

Izvedba

Sustavne komponente

Tip 1: obloga 35 mm

- PR011 Noseća prizma
- SP340 Ljepilo za viseće prozore
- TP652 illmod Trio+
- AT140 Temeljni premaz za upijajuće podloge

Tip 2: obloga 90 mm

- PR007 Noseći profil
- PR008 Izolacijski profil
- SP340 Ljepilo za viseće prozore
- TP652 illmod Trio+
- AT140 temeljni premaz za upijajuće podloge

Tip 3: obloga 120 - 200 mm

- PR010 Noseći L profil
- PR012 Izolacijski L profil
- SP340 Ljepilo za viseće prozore
- TP652 illmod Trio+
- AT140 Temeljni premay za upijajuće podloge
- PR007 + PR010 + PR011 bež
- PR008 + PR012 siva
- SP340 bijela
- TP652 antracit
- AT140 transparent

Boje

- PR007 + PR010 + PR011 - bež
- PR008 + PR012 - siva
- SP340 - bijela
- TP652 - antracit
- AT140 - transparent

Oblik isporuke

PR007 Dovratnik za montažu prozora

PR007 Izbočina 90 mm

Br.za naručivanje	Opis	Dužina x širina x visina u mm	Sadržaj paket	Metara u paketu
343070	Dovratnik za montažu prozora	1200 x 90 x 90	126 komada	151,2
343071	Dovratnik za montažu prozora	1200 x 90 x 90	28 komada	33,6
343072	Dovratnik za montažu prozora	1200 x 90 x 90	4 komada	4,8

PR008 Izolacijski klin

PR008 izbočine od 90 mm

Br. za naručivanje	Opis	Dužina x širina x visina u mm	Sadržaj paket	Metara u paketu
343067	Izolacijski klin	1200 x 82 x 82	126 komada	151,2
343069	Izolacijski klin	1200 x 82 x 82	28 komada	33,6
343068	Izolacijski klin	1200 x 82 x 82	4 komada	4,8



SY001

Sustav viseće montaže

Sustav se koristi za pričvršćivanje i brtvljenje prozora u ravni termoizolacijskog sloja kuće. Noseći profili PR007, PR010 i noseća prizma PR011 zaljepljeni su za podlogu pomoću SP340 i zatim mehanički usidreni. Sve djelujuće sile, kao što je opterećenje vjetrom, vlastita težina prozora, dinamičko opterećenje pri transportu itd., stalno se prenose preko ljepljenog spoja na konstrukciju podloge. Ljepljeni spoj u kombinaciji sa sigurnosnim mehaničkim sidrenjem omogućuje mnogo veće prijenose opterećenja i značajno ravnomjernije opterećuje podlogu, nego što je to slučaj kod samo mehanički usidrenih sustava. Viseća montaža ima sustavno ispitivanje prema

smjernici ift Rosenheim M0-01/1 i M0-02/1 i statičku procjenu za sve najčešće korištene građevinske materijale.

Prednosti

- Sustav za viseću montažu prozora od strane testiran od strane instituta ift Rosenheim
- Ljepljeni spoj omogućuje odličan prijenos opterećenja na sve uobičajene građevinske podloge
- Viseći sustav illbruck ne narušava zvučnu izolaciju
- Brza i jednostavna montaža prozora

PR010 Kutnik za montažu prozora**PR010 izbočine od 120 - 200 mm**

Br. znanaručivanje	Opis	Dužina x širina x visina u mm	Sadržaj paket	Sadržaj paketa u m
398054	Kutnik za montažu prozora	1350 x 120 x 120	4 komada	5,4 m
397286	Kutnik za montažu prozora	1350 x 140 x 120	4 komada	5,4 m
397287	Kutnik za montažu prozora	1350 x 160 x 120	4 komada	5,4 m
397288	Kutnik za montažu prozora	1350 x 180 x 120	4 komada	5,4 m
397289	Kutnik za montažu prozora	1350 x 200 x 120	4 komada	5,4 m

PR012 Izolacijski blok**PR012**

Br. za naručivanje	Opis	Dužina x širina x isina u mm	Sadržaj paketa u m
399009	Izolacijski blok	1000 x 70 x 70	4,00
397418	Izolacijski blok	1000 x 90 x 70	4,00
397419	Izolacijski blok	1000 x 110 x 70	4,00
397420	Izolacijski blok	1000 x 130 x 70	4,00
397421	Izolacijski blok	1000 x 150 x 70	4,00

Pažnja: Donje brtvilo mora biti zasegno naručeno sukladno planiranju, npr. ME500 TwinAktiv, ME501 TwinAktiv HI i FM230 Pjena za prozore+.

Tehnički podaci**Tehnički podaci za PR007, PR010 i PR011**

Značajke	Standard	Klasifikacija
Klasa reakcije na požar	EN13501-1	E
Opće odobrenje gradnje		Z-23.11-1889
Koeficijent toplinske provodljivosti	EN12667	$\lambda = 0,08 \text{ [W/mK]}$
Zvučna izolacija		montaža ne smanjuje zvučnu izolaciju samog prozora.
Volumenska težina		oko 550 kg/m ³
Zatezna čvrstoća	EN 826	4 MPa
Otpornost na savitljivost	EN 12089	4 MPa
Bubrenje	EN 68736	0,8%
Kompatibilnost		uobičajeni građevinski materijali
Prianjanje žbuke		>12 N/cm ²
Toplinska otpornost		od -50°C do +100°C
Skladištenost		24 mjeseca

Projektne vrijednosti nosivosti (dovoljeno opterećenje) kg/m

Materijal podloge	Tip 2: 90	Tip 3: 120	140	160	180	200
Beton	200 (650*)	940	870	800	690	540
Porenbeton	200	150	140	140	130	100
Pjeskovito-krečna	200 (870*)	390	380	360	340	290
Zid	200 (490*)	280	250	210	180	140
Drvo	200 (490*)	-	-	-	-	-

*Maksimalno moguća vrijednost na pojedinačni zahtjev
 Procjena nosivosti profila (dovoljeno opterećenje) temelji se na metodologiji Eurokodova, posebno EN 1990 [5]. Projektne vrijednosti utvrđuju se uzimajući u obzir dostupne eksperimentalne rezultate. Sile se moraju bezbjedno prebaciti na noseću konstrukciju. Obratiti pozornost na prikladnost i nosivost zidnih građevinskih materijala (posebno za kompozite).

Tehnički podaci za PR008 i PR012

Značajke	Standard	Klasifikacija
Klasa zapaljivosti	DIN 4102	B1
Koeficijent toplinske provodljivosti		$\lambda = 0,032 \text{ W/(mK)}$
Volumenska težina		17 kg/m ³
Kvaliteta	EN 13163	EPS 032 WDV siva
Otpornost		Kompatibilan s uobičajenim građevinskim materijalima, osim otapala i supstanci koje sadrže otapala. U pojedinačnim slučajevima po pitanju kompatibilnosti nužno su konzultacije.
Toplinska otpornost	EN 53423	od -20°C do +85°C

Tehnički podaci za SP340

Značajke	Standard	Klasifikacija
Gustoća	52451-A	
Stvaranje površinske kore		oko 10 min. na 23°C/50% R.V.V.
Brzina stvrdnjavanja		oko 2,8 mm/1 dan
Skupljanje	52451	2,5%
E-modul pri 25% izduženju	53504 S2	0,8 N/mm ²
E-modul pri 100% izduženju	53504 S2	1,7 N/mm ²
Zatezna čvrstoća	53504 S2	oko 2,8 N/mm ²
Izduženje kod kidanja	53504 S2	oko 350%
Tvrdoća Shore A	53505	oko 52°
Temperatura kod primjene		od +5°C do +45°C
Toplinska otpornost		od -40°C do +90°C

Priprema

Montažu trebaju izvoditi samo profesionalno obučeni djelatnici. Ovu obuku izvodi Tremco illbruck ili certificirani obučeni monter (odgovarajući protokol o obuci služi kao dokaz). Vodoravni i okomiti spojevi u zidovima, u dijelu na kojem će se postaviti ljepilo, obvezno moraju biti hermetički zatvoreni.

Ovisno o položaju montiranih prozora u odnosu na zid, moguće je birati između 3 vrste obloga.

1. Izrezati noseći profil PR007 na potrebnu duljinu za sve strane:

2 kom.

širina otvora + 180 mm ili 2 kom. širina okvira prozora + 2 kom širina spoja plus 180 mm

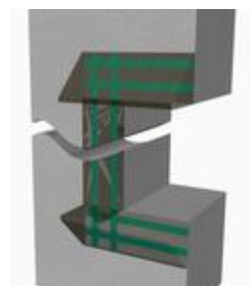
- 2 kom.

visina otvora za prozor ili visina okvira prozora + 2 x širina dodirnog spoja. Ostaci se obrađuju tijekom ljepljenja kontaktnih mjesta.

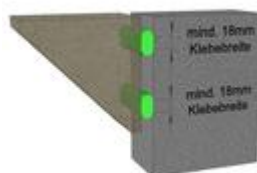
2. Očistiti površine koje su namijenjene ljepljenju. Moraju biti čiste, suhe, bez leda, masti, prašine i rastresite prljavštine. Sa njih ukloniti boju, cementnu košuljicu, žbuku i druge slojeve s nedovoljnim prijanjenjem. Temperatura kod primjene ljepila i ljepljenih površina mora biti između +5°C i +45°C.
3. Postaviti premaz AT140 za upijajuće podloge čistom četkom na sve ljepljene površine, tj. kako na zid, tako i na PR007 ili PR010 ili PR011. Ostaviti najmanje 30 minuta da se provjetri najviše 60 minuta.
4. Nanijeti ljepilo SP340 priloženom mlaznicom za doziranje u dvije paralelne pruge ravnomjerno na noseće profile (PR007 ili PR010 ili PR011). Gusjenice ljepila trebaju biti min. 5 mm od ivice i mora se zatvoriti oko oboda. Zbog toga nanijeti ljepilo na dodirne spojeve na čeonim stranama.
5. Pritisnuti donji noseći profil na pripremljenu podlogu tako da širina gusjenice ljepila bude najmanje 18 mm (slika 3). Na najmanje 50% ljepljene površine gusenica mora imati debljinu manju od 4 mm. Maksimalno dozvoljena neravnina podloge, namijenjena za ljepljenje i sidrenje profila PR007 i PR010, je plus ili minus 2 mm/m.
6. Osigurati donji okvir vijcima za pričvršćivanje kako je dalje opisano u odjeljku „Točke mehaničkog pričvršćivanja“.
7. Postaviti SP340 na gornji i oba bočna okvira na isti način kao što je gore opisano u točki 4. Zalijepiti spojeve i kutove na čeonim stranama profila.
8. Bočne okvire i gornji okvir mehanički pričvrstiti na isti način kao i profil s donje strane sukladno uputama u odjeljku „Točke mehaničkog pričvršćivanja“.
9. Izbjegavati djelovanje bujične kiše i njen utjecaj na najviši spoj/gusjenicu SP340 (gornja strana gornjeg profila) dopunjavanjem nastalog spoja između profila i zida, tako da se što više olakša otjecanje vode s površine SP340 i gornje strane profila.
10. Nanijeti 2 paralelne gusjenice ljepila OT300 ili alternativno SP025 na profil PR008 i čvrsto ga pritisnuti na profil PR007.



Fertig montierte illbruck PR007 Fenstermontagezarge mit illbruck PR008 Dämmkeil



Kleberauppen an den Ecken



Mindestkleberauppenbreite 10 mm



Sl. 4: Dimenzije zavoja profila za spoj 10 mm



Sl. 5: Sicherungsschrauben 1 flg



Sl. 6: Vijci za zaključavanje, jednokrlni prozor



Sl. 7: Vijci za zaključavanje, dvokrlni prozor



Sl. 8: Vijci za zaključavanje, balkonska vrata, trokrilna



Sl. 9: Držak podprozorskog simsa

Upute za korištenje

Točke mehaničkog pričvršćivanja pomoću sidara

Iz sigurnosnih razloga, noseći profili moraju biti naknadno opremljeni mehaničkim elementima za pričvršćivanje i sidrenje (slike 4 - 8), vidjeti Tablicu sidara i podloga. Profili su zavrnuti i učvršćeni s najmanje 3 sidra na 1 m dužine profila. Na odgovarajući način pričvrstiti i produžetak profila (kratki komadi dužine oko 20-30 cm). Otvori za šrafove na ramu se prethodno buše HSS bušilicama. Poštovati minimalnu udaljenost sidara od ivica temeljne cigle, građevinskih elemenata i sl., kako bi se izbjeglo njihovo pucanje, guljenje ili prekomjerno opterećenje.

Tamo gdje površina zida ne dozvoljava ljepljenje uz dovoljnu čvrstinu (temperatura površine niža od 5°C, led na ljepljenoj površini, nedovoljno čvrsta površina, vlažna površina, voda koje se vidljivo sliva), profil mora biti dodatno zašrafovan kako bi se sve sile prenosile u zid kroz mehaničko sidrenje.

Dodatno opterećujući dijelovi, kao što su uređaji za sjenčenje, kod kojih se teret prenosi izravno preko okvira prozora ili izravno na PR007/PR010 ili PR011, zahtijevaju posebno odobrenje. U slučaju sanacije postojeće vanjske žbuke, ova žbuka mora se ukloniti do te mjere da se viseća montaža može izvoditi izravno na noseće zidove. U suprotnom, opterećenje se prenosi mehaničkim zavrtnjem. Otvori kroz PR007/PR010 moraju uvijek biti manji od promjera glave vijka. Prozorski vijci (turbo vijci) s cilindričnom glavom nisu dozvoljeni.

Brtvljenje

Opremiti okvir popune otvora pomoću TP652 illmod Trio+ (nadvratnik i površina zida) i folije iz serije Twinaktiv na donjoj strani (donji profil prozora). Zatim umetnuti okvir u otvor koji je nastao pomoću PR007 ili PR010 ili PR011, i to tako, da se vanjska strana okvira prozora nalazi najmanje 2 mm iza vanjske ivice profila. Sidrenje okvira prozora na podlogu PR007 ili PR010 izvesti pomoću prozorskih vijaka ili na donjoj strani pomoću limova za sidrenje itd. Shema sidrenja, broj zavrtnja itd. moraju biti sukladni uputama proizvođača prozora ili standardom ČSN 74 6077. Minimalna dubina zavrtnja u noseći profil PR007/PR010 itd. je 35 mm, udaljenost od ivice 25 mm. Prethodno izbušiti otvore za njih pomoću HSS bušilice od 6,0 mm. Za optimalnu izolaciju donjeg dijela prozorskog okvira preporučujemo uporabu PUR pjene i i folije iz serije TwinAktiv. Držac parapeta može se pričvrstiti na noseći profil PR007 (slika 9).

Tablica sidrenja i podloga

Materijal podloge	Verzija Tip 2 90	Verzija Tip 3 120 - 200
Beton	1;2	1;3
Porobeton	2	3
Pjeskovito-krečna cigla	1;2	1;3
Zid	2	3
Drvo	1	1

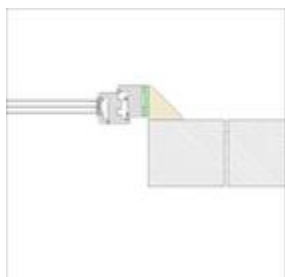
1 – vijak za prozor 7,5x132 mm

2 – MEA MFR SB 8-120 TX

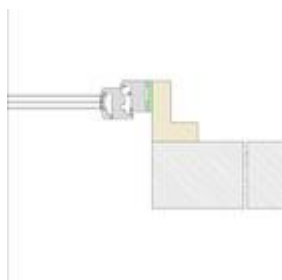
3 – MEA MFR SB 10-135 TX



Varijante Tip 1: obloga 35 mm



Varijante Tip 2: obloga 90 mm



Varijante Tip 3: obloga 120 - 200 mm

Sigurnosni naputak

Najnovija verzija sigurnosno-tehničkog lista može se naći na www.illbruck.com

Certifikat



Service

Po želji Vam u svaka doba na raspolaganju stoji tremco illbruck tehnika primjene.

Dodatna informacija

Predstojeći podaci mogu biti samo opći naputci. Zbog uslova obrade i primjene koji leže izvan

našeg utjecaja i velikog broja različitih materijala treba izvršiti dovoljno vlastitih pokusa da bi se materijal ispitao na njegovu prikladnost u dotičnoj primjeni.

Tehničke izmjene pridržane. Najaktualniju verziju nalazite pod www.illbruck.hr.



Tremco CPG s.r.o.
 Slezská 2526/113
 130 00 Praha 3
 Češka Republika
 T. +420 296 565320
 F. +420 296 565300

info.ee@cpgeurope.com
www.cpg-europe.com