

Knjiga certifikata

Certifikati preduzeća, Certifikati dobavljača dijelova i materijala

Sistem upravljanja organizacije

PVC STOLARIJA HOROZOVIĆ d.o.o.

Industrijska zona bb, 79260 Sanski Most, Bosna i Hercegovina



je provjeren i certifikovan prema zahtjevima standarda

ISO 9001:2015

za sljedeće aktivnosti

Proizvodnja, isporuka i ugradnja PVC i aluminijske stolarije, staklenih i ventiliranih fasada.

Ovaj certifikat je važeći od 21. oktobra 2017. do 20 oktobra 2020. te ostaje na snazi pod uslovom zadovoljavajućih rezultata nadzornih audita. Recertifikacijski audit mora biti obavljen prije 25. septembra 2020. Izdanje 2. Certifikovan od oktobra 2014.

Odobreno od

SGS Société Générale de Surveillance SA Certification & Business Enhancement
 Technoparkstrasse 1 8005 Zurich Switzerland
 t +41 (0)44 445-16-80 f +41 (0)44 445-16-88 www.sgs.com

Strana 1 od 1



The management system of

PVC STOLARIJA HOROZOVIĆ d.o.o.

Industrijska zona bb, 79260 Sanski Most, Bosnia and Herzegovina



has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

For the following activities

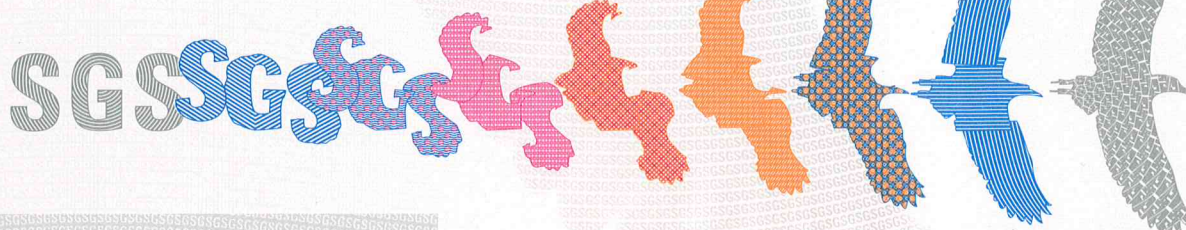
Manufacture, delivery and installation of PVC and aluminium windows and doors, glass and ventilated facades.

This certificate is valid from 21 October 2017 until 20 October 2020 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits
Recertification audit due before 25 September 2020
Issue 2. Certified since October 2014

Authorised by



SGS Société Générale de Surveillance SA Certification & Business Enhancement
Technoparkstrasse 1 8005 Zurich Switzerland
t +41 (0)44 445-16-80 f +41 (0)44 445-16-88 www.sgs.com





**Überwachungsgemeinschaft für
Feuerschutz-, Rauchschutz- und Schutzraumabschlüsse BAYERN e.V.**

Eschenstraße 66 82024 Taufkirchen Fon 089 / 202449-14/15 Fax 089 / 202449-16
Mail jelen@feuerschutz-bayern.de - schwesinger@feuerschutz-bayern.de - www.feuerschutz-bayern.de

Mitgliedsbestätigung

Dem Herstellwerk

**PVC Stolarija Horozovic d.o.o.
Industrijska Zona bb
Bosnien-Herzeg. - 79260 Sanski Most**

wird die ordentliche Mitgliedschaft in der Überwachungsgemeinschaft für
Feuerschutz-, Rauchschutz- und Schutzraumabschlüsse Bayern e.V.

**seit dem 9.11.2017
unter der HWK-Nr. 8/877**

bestätigt.

Diese Bestätigung ersetzt nicht etwaige im Rahmen bauaufsichtlicher Nachweis-
verfahren erforderliche Genehmigungen, Bescheinigungen, Zertifikate oder
dergleichen.

**Überwachungsgemeinschaft für Feuerschutz-,
Rauchschutz- und Schutzraumabschlüsse
Bayern e.V.**

Taufkirchen, 9.11.2017



Dipl.-Ing. Bernhard Sander
Geschäftsführer

10 Jahre OBERFLÄCHENGARANTIE

Für den Einsatz der faceGUard UNI-JET Beschläge in Accoya-Holz

Die Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Straße 3, 71254 Ditzingen, gibt für den Einsatz der faceGUard UNI-JET Beschläge über die gesetzliche Gewährleistung hinaus eine **Oberflächengarantie von 10 Jahren**.

Garantie-Bedingungen:

Diese Zusage gilt unter der Voraussetzung, dass die Beschläge fachgerecht montiert wurden und dass keine Beschädigung der Oberfläche erfolgt ist.

Die Bedienung, Wartung sowie Pflege muss gemäß den in unseren Katalogen angeführten technischen Angaben und Informationen erfolgen.

Weiterhin dürfen zur Befestigung sämtlicher Beschlagteile mit der Oberfläche faceGUard nur Edelstahlschrauben V2A in Verbindung mit Accoya-Holz V4A verwendet werden.

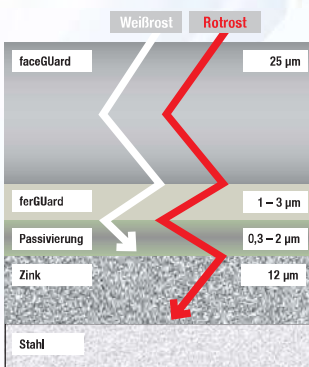
Die über die gesetzliche Gewährleistung hinausgehende 10-Jahres-Garantie beginnt mit dem Tag der Auslieferung der Beschläge an den Verarbeiter.

Garantie-Leistung im Schadenfall:

Tritt ein, wenn der Beschlag Korrosion (Rotrost) aufweist und dadurch nicht mehr voll funktionsfähig ist.

Im Garantiefall leistet die Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge innerhalb der Garantiezeit kostenlosen Ersatz für die beanstandeten Teile, maximal in der Höhe des ursprünglichen Kaufpreises.

Weitere Kostenerstattungen unsererseits sind ausgeschlossen.



Gretsch-Unitas GmbH
Baubeschläge
 Johann-Maus-Str. 3
 D-71254 Ditzingen
 Tel. +49 (0)7156 301-0
 Fax +49 (0)7156 301-293
 www.g-u.com

Julius von Resch
 Julius von Resch

Ditzingen, im Januar 2009

ift-KONFORMITÄTSZERTIFIKAT ift-CERTIFICATE OF CONFORMITY



Beschläge / Hardware

Produktfamilien
product families

Dreh- und Drehkippschläge für Fenster und Fenstertüren
turn and tilt-turn hardware for windows and casement doors

Produkt
product

JET / UNI-JET / EURO-JET

Einsatzbereich
field of application

Systeme mit entsprechender Beschlagaufnahme
systems with suitable hardware groove

max. Flügelgewicht
max. casement weight

200 kg

Hersteller
manufacturer

Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge

Johann-Maus-Str. 3, D 71254 Ditzingen

Produktionsstandort
production site

Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge,
Johann-Maus-Str. 3, D 71254 Ditzingen

FERCO International S.A.S,
2, rue du vieux moulin, F-57401 Sarrebourg-Cedex



Mit diesem Zertifikat wird bescheinigt, dass die benannten Beschläge den Anforderungen des ift-Zertifizierungsprogramms für Beschläge (QM328 : 2013-11) entsprechen.

Grundlagen sind durch das Prüflabor erstellte Produktfamilien der aufgeführten Beschläge, Prüfung durch das Prüflabor nach EN 13126-8 : 2006 und EN 1191 unter Berücksichtigung der Anwendungsdiagramme, eine werkseigene Produktionskontrolle des Herstellers und eine Fremdüberwachung der Fertigung durch die Überwachungsstelle in den benannten Standorten. Das Zertifikat ist nur in Verbindung mit dem dazugehörigen Überwachungsvertrag gültig.

Die Gültigkeitsdauer des Zertifikates beträgt 5 Jahre. Mit der Erteilung des Zertifikates ist eine regelmäßige Fremdüberwachung des Herstellers verbunden.

Das Zertifikat darf nur unverändert vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Zertifizierung sind dem ift-Q-Zert mit den erforderlichen Nachweisen unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Das Unternehmen ist berechtigt, die Beschläge gemäß der ift-Zeichensatzung mit dem „ift-zertifiziert“-Zeichen zu kennzeichnen.

Dieses Zertifikat enthält 2 Anlagen:

- 1: Übersicht der Produktfamilien
- 2: Austauschbarkeit nach EN 14351-1

The present certificate attests that the hardware mentioned fulfils the requirements of the ift-certification scheme for hardware (QM328 : 2013-11).

Basis of the certificate are the product families of the hardware listed that have been compiled by the test laboratory, tests performed by the test laboratory as per EN 13126-8 : 2006 and EN 1191 based on the application diagrams, factory production control by the manufacturer and third-party surveillance audits of the production by the surveillance bodies at the sites mentioned. The certificate is valid only in conjunction with the corresponding surveillance contract.

The certificate is valid for a period of 5 years. Award of the certificate is subject to regular third-party surveillance of the manufacturer.

The reproduction of the certificate without any change whatsoever from the original, is permitted. Any changes to the prerequisites applicable to certification shall be immediately communicated in writing to ift-Q-Zert accompanied by the necessary evidence.

The company is authorised to affix the "ift-certified"-mark to the hardware according to the "ift Rules for use of the "ift-certified"-mark.

This Certificate contains 2 Annexes:

- 1: List of product families
- 2: Interchangeability as per EN 14351-1



EN 1191
EN 12400

Klasse 2

Dauerfunktion

resistance to repeated opening and closing



EN 12046-1
EN 13115

Klasse 2

Bedienungskräfte

operating forces



EN ISO 9227
EN 1670

Klasse 4

Korrosionsschutz

corrosion protection

Christian Kehrer
Leiter ift Zertifizierungs- und Überwachungsstelle
Head of ift Certification and Surveillance Body

Ulrich Sieberath
Institutsleiter
Director of Institute

Rosenheim
19. Mai 2014

Vertrag-Nr. / Contract No.: **228 7013145**

Zertifikat-Nr. / Certificate No.: **228 7013145-1-6**

Gültig bis / Valid:

18. Mai 2019



ift Rosenheim GmbH
Zertifizierungsstelle

Theodor-Giethl-Str. 7-9, 83026 Rosenheim
Germany

www.ift-rosenheim.de
info@ift-rosenheim.de



Zertifikat-Nr./Certificate No.: 228 7013145-1-6
 Hersteller/manufacturer: Gretsch-Unitas GmbH
 Ausgabedatum/date of issue: 19. Mai 2014



In der Zertifizierung enthaltene Produktfamilien für Fenster- und Fenstertürsysteme mit geeigneter Beschlagenaufnahmenut.
product families for window and casement door systems with groove designed for accommodation of hardware, covered by certification.

Ifd. Nr. / no.	Ausführung Bandseite/ type hinge side	Ausführung Flügelbeschlag/ type casement hardware	Beschreibung der Ausführung der blendrahmenseitigen Beschlagausführung detail description of frame member hardware type				Flügelgewicht/ casement weight	Klassifizierung entsprechend der Nachweise nach EN 13126-8 classification in accordance with evidence as per EN 13126-8								
			Scherenarm/ stay arm connecting part	Scherenlager/ stay arm support	Eckband/ corner hinge	Ecklager/ corner pivot		1	2	3	4	5	6	7	8	9
								Gebrauchskategorie/ category of use	Dauerfunktions-tüchtigkeit/ durability	Masse (in kg)/ mass	Feuerbeständigkeit/ fire resistance	Gebrauchssicherheit/ safety in use	Korrosionsbeständigkeit/ corrosion resistance	Schutzwirkung/ security	angew. Teil/ appl. part	Prüfgrößen (in mm)/ test sizes
1	UNI-JET M 6/12	UNI-JET M 6/12	6-31485	6-31912	6-34410	6-29070	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
2	UNI-JET M 6/4	UNI-JET M 6/4	6-31485	6-31636	6-34305	6-29070	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
								-	4	130	0	1	4	-	8	900/2300
3	UNI-JET M 6/4	UNI-JET M 6/4	6-31486	6-31636	6-34305	6-28926	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
4	UNI-JET M 6/4i	UNI-JET M 6/4i	6-31485	6-31636	6-34305	6-29070	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
								-	4	130	0	1	4	-	8	900/2300
5	UNI-JET M 6/4i	UNI-JET M 6/4i	6-31486	6-31636	6-34305	6-28926	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
6	UNI-JET C	UNI-JET C	K-18554-18-0 und K-16595-00-0				130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
7	UNI-JET C	UNI-JET C	K-18554-18-0				80 kg	-	4	80	0	1	4	-	8	1300/1200
8	UNI-JET S	UNI-JET S	6-32972	6-31636	6-31521	6-32359	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
								-	4	130	0	1	4	-	8	900/2300
9	UNI-JET-S-CONTURA	UNI-JET-S-CONTURA	6-33030		6-28397	6-28398	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
								-	4	130	0	1	4	-	8	900/2300
10	UNI-JET D	UNI-JET D	6-31693	6-31636	6-28744	6-28742	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
11	UNI-JET D	UNI-JET D	6-31693	6-31636	6-31522	6-28742	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
12	JET AK 8	JET AK 8	K-15800-00-0 und K16595-00-0				130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
13	JET AK 8	JET AK 8	K-15800-00-0				80 kg	-	4	80	0	1	4	-	8	1300/1200
14	UNI-JET SC	UNI-JET	---	6-34093	6-34096	6-34095	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	900/2300
15	UNI-JET SC	UNI-JET	---	6-34093	6-34096	6-34095	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
16	UNI-JET C CONCEALED	UNI-JET	---	6-35256	6-35648	6-35175	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
17	UNI-JET M8/12	UNI-JET M8/12	6-36097	6-36055	6-35528	6-35932	200 kg	-	4	200	0	1	4	-	8	900/2300

Zertifikat-Nr./Certificate No.: 228 7013145-1-6
 Hersteller/manufacturer: Gretsch-Unitas GmbH
 Ausgabedatum/date of issue: 19. Mai 2014



Ifd. Nr. / no.	Ausführung Bandseite/ type hinge side	Ausführung Flügelbeschlag/ type casement hardware	Beschreibung der Ausführung der blendrahmenseitigen Beschlagausführung detail description of frame member hardware type				Flügelgewicht/ casement weight	Klassifizierung entsprechend der Nachweise nach EN 13126-8 classification in accordance with evidence as per EN 13126-8								
			Scherenarm/ stay arm connecting part	Scherenlager/ stay arm support	Eckband/ corner hinge	Ecklager/ corner pivot		1	2	3	4	5	6	7	8	9
								Gebrauchskategorie/ category of use	Dauerfunktionsfähigkeit/ durability	Masse (in kg)/ mass	Feuerbeständigkeit/ fire resistance	Gebrauchssicherheit/ safety in use	Korrosionsbeständigkeit/ corrosion resistance	Schutzwirkung/ security	angew. Teil/ appl. part	Prüfgrößen (in mm)/ test sizes
18	UNI-JET M8/12	UNI-JET M8/12	6-36098	6-36055	6-35528	6-35932	160 kg	-	4	160	0	1	4	-	8	1550/1400
19	UNI-JET D	UNI-JET D	6-36039	6-36026	6-36180	6-36882	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
20	EURO-JET	EURO-JET	6-36880	6-36026	6-36180	6-36881	100 kg	-	4	100	0	1	4	-	8	1300/1200
21	UNI-JET D	UNI-JET D	6-36039	6-36026	6-36139	6-32282	150 kg	-	4	150	0	1	4	-	8	900/2300
22	UNI-JET M6/12	UNI-JET M6/12	6-36040	6-36050	6-36121	6-29306	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
23	UNI-JET M6/4; M6/4i	UNI-JET M6/4; M6/4i	6-36863	6-36026	6-36122	6-29070	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
24	UNI-JET CONTURA	UNI-JET CONTURA	6-37112	---	6-37098	6-37099	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200
25	UNI-JET S	UNI-JET S	6-36039	6-36026	6-36138	6-37531	130 kg	-	4	130	0	1	4	-	8	1300/1200

Die technische Dokumentation des Beschlagherstellers, insbesondere die entsprechenden Anwendungsdiagramme, ist zu beachten.
 Observe technical documents of hardware manufacturer, in particular the relevant diagrams.

Hinweise zur Austauschbarkeit von, nach dem ift-Zertifizierungsprogramm bewerteten, Beschlägen in Bauelementen nach EN 14351-1: 2006 + A1:2010
notes on interchangeability of hardware fitted to building components assessed according to the ift certification scheme as per EN 14351-1:2006 +A1:2010

Nr no	Eigenschaft characteristics	Technische Regel technical rule	Austauschbarkeit interchangeability
1.	Widerstandsfähigkeit gegen Windlast <i>resistance to wind load</i>	EN 12211	ja* / yes*
2.	Widerstandsfähigkeit gegen Schneelast <i>resistance to snow and permanent load</i>	-	Nein / no
3.	Brandverhalten <i>reaction to fire</i>	EN 13501-1	nein / no
4.	Schutz gegen Brand von außen <i>external fire performance</i>	EN 13501-1	nein / no
5.	Schlagregendichtheit <i>water tightness</i>	EN 1027	ja* / yes*
6.	Gefährliche Substanzen <i>dangerous substances</i>	-	nein / no
7.	Stoßfestigkeit <i>impact resistance</i>	EN 13049	ja** / yes**
8.	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen <i>load-bearing capacity of safety devices</i>	EN 14609 oder EN 948	ja** / yes**
9.	Fähigkeit zur Freigabe <i>ability to release</i>	EN 179, EN 1125, prEN 13633 oder prEN 13637	nein / no
10.	Schallschutz <i>acoustic performance</i>	EN ISO 140-3	ja* unter Berücksichtigung von Nr. 13 yes* in consideration of No. 13
11.	Wärmedurchgangskoeffizient <i>thermal transmittance</i>	EN ISO 10077 oder EN ISO 12567	ja / yes
12.	Strahlungseigenschaften <i>radiation properties</i>	EN 410	ja / yes
13.	Luftdurchlässigkeit <i>air permeability</i>	EN 1026	ja* / yes*
14.	Bedienungskräfte <i>operating forces</i>	EN 12046	ja* / yes*
15.	Mechanische Festigkeit <i>durability</i>	EN 14608 und EN 14609	ja / yes
16.	Lüftung <i>ventilation</i>	EN 13141-1	ja / yes
17.	Durchschusshemmung <i>bullet resistance</i>	EN 1522 und EN 1523	nein / no
18.	Sprengwirkungshemmung <i>explosion resistance</i>	EN 13124-1 und EN 13123-1	nein / no
19.	Dauerfunktion <i>resistance to repeated opening and closing</i>	EN 1191	ja*** / yes***
20.	Differenzklimaverhalten <i>behaviour between different climates</i>	ENV 13420, EN 1121 (für Außentüren)	ja / yes
21.	Einbruchhemmung <i>burglar resistance</i>	ENV 1628, ENV 1629 und ENV 1630	nein / no

- * bei vergleichender Prüfung auf kalibriertem Prüfstand
 ** bei vergleichender Prüfung auf einem Prüfstand
 *** Austauschbarkeit von Beschlägen im Bereich der Dauerfunktion

Die Beschlagsysteme müssen alle Anforderungen des vorliegenden Zertifizierungsprogramms erfüllen.
 Die Beschläge und die Befestigungssysteme müssen technisch vergleichbar sein.

Die Leistungsmerkmale (zulässiges Flügengewicht und Zyklenzahl) des ersetzenden Beschlagsystems müssen mit dem bei der Ersttypprüfung gemäß EN 14351-1 verwendeten Beschlagsystems mindestens gleichwertig sein.

Eine Austauschbarkeit von zertifizierten Beschlagsystemen ist bei Einhaltung dieser Regeln für Bauelemente nach EN 14351-1 gegeben, für die bereits ein Nachweis nach EN 1191 vorliegt. Trotzdem bleibt die Austauschbarkeit im Verantwortungsbereich des Herstellers. Im Rahmen von Shared- oder Cascading-Systemen sind, bei Austausch von Beschlägen, die vertraglichen Bedingungen des Systemgebers zu beachten.

- * *for comparative testing on calibrated test rig*
 ** *for comparative testing on test rig*
 *** *Interchangeability of hardware with regard to repeated opening and closing*

*The hardware systems must fulfil all requirements of the relevant certification scheme.
 Hardware and fixing systems must be technically comparable.*

The performance characteristics (permissible casement weight and number of cycles) of the hardware system to be interchanged (replaced) must be at least equivalent to the hardware system used at the initial type test as per EN 14351-1.

Subject to conformity with these rules, certified hardware systems of building components for which evidence as per 1191 has been provided, may be interchanged as per EN 14351-1. However, liability for interchangeability remains with the manufacturer. In the case of interchange of hardware, observe contractual conditions of the system supplier for shared- or cascading systems.

Nachweis

einbruchhemmenden Eigenschaften

Gutachtliche Stellungnahme

Nr. 14-001726-PR01

(GAS-A01-11-de-01)



Auftraggeber **Gretsch-Unitas GmbH**
Baubeschläge
Johann-Maus-Str. 3
71254 Ditzingen
Deutschland

Produkt	einbruchhemmende Holz-, Kunststoff- und Aluminiumfenster in Vorsatzmontage RC2
Bezeichnung	G-U Vorbau-Montagekonsolen und Haltewinkel
Außenmaß (B x H)	verschieden
(Rahmen) Material	Geprüfte und gutachtlich zugelassene Systeme in Holz, Kunststoff und Aluminium.
Angriffseite	Schließfläche
Öffnungsart	einwärts
Verglasung	P4A nach DIN EN 356 bzw. Anforderungen nach nationalem Anhang der DIN EN 1627 : 2011
Beschläge	Uni-Jet, Gretsch-Unitas GmbH. Entsprechend den Grundlegendokumenten.

Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 : 2011



RC 2 / RC 2 N*)

*) auf der Grundlage der oben rechts aufgeführten Prüfberichte und der ergänzenden, änderungsbedingten Angaben

Grundlagen

DIN EN 1627 : 2011

Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse - Einbruchhemmung - Anforderungen und Klassifizierung

DIN EN 1628 : 2011

DIN EN 1629 : 2011

DIN EN 1630 : 2011

Prüfbericht 13-002124-PR03 vom 15. November 2013

Gutachtliche Stellungnahme 13-002124-PR05 vom 17. März 2014

Gutachtliche Stellungnahme 11-003389-PR01 vom 10. Januar 2013

Gutachtliche Stellungnahme 11-003389-PR02 vom 10. 1. 2013

Konstruktionsunterlagen Anlage 1, Seite 1 bis 8

Gültigkeit

Die Prüfung der einbruchhemmenden Eigenschaften ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Die Gutachtliche Stellungnahme verliert ihre Gültigkeit einer der o. g. Grundlagen (Normen oder Prüfberichte).

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfberichten“.

Das Deckblatt kann mit der Typenliste als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Die gutachtliche Stellungnahme umfasst insgesamt 12 Seiten

Deckblatt

Typenliste

Gutachtliche Stellungnahme

- 1 Auftrag
- 2 Grundlagen der Beurteilung
- 3 Beurteilung
- 4 Ergebnis und Aussage

Anlage 1, (8 Seiten)

ift Rosenheim

07.08.2014

Jens Pickelmann
Produktingenieur
Bauteile

Florian Willer, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Sicherheitstechnik

ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dr. Jochen Peichl
Prof. Ulrich Sieberath

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim

Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14783

Sparkasse Rosenheim
IBAN: DE807115000000003822
SWIFT-BIC: BYLADEM1ROG

Anerkannte Stelle

Notified Body 0757

Ort: BAY 18



einbruchhemmende Eigenschaften

Gutachtliche Stellungnahme 14-001726-PR01 (GAS-A01-11-de-01) vom 7. August 2014

Auftraggeber: Gretsche-Unitas GmbH
Baubeschläge, 71254 Ditzingen (Deutschland)

Typenliste

lfd. Nr.	geprüfte Ausführung	gutachtlich zugelassene Ausführungsvarianten	Nachweise / Auflagen
1.	<p>Einbruchhemmendes Stulpfenster im Profilsystem W65 (Aluminium, Fa. Heroal), Beschlagssystem Uni-Jet CC, in Vorsatzmontage in der Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627 : 2011</p> <p>Einbruchhemmende Aluminiumfenster im Beschlagssystem Uni-Jet in der Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627 : 2011</p> <p>Einbruchhemmende Holzfenster im Beschlagssystem Uni-Jet in der Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627 : 2011</p> <p>Einbruchhemmende Kunststofffenster im Beschlagssystem Uni-Jet in der Widerstandsklasse RC2 nach DIN EN 1627 : 2011</p>	<p>Verwendung von Vorbau-Montagekonsolen und Haltewinkeln</p> <p>Der Auftraggeber beabsichtigt die positiv in Vorsatzmontage geprüften bzw. gutachtlich zugelassenen einbruchhemmenden Elemente aus Holz, Kunststoff oder Aluminium mit Vorbau-Montagekonsolen und Haltewinkeln am Baukörper zu befestigen.</p> <p>Hierfür kommen folgende Produkte zum Einsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - H-01515-00-R-0, Montagekonsole rechts - H-01515-00-L-0, Montagekonsole links - H-01516-00-0-0, Montagekonsole Mitte - H-01517-00-0-0, Haltewinkel 	<p>Prüfbericht 13-002124-PR03 vom 15. November 2013</p> <p>Gutachtliche Stellungnahme 13-002124-PR05 vom 17. März 2014</p> <p>Gutachtliche Stellungnahme 11-003389-PR01 vom 10. Januar 2013</p> <p>Gutachtliche Stellungnahme 11-003389-PR02 vom 10. Januar 2013</p>

Ende der Typenliste.

Nachweis

Dauerfunktion
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen
Bedienkräfte



Prüfbericht 106 35979/11

Auftraggeber **Gretsch-Unitas GmbH**
Baubeschläge
Johann-Maus-Str. 3

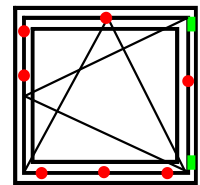
71254 Ditzingen

Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03, Fenster und Außentüren – Produktnorm
Prüfnormen:
EN 1191 : 2000-02
EN 12046-1 : 2003-11

Produkt	Einflügeliges Drehkippfenster mit Drehkipp-Beschlag	
Flügelmaß (B x H)	1306 mm x 1206 mm	
Rahmenmaterial	PVC-U/weiß	
Flügelgewicht	100 kg	
Ausführung Bandseite	UNI-JET D	
Ausführung Flügelbeschlag	UNI-JET	
Beschlagsausführung Flügelrahmen	UNI-JET	
Beschlagsausführung Blendrahmen	Winkelband	6-31693-20-R-00
	Scherenlager	6-31636-06-0-00
	Eckband	6-28744-00-0-00
	Ecklager	6-28742-22-0-00
Besonderheiten	-/-	

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügelgewichts übertragen werden.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 10 Seiten
1 Gegenstand
2 Durchführung
3 Einzelergebnisse

Dauerfunktion – EN 12400



Klasse 2

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 1

ift Rosenheim
10. Dezember 2008

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Reichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DIAF-FL-0888 89
DIAF-ZP-2289110
TÜV-ZM 10-24-00
TÜV-ZM 10-24-00

Nachweis

Dauerfunktion
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen
Bedienkräfte

Prüfbericht 106 35979/11



Auftraggeber **Gretsch-Unitas GmbH**
Baubeschläge
Johann-Maus-Str. 3

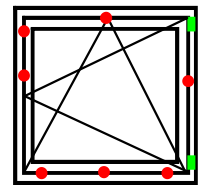
71254 Ditzingen

Grundlagen

EN 14351-1 : 2006-03, Fenster und Außentüren – Produktnorm
Prüfnormen:
EN 1191 : 2000-02
EN 12046-1 : 2003-11

Produkt	Einflügeliges Drehkippfenster mit Drehkipp-Beschlag	
Flügelmaß (B x H)	1306 mm x 1206 mm	
Rahmenmaterial	PVC-U/weiß	
Flügelgewicht	100 kg	
Ausführung Bandseite	UNI-JET D	
Ausführung Flügelbeschlag	UNI-JET	
Beschlagsausführung Flügelrahmen	UNI-JET	
Beschlagsausführung Blendrahmen	Winkelband	6-31693-20-R-00
	Scherenlager	6-31636-06-0-00
	Eckband	6-28744-00-0-00
	Ecklager	6-28742-22-0-00
Besonderheiten	-/-	

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügelgewichts übertragen werden.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 10 Seiten
1 Gegenstand
2 Durchführung
3 Einzelergebnisse

Dauerfunktion – EN 12400



Klasse 2

Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



Anforderung erfüllt

Bedienkräfte – EN 13115



Klasse 1

ift Rosenheim
10. Dezember 2008

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
ift Zentrum Fenster & Fassaden



ift Rosenheim GmbH
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Reichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DAR-Prüfung
DAR-Prüfung
DAR-Prüfung



PRÜFZEUGNIS

Test Certificate

DIN EN 13126-8:2006-05

Nr. /No. 32-10/13

Der Firma
We confirm, that the manufacturer

Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge
D-71254 Ditzingen

wird bescheinigt, dass sie am
at the date of

13. Dezember/ December 2013

die Anforderungen der DIN EN 13126-8
meets the requirements of DIN EN 13126-8

für das Produkt
for the product

UNI-JET D

in der Ausführung
in the version

Drehkippschlag
Tilt & Turn hardware

entsprechend dem folgenden Klassifikationsschlüssel erfüllt hat:
that complies with the classification

Gebrauchskategorie category of use	Dauerfunktionsfähigkeit durability	Masse mass	Feuerbeständigkeit fire	Gebrauchssicherheit safety in use	Korrosionsbeständigkeit corrosion	Schutzwirkung security	Angewendeter Teil application part	Prüfgrößen size of limitation
-	4	150	0	1	4	-	8	900x2300

Diesem Prüfzeugnis liegt der Prüfbericht nach RAL-GZ 607/3, Nr. 4-7/13 des PIV als Beurteilungsgrundlage zugrunde. Die Gültigkeit des Prüfzeugnisses bleibt so lange erhalten, wie sich die Prüfgrundlage und /oder das geprüfte Produkt nicht ändern.

This certificate is based on the evaluation of test report according to RAL-GZ 607/3, No. 4-7/13 by PIV.
The validity of the test certificate will persist as long as the testing-base and the products are not changed.

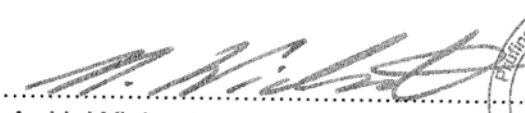
D-42551 Velbert, den 16. Januar/ January 2014


R. Ehle
Dipl.-Ing.

Dies ist eine Urkundenseite.
Teilweise Veröffentlichung oder veränderte Wiedergabe ist untersagt. Missachtung bedeutet Urkundenfälschung.
This is a document page. Partly publications or changes are forbidden. Disregard means document forgery.

Prüfbericht

Nr. 32-16/07

1.	Auftraggeber und Hersteller	Gretsch-Unitas Baubeschläge GmbH 71254 Ditzingen
2.	Bezeichnung des Prüfgegenstandes	UNI-JET D
3.	Prüfauftrag / Prüfgrundlage	Prüfung nach DIN EN 13126-8:2006-05
4.	Prüfergebnis	Der Prüfgegenstand (Nr. 2) entspricht den Anforderungen des Prüfauftrages (Nr. 3). Einzelheiten der Prüfung, siehe Anlage
5.	Datum der Prüfung	8. November 2007
6.	Ort der Prüfung	PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert
7.	Datum des Prüfberichtes	12. November 2007
8.	Umfang des Prüfberichtes	1 Seite Deckblatt 6 Seiten Anlagen sowie Zeichnungen und Montageanleitung
9.	Zusatzbedingungen zu diesem Prüfbericht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen 2. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den geprüften Prüfgegenstand (Nr. 2). 3. Dieser Prüfbericht ist nur für den Auftraggeber bestimmt. Er darf nicht verändert und – auch auszugsweise – nicht veröffentlicht werden.
10.	Unterschrift	 <hr style="border-top: 1px dotted black;"/> i.A. H. Wichert 

Das PIV ist
 Akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO/IEC17025
 Akkreditierte Zertifizierungsstelle nach DIN EN 45011 (PIV CERT)
 Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach Landesbauordnung (LBO)
 Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach Bauproduktengesetz (BauPG)
 RAL-Prüfstelle für Schlösser und Beschläge nach RAL-RG 607/ff
 BAU-BG-Prüfstelle für DIN 4422 (Fahrwerkrollen)
 DIN CERTCO anerkannte Prüfstelle

Leiter des Prüfinstitutes: R. Ehle, Dipl.-Ing.

Prüfbericht DIN EN 13126-8:2006-05 Drehkipp-,Kippdreh-und Dreh-Beschläge	Prüfbericht Nr. 32-16/07 Datum der Prüfung: 08.11.2007
---	---

a	Antragsteller	Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge 71254 Ditzingen
---	---------------	---

b	Produktbezeichnung	UNI-JET D
---	--------------------	-----------

B1	Artikel Nr.	Entfällt
----	-------------	----------

c	Antrag vom	Datum: 26.10.07		
c1	Einbauzeichnung	Nr. 0-44324-DD Bl. 1+2; 0-44325-DD Bl. 1+2		
c2	Stückliste	Nr. GU-Drehkippbeschlag UNI-JET D 900x2300		
c3	Profilzeichnung	Nr. vhb_softline70_0304		
c4	Festigkeitsnachweise / Lagerteile	Prüfprotokoll Scherenarm/-lager DIN EN 13126 / RAL 607/3 Prüfprotokoll Ecklagerbock/-Band DIN EN 13126 / RAL 607/3		
c5	Korrosionsnachweis DIN EN 1670	Klasse 3 / 96 h		Klasse 4/ 240 h X
c6	Nachweis Getriebefestigkeit	Prüfprotokoll Getriebefestigkeit DIN EN 13126-8		

d	Verwendete Meßmittel	MM	36	MM	34	MM	02	MM	27
d1	Prüfstand	PS	13	PS	---	PS	---	PS	---
d2	Probenmenge	1							

e	Klassifikationsschlüssel entsprechend DIN EN 13126-8								
Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Gebrauchskategorie	Dauerfunktionstüchtigkeit	Masse	Feuerbeständigkeit	Gebrauchssicherheit	Korrosionsbeständigkeit	Schutzwirkung	Angewendeter Teil	Prüfgrößen
Klasse	-	4	100	0	1	4	-	8	900x2300

1. Allgemeine Angaben zum Beschlag

1a	Flügelfalzmaß	900	mm Br.	2300	mm H
1b	Kammermaß	12	mm		
1c	Falzluft	---	mm		
1d	Anzahl Schließstellen / Soll mind. 7 (*1)	Ist 9	Stück		
1e	Material des Prüfelementes	Holz	Kunststoff	X	Aluminium
1f	Abstand Scheibenmitte - Mitte Drehachse		mm		

(*1) Kann abweichend sein / Tatsächliche Anzahl wird bei Gesamtbeurteilung angegeben

1g	Flügelgewicht-Anlieferzustand	42		Kg
1h	Zusatzgewicht für den Flügel	58		Kg
1i	Prüfgewicht des Flügels	100		Kg

Beschreibung des Prüfgegenstandes		
Fenster	F	
Fenstertüre	FT	X
Drehfenstertüre	FTD	

Prüfformate: Flügelfalzmaß- Breite x Höhe		
Fenster bis 130 Kg Flügelg.	1300x1200 mm	
Fenster ab 140 Kg Flügelg.	1550x1400 mm	
Fenstertü.- Drehfenstertüren	900x2300 mm	X

2. Hauptbestandteile des Beschlages

Scherentyp						
Einfrässchere		Topfschere		Winkelbandschere	X	verdeckte Schere

Ausführung des Scherenlagers	klemmbar		schraubbar	X
Material des Scherenlagers				
Flügelteil	DC01 C930			
Rahmenteil	GD ZnAl4Cu1			

Ausführung -Ecklager						
Einfräss		Topf		klemmbar		schraubbar X verdeckt liegend

Material des Ecklagers	
Flügelteil	GD ZnAl4Cu1
Rahmenteil	DC01 C930

Material des Kippschließteils	DC01 C930 / GD ZnAl4Cu1			
Getriebegröße	Dornmaß 15			
Zweitschere	JA	NEIN	X	
Anschlagbegrenzer	JA	NEIN	X	

3. Beschreibung der Profile

3b. Kunststoffenster/Türen	
Profilquerschnitt	Zeichnung Nr. vhb_softline70_0304
Angabe über Armierung des Profils	1,5mm
Wanddicke der Profile	3mm
Ein, – oder Mehrkammerprofil	Mehrkammerprofil
Schraubengröße zur Beschlagbefestigung	Fensterbohrschraube 4x40mm

4. Anforderungen und Ergebnisse

Bei Unterschreitung der Schließstellenzahl (7) sind für die fehlenden Schließstellen Druckzylinder anzubringen. Mindestanzahl Schließstellen ist 7			
Durchgeführt	JA	NEIN	X

5. Prüfungen vor dem Dauertest

	Soll		Ist		
	Einstellen der Andruckzylinder	20 N / 3mm	20	N	3
Überprüfung des Auflaufspiels	Kraftfrei	iO			
Einstellen der DK-Steuerung-3 mm Rolleneinzug	3 mm	3	mm		
Einstellen der Kippgeschwindigkeit (gemessen ca.5 mm vor Scherenendlage)	0,5 m/s	0,5	m/s		
	Maß vor dem Test		Maß nach dem Test		
Messung des Abstandes zwischen Blendrahmen und Flügeloberkante im Bereich des Fenstergriffes	18,78	mm	18,83	mm	

6. Dauertest DK-Elemente-15000-DK-Zyklen

Anforderung	Ergebnis			
Überprüfung nach 5000 DK Zyklen				
nachgestellt	Ja		nein	X
nachgefettet	ja	X	nein	
Überprüfung nach 10000 DK Zyklen				
nachgestellt	ja		nein	X
nachgefettet	ja	X	nein	

Überprüfung nach 15000 DK Zyklen			
Läßt sich das Element in alle Bedienpositionen bringen	ja	X	nein
	Soll	Ist	
Messung des Drehmomentes am Fenstergriff	< 10 Nm	2,3	Nm
Horizontale Schließkraft (gem.am Auflauf)	< 120 N	21	N
Abstand Blendrahmen / Flügelkante	< 1 mm	0,05	mm

7. Dauertest DK-Elemente- 90 ° 5000/10000 Drehzyklen

Anforderung	Ergebnis			
Überprüfung vor dem Dauertest				
nachgestellt	ja		nein	X
nachgefettet	ja	X	nein	

Überprüfung nach 5000 Drehzyklen	Fenster			
Überprüfung nach 10000 Drehzyklen	Fenstertüren			X
Läßt sich das Element in alle Bedienpositionen bringen	ja	X	nein	
	Soll	Ist		
Horizontale Schließkraft (gem.am Auflauf)	< 120 N	102	N	

8. Dauertest Drehflügelelemente 25000 Drehzyklen
 Entfällt

9. Zusatzprüfungen

9a. Prüfung für verdeckt liegende Beschläge mit Anschlagbegrenzer
 Entfällt

9b. 1000 N Prüfung

Anforderung	Ergebnis			
Zusatzbelastung in 90 ° Drehstellung-1000 N / 5 Minuten Standzeit				
	Soll		Ist	
	5 Min.		5	Min.
Ist der Flügel heruntergefallen	Ja		Nein	X
Sind Teile des Beschlages gebrochen	Ja		Nein	X

9c. Laibungsprüfung

Anforderung	Ergebnis			
10 Kg Gewicht aus 450 mm Fallhöhe beschleunigen / 3 malige Durchführung Die Laibungsprüfung ist nach 7.3.4- Bild 1 (prCEN 13126-8) durchzuführen				
Maße 120 / 30 mm eingestellt	Ja	X	Nein	
Ist der Flügel heruntergefallen	Ja		Nein	X
Sind Teile des Beschlages gebrochen	Ja		Nein	X

9d. Falzhindernisprüfung

Anforderung	Ergebnis			
10 Kg Gewicht aus 200 mm Fallhöhe beschleunigen / 3 malige Durchführung Das Falzhindernisprüfung ist nach 7.3.6- Bild 2 (prCEN 13126-8) durchzuführen				
Maß 200 mm eingehalten	Ja	X	Nein	
Bei Beschlägen mit Anschlagbegrenzer kann das Maß 200 mm möglicherweise nicht eingehalten werden. In diesem Fall ist das Hindernis so nah wie möglich am Scherenarm zu montieren. Das tatsächliche Maß ist im Prüfbericht zu vermerkenn.	Tatsächliches Maß			mm
Ist der Flügel heruntergefallen	Ja		Nein	X
Sind Teile des Beschlages gebrochen	Ja		Nein	X

9e. Prüfung der Mindestfestigkeit des Getriebes (* 1)

(*1) Prüfung 9 e. wird nur durchgeführt wenn kein Herstellernachweis vorliegt

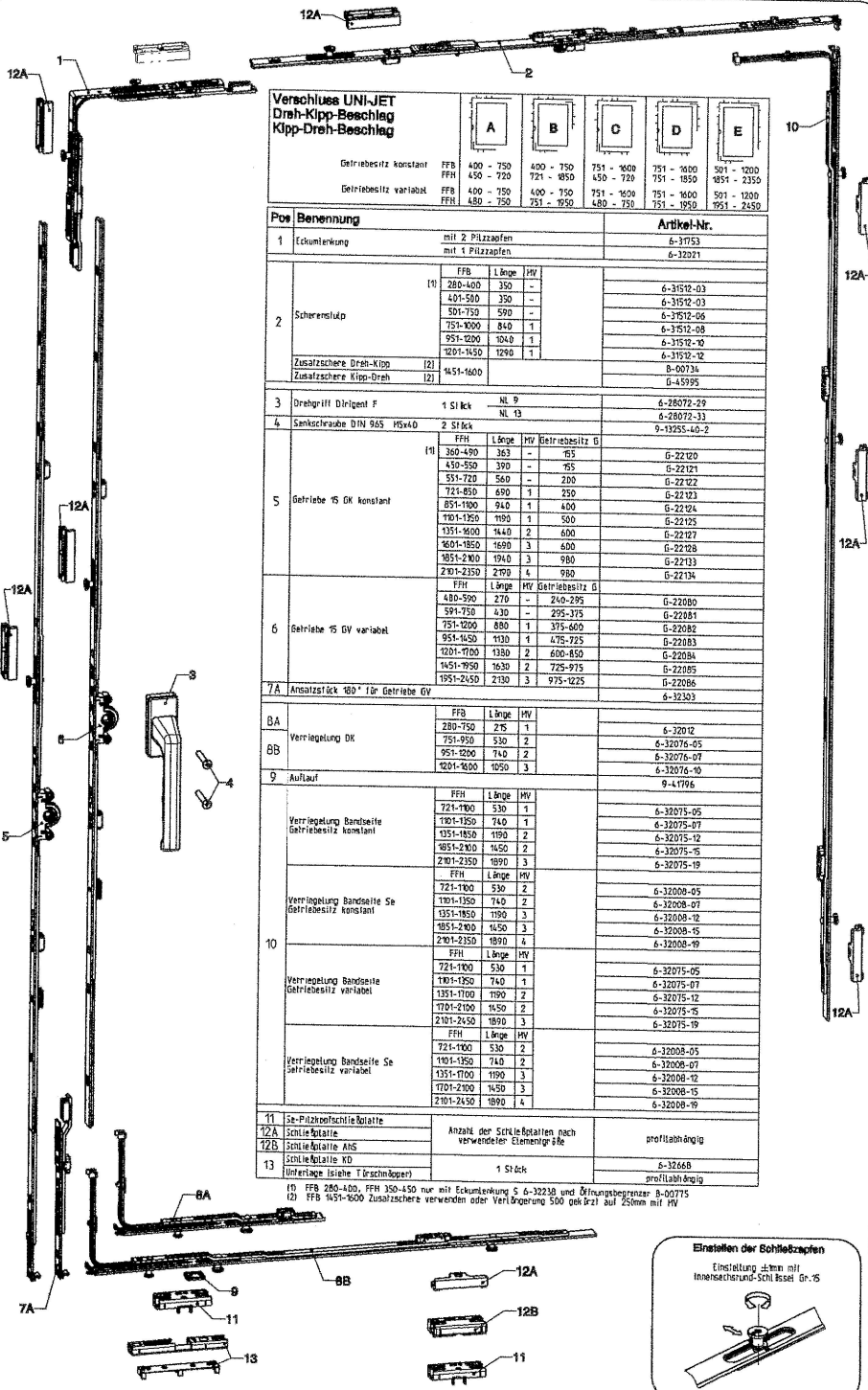
Anforderung	Ergebnis				
Soll mind.25+0 - 1 Nm / Haltezeit 60 + - 10 Sec.	eingehalten	Ja	X	Nein	--
Prüfung entfällt / Nachweis	liegt vor	Ja	--	Nein	x

9f. Korrosionsprüfung entsprechend DIN EN 1670

Anforderung	Ergebnis				
Klasse 3 / 96 h / + 12 µ Schichtdicke *3	erfüllt	Ja	--	Nein	--
Klasse 4 / 240 h / + 16 µ Schichtdicke *3	erfüllt	Ja	--	Nein	--
Prüfung entfällt / Nachweis	liegt vor	Ja	X	Nein	

10	Gesamtbeurteilung	Der geprüfte Beschlag erfüllt die Anforderungen der DIN EN 13126-8 entsprechend Klassifizierungsschlüssel Anzahl der Schließstellen = 9 Stk. Datum der Prüfung : 08.11.2007 Prüfer: Holz / Lechte
-----------	--------------------------	--

42551 Velbert, den 12. November 2007

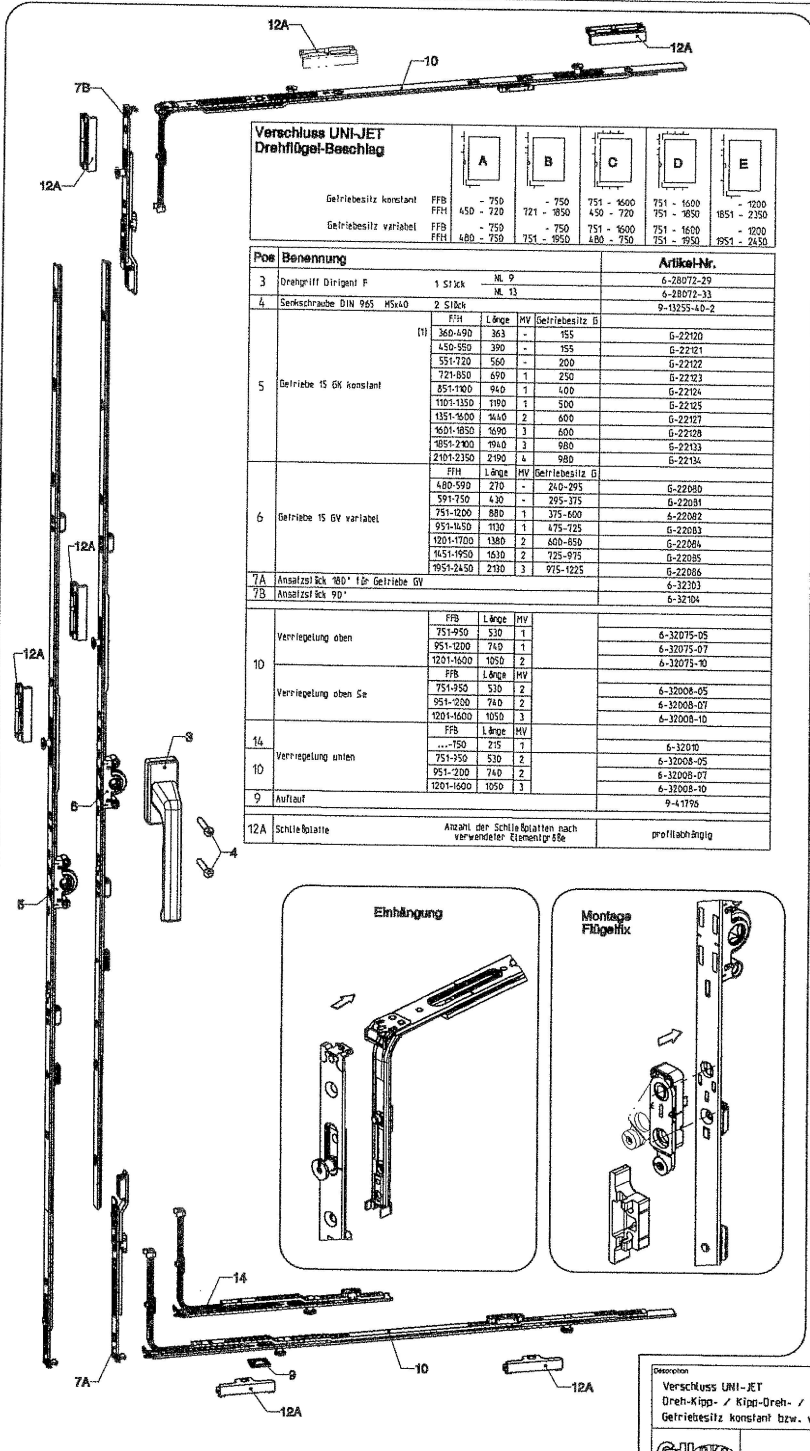
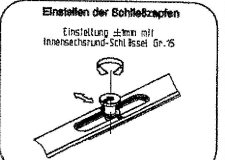


Verschluss UNI-JET Dreh-Kipp-Beschlag Kipp-Dreh-Beschlag

Getriebsitz konstant	FFB	400 - 750	400 - 750	751 - 900	751 - 900	501 - 1200
	FFH	450 - 720	721 - 850	450 - 720	751 - 850	851 - 2350
Getriebsitz variabel	FFB	400 - 750	400 - 750	751 - 900	751 - 900	501 - 1200
	FFH	480 - 750	751 - 950	480 - 750	751 - 950	951 - 2450

Poz	Benennung	mit 2 Pilzbofen mit 1 Pilzbofen	Artikel-Nr.		
1	Eckumlenkung		6-3115 6-3221		
2	Scherenleip	FFB Länge HV			
		(1) 280-400 350 -	6-3152-03		
		401-500 350 -	6-3152-03		
		501-750 590 -	6-3152-06		
		751-900 840 1	6-3152-08		
		951-1200 1040 1	6-3152-10		
	Zusatzscheibe Dreh-Kipp	1201-1450 1290 1	6-3152-12		
	Zusatzscheibe Kipp-Dreh	1451-1600	8-00734 8-45995		
3	Drehgriff Dirigent F	1 Stkck NL 9	6-28072-29		
4	Senkschraube DIN 965 M5x40	2 Stkck NL 13	6-28072-33 9-13255-40-2		
5	Getriebe 15 GK konstant	FFH Länge HV Getriebsitz B			
		(1) 360-490 363 -	8-22109		
		450-550 390 -	8-22121		
		551-720 560 -	8-22122		
		721-850 690 1	8-22123		
		851-1100 940 1	8-22124		
		1101-1350 1190 1	8-22125		
		1351-1600 1440 2	8-22127		
		1601-1850 1690 3	8-22128		
		1851-2100 1940 3	8-22133		
		2101-2350 2190 4	8-22134		
			FFH Länge HV Getriebsitz G		
6	Getriebe 15 GV variabel	480-590 270 -	8-22080		
		591-750 430 -	8-22081		
		751-900 880 1	8-22082		
		951-1150 1130 1	8-22083		
		1201-1350 1330 2	8-22084		
		1451-1750 1630 2	8-22085		
		1951-2450 2130 3	8-22086		
			7A Ansatzstück 90° für Getriebe GV	8-32303	
8A	Verriegelung DR	FFB Länge HV			
		280-750 275 1	6-32012		
		751-950 530 2	6-32075-05		
		951-1200 740 2	6-32075-07		
8B	Verriegelung DR	1201-1600 1050 3	6-32076-10		
		9-41796			
		9	Auflauf	FFH Länge HV	
				721-1100 530 1	6-32075-05
1101-1350 740 1	6-32075-07				
1351-1600 1190 2	6-32075-12				
10	Verriegelung Bandscheibe Getriebsitz konstant	1851-2100 1450 2	6-32075-15		
		2101-2350 1890 3	6-32075-19		
		FFH Länge HV			
		721-1100 530 2	6-32008-05		
Verriegelung Bandscheibe Se Getriebsitz variabel	1101-1350 740 2	6-32008-07			
	1351-1600 1190 3	6-32008-12			
	1851-2100 1450 3	6-32008-15			
	2101-2350 1890 4	6-32008-19			
Verriegelung Bandscheibe Getriebsitz variabel	FFH Länge HV				
	721-1100 530 1	6-32075-05			
	1101-1350 740 1	6-32075-07			
	1351-1600 1190 2	6-32075-12			
Verriegelung Bandscheibe Se Getriebsitz variabel	1701-2100 1450 2	6-32075-15			
	2101-2450 1890 3	6-32075-19			
	FFH Länge HV				
	721-1100 530 2	6-32008-05			
Verriegelung Bandscheibe Se Getriebsitz variabel	1101-1350 740 2	6-32008-07			
	1351-1600 1190 3	6-32008-12			
	1701-2100 1450 3	6-32008-15			
	2101-2450 1890 4	6-32008-19			
11	Se-Pilzbofenschleibolatte				
12A	Schleibolatte	Anzahl der Schleibolatten nach verwendeter Elementgröße	profilabhängig		
12B	Schleibolatte ANS				
13	Schleibolatte KD	1 Stkck	8-32668		
	Unterlage (siehe T-Broschüren)		profilabhängig		

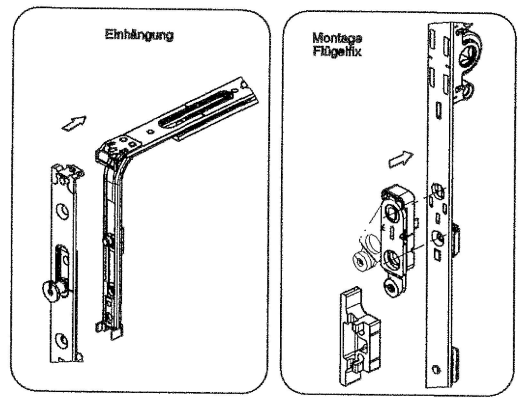
FD FFB 280-400, FFH 350-450 nur mit Eckumlenkung S 6-32238 und Öffnungsbegrenzer B-00775
 (2) FFB 451-600 Zusatzscheibe verwenden oder Verlängerung 500 gekürzt auf 250mm mit HV



Verschluss UNI-JET Drehflügel-Beschlag

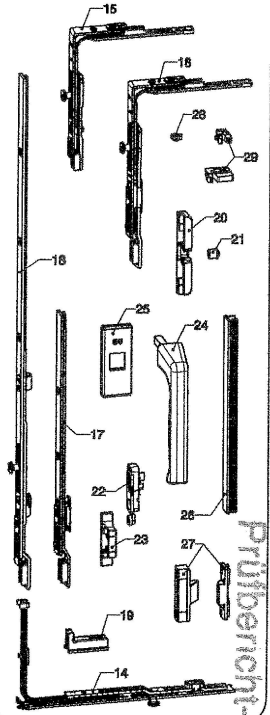
Getriebsitz konstant	FFB	- 750	- 750	751 - 900	751 - 900	- 1200
	FFH	450 - 720	721 - 850	450 - 720	751 - 850	851 - 2350
Getriebsitz variabel	FFB	- 750	- 750	751 - 900	751 - 900	- 1200
	FFH	480 - 750	751 - 950	480 - 750	751 - 950	951 - 2450

Poz	Benennung	1 Stkck	NL 9	Artikel-Nr.
3	Drehgriff Dirigent F			6-28072-29
4	Senkschraube DIN 965 M5x40	2 Stkck		6-28072-33 9-13255-40-2
5	Getriebe 15 GK konstant	FFH Länge HV Getriebsitz B		
		(1) 360-490 363 -	155	8-22120
		450-550 390 -	155	8-22121
		551-720 560 -	200	8-22122
		721-850 690 1	250	8-22123
		851-1100 940 1	400	8-22124
		1101-1350 1190 1	500	8-22125
		1351-1600 1440 2	600	8-22127
		1601-1850 1690 3	600	8-22128
		1851-2100 1940 3	980	8-22133
		2101-2350 2190 4	980	8-22134
			FFH Länge HV Getriebsitz G	
6	Getriebe 15 GV variabel	480-590 270 -	240-295	8-22080
		591-750 430 -	295-375	8-22081
		751-900 880 1	375-600	8-22082
		951-1150 1130 1	475-725	8-22083
		1201-1350 1330 2	600-850	8-22084
		1451-1750 1630 2	725-975	8-22085
		1951-2450 2130 3	975-1225	8-22086
			7A Ansatzstück 90° für Getriebe GV	
	7B Ansatzstück 90°		8-32304	
10	Verriegelung oben	FFB Länge HV		
		751-950 530 1		6-32075-05
		951-1200 740 1		6-32075-07
Verriegelung oben Se	1201-1600 1050 2		6-32075-10	
	FFB Länge HV			
14	Verriegelung unten	751-950 530 2		6-32008-05
		951-1200 740 2		6-32008-07
		1201-1600 1050 3		6-32008-10
9	Auflauf			9-41796
12A	Schleibolatte	Anzahl der Schleibolatten nach verwendeter Elementgröße		profilabhängig



Wunschliste

Poz	Benennung	Wunschliste	Artikel-Nr.
14	Verriegelung 215 Se		6-32010
15	Eckumlenkung S		6-32238
16	Eckumlenkung SLK		6-32224
17	Verlängerung 250		8-00625
18	Verlängerung 500		6-3242
19	Wartungsschlüssel für Drehflügel		9-35997
20	T-Broschüre		profilabhängig
21	T-Broschüre Zylinder		8-00756
22	Flügel mit Flügelfix		8-29987
23	Auflaufplatte		profilabhängig
24	Drehgriff Dirigent abziehbar		8-3006-33
25	Besel		6-24913
26	Felgteile		8-00785
27	Hilfsband	Flügelteil	9-40564
		Rahmenteil	profilabhängig
28	Öffnungsbegrenzer DX		8-00775
29	Schnell Öffnungsleder DT	FFB	
		500-750	9-42768-33-R/L
		751-...	9-41750-83



max. Flügelbreite FFB 1600mm
 max. Flügelhöhe FFH 2350mm (konstant)
 max. Flügelhöhe FFH 2450mm (variabel)

unbedingt Produktinformationen beachten
 (siehe G-U-Bestellkatalog)

Erforderliche Bestellangaben:
 Flügelbreite FFB
 Flügelhöhe FFH
 Getriebsitz konstant oder variabel
 Profilsystem
 Wunschliste

Bitte Vorgaben der Systemgeber beachten
 Bei Flügelabzweigen über 1200 mm
 oder Flügelgewichten über 100 kg
 Konsultation erforderlich.
 Einbau nach WZ 0-43291-DD-3 (Dreh-Kipp)
 bzw. WZ 0-43743-DD-3 (Kipp-Dreh)

Einbau Bandscheibe siehe Zeichnungs-Nr.
 0-44325-DD-2 UNI-ET 0
 0-4328-DD-2 UNI-ET 5
 0-44327-DD-2 UNI-ET 6/12
 0-44328-DD-2 UNI-ET 12/20/22

Anrede zum
 Prüfer-Nr.: 52-7609

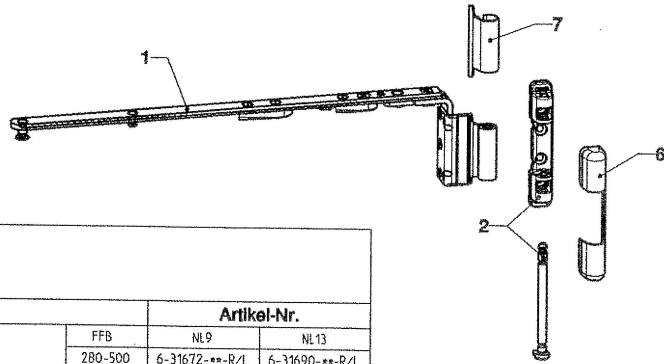
Bezeichnung
Verschluss UNI-JET
 Dreh-Kipp- / Kipp-Dreh- / Drehflügel-Beschlag
 Getriebsitz konstant bzw. variabel / Nutflange 9 mm bzw. 13 mm

Scale/Downing mm
 0-44324-DD

coppy rights reserved

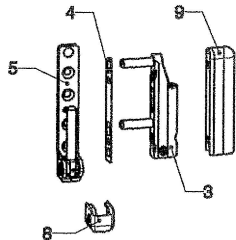
Requester for Modification 5

Sheet 1/2



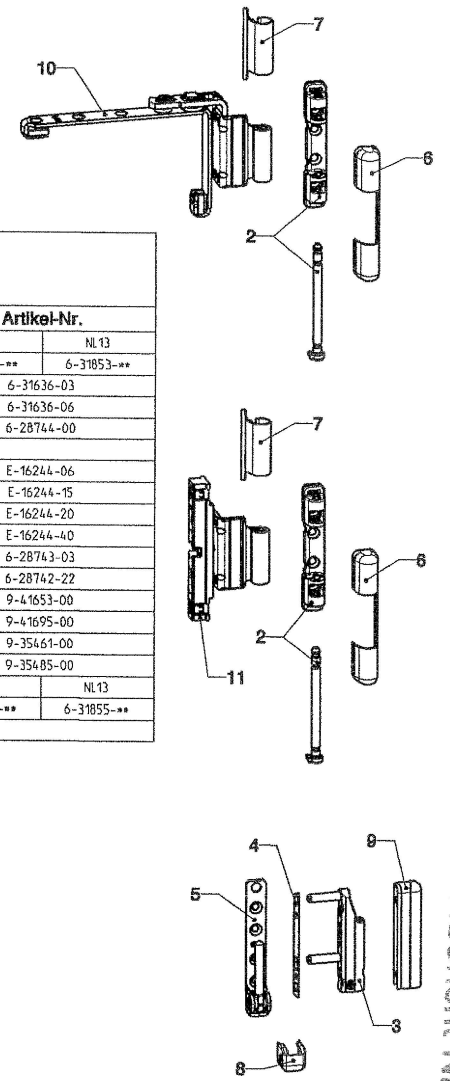
Bandseite UNI-JET D Dreh-Kipp-Beschlag			
Pos.	Benennung	Artikel-Nr.	
1	Scherenarm DK	FFB NL9 NL13	
		280-500 6-31672-**-R/L 6-31690-**-R/L	
		501-750 6-31673-**-R/L 6-31691-**-R/L	
	Scherenarm KD	751-1200 6-31674-**-R/L 6-31692-**-R/L	
		1201-1450 6-31675-**-R/L 6-31693-**-R/L	
		FFB NL9 NL13	
2	Scherenlager	Bohrzapfen Ø3 L = 2,5 mm	6-31636-03
		Bohrzapfen Ø6 L = 22 mm	6-31636-06
3	Einbohrband		6-28744-00
4	Untertage Einbohrband	Schräge	
		6°	E-16244-06
		15°	E-16244-15
		20°	E-16244-20
		10°	E-16244-40
5	Ecklagerbock	Bohrzapfen Ø3 L = 2,5 mm	6-28743-03
		Bohrzapfen Ø6 L = 22 mm	6-28742-22
6	Abdeckkappe Scherenlager		9-41653-00
7	Abdeckkappe Scherenband		9-41695-00
8	Abdeckkappe Ecklagerbock		9-35461-00
9	Abdeckkappe Einbohrband		9-35485-00

** Größe nach Flügel-Überschlagbreite 18, 20 oder 22

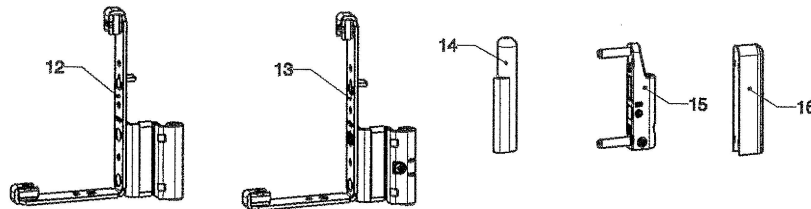


Bandseite UNI-JET D Drehflügel-Beschlag			
Pos.	Benennung	Artikel-Nr.	
10	Drehflügelband	NL9 NL13	
2	Scherenlager	Bohrzapfen Ø3 L = 2,5 mm	6-31636-03
		Bohrzapfen Ø6 L = 22 mm	6-31636-06
3	Einbohrband		6-28744-00
4	Untertage Einbohrband	Schräge	
		6°	E-16244-06
		15°	E-16244-15
		20°	E-16244-20
		10°	E-16244-40
5	Ecklagerbock	Bohrzapfen Ø3 L = 2,5 mm	6-28743-03
		Bohrzapfen Ø6 L = 22 mm	6-28742-22
6	Abdeckkappe Scherenlager		9-41653-00
7	Abdeckkappe Scherenband	Bil. Abdeckkappen K-16791-00	9-41695-00
8	Abdeckkappe Ecklagerbock		9-35461-00
9	Abdeckkappe Einbohrband		9-35485-00
11	Mittelband ab FFH 751	NL9 NL13	
		6-31854-**- 6-31855-**-	

** Größe nach Flügel-Überschlagbreite 18, 20 oder 22



Wunschteile		
Pos.	Benennung	Artikel-Nr.
12	Falzecklagerband ohne Bremse	NL 9 6-31521-**-R/L
		NL 13 6-31522-**-R/L
13	Falzecklagerband mit Bremse	NL 9 6-28740-**-R/L
		NL 13 6-28741-**-R/L
14	Abdeckkappe Falzecklagerband für AL-Profile	9-37725-00-R/L 9-40487-00-R/L
15	Einbohrband mit Bremse	6-29660-00-R/L
16	Abdeckkappe Einbohrband mit Bremse	9-38748-00-0



max. Flügelgewicht 100kg
 Unbedingt Produktinformation beachten (siehe G.U.-Bestellkatalog)
 Bitte Vorgaben der Systemgeber beachten.

Erforderliche Bestellangaben:
 Flügelbreite FFB
 Flügelhöhe FFH
 Wunschteile
 Profilsystem
 Anschlag DIN links oder DIN rechts

Description
Bandseite UNI-JET D
 Dreh-Kipp- / Kipp-Dreh- / Drehflügel-Beschlag
 Beschlagnuttlage 9 mm bzw. 13 mm

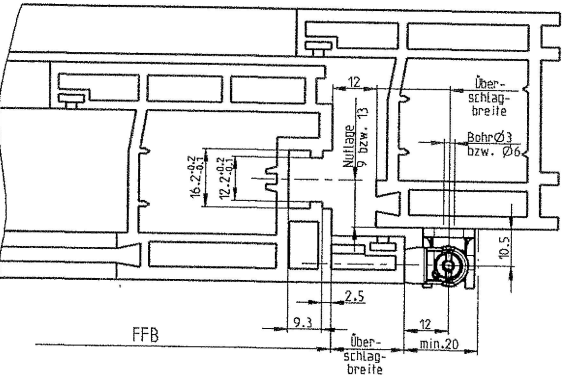
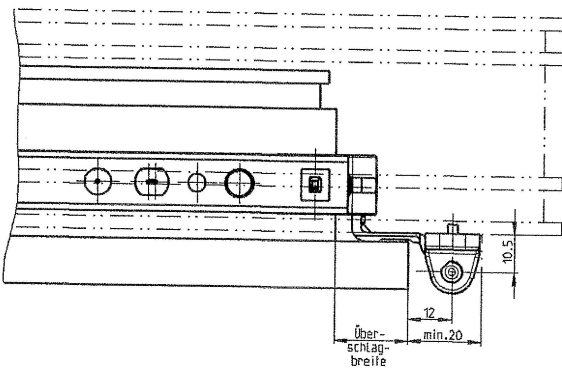
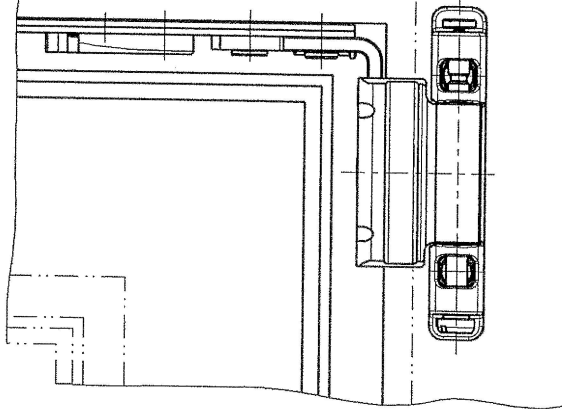
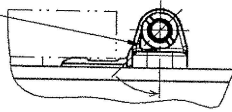
Level released Scale Drawing No.
 Check -- Sp % 0-44325-00
 Draft 08.03.04 To
 Replacement for Modification 2 Size 2 Sheet 2/2

GUBKS
 FERCO
 copy rights reserved

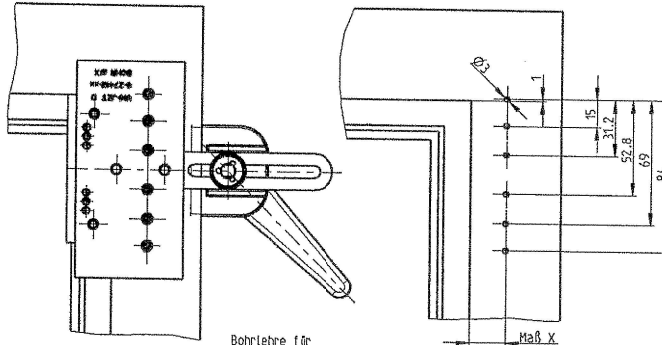
Anlage zum Prüfbericht-Nr.: 027/06/07

ACHTUNG!

- Montage der Achse:
 - Flügel schließen
 - Drehgriff in Kippstellung
 - Achse einschieben
- Zur Unterstützung den Flügel auf der Getriebeseite etwas anheben.
- Nach Montage der Achse die Achssicherung um 45° drehen.



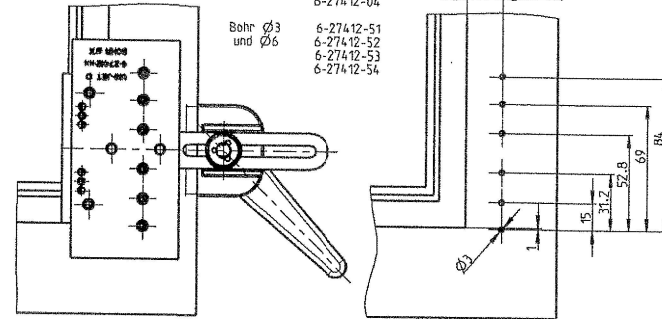
Rahmen bohren



Bohrlehre für Scherenlager und Ecklagerbock

- Bohr $\varnothing 3$
- 6-27412-01
 - 6-27412-02
 - 6-27412-03
 - 6-27412-04

Maß X = Einstellung der Überschlagbreite auf der Bohrlehrenska

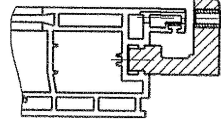


- Bohr $\varnothing 3$ und $\varnothing 6$
- 6-27412-51
 - 6-27412-52
 - 6-27412-53
 - 6-27412-54

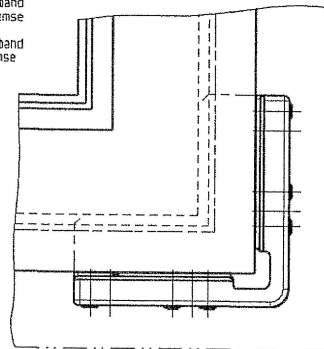
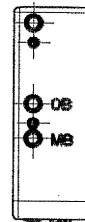
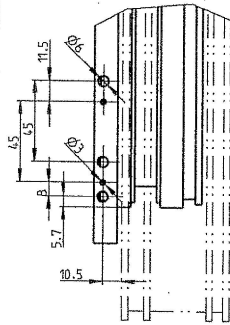
**Flügel bohren
Anlagen der Bohrlehre für Einbohrband**

Bohrlehre für Einbohrband

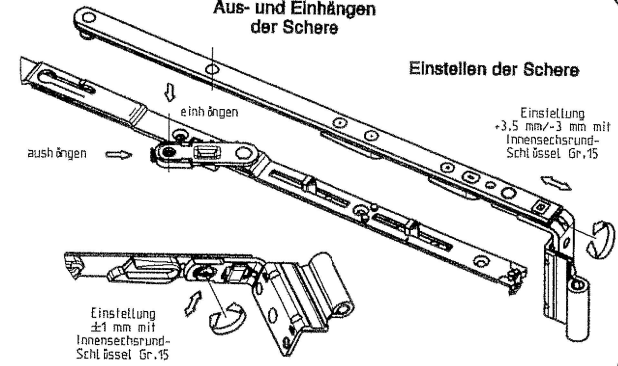
- 6-27410-09 für NL 9
- 6-27410-13 für NL13



- DB = Einbohrband ohne Bremse
- MB = Einbohrband mit Bremse



Aus- und Einhängen der Schere



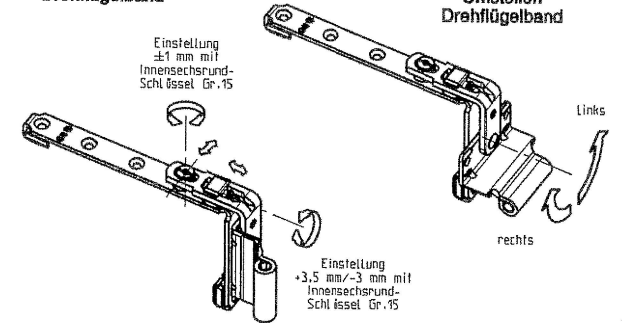
Einstellen der Schere

Einstellung ± 3.5 mm / -3 mm mit Innensechsrund-Schlüssel Gr.15



Einstellung ± 1 mm mit Innensechsrund-Schlüssel Gr.15

Einstellen Drehflügelband

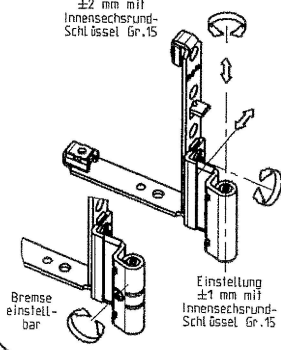


Einstellung ± 1 mm mit Innensechsrund-Schlüssel Gr.15

Einstellung ± 3.5 mm / -3 mm mit Innensechsrund-Schlüssel Gr.15

Einstellen Falzecklagerband

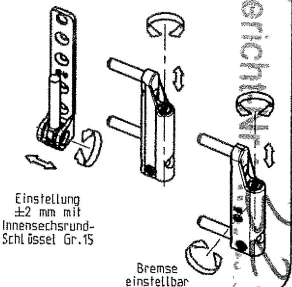
Einstellung ± 2 mm mit Innensechsrund-Schlüssel Gr.15



Einstellung ± 1 mm mit Innensechsrund-Schlüssel Gr.15

Einstellen am Ecklager

Einstellung ± 2 mm mit Innensechsrund-Schlüssel Gr.15



Einstellung ± 2 mm mit Innensechsrund-Schlüssel Gr.15

Description

Bandseite UNI-JET D
Dreh-Kipp- / Kipp-Dreh- / Drehflügel-Beschlag
Beschlagnutlage 9 mm bzw. 13 mm



copy rights reserved

Level	released	Scale	drawing No.
Check	-- Sp	%	0-44325-DD
Draft	18.03.04 To		
Replacement for		Modification 2	Size 2/2

Prüfung zum ...

SOFTLINE 82



VEKA

System verification

SOFTLINE 82

**Summary of performance characteristics
for windows and door elements
according to DIN EN 14351-1**

Status 09/2014

SOFTLINE 82



**Das Qualitätsprofil

System verification

Application note	2
System overview	3
System description	5
Short description of performance characteristics.....	6
Result overview	8
Performance characteristics	
Type 1.1: Windows / French windows with fixed mullion / transom	10
Type 1.2: Windows / French windows with moveable mullion	16
Type 2.0: Other window designs (optional extras).....	19
Type 3.1: Front doors	23
Heat transmission coefficient U-value of windows / doors	25
Complementary performance verifications	27
Chart of existing verifications for burglary protection / glass securing system	30
Insulation	31
Soundproofing chart	33
Separate calculation of characteristics for windows according to DIN EN 14351-1.....	35
Interactions between characteristics and building components according to DIN 14351 ...	37

Application note

The present document specifies all

- ◆ test reports
- ◆ individual verifications
- ◆ expertises

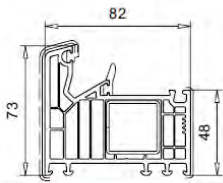
of the VEKA AG existing in the SOFTLINE 82 system.

Together with further documentation, it can therefore be used as a basis for the implementation of the CE symbol by the respective manufacturer. The listed values / classes refer to the designs described in the respective individual verifications. The national building regulations as well as the contractual agreements shall apply to their use.

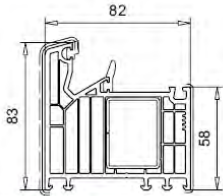
The complete verifications as well as the applicable technical information and system descriptions are available in the download section of our homepage www.veka.com according to our **"Agreement on the utilisation of test results of the type approval test of VEKA AG in accordance with the Construction Products Regulation in combination with EN 14351-1"**.

Blendrahmen

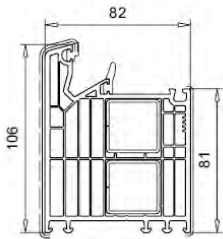
Mitteldichtung



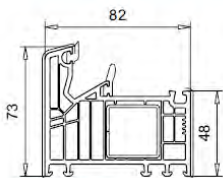
101.290
Verstärkung 113.025,
113.365



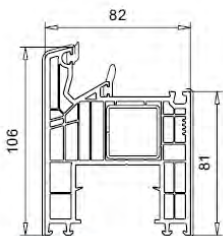
101.291
Verstärkung 113.001,
113.367



101.292
Verstärkung 113.025,
113.365

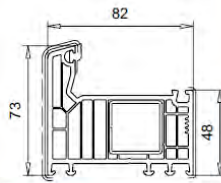


101.295
Verstärkung 113.025,
113.365

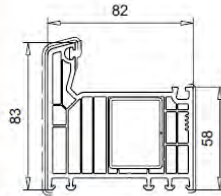


101.296
Verstärkung 113.025,
113.365

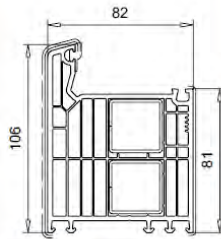
Anschlagdichtung



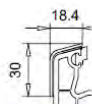
101.293
Verstärkung 113.025,
113.365



101.294
Verstärkung 113.001,
113.367



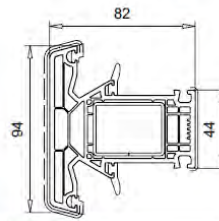
101.297
Verstärkung 113.025,
113.365



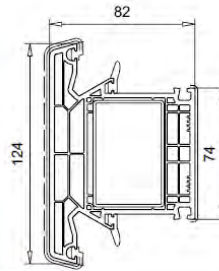
104.277
inkl. Klebeband

T-Profile

Mitteldichtung

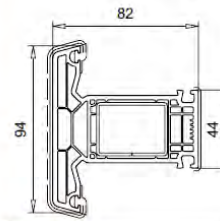


102.310
Verstärkung 113.001,
113.001.3, 113.367

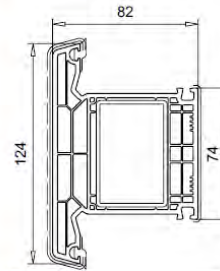


102.311
Verstärkung 113.011,
113.011.2, 113.011.3

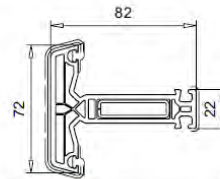
Anschlagdichtung



102.312
Verstärkung 113.001,
113.001.3, 113.367



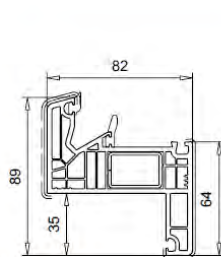
102.317
Verstärkung 113.011,
113.011.2, 113.011.3



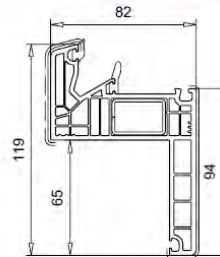
102.315
Flügelprosse
Verstärkung 113.028

T-Profile	Verbinder mit Laschen inkl. Dichtplatte	Verbinder ohne Laschen inkl. Dichtplatte	Dichtstopfen	
			hori-zontal	links/ rechts
102.310	106.370.1	106.374.1	106.372	106.373
102.311	106.375.1	106.378.1	106.377	106.373
102.312	106.379.1	106.381.1	106.372	106.395
102.315	106.383.1		106.385	
102.317	106.388.1	106.390.1	106.377	106.395

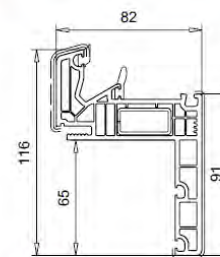
Renovierungs-Blendrahmen



101.300
Verstärkung 113.019



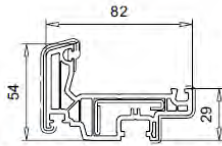
101.301
Verstärkung 113.019



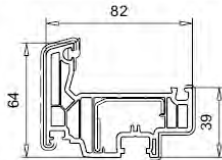
111.052
Verstärkung 113.055

Folierung: keine Kennzeichnung = ohne — = beidseitig - - - - - = einseitig * = auf Anfrage

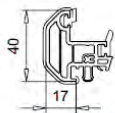
Source: Profile overview 100-104e status 02/2014

Stulpflügel


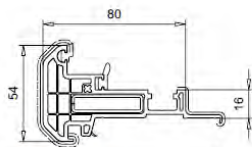
103.343
passend zu 103.340
Verstärkung 113.363
Endkappe 109.667



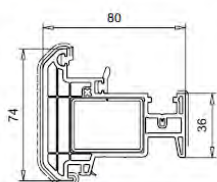
103.358*
passend zu 103.341
Verstärkung 113.292,
119.294
Endkappe 109.667

Stulpprofile


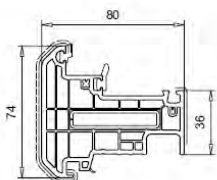
102.313
für Stulpflügel 103.343
für Stulpflügel 103.358



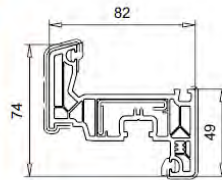
102.314
Verstärkung 113.028



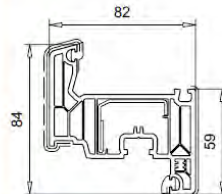
102.316
Verstärkung 113.001,
113.001.3



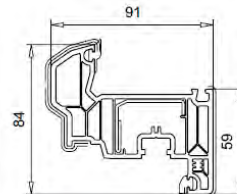
102.318
Verstärkung 113.013,
113.013.3

Flügel


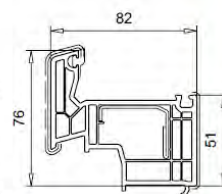
103.340
Verstärkung 113.363



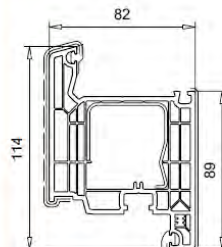
103.341
Verstärkung 113.292,
113.294, 113.295,
113.365



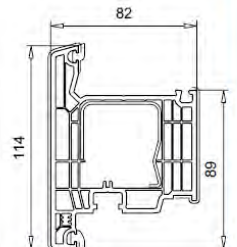
103.347
Verstärkung 113.292,
113.294, 113.295,
113.365



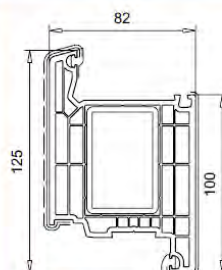
103.344
Aufbauprofil
Verstärkung 113.292,
113.294



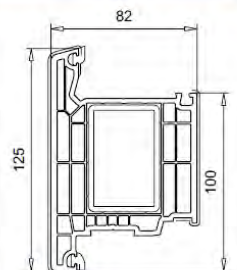
103.345
Verstärkung 113.270,
113.368.2, 115.003



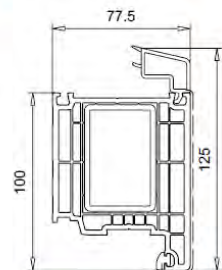
103.346
außen öffnend
Verstärkung 113.270,
113.368.2, 115.003



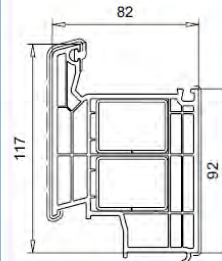
105.380
Verstärkung 113.011.3,
113.011.5 vorgefräst



105.381
außen öffnend
Verstärkung 113.011.3,
113.011.5 vorgefräst



105.383*
für flügelüberdeckende
Füllungen
innen öffnend
Verstärkung 113.011.3,
113.011.5 vorgefräst

Haustürprofile


105.382
Aufbauprofil
Verstärkung 113.001

Stulp- profile	Endkappen		
	einteilig	zweiteilig	
		Innenteil	Außenteil
102.313	109.665		
102.314	109.661	109.662.3	109.662.2
102.316	109.663	109.664.3	109.664.2
102.318		109.034.3	109.664.2

Glasleisten

107.260	
107.261	
107.262	
107.263	
107.264	
107.265	
107.266	
107.267	
107.268	
107.274	
107.269	
107.273	
107.270	
107.272	
107.271	

Folierung: keine Kennzeichnung = ohne — = beidseitig - - - - - = einseitig * = auf Anfrage

Source: Profile overview 100-104e status 02/2014

Short description of the most important performance characteristics

Resistance to wind load

Classification according to **DIN EN 12210** in test pressure and deflection.

Inspection according to **DIN EN 12211** on ready-for-use windows and external doors.

Apart from being tested, the deflection of fixed frame elements (e.g. mullions and transoms) can also be calculated.

The wind conditions are calculated from the influence exerted on the building by the wind, measured in the form of wind loads consisting of the wind pressure, the wind suction and some values of increase. The wind loads are, amongst other things, dependent on the building height, the building position and the building shape.



Water tightness against heavy rain

Classification according to **DIN EN 12208** in test pressure and situation of installation.

Inspection according to **DIN EN 1027** on ready-for-use windows and external doors.

The water tightness against heavy rain is the resistance which a closed and locked element offers against the ingress of water into the interior of the building at a given wind force, amount of rain and exposure time.



Air permeability

Classification according to **DIN EN 12207** in test pressure.

Inspection according to **DIN EN 1026** on ready-for-use windows and external doors.

The air permeability is calculated with reference to the surface and the joint length.



Sound insulation

Classification according to **DIN EN 717-1** in sound insulation index.

Inspection according to **DIN EN ISO 10140** (corresponds to former **EN ISO 140-3:1995**).

or

table for windows up to a sound insulation index of ≤ 38 dB according to **DIN EN 14351-1** annex B.





Heat transmission coefficient

Windows: Heat transmission coefficient U_w in $W/(m^2K)$.

External door: Heat transmission coefficient U_D in $W/(m^2K)$.

Table: **DIN EN ISO 10077-1**, table F1

Calculation: **DIN EN ISO 10077-1** and/or 2

Inspection according to: **DIN EN ISO 12567-1** and 2

The heat transmission coefficient for windows U_w can most easily be determined by means of a table or by way of calculation. In both cases, the window size is the decisive criterion. Here, the reference sizes of the product standard can be used.



Burglary protection

Classification according to **DIN EN 1627** in resistance class.

Inspection according to **DIN EN 1628-1630** on ready-for-use windows and external doors.

Given reduced requirements with regard to burglary protection via the glazing, the new classes RC1N and RC2N permit to do without PA4 structures.



Load capacity of safety devices

Verification by inspection according to **DIN EN 14609** or **DIN EN 948** on ready-for-use windows and external doors

or

verification by means of calculation.

Safety devices (e.g. fastening devices for cleaning purposes, safety shears, fanlight fittings etc.) must keep windows and doors in the most unfavourable position for 60 s at a load of 350 N. In VEKA systems, verification is provided on the occasion of the initial type test with the respectively used fittings.



Harmful substances

Construction products, i.e. also windows, must verifiably not discharge any harmful substances into the interior, which present a risk for hygiene, health and environment.

At present, there are no relevant examinations regarding the emission behaviour of the construction element "window" (wood, aluminium and plastic). Decisions with regard to calculation and determination are pending. The CE symbol may bear the marking "npd" until the decision has been taken.

Result overview

Overview of inspections according to DIN EN 14351-1 and RAL quality assurance

Product line	Description	ift directive FE-13/01	Operating forces EN 13115	Air EN 12207	Heavy rain EN 12208	Wind load EN 12210	Durability EN 12400	Load capacity	mech. load EN 13115	Impact resistance	Verification	
Type 1.1: Windows / French windows with fixed mullion/transom	Window with fixed glazing; casement window, single-sash (opening to the interior or exterior); tilt and turn window; top-hung casement window; hopper window; also multi-part elements	complied with	Class 1	Class 4	9A	C4/B4	Class 2 *)	complied with	Class 4		11-000660 PR01	
			Class 1	Class 4 *)	9A *)	C4/B4 *)	Class 2	complied with			11-000660 PR14	
			Class 1	Class 4 *)	9A *)	C4/B4 *)	Class 2	complied with			11-000660 PR06	
			Class 1	Class 4	9A	C4/B4	Class 2	complied with			11-000660 PR11	
			Class 1	Class 4	9A	C4/B4	Class 2	complied with			11-000660 PR23	
			Class 1	Class 4	9A	C3/B3	Class 2	complied with	Class 4		11-000600 PR09	
			Class 1	Class 4	9A	C3/B3	Class 2	complied with	Class 4		11-000600 PR10	
										Class 2 **)		11-000660 PR22
					Class 4	9A	C2/B2					12-001954 PR01
				Class 1	Class 4	9A	C3/B3					12-001954 PR03
Type 1.2: Windows / French windows with moveable mullion	Casement windows and hinged doors, two or more sashes (opening to the interior or exterior), tilt and turn windows and French windows, also multi-part	complied with	Class 1	Class 4	7A	C3/B3		complied with	Class 4		11-000660 PR02	
			Class 1	Class 4	7A	C3/B3		complied with	Class 4		11-000660 PR03	
										Class 2 **)		11-000660 PR22
				Class 4	9A	C2/B2						12-001954 PR01
Type 2.1: PSK doors	Parallel sliding door with lateral tilt and turn French window		Class 1	Class 4	9A	C3/B3					12-001954-PR03	
Type 2.3: Swing window	Single-sash swing window with fixed glazing at the bottom			Class 4	7A	C3/B3					12-001954-PR02	
Type 2.4: Other window designs (optional extras)	Single-sash, double-sash casement/tilt and turn French window with openable middle section, barrier-free		Class 1	Class 4	4A	C2/B3		complied with			11-000660 PR08	
		Assignment from 2-sash to 1-sash									11-000660 PR19	
										Class 2 **)		11-000660 PR22
Type 3.1: Front door				Class 3	3A/4A	C2/B3					11-002384 PR01	
									Class 2 **)		11-000660 PR22	

Product line	Description	ift directive FE-13/01	Operating forces EN 13115	Air EN 12207	Heavy rain EN 12208	Wind load EN 12210	Durability EN 12400	Load capacity	mech. load EN 13115	Impact resistance	Verification
Type 1.1 & 1.2	Assignment from MD to AD										11-000660 PR21
Heat	Heat transmission MD $U_f = 1.0$										10-001675-PR02
	Heat transmission AD $U_f = 1.1$										12-000185-PR01
Mechanical T-connection	Complied with the requirements of the ift directive FE-06/1 - plastic connector										11-000660 PR05
	Complied with the requirements of the ift directive FE-06/1 - Zinc diecasting - SL 82 AD										11-000660 PR30
	Complied with the requirements of the ift directive FE-06/1 - Zinc diecasting - SL 82 MD										11-000660 PR29
Butt-welded T-connection	Complied with the requirements of the ift directive FE-06/1										12-002185-PR01
Receiving profiles	Tightness of additional profiles / Extensions by means of directly extruded lip seal										11-000660 PR16

Please observe!

The ift directive FE-13/01 comprises amongst other things the inspections with regard to the behaviour between different climates, resistance to static torsion, resistance to loads at sash level and the mechanical strength of bearings.

Further test reports, in particular regarding heat transmission, will be complemented after entry of the reports into this list.

As a basic principle, the water tightness against heavy rain is classified down by VEKA AG.

The durability test has been preferably carried out with triple glazing.

The performance characteristics marked with *) have been transferred from the test certificate 11-000660 PR23 by an expert.

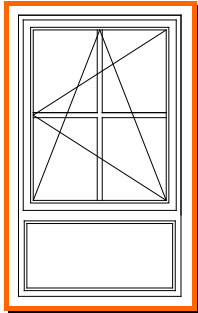
The shock resistance value marked with **) refers to the maximum glazing thickness.

Performance characteristics of product lines

Type 1.1: Windows / French windows with fixed mullion/transom

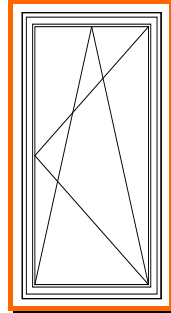
Window with fixed glazing; casement window, single-sash (opening to the interior or exterior); tilt and turn window; top-hung casement window; hopper window; also multi-part elements (according to EN 14351-1:2006)

Test specimen A



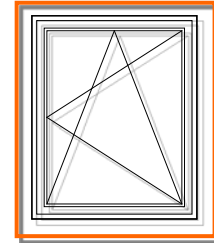
Test specimen type 1.1.1

Test specimen B

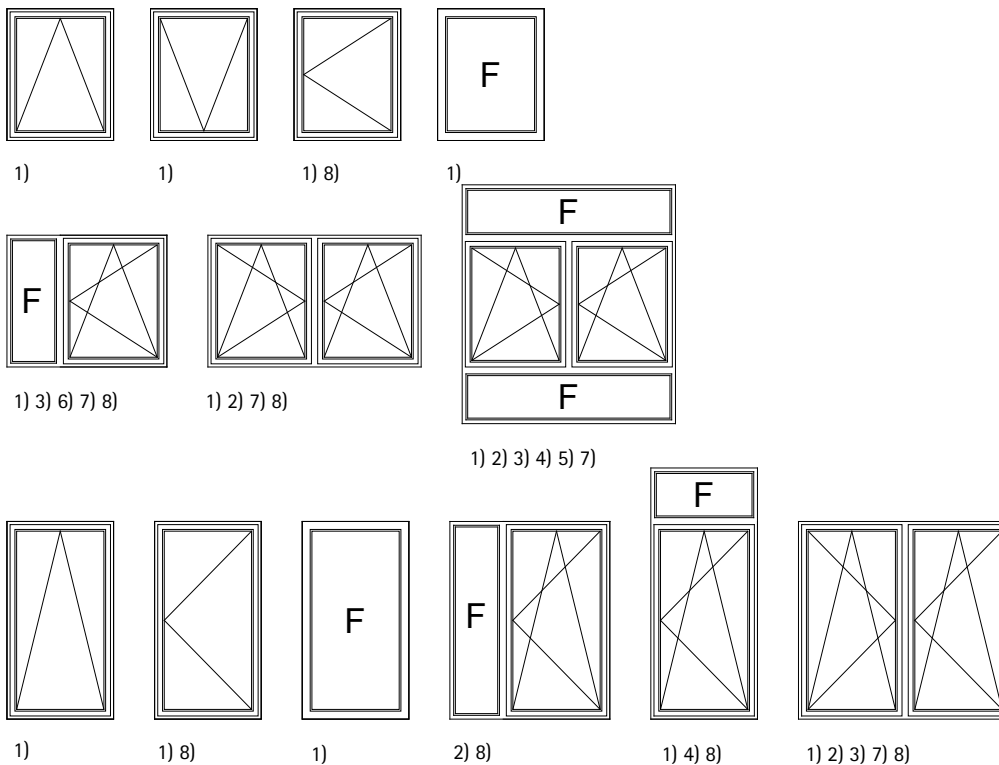


Test specimen type 1.1.2

Test specimen C









Assignability to other window types:






Assignment: to sash sizes according to system description or smaller, subject to observance of the locking distances, similar format, observance of the sash weight and consistent quality of manufacture.

Determination details of the test specimen see RAL-GZ 716/1 par. 3. Assignment of test values according to product standard EN 14351-1.

1. Glass-dividing sash bars statically sufficiently dimensioned
2. Symmetrical or asymmetrical layout
3. Mullions statically sufficiently dimensioned
4. Transoms statically sufficiently dimensioned
5. Fixed glazing at the top and/or at the bottom
6. Fixed glazing on one side and/or on both sides
7. With mullion, not as window with opening middle section
8. As French window

	Type of inspection	Model / Type	Verification / Expertise / Assessment	Test specimen	Value or class
4.2	 Resistance to wind load	Tilt and turn window with bottom fixed glazing and glass-dividing crossbar Sash size: 1480 mm x 2300 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	C4 / B4 – 9A - 4
4.5	 Water tightness against heavy rain	Single-sash tilt and turn window Sash size: 1300 mm x 1450 mm Sash height 74 mm	Test report 11-000660-PR11 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	C	C4 / B4 – 9A - 4
4.14	 Air permeability	Single-sash tilt and turn French window Sash size: 1150 mm x 2500 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	C3 / B3 – 9A - 4
		Single-sash tilt and turn French window Sash size: 1150 mm x 2500 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	C3 / B3 – 9A - 4
	Tilt and turn window with bottom fixed glazing Sash size: 1200 mm x 1500 mm Sash height 74 mm with coupling coupled to: Double-sash casement / tilt and turn window with opening middle section	Test report 12-001954-PR01 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	A	C2 / B2 – 9A - 4	
		Single-sash tilt and turn French window type 1.1 Sash size: 1150 mm x 2200 mm Sash height 84 mm with lateral PSK door, type 2.1	Test report 12-001954-PR03 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	B	C3 / B3 – 9A - 4
4.7	 Impact resistance	Single-sash tilt and turn window SOFTLINE 82 AD/MD Sash height 80 mm (SOFTLINE 70)	Expertise 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Class 2
4.8	 Load capacity of safety devices	Single-sash tilt and turn window Sash size: 1600 mm x 1750 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR-06 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	Complied with requirements
4.12	 Heat transmission coefficient	Plastic profile, profile combination: Sash frame - window frame SOFTLINE 82 Sash height 84 mm	Test report MD 10-001675-PR02 (PB-K20-06-de-01) Test report AD 12-000185-PR01 (PB-K20-06-de-01) ift-Rosenheim	-	$U_f = 1.0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ $U_r = 1.1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$

The wind load results refer to the actually tested size. In case of changed element heights and widths, other classes are possible.

	Type of inspection	Model / Type	Verification / Expertise / Assessment	Test specimen	Value or class
4.16	 Operating forces	Tilt and turn window with bottom fixed glazing and glass-dividing crossbar Sash size: 1480 mm x 2300 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	1
		Single-sash tilt and turn window Sash size: 1300 mm x 1450 mm Sash height 74 mm	Test report 11-000660-PR11 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	C	1
		Single-sash tilt and turn window Sash size: 1480 mm x 1680 mm	Test report 11-000660-PR14 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	1
		Single-sash tilt and turn window Sash size: 1600 mm x 1750 mm Sash height 84 mm	Test report 1-000660-PR-06 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	1
		Single-sash tilt and turn French window Sash size: 1150 mm x 2500 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	1
		Single-sash tilt and turn French window Sash size: 1150 mm x 2500 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	1
4.17	 Mechanical strength	Tilt and turn window with bottom fixed glazing and glass-dividing crossbar Sash size: 1480 mm x 2300 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	4
		Single-sash tilt and turn French window Sash size: 1150 mm x 2500 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	4
		Single-sash tilt and turn French window Sash size: 1150 mm x 2500 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	4
4.21	 Durability test	Single-sash tilt and turn window Sash size: 1300 mm x 1450 mm Sash height 74 mm	Test report 11-000660-PR11 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	C	2
		Single-sash tilt and turn window Sash size: 1480 mm x 1680 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR14 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	2
		Single-sash tilt and turn window Sash size: 1600 mm x 1750 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR-06 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	2
		Single-sash tilt and turn French window Sash size: 1150 mm x 2500 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	2
		Single-sash tilt and turn French window Sash size: 1150 mm x 2500 mm Sash height 114 mm	Test report 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	2

	Type of inspection	Model / Type	Verification / Expertise / Assessment	Test specimen	Value or class
4.21	Behaviour between different climates	Tilt and turn window with bottom fixed glazing and glass-dividing crossbar Sash size: 1480 mm x 2300 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	no restrictions of function

Test certificate cover pages:

Nachweis
Dauerfunktion, Bedienungskräfte

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR14
(PB-A01-03-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Senderhorst
Deutschland

Produkt
Einfügeliges Drehkipfenster

Bezeichnung
Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U/weiß.
Ausstattung Flügelrahmen: Schraubenabstand von der Innenecke 195 mm, Schraubenabstand untereinander 270 mm.
Klotzabstand von der Innenecke 100 mm
Besitzg: Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, autopilot

Außenmaß (BoH)
1480 mm x 1680 mm

Besonderheiten
-/

Ergebnis
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10
 Klasse 2
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
 Klasse 1

ift Rosenheim
27. Oktober 2011

R. Kolacz
Robert Kolacz, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfingenieur
Bauteile

H. Hageneder
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtbar & Windst.

Grundlagen
EN 14351-1:2004+A1:2010
Prüfnormen
EN 1191:2003-02
EN 12046-1:2003-11
EN 14359:2004-04
Ergänzende nationale Festlegungen 17.9 DIN EN 12400
Dauerfunktion

Vermögensgutvermerk
Die angegebenen Eigenschaften können vom Hersteller als Grunddaten für den Herstellerangemessen zusammenfassenden ET-Bericht verwendet werden. Die Festlegung der getesteten Probeform und des Baustoffes.

Gültigkeit
Die getesteten Güter sind Einzelfabrikate, die sich auf den Herstellerangemessen beschreiben. Die Abweichung ist so gering, dass die Probe unverändert als die v.g. Güter angesehen werden dürfen. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung auf andere Güter übertragen werden. Diese Übertragung ist jedoch nur bei gleichem Aufbau und gleichem Material- und qualitätsbezogenen Eigenschaften der entsprechenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abtriebsverhältnisse möglich.

Verwendungsbeschränkung
Es gilt das Abkürzungszeichen "W" nach EN 13115:2001-07. Die Verwendung ist als Nachweis für die Verwendung vorgesehen.

Inhalt
Der Nachweis umfasst insgesamt 16 Seiten.

WIKON Body No. 0721
Anmeldung PZ-Stempel 307 15

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR03
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Senderhorst
Deutschland

Produkt
Parallel-Schiebe-Türe mit seitlicher Drehkipfenstür (Typ 2,1 und Typ 1.1)

Bezeichnung
Softline 82 AD

Leistungsrelevante Produktdetails
Ausmaß (BoH)
2428 mm x 2300 mm

Besonderheiten
Schiebeflügel nur bei demontiertem Griff des Drehkippelements offenbar.
Auf Wunsch des Kunden wurde das Prüfelement in der Schlagregendichtheit herunterklassifiziert.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
 Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
 Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
 Klasse C3 / B3
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Parallel-Schiebe-Tür
 Klasse 1

ift Rosenheim
27. Juli 2012

M. Beck-Stock
Michael Beck-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfingenieur
Bauteile

Stephan Rauter
Stephan Rauter, B.Eng.
Prüfingenieur
Dichtbar & Windst.

Voraussetzungen
EN 14351-1:2004+A1:2010
WIKONnormen
EN 12207:1999-11
EN 12208:1999-11
EN 12210:1999-11/AC:2002-08
EN 13115:2001-07
Ergänzende nationale Festlegungen 17.9 DIN EN 12207

Vermögensgutvermerk
Die angegebenen Eigenschaften können vom Hersteller als Grunddaten für den Herstellerangemessen beschreiben. Die Abweichung ist so gering, dass die Probe unverändert als die v.g. Güter angesehen werden dürfen. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung auf andere Güter übertragen werden. Diese Übertragung ist jedoch nur bei gleichem Aufbau und gleichem Material- und qualitätsbezogenen Eigenschaften der entsprechenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abtriebsverhältnisse möglich.

Verwendungsbeschränkung
Es gilt das Abkürzungszeichen "W" nach EN 13115:2001-07. Die Verwendung ist als Nachweis für die Verwendung vorgesehen.

Inhalt
Der Nachweis umfasst insgesamt 16 Seiten.

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Klimabelastung, Dichtigkeit der Eckverbindung

Prüfbericht
Nr. 11-000600-PR01
(PB-A01-020310-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Drehkippfenster mit unterliegender Festverglasung und gestellener Kreuzsprosse
Bezeichnung Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U, Folie anthrazitgrau mit der Farbnummer 7015 05, auf das Profil kaschiert.
Außenmaß (BxH) 1480 mm x 2300 mm

Besonderheiten Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12608:2003. Wanddicken des Hauptprofils hergestellt.
Der Prüfablauf erfolgte entsprechend der Richtlinie FE-131. Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herab klassifiziert.

Grundlagen
EN 14351-1:2006+A1:2010
Prüfnormen:
EN 12207:1999-11
EN 12208:1999-11
EN 12211:2003-11
EN 12211:2003-09
EN 14606:2004-06
Empfohlene nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Prüfungsbild
Darstellung

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C4 / B4
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4
Differenzklimaverhalten nach EN 13420:2011-04
Prüfverfahren 3, Prüfklima A
Temperaturerhebbestätigung in Anlehnung an EN 13420
Keine Einschränkung der Funktion
Dichtigkeit der Eckverbindung - FE-131
Anforderung erfüllt

ift Rosenheim
27. Oktober 2011

Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

Herbert Hagedner, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Veröffentlichungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den bestmöglichen Zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktnorm sind zu beachten.

Verpflichtungshinweise
Es gilt das ift Merkblatt "Verpflichtung mit ift-Prüfskizzenkennzeichnung". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Theodor-Dietz-Str. 7-9
D-83229 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 2011-0
Fax +49 (0)89 2011-240
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
AG Traunsee, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
BLZ 721 710 00 00

Norbert Body, Ing. BSc
Anschluß PUL-Steig 349 18
48324 Sendenhorst
Tel. +49 (0)89 2011-0
Fax +49 (0)89 2011-240
www.ift-rosenheim.de

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR01
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippfenster mit gekoppelter Kombination SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1,2) / Softline 82 MD (Drehkipp mit Unterlicht Typ 1.1)
Bezeichnung PVC-U weiß

Leistungsrelevante Produktdetails Außenmaß (BxH) 2430 mm x 2250 mm

Besonderheiten -

Grundlagen
EN 14351-1:2006+A1:2010
Prüfnormen:
EN 12207:2000-08
EN 12208:1999-11
EN 12211:2003-11
EN 12211:2003-09
EN 14606:2004-06
Empfohlene nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Prüfungsbild
Darstellung

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

ift Rosenheim
27. Juli 2012

Michael Beckel-Stoik, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

Stephan Rauscher, B.Eng.
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Verpflichtungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den bestmöglichen Zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktnorm sind zu beachten.

Verpflichtungshinweise
Es gilt das ift Merkblatt "Verpflichtung mit ift-Prüfskizzenkennzeichnung". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Theodor-Dietz-Str. 7-9
D-83229 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 2011-0
Fax +49 (0)89 2011-240
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
AG Traunsee, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
BLZ 721 710 00 00

Norbert Body, Ing. BSc
Anschluß PUL-Steig 349 18
48324 Sendenhorst
Tel. +49 (0)89 2011-0
Fax +49 (0)89 2011-240
www.ift-rosenheim.de

Nachweis

Dauerfunktion, Bedienungskräfte, Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen, Laibungs- und Falzhindernisprüfung

Prüfbericht
Nr. 11-000600-PR06
(PB-A01-03-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkippfenster
Bezeichnung Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U/weiß
Ausstattung: Pfälzrahmen, Schraubenabstaben von der Innenecke 50 mm, Schraubenabstand untereinander 195 mm
Klotzabstand von der Innenecke 50 mm
Beschlag: Aug, Winkhaus GmbH & Co. KG, autoPilot 1600 mm x 1750 mm

Außenmaß (BxH) 1600 mm x 1750 mm

Besonderheiten -

Grundlagen
EN 14351-1:2006+A1:2010
Prüfnormen:
EN 14606:2004-06
EN 12211:2003-11
EN 12211:2003-09
EN 12210:1999-11
EN 14606:2004-06
Empfohlene nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Prüfungsbild
Darstellung

Ergebnis
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen nach EN 14351-1:2006+A1:2010
Anforderung erfüllt
Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 607/3 1995-02
Anforderung erfüllt

ift Rosenheim
27. Oktober 2011

Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

Herbert Hagedner, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Verpflichtungshinweise
Es gilt das ift Merkblatt "Verpflichtung mit ift-Prüfskizzenkennzeichnung". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Theodor-Dietz-Str. 7-9
D-83229 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 2011-0
Fax +49 (0)89 2011-240
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
AG Traunsee, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
BLZ 721 710 00 00

Norbert Body, Ing. BSc
Anschluß PUL-Steig 349 18
48324 Sendenhorst
Tel. +49 (0)89 2011-0
Fax +49 (0)89 2011-240
www.ift-rosenheim.de

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Dauerfunktion, Bedienungskräfte

Prüfbericht
Nr. 11-000600-PR11
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkippfenster
Bezeichnung Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails Außenmaß (BxH) 1300 mm x 1450 mm

Besonderheiten auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herab klassifiziert

Grundlagen
EN 14351-1:2006+A1:2010
Prüfnormen:
EN 12207:2000-08
EN 12208:1999-11
EN 12211:2003-11
EN 12211:2003-09
EN 12210:1999-11
EN 14606:2004-06
Empfohlene nationale Fassungen (z.B. DIN EN)

Prüfungsbild
Darstellung

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C4 / B4
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1

ift Rosenheim
26. Oktober 2011

Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

Herbert Hagedner, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Verpflichtungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den bestmöglichen Zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktnorm sind zu beachten.

Verpflichtungshinweise
Es gilt das ift Merkblatt "Verpflichtung mit ift-Prüfskizzenkennzeichnung". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Theodor-Dietz-Str. 7-9
D-83229 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 2011-0
Fax +49 (0)89 2011-240
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
AG Traunsee, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
BLZ 721 710 00 00

Norbert Body, Ing. BSc
Anschluß PUL-Steig 349 18
48324 Sendenhorst
Tel. +49 (0)89 2011-0
Fax +49 (0)89 2011-240
www.ift-rosenheim.de



Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungsfunktion, Dauertfunktion, Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Gutachtliche Stellungnahme
Nr. 11-000660-PR23
(GAS-A01-0203-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkippfenster

System SOFTLINE MD 82 mm mit Dreifachverglasung

Rahmenmaterial PVC-U/weiß

Geprüft Übertragung der Leistungseigenschaften Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und Widerstandsfähigkeit gegen Windlast auf weitere Flügelprofile

Beauftragter Auf Wunsch des Kunden wurde die Schlagregendichtheit herabklassifiziert. Die Verriegelungssituation und der maximale Verriegelungsstand des geprüften Probekörpers müssen eingehalten werden.

Probekörper	1	2	3
Darstellung			
Fenstergröße in mm	1300 x 1450	1480 x 1880	1600 x 1750
Prüfung	Klassifizierung		
Widerstandsfähigkeit bei Windlast	C4 / B4	C4 / B4	C4 / B4
Schlagregendichtheit	9A	9A	9A
Luftdurchlässigkeit	4	4	4
Bedienung	1	1	1
Dauertfunktion	2	2	2
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	*)	*)	Anforderung erfüllt

Verwendungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können nur Hersteller als Grundlage für den Herstellerangaben zu entnehmen werden. IT-Datensätze sind nicht zu befolgen.

Üblichkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse können nicht ausschließlich auf den geprüften Probekörper übertragen werden. Die Klassifizierung gilt für alle im Produkt verwendeten Bauteile. Die Ergebnisse sind nicht gültig für andere Produkte in Eigenverantwortung des Herstellers. Diese Prüfung ist eine Qualifikationsprüfung. Die Ergebnisse sind nicht gültig für andere Produkte in Eigenverantwortung des Herstellers. Diese Prüfung ist eine Qualifikationsprüfung. Die Ergebnisse sind nicht gültig für andere Produkte in Eigenverantwortung des Herstellers.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das IP-Merkmal "Verbotung mit IP-Produktanforderungen". Das Deckblatt kann als Kurztabelle verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 3 Seiten.

IR Rosenheim
29. September 2011

Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH) Bauingenieur Bauteile
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Dauertfunktion, Bedienungsfunktion, Mechanische Beanspruchung, Laibungs- und Falzhindernisprüfung

Gutachtliche Stellungnahme
Nr. 11-000660-PR09
(PB-A01-0203-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkippfenster

Bezeichnung Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails PVC-U/weiß, mit Einbohrerklager

Außenmaß (BxH) 1150 mm x 2500 mm

Besondereheiten auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Dauertfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienungsfunktion nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4
Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 6073:1995-02
Anforderung erfüllt

if Rosenheim
29. September 2011

Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH) Bauingenieur Bauteile
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Dauertfunktion, Bedienungsfunktion, Mechanische Beanspruchung, Laibungs- und Falzhindernisprüfung

Gutachtliche Stellungnahme
Nr. 11-000660-PR10
(PB-A01-0203-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkippfenster

Bezeichnung Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails PVC-U/weiß, mit Falzverklager

Außenmaß (BxH) 1150 mm x 2500 mm

Besondereheiten auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Dauertfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienungsfunktion nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4
Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 6073:1995-02
Anforderung erfüllt

Verwendungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können nur Hersteller als Grundlage für den Herstellerangaben zu entnehmen werden. IT-Datensätze sind nicht zu befolgen.

Üblichkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse können nicht ausschließlich auf den geprüften Probekörper übertragen werden. Die Klassifizierung gilt für alle im Produkt verwendeten Bauteile. Die Ergebnisse sind nicht gültig für andere Produkte in Eigenverantwortung des Herstellers. Diese Prüfung ist eine Qualifikationsprüfung. Die Ergebnisse sind nicht gültig für andere Produkte in Eigenverantwortung des Herstellers.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das IP-Merkmal "Verbotung mit IP-Produktanforderungen". Das Deckblatt kann als Kurztabelle verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 3 Seiten.

IR Rosenheim
29. September 2011

Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH) Bauingenieur Bauteile
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile

Nachweis

Stoßfestigkeit

Gutachtliche Stellungnahme
Nr. 11-000660-PR22
(GAS-A01-03-06-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkippfenster

Bezeichnung Softline 82 AD / Softline 82 MD

Leistungsrelevante Produktdetails PVC-U/weiß

Beauftragter Drehkipp - Beschlag Auto Pilot Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Ergebnis
Stoßfestigkeit
Klasse 2

Verwendungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können nur Hersteller als Grundlage für den Herstellerangaben zu entnehmen werden. IT-Datensätze sind nicht zu befolgen.

Üblichkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse können nicht ausschließlich auf den geprüften Probekörper übertragen werden. Die Klassifizierung gilt für alle im Produkt verwendeten Bauteile. Die Ergebnisse sind nicht gültig für andere Produkte in Eigenverantwortung des Herstellers. Diese Prüfung ist eine Qualifikationsprüfung. Die Ergebnisse sind nicht gültig für andere Produkte in Eigenverantwortung des Herstellers.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das IP-Merkmal "Verbotung mit IP-Produktanforderungen". Das Deckblatt kann als Kurztabelle verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 3 Seiten.

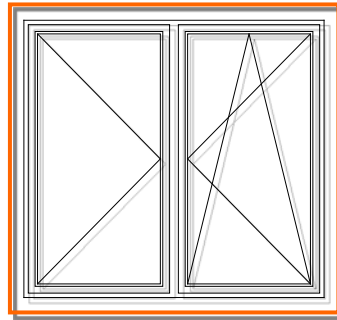
IR Rosenheim
28. Oktober 2011

Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH) Bauingenieur Bauteile
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile

Type 1.2: Windows / French windows with moveable mullion

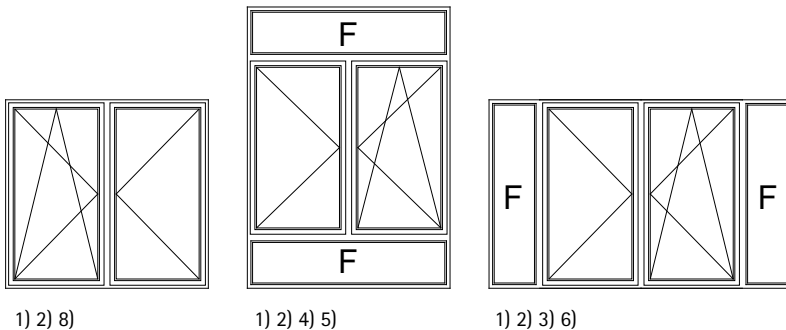
Casement windows and hinged doors, two or more sashes (opening to the interior or exterior), tilt and turn windows and French windows, also multi-part (according to EN 14351-1:2006)

Test specimen D



Test specimen type 1.2.1









Assignability to other window types:



Assignment: to sash sizes according to system description or smaller, subject to observance of the locking distances, similar format, observance of the sash weight and consistent quality of manufacture.

Determination details of the test specimen see RAL-GZ 716/1 par. 3. Assignment of test values according to product standard EN 14351-1.

1. Glass-dividing sash bars statically sufficiently dimensioned
2. Symmetrical or asymmetrical layout
3. Mullions statically sufficiently dimensioned
4. Transoms statically sufficiently dimensioned
5. Fixed glazing at the top and/or at the bottom
6. Fixed glazing on one side and/or on both sides
7. With mullion, not as window with opening middle section
8. As French window

	Type of inspection	Model / Type	Verification / Expertise / Assessment	Test specimen	Value or class
4.2	 Resistance to wind load	Double-sash casement / tilt and turn window with opening middle section (PVC-U) Sash size: 700 mm x 2400 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	C3 / B3– 7A- 4
4.5	 Water tightness against heavy rain	Double-sash casement / tilt and turn window with opening middle section Sash size: 900 mm x 1500 mm Sash height 74 mm	Test report 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	D	C3 / B3– 7A- 4
4.14	 Air permeability	Double-sash casement / tilt and turn window with opening middle section Sash size: 556 mm x 2170 mm Sash height 74 mm with coupling coupled to: Tilt and turn window with sublight	Test report 12-001954-PR01 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	D	C2 / B2– 9A- 4
4.7	 Impact resistance	Single-sash tilt and turn window SOFTLINE 82 AD/MD Sash height 80 mm (SOFTLINE 70)	Expertise 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Class 2
4.12	 Heat transmission coefficient	Plastic profile, profile combination: Sash frame - window frame SOFTLINE 82 MD Sash height 84 mm	Test report 10-001675-PR02 (PB-K20-06-de-01) Test report AD 12-000185-PR01 (PB-K20-06-de-01) ift-Rosenheim	D	$U_f = 1.0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$ $U_f = 1.1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$
4.16	 Operating forces	Double-sash casement / tilt and turn window with opening middle section (PVC-U) Sash size: 700 mm x 2400 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	1
		Double-sash casement / tilt and turn window with opening middle section Sash size: 900 mm x 1500 mm Sash height 74 mm	Test report 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	D	1
4.17	 Mechanical strength	Double-sash casement / tilt and turn window with opening middle section (PVC-U) Sash size: 700 mm x 2400 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	4
		Double-sash casement / tilt and turn window with opening middle section Sash size: 900 mm x 1500 mm Sash height 74 mm	Test report 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	D	4
4.21	 Behaviour between different climates	Double-sash casement / tilt and turn window with opening middle section (PVC-U) Sash size: 700 mm x 2400 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	No restriction of function

The wind load results refer to the actually tested size. In case of changed element heights and widths, other classes are possible.

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bodendruckkräfte, Mechanische Beanspruchung, Klimabelastung, Dichtigkeit der Eckverbindung

Nr. 11-000660-PR02
(PB-A01-020310-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U)

Bezeichnung Softline 62

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U, Folie anthrazitgrau mit der Farbnummer 7015 05, auf das Profil kaschiert.

Außenmaß (BxH) 1508 mm x 2500 mm

Besonderheiten Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12608:2003, Wanddicken des Hauptprofils, hergestellt. Der Prüfablauf erfolgte entsprechend der Richtlinie FE-13'1. Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herab klassifiziert.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 7A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Bodendruckkräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4
Differenzklimaverhalten nach EN 13420:2011-04
Prüfverfahren 3, Prüfklima A
Temperaturwechselbelastung in Anlehnung an EN 13420
Keine Einschränkung der Funktion
Dichtigkeit der Eckverbindung - FE-13'1
Anforderung erfüllt

ift Rosenheim
27. Oktober 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile

Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Prüfstellenleiter Drehzeit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH
Geschäftsbereich: Drehzeit & Windlast
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Seibert
Dr. Jochen Pöschl

Theodor Gertl, Str. 7-9
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89(0)21-0
Fax +49 (0)89(0)21-290
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
Adl. Tannenweg 14/15
83024 Rosenheim
Mk. 3022
StZ 711 500 05

Winkler Body, Nr. 8757
Ankerhofstraße 34/35
83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89(0)21-0
Fax +49 (0)89(0)21-290
www.winkler-body.de

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bodendruckkräfte, Mechanische Beanspruchung

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR03
(PB-A01-03-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück
Softline 82

Bezeichnung Material: PVC-U/weiß

Leistungsrelevante Produktdetails Außenmaß (BxH) 1910 mm x 1640 mm

Besonderheiten Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei Schlagregendichtheit herab klassifiziert.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 7A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Bodendruckkräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4

ift Rosenheim
27. Oktober 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile

Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Prüfstellenleiter Drehzeit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH
Geschäftsbereich: Drehzeit & Windlast
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Seibert
Dr. Jochen Pöschl

Theodor Gertl, Str. 7-9
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89(0)21-0
Fax +49 (0)89(0)21-290
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
Adl. Tannenweg 14/15
83024 Rosenheim
Mk. 3022
StZ 711 500 05

Winkler Body, Nr. 8757
Ankerhofstraße 34/35
83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89(0)21-0
Fax +49 (0)89(0)21-290
www.winkler-body.de

Nachweis

Stoßfestigkeit

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-000660-PR22
(GAS-A01-03-06-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkippfenster

Bezeichnung Softline 82 AD / Softline 82 MD

Leistungsrelevante Produktdetails PVC-U/weiß

Bezeichnung Drehkipp - Beschlag Auto Pilot Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Verwendungshinweise Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden IT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüft beschriebenen Produkttyp. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht ändern haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsbefähigung ermöglicht keine Aussagen über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Widerstands- und Abdrückvermögen, wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise Es gilt das ift-Merkblatt "Verfahren mit ift-Prüfskizzen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 17 Seiten.

Probekörper	1
Darstellung	
Außenmaß in mm	1000 x 1000
Prüfung	Stoßfestigkeit
Ergebnis	Klasse 2

ift Rosenheim
28. Oktober 2011

Ulrich Seibert, Dipl.-Ing. (FH) Prüfstellenleiter Bauteile

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Prüfstellenleiter Bauteile

ifft Rosenheim GmbH
Geschäftsbereich: Drehzeit & Windlast
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Seibert
Dr. Jochen Pöschl

Theodor Gertl, Str. 7-9
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89(0)21-0
Fax +49 (0)89(0)21-290
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
Adl. Tannenweg 14/15
83024 Rosenheim
Mk. 3022
StZ 711 500 05

Winkler Body, Nr. 8757
Ankerhofstraße 34/35
83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89(0)21-0
Fax +49 (0)89(0)21-290
www.winkler-body.de

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR01
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippfenster mit gekoppelttem Drehkippfenster mit Festverglasung unten
Kombination SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1.2) / Softline 82 MD (Drehkipp mit Untertrieb Typ 1.1)
PVCU weiß

Bezeichnung Außenmaß (BxH) 2430 mm x 2250 mm

Besonderheiten -

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

ift Rosenheim
27. Juli 2012

Michael Brecht-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile

Stephan Rauscher, B.Eng. Prüfstellenleiter Drehzeit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH
Geschäftsbereich: Drehzeit & Windlast
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Seibert
Dr. Jochen Pöschl

Theodor Gertl, Str. 7-9
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89(0)21-0
Fax +49 (0)89(0)21-290
www.ift-rosenheim.de

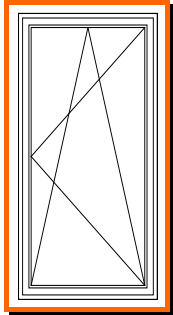
Stg. 83028 Rosenheim
Adl. Tannenweg 14/15
83024 Rosenheim
Mk. 3022
StZ 711 500 05

Winkler Body, Nr. 8757
Ankerhofstraße 34/35
83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89(0)21-0
Fax +49 (0)89(0)21-290
www.winkler-body.de

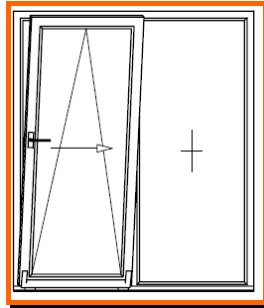
Type 2.0: Other window designs (optional extras)

- 2.1 PSK doors
- 2.2 Folding sliding doors
- 2.3 Swing windows
- 2.4 Other (optional extra) elements

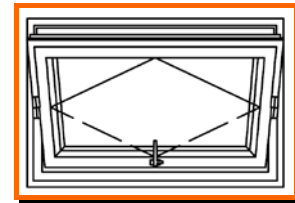
Test specimen E



Test specimen F



Test specimen G







Test specimen type 2.4 Barrier-free (threshold) Test specimen type 2.1 PSK doors Test specimen type 2.3 Swing window

Assignability to other window types:

Assignment: to sash sizes according to system description or smaller, subject to observance of the locking distances, similar format, observance of the sash weight and consistent quality of manufacture.

Determination details of the test specimen see RAL-GZ 716/1 par. 3. Assignment of test values according to product standard EN 14351-1.

1. Glass-dividing sash bars statically sufficiently dimensioned
2. Symmetrical or asymmetrical layout
3. Mullions statically sufficiently dimensioned
4. Transoms statically sufficiently dimensioned
5. Fixed glazing at the top and/or at the bottom
6. Fixed glazing on one side and/or on both sides
7. With mullion, not as window with opening middle section
8. As French window

	Type of inspection	Model / Type	Verification / Expertise / Assessment	Test specimen	Value or class
4.2	 Resistance to wind load	Double-sash casement / tilt and turn French window with opening middle section and bottom threshold Sash size: 1000 mm x 2100 mm Sash height 84 mm	Test report 11-000660-PR08 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	D	C2 / B2-4A-4
4.5	 Water tightness against heavy rain	Single-sash tilt and turn French window with bottom threshold type 2.4.2 Sash size: 1000 mm x 2100 mm Sash height 84 mm	Expertise 11-000660-PR19 (GAS-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	E	4A
4.14	 Air permeability	Parallel sliding door with lateral tilt and turn French window type 2.1 Sash size: 1150 mm x 2200 mm Sash height: 84 mm	Test report 12-001954-PR03 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	F	C3 / B3-9A-4
		Single-sash swing window with bottom fixed glazing type 2.3 Sash size: 1922 mm x 1422 mm Sash height: 114 mm	Test report 12-001954-PR02 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	G	C3 / B3-7A-4
4.7	 Impact resistance	Single-sash tilt and turn window SOFTLINE 82 AD/MD Sash height 80 mm (SOFTLINE 70)	Expertise 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Class 2

The wind load results refer to the actually tested size. In case of changed element heights and widths, other classes are possible.



Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR08
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Zweiflügelige Dreh-/ Drehkippenstertür mit aufgehendem Mittelstück und Bodenschwelle
Softline 82

Bezeichnung
Leistungselevante Produktdetails
Außenmaß (BH)
2108 mm x 2155 mm

Besonderheiten
auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Grundlagen
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfnormen:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 4A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

ift Rosenheim
29. September 2011

Veröffentlichungshinweise
Die veröffentlichten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellerangehörigen Zusammenfassungen (T3-Bericht) verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktform sind zu beachten.

Üblichkeit
Die getesteten Güter sind Einbauelemente, die ausschließlich auf den getesteten Herstellerangewandten Prüfbedingungen zu verwenden sind. Die Produktanwendung ist vor der eig. Anwendung zu prüfen. Das Ergebnis kann unter Umständen unterschiedliche Festlegungen der Produktform in Eigenverantwortung des Herstellers anzuwenden werden. Diese Prüfungsergebnisse ermöglichen keine Aussagen über weitere Leistungs- und Qualitätsmerkmale. Insbesondere die eingetragene Produktdetails sind mit dem Witterungs- und Abwärtswirkungswertung zu berücksichtigen.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt die übliche "Verpflichtung zur Produktverantwortung". Das Dokument kann als Kopie zur Verfügung gestellt werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 20 Seiten.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland
Tel. +49 (0)8231 91-0
Fax +49 (0)8231 91-300
www.ift-rosenheim.de

Theodor-Dahl-Str. 7-9
82429 München
Tel. +49 (0)89 30911-0
Fax +49 (0)89 30911-300
www.ift-rosenheim.de

St. 82028 Rosenheim
A17, Rosenheim - 82429 KEG
Spillstraße Rosenheim
82-3022
82371 700 00

Anerkennung
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfverfahren:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Anerkennung
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfverfahren:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-000660-PR19
(GAS-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einflügelige Drehkippenstertür mit Bodenschwelle
Typ 2.4.2

Bezeichnung
Softline 82

Leistungselevante Produktdetails
PVCU weiß

Besonderheiten
auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Grundlagen
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfnormen:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 4A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

Veröffentlichungshinweise
Die veröffentlichten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellerangehörigen Zusammenfassungen (T3-Bericht) verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktform sind zu beachten.

Üblichkeit
Die getesteten Güter sind Einbauelemente, die ausschließlich auf den getesteten Herstellerangewandten Prüfbedingungen zu verwenden sind. Die Produktanwendung ist vor der eig. Anwendung zu prüfen. Das Ergebnis kann unter Umständen unterschiedliche Festlegungen der Produktform in Eigenverantwortung des Herstellers anzuwenden werden. Diese Prüfungsergebnisse ermöglichen keine Aussagen über weitere Leistungs- und Qualitätsmerkmale. Insbesondere die eingetragene Produktdetails sind mit dem Witterungs- und Abwärtswirkungswertung zu berücksichtigen.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt die übliche "Verpflichtung zur Produktverantwortung". Das Dokument kann als Kopie zur Verfügung gestellt werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 20 Seiten.

ift Rosenheim
30. Oktober 2011

Veröffentlichungshinweise
Die veröffentlichten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellerangehörigen Zusammenfassungen (T3-Bericht) verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktform sind zu beachten.

Üblichkeit
Die getesteten Güter sind Einbauelemente, die ausschließlich auf den getesteten Herstellerangewandten Prüfbedingungen zu verwenden sind. Die Produktanwendung ist vor der eig. Anwendung zu prüfen. Das Ergebnis kann unter Umständen unterschiedliche Festlegungen der Produktform in Eigenverantwortung des Herstellers anzuwenden werden. Diese Prüfungsergebnisse ermöglichen keine Aussagen über weitere Leistungs- und Qualitätsmerkmale. Insbesondere die eingetragene Produktdetails sind mit dem Witterungs- und Abwärtswirkungswertung zu berücksichtigen.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt die übliche "Verpflichtung zur Produktverantwortung". Das Dokument kann als Kopie zur Verfügung gestellt werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 20 Seiten.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland
Tel. +49 (0)8231 91-0
Fax +49 (0)8231 91-300
www.ift-rosenheim.de

Theodor-Dahl-Str. 7-9
82429 München
Tel. +49 (0)89 30911-0
Fax +49 (0)89 30911-300
www.ift-rosenheim.de

St. 82028 Rosenheim
A17, Rosenheim - 82429 KEG
Spillstraße Rosenheim
82-3022
82371 700 00

Anerkennung
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfverfahren:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Anerkennung
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfverfahren:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR03
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Parallel-Schiebe-Türe mit seitlicher Drehkippenstertür
(Typ 2.1 und Typ 1.1)
Softline 82 AD

Bezeichnung
Leistungselevante Produktdetails
Außenmaß (BH)
2428 mm x 2300 mm

Besonderheiten
Schiebeflügel nur bei demontiertem Griff des Drehkippelements offenbar.
Auf Wunsch des Kunden wurde das Prüfelement in der Schlagregendichtheit herunterklassifiziert.

Grundlagen
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfnormen:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Beurteilungskräfte nach EN 13115:2001-107
Parallel-Schiebe-Tür
Klasse 1

ift Rosenheim
27. Juli 2012

Veröffentlichungshinweise
Die veröffentlichten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellerangehörigen Zusammenfassungen (T3-Bericht) verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktform sind zu beachten.

Üblichkeit
Die getesteten Güter sind Einbauelemente, die ausschließlich auf den getesteten Herstellerangewandten Prüfbedingungen zu verwenden sind. Die Produktanwendung ist vor der eig. Anwendung zu prüfen. Das Ergebnis kann unter Umständen unterschiedliche Festlegungen der Produktform in Eigenverantwortung des Herstellers anzuwenden werden. Diese Prüfungsergebnisse ermöglichen keine Aussagen über weitere Leistungs- und Qualitätsmerkmale. Insbesondere die eingetragene Produktdetails sind mit dem Witterungs- und Abwärtswirkungswertung zu berücksichtigen.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt die übliche "Verpflichtung zur Produktverantwortung". Das Dokument kann als Kopie zur Verfügung gestellt werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 20 Seiten.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland
Tel. +49 (0)8231 91-0
Fax +49 (0)8231 91-300
www.ift-rosenheim.de

Theodor-Dahl-Str. 7-9
82429 München
Tel. +49 (0)89 30911-0
Fax +49 (0)89 30911-300
www.ift-rosenheim.de

St. 82028 Rosenheim
A17, Rosenheim - 82429 KEG
Spillstraße Rosenheim
82-3022
82371 700 00

Anerkennung
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfverfahren:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Anerkennung
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfverfahren:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR02
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einflügeliges Schwingfenster mit Festverglasung unten
(Typ 2.3)
SOFTLINE 82 AD

Bezeichnung
Leistungselevante Produktdetails
Außenmaß (BH)
2000 mm x 2130 mm

Besonderheiten
Auf Wunsch des Kunden wurde das Prüfelement in der Schlagregendichtheit herunterklassifiziert.

Grundlagen
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfnormen:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 7A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3

ift Rosenheim
27. Juli 2012

Veröffentlichungshinweise
Die veröffentlichten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellerangehörigen Zusammenfassungen (T3-Bericht) verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktform sind zu beachten.

Üblichkeit
Die getesteten Güter sind Einbauelemente, die ausschließlich auf den getesteten Herstellerangewandten Prüfbedingungen zu verwenden sind. Die Produktanwendung ist vor der eig. Anwendung zu prüfen. Das Ergebnis kann unter Umständen unterschiedliche Festlegungen der Produktform in Eigenverantwortung des Herstellers anzuwenden werden. Diese Prüfungsergebnisse ermöglichen keine Aussagen über weitere Leistungs- und Qualitätsmerkmale. Insbesondere die eingetragene Produktdetails sind mit dem Witterungs- und Abwärtswirkungswertung zu berücksichtigen.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt die übliche "Verpflichtung zur Produktverantwortung". Das Dokument kann als Kopie zur Verfügung gestellt werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 20 Seiten.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland
Tel. +49 (0)8231 91-0
Fax +49 (0)8231 91-300
www.ift-rosenheim.de

Theodor-Dahl-Str. 7-9
82429 München
Tel. +49 (0)89 30911-0
Fax +49 (0)89 30911-300
www.ift-rosenheim.de

St. 82028 Rosenheim
A17, Rosenheim - 82429 KEG
Spillstraße Rosenheim
82-3022
82371 700 00

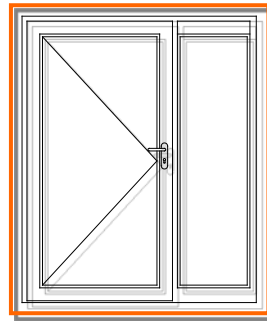
Anerkennung
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfverfahren:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Anerkennung
EN 14353-1:2009+A1:2010
Prüfverfahren:
EN 1026:2003-06
EN 12207:2009-09
EN 12463:2003-11
EN 12211:2009-05
EN 14966:2004-08
Eingetragene nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Nachweis Stoßfestigkeit		 ROSENHEIM										
Gutachtliche Stellungnahme No. 11-000660-PR22 (GAS-AN-13-02-01)												
Auftraggeber:	VEKA AG Dieselstraße 8 48324 Sendenhorst	Standard: EN 1021-1:2004+A1:2010 Prüfnorm: EN 1024:2003/04 Einwirkenergie: mehrere Fassungen (z.B. DIN EN)										
Produkt:	Einflügeliges Drehkippfenster	Verwendungshinweise Die ermittelten Ergebnisse können nicht als Grundlage für den Herstellungsprozess zusammenfassend (IT-Beitrag) verwendet werden. Die Festlegungen der gefällenden Produktionsverfahren sind zu beachten.										
Bezeichnung:	Softline 82 AD / Softline 82 MD											
Leistungsbereich: Produktionsbereich:	PVC-U/weiß	Gültigkeit Die genannten Daten und Einwirkenergien können teilweise austauschbar auf den jeweiligen Bauteiltypen übertragen werden. Die Kapazitätswerte sind für die jeweilige Ausführung des Produkts zu ermitteln. Die ermittelten Ergebnisse sind nicht übertragbar. Die ermittelten Ergebnisse sind nicht übertragbar. Die ermittelten Ergebnisse sind nicht übertragbar.										
Bestandteil:	Drehkipp – Beschlag Auto Pilot Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG											
<table border="1"> <tr> <td>Probekörper</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Darstellung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Außenmaß in mm</td> <td>1000 x 1000</td> </tr> <tr> <td>Prüfung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stoßfestigkeit</td> <td>Klasse 2</td> </tr> </table>	Probekörper	1	Darstellung		Außenmaß in mm	1000 x 1000	Prüfung		Stoßfestigkeit	Klasse 2		Verfüglichkeitshinweise Es gilt das Merkmal "Vollprüfung" im Produktkennzeichen. Das Merkmal kann als Kurzbezeichnung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Ballen.
Probekörper	1											
Darstellung												
Außenmaß in mm	1000 x 1000											
Prüfung												
Stoßfestigkeit	Klasse 2											
if Rosenheim 26. Oktober 2011	 Robert Hensch, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile											
 if Rosenheim GmbH Dieselstraße 8 48324 Sendenhorst CR, Austria (Pöchl)	Telefon: +43 3623 20 2-0 Telefax: +43 3623 20 2-10 E-Mail: info@rosenheim.at www.rosenheim.at	if Rosenheim 26. Oktober 2011 Robert Hensch, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile										

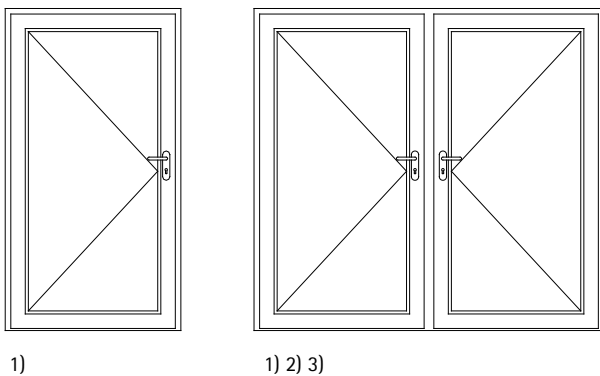
Type 3.1: Front doors

Test specimen F



Test specimen type 3.1.1

Assignability to other window types:



Assignment: to sash sizes according to system description or smaller, subject to observance of the locking distances, similar format, observance of the sash weight and consistent quality of manufacture.

Determination details of the test specimen see RAL-GZ 716/1 par. 3. Assignment of test values according to product standard EN 14351-1.

1. Glass-dividing sash bars statically sufficiently dimensioned
2. Symmetrical or asymmetrical layout
3. Mullions statically sufficiently dimensioned
4. Transoms statically sufficiently dimensioned
5. Fixed glazing at the top and/or at the bottom
6. Fixed glazing on one side and/or on both sides
7. With mullion, not as window with opening middle section
8. As French window

	Type of inspection	Model / Type	Verification / Expertise / Assessment	Test specimen	Value or class
4.2	Resistance to wind load	External door, single-sash with threshold Sash size: 1092 x 2358 mm Sash height 125 mm	Expertise 11-002384-PR01 (GAS-C01-02-de-01) ift-Rosenheim	F	C2 / B2-3A-3 (Situation 1) C2 / B2-4A-3 (Situation 2)
4.5	Water tightness against heavy rain				
4.14	Air permeability				
4.7	Impact resistance	Single-sash tilt and turn window SOFTLINE 82 AD/MD	Expertise 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Class 2

The wind load results refer to the actually tested size. In case of changed element heights and widths, other classes are possible.

Gutachtliche Stellungnahme
11-002384-PR01-GAS-C01-02-de-01
vom 23. August 2011

**zum Nachweis: Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit**

Auftraggeber: VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

Produkt: Außentür, einflügelig mit Schwelle

Stützstruktur: SOFTLINE 82 AD und SOFTLINE 82 MD

Verbleibende Größe: max. 1092 mm x 2358 mm

Flächenmaterial: PVC-U / weiß

Beleuchtungsart: Schließseite / Schließfläche nach EN 12519

Montageort: gemäß mitgelieferter Unterlagen

Situation: gemäß mitgelieferter Unterlagen

Schließzustand: Situation 1: geschlossen, verriegelt und verschlossen
Situation 2: geschlossen, verriegelt und verschlossen

Ergebnis: Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210
Klasse C2/B2*

Ergebnis: Schlagregendichtheit – EN 12208
Situation 1: **Klasse 3A***
Situation 2: **Klasse 4A***

Ergebnis: Luftdurchlässigkeit – EN 12207
Klasse 3*)

*) Auf der Grundlage zitiert Prüfberichte und der ergänzenden, änderungsbedingten Angaben

Inhalt: Die gutachtliche Stellungnahme umfasst insgesamt 8 Seiten.

Datenschutz: Typen-ID, Gütemerkmal, Bestellnummer, 1. Auflage, 2. Übertragung der Dokumentation, 3. Ergänzung, 4. Ergänzung und Auszüge

Anlage 1: 12 Seiten

ifft Rosenheim
08. August 2011

R. Knappe
R. Knappe, Dipl.-Ing. (FH)
Stb. Prüfingenieur
Bauteile

Ulrich Hoyer
Ulrich Hoyer, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteile

ifft Rosenheim GmbH
Zentrum: Törn-Tor-Belvedere
Brennstraße
D-74611 Weinsberg

Theodor-Deub-St. 7 - G
D-83229 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 2101-0
Fax +49 (0)89 2101-150
www.rosenheim.de

ifft Rosenheim
AG Tauscher, 9851478
Spezialer Rosenheim
AG 365
BLZ 711 903 09

ifft Rosenheim GmbH
Theodor-Deub-St. 7 - G
D-83229 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 2101-0
Fax +49 (0)89 2101-150
www.rosenheim.de

ifft Rosenheim
AG Tauscher, 9851478
Spezialer Rosenheim
AG 365
BLZ 711 903 09

ifft Rosenheim GmbH
Theodor-Deub-St. 7 - G
D-83229 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 2101-0
Fax +49 (0)89 2101-150
www.rosenheim.de

ifft Rosenheim
AG Tauscher, 9851478
Spezialer Rosenheim
AG 365
BLZ 711 903 09

Nachweis
Stoßfestigkeit

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-000660-PR22
(GAS-A01-03-de-01)

Auftraggeber: VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

Produkt: Einflügeliges Drehkippfenster

Bezeichnung: Softline 82 AD / Softline 82 MD

Stützstruktur: PVC-U/weiß

Beauftrag: Drehkipp – Beschlag Auto Pilot
Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Grundlagen: EN 14351-1:2006+A1:2010
DIN EN 14353:2003-04
Eingangsrahmen nationale Fassaden (z.B. DIN EN)

Verwendungsanweisung: Die ermittelten Ergebnisse können unter Hinweis auf Grundrisse für den Hersteller/Projektanten zusammenfassend in Tabelle 1 dargestellt werden. Die Festlegungen der geltenden Prüfverfahren sind zu beachten.

Gültigkeit: Die genannten Daten und Einzelergebnisse können unterschiedlich auf den spezifischen Testkörper übertragen werden. Die Klassifizierung gilt für alle die Produktvarianten (A1 und A2) des vgl. Grundrisse nicht geändert haben. Die Ergebnisse kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Prüfverfahren in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Maßnahme ermöglicht keine Aussage über weitere hoch- und ausfallbestimmte Eigenschaften, die von anderen Konstruktionen, insbesondere Witterungs- und Alterungsprozesse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise: Es gilt das ifft-Merkmal "Verbindung mit ifft-Produktvarianten". Das Merkmal kann als Kurzbezeichnung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 2 Seiten.

Probekörper	1
Darstellung	
Außenmaß in mm	1000 x 1000
Prüfung	
Stoßfestigkeit	Klasse 2

ifft Rosenheim
08. Dezember 2011

Ulrich Hoyer
Ulrich Hoyer, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteile

R. Knappe
R. Knappe, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteile

ifft Rosenheim GmbH
Zentrum: Törn-Tor-Belvedere
Brennstraße
D-74611 Weinsberg

Theodor-Deub-St. 7 - G
D-83229 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 2101-0
Fax +49 (0)89 2101-150
www.rosenheim.de

ifft Rosenheim
AG Tauscher, 9851478
Spezialer Rosenheim
AG 365
BLZ 711 903 09

ifft Rosenheim GmbH
Theodor-Deub-St. 7 - G
D-83229 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 2101-0
Fax +49 (0)89 2101-150
www.rosenheim.de

ifft Rosenheim
AG Tauscher, 9851478
Spezialer Rosenheim
AG 365
BLZ 711 903 09

Test records, heat transmission coefficient

Heat SOFTLINE 82 MD

Nachweis
Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 10-001675-PR02
(PB-K20-06-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

Produkt
Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen-
Blendrahmen

Bezeichnung
SOFTLINE 82 MD

Blendrahmen: 62 mm
Flügelrahmen: 62 mm

Blendbreite: 124 mm

Material: PVC-U / weiß

Ausführung: Stahl / verzinkt

Einlage: Dicke: 44 mm
Einbautiefe: 21 mm

Grundriss
10x 20 (2: 200)
Wärmetechnische Varianten:
von Fenster, Tür und Au-
ßenklima - Bodenplatte des
Wärmedurchgangskoeffizienten
nach dem Herstelleranlei-
hen - Teil 2, Seite 1

Darstellung

Verwendungsanweisung
Dieses Produkt darf zum
Nachweis des Wärmedurch-
gangskoeffizienten ()

Gängigkeit
Das gezeigte Gefälle und Ein-
bauteufe beziehen sich auf
einzelstehende auf einer geraden
und leicht abwärts geneigten
Bauteile.
Die Prüfung des Wärmedurch-
gangskoeffizienten ermöglicht
keine Aussage über weitere
Anforderungen und qualitätsbestim-
mende Eigenschaften der ver-
wendeten Kombination.

Verwendungsanweisung
Es gilt die 10. Mitteilung, Zweig-
gruppen und Hinweise zur Be-
nutzung von IB-
Produktvarianten.
Eine Drückdruckprüfung als Kunst-
stoffprüfung ist nicht zulässig.

Wicht
Der Nachweis umfasst folgende
Teil 2, Seite 1:
1. Gefälle
2. Einbauteufe
3. Einbauteufe

Wärmedurchgangskoeffizient

$U_T = 1,0 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

ift Rosenheim
27. April 2011

Konrad Huber
Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfingenieur
Bauphysik

Polber
Manuel Dörmel, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Warme Klima Luft

ift Rosenheim GmbH
Gesellschaft
Dipl.-Ing. Dr. rer. oec. Grottel
Ul. 1000 Rosenheim

Technische Leitung: Dr. rer. oec. Grottel
Tel. +49 (0)9201 201-10
Fax +49 (0)9201 201-200
www.ift-rosenheim.de

ift ROSENHEIM
Rosenheim, 10. April 2011

Dr. rer. oec. Grottel
AD Rosenheim 2007 (4: 10)
Gesellschaft
AG 2007
342 171 100 00

Vertrag: 10-001675-PR02
Ausfertigung: 10-001675-PR02
10-001675-PR02

Heat SOFTLINE 82 AD

Nachweis
Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht
Nr. 12-000185-PR01
(PB-K20-06-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Kunststoffprofile - Profilkombination: Flügelrahmen -
Blendrahmen
Sofline 82 A3 AD

Leistungsmerkmale
Material: Kunststoff - PVC-U/weiß mit Aussteifung aus
Stahl / verzinkt; Anstufungsbreite: 124; Blendrah-
men; Material: Kunststoff - PVC-U/weiß; Profildicke:
62; Material: Stahl / verzinkt; Flügelrahmen; Material: Kunst-
stoff - PVC-U/weiß; Profildicke: 62; Anstufung; Stahl / ver-
zinkt; Anstufungsbreite: 124; Blendrahmen; Ersatzpaneel;
Einbauteufe: 21; Einbauteufe: 44;

Bezeichnung
Sofline 82 A3 AD

Darstellung

Verwendungsanweisung
Dieses Produkt darf zum
Nachweis des Wärmedurch-
gangskoeffizienten ()

Gängigkeit
Das gezeigte Gefälle und Ein-
bauteufe beziehen sich auf
einzelstehende auf einer geraden
und leicht abwärts geneigten
Bauteile.
Die Prüfung des Wärmedurch-
gangskoeffizienten ermöglicht
keine Aussage über weitere
Anforderungen und qualitätsbestim-
mende Eigenschaften der ver-
wendeten Kombination.

Verwendungsanweisung
Es gilt die 10. Mitteilung, Zweig-
gruppen und Hinweise zur Be-
nutzung von IB-
Produktvarianten.
Eine Drückdruckprüfung als Kunst-
stoffprüfung ist nicht zulässig.

Wicht
Der Nachweis umfasst folgende
Teil 2, Seite 1:
1. Gefälle
2. Einbauteufe
3. Einbauteufe

Grundriss
10x 20 (2: 200)
Wärmetechnische Varianten:
von Fenster, Tür und Au-
ßenklima - Bodenplatte des
Wärmedurchgangskoeffizienten
nach dem Herstelleranlei-
hen - Teil 2, Seite 1

Darstellung

Verwendungsanweisung
Dieses Produkt darf zum
Nachweis des Wärmedurch-
gangskoeffizienten ()

Gängigkeit
Das gezeigte Gefälle und Ein-
bauteufe beziehen sich auf
einzelstehende auf einer geraden
und leicht abwärts geneigten
Bauteile.
Die Prüfung des Wärmedurch-
gangskoeffizienten ermöglicht
keine Aussage über weitere
Anforderungen und qualitätsbestim-
mende Eigenschaften der ver-
wendeten Kombination.

Verwendungsanweisung
Es gilt die 10. Mitteilung, Zweig-
gruppen und Hinweise zur Be-
nutzung von IB-
Produktvarianten.
Eine Drückdruckprüfung als Kunst-
stoffprüfung ist nicht zulässig.

Wicht
Der Nachweis umfasst folgende
Teil 2, Seite 1:
1. Gefälle
2. Einbauteufe
3. Einbauteufe

Wärmedurchgangskoeffizient

$U_T = 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

ift Rosenheim
03. Februar 2012

Manuel Dörmel
Dr. Joachim Heesangil, Dipl.-Phys.
Prüfingenieur
Bauphysik

Konrad Huber
Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfingenieur
Bauphysik

ift Rosenheim GmbH
Gesellschaft
Dipl.-Ing. Dr. rer. oec. Grottel
Ul. 1000 Rosenheim

Technische Leitung: Dr. rer. oec. Grottel
Tel. +49 (0)9201 201-10
Fax +49 (0)9201 201-200
www.ift-rosenheim.de

ift ROSENHEIM
Rosenheim, 03. Februar 2012

Dr. rer. oec. Grottel
AD Rosenheim, 10. April 2011
Gesellschaft
AG 2007
342 171 100 00

Vertrag: 12-000185-PR01
Ausfertigung: 12-000185-PR01
12-000185-PR01

Heat transmission coefficient U-value windows/doors 82mm systems

The following results are shown after having been rounded in accordance with standard commercial practice (DIN 1333).

1-sash window:

1.23 x 1.48m

$A_W=1.82\text{m}^2/A_g=66\%$

Calculation in accordance with EN ISO 10077-1

Profile system	Glazing U _f -value** [W/(m²K)]	Ψ _g -value*** [W/(m²K)]	EnEV2009 special glass											
			1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5
SOFTLINE 82 AD SYSTEM	1.1	Alu	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	0.94	0.87
		Warm	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	0.96	0.89	0.82
SOFTLINE 82 MD SYSTEM	1.0	Alu	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	0.97	0.9	0.84
		Warm	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1	0.99	0.92	0.86	0.79

2-sash lift-and-slide door:

3.50 x 2.20m

$A_W=7.70\text{m}^2/A_g=74\%$

Calculation in accordance with EN ISO 10077-1

Profile system	Glazing U _f -value** [W/(m²K)]	Ψ _g -value*** [W/(m²K)]	EnEV2009 special glass											
			1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	0.93	0.85
VEKASLIDE 82 - HST	1.4	Alu	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	0.93	0.85
		Warm	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	0.97	0.89	0.82

1-sash front door:

1.10 x 2.20m

$A_D=2.42\text{m}^2/A_g=58\%$

Calculation in accordance with EN ISO 10077-1

Profile system	Glazing U _f -value** [W/(m²K)]	Ψ _g -value*** [W/(m²K)]	EnEV2009 special glass											
			1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1
SOFTLINE 82 AD-HT	1.4	Alu	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0
		Warm	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	0.99
SOFTLINE 82 MD-HT	1.3	Alu	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	0.99
		Warm	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	0.95

The results have been rounded to two value-indicating digits according to standards.

U_g-value* = in accordance with EN 673, ENEV2009-compliant

Profiles with reinforcement in window and sash frame

U_f-value** = ift10001675PR02; or mean value for profile combinations

Ψ_g-value*** = Standard for aluminium: 0.07 W/(mK) or warm: 0.05 W/(mK); dependent on the glazing

Ψ_{inst}

Formula:

$$U_W = \frac{\sum(U_f \times A_f) + \sum(U_g \times A_g) + \sum(l_g \times \Psi_g)}{\sum(A_f + A_g)}$$

U= Heat transmission coefficient in W/(m²K); A= Area in m²; l=Edge seal length in m; Ψ=linear thermal transmittance coefficient in W/(mK);
Index: W=Window=Fenster; D=door=Tür; f=frame=Rahmen; g=glazing=Verglasung



Complementary performance verifications

Assignment SOFTLINE 82 middle gasket to SOFTLINE 82 rebate gasket

Complementary testing to left-hand assignment (Meanwhile, rebate gasket elements have also been tested during additional tests)

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienkräfte, Mechanische Beanspruchung, Dauertfunktion

ifit ROSENHEIM

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-001660-PRZ1
(GAS-AD1-0203-de-01)

Auftraggeber: VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

Objekt: Fenster und Fenstertüren mit den Öffnungsarten: Dreh, Drehkipp, Fest, Typ 1.1
Zweiflügelig mit aufgehendem Mittelstück, Typ 1.2

System: SOFTLINE AD, 82 mm

Rahmenmaterial: PVC-U/weiß

Gegenstand: Übertragung auf die Bautiefe 82 mm

gültig bis: 26. Januar 2014

Probekörper	1	2	3
Darstellung			
Fenstergröße in mm	1400 x 2400	1000 x 2150	1746 x 2150
Prüfung	Klassifizierung		
	C3 / B4	C5 / B5	C3 / B5
Widerstandsfähigkeit bei Windlast	9A	9A	7A
Schlagregendichtheit	4	4	4
Luftundurchlässigkeit	1	1	1
Bedienkräfte	4	4	4
Mechanische Beanspruchung	2	2	2
Dauertfunktion			

ifit-Richtlinie FE-00/1 (August 2005) „Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern“ Anforderung erfüllt

Falzchordmisset und Laibungsmisset nach RAL-RG 607/3: 1965-02 Güte- und Prüfbestimmungen für Drehbeschläge und Drehkippbeschläge Anforderung erfüllt

ifit Rosenheim
28. Oktober 2011

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH) Prüfstellenleiter Bauteile

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Produktingenieur Bauteile

ifit Rosenheim GmbH
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peckl

Theodor-Glied-Str. 7-9
D-83029 Rosenheim
Tel.: +49 (0)831 201-0
Fax: +49 (0)831 1001-200
www.rosenheim.de

Str. 83029 Rosenheim
A2 Trautmann 1180 11833
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3022
BLZ 711 500 00

National Body Nr. 0757
Ankerstraße 10/Bau 15
84109 Kufstein
Tel.: +49 (0)831 201-0
Fax: +49 (0)831 1001-200
www.rosenheim.de

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

ifit ROSENHEIM

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR01
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber: VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt: Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippfenster mit gekoppeltem Drehkippfenster mit Festverglasung unten
Kombination SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1.2) / Softline 82 MD (Drehkipp mit Unterlicht Typ 1.1)
PVC/U weiß

Leistungsrelevante Produktdetails
Außenmaß (BxH): 2430 mm x 2250 mm

Besonderheiten

Grundlagen
EN 14351-1:2006+A1:2010
Prüfnormen:
EN 10220:2000-08
EN 10227:2000-06
EN 12048-1:2003-11
EN 12211:2000-08
EN 14606:2004-06
Entsprechende nationale Festlegungen (z.B. DIN EN)

Darstellung

Verwendungsanweisung
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsbewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ifit-Merkblatt "Werbung mit ifit-Prüfdocumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.
Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

ifit Rosenheim
27. Juli 2012

Michael Breckl-Sloak, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfstellenleiter Bauteile

Stephan Rauscher, B.Eng. Prüflingenieur Dichtheit & Windlast

ifit Rosenheim GmbH
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peckl

Theodor-Glied-Str. 7-9
D-83029 Rosenheim
Tel.: +49 (0)831 201-0
Fax: +49 (0)831 1001-200
www.rosenheim.de

Str. 83029 Rosenheim
A2 Trautmann, WEG 11703
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3022
BLZ 711 500 00

National Body Nr. 0757
Ankerstraße 10/Bau 15
84109 Kufstein
Tel.: +49 (0)831 201-0
Fax: +49 (0)831 1001-200
www.rosenheim.de

Butt-welded T-connection

Mechanical T-connection (plastic connector)

Nachweis
Mechanische und stumpf geschweißte T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Prüfbericht
Nr. 12-002185-PR01
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln, Pfosten bzw. Riegel und mit stumpfgeschweißter T-Verbindung

Bezeichnung
Systembezeichnung: SOFTLINE 82 MD

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U/weiß
Außenmaß (BxH)
1200 mm x 1200 mm

Besonderheiten
Ergebnis

Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt

ift Rosenheim
04. Oktober 2012

Robert Kötchy
Stv. Prüfingenieur
Bauteile

Stephan Krichbaum
Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Grundlagen
In Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005) Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 806.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ift-Merkblatt "Verbürgung mit ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Nachweis
Mechanische und stumpf geschweißte T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR05
(PB-A01-0203-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mechanisch verbunden mit T-Verbindern Art. Nr. 106.338.2 Verbinderteil für Falz und Art. Nr. 106.338.3 Verbinderteil für Fräsung Softline 82

Bezeichnung
Systembezeichnung: SOFTLINE 82

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U/weiß
Außenmaß (BxH)
1200 mm x 1200 mm

Besonderheiten
Ergebnis

Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt

ift Rosenheim
24. November 2011

Robert Kötchy
Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfingenieur
Bauteile

Peter Marquardt
Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Grundlagen
In Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005) Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 806.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ift-Merkblatt "Verbürgung mit ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Mechanical T-connection (zinc diecasting SL82MD)

Mechanical T-connection (zinc diecasting SL82AD)

Nachweis
Prüfbericht T-Verbinden in Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005)

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR29
(PB-A01-02-de-02)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mechanisch verbunden mit T-Verbindern 106.370 mit Laschen

Bezeichnung
Systembezeichnung: SOFTLINE 82 MD

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U / weiß
Außenmaß (BxH)
1200 mm x 1200 mm

Besonderheiten
Anzahl der Verriegelungen.
Abweichend zu FE-06/1 (August 2005) wurde die Teilprüfung Nr. 2 (Abscheren) nicht durchgeführt.

Ergebnis
Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt.

ift Rosenheim
25.07.2013

Jörn Peter Lass
Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteile

Thomas Krichbaum
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Grundlagen
In Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005) Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 806.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ift-Merkblatt "Verbürgung mit ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Nachweis
Prüfbericht T-Verbinden in Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005)

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR30
(PB-A01-02-de-02)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mechanisch verbunden mit T-Verbindern 106.379 mit Laschen

Bezeichnung
Systembezeichnung: SOFTLINE 82 AD

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U / weiß
Außenmaß (BxH)
1200 mm x 1200 mm

Besonderheiten
Anzahl der Verriegelungen.
Abweichend zu FE-06/1 (August 2005) wurde die Teilprüfung Nr. 2 (Abscheren) nicht durchgeführt.

Ergebnis
Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt.

ift Rosenheim
25.07.2013

Jörn Peter Lass
Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteile

Thomas Krichbaum
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Grundlagen
In Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005) Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 806.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ift-Merkblatt "Verbürgung mit ift-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Extensions – Verification of air permeability

Nachweis

Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit von Blendrahmenverbreiterungen mit werkseitig anextrudierten Dichtlippen

Gültigkeits-Stellungnahme
Nr. 11-000660-PR20
(GAS-E03-02-de-01)

Auftraggeber: VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
SOFTLINE 82 MD und AD

Bestandteile: Blendrahmenverbreiterungen mit werkseitig anextrudierten Dichtlippen
Abmessungen: 114.040, 114.041, 114.042, 114.043
Material: PVC-Uweiß

Probekörper	1	2	3	4
Darstellung				
Außenmaß in mm	15 x 82	30 x 82	45 x 82	100 x 82
Ergebnis				

Luftdurchlässigkeit
 $a < 0,1 \text{ m}^3 / [\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$

Luftdurchlässigkeit bei 50 Pa: $Q_{50} = 0,0010 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$
Luftdurchlässigkeit bei 100 Pa: $Q_{100} = 0,0020 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 7A*)

*) Die Schlagregendichtheit wurde zusammen mit dem Fensterstern im Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) nachgewiesen (auf Wunsch des Auftraggebers Herunter-Klassifiziert).

IB Rosenheim
26. Oktober 2011

[Signature]
Rosenheim, den 26.10.2011
R. Wörner
IBF-Prüfingenieur
Bauteile

IBF Rosenheim GmbH
Hauptstraße 10
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 89 235112-0
Fax +49 89 235112-100
www.ibf-rosenheim.de

IBF NCOB Rosenheim
A2 Neuenweg 1480 14745
83051 Rosenheim
Tel. +49 89 235112-0
Fax +49 89 235112-100

IBF Technik GmbH
Hauptstraße 10
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 89 235112-0
Fax +49 89 235112-100
www.ibf-rosenheim.de

Drehtafel:
204 4102 (2003)
GAS-Wärmeschutz-Energie-Einsparung im Gebäude (Anhang 1) (Luftabschluss) (EN 14353-1-FENSTER/FRÄMDE)

Platznr.:
EN 12114 (2004)
EN 1027 (2003-04)

Verwendungsrichtlinie:
Die anerkannten Ergebnisse können ohne Einschränkung als Grundlage für die Herstellerleistungen übernommen werden (ETZ-Bereich) verwendet werden. Die Prüfbedingungen der getesteten Probekörper sind zu beachten.

Gültigkeit:
Übergebenen Daten und Einzelwertangaben beziehen sich ausschließlich auf den zugehörigen beschriebenen Probekörper. Die Nachführung gilt so lange, das Profil unverändert ist und die z.B. Durchdringung nicht geändert werden. Das Ergebnis kann unter Beibehaltung entsprechender Herstellerangaben der Produktdaten in Eigenverantwortung eines Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsergebnisse ermöglichen keine Rückschlüsse über weitere Leistungs- und Qualitätseigenschaften. Ergebnisse können bei nachträglichen Änderungen, insbesondere Witterungs- und Anlageneinflüssen wieder unterschiedlich ausfallen.

Veröffentlichungsmöglichkeit:
Es gilt das Recht der Veröffentlichung mit IBF-Prüfingenieurleistungen. Eine Druckabgabe kann gegen Kostentragungseinerseits erfolgen.

Der Nachweis ist Bestätigungswert & Gültigkeit.

Prüfung

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit einer Profilkopplung

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR18
(PB-E03-02-de-01)

Auftraggeber: VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Problem: Profilsystem

Bestandteile: Verbreiterungsprofil

Abmessungen (Dimensionen): Querschnitt 21 mm x 82 mm

Material: PVC-Uweiß

Bestandteile: -/-

Ergebnis:

Luftdurchlässigkeit im Neuzustand
 $a < 0,1 \text{ m}^3 / [\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{2/3}]$

Luftdurchlässigkeit bei 50 Pa: $Q_{50} = 0,0010 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$
Luftdurchlässigkeit bei 100 Pa: $Q_{100} = 0,0020 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A*)

*) Die Schlagregendichtheit wurde zusammen mit dem Fensterstern im Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) nachgewiesen.

IB Rosenheim
26. Oktober 2011

[Signature]
Rosenheim, den 26.10.2011
R. Wörner
IBF-Prüfingenieur
Bauteile

IBF Rosenheim GmbH
Hauptstraße 10
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 89 235112-0
Fax +49 89 235112-100
www.ibf-rosenheim.de

IBF NCOB Rosenheim
A2 Neuenweg 1480 14745
83051 Rosenheim
Tel. +49 89 235112-0
Fax +49 89 235112-100

IBF Technik GmbH
Hauptstraße 10
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 89 235112-0
Fax +49 89 235112-100
www.ibf-rosenheim.de

Drehtafel:
204 4106 (2009)
GAS-Wärmeschutz-Energie-Einsparung im Gebäude (Anhang 1) (Luftabschluss) (EN 14353-1-FENSTER/FRÄMDE)

Platznr.:
EN 12114 (2004)
EN 1027 (2003-04)

Verwendungsrichtlinie:
Die anerkannten Ergebnisse können ohne Einschränkung als Grundlage für die Herstellerleistungen übernommen werden (ETZ-Bereich) verwendet werden. Die Prüfbedingungen der getesteten Probekörper sind zu beachten.

Gültigkeit:
Übergebenen Daten und Einzelwertangaben beziehen sich ausschließlich auf den zugehörigen beschriebenen Probekörper. Die Nachführung gilt so lange, das Profil unverändert ist und die z.B. Durchdringung nicht geändert werden. Das Ergebnis kann unter Beibehaltung entsprechender Herstellerangaben der Produktdaten in Eigenverantwortung eines Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsergebnisse ermöglichen keine Rückschlüsse über weitere Leistungs- und Qualitätseigenschaften. Ergebnisse können bei nachträglichen Änderungen, insbesondere Witterungs- und Anlageneinflüssen wieder unterschiedlich ausfallen.

Veröffentlichungsmöglichkeit:
Es gilt das Recht der Veröffentlichung mit IBF-Prüfingenieurleistungen. Eine Druckabgabe kann gegen Kostentragungseinerseits erfolgen.

IBF Rosenheim GmbH
Hauptstraße 10
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 89 235112-0
Fax +49 89 235112-100
www.ibf-rosenheim.de

IBF NCOB Rosenheim
A2 Neuenweg 1480 14745
83051 Rosenheim
Tel. +49 89 235112-0
Fax +49 89 235112-100

IBF Technik GmbH
Hauptstraße 10
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 89 235112-0
Fax +49 89 235112-100
www.ibf-rosenheim.de

Burglary protection verifications

Fulfilment of the burglar resistance specification on plastic windows largely depends on the used fitting.

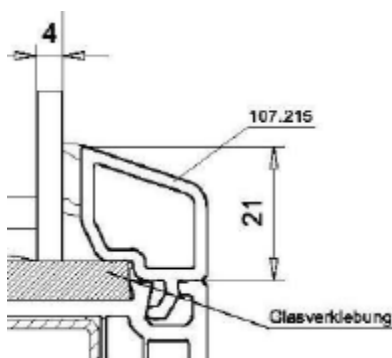
All well-known fitting manufacturers have adapted their products to the VEKA system and have had these variants assessed by notified bodies by means of respective tests. Thus, they have corresponding verifications/ITTs.

The latest burglary protection verifications and the associated technical documentation are available from the respective fitting companies.

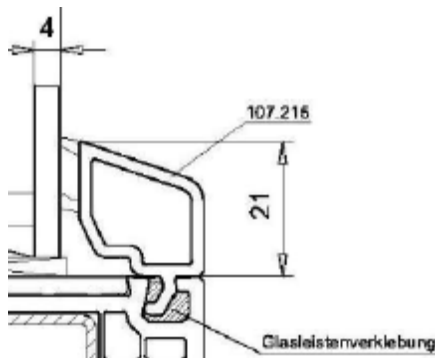
Glass securing system:

Independent of the used system and fitting, three glass securing versions for anti-break-in windows of class RC2 (former WK2) have been confirmed to VEKA by means of expertise no. 255 43182 issued by ift-Rosenheim.

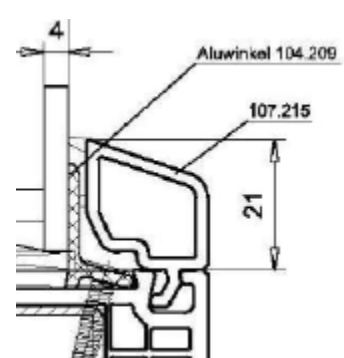
Version 1: Glass bonding
104.209



Version 2: Glass bead



Version 3: Aluminium bracket



Gutachtliche Stellungnahme
255 43182 vom 20. Dezember 2010

zum Nachweis der einbruchhemmenden Eigenschaften

Auftraggeber	VEKA AG Dieselstraße 5 48324 Sanderhorst	Geordneter	DIN V EN 1627: 1999 Fenster - Türen - Abschlässe / Einbruchhemmung - Anforderun- gen an die Ausführung DIN V EN 1621: 1999 DIN V EN 1623: 1999 DIN V EN 1624: 1999
Produkt	einbruchhemmende Fenster aus Kunststoff nach DIN V EN 1627: 1999 in der Widerstandsklasse 2 VEKA TOPLINE AD, TOPLINE MD SOFTLINE AD, SOFTLINE MD SWINGLINE ALPHALINE 90 MD	Erstellungsdatum	21. 11. 2010 vom 20. Dezember 2010
Bezeichnung	ALPHALINE 90 MD	Gutachtliche Stellungnahme	255 43182 vom 20. Dezember 2010 255 43182 vom 15. April 2007 Anzahl Antragsverfahren Anlage 1, Seite 7 bis 9
Ausführungsart	Siehe mitgeliegende Nachweise	Gültigkeit	Die Prüfung der einbruchhemmenden Eigenschaften erfolgt nach EN 1627: 1999. Die Prüfung erfolgt nach EN 1627: 1999. Die Prüfung erfolgt nach EN 1627: 1999.
Platzierung	Kunststoff, PVC-U weiß, DIN 19630	Die Gutachtliche Stellungnahme	weist auf Gültigkeit mit dem Ergebnis der Prüfung gemäß den o.g. Standards hin (siehe auch Prüf- berichte).
Anschluss	Schließbohle-Schließfläche nach DIN 107	Verantwortungserklärung	Es gilt das Mindestmaß an Beratung und Prüfungsergebnis. Das Ergebnis kann bei Ver- änderung der Prüfbedingungen abweichen.
Druckart	ein- und zweiflügelig, bzw. festverglast	Inhalt	Die Gutachtliche Stellungnahme umfasst folgende Teile:
Vergleich	Klasse A3 nach DIN 52290 bzw. Klasse P4A nach DIN EN 356	Druckart	1. Gutachten 2. Gutachtliche Stellungnahme 3. Prüfberichte 4. Ergebnisse der Ausführung 5. Ergebnisse der Ausführung
Nachfolge	siehe mitgeliegende Nachweise	Anlage 1, 10 Seiten	

Einbruchhemmung

Widerstandsklasse 2*)

*) auf der Grundlage zitierte Nachweise und die erlauternden, Erläuterungs-
angaben

ift Rosenheim
20. Dezember 2010

Christian Weber
Prüfungsführer, Sach-Ing. (FH)
Prüfungswesen

Andreas...
Prüfungswesen
Rosenheim

ift Rosenheim GmbH
Prüfungswesen
Prüfungswesen

Prüfungswesen
Prüfungswesen
Prüfungswesen

Soundproofing

The sound insulation R_W ($C;C_{tr}$) of windows must be determined by means of a test in accordance with DIN EN ISO 10140.

As an alternative, the sound insulation of single-glazed windows (definition see EN 12519:2004, 2.2.10) with MIG (multiple-glazing insulation glass) can be determined by means of tabular values, see DIN EN 14351-1, annex B.3.

The results must be indicated according to DIN EN ISO 717-1.

The sound insulation values of windows $R_W \geq 39$ dB or $R_W + C_{tr} \geq 35$ dB must be determined by means of tests.

Notes:

- A change of the insulation glass unit is allowed without further testing of the window, provided that the insulation glass unit possesses the same or a better R_W and/or $R_W + C_{tr}$. (see DIN EN 14351-1:2010-08, annex B2)
- Multi-part (coupled) elements such as e.g. rows of windows have to be considered separately. Assessment only in individual cases.
- Attention: Also keep in mind the connection joint. We recommend the "Leitfaden zur Montage, 2014-03" (note of transl.: Installation Guide 2014-03) of the RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren (note of transl.: Quality Assurance Association Windows and Front Doors).

Human perception of level changes

Change of sound pressure level	Sensation of the human auditory system
• Sound pressure level + 1 dB	• not audible
• Sound pressure level + 3 dB	• just noticeable
• Sound pressure level + 10 dB	• twice as loud

Spectrum adjustment values (C ; C_{tr})

Spectrum adjustment values (C ; C_{tr}) are decibel values to be added to the single-number value (e. g. R_W), in order to take the characteristics of certain sound spectra into consideration:

Corresponding spectrum adjustment value	Type of noise source
C (Spectrum no. 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Domestic activities (conversation, music, radio TV) • Children playing • Rail traffic at medium and high speed • Motorway traffic > 80 km/h • Jet plane at short distance • Businesses emitting mainly medium- and high-frequency noise
C_{tr} (Spectrum no. 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Urban road traffic • Rail traffic at low speed • Propeller-driven aircraft • Jet plane at large distance • Disco music • Businesses emitting mainly low- and medium-frequency noise

Source: DIN EN ISO 717-1:2013-06

Bridging rules for different window sizes (see DIN EN 14351-1:2010-08, table B3)

Note: In sound insulation test certificates, an element size of 1.23 m x 1.48 m is generally selected due to the fact that the testing institutes take this size as the standard testing format.

Test results for test specimen of any size (determined by means of a test in accordance with DIN EN ISO 10140)	Sound insulation value for windows
-100 % up to +50 % of the total surface of test specimen	R _w and R _w + C _{tr} as test result
+50 % up to +100 % of the total surface of test specimen	R _w and R _w + C _{tr} , corrected by -1 dB
+100 % up to +150 % of the total surface of test specimen	R _w and R _w + C _{tr} , corrected by -2 dB
> +150 % of the total surface of test specimen	R _w and R _w + C _{tr} , corrected by -3 dB

Soundproofing classes according to VDI guideline 2719 table 2 (note of transl.: VDI = Association of German Engineers)

Soundproofing class	R' _w -value of window (dB) measured after installation	Required R _w -value of window (dB) measured at the test stand
1	25 – 29	≥ 27
2	30 – 34	≥ 32
3	35 – 39	≥ 37
4	40 – 44	≥ 42
5	45 – 49	≥ 47
6	≥ 50	≥ 52

Corrective deductions for glass-dividing sash bars according to DIN 4109 Bbl 1/A1:2003-09

R _w of window in dB	R _w of window with glass-dividing sash bars in dB	Corrective deduction for glass-dividing sash bars according to DIN 4109 in dB
up to 39	identical	0
40	39	-1
41	39	-2
42	40	-2
43	41	-2
44	42	-2
45	43	-2

Soundproofing chart SOFTLINE 82 and ALPHALINE 90

Tested window type 1.1 : Single-sash tilt and turn window

No.	Glass structure ¹ (from the exterior to the interior)	Total glass thickness [mm] ²	approx. glass weight per m ² [kg] ³	Infill panel	Sound insulation index of glass pane in dB (C; C _{tr}) acc. to pane manufacturer ⁴	Sound insulation index of window in dB (C; C _{tr}) value	Soundproofing class VDI ⁵	Tested system			Test report no.
								SOFTLINE 82 MD	SOFTLINE 82 AD	ALPHALINE 90	
1	4/16/4	24	20	Ar	32	34 (-0;-3)	2			x	HFB 31100 1733 / 1a / 08
2	4/12/4/12/4	36	30	Kr	35 (-2;-6)	34 (-1;-4)	2			x	HFB 31100 1733 / 14a / 08
3	4/16/4/16/4	44	30	Ar	34 (-2;-6)	35 (-1;-4)	2			x	HFB 31100 1733 / 13a / 08
4	4/12/4/12/4	36	30	Ar	32	36 (-1;-4)	2	x			HFB 31100 2010 / 2 / 2012
5	4/16/4/16/4	44	30	Ar	34 (-2;-6)	36 (-1;-4)	2	x			HFB 31100 2010 / 1 / 2012
6	4/16/4/16/4	44	30	Ar	34 (-2;-6)	36 (-2;-5)	2		x		HFB 31100 2064 / 1a / 2012
7	6/16/4	36	25	Ar	36 (-2;-5)	37 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 2a / 08
8	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	38 (-1;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 3a / 08
9	6/12/4/12/4	38	35	Ar	36 (-2;-5)	39 (-1;-4)	3	x			HFB 31100 2074 / 3 / 2012
10	8/12/4/12/6	42	45	Ar	39 (-1;-4)	39 (-2;-2)	3	x			HFB 31100 2074 / 4 / 2012
11	10/16/4	30	35	Ar	38 (-2;-6)	39 (-2;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 4a / 08
12	10/12/4/12/6	44	50	Ar	40 (-1;-3)	40 (-1;-2)	3	x			HFB 31100 2074 / 5 / 2012
13	4/16/4/16/8	48	40	Ar	-	40 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2010 / 4 / 2012
14	BG ipl. E F. 8 FM/12/4FM/12/BG ipl. E Fl. 6 FM	42	45	Ar	-	41 (-1;-2)	3			x	HFB 31100 1733 / 21a / 08
15	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	41 (-1;-4)	3		x		HFB 31100 2010 / 8 / 2012
16	VSG-SI 33.1/16/6	28	30	Ar	40 (-2;-6)	41 (-1;-4)	3	x			HFB 31100 2074 / 1 / 2012
17	4/16/4/16/6	46	35	Ar	-	41 (-2;-4)	3	x			HFB 31100 2010 / 3 / 2012
18	VSG-SI 33.1/16/10	32	40	Ar	44 (-2;-7)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 9a / 08
19	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 15a / 08
20	VSG-SI 33.1/16/6	28	30	Ar	40 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 5a / 08
21	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 6a / 08
22	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-2;-4)	4	x			HFB 31100 2010 / 7 / 2012
23	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-2;-4)	4	x			HFB 31100 2074 / 2 / 2012
24	BG ipl. E F. 8 FM/12/6FM/12/BG ipl. E SF. 9 FM	47	57.5	Ar	-	43 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 22a / 08
25	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	44 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2010 / 6 / 2012
26	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46	44 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 10a / 08
27	10/18/8	36	45	Ar	-	44 (-1;-4)	4	x			HFB 31100 2010 / 5 / 2012
28	10/18/8	36	45	Ar	-	44 (-2;-4)	4		x		HFB 31100 2064 / 1b / 2012
29	VSG-SI 66.2/20/ VSG-SI 44.2	40	50	Ar	48	47 (-1;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 11a / 08
30	VSG-SI 66.1/12/6/12/ VSG-SI 44.1	50	65	Ar	50 (-2;-6)	47 (-1;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 19a / 08

Tested window type 1.1 : Single-sash tilt and turn window (continued)

No.	Glass structure ¹ (from the exterior to the interior)	Total glass thickness [mm] ²	approx. glass weight per m ² _{14,41 3}	Infill panel	Sound insulation index of glass pane in dB (C; C _{tr}) ⁴ acc. to pane manufacturer	Sound insulation index of window in dB (C; C _{tr}) value	Soundproofing class VDI ⁵	Tested system			Test report no.
								SOFTLINE 82 MD	SOFTLINE 82 AD	ALPHALINE 90	
31	VSG-SI 66.1/12/6/12/VSG-SI 44.1	50	65	Ar	50 (-2;-6)	45 (-0;-2)	4	x			HFB 31100 2074 / 6 / 2012
32	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Kr	45 (-2;-6)	45 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 17a / 08
33	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	45 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 16a / 08
34	SF 17 FM/16/BG ipl. E SF 13 FM	46	75	Ar	52	45 (-2;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 20a / 08
35	VSG-SI 66.2/24/ VSG-SI 44.2	44	50	Ar	50 (-2;-8)	46 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 12a / 08
36	VSG-SI 44.1/12/4/12/ VSG-SI 44.1	44	50	Ar	47 (-2;-6)	46 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 18a / 08
37	VSG-SI 66.2 / 16 / VSG-SI 44.2	38	50	Ar	47 (-2;-6)	45 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2245 / 1 / 2014
38	VSG-SI 66.2 / 20 / VSG-SI 44.2	41	50	Ar	50 (-3;-8)	46 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2245 / 2 / 2014
39	VSG-SI 66.2/12/6/12/ VSG-SI 44.2	52	65	Ar	49 (-1;-7)	46 (-1;-2)	4	x			HFB 31100 2245 / 3 / 2014

Tested window type: Single-sash element with bottom threshold

40	4/16/4	24	20	Ar	32	33 (-1;-3)	2			x	HFB 31100 1733 / 34a / 08
41	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	38 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 38a / 08
42	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	38 (-2;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 35a / 08
43	VSG-SI 33.1/16/10	32	40	Ar	44 (-2;-7)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 36a / 08
44	VSG-SI 33.1/16/10	32	40	Ar	44 (-2;-7)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 39a / 08
45	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-2;-5)	4	x			HFB 31100 2010 / 9 / 2012
46	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46 (-2;-6)	43 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 37a / 08
47	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46 (-2;-6)	43 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 40a / 08

Tested window type: Single-sash element with supply air element

48	VSG-SI 44.1 / 20 / 8 with aereco ZFHV 40	36	45	Ar	44 (-2;-6)	40 (-1;-4)	3	x			HFB 31100 2116 / 1 / 2013
49	VSG-SI 44.2/12/4/12/6 with aereco ZFHV 40	43	46	Ar	42 (-2;-6)	39 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2116 / 2 / 2013
50	VSG-SI 44.1 / 20 / 8 with AEROMAT mini	36	45	Ar	44 (-2;-6)	41 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2116 / 3 / 2013
51	VSG-SI 44.2/12/4/12/6 with AEROMAT mini	43	46	Ar	42 (-2;-6)	40 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2116 / 4 / 2013

¹⁾ The glass structure substantially determines the window weight. Implementation with regard to window size, window equipment, fastening fittings and assembly is to be taken into account during planning.

²⁾ Attention: The actual total glass thickness may differ from the indicated value when using foil (VSG). Please contact your glass supplier.

³⁾ Calculation of the glass weight as follows: per mm of pane thickness 2.5 kg / m² of pane weight

⁴⁾ Sound insulation index values are partly not available for the insulating glass panes of the selected glass suppliers tested in the system.

⁵⁾ The allowance of -2 dB for windows has already been taken into account

Tested window type: Element with fixed glazing

No.	Glass structure ¹ (from the exterior to the interior)	Total glass thickness [mm] ²	approx. glass weight per m ² pane ³	Infill panel	Sound insulation index of glass pane in dB (C; C _{tr}) acc. to pane manufacturer ⁴	Sound insulation index of window in dB (C; C _{tr}) value	Soundproofing class VDI ⁵	Tested system			Test report no.
								SOFTLINE 82 MD	SOFTLINE 82 AD	ALPHALINE 90	
49	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	43 (-2;-5)	4			x	HFB 31100 1733 / 23a / 08
50	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	45 (-2;-5)	4			x	HFB 31100 1733 / 24a / 08
51	VSG-SI 66.1/12/6/12/VSG-SI 44.1	50	65	Ar	50 (-2;-6)	48 (-1;-4)	5			x	HFB 31100 1733 / 25a / 08

Tested window type: Double-sash casement window / tilt and turn window with moveable mullion

52	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	40 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 26a / 08
53	BG ipl. E FL.8FM/12/6FM/12/BG ipl. E FL.9FM	47	57.5	Ar	-	40 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 33a / 08
54	BG ipl. E FL.8FM/12/4FM/12/BG ipl. E FL.6FM	42	45	Ar	-	41 (-1;-2)	3			x	HFB 31100 1733 / 32a / 08
55	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	41 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2010 / 10 / 2012
56	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 27a / 08
57	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	43 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 29a / 08
58	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	44 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 30a / 08
59	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46 (-2;-6)	44 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 28a / 08
60	SF 17 FM/16/BG ipl. E SF 13 FM	46	75	Ar	52	46 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 31a / 08

- ¹⁾ The glass structure substantially determines the window weight. Implementation with regard to window size, window equipment, fastening fittings and assembly is to be taken into account during planning.
- ²⁾ Attention: The actual total glass thickness may differ from the indicated value when using foil (VSG). Please contact your glass supplier.
- ³⁾ Calculation of the glass weight as follows: per mm of pane thickness 2.5 kg / m² of pane weight
- ⁴⁾ Sound insulation index values are partly not available for the insulating glass panes of the selected glass suppliers tested in the system.
- ⁵⁾ The allowance of -2 dB for windows has already been taken into account

Comparison of different construction heights ("70, 80 and 100") at the single-sash tilt and turn window ALPHALINE 90

No.	Glass structure ¹ (from the exterior to the interior)	Total glass thickness [mm] ²	approx. glass weight per m ² [kg] ³	Infill panel	Sound insulation index of glass pane in dB (C; Ctr) ⁴ acc. to pane manufacturer	Sound insulation index of window in dB (C; Ctr) value	Soundproofing class VDI ⁵	Tested construction height			Test report no.
								"70"	"80"	"100"	
61	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4		x		HFB 31100 1733 / 6a / 08
62	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4	x			HFB 31100 1733 / 7a / 08
63	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 8a / 08

- 1) The glass structure substantially determines the window weight. Implementation with regard to window size, window equipment, fastening fittings and assembly is to be taken into account during planning.
- 2) Attention: The actual total glass thickness may differ from the indicated value when using foil (VSG). Please contact your glass supplier.
- 3) Calculation of the glass weight as follows: per mm of pane thickness 2.5 kg / m² of pane weight
- 4) Sound insulation index values are partly not available for the insulating glass panes of the selected glass suppliers tested in the system.
- 5) The allowance of -2 dB for windows has already been taken into account

The assignability of SOFTLINE 82 MD to SOFTLINE 82 AD has been confirmed by an expert in the test report HFB 31100 2064 / 2 / 2012.

Further design details can be found in the respective test reports.

Information:

The wide variety of combination options of profiles, glass structures and glass manufacturers unfortunately does not permit any continuous verification for any theoretically possible combinations by means of respective tests. By way of the aforementioned tests, VEKA AG, using technical testing methods, has determined different pane structures in various window systems.

However, the results of this extensive testing series show that, due to identical design details in these systems such as

- ◆ sealing levels with the same kind of gaskets,
- ◆ the same fitting options,
- ◆ the same reinforcements,
- ◆ the same system dimensions with regard to overlap and offset measures,

almost identical results are to be expected, given identical pane structures, irrespective of the tested system.

Separate calculation of properties for windows

Separate calculation of the characteristics for windows must be carried out according to table E.1.

Section	Characteristic	Classification standard ^a	Testing or calculation standard	Type of inspection ^b	Number of test specimens	Size of test specimen	Direct application range (subject to similar construction)
4.2	Resistance to wind load	EN 12210	EN 12211	Destructive	1	Not specified	-100 % of frame width and height of test specimen
4.3	Resistance to snow load	Infill panel specifications	National regulations and/or recommendations	Calculation	-	Not specified	-100 % of the total surface of test specimen
4.4.1	Reaction to fire	EN 13501-1	See 13501-1	Destructive	See EN 13501-1		
4.4.2	Protection against external fire	ENV 13501-5	ENV 1187	Destructive	See EN 13501-1		
4.5	Water tightness against heavy rain	EN 12208	EN 1027	Non-destructive	1	Not specified	-100 % up to +50 % of the total surface of test specimen
4.6	Harmful substances	As stipulated					
4.7	Impact resistance	EN 13049	EN 13049	Destructive	1 or 2	Not specified	> Total surface of test specimen
4.8	Load capacity of safety devices	Threshold value	EN 14609	Non-destructive	1	Not specified	-100 % of the total surface of test specimen
4.11	Soundproofing	Determined values	EN ISO 140-3 EN ISO 717-1	Non-destructive or tabular values	1 -	See annex B	See annex B
4.12	Heat transmission coefficient	Determined value	EN ISO 10077-1:2000 table F.1	Tabular values	-	Not specified	All sizes
			EN ISO 10077-1 and EN ISO 10077-2	Calculation	-	1.23 (±25 %) m x 1.48 (-25 %) m or 1.48 (+25 %) m x 2.18 (±25 %) m	Total surface ≤ 2.3 m ² c,d
							Total surface > 2.3 m ² c
			EN ISO 12567-1 prEN ISO 12567-2	Non-destructive	1 1	1.23 (±25 %) m x 1.48 (-25 %) m or 1.48 (+25 %) m x 2.18 (±25 %) m	Total surface ≤ 2.3 m ² c,d
Total surface > 2.3 m ² c							

Table E.1 (continued)

Section	Characteristic	Classification standard ^a	Testing or calculation standard	Type of inspection ^b	Number of test specimens	Size of test specimen	Direct application range (subject to similar construction)
4.13	Radiation characteristics (infill panel) ^e	Determined values	EN 410 EN 13363-1 EN 13363-2	-	-	-	All sizes
4.14	Air permeability	EN 12207	EN 1026	Non-destructive	1	Not specified	-100 % up to 50 % of the total surface of test specimen
4.16	Operating forces	EN 13115	EN 12046-1	Non-destructive	1	Not specified	-100 % of the total surface of test specimen
4.17	Mechanical strength	EN 13115	EN 12046-1 EN 14608 EN 14609	Destructive or non-destructive (result-dependent)	1	Not specified	-100 % of the total surface of test specimen
4.18	Ventilation	Determined values	EN 13141-1	Non-destructive	1	Not specified	Identical construction and size of ventilation device
4.19	Bullet resistance	EN 1522	EN 1523	Destructive	1	Not specified	^g
4.20	Explosion resistance	EN 13123-1 EN 13123-2	EN 13124-1 EN 13124-2	Destructive	1	Not specified	^g
4.21	Durability	EN 12400	EN 1191	Destructive	1	Not specified	-100 % of the total surface of test specimen
4.22	Behaviour between different climates	In preparation ^a	ENV 13420	Destructive	1	1.23 (±25 %) m x 1.48 (-25 %) m	All sizes
4.23	Burglar resistance	ENV 1627	ENV 1628 ENV 1629 ENV 1630	Destructive	See ENV 1627	Not specified	See ENV 1627

^a In some cases, additional information is provided in the respective subsection, e.g. references

^b Non-destructive testing: The test specimen can be used for another test.
Destructive testing: The test specimen cannot be used for another test.

^c If an exact examination of the heat loss of a certain building is required, the manufacturer must provide exact and correct heat transmission coefficient values (rated values) of the respective size(s), which have been calculated or determined by testing.

^d Provided that U_G (see EN 673) $\leq 1.9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, the "total surface" $\leq 2.3 \text{ m}^{2\text{c,d}}$ is replaced by "All sizes".

^e Total energy transmittance, g -value and light transmittance

^f Only manually operated windows

^g Until respective standards and/or directives will have been implemented, the non-determined conditions must be agreed between the manufacturer and the inspection authority.

Source: Product standard DIN EN 14351-1

Interactions between characteristics and building components

Properties	Component				
	Fittings ^a	Gaskets ^b	Frame, frame profile, sash, door leaf		Glazing ^e
			Material ^c	Profile ^d	
Resistance to wind load	(Y)	(Y)	Y	Y	Y
Resistance to snow load	N	N	N	N	N
Reaction to fire	(Y)	Y	Y	(Y)	N
Protection against external fire	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Water tightness against heavy rain	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Harmful substances	(Y)	(Y)	(Y)	N	(Y)
Impact resistance	(Y)	N	(Y)	(Y)	Y
Load capacity of safety devices	Y	N	Y	Y	N
Readiness for release	Y	(Y)	(Y)	(Y)	N
Soundproofing	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Heat transmission coefficient	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Radiation characteristics	N	N	N	N	Y
Air permeability	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Operating forces	Y	Y	(Y)	(Y)	(Y)
Mechanical strength	Y	N	(Y)	Y	(Y)
Ventilation	N	N	N	Y	N
Bullet resistance	N	N	Y	Y	Y
Explosion resistance	Y	N	Y	Y	Y
Durability	Y	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Behaviour between different climates	N	(Y)	Y	Y	N
Burglar resistance	Y	N	Y	Y	Y

Y Modification of component will probably lead to a modification of the respective characteristic.
 (Y) Modification of component will possibly lead to a modification of the respective characteristic.
 N Modification of component will probably not lead to a modification of the respective characteristic.

Source: Product standard DIN EN 14351-1

Nachweis Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 10-001675-PR02
(PB-K20-06-de-01)



Auftraggeber **VEKA AG**
Dieselstraße 8

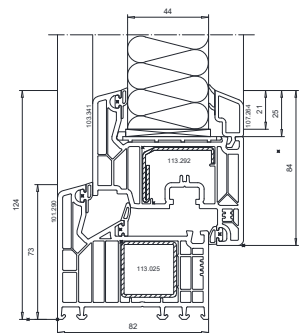
48324 Sendenhorst

Produkt	Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen
Bezeichnung	SOFTLINE 82 MD Blendrahmen: 82 mm Flügelrahmen: 82 mm
Bautiefe	124 mm
Ansichtsbreite	214 mm
Material	PVC-U / weiß
Aussteifung	Stahl / verzinkt
Einlage	-- Dicke: 44 mm
Füllung	-- Einbautiefe: 21 mm
Besonderheiten	--

Grundlagen

EN 12412-2 : 2003
Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens - Teil 2: Rahmen

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f .

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Gegenstand.

Die Prüfung des Wärmedurchgangskoeffizienten ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Durchführung
- 3 Einzelergebnisse

Wärmedurchgangskoeffizient



$$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$



ift Rosenheim
27. April 2011

Konrad Huber, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauphysik

Manuel Poller, Dipl.-Physiker
Prüfingenieur
Wärme, Klima, Licht

1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Produkt	Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen
Hersteller	VEKA AG, 48324 Sendenhorst
Herstelldatum	Oktober 2010
Produktbezeichnung / Systemname	SOFTLINE 82 MD
Material	PVC-U / weiß
Blendrahmen	
Querschnitt (B x D)	73 mm x 82 mm
Nummer	101.290
Aussteifungsprofil Nummer	113.025
Flügelrahmen	
Querschnitt (B x D)	84 mm x 82 mm
Nummer	103.341
Aussteifungsprofil Nummer	113.292
Materialdaten im Aussteifungsbereich	
Aussteifung	
Material	Stahl / verzinkt
Einlage	--
Material	--
Wärmeleitfähigkeit	--
Raumgewicht	
Messwert	--
Geometrische Merkmale der Aussteifung	
Ansichtsbreite der Aussteifungen Σb_{\max}	60 mm
Zusätzliche geometrische Merkmale	
Ansichtsbreite Profil bzw. Kombination B	124 mm
Verhältnis $\Sigma b_{\max} / B$	0,48
Füllung	
Dicke des Dämmpaneels (Füllung) d_p	44 mm
Einbautiefe Dämmpaneel im Falz b_p	21 mm
Besonderheiten	--

Artikelbezeichnungen/-nummern sowie Materialangaben und Angaben zu Materialeigenschaften sind Angaben des Auftraggebers.

1.2 Probekörperdarstellung

Die konstruktiven Details wurden ausschließlich hinsichtlich der nachzuweisenden Merkmale überprüft. Die Darstellungen basieren auf Unterlagen des Auftraggebers.

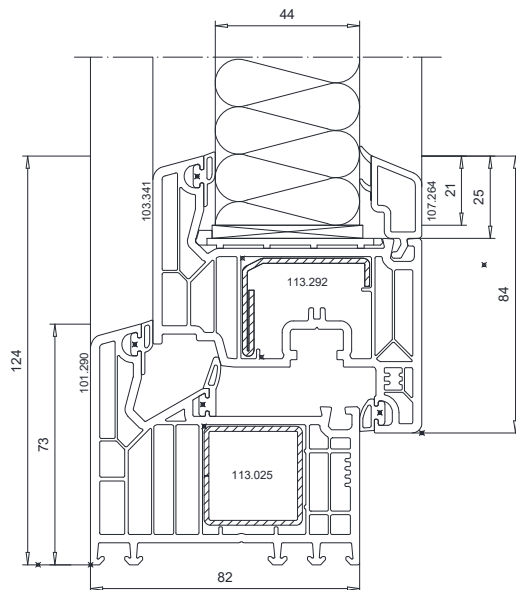


Bild 1 Darstellung

2 Durchführung

2.1 Probennahme

Die Auswahl der Proben erfolgte durch den Auftraggeber.

Länge	1480 mm
Anzahl	4
Anlieferung	8. Februar 2011 durch den Auftraggeber
Registriernummer	29679/001-004

2.2 Verfahren

Grundlagen

EN 12412-2 : 2003

Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des Heizkastenverfahrens - Teil 2: Rahmen

Randbedingungen

Entsprechen den Normforderungen

Abweichung

Es gibt keine Abweichungen zum Prüfverfahren bzw. den Prüfbedingungen.

2.3 Prüfmittel

Geregelter Heizkasten	Gerätenummer: 22762
Außenabmessungen	Breite 3 m, Höhe 3 m, Tiefe 2,3 m
Emissionsgrad der Innenflächen	$\varepsilon_n \geq 0,95$
Position des Probekörpers	vertikal
Richtung des Wärmestroms	horizontal
Messfühleranordnung	entsprechend EN 12412-2 : 2003

2.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum	10. Februar 2011
Prüfer	Konrad Huber

3 Einzelergebnisse

Bezeichnung			
θ_{ci}	Lufttemperatur Warmseite	°C	21,8
θ_{cc}	Lufttemperatur Kaltseite	°C	2,6
θ_{ni}	Umgebungstemperatur - warm	°C	22,1
θ_{nc}	Umgebungstemperatur - kalt	°C	2,6
v_i	Luftgeschwindigkeit innen (Luftstrom nach unten)	m/s	ca. 0,1
v_e	Luftgeschwindigkeit außen (Luftstrom nach unten)	m/s	1,7
Φ_{in}	Eingangsleistung in Hot Box	W	34,2
q_{sp}	Wärmestromdichte über den Probekörper	W/m ²	20,4
$R_{s,t}$	Wärmeübergangswiderstand gesamt	m ² · K/W	0,189
U_f	Messwert U_f	W/(m ² · K)	1,0
ΔU_f	Messunsicherheit	W/(m ² · K)	0,06

Diagramme mit Ergebnissen der Kalibriermessung

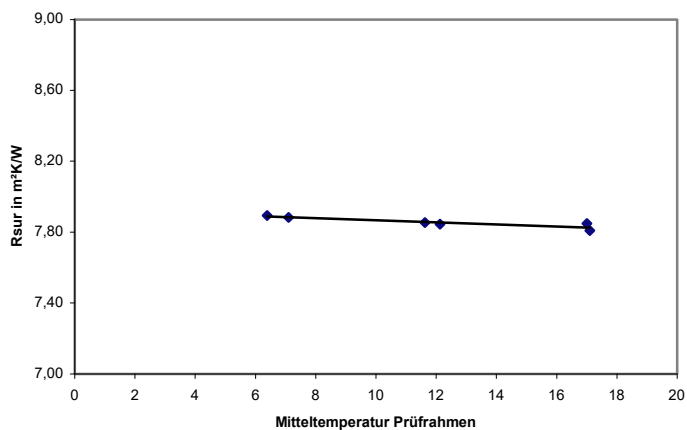


Bild 2 Wärmedurchlasswiderstand Umfassungsrahmen

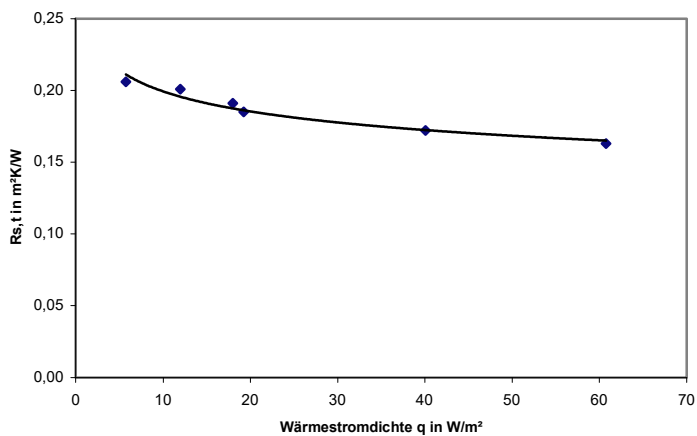


Bild 3 Gesamtwärmeübergangswiderstand

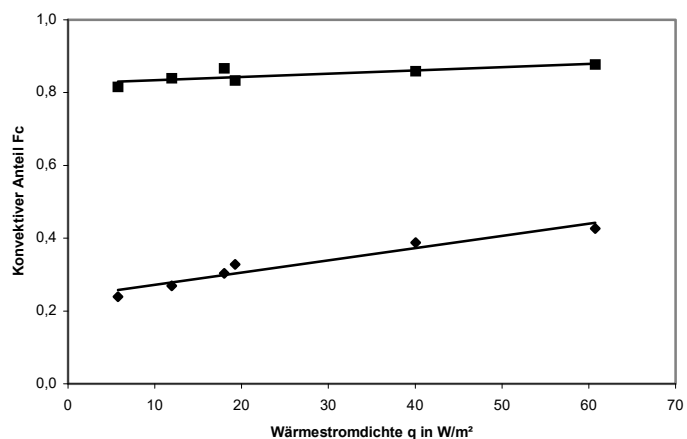


Bild 4 Konvektionsanteil

SOFTLINE 82



VEKA

Systemnachweis

SOFTLINE 82

**Zusammenfassung der Leistungseigenschaften
für Fenster und Türelemente
nach DIN EN 14351-1**

Stand 12/2015

SOFTLINE 82

Systemnachweis

Verwendungshinweis.....	2
Systemübersicht.....	3
Systembeschreibung.....	5
Kurzbeschreibung der Leistungseigenschaften.....	6
Ergebnisübersicht.....	8

Leistungseigenschaften

Type 1.1: Fenster / -türen mit festem Pfosten / Riegel	10
Type 1.2: Fenster / -türen mit Stulp	16
Typ 2.0: Sonstige (Sonder) Fensterkonstruktionen	19
Typ 3.1: Haustüren.....	23

Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert von Fenster / Türen.....	25
Ergänzende Leistungsnachweise	27
Übersicht vorhandener Nachweise zum Einbruchschutz / Glassicherung	30
Schallschutz	31
Übersicht der Schallschutzprüfungen	33
Getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Fenster nach DIN EN 14351-1	35
Wechselwirkungen zwischen Eigenschaften und Bauteilen nach DIN 14351.....	37

Verwendungshinweis

Dieses Dokument führt alle im System SOFTLINE 82 bestehende

- ◆ Prüfberichte
- ◆ Einzelnachweise
- ◆ gutachtliche Stellungnahmen

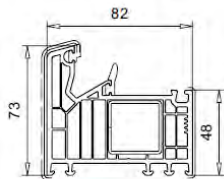
der VEKA AG auf.

Es kann somit als Grundlage zur Durchführung der CE-Kennzeichnung durch den jeweiligen Hersteller neben weiteren Dokumentationen herangezogen werden. Die aufgeführten Werte / Klassen beziehen sich auf die in den jeweiligen Einzelnachweisen beschriebenen Konstruktionen. Für deren Anwendung gelten die national baurechtlichen Bestimmungen sowie die vertraglichen Vereinbarungen.

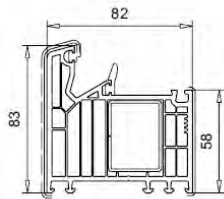
Die vollständigen Nachweise sind wie die mit geltenden technischen Informationen und Systembeschreibungen im Downloadbereich unserer Homepage www.veka.com gemäß unserer „**Vereinbarungen über die Nutzung von Prüfergebnissen der Typprüfung der VEKA AG nach der Bauproduktenverordnung iVm. der EN 14351-1**“ hinterlegt.

Blendrahmen

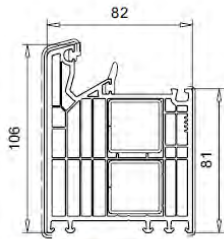
Mitteldichtung



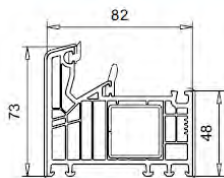
101.290
Verstärkung 113.025,
113.365



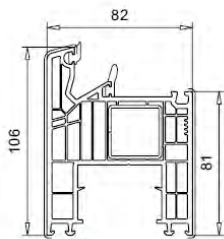
101.291
Verstärkung 113.001,
113.367



101.292
Verstärkung 113.025,
113.365

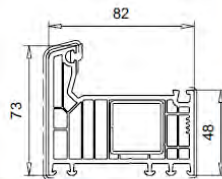


101.295
Verstärkung 113.025,
113.365

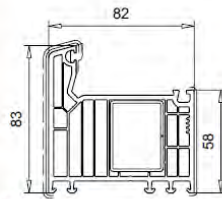


101.296
Verstärkung 113.025,
113.365

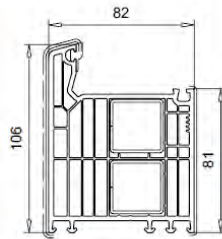
Anschlagdichtung



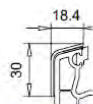
101.293
Verstärkung 113.025,
113.365



101.294
Verstärkung 113.001,
113.367



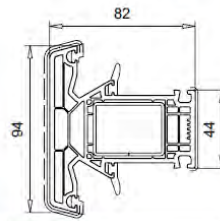
101.297
Verstärkung 113.025,
113.365



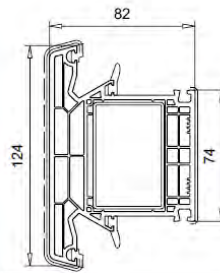
104.277
inkl. Klebeband

T-Profile

Mitteldichtung

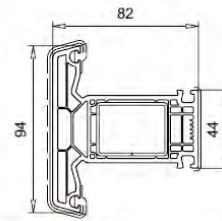


102.310
Verstärkung 113.001,
113.001.3, 113.367

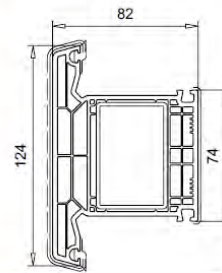


102.311
Verstärkung 113.011,
113.011.2, 113.011.3

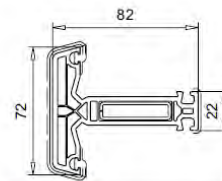
Anschlagdichtung



102.312
Verstärkung 113.001,
113.001.3, 113.367



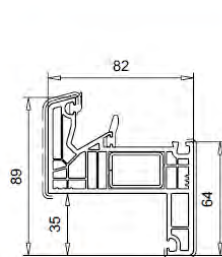
102.317
Verstärkung 113.011,
113.011.2, 113.011.3



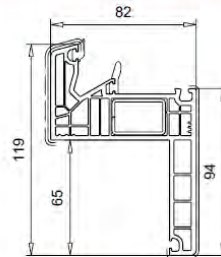
102.315
Flügelprosse
Verstärkung 113.028

T-Profile	Verbinder mit Laschen inkl. Dichtplatte	Verbinder ohne Laschen inkl. Dichtplatte	Dichtstopfen	
			horizontal	links/rechts
102.310	106.370.1	106.374.1	106.372	106.373
102.311	106.375.1	106.378.1	106.377	106.373
102.312	106.379.1	106.381.1	106.372	106.395
102.315	106.383.1		106.385	
102.317	106.388.1	106.390.1	106.377	106.395

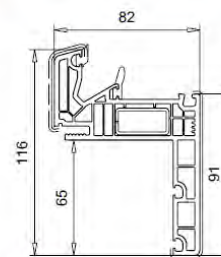
Renovierungs-Blendrahmen



101.300
Verstärkung 113.019



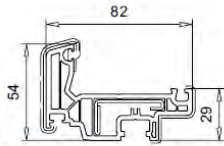
101.301
Verstärkung 113.019



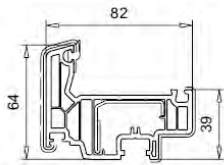
111.052
Verstärkung 113.055

Folierung: keine Kennzeichnung = ohne — = beidseitig - - - - - = einseitig * = auf Anfrage

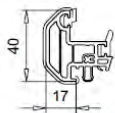
Quelle: Profilübersicht 100-104e Stand 02/2014

Stulpflügel


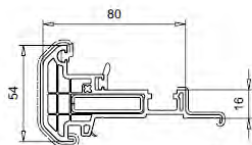
103.343
passend zu 103.340
Verstärkung 113.363
Endkappe 109.667



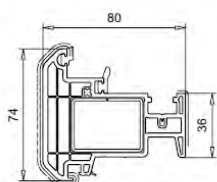
103.358*
passend zu 103.341
Verstärkung 113.292,
119.294
Endkappe 109.667

Stulpprofile


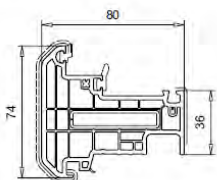
102.313
für Stulpflügel 103.343
für Stulpflügel 103.358



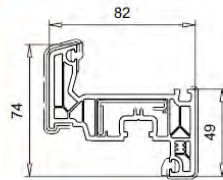
102.314
Verstärkung 113.028



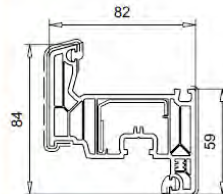
102.316
Verstärkung 113.001,
113.001.3



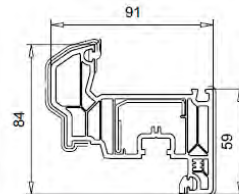
102.318
Verstärkung 113.013,
113.013.3

Flügel


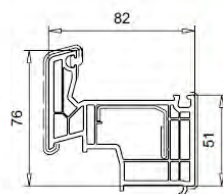
103.340
Verstärkung 113.363



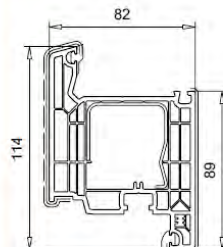
103.341
Verstärkung 113.292,
113.294, 113.295,
113.365



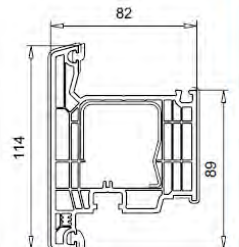
103.347
Verstärkung 113.292,
113.294, 113.295,
113.365



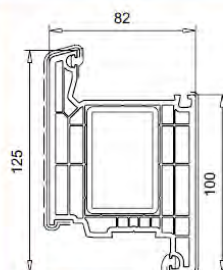
103.344
Aufbauprofil
Verstärkung 113.292,
113.294



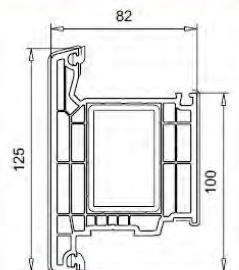
103.345
Verstärkung 113.270,
113.368.2, 115.003



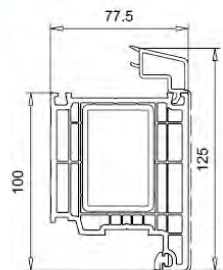
103.346
außen öffnend
Verstärkung 113.270,
113.368.2, 115.003



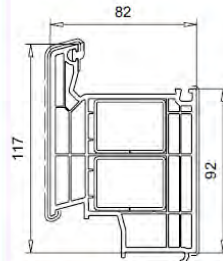
105.380
Verstärkung 113.011.3,
113.011.5 vorgefräst



105.381
außen öffnend
Verstärkung 113.011.3,
113.011.5 vorgefräst



105.383*
für flügelüberdeckende
Füllungen
innen öffnend
Verstärkung 113.011.3,
113.011.5 vorgefräst

Haustürprofile


105.382
Aufbauprofil
Verstärkung 113.001

Stulp- profile	Endkappen		
	einteilig	zweiteilig	
		Innenteil	Außenteil
102.313	109.665		
102.314	109.661	109.662.3	109.662.2
102.316	109.663	109.664.3	109.664.2
102.318		109.034.3	109.664.2

Glasleisten

107.260	
107.261	
107.262	
107.263	
107.264	
107.265	
107.266	
107.267	
107.268	
107.274	
107.269	
107.273	
107.270	
107.272	
107.271	

Folierung: keine Kennzeichnung = ohne — = beidseitig - - - - - = einseitig * = auf Anfrage

Quelle: Profilübersicht 100-104e Stand 02/2014

Systembeschreibung / Kurzform

	Produktfamilien	Typ 1.1: Dreh, Drehkipp, Festfelder; Typ 1.2: Fenster / -türen mit Stulp Typ 2.1: PSK-Fenster und -Türen; Typ 2.2: falt-Schiebefenster und -türen Typ 2.3: Schwingfenster; Typ 2.4: Sonstige (Sonder-) Fensterkonstruktionen Typ 3.1: Haustüren
	Rahmenmaterial	PVC-U weiß
	Profiltiefe	82 mm
	Rahmenverbindung	auf Gehrung geschnitten und verschweißt bzw. T-Verbindung mit mechanischen Verbindern bei Haustüren im Flügel zusätzlich Eckschweißverbindern
Windlast	Flügelgrößen	Abhängig von der Profilgeometrie, Verstärkung und erforderlicher Widerstandsklasse gegen
		siehe entsprechende Flügeldiagramme der technischen Information SOFTLINE 82
	Flügelgewicht	empfohlene Flügelgewichte laut technischer Information SOFTLINE 82 Bei Abweichungen Abstimmung mit Beschlag (TBDK) notwendig.
	Verstärkungen	Verschraubungsabstand untereinander 250 bis 300 mm, aus den Ecken < 75 mm, Einstandsmaß 10 bis 25 mm
	Falzausbildung	Falzluft 12 mm
	Falzdichtung	Material EPDM: an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt oder Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen
	Falzentwässerung	im Falz nach außen je Schlitz 30 mm x 5 mm, 100 mm gegeneinander versetzt bis 600 mm Blendrahmenaußenmaß: 2 Schlitz im Falz, 1 Schlitz nach außen ab 600 mm Blendrahmenaußenmaß: je Feld 2 Schlitz im Falz und nach außen ab 1300 mm Blendrahmenaußenmaß: 3 Schlitz im Falz und 2 Schlitz nach außen ab 2000 mm Blendrahmenaußenmaß: 3 Schlitz im Falz und 3 Schlitz nach außen
	Druckausgleich	im Blendrahmenfalz oben waagrecht je Seite ein Schlitz 30 mm x 5 mm, im Blendrahmenüberschlag Schlitz 30 mm x 5 mm oder Bohrungen ø 6 mm bis 600 mm Blendrahmenaußenmaß: je Feld oben waagrecht mittig 1 Öffnung ab 600 mm Blendrahmenaußenmaß: 2 Öffnungen bzw. äußere Anschlagdichtung oben mittig auf 100 mm ausgeklinkt
	Beschläge	alle handelsüblichen Beschläge lt. Übersichtsmatrix der technischen Information SOFTLINE 82 Verriegelungsabstände ≤ 700 mm
	Für Schallschutz	mindestens 1 Band, 1 Lager, Verriegelungspunkte oben, unten und bandseitig jeweils mindestens 1, schließseitig mindestens 3
	Verglasung	Mehrscheibenisoliervglas, Glasdicken bis 52 mm Schallschutzverglasung wie geprüft
	Verglasungsdichtung außen	Material EPDM: an den Ecken umlaufend, Stöße geklebt oder Material TPE: mit Rahmenprofil auf Gehrung geschnitten und verschweißt, bei T-Profilen stumpf gestoßen
	Verglasungsdichtung innen	mit Glashalteleisten auf Gehrung gestoßen Material EPDM: eingerollt oder nachträglich eingezogen Material TPE: anextrudiert
	Dampfdruckausgleich	unten und oben je mindestens 2 Schlitz 30 mm x 5 mm
	Zwangsbelüftung	wenn vorhanden als Fensterfalzlüfter System „Regel-air®“, die Ausführung des Fensterfalzlüfters ist in den Prüfberichten dokumentiert

Alle weiteren Details gemäß aktueller technischer Information und Systembeschreibung

Kurzbeschreibung der wichtigsten Leistungseigenschaften

Widerstandsfähigkeit gegen Windlast

Klassifizierung nach **DIN EN 12210** in Prüfdruck und Durchbiegung.

Prüfung nach **DIN EN 12211** an betriebsfertigen Fenstern und Außentüren.

Die Durchbiegung von festen Rahmenteilen (z. B. Pfosten und Riegel) kann neben der Prüfung auch durch Berechnung ermittelt werden.

Die Windbeanspruchung ergibt sich aus der Einwirkung von Wind auf das Bauwerk, erfasst in Form von Windlasten, die sich aus Winddruck, Windsog und Zuschlagswerten zusammensetzen. Die Windlasten sind unter anderem abhängig von Gebäudehöhe, Gebäudelage und Gebäudeform.



Schlagregendichtheit

Klassifizierung nach **DIN EN 12208** in Prüfdruck und Einbausituation.

Prüfung nach **DIN EN 1027** bei betriebsfertigen Fenstern und Außentüren.

Die Schlagregendichtheit ist die Widerstandsfähigkeit, die ein geschlossenes und verriegeltes Element bei gegebener Windstärke, Regenmenge und Beanspruchungsdauer gegen das Eindringen von Wasser in das Innere des Gebäudes bietet.



Luftdurchlässigkeit

Klassifizierung nach **DIN EN 12207** in Prüfdruck.

Prüfung nach **DIN EN 1026** an betriebsfertigen Fenstern und Außentüren.

Die Luftdurchlässigkeit wird in Bezug auf die Fläche sowie der Fugenlänge ermittelt.



Schalldämmung

Klassifizierung nach **DIN EN 717-1** in Schalldämm-Maß.

Prüfung nach **DIN EN ISO 10140** (früher **EN ISO 140-3:1995**).

oder

Tabelle für Fenster bis zu einem Schalldämm-Maß ≤ 38 dB nach **DIN EN 14351-1** Anhang B.





Wärmedurchgangskoeffizient

Fenster: Wärmedurchgangskoeffizient U_w in $W/(m^2K)$.

Außentür: Wärmedurchgangskoeffizient U_D in $W/(m^2K)$.

Tabelle: **DIN EN ISO 10077-1**, Tabelle F1

Berechnung: **DIN EN ISO 10077-1** u.o. 2

Prüfung nach: **DIN EN ISO 12567-1** u. 2

Der Wärmedurchgangskoeffizient für Fenster U_w kann am einfachsten tabellarisch oder durch Berechnung ermittelt werden. Maßgebend ist in beiden Fällen die Fenstergröße. Hier können die Referenzgrößen der Produktnorm herangezogen werden.



Einbruchschutz

Klassifizierung nach **DIN EN 1627** in die Widerstandsklasse.

Prüfung nach **DIN EN 1628-1630** an betriebsfertigen Fenstern und Außentüren.

Die neuen Klassen RC1N und RC2N ermöglichen bei verminderten Anforderungen an den Einbruchschutz über die Verglasung den Verzicht von P4A Aufbauten.



Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

Nachweis durch Prüfung nach **DIN EN 14609** oder **DIN EN 948** an betriebsfertigen Fenstern und Außentüren

oder

Nachweis durch Berechnung.

Sicherheitsvorrichtungen (z. B. Befestigungsvorrichtungen für Reinigungszwecke, Fangscheren, Oberlichtbeschläge etc.) müssen Fenster und Türen 60 s in der ungünstigsten Position bei einer Last von 350 N halten können. Der Nachweis in VEKA Systemen wird anlässlich der Ersttypprüfung mit den jeweils verwendeten Beschlagsteilen geführt.



Gefährliche Substanzen

Bauprodukte, also auch Fenster, dürfen nachweislich keine gefährlichen Substanzen an den Innenraum abgeben, die eine Gefahr für Hygiene, Gesundheit und Umwelt darstellen.

Derzeit bestehen keine maßgeblichen Untersuchungen zum Emissionsverhalten des Bauelementes Fenster (Holz, Alu und Kunststoff). Festlegungen zur Ermittlung und Bestimmung laufen derzeit. Im CE-Zeichen darf bis zur Festlegung mit „npd“ gekennzeichnet werden.

Ergebnisübersicht

Übersicht Prüfungen gemäß DIN EN 14351-1 und RAL Gütesicherung

Produktfamilie	Beschreibung	ift-Richtlinie FE-13/01	Bedienkräfte EN 13115	Luft EN 12207	Schlagregen EN 12208	Windlast EN 12210	Dauerfunktion EN 12400	Tragfähigkeit	mech. Beanspruchung EN 13115	Stoßfestigkeit	Nachweis	
Type 1.1: Fenster / -türen mit festem Pfosten/Riegel	Fest verglastes Fenster; Drehfenster, einflügelig (nach innen oder außen öffnend); Dreh-/Kipp-Fenster; Klappfenster; Kippfenster; auch mehrteilige Elemente	erfüllt	Klasse 1	Klasse 4	9A	C4/B4	Klasse 2 *)	erfüllt	Klasse 4		11-000660 PR01	
			Klasse 1	Klasse 4 *)	9A *)	C4/B4 *)	Klasse 2	erfüllt			11-000660 PR14	
			Klasse 1	Klasse 4 *)	9A *)	C4/B4 *)	Klasse 2	erfüllt			11-000660 PR06	
			Klasse 1	Klasse 4	9A	C4/B4	Klasse 2	erfüllt			11-000660 PR11	
			Klasse 1	Klasse 4	9A	C4/B4	Klasse 2	erfüllt			11-000660 PR23	
			Klasse 1	Klasse 4	9A	C3/B3	Klasse 2	erfüllt	Klasse 4		11-000600 PR09	
			Klasse 1	Klasse 4	9A	C3/B3	Klasse 2	erfüllt	Klasse 4		11-000600 PR10	
										Klasse 2 **)		11-000660 PR22
				Klasse 4	9A	C2/B2						12-001954 PR01
			Klasse 1	Klasse 4	9A	C3/B3						12-001954 PR03
Type 1.2: Fenster / -türen mit Stulp	Drehfenster und -türen, zwei- oder mehrflügelig (nach innen oder außen öffnend), Dreh-Kippfenster und -fenstertüren, auch mehrteilig	erfüllt	Klasse 1	Klasse 4	7A	C3/B3		erfüllt	Klasse 4		11-000660 PR02	
			Klasse 1	Klasse 4	7A	C3/B3		erfüllt	Klasse 4		11-000660 PR03	
										Klasse 2 **)		11-000660 PR22
				Klasse 4	9A	C2/B2						12-001954 PR01
Type 2.1: PSK-Türen	Parallel-Schiebetüren mit seitlicher Drehkippfenstertür		Klasse 1	Klasse 4	9A	C3/B3					12-001954-PR03	
Type 2.3: Schwingfenster	Einflügeliges Schwingfenster mit Festverglasung unten			Klasse 4	7A	C3/B3					12-001954-PR02	
Type 2.4: Sonstige (Sonder-) Fensterkonstrukt.	Ein-, Zweiflg. D-DK-Fenstertür mit offenbarem Mittelstück, barrierefrei		Klasse 1	Klasse 4	4A	C2/B3		erfüllt			11-000660 PR08	
		Übertragung 2-flg. auf 1-flg.									11-000660 PR19	
										Klasse 2 **)	11-000660 PR22	
Type 3.1: Haustür				Klasse 3	3A/4A	C2/B3					11-002384 PR01	
									Klasse 2 **)	11-000660 PR22		

Produktfamilie	Beschreibung	ift-Richtlinie FE-13/01	Bedienkräfte EN 13115	Luft EN 12207	Schlagregen EN 12208	Windlast EN 12210	Dauerfunktion EN 12400	Tragfähigkeit	mech. Beanspruchung EN 13115	Stoßfestigkeit	Nachweis
Type 1.1 & 1.2	Übertragung MD auf AD										11-000660 PR21
Wärme	Wärmedurchgang MD $U_f = 1,0$										10-001675-PR02
	Wärmedurchgang AD $U_f = 1,1$										12-000185-PR01
Mechanische T-Verbindung	Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 erfüllt - Kunststoffverbinder										11-000660 PR05
	Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 erfüllt – Zink-Druckguss – SL 82 AD										11-000660 PR30
	Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 erfüllt – Zink-Druckguss – SL 82 MD										11-000660 PR29
Stumpfgeschweißte T-Verbindung	Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 erfüllt										12-002185-PR01
Aufbauprofile	Dichtheit von Zusatzprofilen / Verbreiterungen mit anextrudierter Lippendichtung										11-000660 PR16

Bitte beachten !

Die ift-Richtlinie FE-13/01 beinhaltet unter anderem die Prüfungen Differenzklimaverhalten, Widerstand gegen statische Verwindung, Widerstand gegen Lasten in der Flügelebene und der mechanischen Festigkeit von Lagerstellen.

Weitere Prüfberichte, besonders aus dem Bereich Wärmedurchgang, werden nach Eingang der Berichte in diese Liste ergänzt.

Die Schlagregendichtheit ist grundsätzlich durch die VEKA AG herunterklassifiziert.

Die Prüfung der Dauerfunktion sind vorzugsweise mit 3-fach-Verglasungen durchgeführt worden.

Die mit *) gekennzeichneten Leistungseigenschaften sind aus dem Prüfnachweis 11-000660 PR23 gutachtlich übertragen.

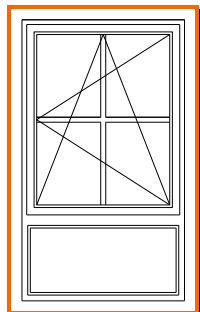
Der mit **) gekennzeichnete Wert der Stoßfestigkeit bezieht sich auf die maximale Verglasungsdicke.

Leistungseigenschaften der Produktfamilien

Type 1.1: Fenster / -türen mit festem Pfosten/Riegel

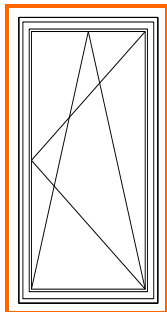
Fest verglastes Fenster; Drehfenster, einflügelig (nach innen oder außen öffnend); Dreh-/Kipp-Fenster; Klappfenster; Kippenfenster; auch mehrteilige Elemente (gemäß EN 14351-1:2006)

Prüfkörper A



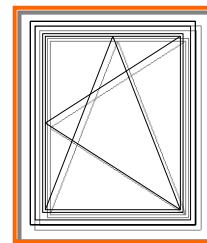
Prüfkörper Typ 1.1.1

Prüfkörper B

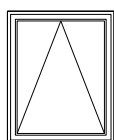


Prüfkörper Typ 1.1.2

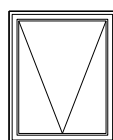
Prüfkörper C



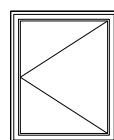
Übertragbarkeit auf weitere Fenstertypen:



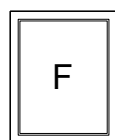
1)



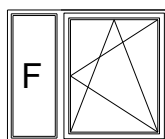
1)



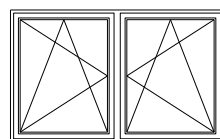
1) 8)



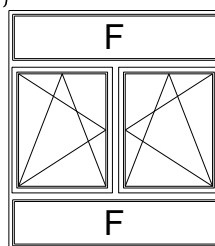
1)



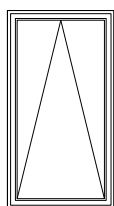
1) 3) 6) 7) 8)



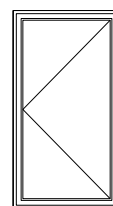
1) 2) 7) 8)



1) 2) 3) 4) 5) 7)



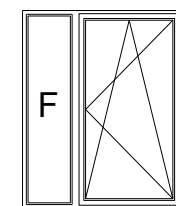
1)



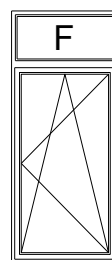
1) 8)



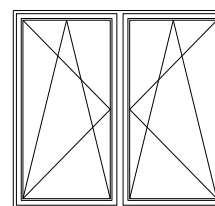
1)



2) 8)



1) 4) 8)



1) 2) 3) 7) 8)




Übertragung: auf Flügelgrößen gemäß Systembeschreibung oder kleiner, bei Einhaltung der Verriegelungsabstände, ähnlichem Format, Einhaltung des Flügelgewichtes und gleich bleibender Fertigungsqualität.

Bestimmungsdetails des Probekörper siehe RAL-GZ 716/1 Abs. 3. Übertragung der Prüfwerte gemäß Produktnorm EN 14351-1.

1. Glasteilende Sprossen statisch ausreichend bemessen
2. Symmetrische oder asymmetrische Aufteilung
3. Pfosten statisch ausreichend bemessen
4. Riegel statisch ausreichend bemessen
5. Festverglasung oben und/oder unten
6. Festverglasung seitlich und/oder beidseitig
7. Mit Pfosten, nicht als Fenster mit aufgehendem Mittelstück
8. Als Fenstertür

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.2	 Widerstand gegen Windlast	Drehkipfenster mit untenliegender Festverglasung und glasteilender Kreuzsprosse Flügelgröße: 1480 mm x 2300 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	C4 / B4 – 9A - 4
4.5	 Schlagregendichtheit	Einflügeliges Drehkipfenster Flügelgröße: 1300 mm x 1450 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR11 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	C	C4 / B4 – 9A - 4
4.14	 Luftdurchlässigkeit	Einflügelige Drehkipfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	C3 / B3 – 9A - 4
		Einflügelige Drehkipfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	C3 / B3 – 9A - 4
		Drehkipfenster mit untenliegender Festverglasung Flügelgröße: 1120 mm x 1500 mm Flügelhöhe 74 mm mit Systemkopplung gekoppelt an: Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkipfenster mit aufgehendem Mittelstück	Prüfbericht 12-001954-PR01 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	A	C2 / B2 – 9A - 4
		Einflügelige Drehkipfenstertür Typ 1.1 Flügelgröße: 1150 mm x 2200 mm Flügelhöhe 84 mm mit seitlicher PSK Tür, Typ 2.1	Prüfbericht 12-001954-PR03 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	B	C3 / B3 – 9A - 4
4.7	 Stoßfestigkeit	Einflügeliges Drehkipfenster SOFTLINE 82 AD/MD Flügelhöhe 80 mm (SOFTLINE 70)	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Klasse 2
4.8	 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Einflügeliges Drehkipfenster Flügelgröße: 1600 mm x 1750 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR-06 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	Anforderungen erfüllt
4.12	 Wärmedurchgangskoeffizient	Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen SOFTLINE 82 Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht MD 10-001675-PR02 (PB-K20-06-de-01) Prüfbericht AD 12-000185-PR01 (PB-K20-06-de-01) ift-Rosenheim	-	$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ $U_f = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Die Ergebnisse der Windlast beziehen sich auf die tatsächlich geprüfte Größe. Bei veränderten Höhen und Breiten der Elemente sind andere Klassen möglich.

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.16	 Bedienkräfte	Drehkippfenster mit untenliegender Festverglasung und glasteilender Kreuzsprosse Flügelgröße: 1480 mm x 2300 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	1
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1300 mm x 1450 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR11 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	C	1
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1480 mm x 1680 mm	Prüfbericht 11-000660-PR14 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	1
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1600 mm x 1750 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 1-000660-PR-06 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	1
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	1
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	1
4.17	 Mechanische Festigkeit	Drehkippfenster mit untenliegender Festverglasung und glasteilender Kreuzsprosse Flügelgröße: 1480 mm x 2300 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	4
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	4
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	4
4.21	 Dauerfunktionsprüfung	Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1300 mm x 1450 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR11 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	C	2
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1480 mm x 1680 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR14 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	2
		Einflügeliges Drehkippfenster Flügelgröße: 1600 mm x 1750 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR-06 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	C	2
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR09 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	2
		Einflügelige Drehkippfenstertür Flügelgröße: 1150 mm x 2500 mm Flügelhöhe 114 mm	Prüfbericht 11-000660-PR10 (PB-A01-02-3-de-01) ift-Rosenheim	B	2

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.21	Differenzklima-verhalten	Drehkippfenster mit untenliegender Festverglasung und glasteilender Kreuzsprosse Flügelgröße: 1480 mm x 2300 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR01 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	A	keine Einschränkungen der Funktion

Prüfzeugnisdeckblätter:

Nachweis
Dauerfunktion, Bedienungskräfte

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR14
(PB-A01-03-ds-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einfügeliges Drehkippfenster

Bezeichnung
Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U/weiß.
Ausstattung Flügelrahmen: Schraubenabstand von der Innenecke 195 mm, Schraubenabstand untereinander 270 mm.
Klötzabstand von der Innenecke 100 mm
Besatz: Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG, autopilot

Außenmaß (BxH)
1480 mm x 1680 mm

Besonderheiten
-

Ergebnis
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1

ift Rosenheim
27. Oktober 2011

R. Kolaczny
Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

H. Hageneder
Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dachher & Widstad

Grundlagen
EN 14351-1:2006+A1:2010
Dachher, V.
EN 1106:2004-06
EN 1597:2009-06
EN 12346-1:2003-11
EN 12211:2006-05
EN 14829:2004-08
Entsprechende nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Darstellung

Verwechslungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für sein Herstellerzeugnis zum entsprechenden ET-Bereich verwendet werden. Die Festlegung der gültigen Prüfverfahren sind zu beachten.

Gültigkeit
Die getesteten Daten sind Einzelfallproben basieren ausschließlich auf dem spezifizierten Bauelement. Die Klimabilanzung gilt, so lange das Produkt unverändert ist und die v.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Einwirkungen der Produkttypen in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Übertragung ermöglicht jedoch keine Auslegung, Konstruktion und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorgelegten Konstruktion, insbesondere Verformungs- und Abmagerungswerte werden nicht berücksichtigt.

Neuherstellungshinweise
Es gilt das PR-Merkmal: "Wahrung mit PR-Produktmerkmalen". Die Nachweise können als Nachweise verwendet werden.

Detail:
Das Nachweis umfasst (ausgewählte) Teil-Serien

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR03
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Parallel-Schiebe-Türe mit seitlicher Drehkippfenstertür
(Typ 2.1 und Typ 1.1)
Softline 82 AD

Bezeichnung
Leistungsrelevante Produktdetails
Außenmaß (BxH)
2428 mm x 2300 mm

Besonderheiten
Schiebeflügel nur bei demontiertem Griff des Drehkippfensters öffnbar.
Auf Wunsch des Kunden wurde das Präfilem in der Schlagregendichtheit herunterklassifiziert.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Parallel-Schiebe-Tür
Klasse 1

ift Rosenheim
27. Juli 2012

M. Beck-Holz
Michael Beck-Holz, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

Stefan Raucher
Stefan Raucher, B.Eng.
Prüfingenieur
Dachher & Widstad

Grundlagen
EN 14351-1:2006+A1:2010
Dachher, V.
EN 1106:2004-06
EN 1597:2009-06
EN 12346-1:2003-11
EN 12211:2006-05
EN 14829:2004-08
Entsprechende nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Darstellung

Verwechslungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für sein Herstellerzeugnis zum entsprechenden ET-Bereich verwendet werden. Die Festlegung der gültigen Prüfverfahren sind zu beachten.

Gültigkeit
Die getesteten Daten sind Einzelfallproben basieren ausschließlich auf dem spezifizierten Bauelement. Die Klimabilanzung gilt, so lange das Produkt unverändert ist und die v.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Einwirkungen der Produkttypen in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Übertragung ermöglicht jedoch keine Auslegung, Konstruktion und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorgelegten Konstruktion, insbesondere Verformungs- und Abmagerungswerte werden nicht berücksichtigt.

Neuherstellungshinweise
Es gilt das PR-Merkmal: "Wahrung mit PR-Produktmerkmalen". Das Ergebnis kann als Nachweise verwendet werden. Das Nachweis umfasst (ausgewählte) Teil-Serien

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bestandskräfte, Mechanische Beanspruchung, Klimabelastung, Dichtheit der Eckverbindung

Prüfbericht
Nr. 11-000680-PR01
(PB-A01-020310-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Drehkippfenster mit unterliegender Festverglasung und glasselender Kreuzgasse
Sofline 82

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U, Folie anthrazitgrau mit der Farbnummer 7015 05, auf das Profil kaschiert.
Außenmaß (BxH)
1480 mm x 2300 mm

Besonderheiten
Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12008:2003, Wanddicken des Hauptprofils hergestellt.
Der Prüfablauf erfolgte entsprechend der Richtlinie FE-13/1. Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herab klassifiziert.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C4 / B4
Bedienkräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4
Differenzklimaverhalten nach EN 13420:2011-04
Prüfverfahren 3, Profiklima A
Temperaturwechselbelastung in Anlehnung an EN 13420
Keine Einschränkung der Funktion
Dichtheit der Eckverbindung - FE-13/1
Anforderung erfüllt

ift Rosenheim
27. Oktober 2011

R. Kolaczny *H. Hagedorn*
Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Herbert Hagedorn, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtheit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH
Qualitätsführer
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberich
Dr. Josef Pöschl

Theodor-Geb. Str. 7, 9
D-83222 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 20119-0
Fax +49 (0)89 20119-240
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
AG Tausenack, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
HRB 352
BLZ 711 500 00

Norffed Body No. 0757
Anschlusssch. P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR01
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippfenster mit gekoppelter Drehkippfenster mit Festverglasung unten
Kombination SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1,2) / Sofline 82 MD (Drehkipp mit Unterlicht Typ 1,1)

Leistungsrelevante Produktdetails
PVCU weiß

Außenmaß (BxH)
2430 mm x 2250 mm

Besonderheiten
-

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

ift Rosenheim
27. Juli 2012

M. Bredt *Stefan Rauscher*
Michael Bredt, Stk.-Mng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Stefan Rauscher, B.Eng. Prüfingenieur Dichtheit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH
Qualitätsführer
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberich
Dr. Josef Pöschl

Theodor-Geb. Str. 7, 9
D-83222 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 20119-0
Fax +49 (0)89 20119-240
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
AG Tausenack, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
HRB 352
BLZ 711 500 00

Norffed Body No. 0757
Anschlusssch. P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16

Nachweis

Dauerfunktion, Bedienkräfte, Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen, Laibungs- und Falzhindernisprüfung.

Prüfbericht
Nr. 11-000680-PR06
(PB-A01-03-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einfügeliges Drehkippfenster
Sofline 82

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U/weiß
Ausführung: Pilgerrahmen, Schraubenaubst von der Innenecke 50 mm, Schraubenaubst untereinander 195 mm
Klotzabstand von der Innenecke 50 mm
Beschlag: Aug, Winkhaus GmbH & Co. KG; autoPilot 1600 mm x 1750 mm

Außenmaß (BxH)
-

Besonderheiten
-

Ergebnis
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienkräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen nach EN 14351-1:2006+A01:2010
Anforderung erfüllt
Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 607/3 1995-02
Anforderung erfüllt

ift Rosenheim
27. Oktober 2011

R. Kolaczny *H. Hagedorn*
Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Herbert Hagedorn, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtheit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH
Qualitätsführer
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberich
Dr. Josef Pöschl

Theodor-Geb. Str. 7, 9
D-83222 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 20119-0
Fax +49 (0)89 20119-240
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
AG Tausenack, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
HRB 352
BLZ 711 500 00

Norffed Body No. 0757
Anschlusssch. P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Dauerfunktion, Bedienkräfte

Prüfbericht
Nr. 11-000680-PR11
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einfügeliges Drehkippfenster
Sofline 82

Leistungsrelevante Produktdetails
PVC-U/weiß

Außenmaß (BxH)
1300 mm x 1450 mm

Besonderheiten
auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C4 / B4
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienkräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1

ift Rosenheim
26. Oktober 2011

R. Kolaczny *H. Hagedorn*
Robert Kolaczny, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Herbert Hagedorn, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtheit & Windlast

ifft Rosenheim GmbH
Qualitätsführer
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberich
Dr. Josef Pöschl

Theodor-Geb. Str. 7, 9
D-83222 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 20119-0
Fax +49 (0)89 20119-240
www.ift-rosenheim.de

Stg. 83028 Rosenheim
AG Tausenack, HRB 14783
Sparkasse Rosenheim
HRB 352
BLZ 711 500 00

Norffed Body No. 0757
Anschlusssch. P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16
Klassifizierung: P.2-Stg. 8AY 16



Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienungskräfte, Dauerfunktion, Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen

ifft
ROSENHEIM

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-000680-PR23
(GAS-A01-0203-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
SOFTLINE MD 82 mm mit Dreifachverglasung

Bezeichnung
PVC-U-weiß

Leistungsrelevante Produktdetails
Übergang der Leistungseigenschaften Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und Widerstandsfähigkeit gegen Windlast auf weitere Flügelprofile

Auf Wunsch des Kunden wurde die Schlagregendichtheit herabklassifiziert. Die Verriegelungssituation und der maximale Verriegelungsstand des geprüften Probekörpers müssen eingehalten werden.

Probekörper	1	2	3
Darstellung			
Fenstergröße in mm	1300 x 1450	1450 x 1850	1600 x 1750
Prüfung	Klassifizierung		
Widerstandsfähigkeit bei Windlast	C4 / B4	C4 / B4	C4 / B4
Schlagregendichtheit	9A	9A	9A
Luftdurchlässigkeit	4	4	4
Bedienungskräfte	1	1	1
Dauerfunktion	2	2	2
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	*)	*)	Anforderung erfüllt

ifft Rosenheim
29. September 2011

Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Herbert Hagenader, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtung & Windlast

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Dauerfunktion, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Laibungs- und Falzhindernisprüfung

ifft
ROSENHEIM

Prüfbericht
Nr. 11-000680-PR00
(PB-A01-0203-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einfügelige Drehkippfenster

Bezeichnung
Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails
PVC-U-weiß, mit Einbohr Ecklager

Außenmaß (BxH)
1150 mm x 2500 mm

Besondereheiten
auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4
Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 607/3 1995-02
Anforderung erfüllt

ifft Rosenheim
29. September 2011

Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Herbert Hagenader, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtung & Windlast

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Dauerfunktion, Bedienungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Laibungs- und Falzhindernisprüfung

ifft
ROSENHEIM

Prüfbericht
Nr. 11-000680-PR10
(PB-A01-0203-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einfügelige Drehkippfenster

Bezeichnung
Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails
PVC-U-weiß, mit Falz Ecklager

Außenmaß (BxH)
1150 mm x 2500 mm

Besondereheiten
auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4
Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 607/3 1995-02
Anforderung erfüllt

ifft Rosenheim
29. September 2011

Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Herbert Hagenader, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Dichtung & Windlast

Nachweis

Stoßfestigkeit

ifft
ROSENHEIM

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-000680-PR22
(GAS-A01-03-06-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einfügeliges Drehkippfenster

Bezeichnung
Softline 82 AD / Softline 82 MD

Leistungsrelevante Produktdetails
PVC-U-weiß

Beschlag
Drehkipp – Beschlag Auto Pilot Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Dauerfunktion nach EN 12400:2002-10
Klasse 2
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4
Laibungs- und Falzhindernisprüfung nach RAL-RG 607/3 1995-02
Anforderung erfüllt

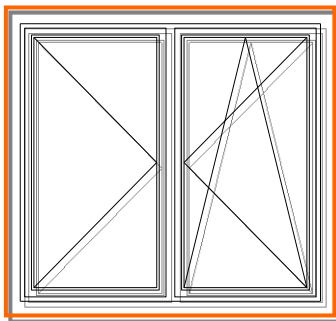
ifft Rosenheim
28. Oktober 2011

Ulrich Peter Lasc, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Bauteile
Robert Kolaczy, Dipl.-Ing. (FH) Prüfingenieur Bauteile

Type 1.2: Fenster / -türen mit Stulp

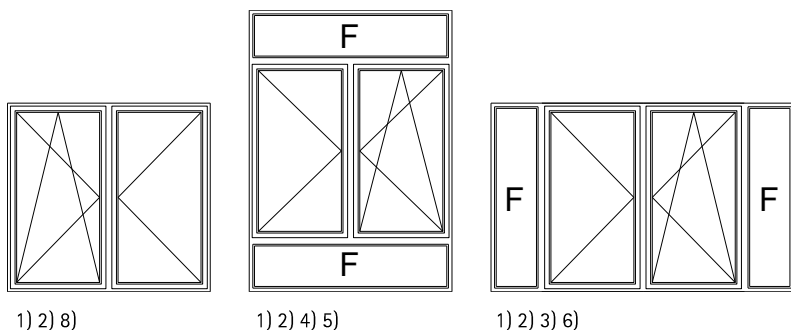
Drehfenster und -türen, zwei- oder mehrflügelig (nach innen oder außen öffnend), Dreh-Kippfenster und -fenstertüren, auch mehrteilig (gemäß EN 14351-1:2006)

Prüfkörper D



Prüfkörper Typ 1.2.1




Übertragbarkeit auf weitere Fenstertypen:



Übertragung: auf Flügelgrößen gemäß Systembeschreibung oder kleiner, bei Einhaltung der Verriegelungsabstände, ähnlichem Format, Einhaltung des Flügelgewichtes und gleich bleibender Fertigungsqualität.

Bestimmungsdetails des Probekörper siehe RAL-GZ 716/1 Abs. 3. Übertragung der Prüfwerte gemäß Produktnorm EN 14351-1.

1. Glasteilende Sprossen statisch ausreichend bemessen
2. Symmetrische oder asymmetrische Aufteilung
3. Pfosten statisch ausreichend bemessen
4. Riegel statisch ausreichend bemessen
5. Festverglasung oben und/oder unten
6. Festverglasung seitlich und/oder beidseitig
7. Mit Pfosten, nicht als Fenster mit aufgehendem Mittelstück
8. Als Fenstertür

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.2	 Widerstand gegen Windlast	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U) Flügelgröße: 700 mm x 2400 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	C3 / B3– 7A- 4
4.5	 Schlagregendichtheit	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 900 mm x 1500 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	D	C3 / B3– 7A- 4
4.14	 Luftdurchlässigkeit	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 556 mm x 2170 mm Flügelhöhe 74 mm mit Systemkopplung gekoppelt an: Drehkippfenster mit Unterlicht	Prüfbericht 12-001954-PR01 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	D	C2 / B2– 9A- 4
4.7	 Stoßfestigkeit	Einflügeliges Drehkippfenster SOFTLINE 82 AD/MD Flügelhöhe 80 mm (SOFTLINE 70)	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Klasse 2
4.12	 Wärmedurchgangskoeffizient	Kunststoffprofil, Profilkombination: Flügelrahmen-Blendrahmen SOFTLINE 82 MD Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 10-001675-PR02 (PB-K20-06-de-01) Prüfbericht AD 12-000185-PR01 (PB-K20-06-de-01) ift-Rosenheim	D	$U_f = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$ $U_f = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$
4.16	 Bedienkräfte	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U) Flügelgröße: 700 mm x 2400 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	1
		Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 900 mm x 1500 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	D	1
4.17	 Mechanische Festigkeit	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U) Flügelgröße: 700 mm x 2400 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	4
		Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück Flügelgröße: 900 mm x 1500 mm Flügelhöhe 74 mm	Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	D	4
4.21	 Differenzklima-verhalten	Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U) Flügelgröße: 700 mm x 2400 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR02 (PB-A01-020310-de-01) ift-Rosenheim	D	Keine Einschränkung der Funktion

Die Ergebnisse der Windlast beziehen sich auf die tatsächlich geprüfte Größe. Bei veränderten Höhen und Breiten der Elemente sind andere Klassen möglich.

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Beanspruchungskräfte, Mechanische Beanspruchung, Klimabelastung, Dichtheit der Eckverbindung

if Rosenheim

Nr. 11-000660-PR02
(PB-A01-020310-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück (PVC-U)

Bezeichnung Softline 62

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U, Folie anthrazitgrau mit der Farbnummer 7015 05, auf das Profil kaschiert.

Außenmaß (BxH) 1508 mm x 2500 mm

Besonderheiten Das Element ist aus Profilen der Klasse A, gemäß EN 12008:2003, Wanddicken des Hauptprofils, hergestellt. Der Probelauf erfolgte entsprechend der Richtlinie FE-13/1. Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herab klassifiziert.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 7A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Beanspruchungskräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4
Differenzklimaverhalten nach EN 13420:2011-04
Prüfverfahren 3, Prüfklima D
Temperaturwechselbelastung in Anlehnung an EN 13420
Keine Einschränkung der Funktion
Dichtheit der Eckverbindung - FE-13/1
Anforderung erfüllt

if Rosenheim
27. Oktober 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfbetriebsleiter Bauteile

Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Prüfbetriebsleiter Dachtheit & Windlast

if Rosenheim GmbH
Geschäftsbereich: Dach- und Fenstertechnik
Dr. Stefan Pfeil

Theodor-Geb.-Str. 7-9
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 3121-0
Fax +49 (0)89 3121-240
www.if-rosenheim.de

Stg. 83026 Rosenheim
AG Rosenheim, HGB 14783
Sollplatz Rosenheim
Hb. 392
BLZ 711 500 05

Werkstoff Nr. 0757
Mechanische Prüf- und Messanlagentechnik
if-rosenheim.de

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Beanspruchungskräfte, Mechanische Beanspruchung

if Rosenheim

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR03
(PB-A01-03-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit aufgehendem Mittelstück

Bezeichnung Softline 82

Leistungsrelevante Produktdetails Material: PVC-U/weiß

Außenmaß (BxH) 1910 mm x 1640 mm

Besonderheiten Auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei Schlagregendichtheit herab klassifiziert.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 7A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Beanspruchungskräfte nach EN 13115:2001-07
Klasse 1
Mechanische Beanspruchung nach EN 13115:2001-07
Klasse 4

if Rosenheim
27. Oktober 2011

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfbetriebsleiter Bauteile

Herbert Hageneder, Dipl.-Ing. (FH) Prüfbetriebsleiter Dachtheit & Windlast

if Rosenheim GmbH
Geschäftsbereich: Dach- und Fenstertechnik
Dr. Stefan Pfeil

Theodor-Geb.-Str. 7-9
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 3121-0
Fax +49 (0)89 3121-240
www.if-rosenheim.de

Stg. 83026 Rosenheim
AG Rosenheim, HGB 14783
Sollplatz Rosenheim
Hb. 392
BLZ 711 500 05

Werkstoff Nr. 0757
Mechanische Prüf- und Messanlagentechnik
if-rosenheim.de

Nachweis

Stoßfestigkeit

if Rosenheim

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-000660-PR22
(GAS-A01-03-06-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Einflügeliges Drehkippfenster

Bezeichnung Softline 82 AD / Softline 82 MD

Leistungsrelevante Produktdetails PVC-U/weiß

Beschlag Drehkipp - Beschlag Auto Pilot Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Probekörper

Darstellung	
Außenmaß in mm	1000 x 1000
Prüfung	Stoßfestigkeit
Ergebnis	Klasse 2

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

if Rosenheim
28. Oktober 2011

Stefan Rauscher, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Prüfbetriebsleiter Bauteile

Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH) Prüfbetriebsleiter Bauteile

if Rosenheim GmbH
Geschäftsbereich: Dach- und Fenstertechnik
Dr. Stefan Pfeil

Theodor-Geb.-Str. 7-9
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 3121-0
Fax +49 (0)89 3121-240
www.if-rosenheim.de

Stg. 83026 Rosenheim
AG Rosenheim, HGB 14783
Sollplatz Rosenheim
Hb. 392
BLZ 711 500 05

Werkstoff Nr. 0757
Mechanische Prüf- und Messanlagentechnik
if-rosenheim.de

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

if Rosenheim

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR01
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügeliges Dreh-/ Drehkippfenster mit gekoppelttem Drehkippfenster mit Festverglasung unten

Bezeichnung Kombination SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1.2) / Softline 82 MD (Drehkipp mit Untertrieb Typ 1.1) PVCU weiß

Leistungsrelevante Produktdetails Außenmaß (BxH) 2430 mm x 2250 mm

Besonderheiten -

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

if Rosenheim
27. Juli 2012

Michael Bredt-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Prüfbetriebsleiter Bauteile

Stefan Rauscher, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Prüfbetriebsleiter Dachtheit & Windlast

if Rosenheim GmbH
Geschäftsbereich: Dach- und Fenstertechnik
Dr. Stefan Pfeil

Theodor-Geb.-Str. 7-9
D-83024 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 3121-0
Fax +49 (0)89 3121-240
www.if-rosenheim.de

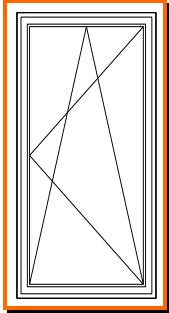
Stg. 83026 Rosenheim
AG Rosenheim, HGB 14783
Sollplatz Rosenheim
Hb. 392
BLZ 711 500 05

Werkstoff Nr. 0757
Mechanische Prüf- und Messanlagentechnik
if-rosenheim.de

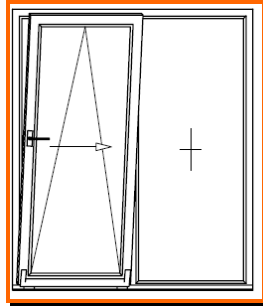
Type 2.0: Sonstige (Sonder-) Fensterkonstruktionen

- 2.1 PSK-Türen
- 2.2 Faltschiebetüren
- 2.3 Schwingfenster
- 2.4 Sonstige, (Sonder-) Elemente

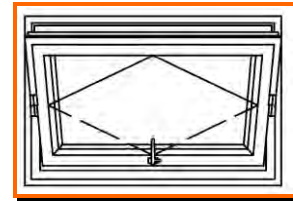
Prüfkörper E



Prüfkörper F



Prüfkörper G



Prüfkörper Typ 2.4 Barrierefrei (Schwelle)Prüfkörper Typ 2.1 PSK-Türen





Prüfkörper Typ 2.3 Schwingfenster

Übertragbarkeit auf weitere Fenstertypen:

Übertragung: auf Flügelgrößen gemäß Systembeschreibung oder kleiner, bei Einhaltung der Verriegelungsabstände, ähnlichem Format, Einhaltung des Flügelgewichtes und gleich bleibender Fertigungsqualität.

Bestimmungsdetails des Probekörper siehe RAL-GZ 716/1 Abs. 3. Übertragung der Prüfwerte gemäß Produktnorm EN 14351-1.

1. Glasteilende Sprossen statisch ausreichend bemessen
2. Symmetrische oder asymmetrische Aufteilung
3. Pfosten statisch ausreichend bemessen
4. Riegel statisch ausreichend bemessen
5. Festverglasung oben und/oder unten
6. Festverglasung seitlich und/oder beidseitig
7. Mit Pfosten, nicht als Fenster mit aufgehendem Mittelstück
8. Als Fenstertür

Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.2  Widerstand gegen Windlast	Zweiflügelige Dreh-/Drehkippfenstertür mit aufgehendem Mittelstück und Bodenschwelle Flügelgröße: 1000 mm x 2100 mm Flügelhöhe 84 mm	Prüfbericht 11-000660-PR08 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	D	C2 / B2-4A-4
4.5  Schlagregendichtheit	Einflügelige Drehkippfenstertür mit Bodenschwelle Typ 2.4.2 Flügelgröße: 1000 mm x 2100 mm Flügelhöhe 84 mm	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR19 (GAS-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	E	4A
4.14  Luftdurchlässigkeit	Parallel-Schiebe-Türe mit seitlicher Drehkippfenstertür Typ 2.1 Flügelgröße: 1150 mm x 2200 mm Flügelhöhe: 84 mm	Prüfbericht 12-001954-PR03 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	F	C3 / B3-9A-4
	Einflügeliges Schwingfenster mit untenliegender Festverglasung Typ 2.3 Flügelgröße: 1922 mm x 1422 mm Flügelhöhe: 114 mm	Prüfbericht 12-001954-PR02 (PB-A01-02-de-01) ift-Rosenheim	G	C3 / B3-7A-4
4.7  Stoßfestigkeit	Einflügeliges Drehkippfenster SOFTLINE 82 AD/MD Flügelhöhe 80 mm (SOFTLINE 70)	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Klasse 2

Die Ergebnisse der Windlast beziehen sich auf die tatsächlich geprüfte Größe. Bei veränderten Höhen und Breiten der Elemente sind andere Klassen möglich.



Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR08
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Zweiflügelige Dreh-/ Drehkippenstertür mit aufgehendem Mittelstück und Bodenschwelle
Soffline 82

Bezeichnung
Soffline 82

Leistungsrelevante Produktdetails
PVC-U weiß
Außenmaß (BxH)
2108 mm x 2155 mm

Besonderheiten
auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 4A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

ift Rosenheim
29. September 2011

R. Kolaczyk
Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

H. Hagen
Hilbert Hagen, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Grundlagen
EN 14201-1:2006-A1:2010
Bauhormen:
EN 1026:2000-06
EN 1027:2000-06
EN 12046:1:2003-11
EN 12211:2000-06
EN 14608:2004-06
Empfehlungen nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Darstellung

Verwendungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellungsprozess zusammenfassend in T-F-Bereich verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktform sind zu beachten.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse gelten ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Produkttyp. Die Weiterverwendung gilt so lange, wie Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktform in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussagen über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der verbleibenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abmurrungsanfälligkeit werden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das übliche "Verbotung mit IP-Fotokopierern". Das Druckbild kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 25 Seiten.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Theodor-Geb.-St. 7, 9
82023 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 31781-0
Fax +49 (0)89 31781-300
www.ift-rosenheim.de

Stg. 8203 Rosenheim
257 Tannenstr. - HSE 14202
82023 Rosenheim
MS 3022
BLZ 711 500 00

Verkehrsbüro Nr. 0757
Ludwig-Maximilians-Str. 14
80539 München
Tel. +49 (0)89 21 53-1
Fax +49 (0)89 21 53-200
www.ift-rosenheim.de

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-000660-PR19
(GAS-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einflügelige Drehkippenstertür mit Bodenschwelle
Typ 2.4.2

Bezeichnung
Soffline 82

Leistungsrelevante Produktdetails
PVCU weiß

Besonderheiten
auf Wunsch des Kunden wurde das Fenster bei der Schlagregendichtheit herabklassifiziert

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 4A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

ift Rosenheim
29. September 2011

Ami L. M.
Ami L. M., Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Bauteile

R. Kolaczyk
Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteile

Grundlagen
EN 14201-1:2006-A1:2010
Bauhormen:
EN 1026:2000-06
EN 1027:2000-06
EN 12046:1:2003-11
EN 12211:2000-06
EN 14608:2004-06
Empfehlungen nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Darstellung

Verwendungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellungsprozess zusammenfassend in T-F-Bereich verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktform sind zu beachten.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse gelten ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Produkttyp. Die Weiterverwendung gilt so lange, wie Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktform in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussagen über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der verbleibenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abmurrungsanfälligkeit werden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das übliche "Verbotung mit IP-Fotokopierern". Das Druckbild kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 3 Seiten.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Theodor-Geb.-St. 7, 9
82023 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 31781-0
Fax +49 (0)89 31781-300
www.ift-rosenheim.de

Stg. 8203 Rosenheim
257 Tannenstr. - HSE 14202
82023 Rosenheim
MS 3022
BLZ 711 500 00

Verkehrsbüro Nr. 0757
Ludwig-Maximilians-Str. 14
80539 München
Tel. +49 (0)89 21 53-1
Fax +49 (0)89 21 53-200
www.ift-rosenheim.de

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR03
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Parallel-Schiebe-Türe mit seitlicher Drehkippenstertür
(Typ 2.1 und Typ 1.1)
Soffline 82 AD

Bezeichnung
Soffline 82 AD

Leistungsrelevante Produktdetails
PVC/U weiß
Außenmaß (BxH)
2428 mm x 2300 mm

Besonderheiten
Schiebeflügel nur bei demontiertem Griff des Drehkippelements öffnbar.
Auf Wunsch des Kunden wurde das Prüfelement in der Schlagregendichtheit herunterklassifiziert.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3
Bedienungskräfte nach EN 13115:2001-07
Parallel-Schiebe-Tür
Klasse 1

ift Rosenheim
27. Juli 2012

M. Brack
Michael Brack, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

S. Rauscher
Stephan Rauscher, B.Eng.
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Grundlagen
EN 14201-1:2006-A1:2010
Bauhormen:
EN 1026:2000-06
EN 1027:2000-06
EN 12046:1:2003-11
EN 12211:2000-06
EN 14608:2004-06
Empfehlungen nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Darstellung

Verwendungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellungsprozess zusammenfassend in T-F-Bereich verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktform sind zu beachten.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse gelten ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Produkttyp. Die Weiterverwendung gilt so lange, wie Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktform in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussagen über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der verbleibenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abmurrungsanfälligkeit werden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das übliche "Verbotung mit IP-Fotokopierern". Das Druckbild kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 19 Seiten.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Theodor-Geb.-St. 7, 9
82023 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 31781-0
Fax +49 (0)89 31781-300
www.ift-rosenheim.de

Stg. 8203 Rosenheim
257 Tannenstr. - HSE 14202
82023 Rosenheim
MS 3022
BLZ 711 500 00

Verkehrsbüro Nr. 0757
Ludwig-Maximilians-Str. 14
80539 München
Tel. +49 (0)89 21 53-1
Fax +49 (0)89 21 53-200
www.ift-rosenheim.de

Nachweis

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR02
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Einflügeliges Schwingfenster mit Festverglasung unten
(Typ 2.3)
SOFFLINE 82 AD

Bezeichnung
SOFFLINE 82 AD

Leistungsrelevante Produktdetails
PVC/U weiß
Außenmaß (BxH)
2000 mm x 2130 mm

Besonderheiten
Auf Wunsch des Kunden wurde das Prüfelement in der Schlagregendichtheit herunterklassifiziert.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 7A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C3 / B3

ift Rosenheim
27. Juli 2012

M. Brack
Michael Brack, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauteile

S. Rauscher
Stephan Rauscher, B.Eng.
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

Grundlagen
EN 14201-1:2006-A1:2010
Bauhormen:
EN 1026:2000-06
EN 1027:2000-06
EN 12046:1:2003-11
EN 12211:2000-06
EN 14608:2004-06
Empfehlungen nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Darstellung

Verwendungshinweise
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den Herstellungsprozess zusammenfassend in T-F-Bereich verwendet werden. Die Festlegungen der getesteten Produktform sind zu beachten.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Ergebnisse gelten ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Produkttyp. Die Weiterverwendung gilt so lange, wie Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktform in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussagen über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der verbleibenden Konstruktion, insbesondere Witterungs- und Abmurrungsanfälligkeit werden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das übliche "Verbotung mit IP-Fotokopierern". Das Druckbild kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 25 Seiten.

ift Rosenheim GmbH
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Theodor-Geb.-St. 7, 9
82023 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 31781-0
Fax +49 (0)89 31781-300
www.ift-rosenheim.de

Stg. 8203 Rosenheim
257 Tannenstr. - HSE 14202
82023 Rosenheim
MS 3022
BLZ 711 500 00

Verkehrsbüro Nr. 0757
Ludwig-Maximilians-Str. 14
80539 München
Tel. +49 (0)89 21 53-1
Fax +49 (0)89 21 53-200
www.ift-rosenheim.de

Nachweis

Stoßfestigkeit

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-000660-PR22
(GAS-Alt / 13-00-011)

Auftraggeber: **VEKA AG**
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Einflügeliges Drehkippfenster

Systemcode: **Softline 82 AD / Softline 82 MD**

Verwendungszweck: **PVC-U/weiß**

Bestellart: **Drehkipp – Beschlag Auto Pilot**
Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Probekörper	1
Darstellung	
Außenmaß in mm	1000 x 1000
Prüfung	
Stoßfestigkeit	Klasse 2



Standlagen:
EN 1421-1:2009(A:2010)
IPD-Normen:
EN 13960:2004:04
Einflusspunkte nationale Festlegungen (z.B. DIN EN)

Verwendungszweck
Die ermittelten Ergebnisse können nicht Herstellen als Gewährleistung für den beschriebenen Zusammenfassenden IT-Faktor verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Dauertauglichkeit
Die genannten Daten und Einwirkungsarten beziehen sich ausschließlich auf den geprüften bodentypischen Probekörper. Die Kunststoffart soll solange das Produkt unverändert ist und die zugrundeliegende nicht geändert haben. Die Ergebnisse kann unter Umständen entsprechende Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsbemerkung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion. Folgende Versuchs- und Abkürzungen sind nicht zulässig.
Verstärkungshinweise
Es gilt das Merkmal „Verstärkung“.
Probekörperhinweise
Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.
Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Ballen.

ifb ROSENHEIM
28. Oktober 2011


 Hans Peter Lasek (Vielberg) (FH)
Prüfingenieur
Bauingenieur


 Robert Köstner, Dipl.-Ing. (FH)
Strukturingenieur
Bauingenieur

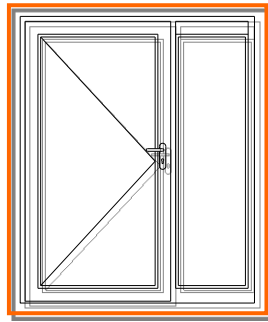
ifb ROSENHEIM GmbH
Rosenheim
Der Ing. Gd. Lorenz Seiwert
Gr. Lohrer Platz

Technische Str. 7-9
D-83022 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 31711-0
Fax. +49 (0)89 31711-249
www.ifb-rosenheim.de

Str. 3002 Rosenheim
55 Rosenheim +089 14762
Rosenberg Rosenheim
483 302
82271 50 05

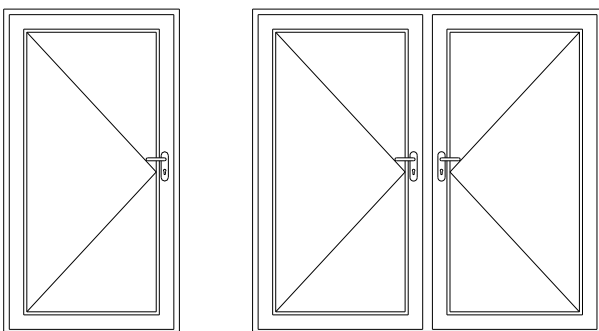
Type 3.1: Haustüren

Prüfkörper F



Prüfkörper Typ 3.1.1

Übertragbarkeit auf weitere Fenstertypen:



1)

1) 2) 3)

Übertragung: auf Flügelgrößen gemäß Systembeschreibung oder kleiner, bei Einhaltung der Verriegelungsabstände, ähnlichem Format, Einhaltung des Flügelgewichtes und gleich bleibender Fertigungsqualität.

Bestimmungsdetails des Probekörper siehe RAL-GZ 716/1 Abs. 3. Übertragung der Prüfwerte gemäß Produktnorm EN 14351-1.

1. Glasteilende Sprossen statisch ausreichend bemessen
2. Symmetrische oder asymmetrische Aufteilung
3. Pfosten statisch ausreichend bemessen
4. Riegel statisch ausreichend bemessen
5. Festverglasung oben und/oder unten
6. Festverglasung seitlich und/oder beidseitig
7. Mit Pfosten, nicht als Fenster mit aufgehendem Mittelstück
8. Als Fenstertür

	Prüfart	Variante / Typ	Nachweis/ Gutachtliche Stellungnahme/ Bewertung	Prüfkörper	Wert oder Klasse
4.2	Widerstand gegen Windlast	Außentür, einflügelig mit Schwelle Flügelgröße: 1092 x 2358 mm Flügelhöhe 125 mm	Gutachtliche Stellungnahme 11-002384-PR01 (GAS-C01-02-de-01) ift-Rosenheim	F	C2 / B2-3A-3 (Situation 1) C2 / B2-4A-3 (Situation 2)
4.5	Schlagregendichtheit				
4.14	Luftdurchlässigkeit				
4.7	Stoßfestigkeit	Einflügeliges Drehkippfenster SOFTLINE 82 AD/MD	Gutachtliche Stellungnahme 11-000660-PR22 (GAS-A01-03-de-01) ift-Rosenheim	-	Klasse 2

Die Ergebnisse der Windlast beziehen sich auf die tatsächlich geprüfte Größe. Bei veränderten Höhen und Breiten der Elemente sind andere Klassen möglich.

Gutachtliche Stellungnahme
11-002384-PR01-GAS-C01-02-de-01
vom 23. August 2011

**zum Nachweis: Widerstandsfähigkeit bei Windlast
Schlagregendichtheit
Luftdurchlässigkeit**

Auftraggeber: VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

Produkt: Außentür, einflügelig mit Schwelle

Bezeichnung: SOFTLINE 82 AD und SOFTLINE 82 MD

Maße (B x H): max. 1092 mm x 2358 mm

Farbe/ Material: PVC-U / weiß

Bestimmung: Schließseite / Schließfläche nach EN 12519

Bezug: gemäß mitgelieferter Unterlagen

Situation: gemäß mitgelieferter Unterlagen
Situation 1: geschlossen und verriegelt (3x in Folge)
Situation 2: geschlossen, verriegelt und verschlossen

Ergebnis: Widerstandsfähigkeit bei Windlast – EN 12210
Klasse C2/B2*

Ergebnis: Schlagregendichtheit – EN 12208
Situation 1: **Klasse 3A***
Situation 2: **Klasse 4A***

Ergebnis: Luftdurchlässigkeit – EN 12207
Klasse 3*)

*) Auf der Grundlage zitiert Prüfberichte und der ergänzenden, bindungsbedingten Angaben

ifft Rosenheim
23. August 2011

R. Krippold
R. Krippold, Dipl.-Ing. (FH)
Stb. Prüfingenieur
Bauteile

A. Gernert
A. Gernert, Feinmechan. Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteile

ifft Rosenheim GmbH
Zentrale: Tarn-Dorf-Str. 10
82031 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 231-2
Fax +49 (0)89 231-240
www.ift-rosenheim.de

ifft Rosenheim
AG Tarnheim: +49 (0)89 231-2
Rosenheim: +49 (0)89 231-240
EL: 711 82 00

Hofmaier & Pöschel
AG Tarnheim: +49 (0)89 231-2
Rosenheim: +49 (0)89 231-240
EL: 711 82 00

ifft Rosenheim
AG Tarnheim: +49 (0)89 231-2
Rosenheim: +49 (0)89 231-240
EL: 711 82 00

Nachweis
Stoßfestigkeit

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-000660-PR22
(GAS-A01-03-de-01)

Auftraggeber: VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

Produkt: Einflügeliges Drehkippfenster

Bezeichnung: Softline 82 AD / Softline 82 MD

Umgebungsmaterial: PVC-U/weiß

Bezeichnung: Drehkipp – Beschlag Auto Pilot
Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG

Prüfkörper

Darstellung	
Außensize in mm	1000 x 1000
Prüfung	Stoßfestigkeit
Ergebnis	Klasse 2

Verwendungsanweisung
Die ermittelten Ergebnisse liefern eine Festlegung als Orientierung für den Hersteller (Hersteller). Die Klassifizierung gilt solange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundregeln nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Prüfanforderungen im Einvernehmen mit dem Hersteller abgeändert werden. Diese Mitteilung bezieht sich auf die vorliegenden Ergebnisse, die vorliegenden Konstruktions-, Montage- und Anweisungsdokumente wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ifft-Merkblatt "Veröffentlichungshinweise". Das Merkblatt kann als Kopie heruntergeladen werden.
Das Nachweis umfasst insgesamt 2 Seiten.

ifft Rosenheim
28. Dezember 2011

A. Gernert
A. Gernert, Feinmechan. Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Bauteile

R. Krippold
R. Krippold, Dipl.-Ing. (FH)
Stb. Prüfingenieur
Bauteile

ifft Rosenheim GmbH
Zentrale: Tarn-Dorf-Str. 10
82031 Rosenheim
Tel. +49 (0)89 231-2
Fax +49 (0)89 231-240
www.ift-rosenheim.de

ifft Rosenheim
AG Tarnheim: +49 (0)89 231-2
Rosenheim: +49 (0)89 231-240
EL: 711 82 00

Hofmaier & Pöschel
AG Tarnheim: +49 (0)89 231-2
Rosenheim: +49 (0)89 231-240
EL: 711 82 00

ifft Rosenheim
AG Tarnheim: +49 (0)89 231-2
Rosenheim: +49 (0)89 231-240
EL: 711 82 00

Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert Fenster/Türen 82mm-Systeme

Nachstehende Ergebnisse sind kaufmännisch gerundet (DIN 1333) dargestellt.

1-flg. Fenster:

1,23 x 1,48m

$A_W=1,82\text{m}^2/A_g=66\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

Verglasung Profilsystem	U _f -Wert ** [W/(m²K)]	Ψ _g -Wert *** [W/(m²K)]	EnEV2009-Sonderglas											
			1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
SOFTLINE 82 AD SYSTEM	1,1	Alu	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,94	0,87
		Warm	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,96	0,89	0,82
SOFTLINE 82 MD SYSTEM	1,0	Alu	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,97	0,9	0,84
		Warm	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	0,99	0,92	0,86	0,79

2-flg. Hebe-Schiebetür:

3,50 x 2,20m

$A_W=7,70\text{m}^2/A_g=74\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

VEKASLIDE 82 - HST	1,4	Alu	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,93	0,85
		Warm	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,97	0,89	0,82

1-flg. Haustür:

1,10 x 2,20m

$A_D=2,42\text{m}^2/A_g=58\%$

Berechnung entsprechend EN ISO 10077-1

SOFTLINE 82 AD-HT	1,4	Alu	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0
		Warm	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,99
SOFTLINE 82 MD-HT	1,3	Alu	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,99
		Warm	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	0,95

Die Ergebnisse sind normkonform auf zwei wertanzeigende Ziffern gerundet.

U_g-Wert* = nach EN 673, ENEV2009 konform

Profile mit Armierung im Blend- und Flügelrahmen

U_f-Wert** = ift10001675PR02; bzw. Mittelwert für die Profilkombinationen

Ψ_g-Wert*** = Pauschal f. Alu: 0,07 W/(mK) bzw. Warm: 0,05 W/(mK); Abhängig von der Verglasung

Ψ_{Ein}

Formel:

$$U_W = \frac{\sum(U_f \times A_f) + \sum(U_g \times A_g) + \sum(l_g \times \Psi_g)}{\sum(A_f + A_g)}$$

U= Wärmedurchgangskoeffizient in W/(m²K); A= Fläche in m²; l=Länge Randverbund in m; Ψ=linearer Wärmebrückenkoeffizient in W/(mK);
Index: W=Window=Fenster; D=door=Tür; f=frame=Rahmen; g=glazing=Verglasung



Ergänzende Leistungsnachweise

Übertragung SOFTLINE 82 Mitteldichtung auf SOFTLINE 82 Anschlagdichtung.

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast, Bedienkräfte, Mechanische Beanspruchung, Dausfunktion

ifit ROSENHEIM

Gutachtliche Stellungnahme
No. 11-001660-PRZ1
(GAS-AD1-0203-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

Produkt Fenster und Fenstertüren mit den Öffnungsarten: Dreh, Drehkipp, Fest, Typ 1.1
Zweiflügelig mit aufgehendem Mittelstück, Typ 1.2

System SOFTLINE AD, 82 mm

Rahmenmaterial PVC-U/weiß

Gegenstand Übertragung auf die Bautiefe 82 mm

gültig bis 26. Januar 2014

Probekörper	1	2	3
Darstellung			
Fenstergröße in mm	1400 x 2400	1000 x 2150	1746 x 2150
Prüfung	Klassifizierung		
	C3 / B4	C5 / B5	C3 / B5
Widerstandsfähigkeit bei Windlast	9A	9A	7A
Schlagregendichtheit	4	4	4
Luftundurchlässigkeit	1	1	1
Bedienkräfte	4	4	4
Mechanische Beanspruchung	2	2	2
Dauerfunktion			

ifit-Richtlinie FE-00/1 (August 2005) „Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern“
Anforderung erfüllt

Feldrichtlinien und Labvorsatz nach RAL-RG 607/3 : 1965-02 Güte- und Prüfbestimmungen für Drehbeschläge und Drehkippbeschläge
Anforderung erfüllt

ifit Rosenheim
28. Oktober 2011

Jörn Peter Lass
Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
Bauteile

Robert Kolaczyk
Robert Kolaczyk, Dipl.-Ing. (FH)
Produktionsingenieur
Bauteile

ifit Rosenheim GmbH
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Pecht

Theodor-Gliet-Str. 7 / 9
D-83028 Rosenheim
Tel.: +49 (0)89310211-0
Fax: +49 (0)89310211-200
www.rosenheim.de

Str. 30208 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14700
Sparkasse Rosenheim
Kto. 9922
BLZ 711 500 00

Näffels-Bole Nr. 0757
A-6040 Gries, HRB 14700
Sparkasse Rosenheim
Kto. 9922
BLZ 711 500 00

Näffels-Bole Nr. 0757
A-6040 Gries, HRB 14700
Sparkasse Rosenheim
Kto. 9922
BLZ 711 500 00

Ergänzungsprüfung zur linksstehenden Übertragung
(Mittlerweile wurden bei zusätzlichen Prüfungen auch Anschlagdichtungs-Elemente getestet)

Nachweis
Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit, Widerstandsfähigkeit bei Windlast

ifit ROSENHEIM

Prüfbericht
Nr. 12-001954-PR01
(PB-A01-02-de-01)

Auftraggeber VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt Zweiflügeliges Dreh- / Drehkippfenster mit gekoppeltem Drehkippfenster mit Festverglasung unten

Bezeichnung Kombination SOFTLINE 82 AD (Stulp Typ 1.2) / Softline 82 MD (Drehkipp mit Unterlicht Typ 1.1)

Leistungsrelevante Produktbasis PVC/U weiß

Außenmaß (BxH) 2430 mm x 2250 mm

Besonderheiten -

Grundlagen
EN 14351-1:2006+A1:2010
Prüfnormen:
EN 1028:2000-06
EN 1027:2000-06
EN 12048-1:2003-11
EN 12211:2002-09
EN 14609:2004-06
Entsprechende nationale Festsetzungen (z.B. DIN EN)

Verwendungsrichtlinie
Die ermittelten Ergebnisse können vom Hersteller als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht verwendet werden. Die Festlegungen der geltenden Produktnorm sind zu beachten.

Gültigkeit
Die genannten Daten und Einzelergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften/beschriebenen Probekörper. Die Klassifizierung gilt so lange das Produkt unverändert ist und die o.g. Grundlagen sich nicht geändert haben. Das Ergebnis kann unter Beachtung entsprechender Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfung/Bewertung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungseinflüsse wurden nicht berücksichtigt.

Veröffentlichungshinweise
Es gilt das ifit-Merkblatt "Werbung mit ifit-Prüfdokumentationen". Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden. Der Nachweis umfasst insgesamt 5 Seiten.

Ergebnis
Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:1999-11
Klasse 4
Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210:1999-11/AC:2002-08
Klasse C2 / B2

ifit Rosenheim
27. Juli 2012

Michael Reck-Stoek
Michael Reck-Stoek, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH)
Sv. Prüfstellenleiter
Bauteile

Stephan Rauscher
Stephan Rauscher, B.Eng.
Prüfingenieur
Dichtheit & Windlast

ifit Rosenheim GmbH
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Pecht

Theodor-Gliet-Str. 7 / 9
D-83028 Rosenheim
Tel.: +49 (0)89310211-0
Fax: +49 (0)89310211-200
www.rosenheim.de

Str. 30208 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14700
Sparkasse Rosenheim
Kto. 9922
BLZ 711 500 00

Näffels-Bole Nr. 0757
A-6040 Gries, HRB 14700
Sparkasse Rosenheim
Kto. 9922
BLZ 711 500 00

Stumpfgeschweißte T-Verbindung

Mechanische T-Verbindung (Kunststoff-Verbinder)

Nachweis
Mechanische und stumpfgeschweißte T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Prüfbericht
Nr. 12-002185-PR01
(PB-AD1-02-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln, Pfosten bzw. Riegel und mit stumpfgeschweißter T-Verbindung

Bezeichnung
Systembezeichnung: SOFTLINE 82 MD

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U/weiß
Außenmaß (BxH)
1200 mm x 1200 mm

Besonderheiten

Grundlagen
ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005), Prüfung von mechanischen und stumpfgeschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpfgeschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 805.

Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt

ift Rosenheim
04. Oktober 2012

Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Stephan Kriechbaum, B.Eng., Profingeneur Dichtung & Windlast

Nachweis
Mechanische und stumpfgeschweißte T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR05
(PB-AD1-0203-de-01)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mechanisch verbunden mit T-Verbinder Art. Nr. 106.338.2 Verbinderteil für Falz und Art. Nr. 106.338.3 Verbinderteil für Fräsung Softline 82

Bezeichnung
Systembezeichnung: SOFTLINE 82

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U/weiß
Außenmaß (BxH)
1200 mm x 1200 mm

Besonderheiten

Grundlagen
ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005), Prüfung von mechanischen und stumpfgeschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpfgeschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 805.

Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt

ift Rosenheim
24. November 2011

Robert Kälzky, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Peter Marquardt, Dipl.-Ing. (FH) Profingeneur Dichtung & Windlast

Mechanische T-Verbindung (Zink-Druckguss SL82MD)

Mechanische T-Verbindung (Zink-Druckguss SL82AD)

Nachweis
Prüfbericht T-Verbinder in Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005)

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR29
(PB-AD1-02-de-02)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mechanisch verbunden mit T-Verbinder 106.370 mit Laschen

Bezeichnung
Systembezeichnung: SOFTLINE 82 MD

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U / weiß
Außenmaß (BxH)
1200 mm x 1200 mm

Besonderheiten
Anzahl der Verriegelungen.
Abweichend zu FE-06/1 (August 2005) wurde die Teilprüfung Nr. 2 (Abscheren) nicht durchgeführt.

Grundlagen
In Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005), Prüfung von mechanischen und stumpfgeschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpfgeschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 805.

Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt

ift Rosenheim
25.07.2013

Jörn Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Thomas Kriechbaum, Profingeneur Dichtung & Windlast

Nachweis
Prüfbericht T-Verbinder in Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005)

Prüfbericht
Nr. 11-000660-PR30
(PB-AD1-02-de-02)

Auftraggeber
VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst
Deutschland

Produkt
Kunststofffenster mit 2 Kippflügeln und Pfosten bzw. Riegel, mechanisch verbunden mit T-Verbinder 106.379 mit Laschen

Bezeichnung
Systembezeichnung: SOFTLINE 82 AD

Leistungsrelevante Produktdetails
Material: PVC-U / weiß
Außenmaß (BxH)
1200 mm x 1200 mm

Besonderheiten
Anzahl der Verriegelungen.
Abweichend zu FE-06/1 (August 2005) wurde die Teilprüfung Nr. 2 (Abscheren) nicht durchgeführt.

Grundlagen
In Anlehnung an die ift-Richtlinie FE-06/1 (August 2005), Prüfung von mechanischen und stumpfgeschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern

Verwendungshinweise
Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis von mechanischen bzw. stumpfgeschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern im Rahmen der Systemprüfung nach den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 805.

Die Anforderungen der ift-Richtlinie FE-06/1 werden erfüllt

ift Rosenheim
25.07.2013

Michael Breckl-Stock, M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Stv. Prüfingenieur Bauteile
Thomas Kriechbaum, Profingeneur Dichtung & Windlast

Verbreiterungen – Nachweis der Luftdurchlässigkeit

Nachweis

Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit von Blindrahmenverbreiterungen mit werkseitig anextrudierten Dichtlippen

Solachtlische Stellungnahme
 No. 11-000660-PR20
 (GAS-ED3-02-de-01)

Auftraggeber: VEKA AG
 Dieselstraße 8
 48324 Sendenhorst
 SOFTLINE 82 MD und AD

Hersteller: Blindrahmenverbreiterungen mit werkseitig anextrudierten Dichtlippen
 114.040, 114.041, 114.042, 114.043

Material: PVC-U-Weiß

Probekörper	1	2	3	4
Darstellung				
Außenmaß in mm	15 x 82	30 x 82	45 x 82	100 x 82
Ergebnis				

Luftdurchlässigkeit
 $a < 0,1 \text{ m}^3 / [\text{h} \cdot \text{m} (\text{daPa})^{2/3}]$

Luftdurchlässigkeit bei 50 Pa: $Q_{50} = 0,0010 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$
 Luftdurchlässigkeit bei 100 Pa: $Q_{100} = 0,0020 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 7A*)

*) Die Schlagregendichtheit wurde zusammen mit dem Fensterelement im Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) nachgewiesen und auf Wunsch des Auftraggebers hierunter klassifiziert.

IE Rosenheim
 26. Oktober 2011

[Signature]
 Robert Koczozy, Dipl.-Ing. (FH)
 Projektleiter

[Signature]
 Hans-Joachim Grottel
 Geschäftsführer
 VEG-Verfahrenstechnik GmbH
 48324 Sendenhorst
 www.veka.com

Übersetzer:
 DIN EN 12208
 (4) Witterungs- und Energie-Einwirkung im Gebäuden, Abschnitt 7 (Luftdichtheit)
 EN 14353-1 (1) Witterungs- und Energie-Einwirkung im Gebäuden, Abschnitt 7 (Luftdichtheit)
 (Prüfung)
 EN 12214 (2002)
 EN 1027 (2003-06)

Verwendungsrichtlinie
 Die anemometrischen Ergebnisse können nur verwendet werden, wenn die Probekörper aus demselben Material gefertigt sind. Die Festlegungen des geltenden Produktnormens sind zu beachten.

Gültigkeit
 Übergeordnete Daten und Einzelanforderungen beziehen sich ausschließlich auf den zugewiesenen Probekörper. Die Nachführung gilt so lange, das Produkt unverändert ist und die Grunddaten nicht geändert werden. Das Ergebnis kann unter Abänderung anemometrischer Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsergebnisse sind keine verbindliche Eigenschaften des Produktes. Insbesondere können die Ergebnisse für andere Produkte nicht übertragen werden. Übertragung ist ausschließlich nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.

Veröffentlichungserlaubnis:
 Es gilt das "A" Merkmal "Spezialbauwerk".
 Die Druckart "Kategorie" (Kategorie) ist nicht relevant.
 Übertragung ist ausschließlich nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.

Hersteller:
 VEKA AG
 Dieselstraße 8
 48324 Sendenhorst
 SOFTLINE 82 MD und AD

Prüfung

Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit einer Profilkopplung

Prüfbericht
 Nr. 11-000660-PR18
 (PB-E03-02-08-01)

Auftraggeber: VEKA AG
 Dieselstraße 8
 48324 Sendenhorst
 Deutschland

Produkt: Profisystem

Geometrie: Verbreiterungsprofil

Abmessungen (Dimensionen): Querschnitt 21 mm x 82 mm

Material: PVC-U-Weiß

Beschreibung: -/-

Ergebnis:

Luftdurchlässigkeit im Neuzustand
 $a < 0,1 \text{ m}^3 / [\text{h} \cdot \text{m} (\text{daPa})^{2/3}]$

Luftdurchlässigkeit bei 50 Pa: $Q_{50} = 0,0010 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$
 Luftdurchlässigkeit bei 100 Pa: $Q_{100} = 0,0020 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$

Schlagregendichtheit nach EN 12208:1999-11
Klasse 9A*)

*) Die Schlagregendichtheit wurde zusammen mit dem Fensterelement im Prüfbericht 11-000660-PR03 (PB-A01-03-de-01) nachgewiesen.

IE Rosenheim
 26. Oktober 2011

[Signature]
 Robert Koczozy, Dipl.-Ing. (FH)
 Projektleiter

[Signature]
 Hans-Joachim Grottel
 Geschäftsführer
 VEG-Verfahrenstechnik GmbH
 48324 Sendenhorst
 www.veka.com

Grundlagen:
 DIN 4108-3:2004
 Da Witterungs- und Energie-Einwirkung im Gebäuden, Abschnitt 7 (Luftdichtheit)
 EN 14353-1 (2003-06-01)

Prüfung:
 EN 12214 (2002)
 EN 1027 (2003-06)

Verwendung:
 Dieses Prüfzeugnis ist für den beschriebenen Probekörper gültig.

Verwendungsrichtlinie:
 Dieses Prüfzeugnis kann nur verwendet werden, wenn die Probekörper aus demselben Material gefertigt sind.

Gültigkeit:
 Die Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und beschriebenen Probekörper. Die Nachführung gilt so lange, das Produkt unverändert ist und die Grunddaten nicht geändert werden. Das Ergebnis kann unter Abänderung anemometrischer Festlegungen der Produktnorm in Eigenverantwortung des Herstellers übertragen werden. Diese Prüfungsergebnisse sind keine verbindliche Eigenschaften des Produktes. Insbesondere können die Ergebnisse für andere Produkte nicht übertragen werden. Übertragung ist ausschließlich nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.

Veröffentlichungserlaubnis:
 Es gilt das "A" Merkmal "Spezialbauwerk".
 Die Druckart "Kategorie" (Kategorie) ist nicht relevant.
 Übertragung ist ausschließlich nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig.

Hersteller:
 VEKA AG
 Dieselstraße 8
 48324 Sendenhorst
 SOFTLINE 82 MD und AD

Nachweise zum Einbruchschutz

Die Erfüllung der Eigenschaft Einbruchhemmung an Kunststofffenstern ist maßgeblich von der eingesetzten Beschlagvariante abhängig.

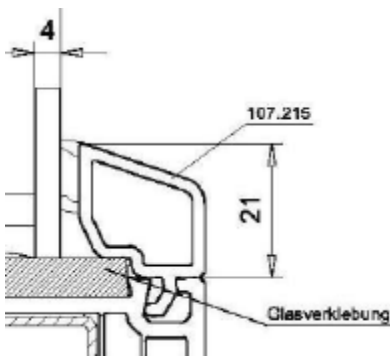
Alle namhaften Beschlaghersteller haben deren Produkte auf das VEKA Systemen abgestimmt und diese Varianten über entsprechende Prüfungen bei notifizierten Stellen bewerten lassen. Sie verfügen somit über entsprechende Nachweise/ITT's.

Die aktuellen Nachweise zum Einbruchschutz und die damit verbundenen technischen Dokumentationen können über die jeweiligen Beschlaghäuser angefragt werden.

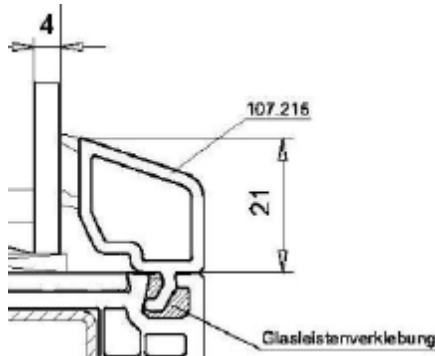
Glassicherung:

Unabhängig vom eingesetzten System und Beschlag wurden der Firma VEKA mit der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 255 43182 drei Varianten zur Sicherung der Verglasung für Einbruch hemmende Fenster der Klasse RC2 (früher WK2) durch das ift-Rosenheim bestätigt.

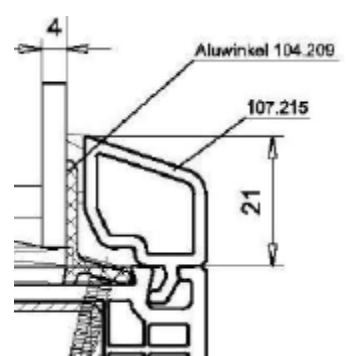
Variante 1: Glasverklebung



Variante 2: Glasleistenverklebung



Variante 3: Aluwinkel 104.209



Gutachtliche Stellungnahme
255 43182 vom 20. Dezember 2010

zum Nachweis der einbruchhemmenden Eigenschaften

VEKA AG
Dieselstraße 8
48324 Sendenhorst

einbruchhemmende Fenster aus Kunststoff nach DIN V ENV 1827:1999 in der Widerstandsklasse 2

Projekt: VEKA
TOPLINE AD, TOPLINE MD
SOFTLINE AD, SOFTLINE MD
SWINGLINE

Bestellnummer: ALPHALINE 90 MD

Auftrags-Nr. (x1): Siehe mitgeltende Nachweise

Material: Kunststoff, PVC-U weiß, DIN 18630

Angaben: Schließe/Seite/Schließfläche nach DIN 107

Öffnungsart: ein- und zweiflügelig, bzw. festverglast

Verglasung: Klasse A3 nach DIN 52290 bzw. Klasse P4A nach DIN EN 356

Beschlag: siehe mitgeltende Nachweise

ift
ROSENHEIM

Grundlagen:
DIN V ENV 1827:1999
Fenster, Türen, Klapptüren
Einbruchhemmung – Anfordern
ungen und Klassifizierung
DIN V ENV 1828:1999
DIN V ENV 1830:1999
DIN V ENV 1830:1999

Prüfprotokoll:
211 43152
vom 20. Dezember 2010
Übersichtliche Stellungnahmen
255 39592 vom 20. Januar 2008
355 33213 vom 18. April 2007
Konstruktionsunterlagen
Anlage 1, Seite 1 bis 3

Gültigkeit:
Die Prüfung der einbruchhemmenden Eigenschaften ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.
Der Gutachterliche Stellungnahme verleiht ihre Gültigkeit mit dem Ende der Gültigkeit gemäß der o. g. Grundlagen (Wiederhol- oder Prüfbedürfnis).

Veröffentlichungsnachweise:
Es gilt das IIR Merkblatt 2 Hinweis zur Benutzung von IIR-Prüfprotokollen.
Das Druckblatt kann mit der Typenliste als Fundierung versehen sein.

Inhalt:
Die gutachterliche Stellungnahme umfasst insgesamt 7 Seiten.

Dokument:
Technische Dokumentation
Gutachterliche Stellungnahme
1 Auftrag
2 Grundlagen der Beurteilung
3 Grundriss
4 Ergebnis und Auszüge
Anlage 1, (3 Blätter)

Einbruchhemmung

Widerstandsklasse 2*)

*) auf der Grundlage zentraler Nachweise und der ergänzenden, linderungsbedingten Angaben

ift Rosenheim
20. Dezember 2010

Christian Weber
Christian Weber, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur

Andreas Fallermeier
Andreas Fallermeier, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
Besitzer

ift Rosenheim GmbH
Rosenheim - Tübingen - Straßburg
Brennstraße 1
81671 Rosenheim

Hersteller: VEKA
Tel: +49 (0)9201 241-0
Fax: +49 (0)9201 241-300
www.veka.com

ift Rosenheim
43 Tübingen - 49014 Straßburg
Brennstraße 1
Tel: +49 (0)9201 241-0
Fax: +49 (0)9201 241-300

Netto-Bau für EITP
Hessmann & Co. GmbH
D-34109 Kassel
www.netto-bau.de

Schallschutz

Der Schallschutz R_w ($C; C_{tr}$) von Fenstern muss durch eine Prüfung nach DIN EN ISO 10140 ermittelt werden.

Alternativ kann der Schallschutz von Einfachfenstern (Definition siehe EN 12519:2004, 2.2.10) mit MIG (Mehrscheiben-Isolierglas) unter Anwendung von tabellarischen Werten ermittelt werden, siehe DIN EN 14351-1, Anhang B.3.

Die Ergebnisse müssen nach DIN EN ISO 717-1 angegeben werden.

Die Schallschutzwerte von Fenstern $R_w \geq 39$ dB oder $R_w + C_{tr} \geq 35$ dB müssen durch Prüfung ermittelt werden.

Hinweise:

- Eine Änderung der Isolierglaseinheit ist ohne neue Prüfung des Fensters zulässig, vorausgesetzt, dass die Isolierglaseinheit den gleichen oder einen besseren R_w und/oder $R_w + C_{tr}$ aufweist. (aus DIN EN 14351-1:2010-08, Anhang B2)
- Mehrteilige (gekoppelte) Elemente wie z.B. Lichtbänder sind gesondert zu betrachten. Bewertung nur im Einzelfall.
- Achtung: Die Bauanschlussfuge ist ebenfalls zu planen. Hierzu empfehlen wir den „Leitfaden zur Montage, 2014-03“ der RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren

Menschliche Wahrnehmung von Pegeländerungen

Änderung des Schalldruckpegels	Empfindung des menschlichen Gehörs
• Schalldruckpegel + 1 dB	• nicht hörbar
• Schalldruckpegel + 3 dB	• gerade merklich
• Schalldruckpegel + 10 dB	• doppelt so laut

Spektrum-Anpassungswerte (C ; C_{tr})

Spektrum-Anpassungswerte (C ; C_{tr}) sind Werte in Dezibel, die zur Einzahlangabe (z. B. R_w) zu addieren sind, um die Merkmale bestimmter Schallspektren zu berücksichtigen:

Entsprechender Spektrum-Anpassungswert	Art der Geräuschquelle
C (Spektrum Nr 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Wohnaktivitäten (Unterhaltung, Musik, Radio, TV) • Spielende Kinder • Schienenverkehr bei mittlerer und hoher Geschwindigkeit • Autobahnverkehr > 80 km/h • Düsenflugzeug in geringem Abstand • Betriebe, die überwiegend mittel- und hochfrequente Geräusche abstrahlen
C_{tr} (Spektrum Nr 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Städtischer Straßenverkehr • Schienenverkehr bei geringer Geschwindigkeit • Propellerflugzeug • Düsenflugzeug in großem Abstand • Discomusik • Betriebe, die überwiegend nieder- und mittelfrequente Geräusche abstrahlen

Quelle: DIN EN ISO 717-1:2013-06

Extrapolationsregeln für unterschiedliche Fenstergrößen (aus DIN EN 14351-1:2010-08, Tabelle B3)

Hinweis: In Prüfzeugnissen für Schallschutz wird i.d.R. eine Elementgröße von 1,23 m x 1,48 m gewählt, da die Prüfinstitute diese Größe als Standardprüfformat einsetzen.

Prüfergebnisse für Prüfkörper jeglicher Größe (durch eine Prüfung nach DIN EN ISO 10140 ermittelt)	Schallschutzwert für Fenster
-100 % bis +50 % der Prüfkörper-Gesamtfläche	R _w und R _w + C _{tr} wie Prüfergebniss
+50 % bis +100 % der Prüfkörper-Gesamtfläche	R _w und R _w + C _{tr} , korrigiert durch -1 dB
+100 % bis +150 % der Prüfkörper-Gesamtfläche	R _w und R _w + C _{tr} , korrigiert durch -2 dB
> +150 % der Prüfkörper-Gesamtfläche	R _w und R _w + C _{tr} , korrigiert durch -3 dB

Schallschutz-Klassen laut VDI-Richtlinie 2719 Tabelle 2

Schallschutz-Klasse	R _w -Wert des Fensters (dB) gemessen am Bau	Erforderlicher R _w -Wert des Fensters (dB) gemessen im Prüfstand
1	25 – 29	≥ 27
2	30 – 34	≥ 32
3	35 – 39	≥ 37
4	40 – 44	≥ 42
5	45 – 49	≥ 47
6	≥ 50	≥ 52

Korrekturabzüge für glasteilende Sprossen nach DIN 4109 Bbl 1/A1:2003-09

R _w des Fensters in dB	R _w des Fensters mit glasteilenden Sprossen in dB	Korrekturabzug für glasteilende Sprossen nach DIN 4109 in dB
bis 39	identisch	0
40	39	-1
41	39	-2
42	40	-2
43	41	-2
44	42	-2
45	43	-2

Übersicht der Schallschutzprüfungen SOFTLINE 82 und ALPHALINE 90

Geprüfter Fenstertyp 1.1 : Einflügeliges Drehkippfenster

Nr.	Glasaufbau ¹ (von außen nach Innen)	Gesamtglasstärke [mm] ²		Füllung	Schalldämmmaß der Glasscheibe in dB (C; C _{tr}) it. Scheibenhersteller ⁴	Schalldämmmaß des Fensters in dB (C; C _{tr}) Prüfwert	Schallschutzklasse VDI ⁵	geprüftes System			Prüfbericht Nr.
		ca. Glasgewicht je m ² [kg] ³	SOFTLINE 82 MD					SOFTLINE 82 AD	ALPHALINE 90		
1	4/16/4	24	20	Ar	32	34 (-0;-3)	2			x	HFB 31100 1733 / 1a / 08
2	4/12/4/12/4	36	30	Kr	35 (-2;-6)	34 (-1;-4)	2			x	HFB 31100 1733 / 14a / 08
3	4/16/4/16/4	44	30	Ar	34 (-2;-6)	35 (-1;-4)	2			x	HFB 31100 1733 / 13a / 08
4	4/12/4/12/4	36	30	Ar	32	36 (-1;-4)	2	x			HFB 31100 2010 / 2 / 2012
5	4/16/4/16/4	44	30	Ar	34 (-2;-6)	36 (-1;-4)	2	x			HFB 31100 2010 / 1 / 2012
6	4/16/4/16/4	44	30	Ar	34 (-2;-6)	36 (-2;-5)	2		x		HFB 31100 2064 / 1a / 2012
7	6/16/4	36	25	Ar	36 (-2;-5)	37 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 2a / 08
8	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	38 (-1;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 3a / 08
9	6/12/4/12/4	38	35	Ar	36 (-2;-5)	39 (-1;-4)	3	x			HFB 31100 2074 / 3 / 2012
10	8/12/4/12/6	42	45	Ar	39 (-1;-4)	39 (-2;-2)	3	x			HFB 31100 2074 / 4 / 2012
11	10/16/4	30	35	Ar	38 (-2;-6)	39 (-2;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 4a / 08
12	10/12/4/12/6	44	50	Ar	40 (-1;-3)	40 (-1;-2)	3	x			HFB 31100 2074 / 5 / 2012
13	4/16/4/16/8	48	40	Ar	-	40 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2010 / 4 / 2012
14	BG ipl. E F. 8 FM/12/4FM/12/BG ipl. E Fl. 6 FM	42	45	Ar	-	41 (-1;-2)	3			x	HFB 31100 1733 / 21a / 09
15	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	41 (-1;-4)	3		x		HFB 31100 2010 / 8 / 2012
16	VSG-SI 33.1/16/6	28	30	Ar	40 (-2;-6)	41 (-1;-4)	3	x			HFB 31100 2074 / 1 / 2012
17	4/16/4/16/6	46	35	Ar	-	41 (-2;-4)	3	x			HFB 31100 2010 / 3 / 2012
18	VSG-SI 33.1/16/10	32	40	Ar	44 (-2;-7)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 9a / 08
19	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 15a / 08
20	VSG-SI 33.1/16/6	28	30	Ar	40 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 5a / 08
21	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 6a / 08
22	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-2;-4)	4	x			HFB 31100 2010 / 7 / 2012
23	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-2;-4)	4	x			HFB 31100 2074 / 2 / 2012
24	BG ipl. E F. 8 FM/12/6FM/12/BG ipl. E SF. 9 FM	47	57,5	Ar	-	43 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 22a / 09
25	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	44 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2010 / 6 / 2012
26	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46	44 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 10a / 08
27	VSG-SI 44.1 / 12 / 4 / 12 / VSG-SI 44.1	44	50	Ar	47 (-2;-6)	44 (-1;-4)	4	x			ift 15-001060-PR02
28	10/18/8	36	45	Ar	-	44 (-1;-4)	4	x			HFB 31100 2010 / 5 / 2012
29	10/18/8	36	45	Ar	-	44 (-2;-4)	4		x		HFB 31100 2064 / 1b / 2012

Geprüfter Fenstertyp 1.1 : Einflügeliges Drehkippfenster (Fortsetzung)

Nr.	Glasaufbau ¹ (von außen nach Innen)	Gesamtglasstärke [mm] ²	ca. Glasgewicht je m ² [kg] ³	Füllung	Schalldämmmaß der Glasscheibe in dB (C; C _{tr}) lt. Scheibhersteller ⁴	Schalldämmmaß des Fensters in dB (C; C _{tr}) Prüfwert	Schallschutzklasse VDI ⁵	geprüftes System			Prüfbericht Nr.
								SOFTLINE 82 MD	SOFTLINE 82 AD	ALPHALINE 90	
30	VSG-SI 66.2 / 16 / VSG-SI 44.2	38	50	Ar	47 (-2;-6)	45 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2245 / 1 / 2014
31	VSG-SI 66.1/12/6/12/VSG-SI 44.1	50	65	Ar	50 (-2;-6)	45 (-0;-2)	4	x			HFB 31100 2074 / 6 / 2012
32	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Kr	45 (-2;-6)	45 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 17a / 08
33	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	45 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 16a / 08
34	SF 17 FM/16/BG ipl. E SF 13 FM	46	75	Ar	52	45 (-2;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 20a / 09
35	VSG-SI 66.2/24/ VSG-SI 44.2	44	50	Ar	50 (-2;-8)	46 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 12a / 08
36	VSG-SI 44.1 / 12 / 4 / 12 / VSG-SI 44.1	44	50	Ar	47 (-2;-6)	46 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 18a / 08
37	VSG-SI 66.2 / 20 / VSG-SI 44.2	41	50	Ar	50 (-3;-8)	46 (-1;-3)	4	x			HFB 31100 2245 / 2 / 2014
38	VSG-SI 66.2 / 12 / 6 / 12 / VSG-SI 44.2	52	65	Ar	49 (-1;-7)	46 (-1;-2)	4	x			HFB 31100 2245 / 3 / 2014
39	VSG-SI 66.2/20/ VSG-SI 44.2	40	50	Ar	48	47 (-1;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 11a / 08
40	VSG-SI 66.1 / 12 / 6 / 12 / VSG-SI 44.1	50	65	Ar	50 (-2;-6)	47 (-1;-3)	5			x	HFB 31100 1733 / 19a / 08

Geprüfter Fenstertyp: Einflügeliges Element mit Bodenschwelle

41	4/16/4	24	20	Ar	32	33 (-1;-3)	2			x	HFB 31100 1733 / 34a / 09
42	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	38 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 38a / 09
43	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	38 (-2;-4)	3			x	HFB 31100 1733 / 35a / 09
44	VSG-SI 33.1/16/10	32	40	Ar	44 (-2;-7)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 36a / 09
45	VSG-SI 33.1/16/10	32	40	Ar	44 (-2;-7)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 39a / 09
46	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-2;-5)	4	x			HFB 31100 2010 / 9 / 2012
47	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46 (-2;-6)	43 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 37a / 09
48	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46 (-2;-6)	43 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 40a / 09

Geprüfter Fenstertyp: Einflügeliges Element mit Zuluftelement

49	VSG-SI 44.1 / 20 / 8 mit aereco ZFHV 40	36	45	Ar	44 (-2;-6)	40 (-1;-4)	3	x			HFB 31100 2116 / 1 / 2013
50	VSG-SI 44.2/12/4/12/6 mit aereco ZFHV 40	43	46	Ar	42 (-2;-6)	39 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2116 / 2 / 2013
51	VSG-SI 44.1 / 20 / 8 mit AEROMAT mini	36	45	Ar	44 (-2;-6)	41 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2116 / 3 / 2013
52	VSG-SI 44.2/12/4/12/6 mit AEROMAT mini	43	46	Ar	42 (-2;-6)	40 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2116 / 4 / 2013

- 1) Der Glasaufbau bestimmt maßgeblich das Fenstergewicht. Die Umsetzung im Hinblick auf die Fenstergröße, Fensterausstattung, Beschlagbefestigung und Montage ist bei der Planung zu berücksichtigen.
- 2) Achtung: Die tatsächliche Gesamtglasdicke kann bei Verwendung von Folie (VSG) von der angegebenen abweichen. Bitte Rücksprache mit dem Glaslieferanten halten
- 3) Ermittlung des Glasgewichtes wie folgt: je mm Scheibendicke 2,5 kg / m² Scheibengewicht
- 4) zu den im System geprüften Isolierglasscheiben der ausgewählten Glaslieferanten liegen teilweise keine Werte des Schalldämmmaßes vor.
- 5) Das Vorhaltemaß von -2 dB bei Fenstern ist bereits berücksichtigt

Geprüfter Fenstertyp: Festverglastes Element

Nr.	Glasaufbau ¹ (von außen nach Innen)	Gesamtglasstärke [mm] ²	ca. Glasgewicht je m ² [kg] ³	Füllung	Schalldämmmaß der Glasscheibe in dB (C; C _{tr}) It. Scheibenhersteller ⁴	Schalldämmmaß des Fensters in dB (C; C _{tr}) Prüfwert	Schallschutzklasse VDI ⁵	geprüftes System			Prüfbericht Nr.
								SOFTLINE 82 MD	SOFTLINE 82 AD	ALPHALINE 90	
49	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	43 (-2;-5)	4			x	HFB 31100 1733 / 23a / 09
50	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	45 (-2;-5)	4			x	HFB 31100 1733 / 24a / 09
51	VSG-SI 66.1/12/6/12/VSG-SI 44.1	50	65	Ar	50 (-2;-6)	48 (-1;-4)	5			x	HFB 31100 1733 / 25a / 09

Geprüfter Fenstertyp: Zweiflügeliges Dreh- Drehkipfenster mit Stulp

52	8/16/4	28	30	Ar	37 (-2;-6)	40 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 26a / 09
53	BG ipl. E FL.8FM/12/6FM/12/BG ipl. E FI.9FM	47	57,5	Ar	-	40 (-1;-3)	3			x	HFB 31100 1733 / 33a / 09
54	BG ipl. E FL.8FM/12/4FM/12/BG ipl. E FI.6FM	42	45	Ar	-	41 (-1;-2)	3			x	HFB 31100 1733 / 32a / 09
55	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	42 (-1;-3)	3	x			HFB 31100 2010 / 10 / 2012
56	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 27a / 09
57	6/12/4/12/VSG-SI 44.1	42	45	Ar	42 (-1;-5)	43 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 29a / 09
58	8/12/4/12/VSG-SI 44.1	44	50	Ar	45 (-2;-6)	44 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 30a / 09
59	VSG-SI 55.1/16/VSG-SI 44.1	34	45	Ar	46 (-2;-6)	44 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 28a / 09
60	SF 17 FM/16/BG ipl. E SF 13 FM	46	75	Ar	52	46 (-1;-3)	4			x	HFB 31100 1733 / 31a / 09

- ¹⁾ Der Glasaufbau bestimmt maßgeblich das Fenstergewicht. Die Umsetzung im Hinblick auf die Fenstergröße, Fensterausstattung, Beschlagbefestigung und Montage ist bei der Planung zu berücksichtigen.
- ²⁾ Achtung: Die tatsächliche Gesamtglasdicke kann bei Verwendung von Folie (VSG) von der angegebenen abweichen. Bitte Rücksprache mit dem Glaslieferanten halten
- ³⁾ Ermittlung des Glasgewichtes wie folgt: je mm Scheibendicke 2,5 kg / m² Scheibengewicht
- ⁴⁾ zu den im System geprüften Isolierglasscheiben der ausgewählten Glaslieferanten liegen teilweise keine Werte des Schalldämmmaßes vor.
- ⁵⁾ Das Vorhaltemaß von -2 dB bei Fenstern ist bereits berücksichtigt

Vergleich unterschiedlicher Bauhöhen („70er, 80er und 100er“) am einflügeligen Drehkippfenster ALPHALINE 90

Nr.	Glasaufbau ¹ (von außen nach Innen)	Gesamtglasstärke [mm] ²	ca. Glasgewicht je m ² [kg] ³	Füllung	Schalldämmmaß der Glasscheibe in dB (C; C _{tr}) lt. Scheibenhersteller ⁴	Schalldämmmaß des Fensters in dB (C; C _{tr}) Prüfwert	Schallschutzklasse VDI ⁵	geprüfte Bauhöhe			Prüfbericht Nr.
								„70er“	„80er“	„100er“	
61	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4		x		HFB 31100 1733 / 6a / 08
62	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4	x			HFB 31100 1733 / 7a / 08
63	VSG-SI 44.1/16/6	30	35	Ar	42 (-2;-6)	42 (-1;-4)	4			x	HFB 31100 1733 / 8a / 08

- 1) Der Glasaufbau bestimmt maßgeblich das Fenstergewicht. Die Umsetzung im Hinblick auf die Fenstergröße, Fensterausstattung, Beschlagbefestigung und Montage ist bei der Planung zu berücksichtigen.
- 2) Achtung: Die tatsächliche Gesamtglasdicke kann bei Verwendung von Folie (VSG) von der angegebenen abweichen. Bitte Rücksprache mit dem Glaslieferanten halten
- 3) Ermittlung des Glasgewichtes wie folgt: je mm Scheibendicke 2,5 kg / m² Scheibengewicht
- 4) zu den im System geprüften Isolierglasscheiben der ausgewählten Glaslieferanten liegen teilweise keine Werte des Schalldämmmaßes vor.
- 5) Das Vorhaltemaß von -2 dB bei Fenstern ist bereits berücksichtigt

Die Übertragbarkeit von SOFTLINE 82 MD auf SOFTLINE 82 AD ist in dem Prüfbericht HFB 31100 2064 / 2 / 2012 gutachtlich bestätigt.

Weitere Ausführungsdetails sind den entsprechenden Prüfberichten zu entnehmen.

Hinweis:

Die Vielzahl der Kombinationsmöglichkeiten von Profilen, Glasaufbauten sowie Glasherstellern erlaubt leider keine durchgängige Nachweisführung für alle theoretisch möglichen Kombinationen durch entsprechende Prüfungen. Mit oben aufgeführten Prüfungen hat die VEKA AG unterschiedliche Scheibenaufbauten in verschiedenen Fenstersystemen prüftechnisch ermittelt.

Die Ergebnisse dieser umfangreichen Prüfserie zeigen aber, dass sich aufgrund identischer Ausführungsdetails in diesen Systemen wie

- ◆ Dichtebenen mit gleichartigen Dichtungen,
- ◆ gleiche Beschlagsvarianten,
- ◆ gleiche Verstärkungen,
- ◆ gleiche Systemmaße bei Auf- und Überdeckmaßen,

bei gleichen Scheibenaufbauten unabhängig vom geprüften System mit annähernd gleichen Ergebnissen zu rechnen ist.

Getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Fenster

Eine getrennte Ermittlung der Eigenschaften für Fenster muss nach Tabelle E.1 durchgeführt werden

Abschnitt	Eigenschaft	Klassifizierung s-norm ^a	Prüf- oder Berechnung s-norm	Prüfart ^b	Anzahl der Prüfkörper	Größe des Prüfkörpers	Direkter Anwendungsbereich (ähnliche Konstruktion vorausgesetzt)	
4.2	Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	EN 12210	EN 12211	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	-100 % der Rahmenbreite und – höhe des Prüfkörpers	
4.3	Widerstandsfähigkeit gegen Schneelast	Angaben zur Ausfachung	Nationale Bestimmungen und/oder Empfehlungen	Berechnung	-	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers	
4.4.1	Brandverhalten	EN 13501-1	Siehe 13501-1	Zerstörend	Siehe EN 13501-1			
4.4.2	Schutz gegen Brand von außen	ENV 13501-5	ENV 1187	Zerstörend	Siehe EN 13501-1			
4.5	Schlagregendichtheit	EN 12208	EN 1027	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % bis +50 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers	
4.6	Gefährliche Substanzen	Wie vorgeschrieben						
4.7	Stoßfestigkeit	EN 13049	EN 13049	Zerstörend	1 oder 2	Nicht festgelegt	> Gesamtfläche des Prüfkörpers	
4.8	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Schwellenwert	EN 14609	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers	
4.11	Schallschutz	Festgestellte Werte	EN ISO 140-3 EN ISO 717-1	Zerstörungsfrei oder tabellarische Werte	1 -	Siehe Anhang B	Siehe Anhang B	
4.12	Wärmedurchgangskoeffizient	Festgestellter Wert	EN ISO 10077-1:2000 Tabelle F.1	Tabellarische Werte	-	Nicht festgelegt	Alle Größen	
			EN ISO 10077-1 und EN ISO 10077-2	Berechnung	-		1,23 (±25 %) m x 1,48 (-25 %) m oder 1,48 (+25 %) m x 2,18 (±25 %) m	Gesamtfläche ≤ 2,3 m ^{2 c,d} Gesamtfläche > 2,3 m ^{2 c}
			EN ISO 12567-1 prEN ISO 12567-2	Zerstörungsfrei	1 1		1,23 (±25 %) m x 1,48 (-25 %) m oder 1,48 (+25 %) m x 2,18 (±25 %) m	Gesamtfläche ≤ 2,3 m ^{2 c,d} Gesamtfläche > 2,3 m ^{2 c}

Tabelle E.1 (Fortsetzung)

Abschnitt	Eigenschaft	Klassifizierung s-norm ^a	Prüf- oder Berechnung s-norm	Prüfart ^b	Anzahl der Prüfkörper	Größe des Prüfkörpers	Direkter Anwendungsbereich (ähnliche Konstruktion vorausgesetzt)
4.13	Strahlungseigenschaften (Ausfachung) ^e	Festgestellte Werte	EN 410 EN 13363-1 EN 13363-2	-	-	-	Alle Größen
4.14	Luftdurchlässigkeit	EN 12207	EN 1026	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % bis 50 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.16	Bedienkräfte	EN 13115	EN 12046-1	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.17	Mechanische Festigkeit	EN 13115	EN 12046-1 EN 14608 EN 14609	Zerstörend oder zerstörungsfrei (ergebnisabhängig)	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.18	Lüftung	Festgestellte Werte	EN 13141-1	Zerstörungsfrei	1	Nicht festgelegt	Gleiche Konstruktion und Größe der Lüftungsvorrichtung
4.19	Durchschusshemmung	EN 1522	EN 1523	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	^g
4.20	Sprengwirkungshemmung	EN 13123-1 EN 13123-2	EN 13124-1 EN 13124-2	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	^g
4.21	Dauerfunktion	EN 12400	EN 1191	Zerstörend	1	Nicht festgelegt	-100 % der Gesamtfläche des Prüfkörpers
4.22	Differenzklimaverhalten	In Vorbereitung ^a	ENV 13420	Zerstörend	1	1,23 (±25 %) m x 1,48 (-25 %) m	Alle Größen
4.23	Einbruchhemmung	ENV 1627	ENV 1628 ENV 1629 ENV 1630	Zerstörend	Siehe ENV 1627	Nicht festgelegt	Siehe ENV 1627

^a In einigen Fällen sind zusätzliche Informationen im entsprechenden Unterabschnitt angegeben, z.B. zu Verweisungen

^b Zerstörungsfreie Prüfung: Der Prüfkörper kann für eine weitere Prüfung verwendet werden.
Zerstörende Prüfung: Der Prüfkörper kann nicht für eine weitere Prüfung verwendet werden.

^c Wenn eine genaue Betrachtung des Wärmeverlustes eines bestimmten Gebäudes gefordert wird, muss der Hersteller genaue und zutreffende, berechnete oder durch Prüfung ermittelte Werte der Wärmedurchgangskoeffizienten (Bemessungswerte) der entsprechenden Größe(n) zur Verfügung stehen.

^d Unter der Voraussetzung, dass U_G (siehe EN 673) $\leq 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, wird „Gesamtfläche $\leq 2,3 \text{ m}^{2c,d}$ “ durch „Alle Größen“ ersetzt.

^e Gesamtenergiedurchlassgrad, g-Wert und Lichttransmissionsgrad

^f Nur handbetätigte Fenster

^g Bis entsprechende Normen und/oder Leitlinien aufgestellt werden, müssen die nicht ermittelten Bedingungen zwischen dem Hersteller und der Prüfstelle vereinbart werden.

Quelle: Produktnorm DIN EN 14351-1

Wechselwirkung zwischen Eigenschaften und Bauteilen

Eigenschaften	Bauteil				
	Beschläge ^a	Dichtungen ^b	Rahmen, Zarge, Flügel, Türblatt		Verglasung ^e
			Werkstoff ^c	Profil ^d	
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	(Y)	(Y)	Y	Y	Y
Widerstandsfähigkeit gegen Schneelast	N	N	N	N	N
Brandverhalten	(Y)	Y	Y	(Y)	N
Schutz gegen Brand von außen	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Schlagregendichtheit	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Gefährliche Substanzen	(Y)	(Y)	(Y)	N	(Y)
Stoßfestigkeit	(Y)	N	(Y)	(Y)	Y
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	Y	N	Y	Y	N
Fähigkeit zur Freigabe	Y	(Y)	(Y)	(Y)	N
Schallschutz	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Warmedurchgangskoeffizient	N	(Y)	(Y)	Y	Y
Strahlungseigenschaften	N	N	N	N	Y
Luftdurchlassigkeit	(Y)	Y	(Y)	Y	N
Bedienkrafte	Y	Y	(Y)	(Y)	(Y)
Mechanische Festigkeit	Y	N	(Y)	Y	(Y)
Lüftung	N	N	N	Y	N
Durchschusshemmung	N	N	Y	Y	Y
Sprengwirkungshemmung	Y	N	Y	Y	Y
Dauerfunktion	Y	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
Differenzklimaverhalten	N	(Y)	Y	Y	N
Einbruchhemmung	Y	N	Y	Y	Y

Y Änderung des Bauteils führt wahrscheinlich zu einer Veränderung der betreffenden Eigenschaft.
 (Y) Änderung des Bauteils führt möglicherweise zu einer Veränderung der betreffenden Eigenschaft.
 N Änderung des Bauteils führt wahrscheinlich nicht zu einer Veränderung der betreffenden Eigenschaft.

Quelle: Produktnorm DIN EN 14351-1



Acoustic Performance

Glazing Configuration

4mm Float Glass

14mm Cavity

4mm Float Glass

14mm Cavity

4mm Float Glass

Sound Reduction Indices

Frequency, Hz / dB						Rw	C	Ctr	OITC	STC
125	250	500	1000	2000	4000	31	-1	-5	24	31
20	21	27	42	50	41					

Disclaimer: The acoustic performance data provided in the reports is based on a test protocol or an estimation and may be used if user actual glazing is identical to input data described herein. Acoustic performance data herein is only applicable for glazing dimensions 1,23 m x 1,48 m (as per testing standard). Estimation of acoustic performance is based on component-similarity assumptions which are derived from measured data and interpolation to expand the database of values from test protocols. Actual performance may vary according to the glazing dimensions, frame system, noise sources and many other parameters. The acoustic performance data herein should not be used as a substitute for tests of actual glazing. For more information please consult Assumptions and Terminology section in Guardian Acoustic Assistant.

New Project 08

Make-up Name	Glass 1 & Coating	Glass 2 & Coating	Visible Light			Solar Energy				Thermal Properties
			Transmittance	Reflectance		Transmittance	Reflectance	Solar Factor (g%)	Secondary Heat Transfer (q _i)	U-Value
				Visible (τ _v %)	ρ _v % out					
Typ 01	ClimaGuard® Premium2 T (CE) on Guardian ExtraClear (CE)	Guardian ExtraClear (CE)	73.0	16.5	16.3	45.6	31.1	51.8	6.3	0.6
Typ 02	ClimaGuard® Premium T+ (CE) on Guardian ExtraClear (CE)	Guardian ExtraClear (CE)	71.0	16.4	16.0	41.3	31.2	50.0	8.6	0.6
Typ 3	ClimaGuard® Premium2 T (CE) on Guardian ExtraClear (CE)	Guardian ExtraClear (CE)	70.7	16.2	15.7	39.6	28.5	50.4	10.8	0.6

Calculation Standard: EN 410:2011 / EN 673:2011

Typ 01

Outdoors

GLASS 1	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 1/4" = 6mm	#1 ---- #2 ClimaGuard® Premium2 T (CE)
GAP 1	10% Air, 90% Argon, 14mm	
GLASS 2	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 5/32" = 4mm	#3 ---- #4 ----
GAP 2	10% Air, 90% Argon, 14mm	
GLASS 3	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 5/32" = 4mm	#5 ClimaGuard® Premium2 (CE) #6 ----

Total Unit (Nominal) = 42 mm

Slope = 90°

Estimated Nominal Glazing Weight: 33.2 kg/m²

Indoors

Typ 02

Outdoors

GLASS 1	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 1/4" = 6mm	#1 ---- #2 ClimaGuard® Premium T+ (CE)
	GAP 1	10% Air, 90% Argon, 14mm
GLASS 2	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 5/32" = 4mm	#3 ---- #4 ----
	GAP 2	10% Air, 90% Argon, 14mm
GLASS 3	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 5/32" = 4mm	#5 ClimaGuard® Premium2 (CE) #6 ----
	INTERLAYER 1	PVB Clear 0.38mm (CE)
GLASS 4	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 5/32" = 4mm	#7 ---- #8 ----
	Total Unit (Nominal) = 46.381 mm Slope = 90°	
Estimated Nominal Glazing Weight: 43.19 kg/m ²		

Indoors

Typ 3

Outdoors

GLASS 1	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 5/16" = 8mm	#1 ---- #2 ClimaGuard® Premium2 T (CE)
	GAP 1	10% Air, 90% Argon, 14mm
GLASS 2	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 1/4" = 6mm	#3 ---- #4 ----
	GAP 2	10% Air, 90% Argon, 14mm
GLASS 3	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 1/4" = 6mm	#5 ClimaGuard® Premium2 (CE) #6 ----
	INTERLAYER 1	PVB Clear 0.76mm (CE)
GLASS 4	Guardian ExtraClear (CE) Thickness = 1/4" = 6mm	#7 ---- #8 ----
	Total Unit (Nominal) = 54.762 mm Slope = 90°	
Estimated Nominal Glazing Weight: 61.56 kg/m ²		

Indoors

Important Notes

Calculations and terms in this report are based on EN 410:2011/EN 673:2011. The performance values shown above represent nominal values for the center of glass with no spacer system or framing. Solar Factor (g) and Secondary Heat Transfer (qi) are not available for sloped glazing, as no calculation method is prescribed by the standard for these attributes.

The KIWA logo and KIWA Validation Report MD - 14/477/GL are provided as evidence of validation of the Guardian Performance Calculator software, program version 4.1, for execution of calculations of luminous and solar characteristics of glazing and thermal transmittance, according to EN 410:2011 and EN 673:2011.

Laminated products:

It is not guaranteed that modeled laminated configurations will be compliant with relevant laminated safety regulations unless specifically declared for Guardian products. It is the user's sole responsibility to assess if the final laminated product should be certified according to relevant standards and ensure compliance with laminated safety regulations.

Additional consequences for laminated glass with coating facing interlayer (due to contact between coating and interlayer) may include (not limited to): significant decrease of safety performance for some coating and interlayer combinations; loss of thermal insulation performance of surface facing the interlayer; noticeable color change; other performance deterioration.

Non-specular products (translucent or diffuse):

The performance measurement for non-specular (translucent or diffuse) materials such as translucent interlayers or acid etched glass surface, or surface with ceramic frit is limited by the current experimental technologies. Since measurements capture physically only a part of the resulting radiation, calculated performance results provided herein and based on such measurements are not compliant with any standard (including EN 410) and may only be used as a general reference. Actual values may vary significantly based upon exact fabrication process, as well as type, thickness and color of used non-specular material.

Explanation of Terms according to EN 410:2011/EN 673:2011

Visible Light Transmittance (T_v , %) is the percentage of incident light in the wavelength range of 380 nm to 780 nm that is transmitted by the glass.

Ultraviolet (UV) Transmittance (T_{uv} , %) is the percentage of the incident UV component of the solar radiation in the wavelength range of 280 nm to 380 nm that is transmitted by the glass.

Solar Energy Direct Transmittance (T_e , %) is the percentage of incident solar energy in the wavelength range of 300 nm to 2500 nm that is directly transmitted by the glass.

Visible Light Reflectance Outdoors/Indoor (R_v out/in, %) is the percentage of incident visible light directly reflected by the glass.

Solar Direct Reflectance Outdoors/Indoors (R_e out/in, %) is the percentage of incident solar energy directly reflected by the glass.

Solar Energy Absorptance (A_e , %) is the percentage of the sun's energy that is absorbed by glass.

U-Value (U_g , W/m² K) is the glazing parameter that characterizes the heat transfer through the central part of the glazing, i.e. without edge effects, and expresses the steady-state density of heat transfer rate per temperature difference between the environmental temperatures on each side. Temperature differential according to standard conditions: $T=15K^\circ$. The lower the value, the greater is the insulating value. EN 673 defines the value with 1 decimal place. The value is also provided with 3 decimal places for informational purposes.

Solar Factor or Total Solar Energy Transmittance or g-value (g%) is the total solar radiation transmitted by the glass.

Shading Coefficient (sc) is Solar Factor divided by 0.87. It is a measure of the solar heat gain referenced to 3 mm clear glass which has the designated value of 1.00.

Secondary Heat Transfer Coefficient (q_i) is the result of heat transfer by convection and longwave IR-radiation of that part of the incident solar radiation which has been absorbed by the glazing.

Colour Rendering Index in transmission, D65 (R_a) is the change in colour of an object as a result of the light being transmitted through the glass.

Disclaimer

This performance analysis is provided for the limited purpose of assisting the user in evaluating the performance of the glass products identified on this report.

Spectral data for products manufactured by Guardian reflect nominal values derived from typical production samples or CE Initial Type Testing and subject to variations due to manufacturing and calculation tolerances. Spectral data for products not manufactured by Guardian were derived from the LBNL International Glazing Database and have not been independently verified by Guardian. Guardian recommends a full-size mock-up be approved.

The values provided herein are generated according to established engineering practices and applicable calculation standards. Many factors may affect glazing characteristics, including glass size, building orientation, shading, wind speed, type of installation, production process and others. The applicability and results of the analysis are directly related to user inputs and any changes in actual conditions can have a significant effect on the results. It is the responsibility of the users of the analysis to ensure that the intended application is appropriate and complies with all relevant laws, regulations, standards, codes of practices, processing guidelines and other requirements. Guardian makes no guarantee that any glazing modeled herein is available from Guardian or any other manufacturer. The user has the responsibility to check with the manufacturer regarding availability of any glass type or make-up.

While Guardian has made a good faith effort to verify the reliability of the tools used for this analysis, they may contain unknown programming errors that could result in inaccurate results. The user assumes all risk relating to the results provided and is solely responsible for selection of appropriate products for user's application. Guardian makes no express or implied warranty of any kind with respect to the tools used by Guardian and this analysis. There are no warranties of merchantability, non-infringement or fitness for a particular purpose with respect to the tools used by Guardian and this analysis and no warranty shall be implied by operation of law or otherwise. The only warranties applicable to Guardian products are those separately provided in writing for



PERFORMANCE CALCULATOR

each product. In no event shall Guardian be liable for direct, indirect, special, consequential or incidental damages of any kind relating to or resulting from use of Guardian tools and analyses.

Trademarks owned by Guardian Industries, LLC and/or its affiliates may be registered in the United States and other jurisdictions. All other trademarks are property of their respective owners.

Program Version: 4.1.0.8504

Database Version: 20190911



Acoustic Performance

Glazing Configuration

6mm Float Glass

14mm Cavity

4mm Float Glass

14mm Cavity

8.38mm (44.1) LamiGlass (PVB)

Sound Reduction Indices

Frequency, Hz / dB						Rw	C	Ctr	OITC	STC
125	250	500	1000	2000	4000	41	-1	-4	34	42
33	29	40	44	47	53					

Disclaimer: The acoustic performance data provided in the reports is based on a test protocol or an estimation and may be used if user actual glazing is identical to input data described herein. Acoustic performance data herein is only applicable for glazing dimensions 1,23 m x 1,48 m (as per testing standard). Estimation of acoustic performance is based on component-similarity assumptions which are derived from measured data and interpolation to expand the database of values from test protocols. Actual performance may vary according to the glazing dimensions, frame system, noise sources and many other parameters. The acoustic performance data herein should not be used as a substitute for tests of actual glazing. For more information please consult Assumptions and Terminology section in Guardian Acoustic Assistant.



Acoustic Performance

Glazing Configuration

8mm Float Glass

14mm Cavity

6mm Float Glass

14mm Cavity

12.76mm (66.2) LamiGlass (PVB)

Sound Reduction Indices

Frequency, Hz / dB						Rw	C	Ctr	OITC	STC
125	250	500	1000	2000	4000	43	-1	-4	38	42
41	33	44	41	50	57					

Disclaimer: The acoustic performance data provided in the reports is based on a test protocol or an estimation and may be used if user actual glazing is identical to input data described herein. Acoustic performance data herein is only applicable for glazing dimensions 1,23 m x 1,48 m (as per testing standard). Estimation of acoustic performance is based on component-similarity assumptions which are derived from measured data and interpolation to expand the database of values from test protocols. Actual performance may vary according to the glazing dimensions, frame system, noise sources and many other parameters. The acoustic performance data herein should not be used as a substitute for tests of actual glazing. For more information please consult Assumptions and Terminology section in Guardian Acoustic Assistant.

PVC I ALU HOROZOVIC



Industrijska zona bb
79260 Sanski Most
Bosna i Hercegovina
telefon: ++387 37 689 888
[email: info@horozovic.ba](mailto:info@horozovic.ba)
web: www.horozovic.ba

