

MONTAGEANLEITUNG BRUNEX PROTEC RC4 TÜRELEMENT
MANUEL DE MONTAGE BRUNEX RC4 ÉLÉMENT DE PORTE

03.2023

RC4



INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeines
2. Funktionsüberprüfung am Element
3. Spaltmasse am Element
4. Schutzbeschlag, Schliesszylinder, Schliesszustand
5. Rahmen / Zargen Verankerung
6. Zulässige Wandaufbauten
7. Verankerungspunkte
8. Befestigungsmittel (bauseitig bereit zu stellen)
9. Montagevarianten Blockrahmen
10. Montage Blockrahmen
11. Montage Steckzarge aus Stahl auf Massivbauwerk(MBW)
12. Montage Umfassungszarge aus Stahl auf Massivbauwerk (MBW)
13. Montage Vorsatzschale Türblatt
14. Montagebescheinigung

SOMMAIRE

1. Généralités
2. Vérification de fonction auprès de l'élément
3. Mesures des fentes auprès de l'élément
4. Ferrures de protection, cylindres pour serrures, situation de fermeture
5. Cadre / ancrage huisserie
6. Systèmes de paroi autorisés
7. Points d'ancrage
8. Moyens de fixation (Mise à disposition coté commettant)
9. Variantes de montage cadre entre embrasure (cadre bloc)
10. Montage cadre bloc
11. Montage huisserie métallique en 2 parties sur Paroi massiv (PM)
12. Montage huisserie métallique enveloppante sur Paroi massiv (PM)
13. Montage Vorsatzschale Türblatt
14. Protocole de montage

1. Allgemeines

BRUNEX RC4 Türelemente sind hochwertige Produkte. Um deren Funktion zu gewährleisten, sind die Türelemente mit Sorgfalt nach den Angaben dieser Montageanleitung einzubauen.

Es handelt sich dabei um Elemente mit Eigenschaft der Einbruchhemmung RC4 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 RC4 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 Wandanschlusses gültig.

2. 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

3. Spaltmasse am Element

Das max. zulässige Spaltmass zwischen Türblatt und Rahmen / Zarge beträgt seitlich und oben 3.5mm +/-2. Der Spalt der Boden-fuge:

- bei Türen ohne Panikfunktion maximal 7mm
- bei Türen mit Panikfunktion maximal 4mm

4. Schutzbeschlag, Schliesszylinder, Schliesszustand

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

- Schutzbeschlag (Drücker und Schildgarnitur) geprüft und klassifiziert nach **EN 1906: 2012 Stelle 7: Klasse 4 (Angriffsicherheit)**
- Schliesszylinder geprüft und klassifiziert nach **EN 1303: 2015 Stelle 7: Klasse 6 Verschlussicherheit; Stelle 8: Klasse D Angriffsicherheit**

1. Auf den im Zylinder integrierten Ziehschutz darf verzichtet werden, wenn der Ziehschutz im Schutzbeschlag durch eine Zylinderabdeckung (ZA) integriert ist.
2. Der maximaler zulässige Zylinderüberstand über den Schutzbeschlag beträgt dabei 3mm. Die Zylinderlänge richtet sich nach dem verwendeten Schutzbeschlag.

- Schliesszustand

1. Manuell verriegelnde Schlösser, Zylinder oder Drückerbedient: Geschlossen, verriegelt und gesperrt
2. Automatisch verriegelnde Schlösser und Schlösser mit Panikfunktion: Geschlossen, verriegelt

1. Généralités

Les éléments de portes BRUNEX RC4 sont des produits de haute qualité. Pour en garantir leurs fonctions, ils sont à mettre en place avec soin selon les données du manuel de montage ci-dessous. Les éléments de porte ayant une propriété anti-effraction RC4 selon **SN EN 1627** sont des éléments certifiés. Selon le certificat, le vantail et l'huissierie, 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 RC4. Suivant les exigences demandées à l'élément, une consultation supplémentaire aux instructions de montage pour éléments protection incendie ou phonique peut être nécessaire. A tenir compte: C'est toujours l'exigence plus-value par rapport aux points d'ancrage, moyens de fixation et calfeutrage du raccord mural qui est valable.

2. Vérification de fonction auprès de l'élément

Après le montage du cadre / huisserie et du raccord du panneau de porte sont à vérifier sa fonction et les espaces entre cadre / huisserie et du panneau de porte. Le cas échéant régler le panneau de porte.

3. Mesures des fentes auprès de l'élément

Les mesures de fentes entre panneau de porte et cadre / huisserie s'élève à 3.5mm +/-2 latéralement et supérieur. La fente de la rainure du sol

- pour portes sans fonction anti-panique maximal 7mm
- pour portes avec fonction anti-panique 4mm

4. Ferrures de protection, cylindres pour serrures, situation de fermeture

Pour répondre à l'exigence demandée à l'élément des ferrures et cylindres adéquates sont à mettre à disposition coté commettant. Ils sont à monter selon les dispositifs de montage valables des producteurs de ferrures resp. fournisseurs.

- Ferrure de protection (Poignée et plaque de propreté) certifié et classifié selon **EN 1906: 2012 position 7 classe 4 (Sécurité d'attaque)**

- Cylindre de fermeture certifié et classifié selon **EN 1303: 2015 position 7: classe 6 Sécurité verrouillage; position 8: classe D Sécurité d'attaque**

1. 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).

2. Le dépassement maximal du cylindre est de 3mm. La longueur du cylindre est définie selon la ferrure de protection utilisée

- Situation de fermeture

1. Serrures verrouillées manuellement, servie par cylindres ou poignée: fermée, verrouillé et barré.
2. Serrures verrouillées automatiquement et serrures avec fonction anti-panique: fermé, verrouillées.

5. Rahmen / Zargen Verankerung

Die Verantwortung für das Setzen und die Verankerung des Rahmens oder der Zarge mit dem Tragwerk gemäss dieser Montageanleitung und dem VST Merkblatt 007 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 und Verankerung Vorsatzschale nach Montageanleitung ist mit dem Montageprotokoll auf Seite 9, Punkt 14 dem Montagebetrieb des Türblatts nachzuweisen.

6. Zulässige Wandaufbauten

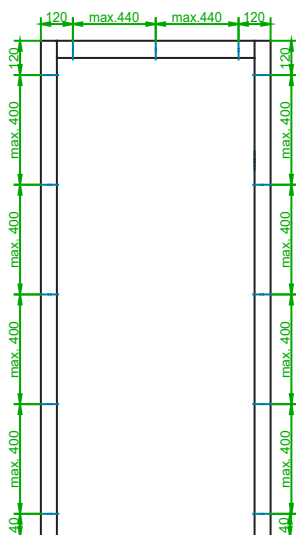
Massivbauwerk (MBW)

- Beton mit Festigkeitsklasse von mindestens B15, Dicke $\geq 140\text{mm}$
- Mauerwerk mit Steinfestigkeitsklasse von mindestens 12 und der Mörtelgruppe $\geq \text{II}$, Dicke $\geq 240\text{mm}$

7. Verankerungspunkte

- Die Anzahl der Verankerungspunkte hängt von der Grösse des Elements ab.
- Alle Band und Verriegelungspunkte sind immer zu befestigen.
- Beim Holz-Blockrahmen sind die Schrauben-Maximalabstände nach Abbildung a einzuhalten.
- Befestigungspunkte druck- und rutschfest mit Hartholz oder Holzwerkstoffen (Rohdichte $\geq 450\text{ kg/m}^3$) unterlegen..
- Nicht durch Schrauben gehaltenes Unterlagsmaterial immer mit Montagekleber fixieren.
- Bei Stahlzargen entsprechen die Befestigungspunkte den seitlichen und oberen Bügelanordnungen bzw. Ankerblechen. Ausstattung bandseitig mindestens 5, schlossseitig mindestens 4 Befestigungsanker Abbildung b.
- Jeder Verankerungspunkt muss einer Punktlast von $F = 3\text{kN}$ in beliebiger Richtung standhalten.

Abbildung / Image A



5. Cadre / ancrage huisserie

La pose et l'ancrage du cadre ou de l'huisserie avec le système porteur selon les dispositifs de ce manuel de montage et de la fiche ASBP 007 est à la responsabilité de l'entreprise de montage exécutive. Si le montage des cadres et huisseries, comme des portes s'effectueraient par des entreprises de montage différentes, un exemplaire du dispositif de montage valable est à remettre à temps utile à chaque entreprise par l'entrepreneur principal de montage.

L'exécution de l'ancrage des cadres / huisseries selon le manuel de montage est à prouver à l'entreprise de montage des portes moyennant du protocole de montage à la page 9, point 14.

6. Systèmes de paroi autorisés

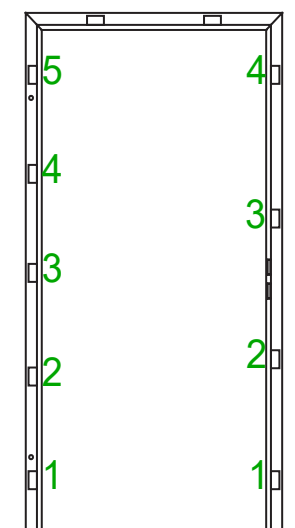
Paroi massive (PM)

- Béton avec classification de densité min. B15, épaisseur $\geq 140\text{mm}$
- Paroi murale avec classification de densité pierre de min. 12 et du groupe de mortier $\geq \text{II}$, épaisseur $\geq 240\text{mm}$

7. Points d'ancrage

- Le nombre des points d'ancrage dépend des dimensions de l'élément.
- Tous les points des fiches et verrouillages sont toujours à fixer.
- Pour le cadre bloc en bois les distances des vis max. sont à respecter selon Image a.
- Les points de fixation sont à soumettre d'une manière résistante à la compression et antidérapant (Densité $\geq 450\text{ kg/m}^3$).
- Le matériau de soumission non tenu par des vis et à coller avec de la colle de montage.
- Les points de fixation pour huisseries métalliques correspondent à l'arrangement des étriers latéraux et supérieur resp. des tôles d'ancrage. Equipement coté fiches au-moins 5, coté serrure au-moins 4 ancrs de fixation Image b.
- Chaque point d'ancrage doit résister à un poids de point d'une force $F = 3\text{kN}$ dans tous les sens.

Abbildung / Image B



8. Befestigungsmittel (bauseitig bereit zu stellen)

Elementbefestigung auf Massivbauwerk (MBW)
(Skizze Wandanschluss)

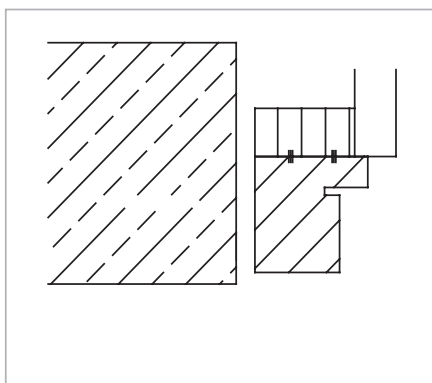
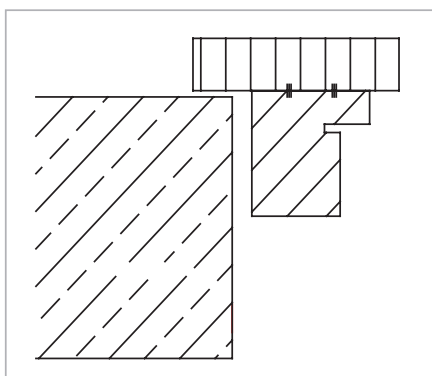
1. Rahmenschrauben mit Dübel $\varnothing \geq 10 \times 60 \text{ mm}$, oder Holzschrauben $\geq \varnothing 8 \text{ mm}$ oder Direktbefestigungsschrauben $\varnothing 7.5 \text{ mm}$
2. Nypondübel $\geq \varnothing 8 \times 60 \text{ mm}$ sind der Beschaffenheit des Tragwerks anzupassen.
3. Bei Hochwärmedämmenden Steinen mit vielen Hohlräumen ist ggf. mit einem Injektionssystem zu arbeiten.
4. Die Befestigung auf das Tragwerk ist absprengsicher zu gewährleisten.
5. Schraubenlänge für eine Verankerungstiefe von $\geq 60 \text{ mm}$ verwenden. Massgebend für die Verankerungstiefe ist die Länge des eingreifenden Schraubengewindes.
6. Wird die werkseitige Verschraubung der Bänder, Schliessbleche und Bandsicherungen mit Gewindeschrauben bis in die Ankerplatten für Montagezwecke gelöst, ist diese zwingend wieder mit den zugehörigen Schrauben herzustellen.

8. Moyens de fixation (Mise à disposition coté commettant)

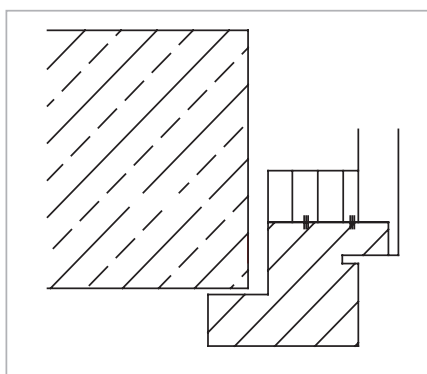
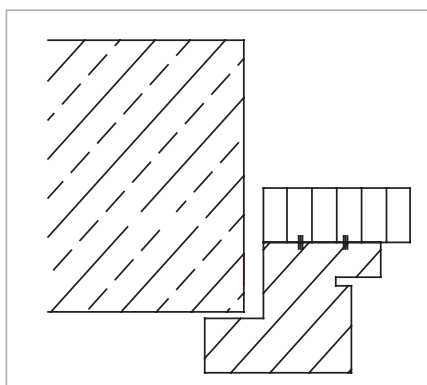
Fixation de l'élément sur paroi massive (PM)
(voir esquisse raccord murale)

1. Vis à cadre avec cheville $\varnothing \geq 10 \times 60 \text{ mm}$, ou vis à bois $\geq \varnothing 8 \text{ mm}$ ou vis à fixation directe $\varnothing 7.5 \text{ mm}$
2. Les chevilles en nylon $\geq \varnothing 8 \times 60 \text{ mm}$ sont à adapter à la texture du système porteur.
3. Pour des pierres d'une haute isolation avec beaucoup de cavités il est recommandé de se servir d'un système d'injection.
4. La fixation sur le système porteur est à effectuer sans ébréchures.
5. Utiliser des longueurs de vis pour une profondeur d'ancrage de $\geq 60 \text{ mm}$. La longueur du filetage vis crochant est déterminante pour la profondeur d'ancrage.
6. Si les fixations effectuées coté producteur, - notamment des fiches, tôles de fermeture et protections fiches avec des vis jusqu'au fond des plaques d'ancrage, - sont dévissées pour des raisons de montage, il est impérativement à veiller que les fixations sont refaites avec les vis correspondantes.

9. Montagevarianten Blockrahmen

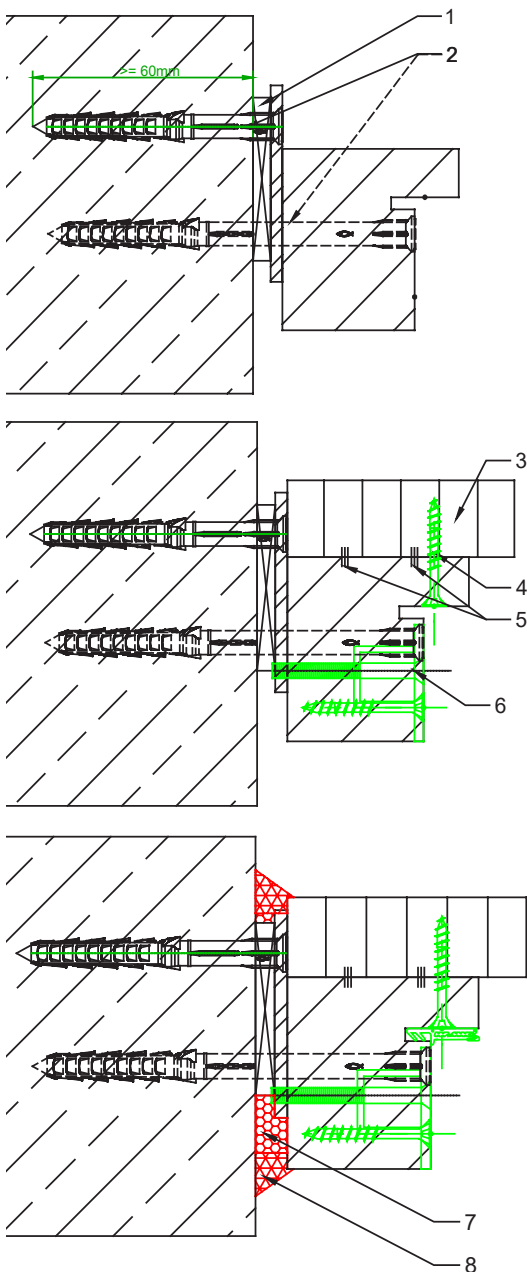


9. Variantes de montage cadre entre embrasure (cadre bloc)



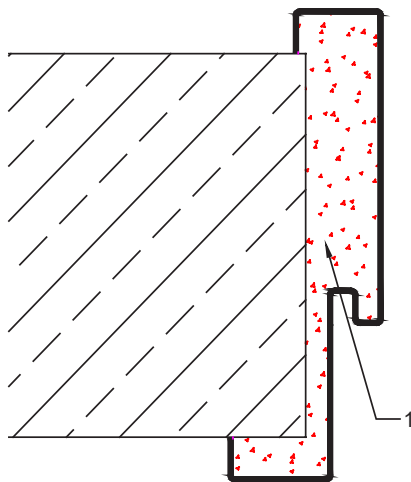
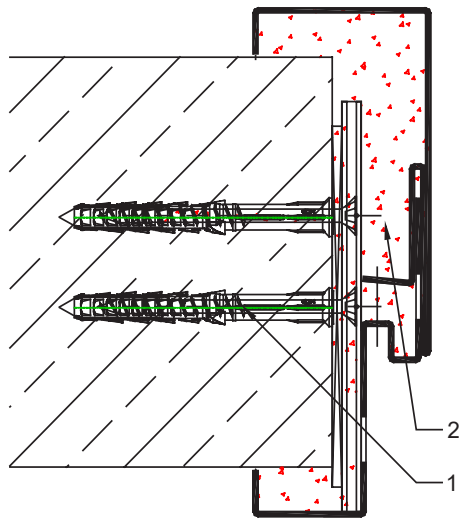
10. Montage Blockrahmen

- Blockrahmen in die Tragwerköffnung stellen, in der Höhe waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten.
- Maximale Breite der Bauanschlussfuge **20mm**.
- Befestigungspunkte nach Beschreibung aus **Punkt 7** festlegen
- Befestigungspunkte druckfest und verwindungsfrei mit Hartholz- oder Holzwerkstoffen (**Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$**) hinterklotzen (**1**)
- Blockrahmen in die Leibung des Tragwerks, band-, schlosseitig und oben durch die Ankerplatte oder ggf. durch den Falz verschrauben (**2**). Bauaufsichtlich zugelassene Schrauben und dem Mauerwerk angepasstem Kunststoffdübel nach Angaben **Punkt 8** verwenden
- Verkleidung (**3**) durch den Dichtungsfalz mit Schrauben $\geq 4 \times 30$ (**4**) verschrauben und mit PU-Leim auf Holzarge leimen (**5**)
- Die Verschraubung der Beschläge erfolgt in die Ankerplatte (**6**) (werkseitig montiert)
- Hohlraum zwischen Wand und Zarge vollvolumig mit 2-K-PU Montageschaum (bei zusätzlicher **EI30** Anforderung mit der Brennbarkeitsklasse B2) ausschäumen oder mit Mineralwolle (**Brennbarkeitsklasse A1**) stopfen (**7**)
- Überstehender Montageschaum abschneiden und Anschlussfuge dauerelastisch abfugen (**8**)
- Türfalzdichtung in die vorgesehene Nut eindrücken



10. Montage cadre bloc

- 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 **20mm**.
- Définir les points de fixation selon description sous **point 7**.
- Soumettre les points de fixation résistants à la compression et sans possibilité de torsion avec du bois dur ou matériau bois (**1**)
- Déterminer les points de fixation et visser le cadre bloc sur l'ébrasement du système porteur côté paumelles, côté serrure et supérieur à travers la plaque d'ancrage ou le cas échéant visser par la battue (**2**). Utiliser des vis conformes selon produits admis par le service de surveillance des travaux et des chevilles en nylon adaptées au système porteur selon données décrit sous **point 8**.
- s'il s'agit d'un support portant avec carton en fibres de plâtre vissage dans le tube quadrangulaire.
- Revêtement (**3**) visser à travers la battue de joint avec vis $\geq 4 \times 30$ (**4**) et coller sur le cadre avec de la colle PU (**5**)
- La fixation des ferrements s'effectue dans la plaque d'ancrage (**6**) (monté coté producteur)
- Remplir à grand volume la cavité entre paroi et huisserie avec de la mousse de montage 2-K-PU (si en supplément l'exigence protection incendie EI30 est demandée utiliser la mousse de la classe B2) ou bourrer avec de la laine minérale (**classe A1**) (**7**)
- Découper la mousse qui dépasse et colmater la fente avec de la silicone élastique permanente (**8**)



11. Montage Steckzarge aus Stahl auf Massivbauwerk (MBW)

- Zargenfalzteil in die Tragwerköffnung stellen, in der Höhe, waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten, fixieren **(1)**.
- Befestigungspunkte entsprechen den seitlichen und oberen Bügelanordnungen.
- Steckbekleidung montieren.
- Die RC4 Steckzarge muss voll mit bauaufsichtlich zugelassenem Flüssigbeton oder Betonmörtel ausgefüllt werden **(2)**.
- 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 einhängefertig mit allen Beschlagteilen (Bänder / Schloss / Bandseitensicherungen) ausgestattet.

12. Montage Umfassungszarge aus Stahl auf Massivbauwerk (MBW)

- Zarge in die Tragwerköffnung stellen, in der Höhe, waagrecht in Senkel und fluchtgerecht ausrichten, fixieren.
- Die RC4 Stahlumfassungszarge ist nach den Montagevorschriften und Vorgaben des Zargenherstellers sowie der **VST-Merkblätter Nr.003, Nr.003 Anhang und Nr.004** zu montieren.
- Die Zarge muss voll mit bauaufsichtlich zugelassenem Flüssigbeton oder Betonmörtel ausgefüllt werden **(1)**.
- Das Türblatt ist einhängefertig mit allen Beschlagteilen (Bänder / Schloss / Bandseitensicherungen) ausgestattet.

11. Montage huisserie métallique en 2 parties sur Paroi massive (PM)

- 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. **(1)**.
- Les points de fixation correspondent aux positions des étriers latéralement et supérieurement.
- Monter le revêtement.
- L'huisserie en 2 parties RC4 doit être rempli complètement avec du béton liquide conforme aux produits admis par le service de surveillance des travaux ou de mortier béton **(2)**.
- 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).

12. Montage huisserie métallique enveloppante sur Paroi massive (PM)

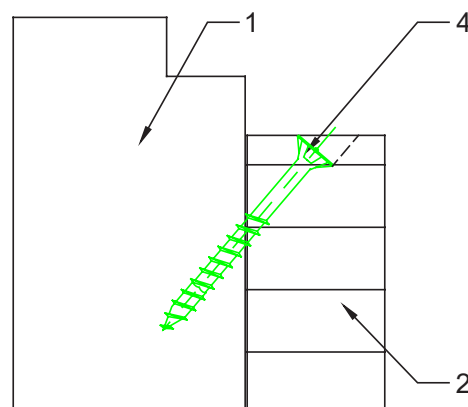
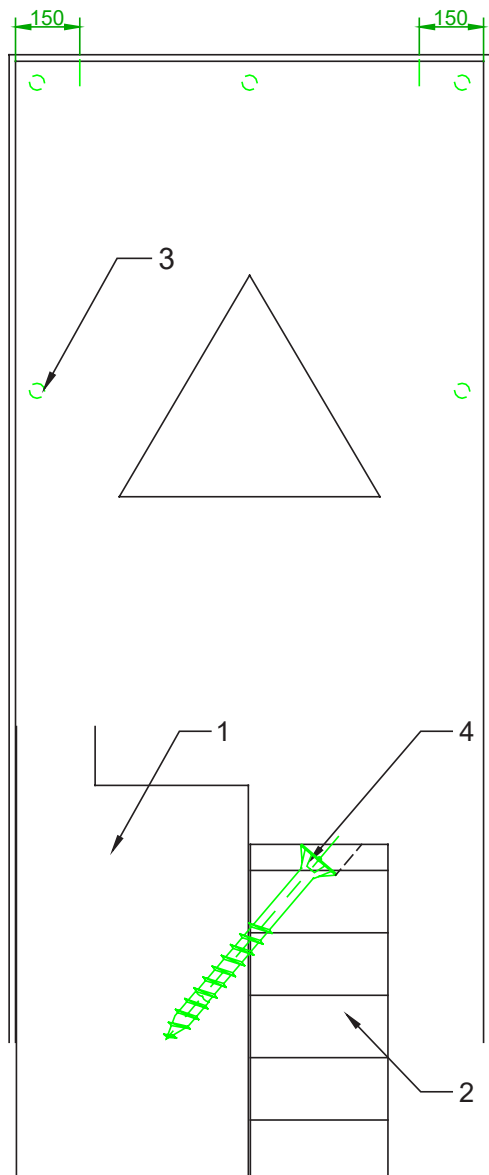
- Placer la partie huisserie battue dans l'ouverture du mur, l'ajuster les deux cotés à l'horizontale dans la hauteur, d'aplomb et en alignement.
- L'huisserie enveloppante RC4 est à monter selon les manuels de montage généraux dûment valables ainsi les instructions des producteurs d'huisseries et les fiches techniques **ASBP n° 003, N° 003 annexe et 004**.
- L'huisserie métallique doit être rempli complètement avec du béton liquide conforme aux produits admis par le service de surveillance des travaux ou de mortier béton **(1)**.
- Le panneau de porte est prêt pour l'accrochage, équipé de tous les ferrements (fiches / serrure / protection fiches latérales).

13. Montage Vorsatzschale Türblatt

- Nach der Rahmenmontage und dem Einhängen der Tür **(1)**, Vorsatzschale **(2)** auf die vorgesehene Einhängebeschläge **(3)** aufschieben
- Vorsatzschale auf gleichmässige Falzlucht richten
- Mit Schrauben $\geq 6 \times 60\text{mm}$ an der oberen Querkante 2x mit einem Abstand von **150mm** ab Aussenkante Vorsatzschale schräg ins Türblatt verschrauben **(4)**.
- **ACHTUNG:** Öffnungswinkel des Elements prüfen. Eventuell muss die Vorsatzschale vor dem Einhängen der Tür aufgeschoben werden.

13. Montage doublage sur panneau de porte

- Après le montage du cadre et l'accrochage du panneau de porte **(1)**, glisser le doublage **(2)** par-dessus les ferrages prévus **(3)**
- Ajuster le doublage afin que l'espace autour soit régulier
- Fixer le doublage sur le panneau de porte 2x en biais moyennant des vis $\geq 6 \times 60\text{mm}$ au bord supérieur d'une distance de **150mm** de chaque bord latéral **(4)**.
- **Attention:** Examiner l'angle d'ouverture de l'élément. Éventuellement faut-il glisser le doublage sur le panneau de porte avant l'accrochage de celui-ci!!



14. 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 dem VST Merkblatt Nr. 007 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 de la fiche ASBP no 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 spéciales, Remarques

Stempel / Sceau:

.....

Datum / Date:

Unterschrift Mitarbeiter / Signature du collaborateur:

.....