

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 29. November 2001

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: (0 30) 7 87 30 - 241

Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320

GeschZ.: IV 35-1.19.14-156/01

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1108

Antragsteller:

VETROTECH SAINT-GOBAIN
(INTERNATIONAL) AG
Stauffacherstraße 128
3000 Bern 22
SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

30. November 2006

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und neun Anlagen.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1108 vom 5. Oktober 1998.
Der Gegenstand ist erstmals am 21. November 1996 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

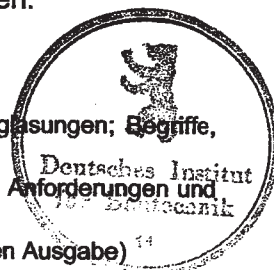
- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "VSGI 09 – G 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf bei Verwendung der Scheiben vom Typ "PYROSWISS" als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- Die Brandschutzverglasung darf bei Verwendung der Scheiben vom Typ "PYROSWISS EXTRA" als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z.B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).
- Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁴ von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Porenbeton-Blocksteinen oder Porenbeton-Plansteinen nach DIN 4165⁵ mindestens der Festigkeitsklasse G4 bzw. GP4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe) ¹⁴
4	DIN 1045:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
5	DIN 4165:	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine (in der jeweils geltenden Ausgabe)



- 1.2.4 Bei Verwendung der Scheiben vom Typ "PYROSWISS" beträgt die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung maximal 3500 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1220 mm x 1820 mm (bei Verwendung von mindestens 6 mm dicken Scheiben) bzw. 1200 mm x 2300 mm (bei Verwendung von mindestens 8 mm dicken Scheiben) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.5 Bei Verwendung der Scheiben vom Typ "PYROSWISS EXTRA" beträgt die maximale Größe der Brandschutzverglasung 1350 mm (Breite) x 2950 mm (Höhe).
- Die maximale Scheibengröße der Brandschutzverglasung beträgt 1250 mm (Breite) x 2850 mm (Höhe).
- 1.2.6 Die Scheiben der Brandschutzverglasung dürfen, außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalteleisten an ihren Rändern, keine weiteren Abdeckungen (wie z.B. vor- oder aufgesetzte Sprossen oder andere Zierleisten) erhalten.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind folgende Scheiben der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), zu verwenden:

- Scheiben vom Typ "PYROSWISS", die an jeder Stelle mindestens 6 mm dick sein müssen, oder
- Scheiben vom Typ "PYROSWISS Extra" mit einer Dicke ≥ 5 mm.

Die Scheiben müssen jeweils vorgespannt sein und bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden⁶.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind spezielle, mindestens 1,5 mm dicke Stahlhohlprofile gemäß den Anlagen 7 und 8 zu verwenden. Es dürfen nur Stahlhohlprofile jeweils einer Serie verwendet werden.

Die Rahmenstiele und -riegel müssen eine Mindestprofilbreite von 20 mm (ohne Stege) und eine Mindestprofiltiefe von 40 mm aufweisen. Alle Rahmenprofile müssen mindestens 20 mm breite Stege aufweisen, die als Anschlag für die Scheiben dienen (s. Anlagen 3 bis 5).

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt.

⁶ Die Zusammensetzung sowie eine Zusammenstellung der physikalischen Eigenschaften und der maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Scheiben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Für Brandschutzverglasungen gemäß Abschnitt 1.2.4 sind diese für den Nachweis nach DIN 4103-1⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich II) zu erbringen bzw. der Gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 010425 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 20.09.2001 zu entnehmen. Danach beträgt für Brandschutzverglasungen mit einer Höhe von 3500 mm bei Verwendung von Mittelpfostenprofilen der Abmessungen 40 mm (ohne Stege) x 90 mm x 1,5 mm der maximale Pfostenabstand 2155 mm und bei Verwendung von geteilten Mittelpfostenprofilen der Abmessungen 2 x 20 mm (ohne Stege) x 80 mm x 1,5 mm der maximale Pfostenabstand 2360 mm.

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind spezielle, mindestens 1,25 mm dicke Stahlhohlprofile entsprechend den Anlagen 3 bis 5 zu verwenden.

Wahlweise dürfen als Glashalteleisten auch mindestens 1,5 mm dicke Stahlrohrprofile nach DIN 2395-1⁸ oder mindestens 3 mm dicke Winkelstahlprofile nach DIN 1029⁹ verwendet werden (s. Anlage 3).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind 15 mm breite und 4 mm dicke Dichtungstreifen vom Typ "Fiberfrax" der Firma Carborundum Deutschland GmbH, Düsseldorf, oder vom Typ "Kerafix-KERAMIK-PAPIER" der Firma Gluske GmbH, Kerpen, anzuordnen (s. Anlagen 3 bis 5).

2.1.3.2 Wahlweise dürfen auch Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" (Baustoffklasse DIN 4102-B2¹⁰) gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS verwendet werden (s. Anlagen 3 bis 5).

2.1.3.3 Abschließend dürfen die Fugen mit einer schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹⁰) Silikondichtungsmasse versiegelt werden (s. Anlagen 3 bis 5).

2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Scheibe und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheiben müssen mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

7	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
8	DIN 2395-1:	Geschweißte Präzisionsstahlrohre mit rechteckigem und quadratischem Querschnitt, Maße für allgemeine Verwendung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 1029:	Warmgewalzter, ungleichschenkliger, rundkantiger Winkelstahl; Maße, statische Werte (in der jeweils geltenden Ausgabe)
10	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe; Anforderungen und Prüfungen



- Name des Herstellers der Scheibe
- Bezeichnung: "PYROSWISS" bzw.
"PYROSWISS Extra"
- Dicke: ... mm

Außerdem muss jede Scheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Scheibe vom Typ "PYROSWISS" bzw.
"PYROSWISS Extra"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-709 (für "PYROSWISS")
Z-19.14-1321 (für "PYROSWISS Extra")
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheibe nicht nachschneiden!"



2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3.2 und 2.1.3.3

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3.2 und 2.1.3.3 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben eingepreßt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "VSGI 09 – G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1108
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage siehe Anlage 1).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10 204: 1995-08 des Herstellers nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.3.2 und 2.1.3.3 gilt: Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden,

wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für die Bemessung

Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen.



Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2 und entsprechend den Anlagen 1 bis 5 herzustellen. Der Rahmen ist in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und zu schweißen (s. Anlage 6, oben).

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 sind zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufenden Rahmenstielen die Rahmenriegel stumpf einzusetzen und durch Schweißen zu verbinden (s. Anlage 6, Mitte).

Für das Schweißen gilt jeweils DIN 18 800-7¹¹.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung sogenannter Stahlklemmköpfe in Abständen ≤ 300 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen.

Werden Stahlrohr- oder Stahlwinkelprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 zur Glashalterung verwendet, sind diese mit Bohrschrauben in Abständen ≤ 300 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen.

4.2.1.3 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 aus vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden soll, sind die Kopplungsprofile entsprechend Anlage 4, Schnitt D, auszuführen. Die Kopplungsprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Mit Hilfe spezieller Schraubverbindungen sind die Rahmenelemente in Abständen ≤ 500 mm aneinander zu fügen.

4.2.1.4 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens und der Glashalterung sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei mindestens 10 mm hohe Klötzchen aus "PROMATECT-H" oder aus "Flammi" oder aus "TB-Therm" abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 oder wahlweise nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen. Abschließend dürfen die Fugen mit einer schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁰ Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.3 versiegelt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben vom Typ "PYROSWISS" im Rahmen muss längs aller Ränder $10 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ betragen.

Der Glaseinstand der Scheiben vom Typ "PYROSWISS EXTRA" im Rahmen muss längs aller Ränder $10 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ betragen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die Laibungen der angrenzenden Bauteile ist entsprechend den Anlagen 3 und 5 durchzuführen. Dazu ist der Rahmen unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - in Abständen gemäß den Anlagen 1 bzw. 2 an den angrenzenden Bauteilen zu befestigen. Auf eine seitliche Befestigung darf bei Ausführung der Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 verzichtet werden (s. Anlage 1).

11

DIN 18 800-7:

Stahlbauten – Ausführung und Herstellerqualifikation (in der jeweils geltenden Ausgabe)



Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile sind vollständig mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁰ Baustoffen auszustopfen, z.B. mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000° C liegen muss.

Abschließend dürfen die Fugen mit einer schwerentflammaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹⁰) Silikondichtungsmasse versiegelt werden (s. Anlagen 3 und 5).

4.4 **Übereinstimmungsbestätigung**

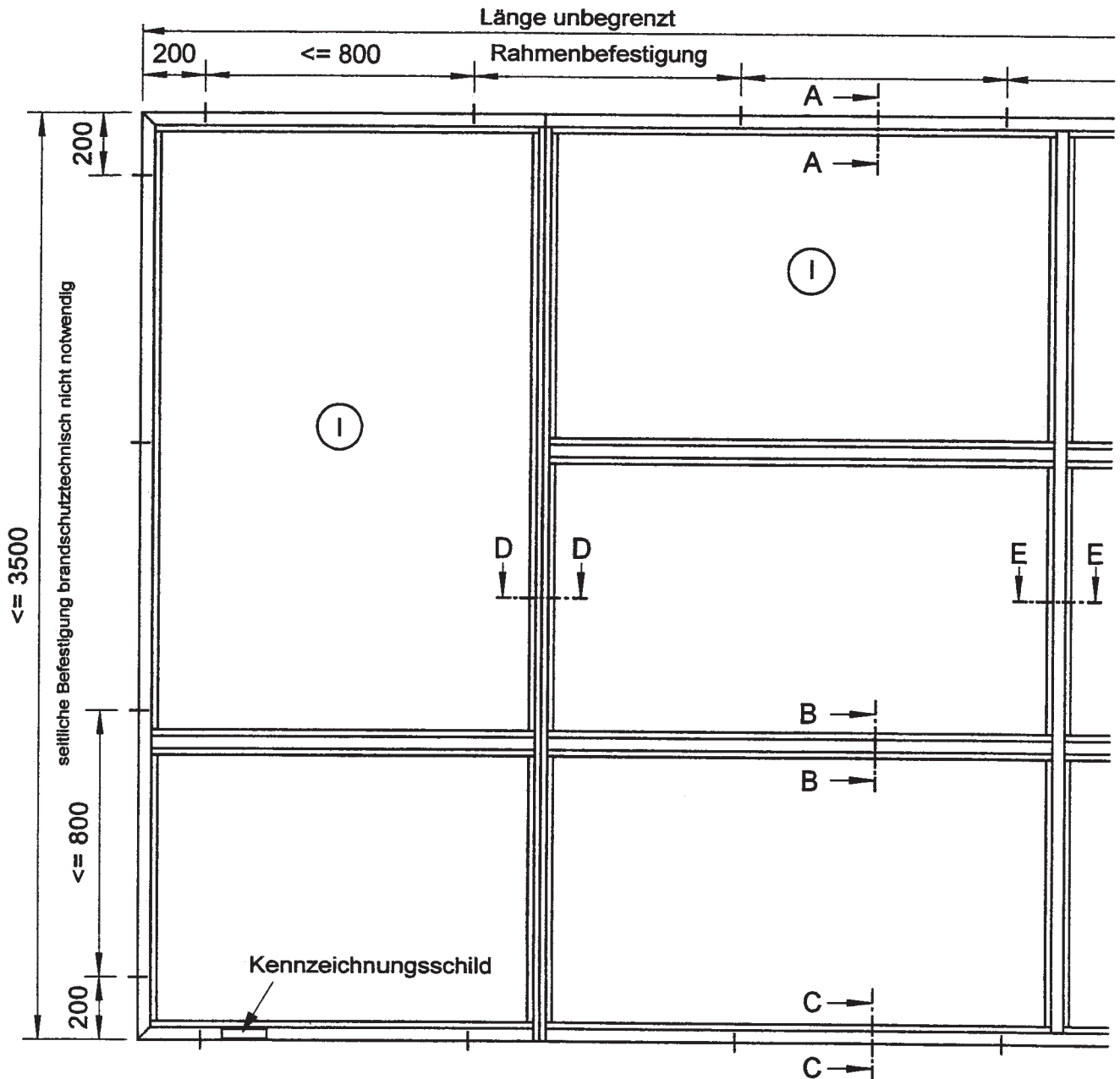
Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung siehe Anlage 9). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 **Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Im Auftrag





- I PYROSWISS-Scheibe ≥ 6 mm dick mit den max. zulässigen Abmessungen von 1220 x 1820 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet, oder
 PYROSWISS-Scheibe ≥ 8 mm dick mit den max. zulässigen Abmessungen von 1200 x 2300 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet.

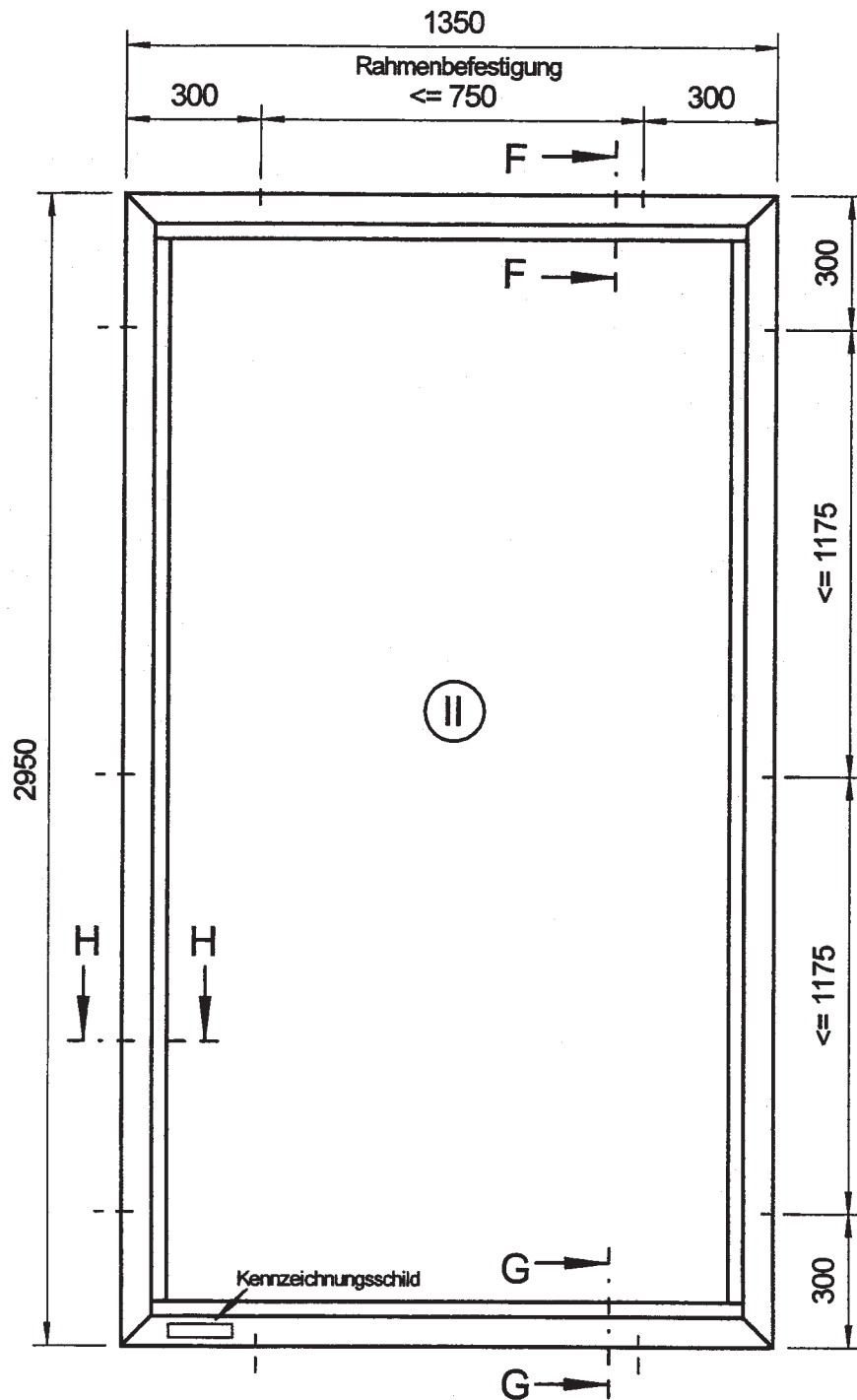


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Ansicht (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1108
vom 29. NOV. 2001



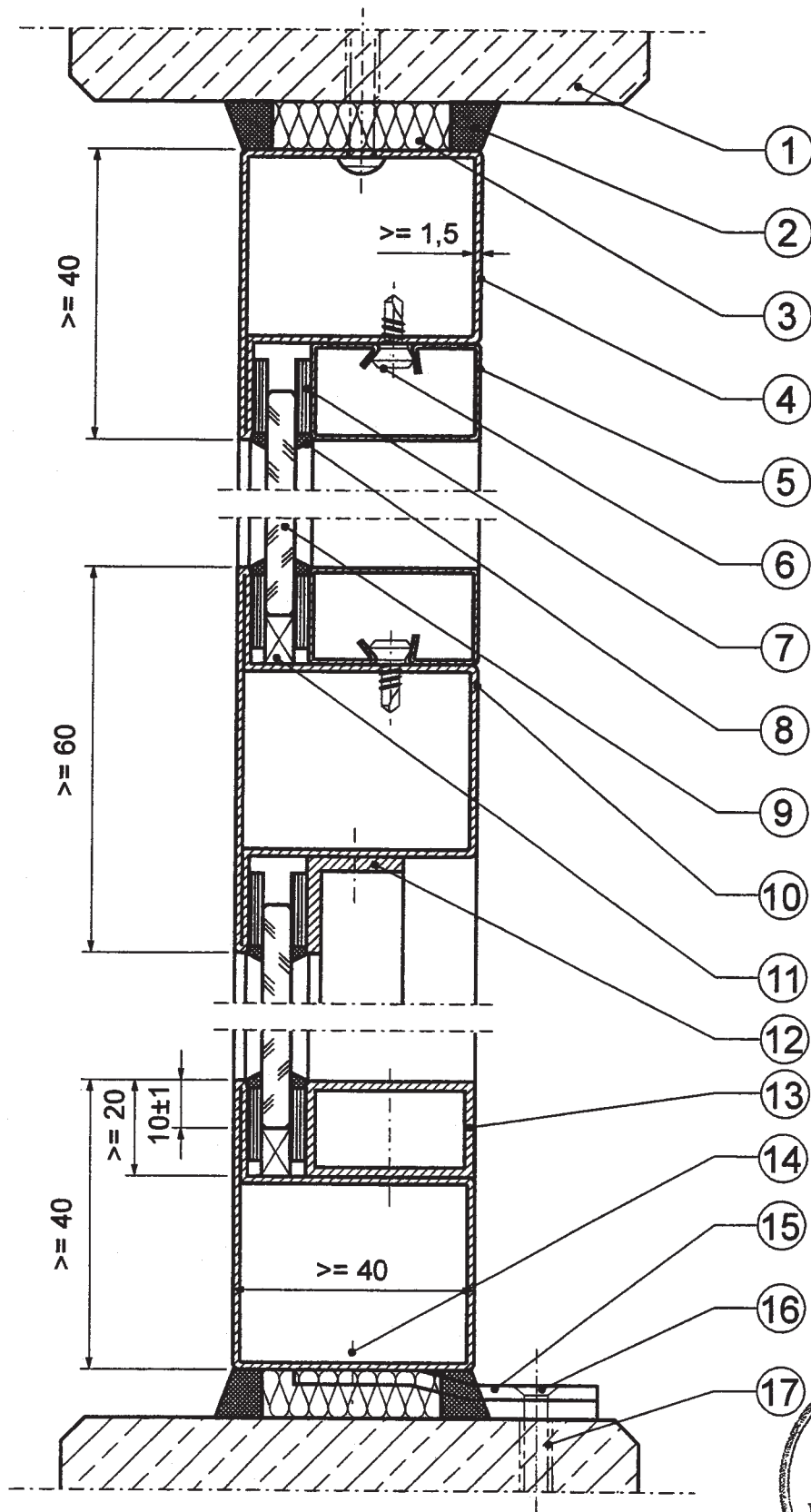
II PYROSWISS EXTRA - Scheibe ≥ 5 mm dick mit den max. zulässigen Abmessungen von 1250 x 2850 mm im Hochformat.

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Ansicht (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1108
vom 29. NOV. 2001



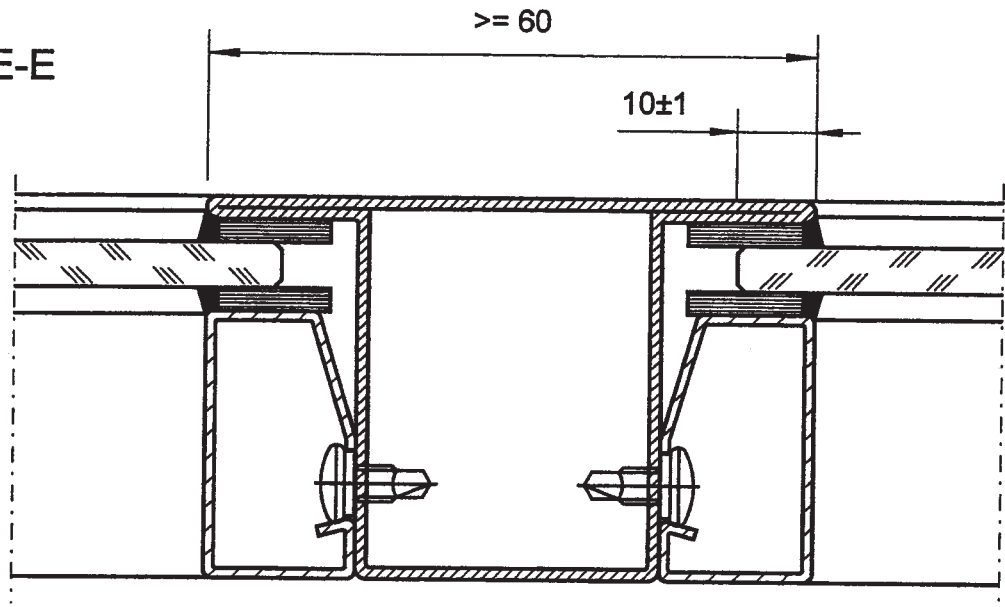
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

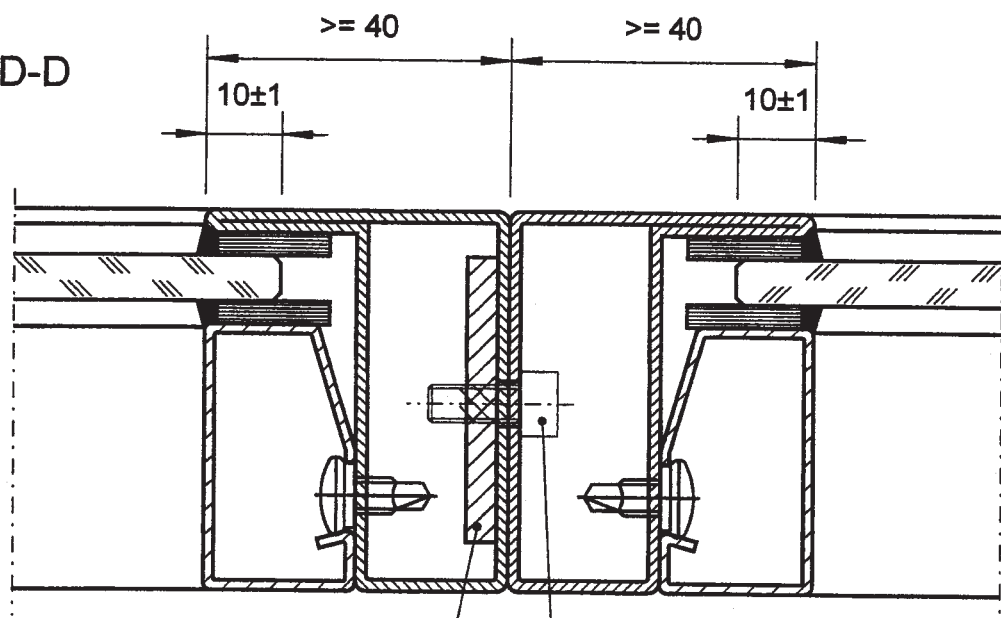
- Schnitte A-A, B-B, C-C -

Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1108
vom 29. NOV. 2001

Schnitt E-E



Schnitt D-D



18 19



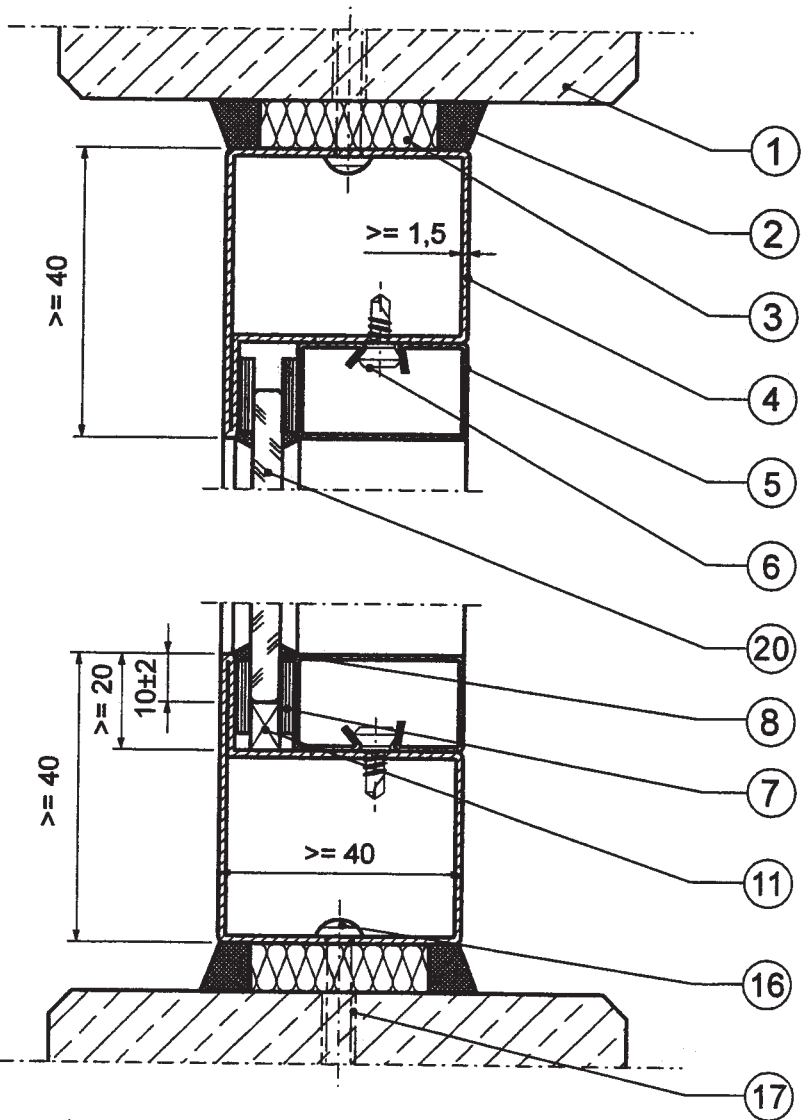
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

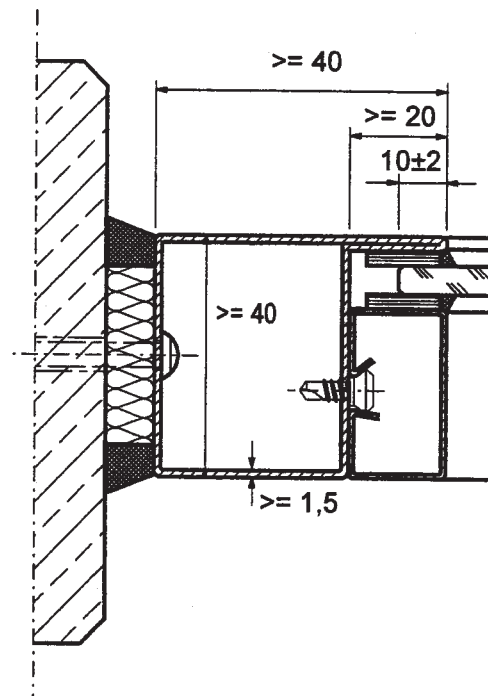
- Schnitte D-D, E-E -

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1108
vom 29. NOV. 2001

Schnitt F-F, G-G



Schnitt H-H

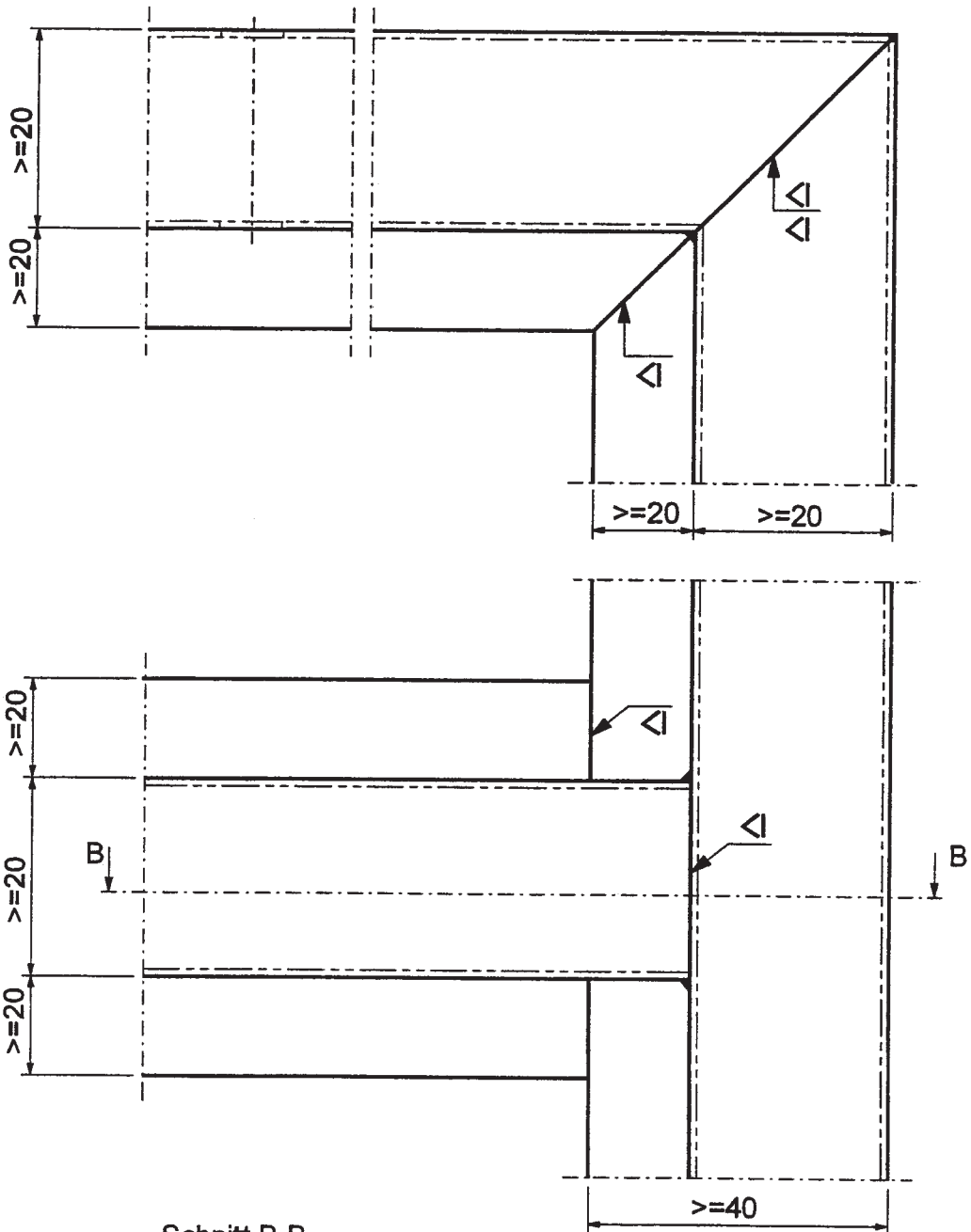


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitte F-F, G-G, H-H -

Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1108
vom 29. NOV. 2001



Schnitt B-B



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Details -

Anlage 6
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1108
vom 29. NOV. 2001

- 1) angrenzendes Massivbauteil aus Mauerwerk $d \geq 115$ mm,
Beton $d \geq 100$ mm oder Porenbeton $d \geq 175$ mm
- 2) wahlweise Versiegelung mit schwer entflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1) oder nicht brennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A) Baustoffen (z.B. Silikon, Putz, Mörtel oder Gipskartonplatte)
- 3) nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A)
- 4) Profilstahlrohr der Serien
 Jansen Economy:
 01.486, 01.564, 01.592, 01.596
 Jansen Serie 40, 50, 60:
 01.415, 01.485, 01.487, 01.492, 01.535, 01.565, 01.570, 01.590, 01.587, 01.635, 01.685
 Forster Presto:
 32.851
 Forster Norm:
 01.415, 01.465, 01.470, 01.485, 01.487, 01.492, 01.535, 01.565, 01.570, 01.587,
 01.590, 01.635, 01.685, 01.750
 Röhrenwerke Kempten:
 BK 5020 L, BK 5040 L, BK 5060 LON
 RP-Technik Serie 40, 50, 60, 80:
 RP1692, RP1672, RP1683, RP1673, RP1679, RP 197, RP1072, RP1688, RP1592, RP1593
 Staba (Voest Alpine):
 VA 4020 L, VA 4030 L, VA 4040 L, VA 4050 L, VA 4055 L, VA 4060 L, VA 4070 L, VA 5020 L,
 VA 5030 L, VA 5040 L, VA 5050 L, VA 5060 L, VA 5070 L, VA 6020 L, VA 6050 L
- 5) Stahl-Glashalteleiste der Serien
 Jansen:
 401.115 Z, 401.120 Z, 401.125 Z, 401.130 Z, 401.135 Z
 Forster:
 901226, 901227, 901228, 901229, 901230
 Röhrenwerke Kempten:
 GLS 2217, GLS 2231
 Staba (Voest Alpine):
 OG 12, OG 15, OG 20, OG 25, OG 30, OG 35
- 6) Klemmknopf aus Stahl passend zu Position 5
 Jansen:
 405.002, 450003
 Forster:
 906577, 906578, 906579
 Röhrenwerke Kempten:
 KRS, MBS
 Staba (Voest Alpine):
 BN 50 L
 bzw. Blech- oder metrische Stahlschrauben bei Verwendung von Glashalteleisten
 aus Stahlwinkeln oder Rechteckrohr
- 7) Vorlegeband, einseitig selbstklebend, 15 x 4 mm, vom Typ "Kerafix Keramikpapier",
 "Kerafix 2000" oder "Fiberfrax"



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 7
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1108
 vom 29. NOV. 2001

- 8) wahlweise Versiegelung mit schwer entflammbarem Silikon (Baustoffklasse DIN 4102-B1)
- 9) "PYROSWISS"-Scheibe, ≥ 6 mm dick, klar, siebdruckemailliert oder geätzt.
Der Flächenanteil der Oberflächenveredelung darf 50% (bezogen auf ein Flächenraster von 120 x 120 mm) nicht überschreiten.
- 10) Profilstahlrohr der Serien
Jansen Economy:
02.486, 02.564
Jansen Serie 40, 50, 60:
02.415, 02.485, 02.487, 02.535, 02.565, 02.570, 02.590, 02.587, 02.635, 02.685
Forster Presto:
32.852
Forster Norm:
02.415, 02.470, 02.485, 02.487, 02.492, 02.535, 02.565, 02.570, 02.587,
02.590, 02.635, 02.685
Röhrenwerke Kempten:
BK 5020 T, BK 5040 T, BK 5060 TON
RP-Technik:
RP1693, RP1684, RP1690, RP193, RP1070, RP1689, RP1596, RP1597
Staba (Voest Alpine):
VA 4020 T, VA 4030 T, VA 4040 T, VA 4050 T, VA 4055 T, VA 4060 T, VA 4070 T, VA 5020 T,
VA 5030 T, VA 5040 T, VA 5050 T, VA 5060 T, VA 5070 T, VA 6020 T, VA 6050 T
- 11) Verglasungsklotz, $\geq 10 \times 6 \times 80$ mm, vom Typ "Flammi", "Promatect-H" oder "TB-Therm"
- 12) Stahlwinkel, $d \geq 3$ mm
- 13) Stahl-Rechteckrohre, $d \geq 1,5$ mm
- 14) Stahlschraube selbst gewindent, M 5 x 12 mm bei Verwendung von Position 15
- 15) Befestigungsglaschen aus Stahl, 2 x abgebogen 60 x 3 x ca. 80 mm
- 16) Stahlschraube
- 17) Kunststoffdübel, z.B. Typ "Fischer"
- 18) Flachstahl, 40 x 40 x 4 mm (örtlich Lochschweißung) bzw. Verbindung durch Blechschrauben $\varnothing 5$ mm
- 19) Innensechskantschrauben M 6
- 20) "PYROSWISS EXTRA"-Scheibe, ≥ 5 mm, klar



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1108
vom 29. NOV. 2001

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:
.....
.....
.....

- Baustelle bzw. Gebäude:
.....
.....

- Datum der Herstellung:

- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14- des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut wurde(n) und

- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtliche Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



Brandschutzverglasung "VSGI 09 – G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 9
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1108
vom 29. NOV. 2001