



Gutachtliche Stellungnahme

Nr. 45-79/19

Grundlagen

DIN EN 1627-1630:2011-09, RC3
Prüfbericht 45-53/19

Auftraggeber

Meesenburg Großhandel KG
Westerallee 162
D-24941 Flensburg

Produkt

Vorwandmontagesystem blaugelb Trio**therm**⁺

In Erweiterung der o.g. Grundlagen werden
folgende Komponenten/Varianten

Bauart
(Vorwandmontagesystem blaugelb Trio**therm**⁺ für Holz-,
Kunststoff- und Aluminiumfenster)

zugelassen. Vorausgesetzt wird die sonstige
Baugleichheit des einbruchhemmenden
Elements.

Datum des Gutachtens

12. Juli 2019

Umfang des Gutachtens

1 Seite Deckblatt,
1 Seite Gutachten,
13 Seiten Anlagen

Zusatzbedingungen zu diesem Gutachten

Die gutachtliche Stellungnahme hat solange Gültigkeit,
wie sich die angegebene Prüfungsgrundlage und/oder
das geprüfte Produkt nicht ändern. Sie darf nicht
verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.

Unterschrift


Sascha Holz, Staatl. gepr. Techniker
Laborleiter




Lars Wedershoven, Staatl. gepr. Techniker
Stellv. Laborleiter



Technische Bewertung

Zusätzlich zu dem im Prüfbericht 45-53/19 positiv geprüften Vorwandmontagesystem blaugelb Trio**therm**⁺ an einem Holzfenster werden folgende Bauarten und Abweichungen gutachtlich zugelassen:

Bauarten

Gegenüber dem in der Widerstandsklasse RC3 geprüften Vorwandmontagesystem blaugelb Trio**therm**⁺ in einem Holzfenster entsprechend Anlage 1 wird das Montagesystem auch für Kunststoff- und Aluminiumfenster entsprechend Anlage 2 und Anlage 3 zugelassen. Die Montage für nach DIN EN 1627:2011-09 in der Klasse RC3 geprüfte Fenster hat entsprechend der Montageanleitung "Montageanleitung eines RC3 geprüften Elementes" Anlage 4 bis Anlage 13 zu erfolgen. Weitere Montagehinweise sind in der Montageanleitung "blaugelb Trio**therm**⁺ System" zu entnehmen. Diese ist nicht Bestandteil dieser gutachtlichen Stellungnahme. Die unterschiedlichen Fensterwerkstoffe und die Montage haben keinen negativen Einfluss auf die statische und dynamische Belastung und auch nicht auf den manuellen Werkzeugangriff.

Mitgeltende Bedingungen

Vorausgesetzt wird die sonstige Baugleichheit der Elemente wie in den o.g. Grundlagen beschrieben.

Die gutachtliche Stellungnahme hat solange Gültigkeit, wie sich die angegebene Prüfungsgrundlage und/oder das geprüfte Produkt nicht ändern.
Sie darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden.

Anlagen

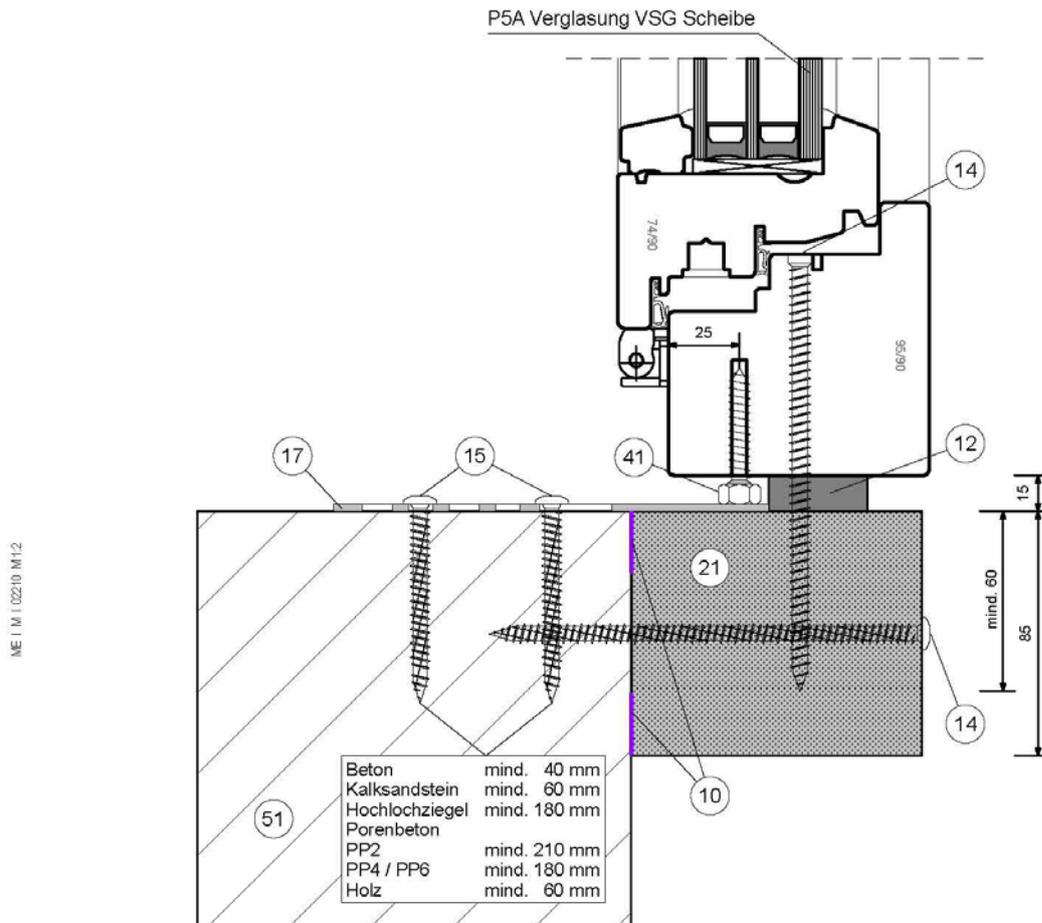
Anlage 1 bis Anlage 13

D-42551 Velbert, 12. Juli 2019

Befestigung RC3 geprüftes Holzfenster in blaugelb Triotherm+

Meesenburg
est. 1758

Schnitt - H

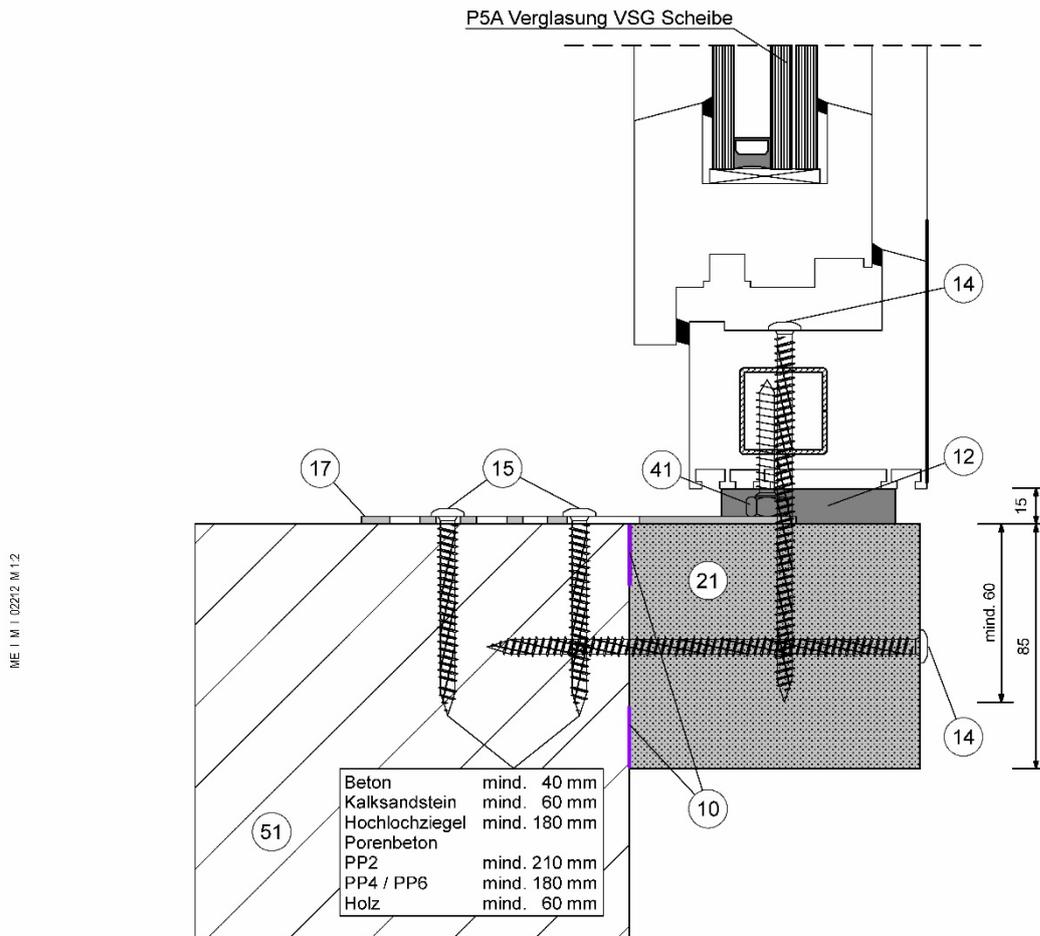


- | | |
|--|---------------------------------------|
| ⑩ blaugelb Hybrid Polymer Power Fix | ⑰ blaugelb Protect |
| ⑫ blaugelb Montageklotz | ⑳ blaugelb Triotherm+ Profil |
| ⑭ blaugelb Rahmenfixschraube
FK / ZK-T30 7,5x L | ㉑ Justierschraube im blaugelb Protect |
| ⑮ blaugelb Rahmenfixschraube
FK-T30 7,5x L | ㉒ tragende Wandkonstruktion |

Befestigung RC3 geprüftes Kunststofffenster in blaugelb Trio**therm**+

Meesenburg
est. 1758

Schnitt - H

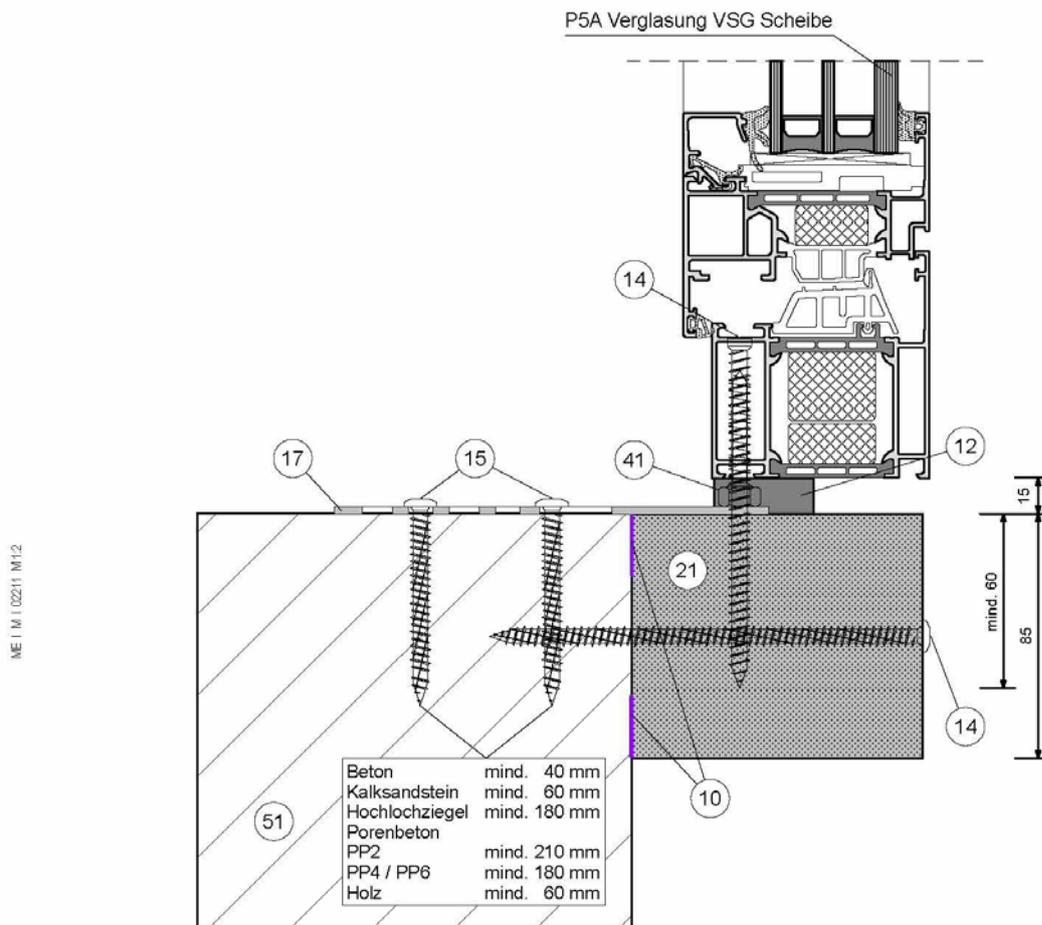


- | | |
|--|---------------------------------------|
| ⑩ blaugelb Hybrid Polymer Power Fix | ⑰ blaugelb Protect |
| ⑫ blaugelb Montageklotz | ⑳ blaugelb Trio therm + Profil |
| ⑭ blaugelb Rahmenfixschraube
FK / ZK-T30 7,5x L | ㉑ Justierschraube im blaugelb Protect |
| ⑮ blaugelb Rahmenfixschraube
FK-T30 7,5x L | ㉒ tragende Wandkonstruktion |

Befestigung RC3 geprüftes Aluminiumfenster in blaugelb Triotherm+

Meesenburg
est. 1758

Schnitt - H



- | | |
|--|---------------------------------------|
| ⑩ blaugelb Hybrid Polymer Power Fix | ⑰ blaugelb Protect |
| ⑫ blaugelb Montageklotz | ⑳ blaugelb Triotherm+ Profil |
| ⑭ blaugelb Rahmenfixschraube
FK / ZK-T30 7,5x L | ㉑ Justierschraube im blaugelb Protect |
| ⑮ blaugelb Rahmenfixschraube
FK-T30 7,5x L | ㉒ tragende Wandkonstruktion |

Montageanleitung eines RC3 geprüften Elementes

im blaugelb Trio**therm**⁺ System

Allgemeine Hinweise

Die Nachweise des Fensters nach RC3 gemäß EN 1627-1630 sowie der Nachweis der Prüfung der Umfassungszarge nach EN 1627-1630 sind durch den Hersteller bzw. Montagebetrieb nach der Abnahme dem Auftraggeber/Nutzer zu übergeben.

Die Montageanleitung bezieht sich auf

1. Montage des blaugelb Trio**therm**⁺ Systems
2. Montage eines RC geprüften Elementes im blaugelb Trio**therm**⁺ System

Es sind die einschlägigen Normen und Richtlinien dem Stand der Technik entsprechend einzuhalten.

Dies betrifft auszugsweise nachfolgende Normen und Richtlinien:

- EN 1627, 1628, 1629 und 1630
- Anforderungen der gültigen EnEV
- Anforderungen der VOB DIN 18355, 18360 und DIN 18361
- Maße und allgemeine Grundregeln nach DIN 68121-1 und DIN 68121-2
- Prüfung der Luftdurchlässigkeit DIN EN 12114, 12207
- Dichtigkeit gegenüber Schlagregen DIN EN 1027 und DIN EN12208
- Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten DIN EN 12211 und DIN EN 12210
- Anforderungen an Schallschutz DIN 4109
- Anforderungen an Wärmeschutz DIN 4108
- Hinweise zur Fenstermontage aus dem gültigen Leitfaden zur fachgerechten Montage
- Ift Richtlinie MO-01/1 Baukörperanschluss von Fenstern und deren Gebrauchstauglichkeit von Abdichtungssystemen
- Ift Richtlinie MO-02/1 Baukörperanschluss von Fenstern und deren Gebrauchstauglichkeit von Befestigungssystemen



1. Auszug aus Montageanleitung blaugelb Triotherm⁺ System

Übersicht der Bemessungswiderstände und benötigten Einschraubtiefen in unterschiedliche Baukörper

$F_{V, Rd}$ Vertikallast (Bemessungswert des Widerstandes in Fensterebene)

$F_{H, Rd}$ Horizontallast (Bemessungswert des Widerstandes in Fensterebene)

Bild	blaugelb Triotherm ⁺ Profile	$F_{V, Rd}$ $F_{H, Rd}$ in N	Wandbildner Baustoff Qualität					
			Beton C25 in N	Kalksandstein SFkl. 12 in N	Hochlochziegel SFkl. 8 in N	Hochlochziegel SFkl. 12 in N	Porenbeton PP4 in N	Porenbeton PP2 in N
1	70 x 85 mm ohne Stütze 1 Schraube	Werte in N	2.560	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571
		Werte in kg	260	160	160	160	160	160
2	70 x 85 mm ohne Stütze 2 Schrauben	Werte in N	2.730	1.840	1.600	1.600	x	x
		Werte in kg	278	187	163	163	x	x
3	70 x 85 mm mit Stütze 3 Schrauben	Werte in N	4.940	4.260	x	x	x	x
		Werte in kg	503	434	x	x	x	x
4	100 x 85 mm ohne Stütze 1 Schraube	Werte in N	1.270	914	x	x	x	x
		Werte in kg	130	93	x	x	x	x
5	100 x 85 mm ohne Stütze 2 Schrauben	Werte in N	1.730	1.250	x	x	x	x
		Werte in kg	176	127	x	x	x	x
6	100 x 85 mm mit Stütze 150x100x85 mm 3 Schrauben	Werte in N	4.250	3.060	2.754	2.754	2.754	2.754
		Werte in kg	433	312	280	280	280	280
7	120 x 85 mm ohne Stütze 1 Schraube	Werte in N	1.270	914	914	914	914	x
		Werte in kg	130	93	93	93	93	x
8	120 x 85 mm ohne Stütze 2 Schrauben	Werte in N	1.710	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275
		Werte in kg	174	130	130	130	130	130
9	120 x 85 mm mit Stütze 150x120x85 mm 3 Schrauben	Werte in N	4.150	2.990	2.754	2.754	2.754	2.754
		Werte in kg	423	304	280	280	280	280
10	140 x 85 mm ohne Stütze 2 Schrauben	Werte in N	1.710	1.231	x	x	x	x
		Werte in kg	174	125	x	x	x	x
11	140 x 85 mm mit Stütze 150x140x85 mm 3 Schrauben	Werte in N	4.600	3.312	2.754	2.754	2.754	2.754
		Werte in kg	468	337	280	280	280	280
12	160 x 85 mm mit Stütze 150x160x85 mm 3 Schrauben	Werte in N	2.400	2.650	1.805	1.805	1.805	1.805
		Werte in kg	244	270	184	184	184	184
13	180 x 85 mm mit Stütze 150x180x85 mm 4 Schrauben	Werte in N	3.360	2.648	1.805	1.805	1.805	1.805
		Werte in kg	342	270	184	184	184	184
14	200 x 85 mm mit Stütze 150x200x85 mm 4 Schrauben	Werte in N	3.360	2.648	1.805	1.805	1.805	1.805
		Werte in kg	342	270	184	184	184	184
15	230 x 85 mm mit Stütze 200x230x85 mm 4 Schrauben	Werte in N	3.826	2.755	1.710	1.710	1.710	1.710
		Werte in kg	390	280	174	174	174	174



Montageanleitung eines RC3 geprüften Elementes

im blaugelb Trio^{therm}+ System

1. Auszug aus Montageanleitung blaugelb Trio^{therm}+ System

Einschraubtiefen in Baugrund

blaugelb Trio ^{therm} + Profile	Schrauben- information	Baugrundmaterial Qualität				
		Beton C25	Kalksandstein Druckfestigkeitsklasse 12	Hochlochziegel Druckfestigkeitsklasse 8	Porenbeton Holz PP4 / PP2	Holz ≥ 450 kg/m ³
70 x 85 mm	Einschraubtiefe in mm	mind. 40	mind. 60	mind. 142	mind. 142	mind. 60
	Schraubenlänge in mm	112	132	212	212	132
	Vorbohren im Baugrund	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	nein	Ø 6 mm
100 x 85 mm	Einschraubtiefe in mm	mind. 40	mind. 60	mind. 142	mind. 142	mind. 60
	Schraubenlänge in mm	132*	152*	252	252	152*
	Vorbohren im Baugrund	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	nein	Ø 6 mm
120 x 85 mm	Einschraubtiefe in mm	mind. 40	mind. 60	mind. 142	mind. 142	mind. 60
	Schraubenlänge in mm	182	182	252*	252*	182
	Vorbohren im Baugrund	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	nein	Ø 6 mm
140 x 85 mm	Einschraubtiefe in mm	mind. 40	mind. 60	mind. 142	mind. 142	mind. 60
	Schraubenlänge in mm	182	212	300	300	212
	Vorbohren im Baugrund	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	nein	Ø 6 mm
160 x 85 mm	Einschraubtiefe in mm	mind. 40	mind. 60	mind. 142	mind. 142	mind. 60
	Schraubenlänge in mm	212	212*	300	300	212*
	Vorbohren im Baugrund	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	nein	Ø 6 mm
180 x 85 mm	Einschraubtiefe in mm	mind. 40	mind. 60	mind. 142	mind. 142	mind. 60
	Schraubenlänge in mm	212*	252	300*	300*	252
	Vorbohren im Baugrund	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	nein	Ø 6 mm
200 x 85 mm	Einschraubtiefe in mm	mind. 40	mind. 60	mind. 142	mind. 142	mind. 60
	Schraubenlänge in mm	252	252*	350	350	252*
	Vorbohren im Baugrund	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	nein	Ø 6 mm
230 x 85 mm	Einschraubtiefe in mm	mind. 40	mind. 60	mind. 142	mind. 142	mind. 60
	Schraubenlänge in mm	300	300	350*	350*	300
	Vorbohren im Baugrund	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 5 mm	nein	Ø 6 mm

*: Profilbefestigung-Schrauben 10 mm in blaugelb Trio^{therm}+ Profil versenken

Die vollständige Montageanleitung für das blaugelb Trio^{therm}+ Vorwandmontagesystem erhalten Sie unter:

www.blaugelb.de

2. Montage eines RC geprüften Elementes in blaugelb Trio^{therm} System

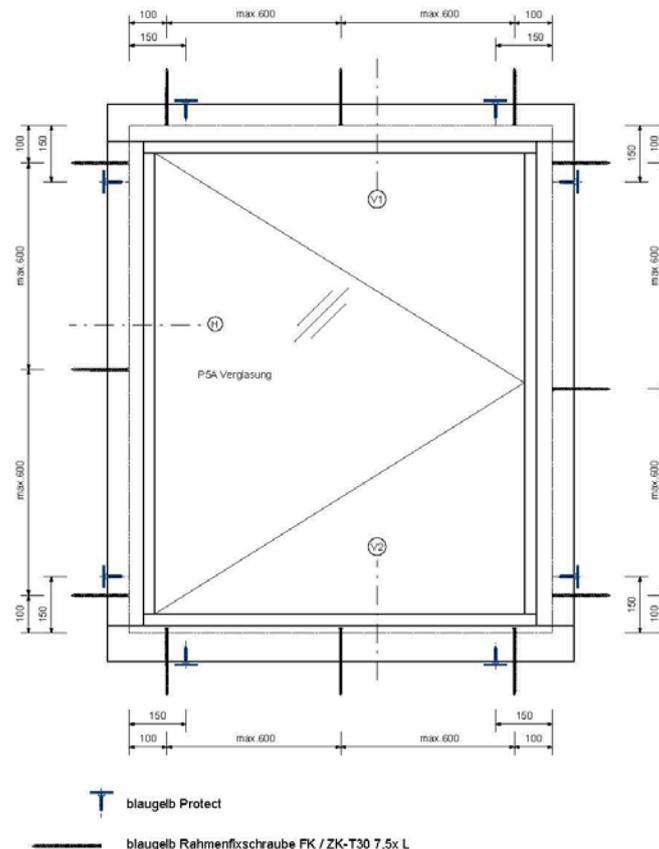
Montage Fenster in blaugelb Trio^{therm} Systems

- In das nach den Kriterien 1627-1630 geprüfte blaugelb Trio^{therm} Vorwandmontagesystem können nach EN 1627-1630 geprüfte Fenster, Fenstertüren, Festverglasungen und gekoppelte Elemente eingebaut werden.
- blaugelb Rahmenfixschrauben FK/ZK durch die vorgebohrten Befestigungslöcher im Blendrahmen in die blaugelb Trio^{therm} Profile, OHNE VORBOHREN, einschrauben.
- Einschraubtiefe der blaugelb Rahmenfixschrauben FK 7,5 x L [mm] in das blaugelb Trio^{therm} System: ≥ 60 mm
- Befestigungsabstände im blaugelb Trio^{therm} System sind zu beachten, Mindestabstand 600 mm und an allen vier Ecken je zweimal mit blaugelb Protect (siehe Zeichnung) verschraubt
- Randabstand der Befestigungspunkte im blaugelb Trio^{therm} System: ≥ 40 mm
- Druckfeste Hinterfütterung hinter jeder blaugelb Rahmenfixschraube FK/ZK
- blaugelb Protect ist nach hinten in den Wandbildner zweimal zu verschrauben

2. Montage eines RC geprüften Elementes in blaugelb Trio^{therm} System

Verschraubung, Fenster Befestigungsabstand max. 600 mm

Ein Montageprotokoll wird separat zum Download über www.blaugelb.de angeboten.

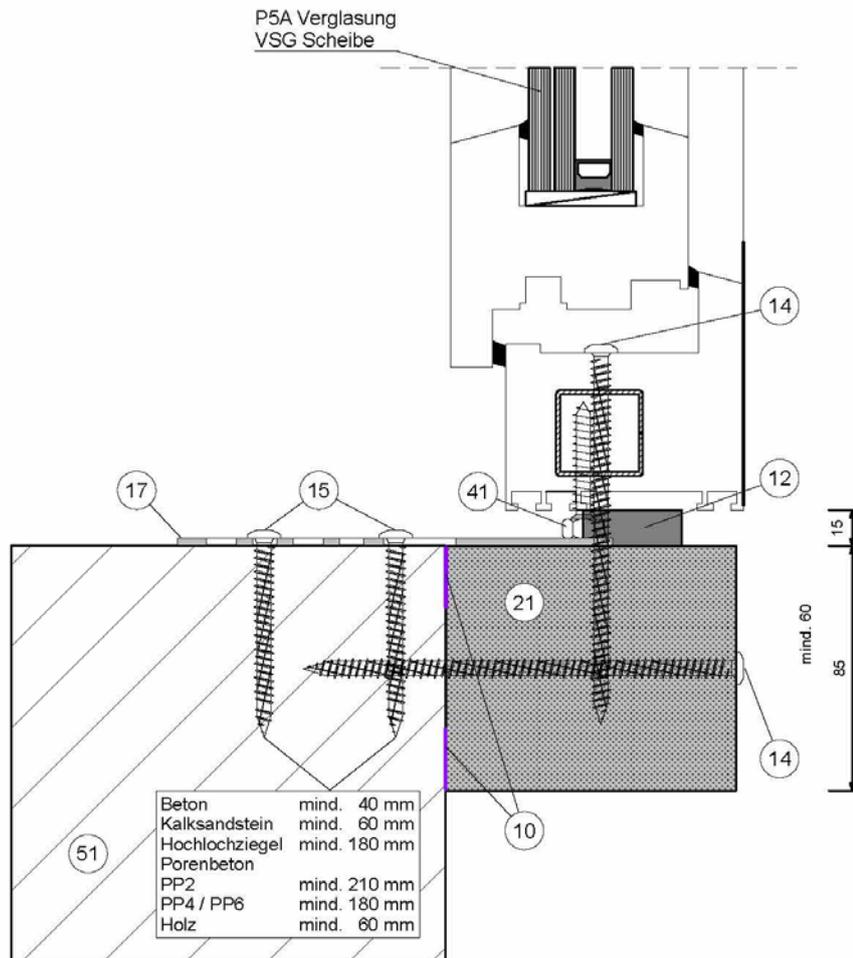


Montageanleitung eines RC3 geprüften Elementes im blaugelb Triotherm⁺ System

im blaugelb Triotherm⁺ System

2. Montage eines RC geprüften Elementes in blaugelb Triotherm⁺ System

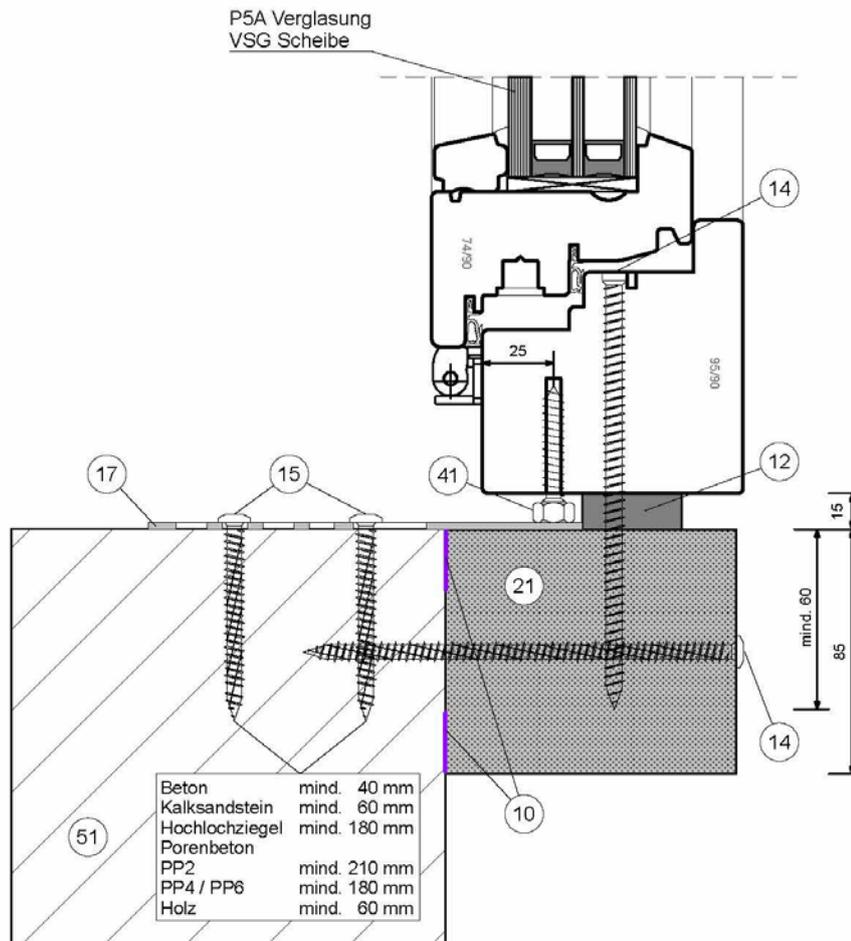
Verschraubung, Kunststofffenster, horizontaler Schnitt



- | | |
|--|--|
| ⑩ blaugelb Hybrid Polymer Power Fix | ⑰ blaugelb Protect |
| ⑫ blaugelb Montageklotz | ⑳ blaugelb Triotherm ⁺ Profil |
| ⑭ blaugelb Rahmenfixschraube
FK / ZK-T30 7,5x L | ㉑ Justierschraube im blaugelb Protect |
| ⑮ blaugelb Rahmenfixschraube
FK-T30 7,5x L | ㉒ tragende Wandkonstruktion |

2. Montage eines RC geprüften Elementes in blaugelb Triotherm⁺ System

Verschraubung, Holzfenster, horizontaler Schnitt



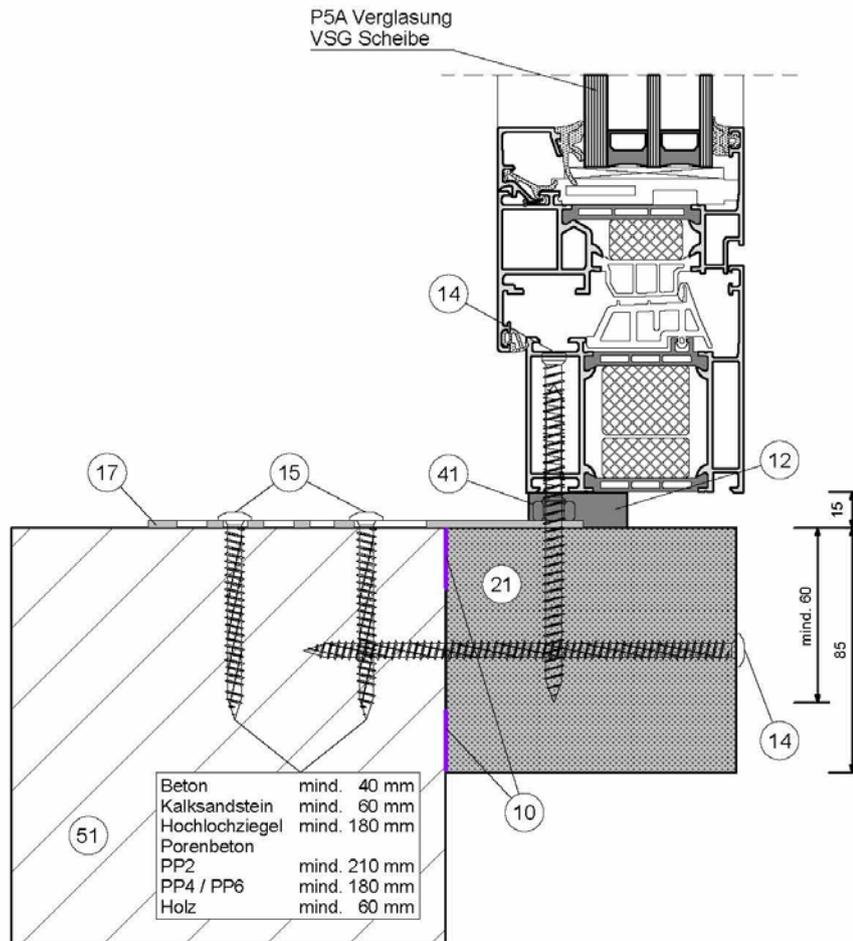
- | | |
|---|---|
| 10 blaugelb Hybrid Polymer Power Fix | 17 blaugelb Protect |
| 12 blaugelb Montageklotz | 21 blaugelb Triotherm ⁺ Profil |
| 14 blaugelb Rahmenfixschraube
FK / ZK-T30 7,5x L | 41 Justierschraube im blaugelb Protect |
| 15 blaugelb Rahmenfixschraube
FK-T30 7,5x L | 51 tragende Wandkonstruktion |

Montageanleitung eines RC3 geprüften Elementes im blaugelb Triotherm⁺ System

im blaugelb Triotherm⁺ System

2. Montage eines RC geprüften Elementes in blaugelb Triotherm⁺ System

Verschraubung, Aluminiumfenster, horizontaler Schnitt



- | | |
|--|--|
| ⑩ blaugelb Hybrid Polymer Power Fix | ⑰ blaugelb Protect |
| ⑫ blaugelb Montageklotz | ⑰ blaugelb Triotherm ⁺ Profil |
| ⑭ blaugelb Rahmenfixschraube
FK / ZK-T30 7,5x L | ⑱ Justierschraube im blaugelb Protect |
| ⑮ blaugelb Rahmenfixschraube
FK-T30 7,5x L | ⑵⑴ tragende Wandkonstruktion |

