



VBH Polska Sp. z o.o., ul. Chełmżyńska 180, 04-464 Warszawa

Oddział
Warszawa

Przedsiębiorstwo BRAMTECH
Producent okien
Adama Mickiewicza 4
77-230 Kępice

Autor pisma Piotr Czarnecki	Odpowiedzialny za organizację	e-mail ce-fix@vbh.pl	Telefon +48 22 51 52 158	Telefax +48 22 51 52 110	Data 08.04.2014
--------------------------------	----------------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------

Dokumenty dot. oznakowania CE

Szanowni Państwo!

Dziękujemy Państwu za podjętą decyzję. Z przyjemnością przesyłamy na załączonych stronach Państwa paszport produktu CE z dalszymi objaśnieniami (załączniki 2 i 3). Paszport produktu odpowiada dowodowi wstępnego badania typu (sprawozdanie ze wstępnego badania typu) zgodnie z normą EN 14351-1.

W załączniku 1 znajdują się arkusze elementu budowlanego, które Państwo wybrali podczas podawania typu konstrukcji produktu. Arkusze elementu budowlanego służą jako techniczny i konstrukcyjny opis Państwa systemu okien i są elementem składowym paszportu produktu VBH. Dodatkowo arkusze elementu budowlanego zawierają ważne dane odnośnie obróbki i zakładowej kontroli produkcji.

W załączniku 2 i 3 wyjaśniono i opisano właściwości eksploatacyjne podane w normie wyrobu. Przedstawiono tam klasyfikację właściwości i sformułowano zasady ekstrakcji.

Nazwa użytkownika i hasło upoważniają Państwa do korzystania z obszernych zakresów serwisowych dotyczących oznakowania CE znajdujących się na portalu internetowym www.ce-fix.eu. Znajdą w nich Państwo ważne dokumenty dot. oznakowania CE pomocne w codziennej pracy. Między innymi informacje dot. ZKP (zakładowej kontroli produkcji), obsługi, konserwacji i utrzymania dobrego stanu technicznego i Państwa zakresu eksperckiego (np. izolacyjność cieplna, izolacyjność akustyczna, strefy obciążenia wiatrem).

W wypadku pytań dotyczących oznakowania CE prosimy o kontakt z pracownikami VBH.

Życzymy dalszych sukcesów

VBH Polska Sp. z o.o.

Na zlec. Piotr Czarnecki

- Asystent Prezesa -

VBH Polska Sp. z o.o.
04-464 Warszawa
ul. Chełmżyńska 180
tel. (022) 51 52 120
fax. (022) 51 52 115
www.vbh.pl

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. St. Warszawy
XIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000185838, NIP 113-00-14-751
Zarząd Spółki: Andrzej Wyszogrodzki, Rainer Hribar
Prokura łączna: Justyna Migal, Tadeusz Mądry
Kapitał zakładowy Spółki: 13.000.000,00 PLN

Bank Handlowy w Warszawie S.A.
Nr konta: 03 1030 1306 0000 0000 3520 2005
Bank PEKAO S.A. X o/Warszawa
Nr konta: 21 1240 1095 1111 0000 0336 7265

Paszport produktu ift Okna

zgodnie z EN 14351-1

Nr112 33288-2 / 68_PF1_N_bs_M_2

Ważny do 15 styczeń 2017



Zleceniodawca jest oferentem systemu	VBH Holding AG Siemensstraße 38 D-70825 Korntal-Münchingen
System	VBH 68
Rodzina produktów	Rozwierane, rozwierano uchylne, uchylne, oszklenie stałe
Granice systemu	1300 mm szerokość przylgi skrzydła 2300 mm wysokość przylgi skrzydła 2,1 m ² maksymalna powierzchnia widoku przy zachowaniu maksymalnie dopuszczalnej masy i maksymalnie dopuszczalnych odstępów pomiędzy poszczególnymi punktami ryglowania okuć
Materiał ramy	Drewno średnia gęstość objętościowa 0,37 g/cm ³ - 0,57 g/cm ³
Odwodnienie	Próg
Oszklenie	4/16/4, 5/16/5 $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Ramka dystansowa z aluminium lub stali

Podstawy

EN 14351-1:2006 + A1:2010
Okna i drzwi zewnętrzne
Program certyfikacji ift - Okna i drzwi zewnętrzne (QM320)
Nr certyfikacji i nadzoru
181 SG 7034662.

Wskazówka dot. zastosowania

Paszport produktu ift można stosować jako sprawozdanie o przeprowadzonym wstępnym badaniu typu (ITT).

Paszport produktu ift jest dowodem na generalną sprawność danej rodziny produktów zgodnie z wymaganiami normy wyrobu.

Obowiązują zasady przenoszenia wyników wstępnego badania typu zgodnie z EN 14351-1 załącznik E.

Dla zastosowania właściwości obowiązują przepisy budowlanoprawne, jak również uzgodnienia umowne danego kraju.

Zgodnie z normą wyrobu producent jest odpowiedzialny za zapewnienie zadeklarowanych właściwości. E tym celu jest on zobowiązany do powołania zakładowej kontroli produkcji. Trwałość systemu okien należy zapewnić w czasie całego cyklu życia produktu, stosując materiały i powierzchnie odpowiadające aktualnemu stanowi techniki.

Stronę tytułową można stosować jako streszczenie.

Paszport produktu ift służy poza tym jako podstawa certyfikacji produktu przez ift.

Wskazówki dot. publikacji

Obowiązują „Warunki i wskazówki dot. zastosowania dokumentacji z badań ift“.

Treść

Paszport produktu ift obejmuje:
Załącznik 1: Arkusze komponentów budowlanych
Załącznik 2: Właściwości zgodnie z EN 14351-1
Załącznik 3: Zasady przenoszenia wyników zgodnie z EN 14351-1
ałącznik E

Właściwości	Odporność na obciążenie wiatrem	Odporność na śnieg i stałe obciążenia	Właściwości ogniowe	Wodoszczelność	Niebezpieczne substancje	Odporność na uderzenie	Nośność urządzeń zabezpieczających
Klasa / wartość	C3 / B3	Nie dotyczy*)	Nie dotyczy*)	7A	Obowiązujące w danym kraju ***)	1	Nie dotyczy
Właściwości	Wysokość i szerokość	Zdolność zwolnienia	Izolacyjność akustyczna	Współczynnik przenikania ciepła	Właściwości promieniowania	Przepuszczalność powietrza	Sily operacyjne
Klasa / wartość	Nie dotyczy **)	Nie dotyczy **)	$R_w (C; C_{tr}) = 32(-1; -5) \text{ dB}$	$U_w = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$	Znak CE oszklenie	4	1
Właściwości	Wytrzymałość mechaniczna	Wentylacja	Kuloodporność	Odporność na wybuch	Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie	Zachowanie między różnymi klimatami	Odporność na włamanie
Klasa / wartość	4	npd	npd	npd	2	npd	npd

*) dotyczy okien dachowych

**) dotyczy drzwi zewnętrznych

***) dowód odpowiednio do kraju przeznaczenia

ift Rosenheim

15 styczeń 2014

Christian Kehrner, Dipl.-Ing. (FH)
Kierownik jednostki certyfikującej i nadzorczej

Torsten Voigt, M.Eng, Dipl.-Ing. (FH)
Inżynier produktu
Wyroby budowlane

Frank Zirbel, Dipl.-Ing. (FH)
Inżynier produktu
Wyroby budowlane

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 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

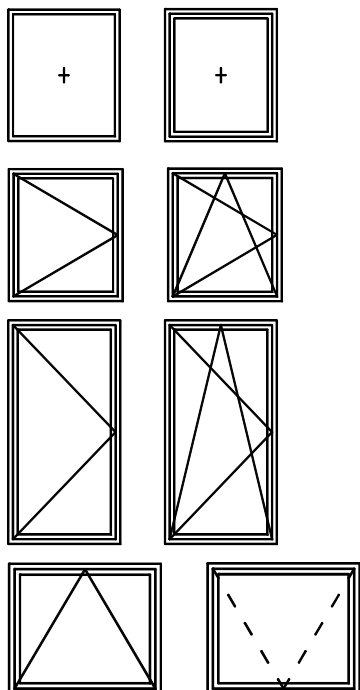
Anerkannte Stelle
Notified Body 0757
PUZ-Stelle: BAY 18



D-PL-11349 Prüfung
D-KL-11349 Kalibrierung
D-ZE-11349 Produkt-Zert
D-ZM-11349 Management-Zert
D-IS-11349 Inspektion

Sposób otwierania

Sposoby otwierania przedstawione w dowodzie



Oszklenie stałe

Stałe skrzydło

Okno rozwierane

Okno uchylno-rozwierane

Drzwi balkonowe rozwierane

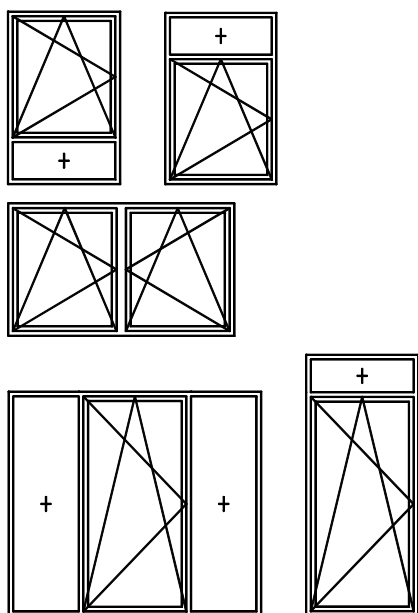
Drzwi balkonowe rozwierano-uchylne

Okno uchylne

Okno uchylne rozwierane na zewnątrz

Granica systemu dla wysokości może być stosowana również jako szerokość, granica systemu dla szerokości może być stosowana również jako wysokość.

Przykładowe połączenia



Zespół okienny:

Okno uchylno-rozwierane

Dolne/górne oszklenie stałe

Ze ślimieniem

Okno uchylno-rozwierane

dwuskrzydłowe/wieloskrzydłowe

ze słupkami

Zespół okienny:

Drzwi balkonowe rozwierano-uchylne

Boczne oszklenie stałe/stałe oszklenia

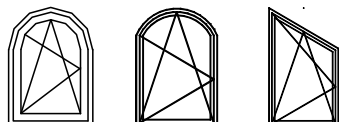
ze słupkami

Drzwi balkonowe rozwierano-uchylne

Górne stałe oszklenie

Ze ślimieniem

Szczególne kształty



Okno półkoliste

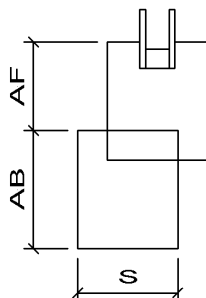
Okno zamknięte łukiem odcinkowym

Okno ukośne/okna specjalne

Należy zachować maksymalny odstęp pomiędzy poszczególnymi punktami ryglowania.

System

Rysunki i budowa



Oznaczenie	VBH 68
Grubość profilu (S)	68 do 72 mm
Szerokość widoku (AB) Ościeżnica	66 do 120 mm
Szerokość widoku (AF) Rama skrzydła	35 do 80 mm

Wskazówki dotyczące dokumentacji, którą należy uwzględnić

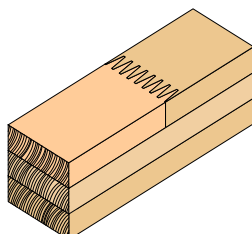
Rodzaj drewna	- Instrukcja VFF (Związek producentów okien i fasad) HO.06 (2004-07) „Rodzaje drewna do konstrukcji okien – właściwości, tabela rodzajów drewna“
Jakość drewna	- EN 942 (2007) „Drewno w stolarce budowlanej – Wymagania ogólne“ - Instrukcja VFF (Związek producentów okien i fasad) HO.02 (2003-02) „Wybór jakości drewna dla okien drewnianych i drewnianych drzwi wejściowych“ - EN 14220 (2006) „Drewno i materiały drewnopochodne w zewnętrznych oknach, zewnętrznych skrzydłach drzwiowych i zewnętrznych ościeżnicach“
Powłoki na okna drewniane	- Instrukcja VFF (Związek producentów okien i fasad) HO.01 (2001-09) „Klasyfikacja powłok dla okien drewnianych i drewnianych drzwi wejściowych“ - Instrukcja VFF (Związek producentów okien i fasad) HO.03 (2004-04) „Wymagania dot. systemów powłok dla wykonywanych w zakładzie powłok dla okien drewnianych i drewnianych drzwi wejściowych“ - Instrukcja VFF (Związek producentów okien i fasad) HO.05 (2000-09) „Wytuczna dot. wizualnej oceny pełnego wykończenia powierzchni okien drewnianych i drewnianych drzwi balkonowych“

Ogólne informacje na temat zakładowej kontroli produkcji

Ogólne informacje dot. organizacji i personelu	- Producent powinien wdrożyć, udokumentować i utrzymać system zakładowej kontroli produkcji. - Należy wyznaczyć osobę odpowiedzialną za system zakładowej kontroli produkcji.
Wyposażenie	- Sprzęt przeznaczony do pomiarów i badań należy kalibrować i regularnie konserwować.
Badanie i ocena wyrobu	- Badanie odbywa się na niewykończonych wyrobach lub wyrobach gotowych zgodnie z ustalonym planem badania.
Zapis wyników	- Wszystkie wyniki badań przeprowadzonych w ramach zakładowej kontroli produkcji należy zapisać. - W razie niezgodności należy podjąć odpowiednie kroki. - Cały proces przeprowadzenia zakładowej kontroli produkcji musi być możliwy do prześledzenia.
Przechowywanie zapisów	- Dokumentację zakładowej kontroli produkcji należy przechowywać. Zalecenie: Dokumenty przechowywać dłużej niż obowiązujący czas ważności dokumentów dowodu.

Rodzaje drewna

Lista rodzajów drewna i gęstości objętościowej



Średnia gęstość objętościowa

od 0,37 g/cm³ do 0,57 g/cm³

Wilgotność drewna

12% ± 3%

Rodzaj drewna	Nazwa botaniczna	Średnia gęstość objętościowa
Jodła pospolita	Abies alba	0,45 g/cm ³
Świerk pospolity	Picea abies	0,46 g/cm ³
Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris	0,52 g/cm ³
Daglezja zielona (Oregon Pine)	Pseudotsuga menziesii	0,52 g/cm ³
Żywotnik olbrzymi (Western Red Cedar)	Thuja plicata	0,37 g/cm ³
Choina zachodnia (Western Hemlock)	Tsuga heterophylla	0,47 g/cm ³
Meranti (Red Seraya, Red Meranti)	Shorea spp.	0,45 g/cm ³
Modrzew	Larix spp.	0,57 g/cm ³
Mahoń	Swietenia macrophylla	0,55 g/cm ³
Khaya	Khaya spp.	0,54 g/cm ³
Gerutu (Light White Seraya)	Parashorea spp.	0,53 g/cm ³
Framire	Terminalia ivorensis	0,53 g/cm ³

Wskazówki dot. zbiorów przepisów regulacyjnych, które należy uwzględnić

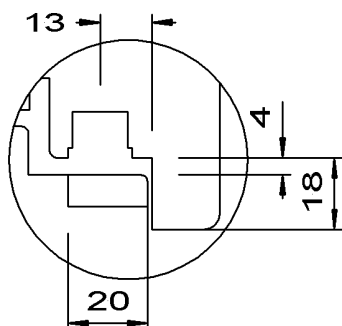
Zbiory przepisów regulujących	- HO.06-1 VFF instrukcja „Rodzaje drewna stosowane w budowie okien – część 1: właściwości, tabela rodzajów drewna“
--------------------------------------	--

Ogólne informacje na temat Zakładowej Kontroli Produkcji (ZKP)

Kontrola przy dostawie towaru	- Należy zbadać próbki losowe na gęstość objętościową i wilgotność drewna i zapisać wyniki w protokole. - Jakość drewna musi odpowiadać ustalonym warunkom dostawy.
--------------------------------------	--

Geometria profilu

Rysunki i budowa



Szczelina przylgowa 2 x 4 mm

Oś okucia 13 mm

Blachy zaczepowe wpuszczone 20 x 8 mm

Zachodzenie skrzydła na ościeżnicę 18 mm

Certyfikacja produktu ift-



QM 309

Lamelowane profile do drewnianych okien

Wskazówki dotyczące dokumentacji, którą należy uwzględnić

Profil / Klej

- Wytyczna ift HO-10/1 (2002-11)
„Profile masywne, na wczepy klinowe i lamelowane dla drewnianych okien“
- Wytyczna ift (1998-04)
„Klejenie okien drewnianych – część 1“ Profile lamelowane i na ich długości łączone na wczepy klinowe“
- DIN EN 13307-1 (2007-01)
„Naroża drewniane i profile półfabrykowane do zastosowań nienośnych -
część 1: Wymagania
- prEN 13307-2 (2004-10)
„Naroża drewniane i profile półfabrykowane do zastosowań nienośnych -
część 2: Kontrola produkcji

Budowa systemu

- W oparciu o DIN 68121-1 (1993-09)
„Profile drewniane dla okien i drzwi okiennych: Wymiary, wymagania jakościowe“
- W oparciu o DIN 68121-2 (1990-06)
„Profile drewniane dla okien i drzwi okiennych: Ogólne zasady“

Zakładowa kontrola produkcji

Kontrola lamelowanych profili okiennych

- Kontrola sklejenia na wczepy klinowe jodem i środkiem penetracyjnym
- Kontrola sklejenia poprzez kontrolę szczelin składowanie w wodzie o stałej temperaturze

Kontrola produkcji

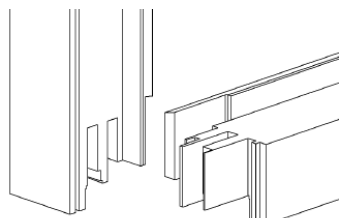
- Pomiar odchyień od normy w gotowych narożach (<1,5 mm/m)
- Pomiar wilgotności drewna gotowych naroży (zalecenie: $u = 13 \pm 2\%$).
- Wymiary profili należy sprawdzić przy pomocy szablonu negatywowego.
- Sprawdzenie ostrz narzędzi
- Kontrola ustawień maszyn

Klimat pomieszczenia

- Sprawdzić klimat pomieszczenia zgodnie z wytycznymi dot. obróbki i stosować się do wytycznych

Łącznik narożnikowy ramy

Rysunki i budowa



Połączenie	połączenie wpust-pióro
Elementy łączące	dwa i pół podział lub dwa

Wskazówki dotyczące dokumentacji, którą należy uwzględnić

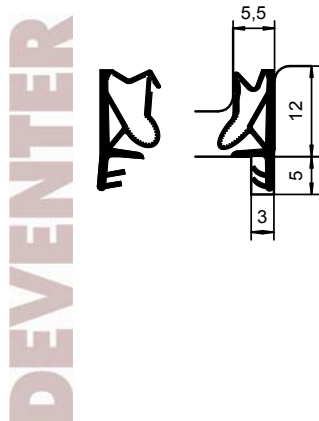
Konstrukcja / wykonanie	<ul style="list-style-type: none">- DIN 68121-1 (1993-09) „Profile drewniane dla okien i drzwi okiennych: Wymiary, wymagania jakościowe“- DIN 68121-2 (1990-06) „Profile drewniane dla okien i drzwi okiennych: Ogólne zasady“
Klejenie	<ul style="list-style-type: none">- DIN EN 204 (2001-09) „Klasyfikacja termoplastycznych klejów do drewna dla zastosowań nienośnych“- Wytyczna ift (1998-04) „Klejenie okien drewnianych – część 2“- Na wszystkich klejonych powierzchniach klej należy nanosić na całą powierzchnię.- Po naciśnięciu klej musi wydobywać się ze szczelin.- Klejone szczeliny po sklejeniu nie mogą być grubsze więcej niż o 0,1 mm.
Wymagania	<ul style="list-style-type: none">- Wytyczna ift FE-08-1 (2007-07) „Łączniki narożnikowe ramy dla okien drewnianych: Wymagania, badanie i ocena“- DIN 18355 (2005-01) „VOB Znormalizowane warunki zlecenia i wykonywania robót budowlanych – część C: Ogólne przepisy techniczne dot. wykonywania robót budowlanych (ATV) – Prace stolarskie“


Ogólne informacje na temat zakładowej kontroli produkcji

Konstrukcja / wykonanie	<ul style="list-style-type: none">- Łączniki narożnikowe ramy muszą ściśle przylegać.- Wrąb pomiędzy drewnem podłużnym a poprzecznym musi być $\leq 0,2$ mm.
Klejenie	<ul style="list-style-type: none">- Sprawdzić połączenie na dokładne przyleganie.- Mieszanka klejowa, sposób nakładania kleju, czas dociskania i czas spoczynku według zaleceń producenta.- Na wszystkie powierzchnie klejone należy nakładać klej, pokrywając nim całą powierzchnię.- Skontrolować wypływanie kleju na prasie.- Dopasować klimat pomieszczenia do warunków klejenia

System uszczelniający

Rysunki i budowa



Producent	Deventer Profile GmbH & Co. KG
Typ	S 7503
Materiał	TPE
Kształt narożników	połączony na zakładki lub spawany
Zastosowanie	jako uszczelki przyłgi skrzydła
Klasyfikacja wg EN 12365	W34233
Certyfikacja produktu ift-	 QM 338 uszczelki i profile uszczelniające nr. 593 7011541

Wskazówki dot. obróbki

Należy stosować się do wskazówek dot. obróbki i dokumentacji produktu producenta.

Zakładanie profilu uszczelniającego

- Uszczelki należy zakładać luźno i z nadwyżką wymiarową.
- Uszczelki należy dokładnie dopasowywać.
- Skosy uszczelniające należy wykonywać bezszczelinowo.

Kształt narożników*

- * Kształt narożników musi zapewniać dokładność przylegania.
- * Spawane uszczelki należy oczyścić ze zgorzeliny.
- * Uszczelki połączone zakładkowo nie wolno rozłączać na połączeniu zakładkowym.
- * Elementy narożnikowe poddawać obróbce zgodnie z zaleceniami producenta.
- * Wulkanizowane uszczelki należy dopasować do wielkości ramy.
- * Uszczelki obiegające całość złącza należy zakładać na narożach.
- * W obszarze ruchomego słupka należy stosować się do zaleceń producenta.

* Kształt narożników należy wykonać zgodnie z wytycznymi dot. obróbki producenta i zgodnie z zastosowaniem.

Zakładowa kontrola produkcji

Kontrola po dostawie towaru

Kontrola

- Sprawdzić zgodność dokumentów dostawy towarów z zamówieniem.
- Sprawdzić, czy dostarczone towary są w odpowiednim stanie.

Kontrola produkcji

Uszczelki należy poddawać ciągłemu nadzorowi i kontroli

- na prawidłowe ułożenie i dopasowanie.
- na prawidłowe ukształtowanie narożników zgodnie z zaleceniami producenta.
- na obiegowe położenie uszczelki i bezszczelinowe wykonanie styków.

Kontrola gotowego produktu

Kontrola

- prawidłowość działania gotowego produktu.
- łatwość obsługi.

Składowanie

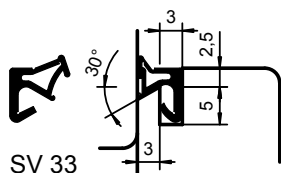
Profile uszczelniające należy przechowywać


- w suchej, czystej i nie wystawionej na działanie warunków atmosferycznych hali produkcyjnej, w której panuje normalna temperatura

System uszczelniający

Rysunki i budowa

DEVENTER



Producent	Deventer Profile GmbH & Co. KG
Typ	SV 33
Materiał	TPV
Kształt narożników	obiegowo
Zastosowanie	jako uszczelka części oporowej
Klasyfikacja wg EN 12365	W 35243
Certyfikacja produktu ift-	 QM 338 uszczelki i profile uszczelniające nr. 593 7011541

Wskazówki dot. obróbki

Należy stosować się do wskazówek dot. obróbki i dokumentacji produktu producenta.

Zakładanie profilu uszczelniającego

- Uszczelki należy zakładać luźno i z nadwyżką wymiarową.
- Uszczelki należy dokładnie dopasowywać.
- Skosy uszczelniające należy wykonywać bezszczelinowo.

Kształt narożników*

- * Kształt narożników musi zapewniać dokładność przylegania.
- * Spawane uszczelki należy oczyścić ze zgorzeli.
- * Uszczelki połączone zakładkowo nie wolno rozłączać na połączeniu zakładkowym.
- * Elementy narożnikowe poddawać obróbce zgodnie z zaleceniami producenta.
- * Wulkanizowane uszczelki należy dopasować do wielkości ramy.
- * Uszczelki obiegające całość złącza należy zakładać na narożach.
- * W obszarze ruchomego słupka należy stosować się do zaleceń producenta.

* Kształt narożników należy wykonać zgodnie z wytycznymi dot. obróbki producenta i zgodnie z zastosowaniem.

Zakładowa kontrola produkcji

Kontrola po dostawie towaru

Kontrola

- Sprawdzić zgodność dokumentów dostawy towarów z zamówieniem.
- Sprawdzić, czy dostarczone towary są w odpowiednim stanie.

Kontrola produkcji

Uszczelki należy poddawać ciągłemu nadzorowi i kontroli

- na prawidłowe ułożenie i dopasowanie.
- na prawidłowe ukształtowanie narożników zgodnie z zaleceniami producenta.
- na obiegowe położenie uszczelki i bezszczelinowe wykonanie styków.

Kontrola gotowego produktu

Kontrola

- prawidłowość działania gotowego produktu.
- łatwość obsługi.

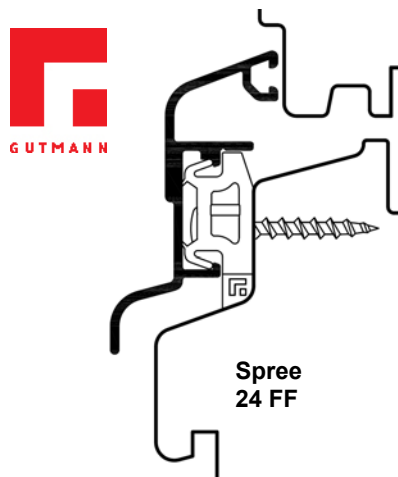
Składowanie


Profile uszczelniające należy przechowywać

- w suchej, czystej i nie wystawionej na działanie warunków atmosferycznych hali produkcyjnej, w której panuje normalna temperatura

Odwodnienie

Rysunki i budowa



Producent	Gutmann AG
Typ	Spree 24 FF
Sposób wykonania	alumiuniowa szyna przeciwdeszczowa
Rodzaj montażu	zamocowane z przodu, przymocowane na zatrzask do uchwyty
Wymiar wręgu	uniwersalne zastosowanie (np. 19, 22, 25 mm)
Wykonanie - boczne zamknięcie	z opcjonalną ochroną krawędzi i uszczelką przyłgi drewnianej z elastycznego materiału uszczelniającego
Zastosowanie	dla okien i drzwi balkonowych
Certyfikacja produktu ift-	 QM 340 Szyny przeciwdeszczowe i progi płaskie nr. 598 6026301

Wskazówki dot. obróbki

Należy stosować się do wskazówek dot. obróbki i dokumentacji produktu producenta.

Przykrój	<ul style="list-style-type: none"> - Wymiary przykroju zgodnie z informacjami podanymi przez producenta. - Nie należy rozdzielać istniejących wykrawanych odpływów wody.
Drewniany profil	<ul style="list-style-type: none"> - Zachować wymiary i dopuszczalne drewniany profilu.
Montaż*	<ul style="list-style-type: none"> - * Ześrubowane szyny należy przymocowywać śrubami ze stali szlachetnej. - * Zakleszczane szyny należy wbić wypraską. - * Zamocowane z przodu szyny należy zamocować za pomocą uchwytów, które wcześniej należy przymocować śrubami ze stali szlachetnej. - * Kołpak należy od strony szyny i drewna uszczelnić natryskiwany środek uszczelniający.
Stosowanie się do informacji zawartych w instrukcji	<ul style="list-style-type: none"> - VFF Instrukcja HO.10 (2004-04) „Szyna przeciwdeszczowa w oknach drewnianych
* Montaż należy wykonać zgodnie z instrukcją podaną przez producenta.	

Zakładowa kontrola produkcji

Kontrola po dostawie towaru	Kontrola <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić zgodność dokumentów dostawy towarów z zamówieniem. - Sprawdzić, czy dostarczone towary są w odpowiednim stanie.
Kontrola produkcji	Stały nadzór i kontrola <ul style="list-style-type: none"> - na prawidłowe ułożenie i dopasowanie. - na prawidłowe uszczelnienie szczelin łączących - na obiegową płaszczyznę przylegania uszczelki
Kontrola gotowego produktu	Kontrola <ul style="list-style-type: none"> - szyny na prawidłowość działania gotowego produktu - na łatwość obsługi
Składowanie	Szyny należy przechowywać <ul style="list-style-type: none"> - w suchym, czystym miejscu niewystawionym na działanie warunków atmosferycznych

Załącznik 1

Arkusz elementu budowlanego do paszportu produktu ift Okna zgodnie z EN 14351-1

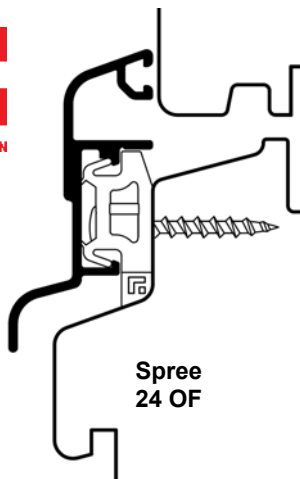
Paszport produktu

112 33288-2 / 68_PF1_N_bs_M_2


Kartka 10

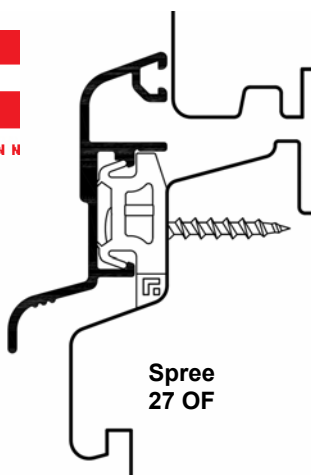
Data 15.01.2014

Zleceńodawca VBH Holding AG, D-70825 Korntal, Niemcy




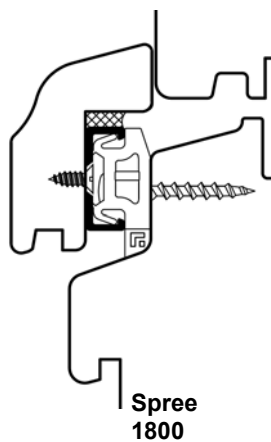
Spree
24 OF

Producent	Gutmann AG
Typ	Spree 24 OF
Sposób wykonania	alumiuniowa szyna przeciwdeszczowa
Rodzaj montażu	zamocowane z przodu, przymocowane na zatrzask do uchwyty
Wymiar wręgu	uniwersalne zastosowanie (np. 19, 22, 25 mm)
Wykonanie - boczne zamknięcie	z opcjonalną ochroną krawędzi i uszczelką przyłgi drewnianej z elastycznego materiału uszczelniającego
Zastosowanie	dla okien i drzwi balkonowych
Certyfikacja produktu ift-	 QM 340 Szyny przeciwdeszczowe i progi płaskie nr. 598 6026301




Spree
27 OF

Producent	Gutmann AG
Typ	Spree 27 OF
Sposób wykonania	alumiuniowa szyna przeciwdeszczowa
Rodzaj montażu	zamocowane z przodu, przymocowane na zatrzask do uchwyty
Wymiar wręgu	uniwersalne zastosowanie (np. 19, 22, 25 mm)
Wykonanie - boczne zamknięcie	z opcjonalną ochroną krawędzi i uszczelką przyłgi drewnianej z elastycznego materiału uszczelniającego
Zastosowanie	dla okien i drzwi balkonowych
Certyfikacja produktu ift-	 QM 340 Szyny przeciwdeszczowe i progi płaskie nr. 598 6026301



Spree
1800

Producent	Gutmann AG
Typ	Spree 1800
Sposób wykonania	alumiuniowa szyna przeciwdeszczowa
Rodzaj montażu	zamocowane z przodu, przymocowane na zatrzask do uchwyty
Wymiar wręgu	uniwersalne zastosowanie (np. 19, 22, 25 mm)
Wykonanie - boczne zamknięcie	z opcjonalną ochroną krawędzi i uszczelką przyłgi drewnianej z elastycznego materiału uszczelniającego
Zastosowanie	dla okien i drzwi balkonowych
Certyfikacja produktu ift-	 QM 340 Szyny przeciwdeszczowe i progi płaskie nr. 598 6026301

Załącznik 1

Arkusz elementu budowlanego do paszportu produktu ift Okna zgodnie z EN 14351-1

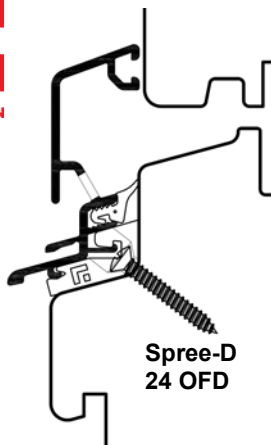
Paszport produktu

112 33288-2 / 68_PF1_N_bs_M_2

Kartka 11

Data 15.01.2014

Zleceńodawca VBH Holding AG, D-70825 Korntal, Niemcy



Producent

Gutmann AG

Typ

Spree-D 24 OFD

Sposób wykonania

aluminiowa szyna przeciwdeszczowa

Rodzaj montażu

zamocowane z przodu, przymocowane na zatrzask do uchwyty

Wymiar wręgu

uniwersalne zastosowanie (np. 19, 22, 25 mm)

Wykonanie - boczne zamknięcie

z opcjonalną ochroną krawędzi i uszczelką przyłgi drewnianej z elastycznego materiału uszczelniającego

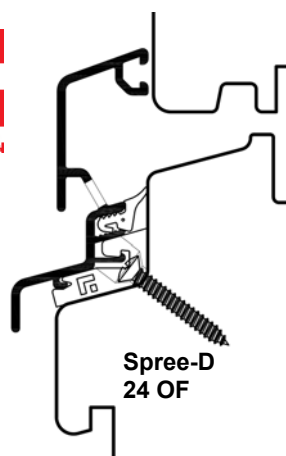
Zastosowanie

dla okien i drzwi balkonowych

Certyfikacja produktu ift-



QM 340
Szyny przeciwdeszczowe i progi płaskie nr. 598 6026301



Producent

Gutmann AG

Typ

Spree-D 24 OF

Sposób wykonania

aluminiowa szyna przeciwdeszczowa

Rodzaj montażu

zamocowane z przodu, przymocowane na zatrzask do uchwyty

Wymiar wręgu

uniwersalne zastosowanie (np. 19, 22, 25 mm)

Wykonanie - boczne zamknięcie

z opcjonalną ochroną krawędzi i uszczelką przyłgi drewnianej z elastycznego materiału uszczelniającego

Zastosowanie

dla okien i drzwi balkonowych

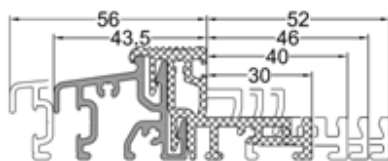
Certyfikacja produktu ift-




QM 340
Szyny przeciwdeszczowe i progi płaskie nr. 598 6026301

Próg płaski

Rysunki i budowa



Weser 74+84+90+95 / 32-TI
Weser 86+96+102+108 / 32-TI

Producent	Hermann Gutmann Werke AG
Typ	Weser 74+84+90+95 / 32 –TI Weser 86+96+102+108 / 32 -TI
Sposób wykonania	termicznie oddzielany
Wysokość progu	32 mm
głębokość progu	74 / 84 / 90 / 95 mm 86 / 96 / 102 / 108 mm
Wykonanie - boczne zamknięcie	uszczelka wypełniająca lub kontrowany, z uszczelką
Mocowanie	łączony na śruby
Zastosowanie	dla drzwi balkonowych
Certyfikacja produktu ift-	 QM 340 szyny przeciwdeszczowe i progi płaskie nr. 598 6026301

Wskazówki dot. obróbki

Należy stosować się do wskazówek dot. obróbki i do dokumentacji produktu producenta.

- | | |
|-----------------|---|
| Przykrój | - Wymiary przykroju zgodnie z informacjami podanymi przez producenta. |
| Montaż* | - * Ościeżnicę i próg należy przy pomocy kształtki dokładnie i mechanicznie połączyć.
- * Ościeżnicę i próg należy przy pomocy kontrprofilu dokładnie i mechanicznie połączyć.
- * Boczne uszczelnienie z ościeżnicą - natrykiwanym środkiem uszczelniającym. |

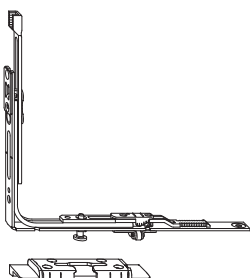
* Montaż należy wykonać zgodnie z instrukcją podaną przez producenta.

Zakładowa kontrola produkcji

- | | |
|------------------------------------|---|
| Kontrola po dostawie towaru | Kontrola
- Sprawdzić zgodność dokumentów dostawy towarów z zamówieniem.
- Sprawdzić, czy dostarczone towary są w odpowiednim stanie. |
| Kontrola produkcji | Stały nadzór i kontrola
- na prawidłowe ułożenie i dopasowanie.
- na prawidłowe uszczelnienie szczelin łączących
- na obiegową płaszczyznę części oporowej dla uszczelki |
| Kontrola gotowego produktu | Kontrola
- szyny na prawidłowość działania gotowego produktu
- na łatwość obsługi |
| Składowanie | Szyny należy przechowywać
- w suchym, czystym miejscu niewystawionym na działanie warunków atmosferycznych |

Okucie

Rysunki i budowa

Producent	SIEGENIA-AUBI KG
Typ	TITAN AF
Sposób otwierania	rozwierane / rozwierano uchylne / uchylne
Maksymalny odstęp pomiędzy poszczególnymi punktami ryglowania	1000 mm
Maksymalna waga skrzydła okiennego	130 kg (Stosować się do wykresów zastosowania)
Certyfikacja produktu ift-	QM 328 Okucia zgodnie z EN 13126-8 Nr. 228 6246810



Wskazówki dot. obróbki

Należy uwzględnić dokumentację dot. produktu i wskazówki producenta.

Mocowanie okuć

- Wkręcanie: generalnie należy stosować się do wskazówek producenta okuć odnośnie kąta wkręcania, pozycji wkręcania, momentu wkręcania, do rysunków dot. wiercenia, frezowania i wkręcania itd.
- Mocowanie części okuć po stronie ramy skrzydła należy dostosować do konstrukcji.
- Należy stosować się do wskazówek producenta śrub, w szczególności odnośnie zastosowanych rodzajów drewna.

Ochrona przeciwkorozyjna okuć

- Zapewnić zabezpieczenie okuć przed korozją w okresie budowy.
- Stosować się i wykonywać zalecenia dot. konserwacji.

Wytyczne i zbiory przepisów regulujących

Należy stosować się do następujących wytycznych dla okien i drzwi okiennych Stowarzyszenie ds. jakości zamków i okuć e.V (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.).

- VHB „Wytyczne i wskazówki dla użytkowników końcowych“.
- VHBH „Wytyczne/wskazówki dot. produktu i odpowiedzialności za produkt“.
- TBDK „Mocowanie nośnych elementów okuć rozwieranych i rozwierano-uchylnych“.

Zakładowa kontrola produkcji

Kontrola po dostawie towaru

- Przy dostawie towaru należy przeprowadzić kontrolę wizualną na usterki.
- Dokumentację dostawy należy sprawdzić na zgodność z zamówieniem.

Magazynowanie

- Części okuć należy przechowywać w suchym, osłoniętym miejscu i składować je na równej powierzchni.

Kontrola produkcji

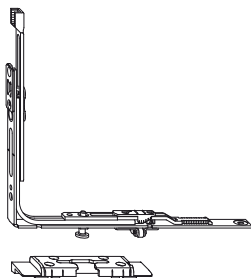
- Należy zapewnić zastosowanie odpowiednich środków mocujących i prawidłowości połączeń śrubowych.
- Należy stosować się do dokumentacji produktu i instrukcji montażowych producenta okuć.

Kontrola gotowego produktu

- Kontrola prawidłowości działania okucia.
- Kontrola pewnego wchodzenia okucia w elementy zamykające przy uwzględnieniu szczeliny przylgowej.
- Kontrola momentu obsługi.
- Kontrola maksymalnie dopuszczalnego odstępu pomiędzy poszczególnymi punktami ryglowania.

Okucie

Rysunki i budowa

Producent	SIEGENIA-AUBI KG
Typ	FAVORIT
Sposób otwierania	rozwierane / rozwierano uchylne / uchylne
Maksymalny odstęp pomiędzy poszczególnymi punktami ryglowania	1000 mm
Maksymalna waga skrzydła okiennego	130 kg (Stosować się do wykresów zastosowania)
Certyfikacja produktu ift-	QM 328 Okucia zgodnie z EN 13126-8 Nr. 228 6246810



Wskazówki dot. obróbki

Należy uwzględnić dokumentację dot. produktu i wskazówki producenta.

Mocowanie okuć

- Wkręcanie: generalnie należy stosować się do wskazówek producenta okuć odnośnie kąta wkręcania, pozycji wkręcania, momentu wkręcania, do rysunków dot. wiercenia, frezowania i wkręcania itd.
- Mocowanie części okuć po stronie ramy skrzydła należy dostosować do konstrukcji.
- Należy stosować się do wskazówek producenta śrub, w szczególności odnośnie zastosowanych rodzajów drewna.

Ochrona przeciwkorozyjna okuć

- Zapewnić zabezpieczenie okuć przed korozją w okresie budowy.
- Stosować się i wykonywać zalecenia dot. konserwacji.

Wytyczne i zbiory przepisów regulujących

Należy stosować się do następujących wytycznych dla okien i drzwi okiennych Stowarzyszenie ds. jakości zamków i okuć e.V (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.).

- VHBE „Wytyczne i wskazówki dla użytkowników końcowych“.
- VHBH „Wytyczne/wskazówki dot. produktu i odpowiedzialności za produkt“.
- TBDK „Mocowanie nośnych elementów okuć rozwieranych i rozwierano-uchylnych“.

Zakładowa kontrola produkcji

Kontrola po dostawie towaru

- Przy dostawie towaru należy przeprowadzić kontrolę wizualną na usterki.
- Dokumentację dostawy należy sprawdzić na zgodność z zamówieniem.

Magazynowanie

- Części okuć należy przechowywać w suchym, osłoniętym miejscu i składować je na równej powierzchni.

Kontrola produkcji

- Należy zapewnić zastosowanie odpowiednich środków mocujących i prawidłowości połączeń śrubowych.
- Należy stosować się do dokumentacji produktu i instrukcji montażowych producenta okuć.

Kontrola gotowego produktu

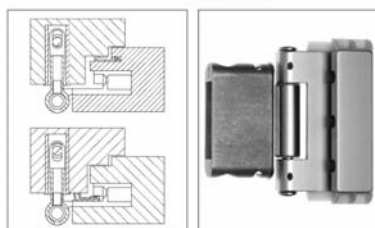
- Kontrola prawidłowości działania okucia.
- Kontrola pewnego wchodzenia okucia w elementy zamykające przy uwzględnieniu szczeliny przylgowej.
- Kontrola momentu obsługi.
- Kontrola maksymalnie dopuszczalnego odstępu pomiędzy poszczególnymi punktami ryglowania.

Zawiasy

Rysunki i budowa



Easy 3D



Producent	SFS intec
Typ	Easy 3D
Liczba	3 sztuki
Zakres zastosowania	okno/drzwi balkonowe, rozwierane
Wartość obciążenia zgodnie z EN 1935:2002	80 kg
Mocowanie	W części skrzydła dokładnie wyfrezowane i połączone śrubowo 3 śrubami min. 5 mm x 60 mm. w części ramy dokładnie wyfrezowane i włożone z umiejscowioną u góry częścią stempla "SFS", połączony śrubowo 2 załączonymi wkrętami bez łba DIN 913 - M6 x 40

Certyfikacja produktu ift-



QM 343
nr. 229ift 7051574

Wskazówki dotyczące dokumentacji, którą należy uwzględnić

Należy uwzględnić dokumentację dot. produktu i wskazówki producenta.

Zawiasy

- EN 1935 Zawiasy budowlane Jednoosiowe zawiasy do drzwi i okien Wymagania i metoda badań

Mocowanie

- Wkręcanie: generalnie należy stosować się do wskazówek producenta zawiasów odnośnie kąta wkręcania, pozycji wkręcania, momentu wkręcania, do rysunków dot. wiercenia, frezowania i wkręcania itd.
- Należy stosować się do wskazówek producenta dot. obróbki, w szczególności odnośnie środków mocujących i materiałów z których wykonane są ramy.

Ochrona przeciwkorozyjna

- Wskazówki dot. ochrony przeciwkorozyjnej znajdują się na stronie internetowej i w informacjach produktowych.

Pielęgnacja i konserwacja

- Wskazówki dot. pielęgnacji i konserwacji znajdują się na stronie internetowej i w informacjach produktowych.

Zakładowa kontrola produkcji

Kontrola po dostawie towaru

- Przy dostawie towaru należy przeprowadzić kontrolę wizualną na usterki.
- Dokumentację dostawy należy sprawdzić na zgodność z zamówieniem.

Kontrola produkcji

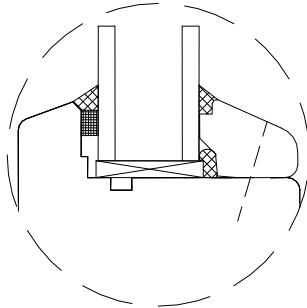
- Należy zapewnić stosowanie się do dokumentacji produktu przygotowanej przez producenta zawiasów (kąta wkręcania, pozycja wkręcania, rysunki dot. wiercenia, frezowania i wkręcania, moment wkręcania).
- Należy zapewnić zastosowanie odpowiednich środków mocujących i prawidłowości połączeń śrubowych.

Kontrola gotowego produktu

- Sprawdzić prawidłowość działania
- Przeprowadzić kontrolę prawidłowości montażu i ustawienia zawiasów zgodnie z informacjami producenta

Rodzaj oszklenia

Rysunki i budowa



Rodzaj oszklenia	z listwami przyszybowymi od wewnątrz
Mocowanie listwy przyszybowej	mechanicznie (łączony na śruby, łączony na gwoździe lubr łączony na gwoździe sposobem krytym)
Taśma podkładowa (położenie)	na zewnątrz
Uszczelnienie oszklenia	wewnątrz i na zewnątrz natryskiwanym materiałem uszczelniającym
Uszczelnienie listwy przyszybowej od strony podstawy przyłgi	materiałem uszczelniającym lub profilem uszczelniającym

Wskazówki dotyczące dokumentacji, którą należy uwzględnić

Oszklenie

- pr EN 12488 (2005-11)
„Szkło w budownictwie – Wymagania dot. szklenia – Wytyczne do szklenia dla szkleń pionowych“
- DIN 18361 (2002-12)
„VOB Znormalizowane warunki zlecenia i wykonywania robót budowlanych – część C: Ogólne techniczne warunki umów na wykonywanie robót budowlanych - robót szklarskich“
- Wytyczna ift VE 06/01 (2003-01)
„Zakres zastosowania oszkleń okien“
- Wytyczna ift (1983-09)
„Oszklenie okien drewnianych bez taśmy podkładowej“
- Techniczne wytyczne branży szklarskiej nr 17
Roboty szklarskie (2003) „Oszklenie szybą izolacyjną“
- Techniczne wytyczne branży szklarskiej nr 19
Roboty szklarskie (2002) „Oszklenia ułożone liniowo“

Uszczelnienie oszklenia

- DIN 18545 (1992-02)
„Uszczelnienie oszkleń materiałami uszczelniającymi“
część 1 „Wymagania dla przyłg przyszybowych“ i część 3 „Systemy oszkleń“
- Instrukcja IVD (Zrzeszenie producentów uszczelnień) nr 10 (2000-02)
„Uszczelnienia szyb okien drewnianych materiałami uszczelniającymi“

Klockowanie

- Techniczne wytyczne branży szklarskiej nr 3
Roboty szklarskie (2003) „Klockowanie szyb“
- DIN EN ISO 14439 (2007-11) Projekt
„Szkło w budownictwie – Wymagania dla oszklenia – Klocki do szyb“

Wyrównanie ciśnienia pary

- W wypadku oszkleń z przylgą nie uszczelnioną materiałem uszczelniającym wymagane są otwory na zewnątrz w celu wyrównania ciśnienia pary.
- Wykonanie jako szczeliny (5 x 12 mm) lub jako otwory (Ø 8 mm)

Zakładowa kontrola produkcji

Wytyczne montażowe

- Należy się stosować do wytycznych producentów wielowarstwowych szyb ze szkła izolacyjnego i materiałów izolacyjnych.

Kontrola produkcji

- Należy przeprowadzić kontrolę wizualną klockowania szyb, wyrównania ciśnienia pary, listew przyszybowych, szyby i uszczelnienie na zgodność z opisem systemu.

Załącznik 2 Objaśnienia właściwości eksploatacyjnych zgodnie z normą wyrobu

1.1 Informacje ogólne

W zależności od przeznaczenia wyrobu i narodowych wymagań dotyczących okien i drzwi zewnętrznych dla właściwości eksploatacyjnych wymienionych w normie wyrobu EN 14351-1, podrozdział 4, wymagane jest wstępne badanie typu, które zgodnie ze wskazówkami podanymi w normie wyrobu dla każdej właściwości eksploatacyjnej można przeprowadzić za pomocą badań, obliczeń, wartości podanych w tablicach lub oceny.

Oszklenie elementów bocznych i/lub nadświetli należy wykonać zgodnie z oszkleniem wypełnień drzwi.

1.2 Odporność na obciążenie wiatrem (patrz EN 14351-1, podrozdział 4.2)

Badania okien i drzwi zewnętrznych przeprowadzane są według normy EN 12211. Litera C oznacza maksymalnie dopuszczalne frontalne ugięcie mniejsze niż 1/200 według tablicy 2 podanej w normie EN 12210. Liczba za literą oznacza nominalne obciążenie wiatrem osiągniętej klasy według tablicy 1 podanej w normie EN 12210. Dowód na ugięcie stałych elementów ramy (np. słupków czy ślimion) przeprowadza się poprzez obliczanie lub badanie (metoda referencyjna). Wyniki należy podać według normy EN 12210. Wymienione w normie EN 12210 badania dotyczące przepuszczalności powietrza i klasyfikacji należy przeprowadzać według wskazówek podanych w podrozdziale 4.14 normy EN 14351-1.

Klasyfikacja:

Tablica 1 Klasyfikacja odporności na obciążenie wiatrem dla maksymalnego ugięcia

Klasa	Ugięcie w odniesieniu do rozpiętości w mm
A	l/150
B	l/200
C	l/300

Tablica 2 Klasyfikacja odporność na obciążenie wiatrem w odniesieniu do ciśnienia próbnego

Klasa	Siła parcia wiatru/ siła ssania wiatru	Obciążenie przemienne parciem i ssaniem wiatru	Próba bezpieczeństwa
1	400 Pa	200 Pa	600 Pa
2	800 Pa	400 Pa	1200 Pa
3	1200 Pa	600 Pa	1800 Pa
4	1600 Pa	800 Pa	2400 Pa
5	2000 Pa	1000 Pa	3000 Pa

1.3 Odporność na obciążenie śniegiem i obciążenie trwałe

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.3)

Producent powinien zapewnić informacje wystarczające do ustalenia nośności wypełnienia, np. informacje dotyczące grubości i rodzaju szkła.

1.4 Właściwości ogniowe - oddziaływanie ognia zewnętrznego

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.4)

Okna dachowe należy badać i klasyfikować zgodnie z EN 13501-5.

1.5 Wodoszczelność

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.5)

Badanie wodoszczelności należy przeprowadzić według EN 1027. Wyniki należy podać według normy EN 12208.

Klasyfikacja:

Tablica 3 Klasyfikacja wodoszczelności

Klasa	Poziom ciśnienia
1A	0 Pa
2A	50 Pa
3A	100 Pa
4A	150 Pa
5A	200 Pa
6A	250 Pa
7A	300 Pa
8A	450 Pa
9A	600 Pa

1.6 Substancje niebezpieczne

(patrz EN 14351-1, Podrozdział 4.6)

Na ile umożliwi to stan techniki, producent powinien określić w wyrobie te materiały, które mogą ulegać emisji lub migracji podczas normalnego zamierzonego użytkowania, i w przypadku których emisja lub migracja do otoczenia jest potencjalnie niebezpieczna dla higieny, zdrowia lub środowiska.

1.7 Odporność na uderzenie

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.7)

Okna i drzwi zewnętrzne wyposażone w oszklenie lub inne materiały tłukące się należy badać, a wyniki należy wyrażać według EN 13049. Tam, gdzie ma to znaczenie, badanie należy przeprowadzić z obydwu stron.

Klasyfikacja:

Tablica 4 Klasyfikacja odporności na uderzenie

Klasa	Wysokość spadania
1	200 mm
2	300 mm
3	450 mm
4	700 mm
5	950 mm

1.8 Nośność urządzeń zabezpieczających

(patrz EN 14351-1, Podrozdział 4.8)

Wytrzymałość progową wynoszącą 350 N należy wykazać za pomocą badań przeprowadzonych według EN 14609 lub EN 948 (metody referencyjne) lub za pomocą obliczeń.

1.9 Wysokość und szerokość drzwi i drzwi balkonowych

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.9)

Wysokość i szerokość światła otworu drzwi zewnętrznych i drzwi balkonowych (patrz EN 12519, 3.1) powinna być wyrażona w mm.

1.10 Zdolność do zwolnienia

(patrz EN 14351-1, Podrozdział 4.10)

Zamknięcia awaryjne oraz zamknięcia przeciwpaniczne do wyjść, instalowane w drzwiach zewnętrznych na drogach ewakuacyjnych, powinny spełniać wymagania EN 179, EN 1125, prEN 13633 lub prEN 13637.

1.11 Właściwości akustyczne

(patrz EN 14351-1, Podrozdział 4.11)

Wskaźnik izolacyjności akustycznej należy określać według EN ISO 140-3 (metoda referencyjna) lub, dla specyficznych typów okien, zgodnie z załącznikiem B. Wyniki badań powinny być oceniane zgodnie z EN ISO 717-1.

1.12 Przenikalność cieplna

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.12)

Współczynnik przenikania ciepła dla okien należy wyznaczać z zastosowaniem:

- EN ISO 10077-1, tablica F.1

Współczynnik przenikania ciepła dla okien i drzwi zewnętrznych należy wyznaczać z zastosowaniem:

obliczeń z zastosowaniem:

- EN ISO 10077-1 lub
- EN ISO 10077-1 i EN ISO 10077-2

lub metodą skrzynki grzejnej z zastosowaniem:

- EN ISO 12567-1 lub
- EN ISO 12567-2 :

1.13 Właściwości związane z promieniowaniem

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.13)

Określenie współczynnika przenikania promieniowania słonecznego (wartość g) i współczynnika przenikalności świetlnej oszkleń półprzezroczystych powinno być prowadzone według EN 410 lub, jeśli to właściwe, według EN 13363-1 lub EN 13363-2 (metoda referencyjna).

1.14 Przepuszczalność powietrza

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.14)

Należy przeprowadzić dwa badania przepuszczalności powietrza według EN 1026, jedno z dodatnimi ciśnieniami próbnymi i jedno z ujemnymi ciśnieniami próbnymi. Wynik badania, zdefiniowany jako średnia liczbowa z obu wartości przepuszczalności powietrza (m^3/h) dla każdego poziomu ciśnienia, powinien być wyrażony według EN 12207.

Klasyfikacja:

Tablica 5 Klasyfikacja przepuszczalności powietrza

Klasa	Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa na powierzchnię	Przepuszczalność powietrza przy 100 Pa na długość szczeliny	Maksymalne ciśnienie próbne
1	50 $m^3/(h \cdot m^2)$	12,5 $m^3/(h \cdot m)$	150 Pa
2	27 $m^3/(h \cdot m^2)$	6,75 $m^3/(h \cdot m)$	300 Pa
3	9 $m^3/(h \cdot m^2)$	2,25 $m^3/(h \cdot m)$	600 Pa
4	3 $m^3/(h \cdot m^2)$	0,75 $m^3/(h \cdot m)$	600 Pa

1.15 Trwałość

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.15)

Producent powinien zapewnić informacje dotyczące konserwacji oraz części podlegających wymianie.

1.16 Siły operacyjne

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.16)

Okna uruchamiane ręcznie należy badać według EN 12046-1. Wyniki należy wyrażać według EN 13115.

Klasyfikacja:

Tablica6 Klasyfikacja sił operacyjnych

Klasa	Okno uchylno-rozwierane (uruchamiane ręcznie)	Okno przesuwne
0	> 10 Nm	> 100 N
1	5 Nm do 10 Nm	30 N do 100 N
2	< 5 Nm	< 30 N

Drzwi zewnętrzne uruchamiane ręcznie należy badać według EN 12046-2. Wyniki należy wyrażać według EN 12217.

Klasyfikacja:

Tablica7 Klasyfikacja sił operacyjnych

Klasa	0	1	2	3	4
Siła zamykania (N)	-	75	50	25	10
Okucia uruchamiane ręcznie					
- max. moment (Nm)	-	10	5	2,5	1
- max. siła (N)	-	100	50	25	10
Okucia uruchamiane palcami					
- max. moment (Nm)	-	5	2,5	1,5	1
- max. siła (N)	-	20	10	6	4

1.17 Wytrzymałość mechaniczna

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.17)

Okna należy badać według EN 14608 i EN 14609. Przed tymi badaniami i po badaniach okna uruchamiane ręcznie należy badać według EN 12046-1. Wyniki należy podać według normy EN 13115.

Klasyfikacja:

Tablica8 Klasyfikacja wytrzymałości mechanicznej

Klasa	Obciążenie pionowe	Statyczne skręcanie
1	200 N	200 N
2	400 N	250 N
3	600 N	300 N
4	800 N	350 N

Drzwi należy badać zgodnie z normami EN 947, EN 948, EN 949 i EN 950. Wyniki należy podać według normy EN 1192.

Klasyfikacja:

Tablica9 Klasyfikacja wytrzymałości mechanicznej

Klasa	1	2	3	4
Poziome obciążenie (N)	400	600	800	1000
Statyczne skręcanie (N)	200	250	300	350
Miękkie i ciężkie uderzenie (J)	30	60	120	180
Twarde uderzenie (J)	1,5	3	5	8

1.18 Wentylacja

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.18)

Urządzenia do przepływu powietrza zintegrowane z oknami i drzwiami zewnętrznymi należy badać i oceniać według EN 13141-1, 4.1.

1.19 Kuloodporność

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.19)

Po badaniach według EN 1523 właściwości dotyczące kuloodporności okien zewnętrznych powinny być wyrażone zgodnie z EN 1522.

1.20 Odporność na wybuch (patrz EN 14351-1, podrozdział 4.20)

Rura uderzeniowa

Po badaniach według EN 13124 -1 właściwości dotyczące odporności na wybuch drzwi zewnętrznych powinny być wyrażone zgodnie z EN 13123-1 .

Próba poligonowa

Po badaniach według EN 13124 -2 właściwości dotyczące odporności na wybuch drzwi zewnętrznych powinny być wyrażone zgodnie z EN 13123-2 .

1.21 Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.21)

Badanie wielokrotnego otwierania i zamykania należy przeprowadzać według EN 1191. Wyniki należy podać według normy EN 12400.

Klasyfikacja:

Tablica 10 Klasyfikacja odporności na wielokrotne otwieranie i zamykanie - okna

Klasa	Liczba cykli
1	5000
2	10000
3	20000

Tablica 11 Klasyfikacja odporności na wielokrotne otwieranie i zamykanie – drzwi zewnętrzne

Klasa	Liczba cykli
1	5.000
2	10.000
3	20.000
4	50.000
5	100.000
6	200.000
7	500.000
8	1.000.000

1.22 Zachowanie się między różnymi klimatami (patrz EN 14351-1, podrozdział 4.22)

Badanie klimatyczne okien z ościeżnicami wykonanych z kombinacji różnych materiałów należy przeprowadzać zgodnie z ENV 13420.

Drzwi zewnętrzne należy poddać badaniu klimatycznemu według normy N 1121. Wyniki należy wyrażać według EN 12219. Odształcenia mierzone są w mm i ich wartość nie może osiągać wartości dopuszczalnych odkształceń w danej klasie. Litera T oznacza końcowe zwichrowanie, litera B oznacza bezwzględną różnicę pomiędzy końcowym i początkowym zwichrowaniem lub podłużnym skrzywieniem (w zależności od tego, które jest większe), a litera C oznacza końcowe skrzywienie poprzeczne. Klimat do badania należy ustawić zgodnie z prEN 1121 i/lub prEN 1294.

Klasyfikacja:

Tablica 12 Klasyfikacja wpływu klimatu - maksymalnie dopuszczalne odkształcenie

Klasa	0	1	2	3
Zwichrowanie, T (mm)	-	8,0	4,0	2,0
Podłużne skrzywienie, B (mm)	-	8,0	4,0	2,0
Poprzeczne skrzywienie, C (mm)	-	4,0	2,0	1,0
Lokalna równość	Skrzydło drzwiowe dostarczone bez ościeżnicy lub skrzydło drzwiowe jako część zestawu drzwiowego musi odpowiadać wymogom, normy EN 1530			

Wymagane klimaty zgodnie EN 1121:

Klimat w czasie badania	Wymagane klimaty			
	Seite 1		Seite 2	
	Temperatura powietrza (θ_1) °C	Względna wilgotność (φ_1) %	Temperatura powietrza (θ_2) °C	Względna wilgotność (φ_2) %
C	23±2	30±5	3±2	85±5
D	23±2	30±5	-15±2	brak wymagań
θ_1	Temperatura powietrza na stronie 1			
θ_2	Temperatura powietrza na stronie 2			
φ_1	Względna wilgotność na stronie 1			
φ_2	Względna wilgotność na stronie 2			
Klimat w czasie badania	Wymagane klimaty			
	Seite 1		Seite 2	
	Temperatura powietrza (θ_1) °C	Względna wilgotność (φ_1) %	Temperatura powietrza (θ_2) °C	Względna wilgotność (φ_2) %
E	min. 20 maks. 30	brak wymagań	Temperatura odniesienia $\theta_3 = \theta_1 + (55 \pm 5)$	brak wymagań
θ_1	Temperatura powietrza na stronie 1			
θ_2	Temperatura odniesienia przy ogrzaniu powierzchni w wyniku promieniowania Temperatura odniesienia jest wartością średnią temperatury co najmniej trzech opisanych w podrozdziale 5.2 EN 1121 powierzchniach odniesienia, które zostały umieszczone na powierzchni drzwi lub na ramie kontrolnej			
φ_1	Względna wilgotność na stronie 1			
φ_2	Względna wilgotność na stronie 2			




















1.23 Odporność na włamanie

(patrz EN 14351-1, podrozdział 4.23)




















Po badaniu według ENV 1628, ENV 1629 i ENV 1630 wyniki powinny być wyrażone zgodnie z ENV 1627.

Załącznik 3 Zasady ekstrapolacji według załącznika E zgodnie z EN 14351-1

1.1 Zasady ekstrapolacji według załącznika E.1 zgodnie z EN 14351-1 - okno / drzwi balkonowe

	Właściwości	Zakres bezpośredniego zastosowania właściwości (pod warunkiem podobnej konstrukcji)
	Odporność na obciążenie wiatrem	- 100 % szerokości i wysokości ościeznicy próbki
	Odporność na obciążenie śniegiem	- 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Odporność ogniowa	patrz EN ISO 13501-1 :
	Wodoszczelność	- 100 % do + 50 % powierzchni całkowitej próbki
	Niebezpieczne substancje	Według wymgań w przepisach
	Odporność na uderzenia	>Całkowita powierzchnia próbki
	Nośność urządzeń zabezpieczających	- 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Izolacyjność akustyczna	patrz EN 14351-1, załącznik B
	Przenikalność ciepła	Dla wartości U z tablicy: wszystkie wielkości Dla wartości U z obliczeń i mierzenia: Próbka: 1,23 m x 1,48 m ≤ powierzchni całkowitej wynoszącej 2,3m ² Próbka: 1,48 m x 2,18 >m ≤ powierzchni całkowitej wynoszącej 2,3m ²
	Właściwości związane z promieniowaniem	Wszystkie wielkości
	Przepuszczalność powietrza	- 100 % do + 50 % powierzchni całkowitej próbki
	Siły eksploatacyjne	- 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Wytrzymałość mechaniczna	- 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Wentylacja	Taka sama konstrukcja i wielkość urządzenia wentylacyjnego
	Kuloodporność	Dopóki nie będą odnośne normy i/lub wytyczne, warunki niesprecyzowane powinny być uzgodnione pomiędzy producentem a laboratorium badawczym.
	Odporność na wybuch	Dopóki nie będą odnośne normy i/lub wytyczne, warunki niesprecyzowane powinny być uzgodnione pomiędzy producentem a laboratorium badawczym.
	Stałe działanie	- 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Zachowanie się między różnymi klimatami	Wszystkie wielkości
	Odporność na włamanie	patrz ENV 1627

1.2 Zasady ekstrapolacji według załącznika E.2 zgodnie z EN 14351-1 - drzwi zewnętrzne

	Właściwości	Zakres bezpośredniego zastosowania właściwości (pod warunkiem podobnej konstrukcji)
	Odporność na obciążenie wiatrem	- 100 % szerokości i wysokości ościeżnicy próbki
	Wodoszczelność	- 100 % do + 50 % powierzchni całkowitej próbki
	Niebezpieczne substancje	Według wymagań w przepisach
	Odporność na uderzenia	> powierzchnia całkowita próbki (nośność wypełnienia)
	Nośność urządzeń zabezpieczających	- 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Wysokość i szerokość	Stwierdzone wartości
	Zdolność do zwolnienia	Patrz EN 179, EN 1125, prEN 13633 i prEN 13637
	Izolacyjność akustyczna	Uszczelka z czterech stron: - 100 % do + 50 % powierzchni całkowitej próbki uszczelka z trzech stron: - 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Przenikalność ciepła	Dla wartości U z obliczeń i mierzenia: Próbka: 1,23 m x 2,18 m ≤ powierzchni całkowitej wynoszącej 3,6m ² Próbka: 2,00 m x 2,18 >m ≤ powierzchni całkowitej wynoszącej 3,6m ²
	Właściwości związane z promieniowaniem	Wszystkie wielkości
	Przepuszczalność powietrza	Uszczelka z czterech stron: - 100 % do + 50 % powierzchni całkowitej próbki uszczelka z trzech stron: - 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Siły operacyjne	- 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Wytrzymałość mechaniczna	- 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Wentylacja	Taka sama konstrukcja i wielkość urządzenia wentylacyjnego
	Kuloodporność	Dopóki nie będą odnośne normy i/lub wytyczne, warunki niesprecyzowane powinny być uzgodnione pomiędzy producentem a laboratorium badawczym.
	Odporność na wybuch	Dopóki nie będą odnośne normy i/lub wytyczne, warunki niesprecyzowane powinny być uzgodnione pomiędzy producentem a laboratorium badawczym.
	Stałe działanie	- 100 % całkowitej powierzchni próbki
	Zachowanie się między różnymi klimatami	Próbka: 1,23 m x 2,18 m
	Odporność na włamanie	patrz ENV 1627