

## Termékinformáció

# GTU menekülőablak



### Termékjellemzők

- Magas minőségű, egybeöntött poliuretán bevonat fehérre lakkozott kivitelben
- A felnyíló ablakszárny 45°-ig bármilyen pozícióban rögzíthető Vészhelyzet esetén az ablakszárny további nyomásával 67°-ig nyitható.
- Kényelmes működtetés alsó kilincssel
- Kilincsbbe rejtett szellőzőnyílás, beépített por- és rovarszűrővel
- Karbantartást nem igénylő külső borítás
- A külső üvegtábla tisztításához a menekülőablak szárnya a középső tengelye mentén körbefordítható

### Tető hajlásszöge

- 15° és 65° közötti hajlásszögű tetőbe építhető (55°-65° közötti tartományban az ablakszárnyemelő rugók cseréje szükséges)

### Felhasznált anyagok

- Poliuretán bevonat belső fa magon
- Üveg
- Lakkozott alumínium, réz vagy cink
- VELUX ThermoTechnology™ hőszigetelés

### Letölthető dokumentumok

A beépítési útmutatókat és a részletrajzokat lásd a [velux.hu](http://velux.hu) weboldalon.

### Tanúsítványok



A VELUX termékeket előállító üzemekben az ISO 9001 és ISO 14001 szabványok szerint tanúsított minőségbiztosítási rendszerek és környezetközpontú irányítási rendszerek működnek.

**EUTR** Az Európai Parlament és a Tanács a fát és fatermékeket forgalomba bocsátó piaci szereplők kötelezettségeinek meghatározásáról szóló 995/2010/EU rendeletével (EUTR) összhangban. Tudatában vagyunk és elfogadjuk a REACH-rendelettel kapcsolatban fennálló kötelezettségeinket. Egyetlen termékünk sem kötelezett a REACH szerinti regisztrációra, és egyikben sem található „különös aggodalomra okot adó anyag” (Substances of Very High Concern – SVHC).

**REACH**

### Méretválaszték és bevilágító felület

	472 mm	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
778 mm							
978 mm							
1178 mm							
1398 mm				<b>GTU MK08</b>  (0,72)		<b>GTU SK08</b>  (1,16)	
1600 mm							

### Belső burkolat méretei

Méret	Szélesség (mm)
MK--	725
SK--	1085

Méret	Magasság (mm)
--08	1339

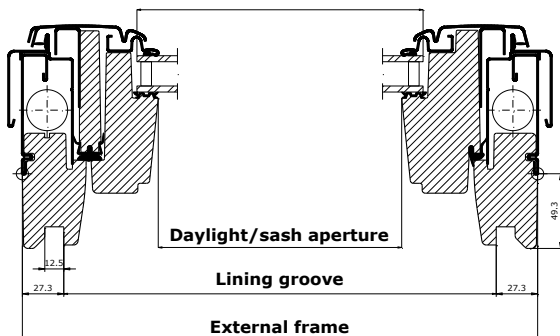
( ) = Tényleges bevilágító felület, m<sup>2</sup>



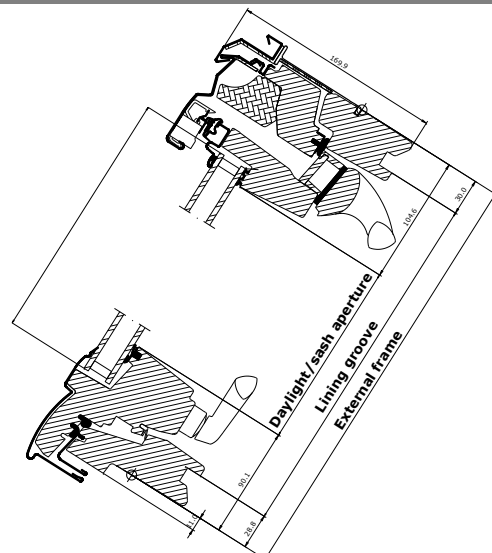
Ez az alulról nyitható felnyíló tetőtéri ablak vészkijáratként is használható. Vészhelyzet esetén az ablakszárny 67°-ig nyitható.

A felnyíló tetőtéri ablak a mindennapokban akadálytalan panoráma kilátást kínál.

### Szélesség



### Magasság



## Műszaki adatok

	--50	--70	--60	--66
Hőátbocsátási tényező, $U_w$ [W/m <sup>2</sup> K]	1,3	1,3	1,3	1,0
Hőátbocsátási tényező, $U_w$ [W/m <sup>2</sup> K] EDJ 2000 súllyesztő kerettel	1,2	1,2	1,2	-
Hőátbocsátási tényező, $U_g$ [W/m <sup>2</sup> K]	1,0	1,0	1,0	0,5
Léghanggátlás, $R_w$ [dB]	31 (-2; -5)	35 (-1, -3)	37 (-1; -3)	37 (-2; -4)
Össz. napenergia-átbocsátás $g$ [ % ]	0,46	0,46	0,30	0,51
Fényáteresztő képesség, $\tau_v$ [ % ]	0,69	0,68	0,62	0,71
UV áteresztő képesség, $\tau_{UV}$ [ % ]	0,22	0,05	0,05	0,05
Légzárási fokozat	4*	4*	4*	4*

A kétrétegű üvegezésű tetőtéri ablakoknál súllyesztett beépítéssel további javulás – pl. alacsonyabb U-érték ( $U_w$ ), illetve lineáris hőveszteségi együttható ( $\varphi$ ) – érhető el.  
\*GTU SK10 méret esetén a légzárási fokozat 3.

## Üvegezés felépítése

	--50	--70	--60	--66
Belső üvegtábla	4 mm torzításmentes (úsztatott) üveg low $\epsilon$ bevonattal	2 x 3 mm ragasztott torzításmentes (úsztatott) üveg low $\epsilon$ bevonattal	2 x 3 mm ragasztott torzításmentes (úsztatott) üveg low $\epsilon$ bevonattal	2 x 3 mm ragasztott torzításmentes (úsztatott) üveg low $\epsilon$ bevonattal
Középső üvegtábla	-	-	-	3 mm hővezető torzításmentes (úsztatott) üveg low $\epsilon$ bevonattal
Külső üvegtábla	4 mm edzett üveg	4 mm edzett üveg	6 mm edzett üveg bevonatokkal	4 mm edzett üveg bevonatokkal
Üvegek közötti tér	16 mm	15 mm	15 mm	2 x 12 mm
Üvegrétegek száma	két réteg	két réteg	két réteg	három réteg
Gáztöltet	Argon	Argon	Argon	Kripton

## Üvegezés tulajdonságai

		--50	--70	--60	--66
	<b>Hőszigetelés</b> Az alacsony energiájú üvegezés kisebb hőveszteséget és magasabb szintű beltéri komfortot biztosít.	••	••	••	•••
	<b>Szoláris hőnyereség</b> Az üvegezésen keresztül beérkező napenergia aktívan hasznosul, így fűtési energia takarítható meg télen.	••	••	•	•••
	<b>Napvédelem</b> Meleg klímájú területen és nagy ablakfelületekkel rendelkező helyiségekbe a fényvédő bevonat jobb beltéri állapotokat biztosít nyáron. Alternatív megoldásként külső árnyékoló szerelhető az ablakra.			•••	
	<b>Hangszigetelés</b> A ragasztott üveg és az optimális üvegvastagság kombinációjával jobb hangszigetelés érhető el. Az ablakok, a szárny és a tömítések egyaránt fontosak.	•	••	•••	•••
	<b>Biztonság</b> A megvastagított és ragasztott belső üveget úgy terveztük, hogy nagyobb az ellenálló képessége a töréssel szemben (betörések).		•	•	•
	<b>Energiamérleg</b> Az energiamérleg a tetőtéri ablak azon képességét írja le, mely szerint az ablak hasznosítja a passzív napenergia-nyereséget és bent tartja a meleget télen, ugyanakkor képes védelmet nyújtani a nyári túlmelegedéssel szemben. Az árnyékolók tovább javítják nyáron a beltéri komfortot.	✓	✓	✓	✓
	<b>Személyes biztonság</b> A ragasztott belső üveg törés esetén egyben tartja az üvegserepeket. Ragasztott belső üveggel ellátott tetőtéri ablakokat javasolunk minden esetben, ha az ablak olyan helyre kerül, ahol emberek alszanak, játszanak vagy dolgoznak.		✓	✓	✓
	<b>Külső védelem</b> A kívül edzett üvegezés ellenáll a legerősebb jégesőknek, szélnek és hőtehernek is.	✓	✓	✓	✓
	<b>Késleltetett anyagfakulás</b> A ragasztott belső üveg fokozottan védi a különböző anyagokat (bútor, lakástextil) az UV-sugárzástól és ezáltal késlelteti az anyagok fakulását.		✓	✓	✓
	<b>Esőzajcsökkentés</b> A ragasztott üveg és az extra üvegvastagság az eső kopogását jelentősen, a felére csökkenti. Az ablakok, a szárny és a tömítések egyaránt fontosak.			✓	✓
	<b>Könnyen tisztuló bevonat</b> A könnyen tisztuló bevonat csökkenti a külső üvegfelület tisztításának gyakoriságát és esőzés esetén is könnyebb kilátni az ablakon.			✓	✓
	<b>Harmatmentes</b> A harmatmentes bevonat jelentős mértékben lecsökkenti azoknak a napoknak a számát, amikor pára képződik a külső üvegtáblán, ezáltal zavartalan kilátást biztosít.				✓

• jó •• nagyon jó ••• kiváló ✓ az üvegtípus rendelkezik az adott tulajdonsággal

**Műszaki adatok, szellőzés a szellőzőnyíláson keresztül**

Tulajdonság	Kétrétegű üvegezésű ablakok	
	Szélesség	
	MK08	SK08
Légcsere a szellőzőnyíláson át, [l/s]	2,8	4,1
Légcsere együttható [-]	0,53	0,53
Légcsere a szellőzőnyíláson át 4 Pa légnyomás esetén, [l/s]	5,8	8,5
Légcsere a szellőzőnyíláson át 8 Pa légnyomás esetén, [l/s]	8,4	12,3
Légcsere a szellőzőnyíláson át 10 Pa légnyomás esetén, [l/s]	9,5	13,9
Légcsere a szellőzőnyíláson át 20 Pa légnyomás esetén, [l/s]	13,7	20,1
Szellőzőfelület nyitott ablak esetén [mm <sup>2</sup> ]	3700	5600
Geometriai nyílásfelület [mm <sup>2</sup> ]	4500	7200

Látható elemek



**1 Zárszerkezet**

- galvanizált acél
- szín: „ezüst”



**2 Adattábla**

- típus- és méretkód, valamint egyéb jellemzők kódja
- CE-jelölés
- gyártási kód
- QR-kód



**3 Rápattintós takarólemezek**

- lakkozott alumínium



**5 Emelőszerkezet**

- Magnelis bevonatú acél



ThermoTechnology™

**7 Kiváló hőszigetelés**

- expandált polisztirol
- szín: grafitzürke
- hőkezelt fa



**8 Rögzítőreteszek**

- műanyag
- szín: fehér
- acél
- szín: „ezüst”



**9 Oldal-kilincsek**

- eloxált alumínium



**10 Rögzítőhüvely tisztítóálláshoz**

- műanyag
- szín: fehér



**11 Fogantyúk**

- eloxált alumínium



**12 Alsó kilincs**

- eloxált alumínium

## Tisztítás és karbantartás



A külső üvegfelület tisztításához fordítsa át az ablakszárnyat, majd rögzítse a rögzítő retesszel.



VELUX javító- és karbantartó készlet kapható.

## Külső takarólemezek

Anyag	NCS szabvány színárnyalat	RAL legközelebbi szabvány színárnyalat
Lakkozott alumínium (-0--) szürke	S 7500-N	7043
Réz (-1--)	-	-
Titáncink (-3--)	-	-

Egyéb színárnyalat igénye esetén lépjen kapcsolatba ügyfélszolgálatunkkal.

## Belső felület

Fehér lakkozás	fehér lakkréteg NCS szabvány színárnyalat: S 0500-N legközelebbi árnyalat RAL színrendszer szerint: 9003.
----------------	---

Egyéb színárnyalat igénye esetén lépjen kapcsolatba ügyfélszolgálatunkkal.

## Árnyékolók és redőnyök



### Belső árnyékolás

Fényzáró roló  
Roletta  
Harmonikaroló  
Fényzáró energiaroló  
Reluxa  
Duo fényzáró roló



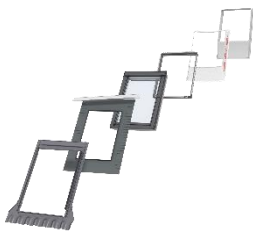
### Külső árnyékolás

Külső hővédő roló



- Kézi és elektromos/napelemes működtetésű változatban is kapható.
  - Kézi és elektromos működtetésű változatban is kapható.
  - Csak kézi működtetésű változatban kapható.
- Az elektromos és a napelemes működtetésű változatok a VELUX INTEGRA® termékcsaládhoz tartoznak.

## Burkolókeretek és beépítő termékek



### Burkolókeretek:

- egyéni beépítéshez ED-
- egymás melletti beépítéshez EB-
- csoportos beépítéshez EK-

Normál és süllyesztett beépítéshez egyaránt

### Beépítőtermékek:

- BDX 2000 beépítő készlet (BFX alátétfóliával)
- BFX 1000 alátétfólia és vízvezető csatorna
- BBX 0000 párafékező fólia
- LS- belső burkolatok (BBX párafékező fóliával)

## Megjegyzés

Fenntartjuk a jogot a műszaki jellemzők módosítására.

A GTU menekülőablakkal és más VELUX termékekkel kapcsolatban további információért látogasson el a [velux.hu](http://velux.hu) weboldalra.