



Lindab Topline®

Lindab Topline cserepeslemezek Szerelési útmutató



Az LPA cserepeslemez bemutatása

Felhasználás

A Lindab Topline acél tetőfedést bármilyen tetőtípusnál lehet használni, 14 fokos hajlásszög felett. A tetőfedő lemez nyújtotta számos előny, a kiváló tulajdonságok és a hagyományos tetőcserép profilozás szinte minden épülettípushoz felhasználhatóvá teszi a terméket, új építésekhez éppen úgy, mint felújításokhoz. A Topline cserepeslemezek súlya csekély, amely többek között azt is jelenti, hogy a tetőlemezeket, felújításkor, sok esetben közvetlenül a régi tetőfedésre lehet fektetni.

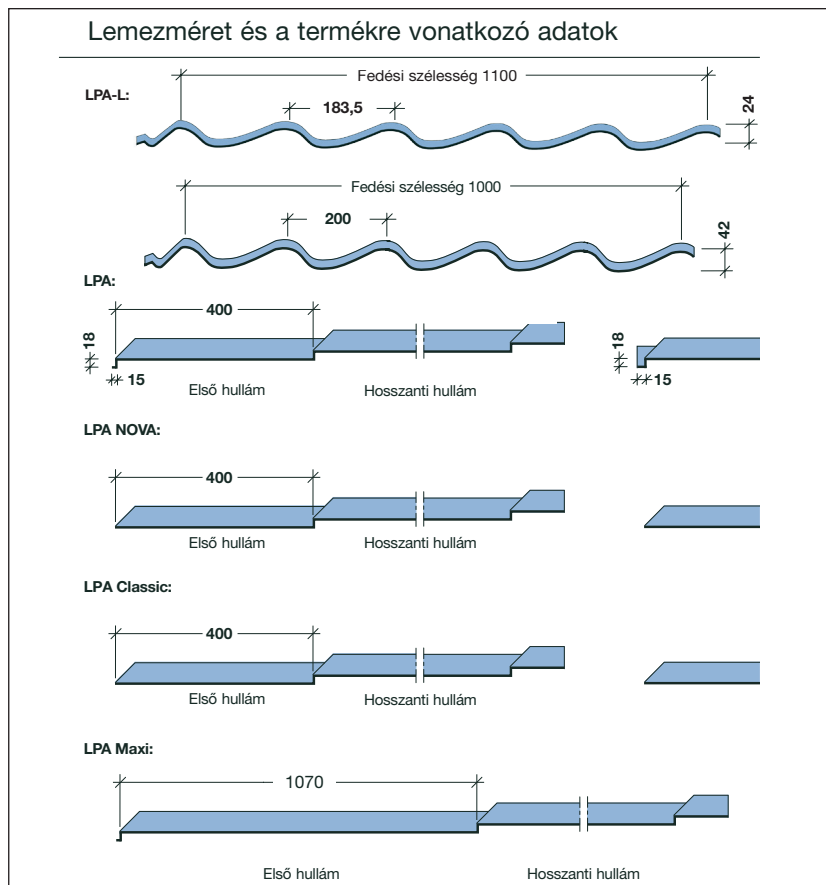
A Lindab cserepeslemezeket alkalmazhatjuk új tetők építésénél, vagy régi tetők felújításához.

Termék

A Lindab Topline cserepeslemezek (LPA, LPA-L, LPA Nova, LPA Classic, LPA Maxi) több éves termékfejlesztés és az acél tetőfedő anyagokkal elért tapasztalat eredménye.

Az tudatos fejlesztés garantálja a vízzáróságot, a jó működőképességet, az erős igénybevétel és hosszú élettartam mellett. A tetőlemezeket a hagyományos tetőcserép profiljához hasonlóan alakítjuk ki, általában 1 méter fedési szélességgel. Az egyéni igényeknek megfelelő hosszban méretegyártjuk.

A különböző típusú cserepeslemezek méreteit és főbb műszaki adatait, alkalmazási paramétereit a mellékelt táblázat, illetve a „Műszaki információ” katalógus tartalmazza.

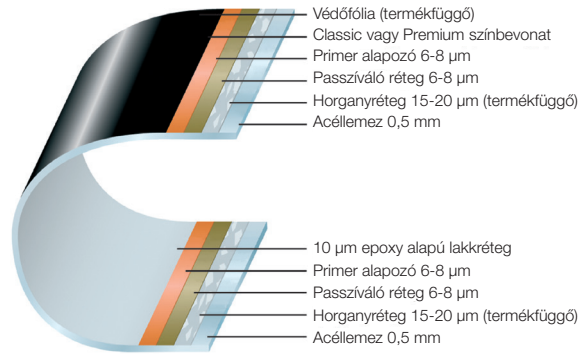


	LPA	LPA NOVA	LPA Classic	LPA Maxi	LPA-L
Fedési szélesség:	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1000 mm	1100 mm
A lemez hosszúsága:	konszignáció szerint, de legfeljebb 6140 mm	konszignáció szerint, de legfeljebb 6105 mm	standard 905 mm	választás szerint 1175 mm, 2245 mm, 3315 mm.	konszignáció szerint 540 és 6140 mm között
Súly:	5 kg/m ²	5 kg/m ²	5 kg/m ²	5 kg/m ²	4,5 kg/m ²
A tető lejtése:	minimum 14°	minimum 14°	minimum 14°	minimum 14°	minimum 14°
Lécek:	24x48 vagy 30x50 fa, vagy méretezett Lindab kalaprofil	24x48 vagy 30x50 fa, vagy méretezett Lindab kalaprofil	24x48 vagy 30x50 fa, vagy méretezett Lindab kalaprofil	Statikailag méretezett fa vagy Lindab szelemene	24x48 vagy 30x50 fa, vagy méretezett Lindab kalaprofil
A lécek közötti távolság:	400 mm	400 mm	400 mm	1070 mm	400 mm
Rögzítés:	önfűrő csavarok és szegecsek	önfűrő csavarok és szegecsek	önfűrő csavarok és szegecsek	önfűrő csavarok és szegecsek	önfűrő csavarok és szegecsek
Tűzállóság:	„nem éghető” A2 (MSZ EN 13501-1)	„nem éghető” A2 (MSZ EN 13501-1)	„nem éghető” A2 (MSZ EN 13501-1)	„nem éghető” A2 (MSZ EN 13501-1)	„nem éghető” A2 (MSZ EN 13501-1)

Bevonatok és színek

Bevonati rendszer

A Topline termékek alapanyaga tűzhorganyzott acéllemez, amely a hátoldalon lakkozott, a színoldalon pedig Classic vagy Premium típusú bevonatot kap. A rendkívül szélsőséges éghajlati és környezeti hatások között szerzett sokéves tapasztalat azt mutatja, hogy ez a felületkezelés nagyon hatékony, és tartós védelmet biztosít a lemezek számára. A csereslemez sajtolásakor a baloldali perem enyhén gyűrődhet, ez nem okoz minőségbeli romlást.

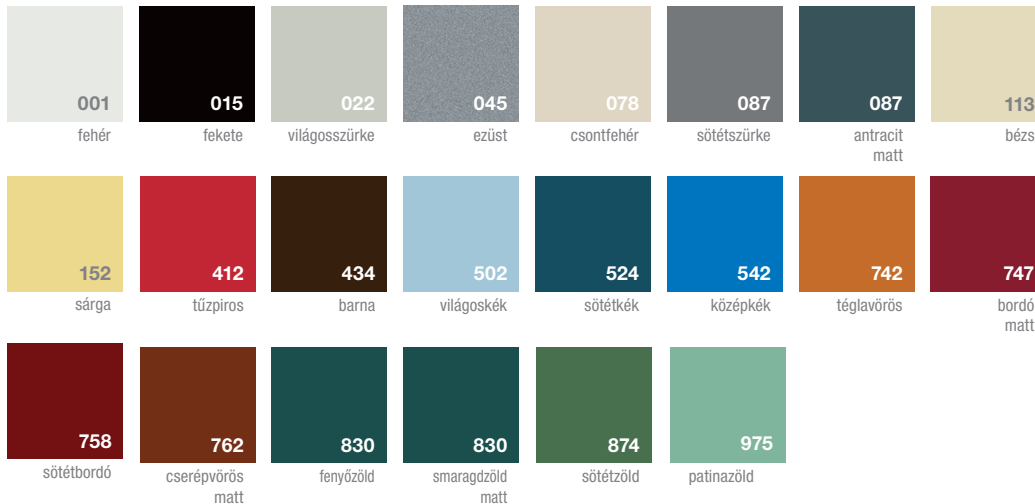


Színek

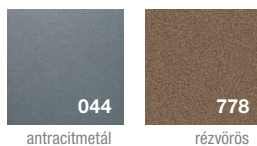
A Lindab Topline csereslemezeket 22 különböző színű Classic és 2 Premium bevonati rendszerrel ellátott színben gyártjuk.

Topline LPA, LPA-L, LPA Classic, LPA Nova, LPA Maxi

Lindab **Classic** bevonati rendszer

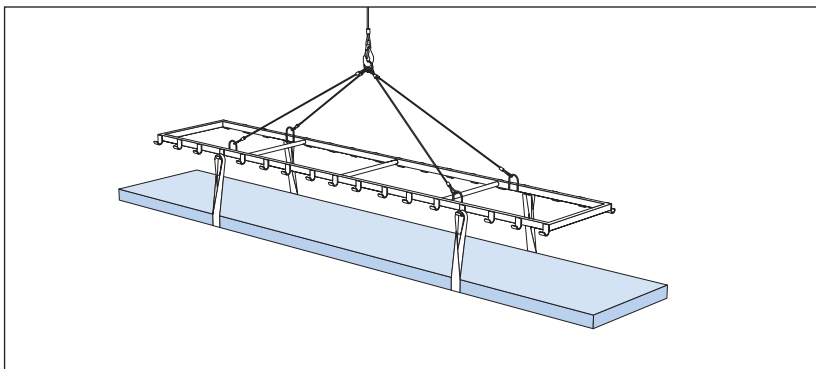


Lindab **Premium** bevonati rendszer



Megjegyzés: A színváltozás jogát fenntartjuk. A Topline® esetében az acél vastagságát mm-ben határozzuk meg.

Gyártói előírások, információk

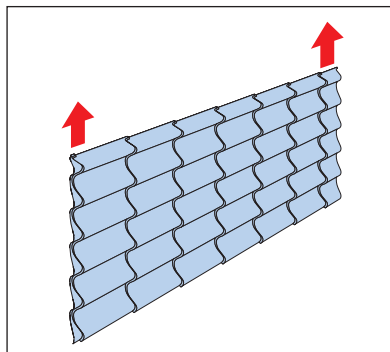


Tárolás, szállítás

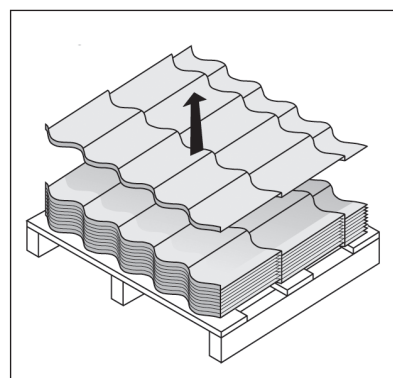
A tekercslemezek pántolva, a táblalemezek fakalodába kötegelve fóliázottnan érkeznek. A szállítmányok érkezésekor a rakomány teljességét és épségét ellenőrizni kell. Az esetleges hiányokat, sérüléseket és kifogásokat a szállítólevélre rá kell vezetni. Abban az esetben, ha a szállítást nem a Lindab Kft. végzi, akkor a szállításból eredő károsodásért nem vonható felelősségre. Az építési területeken történő lerakodáskor megfelelő emelőberendezést kell biztosítani. A Lindab Topline cserepeslemezek szállítási hossza a megrendelő igényének megfelelően változó. A lemezek hengersoron készülnek, és így bármilyen hosszúságú profil gyártására van lehetőség, a szállítás és a szerelés közötti kezelhetőség szempontjából azonban a táblahossz korlátozása elkerülhetetlen. A lemezek maximális hossza 6 méter. A lemezek rakodásakor a fakalodák egymásra fektetése megengedett, de mindenképp figyelni kell a talpak pontos illeszkedésére. A nem megfelelően egymásra helyezett kötegek a szállítmány sérülését okozhatják. A leszállított terméket tárolás esetén az időjárási viszontagságok, sérülések ellen védeni kell. A tetőn, kalodában történő tárolás esetén óvakodjunk a tetőszerkezet túlterhelésétől!

Hosszabb tárolás lehetőség szerint fedett helyen, nedvesség, sugárzó hő kizárásával történjen. Agresszív közeg (sav, mész, habarcs stb.) tartós hatása a felület elszíneződését okozhatja. Ha a nedvesség elkerülhetetlen, a lemezeket tárolás során ferdén megdöntve, a szellőzést biztosítva a lemezek között elhelyezett távtartókkal, fóliázva tároljuk! Mindenképpen el kell kerülni, hogy a lemezek közé nedvesség szivárogjon, mert ez felületi foltosodást eredményezhet.

Az LPA cserepeslemezeket élükre állítva kell emelni, amennyiben erre lehetőség kínálkozik. Amikor a lemezeket vízszintes, fekvő helyzetben kell emelni és szállítani, akkor nagyon óvatosan kell eljárni. Ha a lemezek hosszában meghajlanak, akkor nagy a veszélye a lemezek deformálódásának, és a profilokban feszültségek megjelenésének. Ez a veszély mindenképp nagy fektetési hosszúságok esetében jelent-



kezik. A Topline cserepeslemezeket legfeljebb hat méteres lemez hosszúságban szállítjuk, de a lemezek mozgathatósága, kezelhetősége érdekében ajánlatosabb a legfeljebb négy méteres lemez hosszúságok be-

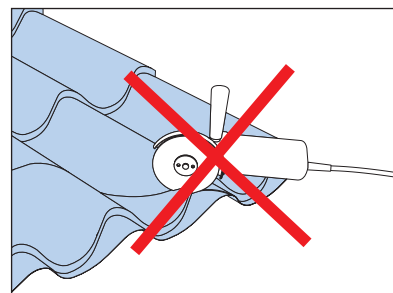


tartása.

A Topline cserepeslemezeket vízszintesen fektetve kell tárolni, fa palettán és vízszintesen tartva kell onnan leemelni. Nem szabad rányomni a lemezt az alatta fekvő lemezre, mivel ezzel megsérthetjük a felületét.

A lemezek vágása

A lemezt fűrészsel vagy speciális pengéjű körfűrészsel (gyorsvágás maximum 2400 ford/perc) vagy egy rezgőkéses lemezvágóval kell vágni a földön lévő fix alátétben. Ne használjunk sarokkőszőrűt! Ez ugyanis felhevíti a lemezt és tönkreteszi a bevonatot, valamint a keletkező forró fémgorgács is megperzselheti a



bevonatot.

Ne használjunk sarokkőszőrűt!

Karbantartás

A Lindab cserepeslemezek kemény és sima felülete megnehezíti a moszatok és algák számára a bevonaton vagy a tetőn történő növekedést. Ha új állapotban kívánjuk tartani a cserepeslemezeket, akkor évente többször mossuk le vízzel és gyenge tisztítószerrel!

Ne használjunk nagynyomású mosó berendezést!

Szerszámok

A Topline cserepeslemez hagyományos lakatos, bádogos szerszámokkal felszerelhető: lemezolló, vágógép, vagy elektromos lemezvágó. Fém vágásához alkalmas fémfűrész is alkalmazható, de nem szabad vágóéllel ellátott körfűrész vagy sarokköszörűt alkalmazni.

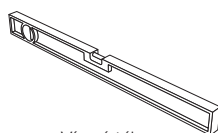
Megrendelés

A Lindab Topline tetőfedő rendszert az országos márkakereskedői hálózaton keresztül lehet megrendelni.

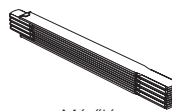
További információk

Bármikor szívesen látjuk a Lindab Kft-nél, ahol további információval, tanácsokkal és útmutatással szolgálunk. Minden Lindab márkakereskedőnél kaphatók Topline cserepeslemezek, gerincdomok, különböző fedőprofilok, csavarok, stb., valamint a szereléshez szükséges szerszámok.

Márkakereskedőink is további tanácsokkal, útmutatással szolgálhatnak a tetőfedéssel kapcsolatosan. Valamint a (www.lindab.hu) weboldalunk mindenkor tartalmazza az aktuális információkat.



Vízérték



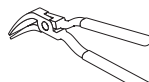
Mérőlécz



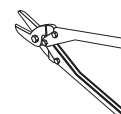
Ácsceruza



Popszegecs-húzó



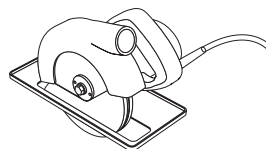
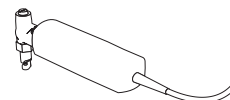
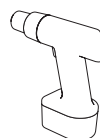
Dekfogó



Lemezvágo olló



Fémfűrész

Körfűrész
(gyorsvágás, maximum
2400 ford/perc)Rezgőkéses
lemezvágó

Akkus csavarbehajtó



Tervezési szempontok

A tető lejtése

A tető lejtése legalább 14 fokos legyen, ami 1:4 aránynak felel meg.

tető lejtése nem kisebb 14 foknál és az átfedéseket/összeillesztéseket az itt leírtak szerint alakítják ki.

a hőszigetelés és a tetőfedés között, a tetőteret pedig a fent megadott szempontok szerint ki kell szellőztetni.

Szarutávolság, lécezés

Az általában használt szabványos fa cserépléceket, vagy Lindab gyártmányú acél kalapprofil használhatjuk. A léceket 400 mm-es távolságra szereljük fel egymástól (LPA Maxi esetén 1070 mm).

Kondenzáció

A kondenzvíz az acéllemez alsó oldalán lecsapódhat. A kondenzvíz megfelelő elvezetése miatt szükségszerű megfelelő LINDAB alátétfólia alkalmazása. (Részletesen ld. Lindab Építési Fóliák katalógusban.)

Hangszigetelés

Az acélfedésű tetők vizsgálata során bebizonyosodott, hogy a hangszint esős időben körülbelül 40 dB. A méréseket a földemre terített 50 mm vastag szigetelőanyag használata mellett végezték el. Más „hangforrásokkal” összehasonlítva megemlíthetjük például, hogy a beszéd, egy méteres távolságból körülbelül 50 dB hangerőnek felel meg. Az építésügyi előírásoknak megfelelően, hőszigetelt tetőszerkezet esetében, az eső okozta zaj gyakorlatilag elhanyagolható.

Tetőszerkezet

A statikai tervek szerint kell eljárni abban az esetben, ha új tetőszerkezetet kell kialakítani. Felújításnál, amikor a régi tetőszerkezet megmarad, a statikai ellenőrző számításokat a meglévő szerkezetre kell elvégezni.

Szellőztetés

A padlás, a tetőtér megfelelő szellőztetéséről gondoskodni kell. Ennek érdekében, a tetőtérben lévő szellőzőnyílások összterülete, legalább a beépített tető alapterületének az 1/500-ad része (0,2%) kell, hogy legyen. Ha a tetőfedő szerkezet alatt hőszigetelés van, vagy utólagos hőszigetelést alakítanak ki (például azokon a helyeken, ahol a tetőteret ki akarják használni), gondoskodni kell arról, hogy legalább 50 mm távolság legyen

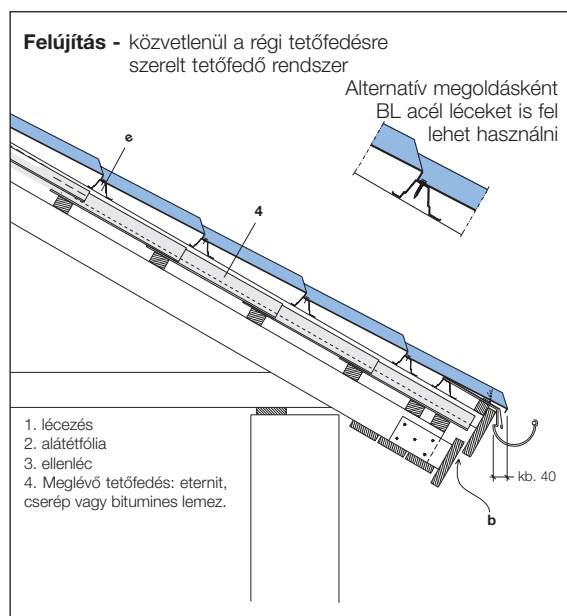
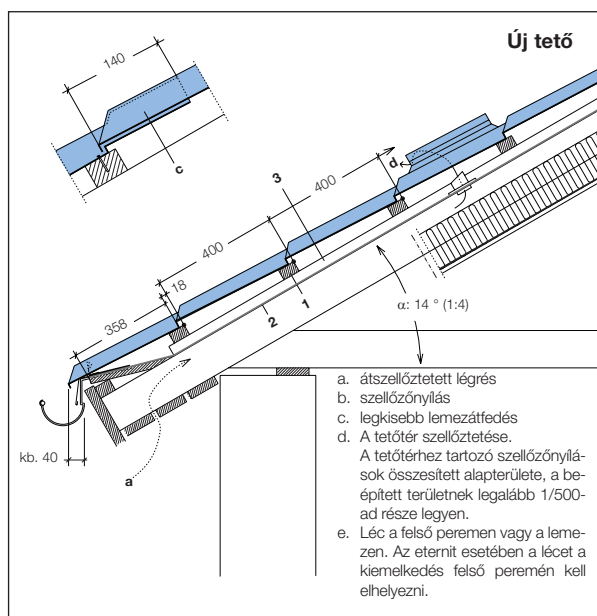
Vízzároság

A Topline tetőfedés 100%-ban vízzáró. A lemezátfedések és összeillesztések teljes mértékben tömítettek, záporosó vagy hóvihar esetében is, ha a

Tűzvédelem

A Lindab cserepeslemezek anyaga nem éghető, MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti A2 osztályba tartozik.

Általános rétegrendek új tető építésénél, illetve felújításnál



A tartozékokról általában

Tartozékok

A tartozékrendszer széleskörű kínálatot nyújt: tömítőprofilok, szegélyek, szellőzők, alátétfólia, bevilágítóelem, tetőbiztonsági rendszer, stb., amelyek színben és minőségben egyaránt megfelelnek a Topline jellemzőinek, s amelyek segítségével a tető minden egyes részletét pontosan, a követelményeknek megfelelően és a tetőszerkezettel összhangban lehet kialakítani.

Alátétfólia

A Lindab Topline cserepeslemezről készült tetőfedés alá alátéthéjazat elhelyezése szükséges, a fedés alá bejutó por, porhó illetve kicsapódó pára, kondenzvíz elvezetése érdekében.

A megfelelő alátétfólia kiválasztását a tető hajlásszöge, funkciója, rétegrendje (szigetetlen padlástér, beépített és hőszigetelt tetőtér) az alkalmazott alátámasztó szerkezet (fa ácsszerkezet vagy acél vázszerkezet) határozzák meg.

A LAF alátétfólia csak kétszeresen (fólia alatt és felett is) kiszellőztetett, fa ácsszerkezetű, egyszerű padlástér vagy beépített tetőtér esetén alkalmazható. Az LTF-115 és LTF-135 páraáteresztő alátétfóliák már egyszeresen (csak a fólia felett) kiszellőztetve, közvetlenül a hőszigetelésre (LTF-135 fa deszkázatra is) fektetve alkalmazható.

A magas hőállóságú, kiváló vízzáróságú LTF-180 és LTF-300 páraáteresztő fóliák kétszeresen vagy egyszeresen kiszellőztetett esetben, közvetlenül szilárd aljzatra fektetve, acél elemekkel közvetlenül érintkezve is kiválóan alkalmasak. Részletes információkat a Lindab Építési Fóliák katalógus tartalmaz.

Tömítőprofilok

A tetőfelület széleinél, lezárásánál különböző tömítőprofilok alkalmazására van szükség. Az eresznél és a gerinc-

nél (taréjnál) használható az LPTPÖ és az LPTPU zártcellás, többrétegű polietiléntömítőprofil, amely cserepeslemez profilozását tökéletesen követi és kitölti a hézagot. Amennyiben a cserepeslemez és az alátétfólia közötti tér kiszellőztetésére van szükség, akkor az LMF szellőzőfésű használható.

UTP tömítőprofil alkalmazása (csomópontok tömítésére)

Nyitott cellás, szivacsos anyag, amelyet kizárólag légzárásra, illetve porhó elleni védelemre szabad alkalmazni. Csomópontok vízzáró tömítésére nem alkalmas. Télen vízzel telítődve szétfagy és porrá válik. A napsugárzás hatására felülete károsodik, rugalmasságából veszít, elporlad. Fentiek miatt a tárolása és alkalmazása védett, víztől távol helyezve történjenk.

Acél alapanyagú tartozékok

A Lindab cserepeslemezek anyagával és színével egyező választékból készülnek a különböző takaró és lezáró szegélyelemek, amely standard és egyedi méretben is gyártható (gerinc-, eres-, orom-, vaspaszegély).

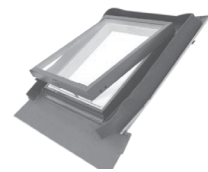
Műanyag tartozékok

A Lindab cserepeslemez-fedéshez számos rendszerbe illesztett műanyag tartozékelemet kínálunk.

Ide tartoznak a tetőelek lezárására szolgáló elemek (CTY, CTGY), a tetőszellőző elemek (szellőzőcsövek, felületi pontszellőzők, gerincszellőző) és egyéb speciális tetőátvezető elemek (antennaátvezető, napkollektor csőkivezető). Az elemek a biztonságos vízzárás mellett esztétikus és hatékony funkcionális megoldást nyújtanak a tetőfedéshez.

LTK tetőkibúvó és LTA tetőablak

A Lindab LPA cserepeslemez tetőfedéshez kiválóan illeszthető az LTK tetőkibúvó és az LTA tetőtéri ablak.



Az LTK tetőkibúvó javasolt szigetetlen padlástérbe, pontszerű bevilágítás és tetőre való feljutás céljára, karbantartási szempontból. Kétféle (45x55cm ill. 45x73cm) külső befoglaló méretben, 15-60 fokos tetőhajlás esetén alkalmazható. A tetőkibúvó 14mm vastag dupla síkűvegezésű, lakkozott erdeifenyő tokos nyílószármnyal, és egybeépített burkolókerettel rendelkezik, antracitszürke színű acél szegélylemezzel.

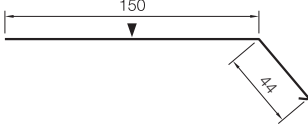
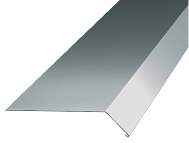
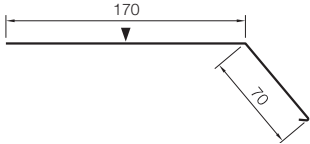
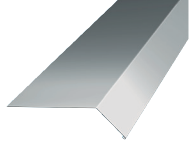
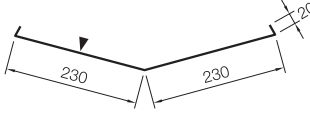
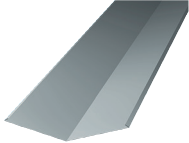
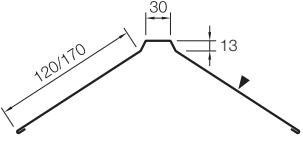

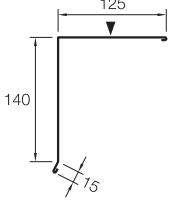

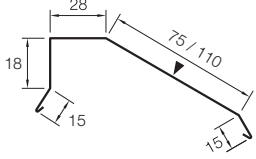
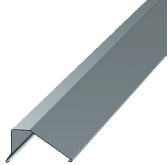
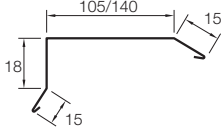



Az LTA tetőtéri ablak felhasználása beépített, hőszigetelt tetőterekbe történik, természetes bevilágítás céljára. Külső befoglaló mérete 55x78cm, alkalmazható tetőhajlás 15-90 fok. A tetőablak 24mm vastag dupla, hőszigetelt síkűvegezésű, lakkozott erdeifenyő tokos nyílószármnyal és antracitszürke bevonatos fém takaró szegélylemezzel készül. Az LTA ablakhoz az LPA tetőfedéshez illeszkedő LTA-C burkoló keretet külön kell megrendelni.

Az LTK tetőkibúvó és az LTA tetőablak beépítésére, karbantartására külön útmutató áll rendelkezésre, valamint a kiszállított termék csomagolásában is részletes instrukciók találhatóak.

Tartozékok (standard szegélyek)

Standard szegélyek

Elem	Megnevezés	Méretek	
FOTP	Eresz-szegélylemez		
FOTPA	Eresz-szegélylemez		
RD	Vápaszegély		
NP120/NP170	Gerincszegély 2 féle méretben		
VISK	Oromdeszka szegély		
VISK	Oromdeszka szegély 2 féle méretben		
VABR	Cserépzáró borítólemez 2 féle méretben		

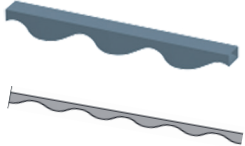
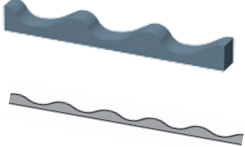








Tartozékok

Egyéb tartozékok

Elem	Megnevezés	Méreték	
CT	Gerinclemez Fedési hosszúság: 2000 mm		
CTG	Véglemez CT gerinchez Perforált (szellőző) változatban is kapható.		
LAF	Lindab alátét fólia Kétrétegű, szőtt polipropilén szálaból álló hőkezelt nemezsből és alumínium tartalmú hordozórétegből előállított alátét fólia. Felülről víztaszító, alulról páramegkötő képességű. Tekercs standard mérete: 1,3x50m		
LTF-115 Páraáteresztő alátét fólia	<ul style="list-style-type: none"> Vízzáró, páraáteresztő, háromrétegű alátét fólia (115-120g/m²) Szín: szürke Tekercsméret: 1,5x50m Tető hajlásszöge: általában min. 14 foktól. (22 fok alatt folytonosított illesztés szükséges.) Tetőszerkezet kialakítása: Egyszeresen vagy kétszeresen átszellőztetett, hőszigetelt tetők esetén javasolt. Alkalmazható szabadon belógatva vagy közvetlenül a hőszigetelésre fektetve. Deszkaaljzatra közvetlenül nem fektethető. Acél tetőfedéssel való közvetlen érintkezés nem javasolt. 		
LTF-135 Páraáteresztő alátét fólia	<ul style="list-style-type: none"> Vízzáró, nagy szakítószilárdságú, háromrétegű páraáteresztő alátét fólia, (135-140g/m²) Szín: szürke Tekercsméret: 1,5x50m Tető hajlásszöge: általában min. 14 foktól. (22 fok alatt folytonosított illesztés szükséges.) Tetőszerkezet kialakítása: Egyszeresen vagy kétszeresen átszellőztetett, hőszigetelt tetők esetén javasolt. Alkalmazható szabadon belógatva; vagy közvetlenül a hőszigetelésre, és deszkaaljzatra fektetve is. Acél tetőfedéssel való közvetlen érintkezés nem javasolt. 		
Filcbevonatos tetőlemezek	<ul style="list-style-type: none"> Filcbevonatos, páramentesítő Lindab csereseplemek (LPA, LPA Maxi) Belső oldalon gyárilag páramegkötő filcréteggel ellátott, profilozott nagytáblás tetőfedő acéllemez Szín: világos szürke Méret: típustól függően ld. a Lindab Ártistát Tető hajlásszöge: Az alkalmazott tetőfedő lemez típusától függ a minimális tetőhajlásszög (csereseplemek: 14 fok). Tetőszerkezet kialakítása: Hőszigetelés nélküli, egyrétegű acéllemez burkolatú épületek, ipari csarnokok tetőfedésére javasolt integrált megoldás. A belső filcréteg képes az acél tetőfedő lemez alsó felületén kicsapódó párat magában tartani, ami később megfelelő szellőztetés révén ki tud száradni. 		<p>Hosszirányú illesztés ill. eresztélyülés (helyszíni megoldás szükséges)</p> <p>felő oldal)</p> <p>aló oldal)</p> <p>Oldalold illesztés (gyárilag filc (filckülű sávval)</p> <p>Páramegkötő filcréteg</p> 
LWX	Wakaflex Fémhálóbetétes műanyag szegély, rugalmasan felveszi a csereseplemez mintázatát. Tekercs mérete: 280mmx5m		
LWXPE	Plasztikus gerincszellőző Fémhálóbetétes műanyag szegély, rugalmasan felveszi a csereseplemez mintázatát. Középső sávban perforációval áttört, a kiszellőzés érdekében. Tekercs mérete: 280mmx5m		


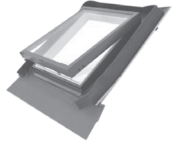
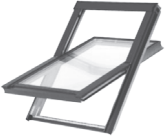


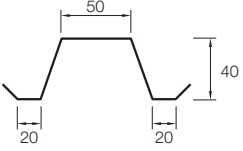
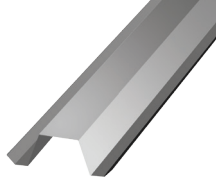
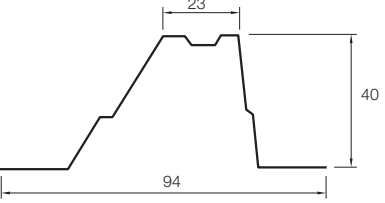
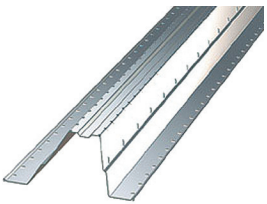
Tartozékok

Egyéb tartozékok

Elem	Megnevezés	Méretek	
LPTPÖ LPTPÖ-L	Felső tömítőprofil Zártcellás, többrétegű polietilén anyagú, alakos tömítőprofil.	Szélessége 30mm; hossza L=1000mm LPA-L esetén L=1100mm	
LPTPU LPTPU-L	Alsó tömítőprofil Zártcellás, többrétegű polietilén anyagú, alakos tömítőprofil.	Szélessége 30mm; hossza L=1000mm LPA-L esetén L=1100mm	
LMF	Szellőzőfésű Hézagkitöltő profil kiszellőztetett eresz és gerinc esetén	Hossza L=1000mm	
UTP	Univerzális tömítőprofil Nyitottcellás, szivacsos hézagkitöltő profil	Keresztmetszete: 45x50mm; hossza L=2000mm	
LPAVCS	Átlátszó műanyag cserepeslemez elem	Fedőszélesség: 1000mm Hossz: 965mm (2 modul + átfedés) <i>Alkalmazható LPA, LPA NOVA, és LPA Classic esetén</i>	
LTVMP	Tetőátvezető elem	Méret: 260 x 330mm Tetőhajlás: 14-45 fok <i>Alkalmazható LPA, LPA NOVA, és LPA Classic esetén</i>	
LTVAP	Tetőátvezető elem	Méret: 247 x 330mm Tetőhajlás: 14-48 fok <i>Alkalmazható LPA-L esetén</i>	
LCSN, LCST	Tetőszellőzőcsövek több típusban	Szükséges hozzá az LTVMP tetőátvezető elem, ami a tetőfedéshez közvetlenül illeszkedik. Méretek: - LCSN: D110/300 - LCST: D110/350, D125/500, D160/500	
LTGMP, LGSZ, LTGAP	Pontszellőző elem, Gerincszellőző elem	szellőző keresztmetszet: - LTGMP és LTGAP pontszellőző: 113cm ² - LGSZ gerincszellőző: 200cm ²	
LSZMP, LTTA	Átvezető elemek: - Napkollektor átvezető - Antenna átvezető	- LSZMP kollektor átvezető: 100x60mm átvezethető méret (LPA, LPA NOVA, LPA Classic) - LTTA antenna átvezető: helyszínen igazítható 12-19-25-38-50-60-75-90mm átmérőhöz	

Tartozékok

Egyéb tartozékok


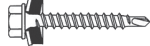




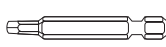
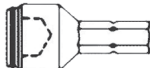
Elem	Megnevezés	Méretek	
Snökly, Hóvágó	<i>cserepeslemezre illeszthető elem</i>	a cserepeslemezzel azonos színekben	
LTK	Tetőkibúvó	Méret: 45 x 55 cm vagy 45 x 73 cm	
LTA	Hőszigetelt tetőtéri ablak	Méret: 55 x 78 cm	
CTY	Csatlakozó elem <i>Kontyolt tetők gerinc-élszaru csatlakozásához.</i>		
CTGY	Véglezáró elem <i>A gerincélek elegáns lezárásához.</i>		
KLS	Kalaprofil (acél tetőléc)	Lemezvastagság: 0,8mm; Maximális hossz: 4000mm 	
BL/BL7	Hordozóléc	Lemezvastagság: 0,6/0,7mm; Szabványhossz: 3700mm 	

Tartozékok (rögzítőelemek)

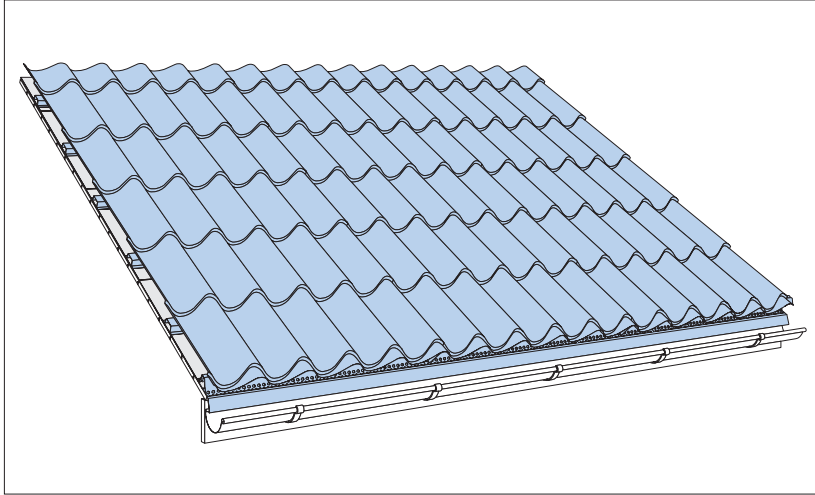
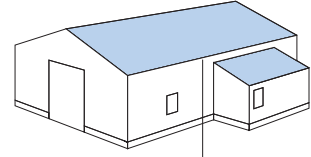
Rögzítés

A szükséges rögzítőelemek fajtája a választott profil típusától és az alátámasztó szerkezettől függ. Kérjük, nézzék meg a rögzítők fajtáit az alábbi táblázatban.

Rögzítőelemek

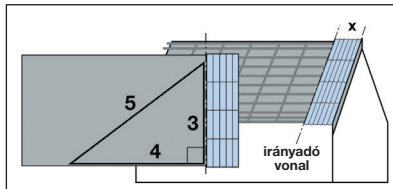
Megjelölés	Méret	Átfúrható lemezvastagság	Alkalmazási terület
LL2T 	4.8 x 22	2 mm	Univerzális önfúró csavar lemezátfedéshez, EPDM tömítő alátéttel.
LWT 	4,8 x 35	2.5 mm	Univerzális önfúró csavar fémlemez fához történő rögzítéséhez, EPDM tömítő alátéttel.
LD3T 	4.8 x 25	3 mm	Univerzális önfúró csavar fémlemez könnyű acélszerkezethez/ profilhoz történő rögzítéséhez, EPDM tömítő alátéttel.
LD6T 	6.3 x 25	6 mm	Univerzális önfúró csavar fémlemez vastagabb falú acélszerkezethez/profilhoz történő rögzítéséhez, EPDM tömítő alátéttel.
SPKL 	3.5 x 40 2.5 x 30		Műanyag bevonatú kapcsoszeg (bordászeg).
POP 	4.0		Húzószegecs (popszegecs)
M4 			Behajtóbetét
M8 			Behajtókulcs

Az LPA lemezek felszerelése



A felszerelés előkészítése

Meg kell győződni arról, hogy a tető lejtése legalább 14 fokos, és a tetőfelület sík legyen. A munka megkezdése előtt ellenőrizni kell a tetőfelületen a derékszögeket.



Amikor beállítottuk a tetőfelületen a derékszögeket, célszerű a tetőgerinc vonalától az ereszvonalgig méterenként krétajelöléseket elhelyezni. A lemezeket az ereszvonlra mindig merőlegesen kell fektetni. Biztosítani kell, hogy a lemez felső és alsó része mindig azonos oldaltávolságban legyen.

Egyéb hasznos tanácsok

- Használjunk védőkesztyűt, nehogy megvágjuk a kezünket!
- Rögtön rögzítsük a cserepeslemezt. Ellenkező esetben a szél könnyen felkaphatja.
- Télen és eső esetén ne feledkezzünk meg a csúszásveszélyről.

- Ne álljunk azon a területen, amely fölött a szerelés folyik! A rögzítetlen cserepeslemezek és szerszámok ugyanis leeshetnek.
- Az acéllemezkötegek nehezek és nagy pontszerű terhelést okoznak. Helyezzük ezeket a teherhordó gerendák közelébe!
- Oszlassuk el a terhelést a lehető legtöbb alátámasztó elemre lehetőleg falécekkel!

A lemezek méretre vágása

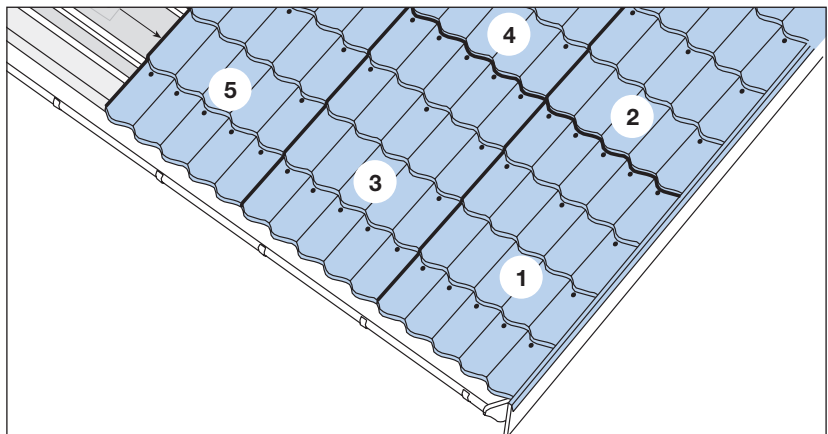
A lemezek vágását lehetőleg földön vagy szilárd alapon kell végezni. A vágás végrehajtásához a fent említett szerszámokat kell használni. A tetőn, vagy a tetőcsarnokban a munkák után keletkező hulladék fémforgácsokat el kell távolítani, mivel ezek a forgá-

csok oxidálódhatnak, és ezzel csíkokat hagynak maguk után, illetve elszínezik a tető anyagát.

A tetőlemezeket az ereszvonlra merőlegesen és derékszögben kell felszerelni. Az éléknél, sarkoknál, illesztéseknél mindig ferde kiegészítőket kell elhelyezni.

A szerelés menete

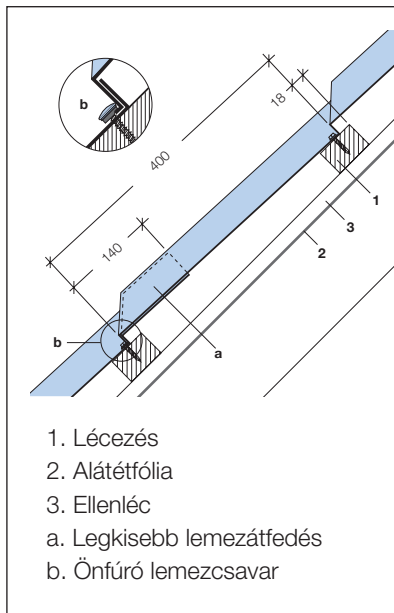
Az 1-5. számok azt a sorrendet adják meg, melyben normál esetben fel kell szerelni a lemezeket (jobbról balra, lentől felfelé haladva). Fontos, hogy minden illesztésnél a vízorros lemezszél legyen alul, és arra fedjen rá a takaró lemezszél! A felhajlás csúcsán mintegy 400 mm-enként le kell szegecselni, vagy LL2T-s fűzőcsavarral csavarozni.



Az LPA lemezek felszerelése

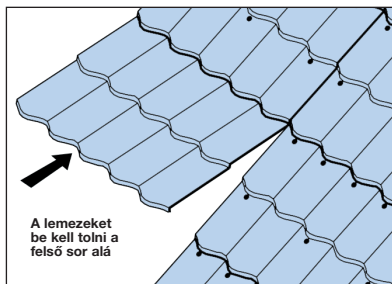
Az első két lécezt az ereszcsonornánál, az ereszvonalnál úgy kell elhelyezni, hogy az ereszcsonornánál a túlnyúlás megfelelő legyen (lásd az ereszvonalat ábrázoló vázlatot).

A lécektetési távolsága ezt követően 400 mm (LPA MAXi lemez esetén 1070 mm). Az utolsó lécezt körülbelül



50 mm-es távolságban kell elhelyezni a gerincvonalától. A léceket a Lindab kalapprofilból (legnagyobb szarutávolság: 1,2 méter), vagy szabvány fa csereplécekből (legnagyobb szarutávolság: 0,9 méter) készíthetjük.

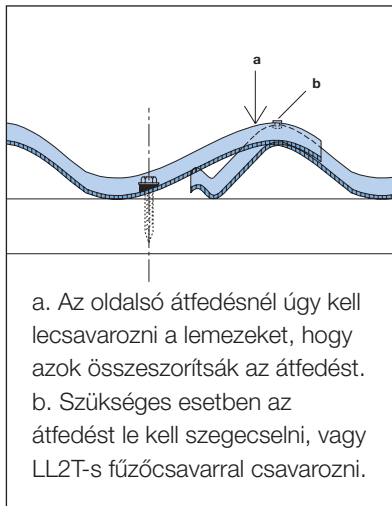
Minden tetőlemezt az ereszvonatra merőlegesen kell felszerelni. Az első lemez felhelyezése előtt meg kell győződni arról, hogy megfelelő-e a tetőfelület lejtése. Az esetleges ferde kiegészítőket a helyükre kell helyezni (ez megfelel a lemez fedési szélességének). Ezután felszereljük a lemezeket jobbról balra.



Alternatívaként lehet a további lemezeket a tetőgerinc felől felszerelni lefelé haladva is. A lemezeket ilyenkor be kell tolni a felső sor alá és a helyére kell nyomni.

Nagyon fontos, hogy a tetőfedő lemezek alakja ne deformálódjon, a lemezek ne csavarodjanak meg. Minden egyes lemez jól fekküdjön fel a szerelés során. A szereléshez önfűró csavarokat, fűzőcsavarokat és popszegecseket használunk. Ezek mennyisége a következő: rögzítőcsavar LD3T, LWT: 6-7 db/m², szegecs, vagy LL2T-s fűzőcsavar: 3-4 db/m².

Minden egyes lemezt először a jobb oldalán kell lecsavarozni, majd közepén, végül pedig a bal oldalán. A rajzon látható, hol kell elhelyezni a csavarokat. A átfedésekben és az ereszvonaltól minden egyes hullámba kerül-



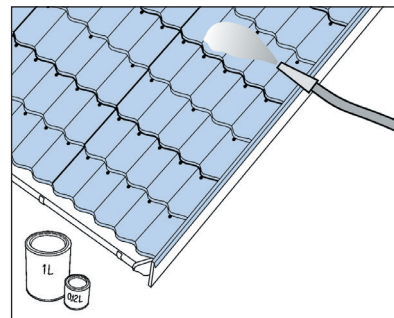
jön egy csavar.

A csavarokat és popszegecseket ugyanolyan színben szállítjuk, mint a Topline tetőfedő rendszert. A csavarok két méretben állnak rendelkezésre: 4,8 x 35 mm, a fa lécezeteken való szereléshez, valamint a meglévő tetőfedő lemezekre való felerősítéshez.

Lásd a leírás többi részét, melyek a gerincek, a kémények, az élek, stb. szerelésével foglalkoznak.

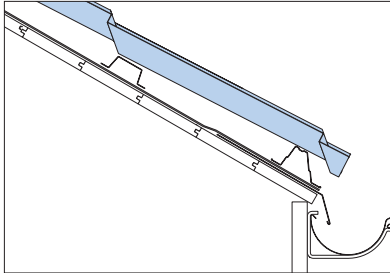
Az eresz- és oromvonalnál, a záró és az oldalsó átfedéseknél a tetőfedő lemezeket minden egyes hullámban egy-egy csavarral kell rögzíteni. Minden második lécnél és minden második hullámban is rögzíteni kell a tetőfedő lemezeket.

Az esetleges fémforgácsokat közvetlenül a szerelés befejezése után kell eltávolítani a tetőről és az ereszről, mivel ezek a forgácsok oxidálódhatnak és ezzel elszínezhetik, károsíthatják a tetőfelületet. A tetőt bő tiszta vízzel tisztítsa le. A tetőfelületben esetleg mutatkozó sérülések javítását a Lindab BF javító festékekkel lehet elvégezni.

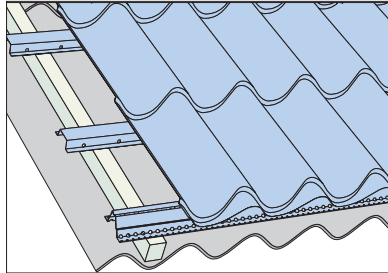


Az összeszerelés lépései képekben

Új tető vagy a régi tető átfedése esetén

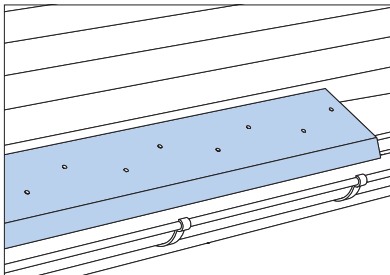


Új tető, cserepeslemezzel. Az aljzat: Lindab kalaprofil és alátét fólia.

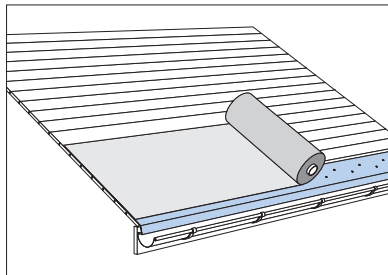


A cserepeslemezek alacsony súlya miatt a tető egy régi tetőre is helyezhető.

Eresz-szegély

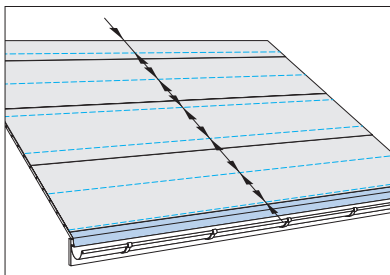


Szereljük az ereszalj deszkát! Cikk-cakkban húzzuk meg a csavarsort.

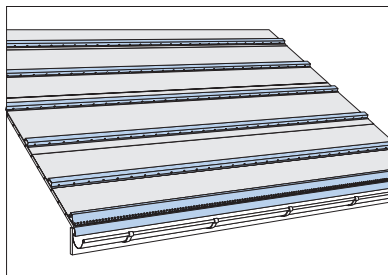


Helyezzük az alátétfóliát, az ereszvonalal párhuzamosan a tetőre!

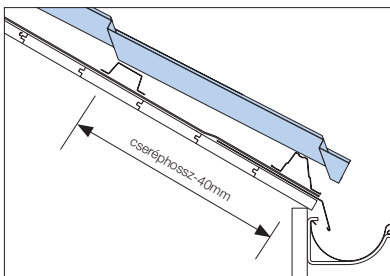
Lécezés



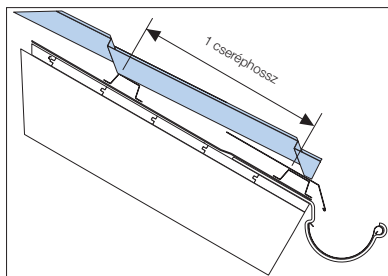
Mérjük ki a léctávolságokat! A távolság a választott cserepeslemez-profiltól függően (400 illetve 1070mm).



A kalaprofil rögzítése a tetőn.



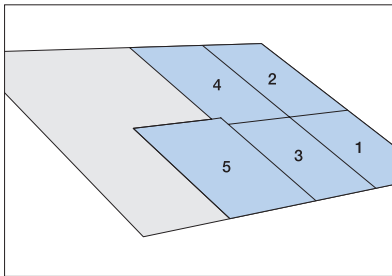
Léctávolság a tető alapvonalától az első léccig egy „cserephosszúság” – 40 mm. Használjuk az egyedi profilozású BL hordozóléceket, amelyeket ehhez a megoldáshoz tervezték!



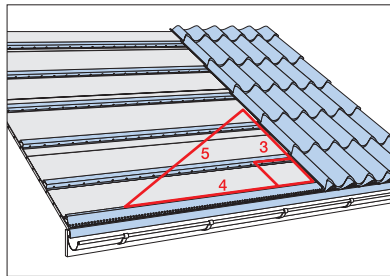
Alternatív konstrukció. Használjunk Lindab kalaprofil az alátámasztásokhoz!

Az összeszerelés lépései képekben

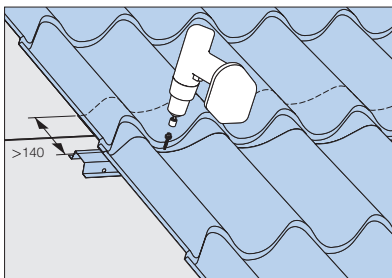
Burkolat



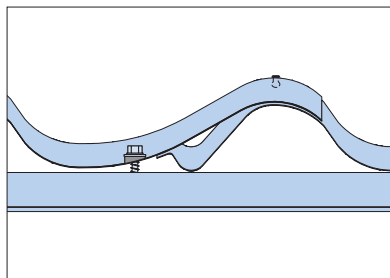
Szerelési sorrend



Ügyeljünk arra, hogy az első cserepeslemezt élével párhuzamosan szereljük a tető ereszfalához.

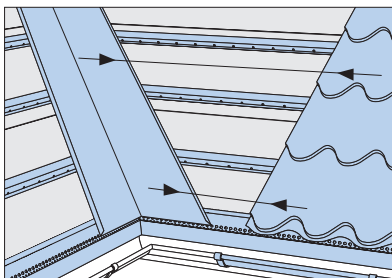


Folytassuk a következő cserepeslemezzel és vég-túlfedéssel (minimum 140 mm)!

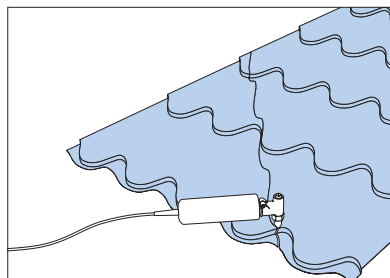


Az ábra szerint helyezzük el a csavarokat, hogy biztosak lehessünk a szoros oldal átfedésben. Szükség esetén használjunk egy lemezátfedő csavart (LL2T) vagy popszegecset a profil tetejére is.

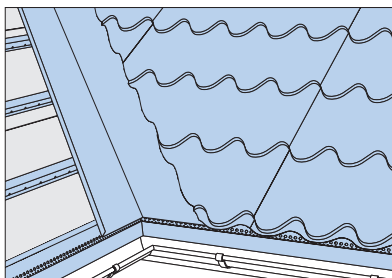
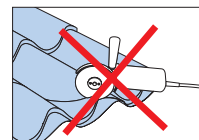
Vápa



Mérjük ki a két távolságot a vápánál!



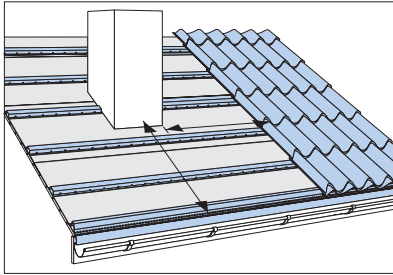
Használjunk rezgőkéses lemezvágót a lemez kivágásához!



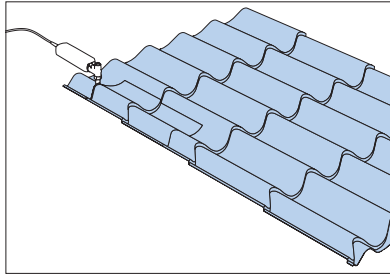
Rögzítsük a kivágott lemezt a helyére! Ügyeljünk a csavarkiosztásra!

Az összeszerelés lépései képekben

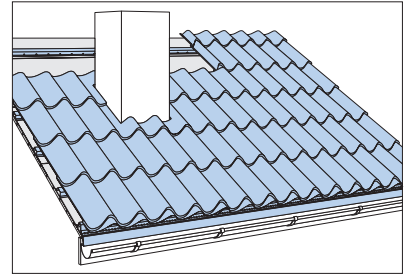
Kémény



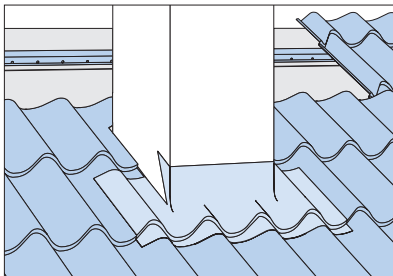
Mérjük ki a kivágás távolságát!



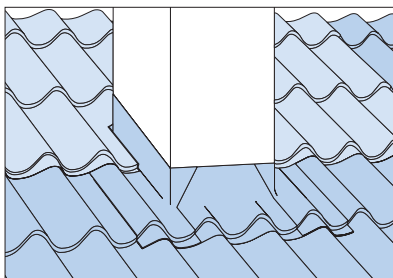
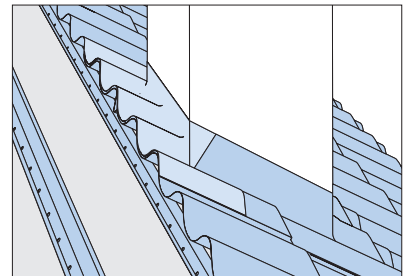
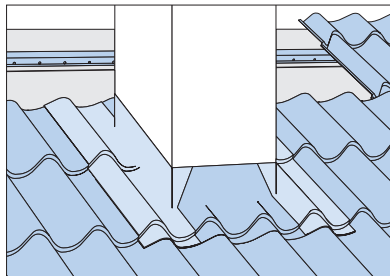
Készítsük el a kivágást rezgőkéses lemezvágóval!



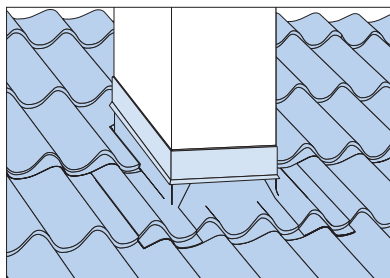
Helyezzük a kivágott lemezeket a kémény köré!



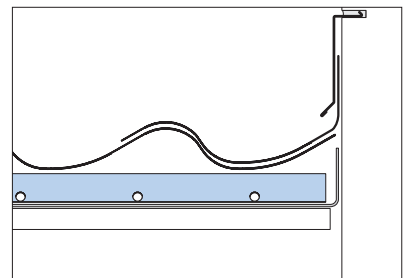
Használjunk Wakaflexet a kémény körül és a „minták” tetején!



Fedjük le a Wakaflexet a kémény fölött, tetőszelénnyel!

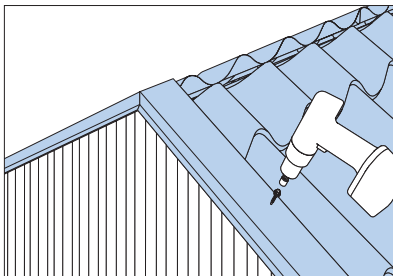


A kémény körüli szegélyezéssel zárjuk a kéményt.

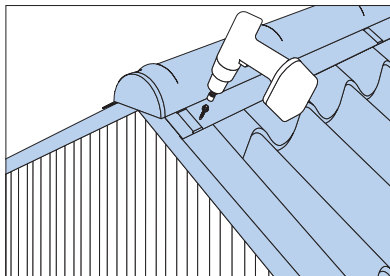


A kéménytömítés rajza.

Szegélyek



Az orom burkolására használjunk Lindab VABR oromdeszka-szegélyt.



A Lindab CT gerinclemez tőmítőcsikkal használjuk. Ne feledkezzünk meg a CTG végzáró darabról sem!

Csomóponti áttekintés

Eresz

1. Ereszvonál vízszintes kinyúlással
2. Ereszvonál kinyúlás nélkül

Gerinc

3. Íves gerincelemmel
4. Kiszellőztetett gerinccel

Gerinc végződés az oromzatnál

5. Gerincelem az oromdeszka szegély felett
6. Gerincelem az oromdeszka szegély alatt

Élgerinc

7. Élgerinc csatlakozás
8. Élgerinc

Oromzat

9. Oromfál lezárása „A” tetőtúlnyúlással
10. Oromfál lezárása „B” tetőtúlnyúlással
11. Oromfál lezárása túlnyúlás nélkül

Vápa

12. Vápa csatlakozása gerinchez
13. Vápacsatorna
14. Vápa végződése az eresznél

Kémény és falcsatlakozás

15. Kémény csatlakozás

Tetőfelépítmények

16. Álló tetőablak nyeregteretével
17. Álló tetőablak előre lejtő tetővel

Tetősíkba épített ablakok

18. Tetőtéri ablak

Bevilágító lemez

19. Átlátszó cserepes lemez

Tetőbiztonság

20. Hóvágó

Ereszvonál

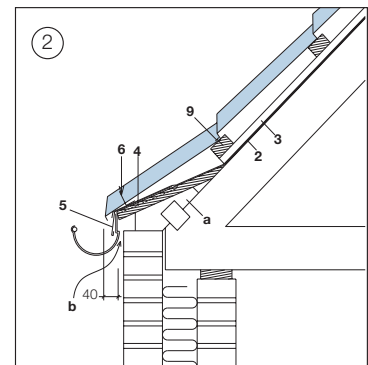
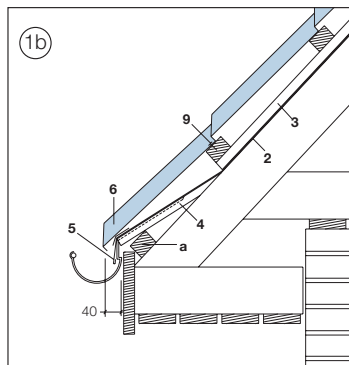
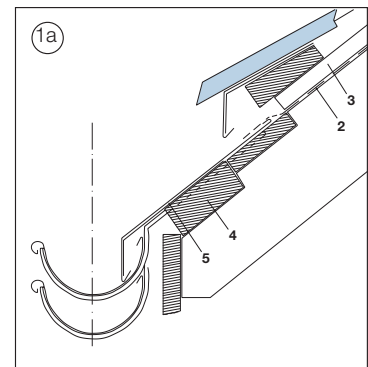
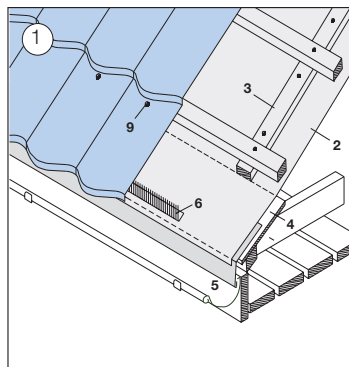
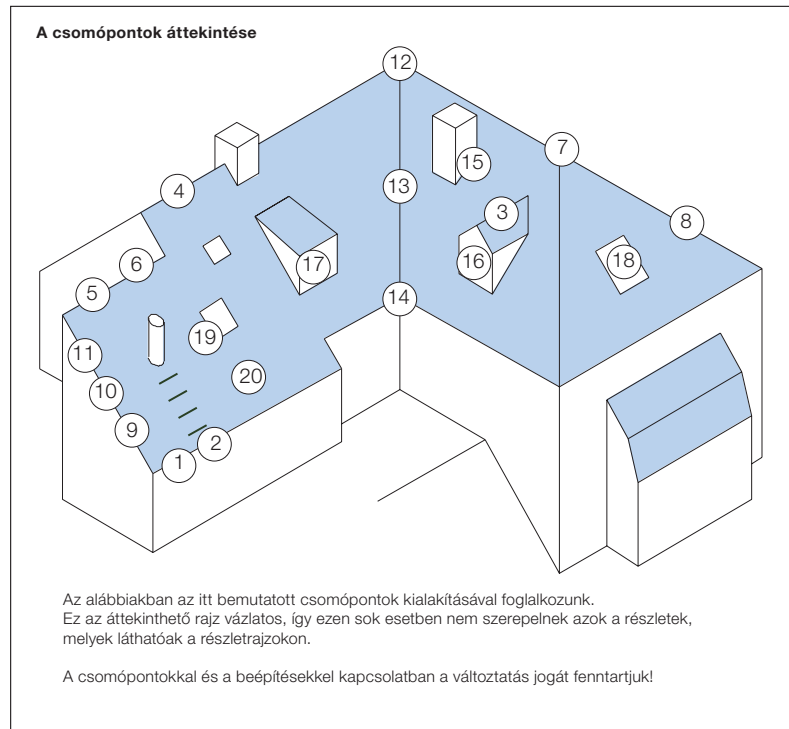
1. Ereszvonál vízszintes kinyúlással
- 1a. Ereszvonál vízcsendesítő szegéllyel
- 1b. Ereszvonál vízszintes kinyúlással
2. Ereszvonál kinyúlás nélkül (burkolva)
- 2a. Lemezhajlítás a burkolat felhúzásához

1, 1/a, 1/b csomópont:

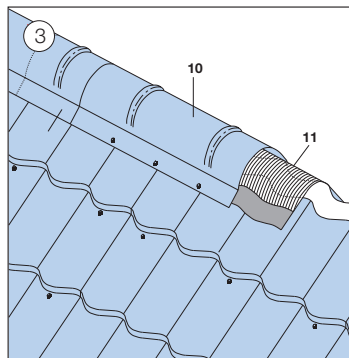
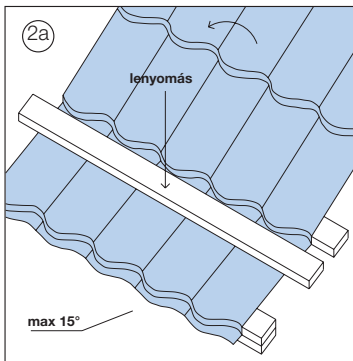
2. Az alátétfóliát az ereszszegély lemez fölé kell hajlítani
3. Ellenléc
4. Ereszdeszka
5. Az ereszszegély lemezt a lécekhez kell rögzíteni
6. LMF szellőzőfű
9. Önfűró lemezcsavarok
- a. Léc

2. csomópont:

2. Alátétfólia, LTF / LAF
3. Ellenléc
4. Ereszdeszka
5. Oromszegély lemez, VISK
6. LMF szellőzőfű
9. Önfűró lemezcsavarok
- a. Léc
- b. Szellőzőnyílás



Csomóponti áttekintés



2a. csomópont:

A Topline tetőfedő-rendszer alkalmazásakor szükség esetén a tetőfedő lemezt a rajzon látható módon le kell nyomni egy léccel azon a helyen, ahol a lemez meghajlik. A hajlítási szög legfeljebb 15° lehet.

Gerinc

3. csomópont

10. íves gerincelem, CT

11. LWXPE plasztikus gerincszellőző

a. Az íves gerincelemet legalább 100 mm átfedéssel kell beépíteni

3a./3b. csomópont

2. Alátét fólia, LAF / LTF

3. Ellenléc

10. íves gerincelem, CT

11. LWXPE plasztikus gerincszellőző

13. Önfúró lemezcsavarak

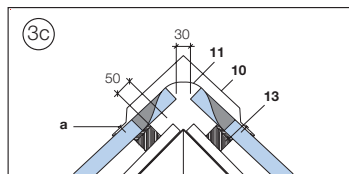
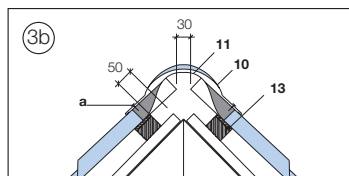
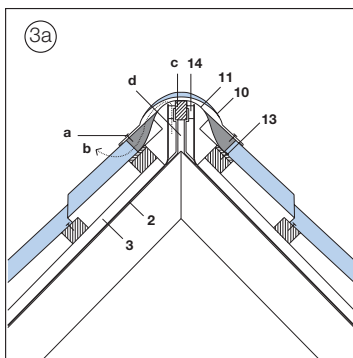
14. Távtartó betétek

a. Önfúró lemezcsavarak

b. Szellőztetés

c. Lécezés

d. Szarufákhoz rögzített léctartók



3c. csomópont

11. LWXPE plasztikus gerincszellőző

12. NP gerincelem

13. Önfúró lemezcsvár

4. csomópont

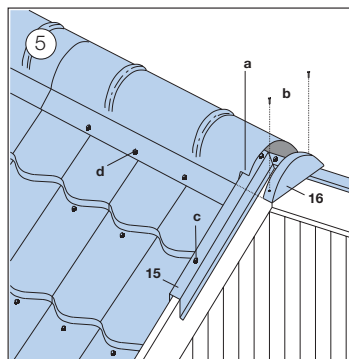
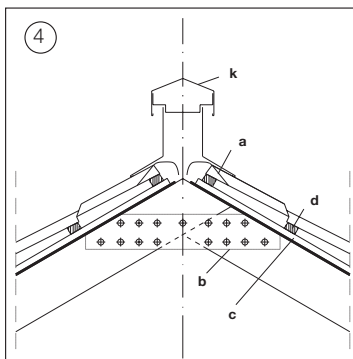
a. LWXPE plasztikus gerincszellőző

b. Tartószerkezet

c. Ellenléc

d. Lécezés

k. Gerincszellőző elem



Gerinc végződés az oromzatnál

5. csomópont

a. A gerincelemet le kell vágni, ahol találkozik az oromszegély burkolatával

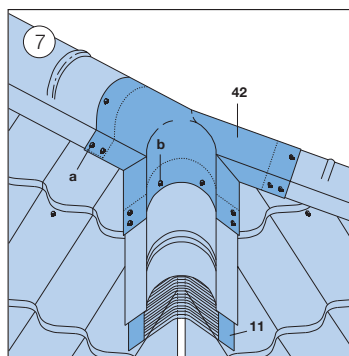
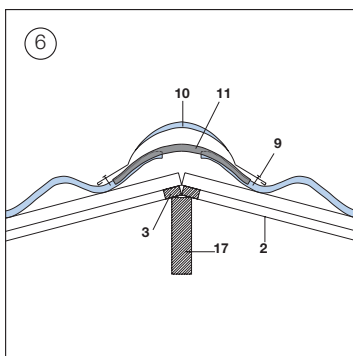
b. A gerincelem lezárását a végelem adja

c. Az oromszegélyt a deszkához kell csavarozni 40 cm-enként, VISK

d. Önfúró lemezcsvár

15. Oromdeszka szegély

16. Gerinczáró végelem, CTG



6. csomópont

2. Tartószerkezet

3. Távtartó lécs

9. Önfúró lemezcsvár

10. A gerinc felszerelése önfúró csavarokkal történik, minden egyes adódó felfekvési pontban – de legalább 40 cm-enként.

11. LWXPE plasztikus gerincszellőző

17. Gerinc-deszka.

7. csomópont

11. LWXPE plasztikus gerincszellőző

42. Csatlakozóelem, CTY kontyolt tetők gerinc-csatlakozásához

a. Önfúró lemezcsvár

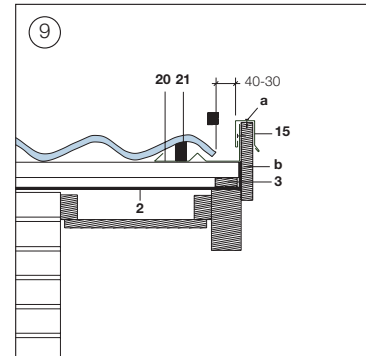
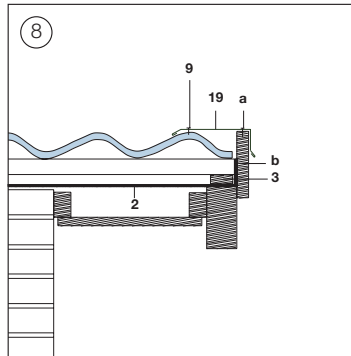
b. Popszegelés

Csomóponti áttekintés

Orom

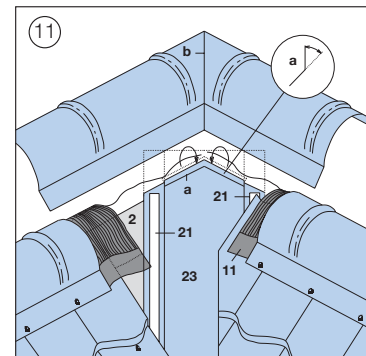
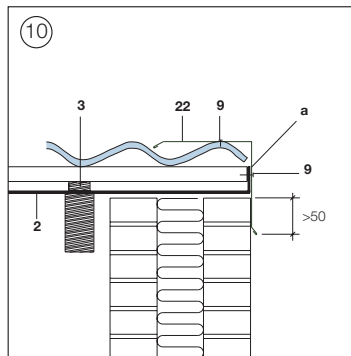
8. Csomópont

- 2. Alátétfólia
- 3. Ellenléc
- 9. Önfúró lemezcsavar
- 19. Oromdeszka szegély, VABR
- a. Oromdeszka szegélyt önfúró csavarokkal kell az oromdeszkához rögzíteni.
- b. Hajlított tartóelem



9. Az oromfal lezárása

- 2. Alátétfólia
- 3. Ellenléc
- 15. A szegélylemez önfúró lemezcsavarokkal kell az oromdeszkához rögzíteni.
- 20. Oromdeszka szegély
- 21. Univerzális tömítőszalag, UTP
- a. Oromdeszka szegélyt önfúró csavarokkal kell az oromdeszkához rögzíteni
- b. Hajlított tartóelem



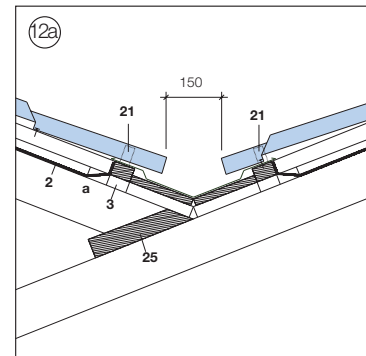
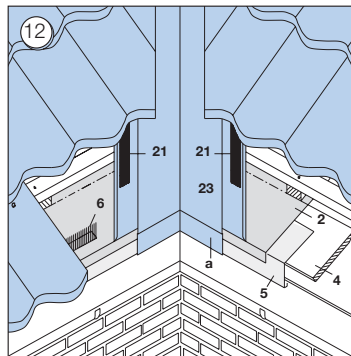
10. Az oromfal lezárása túlnyúlás nélkül

- 2. Alátétfólia
- 3. Ellenléc
- 9. Önfúró lemezcsavar
- 22. Oromdeszka szegély, VISK
- a. Oromdeszka szegélyt önfúró csavarokkal kell az oromdeszkához rögzíteni

Vápa

11. Vápa csatlakozása a gerinchez

- 2. A vápaelemet a végén úgy kell levágni, hogy két darab, mintegy 20 mm-es magasságú függőlegesen felhajlított peremmel lehessen lezárni.
- 11. LWXPE plasztikus gerincszellőző
- 21. Univerzális tömítőprofil, UTP
- 23. Vápaelem, RD
- a. Függőlegesen felhajlított perem
- b. A gerincek méretre vágása

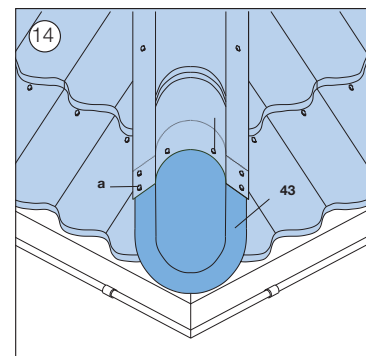
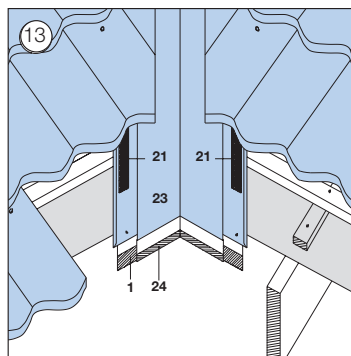


12. Vápacsatorna

12/a. Vápa kialakítás

13. Vápa végződése az eresznél

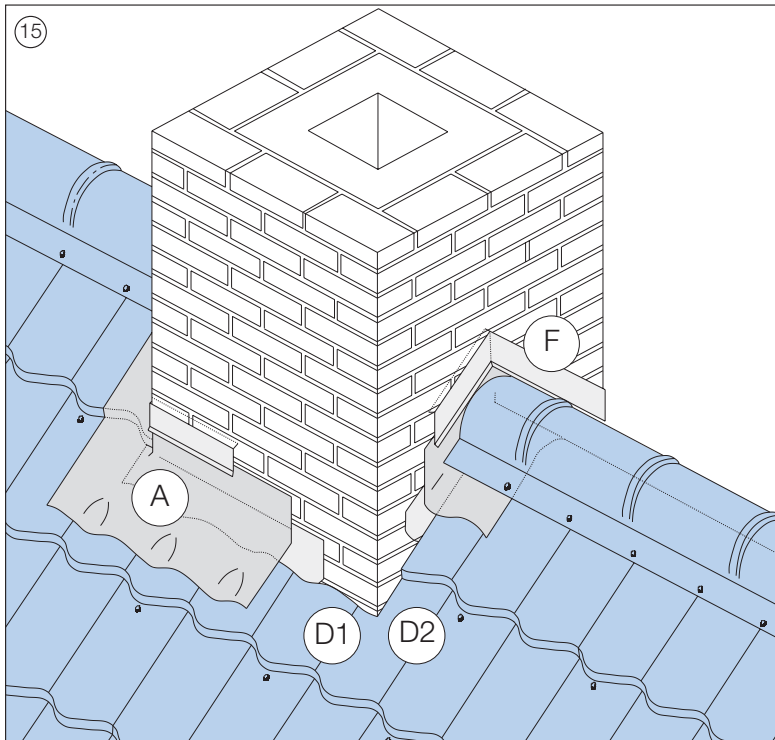
- 1. Vápatartó deszka
- 2. Az alátétfólia ráhajléja az ereszszelegély lemezre
- 3. Ellenléc
- 4. Ereszdeszka
- 5. Az ereszszelegély lemez az ereszdeszkához kell rögzíteni, FOTPA
- 6. Szellőztetésű, LMF
- 21. Univerzális tömítőprofil, UTP
- 23. Vápaelem, RD
- 24. Vápatartó deszka
- 25. Saroktartó deszka
- a. A vápaelemet a végén úgy kell levágni, hogy körülbelül 20 mm lehajtó legyen az ereszszelegély lemezre.



14. Gerinc végződése az eresznél

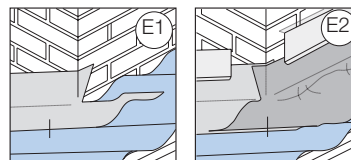
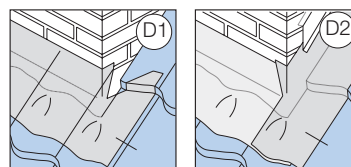
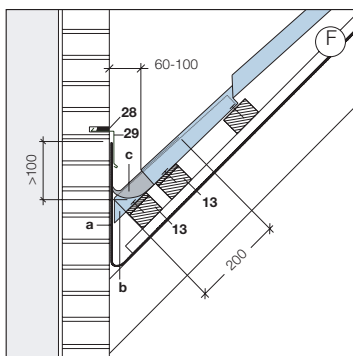
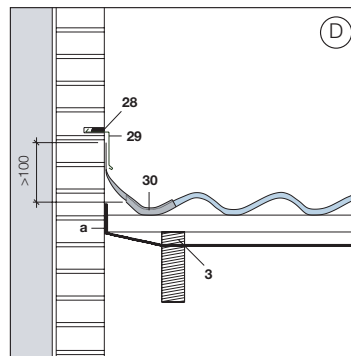
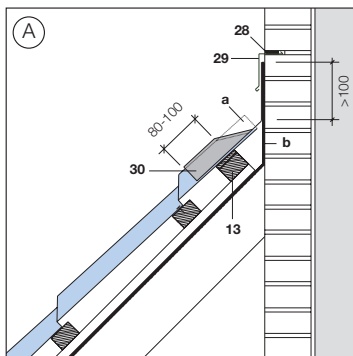
- 43. Végelem, CTYG a gerincek elegáns lezárásához
- a. Önfúró lemezcsavar
- b. Popszegecslés

Csomóponti áttekintés



Kémény

- 15.** Tetőfedés a kémény körül
Az A-D-F rajzok az egyes oldalakat mutatják be.
- 3.** Tartódeszka
- 13.** Tetőléc
- 28.** Runotex gélanyag
- 29.** Falszegély
- 30.** Wakaflex szegélyszalag átvezetése legalább egy hullámban
- a.** A cseresepeslemez levágása oly módon, hogy megtartsa a Wakaflex szegélyszalagot és lehetővé tegye a megfelelő felszerelést
- b.** Az alátétfólia felhajtása a kéményhez
- c.** A Wakaflex szegélyszalagot úgy kell elhelyezni, hogy két cseresepeslemez tábla között rögzítődjön. Meg kell akadályozni a nedvesség bejutását a kémény mögé.



- D1.** Wakaflex szegélyszalag az alsó kéménysarok körül
- D2.** Wakaflex szegélyszalag az oldalsó kéménysarok körül
- E1.** Wakaflex szegélyszalag a kéménysaroknál
- E2.** Wakaflex szegélyszalag a kéménysaroknál.

Csomóponti áttekintés

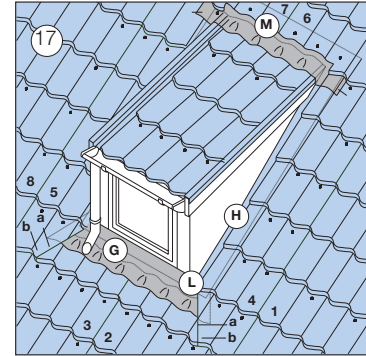
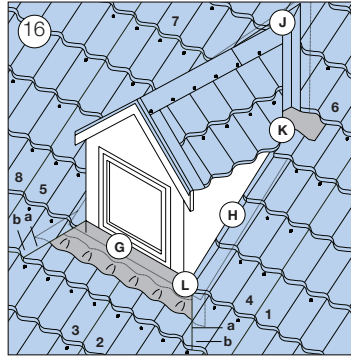
Tetőfelépítmények

16, 17. Csomópont

Az **G-H-J-K-L** csomópontok azokat a részleteket mutatják meg, melyekre minden oldalon oda kell figyelni.

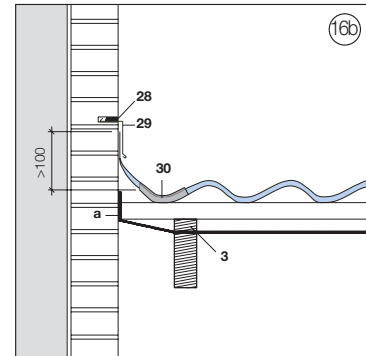
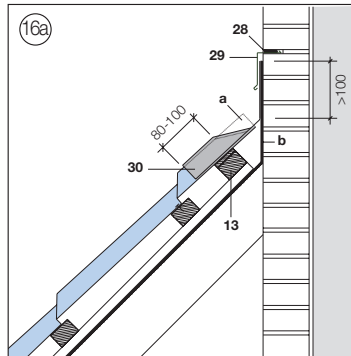
Az **1-8.** számok a tetőlemezek felszerelési sorrendjét adják meg.

- a. Falburkolat
- b. Az alátétfóliát fel kell hajtani a falburkolatra.
- c. A cserepeslemezeket úgy kell levágni, hogy megtartsák a Wakaflex szalagot, és a szalag felszerelhető legyen a szükséges alakban.



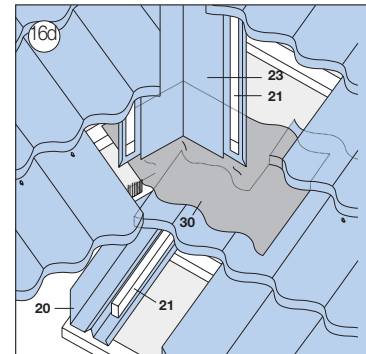
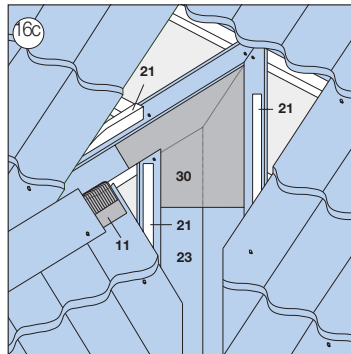
16/a Csomópont

- a. A cserepeslemez levágása oly módon, hogy megtartsa a Wakaflex szegélyszalagot és lehetővé tegye a megfelelő felszerelést.
- b. Alátétfólia, LTF / LAF
2. Alátétfólia, LTF / LAF
13. Ellenléc
28. Runotex gélyanyag
29. Falszegély
30. Wakaflex szegélyszalag



16/b Csomópont

- a. Az alátétfóliát fel kell hajtani az oldalsó falburkolatra
3. Ellenléc
28. Runotex gélyanyag
29. Falszegély
30. Wakaflex szegélyszalag

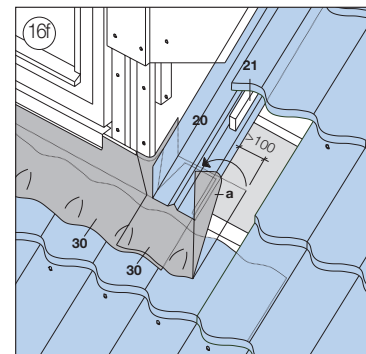
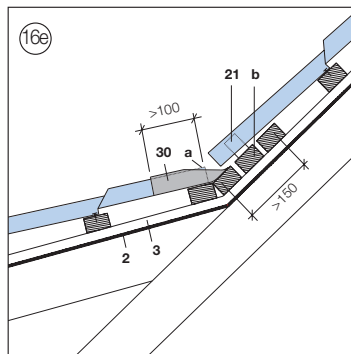


16/c Csomópont

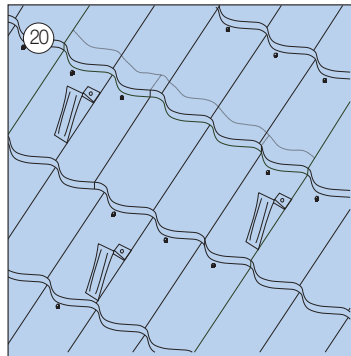
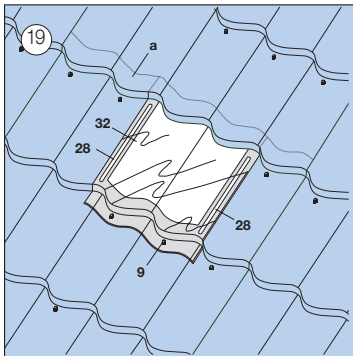
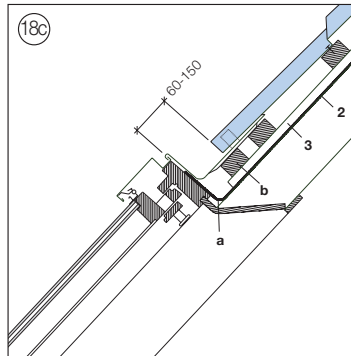
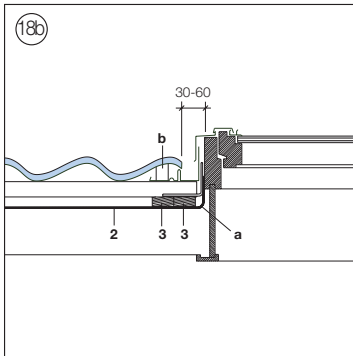
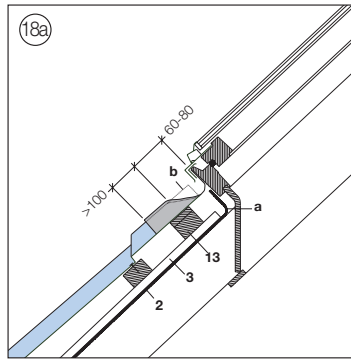
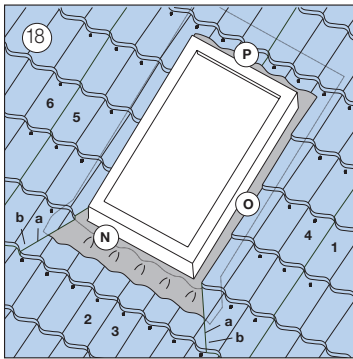
11. LWXPE plastikus gerincszellőző
21. Univerzális tömítőprofil
23. Vápaelem
30. A Wakaflex szegélyszalagot legalább 100 mm-el túl kell vezetni az egyes vápaelem végeken.

16/d, e, f. Csomópont

2. Alátétfólia, LTF / LAF
3. Ellenléc
20. Falszegély
21. Univerzális tömítőprofil, UTP
23. Vápaelem, RD
30. A Wakaflex szegélyszalagot legalább 100 mm-el túl kell vezetni az egyes vápaelem végeken.
- a. A Wakaflex szegélyszalagot méretre kell vágni, és a sarkokhoz kell ragasztani. Az alsó szélét ezután az oldalsó falszegélyelem fölé kell hajlítani és úgy kell hozzá rögzíteni, mint a tetőkiugrásnál.
- b. Lécek a Wakaflex szegélyszalag megtartásához



Csomóponti áttekintés



Tetősíkbba épített ablakok

18. Tetőtéri ablakok

Az **N-P-O** részletrajzok azokat a részeket adják meg, melyekre minden oldalon oda kell figyelni.

Az 1-6 számok azt a sorrendet adják meg, mely szerint a tetőfedő lemezeket fel kell szerelni a tetőablak körül.

18./a, b, c. Csomópont

2. Alátétfólia, LTF / LAF

3. Ellenléc

13. Tetőléc kiékeléssel

a. Az alátétfóliát fel kell hajtani az ablakkeret körül.

b. A Topline tetőfedő lemezt úgy kell levágni, hogy megtartsa az ólomidomot.

19. Csomópont

9. Önfúró lemezcsavar

28. Runotex gélanyag

32. Átlátszó cseresepsemez elem, LPAVCS

a. Topline cseresepsemez

20. Hóvágók (Snökläy)

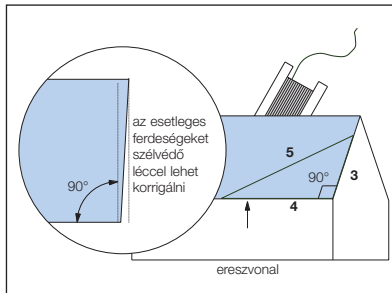
Hóvágók elhelyezése javasolt a hőtömeg egyben való lecsúszásának megakadályozására. 2-3 sorban, cikk-cakk mintában elhelyezve, különösen az eresztől mentén, a tetőkibúvók és tetőablakok felett.

Felújítás

Régi tetők felújításakor ügyeljünk a következőkre:

A tető javíthatóságának felülvizsgálata

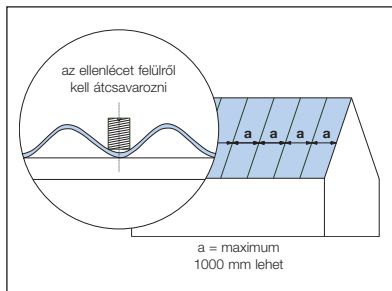
A Lindab Topline lemezek pontosan derékszögben álljanak az ereszvonalra. Ellenőrizni kell az ereszvonal és a oromfal által bezárt szöget a rajzon látható módon elhelyezett zsinórral derékszögű háromszöget kell kapni. Az ereszvonal és az oromfal között adódó esetleges ferdeséget oldaljavitó és szélvédő lécekkal lehet kiegyenlíteni. Mindenképpen javasolt az ellenléc alá alátétfólia elhelyezése, mert ezzel biztosítható maximálisan a szerkezet nedvességtől (pl. lecsapódó pára) való megóvása.



Ellenlécek felszerelése

Eternitből készült hullámlemezeknél a tartólécet a hullámok közötti bemélyedésben helyezzük el. Pala- és lemeztető esetében a lécek a tető felületére kerülnek.

A tartólécet horganyzott csavarral rögzítjük a régi tető ellenléceihez.



Csomópontok

Felújítási részletek

21. Lécezés-alapelv
22. Tetőgerinc-részlet, síkpalánál
23. Tetőgerinc-részlet, hullámpalánál
24. Eresz-részlet, csatorna csere esetében
25. Az oromfal lezárása tetőtűnyúlással
26. Vápcsatorna
27. Tetőfelépítmény-részlet
28. Tetőfelújítás meglévő szellőzőnyílással

Lécezés a Topline lemezek fektetéséhez

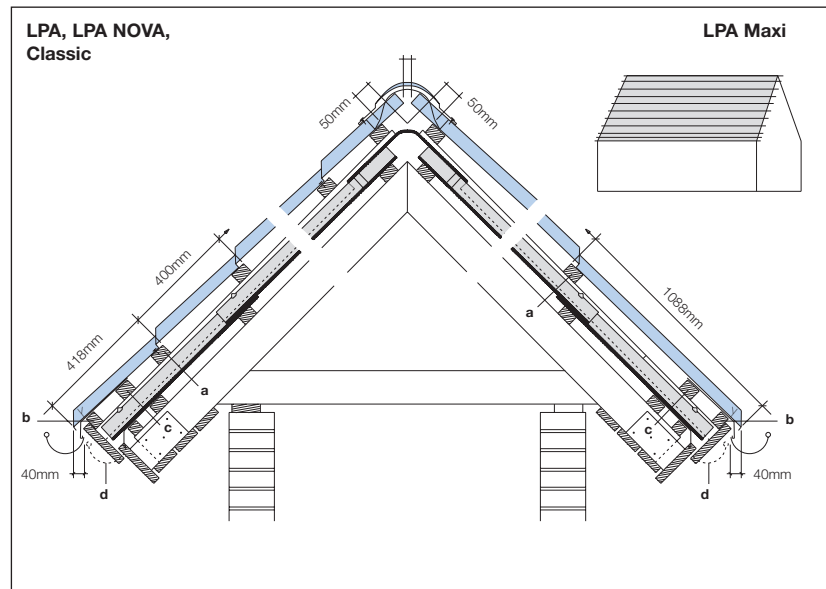
A ellenlécekre szereljük fel a Topline® lemezek léceit.

Az új burkolat léceinek távolsága LPA, LPA Nova, Classic esetében 400 mm, LPA Maxi esetében 1070 mm. Biztosítani kell a lemezek 40 mm-es biztonságos eresztűnyúlását. Ettől a ponttól kell kimérni 418 mm-t, illetve 1088 mm-t a tetőn és ebben a távolságban kell vonalat húzni a tartólécre. Ezt követően kell felszerelni egy léceket. Szereljen fel egy léceket élére állítva (b) az ereszvonal mentén, egyet (c) pedig az ereszcsatorna tartóvastól függően.

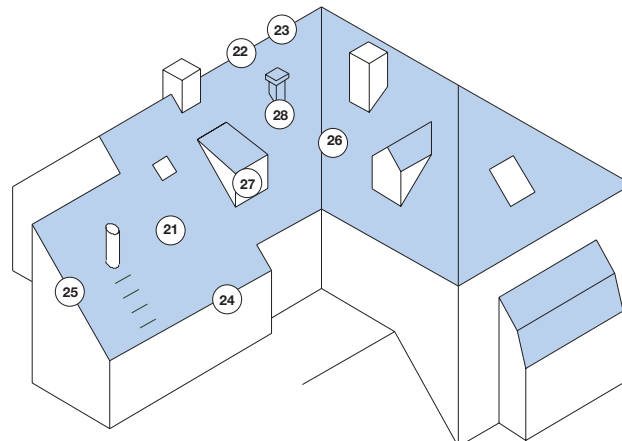
A 400 mm-es, 1070 mm-es felfekvési távolságokat a hátsó széltől kell mérni az „a” hosszúságon.

Az ereszcsatorna tartóvasa egy síkban legyen a „b” léccel felső peremével, ide madárrács kerül. A tetőgerincnél a rajzon látható módon kell az „a” léceket felszerelni - megtámasztva, a lemez utolsó „cserephosszúságától” függően, tehát a lemezt nem hajlítjuk be.

A tartólécet a régi tető oromlemezéhez kell levágni. A régi oromlemez el is lehet távolítani.

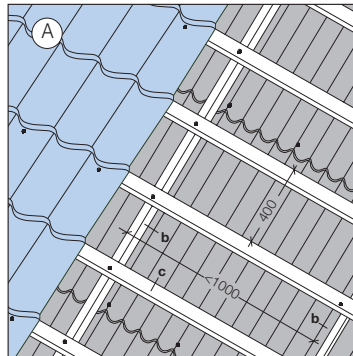
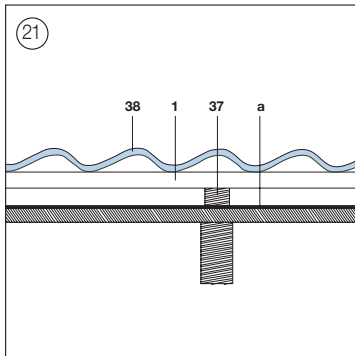


A csomópontok áttekintése



Az alábbiakban áttekinthetjük az itt bemutatott csomópontokkal kapcsolatos tevékenységeket. Ez a rajz vázlatos, nincsenek megrajzolva a kinyúlások, stb., melyeket a részletrajzok mutatnak be.

Felújítás

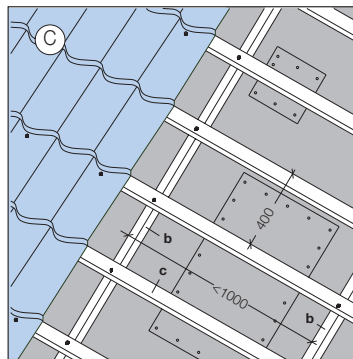


Közvetlenül a meglévő régi tetőfedésre szerelt új tetőburkolat

21. Lécezés-alapelvek

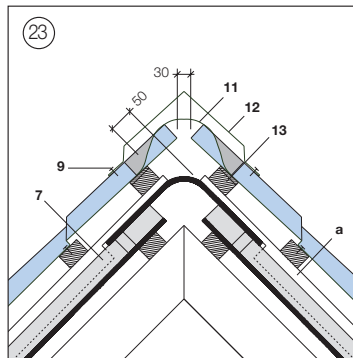
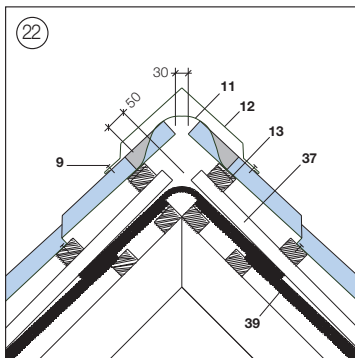
- a. Régi lemezburkolat, síkpala-, vagy hullámpala fedés
- 1. Lécezés
- 2. Alátét fólia LTF/LAF
- 37. Ellenléc
- 38. Topline® burkolat

- A. Topline® rendszer régi hullámpalán
- B. Topline® régi síkpala fedésen
- C. Topline® régi lemez burkolaton
- b. Ellenléc
- c. Lécezés



22. Tetőgerinc részlet, síkpala burkolatnál

- 2. Alátét fólia LTF/LAF
- 9. Önfúró lemezcsavar
- 11. LWXPE plastikus gerincszellőző
- 12. Gerincelem, NP
- 13. Tetőléc kiékeléssel
- 37. Ellenléc a felületen
- 39. Régi síkpala burkolat

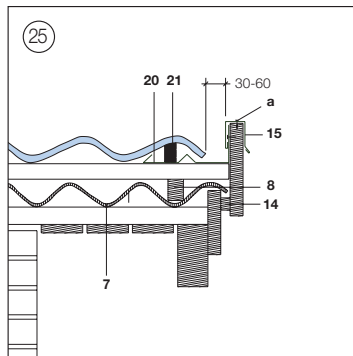
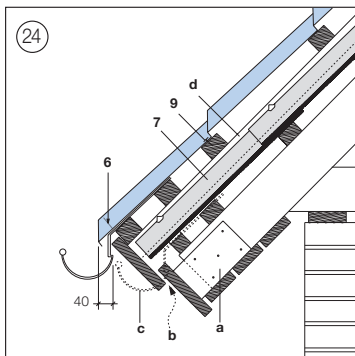


23. Tetőgerinc részlet, hullámpala burkolat esetén

- 7. Régi hullámpala burkolat
- 9. Önfúró lemezcsavar
- 11. Wakaflex szellőztetett gerincszalag
- 12. Gerincelem, NP
- 13. Tetőléc kiékeléssel
- a. Ellenléc a hullámpala kiemelkedésén, a meglévő gerinclemez fölött levágva

24. Eresz-részlet, csatorna cserével

- 6. Ereszcsatorna tartóvas
- 7. Régi hullámpala burkolat
- 9. Tetőléc kiékeléssel
- a. Esetleges heveder az előrehozott gerendához; Szükség szerint a szarufahossz beállítása; A függőleges szaruvéget általában úgy kell levágni, hogy a hevedert ki lehessen venni.
- b. Átszellőztetést biztosító nyílás (pl bogárhálóval)
- c. A régi csatornatartó vas levágása
- d. Léc az eternitlemez kiemelkedésén



25. Az oromfal lezárása túlnyúló tető esetén

- 2. Alátét fólia LTF/LAF
- 7. Régi hullámpala burkolat
- 8. Léc az eternitlemez kiemelkedésén
- 14. Kitámasztás az új oromburkolathoz
- 15. Oromdeszka szegély, VISK
- 20. Oromdeszka szegély, VISK
- 21. Univerzális tömítőprofil, UTP
- a. Önfúró lemezcsavar



Good Thinking

A Lindabnál, a pozitív gondolkodás egy filozófia, melyet mindenben követünk. Missziónká tettük, hogy egészséges belső klímát hozzunk létre és egyszerűsítsük a fenntartható épületek építését. Ezt úgy érjük el, hogy innovatív termékeket és megoldásokat tervezünk, melyeket könnyű alkalmazni, valamint hatékony elérést és logisztikát biztosítunk. Továbbá azon is dolgozunk, hogy csökkentsük a környezetre és klímára gyakorolt hatást. Olyan eljárásokat fejlesztünk megoldásaink gyártására, melyek minimális energia és természeti erőforrásokat igényelnek, és ezáltal csökkentjük a környezetre gyakorolt káros hatásokat. A termékeinkhez acélt használunk. Ez azon kevés alapanyagok egyike, mely számtalanszor újrafelhasználható anélkül, hogy csökkenne a minősége. Mindez alacsonyabb széndioxid kibocsátást és kevesebb energiavesztést jelent.

Velünk egyszerű az építés



Lindab Kft.

2051 Biatorbágy,
Állomás u. 1/A.
Tel.: +36-23-531-300
Fax: +36-23-310-703
www.lindab.hu