öffentlichen Rechts

Kolonnenstraße 30 B D-10829 Berlin Tel.: +493078730-0 Fax: +493078730-320 E-Mail: dibt@dibt.de www.dibt.de





Mitglied der EOTA Member of EOTA

Europäische Technische Zulassung ETA-13/0015

Handelsbezeichnung Trade name

Zulassungsinhaber Holder of approval

Jansen AG Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk Industriestraße 34

9463 Oberriet SG **SCHWEIZ**

VISS SG

Zulassungsgegenstand und Verwendungszweck

Fassade VISS SG - Geklebte Glaskonstruktion

Generic type and use of construction product Facade VISS SG - Structural Glazing

Geltungsdauer: vom Validity: from

20. Februar 2013

bis

20. Februar 2018

Herstellwerk Manufacturing plant Jansen AG Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk

Industriestraße 34 9463 Oberriet SG

SCHWEIZ

Diese Zulassung umfasst This Approval contains

36 Seiten einschließlich 25 Anhänge 36 pages including 25 annexes





Seite 2 von 36 | 20. Februar 2013

I RECHTSGRUNDLAGEN UND ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Diese europäische technische Zulassung wird vom Deutschen Institut für Bautechnik erteilt in Übereinstimmung mit:
 - der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechtsund Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte¹, geändert durch die
 Richtlinie 93/68/EWG des Rates² und durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des
 Europäischen Parlaments und des Rates³;
 - dem Gesetz über das In-Verkehr-Bringen von und den freien Warenverkehr mit 89/106/EWG Bauprodukten zur Umsetzung der Richtlinie des Rates 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte und anderer Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften (Bauproduktengesetz - BauPG) vom 28. April 1998⁴, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8. November 2011⁵;
 - den Gemeinsamen Verfahrensregeln für die Beantragung, Vorbereitung und Erteilung von europäischen technischen Zulassungen gemäß dem Anhang zur Entscheidung 94/23/EG der Kommission⁶.
- Das Deutsche Institut für Bautechnik ist berechtigt zu prüfen, ob die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung erfüllt werden. Diese Prüfung kann im Herstellwerk erfolgen. Der Inhaber der europäischen technischen Zulassung bleibt jedoch für die Konformität der Produkte mit der europäischen technischen Zulassung und deren Brauchbarkeit für den vorgesehenen Verwendungszweck verantwortlich.
- Diese europäische technische Zulassung darf nicht auf andere als die auf Seite 1 aufgeführten Hersteller oder Vertreter von Herstellern oder auf andere als die auf Seite 1 dieser europäischen technischen Zulassung hinterlegten Herstellwerke übertragen werden.
- Das Deutsche Institut für Bautechnik kann diese europäische technische Zulassung widerrufen, insbesondere nach einer Mitteilung der Kommission aufgrund von Art. 5 Abs. 1 der Richtlinie 89/106/EWG.
- Diese europäische technische Zulassung darf auch bei elektronischer Übermittlung nur ungekürzt wiedergegeben werden. Mit schriftlicher Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik kann jedoch eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Eine teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen. Texte und Zeichnungen von Werbebroschüren dürfen weder im Widerspruch zu der europäischen technischen Zulassung stehen noch diese missbräuchlich verwenden.
- Die europäische technische Zulassung wird von der Zulassungsstelle in ihrer Amtssprache erteilt. Diese Fassung entspricht vollständig der in der EOTA verteilten Fassung. Übersetzungen in andere Sprachen sind als solche zu kennzeichnen.
- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 40 vom 11. Februar 1989, S. 12
- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 220 vom 30. August 1993, S. 1
- Amtsblatt der Europäischen Union L 284 vom 31. Oktober 2003, S. 25
- Bundesgesetzblatt Teil I 1998, S. 812
- 5 Bundesgesetzblatt Teil I 2011, S. 2178
- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 17 vom 20. Januar 1994, S. 34



Seite 3 von 36 | 20. Februar 2013

II BESONDERE BESTIMMUNGEN DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN ZULASSUNG

1 Beschreibung des Produkts und des Verwendungszwecks

1.1 Beschreibung des Bauprodukts

Zulassungsgegenstand ist die Fassadenkonstruktion VISS SG der Firma Jansen AG, Oberriet, Schweiz. Es handelt sich um eine geklebte Glas-Stahlkonstruktion. Die europäisch technische Zulassung (ETA) umfasst die mechanische Befestigung der Isolierglaselemente VARIO an ein Pfosten-Riegel-System (Anlage 1). Die Herstellung der geklebten Isolierglaselemente VARIO ist in ETA-10/0362 geregelt.

Die Isolierglaselemente werden auf der Baustelle durch Halter, die in das U-Profil der Isolierglaselemente eingreifen, punktweise am Tragwerk befestigt. Das Eigengewicht der Isolierglaselemente wird immer mechanisch über Glasträger abgetragen.

Die Abmessungen der Isolierglaselemente betragen minimal 400 mm x 800 mm (Breite x Höhe bzw. Höhe x Breite) und maximal 2500 mm x 5000 mm (Breite x Höhe bzw. Höhe x Breite).

1.2 Verwendungszweck

Die Fassade kann bis zu 10° nach innen abweichend von der Vertikalen geneigt sein. Als Überkopfverglasung ist eine Neigung gegen die Horizontale von 7° bis 90° möglich, wobei in einem solchen Fall als untere Scheibe Verbund-Sicherheitsglas zu verwenden ist, bzw. die Vorgaben des jeweiligen Mitgliedstaates zu beachten sind. Die Klebefugen dürfen nicht dauerhaft auf Zug beansprucht werden.

Die Verwendung der Isolierglaselemente zur Aussteifung anderer Bauteile oder zur Sicherung gegen Absturz wird durch diese ETA nicht geregelt.

Die Isolierglaselemente dürfen nur für Einbauhöhen verwendet werden, die nach den Bestimmungen des jeweiligen Mitgliedstaates für Konstruktionen dieser Art zulässig sind. Für die Verwendung von Nothaltern sind die Vorgaben der Mitgliedstaaten zu beachten.

Die wesentlichen Anforderungen an die Fassadenkonstruktion VISS SG beziehen sich auf den Brandschutz (Essential Requirement 2, kurz: ER 2), Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (ER 3), Nutzungssicherheit (ER 4), Schallschutz (ER 5) und Energieeinsparung und Wärmeschutz (ER 6).

In dieser ETA werden Typ I und Typ II (Definition entsprechend ETAG 002-1, Abschnitt 2.1) geregelt. Typ I: Mechanische Übertragung des Eigengewichts des Fassadenelements auf den Tragrahmen bzw. das Tragwerk und von dort auf die Unterkonstruktion. Die tragende Verklebung überträgt Windsoglasten, und es werden Vorrichtungen zur Verringerung der Gefahr im Falle eines Versagens der Verklebung (Nothalter) verwendet. Typ II: Mechanische Übertragung des Eigengewichts des Fassadenelements auf den Tragrahmen bzw. das Tragwerk und von dort auf die Unterkonstruktion. Die tragende Verklebung überträgt Windsoglasten, und es werden keine Nothalter verwendet.

Für die Verwendung der Isolierglaselemente sind einschränkende Regelungen der Mitgliedstaaten zu beachten. Unter Berücksichtigung des Einsatzgebietes und den dort anzusetzenden Einwirkungen sind die Dicken und Formate der Isolierglaselemente den Anforderungen anzupassen.



Seite 4 von 36 | 20. Februar 2013

1.3 Nutzungsdauer

Die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung beruhen auf einer angenommenen Nutzungsdauer der Fassadenkonstruktion VISS SG von 25 Jahren, vorausgesetzt, dass die in den Abschnitten 4.2/5.1/5.2/5.3 festgelegten Bedingungen für die Verpackung/den Transport/ die Lagerung/den Einbau/die Verwendung/die Wartung/ die Instandsetzung erfüllt sind. Die Angaben über die Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

2 Merkmale des Produkts und Nachweisverfahren

2.1 Merkmale des Produkts

2.1.1 Isolierglaselemente

Es werden die Isolierglaselemente VARIO entsprechend der europäischen technischen Zulassung ETA-10/0362 verwendet. Die dort festgelegten Regelungen sind zu beachten.

In den tragenden Isolierglasrandverbund der Isolierglaselemente sind U-Profile aus Edelstahl eingeklebt. Diese U-Profile können Aufkantungen besitzen, die in eine Nut der äußeren Isolierglasscheibe eingreifen. Diese Aufkantungen nehmen die Rolle eines Nothalters wahr, der im Falle des Versagens des Isolierglasrandverbundes die Windsoglasten abtragen kann. Die Isolierglaselemente mit U-Profil ohne Aufkantung werden für den Typ II verwendet, die Isolierglaselemente mit U-Profil und mit Aufkantung für den Typ I.

2.1.2 Glashalter aus Edelstahl

Die Abtragung von Windsoglasten erfolgt über Glashalter aus Edelstahl 1.4301, die in die U-Profile der Isolierglaselemente VARIO eingreifen. Die Glashalter gibt es in zwei Formen. Sie werden als T-Halter (Art. Nr. 452.165) oder als L-Halter (Art. Nr. 452.166) bezeichnet. Die Glashalter sind mindestens in der Festigkeitsklasse S275 auszuführen. Für den Glashalter T darf die Mindestdicke von 3,90 mm und für den Glashalter L die Mindestdicke von 3,65 mm nicht unterschritten werden. Die Einbindetiefe von 9 mm in die U-Profile der Isolierglaseinheit VARIO ist einzuhalten.

Mit dem Glashalter T ist auch eine segmentierte Verglasung mit einer Segmentierung von +/-5° entsprechend den Anlagen 19 und 20 zulässig.

2.1.3 Befestigungen an der Unterkonstruktion

Zur Befestigung der Glashalter nach Abschnitt 2.1.2 an den Fassadenprofilen gibt es vier verschiedene Varianten:

- Schwalbenschwanzverbindung mit Befestigungsanker VISS SG nach Anlage 2
- Schweißverbindung nach Anlage 5
- Schraubverbindung mit Schraubbolzen VISS Basic nach Anlage 8
- Schraub-Nietverbindung nach Anlage 11

Bei der Schwalbenschwanzverbindung wird der Befestigungsanker VISS SG in die Nut der VISS-Profile eingeschoben und durch Anziehen im Uhrzeigersinn gegen das Profil verspannt. Der Befestigungsanker VISS SG besteht aus nichtrostendem Stahl 1.4305 mit einer garantierten Dehngrenze von 400 MPa und einer garantierten Zugfestigkeit von 600 MPa gemäß Tabelle 16 der DIN EN 10088-3⁷.

DIN EN 10088-3:2005-09

Nichtrostende Stähle, Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung



Seite 5 von 36 | 20. Februar 2013

Bei der Schweißverbindung werden die Schweißbolzen an der Unterkonstruktion mit Hubzündung nach DIN EN ISO 14555⁸ angeschweißt. Der Schweißbolzen besteht aus nichtrostendem Stahl 1.4307 der Festigkeitsklasse S460 nach Z-30.3-6⁹.

Die Schraubverbindung wird bei Profilen mit Blechstärken von 3 mm und dicker angewendet. Hierbei erfolgt die Verschraubung des Schraubbolzens VISS Basic direkt in ein vorgeschnittenes Gewinde im Rahmenprofil der Fassade. Der Schraubbolzens VISS Basic besteht aus nichtrostendem Stahl 1.4305 mit einer garantierten Dehngrenze von 400 MPa und einer garantierten Zugfestigkeit von 600 MPa gemäß Tabelle 16 der DIN EN 10088-3.

Die Schraub-Nietverbindung wird bei Profilen mit Blechdicken zwischen 2 und 3 mm angewendet. Hierbei erfolgt die Verschraubung des Schraubbolzens VISS Basic in eine zuvor gesetzte Blindnietmutter M6 aus verzinktem Stahl.

2.1.4 Glasträger

Zur Abtragung der Eigengewichtslasten der Isolierglaselemente VARIO stehen sechs verschiedene Glasträger zur Verfügung.

- Glasträger für Schwalbenschwanzverbindung nach Anlage 14
- Glasträger für Schweißverbindung nach Anlage 15
- Glasträger für Schraubverbindung nach Anlage 16
- Glasträger Schraub-Nietverbindung nach Anlage 16
- Glasträger als eingeschweißter Flachstahl in Schwalbenschwanzprofil Anlage 14
- Glasträger als geschweißter Flachstahl an Fassadenprofile Anlage 15

Als Glasauflage werden Klötze aus Polypropylen verwendet, für die ein Nachweis der Verträglichkeit mit dem tragenden Silikondichtstoff vorliegen muss. Als Glasauflage kann z. B. der Standardklotz GLSV aus Polypropylen der Firma Gluske BKV GmbH, Wuppertal, eingesetzt werden. Die Abmessung der Verklotzung ist abhängig von der Gesamtstärke der Isolierglaseinheit. Es ist darauf zu achten, dass die äußere Scheibe der Isolierglaseinheit mit zwei Dritteln ihrer Scheibendicke aufgelagert ist.

Im Bereich der U-Profile darf nicht geklotzt werden.

2.1.5 Fugenversiegelung

Nach der Montage sind die Fugen zwischen den Einsatzelementen mit folgenden Dichtstoffen zu versiegeln:

- DC 791 (Dow Corning) oder
- DC 797 (Dow Corning)

2.1.6 Nothalter

Für den Lastfall des Versagens der Verklebung werden die horizontalen Windsoglasten über Nothalter aufgenommen und weitergeleitet. Als Nothalter dient, entsprechend ETA-10/0362, eine 40 mm breite Aufkantung an dem U-Profil, die in einen seitlichen Schlitz der äußeren Isolierglasscheibe eingreift.

Die Notwendigkeit zur Verwendung solcher Nothalter obliegt den Regelungen der Mitgliedstaaten. In Deutschland sind sie für alle verklebten Einsatzelemente ab 8 m Einbauhöhe erforderlich.

Schweißen - Lichtbogenbolzenschweißen von metallischen Werkstoffen Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung "Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen"; DIBt

DIN EN ISO 14555:2006

Z-30.3-6 vom 20.04.2009



Seite 6 von 36 | 20. Februar 2013

2.2 Nachweisverfahren

2.2.1 Allgemeines

Die Beurteilung der Brauchbarkeit der Einsatzelemente für den vorgesehenen Verwendungszweck hinsichtlich der wesentlichen Anforderungen über Brandschutz (ER 2), über Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (ER 3), über Nutzungssicherheit (ER 4), Schallschutz (ER 5) und über Energieeinsparung und Wärmeschutz (ER 6) erfolgte in Übereinstimmung mit den gemeinsamen Verfahrensregeln für die europäischen technischen Zulassungen sowie mit der "Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung für geklebte Glaskonstruktionen" (ETAG 002-1).

2.2.2 Brandschutz (ER 2)

Glas wird gemäß EG-Entscheidung 96/603/EG der Klasse A1 und der Silikonklebstoff für die Isolierglaselemente VARIO nach ETA-10/0362 sowie die Fugenversiegelung nach Abschnitt 2.1.5 der Klasse F zugeordnet.

Die Feuerwiderstandsfähigkeit kann nur für die Gesamtkonstruktion der Fassade bewertet werden und ist gesondert nachzuweisen.

Anmerkung: Ein europäisches Referenzszenario für das Brandverhalten von Fassaden steht noch aus. In einigen Mitgliedstaaten ist die Klassifizierung von "VISS SG" nach DIN EN 13501-1¹⁰ für die Verwendung in Fassaden möglicherweise nicht ausreichend. Um den Vorschriften solcher Mitgliedstaaten zu entsprechen, kann eine zusätzliche Beurteilung von "VISS SG" nach nationalen Bestimmungen (z. B. auf der Grundlage eines Großversuchs) erforderlich sein, bis das europäische Klassifizierungssystem ergänzt worden ist.

2.2.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (ER 3)

Bezüglich "Gefährliche Stoffe" liegt seitens der Hersteller der Einsatzelemente eine Erklärung der Übereinstimmung zur Richtlinie 76/769/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 vor, die mit ihren Änderungen im "Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften" veröffentlicht wurde.

Anmerkung: In Ergänzung zu den spezifischen Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung, die sich auf gefährliche Stoffe beziehen, können die Produkte im Geltungsbereich dieser Zulassung weiteren Anforderungen unterliegen (z. B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, müssen ggf. diese Anforderungen ebenfalls eingehalten werden.

2.2.4 Nutzungssicherheit (ER 4)

2.2.4.1 Allgemeines

Die Standsicherheit der Einsatzelemente und ihre Befestigung am Tragwerk sind nachzuweisen. Hierbei sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Eigengewicht,
- Wind (Druck und Sog),
- Temperatur,
- Klimabeanspruchung.

Die erforderliche Anzahl und die Abstände der U-Profile bzw. Glashalter sind aus den nachfolgend aufgeführten Standsicherheitsnachweisen (2.2.4.2, 2.2.4.3 und 2.2.4.4) zu ermitteln.

Im Rahmen der Erteilung dieser ETA wurde kein Nachweis der Stoßsicherheit der Konstruktion geführt.

Die Regeln des jeweiligen Mitgliedstaates, in dem die geklebte Glaskonstruktion verwendet wird, sind zu beachten.

DIN EN 13501-1:2010

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten



Seite 7 von 36 | 20. Februar 2013

2.2.4.2 Isolierglaselemente

Die Glasscheiben und die Klebefuge des Systems VARIO sowie die Beanspruchung der Nothalter sind entsprechend den Vorgaben in ETA-10/0362 nachzuweisen.

2.2.4.3 Glashalter und Befestigung an der Unterkonstruktion

Die Beanspruchungen der Glashalter nach Abschnitt 2.1.2 und des U-Profils der Isolierglaselemente VARIO nach ETA-10/0362 sind unter den unter Abschnitt 2.2.4.1 genannten Einwirkungen nachzuweisen. Für die U-Profile ist zu berücksichtigen, dass hierfür Lastbegrenzungen entsprechend ETA-10/0362 gelten.

Die Beanspruchbarkeit des Glashalters T beträgt 3,31 kN und des Glashalters L 1,23 kN. Bei der Ermittlung dieser Werte sind folgende Sicherheitsbeiwerte auf der Widerstandsseite berücksichtigt:

- 1,33 für Schraubenbruch
- 1,10 für Verformungskriterien
- 1,33 für Versagenslasten

Für die Befestigungen der Glashalter an der Unterkonstruktion sind die Bedingungen nach Abschnitt 2.1.3 zu beachten. Für das Tragsystem Glashalter sowie dessen Befestigung an der Unterkonstruktion ist die Tragfähigkeit des Glashalters und nicht die Verbindung für die Bemessung maßgebend.

2.2.4.4 Glasauflager

Für die Glasauflager zur Abtragung des Eigengewichts der Isolierglaseinheit gelten die Beanspruchbarkeiten der nachfolgenden Tabelle. Hierbei sind die aufgeführten Sicherheitsbeiwerte auf der Widerstandsseite berücksichtigt. Die angegebenen Werte der Beanspruchbarkeit gelten für die in der Tabelle genannte Bolzenanzahl.

Die Glasauflager VISS SG werden nur paarweise eingebaut. Die Glasauflager mit Schweißbolzen oder Schraubbolzen werden als Paar oder auch einzeln eingebaut.

Die Vorgaben des Abschnitts 2.1.4 sind zu beachten.

| Glasauflager | Anzahl | Maßgebender Versuch | Sicher- heits- faktor | Beanspr. barkeit [kN] |
|------------------------------|--------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| VISS SG 50x50x2 | 1 Paar | Versagen | 1,33 | 1,32 |
| VISS SG 150x60x2,75 | 1 Paar | Verformungsbeschränkung | 1,1 | 1,09 |
| Schweißbolzen 50x50x3 | 3 | Versagen | 1,33 | 2,57 |
| Schraubbolzen 50x50x3 | 3 | Verformungsbeschränkung | 1,1 | 2,77 |
| Schraubbolzen + Niet 50x50x2 | 3 | Verformungsbeschränkung | 1,1 | 1,34 |
| Flachstahl 50x50x2 | 1 | Versagen | 1,33 | 7,73 |
| Flachstahl 150x60x2,75 | 1 | Verformungsbeschränkung | 1,1 | 16,57 |

2.2.4.5 Durchbiegung

Für die Begrenzung der Durchbiegung gelten die Vorgaben in ETA-10/0362.

2.2.4.6 Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit

Für die Luftdurchlässigkeit bei geschlossenen Fassaden wurde nach EN 12152¹¹ die Klasse AE ermittelt.

Für die Schlagregendichtheit wurde nach EN 12154¹² die Klasse RE 1200 ermittelt.

EN 12152:2002-02
 EN 12154:1999-12
 Vorhangfassaden: Luftdurchlässigkeit; Leistungsanforderungen und Klassifizierung
 Vorhangfassaden: Schlagregendichtheit; Leistungsanforderungen und Klassifizierung



Seite 8 von 36 | 20. Februar 2013

2.2.5 Schallschutz (ER 5)

Im Rahmen der Erteilung dieser ETA wurde kein Nachweis von Schallschutzeigenschaften geführt. Für den Nachweis der gesamten Fassadenkonstruktion hinsichtlich des Schallschutzes gelten die Regelungen der Mitgliedstaaten.

2.2.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (ER 6)

Der Gesamt - Wärmedurchgangskoeffizient U_{CW} der Fassadenkonstruktion ist nach EN 13947¹³ zu ermitteln. Folgende, für Einsatzelemente mit Isolierverglasung ermittelte Werte können zur Bemessung herangezogen werden:

VISS SG, Stahl lackiert, Ansichtsbreite 50 mm, Füllelementstärke 32 mm und Bautiefe 137 mm: $U_f = 1.5 \text{ W/(m}^2\text{K})$

Für den Nachweis der gesamten Fassadenkonstruktion hinsichtlich der Energieeinsparung und des Wärmeschutzes gelten die Regelungen der Mitgliedstaaten.

3 Bewertung und Bescheinigung der Konformität und CE-Kennzeichnung

3.1 System der Konformitätsbescheinigung

Gemäß der Entscheidung der Kommission vom 24.06.1996, veröffentlicht im Amtsblatt der EG Nr. L 254 vom 08.10.1996 ist für Bausätze geklebter Glaskonstruktionen nach Typ I der ETAG 002-1 das System 2+ und für Typ II der ETAG 002-1 das System 1 der Konformitätsbescheinigung anzuwenden. Die Systeme sind im Folgenden beschrieben.

System 1: Zertifizierung der Konformität des Produkts durch eine notifizierten Stelle aufgrund von:

- (a) Aufgaben des Herstellers:
 - (1) werkseigener Produktionskontrolle;
 - (2) zusätzlicher Prüfung von im Werk entnommenen Proben durch den Hersteller nach festgelegtem Prüfplan;
- (b) Aufgaben der notifizierten Stelle:
 - (3) Erstprüfung des Produkts;
 - (4) Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle;
 - (5) laufender Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle.

System 2+: Konformitätserklärung des Herstellers für das Produkt aufgrund von:

- (a) Aufgaben des Herstellers:
 - (1) Erstprüfung des Produkts;
 - (2) werkseigener Produktionskontrolle;
 - (3) Prüfung von im Werk entnommenen Proben nach festgelegtem Prüfplan.
- (b) Aufgaben der notifizierten Stelle:
 - (4) Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle aufgrund von:
 - Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle;
 - laufender Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle.

13

DIN EN 13947:2007-07

Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten



Seite 9 von 36 | 20. Februar 2013

3.2 Zuständigkeiten

Zur Sicherzustellung, dass das Produkt mit dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt, sind nachfolgend aufgeführte Kontrollen erforderlich.

Die Festlegungen für das System VARIO sind der ETA-10/0362 und dem zugehörigen Prüfplan zu entnehmen.

Der Hersteller darf nur Ausgangsstoffe/Rohstoffe/Bestandteile verwenden, die in der technischen Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung aufgeführt sind.

Aufgaben zur Beurteilung der Konformität für System 1

| | Aufgaben | Inhalt |
|--|--|--|
| | Werkseigene Produktionskontrolle | Ständige Eigenüberwachung der Produktion; Art, Umfang, Häufigkeit und Dokumentation der Prüfungen sind im Prüf- und Überwachungsplan festgelegt. |
| | | Einschaltung einer für den Bereich der geklebten Glaskonstruktionen zugelassene Stelle entsprechend dem Prüf- und Überwachungsplan. |
| | Prüfung von im Werk entnommenen Proben | Prüfung von im Werk entnommenen Proben nach festgelegtem Prüf- und Überwachungsplan. |

| Notifizierte Stelle | Erstprüfung des Bauprodukts | Durchführung und Dokumentation der Prüfungen entsprechend dem Prüf- und Überwachungsplan durch die zugelassene Stelle. | | |
|------------------------|---|---|--|--|
| | Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle | Die notifizierte Stelle muss sich vergewissern, dass das Werk, insbesondere das Personal und die Ausrüstung und die werkseigene Produktionskontrolle geeigne sind, die kontinuierliche und ordnungsgemäße Her stellung des Produkts mit den in Abschnitt 2.1 sowie ir den Anhängen der europäischen technischer Zulassung genannten Bestimmungen sicherzustellen. | | |
| | Laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle | Die notifizierte Stelle muss mindestens zweimal jährlich eine Überwachung im Werk durchführen. Es ist nachzuweisen, dass die werkseigene Produktionskontrolle unter Berücksichtigung des festgelegten Prüf- und Überwachungsplans aufrechterhalten wird. | | |
| | EG-Konformitäts- zertifikat | Erteilung des EG-Konformitätszertifikats für das Produkt. | | |



Seite 10 von 36 | 20. Februar 2013

Aufgaben zur Beurteilung der Konformität für System 2+

| | Aufgaben | Inhalt | |
|------------------------|---|--|--|
| Hersteller | Erstprüfung des Bauprodukts | Durchführung und Dokumentation der Prüfungen entsprechend dem Prüf- und Überwachungsplan. | |
| | Werkseigene Produktionskontrolle | Ständige Eigenüberwachung der Produktion; Art, Umfang, Häufigkeit und Dokumentation der Prüfungen sind im Prüf- und Überwachungsplan festgelegt. | |
| | | Einschaltung einer für den Bereich der geklebten Glaskonstruktionen zugelassene Stelle ent- sprechend dem Prüf- und Überwachungsplan. | |
| | Prüfung von im Werk entnommenen Proben | Prüfung von im Werk entnommenen Proben nach festgelegtem Prüf- und Überwachungsplan. | |
| Notifizierte Stelle | Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle | Die notifizierte Stelle muss sich vergewissern, dass das Werk, insbesondere das Personal und die Ausrüstung, und die werkseigene Produktionskontrolle geeignet sind, die kontinuierliche und ordnungsgemäße Herstellung des Produkts mit den in Abschnitt 2.1 sowie in den Anhängen der europäischen technischen Zulassung genannten Bestimmungen sicherzustellen. | |
| | Laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle | Die notifizierte Stelle muss mindestens zweimal jährlich eine Überwachung im Werk durchführen. Es ist nachzuweisen, dass die werkseigene Produktionskontrolle unter Berücksichtigung des festgelegten Prüf- und Überwachungsplans aufrechterhalten wird. | |
| | EG-Konformitäts- zertifikat | Erteilung des EG-Konformitätszertifikats für die werkseigene Produktionskontrolle. | |

Die EG-Zertifikate und die Ergebnisse der laufenden Überwachung sind dem Deutschen Institut für Bautechnik von der notifizierten Stelle oder vom Hersteller auf Verlangen vorzulegen.

Wenn die Bestimmungen der europäischen technischen Zulassung und des zugehörigen Prüf- und Überwachungsplans nicht mehr erfüllt sind, ist das Konformitätszertifikat ungültig zu machen und das Deutsche Institut für Bautechnik zu informieren.

3.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung ist auf dem Produkt selbst, auf einem am Produkt angebrachten Etikett, auf der Verpackung oder auf den Begleitpapieren anzubringen. Hinter den Buchstaben "CE" sind die folgenden zusätzlichen Angaben zu machen:

- Name und Anschrift des Herstellers und des Herstellwerks (für die Herstellung verantwortliche juristische Person),
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde
- Nummer des EG-Konformitätszertifikats für das Produkt (System 1),
- Nummer des EG-Zertifikats für die werkseigene Produktionskontrolle (System 2+),
- Nummer der europäischen technischen Zulassung,
- Identifizierung des Produkts "VISS SG",



Seite 11 von 36 | 20. Februar 2013

4 Annahmen, unter denen die Brauchbarkeit des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck positiv beurteilt wurde

4.1 Herstellung

Die europäische technische Zulassung wurde für den Bausatz auf der Grundlage abgestimmter Daten und Informationen erteilt, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind und der Identifizierung des beurteilten und bewerteten Bausatzes dienen. Änderungen am Bausatz oder am Herstellungsverfahren, die dazu führen könnten, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem Deutschen Institut für Bautechnik mitzuteilen. Das Deutsche Institut für Bautechnik wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf die Zulassung und folglich auf die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung auf Grund der Zulassung auswirken oder nicht, und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung der Zulassung erforderlich ist.

Die Isolierglaselemente VARIO dürfen nur in den in ETA-10/0362 genannten Herstellwerken unter den dort genannten Bedingungen hergestellt werden.

4.2 Einbau

Die Einsatzelemente sind mit der tragenden Konstruktion entsprechend der Verarbeitungsrichtlinie der Firma Jansen AG so zu verbinden, dass keine Zwängungen in den Elementen auftreten können. Die Montage ist nur von Fachleuten auszuführen, die von der Firma Jansen AG für diese Arbeiten geschult wurden.

Die Isolierglaselemente VARIO dürfen nicht in einer Umgebung mit erhöhter Chloridbelastung (z. B. Hallenbäder) eingebaut werden.

5 Vorgaben für den Hersteller

5.1 Allgemeines

Es ist Aufgabe des Herstellers, dafür zu sorgen, dass alle Beteiligten über die Besonderen Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung unterrichtet werden.

5.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Für die Verpackung, Transport und Lagerung muss der Hersteller geeignete Vorsichtsmaßnahmen treffen, um sicherzustellen, dass die Glaselemente gegen Beschädigung, z. B. durch Bruch, Zerkratzen, Spalten oder Verschmutzung, geschützt sind.

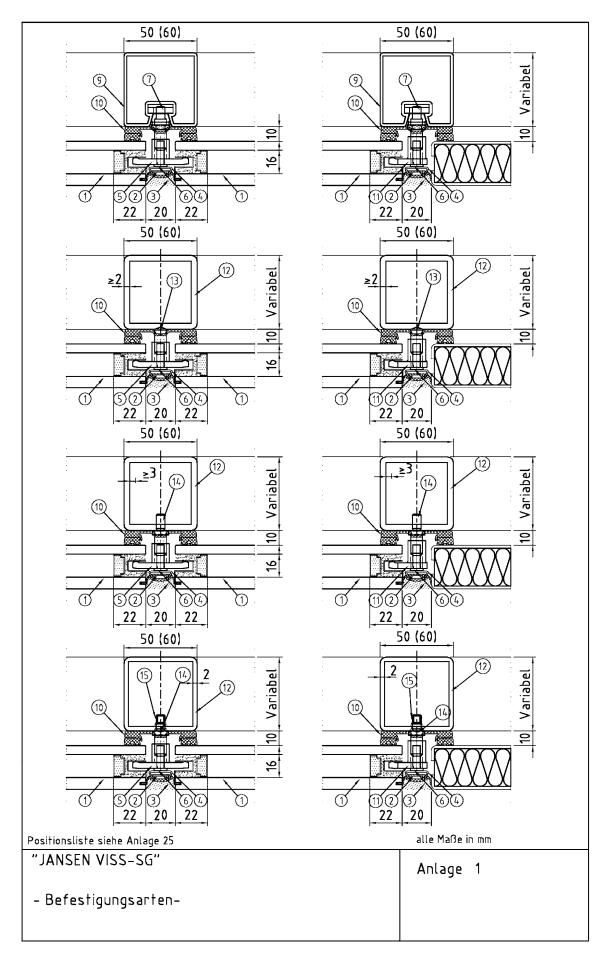
Geeignete Vorkehrungen sind zu treffen, um die Aufbringung nicht akzeptabler Lasten auf die Klebverbindung zu vermeiden, zum Beispiel die Verwendung geeigneter Gestelle, und um eine Beanspruchung durch Wasser, Sonneneinstrahlung oder bedeutende Temperaturschwankungen zu vermeiden durch einen Schutz mit entsprechenden Abdeckungen.

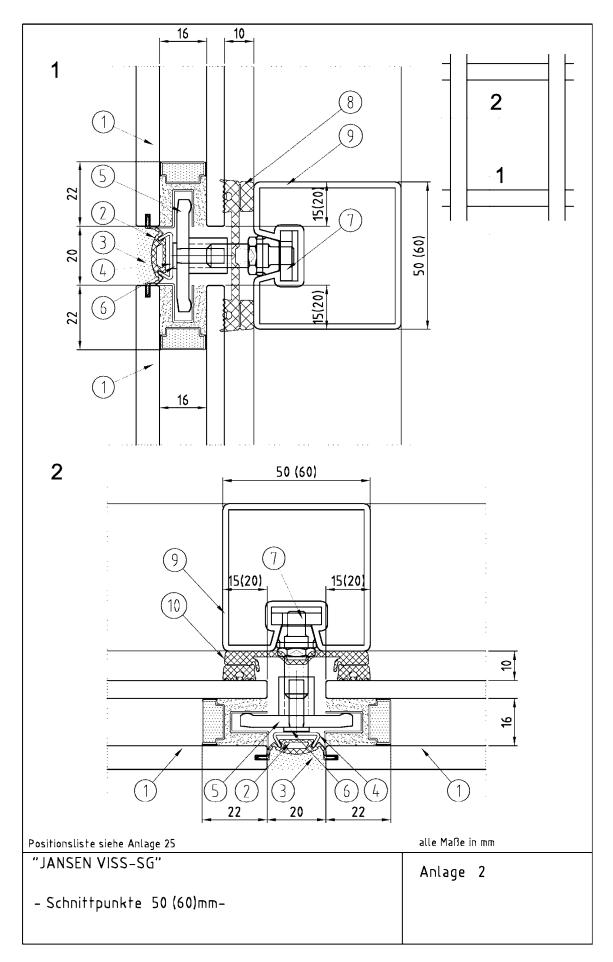
5.3 Nutzung, Instandhaltung, Instandsetzung

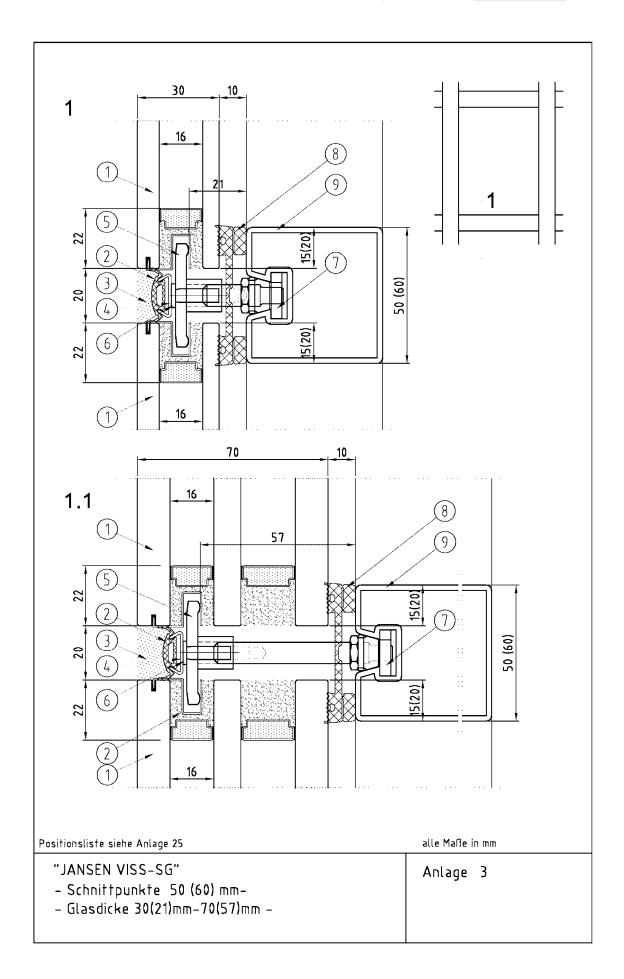
Die Reinigung der Fassade darf nur mit Wasser unter Zugabe von maximal 1 % Tensiden ohne andere chemische Zusätze bzw. stark beanspruchende Reinigungsmethoden (z. B. Dampfdruckstrahlen) erfolgen.

Georg Feistel Abteilungsleiter Beglaubigt

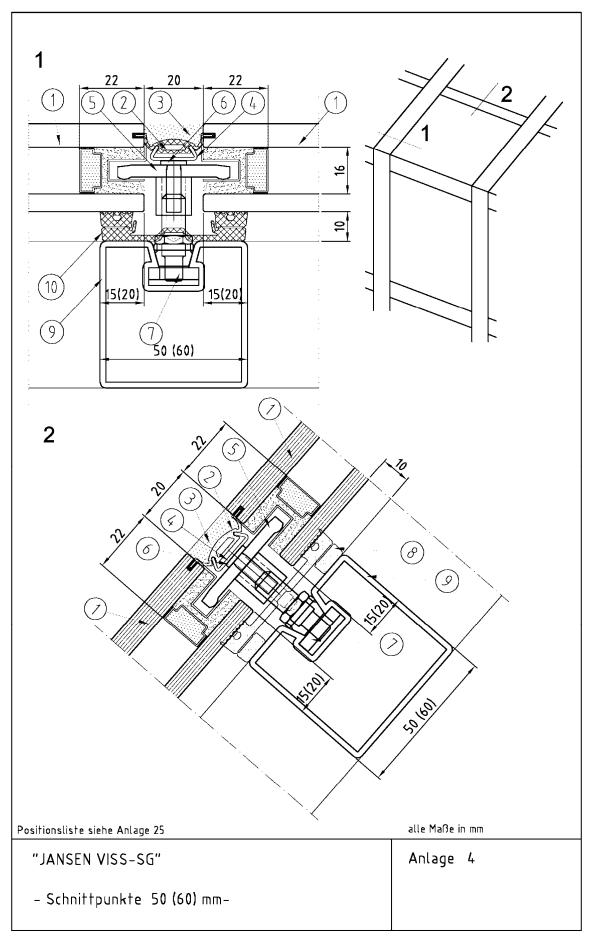


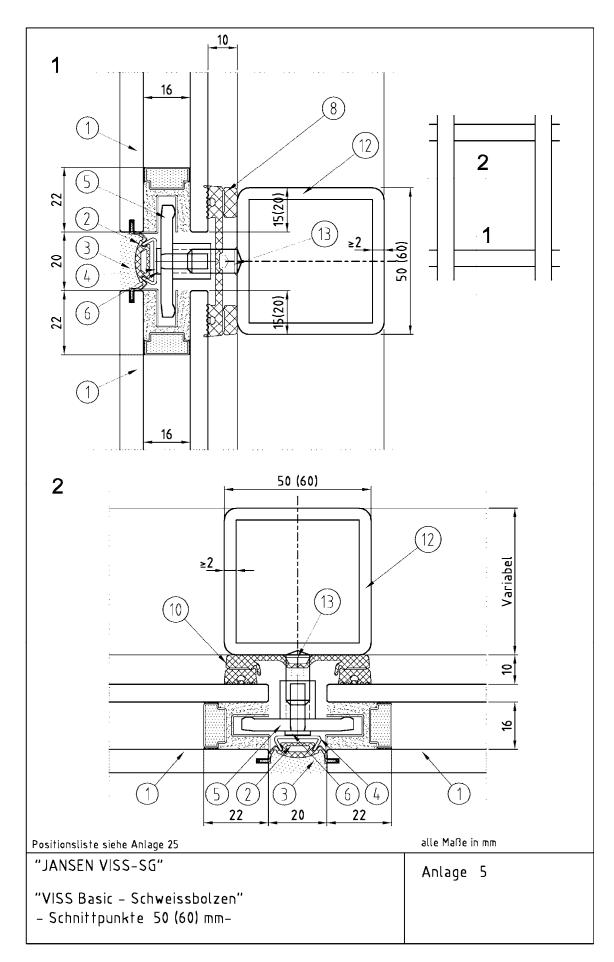




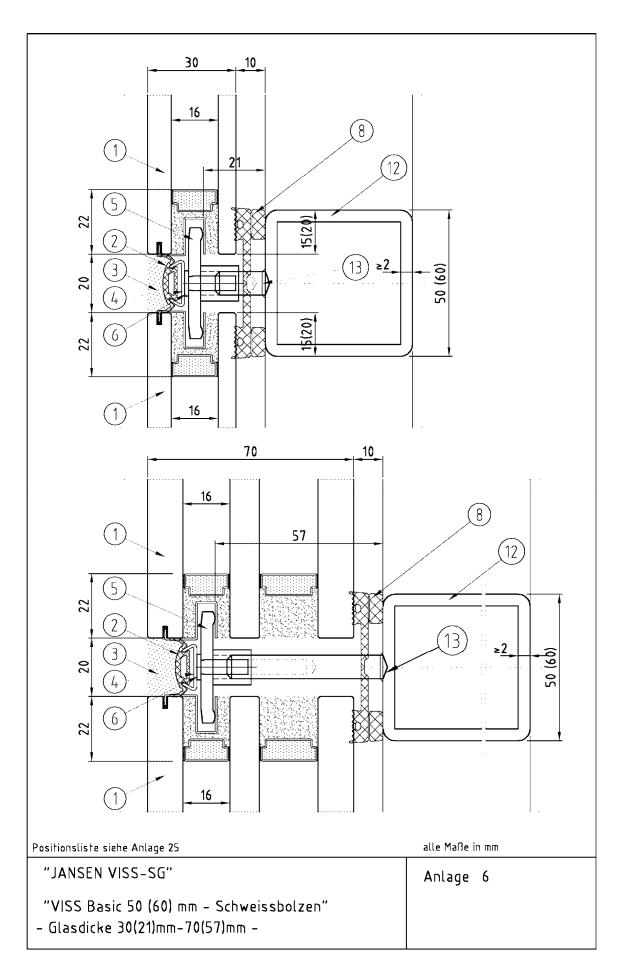




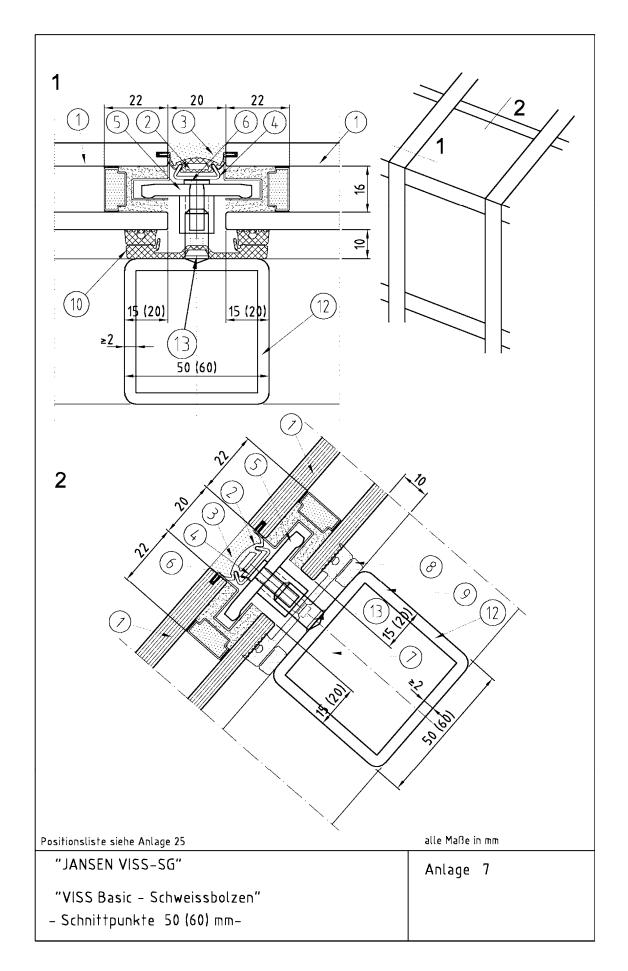




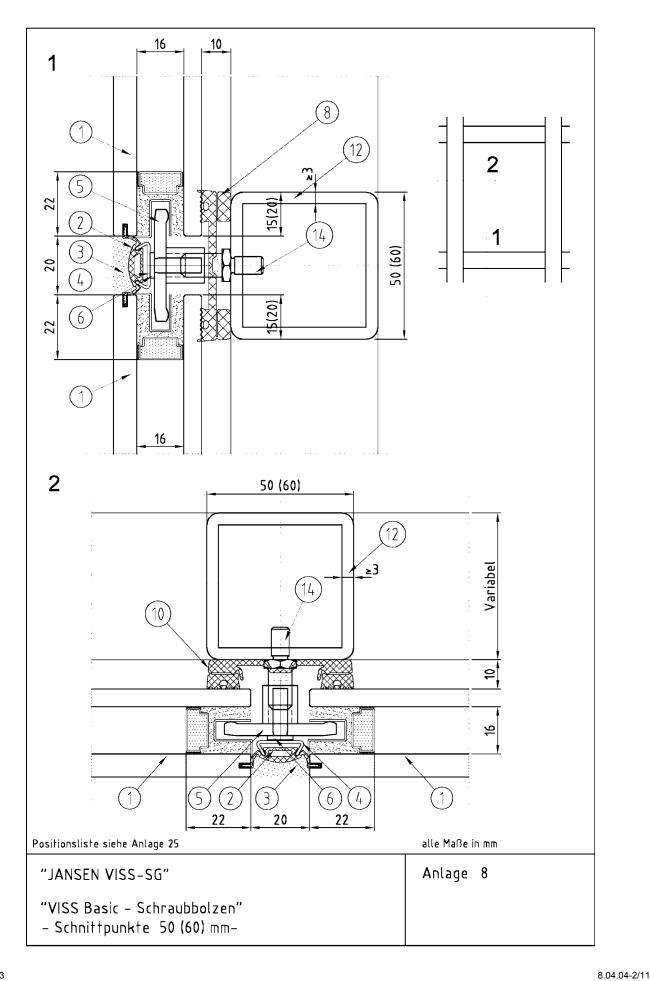
Z18495.13



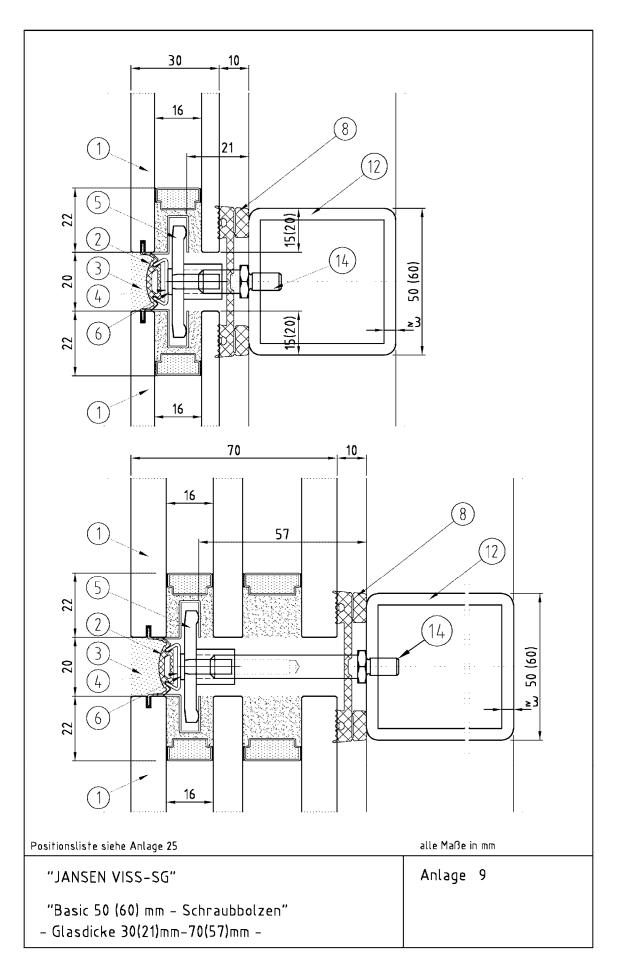




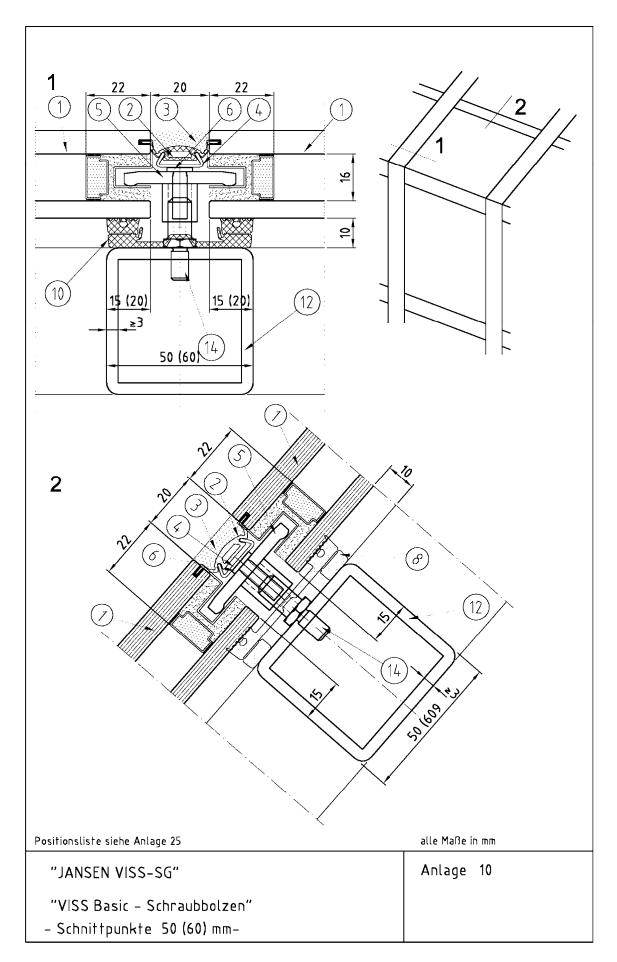


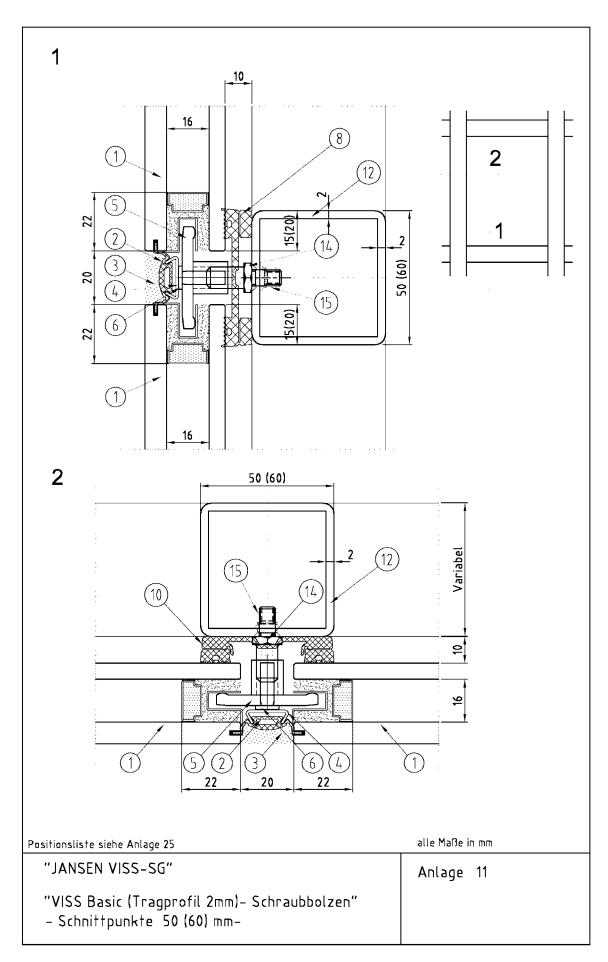


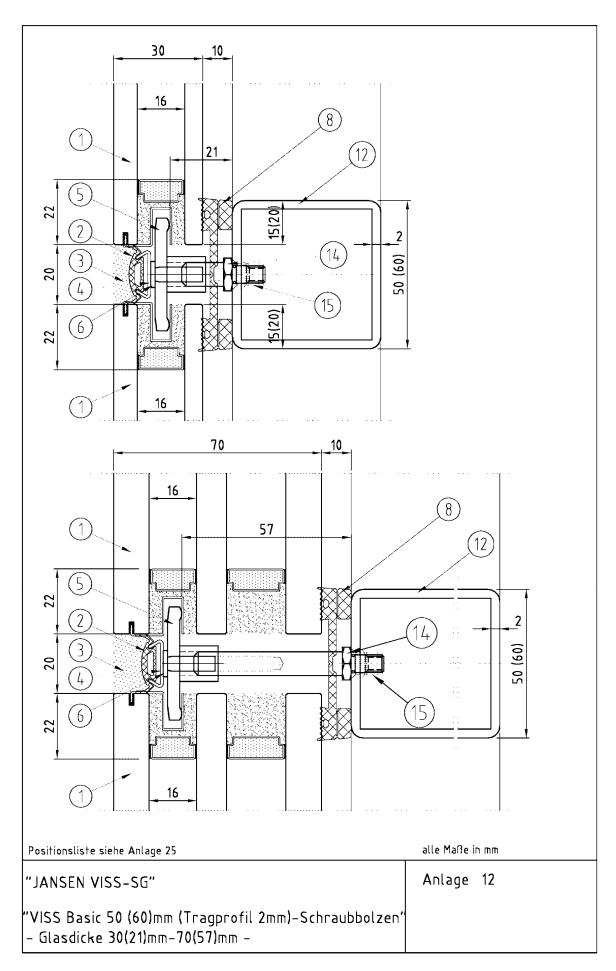
Z18495.13



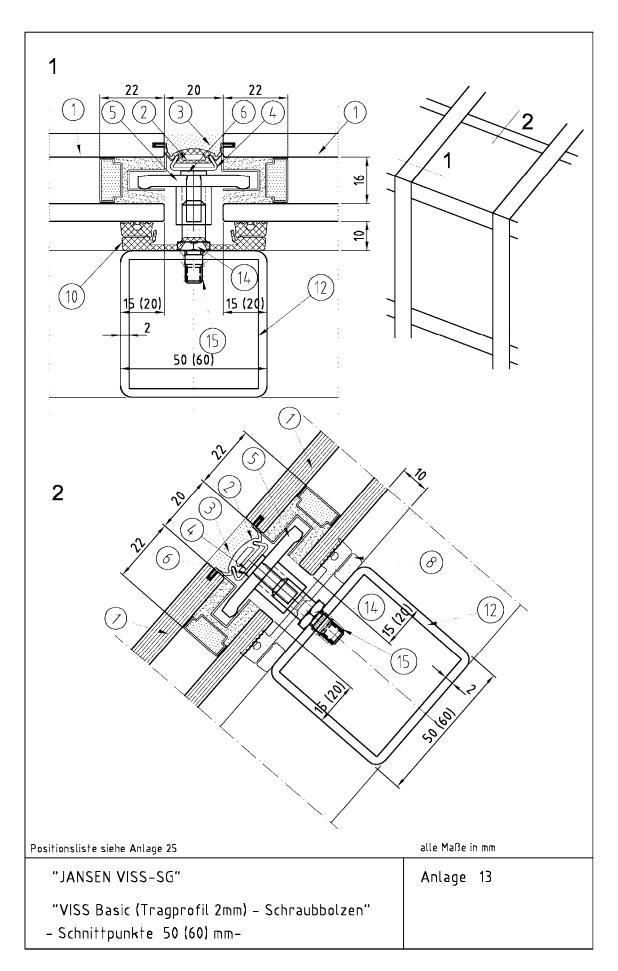




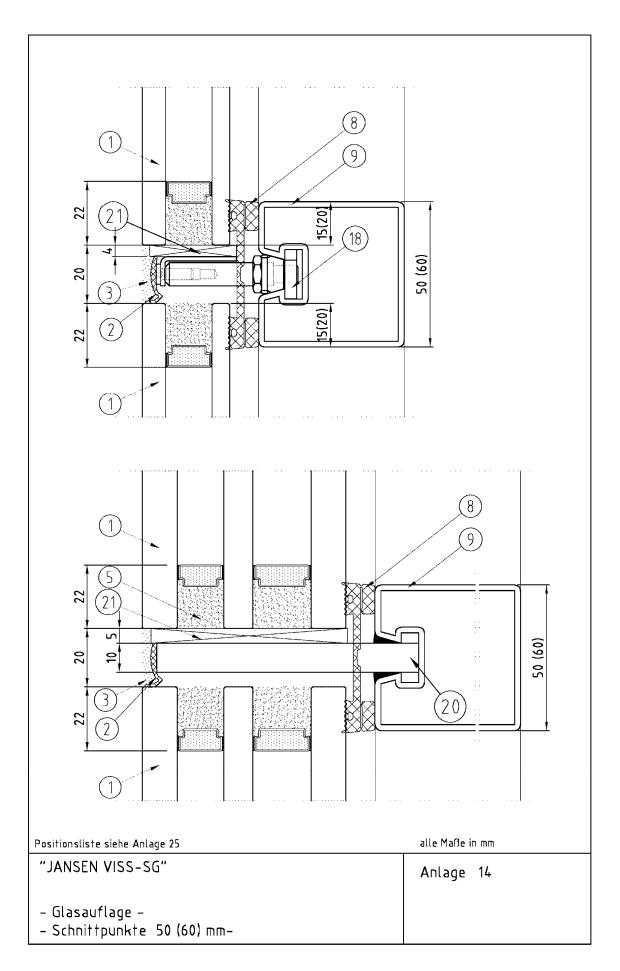


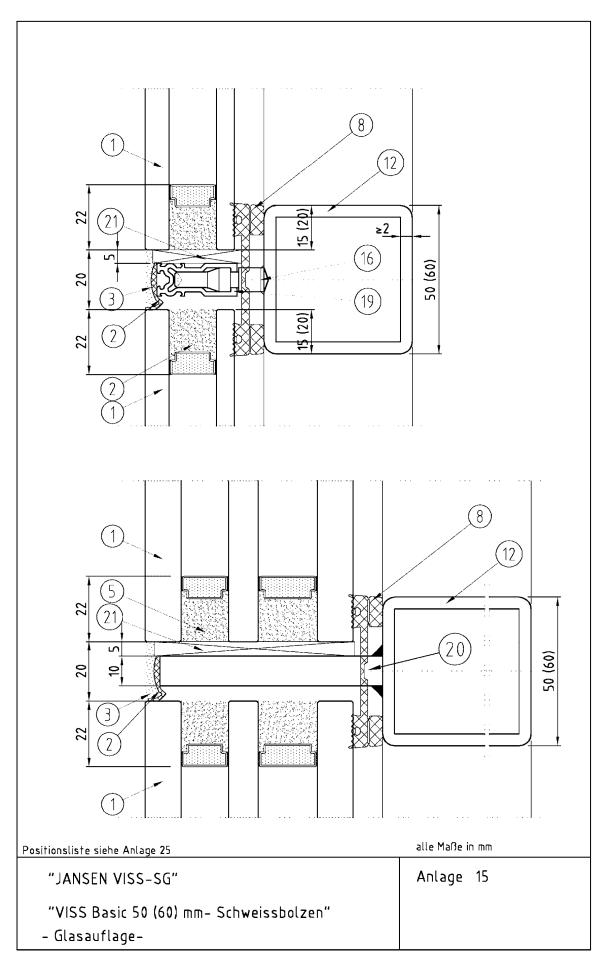




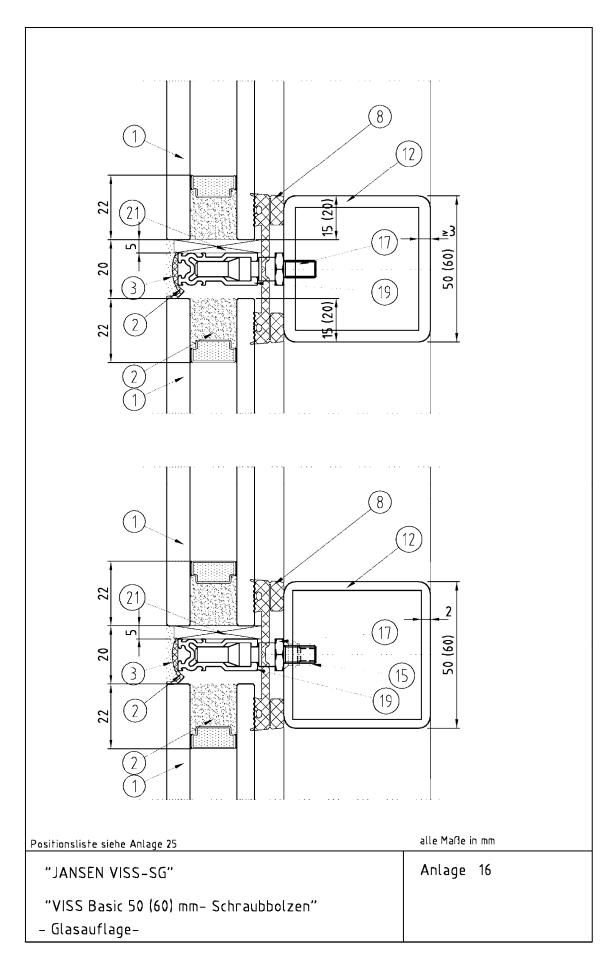


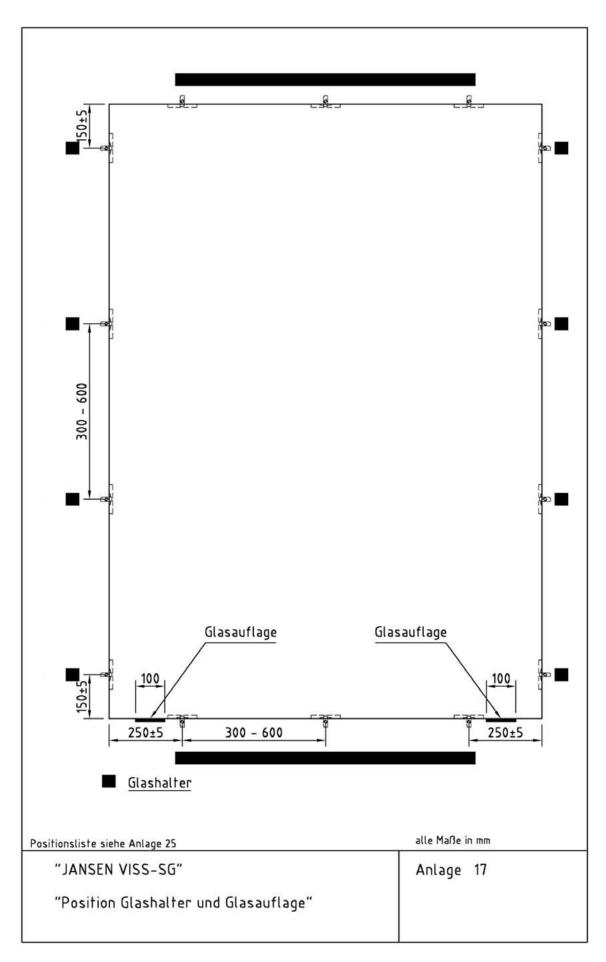




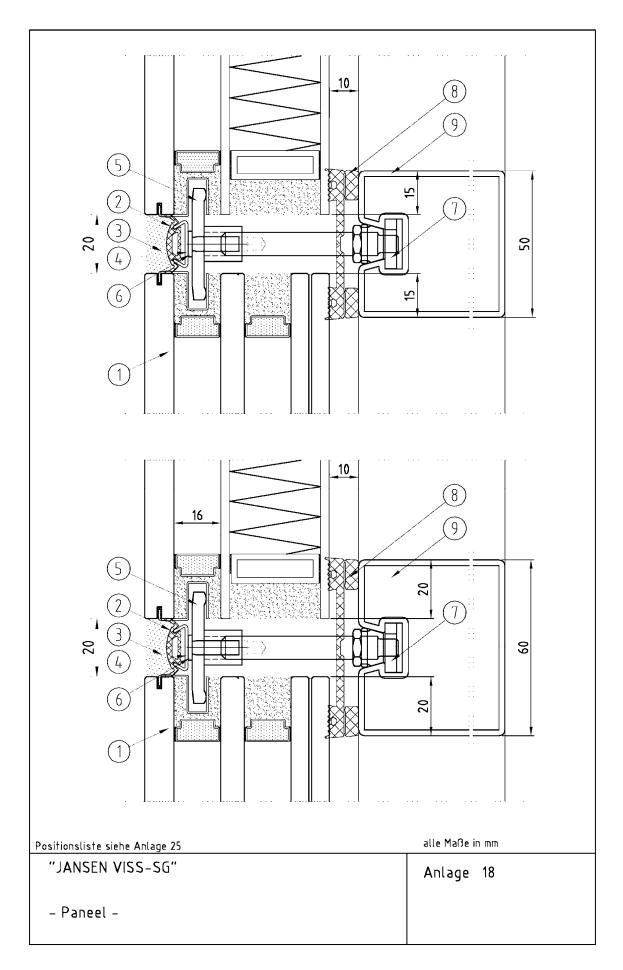






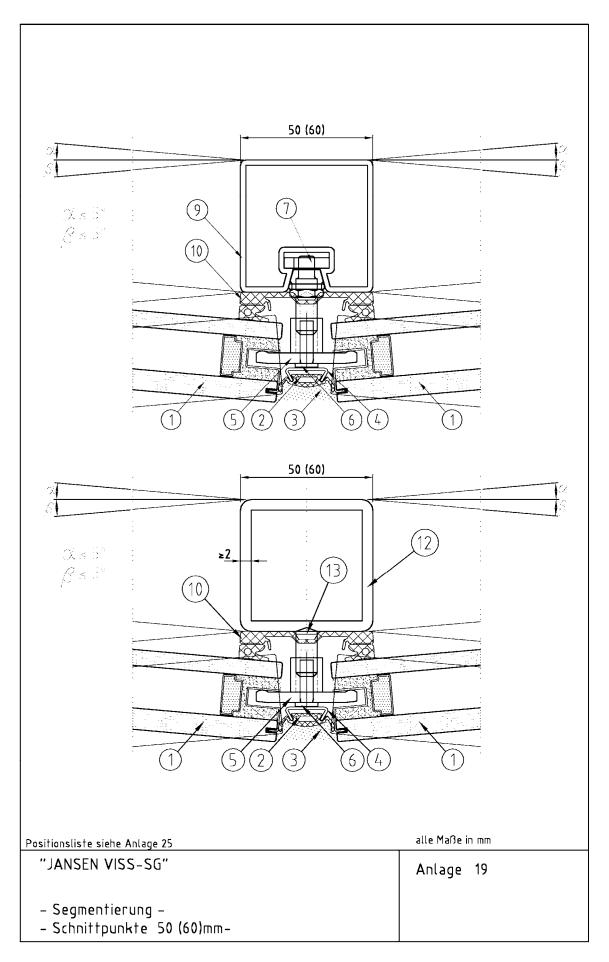






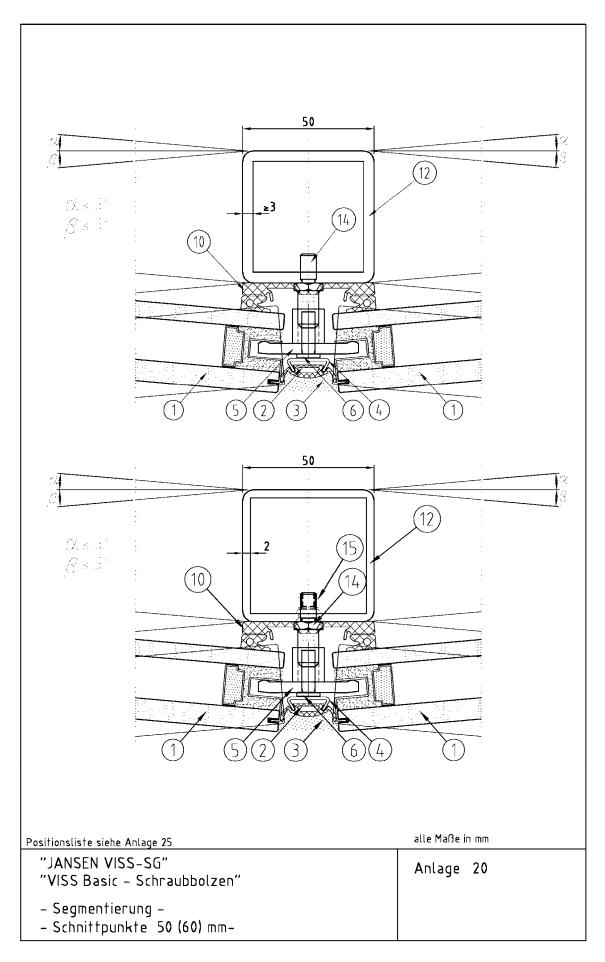


8.04.04-2/11



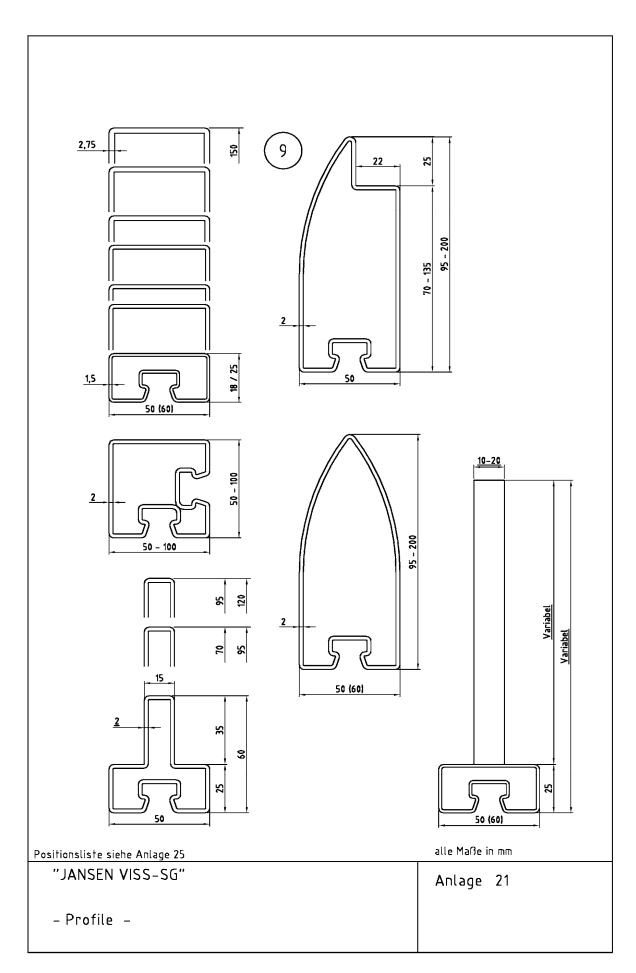
Z18495.13

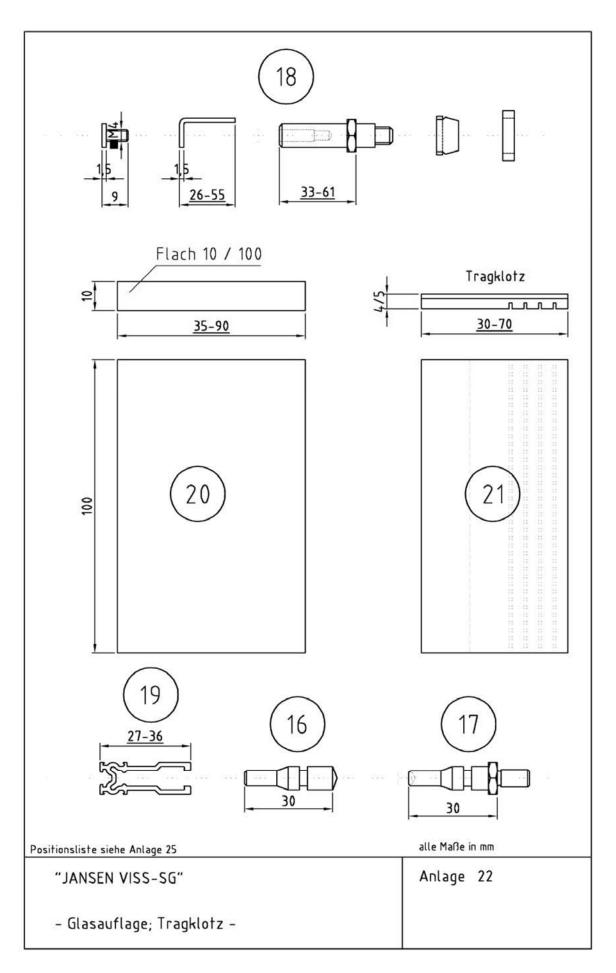




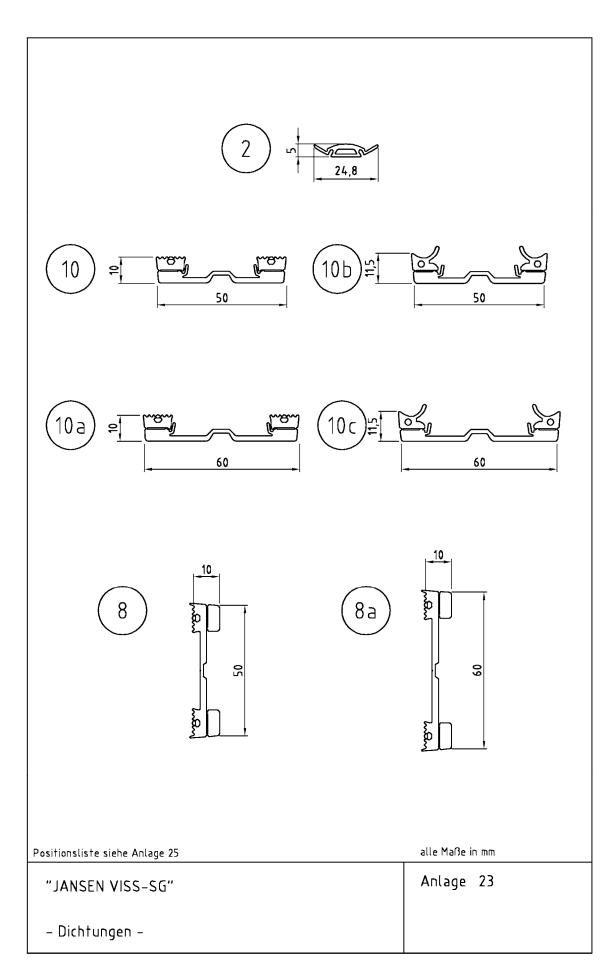
Z18495.13

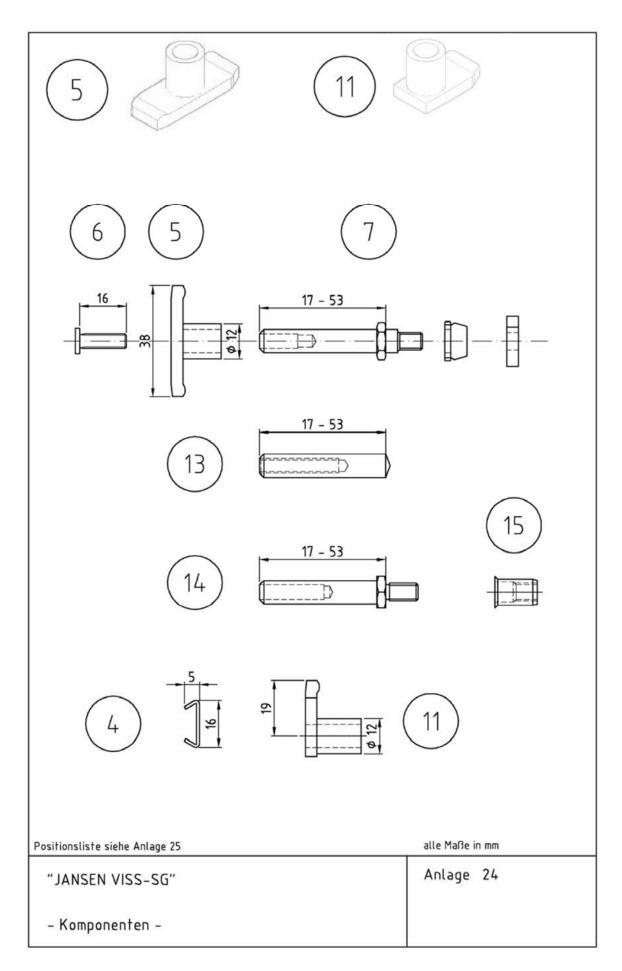














Pos. Bezeichnung Glas - Produkt Vario (Eckelt Glas) - ETA-10/0362 1. 2. Dichtung Silikon (Art. Nr. 455.989) 3. 1-Komponenten Silikon (DC-791,...) 4. Zusatzprofil Edelstahl (Art. Nr. 400.856) 5. Glashalter T - Edelstahl (Art. Nr. 452.165) 6. Zylinderschraube mit Innensechsrund A2, M5x16 (Art. Nr. 452.433) Befestigungsanker Edelstahl 7. (z.B. Art. Nr. 452.423 ...) 8. Innendichtung horizontal 50mm - EPDM (Art. Nr. 455.570) 8a. Innendichtung horizontal 60mm - EPDM (Art. Nr. 455.571) 9. VISS - Profil Stahl (z.B. Art. Nr. 76.696 ...) 10. Innendichtung vertikal 50mm - EPDM (Art. Nr. 455.537) 10a. Innendichtung vertikal 60mm - EPDM (Art. Nr. 455.538) 10b. Innendichtung vertikal 50mm Segmentverglasung - EPDM (Art. Nr. 455.545) 10c. Innendichtung vertikal 50mm Segmentverglasung – EPDM (Art. Nr. 455.546) 11. Glashalter L – Edelstahl (Art. Nr. 452.166) 12. Tragprofil (VISS Basic) 13. Schweissbolzen – Edelstahl (z.B. Art. Nr. 452.417 ...) 14. Schraubbolzen - Edelstahl (z.B. Art. Nr. 452.420 ...) Blindnietmutter - Edelstahl, Stahl verzinkt (Art. Nr. 555.298; Art. Nr. 555.299) 15. 16. Schweiss-Traganker - Edelstahl (z.B. Art. Nr. 452.509 ...) 17. Schraub-Traganker - Edelstahl (z.B. Art. Nr. 452.515 ...) Glasauflage - Edelstahl 18. (z.B. Art. Nr. 452.492 ...) 19. Falzprofil – Aluminium (z.B. Art. Nr. 407.813 ...) 20. Flachstahl - Stahl 21. Tragklotz - aus Polypropylen, mit elastischer Auflage aus TPU (Art. Nr. 453.050; Art. Nr. 453.051; Art. Nr. 453.052; Art. Nr. 453.053) alle Maße in mm Anlage 25 "JANSEN VISS-SG" Positionsliste -

718495 13 8 04 04-2/11