

Informacije o proizvodu

Svjetlosni tuneli TWF i TWR

za kose krovove i profilirane krovne pokrove

TWF



TWR



Opis proizvoda

- VELUX svjetlosni tunel je gotov proizvod koji uključuje sve komponente potrebne za ugradnju; vanjsku i unutarnju jedinicu
- Vanjska krovna jedinica sadrži:
 - 4 mm kaljenog stakla s Easy - clean premazom za lakše čišćenje
 - integrirani poliuretanski opšav
 - krilo koje se može skidati
- Dva modela
 - TWF – savitljivi tunel
 - TWR – nesavitljivi tunel
- Unutrašnja stropna jedinica sadrži
 - mliječni, dvostruki difuzor svjetlosti s EdgeGlow rubom (unutrašnje staklo se može skidati radi čišćenja)
 - integriran stropni ukrasni prsten
- Za informacije o VELUX svjetlosnim tunelima
 - TLF/TLR za kose krovove i ravne krovne pokrove
 - TCF/TCR za ravne krovovepogledajte zasebne Informacije o proizvodu

Nagib krova

- Može se ugrađivati u krovove nagiba od 15° do 60°

Materijali

- Kaljeno staklo, vanjska krovna jedinica
- Poliuretan, okvir s integriranim opšavom
- Plastika, krilo
- Stakloplastika ili aluminij s reflektivnim premazom, tunel
- Polietilenska folija, parna brana
- Polikarbonat, unutrašnji difuzor svjetlosti
- Plastika, integrirani stropni prsten

Alati

Za upute za ugradnju, dwg detalje, 3D BIM objekte, molimo vas posjetite velux.hr.

Certifikati



VELUX tvornice posluju prema standardu upravljanja kvalitetom i standardu za upravljanje okolišem ISO 9001 i ISO 14001

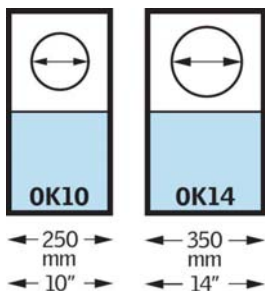
EUTR

U skladu s EU uredbom o drvu (EUTR), EU uredba 995/2010

REACH

Upoznati smo s uredbom REACH i obvezama koje propisuje. Nijedan naš proizvod ne podliježe navedenoj uredbi niti sadržava tvari visokog rizika.

Dostupne dimenzije



VELUX svjetlosni tuneli su dostupni u sljedećim dimenzijama:

- TWF je dostupan u dimenziji OK14
- TWR je dostupan u dimenzijama OK10 i OK14

Mjere su promjer tunela.

O VELUX svjetlosnim tunelima

VELUX svjetlosni tuneli **usmjeravaju dnevnu svjetlost** kroz tavan u stambene prostorije i hodnike gdje nije moguća ugradnja standardnih VELUX krovnih prozora.

VELUX svjetlosni tuneli **transformiraju i najmračnije prostore** u kojima postoji samo umjetna rasvjeta u **svjetle prostore ugodne za život**.

Reflektirajući tunel, savitljivi ili nesavitljivi provodi dnevnu svjetlost kroz krovnu jedinicu u zgradu. Dizajn tunela osigurava **odličnu refleksiju dnevne svjetlosti** pa tunel i tijekom oblačnog vremena reflektira jačinu svjetlosti kao tradicionalna žarulja jačine 60W.



Savitljivi tunel je idealan za udaljenosti od 0.9 do 2 m mjereno od krova do stropa.

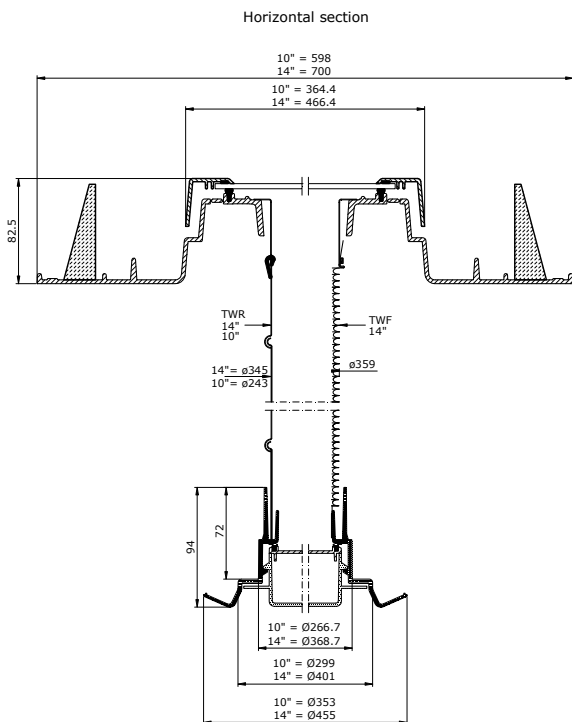
- Savitljiva stakloplastika
- Visokoreflektirajući premaz
- Promjer tunela 350 mm



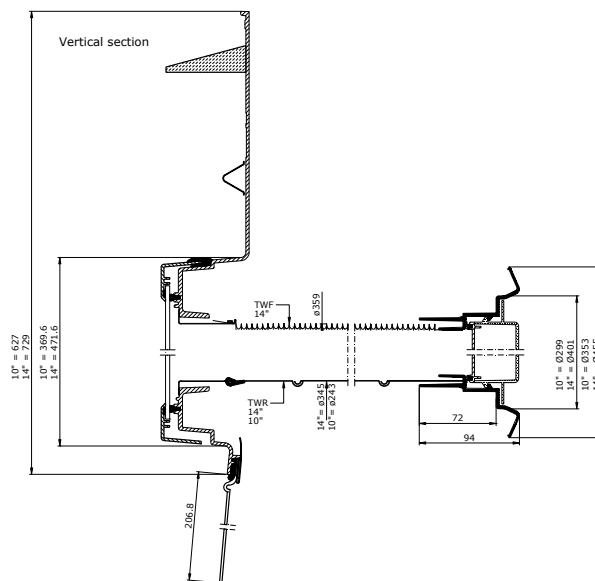
Nesavitljivi tunel je idealan za udaljenosti od 0.9 do 1.7 m mjereno od krova do stropa; s produžnim elementima do 6 m.

- Produžni elementi 620/1240 mm
- Nesavitljivi aluminij
- Super visokoreflektirajući premaz
- Tunel promjera 250/350 mm
- Jednostavno postavljanje sistemom Flexi Loc™

Uzdužni presjek



Poprečni presjek



Tehničke karakteristike

	TWF	TWR
U_w [W/m²K]	2.5	2.9
Uključujući ZTB set [W/m²K]	1.7	1.8
D_{n,e,w} (C;Ctr) [dB]	54 (-5; -8)	54 (-5; -8)
Vodonepropusnost [klasa]	9A (600 Pa)	9A (600a)
Propusnost zraka [klasa]	4	4

Modeli i dimenzije

	TWF	TWR	TLF	TLR	TCF	TCR
Dimenzija	OK14	OK10 OK14	OK14	OK10 OK14	OK14	OK14
Nagib krova	15°-60°		15°-60°		0°-15°	
Pokrovni materijal	Profilirani krovni pokrov		Ravni krovni pokrov - šindra, eternit		Hidroizolacijski materijal	
Vanjska krovna jedinica	<ul style="list-style-type: none"> Lakirani aluminijski okvir s integriranim opšavom, tamno sivi Krilo koje se može skidati 4 mm kaljeno staklo easy-to-clean premaz (s vanjske strane) 		<ul style="list-style-type: none"> Lakirani aluminijski okvir s integriranim opšavom, tamno sivi Krilo koje se može skidati 4 mm kaljeno staklo easy-to-clean premaz (s vanjske strane) 		<ul style="list-style-type: none"> PVC okvir, bijeli Plastično krilo Zaštitna kupola, akril ili polikarbonat 	
Tunel	<ul style="list-style-type: none"> Savitljivi tunel Stakloplastika Visokoreflektirajući premaz 	<ul style="list-style-type: none"> Nesavitljivi tunel 2 ravna dijela i 2 prilagodljiva zgloba aluminij super reflektivni premaz 98% refleksije 	<ul style="list-style-type: none"> Savitljivi tunel Stakloplastika Visokoreflektirajući i premaz 	<ul style="list-style-type: none"> Nesavitljivi tunel 2 ravna dijela i 2 prilagodljiva zgloba aluminij super reflektivni premaz 98% refleksije 	<ul style="list-style-type: none"> Savitljivi tunel Stakloplastika Visokoreflektirajući premaz 	<ul style="list-style-type: none"> Nesavitljivi tunel 2 ravna dijela i 2 prilagodljiva zgloba aluminij super reflektivni premaz 98% refleksije
Standardna dužina tunela	Do 2.0 m	1.7 m	Do 2.0 m	1.7 m	0.9 m	1.7 m
Dužina uključujući produžne elemente ZTR	-	Do 6.0 m	-	Do 6.0 m	-	Do 6.0 m
Unutrašnja jedinica – difuzor svjetlosti	<ul style="list-style-type: none"> mliječni, dvoslojni, polikarbonatni difuzor svjetlosti integriran bijeli stropni prsten 		<ul style="list-style-type: none"> mliječni, dvoslojni, polikarbonatni difuzor svjetlosti integriran bijeli stropni prsten 		<ul style="list-style-type: none"> mliječni, dvoslojni, polikarbonatni difuzor svjetlosti integriran bijeli stropni prsten 	

Komponente

TWF



1 Krovna jedinica

Kvadratna krovna jedinica ugrađuje se u razini pokrovnog materijala. Izgled jedinice odgovara VELUX krovnim prozorima. Easy-to-clean premaz vanjskog stakla pomaže da staklo ostane duže čisto.



2 Integrirani opšav

Tamno sivi, poliuretanski opšav je integriran u vanjsku krovnu jedinicu što ugradnju čini bržom i jednostavnom. Za ugradnju na profilirane krovne pokrove visine profilacije do 120 mm.



5 Parna brana

Parna brana BBX se isporučuje u kompletu sa svjetlosnim tunelom kako bi se osigurala čvrsta veza svjetlosnog tunela i parne brane ostatka krovišta.



6 Savitljivi tunel

Visokoreflektirajući premaz na unutrašnjem dijelu savitljivog tunela osigurava odličnu refleksiju svjetlosti.

TWR



3 Stropni prsten

Gledano iznutra, svjetlosni tunel završava s mliječnim difuzorom svjetlosti, diskretno uokvirenim bijelim stropnim prstenom.



4 Difuzor svjetlosti s EdgeGlow

Diskretni difuzor svjetlosti je dizajniran s EdgeGlow, novim okvirom od prozirnog stakla koji uokviruje rub difuzora. Omogućena je bolja distribucija svjetlosti i stvaranje jedinstvenih svjetlosnih efekata.



7 Super reflektivan premaz

Super reflektivan premaz nesavitljivog tunela reflektira 98% svjetlosti – osigurava da gotova sva dnevna svjetlost koja ulazi kroz krovnu jedinicu bude prenijeta u prostoriju.



8 Nesavitljivi tunel s Flexi Loc™

Nesavitljivi tunel i produžni elementi ZTR imaju Flexi Loc™ sustav za brzo i jednostavno sastavljanje tunela.



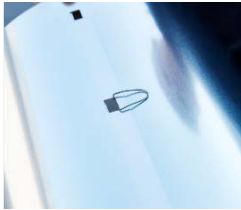
9 Nesavitljivi tunel - zglob

Zglob nesavitljivog tunela - prilagodljiv 0°-45°



10 Nesavitljivi tunel - ravni dio

Dodatna oprema



Produžni element ZTR za nesavitljivi tunel

Produžni element ZTR se koristi kako bi se produžio nesavitljivi svjetlosni tunel TCR u slučajevima kada udaljenost od krova do stropa premašuje 1.70 m. Nesavitljivi svjetlosni tunel se produžnim elementima može produžiti do maksimalno 6.0 m.

Produžni element ZTR

- ima Flexi Loc™ sustav za brzo i jednostavno sastavljanje tunela
- dostupan u dvije dužine 620 mm i 1240 mm



Ventilacijski otvor ZTV

Ventilacijski otvor ZTV nadopunjuje postojeću ventilaciju u sobi.

Ventilacijski otvor ZTV

- može se ugraditi u svjetlosne tunele TWF/TWR u dimenziji 0K14



Set za rasvjetu ZTL

Set za rasvjetu ZTL 014L pretvara svjetlosnu tunel u lampu koju možete koristiti kada je vani mrak. Niskoenergetska LED tehnologija nudi dugovječnu pouzdanu rasvjetu, a dizajn elegantnih linija ostavlja minimalne sjene na staklu difuzora.

Set za rasvjetu ZTL

- jednostavno postavljanje na već ugrađene i nove svjetlosne tunele
- sadrži LED žarulju od 4W (koja odgovara običnoj električnoj žarulji od 40W) odgovara na oba modela svjetlosnih tunela, savitljivi i nesavitljivi

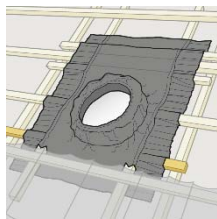


Set za bolju U-vrijednost ZTB

Set za bolju U-vrijednost ZTB 0K14 2002 snižava u-vrijednost kod standardne ugradnje svjetlosnog tunela. Kada je set ugrađen, nema vidljive razlike između tunela sa ili bez seta za nižu U-vrijednost. Diskretan izgled tunela je zadržan.

Set za bolju U-vrijednost ZTB

- ugradnja je jednostavna – za vrijeme ugradnje samog svjetlosnog tunela ili naknadno
- sastoji se od dva sloja akrilnog stakla i brtve



Hidroizolacijska maramica BFX

Hidroizolacijska maramica BFX zajedno s odvodnim žlijebom osigurava čvrstu vezu s hidroizolacijom krovišta i sprečava eventualni prodor oborinskih voda i kondenzata u slojeve krova.

Napomena

Zadržavamo pravo tehničkih izmjena proizvoda.

Za više informacija o svjetlosnim tunelima TWF i TWR i ostalim VELUX proizvodima, molimo vas posjetite velux.hr.