



A TETŐ,
ERŐS MINT A BIKA!

BÉÉPÍTÉSI IRÁNYELVEK

PREFALZ



TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés	4
Általános tudnivalók	4
Szerszám	4
Alapanyag	5
Beégetett bevonatos alumínium	5
Anyagjelölés	6
Tárolás	6
Tisztítás és gondozás	7
Elválasztó réteg	8
Tetőszerkezet	8
Faszerkezet	9
Fémek összeépítése és összeférhetősége	10
Hafterkiosztás	11
Keresztkorc kialakítása	12
Hajlatkialakítás	13
Javaslat ereszkialakításra	13
Lemezsáv hossza/szélessége	14
Lemezsáv szélességek és haftertávolságok táblázata PREFALZ kettős állókorcos fedéshez	14
Alapvető és általános tudnivalók:	14
Területi kategóriák az EN 1991-1-4 szerint	15
1. táblázat: Lemezsáv szélesség-táblázat tetőfelületekhez	16
2. táblázat: PREFA hafterek száma	16
A peremterületek elrendezésének áttekintése:	17
Hófogás, hófogó rendszer (PREFA hófogótartó)	18
Ragasztás	20
Általános tudnivalók	20
PREFA ragasztókészlet	20
PREFA ragasztott átvezető elem	20
Korcok tömítése PREFA falczelével	22
Termékleírás	22
Általános műszaki adatok	22

Anyagtechnikai adatok	22
Alumínium szalagok megmunkálása és feldolgozása	23
A PREFALZ profilozása	23
Tekercslefejtés	24
A lemezsávok beépítése	24
Beépítés	24
Prefalz lemezsávok rögzítése	25
A korc lezárása	26
A kivágógység beállítása PREFALZ esetében	28
Csizmafalc / fűzött falc készítése	29
Korc - csomóponti kialakítás	31
45°-os ereszelezárás	31
Íves korclezárás szögkorcnál	32
Egyszeres keresztkorc	33
Egyszeres keresztkorc, II. változat	34
Kettős keresztkorc	35
Átszellőztetés nélküli taréjgerinc-kialakítás	36
Átszellőztetés nélküli taréj-/élgerinckialakítás	36
A gerinckialakítás profilozás előtti kivágása	37
Állókorcos gerinckialakítás	38
Korckialakítás áttörésnél	39
Tetősíkba épített ablak	40
Hajlatkialakítás kónikus lemezsávokkal (5°-os minimális lejtés)	41
Korc - csomóponti kialakítás	42
Táblás fedés	42
A korc kifutásának részletei függőleges, szögkorcos homlokzatnál	43
A csomóponti kialakítás képei	44
Alkalmazási példák	46

BEVEZETÉS

Ez a beépítési útmutató a tervezőnek és a kivitelezőnek szóló segédlet. Leírja a PREFALZ alumínium elemek kezelésének és alkalmazásának módját; a bemutatott vázlatok a normál esetek példái. A beépítési útmutató nem mentesít az önálló gondolkozástól és cselekvéstől.

Minden jelenleg ismert vonatkozó előírást, jogszabályt és irányelvet be kell tartani. A beépítési irányelv szerződéses szempontokat nem tárgyal. Ezért hiány, hiányosság vagy hiba miatti perelhető igény nem vezethető le belőle.

A jelen beépítési irányelv épületspecifikus építésfizikai adottságokat nem tárgyal.

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

Az építészeti elemekhez és tetőáttörésekhez a tetőfedő anyaghoz igazodó PREFA rendszerelemeket és rögzítőanyagokat kell használni. A tető széleit, pl. az oromszegélyt, valamint a szegélyeket szakszerűen kell kivitelezni.

A kismértékű színeltérés nem jelent minőségi hiányosságot. Kis karcolások a megmunkálásból adódóan előfordulhatnak, és nem befolyásolják károsan a funkciót és a tartósságot.

SZERSZÁMOK

A Prefalz kimondottan a tetők fémelemeihez kifejlesztett alumínium-ötvözetből készül. Az alumínium-ötvözet és a tekercs beégetéssel készített színes bevonata alkalmas a megfelelő bádogosszerszámokkal történő megmunkálásra.

A korcolásos technikához a kereskedelemben elterjedt kézi szerszámok és gépek használhatók. A látható benyomódások és horpadások minimalizálása érdekében az eszközök élei és sarkai ne legyenek élesek (szükség esetén csiszolja le azokat).

Az idomokat puha ceruzával vagy filctollal rajzolják fel, mivel az éles szerszámok megkarcolják a lemez felületét, ami aztán a megnövekvő feszültségkoncentráció miatt töréshez vezethet.

Az alakítási hőmérséklet ne legyen 0°C alatti.

ALAPANYAG

Beégetett bevonatos alumínium

Ötvözet:	EN AW 3005 (AlMn1Mg0.5)
Korrcminőség:	H41 az EN 1396 szerint
Festékminőség:	színoldalon 2 rétegű beégetett bevonat, hátoldalon védőlakk
Standard méretek:	60 kg (belső $\varnothing = 320$ mm) kb. 48 fm 500 kg (belső $\varnothing = 500$ mm) kb. 407 fm
Standard méretek:	0,70 × 500 mm, 0,70 × 650 mm, 0,70 × 1000 mm (csak kiegészítő szalagként)

Az EN 1396:2007 szerinti mechanikai értékek:

Hőtágulási együttható:	0,024 mm/m/ K°
Rugalmassági modulus:	kb. 70 000 N/mm ²
Szakítószilárdság:	Rm 130 – 180 N/mm ²
Folyáshatár:	Rp0,2 > 80 N/mm ²
Szakadási nyúlás:	A50 > 8 %

ANYAGJELÖLÉS

A PREFALZ tekercsek a külső oldalukon matricával (1. ábra) vannak jelölve.

Maga a szalag a hátoldalán ismétlődő nyomatattal (2. ábra) rendelkezik.

Ügyeljen a jelölt PREFALZ® márkaminőségre!



1

prefalz PP99,H41, → → → Beépítési irány → → → 108111

2

TÁROLÁS

A tárolás állítva, sík felületen történjen.

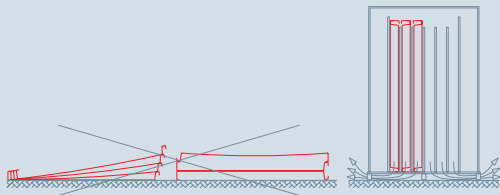
A tárolt árut fedett, „száraz” helyen raktározzák. A nedves helyiségek kerülendőek. A tárolt árut is óvni kell az alkáli hatásoktól (habarcs, beton, mész- vagy cementpor stb.), valamint a lúg- vagy savgőzöktől, sótól (pl. útszóró só).

A natúr alumíniumnál ügyelni kell rá, hogy a víz (pl. kondenzvíz vagy csapadék) fekete vagy fehér foltok formájában fellépő oxidációs jelenségeket okozhat. Ez, amennyiben más vegyi hatások nem járulnak

hozzá az alumínium további bomlásához, nincs káros hatással az élettartamra.

Rövid idejű szabadban tárolás (< 2 hét) lehetséges, ha a tárolt árut megfelelő légáteresztő takarással megfeddik a csapadékvíztől, a beüledéstől és a fröccsenő víztől.

Tudnivaló: A gyártó csomagolása csak a szállításhoz való védőcsomagolás. Az alumínium lemezsáv tárolása és szállítása függőleges helyzetben, sík felületen történjen.



3

TISZTÍTÁS ÉS GONDOZÁS

A tető és a homlokzat az időjárás hatásainak különösen kitett épületrész.

Az épület külső felületére hat a nap, a szél, az eső és a hó, valamint az állandó nedvesség (erdőben, ill. árnyékos helyen). A szennyleakódások (pl. por, lomb, tülevél stb.) károsan befolyásolhatják a tetőfedés, a homlokzat vagy a tetőcsatorna funkcióját és megjelenését (pl. dugulás). Ezért tanácsos a tető- és falburkolatokat, valamint a vízvezető rendszereket bizonyos időközönként ellenőriztetni, hogy az esetleg fellépő változások, sérülések vagy károk és a szennyeződések időben felismerjék és megszüntethessék.

Tanácsok a PREFA színes alumínium szalagok gondozásához és tisztításához: Enyhe szennyeződés, pl. porréteg vagy hasonló esetén: tiszta, kézmeleg vízzel; autólakkhöz való mosó- ill. ápolószerrel (nem súrolószerrel!); Erős szennyeződés, mint pl. olajok vagy zsírok esetén: hagyományos autópolítúr; „foltbenzin” (gyógyszertárban kapható);

Figyelem:

Minden tisztítási művelet után elegendő tiszta vízzel öblítse le.

A tisztítást ne végezze közvetlen napsugárzás mellett!

A tisztításhoz semmi esetre se használjon acetont, nitrohígítót vagy hasonló oldószert vagy súroló hatású terméket.

ELVÁLASZTÓ RÉTEG

Az elválasztó réteg a fémet választja el az aljzattól.

Az elválasztó rétegek feladata a következő:

- védi a fémet alulról a káros alkáli hatásoktól és a favédő szer lehetséges káros hatásaitól
- javítja a csúszást a hő miatti hosszváltozásnál
- óvja a fa deszkázatot vagy aljzattól az építkezés során a nedvességtől
- javítja a hangszigetelést
- csökkenti a tetőszerkezet felszínének egyenetlenségeit

Általánosságban ajánljuk az elválasztó réteg alkalmazását!

A strukturált elválasztó réteg az alumínium korrózióállósága miatt nem szükséges, ezt a PREFALZ nem is ajánlja. (Kivétel: különleges épületfizikai követelmények)

Ha nem használnak só- vagy réztartalmú favédő szert és nincs szükség sem a felsorolt feladatokra, sem zajvédelemre, akkor a PREFALZ esetében elhagyható az elválasztó réteg. Ennek előfeltétele a tiszta, sík és száraz faszerkezet/teljes deszkázat.

TETŐSZERKEZET

A fémtető vagy homlokzatburkolat PREFALZ termékkel történő kivitelezéséhez átszellőztetett konstrukciót válasszanak.

A nem átszellőztetett szerkezetre történő beépítés épületfizikai tervezést igényel.

Mind a tető, mind a falak fogadó szerkezetének felépítését az épületfizikai szempontok szerint kell kialakítani (pl. hőszigetelés, légáramlás).

Biztosítani kell az adott esetben szükséges lejtést. A fémtetők minimális lejtése 3°.

A beton nem alkalmas fém tetőfedések aljzataként. A felületre kerülő fúrési por vízzel keveredve korrózióhoz vezethet. Ha az aljzat beton vagy falazat, akkor elválasztó réteg szükséges.

Az egyedi megoldásokat a tervezővel közösen kell meghatározni.

Tudnivaló: Minél alacsonyabb a tető hajlásszöge, annál nagyobb a veszélye annak, hogy a víz csapóeső, hó, vagy feltorlódott esővíz formájában a korcokon át bejut a fém héjalás alá. 7° alatti tetőhajlásszög esetén különös körültekintéssel kell eljárni (pl. a korctömítéshez falczselé alkalmazása). Ezért azt javasoljuk, hogy a tető hajlásszöge legalább 7° (13 %) legyen.

FASZERKEZET

A PREFALZ fém tetőhéjazatok fogadószerkezeteként rendszerint teljes fa deszkázatot használnak, ami jól bevált aljzatat jelent a fém tetők rögzítéséhez. A szerkezeti fa munkákat, mint pl. lejtéslépcsők, sülyesztett (mélyített) hajlat- vagy oromszegély, már tervezéskor figyelembe kell venni.

Fa deszkázat:

A PREFALZ lemezsávok aljzatául szolgáló deszkákat a teljes felületre el kell helyezni, az utólag fellépő zsgorodási deformációk elkerülésére a következő követelményeknek eleget téve:

- a deszka szélessége min. 80 mm és max. 160 mm
- a deszka vastagsága min. 24 mm (száraz állapotban min. 22 mm)
- a fa deszkázat beépítéskor max. 20 tömegszázalék nedvességgű lehet

Fa anyagú lapok:

A fém héjazat aljzataként fa anyagú lapok alkalmazása esetén a vastagságot, a faanyag rögzítését, valamint a fém héjazat aljzataként való felhasználást a fa anyagú lap gyártójával egyeztetni kell. Fa anyagú lapok használata esetén elválasztó réteg szükséges.

Az OSB lapokkal szerzett tapasztalatok alapján a fa deszkázat előnyben részesítendő az OSB lapokkal szemben.

FÉMEK ÖSSZEÉPÍTÉSE ÉS ÖSSZEFÉRHETŐSÉGE

A különböző fémek nem érintkezhetnek, ha ezáltal kontaktkorrózió vagy korróziós kár keletkezhet. A közvetlen fémes érintkezést ekkor megfelelő bevonattal vagy szigetelő elválasztó réteggel kell megakadályozni. A víz útja mentén is ügyelni kell az anyagok sorrendjére.

A táblázat célja, hogy áttekintést adjon arról, hogyan kapcsolódhat a PREFALZ más fémekhez, és milyen építőanyagoknál kell elővigyázatosnak lenni.

Anyagpárosítás	Vidéki/szárazföldi	Városi/ipari léggör	Tengeri/tengerközeli
Horgany	+	+	+
Rozsdamentes acél	+	+	+
Ólom	+	+	-
Kezeletlen acél	-	-	-
Vörösréz	-	-	-
Száraz beton	+	+	-
Nem kötött beton	-	-	-

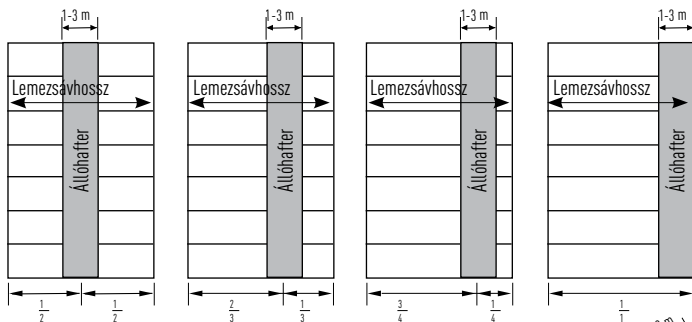
HAFTERKIOSZTÁS

Csúszóhafter 3 m feletti
lemezsáv hosszától.

Tetőhajlásszög	A fixsáv helye*
$> 3^\circ$ (5%)	A lemezsáv közepén
$> 5^\circ - 10^\circ$ (9% - 18%)	A lemezsáv felső harmadánál
$> 10^\circ - 30^\circ$ (18% - 58%)	A lemezsáv felső negyedénél
$> 30^\circ$ (>58%)	A lemezsáv felső végén

*A tetőátörések módosíthatják a fixsáv helyét.

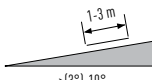
4



$>3^\circ$



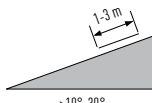
PREFA derékszögű
állóhafter



$>3^\circ-10^\circ$



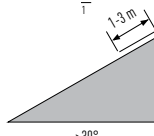
PREFA derékszögű csúszóhafter



$>10^\circ-30^\circ$



PREFA nadrág-csúszóhafter



$>30^\circ$



PREFA nadrághafter

Tudnivaló: A PREFA hafterek csak sík és szilárd felületre alkalmazhatóak!
Ne használja strukturált elválasztó rétegen!

KERESZTKORC KIALAKÍTÁSA

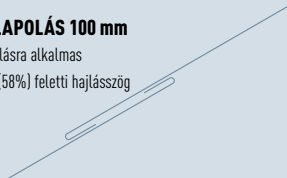
12,0 m feletti lemezsávoknál biztosítani kell a dilatáció lehetőségét (lejtéslépcső).

Keresztkorcnál nem szabad haftert elhelyezni.

ÁTLAGOLÁS 100 mm

Tágulásra alkalmas

30° (58%) feletti hajlásszög



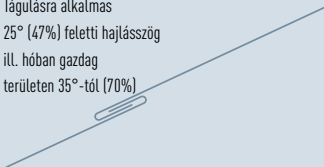
EGYSZERES KERESZTKORC

Tágulásra alkalmas

25° (47%) feletti hajlásszög

ill. hóban gazdag

területen 35°-tól (70%)



EGYSZERES KERESZTKORC KIEGÉSZÍTŐ KORCCAL

Tágulásra alkalmas

10° (18%) feletti tetőhajlásszög



VÍZSENDESÍTŐ

Tágulásra alkalmas

3° (5,2%) feletti tetőhajlásszög

Tetőhajlásszög

12° (21%) felett

(min. 8 cm, csizmafalcos/fűzött falcos kivitelnél)



KETTŐS KERESZTKORC

Korc: Fix kapcsolat

7° (13%) feletti tetőhajlásszög

5



KETTŐS KERESZTKORC

PREFA falczelével vízzáró

Korc: Fix kapcsolat

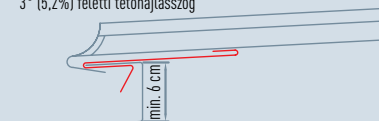
Tetőhajlásszög: 3°-tól (5,2%)



LEJTÉSLÉPCSŐ

Tágulásra alkalmas

3° (5,2%) feletti tetőhajlásszög



(min. 8 cm, csizmafalcos/fűzött falcos kivitelnél)

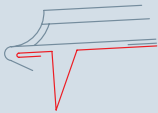
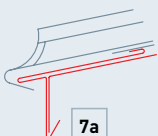
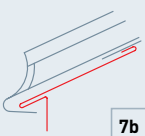
ESŐBIZTOS, TÁGULÁSRA ALKALMAS HOSSZTOLDÁSOK

Kivitel	Szükséges tetőhajlásszög
Egyszeres keresztkorc	$\geq 25^\circ$
Csúszó hosszoldás kiegészítő korccal	$\geq 10^\circ$
Lejtéslépcső	$\geq 3^\circ$
Vízcsendesítő	$\geq 12^\circ$

JAVASLAT HAJLATKIALAKÍTÁSRA

Hajlat hajlásszöge	HAJLAT FAJTÁJA	Hajlat hosszoldása
$\geq 3^\circ$	süllyesztett vápa beakasztott lemezzel	legfeljebb 6 méter hossz vagy toldás dilatációval
$\geq 7^\circ$	a hajlatba duplakorccal csatlakozó lemezsáv Figyelem: a hajlatnak nincs tágalási lehetősége!	legfeljebb 6 méter hajlathossz
$\geq 10^\circ$	a lemezsáv egyszeres korccal és kiegészítő korccal kapcsolódik a hajlathoz - Megjegyzés: a hajlat és a lemezsáv jó tágalása	a hajlat kapcsolódása csúszó hosszoldással, kiegészítő korccal vagy Prefa biztonsági vápával!
$\geq 25^\circ$	a lemezsáv egyszeres korccal kapcsolódik a hajlathoz - Megjegyzés: a hajlat és a tetőlemez sáv jó tágalása	hajlat hosszoldása egyszeres keresztkorccal

JAVASLAT ERESZKIALAKÍTÁSRA

$\geq 3^\circ$ tetőhajlásszög Megjegyzés: MSZ: 5°	kialakítás V rögzítő lemezzel / ereszszegéllyel (süllyesztett ereszdeszka) Megjegyzés: Az ereszkapillárist szakítsa meg! lemezvastagság kiegyenlítése az eresznél = a deszkázás besüllyesztése az eresznél	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; text-align: center; float: right;">6</div>
$\geq 7^\circ$ tetőhajlásszög	kialakítás vízzel	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; text-align: center; float: right;">7a</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; text-align: center; float: right;">7b</div>

min. 1,0 mm rögzítő lemez/ ereszszegély (pl. 6. ábra)

0,7 mm vastag rögzítő lemez/ereszszegély, min. 0,8 mm-es betétlemezzel (pl. 7a ábra)

LEMEZSÁV HOSSZA/SZÉLESSÉGE

A PREFA csúszóhafterek alkalmazásával max. 12 méteres Prefalz lemezsáv hossz lehetséges, hosszabb lemezsávok kiegészítő megoldásokkal (pl. hosszabb csúszótartományú csúszóhafterrel) lehetségesek.

10 méteres lemezsáv hosszától azt javasoljuk, hogy csökkentsék a lemezsáv szélességét (szélesség max. 500 mm). A PREFALZ alumínium szalagok szélessége tetőn ne haladja meg a 650 mm-t, homlokzaton az 500 mm-t.

A homlokzatburkolatokat tükörfedéssel vagy táblás fedéssel 4 méteres lemezsáv hosszig és elsősorban szögkorcos technikával készítik.

A PREFALZ-ból készített elemek „nem önhordó profilok” és nem tökéletesen sík a felületük. Itt a vékony lemez esetében tipikus deformációról van szó. Az enyhe hullámképződés minden vékony lemezre jellemző, és nem jelent hibát.

LEMEZSÁV SZÉLESSÉG- ÉS HAFTERTÁVOLSÁG-TÁBLÁZAT PREFALZ KETTŐS ÁLLÓKORCOS FEDÉSHEZ

Tudnivaló: Ez a fejezet Németországban nem alkalmazható ≠ ZVSHK szabályzatok szerinti adatok.

ALAPVETŐ ÉS ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK:

A PREFA 2 táblázatot készített, hogy a szakemberek számára egyszerű és általános alapokat nyújtasson. Ezek zárt épületesetekre vonatkoznak, PREFA termékek (PREFALZ, PREFA csúszó és állóhafter, PREFA szeg) alkalmazásával együtt, min. 24 mm vastag teljes deszkátnál és bitumen

elválasztó rétegre fektetve. Az 1. és 2. táblázat az EN 1991-1-4 szabványra támaszkodva készült. A területi kategória az EN 1991-1-4 szabványban, az alapsebesség az EN 1991-1-4 nemzeti kiegészítéseiben található. A tetőterületeket 2 területre optimalizálták és átnevezték (R = peremterület, N = normál terület). Az épületek

peremterületén a legnagyobbak a szélterhek, különleges figyelmet követelve.

Épületmagasság: az épület legnagyobb magassága (pl. tetőgerinc.)
A lemezsáv szélesség a szalagszélességből számolható, levonva a korcot:


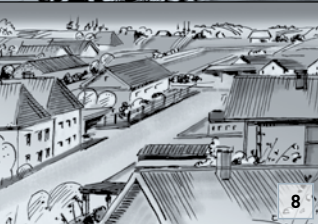

kézi szerszámokkal készített korcolt tetőknél

~ 80 mm (pl. 650 á ~ 570 mm / 500 á ~ 420 mm)

profilozógép alkalmazása esetén

~ 70 mm (pl. 650 á ~ 580 mm / 500 á ~ 430)

TERÜLETI KATEGÓRIA AZ EN 1991-1-4 SZERINT

II	alacsony vegetációjú, füves területek az egyes akadályok (fák, épületek) távolsága az akadály magasságának legalább 20-szorosa	 7
III	egyenletes vegetációjú vagy beépített terület, ahol az egyes objektumok távolsága kisebb, mint az akadály magasságának 20-szorosa (pl. falvak, elővárosi beépítés, erdős terület)	 8
IV	olyan terület, ahol a felszín legalább 15%-a 15 m átlagos magasságú épületekkel van beépítve	 9

1. TÁBLÁZAT: LEMEZSÁVSZÉLESSÉG-TÁBLÁZAT TETŐFELÜLETEKHEZ

A maximális ajánlott korctávolság megadása [cm] a terület, az épületmagasság és az alap szélesség függvényében. A táblázatban feltüntetett értékek ta-

pasztalati értékek. A megadott lemezsávszélességek PREFALZ standard szalagokból történő hulladékmentes leszabáson alapulnak.

Alap sebességi nyomás [kN/m ²]	Alap szél - sebesség [m/s]	II. területi kategória			III. területi kategória			IV. területi kategória		
		Épületmagasság [m]			Épületmagasság [m]			Épületmagasság [m]		
		< 15	15 - 30	30 - 50	< 15	15 - 30	30 - 50	< 15	15 - 30	30 - 50
≤ 0,32	≤ 22,5	58	58	43	58	58	58	58	58	58
≤ 0,39	≤ 25,0	58	43	43	58	58	43	58	58	58
≤ 0,47	≤ 27,5	43	43	43/26*	58	43	43	58	58	43
≤ 0,56	≤ 30,0	43	43	43/26*	43	43	43	58	43	43

*Lemezsávszélesség a tetőfelület oromszegély-területén

Az oromszegély területén nem szabad túllépni az ajánlott lemezsávszélességet. Egy széles illesztősáv helyett két keskenyebb illesztősávot használjon.

2. TÁBLÁZAT: PREFA HAFTERSZÁM

A PREFA hafterszám [darab/ épületmagasság és szélesség m²] megadása a felületi forma, függvényében:

Alap sebességi nyomás [kN/m ²]	Alap szélesség [m/s]	II. területi kategória						III. területi kategória						IV. területi kategória					
		Épületmagasság [m]						Épületmagasság [m]						Épületmagasság [m]					
		< 15		15 - 30		30 - 50		< 15		15 - 30		30 - 50		< 15		15 - 30		30 - 50	
		R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
≤ 0,32	≤ 22,5	8,0	4,2	9,5	4,9	10,7	5,6	6,8	3,6	8,3	4,3	9,7	5,0	4,9	2,6	6,3	3,3	7,7	4,0
≤ 0,39	≤ 25,0	9,9	5,1	11,6	6,1	13,2	6,8	8,4	4,4	10,3	5,3	11,9	6,2	6,0	3,1	7,8	4,1	9,4	4,9
≤ 0,47	≤ 27,5	11,9	6,2	14,1	7,3	15,9	8,3	10,2	5,3	12,4	6,4	14,4	7,5	7,2	3,8	9,4	4,9	11,4	5,9
≤ 0,56	≤ 30,0	14,2	7,4	16,8	8,7	19,0	9,8	12,1	6,3	14,8	7,7	17,1	8,9	8,6	4,5	11,2	5,8	13,6	7,0

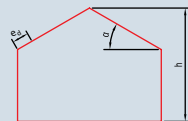
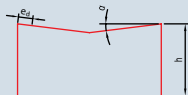
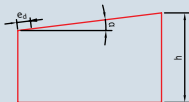
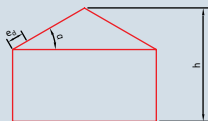
MEGJEGYZÉS: A megadott hafterszám 1,5-ös terhelésoldali biztonsági résztényezőt vesz figyelembe, valamint 400 N/hafter névleges haftererőt. **R**=peremterület, **N**=normál terület

KÉPLET A HAFERTÁVOLSÁG SZÁMÍTÁSÁRA:

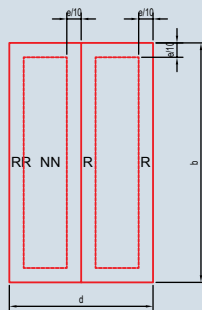
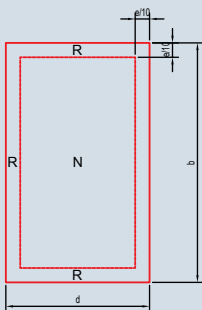
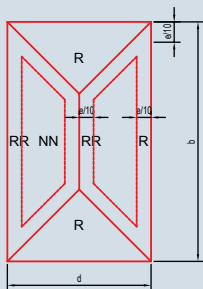
$$\frac{100}{\text{Lemezsávszélesség [m]} \times \text{hafterszám [db/m}^2]} = \text{hafertávolság cm-ben} \left[\begin{array}{l} \text{max. hafertávolság 50 cm} \\ \text{max. állóhafter-távolság 33 cm} \end{array} \right]$$

PEREMTERÜLETEK ELRENDEZÉSÉNEK ÁTTEKINTÉSE:

10



A hafterelrendezés peremterületei



$e/10$ = peremterület szélessége

MEGJEGYZÉS:

$e = b$ vagy $2 \cdot h$ (a kisebb érték a mérvadó) – a távolság az alapfelületre vonatkozik

$$e_d = \text{távolságméret a tetőfelületen, } e_d = \left[\frac{(e/10)}{(\cos \alpha)} \right]$$

b = legnagyobb épületszélesség

h = legnagyobb épületmagasság

α = tetőhajlásszög

PÉLDA:

Helyszín:	Innsbruck
Az épület területi kategóriája:	II
Legnagyobb épületmagasság:	10,5 m
Alapsebesség:	27,1 m/s (az ÖNORM B 1991-1-4-ből)
Max. lemezsáv szélesség az 1. táblázat szerint:	43 cm
Hafterszám a peremterületen a 2. táblázat szerint:	11,9 db/m ²
Hafterszám a normál területen a 2. táblázat szerint:	6,2 db/m ²

$$\text{Peremterület (R)} = \frac{100}{0,43 \text{ m} \times 11,9 \text{ db/m}^2} = 19,54 \text{ cm} \rightarrow 19 \text{ cm haftertávolság} \left[\begin{array}{l} \text{max. haftertávolság 50 cm} \\ \text{max. állóhafter-távolság 33 cm} \end{array} \right]$$

$$\text{Normál terület (R)} = \frac{100}{0,43 \text{ m} \times 6,2 \text{ db/m}^2} = 37,51 \text{ cm} \rightarrow 37 \text{ cm haftertávolság} \left[\begin{array}{l} \text{max. haftertávolság 50 cm} \\ \text{max. állóhafter-távolság 33 cm} \end{array} \right]$$

HÓFOGÁS, HÓFOGÓ RENDSZER (PREFA HÓFOGÓTARTÓ)

A kettős állókorcos tetőknél a hófogást PREFA hófogótartókkal biztosítják.

A hófogótartók megakadályozzák a hó lecsúszását. Abszolút hófogás és lavinávédelem nem lehetséges! A hó elfúvása és a hótaréjok képződése nem akadályozható meg. Veszélyeztetés esetén a tulajdonosnak a helyszínen kell az eltávolításról intézkednie.

A hófogórúd-sorok szükséges számát a hatályos szabványok szerint kell meghatározni.

Tudnivaló: A PREFA általi méretezéskor a számítás alapjául feltételezik, hogy minden korcra egycsöves hófogótartót és ereszvonalban kétsöves hófogótartót szerelnek!

Lazítsa meg a csavarokat annyira, hogy a tartó felfeküdjön a PREFALZ alumínium szalagra (lásd a vázlatot).

Igazítsa be a sort és húzza meg a csavarokat 35 Nm meghúzási nyomatékkal.

A rögzítéshez csak a mellékelt eredeti csavarokat szabad használni.

A hófogótartó a hafterek területére is felhelyezhető. A lemezsávok hossz- és keresztirányú tágulását ez nem korlátozza.

A hófogótartót a tetőfelületre mérőlegesen kell felszerelni.

Az alumínium csöveknél a mellékelt összekötő karmantyúkat kell használni. Minden karmantyút szegeccsel vagy csavarral kell rögzíteni. A csövek tágulását az összekötőkarmantyú távolsága biztosítja.

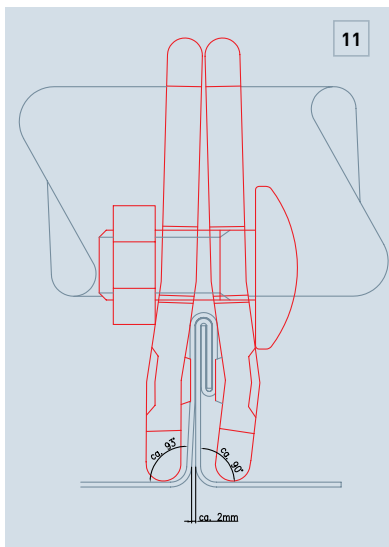
Az eresz területén a csövekre lemezsávonként legalább 2 db PREFA jégkarmot kell szerelni.

A hófogórúd végére rögzítést kell elhelyezni, hogy megakadályozzák a cső kicsúszását és elfordulását.

Az eresz területére 2 csöves hófogótartót kell szerelni, minden más sorba egycsöveset.

Az ovális furatú PREFA hófogótartók max. 45°-os ereszferdeséig használhatók.

Tudnivaló: A hófogótartókat csak rendeltetésüknek megfelelően (hófogásra!) szabad használni.



RAGASZTÁS

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A fémek ragasztásának előnye többek közt az, hogy ennél az eljárásnál nincs szükség magas hőmérsékletekre, amelyek megváltoztatnák az alumínium szerkezetét és ezáltal a keménységét és szilárdságát.

A ragasztott kötés szilárdsága több tényezőtől függ:

A ragasztási felület nagyságától, a ragasztóanyag fajtájától, a ragasztási felület előkezelésétől, a ragasztóréteg vastagságától.

A könnyen kezelhető speciális PREFA ragasztókészlettel kivitelezhető ragasztott átvezetések, fekvő- és függőeresz-csatornák toldásának tartós ragasztása. Különleges előnye az utólagos beépítés, amit gyorsan, egyszerűen és befalcolás nélkül el lehet végezni.

A PREFA ragasztókészlet használatkor a következő munkaszabályokat kell betartani:

- a csatlakozó felületeknek tisztának és zsírintesnek kell lenniük
- a kikeményedés alatt a darabokat biztosítani kell az elcsúszás ellen.

PREFA RAGASZTÓKÉSZLET

Helyezze a PREFA ragasztott átvezető elemet a csőátvezetésre, majd jelölje fel az ovális, belső és külső ragasztókarimát a Prefalz szalagra.



Készítsen a Prefalz szalagon egy kb. 10 mm-rel kisebb kivágást. Azután csiszolja fel a ragasztási felületeket mindkét oldalon (60-100 szemcseméretű csiszolópapírral). Hajtsa fel a nyílást kb. 10 milliméternyit. A ragasztás területén gondosan tisztítsa meg a ragasztókarimát és a Prefalz szalagot PREFA tisztítószerrel és törlőkendővel. A megtisztított felületet hagyja megszáradni (12. ábra).

Egyenletesen hordja fel a PREFA speciális ragasztót a karima közepére. (A ragasztócsík vastagsága kb. 10-12 mm). 1 patron körülbelül 4 elemhez elegendő (13. ábra).

Szorítsa le a PREFA ragasztott átvezető elemet, amíg a PREFA speciális ragasztó ki nem türemkedik (14. ábra).

A PREFA ragasztott átvezető elemet a ragasztó száradása alatt biztosítani kell a helyzetváltozás (lecsúszás) ellen. A teljes szilárd-ságot a hőmérséklet és a páratartalom függvényében csak több nap múlva éri el. Rögzítse a ragasztott átvezető elemet egy legalább 30 mm széles alumínium csíkkal. Az alumínium csíkokat elegendően meg kell hajtani a ragasztott átvezető elem felső peremén és rögzíteni kell a deszkázaton (15. ábra).



Illessze a PREFA ragasztott átvezető elemet a PREFA szellőzőcsőhöz (vágja le) és helyezze fel. Illessze hozzá és tömítse le csőrózsát (16. ábra).

Figyelem:

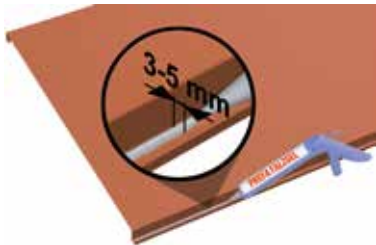
Vegye figyelembe a PREFA speciális ragasztó műszaki tulajdonságait.

- ! Védje meg a csőátvezetést az erős mechanikai igénybevételtől (pl. hónyomás)
- ! Ellenőrizze a műanyag cső tömített csatlakozását
- ! Kerülje el a hőhidakat

KORCOK TÖMÍTÉSE PREFA FALCZSELÉVEL

TERMÉKLEÍRÁS

A PREFA falczselé egy tixotróp butilgumi termék. Felhasználáskor nagy tapadóképességű, alakítható, szálmentesen letörölhető zselé. A kikeményedést követően nagy öregedésállóságú elasztomer tömítőanyaggá válik.



A zselét a felső lemezsáv belső oldalára kell felhordani. A korcba tett zselécsík ideális esetben 3-5 mm átmérőjű és kb. 30 fm-re elegendő.

A felső lemezsávot ezt követően a már hafterekkel rögzített alsó lemezsávra kell fektetni, amit max. 48 órán belül le kell zárni.

ÁLTALÁNOS MŰSZAKI ADATOK

Kiszereles:	0,3 l-es patron
Eltarthatóság:	kb. 5 év, hűvös, száraz és zárt tárolás esetén
Alkalmazási útmutató:	Csak megfelelő szellőzősnél használja
Feldolgozási hőmérséklet:	0 °C ... < +70 °C

ANYAGTECHNIKAI ADATOK

Sűrűség:	1,0 – 1,5 g/cm ³
Viszkozitás:	zselés
Megjelenés:	kék
Forráspont:	150 – 200 °C
Gyulladás hőmérséklet:	290 °C
Oldhatóság:	vízben nem oldható
Vegy ellenállóképesség:	ellenáll a víznek, gyenge savaknak, lúgálló; normál alkalmazásnál nem keletkeznek leszakított termékek; égéskor szénmonoxid keletkezik és szénhidrogének

ALUMÍNIUM SZALAGOK – MEGMUNKÁLÁS ÉS FELDOLGOZÁS PREFALZ PROFILÓZÁSA

1. PROFILÓZÁS

A PREFALZ alumínium profilózásakor mindig ügyelni kell rá, hogy a profilméretek megfeleljenek az előírásoknak, és a profilozógépet a kezelési útmutató szerint állítsák be. A 17. ábrán a profilon betartandó szögek és méretek láthatók.

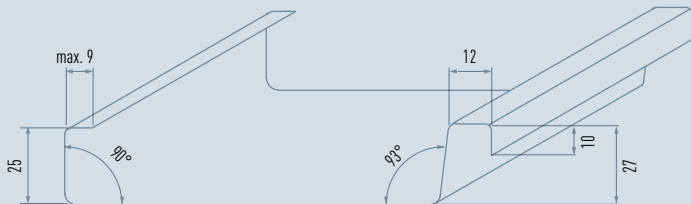
Fontos! A kiscsala szélessége nem lépheti túl a 9 mm-es méretet.

Alapszabály, hogy:

A beállítás módosítása után a méreteket és szögeket először a megfelelő anyagból készített próbaszalagon ellenőrizni kell!

KETTŐS ÁLLÓKORCOS PROFIL SZÖGEI ÉS MÉRETEI

17



2. TEKERCSLEFEJTÉS

Az alumíniumtekercsnek könnyen kell letekerednie. A tekercsméretet és a tekercssúlyt a tekercslefejtőhöz kell igazítani!

Legyen elegendő távolság a profilozógép és a tekercslefejtő között.

A tekercslefejtés alulról történik, a profilozást követően a tekercs belső oldala a színoldal.

A profilozógép beállítása az üzemeltetési kézikönyv szerint (pl.: A bevezető ütközőt állítsa feszülésmentesen és ráhagyás nél-

kül a szalagszélességre, ellenőrizze a korcméreteket és a ferdeséget,...).

Tudnivaló:

Natúr Prefalz szalagnál kiegészítő intézkedések szükségesek. Annak érdekében, hogy a lemez a görgők között problémamentes áthaladjon, a natúr alumíniumszalagot könnyen lebomló, biológiai, környezetbarát olajjal, (pl. WD 40), a profilozás mindkét oldalán elegendően meg kell kenni.

A LEMEZSÁVOK FEKTETÉSE

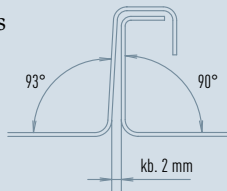
1. FEKTETÉS

A lemezsávokat fektetéskor ne húzza szét (lásd a 18. ábrát) vagy nyomja össze.

Figyelem: Egyszerre csak egy szalagot rakjon le, tegyen fel pillanatfogókat, korcoljon, majd ismét hafterolja le!

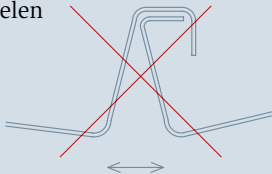
helyes

helyes



18

helytelen



2. PREFALZ LEMEZSÁVOK RÖGZÍTÉSE

Mielőtt a szalagokat a kisfalca oldalán PREFA nemesacél hafterekkel a deszkázathoz rögzítenék, először a korc beakasztott felső oldalát kell zárni. A hafterek rögzítésekor ügyelni kell arra, hogy a szegek vagy csavarok merőlegesen kerüljenek a hafterbe (19. ábra).

A nyomás és a sűrített levegős szegbeütő beütési mélységének illesztését megfelelően el kell végezni!

A hafterek felerősítése és rögzítése után fordítsa át az elülső élt és nyomja rá a kisfalcra (20. ábra).

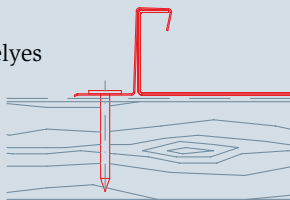
Tudnivaló:

Az éles szerszámok használata kerülendő. A felületnek síknak és tisztának kell lennie. Csak PREFA nemesacél álló- és csúszóhaftert használjon.

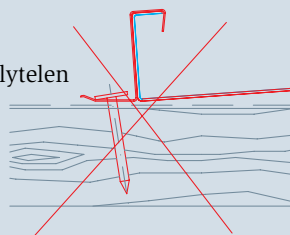
A HAFTERSZEGEK BEÜTÉSE

19

helyes

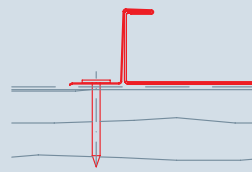
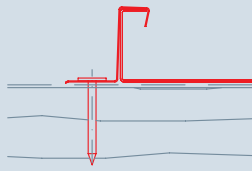


helytelen



A KORC ELÜLSŐ ÉLÉNEK ÁTFORDÍTÁSA

20





3. A KORC LEZÁRÁSA

Mielőtt géppel lezárnák a korcot, először kb. 1 méteres távolságokban zárja össze kissé a korcot a szögkorclezáróval (21. ábra).

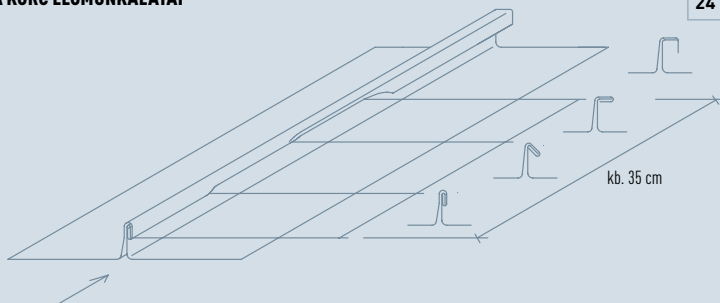
A kiterített szalagot a lemezsávok teljes hosszán – pillanatfogókkal (lásd 22. ábra) kb. 1,50 m – 2,00 m távolságokban leszorítják (lásd 23. ábra).

Ezáltal mindkét szalag felhajtásait 90°-osra nyomják össze.

22. ábra: Műanyagpofás pillanatfogók (pl. MASC, SGZS típus) minden 1,5 – 2,0 m-en

Min. 2 pillanatfogó szükséges a korcoláshoz, a fogókat mindig újra és újra beigazítják.
23. ábra: A pillanatfogók elhelyezése





Tudnivaló:

Korclezárógép beállítása: Ügyelni kell rá, hogy a korcológépet helyes görgőkészlettel szereljék fel, megakadályozandó, hogy a profilszalagba bevágásokat nyomjanak bele. Az oldalsó profilmagasságba nyomott bevágás szükségszerűen a szalagok felpúposodásához vezet (lásd a gyártói kézikönyvet).

A korctávolság hozzáigazítása a beépítési hőmérsékletéhez: A túl nagy korctávolság korcológép alkalmazása esetén a felhajtások deformációjához és ezáltal a szalagok felhajlásához vezet. A túl kicsi távolság megakadályozza a keresztirányú tágulást.

Mielőtt a korclezárógépet behelyeznék a korcba, a korcot egy géphossznyit, kb. 35 cm-nyit a 24. ábrán láthatóak szerint elő kell munkálni.

Korclezárás: A bevonatos alumínium szalagok esetében a toló görgőknél kis nyomásra van szükség. (Ellentétben a ridegebb, keményebb anyagokkal).

Végezze el a korclezárógépen a nyomás hozzáigazítását. Kenés nem szükséges. A fémszalagok közötti távolságot a korclezárógép (korrendszer) hozza létre, ez kb. 2 mm legyen.

A KIVÁGÓEGYSÉG BEÁLLÍTÁSA PREFALZ ESETÉBEN

26. ábra: Az 1996 előtt épített gépeknél az 1-essel jelölt fedőlap egy újabb, ovális furatos változatra cserélhető. Először a két 3-assal jelölt végállaskapcsolót kell meg lazítani.

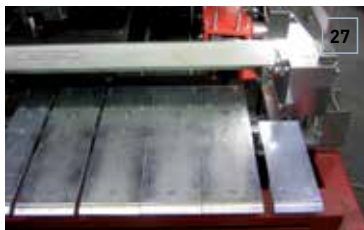
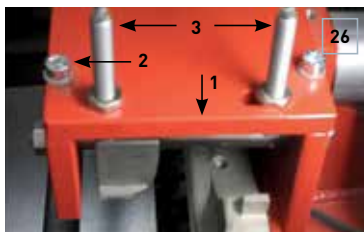
Azután le kell lazítani a lapot a 4 csavarral (2-es tétel), és ki kell cserélni.

Ezt követően a végállaskapcsolókat a 2. pont alatt leírtak szerint kell beszabályozni.

A beütő lapjánál a közelítéskapcsolót állítsa kb. 2 mm-nyit befelé, hogy ne hajtsák a folyáshatárig.

28. ábra: Lazítsa meg a fojtó-viszszacsapó szelep töcsavarját, ezt követően zárja a szelepet kb. 2 mm-nyit (jobbra).

Rögzítse újra a töcsavart és a felfekvőlapokat.



CSIZMAFALC / FÜZÖTT FALC KÉSZÍTÉSE

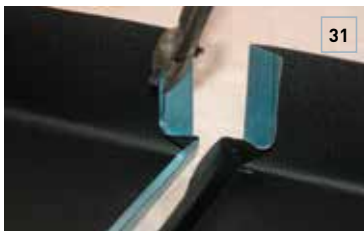
Jelöljön fel 150 mm-t, hajtsa be a korcokat



A korc felső szárát kúpos fogóval fordítsa ferdén befelé



Mindkét oldalon vágjon ferdére 10 mm-t



vágjon be kb. 8 mm-t a kicsi és kb. 15 mm-t a nagy korcnál



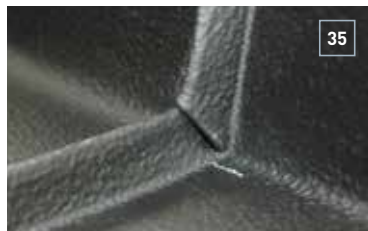
Zárja le a hosszanti korcot és hajt-
sa össze a füleket. Kettős korcolás



A csizmafalc / fűzött falc illesztése

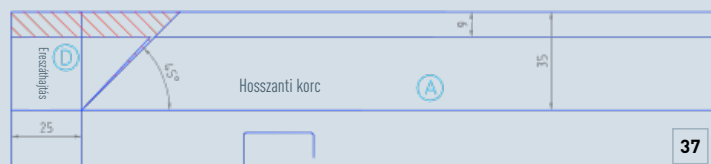
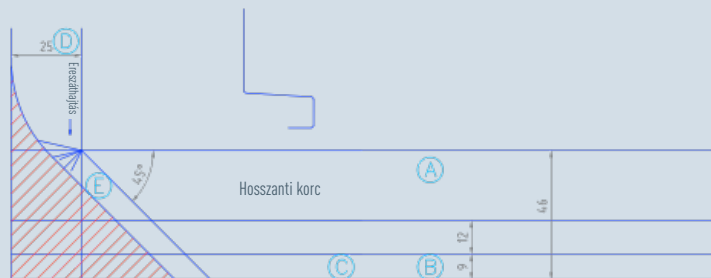


Kész csizmafalc / fűzött falc

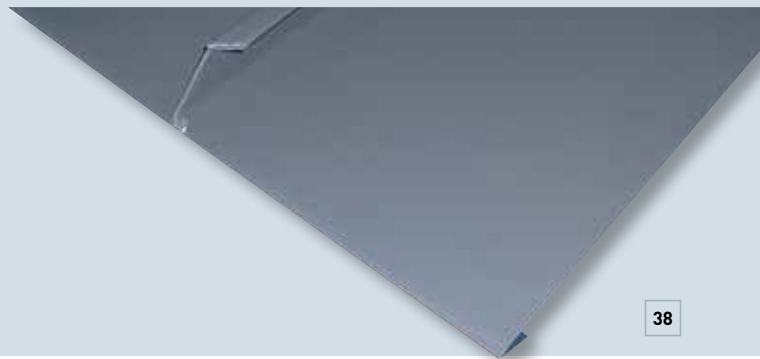


KORC - CSOMÓPONTI KIALAKÍTÁS

45°-OS ERESZLEZÁRÁS DERÉKSZÖGÜ ÁLLÓKORCNÁL

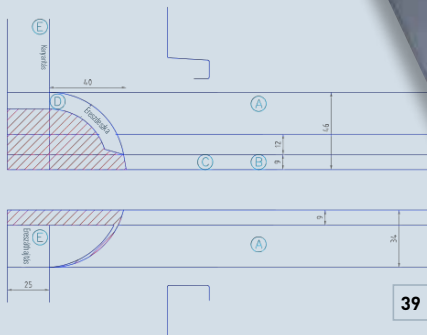


37



38

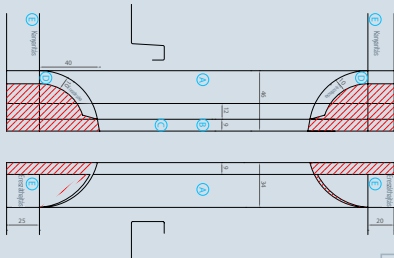
LEZÁRÁS FÉLKÖRSZELVÉNYŰ ERESZNÉL, DERÉKSZÖGŰ ÁLLÓKORCNÁL



39

40

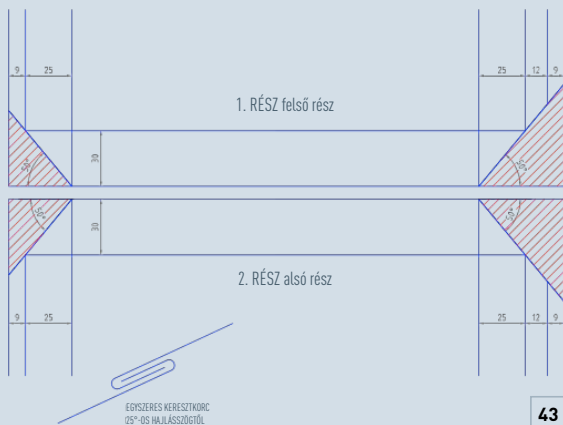
LEZÁRÁS FÉLKÖRSZELVÉNYŰ ERESZNÉL, KETTŐS ÁLLÓKORCNÁL



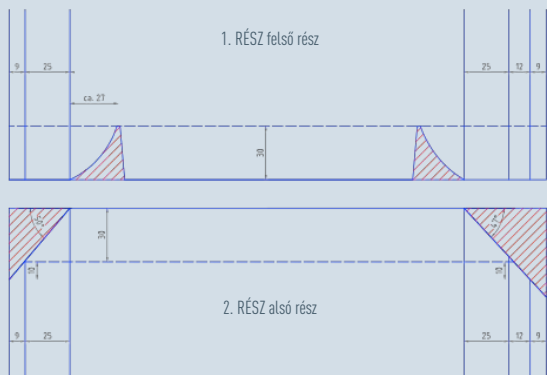
41

42

EGYSZERES KERESZTKORC



EGYSZERES KERESZTKORC, II. VÁLTOZAT

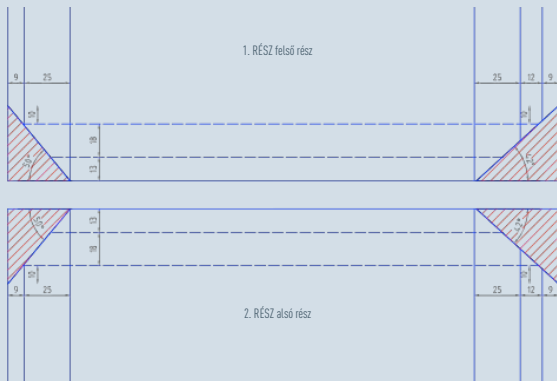


45

ALTERNATÍVA:
EGYSZERES KERESZTKORC
25°-OS HAJLÁSSZÖG TŐL

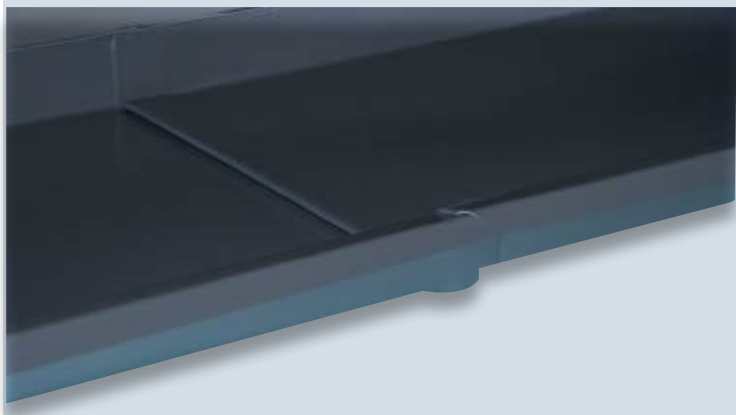
46

KETTŐS KERESZTKORC



47

KETTŐS KERESZTKORC
7°-OS HAJLASSZÖGŰL



48

ÁTSZELLŐZTETÉS NÉLKÜLI GERINCKIALAKÍTÁS

Hajtási művelet:

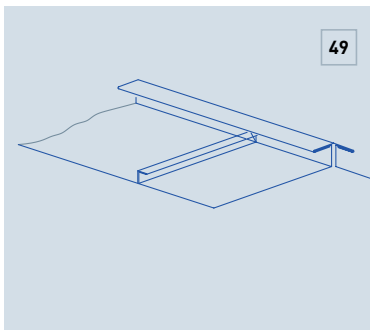
1) A derékszögű nagy és kis falc előhajtása

2) A nyomott redő finom megkezdése
- A szögfelező hátrahúzása a gerinchez

3) A gerincfelhajtást lassan húzza fel, a nyomott redő kiképzését követve

- Nyomja össze a nyomott redőt és hajtsa át a derékszögű korchoz (csak az átfedésnél)

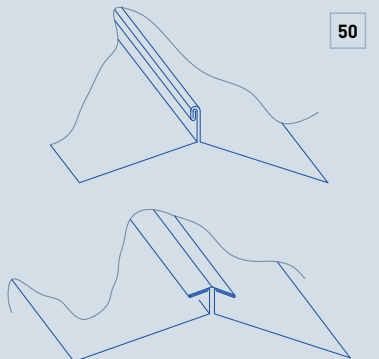
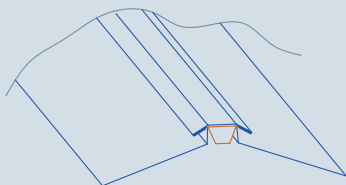
4) Akassza be a hosszanti korcot és nyomja össze



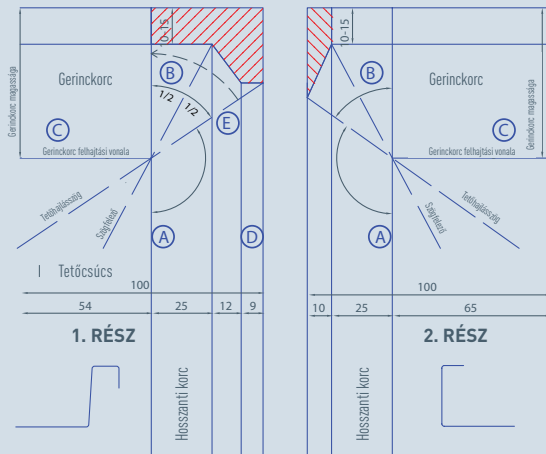
5) Nyomja össze az átfedőlemez füleit

6) Kalapálja rá az átfedett lemez nyomott redőjét az átfedőlemez nyomott redőjére

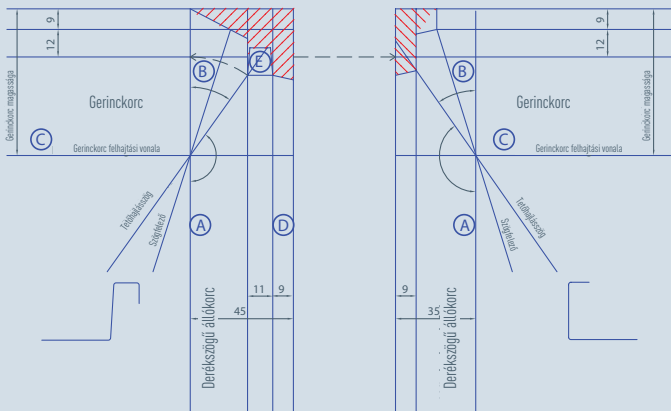
Változatok



A GERINCKIALAKÍTÁS PROFILOZÁS ELŐTTI KIVÁGÁSA



GERINCKIALAKÍTÁS HOSSZANTI KORCA

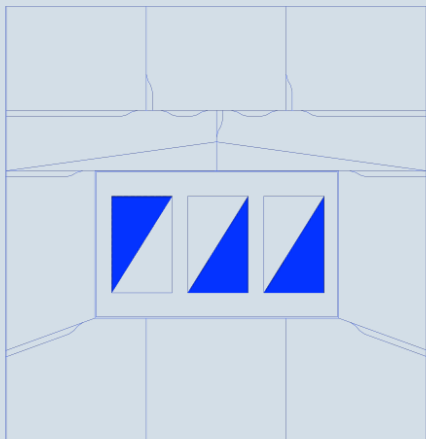


Gerinckialakítás hosszanti korca

53

54

A KORC HELYZETE ÁTHATOLÁSNÁL

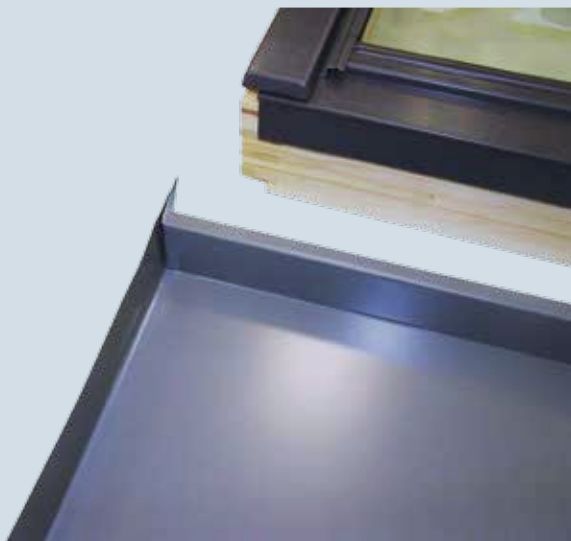
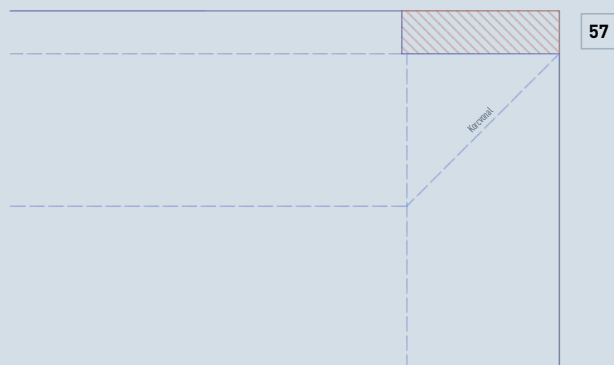


55

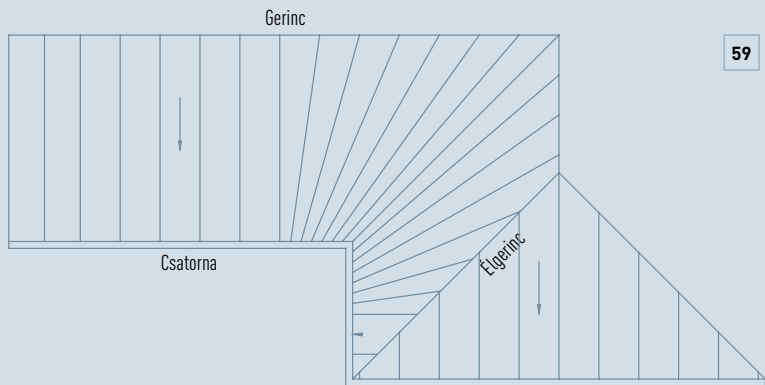


56

TETŐSÍKBA ÉPÍTETT ABLAK



HAJLATKIALAKÍTÁS KÓNIKUS LEMEZSÁVOKKAL (5°-OS MINIMÁLIS LEJTÉS)



Kis lejtésű hajlatoknál, ahol süllyesztés nem lehetséges, kérjük, kónikus szalagokkal végezze a fedést.

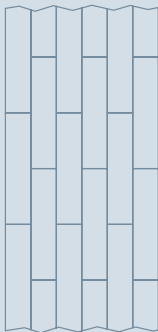
A KORC, RÉSZLETESEN

TÁBLÁS FEDÉS

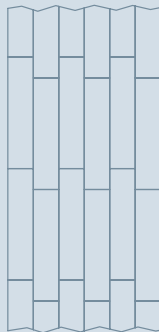
A táblás fedés táblákból vagy le szabott szalagdarabokból készített lemezsávokból áll.

A kapcsolódás szimmetrikusan (tükörfedés, 60-61. ábra) vagy a szimmetrikusan (62. ábra) elrendezett keresztkorcokkal történik, és ezáltal lehetőséget kínál a részletgazdag kialakításra.

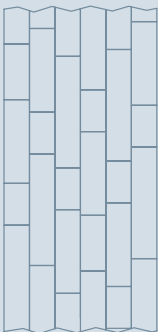
60



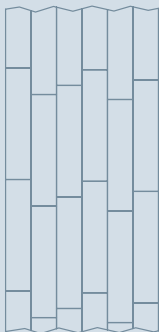
61

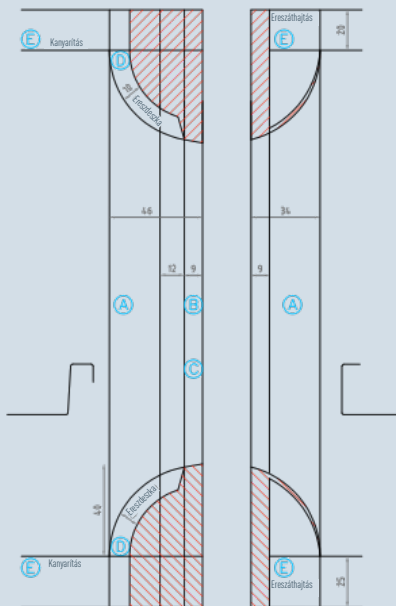
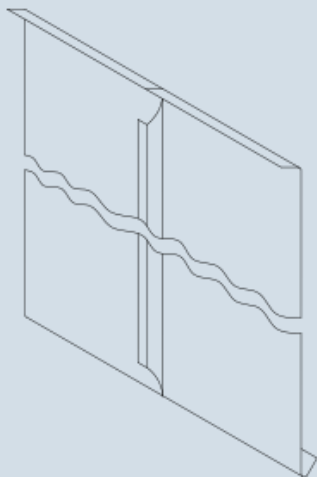


62

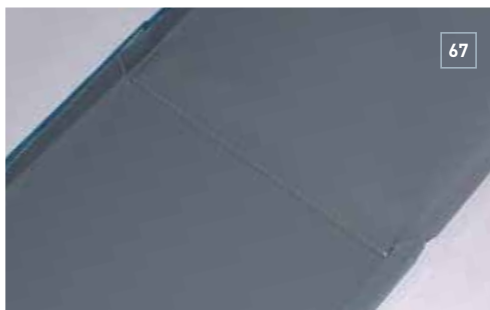


63









ALKALMAZÁSI PÉLDÁK

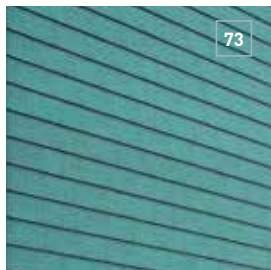




71



72



73



**A TETŐ,
ERŐS MINT A BIKAI!**

A PREFA CSOPORT

AUSZTRIA 3182 Marktl/Lilienfeld
T + 43 2762 502-0, E office.at@prefa.com

NÉMETORSZÁG 98634 Wasungen
T + 49 36941 785-0, E office.de@prefa.com

NÉMETORSZÁG 50739 Köln
T + 49 221 700 919-0, E office.de@prefa.com

SVÁJC 9230 Flawil
T + 41 71 952 68 19, E office.ch@prefa.com

OLASZORSZÁG 39100 Bolzano
T + 39 0471 068680, E office.it@prefa.com

FRANCIAORSZÁG 67000 Strasbourg
T + 33 3 88 31 63 05, E office.fr@prefa.com

CSEHORSZÁG 19300 Prága
T + 420 234 496 501, E office.cz@prefa.com

MAGYARORSZÁG 2040 Budaörs
T + 36 23 511 -670, E office.hu@prefa.com

LENGYELORSZÁG 02-295 Varsó
T + 48 22 720 62 90, E office.pl@prefa.com

www.prefa.com

10 JÓ ÉRV A PREFA MELLETT

- ! VIHARÁLLÓ**
- ! ROZSDAÁLLÓ**
- ! TÖRÉSÁLLÓ**
- ! KÖNNYŰ**
- ! SZÉP**
- ! SZÍNTARTÓ A FELÜLETE**
- ! IDEÁLIS FELÚJÍTÁSOKHOZ**
- ! KOMPLETT RENDSZER**
- ! KÖRNYEZETBARÁT**
- ! 40 ÉV GARANCIA**



A PREFA CSOPORT A KÖVETKEZŐ ORSZÁGOKBAN KÉPVISELETI MAGÁT:

Ausztria, Németország, Svájc, Olaszország, Franciaország, Belgium, Luxemburg, Hollandia, Dánia, Csehország, Szlovákia, Magyarország, Lengyelország, Szlovénia, Horvátország, Észtország, Lettország, Litvánia, Oroszország