

Termékinformáció

TWF és TWR fénycsatornák

magastetőkhöz és profilos tetőfedő anyagokhoz

TWF



TWR



Termékleírás

- A VELUX fénycsatornákat készletben kínáljuk, amely a bel- és kültéri csatlakoztatáshoz szükséges összes alkatrészt tartalmazza.
- Tetőmodul
 - 4 mm-es edzett üveg, egyszerűen tisztítható bevonattal
 - integrált poliuretán burkolókerettel
 - eltávolítható szárny
- A fénycsatorna kétfajta kivitelben készül:
 - TWF – flexibilis csöves fénycsatorna
 - TWR – merev csöves fénycsatorna
- Beltéri szórótest
 - mattított, kétrétegű szórótesttel, EdgeGlow kialakítással (az egyszerű tisztítás érdekében eltávolítható belső üvegezéssel)
 - integrált mennyezeti rögzítőgyűrű
- A következő VELUX fénycsatornákkal kapcsolatos információért:
 - TLF/TLR magastetőkhöz és sík tetőfedő anyagokhoz
 - TCF/TCR lapostetőkhöz
 tekintse meg a különálló termékinformációs lapokat.

Tető hajlásszöge

- 15° és 60° közötti hajlásszögű tetőbe építhető be

Anyagok

- Edzett üveg --> külső üvegezés
- Poliuretán --> tok integrált burkolókerettel
- Műanyag --> szárny
- Üvegszövet vagy alumínium fényvisszaverő bevonattal --> csatornák
- Polietilén (PE) --> párazáró fólia
- Polikarbonát --> beltéri szórótest
- Műanyag --> integrált mennyezeti rögzítőgyűrű

Letölthető dokumentumok

A beépítési útmutatókat és a részletrajzokat lásd a velux.hu weboldalon.

Tanúsítványok

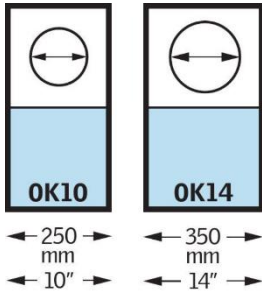


A VELUX termékeket előállító üzemekben az ISO 9001 és ISO 14001 szabványok szerint tanúsított minőségbiztosítási rendszerek és környezetközpontú irányítási rendszerek működnek.

EUTR Az Európai Parlament és a Tanács a fát és fatermékeket forgalomba bocsátó piaci szereplők kötelezettségeinek meghatározásáról szóló 995/2010/EU rendeletével (EUTR) összhangban.

REACH 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).

Elérhető méretek



A VELUX fénycsatornák két méretben érhetőek el:

- A TWF kizárólag OK14 méretben vásárolható
- A TWR OK10 és OK14 méretben vásárolható

A méretek a csatorna átmérőjére vonatkoznak.

A VELUX fénycsatornákról

A VELUX fénycsatornák az épület olyan részeibe is **eljuttatják a természetes fényt** közvetlenül a környezetből vagy a padlástéren keresztül, ahol a hagyományos VELUX tetőtéri ablakok beépítése nem célszerű vagy nem lehetséges.

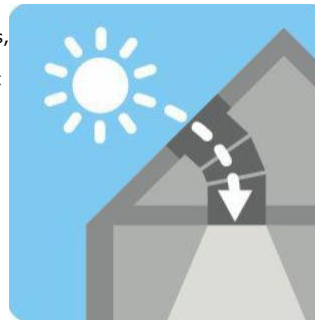
A VELUX fénycsatornák akár az egyébként mesterséges megvilágítást igénylő, **legsötétebb helyiségeket is világos és barátságos területekké varázsolják.**

A flexibilis vagy merev csöves, fényvisszaverő belső burkolattal kialakított csatornák a külső modultól közvetlenül az épület belsejébe vezetik a természetes fényt. A csatornák kialakítása biztosítja **a bejövő természetes fény maximális kihasználását**, így a fénycsatornák akár egy felhős napon is képesek annyi fényt biztosítani, mint egy hagyományos 25 wattos izzó.



A **flexibilis** csöves csatorna alkalmazása abban az esetben ideális, ha a tető és a mennyezet közötti távolság 0,9 méter és 2 méter között van.

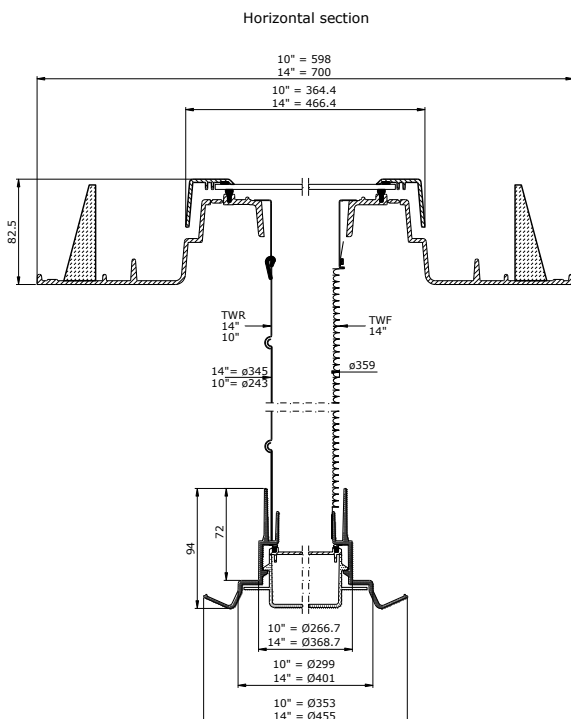
- flexibilis üvegszövet
- nagy fényvisszaverő képességű bevonat
- csatorna átmérője: 350 mm



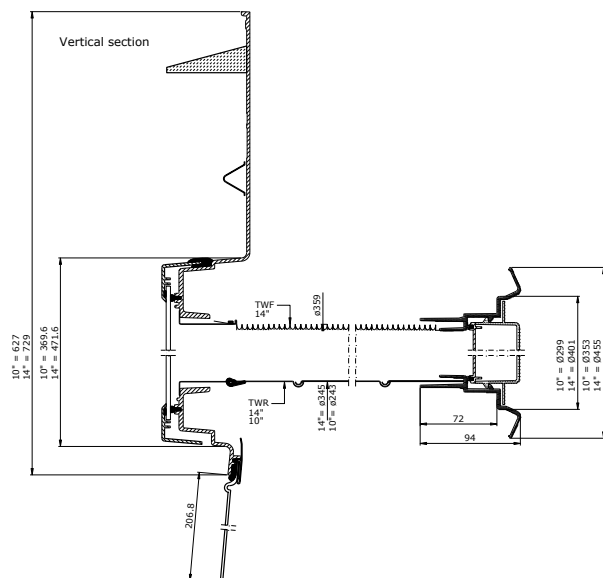
A **merev** csöves csatorna alkalmazása abban az esetben ideális, ha a tető és a mennyezet közötti távolság 0,9 méter és 1,7 méter között van, de toldócső elemekkel 6 méteres távolság is áthidalható.

- toldócső: 620/1240 mm
- merev alumínium
- rendkívül nagy fényvisszaverő képességű bevonat
- csatorna átmérője: 250/350 mm
- A Flexi Loc™ rendszernek köszönhetően egyszerűen beépíthető

Vízszintes metszet



Függőleges metszet



Műszaki adatok

	TWF	TWR
U_w [W/m²K]	2,5	2,9
ZTB extra hőszigetelő szórótesttel [W/m²K]	1,7	1,8
D_{n,e,w} (C;Ctr) [dB]	54 (-5; -8)	54 (-5; -8)
Vízáró képesség [osztály]	9A (600 Pa)	9A (600 Pa)
Légzárás [osztály]	3	3

Változatok és méretek

	TWF	TWR	TLF	TLR	TCF	TCR
Méretek	0K14	0K10 0K14	0K14	0K10 0K14	0K14	0K14
Tető hajlásszöge	15–60°		15–60°		0–15°	
Tetőfedő anyag	Profilos tetőfedő anyagok		Sík tetőfedő anyagok - pala, zsindegy, bitumenes zsindegy		Bitumenes lemez	
Tetőmodul	<ul style="list-style-type: none"> • Poliuretán tok integrált burkolókerettel, fekete • eltávolítható szárny • 4 mm vastagságú edzett üveg • könnyen tisztítható bevonat (külső felület) 		<ul style="list-style-type: none"> • Lakkozott alumínium tok integrált burkolókerettel, sötétszürke • eltávolítható szárny • 4 mm vastagságú edzett üveg • könnyen tisztítható bevonat (külső felület) 		<ul style="list-style-type: none"> • PVC tok, fehér • védőkupola, akril vagy polikarbonát 	
Cső	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilis cső • üvegszövet • nagy fényvisszaverő képességű bevonat 	<ul style="list-style-type: none"> • Merev cső • 2 egyenes toldócsőelem • 2 állítható könyökidom • alumínium • rendkívül nagy fényvisszaverő képességű bevonat • 98%-os reflexiós arány 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilis cső • üvegszövet • nagy fényvisszaverő képességű bevonat 	<ul style="list-style-type: none"> • Merev cső • 2 egyenes toldócsőelem • 2 állítható könyökidom • alumínium • rendkívül nagy fényvisszaverő képességű bevonat • 98%-os reflexiós arány 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilis cső • üvegszövet • nagy fényvisszaverő képességű bevonat 	<ul style="list-style-type: none"> • Merev cső • 2 egyenes toldócsőelem • 2 állítható könyökidom • alumínium • rendkívül nagy fényvisszaverő képességű bevonat • 98%-os reflexiós arány
Standard csatornahossz	2,0 m	1,7 m	2,0 m	1,7 m	0,9 m	1,7 m
Hosszúság ZTR toldócsőelemekkel	-	Max. 6,0 m	-	Max. 6,0 m	-	Max. 6,0 m
Beltéri szórótest	<ul style="list-style-type: none"> • mattított, kétrétegű polikarbonát szórótest • integrált mennyezeti rögzítőgyűrű, fehér 		<ul style="list-style-type: none"> • mattított, kétrétegű polikarbonát szórótest • integrált mennyezeti rögzítőgyűrű, fehér 		<ul style="list-style-type: none"> • mattított, kétrétegű polikarbonát szórótest • integrált mennyezeti rögzítőgyűrű, fehér 	

Külső jellemzők

TWF



1 Tetőmodul

A négyzetletes tetőmodul keretének burkolása a tetőfedő anyaggal történik. A kialakítás azonos a VELUX tetőtéri ablakoknál használt megoldással. A külső részen lévő, könnyen tisztítható bevonatnak köszönhetően az üveg hosszabb ideig megőrzi tisztaságát.



6 Flexibilis cső

A flexibilis cső belső oldalán lévő, nagy fényvisszaverő képességű bevonat kimagasló reflexiós arányt eredményez.



2 Integrált burkolókeret

A fekete poliuretán burkolókeret egybe van építve a tetőmodullal, ennek köszönhetően a beépítés gyors és egyszerű.



7 Rendkívül nagy fényvisszaverő képességű bevonat

A merev csöves csatorna belső oldalán lévő, rendkívül nagy fényvisszaverő képességű bevonat 98%-os belső reflexiós arányt tesz lehetővé, ami azt jelenti, hogy a külső üvegfelületet elérő természetes fény szinte veszteség nélkül jut be a helyiségbe a csatornán keresztül.



3 Mennyezeti rögzítőgyűrű

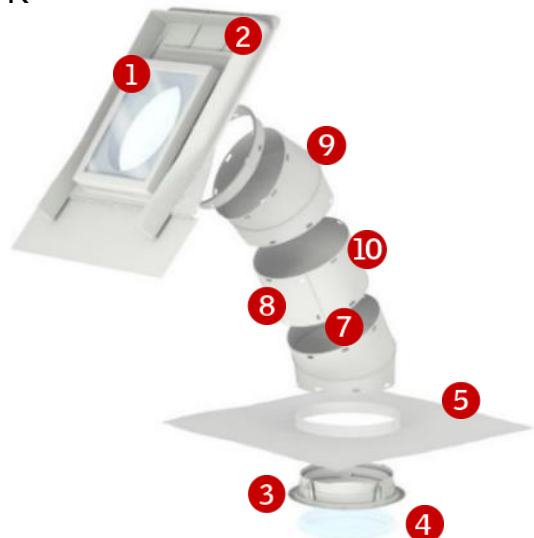
A fénycsatorna a beltérben mattított szórótestben végződik, amelyet egy fehér mennyezeti rögzítőgyűrű vesz diszkrétan körül.



8 Merev csöves fénycsatorna – Flexi Loc™ rendszerrel

A merev csöves fénycsatorna és a ZTR toldócsőelemek Flexi Loc™ rendszerrel rögzülnek, ennek köszönhetően a fénycsatorna egyszerűen és gyorsan összeszerelhető.

TWR



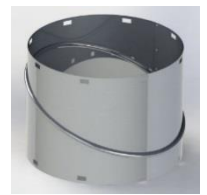
4 Szórótest EdgeGlow hatással

A diszkrét szórótest EdgeGlow megoldással került kialakításra. Ennek lényege az, hogy a szórótest széle mentén végigfut egy átlátszó üveg rész, amely jobban szórja a fényt a helyiségben, és egyedi fényhatásokat eredményez.



5 Párazáró fólia

A fénycsatornához BBX párazáró fólia tartozik, amely légtömör csatlakoztatást biztosít a fénycsatorna és a tetőszerkezetben alkalmazott párazáró fólia között.



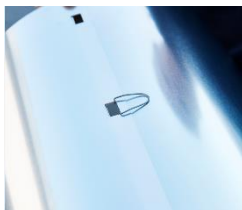
9 Merev csöves fénycsatorna – könyökidom

Merev csöves könyökidom - állíthatóság: 0-45°



10 Merev csöves fénycsatorna – egyenes elem

Kiegészítők



ZTR toldócsövek merev csöves fénycsatornákhöz

A ZTR a TWR merev csöves fénycsatornák meghosszabbítására szolgál olyan esetben, ha a tetőfelület és a helyiség mennyezete közötti távolság meghaladja az 1,7 métert. A merev csöves fénycsatorna hossza a ZTR toldócsövekkel maximum 6 méterre növelhető.

ZTR toldócsövek

- Flexi Loc™ rögzítőrendszerrel a fénycsatorna egyszerű és gyors összeszerelése érdekében.
- hosszúság: 620 mm / 1240 mm



ZTV szellőztető

A ZTV szellőztető a helyiség meglévő ventilátorához csatlakozik.

ZTV szellőztető

- kizárólag 0K14 méretű TWF/TWR fénycsatornába szerelhető be



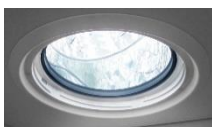
ZTL lámpakészlet

A ZTL lámpakészlet lehetővé teszi, hogy a fénycsatorna lámpatestként működjön, amikor odakint sötét van.

Az energiatakarékos LED lámpa éveken keresztül megbízhatóan működik, a karcsú kialakításnak köszönhetően pedig minimális a szórótest felületére vetülő árnyék.

ZTL lámpakészlet

- új és már meglévő fénycsatornába egyaránt egyszerűen beépíthető
- 4 W teljesítményű LED izzóval kerül leszállításra (ez egy 25 W-os hagyományos izzó teljesítményének felel meg)
- merev és flexibilis csöves, valamint 0K10 és 0K14 méretű fénycsatornában egyaránt alkalmazható



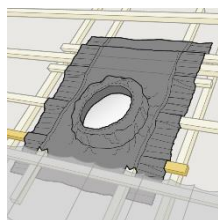
ZTB extra hőszigetelő szórótest

A ZTB 0K14 2002 extra hőszigetelő elemmel csökkenthető a standard termékek U-értéke. Ránézésre nincs különbség az extra hőszigetelő elemmel felszerelt és az azzal nem rendelkező fénycsatorna között. Mindkettő ugyanolyan diszkrét megjelenésű.



ZTB extra hőszigetelő elem

- új fénycsatornával együtt és már meglévő fénycsatornára egyaránt egyszerűen felszerelhető
- két réteg akrilüvegből és egy tömítésből áll
- kizárólag 0K14 méretben vásárolható



BFX alátétfólia

A BFX egy galléros kialakítású, páraáteresztő anyagból készült fólia, amely a termékhez tartozó vízelvezető csatornával együtt biztosítja a tökéletes illeszkedést a tetőszerkezetben lévő alátétfóliához.

Megjegyzés

Fenntartjuk a jogot a műszaki jellemzők módosítására.

A TWF és TWR fénycsatornákkal, valamint a VELUX további termékeivel kapcsolatban további információért látogasson el a velux.hu weboldalra.