

TRAV[®]frame

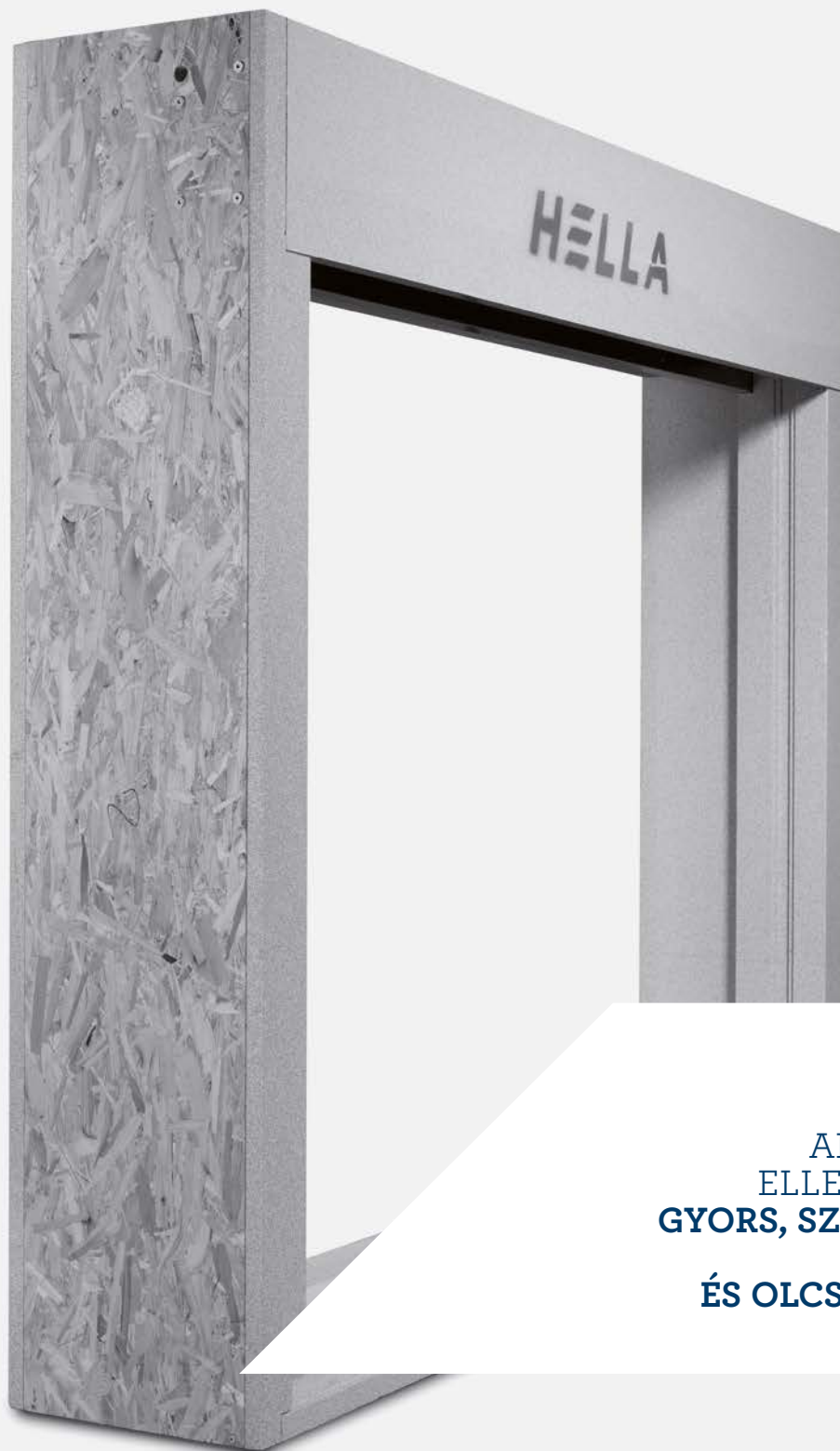


HELLA
HELLA HÄLT

TARTALOM

Trav®frame A HELLA innováció	06	Trav®frame redőnyök	20	Beépítési helyzetek Egy rendszer minden falazathoz	56	Ablakpárkány-rendszer HELLA alumínium ablakpárkány	68
Részletek Előnyök	08	Trav®frame raffstore	32	Tömítő rendszer 3-szorosan biztos	60	Energia takarékoság Fenntarthatóság	69
A beépítés Egyszerűen átgondolt	10	Trav®frame tok	44	Rögzítési rendszer Tok, bélésfal, ablakpárkány	62	HELLA hält	70
Trav®frame Screen	12	Kivitel részletei Lábprofil	54	Építésfizika Hő- és zajvédelem	66		

TRAV[®]frame



ABLAK ÉS NAP
ELLENI VÉDELEM
**GYORS, SZABVÁNYNAK
MEGFELELŐ
ÉS OLCSÓ BEÉPÍTÉSE**



NÉHÁNY DÖNTÉST CSAK EGYSZER HOZ MEG AZ EMBER ÉLETÉBEN.

LEGJOBB, HA MÁR A **TERVEZÉS IDŐSZAKÁBAN**

/
**A HELLA bélésfalrendszerek
időt és költséget takarítanak meg,
megakadályozzák az építkezési hibákat,
optimalizálják az építkezés minőségét és
teljesítik a jövő szabványait.**

Az ablakok és a nap elleni védelem
egy rugalmas, méretre szabott és
tökéletesen felszerelt egységgé
olvadnak össze.



TRAV[®] frame



EGYSZERŰEN ÁTGONDOLT



NEMSOKÁRA MINDEN ABLAKOT ÍGY ÉPÍTENEK BE!

Hogyan integrálható szakmailag egyszerűen és építésfizikailag tökéletesen az ablak, ablakpárkány és napellenző összetett kombinációja bármely homlokzatra? A válasz neve: TRAV®frame. Az ablaknyílásba kész építődobozt helyeznek be, amely teljesen integrálja az ablakot és a napellenzőt. Az egyszerű szerelés időt és költséget takarít meg. Hőhidak, vakolati repedések és más szerkezeti hibák gyakorlatilag ki vannak zárva, az energia értékek csodásak, a zajszigetelés szintűgy.

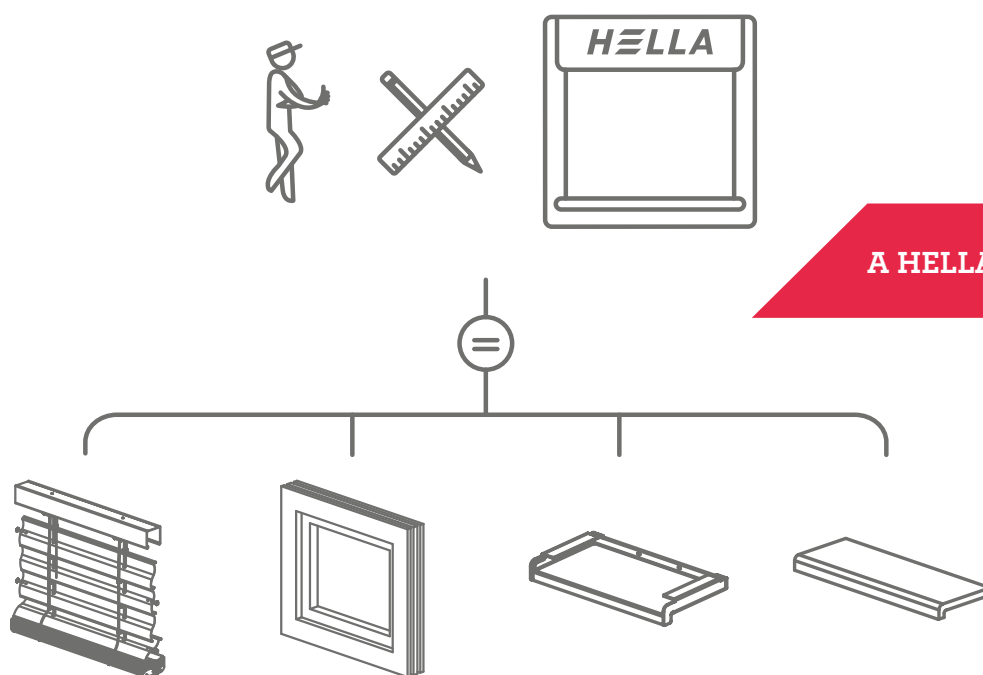


MIT HOZ

TRAV[®]frame



Az eddigi hagyományos út



Teljesen nyugodtan a tökéletes megoldás felé

A HELLA TRAV[®]frame tervezése után az összes komponens, mint pl. napellenző, ablakpárkány, ablak, stb. értékei ebből levezethetők. Eközben mindig

teljesülnek az érvényes szabványok és irányelvek. És a meghatározott csatlakozási részletek miatt a ráfordítás minimumra korlátozódik.



Előnyök építésszek számára

- Időmegtakarítás hatékonyabb tervezés által
- Minden érvényes előírás betartása
- Egy megbízható rendszer biztonsága
- Tanácsadás és tervezés
- A szerkezeti hibák megszüntetése
- Minden árnyékoló- és szűnyogháló rendszerrel kombinálható
- Jobb szigetelési értékek ésebből adódóan az épület energiaszükségletének csökkenése



Előnyök az ügyfelek számára

- Gyors beépítés és emiatt kevesebb szerelési költség
- Hőhidak megszüntetése penész képződésének veszélye nélkül
- Az ablak nagyon esztétikus hatása napellenző és szűnyogháló termékekkel együtt
- Magas hangszigetelés
- Költségek csökkentése energiahatékonyság által
- Szokványos ablakbeépítési hibák kiküszöbölése, az építkezés gondtalan befejezése
- A meghatározott értékek elérése



Előnyök az építőmester számára

- Gyors beépítés és emiatt kevesebb szerelési költség
- Könnyebb és gyorsabb szerelés az előírások betartása mellett
- Rugalmasság minden a piacon szokványos ablak beépítési változata esetén további költségek nélkül
- Vakolati repedések veszélyének kiküszöbölése
- A hibaforrások csökkentése
- Pontos beépítés méterjel bejelezése miatt

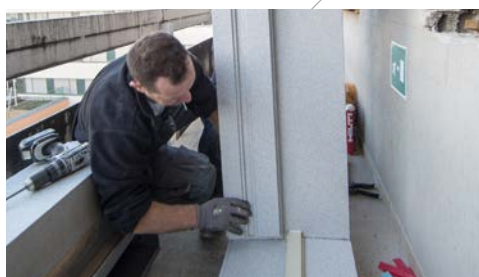




EGYSZERŰEN ÁTGONDOLT



1 FALNYÍLÁS KIMÉRÉSE



2 BÉLÉSFALAKAT FELHELYEZNI



3 TRAV®frame TOKOT FELHELYEZNI



7 TRAV®frame KIIGAZÍTÁSA



8 TRAV®frame RÖGZÍTÉSE



9 A FALAZATTAL ÖSSZECSAVAROZNI



13 ABLAKKERET BEHELYEZÉSE



14 AZ ABLAK HELYZETÉT MÉG EGYSZER
ELLENŐRIZNI



15 ABLAKKERETET RÁCSAVAROZNI



TRAV[®]frame



4 A RENDSZERT ÖSSZECSAVAROZNI



5 TRAV[®]frame BEHELYEZÉSE



6 HŐSZIGETELÉST FIGYELEMBE VENNI



10 KÉSZEN ÁLL A HABBAL KITÖLTÉSRE



11 ABLAKPÁRKÁNYT KÍVÜL FELSZERELNI



12 TÖMÍTŐSZALAGOT FELHELYEZNI



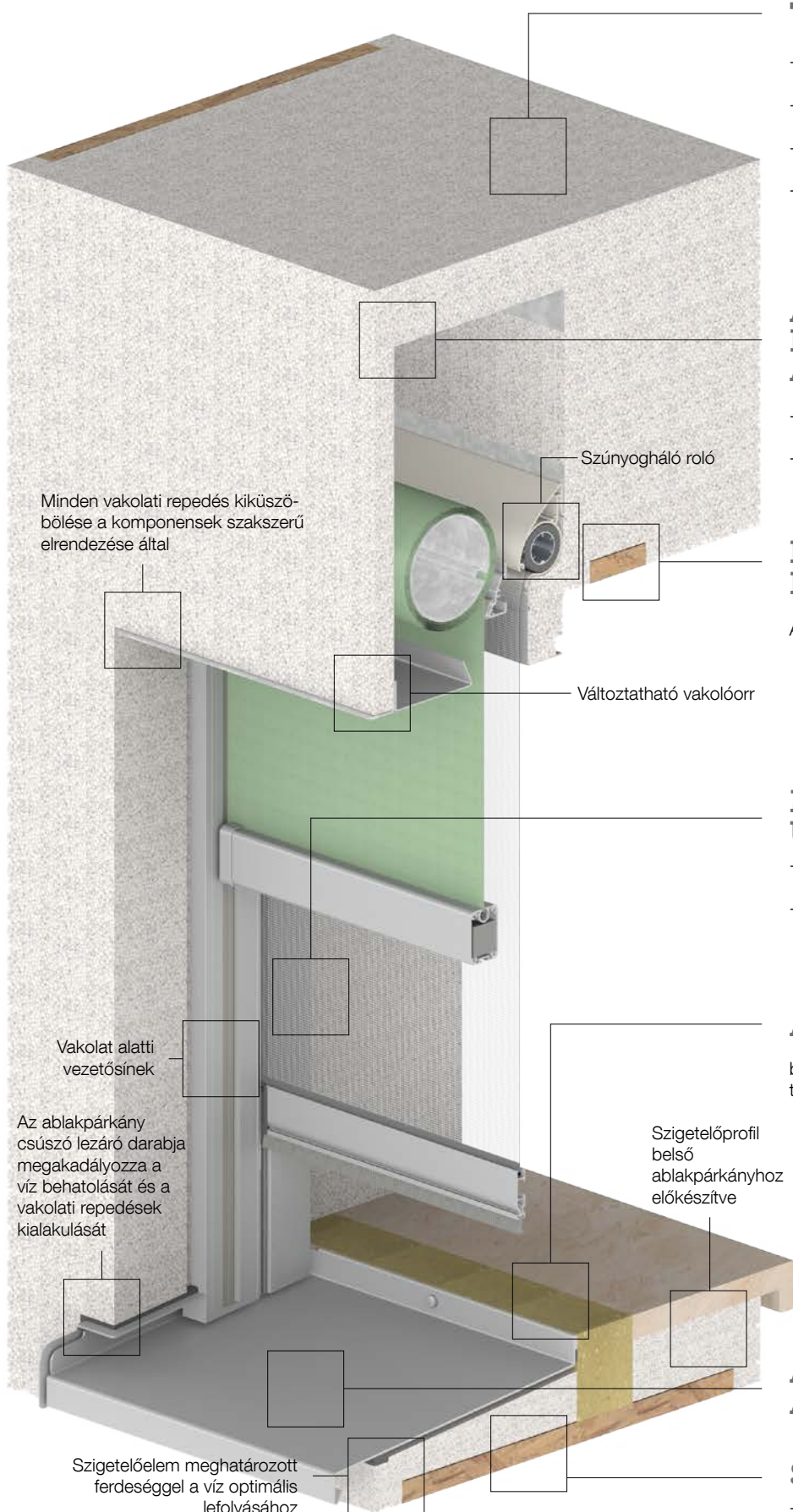
16 ABLAKPÁRKÁNYT BELÜL BEÉPÍTENI



17 ABLAKSZÁRNYAT BEAKASZTANI



18 TÖKÉLETES



TOK

- masszív szigetelőtömb biztosítja a maximális U értékeket
- a változtatható kiigazítás lehetővé teszi minden falvastagságot
- a diffúziónyitott anyagok megakadályozzák a kondenzvíz képződését
- elegendő mennyezeti és oldalrész szigetelés a hőhidak elkerüléséhez a falazat felé

AZ ÜREG KIKÉPZÉSE HORGANYZOTT ACÉLLEMEZBŐL

- A diffúziónyitott építési mód megakadályozza a kondenzvíz képződést
- A vakolólap stabilitása

RÖGZÍTÉSI LEHETŐSÉGEK

Az ablak 4-oldali rögzítése OSB lap segítségével

MEGHATÁROZOTT ÜTKÖZÉS

- Csapóeső ellen szigetelt csatlakozás az ablakhoz minden időjárás esetén
- az ablakkeret 3-oldali túlszigetelése miatt a termikus értékek és a zajszigetelés javulnak

A LÁBPROFIL

biztos teher elosztást és kitűnő szigetelést nyújt a láb területén

ALUMÍNIUM ABLAKPÁRKÁNY

STATIKAI ELEMEEK

- rögzítési lehetőség
- stabilitás

TRAV®frame SCREEN



M_screen-IS

Textil homlokzati árnyékoló befogókkal a szűnyogháló rolóhoz az ablak helyzete középen



M_screen

Textil homlokzati árnyékoló az ablak helyzete középen



I_screen-IS

Textil homlokzati árnyékoló befogókkal a szűnyogháló rolóhoz Az ablak belül egy vonalban



I_screen

Textil homlokzati árnyékoló Az ablak belül egy vonalban

Mérethatérok*

TRAV®frame M_screen-IS, I_screen-IS

max. szélesség

4200 mm

max. magasság

3300 mm

max. falvastagság

650 mm

* A mérethatérok a beépítendő terméktől függően vannak megadva

Beépítési helyzetek



MONOLITIKUS
FALAZAT



KÜLSŐ SZIGETELÉSŰ
FALAZAT

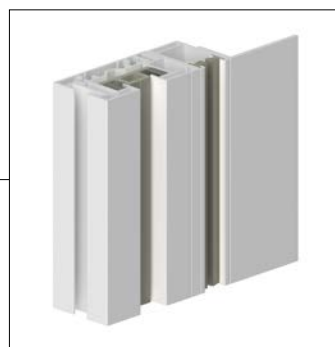
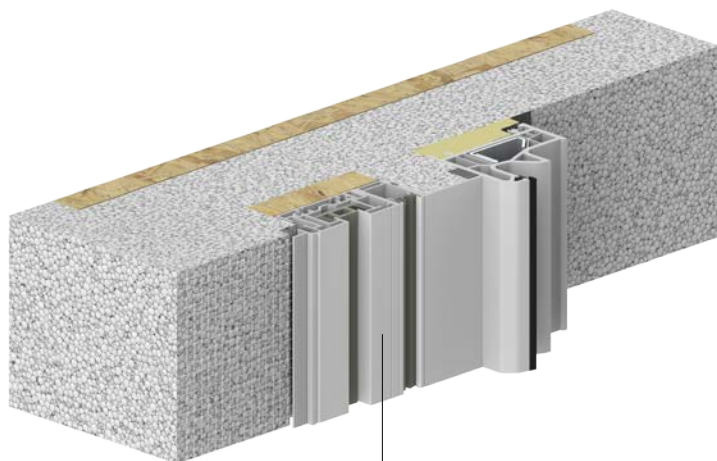


MAGSZIGETELT
FALAZAT

Oldalsó bélésfal és vakolat alatti vezetősínek

ABLAK KÖZÉPEN

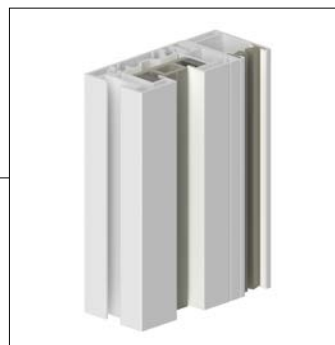
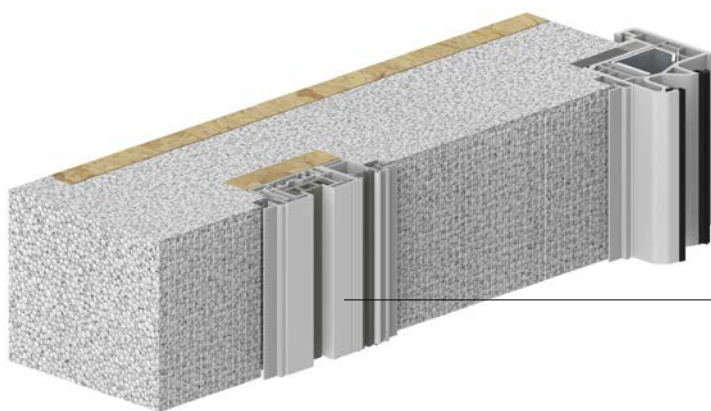
TRAV®frame M_screen



Screen- és szúnyogháló
vezetősín 32x55 mm, 31x18
40 mm takaróprofilal

AZ ABLAK BELÜL EGY VONALBAN

TRAV®frame I_screen



Screen- és szúnyogháló
vezetősín 32x55, 31x18

SZÉP, TARTÓS ÉS
SZÍNES
MINT AZ ÉLET

ÖN VÁLASZTHAT

A különböző szövetek nagy választéka lehetővé teszi a textil screen optimális alkalmazását. Mindegy, hogy üvegszálás szövet, poliészter szövet

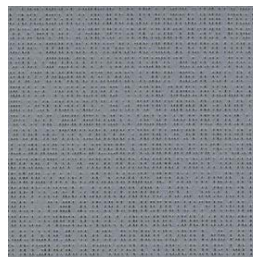
vet vagy innovatív speciális szövet – a HELLA screen-ekkel Ön mindig a biztos oldalon áll!

ÜVEGSZÁLÁS SCREEN



Az üvegszálás screen-ek különösen magas átlátszóságukkal és átláthatóságukkal tűnnek ki. Ezáltal optimális napvédelmet lehet biztosítani. A rostok magja üvegszálakból áll, amelyet pvc bevonat véd.

POLIÉSZTER SZÖVET PVC BEVONATOS



Ez a tartószövet szakadásmentes poliészterből áll nyitott pvc bevonattal. Ez a speciális szerkezet különlegesen magas méretstabilitást garantál.

SÖTÉTÍTŐ SZÖVET



Ha Ön hatékony árnyékolót keres, akkor jó helyen jár a sötétítő szövetnél. Magas mechanikus erősség, eldeformálódás elleni ellenállás (nem tépődik, húzódik el) és könnyen kezelhető felület egészíti ki ezt az anyagot.

AKRIL SZÖVET



Az akril anyagok különlegesen magas fény- és időjárásállóságukkal tesznek nagy benyomást. A fluor-karbon alapú impregnálás által az anyag optimálisan védett szennyeződésekkel szemben. A magas szakítószilárdság és a hosszú élettartam is magukért beszélnek.

SPECIÁLIS SZÖVET

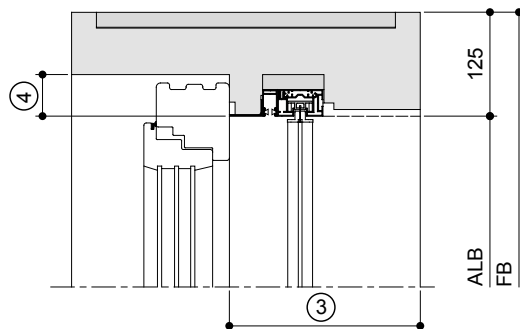
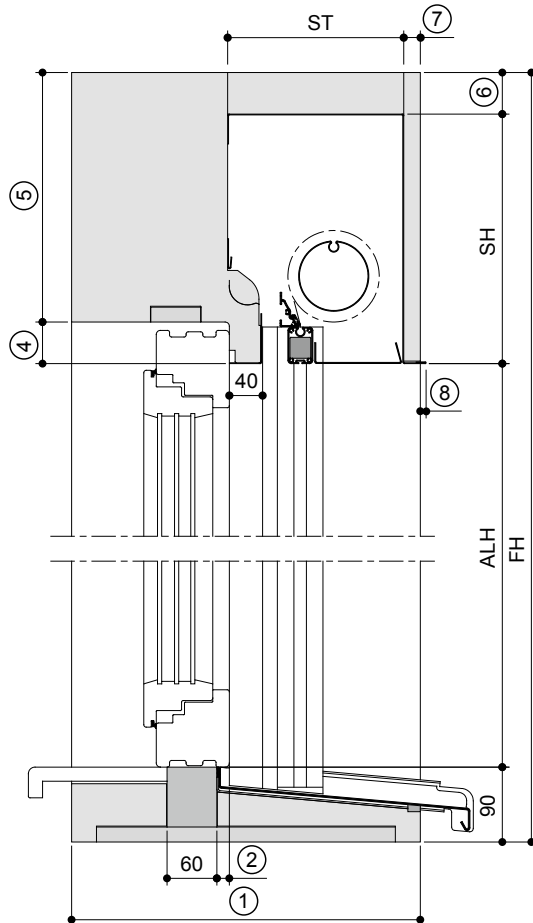


A speciális anyagok tökéletes belátás- és visszatükröződés elleni védelemet, valamint hővédelmet nyújtanak! A pvc mentes szövetek (pl. Twilight) nagyon időjárásállóak és textil karakterükkel emelkednek ki a konkurens társaiktól.

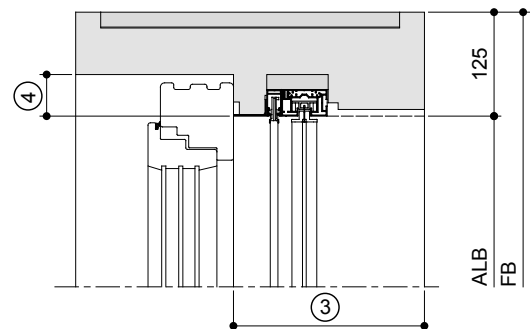
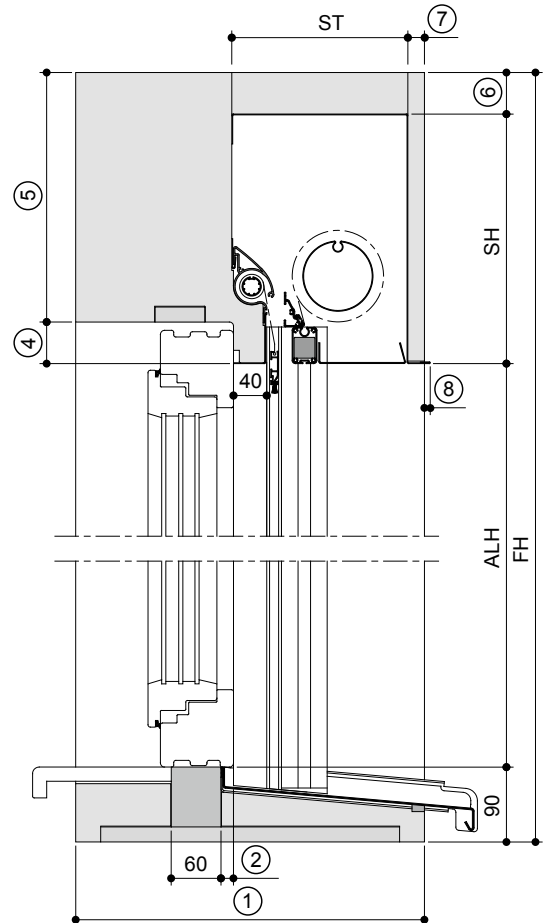
Beépítési helyzet, ablak közepén, textil árnyékoló vakolat alatti vezetősínnel

Típus: TRAV®frame M_screen-IS

Homlokzati árnyékoló



Homlokzati árnyékoló
szúnyogháló rolóval



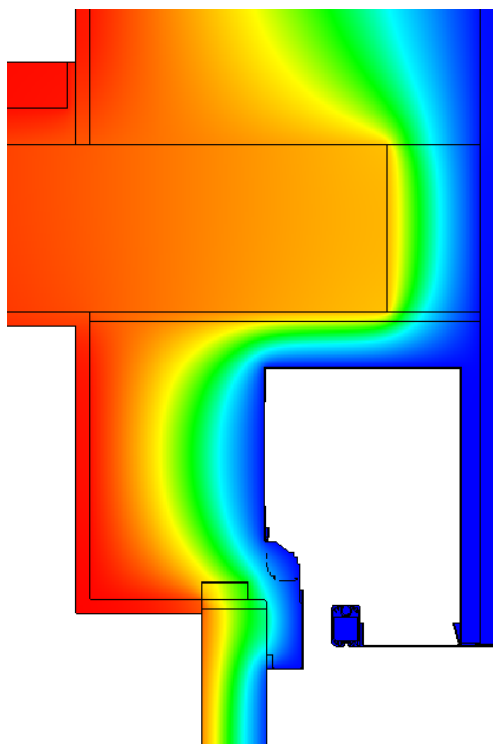
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ③ Ablak helyzete a TRAV®frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága
- ⑧ Vakolóorr

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ST üregmélység (210 mm)
- SH üregmagasság (300/250 mm)
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak közepén, textil árnyékoló vakolat alatti vezetősínnel

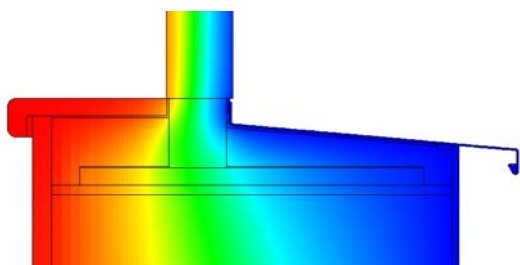
Típus: TRAV[®]frame M_screen-IS



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame M_screen-IS 130/160-420

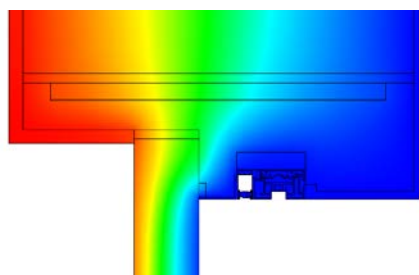
U_{SB}	0,22 W/m ² K	(≤ 0,85 W/m ² K)*
Ψ	0,11 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,86	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame M_screen-IS 130/160-420

Ψ	0,016 W/mK	(≤ 0,07 W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	(≥ 0,70)*

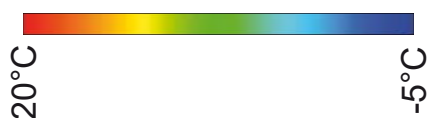


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame M_screen-IS 130/160-420

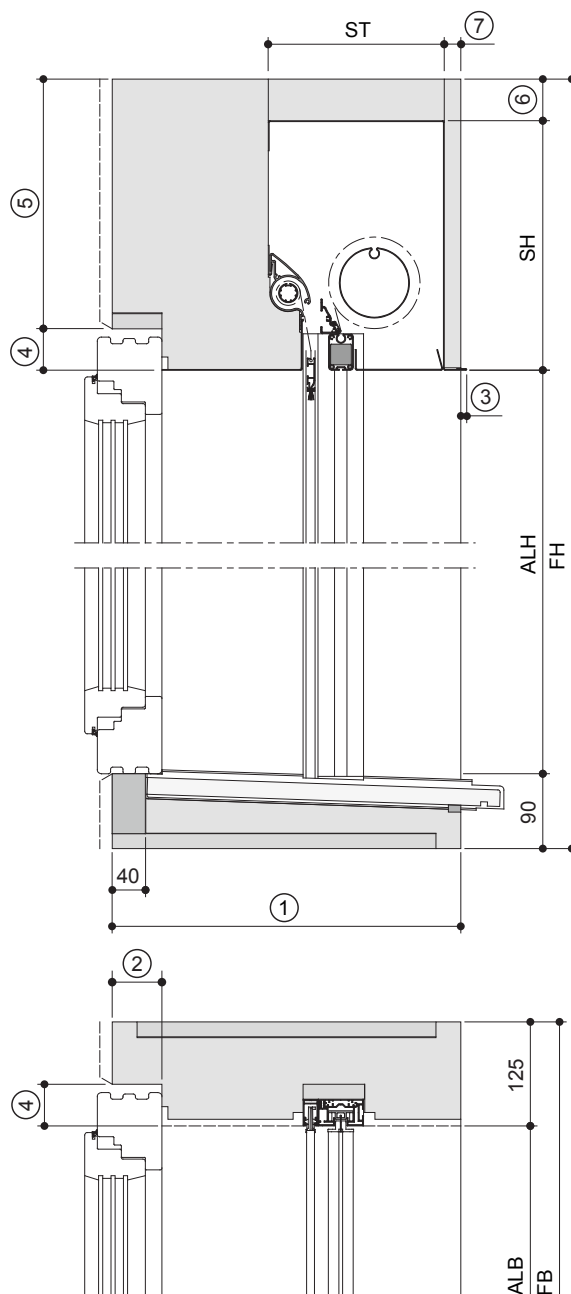
Ψ	-0,033 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	(≥ 0,70)*

* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



Típus: TRAV[®]frame I_screen-IS

Homlokzati árnyékoló szúnyogháló rolóval

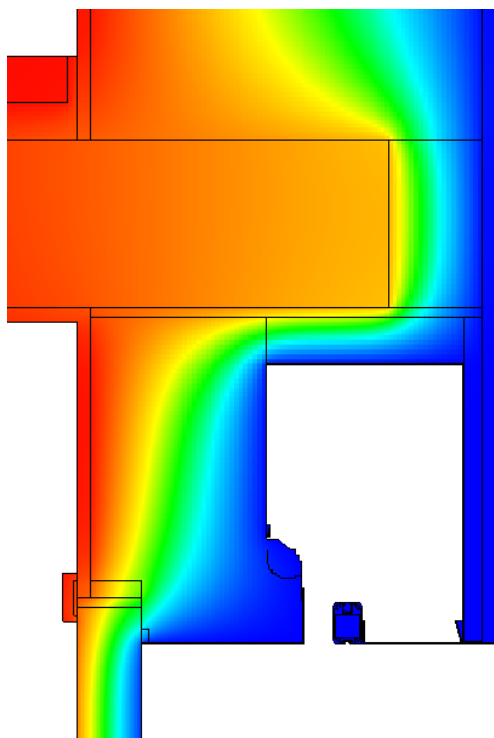


- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Ablakkeret vastagsága
- ③ Vakolóorr
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága

18

Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, textil árnyékoló vakolat alatti vezetősínnel

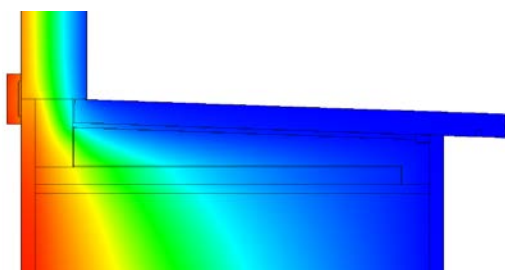
Típus: TRAV[®]frame I_screen-IS



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame I_screen-IS 130/160-420

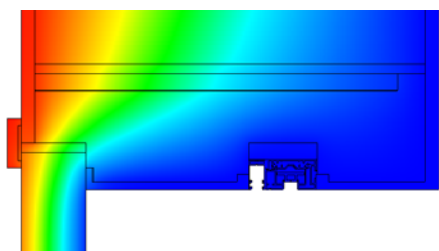
U_{SB}	0,22 W/m ² K	(≤ 0,85 W/m ² K)*
Ψ	0,12 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame I_screen-IS 130/160-420

Ψ	0,041 W/mK	(≤ 0,07 W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	(≥ 0,70)*

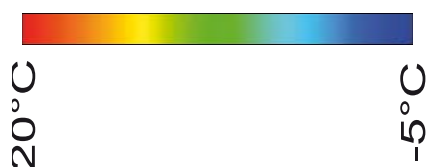


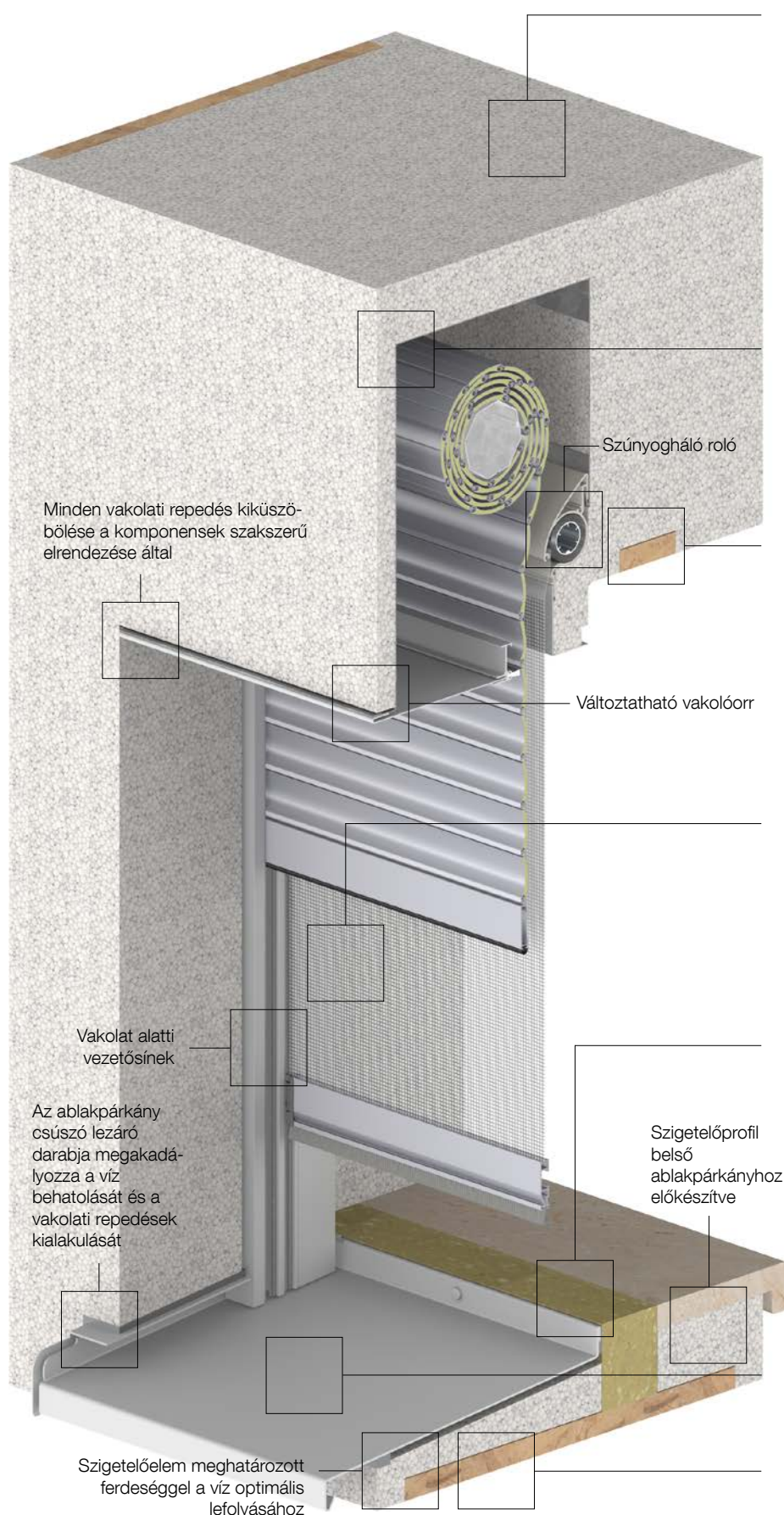
CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame I_screen-IS 130/160-420

Ψ	0,0062 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,90	(≥ 0,70)*

* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint





TOK

- Masszív szigetelőtömb biztosítja a maximális U értékeket
- A változtatható kiigazítás lehetővé teszi minden falvastagságot
- A diffúziónyitott anyagok megakadályozzák a kondenzvíz képződését
- Elegendő mennyezeti és oldalrész szigetelés a hőhidak elkerüléséhez a falazat felé

AZ ÜREG KIKÉPZÉSE HORGANYZOTT ACÉLLEMEZBŐL

- A diffúziónyitott építési mód megakadályozza a kondenzvíz képződést
- A vakolólap stabilitása

RÖGZÍTÉSI LEHETŐSÉGEK

Az ablak 4-oldali rögzítése OSB lap segítségével

MEGHATÁROZOTT ÜTKÖZÉ

- Csapóeső ellen szigetelt csatlakozás az ablakhoz minden időjárás esetén
- Az ablakkeret 3-oldali túlszigetelése miatt a termikus értékek és a zajszigetelés javulnak

A LÁBPROFIL

biztos teherelosztást és kitűnő szigetelést nyújt a láb területén

ALUMÍNIUM ABLAKPÁRKÁNY

STATIKAI ELEMÉK

- Rögzítési lehetőség
- Stabilitás

TRAV®frame REDŐNYÖK



M_rol-IS

Redőnyök befogókkal a szúnyogháló felvételéhez és balra tekeredő beépített redőny az ablak helyzete közepén



M_rol

Redőnyök jobbra tekeredő beépített redőnyhöz az ablak helyzete közepén



I_rol-IS

Redőnyök befogókkal a szúnyogháló felvételéhez és balra tekeredő beépített redőny Az ablak belül egy vonalban



I_rol

Redőnyház Az ablak belül egy vonalban

Mérethatárok*

TRAV®frame M_rol-IS, M_rol, I_rol-IS, I_rol

*A mérethatárok a beépítendő terméktől függően vannak megadva

max. szélesség

4200 mm

max. magasság

3300 mm

max. falvastagság

650 mm

Beépítési helyzetek



MONOLITIKUS
FALAZAT



KÜLSŐ SZIGETELÉSŰ
FALAZAT

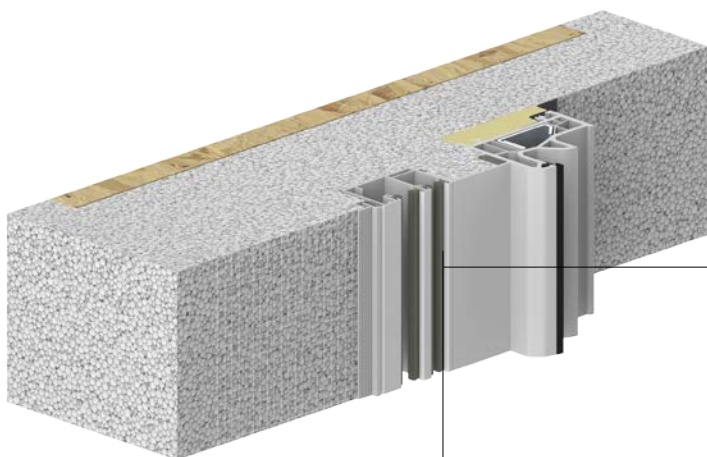


MAGSZIGETELT
FALAZAT

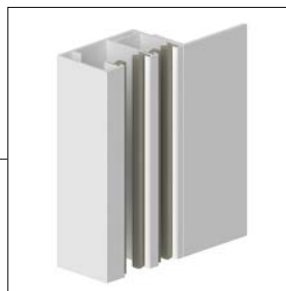
Oldalsó bélésfal és vezetősínek

ABLAK KÖZÉPEN

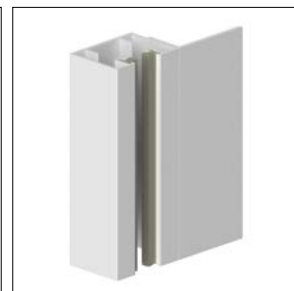
TRAV®frame M_rol



BALRA TEKEREDŐ

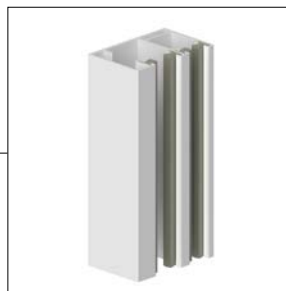


Redőny/szűnyogháló
vezetősín, 31x48, 40 mm
takaróprofilal



Redőny vezetősín, 30x39,
40 mm
takaróprofilal

JOBBRA TEKEREDŐ



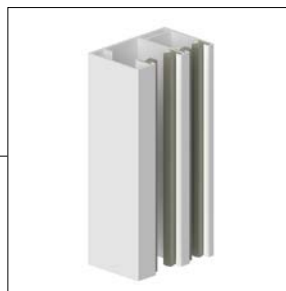
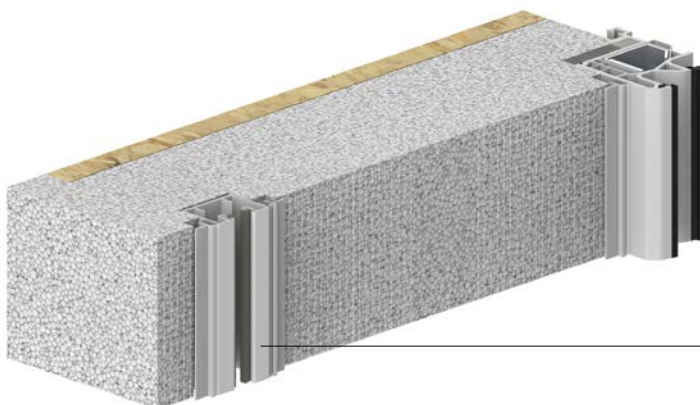
Redőny/szűnyogháló
vezetősín 31x48



Redőny vezetősín, 30x39,
40 mm
takaróprofilal

AZ ABLAK BELÜL EGY VONALBAN

TRAV®frame I_rol



Redőny/szűnyogháló
vezetősín 31x48



Redőny vezetősín, 30x39,
40 mm
takaróprofilal

MUTASSON PROFILT!

MINDEN ESETRE A MEGFELELŐ REDŐNY

A beépítési változat mellett a kiválasztott redőnyprofil határozza meg, hogy a HELLA redőnyök milyen különleges tulajdonsággal rendelkeznek. A profiljaink formája, kivitelezése és anyaga intenzív kutatás és évtizedes

tapasztalat eredménye. Minden redőny alapvetően védelmet nyújt és energiát takarít meg a fűtésnél és a hűtésnél.

ALUMÍNIUM PROFILOK

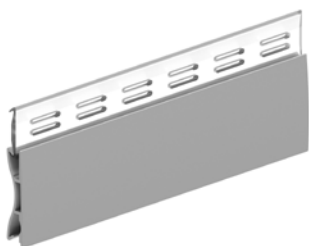


A37



AV42

NAPFÉNYPROFIL



T37

BIZTONSÁGI PROFIL



S37

MŰANYAG PROFIL

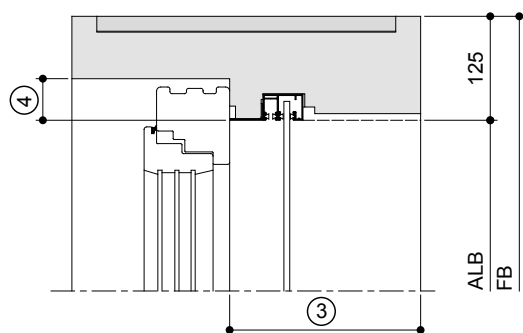
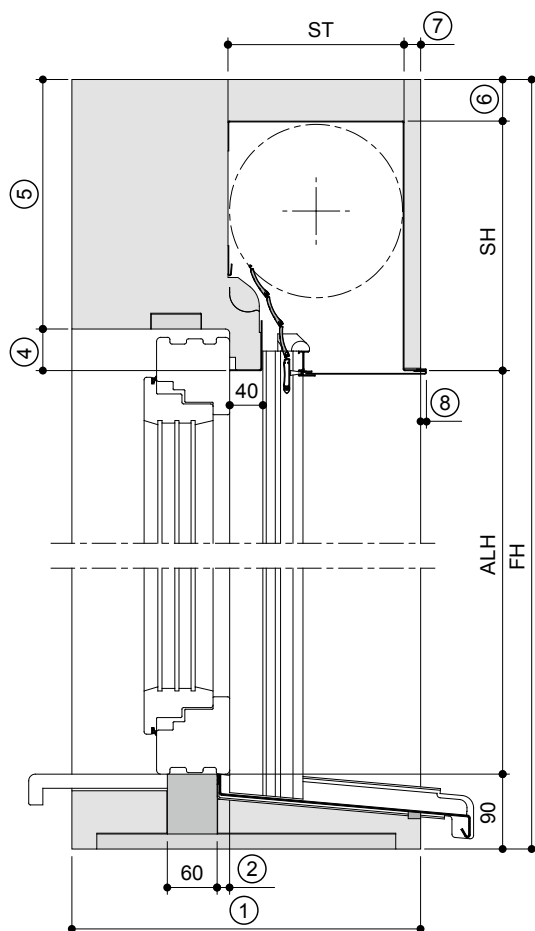


K37

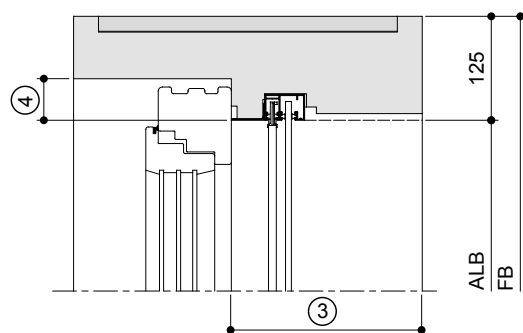
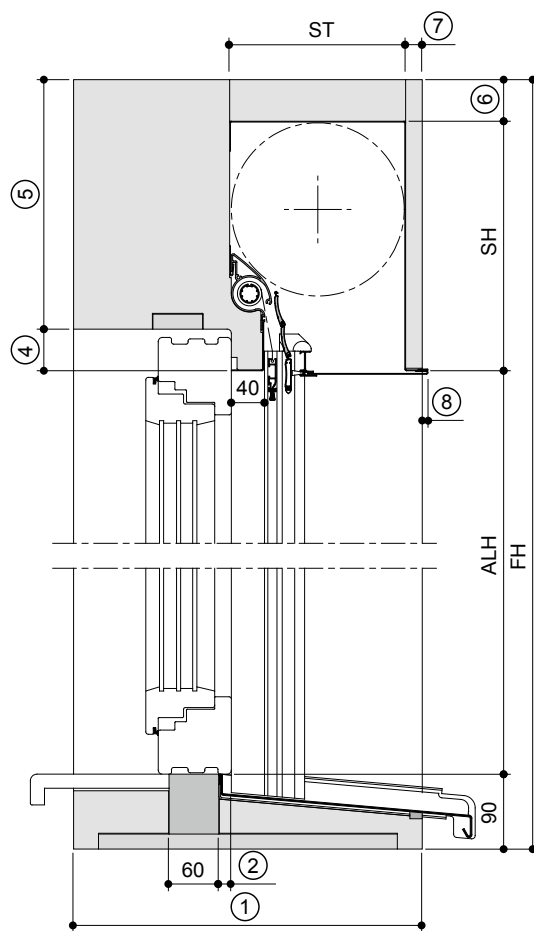
Beépítési helyzet, ablak közepén, redőny vakolat alatti vezetősínnel

Típus: TRAV®frame M_rol-IS

Redőnyház



Redőnytok
szúnyogháló rolóval



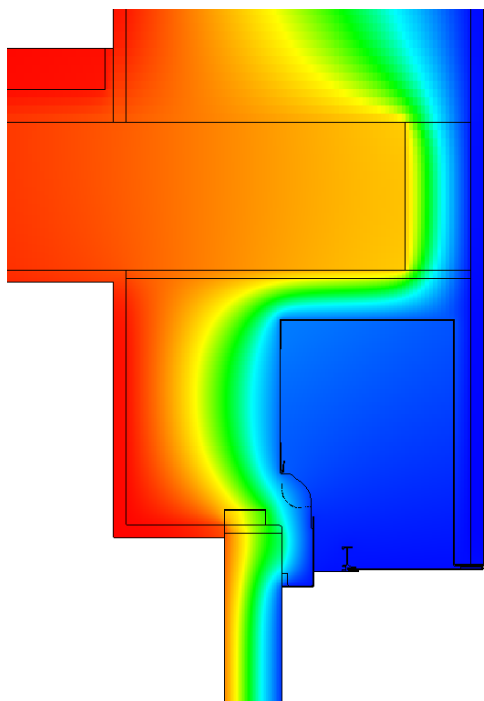
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ③ Ablak helyzete a TRAV®frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága
- ⑧ Vakolóorr

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ST üregmélység (210 mm)
- SH üregmagasság (300/250 mm)
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak közepén, redőny vakolat alatti vezetősínnel

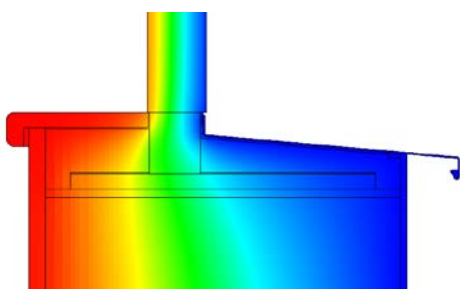
Típus: TRAV®frame M_rol-IS



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV®frame M_rol-IS 210/300-420

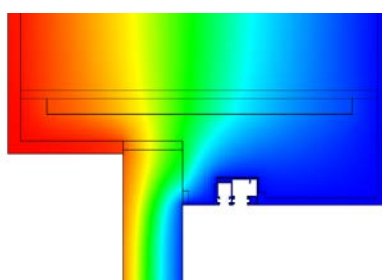
U_{SB}	0,22 W/m ² K	(≤ 0,85 W/m ² K)*
Ψ	0,11 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,87	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV®frame M_rol-IS 210/300-420

Ψ	0,016 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	(≥ 0,70)*

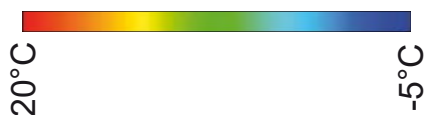


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV®frame M_rol-IS 210/300-420

Ψ	-0,036 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	(≥ 0,70)*

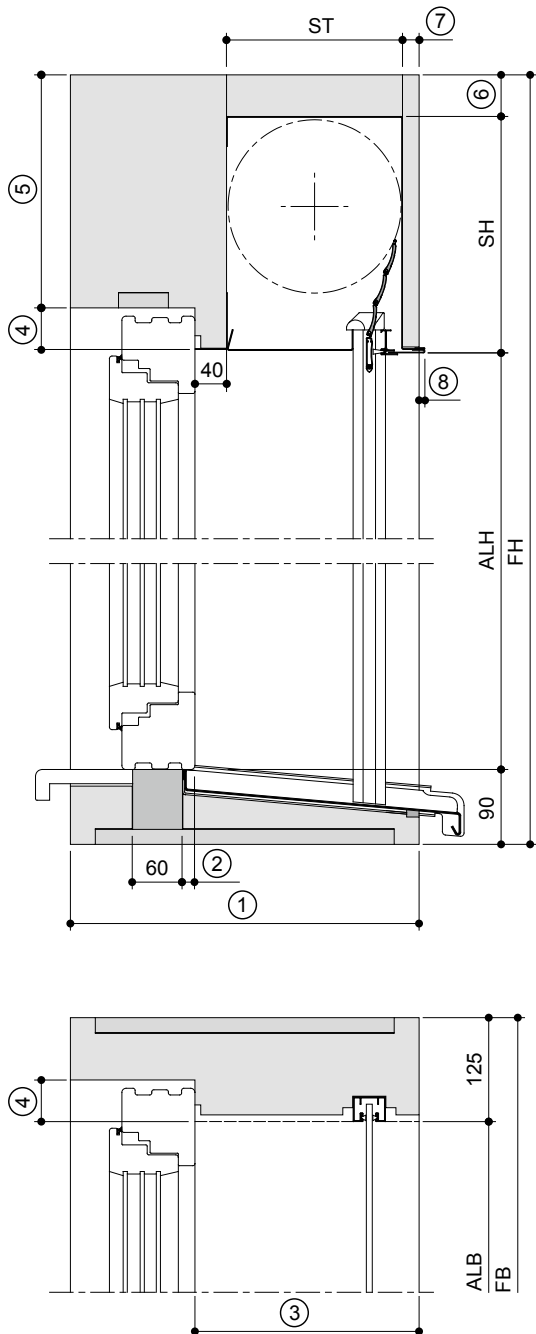
* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



Beépítési helyzet, ablak közepén, redőny vakolat alatti vezetősínnel

Típus: TRAV®frame M_rol

Redőnyház



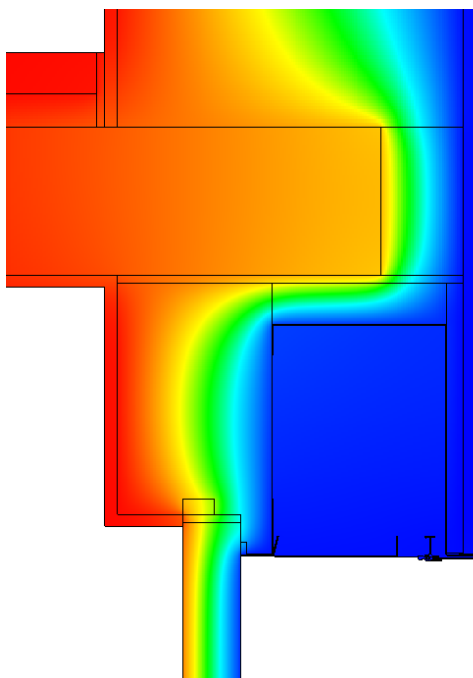
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ③ Ablak helyzete a TRAV®frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága
- ⑧ Vakolóorr

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ST üregmélység (210 mm)
- SH üregmagasság (280/230 mm)
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak közepén, redőny vakolat alatti vezetősínnel

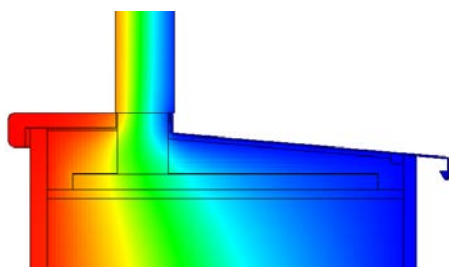
Típus: TRAV®frame M_rol



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV®frame M_rol 210/300-420

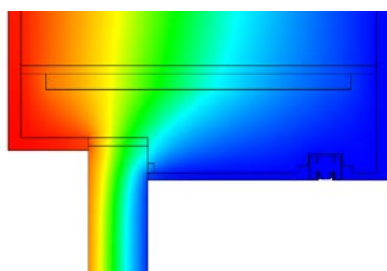
U_{SB}	0,22 W/m ² K	(≤ 0,85 W/m ² K)*
Ψ	0,11 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,86	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV®frame M_rol 210/300-420

Ψ	0,056 W/mK	(≤ 0,07 W/mK)*
f_{Rsi}	0,80	(≥ 0,70)*

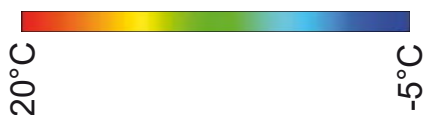


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV®frame M_rol 210/300-420

Ψ	-0,016 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,88	(≥ 0,70)*

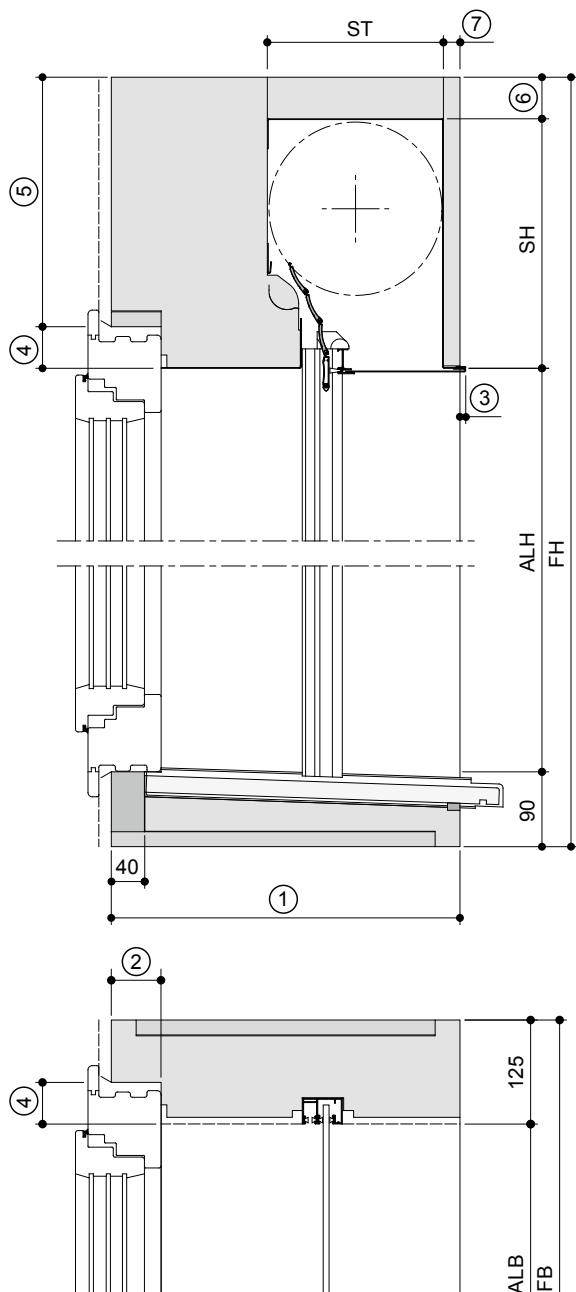
* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



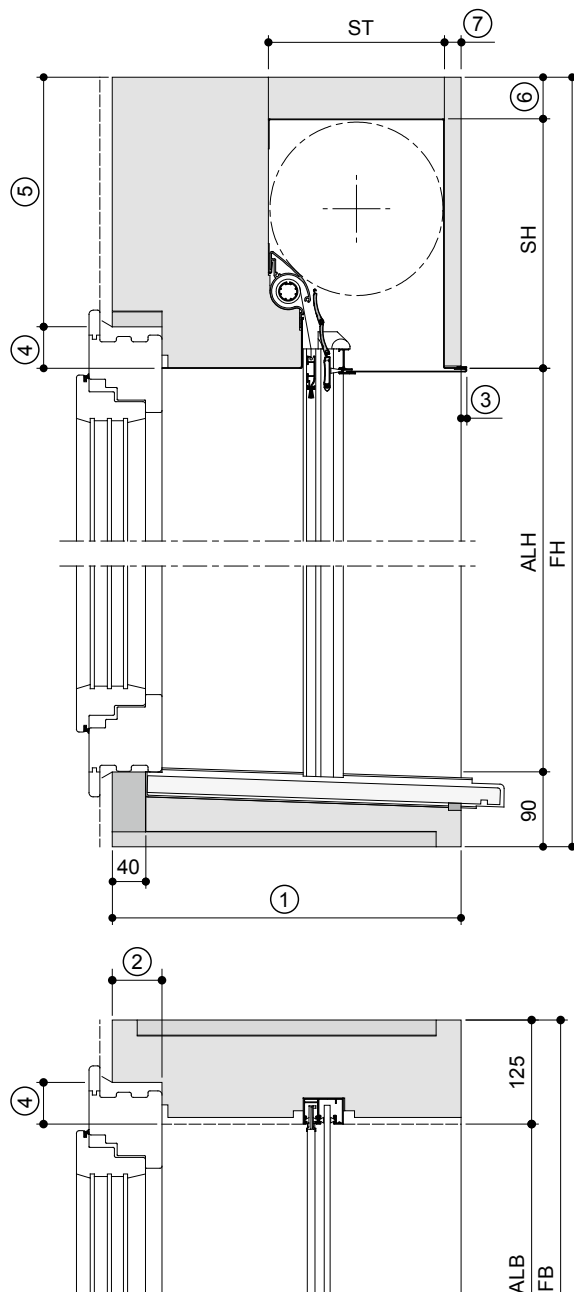
Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, redőny vakolat alatti vezetősínnel

Típus: TRAV[®]frame I_rol-IS

Redőnyház



Redőnytok
szúnyogháló rolóval



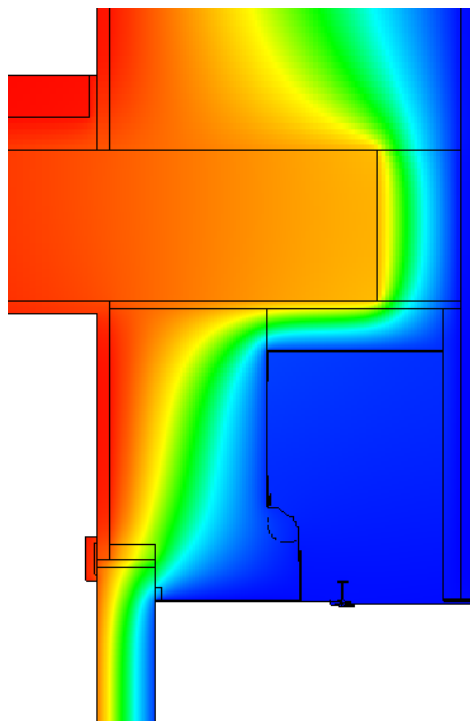
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Ablakkeret vastagsága
- ③ Vakolóorr
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ST üregmélység (210 mm)
- SH üregmagasság (300/250 mm)
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, redőny vakolat alatti vezetősínnel

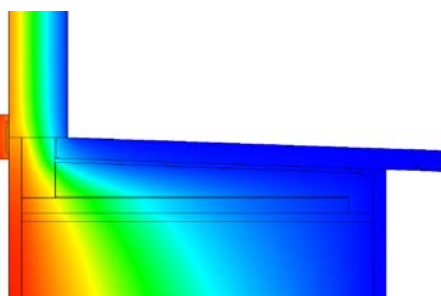
Típus: TRAV®frame I_rol-IS



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV®frame I_rol-IS 210/280-420

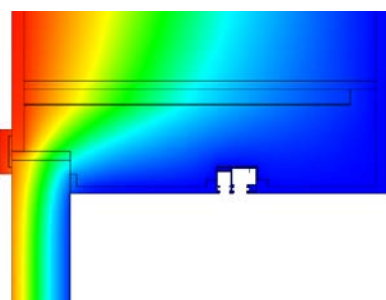
U_{SB}	0,22 W/m²K	(≤ 0,85 W/m²K)*
Ψ	0,11 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV®frame I_rol-IS 210/280-420

Ψ	0,041 W/mK	(≤ 0,07 W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	(≥ 0,70)*

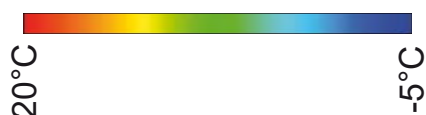


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV®frame I_rol-IS 210/280-420

Ψ	0,0026 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,90	(≥ 0,70)*

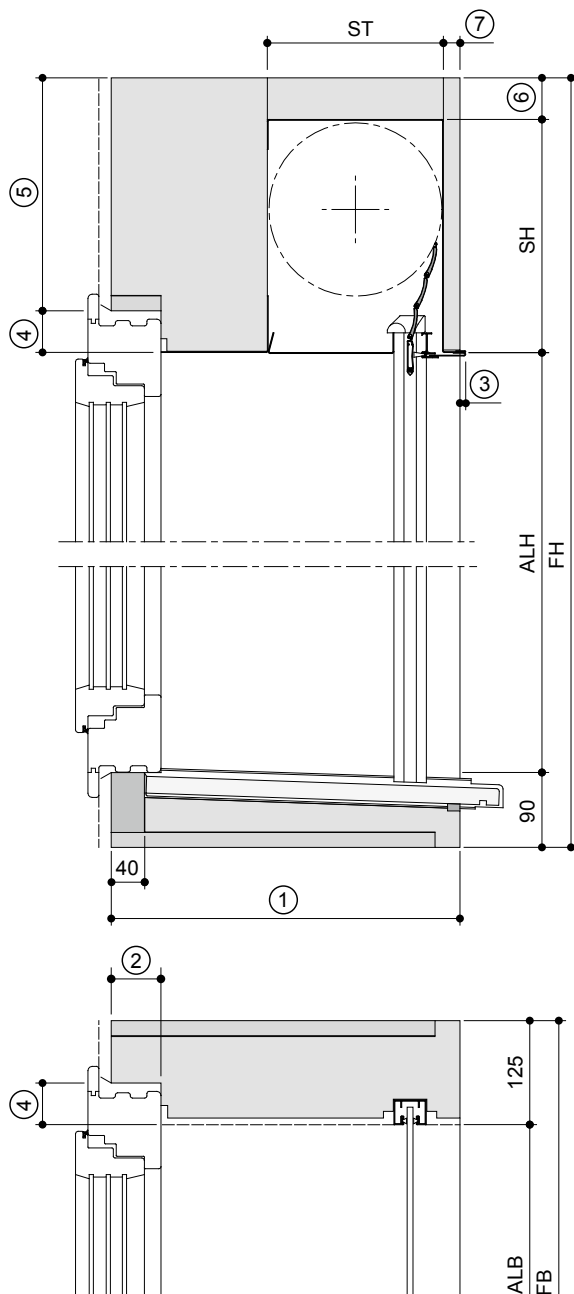
* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, redőny vakolat alatti vezetősínnel

Típus: TRAV[®]frame I_rol

Redőnyház



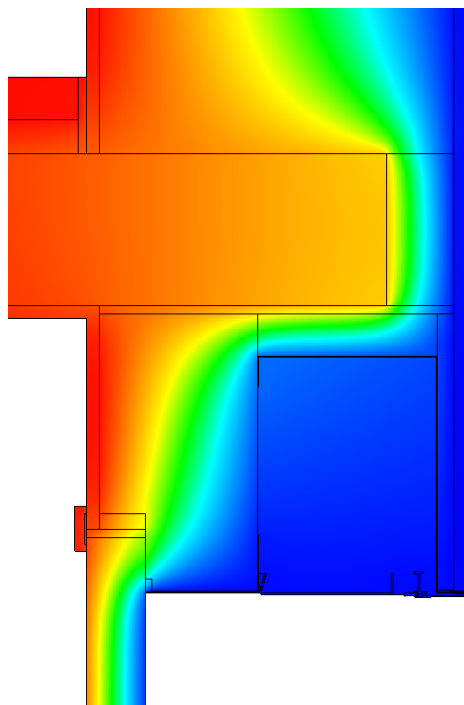
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Ablakkeret vastagsága
- ③ Vakolóorr
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ST üregmélység (210 mm)
- SH üregmagasság (280/230 mm)
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, redőny vakolat alatti vezetősínnel

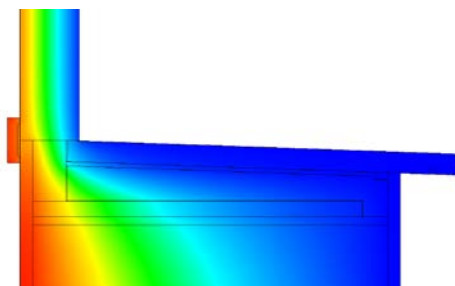
Típus: TRAV[®]frame I_rol



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame I_rol 210/280-420

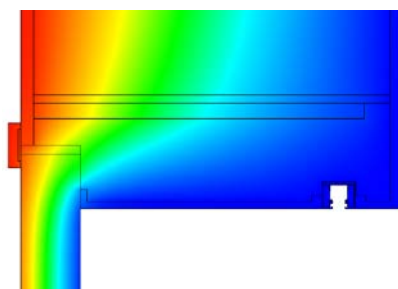
U_{SB}	0,22 W/m ² K	(≤ 0,85 W/m ² K)*
Ψ	0,099 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,91	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame I_rol 210/280-420

Ψ	0,041 W/mK	(≤ 0,07 W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	(≥ 0,70)*

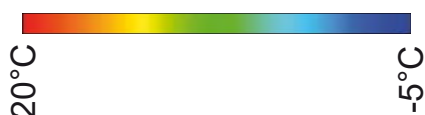


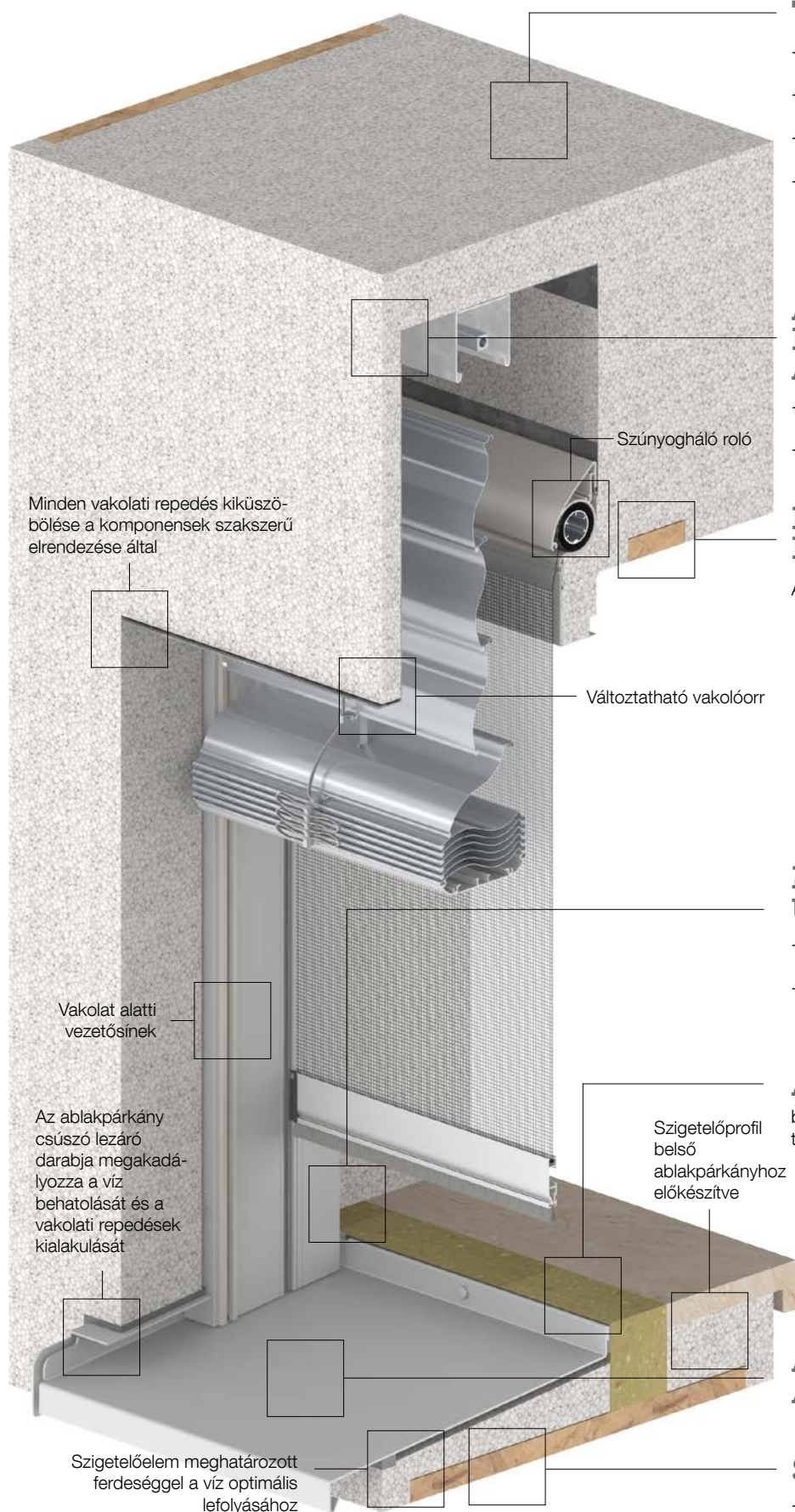
CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame I_rol 210/280-420

Ψ	-0,017 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,90	(≥ 0,70)*

* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint





TOK

- masszív szigetelőtömb biztosítja a maximális U értékeket
- a változtatható kiigazítás lehetővé teszi minden falvastagságot
- a diffúziónyitott anyagok megakadályozzák a kondenzvíz képződését
- elegendő mennyezeti oldalrész szigetelés a hőhidak elkerüléséhez a falazat felé

AZ ÜREG KIKÉPZÉSE HORGANYZOTT ACÉLLEMEZBŐL

- A diffúziónyitott építési mód megakadályozza a kondenzvíz képződését
- A vakolólap stabilitása

RÖGZÍTÉSI LEHETŐSÉGEK

Az ablak 4-oldali rögzítése OSB lap segítségével

Minden vakolati repedés kiküszöbölése a komponensek szakszerű elrendezése által

Szúnyogháló roló

Változtatható vakolóorr

Vakolat alatti vezetősínek

Az ablakpárkány csúszó lezáró darabja megakadályozza a víz behatolását és a vakolati repedések kialakulását

Szigetelőprofil belső ablakpárkányhoz előkészítve

MEGHATÁROZOTT ÜTKÖZÉS

- Csapóeső ellen szigetelt csatlakozás az ablakhoz minden időjárás esetén
- az ablakkeret 3-oldali túlszigetelése miatt a termikus értékek és a zajszigetelés javulnak

A LÁBPROFIL

biztos teher elosztást és kitűnő szigetelést nyújt a láb területén

ALUMÍNIUM ABLAKPÁRKÁNY

STATIKAI ELEMEEK

- rögzítési lehetőség
- stabilitás

Szigetelőelem meghatározott ferdeséggel a víz optimális lefolyásához



TRAV®frame RAFFSTORE



M_store-IS

Raffstore tok befogókkal a szűnyogháló rolóhoz az ablak helyzete középen



M_store

Raffstore tok az ablak helyzete középen



I_store-IS

Raffstore tok befogókkal a szűnyogháló rolóhoz Az ablak belül egy vonalban



I_store

Raffstore tok Az ablak belül egy vonalban

Mérethatárok*	max. szélesség	max. magasság	max. falvastagság
TRAV®frame M_store-IS, M_store, I_store-IS, I_store	4200 mm	3300 mm	650 mm

*A mérethatárok a beépítendő terméktől függően vannak megadva

Beépítési helyzetek



MONOLITIKUS
FALAZAT



KÜLSŐ SZIGETELÉSŰ
FALAZAT

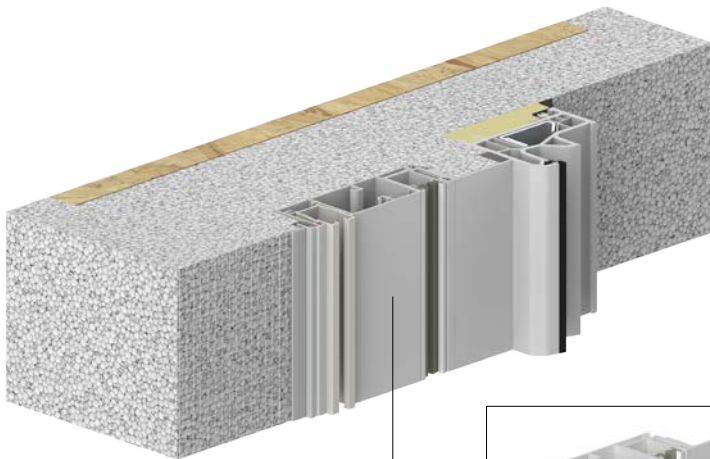


MAGSZIGETELT
FALAZAT

Oldalsó bélésfal és vezetősínek

ABLAK KÖZÉPEN

TRAV®frame M_store



Raffstore/szúnyogháló vakolat alatti vezetősín, 32x95, 40 mm takaróprofilal



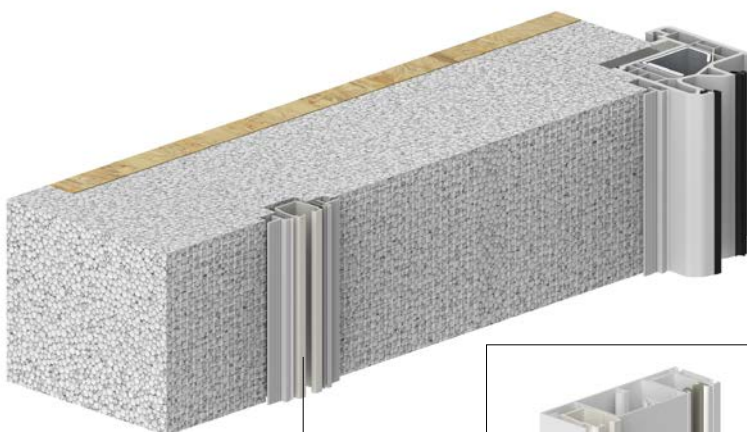
Raffstore/szúnyogháló egyedi vezetősín 22x22



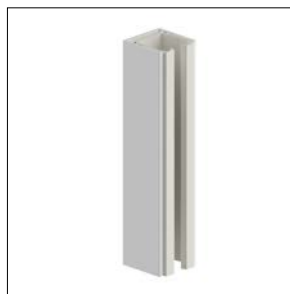
Raffstore/szúnyogháló egyedi vezetősín 22x22 füllel

AZ ABLAK BELÜL EGY VONALBAN

TRAV®frame I_store



Raffstore/szúnyogháló vakolat alatti vezetősín 32x95



Raffstore/szúnyogháló egyedi vezetősín 22x22



Raffstore/szúnyogháló egyedi vezetősín 22x22 füllel

A FÉNYT IRÁNYÍTANI

KÖRNYEZET ÉS LAKÓTÉR KLÍMA KÍVÁNSÁG SZERINT

A HELLA zsaluziákkal és raffstore-okkal nem egyszerűen besötétítjük a helyiségeket. Termékeink a napfényt pontosan a felhasználó igénye szerint irányítják és adagolják. A beeső fényt a „fényirányítás funkcióval” például célzottan a helyiség mennyezete felé lehet irányítani, ez nagy előny képernyő előtti munka esetén. A helyiség világos, ki lehet látni,

mégsincs tökröződés. Szintén HELLA fejlesztés a „munkaállás”, amely a raffstore kinyitása és bezárása esetén is megengedi a fénybeesést. Mindkét funkció csökkenti a mesterséges fényforrások használatát és jó közérzetet biztosít. Az ember jól érzi magát és emellett még energiaköltséget is megtakarít.

RAFFSTORE-OK

AR 63 Z ECN[®]AR 92 Z ECN[®]

ARB/ARO 80

AR 63 S ECN[®]AR 92 S ECN[®]

KÜLSŐ ZSALUZIÁK



AF 60

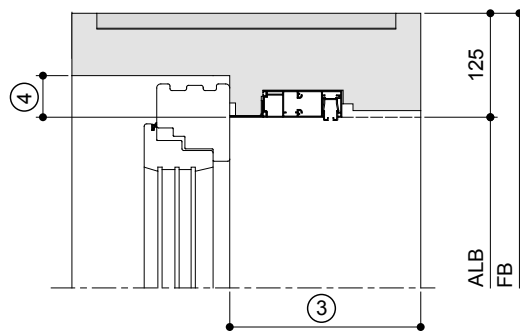
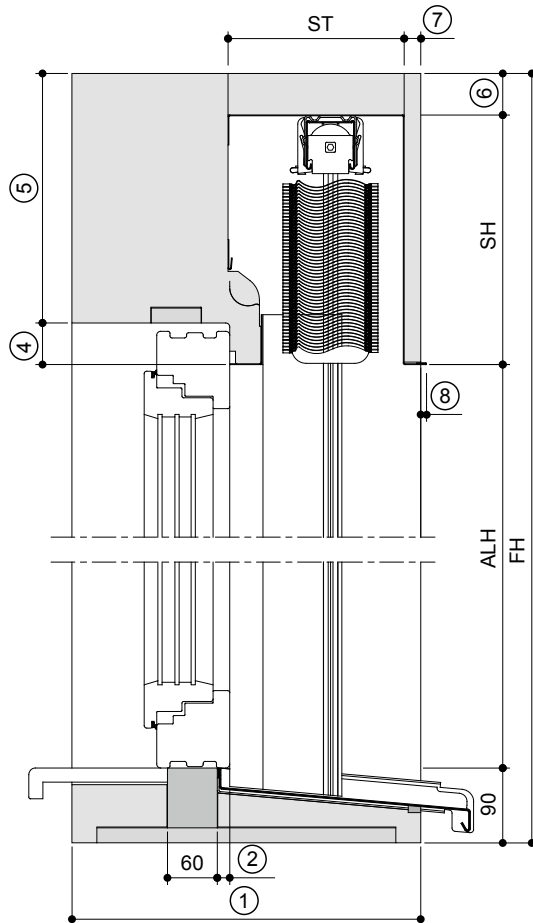


AF 80

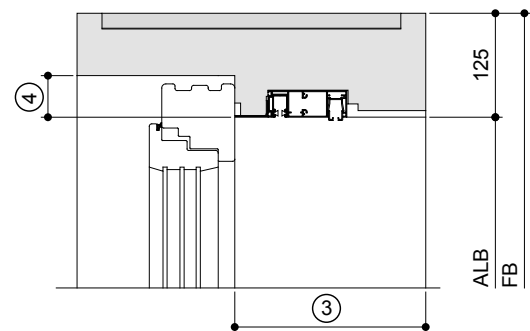
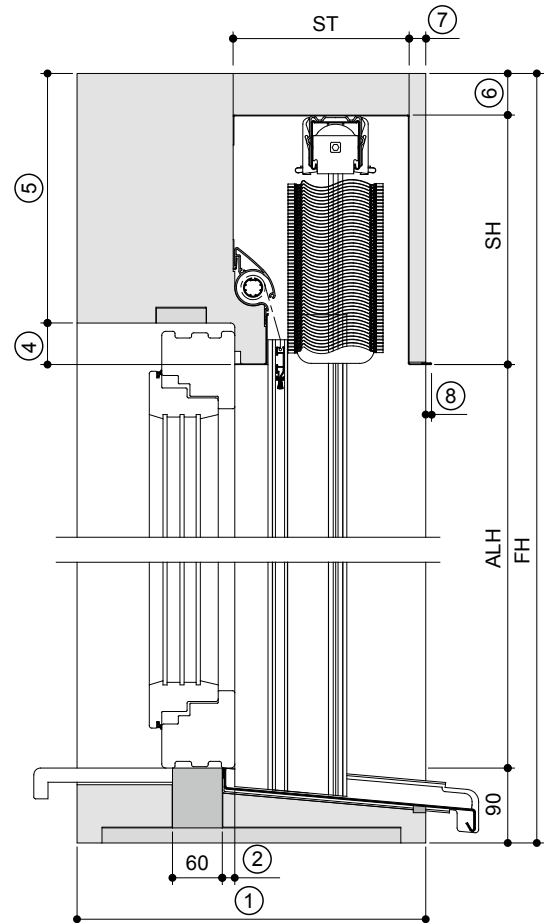
Beépítési helyzet, ablak közepén, raffstore vakolat alatti vezetősínnel

Típus: TRAV®frame M_store-IS

Raffstore-/zsaluzia tok



Raffstore-/zsaluzia tok
szúnyogháló rolóval



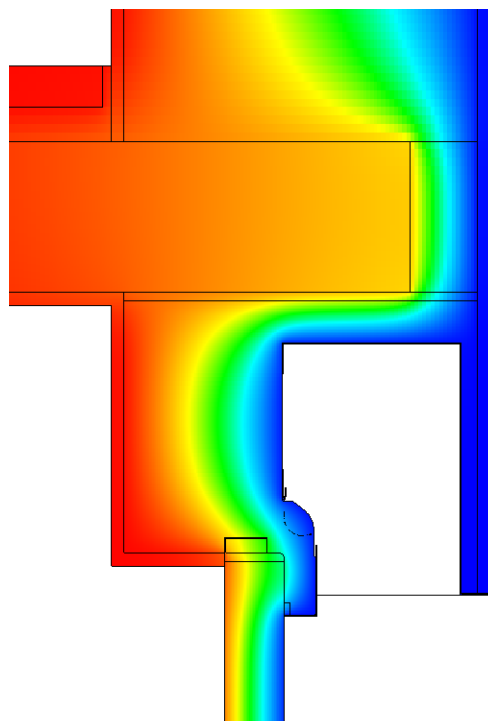
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ③ Ablak helyzete a TRAV®frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága
- ⑧ Vakolóorr

- FB kész szélesség
FH kész magasság
ST üregmélység (210 mm)
SH üregmagasság (300/250 mm)
ALB belméret szélessége
ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak közepen, raffstore vakolat alatti vezetősínnel

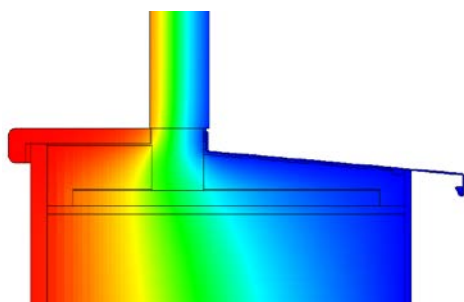
Típus: TRAV[®]frame M_store-IS



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame M_store-IS 210/300-420

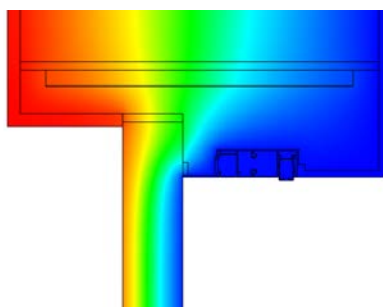
U_{SB}	0,22 W/m ² K	(≤ 0,85 W/m ² K)*
Ψ	0,12 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,86	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame M_store-IS 210/300-420

Ψ	0,016 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	(≥ 0,70)*

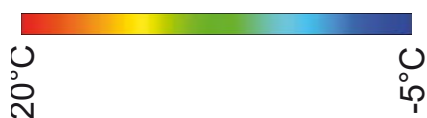


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame M_store-IS 210/300-420

Ψ	-0,036 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	(≥ 0,70)*

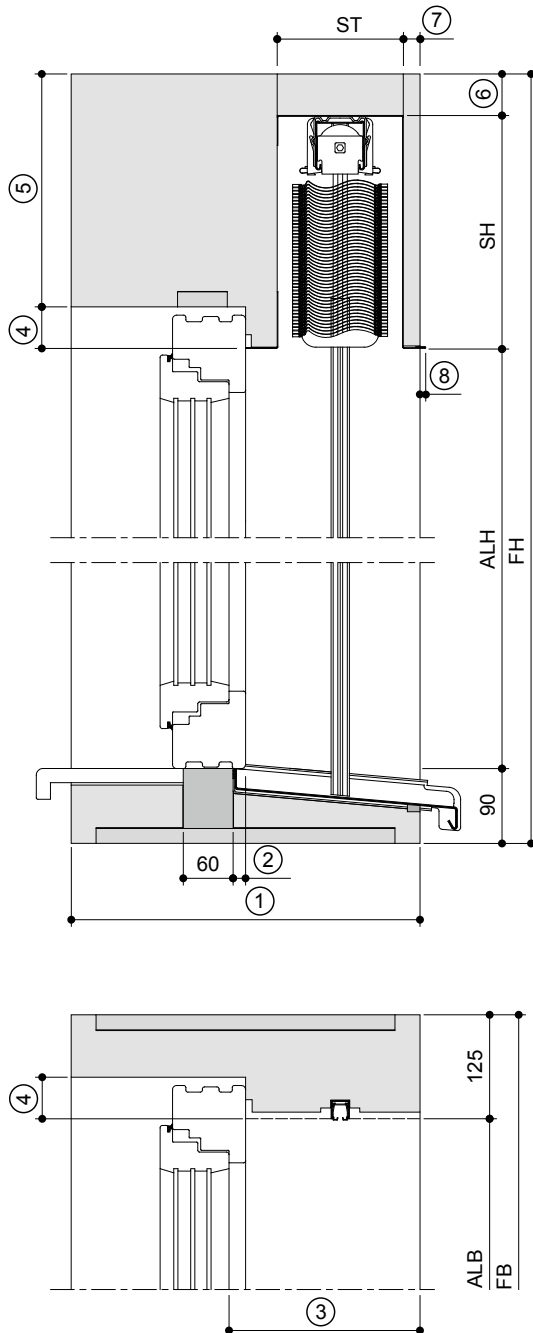
* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



Beépítési helyzet, ablak közén, raffstore vakolat alatti vezetősínnel

Típus: TRAV[®]frame M_store

Raffstore-/zsaluzia tok



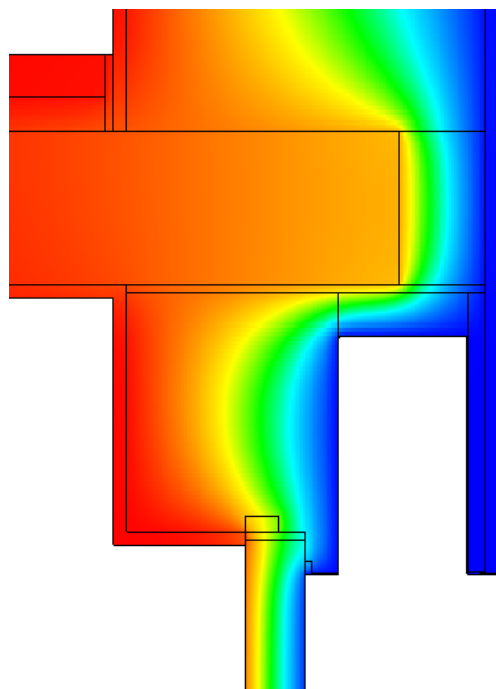
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ③ Ablak helyzete a TRAV[®]frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága
- ⑧ Vakolóorr

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ST üregmélység (150 mm)
- SH üregmagasság (280/230 mm)
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak közepén, raffstore vakolat alatti vezetősínnel

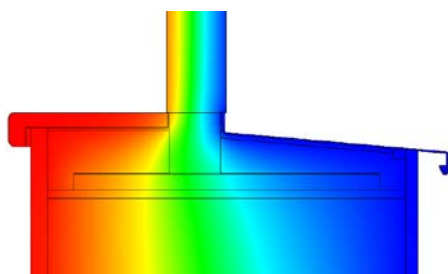
Típus: TRAV[®]frame M_store



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame M_store 210/300-420

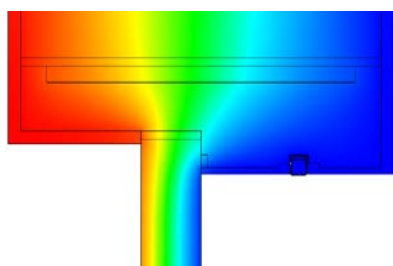
U_{SB}	0,22 W/m ² K	(≤ 0,85 W/m ² K)*
Ψ	0,087 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,86	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame M_store 210/300-420

Ψ	0,05 W/mK	(≤ 0,07 W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	(≥ 0,70)*

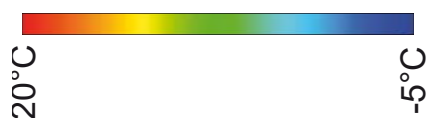


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame M_store 210/300-420

Ψ	-0,018 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,87	(≥ 0,70)*

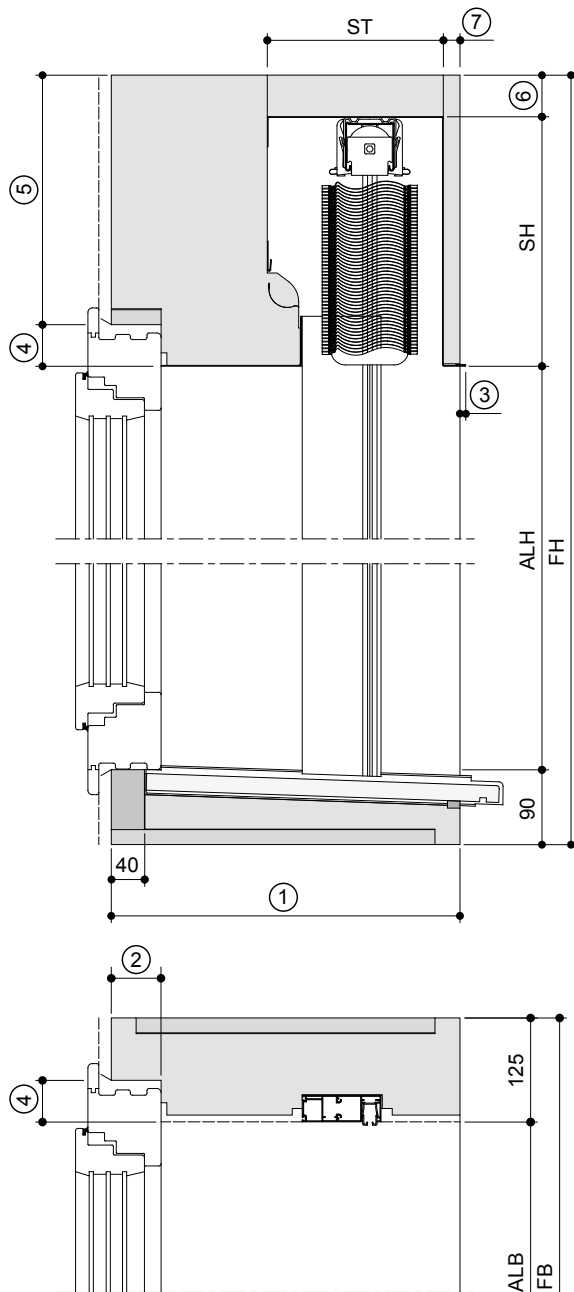
* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



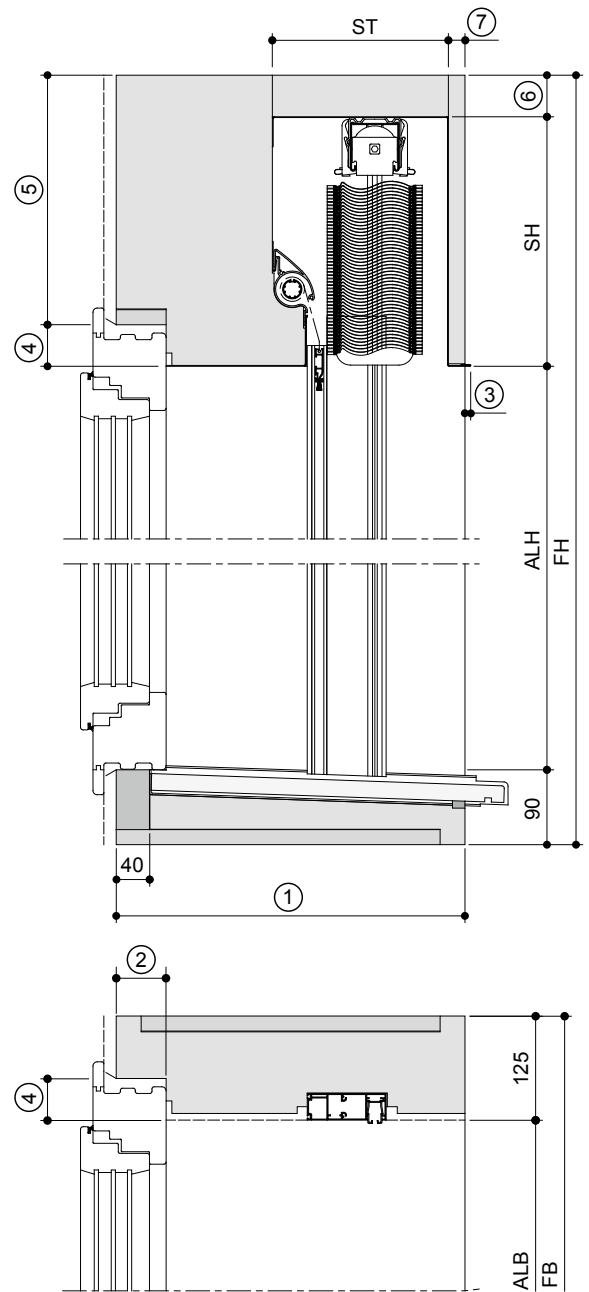
Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, raffstore vakolat alatti vezetősínnel

Típus: TRAV[®]frame I_store-IS

Raffstore-/zsaluzia tok



Raffstore-/zsaluzia tok szúnyogháló rolóval



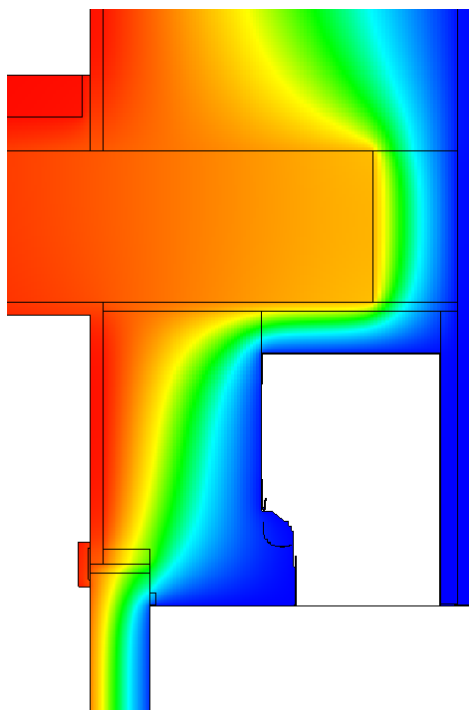
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Ablakkeret vastagsága
- ③ Vakolóorr
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága

- | | |
|-----|---------------------------|
| FB | kész szélesség |
| FH | kész magasság |
| ST | üregmélység (210 mm) |
| SH | üregmagasság (300/250 mm) |
| ALB | belméret szélessége |
| ALH | belméret magassága |

Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, raffstore vakolat alatti vezetőszínnel

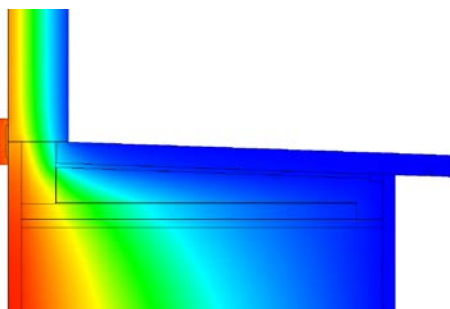
Típus: TRAV[®]frame I_store-IS



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame I_store-IS 210/280-420

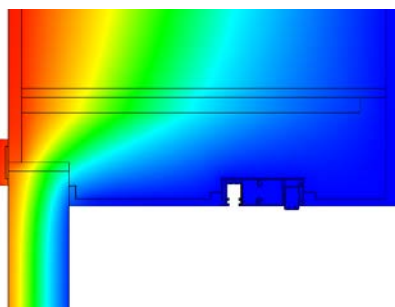
U_{SB}	0,23 W/m ² K	(≤ 0,85 W/m ² K)*
Ψ	0,11 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame I_store-IS 210/280-420

Ψ	0,041 W/mK	(≤ 0,07 W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	(≥ 0,70)*

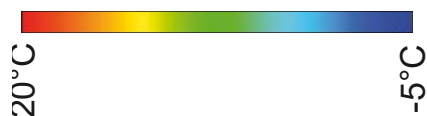


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame I_store-IS 210/280-420

Ψ	0,0025 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,90	(≥ 0,70)*

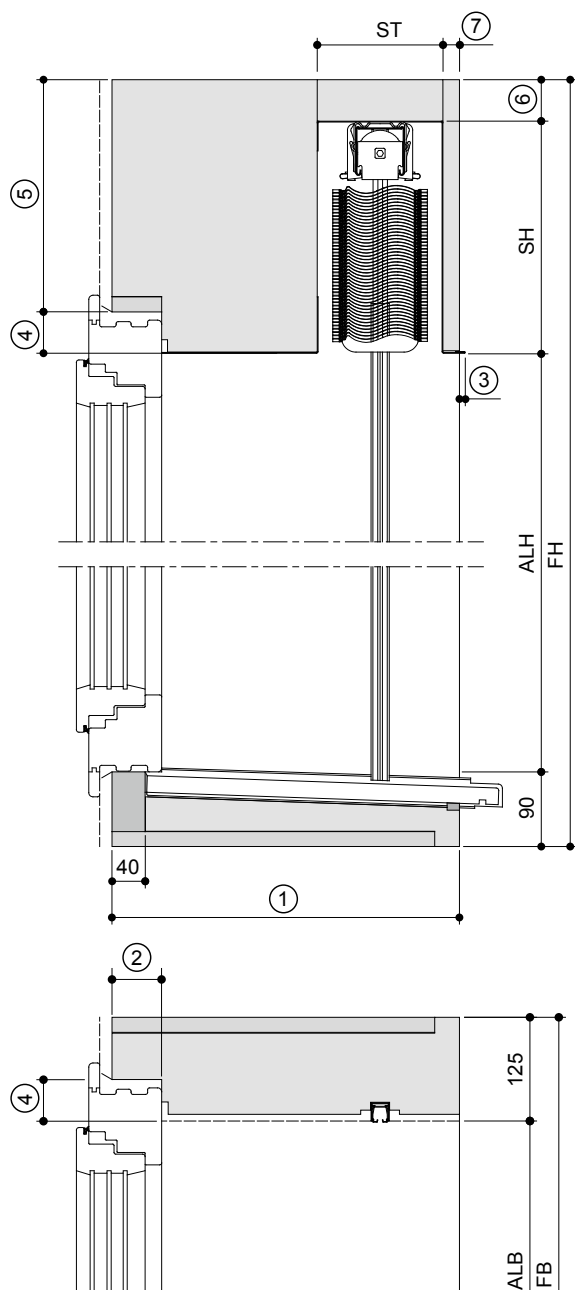
* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, raffstore vakolat alatti vezetősínnel

Típus: TRAV[®]frame I_store

Raffstore-/zsaluzia tok



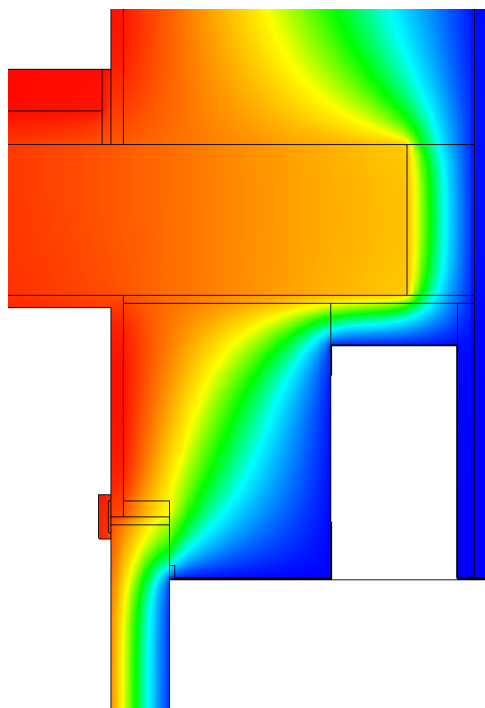
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Ablakkeret vastagsága
- ③ Vakolóorr
- ④ Ablakkeret túlszigetelés
- ⑤ Áthidaló nyílás magassága
- ⑥ Felső szigetelés
- ⑦ Vakolólap vastagsága

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ST üregmélység (150 mm)
- SH üregmagasság (280/230 mm)
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, raffstore vakolat alatti vezetősínnel

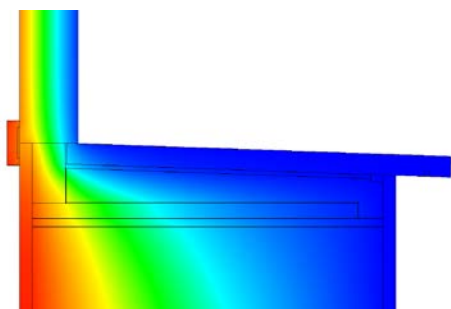
Típus: TRAV[®]frame I_store



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame I_store 210/280-420

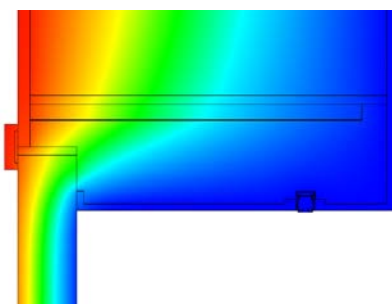
U_{SB}	0,23 W/m ² K	(≤ 0,85 W/m ² K)*
Ψ	0,085 W/mK	(≤ 0,32 W/mK)*
f_{Rsi}	0,92	(≥ 0,70)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame I_store 210/280-420

Ψ	0,041 W/mK	(≤ 0,07 W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	(≥ 0,70)*

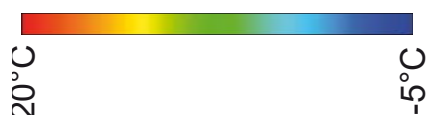


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame I_store 210/280-420

Ψ	-0,017 W/mK	(≤ 0,05 W/mK)*
f_{Rsi}	0,90	(≥ 0,70)*

* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



BÉLÉSFAL

- a masszív szigetelőblokk biztosítja a legjobb Psi értékeket
- a változtatható kiigazítás lehetővé teszi minden falvastagságot
- a diffúziónyitott anyagok megakadályozzák a kondenzvíz képződését

STATIKAI ELEM

- rögzítési lehetőség
- stabilitás

ELŐKÉSZÍTÉS ZSALUGÁTEREKHEZ

nyomásbiztos szerelési alapzat a szerelési pofák rögzítéséhez

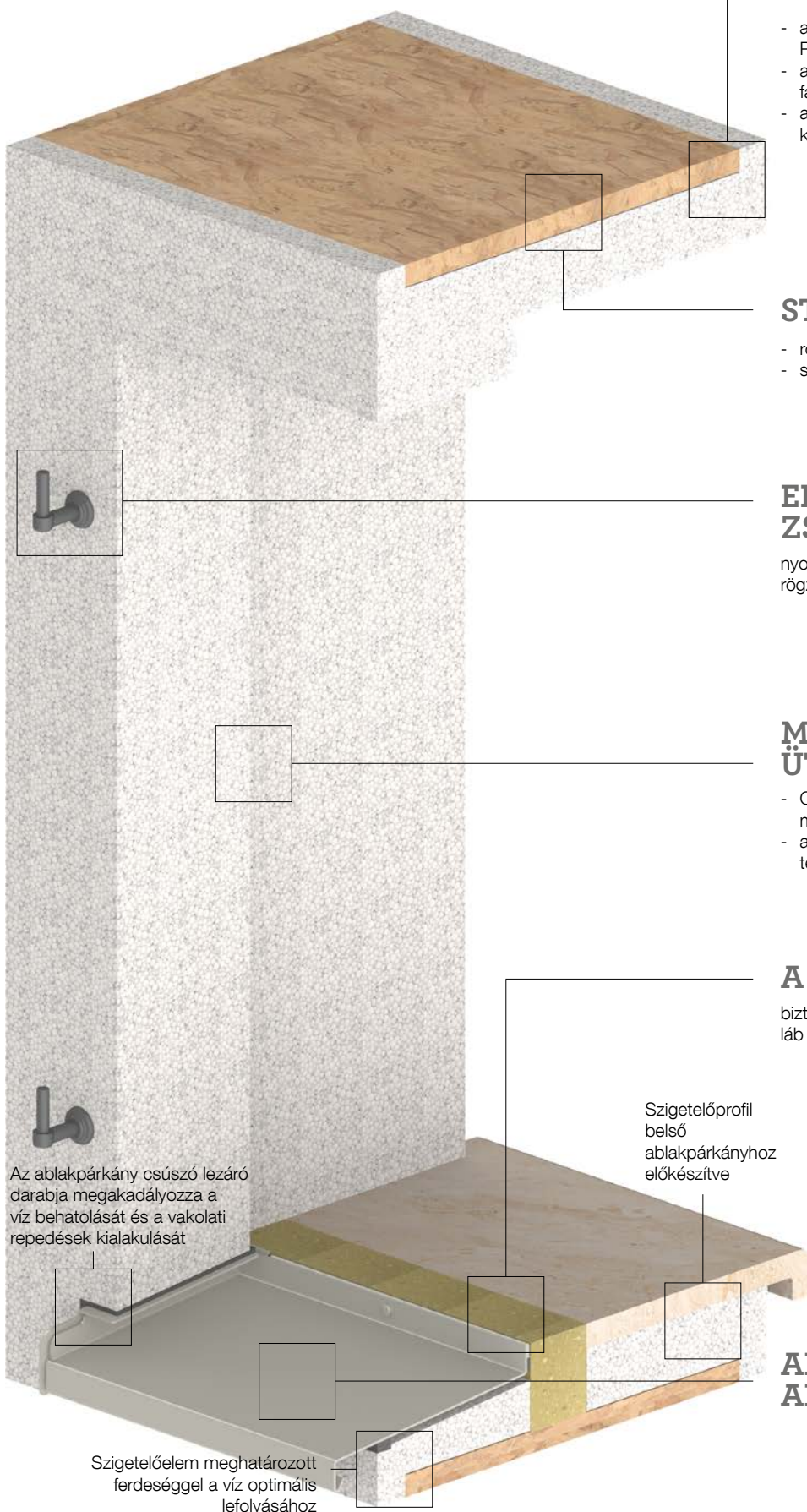
MEGHATÁROZOTT ÜTKÖZÉS

- Csapóeső ellen szigetelt csatlakozás az ablakhoz minden időjárás esetén
- az ablakkeret 3-oldali túlszigetelése miatt a termikus értékek és a zajszigetelés javulnak

A LÁBPROFIL

biztos teher elosztást és kitűnő szigetelést nyújt a láb területén

ALUMÍNIUM ABLAKPÁRKÁNY



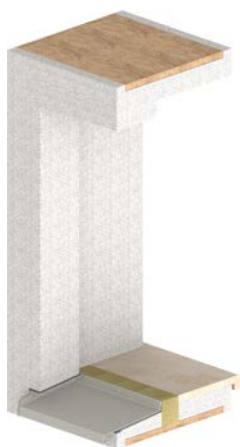
Az ablakpárkány csúszó lezáró darabja megakadályozza a víz behatolását és a vakolati repedések kialakulását

Szigetelőprofil belső ablakpárkányhoz előkészítve

Szigetelőelem meghatározott ferdeséggel a víz optimális lefolyásához

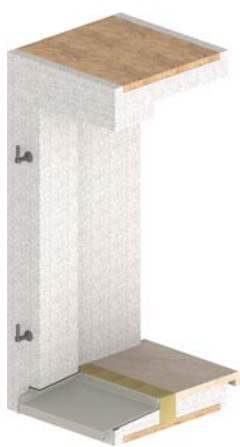


TRAV®frame TOK



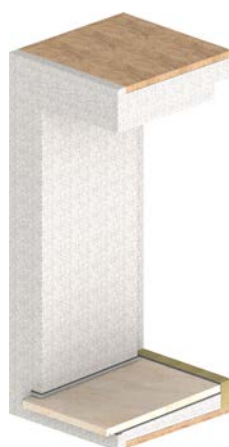
M_o

árnyékoló elem nélkül
az ablak helyzete között



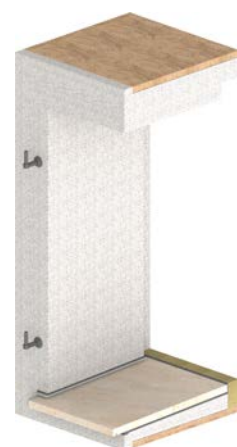
M_ok

zsalugáterek felszereléséhez
az ablak helyzete között



I_o

árnyékoló elem nélkül
Az ablak belül egy vonalban



I_ok

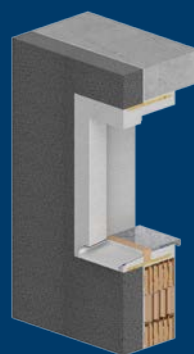
zsalugáterek felszereléséhez
Az ablak belül egy vonalban

Méretházok	max. szélesség	max. magasság	max. falvastagság
TRAV®frame M_o, M_ok, I_o, I_ok	4200 mm	3300 mm	650 mm

Beépítési helyzetek



MONOLITIKUS
FALAZAT



KÜLSŐ SZIGETELÉSŰ
FALAZAT

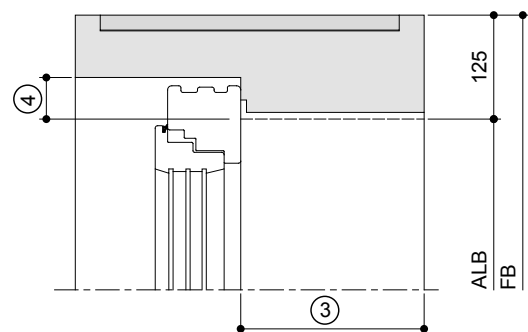
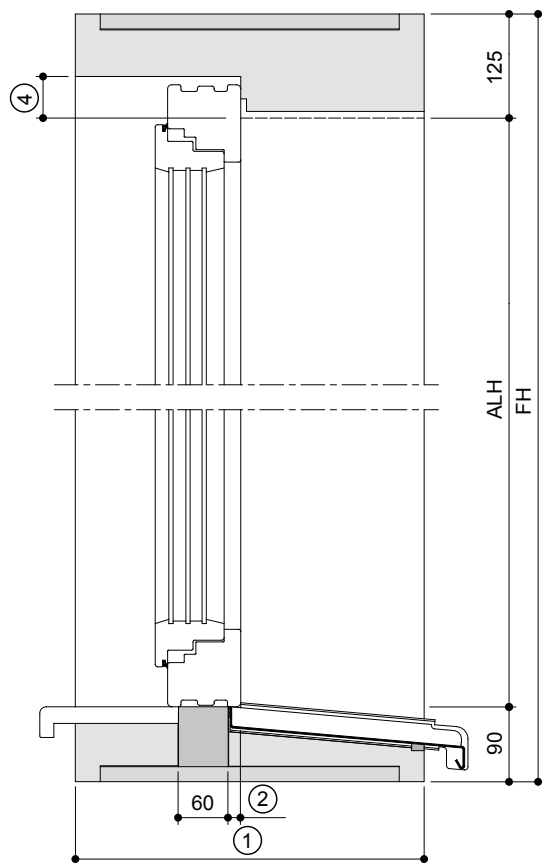


MAGSZIGETELT
FALAZAT

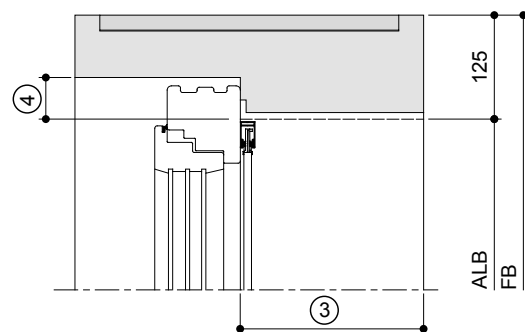
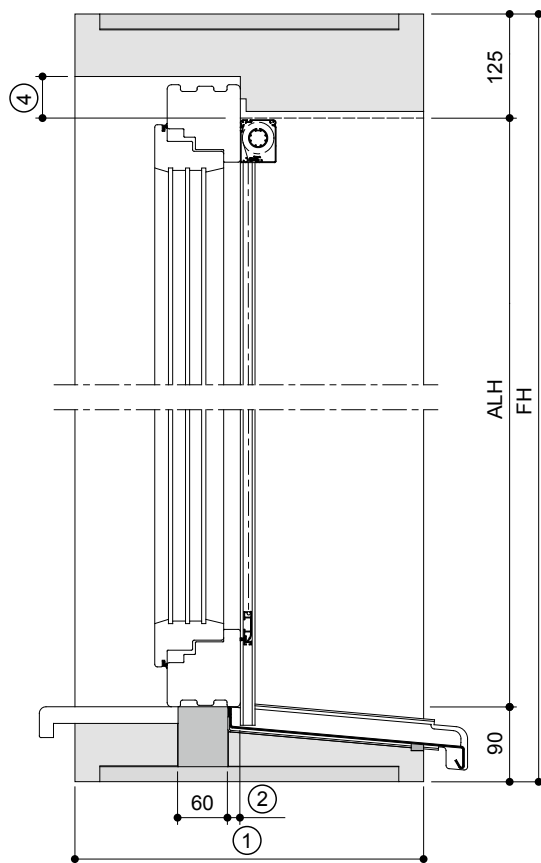
Beépítési helyzet, ablak közepén, napellenző nélkül

Típus: TRAV[®]frame M_o

Bélésfal rendszer napellenző nélkül



Bélésfal rendszer
szúnyogháló rolóval



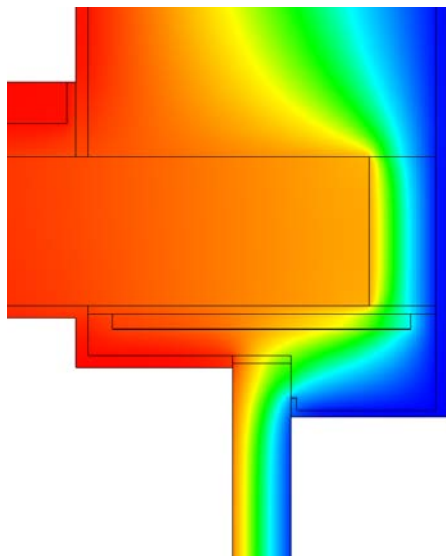
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ③ Ablak helyzete a TRAV[®]frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig, változtatható
- ④ Ablakkeret túlszigetelés

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak középén, napellenző nélkül

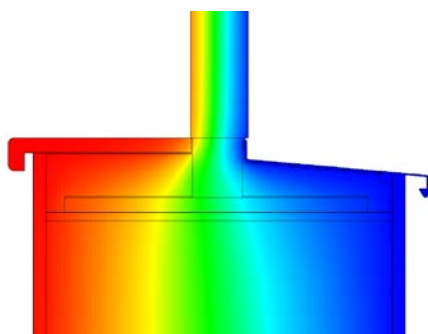
Típus: TRAV[®]frame M_o



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame M_o 420

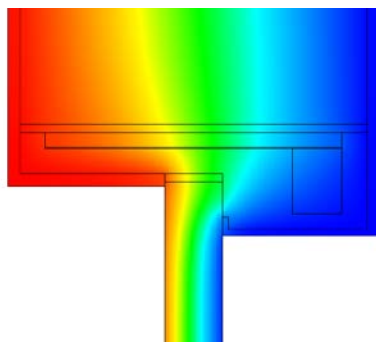
Ψ	0,078 W/mK	($\leq 0,15$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,90	($\geq 0,70$)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame M_o 420

Ψ	0,012 W/mK	($\leq 0,07$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,78	($\geq 0,70$)*

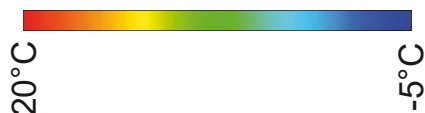


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame M_o 420

Ψ	-0,028 W/mK	($\leq 0,05$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,88	($\geq 0,70$)*

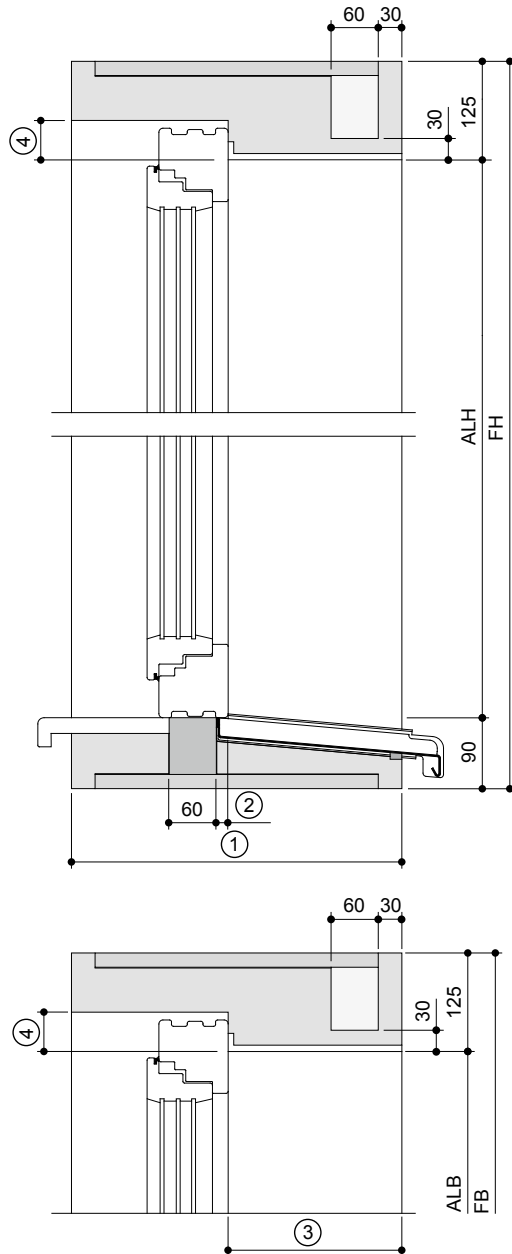
* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



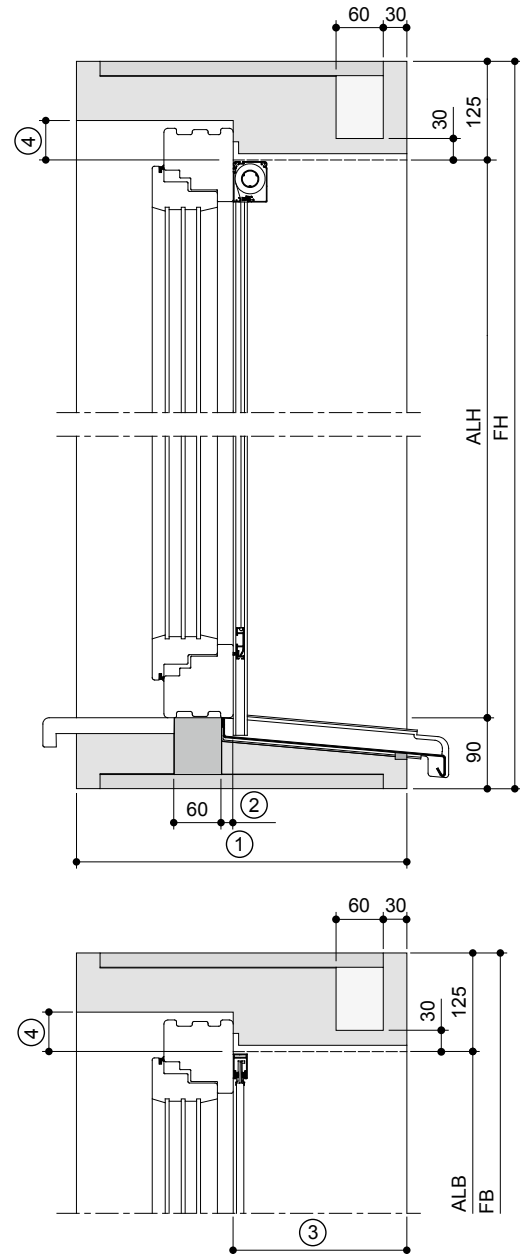
Beépítési helyzet, ablak közepén, zsalugáterek felszereléséhez

Típus: TRAV[®]frame M_ok

Bélésfal rendszer napellenző nélkül



Bélésfal rendszer
szúnyogháló rolóval



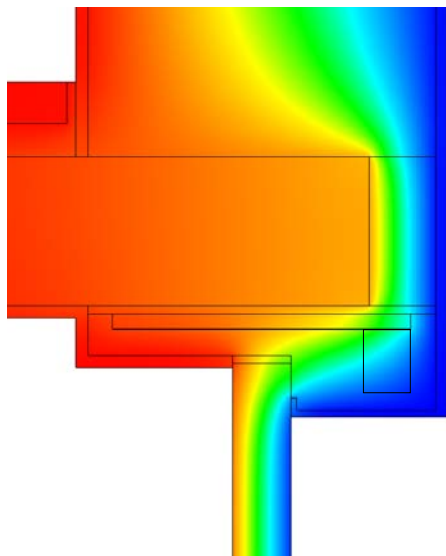
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ③ Ablak helyzete a TRAV[®]frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig, változtatható
- ④ Ablakkeret túlszigetelés

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak közepén, zsalugáterek felszereléséhez

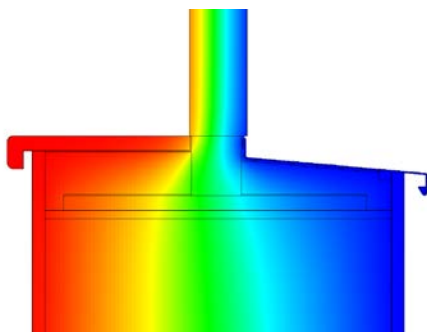
Típus: TRAV[®]frame M_ok



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame M_ok 420

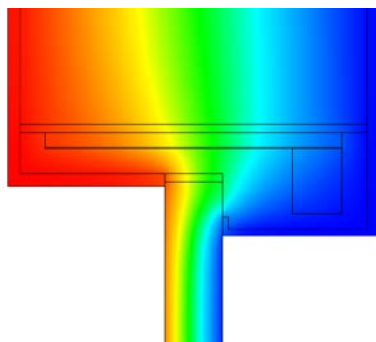
Ψ	0,078 W/mK	($\leq 0,15$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,90	($\geq 0,70$)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame M_ok 420

Ψ	0,012 W/mK	($\leq 0,07$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,78	($\geq 0,70$)*

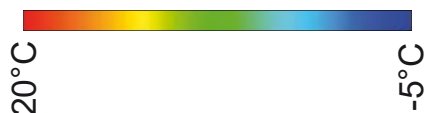


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame M_ok 420

Ψ	-0,27 W/mK	($\leq 0,05$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,88	($\geq 0,70$)*

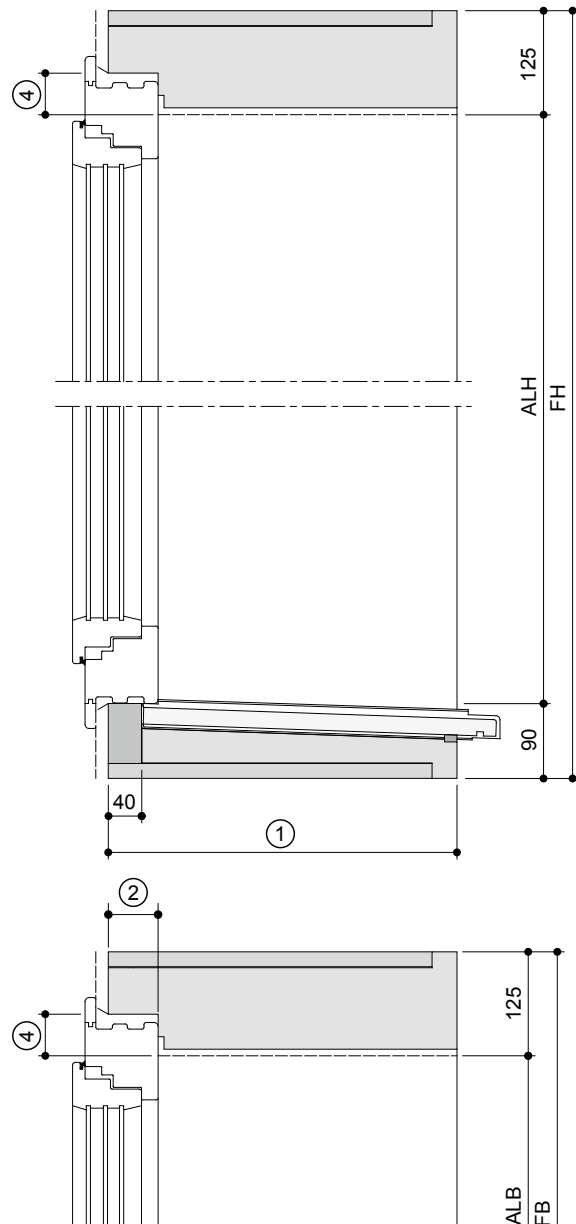
* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



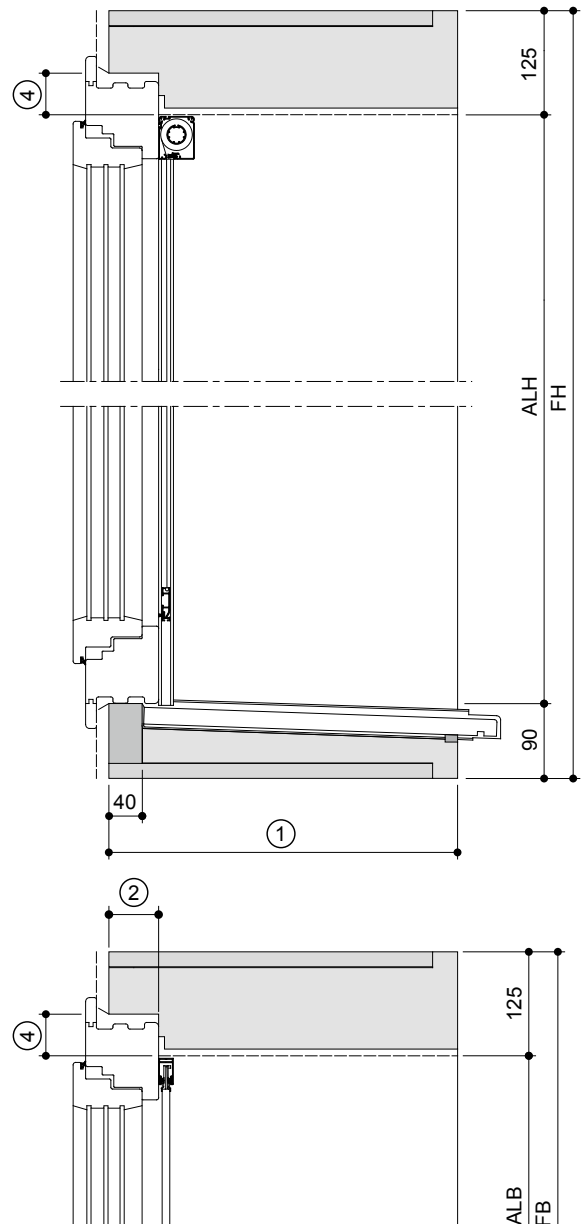
Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, napellenző nélkül

Típus: TRAV[®]frame I_o

Bélésfal rendszer napellenző nélkül



Bélésfal rendszer
szúnyogháló rolóval



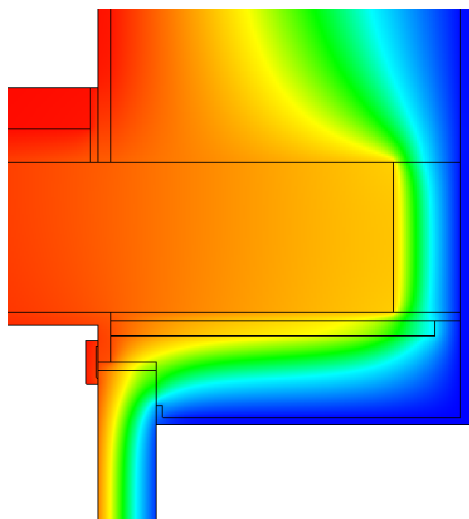
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ③ Ablak helyzete a TRAV[®]frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig, változtatható
- ④ Ablakkeret túlszigetelés

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, napellenző nélkül

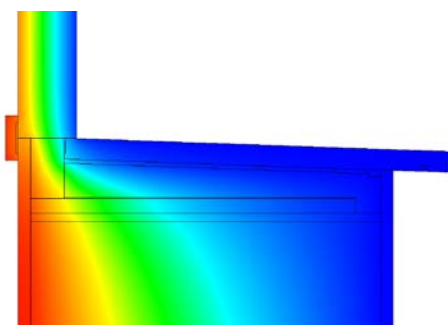
Típus: TRAV[®]frame I_o



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame I_o 420

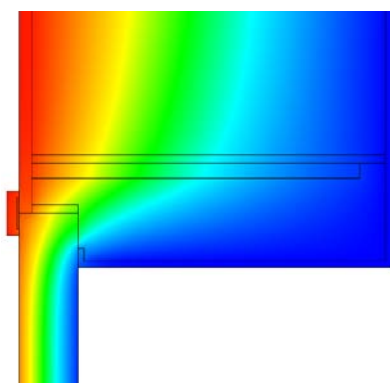
Ψ	0,11 W/mK	($\leq 0,15$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	($\geq 0,70$)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame I_o 420

Ψ	0,041 W/mK	($\leq 0,07$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	($\geq 0,70$)*

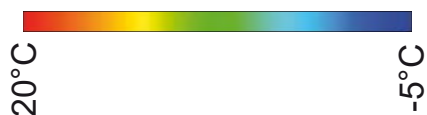


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame I_o 420

Ψ	-0,017 W/mK	($\leq 0,05$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	($\geq 0,70$)*

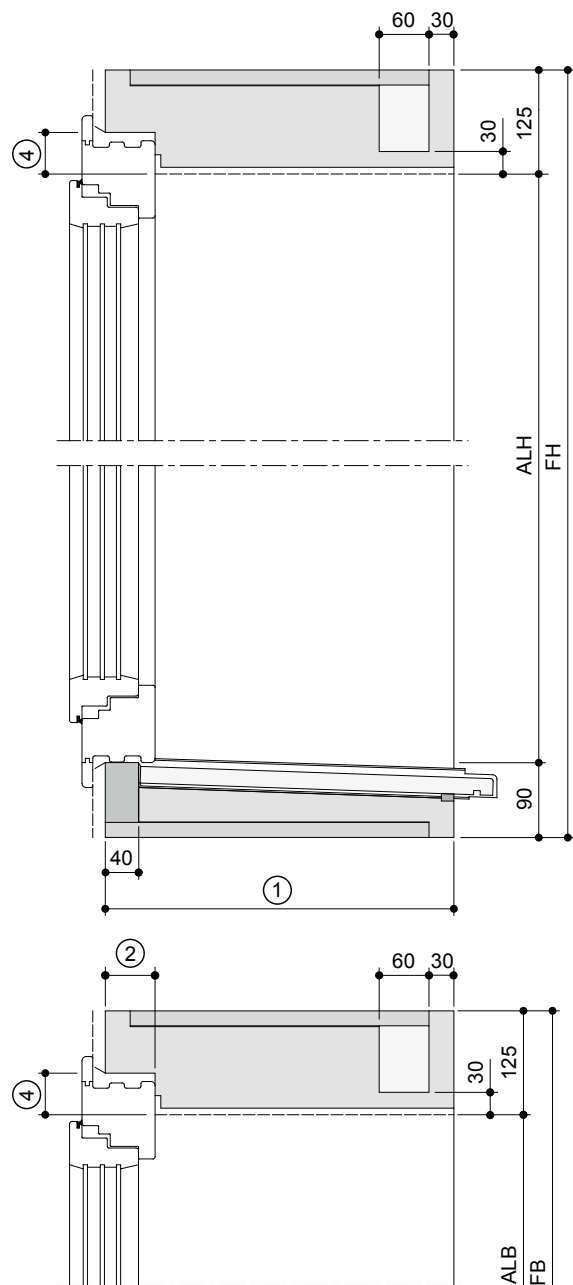
* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



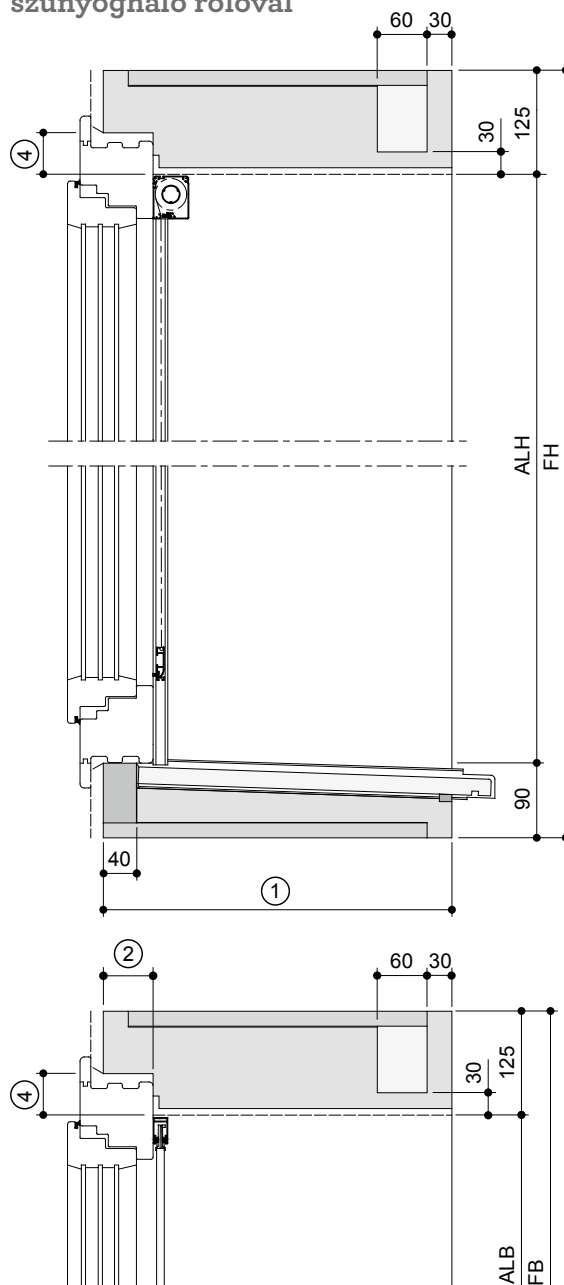
Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, zsalugáterek felszereléséhez

Típus: TRAV®frame I_ok

Bélésfal rendszer napellenző nélkül



Bélésfal rendszer szúnyogháló rolóval



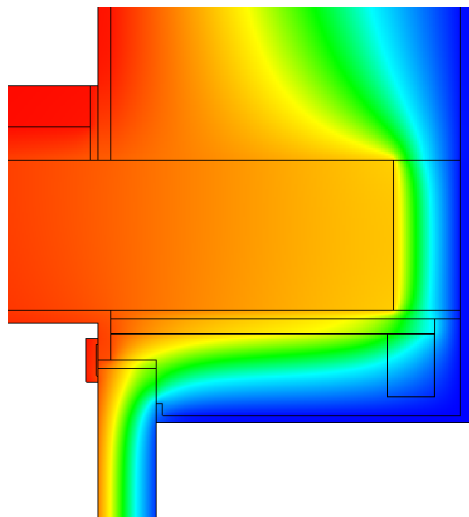
Jelmagyarázat

- ① Kész mélység/Falvastagság
- ② Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ③ Ablak helyzete a TRAV®frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig, változtatható
- ④ Ablakkeret túlszigetelés

- FB kész szélesség
- FH kész magasság
- ALB belméret szélessége
- ALH belméret magassága

Beépítési helyzet, ablak belül egy vonalban, zsalugáterek felszereléséhez

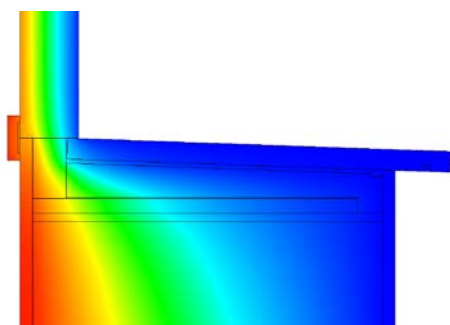
Típus: TRAV[®]frame I_ok



CSATLAKOZÁS FENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 60. kép
TRAV[®]frame I_ok 420

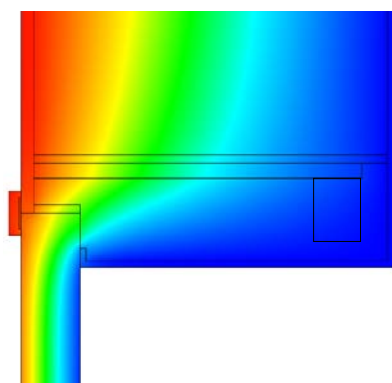
Ψ	0,11 W/mK	($\leq 0,15$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	($\geq 0,70$)*



CSATLAKOZÁS LENT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 42. kép
TRAV[®]frame I_ok 420

Ψ	0,041 W/mK	($\leq 0,07$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,79	($\geq 0,70$)*

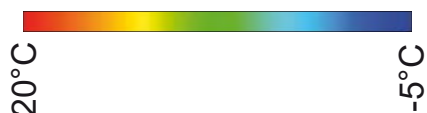


CSATLAKOZÁS OLDALT

Hőkép elemzés DIN 4108 szerint
Melléklet-2, 48. kép
TRAV[®]frame I_ok 420

Ψ	-0,016 W/mK	($\leq 0,05$ W/mK)*
f_{Rsi}	0,89	($\geq 0,70$)*

* határérték a DIN 4108 Melléklet-2 szerint



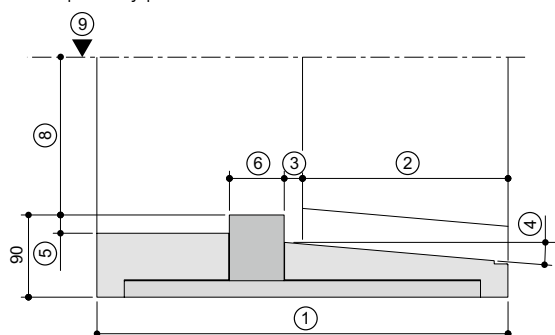
KIVITELEZÉSI RÉSZLETEK



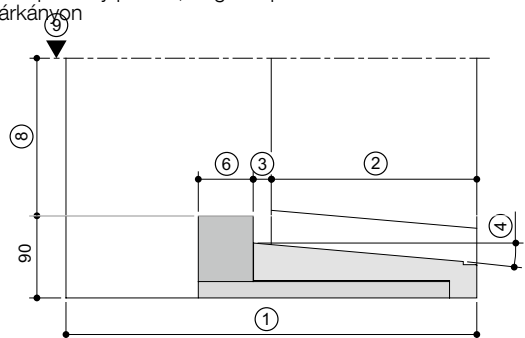
LÁBPROFIL

Ablak középén

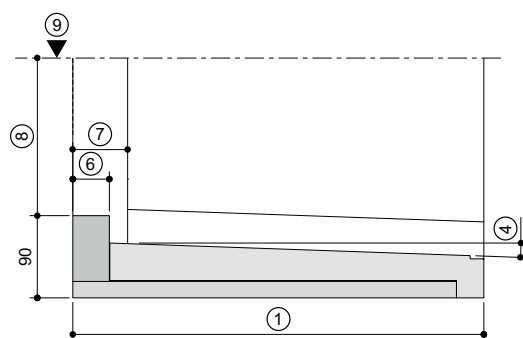
Ablakpárkány profil 1 Standard



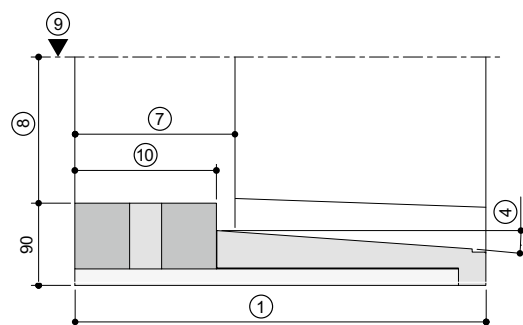
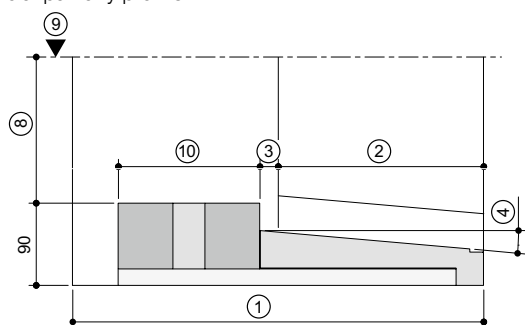
Ablakpárkány profil 2, szigetelőprofil nélkül a belső ablakpárkányon



Ablak belül egy vonalban



Ablakpárkány profil 3



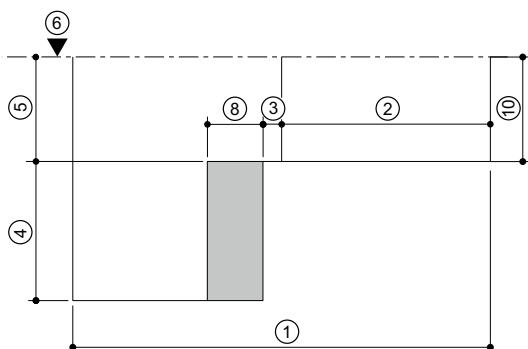
Jelmagyarázat

- ① Falvastagság
- ② Ablak helyzete a TRAV®frame külső peremétől az ablak ütközési szintjéig
- ③ Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ④ A külső ablakpárkány ferdesége
- ⑤ Ablakpárkány vastagsága belül
- ⑥ Lábprofil szélessége (40 mm vagy 60 mm)

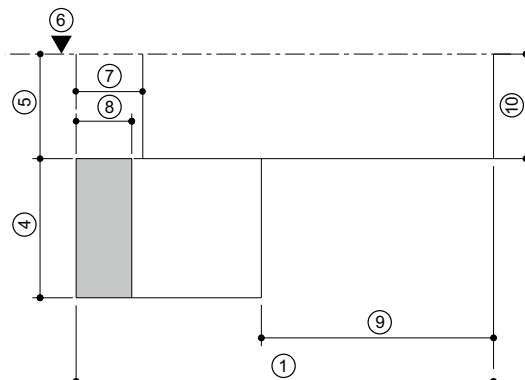
- ⑦ Ablakkeret vastagsága
- ⑧ A méretjel távolsága az ablak felfekvési felületéhez
- ⑨ Méterjel
- ⑩ Lábprofil szélessége, változtatható
- EPS 30
- OSB / 3
- Purenit

Ajtó 1, középén

Ajtó padlóba süllyesztett profilal, vastagság 60 mm

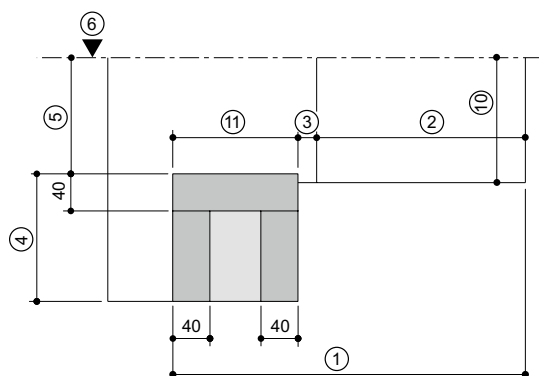


Ajtó 1, belül egy vonalban

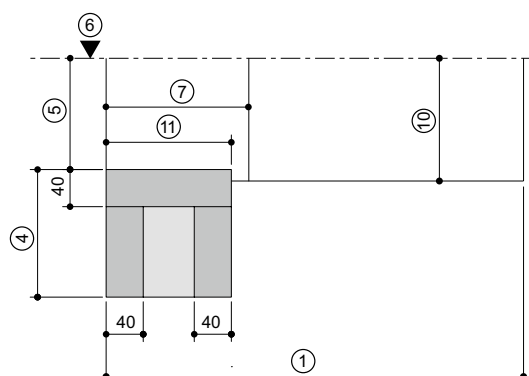


Toló-emelő ajtó, középén

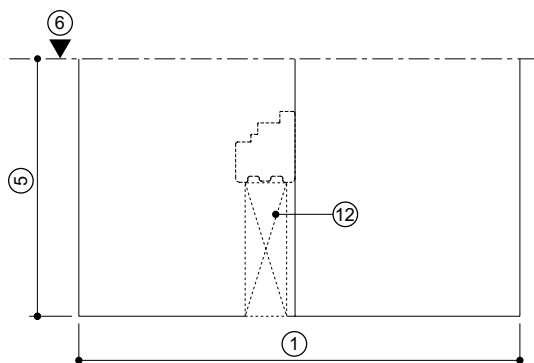
Toló-emelő ajtó széles ablak felfekvéssel



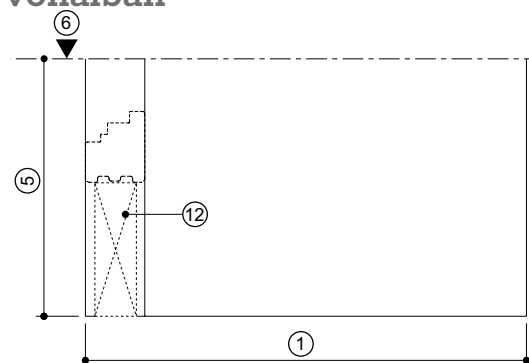
Toló-emelő ajtó, belül egy vonalban



Lábprofil nélkül, középén



Lábprofil nélkül, belül egy vonalban

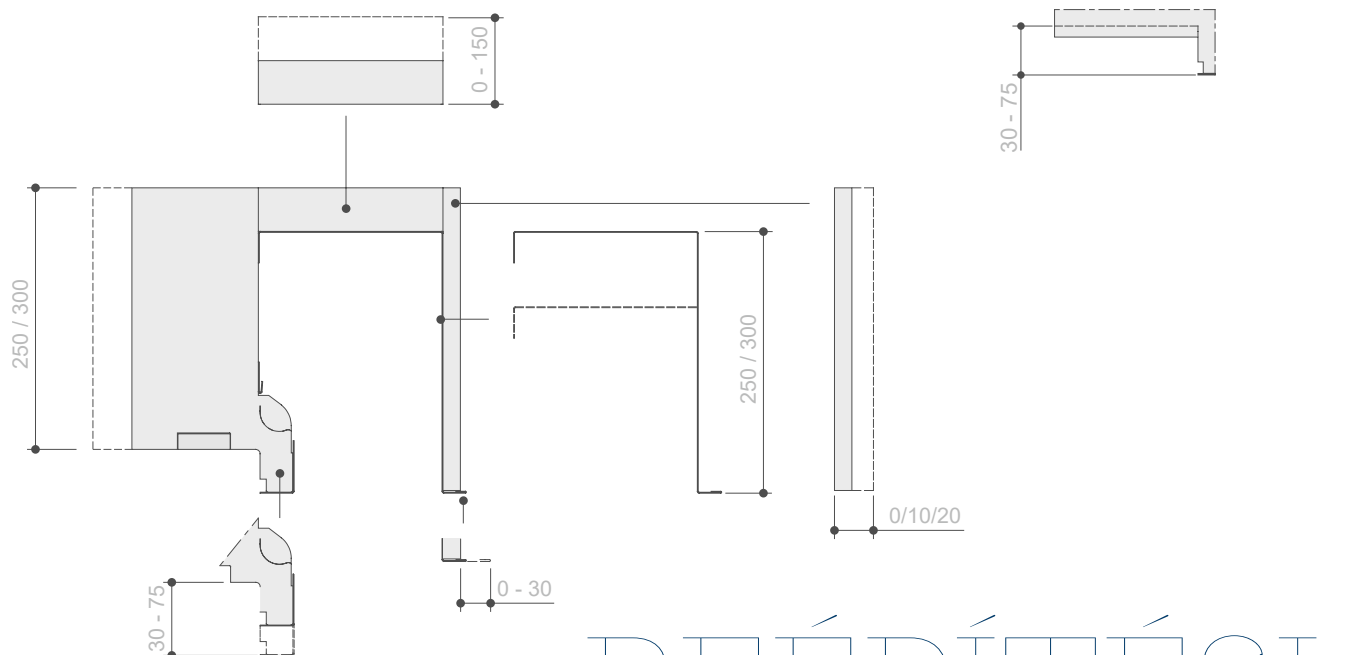


Jelmagyarázat

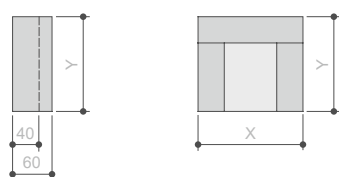
- ① Falvastagság
- ② Az ablak helyzete a külső peremtől TRAV®frame az ablak ütközési szintjéig
- ③ Kiszökellés vízmentesítéshez lefelé
- ④ Lábprofil magassága
- ⑤ A méretjel távolsága az ablak felfekvési felületéhez
- ⑥ Méterjel
- ⑦ Ablakkeret vastagsága

- ⑧ Lábprofil szélessége (40 mm vagy 60 mm)
- ⑨ Hőszigetelős csatlakozórendszer vastagsága
- ⑩ Méterjel távolsága a kész padlóhoz kívül
- ⑪ Lábprofil szélessége, változtatható
- ⑫ Gyári lábprofil
- EPS 30
- Purenit

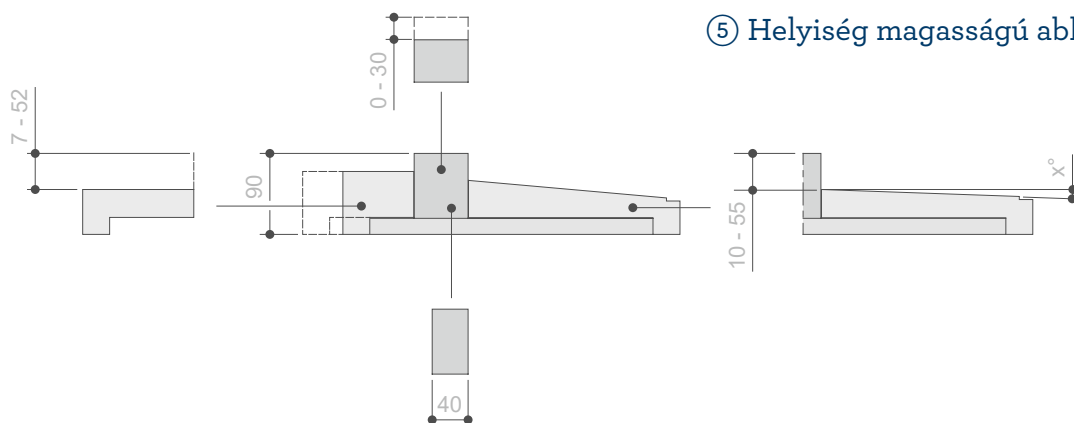
Mindegy, hogy milyen építési adottságokkal találja szembe magát, a TRAV®frame minden falazathoz optimális megoldást kínál!

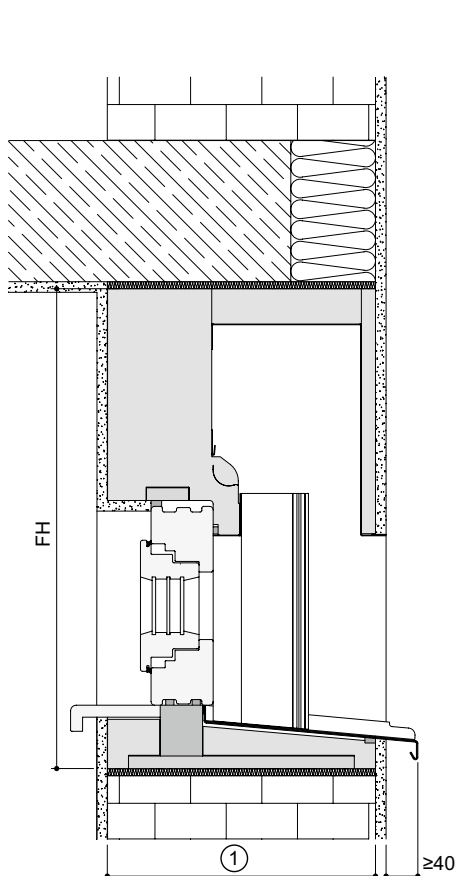


BEÉPÍTÉSI HELYZETEK



- ① Monolitikus falazat
- ② Kívül szigetelt falazat
- ③ Magszigetelt homlokzat, klinker
- ④ Szigetelés elé szerelt átszellőztetett homlokzat
- ⑤ Helyiség magasságú ablakelem



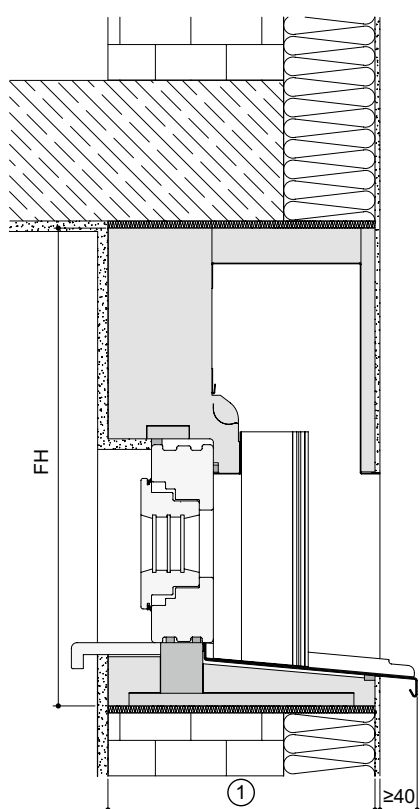
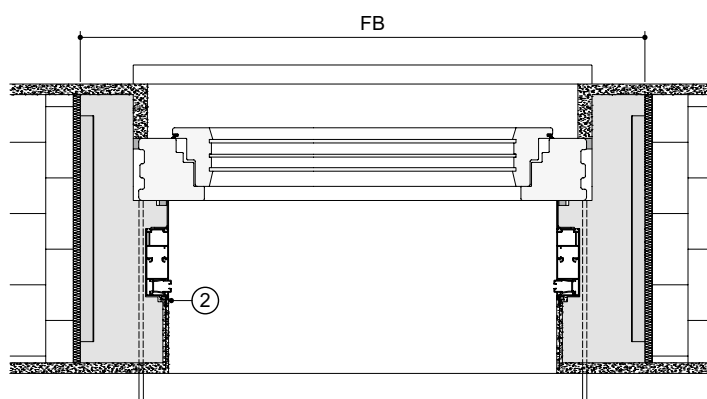


Monolitikus falazat

TRAV®frame M_store-IS, vakolólap 20 mm,
50 mm felső szigetelés, kábelátvezetés befelé

Jelmagyarázat

FB	Kész szélesség
FH	Rendelési magasság
1	Kész mélység / falvastagság
2	bevakolt tömitőléc, beverő eső ellen szigetelt (opcionális)

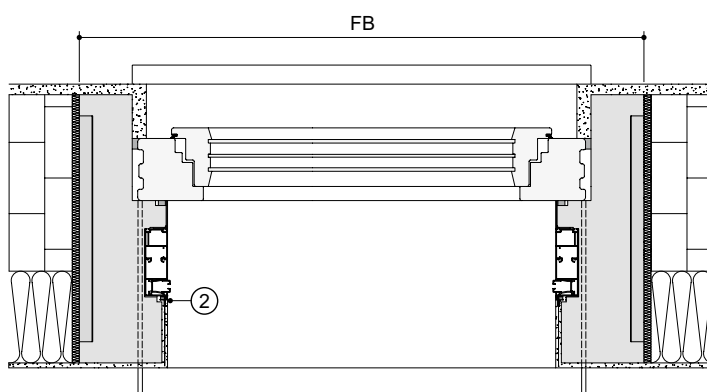


Kívül szigetelt falazat

TRAV®frame M_store-IS, vakolólap 20 mm,
50 mm felső szigetelés, kábelátvezetés a
hőszigetelő csatlakozórendszer vastagságától függően oldalt/belül

Jelmagyarázat

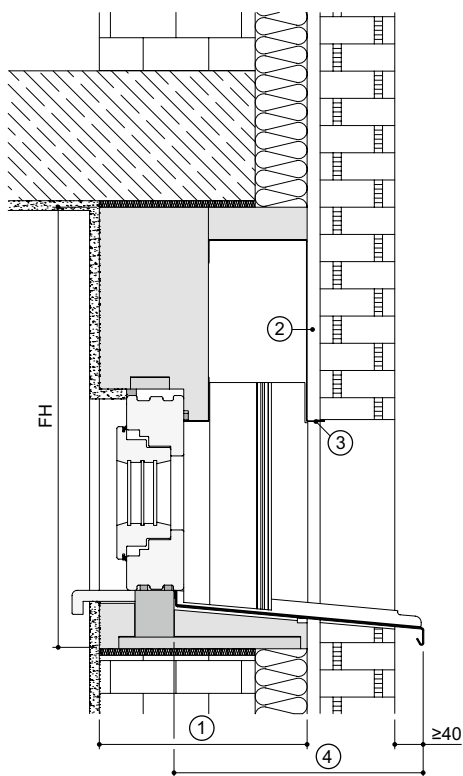
FB	Kész szélesség
FH	Rendelési magasság
1	Kész mélység / falvastagság
2	bevakolt tömitőléc, beverő eső ellen szigetelt (opcionális)



Magszigetelt homlokzat, klinker

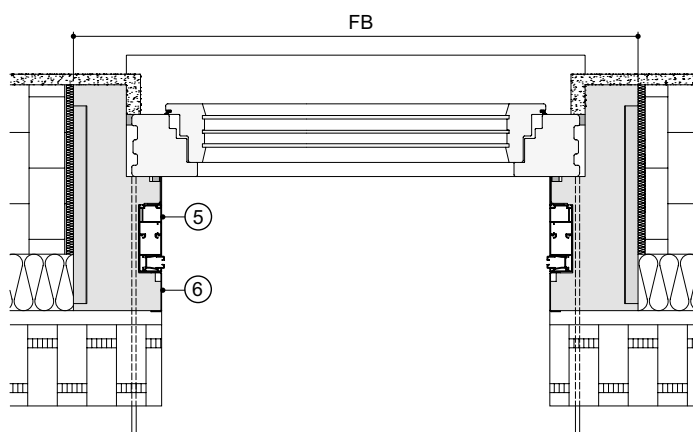
TRAV®frame M_store vakolólap nélkül ②, vakolóorral ③ kiegészítő stabilitásért. Belsőfal kivétel bélésfal takaróprofilal ⑥ kész bélésfalhoz.

Az ablakpárkány kiugró részét ④ a teljes falazathoz kell igazítani.
A fal vastagságától függően kábelátvezetés befelé.



Jelmagyarázat

FB	Kész szélesség
FH	Rendelési magasság
1	Végleges mélység
2	Vakolólap nélkül
3	Vakoláshoz használt vezetősín
4	Ablakpárkány kiugró része
5	Vezetősín takaróprofilal
6	Bélésfal profil (opcionális)



Szigetelés elé szerelt átszellőztetett homlokzat

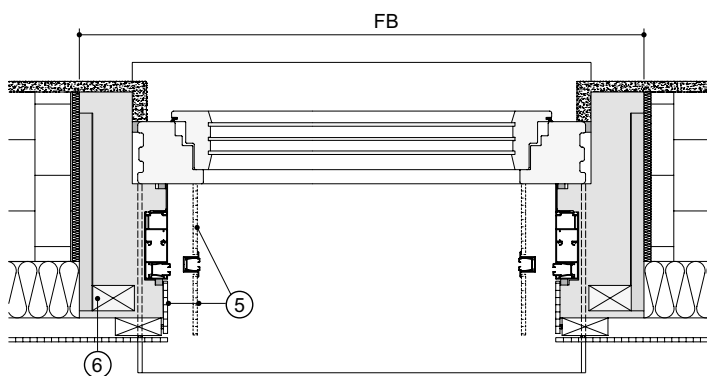
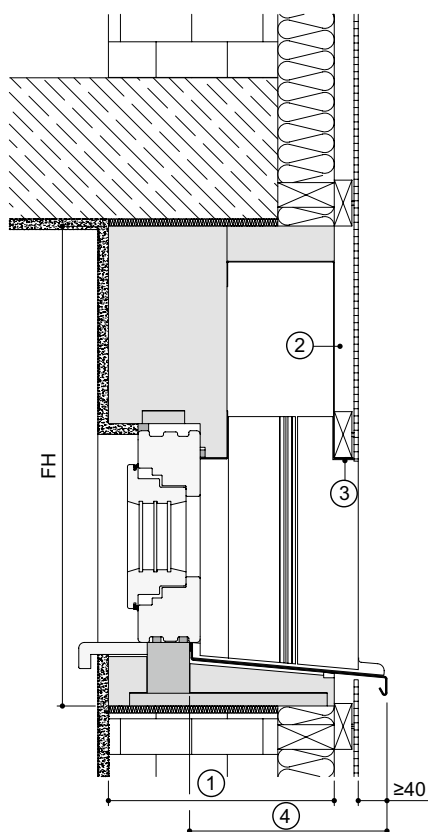
TRAV®frame M_store-IS, vakolólap nélkül ②, vakolóorral ③ kiegészítő stabilitásért. Bélésfal kivitel takaróelemmel, az építkezésen ⑤ kész bélésfalhoz.

Az ablakpárkány kiugró részét ④ a teljes falazathoz kell igazítani.
A fal vastagságától függően kábelátvezetés befelé.

(Az ábrázolt bélésfal nem a standard kivitel)

Jelmagyarázat

FB	Kész szélesség
FH	Rendelési magasság
1	Végleges mélység
2	Vakolólap nélkül
3	Vakoláshoz használt vezetősín
4	Ablakpárkány kiugró része
5	Takaróelemek, gyárilag / opcionálisan egyedi vezetősínnel 22S(L)
6	integrált szerelési alappat

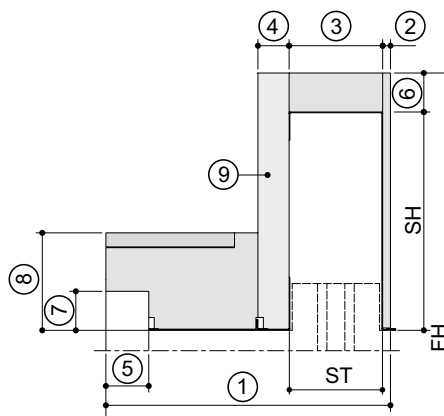
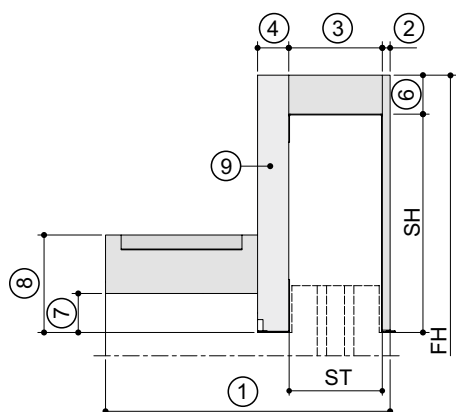


HASZNÁLAT

- Kívül szigetelt falazat helyiség magasságú ablakelemmel (lásd az ábrát)
- Meglévő tok az építkezésen
- felújítás
- tetőtér, tetőszelemen

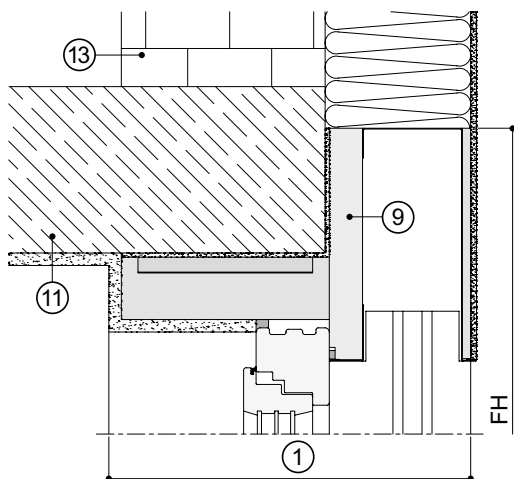
5

Helyiség magasságú ablakelem



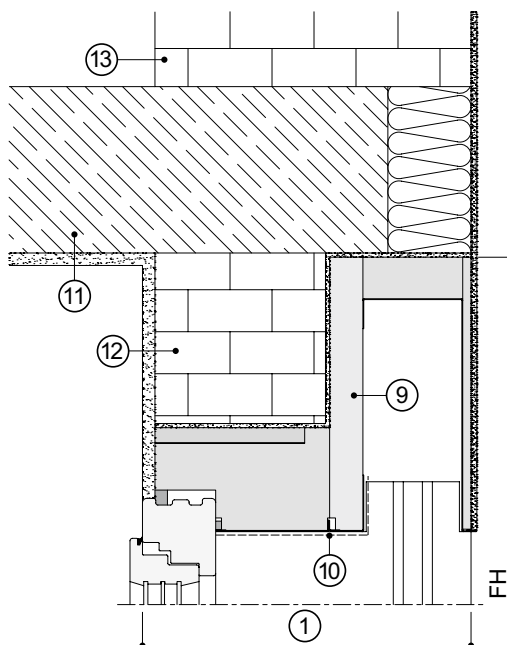
Kivitel, ablak közepen

TRAV®frame helyiség magasságú ablakelemekhez kívül szigetelt falazatban, az ablak helyzete közepen



Ablak belül egy vonalban kivitel

TRAV®frame helyiség magasságú ablakelemekhez monolitikus falazatban meglévő tokkal, az ablak helyzete belül egy vonalban



Jelmagyarázat

1	Készítmény / falvastagság	9	Nagy teljesítményű szigetelőanyag (λ egészen 0,022 W/(mK))
2	Vakolópap vastagság	10	Árnyékfuga (csak belül egy vonalban ablak helyzetnél)
3	Üregmélység + 2 mm	11	Mennyezet, az építkezésen
4	Tok szigetelés vastagsága	12	Tok, az építkezésen
5	Ablakkeret vastagsága	13	Fal építménye
6	Felső szigetelés	FH	Rendelési magasság
7	Ablakkeret túlszigetelés	SH	Az üreg magassága
8	Bélésfal vastagság fent	ST	Az üreg mélysége

TÖMÍTŐ- RENDSZER

1

Beverő eső ellen védett-, szélbiztos szint

HELLA ajánlás a tömítősínt kialakításához:
Tömítőszalag (15200012), bevakolt tömítőléc
(15200019)

2

Hőszigetelő-, zajszigetelő- és rögzítési szint

Kőgyapattal kitömni vagy
ablaktömítő habbal kihabosítani.
Ablakrögzítő anyaggal rögzíteni.

3

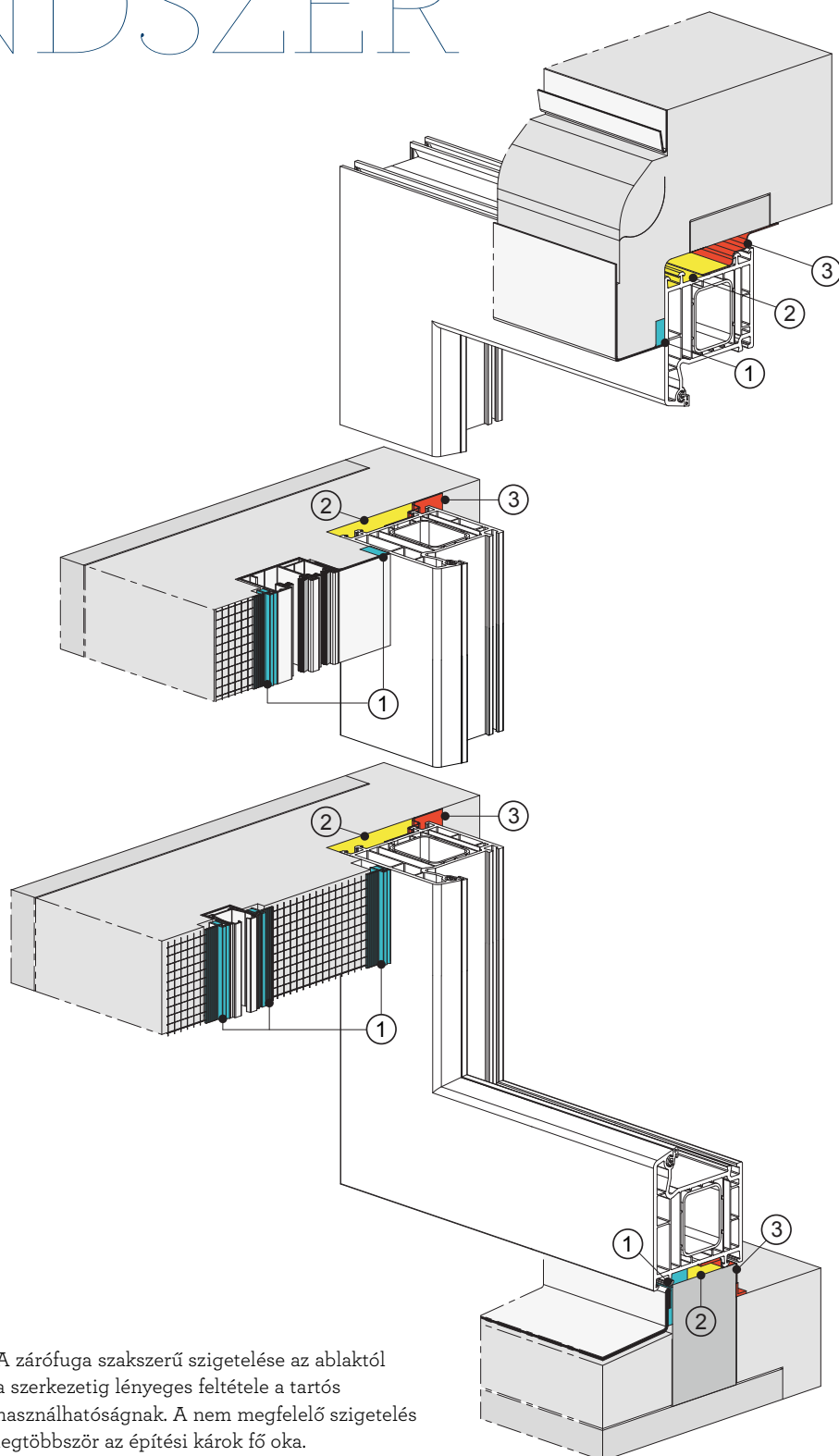
Légzáró szint

HELLA ajánlás a tömítősínt
kialakításához: tömítőfólia (15200018)

CSATLA- KOZÓ FUGA

A zárófuga szakzerű szigetelése az ablaktól
a szerkezetig lényeges feltétele a tartós
használhatóságnak. A nem megfelelő szigetelés
legtöbbször az építési károk fő oka.

A szigetelés legfontosabb funkciói a HELLA
TRAV®frame esetén kis ráfordítással
teljesíthetők.

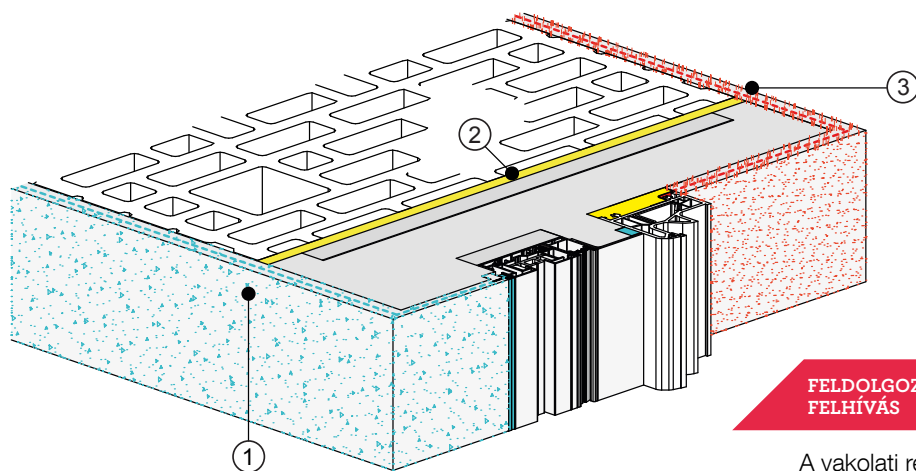




TRAV®frame fuga A FALHOZ

A bélésfal rendszer alkalmazása miatt ütköző alakul ki a falazaton belül. Ennek az átmenetnek a HELLA TRAV®frame-től a fal felé teljesítenie kell a tömítőrendszer követelményeit is.

A legkülső beverő eső elleni- és szélbiztos szintet a külső vakolattal alakítják ki. A belső légzáró szint a belső vakolat által jön létre. Ha az elemeket nem vakolják be, akkor az összes ütközőt és fugát tömítőanyaggal (pl. fólia tömítőszalag) le kell zárni.



FELDOLGOZÁSI FELHÍVÁS

A vakolati repedések elkerülése érdekében a vakoló rendszer felvitelekor legalább egy betonréteget kell bedolgozni.

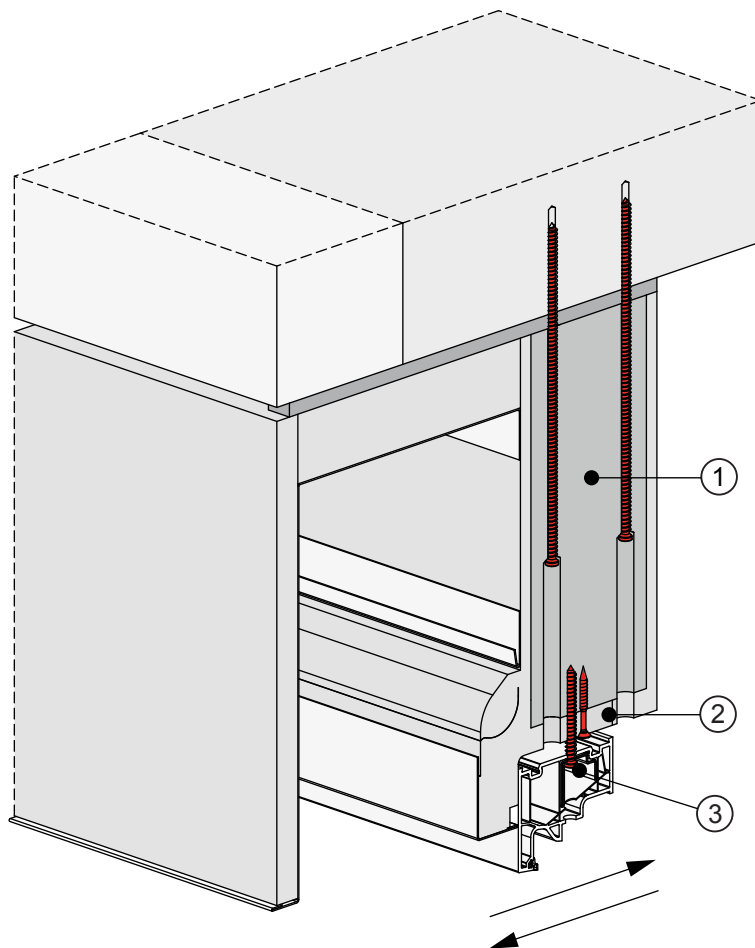
- ① **Beverő eső ellen szigetelt-, szélbiztos- szint**
 - A külső vakolat teljesíti a külső szigetelőszint követelményeit
 - Alternatív módon fólia tömítőszalagokat lehet használni
- ② **Hőszigetelő-, zajszigetelő- és rögzítési szint**
 - A fuga habbal kitöltése és szerelési anyagokkal való rögzítése
- ③ **Légzáró-szint**
 - A szigetelési szint kialakítása belső vakolat által
 - Alternatív módon fólia tömítőszalagokat lehet használni

ift ellenőrzési jelentés
PB-E03-020310-de-01 sz.



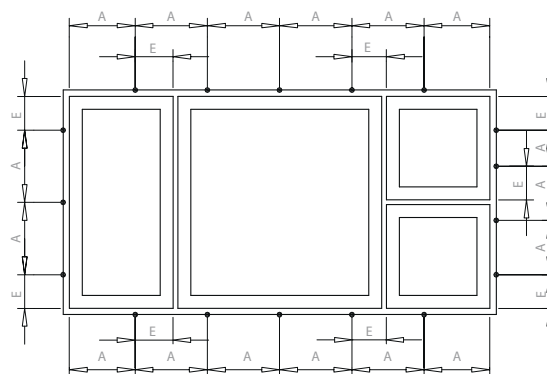


RÖGZÍTŐ RENDSZER



Alapvető dolgok az ablakkeret rögzítésről

Az ablakot megfelelő számú rögzítő anyaggal (lásd a diagramot) kell ellátni. Eközben a fellépő szélterhelést megfelelő számú rögzítő anyagra kell felosztani. Rendszerint, a DIN EN 12210 szerinti 1200 Pa szélterhelést, illetve röviden fellépő 1800 Pa biztonsági terhelést kell feltételezni. Ehhez jön még az ablakelem önsúlyából eredő terhelés. Nem is egyszerű modern, hőtechnikailag magas minőségű ablakot magas önsúllyal egy modern, hőtechnikailag szintén magas minőségű falba szakszerűen beépíteni. A TRAV®frame által az ablak beépítése nagyon egyszerűvé válik. A rögzítő anyagokat változtathatóan fel lehet osztani. Az ablakszerelő tiszta, egyenes és teherbíró szerelési szintet talál.



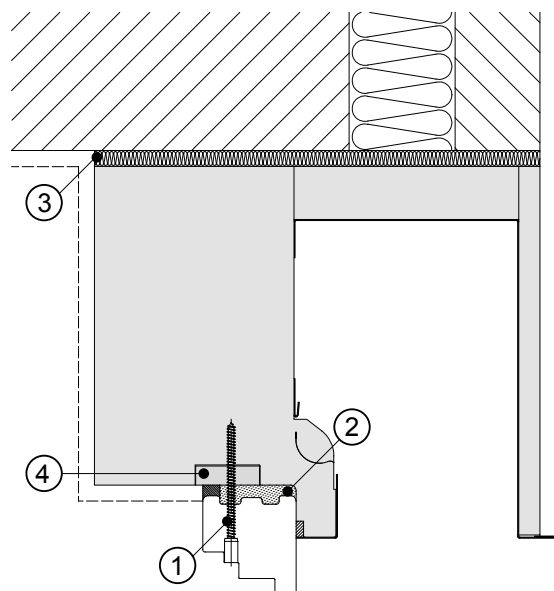
Jelmagyarázat

- ① Statikus blokk
- ② Ablakrögzítő lécs, átvezetett
- ③ Standard ablakrögzítő eszközök

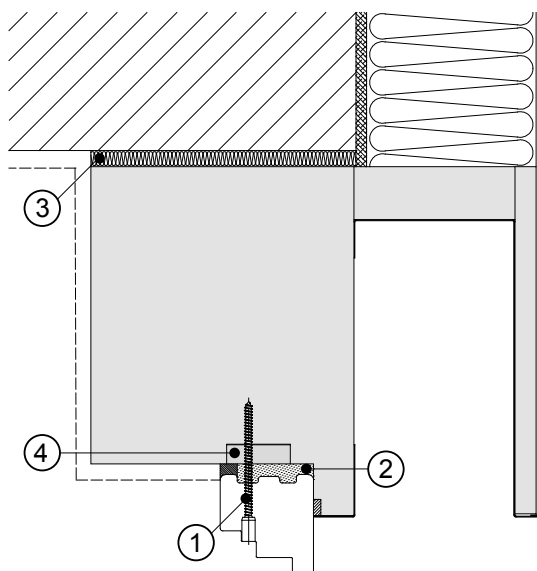
- Rögzítési pontok
- A Rögzítési távolság maximum 700 mm
- E Rögzítési távolság a belső saroktól
Profil maximum 150 mm

A tok rögzítése

TRAV®frame szerelése, monolitikus fallal és felső szegélykővel ábrázolva, ablak-szerelési csavarokkal.

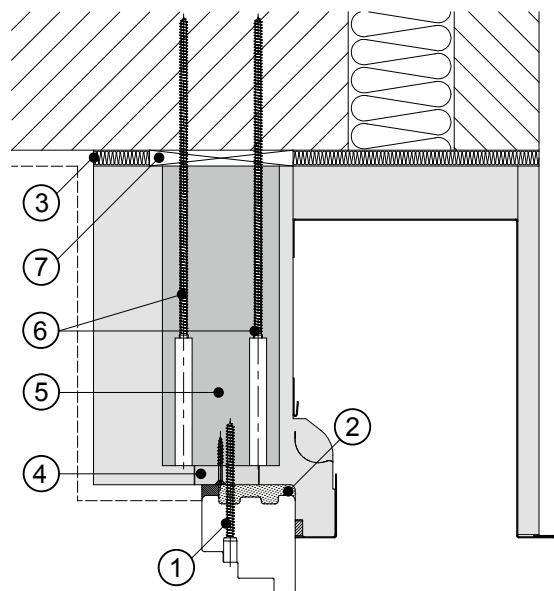


TRAV®frame szerelése, kívül szigetelt fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.



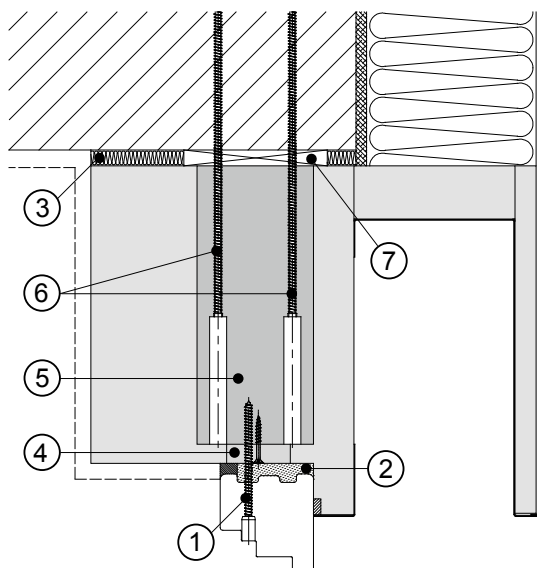
TRAV®frame és felső szegélykő szerelése, ablak-szerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése közvetlenül a statikus blokkban



TRAV®frame szerelése, kívül szigetelt fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése közvetlenül a statikus blokkban



Jelmagyarázat

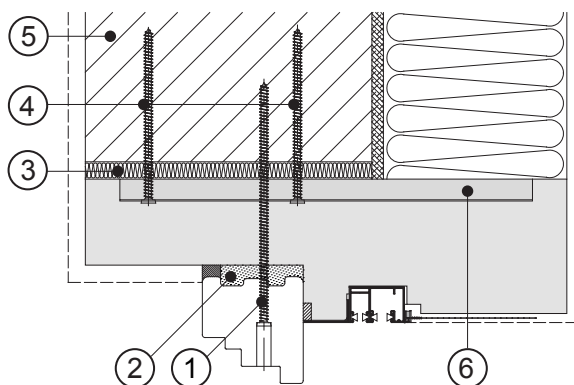
- ① Ablak rögzítőanyag
- ② Ablaktömítő hab
- ③ Tömítő hab
- ④ Ablakrögzítő lécs

- ⑤ Statikus blokk
- ⑥ Ablak tőcsavar
- ⑦ Távtartó hasáb, nyomásbiztos

Bélésfal rögzítése

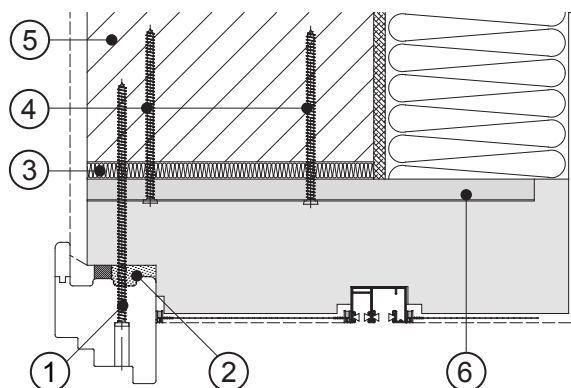
TRAV®frame szerelése, kívül szigetelt fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése középen közvetlenül az OSB és a fal statikus profiljában.



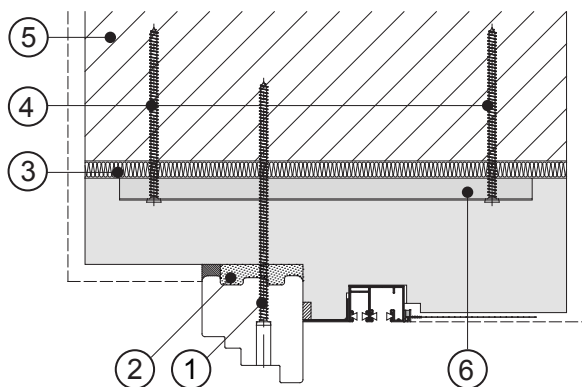
TRAV®frame szerelése, kívül szigetelt fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése belül egy vonalban, közvetlenül az OSB és a fal statikus profiljában



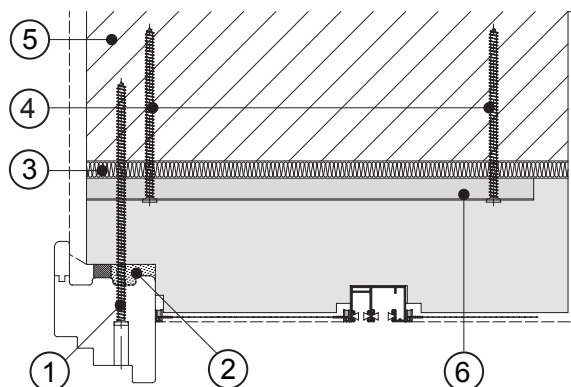
TRAV®frame szerelése, monolitikus fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése középen közvetlenül az OSB és a fal statikus profiljában.



TRAV®frame szerelése, monolitikus fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése belül egy vonalban, közvetlenül az OSB és a fal statikus profiljában



Jelmagyarázat

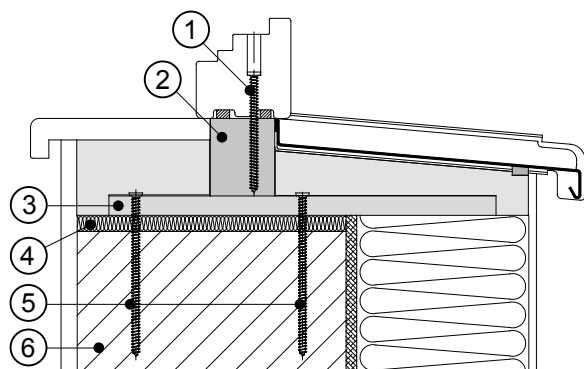
- ① Ablak rögzítőanyag
- ② Ablaktömítő hab
- ③ Tömítő hab
- ④ Ablak tőcsavar

- ⑤ Fal
- ⑥ Statikus elem és rögzítési lehetőségek

Az ablakpárkány profil rögzítése

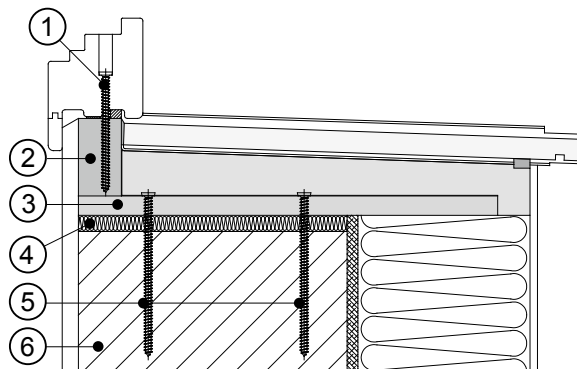
TRAV®frame szerelése, kívül szigetelt fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése középen közvetlenül a Purenit statikus profilban.



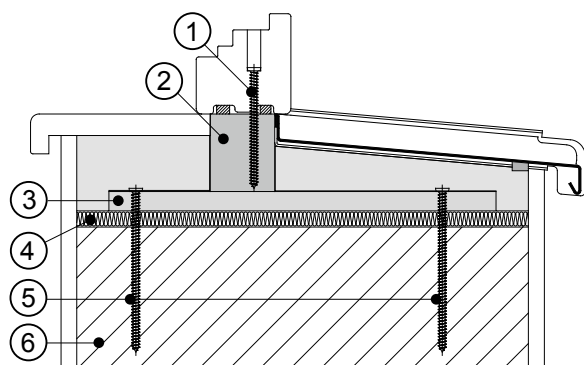
TRAV®frame szerelése, kívül szigetelt fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése belül egy vonalban közvetlenül a Purenit statikus profilban



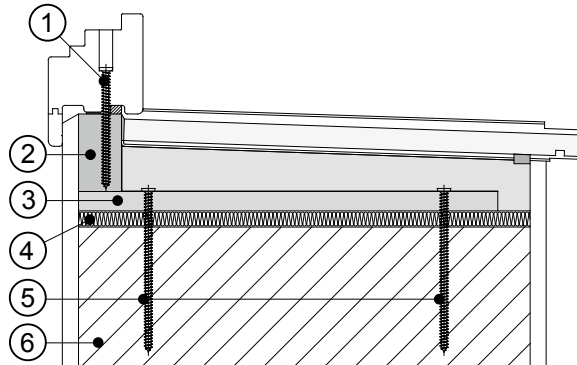
TRAV®frame szerelése, monolitikus fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése középen közvetlenül a Purenit statikus profilban.



TRAV®frame szerelése, monolitikus fallal ábrázolva ablakszerelési csavarokkal.

Ablakkeret szerelése belül egy vonalban közvetlenül a Purenit statikus profilban



Jelmagyarázat

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| ① Ablak rögzítőanyag, víztaszító | ④ Tömítő hab |
| ② nyomásálló, termikus elválasztás | ⑤ Ablak tőcsavar |
| ③ Statikus elem | ⑥ Fal |



FIZIKA ÉPÍTÉS

A jól meghatározott mechanikus és építésfizikai csatlakozások gyorsítják a tervezést és jelentősen növelik a megvalósított minőséget az időjárás-, hő- és zajvédelemre vonatkozóan.

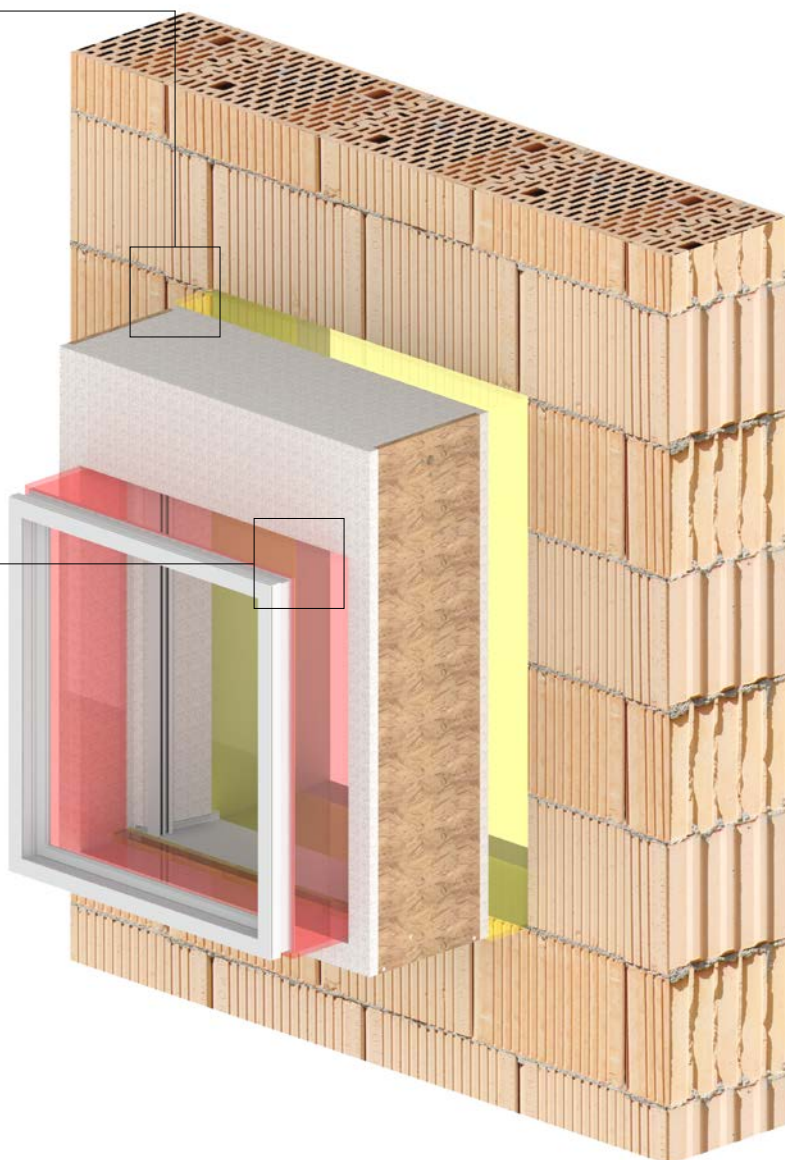
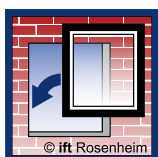
Fuga TRAV®frame - fal

A fuga a fal és a TRAV®frame között az összehangolt tervezés által pontosan van méretezve, a habosítás és a kétoldali felülvakolás által 1. lég- és 2. beverő eső ellen szigetelt. Ezen fuga tartósságát terhelési vizsgálatokkal implicit módon ellenőrizte az ift-Rosenheim (hőmérsékletváltozás, nyomás-szívás teszt), ahol semmilyen vakolati repedés nem jelentkezett.

ABLAKfuga - TRAV®frame

Az ift-Rosenheim ellenőrizte egy ablak beépítését a TRAV®frame-be és a terhelési tesztek előtt és után

1. **légzáró** és
2. **beverő eső ellen szigetelt.**



A rendszer tulajdonságai

A légzáróság lényeges feltétele a különösen energiahatékony épületeknek (alacsony energiafelhasználású épület) és a nedvesség által okozott építési károk elkerülésének. A légzáró ablak- és napellenző beépítés a TRAV®frame meghatározott rendszer-tulajdonságainak köszönhetően különös minőségben és különösen hatékonyan létrehozható.

A teszt eljárásban a terhelések az ablakszinten és arra merőlegesen a falba vezetődtek át a TRAV®frame és az ablak, valamint a fal és a TRAV®frame közötti tömítő csatlakozások megrongálódása nélkül.

A HELLA alumínium ablakpárkány csatlakozás részletét az előzőekben megnevezett ift vizsgálati módszerben kifejezetten ellenőrizték beverő eső elleni tömítettségére. A részlet tömítettsége teljes mértékben meggyőző és egy folyamatosan fellépő építési probléma megszüntetését ígéri.

Zajvédelem

A zajszigetelés mértékét az ift-Rosenheim határozta meg: (érvényes a következőre: TRAV®frame M_rol-IS)



$$R_w(C;C_{tr}) = 44 (-1;-5) \text{ dB}$$

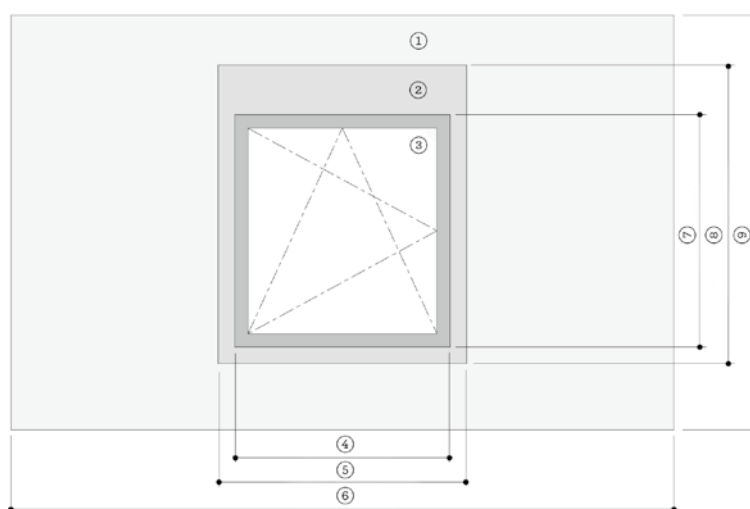
$$S=0,8 \text{ m}^2 \text{ esetén és}$$

$$D_{n,e,w}(C;C_{tr}) = 55 (-2;-5) \text{ dB}$$

$$(A_0=10\text{m}^2)$$

A megkövetelt zajvédelem az ország törvényeitől függően a fal eredő teljes zajszigetelési mértéke $R_{w,res}$ által van meghatározva és az irányadó külső zajszintet használja meghatározó kritériumként. Hozzávetőlegesen a zajvédelmi követelmény egy fő közlekedési útvonal mellett (mérvadó szint pl. 70 dB) pl. $R_{w,res,Ausztria} > 44 \text{ dB}$ / $R_{w,res,Németország} > 45 \text{ dB}$ nagyobb, mint egy félre eső belső udvarban (mérvadó pl. < 50 dB) $R_{w,res} > 33 \text{ dB}$ / $R_{w,res,Németország} > 30 \text{ dB}$. Olaszországban ma nincs meg ez a függőség. A teljes fal zajszigetelési mértéke $R_{w,res}$ mindig a három összetevő, a fal, az ablak és a TRAV®frame összjátékából ered. A fuga minősége lényeges befolyással bír, tönkre tudja tenni a három alkotórész kiváló tulajdonságait. A TRAV®frame jól meghatározott csatlakozásai csökkentik ezt a hibakockázatot.

Példaszerűen egy 43 dB-es ablak 45 dB-t eredményez kb. 0,22 in ablak/fal arány esetén, 44 dB-es TRAV®frame-mel a teljes zajszigetelési értéke $R_{w,res}$ 44,4 dB.



Jelmagyarázat

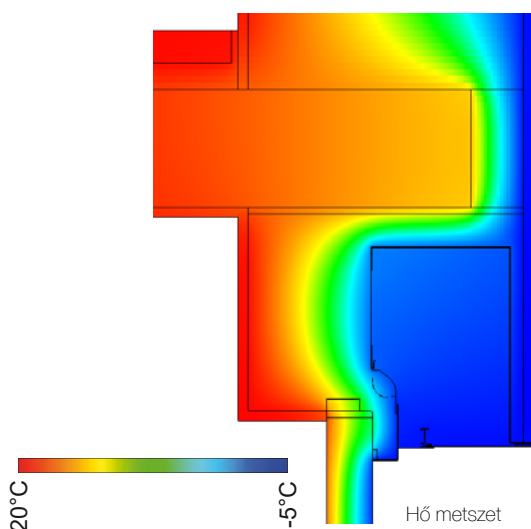
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| ① Fal | ⑥ Falszélesség |
| ② HELLA TRAV®frame | ⑦ Ablak magassága |
| ③ Ablak | ⑧ Magasság TRAV®frame |
| ④ Ablakszélesség | ⑨ Fal magassága |
| ⑤ Szélesség TRAV®frame | |

Hőszigetelés

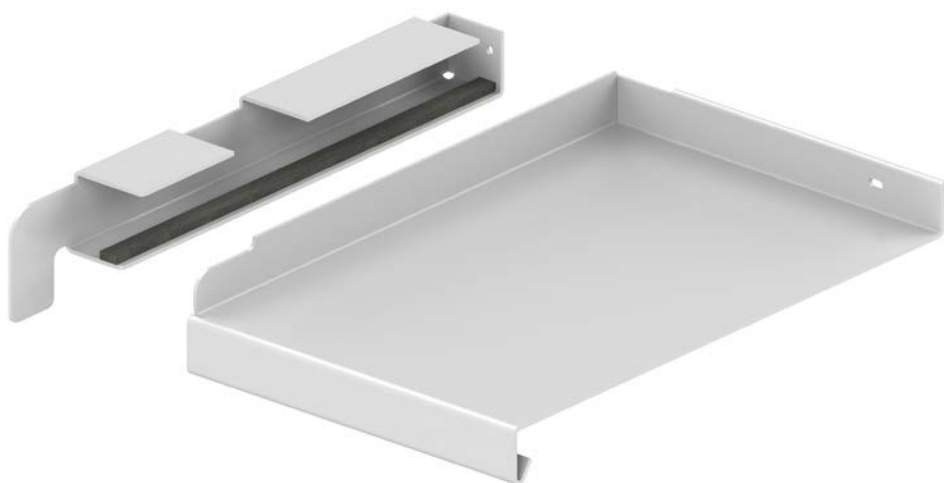
A TRAV®frame változatok két dimenzionális, állandó hővezetési elemzése azt mutatják, hogy az ablakbeépítési hőhíd optimalizálva van.

Penészgomba és felületi kondenzvíz képződése a minimális felületi hőmérsékletek betartása mellett kizárt ($f_{rel} > 0,70$). A hőáramlat a csatlakozási részen (ablakpárkány, tok és bélésfal) a piacon szokványos standard megoldásokhoz képest jóval kevesebb.

A szabványnak megfelelő ablakkeret túlszigetelés a TRAV®frame szisztematikája miatt a gyárban elő van készítve. Az ablakot egyszerűen be lehet tolni. Az eredmény egy optimalizált, lineáris ablakbeépítési hőhíd.



ABLAKPÁRKÁNY RENDSZER



Tökéletes kiegészítés a TRAV®frame-hez

A HELLA által kifejlesztett két részes alumínium ablakpárkány a béléstfal rendszer része. A tökéletesen illesztett, magas minőségben eldolgozott és elegánsan kinéző ablakpárkány rendszert többelfordítás nélkül minden standard TRAV®frame mellé szállítani lehet.

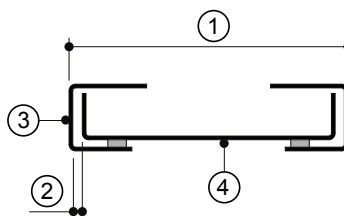
Az ablakpárkányok szabványszerű beépítése teljesen bevakolt napellenző vezetősínekkel együtt. A vezetősínek mélyedéseit már a gyárban elkészítik.

A bonyolult tervezés és az üzemek összehangolása minimalizált és a megadott szerelési alapzat által biztosított.

TANÚSÍTOTT



ift ellenőrzési jelentés
PB-E03-020310-de-01 sz.



Az alumínium ablakpárkány csúszó-csatlakozásai megakadályozzák a vakolati repedések kialakulását és kiegészítőleg szabályozott vízelvezetést biztosítanak.

Jelmagyarázat

- ① Ablakpárkány szélessége
- ② Kiegyenlítő fuga az ablakpárkány hosszában
- ③ a falba integrált csúszócsatlakozás
- ④ Alumínium ablakpárkány

ENERGIA MEGTAKARÍTÁS

FENN- TARTHATÓ

A HELLA tokrendszerek használhatók alacsony energiájú házakhoz és passzívházakhoz, olyan értékekkel győznek meg, amelyekről többé már nem csak álmodozik.

A jól bevált szigetelőanyagok mintegy 60%-kal múlják felül a norma előírásait. Minden tok megfelel az aktuális építési szabályoknak ill. az EnEV energiatakarékosági rendeletnek.

Az elv nem új. A tokos ablakok korábbi generációi is használták a légpárnát, mint klíma puffert. A modern ablak-, napellenző- és időjárásvédelmi megoldások tökéletesítik ezt az elvet és még hatékonyabb, levegővel telt klímazónát képeznek, amely a meleget és a hideget is megbízhatóan felfogja. A HELLA tokrendszerek építésfizikailag tökéletes módjai a rendszerek homlokzatba integrálásához, új építések és felújítások esetén, passzív házakban csakúgy, mint utólag beépített teljes hővédelem esetén.

A homlokzatban lévő gyenge pontok, mint pl. a rettegett "hőhidak" már a múltéi, az energiaköltségek csökkennek, a kényelem növekszik és nem csak a környezet lélegezhet fel.



TRAV®frame a vakolás előtt és után



/
A HELLA tradicionális vállalat

Az első zsaluziától kezdve, amely 1959-ben Kelet-Tirolban készült, a hightech vezérlésekig a jövő intelligens házaihoz, csak egyetlen vágy hajt minket: Valami nagyon jót kifejleszteni.

**Olyan vállalatként, amelyik a hegyekben nőtt fel mindig
leleményesnek kellett lennünk.**

Ma a HELLA nemzetközileg jelentős impulzusadó vállalat tartós napellenző és klímaszabályozó rendszerek kifejlesztésénél. Akár családi ház ak ár nagyberuházás – mi mindig ügyfeleink közelében vagyunk. Vállalatunk alapfilozófiája a következő: "Mindent egy kézből", a fejlesztéstől és a konstrukciótól kezdve, a beszerzéstől a gyártáson és szerelésen át egészen az ügyfélszolgálatig. Ezért teljes mértékben és kézfogás minőségben tudjuk garantálni: HELLA hält.

/ A HELLA mindig eredeti – innovatív és tartós.

A HELLA úttörő technológiákkal új standardokat hozott létre. Termékeink az eredeti minőségével rendelkeznek, innovatívak és tartósak, modern és környezetbarát gyárakban készülnek.

TARTÓSSÁG KÉZFOGÁS MINŐSÉGGEL

AZ ÖN HELLA ELŐNYEI

- Abszolút ügyfélközelség sok szaküzlet és válogatott szakkereskedő partnerek révén
- Magas minőségű tanácsadás kompetens értékesítők által
- Szakszerű és pontos beszerelés
- Ügyfélközpontú szervíz képzett műszaki szakemberek által
- Kiterjedt garanciavállalás
- Magas termékminőség a saját fejlesztés és gyártás révén
- Made in Austria, Made in Germany
- Környezetbarát központú minőség maximális energiamegtakarítással



/
HELLA
TRAV[®]frame

www.hella.info

HELLA
HELLA HÄLT