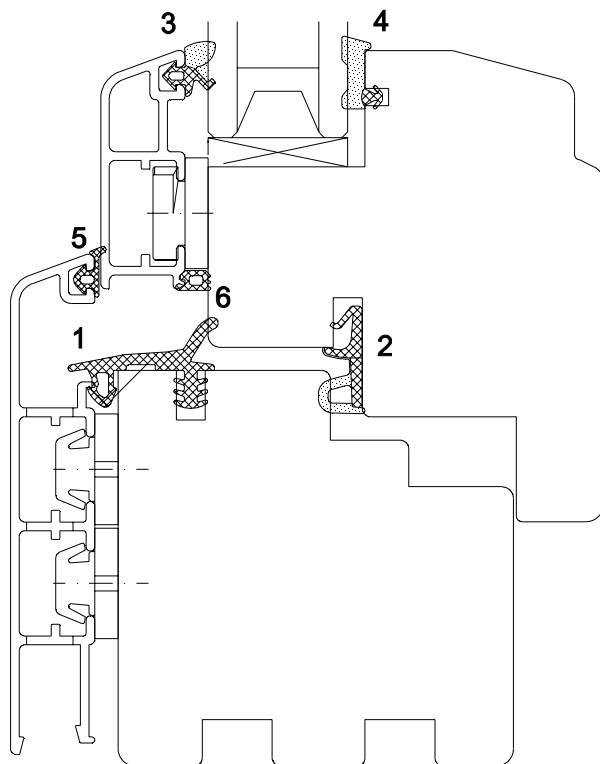


DICHTUNGSSYSTEME

FÜR HOLZ-ALUMINIUM-FENSTER

FUNK Dichtungstechnik GmbH
Ringstraße 7 - 9
71739 Oberriexingen
Telefon: 0 70 42 - 81 32 40
Fax: 0 70 42 - 81 32 42
www.funk-dichtungstechnik.de
info@funk-dichtungstechnik.de

Dichtungssysteme für Holz-Aluminium-Fenster



1 BLENDRAHMENDICHTUNG

2 FLÜGELDICHTUNG

3 GLASDICHUNG außen

4 GLASDICHUNG innen

5 ANSCHLAGDICHTUNG

6 SPALTABDECKUNG

- Alle Dichtungen werden von der Rolle verarbeitet.
- Eckenschnitt, wenn notwendig, mit Spezialscheren.
- Verschweißen der Dichtlippe der Blandrahmendichtung ist mit einem Schweißgerät am Rahmen möglich.
- Erfolgreich geprüft beim Fraunhofer-Institut auf Schlagregensicherheit Klasse C und Schallschutz.

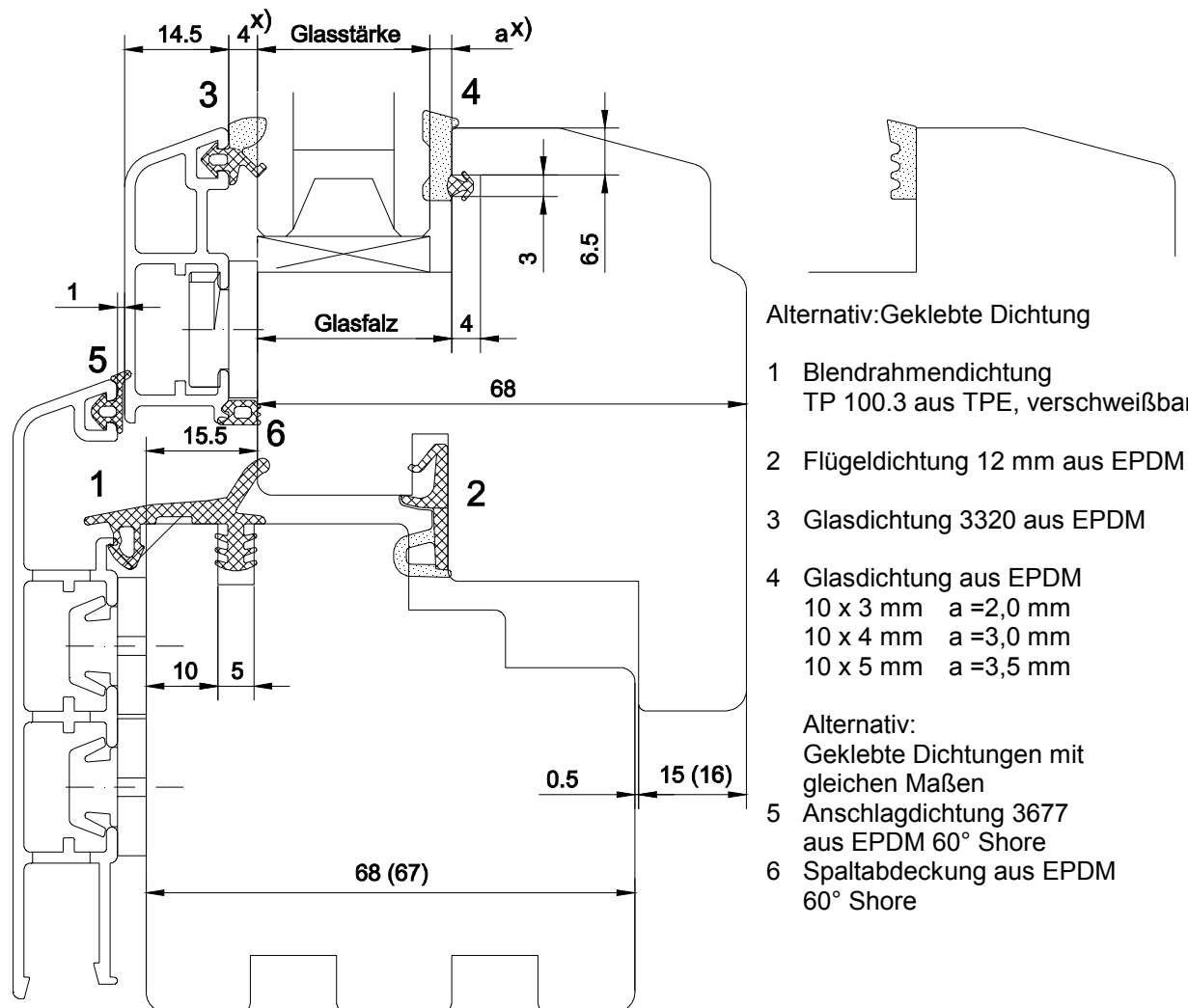
TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 68 (67) mm - Flügel 68 mm - Überschlag 15 (16) mm

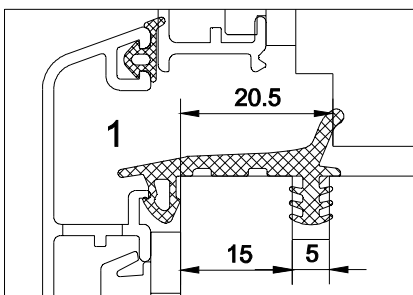
System MIRA Firma Gutmann

Januar 2002



x) = Maße für komprimierte Dichtung
Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

Die Farben der Dichtungen
entnehmen Sie bitte den
Preislisten.



Alternativ: Mit Blendrahmendichtung TP 89.4

Formel für Glasfalzberechnung:

Glasstärke + a = Glasfalz

Beispiel:

Glasstärke 24 mm Dichtung

10 x 4 mm = 24 + 3 = 27 mm Glasfalz

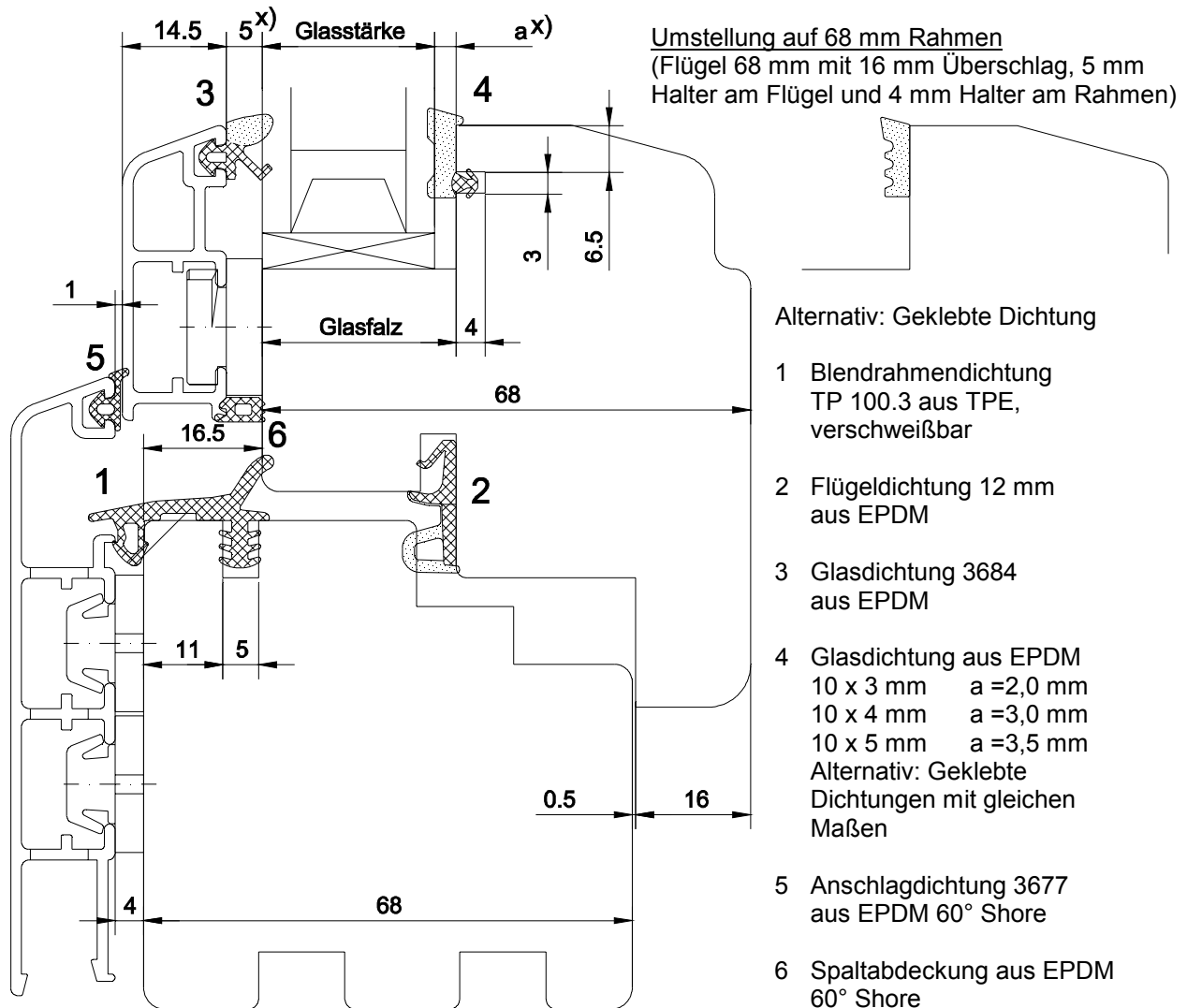
TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

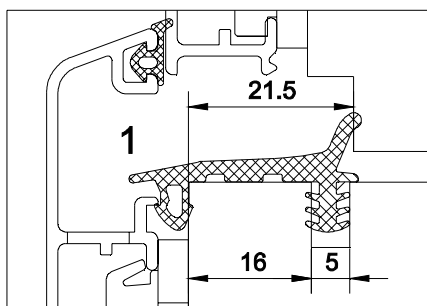
Rahmen 68 mm - Flügel 68 mm - Überschlag 16 mm

System MIRA Firma Gutmann

Januar 2002



x) = Maße für komprimierte Dichtung Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.



Die Farben der Dichtungen entnehmen Sie bitte den Preislisten.

Alternativ: Mit Blendrahmendichtung TP 89.4

Formel für Glasfalzberechnung:
Glasstärke + a = Glasfalz

Beispiel: Glasstärke 24 mm Dichtung
10 x 4 mm = 24 + 3 = 27 mm Glasfalz

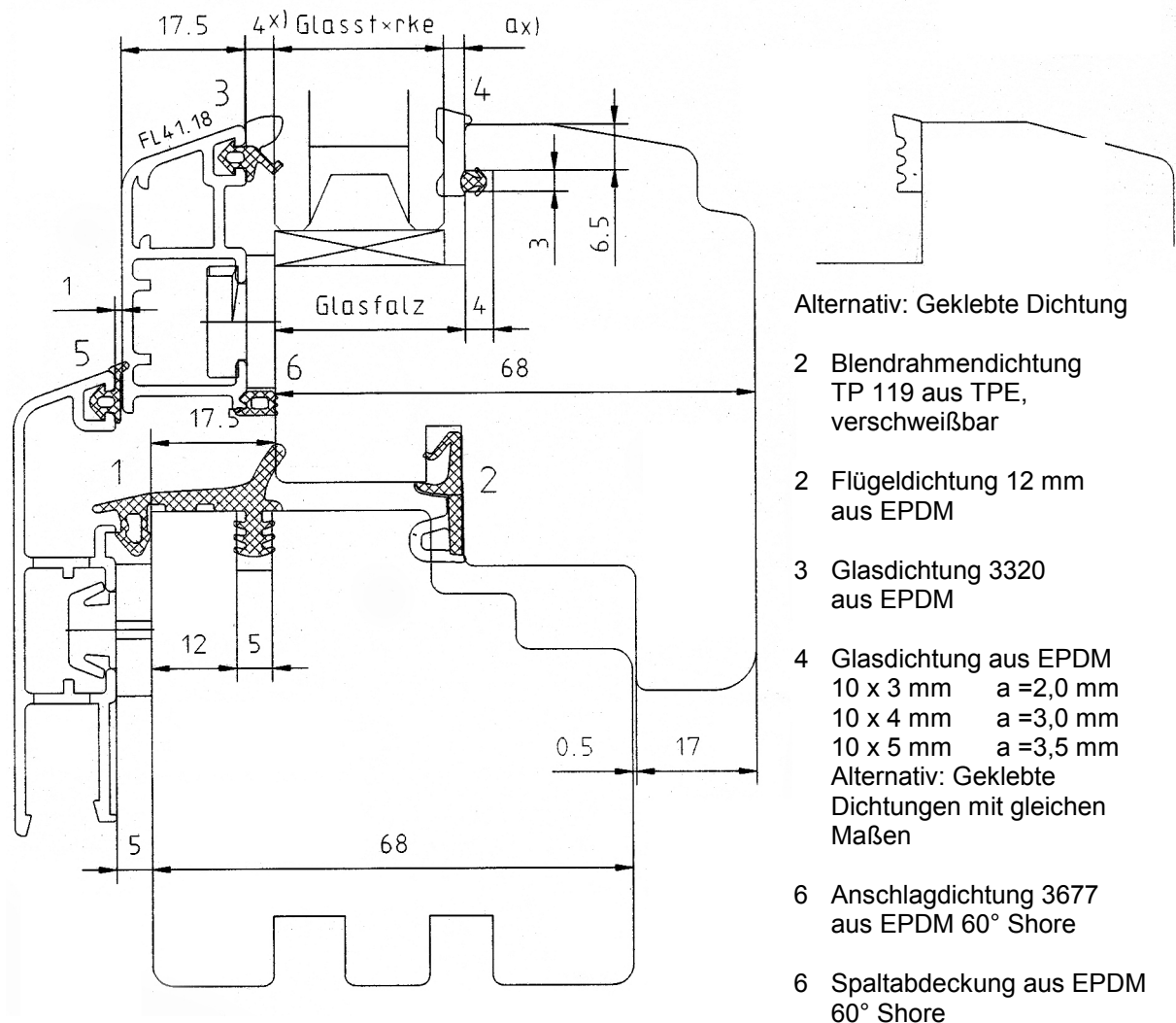
TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 68 mm - Flügel 68 mm - Überschlag 17 mm

System MIRA Firma Gutmann

Januar 2002



Die Farben der Dichtungen entnehmen Sie bitte den Preislisten.

x) = Maße für komprimierte Dichtung
Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

Formel für Glasfalzberechnung: **Glasstärke + a = Glasfalz**

Beispiel: Glasstärke 24 mm Dichtung
10 x 4 mm = 24 + 3 = 27 mm Glasfalz

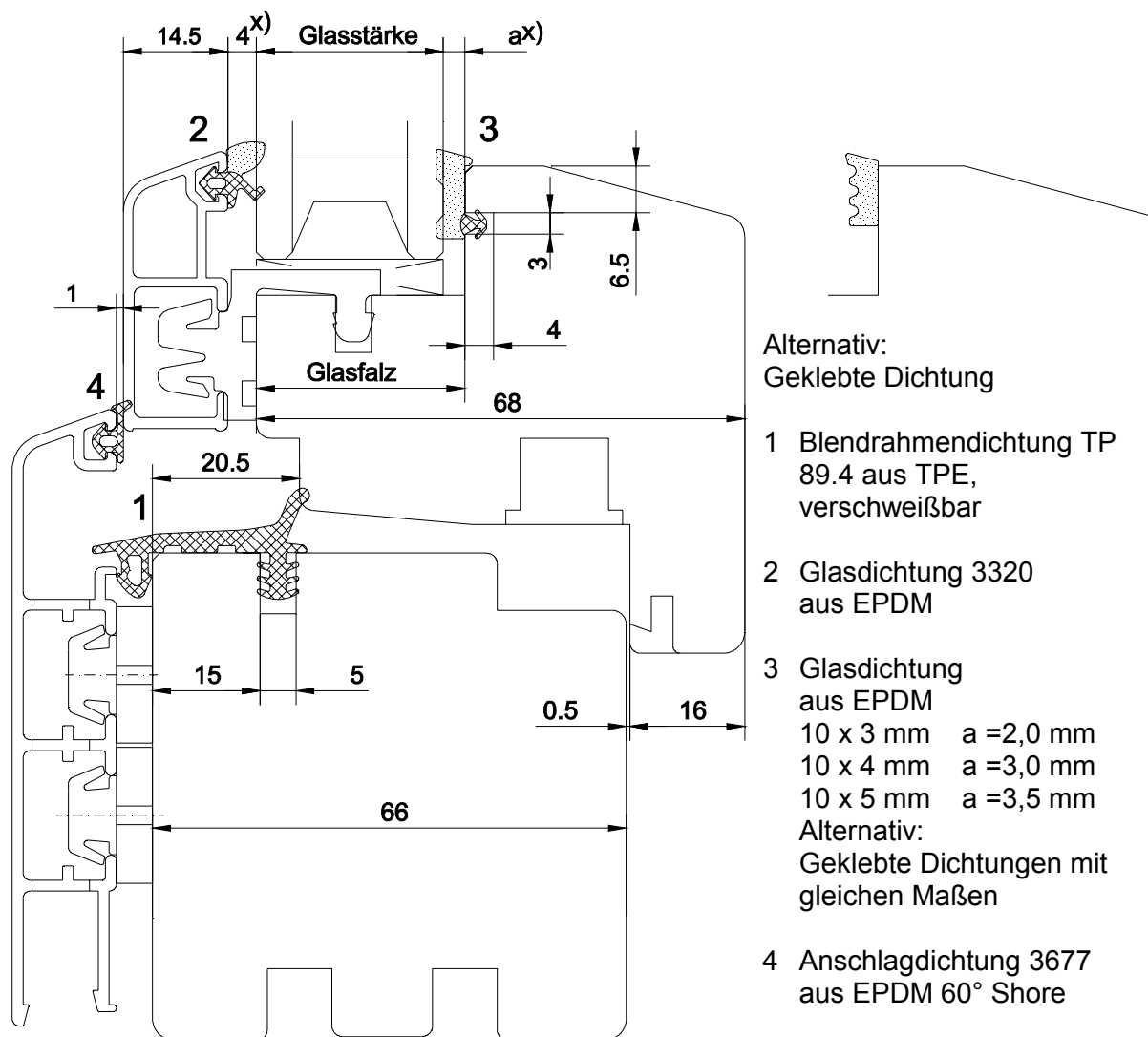
TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 66 mm - Flügel 66 mm - Überschlag 16 mm

VBH Combi mit System MIRA Firma Gutmann

Februar 2001



Die Farben der Dichtungen
Entnehmen Sie bitte den
Preislisten.

x) = Maße für komprimierte Dichtung

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

Formel für Glasfalzberechnung:

Glasstärke + a = Glasfalz

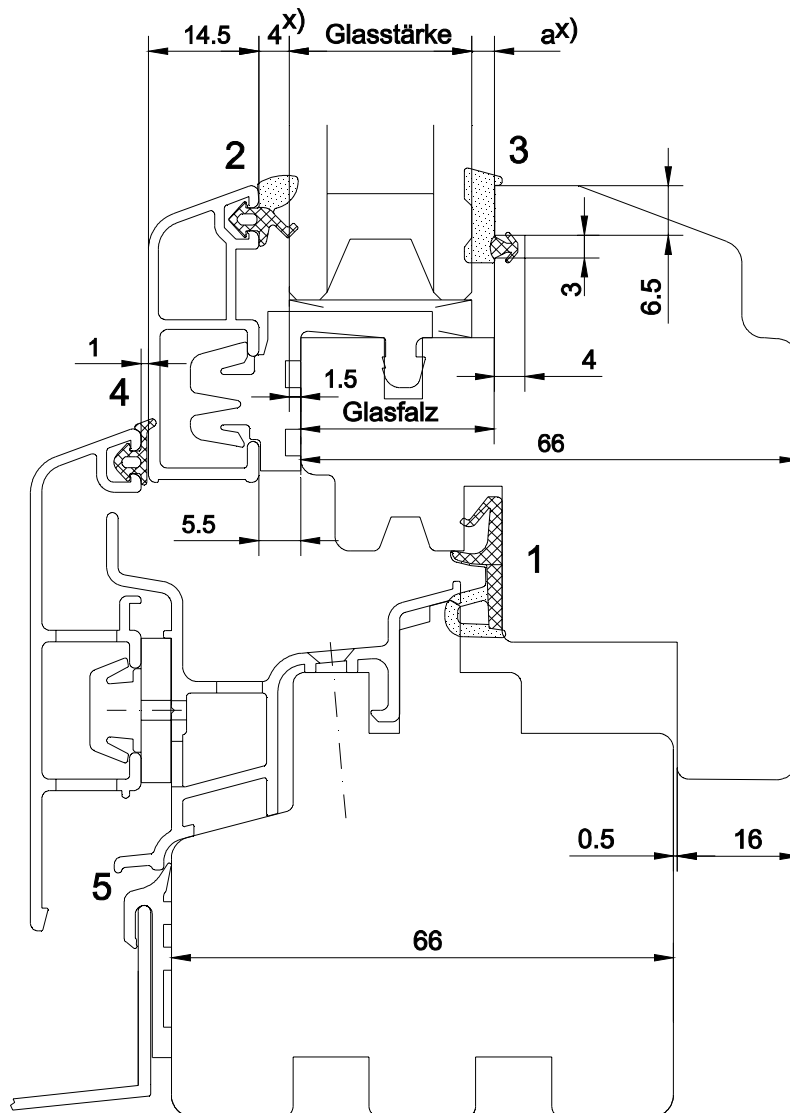
Beispiel: Glasstärke 24 mm Dichtung 10 x 4 mm = 24 + 3 = 27 mm Glasfalz

TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 66 mm - Flügel 66 mm - Überschlag 16 mm
VBH Combi

Februar 2001



Alternativ: Geklebte Dichtung

- 1 Flügeldichtung 12 mm aus EPDM
- 2 Glasdichtung 3320 aus EPDM
- 3 Glasdichtung aus EPDM
10 x 3 mm a = 2,0 mm
10 x 4 mm a = 3,0 mm
10 x 5 mm a = 3,5 mm

Alternativ:
Geklebte Dichtungen
mit gleichen Maßen

- 4 Anschlagdichtung 3677 aus EPDM 60° Shore
- 5 Fensterbank-Anschluss SD 106 aus TPE

Die Farben der Dichtungen
Entnehmen Sie bitte den
Preislisten.

x) = Maße für komprimierte Dichtung

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

Formel für Glasfalzberechnung: $\text{Glasstärke} + a - 1,5 = \text{Glasfalz}$

Beispiel: Glasstärke 24 mm Dichtung 10 x 4 mm = $24 + 3 - 1,5 = 25,5$ mm Glasfalz

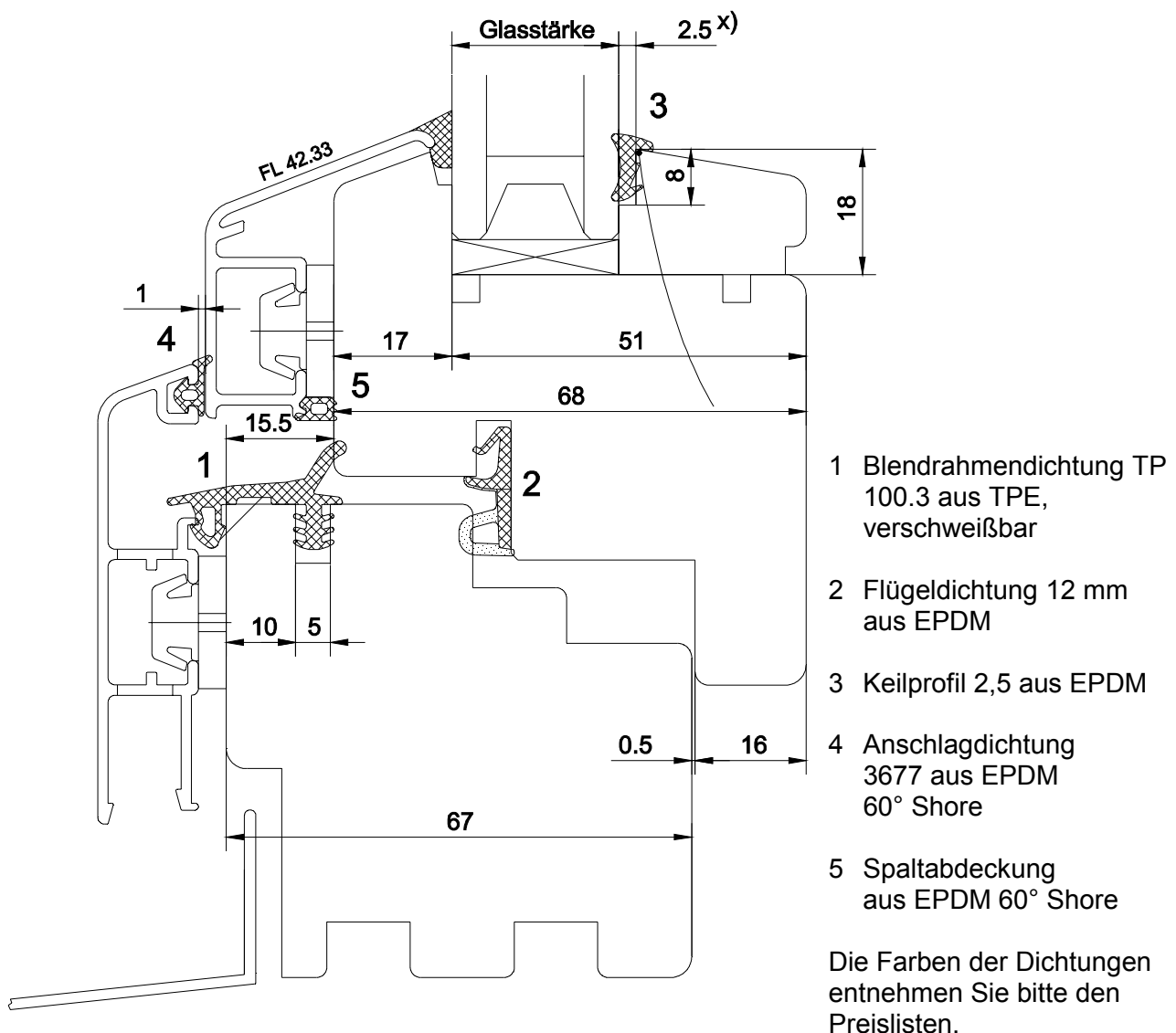
TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 68 mm - Flügel 68 mm - Überschlag 16 mm

Blendrahmensystem MIRA – Flügelsystem MIRA Classic Firma Gutmann

Januar 2002



x) = Maße für komprimierte Dichtung

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

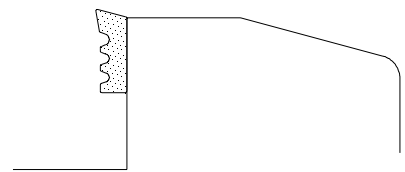
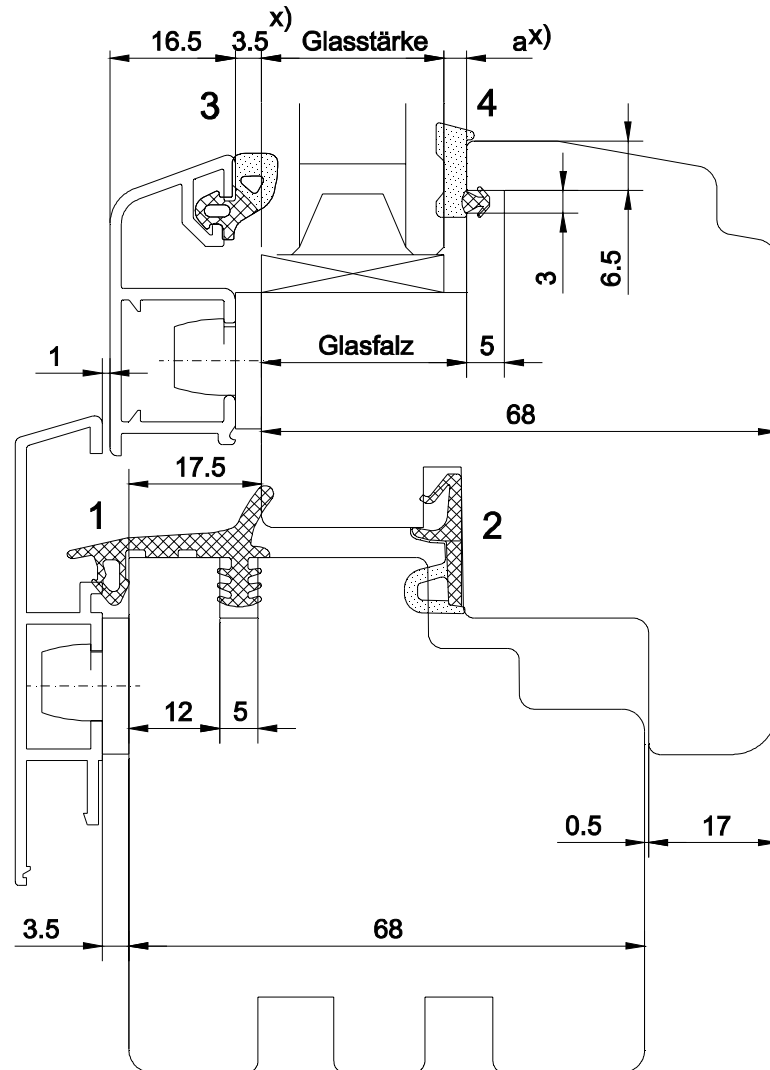
Formel für Glasfalzberechnung: Glasstärke = Glasfalz

TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 68 mm - Flügel 68 mm - Überschlag 17 mm
System Aluvogt Design 2000 Firma BUG

Januar 2002



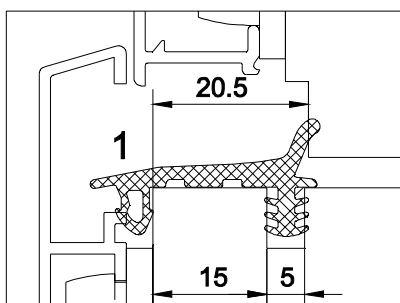
Alternativ: Geklebte Dichtung

- 1 Blendrahmendichtung TP 119 aus TPE, verschweißbar
- 2 Flügeldichtung 12 mm aus EPDM
- 3 Glasdichtung 3936 aus EPDM
- 4 Glasdichtung aus EPDM
10 x 3 mm a = 2,0 mm
10 x 4 mm a = 3,0 mm
10 x 5 mm a = 3,5 mm
Alternativ: Geklebte Dichtungen mit gleichen Maßen

Die Farben der Dichtungen entnehmen Sie bitte den Preislisten.

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

x) = Maße für komprimierte Dichtung



Alternativ:
Mit Blendrahmendichtung TP 89.4

Formel für Glasfalzberechnung:
Glasstärke + a = Glasfalz

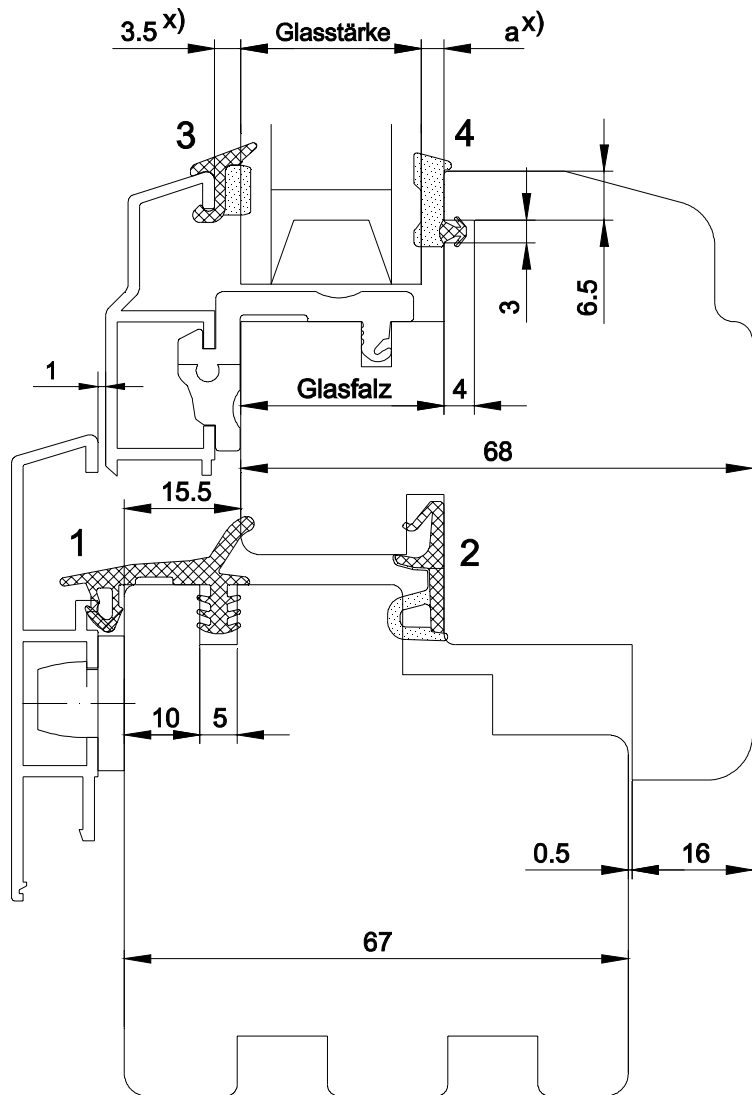
Beispiel: Glasstärke 24 mm Dichtung
10 x 4 mm = 24 + 3 = 27 mm Glasfalz

TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 67 mm - Flügel 68 mm - Überschlag 16 mm
System Aluvogt Serie Stuttgart Firma BUG

Februar 2001



Alternativ: Geklebte Dichtung

- 1 Blendrahmendichtung TP 100.2 aus TPE, verschweißbar
- 2 Flügeldichtung 12 mm aus EPDM
- 3 Glasdichtung 520 aus EPDM
- 4 Glasdichtung aus EPDM

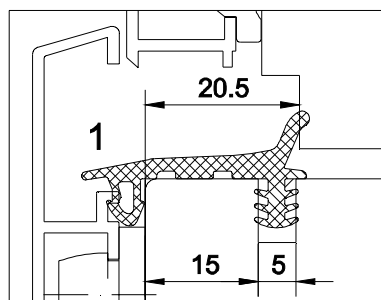
10 x 3 mm	a = 2,0 mm
10 x 4 mm	a = 3,0 mm
10 x 5 mm	a = 3,5 mm

 Alternativ:
Geklebte Dichtungen mit gleichen Maßen

x) = Maße für komprimierte Dichtung

Die Farben der Dichtungen entnehmen Sie bitte den Preislisten.

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.



Alternativ: Mit Blendrahmendichtung TP 89.

Formel für Glasfalzberechnung:

Glasstärke + a = Glasfalz

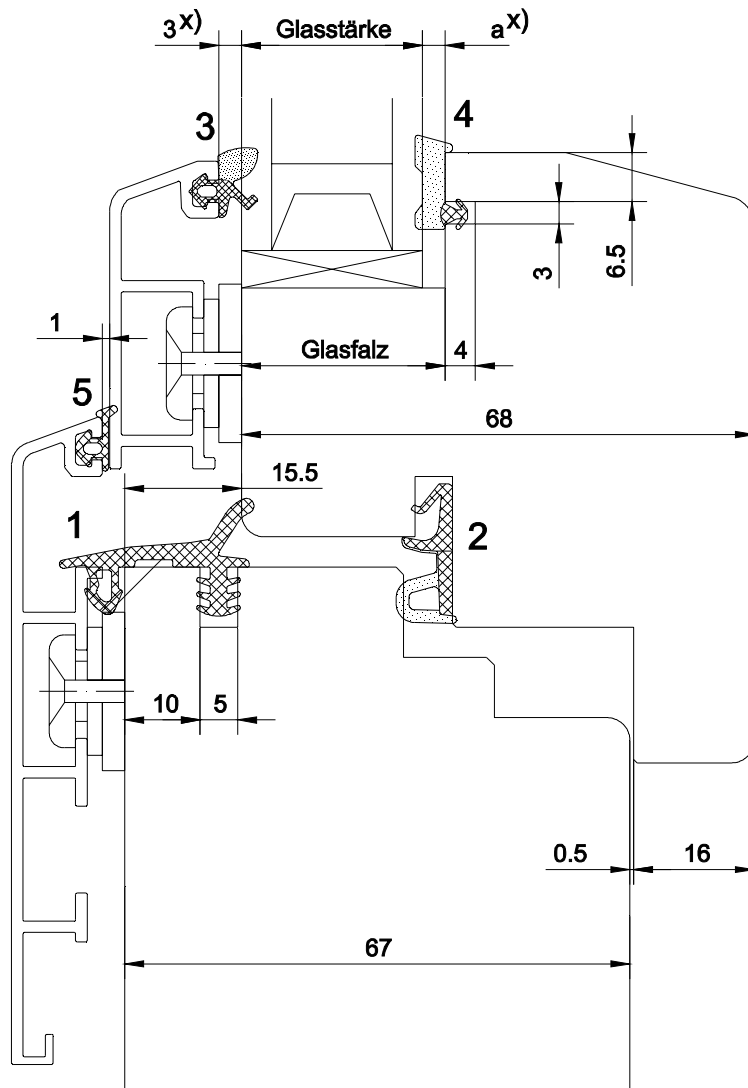
Beispiel: Glasstärke 24 mm Dichtung
10 x 4 mm = 24 + 3 = 27 mm Glasfalz

TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 67 mm - Flügel 68 mm - Überschlag 16 mm
System ERMETIC 5000 S Firma UNIFORM

Februar 2001



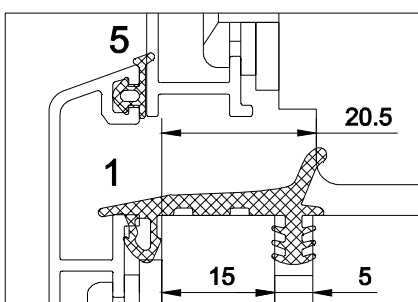
Alternativ: Geklebte Dichtung

- 1 Blendrahmendichtung TP 100.3 aus TPE, verschweißbar
- 2 Flügeldichtung 12 mm aus EPDM
- 3 Glasdichtung 3320 aus EPDM
- 4 Glasdichtung aus EPDM
10 x 3 mm a = 2,0 mm
10 x 4 mm a = 3,0 mm
10 x 5 mm a = 3,5 mm
Alternativ: Geklebte Dichtungen mit gleichen Maßen
- 5 Anschlagdichtung 3677 aus EPDM 60° Shore

Die Farben der Dichtungen entnehmen Sie bitte den Preislisten.

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

x) = Maße für komprimierte Dichtung



Alternativ: Mit Blendrahmendichtung TP 89.4

Formel für Glasfalzberechnung:
Glasstärke + a = Glasfalz

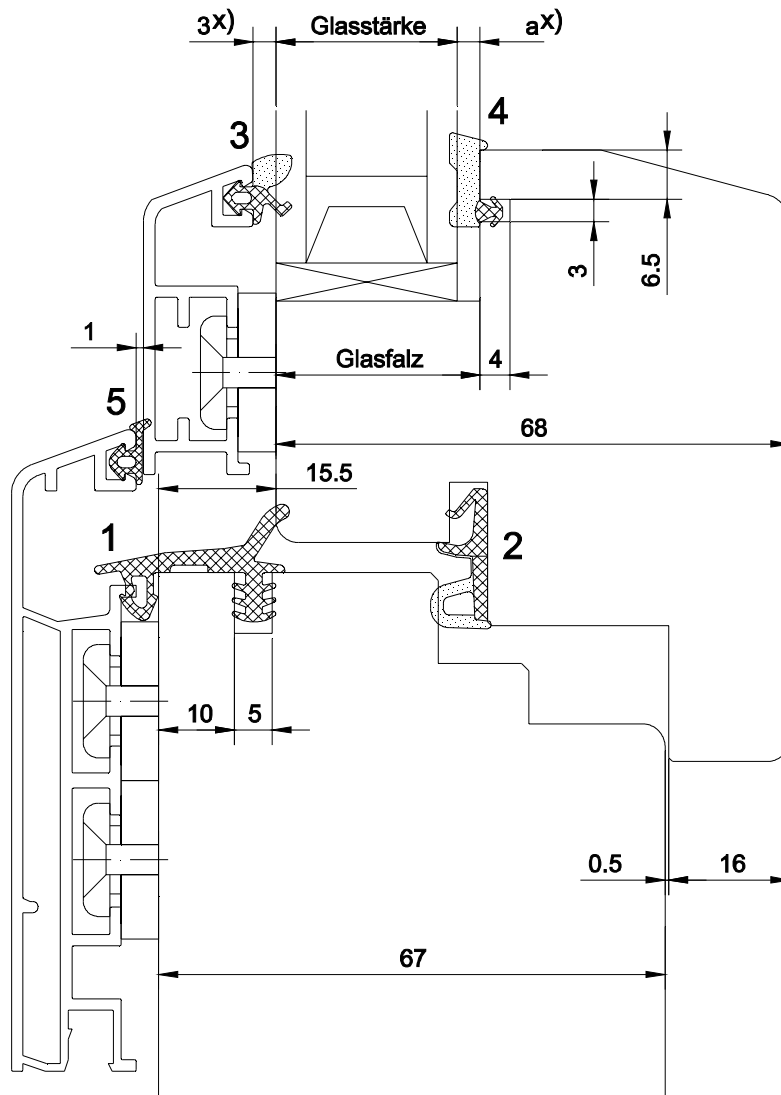
Beispiel: Glasstärke 24 mm Dichtung
10 x 4 mm = 24 + 3 = 27 mm Glasfalz

TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 67 mm - Flügel 68 mm - Überschlag 16 mm
Garda System Firma BENACO PROGETTI

Februar 2001

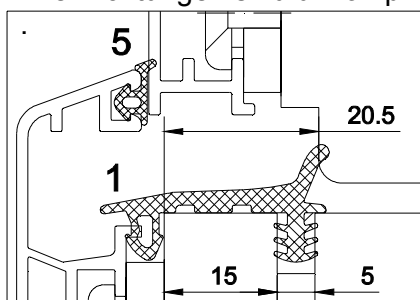


Alternativ: Geklebte Dichtung

- 1 Blendrahmendichtung TP 100.3 aus TPE, verschweißbar
- 2 Flügeldichtung 12 mm aus EPDM
- 3 Glasdichtung 3320 aus EPDM
- 4 Glasdichtung aus EPDM
10 x 3 mm a = 2,0 mm
10 x 4 mm a = 3,0 mm
10 x 5 mm a = 3,5 mm
Alternativ: Geklebte Dichtungen mit gleichen Maßen
- 5 Anschlagdichtung 3677 aus EPDM 60° Shore

x) = Maße für komprimierte Dichtung

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet



Alternativ: Mit Blendrahmendichtung TP 89.4

Formel für Glasfalzberechnung:
Glasstärke + a = Glasfalz

Beispiel:
Glasstärke 24 mm Dichtung
10 x 4 mm = 24 + 3 = 27 mm Glasfalz

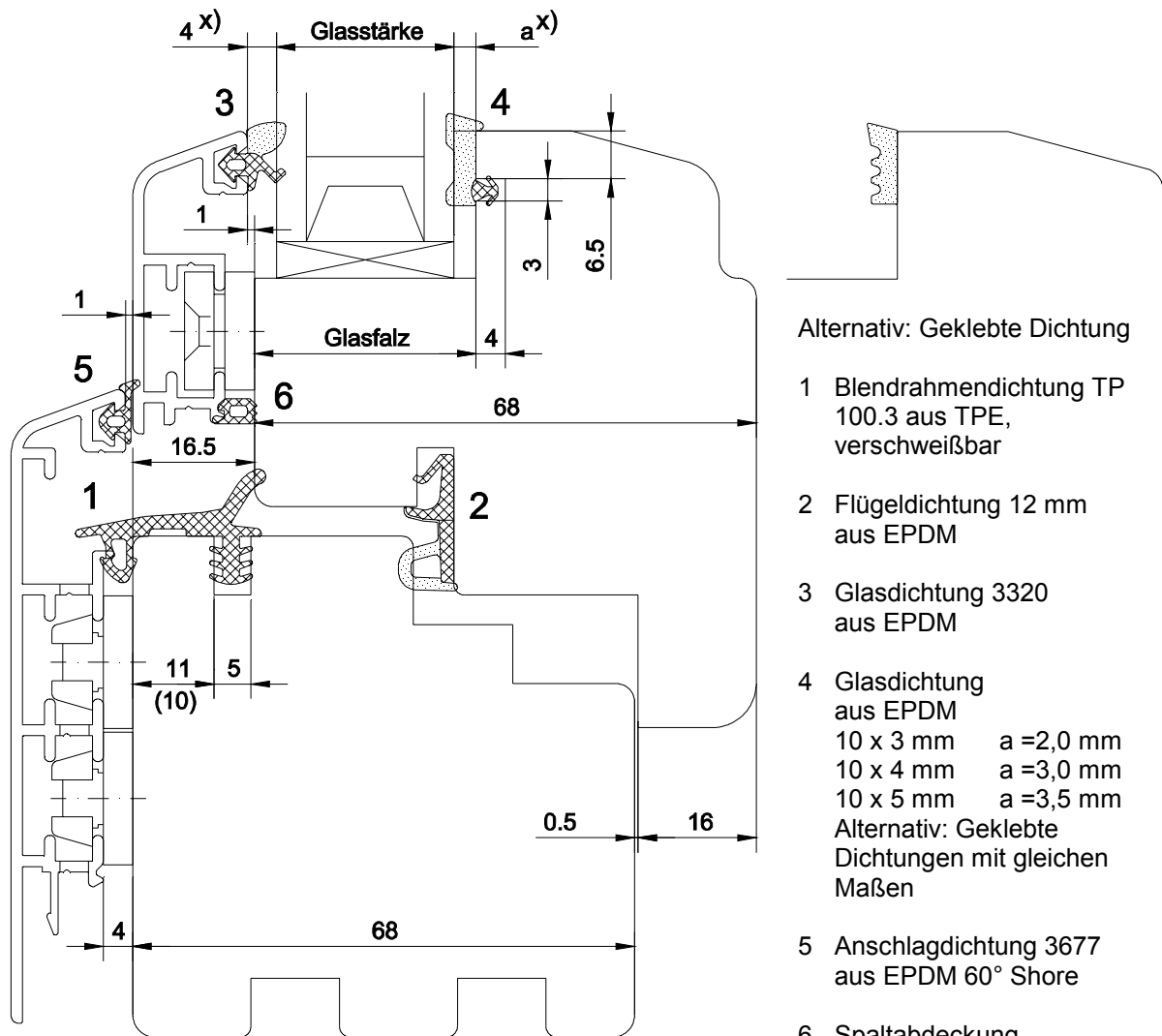
Die Farben der Dichtungen entnehmen Sie bitte den Preislisten.

TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Rahmen 68 mm - Flügel 68 mm - Überschlag 16 mm
System AltoNova

Januar 2002



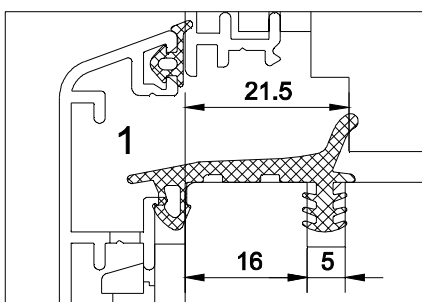
Alternativ: Geklebte Dichtung

- 1 Blendrahmendichtung TP 100.3 aus TPE, verschweißbar
- 2 Flügeldichtung 12 mm aus EPDM
- 3 Glasdichtung 3320 aus EPDM
- 4 Glasdichtung aus EPDM
10 x 3 mm a = 2,0 mm
10 x 4 mm a = 3,0 mm
10 x 5 mm a = 3,5 mm
Alternativ: Geklebte Dichtungen mit gleichen Maßen
- 5 Anschlagdichtung 3677 aus EPDM 60° Shore
- 6 Spaltabdeckung aus EPDM 60° Shore

x) = Maße für komprimierte Dichtung

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

Die Farben der Dichtungen entnehmen Sie bitte den Preislisten.



Alternativ: Mit Blendrahmendichtung TP 89.4

Formel für Glasfalzberechnung:
Glasstärke + 3 + a = Glasfalz

Beispiel: Glasstärke 24 mm Dichtung
10 x 4 mm = 24 + 3 + 3 = 30 mm Glasfalz

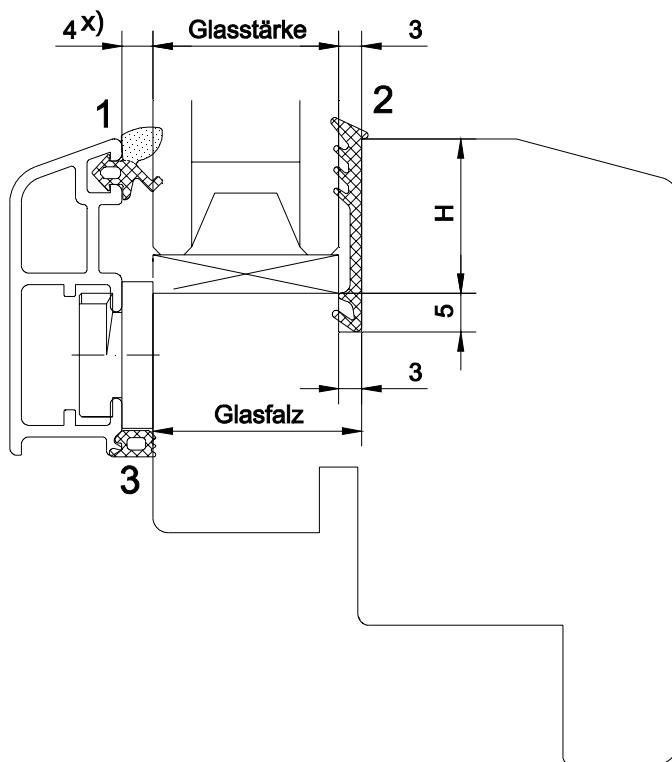
TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Verglasungsdichtung hohe Ausführung

Januar 2002

Alternative für alle Holz-Aluminium-Systeme



- 1 Glasdichtung 3320 aus EPDM
- 2 Glasdichtung aus EPDM für 3 mm Spaltmaß
H = 18 mm
Dichtung Nr. 3763
H = 20 mm
Dichtung Nr. 3649
- 3 Spaltabdeckung aus EPDM

Die Farben der Dichtungen entnehmen Sie bitte den Preislisten.

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

Formel für Glasfalzberechnung: $\text{Glasstärke} + a = \text{Glasfalz}$
Beispiel: Glasstärke 24 mm = 24 + 3 = 27 mm Glasfalz

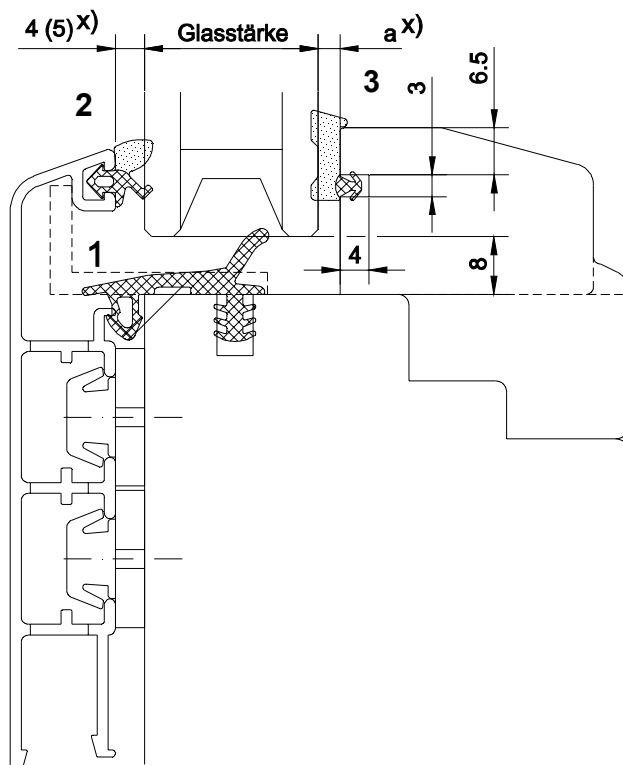
TROCKENVERGLASUNG

Holz-Aluminium-Fenster

Festverglasung

für alle Holz-Aluminium-Systeme

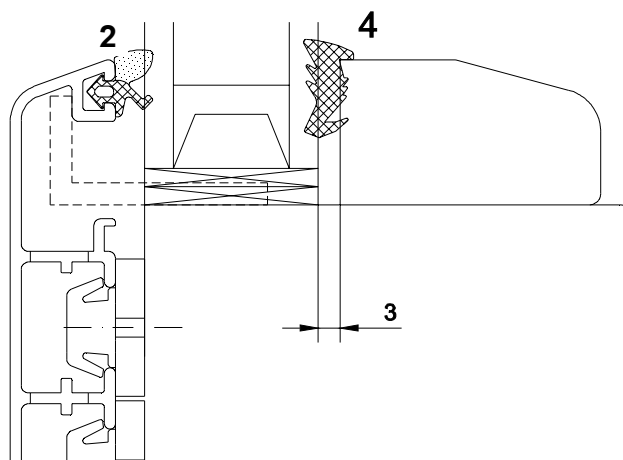
Januar 2002



- 1 Blendrahmendichtung
TP 100.3 oder TP 89.4
als Spaltabdeckung
- 2 Glasdichtung 3320 oder 3684
aus EPDM
- 3 Glasdichtung aus EPDM
10 x 3 mm a = 2,0 mm
10 x 4 mm a = 3,0 mm
10 x 5 mm a = 3,5 mm
Alternativ: Geklebte
Dichtungen mit gleichen
Maßen

Alternativ zur Glasdichtung 2

- 4 Keilprofil 3 mm aus EPDM
in den Farben schwarz, braun
und weiß lieferbar.



Die Farben der Dichtungen
entnehmen Sie bitte den
Preislisten.

Alu-Winkel L = 60 mm im Abstand
von 600 mm einbauen.
Die Glasdichtung wird montiert,
das Glas eingestellt und verklotzt
und der Glasstab mit 3 mm
Abstand zum Glas
verschraubt oder genagelt. Danach
wird das Keilprofil eingedrückt.

Ein Tipp: Stellen Sie die Scheibe
auf zwei Kunststoffklötze.
Die Scheibe bewegt sich besser
bei der Komprimierung!

Alle Dichtungen sind unkomprimiert gezeichnet.

Arbeitsanweisung für die Trockenverglasung **Holz-Aluminium-Fenster**

Nach den Zeichnungen der Querschnitte entsprechend dem System.

Der Flügelrahmen wird auf einen Montagetisch (zu empfehlen ist ein Dreh- und Kipptisch) aufgelegt. Die Dichtungen (2) und (4) werden umlaufend eingebaut. Die Dichtungsstöße sind oben.

Die Halter für die Aluminiumschale werden angeschraubt.

Das Glas wird auf Stützklötze eingestellt und fertig verklotzt. Zweckmäßig senkrecht durch kippen des Tisches. In der waagrechten Position des Tisches wird die Aluminiumschale mit eingebauter umlaufender Dichtung (Stoß oben!) aufgesetzt und durch Drehen der Halter oder durch Klipshalter die Komprimierung der Dichtungen erreicht.

Wichtig!

Dichtungen, Glasstärke und das Maß des Glasfalzes müssen abgestimmt werden, damit die Komprimierung der Dichtungen von ca. 30 % erreicht wird.

Arbeitsanweisung für die Trockenverglasung Holz-Aluminium-Fenster **-Festverglasungen-**

Nach der beiliegenden Zeichnung der Querschnitte, Dbl-49

Am Rahmen ist die Aluminiumschale schon montiert. Die Dichtung (3) ist umlaufend eingebaut. Der Dichtungsstoß ist oben.

Das Glas wird auf Stützklötze eingestellt und fertig verklotzt.

Ein Tipp: Stellen Sie die Scheibe auf Kunststoffklötze (zwei übereinander). Die Scheibe bewegt sich besser, durch Gleiten der Klötze, bei der Komprimierung der Dichtung.

Variante 1 Zellgummidichtung am Glasstab

Die Zellgummidichtung (3) wird in die Nut des Glasstabes eingedrückt und auf Glasstablänge abgeschnitten. Durch Andrücken des Glasstabes bis zum vorgegebenen Anschlag werden die Dichtungen (2) und (3) ca. 30 % komprimiert. An den Gehrungsschnitten des Glasstabes (Dichtung) verkomprimiert sich auch die Dichtung nach der Seite, so dass die Ecke gut abgedichtet ist.

Danach wird der Glasstab genagelt oder verschraubt.

Variante 2 Keildichtung auf der Glasstabseite

Der Glasstab wird mit Abstand 3 mm oder durch vorbestimmten Anschlag montiert, genagelt oder verschraubt. Das Keilprofil (4) wird ca. 2 cm länger als die Glasstablänge geschnitten und zwischen Glasstab und Glas eingedrückt. Es wird an den beiden Ecken begonnen. Die Überlänge des Keilprofils wird verteilt auf die Länge eingedrückt. Dadurch wird auch an den Ecken eine gute Komprimierung und Abdichtung erreicht.

Ein Tipp: Feuchten Sie Glas und Glasstab oder das Keilprofil mit Wasser oder einer leichten Seifenlösung an, dadurch ist das Keilprofil sehr leicht einzudrücken.

Für Variante 1 und 2 gilt:

Dichtungen, Glasstärke und die Masse des Glasstabes müssen abgestimmt werden, damit die Komprimierung von ca. 30 % erreicht wird.

Nagel- und Schraubenlänge = 2 x Glasleistendicke.

Abstand vom Rand zum ersten Nagel = 4 cm, zur ersten Schraube = 5 cm. Der weitere Abstand Nagel zu Nagel = ca. 15 cm, Schraube zu Schraube = und ca. 18 cm bei Glasleisten Variante 1, ca. 25 cm bei Glasleisten wie bei Variante 2.