

**Inovativní energeticky úsporný  
profilový systém firmy VEKA**



**VEKA AG**  
Ein Unternehmen der Laumann-Gruppe  
Dietrichstraße 9  
48324 Sanderhorst  
Telefon 02524 29-0  
Telefax 02524 29-3710  
[www.veka.de](http://www.veka.de)



**VEKA systém pro  
požadavky budoucnosti**

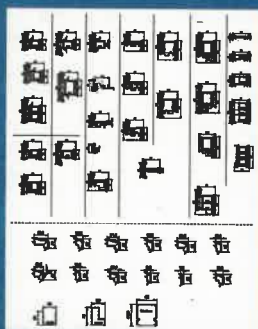


## SOFTLINE 82

Energetická efektivita, která nabízí stále více uživatelé. Spojením SOFTLINE 82 konstrukce dveří VEKA můžete představit systém, který účinně spojí požadavek klientů na moderní plastová okna.

Platforma systému SOFTLINE 82 nabízí stávající stavební hloubku, kterou i při změně tvaru zasklení zůstávají narušovat překládací prvky. Byla možná i spinnová přídava pro tepelnou ochranu. Navíc byl i v případě izolace nového profilového systému takový konstrukční důraz na harmonizaci roztečů a tvarů, aby bylo možné.

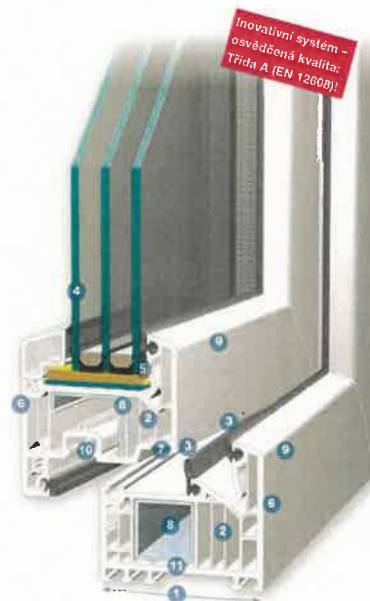
Nový systém zahrnuje rovněž speciální geometrii křídla, která byla optimalizována pro technologií kování. Firma VEKA testuje všechny prvky systému. Křídlo používá také technologii malování pro zvýšení odolnosti proti UV záření a odolnosti proti prachu.



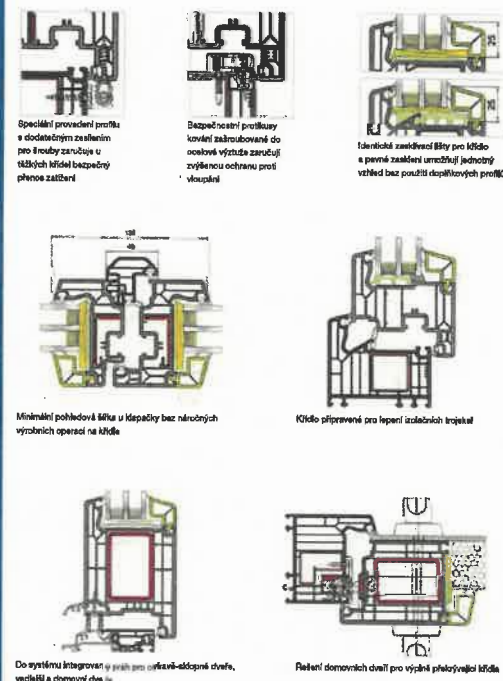
Švihové 40 jednodílných geometrií se SOFTLINE 82 stává kompletním systémem, který je navržen jak pro použití inovativních systémů kování, tak i pro nemodernější zasklení a povrchové úpravy v ocelových kvalitě VEKA třídy A.

## Inovativní profilový systém VEKA pro požadavky budoucnosti

- 82 mm - základní stavební hloubka rámu a křídla umožňuje univerzální použití u novostaveb a rekonstrukcí**
- Tepelná izolace**  
Inovativní sedmikomorová geometrie rámu umožňuje při použití konvenčních ocelových výztuh dosažení hodnoty až  $U_f = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Těsnicí systém**  
3 těsnicí roviny společně brání před hlukem, chladem, vlhkem a průvanem
- Zasklení**  
Tloušťka zasklení 24 mm až 52 mm
- Hloubka zasklivač drážky**  
Zvětšená hloubka zasklivač drážky 25 mm redukuje tepelné mosty
- Tloušťka stěny**  
Špičková VEKA kvalita: třída A podle EN 12608
- Funkční spára**  
Energeticky optimalizované provedení spáry ve středové oblasti
- Osvědčené ocelové výztuhy**  
V rámu a křídle lze použít stejné výztuhy (U-Profil) jako u osvědčeného 70 mm AD systému
- Klasický SOFTLINE design**  
Elegantní tvary s ležce zaoblenými hranami pro mimořádně malou pohledovou šířku



- Kování dle DIN 18367**  
Lze použít ověřené systémy kování všech známých výrobců
- Kompatibilita**  
Kompatibilní s přípojovacími a doplňkovými profily systémů 70 mm





VEKA AG · Postfach 12 62 · D-48319 Sendenhorst

LIMA okna s.r.o.  
U Elektrárny 3030/1  
695 01 Hodonín  
TSCHIECHIEN

Exportleitung  
Theo Hackenholt/vj

Telefon: +49 2526 29-4160  
Telefax: +49 2526 29-4985  
E-Mail: thackenholt@veka.com

15. března 2010

## PROHLÁŠENÍ

Výrobce okenních profilů VEKA AG, Dieselstraße 8, D-48324 Sendenhorst

**prohlašuje, že**

všechny profilové systémy VEKA, odpovídají nejvyššímu standardu kvality dle RAL – třída A dle ČSN EN 12608.

VEKA AG

i. V.

Theo Hackenholt



VEKA AG · Ein Unternehmen der Laumann Gruppe

VEKA AG · Dieselstraße 8 · D-48324 Sendenhorst · Telefon 02526 29-0 · Telefax 02526 29-3710 · [www.veka.de](http://www.veka.de)  
Sitz der Gesellschaft: Sendenhorst · HRB 6282 AG Münster · Vorsitzender des Aufsichtsrates: Ulrich Weimer  
Vorstand: Andreas Hartleif (Vorsitzender), Dr. Andreas W. Hillebrand (stellvertr. Vorsitzender), Bonifatius Eichwald, Elke Hartleif, Dr. Werner Schuler



- Im bauaufsichtlichen Bereich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle entsprechend dem gültigen Verzeichnis des Deutschen Institutes für Bautechnik (Kennziffer SAC 05)
- Notifizierte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach dem Bauproduktengesetz – Funktionen und Produktbereiche gemäß Anerkennungsbescheid (Kenn-Nummer 1034)
- Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

### PRÜFBERICHT

Nr. 31100 2010 / 4 / 2012

1. Ausfertigung

**Auftraggeber/ Herstellwerk:** VEKA AG  
Dieselstraße 8  
D-48324 Sendenhorst

**Datum des Auftrags:** 14.02.2012

**Auftragsgegenstand:** Prüfung der Luftschalldämmung nach  
DIN EN ISO 140 - 3 und Bewertung nach  
DIN EN ISO 717 - 1 (Bewertetes Schalldämm-  
Maß  $R_w$ )

**Prüfkörper:** 1 Kunststoff-Fensterelement (SOFTLINE 82 MD)  
mit Isolierverglasung (Aufbau 4/16/4/16/8)

**Prüfingenieur:** Dipl.-Ing. Lippmann

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. (FH) A. Münz

Dieser Prüfbericht besteht aus: 8 Seiten Text  
2 Anlagen mit insgesamt 2 Seiten

Leipzig, den 27.06.2012

  
**Dipl.- Ing. L. Röwer**  
Leiter der Prüfstelle



  
**Dipl.-Ing. (FH) A. Münz**  
Bearbeiter

Jede Veröffentlichung des vorliegenden Prüfberichts - auch auszugsweise - bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die HFB Engineering GmbH.

## Schalldämm-Maß nach DIN EN ISO 140-3

### Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen im Prüfstand

Auftraggeber und Hersteller: VEKA AG  
Dieselstraße 8  
D-48324 Sendenhorst

Produktbezeichnung: Fensterelement

Prüfraumkennzeichnung: Prüfraum 1 und 2

Prüfgegenstand eingebaut: von HFB Engineering GmbH

Prüfdatum: 20.04.2012

Beschreibung des Prüfgegenstandes, der Prüfanordnung, der Prüfbedingungen und des Prüfstandes (weitere Details sind dem Prüfbericht zu entnehmen):

Prüfgegenstand: **Kunststoff-Fensterelement, einflügelig, Blendrahmenaußenmaß (BxH) 1230 mm x 1480 mm, Profilsystem VEKA SOFTLINE 82 MD**

Beschlagsystem: Dreh-Kipp-Beschlag mit 8 Verriegelungspunkte, Fabrikat Roto NT

Dichtungssystem: Blendrahmen: Überschlagn- und Mitteldichtung aus vorgefertigten Dichtungsprofil, Ecken auf Gehrung geschnitten, Ecken der Überschlagnichtung verklebt, Ecken der Mitteldichtung verschweißt

Flügelrahmen: Überschlagnichtung aus vorgefertigten Dichtungsprofil, umlaufend, unten mittig stumpf gestoßen und verklebt

Isolierverglasung: CLIMATOP ULTRA N WE Ar,  
**außen 4 mm / SZR 16 mm Argon / mittig 4 mm / SZR 16 mm Argon / innen 8 mm**

Einbau: stumpfer Einbau nach DIN EN ISO 140-3 / Abschnitt 5.2.2.2

Fläche S der Prüföffnung: 1,88 m<sup>2</sup>

Lufttemperatur in den Prüfräumen: 18,5 °C

Luftfeuchte in den Prüfräumen: 55 %

Volumen des Senderraumes: 69 m<sup>3</sup>

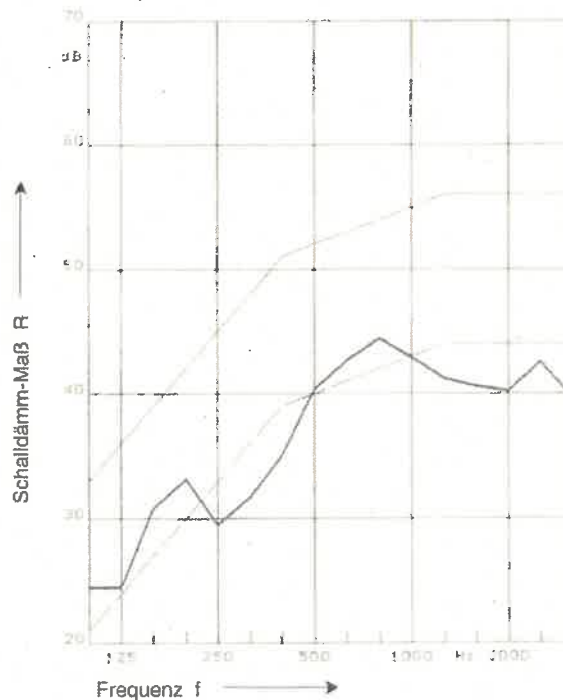
Volumen des Empfangsraumes: 60 m<sup>3</sup>

..... Frequenzbereich entsprechend der

Kurve der Bezugswerte (ISO 717-1)

verschobene Kurve der Bezugswerte

Frequenz Hz	R Terz dB
50	
63	
80	
100	24,5
125	24,6
160	30,8
200	33,1
250	29,5
315	31,7
400	35,0
500	40,3
630	42,6
800	44,4
1000	42,9
1250	45,9
1600	44,1
2000	40,8
2500	42,3
3150	36,8
4000	43,9
5000	45,7



Bewertung nach ISO 717-1:

 **$R_w(C; C_{tr}) = 40 (-1; -3) \text{ dB}$**  $C_{50-3150} = -1 \text{ dB}$  $C_{100-5000} = 0 \text{ dB}$ 

Die Ermittlung basiert auf Prüfstands-Messergebnissen die in Terzbändern gewonnen wurden.


 $C_{125-3150} = -3 \text{ dB}$  $C_{125-5000} = -3 \text{ dB}$ 

Nr. des Prüfberichts: 311002010/4/2012

Name des Prüfinstitutes: HFB Engineering GmbH Leipzig

Datum: 27.06.2012

Unterschrift Bearbeiter:

  
 Dipl.-Ing. (FH) Münz

Identifikační kód typu výrobku: **Plastové okno a balkónové dveře, systém VEKA SOFTLINE 82 MD**

Typ, série nebo sériové číslo: **OV82**

Zamýšlené použití výrobku dle výrobce: **Okno pro běžné použití, určené do bytových a nebytových objektů, na které se nevztahují požadavky na požární odolnost a kouřotěsnost. Okno je určeno pro denní osvětlení, popř. přirozené (přímé) větrání vnitřních prostor budov. Plní funkce tepelné izolace, zvukové izolace, chrání proti nepříznivým povětrnostním vlivům apod. Balkónové dveře kromě toho umožňují průchod na balkón, terasu nebo lodžii.**

Výrobce: **LIMA okna s.r.o., U Elektrárny 3030, 695 01 Hodonín, IČ: 29186633**

Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku: **Systém 3**

Zkušebna STV, Oznamovaný subjekt č. 1389-MENDELU, pracoviště Zlín, Louky 304 provedla posouzení vlastností výrobku podle ČSN EN 14351-1:2006+A2:2016 č. 1389-CPR-002-20, ze dne 16.01.2020 a vydala **OSVĚDČENÍ** o ověření vlastností a klasifikaci pro označení výrobku značkou CE č. CE-ZSTV-004-20

Vlastnosti uvedené v prohlášení:

Vlastnost	Norma klasifikace	Klasifikace/hodnota
Odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12210	třída C4 - jedno, dvou a tříkřídlé typy oken
		třída B3 - jedno a dvoukřídlé typy balkónových dveří
Vodotěsnost	ČSN EN 12208	třída E900 - jedno, dvou a tříkřídlé typy oken a balkónových dveří
Nebezpečné látky	-	npd
Únosnost bezpečnostních zařízení	-	npd
Akustické vlastnosti	Deklarovaná hodnota	$R_w (C; C_v) = 33 (-1;-5)$ dB - okna se sklem $R_w (C; C_v) = 30 (-1;-4)$ dB
		$R_w (C; C_v) = 35 (-1;-5)$ dB - okna se sklem $R_w (C; C_v) = 34 (-2;-6)$ dB
Součinitel prostupu tepla	Deklarovaná hodnota	$U_w = 2,2 - 2,3$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 2,7$ W/m².K
		$U_w = 1,3 - 1,4$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 1,4$ W/m².K
		$U_w = 1,3$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 1,3$ W/m².K
		$U_w = 1,2 - 1,3$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 1,2$ W/m².K
		$U_w = 1,1 - 1,2$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 1,1$ W/m².K
		$U_w = 1,1$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 1,0$ W/m².K
		$U_w = 0,98 - 1,1$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 0,9$ W/m².K
		$U_w = 0,91 - 1,0$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 0,8$ W/m².K
		$U_w = 0,85 - 0,93$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 0,7$ W/m².K
		$U_w = 0,78 - 0,86$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 0,6$ W/m².K
		$U_w = 0,71 - 0,80$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 0,5$ W/m².K
		$U_w = 0,65 - 0,73$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 0,4$ W/m².K
		$U_w = 0,58 - 0,66$ W/(m².K) - pro okna se sklem $U_g = 0,3$ W/m².K
Průvzdušnost	ČSN EN 12207	třída 4 - jedno, dvou a tříkřídlé typy oken a balkónových dveří

Výrobce prohlašuje, že vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě s vlastnostmi uvedenými v tabulce tohoto prohlášení o vlastnostech.

**LIMAokna s.r.o.**  
U Elektrárny 3030, 695 01 Hodonín  
IČ: 29186633, DIČ: CZ29186633

V Hodoníně dne 16.01.2020

LIMA okna s.r.o., U Elektrárny 3030, 695 01 Hodonín  
OR: Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 64125

**Roman Kašubec**  
jednatel firmy



# Okenní štěrby pro přívod vzduchu s reakcí na vlhkost

## EMM<sup>2</sup> a EHA<sup>2</sup>

Veškeré větrací komponenty vytvořené a vyrobené společností AERECO v sobě spojují skvělou účinnost, jednoduchou funkčnost, snadné použití, vysoce kvalitní zpracování, jednoduché ovládání, snadnou údržbu a moderní design. Štěrby jsou řízeny inteligentním systémem, schopným automaticky detekovat relativní vlhkost.

### Proudění vzduchu v závislosti na vlhkosti

Motorem výrobků s reakcí na vlhkost je vlhkostní čidlo. Toto čidlo je tvořené z polyamidových vláken, které detekují vnitřní relativní vlhkost vzduchu a určují množství přiváděného vzduchu do místnosti. Čím vyšší je vlhkost uvnitř bytu, tím více jsou klapky otevřené. Čidlo je od přiváděného vzduchu odděleno a měří pouze vnitřní relativní vlhkost.



Vlhkostní čidlo

### Umístění:

- instalace do obytných místností (obývací pokoj, ložnice, dětský pokoj, pracovna atd.)
- štěrby se montují do horní části oken (záruka na okna zůstává zachována)
- instalovat štěrbinu je možné jak před instalací okna, tak i dodatečně kdykoliv po instalaci
- jednoduchá instalace na dřevěná, plastová a hliníková okna

### Barevné kombinace:

- standardní bílá  RAL 9003
- standardní dub  RAL 8001
- standardní hnědá  RAL 8017
- RAL  možnost barevné úpravy štěrby i venkovního krytu

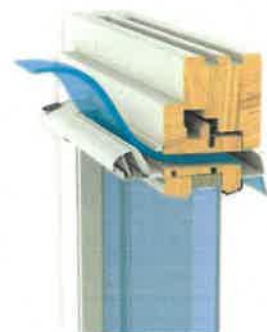
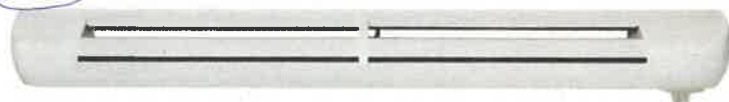


### Typy:

EMM<sup>2</sup> – standardní okenní štěrba



**EHA<sup>2</sup>** – akustická okenní štěrba (akustický útlum až 42 dB)



### Výhody:

- Chrání byt proti plísním a umožňují se vyhnout poškození stěn
- Zaručují optimální klima uvnitř bytu
- Zabraňují rosení oken
- Omezují tepelné ztráty
- Jednoduchá údržba
- Automaticky upravují průtok vzduchu v každé místnosti po dobu 24 hodin v závislosti na potřebách větrání
- Štěrba se otevírá v závislosti na vnitřní relativní vlhkosti
- Fungují bez elektřiny a v každém klimatickém prostředí
- Jsou estetické a diskrétní
- Snadná montáž na okna dřevěná, hliníková, PVC, jako i na kryty vnějších žaluzií.
- **Velmi vhodné při výměně oken a při zateplení objektů**

**Provádíme  
i kompletní  
montáž**

# EMM<sup>2</sup> a EHA<sup>2</sup>

## Přívodní okenní štěrba

EMM<sup>2</sup> 5-35

EHA<sup>2</sup> 5-35

### Charakteristika průtoku vzduchu

Reakce na vlhkost		ano	ano
Uzavíratelná		ano	ano
Průtok vzduchu (min - max) @ 10 Pa	m <sup>3</sup> /h	5 - 35	5 - 35

### Charakteristika

Hmotnost	g	195	271
Barva		bílá/hnědá/dub/RAL	bílá/hnědá/dub/RAL
Materiál		PS, ABS	PS, ABS

## Akustické složení jednotlivých sestav

### Interiérová štěrba

### venkovní kryty

### Akustický útlum Dn,e,w (C)

EMM <sup>2</sup>	+	ASAM nebo AC nebo AP	=	33 dB
EMM <sup>2</sup>	+	A-EMM	=	37 dB
EHA <sup>2</sup>	+	ASAM nebo AC nebo AP	=	37 dB
EHA <sup>2</sup> + akustická příčka	+	ASAM nebo AC nebo AP	=	39 dB
EHA <sup>2</sup> + akustická příčka	+	A-EHA	=	42 dB

## Rozměry přívodní štěrby EMM<sup>2</sup>



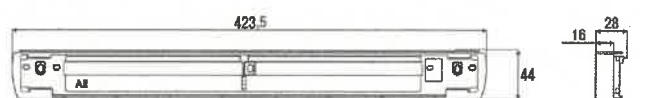
Štěrbina EMM<sup>2</sup>



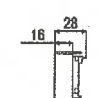
## Rozměry přívodní akustické štěrby EHA<sup>2</sup>



Štěrbina EHA<sup>2</sup>



Akustická příčka E-EHA<sup>2</sup>



Rozměry v mm



interiérová štěrba EMM<sup>2</sup>



interiérová štěrba EHA<sup>2</sup>



venkovní kryt AC