

ALUMEGA

INSTRUCTIONS POUR LA POSE



HP



HVG



JVG

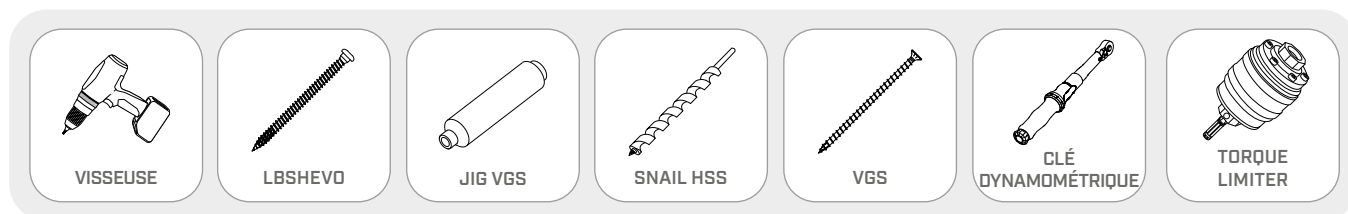


JS

SOMMAIRE

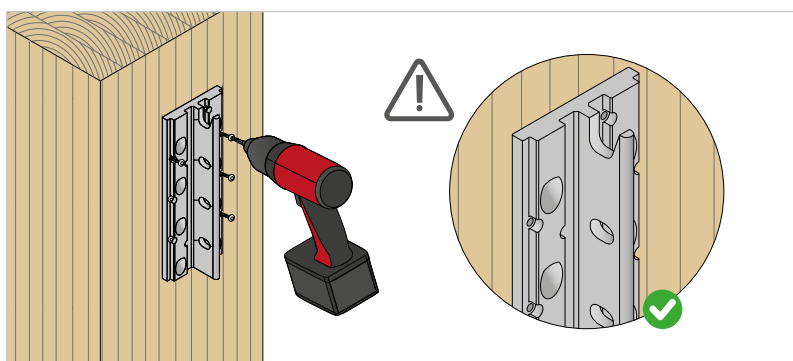
ALUMEGA HVG - JVG	3
POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR	3
TROU PILOTE ET PRÉ-PERÇAGE JIG VGS	3
OPTION 1 - INSERTION VGS ET SERRAGE AVEC CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE.....	4
OPTION 2 - INSERTION VGS ET SERRAGE AVEC TORQUE LIMITER.....	5
ALUMEGA HVG.....	5
ALUMEGA JVG.....	5
ALUMEGA HP	6
POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR	6
TROU PILOTE JIG VGS	6
OPTION 1 - INSERTION HBS PLATE ET SERRAGE AVEC CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE	7
OPTION 2 - INSERTION HBS PLATE ET SERRAGE AVEC TORQUE LIMITER	7
ALUMEGA JS	8
FIXATION AVEC BROCHES LISSES STA.....	8
FRAISAGES	8
POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR	8
FIXATION.....	8
ALUMEGA JS	9
FIXATION AVEC BROCHES AUTOFOREUSES SBD	9
FRAISAGES	9
FIXATION.....	9
POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR ET FIXATION AVEC LBSHEVO	9
INSTALLATION BOULONS MEGABOLT	10
DÉCOUPE DU CONNECTEUR	11
ALUMEGA HP - HVG	11
POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR	11
ALUMEGA JVG - JS	11
PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION	12
INSTALLATION DE CONNECTEURS JUXTAPOSÉS	13
JIGALUMEGA10	13
INSTALLATION DE CONNECTEURS JUXTAPOSÉS	14
JIGALUMEGA22.....	14
LISTE DE CONTRÔLE - INSTALLATION ALUMEGA	15
RÉFÉRENCES AUX INSTRUCTIONS DE POSE DES VIS ET DES BROCHES	15

ALUMEGA HVG - JVG



POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR

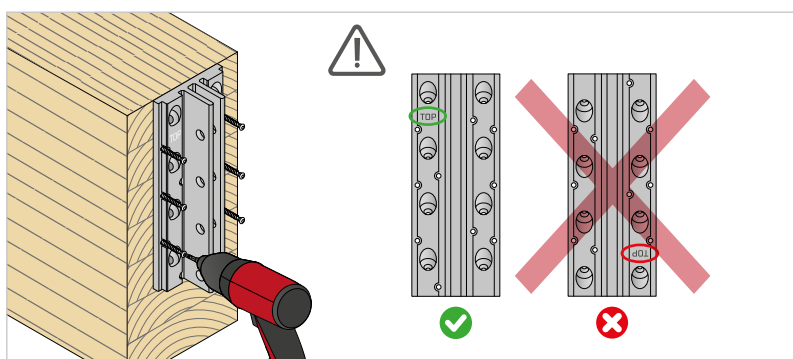
ALUMEGA HVG



CODE	LBSHEVO Ø5 x 80 [pcs.]
ALUMEGA240HVG	6
ALUMEGA360HVG	10
ALUMEGA480HVG	14
ALUMEGA600HVG	18
ALUMEGA720HVG	22
ALUMEGA840HVG	26

Positionner le connecteur **ALUMEGA HVG** avec le fraisage supérieur tourné vers le haut et le fixer au poteau ou à la poutre principale à l'aide de vis **LBSHEVO** Ø5 x 80, en utilisant les deux rangées de trous extérieures.

ALUMEGA JVG

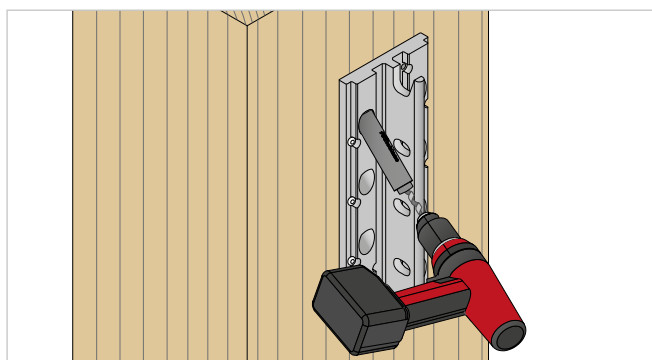


CODE	LBSHEVO Ø5 x 80 [pcs.]
ALUMEGA240JVG	6
ALUMEGA360JVG	10
ALUMEGA480JVG	14
ALUMEGA600JVG	18
ALUMEGA720JVG	22
ALUMEGA840JVG	26

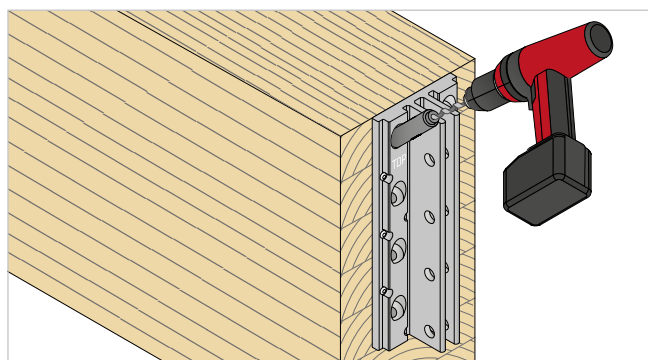
Positionner le connecteur **ALUMEGA JVG** sur une poutre secondaire en faisant particulièrement attention à la bonne orientation par rapport au marquage "TOP" sur le connecteur. Fixer les vis **LBSHEVO** Ø5 x 80, en utilisant les deux rangées de trous extérieures.

TROU PILOTE ET PRÉ-PERÇAGE | JIG VGS

ALUMEGA HVG

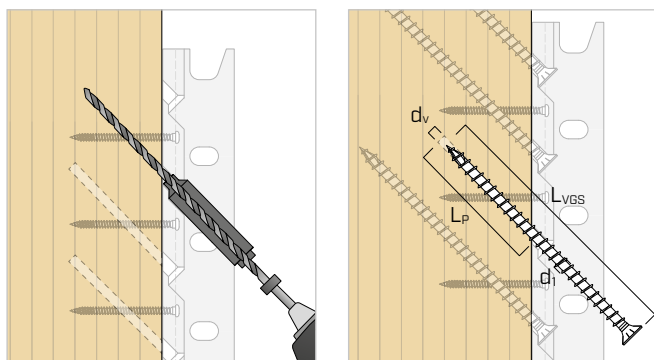


ALUMEGA JVG



Les trous pilote et les pré-perçages facilitent l'installation, garantissent la bonne insertion de la vis et permettent de la positionner selon l'inclinaison prévue de 45°.

TROU PILOTE

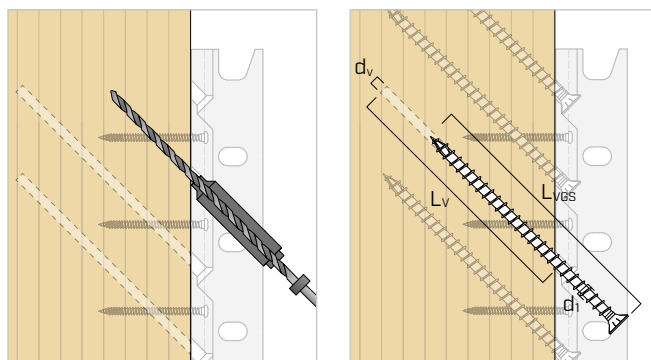


Bois de conifères et LVL de conifères - trou pilote

CODE	ρ_k [kg/m ³]	d_1 [mm]	d_v [mm]	L_p [mm]
JIGVGS9	< 550	9,0	5,0	50

Sélectionner le gabarit **JIG VGS** adapté en fonction du matériau : pour le bois de conifères et le LVL de conifères, il est recommandé d'utiliser un trou pilote de 50 mm de longueur, tandis que pour les bois durs (hardwood) et le LVL de hêtre, il est recommandé de réaliser un pré-perçage sur toute la longueur de la vis. De plus, il est conseillé d'utiliser la pointe **SNAIL HSS**.

PRÉ-PERÇAGE

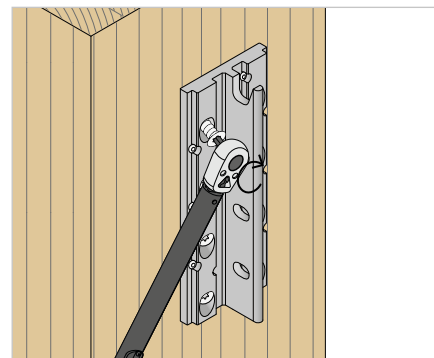
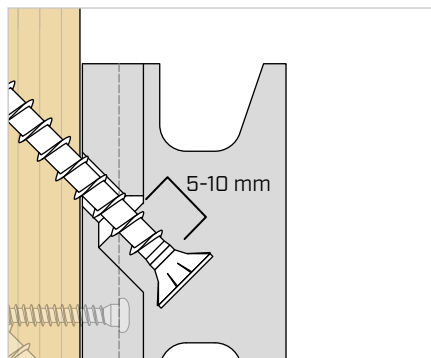
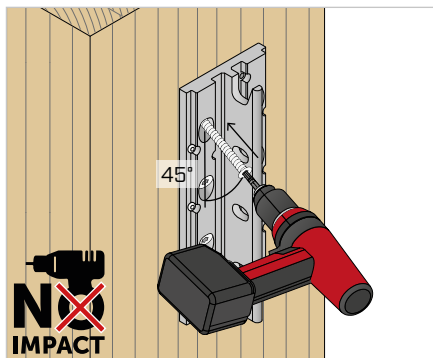


Bois durs (hardwood) et LVL de hêtre - pré-perçage

CODE	ρ_k [kg/m ³]	d_1 [mm]	d_v [mm]	L_v [mm]
JIGVGSH9	≥ 550	9,0	6,0	$L_v = L_{VGS}$

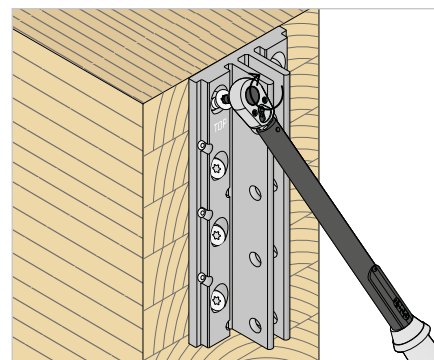
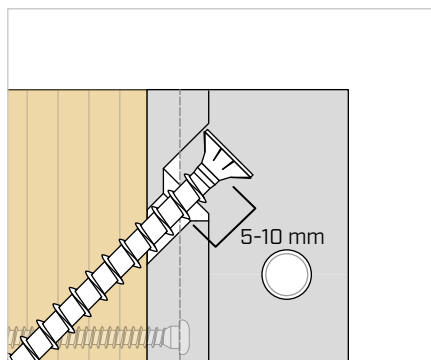
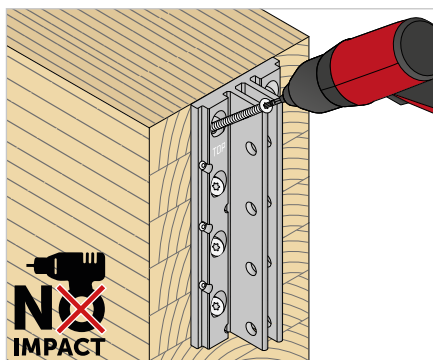
OPTION 1 - INSERTION VGS ET SERRAGE AVEC CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE

ALUMEGA HVG



Il est conseillé d'utiliser des visseuses non pas à impulsions/percussions. Visser la vis **VGS** d'un seul mouvement continu, en arrêtant l'insertion à environ 5 à 10 mm de la plaque. Terminer le serrage à l'aide d'une clé dynamométrique **BEAR**. Répéter l'opération pour toutes les vis **VGS**.

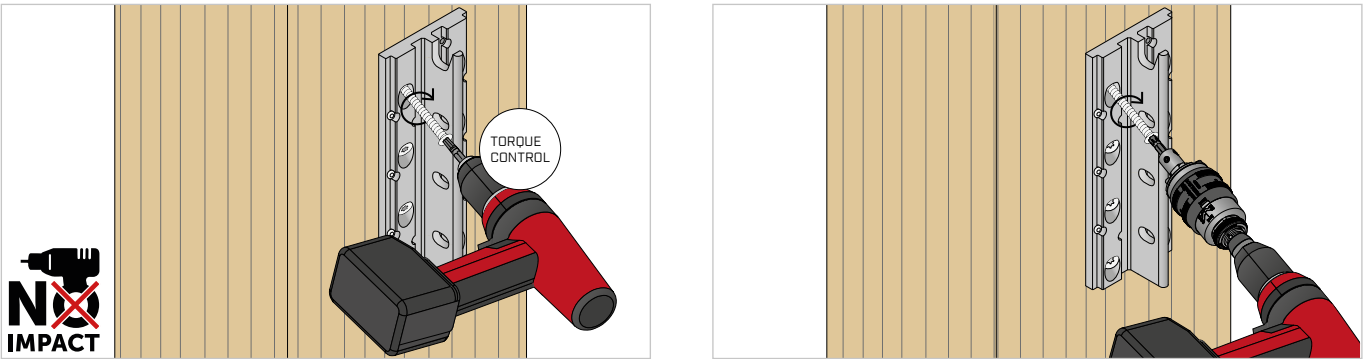
ALUMEGA JVG



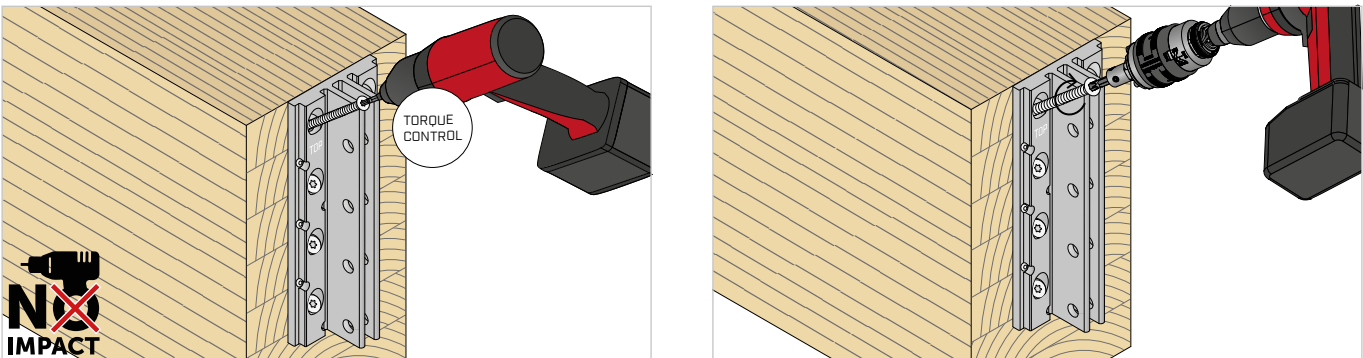
Il est conseillé d'utiliser des visseuses non pas à impulsions/percussions. Visser la vis **VGS** d'un seul mouvement continu, en arrêtant l'insertion à environ 5 à 10 mm de la plaque. Terminer le serrage à l'aide d'une clé dynamométrique **BEAR**. Répéter l'opération pour toutes les vis **VGS**.

OPTION 2 - INSERTION VGS ET SERRAGE AVEC TORQUE LIMITER

ALUMEGA HVG



ALUMEGA JVG



Il est conseillé d'utiliser des visseuses à contrôle de couple intégré ou des visseuses non pas à impulsions / percussion avec l'application de **TORQUE LIMITER**.

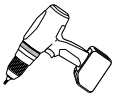
COUPLE DE SERRAGE CONSEILLÉE

VGS	d ₁ [mm]	L _{ins} [mm]	M _{ins,rec,min} [*] [Nm]	M _{ins,rec,max} [*] [Nm]
Ø9	9,0	160 ≤ L _{ins} ≤ 200	7	13
		200 < L _{ins} ≤ 300	13	20

*Une plage de couple de serrage est indiquée, en fonction de la longueur des vis L_{ins}, dans laquelle l'efficacité du vissage est garantie sans compromettre les performances de la vis. Pour éviter tout serrage excessif, il convient d'appliquer le couple de serrage minimal (M_{ins,rec,min}). Si la vis ne parvient pas à s'insérer, il est possible d'augmenter le couple de serrage (M_{ins,rec,max}).

⚠ Utiliser des visseuses à faible vitesse RPM et avec une capacité de couple élevée.

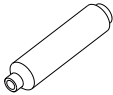
ALUMEGA HP



VISSEUSE



LBSHEVO



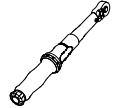
JIG VGS



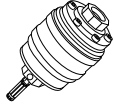
SNAIL HSS



HBS PLATE

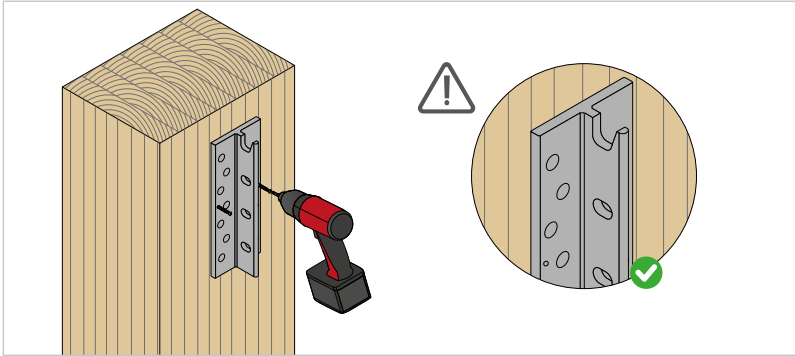


CLÉ
DYNAMOMÉTRIQUE



TORQUE
LIMITER

POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR



CODE	LBSHEVO Ø5 x 80 [pcs.]
ALUMEGA240HP	2
ALUMEGA360HP	2
ALUMEGA480HP	4
ALUMEGA600HP	4
ALUMEGA720HP	6
ALUMEGA840HP	6

Positionner le connecteur **ALUMEGA HP** avec le fraisage supérieur tourné vers le haut et le fixer au poteau ou à la poutre principale à l'aide de vis **LBSHEVO** Ø5 x 80.

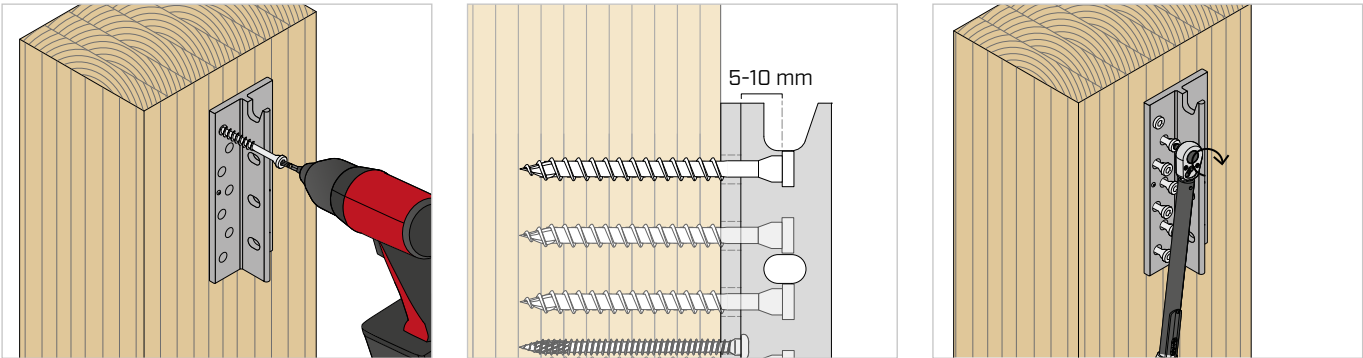
TROU PILOTE | JIG VGS

OPÉRATION CONSEILLÉE

Le trou pilote, recommandé pour un centrage correct de la vis, peut être réalisé selon l'une des deux options indiquées dans le tableau. Ces indications s'appliquent au bois de conifères, au LVL de conifères, aux bois durs (hardwood) et au LVL de hêtre.

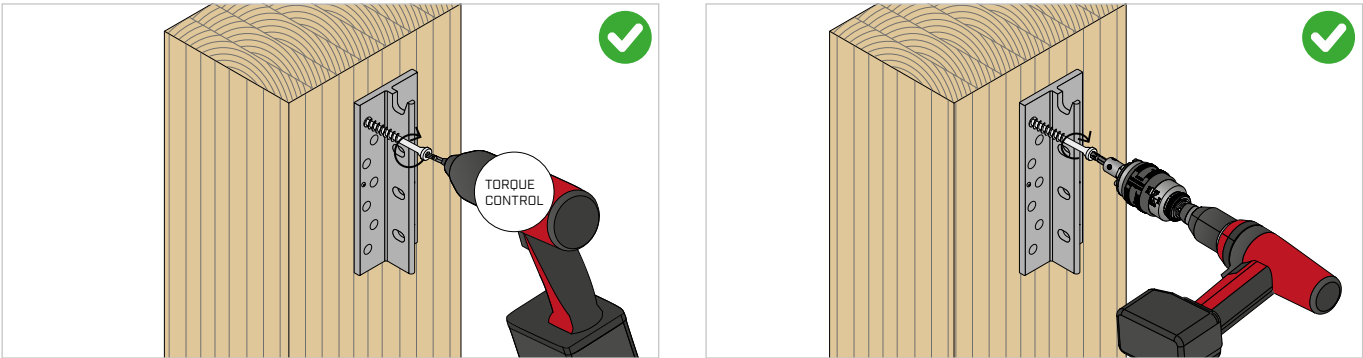
CODE	d ₁ [mm]	d _v [mm]	L _p [mm]
JIGVGS9	10,0	5,0	50
JIGVGSH9		6,0	50

OPTION 1 - INSERTION HBS PLATE ET SERRAGE AVEC CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE



Il est conseillé d'utiliser des visseuses non pas à impulsions/percussions. Visser la vis **HBS PLATE** d'un seul mouvement continu, en arrêtant l'insertion à environ 5 à 10 mm de la plaque. Terminer le serrage à l'aide d'une clé dynamométrique **BEAR**. Répéter l'opération pour toutes les vis **HBS PLATE**.

OPTION 2 - INSERTION HBS PLATE ET SERRAGE AVEC TORQUE LIMITER



Il est conseillé d'utiliser des visseuses à contrôle de couple intégré ou des visseuses non pas à impulsions / percussion avec l'application de **TORQUE LIMITER**.

COUPLE DE SERRAGE CONSEILLÉE				
HBS PLATE	d ₁ [mm]	L _{ins} [mm]	M _{ins,rec,min} * [Nm]	M _{ins,rec,max} * [Nm]
Ø10	10,0	100 ≤ L _{ins} ≤ 120	10	20
		120 < L _{ins} ≤ 180	20	30

*En fonction de la longueur des vis L_{ins}, une plage de couple de serrage est indiquée, dans laquelle l'efficacité du vissage est garantie sans compromettre les performances de la vis. Pour éviter tout serrage excessif, il convient d'appliquer le couple de serrage minimal (M_{ins,rec,min}). Si la vis ne parvient pas à s'insérer, il est possible d'augmenter le couple de serrage (M_{ins,rec,max}).

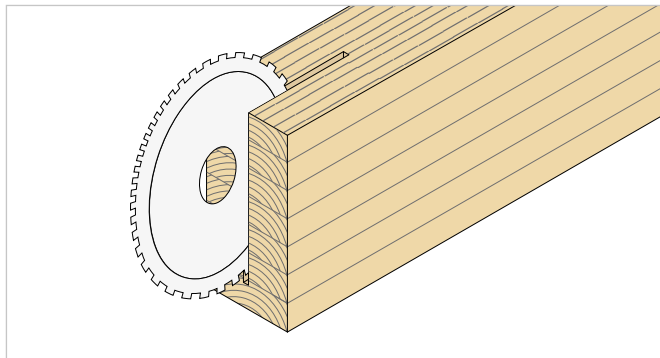
⚠ Utiliser des visseuses à faible vitesse RPM et avec une capacité de couple élevée.

ALUMEGA JS

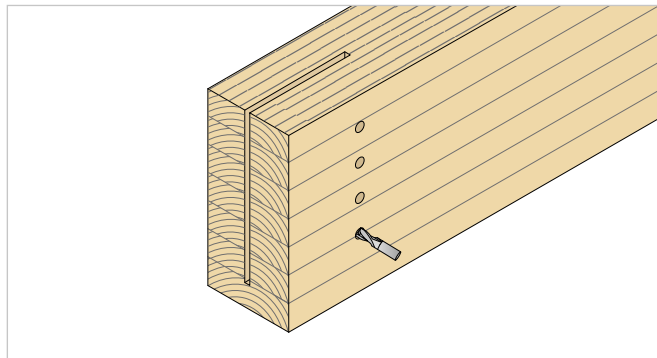
FIXATION AVEC BROCHES LISSES STA



FRAISAGES

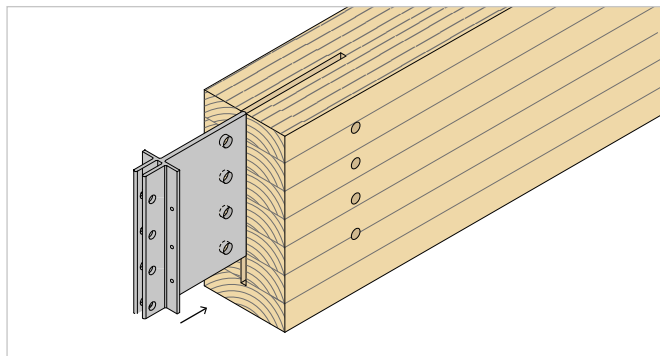


Réaliser un fraisage de 12 mm d'épaisseur dans la poutre secondaire à l'aide d'une machine à commande numérique (CNC).

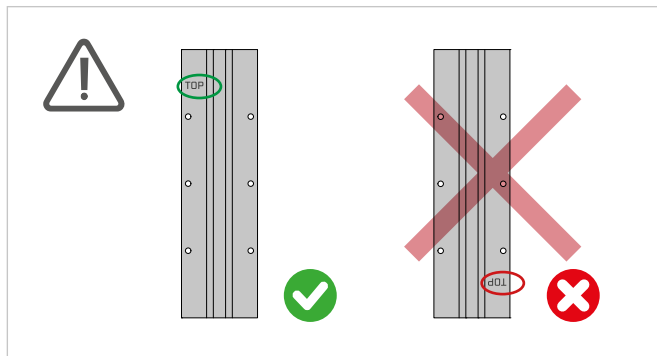


Réaliser un pré-perçage de 16 mm de diamètre pour la broche **STA** Ø16 à l'aide d'une machine à commande numérique (CNC).

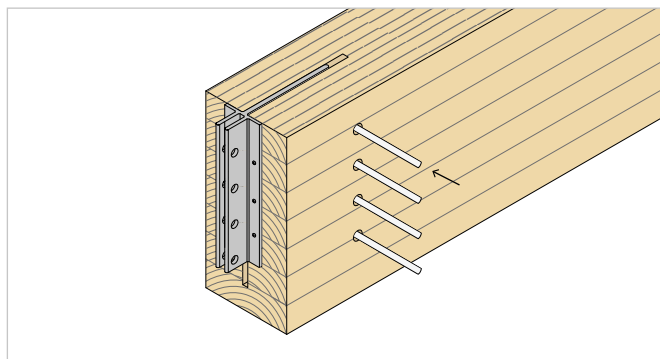
POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR



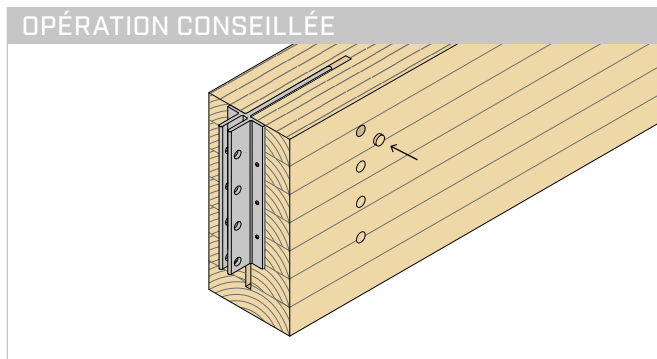
Positionner le connecteur **ALUMEGA JS** avec le marquage "TOP" tourné vers le haut.



FIXATION



Insérer la broche dans le trou à l'aide d'un marteau.



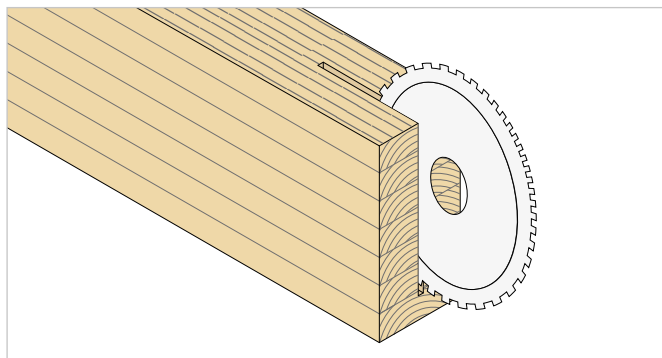
Fermer avec des capuchons pour bois **TAPS**.

ALUMEGA JS

FIXATION AVEC BROCHES AUTOFOREUSES SBD

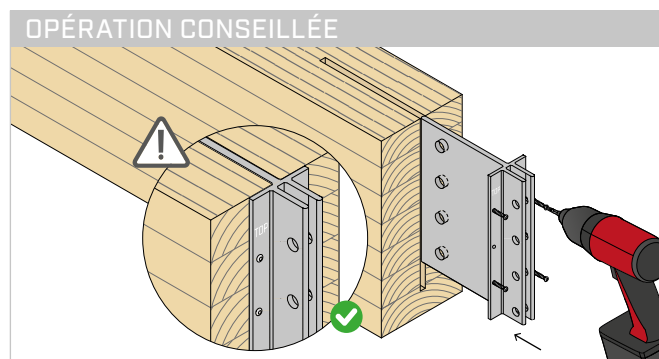


FRAISAGES



Réaliser un fraisage de 12 mm d'épaisseur dans la poutre secondaire à l'aide d'une machine à commande numérique (CNC).

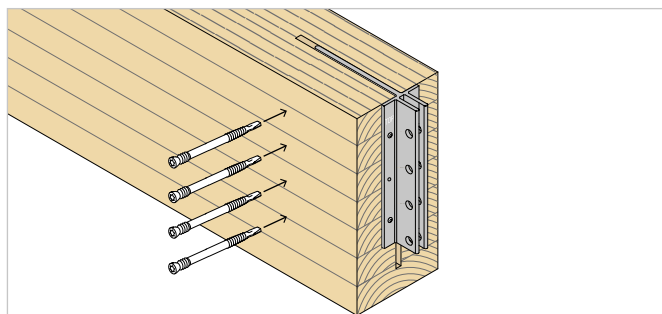
POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR ET FIXATION AVEC LBSHEVO



Positionner le connecteur **ALUMEGA JS** avec le marquage "TOP" tourné vers le haut, et fixer les vis **LBSHEVO** Ø5 x 80.

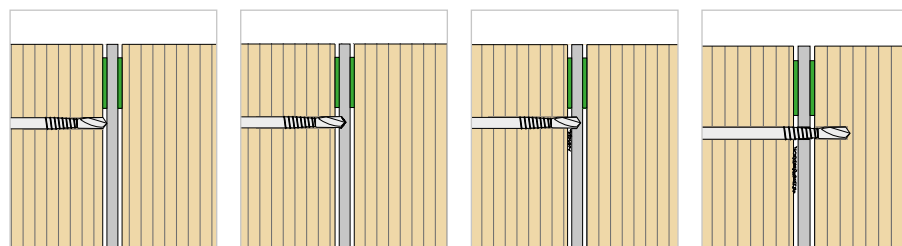
CODE	LBSHEVO Ø5 x 80 [pcs.]
ALUMEGA240JS	4
ALUMEGA360JS	4
ALUMEGA480JS	6
ALUMEGA600JS	6
ALUMEGA720JS	8
ALUMEGA840JS	8

FIXATION

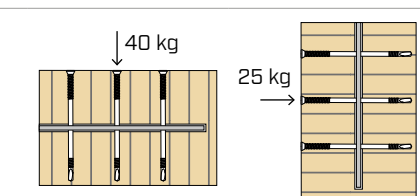


Insérer les broches **SBD** Ø7,5 conformément aux indications figurant dans le tableau.

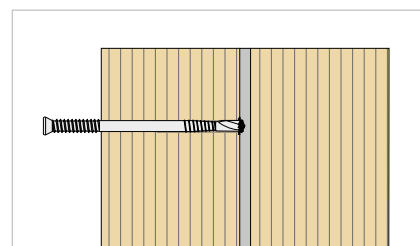
Le fraisage de 12 mm garantit un jeu d'environ 2 mm de chaque côté entre la plaque et le bois. Il est recommandé d'utiliser les espaceurs **SHIM** pour centrer correctement la plaque et faciliter l'évacuation des copeaux métalliques lors de la pose.



Fraisage majoré de 2 mm de chaque côté et utilisation d'espaceurs.

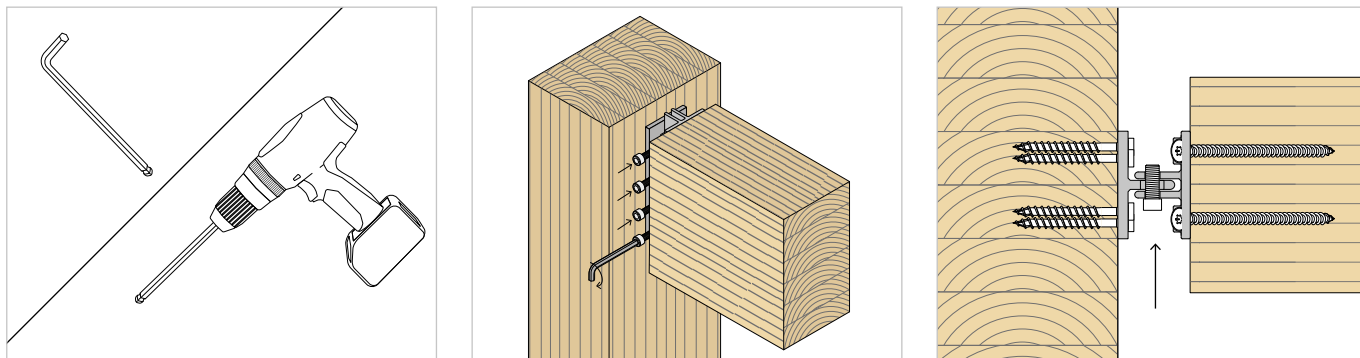


pression à appliquer	40 kg	25 kg
visseuse recommandée	Maffell A 18M BL	
vitesse conseillée	1ère vitesse (600-1000 rpm)	

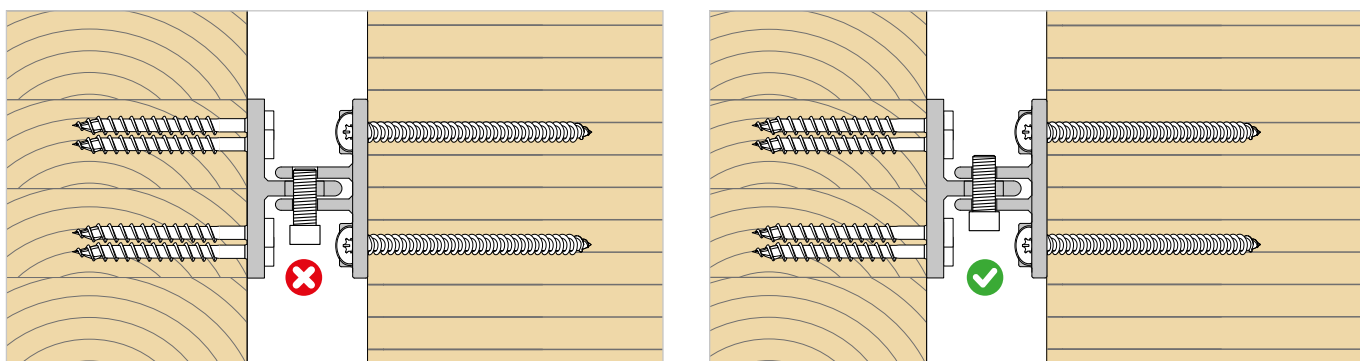


Risque d'obstruction des trous par les copeaux en l'absence d'espaceurs **SHIM**.

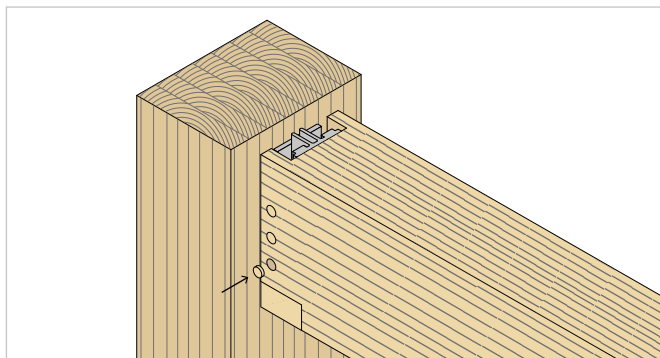
INSTALLATION BOULONS MEGABOLT



Serrer les boulons **MEGABOLT** à l'aide d'une clé hexagonale de 10 mm. Le serrage peut être effectué manuellement ou, de préférence, à l'aide d'une visseuse. Dans ce cas, il est recommandé de couper la clé hexagonale de 10 mm (**HEX10L234**) et de l'insérer directement dans le mandrin afin de faciliter et d'accélérer l'opération.

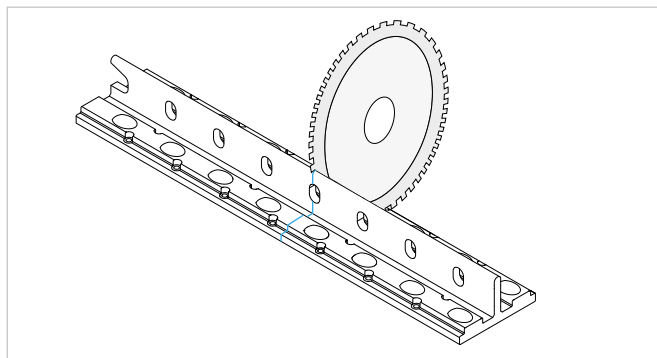
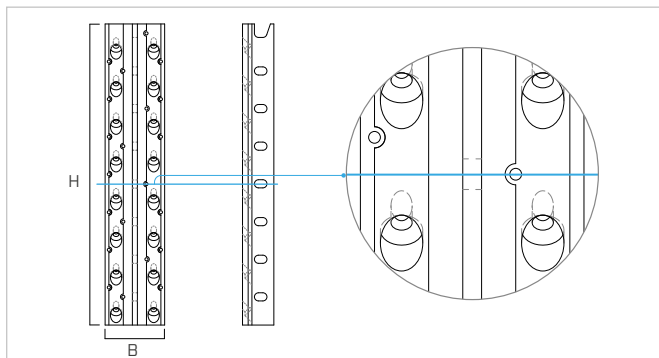


Respecter le couple de serrage maximal recommandé ≤ 30 Nm, en s'assurant que le boulon soit entièrement enfoncé et que sa tête soit en contact total avec la plaque.



Dans le cas de connexions invisibles, percer des trous de Ø25 mm pour les boulons **MEGABOLT** dans la poutre secondaire ou dans le poteau. Il est recommandé d'utiliser des bouchons en bois **TAPS** dont le diamètre soit inférieur de 1 à 2 mm à celui du trou afin de faciliter leur insertion. Pour les différentes configurations d'installation, veuillez vous reporter à la fiche technique disponible sur www.rothoblaas.fr.

DÉCOUPE DU CONNECTEUR

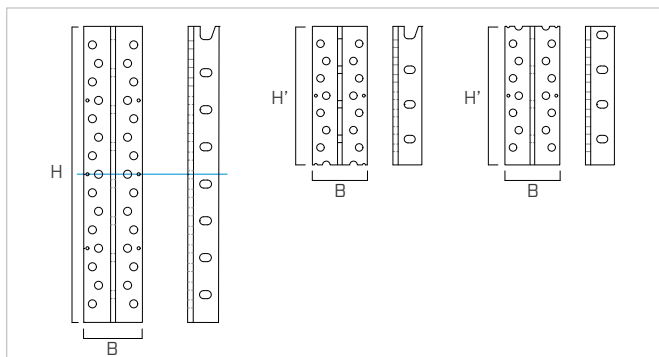


Chaque version d'**ALUMEGA** est disponible en 6 hauteurs standard. Grâce à la géométrie modulaire du connecteur, la hauteur H peut être adaptée par découpe, dans le respect des exigences de la norme ATE-23/0824 : hauteur minimale de 240 mm, hauteur maximale de 840 mm et pas de 60 mm.

Pour la découpe, il est recommandé d'utiliser comme référence les trous de Ø5 pour les vis **LBSHEVO**.

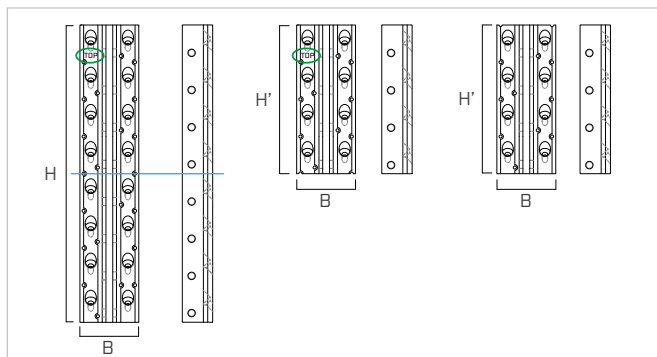
La partie inférieure du connecteur peut être réutilisée, si elle respecte les dimensions minimales requises, ou mise au rebut.

ALUMEGA HP - HVG



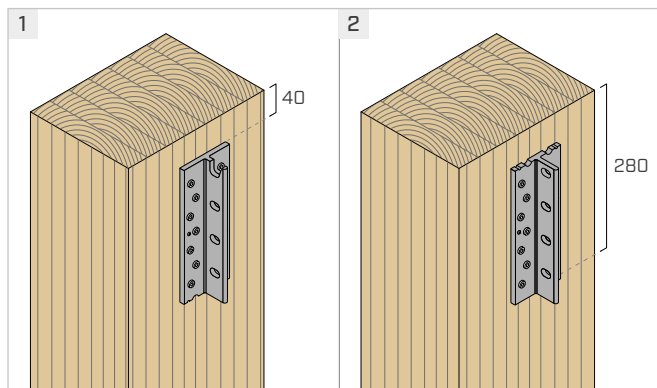
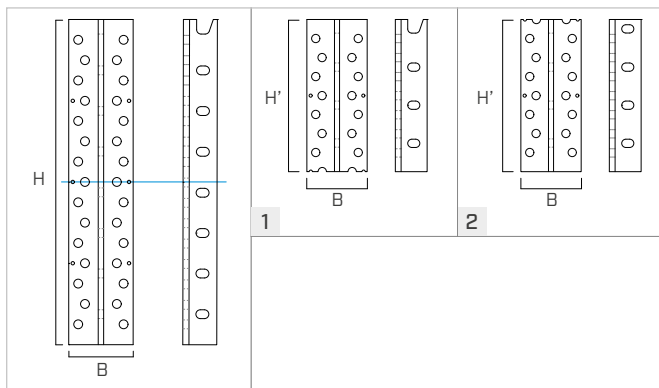
En cas de découpe des connecteurs **HP** et **HVG**, le fraisage supérieur est présent sur le connecteur supérieur, tandis que la partie inférieure résultant de la découpe n'en est pas pourvue. La réfection éventuelle du fraisage doit être effectuée conformément aux dessins CAO disponibles sur le site www.rothoblaas.fr, sans altérer la géométrie ni la fonctionnalité du connecteur.

ALUMEGA JVG - JS



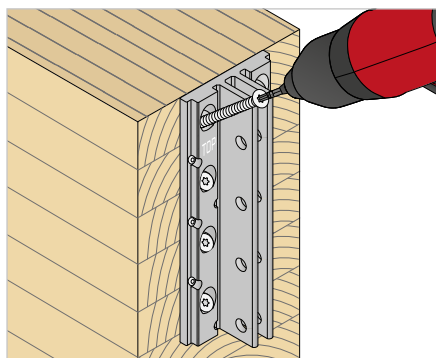
En cas de découpe des connecteurs **JVG** et **JS**, le marquage "TOP" est présent sur le connecteur supérieur, tandis que la partie inférieure résultant de la découpe n'en est pas pourvue. Lors de la pose, vérifier attentivement que le connecteur inférieur soit correctement orienté.

POSITIONNEMENT DU CONNECTEUR

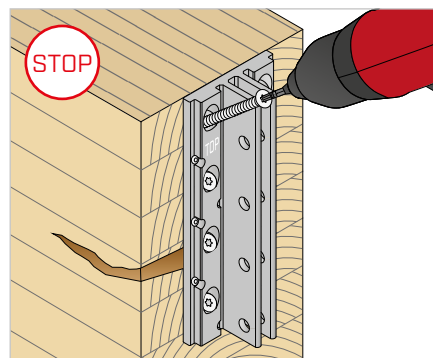
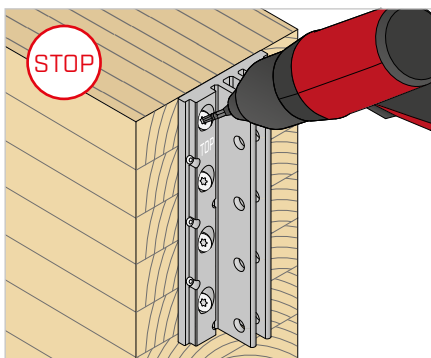


La découpe entraîne une perte de quelques millimètres due à l'épaisseur de la lame. Il est recommandé de positionner le connecteur 1 par rapport au bord supérieur et le connecteur 2 par rapport au bord inférieur. Les images ci-dessus montrent un exemple d'application avec **ALUMEGA HP**.

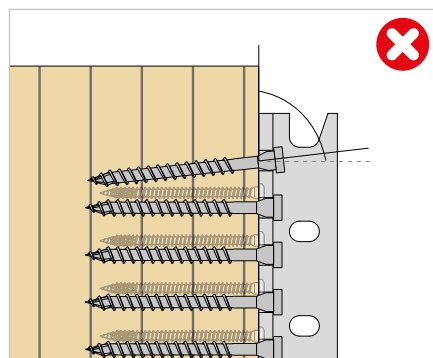
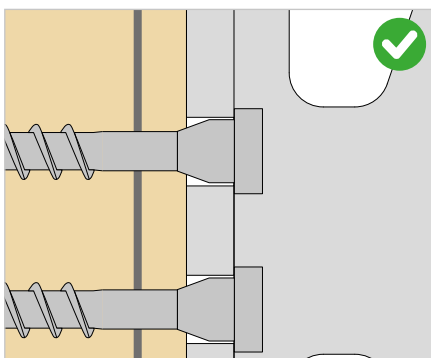
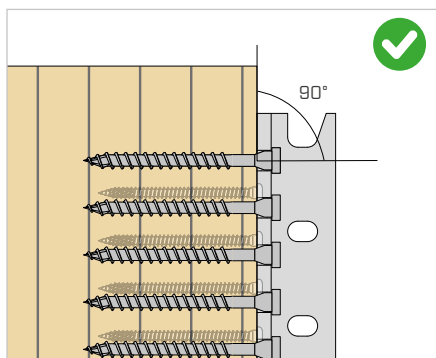
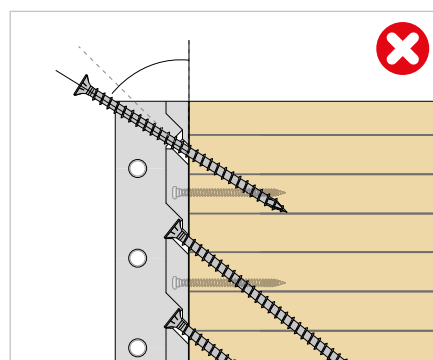
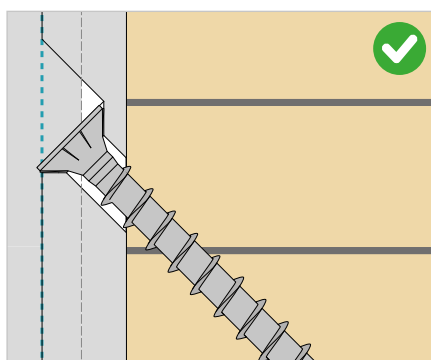
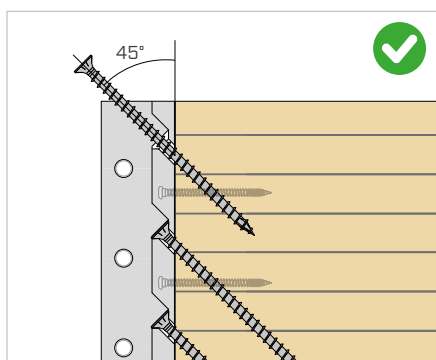
■ PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION



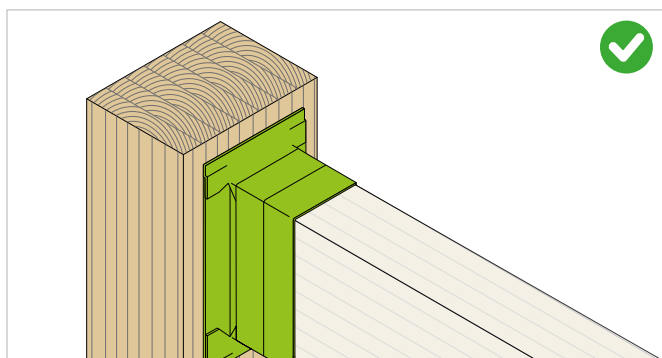
Installer les vis en une seule phase continue et s'arrêter lorsque la tête de la vis entre en contact avec l'élément métallique.



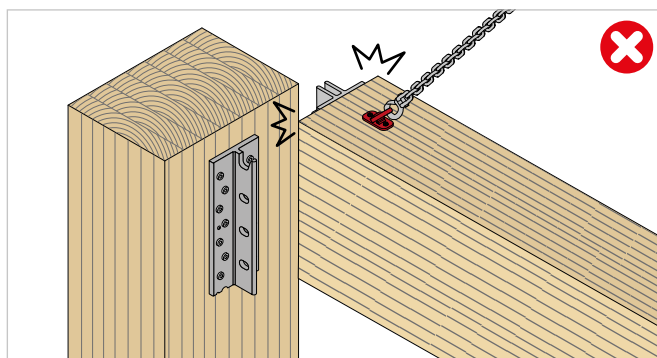
Interrompre l'installation en cas d'endommagement du bois.



Respecter l'angle d'insertion et s'assurer que toute la surface de la tête de vis soit en contact avec l'élément métallique.



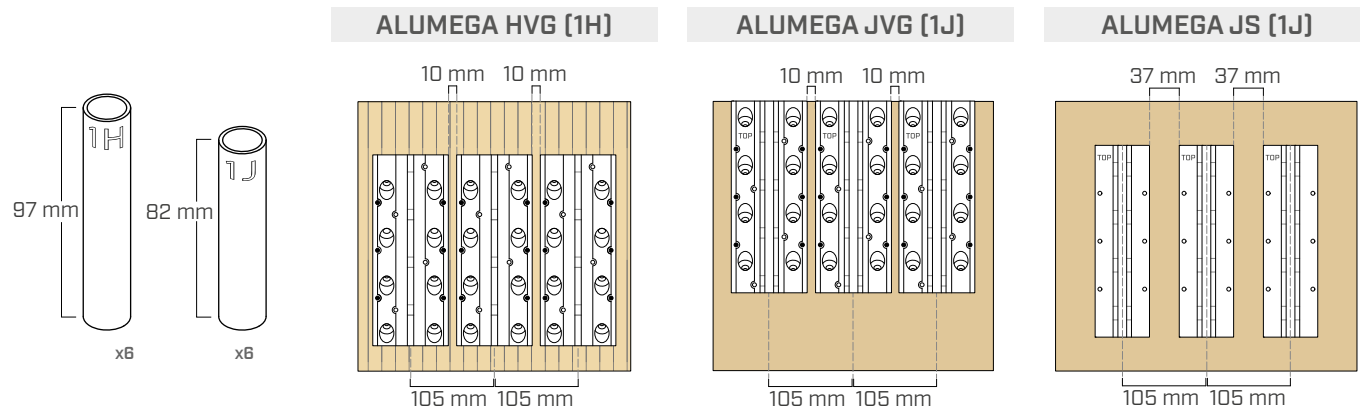
L'étanchéification de la connexion à l'aide d'un ruban imperméable et la pose d'une membrane de protection sur la poutre limitent l'absorption d'humidité par le bois pendant le transport, le stockage et les phases de construction, contribuant à améliorer la durabilité de la connexion. Pour en savoir plus, consulter www.rothoblaas.fr.



Éviter les chocs ou les charges dynamiques sur la connexion pendant le transport et les phases de construction.

INSTALLATION DE CONNECTEURS JUXTAPOSÉS

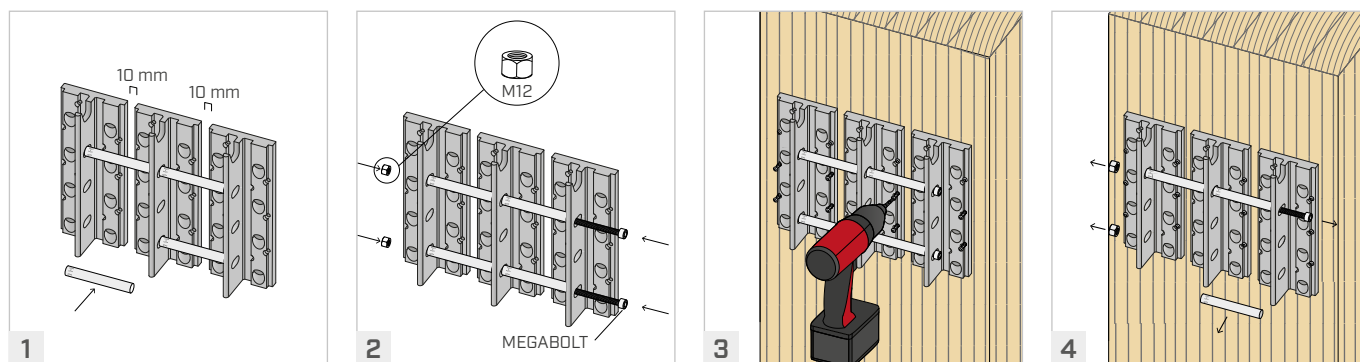
JIGALUMEGA10



CODE	description	
JIGALUMEGA10	gabarits pour le montage de connecteurs ALUMEGA	6 + 6

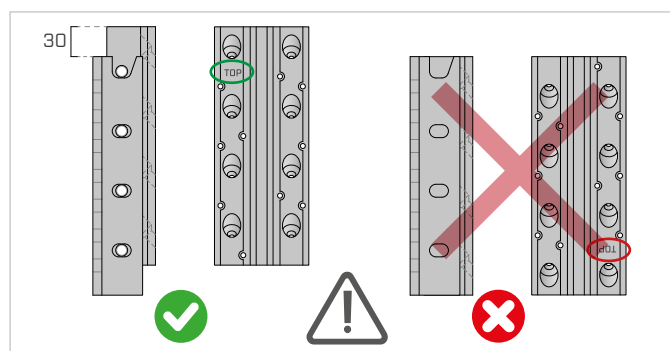
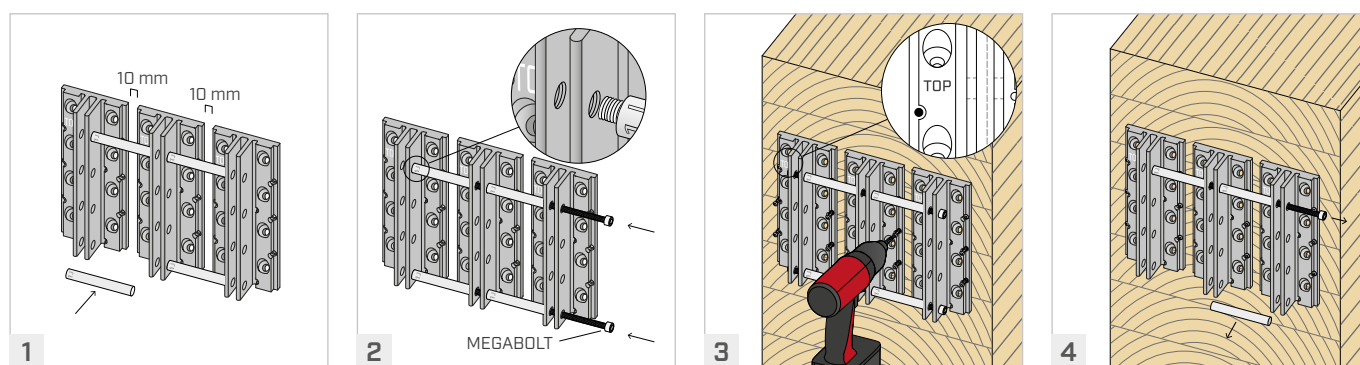
JIGALUMEGA10 | 1H

ALUMEGA HVG



JIGALUMEGA10 | 1J

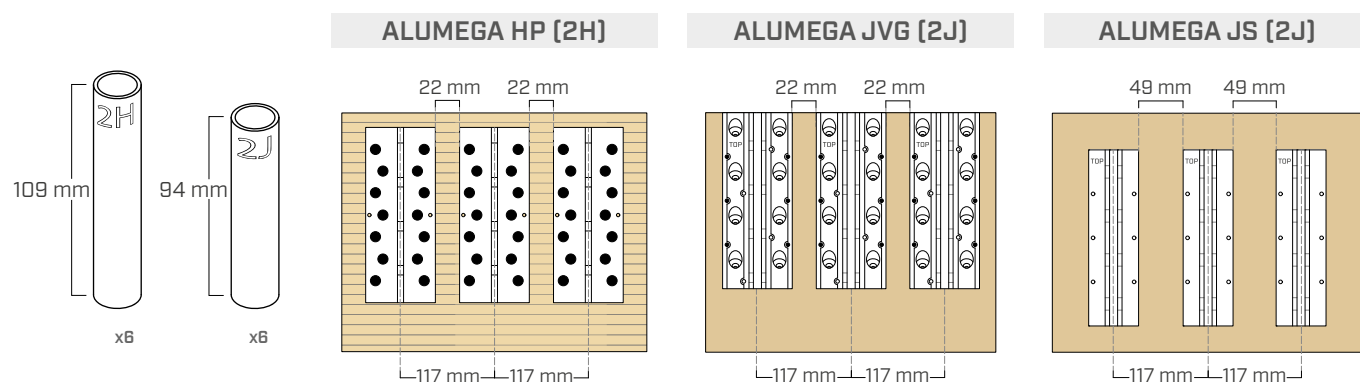
ALUMEGA JVG



- 1 Utiliser **JIGALUMEGA** comme espaceurs entre les connecteurs juxtaposés. La composante H correspond au poteau/à la poutre principale (Header), tandis que la composante J correspond à la poutre secondaire (Joist).
- 2 Assembler temporairement les connecteurs avec les boulons **MEGABOLT** (et les écrous M12 pour **HVG**).
- 3 Positionner les connecteurs sur l'élément en bois et les fixer avec les vis **LBSHEVO**.
- 4 Retirer les boulons **MEGABOLT**, le gabarit et les éventuels écrous M12.

INSTALLATION DE CONNECTEURS JUXTAPOSÉS

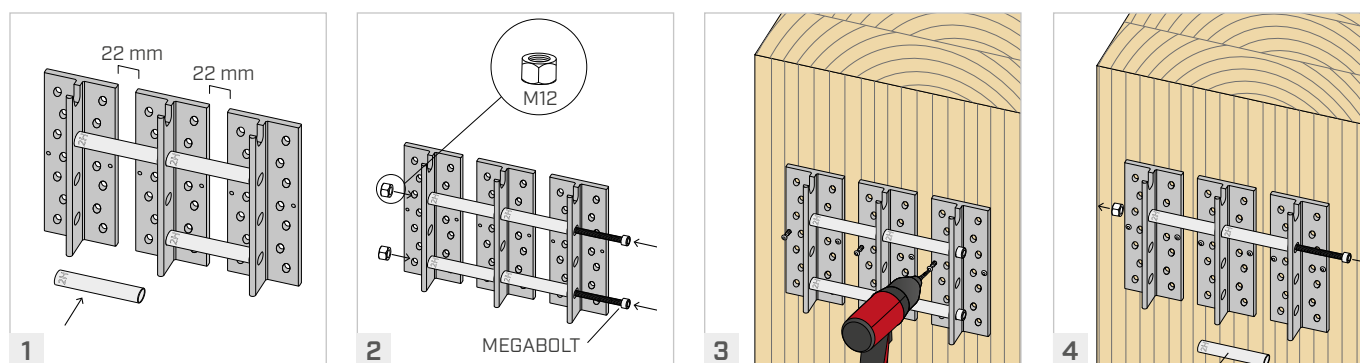
JIGALUMEGA22



CODE	description	
JIGALUMEGA22	gabarits pour le montage de connecteurs ALUMEGA	6 + 6

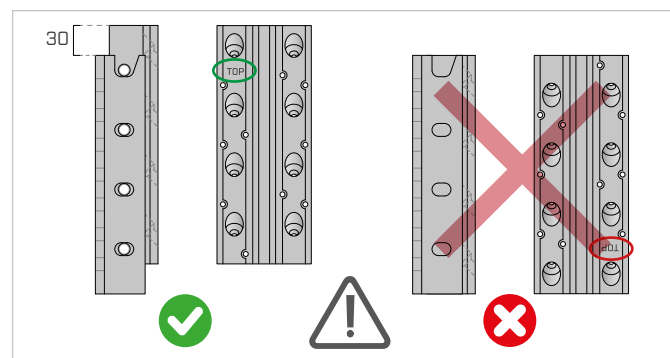
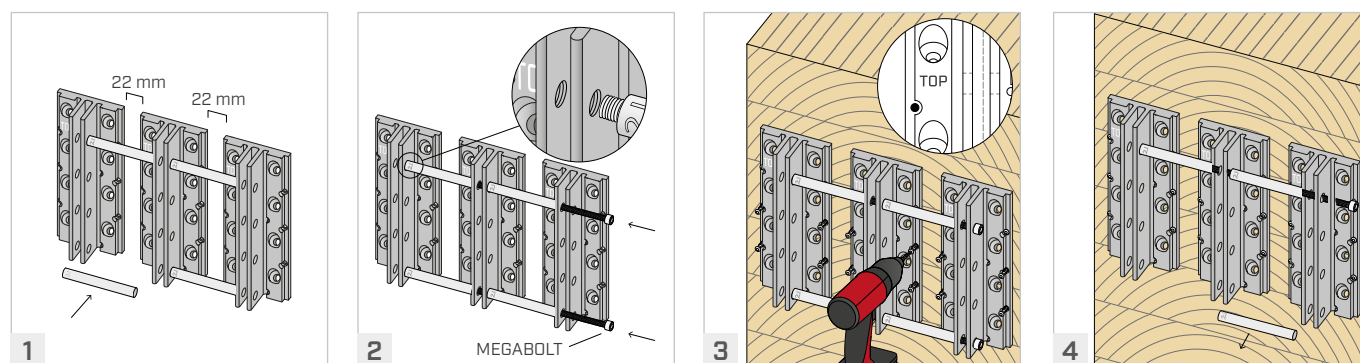
JIGALUMEGA22 | 2H

ALUMEGA HP



JIGALUMEGA22 | 2J

ALUMEGA JVG



- 1 Utiliser **JIGALUMEGA** comme espaceurs entre les connecteurs juxtaposés. La composante H correspond au poteau/à la poutre principale (Header), tandis que la composante J correspond à la poutre secondaire (Joist).
- 2 Assembler temporairement les connecteurs avec les boulons **MEGABOLT** (et les écrous M12 pour **HP**).
- 3 Positionner les connecteurs sur l'élément en bois et les fixer avec les vis **LBSHEVO**.
- 4 Retirer les boulons **MEGABOLT**, le gabarit et les éventuels écrous M12.

LISTE DE CONTRÔLE - INSTALLATION ALUMEGA

Les indications suivantes constituent une référence pour vérifier la bonne installation du système ALUMEGA et s'adressent aux concepteurs, aux installateurs et aux opérateurs impliqués dans les activités de pose, d'inspection et de contrôle. Elles s'appliquent, le cas échéant, aux activités menées aussi bien en usine que sur chantier.

RÉFÉRENCES AUX INSTRUCTIONS DE POSE DES VIS ET DES BROCHES

Phase 1_Planification et vérifications préliminaires

- ☐ Le concepteur et/ou l'installateur doivent définir le processus et les procédures d'installation des connecteurs et de leurs fixations conformément aux présentes instructions et aux instructions de pose disponibles sur le site www.rothoblaas.fr.
- ☐ Le personnel chargé de l'installation doit être correctement formé et informé des méthodes de pose appropriées.
- ☐ Les outils, l'équipement et les méthodes de vissage doivent être spécifiés pour chaque type et chaque dimension de fixation.
- ☐ Pour les fixations nécessitant un contrôle du couple, notamment les modèles VGS et HBS PLATE, les valeurs appliquées doivent respecter les plages indiquées dans le présent document ou dans les instructions de pose spécifiques.
- ☐ L'état des éléments structurels de support (bois, béton et acier), y compris les usinages, les trous pilotes et les fraisages, doivent être conformes aux exigences du projet et aux instructions d'installation.
- ☐ Il convient de définir les modalités de protection de l'assemblage et des éléments en bois contre les infiltrations d'eau pendant le transport, le stockage et les phases de construction.

Phase 2_Vérifications de l'installation et contrôle final

- ☐ Les opérations d'installation, d'inspection et de contrôle doivent être effectuées conformément à la réglementation en vigueur applicable et aux documents Rothoblaas disponibles sur le site www.rothoblaas.fr.
- ☐ Les critères d'acceptation et les modalités de contrôle doivent être définis et documentés.
- ☐ Il convient de vérifier l'absence de dommages sur les éléments en bois, les fixations et les connecteurs avant, pendant et après l'installation.
- ☐ Les couples de serrage appliqués lors de l'insertion des vis doivent se situer dans les plages spécifiées dans le présent document et dans les instructions de pose des fixations correspondantes.
- ☐ Toute non-conformité constatée lors de l'installation doit être enregistrée et traitée conformément aux procédures en vigueur. En cas de non-conformité ou de problèmes d'application, veuillez contacter de préférence votre agent technico-commercial Rothoblaas de référence ou le service de conseil technique de Rothoblaas.
- ☐ La documentation finale d'installation et de contrôle, contenant toutes les informations essentielles relatives à l'installation, doit être rédigée et archivée.



MANUALS

VGS



Téléchargez le manuel
d'installation

www.rothoblaas.fr



MANUALS

HBS PLATE



Téléchargez le manuel
d'installation

www.rothoblaas.fr



MANUALS

LBSHEVO



Téléchargez le manuel
d'installation

www.rothoblaas.fr

Toutes les informations contenues dans le présent document et dans le manuel d'installation sont purement indicatives et reflètent l'état actuel de nos connaissances et des lois en vigueur. Rothoblaas décline toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression, de compréhension ou d'interprétation et n'est pas responsable des modifications ou mises à jour ultérieures, y compris celles de nature réglementaire ou législative.

INSTRUCTIONS POUR LA POSE

Les instructions de pose complètes pour les vis VGS et HBS PLATE sont disponibles sur le site www.rothoblaas.fr





Rotho Blaas SRL

09-26

Via dell'Adige N.2/1 | 39040, Cortaccia (BZ) | Italia
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.com

