

# Prüfbericht

Prüfung einbruchhemmender Fenster und Türen  
nach DIN V ENV 1627-1630  
der Klassifizierung WK 1

## 1. Allgemeine Angaben zum Prüfkörper

<b>Fenster</b>	
Probekörper	Einflügeliges Drehkippfenster (DK-R)
Produktbezeichnung	Sicherheits – Kunststofffenster WK 1
Angriffseite	Schließseite
<b>Rahmen</b>	
Rahmenmaterial	Kunststoff PVC-U weiß
Profilsystem	Rehau Brillant (68/74)
<i>Blendrahmen</i>	
Außenabmessung (B x H)	1200 mm x 1400 mm
Profilquerschnitt (B x H)	70 mm x 68 mm
Profilnummer	550000
Rahmeneckverbindung	verschweißt
Aussteifungsprofil	244256
<i>Flügelrahmen</i>	
Außenabmessung (B x H)	1115 mm x 1315 mm
Profilquerschnitt (B x H)	78 mm x 80 mm
Profilnummer	550060
Rahmeneckverbindung	verschweißt
Aussteifungsprofil	244256
<b>Zusatzprofile</b>	
<i>Stulp</i>	
Profilquerschnitt (B x H)	-/-
Profilnummer	
Rahmenverbindung	
<i>Pfosten</i>	
Profilquerschnitt (B x H)	-/-
Profilnummer	
Rahmenverbindung	
<i>Riegel</i>	
Profilquerschnitt (B x H)	-/-
Profilnummer	
Rahmenverbindung	

<i>Sprossen</i>	-/-
Profilquerschnitt (B x H)	
Profilnummer	
Rahmenverbindung	
<b>Falzausbildung</b>	
Art	Einfachfalz
Konstruktionsfugen	12 mm
Regenschutzschiene	-/-
<b>Beschläge</b>	
<i>Beschlag allgemein</i>	
Fabrikat	Sicherheitsbeschlag ROTO NT K 3/100 12/20-13
Öffnungsart	Drehkipp Rechts
Anzahl der S-Schließstellen	oben: 1 ; unten: 2 ; bandseitig: 1 ; schließseitig: 1
Befestigung	Fensterbauschraube Ø 4,0 x 25 mm
Maximaler Abstand	1450 mm
Scherenlänge	500 mm
<i>Schließstücke</i>	
Fabrikat	ROTO Art.-Nr.: N 702 A 2020
Kipplager	ROTO Art.-Nr.: N 711 A 2020
Befestigung	Fensterbauschraube Ø 4,0 x 35 mm
<i>Schließelement (Griff)</i>	
Art	Abschließbarer Fenstergriff
Fabrikat	Rotoline
Befestigung	-/-
<i>Zusätzlicher Bohrschutz</i>	<i>nicht vorhanden</i>
<i>Bänder</i>	-/-
Fabrikat	
Anzahl	
Befestigung	im Blendrahmen im Flügelrahmen
<i>Bandsicherung</i>	-/-
Fabrikat	
Anzahl	
<b>Ausfachungen</b>	
<i>Verglasung</i>	
Glasart	Mehrscheiben – Isolierglas
Bezeichnung / Typ	VSG 6 mm
Gesamtdicke	24 mm (6/14/4)

Glaseinbau	verklotzt nach Verglasungsrichtl. und druckfest im Bereich der Sicherheitsschließstellen hinterlegt.	
<i>Glashalteleisten</i>		
Profilquerschnitt (B x H)	23 mm x 20 mm	
Profilnummer	550110	
Befestigung	nicht verschraubt	
<i>Nichttransparent</i>	-/-	
Füllungsart		
Fabrikat		
Gesamtdicke		
Einbau		
<i>Füllungsleisten</i>	-/-	
Profilquerschnitt		
Profilnummer		
<i>Zusatzteile</i>		
<i>Weitere Angaben</i>	-/-	
Temperatur Probe		20 °C
Feuchte Probe		% r.H.
Rohdichte Probe		g / cm <sup>3</sup>
Temperatur Prüfraum		20 °C
Feuchte Prüfraum		55 % r.H.
<i>Bemerkungen zur Probe</i>		

Die Probenahme erfolgte durch den Auftraggeber. Der Probekörper wurde geprüft wie angeliefert.

Datum der Anlieferung des Probekörpers 11.10.2000

## 2. Durchführung der Prüfung

Die Balkontüre wurde zur Prüfung mit einem umlaufenden Montagrahmen gemäß DIN V ENV 1627-1630 in den Prüfstand eingebaut.

Die Prüfung wurde nach DIN V ENV 1627-1630 durchgeführt.

## 3. Ergebnis der Prüfung

### 3.1 Meßwerte

Die Meßergebnisse der statischen und dynamischen Prüfungen unterschreiten die zulässigen Maximalwerte gemäß DIN V ENV 1627-1630.

Siehe hierzu Anlage 1: *Anhang Prüfergebnisse A.*

### 3.2 Verschiebeprüfung entsprechend DIN V ENV 1627 Tabelle C2

Der Nachweis der Verschiebeprüfung liegt durch Prüfbericht N 20 - 16 / 00 vor. -

### 3.3 Beurteilung der Montageanleitung

Die Montageanleitung (Anlage 3) entspricht in ihren Hauptmerkmalen den Anforderungen von DIN V ENV 1627-1630. Sie gilt sinngemäß für die Wandbauarten gemäß Tabelle NA.2. aus Nationalem Anhang NA (DIN V ENV 1627).

### 3.4 Beurteilung der Beschläge

Die Beurteilung der Beschläge unter Berücksichtigung von DIN V ENV 1627-1630:

- Der Beschlag in Verbindung mit dem geprüften Profilsystem entspricht den Anforderungen von DIN V ENV 1627-1630.
- Fenstergriff ist durch Druckknopf verriegelbar, so daß es von der Innenseite ohne Schlüssel geöffnet werden kann, nicht aber von der Angriffsseite aus.
- Die Befestigung des abschließbaren Betätigungsgriffes konnte einem Drehmoment von 100 Nm, welches in 90° zur Griffachse wirksam wird, standhalten.
- Der abschließbare Betätigungsgriff konnte einem Drehmoment von 100 Nm, welches in Betätigungsrichtung wirksam wird, standhalten.
- Der Getriebebereich und die Befestigungsteile des Betätigungsgriffes sind laut Werkbescheinigung bohrerabweisend wirksam geschützt.

### 3.5 Beurteilung der eingesetzten Verglasung

Für die eingesetzte Verglasung liegt ein Nachweis nach DIN EN 356 ( ) vor.

### 3.6 Zylinderziehen

Prüfung gemäß DIN V ENV 1630 (Abs. 6.6.2 ) bestanden : ja

### 3.7 Beurteilung der Prüfung mit Werkzeugen

Wird bei WK 1 nicht durchgeführt

Siehe hierzu Anlage 1: *Anhang Prüfergebnisse B2*

### 3.8 Klassifizierung

Das geprüfte Fenster **erfüllt** die Anforderungen an einbruchhemmende Fenster und Türen der Widerstandsklasse WK 1 nach DIN V ENV 1627-1630.

### 3.9 Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die in diesem Prüfbericht genannten Werte beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 1 beschriebenen und geprüften Gegenstände.

## 4. Gutachterliche Stellungnahme <sup>1)</sup>

### 4.1 Übertragung der Prüfergebnisse auf andere Abmessungen

Die folgenden Grössenübertragungen auf andere als die geprüften Abmessungen, sind ohne gutachtliche Stellungnahme des Prüflaboratoriums zulässig, sofern im Prüfbericht keine schriftlichen Einschränkungen vorgenommen wurden :

- die Abstände A zwischen den Ecken und den äußeren Verriegelungspunkten dürfen nicht vergrößert werden. (für Fenster, Türen, Abschlüsse) (siehe DIN V ENV 1627 Anhang E)
- die Anzahl der Verriegelungspunkte darf nur dann verringert werden, wenn die Abstände zwischen den Verriegelungspunkten nicht größer werden als bei der geprüften Größe. (für Fenster)
- alle konstruktiven Einzelheiten und Materialqualitäten müssen der geprüften Variante entsprechen
- die für das entsprechende Beschlagsystem zulässigen Formate und Gewichte müssen eingehalten werden.
- bei Einhaltung folgender Abweichungen von der Türengröße:
  - a) in der Breite maximal + 10 % -20 %
  - b) in der Höhe maximal +10 % -20 %

### 4.2 Übertragung der Prüfergebnisse auf andere Ausführungsvarianten oder Einbauvarianten bei gleicher Konstruktion

Sind zulässig, sofern eine gesonderte Gutachterliche Stellungnahme vorliegt.

## 5. Hinweis zur Benutzung des Prüfberichts

Eine Verwendung des Prüfberichtes zu Werbezwecken ist nicht gestattet. Hierzu dient der dem Prüfbericht zugehörige Kurzbericht.

Leinfelden, 21. November 2000

  
Laborleitung

  
Prüfer

<sup>1)</sup> In Ergänzung dieser Gutachterlichen Stellungnahme kann eine Übertragung der Prüfergebnisse auf andere Fensterabmessungen sowie Ausrüstungs- oder Einbauvarianten von Fenstern gleicher Konstruktion bei der Prüfstelle beantragt werden. Nach der Prüfung erfolgt ggf. eine Bestätigung durch eine Gutachterliche Stellungnahme.

## Anhang Prüfergebnisse

A.1 Ruhende Beanspruchung				A.2 Stoßbeanspruchung		
Belastung der Verriegelungspunkte Band- und Lagerpunkte		Belastung zwischen den Verriegelungspunkten		Anzahl der Stöße: Verglasungsecken: 1 Verglasungszentrum: 3		
<i>Grenzwert:</i> 10 mm		<i>Grenzwert:</i> 30 mm		<i>Masse des Fallkörpers:</i> 30 kg		
<i>Prüflast:</i> 3,0 kN		<i>Prüflast:</i> 1,5 kN		<i>Fallhöhe:</i> 800 mm		
Belastungs- punkt	Maximale Auslenkung in mm	Belastungs- punkt	Maximale Auslenkung in mm	Belastungs- punkt	Bewertung in Ordnung	
					ja	nein
V 1	7,0	Z 1	5,8	F 1	x	
V 2	5,5	Z 2	4,0	F 2	x	
V 3	4,4	Z 3	5,2	F 3	x	
V 4	5,9	Z 4	4,8	F 4	x	
V 5		Z 5	-	Zentrum 1	x	
V 6		Z 6	-	Zentrum 2	x	
V 7		Z 7	-	Zentrum 3	x	
V 8		Z 8	-	<b>A.3 Ruhende Beanspruchung</b>		
V 9		Z 9	-	Belastung der Füllungsecken		
V 10		Z 10	-	<i>Grenzwert:</i> 8,0 mm		
V 11		Z 11	-	<i>Prüflast:</i> 3,0 kN		
V 12		Z 12	-	Belastungs- punkt	Maximale Auslenkung in mm	
V 13		Z 13				
V 14		Z 14				
V 15		Z 15		F 1	0,5	
V 16		Z 16		F 2	0,5	
V 17		Z 17		F 3	0,4	
V 18		Z 18		F 4	0,3	
<b>Grenzwerttabelle</b>						
				<b>WK 1+2</b>	<b>WK 3</b>	<b>WK 4</b>
<b>Prüflast in den Füllungsecken</b>				3 kN	6 kN	10 kN
<b>Prüflast zwischen den Verriegelungspunkten</b>				1,5 kN	3 kN	6 kN
<b>Prüflast an den Verriegelungspunkten</b>				3/6 kN	6 kN	10 kN
<b>Auslenkung in den Füllungsecken</b>				8 mm	8 mm	8 mm
<b>Auslenkung zwischen den Verriegelungspunkten</b>				30 mm	20 mm	10 mm
<b>Auslenkung an den Verriegelungspunkten</b>				10 mm	10 mm	10 mm
<b>Dyn. Belastung: Fallhöhe des Balles</b>				800 mm	1200 mm	1200 mm

Zusammenfassung: Folgende der Angriffszonen konnte innerhalb der zulässigen Gesamtzeit nach WK 2 überwunden werden: keine

**Gesamtergebnis:** Das geprüfte Fenster entspricht den Anforderungen nach DIN V ENV 1627-1630 der Klassifizierung WK 1

# Einbruchprüfung nach Widerstandsklasse 1 ENV 1627ff

## 1 Problemstellung

Die Firma REHAU AG + Co, 91058 Erlangen-Eltersdorf, beauftragte die Fa.Roto, an einen Kunststofffensterelement eine Prüfung nach DIN V ENV 1627-30 durchzuführen.

## 2 Gegenstand

Probekörper Kunststofffensterelement  
Produktbezeichnung WK 1

### Rahmen

Rahmenmaterial PVC-U, weiß  
Profilsystem Brillant Design  
Blendrahmen/Zarge  
Art Blendrahmen  
Außenabmessung 1200 mm x 1400 mm (BxH)  
Profilnummer Nr. 550000  
Aussteigungsprofil Stahlprofil Nr. 244256  
Flügelrahmen/Türblatt  
Flügelaußenmaß 1120 mm x 1320 mm (BxH)  
Profilnummer Nr. 550060  
Aussteifungsprofil Stahlprofil Art. 244256

### Beschläge

System Roto NT K3/100 12/ 20/13  
Schutzbeschlag/Drücker  
Fabrikat Rotoline

### Falzausbildung

Art Einfachfalz  
Konstruktionsfugen umlaufend 12 mm

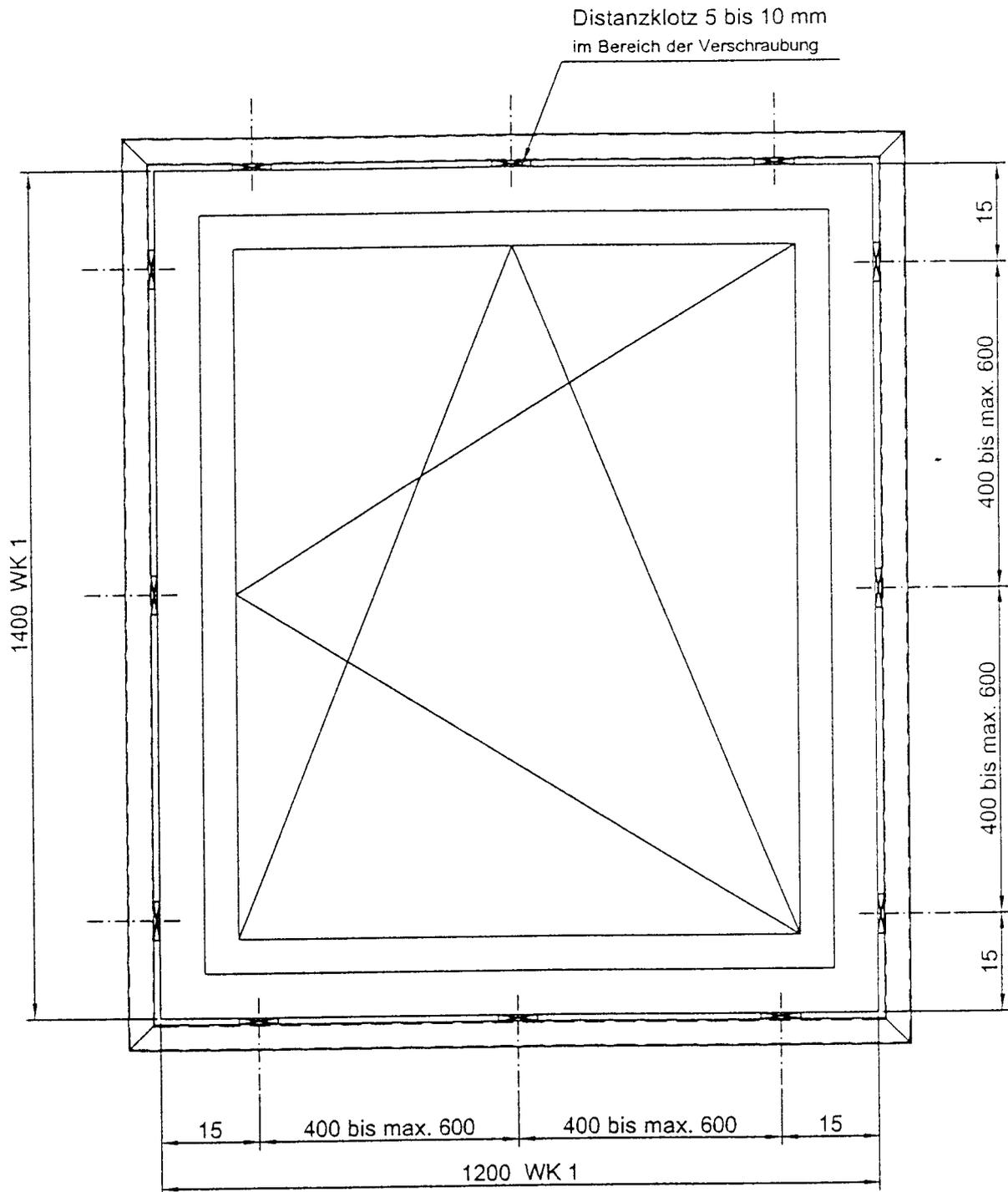
### Ausfachungen

Verglasung 6/14/4 Vsg / LZR / Flout

PN

133 00052

# Stahlrahmen zur Fensteraufnahme für Sicherheits - Prüfung



PN

133 00052

unterliegt nicht dem Änderungsdienst

**REHAU**<sup>®</sup>

Brillant Design

13.10.00

Sicherheits - Prüfung

Y5665

5501

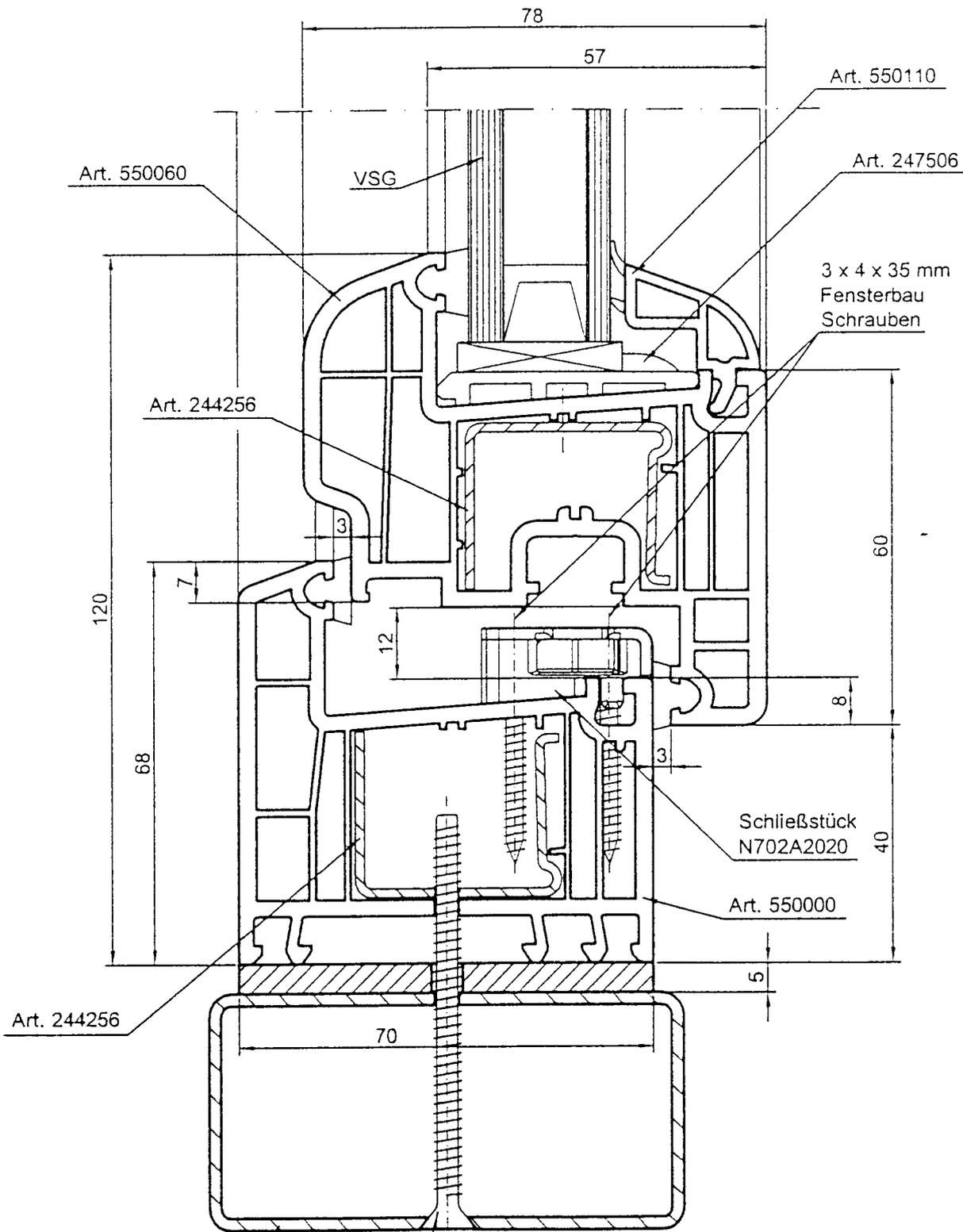
Stahlrahmen zur

ATH

SK-20510

Fensteraufnahme

Sicherheitsfenster Kunststoff WK 1 Beschlag Roto NT ( 12 / 20 - 13 )



Vierkantstahl  
80 x 40 x 2

Schraube  
DIN 7982  
4.8 x 70

PN

133 00052

unterliegt nicht dem Änderungsdienst

**REHAU**

Brillant Design

M 1:1 12.10.00

Profilkombination

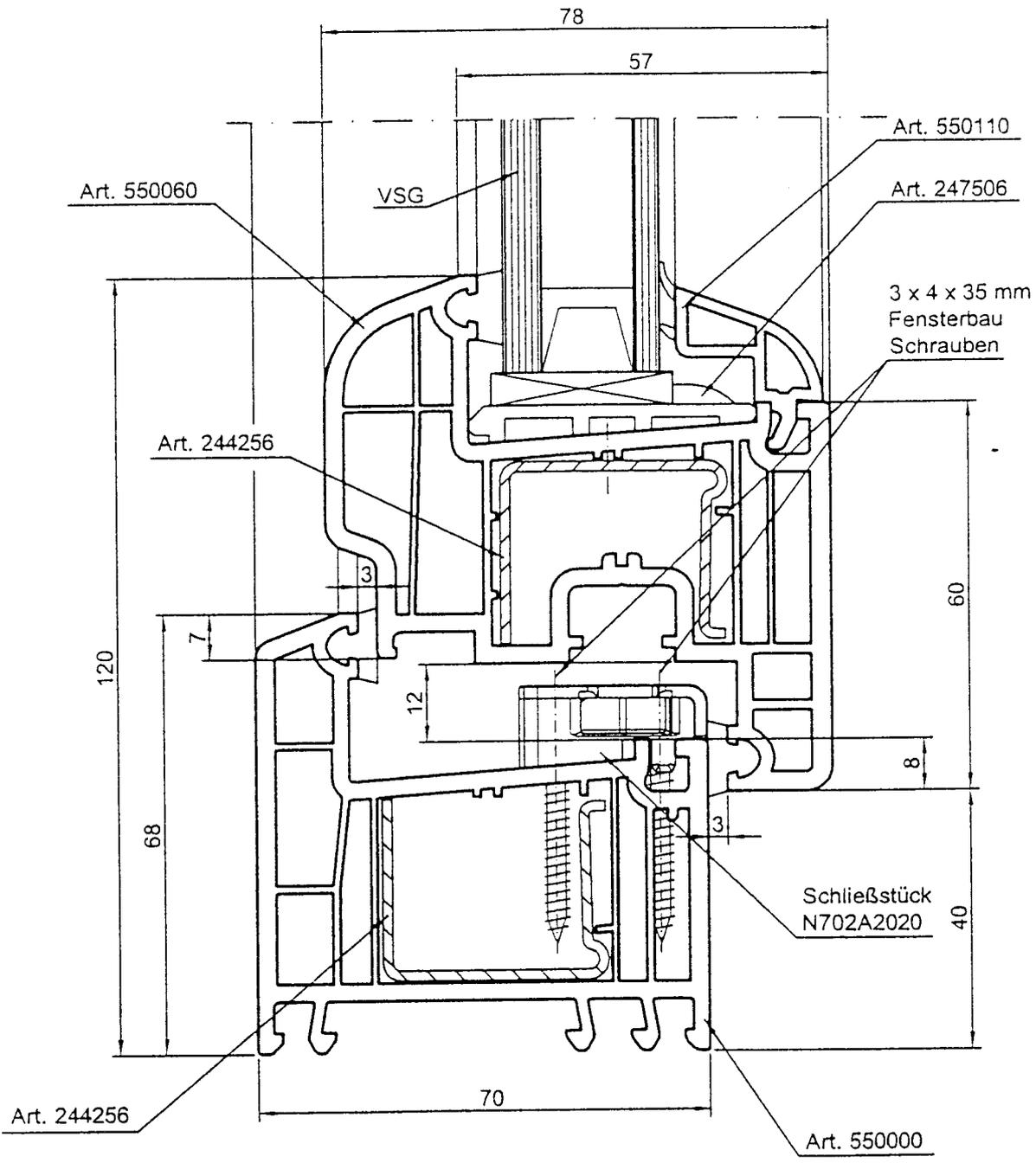
Y5665 5501

Blendrahmen 68

ATH SK-20508

Flügel 60

Sicherheitsfenster Kunststoff WK 1 Beschlag Roto NT ( 12 / 20 - 13 )



Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung sind vorbehalten.

PN

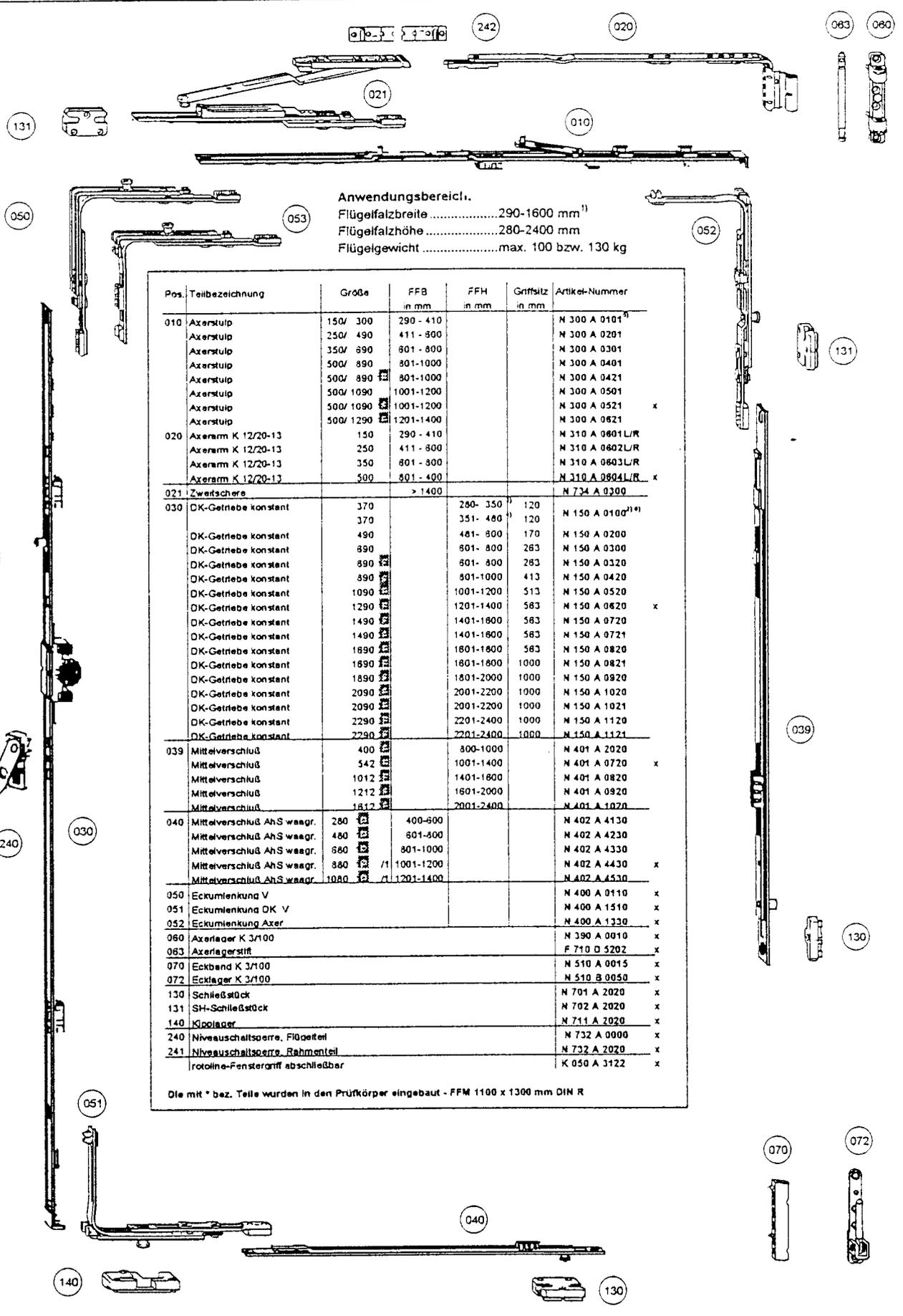
133 00052

unterliegt nicht dem Änderungsdienst		
<b>REHAU</b>		Brillant Design
M 1:1	13.10.00	Profilkombination
Y5665	5501	Blendrahmen 68
ATH	SK-20509	Flügel 60

# REHAU-Systeme

Bandseite K, System 12/20-13

DK-Beschlag, AhS/WK 1 (DIN V ENV 1627-1630)



**Anwendungsbereich:**

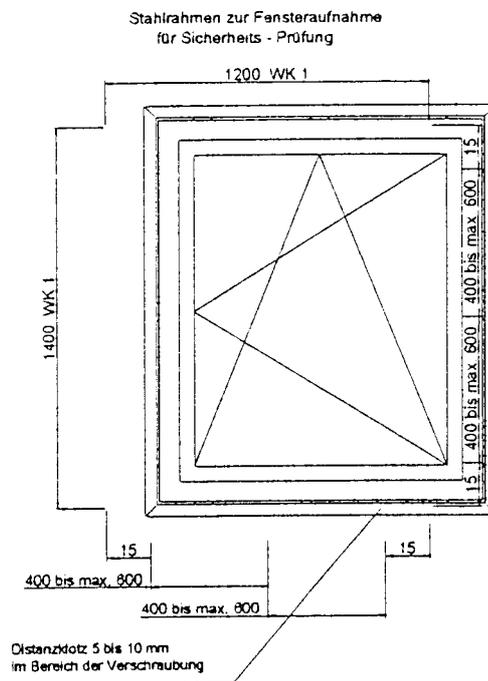
Flügelalzbreite ..... 290-1600 mm<sup>1)</sup>  
 Flügelalzhöhe ..... 280-2400 mm  
 Flügelgewicht ..... max. 100 bzw. 130 kg

Pos.	Teilbezeichnung	Größe	FFB in mm	FFH in mm	Griffsitz in mm	Artikel-Nummer
010	Axerstulp	150/ 300	290 - 410			N 300 A 0101 <sup>1)</sup>
	Axerstulp	250/ 490	411 - 800			N 300 A 0201
	Axerstulp	350/ 890	801 - 800			N 300 A 0301
	Axerstulp	500/ 890	801-1000			N 300 A 0401
	Axerstulp	500/ 890	801-1000			N 300 A 0421
	Axerstulp	500/ 1090	1001-1200			N 300 A 0501
	Axerstulp	500/ 1090	1001-1200			N 300 A 0521 x
	Axerstulp	500/ 1290	1201-1400			N 300 A 0621
020	Axeram K 12/20-13	150	290 - 410			N 310 A 0601L/R
	Axeram K 12/20-13	250	411 - 800			N 310 A 0602L/R
	Axeram K 12/20-13	350	801 - 800			N 310 A 0603L/R
	Axeram K 12/20-13	500	801 - 400			N 310 A 0604L/R x
021	Zwetschere		> 1400			N 734 A 0300
030	DK-Getriebe konstant	370		290- 350	120	N 150 A 0100 <sup>1)</sup>
		370		351- 480	120	N 150 A 0100 <sup>1)</sup>
	DK-Getriebe konstant	490		481- 800	170	N 150 A 0200
	DK-Getriebe konstant	890		801- 800	283	N 150 A 0300
	DK-Getriebe konstant	890		801- 800	283	N 150 A 0320
	DK-Getriebe konstant	890		801-1000	413	N 150 A 0420
	DK-Getriebe konstant	1090		1001-1200	513	N 150 A 0520
	DK-Getriebe konstant	1290		1201-1400	583	N 150 A 0620 x
	DK-Getriebe konstant	1490		1401-1800	583	N 150 A 0720
	DK-Getriebe konstant	1490		1401-1800	583	N 150 A 0721
	DK-Getriebe konstant	1890		1801-1800	583	N 150 A 0820
	DK-Getriebe konstant	1890		1801-1800	1000	N 150 A 0821
	DK-Getriebe konstant	1890		1801-2000	1000	N 150 A 0920
	DK-Getriebe konstant	2090		2001-2200	1000	N 150 A 1020
DK-Getriebe konstant	2090		2001-2200	1000	N 150 A 1021	
DK-Getriebe konstant	2290		2201-2400	1000	N 150 A 1120	
DK-Getriebe konstant	2290		2201-2400	1000	N 150 A 1121	
039	Mitteverschluss	400		800-1000		N 401 A 2020
	Mitteverschluss	542		1001-1400		N 401 A 0720 x
	Mitteverschluss	1012		1401-1800		N 401 A 0820
	Mitteverschluss	1212		1801-2000		N 401 A 0920
Mitteverschluss	1812		2001-2400		N 401 A 1020	
040	Mitteverschluss AhS waagr.	280		400-600		N 402 A 4130
	Mitteverschluss AhS waagr.	480		601-800		N 402 A 4230
	Mitteverschluss AhS waagr.	680		801-1000		N 402 A 4330
	Mitteverschluss AhS waagr.	880	/1	1001-1200		N 402 A 4430 x
	Mitteverschluss AhS waagr.	1080	/1	1201-1400		N 402 A 4530
050	Eckmülnkung V					N 400 A 0110 x
051	Eckmülnkung DK V					N 400 A 1510 x
052	Eckmülnkung Axer					N 400 A 1330 x
060	Axerlager K 3/100					N 390 A 0010 x
063	Axerlagerstift					F 710 D 5202 x
070	Eckband K 3/100					N 510 A 0015 x
072	Ecklager K 3/100					N 510 B 0050 x
130	Schließstück					N 701 A 2020 x
131	SH-Schließstück					N 702 A 2020 x
140	Kipplager					N 711 A 2020 x
240	Niveauschaltsperr, Flügelteil					N 732 A 0000 x
241	Niveauschaltsperr, Rahmenteil					N 732 A 2020 x
	rotoline-Fensteranriff abschließbar					K 050 A 3122 x

Die mit \* bez. Teile wurden in den Prüfkörper eingebaut - FFM 1100 x 1300 mm DIN R

# Einbruchprüfung nach Widerstandsklasse 1

## Mindestangaben auf einer Montageanleitung nach ENV 1627ff.



### Bauanschluss

Nach dem Einsetzen der Dübel bzw. Schrauben muss der Raum zwischen Blendrahmen und Baukörper im Bereich der Befestigungspunkte druckfest mit Distanzklötzen ausgefüllt werden.

### Befestigung

Für die Befestigung des Blendrahmens sind Metallhülsendübel ( $\varnothing$  10 mm) oder Spezialschrauben für dübellose Befestigung zu verwenden. Der Einsatz von Schlaedern ist gesondert zu überprüfen. Die Abstände dürfen nicht mehr als 600 mm betragen. Der Abstand aus der Ecke heraus beträgt 150 mm.

### Verglasung

In das Fenster der Widerstandsklasse WK 1, ist eine Verglasung mit einer VSG Scheibe einzusetzen.

Zuordnung der Widerstandsklassen einbruchhemmender Fenster zu Wänden und durchbruchhemmenden Verglasungen.

Widerstands- klasse des einbruchhem- Menden Bauteils	umgebende Wände					zu verwendende Verglasung nach E DIN EN 356 (DIN 52290-3)
	aus Mauerwerk nach DIN 1053-1			aus Stahlbeton nach Din 1045		
	Nenndicke in mm mind.	Druckfestig- keitsklasse der Steine	Mörtel- gruppe mind.	Nenndicke in mm mind.	Festigkeitsklasse mind.	
1	$\geq 115$	$\geq 12$	II	$\geq 100$	B 15	Keine Anforderung

PN

1 3 3 0 0 0 5 2