

MONTAGEANLEITUNG BRUNEX PROTEC RC2 (WK2)
MANUEL DE MONTAGE BRUNEX RC2 ÉLÉMENT DE PORTE



01.2022

RC2



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeines
2.	Rahmen / Zargen Verankerung
3.	Zulässige Wandaufbauten
4.	Funktionsüberprüfung am Element
5.	Spaltmasse am Element
6.	Beschlag und Schliesszylinder
7.	Montageposition bei Rahmen / Zargen
8.	Montage Blendrahmen
9.	Montage Blockrahmen
10.	Montage BlocTool BF
11.	Montage BlocTool BL / BS
12.	Montage Steckzarge aus Stahl
13.	Montage Umfassungszarge aus Stahl auf Massivbauwerk (MBW)
14.	Montage Umfassungszarge aus Stahl auf Ständertragwerk mit Gipsfaserkarton oder Lignum Tragwerk
15.	Verankerungspunkte
16.	Befestigungsmittel (bauseitig bereit zu stellen)
17.	Wandanschlüsse Combi Modul
18.	Wandanschlüsse BlocTool Varianten
19.	Wandanschlüsse Stahlzargen
20.	Legende Wandanschlüsse
21.	Verankerungspunkte
22.	Positionen von druckfesten Unterlagen bei geschraubten Stahlzargen
23.	Montagebescheinigung

SOMMAIRE

1.	Généralités
2.	Ancrage cadre / huisserie
3.	Systèmes de paroi autorisés
4.	Vérification de fonction auprès de l'élément
5.	Mesures des fentes auprès de l'élément
6.	Ferrures et cylindres pour serrures
7.	Position de montage pour cadre / huisserie
8.	Montage cadre applique
9.	Montage cadre entre embrasure (cadre bloc)
10.	Montage BlocTool BF
11.	Montage BlocTool BL / BS
12.	Montage huisserie métallique en 2 parties
13.	Montage huisserie métallique enveloppante sur paroi massive (PM)
14.	Montage huisserie mét. enveloppante sur système porteur léger GFK ou système porteur Lignum
15.	Points d'ancrage
16.	Moyens de fixation (mis à disposition coté commettant)
17.	Raccords paroi Combi Modul
18.	Variantes raccords paroi BlocTool
19.	Raccords paroi huisseries métalliques
20.	Legende raccords paroi
21.	Points d'ancrage
22.	Positions d'alaises résistantes à la compression huisseries métalliques vissées
23.	Attestation de montage

1. Allgemeines

BRUNEX RC2 Türelemente sind hochwertige Produkte. Um deren Funktion zu gewährleisten, sind die Türelemente mit Sorgfalt nach den Angaben dieser Montageanleitung und den VST Merkblätter 007 + 007 Anhang einzubauen. Es handelt sich dabei um Elemente mit Eigenschaft der Einbruchhemmung RC2 (WK2) geprüft nach **SN EN 1627**. Türblatt und Zarge inkl. aller Zubehörteile bilden gemäss Prüfzeugnis eine Einheit. Änderungen an den Elementen oder Abweichungen von der Montageanleitung, die nicht im Prüfbericht definiert sind, sind unzulässig.

Die Elemente werden einbaufertig (mit oder ohne Oberflächenbehandlung, jedoch ohne Drückergarnitur und Schliesszylinder) geliefert. Vor dem Einbau jedes einzelnen Türelements sind Lieferumfang, Masse der Tür und die vorgesehene Wandöffnung auf Eignung zur korrekten Befestigung zu überprüfen. Die im weiteren Verlauf aufgeführten Montagearten beziehen sich auf den Einsatz als RC2 Element. Je nach Elementanforderungen sind zusätzliche Vorgaben aus den Montagevorschriften für Brand- und / oder Schallschutzelemente zu beachten. Dabei ist immer die höhere Anforderung an die Verankerungspunkte, Befestigungsmittel und Abdichtung des Wandanschluss gültig.

2. Rahmen / Zargen Verankerung

Die Verantwortung für das Setzen und die Verankerung des Rahmens oder der Zarge mit dem Tragwerk gemäss dieser Montageanleitung und den VST Merkblätter 007 + 007 Anhang liegt beim ausführenden Montagebetrieb. Erfolgt die Montage der Rahmen und Zargen, sowie der Türen durch unterschiedliche Montagefirmen, ist beiden Firmen durch den vor Ort ausführenden Hauptauftragsnehmer die Montageanleitung rechtzeitig vorzulegen. Die Ausführung der Rahmen / Zargen Verankerung nach Montageanleitung ist mit dem auf Seite 14 stehendem Montageprotokoll dem Montagebetrieb des Türblatts nachzuweisen.

3. Zulässige Wandaufbauten

Massivbauwerk (MBW)

- Beton, Dicke **mind. 100mm**
- Ziegelmauerwerk, Dicke **mind. 120mm**
- Kalksandstein-Mauerwerk, Dicke **mind. 120mm**
- zweischaliges Mauerwerk, Ziegel, Dicke **mind. 120 mm**

Leichtbauständer mit Beplankung aus Gipsfaserkarton oder Lignum Tragwerk mit RC2 Anforderung

- Einbruchhemmende Wandaufbauten nach gültiger **DIN EN 1627, Tabelle NA.4 der Widerstandsklasse RC2**
- Einbruchhemmende Wandaufbauten nach Vorgaben und Datenblätter von LBW Systemlieferanten mit dem Nachweis der Widerstandsklasse RC2
- Einbruchhemmende Wandaufbauten nach Vorgaben und Datenblätter der Lignum, mit dem Nachweis der Widerstandsklasse RC2

Bemerkung:

Für die Befestigung von Brunex RC2 Türelementen ist im Bereich der Türöffnungen bei Trockenbau Tragwerk links, oben und rechts

- Ein Konstruktionsholz aus Hartholz mit einer Rohdichte von mindestens **550kg/m³** und einem Mindestquerschnitt von **70 x 90mm**
- Ein Stahl-Formrohr mit einem Mindestquerschnitt von **70 x 70 x 4mm** einzusetzen (Skizze Wandanschluss).

1. Généralités

Les éléments de porte BRUNEX RC2 sont des produits de haute qualité. Pour en garantir leurs fonctions, ils sont à mettre en place avec soin selon les indications du manuel de montage présent et les fiches du VST 007 + index 007. Les éléments de porte ayant une propriété anti-effraction RC2 (WK2) selon **SN EN 1627** sont des éléments certifiés. Selon le certificat, le vantail et l'hubrisserie, avec tous les accessoires, forment une unité. Les modifications apportées à l'élément, ou toute divergence par rapport au manuel de montage, qui ne sont pas définies dans le rapport d'essai, sont irrecevables. Les éléments sont livrés prêt pour l'installation (avec ou sans traitement de la surface, mais toujours sans garniture de poignée ni cylindre de serrure).

Avant l'installation de l'élément de porte, bien contrôler les fournitures, les dimensions de la porte et l'aptitude d'une fixation adéquate auprès de l'embrasure prévue pour l'élément. Les possibilités de montage mentionnées ci-après sont en rapport avec l'application de l'élément RC2. Suivant les exigences demandées à l'élément, une consultation supplémentaire aux instructions de montage pour éléments protection incendie ou phonique peut être nécessaire. L'exigence plus-value aux points d'ancrage, moyens de fixation et calfeutrage du raccord murale est valable.

2. Ancrage cadre / huisserie

La pose et l'ancrage du cadre ou de l'hubrisserie avec le système porteur selon le manuel de montage présent et les fiches du VST 007 + index 007 sont à la responsabilité de l'entreprise de montage exécutive. Le cas échéant que le montage se fait par des entreprises de montage différentes, le manuel de montage est à soumettre en temps utile aux deux entreprises par le preneur principal de la commande. L'exécution de l'ancrage des cadres / hubrisseries selon le manuel de montage est à prouver moyennant le protocole de montage – à la page 14 de celui-ci – vis-à-vis de l'entreprise de montage du panneau de porte.

3. Systèmes de paroi autorisés

Paroi massive (PM)

- Béton, épaisseur **min. 100mm**
- Maçonnerie avec briques, épaisseur **min. 120mm**
- Maçonnerie avec grès calcaire, épaisseur **min. 120mm**
- Maçonnerie double, p.ex. béton-briques, épaisseur **min. 120mm**

Paroi léger système porteuse GFK ou Lignum avec exigence RC2

- Systèmes paroi anti-effraction selon **DIN EN 1627 valable, tableau NA.4 de la classe de résistance RC2**
- Systèmes paroi anti-effraction selon directives et fiches techniques des fournisseurs de systèmes paroi anti-effraction GFK avec la preuve de la classe de résistance RC2
- Systèmes paroi anti-effraction selon indications et fiches techniques de la Lignum avec la preuve de la classe de résistance RC2

Note:

Lors d'un montage sec à gauche, supérieur et à droit du système porteur il faut poser aux environs des ouvertures embrasures pour la fixation les éléments de porte

4. Funktionsüberprüfung am Element

Nach der Montage des Rahmens / der Zarge und dem Einhängen des Türblatts sind neben der Funktionsfähigkeit auch die Spaltmasse zwischen Rahmen / Zarge und Türblatt zu überprüfen. Gegebenenfalls ist das Türblatt nachzustellen

5. Spaltmasse am Element

- Das max. zulässige Spaltmass zwischen Türblatt und Rahmen / Zarge beträgt seitlich und **oben 3.5mm**
- Der Spalt der Bodenfuge **maximal 7mm**.

6. Beschlag und Schliesszylinder

Für die Elementanforderung geeignete Zylinder und Schutzbeschläge sind bauseitig bereitzustellen. Diese sind nach geltenden Montagevorschriften des jeweiligen Hersteller bzw. Lieferanten zu montieren.

- Schliesszylinder geprüft und klassifiziert nach **EN 1303: 2005** mit Aufbohr- und Ziehschutz der Angriffswiderstandsklasse 1 (Stelle 8 im Klassifizierungsschlüssel).
- Auf den im Zylinder integrierten Ziehschutz darf verzichtet werden, wenn der Ziehschutz im Schutzbeschlag durch eine Zylinderabdeckung (ZA) integriert ist.
- Der maximaler zulässige Zylinderüberstand beträgt dabei 3mm. Die Zylinderlänge richtet sich nach dem verwendeten Schutzbeschlag.
- Schutzbeschlag (Drücker und Schildgarnitur) geprüft und klassifiziert nach **EN 1906** Einbruchsicherheit **Klasse 2** (Stelle 7 im Klassifizierungsschlüssel) bzw. **Klasse ES 1 nach DIN 18257**.

7. Montageposition bei Rahmen / Zargen

Blendrahmen

- Einstand in das Mauerlicht **0** bis maximal **180mm seitlich** und oben bzw. Auflage des Blendrahmens auf der Tragkonstruktion **mind. 60mm**

Blockrahmen

- Mit Rücksprung in die Leibung oder Leibungsbündig. Ein Leibungsüberstand ist nicht zulässig.

BlocTool BF / BL / BS

- Mit Rücksprung in die Leibung oder Leibungsbündig. Ein Leibungsüberstand ist nicht zulässig.

Stahlzargen

- Entsprechend der zulässigen **RC2 Zargenausführung**

4. Vérification de fonction auprès de l'élément

La fonction et les mesures des fentes doivent être vérifiés après le montage du cadre / de la huisserie et l'accrochage du panneau de porte. Le cas échéant réajuster le panneau de porte.

5. Mesures des fentes auprès de l'élément

- Les mesures de fentes max. entre panneau de porte et cadre / **huisserie s'élèvent à 3.5mm** latéralement et supérieur
- La fente de la rainure du sol est **max. 7mm**.

6. Ferrures et cylindres pour serrures

Les ferrures de protection et cylindres pour serrures sont à mettre à disposition par le commettant et à monter selon les dispositifs du producteur resp. du fournisseur.

- Cylindre de serrure
Le cylindre de serrure doit être testé et certifié selon la norme **EN 1303: 2005** avec protection de perçage et d'arrachement de la classe de résistance d'attaque 1 (système de classification, Pos. 8).
- Il est possible de renoncer à la protection contre l'arrachement intégrée au cylindre lorsque la ferrure de protection dispose d'un protecteur de cylindre (PC).
- Le dépassement maximal du cylindre est de 3mm. La longueur du cylindre est définie selon la ferrure de protection utilisée.
- Ferrures de protection (poignée et plaque de propreté) La ferrure de protection doit être certifiée et classifiée dans la **classe 2 selon EN 1906** (système de classification, Pos. 7). resp. **classe ES 1 selon DIN 18257**

7. Position de montage pour cadre / huisserie

Cadre applique

- En sailli dans l'embrasure de **0 à 180mm max.** latéralement et supérieur, resp. un appui de **60mm au min.** du cadre applique sur la construction porteuse

Cadre entre embrasures (cadre bloc)

- avec retour dans l'embrasure ou affleurant. Le cadre en saillie de l'embrasure n'est pas admis.

BlocTool BF / BL / BS

- avec retour dans l'embrasure ou affleurant. Le cadre en saillie de l'embrasure n'est pas admis

Huisseries métalliques

- selon l'exécution **RC2 autorisée**

8. Montage Blendrahmen (Abb.: 2, 3, 4)

- Auf der Rückseite des Blendrahmens, aufrecht und oben selbstklebendes Anschlagband **ca. 5-10mm** von beiden Rahmenflanken zurückgesetzt anbringen.
- Blendrahmen vor die Tragwerköffnung stellen, in der Höhe waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten.
- Maximale Breite der Bauanschlussfuge **6mm**.
- Befestigungspunkte festlegen und Blendrahmen auf das Tragwerk, band-, schlossseitig und oben verschrauben.
- Bei Ständertragwerk mit Gipsfaserkarton Verschraubung auch durch das UA Profil in das Konstruktionsholz oder das Formrohr.
- Die Schraubenköpfe sind **max. 15mm** zu versenken, Abdeckung durch Einleimen eines Flickzapfens aus Hartholz.
- Die Anschlussfugen zum Tragwerk sind nach der Montage des Blendrahmens dauerelastisch mit Silikon abzudichten.

9. Montage Blockrahmen (Abb.: 1, 5, 6)

- Auf der Anschlussseite des Blockrahmens, aufrecht und oben selbstklebendes Anschlagband **ca. 5-10mm** von beiden Rahmenflanken zurückgesetzt anbringen.
- Blockrahmen in die Tragwerköffnung stellen, in der Höhe waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten.
- Maximale Breite der Bauanschlussfuge **6mm**.
- Befestigungspunkte festlegen und Blockrahmen in die Leibung des Tragwerks, band-, schlossseitig und oben verschrauben.
- Bei Ständertragwerk mit Gipsfaserkarton Verschraubung auch durch das UA Profil in das Konstruktionsholz oder das Formrohr.
- Die Schraubenköpfe sind **max. 5mm** zu versenken und können verdeckt in der Dichtungsnut oder im Falzbereich des Rahmens ausgeführt werden. Abdeckung durch Einleimen eines Flickzapfens aus Hartholz oder mit Kunststoffabdeckungen.
- Bänder, Schliessbleche und Bandsicherungen bis in das Tragwerk, das Konstruktionsholz oder das Formrohr verankern.
- Die Anschlussfugen zum Tragwerk sind nach der Montage des Blockrahmens dauerelastisch mit Silikon abzudichten.

10. Montage BlocTool BF (Abb.: 2, 3, 4)

- Blockfutter in die Tragwerköffnung stellen, beidseitig wandbündig in der Höhe waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten.
- Maximale Breite der Bauanschlussfuge **6mm**.
- Befestigungspunkte festlegen und Blockfutter in die Leibung des Tragwerks, band-, schlossseitig und oben verschrauben.
- Bei Ständertragwerk mit Gipsfaserkarton Verschraubung auch durch das UA Profil in das Konstruktionsholz oder das Formrohr.
- Die Schraubenköpfe sind **max. 5mm** zu versenken und können verdeckt in der Dichtungsnut oder im Falzbereich des Rahmens ausgeführt werden. Abdeckung durch Einleimen eines Flickzapfens aus Hartholz oder mit Kunststoffabdeckungen.
- Generelle Ausführung des BlocTools mit RC Zulassung nur in Verbindung mit rückseitigen Befestigungsplatten bei den Hauptbeschlägen.
- Die Anschlussfuge zum Mauerwerk ist nach der Montage des Blockfutters beidseitig dauerelastisch mit Silikon abzudichten.

8. Montage cadre applique (Images 2, 3, 4)

- Placer au dos du cadre applique, à la verticale et en haut, une bande de montage autocollante décalée d'env. **5 à 10mm** des deux flancs du cadre.
- Placer le cadre applique devant l'ouverture de l'embrasure, l'ajuster à l'horizontale dans la hauteur, d'aplomb et en alignement
- Largeur max. de la rainure de raccordement **6mm**
- Déterminer les points de fixation et visser le cadre applique sur le système porteuse côté paumelles, côté serrure et supérieur
- Si support portant GFK visser également à travers du profil UA dans le bois de construction ou le tube quadrangulaire
- Les têtes de vis sont à noyer **max. 15mm**, ensuite les recouvrir par des cache-vis en bois dur collés.
- Les fentes entre cadre applique et système porteuse sont à colmater avec de la silicone élastique permanente.

9. Montage cadre entre embrasure (cadre bloc) (Images 1, 5, 6)

- Placer coté raccordement du cadre bloc, à la verticale et en haut, une bande de montage autocollante décalée env. de **5 à 10mm** des deux flancs du cadre.
- Placer le cadre bloc dans l'ouverture du mur, l'ajuster à l'horizontale dans la hauteur, d'aplomb et en alignement
- Largeur max. de la rainure de raccordement **6mm**
- Déterminer les points de fixation et visser le cadre bloc sur l'ébrasement du système porteur côté paumelles, côté serrure et supérieur
- si support portant GFK visser également à travers du profil UA dans le bois de construction ou le tube quadrangulaire.
- Les têtes de vis sont à noyer **max. de 5mm** et peuvent être cachées dans la rainure du joint ou dans la battue du cadre. Leur recouvrement se fait par des cache-vis en bois dur collé ou par des capuchons en plastique.
- Fiches, gâches et protections de fiches ancrer jusqu'au fond du système porteur, le bois de construction ou le tube quadrangulaire.
- Les fentes entre le cadre bloc et système porteur sont à colmater avec de la silicone élastique permanente.

10. Montage BlocTool BF (Images 2, 3, 4)

- Placer le cadre embrasure dans l'ouverture du mur, l'ajuster les deux cotés à fleur du mur à l'horizontale dans la hauteur, d'aplomb et en alignement
- Largeur max. de la rainure de raccordement **6mm**.
- Déterminer les points de fixation et visser le cadre embrasure sur l'ébrasement du système porteur côté paumelles, côté serrure et supérieur.
- Si support portant GFK visser également à travers du profil UA dans le bois de construction ou le tube quadrangulaire.
- Les têtes de vis sont à noyer **max. de 5mm** et peuvent être cachée dans la rainure du joint ou dans la battue du cadre. Leur recouvrement se fait par des cache-vis en bois dur collé ou par des capuchons en plastique.
- L'exécution générale du BlocTool avec homologation RC2 s'effectue uniquement en rapport avec des plaques de fixation à l'arrière des ferrements principaux
- Les fentes entre le cadre bloc et système porteur sont à colmater avec de la silicone élastique permanente

11. Montage BlocTool BL / BS (Abb.: 8, 9, 12, 13, 14, 15)

- Futterbrett in die Tragwerköffnung stellen, in der Höhe waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten und am Tragwerk befestigen.
- Blockfutter, über das Futterbrett schieben und ebenfalls in der Höhe waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten.
- Befestigungspunkte festlegen und Blockfutter durch das Futterbrett in die Leibung des Tragwerks, band-, schlosseitig und oben verschrauben.
- Eine evtl. Konstruktionsfuge zwischen Futterbrett und Blockfutter (**max.3mm**) ist an den Schraubpositionen druck- und rutschfest mit Hartholz zu unterlegen.
- Bei Ständertragwerk mit Gipsfaserkarton Verschraubung auch durch das UA Profil in das Konstruktionsholz oder das Formrohr.
- Generelle Ausführung des BlocTools mit RC Zulassung nur in Verbindung mit rückseitigen Befestigungsplatten bei den Hauptbeschlägen.
- Die Schraubenköpfe sind **max. 5mm** zu versenken und können verdeckt in der Dichtungsnut oder im Falzbereich des Rahmens ausgeführt werden. Abdeckung durch Einleimen eines Flickzapfens aus Hartholz oder mit Kunststoffabdeckungen.
- Zierbekleidung aufleimen.

12. Montage Steckzarge aus Stahl (Abb.: 16, 17, 18)

- Zargenfalzteil in die Tragwerköffnung stellen, in der Höhe waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten.
- Befestigungspunkte entsprechen den seitlichen und oberen Bügelanordnungen.
- **2x** durch jeden Steckzargenbügel in die Leibung des Tragwerks, band-, schlosseitig und oben verschrauben.
- Bei Ständertragwerk mit Gipsfaserkarton Verschraubung auch durch das UA Profil in das Konstruktionsholz oder das Formrohr.
- Mauerkästen von Einbauten für Schloss, Zusatzverriegelungen, Bänder, Hinterbandsicherung, usw. sind zum Tragwerk druck- und rutschfest mit Hartholz zu unterlegen
- Steckzarge im Schwellenbereich am Boden druck- und rutschfest mit Hartholz zum Tragwerk unterlegen.
- Steckbekleidung montieren.
- Alternativ kann die Steckzarge auf **Massivbauwerk (MBW)** ausgemörtelt werden.
- Allgemein gültige Montagevorschriften und Vorgaben des Zargenherstellers sowie der VST-Merkblätter Nr.003, Nr.003 Anhang und Nr.004 sind zu beachten.
- Das Türblatt ist einhängfertig mit allen Beschlagteilen (Bänder / Schloss / Bandseitensicherungen) ausgestattet.

13. Montage Umfassungszarge aus Stahl auf Massivbauwerk (MBW) (Abb.: 20)

- Die RC2 Stahlaufassungszarge ist nach den Montagevorschriften und Vorgaben des Zargenherstellers sowie der VST-Merkblätter Nr.003, Nr.003 Anhang und Nr.004 zu montieren.
- Das Türblatt ist einhängfertig mit allen Beschlagteilen (Bänder / Schloss / Bandseitensicherungen) ausgestattet.

11. Montage BlocTool BL / BS (Images 8, 9, 12, 13, 14, 15)

- Placer la planche mandrin dans l'ouverture du mur, l'ajuster les deux cotés à l'horizontale dans la hauteur, d'aplomb et en alignement ensuite fixer au système porteur.
- Glisser le mandrin bloc pardessus la planche mandrin et l'ajuster également les deux cotés à l'horizontale dans la hauteur, d'aplomb et en alignement.
- Déterminer les points de fixation et visser le mandrin bloc à travers de la planche mandrin sur l'ébrasement du système porteur côté paumelles, côté serrure et supérieur.
- Une fente de construction éventuel entre planche mandrin et mandrin bloc (**max. 3mm**) est à soumettre aux positions vissées avec une alaise en bois dur d'une manière anti-compression et antidérapante.
- Si support portant GFK visser également à travers du profil UA dans le bois de construction ou le tube quadrangulaire.
- L'exécution générale du BlocTool avec homologation RC2 s'effectue uniquement en rapport avec des plaques de fixation à l'arrière des ferrements principaux.
- Les têtes de vis sont à noyer **max. de 5mm** et peuvent être cachée dans la rainure du joint ou dans la battue du cadre. Leur recouvrement se fait par des cache-vis en bois dur collé ou par des capuchons en plastique.
- Coller le revêtement décoratif.

12. Montage huisserie métallique en 2 parties (Images 16, 17, 18)

- Placer la partie huisserie battue dans l'ouverture du mur, l'ajuster les deux cotés à l'horizontale dans la hauteur, d'aplomb et en alignement.
- Les points de fixation correspondent aux positions des étriers latéralement et supérieurement.
- Visser **2x** à travers de chaque étrier de l'huisserie dans l'ébrasement du système porteur côté paumelles, côté serrure et supérieur.
- Si support portant GFK visser également à travers du profil UA dans le bois de construction ou le tube quadrangulaire.
- Les poches murales pour le montage des serrures, verrouillages supplémentaires, fiches, protections fiches etc. sont à soumettre vers le système porteur avec une alaise en bois dur d'une manière anti-compression et antidérapante.
- Monter le revêtement

- **L'huisserie sur maçonnerie massive (PM)** peut être remplie de mortier alternativement. Les manuels de montage généraux dûment valables et les instructions des producteurs d'huisseries et les fiches techniques ASBP n° 003, n° 003 annexe et 004 sont à respecter.

- Le panneau de porte est prêt pour l'accrochage, équipé de tous les ferrements (fiches / serrure / protection fiches latérales)

13. Montage huisserie métallique enveloppante sur paroi massive (PM) (Images 20)

- L'huisserie métallique enveloppante est à monter selon les manuels de montage et instructions des producteurs d'huisseries ainsi les fiches techniques ASBP n° 003, n° 003 annexe et 004.
- Le panneau de porte est prêt pour l'accrochage, équipé de tous les ferrements (fiches / serrure / protection fiches latérales)

14. Montage Umfassungszarge aus Stahl auf Ständertragwerk mit Gipsfaserkarton oder Lignum Tragwerk (Abb.: 21, 22)

- Zarge in die Tragwerköffnung ohne Beplankung stellen, in der Höhe waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten.
- Befestigungspunkte entsprechen den seitlichen und oberen Bügelanordnungen.
- Abweichend zu den vorgestellten Montagearten Rückseitig **2x** in jeden Zargenbügel durch das Konstruktionsholz oder das Formrohr und das UA Profil mit mindestens M8 Gewindeschrauben und selbstsichernden Müttern mit Unterlagscheiben aus der Leibung des Tragwerks, band-, schlossseitig und oben verschrauben.
- Zwischenräume der Zargenbügel druck- und rutschfest mit Hartholz unterlegen
- Mauerkästen von Einbauten für Schloss, Zusatzverriegelungen, Bänder, Hinterbandsicherung, usw. sind zum Tragwerk druck- und rutschfest mit Hartholz zu unterlegen.
- Zarge im Schwellenbereich am Boden druck- und rutschfest mit Hartholz zum Tragwerk zu unterlegen.
- Beplankung rückseitig stossend an Falz und Leibungsfläche der Zarge montieren.
- Allgemein gültige Montagevorschriften und Vorgaben des Zargenherstellers sowie der VST-Merkblätter Nr.003, Nr.003 Anhang und Nr.004 sind zu beachten.
- Das Türblatt ist einhängfertig mit allen Beschlagteilen (Bänder / Schloss / Bandseitensicherungen) ausgestattet.

15. Verankerungspunkte

- Die Anzahl der Verankerungspunkte hängt von der Grösse des Elements ab.
- Beim Holz-Blockrahmen und BlocTool Futter sind die Schrauben-Maximalabstände nach Abbildung 23 einzuhalten. Minimaler Abstand von der Sichtkante im **Beschlagsfalz = 24mm**.
- Beim Holz-Blendrahmen sind die Schrauben-Maximalabstände nach Abbildung 24 einzuhalten. Maximaler Abstand von der **Rahmenseitenkante = 45mm**.
- Bei Stahlzargen entsprechen die Befestigungspunkte den seitlichen und oberen Bügelanordnungen.
- Befestigungspunkte immer druck- und rutschfest mit Hartholz unterlegen.
- Nicht durch Schrauben gehaltenes Unterlagsmaterial immer mit Montagekleber fixieren.
- Jeder Verankerungspunkt muss einer Punktlast von **F= 3kN** in beliebiger Richtung standhalten.

16. Befestigungsmittel (bauseitig bereit zu stellen)

- Elementbefestigung auf Ständertragwerk mit Gipsfaserkarton und Konstruktionsholz (entsprechend Abbildungen Wandanschluss auf Folgeseiten 9 - 11)
- Holzschrauben, $\varnothing \geq 8\text{mm}$ oder Direktbefestigungsschrauben $\varnothing 7.5\text{mm}$
- Schraubenlänge für eine Verankerungstiefe von $\geq 60\text{mm}$ in das Konstruktionsholz der Türöffnung. Schrauben sind vorzubohren oder Selbstbohrschrauben verwenden. Massgebend für die Verankerungstiefe ist die Länge des eingreifenden Schraubengewindes.
- Bänder, Schliessbleche und Bandsicherungen sind bei einer Blockrahmenmontage mit Holzschrauben von $\varnothing 5\text{mm}$ bis in das Konstruktionsholz der Trägerwand zu verankern.
- Elementbefestigung auf Ständertragwerk mit Gipsfaserkarton und Formrohr (entsprechend Abbildungen Wandanschluss auf Folgeseiten 9 - 11)

14. Montage huisserie métallique enveloppante sur système porteur léger GFK ou système porteur Lignum (Images 21, 22)

- Poser l' huisserie dans l' ouverture du système porteur sans planchement, l' ajuster à l' horizontale dans la hauteur, d' aplomb et en alignement.
- Les points de fixation correspondent aux positions des étriers latéralement et supérieurement.
- Divergence par rapport aux possibilités de montage présentées Visser 2x à l' arrière de chaque étrier de l' huisserie traversant le bois de construction ou tube quadrangulaire et profil UA avec au moins des vis M8 et écrou autobloquant avec rondelles dans l' ébrasement du système porteur côté paumelles, côté serrure et supérieur. Les espaces des étriers sont à soumettre vers le système porteur avec des cales en bois dur d' une manière anti-compression et antidérapante.
- Les espaces des étriers sont à soumettre vers le système porteur avec des cales en bois dur d' une manière anti-compression et antidérapante.
- Les poches murales pour le montage des serrures, verrouillages supplémentaires, fiches, protections fiches etc. sont à soumettre vers le système porteur avec des cales en bois dur d' une manière anti-compression et antidérapante.
- L' huisserie est à soumettre dans la zone du seuil au sol vers le système porteur avec du bois dur d' une manière anti-compression et antidérapante.
- Monter des planchements butant au verso des surfaces de la battue et de l' ébrasement de l' huisserie
- Les manuels de montage générales dûment valables et les instructions des producteurs d' huisseries ainsi les fiches techniques ASBP n° 003, n° 003 annexe et 004 sont à respecter.
- Le panneau de porte est prêt pour l' accrochage, équipé de tous les ferrements (fiches / serrure / protection fiches latérales)

15. Points d'ancrage

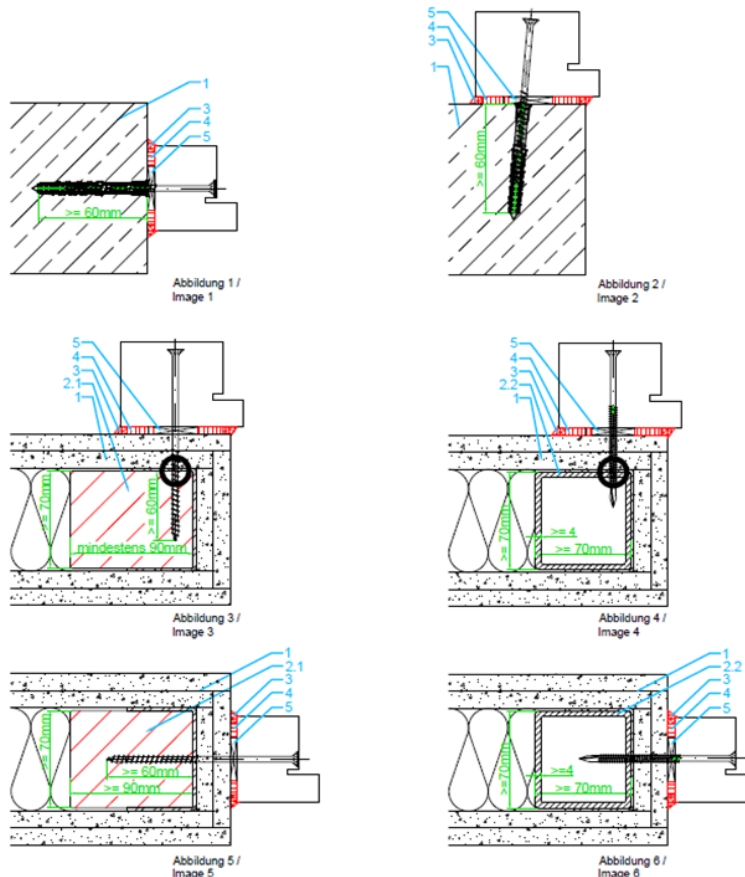
- Le nombre de points d'ancrage dépend de la taille de l'élément.
- Les distances maximales des vis pour cadre bloc en bois et mandrin BlocTool indiquées selon image 23 doivent être respectés. La distance minimale du bord visible dans la battue pour ferrement est de 24mm.
- Les distances maximales des vis pour le cadre applique en bois selon image 24 sont à respecter. La distance maximale du bord extérieur du cadre est de 45mm.
- Les points de fixation pour les huisseries métalliques correspondent aux positions des étriers latérales et supérieurs.
- Les points de fixation sont toujours à soumettre avec des cales en bois dur d' une manière anti-compression et antidérapant.
- Du matériau de soumission non tenu par des vis est toujours à fixer avec de la colle PU.
- Chaque point d'ancrage doit résister à une charge pointue de F= 3kN dans tous les sens.

16. Moyens de fixation (mise à disposition coté commettant)

- Fixation de l'élément sur système porteur avec GFK et bois de construction avec le bois de construction (correspondant des images raccords murales dans les pages suivantes 9-11)
- Vis à bois, $\varnothing \geq 8\text{mm}$ ou vis à fixation directe $\varnothing 7.5\text{mm}$
- Longueur vis pour une profondeur d'ancrage de $\geq 60\text{mm}$ dans le bois de construction de l'ouverture porte. Amorcer ou utiliser des vis auto-perçantes. La longueur du filetage vis crochée est essentielle pour la profondeur de l'ancrage.
- Lors du montage d' un cadre bloc : les fiches, gâches et protections fiches sont à ancrer avec des vis à bois de $\varnothing 5\text{mm}$ jusqu'au fond du bois de construction de la paroi porteuse.

- Für die Montage von Holz auf Metall geeignete Bohrschrauben, $\varnothing \geq 6.3\text{mm}$
 - Schraubenlänge für eine Verankerungstiefe von \geq einer Flankenstärke des Formrohrs in der Türöffnung (Formrohr evtl. trotz Borschrauben vorbohren). Massgebend für die Verankerungstiefe ist die Länge des eingreifenden Schraubengewindes.
 - Bänder, Schliessbleche und Bandsicherungen sind bei einer Blockrahmenmontage mit geeigneten Bohrschrauben von $\varnothing 5\text{mm}$ bis in das Formrohr der Trägerwand zu verankern.
 - Elementbefestigung auf **Massivbauwerk (MBW)** (entsprechend Abbildungen Wandanschluss auf Folgeseiten 9 – 11)
 - Rahmenschrauben mit Dübel $\varnothing \geq 10\text{mm}$, oder Holzschrauben $\geq \varnothing 8\text{mm}$ oder Direktbefestigungsschrauben $\varnothing 7.5\text{mm}$
 - Nyplondübel sind der Beschaffenheit des Tragwerks anzupassen.
 - Bei Hochwärmedämmenden Steinen mit vielen Hohlräumen ist ggf. mit einem Injektionssystem zu arbeiten.
 - Die Befestigung auf das Tragwerk ist absprengsicher zu gewährleisten.
 - Schraubenlänge für eine Verankerungstiefe von $\geq 60\text{mm}$ in das Konstruktionsholz der Türöffnung. Schrauben sind vorzubohren oder Selbstbohrschrauben verwenden. Massgebend für die Verankerungstiefe ist die Länge des eingreifenden Schraubengewindes.
 - Bänder, Schliessbleche und Bandsicherungen sind bei einer Blockrahmenmontage mit Holzschrauben von $\geq \varnothing 5\text{mm}$ bis in das Tragwerk zu verankern.
- 17. Wandanschlüsse Combi Modul**
(Nummernverzeichnis unter Punkt 20 auf Seite 11)
- Fixation de l'élément sur système porteur avec GFK et tube quadrangulaire (correspondant des images raccords murales dans les pages suivantes 9-11)
 - Pour le montage du bois sur métal des vis auto-perçantes adéquates d'au moins $\varnothing \geq 6.3\text{mm}$
 - Longueur de vis pour une profondeur d'ancrage d'au moins \geq l'épaisseur de matière du flanc du tube quadrangulaire dans l'embrasure porte. (éventuellement amorce dans le profil tube quadrangulaire malgré les vis auto-perçantes) La longueur du filetage vis crochée est déterminante pour la profondeur d'ancrage.
 - Lors du montage d'un cadre bloc les fiches, gâches et protections fiches sont à ancrer avec des vis à bois de $\varnothing 5\text{mm}$ jusqu'au tube quadrangulaire de la paroi porteuse.
 - Fixation de l'élément sur **paroi massive (PM)** (correspondant des images raccords murales dans les pages suivantes 9-11)
 - Vis avec douille $\varnothing \geq 10\text{mm}$, ou vis à bois $\geq \varnothing 8\text{mm}$ ou vis auto-perçante $\varnothing 7.5\text{mm}$
 - Le type de douille en nylon est à choisir selon la texture du système porteur, le cas échéant travailler de préférence avec des systèmes d'injection.
 - La fixation sur le système porteur doit être résistant à la dispersion.
 - Longueur vis pour une profondeur d'ancrage de $\geq 60\text{mm}$ dans le bois de construction de l'ouverture porte. Amorcer ou utiliser des vis auto-perçantes. La longueur du filetage vis crochée est déterminante pour la profondeur d'ancrage.
 - Lors du montage d'un cadre bloc les fiches, gâches et protections fiches sont à ancrer avec des vis à bois de $\varnothing 5\text{mm}$ jusqu'au fond du tube quadrangulaire de la paroi porteuse

17. Raccords paroi Combi Modul
(Répertoire de numéro sous point 20 à la page 11)



18. Wandanschlüsse BlocTool Varianten
(Nummernverzeichnis unter Punkt 20 auf Seite11)

18. Variantes raccords paroi BlocTool
(Répertoire de numéro sous point 20 à la page 11)

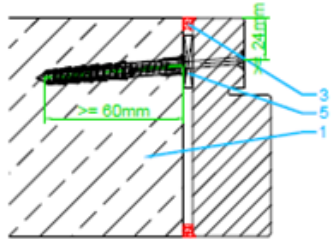


Abbildung 7 /
Image 7

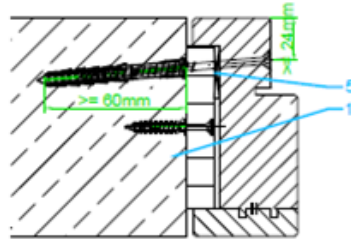


Abbildung 8 /
Image 8

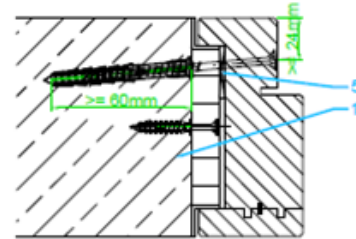


Abbildung 9 /
Image 9

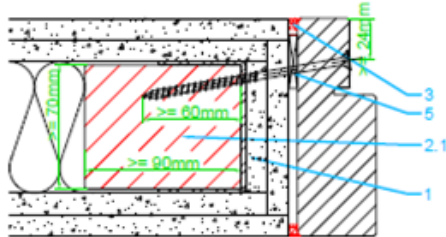


Abbildung 10 /
Image 10

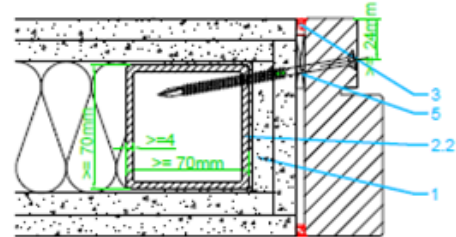


Abbildung 11 /
Image 11

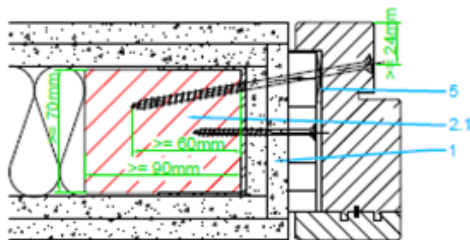


Abbildung 12 /
Image 12

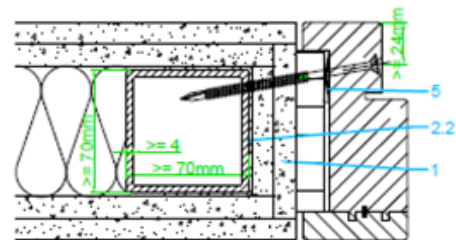


Abbildung 13 /
Image 13

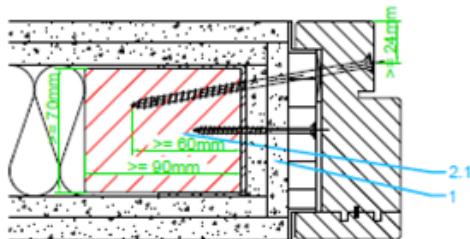


Abbildung 14 /
Image 14

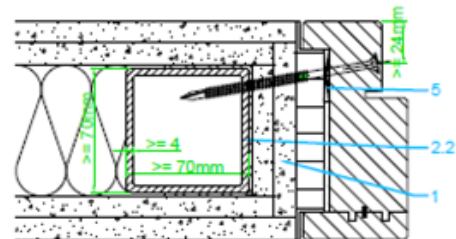


Abbildung 15 /
Image 15

19. Wandanschlüsse BlocTool Varianten

(Nummernverzeichnis unter Punkt 20)

19. Raccords paroi huisseries métalliques

(Répertoire de numéro sous point 20)

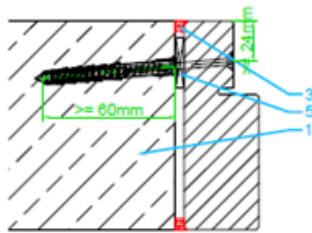


Abbildung 7 /
Image 7

BlocTool BF

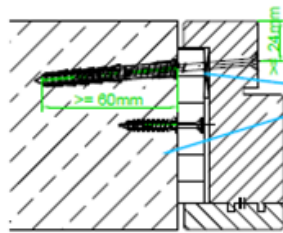


Abbildung 8 /
Image 8

BlocTool BL

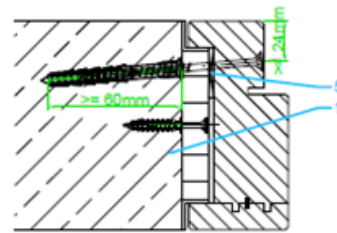


Abbildung 9 /
Image 9

BlocTool BS

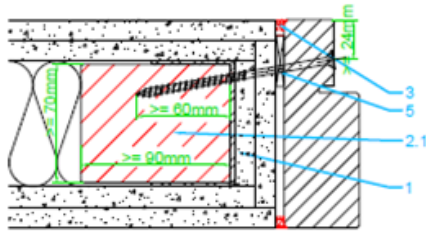


Abbildung 10 /
Image 10

BlocTool BF

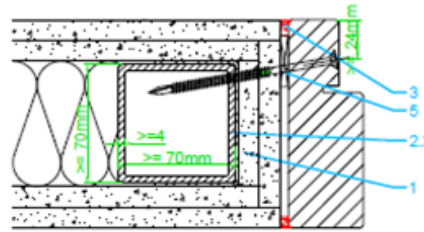


Abbildung 11 /
Image 11

BlocTool BF

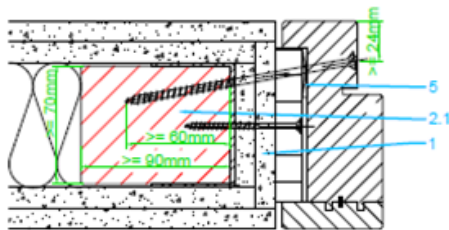


Abbildung 12 /
Image 12

BlocTool BL

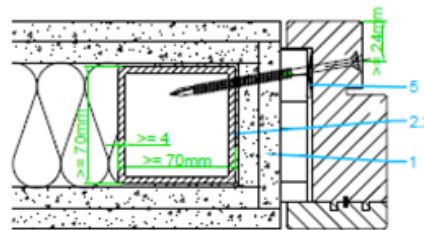


Abbildung 13 /
Image 13

BlocTool BL

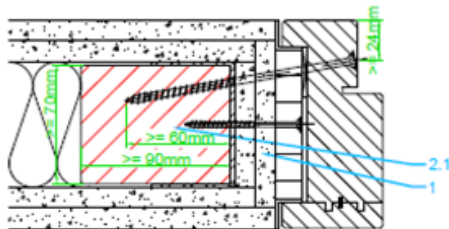


Abbildung 14 /
Image 14

BlocTool BS

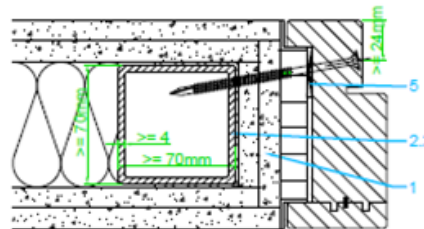


Abbildung 15 /
Image 15

BlocTool BS

20. Legende Wandanschlüsse

1 Tragwerk nach Vorgabe	2.1 Konstruktionsholz	2.2 Stahl Formrohr
3 Dauerelastische Abdichtung	4 Anschlagband	5 Druckfeste Unterlage

20. Légende raccords murales

1 Système porteuse sel. instruction	2.1 Bois de construction	2.2 Tube quadrangul. acier
3 Colmatage permanent	4 Bande de montage	5 Cale résistante à la compression

21. Verankerungspunkte

21. Points d'ancrage

Blockrahmen / Cadre bloc

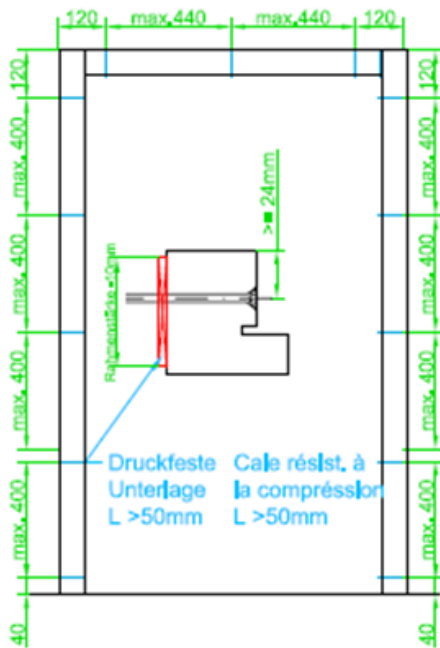


Abb. / Image 23

Blendrahmen / Cadre applique

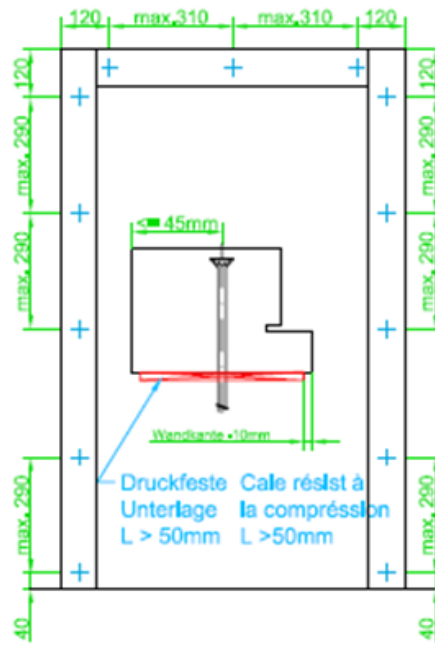
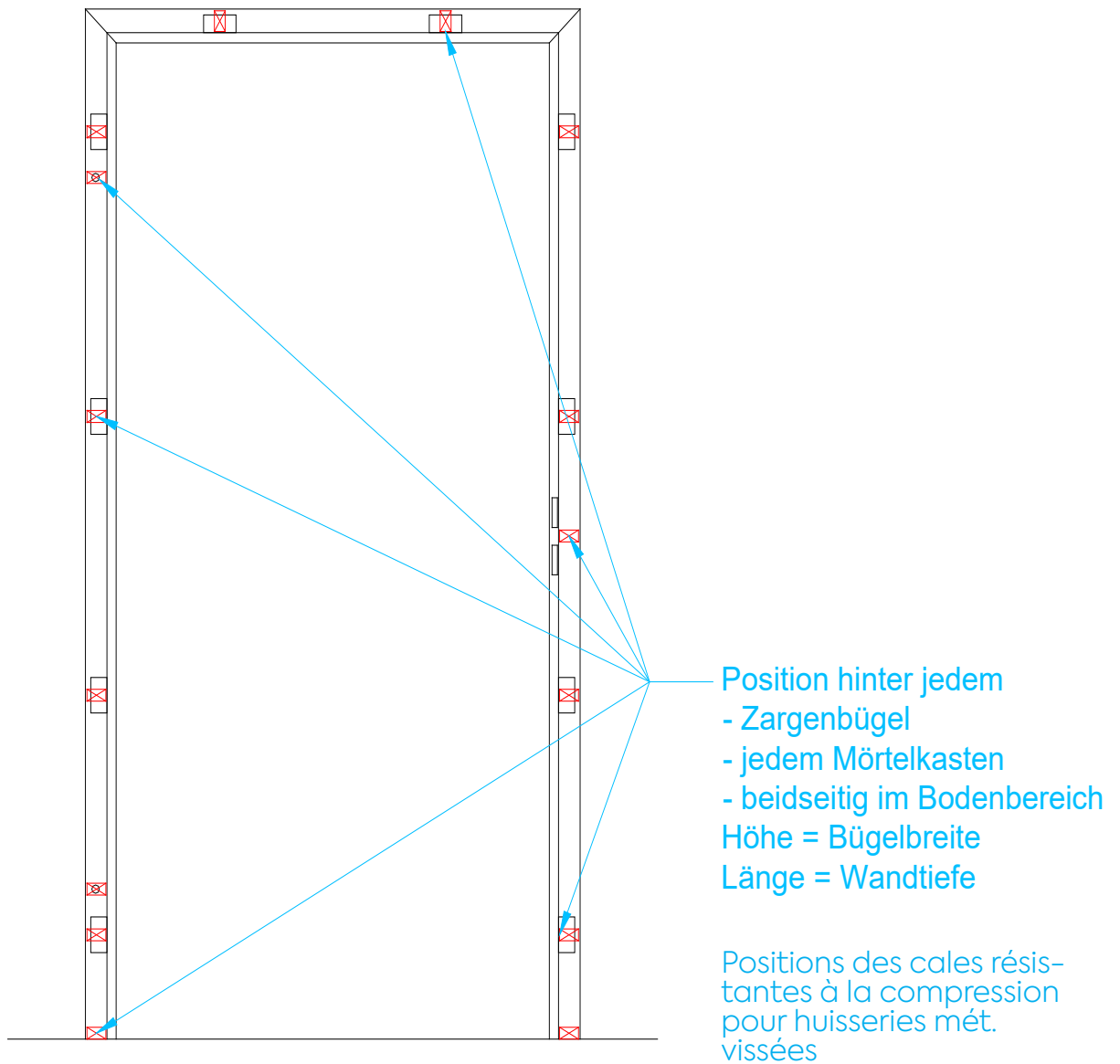


Abb. / Image 24

22. Positionen von druckfesten Unterlagen
bei geschraubten Stahlzargen

22. Positions des cales résistantes à la compression
pour huisseries mét. vissées

Abb. / Image 25



23. Montagebescheinigung / Protocole de montage

Firma / Entreprise :

Adresse:

Code postale / Lieu :

Telefon / Téléphone:

Mitarbeitername(n) in Blockschrift / Nom(s) des collaborateur(s) en lettres imprimées:

Hiermit wird bestätigt, dass nachstehend aufgeführte einbruchhemmende Bauteile entsprechend den Vorgaben des Zulassungsinhabers, dieser Montageanleitung und den VST Merkblätter Nr. 007 und 007 Anhang eingebaut wurden.

Par la présente est certifié que les matériaux anti-effraction mentionnés ci-après sont posés d'une manière correspondante aux préambules du propriétaire de l'homologation, ainsi du manuel de montage et des fiches ASBP nos 007 et appendice 007.

Datum / Date	Stück / Nombre de pièce	Lage im Objekt / Position dans l'objet	Anforderungen an die Widerstandsklasse / Exigence à la classe de résistance	Besondere Angaben, Vermerke / Informations spécia- les, Remarques

Stempel / Sceau:

Datum / Date:

Unterschrift Mitarbeiter / Signature du collaborateur: