

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung
Assembly and maintenance instructions
Instructions de montage et d'entretien



Intelligent Door Solutions

DE

GB

FR



NOVOPORTA PLANO

T30 | MZ

05.2023

Feuer- und Rauchschutztüren in flächenbündigem Design
Fire- and smoke-resistant doors in a flush-mount design
Portes coupe-feu et pare-fumée au design à fleur

Inhalt

Einführung	Allgemeine Hinweise	3
Grundlagen zur Montage	Zulassungen, Türmaße, Wandarten	6
	Übersicht zugelassener Hinterfüllungen	7
	Stahltüren in der Außenanwendung	8
	Ankerlagen	9
	Maßabweichungen	10
	Meterriss, Kabelverlegung, Rauchschutz, Einbruchhemmung	11
So montieren Sie Ihre Tür	In 12 Schritten zur fertig montierten Tür	12
Wartung, Reinigung und Pflege	Wartungs- und Sicherheitsprüfung	13
	Reinigung und Pflege	14
	NovoPorta Plano in der Außenanwendung	14
<hr/>		
MONTAGEDetails	Zargenausführungen	44
	Zargenverschraubung	45
Zweiteilige Umfassungszarge 2240B		
▶ Mauerwerk/Beton	Schraubmontage	46
	Dübelmontage	52
	Falz-Schraubmontage	54
▶ Porenbeton	Falz-Schraubmontage	56
	Anschweißmontage	58
▶ F60-A/F90-A-Montagewand	Schraubmontage	60
▶ F60-B-/F90-B-Montagewand	Falz-Schraubmontage	64
Eckzarge		
▶ Mauerwerk/Beton	Dübelmontage	66
	Falz-Schraubmontage	68
	Anschweißmontage	70
▶ Porenbeton	Falz-Schraubmontage	72
	Anschweißmontage	74
Eck- und Gegenzarge		
▶ Mauerwerk/Beton	Anschweißmontage	76
Eck- und Ergänzungszarge		
▶ Mauerwerk/Beton	Dübelmontage	78
Umfassungszarge		
▶ Mauerwerk/Beton	Schraubmontage	80
	Anschweißmontage	82
Blockzarge		
▶ Mauerwerk/Beton	Schraubmontage	84
	Anschweißmontage	86
▶ Porenbeton	Schraubmontage	88
	Anschweißmontage	90
▶ F60-A/F90-A-Montagewand	Schraubmontage	92
<hr/>		
Zarge hinterfüllen	mit Brandschutzschaum	94
	mit loser Wolle	96
	mit mineralischem Mörtel	97
<hr/>		
Schallschutz	Bodendichtungen	98
	Schwellenvarianten	100
<hr/>		
Sonstige Ausstattungen/ Hinweise	Dichtungen, Beschläge und Zubehör	50
	Oberteile (Vollblatt)	102
	Oberteile (verglast)	104
	Regenleiste (nur MZ-Türen)	106
	Drücker- und Wechselgarnituren	107
	Türantriebe	108
	Türschließer	110
	Feststellanlagen	111
	Zulässige Änderungen an Abschlüssen	112

Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir freuen uns darüber, dass Sie sich für
ein Produkt von Novoferm entschieden
haben – eine gute Wahl!

Nachdem die NovoPorta Premio Maßstäbe
für Brandschutz und Einbruchsicherheit
gesetzt hat, haben wir diese Qualitäten für
den anspruchsvollen Ausbau noch attrakti-
ver gestaltet und uns auf die Entwicklung
einer schlichten Formensprache konzentriert.
Die Lösung ist die flächenbündige
NovoPorta Plano mit einem breiten Spek-
trum an Oberflächen und Ausstattung.

Ob als T30-Brandschutztür oder Multifunk-
tions-Stahltür – die NovoPorta Plano mit
ihrem glatten, flächenbündigen Design, den
schlanken 3-D-Bändern und den hochwer-
tigen Rosettenbeschlägen macht in jedem
Ausbau eine gute Figur.

Die Plano wurde gezielt für den europäi-
schen Markt entwickelt. Sie erfüllt selbst-
verständlich die strengen deutschen Nor-
men und Qualitätsmaßstäbe, vor allem
aber auch die europäische Produktnorm
EN 16034.

Sie werden sehen: Die NovoPorta Plano ist
eine formschöne Tür für alle Anforderun-
gen – auch mit Blick auf die einfache,
schnelle Montage und den sehr langen
Lebenszyklus.

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung wurden mit
größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Aus Gründen der Über-
sicht können nicht sämtliche Detailinformationen zu allen
Varianten und auch nicht alle denkbaren Fälle der Monta-
ge, des Betriebes oder der Instandhaltung beschrieben
werden. Die in dieser Anleitung veröffentlichten Texte und
Zeichnungen haben lediglich Beispielcharakter. Jegliche
Gewähr für die Vollständigkeit wird ausgeschlossen und
berechtigt nicht zur Reklamation. Technische Änderungen
vorbehalten.

Sollten Sie weitere Informationen wünschen oder sollten
Probleme auftreten, die in dieser Anleitung nicht ausführ-
lich genug behandelt werden, können Sie die erforderli-
chen Informationen direkt beim Herstellerwerk anfordern.

Allgemeine Hinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Ein Türelement (Zarge, Türblatt und Zubehör) dient als Abschluss begehbare Wandöffnungen von Gebäuden. Es ist vorgesehen für den Durchgang von Personen und nicht für den Fahrzeugverkehr.

Obwohl Türelemente nach Prüfnormen geprüft sind und nach dem Stand der Technik gebaut wurden, können von ihnen Gefahren ausgehen.

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch von Türelementen liegt insbesondere in den folgenden Fällen vor:

- wenn sie nicht nach der bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden.
- wenn sie unsachgemäß instand gehalten oder unsachgemäß gewartet werden.
- wenn über die normale Handkraft hinausgehende Lasten auf die Drückerverbindung gebracht werden.
- bei Verwendung von nicht dazugehörigen oder unkorrekt eingestellten Schließmitteln.
- bei dem Ein- oder Anbringen nicht bestimmungsgemäßer Gegenstände in das Schloss, Schließblech oder Türblatt.
- bei gleichzeitiger Betätigung des Drückers und des Schlüssels.
- beim Schließen der Tür, wenn dabei zwischen Türblatt und Zarge gegriffen wird.

Für die Anwendung als tragendes Bauteil ist ein Türelement nicht geeignet. Der Einbau muss vertikal erfolgen, so dass sich die Bandachsen in der Lotrechten befinden.

Die vorliegende Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung ist für den bestimmungsgemäßen Gebrauch zu beachten.

Um den späteren bestimmungsgemäßen Gebrauch im Sinne der geforderten Leistungseigenschaften sicherzustellen, ist vor Einbau zu prüfen, ob die Angaben des gelieferten Türelements mit den Anforderungen übereinstimmen.

Sämtliche Leistungseigenschaften (z. B. Feuerschutz, Rauchdichtheit, Schalldämmung, Einbruchhemmung) können nur vom kompletten Türelement erbracht werden. Bei getrennter Anlieferung bzw. zeitlich versetztem Einbau von Zarge und Türblatt ist auf die richtige Reihenfolge/Zusammensetzung der Komponenten zu achten.

Die Leistungseigenschaften können nur erbracht werden bei geschlossenem Türblatt, d.h. wenn sich die Schlossfalle in der Schließöffnung der Zarge im Eingriff befindet. Bei einbruchhemmenden Türen muss das Türelement außerdem noch verriegelt und abgeschlossen sein.

Geltungsbereich dieser Anleitung

Bitte lesen und beachten Sie diese Anleitung. Sie gibt Ihnen wichtige Informationen zu Einbau, Wartung und Pflege Ihrer Stahltür und ist ein wichtiges Dokument für die Bauakte.

Dieses Produkt ist nach deutschen bzw. europäischen Normen geprüft und zugelassen. In anderen Ländern können andere Vorschriften gelten.

Feuer und Rauchschutzabschlüsse werden komplett zur jeweiligen Baustelle angeliefert. Um Transportschäden zu vermeiden sollte der Transport durch fachkundige Personen durchgeführt werden.

Bitte überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn

- ob die Lieferung vollständig ist
- ob alle Teile der Lieferung ohne erkennbare Mängel und/oder Schäden vorliegen
- ob alle für den Einbau erforderlichen Teile angeliefert wurden
- ob die ggf. nach Zulassung der Türen erforderlichen Befestigungsmittel und die geeigneten Werk-, Transport- und Hebezeuge vorhanden sind
- ob das Produkt für die Situation am Einbauort geeignet ist
- die Eigenschaften des Produkts für den Einsatzzweck geeignet sind
- die erforderliche Öffnungsrichtung
- ob weitere Bauvorschriften zu erfüllen sind.

Personenkreis

Der Einbau darf nur von montageerfahrenen (sachkundigen) Personen durchgeführt werden, die über ausreichende Fachkenntnisse in der Montage und im Umgang mit Feuerschutzabschlüssen verfügen und die

- Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften haben,
- Kenntnis über die für den Einbau geltenden Normen und Vorschriften haben,
- über eine Unterweisung im Umgang mit Sicherheitsausrüstungen verfügen,
- über eine Unterweisung im Umgang mit Hand- und Elektrowerkzeugen verfügen sowie
- in regelmäßigen Abständen an Produktschulungen teilgenommen haben.

Die Montage von elektrischen Bauteilen (Motor-, Blockschlösser, elektrische Türöffner usw.) dürfen nur Personen ausführen, die nach VDE-Vorschriften autorisiert sind.

Gewährleistung

Eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit der Abschlüsse wird nur übernommen, wenn

- der Einbau sachgemäß und in der Reihenfolge dieser Anleitung durchgeführt wird,
- nur autorisiertes Zubehör verwendet wird sowie

- die regelmäßigen Wartungen innerhalb der vorgeschriebenen Wartungsintervalle durchgeführt werden,
- die Bauteile des Lieferumfangs nicht entgegen der spezifischen Bedienungsanleitung verstellt werden beziehungsweise umgebaut werden,
- der Betreiber in Kenntnis aller relevanten Bedienungsanleitungen ist.

Die Verantwortung zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Abschlüsse liegt beim Betreiber.

Sofern beim Einkauf der Türen nichts anderes vereinbart wurde gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der NOVOFERM Vertriebs GmbH. Beachten Sie bitte die Prüf- und Rügefristen im Falle eines Mangels oder Schadens und die Einschränkungen der Gewährleistung, Haftung oder eventuellen Garantiezusage (Abschnitte 9 bis 12 der AGB).

Inhaltlich bestehen Einschränkungen wenn Mängel oder Schäden verursacht werden durch

- unsachgemäße oder nachlässige Verwendung und Behandlung
- unsachgemäße Lagerung
- fehlerhafte Montage, Einbau oder falsche Inbetriebsetzung durch den Käufer oder Dritte
- falsche oder nicht rechtzeitig aufgetragene Schutzanstriche
- Verwendung ungeeigneter Lacke, Mörtel, Kleber, etc.
- bei Vertragsabschluss nicht bekannte Eigenschaften oder Anforderungen der vom Käufer für den Liefergegenstand vorgesehenen Einbausituation.
- Nichtbeachtung von Schutzvorschriften oder Schutzanordnungen im Einzelfall
- **Nichtbeachtung der Montageanleitung, Bedienungsanleitung oder Wartungsanleitung**
- fehlende oder fehlerhafte Einweisung des Nutzers/Bedienpersonals
- fehlender Probetrieb
- natürliche Abnutzung
- natürlicher Verschleiß
- lichtbedingte Farb- und Oberflächenveränderungen
- fehlende oder fehlerhafte Wartung, insbesondere durch Nichteinhaltung der Wartungsvorschriften
- Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel
- Verwendung ungeeigneter Ersatzteile durch den Käufer oder Dritte
- nicht sachgerechte oder fehlerhafte Instandhaltung oder Instandsetzung durch den Käufer oder Dritte
- chemische, elektronische oder elektrische Einflüsse (z. B. Magnetfelder) oder sonstige ungeeignete Umgebungsbedingungen
- nicht sachgerechte Eingriffe des Käufers oder Dritter

Allgemeine Hinweise zu Ihrer Sicherheit

- Bitte beachten Sie alle Hinweise in dieser Anleitung. Sie gewährleisten damit eine sichere Montage und einwandfreie Funktion Ihrer Türabschlüsse. Bei Missachtung können Sach- und Personenschäden die Folge sein.
- Die hier geschilderte Reihenfolge der Montageschritte muss befolgt werden.
- Arbeiten Sie nur unter Verwendung geeigneter Schutzausrüstung.
- Vor dem Einbau ist der Gefahrenbereich weiträumig zu sperren und sicherzustellen, dass Personen, die nicht unmittelbar mit dem Einbau beauftragt sind, den Gefahrenbereich nicht betreten.
- Türblätter und Zargenteile müssen gegen versehentliches Umfallen gesichert werden.
- Alle Arbeiten müssen gemäß geltender Arbeitsschutzgesetze und -richtlinien durchgeführt werden.
- Alle verwendeten Hilfsmittel (z. B. Hebezeuge) müssen intakt, geprüft und für die zu hebenden Lasten ausgelegt sein. Verwenden Sie Werkzeug nur in einwandfreiem Zustand.
- Schweißarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn Untergrund und Umfeld dies zulassen sowie keine Brandgefahr besteht, schließen Sie die Gefahr durch Feuer, Brand, Explosion, Rauchentwicklung bei Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten aus.
- Liegen Zubehörteilen eigene Dokumentationen bei, haben diese Vorrang vor dieser Anleitung.
- Verwenden Sie für das Produkt nur zugelassene Original-Bauteile.
- Verändern Sie nicht den Originalzustand der Bauteile.
- Montagen in Höhen, die 2 Meter überschreiten, müssen gemäß UVV mit Hilfe von entsprechenden Gerüsten oder einer Hubarbeitsbühne durchgeführt werden.

Informationen der unterschiedlichen Türeigenschaften

Bitte beachten Sie, dass die Tür einzelne Eigenschaften oder eine Kombination aus den Eigenschaften Feuerschutz, Rauchschutz, Schallschutz und Einbruchschutz erfüllt oder eine Funktionstür ohne Feuerschutz und/oder Rauchschutz sein kann.

Feuerschutz- und Rauchschutztüren

- Die jeweilige Zulassung können Sie unter <http://www.novoferm.com> einsehen.
- Der Boden im Durchgangsbereich von Feuerschutzabschlüssen muss mindestens die Klassifizierung nach DIN EN 13501-1, Cfl-S1 oder Bfl-S1 aufweisen. Bei Rauchschutzanforderung gelten weitere Vorschriften, siehe Seite 11.
- Die in der jeweiligen Zulassung angegebenen Informationen sind Mindestanforderungen für den Einbau in Deutschland. Bei Einbau in anderen Ländern gelten die jeweiligen nationalen Zulassungen, wobei mindestens die Materialkennwerte der geltenden DIN-Normen zugrunde gelegt werden müssen.
- Die DIN 18093 (Einbau von Feuerschutztüren) und die DIN 18100 (Wandöffnungen für Türen) bzw. die länderspezifischen Vorschriften sind zwingend zu beachten.
- Der Hersteller kann in Einzelfällen nach § 22 und § 23 der Musterbauordnung eine Übereinstimmungserklärung ausstellen.
- Der Betreiber ist für den einwandfreien Zustand der Tür verantwortlich.

Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland können andere Vorschriften gelten, allerdings empfehlen wir mindestens die Einhaltung der deutschen Vorgaben.

- Verwenden Sie Beschläge, Schösser, Schließmittel und Elektroteile nur, wenn sie Bestandteil der Türzulassung sind oder eine Freigabe des Herstellers vorliegt.
- Bauen Sie dreiseitig gefälzte Türen ohne unteren Schachtabschluss in Schächten nur auf unterstem Bodenniveau (= fußbodenebenen) ein.
- Trockenbauwände (Gipskartonwände) und Wanddicken: siehe Seite 6, Tabelle unten
- Mauerwerk, Beton, Porenbeton und Wanddicken: siehe Seite 6, Tabelle unten
- Bei Hinterfüllung der Zarge mit mineralischem Mörtel auf Zementbasis sind Umfassungszargen und Eckzargen (mit und ohne Gegenzarge) so abzuspreizen, dass sich die Zargen beim Hinterfüllen nicht durch den Druck des Mörtels verbiegen.
- Setzen Sie Verglasungen von Feuerschutztüren ohne UV-Schutz keiner direkten Sonnenstrahlung aus.

Rauchschutz

- Absenkbare Bodendichtung und/oder rauchschutzkonforme Schwellenvariante verwenden.
- Wenn die Zarge nicht mit Mörtel hinterfüllt ist, versiegeln Sie bitte den Zargenanschluss zu den angrenzenden Bauteilen mindestens einseitig und lückenlos dauerelastisch.
- Verwenden Sie einen Schließzylinder.

Schallschutz

- Die gesamte Schalldämmung ist von den umgebenden Bauteilen abhängig. Die resultierende Schalldämmung von Wand und Tür muss gesondert nachgewiesen werden, da sie nicht aus dem bewerteten Schalldämmmaß R_w bzw. R der Tür allein abgeleitet werden können.
- Um den angegebene Schalldämmwert zu erreichen, darf der maximale Bodenluftspalt von 8 mm nicht überschritten werden.
- Achten Sie auf vollständig anliegende Dichtung(en).
- Der Boden unter dem Türblatt muss glatt sein, damit die vollständige Dichtfunktion gewährleistet ist.
- Trennen Sie den Estrich im Schwellenbereich.
- Verwenden Sie einen Schließzylinder.
- Bestmögliche Schalldämmwerte erreichen sie nur bei vollständig mit Mörtel hinterfüllter Zarge.

Einbruchhemmende Türen

- Die Tür erfüllt ihre einbruchhemmende Wirkung nur, wenn der Riegel komplett vorgeschlossen und der Schlüssel abgezogen ist.
- Sichern Sie die Bolzen der Bänder mit Schrauben.
- Die in der Montageanleitung angegebenen Befestigungspunkte der Zarge sind druckfest zu hinterfüllern.
- Bei Einbau in Massivwände muss die Zarge mit Mörtel hinterfüllt werden.
- Die Anbringung des Türdrückerbeschlags hat entsprechend der Montageanleitung des Herstellers zu erfolgen.
- Die maximal zulässige Bodenluft zur Sicherstellung der einwandfreien Verriegelung nach unten bei zweiflügeligen Türen darf 8 mm nicht überschreiten.

Schutzkästen

Um die Funktion von ein- und zweiflügeligen Türen zu gewährleisten, dürfen die Schutzkästen nicht entfernt werden.

Dübelauswahl

Für die Montage sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Es dürfen nur bauaufsichtlich und für den Untergrund zugelassene Dübel (Ø 10, min. 100 mm lang) verwendet werden.
- Achtung: Bei Dübelmontage in Mauerwerk 115 mm bzw. Beton 100 mm müssen auf der Stirnseite Dübel mit einer Länge von 80 mm verwendet werden, siehe auch Hinweis beim jeweiligen Montageverfahren.**
- Dübel müssen nicht explizit für die Verwendung an Brandschutztüren zugelassen sein.
- Dübel müssen zusammen mit den zugehörigen Schrauben verwendet werden.
- Der in der Zulassung vorgeschriebene Bohrdurchmesser und die Bohrtiefe müssen beachtet werden.
- Die Bohrlöcher müssen vor dem Einschlagen des Dübels vom Bohrstaub befreit werden.
- Bei Lochsteinmauerwerk muss ohne Schlageinstellung gebohrt werden.
- Wenn es die Wandart und Randabstände zulassen, können auch bauaufsichtlich zugelassene Stahlspreizdübel eingesetzt werden.

Lackierung

Standardmäßig sind unsere Zargen und die Türblätter mit einer hochwertigen Pulvergrundierung (Farbe: RAL 9016/Verkehrsweiß) versehen.

Bei Überlackierungen bitte beachten:

- Die Oberflächen müssen angeschliffen und gereinigt werden.
- Anschließend ist eine einschichtige Überlackierung mit 2KPUR-Lösungsmittellack erforderlich.
- Alternativ kann mit lösungsmittelhaltigem 2K-Epoxidgrund zwischenlackiert und mit handelsüblichen, zinkverträglichen Kunstharzlacken fertiglackiert werden.
- Eine fachgerechte Endlackierung muss innerhalb von drei Monaten nach Montage erfolgen, ansonsten übernehmen wir keine Haftung für Korrosionsschäden.
- Bitte beachten Sie, dass gemäß den Vorgaben in der MVV TB Teil A, A 2.1.3.1 die maximale zulässige Gesamtdicke der Beschichtungen 0,5 mm nicht überschreiten darf.
- Bei pulverbeschichtet grundierten Türen stellen kleine Oberflächenfehler, leichter Rostansatz, Staubeinschlüsse, leichte Fugen in den Zargengehrungen oder oberflächliche Kratzer keinen Reklamationsgrund dar, da diese nach der Endlackierung nicht mehr sichtbar sind.
- Nicht überlackiert werden dürfen Dichtungen, Schlösser, weitere Beschläge und QR-Code-Aufkleber.

Aufgrund der Verseifung auf verzinkten Oberflächen und dem daraus resultierenden Haftungsverlust raten wir von einer Überlackierung mit Kunstharz-Lacksystemen (KH) ab.

Bei Schweißungen zu beachten!

Die Schweißnähte müssen entschlackt und mit einer überlackierfähigen Grundierung versehen werden.

Schweißarbeiten müssen stets so ausgeführt werden, dass die aufschäumenden Baustoffe nicht innerhalb der Wärmeinflusszone der Verschweißung liegen.

Anschluss von elektrischen Komponenten

Elektrische Anschlüsse für Einrichtungen, z.B. Türantriebe, Motorschlösser, Türschließer mit elektromechanischer Feststellung usw., müssen von autorisiertem Fachpersonal nach VDE-Vorschriften ausgeführt werden.

Sonneneinstrahlung

Bei Stahlblechtüren mit oder ohne Feuer- und Rauchschutzanforderungen im Außeneinsatz kann insbesondere bei direkter Sonneneinstrahlung ein dunkler Anstrich zu einer erhöhten Wärmeaufnahme an der Türblattoberfläche führen. Dadurch kann es zu einer verstärkten Durchbiegung bzw. Verformung des Türblatts kommen.

Eine durch diesen dunklen Farbanstrich hervorgerufene Verformung und ggf. eingeschränkte Funktionalität des Türabschlusses stellt keinen Grund zur Beanstandung dar.

Wir empfehlen in diesem Fall, direkte Sonneneinstrahlung durch bauliche Maßnahmen (z. B. durch Vordächer, Einhausungen oder einen hellen bzw. reflektierenden Farbanstrich) zu vermeiden.

Nachhaltige Nutzung der Ressourcen

Unsere Stahlblechtüren bestehen im Wesentlichen aus verzinktem Stahlblech, Mineralwolle und handelsüblichen Gipsplatten.

Die Türen und Klappen aus Stahl werden zentralen Sammelstellen zugeführt, dort in der Regel geschreddert und sortenrein getrennt. Stahl, Mineralwolle, Gips usw. werden recycelt, Restfraktionen thermisch verwertet. Pro m² Türen und Klappen aus Stahl fallen ca. 0,9 kg Hilfs- und Betriebsstoffe an.

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Alle Maße in mm.

Maßabweichungen bei Wandöffnungen

Zulässige Abweichungen der Wandöffnungsmaße nach DIN 18100:

Breite:


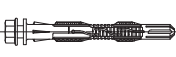





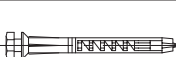
Baurichtmaßbreite +20 mm / -0 mm

Höhe:

Baurichtmaßhöhe +15 mm / -0 mm

Bei Überschreitung der Toleranzmaße ist eine einwandfreie Funktion und Standfestigkeit der Tür nicht mehr gewährleistet.

Dübel/Verankerungsmittel

	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
	Fischer Gasbetondübel GB mit zugehöriger Spezialschraube als Befestigungseinheit min. Ø 10 mm	Z-21.2-123
	Hilti Rahmendübel HRD mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. Ø 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer Rahmendübel SXR/SXRL mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. Ø 10 mm	ETA-07/0121
	Fischer Universal-Rahmendübel FUR mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. Ø 10 mm	ETA-13/0235
	ApolloMEA Multifunktionsrahmendübel MFR mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. Ø 10 mm	ETA-07/0337
	Hilti Rahmendübel HRD mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. Ø 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer Langschaftdübel SXR mit zugehörigen Spezialschrauben zur Befestigung von Fassadenbekleidungen min. Ø 10 mm	ETA-07/0121
	Würth Kunststoff-Rahmendübel W-UR mit zugehöriger Spezialschraube zur Befestigung von Fassadenbekleidungen Ø 10 mm	ETA-08/0190

Zulassungen, Türmaße, Wandarten

Zulassungen

Diese Anleitung ist Bestandteil der nachfolgenden Zulassungen für Feuerschutzabschlüsse.

NovoPorta Plano	Brandschutz Zulassungs-Nr.	Rauchschutz DIN 18095	Schallschutz ISO 140/717	RC2 Einbruchhemmung DIN EN 1627
T30-1	Z-6.20-2262	Z-6.20-2262	15-001824PR01	45-5/17
T30-2	Z-6.20-2262	Z-6.20-2262	15-001824PR02	45-5/17
MZ-1	-	P-5013DMT DO	15-001824PR01	45-5/17
MZ-2	-	P-5013DMT DO	15-001824PR02	45-5/17

Türmaße, Türgewichte, Wandarten und Wanddicken (in mm)

NovoPorta Plano	Baurichtmaß min./max.	Lichtes Durchgangsmaß min./max.	Max. Türblatt-/Flügelgewicht	Mauerwerk <small>nach DIN 1053-1 Steinfestigkeitsklasse min. 12</small>	Beton <small>nach DIN 1045 Festigkeitsklasse C12/15</small>	F60-A- / F90-A- Montagewände	F60-B- / F90-B- Montagewände	Porenbeton-Plan- und Blocksteine ¹⁾ <small>nach DIN 4165 Festigkeitsklasse 4</small>	Bewehrte Porenbeton-Platten ¹⁾ <small>allg. bauaufs. zugelassen, Festigkeitskl. 4, liegend oder stehend angeordnet</small>
T30-1	von 625 x 1750 bis 1250 x 2500	von 573 x 1724 bis 1198 x 2474	200 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 100	≥ 130	≥ 150	≥ 150
T30-2	von 1375 x 1750 bis 2500 x 2500	von 1323 x 1724 bis 2448 x 2474	200 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 100	≥ 130	≥ 150	≥ 150
MZ-1	von 625 x 1750 bis 1375 x 2750	von 573 x 1724 bis 1323 x 2724	200 kg	≥ 115 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 130 ²⁾	≥ 150 ²⁾	≥ 150 ²⁾
MZ-2	von 1375 x 1750 bis 2750 x 2750	von 1323 x 1724 bis 2698 x 2724	200 kg	≥ 115 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 130 ²⁾	≥ 150 ²⁾	≥ 150 ²⁾

1) Bei Türausführung einbruchhemmend RC2 (WK2) Porenbeton in verklebter Ausführung.

2) Empfohlene Wanddicken. Bei Abweichungen muss die Statik bzw. Standsicherheit der Wand nachgewiesen werden.

Weitere Montagewände F60-A/F60-B und F90-A/F90-B nach Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (siehe jeweilige Zulassung).

Übersicht zugelassener Hinterfüllungen

Zargenvarianten	Montageart	Mauerwerk/Beton				Porenbeton				F60-A/F90-A Stahl-Ständerwand ¹⁾					F60-B/F90-B Holz-Ständerwand ¹⁾					
		hinterfüllt mit				hinterfüllt mit				hinterfüllt mit					hinterfüllt mit					
		Mörtel	Mineralwolle-Formteile	MF* (lose Wolle)	Novoform Brand-schutzschaum	Mörtel	Mineralwolle-Formteile	MF* (lose Wolle)	Novoform Brand-schutzschaum	ohne Hinterfüllung ²⁾	Mörtel	Mineralwolle-Formteile	Gipskartonstreifen	Novoform Brand-schutzschaum	MF* (lose Wolle)	Mörtel	Mineralwolle-Formteile	Gipskartonstreifen	Novoform Brand-schutzschaum	MF* (lose Wolle)
T30 und MZ (bei verschiedenen Wandarten und mit verschiedenen Zargen)																				
Eckzarge	Schraubmontage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dübelmontage	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anschweißmontage	•	-	•	•	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Falz-Schraubmontage	•	-	• ³⁾	• ³⁾	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zweiteilige Umfassungszarge 2240B (Spiegel 68 mm)	Schraubmontage	•	-	•	•	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-
	Dübelmontage	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anschweißmontage	•	-	•	•	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Falz-Schraubmontage	•	-	•	•	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	•
Umfassungszarge	Schraubmontage	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dübelmontage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anschweißmontage	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eck-/Gegenzarge (Spiegel 65 mm)	Schraubmontage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dübelmontage	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anschweißmontage	•	-	•	•	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Falz-Schraubmontage	•	-	•	•	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eck-/Ergänzungszarge (Spiegel 30 mm)	Schraubmontage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dübelmontage	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anschweißmontage	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Falz-Schraubmontage	•	-	• ³⁾	• ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blockzarge Typ1	Schraubmontage	•	•	-	-	•	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-
Blockzarge Typ2	Schraubmontage	•	•	-	-	•	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-
Blockzarge Typ3	Schraubmontage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blockzarge Typ5	Anschweißmontage	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blockzarge Typ6	Anschweißmontage	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

• zulässig – nicht zulässig

* Mineralfaser-Dämmstoff (lose Wolle) (Mindestdichte 40 kg/m³, Schmelzpunkt > 1.000°C, Baustoffklasse A1 bzw. Euroklasse A1)

1) Plano-Elemente mit Oberteil nur zugelassen für Einbau in Massiwände (Mauerwerk/Beton/Porenbeton) ausschließlich mit Mörtelhinterfüllung

2) Verbleibende Hohlräume > 5 mm sind mit Mineralwolle oder Novoform Brandschutzschaum zu hinterfüllen

3) Bei Falz-Schraubmontage auf verputzter Wand nur Mörtelhinterfüllung zugelassen



Stahltüren in der Außenanwendung

Leistungserklärung

(im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung) zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates)

Der Hersteller:
Novoferm Riexinger
Türenwerke GmbH
Industriestraße
D-74336 Brackenheim

erklärt, dass die Stahl-Mehrzwecktüren:
NovoPorta Plano MZ-1 und
NovoPorta Plano MZ-2

bei Verwendung als Außentür in Übereinstimmung mit der Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011 entwickelt, konstruiert und gefertigt sind.

Angewandte und herangezogene Normen:
EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit.

Die Inbetriebnahme der Tür ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Tür nach Herstellervorgaben montiert und auf ihre Funktion überprüft wurde. Bei einer nicht mit dem Hersteller abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Werden die genannten Produkte nicht als Außentür verwendet, haben die Regelungen der Bauproduktenverordnung dafür keine Gültigkeit.

Hinweis: Eine Leistungserklärung ist nur für CE-gekennzeichnete Türen verfügbar. Die zu Ihrem Produkt passende Leistungserklärung kann über die Nummer auf der CE-Kennzeichnung (*, siehe Muster rechts) ermittelt werden.

Hinweis: Zulassungen für T30-Brand-schutztüren sowie Türen mit Rauch-schutz-, Schallschutz- und Sicherheits-ausstattung finden Sie im Internet unter www.novoferm.com

Außeneinsatz

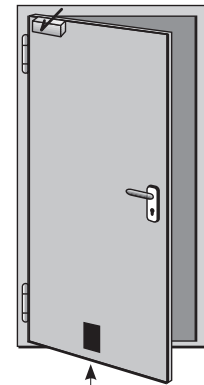
Türen für den Außeneinsatz werden auf Basis der Prüfkriterien der Produktnorm EN 14351-1 geprüft und ab dem 01.07.2013 mit CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung ausgeliefert.

Auf einem zusätzlichen Etikett an Ihrer Novoferm Tür finden Sie eine Aufstellung von deren Eigenschaften. Etikett bitte abziehen und in die Dokumentationsunterlagen oder in diese Einbauanleitung einleben.


Hinweis: Bitte ergänzen Sie auf dem Etikett im unteren Abschnitt noch die Türnummer und den Einbauort.

Ausführliche Informationen zum Produkt entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Produktdokumentation.

Diese Anleitung ist Bestandteil von Mehrzwecktüren für die Außenanwendung sowie Feuerschutzabschlüsse, zu den unten aufgeführten Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen.



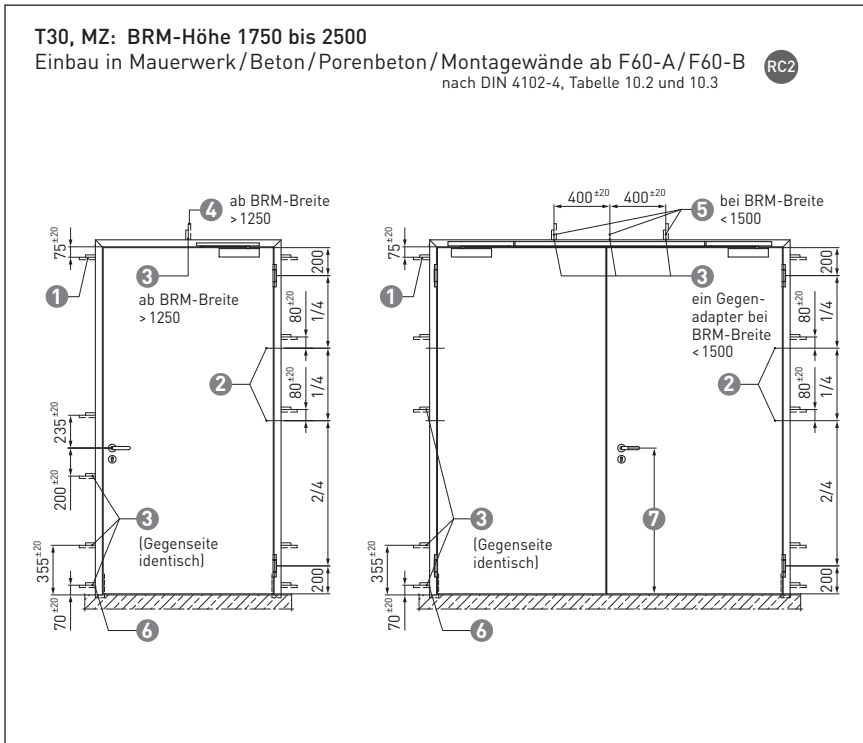
Etikett (100 x 150 mm)

 eph 0766, PfB 1644, ift 0757, MPA NRW 0432	
Novoferm Riexinger Türenwerke GmbH, Industriestraße, 74336 Brackenheim Deutschland 13 * NF-TZ-AT-RX6002115	
EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 Außentür zur Verbindung im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau	
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	npd
Schlagregendichtheit: Ungeschützt (A)	npd
Schlagregendichtheit: Geschützt (B)	/B
Gefährliche Substanzen	keine
Stoßfestigkeit	npd
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	4
Höhe und Breite von Türen und Fenstertüren	920x1959 mm
Fähigkeit zur Freigabe	bestanden
Schallschutz	21 dB
Wärmedurchgangskoeffizient	1,9 W/m²K
Strahlungseigenschaften	npd
Luftdurchlässigkeit	npd
Bedienungskräfte	npd
Mechanische Festigkeit	4
Lüftung	npd
Durchschlagsverhinderung	npd
Sprengungswirkung	npd
Dauerfunktionsprüfung	6
Differenzklimaverhalten	2 (d) / 2 (e)
Einbruchhemmung	npd
152079634 - 00001 Tür-Nr. _____ Einbauort: _____ (Etikett zur Dokumentation ausfüllen und aufbewahren)	

Bitte Etikett hier einkleben!

Ankerlagen

dargestellt: DIN rechts, DIN links spiegelbildlich



- 1 Verankerung
- 2 Sicherungsbolzen
- 3 Position Gegenadapter bei zwei-teiliger Umfassungszarge 2240B
- 4 Zusätzliche Verankerung
- 5 Eine Verankerung auf halber Türbreite
- 6 Zusätzliche Verankerung bei Zargen ohne Bodeneinstand (Gegenseite identisch)
- 7 Drückerhöhe

DE

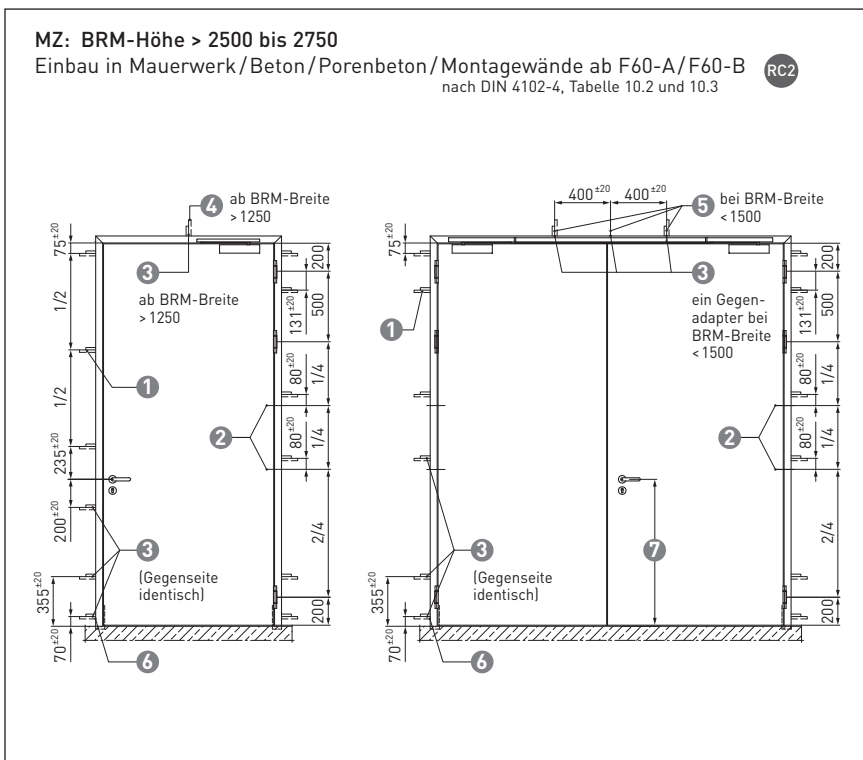
Abdichtung / Versiegelung bei rauchdichten Türen:

Bei rauchdichter Ausführung immer zusätzliche untere Dichtung verwenden. Bei Zargen-Wandanschlüssen mit Mörtel-hinterfüllung dauerelastische Versiegelung nicht erforderlich, ansonsten müssen die Wandanschlüsse mindestens einseitig umlaufend dauerelastisch versiegelt werden.

Um die Funktion von ein- und zweiflügeligen Türen zu gewährleisten, dürfen die **Schutzkästen** nicht entfernt bzw. müssen Schutzkästen eingesetzt werden.

Bei Verwendung eines **Falztreibriegels** in zweiflügeligen Türen im Zuge von Rettungswegen steht als Rettungswegbreite nur die Öffnungsbreite des Gangflügels zur Verfügung.

dargestellt: DIN rechts, DIN links spiegelbildlich



Bodenluftspalte bei ein- und zweiflügeligen Türen

Türtyp NovoPorta Plano	in mm
T30-1 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-2 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-1 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
T30-2 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
MZ-1 (rauchdicht)	8 ⁺² ₋₅
MZ-2 (rauchdicht)	8 ⁺² ₋₅

Maßabweichungen

Zulässige Maßabweichungen der Wandöffnungen nach DIN 18100:

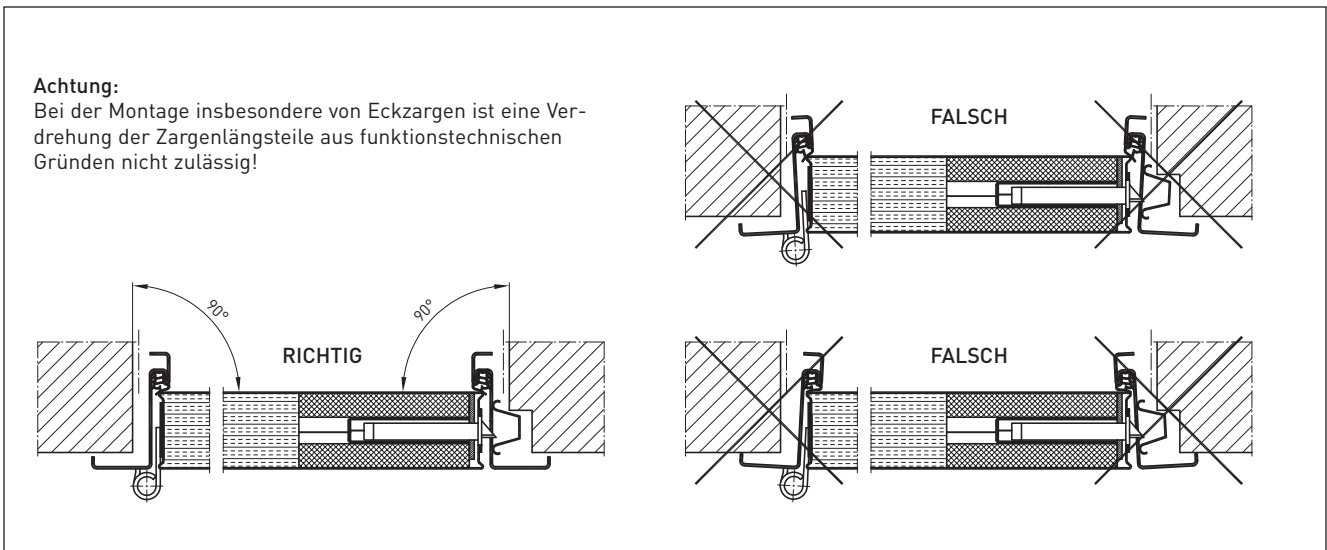
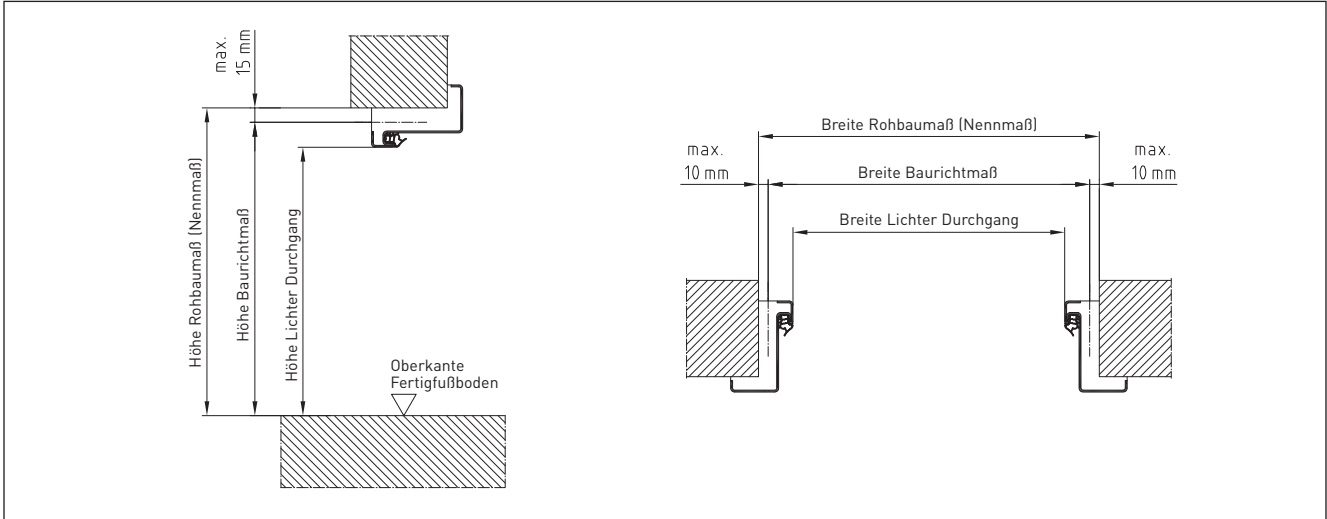
Breite = Baurichtmaßbreite + 20/- 0 mm

Höhe = Baurichtmaßhöhe + 15/- 0 mm

Hat die Rohbauöffnung (Mauerwerk, Beton, Porenbeton) nicht ausreichend Platz für die Schutzkästen der Zarge, müssen diese Schutzkästen in der Wandöffnung ausgestemmt werden. Um die Funktion der Tür zu gewährleisten, dürfen die Schutzkästen nicht entfernt werden!

Bei Überschreitung der Toleranzmaße ist eine einwandfreie Funktion und Standfestigkeit der Tür nicht mehr gewährleistet.

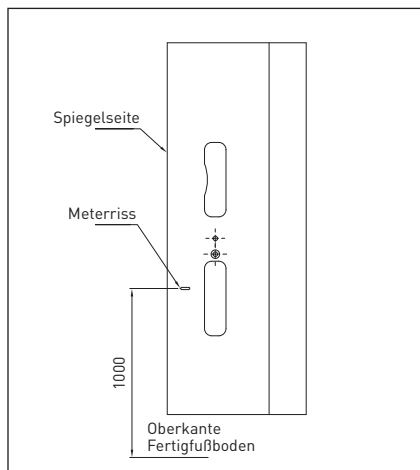
DE



Meterriss Kabelverlegung

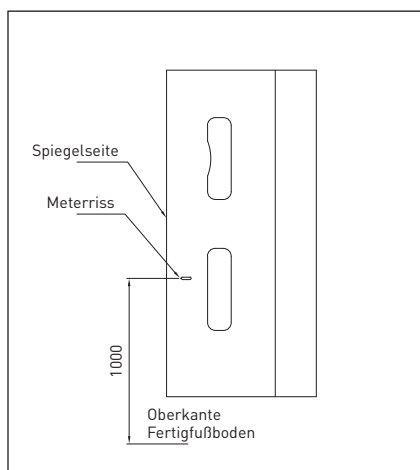
Lage des Meterrisses - bei einflügeligen Türen

Bei einflügeligen Türen liegt der Meterriss an der Tür bzw. am Zargenspiegel.
Bei Türen mit E-Öffner ist kein Meterriss an der Tür vorhanden.



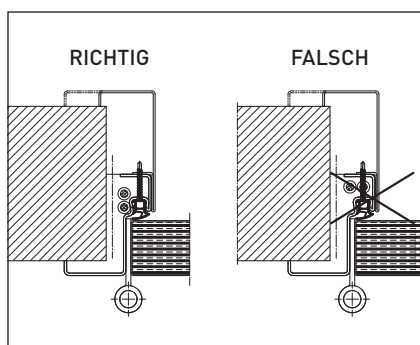
- bei zweiflügeligen Türen

Bei zweiflügeligen Türen liegt der Meterriss am Schließblech des Standflügels bzw. am Zargenspiegel.



Verlegung von Kabeln

Bei der Verlegung von Kabeln/Leerrohren in Eckzargen mit Gegenzargen (z. B. 2240B) ist darauf zu achten, dass **durch die Verschraubung der Zargen durch die Dichtungsnut keine dort verlegten Kabel beschädigt werden!**



Rauchschutz

Für die Funktionsfähigkeit von Feuer- und Rauchschutzabschlüssen ist ein Profilzylinder zwingend erforderlich! Die in der Tabelle aufgeführte Klassifizierung stellt die Mindestanforderung dar.

Achtung: Alle CE-gekennzeichneten MZ-Außentüren werden mit einem werkseitigen Blindzylinder ausgeliefert. Bei Montage in Verbindung mit selbstverriegelnden Antipanikschlössern, Wechsellagerungen o. ä. **muss dieser Blindzylinder bauseitig durch einen Profilzylinder mit passenden Schlüsseln ersetzt werden.** Bei Nichtbeachtung ist die Tür sonst verschlossen und muss gewaltsam geöffnet werden. Daraus resultierende Folgekosten können nicht von Novoferm übernommen werden.

Klassifizierungsschlüssel Profilzylinder nach DIN EN 1303

1	2	3	4	5	6	7	8
Ge- brauchs- klasse	Dauer- haftig- keit	Tür- maße	Feuer- wider- stand	Betriebs- sicher- heit	Korrosions- beständig- keit und Temperatur	Ver- schlusssicher- heit	Angriffs- wider- stand
1	4	0	B	0	C	4	0 (C)*

* bei einbruchhemmenden Türen sind zusätzliche Anforderungen an den Einbruchschutz zu berücksichtigen.

Bei Rauchschtüren ist darauf zu achten, dass die bodenseitige Oberfläche fest, glatt und eben ist. Der Boden darf keine tiefer oder höher liegenden Flächenanteile wie nicht bündig ausgefüllte Fugen aufweisen.

Rauchschtüren müssen zusätzlich mit einer absenkbaren Bodendichtung (Montage siehe Seite 98) bzw. alternativ mit einer Höckerschwelle sowie einem Türschließer (Montage siehe Seite 110) ausgestattet sein.

Bodenluftspalt bei Rauchschtüren
3-10 mm

Kennzeichnung

Die Tür muss mit einem entsprechenden Kennzeichnungsschild für Rauchschutz versehen sein.

Schloss

nach DIN 18250 bzw. DIN 18251 Teil 1, 2 und 3. Bei Rauchschtüranforderung sind Schließzylinder zu verwenden.

Türdrücker

nach DIN 18273

Hinweis: Bei Feuerschutzabschlüssen, bei denen die Zarge mit Mörtel hinterfüllt ist, ist eine dauerelastische Versiegelung nicht erforderlich.

Hinweis: Bei Mehrzwecktüren mit Rauchschtür-Anforderung müssen die Wandanschlüsse mindestens einseitig umlaufend dauerelastisch versiegelt werden.

Hinweis: Bei Rauchschtüren muss im Mittelstoß eine zusätzliche Profildichtung angebracht werden. Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite 51, Bild 26.

Hinweis: Bei Rauchschtüren mit absenkbarer Bodendichtung ist auf die Rauchschtür-modifizierte Einbausituation zu achten (siehe Hinweise auf Seite 98).

Einbruchhemmung

Bei einbruchhemmenden Türen gegebenenfalls zusätzliche Verankerungen sowie Angaben zu Wanddicken beachten.

Die Türbänder müssen mit min. zwei geschlossenen Bandlappen und einer zusätzlichen Stiftsicherung (MSTS) versehen sein. Die Sicherung muss vollständig eingeschraubt sein.

Die Tür muss gemäß ihrer Klassifizierung mit einem Schutzbeschlag nach DIN 18257 ausgestattet sein:

- RC1N = ES1
- RC2 (WK2) = ES1

Der Profilzylinder muss der DIN 18252, Klasse P2 BZ entsprechen und außen (Angriffseite) mit dem Schutzbeschlag bündig abschließen. Auf den im Profilzylinder integrierten Ziehschutz kann verzichtet werden, wenn der Ziehschutz bereits im Schutzbeschlag integriert ist.

Beim Verschließen des Schlosses ist darauf zu achten, dass der Riegel zweistufig aus-schließt und mindestens 15 mm tief in die Zarge eingreift.

Bei Einbau von einbruchhemmenden RC2 (WK2)-Türen in Porenbeton müssen die Porenbetonwände verklebt ausgeführt werden.

In 12 Schritten zur fertig montierten Tür

Beispielhafte Montageabfolge für ein- oder zweiflügelige Türen Novoferm NovoPorta Plano
Montagedetails und ausführliche Beschreibungen der einzelnen Montageschritte siehe Seite 45ff.

Schritt 1	Türrahmen und Maße der Rohbauöffnung überprüfen, gegebenenfalls zwischen Mauerwerksankern und Wand Unterlegmaterial einbringen.	
Schritt 2	Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist.	Seite 45
Schritt 3	Befestigungslaschen bzw. Adapter am Aufnahmeelement der Zarge befestigen. Zarge in die Öffnung stellen und ausrichten.	Montageabfolge für verschiedene – Zargen – Wände – Montagearten ab Seite 46
Schritt 4	Zarge lotrecht und waagrecht nach Meterriss ausrichten und fixieren.	
Schritt 5	Löcher für Dübel bohren, zugelassene Dübel einsetzen und Zarge mit den beiliegenden Schrauben befestigen.	
Schritt 6	Zarge hinterfüllen (bei der zweiteiligen Umfassungszarge 2240B muss die Gegenschale nicht hinterfüllt werden).	Hinterfüllungen ab Seite 94
Schritt 7	Türblatt einhängen und ausrichten.	
Schritt 8	Bänder einstellen, um die Tür optimal auszurichten.	Seite 48
Schritt 9	Dichtungsprofil einlegen.	
Schritt 10	Drücker- bzw. Wechselgarnitur befestigen.	Seite 107
Schritt 11	Bei einflügeligen T30-Türen: Türschließer montieren. Bei zweiflügeligen T30-Türen: Obentürschließer mit integrierter Schließfolgeregelung montieren.	Seite 110
Schritt 12	Abschließend Funktionsprüfung auf – selbsttätiges Schließen – Schließkraft – richtigen Sitz der Anschlagdichtung dreiseitig im Zargenrahmen und im Türflügel – Bodendichtung – Fetten der Schlossfalle	

Wartungs- und Sicherheitsprüfung

NovoPorta Plano-Türen mit Brandschutz-ausstattung sind selbstschließende, sicherheitstechnische Anlagen, deren Funktionsfähigkeit immer gewährleistet sein muss.

Der Bauherr/Betreiber ist für die Funktionsfähigkeit der Brandschutztüren verantwortlich. Darum empfehlen wir, dass ein entsprechender Wartungsvertrag zwischen dem Bauherrn/Betreiber und einem autorisierten Fachbetrieb abgeschlossen wird.

Wartungsarbeiten sollten nach 50.000 Betätigungen oder einmal im Jahr bzw. bei Störungen durchgeführt werden.

Der Ersatz mangelhafter Teile (Beschlag, Zubehör, Glas) darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden. Bei der Durchführung der Wartungsarbeiten müssen die Vorgaben der bauaufsichtlichen Zulassung (bei Rauchschutztüren des Prüfberichts/Zeugnisses) beachtet werden.

Hinweis: Als Ersatz von beschädigten oder funktionslos gewordenen Teilen (Beschlag, Zubehör, Gummidichtung, Glas, usw.) dürfen nur die Original-Ersatzteile verwendet werden.

1. Reinigen der Elemente, vor allem die beweglichen Teile und Funktionszonen
2. Überprüfen aller Funktionen
 - Selbsttätiges Schließen (Schließfolgeregulierung, Schließkraft)
 - Antipanikfunktion
 - Feststellanlagen (siehe Richtlinien vom DIBt)
 - Schwellendichtung oder absenkbare Dichtung (Auslösung, Verpressung der Dichtung)
 - Gängigkeit der Beschlagteile (Schlösser, Elektrotüröffner, Türdrücker), Fetten der beweglichen Teile
 - **Die Lagerbuchse der Türbänder besteht aus einem absolut wartungsfreiem Axial-Radial-Gleitlager. Dies erfordert keine Schmierung!**
 - Spalt zwischen Flügel und Blendrahmen (eventuell Türbänder nachstellen)
 - Sicherungsbolzen im Bandbereich auf festen Sitz kontrollieren
3. Überprüfen der Dichtungen zwischen
 - Flügelrahmen und Blendrahmen
 - Glas und Flügelrahmen
 - Blendrahmen und Baukörper
 - ggf. Nachbessern oder Auswechseln der Dichtstoffe bzw. Dichtprofile
 - ggf. beschädigte Dichtbänder mit PVC (im Brandfall aufschäumende Baustoffe) austauschen
4. Überprüfen des Glases durch Sichtkontrolle auf Einläufe und Sprünge



Wartungs- und Sicherheitsprüfung

Die Wartungsintervalle sind nach der Nutzungshäufigkeit, jedoch mindestens einmal pro Jahr durchzuführen. Die nachfolgenden Wartungsanweisungen stellen den Mindestumfang der durchzuführenden Wartungsarbeiten dar.

Bauteil	Ausführung
Bänder	Sichtprüfung: Bänder auf Abnutzungserscheinungen oder Beschädigungen überprüfen. Praktische Prüfung: Leichtgängigkeit der Bänder sowie festen Sitz der Stellschrauben prüfen.
Türschließer	Funktion prüfen: Tür muss aus jeder Stellung schließen (Falle muss eingreifen). Einstellen: gemäß Türschließermontageanleitung.
Drückergarnitur	Funktion prüfen: Drücker muss durch Federkraft des Schlosses im Ruhezustand waagrecht stehen. Befestigung überprüfen.
Schloss (Gangflügel)	Funktion Falle: muss ca. 6 mm in Schließblech im Standflügel eingreifen (Fallenfederkraft 2,5 N – 4,0 N). Funktion Riegel: muss zweitourig ausschließen.
Schnapp-Falztreibriegel (Standflügel)	Funktion prüfen: muss min. 6 mm ins Querteil der Zarge eingreifen. Griff des Umlenkgetriebes muss durch Federkraft immer senkrecht stehen. Riegelkopf in seiner Führung leicht einfetten.
Sicherungsbolzen	Die Bolzen müssen ausreichend in die Zargenaussparung eingreifen.
Schließfolgeregler (nur bei zweiflügeligen Türen)	Bei integrierter Schließfolgeregulierung siehe Wartungsanleitung des Türschließers.
Aufschäumender Baustoff	Überprüfen, ob die Streifen Schädigungen aufweisen. Wenn die Streifen lose oder beschädigt sind, unbedingt erneuern.

Die hochwertige Oberfläche Ihrer Tür NovoPorta Plano bedarf regelmäßiger Reinigung und Pflege. Dadurch können Sie unerwünschten Korrosionserscheinungen vorbeugen, welche durch Umwelteinflüsse verursacht werden.

Oberflächen und Anbauteile können durch ätzende, aggressive oder schmirgelnde Inhaltstoffe beschädigt werden. Verwenden Sie zur Pflege nur handelsübliche Pflegemittel und weiche Lappen bzw. Tücher – achten Sie hierbei auf die Angaben des Herstellers.

Die Oberflächen sind üblicherweise mit viel klarem Wasser und einem weichen Lappen oder Schwamm, die frei von Sand oder sonstigen Fremdkörpern sind, zu reinigen. Daneben können auch handelsübliche Sprühreiniger verwendet werden. Fett- oder Dichtstoffrückstände können mit nicht aggressiven Lösemitteln wie Spiritus, Isopropanol o. ä. entfernt werden.

Reinigungsgegenstand und -flüssigkeiten häufig wechseln, um zu vermeiden, dass abgewaschener Schmutz, Staub und Sand wieder auf die Glasfläche gelangen und diese verkratzen können.

Das Reinigen der Glasscheiben mit abrasiven, d. h. scheuernden Mitteln wie feine Stahlwolle (Körnung 00), Rasierklingen, die im flachen Winkel zum Glas geführt werden, o. ä. ist allenfalls bei punktuellen Verschmutzungen zulässig. Ein Einsatz solcher Werkzeuge zur Reinigung ganzer Glasflächen („Abklingen“ = Abziehen mit Klingen oder „Glashobel“) ist nicht zulässig.

Farbe, Spuren von Zementschlämmen o. ä. Stoffe sind sofort vor dem Aushärten von der Glasfläche zu entfernen.

Die Beschläge können mit geeignetem Reinigungsmittel wieder auf Hochglanz gebracht werden (bei evtl. auftretendem Flugrost).

Verwenden Sie zum Ölen oder Fetten der Beschlagsteile nur vom Hersteller empfohlene, umweltverträgliche und gesundheitlich unbedenkliche Mittel (NLGI Klasse 2, wasserbeständig, säurefrei).

Die nachfolgenden Informationen über Außentüren gemäß der Produktnorm EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 sind zu beachten. Eine Missachtung der enthaltenen Hinweise und Gebrauchsinformationen kann zum Ausschluss der Haftungsverpflichtung (z. B. Gewährleistung) führen.

1. Produktinformation und bestimmungsgemäße Verwendung

Außentüren dienen der Klimatrennung zwischen Außen- und Raumklima durch Abschluss einer Wandöffnung und erlauben den Durchgang von Personen. Unter Betätigung eines Drückers oder eines Türschlosses kann die Außentür in eine Öffnungsposition gebracht werden.

Außentüren aus entsprechenden Werkstoffkombinationen werden im lotrechten Einbau verwendet. Beim Schließen muss eventuell die Gegenkraft einer Dichtung überwunden werden. Benutzungen mit hiervon abweichenden Schließkräften (z. B. Einklemmen von Kabeln) entsprechen nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung. Nicht verriegelte Außentüren erfüllen keine Anforderungen an die Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Schalldämmung und den Wärmeschutz.

2. Fehlgebrauch

Ein Fehlgebrauch – also die nicht bestimmungsgemäße Produktnutzung – von Außentüren liegt zum Beispiel vor:

- Wenn Hindernisse in den Öffnungsbereich eingebracht werden und somit den bestimmungsgemäßen Gebrauch verhindern.
- Bei Außentüren mit Panik- und Fluchttürausstattung (EN 179/ EN 1125) ist die Fluchttürfunktion nur mit abgezogenem Schlüssel gewährleistet.
- Wenn Außentüren oder Türflügel bestimmungswidrig oder unkontrolliert (z. B. durch Wind) so gegen die Laibung gedrückt werden, dass die Türbänder, die Schösser, die Rahmenseitenmaterialien oder sonstige Einzelteile der Außentür beschädigt oder zerstört werden bzw. Folgeschäden entstehen können.
- Wenn nicht produktgerechte Zusatzlasten auf die Außentür oder den Türflügel einwirken.
- Wenn beim Schließen in den Falz zwischen Blendrahmen und Flügel gegriffen wird (Verletzungsgefahr).

3. Reinigungshinweise

Es sind alle zugänglichen Bestandteile der Außentür auf Innen- und Außenseite (auch der Falzbereich) zu reinigen. Die Reinigungsmittel müssen dabei auf das entsprechende Material abgestimmt sein, was vor Beginn der Arbeiten zu prüfen ist. Dabei dürfen die Oberfläche und der Korrosionsschutz der Teile nicht angegriffen werden. Zum Reinigen sind Netzmittellösungen mit einem pH-Wert zwischen 5 und 8 zu verwenden. Säuren und Laugen (z. B. Mittel außerhalb der pH-Werte zwischen 5-8) und grobe Reinigungsmittel (z. B. Scheuermittel, Stahlwolle, Scheuerschwämme, Klingen) sowie lösemittelhaltige Reiniger (z. B. Verdüner, Benzin) sind ungeeignet und können irreparable Schäden verursachen. Im Zweifelsfall ist der Hersteller nach der Eignung der Reinigungsmittel zu befragen.

4. Instandhaltung und Wartung

Hinweis: Als Ersatz von beschädigten oder funktionslos gewordenen Teilen (Beschlag, Zubehör, Dichtungen, Glas usw.) dürfen nur die Original-Ersatzteile verwendet werden.

Die ordnungsgemäße und regelmäßige Instandhaltung (Wartung, Pflege, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung) ist die Pflicht des Betreibers. Bitte beachten Sie für Deutschland die Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) bzw. die Landesbauordnungen (LBO) der Länder. Außerhalb von Deutschlands können andere Vorschriften gelten. **Der Betreiber ist für den einwandfreien Zustand der Türen verantwortlich.** Die ordnungsgemäße Instandhaltung ist nicht Bestandteil der vertraglichen Leistungen oder der Gewährleistung des Herstellers.

Die Vorschriften verpflichten den Betreiber jedoch zur ordnungsgemäßen Instandhaltung, damit die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden. Daher ist die Wartungsanweisung dem Endkunden bei Produktübergabe zu überreichen.

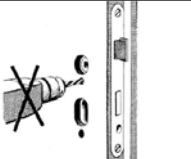
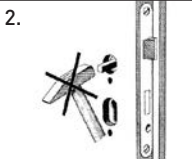
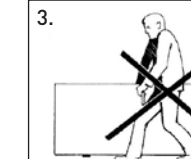
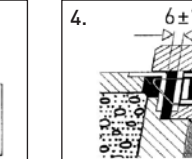
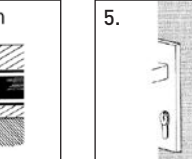

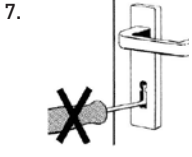
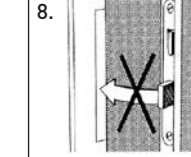
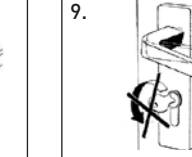
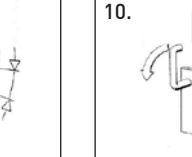

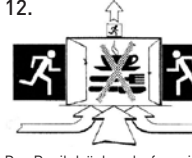
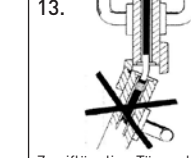
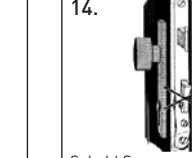
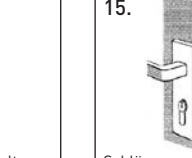
Um die Funktionen des Türelementes dauerhaft zu gewährleisten, muss die einwandfreie Funktion sämtlicher Anbauteile durch regelmäßige Instandhaltung sichergestellt werden. Die Instandhaltungsarbeiten sind von geeigneten Personen/Fachbetrieben durchzuführen. Dies gilt insbesondere für die Inspektion und Einstellarbeiten an den Türbändern und Verschlüssen sowie das Austauschen von Teilen und das Aus- und Einhängen der Türflügel.

Wartungs- und Sicherheitsprüfung

Die Wartungsintervalle sind nach der Nutzungshäufigkeit, jedoch mindestens einmal pro Jahr durchzuführen. Die nachfolgenden Wartungsanweisungen stellen den Mindestumfang der durchzuführenden Wartungsarbeiten dar.

Bauteil	Ausführung
Bänder	Türbänder und Verschlusssteile sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen und auf Verschleiß zu kontrollieren. Je nach Erfordernis sind ggf. die Befestigungsschrauben nachzuziehen bzw. die Teile auszutauschen.
Drückergarnitur	Funktion prüfen: Drücker muss durch Federkraft des Schlosses im Ruhezustand waagrecht stehen. Befestigungen überprüfen.
Dichtungen	Dichtungen sind auf korrekten Sitz, Beschädigung und Unvollständigkeit zu überprüfen und ggf. zu erneuern. Es dürfen ausschließlich die Original-Dichtungstypen eingesetzt werden, die vom Hersteller freigegeben sind.
Schwellen	Schwellen sind auf Beschädigung und korrekten Sitz zu überprüfen und ggf. zu erneuern oder zu justieren. Zudem ist die Versiegelung auf Vollständigkeit zu untersuchen und ggf. zu erneuern.
Elektrische Türöffner	Elektrische Türöffner sollten regelmäßig gefettet werden.
Silikonfugen	Silikonfugen sind auf Beschädigung und Unvollständigkeit zu überprüfen und ggf. zu erneuern. Es dürfen ausschließlich Silikone eingesetzt werden, die mit allen angrenzenden Teilen chemisch verträglich sind.
Oberflächen	Oberflächen sind jedes Jahr auf Beschädigung und auf Vollständigkeit zu überprüfen und ggf. auszubessern oder zu erneuern. Sollte ein außergewöhnliches Ereignis (z. B. durch Stoß, Hagel etc.) vorgefallen sein, so sind unmittelbar nach dem Ereignis eine Kontrolle und ggf. Instandsetzungen durchzuführen, um Folgeschäden zu vermeiden.
Schlösser	Falle und Riegel sind auf Gängigkeit zu prüfen. Eventuell ist bei zurückgezogener Falle etwas Graphitöl in den Schlosskasten zu sprühen. Zudem soll die Fallenschräge mit Fett geschmiert werden, um die Gleitreibung zu reduzieren. Nachfolgend noch einige Hinweise des Schlossherstellers zur Handhabung des Schlosses.

Gebrauchsinformationen für Außentüren NovoPorta Plano (Quelle: www.g-u.com)

<p>1. </p> <p>Das Türblatt darf im Schlossbereich nicht bei eingebautem Schloss durchbohrt werden.</p>	<p>2. </p> <p>Der Drückerstift darf nicht mit Gewalt durch die Schlossnuss geschlagen werden.</p>	<p>3. </p> <p>Das Türblatt darf nicht am Drücker getragen werden.</p>	<p>4. </p> <p>Abstand Schlossstulp/Schließblech: 6 ± 1 mm</p>	<p>5. </p> <p>Schlossriegel und Schlossfalle dürfen weder überstrichen noch überlackiert werden.</p>
<p>6. </p> <p>Drücker nur im normalen Drehsinn belasten. In Betätigungsrichtung dürfen auf den Drücker max. 150 N aufgebracht werden.</p>	<p>7. </p> <p>Schloss nur mit dazugehörigem Schlüssel (nicht mit artfremden Gegenständen) schließen.</p>	<p>8. </p> <p>Der Schlossriegel darf bei offener Tür nicht vorgeschlossen sein.</p>	<p>9. </p> <p>Drücker und Schlüssel dürfen nicht gleichzeitig betätigt werden.</p>	<p>10. </p> <p>Bei Fluchttür-Schlössern darf kein Schlüssel im Schloss steckenbleiben.</p>
<p>11. </p> <p>Bei Fluchttür-Schlössern dürfen keine Schließzylinder mit Knauf oder Drehknopf eingebaut werden.</p>	<p>12. </p> <p>Der Panikdrücker darf nur im besonderen Gefahrenfall (nicht im Dauerbetrieb) betätigt werden.</p>	<p>13. </p> <p>Zweiflügelige Türen dürfen nicht über den Standflügel aufgezungen werden.</p>	<p>14. </p> <p>Sobald Spuren von Gewaltanwendung sichtbar sind, muss das Schloss ersetzt werden.</p>	<p>15. </p> <p>Schlösser mindestens einmal jährlich mit nichtharzdem Öl schmieren.</p>

Contents

Introduction	General information	17
Installation basics	Approvals, door dimensions, wall types	20
	Overview of approved backfilling	21
	Steel doors for external use	22
	Anchoring positions.....	23
	Dimension deviations	24
	Guide marking, cable installation, smoke protection, burglar resistance	25
How to install your doors	The fully installed door in 12 steps.....	26
Maintenance, cleaning and care	Maintenance and safety checks.....	27
	Cleaning and care.....	28
	NovoPorta Plano for external use	28
<hr/>		
ASSEMBLY DETAILS	Frame versions.....	44
	Frame fixation	45
Two-piece closed frame 2240B		
▶ Masonry/concrete	Fixation using screws.....	46
	Fixation using wall plugs	52
	Fixation using rebate screws	54
▶ Porous concrete	Fixation using rebate screws	56
	Weld fixation	58
▶ F60-A/F90-A dry partition wall	Fixation using screws.....	60
▶ F60-B/F90-B dry partition wall	Fixation using rebate screws.....	64
Corner frame		
▶ Masonry/concrete	Fixation using wall plugs	66
	Fixation using rebate screws	68
	Weld fixation	70
▶ Porous concrete	Fixation using rebate screws	72
	Weld fixation	74
Corner and counterframe		
▶ Masonry/concrete	Weld fixation	76
Corner and supplementary frame		
▶ Masonry/concrete	Fixation using wall plugs	78
Closed frame		
▶ Masonry/concrete	Fixation using screws.....	80
	Weld fixation	82
Block frame		
▶ Masonry/concrete	Fixation using screws.....	84
	Weld fixation	86
▶ Porous concrete	Fixation using screws.....	88
	Weld fixation	90
▶ F60-A/F90-A dry partition wall	Fixation using screws.....	92
<hr/>		
Backfilling frame	Fire protection foam.....	94
	Loose wool.....	96
	Mineral mortar	97
<hr/>		
Sound-proofing	Floor sealants	98
	Door sill variants.....	100
<hr/>		
Other fittings/tips	Seals, fittings and accessories	50
	Frame-top components (with solid transom).....	102
	Frame-top components (with glass transom)	104
	Drip moulding (MZ doors only).....	106
	Handles and replacement fittings	107
	Door actuators.....	108
	Door closer	110
	Door retainers	111
	Permissible alterations.....	112

Introduction

Dear customer,

we are delighted that you have selected a Novoferm product – you have made an excellent choice!

Having set standards for fire protection and burglary prevention, NovoPorto Premio has gone on to make these qualities even more attractive for challenging upgrades and is now focusing on developing a simple design vocabulary. The solution is the flush-mount NovoPorta Plano, with a broad spectrum of surfaces and features.

Whether as a T30 fire protection door or a multifunction steel door, the NovoPorta Plano cuts a fine figure in every upgrade thanks to its smooth, flush-mount design, slender 3D hinges, and high-quality rosette plates.

The Plano was developed specifically for the European market. It fulfills the strict German regulations and quality standards, but above all it complies with the European product norm EN 16034.

You will see that the NovoPorta Plano is a beautifully designed door that fits every requirement – including fast, easy assembly and a very long lifecycle.

The texts and drawings in this manual have been compiled with due care. To provide an overview, we cannot describe all details of all variants nor all conceivable installation, operation or maintenance scenarios. The texts and drawings published in these instructions are only examples. There is no guarantee of completeness and no entitlement to complaints. We reserve the right to make technical changes.

Should you require further information or should problems arise which are not dealt with in sufficient detail in these instructions, you can request the necessary information directly from the manufacturer.

General information

Appropriate usage

A door element (frame, door leaf and accessories) is designed as means of closure for access openings in walls within buildings. It is designed to allow access to persons and is not suitable for vehicular traffic.

Although door elements are verified according to testing standards and were built according to the state of the art, they may pose a risk. The improper use of door elements exists in particular in the following events:

- If they are not placed according to their appropriate use.
- If they are improperly maintained or serviced.
- If pressure beyond the usual manual force is applied to the handle connection.
- In the event of using locking mechanisms that do not belong to them or which are not correctly adjusted.
- In the event of insertion or affixing improper objects to the lock, strike plate or door leaf.
- In the event of simultaneous operation of the lever and the key.
- If someone reaches between door leaf and frame when closing the door.

Door elements are not suitable for use as load-bearing building components. Door elements must be installed in a perpendicular position, so that the hinge axes are arranged vertically.

The present instructions for assembly, usage and maintenance must be strictly observed in order for their usage to be deemed appropriate. In order to ensure that they are used appropriately, in the sense that they achieve the required performance characteristics, it should be checked before installation that the details on each of the door elements delivered fulfil the relevant requirements.

All performance characteristics (relating e.g. to fire protection, smoke-proofing, sound insulation, burglar resistance) can be provided only by door elements in a fully complete state. Where shipment is made via more than one delivery or where the frame and door are installed with a time lapse, the sequence and/or correct configuration of components should be observed carefully.

The correct performance characteristics can be provided only if the door leaf is properly closed; that is to say if the door latch is inserted properly into the strike plate in the frame. For burglar resistant doors, the door element must also be locked and secured.

Scope of these instructions

Please read and follow these instructions carefully. They give you important information on the installation, maintenance and care of your steel door and constitutes an important document for your building documentation.

This product has been tested and approved according to German and European standards. Other regulations may apply in other countries.

The transport should be carried out by skilled persons to avoid damage during transport to the construction site.

Please check before beginning work

- that the delivery is complete
- that all parts in the delivery are free of visible faults or damage
- that all parts required for fitting have been delivered
- that any necessary fastening tools, transport and lifting equipment are available as well as the fastening materials required by the approval documentation
- that the product is suitable for the conditions at the installation site
- that the product has the properties required for its intended purpose
- the correct opening direction
- whether there are any further construction conditions to be satisfied

Suitable persons

Installation should be carried out only by experienced (and appropriately skilled) persons who have sufficient specialised knowledge in work with fire protection barriers and

- knowledge of general and specialised safety and accident prevention regulations
- knowledge of the standards and regulations relevant to the installation
- training in the use of safety equipment
- training in the use of hand and electrical tools and
- have taken part in training at regular intervals.

Only persons authorised according to VDE regulations are permitted to carry out the installation of electrical components (motor, or shunt locks, electrical door openers).

Warranty

We provide a warranty for the functionality and security of the barriers only if

- only if the product has been fitted correctly and in the sequence set out in these instructions.
- only approved accessories have been used and
- the regular service intervals within which servicing actions should be carried out are respected.

- the parts included in the delivery have not been converted or altered in any way inconsistent with the instructions for use.
- the product's operator is aware of all relevant instructions for use.

Ensuring the correct functional condition of barriers is the responsibility of the operator.

Unless otherwise agreed when purchasing the doors, the general terms and conditions of trade of NOVOFERM Vertriebs GmbH apply. Please comply with the inspection and complaint periods in the event of a defect or damage, and note the restrictions of the warranty, liability or any promise of guarantee (sections 9 to 12 of the GTC).

Such arrangements will be subject to restrictions if any fault of damage have been caused by

- improper or negligent use or handling
- inappropriate storage
- incorrect installation, fitting or initial usage by the purchaser or a third party
- unsuitable or late application of a protective paint coating
- use of unsuitable paints, mortars, adhesives, etc.
- properties or requirements unknown at the time of contract agreement required by the purchaser for the installation conditions of the goods to be delivered
- failure to observe safety regulations or requirements in individual cases
- **failure to observe the installation instructions, or instructions for use or maintenance**
- failure to instruct users/operating personnel or doing so incorrectly
- failure to carry out test operation
- natural fatigue
- natural wear and tear
- colour and surface changes due to lighting conditions
- failure to maintain the product or incorrect maintenance of it, particularly the non-observance of maintenance rules
- use of unsuitable operational materials
- use of unsuitable spare parts by the purchaser or a third party
- inappropriate or incorrect maintenance or repair by the purchaser or a third party
- chemical, electronic or electrical effects (e.g. magnetic fields) or other unsuitable environments
- inappropriate interference by the purchaser or a third party

General notes for your safety

- Please observe all notes in these instructions. This will ensure the safe installation and optimal functioning of your doors. Failure to observe them may lead to material damage or injury.
- The sequence of installation steps shown in these instructions must be followed.
- Always work using suitable safety equipment.
- Before installation a generous hazard zone should be sealed off and secured so that persons not directly commissioned to carry out the installation do not enter the hazard zone.
- Door panels and frame components must be secured against accidental damage.
- All work must be carried out in accordance with the relevant workplace safety laws and regulations.
- All equipment used (e.g. lifting devices) must be complete, tested and configured in a manner appropriate to the load to be lifted. Only use tools in perfect working condition.
- Welding work may only be carried out where the floor and immediate environment is suitable for such work and where it gives rise to no fire hazard. Take all steps necessary to prevent fire, ignition, explosion and smoke accumulation during welding, burning and grinding work.
- If any accessory parts should have documentation, then such documents will have precedence over these instructions.
- Use only authorised original parts for this product.
- Do not modify the original state of any parts.
- Please keep these assembly, operating and maintenance instructions as long as you use the product!
- Installations at heights exceeding 2 metres must be carried out according to the accident prevention regulations of the relevant professional associations, with the aid of suitable scaffolding or using an elevated platform.

Information on the various properties of different doors

Please note that the door will have its own properties or a combination of properties in relation to fire and smoke protection, sound insulation or protection against break-in, and that a functioning door may not possess any fire and/or smoke protection properties.

Fire and smoke protection doors

- You can see the relevant authorisation at <http://www.novoferm.com>
- The floor in the passage area of fire protection barriers must have at least the classification according to DIN EN 13501-1, Cfl-S1 or Bfl-S1. Further regulations apply to smoke protection barriers, see page 25.
- The information on each authorisations are minimum requirements for installation in Germany. For installation in other countries, the relevant national authorisations shall apply, which must be based at minimum on the material properties required for the applicable DIN standards must
- DIN 18093 (installation of fire doors) and DIN 18100 (wall openings for doors) and the local national regulations must be observed.
- The manufacturer may in individual cases issue a declaration of compliance in accordance with Sections 22 and 23 of the German Model Building Regulation.
- The operator is responsible for the door remaining in good working order.

Other regulations may apply outside the Federal Republic of Germany. However, we recommend conforming at minimum to the German regulations.

- Use metal fittings, locks, closing mechanisms and electrical components only if they are included in the door's authorisation or if they have been approved by the manufacturer.
- Install three-sided rebated doors with no lower stop only in grooves at the lowest level (i.e. floor level).
- Dry (plasterboard) walls and wall thicknesses: see table on page 20 below.
- Masonry, concrete, porous concrete walls and wall thicknesses: see table on page 20 below.
- Where frame is backfilled with cement-based mineral mortar, closed and corner frame (with or without counterframe) should be braced in such a way that the frames are not deformed by the pressure of the mortar during backfilling.
- Place glazing of fire protection doors without UV protection out of any direct sunshine.

Smoke protection

- Use a retractable floor seal and/or a door sill variant suitable for smoke protection.
- If the frame is not backfilled with mortar, then please seal the frame fastening to the neighbouring parts on at least one side of the door without gaps using a permanently elastic sealant.
- Use a cylinder lock.

Sound proofing

- The overall sound damping effect depends on the neighbouring parts. The specific sound damping effect of wall and door must be checked individually, as it cannot be derived solely from the sound reduction index R_w or R of the door.
- To achieve the given sound reduction values, the maximum floor clearance may not be more than 8 mm.
- Make sure that seals are completely flush.
- The floor under the door leaf must be level in order to guarantee a complete seal.
- Create a separation in the floor screed in the sill area.
- Use a cylinder lock
- The best possible sound insulation values can be achieved only by backfilling the frame using mortar.

Burglar resistant doors

- The door provides the burglar resistant properties only if the door lock bolt is fully engaged and the key has been removed.
- Secure the hinge bolts using screws.
- The fixation points for the frame given in the installation instructions must be backfilled fully and firmly.
- Frames fitted in solid walls must be backfilled using mortar.
- Fitting the door handle: must be carried out according to the installation instructions of the manufacturer.
- The maximum allowed floor clearance in order to ensure correct bolting at bottom in the case of double-leaf doors must not exceed 8 mm.

Protective boxes

In order to ensure the functioning of single or double-leaf doors, their protective boxes should not be removed.

Selection of wall plugs

The following requirements should be observed when installing:

- Only construction-approved wall plugs (Ø 10, with a length of at least 100 mm), suitable for substrate usage should be used.
- Attention:** For fixation in masonry 115 mm or concrete 100 mm, use wall plugs with a length of 80 mm on the front edge, see also note for the respective installation method.
- Wall plugs do not have to be explicitly approved for use on fire protection doors.
- Wall plugs must be used with the appropriate screws.
- The borehole diameter and depth stipulated in the approval must be respected.
- Dust must be removed from boreholes before inserting the wall plugs.
- Where working with perforated masonry, drilling must be done without engaging hammer action.
- Where the type of wall and frame measurements allow it, approved expanding steel anchor plugs may be used.

Paint finish

Our frames and door leaves are provided as standard with a high-quality powder primer (colour: RAL 9016/white).

When adding another coat please note:

- The surface must be sanded and cleaned.
- It will be necessary to apply one final coat using ZKPUR solvent-based paint afterwards.
- Alternatively, one may apply a layer of 2K epoxy primer containing solvents and then apply a final coat of conventional, zinc-compatible, synthetic lacquer paint.
- The correct final painting must be carried out within three months of assembly. Otherwise we can accept no liability for corrosion damage.
- In the case of powder-coated primed doors, small surface defects, slight rust deposits, dust inclusions, slight gaps in the frame mitres or superficial scratches do not justify a complaint, as these are no longer visible after final coating.
- Seals, locks, fittings and QR Code stickers must not be overpainted.

Due to the saponification of zinc surfaces and the resulting reduction in adhesion, we recommend against overpainting such surfaces with synthetic lacquers.

To be observed during welding:

Paint must be removed from weld joints and they must be fitted with a primer that can be overcoated.

Welding work must always be carried out so that foam-forming building materials are never inside the area affected by the heat of the welding work.

Connecting electrical components:

Electrical connections for devices, such as door drivers, motorised locks, door closing mechanisms with locking devices, etc. must be executed by specialists authorised according to VDE regulations.

Direct sunlight

Especially where steel doors with or without fire and smoke protection are used outdoors and are subjected there to direct sunlight, painting surfaces in dark colours may lead to an elevated rate of heat accumulation on the surface of the door leaf. This may result in increased bending or deformation of the door leaf.

Any deformation due to such painting in a dark colour and any limitation on the functioning of the door sealing will not constitute a ground for any legitimate complaint.

In such cases we recommend the prevention of radiation from direct sunlight by construction means (e.g. using canopy roofs, enclosures or a pale or reflective coating of paint).

Sustainable use of resources

Our steel doors mainly consist of galvanised sheet steel, mineral wool and commercially available gypsum boards.

The doors and flaps made of steel are disposed of at a central recycling centre where they are usually shredded and the materials are then sorted according to type. Steel, mineral wool, gypsum, etc. are recycled. The remaining fractions are thermally recycled. 0.9 kg of ancillary material is produced per square metre of door/flap.

We reserve the right to make technical changes. All dimensions in mm.

Deviations in precision of wall openings

Approved deviations from wall opening dimension in accordance with DIN 18100:

Width:

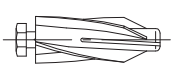

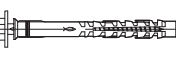



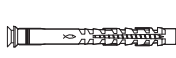
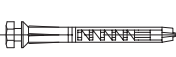
Coordinating size width +20 mm / -0 mm

Height:

Coordinating size height +15 mm / -0 mm

Where the dimensional tolerances are exceeded, the correct functioning and stability of the door can no longer be guaranteed.

Wall plugs / Frame plugs

	Name	Approval certificate
	Fischer wall plugs GB for aerated concrete with special matching screws to fasten, min. Ø 10 mm	Z-21.2-123
	Hilti frame plug HRD with special matching screws for fastening to façade revetments, min. Ø 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer frame plug SXR/SXRL with special matching screws for fastening to façade revetments, min. Ø 10 mm	ETA-07/0121
	Fischer universal frame plug FUR with special matching screws for fastening to façade revetments, min. Ø 10 mm	ETA-13/0235
	ApolloMEA multifunction frame plug MFR façade plug with special matching screws for fastening to façade revetments, min. Ø 10 mm	ETA-07/0337
	Hilti frame plug HRD with special matching screws for fastening to façade revetments, min. Ø 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer long-shaft plug SXR with special matching screws for fastening to façade revetments, min. Ø 10 mm	ETA-07/0121
	Würth plastic frame plug W-UR with special matching screws for fastening to façade revetments, Ø 10 mm	ETA-08/0190

Approvals, door dimensions, wall types

Approvals

These instructions form part of the following approvals for fire protection barriers.

NovoPorta Plano	Fire protection Approval no.	Smoke protection DIN 18095	Sound insulation ISO 140/717	Burglar resistance DIN EN 1627
T30-1	Z-6.20-2262	Z-6.20-2262	15-001824PR01	45-5/17
T30-2	Z-6.20-2262	Z-6.20-2262	15-001824PR02	45-5/17
MZ-1	–	P-5013DMT DO	15-001824PR01	45-5/17
MZ-2	–	P-5013DMT DO	15-001824PR02	45-5/17

Door dimensions and weights, wall types and thicknesses (in mm)

NovoPorta Plano	Coordinating size min./max.	Clear passage width min./max.	Max. door leaf weight	Masonry Conforming to DIN 1053-1 min. compressive strength 12	Concrete Conforming to DIN 1045 compressive strength C12/15	F60-A/F90-A fixation walls	F60-B/F90-B fixation walls	Porous concrete shaped or block bricks ¹⁾ Conforming to DIN 4165 compressive strength 4	Reinforced porous concrete pieces ¹⁾ Approved for general construction, compressive strength 4, laid horizontally or vertically
T30-1	from 625 x 1750 to 1250 x 2500	from 573 x 1724 to 1198 x 2474	200 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 100	≥ 130	≥ 150	≥ 150
T30-2	from 1375 x 1750 to 2500 x 2500	from 1323 x 1724 to 2448 x 2474	200 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 100	≥ 130	≥ 150	≥ 150
MZ-1	from 625 x 1750 to 1375 x 2750	from 573 x 1724 to 1323 x 2724	200 kg	≥ 115 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 130 ²⁾	≥ 150 ²⁾	≥ 150 ²⁾
MZ-2	from 1375 x 1750 to 2750 x 2750	from 1323 x 1724 to 2698 x 2724	200 kg	≥ 115 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 130 ²⁾	≥ 150 ²⁾	≥ 150 ²⁾

1) For installation of RC2 (WK2) burglar resistant doors in porous concrete, the porous concrete walls must be adhesively bonded versions.

2) Recommended wall thicknesses. Where measurements deviate from these values, the structural analysis and stability of the wall must be proven. Other dry partition walls F60-A/F60-B and F90-A/F90-B according to general building code test certificates (see Approval).

Overview of approved backfilling

Frame variant	Installation method	Masonry/concrete				Porous concrete				F60-A/F90-A stud partition wall ¹⁾					F60-B/F90-B timber partition wall ¹⁾					
		backfilled with				backfilled with				backfilled with					backfilled with					
		Mineral mortar	Mineral wool shaped parts	MF* (loose wool)	Novoferm fire protection foam	Mineral mortar	Mineral wool shaped parts	MF* (loose wool)	Novoferm fire protection foam	without backfilling ²⁾	Mineral mortar	Mineral wool shaped parts	Plasterboard strips	Novoferm fire protection foam	MF* (loose wool)	Mineral mortar	Mineral wool shaped parts	Plasterboard strips	Novoferm fire protection foam	MF* (loose wool)
T30 and MZ (for a variety of wall types and with different frames)																				
Corner frame	Fixation using screws	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fixation using wall plugs	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Weld fixation	●	-	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fixation using rebate screws	●	-	● ³⁾	● ³⁾	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Two-piece closed frame 2240B (frame face 68 mm)	Fixation using screws	●	-	●	●	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-
	Fixation using wall plugs	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Weld fixation	●	-	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fixation using rebate screws	●	-	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●	●
Closed frame	Fixation using screws	●	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fixation using wall plugs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Weld fixation	●	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corner/counterframe (frame face 65 mm)	Fixation using screws	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fixation using wall plugs	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Weld fixation	●	-	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fixation using rebate screws	●	-	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corner/supplementary frame (frame face 30 mm)	Fixation using screws	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fixation using wall plugs	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Weld fixation	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fixation using rebate screws	●	-	● ³⁾	● ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Block frame Type 1	Fixation using screws	●	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	
Block frame Type 2	Fixation using screws	●	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	
Block frame Type 3	Fixation using screws	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Block frame Type 5	Weld fixation	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Block frame Type 6	Weld fixation	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

● permitted - not permitted

* Mineral fibre insulation (loose wool) (minimum density 40 kg/m³, melting point > 1,000 °C, Construction material class A1 and Euroclass A1)

1) Plano doors equipped with frame-top components only approved for installation in solid walls (masonry/concrete/porous concrete) backfilled with mineral mortar

2) Remaining hollow spaces > 5 mm should be filled with mineral wool or Novoferm fire protection foam

3) Rebate screw fixing for plaster walls approved only for backfilling with mineral mortar



Steel doors for external use

Rating Declaration

(in accordance with EU Regulation No.305/2011 (regulation on construction products) laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC)

The manufacturer:
Novoferm Riexinger
Türenwerke GmbH
Industriestrasse
D-74336 Brackenheim

hereby declares that the following multi-purpose steel doors: NovoPorta Plano MZ-1 and NovoPorta Plano MZ-2

have been developed, constructed and manufactured for use as exterior doors in conformity with EU Regulation No.305/2011.

Applicable and related standards: EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 windows and doors – product standard, performance characteristics – windows and exterior doors without any fire protection smoke-proof properties.

The first operation of the door is prohibited until it has been established that the door has been installed following the manufacturer's instructions and its functionality has been checked. In case of any change to the product not agreed with the manufacturer, this declaration shall lose any force.

If the said products are not used as an exterior door, this circumstance will remove the applicability of the terms of the regulations on construction products.

Note: Declarations of performance will be available only for doors with the CE mark. The declaration of performance matching your product can be identified as the number shown on the CE mark (*see sample on the right).

Note: You can find approvals for T30/T90 fire protection doors and smoke-proof, sound-proof and security doors on the Internet at www.novoferm.com

External use

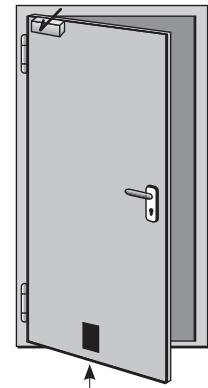
Doors for external use are checked on the basis of the test criteria set out in EN 14351-1 and are delivered with the CE mark and a declaration of performance from 01/07/2013 on.

You will find a list of your Novoferm door's properties on a separate label attached to it. Please peel off the label and stick it onto the documentation or into these installation instructions.


Note: Please add the door number and location of installation on the lower section of the label.

You can find detailed information on the product from the documentation delivered with the product.

These instruction forms a part of the multi-purpose doors for external usage and fire protection barriers, in addition to the general building regulatory approvals listed below.



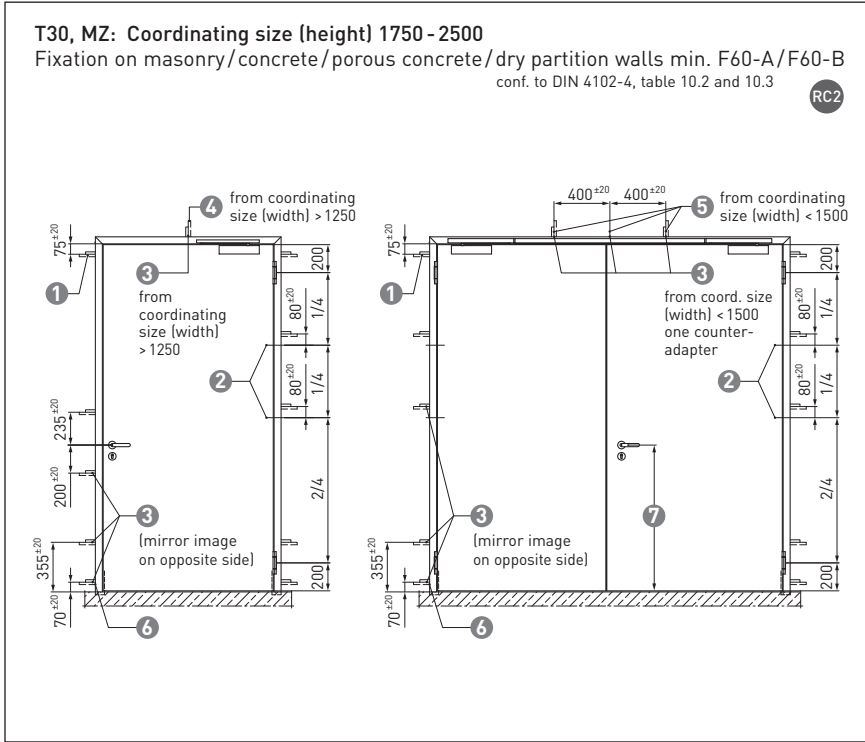
Rating label (100x150 mm)

 eph 0766, PfB 1644, ift 0757, MPA NRW 0432	
Novoferm Riexinger Türenwerke GmbH, Industriestrasse, 74336 Brackenheim Deutschland 13 * NF-TZ-AT-RX6002115	
EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 Außentür zur Verbindung im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau	
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	npd
Schlagregendichtheit: Ungeschützt (A)	npd
Schlagregendichtheit: Geschützt (B)	7B
Gefährliche Substanzen	keine
Stoßfestigkeit	npd
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	4
Höhe und Breite von Türen und Fenstertüren	920x1959 mm
Fähigkeit zur Freigabe	bestanden
Schallschutz	21 dB
Wärmedurchgangskoeffizient	1,9 W/m²K
Strahlungseigenschaften	npd
Luftdurchlässigkeit	npd
Bedienungskräfte	npd
Mechanische Festigkeit	4
Lüftung	npd
Durchschlagsfestigkeit	npd
Sprengungsdruck	npd
Dauerfunktionsprüfung	6
Differenzklimaverhalten	2 (d) / 2 (e)
Einbruchhemmung	npd
152079634 - 00001 Tür-Nr. _____ Einbauort: _____ (Etikett zur Dokumentation ausfüllen und aufbewahren)	

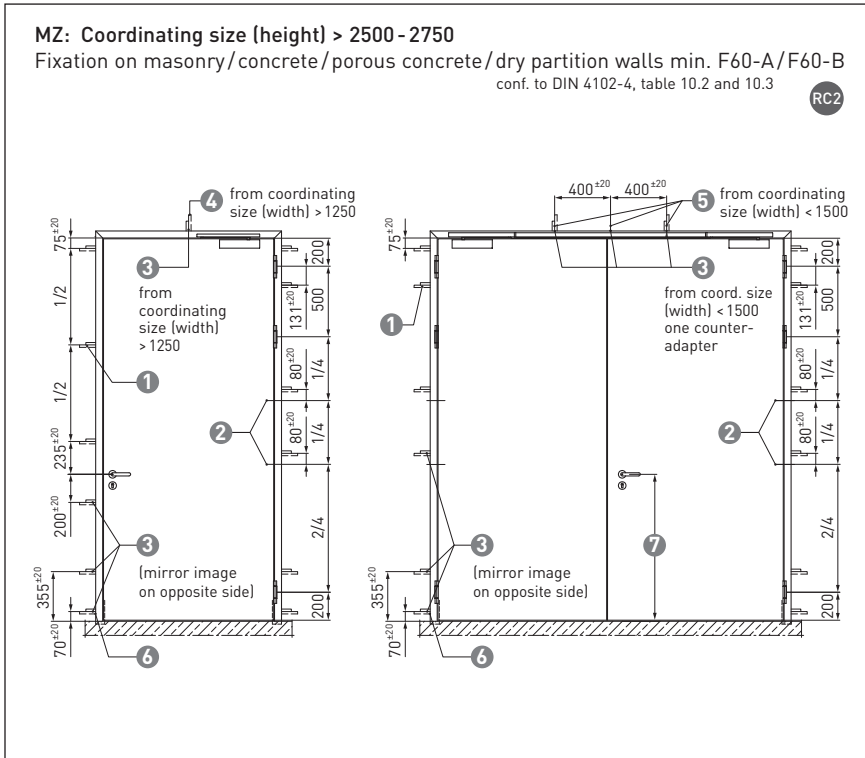
Please stick the label here!

Anchoring positions

shown: DIN to right, DIN to left in mirror image



shown: DIN to right, DIN to left in mirror image



- 1 Anchoring
- 2 Fixation bolt
- 3 Position counteradapter for two-piece closed frame 2240B
- 4 Additional anchoring
- 5 Anchoring on half of door width
- 6 Additional anchoring where the frame does not have a floor recess (mirror image on the opposite side)
- 7 Height of the door handle

Sealing for smoke protection doors:
 In smoke protection doors always use underside seal. For frame-wall connections with mortar backfill, permanent elastic sealant is not necessary. Otherwise, the frame-wall connections must be sealed all round with permanent elastic filling on at least one side.

In order to ensure the functioning of one and two-leaf doors, the **protective boxes** must either not be removed or protective boxes must be added.

Where a **sliding rebate bolt** is used in two-leaf doors along an emergency escape route, the width of the escape route consists of no more than the opening width of the active leaf.

Floor ventilation slit for single-leaf and double-leaf doors	
Door type NovoPorta Plano	in mm
T30-1 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-2 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-1 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
T30-2 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
MZ-1 (smoke-proof)	8 ⁺² ₋₅
MZ-2 (smoke-proof)	8 ⁺² ₋₅

Dimension deviations

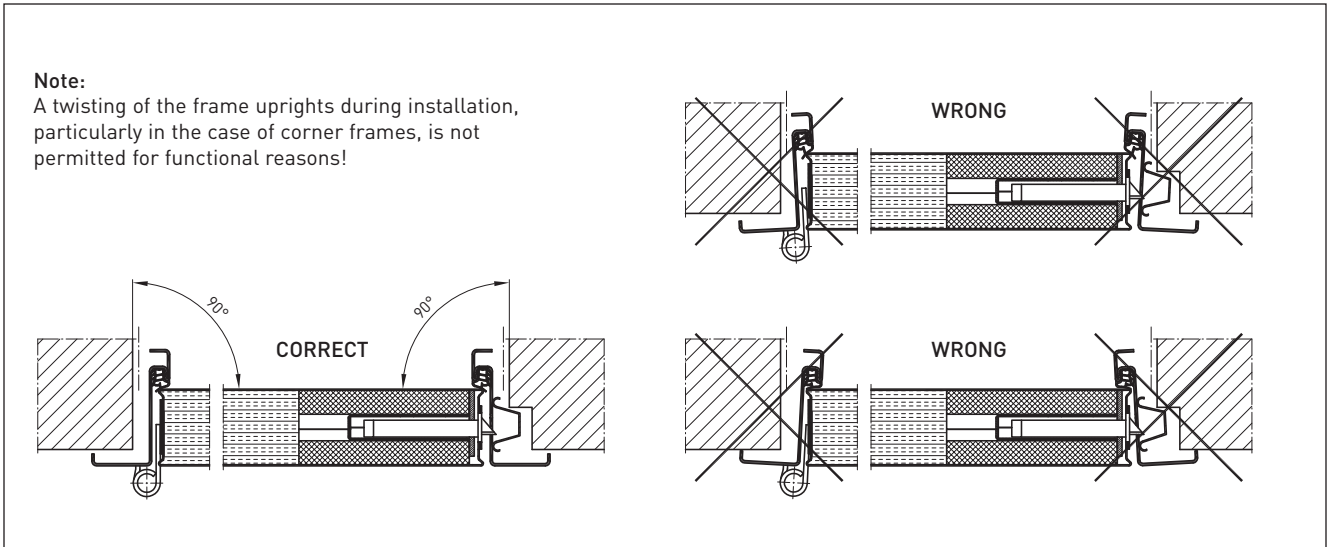
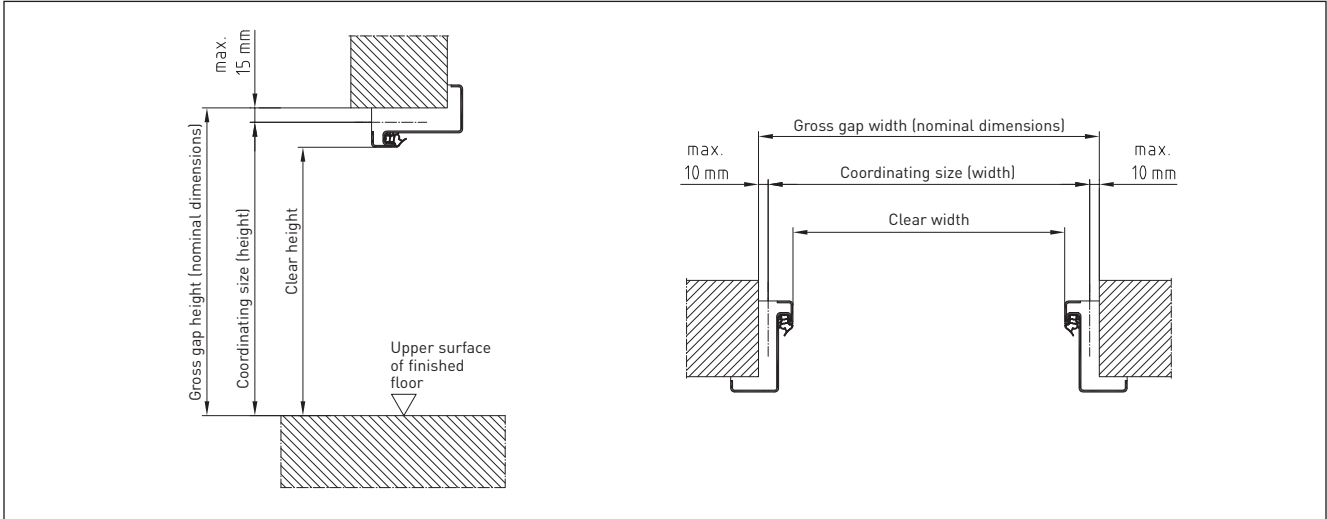
Approved deviations from wall opening dimensions in accordance with DIN 18100:

Width = coordinating size (width) + 20/- 0 mm
 Height = coordinating size (height) + 15/- 0 mm

If the gross construction openings (masonry, concrete, porous concrete) do not offer sufficient space for the protective boxes of the framebox, the wall openings must be chiselled out for the protective boxes. In order to ensure the functioning of the door, the protective boxes must not be removed!

Where the dimensional tolerances are exceeded, the correct functioning and stability of the door can no longer be guaranteed.

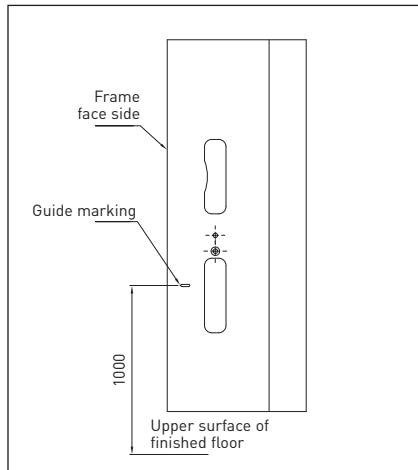
GB



Guide marking Cable installation

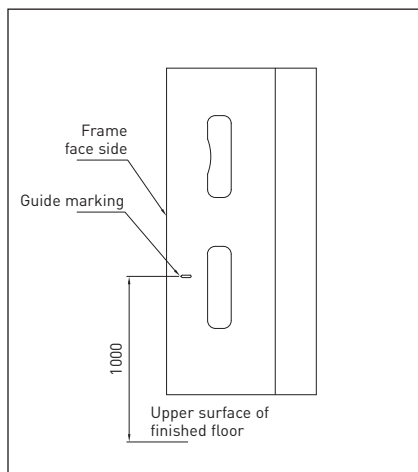
Position of guide markings - for single-leaf doors

For single-leaf doors, the guide marking is made on the door or on the frame face. For doors with electric opener there is no guide marking on the door.



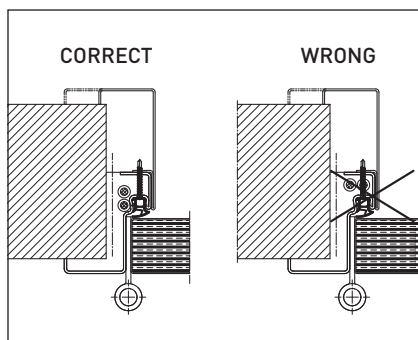
- for double-leaf doors

For double-leaf doors, the guide marking is made on the welded plating of the inactive leaf or on the frame face.



Cable installation

When installing cables/conduits in corner frames with counterframes (e.g. 2240B), ensure that the cables installed there are not damaged by the frame fixation screws in the seal groove.



Smoke protection

To ensure the functionality of fire and smoke protection doors a profile cylinder is absolutely necessary! The classification key (see table below) shows the minimum requirements.

Attention: All CE-marked MZ doors for external use are supplied with a factory-fitted dummy cylinder. When installed in conjunction with self-locking anti-panic locks, replacement fittings or similar, this dummy cylinder must be replaced on site by a profile cylinder with suitable keys. If this is not done, the door is locked and must be opened by force. Novoferm cannot be held responsible for any consequential costs resulting from this.

Classification key for profile cylinders in compliance with DIN EN 1303

1	2	3	4	5	6	7	8
Class of use	Durability/Resistance	Door dimensions	Fire resistance	Operational reliability	Corrosion resistance and temperature	Locking safety	Break-in resistance
1	4	0	B	0	C	4	0 (C)*

* burglar resistant doors must meet additional requirements to break-in resistance

For smoke protection doors, the floor surface should be firm, smooth and even. The floor should have no higher or lower-level surface areas, nor any seams that are not flush with the floor.

Smoke-protection doors must be fitted with an additional retractable floor seal (for notes on installation see page 98), or alternatively with a humped sill and a door closing mechanism (for notes on installation see 110).

Bottom ventilation slit

for smoke-protection doors
3-10 mm

Labelling

The door must be provided with an appropriate rating plate for smoke retardation.

Lock

conforming to DIN 18250 or DIN 18251 Parts 1, 2 and 3. Where smoke-retardation is required, a cylinder lock must be used.

Door handles

conforming to DIN 18273

Note: For fire protection doors with mortar backfilled frame, permanent elastic sealant is not necessary.

Note: For multi-purpose doors equipped with smoke-protection, the wall connections must be sealed all round with permanent elastic sealant on at least one side.

Note: An additional profile seal must be mounted on the meeting stile for smoke protection doors. Please note the suggestions on page 51, figure 26.

Note: For smokeproof doors with retractable floor seal, the installation situation modified according to the smokeproof character must be observed (see suggestions on page 98).

Burglar resistance

For burglar resistant doors provide any additional anchorings and observe indications on wall thickness.

The door hinges must be equipped with at least two closed hinge straps and an additional locking pin (MSTS). The pin must be screwed in fully.

Depending on its classification, the door must be equipped with security plates conforming to DIN 18257:

- RC1N = ES1
- RC2 (WK2) = ES1

The profile cylinder must conform to DIN 18252, Class P2 BZ and on the exterior (on the handle side) must lie flush with the security plate. An pull-out protector integrated into the profile cylinder is unnecessary if the pull-out protector is already integrated into the security plate.

When locking the lock it should be ensured that the lock bar extends outward in two steps and penetrates at least 15 mm into the frame.

For installation of RC2 (WK2) anti-break-in doors in porous concrete, the porous concrete walls must be adhesively bonded versions.

The fully installed door in 12 steps

Sample fixation procedures for a single or double-leaf Novoferm NovoPorta Plano door
For installation details and full description of individual assembly steps see page 45 following.

Step 1	Check the door frames and dimensions of gross construction openings, and insert underlying material between the masonry anchors and the wall.	
Step 2	Screw the frame together where it is not welded.	Page 45
Step 3	Fix mounting plate or adapter onto the holding element on the frame. Position the frame in the opening and adjust appropriately.	Installation procedure for various - frames - walls - installation methods from page 46
Step 4	Adjust the frame vertically and horizontally to the guide marking and fix it in place.	
Step 5	Drill the holes for the wall plugs, insert approved wall plugs and fasten the frame using the screws provided.	
Step 6	Back fill the frame (with two-piece closed frame 2240B, the counterframe does not need to be backfilled).	Backfills from page 94
Step 7	Hang the door leaf and adjust it.	
Step 8	Insert seals for accurate adjustment.	Page 48
Step 9	Insert sealing profiled.	
Step 10	Fasten on handle and handle fittings.	Page 107
Step 11	Single-leaf doors T30: Assemble door closer. Double-leaf doors T30: Install the overhead door closers with integrated closing sequence control.	Page 110
Step 12	Finally, make functional check for - automatic closing - closing force - correct position of the closer seal on three sides in the frame and in the door leaf - floor sealing - lubrication of the lock latches	

GB

Maintenance and safety checks

NovoPorta Plano doors equipped for fire protection are self-closing, safety systems whose correct functioning should be guaranteed at all times.

The builder or operator is responsible for the correct functioning of the fire protection doors. For this purpose we recommend that the builder / operator conclude a suitable maintenance contract with an authorised specialist.

Maintenance work should be carried out after 50,000 uses or once a year, or whenever a failure should occur.

Faulty parts (fittings, accessories, glass) should be replaced only by authorised specialists. During maintenance work the conditions of the relevant general construction approval (for smoke protection doors the test report / certificate) should be observed.

Note: Only original replacement parts may be used for damaged or malfunctioning parts (fittings, accessories, rubber seals, glass, etc.).

1. Cleaning elements, especially moving parts and functional areas
2. Check all functions
 - Automatic closing (door sequence selector, closing force)
 - Anti-panic function
 - Hold-open devices (see DIBt guidelines)
 - Sill seals or retractable seals (triggering, seal compression)
 - Free movement of handle fittings (locks, electrical door openers, door handles); lubrication of moving parts
 - **The bearing bush on the hinges consists of a completely maintenance-free axial-radial sliding contact bearing. It does not need to be lubricated!**
 - Gap between leaf and closed frame (re-adjust hinges if necessary)
 - Check firmness of fixation bolts in the hinge area
3. Check the seals between
 - Leaf frame and closed frame
 - Glass and leaf frame
 - Closed frame and building structure
 - Take remedial measures where appropriate or replace sealant materials or sealing profiles
 - Where appropriate, replace damaged seal strips with PVC (a material that forms a foam in case of fire)
4. Check glass visually for cracks and flaws



Maintenance and safety checks

The maintenance intervals will depend on intensity of use, but should take place a minimum of once a year. The maintenance instructions set out below represent the minimum scope of the maintenance tasks to be carried out.

Component	Version
Hinges	Visual inspection: Check hinges for wear and tear or damage. Practical inspection: Check to ensure that the hinges move freely and the adjustment screws are firmly in place.
Door closer	Check correct functioning: The door must close from all positions (latch must click home). Adjust: in accordance with door closer assembly instructions.
Handle fittings	Check correct functioning: Handle must rest in horizontal position due to the spring force of the lock. Check fixation.
Lock (latch leaf)	Functioning of latch: must penetrate approx. 6 mm into the strike plate in the inactive leaf (spring tension 2.5 N – 4.0 N). Functioning of bolt: It must open on double rotation.
Snap action retracting bolt (inactive leaf)	Check correct functioning: It must penetrate at least 6 mm into the frame cross section. The grip of the angle gear must be always in vertical position due to spring forces. Lightly lubricate the bolt head along its length.
Fixation bolts	The bolts must penetrate sufficiently into the opening in the frame.
Door sequence selector (for double-leaf doors only)	Where the door has a closing sequence controller, please see the maintenance instructions for the door closer.
Foam-forming construction materials	Check the strips for damage. Always replace any strips that are damaged.

The high-quality surface of your NovoPorta Plano door requires regular cleaning and care. Such work can prevent the appearance of undesirable corrosive effects that may be caused by environmental conditions.

Surfaces and components may be damaged by corrosive, aggressive or abrasive materials. For care use only conventional cleaning agents and soft cloths or rags – pay attention to the manufacturers' instructions.

The surfaces should generally be cleaned with plenty of clean water and a cloth or sponge entirely free from grit or any other debris. Conventional spray cleaners may also be used. Oils and sealant residues should be removed with non-aggressive solvents such as white spirit, isopropanol and similar.

Replace cleaning implements and liquids frequently to prevent dirt, dust and sand washed off the glass surfaces getting back on and causing scratching.

Cleaning the window panes with abrasive, scouring agents such as fine steel wool (with granulation of 00), razor blades applied flat on the glass and similar is also permitted for particular cases of staining. However, the use of such tools for cleaning of entire glass surfaces (scraping, or scratching off stains with blades or "glass planes") is not permitted.

Paint, cement residues and similar materials should be removed from glass surfaces immediately before drying.

The fittings can be polished back to their original sheen with a suitable cleaning agent (where any rust bloom should appear).

Use only oil/grease that is recommended by the manufacturer, environmentally friendly and harmless to health for the lubrication of door fittings/hinges (NLGI class 2, water resistant, acid free).

The following information on exterior doors according to product standard EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 should be observed carefully. Any failure to observe the notes and usage information contained in this document may lead to the exclusion of any liability (e.g. guarantee).

1. Product information and appropriate usage

Exterior doors are designed to isolate the climates between exterior and interior spaces by covering a wall opening, and to allow people to pass. By pressing a handle or door lock, a user can move the exterior door into its open position.

Exterior doors made of the appropriate combinations of materials are installed vertically. When closing them it may be that the counterforce of a seal may need to be overcome. Usages involving a need for closing forces deviating from these values (e.g. the introduction of cables) do not constitute appropriate usage. Unlocked exterior doors do not fulfil any requirements in relation to air or precipitation permeability, noise reduction or heat insulation.

2. Inappropriate usage

Inappropriate usage – in other words, failure to use the product appropriately – will include the following cases, for example:

- Where obstacles are inserted into the door's opening space, thus impeding appropriate usage.
- In the case of exterior doors with panic and escape door equipment (EN 179/EN 1125) the escape door function can only be guaranteed with the key removed.
- Where exterior doors or door leaves are pushed against jambs inappropriately or in an uncontrolled manner (e.g. by wind) in such a way that the door's hinges, locks, frame materials or other individual parts of the exterior door are damaged or destroyed, or so that indirect damage may be caused.
- Where additional loads inappropriate for the product are imposed on the exterior door or door leaf.
- Where anyone should reach into the recess between the closed frame and the door leaf (which will generate a danger of injury).

3. Cleaning instructions

All accessible parts of the exterior door either on the inside or outside (including in the recess area) should be cleaned. The cleaning materials must be suitable for the relevant materials. Their suitability should be checked before beginning work. Neither the surface of parts nor their protective layer against corrosion should be damaged by cleaning. For cleaning, wetting agent solutions with a pH value of between 5 and 8 should be used. Acids and alkalis (e.g. materials outside pH values of between 5 and 8) and coarse cleaning agents (e.g. abrasives, steel wool, scouring sponges, razors) and cleaners containing solvents (e.g. thinners, petrol) are unsuitable, and may cause irreparable damage. In case of doubt please ask the manufacturer about the suitability of the cleaning agent.

4. Maintenance and care

Note: Only original replacement parts should be used as a substitute for damaged or non-functioning parts (fittings, accessories, seals, glass, etc.).

Proper and regular upkeep (maintenance, care, inspection, repair and improvement) of the product is the responsibility of the operator. Proper upkeep is not part of the contractual performance or guarantee given by the manufacturer.

However, regional building codes oblige the operator to ensure the proper upkeep of the product, so that public safety and order, in particular in relation to life, health and protection of the natural environment, is not endangered.

The builder or operator is responsible for the correct functioning of the doors.

For this reason, maintenance instructions should be passed onto the final customer on product delivery.

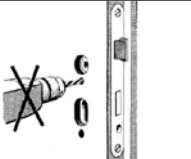
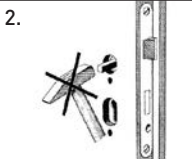
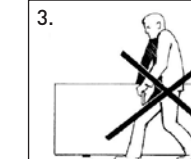
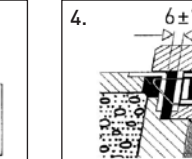
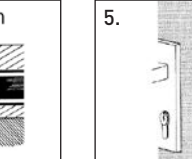
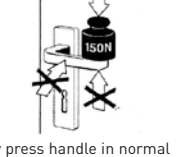
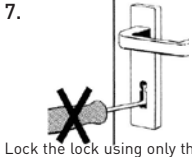
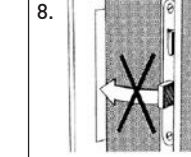
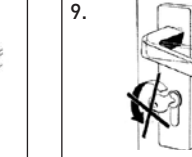
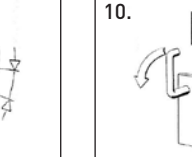

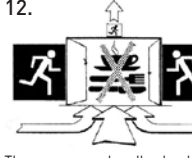
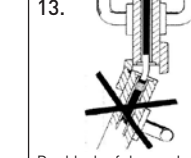
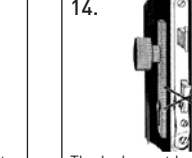
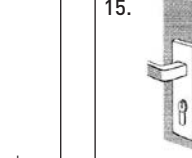
In order to ensure the sustained functioning of the door element, the good functioning of all installed components must be checked through regular servicing. Servicing tasks should be carried out by suitably skilled persons/specialist companies. This applies in particular for the inspection and adjustment work on door hinges and locks and the replacement of parts and dismantling and rehanging of door leaves.

Maintenance and safety checks

The maintenance intervals will depend on intensity of use, but should take place a minimum of once a year. The maintenance instructions set out below represent the minimum scope of the maintenance tasks to be carried out.

Component	Version
Hinges	Hinges and locking parts should be checked regularly for correct positioning and wear and tear. Fixation screws should be tightened up and parts replaced wherever necessary.
Handle fittings	Check correct functioning: Handle must rest in horizontal position due to the spring force of the lock. Check fixation.
Seals	Seals are sitting correctly, and checks should be made for damage and incomplete parts, and such parts should be replaced where necessary. Only original seals approved by the manufacturer should be used.
Sills	Sills should be checked for damage and correct positioning and should be replaced or adjusted in position where appropriate. In addition, sealing should be checked for completeness and should be renewed where appropriate.
Electrical door openers	Electrical door openers should be lubricated regularly.
Silicon seams	Silicon seams should be checked for damage and incompleteness, and should be renewed where necessary. Only silicone products that are chemically compatible with contiguous parts should be used.
Surfaces	Surfaces should be checked annually for damage and completeness and repaired or renewed as necessary. If some unusual incident (e.g. an impact, or heavy hail, etc.) should occur, then immediately after the incident a check should be made and remedial measures taken in order to prevent downstream damage.
Locks	The free movement of latches and bolts should be checked. In cases where latches are jammed, graphite oil can be sprayed into the lock chamber. In addition, latch bevels should be lubricated in order to reduce sliding friction. Below you will find a number of notes from the manufacturer of the lock on how to treat the lock.

Usage information for NovoPorta Plano (source: www.g-u.com)

<p>1. </p> <p>No drill holes should be inserted in the lock area of any door leaf where a lock has been installed.</p>	<p>2. </p> <p>The handle pin should not be forced through the spindle hub of the lock.</p>	<p>3. </p> <p>The door leaf should not be held or carried by the door handle.</p>	<p>4. </p> <p>Space between strike plate and lock mechanism: 6 ± 1 mm</p>	<p>5. </p> <p>Neither bolt nor latch should be painted or varnished.</p>
<p>6. </p> <p>Only press handle in normal operating direction. A maximum of 150 N may be exerted in operating direction.</p>	<p>7. </p> <p>Lock the lock using only the key belonging to that lock (do not use unsuitable objects for this purpose).</p>	<p>8. </p> <p>The bolt should not be pre-locked when the door is open.</p>	<p>9. </p> <p>The handle and key should not be operated simultaneously.</p>	<p>10. </p> <p>No key should be left inserted in locks on emergency doors.</p>
<p>11. </p> <p>No lock with lock cylinder with a thumbturn or rotary knob should be fitted to emergency doors</p>	<p>12. </p> <p>The emergency handle should only be operated in case of emergency (and not in normal operation).</p>	<p>13. </p> <p>Double-leaf doors should not be forced open by putting pressure on the inactive leaf.</p>	<p>14. </p> <p>The lock must be replaced immediately upon detecting any sign of them being forced</p>	<p>15. </p> <p>Lubricate locks at least once a year with non-resinous oil.</p>

Sommaire

Introduction	Remarques générales.....	31
Bases du montage	Permis, dimensions des portes, types de parois.....	34
	Aperçu des remplissages autorisés.....	35
	Portes métalliques pour usage extérieur.....	36
	Points d'ancrage.....	37
	Ecarts de dimensions.....	38
	Trait de niveau, pose de câbles, protection anti-fumée, protection anti-intrusion.....	39
Montage de votre porte	Les 12 étapes pour une porte montée.....	40
Maintenance, nettoyage et entretien	Contrôle de maintenance et de sécurité.....	41
	Nettoyage et entretien.....	42
	NovoPorta Plano pour usage extérieur.....	42

DETAILS DU MONTAGE	Types d'huisseries.....	44
	Fixation des huisseries.....	45

Huissierie enveloppante en deux parties 2240B

▶ Mur/béton	Montage vissé.....	46
	Montage chevillé.....	52
	Montage vissé dans la feuillure.....	54
▶ Béton cellulaire	Montage vissé dans la feuillure.....	56
	Montage soudé.....	58
▶ Mur de montage F60-A/F90-A	Montage vissé.....	60
▶ Mur de montage F60-B/F90-B	Montage vissé dans la feuillure.....	64

Huissierie d'angle

▶ Mur/béton	Montage chevillé.....	66
	Montage vissé dans la feuillure.....	68
	Montage soudé.....	70
▶ Béton cellulaire	Montage vissé dans la feuillure.....	72
	Montage soudé.....	74

Huissierie d'angle/contre-huissierie

▶ Mur/béton	Montage soudé.....	76
-------------	--------------------	----

Huissierie d'angle/complémentaire

▶ Mur/béton	Montage chevillé.....	78
-------------	-----------------------	----

Huissierie enveloppante

▶ Mur/béton	Montage vissé.....	80
	Montage soudé.....	82

Huissierie tubulaire

▶ Mur/béton	Montage vissé.....	84
	Montage soudé.....	86
▶ Béton cellulaire	Montage vissé.....	88
	Montage soudé.....	90
▶ Mur de montage F60-A/F90-A	Montage vissé.....	92

Remplissage d'huissierie

Mousse ignifuge.....	94
Laine en vrac.....	96
Mortier minéral.....	97

Protection acoustique

Joints de sol.....	98
Variante de seuils.....	100

Autres équipements/ Remarques

Joints de feuillure, ferrures et accessoires ...	50
Pièces supérieures (pleines).....	102
Pièces supérieures (vitrées).....	104
Renvoi d'eau (portes MZ uniquement).....	106
Garnitures de poignées et boutons.....	107
Asservissements de portes.....	108
Ferme-porte.....	110
Dispositifs de blocage.....	111
Modifications des fermetures autorisées.....	112

Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous nous réjouissons que vous ayez choisi un produit de Novofern – un bon choix !

Après avoir établi les nouvelles normes pour la protection anti-incendie et anti-intrusion avec NovoPorta Premio, nous avons rendu ces qualités encore plus attractives pour un aménagement de standing, et nous nous sommes concentrés sur le développement d'une forme sobre. La solution est la NovoPorta Plano avec une large gamme de surfaces et équipements.

Qu'il s'agisse de la porte coupe-feu T30 ou de la porte métallique multifonction, la NovoPorta Plano, avec son design lisse à fleur, ses fines paumelles 3D et ses garnitures en rosette de qualité, fait bonne figure dans tous les aménagements.

La Plano a été spécialement conçue pour le marché européen. Elle satisfait naturellement aux normes et critères de qualité allemands les plus stricts, et avant tout à la norme produit européenne EN 16034.

Vous verrez: la NovoPorta Plano est une porte aux formes agréables pour toutes les exigences, sans oublier sa facilité et sa rapidité de montage et son très long cycle de vie.

Les textes et plans de ces instructions ont été élaborés avec le plus grand soin. Par souci de clarté, il est impossible de décrire toutes les informations détaillées sur toutes les variantes, ainsi que tous les cas possibles de montage, d'exploitation ou de maintenance. Les textes et les plans publiés dans ce manuel ne constituent que des exemples. Toute garantie d'exhaustivité est exclue et ne donne droit à aucune réclamation. Sous réserve de modifications techniques.

Si vous avez besoin d'informations supplémentaires ou si des problèmes devaient survenir n'étant pas traités de manière suffisamment détaillée dans ces instructions, vous pouvez demander les informations nécessaires directement auprès du fabricant.

Remarques générales

Utilisation conforme

Un élément de porte (huisserie, vantail et accessoires) sert à fermer les ouvertures murales accessibles des bâtiments. Il est prévu pour le passage de personnes et non pour le trafic de véhicules.

Quoique les éléments de portes soient testés selon les normes de contrôle et construits dans les règles de l'art, ceux-ci peuvent malgré tout être source de dangers.

Une utilisation non conforme des éléments de portes a lieu dans les cas suivants:

- Les éléments ne sont pas utilisés aux fins exposées comme étant conformes.
- L'entretien ou la maintenance des éléments ne sont pas corrects.
- Des charges supérieures à la force manuelle normale sont appliquées sur la tige carrée.
- Des moyens de fermeture non appropriés ou incorrects sont utilisés.
- Des objets non conformes sont installés ou montés dans la serrure, la gâche ou le vantail.
- La poignée et de la clé sont simultanément actionnés.
- La porte est fermée pendant une intervention entre le vantail et l'huisserie.

Un élément de porte ne convient pas pour une utilisation comme pièce de construction porteuse. Le montage doit être vertical, de sorte que les tiges de paumelle soient perpendiculaires.

Pour un usage conforme, respecter les présentes instructions de montage, d'utilisation et d'entretien. Pour assurer par la suite une utilisation conforme aux termes des caractéristiques de performances nécessaires, vérifier avant montage que les données de l'élément de porte livrée correspondent aux exigences.

Toutes les caractéristiques de performances (ex propriétés anti-feu, protection anti-fumée, isolation acoustique, protection anti-intrusion) doivent être atteintes par l'élément de porte complet. En cas de livraison séparée ou de montage décalé dans le temps de l'huisserie et du vantail, veiller à l'ordre/l'assemblage des composants.

Les caractéristiques de performances ne peuvent être obtenues que lorsque le vantail est fermé, à savoir lorsque le pêne est enclenché dans l'ouverture pour la fermeture de l'huisserie. Sur les portes anti-intrusion, l'élément de porte doit encore être verrouillé et fermé.

Plage de validité de cette notice

Lire et respecter cette notice. Elle vous donne des informations importantes pour le montage, l'entretien et la maintenance de votre porte métallique et constitue un document-clé du dossier de construction.

Ce produit a été contrôlé et agréé selon les normes allemandes et européennes. Pour les autres pays, d'autres prescriptions peuvent s'appliquer.

Pour éviter tout dommage pendant le transport vers le chantier, le transport doit être effectué par des personnes compétentes.

Avant de débiter les travaux, vérifier

- que la livraison est complète
- que toutes les pièces de la livraison sont sans défauts et/ou endommagement visible
- que toutes les pièces nécessaires au montage ont été livrées
- que les éléments de fixation et les outils, les appareils de transport et les appareils de levage éventuellement nécessaires après autorisation sont présents
- que le produit convient pour la situation sur le lieu de montage
- que les propriétés du produit conviennent pour son usage
- le sens d'ouverture nécessaire
- si d'autres réglementations en matière de construction doivent être respectées.

Personnel

Le montage ne doit être effectué que par des professionnels du montage disposant de suffisamment de connaissances en termes de fermetures coupe-feu et

- connaissant les prescriptions générales et spécifiques en termes de sécurité et de prévention des accidents
- connaissant les normes et règles s'appliquant au montage
- étant formés à l'utilisation d'équipements de sécurité
- étant formés à l'utilisation d'outils manuels et électriques
- prenant régulièrement part à des formations

Le montage de pièces électriques (serrures de blocage et motorisées, gâches électriques, etc.) ne doit être effectué que par des personnes autorisées selon la norme VDE.

Garantie

La garantie de fonctionnement et de sécurité des fermetures n'est assurée que lorsque

- le montage a été effectué de manière conforme et dans l'ordre indiqué dans la présente notice,
- seuls des accessoires autorisés ont été utilisés,
- une maintenance régulière a été effectuée dans les intervalles de maintenance prescrits,

- les pièces de construction de la livraison n'ont pas été réglées ou modifiées en contradiction avec leur notice d'utilisation spécifique,
- l'exploitant a connaissance de toutes les notices d'utilisation afférentes.

La responsabilité d'assurer le bon fonctionnement des fermetures revient à l'exploitant.

Sauf accord contraire lors de l'achat des portes, les conditions générales de NOVOFERM Vertriebs GmbH s'appliquent. Veuillez noter les délais d'inspection et de notification en cas de défaut ou de dommage ainsi que les limites de la garantie, de la responsabilité ou de toute promesse de garantie (articles 9 à 12 des CGV).

Des limitations s'appliquent lorsque les dommages ou vices ont été occasionnés par

- Une utilisation et un traitement incorrects ou négligents
- Un stockage inapproprié
- Un montage ou une mise en service incorrects par l'acheteur ou des tiers
- Une peinture de protection inadaptée ou mal appliquée
- L'utilisation de vernis, mortier, colle, etc. inappropriés
- La non connaissance des propriétés ou exigences de la situation de montage prévue par l'acheteur pour l'objet de la livraison lors de la conclusion du contrat
- Le non-respect des prescriptions ou mesures particulières de protection
- **Le non-respect de la notice de montage, d'utilisation ou d'entretien**
- L'absence d'instruction ou instruction incomplète de l'utilisateur/du personnel d'exploitation
- L'absence de test de fonctionnement
- Erosion naturelle
- Usure naturelle
- La modification de couleur ou de surface due à la lumière
- L'absence d'entretien ou entretien incorrect, essentiellement du fait du non-respect des règles d'entretien
- L'utilisation de moyens d'exploitation inappropriés
- L'utilisation de pièces détachées inappropriées par l'acheteur ou par des tiers
- La réparation ou l'entretien incorrects ou non effectués par l'acheteur ou un tiers
- Les Influences chimiques, électroniques ou électriques (ex. champs magnétiques) ou autres conditions environnementales inappropriées
- Interventions incorrectes de l'acheteur ou de tiers.

Remarques de sécurité générales

- Respecter toutes les indications de la présente notice. Elles assurent un montage fiable et le parfait fonctionnement des fermetures de portes. Leur non-respect peut occasionner des dégâts matériels et physiques.
- L'ordre des étapes de montage représenté ici doit être respecté.
- Ne travailler qu'en utilisant un équipement de protection adapté.
- Avant montage, la zone de danger doit être correctement isolée pour s'assurer que les personnes n'étant pas directement concernées par le montage ne puissent pas y pénétrer.
- Les vantaux et pièces d'hubriserie doivent être sécurisés pour éviter une chute accidentelle.
- Tous les travaux doivent être effectués conformément aux lois et directives en termes de sécurité du travail.
- Tous les équipements utilisés (ex. outils de levage) doivent être intacts, contrôlés et prévus pour les charges à soulever. N'utiliser que des outils en parfait état.
- Les travaux de soudure ne doivent être effectués que lorsque le sol et l'environnement le permettent et s'ils n'occasionnent aucun risque d'incendie. Exclure tout risque d'incendie, de feu, d'explosion et de dégagement de fumée pour les travaux de soudure, de cuisson et de polissage.
- Si les équipements accessoires ont une documentation, celle-ci a priorité sur la présente notice.
- N'utiliser que des pièces de construction originales pour le produit.
- Ne pas modifier l'état d'origine des pièces de construction.
- Les montages à des hauteurs dépassant 2 mètres doivent être effectués conformément à UW à l'aide d'échafaudages adéquats ou d'une plateforme élévatrice.

Informations sur les différentes propriétés des portes

Tenir compte du fait que la porte peut comporter diverses propriétés ou constituer une combinaison de propriétés coupe-feu, anti-bruit et anti-intrusion, ou enfin être une simple porte fonctionnelle sans protection anti-feu et/ou anti-fumée.

Portes coupe-feu et anti-fumée

- Vous pouvez visualiser le permis sous <http://www.novoferm.com>
- Le sol dans la zone de passage des portes coupe-feu doit au moins présenter la classification selon la norme DIN EN 13501-1, Cfl-S1 ou Bfl-S1. D'autres prescriptions s'appliquent aux portes pare-fumée, voir page 39.
- Les informations données dans le permis correspondent aux exigences minimales pour le montage en Allemagne. Pour un montage dans d'autres pays, les permis correspondants sont en vigueur, l'identification des matériaux devant au moins être basée sur les normes DIN en vigueur.
- La DIN 18093 (montage de portes coupe-feu) et la DIN 18100 (ouverture de parois pour portes), ainsi que les prescriptions spécifiques au pays, doivent impérativement être respectées.
- Dans certains cas, le fabricant peut établir une déclaration de conformité conformément aux § 22 et 23 de la réglementation allemande sur les constructions standards.
- L'exploitant est responsable du parfait état de la porte.

D'autres prescriptions peuvent être en vigueur hors de la République fédérale d'Allemagne, nous recommandons toutefois de respecter au moins les prescriptions allemandes.

- N'utiliser que des ferrures, serrures, moyens de fermeture et pièces électroniques que s'ils font partie de le permis ou en présence de l'autorisation du fabricant.
- N'installer les portes à triple battue sans regard inférieur dans les gaines qu'au niveau bas (= niveau du sol).
- Cloisons sèches (placo-plâtre) et épaisseurs de murs : voir page 34, tableau du bas
- Maçonnerie, béton, béton cellulaire et épaisseurs de murs : voir page 34, tableau du bas
- En cas de remplissage de l'hubriserie avec du mortier ciment minéral, écarter les hubriseries enveloppantes et d'angle (avec ou sans contre-hubriserie) de sorte que les hubriseries ne se déforment pas sous le poids du mortier lors du remplissage.
- Ne pas exposer le vitrage des portes coupe-feu aux rayons directs du soleil sans protection UV.

Portes anti-fumée

- Utiliser un joint de sol escamotable et/ou des variantes de seuils pare-fumée.
- En l'absence de remplissage de l'hubriserie avec du mortier, sceller le raccord de cadre dormant aux pièces de construction voisines au moins sur un côté et de manière durablement élastique.
- Utiliser un cylindre de fermeture.

Protection acoustique

- L'insonorisation dépend des pièces environnantes. L'insonorisation des murs et portes en résultant doit être vérifiée séparément, celle-ci ne découlant pas uniquement de l'indice d'affaiblissement acoustique R_w ou R de la porte.
- Pour atteindre la valeur d'affaiblissement acoustique définie, le passage d'air au sol ne doit pas dépasser 8 mm.
- Prendre garde à ce que les joints soient parfaitement étanches.
- Le sol sous le vantail doit être lisse pour garantir une fonction d'étanchéité parfaite.
- Couper la chape au niveau du seuil.
- Utiliser un cylindre de fermeture.
- D'excellentes valeurs d'affaiblissement acoustique ne peuvent être obtenues qu'en remplissant le vide de l'hubriserie avec du mortier.

Portes anti-intrusion

- La porte ne peut assurer sa fonction anti-intrusion que si le verrou est totalement tiré.
- Sécuriser les boulons des paumelles avec des vis.
- Les points de fixation de l'hubriserie indiqués dans la notice de montage doivent avoir un remplissage résistant à la pression.
- En cas de montage dans les murs massifs, remplir les vides de l'hubriserie totalement au mortier.
- Le montage de la poignée de porte doit se faire en conformité avec la notice de montage du fabricant.
- Le passage d'air au sol maximal admissible pour un verrouillage parfait vers le bas sous les portes à deux battants ne doit pas dépasser 8 mm.

Boîtiers de protection

Pour assurer le fonctionnement des portes à un ou deux battants, les boîtiers de protection ne doivent pas être ôtés.

Sélection des chevilles

Pour le montage, respecter les instructions suivantes:

- N'utiliser que des chevilles homologuées pour le bâtiment et pour les sols (\varnothing 10, longueur d'au moins 100 mm).
Attention : Lors de la pose de chevilles dans la maçonnerie 115 mm ou le béton 100 mm, des chevilles d'une longueur de 80 mm doivent être utilisées sur la côté avant, voir également la note relative à la méthode de pose respective.
- Les chevilles ne doivent pas être explicitement autorisées pour leur utilisation sur les portes coupe-feu.
- Les chevilles doivent être utilisées avec les vis correspondantes.
- Le diamètre et la profondeur de perçage prescrits dans le permis doivent être respectés.
- Les trous doivent être débarrassés de la poussière de perçage avant d'insérer les chevilles.
- Pour les murs en briques creuses, le perçage doit avoir lieu sans frappe.
- Si le type de cloison et la distance entre les bords l'autorisent, des chevilles à expansion agrées pour la construction peuvent également être utilisées.

Peinture

Nos huisseries et vantaux sont pourvues en standard d'une couche en poudre de haute qualité (couleur : RAL 9016, blanc).

Pour la peinture de finition, prendre garde aux points suivants:

- Les surfaces doivent être polies et nettoyées.
- Une couche de finition avec une peinture à solvants PUR bi-composants est nécessaire.
- En alternative, il est possible d'appliquer une couche intermédiaire époxy bicomposants et d'appliquer une finition avec les peintures de finition à base de résine usuelles.
- La couche de finition doit être appliquée dans les trois mois suivant le montage; dans le cas contraire, nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages dus à la corrosion.
- Pour les portes revêtues d'une couche en poudre de haute qualité, les petits défauts de surface, un léger début de rouille, des inclusions de poussière, de légers joints dans les onglets des huisseries ou des éraflures superficielles ne donnent pas droit à une réclamation, car ils ne sont plus visibles après appliquer la couche finale.
- Il n'est pas nécessaire d'appliquer une couche de finition aux joints, serrures, ferrures et autocollants du code QR.

En raison de leur saponification sur des surfaces galvanisées et de la perte d'adhérence en résultant, nous recommandons d'éviter les peintures de finition à base de résine synthétique (KH).

Nous recommandons pour la soudure:

Les joints de soudure doivent être nettoyés et recouverts d'une couche de fond qui peut être appliquée avec une peinture de finition. Les travaux de soudure doivent toujours être effectués de sorte que les matériaux de construction à expansion ne se trouvent pas dans la zone d'influence thermique de la soudure.

Raccordement des composants électriques

Le raccordement électrique des équipements, comme les entraînements de portes, serrures motorisées, ferme-portes à blocage électromécanique, doit être effectué par du personnel autorisé selon les prescriptions VDE.

Rayonnement solaire

Pour les portes en tôle d'acier pour l'extérieur, le rayonnement direct du soleil peut, avec les peintures foncées, augmenter l'absorption de chaleur de la surface de la porte, augmentant les risques de déformation ou de flexion du vantail.

Une déformation liée à une peinture foncée et l'éventuellement limitation de fonctionnalités de la fermeture de porte ne peut donner lieu à une plainte.

Dans ce cas, nous recommandons d'éviter le rayonnement direct du soleil par des mesures constructives (ex. avant-toit, coffrage ou peinture de finition claire ou réfléchissante).

Utilisation durable des ressources

Nos portes en tôle d'acier se composent essentiellement de tôle d'acier zingué, de laine minérale et de plaques de plâtre usuelles.

Les portes et trappes en acier sont amenées à des points de collecte centralisés, broyées dans les règles et triées par catégorie. L'acier, la laine minérale, le plâtre, etc. sont recyclés, les fractions résiduelles sont exploitées thermiquement. Chaque m² de porte et rabat en acier produit env. 0,9 kg de consommables et fournitures.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques. Toutes dimensions sont données en mm.



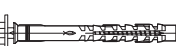





Ecarts de mesures des ouvertures de murs

Ecarts de mesure admissibles des ouvertures de murs selon DIN 18100:

Largeur:
Largeur jour +20 mm / -0 mm
Hauteur:
Hauteur jour +15 mm / -0 mm

En cas de dépassement des valeurs de tolérance, des fonctions et une stabilité parfaite de la porte ne sont plus garanties.

Chevilles / Ancre

	Désignation	Certification d'utilisation
	Fischer - Cheville pour béton cellulaire GB avec vis spéciale comme unité de fixation, \varnothing min. 10 mm	Z-21.2-123
	Hilti - Cheville pour cadre HRD avec vis spéciales pour la fixation de revêtements de façade, \varnothing min. 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer - Cheville pour cadre SXR/SXRL avec vis spéciales pour la fixation de revêtements de façade, \varnothing min. 10 mm	ETA-07/0121
	Fischer - Cheville pour cadre universelle FUR avec vis spéciales pour la fixation des revêtements de façade, \varnothing min. 10 mm	ETA-13/0235
	ApolloMEA - Cheville pour cadre multifonction MFR avec vis spéciales pour la fixation de revêtements de façade, \varnothing min. 10 mm	ETA-07/0337
	Hilti - Cheville pour cadre HRD avec vis spéciales pour la fixation de revêtements de façade, \varnothing min. 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer - Cheville longue SXR avec vis spéciales pour la fixation de revêtements de façade, \varnothing min. 10 mm	ETA-07/0121
	Würth - Cheville pour cadre en plastique W-UR avec vis spéciale pour la fixation de revêtements de façade, \varnothing min. 10 mm	ETA-08/0190

Permis, dimensions des portes, types de parois

Permis

Cette notice fait partie intégrante des permis suivants pour les fermetures coupe-feu.

NovoPorta Plano	Coupe-feu Permis no.	Protection anti-fumée DIN 18095	Isolation acoustique ISO 140/717	Anti-intrusion DIN EN 1627
T30-1	Z-6.20-2262	Z-6.20-2262	15-001824PR01	45-5/17
T30-2	Z-6.20-2262	Z-6.20-2262	15-001824PR02	45-5/17
MZ-1	-	P-5013DMT DO	15-001824PR01	45-5/17
MZ-2	-	P-5013DMT DO	15-001824PR02	45-5/17

FR

Dimensions des portes, poids des portes, types et épaisseurs de parois (en mm)

NovoPorta Plano	Dimensions hors tout min./max.	Largeur de passage min./max.	Poids max. vantail/ tablier	Maçonnerie Selon DIN 1053-1 Classe de rigidité min. 12	Béton Selon DIN 1045 Classe de résistance C12/C15	Murs de montage F60-A/ F90-A	Murs de montage F60-B/ F90-B	Blocs ou briques de béton cellulaire ¹⁾ Selon DIN 4165 Classe de résistance 4	Plaques de béton cellulaire armé ¹⁾ Permis de construire Classe de résistance 4, pose verticale ou horizontale
T30-1	de 625 x 1750 à 1250 x 2500	de 573 x 1724 à 1198 x 2474	200 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 100	≥ 130	≥ 150	≥ 150
T30-2	de 1375 x 1750 à 2500 x 2500	de 1323 x 1724 à 2448 x 2474	200 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 100	≥ 130	≥ 150	≥ 150
MZ-1	de 625 x 1750 à 1375 x 2750	de 573 x 1724 à 1323 x 2724	200 kg	≥ 115 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 130 ²⁾	≥ 150 ²⁾	≥ 150 ²⁾
MZ-2	de 1375 x 1750 à 2750 x 2750	de 1323 x 1724 à 2698 x 2724	200 kg	≥ 115 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 100 ²⁾	≥ 130 ²⁾	≥ 150 ²⁾	≥ 150 ²⁾

1) En cas de montage de portes anti-intrusion RC2 (WK2) dans du béton cellulaire, les cloisons en béton cellulaire doivent être en exécution collée.

2) Epaisseurs de murs recommandées. En cas de déviation, la statique et la résistance du mur doivent être vérifiées.

Pour d'autres murs de montage F60-A/F60-B et F90-A/F90-B, voir les permis de construire (certificat). Aperçu des remplissages autorisés.

Aperçu des remplissages autorisés

Variantes d'huisseries	Type de montage	Maçonnerie / béton				Béton cellulaire				F60-A/F90-A Cloison métallique ¹⁾					F60-B/F90-B Cloison bois ¹⁾					
		rempli de				rempli de				rempli de					rempli de					
		Mortier	Pièces moulées en laine minérale	Fibre minérale / laine en vrac*	Mousse coupe-feu Novoferm	Mortier	Pièces moulées en laine minérale	Fibre minérale / laine en vrac*	Mousse coupe-feu Novoferm	sans remplissage ²⁾	Mortier	Pièces moulées en laine minérale	Bandes de placo-plâtre	Mousse coupe-feu Novoferm	Laine en vrac / fibre minérale*	Mortier	Pièces moulées en laine minérale	Bandes de placo-plâtre	Mousse coupe-feu Novoferm	Laine en vrac / fibre minérale*
T30 et MZ (avec divers types de montages et d'huisseries)																				
Huissérie d'angle	Montage vissé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage chevillé	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage soudé	•	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage vissé dans la feuillure	•	-	• ³⁾	• ³⁾	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huissérie enveloppante en deux parties 2240B (bord 68 mm)	Montage vissé	•	-	•	•	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-
	Montage chevillé	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage soudé	•	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage vissé dans la feuillure	•	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	•
Huissérie enveloppante	Montage vissé	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage chevillé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage soudé	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huissérie d'angle / contre-huissérie (bord 65 mm)	Montage vissé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage chevillé	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage soudé	•	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage vissé dans la feuillure	•	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huissérie d'angle / huissérie complémentaire (bord 30 mm)	Montage vissé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage chevillé	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage soudé	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montage vissé dans la feuillure	•	-	• ³⁾	• ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huissérie tubulaire type 1	Montage vissé	•	•	-	-	•	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-
Huissérie tubulaire type 2	Montage vissé	•	•	-	-	•	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-
Huissérie tubulaire type 3	Montage vissé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huissérie tubulaire type 5	Montage soudé	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huissérie tubulaire type 6	Montage soudé	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

• autorisé - non autorisé

* Fibre minérale/laine en vrac (densité minimale 40 kg/m³, point de fusion > 1.000°C, classe de matériau A1 ou euroclasse A1)

1) Portes Plano équipées des pièces supérieures autorisées uniquement pour le montage dans des murs massifs (maçonnerie/béton/ béton cellulaire) remplis de mortier

2) Les cavités restantes > 5 mm doivent être remplies de laine minérale ou de mousse ignifuge Novoferm

3) Montage vissé dans la feuillure pour les murs crépis seulement autorisé avec remplissage au mortier

FR

Portes métalliques pour usage extérieur

Déclaration de performance

(tel que l'entend le règlement EU 305/2011 relatif aux produits de construction) pour la définition de conditions harmonisées pour la commercialisation des produits de construction en remplacement de la directive 89/106/CE du Conseil.

Le fabricant:

Novoferm Riexinger
Türenwerke GmbH
Industriestrasse
D-74336 Brackenheim

Déclare que les portes multi-usage en acier:

NovoPorta Plano MZ-1 et
NovoPorta Plano MZ-2

ont été conçues, construites et montées pour leur utilisation en extérieur conformément au règlement sur les produits de construction EU 305/2011.

Normes appliquées:

EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 Fenêtres et portes – norme produit, caractéristiques de performances – Fenêtres et portes extérieures sans propriété anti-feu ni étanchéité à la fumée.

La mise en service de la porte est interdite tant qu'il n'a pas été constaté que la porte a été montée selon les instructions du fabricant et tant que son fonctionnement n'a pas été contrôlé. En cas de modification du produit non convenue avec le fabricant, cette déclaration perd toute validité.

Si les produits cités ne sont pas utilisés comme porte extérieure, les dispositions du règlement relatif aux produits de construction ne s'y appliquent pas.

Remarque : Une déclaration de performances n'est disponible que pour les portes avec marquage CE. La déclaration de conformité adaptée à votre produit est obtenue à partir du numéro de marquage CE (*, voir spécimen à droite).

Remarque : Vous trouverez les permis pour les portes coupe-feu T30/T90 et pour les portes avec pare-fumée, isolation acoustique et équipement de sécurité sur Internet sous www.novoferm.com

Utilisation en extérieur

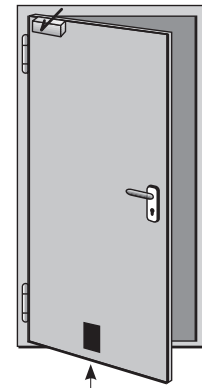
Les portes pour utilisation en extérieur sont contrôlées selon les critères de contrôle de la norme EN 14351-1, et livrées depuis le 01.07.2013 avec marquage CE et déclaration de performances.

Une étiquette supplémentaire sur votre porte Novoferm donne la liste de ses propriétés. Oter l'étiquette et la coller dans la documentation ou sur la présente notice de montage.


Remarque : Compléter en bas de l'étiquette le numéro de porte et le lieu de montage.

Pour des informations détaillées sur le produit, voir la documentation produit fournie.

Cette notice fait partie intégrante des permis énoncés ci-dessous pour les portes multi-usage pour une utilisation en extérieur et les fermetures coupe-feu.



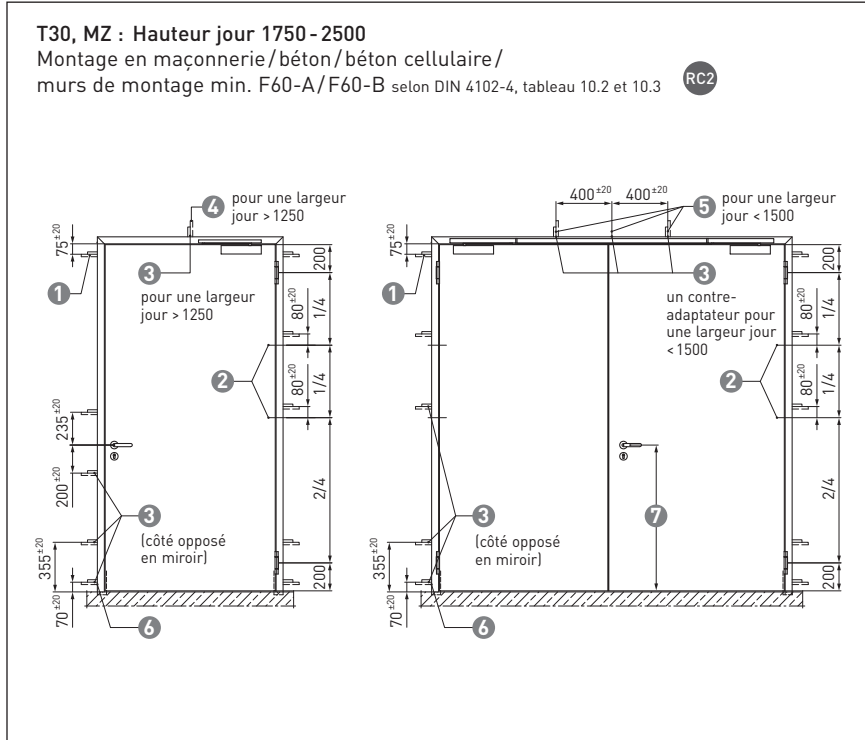
↑ Etiquette (100x150 mm)

 eph 0766, PfB 1644, ift 0757, MPA NRW 0432	
Novoferm Riexinger Türenwerke GmbH, Industriestraße, 74336 Brackenheim Deutschland 13 * NF-TZ-AT-RX6002115	
EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 Außentür zur Verbindung im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau	
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	npd
Schlagregendichtheit: Ungeschützt (A)	npd
Schlagregendichtheit: Geschützt (B)	7B
Gefährliche Substanzen	keine
Stoßfestigkeit	npd
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	4
Höhe und Breite von Türen und Fenstertüren	920x1959 mm
Fähigkeit zur Freigabe	bestanden
Schallschutz	21 dB
Wärmedurchgangskoeffizient	1,9 W/m²K
Strahlungseigenschaften	npd
Luftdurchlässigkeit	npd
Bedienungshilfe	npd
Mechanische Festigkeit	4
Lüftung	npd
Durchbruchhemmung	npd
Sprengungswirkung	npd
Dauerfunktionsprüfung	6
Differenzklimaverhalten	2 (d) / 2 (e)
Einbruchhemmung	npd
152079634 - 00001 Tür-Nr. _____ Einbauort: _____ (Etikett zur Dokumentation ausfüllen und aufbewahren)	

Coller l'étiquette ici !

Points d'ancrage

Représentation : DIN à droite, DIN à gauche en miroir



- ① Ancre
- ② Boulon de sécurité
- ③ Position contre-adaptateur pour huisserie en deux parties 2240B
- ④ Ancre supplémentaire
- ⑤ Un ancre par demi-largeur de porte
- ⑥ Ancre supplémentaire pour huisserie sans encastrement (côté opposé en miroir)
- ⑦ Hauteur de la poignée

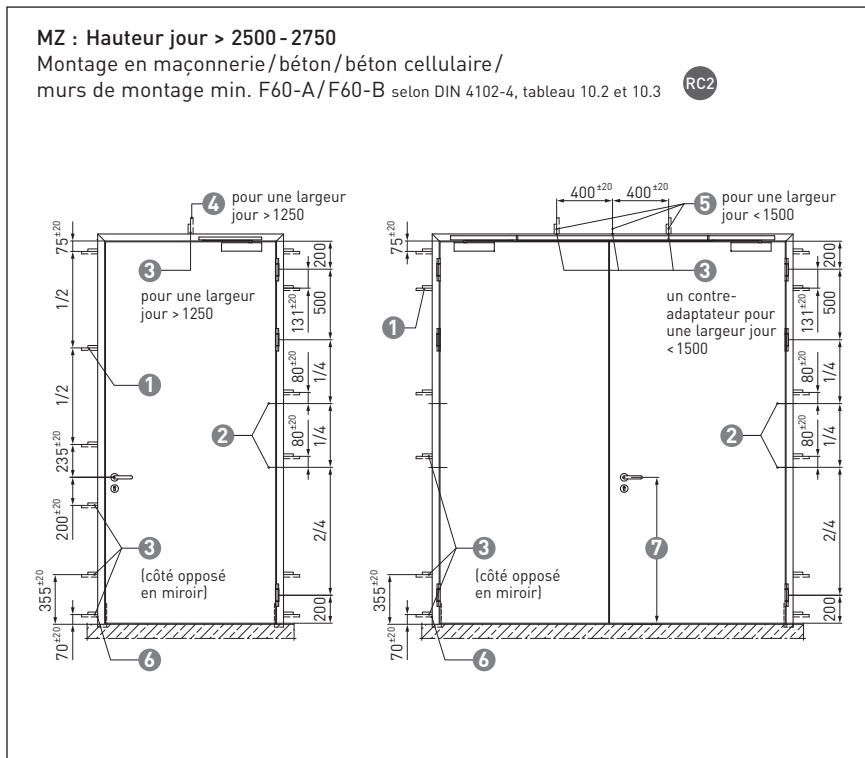
Étanchéité/scellement pour les portes anti-fumée :

Pour les portes anti-fumée, toujours utiliser le joint inférieur. Pour les raccords muraux des huisseries avec mortier de remplissage, un joint à élasticité permanente n'est pas nécessaire, mais dans ce cas, les raccords muraux doivent être scellés au moins d'un côté.

Pour assurer le fonctionnement des portes à un et deux vantaux, les **boîtiers de protection** ne doivent pas être ôtés, ou le cas échéant doivent être utilisés.

En cas d'utilisation d'une **serrure à crémonne** sur les portes à deux vantaux au niveau des issues de secours, seule la largeur d'ouverture du vantail mobile est disponible pour l'issue de secours.

Représentation : DIN à droite, DIN à gauche en miroir



Entrefer des portes à un vantail ou à deux vantaux

Type de porte NovoPorta Plano	en mm
T30-1 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-2 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-1 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
T30-2 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
MZ-1 (étanche à la fumée)	8 ⁺² ₋₅
MZ-2 (étanche à la fumée)	8 ⁺² ₋₅

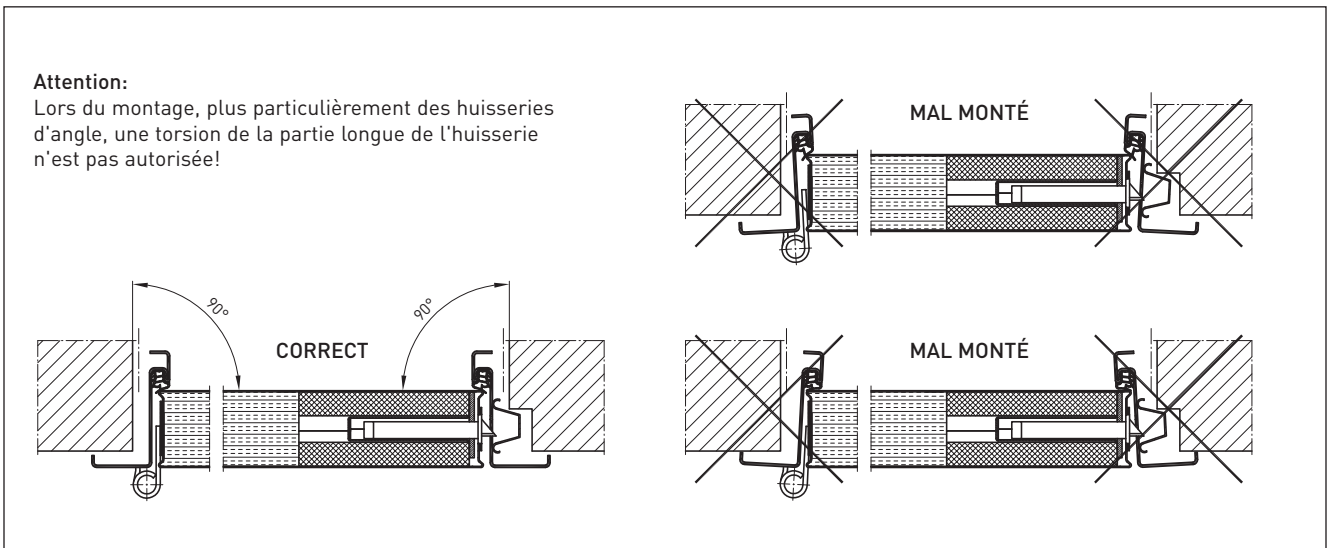
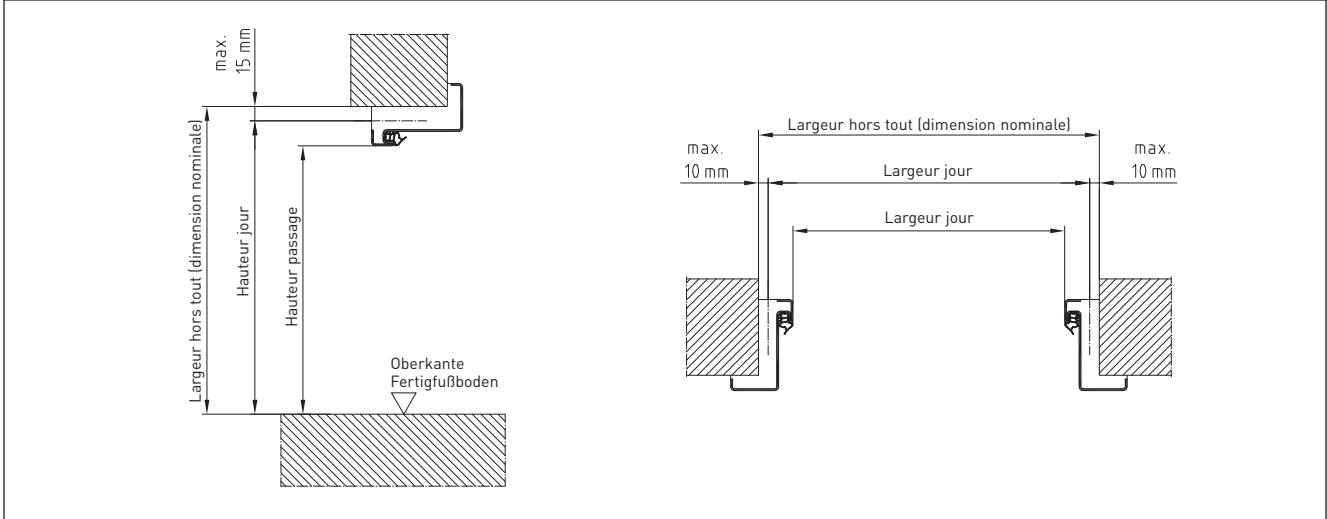
Ecarts de dimensions

Ecarts de dimensions admissibles des ouvertures murales selon DIN 18100:
 Largeur = largeur jour + 20/- 0 mm
 Hauteur = hauteur jour + 15/- 0 mm

Si l'ouverture de la construction (mur, béton, béton cellulaire) ne présente pas assez de place pour les boîtiers de protection de l'huissérie, ces boîtiers doivent être mortaisés dans l'ouverture murale. Afin de garantir le bon fonctionnement de la porte, les boîtiers de protection ne doivent pas être enlevés!

En cas de dépassement des valeurs de tolérance, des fonctions et une stabilité parfaite de la porte ne sont plus garanties.

FR

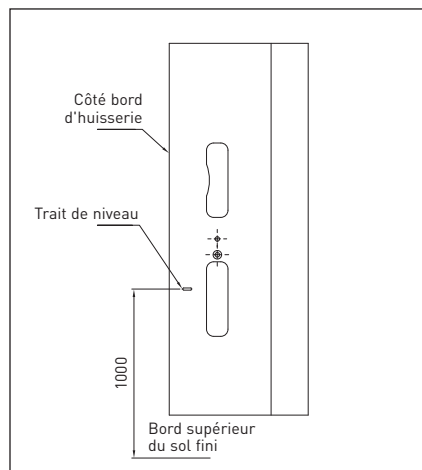


Trait de niveau Pose de câbles

Position du trait de niveau

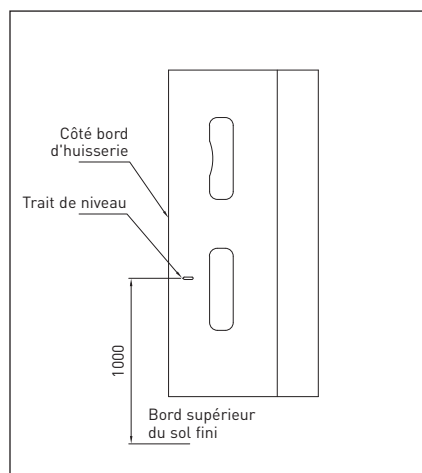
- Portes à un vantail

Sur les portes à un seul vantail, le trait de niveau se trouve sur la porte ou sur le panneau d'hubriserie. Pour les portes à ouverture électrique, aucun trait de niveau n'est présent.



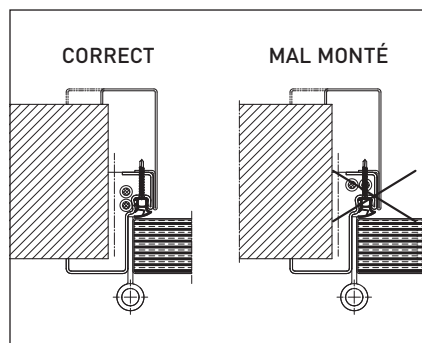
- Portes à deux vantaux

Sur les portes à deux vantaux, le trait de niveau se trouve sur la gâche du vantail fixe ou sur le panneau d'hubriserie.



Pose de câbles

Quand vous posez des câbles ou des gaines dans des huisseries d'angle avec contre-huisseries (par exemple 2240B), vous devez veiller à ne pas endommager les câbles qui y sont déjà posés par les vis de fixation de l'hubriserie dans la rainure de protection.



Protection anti-fumée

Pour garantir le bon fonctionnement des portes coupe-feu et anti-fumée il est nécessaire de monter un cylindre profilé ! La classification (voir table ci-dessous) représente les exigences minimales.

Attention : Toutes les portes MZ marquées CE pour l'usage extérieur sont livrées avec un cylindre factice monté en usine. En cas de montage en combinaison avec des serrures anti-panique auto-verrouillantes, des garnitures de boutons ou autres, ce cylindre factice doit être remplacé par le client par un cylindre profilé avec des clés adaptées. En cas de non-respect de cette consigne, la porte est verrouillée et doit être ouverte par la force. Les frais qui en découlent ne peuvent pas être pris en charge par Novoferm.

Clé de classification pour cylindre profilé conforme à la norme DIN EN 1303

1	2	3	4	5	6	7	8
Classe d'emploi	Durabilité/Résistance	Dimensions de la porte	Résistance au feu	Sécurité de fonctionnement	Résistance à la corrosion et température	Sécurité de fermeture	Résistance à l'effraction
1	4	0	B	0	C	4	0 (C)*

* les portes anti-intrusion doivent répondre aux exigences supplémentaires à la résistance à l'effraction

Sur les portes anti-fumée, prendre garde à ce que la surface du sol soit bien lisse et uniforme. Le sol ne doit présenter aucune partie plus profonde ou plus haute, ni aucun joint rempli jusqu'au ras de la surface.

Les portes anti-fumée doivent être pourvues d'une étanchéité au sol escamotable (pour le montage, voir page 98) ou en alternative d'un seuil bombé et d'une serrure (pour le montage, voir la page 110).

Entrefer

pour les portes anti-fumée
3-10 mm

Marquage

La porte doit être pourvue d'un panneau signalétique spécial pour la protection anti-fumée.

Serrure

Selon DIN 18250 ou DIN 18251 partie 1, 2 et 3. Pour les exigences de la protection anti-fumée, utiliser des cylindres de fermeture.

Poignée de porte

selon DIN 18273

Remarque : Pour les portes coupe-feu avec remplissage de mortier, un joint à élasticité permanente n'est pas nécessaire.

Remarque : Pour les portes multi-usage équipées de protection anti-fumée, les raccords muraux doivent être scellés au moins d'un côté.

Remarque : Pour les portes anti-fumée, une étoupe profilée supplémentaire doit être placée au niveau du joint médian, voir page 51, figure 26.

Remarque : En présence de portes anti-fumée avec joint de sol escamotable, faire attention aux modifications apportées à la situation de montage de la protection anti-fumée (voir Remarque à la page 98).

Protection anti-intrusion

Pour les portes anti-intrusion, utiliser le cas échéant des ancrages supplémentaires et respecter les indications sur les épaisseurs de parois.

Les paumelles doivent être pourvues d'au moins deux pentures fermées et d'une sécurité supplémentaire (MST). La sécurité doit être totalement vissée.

En fonction de sa classification, la porte doit recevoir une ferrure de protection selon DIN 18257 :

- RC1N = ES1
- RC2 (WK2) = ES1

Le cylindre profilé doit correspondre à la norme DIN 18252, classe P2 BZ et être extérieurement affleurant (côté poignée) à la ferrure de protection. Il est possible de renoncer au montage d'une protection anti-arrachage dans le cylindre profilé lorsque la protection anti-arrachage est déjà intégrée à la ferrure de protection.

Pour la fermeture de la serrure, prendre garde à ce que le verrou se ferme en deux temps et qu'il s'enfonce d'au moins 15 mm dans l'hubriserie.

En cas de montage de portes anti-intrusion RC2 (WK2) dans du béton cellulaire, les cloisons en béton cellulaire doivent être en exécution collée.

Les 12 étapes pour une porte parfaitement montée

Pour des exemples d'ordre de montage, les détails et une description détaillée du montage des portes à un ou deux vantaux Novoferm NovoPorta Plano, voir à partir de la page 45.

Etape 1	Vérifier le montant de la porte et les dimensions de l'ouverture de la construction, éventuellement installer du matériau stabilisateur entre l'ancrage murale et le mur.	
Etape 2	Visser l'hubriserie si celle-ci n'est pas soudée.	Page 45
Etape 3	Fixer les pattes de fixation ou l'adaptateur sur le support d'hubriserie. Placer l'hubriserie dans l'ouverture et l'aligner.	Ordre de montage pour différents - types d'hubriserie - murs - types de montage à partir de a page 46
Etape 4	Aligner l'hubriserie horizontalement et perpendiculairement et fixer.	
Etape 5	Percer les trous pour les chevilles, installer les chevilles autorisées et fixer l'hubriserie avec les vis fournies.	
Etape 6	Remplir l'hubriserie (pour l'hubriserie enveloppante en deux parties 2240B, la contre-hubriserie ne doit pas être remplie).	Remplissage à partir de la page 94
Etape 7	Accrocher et aligner le tablier.	
Etape 8	Régler les paumelles pour un parfait alignement de la porte.	Page 48
Etape 9	Placer le profil d'étanchéité.	
Etape 10	Fixer la poignée ou la garniture à bouton.	Page 107
Etape 11	Pour les portes à un vantail T30: Monter le ferme-porte. Pour les portes à deux vantaux T30: Monter les ferme-portes supérieurs avec séquence de fermeture intégrée.	Page 110
Etape 12	Vérifier le fonctionnement : - Fermeture automatique - Force de fermeture - Position correcte du joint de butée des deux côtés dans le cadre d'hubriserie et sur le vantail - Etanchéité au sol - Graissage des pènes	

FR

Contrôle de maintenance et de sécurité

Les portes NovoPorta Plano avec équipement coupe-feu et fermeture automatique sont des installations de sécurité dont les fonctionnalités doivent toujours être assurées.

Le maître d'ouvrage/exploitant est responsable du parfait fonctionnement des portes coupe-feu. C'est pourquoi nous recommandons la conclusion d'un contrat de maintenance entre le maître d'ouvrage/exploitant et une entreprise spécialisée autorisée.

Les travaux de maintenance doivent être effectués après 50.000 ouvertures, une fois par an ou après un incident.

Le remplacement des pièces défectueuses (ferrure, accessoire, vitre) ne doit être effectué que par du professionnel autorisé. Pour l'exécution des travaux de maintenance, respecter les prescriptions du permis de construire (pour les portes anti-feu) : rapport de contrôle/certificat).

Remarque : En remplacement des pièces endommagées ou ne fonctionnant plus (ferrure, accessoire, joint caoutchouc, vitre, etc.), n'utiliser que des pièces détachées originales.

1. Nettoyage des éléments, essentiellement des pièces mobiles et zones fonctionnelles
2. Contrôle de toutes les fonctions
 - Fermeture automatique (régulation de fermeture, force de fermeture)
 - Fonction anti-panique
 - Dispositifs de blocage (voir les directives de l'institut allemand des techniques de construction DIBt)
 - Joint de seuil ou joint escamotable (déclenchement, serrage du joint)
 - Mobilité des pièces de ferrure (serrures, ouvre-portes automatiques, poignées de portes),
 - Graissage des pièces mobiles
 - **Les roulements des paumelles se composent d'un roulement lisse axial absolument sans entretien. Ne nécessite pas de lubrification !**
 - Espace entre le vantail et le dormant (éventuellement ajuster les paumelles)
 - Vérifier que les boulons de fixation des paumelles sont bien serrés
3. Contrôle des joints entre
 - Cadre de battant et dormant
 - Vitre et cadre de battant
 - Dormant et corps de bâtiment
 - Éventuellement ajuster ou remplacer les matériaux ou profils d'étanchéité
 - Éventuellement remplacer les bandes d'étanchéité par du PVC (en cas d'incendie, matériau à expansion)
4. Vérifier visuellement que la vitre n'est pas fissurée.

FR

Contrôle de maintenance et de sécurité

La maintenance doit être effectuée en fonction du niveau d'utilisation, au plus tard une fois par an. Les instructions de maintenance suivantes présentent les travaux d'entretien minimaux à effectuer.

Pièce	Exécution
Paumelles	Contrôle visuel: Vérifier les traces d'usure ou l'endommagement des paumelles. Contrôle pratique: Mobilité des paumelles et serrage des vis.
Ferme-porte	Vérifier le fonctionnement : La porte doit se fermer en toute circonstance (le pêne doit s'enclencher). Réglage : Conformément à la notice de montage de la serrure.
Garniture de poignée	Vérifier le fonctionnement : La poignée doit être ramenée en position de repos horizontale sous l'effet de la force ressort. Vérifier les fixations.
Serrure (vantail mobile)	Fonctionnement du pêne : Doit s'enclencher d'environ 6 mm dans la gâche du vantail fixe (force ressort du pêne 2,5 N – 4,0 N). Fonctionnement du verrou : Doit se fermer sur deux tours.
Serrure à crémone (vantail fixe)	Vérifier le fonctionnement : Doit s'engrener de min. 6 mm dans la partie transversale de l'huissierie. La poignée de la transmission doit toujours être ramenée à la verticale par la force ressort. Graisser légèrement la tête de pêne dans son guide.
Boulon de fixation	Les boulons doivent pénétrer suffisamment dans l'évidement de l'huissierie.
Régulateur de fermeture (uniquement pour les portes à deux vantaux)	Pour le régulateur de fermeture intégré, voir la notice d'entretien du ferme-porte.
Mousse expansive	Vérifier que les bandes ne sont pas endommagées. Dans le cas contraire, il est impératif de les remplacer.

La surface de grande qualité de votre porte NovoPorta Plano nécessite un nettoyage et un entretien réguliers pour éviter l'apparition de corrosion indésirable provoquée par les influences climatiques.

Les surfaces et pièces de construction peuvent être endommagées par des substances corrosives, agressives ou abrasives. Pour l'entretien, n'utiliser que des produits d'entretien usuels et des chiffons ou des tissus doux – ce faisant, respecter les indications du fabricant.

Les surfaces doivent généralement être nettoyées avec beaucoup d'eau et un chiffon doux ou une éponge exempte de sable ou autres corps étrangers. Parallèlement, des produits de nettoyage en aérosol usuels peuvent être utilisés. Les résidus de graisse ou de matériaux d'étanchéité peuvent être éliminés à l'aide de solvants agressifs, comme le white spirit ou l'alcool isopropylique.

Remplacer fréquemment le matériel et le liquide de nettoyage pour éviter que la saleté, le sable et la poussière mélangés à l'eau ne se redéposent sur les surfaces vitrées et puissent les rayer.

Le nettoyage des vitres avec des objets abrasifs, et donc agressifs, comme la fine paille de fer (grain 00) ou les lames de rasoir passées sur le verre à angle plat est ponctuellement autorisé. L'utilisation de tels outils pour nettoyer toutes les surfaces vitrées ("dissipation" à la lame ou à la spatule) n'est pas autorisée.

L'encre et les traces de coulis de ciment doivent être immédiatement ôtées de la surface vitrée avant qu'elles ne durcissent.

Les ferrures peuvent être totalement ramenées à leur brillance d'origine à l'aide d'un produit de nettoyage approprié (en cas d'apparition d'éventuels points de rouille).

Pour le graissage et la lubrification des ferrures, n'utiliser que les produits écologiques et inoffensifs recommandés par le fabricant (NLGI classe 2, résistant à l'eau, sans acide).

Les informations suivantes sur les portes extérieures conformément à la norme produit EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 doivent être respectées. Le non-respect des instructions et informations relatives à l'utilisation qu'elle contient peut entraîner l'exclusion de garantie.

1. Information produit et utilisation conforme

Les portes extérieures servent à la séparation climatique entre l'intérieur et l'extérieur par une ouverture murale permettant le passage de personnes. L'actionnement d'une poignée ou d'une serrure permet de placer la porte extérieure en position ouverte.

Les portes extérieures de combinaisons de matériaux adéquates sont utilisées en montage perpendiculaire. Lors de la fermeture, il faut éventuellement vaincre la résistance d'un joint. Les utilisations avec des forces de fermeture différentes (ex. serrage de câbles) ne sont pas conformes. Les portes extérieures non verrouillées ne répondent pas aux exigences en termes de perméabilité à l'air, d'étanchéité à la pluie battante, d'isolation acoustique et de protection thermique.

2. Utilisation non conforme

On est en présence d'une utilisation non conforme – à savoir une utilisation du produit non conforme aux instructions – lorsque par exemple :

- Des obstacles ont été placés dans la zone d'ouverture, empêchant une utilisation conforme.
- Sur les portes extérieures avec équipement de panique et de porte de secours (EN 179 / EN 1125), la fonction de porte de secours n'est assurée que lorsque la clé est retirée.
- Les portes extérieures ou vantaux de portes ont été appuyés de manière impropre ou incontrôlée (par exemple sous l'effet du vent) contre le montant de sorte que les paumelles, serrures, matériaux de châssis ou autres pièces de la porte extérieure peuvent se trouver endommagés ou détruits ou provoquer des dommages consécutifs.
- Des charges supplémentaires non liées au produit agissent sur la porte extérieure ou le vantail.
- Intervention dans l'espace entre le dormant et le vantail lors de la fermeture (risque de blessure).

3. Instructions de nettoyage

Toutes les pièces usuelles de la porte extérieure doivent être nettoyées côté intérieur et côté extérieur (même la feuillure). Les produits de nettoyage doivent être adaptés aux matériaux, vérifier avant de débiter les travaux. La surface et la protection anti-corrosion des pièces ne doivent pas être attaquées. Pour le nettoyage, utiliser des solvants tensio-actifs ayant un pH compris entre 5 et 8. Les acides et les produits alcalins (ex. hors des valeurs de pH de 5-8) et les outils de nettoyage grossiers (ex. abrasif, paille de fer, éponge à récurer, lame), ainsi que les produits de nettoyage contenant des solvants (ex. diluant, essence), ne conviennent pas et peuvent provoquer des dommages irréversibles. En cas de doute, demander au fabricant si le produit de nettoyage est approprié.

4. Entretien et maintenance

Remarque : N'utiliser que des pièces détachées originales en remplacement des pièces endommagées ou ayant perdu leur fonctionnalité (ferrure, accessoire, joints, vitre, etc.).

Un entretien correct et régulier (maintenance, entretien, réparation et amélioration) relève du devoir de l'exploitant. Un entretien correct ne fait pas partie des prestations contractuelles ni de la garantie du fabricant. Les règles de construction exigent toutefois de l'exploitant un entretien correct afin de ne pas mettre en danger la sécurité et l'ordre publics, en particulier la santé, la vie, et les ressources naturelles. **Le maître d'ouvrage / exploitant est responsable du parfait fonctionnement des portes.** Aussi les instructions de maintenance doivent-elles être remises au client final lors de la transmission du produit.

Pour assurer le fonctionnement durable de l'élément de porte, le fonctionnement correct de toutes les pièces de construction doit être assuré par un entretien régulier. Les travaux d'entretien doivent être effectués par des personnes/entreprises techniques adaptées. Ceci vaut plus particulièrement pour l'inspection et les travaux de réglage des paumelles et serrures, pour le remplacement des pièces et pour le décrochage et l'accrochage des vantaux.

Contrôle de maintenance et de sécurité

La maintenance doit être effectuée en fonction du niveau d'utilisation, au plus tard une fois par an. Les instructions de maintenance suivantes présentent les travaux d'entretien minimaux à effectuer.

Pièce	Exécution
Paumelles	La fixation et l'usure des paumelles et pièces de fermeture doivent être régulièrement contrôlées. Si besoin, resserrer les vis de fixation ou remplacer les pièces.
Garniture de poignée	Vérifier le fonctionnement : La poignée doit être ramenée en position de repos horizontale sous l'effet de la force ressort. Vérifier les fixations.
Joints	Vérifier que les joints sont correctement positionnés, qu'ils sont complets et ne sont pas endommagés, éventuellement les remplacer. N'utiliser que des types de joints originaux autorisés par le fabricant.
Seuils	Vérifier que les seuils ne sont pas endommagés et sont correctement positionnés et éventuellement les remplacer ou les ajuster. Vérifier également que le scellement est complet et éventuellement remplacer.
Ouvre-porte électrique	Les ouvre-portes électriques doivent être régulièrement graissés.
Joints en silicone	Vérifier que les joints silicone sont complets et ne sont pas endommagés, éventuellement les remplacer. N'utiliser que des joints chimiquement compatibles avec les pièces voisines.
Surfaces	Vérifier une fois par an que les surfaces sont complètes et ne sont pas endommagées, éventuellement réparer ou remplacer. Si un évènement extraordinaire se produit (ex. choc, grêle etc.), un contrôle doit avoir lieu juste après l'évènement et une réparation doit être effectuée pour éviter que d'autres dommages ne s'ensuivent.
Serrures	Vérifier le bon fonctionnement du pêne et de la gâche. Si le pêne est rétracté, éventuellement pulvériser un peu d'huile graphite dans le boîtier de serrure. La pente du pêne doit aussi être graissée pour réduire le frottement. Vous trouverez encore ci-après quelques instructions du fabricant pour la manipulation des serrures.

Informations pour l'utilisation des portes extérieures NovoPorta Plano (source: www.g-u.com)

<p>1.</p> <p>Le vantail ne doit pas être percé au niveau de la serrure lorsque celle-ci est montée.</p>	<p>2.</p> <p>La tige de poignée ne doit pas être enfoncée avec force dans le pignon de la serrure.</p>	<p>3.</p> <p>Ne pas porter le vantail par la poignée.</p>	<p>4.</p> <p>Distance tête de serrure / gâche: 6 ± 1 mm</p>	<p>5.</p> <p>Ne pas peindre ni vernir la gâche et le pêne.</p>
<p>6.</p> <p>Ne charger la poignée que dans le sens de rotation normal. Dans le sens d'actionnement, max. 150 N doit être appliqué sur la poignée.</p>	<p>7.</p> <p>Ne fermer la serrure qu'avec la clé correspondante (ne pas utiliser d'objets étrangers).</p>	<p>8.</p> <p>Ne pas refermer le pêne lorsque la porte est ouverte.</p>	<p>9.</p> <p>Ne pas actionner en même temps la poignée et la clé.</p>	<p>10.</p> <p>Pour les serrures des portes de secours, la clé ne doit pas rester dans la serrure.</p>
<p>11.</p> <p>Pour les serrures de portes de secours, aucun cylindre de fermeture à bouton ne doit être monté.</p>	<p>12.</p> <p>La serrure anti-panique ne doit être utilisée qu'en cas de danger (et non pas systématiquement).</p>	<p>13.</p> <p>Les portes à deux vantaux ne doivent pas être forcées au niveau du vantail fixe.</p>	<p>14.</p> <p>Si des traces de vandalisme sont visibles, remplacer la serrure.</p>	<p>15.</p> <p>Lubrifier les serrures au moins une fois par an avec de l'huile non résineuse.</p>

Zargenausführungen

Frame versions

Types d'huisseries

Bilder 1-7, unten
(1) Maulweite

Bei Sichtmauerwerk muss wegen der Befestigungslasche die Maulweite um 5 mm größer gefertigt werden.

Eckzarge

Bild 1, unten

Eckzarge mit Ergänzungszarge

Bild 2, unten

Eckzarge mit Gegenzarge

Bild 3, unten

Umfassungszarge

Bild 4, unten

Umfassungszarge 2240B, zweiteilig

Bild 5, unten

Blockzarge Typ 1

Wandcke

Montage in der Laibung

Bild 6, unten

Blockzarge Typ 2
mit verbreitertem Spiegel

Montage in der Laibung

Bild 7, unten

Images 1-7, below
(1) Jaw width

In case of visible masonry, the jaw width should be made 5 mm larger due to the width of the mounting plate.

Corner frame

Image 1, below

Corner frame with supplementary frame

Image 2, below

Corner frame with counterframe

Image 3, below

Closed frame

Image 4, below

Closed frame 2240B, two-part

Image 5, below

Block frame Type 1

wall corner

Installation in doorjamb

Image 6, below

Block frame Type 2
with widened frame face

Installation in doorjamb

Image 7, below

Figures 1-7 ci dessous
(1) Ouverture de mâchoire

Sur les murs apparents, la largeur d'ouverture de la mâchoire doit être 5 mm plus grande en raison de la patte de fixation.

Huisserie d'angle

Figure 1, ci-dessous

Huisserie d'angle avec huisserie complémentaire

Figure 2, ci-dessous

Huisserie d'angle avec contre-huisserie

Figure 3, ci-dessous

Huisserie enveloppante

Figure 4, ci-dessous

Huisserie enveloppante en deux parties 2240B

Figure 5, ci-dessous

Huisserie tubulaire type 1

angle de cloison

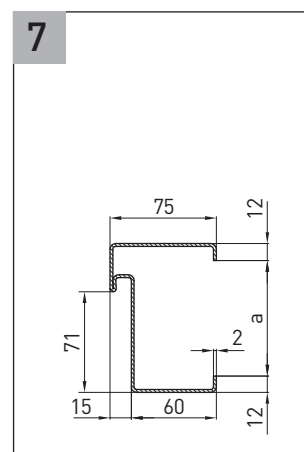
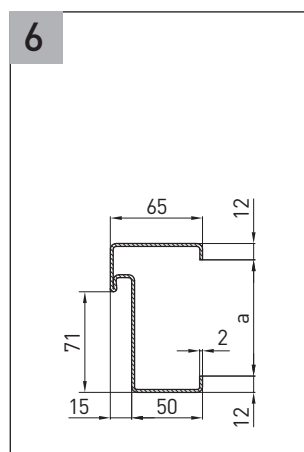
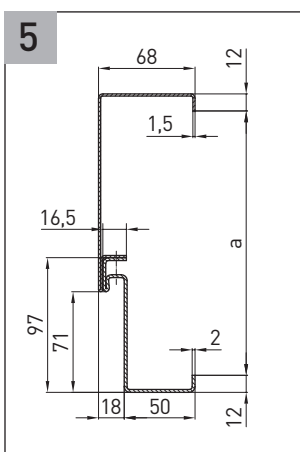
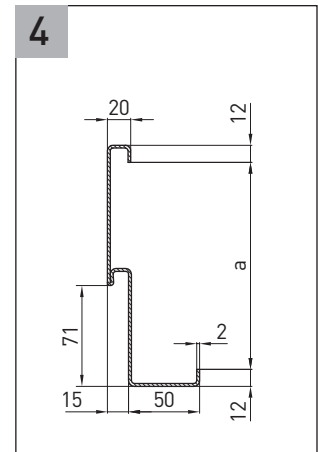
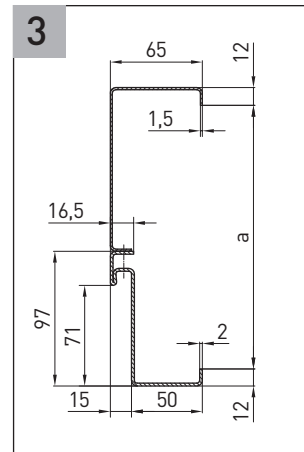
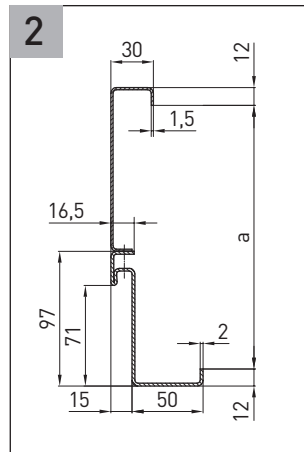
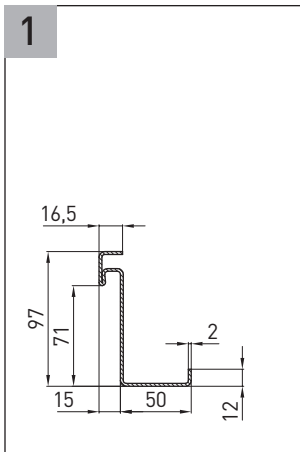
Montage sur l'intrados

Figure 6, ci-dessous

Huisserie tubulaire type 2
avec bord d'huissérie étendu

Montage sur l'intrados

Figure 7, ci-dessous



Zargenverschraubung

Zuerst die Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist: Zargenelemente mit Verbindungs- und Eckwinkel verschrauben.

Bild 8, unten
(1) Zylinderschraube

Die Schrauben für Verbindungs- und Eckwinkel anziehen (max. 10 Nm).

Den Schwellenwinkel an die Zargenlängsteile montieren, damit sich der Gehrungsschnitt an den Ecken sauber zusammenfügt.

Bild 9, unten
(1) Schwellenwinkel

Die Zarge kann gegebenenfalls an den Ecken verschweißt werden!

Nach dem Verschrauben der Zarge die Regenleiste montieren, falls vorhanden (siehe Seite 106).

Frame fixation

First screw the frame together where it is not welded: screw on frame components onto connection and corner bracket.

Image 8, below
(1) Cylinder screw

Tighten up the screws for the connection and corner bracket (max. 10 Nm).

Mount the sill bracket to the longitudinal parts of the frame so that the mitre fits snugly into the corners.

Image 9, below
(1) Sill bracket

The frame may be welded onto the corners, where required!

After screwing the frame, fit the drip moulding, where there is one (see page 106).

Fixation des huisseries

Si l' huisserie n'est pas soudée, commencer par l' assembler, puis visser les éléments d' huisserie aux équerres de liaison et d' angle.

Figure 8, ci-dessous
(1) Vis cylindrique

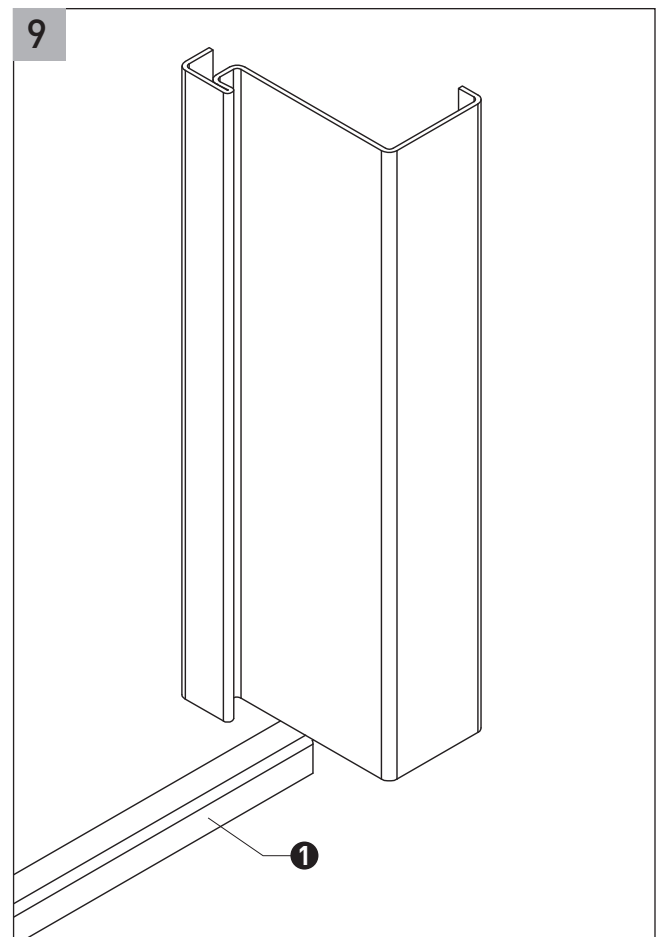
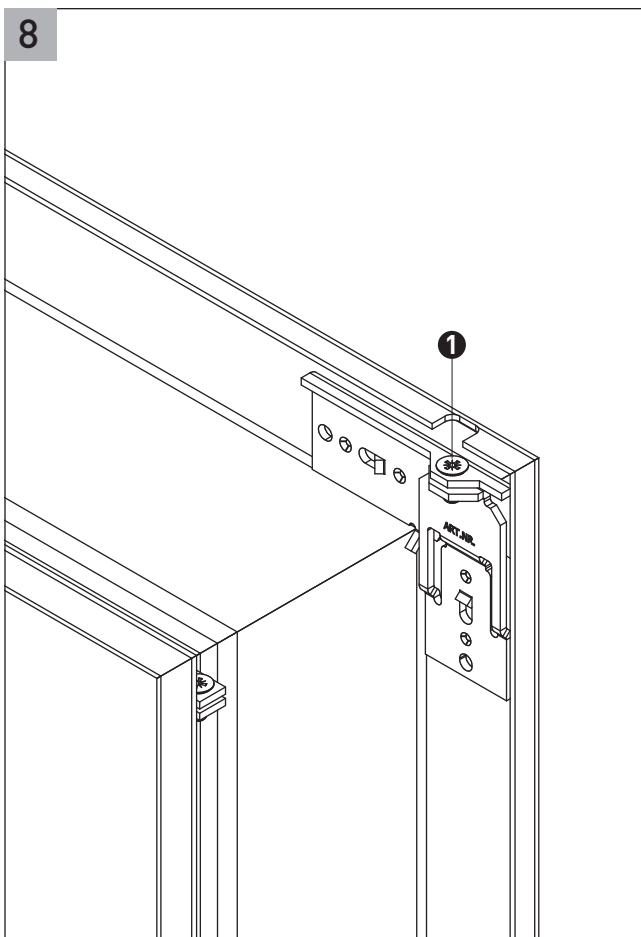
Serrer les vis des équerres de liaison et d' angle (max. 10 Nm).

Monter l' équerre de seuil sur la partie longitudinale de l' huisserie pour que la coupe d' onglet coïncide parfaitement dans les angles.

Figure 9, ci-dessous
(1) Equerre de seuil

L' huisserie peut éventuellement être soudée aux angles!

Après vissage de l' huisserie, monter le cas échéant le renvoi d' eau (voir page 106).



Umfassungszarge 2240B

Schraubmontage
in Mauerwerk/Beton

Bild 11, rechte Seite

Adapter (1) mit beiliegenden gewindefurchenden/selbstschneidenden Schrauben (2) an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen (mit Akkuschrauber).

Die Befestigung am untersten Punkt ist nur erforderlich, wenn die Zarge ohne Boden- einstand verwendet wird.

Eckzarge bis fast auf Anschlag in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten. Die Zargeninnenkante muss parallel zur Laibung stehen.

Bild 12, rechte Seite

Dübellöcher so nah wie möglich am Eckzargen-Umbug bohren und Dübel einsetzen. Gegenadapter auf den Adapter aufschieben und ausrichten.

Bild 13, rechte Seite

Adapter mit beiliegenden Dübelschrauben lose in der Wand befestigen. Für die beiden oberen Befestigungspunkte sind keine Gegenadapter erforderlich (Adapter hier ohne Gegenadapter anschrauben).

Bei Wanddicke < 175 mm ist pro Zargenbefestigungspunkt NUR EINE Schraube erforderlich!

Bild 14, rechte Seite

Bei Wanddicke \geq 175 mm müssen pro Adapter zwei Schrauben verwendet werden. Bei Wanddicke \geq 300 mm Adapter und Gegenadapter versetzt montieren. Pro Adapter muss eine Schraube verwendet werden.

Bilder 15+16, rechte Seite

Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Schrauben fest anziehen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Spezielle 2240B-Gegenzarge leicht schräg von oben über den untersten Gegenadapter schieben und dann in die Öffnung stellen.

Bild 17, rechte Seite

2240B-Gegenzarge an der Eckzarge ausrichten und über die restlichen Gegenadapter bis auf Anschlag aufschieben.

Bilder 18+19, rechte Seite

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vorgelocht. Eck- und 2240B-Gegenzarge mit mitgelieferten Bohrschrauben 3,9 x 32 durch diese Bohrungen verschrauben.

Beim Verschrauben darauf achten, dass die beiden Zargen anliegend montiert sind.

Bilder 20+21, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Closed frame 2240B

Fixation using screws
into masonry/concrete

Image 11, on right-hand side

Fasten adapter (1) with self-tapping/thread grooving screws provided (2) onto the base elements of the corner frame (use a cordless screwdriver).

Fixation at the lowest point is necessary only if the frame is being used without a floor recess.

Push corner frame into the opening until it almost clicks into place and line up with the guide marking. The frame inner edge must be parallel to the reveal.

Image 12, on right-hand side

Drill holes for wall plugs as close as possible to the corner frame bend and insert wall plugs. Slide counteradapter onto the adapter and adjust as necessary.

Image 13, on right-hand side

Fasten the adapter loosely into the wall using the screws provided. No counteradapter is required for the two upper fixation points (simply fasten the screw directly onto the adapter).

Where wall thickness < 175 mm, ONLY ONE screw is required for each frame fixation point!

Image 14, on right-hand side

For wall thicknesses \geq 175 mm, use two screws per adapter. For wall thicknesses \geq 300 mm, mount the adapter and counteradapter offset from one another. Use one screw per adapter.

Images 15+16, on right-hand side

Check the frame for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the screws.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Move special 2240B counterframe slightly tilted from above into the lowest counteradapter and then position inside the opening.

Image 17, on right-hand side

Adjust the position of the 2240B counterframe to the corner frame and move it into the remaining counteradapters until it clicks into place.

Images 18+19, on right-hand side

The groove in the corner frame is factory pre-perforated. Screw the corner and 2240B counterframe together with the 3.9 x 32 self-drilling screws through these holes.

When screwing in, make sure that the two frames are mounted snugly against each other.

Images 20+21, on right-hand side

Continued on page 48 - 51

Huissierie enveloppante 2240B

Montage vissé
sur mur/béton

Figure 11, page de droite

Fixer l'adaptateur (1) avec les vis auto-taraudeuses fournies (2) aux supports de l'huissierie d'angle (avec un tournevis sans fil).

La fixation en partie inférieure n'est nécessaire que lorsque l'huissierie est utilisée sans encastrement.

Pousser l'huissierie d'angle presque jusqu'en butée dans l'ouverture et aligner le trait de niveau. Le bord interne de l'huissierie doit être parallèle à l'intrados.

Figure 12, page de droite

Percer les trous de chevilles aussi près que possible du pli de l'huissierie d'angle et installer les chevilles. Pousser le contre-adapter contre l'adaptateur et aligner.

Figure 13, page de droite

Fixer l'adaptateur sans le serrer dans le mur à l'aide des vis fournies. Pour les deux points de fixation supérieurs, aucun contre-adapter n'est nécessaire (visser l'adaptateur sans contre-adapter).

Pour des épaisseurs de cloison < 175 mm, UNE SEULE vis est nécessaire par point de fixation de l'huissierie!

Figure 14, page de droite

Pour des épaisseurs de cloison \geq 175 mm, utiliser deux vis par adaptateur. Pour des épaisseurs de cloison \geq 300 mm, monter l'adaptateur et le contre-adapter en décalé. Utiliser une vis par adaptateur.

Figures 15+16, page de droite

Revérifier l'alignement horizontal et perpendiculaire de l'huissierie et serrer les vis.

Remplir l'huissierie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Pousser la contre-huissierie spéciale 2240B légèrement inclinée à partir du haut sur le contre-adapter inférieur et placer dans l'ouverture.

Figure 17, page de droite

Aligner la contre-huissierie 2240B sur l'huissierie d'angle et pousser jusqu'en butée sur les contre-adapteres restant.

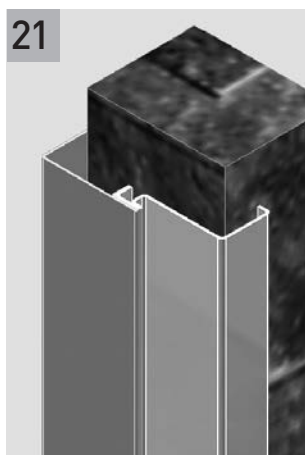
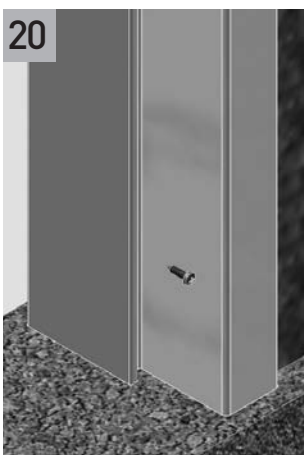
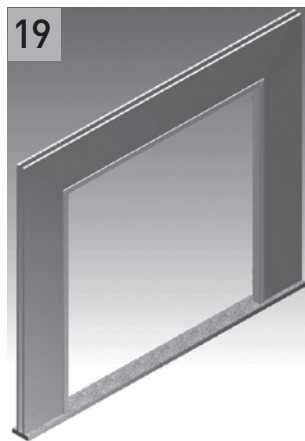
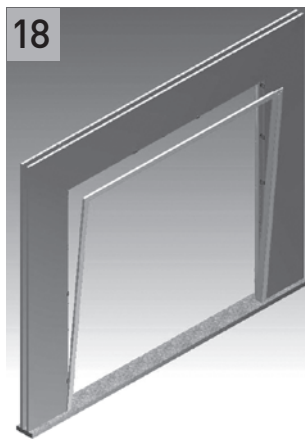
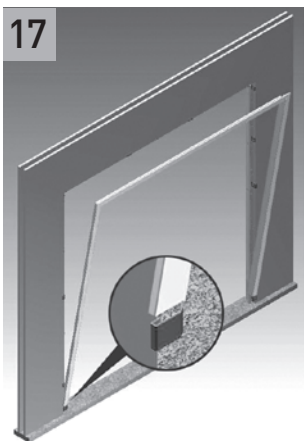
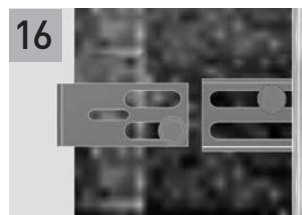
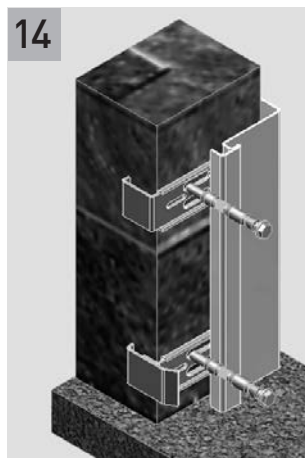
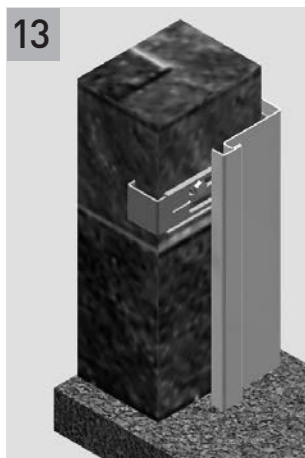
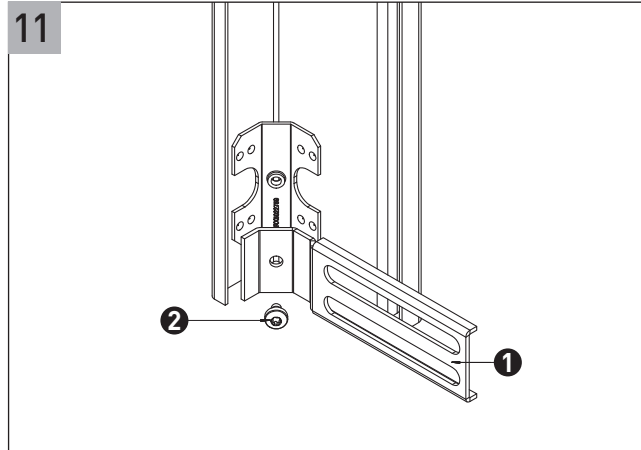
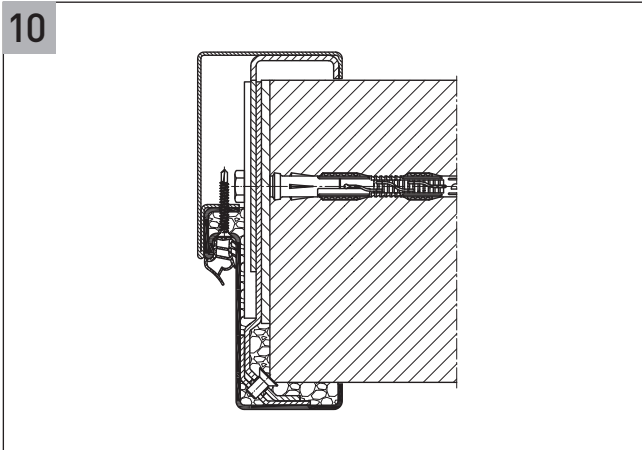
Figures 18+19, page de droite

L'huissierie d'angle est pré-percée en usine dans la rainure. Visser l'huissierie d'angle et la contre-huissierie 2240B dans ces trous à l'aide des vis perceuses 3,9 x 32 fournies.

Lors du vissage, s'assurer que les deux huissieries soient bien affleurantes.

Figures 20+21, page de droite

Suite en page 48 - 51



Bänder

Türblatt in Zarge einhängen und nach Schlosssteg ausrichten, dann durch zugehörige Stellschrauben fixieren. Feineinstellungen sind durch Verstellen der verschiedenen Stellschrauben in vorgegebene Richtungen möglich.

Durch die dreidimensional verstellbaren 3-D-Bänder lässt sich das Türblatt optimal ausrichten.

Bei der Montage von Türen mit 3-D-Bändern müssen in der Rohbauöffnung entsprechende Aussparungen für die Bandtaschen vorgenommen werden.

Mit einem Innensechskantschlüssel (SW 6) kann über die Stellschrauben des 3-D-Bands (1) der Luftspalt zwischen Türblatt und Zarge geringfügig eingestellt werden.

Bild 22, rechte Seite
(1) Luftspalt, dreiseitig bei allen Varianten 6 ± 1 mm

Mit den drei Schrauben (2) kann der Luftspalt zwischen Türblatt und Zarge eingestellt werden. Über die Schrauben (2) wird auch das Türblatt an der Zarge befestigt.

Optional verhindert eine serienmäßige Bandsteckersicherung im Band das Lösen des Bolzens. Die Bandsteckersicherung ist nach der Montage des Türblattes zu überprüfen und ggf. nachzuziehen.

Bild 23, rechte Seite
(1) Seitenverstellung
(2) Andruck/Höhenverstellung

Verdeckt liegende 3-D-Türbänder

Hinweis: Verdeckt liegende 3-D-Bänder sind **nur in Kombination mit einer Blockzarge nutzbar!** Eine Bearbeitung der Zarge/des Türblattes ist nicht erforderlich.

Verdecktes Band mit acht M5-Senkschrauben (1) pro Band (im Lieferumfang enthalten) in Türblatt und Zarge integrieren.

Danach Einstellen der Höhen-Andruck-Seitenverstellung des Bandes mit den vorhandenen Stellschrauben (Einstellung s. separate Montageanleitung des Bandes, S. 3/4).

Abschließend Abdeckplättchen mit selbstschneidenden Schrauben (2) (im Lieferumfang enthalten) befestigen. Weitere Hinweise siehe separate Montageanleitung des Bandes.

Bild 24, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 50 - 51

Hinges

Hang the door leaf into the frame, align and fasten the lock side according to the door leaf. Fasten the door leaf by the provided adjustment screws. Set fine tunings by turning the adjustment screws in defined directions.

The three-dimensionally adjustable 3-D hinges allow you to adjust the position of your door leaf with maximum flexibility.

When installing doors with 3D hinges, sufficient space for the hinge keeps must be chiselled out in the gross construction opening.

You can use an Allen key (SW 6) to adjust the ventilation slit slightly between the door leaf and the frame using the adjustment screws on the 3D hinge (1).

Image 22, on right-hand side
(1) Ventilation gap, 3-sided for all variants 6 ± 1 mm

You can use three screws (2) to set the ventilation slit between the door leaf and the frame. The door leaf is fixed to the frame using the screws (2).

If required, a securing pin in the hinge (provided as standard) can be used to prevent the hinge bolt coming loose. After installing the door leaf the securing pin should be checked and adjusted if necessary.

Image 23, on right-hand side
(1) Lateral adjustment
(2) Contact pressure/height adjustment

Hidden 3-D door hinges

Note: Hidden 3-D door hinges are **only usable in combination with a block frame!** Work on the frame/door leaf is not necessary.

Fasten the hidden door hinges to the frame and door leaf with eight M5 countersunk screws (1) (supplied with the door) per hinge.

Then adjust the hinge height/pressure/lateral settings with the integrated adjustment screws (see pages 3/4 of the separate Hinge Installation Instructions).

Then fasten the self-tapping cover screws (2) (supplied with the door). See Hinge Installation Instructions for further info.

Image 24, on right-hand side

Continued on page 50 - 51

Paumelles

Accrocher et aligner le tablier, après fixer le tablier à l'aide des vis de réglage fournies. Effectuer un réglage précis par tourner les vis de réglage dans des directions données.

Les paumelles 3D à réglage tridimensionnel permettent de régler le tablier de manière optimale.

Lors de l'installation de portes avec paumelles 3D, un espace suffisant pour les logements de paumelle doit être ciselé dans l'ouverture de la construction.

L'entrefer entre le tablier et l'hubriserie peut être réglé à la marge en tournant les vis de réglage (1) à l'aide d'une clé à douille (SW 6).

Figure 22, page de droite
(1) Entrefer, sur les trois côtés pour toutes les variantes 6 ± 1 mm

L'entrefer entre le tablier et l'hubriserie peut être réglé à l'aide des trois vis (2). Les vis (2) permettent également de fixer le tablier à l'hubriserie.

En option, un collier de retenue dans la paumelle (en standard) empêche que le boulon ne se desserre. Contrôler le collier de retenue après le montage du vantail et ajuster le collier si besoin.

Figure 23, page de droite
(1) Réglage latéral
(2) Pression/Réglage en hauteur

Paumelles 3D invisibles

Remarque : Les paumelles 3D invisibles ne sont utilisables qu'**en combinaison avec une hubriserie tubulaire !** Un traitement de l'hubriserie/du vantail n'est pas nécessaire.

Intégrer la paumelle invisible avec huit vis à tête fraisée M5 (1) par paumelle (contenues dans la livraison) dans le vantail et l'hubriserie.

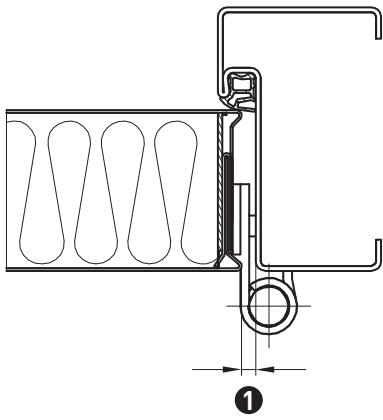
Puis effectuer le réglage en hauteur, de pression et latéral de la paumelle avec les vis de réglage existantes (pour le réglage, voir la notice de montage de la paumelle, pages 3/4).

Enfin, fixer les plaquettes de cache avec les vis autotaraudeuses (2) (contenues dans la livraison). Pour les autres remarques, voir la notice de montage de la paumelle.

Figure 24, page de droite

Suite en page 50 - 51

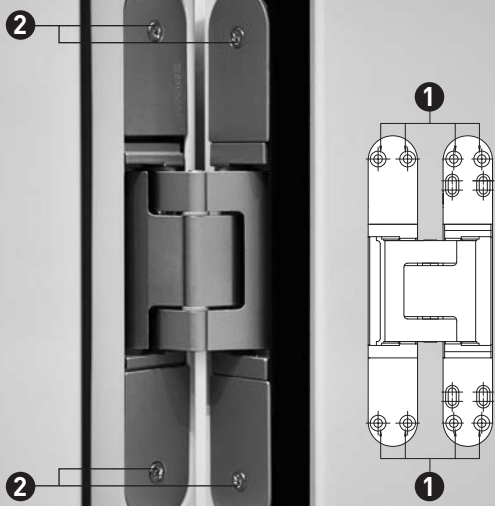
22



23



24



Dichtungen, Beschläge und Zubehör

Dichtungsprofil in Zargennut einlegen (nicht unter starkem Zug). **Bei Rauchschutz- und Schallschutztüren muss das Dichtungsprofil auf Gehrung geschnitten werden** und an den Verbundstellen dicht zusammenstoßen. Bei Feuerschutzabschlüssen ohne weitere Anforderungen kann das Dichtungsprofil an den Verbundstellen stumpf und dicht zusammenstoßen und muss nicht zwangsläufig auf Gehrung geschnitten werden.

Bild 25, rechte Seite

Engriff von Falle und Riegel überprüfen. Ggf. Schließöffnung in der Zarge nachfeilen. Anschließend Falle leicht einfetten.

Bei allen zweiflügeligen Türen ist eine mitgelieferte Profildichtung im Mittelstoß am Standflügel von oben nach unten aufzukleben. Der Untergrund muss sauber und fettfrei sein. Die Dichtung darf nicht überstrichen werden.

Bild 26, rechte Seite
(1) Profildichtung

Plano-Türen werden im Standard mit einem Schließblech geliefert, das bei der Montage aufgesetzt wird.

Bilder 27-29, rechte Seite
(1) Schließblech

Schließblech am Hauptschloss

Bild 27, rechte Seite

Schließblech am Schaltschloss

Bild 28, rechte Seite

Nur bei zweiflügeligen Türen:
Schließblech am Einlauf der oberen Standflügelverriegelung (am Hauptschloss nicht erforderlich)

Bild 29, rechte Seite

Drücker- bzw. Wechselgarnitur befestigen, siehe Seite 107.

Bild 30, rechte Seite

Türschließer montieren, siehe Seite 110.

Seals, fittings and accessories

Lay sealing strip into the frame groove (not under strong tension). **Applicable for smoke protection and sound-proof doors: The profile seal must be cut with a 45° bevel** and have a tight snug fit at the joints. In the case of fire protection doors without further requirements, the profile seal can have a tight butt fit at the joints and does not necessarily have to be cut with a 45° bevel.

Image 25, on right-hand side

Check the latch to bolt interconnection. File back the lock opening in the frame if necessary. Then lubricate the latch lightly.

For all two-leaf doors apply profile seal (included in delivery) from the top to the bottom to the inactive leaf on the meeting stile. The surface onto which the seal is to be stuck must be clean and free of grease. The seal must not be overpainted.

Image 26, on right-hand side
(1) Profile seal

Plano doors are supplied as standard with a strike plate which is fitted during installation.

Images 27-29, on right-hand side
(1) Strike plate

Strike plate on the main lock

Image 27, on right-hand side

Strike plate on the switch lock

Image 28, on right-hand side

For double-leaf doors only:
Strike plate at the inlet of the upper lock of the inactive leaf (not required at the main lock)

Image 29, on right-hand side

Fasten in handle or replacement fittings, see page 107.

Image 30, on right-hand side

For general description of door lockers see page 110.

Joints de feuillure, ferrures et accessoires

Placer le profil d'étanchéité dans la rainure d'huissierie (pas de forte traction). **Pour les portes anti-bruit et anti-fumée, le profil d'étanchéité doit être découpé à l'onglet** et enserrer étroitement les jointures. Pour les portes coupe-feu sans autres exigences, le profil d'étanchéité peut enserrer étroitement les jointures à l'angle obtus et ne doit pas obligatoirement être découpé à l'onglet.

Figure 25, page de droite

Vérifier l'engrènement du pêne et de la gâche. Eventuellement limer l'ouverture pour la fermeture de l'huissierie. Graisser légèrement le pêne.

Pour les portes à deux vantaux coller un joint profilé fourni de haut en bas sur le joint médian au vantail fixe. Le support doit être propre et exempt de graisse. Il est interdit d'appliquer une couche de finition au joint.

Figure 26, page de droite
(1) Joint profilé

Les portes Plano sont fournies en standard avec une gâche qui est installée lors de l'installation.

Figures 27-29, page de droite
(1) Gâche

Gâche sur la serrure principale

Figure 27, page de droite

Gâche sur l'interrupteur

Figure 28, page de droite

Uniquement pour les portes à deux vantaux :
Gâche à la butée de réception du verrouillage supérieur du vantail fixe (non nécessaire sur la serrure principale)

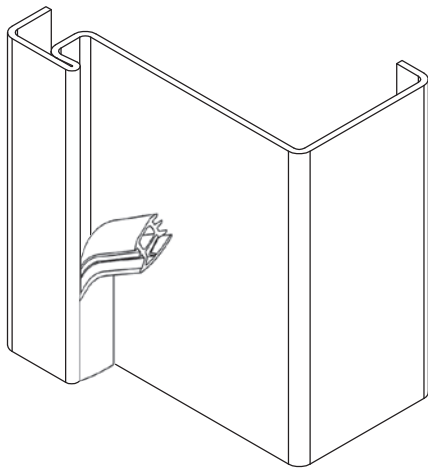
Figure 29, page de droite

Fixer la garniture de poignée et de bouton, voir page 107.

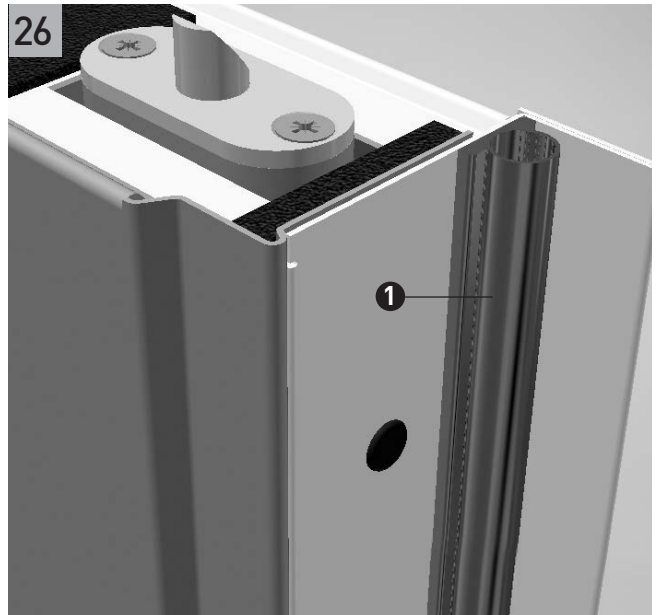
Figure 30, page de droite

Monter les ferme-portes, voir page 110.

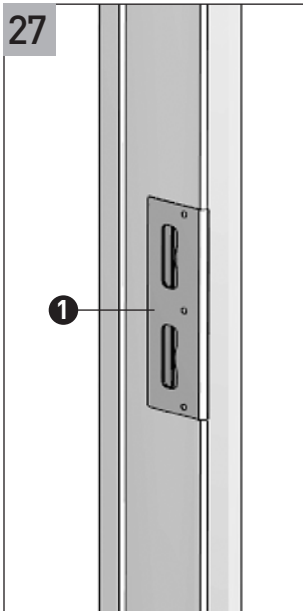
25



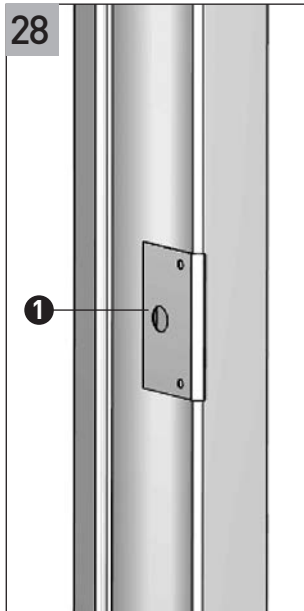
26



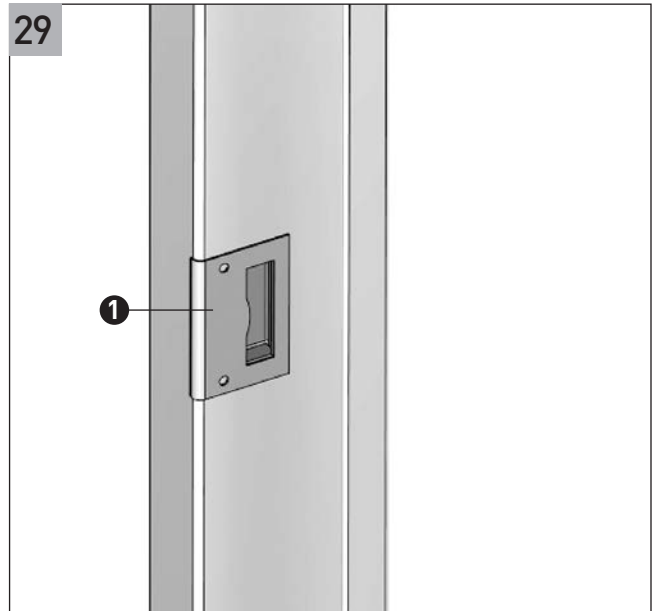
27



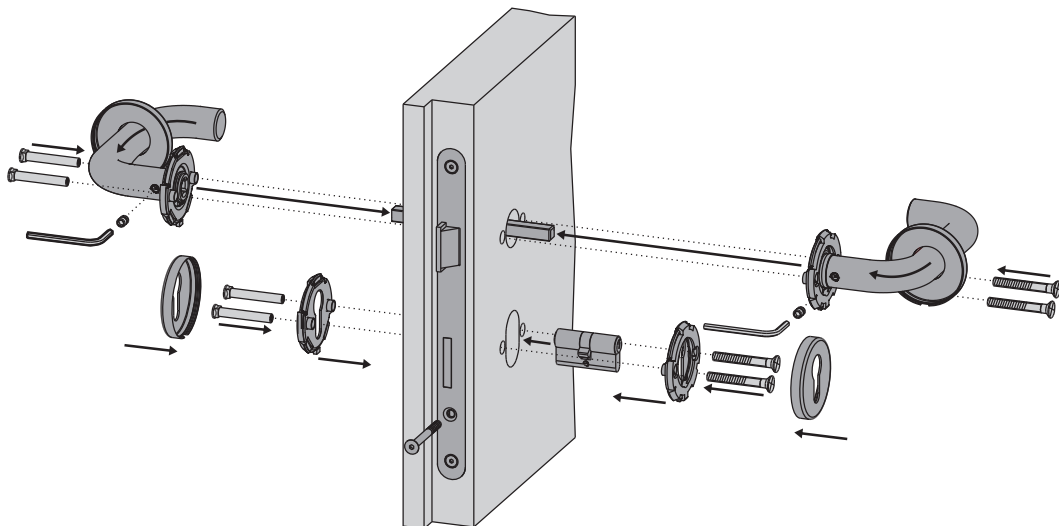
28



29



30



Umfassungszarge 2240B

Dübelmontage
in Mauerwerk/Beton

Bild 32, rechte Seite

Befestigungslaschen (1) und (2) an der Stirnseite und in der Laibung oder beide Befestigungslaschen (1) und (2) in der Laibung mit beiliegenden gewindefurchenden/selbstschneidenden Schrauben (3) an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen (mit Akkuschauber).

Die Befestigung am untersten Punkt ist nur erforderlich, wenn die Zarge ohne Boden-einstand verwendet wird.

Eckzarge bis fast auf Anschlag in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Bild 33, rechte Seite

Dübellöcher bohren und Dübel einsetzen.

Achtung: Bei Dübelmontage in Mauerwerk 115 mm bzw. Beton 100 mm auf der Stirnseite immer bauseits zu liefernde zugelassene Dübel (Ø 10) mit einer Länge von 80 mm verwenden. Bei allen anderen Wanddicken sind ausschließlich Dübel ≥ 100 mm für den Einbau zugelassen (siehe auch Tabelle Seite 5).

Mit beiliegenden Schrauben Befestigungslaschen lose in der Wand befestigen.

Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Schrauben fest anziehen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Die in der 2240B-Gegenzarge angebrachten Dübellaschen herausbiegen.

2240B-Gegenzarge an der Eckzarge ausrichten und bis auf Anschlag in die Eckzarge schieben.

Bilder 34+35, rechte Seite

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vorgelocht. Eck- und 2240B-Gegenzarge mit mitgelieferten Bohrschrauben 3,9 x 32 durch diese Bohrungen verschrauben.

Beim Verschrauben darauf achten, dass die beiden Zargen anliegend montiert sind.

Bilder 36+37, rechte Seite

2240B-Gegenzarge über die Dübellaschen an der Wand befestigen.

Sichtbare Befestigungslaschen/Schrauben müssen komplett eingeputzt werden.

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Closed frame 2240B

Fixation using wall plugs
into masonry/concrete

Image 32, on right-hand side

Fasten the fixation brackets (1) and (2) on the front edge and in the jamb or both fixation brackets (1) and (2) in the jamb with the self-tapping/thread grooving screws provided (3) onto the base elements on the corner frame (use a cordless screwdriver).

Fixation at the lowest point is necessary only if the frame is being used without a floor recess.

Push corner frame into the opening until it almost clicks into place and line up with the guide marking.

Image 33, on right-hand side

Drill holes for wall plugs and insert wall plugs.

Attention: For fixation in masonry 115 mm or concrete 100 mm, use wall plugs (Ø 10, provided on site) with a length of 80 mm on the front edge. For all other wall thicknesses, only wall plugs ≥ 100 mm are approved for installation (see also table on page 19).

Fasten the mounting bracket loosely into the wall with the screws provided.

Check the frame for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the screws.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Bend out the wall plug brackets on the 2240B counterframe.

Align the 2240B counterframe to the corner frame and push it into the corner frame until it clicks into place.

Images 34+35, on right-hand side

The groove in the corner frame is factory pre-perforated. Screw the corner and 2240B counterframe together with the 3.9 x 32 self-drilling screws through these holes.

When screwing in, make sure that the two frames are mounted snugly against each other.

Images 36+37, on right-hand side

Fasten the 2240B counterframe to the wall using the wall plug brackets.

Visible fixation brackets/screws must be fully plastered over.

Continued on page 48 - 51

Huissierie enveloppante 2240B

Montage chevillé
sur mur/béton

Figure 32, page de droite

Fixer les pattes de fixation (1) et (2) côté avant et sur l'intrados ou les deux pattes de fixation (1) et (2) sur l'intrados à l'aide des vis autotaraudeuses (3) fournies aux supports de l'huissierie d'angle (utiliser un tournevis sans fil).

La fixation au point inférieur n'est nécessaire que lorsque l'huissierie est utilisée sans encastrement.

Pousser l'huissierie d'angle presque jusqu'en butée dans l'ouverture et aligner le trait de niveau en conséquence.

Figure 33, page de droite

Percer les trous de cheville et installer les chevilles.

Attention : Lors de la pose de chevilles dans la maçonnerie 115 mm ou le béton 100 mm, des chevilles d'une longueur de 80 mm (Ø 10, fournies en place) doivent être utilisées sur la côté avant. Pour toutes les autres épaisseurs de paroi, seules les chevilles ≥ 100 mm sont autorisées pour l'installation (voir également le tableau page 33).

Fixer sans les serrer les pattes de fixation dans le mur à l'aide des vis fournies.

Revérifier l'alignement horizontal et perpendiculaire de l'huissierie et serrer les vis.

Remplir l'huissierie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Recourber les pattes de chevilles montées dans la contre-huissierie 2240B.

Aligner la contre-huissierie 2240B sur l'huissierie d'angle et pousser jusqu'en butée dans l'huissierie d'angle.

Figures 34+35, page de droite

L'huissierie d'angle est pré-percée en usine dans la rainure. Visser l'huissierie d'angle et la contre-huissierie 2240B dans ces trous à l'aide des vis perceuses 3,9 x 32 fournies.

Lors du vissage, prendre garde à ce que les huissieries soient bien affleurantes.

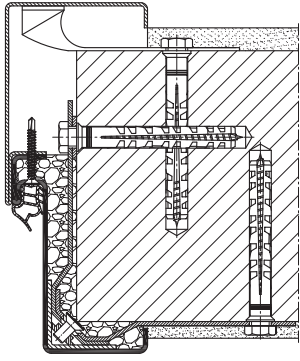
Figures 36+37, page de droite

Fixer la contre-huissierie 2240B au-dessus des pattes de chevilles sur le mur.

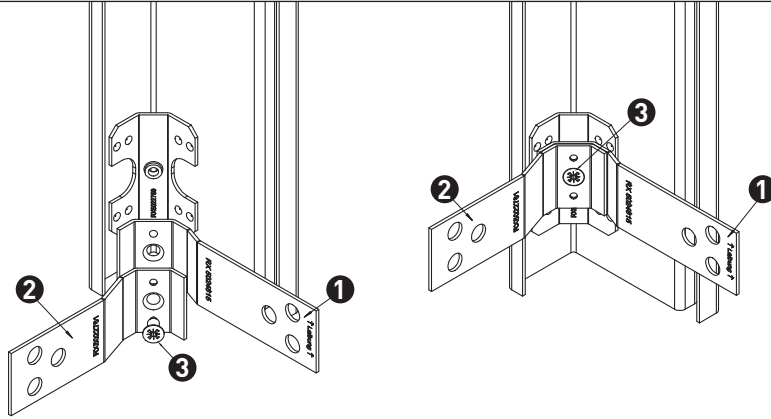
Les pattes de fixation/vis visibles doivent être totalement encastrees.

Suite en page 48 - 51

31



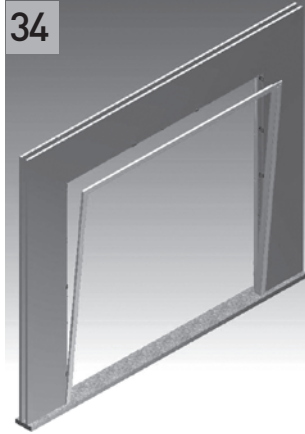
32



33



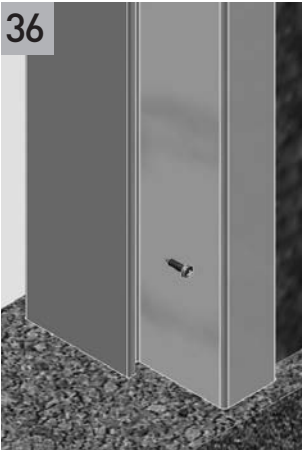
34



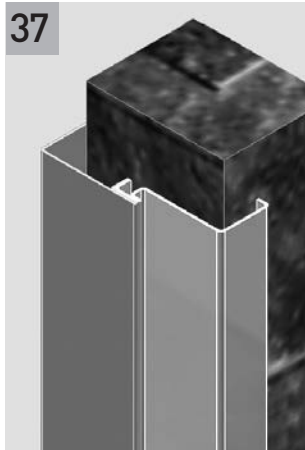
35



36



37



Umfassungszarge 2240B

Falz-Schraubmontage
in Mauerwerk/Beton

Montage nur mit original Novoferm Montageset an werkseitig vorgerichteten Befestigungspunkten zugelassen!

Adapter mit beiliegenden gewindefurchenden/selbstschneidenden Schrauben an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen (mit Akkuschrauber).

Die Befestigung am untersten Punkt ist nur erforderlich, wenn die Zarge ohne Boden-instand verwendet wird.

Gegenadapter ober- oder unterhalb des Adapters der Eckzarge montieren. Für sicheren Halt Gegenadapter mit 2,5 mm dickem bauseitigem Unterlegmaterial montieren.

Eckzarge bis fast auf Anschlag in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Dübellöcher an den werkseitig vorgerichteten Befestigungspunkten in einem Winkel von ca. 25 Grad bohren.

Bild 39, rechte Seite

Dübel (Mindestlänge 160 mm bei Mauerwerk/100 mm bei Beton) einsetzen.

Zarge mit beiliegenden Schrauben an den vorgegebenen Punkten an der Wand befestigen (Nur eine Schraube pro Befestigungspunkt), ggf. mit Distanzblechen unterlegen. Zargenlochungen mit Kappen abdecken.

Bild 40, rechte Seite

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

2240B-Gegenzarge an der Eckzarge ausrichten und bis auf Anschlag in die Eckzarge schieben.

Bilder 41+42, rechte Seite

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vorgebohrt. Eck- und 2240B-Gegenzarge mit mitgelieferten Bohrschrauben 3,9x32 durch diese Bohrungen verschrauben.

Beim Verschrauben darauf achten, dass die beiden Zargen anliegend montiert sind.

Bilder 43+44, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48-51

Closed frame 2240B

Fixation using rebate screws
into masonry/concrete

Installation only approved using original Novoferm mounting set on factory pre-prepared fixation points!

Fasten adapters to the base elements of the corner frame using the self-tapping/thread grooving screws provided (use a cordless screwdriver).

Fixation at the lowest point is necessary only if the frame is being used without a floor recess.

Mount the counteradapter over or under the adapter of the corner frame. For secure fastening, mount the counteradapter with 2.5 mm thick lining material under it.

Push corner frame into the opening until it almost clicks into place and line up with the guide marking.

Drill wall plug holes on the factory pre-prepared fixation points at an angle of approx. 25 degrees. A drill template is available to make it easier to drill at the correct angle.

Image 39, on right-hand side

Insert wall plugs (at least 160 mm in masonry or 100 mm in concrete).

Fasten frame to the pre-set points on the wall using the screws provided (using only one screw per fixation point), using spacing plates where necessary. Cover frame holes with borehole plugs.

Image 40, on right-hand side

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Align the 2240B counterframe to the corner frame and push it into the corner frame until it clicks into place.

Images 41+42, on right-hand side

The groove in the corner frame is factory pre-perforated. Screw the corner and 2240B counterframe together with the 3.9x32 self-drilling screws through these holes.

When screwing in, make sure that the two frames are mounted snugly against each other.

Images 43+44, on right-hand side

Continued on page 48-51

Huissierie enveloppante 2240B

Montage vissé dans la feuillure
sur mur/béton

N'effectuer le montage qu'avec le kit de montage original Novoferm sur les points de fixation prédéfinis en usine !

Fixer l'adaptateur aux supports de l'huissierie d'angle à l'aide des vis autotaraudeuses fournies (avec un tournevis sans fil).

La fixation au point inférieur n'est nécessaire que lorsque l'huissierie est utilisée sans encastrement.

Monter le contre-adaptateur en dessus ou en dessous de l'adaptateur de l'huissierie d'angle. Pour une tenue fiable, monter le contre-adaptateur avec du matériau intercalaire d'une épaisseur de 2,5 mm.

Pousser l'huissierie d'angle presque jusqu'en butée dans l'ouverture et aligner le trait de niveau en conséquence.

Percer les trous de chevilles aux points de fixation prédéfinis en usine à un angle d'environ 25 degrés. Pour faciliter le perçage, un gabarit de perçage est disponible en option.

Figure 39, page de droite

Utiliser des chevilles (longueur minimale 160 mm pour la maçonnerie/100 mm pour le béton).

Fixer l'huissierie à l'aide des vis fournies aux points prédéfinis sur la cloison (une seule vis par point de fixation), éventuellement placer des tôles d'écartement.

Recouvrir les trous d'huissierie de caches.

Figure 40, page de droite

Remplir l'huissierie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Aligner la contre-huissierie 2240B sur l'huissierie d'angle et pousser jusqu'en butée dans l'huissierie d'angle.

Figures 41+42, page de droite

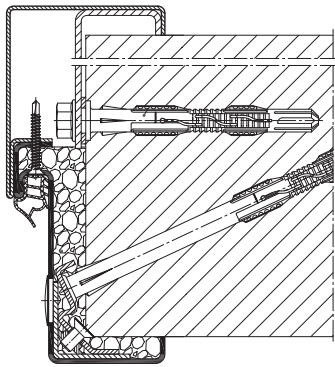
L'huissierie d'angle est pré-perçée en usine dans la rainure. Visser l'huissierie d'angle et la contre-huissierie 2240B dans ces trous à l'aide des vis perceuses 3,9x32 fournies.

Lors du vissage, prendre garde à ce que les huissieries soient bien affleurantes.

Figures 43+44, page de droite

Suite en page 48-51

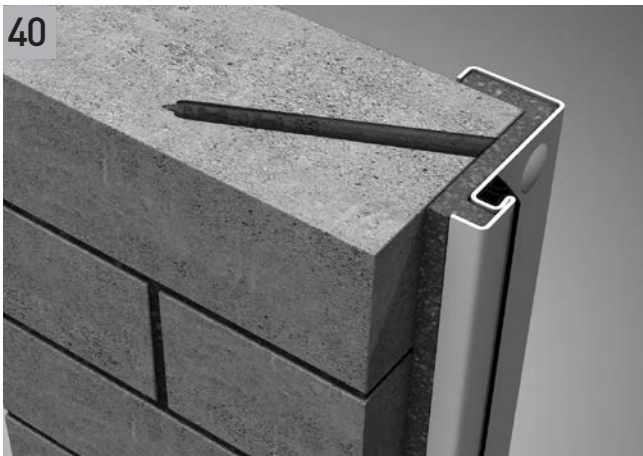
38



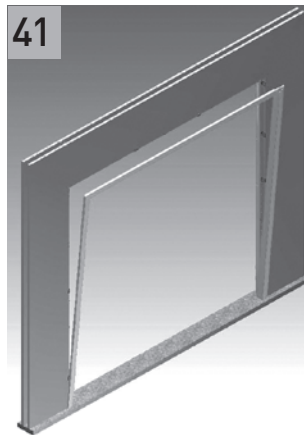
39



40



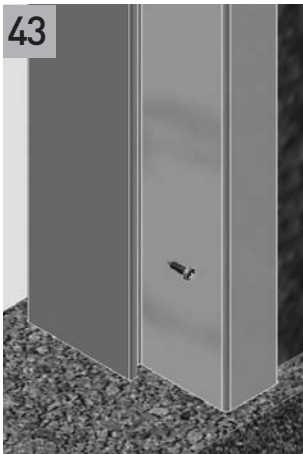
41



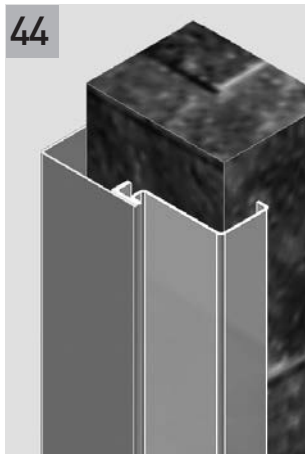
42



43



44



Umfassungszarge 2240B

Falz-Schraubmontage
in Porenbeton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Zarge einbauen wie auf Seite 54 beschrieben.

Bitte beachten Sie:

Bei der Montage in Porenbeton müssen die verwendeten Dübel mindestens 160 mm lang sein.

Bild 45, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (4) Stopfen
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung (Mindestlänge 160 mm)
- (6) Porenbeton
- (7) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Closed frame 2240B

Fixation using rebate screws
in porous concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Assemble frame as described on page 54.

Please note:

When installing in porous concrete, wall plugs at least 160 mm long must be used.

Image 45, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Frame backfilling with mineral mortar
- (4) Plug
- (5) Wall plug conforming to general construction approval (at least 160 mm)
- (6) Porous concrete
- (7) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48 - 51

Huisserie enveloppante 2240B

Montage vissé dans la feuillure
sur béton cellulaire

Assembler l'hubrisserie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Monter l'hubrisserie comme décrit en page 54.

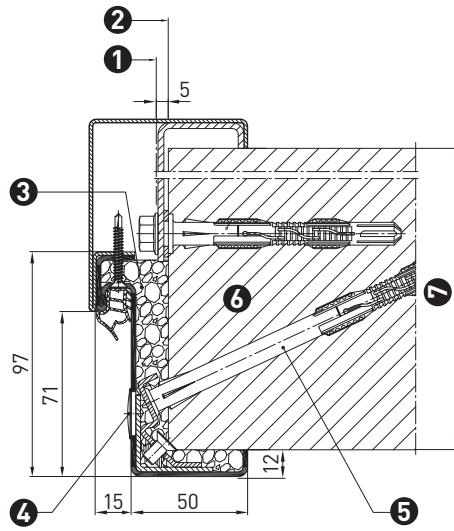
Prendre garde :

Lors du montage dans le béton cellulaire, les chevilles utilisées doivent avoir au moins 160 mm de long.

Figure 45, page de droite

- (1) Dimension jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Remplissage d'hubrisserie avec du mortier minéral
- (4) Cache
- (5) Cheville selon permis (longueur minimale 160 mm)
- (6) Béton cellulaire
- (7) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)

Suite en page 48 - 51



Umfassungszarge 2240B

Anschweißmontage
in Porenbeton

Zarge einbauen wie auf den Seiten 45-51 beschrieben.

Bitte beachten Sie:

Bei der Montage in Porenbeton müssen Eck- und 2240B-Gegenzarge grundsätzlich außen auf der Wandfläche an die Befestigungsglaschen angeschweißt werden.

Dieser zusätzliche Schritt gegenüber der Montage in Mauerwerk/Beton erfolgt nach Bild 21 auf Seite 47 unten. Nach dem Anschweißen weiter wie auf Seite 48 beschrieben ("Türblatt in Zarge einhängen ...").

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Bild 46, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (4) Grundierte Schweißnaht
- (5) Dübellasche, Höhenlage gem. DIN 18093, vor Montage passend abtrennen
- (6) Anschweißdistanzstück
- (7) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (8) Porenbeton
- (9) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (10) Maulweite

Fortsetzung auf Seite 48-51

Closed frame 2240B

Weld fixation
in porous concrete

Insert frame as described on pages 45-51.

Please note:

Where installing into porous concrete, the corner and 2240B counterframe should always be welded from the outside on the wall surface to the fixation brackets.

In contrast to installation into masonry or concrete, this additional step should be done as shown in Image 21 on page 47. After completing welding, continue as shown on page 48 ("Hang the door leaf ...").

Paint must be removed from weld joints and they must be cold galvanised and primed.

Image 46, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Frame backfilling with mineral mortar
- (4) Primed weld seam
- (5) Wall plug bracket, elevation as per DIN 18093, detach prior to installation
- (6) Weld separation piece
- (7) Wall plug conforming to general construction approval
- (8) Porous concrete
- (9) Wall thickness (see table on page 20)
- (10) Jaw width

Continued on page 48-51

Huisserie enveloppante 2240B

Montage soudé
sur béton cellulaire

Monter l'hubrisserie comme décrit aux pages 45-51.

Tenir compte des points suivants:

Pour le montage sur béton cellulaire, l'hubrisserie et la contre-hubrisserie 2240B doivent être soudée aux pattes de fixation à l'extérieur de la surface murale.

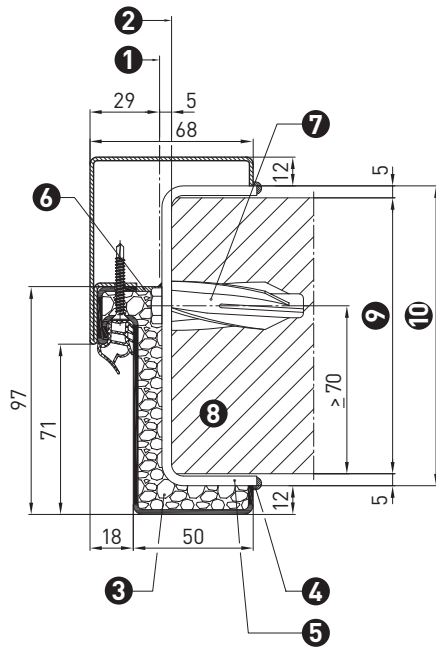
Cette étape supplémentaire par rapport au montage sur mur/béton se déroule comme sur la figure 21 page 47. Après soudure, poursuivre comme décrit en page 48 ("Accrocher et aligner le tablier ...").

Les joints de soudure doivent être nettoyés, galvanisés à froid et recouverts d'une couche de fond.

Figure 46, page de droite

- (1) Dimension jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Remplissage d'hubrisserie avec du mortier minéral
- (4) Soudure peinte
- (5) Eclisse, hauteur conf. à DIN 18093, séparer correctement avant montage
- (6) Pièce d'écartement de soudure
- (7) Cheville selon permis
- (8) Béton cellulaire
- (9) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)
- (10) Ouverture de mâchoire

Suite en page 48-51



Umfassungszarge 2240B

Schraubmontage in F60-A-/F90-A-Montagewand, **100 mm dick**

Einbau T30-/MZ-/RC-Türen nach DIN 4102 Teil 4, Tabelle 10.2 und weitere Montagewände F60-A/F90-A nach Allg. bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Zulassung). **Vergewissern Sie sich, dass das Abschlussprofil der Wand dreiseitig, d.h. schloss- und bandseitig sowie oben quer, aus 2 mm-U/A-Profil besteht. Stirnseitig muss die Laibung doppelt beplankt sein.** Eventuell erforderliche Aussparungen für Schutzkästen und Bandunterkonstruktionen an der Wandbeplankung vornehmen.

Zarge hinterfüllt mit Brandschutzschaum

Bild 47, rechte Seite

Zarge ohne Hinterfüllung (nur wenn Nennmaß = Baurichtmaß)

Bild 48, rechte Seite

Gipsplatte im Bereich der Aufnahmeelemente anfasen. Adapter mit beiliegenden gewindefurchenden/selbstschneidenden Schrauben an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen (mit Akkuschauber).

Bilder 49+50, rechte Seite

Eckzarge bis fast auf Anschlag in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten. Gegenadapter auf den Adapter aufschieben und ausrichten.

Mit beiliegenden Bohrschrauben 6,3x60 Adapter lose am U/A-Profil befestigen. Für die beiden oberen Befestigungspunkte sind keine Gegenadapter erforderlich (Schraube hier direkt auf dem Adapter befestigen).

Pro Zargenbefestigungspunkt ist NUR EINE Bohrschraube erforderlich!

Bild 51, rechte Seite

Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Bohrschrauben fest anziehen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Spezielle 2240B-Gegenzarge leicht schräg von oben über den untersten Gegenadapter schieben und dann in die Öffnung stellen.

Bild 52, rechte Seite

2240B-Gegenzarge an der Eckzarge ausrichten und über die restlichen Gegenadapter bis auf Anschlag aufschieben.

Bilder 53+54, rechte Seite

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vorgebohrt. Eck- und 2240B-Gegenzarge mit mitgelieferten Bohrschrauben 3,9x32 durch diese Bohrungen verschrauben.

Beim Verschrauben darauf achten, dass die beiden Zargen anliegend montiert sind.

Bilder 55+56, rechte Seite

Schraubmontage in F60-A-/F90-A-Montagewand

Bilder 57+58, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Closed frame 2240B

Fixation using screws in F60-A/F90-A dry partition wall, **100 mm thick**

Installation T30/MZ/RC doors conforming to DIN 4102 Part 4, Table 10.2 and other dry partition walls F60-A/F90-A according to general building code test certificates (see Approval).

Make sure that the butt profile of the wall is three-sided; that is that it consists of 2-mm U/A profile on both the latch and hinge side as well as on top. The frontal face of the jamb must be doubly covered. Make any gaps needed in the wall planking for protective boxes, and hinge supports.

Frame backfilled with fire protection foam

Image 47, on right-hand side

Frame without backfilling (only if nominal dimensions = coordinating size)

Image 48, on right-hand side

Bevel plasterboard edges around the base elements. Fasten adapters to the base elements of the corner frame using the self-tapping/thread grooving screws provided (use a cordless screwdriver).

Images 49+50, on right-hand side

Push corner frame into the opening until it almost clicks into place and line up with the guide marking. Slide counteradapter onto the adapter and adjust as necessary.

Fasten the adapter loosely onto the U/A profile using the 6.3x60 self-drilling screws provided. No counteradapter is required for the two upper fixation points (simply fasten the screw directly onto the adapter).

ONLY ONE self-drilling screw is required for each frame fixation point!

Image 51, on right-hand side

Check the frame for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the self-drilling screws.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Move special 2240B counterframe slightly tilted from above into the lowest counteradapter and then position inside the opening.

Image 52, on right-hand side

Adjust the position of the 2240B counterframe to the corner frame and move it into the remaining counteradapters until it clicks into place.

Images 53+54, on right-hand side

The groove in the corner frame is factory pre-perforated. Screw the corner and 2240B counterframe together with the 3.9x32 self-drilling screws through these holes.

When screwing in, make sure that the two frames are mounted snugly against each other.

Images 55+56, on right-hand side

Fixation using screws in F60-A/F90-A dry partition wall

Images 57+58, on right-hand side

Continued on page 48 - 51

Huisserie enveloppante 2240B

Montage vissé dans les murs de montage F60-A/F90-A, **épaisseur 100 mm**

Montage portes T30/MZ/RC selon normes DIN 4102 partie 4, tableau 10.2 et autres murs de montage F60-A/F90-A selon le certificat de contrôle général (voir permis).

Assurez-vous que le profilé de finition du mur comprenne sur les trois faces, à savoir côté serrure et paumelles ainsi que transversalement en haut, un profilé U/A de 2 mm. L'intrados doit avoir un double revêtement.

Eventuellement pratiquer les évidements nécessaires pour les boîtiers de protection et sous-constructions de paumelles sur le parement de mur.

Huisserie remplie de mousse ignifuge

Figure 47, page de droite

Huisserie sans remplissage (uniquement lorsque dim. nominale = dim. de maçonnerie)

Figure 48, page de droite

Biseauter la plaque de placo-plâtre au niveau des supports. Fixer l'adaptateur aux supports de l'hubrisserie à l'aide des vis autotaraudeuses fournies (avec un tournevis sans fil).

Figures 49+50, page de droite

Pousser l'hubrisserie d'angle presque jusqu'en butée dans l'ouverture et aligner le trait de niveau. Pousser le contre-adaptateur sur l'adaptateur et aligner.

Fixer l'adaptateur au profil U/A à l'aide des vis perceuses 6,3x60 fournies. Aucun contre-adaptateur n'est nécessaire pour les deux points de fixation supérieurs (fixer directement la vis à l'adaptateur).

UNE SEULE vis perceuse est nécessaire par point de fixation de l'hubrisserie!

Figure 51, page de droite

Revérifier l'alignement horizontal et perpendiculaire de l'hubrisserie et serrer les vis perceuses.

Remplir l'hubrisserie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Pousser la contre-huisserie spéciale 2240B légèrement inclinée à partir du haut sur le contre-adaptateur inférieur et la placer dans l'ouverture.

Figure 52, page de droite

Aligner la contre-huisserie 2240B sur l'hubrisserie d'angle et pousser jusqu'en butée sur le reste du contre-adaptateur.

Figures 53+54, page de droite

L'hubrisserie d'angle est pré-percée en usine dans la rainure. Visser l'hubrisserie d'angle et la contre-huisserie 2240B dans ces trous à l'aide des vis perceuses 3,9x32 fournies.

Lors du vissage, s'assurer que les deux hubrisseries soient bien affleurantes.

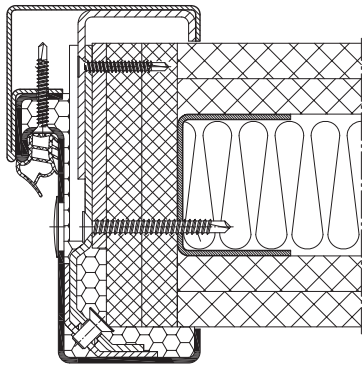
Figures 55+56, page de droite

Montage vissé dans les murs de montage F60-A/F90-A

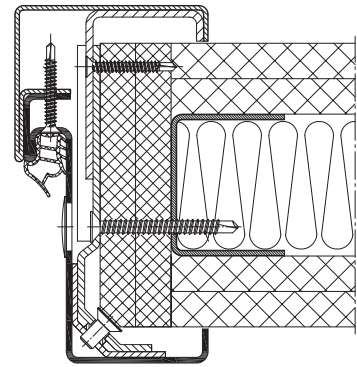
Figures 57+58, page de droite

Suite en page 48 - 51

47



48



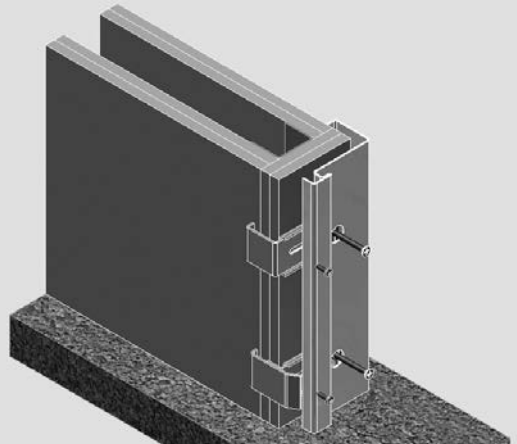
49



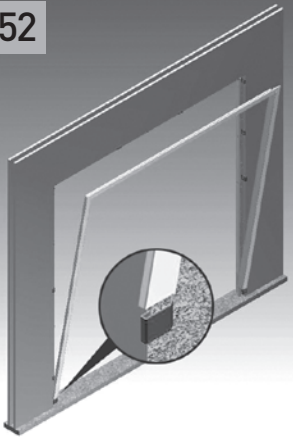
50



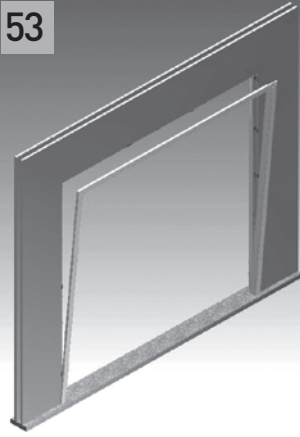
51



52



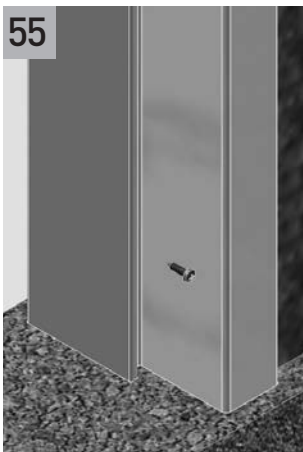
53



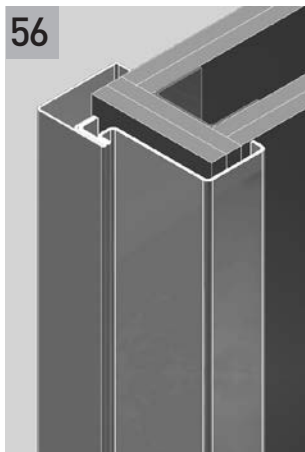
54



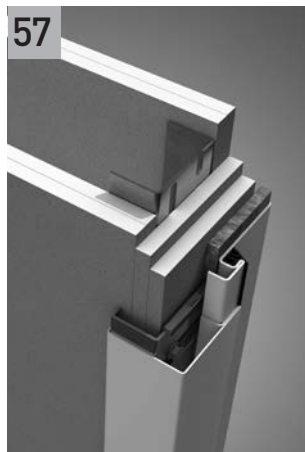
55



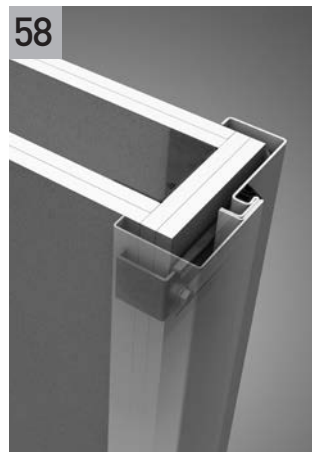
56



57



58



Umfassungszarge 2240B

Schraubmontage in F60-A-/F90-A-Montagewand, **> 125 mm dick**

Einbau T30-/MZ-/RC-Türen nach DIN 4102 Teil 4, Tabelle 10.2 und weitere Montagewände F60-A/F90-A nach Allg. bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Zulassung). **Vergewissern Sie sich, dass das Abschlussprofil der Wand dreiseitig, d.h. schloss- und bandseitig sowie oben quer, aus 2 mm-U/A-Profil besteht. Stirnseitig muss die Laibung doppelt beplankt sein.** Eventuell erforderliche Aussparungen für Schutzkästen und Bandunterkonstruktionen an der Wandbeplankung vornehmen.

Zarge hinterfüllt mit Brandschutzschaum

Bild 59, rechte Seite

Zarge ohne Hinterfüllung (nur wenn Nennmaß = Baurichtmaß)

Bild 60, rechte Seite

Gipsplatte im Bereich der Aufnahmeelemente anfasen. Adapter mit beiliegenden gewindefurchenden/selbstschneidenden Schrauben an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen (mit Akkuschrauber).

Bilder 61+62, rechte Seite

Eckzarge bis fast auf Anschlag in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten. Gegenadapter auf den Adapter aufchieben und ausrichten.

Mit beiliegenden Bohrschrauben 6,3x60 Adapter lose am U/A-Profil befestigen (Achtung: Bei Montagewänden > 125 mm müssen die Adapter versetzt befestigt werden.) Für die beiden oberen Befestigungspunkte sind keine Gegenadapter erforderlich (Schraube hier direkt auf dem Adapter befestigen).

Pro Zargenbefestigungspunkt ist NUR EINE Bohrschraube erforderlich!

Bild 63, rechte Seite

Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Bohrschrauben fest anziehen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Spezielle 2240B-Gegenzarge leicht schräg von oben über den untersten Gegenadapter schieben und dann in die Öffnung stellen.

Bild 64, rechte Seite

2240B-Gegenzarge an der Eckzarge ausrichten und über die restlichen Gegenadapter bis auf Anschlag aufchieben.

Bilder 65+66, rechte Seite

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vorgebohrt. Eck- und 2240B-Gegenzarge mit mitgelieferten Bohrschrauben 3,9x32 durch diese Bohrungen verschrauben.

Beim Verschrauben darauf achten, dass die beiden Zargen anliegend montiert sind.

Bilder 67+68, rechte Seite

Schraubmontage in F60-A-/F90-A-Montagewand

Bilder 69+70, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Closed frame 2240B

Fixation using screws in F60-A/F90-A dry partition wall, **> 125 mm thick**

Installation T30/MZ/RC doors conforming to DIN 4102 Part 4, Table 10.2 and other dry partition walls F60-A/F90-A according to general building code test certificates (see Approval).

Make sure that the butt profile of the wall is three-sided; that is that it consists of 2-mm U/A profile on both the latch and hinge side as well as on top. The frontal face of the jamb must be doubly covered. Make any gaps needed in the wall planking for protective boxes, and hinge supports.

Frame backfilled with fire protection foam

Image 59, on right-hand side

Frame without backfilling (only if nominal dimensions = coordinating size)

Image 60, on right-hand side

Bevel plasterboard edges around the base elements. Fasten adapters to the base elements of the corner frame using the self-tapping/thread grooving screws provided (use a cordless screwdriver).

Images 61+62, on right-hand side

Push corner frame into the opening until it almost clicks into place and line up with the guide marking. Slide counteradapter onto the adapter and adjust as necessary.

Fasten the adapter loosely onto the U/A profile using the 6.3x60 self-drilling screws provided. (Note: For dry partition walls > 125 mm, the adapter must be attached in an offset position). No counteradapter is required for the two upper fixation points (simply fasten the screw directly onto the adapter).

ONLY ONE self-drilling screw is required for each frame fixation point!

Image 63, on right-hand side

Check the frame for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the self-drilling screws.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94ff.).

Move special 2240B counterframe slightly tilted from above into the lowest counteradapter and then position inside the opening.

Image 64, on right-hand side

Adjust the position of the 2240B counterframe to the corner frame and move it into the remaining counteradapters until it clicks into place.

Images 65+66, on right-hand side

The groove in the corner frame is factory pre-perforated. Screw the corner and 2240B counterframe together with the 3.9x32 self-drilling screws through these holes.

When screwing in, make sure that the two frames are mounted snugly against each other.

Images 67+68, on right-hand side

Fixation using screws in F60-A/F90-A dry partition wall

Images 69+70, on right-hand side

Continued on page 48 - 51

Huisserie enveloppante 2240B

Montage vissé dans les murs de montage F60-A/F90-A, **épaisseur > 125 mm**

Montage portes T30/MZ/RC selon normes DIN 4102 partie 4, tableau 10.2 et autres murs de montage F60-A/F90-A selon le certificat de contrôle général (voir permis). **Assurez-vous que le profilé de finition du mur comprenne sur les trois faces, à savoir côté serrure et paumelles ainsi que transversalement en haut, un profilé U/A de 2 mm. L'intrados doit avoir un double revêtement.**

Eventuellement pratiquer les évidements nécessaires pour les boîtiers de protection et sous-constructions de paumelles sur le parement de mur.

Huisserie remplie de mousse ignifuge

Figure 59, page de droite

Huisserie sans remplissage (uniquement lorsque dim. nominale = dim. de maçonnerie)

Figure 60, page de droite

Biseauter la plaque de placo-plâtre au niveau des supports. Fixer l'adaptateur aux supports de l'hubrisserie à l'aide des vis taraudeuses fournies (avec un tournevis sans fil).

Figures 61+62, page de droite

Pousser l'hubrisserie d'angle presque jusqu'en butée dans l'ouverture et aligner le trait de niveau. Pousser le contre-adaptateur sur l'adaptateur et aligner.

Fixer l'adaptateur au profil U/A à l'aide des vis perceuses 6,3x60 fournies. (Attention: Pour les parois de montage > 125 mm, les adaptateurs doivent être fixés en décalé.) Aucun contre-adaptateur n'est nécessaire pour les deux points de fixation supérieurs (fixer directement la vis à l'adaptateur).

UNE SEULE vis perceuse est nécessaire par point de fixation de l'hubrisserie!

Figure 63, page de droite

Revérifier l'alignement horizontal et perpendiculaire de l'hubrisserie et serrer les vis perceuses.

Remplir l'hubrisserie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Pousser la contre-hubrisserie spéciale 2240B légèrement inclinée à partir du haut sur le contre-adaptateur inférieur et la placer dans l'ouverture.

Figure 64, page de droite

Aligner la contre-hubrisserie 2240B sur l'hubrisserie d'angle et pousser jusqu'en butée sur le reste du contre-adaptateur.

Figures 65+66, page de droite

L'hubrisserie d'angle est pré-percée en usine dans la rainure. Visser l'hubrisserie d'angle et la contre-hubrisserie 2240B dans ces trous à l'aide des vis perceuses 3,9x32 fournies.

Lors du vissage, s'assurer que les deux hubrisseries soient bien affleurantes.

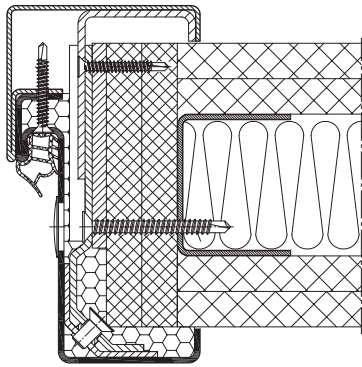
Figures 67+68, page de droite

Montage vissé dans les murs de montage F60-A/F90-A

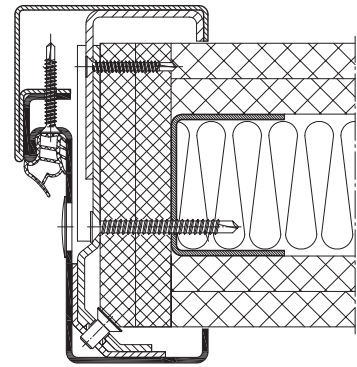
Figures 69+70, page de droite

Suite en page 48 - 51

59



60



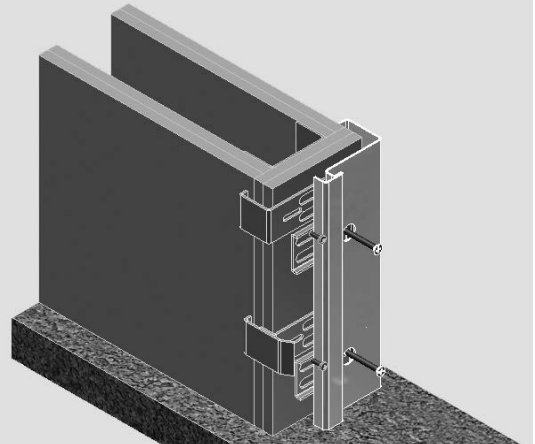
61



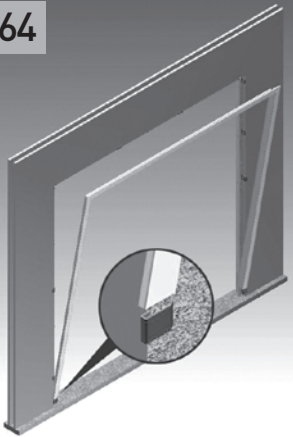
62



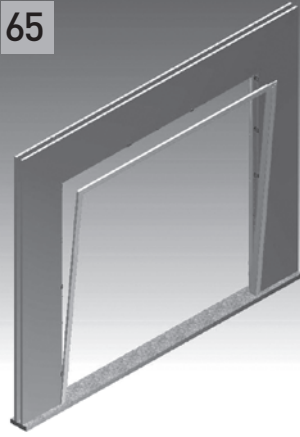
63



64



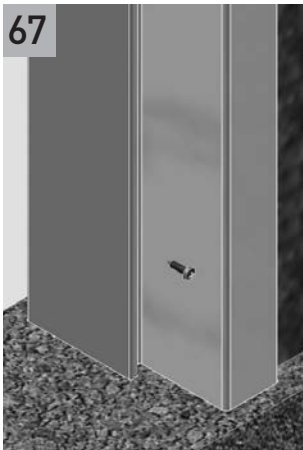
65



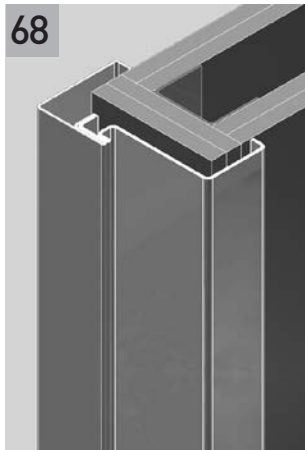
66



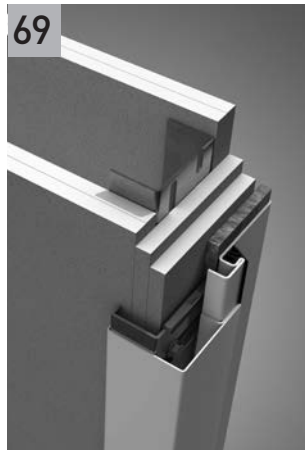
67



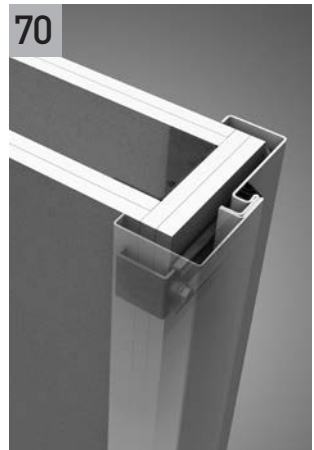
68



69



70



Umfassungszarge 2240B

Falz-Schraubmontage
in F60-B-/F90-B-Montagewand

Einbau T30-/MZ-/RC-Türen nach DIN 4102 Teil 4, Tabelle 10.3 und weitere Montagewände F60-B/F90-B nach Allg. bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Zulassung). **Vergewissern Sie sich, dass das Abschlussprofil der Wand bei T30-Türen dreiseitig, d.h. schloss- und bandseitig sowie oben quer, aus passenden Holzständern besteht. Stirnseitig muss die Laibung doppelt beplankt sein.**

Eventuell erforderliche Aussparungen für Schutzkästen und Bandunterkonstruktionen an der Wandbeplankung vornehmen.

Falls die Zarge mit Gipskartonstreifen hinterfüllt werden soll, diese unbedingt vorab in den Zargenspiegel einlegen. Dabei Bandlappen an der Zarge und Schutzkästen unbedingt aussparen!

Gipsplatte im Bereich der Aufnahmeelemente anfasen. Adapter mit beiliegenden gewindefurchenden/selbstschneidenden Schrauben an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen (mit Akkuschrauber). Die Befestigung am untersten Punkt ist nur erforderlich, wenn die Zarge ohne Bodeneinstand verwendet wird.

Eckzarge bis fast auf Anschlag in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Zarge mit beiliegenden Schrauben an den vorgegebenen Punkten an der Wand befestigen, ggf. mit Distanzblechen unterlegen. Zargenlochungen mit Kappen abdecken.

Bild 72, rechte Seite

Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Schrauben fest anziehen.

Gegenadapter auf Höhe des Adapters ausrichten und an der Wand befestigen. Für die beiden oberen Befestigungspunkte sind keine Gegenadapter erforderlich.

Bild 73, rechte Seite

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Spezielle 2240B-Gegenzarge leicht schräg von oben über den untersten Gegenadapter schieben und dann in die Öffnung stellen.

Bild 74, rechte Seite

2240B-Gegenzarge an der Eckzarge ausrichten und über die restlichen Gegenadapter bis auf Anschlag aufschieben.

Bilder 75+76, rechte Seite

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vorgebohrt. Eck- und 2240B-Gegenzarge mit mitgelieferten Bohrschrauben 3,9x32 durch diese Bohrungen verschrauben.

Beim Verschrauben darauf achten, dass die beiden Zargen anliegend montiert sind.

Bild 77, rechte Seite

Falz-Schraubmontage
in F60-B-/F90-B-Montagewand

Bild 78, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Closed frame 2240B

Fixation using rebate screws
in F60-B/F90-B dry partition wall

Installation T30/MZ/RC doors conforming to DIN 4102 Part 4, Table 10.3 and other dry partition walls F60-B/F90-B according to general building code test certificates (see Approval).

Make sure that the butt profile of the wall for T30 doors is three-sided; that is that it is made of suitable timber beams on both the latch and hinge side as well as on top. The frontal face of the jamb must be doubly covered.

Make any gaps needed in the wall planking for protective boxes, and hinge supports.

If you need to backfill the frame with plasterboard strips, be sure to insert them into the rear frame piece. Be careful to leave hinge lugs on the frame and protective boxes open!

Bevel plasterboard edges around the base elements. Fasten adapters to the base elements of the corner frame using the self-tapping/thread grooving screws provided (use a cordless screwdriver). Fixation at the lowest point is necessary only if the frame is being used without a floor recess.

Push corner frame into the opening until it almost clicks into place and line up with the guide marking.

Fasten frame to the pre-set points on the wall using the screws provided, using spacing plates where necessary. Cover frame holes with borehole plugs.

Image 72, on right-hand side

Check the frame for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the screws.

Align the counteradapter to the height of the adapter and fasten it onto the wall. No counteradapter is required for the two upper fixation points.

Image 73, on right-hand side

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Move special 2240B counterframe slightly tilted from above into the lowest counteradapter and then position inside the opening.

Image 74, on right-hand side

Adjust the position of the 2240B counterframe to the corner frame and move it into the remaining counteradapters until it clicks into place.

Images 75+76, on right-hand side

The groove in the corner frame is factory pre-perforated. Screw the corner and 2240B counterframe together with the 3.9 x 32 self-drilling screws through these holes.

When screwing in, make sure that the two frames are mounted snugly against each other.

Image 77, on right-hand side

Fixation using rebate screws
in F60-B/F90-B dry partition wall

Image 78, on right-hand side

Continued on page 48 - 51

Huisserie enveloppante 2240B

Montage vissé dans la feuillure
dans les murs de montage F60-B/F90-B

Montage portes T30/MZ/RC selon normes DIN 4102 partie 4, tableau 10.3 et autres murs de montage F60-B/F90-B selon le certificat de contrôle général (voir permis). **Assurez-vous que le profilé de finition du mur pour les portes T30 comprenne sur les trois faces, à savoir côté serrure et paumelles ainsi que transversalement en haut des montants en bois adaptés. A l'avant, l'intrados doit avoir un double revêtement.**

Eventuellement pratiquer les évidements nécessaires pour les boîtiers de protection et sous-constructions de paumelles sur le parement de mur.

Si l'hubrisserie doit être remplie de bandes de placo-plâtre, les poser impérativement au préalable dans le bord d'hubrisserie. Éviter impérativement les pattes de paumelle et boîtiers!

Biseauter la plaque de placo-plâtre au niveau des supports. Fixer l'adaptateur aux supports de l'hubrisserie à l'aide des vis autotaraudeuses fournies (avec un tournevis sans fil). La fixation en partie inférieure n'est nécessaire que lorsque l'hubrisserie est utilisée sans encastrement.

Pousser l'hubrisserie d'angle presque jusqu'en butée dans l'ouverture et aligner le trait de niveau.

Fixer l'hubrisserie au mur aux points indiqués à l'aide des vis fournies, éventuellement placer des tôles d'écartement. Recouvrir les tours de l'hubrisserie de caches.

Figure 72, page de droite

Revérifier l'alignement horizontal et perpendiculaire de l'hubrisserie et serrer les vis. Aligner le contre-adaptateur sur la hauteur de l'adaptateur et fixer au mur. Aucun contre-adaptateur n'est nécessaire pour les deux points de fixation supérieurs.

Figure 73, page de droite

Remplir l'hubrisserie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Pousser la contre-hubrisserie spéciale 2240B légèrement inclinée à partir du haut sur le contre-adaptateur inférieur et la placer dans l'ouverture.

Figure 74, page de droite

Aligner la contre-hubrisserie 2240B sur l'hubrisserie d'angle et pousser jusqu'en butée sur le reste du contre-adaptateur.

Figures 75+76, page de droite

L'hubrisserie d'angle est pré-perçée en usine dans la rainure. Visser l'hubrisserie d'angle et la contre-hubrisserie 2240B dans ces trous à l'aide des vis perceuses 3,9x32 fournies.

Lors du vissage, prendre garde à ce que les hubrisseries soient bien affleurantes.

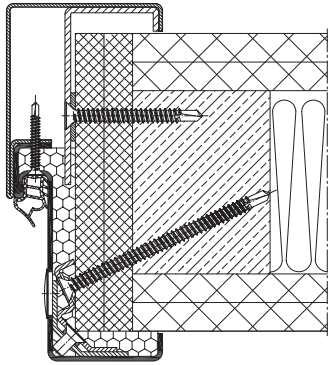
Figure 77, page de droite

Montage vissé dans la feuillure
dans les murs de montage F60-B/F90-B

Figure 78, page de droite

Suite en page 48 - 51

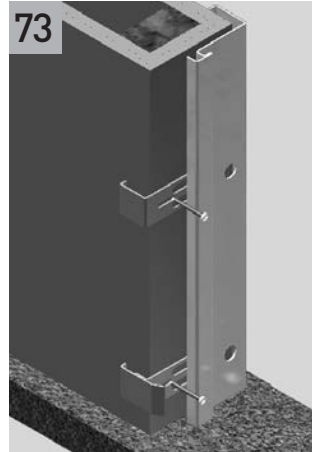
71



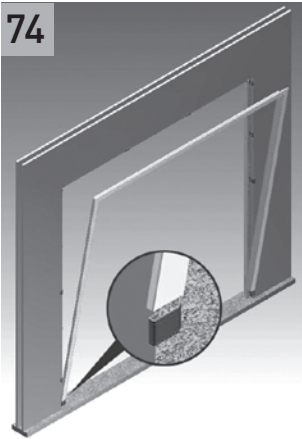
72



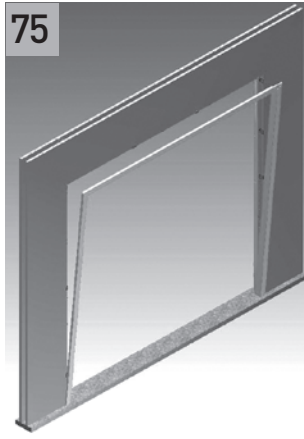
73



74



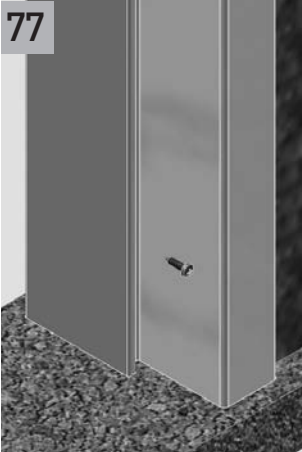
75



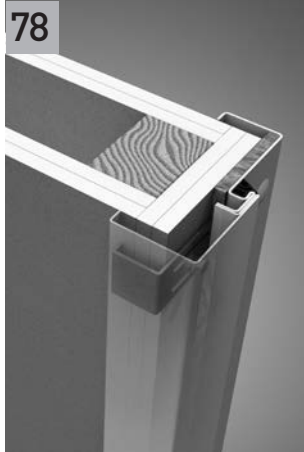
76



77



78



Eckzarge

Dübelmontage
in Mauerwerk/Beton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Bilder 79+80, rechte Seite

Befestigungslaschen (1) und (2) an der Stirnseite und in der Laibung oder beide Befestigungslaschen (1) und (2) in der Laibung mit beiliegenden gewindefurchenden/selbstschneidenden Schrauben (3) an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen (mit Akkuschauber).

Die Befestigung am untersten Punkt ist nur erforderlich, wenn die Zarge ohne Boden- einstand verwendet wird.

Eckzarge bis fast auf Anschlag in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Dübellöcher durch die Befestigungslaschen bohren (alternativ bei zu wenig Platz Zarge entnehmen, Dübellöcher anzeichnen und bohren) und Dübel einsetzen.

Achtung: Bei Dübelmontage in Mauerwerk 115 mm bzw. Beton 100 mm auf der Stirnseite immer bauseits zu liefernde zugelassene Dübel (Ø 10) mit einer Länge von 80 mm verwenden. Bei allen anderen Wanddicken sind ausschließlich Dübel ≥ 100 mm für den Einbau zugelassen (siehe auch Tabelle Seite 5).

Zarge mit beiliegenden Schrauben lose befestigen. Bitte achten Sie darauf, dass sich die Zargenprofile beim Befestigen nicht verdrehen.

Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Schrauben fest anziehen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Sichtbare Befestigungslaschen/Schrauben müssen komplett eingeputzt werden.

Bild 81, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Eckzarge
- (4) Zargendichtung
- (5) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (6) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (7) Aufnahmeelement
- (8) Putz
- (9) Mauerwerk/Beton
- (10) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Corner frame

Fixation using wall plugs
into masonry/concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Images 79+80, on right-hand side

Fasten the fixation brackets (1) and (2) on the front edge and in the jamb or both fixation brackets (1) and (2) in the jamb with the self-tapping/thread grooving screws provided (3) onto the base elements on the corner frame (use a cordless screwdriver).

Fixation at the lowest point is necessary only if the frame is being used without a floor recess.

Push corner frame into the opening until it almost clicks into place and line up with the guide marking.

Drill wall plug holes through the mounting plates (or alternatively, where there is not enough space, remove the frame, mark and then drill the wall plug holes) and insert wall plugs.

Attention: For fixation in masonry 115 mm or concrete 100 mm, use wall plugs (Ø 10, provided on site) with a length of 80 mm on the front edge. For all other wall thicknesses, only wall plugs ≥ 100 mm are approved for installation (see also table on page 19).

Fasten the frame loosely with the screws provided. Please make sure that the frame profiles do not rotate while they are being fastened down.

Check the frame for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the screws

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Visible fixation brackets/screws must be fully plastered over.

Image 81, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Corner frame
- (4) Frame seal
- (5) Frame backfilling with mineral mortar
- (6) Wall plug conforming to general construction approval
- (7) Base element
- (8) Plastering
- (9) Masonry/concrete
- (10) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48 - 51

Huissierie d'angle

Montage chevillé
sur mur/béton

Assembler l'huissierie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Figures 79+80, page de droite

Fixer les pattes de fixation (1) et (2) côté avant et sur l'intrados ou les deux pattes de fixation (1) et (2) sur l'intrados à l'aide des vis autotaraudeuses (3) fournies aux supports de l'huissierie d'angle (utiliser un tournevis sans fil).

La fixation au point inférieur n'est nécessaire que lorsque l'huissierie est utilisée sans encastrement.

Pousser l'huissierie d'angle presque jusqu'en butée dans l'ouverture et aligner le trait de niveau en conséquence.

Percer les trous de chevilles dans les pattes de fixation (en alternative, si la place est insuffisante, ôter l'huissierie, tracer les trous de chevilles et percer) et monter les chevilles.

Attention : Lors de la pose de chevilles dans la maçonnerie 115 mm ou le béton 100 mm, des chevilles d'une longueur de 80 mm (Ø 10, fournies en place) doivent être utilisées sur la côté avant. Pour toutes les autres épaisseurs de paroi, seules les chevilles ≥ 100 mm sont autorisées pour l'installation (voir également le tableau page 33).

Fixer l'huissierie à l'aide des vis fournies. Prendre garde à ne pas déformer les profils d'huissierie.

Revérifier l'alignement horizontal et perpendiculaire de l'huissierie et serrer les vis.

Remplir l'huissierie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

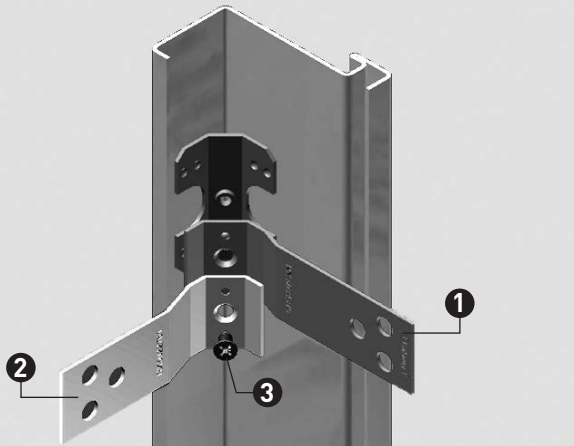
Les pattes de fixation / vis visibles doivent être totalement encastrees.

Figure 81, page de droite

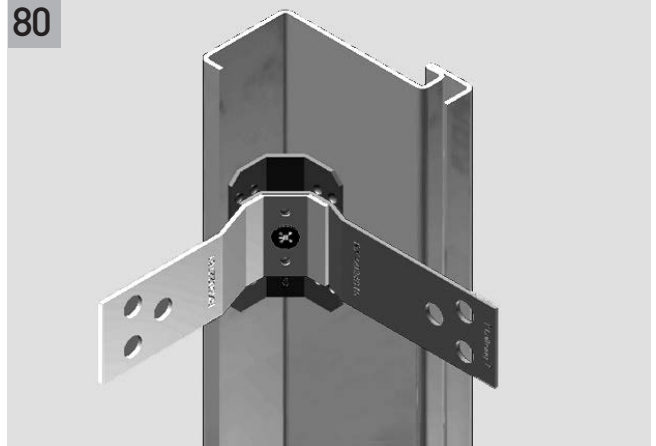
- (1) Dimension jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Huissierie d'angle
- (4) Joint d'huissierie
- (5) Remplissage d'huissierie avec du mortier minéral
- (6) Cheville selon permis
- (7) Basiselement
- (8) Crépi
- (9) Maçonnerie/béton
- (10) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)

Suite en page 48 - 51

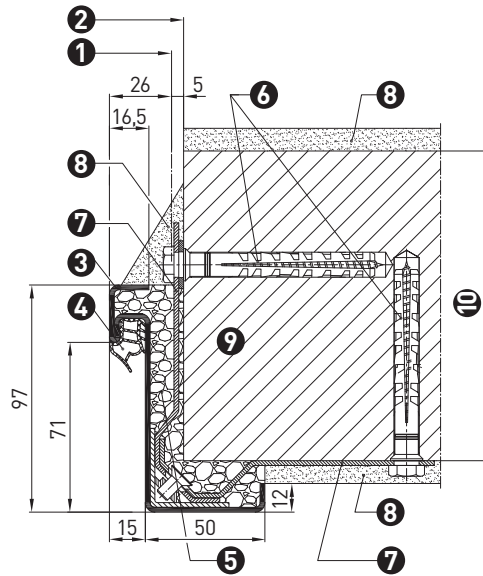
79



80



81



Eckzarge

Falz-Schraubmontage
in Mauerwerk/Beton

Montage nur mit original Novoferm Montageset an werkseitig vorgerichteten Befestigungspunkten zugelassen!

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Adapter mit beiliegenden gewindefurchenden/selbstschneidenden Schrauben an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen (mit Akkuschrauber).

Bild 82, rechte Seite

Die Befestigung am untersten Punkt ist nur erforderlich, wenn die Zarge ohne Bodeneinstand verwendet wird.

Eckzarge bis fast auf Anschlag in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Dübellöcher an den werkseitig vorgerichteten Befestigungspunkten in einem Winkel von ca. 25 Grad bohren.

Bild 83, rechte Seite

Dübel (Mindestlänge 160 mm bei Mauerwerk/100 mm bei Beton) einsetzen.

Zarge mit beiliegenden Schrauben an den vorgegebenen Punkten an der Wand befestigen (nur eine Schraube pro Befestigungspunkt), ggf. mit Distanzblechen unterlegen. Zargenlochungen mit Kappen abdecken.

Bilder 84+85, rechte Seite

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Bild 86, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Eckzarge
- (4) Zargendichtung
- (5) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (6) Stopfen
- (7) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung (Mindestlänge: 160 mm bei Mauerwerk/100 mm bei Beton)
- (8) Mauerwerk/Beton
- (9) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Fortsetzung auf Seite 48-51

Corner frame

Fixation using rebate screws
into masonry/concrete

Approved only using original Novoferm mounting set on factory pre-prepared fixation points!

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Fasten adapters to the base elements of the corner frame using the self-tapping/thread grooving screws provided (use a cordless screwdriver).

Image 82, on right-hand side

Fixation at the lowest point is necessary only if the frame is being used without a floor recess.

Push corner frame into the opening until it almost clicks into place and line up with the guide marking.

Drill wall plug holes on the factory pre-prepared fixation points at an angle of approx. 25 degrees. A drill template is available to make it easier to drill at the correct angle.

Image 83, on right-hand side

Insert wall plugs (at least 160 mm in masonry or 100 mm in concrete).

Fasten frame to the pre-set points on the wall using the screws provided (using only one screw per fixation point), using spacing plates where necessary. Cover frame holes with borehole plugs.

Images 84+85, on right-hand side

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Image 86, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Corner frame
- (4) Frame seal
- (5) Frame backfilling with mineral mortar
- (6) Plug
- (7) Wall plug conforming to general construction approval (at least 160 mm in masonry/100 mm in concrete)
- (8) Masonry/concrete
- (9) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Huissierie d'angle

Montage vissé dans la feuillure
sur mur/béton

N'effectuer le montage qu'avec le kit de montage original Novoferm sur les points de fixation prédéfinis en usine !

Assembler l'huissierie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Fixer l'adaptateur aux supports de l'huissierie à l'aide des vis autotaraudeuses fournies (avec un tournevis sans fil).

Figure 82, page de droite

La fixation au point inférieur n'est nécessaire que lorsque l'huissierie est utilisée sans encastrement.

Pousser l'huissierie d'angle presque jusqu'en butée dans l'ouverture et aligner le trait de niveau en conséquence.

Percer les trous de chevilles aux points de fixation prédéfinis en usine à un angle d'environ 25 degrés. Pour plus de facilité, un gabarit de perçage est disponible en option.

Figure 83, page de droite

Utiliser des chevilles (longueur minimale 160 mm pour la maçonnerie/100 mm pour le béton).

Fixer l'huissierie à l'aide des vis fournies aux points prédéfinis sur la cloison (une seule vis par point de fixation), éventuellement placer des tôles d'écartement. Recouvrir les trous d'huissierie de caches.

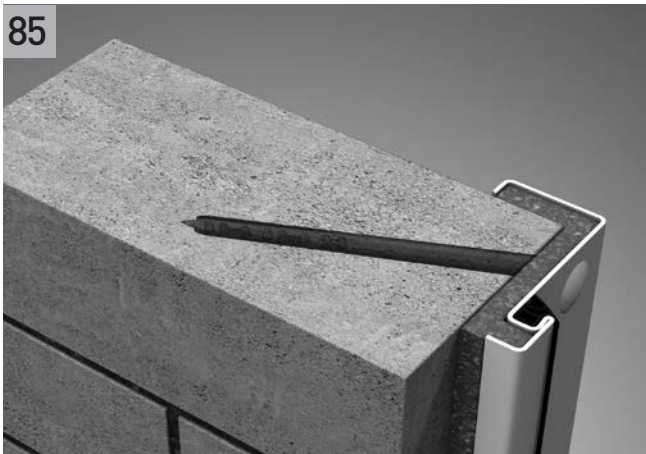
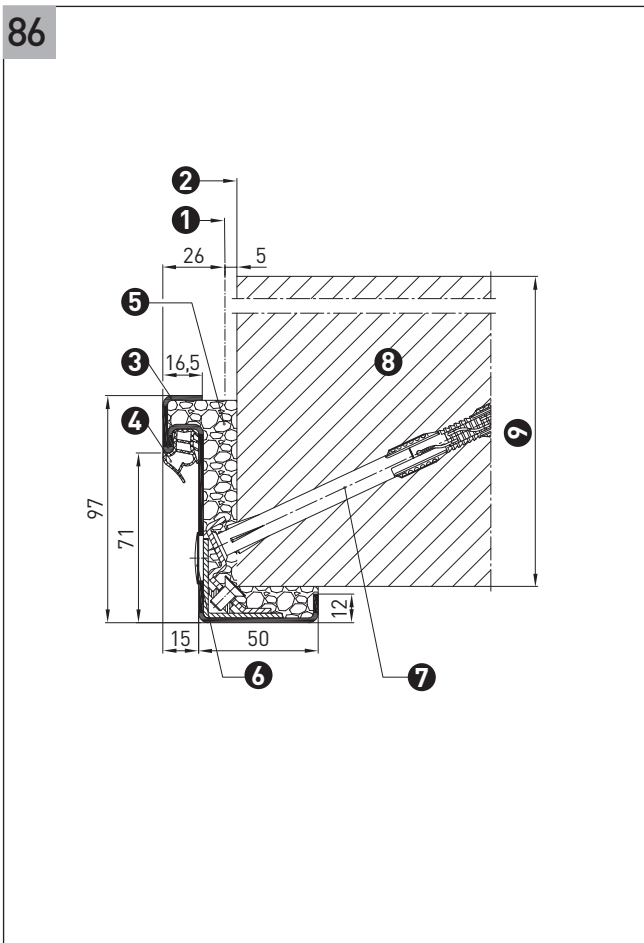
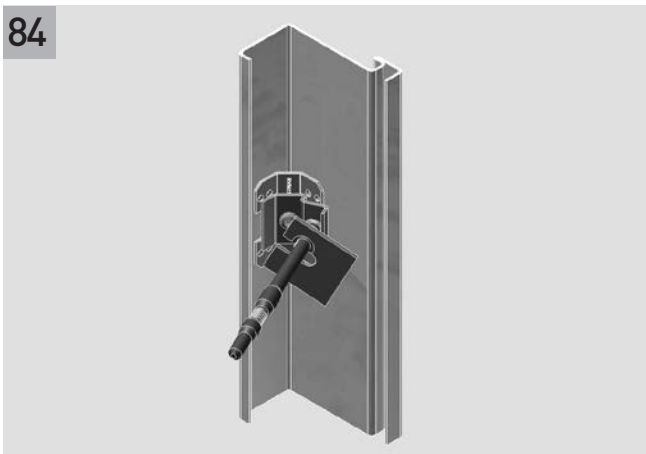
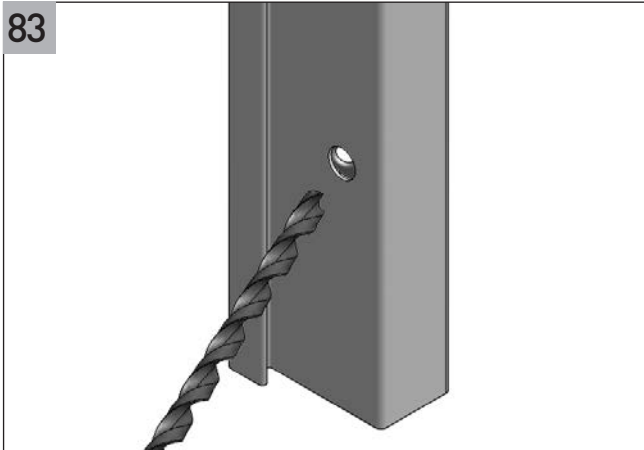
Figures 84+85, page de droite

Remplir l'huissierie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Figure 86, page de droite

- (1) Dimensions jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Huissierie d'angle
- (4) Joint d'huissierie
- (5) Remplissage d'huissierie avec du mortier minéral
- (6) Cache
- (7) Cheville selon permis (longueur minimale 160 mm pour la maçonnerie/100 mm pour le béton)
- (8) Maçonnerie/béton
- (9) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)

Suite en page 48-51



Eckzarge

Anschweißmontage
in Mauerwerk/Beton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Befestigungslaschen in der Laibung mit beiliegenden Schrauben an der Wand befestigen oder Ankerbügel einbetonieren.

Die Befestigung am untersten Punkt ist nur erforderlich, wenn die Zarge ohne Bodeneinstand verwendet wird.

Bild 87, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Eckzarge
- (4) Zargendichtung
- (5) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (6) Grundierte Schweißnaht
- (7) Dübellasche, Höhenlage gem. DIN 18093, vor Montage passend abtrennen
- (8) Anschweißdistanzstück
- (9) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (10) Mauerwerk/Beton
- (11) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Eckzarge bis fast auf Anschlag in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Eckzarge an die Befestigungslaschen bzw. Ankerbügel anschweißen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Corner frame

Weld fixation
into masonry/concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Fasten the fixation brackets in the jamb onto the wall with screws provided or cement in the anchor hooks.

Fixation at the lowest point is necessary only if the frame is being used without a floor recess.

Image 87, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Corner frame
- (4) Frame seal
- (5) Frame backfilling with mineral mortar
- (6) Primed weld seam
- (7) Wall plug bracket, elevation as per DIN 18093, detach prior to installation
- (8) Weld separation piece
- (9) Wall plug conforming to general construction approval
- (10) Masonry/concrete
- (11) Wall thickness (see table on page 20)

Push corner frame into the opening until it almost clicks into place and line up with the guide marking.

Weld the corner frame onto the fixation brackets or anchor hooks.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Paint must be removed from weld joints and they must be cold galvanised and primed.

Continued on page 48 - 51

Huissierie d'angle

Montage soudé
sur mur/béton

Assembler l'huissierie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Fixer les pattes de fixation de l'intrados dans le mur à l'aide des vis fournies ou bétonner les étriers d'ancrage.

La fixation au point inférieur n'est nécessaire que lorsque l'huissierie est utilisée sans encastrement.

Figure 87, page de droite

- (1) Dimension jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Huissierie d'angle
- (4) Joint d'huissierie
- (5) Remplissage d'huissierie avec du mortier minéral
- (6) Soudure peinte
- (7) Eclisse, hauteur conf. à DIN 18093, séparer correctement avant montage
- (8) Pièce d'écartement de soudure
- (9) Cheville selon permis
- (10) Maçonnerie/béton
- (11) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)

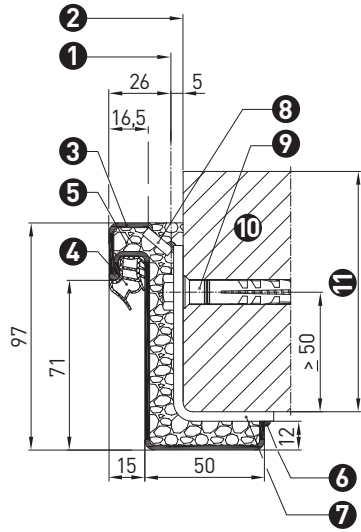
Pousser l'huissierie d'angle presque jusqu'en butée dans l'ouverture et aligner le trait de niveau en conséquence.

Souder l'huissierie d'angle aux pattes de fixation ou à l'étrier d'ancrage.

Remplir l'huissierie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Les joints de soudure doivent être nettoyés, galvanisés à froid et recouverts d'une couche de fond.

Suite en page 48 - 51



Eckzarge

Falz-Schraubmontage
in Porenbeton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Zarge einbauen wie auf Seite 68 beschrieben.

Bitte beachten Sie:

Bei der Montage in Porenbeton müssen die verwendeten Dübel mindestens 160 mm lang sein.

Bild 88, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (4) Stopfen
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung (Mindestlänge 160 mm)
- (6) Porenbeton
- (7) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Falz-Schraubmontage
in Porenbeton

Hinterfüllung mit Brandschutzschaum

Bild 89, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Corner frame

Fixation using rebate screws
in porous concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Assemble frame as described on page 68.

Please note:

When installing in porous concrete, wall plugs at least 160 mm long must be used.

Image 88, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Frame backfilling with mineral mortar
- (4) Plug
- (5) Wall plug conforming to general construction approval (at least 160 mm)
- (6) Porous concrete
- (7) Wall thickness (see table on page 20)

Fixation using rebate screws
in porous concrete

Backfilling with fire protection foam

Image 89, on right-hand side

Continued on page 48 - 51

Huisserie d'angle

Montage vissé dans la feuillure
sur béton cellulaire

Assembler l'hubrisserie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Monter l'hubrisserie comme décrit en page 68.

Prendre garde :

Lors du montage dans le béton cellulaire, les chevilles utilisées doivent avoir au moins 160 mm de long.

Figure 88, page de droite

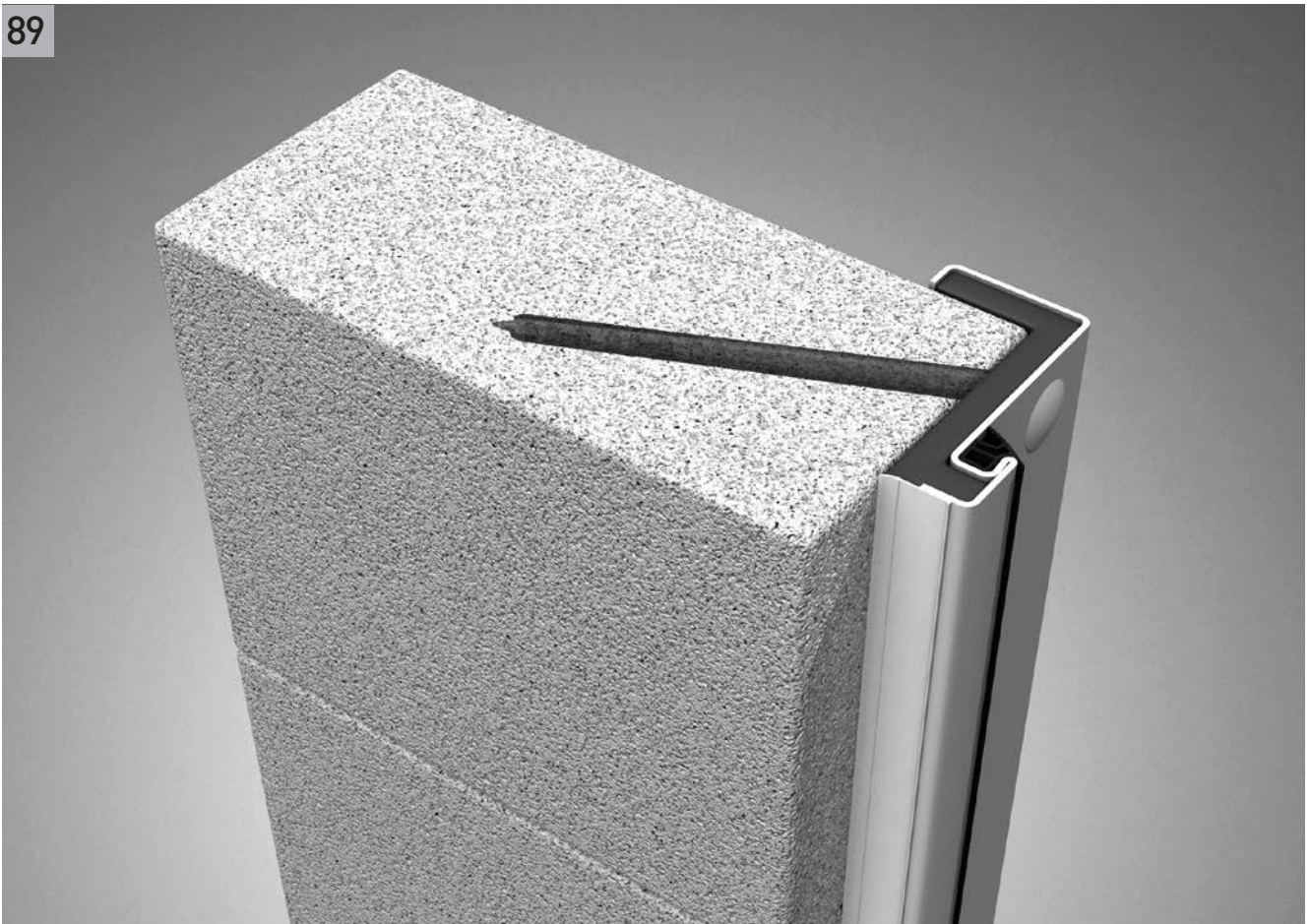
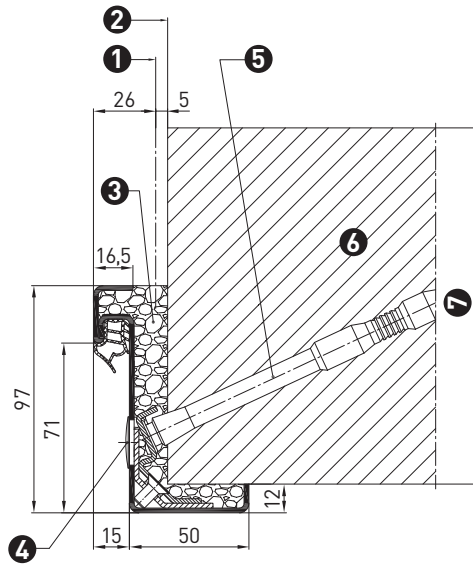
- (1) Dimension jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Remplissage d'hubrisserie avec du mortier minéral
- (4) Cache
- (5) Cheville selon permis (longueur minimale 160 mm)
- (6) Béton cellulaire
- (7) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)

Montage vissé dans la feuillure
sur béton cellulaire

Remplissage d'hubrisserie avec mousse ignifuge

Figure 89, page de droite

Suite en page 48 - 51



Eckzarge

Anschweißmontage
in Porenbeton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Zarge einbauen wie auf Seite 70 beschrieben.

Hinweis:

Ab einer Wanddicke von 175 mm ist die Ausführung auch mit reiner Eckzarge zulässig.

Bitte beachten Sie:

Bei der Montage in Porenbeton **muß** die Eckzarge grundsätzlich an die Befestigungsglaschen angeschweißt werden.

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Bild 90, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Eckzarge
- (4) Zargendichtung
- (5) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (6) Grundierte Schweißnaht
- (7) Dübellasche, Höhenlage gem. DIN 18093, vor Montage passend abtrennen
- (8) Anschweißdistanzstück
- (9) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (10) Putz
- (11) Porenbeton
- (12) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Corner frame

Weld fixation
in porous concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Assemble frame as described on page 70.

Note:

With a wall thickness of 175 mm or more, the version using a corner frame is also approved.

Please note:

Where installing onto porous concrete, the corner frame **should always be welded** onto the fixation brackets.

Paint must be removed from weld joints and they must be cold galvanised and primed.

Image 90, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Corner frame
- (4) Frame seal
- (5) Frame backfilling with mineral mortar
- (6) Primed weld seam
- (7) Wall plug bracket, elevation as per DIN 18093, detach prior to installation
- (8) Weld separation piece
- (9) Wall plug conforming to general construction approval
- (10) Plastering
- (11) Porous concrete
- (12) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48 - 51

Huissierie d'angle

Montage vissé
sur béton cellulaire

Assembler l'huissierie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Monter l'huissierie comme décrit en page 70.

Remarque :

À partir d'une épaisseur de mur de 175 mm, une exécution avec huissierie d'angle seule est possible

Prendre garde :

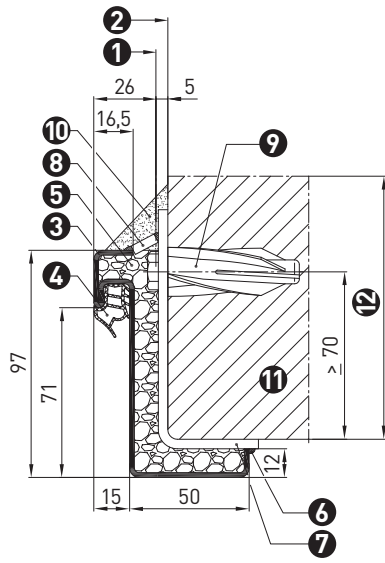
Pour le montage sur béton cellulaire, l'huissierie d'angle **doit** être soudée aux pattes de fixation.

Les joints de soudure doivent être nettoyés, galvanisés à froid et recouverts d'une couche de finition.

Figure 90, page de droite

- (1) Dimensions jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Huissierie d'angle
- (4) Joint d'huissierie
- (5) Remplissage d'huissierie avec du mortier minéral
- (6) Soudure peinte
- (7) Eclisse, hauteur conf. à DIN 18093, séparer correctement avant montage
- (8) Pièce d'écartement de soudure
- (9) Cheville selon permis
- (10) Crépi
- (11) Béton cellulaire
- (12) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)

Suite en page 48 - 51



Eck-/Gegenzarge

Anschweißmontage
in Mauerwerk/Beton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Eckzarge einbauen wie auf Seite 70 beschrieben.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vorgelocht. Die Gegenzarge mit den mitgelieferten Bohrschrauben an der Eckzarge befestigen.

Beim Verschrauben darauf achten, dass die beiden Zargen anliegend montiert sind.

Eck- und Gegenzarge an die Befestigungslaschen anschweißen.

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Bild 91, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Eckzarge
- (4) Zargendichtung
- (5) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (6) Gegenzarge
- (7) Gegenzarge leer, wahlw. hinterfüllt
- (8) Bohrschraube, wahlw. verschweißt
- (9) Grundierte Schweißnaht
- (10) Dübellasche, Höhenlage gem. DIN 18093, vor Montage passend abtrennen
- (11) Anschweißdistanzstück
- (12) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (13) Mauerwerk/Beton
- (14) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (15) Maulweite

Fortsetzung auf Seite 48-51

Corner/counterframe

Weld fixation
into masonry/concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Assemble corner frame as described on page 70.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

The groove in the corner frame is factory pre-perforated. Fix the counterframe to the corner frame with the self-drilling screws provided.

When screwing in, make sure that the two frames are mounted snugly against each other.

Weld the corner and counterframe to the fixation brackets.

Paint must be removed from weld joints and they must be cold galvanised and primed.

Image 91, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Corner frame
- (4) Frame seal
- (5) Frame backfilling with mineral mortar
- (6) Counterframe
- (7) Empty counterframe, backfilled if desired
- (8) Self-drilling screw, welded if desired
- (9) Primed weld seam
- (10) Wall plug bracket, elevation as per DIN 18093, detach prior to installation
- (11) Weld separation piece
- (12) Wall plug conforming to general construction approval
- (13) Masonry/concrete
- (14) Wall thickness (see table on page 20)
- (15) Jaw width

Continued on page 48-51

Huissierie d'angle / contre-huissierie

Montage soudé sur mur/béton

Assembler l'huissierie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Monter l'huissierie d'angle comme décrit en page 70.

Remplir l'huissierie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

L'huissierie d'angle est pré-percée en usine dans la rainure. Fixer la contre-huissierie à l'aide des vis perceuses fournies dans l'huissierie d'angle.

Lors du vissage, s'assurer que les deux huissieries soient bien affleurantes.

Souder l'huissierie d'angle et la contre-huissierie aux pattes de fixation.

Les joints de soudure doivent être nettoyés, galvanisés à froid et recouverts d'une couche de fond.

Figure 91, page de droite

- (1) Dimension jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Huissierie d'angle
- (4) Joint d'huissierie
- (5) Remplissage d'huissierie avec du mortier minéral
- (6) Contre-huissierie
- (7) Contre-huissierie vide ou remplie
- (8) Vis perceuse, au choix soudé
- (9) Soudure peinte
- (10) Eclisse, hauteur conf. à DIN 18093, séparer correctement avant montage
- (11) Pièce d'écartement de soudure
- (12) Cheville selon permis
- (13) Maçonnerie/béton
- (14) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)
- (15) Ouverture de mâchoire

Suite en page 48-51

Eck- / Ergänzungszarge

Dübelmontage in Mauerwerk/Beton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Eckzarge einbauen wie auf Seite 66 beschrieben.

Die in der Ergänzungszarge angebrachten Dübellaschen herausbiegen.

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vorgebohrt. Die Ergänzungszarge mit den mitgelieferten Bohrschrauben an der Eckzarge befestigen.

Beim Verschrauben darauf achten, dass die beiden Zargen anliegend montiert sind.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Die Ergänzungszarge über die Dübellaschen an der Wand befestigen.

Sichtbare Befestigungslaschen/Schrauben müssen komplett eingeputzt werden.

Optionale Abdeckleiste in die Ergänzungszarge einkleben, wenn die Ergänzungszarge nicht hinterfüllt ist (bei Hinterfüllung der Eckzarge mit Brandschutzschaum unbedingt erforderlich, um den Schaum vor UV-Strahlung zu schützen).

Bild 92, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Eckzarge
- (4) Zargendichtung
- (5) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (6) Ergänzungszarge
- (7) Ergänzungszarge leer, wahlweise hinterfüllt
- (8) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (9) Befestigungslasche
- (10) Putz
- (11) Mauerwerk/Beton
- (12) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Fortsetzung auf Seite 48-51

Corner / supplementary frame

Fixation using wall plugs into masonry/concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Assemble corner frame as described on page 66.

Bend out the wall plug brackets on the supplementary frame.

The groove in the corner frame is factory pre-perforated. Fix the supplementary frame to the corner frame with the self-drilling screws provided.

When screwing in, make sure that the two frames are mounted snugly against each other.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Fasten the supplementary frame to the wall using the wall plug brackets.

Visible fixation brackets/screws must be fully plastered over.

Stick down the optional covering strip in the supplementary frame if the supplementary frame has not been backfilled (where the corner frame is backfilled with fire protection foam this strip is absolutely necessary in order to protect the foam from UV rays).

Image 92, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Corner frame
- (4) Frame seal
- (5) Frame backfilling with mineral mortar
- (6) Supplementary frame
- (7) Empty supplementary frame, backfilled if desired
- (8) Wall plug conforming to general construction approval
- (9) Fixation bracket
- (10) Plastering
- (11) Masonry/concrete
- (12) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Huissierie d'angle / complémentaire

Montage chevillé sur mur/béton

Assembler l'huissierie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Monter l'huissierie d'angle comme décrit en page 66.

Cintrer les chevilles montas sur l'huissierie complémentaire.

L'huissierie d'angle est pré-percée en usine dans la rainure. Fixer l'huissierie complémentaire à l'aide des vis perceuses fournies dans l'huissierie d'angle.

Lors du vissage, s'assurer que les deux huissieries soient bien affleurantes.

Remplir l'huissierie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Fixer l'huissierie complémentaire au mur à l'aide des chevilles.

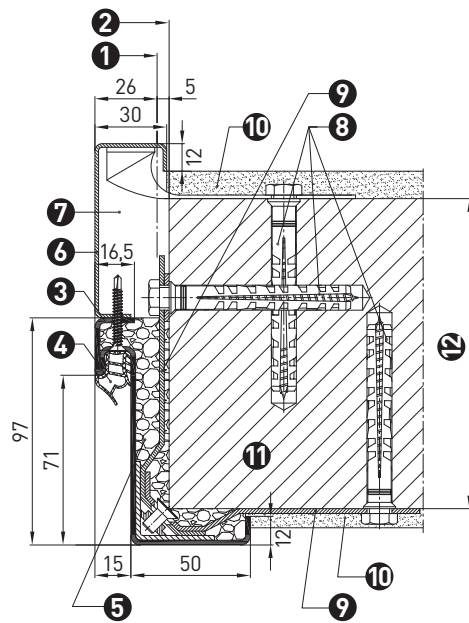
Les pattes de fixation/vis visibles doivent être totalement encastées.

Coller la barre de recouvrement optionnelle à l'huissierie complémentaire lorsque celle-ci n'est pas remplie (absolument nécessaire en cas de remplissage de l'huissierie d'angle avec de la mousse coupe-feu pour protéger la mousse des rayons UV).

Figure 92, page de droite

- (1) Dimension jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Huissierie d'angle
- (4) Joint d'huissierie
- (5) Remplissage d'huissierie avec du mortier minéral
- (6) Huissierie complémentaire
- (7) Huissierie complémentaire vide ou remplie
- (8) Cheville selon permis
- (9) Patte de fixation
- (10) Crépi
- (11) Maçonnerie/béton
- (12) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)

Suite en page 48-51



Umfassungszarge

Schraubmontage
in Mauerwerk/Beton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Bild 93, rechte Seite

- Umfassungszarge in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.
- Dübellöcher durch die werkseitig vorgelochten Anschweißlaschen bohren und Dübel einsetzen.
- Zarge mit beiliegenden Schrauben lose befestigen. Bitte achten Sie darauf, dass sich die Zargenprofile beim Befestigen nicht verdrehen.
- Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).
- Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Schrauben fest anziehen.
- Löcher mit Stopfen verschließen.

Einbau einer Umfassungszarge

Bilder 94+95, rechte Seite

- Baurichtmaß
- Nennmaß
- Umfassungszarge
- Zargendichtung
- Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- Stopfen
- Mauerwerk/Beton
- Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- Maulweite
- Bei Maulweite > 270 mm zweiter Dübel erforderlich

Umfassungszarge

Einbau in Wände ≤ 270 mm

Bild 94, rechte Seite

Umfassungszarge

Einbau in Wände > 270 mm

Bild 95, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48-51

Closed frame

Fixation using screws
into masonry/concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Image 93, on right-hand side

- Move the closed frame into the opening and line it up using the guide marking.
- Drill the wall plug holes through the factory pre-holed fixation brackets and insert the wall plugs.
- Fasten the frame loosely using the screws provided. Please make sure that the frame profiles do not rotate while they are being fastened down.
- Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).
- Check the frame again for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the screws.
- Close up holes with plugs.

Installing a closed frame

Images 94+95, on right-hand side

- Coordinating size
- Nominal dimensions
- Closed frame
- Frame seal
- Frame backfilling with mineral mortar
- Wall plug conforming to general construction approval
- Plug
- Masonry/concrete
- Wall thickness (see table on page 20)
- Jaw width
- Two wall plugs required on jaw widths > 270 mm

Closed frame

Installation in walls ≤ 270 mm

Image 94, on right-hand side

Closed frame

Installation in walls > 270 mm

Image 95, on right-hand side

Continued on page 48-51

Huisserie enveloppante

Montage vissé
sur mur/béton

Assembler l'hubriserie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Figure 93, page de droite

- Pousser l'hubriserie enveloppante dans l'ouverture et aligner le trait de niveau.
- Percer les trous de cheville dans les pattes de fixation pré-perçés en usine et insérer les chevilles.
- Fixer l'hubriserie avec les vis fournies. Prendre garde à ne pas déformer les profils d'hubriserie.
- Remplir l'hubriserie conformément au permis (voir à partir de la page 94).
- Revérifier l'alignement horizontal et perpendiculaire de l'hubriserie et serrer les vis.
- Obturer les trous avec des caches.

Montage d'une huisserie enveloppante

Figures 94+95, page de droite

- Dimension jour
- Dimension nominale
- Huisserie enveloppante
- Joint d'hubriserie
- Remplissage d'hubriserie avec du mortier minéral
- Cheville selon permis
- Cache
- Maçonnerie/béton
- Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)
- Ouverture de mâchoire
- Pour l'ouverture de mâchoire > 270 mm, seconde cheville nécessaire

Huisserie enveloppante

Montage sur murs ≤ 270 mm

Figure 94, page de droite

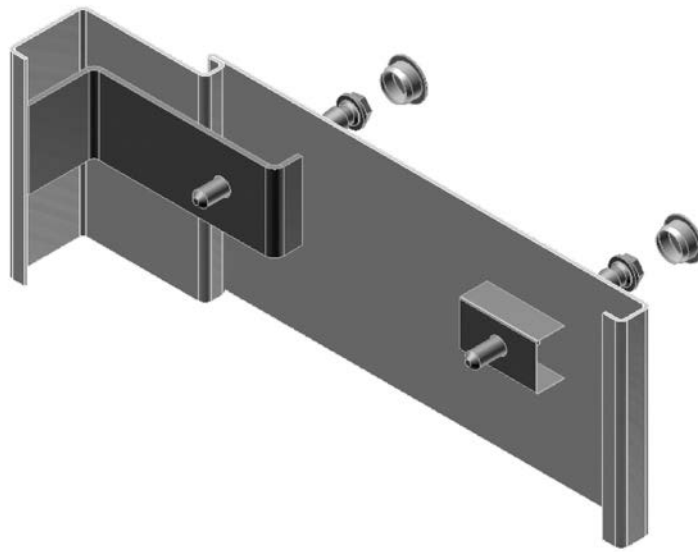
Huisserie enveloppante

Montage sur murs > 270 mm

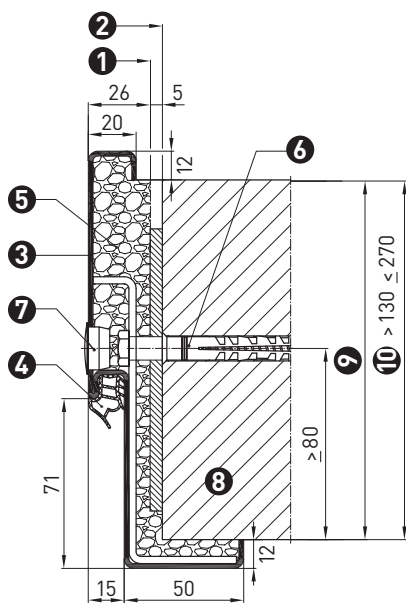
Figure 95, page de droite

Suite en page 48-51

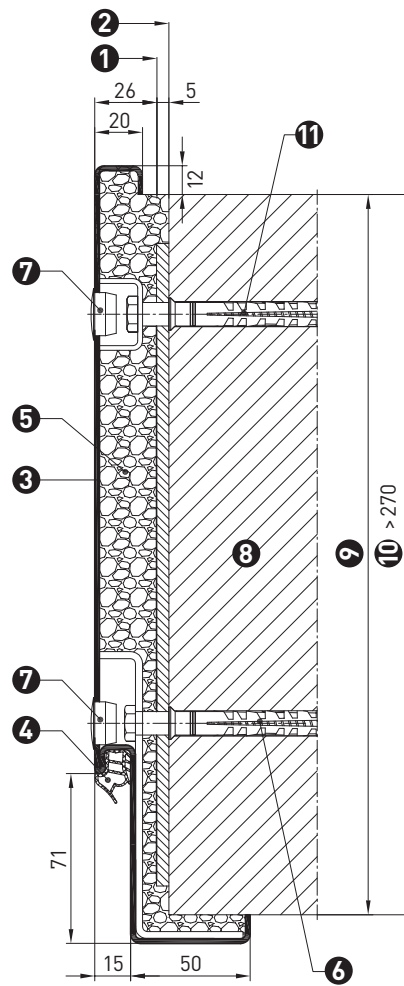
93



94



95



Umfassungszarge

Anschweißmontage
in Mauerwerk/Beton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Befestigungslaschen montieren: Dübellöcher durch die Befestigungslaschen bohren, Dübel einsetzen und Laschen an der Wand befestigen.

Umfassungszarge in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Umfassungszarge an die oberen Befestigungslaschen anschweißen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Restliche Befestigungslaschen und Zarge miteinander verschweißen.

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Bilder 96-97, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Umfassungszarge
- (4) Zargendichtung
- (5) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (6) Gegenzarge
- (7) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (8) Grundierte Schweißnaht
- (9) Dübellasche, Höhenlage gem. DIN 18093, vor Montage passend abtrennen (falls erforderlich)
- (10) Heftschweißen
- (11) Mauerwerk/Beton
- (12) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (13) Maulweite
- (14) Bei Wanddicke ≥ 240 mm zweite Schraube erforderlich

Umfassungszarge

Bild 96, rechte Seite

Umfassungszarge
mit Gegenzarge
Einbau in Wände > 450 mm

Bild 97, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48-51

Closed frame

Weld fixation
into masonry/concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Install the fixation brackets: Drill the wall plug holes through the fixation brackets, insert the wall plugs and secure the brackets to the wall.

Move the closed frame into the opening and line it up using the guide marking.

Weld the closed frame onto the top fixation bracket.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Weld the remaining fixation brackets and the frame together.

Paint must be removed from weld joints and they must be cold galvanised and primed.

Images 96-97, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Closed frame
- (4) Frame seal
- (5) Frame backfilling with mineral mortar
- (6) Counterframe
- (7) Wall plug conforming to general construction approval
- (8) Primed weld seam
- (9) Wall plug bracket, elevation as per DIN 18093, detach prior to installation (as required)
- (10) Tack welding
- (11) Masonry/concrete
- (12) Wall thickness (see table on page 20)
- (13) Jaw width
- (14) Two screws required on wall thicknesses ≥ 240 mm

Closed frame

Image 96, on right-hand side

Closed frame
with counterframe
Installation in walls > 450 mm

Image 97, on right-hand side

Continued on page 48-51

Huisserie enveloppante

Montage soudé
sur mur/béton

Assembler l'hubrisserie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Monter les pattes de fixation : percer les trous de chevilles dans les pattes de fixation. Installer les chevilles et fixer les pattes au mur.

Pousser l'hubrisserie enveloppante dans l'ouverture et aligner le trait de niveau.

Souder l'hubrisserie enveloppante aux pattes de fixation supérieures.

Remplir l'hubrisserie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Souder entre elles les pattes de fixation restantes et l'hubrisserie.

Les joints de soudure doivent être nettoyés, galvanisés à froid et recouverts d'une couche de fond.

Figures 96-97, page de droite

- (1) Dimension jour
- (2) Dimension nominale
- (3) Huisserie enveloppante
- (4) Joint d'hubrisserie
- (5) Remplissage d'hubrisserie avec du mortier minéral
- (6) Contre-huisserie
- (7) Cheville selon permis
- (8) Soudure peinte
- (9) Eclisse, hauteur conf. à DIN 18093, séparer correctement avant montage (si nécessaire)
- (10) Pointage par soudage
- (11) Maçonnerie/béton
- (12) Épaisseur de mur (voir le tableau en page 34)
- (13) Ouverture de mâchoire
- (14) Pour les épaisseurs de murs ≥ 240 mm, seconde vis nécessaire

Huisserie enveloppante

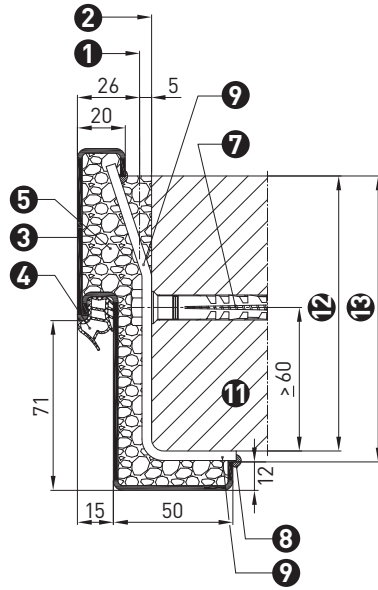
Figure 96, page de droite

Huisserie enveloppante
avec contre-huisserie
Montage sur murs > 450 mm

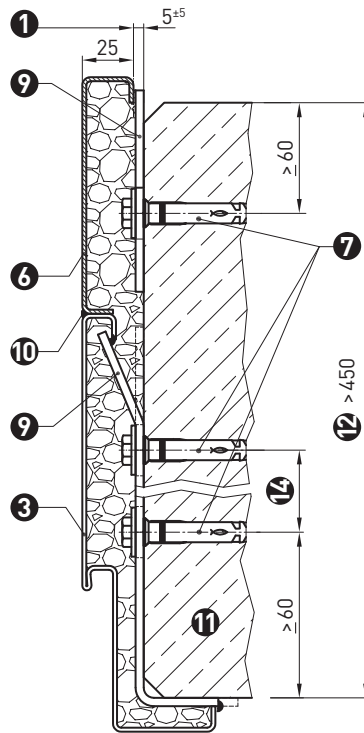
Figure 97, page de droite

Suite en page 48-51

96



97



Blockzarge

Schraubmontage
in Mauerwerk/Beton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Blockzarge in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Hinweis: Wenn die Blockzarge nicht auf den fertigen Fußboden oder auf festen Untergrund gestellt werden kann, MUSS sie unterbaut werden, um eine Absenkung zu vermeiden.

Dübellöcher markieren, bohren und Dübel einsetzen.

Zarge zur Wand an den relevanten Befestigungsstellen mit Distanzblechen druckfest unterlegen und mit Mineralwolle-Streifen (min. 150 kg/m³) hinterfüllen.

Bild 98, rechte Seite

- (1) Sollbruchstelle bei 100 mm
- (2) Sollbruchstelle bei 140 mm, alternativ passend ablängen

Zarge mit beiliegenden Schrauben lose befestigen, dabei beachten, dass sich die Zargenprofile beim Befestigen nicht verdrehen.

Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Schrauben fest anziehen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Löcher mit Stopfen verschließen.

Bilder 99-101, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Blockzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Dauerelastische Verfugung
- (7) Hinterfüllung mit Mineralwolle-Streifen min. 150 kg/m³
- (8) Stopfen
- (9) Befestigungslasche
- (10) Mauerwerk/Beton
- (11) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (12) Durchgehende Wand
- (13) Maulweite
- (14) Zargenaußenmaß

Blockzarge Typ 1

Anschluss an Wandecke (oder bündig mit Wanddicke)

Bild 99, rechte Seite

Blockzarge Typ 2 mit dreiseitig verbreitertem Spiegel

Anschluss an Wandecke (oder bündig mit Wanddicke)

Bild 100, rechte Seite

Anschluss an durchgehende Wand

Bild 101, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Block frame

Fixation using screws
into masonry/concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Move the block frame into the opening and line it up using the guide marking.

Note: If the block frame cannot be placed on the finished floor or on a solid base, it MUST be supported to prevent it from sinking.

Mark and drill holes for wall plugs and insert wall plugs.

Insert spacing plates at the appropriate fixation points between the frame and the wall and back fill using strips of mineral wool (min. 150 kg/m³).

Image 98, on right-hand side

- (1) Preset breaking point at 100 mm
- (2) Preset breaking point at 140 mm; or cut to length

Fasten the frame loosely with the screws provided. Please make sure that the frame profiles do not rotate while they are being fastened down.

Check the frame for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the screws.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Close up holes with plugs.

Images 99-101, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Block frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling with mineral mortar
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Non-shrink elastic joint sealing
- (7) Backfill using mineral wool strips; min. 150 kg/m³
- (8) Plug
- (9) Fixation bracket
- (10) Masonry/concrete
- (11) Wall thickness (see table on page 20)
- (12) Continuous wall
- (13) Jaw width
- (14) Outer dimensions of frame

Block frame Type 1

Connection to corner of wall (or flush with wall thickness)

Image 99, on right-hand side

Block frame Type 2 with trilaterally widened frame face

Connection to corner of wall (or flush with wall thickness)

Image 100, on right-hand side

Connection to continuous wall

Image 101, on right-hand side

Continued on page 48 - 51

Huisserie tubulaire

Montage vissé
sur mur/béton

Assembler l'hubrisserie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Pousser l'hubrisserie tubulaire dans l'ouverture et aligner le trait de niveau.

Remarque : Si l'hubrisserie tubulaire ne peut pas être placée sur le sol fini ou sur une base solide, elle DOIT être soutenue pour éviter qu'elle ne s'enfoncé.

Marquer les trous de chevilles, percer et installer les chevilles.

Placer des tôles d'écartement aux points de fixation concernés entre l'hubrisserie et le mur et remplir de bandes de laine minérale (min. 150 kg/m³).

Figure 98, page de droite

- (1) Point de rupture théorique à 100 mm
- (2) Point de rupture théorique à 140 mm, éventuellement couper en conséquence

Fixer l'hubrisserie à l'aide des vis fournies. Prendre garde à ne pas déformer les profils d'hubrisserie.

Revérifier l'alignement horizontal et perpendiculaire de l'hubrisserie et serrer les vis.

Remplir l'hubrisserie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Obturer les trous avec des caches.

Figures 99-101, page de droite

- (1) Dimensions jour
- (2) Huisserie tubulaire
- (3) Joint d'hubrisserie
- (4) Remplissage d'hubrisserie avec du mortier minéral
- (5) Cheville selon permis
- (6) Joint d'étanchéité à élasticité permanente
- (7) Remplissage à la laine minérale min. 150 kg/m³
- (8) Cache
- (9) Patte de fixation
- (10) Maçonnerie/béton
- (11) Épaisseur de mur (voir le tableau en page 34)
- (12) Mur plein
- (13) Ouverture de mâchoire
- (14) Dimensions hors tout huisserie

Huisserie tubulaire type 1

Raccord à une paroi d'angle (ou affleurant à l'épaisseur de la paroi)

Figure 99, page de droite

Huisserie tubulaire type 2 avec bord d'hubrisserie étendu sur trois côtés

Raccord à une paroi d'angle (ou affleurant à l'épaisseur de la paroi)

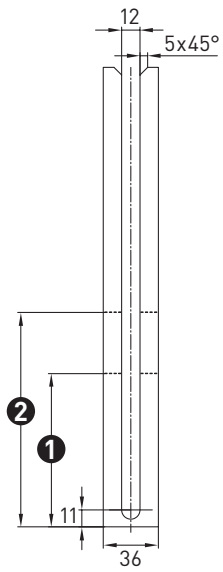
Figure 100, page de droite

Raccord à une paroi continue

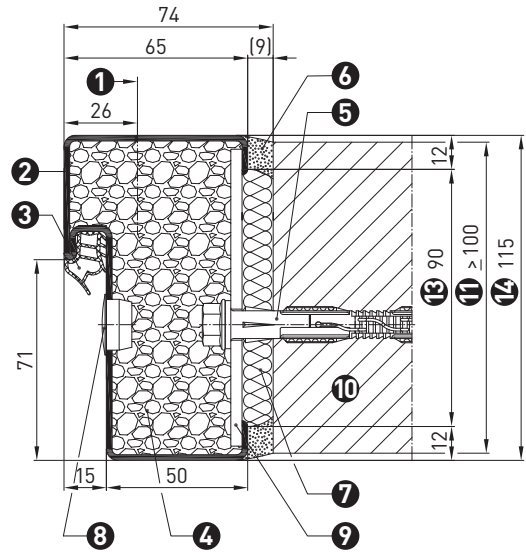
Figure 101, page de droite

Suite en page 48 - 51

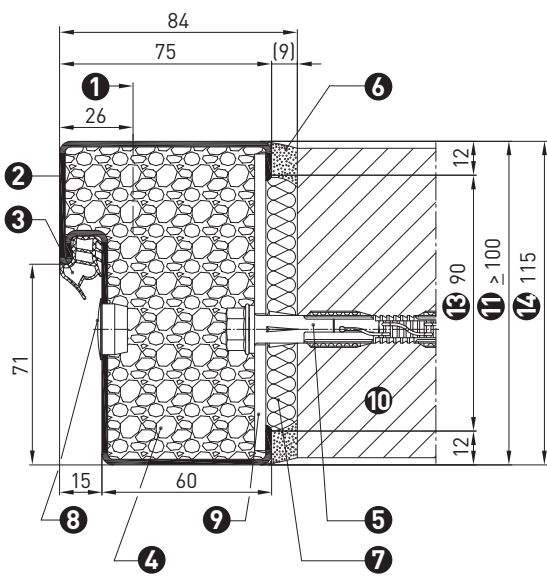
98



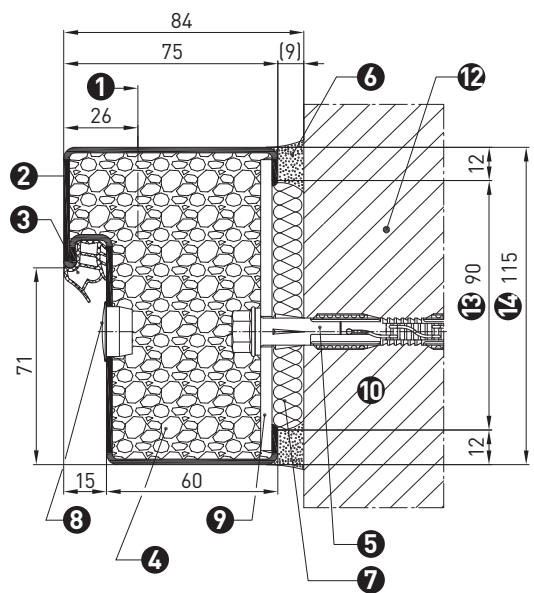
99



100



101



Blockzarge

Anschweißmontage
in Mauerwerk/Beton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Befestigungslaschen montieren: Dübellöcher durch die Befestigungslaschen bohren und Dübel einsetzen.

Blockzarge in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Blockzarge auf der Wandfläche an die oberen Befestigungslaschen anschweißen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Restliche Befestigungslaschen und Zarge miteinander verschweißen.

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

**Blockzarge Typ 5 (Bild 102) und
Blockzarge Typ 6 (Bild 103)**

Bilder 102+103, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Blockzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Grundierte Schweißnaht
- (7) Dübellasche, Höhenlage gem. DIN 18093, vor Montage passend abtrennen
- (8) Anschweißdistanzstück
- (9) Mauerwerk/Beton
- (10) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (11) Durchgehende Wand
- (12) Maulweite
- (13) Zargenaußenmaß

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Block frame

Weld fixation
into masonry/concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Install the fixation brackets: Drill the wall plug holes through the fixation brackets and insert the wall plugs.

Move the block frame into the opening and line it up using the guide marking.

Weld the block frame against the wall surface via the top fixation brackets.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94 following).

Weld the remaining fixation brackets and the frame together.

Paint must be removed from weld joints and they must be cold galvanised and primed.

**Block frame Type 5 (image 102) and
block frame Type 6 (image 103)**

Images 102+103, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Block frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling with mineral mortar
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Primed weld seam
- (7) Wall plug bracket, elevation as per DIN 18093, detach prior to installation
- (8) Weld separation piece
- (9) Masonry/concrete
- (10) Wall thickness (see table on page 20)
- (11) Continuous wall
- (12) Jaw width
- (13) Outer dimensions of frame

Continued on page 48 - 51

Huisserie tubulaire

Montage soudé
sur mur/béton

Assembler l'hubrisserie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Monter les pattes de fixation : percer les trous de chevilles dans les pattes de fixation. Installer les chevilles.

Pousser l'hubrisserie tubulaire dans l'ouverture et aligner le trait de niveau.

Souder l'hubrisserie tubulaire aux pattes de fixation à la surface du mur.

Remplir l'hubrisserie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Souder entre elles les pattes de fixation restantes et l'hubrisserie.

Les joints de soudure doivent être nettoyés, galvanisés à froid et recouverts d'une couche de fond.

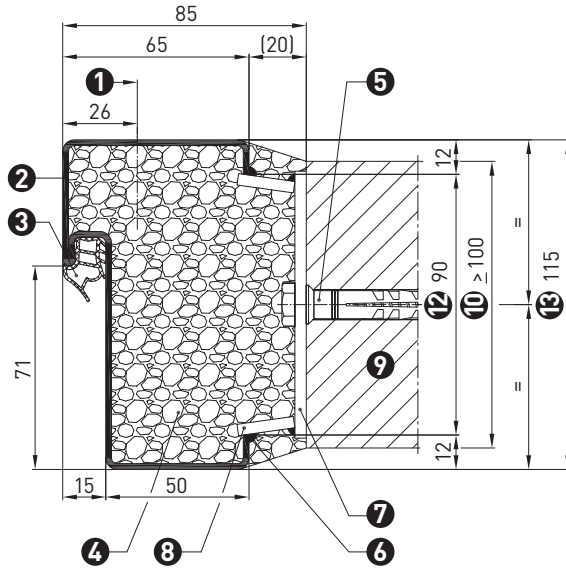
**Huisserie tubulaire type 5 (figure 102) et
hubrisserie tubulaire type 6 (figure 103)**

Figures 102+103, page de droite

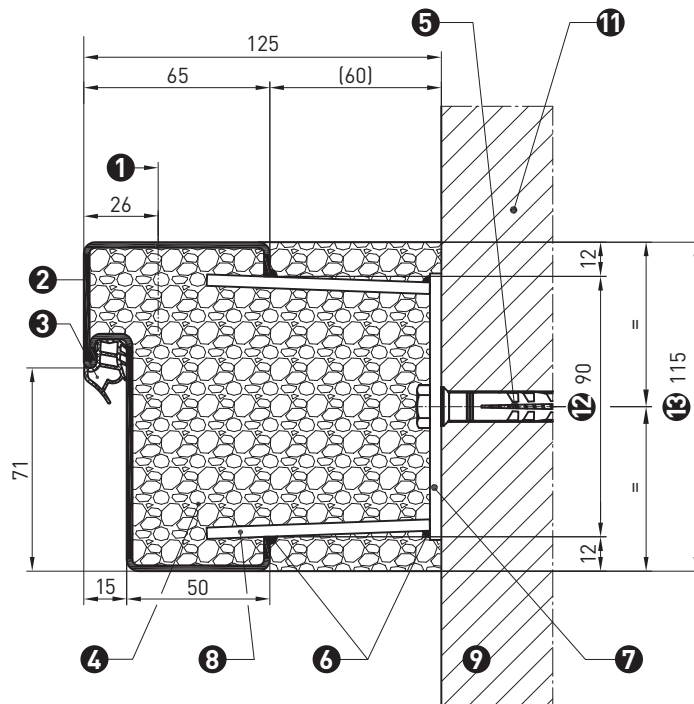
- (1) Dimensions jour
- (2) Huisserie tubulaire
- (3) Joint d'hubrisserie
- (4) Remplissage d'hubrisserie avec du mortier minéral
- (5) Cheville selon permis
- (6) Soudure peinte
- (7) Eclisse, hauteur conf. à DIN 18093, séparer correctement avant montage
- (8) Pièce d'écartement de soudure
- (9) Maçonnerie/béton
- (10) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)
- (11) Mur plein
- (12) Ouverture de mâchoire
- (13) Dimensions hors tout hubrisserie

Suite en page 48 - 51

102



103



Blockzarge

Schraubmontage
in Porenbeton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Blockzarge einbauen wie auf Seite 84 beschrieben.

Bitte beachten Sie:

Bei einbruchhemmender Ausführung muss die Wand mindestens 175 mm dick sein.

Blockzarge Typ 1 (Bild 104) und
Blockzarge Typ 2 (Bild 105)

Bilder 104+105, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Blockzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Dauerelastische Verfugung
- (7) Hinterfüllung mit Mineralwolle-Streifen min.150 kg/m³
- (8) Stopfen
- (9) Dübellasche
- (10) Porenbeton
- (11) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (12) Durchgehende Wand
- (13) Maulweite
- (14) Zargenaußenmaß

Fortsetzung auf Seite 48-51

Block frame

Fixation using screws
in porous concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Assemble block frame as described on page 84.

Please note:

For burglar resistant version, the wall must be at least 175 mm thick.

Block frame Type 1 (image 104) and
block frame Type 2 (image 105)

Images 104+105, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Block frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling with mineral mortar
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Non-shrink elastic joint sealing
- (7) Backfill using mineral wool strips; min.150 kg/m³
- (8) Plug
- (9) Wall plug bracket
- (10) Porous concrete
- (11) Wall thickness (see table on page 20)
- (12) Continuous wall
- (13) Jaw width
- (14) Outer dimensions of frame

Continued on page 48-51

Huisserie tubulaire

Montage vissé
sur béton cellulaire

Assembler l'hubrisserie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Monter l'hubrisserie tubulaire comme décrit en page 84.

Prendre garde :

Pour l'exécution anti-effraction, la paroi doit avoir une épaisseur minimale de 175 mm.

Huisserie tubulaire type 1 (figure 104) et
huisserie tubulaire type 2 (figure 105)

Figures 104+105, page de droite

- (1) Dimensions jour
- (2) Huisserie tubulaire
- (3) Joint d'hubrisserie
- (4) Remplissage d'hubrisserie avec du mortier minéral
- (5) Cheville selon permis
- (6) Joint d'étanchéité à élasticité permanente
- (7) Remplissage à la laine minérale min. 150 kg/m³
- (8) Cache
- (9) Patte de chevilles
- (10) Béton cellulaire
- (11) Epaisseur de mur (voir le tableau en page 34)
- (12) Mur plein
- (13) Ouverture de mâchoire
- (14) Dimensions hors tout huisserie

Suite en page 48-51

Blockzarge

Anschweißmontage
in Porenbeton

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Blockzarge einbauen wie auf Seite 86 beschrieben.

Bitte beachten Sie:

Bei einbruchhemmender Ausführung muss die Wand mindestens 175 mm dick sein.

Blockzarge Typ 5 (Bild 106) und
Blockzarge Typ 6 (Bild 107)

Bilder 106+107, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Blockzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Grundierte Schweißnaht
- (7) Dübellasche, Höhenlage gem. DIN 18093, vor Montage passend abtrennen
- (8) Anschweißdistanzstück
- (9) Porenbeton
- (10) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (11) Durchgehende Wand
- (12) Maulweite
- (13) Zargenaußenmaß

Fortsetzung auf Seite 48-51

Block frame

Weld fixation
in porous concrete

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Assemble block frame as described on page 86.

Please note:

For burglar resistant version, the wall must be at least 175 mm thick.

Block frame Type 5 (image 106) and
block frame Type 6 (image 107)

Images 106+107, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Block frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling with mineral mortar
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Primed weld seam
- (7) Wall plug bracket, elevation as per DIN 18093, detach prior to installation
- (8) Weld separation piece
- (9) Porous concrete
- (10) Wall thickness (see table on page 20)
- (11) Continuous wall
- (12) Jaw width
- (13) Outer dimensions of frame

Continued on page 48-51

Huissierie tubulaire

Montage soudé
sur béton cellulaire

Assembler l'huissierie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Monter l'huissierie tubulaire comme décrit en page 86.

Prendre garde :

Pour l'exécution anti-effraction, la paroi doit avoir une épaisseur minimale de 175 mm.

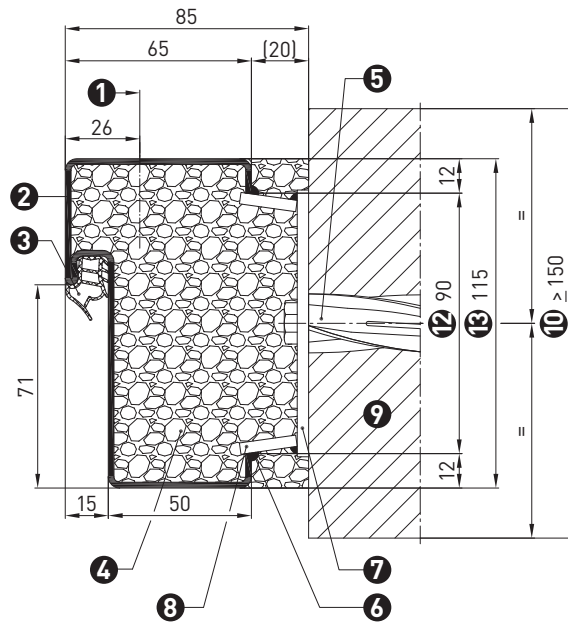
Huissierie tubulaire type 5 (figure 106) et
huissierie tubulaire type 6 (figure 107)

Figures 106+107, page de droite

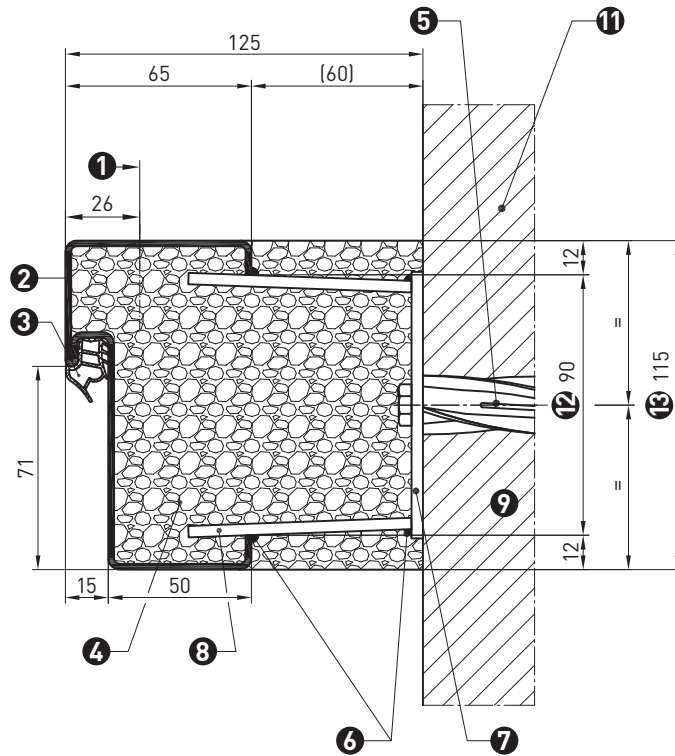
- (1) Dimensions jour
- (2) Huissierie tubulaire
- (3) Joint d'huissierie
- (4) Remplissage d'huissierie avec du mortier minéral
- (5) Cheville selon permis
- (6) Soudure peinte
- (7) Eclisse, hauteur conf. à DIN 18093, séparer correctement avant montage
- (8) Pièce d'écartement de soudure
- (9) Béton cellulaire
- (10) Épaisseur de mur (voir le tableau en page 34)
- (11) Mur plein
- (12) Ouverture de mâchoire
- (13) Dimensions hors tout huissierie

Suite en page 48-51

106



107



Blockzarge

Schraubmontage
in F60-A-/F90-A-Montagewand

Einbau T30-/MZ-/RC-Türen nach DIN 4102 Teil 4, Tabelle 10.2 und weitere Montagewände F60-A/F90-A nach Allg. bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Zulassung).

Vergewissern Sie sich, dass das Abschlussprofil der Wand bei T30-Türen dreiseitig, d.h. schloss- und bandseitig sowie oben quer, aus 2 mm-U/A-Profil besteht. Stirnseitig muss die Laibung doppelt beplankt sein.

Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist (siehe Seite 45).

Blockzarge in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Zarge zur Wand druckfest mit Mineralwolle-Streifen (min. 150 kg/m³) hinterfüllen. Relevante Befestigungsstellen zusätzlich druckfest hinterfüllern.

Zarge mit beiliegenden Bohrschrauben 6,3x60 lose am U/A-Profil befestigen. Bitte achten Sie darauf, dass sich die Zargenprofile beim Befestigen nicht verdrehen.

Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Bohrschrauben fest anziehen.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 94ff.).

Löcher mit Stopfen verschließen.

Bilder 108-110, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Blockzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung mit mineralischem Mörtel
- (5) Bohrschraube
- (6) UA-Profil, dreiseitig, min. 75x40x2
- (7) Dauerelastische Verfügung
- (8) Hinterfüllung mit Mineralwolle-Streifen min.150 kg/m³, mit druckfester Unterfüllung
- (9) Stopfen
- (10) Laibungsbeplankung 2x 12,5 GKF (Gipskartonfeuerschutzplatte)
- (11) GKF-Wand min. 150x12,5 (2x je Seite)
- (12) GKF-Wand min. F60-A
- (13) Wanddicke
- (14) Maulweite
- (15) Zargenaußenmaß

Blockzarge Typ 1

Anschluss an Wandecke (oder bündig mit Wanddicke)

Bild 108, rechte Seite

Blockzarge Typ 2

Anschluss an Wandecke (oder bündig mit Wanddicke)

Bild 109, rechte Seite

Anschluss an durchgehende Wand

Bild 110, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48 - 51

Block frame

Fixation using screws
in F60-A/F90-A dry partition wall

Installation T30/MZ/RC doors conforming to DIN 4102 Part 4, Table 10.2 and other dry partition walls F60-A/F90-A according to general building code test certificates (see Approval).

Make sure that the butt profile of the wall for T30 doors is three-sided; that is that it consists of 2-mm U/A profile on both the latch and hinge side as well as on top. The frontal face of the jamb must be doubly covered.

Screw the frame together where it is not welded (see page 45).

Move the block frame into the opening and line it up using the guide marking.

Backfill the gap between frame and wall until it no longer yields using mineral wool strips (min. 150 kg/m³). Further backfill the relevant fixation points until they no longer yield.

Fasten the frame loosely onto the U/A profile using the 6.3x60 self-drilling screws provided. Please make sure that the frame profiles do not rotate while they are being fastened down.

Check the frame for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the self-drilling screws.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 94ff.).

Close up holes with plugs.

Images 108-110, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Block frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling with mineral mortar
- (5) Self-drilling screw
- (6) UA-Profile, three-sided, min.75x40x2
- (7) Non-shrink elastic joint sealing
- (8) Backfill using mineral wool strips; min.150 kg/m³, with pressure-tight lining underneath
- (9) Plug
- (10) Jamb planking 2x 12.5 fire-resistant plasterboard
- (11) Fire-resistant plasterboard wall min. 150x12.5 (2 per side)
- (12) Fire-resistant plasterboard wall min. F60-A
- (13) Wall thickness
- (14) Jaw width
- (15) Outer dimensions of frame

Block frame Type 1

Connection to corner of wall (or flush with wall thickness)

Image 108, on right-hand side

Block frame Type 2

Connection to corner of wall (or flush with wall thickness)

Image 109, on right-hand side

Connection to continuous wall

Image 110, on right-hand side

Continued on page 48 - 51

Huisserie tubulaire

Montage vissé
dans les murs de montage F60-A/F90-A

Montage portes T30/MZ/RC selon normes DIN 4102 partie 4, tableau 10.2 et autres murs de montage F60-A/F90-A selon le certificat de contrôle général (voir permis).

Assurez-vous que le profilé de finition du mur pour les portes T30 comprendre sur trois faces, à savoir côté serrure et paumelles ainsi que transversalement en haut, un profilé U/A de 2 mm. L'intrados doit avoir un double revêtement.

Assembler l'hubrisserie si celle-ci n'est pas soudée (voir page 45).

Pousser l'hubrisserie tubulaire dans l'ouverture et aligner le trait de niveau.

Remplir l'hubrisserie côté mur avec des bandes de laine minérale (min. 150 kg/m³). Remplir également en conséquence les points de fixation.

Fixer l'hubrisserie tubulaire sur le profil U/A à l'aide des vis percées 6,3x60 fournies. Prendre garde à ne pas déformer le profil d'hubrisserie.

Revérifier l'alignement horizontal et perpendiculaire de l'hubrisserie et serrer les vis percées.

Remplir l'hubrisserie conformément au permis (voir à partir de la page 94).

Obturer les trous avec des caches.

Figures 108-110, page de droite

- (1) Dimensions jour
- (2) Huisserie d'angle
- (3) Joint d'hubrisserie
- (4) Remplissage d'hubrisserie avec du mortier minéral
- (5) Vis autotaraudeuse
- (6) Profilé UA, 3 faces, min. 75x40x2
- (7) Joint d'étanchéité à élasticité permanente
- (8) Remplissage à la laine minérale min. 150 kg/m³, avec remplissage résistant à la pression
- (9) Cache
- (10) Revêtement de l'intrados 2x 12,5 plaque de placo-plâtre anti-feu
- (11) Paroi de plaques de placo-plâtre anti-feu min. 150x12,5 (2x par côté)
- (12) Paroi de plaques de placo-plâtre anti-feu min. F60-A
- (13) Epaisseur de mur
- (14) Ouverture de mâchoire
- (15) Dimensions hors tout hubrisserie

Huisserie tubulaire type 1

Raccord à une paroi d'angle (ou affleurant à l'épaisseur de la paroi)

Figure 108, page de droite

Huisserie tubulaire type 2

Raccord à une paroi d'angle (ou affleurant à l'épaisseur de la paroi)

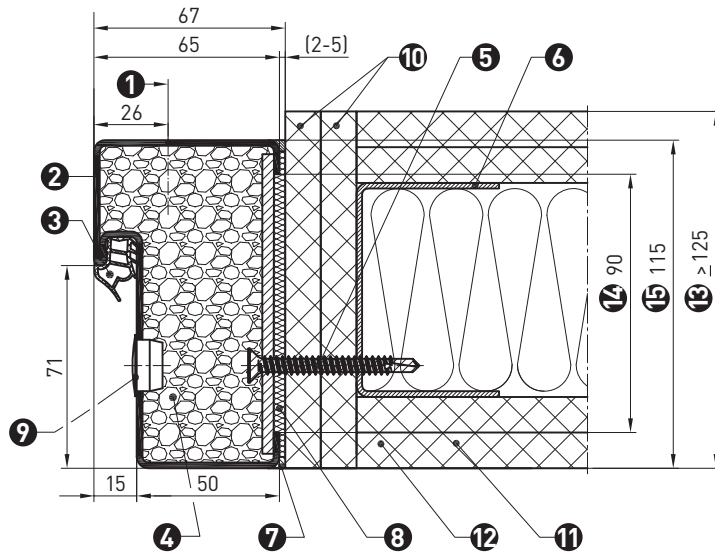
Figure 109, page de droite

Raccord à une paroi continue

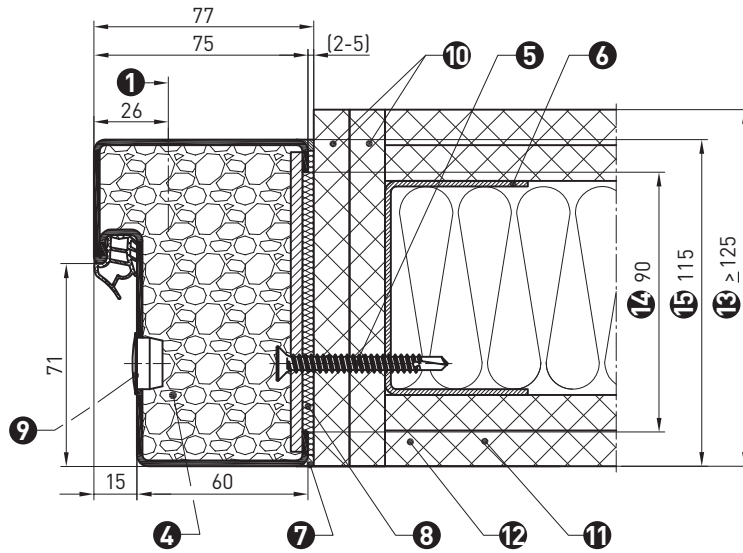
Figure 110, page de droite

Suite en page 48 - 51

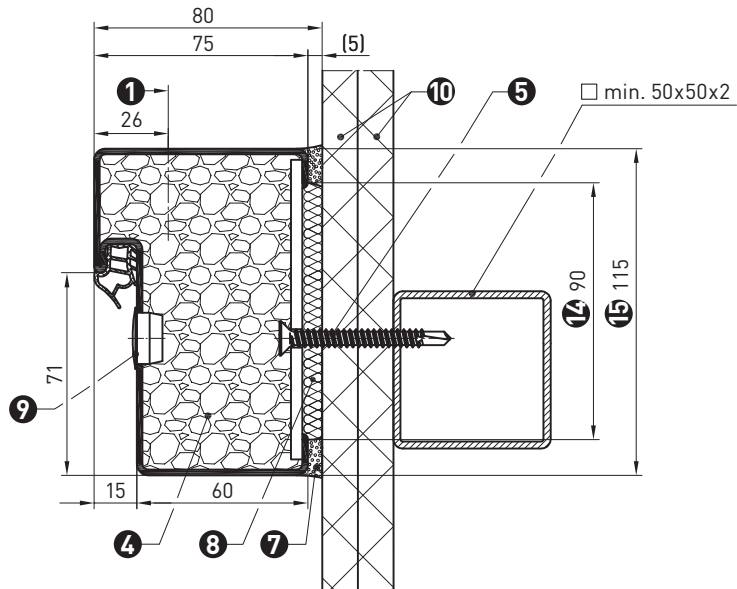
108



109



110



Brandschutzschaum

Umfassungszarge 2240B, Eckzarge, Eck-/Gegenzarge, Eck-/Ergänzungszarge, Umfassungszarge

Zugelassen für T30- und MZ-Klassifizierung (nicht zugelassen für Türen mit Einbruchhemmung RC2).

Achtung: Das Verfahren ist ausschließlich zugelassen für Novoferm 1K-Brandschutz-Pistolschaum! Spezielle Montagehinweise laut Etikett beachten!

Eine ausführliche Beschreibung des Montageablaufs am Beispiel einer zweiteiligen Umfassungszarge 2240B finden Sie auf Seite 45ff.

Eckzarge nach der Befestigung mit Novoferm Brandschutzschaum hinterfüllen. Dafür Wand im Zargenbereich von Staub befreien.

Die Zwischenräume zwischen Zarge und Wand mit einer Wasserflasche aussprühen. Das verstärkt den Quelleffekt des Schaums.

Bild 111, rechte Seite

Anschließend Schaumdose auf Pistole setzen und den Zwischenraum in zwei Phasen ausschäumen: Zuerst die tiefer gelegenen Partien, danach die vorne liegenden.

Bild 112, rechte Seite

Nach dem Trocknen (mindestens 30 Minuten) den überstehenden Schaum mit einem scharfen Messer bzw. Cutter entfernen.

Bild 113, rechte Seite

Bei der zweiteiligen Umfassungszarge 2240B nach dem Hinterfüllen der Eckzarge abschließend die spezielle 2240B-Gegenzarge montieren. Diese kann laut Zulassung leer bleiben.

Bei allen anderen Zargen muss der Brandschutzschaum durch Anputzen oder durch bauseitige Abdeckung vor UV-Strahlung geschützt werden. Optional kann auch ein selbstklebendes Abdeckprofil (von Novoferm geliefert) verwendet werden. Montage nur auf sauberen, fettfreien Untergrund. Das Abdeckprofil kann überstrichen werden.

Fire protection foam

Closed frame 2240B, corner frame, corner/counterframe, corner/supplementary frame, closed frame

Approved for T30 and MZ classifications (not approved for burglar resistant doors, resistance class RC2).

Attention: This procedure is approved only for Novoferm 1K fire protection foam gun foam. Observe the special installation notes on the label!

You can find a detailed description of the installation procedure using the example of a 2240B closed frame on page 45 following.

After fixation, backfill corner frame with Novoferm fire protection foam. Before doing so remove all dust from wall in the area of the frame.

Spray the space between frame and wall with a water spray bottle. This will increase the expansion effect of the foam.

Image 111, on right-hand side

Then attach the foam can onto the gun and apply the foam in two phases: First the deeper spaces, then the ones further forward.

Image 112, on right-hand side

After allowing the foam to dry (at least 30 minutes) remove the excess foam with a sharp knife or cutter.

Image 113, on right-hand side

In the case of the two-piece 2240B closed frame, after backfilling the corner frame, install the special 2240B counterframe. According to the product approval, the latter can be left empty.

For all other frames the fire protection foam should be protected from UV rays by over-plastering or by covering it on site. A self-adhesive cover profile (supplied by Novoferm) can also be used as an option. The surface onto which the profile is to be stuck must be clean and free of grease. The cover profile can be painted over.

Mousse ignifuge

Huissierie enveloppante 2240B, huissierie d'angle, huissierie d'angle/contre-huissierie, huissierie d'angle/complémentaire, huissierie enveloppante

Autorisée pour la classification T30 et MZ (non autorisée pour portes anti-intrusion, classe de résistance RC2).

Attention : Le procédé est exclusivement autorisé pour la mousse coupe-feu Novoferm mono-composant au pistolet ! Respecter les instructions de montage sur l'étiquette !

Vous trouverez une description détaillée du déroulement du montage à partir de l'exemple d'une huissierie enveloppante en deux parties 2240B à partir de la page 45.

Après fixation de l'huissierie d'angle, remplir avec la mousse coupe-feu Novoferm. Pour ce faire, éliminer la poussière de la zone d'huissierie.

Pulvériser les interstices entre l'huissierie et le mur avec de l'eau pour renforcer l'effet de gonflement de la mousse.

Figure 111, page de droite

Enfin placer la boîte de mousse dans le pistolet et remplir l'interstice de mousse en deux phases : d'abord les parties les plus profondes, puis les parties avant.

Figure 112, page de droite

Après séchage (au moins 30 minutes), ôter la mousse dépassant à l'aide d'une lame acérée ou d'un cutter.

Figure 113, page de droite

Pour l'huissierie enveloppante en deux parties 2240B, après remplissage de l'huissierie d'angle, monter la contre-huissierie spéciale 2240B. Selon le permis, l'emplacement peut rester vide.

Pour toutes les autres huissieries, la mousse coupe-feu doit être protégée du rayonnement UV par application de crépi ou par recouvrement sur place. Un profil de couverture autocollant (fourni par Novoferm) peut également être utilisé en option. Montage uniquement sur une surface propre et exempt de graisse. Le profil de couverture peut être peint.

111



112



113



Loose Wolle

Umfassungszarge 2240B, Eckzarge, Eck-/Gegenzarge, Eck-/Ergänzungszarge

Zugelassen für T30- und MZ-Klassifizierung.

Eine ausführliche Beschreibung des Montageablaufs am Beispiel einer zweiteiligen Umfassungszarge 2240B finden Sie auf Seite 45ff.

Zarge nach dem Zusammenschrauben und Einbauen in der Laibung mit einem ca. 70 mm breiten Streifen loser Wolle (Mineralfaser, Mindestdichte 40 kg/m³, Schmelzpunkt > 1.000°C, Baustoffklasse A1 bzw. Euroklasse A1) hinterfüllen.

Bei der zweiteiligen Umfassungszarge 2240B nach dem Hinterfüllen der Eckzarge abschließend die spezielle 2240B-Gegenzarge montieren. Diese kann laut Zulassung leer bleiben.

Dargestellt: Zweiteilige Umfassungszarge 2240B (Eckzarge und spezielle 2240B-Gegenzarge) mit Hinterfüllung nur in der Eckzarge

Bild 114, unten
(1) Hinterfüllung mit Mineralfaser (MF)

Loose wool

Closed frame 2240B, corner frame, corner/counterframe, corner/supplementary frame

Approved for T30 and MZ classifications.

You can find a detailed description of the installation procedure using the example of a 2240B closed frame on page 45 following.

Backfill the frame after screwing it together and install into the jamb with circa 70 mm wide strip of loose fibre (mineral fibre, with minimum density 40 kg/m³ with melting point > 1,000° C, construction material class A1 or Euroclass A1).

In the case of the two-piece 2240B closed frame, after backfilling the corner frame, install the special 2240B counterframe. According to the product approval, the latter can be left empty.

Displayed: Two-piece closed frame 2240B (corner frame and special 2240B counterframe) with backfill in corner frame only

Image 114, below
(1) Backfilling with mineral fibre (MF)

Laine en vrac

Huisserie enveloppante 2240B, huisserie d'angle, huisserie d'angle/contre-huisserie, huisserie d'angle/huisserie complémentaire

Autorisée pour la classification T30 et MZ.

Vous trouverez une description détaillée du déroulement du montage à partir de l'exemple d'une huisserie enveloppante en deux parties 2240B à partir de la page 45.

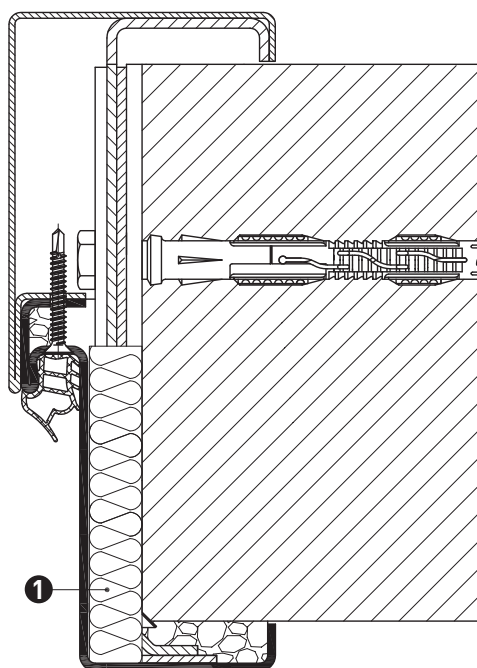
Après assemblage et montage de l' huisserie, placer une bande d'environ 70 mm de laine en vrac (fibre minérale, densité minimale 40 kg/m³, point de fusion > 1.000°C, classe de matériau A1 ou euroclasse A1) sur l'intrados pour remplir l' huisserie.

Pour l' huisserie enveloppante en deux parties 2240B, après remplissage de l' huisserie d'angle, monter la contre-huisserie spéciale 2240B. Selon le permis, l'emplacement peut rester vide.

Représenté : Huisserie enveloppante en deux parties 2240B (huisserie d'angle avec contre-huisserie spéciale 2240B) avec remplissage uniquement dans l' huisserie d'angle

Figure 114, ci-dessous
(1) Remplissage en fibre minérale

114



Mineralischer Mörtel

Alle Zargen

Eine ausführliche Beschreibung des Montageablaufs am Beispiel einer zweiteiligen Umfassungszarge 2240B finden Sie auf Seite 45ff.

Zarge nach dem Zusammenschrauben und Einbauen in der Laibung mit mineralischem Mörtel (Mörtelgruppe \geq II nach DIN EN 998-1 und 998-2) hinterfüllen (von oben eingießen oder von der Seite einspritzen). Ggf. Distanzhalter in die Zargenöffnung klemmen.

Achtung: Tür erst wieder nach Aushärten des Mörtels öffnen und Distanzhalter zwischen Türblatt und Zarge entfernen.

Bei der zweiteiligen Umfassungszarge 2240B nach dem Hinterfüllen der Eckzarge abschließend die spezielle 2240B-Gegenzarge montieren. Diese kann laut Zulassung leer bleiben.

Mörtelhinterfüllung von oben

Bild 115, unten

Mineral mortar

All frames

You can find a detailed description of the installation procedure using the example of a 2240B closed frame on page 45 following.

Backfill the frame after screwing it together and inserting it in the jamb with mineral mortar (mortar group \geq II conforming to DIN EN 998-1 und 998-2) – either pour from above or inject from the side. Where necessary, clamp distancing piece into the frame opening.

Attention: Open the door only after the mortar has hardened and remove the spacer between the door fleas the frame has been removed.

In the case of the two-piece 2240B closed frame, after backfilling the corner frame, install the special 2240B counterframe. According to the product approval, the latter can be left empty.

Backfill with group from top

Image 115, below

Mortier minéral

Toutes huisseries

Vous trouverez une description détaillée du déroulement du montage à partir de l'exemple d'une huisserie enveloppante en deux parties 2240B à partir de la page 45.

Après assemblage et montage de l'huissérie, verser par le haut ou injecter par le coté du mortier minéral (groupe de mortier \geq II selon DIN EN 998-1 et 998-2) pour remplir l'huissérie. Fixer éventuellement des écarteurs dans l'ouverture de l'huissérie.

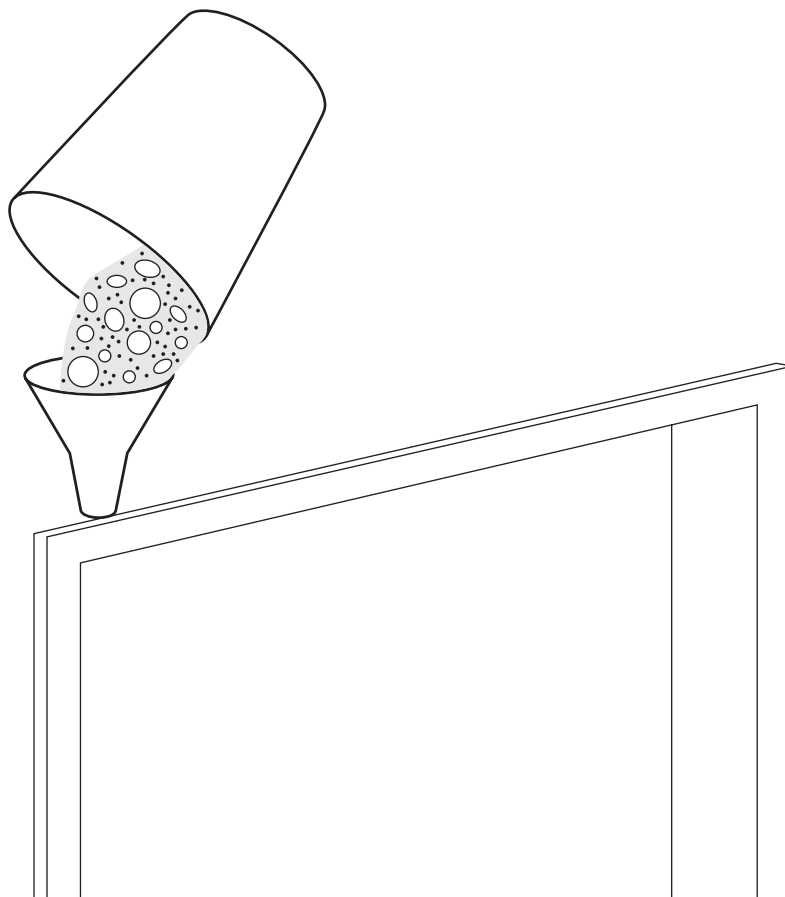
Attention : Rouvrir la porte après durcissement du mortier et ôter l'écarteur entre le vantail et l'huissérie.

Pour l'huissérie enveloppante en deux parties 2240B, après remplissage de l'huissérie d'angle, monter la contre-huissérie spéciale 2240B. Selon le permis, l'emplacement peut rester vide.

Remplissage de mortier par le haut

Figure 115, ci-dessous

115



Bodendichtungen

Montage der absenkbaaren Bodendichtung

Die Bodendichtung durch die vorgefertigte Öffnung am Türblatt einschieben, dabei darauf achten, dass die beiden Halteschrauben in die T-Nut greifen. Bodendichtung soweit einschieben, bis sie an der gegenüberliegenden Seite anliegt. Ggf. kann die Dichtung gekürzt werden.

Anschließend die Kunststoff-Abdeckung (mit starkem Druck) aufkleben.

Wahlweise wird die Bodendichtung mit einer Blechplatte und mit zwei selbstschneidenden Schrauben befestigt.

Achtung: Die Einstellung der Bodendichtung darf erst nach der Fertigstellung des Fußbodens und nach der Baustellenreinigung vorgenommen werden.

Eine Dichtung ist so gut wie ihr Boden. Die optimale Dichtwirkung erreicht man bei glatten, ebenen, selbst bei schiefen Böden.

Vermeiden Sie Bodenanspannung: Ein hoher Anpressdruck führt zu erhöhtem Verschleiß des Dichtprofils, der Mechanik und der Befestigung.

Hinweis für den Einbau der Bodendichtung bei Rauchschutztüren:

Bei Rauchschutztüren ist ganz besonders darauf zu achten, dass die bodenseitige Oberfläche fest, glatt und eben ist. Der Boden darf keine tiefer oder höher liegenden Flächenanteile wie nicht bündig ausgefüllte Fugen aufweisen.

Ein Teppichboden ist nicht zulässig. Ggf. kann auf den Bodenbelag eine Metallschiene aufgesetzt werden, die nach unten abgedichtet wird.

Hinweis: Bei absenkbaaren Bodendichtungen ist während des fachgerechten Einbaus des Türflügels auf die zwei werkseitig angebrachten Anschlussstreifen im Schwellenbereich links und rechts zu achten. Diese dürfen keine Beschädigungen aufweisen oder beschädigt werden. Nach Einbau der Tür ist nochmals zu prüfen, ob die Funktion der Anschlussstreifen gewährleistet ist.

Bild 116, rechte Seite

- (1) Oberkante Fertigfußboden
- (2) Anschlussstreifen Türdichtung
- (3) Darf nach Türmontage entfernt werden

Floor sealants

Installation of retractable floor seal

Press the floor seal into the pre-prepared opening on the door leaf. When doing so make sure that the two holding bolts into the T groove. Push the floor seal in until it contacts the opposite side. Where necessary, the seal can be cut to size.

Then stick on the plastic covering (pushing down hard).

The floor seal may be fastened on either using a sheet metal place or with two self-tapping screws

Attention: The floor seal should be adjusted only after flooring has been completed and after the site has been cleared and cleaned.

The seal will be as good as the floor under it. An optimal seal is achieved for flat and even, and for uneven floors.

Avoid excessive pressure on floor: Excessive pressure will lead to increased wear on the seal profile, on the door's mechanical parts and on fixation points.

Note on installation of floor seals

for smoke-protection doors:

For smoke-protection doors, one should take particular care that the floor surface is firm, smooth and even. The floor should have no higher or lower-level surface areas, nor any seams that are not flush with the floor.

Carpeting should not be used. It may be possible to insert a metal rail whose underside is sealed on the floor surface.

Note: For retractable floor seals, the two factory-mounted connection strips in the sill area left and right must be observed in the correct installation of the door leaf. They must not display signs of damage or get damaged. After the installation of the door, it must be checked again that the function of the connection strips is guaranteed.

Image 116, on right-hand side

- (1) Upper surface of finished floor
- (2) Connection strips of the door seal
- (3) May be removed after the door is installed

Joints de sol

Montage du joint de sol escamotable

Pousser le joint de sol dans l'ouverture préfabriquée du tablier. Prendre garde à ce que les deux vis de retenue s'engrènent dans la rainure en T. Pousser le joint de sol jusqu'à ce qu'il touche le côté opposé. Le joint peut éventuellement être raccourci.

Coller le recouvrement en plastique (en appliquant une forte pression).

Le joint de sol est fixé au choix avec une platine en tôle ou avec deux vis autotaraudeuses.

Attention : Le réglage du joint de sol ne doit avoir lieu que lorsque le sol est fini et après nettoyage du chantier.

La qualité du joint dépend de celle de votre sol. Un effet optimal du joint est obtenu sur les sols lisses et uniformes, même s'ils sont inclinés.

Eviter les charges au sol : Une forte pression augmente l'usure du profil de joint, de la mécanique et de la fixation.

Remarque pour le montage du joint de sol sur les portes anti-fumée:

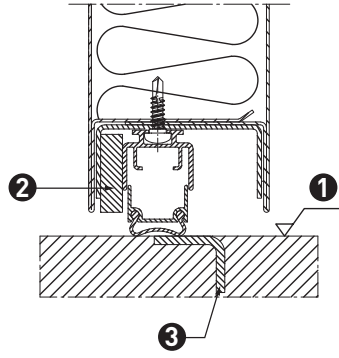
Sur les portes anti-fumée, prendre tout particulièrement garde à ce que la surface du sol soit bien lisse et uniforme. Le sol ne doit présenter aucune partie plus profonde ou plus haute, ni aucun joint rempli jusqu'au ras de la surface.

L'usage de moquette n'est pas autorisé. Un rail métallique étanche en partie inférieure peut éventuellement être posé sur le revêtement de sol.

Remarque : En présence de joints de sol escamotables et lors du montage du vantail, faire attention au deux bandes de raccord montées en usine à gauche et à droite au niveau du seuil. Celles-ci ne doivent présenter aucun défaut, ni être endommagées. Après avoir monté la porte, vérifier à nouveau le bon fonctionnement des bandes de raccord.

Figure 116, page de droite

- (1) Bord supérieur du sol fini
- (2) Bandes de raccord du joint de porte
- (3) Peut être ôté après montage de la porte



Schwellenvarianten

Door sill variants

Variantes de seuils

Bilder 117-123, rechte Seite
 (1) Oberkante Fertigfußboden
 (2) Bandseite (Öffnungsseite)
 (3) Bandgegenseite (Schließseite)
 (4) Dichtung

Images 117-123, on right-hand side
 (1) Upper surface of finished floor
 (2) Hinge side (opening side)
 (3) Opposite hinge side (closing side)
 (4) Seal

Figures 117-123, page de droite
 (1) Bord supérieur du sol fini
 (2) Côté paumelle (côté ouverture)
 (3) Côté opposé à la paumelle (côté fermeture)
 (4) Joint

A Schwelle, fußbodeneben
 (Achtung: Schwelle nicht
 rauchdicht)

A Sill, at floor level
 (Attention: Sill is not smoke-
 proof)

A Seuil, niveau du sol
 (Attention : Le seuil n'est pas
 étanche à la fumée)

Bild 117, rechte Seite

Image 117, on right-hand side

Figure 117, page de droite

BE-2 Schwelle mit vierseitig umlaufendem
 Rahmen (Zarge vierseitig umlaufend)
 (Achtung: Schwelle nicht rauchdicht)

BE-2 Sill with four-sided all-round frame
 (frame running around all four sides)
 (Attention: Sill is not smoke proof)

BE-2 Seuil avec châssis sur quatre côtés
 (tablier entouré sur les quatre côtés)
 (Attention : Le seuil n'est pas
 étanche à la fumée)

Bild 118, rechte Seite

Image 118, on right-hand side

Figure 118, page de droite

B3 Schwelle mit vierseitig umlaufendem
 Rahmen

B3 Sill with four-sided all-round
 frame

B3 Seuil avec châssis sur quatre
 côtés

Bild 119, rechte Seite

Image 119, on right-hand side

Figure 119, page de droite

C2 Schwelle mit unterem Anschlag und
 Dichtung (Achtung: Schwelle nicht
 rauchdicht)

C2 Sill with lower stop and seal
 (Attention: Sill is not smoke-
 proof)

C2 Seuil avec butée inférieure et joint
 (Attention : Le seuil n'est pas
 étanche à la fumée)

Bild 120, rechte Seite

Image 120, on right-hand side

Figure 120, page de droite

RS1 Absenkbare Bodendichtung
RS1V Verzögernd absenkbare Boden-
 dichtung

RS1 Retractable floor seal
RS1V Retarding retractable floor seal

RS1 Joint de sol escamotable
RS1V Joint de sol escamotable à retarde-
 ment

Bild 121, rechte Seite

Image 121, on right-hand side

Figure 121, page de droite

2 RS1 Doppelte absenkbare Bodendichtung

2 RS1 Double retractable floor seal

2 RS1 Double joint de sol escamotable

Bild 122, rechte Seite

Image 122, on right-hand side

Figure 122, page de droite

RS2 Dichtungsschwelle II, Höckerschwelle

RS2 Sealant sill II, humped sill

RS2 Seuil étanche II, seuil bombé

Bild 123, rechte Seite

Image 123, on right-hand side

Figure 123, page de droite

Bodenluftspalte bei einfügeligen Türen

Türtyp NovoPorta Plano	in mm
T30-1 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-1 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
MZ-1 (rauchdicht)	8 ⁺² ₋₅

Floor ventilation slit for single-leaf doors

Door type NovoPorta Plano	in mm
T30-1 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-1 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
MZ-1 (smoke-proof)	8 ⁺² ₋₅

Entrefer des portes à un vantail

Type de porte NovoPorta Plano	en mm
T30-1 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-1 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
MZ-1 (étanche à la fumée)	8 ⁺² ₋₅

Bodenluftspalte bei zweifügeligen Türen

Türtyp NovoPorta Plano	in mm
T30-2 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-2 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
MZ-2 (rauchdicht)	8 ⁺² ₋₅

Floor ventilation slit for double-leaf doors

Door type NovoPorta Plano	in mm
T30-2 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-2 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
MZ-2 (smoke-proof)	8 ⁺² ₋₅

Entrefer des portes à deux vantaux

Türtyp NovoPorta Plano	en mm
T30-2 FSA	8 ⁺⁷ ₋₅
T30-2 RS-FSA	8 ⁺² ₋₅
MZ-2 (étanche à la fumée)	8 ⁺² ₋₅

Der Schwellenwinkel bzw. die Montage-
 hilfe kann nach der Montage entfernt
 werden.

The sill bracket/the installation aid
 can only be removed when installation is
 complete.

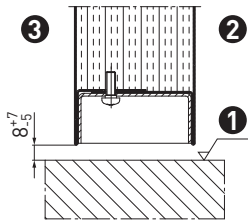
L'équerre de seuil ou l'accessoire de
 montage peuvent être ôtés après montage.

Ein Maßblatt für abweichende Schwellen-
 ausführung finden Sie im Internet unter
www.novoferm.com.

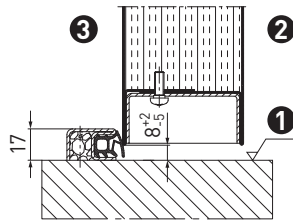
You can find a dimension sheet for differing
 sill versions on the Internet at
www.novoferm.com.

Vous trouverez la référence des exécutions
 de seuils différentes sur Internet sous
www.novoferm.com.

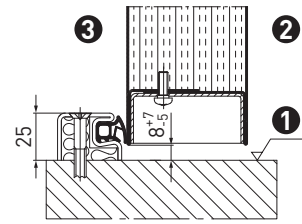
117



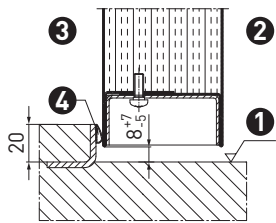
118



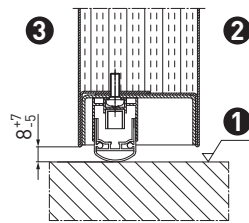
119



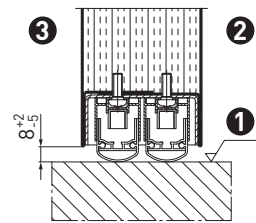
120



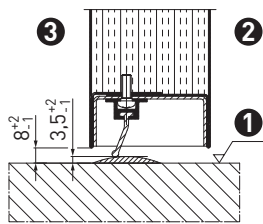
121



122



123



Oberteile (Vollblatt)

Achtung: Einbau nur in Massivwände (Mauerwerk/Beton/Porenbeton) und nur in Verbindung mit vermörtelter Zarge!

Zarge zusammenschrauben, einbauen und hinterfüllen wie ab Seite 45 beschrieben.

Kämpferprofil an den beiden Halterungen (werkseitig angeschweißt) mit passenden Senkkopfschrauben befestigen, dann den sicheren Halt des Kämpfers überprüfen.

Bild 124, rechte Seite

Oberteil mit Sicherungsbolzen nach oben zum Zargenquerteil anheben und leicht schräg in die Öffnung schieben, so dass die Sicherungsbolzen im Zargenquerteil eingreifen.

Oberteil gegen die Zarge schieben und (z. B. mit Schraubzwingen) gegen Herabfallen sichern. Gegebenenfalls Oberteil mit Saugvorrichtung montieren.

Bild 125, rechte Seite

Mit den Schaftschrauben im Kämpferprofil das Oberteil nach oben schieben, so dass die Sicherungsbolzen ins Zargenquerteil sicher eingreifen.

Bild 126, rechte Seite

Position des Oberteils gegebenenfalls horizontal ausrichten. Für eine harmonische Optik von Oberteil und Türblatt Spaltmaße am Oberteil durch Einstellen der Stellerschrauben einhalten.

Öffnungen im Kämpferprofil mit Stopfen verschließen.

Bild 127, rechte Seite

Durchgehendes Dichtungsprofil **A** anbringen (nur bei Rauchschuttopption).

Bild 128, rechte Seite

Bilder 124-127, rechte Seite

- (1) Kämpferprofil
- (2) Zargenlängsteil mit Halterung
- (3) Oberteil
- (4) Sicherungsbolzen Oberteil
- (5) Schaftschraube M12 mit Innensechskant
- (6) Einnietmutter M12 aus Stahl
- (7) Stopfen
- (8) Türblatt

Frame-top components (with solid transom)

Attention: Installation only in solid walls (masonry/concrete/porous concrete) and only in conjunction with grouted frame!

Screw frame together, position and backfill it as described on page 45 following.

Fasten the transom profile to both attachments (factory-welded) using suitable countersunk screws, then check for secure fastening of the transom.

Image 124, on right-hand side

Raise the upper piece with fixation bolts to the frame cross piece and push slightly inclined into the opening so that the fixation bolts can be inserted into the frame cross piece.

Push the upper piece against the frame and secure it from falling back down (e.g. with screw clamps). If necessary, position the upper piece with a suction tool.

Image 125, on right-hand side

With the headless screws in the transom profile, push the upper piece up so that the fixation bolts insert into the frame cross piece securely.

Image 126, on right-hand side

Adjust the position of the top piece horizontally where necessary. For a harmonious look of the upper piece and door leaf, maintain an even gap size on the upper piece by adjusting the adjusting screws.

Close the wholes in the transom profile with plugs.

Image 127, on right-hand side

Apply continuous sealing strip **A** (for smoke protection only).

Image 128, on right-hand side

Images 124-127, on right-hand side

- (1) Transom profile
- (2) Vertical frame piece with attachment
- (3) Top
- (4) Fixation bolts topmost side
- (5) M12 headless screw with inner allen-key grip
- (6) M12 steel pop-rivet nut
- (7) Plugs
- (8) Door leaf

Pièces supérieures (pleines)

Attention : Montage uniquement dans des murs massifs (maçonnerie/béton/béton cellulaire) et uniquement en liaison avec huisserie maçonné !

Assembler l' huisserie et monter et remplir comme décrit à partir de la page 45.

Fixer le profil d'imposte aux deux supports (soudés en usine) avec des vis à tête fraisée et vérifier que l'imposte est bien retenue.

Figure 124, page de droite

Lever la pièce supérieure avec les boulons de sécurité vers la partie transversale de l' huisserie et pousser légèrement de biais dans l' ouverture de sorte que les boulons de sécurité s' enclenchent dans la partie transversale de l' huisserie.

Pousser la pièce supérieure contre l' huisserie et sécuriser contre la chute (par exemple à l' aide de serre-joints). Éventuellement monter la pièce supérieure avec des ventouses.

Figure 125, page de droite

A l' aide des vis sans tête du profil d' imposte, pousser la partie supérieure vers le haut de sorte que les boulons de sécurité s' engrènent correctement dans la partie transversale de l' huisserie.

Figure 126, page de droite

Éventuellement aligner la partie supérieure horizontalement. Pour une esthétique harmonieuse de la pièce supérieure et du vantail, respecter le fente de la pièce supérieure en ajustant la vis de réglage.

Obturer les ouvertures du profilé d' imposte avec des caches.

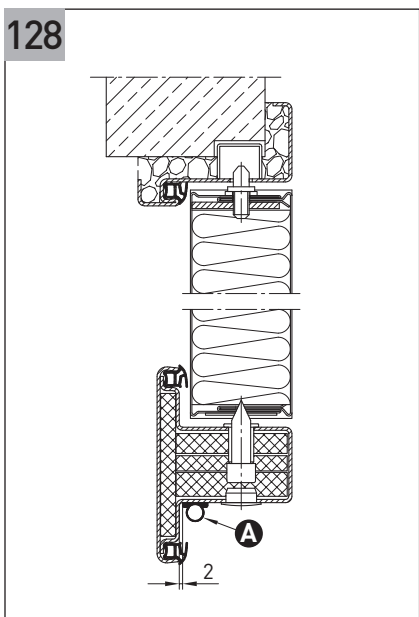
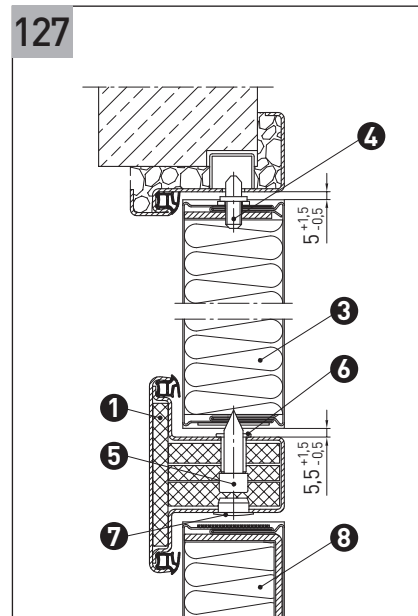
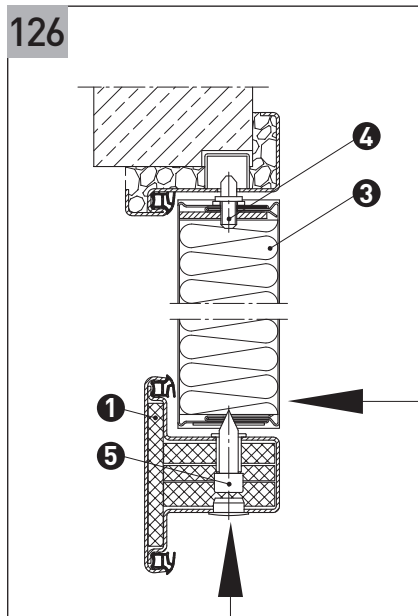
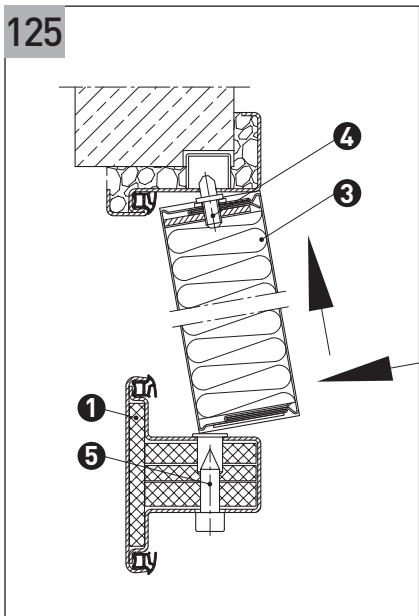
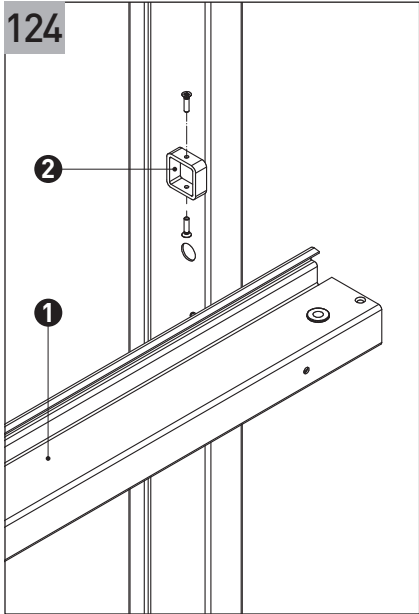
Figure 127, page de droite

Placer le profil d' étanchéité continu **A** (uniquement pour protection anti-fumée).

Figure 128, page de droite

Figures 124-127, page de droite

- (1) Profil d'imposte
- (2) Partie longitudinale de l' huisserie avec support
- (3) Pièce supérieure
- (4) Boulon de sécurité pièce supérieure
- (5) Vis sans tête six pans creux M12
- (6) Ecrou rivé M12 en acier
- (7) Cache
- (8) Tablier



Oberteile (verglast)

Achtung: Einbau nur in Massivwände (Mauerwerk/Beton/Porenbeton) und nur in Verbindung mit vermörtelter Zarge!

Zarge zusammenschrauben, einbauen und hinterfüllen wie ab Seite 45 beschrieben.

Kämpferprofil an den beiden Halterungen (werkseitig angeschweißt) mit passenden Senkkopfschrauben befestigen, dann den sicheren Halt des Kämpfers überprüfen.

Bild 129, rechte Seite

Im Glas-Klembereich innen aufschäumenden Baustoff („Aufschäumer“) umlaufend auf Zarge und Kämpfer kleben (5 mm versetzt zur Dichtungsnut der Zarge), kräftig andrücken und auf festen Halt prüfen.

Bild 130, rechte Seite

Verglasungsgummi an den Halteleisten anbringen (Oberflächen müssen sauber und fettfrei sein). Dafür Rahmen zusammenlegen und die Dichtung für die einzelnen Halteleisten anpassen. Dichtungsenden stoßen auf Gehrung zusammen.

Bild 131, rechte Seite

Verglasungsgummi kräftig an die Halteleisten drücken und auf festen Halt prüfen.

Anschließend die Glasscheibe montieren, dabei Scheibe gegen Herunterfallen sichern: Scheibe gegen die Zargendichtung drücken, mit mindestens zwei Verglasungsklötzen auf dem Kämpferprofil platzieren (Klötze liegen auf dem Aufschäumer, Abstand rechts und links vom Zargenstab ca. 100 mm). Glasscheibe seitlich vermitteln.

Bild 132, rechte Seite

Scheibe weiter gegen die Zargendichtung drücken, zerlegte Halteleisten nacheinander an den vorgesehenen Stellen anbringen.

Bild 133, rechte Seite

Die Halteleisten fest mit der Zarge und dem Kämpfer verschrauben. Die Halteleisten dürfen sich nicht mehr bewegen!

Bild 134, rechte Seite

Durchgehendes Dichtungsprofil **A** anbringen (nur bei Rauchschutzoption).

Bild 135, rechte Seite

Nach dem Einbau Scheibe nochmals auf Beschädigungen prüfen, diese ggf. umgehend melden. Öffnungen in der Halteleiste mit Stopfen verschließen.

Bild 136, rechte Seite

Bilder 129-136, rechte Seite

- (1) Kämpferprofil
- (2) Zargenlängsteil mit Halterung
- (3) Zargendichtung
- (4) Aufschäumender Baustoff
- (5) Glasscheibe
- (6) Verglasungsklotz
- (7) Zerlegte Glashalteleiste mit Verglasungsgummi
- (8) Zylinderkopfschraube M5 x 12
- (9) Einnietmutter M12 aus Stahl
- (10) Stopfen
- (11) Türblatt

Frame-top components (with glass transom)

Attention: Installation only in solid walls (masonry/concrete/porous concrete) and only in conjunction with grouted frame!

Screw frame together, position and backfill it as described on page 45 following.

Fasten the transom profile to both attachments (factory-welded) using suitable countersunk screws, then check for secure fastening of the transom.

Image 129, on right-hand side

Adhere the foam glazing tape around the inside of the glass clamping area, i.e. on the frame and transom (5 mm offset from the seal groove of the frame), press it on firmly and then check for good adhesion.

Image 130, on right-hand side

Apply the rubber glazing seal to the fastening strips (surface must be clean and free of grease). Do that with the frame in assembled position; fit the seals to the individual fastening strips. Seal ends butt together at 45°.

Image 131, on right-hand side

Firmly press on the rubber glazing seal and check for good adhesion.

Then position the glass pane and prevent it from falling: press the pane against the frame seal, position it on at least two glass setting blocks on the transom profile (i.e. blocks on top of the foam glazing tape, spacing left and right from the frame about 100 mm). Centre the glass pane for equal gap on both sides.

Image 132, on right-hand side

Press the pane against the frame seal again, then install each disassembled fastening strip.

Image 133, on right-hand side

Screw the fastening strips tightly onto the frame and transom so that they cannot move.

Image 134, on right-hand side

Apply continuous sealing strip **A** (for smoke protection only).

Image 135, on right-hand side

Check pane again for damage after the installation, report any damage. Close the holes in the fastening strips with plugs.

Image 136, on right-hand side

Images 129-136, on right-hand side

- (1) Transom profile
- (2) Vertical frame piece with attachment
- (3) Frame seal
- (4) Foam glazing tape
- (5) Glass pane
- (6) Glass setting block
- (7) Disassembled glass fastening strip with rubber glazing seal
- (8) Cheese head screw M5 x 12
- (9) M12 steel pop-rivet nut
- (10) Plugs
- (11) Door leaf

Pièces supérieures (vitrées)

Attention : Montage uniquement dans des murs massifs (maçonnerie/béton/béton cellulaire) et uniquement en liaison avec huisserie maçonné !

Assembler l'huisserie et monter et remplir comme décrit à partir de la page 45.

Fixer le profil d'imposte aux deux supports (soudés en usine) avec des vis à tête fraisée et vérifier que l'imposte est bien retenue.

Figure 129, page de droite

Dans la zone de fixation de la vitre, coller un matériau expansé („mousse“) autour de l'huisserie et l'imposte (décalage de 5 mm avec la rainure de joint de l'huisserie), appuyer fort et vérifier la bonne tenue.

Figure 130, page de droite

Placer le joint de vitrage dans les parclozes (la surface doit être propre et exempte de graisse). Assembler le cadre et adapter les joints des différentes parclozes. Les extrémités des joints touchent l'onglet.

Figure 131, page de droite

Enfoncer fermement le joint de vitrage dans les parclozes et vérifier la bonne tenue.

Monter la vitre en tenant compte de son poids: appuyer la vitre contre le joint d'huisserie, placer sur le profil d'imposte avec au moins deux cales (les cales reposent sur la mousse, distance à droite et à gauche de la tige d'huisserie env. 100 mm). Déplacer la vitre latéralement.

Figure 132, page de droite

Pousser de nouveau la vitre contre le joint d'huisserie et installer les parclozes démontées aux emplacements prévus.

Figure 133, page de droite

Visser fermement les parclozes avec l'huisserie et l'imposte. Les parclozes ne doivent plus bouger !

Figure 134, page de droite

Placer le profil d'étanchéité continu **A** (uniquement pour protection anti-fumée).

Figure 135, page de droite

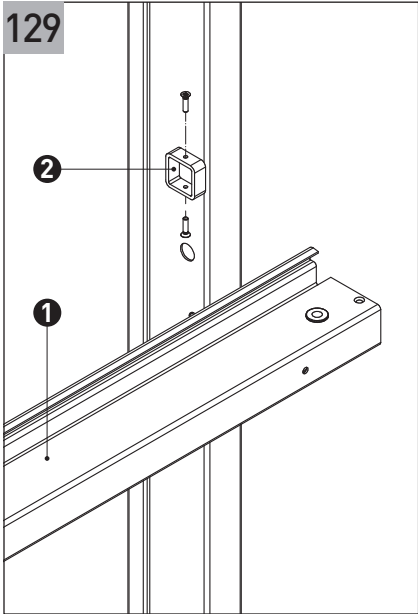
Après montage, revérifier que la vitre n'est pas endommagée. Si c'est le cas, signaler immédiatement. Obturer les ouvertures des parclozes avec des caches.

Figure 136, page de droite

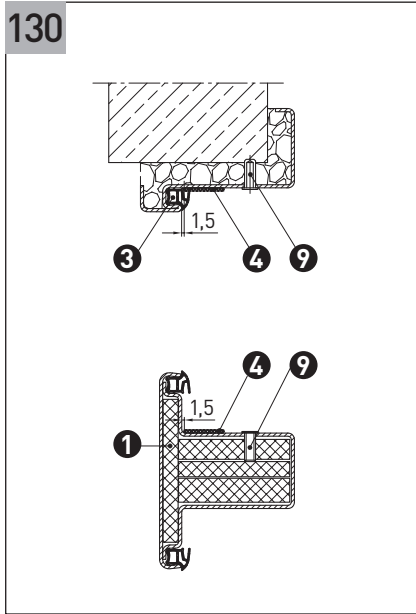
Figures 129-136, page de droite

- (1) Profil d'imposte
- (2) Partie longitudinale de l'huisserie avec support
- (3) Joint d'huisserie
- (4) Matériau à expansion
- (5) Vitre
- (6) Cale de vitre
- (7) Parcloze démontée avec joint
- (8) Vis à tête cylindrique M5 x 12
- (9) Ecrou rivé M12 en acier
- (10) Cache
- (11) Tablier

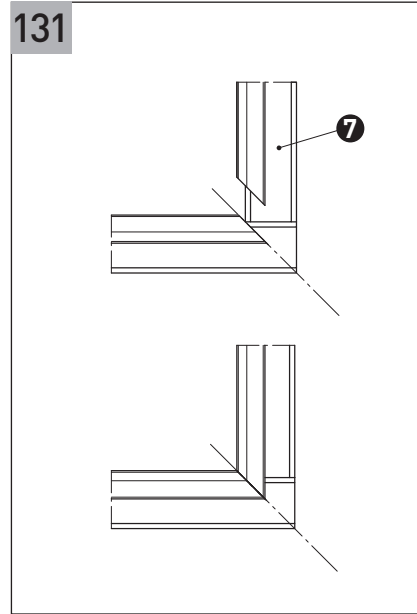
129



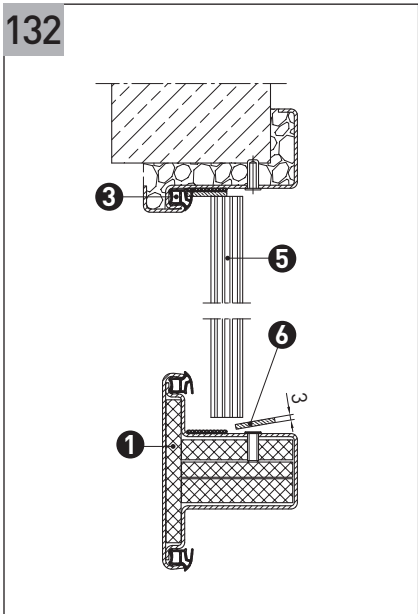
130



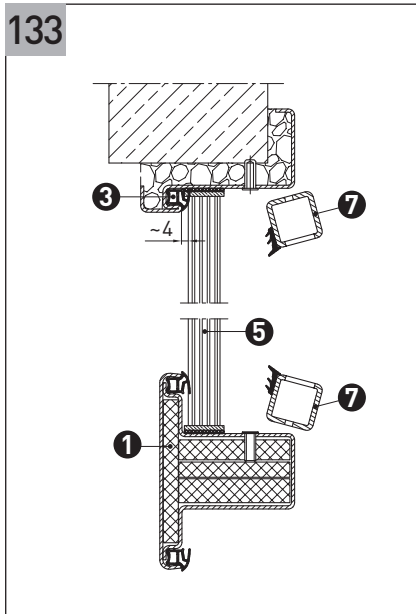
131



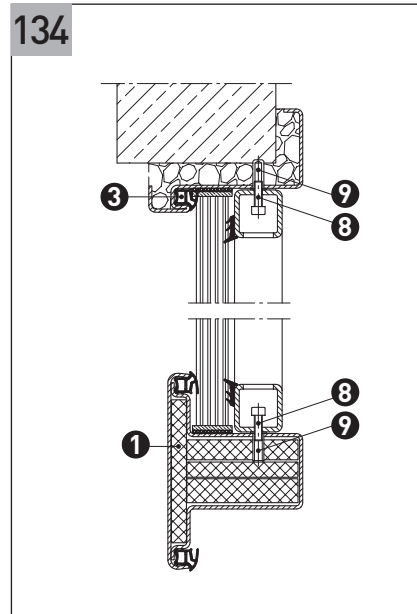
132



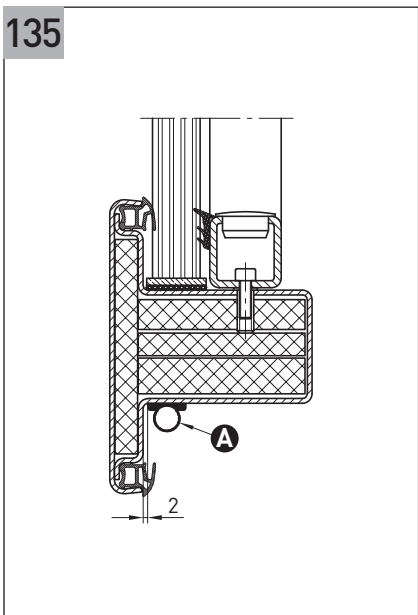
133



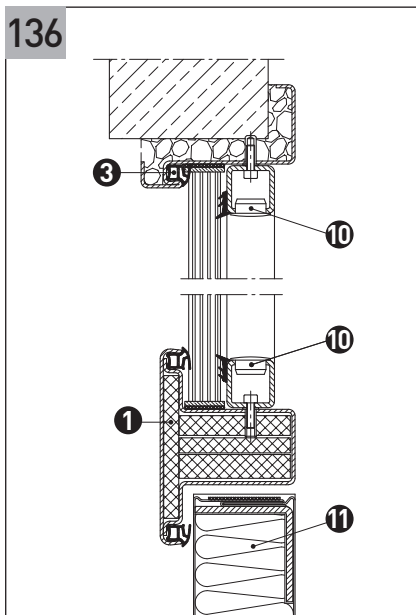
134



135



136



Regenleiste

Montage nur bei Türen MZ

Die Regenleiste bietet Schutz vor direkter Bewitterung bei nach außen öffnenden Türen ohne Überdachung/Vordach.

Achtung:

- Die Regenleiste muss **vor der Zargenmontage** angebracht werden!
- Bei Türen mit Türschließer auf der Bandseite kann die Regenleiste nicht montiert werden.

Die Regenleiste (Standard Leichtmetall) auf das Zargenquerteil aufstecken.

Bild 137, unten

- (1) Regenleiste
- (2) Zargenquerteil (am Sturz)
- (3) Türblatt

Drip moulding

Installation for MZ doors only

In the case of unprotected weathering, a drip moulding provides protection for doors opening outwards without a roof/canopy.

Attention:

- The drip moulding must be applied **before installing the frame!**
- The drip moulding cannot be applied on doors with door closers on the hinge side.

Clip the drip moulding (standard light metal) onto the cross frame component.

Image 137, below

- (1) Drip moulding
- (2) Cross frame component (on the lintel)
- (3) Door leaf

Renvoi d'eau

Montage uniquement sur les portes MZ

Le renvoi d'eau offre une protection contre les intempéries non protégées pour les portes s'ouvrant vers l'extérieur sans toit/auvent.

Attention :

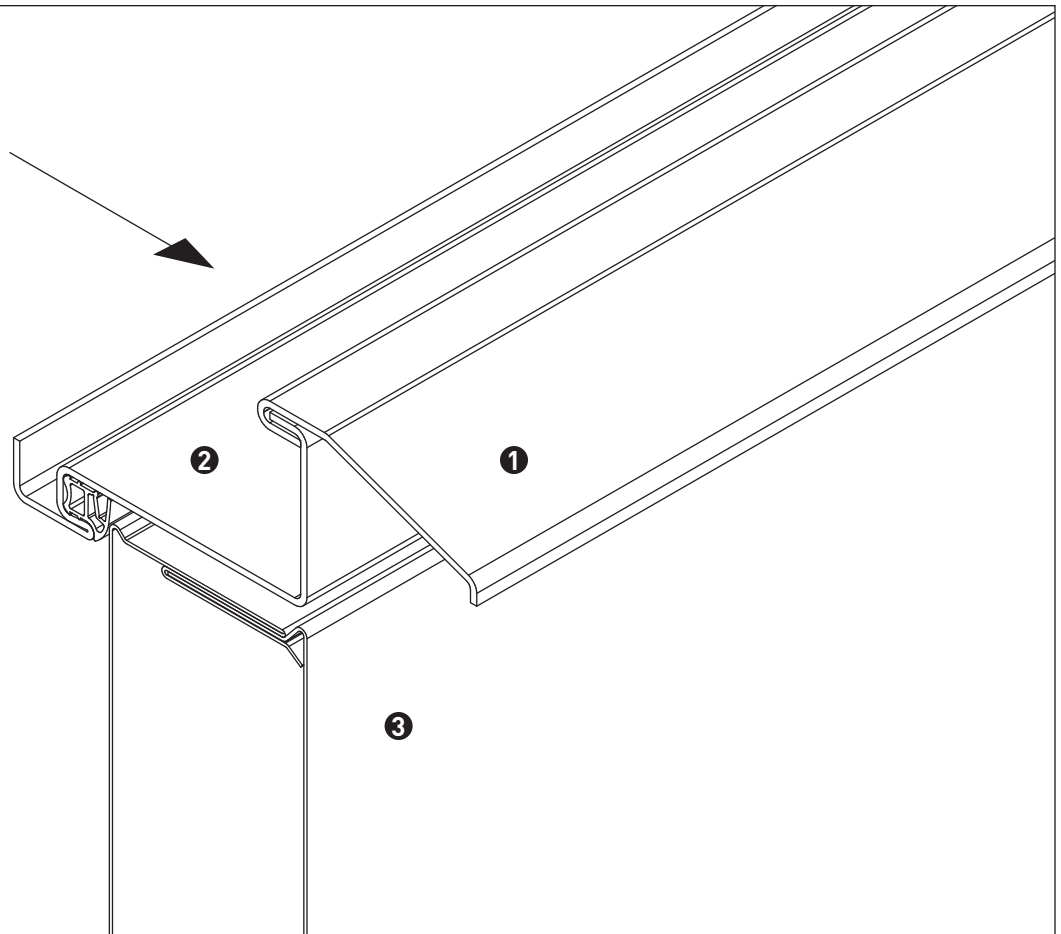
- Le renvoi d'eau doit être installé **avant le montage de l' huisserie !**
- Pour les portes avec ferme-porte côté paumelle, le renvoi d'eau ne peut pas être monté.

Installer le renvoi d'eau (standard : alliage léger) sur la partie transversale de l' huisserie.

Figure 137, ci-dessous

- (1) Renvoi d'eau
- (2) Partie transversale de l' huisserie (sur le linteau)
- (3) Tablier

137



Drücker- und Wechselgarnituren

Vorgehensweise gemäß der Montageanleitung des Herstellers.

Rosetten-Grundplatten von Seite A und Seite B auf die Bohrungen im Türblatt legen und verschrauben.

Achtung: Die Schrauben nicht zu fest anziehen, die Tür kann beschädigt werden.

Dargestellt: Montage einer Drücker-garnitur (Drücker-Drücker)

Bild 138, unten

Handles and replacement fittings

Mount fittings according to the manufacturer's installation instructions.

Position the rosette base plates from side A and side B on the holes in the door leaf and screw them in.

Attention: Do not screw in too tight as this may damage the door.

Displayed: Installation of a handle fitting (double handle)

Image 138, below

Garnitures de poignées et boutons

Pour la procédure, voir la notice d'utilisation du fabricant.

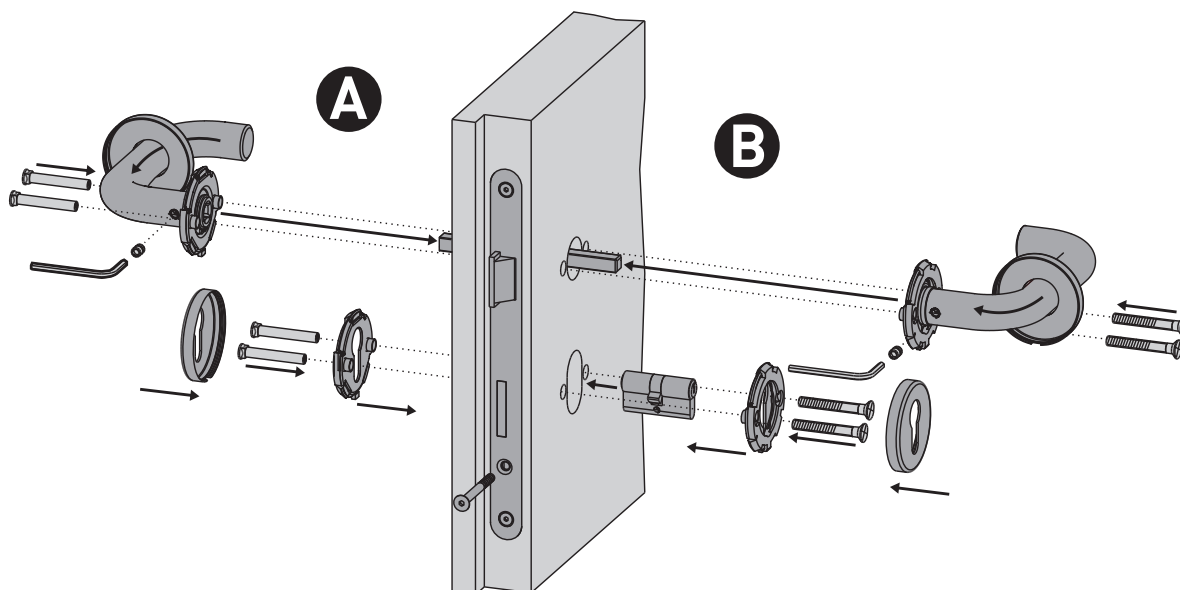
Placer la plaque à rosettes des côtés A et B sur les alésages du vantail et visser.

Attention : Ne pas trop serrer les vis pour ne pas endommager la porte.

Représenté : Montage d'une garniture de poignée (poignée-poignée)

Figure 138, ci-dessous

138



Türantriebe

Montage auf Bandseite/
Bandgegenseite

Achtung: Montage nur in Funktionseinheit mit einem zugelassenen elektrischen Türöffner, Riegelkontakt und werkseitig eingebrachter Flachstahlverstärkung im Flügel möglich.

Für dormakaba ED 100, dormakaba ED 250, GEZE Slimdrive EMD-F, GEZE Powerturn und andere bauaufsichtlich zugelassene Drehflügelantriebe.

Bei Montage auf Bandseite auf ausreichende Sturzhöhe achten. Bei Montage auf Bandgegenseite ist eine Komplettverschraubung auf dem Zargenspiegel nur bei Antrieben ≤ 70 mm möglich.

Bitte beachten Sie bei der Montage die Montageanleitung des Antriebsherstellers.

Bilder 139-144, rechte Seite

- (1) Türantrieb
- (2) Zarge
- (3) Wand
- (4) Türblatt

Dargestellt: Eckzarge

Ausführung auf Bandseite (ziehend)

Bild 139, rechte Seite

Ausführung auf Bandgegenseite (drückend)
Verschraubung an der Wand

Bild 140, rechte Seite

Dargestellt: Blockzarge Typ 2

Ausführung auf Bandseite (ziehend)

Bild 141, rechte Seite

Ausführung auf Bandgegenseite (drückend)

Bild 142, rechte Seite

Dargestellt: Eckzarge mit Gegenzarge

Ausführung auf Bandgegenseite (drückend)
Verschraubung an der Gegenzarge

Bild 143, rechte Seite

Ausführung auf Bandgegenseite (drückend)
Verschraubung an der Gegenzarge bei Leichtbau-Montagewand (auf entsprechende Standfestigkeit der Wand achten)

Bild 144, rechte Seite

Door actuators

Fitting on hinge side/
opposite hinge side

Attention: To be installed as a functional unit with an approved electrical door opener. Locking contact and factory-installed plate steel reinforcement in the leaves is possible.

For dormakaba ED 100, dormakaba ED 250, GEZE Slimdrive EMD-F, GEZE Powerturn and other approved swinging door drives.

Where installing on hinge side, ensure sufficient recess height. Where installing on the opposite hinge side, it is possible to screw all screws onto the rear frame piece only with drives ≤ 70 mm.

When installing, please follow the installation instructions of the drive's manufacturer.

Images 139-144, on right-hand side

- (1) Door drive
- (2) Frame
- (3) Wall
- (4) Door leaf

Displayed: corner frame

Type installed on hinge side (pulling)

Image 139, on right-hand side

Type installed on the opposite hinge side (pushing)
Fastening onto the wall

Image 140, on right-hand side

Displayed: block frame Type 2

Type installed on hinge side (pulling)

Image 141, on right-hand side

Type installed on the opposite hinge side (pushing)

Image 142, on right-hand side

Displayed: corner frame with counterframe

Type installed on the opposite hinge side (pushing)
Fastening onto the counterframe

Image 143, on right-hand side

Type installed on the opposite hinge side (pushing)
Fastening onto the counterframe with dry partition wall (ensure that the wall has sufficient stability)

Image 144, on right-hand side

Asservissements de portes

Montage côté paumelle / côté opposé

Attention : Montage uniquement possible en tant qu'unité fonctionnelle avec ouvre-porte électrique agréé, contact de verrou et acier plat renforcé dans le vantail.

Pour dormakaba ED 100, dormakaba ED 250, GEZE Slimdrive EMD-F, GEZE Powerturn et autres asservissements de vantaux rotatifs pivotantes agréés.

Lors du montage côté paumelle, veiller à ce que la hauteur de linteau soit suffisante. Lors du montage côté opposé, un vissage complet sur le bord de l'hubrisserie n'est possible que pour les asservissements ≤ 70 mm.

Pour le montage, suivre la notice de montage du fabricant.

Figures 139-144, page de droite

- (1) Asservissement de porte
- (2) Hubrisserie
- (3) Mur
- (4) Tablier

Représenté : huisserie d'angle

Exécution côté paumelle (tirant)

Figure 139, page de droite

Exécution côté opposé (poussant)
Vissage au mur

Figure 140, page de droite

Représenté : huisserie tubulaire type 2

Exécution côté paumelle (tirant)

Figure 141, page de droite

Exécution côté opposé (poussant)

Figure 142, page de droite

Représenté : huisserie d'angle avec contre-huisserie

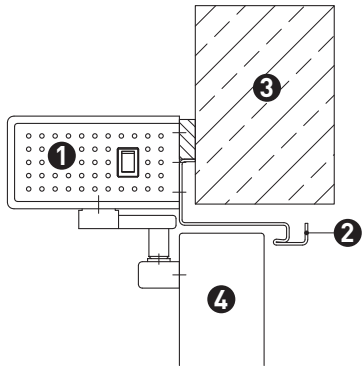
Exécution côté opposé (poussant)
Vissage à la contre-huisserie

Figure 143, page de droite

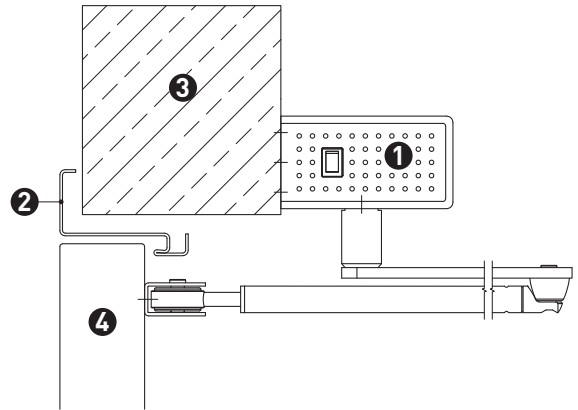
Exécution côté opposé (poussant)
Vissage à la contre-huisserie pour le montage sur des murs de montage (vérifier la solidité du mur)

Figure 144, page de droite

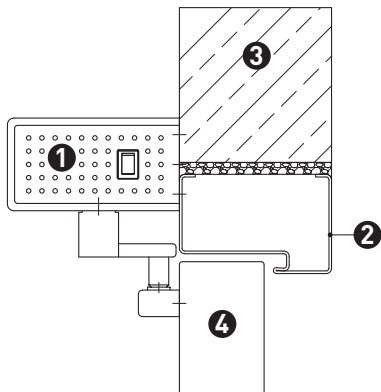
139



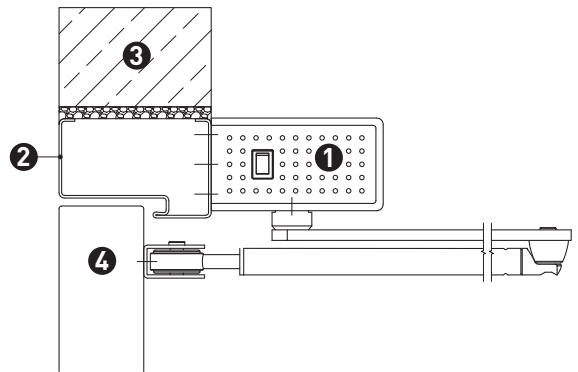
140



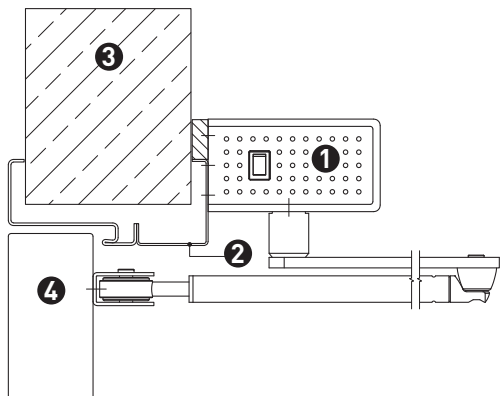
141



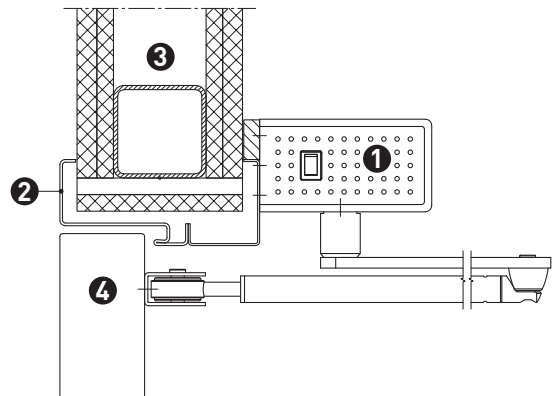
142



143



144



Türschließer

Montage auf Bandseite/Bandgegenseite

Grundplatte am Türblatt befestigen. Falls keine Gewindelöcher vorhanden sind, müssen diese mittels der mit dem Türschließer mitgelieferten Schablone gebohrt werden. Dabei die Bandseite beachten!

Montage auf Bandseite

Bild 145, unten
(1) Grundplatte

Montage auf Bandgegenseite

Bei Montage auf der Bandgegenseite muss die Grundplatte entgegen der normalen Anordnung mit dem überstehenden Ende in Richtung Bandseite montiert werden.

Bild 146, unten

Bitte beachten Sie bei der Montage die Montageanleitung des Türschließer-Herstellers.

Der Türschließer muss so eingestellt werden, dass sich die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbstständig schließt.

Achtung: Es dürfen nur Türschließer nach DIN EN 1154 verwendet werden. Das Federband muss leicht vorgespannt werden.

Bei Feuerschutz- und/oder Rauchschutzabschlüssen müssen mindestens Schließer der Größe 3 verwendet bzw. eingestellt werden.

Door closer

Fitting on hinge side/opposite hinge side

Fasten the base plate onto the door leaf. Where there are not threaded holes available, then they will have to be drilled using the template provided. While doing so, take care of the hinge side!

Fitting on hinge side

Image 145, below
(1) Base plate

Fitting on opposite hinge side

When fitting on the opposite hinge side the base plate must be mounted in the opposite position as the normal arrangement with the overlapping end pointing in the direction of the hinge side.

Image 146, below

When installing, please follow the installation instructions of the door closer's manufacturer.

The door closer must be adjusted so that the door closes no matter how far it is open.

Attention: Only door closers conforming to DIN EN 1154 may be used. The spring hinge must be pre-tensioned slightly.

For fire protection and/or smoke protection barriers, a door closer of at least size 3 should be used or configured.

Ferme-porte

Montage côté paumelle/côté opposé

Fixer la plaque d'assise du tablier. En l'absence de trous filetés, percer les trous à l'aide du gabarit fourni avec le ferme-porte. Ce faisant, prendre garde aux paumelles !

Montage côté paumelle

Figure 145, ci-dessous
(1) Plaque d'assise

Montage côté opposé

Pour le montage côté opposé, la plaque d'assise doit être montée à l'inverse de la disposition normale, sa partie dépassant étant orientée vers la paumelle.

Figure 146, ci-dessous

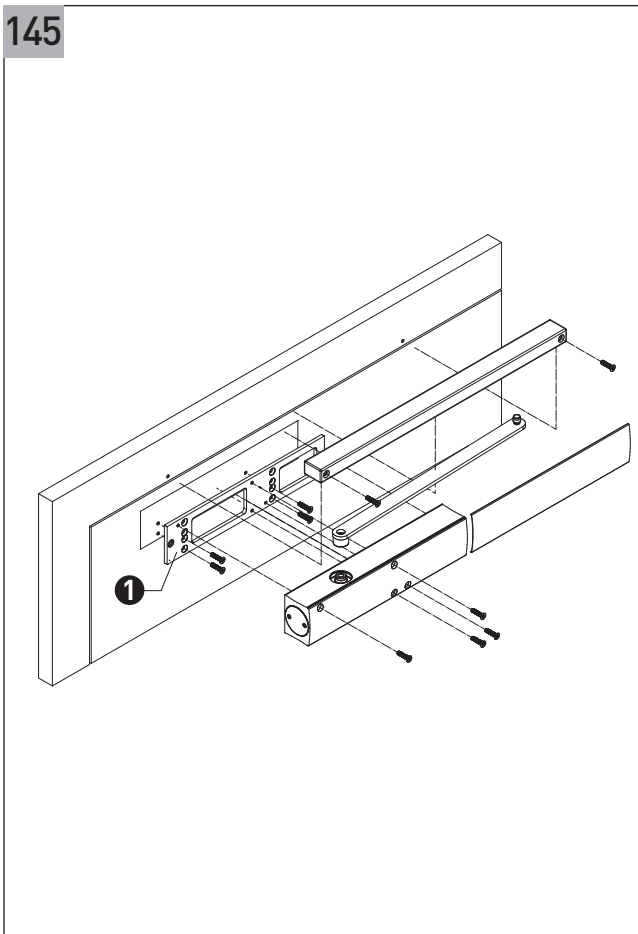
Lors du montage, suivre les instructions de montage du fabricant de ferme-porte.

Le ferme-porte doit être réglé de telle sorte que la porte se ferme automatiquement à partir de n'importe quel angle d'ouverture.

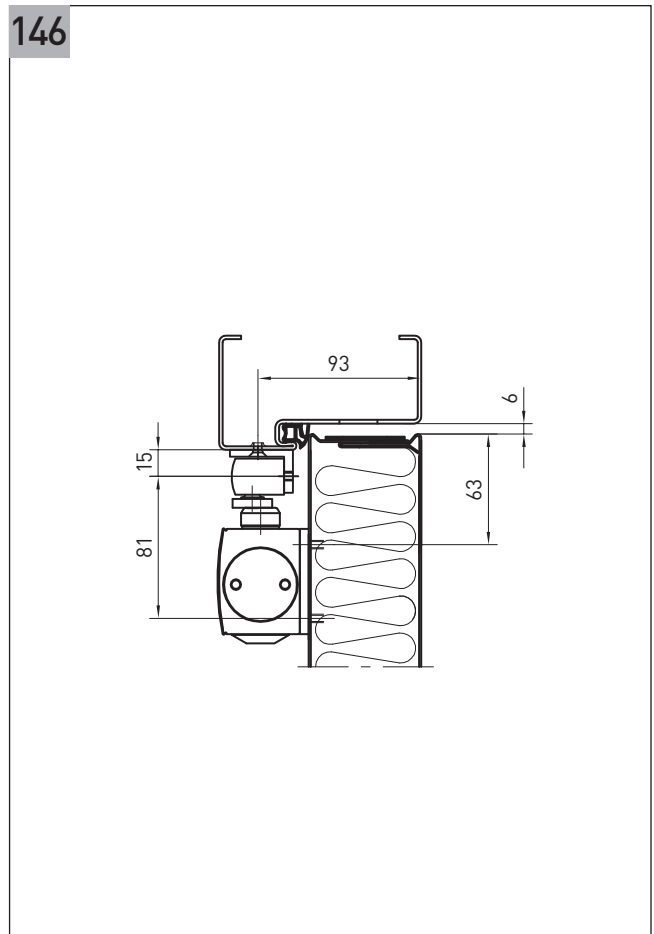
Attention : N'utiliser que des ferme-portes conformes DIN EN 1154. La bande ressort doit être légèrement prétendue.

Pour les fermetures coupe-feu et/ou anti-fumée, utiliser ou régler des ferme-portes de taille 3 minimum.

145



146



Feststellanlagen

Die Ausrüstung von Feuerschutzabschlüssen mit Feststellanlagen hat nach speziellen Herstelleranleitungen zu erfolgen. Die Feststellanlagen müssen bauaufsichtlich zugelassen sein. Die DIBt-Richtlinien für Feststellanlagen sind zu beachten.

Montagehinweis

Die Lage des Haftmagnets kann bei Sonderausführung (z. B. Verstärkung im Türblatt) abweichen!

Bild 147, unten

- (1) Montageplatte Haftmagnet
- (2) Bandachse

Abnahme von Feststellanlagen:

Nach erfolgter Montage von Feststellanlagen muss vor Inbetriebnahme am Verwendungsort eine Abnahmeprüfung erfolgen. Dies hat der Betreiber zu veranlassen. Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften des Herstellers der Feststellvorrichtung, von diesem autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens einmal monatlich auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.

Außerdem ist der Betreiber verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung durchzuführen. Diese Prüfungen und die Wartung dürfen nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der periodischen Prüfungen sind aufzuzeichnen (Prüfbuch). Diese Aufzeichnungen sowie die Einbauanleitung und die Zulassung sind beim Betreiber aufzubewahren.

Door retainers

Equipping fire protection barriers with door retainers will require that special manufacturer's instructions are followed. The door retainers used must be approved by the construction authorities. The DIBt guidelines for door retainers must be observed.

Installation note

The correct position of the holding magnet may differ depending on the version of door used (e.g. where the door leaf is reinforced)!)

Image 147, below

- (1) Mounting plate holding magnet
- (2) Hinge axis

Door retainer approval

After completing installation of door retainers, an on-site approval test must be completed before commissioning. This must be initiated by the operator. The approval test may only be conducted by specialised staff of the manufacturer of the retainer device, by staff authorised by the manufacturer or by the specialised staff of test centre authorised to undertake such tests.

The door retainer must be maintained in working order by the operator at all times and must be checked for proper functioning at least once a year.

In addition, the operator has a duty to conduct a test for proper and fault-free interaction of all devices and a maintenance service at least once a year. These tests and the maintenance service should only be carried out by a technician or a person trained for that function.

The scope, result and timing of the periodical tests should be recorded (in a test book). These recordings and the installation instructions and approvals must be stored by the operator.

Dispositifs de blocage

L'équipement des fermetures coupe-feu avec des dispositifs de blocage doit se faire en respectant les instructions spécifiques du fabricant. Les dispositifs de blocage doivent être agréés. Les directives de l'institut allemand des techniques de construction DIBt en matière de dispositifs de blocage doivent être respectées.

Instruction de montage

Sur les exécutions spéciales, la disposition de l'aimant de retenue (ex. renfort dans le tablier) peut varier !

Figure 147, ci-dessous

- (1) Plaque de montage de l'aimant de retenue
- (2) Tige de paumelle

Réception des dispositifs de blocage :

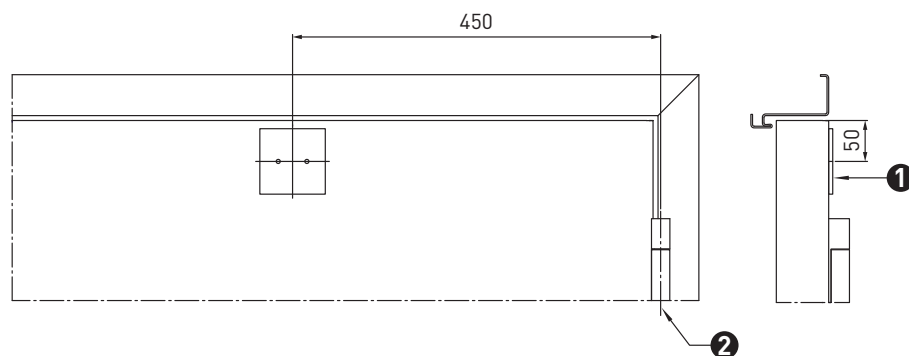
Après montage des dispositifs de blocage, un contrôle de réception doit avoir lieu sur le lieu d'utilisation avant la mise en service. Celui-ci doit être organisé par l'exploitant. Le contrôle de réception ne doit être effectué que par des professionnels du fabricant du dispositif de blocage, par des professionnels dûment autorisés par lui ou par les professionnels d'un organisme de contrôle mandaté à cet effet.

Le dispositif de blocage doit être maintenu en permanence en parfait état de fonctionnement par l'exploitant et son parfait fonctionnement doit être contrôlé au moins une fois par mois.

L'exploitant est de plus tenu de vérifier au moins une fois par an l'interaction correcte et sans incident de tous les appareils et d'effectuer la maintenance. Ces contrôles, ainsi que la maintenance, ne doivent être effectués que par un professionnel ou une personne formée à cet effet.

La portée, le résultat et la date des contrôles périodiques doivent être enregistrés (livret d'inspection). Ces enregistrements, ainsi que la notice de montage et l'agrément, doivent être conservés chez l'exploitant.

147



Zulässige Änderungen

an bereits hergestellten Feuerschutz-
abschlüssen

Ausführliche Informationen über zulässige
Änderungen an Ihrer Tür finden Sie – ab-
gestimmt auf den jeweiligen Türtyp – in der
Zulassung.

Permissible alterations

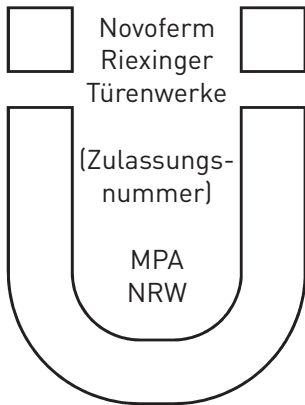
on already installed fire protection
barriers

You can find detailed information on per-
mitted changes to your door depending on
door type in the doors approval documen-
tation.

Modifications autorisées

sur les fermetures coupe-feu
déjà fabriquées

Pour des informations détaillées sur les
modifications autorisées sur votre type de
porte, voir l'agrément.



Novoferm Vertriebs GmbH

Kunden Service Center Industrie

Industriestrasse 12
74336 Brackenheim, Germany
Tel.: +49 (0) 7135 89-0
Fax: +49 (0) 7135 89-249
vertrieb.brackenheim@novoferm.de
www.novoferm.de, www.novoferm.com

Kunden Service Center Handel

Schüttensteiner Strasse 26
46419 Isselburg (Werth), Germany
Tel.: +49 (0) 2850 910-700
Fax: +49 (0) 2850 910-646
nur in Deutschland/in Germany only:
Info 0800 66863379 (Novoferm)
vertrieb@novoferm.de
www.novoferm.de, www.novoferm.com

