

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

D

Assembly instructions

GB

Montagehandleiding

NL

NovoPorta Premio

EI₂ 30 S_a C5 | EI₂ 30 S₂₀₀ C5

EI₂ 60 S_a C5 | EI₂ 60 S₂₀₀ C5

EI₂ 90 S_a C5 | EI₂ 90 S₂₀₀ C5

in der Außenanwendung

for external use

in het buitengebruik



novoferm

Inhalt

D

Einführung	Allgemeine Hinweise	3
Grundlagen zur Montage	EN 16034 und EN 14351-1, Türmaße, Wandarten.....	6
	Übersicht verschiedener Zargen an verschiedenen Wandarten.....	7
	Abdichtungen/Versiegelung	8
	Stahltüren in der Außenanwendung	9
	Ankerlagen, Maßabweichungen	10
	Meterriss, Kabelverlegung, Rauchschutz, Einbruchhemmung	11
So montieren Sie Ihre Tür	In 13 Schritten zur fertig montierten Tür.....	12
Wartung, Reinigung und Pflege	Wartungs- und Sicherheitsprüfung	13
	Reinigung und Pflege	14
	NovoPorta Premio in der Außenanwendung ..	14
MONTAGEDETAILS		
Zweiteilige Umfassungszarge 2140B		
► Mauerwerk/Beton/Porenbeton	Zargenausführungen	44
► Mauerwerk/Beton	Zargenverschraubung.....	45
► Porenbeton	Schraubmontage.....	46
	Dübelmontage.....	52
	Falz-Schraubmontage	54
	Anschweißmontage	56
Eckzarge		
► Mauerwerk/Beton	Dübelmontage.....	58
► Porenbeton	Falz-Schraubmontage	60
	Anschweißmontage	62
	Anschweißmontage	64
Eck- und Gegenzarge		
► Mauerwerk/Beton	Anschweißmontage	66
► Porenbeton	Anschweißmontage	68
Eck- und Ergänzungszarge		
► Mauerwerk/Beton	Dübelmontage.....	70
Umfassungszarge		
► Mauerwerk/Beton	Schraubmontage.....	72
	Dübelmontage.....	74
	Anschweißmontage	76
Blockzarge		
► Mauerwerk/Beton	Schraubmontage.....	78
► Porenbeton	Anschweißmontage	80
	Schraubmontage.....	82
	Anschweißmontage	84
Zarge hinterfüllen	mit mineralischem Mörtel.....	86
Schallschutz	Bodendichtungen.....	87
	Schwellenvarianten	88
Sonstige Ausstattungen/ Hinweise	Dichtungen, Beschläge und Zubehör.....	50
	Wetterschenkel	90
	Drücker- und Wechselgarnituren	91
	Türschließer.....	92
	Türantriebe	93
	Sturzfutterwinkel.....	94
	Schließfolgeregler (nur zweiflügelige Türen)	95
	Feststellanlagen	96
	Kürzen der Eckzarge vor Ort.....	97
	Einbaubestätigung	98

Einführung

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

Die NovoPorta Premio ist die universelle
Stahltüren-Generation für Europa. Ihr
ausgeprägter Varianten-Reichtum und die
stets einheitliche Türoptik überzeugen vor
allem im Objektbau. Mit ansprechendem
Dickfalz und vielen anderen Designfeatures
gibt sie selbst im Büro eine gute Figur ab.

Ob als El₂30-, El₂60- oder El₂90, die exklusive
Brandschutztür mit CE-Kennzeichnung
gemäß Produktnorm DIN EN 16034 und
DIN EN 14351-1 bietet alle Optionen. Mit
ihrer hochwertig verkehrsweißen Pulver-
grundierung, einer breiten Palette verfügbarer
Farben und variantenreichen De-
signs, die bei Bedarf auch die Bänder inte-
grieren, sieht sie immer hervorragend aus.

Dank der innovativen, geklebten Kasten-
Deckel-Verbindung wirkt eine NovoPorta
Premio nicht nur äußerst stabil und hoch-
wertig: Sichtbare Schweißnähte gehören
nun der Vergangenheit an.

Wir haben die Premio gezielt für den euro-
päischen Markt entwickelt. Daher erfüllt
sie selbstverständlich die strengen An-
forderungen der Leistungseigenschaften
EN 16034 und EN 14351-1.

Kurz und gut: Die NovoPorta Premio ist eine
Tür für alle Anforderungen – auch mit Blick
auf die einfache, schnelle Montage und den
sehr langen Lebenszyklus.

Für diese Montageanleitung ist in jedem
Fall die DIN 18093 heranzuziehen.

Allgemeine Hinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Ein Türelement (Zarge, Türblatt und Zubehör) dient als Abschluss begehbarer 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 Druckerbindung 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 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 montagegerahmen (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 gelgenden 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 aufgebrachte Schutzanstriche
- Verwendung ungeeigneter Lacke, Mörtel, Kleber, etc.
- bei Vertragsabschluss nicht bekannte Eigenschaften oder Anforderungen der vom Käufer für den Liefergegenstand vorgesehenen Einbausituation.
- Nichtbeachtung von Schutzbauvorschriften 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 kipp- und rutschsicher gelagert und gegen versehentliches Umfallen gesichert werden.
- Feuer- und Rauchschutzabschlüsse müssen vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Beschädigung geschützt 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.
- 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 länderspezifischen Vorschriften sind zwingend zu beachten.
- 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, Schlösser, Schließmittel und Elektrobauteile nur, wenn sie Bestandteil der Türzulassung sind oder eine Freigabe des Herstellers vorliegt.
- Bauen Sie dreiseitig gefälzte Türen ohne unteren Schachtabchluss in Schächten nur auf unterstem Bodenniveau (= fußbodenfrei) ein.
- Mauerwerk, Beton, Porenbetonwände und Wanddicken: siehe Seite 6, Tabelle unten
- Bei Hinterfüllung der Zarge mit mineralischem Mörtel auf Zementbasis sind Ummassungszargen und Eckzargen (mit und ohne Gegenzargel) 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

- Verwenden Sie entsprechend rauchschutzkonforme Schwellenvarianten.
- Wenn die Zarge nicht mit Mörtel hinterfüllt ist, müssen die Wandanschlüsse beidseitig umlaufend dauerelastisch versiegelt werden (innen dampfdiffusionsdicht, außen dampfdiffusionsoffen).
- 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 hinterfüllen.
- 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 für den Untergrund zugelassene Dübel ($\varnothing 10$, min. 100 mm lang) verwendet werden, siehe Tabelle unten.
- Dübel müssen nicht explizit für die Verwendung an Brandschutztüren zugelassen sein.
- Dübel müssen zusammen mit den zugehörigen Schrauben verwendet werden.
- Der vorgeschriebene Bohrdurchmesser und die Bohrtiefe müssen beachtet werden.
- Die Bohrlöcher müssen vor dem Einschlagen des DüBELS vom Bohrstaub befreit werden.
- Bei Lochsteinmauerwerk muss ohne Schlageneinstellung 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 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.
- Nicht überlackiert werden dürfen Dichtungen, Schlosser, weitere Beschläge und QR-Code-Aufkleber.

Aufgrund der Verseifung auf verzinkten Oberflächen und dem daraus resultierenden Haftungsverlusten 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 aufschlämenden 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 Türen im Außeneinsatz kann insbesondere bei direkter Sonneneinstrahlung ein dunkler Anstrich zu einer erhöhten Wärmeeinwirkung 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 Stahlblettüren 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:

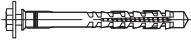
Baurichtmaßbreite +20 mm / -0 mm

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

EN 16034 und EN 14351-1, Türmaße, Wandarten

Normativ festgelegte Leistungseigenschaften

Bei der Bestellung müssen dem Türenhersteller die Anforderungen der Leistungseigenschaften lückenlos übermittelt werden, z.B.:

D

EN 16034:	EN 14351-1:	
- Feuerwiderstand	- Widerstand gegen Windlast	- Strahlungseigenschaften
- Rauchschutz	- Schlagregendichtheit (geschützt/ungeschützt)	- Luftdurchlässigkeit
- Fähigkeit zur Freigabe	- Gefährliche Substanzen	- Bedienungskräfte
- Selbstschließung	- Stoßfestigkeit transparenter Füllungen	- Mechanische Festigkeit
- Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe	- Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	- Durchschusshemmung
- Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gegenüber Alterung und Qualitätsverlust	- Höhe und Breite	- Sprengwirkungshemmung
	- Schallschutz	- Dauerfunktion
	- Wärmedurchgangskoeffizient	- Einbruchhemmung

Brandschutz EN 1634-1	Rauchschutz EN 1634-3	Schallschutz ISO 140/717	RC2 Einbruchhemmung DIN EN 1627	RC3 Einbruchhemmung DIN EN 1627
El ₂ 30 S _a C5	El ₂ 30 S ₂₀₀ C5	13-001982 (1-flgL.) 14-001620 (2-flgL.)	261 8191-GS S01	45-53/18
El ₂ 60 S _a C5	El ₂ 60 S ₂₀₀ C5	18-002617 PR01 (1- und 2-flgL.)	261 8191-GS S01	45-53/18
El ₂ 90 S _a C5	El ₂ 90 S ₂₀₀ C5	13-001982 (1-flgL.) 14-001620 (2-flgL.)	261 8191-GS S01	45-53/18

Türmaße, Türgewichte, Wandarten und Wanddicken (in mm)

NovoPorta Premio	Baurichtmaß min./max.	Lichtes Durch- gangsmaß min./max.	Max. Türblatt-/ Flügel- gewicht	Mauerwerk	Beton	Porenbeton- Plan- und Block- steine	Bewehrte Porenbeton- Platten
El ₂ 30 Wandklappe	von 500 x 715 bis 1000 x 1750	von 416 x 631 bis 916 x 1666	-	≥ 115	≥ 100	≥ 150	≥ 150
El ₂ 30 Tür	einflügelige Tür: von 500 x 715 bis 1375 x 2500	einflügelige Tür: von 416 x 673 bis 1291 x 2458	250 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 150	≥ 150
	zweiflügelige Tür: von 1375 x 1750 bis 2500 x 2500	zweiflügelige Tür: von 1291 x 1708 bis 2416 x 2458					
El ₂ 60 Tür	einflügelige Tür: von 563 x 1594 bis 1375 x 2500	einflügelige Tür: von 479 x 1552 bis 1291 x 2458	250 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 150	≥ 150
	zweiflügelige Tür: von 1375 x 1750 bis 2500 x 2500	zweiflügelige Tür: von 1291 x 1708 bis 2416 x 2458					
El ₂ 90 Wandklappe	von 500 x 715 bis 1000 x 1750	von 416 x 631 bis 916 x 1666	-	≥ 175	≥ 140	≥ 175	≥ 175
El ₂ 90 Tür	einflügelige Tür: von 500 x 715 bis 1375 x 2500	einflügelige Tür: von 416 x 673 bis 1291 x 2458	254 kg	≥ 175	≥ 140	≥ 175	≥ 175
	zweiflügelige Tür: von 1375 x 1750 bis 2500 x 2500	zweiflügelige Tür: von 1291 x 1708 bis 2416 x 2458					

Türen und Wandklappen mit Einbruchhemmung RC3

El ₂ 30/90 Wandklappe	von 500 x 715 bis 1000 x 1750	von 416 x 631 bis 916 x 1666	-	El ₂ 30: ≥ 115 El ₂ 90: ≥ 175	El ₂ 30: ≥ 120 El ₂ 90: ≥ 140	≥ 240	≥ 240
El ₂ 30/90 Tür	einflügelige Tür: von 625 x 1750 bis 1375 x 2500	einflügelige Tür: von 541 x 1708 bis 1291 x 2458	254 kg	El ₂ 30: ≥ 115	El ₂ 30: ≥ 120 El ₂ 90: ≥ 140	≥ 240	≥ 240
	zweiflügelige Tür: von 1375 x 1750 bis 2500 x 2500	zweiflügelige Tür: von 1291 x 1708 bis 2416 x 2458		El ₂ 30: ≥ 175	El ₂ 30: ≥ 120 El ₂ 90: ≥ 140		

Übersicht verschiedener Zargen an verschiedenen Wandarten

Zugelassene Hinterfüllung: Mörtel

Zargenvarianten	Montageart	Mauerwerk / Beton	Porenbeton
EI₂ 30 (bei verschiedenen Wandarten und mit verschiedenen Zargen)			
Eckzarge	Schraubmontage	•	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	• ¹⁾
	Falz-Schraubmontage	•	-
Zweiteilige Umfassungs-zarge 2140B	Schraubmontage	•	•
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	•
	Falz-Schraubmontage	•	-
Umfassungszarge	Schraubmontage	•	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	-
Eck-/Gegenzarge (Spiegel 80 mm)	Schraubmontage	•	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	•
	Falz-Schraubmontage	•	-
Eck-/Ergänzungszarge (Spiegel 30 mm)	Schraubmontage	•	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	-
Blockzarge	Typ 1 Schraubmontage	•	•
	Typ 2 Schraubmontage	•	•
	Typ 5 Anschweißmontage	•	•
	Typ 6 Anschweißmontage	•	•
EI₂ 60 (bei verschiedenen Wandarten und mit verschiedenen Zargen)			
Eckzarge	Schraubmontage	-	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	• ¹⁾
	Falz-Schraubmontage	•	-
Zweiteilige Umfassungs-zarge 2140B	Schraubmontage	•	•
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	•
	Falz-Schraubmontage	•	-
Umfassungszarge	Schraubmontage	•	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	-
Eck-/Gegenzarge (Spiegel 80 mm)	Schraubmontage	-	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	•
	Falz-Schraubmontage	•	-
Eck-/Ergänzungszarge (Spiegel 30 mm)	Schraubmontage	-	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	-
Blockzarge	Typ 1 Schraubmontage	•	-
	Typ 2 Schraubmontage	•	-
	Typ 5 Anschweißmontage	-	-
	Typ 6 Anschweißmontage	-	-
EI₂ 90 (bei verschiedenen Wandarten und mit verschiedenen Zargen)			
Eckzarge	Schraubmontage	-	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	• ²⁾
	Falz-Schraubmontage	•	-
Zweiteilige Umfassungs-zarge 2140B	Schraubmontage	•	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	•
	Falz-Schraubmontage	•	-
Umfassungszarge	Schraubmontage	•	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	-
Eck-/Gegenzarge (Spiegel 80 mm)	Schraubmontage	-	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	•
	Falz-Schraubmontage	•	-
Eck-/Ergänzungszarge (Spiegel 30 mm)	Schraubmontage	-	-
	Dübelmontage	•	-
	Anschweißmontage	•	-
Blockzarge	Typ 1 Schraubmontage	•	•
	Typ 2 Schraubmontage	•	•
	Typ 5 Anschweißmontage	•	•
	Typ 6 Anschweißmontage	•	•

1) Wanddicke ≥ 175 mm

2) Wanddicke ≥ 200 mm

• zulässig

- nicht zulässig

Abdichtung von Zargen, Bändern, Wetterschenkeln, Schwellen und Beschlägen

Für den Einbau von Brandschutzabschlüssen in der Außenanwendung müssen bei der Abdichtung von Zargen, Bändern, Schwellen, Wetterschenkeln und Beschlägen folgende Punkte beachtet werden:

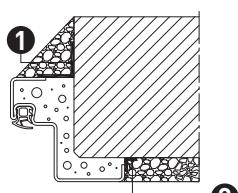
D

Zargen

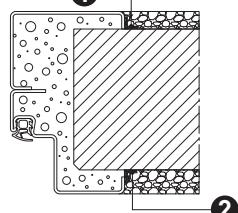
Bei Anforderung nach DIN 4108 Teil 7 sind Zargen dauerelastisch zu versiegeln.

- 1 Fugenausbildung innen dampfdiffusionsdicht
- 2 Fugenausbildung außen dampfdiffusionsoffen

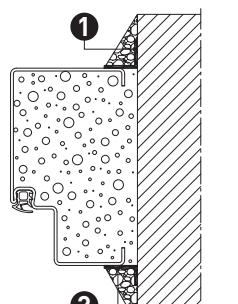
Beispiel:
Eckzarge



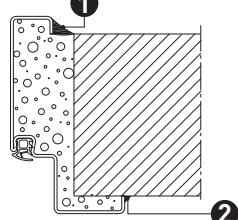
Beispiel:
Eck- und
Gegenzarge



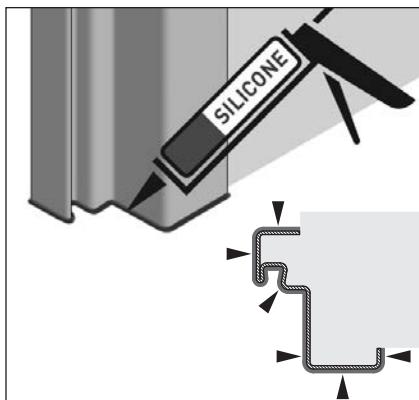
Beispiel:
Blockzarge



Beispiel:
Umfassungs-
zarge

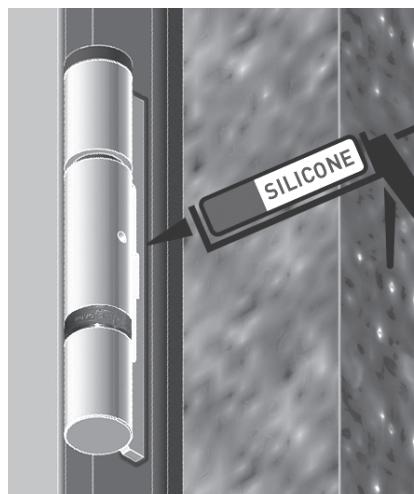


Bei direkter Bewitterung (insbesondere Schlagregen) ist eine zusätzliche dauerelastische Versiegelung der Zarge im Bodenbereich erforderlich.



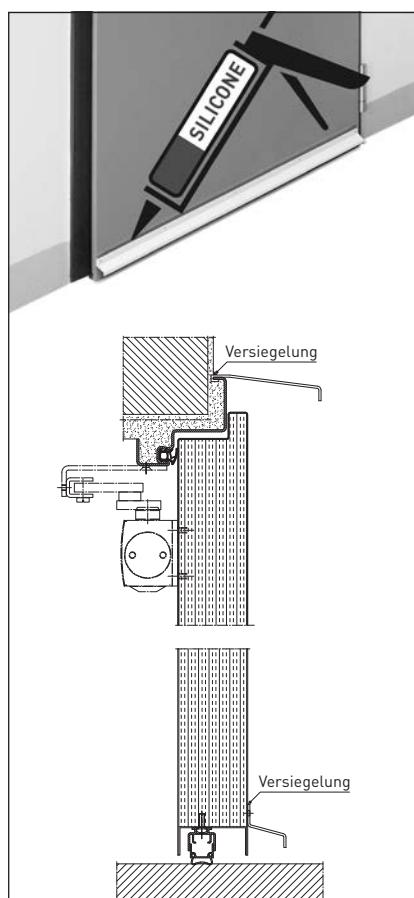
Bänder

Bei nach außen öffnenden Türen müssen die Bänder/Bandschlitzte bei direkter Bewitterung (insbesondere Schlagregen) zusätzlich rundum dauerelastisch versiegelt werden.



Wetterschenkel

Bei direkter Bewitterung (insbesondere Schlagregen) muss auch am Sturzteil der Zarge ein zusätzlicher Wetterschenkel ausgeführt werden (siehe Seite 90). Wetterschenkel müssen bei direkter Bewitterung dauerelastisch versiegelt werden.

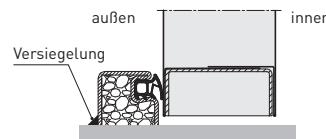


Schwellen

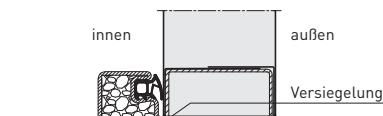
Um ausreichend Schutz gegen das Eindringen von Regen in das Gebäude zu gewährleisten, sind die mitgelieferten Schwellen/Bodendichtungen zwingend erforderlich.

Bei ungeschützter Bewitterung (insbesondere Schlagregen) muss die Schwelle B3 zusätzlich dauerelastisch versiegelt werden.

Versiegelung B3 bei nach innen öffnenden Türen

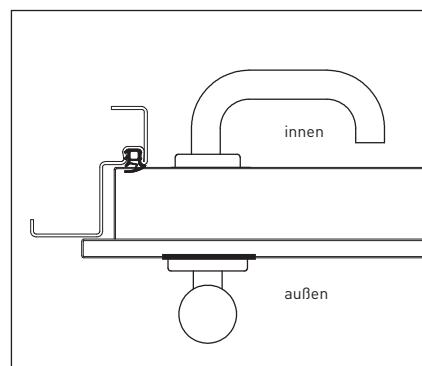


Versiegelung B3 bei nach außen öffnenden Türen



Beschläge

Die Beschlagsunterkonstruktion muss zum Türblatt hin mindestens von der Außenseite umlaufend dauerelastisch versiegelt werden, so dass im Drückerbereich kein Wasser in das Türblattinnere eindringen kann.



Bei Montage eines Türspions (optional) muss dieser ebenfalls auf der Gebäudeaußenseite entsprechend abgedichtet werden.

Türschließer

Der Türschließer muss immer auf der Gebäudeinnenseite montiert werden (siehe auch Seite 92).

Stahltür 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 Rixinger
Türenwerke GmbH
Industriestraße
D-74336 Brackenheim

erklärt, dass die Feuerschutzabschlüsse:
NovoPorta Premio

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

Angewandte und herangezogene Normen:
EN 16034 und EN 14351-1: 2006 + A2: 2016
Fenster und Türen – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit.

Harmonisierte Produkte

Außentüren nach EN 16034 in Kombination mit EN 14351-1 (CE-Kennzeichnung) dürfen nur durch einen Fachbetrieb montiert werden, welcher brandschutzeschultes Personal beschäftigt.

Die Bauanschlüsse sind so auszuführen, dass weder durch Formänderung des Baukörpers noch durch Temperaturbelastungen Schäden am Element auftreten, die damit zu erhöhten Undichtigkeiten führen können.

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.

Außeneinsatz

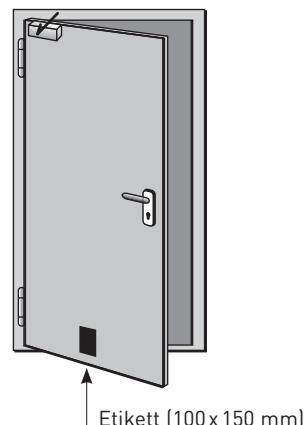
Türen für den Außeneinsatz werden auf Basis der Prüfkriterien der Produktnormen EN 16034 und EN 14351-1 geprüft und ab dem 01.07.2013 mit CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung ausgeliefert.

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 einkleben.

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.



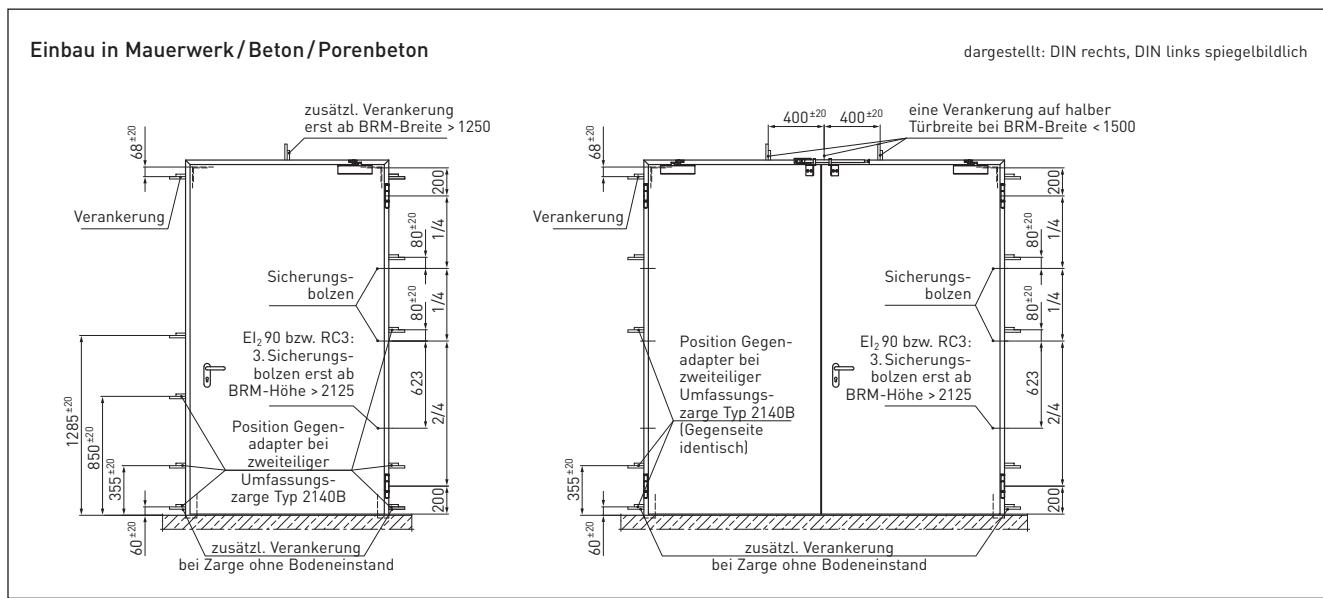
D

CE 0761	
Novoferm Rixinger Türenwerke GmbH, Industriestraße, 74336 Brackenheim Deutschland 17	
* NF-TZ-AT-RX6002115	
EN 16034; EN 14351-1	
Feuerschutzabschluss als Außentür	
EN 16034	
Feuerwiderstand:	El ₂ 30
Rauchschutz:	S ₆₀₀
Fähigkeit zur Freigabe:	freigegeben
Selbstschließung:	C
Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe:	aufrechterhalten
Dauerhaftigkeit der Selbstschließung:	
- gegenüber Qualitätsverlust:	5
- gegenüber Alterung:	erzielt
EN 14351-1	
Widerstand gegen Windlast-Prüldruck:	3
Schlagregendichtheit geschützt:	3A
Schlagregendichtheit ungeschützt:	5B
Höhe und Breite:	920x1959 mm
Schallschutz:	21 dB
Wärmedurchgangskoeffizient:	1,9 W/m ² K
Luftdurchlässigkeit:	2
152079634 - 00001	
Tür-Nr. _____	Einbauort: _____
(Etikett zur Dokumentation ausfüllen und aufbewahren)	

Bitte Etikett hier einkleben!

Hinweis: Die Europäische Technische Bewertung (ETA) für El₂30-, El₂60- und El₂90-Brandschutz-Innentüren sowie Türen mit Rauchschutz-, Schallschutz- und Sicherheitsausstattung finden Sie im Internet unter www.novoferm.com

Ankerlagen, Maßabweichungen



Bei S₂₀₀-Ausführung immer untere Dichtung verwenden. Bei Zargen-Wandanschlüssen mit Mörtelhinterfüllung dauerelastische Versiegelung nicht erforderlich, ansonsten müssen die Wandanschlüsse beidseitig umlaufend dauerelastisch versiegelt werden (innen dampfdiffusionsdicht, außen dampfdiffusionsoffen).

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

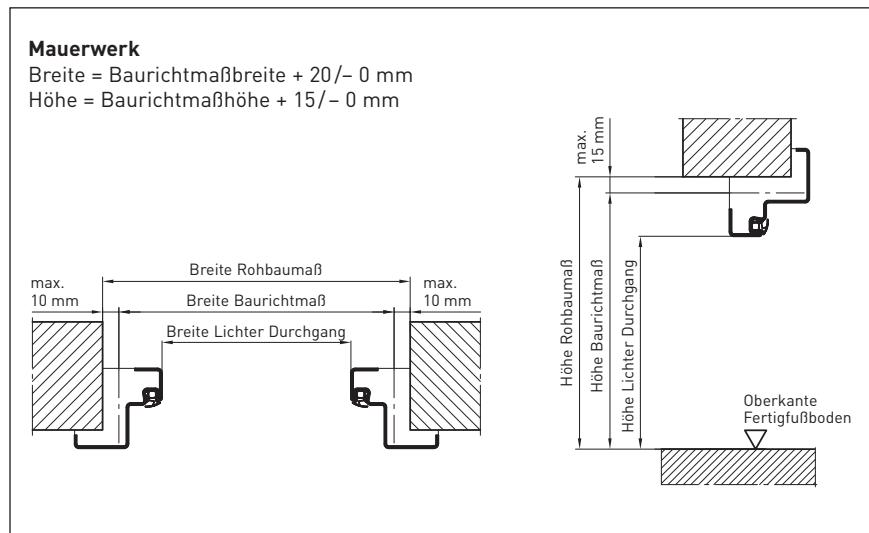
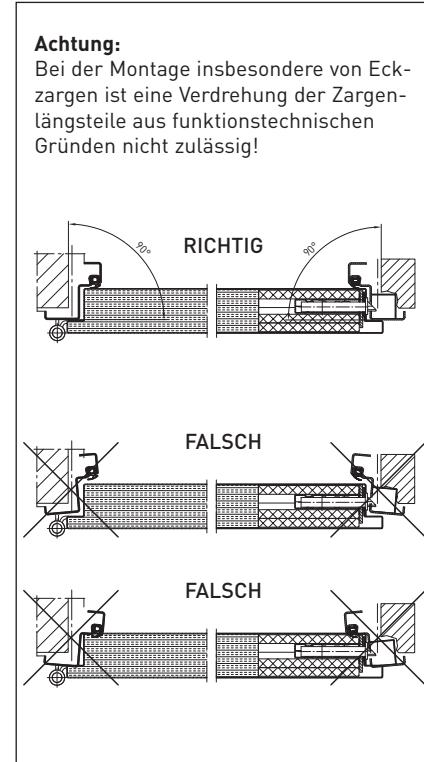
Bei Verwendung eines **Falztreibriegels** in zweiflügeligen Türen im Zuge von Rettungswegen steht als Rettungswegbreite nur die Öffnungsbreite des Gangflügels zur Verfügung.

** Bödenluftspalte	
Türtyp NovoPorta Premio	in mm
El ₂ 30 S ₂ C5	8 ⁺⁷ ₋₅
El ₂ 30 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
El ₂ 60 S ₂ C5	8 ⁺⁵ ₋₅
El ₂ 60 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
El ₂ 90 S ₂ C5	8 ⁺⁷ ₋₅
El ₂ 90 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅

Zulässige Maßabweichungen der Wandöffnungen nach Novoferm Angaben

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!

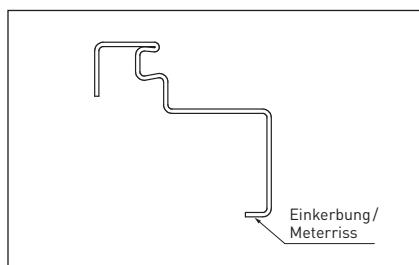
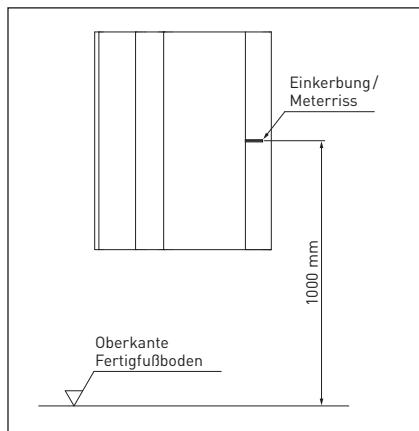
Bei Überschreitung der Toleranzmaße ist eine einwandfreie Funktion und Standfestigkeit der Tür nicht mehr gewährleistet.



Metterriss Kabelverlegung

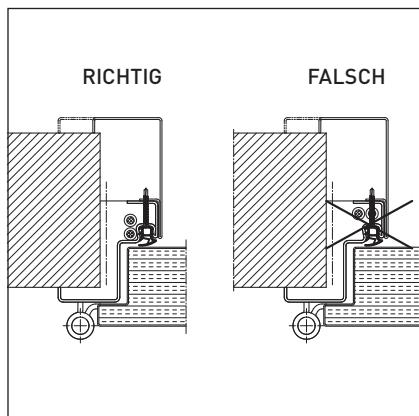
Lage des Metterrisses

Bei ein- und zweiflügeligen Premio Türen befindet sich der Metterriss in Form einer Einkerbung am Ummantelung der Zargenlängsteile (Bandstab und Schlossstab).



Verlegung von Kabeln

Bei der Verlegung von Kabeln/Leerrohren in Eckzargen mit Gegenzargen (z.B. 2140B) ist darauf zu achten, dass durch die **Ver- schraubung der Zargen durch die Dichtungs- nut** keine dort verlegten Kabel beschädigt werden!



Rauchschutz

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

D

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- schluss- sicher- heit	Angriffs- wider- stand
1	4	0	B	0	C	4	0 (C)*

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

Rauchschutztüren müssen zusätzlich mit einer absenkbarer Bodendichtung (Montage Seite 87) und Türschließer (Montage Seite 92) ausgestattet sein.

Bodenluftspalt bei Rauchschutztüren 3-10 mm

Kennzeichnung

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

Schloss
nach EN 12209. Es sind immer Schließzylinder zu verwenden.

Türdrücker
nach EN 1906

Achtung: Bitte beachten Sie die Hinweise zur dauerelastischen Versiegelung auf Seite 8 und Seite 10.

Bei einbruchhemmenden Türen gegebenenfalls zusätzliche Verankerungen sowie Angaben zu Wanddicken beachten. Bei der Montage von einbruchhemmenden Türen in Porenbetonwände sind immer Eck- und Gegenzarge erforderlich!

Die Türbänder müssen mit zusätzlichen Bandsicherungen (durch Gewindestift) versiegeln sein. Diese Sicherungen müssen vollständig eingeschraubt sein.

Die Tür muss gemäß ihrer Klassifizierung mit einem Schutzbeschlag nach EN 1906 ausgestattet sein:

- RC1N = ES1
- RC2 (WK2) = ES1
- RC3 (WK3) = ES2

Der Profilzylinder muss der EN 1303, 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 ausschließt und mindestens 15 mm tief in die Zarge eingreift.

Bei Einbau von einbruchhemmenden RC2 (WK2)- bzw. RC3 (WK3)-Türen in Porenbeton müssen die Porenbetonwände verklebt ausgeführt werden.

In 13 Schritten zur fertig montierten Tür

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

D

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 4
Schritt 4	Zarge lotrecht und waagerecht nach Meterriss ausrichten und fixieren. Gegebenenfalls Wetterschenkel befestigen, siehe Seite 90.	
Schritt 5	Löcher für Dübel bohren, zugelassene Dübel einsetzen und Zarge mit den beiliegenden Schrauben befestigen. Bei Verwendung ohne Bodeneinstand kann die Zarge gekürzt werden.	
Schritt 6	Zarge mit Mörtel hinterfüllen (bei der zweiteiligen Umfassungszarge 2140B muss die Gegenschale nicht hinterfüllt werden).	Seite 86
Schritt 7	Türblatt einhängen und ausrichten.	
Schritt 8	Bänder einstellen, um die Tür optimal auszurichten.	ab Seite 48
Schritt 9	Dickfalzblende anbringen, Dichtungsprofil einlegen.	
Schritt 10	Drücker- bzw. Wechselgarnitur befestigen.	Seite 91
Schritt 11	Türschließer montieren.	Seite 92
Schritt 12	Nur bei zweiflügeligen Türen: Schließfolgeregler montieren.	Seite 95
Schritt 13	Abschließend Funktionsprüfung auf - selbstdämmiges Schließen - Schließkraft - richtigen Sitz der Anschlagdichtung dreiseitig im Zargenrahmen und im Türflügel - Bodendichtung - Fettung der Schlossfalle	

Wartungs- und Sicherheitsprüfung

NovoPorta Premio Türen mit Brandschutzausstattung sind selbstschließende, sicherheitstechnische Anlagen, die ihre Aufgaben (lebensrettende und raumabschließende Wirkung) nur erfüllen, wenn ihre Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft jederzeit gewährleistet ist.

Kontrollen müssen durch einen Fachmann oder durch eine instruierte, sachkundige Person (z. B. Hauswart) durchgeführt werden. Die Häufigkeit der Kontrollen ist abhängig von der Einbausituation und der Anzahl Tür-Betätigungen. Für Türelemente nach EN 179 und EN 1125 empfehlen wir Intervalle von max. einem Monat.

Regelmäßige Kontrollen werden bei folgenden Einbausituationen empfohlen:

- Türen in Flucht- und Rettungswegen, Türen in Gebäuden mit besonderer Nutzung (z. B. Schulen, Krankenhäuser, öffentliche Gebäude mit Publikumsverkehr und Versammlungsstätten, usw.); alle 3 Monate oder nach 50.000 Betätigungen
- Türen in Gebäuden mit normaler Nutzung: alle 6 Monate oder nach 50.000 Bewegungen

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.

Bei Brandschutzabschlüssen sind regelmäßige Prüfungen vorzunehmen (Prüfordnung der Bundesländer). Um den Brandschutz zu gewährleisten, empfehlen wir eine halbjährliche Prüfung durch den Hersteller oder einen berechtigten Fachbetrieb.

Mängel/Störungen (z. B. Schwergängigkeit, Geräuschenentwicklung) sind unverzüglich durch einen autorisierten Brandschutz-Fachbetrieb beheben zu lassen. Auch wenn keine Mängel erkannt werden, ist eine ausführliche Wartung der Türen erforderlich: **Wartungsarbeiten sollten nach 50.000 Be-tätigungen oder einmal im Jahr bzw. bei Störungen durchgeführt werden.** Das Intervall über die durchzuführende Kontrolle ist in einem Vertrag festzulegen.

Reparaturen am Türblatt und der Ersatz mangelhafter Teile (Beschlag, Zubehör, Glas) dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden. Bei der Durchführung der Wartungsarbeiten müssen die Vorgaben der jeweiligen Länder 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
 - Selbsttägiges Schließen (Schließfolgeregelung, Schließkraft)
 - Antipanikfunktion
 - Feststellanlagen (siehe Richtlinien vom DIBt/Zulassung der Feststell-anlage)
 - Schwellendichtung oder absenkbare Dichtung (Auslösung, Verpressung der Dichtung)
 - Gängigkeit der Beschlagteile (Schlösser, Elektrotüröffner, Türdrücker), Fetten der beweglichen Teile
 - Die Lagerbuchse der Türbänder ist aus absolut wartungsfreiem, teflon-haltigem Kunststoff. Keinesfalls schmieren!
 - Spalt zwischen Flügel und Blendrahmen (eventuell Türbänder nach-stellen)
 - 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 Bau-stoffe) austauschen
4. Überprüfen des Glases durch Sicht-kontrolle 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	3-D-Objektbänder: 3-D-Objektbänder sind wartungsfrei. Keinesfalls schmieren/fetten! Alle anderen Bänder: Bandbolzen demontieren, reinigen und einfetten.
Druckkugellager	Bei Schäden (gebrochene Ringe, defekte Abdeckung, gebrochene oder verlorene Kugeln) Lager gegen ein neues austauschen.
Türschließer	Funktion prüfen: Tür muss aus jeder Stellung schließen (Falle muss eingreifen). Einstellen: gemäß Türschließmontageanleitung. Federband muss, falls vorhanden, leicht vorgespannt sein.
Drückergarnitur	Funktion prüfen: Drücker muss durch Federkraft des Schlosses im Ruhezustand waagerecht 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 zweitorig ausschließen.
Schnapp-Falztreibriegel (Standflügel)	Funktion prüfen: muss min. 6 mm ins Quertiel 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)	Funktion prüfen: Der Ausstellarm muss beim Öffnen der Türflügel durch Federkraft zur eingestellten Endlage ausschwenken. Gangflügel muss beim Schließen mit seinem An-schlagwinkel genau auf den Ausstellarm auftreffen und stehen bleiben. Der Standflügel muss nun beim Schließen mit dem Anschlagwinkel den Ausstellarm mitnehmen und den Gangflügel somit wieder freigeben, so dass sich auch dieser selbsttätig schließen kann. Beide Flügel müssen nun verriegelt sein. Einstellen: Gelenk am Fuß des Reglers leicht einfetten. Bei Lahmer Feder Gerät austau-schen. Bei integrierter Schließfolgeregelung siehe Wartungsanleitung des Türschließers.
Aufschäumender Baustoff	Überprüfen, ob die Streifen Schädigungen aufweisen. Wenn die Streifen lose oder be-schädigt sind, unbedingt erneuern.

Reinigung und Pflege

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

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

Die Scheiben 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 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 Zementschlamm 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.

NovoPorta Premio in der Außenanwendung

Die nachfolgenden Informationen über Außentüren 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 unsachgemäßen Gebrauch) so gegen die Laibung gedrückt werden, dass die Türbänder, die Schlosser, die Rahmenmaterialien 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. Verdünner, 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.

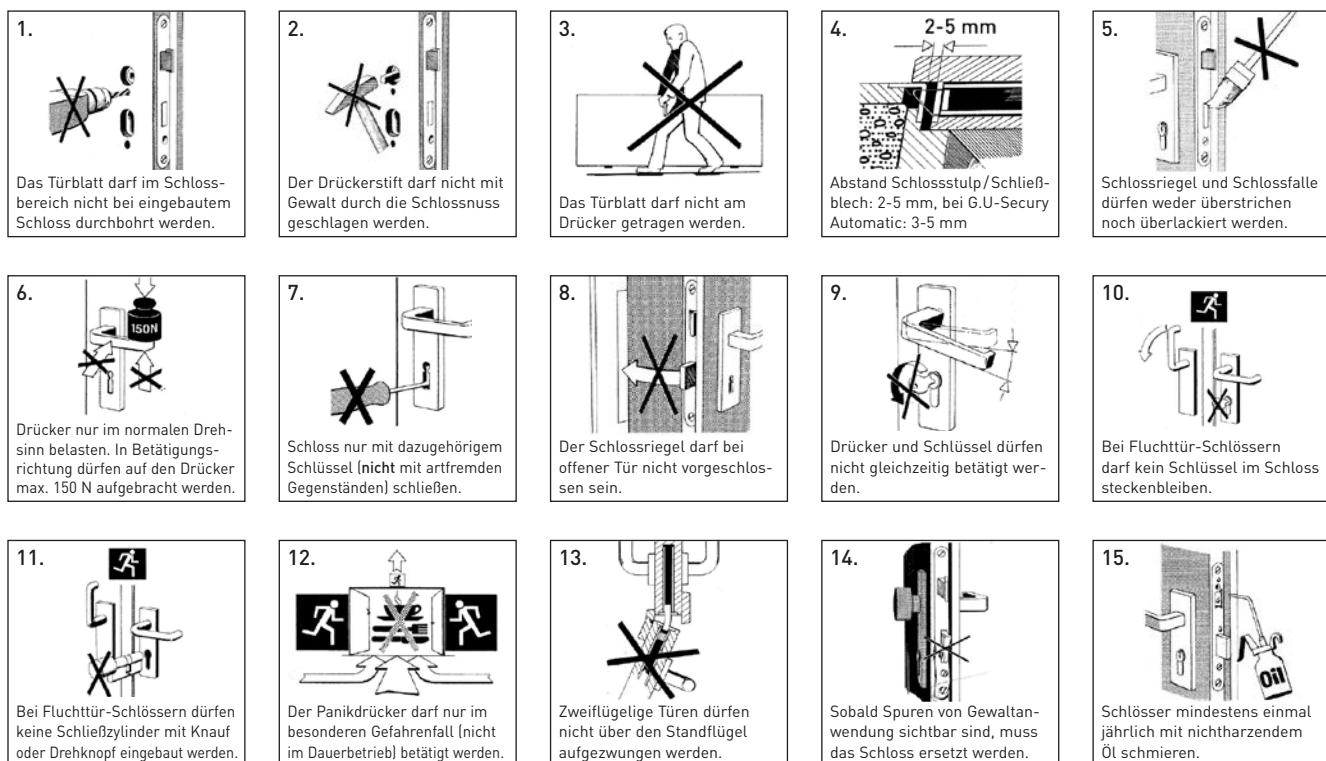
Um die Funktionen des Türelementes dauerhaft zu gewährleisten, muss die einwandfreie Funktion sämtlicher Anbauteile durch regelmäßige Instandhaltung sichergestellt werden. Die Instandhaltungsarbeiten sind von geeigneten Personen/Fachbetrieben durchzuführen. Dies gilt insbesondere für die Inspektion und 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
Türblatt	Das Türblatt muss regelmäßig jeden Monat auf Schäden durch Witterungseinflüsse, insbesondere auf Nässe, überprüft werden (z.B. Korrosion, feuchtes Isolationsmaterial).
Bänder	Türbänder und Verschlussteile sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen und auf Verschleiß zu kontrollieren. Je nach Erfordernis sind ggf. die Befestigungsschrauben nachzuziehen bzw. die Teile auszutauschen. Die Türbänder sind nicht wartungsfrei, das Fetten der Lager ist notwendig (ausgenommen 3-D-Objektbänder).
Druckkugellager	Bei Schäden (gebrochene Ringe, defekte Abdeckung, gebrochene oder verlorene Kugeln) ist das Lager gegen ein neues auszutauschen.
Drückergarnitur	Funktion prüfen: Drücker muss durch Federkraft des Schlosses im Ruhezustand waagerecht 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.
Isolationsmaterial	Durch monatliche Prüfung muss sichergestellt werden, dass sich kein Isolationsmaterial (z.B. Gips) aus dem Türblattinneren löst.
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 Premio (Quelle: www.g-u.com)



Contents

GB

Introduction	General information	17
Installation basics	EN 16034 and EN 14351-1, door dimensions, wall types	20
	Overview of various frames on various types of wall.....	21
	Sealing	22
	Steel doors for external use.....	23
	Anchoring positions, dimension deviations ...	24
	Guide marking, cable installation, smoke protection, burglar resistance.....	25
How to install your doors	The fully installed door in 13 steps.....	26
Maintenance, cleaning and care	Maintenance and safety checks	27
	Cleaning and care.....	28
	NovoPorta Premio for external use	28
ASSEMBLY DETAILS	Frame versions.....	44
	Frame fixation.....	45
Two-piece closed frame 2140B		
► Masonry/concrete/porous concrete	Fixation using screws.....	46
► Masonry/concrete	Fixation using wall plugs	52
► Porous concrete	Fixation using rebate screws	54
	Weld fixation	56
Corner frame		
► Masonry/concrete	Fixation using wall plugs	58
► Porous concrete	Fixation using rebate screws	60
	Weld fixation	62
	Weld fixation	64
Corner and counterframe		
► Masonry/concrete	Weld fixation	66
► Porous concrete	Weld fixation	68
Corner and supplementary frame		
► Masonry/concrete	Fixation using wall plugs	70
Closed frame		
► Masonry/concrete	Fixation using screws.....	72
	Fixation using wall plugs	74
	Weld fixation	76
Block frame		
► Masonry/concrete	Fixation using screws.....	78
► Porous concrete	Weld fixation	80
	Fixation using screws.....	82
	Weld fixation	84
Backfilling frame	Mineral mortar	86
Sound-proofing	Floor sealants.....	87
	Door sill variants	88
Other fittings/tips	Seals, fittings and accessories.....	50
	Weather guard	90
	Handles and replacement fittings.....	91
	Door closer	92
	Door actuators.....	93
	Lintel casing bracket.....	94
	Door sequence selector (double-leaf doors only) ...	95
	Door retainers	96
	Cutting the corner frame on site	97

Introduction

Dear customer,

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

The NovoPorto Premio is the universal steel door generation for Europe. The wide range of variants and the always consistent aesthetic of the doors are impressive, especially in new construction projects. With the high-quality thick rebate and many other design features, it shows real personality in the office.

The exclusive EI₂30, EI₂60 or EI₂90 fire protection door with CE marking according to the product standards DIN EN 16034 and DIN EN 14351-1 offers every option. It always looks fantastic with its traffic white powder-coated primer, a wide range of available colours and variety of designs that can also integrate the hinges if required.

Thanks to their innovative, adhesively fixed box-to-top connection makes any NovoPorta Premio more than just extremely stable and well-finished: Visible weld marks are now a thing of the past.

We have developed the Premio especially for the European market. Therefore, it naturally meets the strict performance requirements of EN 16034 and EN 14351-1.

To make a long story short, the NovoPorta Premio is a door for all needs – including the needs for quick and easy fitting and for very long service life.

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 European standards. Other regulations may apply in other countries.

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.

Insofar as it has not been agreed otherwise on purchase of the doors, the general terms and conditions of trade of NOVOFERM Vertriebs GmbH shall apply. Please observe the test and notice periods in case of any fault or damage, and note the restrictions of the warranty, liability or any promise of guarantee (Sections 9 to 12 of the Terms of Trade).

Such arrangements will be subject to restrictions if any fault or 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

GB

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 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
- The local national regulations must be observed.
- 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).
- 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 door sill variant suitable for smoke protection.
- If the frame is not backfilled with mortar, the frame-wall connections must be sealed all round with permanently elastic filling on both sides (inside vapour diffusion resistant, outside vapour diffusion-permeable).
- 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 wall plugs (\varnothing 10, with a length of at least 100 mm), suitable for substrate usage should be used, see table below.
- 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 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.

When adding another coat please note:

- The surface must be sanded and cleaned.
- It will be necessary to apply one final coat using 2KPUR solvent-based paint afterwards.
- Alternatively, one may apply a layer of 2K epoxi 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.
- 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 doors used outdoors are subjected 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:

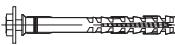
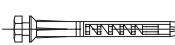
Coordinating size width + 20 mm / - 0 mm

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. \varnothing 10 mm	Z-21.2-123
	Hilti frame plug HRD with special matching screws for fastening to façade revetments, min. \varnothing 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer frame plug SXR/SXRL with special matching screws for fastening to façade revetments, min. \varnothing 10 mm	ETA-07/0121
	Fischer universal frame plug FUR with special matching screws for fastening to façade revetments, min. \varnothing 10 mm	ETA-13/0235
	ApolloMEA multifunction frame plug MFR façade plug with special matching screws for fastening to façade revetments, min. \varnothing 10 mm	ETA-07/0337
	Hilti frame plug HRD with special matching screws for fastening to façade revetments, min. \varnothing 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer long-shaft plug SXR with special matching screws for fastening to façade revetments, min. \varnothing 10 mm	ETA-07/0121
	Würth plastic frame plug W-UR with special matching screws for fastening to façade revetments, \varnothing 10 mm	ETA-08/0190

EN 16034 and EN 14351-1, door dimensions, wall types

Standard-defined performance

When ordering, the door manufacturer must be informed of the performance requirements with no omissions, e. g.:

EN 16034:	EN 14351-1:	
<ul style="list-style-type: none"> - Fire resistance - Smoke protection - Release capability - Self-closing function - Durability of the release capability - Durability of the self-closing function with regard to aging and loss of quality 	<ul style="list-style-type: none"> - Resistance to wind loads - Driving rain tightness (protected/unprotected) - Hazardous substances - Impact resistance of transparent panels - Load-bearing capacity of safety devices - Height and width - Sound insulation - Thermal transmission coefficient 	<ul style="list-style-type: none"> - Radiation properties - Air permeability - Operating forces - Mechanical strength - Bullet resistance - Explosion resistance - Permanent function - Burglar resistance

GB

Fire protection EN 1634-1	Smoke protection EN 1634-3	Sound insulation ISO 140/717	RC2 Burglar resistance DIN EN 1627	RC3 Burglar resistance DIN EN 1627
El ₂ 30 S _a C5	El ₂ 30 S ₂₀₀ C5	13-001982 (single-leaf) 14-001620 (double-leaf)	261 8191-GS S01	45-53/18
El ₂ 60 S _a C5	El ₂ 60 S ₂₀₀ C5	18-002617 PR01 (single- and double-leaf)	261 8191-GS S01	45-53/18
El ₂ 90 S _a C5	El ₂ 90 S ₂₀₀ C5	13-001982 (single-leaf) 14-001620 (double-leaf)	261 8191-GS S01	45-53/18

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

NovoPorta Premio	Coordinating size min./max.	Clear passage width min./max.	Max. door leaf weight	Masonry	Concrete	Porous concrete shaped or block bricks	Reinforced porous concrete pieces
				Conforming to DIN 1053-1 min. compres- sive strength 12 resp. - fire-retardant - highly fire-retardant - fire-resistant	Conforming to DIN 1045 compressive strength C12/15 resp. - fire-retardant - highly fire-retardant - fire-resistant	Conforming to DIN 4165 compressive strength 4 resp. - fire-retardant - highly fire-retardant - fire-resistant	Approved for general construction, compressive strength 4, laid horizontally or vertically resp. - fire-retardant - highly fire-retardant - fire-resistant
El ₂ 30 Wall vent	from 500 x 715 to 1000 x 1750	from 416 x 631 to 916 x 1666	-	≥ 115	≥ 100	≥ 150	≥ 150
El ₂ 30 Door	single-leaf door: from 500 x 715 to 1375 x 2500	single-leaf door: from 416 x 673 to 1291 x 2458	250 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 150	≥ 150
	double-leaf door: from 1375 x 1750 to 2500 x 2500	double-leaf door: from 1291 x 1708 to 2416 x 2458					
El ₂ 60 Door	single-leaf door: from 563 x 1594 to 1375 x 2500	single-leaf door: from 479 x 1552 to 1291 x 2458	250 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 150	≥ 150
	double-leaf door: from 1375 x 1750 to 2500 x 2500	double-leaf door: from 1291 x 1708 to 2416 x 2458					
El ₂ 90 Wall vent	from 500 x 715 to 1000 x 1750	from 416 x 631 to 916 x 1666	-	≥ 175	≥ 140	≥ 175	≥ 175
El ₂ 90 Door	single-leaf door: from 500 x 715 to 1375 x 2500	single-leaf door: from 416 x 673 to 1291 x 2458	254 kg	≥ 175	≥ 140	≥ 175	≥ 175
	double-leaf door: from 1375 x 1750 to 2500 x 2500	double-leaf door: from 1291 x 1708 to 2416 x 2458					

Doors and wall vents, burglar resistance RC3

El ₂ 30/90 Wall vent	from 500 x 715 to 1000 x 1750	from 416 x 631 to 916 x 1666	-	El ₂ 30: ≥ 115 El ₂ 90: ≥ 175	El ₂ 30: ≥ 120 El ₂ 90: ≥ 140	≥ 240	≥ 240
El ₂ 30/90 Door	single-leaf door: from 625 x 1750 to 1375 x 2500	single-leaf door: from 541 x 1708 to 1291 x 2458	254 kg	El ₂ 30: ≥ 115	El ₂ 30: ≥ 120 El ₂ 90: ≥ 140	≥ 240	≥ 240
	double-leaf door: from 1375 x 1750 to 2500 x 2500	double-leaf door: from 1291 x 1708 to 2416 x 2458		El ₂ 30: ≥ 175	El ₂ 30: ≥ 120 El ₂ 90: ≥ 140		

Overview of various frames on various types of wall

Approved backfilling: mineral mortar

Frame variant	Installation method	Masonry/concrete	Porous concrete
EI₂ 30 (for a variety of wall types and with different frames)			
Corner frame	Fixation using screws	•	-
	Fixation using wall plugs	•	-
	Weld fixation	•	• ¹⁾
	Fixation using rebate screws	•	-
Two-piece closed frame 2140B	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 80 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	•	-
Block frame	Type 1 Fixation using screws	•	•
	Type 2 Fixation using screws	•	•
	Type 5 Weld fixation	•	•
	Type 6 Weld fixation	•	•
EI₂ 60 (for a variety of wall types and with different frames)			
Corner frame	Fixation using screws	-	-
	Fixation using wall plugs	•	-
	Weld fixation	•	• ¹⁾
	Fixation using rebate screws	•	-
Two-piece closed frame 2140B	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 80 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	•	-
Block frame	Type 1 Fixation using screws	•	-
	Type 2 Fixation using screws	•	-
	Type 5 Weld fixation	-	-
	Type 6 Weld fixation	-	-
EI₂ 90 (for a variety of wall types and with different frames)			
Corner frame	Fixation using screws	-	-
	Fixation using wall plugs	•	-
	Weld fixation	•	• ²⁾
	Fixation using rebate screws	•	-
Two-piece closed frame 2140B	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 80 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	•	-
Block frame	Type 1 Fixation using screws	•	•
	Type 2 Fixation using screws	•	•
	Type 5 Weld fixation	•	•
	Type 6 Weld fixation	•	•

1) Wall thickness ≥ 175 mm

2) Wall thickness ≥ 200 mm

• permitted – not permitted

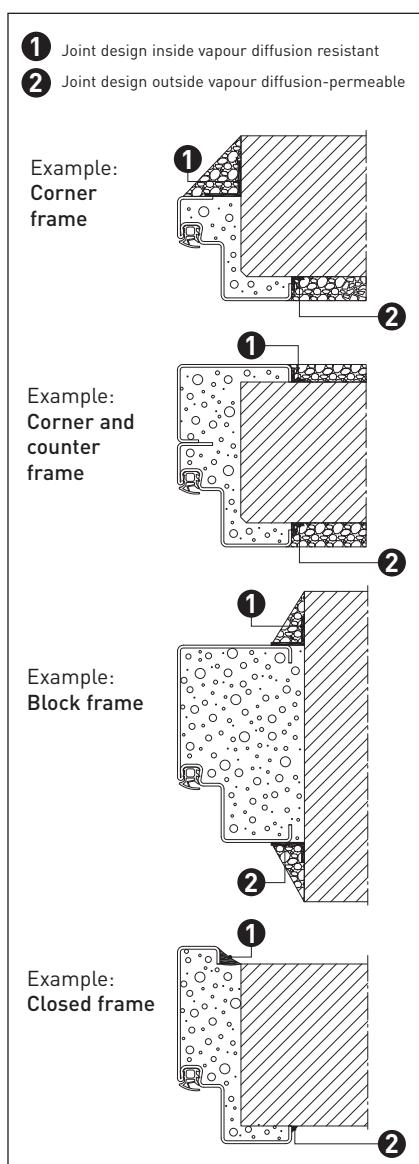
GB

Sealing of frames, hinges, weather guards, door sills and fittings

When installing fire protection closures for exterior use, the following points must be considered for the sealing of frames, hinges, sills, weather guards and fittings:

Frames

Sealing with a permanently elastic seal if compliance with DIN 4108 Part 7 is required.



Hinges

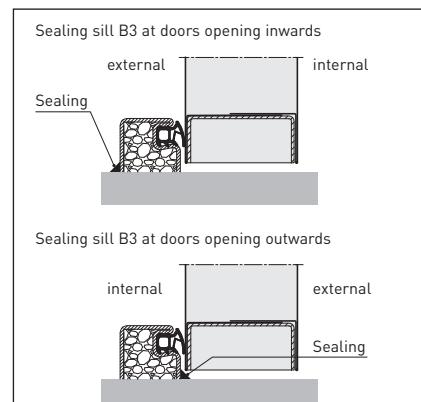
In the case of unprotected weathering (in particular driving rain) an additional permanently elastic sealing of the hinges/hinge slots is required at doors opening outwards.



Door sills

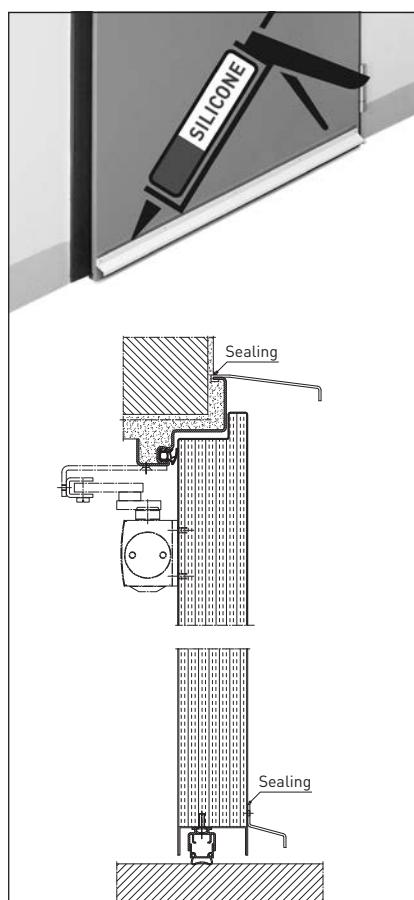
The door sills/floor seals are absolutely necessary to ensure adequate protection against the penetration of rain into the building.

In the case of unprotected weathering (in particular driving rain), the door sill B3 must be sealed with a permanently elastic filling.



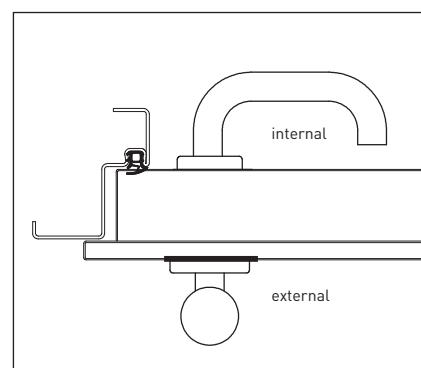
Weather guards

In the case of unprotected weathering (in particular driving rain), an additional weather bar must be fitted to the lintel part of the frame (see page 90). Weather guards must be sealed with permanently elastic filling in case of unprotected weathering.



Fittings

The substructure of the fitting must be sealed to the door leaf all round with permanently elastic filling at least from the outside so that no water can penetrate into the interior of the door leaf in the door handle area.

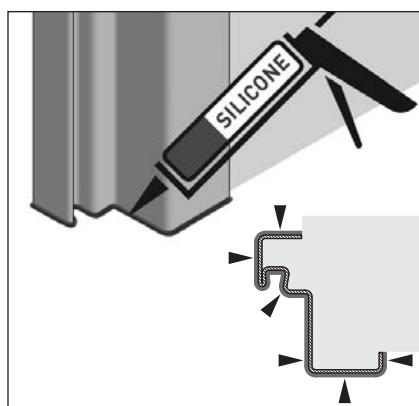


An installed door spy hole (optional) must also be properly sealed on the outside of the building.

Door closers

The door closer must always be mounted on the inside of the building (see page 92).

In the case of unprotected weathering (in particular driving rain), an additional permanently elastic sealing of the frame in the bottom area is required.



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 Riedinger
Türenwerke GmbH
Industriestrasse
D-74336 Brackenheim

hereby declares that the fire protection barriers:

NovoPorta Premio

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

Applicable and related standards: EN 16034 and 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).

External use

Doors for external use are checked on the basis of the test criteria set out in EN 16034 and 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.



GB

CE
0761

Novoferm Riedinger Türenwerke GmbH, Industriestraße, 74336 Brackenheim
Deutschland
17

* NF-TZ-AT-RX6002115

EN 16034; EN 14351-1

Feuerschutzabschluss als Außentür

EN 16034

Feuerwiderstand:
Rauchschutz:
Fähigkeit zur Freigabe:
Selbstschließung:
Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe:
Dauerhaftigkeit der Selbstschließung:
- gegenüber Qualitätsverlust:
- gegenüber Alterung:

EN 14351-1

Widerstand gegen Windlast-Prüldruck:
Schlagregendichtheit geschützt:
Schlagregendichtheit ungeschützt:
Höhe und Breite:
Schallschutz:
Wärmedurchgangskoeffizient:
Luftdurchlässigkeit:

152079634 - 00001

Tür-Nr. _____ Einbauort: _____
(Etikett zur Dokumentation ausfüllen und aufbewahren)

sample

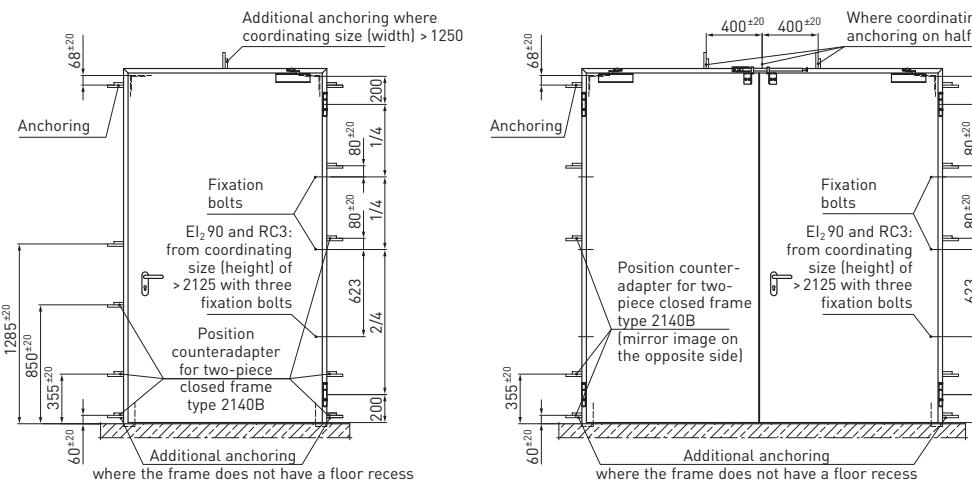
Please stick the label here!

Note: You can find the European Technical Assessment (ETA) for EI₂30, EI₂60 and EI₂90 fire protection doors for internal use and smoke-proof, sound-proof and security doors on the Internet at www.novoferm.com

Anchoring positions, dimension deviations

Fixation on masonry/concrete/porous concrete

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



For doors S₂₀₀ always use underside seal. For frame-wall connections with mortar backfill, permanently elastic sealant is not necessary. Otherwise, the frame-wall connections must be sealed all round with permanently elastic filling on both sides (inside vapour diffusion resistant, outside vapour diffusion-permeable).

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

Door type NovoPorta Premio	in mm
El ₂ 30 S ₂ C5	8 ⁺⁷ ₋₅
El ₂ 30 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
El ₂ 60 S ₂ C5	8 ⁺⁵ ₋₅
El ₂ 60 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
El ₂ 90 S ₂ C5	8 ⁺⁷ ₋₅
El ₂ 90 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅

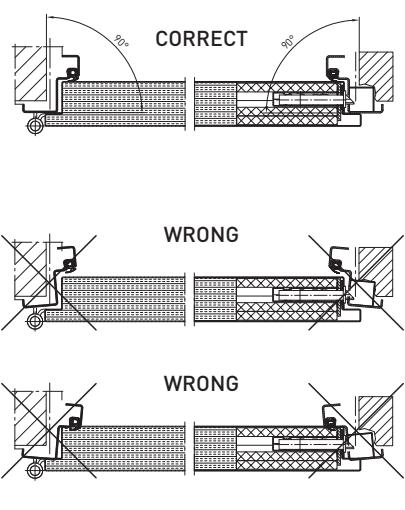
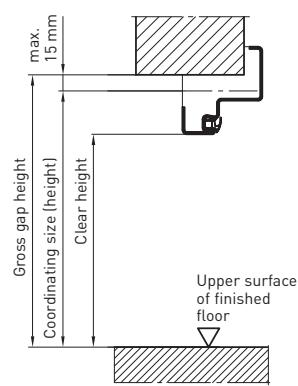
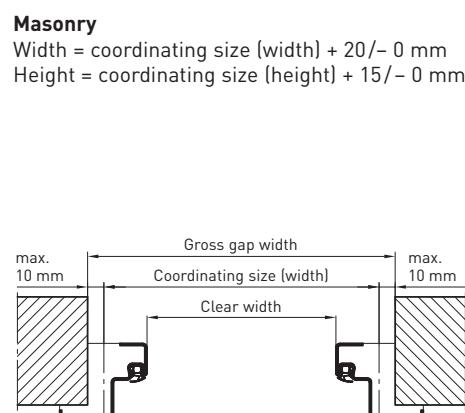
Approved deviations from wall opening dimensions according to the Novoferm instructions

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.

Note:

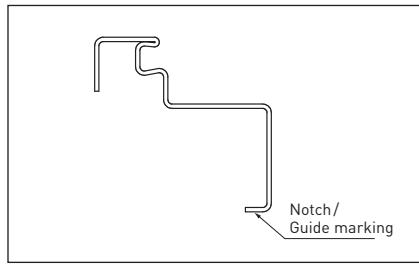
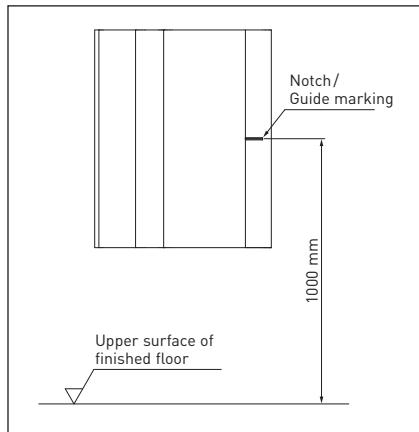
A twisting of the frame uprights during installation, particularly in the case of corner frames, is not permitted for functional reasons!



Guide marking Cable installation

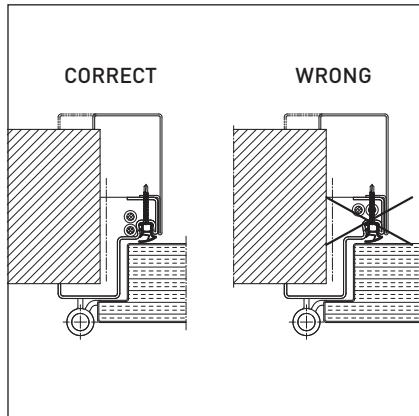
Position of guide marking

On single- and double-leaf Premio doors, the guide marking (a notch) is located on the edge of the longitudinal frame parts (hinge bar and lock bar).



Cable installation

When installing cables/conduits in corner frames with counterframes (e.g. 2140B), ensure that the cables installed there are not damaged by the frame fixation screws in the seal groove.



Smoke protection

Burglar resistance

Attention: 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.

Classification key for profile cylinders in compliance with DIN EN 1303

1	2	3	4	5	6	7	8
Class of use	Dura- bility/ Resist- ance	Door dimen- sions	Fire resis- tance	Oper- ational reliability	Corrosion resistance and temperature	Locking safety	Break-in resis- tance
1	4	0	B	0	C	4	0 (C)*

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

Smoke-protection doors must be fitted with an additional retractable floor seal (for notes on installation see page 87) and a door closing mechanism (for notes on installation see page 92).

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 EN 12209. Always use a cylinder lock.

Door handles
conforming to EN 1906

For burglar resistant doors provide any additional anchorings and observe indications on wall thickness. When installing burglar resistant doors in porous concrete, corner and counterframes are always required.

Door seals must be provided with additional hinge fixation (using a grub screw). These fixations must be screwed in fully.

Depending on its classification, the door must be equipped with security plates conforming to EN 1906:

- RC1N = ES1
- RC2 (WK2) = ES1
- RC3 (WK3) = ES2

The profile cylinder must conform to EN 1303, 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) or RC3 (WK3) burglar resistant doors in porous concrete, the porous concrete walls must be adhesively bonded versions.

The fully installed door in 13 steps

Sample fixation procedures for a single or double-leaf Novoferm NovoPorta Premio 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. Apply the weather guard if needed, see page 90.	
Step 5	Drill the holes for the wall plugs, insert approved wall plugs and fasten the frame using the screws provided. Where a frame is being used without a floor recess, it can be trimmed at the bottom.	
Step 6	Back fill the frame with mortar (with two-piece closed frame 2140B, the counterframe does not need to be backfilled).	Page 86
Step 7	Hang the door leaf and adjust it.	
Step 8	Adjust hinges for accurate position.	from page 48
Step 9	Position thick rebate cover. Insert sealing profiled.	
Step 10	Fasten on handle and handle fittings.	Page 91
Step 11	Assemble door closer.	Page 92
Step 12	For double-leaf doors only: Assemble door sequence selector.	Page 95
Step 13	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	

Maintenance and safety checks

NovoPorta Premio doors equipped for fire protection are self-closing, safety systems, that fulfil their tasks (life-saving and room-isolating function) only when their functionality and operational readiness are guaranteed at all times.

Inspections must be carried out by an expert or an instructed, skilled person (e.g. caretaker). The frequency of the inspections depends on the installation situation and the number of door actuations. We recommend intervals of no longer than one month for door elements according to EN 179 and EN 1125.

Regular inspections are recommended with the following installation situations:

- Doors in escape and rescue routes, doors in buildings with special uses (e.g. schools, hospitals, buildings frequented by the general public and places of public assembly, etc.): every three months or after 50,000 actuations
- Doors in buildings with normal uses: every six months or after 50,000 movements

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.

Regular inspections of fire protection closures are to be performed (Testing Regulations of the German Federal States). To guarantee fire protection, we recommend that a half-yearly test be carried out by the manufacturer or an authorised specialist company.

Defects/malfunctions (e.g. stiffness, noise generation) are to be rectified without delay by an authorised specialist fire protection company. Even if no defects are apparent, extensive maintenance of the doors is necessary: **Maintenance work should be carried out after 50,000 movements or once a year, or whenever a failure should occur.** The interval for the inspection to be carried out must be specified in a contract.

Repairs to the door leaf and replacement of faulty parts (fittings, accessories, glass) should be replaced only by authorised specialists. During maintenance work the individual conditions of each country 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/approval documentation on the hold-open device)
 - 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 shaft of the door hinges is made of entirely maintenance-free plastic containing Teflon. Under no circumstances lubricate!
 - 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	3D hinges: 3D hinges are maintenance-free. Under no circumstances lubricate! All other hinges: Undo, clean and lubricate hinge bolts.
Pressure ball bearings	Where you detect damage (broken rings, defective coverings, broken or lost balls) replace the bearing with a new one.
Door closer	Check correct functioning: The door must close from all positions (latch must click home). Adjust: in accordance with door closer assembly instructions. Spring strip, where there is one, must be slightly tensed.
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)	Check correct functioning: The stay arm must swing out due to spring tension to the set final position when the door leaf is opened. On closing, the active leaf's angle stop must strike exactly on the stay and then remain in place. The inactive leaf must now on closing take the stay with the angle stop and thus free the active leaf once more, so that the latter can also close automatically once more. Both leaves should now be latched against each other. Adjust: Lightly lubricate joint at the foot of the selector. If any spring is slack, replace the device. 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.

Cleaning and care

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

The 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.

Window panes 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 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.

NovoPorta Premio for external use

The following information on exterior doors 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 improper handling) 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 malfunctioning 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 demounting and rehanging of door leaves.

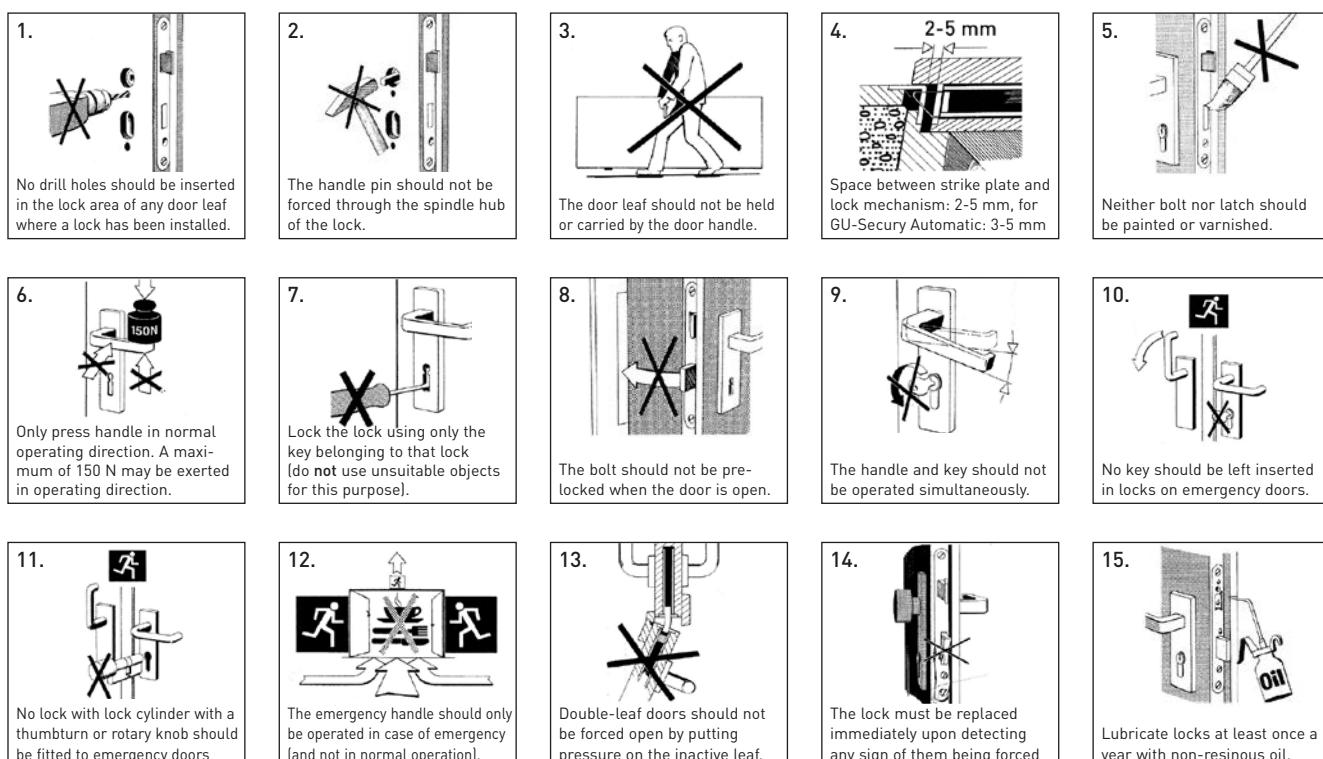
Maintenance and safety checks

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
Door leaf	The door leaf must be examined regularly every month for damage due to the effects of the weather, in particular wetness (e.g. corrosion, wet insulating material).
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. Door hinges are not maintenance-free: it is required to lubricate their bearings (except 3D hinges).
Pressure ball bearings	Where you detect damage (broken rings, defective coverings, broken or lost balls) replace the bearing with a new one.
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.
Insulating material	Monthly inspections must be made to ensure that no insulating material (e.g. plaster of Paris) has become detached from the interior of the door leaf.
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.

GB

Usage information for exterior doors NovoPorta Premio (source: www.g-u.com)



Inhoudsopgave

NL

Inleiding	Algemene instructies.....	31
Basisinstructies voor montage	EN 16034 en EN 14351-1, deurmatten, muursoorten	34
	Overzicht van de verschillende deurkozijnen op verschillende muursoorten.....	35
	Afdichting	36
	Stalen deuren voor buiten	37
	Bevestigingen, maatafwijkingen.....	38
	Metermarkering, kabelinstallatie, rookbeveiliging, inbraakbeveiliging.....	39
Zo monteert u uw deur	In 13 stappen naar een gemonteerde deur...	40
Onderhoud, reiniging en verzorging	Onderhouds- en veiligheidscontrole	41
	Reiniging en service	42
	NovoPorta Premio voor buiten	42
MONTAGEDETAILS		
Tweedelig kozijn 2140B	Kozijnsoorten	44
► Metselwerk/beton/gasbeton	Kozijnbevestiging	45
► Metselwerk/beton		
► Gasbeton	Schroefmontage.....	46
Hoekkozijn	Plugmontage.....	52
► Metselwerk/beton	Verdekte montage.....	54
	Lasmontage	56
► Gasbeton		
Hoek- en tegenkozijn	Plugmontage.....	58
► Metselwerk/beton	Verdekte montage.....	60
	Lasmontage	62
► Gasbeton	Lasmontage	64
Muuromvattend kozijn	Plugmontage.....	70
► Metselwerk/beton	Lasmontage	66
	Lasmontage	68
Blokkozijn	Schroefmontage.....	72
► Metselwerk/beton	Plugmontage.....	74
	Lasmontage	76
Vulling kozijn	Schroefmontage.....	78
	Lasmontage	80
	Schroefmontage.....	82
	Lasmontage	84
Geluidwering	met minerale mortel	86
Overige uitvoeringen/instructies	Afdichtingen, beslagdelen en toebehoren	50
	Regendorpel.....	90
	Kruk- en wisselgarnituren	91
	Deurdanger.....	92
	Deuraandrijvingen	93
	Befestigingshoek	94
	Sluitvolgorderegelaar (tweevleugelige deuren).....	95
	Vastzetsystemen	96
	Inkorten van hoekkozijn op bouwplaats.....	97

Inleiding

Geachte klant,
hartelijk dank dat u voor dit product van Novoferm heeft gekozen – een uitstekende keuze!

De NovoPorta Premio is de universele generatie stalen deuren voor Europa. Het uitgebreide scala aan varianten en het altijd vertrouwde uiterlijk van de deuren overtuigt met name in de objectenbouw. Dankzij de aantrekkelijke dikke opdek en vele andere designkenmerken geven deze deuren zelfs uw kantoor een mooie uitstraling.

De exclusieve EI₂30-, EI₂60- of EI₂90-branddeur met CEmarkering conform productnorm DIN EN 16034 en DIN EN 14351-1 biedt alle opties. Met haar hoogwaardige, verkeerswitte poedercoating, een breed palet aan beschikbare kleuren en gevarieerde designs, die indien nodig ook de banden integreren, ziet ze altijd uitstekend uit.

Dankzij de innovatieve, gelijmde kast-dekselverbinding is een NovoPorta Premio niet alleen uiterst stevig en hoogwaardig: zichtbare lasnaden behoren namelijk ook tot het verleden.

Wij hebben de Premio gericht voor de Europese markt ontwikkeld. Daarom voldoet ze vanzelfsprekend aan de strenge vereisten van de prestatie-eigenschappen EN 16034 en EN 14351-1.

Kortom: de NovoPorta Premio is een deur die alles aankan – ook met het oog op een gemakkelijk, snelle montage.

Algemene instructies

NL

Beoogd gebruik

Een deurelement (kozijn, deurblad en toe-behoor) dient als afsluiting van een doorgang in gebouwen. Het is bedoeld voor de doorgang van personen en niet voor voertuigen.

Hoewel deurelementen conform de test-normen zijn getest en werden gebouwd volgens de actuele stand van de techniek, kunnen zij toch risico's opleveren.

Er is met name sprake van onjuist gebruik in de volgende gevallen:

- als ze niet worden gebruikt waar ze voor bedoeld zijn.
- als ze niet op de correcte manier worden gehandhaafd of onjuist worden onderhouden.
- als lasten die de normale handkracht overschrijden op de krukverbinding worden uitgeoefend.
- bij gebruik van niet bijbehorende of onjuist ingestelde sluitmiddelen.
- bij het in- of aanbrengen van niet beoogde objecten in het slot, de sluitplaats of het deurblad.
- als de kruk en de sleutel tegelijkertijd worden bediend.
- als de deur gesloten wordt, terwijl er tussen deurblad en kozijn gegrepen wordt.

Een deurelement is niet geschikt voor gebruik als dragend bouwdeel. Het element moet verticaal worden ingebouwd, zodat de scharnierassen zich in verticale positie bevinden.

Deze montage-, bedienings- en onderhoudshandleiding dient te worden opgevolgd voor correct gebruik.

Om later correct gebruik in de zin van de vereiste prestatie-eigenschappen zeker te stellen, dient vóór installatie te worden gecontroleerd of de hoedanigheid van het geleverde deurelement overeenkomt met de vereisten.

Verschillende prestatie-eigenschappen (bijv. brandbeveiliging, rookbeveiliging, geluidswering, inbraakbeveiliging) werken alleen bij een compleet deurelement. Bij gespreide levering of tijdelijk verschoven inbouw van kozijn en deurblad dient men op de juiste volgorde/samenstelling van de componenten te letten.

De prestatie-eigenschappen werken alleen bij een gesloten deurblad, d.w.z. als de dagschoot zich in de sluitopening van het kozijn in de sluitplaats bevindt. Bij deuren met inbraakbeveiliging moet het deurelement bovendien ook nog vergrendeld en afgesloten zijn.

Geldigheidsbereik van deze handleiding

Lees en houdt u zich aan deze handleiding. Deze bevat belangrijke informatie over inbouw, onderhoud en verzorging van uw stalen deur en is een belangrijk document voor het bouwdossier.

Dit product is getest volgens de Europese normen en goedgekeurd. In andere landen kunnen ook andere voorschriften gelden.

Controleer voor aanvang van het werk

- of het geleverde compleet is
- of geen van de onderdelen van de levering herkenbare mankementen en/of schade heeft
- of alle voor de inbouw benodigde onderdelen geleverd zijn
- of de evt. voor goedkeuring van de deuren noodzakelijke bevestigingsmiddelen en de geschikte gereedschappen en transport- en hefmiddelen vorhanden zijn
- of het product geschikt is voor de situatie op de inbouwplek
- of de eigenschappen van het product geschikt zijn voor het gebruiksdool
- de juiste openingsrichting
- of er overige bouwvoorschriften gelden.

Bevoegde personen

De inbouw mag uitsluitend worden uitgevoerd door (deskundige) personen die ervaring met montage hebben en die voldoende vakkenkennis hebben wat betreft de omgang met brandwerende afsluitingen en

- kennis van de algemene en specifieke voorschriften voor veiligheid en het voorkomen van ongelukken,
- kennis van de voor de inbouw geldende normen en voorschriften,
- een opleiding in het gebruik van veiligheidskleding,
- een opleiding in de omgang met elektronisch en handgereedschap en
- met regelmatige tussenpozen aan schoollingen hebben deelgenomen.

De montage van elektrische bouwdelen (gemotoriseerde en bloksluitingen, elektrische deuropener enz.) mag alleen worden uitgevoerd door personen die conform VDE-voorschriften geautoriseerd zijn.

Waarborg

Een waarborg met betrekking tot de werking en zekerheid van de afsluitingen geldt alleen als

- de inbouw correct en op volgorde van deze handleiding wordt uitgevoerd,
- alleen geautoriseerde toebehoor wordt gebruikt en
- het regelmatige onderhoud binnen de voorgeschreven onderhoudsintervallen wordt uitgevoerd,
- de geleverde bouwdelen niet tegen de specifieke bedieningshandleiding in worden versteld of omgebouwd,
- de gebruiker op de hoogte is van alle relevante bedieningshandleidingen.

De verantwoordelijkheid wat betreft de zekerstelling van de werking van de afsluiting ligt bij de gebruiker.

In zoverre als bij de aankoop van de deuren niets anders overeen is gekomen, gelden de algemene voorwaarden van het bedrijf NOVOFERM GmbH. Houdt u zich in geval van een gebrek of schade aan de proef- en bezwaartermijn en aan de beperkingen van de waarborg, aansprakelijkheid of eventuele toegezegde garantie (paragraaf 9 tot 12 van de Algemene Voorwaarden).

Inhoudelijk bestaan er beperkingen wanneer gebreken of schade veroorzaakt worden door

- onjuist of nalatig gebruik en behandeling
- onjuiste opslag
- foutieve montage, inbouw of foutieve inbedrijfstelling door de koper of derden
- foutieve of niet tijdig aangebrachte beschermende lagen
- gebruik van ongeschikte lak, mortel, lijm enz.
- bij het sluiten van het koopverdrag niet bekende eigenschappen of vereisten van de door de koper voor het geleverde geschetste inbouwsituatie.
- het niet naleven van beschermingsvoorschriften of beschermingsvereisten in concrete gevallen
- het niet naleven van de montagehandleiding, bedieningshandleiding of onderhoudshandleiding
- ontbrekende of foutieve instructies aan de gebruiker/het bedieningspersoneel
- ontbrekend proefdraaien
- natuurlijk verslijt
- natuurlijke slijtage
- kleur- en oppervlakteveranderingen door licht
- ontbrekend of foutief onderhoud, in het bijzonder door het niet naleven van de onderhoudsvoorschriften
- gebruik van ongeschikte bedrijfsmiddelen
- gebruik van ongeschikte vervangende onderdelen door de koper of derden
- onjuiste of foutieve handhaving of herstel door de koper of derden
- chemische, elektronische of elektrische invloeden (bijv. magnetische velden) of andere ongeschikte omgevingsinvloeden
- onjuiste ingrepen van de koper of derden.

Algemene instructies voor uw veiligheid

- Neem alle instructies in deze handleiding in acht. U stelt daarmee een veilige montage en een soepele werking van uw deurafsluitingen zeker. Niet-naleving kan leiden tot schade en persoonlijk letsel.
- De hier vermelde volgorde van de montagestappen dient te worden opgevolgd.
- Werk alleen met de juiste beschermende kleding.
- Vóór de inbouw dient de gevarenzone ruim te worden afgezet en dient zeker te worden gesteld, dat personen die niet direct betrokken zijn bij de inbouw de gevarenzone niet betreden.
- Deurbladen en kozijndelen dienen te worden beveiligd tegen ongewenst omdallen.
- Alle werkzaamheden dienen conform de geldende werkbeveiligingsvoorschriften en -richtlijnen te worden uitgevoerd.
- Alle gebruikte hulpmiddelen (bijv. hefwerk具) dienen intact, gecontroleerd en voor de te tillen lasten geschikt te zijn. Gebruik een gereedschap alleen wanneer het foutloos werkt.
- Laswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd indien ondergrond en omgeving dit toelaten en er geen brandgevaar bestaat, sluit gevaar door vuur, brand, explosie, rookontwikkeling bij las-, brand- en slijpwerkzaamheden uit.
- Indien er voor toebehoor eigen documentatie is, heeft deze voorrang op deze handleiding.
- Gebruik voor het product uitsluitend goedgekeurde bouwdelen.
- Verander nooit de originele hoedanigheid van de bouwdelen.
- Montages op meer dan 2 meter hoogte dienen conform UVV te worden uitgevoerd met behulp van de juiste stellages of een hoogwerker.

Informatie over de verschillende deureigenschappen

Houd er rekening mee, dat de afzonderlijke eigenschappen of een combinatie van de eigenschappen brandwering, rookwering, geluidwering en inbraakwering heeft, of een functionele deur zonder brandwering en/of rookwering kan zijn.

Brand- en rookwerende deuren

- De betreffende vergunning kunt u op <http://www.novoferm.com> inzien.
- De in de betreffende vergunning aangegeven informatie geeft de minimale vereisten weer voor de inbouw in Duitsland. Bij de inbouw in andere landen gelden de nationale vergunningen van dat land, waarbij u ten minste op de hoogte dient te zijn van de materiaaleigenschappen van de geldende DIN-normen.
- De voor een bepaald land specifieke voorschriften dienen streng in acht te worden genomen.
- De gebruiker is voor de foutloze hoedanigheid van de deur verantwoordelijk.

Buiten de Bondsrepubliek Duitsland kunnen andere voorschriften gelden, toch raden wij aan dat u zich ten minste houdt aan de Duitse specificaties.

- Gebruik hang- en sluitwerk, sloten, afsluitmiddelen en elektronische bouwdelen alleen als zij deel uitmaken van de deurvergunning of de fabrikant zijn goedkeuring ervoor heeft gegeven.
- Bouw deuren met drievoedige sponning zonder schachtafsluiting in schachten alleen op het onderste bodemniveau (= vloerniveau) in.
- Metselwerk, beton, gasbetonmuren en muurdijken zie pagina 34, onderste tabel.
- Bij vulling van het kozijn met minerale mortel op cementbasis dienen muuromvattende kozijnen en hoekkozijnen (met en zonder tegenkozijn) zo te worden geplaatst, dat de kozijnen bij het vullen niet door de druk van de mortel buigen.
- Stel beglazingen van brandwerende deuren zonde UV-bescherming niet bloot aan direct zonlicht.

Rookwering

- Gebruik uitsluitend dorpelsoorten die conform rookwering zijn.
- Als het kozijn geen vulling van mortel heeft, moeten de muurafsluitingen aan twee kanten blijvend elastisch worden verzegeld (vanbinnen dampdicht, vanbuiten dampopen).
- Gebruik een sluitcilinder.

Geluidwering

- De gehele geluidwering is afhankelijk van de omringende bouwdelen. Van de uiteindelijke geluidwering van muur en deur moet afzonderlijk getest kunnen worden dat zij niet alleen van de beproefde geluidisolatiemaatstaf R_w of R van de deur afgeleid kunnen worden.
- Om de aangegeven geluidisolatiewaarde te bereiken, mag de maximale vloerluchtspleet van 8 mm niet worden overschreden.
- Zorg dat de afdichting(en) volledig aansluit(en).
- De vloer onder het deurblad moet glad zijn, zodat volledige afdichting gegarandeerd is.
- Scheid de afreilat in het dorpelbereik.
- Gebruik een sluitcilinder.
- Best mogelijke geluidwering bereikt u alleen met een kozijn met volledige vulling met mortel.

Inbraakwerende deuren

- De deur beschert alleen tegen inbraak indien het slot volledig is afgesloten en de sleutel eruit is gehaald.
- Maak de bouten van de scharnieren vast met schroeven.
- De in de montagehandleiding aangegeven bevestigingspunten van het kozijn dienen stevig vast te worden gemaakt.
- Zorg voor de vulling van het kozijn alleen met mortel.
- Het aanbrengen van de deurklinkomlijsting dient uitsluitend te gebeuren conform de montagehandleiding van de fabrikant.
- De maximaal toegestane vloerluchtspleet voor het zekerstellen van een foutloze vergrendeling naar onderen bij tweevleugelige deuren mag niet groter zijn dan 8 mm.

Beschermkastjes

Om de werking van een- en tweevleugelige deuren te garanderen, mogen de beschermkastjes niet worden verwijderd.

Plugkeuze

Voor de montage dient u het volgende in acht te nemen:

- Er mogen alleen voor de ondergrond toegestane pluggen (\varnothing 10, ten minste 100 mm lang) worden gebruikt, zie onderste tabel.
- Pluggen hoeven niet expliciet voor het gebruik bij brandwerende deuren te zijn toegestaan.
- Pluggen dienen samen met de bijbehorende schroeven te worden gebruikt.
- De voorgeschreven boordiameter en de boorddiepte dienen te worden aangehouden.
- De boorgaten dienen vóór het inslaan van de plug te worden ontstaan van boorstof.
- Bij metselwerk met bakstenen met gaten dient zonder slaginstelling te worden geboord.
- Indien de muursoort en randafstanden het toelaten, kunnen ook bouwkundig toegestane staalpluggen worden gebruikt.

Lakken

Onze kozijnen en de deurbladen zijn standaard voorzien van een hoogwaardige poedercoating (grondlak).

Let bij overlakken op het volgende:

- De oppervlakken dienen te worden geschuurd en gereinigd.
- Aansluitend dient u één laag eroverheen te lakken met 2KPUR-mediumlakoplosser.
- Als alternatief kan ook een oplosmiddel houdend 2K-Epoxidgrund een tussenlaag worden aangebracht en met een standaardkunstharsslak die bestand is tegen zink de afrondende laag worden aangebracht.
- Een correcte eindlak dient binnen drie maanden na montage te worden aangebracht, anders kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor corrosie schade.
- Afdichtingen, sloten, overig hang- en sluitwerk en QR-code stickers mogen niet over worden gelakt.

Door de verzeping op verzakte oppervlakken en het daaruit voortvloeiende vervallen van de garantie raden wij overlakken met kunstharsslaksysteem (KH) af.

Let bij lassen op het volgende!

De lasnaden dienen glad te worden gemaakt en te worden voorzien van een primer die over kan worden gelakt. Laswerkzaamheden dienen altijd zo te worden uitgevoerd, dat de opschuimende bouwstoffen niet binnen de warmte-invloedzone van de las de liggen.

Het aansluiten van elektrische componenten

Elektrische aansluitingen voor inrichtingen zoals deuraandrijving, gemotoriseerde sloten, deursluitingen met elektromechanische vaststelling enz. dienen door geautoriseerd vakpersoneel conform de VDE-voorschriften te worden uitgevoerd.

Zonlicht

Bij buitendeuren kan met name bij direct zonlicht een donkere kleur leiden tot een verhoogde warmteopname op het oppervlak van het deurblad. Hierdoor kan het deurblad sneller doorbuigen dan wel vervormen.

Vervorming en evt. een beperkte werking van deurafsluiting door een donkere kleur is geen reden voor klachten.

In dat geval raden wij aan direct zonlicht te vermijden door bouwkundige maatregelen (bijv. luifels, inkapselingen of een lichte dan wel reflecterende kleur).

Duurzaam gebruik van hulpbronnen

Onze staalplaatdeuren bestaan in wezen uit verzakte staalplaten, minerale wol en gewone gipsplaten.

De stalen deuren en kleppen worden naar centrale inzamelpunten gebracht, worden daar gewoonlijk versnipperd en per soort gescheiden. Staal, minerale wol, gips enz. worden gerecycled en resten worden thermisch gebruikt. Per m^2 stalen deuren en kleppen ontstaat ca. 0,9 kg hulp- en grondstoffen.

Technische wijzigingen voorbehouden. Alle afmetingen in mm.

Afwijkingen in afmetingen bij muuropeningen

Toegestane afwijkingen in de afmetingen van muuropeningen conform DIN 18100:

Breedte:

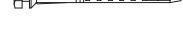
Bestelmaatbreedte +20 mm / -0 mm

Hoogte:

Bestelmaathoogte +15 mm / -0 mm

Bij overschrijding van de toegestane afmeting zijn een foutloze werking en stabiliteit van de deur niet meer gewaarborgd.

Plug / Bevestigingsmiddel

	Beschrijving	Gebruiks-instructie
	Fischer gasbetonplug GB met bijbehorende speciale schroef als bevestigingseenheid min. \varnothing 10 mm	Z-21.2-123
	Hilti raamplug HRD met bijbehorende speciale schroeven voor de bevestiging van bekledingspanelen in. \varnothing 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer raamplug SXR/SXRL met bijbehorende speciale schroeven voor de bevestiging van bekledingspanelen min. \varnothing 10 mm	ETA-07/0121
	Fischer universele raamplug FUR met bijbehorende speciale schroeven voor de bevestiging van bekledingspanelen min. \varnothing 10 mm	ETA-13/0235
	ApolloMEA multifunctionele raamplug MFR met bijbehorende speciale schroeven voor de bevestiging van bekledingspanelen min. \varnothing 10 mm	ETA-07/0337
	Hilti raamplug HRD met bijbehorende speciale schroeven voor de bevestiging van bekledingspanelen min. \varnothing 10 mm	ETA-07/0219
	Fischer langschachtplug SXR met bijbehorende speciale schroeven voor de bevestiging van bekledingspanelen min. \varnothing 10 mm	ETA-07/0121
	Würth kunststof raamplug W-UR met bijbehorende speciale schroeven voor de bevestiging van bekledingspanelen min. \varnothing 10 mm	ETA-08/0190

EN 16034 en EN 14351-1, deurmatten, muursoorten

Normatief vastgelegde prestatie-eigenschappen

Bij de bestelling moeten aan de deurfabrikant de vereisten van de prestatie-eigenschappen foutloos meegeleid worden, bv.:

EN 16034:	EN 14351-1:	
- Brandweerstand	- Weerstand tegen windbelasting	- Stralingseigenschappen
- Rookbescherming	- Slagregenwaterdichtheid (beschermd/onbeschermd)	- Luchtdoorlatendheid
- Vrijgavemogelijkheid	- Gevaarlijke stoffen	- Bedieningskrachten
- Zelfsluitendheid	- Stofvastheid van transparante vulling	- Mechanische vastheid
- Duur van de vrijgavemogelijkheid	- Draagvermogen van veiligheidsinstallaties	- Kogelbestendigheid
- Duur van de zelfsluitendheid tegenover veroudering en kwaliteitsafname	- Hoogte en breedte	- Springstofbestendigheid
	- Geluidsbescherming	- Permanente werking
	- Warmtedoorgangscoëfficiënt	- Inbraakbestendigheid

NL

Brandwerend EN 1634-1	Rookwerend EN 1634-3	Geluidwerend ISO 140/717	RC2 Inbraakwerend DIN EN 1627	RC3 Inbraakwerend DIN EN 1627
EI ₂ 30 S _a C5	EI ₂ 30 S ₂₀₀ C5	13-001982 (eenvleugelig) 14-001620 (tweevleugelig)	261 8191-GS S01	45-53/18
EI ₂ 60 S _a C5	EI ₂ 60 S ₂₀₀ C5	18-002617 PR01 (een- en tweevleugelig)	261 8191-GS S01	45-53/18
EI ₂ 90 S _a C5	EI ₂ 90 S ₂₀₀ C5	13-001982 (eenvleugelig) 14-001620 (tweevleugelig)	261 8191-GS S01	45-53/18

Deurmatten, deurgewichten, muursoorten en muurdiktes (en mm)

NovoPorta Premio	Bestelmaat min./max.	Vrije doorgangs- maat min./max.	Max. deur- blad-/ vleugel- gewicht	Metselwerk	Beton	Gasbeton- platte- grond- en blokstenen	Beproefde gasbeton platen
EI ₂ 30 Wandluik	van 500 x 715 tot 1000 x 1750	van 416 x 631 tot 916 x 1666	-	≥ 115	≥ 100	≥ 150	≥ 150
EI ₂ 30 Deur	eenvleugelige deur: van 500 x 715 tot 1375 x 2500	eenvleugelige deur: van 416 x 673 tot 1291 x 2458	250 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 150	≥ 150
	tweevleugelige deur: van 1375 x 1750 tot 2500 x 2500	tweevleugelige deur: van 1291 x 1708 tot 2416 x 2458					
EI ₂ 60 Deur	eenvleugelige deur: van 563 x 1594 tot 1375 x 2500	eenvleugelige deur: van 479 x 1552 tot 1291 x 2458	250 kg	≥ 115	≥ 100	≥ 150	≥ 150
	tweevleugelige deur: van 1375 x 1750 tot 2500 x 2500	tweevleugelige deur: van 1291 x 1708 tot 2416 x 2458					
EI ₂ 90 Wandluik	van 500 x 715 tot 1000 x 1750	van 416 x 631 tot 916 x 1666	-	≥ 175	≥ 140	≥ 175	≥ 175
EI ₂ 90 Deur	eenvleugelige deur: van 500 x 715 tot 1375 x 2500	eenvleugelige deur: van 416 x 673 tot 1291 x 2458	254 kg	≥ 175	≥ 140	≥ 175	≥ 175
	tweevleugelige deur: van 1375 x 1750 tot 2500 x 2500	tweevleugelige deur: van 1291 x 1708 tot 2416 x 2458					

Deuren en wandluiken, inbraakwerend RC3

EI ₂ 30/90 Wandluik	van 500 x 715 tot 1000 x 1750	van 416 x 616 tot 916 x 1666	-	EI ₂ 30: ≥ 115 EI ₂ 90: ≥ 175	EI ₂ 30: ≥ 120 EI ₂ 90: ≥ 140	≥ 240	≥ 240
EI ₂ 30/90 Deur	eenvleugelige deur: van 625 x 1750 tot 1375 x 2500	eenvleugelige deur: van 541 x 1708 tot 1291 x 2458	254 kg	EI ₂ 30: ≥ 115 EI ₂ 90: ≥ 175	EI ₂ 30: ≥ 120 EI ₂ 90: ≥ 140	≥ 240	≥ 240
	tweevleugelige deur: van 1375 x 1750 tot 2500 x 2500	tweevleugelige deur: van 1291 x 1708 tot 2416 x 2458					

Overzicht van de verschillende deurkozijnen op verschillende muursoorten

Toegelaten vulling: mortel

Kozijnsoorten	Montage methode	Metselwerk / beton	Gasbeton
EI₂ 30 (bij verschillende muursoorten en met verschillende kozijnen)			
Hoekkozijn	Schroefmontage	•	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	• ¹⁾
	Verdekte montage	•	-
Tweedelig muurom-vattend kozijn 2140B	Schroefmontage	•	•
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	•
	Verdekte montage	•	-
Muuromvattend kozijn	Schroefmontage	•	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	-
Hoek-/ tegenkozijn (spiegel 80 mm)	Schroefmontage	•	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	•
	Verdekte montage	•	-
Hoek-/ tegenkozijn (spiegel 30 mm)	Schroefmontage	•	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	-
Blokkozijn	type 1	Schroefmontage	•
	type 2	Schroefmontage	•
	type 5	Lasmontage	•
	type 6	Lasmontage	•
EI₂ 60 (bij verschillende muursoorten en met verschillende kozijnen)			
Hoekkozijn	Schroefmontage	-	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	• ¹⁾
	Verdekte montage	•	-
Tweedelig muurom-vattend kozijn 2140B	Schroefmontage	•	•
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	•
	Verdekte montage	•	-
Muuromvattend kozijn	Schroefmontage	•	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	-
Hoek-/ tegenkozijn (spiegel 80 mm)	Schroefmontage	-	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	•
	Verdekte montage	•	-
Hoek-/ tegenkozijn (spiegel 30 mm)	Schroefmontage	-	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	-
Blokkozijn	type 1	Schroefmontage	-
	type 2	Schroefmontage	-
	type 5	Lasmontage	-
	type 6	Lasmontage	-
EI₂ 90 (bij verschillende muursoorten en met verschillende kozijnen)			
Hoekkozijn	Schroefmontage	-	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	• ²⁾
	Verdekte montage	•	-
Tweedelig muurom-vattend kozijn 2140B	Schroefmontage	•	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	•
	Verdekte montage	•	-
Muuromvattend kozijn	Schroefmontage	•	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	-
Hoek-/ tegenkozijn (spiegel 80 mm)	Schroefmontage	-	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	•
	Verdekte montage	•	-
Hoek-/ tegenkozijn (spiegel 30 mm)	Schroefmontage	-	-
	Plugmontage	•	-
	Lasmontage	•	-
Blokkozijn	type 1	Schroefmontage	•
	type 2	Schroefmontage	•
	type 5	Lasmontage	•
	type 6	Lasmontage	•

1) Muurdikte ≥ 175 mm

2) Muurdikte ≥ 200 mm

• toegestaan

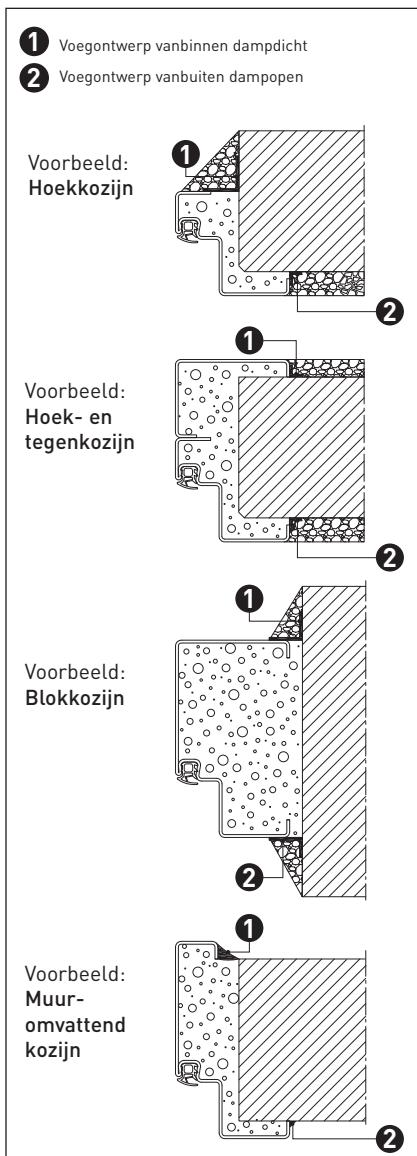
- niet toegestaan

Afdichting van deurkozijn, scharnieren, regendorpel, dorpel en beslag

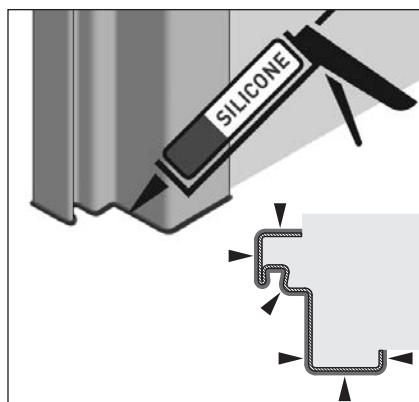
Voor de inbouw van brandweerafsluitingen voor het buitengebruik moet er bij de afdichting van deurkozijnen, scharnieren, dorpels, regendorpels en beslagdelen op de volgende punten gelet worden:

Deurkozijnen

Conform DIN 4108 deel 7 moeten kozijnen permanent afgekit worden.

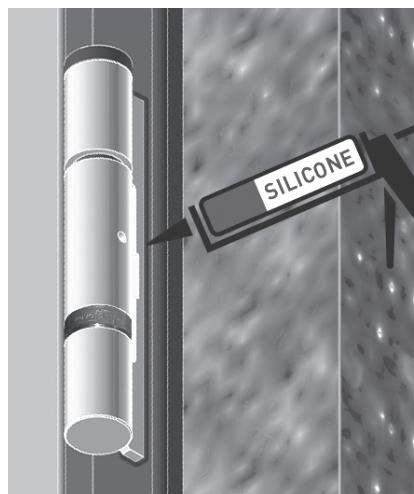


Bij onbeschermde blootstelling aan weersinvloeden (buitentoepassing) (bijvoorbeeld slagregen) dient het kozijn aan de onderzijde afgekit te worden.



Scharnieren

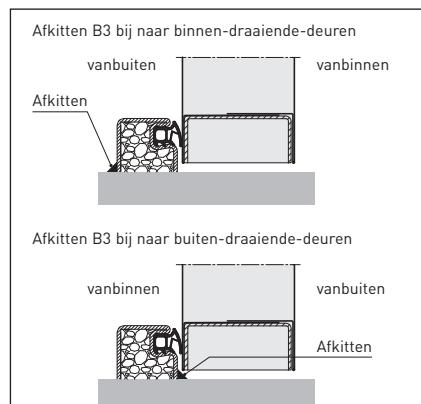
Bij naar buiten-draaiende-deuren moeten de scharnieren bij onbeschermde blootstelling aan weersinvloeden (buitentoepassing) (ivm bijvoorbeeld slagregen) rondom afgekit worden.



Dorpels

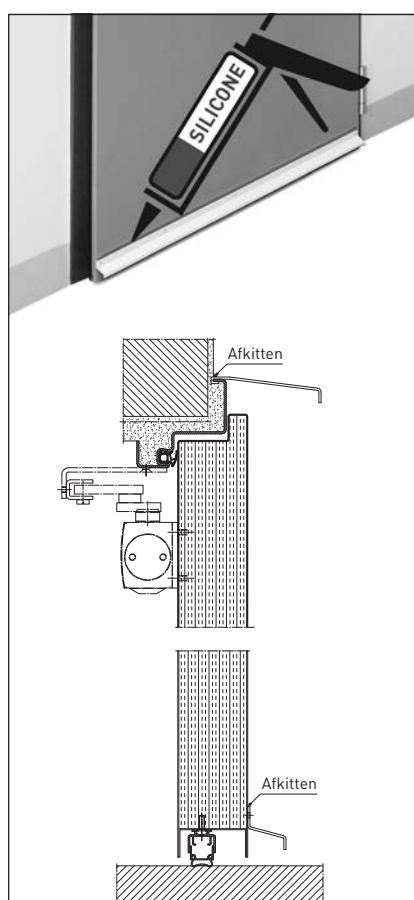
Om een voldoende bescherming tegen de indringing van regen in het gebouw te garanderen zijn de meegeleverde drempels/valdorpels absoluut vereist.

Bij onbeschermde blootstelling aan weersinvloeden (buitentoepassing) (bijvoorbeeld slagregen) moet de B3-dorpel afgekit worden.



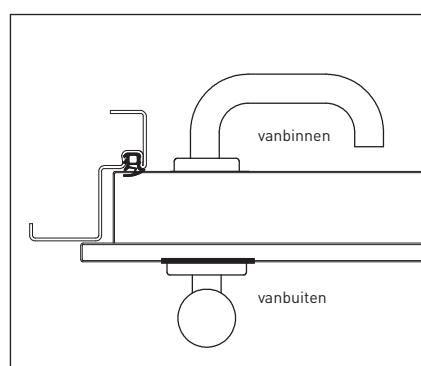
Regendorpels

Bij onbeschermde blootstelling aan de weersinvloeden (bijvoorbeeld slagregen) moet ook aan de onderzijde van het kozijn een extra regendorpel voorzien worden (zie pagina 90). Regenlijsten moeten afgekit worden.



Beslag

De buitenkant van het beslag moet dusdanig afgedicht worden, zodat de binnenzijde van het deurblad droog zal blijven.



Bij montage van een deurspion (optioneel) moet deze eveneens aan de buitenkant van het gebouw dienovereenkomstig worden afgekit.

Deurdrrangers

De deurdrranger dient altijd op de binnenzijde van het gebouw gemonteerd te worden (zie pagina 92).

Stalen deuren voor buiten

Prestatieverklaring

(in de zin van de verordening (EU) nr. 305/2011 (Bouwproductenrichtlijn) voor samenhangende bepalingen voor de verkoop van bouwproducten en voor de tenietdoening van de Richtlijn 89/106/EWG van de Raad).

De fabrikant:
Novoferm Rixinger
Türenwerke GmbH
Industriestraße
D-74336 Brackenheim

verklaart, dat de brandwerende afsluitingen:
NovoPorta Premio

bij gebruik als buitendeuren in overeenstemming met de Bouwproductenrichtlijn (EU) nr. 305/2011 ontwikkeld, geconstrueerd en vervaardigd zijn.

Aanverwante en toegepaste normen:
EN 16034 en EN 14351-1: 2006 + A2: 2016 ramen en deuren – productnorm, prestatie-eigenschappen – ramen en buitendeuren zonder eigenschappen m.b.t. brandwering en/of rookdichtheid.

De deur mag pas in bedrijf worden genomen nadat is vastgesteld, dat de deur conform de instructies van de fabrikant is gemonteerd en op haar werking is gecontroleerd. Bij een niet met de fabrikant afgestemde wijziging van het product verliest deze verklaring haar geldigheid.

Indien de vermelde producten niet als buitendeur worden gebruikt, hebben de bepalingen van de Bouwproductenrichtlijn hiervoor geen geldigheid.

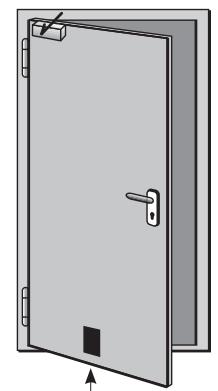
NB: Een prestatieverklaring is alleen beschikbaar voor deuren met CE-certificering. U kunt de bij uw product horende prestatieverklaring opvragen via het nummer op de CE-certificering (*, zie sjabloon rechts).

Gebruik buiten

Deuren voor buiten worden op basis van de testcriteria van de productnormen EN 16034 en EN 14351-1 getest en vanaf 01 juli 2013 geleverd met CE-certificering en een prestatieverklaring.

Op een extra label op uw Novoferm-deur vindt u een opsomming van de eigenschappen van deze deur. Trek het label eraf en plak het bij de papieren van uw deur of bij deze inbouwhandleiding.

NB: Vul a.u.b. op het onderste deel van het label nog het deurnummer en de inbouwlocatie in.



NL

Uitgebreide informatie over het product vindt u in de meegeleverde productdocumentatie.

Deze handleiding maakt deel uit van multifunctionele buitendeuren evenals brandwerende afsluitingen, bij het opgenomen Algemene Keuringsrapport Bouwinspectie.

CE
0761

Novoferm Rixinger Türenwerke GmbH, Industriestraße, 74336 Brackenheim
Deutschland
17

* NF-TZ-AT-RX6002115

EN 16034; EN 14351-1

Feuerschutzabschluss als Außentür

EN 16034

Feuerwiderstand: EI₃₀
Rauchschutz: 200
Fähigkeit zur Freigabe: freigegeben
Selbstschließung: C
Dauerhaftigkeit der Fähigkeit zur Freigabe: aufrechterhalten
Dauerhaftigkeit der Selbstschließung:
- gegenüber Qualitätsverlust: 5
- gegenüber Alterung: erzielt

EN 14351-1

Widerstand gegen Wärmestrahl-Prüldruck: 3
Schlagregendichtigkeit geschützt: 3A
Schlagregendichtigkeit ungeschützt: 5B
Höhe und Breite: 920x1959 mm
Schallabsorption: 21 dB
Wärmedurchgangskoeffizient: 1,9 W/m²K
Luftdurchlässigkeit: 2

152079634 - 00001

Tür-Nr. _____ Einbauort: _____

(Etikett zur Dokumentation ausfüllen und aufbewahren)

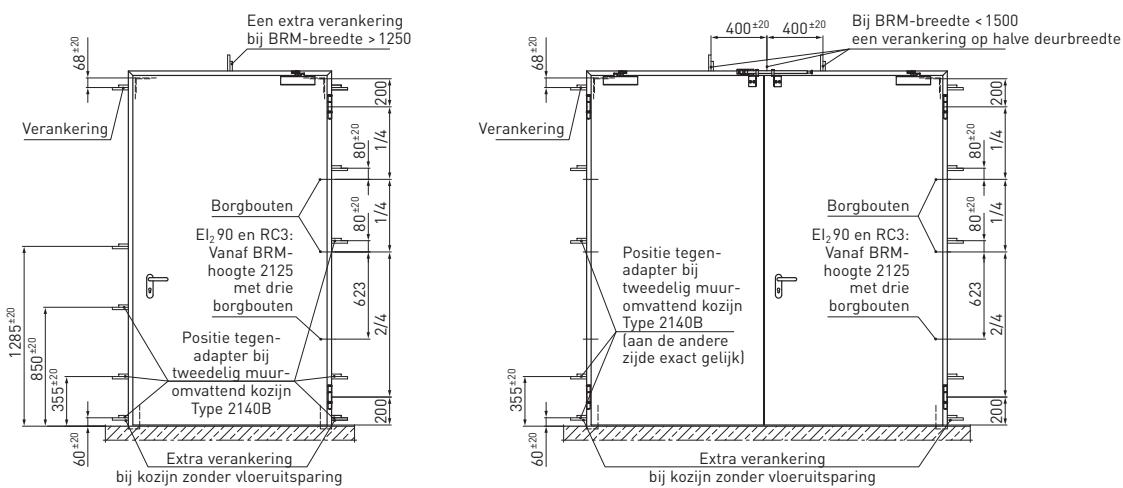
Sjabloon

NB: ETA-17-0043 voor EI₃₀-, EI₆₀- en EI₉₀-brendwerende binnendeuren evenals rookwerende en geluidwerende en deuren met beveiligingsuitrusting vindt u op internet op www.novoferm.com

Bevestigingen, maatafwijkingen

Inbouw in metselwerk/beton/gasbeton

Weergave: DIN rechts, DIN links in spiegelbeeld



Bij een rookwerende uitvoering altijd een valdorpel toepassen. Indien de kozijnen met mortel gevuld worden hoeft men niet af te kitten, in alle andere situaties wel.

Om de werking van één- en tweevleugelige deuren te garanderen, mogen de beschermkastjes niet worden verwijderd, ofwel moeten er beschermkastjes aangebracht worden.

Bij toepassing van espagnoletsluiting op de standvleugel is de netto-doorgang van deze tweevleugelige deur de netto-doorgang van de loopvleugel.

** Vloerluchtspleet

Deurtipe NovoPorta Premio	in mm
El ₂ 30 S _a C5	8 ⁺⁷ ₋₅
El ₂ 30 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
El ₂ 60 S _a C5	8 ⁺⁷ ₋₅
El ₂ 60 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
El ₂ 90 S _a C5	8 ⁺⁷ ₋₅
El ₂ 90 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅

Toegestane maatafwijkingen van de muuropeningen conform de informatie van Novoferm

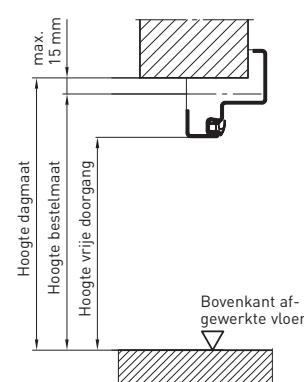
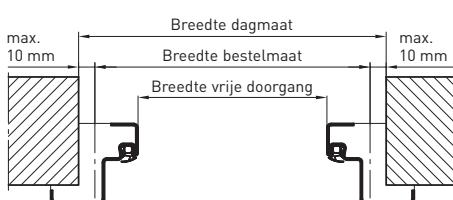
Indien de ruwbouwopening (metselwerk, beton, gasbeton) onvoldoende ruimte heeft voor de beschermkastjes van het kozijn, dan moeten deze beschermkastjes in de wandopening worden uitgebeiteld. Om het functioneren van de deur te garanderen, mogen de beschermkastjes niet verwijderd worden!

Bij overschrijding van de toegestane afmeting zijn een foutloze werking en stabiliteit van de deur niet meer gewaarborgd.

Metselwerk

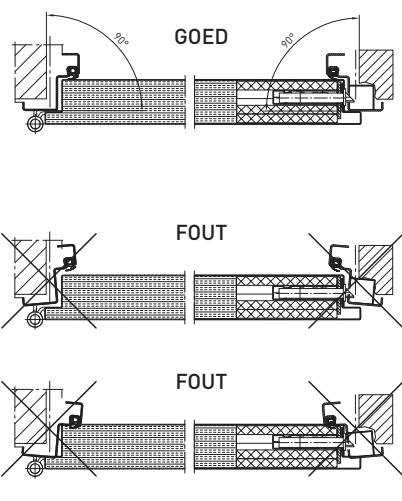
Breedte = bestelmaatbreedte + 20/- 0 mm

Hoogte = bestelmaathoogte + 15/- 0 mm



Let op:

Met name bij de montage van hoekkozijnen is het verdraaien van de lengtedelen van de kozijnen wegens functionerings-technische redenen niet toegestaan!

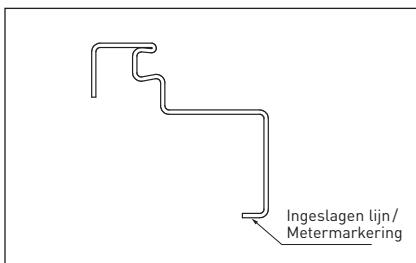
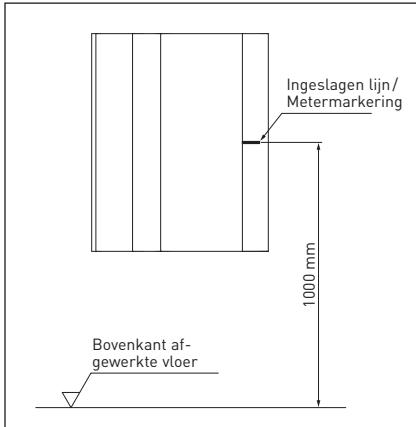


Metermarkering Kabelinstallatie

Positie van de metermarkering

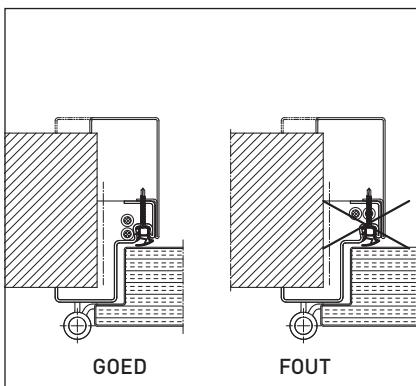
Op alle kozijnen van Novoferm staat een ingeslagen lijn en een uitgeslagen hoekje in de nachtshoot welke aangeven waar het meterpeil van de deur/kozijn zit.

Meterpijl is vanaf onderkant kozijn tot aan lijn of hoekje exact 1000 mm.



Kabelinstallatie

Zorg er bij de installatie van kabels/geleiders in hoekkozijnen met tegenkozijnen (bv. 2140B) voor dat de daar geïnstalleerde kabels niet beschadigd worden door de schroeven om de kozijnen vast te zetten in de afdichtingsgat.



Rookwering

Inbraakbeveiliging

Let op: Bij brandwerende- en rookwerende deuren is het verplicht om een profielcilinder toe te monteren.
Deze cilinder dient minimaal te voldoen aan de volgende eisen.

Minimale eisen cilinder conform DIN EN 1303

1	2	3	4	5	6	7	8
Gebruiks-klasse	Duur-zaam-heid	Deur-maten	Brand-weer-stand	Bedrijfs-veiligheid	Roest-bestendigheid en temperatuur	Sluit-veiligheid	Inbraak-werendheid
1	4	0	B	0	C	4	0 (C)*

* Bij inbraakwerende deuren worden er strengere eisen gesteld aan de cilinders.

Rookwerende deuren moeten ook nog worden voorzien van een valdorpel (montage zie pagina 87) en deurd ranger (montage zie pagina 92).

Vloerluchtspleet
bij rookwerende deuren
3-10 mm

Label

De deur dient te worden voorzien van een bijbehorend label voor rookwering.

Slot
Conform EN 12209. Er moeten altijd sluitcilinders gebruikt worden.

Deurkruk
conform EN 1906

Let op: Houd rekening met het informatie over afkitten op pagina 36 en pagina 38.

Bij inbraakwerende deuren dient u evt. ook rekening te houden met extra verankeringen en instructies voor muurdiktes. Bij de montage van inbraakwerende deuren in gasbetonmuren heeft u altijd een hoek-en tegenkozijn nodig!

De deurscharnieren moeten voorzien zijn van extra scharnierzekeringen (door draadstift). Deze zekeringen moeten volledig vast zijn geschroefd.

De deur dient conform haar classificatie te zijn voorzien van een beschermingsrand conform EN 1906:

- RC1N = ES1
- RC2 (WK2) = ES1
- RC3 (WK3) = ES2

De profielcilinder dient conform EN 1303, klasse P2 BZ te zijn en aan de buitenkant (aanpakkant) goed aan te sluiten op de beschermingsrand. De in de profielcilinder geïntegreerde trekbescherming is niet nodig indien de trekbescherming reeds in de beschermingsrand geïntegreerd is.

Bij het afsluiten van het slot dient erop te worden gelet, dat de schuif op twee niveaus uitsluit en ten minste 15 mm diep in het kozijn grijpt.

Bij de inbouw van inbraakwerende RC2 (WK2)- resp. RC3 (WK3)-deuren in gasbeton dienen de gasbetonmuren gelijmd uitgevoerd te worden.

In 13 stappen naar een gemonteerde deur

Montagevoorbeelden voor een- of tweevleugelige deuren Novoferm NovoPorta Premio
Montagedetails en uitgebreide beschrijvingen van de afzonderlijke montagestappen zie pagina 45.

Stap 1	Controleer deurkozijn en afmetingen van de dagopening, eventueel tussen metselwerkverankeringen en muur ondermateriaal aanbrengen.	
Stap 2	Schroef het kozijn vast, indien dit niet gelast is.	Pagina 45
Stap 3	Bevestig de bevestigingslip resp. adapter aan het opname-element van het kozijn. Plaats het kozijn in de opening en lijn het uit.	
Stap 4	Lijn het kozijn horizontaal en verticaal uit op basis van de metermarkering en zet het vast. De bovenste regendorpel dient vóór montage van het kozijn te worden aangebracht, zie pagina 90.	Montage van verschillende - kozijnen - muren - montagesoorten vanaf pagina 46
Stap 5	Boor gaten voor pluggen, plaats de toegestane pluggen en bevestig het kozijn met de meegeleverde schroeven. Bij gebruik zonder vloeruitsparing kan het kozijn worden ingekort.	
Stap 6	Vul het kozijn met mortel (bij het tweedelige muuromvattende kozijn 2140B heeft de tegenzijde geen vulling nodig).	Pagina 86
Stap 7	Hang het deurblad in en lijn het uit.	
Stap 8	Stel de scharnieren in om de deur optimaal uit te lijnen.	vanaf pagina 48
Stap 9	Breng de sponning aan. Breng het afdichtingsprofiel aan.	
Stap 10	Bevestig de kruk- of wisselgarnituur.	Pagina 91
Stap 11	Monter een deurdraager.	Pagina 92
Stap 12	Alleen bij tweevleugelige deuren: Monter de sluitvolgorderegelaar.	Pagina 95
Stap 13	Test tot slot de werking van de deur op: - zelfstanding sluiten - sluitkracht - juiste positie van de aanslagafdichting aan drie zijden in het kozijn en in de deurvleugel - vloerafdichting - invetten van de dagschoot	

Onderhouds- en veiligheidscontrole

Brandwerende NovoPorta Premio-deuren zijn zelfsluitende, veiligheids-technische installaties, die hun taken (levensreddende en ruimteafsluitende werking) alleen vervullen, wanneer hun werkingsvermogen en gebruiksgereedheid te allen tijde gegarandeerd zijn.

Controles moeten door een vakman of door een geïnstrueerde, deskundige persoon (bv. conciérge) uitgevoerd worden. De frequentie van de controles is afhankelijk van de inbouwsituatie en de gebruiksintensiteit van de deur. Voor deurelementen conform EN 179 en EN 1125 bevelen we intervallen van max. één maand aan.

Regelmatige controles worden aanbevolen bij de volgende inbouwsituaties:

- Deuren in vlucht- en reddingswegen, deuren in gebouwen met een bijzonder gebruik (bv. scholen, ziekenhuizen, openbare gebouwen waar veel mensen komen en zich verzamelen enz.): om de drie maanden of na 50.000 bewegingen
- Deuren in gebouwen met een normaal gebruik: om de zes maanden of na 50.000 bewegingen

De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor de werking van de brandwerende deuren. Daarom raden wij aan een onderhoudscontract tussen de eigenaar/gebruiker en een geautoriseerde specialist af te sluiten.

Bij brandweerafsluitingen moeten regelmatig controles uitgevoerd worden (controlevoorschriften van de staten). Om de brandveiligheid te garanderen bevelen we een halfjaarlijkse controle door de fabrikant of een geautoriseerd deskundig bedrijf aan.

Defecten/storingen (bv. moeizame beweging, geluidsontwikkeling) moeten onmiddellijk door een geautoriseerd brandveiligheidsbedrijf opgelost worden. Ook wanneer er geen defecten vastgesteld worden, is een uitgebreid onderhoud van de deuren vereis: **Onderhoudswerkzaamheden dienen na 50.000 maal gebruik of een keer per jaar dan wel bij storingen te worden uitgevoerd.** Het interval van de uit te voeren controle moet in een contract vastgelegd worden.

Reparaties aan het deurblad en vervanging van defecte onderdelen (beslag, toebehoor, glas) mag alleen door een geautoriseerde specialist. Bij het uitvoeren van de (onderhouds)werkzaamheden dient men zich te houden aan de regels van het desbetreffende land.

NB: Als vervanging voor beschadigde of niet langer functionerende onderdelen (beslag, toebehoor, rubberen afdichting, glas enz.) mogen alleen de originele vervangende onderdelen worden gebruikt.

1. Reinigen van de elementen, met name de beweeglijke delen en functioneringszones
2. Controleren van alle functies
 - Zelfstandig sluiten (sluitvolgorde-regelaar, sluitkracht)
 - Antipaniekfunctie
 - Vaststelinrichtingen (zie richtlijnen van DIBt/attest vaststelinrichtingen)
 - Dorpelafdichting of lager in te stellen afdichting (loskoppeling, persen van de afdichting)
 - Soepel lopen van het hang- en sluitwerk (sloten, elektronische deuropener, deurknop), invetten van de bewegende delen
 - **De bus van de deurscharnieren is gemaakt van volledig onderhoudsvrij, teflon-houdend kunststof. Nooit smeren!**
 - Uitsparing tussen vleugel en kozijn (eventueel deurscharnieren opnieuw instellen)
 - Controleren of de borgbouten bij de scharnieren stevig vast zitten
3. Controleren van de afdichtingen tussen
 - Vleugelkozijn en raamkozijn
 - Glas en vleugelkozijn
 - Raamkozijn en structuur
 - Evt. verbeteren of vervangen van de afdichtingsmaterialen resp. afdichtingsprofielen
 - Evt. beschadigde afdichtingsstroken met PVC (bouwmaterialen die bij brand opschuimen) vervangen
4. Controleren van het glas d.m.v. visuele controle op inlopen en sprongen

Onderhouds- en veiligheidscontrole

De onderhoudsintervallen dienen op basis van de mate van gebruik, maar minstens eenmaal per jaar, te worden uitgevoerd. De volgende onderhoudsinstructies geven de minimale omvang van de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden weer.

Bouwdeel	Uitvoering
Scharnieren	3-D-scharnieren: 3-D-scharnieren zijn onderhoudsvrij. Noot smeren! Alle andere scharnieren: Scharnierbouten demonteren, reinigen en invetten.
Kogellager	Bij schade (gebroken ringen, defecte afdekking, gebroken of zoekgeraakte kogels) kogellager door een nieuwe vervangen.
Deurdruinger	Werking controleren: Deur moet vanuit elke positie sluiten (dagschoot moet zich vastgrijpen). Instellen: Conform de montagehandleiding van de deurdruinger. Veerscharnier moet, indien vorhanden, licht voorgespannen zijn.
Krukgarnituur	Werking controleren: Drukknop moet door veerkracht van het slot in ruststand horizontaal staan. Bevestigingen controleren.
Slot (loopvleugel)	Werking dagschoot: Moet ca. 6 mm in de slotvanger in de standvleugel grijpen (veerkracht van de dagschoot 2,5 N – 4,0 N). Werking nachtschoot: Moet tweetoerig uitsluiten.
Espagnoletsluiting (standvleugel)	Werking controleren: Moet min. 6 mm in het dwarsdeel van het kozijn grijpen. Grip van het drijfwerk moet door veerkracht altijd verticaal staan. Schuifkop in zijn voering licht invetten.
Borgbouten	De bouten moeten voldoende in de kozijnuitsparing grijpen.
Sluitvolgorderegelaar (alleen bij tweevleugelige deuren)	Werking testen: De aanslagarm moet bij het openen door veerkracht naar de ingestelde positie draaien. Loopvleugel moet bij het sluiten met zijn aanslaghoek precies op de aanslagarm aansluiten en staan blijven. De standvleugel moet bij het sluiten met de aanslaghoek de aanslagarm meenemen en de loopvleugel zodoende weer vrijgeven, zodat deze ook zelfstandig kan sluiten. Beide vleugels moeten nu vergrendeld zijn. Instellen: Scharnier aan de voet van de regelaar licht invetten. Bij slappe veer apparaat vervangen. Bij geïntegreerde sluitvolgorderegelaar zie onderhoudshandleiding van de deurdruinger.
Brandwerende strippe	Controleren of de stroken beschadigingen vertonen. Indien de stroken los of beschadigd zijn, altijd vernieuwen.

Reiniging en verzorging

Het hoogwaardige oppervlak van uw deur NovoPorta Premio moet regelmatig worden gereinigd en verzorgd. Zodoende kunt u ongewenste corrosieverschijnselen voorkomen, die ontstaan door omgevingsinvloeden.

De oppervlakken en onderdelen kunnen door bijtende, agressieve of schurende inhoudsstoffen beschadigd raken. Gebruik voor de verzorging uitsluitend gebruikelijke verzorgingsmiddelen en zachte lappen of doeken – let hierbij op de informatie van de fabrikant.

De ruiten dienen met veel schoon water en een zachte lap of spons, vrij van zand of overige vreemde bestanddelen, te worden gereinigd. Daarnaast kunt u ook de gebruikelijke sproeireinigers gebruiken. Vet- of voegmiddelresten mogen niet met agressieve oplossingen zoals spiritus, isopropanol e.d. worden verwijderd.

Vervang het reinigingshulpmiddel en de reinigingsvloeistoffen regelmatig om te voorkomen, dat verwijderd vuil, stof en zand weer op het glas terechtkomen en krassen erop kunnen veroorzaken.

Het reinigen met schuurmiddelen zoals fijne staalwol (korrel 00), scheermesjes die met de platte kant op het glas gebruikt worden enz. is alleen sporadisch toegestaan bij vervuilingen. Het gebruik van dergelijke hulpmiddelen voor het reinigen van complete glazen oppervlakken (afbreken met mesjes of glasschaven) is niet toegestaan.

Kleur, cementsporen en andere stoffen dienen direct vóór het uitharden van het glazen oppervlak te worden verwijderd.

Beslagdelen kunnen met het geschikte reinigingsmiddel weer hoogglanzend worden gemaakt (bij evt. roestvorming).

Gebruik voor het oliën en smeren van de beslagonderdelen alleen door de producent aanbevolen, milieuvriendelijke en voor de gezondheid onschadelijke producten.

NovoPorta Premio voor buiten

De volgende informatie over buitendeuren conform de productnorm EN 14351-1: 2006 + A1: 2010 dient in acht te worden genomen. Bij het niet naleven van de aangegeven instructies en gebruiksinformatie kan de aansprakelijkheid komen te vervallen (bijv. waarborg).

1. Productinformatie en beoogd gebruik

Buitendeuren dienen voor klimaatscheiding tussen buiten- en binnenklimaat door middel van het afsluiten van een muuropening en bieden doorgang voor personen. Door middel van een kruk of deurslot kan de buitendeur geopend worden.

Buitendeuren van de juiste materiaalcombinaties worden voor verticale inbouw gebruikt. Bij het sluiten moet eventueel de tegenkracht van eenafdichting worden overwonnen. Gebruik met hiervan afwijkende sluitkrachten (bijv. het inklemmen van kabels) is niet conform het beoogde doel. Niet vergrendelde buitendeuren voldoen niet aan de eisen aan de luchtdoorlaatbaarheid, slagregendichtheid en isolatie.

2. Onjuist gebruik

Onder onjuist gebruik – dus niet beoogd gebruik van het product – van buitendeuren valt onder meer:

- Als obstakels in de openingszone van deur worden geplaatst en daar door het beoogde gebruik niet meer mogelijk is.
- Bij buitendeuren met paniek- en nooduitgangsfunctie (EN 179/EN 1125) is de nooduitgangsfunctie alleen met eruit getrokken sleutel gewaarborgd.
- Als buitendeuren of deurvleugels ondoelmatig of ongecontroleerd (bijv. door onjuist gebruik) zodanig tegen de dagkant worden gedrukt, dat de deurscharnieren, de sloten, de omlijstingsmaterialen of andere losse delen van de buitendeur beschadigd of vernield worden, of er gevolgschade kan ontstaan.
- Als niet-product-conforme extra lasten op de buitendeur of op de deurvleugel inwerken.
- Als bij het sluiten in de sponning tussen raamkozijn en vleugel gegrepen wordt (risico op verwonding).

3. Reinigingsinstructies

Alle toegankelijke bestanddelen van de buitendeur aan de binnen- en buitenkant (ook het sponningsbereik) dienen te worden gereinigd. De reinigingsmiddelen moeten daarbij op het betreffende materiaal zijn afgestemd en dit dient vóór aanvang van de werkzaamheden te worden gecontroleerd. Daarbij mogen de oppervlakken en de corrosiebescherming van de onderdelen niet worden aangetast. Voor het reinigen dienen bevochtigingsmiddelplossingen met een pH-waarde tussen 5 en 8 te worden gebruikt. Zuren en logen (bijv. middelen die buiten de pH-waarde tussen 5-8 liggen) en grove reinigingsmiddelen (bijv. schuurmiddel, staalwol, schuursponsjes, mesjes), evenals reinigers met oplosmiddel (bijv. verdunners, benzine) zijn niet geschikt en kunnen onherstelbare schade veroorzaken. Bij twijfel dient u de fabrikant te vragen naar de geschiktheid van het reinigingsmiddel.

4. Handhaving en onderhoud

NB: Als vervanging voor beschadigde of niet langer werkende onderdelen (beslag, toebehoor, afdichtingen, glas enz.) mogen alleen de originele vervangende onderdelen worden gebruikt.

De correcte en regelmatige handhaving (onderhoud, verzorging, inspectie, herstel en verbetering) is de plicht van de gebruiker. De correcte handhaving maakt geen deel uit van de in het contract vermelde prestaties of de waarborg van de fabrikant. De Duitse bouwverordening (MVV TB, LBO) verplicht de gebruiker echter tot correcte handhaving, zodat de openbare veiligheid en orde, met name leven, gezondheid en het natuurlijke levensonderhoud, niet in het gedrang komen.

De eigenaar/gebruiker is verantwoordelijk voor de werking van de deuren. Daarom dienen de onderhoudsinstructies bij productoverdracht te worden overgedragen aan de eindklant.

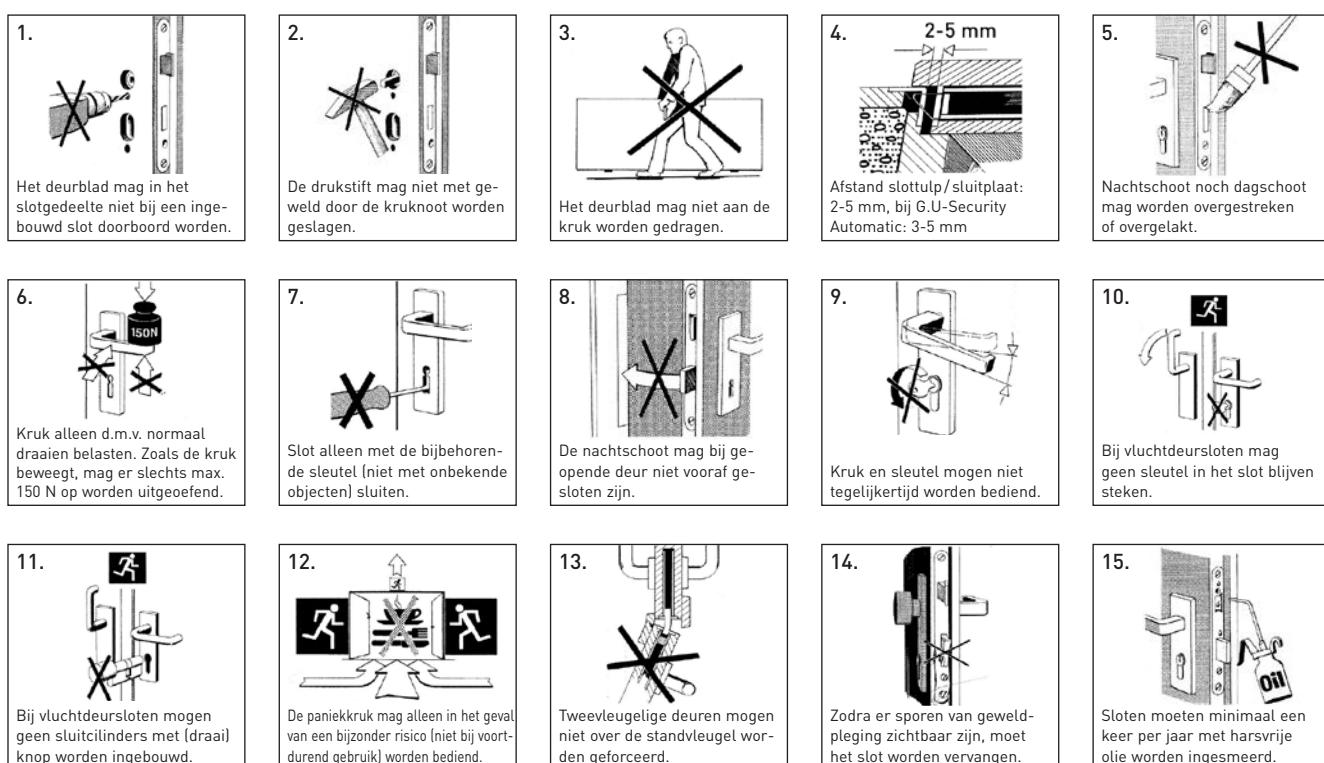
Om de functies van het deurelement blijvend te waarborgen, moet de foutloze werking van verschillende onderdelen door middel van regelmatige handhaving zeker worden gesteld. De handhavingswerkzaamheden dienen door geschikte/geschoolden personen te worden uitgevoerd. Dit geldt met name voor de inspectie en de instelwerkzaamheden aan de deurscharnieren en sluitingen, evenals het vervangen van onderdelen en het in- en uithangen van de deurvleugels.

Onderhouds- en veiligheidscontrole

De onderhoudsintervallen dienen op basis van de mate van gebruik, maar minstens eenmaal per jaar, te worden uitgevoerd. De volgende onderhoudsinstructies geven de minimale omvang van de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden weer.

Bouwdeel	Uitvoering
Deurblad	Het deurblad moet regelmatig en elke maand op schade door weersinvloeden, in het bijzonder op vocht, gecontroleerd worden (bv. corrosie, vochtig isolatiemateriaal).
Scharnieren	Er dient regelmatig te worden gecontroleerd of scharnieren en sluitdelen goed vastzitten en goed sluiten. Indien nodig moeten ook de bevestigingsschroeven opnieuw worden aangedraaid dan wel onderdelen worden vervangen. De deurscharnieren zijn niet onderhoudsvrij, de lagers moeten worden ingevet (uit-zondering: 3-D-scharnieren).
Kogellager	Bij schade (gebroken ringen, defecte afdekking, gebroken of zoekgeraakte kogels) kogellager door een nieuwe vervangen.
Kruk/garnituur	Werking controleren: Kruk moet door veerkracht van het slot in ruststand horizontaal staan. Bevestigen controleren.
Afdichtingen	Er dient te worden gecontroleerd of afdichtingen goed vastzitten, niet beschadigd zijn en compleet zijn en indien nodig dienen ze te worden vervangen. Er mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van de originele afdichtingstypes die door de fabrikant zijn aangegeven.
Dorpels	Er dient te worden gecontroleerd op de dorpels beschadigd zijn en of ze goed vastzitten en indien nodig dienen deze te worden vervangen of aangepast. Bovendien dient te worden gecontroleerd of de afkitten compleet is en evt. moet worden vervangen.
Elektrische deuropeners	Elektrische deuropeners dienen regelmatig te worden ingevet.
Siliconenvoegen	Er dient te worden gecontroleerd of siliconenvoegen beschadigd of niet compleet zijn en indien nodig dienen ze te worden vervangen. Er mogen uitsluitend siliconen worden gebruikt die met alle aangrenzende delen chemisch verenigbaar zijn.
Oppervlakken	Er dient elk jaar te worden gecontroleerd of oppervlakken beschadigd of nog compleet zijn en indien nodig dienen zij te worden verbeterd of vervangen. Indien er iets buitengewoons is voorgevallen (bijv. door stoten, hagel enz.), dient er direct na het voorval een controle en evt. herstel uit te worden gevoerd om gevolschade te voorkomen.
Isolatiemateriaal	Door maandelijkse controle moet gegarandeerd worden dat er geen isolatiemateriaal (bv. gips) uit de binnenkant van het deurblad komt.
Sloten	Dagschoot en nachtschoot dienen op soepel lopen te worden gecontroleerd. Eventueel dient bij een teruggetrokken dagschoot een beetje grafietolie in de slotkast te worden gesproeid. Bovendien dient de schuine kant van de dagschoot met vet te worden ingesmeerd om de wrijving te verminderen. Hieronder volgen nog enkele instructies van de slotenfabrikant met betrekking tot handhaving van het slot

Gebruiks informatie voor buitendeuren NovoPorta Premio (bron: www.g-u.com)



Zargenausführungen

Bilder 2-7, 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

Blockzarge Typ 1 Wanddecke
Montage in der Laibung

Bild 4, unten

Blockzarge Typ 2 mit Besatzprofil
Montage in der Laibung

Bild 5, unten

Umfassungszarge

Bild 6, unten

Umfassungszarge 2140B, zweiteilig

Bild 7, unten

Frame versions

Images 2-7, 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

Block frame Type 1 wall corner
Installation in doorjamb

Image 4, below

Block frame Type 2 with edging
Installation in doorjamb

Image 5, below

Closed frame

Image 6, below

Closed frame 2140B, two-part

Image 7, below

Kozijnsoorten

Afbeeldingen 2-7, onder
(1) Muurdikte

Bij zichtbaar metselwerk moet de muurdikte 5 mm groter worden gemaakt vanwege de bevestigingsplaat.

Hoekkozijn

Afbeelding 1, onder

Hoekkozijn met tegenkozijn

Afbeelding 2, onder

Hoekkozijn met tegenkozijn

Afbeelding 3, onder

Blokkozijn type 1 muurhoek
Montage in de dagkant

Afbeelding 4, onder

Blokkozijn type 2 met randprofiel
Montage in de dagkant

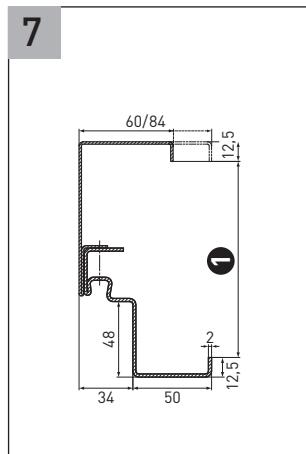
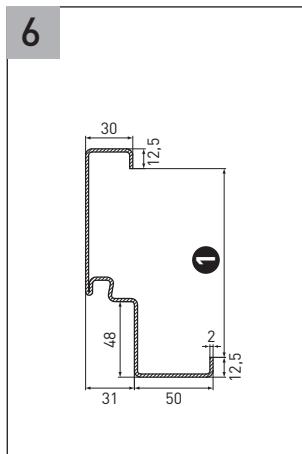
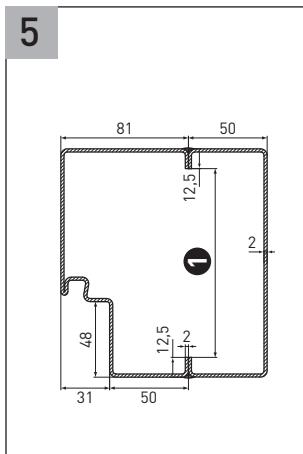
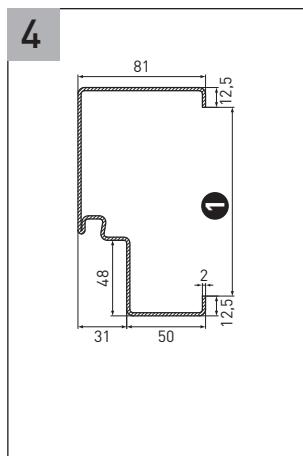
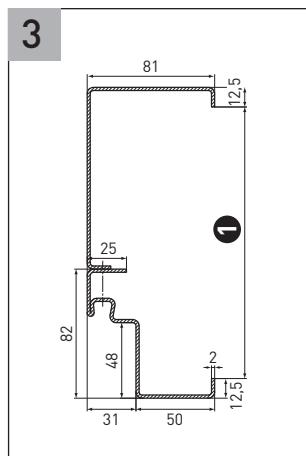
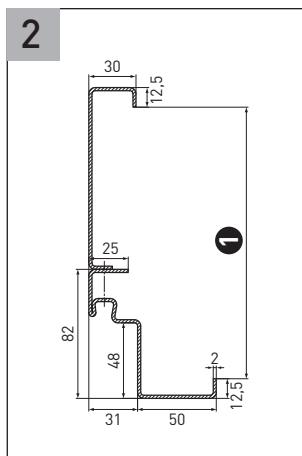
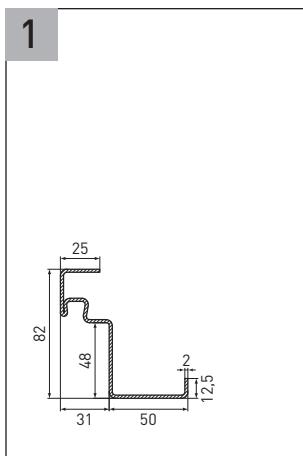
Afbeelding 5, onder

Muuromvattend kozijn

Afbeelding 6, onder

Muuromvattend kozijn 2140B, tweedelig

Afbeelding 7, onder



Zargenverschraubung

Zuerst die Zarge zusammenschrauben, falls sie nicht verschweißt ist: Zargenelemente mit Verbindungs- und Eckwinkel verschrauben. Die Sicherungsmuttern M8 von Hand anschrauben.

Bild 8, unten

- (1) Sicherungsmutter M8
- (2) Eckwinkel
- (3) Verbindungsinkel
- (4) Eckzarge
- (5) Gegenzarge

Die Muttern 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!

Frame fixation

First screw the frame together where it is not welded: screw on frame components onto connection and corner bracket. Hand tighten the M8 fixation nuts.

Image 8, below

- (1) M8 fixation nut
- (2) Corner bracket
- (3) Connection bracket
- (4) Corner frame
- (5) Counterframe

Screw on the nuts 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!

Kozijnbevestiging

Schroef eerst het kozijn aan elkaar waar dit niet gelast is: schroef de kozijnelementen aan de verbindings- en hoekklamp vast. Draai de bevestigingsmoeren M8 met de hand aan.

Afbeelding 8, onder

- (1) Bevestigingsmoer M8
- (2) Hoekhaak
- (3) Verbindingshaak
- (4) Hoekkozijn
- (5) Tegenkozijn

Draai de moeren voor de verbindings- en hoekhaak aan (max. 10 Nm).

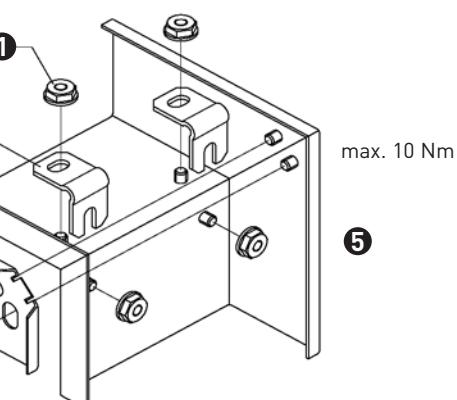
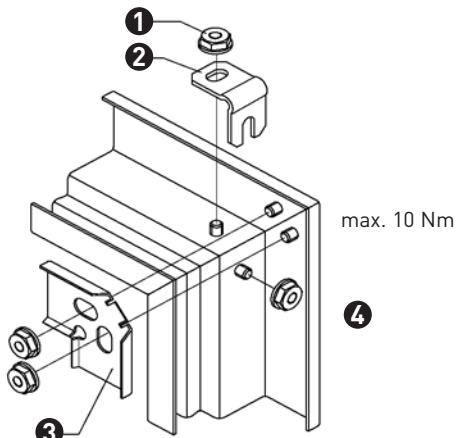
Monteer de dorpelhoek op de lengtedelen van het kozijn, zodat de hoeken mooi verstek komen te liggen.

Afbeelding 9, onder

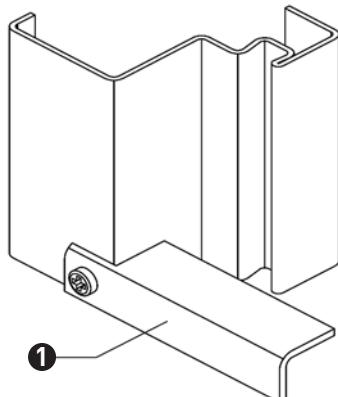
- (1) Dorpel

Het kozijn kan eventueel aan de hoeken gelast worden!

8



9



Umfassungszarge 2140B

Schraubmontage
in Mauerwerk/Beton/Porenbeton

Bild 11, rechte Seite
Adapter (1) mit beiliegenden gewindefurchenden Schrauben (2) an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen.

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. Die Zargeninnenkante muss parallel zur Laibung stehen.

Bild 12, rechte Seite

Dübellöcher bohren und Dübel einsetzen. Gegenadapter auf den Adapter aufschieben und ausrichten.

Bild 13, rechte Seite

Mit beiliegenden Schrauben Adapter 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 ≥ 175 mm müssen pro Adapter zwei Schrauben verwendet werden. Bei Wanddicke ≥ 300 mm Adapter und Gegenadapter versetzt montieren. Pro Adapter müssen zwei Schrauben verwendet werden.

Bilder 15+16, rechte Seite

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

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 86).

Spezielle 2140B-Gegenzarge leicht schräg von oben über den untersten Gegenadapter schieben und dann in die Öffnung stellen.

Bild 17, rechte Seite

2140B-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 vor gelocht. Eck- und 2140B-Gegenzarge mit mitgelieferten Bohrschrauben 3,9x32 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 2140B

Fixation using screws
into masonry/concrete/porous concrete

Image 11, on right-hand side
Fasten adapter (1) with self-tapping screws provided (2) onto the base elements of the corner frame.

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 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 counter-adapter 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 ≥ 175 mm, two screws should be used for each adapter.
For wall thicknesses ≥ 300 mm, mount the adapter and counteradapter offset from one another. Two screws should be used 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 86).

Move special 2140B counterframe slightly tilted from above into the lowest counter-adapter and then position inside the opening.

Image 17, on right-hand side

Adjust the position of the 2140B counter-frame 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 2140B 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 20+21, on right-hand side

Continued on page 48-51

Muurmvattend kozijn 2140B

Schroefmontage
in metselwerk/beton/gasbeton

Afbeelding 11, rechterkant
Bevestig de adapter (1) met de meegeleverde zelftappende schroeven (2) aan de basiselementen van het hoekkozijn.

De bevestiging aan het onderste punt is alleen noodzakelijk als het kozijn zonder vloeruitsparing wordt gebruikt.

Schuif het hoekkozijn in de opening tot het bijna vastklikt en breng in lijn met de metermarkering. De kozijnbinnenkant moet parallel aan de dagkant liggen.

Afbeelding 12, rechterkant

Boor gaten voor pluggen en duw de pluggen erin. Schuif de tegenadapter op de adapter en pas evt. aan.

Afbeelding 13, rechterkant

Bevestig de adapter losjes in de muur met behulp van de meegeleverde schroeven. Voor de beide bovenste bevestigingspunten zijn geen tegenadapters nodig (adapters hier zonder tegenadapter bevestigen).

Bij muurdikte < 175 mm is per kozijnbevestigingspunt SLECHTS EEN schroef nodig!

Afbeelding 14, rechterkant

Bij muurdikte ≥ 175 mm dienen per adapter twee schroeven te worden gebruikt.
Bij muurdikte ≥ 300 mm dient u adapter en tegenadapter offset van elkaar te monteren. Per adapter moeten twee schroeven worden gebruikt.

Afbeeldingen 15+16, rechterkant

Controleer het kozijn nogmaals op horizontale en verticale positionering, draai de schroeven stevig aan.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

Beweeg het speciale 2140B-tegenkozijn licht schuin gekanteld van boven over de onderste tegenadapter en plaats het daarna binnen in de opening.

Afbeelding 17, rechterkant

Pas het 2140B-tegenkozijn aan het hoekkozijn aan en schuif het over de overige tegenadapters heen tot het vastklikt.

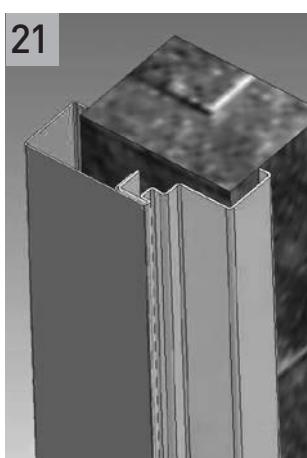
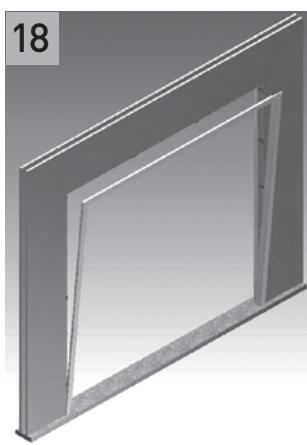
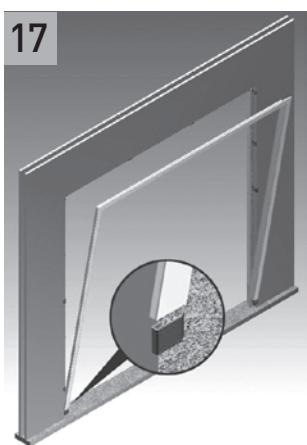
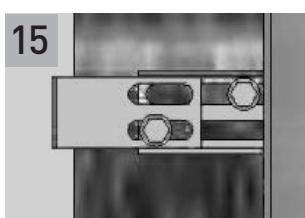
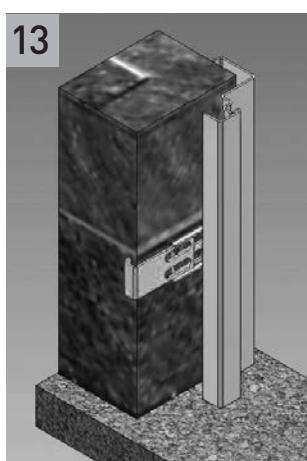
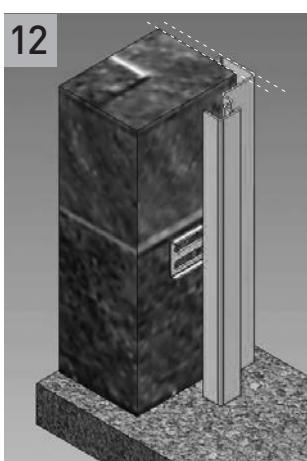
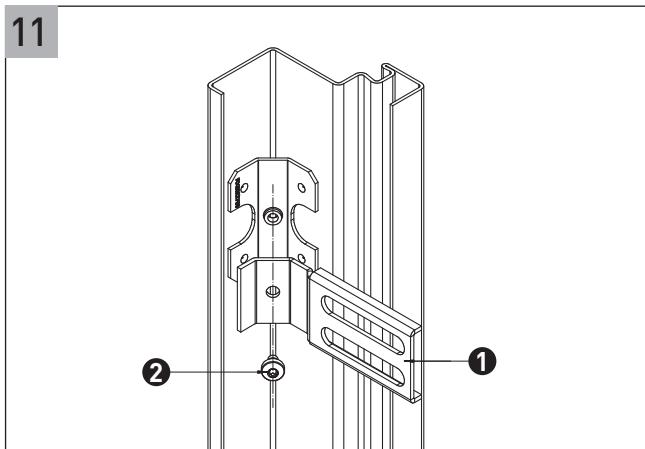
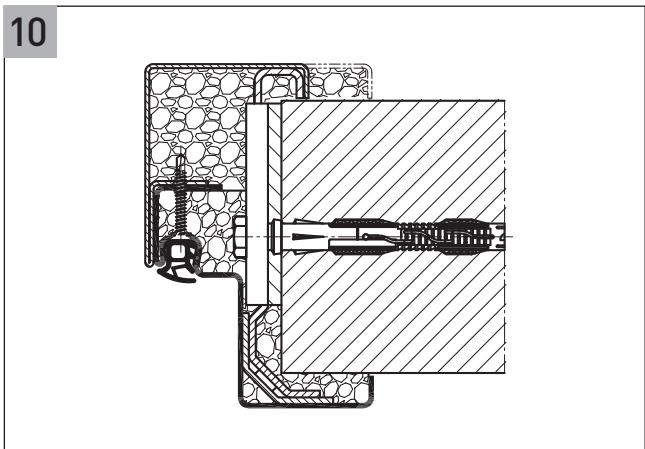
Afbeeldingen 18+19, rechterkant

De geleuf in het hoekkozijn is in de fabriek al voorgeboord. Schroef hoek- en 2140B-tegenkozijn aan elkaar vast met de meegeleverde boorschroeven 3,9x32 door deze boorgaten.

Let er bij het vastschroeven op, dat de twee kozijnen strak tegen elkaar aan komen te zitten.

Afbeeldingen 20+21, rechterkant

Vervolg op pagina 48-51



Bänder

Türblatt einhängen. Kunststoff-Zwischenring (nur bei Federbändern) einlegen, Bandbolzen eintreiben und einfetten. Bandsteckersicherung eindrehen. Schlosssteg nach Türblatt ausrichten und fixieren.

Federband mit 6 mm Inbusschlüssel spannen und mit Bolzen arretieren. Tür muss aus einer Stellung von ca. 30° selbsttätig schließen. Zum Anheben der Tür Scheibe zum Ausgleichen unterlegen.

Bilder 22+23, rechte Seite

- (1) DIN links
- (2) DIN rechts
- (3) Kunststoff-Zwischenring ohne tragende Funktion

Zur Feinjustierung und Anpassung an bauliche Gegebenheiten (Montagetoleranzen) können Zargen- bzw. Türband mit einem Kröpfleisen gekröpft werden. Wegen der Hebelverhältnisse und der verwundungssteifen Bandkomponenten ist mit entsprechender Sorgfalt vorzugehen, um irreparabile Schäden an den Bändern zu verhindern.

Kröpfen des Zargenbands

Bilder 24+25, rechte Seite

- (1) Kröpfleisen
- (2) Türblatt

Kröpfen des Türbands

Durch Kröpfen des Türbands lässt sich der Abstand der Tür zum Zargenspiegel justieren. Wenn der Abstand vergrößert werden muss, ist dies nur bei ausgehängtem Türblatt möglich.

Bild 26, rechte Seite

Durch die dreidimensional verstellbaren 3-D-Bänder (optional erhältlich) lässt sich das Türblatt optimal ausrichten.

Bild 27, rechte Seite

- a. Mit einem Innensechskantschlüssel (SW 6) kann über die Stellschrauben (1) des 3-D-Bands der Luftspalt zwischen Türblatt und Zarge im Falz eingestellt werden.
- b. Mit den drei Schrauben (2) kann der Luftspalt zwischen Türblatt und Zarge am Spiegel eingestellt werden. Über die Schrauben (2) wird auch das Türblatt an der Zarge befestigt.
- c. Optional verhindert eine Bandsteckersicherung (auch für Nachrüstung geeignet) das Lösen des Bolzens. Bei offener Tür Sicherungsstift in Gewindebohrung des Konstruktionsbands (3) bzw. Federbands (4) drehen.
- d. Kann der Spannstift zur Federbandarretierung bei abweichender Zargenmontage nicht wie in Bild 27 ausgeführt werden, ist der Spannstift bei 90° geöffnetem Türblatt an Position (5) zu setzen. Die Vorspannung des Federbands erfolgt dann bei geöffnetem Türblatt mit einem entsprechenden Werkzeug (Ratsche mit 6 mm Inbus, Vorspannrichtung beachten).

Federbandarretierung bei abweichender Zargenmontage siehe Bild 27.

Bild 28, rechte Seite

- (1) Luftspalt, dreiseitig bei allen Türen

Bild 29, rechte Seite

- (1) Luftspalt bei zweiflügeligen Türen im Mittelanschlag (Maß Türblech zu Türblech)
- (2) bei Mehrfachverriegelungen

Hinges

Install the door leaf. Insert the plastic spacer ring (only for spring hinges). Insert and lubricate the hinge bolts. Screw in hinge plug lock. Align the lock side of the frame to the door leaf and fix it in place.

Tighten spring hinge with 6-mm Allen key and lock it into place with bolts. The door should automatically close from a position of about 30° open. In order to raise the door for adjustment, lay a raiser under it.

Images 22+23, on right-hand side

- (1) DIN to left
- (2) DIN to right
- (3) Plastic spacer ring without load-bearing function

The frame hinge or door hinge can be bent using a hinge adjustment tool for fine adjustment and adaptation to the structural conditions (installation tolerances). Due to the leverage and the torsionally rigid hinge components, care must be exercised in order to prevent irreparable damage to the hinges.

Bending the frame hinge

Images 24+25, on right-hand side

- (1) Hinge adjustment tool
- (2) Door leaf

Bending the door hinge

The distance between the door and the front of the door frame can be adjusted by bending the door hinge. If the distance needs to be increased, this can only be done with the door leaf unhinged.

Image 26, on right-hand side

The three-dimensionally adjustable 3D hinges (available as an option) allow you to adjust the position of your door leaf with maximum flexibility.

Image 27, on right-hand side

- a. You can use an Allen key (SW 6) to adjust the ventilation slit between the door leaf and the frame in the rebate using the adjustment screws (1) on the 3D hinge.
- b. You can use three screws (2) to set the ventilation slit between the door leaf and the frame in mirror image. The door leaf is fixed to the frame using the screws (2).
- c. If required, a securing pin (also suitable for retrofitting) can be used to prevent the hinge bolt coming loose. With the door open, twist steel pin into the threaded borehole for the construction hinge (3) and spring hinge (4).
- d. If the spring pin for spring hinge locking cannot be inserted as shown in image 27 in the case of a different frame installation, the spring pin should be inserted at position (5). The tensioning of the spring hinge is then done, with the door 90° open, using a suitable tool (ratchet with a 6 mm Allen key, observe the tensioning direction).

Spring hinge locking in the case of a different frame installation see image 27.

Image 28, on right-hand side

- (1) Ventilation slit, 3-sided for all doors

Image 29, on right-hand side

- (1) Ventilation slit with double-leaf doors with centre stop (distance between door surfaces)
- (2) with multiple locks

Scharnieren

Hang het deurblad in. Bevestig de kunststof tussenring (alleen bij veerscharnier), bevestig de scharnierbouten en vet ze in. Plaats de scharnierbeveiliging erin. Lijn de slotkant van het kozijn uit in de richting van het deurblad en zet vast.

Draai het veerscharnier aan met een 6 mm inbussleutel en zet vast met bouten. De deur moet vanuit een positie van ca. 30° zelfstandig sluiten. Gebruik een verhoger om de deur op te tillen voor aanpassing.

Afbeeldingen 22+23, rechterkant

- (1) DIN links
- (2) DIN rechts
- (3) Kunststof tussenring zonder dragende functie

Voor de afstelling en aanpassing aan constructie-eigenheden (montagetoleranzen) kan kozijn- of deurband gekrimpt worden met een krimppijzer. Wegens de hefboomkrachtverhoudingen en de torsiebestendige bandonderdelen moet er voorzichtig gewerkt worden om onherstelbare schade aan de banden te voorkomen.

Krimpen van de kozijnband

Afbeeldingen 24+25, rechterkant

- (1) Krimppijzer
- (2) Deurblad

Krimpen van de deurband

Door het krimpen van de deurband kan de afstand van de deur tot de voorkant van het deurkozijn aangepast worden. Als de afstand vergroot moet worden, is dit alleen mogelijk met een weggenomen deurblad.

Afbeelding 26, rechterkant

Dankzij de driedimensionaal verstelbare 3-D-scharnieren (optioneel verkrijgbaar) kan de positie van het deurblad optimaal worden aangepast.

Afbeelding 27, rechterkant

- a. U kunt met een inbussleutel (SW 6) de luchtspleet tussen deurblad en kozijn in de schoot aanpassen met behulp van stelschroeven (1) op het 3-D-scharnier.
- b. U kunt met de drie schroeven (2) de luchtspleet tussen het deurblad en het kozijn in spiegelbeeld instellen. Het deurblad wordt ook aan het kozijn bevestigd met behulp van de schroeven (2).
- c. Optioneel kunt u gebruikmaken van een scharnierbeveiliging (ook voor aanpassing) om te voorkomen dat de scharnierbout loskomt. Draai de veiligheidsschroef in de draadborsteling van het constructiescharnier (3) dan wel het veerscharnier (4).
- d. Als de veerpen voor de vergrendeling van het veerscharnier niet kan worden geplaatst zoals weergegeven in afbeelding 27 in het geval van een andere installatie van het kozijn, moet de veerpen op positie 5 met het deurblad op 90° geopend worden geplaatst. Het spannen van het veerscharnier gebeurt dan, met de deur open, met behulp van een geschikt gereedschap (ratel met inbus van 6 mm, let op de spanningsrichting).

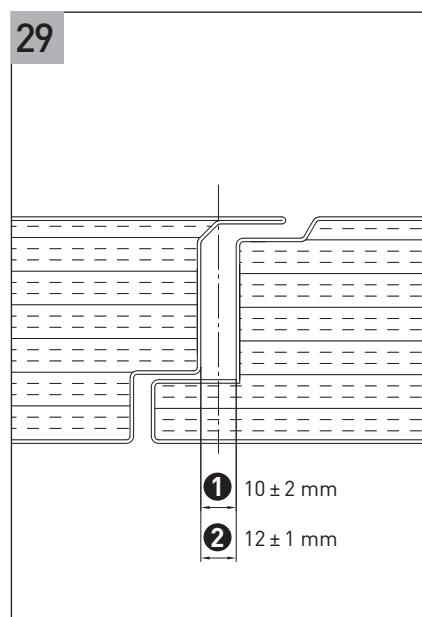
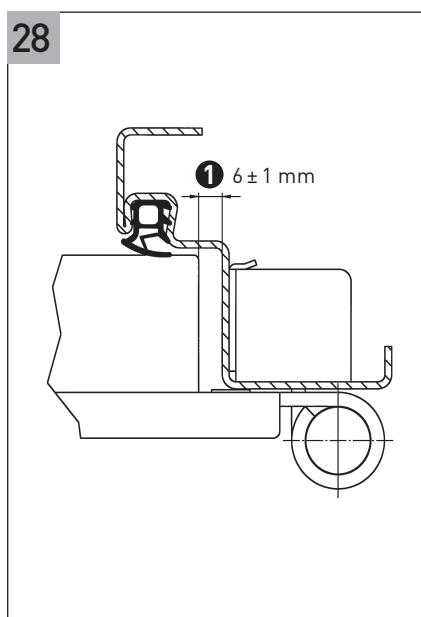
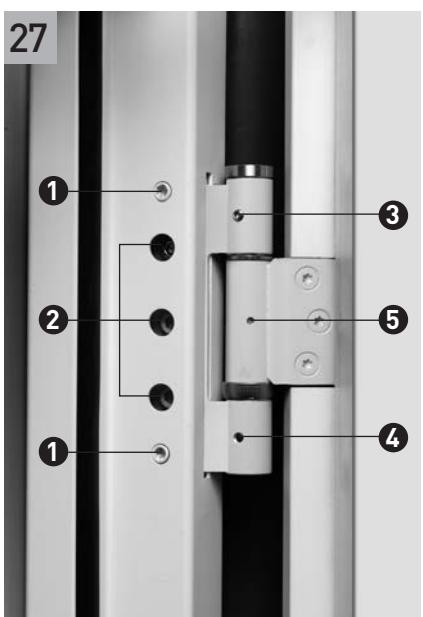
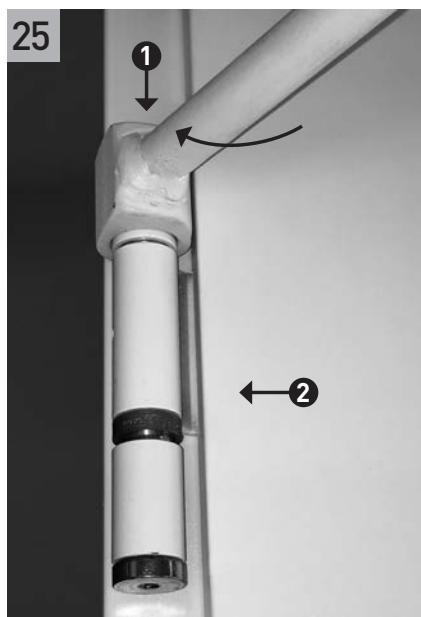
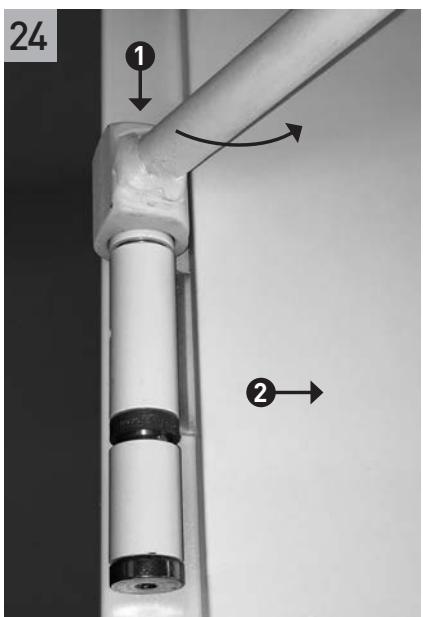
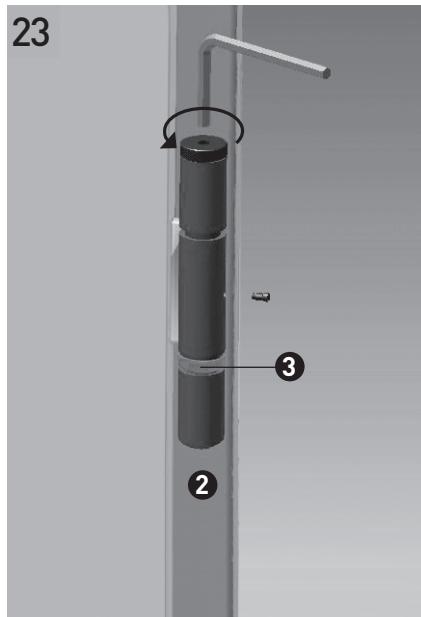
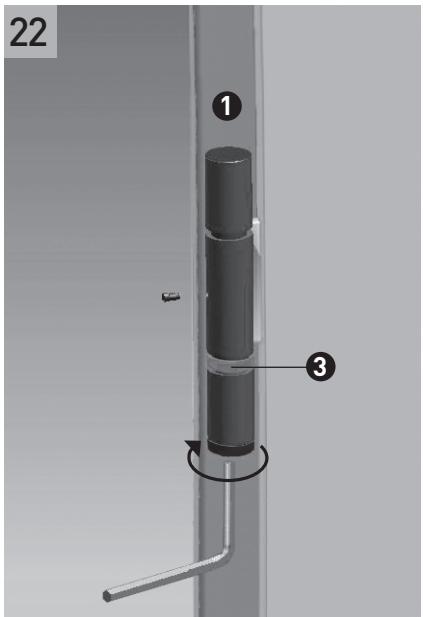
Vergrendeling van het veerscharnier in het geval van een andere installatie van het kozijn zie afbeelding 27.

Afbeelding 28, rechterkant

- (1) Luchtspleet, driezijdig voor alle deuren

Afbeelding 29, rechterkant

- (1) Luchtspleet bij tweevleugelige deuren met middenaanslag (Afmeting deurpaneel tot deurpaneel)
- (2) bij meerdere vergrendeling



Dichtungen, Beschläge und Zubehör

Beiliegende Dickfalzblende in Falzausparung unten am Türblatt aufschieben und ggf. ankleben.

Bilder 30+31, rechte Seite

Bei nach außen öffnenden Türen müssen Zarge, Bänder/Bandschlitz, Wetterschinkel, Schwelle B3 und Beschlag bei direkter Bewitterung (insbesondere Schlagregen) zusätzlich dauerelastisch versiegelt werden, siehe Hinweise auf Seite 8.

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 32, rechte Seite

ALLE zweiflügeligen Türen müssen mit einer Mittelfalzdichtung ausgestattet sein (nicht nur Rauchschutztüren).

Die Mittelfalzdichtung ist im Lieferumfang bei zweiflügeligen Türen standardmäßig enthalten.

Klebedichtung am Überschlag des Standflügels (am Mittelfalz) von oben nach unten aufkleben. Der Untergrund muss sauber und fettfrei sein.

Bilder 33+34, rechte Seite (1) Mittelfalzdichtung

Eingriff von Falle und Riegel überprüfen. Ggf. Schließöffnung in der Zarge nachfüllen. Anschließend Falle leicht einfetten.

Drücker- bzw. Wechselgarnitur befestigen, siehe Seite 8 unten und Seite 91.

Bild 35, rechte Seite

Hinweis: Die Schwelle darf nach der Montage entfernt werden. Bei Montage ohne Bodeneinstand der Zarge (siehe Seite 97) muss an beiden Zargenlängsteilen ein zusätzlicher Anker in Höhe 60 ± 20 mm ab OFF angebracht werden.

Türschließer montieren, siehe Seite 92.

Seals, fittings and accessories

Slide the thick rebate cover provided in over the rebate recess on the underside of the door leaf and stick it in place if necessary.

Images 30+31, on right-hand side

In the case of unprotected weathering (in particular driving rain) an additional permanently elastic sealing of frame, hinges/hinge slots, weather guards, door sill B3 and fitting is required at doors opening outwards, see information on page 22.

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 32, on right-hand side

ALL double-leaf doors must have a middle rebate seal (not only smoke protection doors).

The middle rebate seal is supplied as standard in the case of double-leaf doors.

Stick the self-adhesive seal onto the stop of the inactive leaf (on the middle rebate) from the top to the bottom. The surface onto which the seal is to be stuck must be clean and free of grease.

Images 33+34, on right-hand side (1) Middle rebate seal

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

Fasten in handle or replacement fittings, see page 22 below and page 91.

Image 35, on right-hand side

Note: The sill must be removed after assembly. Where installing the frame without a floor recess (see page 97) an additional anchor must be attached onto both longitudinal frame pieces at a height of 60 ± 20 mm from OFF.

For general description of door lockers see page 92.

Afdichtingen, beslagdelen en toebehoren

Schuif de meegeleverde dikke sponningsstrip over de sponnings-uitsparing aan de onderkant van het deurblad en plak deze indien nodig vast.

Afbeeldingen 30+31, rechterkant

Bij naar buiten-draaiende-deuren moeten de scharnieren, kozijnen, regenlijsten, [B3]-dorpels en het beslag bij onbeschermde blootstelling aan weersinvloeden (buiten-toepassing) (ivm bijvoorbeeld slagregen) rondom afgekit worden, zie informatie op pagina 36.

Plaats het afdichtingsprofiel in de kozijn-gleuf (niet onder hoge spanning). Bij rookwerende- en geluidsverende deuren dient het afdichtingsprofiel "in verstek" te worden gesneden en dient de volledige uitsparing opgevuld te worden. Bij brandwende deuren, zonder verdere eisen, dient de uitsparing ook volledig te worden gevuld met het afdichtingsprofiel, maar deze hoeft dan niet in verstek te worden gesneden.

Afbeelding 32, rechterkant

ALLE tweevleugelige deuren moeten uitgerust zijn met een middenponningafdichting (niet alleen rookwerende deuren).

De middenponningafdichting wordt bij tweevleugelige deuren standaard meegeleverd.

Plak de zelfklevende afdichting op de overslag van de standvleugel (op de middenponningschoot) van boven naar beneden. De ondergrond dient schoon en vettvrij te zijn.

Afbeeldingen 33+34, rechterkant (1) Middenponningafdichting

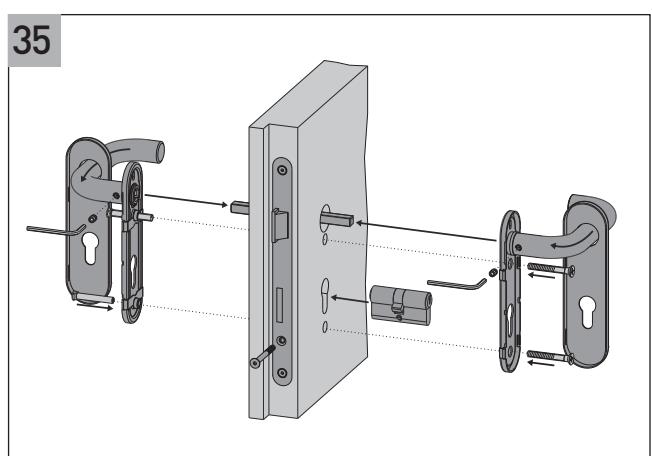
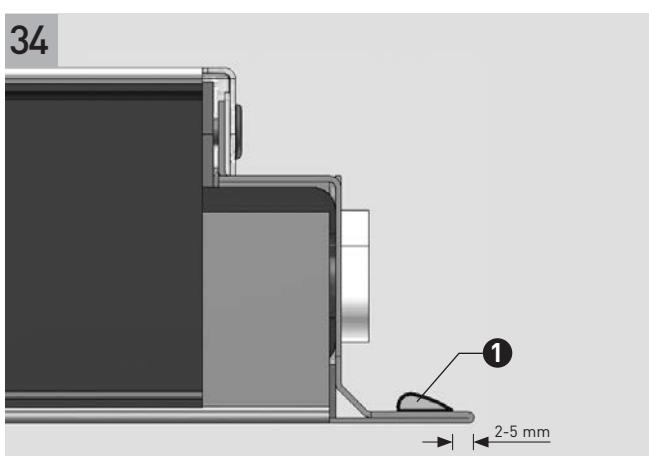
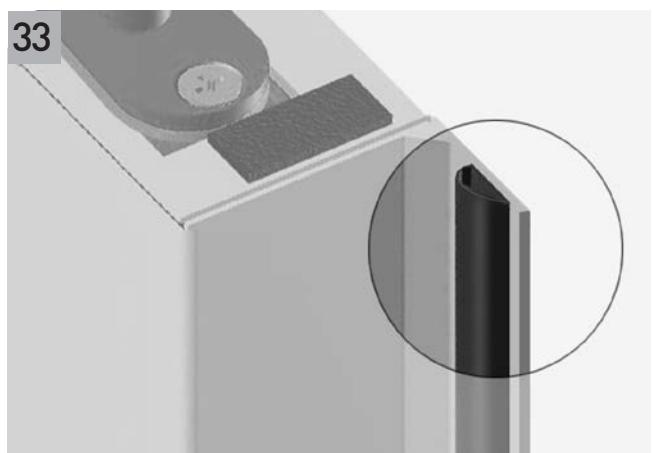
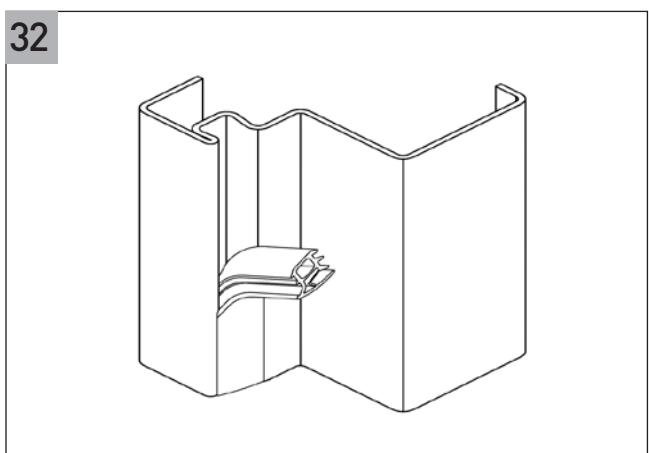
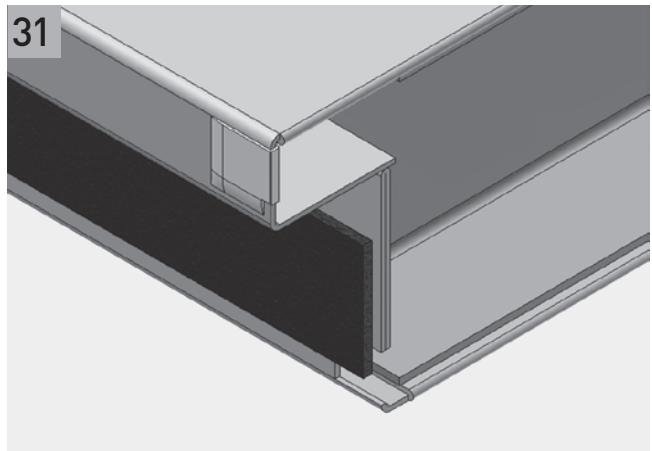
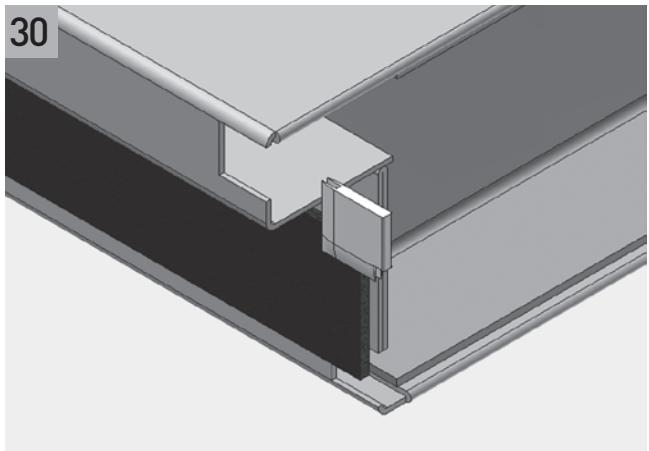
Controleer of de schoot en schuif goed aansluiten. Vlijl indien nodig de sluitopening van het kozijn. Vet de schoot vervolgens lichtjes in.

Bevestig de kruk- of wisselgarnituur, zie pagina 36 en pagina 91.

Afbeelding 35, rechterkant

NB: De dorpel kan na de montage worden verwijderd. Bij montage van een kozijn zonder vloeruitsparing (zie pagina 97) moet aan de beide lengtedelen van het kozijn een extra anker worden angebracht op een hoogte van 60 ± 20 mm vanaf bovenkant afgewerkte vloer.

Voor het monteren van deurdrollers, zie pagina 92.



Umfassungszarge 2140B

Dübelmontage
in Mauerwerk/Beton

Bild 37, 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 Schrauben (3) an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen.

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.

Bild 38, rechte Seite

Dübellöcher bohren und Dübel einsetzen.

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 86).

Die in der 2140B-Gegenzarge angebrachten Dübellaschen herausbiegen.

2140B-Gegenzarge an der Eckzarge ausrichten und bis auf Anschlag in die Eckzarge schieben.

Bilder 39+40, rechte Seite

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vor gelocht. Die Ergänzungszarge mit den mit gelieferten Bohrschrauben an der Eckzarge befestigen.

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

Bilder 41+42, rechte Seite

2140B-Gegenzarge über die Dübellaschen an der Wand befestigen.

Sichtbare Befestigungslaschen/Schrauben müssen komplett eingeputzt werden.

Fortsetzung auf Seite 48-51

Closed frame 2140B

Fixation using wall plugs
into masonry/concrete

Image 37, on right-hand side

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 screws provided (3) onto the base elements on the corner frame.

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 38, on right-hand side

Drill holes for wall plugs and insert wall plugs.

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 86).

Bend out the wall plug brackets on the 2140B counterframe.

Align the 2140B counterframe to the corner frame and push it into the corner frame until it clicks into place.

Images 39+40, on right-hand side

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.

Images 41+42, on right-hand side

Fasten the 2140B counterframe to the wall using the wall plug brackets.

Visible fixation brackets/screws must be fully plastered over.

Continued on page 48-51

Muurvattend kozijn 2140B

Plugmontage
in metselwerk/beton

Afbeelding 37, rechterkant

Bevestigingsankers (1) en (2) aan de voorkant en in de dagkant van beide bevestigingsankers (1) en (2) in de dagkant met meegeleverde zelftappende schroeven (3) aan de basiselementen van het hoekkozijn bevestigen.

Bevestiging op het laatste punt is alleen noodzakelijk bij gebruik van een kozijn zonder vloeruitsparing.

Duw het hoekkozijn in de opening totdat het bijna vastklikt en breng het in lijn met de metermarkering.

Afbeelding 38, rechterkant

Boor gaten voor de pluggen en doe de pluggen in de gaten.

Bevestig met de meegeleverde schroeven de bevestigingsankers losjes in de muur.

Controleer het kozijn nogmaals op een correcte horizontale en verticale positionering en draai de schroeven stevig aan.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

Buig de in het 2140B-tegenkozijn aangebrachte plugankers eruit.

Breng het 2140B-tegenkozijn in lijn met het hoekkozijn en duw het in het hoekkozijn tot het vastklikt.

Afbeeldingen 39+40, rechterkant

De gleuf in het hoekkozijn is in de fabriek al voorgeboord. Bevestig het tegenkozijn met de meegeleverde boorschroeven aan het hoekkozijn.

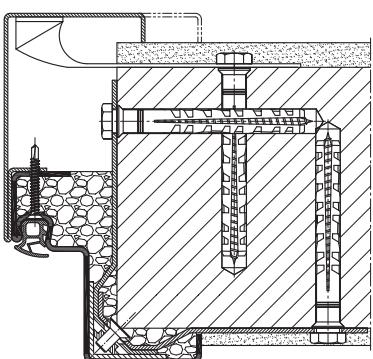
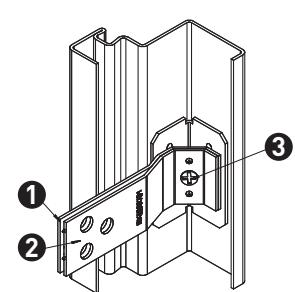
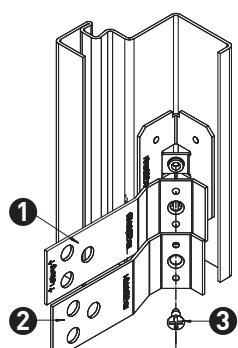
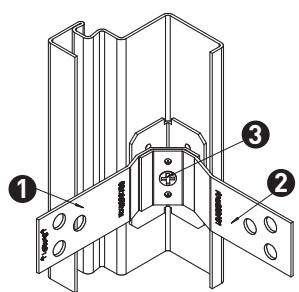
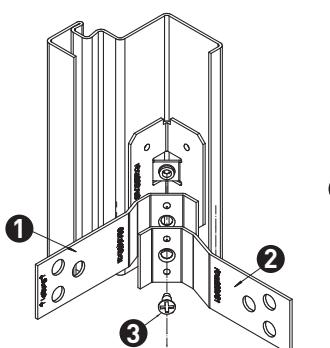
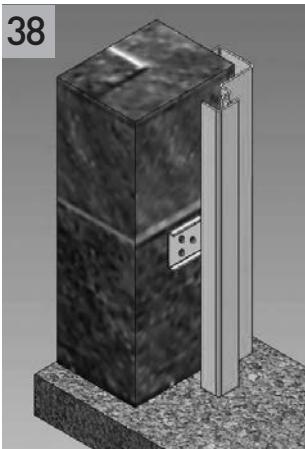
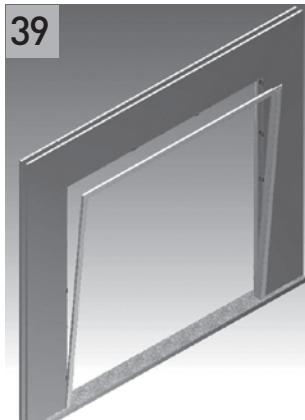
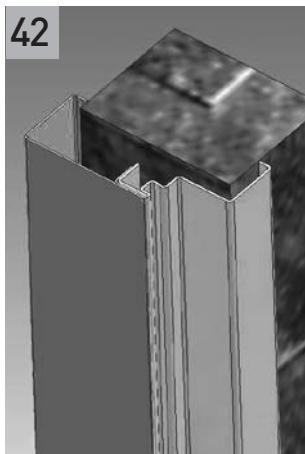
Let er bij het vastschroeven op, dat de twee kozijnen strak tegen elkaar aan komen te zitten.

Afbeeldingen 41+42, rechterkant

Bevestig het 2140B-kozijn aan de muur met behulp van de plugankers.

Zichtbare bevestigingsankers/schroeven dienen volledig overgepleisterd te worden.

Vervolg op pagina 48-51

36**37****38****39****40****41****42**

Umfassungszarge 2140B

Falz-Schraubmontage
in Mauerwerk/Beton

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

Adapter mit beiliegenden gewindefurchenden Schrauben an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen.

Die Befestigung am untersten Punkt ist nur erforderlich, wenn die Zarge ohne Bodeneinstand 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. Zum leichteren Einhalten des Bohrwinkels optional Bohrschablone erhältlich.

Bild 44, 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 45, rechte Seite

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 86).

2140B-Gegenzarge an der Eckzarge ausrichten und bis auf Anschlag in die Eckzarge schieben.

Bilder 46+47, rechte Seite

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vorgebohrt. Eck- und 2140B-Gegenzarge mit mitgelieferten Bohrschrauben 3,9x32 durch diese Bohrungen verschrauben.

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

Bilder 48+49, rechte Seite

Hinweis: Für Türen EI₂30 auch Falz-Schraubmontage für verputzte Mauerwerks- und Betonwände verfügbar.
Zugelassene Hinterfüllung: Mörtel.

Fortsetzung auf Seite 48-51

Closed frame 2140B

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 screws provided.

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 44, 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 45, on right-hand side

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 86).

Align the 2140B counterframe to the corner frame and push it into the corner frame until it clicks into place.

Images 46+47, on right-hand side

The groove in the corner frame is factory pre-perforated. Screw the corner and 2140B 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 48+49, on right-hand side

Note: Rebate screw fixing for plaster brickwork and concrete walls also available for EI₂30 doors.

Approved backfilling: mortar.

Continued on page 48-51

Muurvattend kozijn 2140B

Verdekte montage
in metselwerk/beton

**Montage alleen toegestaan met origineel
Novoferm montageset op bevestigings-
punten die in de fabriek zijn voorgemaakt!**

Bevestig de adapters aan de basiselementen van het hoekkozijn met behulp van de meegeleverde zelftappende schroeven.

Bevestiging op het onderste punt is alleen noodzakelijk bij gebruik van een kozijn zonder vloeruitsparing.

Bevestig de tegenadapter boven of onder de adapter op het hoekkozijn. Bevestig om alles stevig vast te zetten de tegenadapter met 2,5 mm dik bekledingsmateriaal.

Duw het hoekkozijn in de opening totdat het bijna vastklikt en breng in lijn met de metermarkering.

Boor gaten voor de pluggen op de in de fabriek voorgemaakte bevestigingspunten in een hoek van ca. 25 graden. Er is een boorsjabloon beschikbaar om het boren in de juiste hoek gemakkelijker te maken.

Afbeelding 44, rechterkant

Plaats de pluggen (minimale lengte 160 mm bij metselwerk/100 mm bij beton).

Bevestig het kozijn op de aangegeven punten aan de wand met de meegeleverde schroeven (gebruik slechts één schroef per bevestigingspunt), gebruik indien nodig afstandsplaten. Dek de kozijngaten af met kapjes.

Afbeelding 45, rechterkant

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

Lijn het 2140B-tegenkozijn uit met het hoekkozijn en duw het in het hoekkozijn totdat het vastklikt.

Afbeeldingen 46+47, rechterkant

De gleuf in het hoekkozijn is in de fabriek al voorgeboord. Schroef hoek- en 2140B-tegenkozijn aan elkaar vast met de meegeleverde boorschroeven 3,9x32 door deze boorgaten.

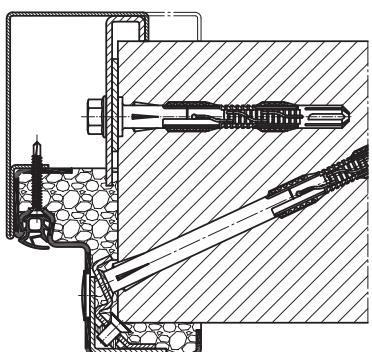
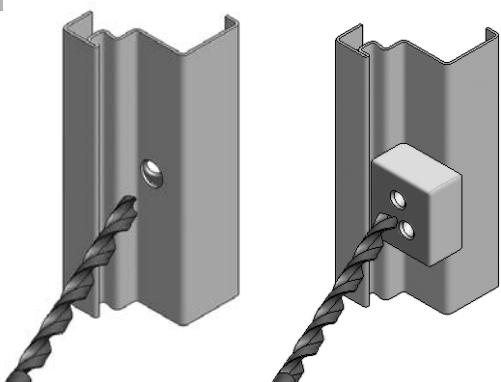
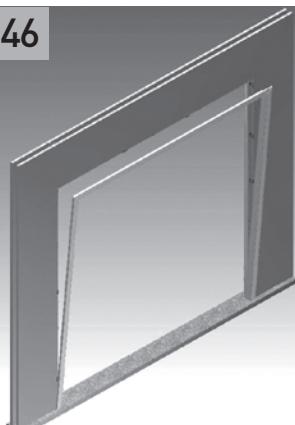
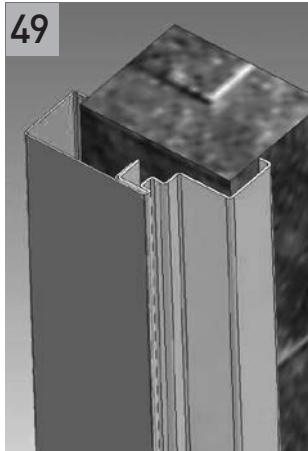
Let er bij het vastschroeven op, dat de twee kozijnen strak tegen elkaar aan komen te zitten.

Afbeeldingen 48+49, rechterkant

NB: Voor deuren EI₂30 is ook verdecke montage beschikbaar voor gepleisterde en betonmuren.

Toegestane vulling: mortel.

Vervolg op pagina 48-51

43**44****45****46****47****48****49**

Umfassungszarge 2140B

**Anschweißmontage
in Porenbeton**

Zarge einbauen wie auf den Seiten
45-51 beschrieben.

Bitte beachten Sie:

**Bei der Montage in Porenbeton müssen
Eck- und 2140B-Gegenzarge grundsätzlich
außen auf der Wandfläche an die Befesti-
gungslaschen angeschweißt werden.**

Dieser zusätzliche Schritt gegenüber der
Montage in Mauerwerk/Beton erfolgt nach
Bild 21 auf Seite 47 unten. Nach dem An-
schweißen weiter wie auf Seite 48 be-
schrieben ("Türblatt einhängen. ...").

Die Schweißnähte müssen entschlackt,
kaltverzinkt und grundiert werden.

Bild 50, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Nennmaß
- (3) Porenbeton
- (4) Zargenhinterfüllung mit minerali-
schem Mörtel
- (5) Grundierte Schweißnaht
- (6) Befestigungslasche vor Montage
passend abtrennen
- (7) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (8) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Closed frame 2140B

**Weld fixation
in porous concrete**

Insert frame as described on pages
45-51.

Please note:

**Where installing into porous concrete, the
corner and 2140B 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 ("Install the door
leaf. ...").

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

Image 50, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Nominal dimensions
- (3) Porous concrete
- (4) Frame backfilling with mineral mortar
- (5) Primed weld seam
- (6) Cut back fixation bracket before
installation
- (7) Wall plug conforming to general
construction approval
- (8) Wall thickness (see table on page 20)

Muuromvattend kozijn 2140B

**Lasmontage
in gasbeton**

Bevestig het kozijn zoals aangegeven op
pagina's 45-51.

Houd rekening met het volgende:

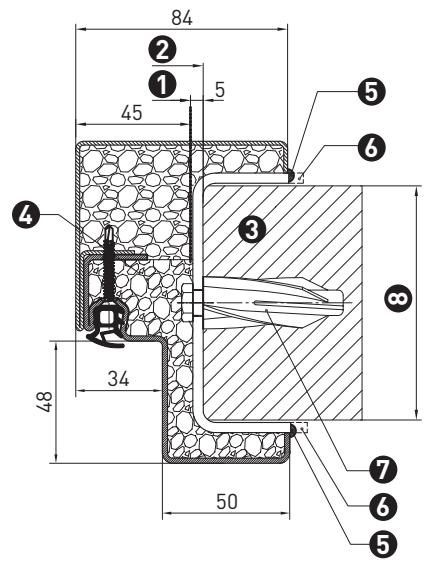
**Bij montage in gasbeton moeten hoek- en
2140B-tegenkozijn altijd van buitenaf op
het muuroppervlak aan de bevestigings-
ankers worden gelast.**

In tegenstelling tot montage in metselwerk/
beton dient deze extra stap te worden uit-
gevoerd zoals getoond op afbeelding 21 op
pagina 47 onderaan. Na het lassen gaat
u verder zoals beschreven op pagina 48
("Hang het deurblad in. ...").

De lasladen moeten worden ontdaan van
verf, koud verzinkt en gegrond.

Afbeelding 50, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Nominale maat
- (3) Gasbeton
- (4) Kozijnvulling met minerale mortel
- (5) Gegronde lasnaad
- (6) Verwijder de bevestigingsanker
vóór de montage
- (7) Plug conform attest bouwinspectie
- (8) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)



Eckzarge

Dübelmontage
in Mauerwerk/Beton

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

Bild 51, 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 Schrauben (3) an den Aufnahmeelementen der Eckzarge befestigen.

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

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 86).

Sichtbare Befestigungslaschen/Schrauben müssen komplett eingeputzt werden.

Bild 52, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Eckzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Schraube M6x12 DIN 7991
- (7) Befestigungslasche
- (8) Maueranker
- (9) Putz optional
- (10) Mauerwerk/Beton
- (11) 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).

Image 51, on right-hand side

Fasten 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 screws provided (3) onto the base elements of the corner frame.

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.

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 86).

Visible fixation brackets/screws must be fully plastered over.

Image 52, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Corner frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Screw M6x12 DIN 7991
- (7) Fixation bracket
- (8) Wall anchor
- (9) Plastering optional
- (10) Masonry/concrete
- (11) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Hoekkozijn

Plugmontage
in metselwerk/beton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Afbeelding 51, rechterkant

Bevestig de bevestigingsankers (1) en (2) aan de voorkant en in de dagkant, of beide bevestigingsankers (1) en (2) in de dagkant aan de basiselementen van het hoekkozijn met behulp van de meegeleverde zelftappende schroeven (3).

Bevestiging op het onderste punt is alleen nodig indien een kozijn zonder vloeruit-sparing wordt gebruikt.

Duw het hoekkozijn in de opening tot het bijna vastklikt en breng het in lijn met de metermarkering.

Boor pluggaten door de bevestigingsankers (of verwijder, indien er niet genoeg ruimte is, het kozijn, teken de pluggaten af en boor dan de gaten) en doe de pluggen erin.

Bevestig het kozijn losjes met de meegeleverde schroeven. Let er a.u.b. op, dat de kozijnprofielen niet draaien tijdens het bevestigen.

Controleer het kozijn nogmaals op een correcte horizontale en verticale positionering en draai de schroeven stevig aan.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

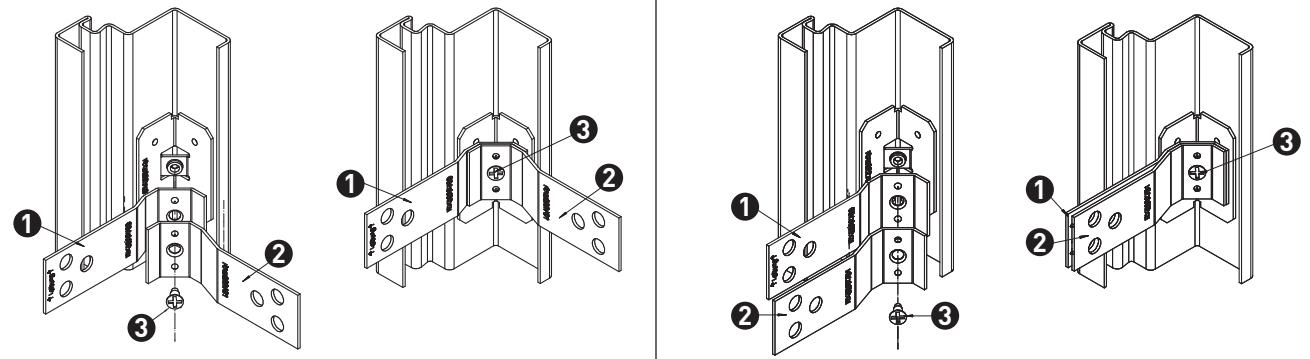
Zichtbare bevestigingsankers/schroeven dienen volledig overgepleisterd te worden.

Afbeelding 52, rechterkant

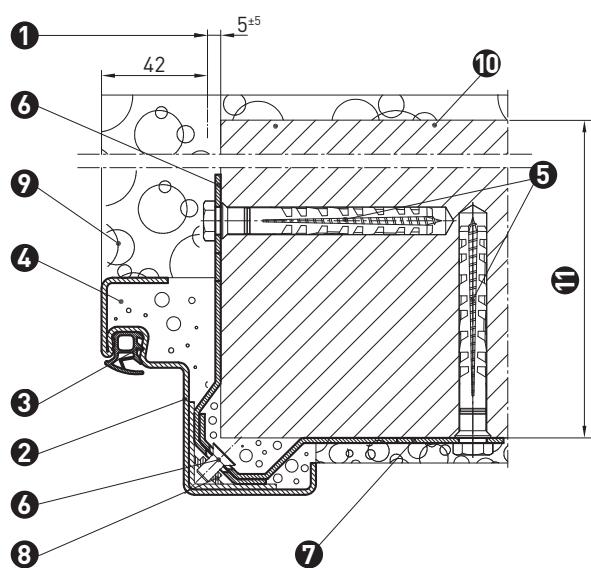
- (1) Bestelmaat
- (2) Hoekkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Schroef M6x12 DIN 7991
- (7) Bevestigingsanker
- (8) Muuranker
- (9) Pleister optioneel
- (10) Metselwerk/beton
- (11) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

Vervolg op pagina 48-51

51



52



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).

Befestigungslaschen mit beiliegenden gewindefurchenden Schrauben an den Aufnahmeelementen befestigen.

Bild 53, 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. Zum leichteren Einhalten des Bohrwinkels optional Bohrschablone erhältlich.

Bild 54, 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 55+56, rechte Seite

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 86).

Bild 57, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Eckzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Schraube M6x12 DIN 7991
- (7) Stopfen
- (8) Maueranker
- (9) Putz optional
- (10) Mauerwerk/Beton
- (11) 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 fixation brackets to the base elements using the self-tapping screws provided.

Image 53, 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 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 54, 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 55+56, on right-hand side

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 86).

Image 57, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Corner frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Screw M6x12 DIN 7991
- (7) Plugs
- (8) Wall anchor
- (9) Plastering optional
- (10) Masonry/concrete
- (11) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Hoekkozijn

Verdeckte montage
in metselwerk/beton

**Montage alleen met origineel Novoferm
montageset op in de fabriek gemaakte
bevestigingspunten toegestaan!**

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Bevestig de bevestigingsankers op de basiselementen met behulp van de meegeleverde zelftappende schroeven.

Afbeelding 53, rechterkant

Bevestiging op het onderste punt is alleen nodig indien een kozijn zonder vloeruit-sparing wordt gebruikt.

Duwt het hoekkozijn in de opening tot het bijna vastklikt en breng het in lijn met de metermarkering.

Boor gaten voor de pluggen op de in de fabriek voorgemaakte bevestigingspunten in een hoek van ca. 25 graden. Er is een boorsjabloon beschikbaar om het boren in de juiste hoek gemakkelijker te maken.

Afbeelding 54, rechterkant

Plaats de pluggen (minimale lengte 160 mm bij metselwerk/100 mm bij beton).

Bevestig het kozijn op de aangegeven punten aan de wand met de meegeleverde schroeven (gebruik slechts één schroef per bevestigingspunt), gebruik indien nodig afstandsplaten. Dek de kozijngaten af met kapjes.

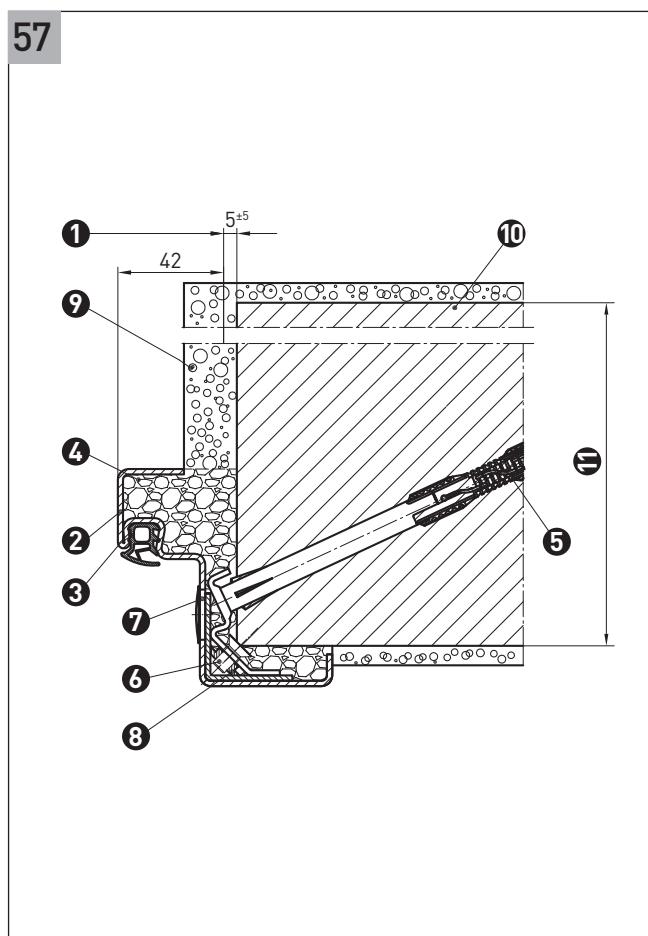
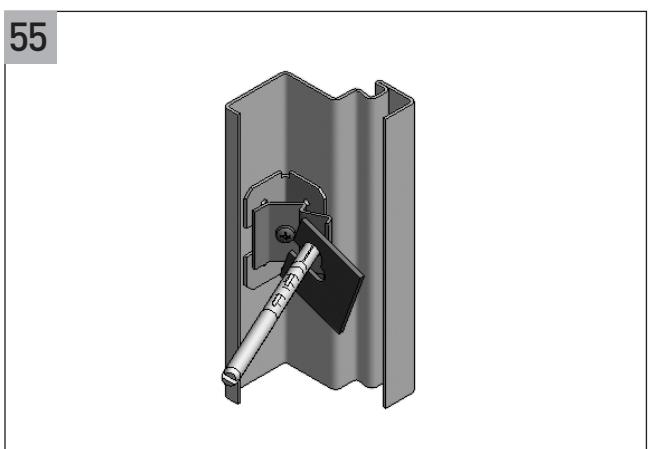
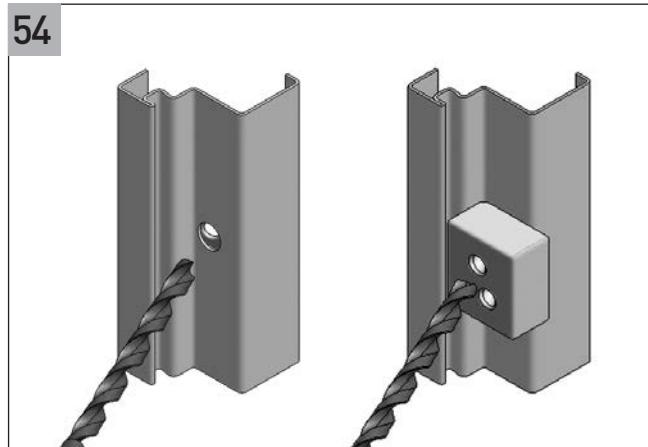
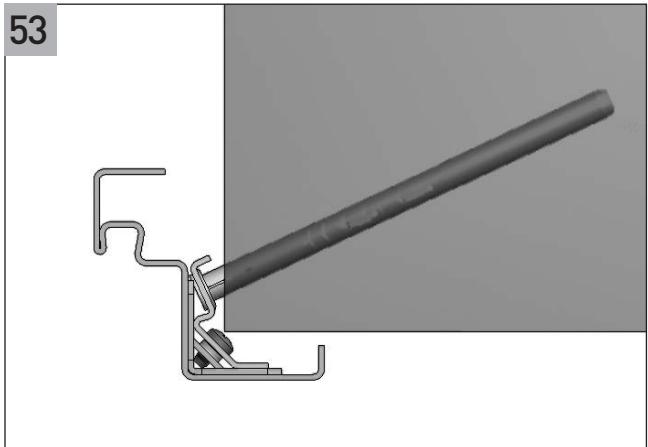
Afbeeldingen 55+56, rechterkant

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

Afbeelding 57, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Hoekkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Schroef M6x12 DIN 7991
- (7) Pluggen
- (8) Muuranker
- (9) Pleister optioneel
- (10) Metselwerk/beton
- (11) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

Vervolg op pagina 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 Boden einstand verwendet wird.

Bilder 58-60, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Eckzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Befestigungslasche
- (7) Anschweißdistanzstück
- (8) Einbetonierter Ankerbügel, Fl. 40x4
- (9) Mauerwerk/Beton
- (10) 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 86).

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.

Images 58-60, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Corner frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Fixation bracket
- (7) Weld separation piece
- (8) Inset anchor hooks Fl. 40x4
- (9) Masonry/concrete
- (10) 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 86).

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

Continued on page 48-51

Hoekkozijn

Lasmontage
in metselwerk/beton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Bevestig de bevestigingsankers in de dagkant op de muur met behulp van de meegeleverde schroeven of betonneer de ankerhaken.

Bevestiging op het onderste punt is alleen nodig indien een kozijn zonder vloeruit-sparing wordt gebruikt.

Afbeeldingen 58-60, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Hoekkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Bevestigingsanker
- (7) Lasafstandsstuk
- (8) Gebetonneerde ankerhaken, Fl. 40x4
- (9) Metselwerk/beton
- (10) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

Duw het hoekkozijn in de opening tot het bijna vastklkt en breng het in lijn met de metermarkering.

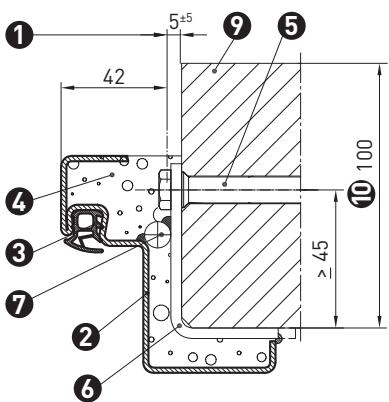
Las het hoekkozijn op de bevestigings-ankers of ankerbeugels.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

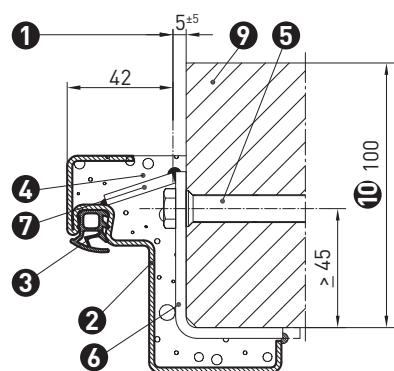
De lasnaden moeten worden ontdaan van verf, koud verzinkt en gegrond.

Vervolg op pagina 48-51

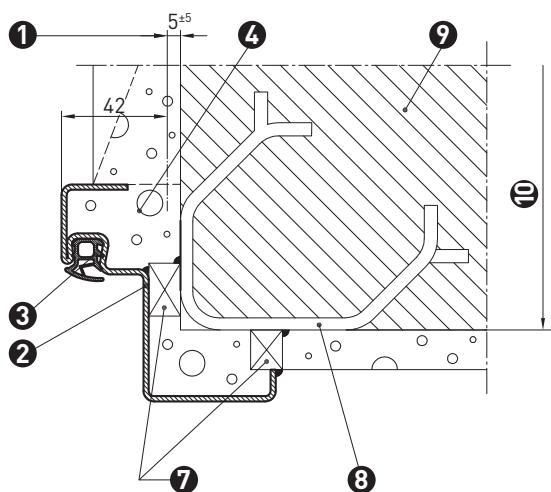
58



59



60



Eckzarge

Anschweißmontage
in Porenbeton

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

Zarge einbauen wie auf Seite 62 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 Befestigungslaschen angeschweißt werden.

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Bild 61, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Eckzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Befestigungslasche
- (7) Anschweißdistanzstück
- (8) Porenbeton
- (9) 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 62.

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 on to the fixation brackets.

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

Image 61, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Corner frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Fixation bracket
- (7) Weld separation piece
- (8) Porous concrete
- (9) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Hoekkozijn

Lasmontage
in gasbeton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Monteer het kozijn zoals beschreven op pagina 62.

NB: Vanaf een muurdikte van 175 mm is de uitvoering ook toegestaan met een hoekkozijn.

Houd rekening met het volgende:

Bij montage in gasbeton moet het hoekkozijn altijd aan de bevestigingsankers vast worden gelast

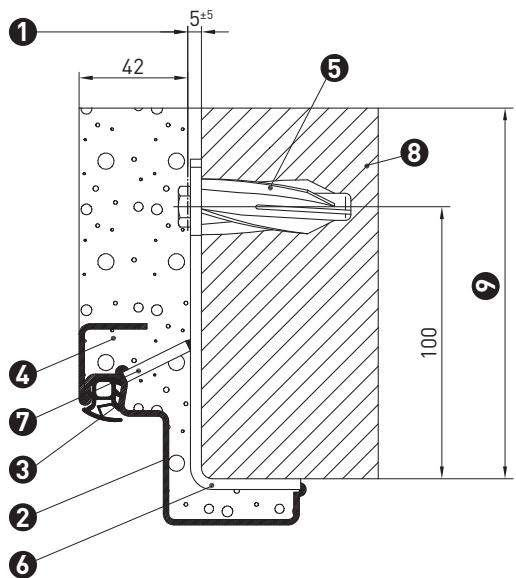
De lasnaden moeten worden ontdaan van verf, koud verzinkt en gegrond.

Afbeelding 61, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Hoekkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Bevestigingsanker
- (7) Lasafstandsstuk
- (8) Gasbeton
- (9) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

Vervolg op pagina 48-51

61



Eck-/Gegenzarge

Anschweißmontage
in Mauerwerk/Beton

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

Eckzarge einbauen wie auf Seite 62 beschrieben.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 86).

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vor gelocht. Die Gegenzarge mit den mitgelieferten Bohrschrauben an der Eckzarge be festigen.

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

Eck- und Gegenzarge an die Befestigungs laschen anschweißen.

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Zarganschluss bei durchgehender Wand

Bild 62, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Eckzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Verschraubt, wahlweise geschweißt oder genietet
- (7) Anschweißdistanz-Blendstück, dreiseitig umlaufend
- (8) Gegenzarge
- (9) Bei Wanddicke ≥ 240 mm zweite Schraube erforderlich
- (10) Mauerwerk/Beton
- (11) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Zarganschluss in der Laibung

Bild 63, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Eckzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Befestigungslasche
- (7) Anschweißdistanzstück
- (8) Gegenzarge
- (9) Gegenzarge leer, wahlw. hinterfüllt
- (10) Mauerwerk/Beton
- (11) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

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 62.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 86).

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.

Frame connection in case of continuous wall

Image 62, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Corner frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Screwed, either welded or riveted
- (7) Welding spacer facing piece, on three sides
- (8) Counterframe
- (9) Two screws required on wall thicknesses ≥ 240 mm
- (10) Masonry/concrete
- (11) Wall thickness (see table on page 20)

Frame connection in the jamb

Image 63, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Corner frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Fixation bracket
- (7) Weld separation piece
- (8) Counterframe
- (9) Empty counterframe, backfilled if desired
- (10) Masonry/concrete
- (11) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Hoek-/tegenkozijn

Lasmontage
in metselwerk/beton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Monteer het hoekkozijn zoals beschreven op pagina 62.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

De gteuf in het hoekkozijn is al in de fabriek voorgeboord. Bevestig het tegenkozijn aan het hoekkozijn met behulp van de meegeleverde boorschroeven.

Let er bij het vastschroeven op, dat de twee kozijnen strak tegen elkaar aan komen te zitten.

Las het hoek- en tegenkozijn vast aan de bevestigingsankers.

De lasnaden moeten worden ontdaan van verf, koud verzinkt en gegrond.

Kozijnaansluiting in geval van een doorlopende muur

Afbeelding 62, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Hoekkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Geschroefd, gedeeltelijk gelast of geniet
- (7) Lasafstandsstuk, aan drie zijden
- (8) Tegenkozijn
- (9) Bij muurdikte ≥ 240 mm is een tweede schroef nodig
- (10) Metselwerk/beton
- (11) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

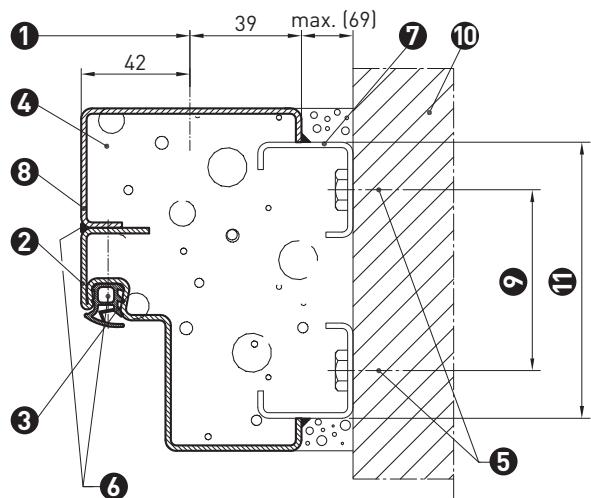
Kozijnaansluiting in de dagkant

Afbeelding 63, rechterkant

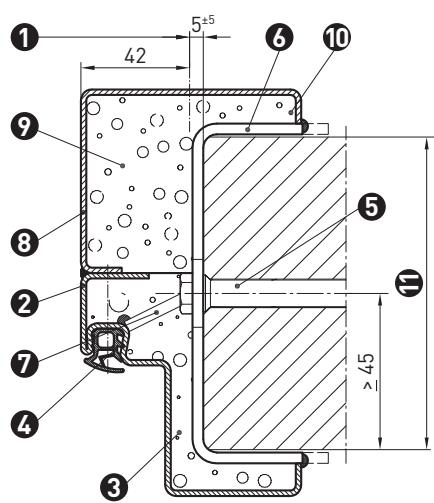
- (1) Bestelmaat
- (2) Hoekkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Bevestigingsanker
- (7) Lasafstandsstuk
- (8) Tegenkozijn
- (9) Tegenkozijn leeg, met vulling indien gewenst
- (10) Metselwerk/beton
- (11) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

Vervolg op pagina 48-51

62



63



Eck-/Gegenzarge

Anschweißmontage
in Porenbeton

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

Eckzarge einbauen wie auf Seite 62 beschrieben.

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 86).

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vor gelocht. Die Gegenzarge mit den mitgelieferten Bohrschrauben an der Eckzarge be festigen.

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

Bitte beachten Sie:

Bei der Montage in Porenbeton müssen Eck- und Gegenzarge grundsätzlich an die Befestigungslaschen angeschweißt werden.

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Bild 64, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Eckzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Bohrschraube 3,9x32 DIN 7504, wahlweise verschweißt
- (7) Befestigungslasche
- (8) Anschweißdistanzstück
- (9) Gegenzarge
- (10) Gegenzarge leer, wahlw. hinterfüllt
- (11) Porenbeton
- (12) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Fortsetzung auf Seite 48-51

Corner/counterframe

Weld fixation
in porous concrete

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

Assemble corner frame as described on page 62.

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 86).

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.

Please note:

When installing onto porous concrete, corner and counterframe should always be welded onto the fixation brackets.

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

Image 64, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Corner frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Self-drilling screw 3.9x32 DIN 7504, welded if required
- (7) Fixation bracket
- (8) Weld separation piece
- (9) Counterframe
- (10) Empty counterframe, backfilled if desired
- (11) Porous concrete
- (12) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Hoek-/tegenkozijn

Lasmontage
in gasbeton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Monteer het hoekkozijn zoals beschreven op pagina 62.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

De gieuf in het hoekkozijn is al in de fabriek voorgeboord. Bevestig het tegenkozijn aan het hoekkozijn met behulp van de meegeleverde boorschroeven.

Let er bij het vastschroeven op, dat de twee kozijnen strak tegen elkaar aan komen te zitten.

Houd rekening met het volgende:

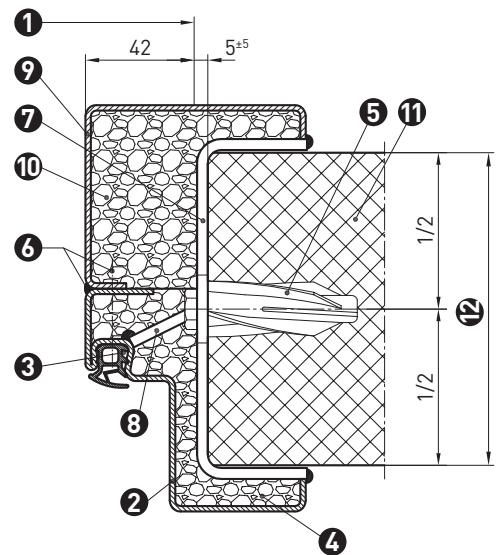
Bij montage in gasbeton moeten hoeken en tegenkozijn altijd aan de bevestigingsankers vast worden gelast

De lasnaden moeten worden ontdaan van verf, koud verzinkt en gegronde.

Afbeelding 64, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Hoekkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Boorschroef 3,9x32 DIN 7504, gelast indien gewenst
- (7) Bevestigingsanker
- (8) Lasafstandsstuk
- (9) Tegenkozijn
- (10) Tegenkozijn leeg, met vulling indien gewenst
- (11) Gasbeton
- (12) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

Vervolg op pagina 48-51



Eck-/ Ergänzungszarge

Dübelmontage in Mauerwerk/Beton

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

Eckzarge einbauen wie auf Seite 58 beschrieben.

Die in der Ergänzungszarge angebrachten Dübellaschen herausbiegen.

Die Eckzarge ist in der Nut werkseitig vor gelocht. Die Ergänzungszarge mit den mit gelieferten Bohrschrauben an der Eckzarge befestigen.

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

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 86).

Die Ergänzungszarge über die Dübellaschen an der Wand befestigen.

Sichtbare Befestigungslaschen/Schrauben müssen komplett eingeputzt werden.

Optionale Abdeckleiste in die Ergänzungszarge einkleben.

Bild 65, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Eckzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Schraube M6 x 12 DIN 7991
- (7) Bohrschraube 3,9 x 32 DIN 7504
- (8) Befestigungslasche
- (9) Ergänzungszarge
- (10) Ergänzungszarge leer, wahlweise hinterfüllt
- (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 58.

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 86).

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.

Image 65, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Corner frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Screw M6 x 12 DIN 7991
- (7) Self-drilling screw 3,9 x 32 DIN 7504
- (8) Fixation bracket
- (9) Supplementary frame
- (10) Empty supplementary frame, backfilled if desired
- (11) Masonry/concrete
- (12) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Hoek-/ tegenkozijn

Plugmontage in metselwerk/beton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Monteer het hoekkozijn zoals beschreven op pagina 58.

Buig de in het tegenkozijn aangebrachte plughaken eruit.

De gleuf in het hoekkozijn is al in de fabriek voorgeboord. Bevestig het tegenkozijn aan het hoekkozijn met behulp van de meegeleverde boorschroeven.

Let er bij het vastschroeven op, dat de twee kozijnen strak tegen elkaar aan komen te zitten.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

Bevestig het tegenkozijn aan de muur met behulp van de plughaken.

Zichtbare bevestigingsankers/schroeven dienen volledig overgepleisterd te worden.

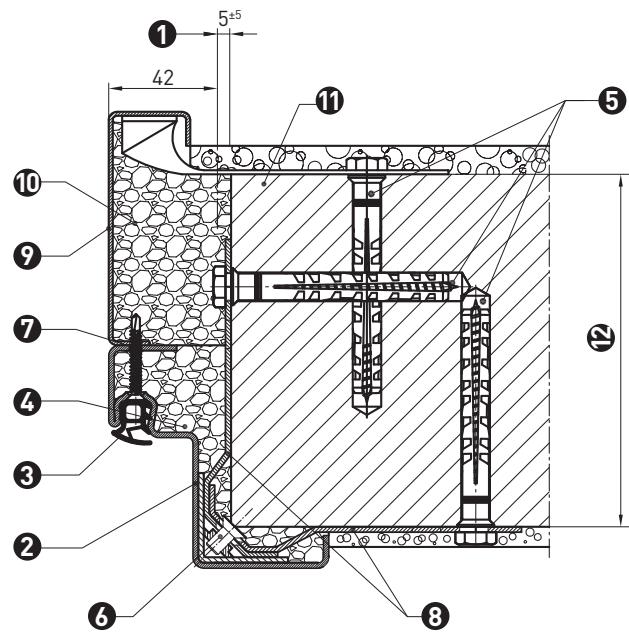
Plak de optionele afdekstrip in het tegenkozijn.

Afbeelding 65, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Hoekkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Schroef M6 x 12 DIN 7991
- (7) Boorschroef 3,9 x 32 DIN 7504
- (8) Bevestigingsanker
- (9) Tegenkozijn
- (10) Tegenkozijn leeg, met vulling indien gewenst
- (11) Metselwerk/beton
- (12) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

Vervolg op pagina 48-51

65



Umfassungszarge

Schraubmontage
in Mauerwerk/Beton

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

Bild 66, rechte Seite

- a. Adapter (1) mit beiliegenden gewindeturfurchenden Schrauben (2) an den Aufnahmeelementen befestigen.
- b. Gegenadapter (3) auf den Adapter schrauben.
- c. Umfassungszarge in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.
- d. Dübelöcher durch den werkseitig vorgelochten Adapter bohren und Dübel einsetzen.
- e. Zarge mit beiliegenden Schrauben (4) lose befestigen. Bitte achten Sie darauf, dass sich die Zargenprofile beim Befestigen nicht verdrehen.
- f. Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 86).
- g. Zarge nochmals auf lot- und waagerechten Sitz prüfen, Schrauben (4) fest anziehen.
- h. Löcher mit Stopfen (5) verschließen.

Closed frame

Fixation using screws
into masonry/concrete

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

Image 66, on right-hand side

- a. Fasten adapters to the base elements using the self-tapping screws provided (2).
- b. Screw the counteradapter (3) onto the adapter.
- c. Move the closed frame into the opening and line it up using the guide marking.
- d. Drill the wall plug holes through the factory pre-holed adapter and insert the wall plugs.
- e. Fasten the frame loosely using the screws provided (4). Please make sure that the frame profiles do not rotate while they are being fastened down.
- f. Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 86).
- g. Check the frame again for correct horizontal and vertical positioning and tighten up the screws (4).
- h. Close up holes with plugs (5).

Muuromvattend kozijn

Schroefmontage
in metselwerk/beton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Afbeelding 66, rechterkant

- a. Bevestig de adapters (1) aan de basiselementen met behulp van de meegeleverde zelftappende schroeven (2).
- b. Schroef de tegenadapter (3) op de adapter.
- c. Schuif het muuromvattende kozijn in de opening en breng in lijn met de metermarkering.
- d. Boor de pluggaten door de in de fabriek voorgeboorde adapter en breng de pluggen in.
- e. Bevestig het kozijn losjes met de meegeleverde schroeven (4). Let er a.u.b. op, dat de kozijnprofielen niet draaien tijdens het bevestigen.
- f. Zorg voor de vulling conform het attest (zie pagina 86).
- g. Controleer het kozijn nogmaals op een correcte horizontale en verticale positionering en draai de schroeven (4) stevig aan.
- h. Vul de gaten met pluggen (5).

Einbau einer Umfassungszarge

Bilder 67-68, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Umfassungszarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Stopfen
- (7) Adapter 40x2
- (8) Gegenadapter 40x2
- (9) Mauerwerk/Beton
- (10) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (11) Bei Maulweite > 270 mm zweiter Dübel erforderlich

Installing a closed frame

Images 67-68, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Closed frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Plugs
- (7) Adapter 40x2
- (8) Counteradapter 40x2
- (9) Masonry/concrete
- (10) Wall thickness (see table on page 20)
- (11) Two wall plugs required on jaw widths > 270 mm

Inbouw van een muuromvattend kozijn

Afbeeldingen 67-68, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Muuromvattend kozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Pluggen
- (7) Adapter 40x2
- (8) Tegenadapter 40x2
- (9) Metselwerk/beton
- (10) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)
- (11) Bij bekbreedte > 270 mm is een tweede plug nodig

Umfassungszarge

Einbau in Wände ≤ 270 mm

Bild 67, rechte Seite

Umfassungszarge

Einbau in Wände > 270 mm

Bild 68, rechte Seite

Fortsetzung auf Seite 48-51

Closed frame

Installation in walls ≤ 270 mm

Image 67, on right-hand side

Closed frame

Installation in walls > 270 mm

Image 68, on right-hand side

Continued on page 48-51

Muuromvattend kozijn

Inbouw in muren ≤ 270 mm

Afbeelding 67, rechterkant

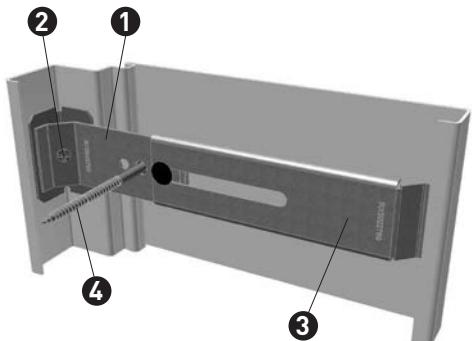
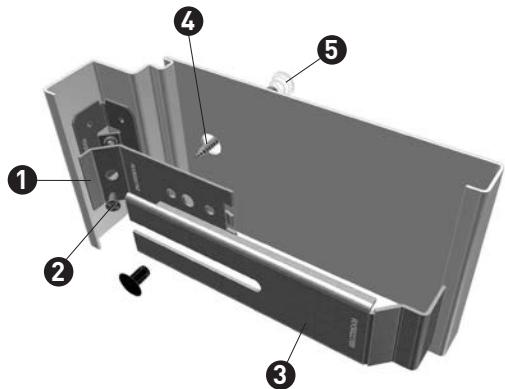
Muuromvattend kozijn

Inbouw in muren > 270 mm

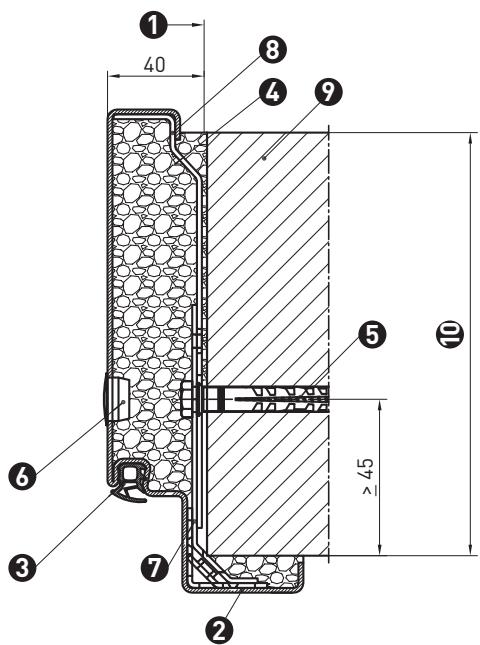
Afbeelding 68, rechterkant

Vervolg op pagina 48-51

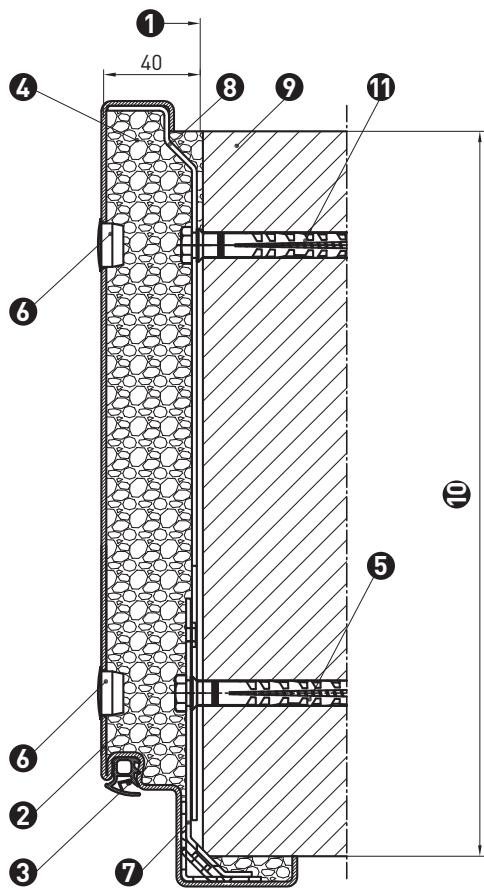
66



67



68



Umfassungszarge

Dübelmontage
in Mauerwerk/Beton

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

Adapter mit beiliegenden gewindefurchenden Schrauben an den Aufnahmeelementen befestigen.

Gegenadapter auf den Adapter schrauben.

Die in der Umfassungszarge angebrachten Dübellaschen so weit herausbiegen, dass die Zarge in die Öffnung geschoben werden kann.

Umfassungszarge in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Dübellöcher durch den werkseitig vorgebohrten Adapter bohren und Dübel einsetzen.

Dübellaschen so biegen, dass sie an der Wand anliegen. Dübellöcher bohren und Dübel einsetzen.

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

Zarge gemäß Zulassung hinterfüllen (siehe Seite 86).

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

Bei der Dübelmontage müssen Gegenadapter und Befestigungslaschen komplett eingeputzt werden.

Bild 69, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Umfassungszarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Schraube M6x12 DIN 7991
- (7) Putz
- (8) Mauerwerk/Beton
- (9) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

Fortsetzung auf Seite 48-51

Closed frame

Fixation using wall plugs
into masonry/concrete

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

Fasten adapters to the base elements using the self-tapping screws provided.

Screw the counteradapter onto the adapter.

Bend out the wall plug brackets on the closed frame as far as you need to allow the frame to be pushed into the opening.

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 adapter and insert the wall plugs.

Bend the wall plug brackets so that they are flush against the wall. Drill holes for wall plugs and insert wall plugs.

Fasten the frame loosely onto the wall on both sides with 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 86).

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

Where installing using wall plugs, the counteradapter and fixation bracket must be entirely plastered over.

Image 69, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Closed frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Screw M6x12 DIN 7991
- (7) Plaster
- (8) Masonry/concrete
- (9) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Muuromvattend kozijn

Plugmontage
in metselwerk/beton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Bevestig de adapters aan de basiselementen met behulp van de meegeleverde zelftappende schroeven.

Schroef de tegenadapter op de adapter.

Buig de in het muuromvattende kozijn aangebrachte plughaken zo ver eruit, tot het kozijn in de opening kan worden geschoven.

Schuif het muuromvattende kozijn in de opening en breng in lijn met de metermarkering.

Boor de pluggaten door de in de fabriek voorgeboorde adapter en breng de pluggen in.

Buig de plughaken zo, dat ze tegen de muur komen te liggen. Boor de pluggaten en breng de pluggen in.

Bevestig het kozijn losjes aan de muur aan beide zijden met behulp van de meegeleverde schroeven. Let er a.u.b. op, dat de kozijnprofielen bij het bevestigen niet draaien.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

Controleer het kozijn nogmaals op een correcte horizontale en verticale positionering en draai de schroeven stevig aan.

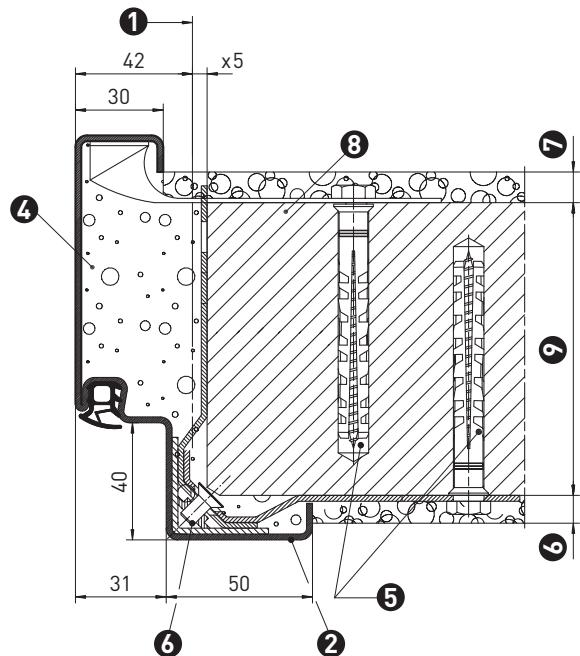
Bij plugmontage dienen de tegenadapter en de bevestigingsankers compleet te worden overgepleisterd.

Afbeelding 69, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Muuromvattend kozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Schroef M6x12 DIN 7991
- (7) Pleister
- (8) Metselwerk/beton
- (10) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

Vervolg op pagina 48-51

69



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 86).

Restliche Befestigungslaschen und Zarge miteinander verschweißen.

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Bilder 70-72, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Umfassungszarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Befestigungslasche
- (7) Gegenzarge
- (8) Schweißung
- (9) Ein- oder zweiteilig (mit Gegenzarge)
- (10) Schattennut
- (11) Putz
- (12) Mauerwerk/Beton
- (13) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (14) Bei Wanddicke ≥ 240 mm zweite Schraube erforderlich

Umfassungszarge

Bild 70, rechte Seite

Umfassungszarge mit Schattennut

Bild 71, rechte Seite

Umfassungszarge mit Gegenzarge
Einbau in Wände > 450 mm

Bild 72, 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 86).

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 70-72, on right-hand side
- (1) Coordinating size
 - (2) Closed frame
 - (3) Frame seal
 - (4) Frame backfilling
 - (5) Wall plug conforming to general construction approval
 - (6) Fixation bracket
 - (7) Counterframe
 - (8) Welding
 - (9) One or two-piece (with counterframe)
 - (10) Shadow groove
 - (11) Plaster
 - (12) Masonry/concrete
 - (13) Wall thickness (see table on page 20)
 - (14) Two screws required
on wall thicknesses ≥ 240 mm

Closed frame

Image 70, on right-hand side

Closed frame with shadow groove

Image 71, on right-hand side

Closed frame with counterframe
Installation in walls > 450 mm

Image 72, on right-hand side

Continued on page 48-51

Muuromvattend kozijn

Lasmontage
in metselwerk/beton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Monteer de bevestigingsankers: Boor de pluggaten door de bevestigingsankers, breng de pluggen in en bevestig de haken aan de muur.

Schuif het muuromvattende kozijn in de opening en breng in lijn met de metermarkering.

Las het muuromvattende kozijn aan de bovenste bevestigingsankers vast.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

Las de overige bevestigingsankers en het kozijn aan elkaar.

De lasnaden moeten worden ontdaan van verf, koud verzinkt en gegrond.

Afbeeldingen 70-72, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Muuromvattend kozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Bevestigingsanker
- (7) Tegenkozijn
- (8) Las
- (9) Een- of tweedelig (met tegenkozijn)
- (10) Schaduwgroef
- (11) Pleister
- (12) Metselwerk/beton
- (13) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)
- (14) Bij muurdikte ≥ 240 mm is een tweede schroef nodig

Muuromvattend kozijn

Afbeelding 70, rechterkant

Muuromvattend kozijn met schaduwgroef

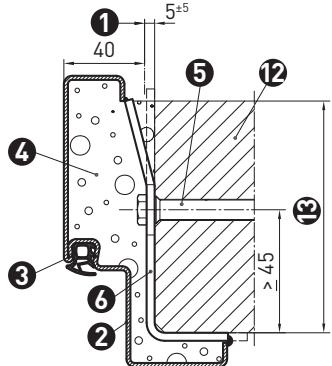
Afbeelding 71, rechterkant

Muuromvattend kozijn met tegenkozijn
Inbouw in muren > 450 mm

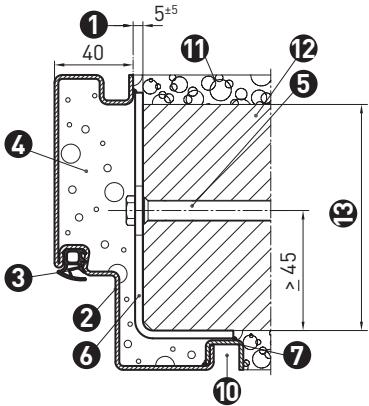
Afbeelding 72, rechterkant

Vervolg op pagina 48-51

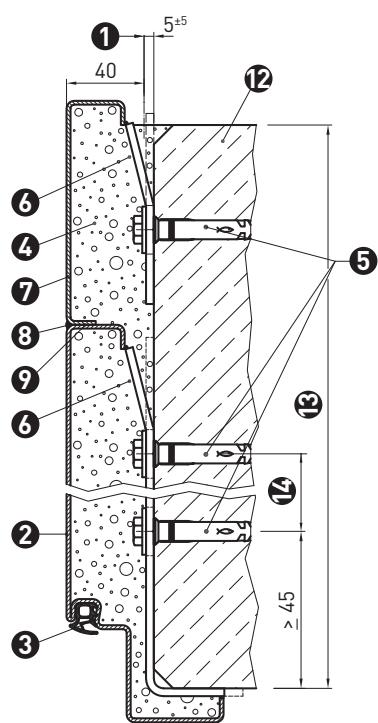
70



71



72



Blockzarge

Schraubmontage
in Mauerwerk/Beton

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

Montage mit Montageblech (optional)

- Bild 73** [Bohrung im Falz] und **Bild 74** [Bohrung im lichten Durchgang]
- Montageblech in der Zargenöffnung anbringen (Schritt 1-3). Dabei die unterschiedliche Anbringung für „Bohrung im Falz“ und „Bohrung im lichten Durchgang“ beachten.
 - Position des Blechs auf die Position der Bohrung in der Zarge anpassen.

Blockzarge in die Öffnung schieben und entsprechend Meterriss ausrichten.

Hinweis: Wenn die Blockzarge nicht auf den fertigen Fußböden 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 75, rechte Seite

- Sollbruchstelle bei 100 mm
- 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 86).

Löcher mit Stopfen verschließen.

Bilder 76-79, rechte Seite

- Baurichtmaß
- Blockzarge
- Zarendichtung
- Zargenhinterfüllung
- Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- Dauerelastische Verfugung
- Hinterfüllung mit Mineralwolle-Streifen min.150 kg/m³
- Stopfen
- Befestigungslasche
- Besatzprofil
- Mauerwerk/Beton
- Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- Durchgehende Wand

Blockzarge Typ 1

Einbau in Laibung

Bild 76, rechte Seite

Einbau in durchgehende Wand

Bild 77, rechte Seite

Blockzarge Typ 2 mit Besatzprofil

Einbau in Laibung

Bild 78, rechte Seite

Einbau in durchgehende Wand

Bild 79, 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).

Installation using mounting plate (optional)

Image 73 [Drill hole in rebate] and **Image 74** [Drill hole in clearance]

- Fix mounting plate into the frame opening (steps 1-3). When doing so, consider the differing means of fixation for "drill holes in rebate" and "drill holes in clearance".
- Adjust the position of the plate to the position of the drill holes in the frame.

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 75, on right-hand side

- Preset breaking point at 100 mm
- Preset breaking point at 140 mm; or cut to length

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

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

Backfill the frame in accordance with approval documentation (see page 86).

Close up holes with plugs.

Images 76-79, on right-hand side

- Coordinating size
- Block frame
- Frame seal
- Frame backfilling
- Wall plug conf. to general approval
- Non-shrink elastic joint sealing
- Backfill using mineral wool strips; min.150 kg/m³
- Plugs
- Fixation bracket
- Edging
- Masonry/concrete
- Wall thickness (see table on page 20)
- Continuous wall

Block frame Type 1

Installation in doorjamb

Image 76, on right-hand side

Installation in continuous wall

Image 77, on right-hand side

Block frame Type 2 with edging

Installation in doorjamb

Image 78, on right-hand side

Installation in continuous wall

Image 79, on right-hand side

Continued on page 48-51

Blokkozijn

Schroefmontage
in metselwerk/beton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Montage met montageplaat (optioneel)

Afbeelding 73 [boren in sponning] et

Afbeelding 74 [boren in vrije doorgang]

- Bevestig de montageplaat in de kozijnopening (stap 1-3). Houd daarbij rekening met de verschillende bevestigingsmanieren voor "boren in sponning" en "boren in vrije doorgang".
- Pas de positie van de plaat aan op de positie van de boorgaten in het kozijn.

Schuif het blokkozijn in de opening en breng in lijn met de metermarkering.

NB: Als het blokkozijn niet op de afgewerkte vloer of op een stevige basis kan worden geplaatst, moet het worden ondersteund om te voorkomen dat het wegzakt.

Markeer de pluggaten, boor ze en breng de pluggen in. Plaats afstandsplaten op de juiste bevestigingspunten tussen het kozijn en de muur en zorg voor een vulling met mineraalwolstroken (min. 150 kg/m³).

Afbeelding 75, rechterkant

- Gedefinieerd breekpunt bij 100 mm
- Gedefinieerd breekpunt bij 140 mm, of passend gemaakt

Bevestig het kozijn losjes met de meegeleverde schroeven. Let er op, dat de kozijnprofielen niet draaien tijdens het bevestigen. Controleer het kozijn nogmaals op een correcte horizontale en verticale positionering en draai de schroeven stevig aan.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

Vul de gaten met pluggen.

Afbeeldingen 76-79, rechterkant

- Bestelmaat
- Blokkozijn
- Kozijnafdichting
- Kozijnvulling
- Plug conform bouwkundige attest
- Blijvende elastische voegen
- Vulling met mineraalwolstroken min. 150 kg/m³
- Pluggen
- Bevestigingsanker
- Randprofiel
- Metselwerk/beton
- Muurdipte (zie tabel op pagina 34)
- Doorlopende muur

Blokkozijn type 1

Inbouw in dagkant

Afbeelding 76, rechterkant

Inbouw in doorlopende muur

Afbeelding 77, rechterkant

Blokkozijn type 2 met randprofiel

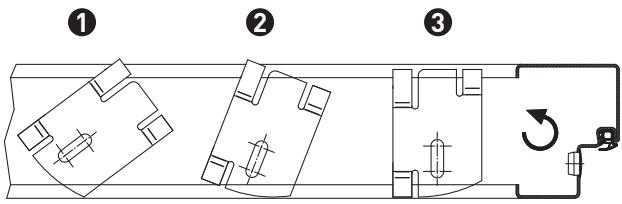
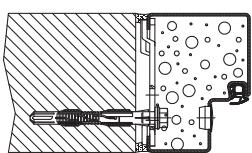
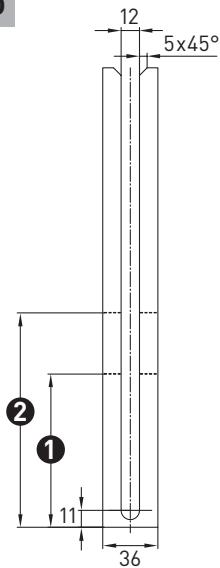
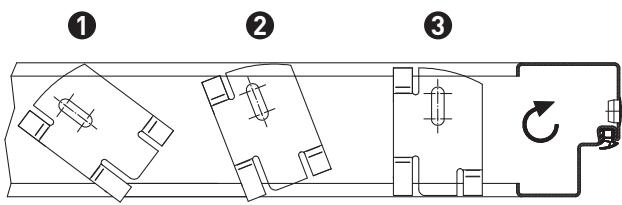
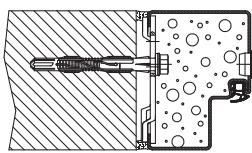
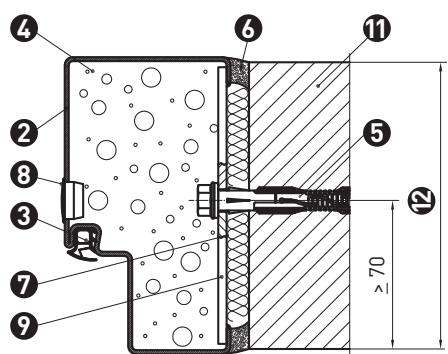
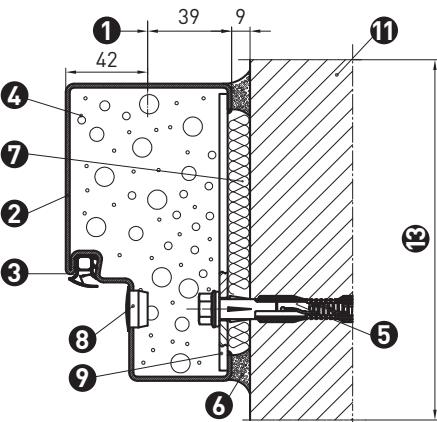
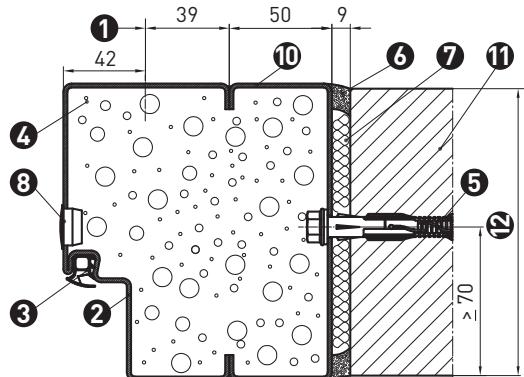
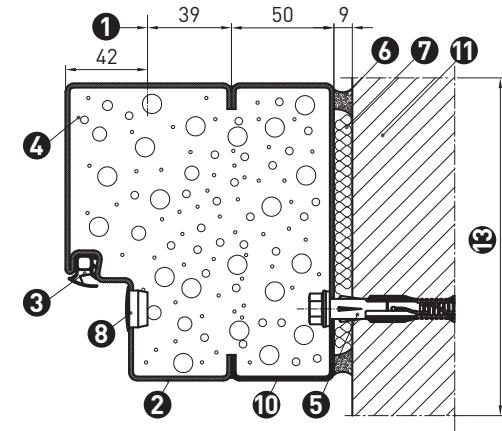
Inbouw in dagkant

Afbeelding 78, rechterkant

Inbouw in doorlopende muur

Afbeelding 79, rechterkant

Vervolg op pagina 48-51

73**75****74****76****77****78****79**

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 86).

Restliche Befestigungslaschen und Zarge miteinander verschweißen.

Die Schweißnähte müssen entschlackt, kaltverzinkt und grundiert werden.

Blockzarge Typ 5/6

Bilder 80+81, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Blockzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Befestigungslasche
- (7) Anschweißdistanzstück
- (8) Anschweißdistanz-Blendstück, dreiseitig umlaufend
- (9) Mauerwerk/Beton
- (10) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (11) Bei Wanddicke ≥ 240 mm zwei weitere Schrauben mit Abstand 100 erforderlich

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 86).

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 5/6

Images 80+81, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Block frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Fixation bracket
- (7) Weld separation piece
- (8) Welding spacer facing piece, on three sides
- (9) Masonry/concrete
- (10) Wall thickness (see table on page 20)
- (11) For wall thicknesses ≥ 240 mm two further screws are required at a spacing of 100

Continued on page 48-51

Blokkozijn

Lasmontage
in metselwerk/beton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Monteer de bevestigingsankers: Boor de pluggaten door de bevestigingsankers en breng de pluggen in.

Schuif het blokkozijn in de opening en breng in lijn met de metermarkering.

Las het blokkozijn tegen het muuroppervlak middels de bovenste bevestigingsankers.

Zorg voor de vulling van het kozijn conform het attest (zie pagina 86).

Las de overige bevestigingsankers en het kozijn aan elkaar.

De lasnaden moeten worden ontdaan van verf, koud verzinkt en gegrond.

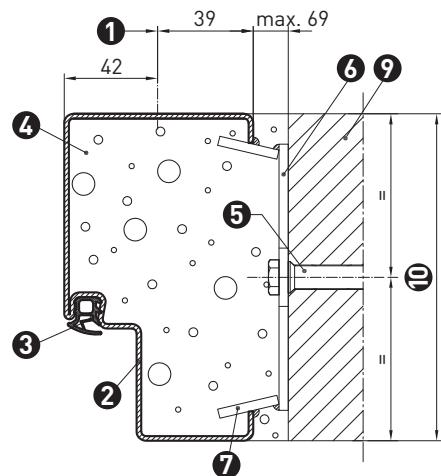
Blokkozijn type 5/6

Afbeeldingen 80+81, rechterkant

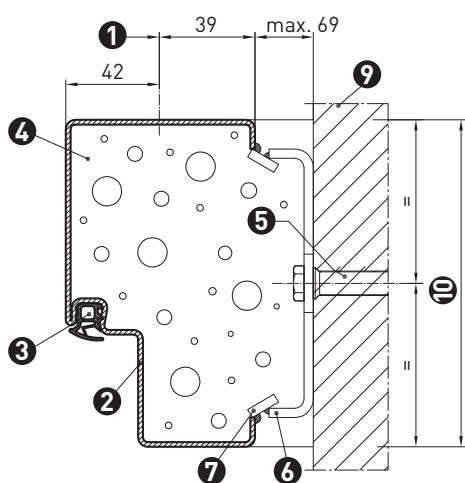
- (1) Bestelmaat
- (2) Blokkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Bevestigingsanker
- (7) Lasafstandsstuk
- (8) Lasafstandsstuk, aan drie zijden
- (9) Metselwerk/beton
- (10) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)
- (11) Bij muurdikte ≥ 240 mm zijn nog twee schroeven met een afstand van 100 nodig

Vervolg op pagina 48-51

80



81



Blockzarge

Schraubmontage
in Porenbeton

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

Blockzarge einbauen wie auf Seite 78 beschrieben.

Bilder 82-85, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Blockzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Dauerelastische Verfugung
- (7) Hinterfüllung mit Mineralwolle-Streifen min.150 kg/m³
- (8) Stopfen
- (9) Befestigungslasche
- (10) Besatzprofil
- (11) Porenbeton
- (12) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)
- (13) Durchgehende Wand

Blockzarge Typ 1

Einbau in Laibung

Bild 82, rechte Seite

Einbau in durchgehende Wand

Bild 83, rechte Seite

Blockzarge Typ 2 mit Besatzprofil

Einbau in Laibung

Bild 84, rechte Seite

Einbau in durchgehende Wand

Bild 85, rechte Seite

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 78.

Images 82-85, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Block frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (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) Plugs
- (9) Fixation bracket
- (10) Edging
- (11) Porous concrete
- (12) Wall thickness (see table on page 20)
- (13) Continuous wall

Blokkozijn

Schroefmontage
in gasbeton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

Monteer het blokkozijn zoals beschreven op pagina 78.

Afbeeldingen 82-85, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Blokkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Afkitten
- (7) Vulling met mineraalwolstroken min. 150 kg/m³
- (8) Pluggen
- (9) Bevestigingsanker
- (10) Profiel de garniture
- (11) Gasbeton
- (12) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)
- (13) Doorlopende muur

Blokkozijn type 1

Inbouw in dagkant

Afbeelding 82, rechterkant

Inbouw in doorlopende muur

Afbeelding 83, rechterkant

Blokkozijn type 2 met randprofiel

Inbouw in dagkant

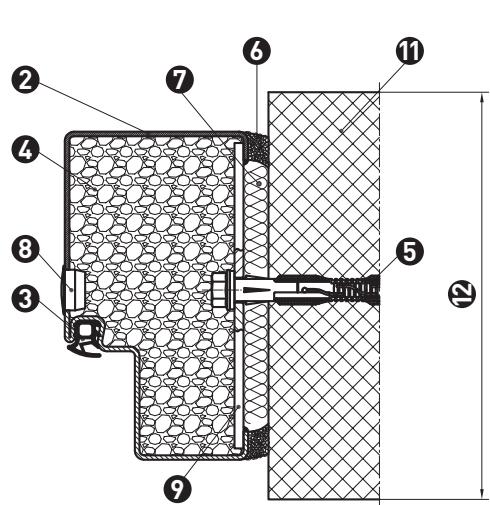
Afbeelding 84, rechterkant

Inbouw in doorlopende muur

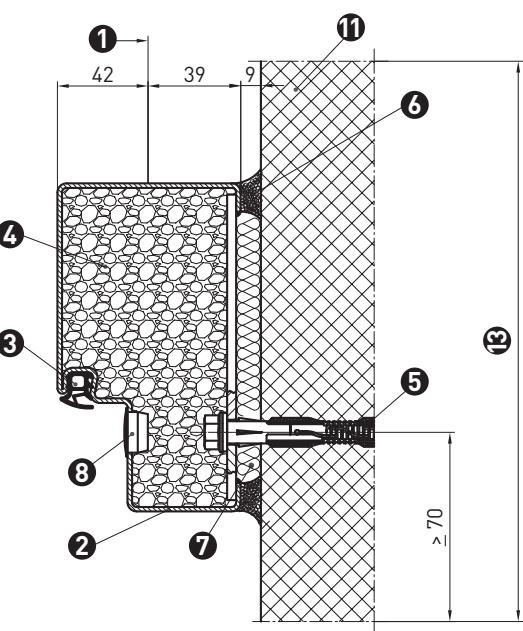
Afbeelding 85, rechterkant

Vervolg op pagina 48-51

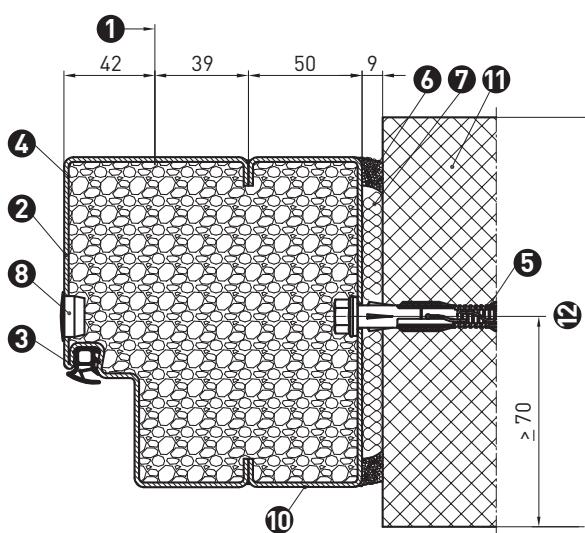
82



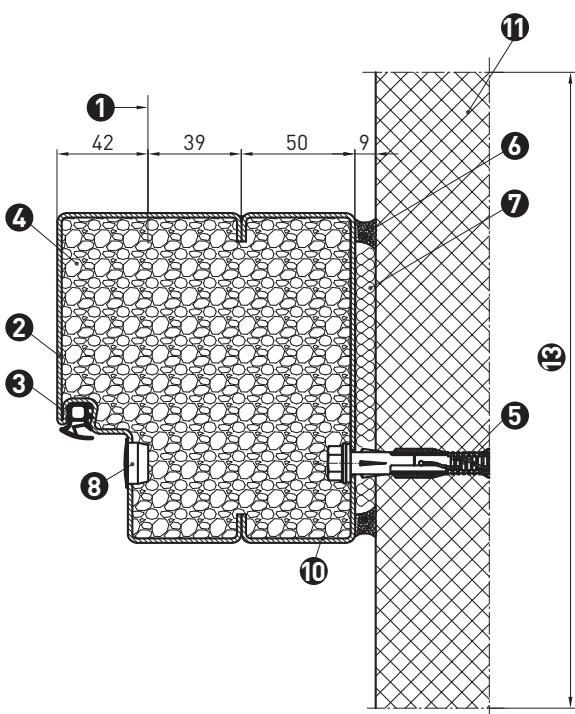
83



84



85



Blockzarge

Anschweißmontage
in Porenbeton

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

Blockzarge einbauen wie auf Seite 80 beschrieben.

Blockzarge Typ 5/6

Bild 86, rechte Seite

- (1) Baurichtmaß
- (2) Blockzarge
- (3) Zargendichtung
- (4) Zargenhinterfüllung
- (5) Dübel nach bauaufsichtl. Zulassung
- (6) Befestigungslasche
- (7) Anschweißdistanzstück
- (8) Porenbeton
- (9) Wanddicke (s. Tabelle auf Seite 6)

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 80.

Block frame Type 5/6

Image 86, on right-hand side

- (1) Coordinating size
- (2) Block frame
- (3) Frame seal
- (4) Frame backfilling
- (5) Wall plug conforming to general construction approval
- (6) Fixation bracket
- (7) Weld separation piece
- (8) Porous concrete
- (9) Wall thickness (see table on page 20)

Continued on page 48-51

Blokkozijn

Lasmontage
in gasbeton

Schroef het kozijn samen indien het niet is gelast (zie pagina 45).

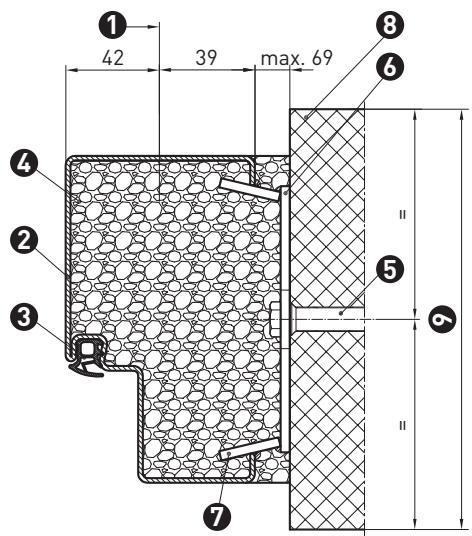
Monteer het blokkozijn zoals beschreven op pagina 80.

Blokkozijn type 5/6

Afbeelding 86, rechterkant

- (1) Bestelmaat
- (2) Blokkozijn
- (3) Kozijnafdichting
- (4) Kozijnvulling
- (5) Plug conform bouwkundige attest
- (6) Bevestigingsanker
- (7) Lasafstandsstuk
- (8) Gasbeton
- (9) Muurdikte (zie tabel op pagina 34)

Vervolg op pagina 48-51



Mineralischer Mörtel

Alle Zargen

Zugelassen für Klassifizierung EI₂30, EI₂60 und EI₂90.

Eine ausführliche Beschreibung des Montageablaufs am Beispiel einer zweiteiligen Umfassungszarge 2140B finden Sie auf Seite 45ff.

Zarge nach dem Zusammenschrauben und Einbauen in der Laibung mit mineralischem Mörtel (Mörtelgruppe ≥ II nach DIN EN 998-1 und 998-2) hinterfüllen (von oben eingleßen 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 2140B nach dem Hinterfüllen der Eckzarge abschließend die spezielle 2140B-Gegenzarge montieren. Diese kann laut Zulassung leer bleiben.

Mörtelhinterfüllung von oben

Bild 87, unten

Mineral mortar

All frames

Approved for classification EI₂30, EI₂60 and EI₂90.

You can find a detailed description of the installation procedure using the example of a 2140B closed frame on page 45 following.

Backfill the frame after screwing it together and inserting it in the jamb with mineral mortar (mortar group ≥ 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 2140B closed frame, after backfilling the corner frame, install the special 2140B counterframe. According to the product approval, the latter can be left empty.

Backfill with group from top

Image 87, below

Minerale mortel

Alle kozijnen

Toegestaan voor classificaties EI₂30, EI₂60 en EI₂90.

U vindt een gedetailleerde beschrijving van de montageprocedure aan de hand van een voorbeeld van een tweedelig muuromvattend 2140B-kozijn op pagina 45ff.

Vul het kozijn na het vastschroeven en monteren in de dagkant met minerale mortel (mortelgroep ≥ II conform DIN EN 998-1 en 998-2) – giet het er van bovenaf in, of spuit het in vanaf de zijkant. Klem indien nodig de afstandhouders in de kozinopening.

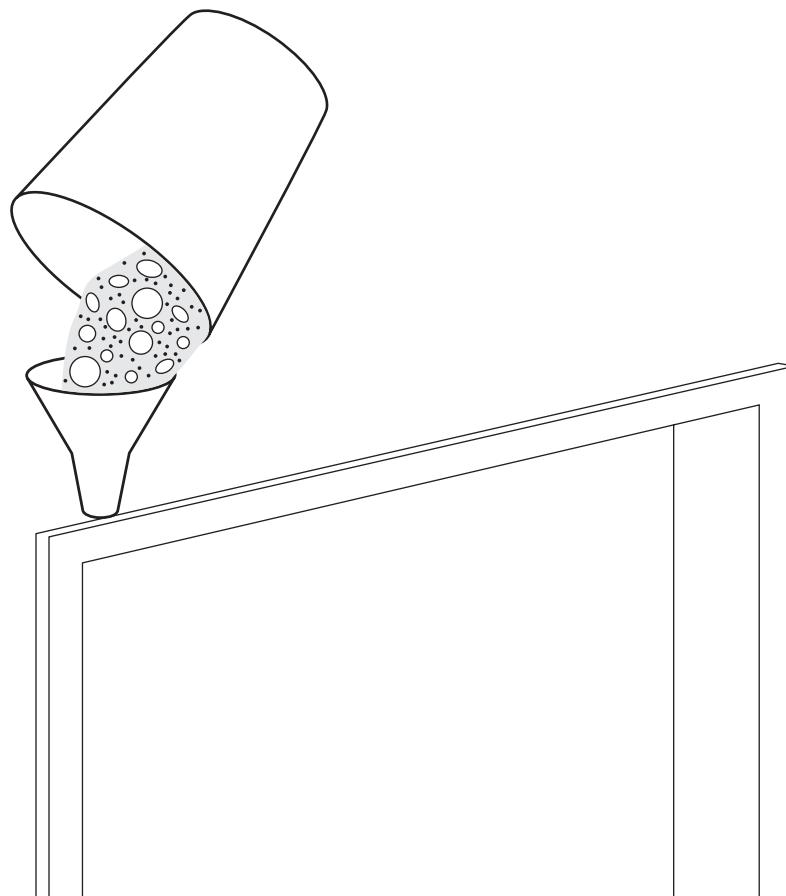
Let op: Open de deur pas weer nadat de mortel is uitgehard en verwijder dan de afstandhouder tussen deurblad en kozijn.

Bij het tweedelige muuromvattend 2140B-kozijn: Monteer na het vullen van het hoekkozijn het speciale 2140B-tegenkozijn. Conform het attest kan dit leeg blijven.

Mortelvulling van bovenaf

Afbeelding 87, onderaan

87



Bodendichtungen

Montage der absenkbbaren 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 Blechplatine 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 Bodenanpressung: 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.

Bild 88, unten
(1) Oberkante Fertigfußboden

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 plate 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.

Image 88, below
(1) Upper surface of finished floor

Valdorpels

Montage van de Valdorpel

Druk de valdorpel in de voorgemaakte opening op het deurblad en let er daarbij op, dat de twee blokkeerschroeven vast komt te zitten in de T-groef. Schuif de valdorpel er zo ver in, tot deze tegen de tegenoverliggende kant aan komt. De dorpel kan evt. ook worden ingekort.

Plak vervolgens de kunststof afdekking erop (stevig aandrukken).

De valdorpel kan worden bevestigd met een metalen plaat of met twee zelftappende schroeven.

Let op: De valdorpel mag pas worden aangepast nadat de vloer is voltooid en nadat de montagelocatie is ontruimd en gereinigd.

Een dorpel is maar zo goed als de vloer. Er kan een optimale afdichting worden bereikt voor vlakke, egaal en zelfs scheve vloeren.

Vermijd een te grote druk op de vloer: Te veel druk verhoogt de slijtage van het afdichtingsprofiel, de mechanische onderdelen van de deur en de bevestigingspunten.

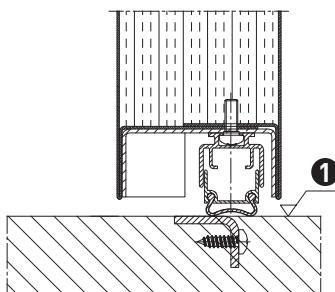
Aanwijzing voor het aanbrengen van valdorpels bij rookwerende deuren:

Bij rookwerende deuren dient men er extra op te letten, dat het vloeroppervlak stevig, glad en egaal is. De vloer mag geen hoger- of lagergelegen oppervlaktedelen hebben, zoals naden die niet goed genoeg zijn weggewerkt.

Vloerbedekking is niet toegestaan. U kunt evt. een metalen lijst aanbrengen, waarvan de onderkant op de vloer is vastgemaakt.

Afbeelding 88, onderaan
(1) Bovenkant afgewerkte vloer

88



Schwellenvarianten

Bilder 89-93, unten
 (1) Oberkante Fertigfußboden
 (2) Dauerelastische Versiegelung,
 siehe Hinweise auf Seite 8

RS1 Absenkbare Bodendichtung
RS1V Verzögernd absenkbare Bodendichtung

Bild 89, rechte Seite

B1 Schwelle mit vierseitig umlaufendem Rahmen (Türblatt und Zarge 4-seitig umlaufend)

Bild 90, rechte Seite

B2 Schwelle mit vierseitig umlaufendem Rahmen (Zarge vierseitig umlaufend)

Bild 91, rechte Seite

BE-2 Schwelle mit vierseitig umlaufendem Rahmen (Zarge vierseitig umlaufend) (Achtung: Schwelle nicht rauchdicht)

Bild 92, rechte Seite

B3 Schwelle mit vierseitig umlaufendem Rahmen

Bild 93, rechte Seite

Door sill variants

Images 89-93, below
 (1) Upper surface of finished floor
 (2) Permanently elastic sealing,
 see information on page 22

RS1 Retractable floor seal
RS1V Retarding retractable floor seal

Image 89, on right-hand side

B1 Sill with four-sided all-round frame (door leaf and frame running around all four sides)

Image 90, on right-hand side

B2 Sill with four-sided all-round frame (frame running around all four sides)

Image 91, on right-hand side

BE-2 Sill with four-sided all-round frame (frame running around all four sides)
 (Attention: Sill is not smoke-proof)

Image 92, on right-hand side

B3 Sill with four-sided all-round frame

Image 93, on right-hand side

Dorpelsoorten

Afbeeldingen 89-93, onderaan
 (1) Bovenkant afgewerkte vloer
 (2) Afkitten,
 zie informatie op pagina 36

RS1 Valdorpel

RS1V Valdorpel met vertraging

Afbeelding 89, rechterkant

B1 Dorpel met vierzijdig kozijn rondom (deurblad met kozijn loopt om alle 4 de zijden heen)

Afbeelding 90, rechterkant

B2 Dorpel met vierzijdig kozijn rondom (kozijn loopt om alle 4 de zijden heen)

Afbeelding 91, rechterkant

BE-2 Dorpel met vierzijdig kozijn rondom (kozijn loopt om alle 4 de zijden heen)
 (let op: Dorpel niet rookdicht)

Afbeelding 92, rechterkant

B3 Dorpel met vierzijdig kozijn rondom

Afbeelding 93, rechterkant

Bodenluftspalte für Türtyp	(in mm)
EI ₂ 30 S _a C5	8 ⁺⁷ ₋₅
EI ₂ 30 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
EI ₂ 60 S _a C5	8 ⁺⁷ ₋₅
EI ₂ 60 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
EI ₂ 90 S _a C5	8 ⁺⁵ ₋₅
EI ₂ 90 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅

Der Schwellenwinkel bzw. die Montagehilfe kann nach der Montage entfernt werden.

Ein Maßblatt für abweichende Schwellenausführung finden Sie im Internet unter www.novoferm.com.

Floor ventilation slit for door type	(in mm)
EI ₂ 30 S _a C5	8 ⁺⁷ ₋₅
EI ₂ 30 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
EI ₂ 60 S _a C5	8 ⁺⁷ ₋₅
EI ₂ 60 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
EI ₂ 90 S _a C5	8 ⁺⁵ ₋₅
EI ₂ 90 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅

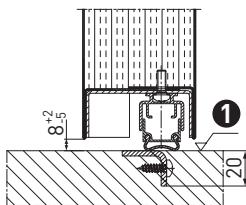
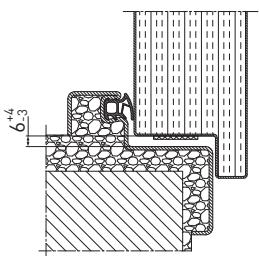
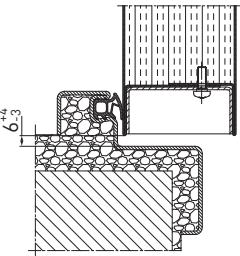
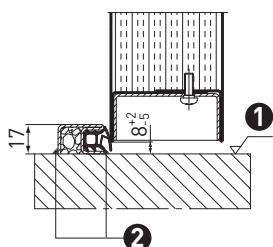
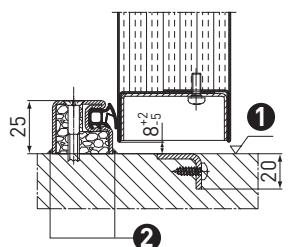
The sill bracket/the installation aid can only be removed when installation is complete.

You can find a dimension sheet for differing sill versions on the Internet at www.novoferm.com.

Vloerluchtspleetvoor deurtyp	(in mm)
EI ₂ 30 S _a C5	8 ⁺⁷ ₋₅
EI ₂ 30 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
EI ₂ 60 S _a C5	8 ⁺⁷ ₋₅
EI ₂ 60 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅
EI ₂ 90 S _a C5	8 ⁺⁵ ₋₅
EI ₂ 90 S ₂₀₀ C5	8 ⁺² ₋₅

De dorpelhoek dan wel de montagehulp kan na de montage worden verwijderd.

U vindt een afmetingenblad voor afwijkende dorpelsoorten op internet op www.novoferm.com.

89**90****91****92****93**

Wetterschenkel

Achtung:

- Oberen Wetterschenkel **vor der Zargenmontage** anbringen!
- Bei Türen mit Türschließer auf der Bandseite kann oben kein Wettterschenkel montiert werden.

Bilder 94-96, unten

- (1) Wetterschenkel
- (2) Zargenquerteil
- (3) Türblatt
- (4) Türschließer
- (5) Dauerhafte Versiegelung
- (6) Oberkante Fertigfußboden

Den oberen Wetterschenkel (Standard Leichtmetall) auf das Zargenquerteil aufstecken.

Bild 94, unten

Wetterschenkel oben und unten bei nach außen öffnender Tür (Montage auf Bandseite), dargestellt: Schwelle RS1

Bild 95, unten

Wetterschenkel unten bei nach innen öffnender Tür (Montage auf Bandgegenseite), dargestellt: Schwelle B3

Bild 96, unten

Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Versiegelung auf Seite 8.

Weather guard

Attention:

- The upper weather guard must be applied **before installing the frame!**
- The weather guard cannot be applied at the top on doors with door closers on the hinge side.

Images 94-96, below

- (1) Weather guard
- (2) Cross frame component
- (3) Door leaf
- (4) Door closer
- (5) Permanently elastic sealing
- (6) Upper surface of finished floor

Apply the upper weather guard (standard light metal) onto the cross frame component.

Image 94, below

Weather guard on top and bottom at doors opening outwards (fitting on hinge side), displayed: door sill RS1

Image 95, below

Weather guard on bottom at doors opening inwards (fitting on opposite hinge side), displayed: door sill B3

Image 96, below

Please observe the information on the sealing, see page 22.

Regendorpel

Let op:

- De bovenste regendorpel dient **vóór montage van het kozijn** te worden aangebracht!
- Bij deuren met deurd ranger aan de scharnierzijde kan geen regendorpel boven worden gemonteerd.

Afbeeldingen 94-96, onderaan

- (1) Regendorpel
- (2) Dwarsdeel kozijn
- (3) Deurblad
- (4) Deurd ranger
- (5) Afkitten
- (6) Bovenkant afgewerkte vloer

Plaats de bovenste regendorpel (standaard licht metaal) op het dwarsdeel van het kozijn.

Afbeelding 94, onderaan

Regendorpel boven en onder bij naar buiten-draaiende-deuren (montage op scharnierzijde), weergave: dorpel RS1

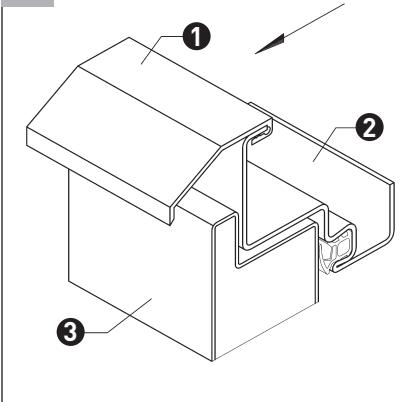
Afbeelding 95, onderaan

Regendorpel onder bij naar binnen-draaiende-deuren (montage op scharnier tegenzijde), weergave: dorpel B3

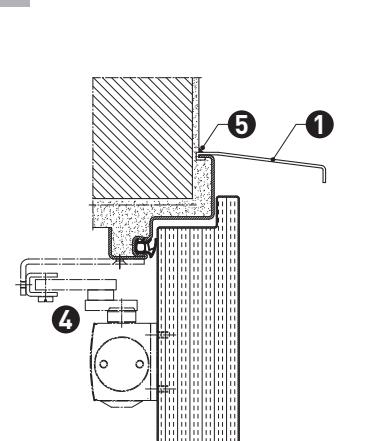
Afbeelding 96, onderaan

Houd rekening met het informatie over de afkitten op pagina 36.

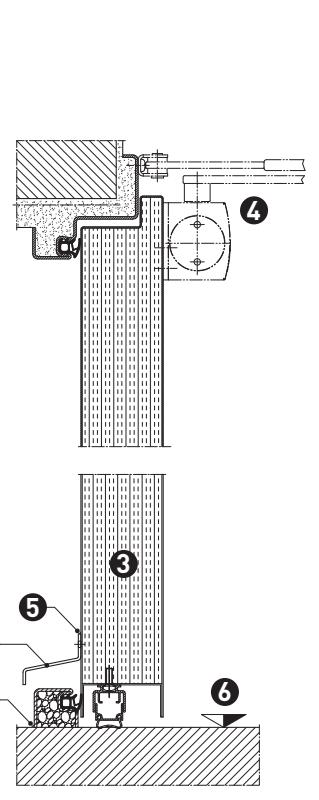
94



95



96



Drücker- und Wechselgarnituren

Vorgehensweise gemäß der Montageanleitung des Herstellers.

Grundplatte A durch die Bohrungen im Türblatt schieben.

Gegenstück B aufsetzen.

Grundplatten verschrauben.

Achtung: Die Schrauben nicht zu fest anziehen, die Tür kann beschädigt werden.

Dargestellt: Montage einer Drückergarnitur (Drücker-Drücker)

Bild 97, unten

Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Montage des Beschlags auf Seite 8.

Handles and replacement fittings

Mount fittings according to the manufacturer's installation instructions.

Push base plate A through the bore holes in the door leaf.

Apply counterpiece B.

Screw down base plates.

Attention: Do not screw in too tight as this may damage the door.

Displayed: Installation of a handle fitting (double handle)

Image 97, below

Please observe the information on the installation of the fitting, see page 22.

Kruk- en wisselgarnituren

Monteren conform de montagehandleiding van de fabrikant.

Schuif grondplaat A door de boorgaten in het deurblad.

Bevestig tegenstuk B.

Schroef de grondplaten vast.

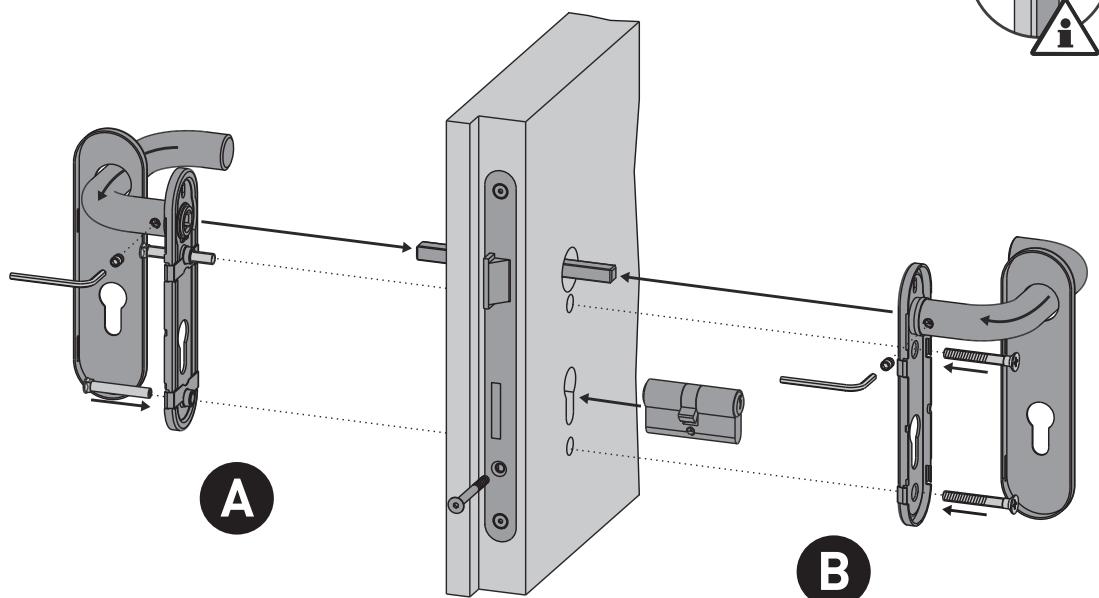
Let op: Draai de schroeven niet te vast aan, want dit kan de deur beschadigen.

Weergave: montage van een krukgarnituur (kruk-kruk)

Afbeelding 97, onderaan

Houd rekening met het informatie over de montage van kruk- en wisselgarnituren op pagina 36.

97



Türschließer

Montage auf Bandgegenseite

Hinweis: Türschließer müssen immer auf der Innenseite der Tür montiert sein. Montage auf Bandseite (Öffnungsseite) nur möglich bei nach innen öffnenden Türen!

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 Bandgegenseite

(Schließseite)

Bei Montage auf der Bandgegenseite muss die Grundplatte entgegen der normalen Anordnung mit dem überstehenden Ende in Richtung Bandseite montiert werden.

Bilder 98-101, unten

(1) Sturz

Bitte beachten Sie bei der Montage die Montageanleitung des Türschließer-Herstellers. Der Türschließer muss so eingestellt werden, dass sich die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbsttätig 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 opposite hinge side

Note: Door closers must always be mounted on the inner side of the door. Mounting on the hinge side (opening side) is possible only with inward-opening doors!

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 opposite hinge side

(Closing 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.

Images 98-101, below

(1) Lintel

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.

Deurdruinger

Montage op scharnier tegenzijde

NB: De deursluiters moeten altijd op de binnenkant van de deur gemonteerd zijn. Montage op de scharnierzijde (openingskant) alleen mogelijk bij naar binnen openende deuren!

Bevestig de grondplaat aan het deurblad. Indien er geen draaggaten vorhanden zijn, moeten deze middels het bij de deurdruinger meegeleverde sjabloon worden geboord. Let daarbij op de scharnierzijde!

Montage scharnier tegenzijde

(Sluitkant)

Bij montage scharnier tegenzijde moet de grondplaat in de tegenoverliggende positie van de normale indeling worden gemonteerd met het tegenovergelegen uiteinde wijzend in de richting van de scharnierzijde.

Afbeeldingen 98-101, onderaan

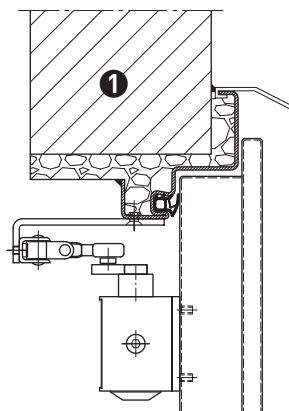
(1) Latei

Neem bij de montage de montagehandleiding van de fabrikant van de deurdruinger in acht. De deurdruinger dient zodanig te worden aangepast, dat de deur kan sluiten hoe ver hij ook openstaat.

Let op: Er mag alleen gebruik worden gemaakt van deurdruingers conform DIN EN 1154. Het veerscharnier dient licht voorgespannen te zijn.

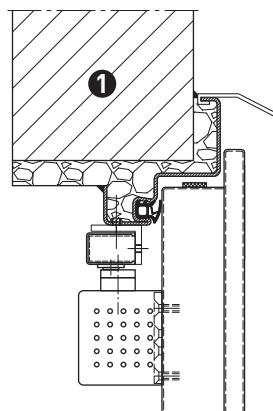
Bij brandwerende en / of rookwerende afsluitingen dienen drangers van ten minste maat 3 te worden gebruikt dan wel ingesteld.

98



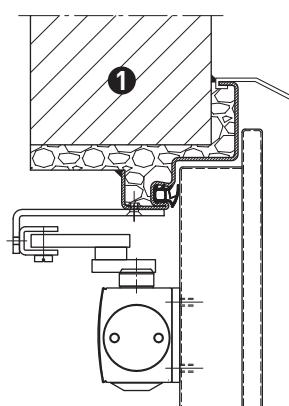
DORMA TS 89 F

99



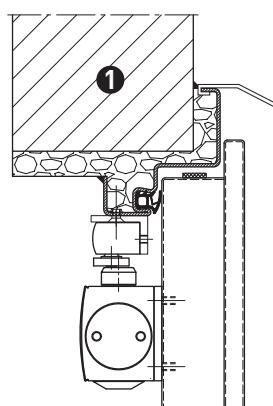
DORMA TS 93

100



GEZE 4000

101



GEZE 5000

Türantriebe (auf Anfrage)

Montage auf Bandseite/
Bandgegenseite

Achtung: Montage nur in Funktions-einheit mit einem zugelassenen elektri-schen Türöffner, Riegelkontakt und werk-seitig eingebrachter Flachstahlverstär-
kung im Flügel möglich.

Für Dorma ED 100, Dorma ED 250, GEZE
TSA 160 NT-F, GEZE Slimdrive EMD-F und
andere bauaufsichtlich zugelassene Dreh-
flügelantriebe.

Bei Montage auf Bandseite auf ausreichen-de Sturzhöhe achten. Bei Montage auf
Bandgegenseite ist eine Komplettver-
schraubung auf dem Zargenspiegel nur
bei Antrieben ≤ 70 mm möglich.

Bitte beachten Sie bei der Montage die
Montageanleitung des Antriebsherstellers.

Door actuators (on request)

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 Dorma ED 100, Dorma ED 250, GEZE
TSA 160 NT-F, GEZE Slimdrive EMD-F 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 installa-tion instructions of the drive's manufactur-er.

Deuraandrijvingen (op aanvraag)

Montage op scharnierzijde/
scharnier tegenzijde

Let op: Uitsluitend monteren als een
functionele eenheid met een toegestane
elektrische deuropener. Sluitcontact en
in de fabriek aangebrachte plaatstaal-
versteviging in de vleugels mogelijk.

Voor Dorma ED 100, Dorma ED 250, GEZE
TSA 160 NT-F, GEZE Slimdrive EMD-F en
andere bouwkundig toegestane draai-
vleugelaandrijvingen.

Let bij montage aan de scharnierzijde op
voldoende uitsparingshoogte. Bij montage
op scharnier tegenzijde is het alleen
mogelijk om alle schroeven op de achter-
kant van het kozijn vast te schroeven bij
aandrijvingen ≤ 70 mm.

Neem bij het monteren de montagehand-
leiding van de fabrikant van de aandrijving
in acht.

Sturzfutterwinkel

GEZE-Türschließer: Montage mit Gleitschiene an Bandgegenseite

Lichten Durchgang zwischen den Zargenstielen messen.

Winkellängen bestimmen und abtrennen.

Bilder 102-104, unten

- (1) Zarge
- (2) Türblatt
- (3) Lichtes Durchgangsmaß
- (4) Winkellänge
- (5) Winkellänge Gehflügel
- (6) Winkellänge Standflügel
- (7) Schnittkante
- (8) Sturzfutterwinkel
- (9) Halteplättchen
- (10) Türschließer
- (11) bei unterschiedlichen Schließergrößen

Bei einflügeligen Türen:

GEZE TS 5000 L

Bild 102, unten

Bei zweiflügeligen Türen:

GEZE TS 5000 L-ISM

Bild 103, unten

Winkel im Sturz mit Schrauben M5 x 10 befestigen. Seitliches Halteplättchen mit Schraube 4,8 x 16 befestigen (dargestellt ohne Gleitschiene).

Bild 104, unten

Lintel casing bracket

GEZE door closer: Installation with sliding rail on opposite hinge side

Measure the clearance between frame jambs.

Determine the bracket lengths and cut off.

Images 102-104, below

- (1) Frame
- (2) Door leaf
- (3) Clear passage width
- (4) Bracket length
- (5) Bracket length for active leaf
- (6) Bracket length for inactive leaf
- (7) Cut edge
- (8) Lintel casing bracket
- (9) Fastening plate
- (10) Door closer
- (11) for different closer sizes

For single-leaf doors:

GEZE TS 5000 L

Image 102, below

For double-leaf doors:

GEZE TS 5000 L-ISM

Image 103, below

Fasten the brackets in the lintel with M5 x 10 screws. Fasten the lateral fastening plate with 4,8 x 16 screws (shown without sliding rail).

Image 104, below

Bevestigingshoek

GEZE-deurdranger: Montage met geleiderail tegenover het scharnier

Meet de vrije doorgang tussen de kozijnstijlen.

Bepaal de haaklengtes en snij ze af.

Afbeeldingen 102-104, onderaan

- (1) Kozijn
- (2) Deurblad
- (3) Vrijedoorgangsmaat
- (4) Haaklengte
- (5) Haaklengte loopvleugel
- (6) Haaklengte standvleugel
- (7) Snijkant
- (8) Bevestigingshoek
- (9) Bevestigingsplaatjes
- (10) Deurd ranger
- (11) voor verschillende sluitermaten

Bij eenvleugelige deuren:

GEZE TS 5000 L

Afbeelding 102, onderaan

Bij tweevleugelige deuren:

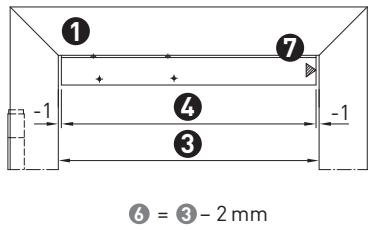
GEZE TS 5000 L-ISM

Afbeelding 103, onderaan

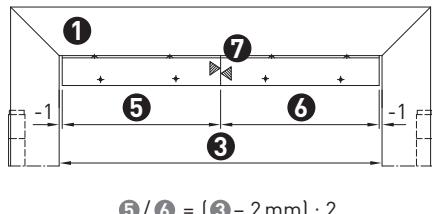
Bevestig de haak in de latei met behulp van M5 x 10-schroeven. Bevestig het laterale bevestigingsplaatje met behulp van 4,8 x 16-schroeven (weergave zonder geleiderail).

Afbeelding 104, onderaan

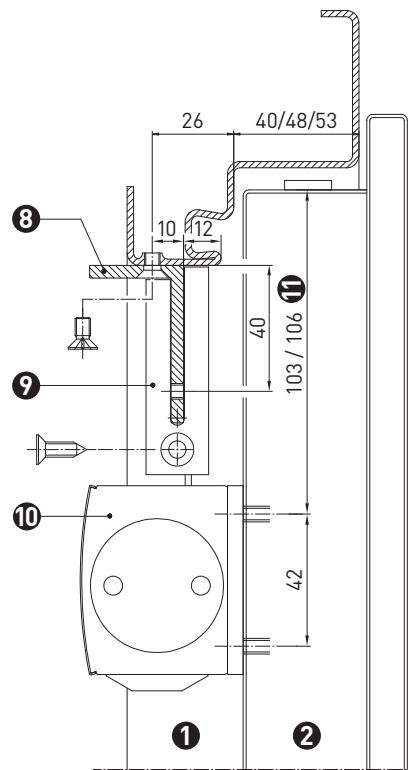
102



103



104



Schließfolgeregler

Montage gemäß EN 1158
nur bei zweiflügeligen Türen

Hinweis: Nur möglich bei Montage auf Bandseite bei nach innen öffnenden Türen!

Beide Flügel der eingebauten Tür öffnen, die Anschlagwinkel in den vorgefertigten Gewinden an die beiden Türblätter befestigen.

Bild 105, rechte Seite

- (1) Standflügel
- (2) Gangflügel
- (3) Befestigungsplatte
- (4) Ausstellarm
- (5) Anschlagwinkel

Befestigungsplatte an der Zarge anbringen, Ausstellarm daran anschrauben.

Einstellung und weitere Vorgehensweise gemäß der Montageanleitung des Herstellers.

Achtung: Bei integrierter Schließfolgeregelung siehe Montageanleitung des Herstellers.

Door sequence selector

Installation according to EN 1158
for double-leaf doors only

Note: Only possible for fitting on hinge side of doors opening inwards.

Open both leaves of the already installed door. Fasten the stop bracket into the previously prepared threaded holes on both door leaves.

Image 105, on right-hand side

- (1) Active leaf
- (2) Inactive leaf
- (3) Fixing plate
- (4) Stay arm
- (5) Stop bracket

Fix the mounting plate onto the frame and screw the stay arm onto it.

Adjust and make other changes in accordance with the installation instructions of the manufacturer.

Attention: Where there is a door sequence selector, see the installation instructions of the manufacturer

Sluitvolgorderegelaar

Montage conform EN 1158
alleen bij tweevleugelige deuren

NB: Alleen mogelijk voor montage op scharnierzijde van deuren naar binnen openend.

Open beide vleugels van de reeds ingebouwde deur. Bevestig de haak in de vooraf vervaardigde draadgaten aan de twee deurbladen.

Afbeelding 105, rechterkant

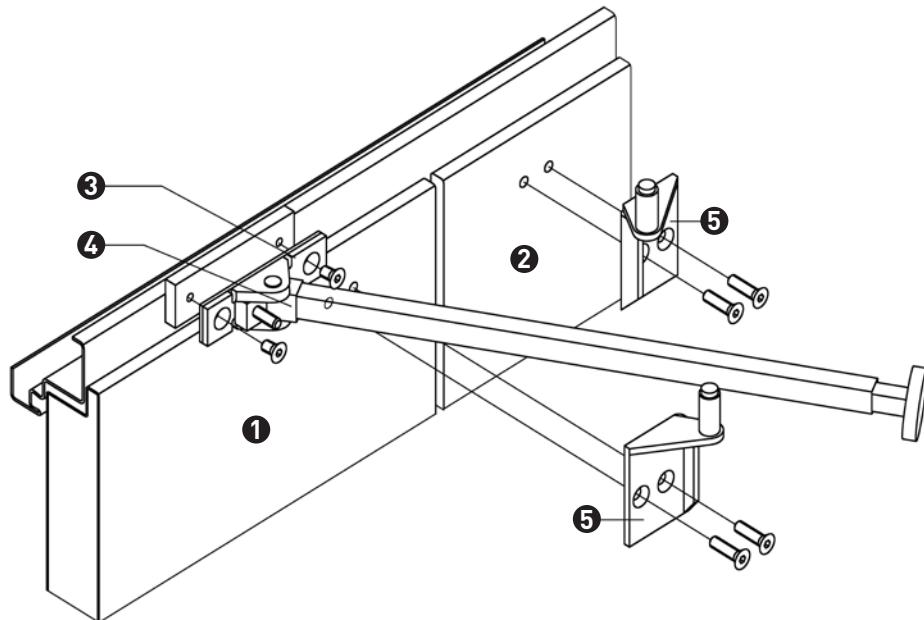
- (1) Standvleugel
- (2) Loopvleugel
- (3) Bevestigingsplaat
- (4) Aanslagarm
- (5) Aanslaghaak

Bevestig de bevestigingsplaat op het kozijn. Schroef de aanslagarm daaraan vast.

Pas aan en breng overige wijzigingen aan in overeenstemming met de montagehandleiding van fabrikant.

Let op: Zie bij geïntegreerde sluitvolgorderegelaar de montagehandleiding van de fabrikant.

105



Feststellanlagen

Door retainers

Vastzetsystemen

Hinweis: Feststellanlagen mit Haftmagneten sind aktuell nicht zugelassen für Feuerschutztüren in der Außenanwendung.

Note: Door retainers with holding magnets are currently not approved for fire protection doors for external use!

NB: Vaszetsystemen met hechtmagneten zijn momenteel niet toegestaan voor brandwerende buitendeuren.

Verlängern/Kürzen der Eckzarge

auf der Baustelle

Verlängern der Eckzarge auf der Baustelle
Eckzargen werden standardmäßig ohne Bodeneinstand geliefert. Sollte die Eckzarge zu kurz sein, kann die Zarge direkt vor Ort/auf der Baustelle mit dem optional erhältlichen Bodeneinstands-Adapters um 20 mm „verlängert“ werden.

Adapter mit einer Gewindefurtschraube M6x8 an das untere Zargen-Aufnahmemelement schrauben. An dieser Position entfällt dann der Anker oder die Laschen für die untere Befestigung.

Bild 106, unten
(1) Bodeneinstands-Adapter

Kürzen der Eckzarge auf der Baustelle

Hinweis: Kürzen ist nur bei Eckzargen möglich, die auf ausdrücklichen Kundenwunsch (optionale Ausstattung) mit Bodeneinstand produziert wurden!

Wenn die Zarge zu lang ist oder ohne Bodeneinstand verwendet werden soll, kann sie direkt vor Ort/auf der Baustelle gekürzt werden.

In diesem Fall muss der untere Anker gemäß Abbildung auf Seite 10 verwendet werden.

Bild 107, unten
(1) Zusätzlicher Anker bei Einsatz ohne Bodeneinstand
(2) Zarge kürzbar

Lengthening / Cutting the corner frame

on site

Lengthening the corner frame on site
Corner frames are delivered without a floor recess as standard. If the corner frame is too short, the frame can be “lengthened” by 20 mm on site using the optional floor recess adapter.

Screw the adapter to the lower frame supporting element using self-tapping screw M6x8. The anchor or straps for attachment at the bottom will not then be required for this position.

Image 106, below
(1) Floor recess adapter

Cutting the corner frame on site

Note: Cutting/Shortening is only possible for corner frames which have been produced with a floor recess at the express wish of the customer (optional fitting)!

If the frame is too long for its purpose or is being used without a floor recess, it can be cut back directly on-site.

In such cases, the lower anchor must be used as shown in the illustration on page 24.

Image 107, below
(1) Additional anchor for use without floor recess
(2) Frame cuttable

Verlengen/Inkorten van het hoekkozijn

op de bouwplaats

Verlengen van het hoekkozijn op de bouwplaats

Onze hoekkozijnen worden standaard zonder vloeraanslag geleverd. Indien het hoekkozijn te kort blijkt te zijn kan men deze, op de bouwplaats, 20 mm verlengen door middel van de “Hoekkozijn-adapter”.

Deze adapter kan men zelftappende schroef M6x8 aan de onderzijde van het kozijn waardoor deze 20 mm verlengd wordt.

Afbeelding 106, onderaan
(1) „Hoekkozijn-adapter”

Inkorten van het hoekkozijn

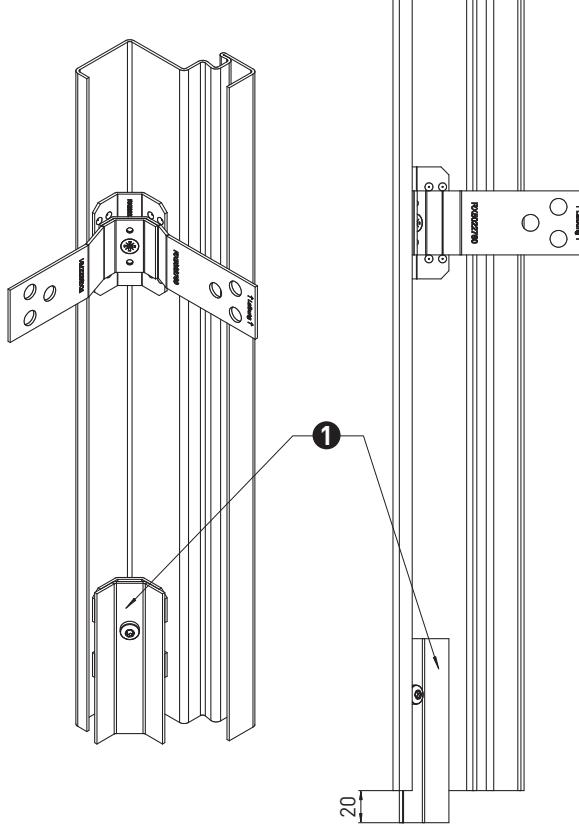
NB: Het inkorten van een kozijn is slechts mogelijk als het kozijn in eerste instantie besteld is met een „aanslag in de vloer“ (dus buitenstandaard). Men kan het kozijn dan 20 mm inkorten.

Indien het kozijn te lang is of zonder vloeruitsparing wordt gebruikt, kan het ter plaatse/op de bouwplaats worden ingekort.

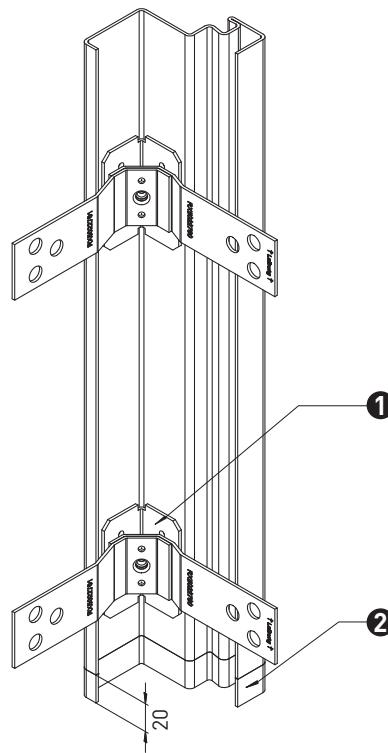
In dit geval moet het onderste anker conform de afbeelding op pagina 38 worden gebruikt.

Afbeelding 107, onderaan
(1) Extra anker bij gebruik zonder vloeruitsparing
(2) Kozijn inkortbaar

106



107



Einbau-/ ÜBEREINSTIMMUNGSBESTÄTIGUNG

BAUVORHABEN

AUFRAGSNUMMER

AUFRAGNEHMER

MONTAGEFIRMA

EINBAU

schlossermäßige
Montage

zulassungsgerechte
Beschlagsmontage

zulassungsgerechte
Zargenhinterfüllung

zulassungsgerechte
Verfugung

DATUM von _____

bis _____

NAME MONTEUR _____

Diese Bestätigung sowie die beizufügende Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung des Herstellers sind dem Bauherrn/Betreiber vor Aufnahme der Nutzung und zur gegebenenfalls erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen und in die Dokumentation des Bauherrn/Betreibers aufzunehmen.

TÜRTYP

ZULASSUNG/ZERTIFIKAT

Feuerschutztüren in der Außenanwendung

<input type="checkbox"/> NovoPorta Premio EI ₂ 30	Tür 1-flg./Tür 2-flg.	EN16034&14351-1 ⁽¹⁾	0761-CPR-0647
<input type="checkbox"/> NovoPorta Premio EI ₂ 60	Tür 1-flg./Tür 2-flg.	EN16034&14351-1 ⁽¹⁾	0761-CPR-0844
<input type="checkbox"/> NovoPorta Premio EI ₂ 90	Tür 1-flg./Tür 2-flg.	EN16034&14351-1 ⁽¹⁾	0761-CPR-0781
<input type="checkbox"/> _____			

⁽¹⁾ Hiermit wird bestätigt, dass der oben genannte Feuer- und/oder Rauchschutzabschluss fachgerecht nach Einbauanleitung eingebaut und eingestellt wurde.

Einbauort, Produkttyp, Eigenschaft und Hersteller der Elemente siehe Anlage

Ort, Datum _____

Ort, Datum _____

Unterschrift
Montagefirma _____

Unterschrift
des einbauenden Monteurs _____



Novoferm Nederland B.V.

Bedrijvenpark Twente 187
7602 KG Almelo
Tel.: +31 546 580680
E-mail: woningbouw@novoferm.nl
www.novoferm.nl

Industrieweg 9
4181 CA Waardenburg
Tel.: +31 418 654700
E-mail: industrie@novoferm.nl
www.novoferm.nl

Industrieweg 4
6045 JG Roermond
Tel.: +31 475 346100
E-mail: industrie@novoferm.nl
www.novoferm.nl

Novoferm Vertriebs GmbH

Kunden Service Center Industrie
Industriestraße 12
74336 Brackenheim
Tel.: +49 7135 89-0
Fax: +49 7135 89-249
E-mail: vertrieb.brackenheim@novoferm.de
www.novoferm.de, www.novoferm.com

Kunden Service Center Handel

Schüttensteiner Straße 26
46419 Isselburg (Werth)
Tel.: +49 2850 910-700
Fax: +49 2850 910-646
nur in Deutschland/in Germany only:
Info 0800 66863379 (Novoferm)
E-mail: vertrieb@novoferm.de
www.novoferm.de, www.novoferm.com