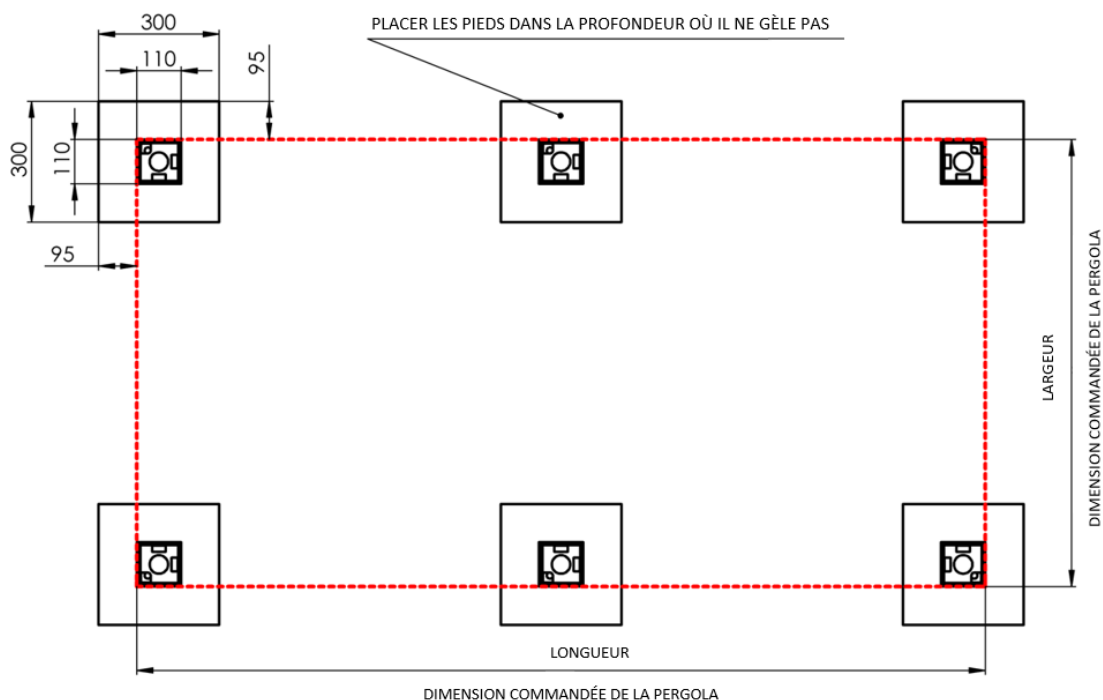
A la température de 20°C , le profil d'aluminium mesure 7000mm, si on le chauffe à 50°C – pergola pendant une journée ensoleillée, il mesurera à cause de l'expansion thermique 7005mm. La longueur augmente de +5 mm comme conséquence de la variation de la température de l'aluminium.

Si la pergola est rattachée à une construction voisine, il est important de prendre compte du fait que les dimensions de la pergola peuvent varier en fonction de la température ambiante.

En cas de mesurage et d'installation des stores screen dans la pergola, il est important de prendre compte de l'expansion thermique du profil d'aluminium due à la température ambiante. Il est recommandé de réaliser le mesurage à la température ambiante $23 \pm 5^\circ\text{C}$.

La base pour fixer le pied ne fait pas partie de l'offre et de la livraison. Chaque propriétaire est tenu de réaliser la base individuellement en fonction des conditions sur le site et en collaboration avec la personne agréée (architecte, entreprise de bâtiment, etc.)

	
ISOTRA a.s. Bílovecká 2411/1, 746 01 Opava 19	
EN 13561:2015 ARTOSI CPR 043/2019 Protection solaire extérieure	
Résistance au vent : 6	
Facteur total de transmission de l'énergie solaire g_{tot} : 0,03 - 0,6	



COMMANDE

La pergola commandée doit satisfaire aux conditions définies par le Cahier technique ARTOSI. Pour commander il est nécessaire d'utiliser le Designer ARTOSI accessible dans e-commerce Isotra. Cette interface graphique vous aidera à sélectionner différents éléments pour que la pergola fonctionne bien et remplisse sa fonction.

Chaque pergola fabriquée possède son propre code qr unique, contenant des informations sur la commande, ses caractéristiques techniques ainsi que des liens vers les documents à télécharger.

Le code qr est toujours placé à deux endroits :

1. Sous le capot, à proximité du point d'accès, à des fins de maintenance.
2. Sur le cache d'angle de la gouttière.

LISTE DES OUTILS

OUTILS NECESSAIRES POUR LE MONTAGE

- Mètre à ruban
- Niveau à bulle (Niveau laser)
- Clé à six pans 4,5,6
- Clé à œillet + rallonge 30 cm
- Tête pour la clé à œillet 5,5 mm, 17 mm, 19 mm
- Clé à œillet 10, 15, 17
- Tournevis Torx T15
- Tournevis plat
- Couteau à tapis
- Pistolet d'application pour le mastic
- Mastic (on recommande Soudal Silirub 2)
- Diffuseur avec l'eau savonneuse

OUTILS RECOMMANDES POUR LE MONTAGE

- Deux échelles réglables en fonction de la hauteur de la pergola
- Perceuse électrique + forets
- Lot de forets
- Meuleuse d'angle + disque diamant
- Aspirateur
- Sacs poubelle
- Ruban de compression
- Vis avec du caoutchouc d'étanchéité

LISTE DES SYMBOLES UTILISES



Mesurer



Resserrer – Un peu



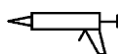
Resserrer – Complètement



Aplanir



Découper



Mastiquer



Aplanir le mastic
Eliminer les résidus du mastic



Montage



Démontage



Préparer les ancres dans les charpentes verticales, Ø ancre



Fixer sur les ancres sur les charpentes verticales



Préparer les ancres dans les postes d'ancrage horizontaux, Ø ancre



Fixer sur les ancras dans les postes d'ancrage horizontaux



Eau



Bien

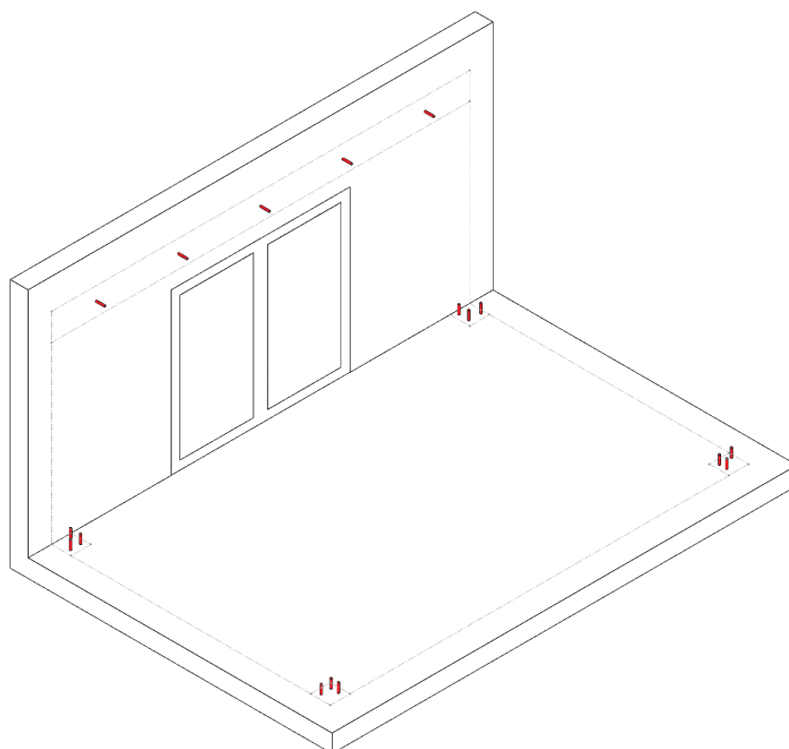
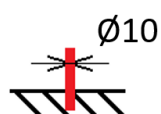
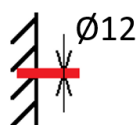
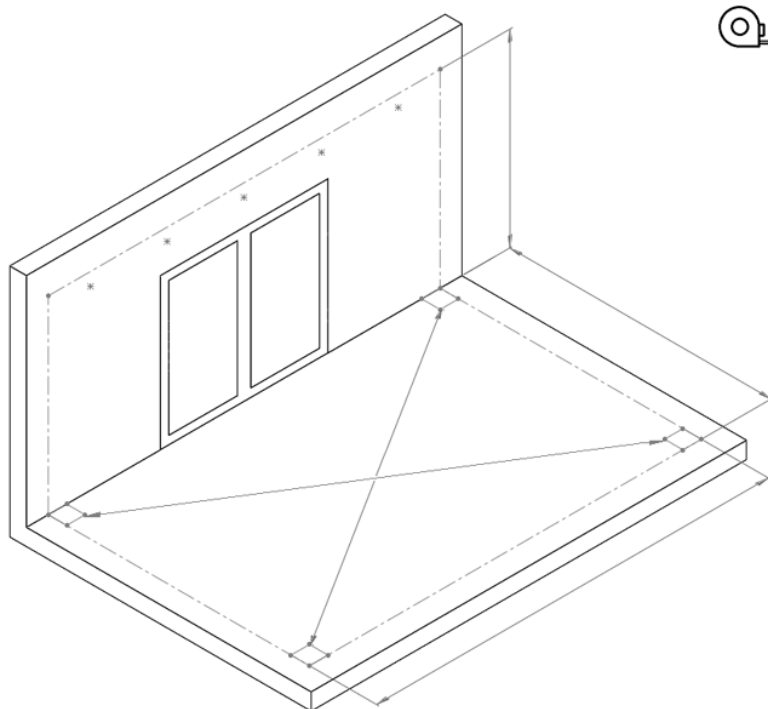
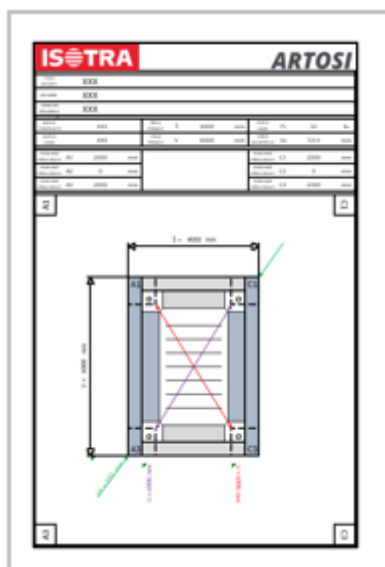


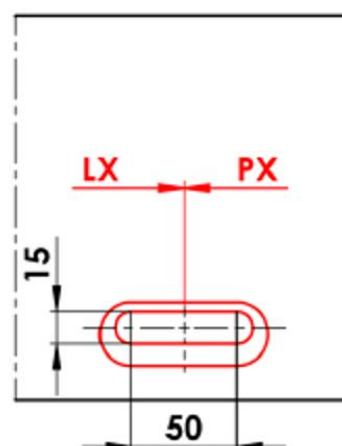
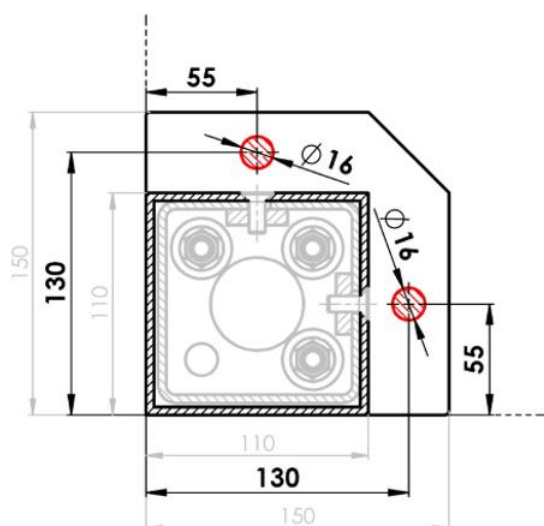
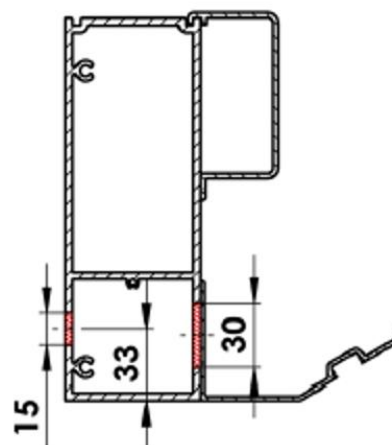
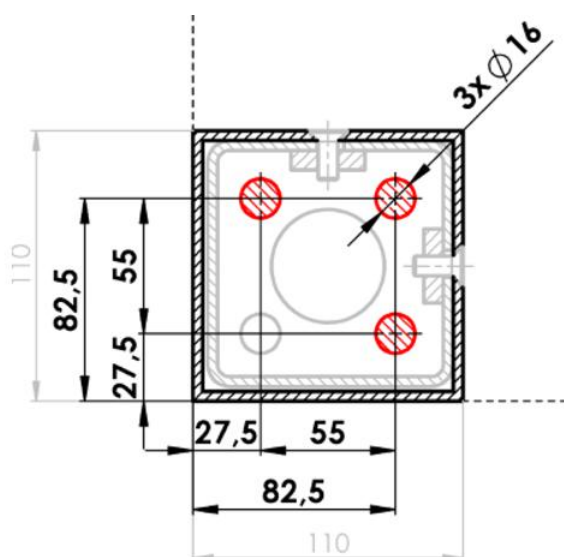
Mal



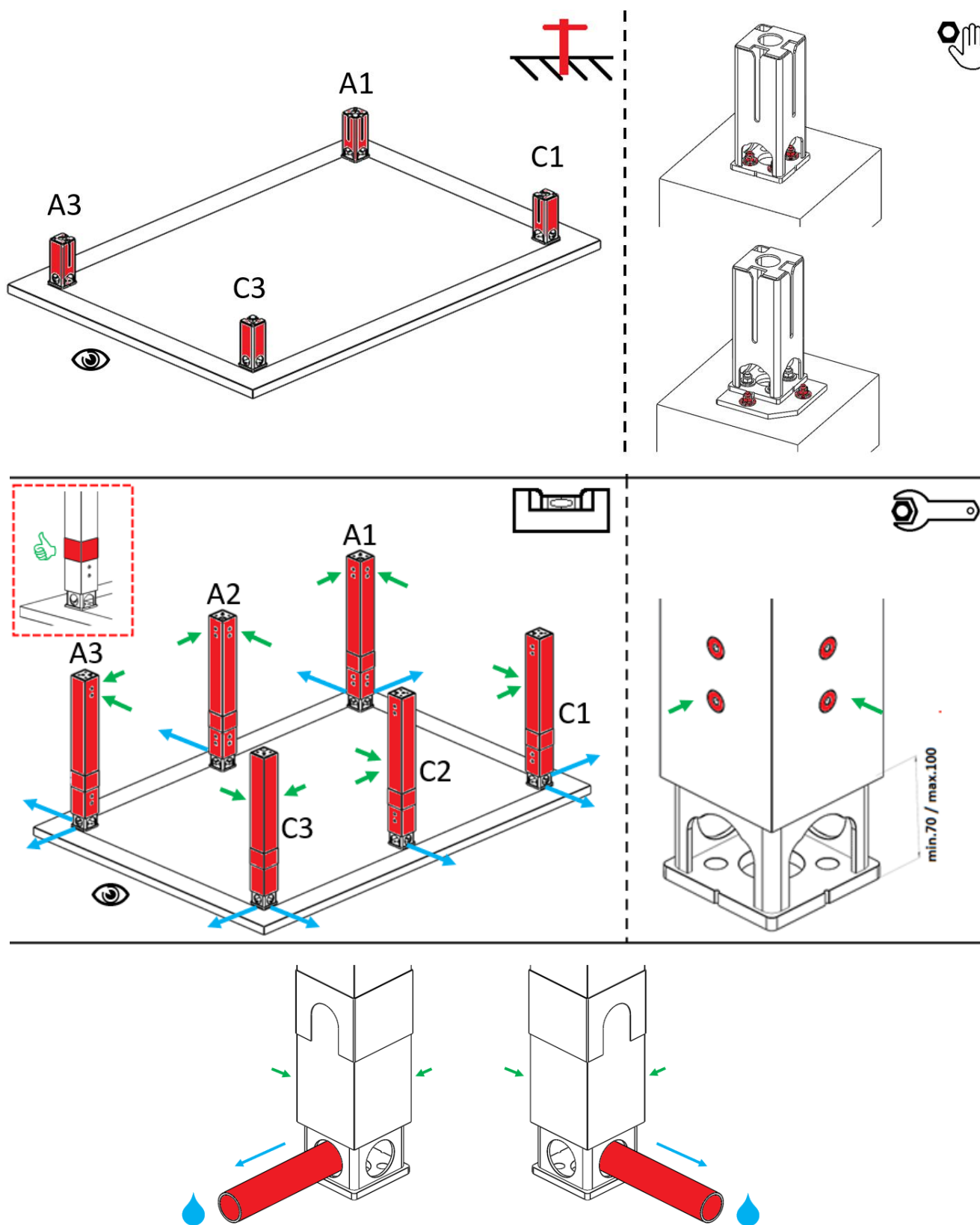
Avertissement

MESURAGE – Type A, Type B, Type D



1:1  sur p. 27-28


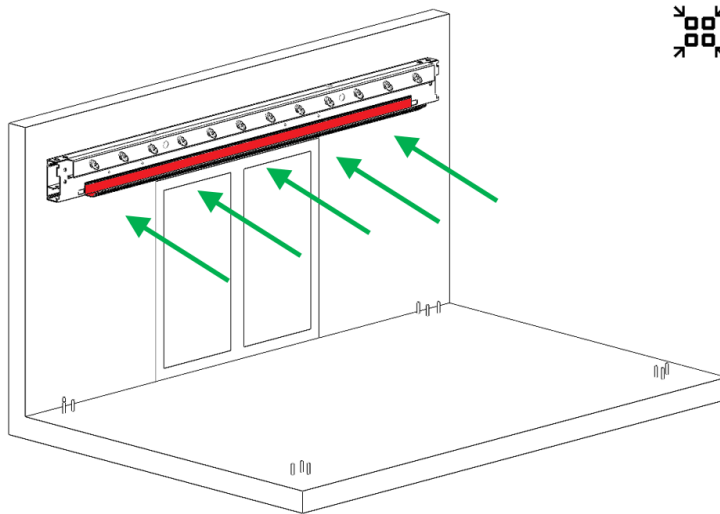
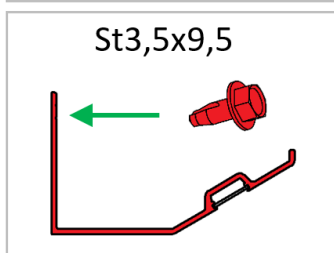
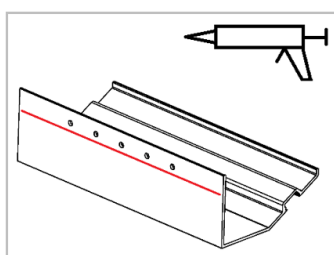
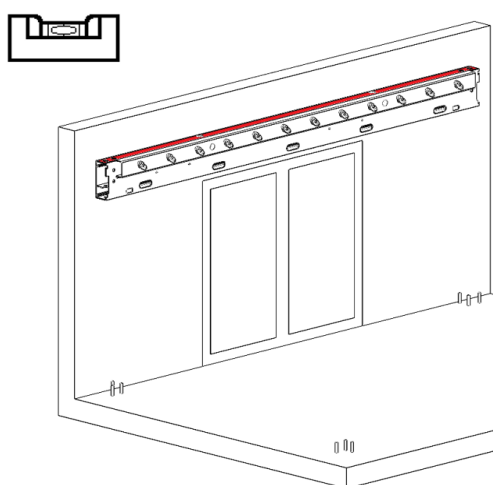
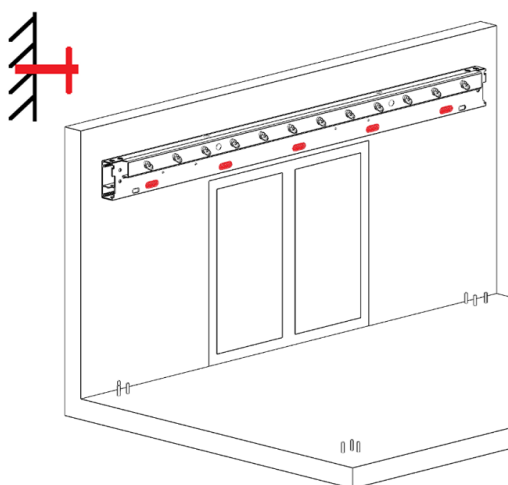
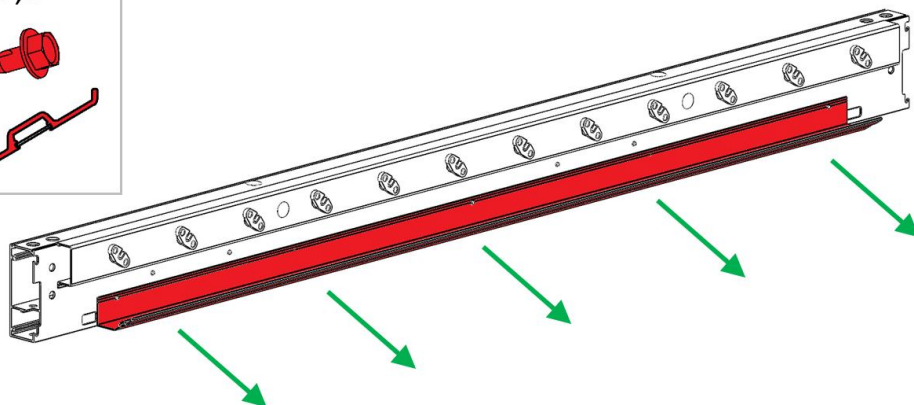
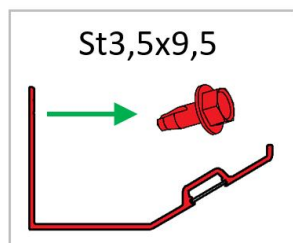
MONTAGE – SUPPORTS – Type A, Type B, Type D



Validité du Manuel : 17.08.2026

MONTAGE – PROFIL SUR LE MUR – Type A, Type B, Type D

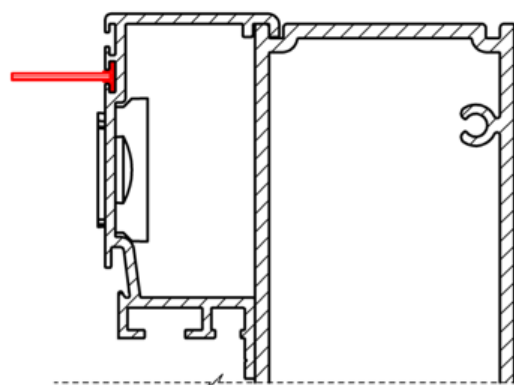
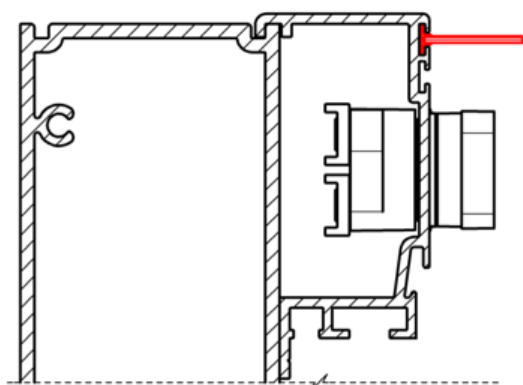
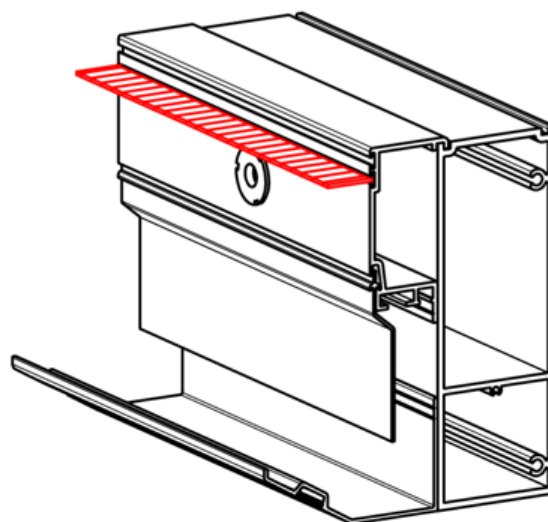
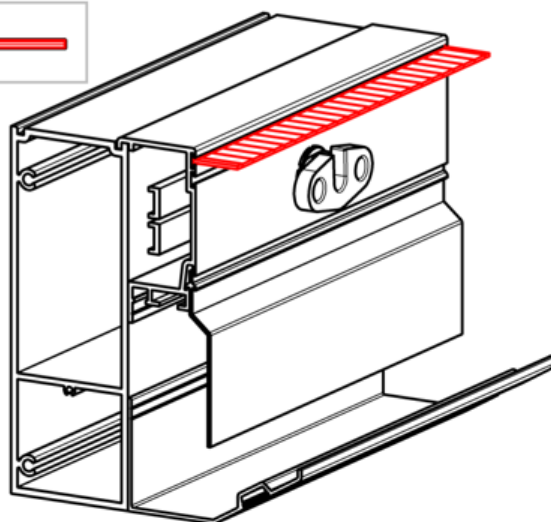
SA / SB / SC / SD



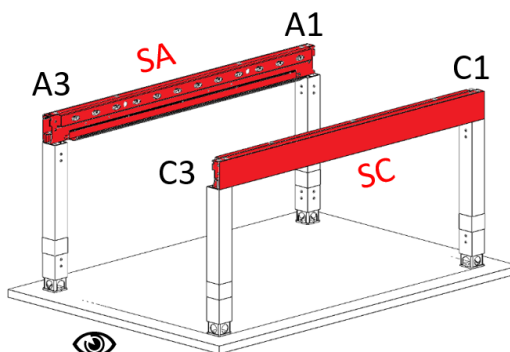
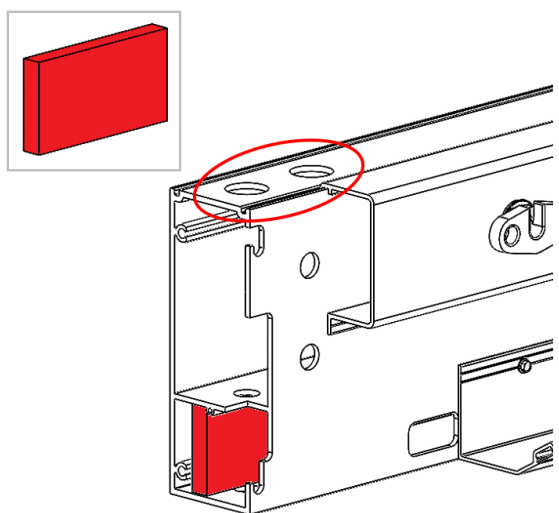
Validité du Manuel : 17.08.2026

7

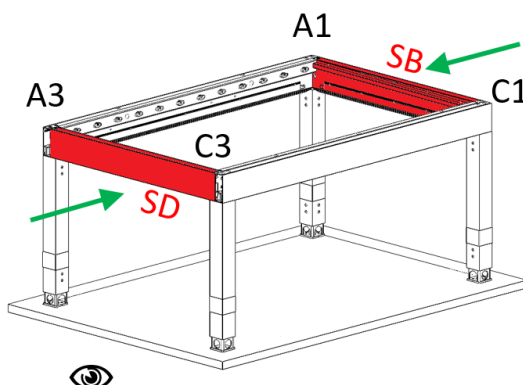
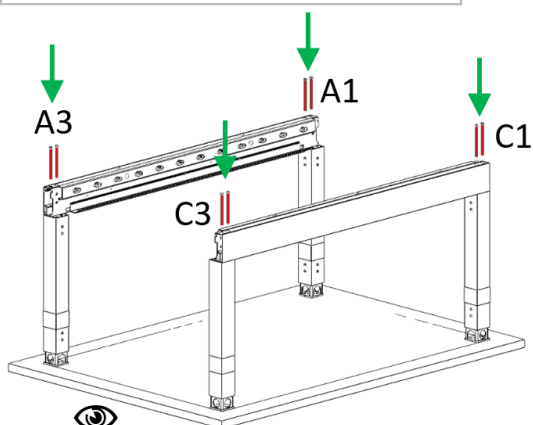
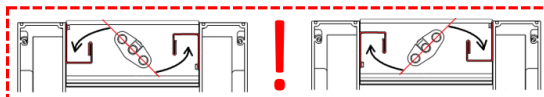
SA / SC



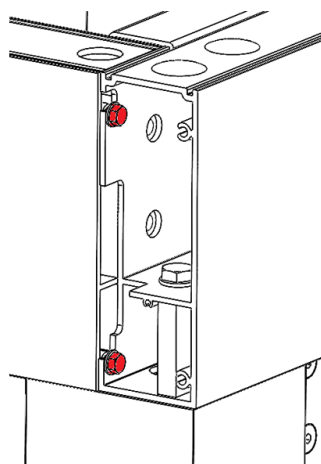
MONTAGE – CADRE – Type A



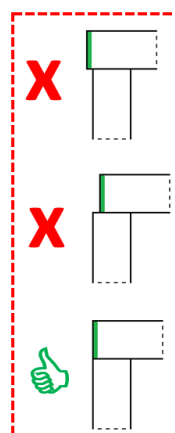
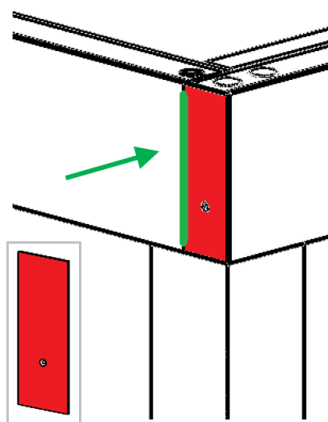
M10x200



A1 / A3 / C1 / C3



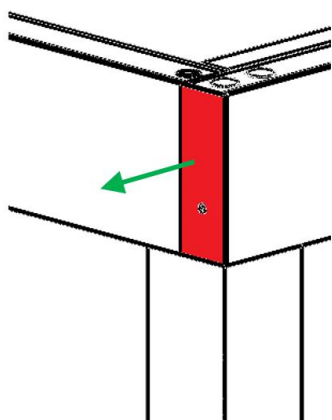
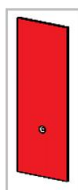
A1 / A3 / C1 / C3



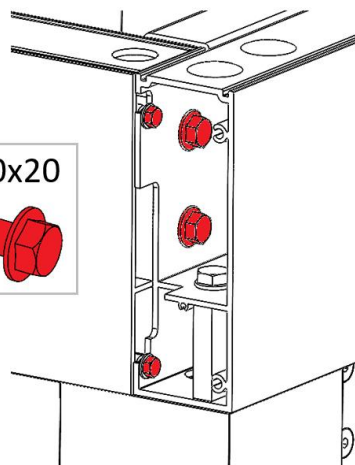
A1 / A3 / C1 / C3



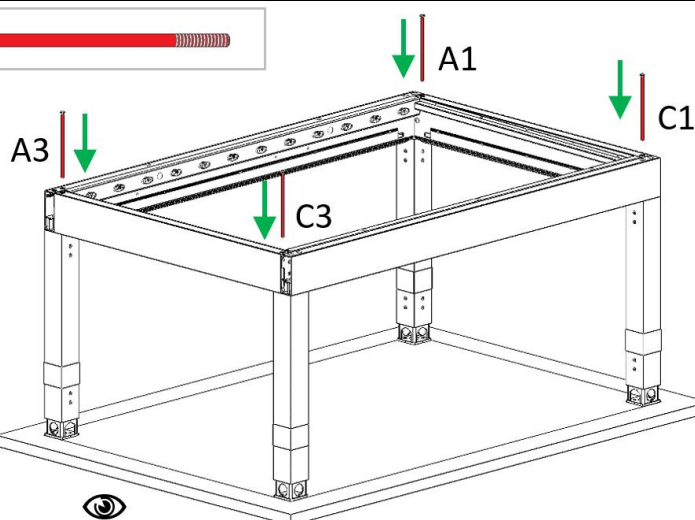
A1 / A3 / C1 / C3

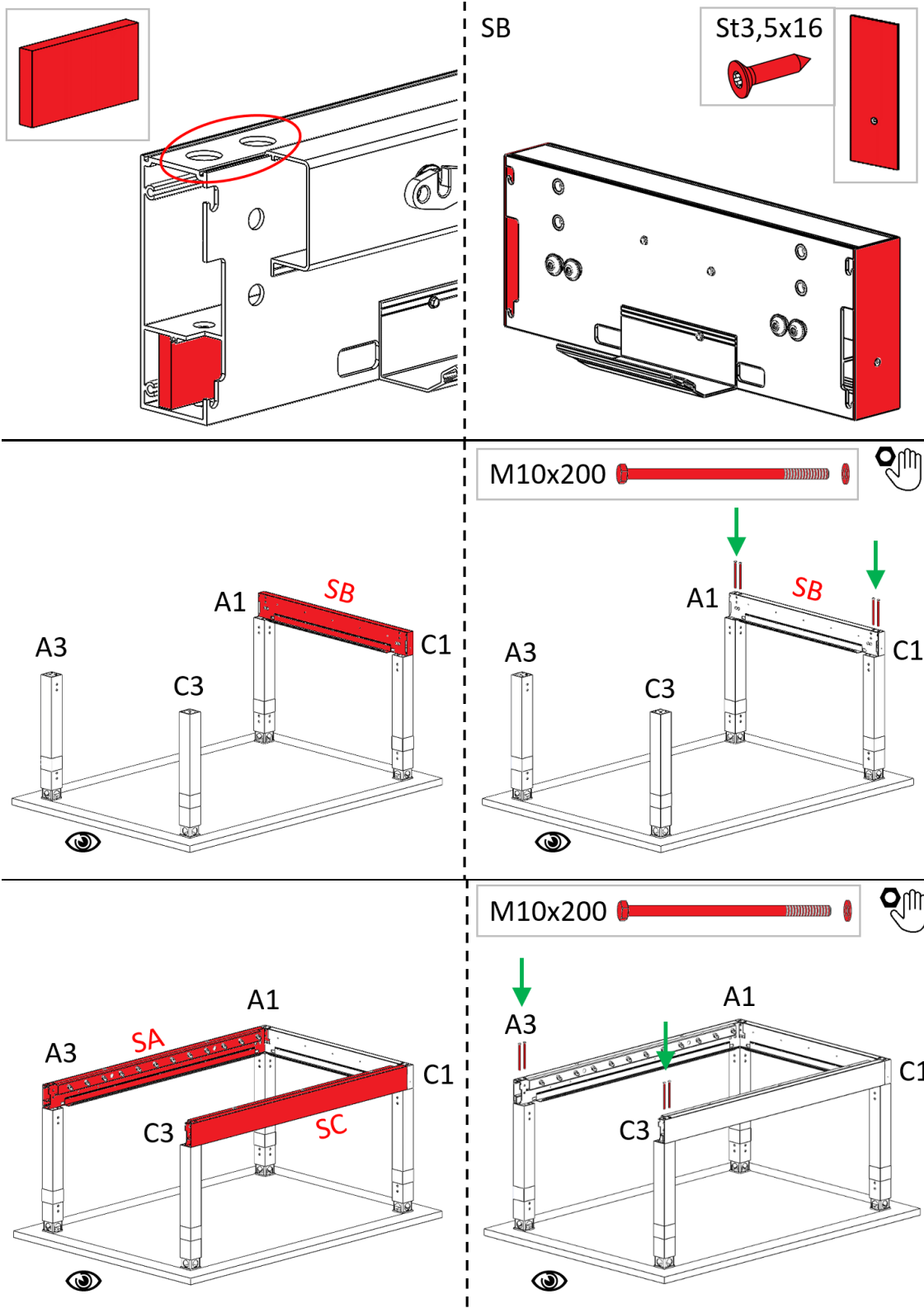


M10x20



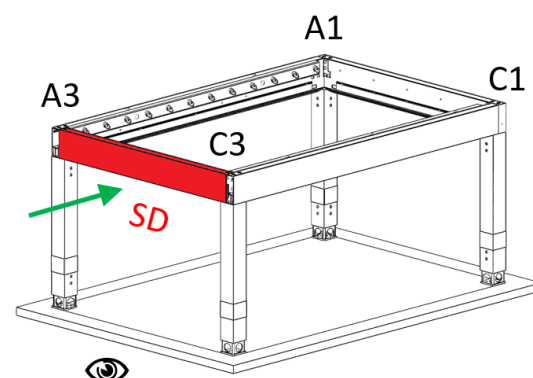
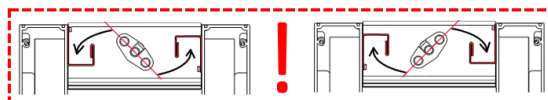
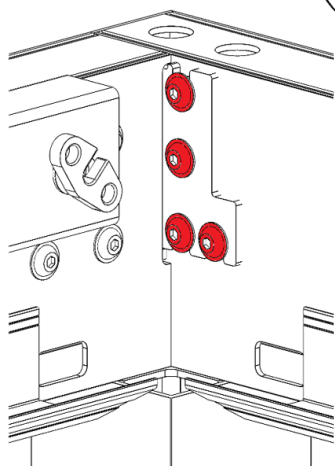
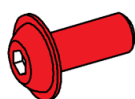
M10x300



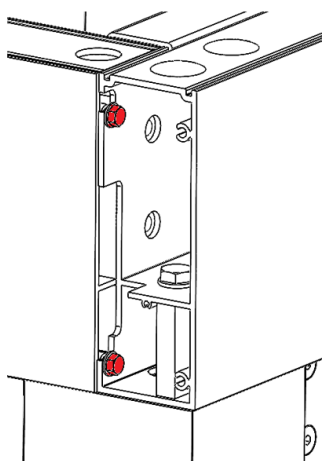
MONTAGE – CADRE – Type B


A1 / C1

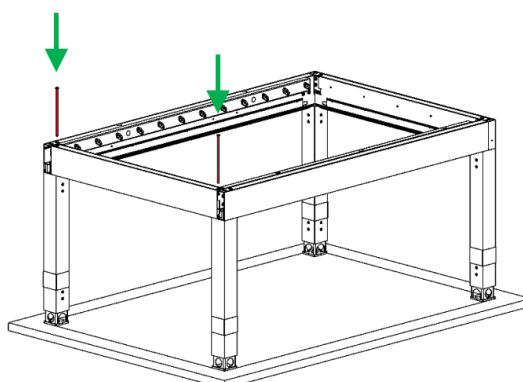
M10x25



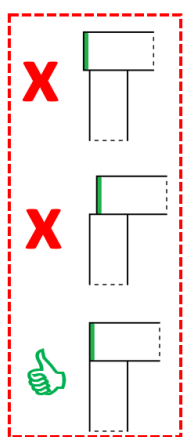
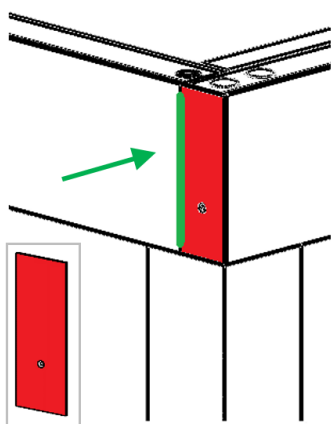
A3 / C3



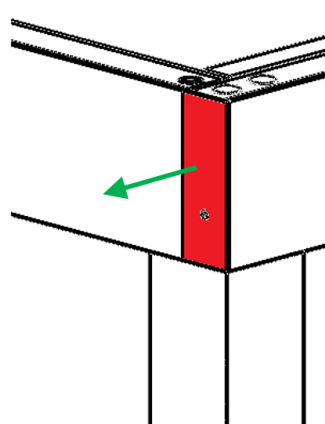
M10x300



A1 / A3 / C1 / C3

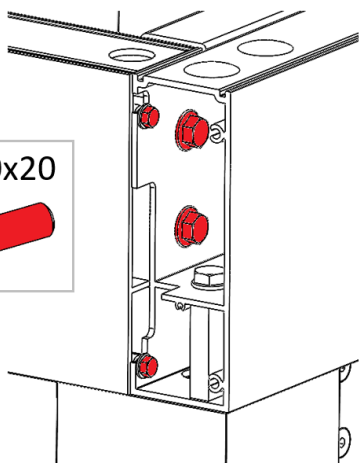
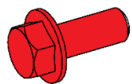


A1 / A3 / C1 / C3

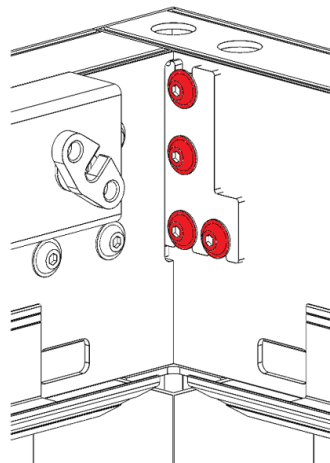


A3 / C3

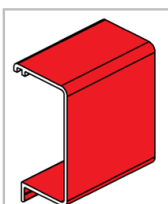
M10x20



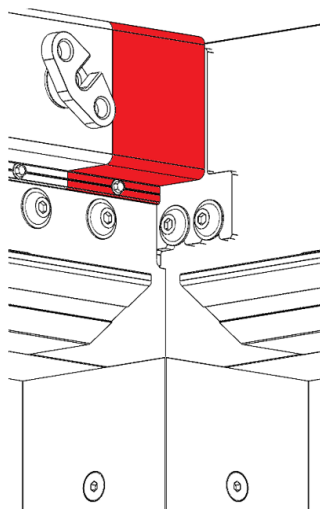
A1 / C1



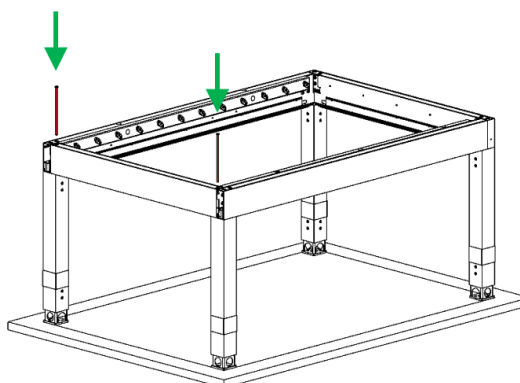
A1 / C1



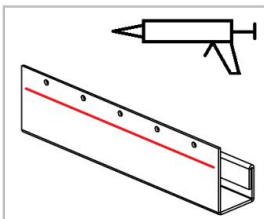
St3,5x9,5



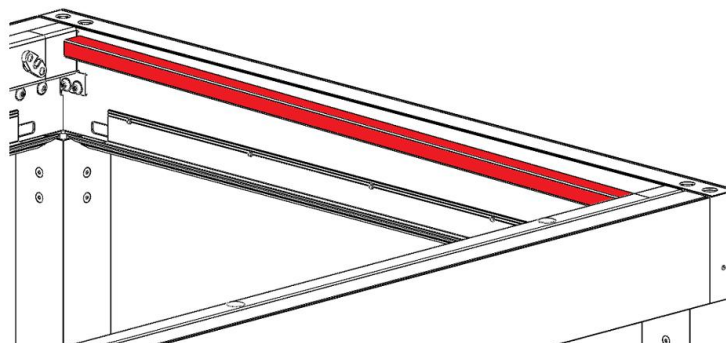
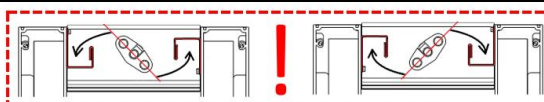
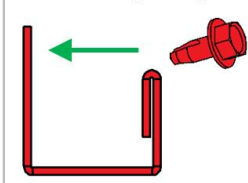
M10x300

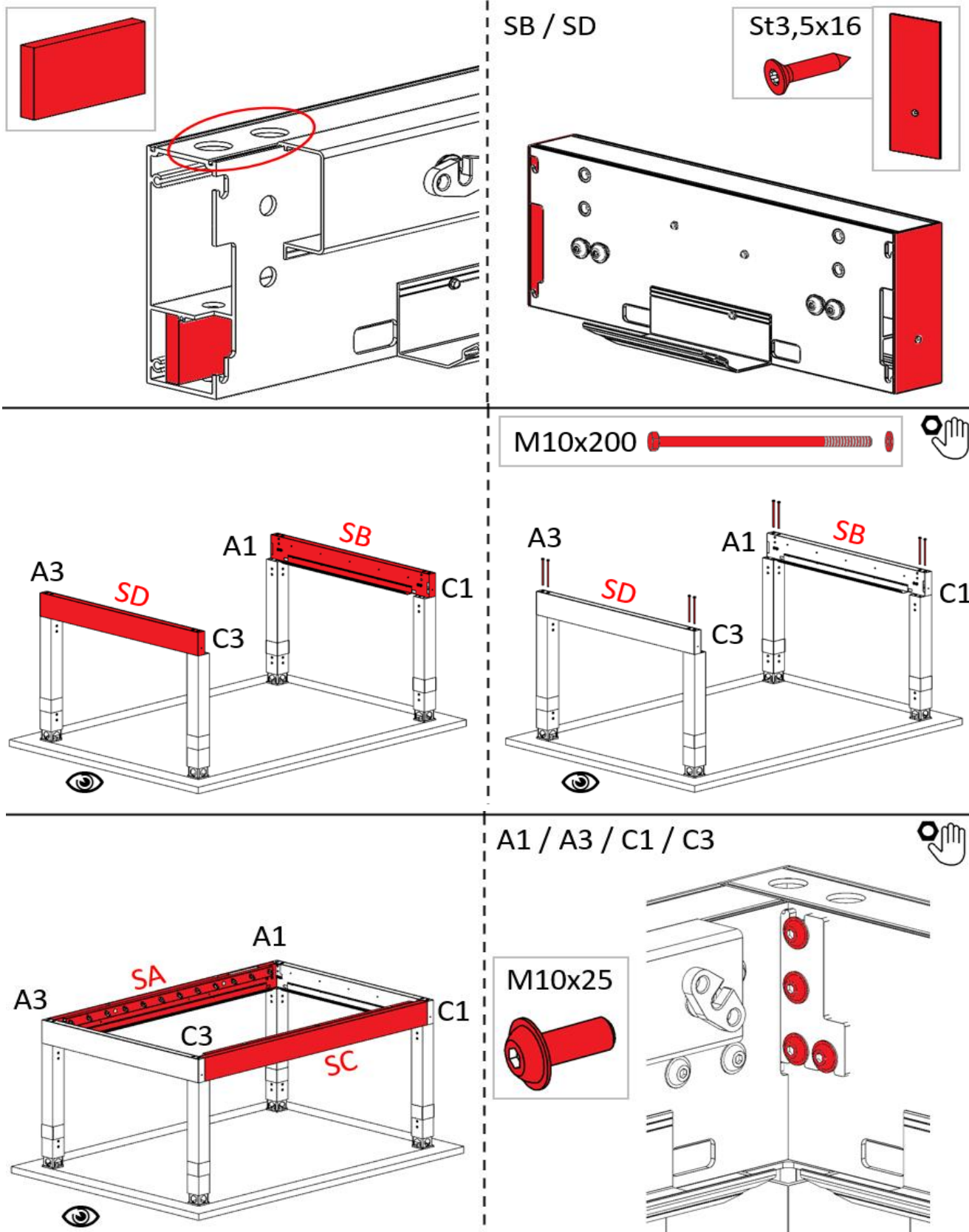


SB



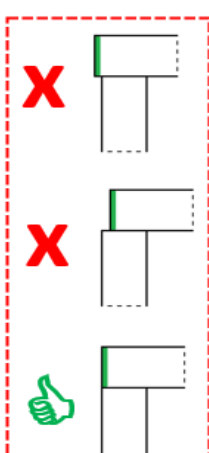
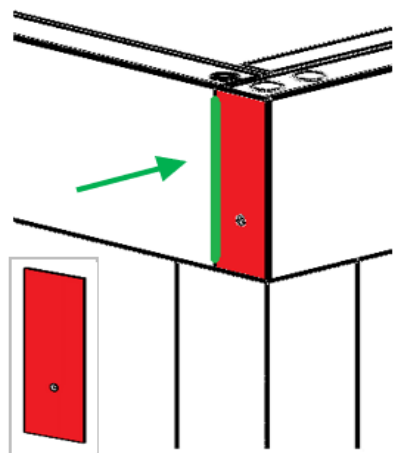
St3,5x9,5



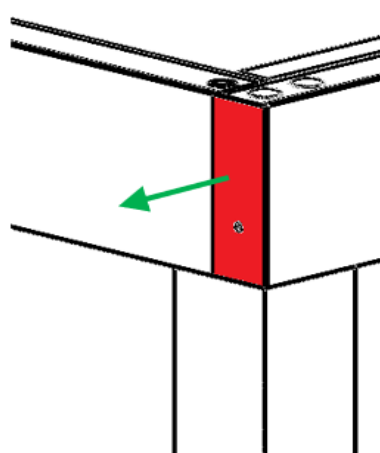
MONTAGE – CADRE – Type D


Validité du Manuel : 17.08.2026

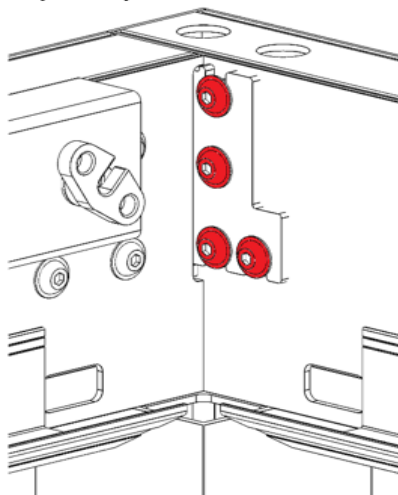
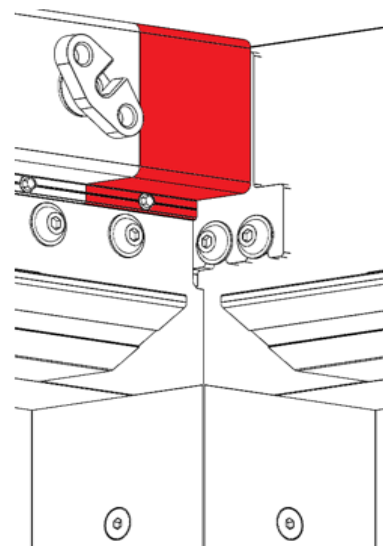
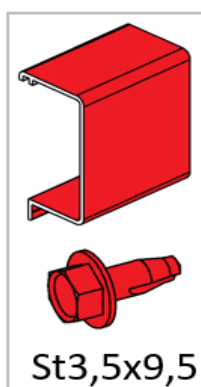
A1 / A3 / C1 / C3



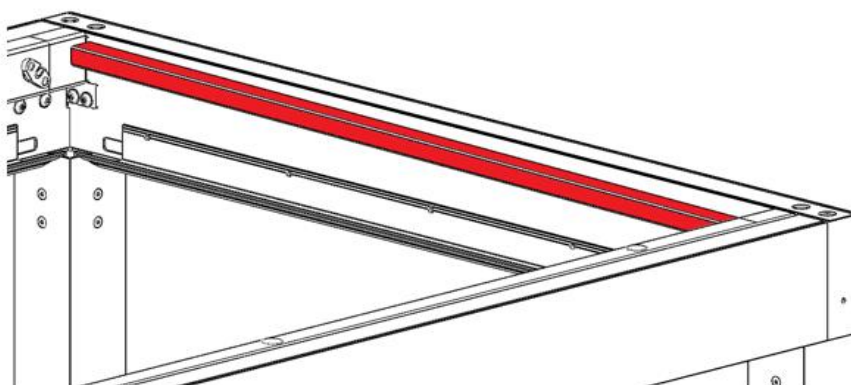
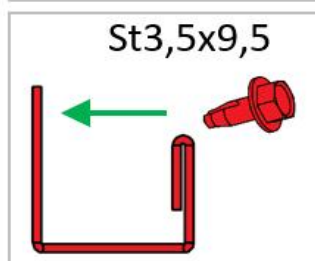
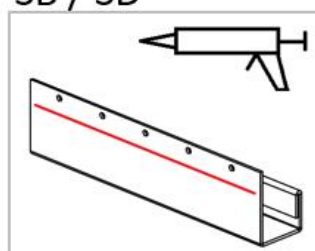
A1 / A3 / C1 / C3



A1 / A3 / C1 / C3


 A1 / A3
C1 / C3


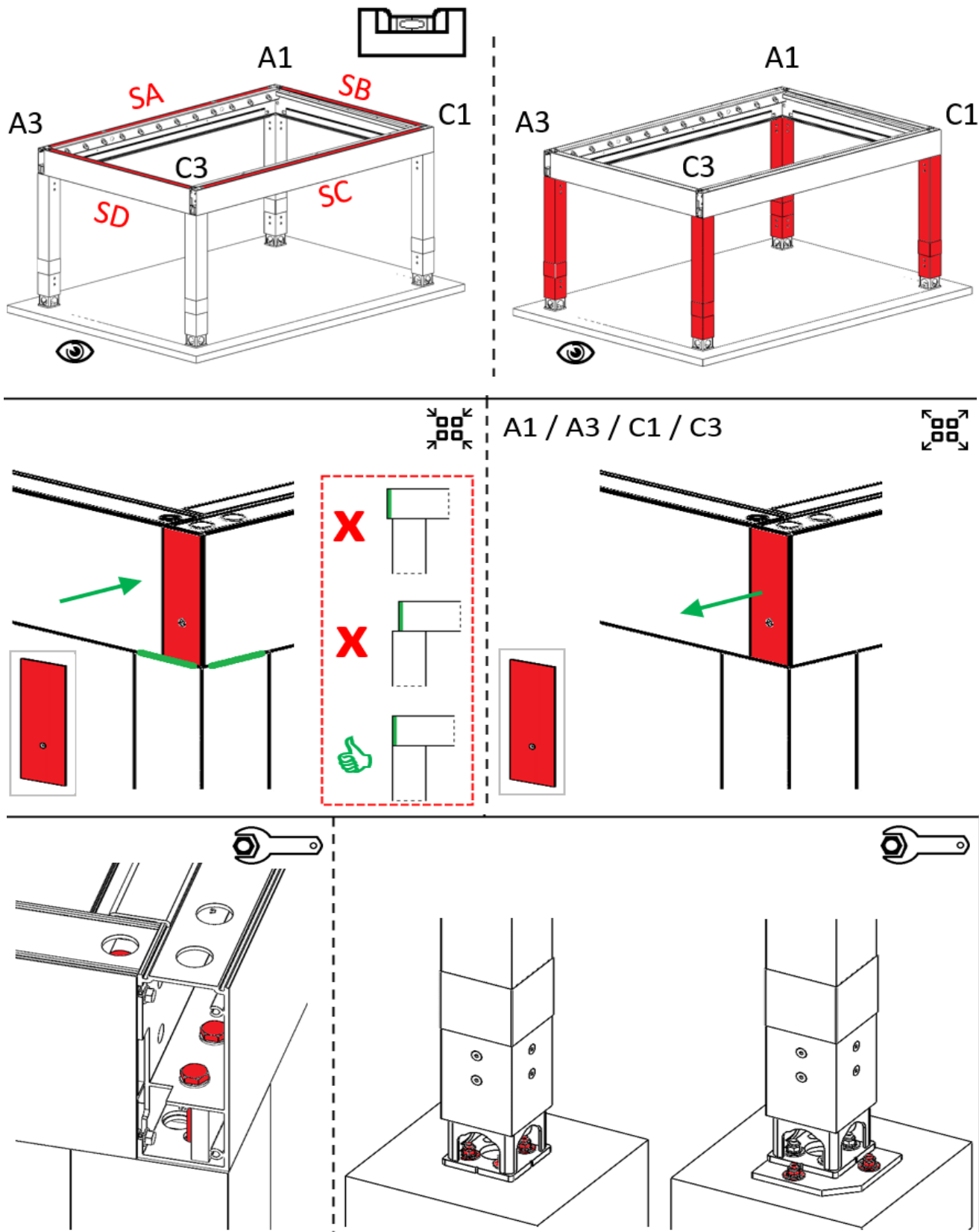
SB / SD



Validité du Manuel : 17.08.2026

15

MONTAGE – PLANEITE DE LA CHARPENTE – Type A, Type B, Type D

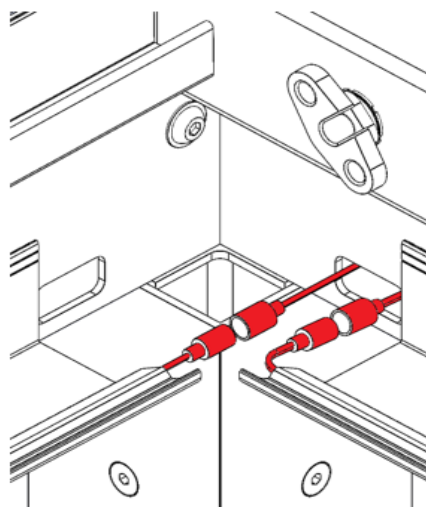
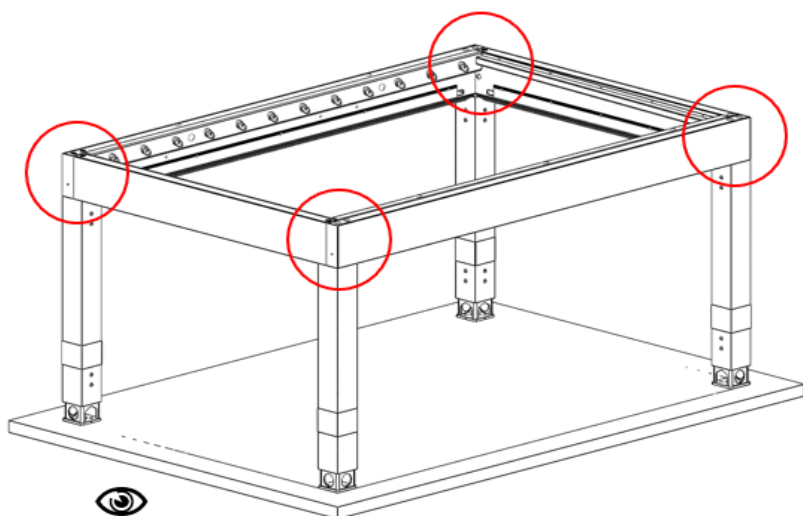


Validité du Manuel : 17.08.2026

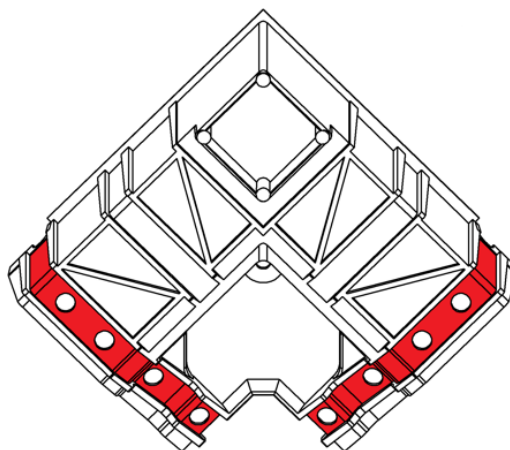
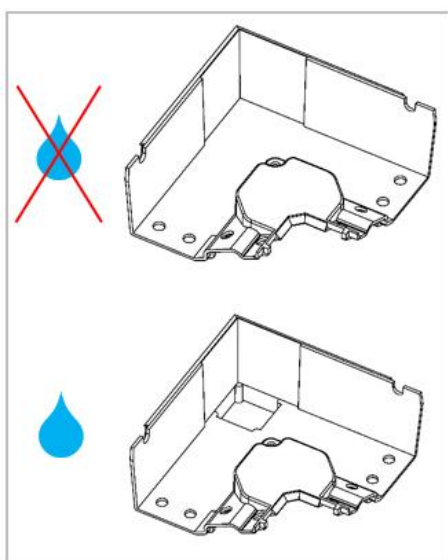
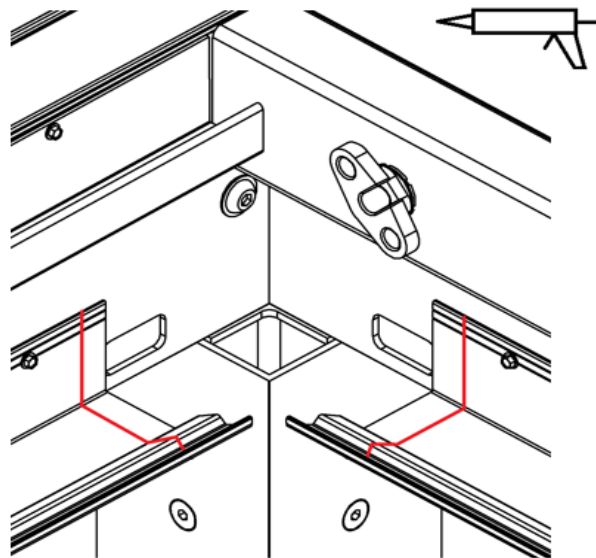
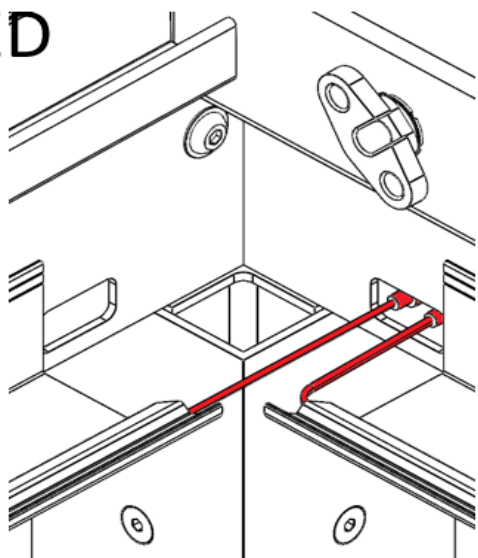
16

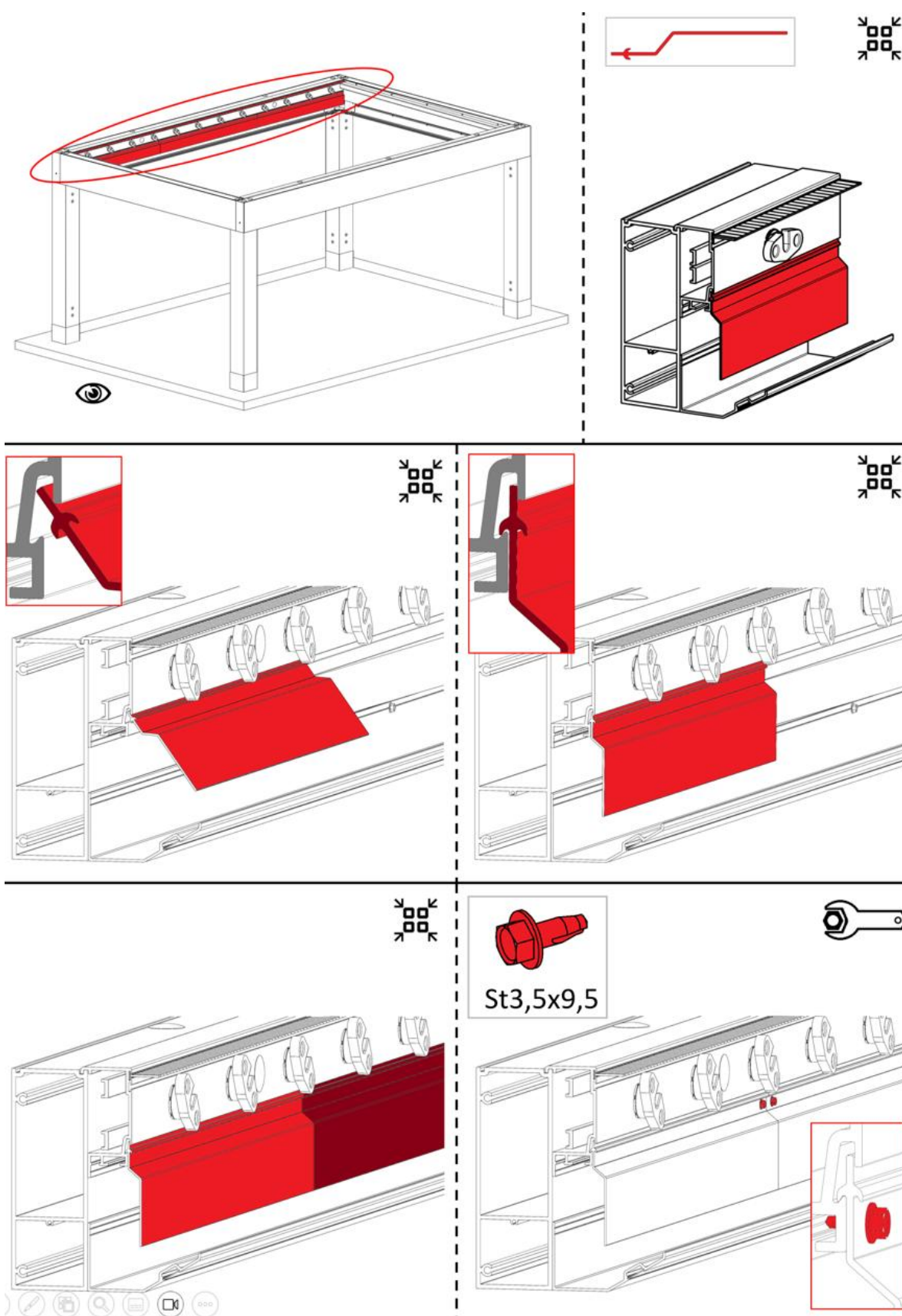
MONTAGE – RACCORDEMENT DES GOUTTIERES– Type A, Type B, Type D

LED



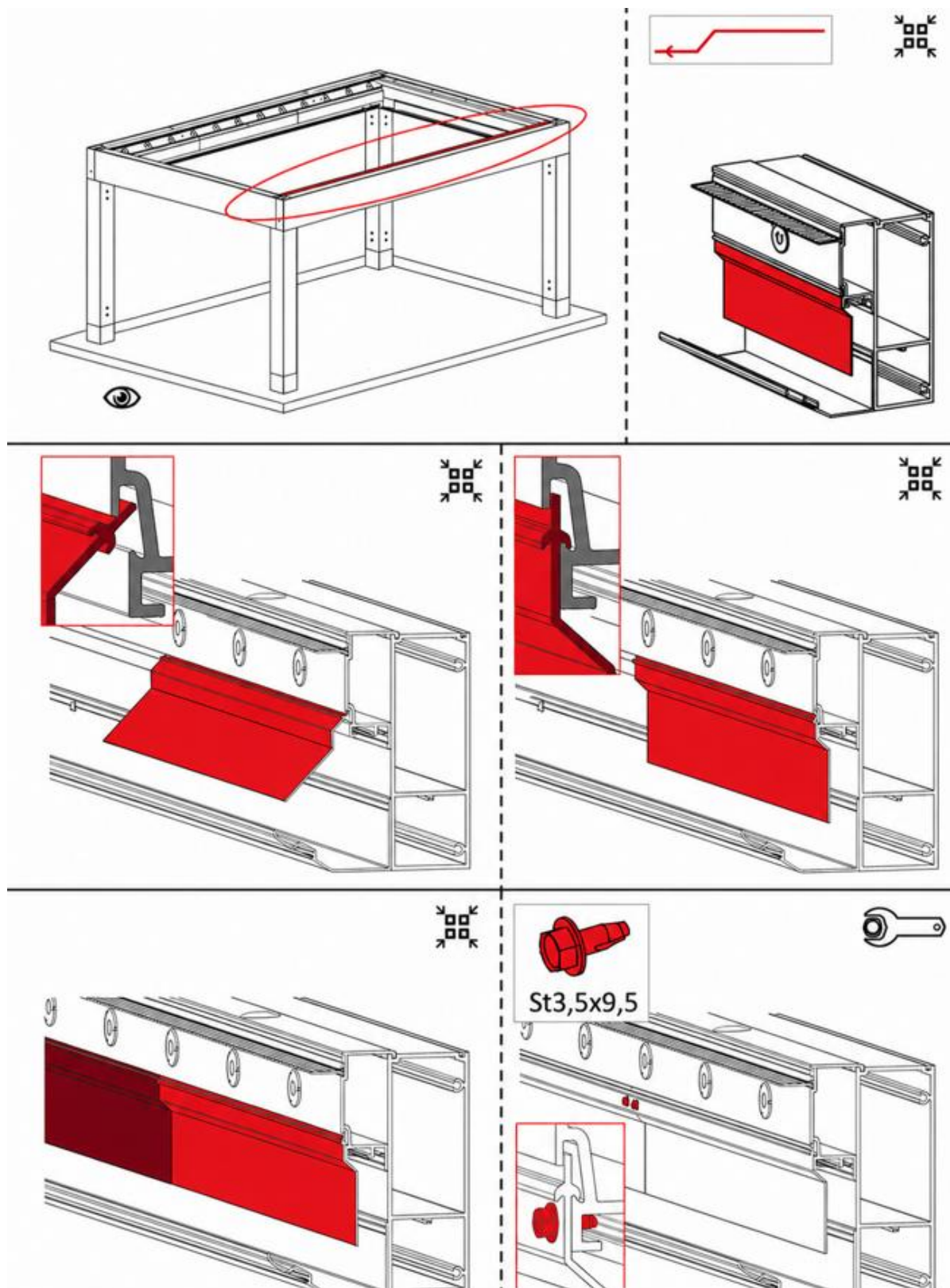
LED





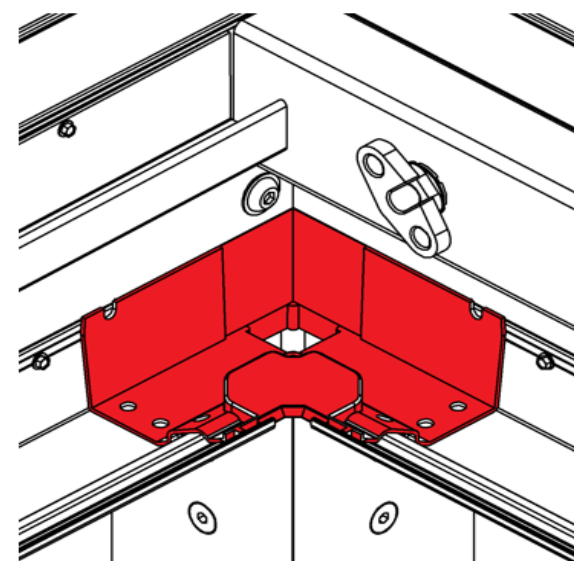
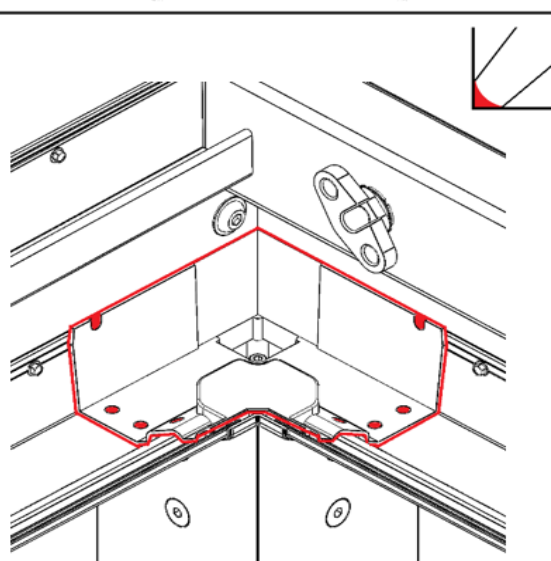
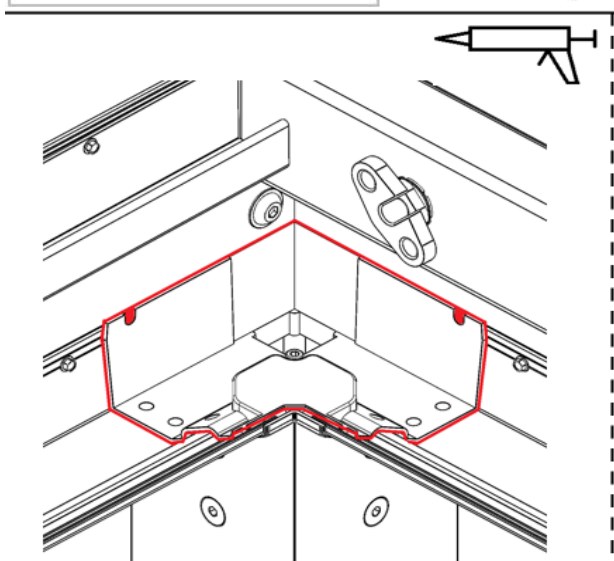
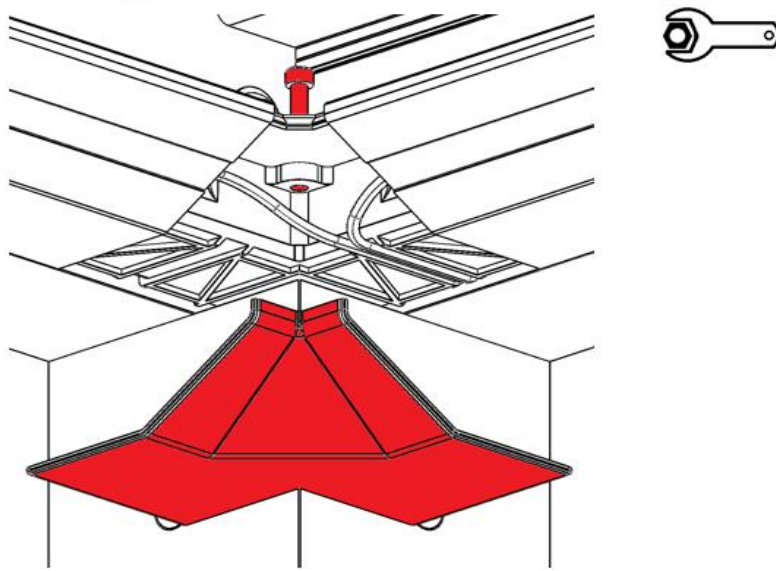
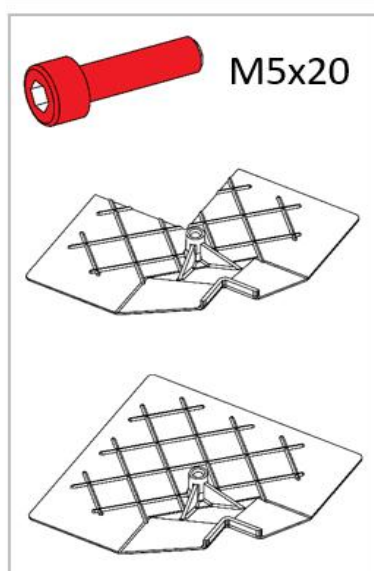
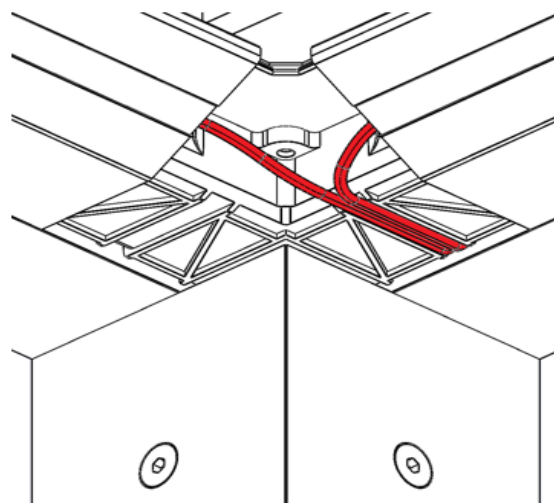
Validité du Manuel : 17.08.2026

MONTAGE – CAPOT DU CÔTÉ DE CHUTE – Type A, Type B, Type D



Validité du Manuel : 17.08.2026

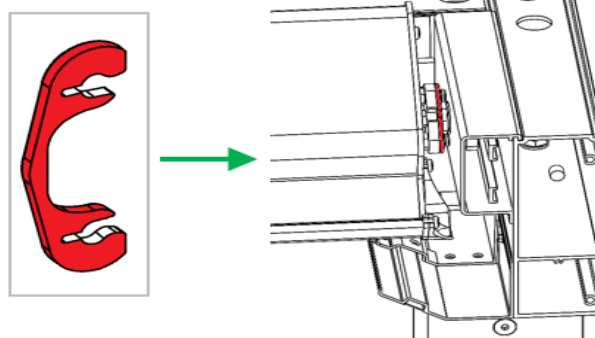
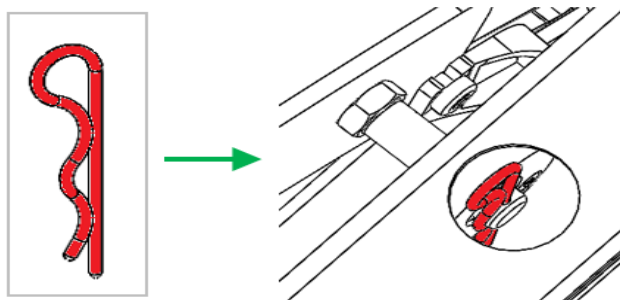
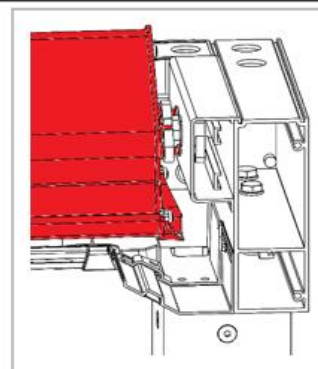
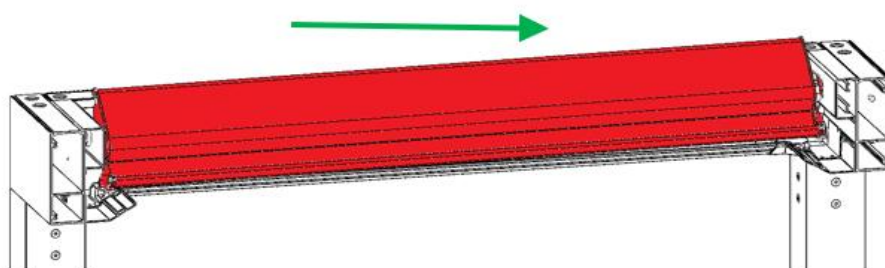
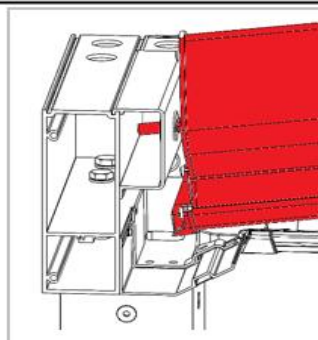
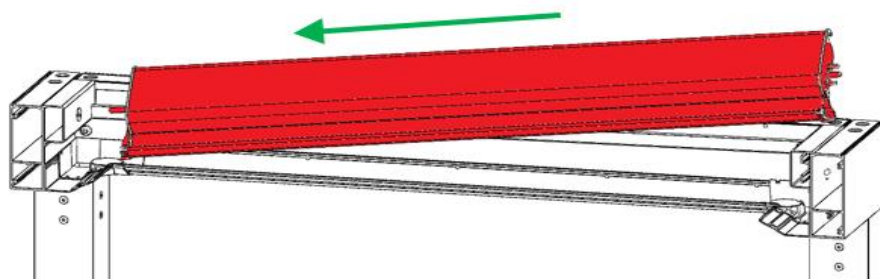
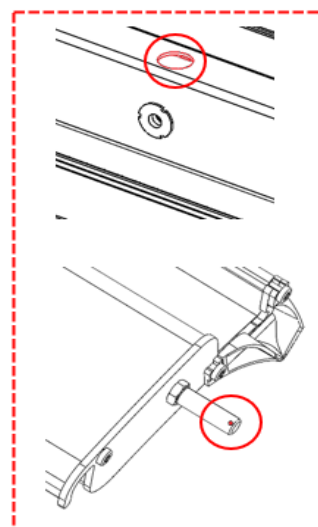
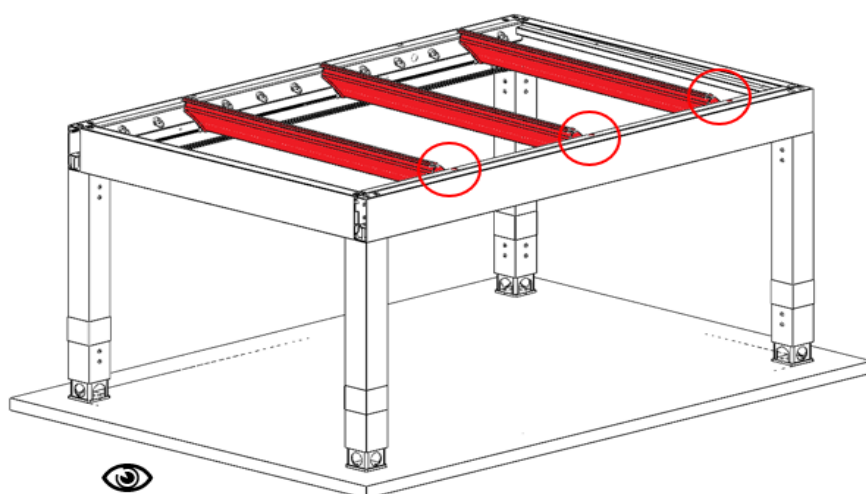
19


LED


Validité du Manuel : 17.08.2026

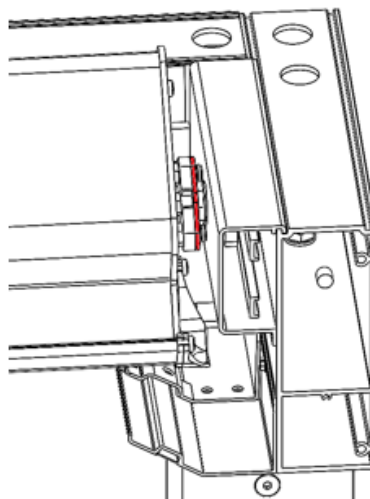
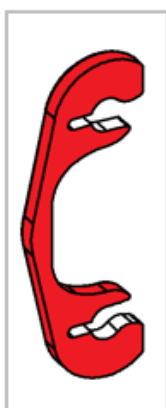
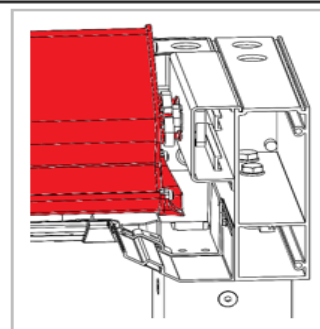
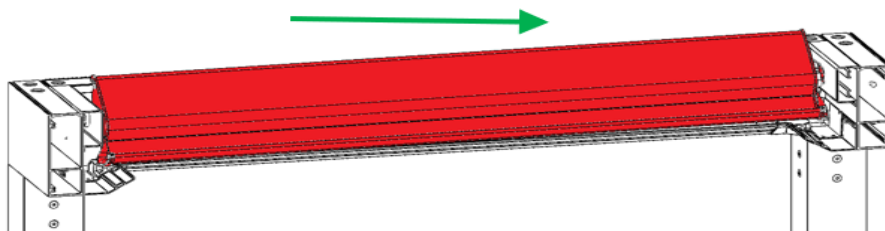
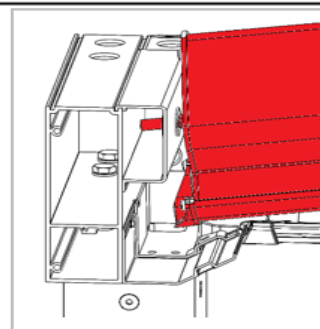
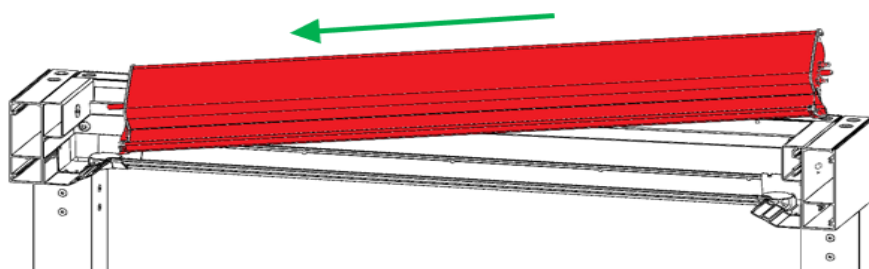
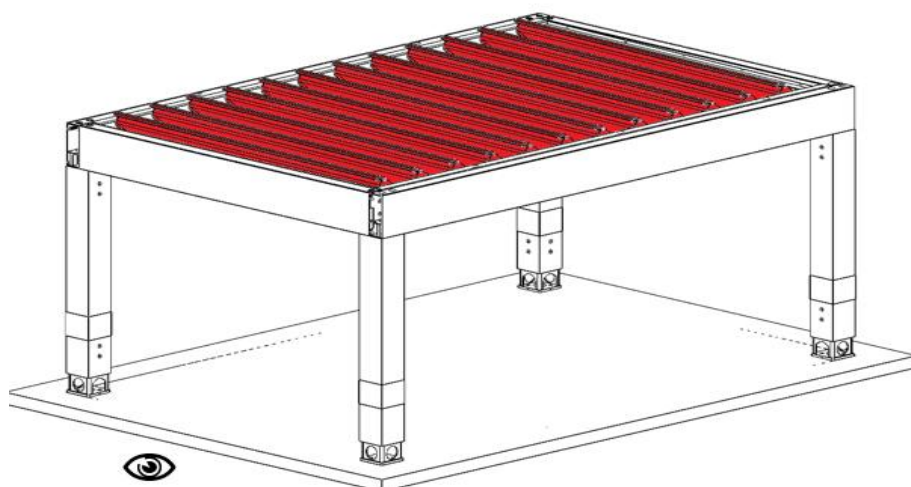
20

MONTAGE – LAMES AVEC UNE GOUPILLE – Type A, Type B, Type D



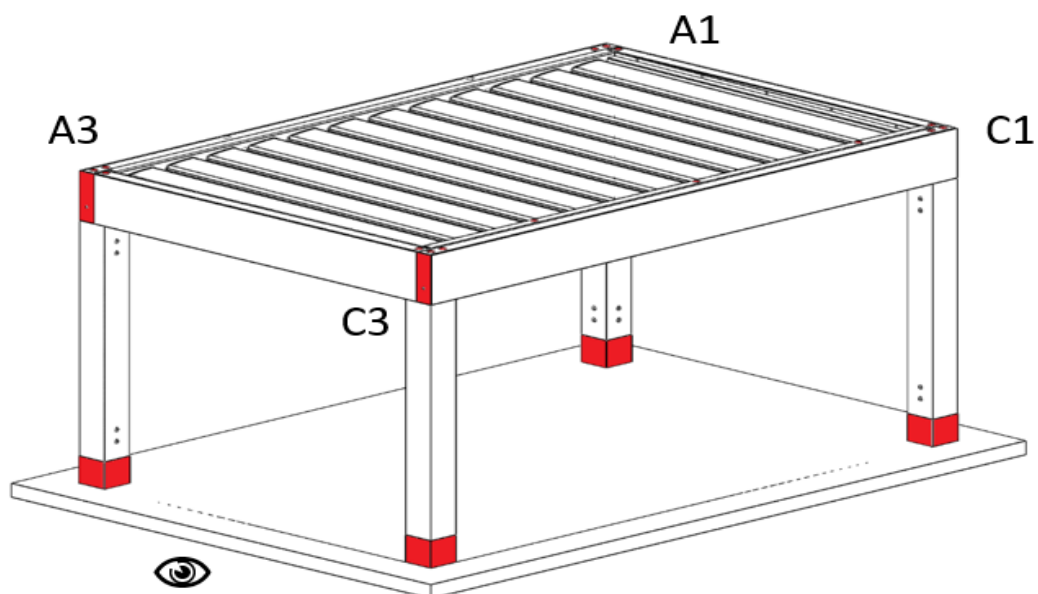
Validité du Manuel : 17.08.2026

MONTAGE – LAMES – Type A, Type B, Type D

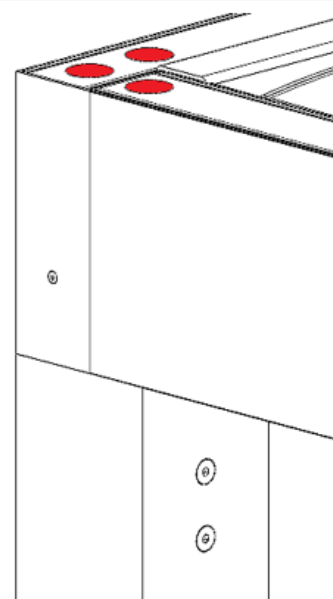
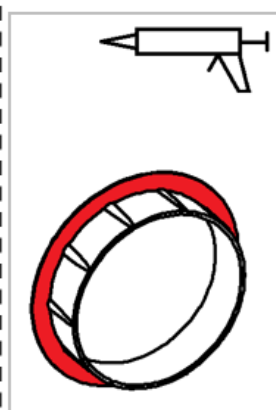
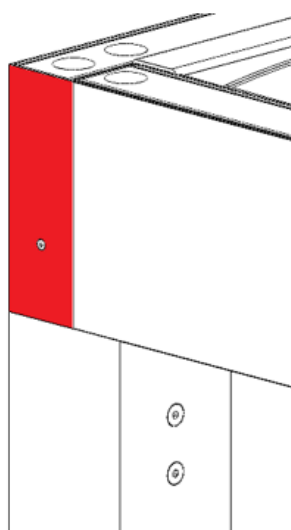
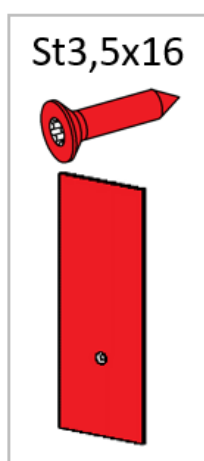


Validité du Manuel : 17.08.2026

22

MONTAGE – RECOUVREMENTS – Type A, Type B, Type D


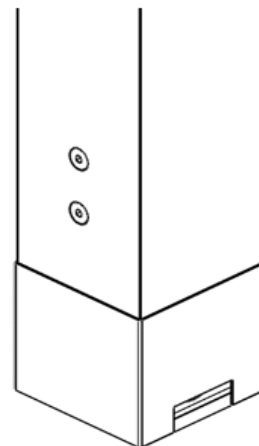
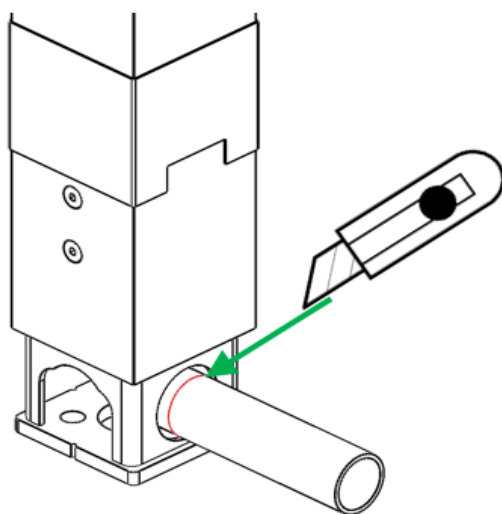
A1 / A3 / C1 / C3



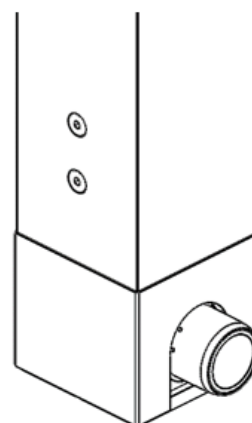
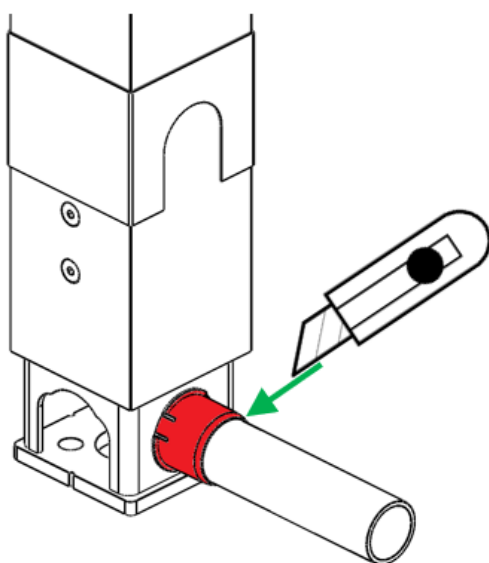
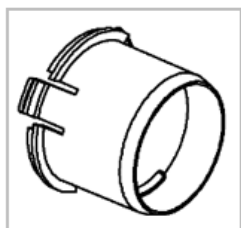
MONTAGE – BORDURES ET EVACUTION DES EAUX – Type A, Type B, Type D



NO



RO



MONTAGE – INSTALLATION ELECTRIQUE

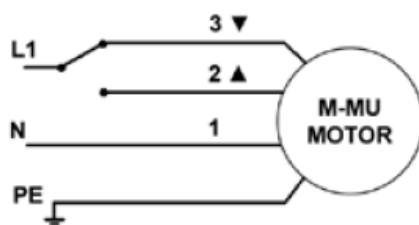
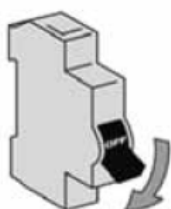
Pour assurer l'alimentation des installations électriques situées dans la pergola (moteurs, éclairage LED) il faut amener dans la pergola l'alimentation 230 V. Il faut amener le câble d'alimentation vers le « Point d'accès » choisi, y installer selon le schéma joint le connecteur fourni Hirschmann pour raccorder l'alimentation.

ATTENTION : Seule la personne professionnellement habilitée conformément à la réglementation locale est autorisée à réaliser les travaux sur l'installation électrique.

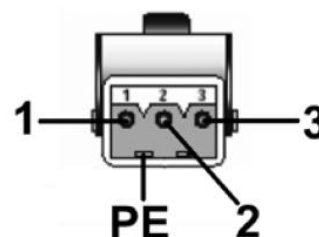
Recommandation :

Comme il s'agit de la pergola métallique, il est recommandé de la raccorder dans un ensemble de mise à terre selon la norme ČSN 33 2000-4-41ed.3. Pour le raccordement, vous pouvez utiliser les vis d'assemblage sur le profil circonférentiel ou, par exemple, le pied d'ancrage inférieur.

Contrôle WT



1 – bleu
2 – noir
3 – brun
PE – jaune-vert



1 – Conducteur neutre (N)
2 – Conducteur de phase (vers le haut)
3 – Conducteur de phase (vers le bas)
PE – Conducteur de protection

WT + 1 moteur

Il faut amener 1 pièce 4x1,5 CYKY câble d'alimentation (1x moteur). Au niveau du « Point d'accès », se situe un connecteur pour raccorder le moteur.

WT + 2 moteurs

Il faut amener 2 pièces 4x1,5 CYKY câble d'alimentation (2x moteur). Au niveau du « Point d'accès », se situent les connecteurs pour raccorder les moteurs.

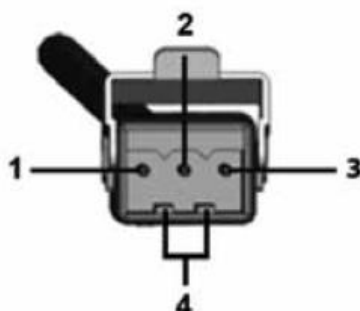
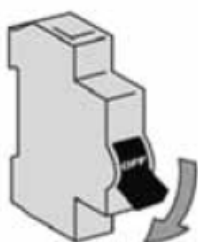
WT + 1 moteur + LED

Il faut amener 2 pièces 4x1,5 CYKY câble d'alimentation (1x moteur, 1x éclairage LED). Au niveau du « Point d'accès », se situe un connecteur pour raccorder le moteur et le « support électro », équipé d'un connecteur pour raccorder LED et d'un transformateur pour LED.

WT + 2 moteurs + LED

Il faut amener 3 pièces 4x1,5 CYKY câble d'alimentation (2x moteur, 1x éclairage LED). Au niveau du « Point d'accès », se situent les connecteurs pour raccorder le moteur et le « support électro », équipé d'un connecteur pour raccorder LED et d'un transformateur pour LED.

Contrôle IO



- 1 – Conducteur neutre (N)
- 2 – Conducteur de phase (L)
- 3 – Non branché
- 4 – Conducteur de protection (PE)

IO + 1 moteur / IO + 2 moteurs

Il faut amener 1 pièce 3x1,5 CYKY câble d'alimentation. Au niveau du « Point d'accès », se situe le « support électro », équipé d'une armoire d'alimentation avec un manchon Hirschmann conçu raccorder le câble d'alimentation, IO récepteurs pour les moteurs.

IO + 1 moteur + LED / IO + 2 moteurs + LED

Il faut amener 1 pièce 4x1,5 CYKY d'alimentation. Au niveau du « Point d'accès », se situe le « support électro », équipé d'une armoire d'alimentation avec un manchon Hirschmann conçu raccorder le câble d'alimentation, IO récepteurs pour les moteurs, IO récepteurs pour LED, transformateur pour LED.

ECLAIRAGE LED

L'éclairage LED n'est pas couplé à la commande. On réalisera le couplage LED selon le Manuel joint, relatif au récepteur LED.

Si la pergola est fournie avec la télécommande, les différents moteurs sont couplés à cette commande et les positions de fin de course des moteurs sont configurées (positions de début et de fin de course des lames).

Si la pergola est fournie sans télécommande, ce ne sont que les positions de fin de course des moteurs qui sont configurées (positions de début et de fin de course des lames). Il est nécessaire de coupler les moteurs à la commande selon le Manuel de commande (Chapitre : Activation de la commande perdue). Lors du couplage, seul un moteur peut être sous tension. Pour cette raison, il est nécessaire d'enlever du « point d'accès » l'armoire d'alimentation centrale, l'ouvrir et par les bornes Wago mettre hors tension le moteur qu'on ne veut pas coupler.

MONTAGE – CONTROLE DES POSITIONS DE FIN DE COURSE DES LAMES

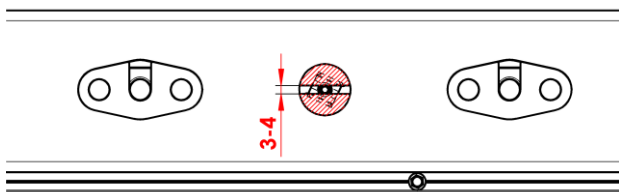
(Valable pour les versions équipées d'un moteur SOMFY.)

Les positions de fin de course des moteurs (positions de début et de fin de course des lames) sont configurées déjà dans la production de la pergola. Mais les dimensions et le poids des lames influencent directement la configuration des positions de fin de course. Après le montage de toutes les lames, il est donc nécessaire de contrôler les positions de fin de course, le cas échéant, reconfigurer.

Fermer les lames jusqu'à la position de fin de course du moteur, préconfigurée dans la production.

Contrôler la position des bras.

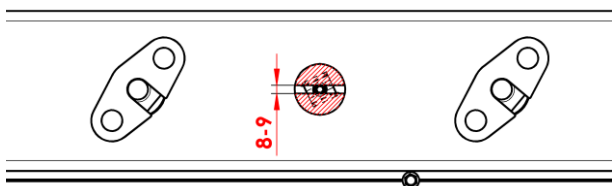
En cas de différence, reconfigurer la position de fin de course du moteur dans la position demandée selon le Manuel joint, relatif au moteur.



Fermer les lames jusqu'à la position de fin de course du moteur, préconfigurée dans la production.

Contrôler la position des bras.

En cas de différence, reconfigurer la position de fin de course du moteur dans la position demandée selon le Manuel joint, relatif au moteur.



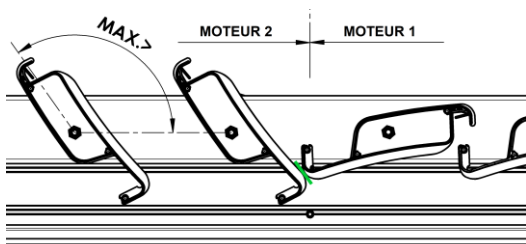
En cas de pergola à deux moteurs, contrôler la collision potentielle des lames centrales de séparation.

Fermer toutes les lames jusqu'à la position de fin de course du moteur, préconfigurée dans la production.

Fermer les lames commandées par le moteur no 2 jusqu'à la position de fin de course du moteur, préconfigurée dans la production.

Par le moteur no 1, ouvrir et contrôler la position de la paroi latérale de la lame côté non moteur, si ces lames ne sont pas en collision au niveau de la ligne de séparation de deux sections.

S'il y a un risque de collision, il faut reconfigurer la position de fin de course pour les deux moteurs selon le Manuel relatif au moteur. Diminuer la nouvelle position de fin de course pour l'ouverture maximale afin d'éliminer la collision.



ATTENTION : Le non-respect de cette condition peut causer la collision des lames centrales de séparation et la détérioration du mécanisme de commande du toit de la pergola.

INSTALLATION D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION SOLAIRE

Il est recommandé d'installer un dispositif de protection solaire entre les supports de la pergola (montage dans l'ouverture), sous forme de montage apparent. L'installation entre un support de la pergola et un mur de la construction installée est plus compliquée, en ce qui concerne le mesurage mais aussi le montage – Fixation des coulisses sur le mur. Il n'est pas recommandé d'ancrer les coulisses sur l'isolation thermique de la construction. Dans ce cas-là, il est bien de placer un support de la pergola près d'un mur et d'ancrer le store screen sur ce support. Pour le montage de nos stores screen zip, il est recommandé d'utiliser toujours les coulisses de type A838.

Vu les dimensions d'un support de la pergola Artosi 110 x 110 mm, il est recommandé d'utiliser pour le montage des stores screen le box pour le store de taille 110 mm. Si on utilise un box plus grand pour le store, et on installe des stores au niveau des joints coins de la pergola, les parties arrière des box seront en collision et dans ce cas-là, il est impossible d'installer deux stores de sorte qu'ils soient alignés par rapport au bord extérieur des profils circonférentiels !!!

Si la pergola est installée dans une construction et les stores screen sont commandés en parallèle avec la pergola, il est recommandé de mesurer lors du premier mesurage l'inclinaison de la surface, sens vers l'extérieur de la construction. Tenir comtes des valeurs mesurées sur le formulaire de commande pour définir la bonne hauteur du store screen (longueur différente éventuelle des coulisses).

En cas de montage ultérieur d'un dispositif de protection solaire (store screen) après la fourniture de la pergola, il faut bien réfléchir sur l'installation du câblage. Il faut percer les trous de manière non perturbant les installations électriques existantes ou l'étanchéité de la pergola. Si la situation le demande, il est possible d'installer le câblage sur la surface supérieure du profil circonférentiel.

Lors du mesurage et de l'intégration des stores screen dans la pergola, il faut tenir compte de la dilation thermique du profil en aluminium par rapport à la température ambiante. Il est recommandé de réaliser le mesurage à la température ambiante $23 \pm 5^{\circ}\text{C}$ (Voir Cahier technique ARTOSI).

EMBALLAGE ET STOCKAGE DE LA PERGOLA

La pergola est fournie sur une plate-forme en bois avec une feuille de protection ou dans une boîte en bois. Pour cette raison, il est recommandé d'utiliser un chariot-élévateur pour décharger la pergola emballée du véhicule. S'il est impossible d'assurer le chariot-élévateur, ouvrir l'emballage, enlever différentes parties de la pergola avec précaution et les poser sur un fond plat. Si la pergola n'est pas installée immédiatement après le déchargement, il faut stocker la pergola dans l'emballage d'origine dans un endroit sec et éviter la pénétration des rayonnements solaires.

Lors du déballage de la pergola de l'emballage d'origine, contrôler si l'emballage n'a pas été endommagé pendant le transport. Il faut enregistrer sans tarder toute la détérioration.

Réaliser le déballage avec précaution, ne pas utiliser d'objets aigus (risque de détérioration de la peinture). Il faut enregistrer sans tarder toute la détérioration.

ENTRETIEN ET CONSIGNES DE SECURITE

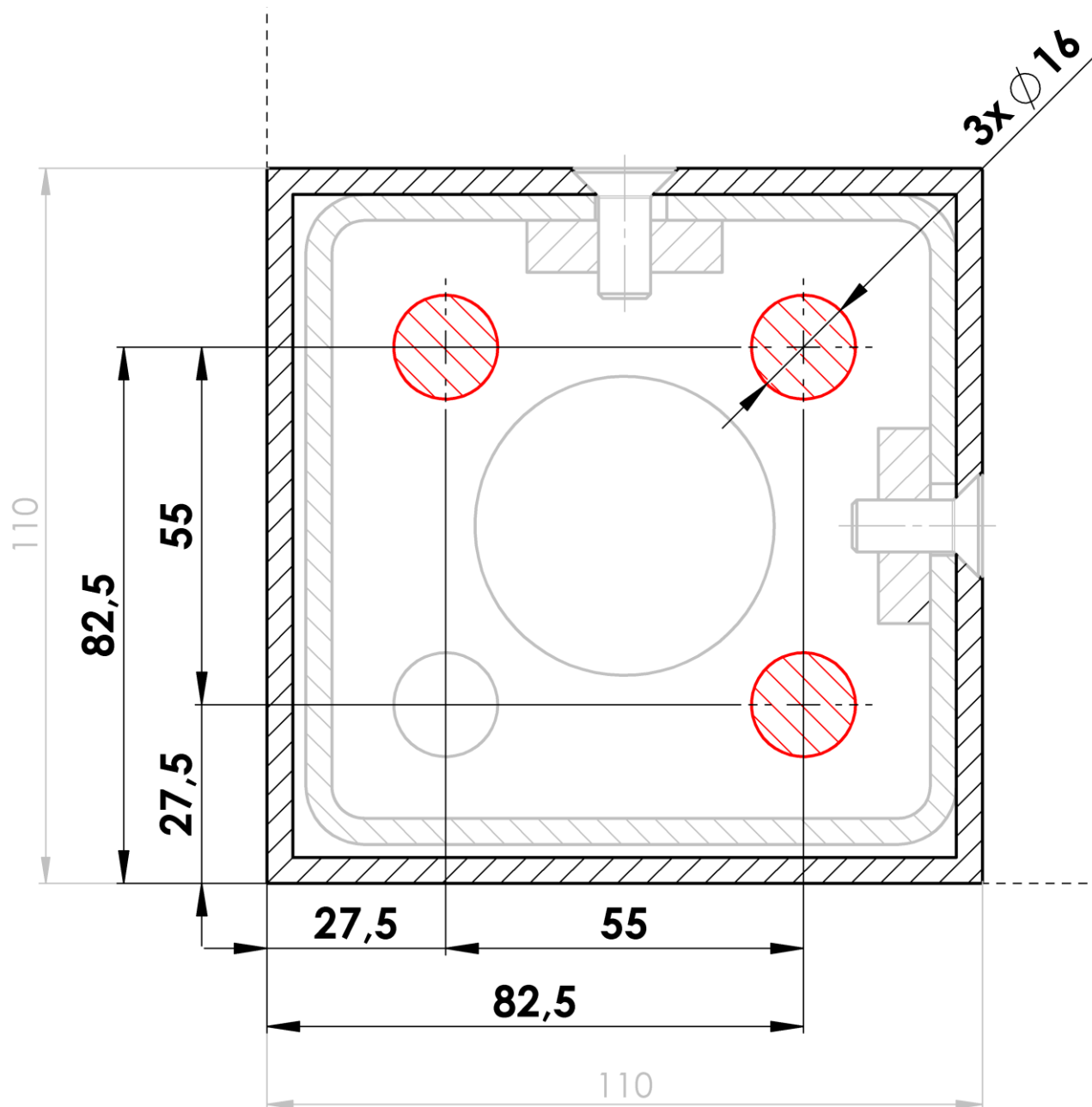
ENTRETIEN

- au printemps et avant hiver, nettoyer les joints d'étanchéité des lames par un textile mou ou l'eau savonneuse
- éliminer en continu des impuretés brutes (par exemple, les rames sur la surface couverte par le toit)
- nettoyer en continu les canaux d'évacuation, notamment feuillage, pour éviter leur bouchage
- 2 fois par an, appliquer sur les axes et les roulements des lames le produit WD40
- pour nettoyer la construction ne pas utiliser de détergents agressifs. Tels que solvants organiques, sable de nettoyage, diluants, pâtes et sables de nettoyage et détergents alcalins forts.
- en hiver, configurer les lames à 90 degrés.
- ne pas utiliser d'eau sous pression pour le nettoyage !!!

CONSIGNES DE SECURITE

- ne pas bloquer de lames en mouvement et en aucun cas ne mettre de mains ou d'autres objets entre les lames
- si la pergola est équipée d'un autre dispositif de protection solaire, il faut le monter dans la position supérieure en mauvais temps
- éviter l'accès des enfants au dispositif de commande
- contrôler périodiquement la pergola, si elle n'est pas détériorée
- en cas d'identification d'un défaut ou d'une panne, contacter le fournisseur du système

En raison du perfectionnement continu du produit, les informations techniques indiquées au manuel ne doivent pas correspondre à l'état réel de la pergola fournie.

PIED CACHÉ 1 : 1


PIED ÉLARGI 1 :1
