



Lindab Integrált rendszerek

Lindab Roof Tetőfelújítási rendszer

Tökéletes megoldás beázásmentes
és energiatakarékos tetőkhöz



Lindab Csoport és Lindab Kft., Magyarország

A Lindab nemzetközi cégcsoportot 1959-ben alapították Svédországban. Három üzleti területen (Profil – építőipari termékek, Buildings Systems – előszerelt csarnokok és Ventiláció – szellőzéstechnika) gyárt, fejleszt és értékesít hatékony, gazdaságos, esztétikus acél termékeket és rendszermegoldásokat.

A Profil üzletág az építőipari termékekre koncentrál, kínálata a szerkezeti komponensek széles választékától a könnyűszerkezetes acél épületrendszerekig terjed, amelyek ipari és lakossági céloknak egyaránt megfelelnek.

A Lindab termékeket magas minőség, könnyű szerelhetőség, az energiaforrások optimális kihasználása, környezettudatosság és kiemelkedően magas színvonalú hozzáadott szolgáltatás jellemzi.

A Lindab Csoport több, mint 30 országban képviselteti magát Európa-szerte. Központi irodája a dél-svédországi Bastad közelében, Grevie-ben található.

A magyarországi leányvállalat a Lindab Kft. 1992-ben Biatorbágyon alapult meg. A biatorbágyi telephely, amely ma már kelet-közép európai központnak számít, több termékcsoporthelyi gyártásával, jelentős raktárkészlettel és humán erőforrással rendelkezik.



LindabRoof tetőfelújító rendszer

Gyakori probléma a lapostetők beázása

Jelentős gondot okoz a lapostetős épületek üzemeltetőinek az időszakos 5-10 évenkénti vízszigetelési karbantartás, mely jelentős költségekkel jár és nem oldja meg végérvényesen a beázási problémákat. A LindabRoof tetőfelújító rendszer megfelelő megoldás lapostetős ipari és lakossági épületek beázási problémáinak gyors, egyszerű, költségtakarékos megoldására, oly módon, hogy a meglévő szigetelés és vízvezető réteget a helyén hagyjuk, és föléje új, a csapadékvíztől védő, azt elvezető szerkezetet építünk.



A megoldás: LindabRoof tetőfelújító rendszer

A rendszer horganyzott acél tartószerkezete és bevonatos tetőfedő lemezei hosszú élettartamot, biológiai fertőzésekkel szembeni ellenállást és egyszerű karbantartási lehetőséget biztosítanak. A gyakori vízszigetelés felújítást több évtizedre szóló élettartammal váltja ki. Az acél alapanyagra 15 év gyári garancia biztosított.

A rendszer kis súlyának köszönhetően általában nem szükséges az eredeti szerkezet megerősítése. A felső emeleti lakók zavarása nélkül kivitelezhető, bármilyen időjárási viszony mellett. A gazdag színválasztéknak és egyszerű formavilágnak köszönhetően könnyedén illeszkedik a környezetbe.

Meglévő belső esővízhálózat további használatára, illetve új, külső vízvezetés megoldására is biztosítunk műszaki megoldást. A tetőhéjazat Lindab cserepeslemez vagy trapézlemez, igényes kialakítás esetén korcolt lemez fedést javasolunk.

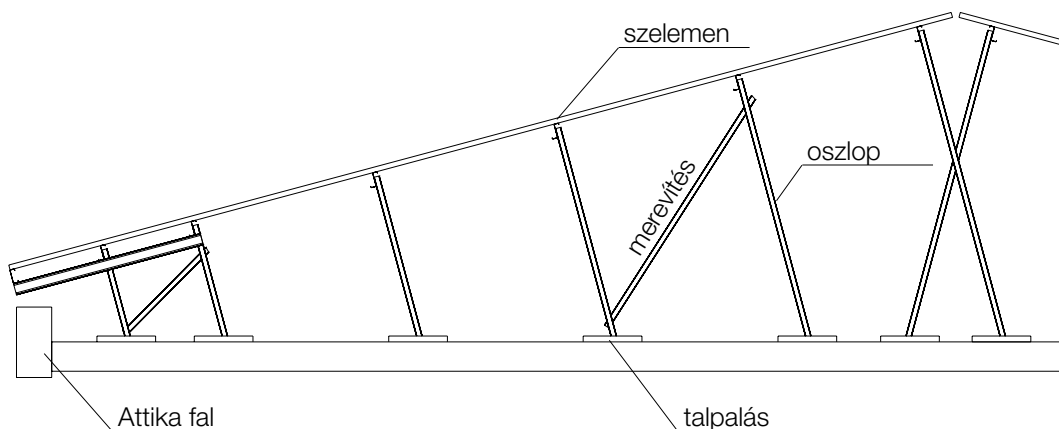


Műszaki és funkcionális előnyök

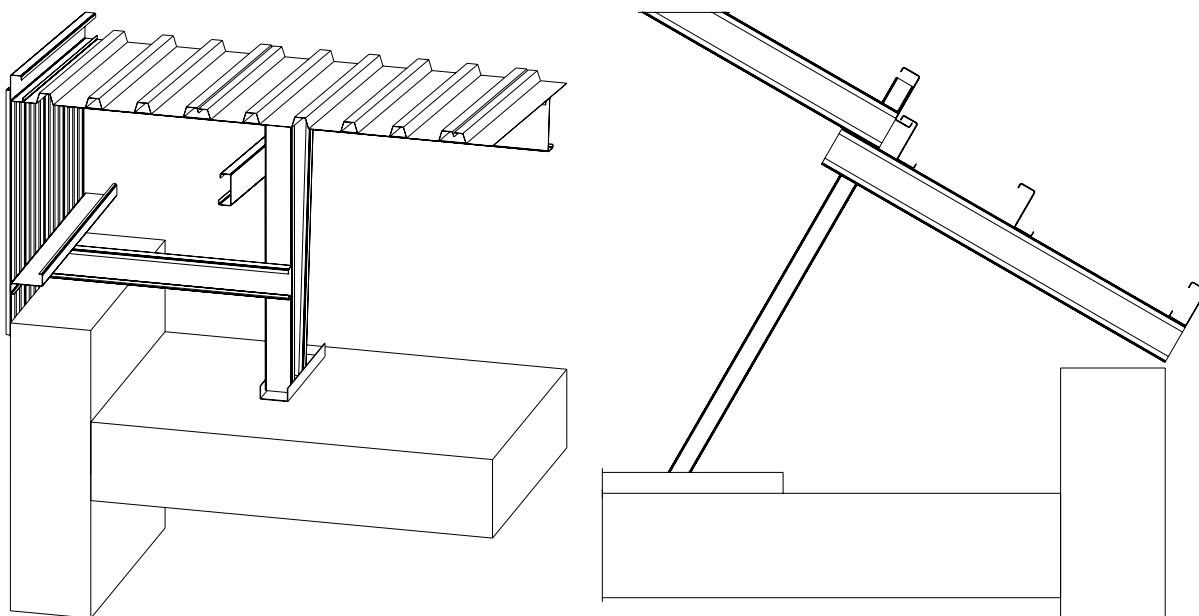
- A fémlemez fedés (különösen a Seamline állókorcos síklemez fedés) nem tájidegen, hagyományosnak tekinthető, Észak Magyarországon és a Balaton-Felvidék több falvában 80-100 éves épületeken ma is fellelhetők.
- A LindabRoof tetőfelújítási rendszerrel fedett tetőfelületek rendezett, színes megjelenésükkel esztétikailag kedvezőbbek az eredeti lapostető látványánál. Ez a hatás magas lakóházak közé ékelődő alacsonyabb épületek tetőfelújításánál jelentős.
- A belső vízvezetésű lapostetők átalakítása külső vízvezetésűvé beázás-biztonság szempontjából előnyös.
- A fémlemez fedésű tető karbantartási igénye, éves fenntartási költségei kisebbek, mint a lapostető szigetelésű tetőké.
- A fémlemez fedésű tetők várható élettartama nagyobb, mint a lapostető szigetelésű tetőé.
- A határozott lejtések és a sima, tapadásmentes fémlemez tetőfelületek miatt a rendszer gyakorlatilag öntisztító funkciót lát el: por, szennyeződés, levél nem marad meg a felületen.
- A szellőzéssel, szabályosan kialakított LindabRoof fedés épületfizikailag kedvezően leárnyékolja a régi lapostetőt. Így kéthéjú hidegtető jön létre, ahol az eredeti tetőszerkezet hőterhelése jelentősen csökken.
- A felső, lakóteret határoló vasbeton födémszerkezet átlaghőmérséklete stabilizálódik, ezért a lakók komfortérzete javul.
- Alkalmazható jelentős számú gépészeti vezeték, liftgépház esetén is.



Testre szabott szerkezeti megoldások



A rendszer minden alrendszere a Lindab már bevált, sok helyütt alkalmazott rendszereiből építkezik, ez nagy megbízhatóságú és gazdaságos megoldásokat tesz lehetővé. A rendszer legfelső, vízzáró rétegét a tetőhéjzat képezi. Ezt támasztják alá a szelemek, amelyek távolsága burkolattól függően változik. A szelemek alátámasztó oszlopokra ülnek fel, melyek oszlopsorokat képeznek, távolságuk az épület teherhordó rendszeréhez igazodik. Az oszlopok terhét teherelosztó U profilok közvetítik a meglévő tetőfödémre. A teherhordó szerkezet horganyzott, Lindab C és Z profilokból áll. A horganyrétegnek köszönhető a nagyfokú korrózióállóság. A kapcsolatok önfúró csavarokkal a helyszínen kerülnek kialakításra. A tető összes eleme a kívánt méretben érkezik a helyszínre, így minimális helyszíni vágást igényel.



Az attikafalat az új szerkezet nem terheli. Az ormfal megvalósulhat trapézlemez burkolattal, vagy vakolt megjelenéssel.

Lindab Roof tetőfelújítás hőtechnikai és energetikai előnyei

A beázás teljes megszüntetésén kívül jelentős előnye a tetőfelújító rendszernek, hogy hidegtetőként működik. Megfelelő műszaki megoldásokkal biztosítjuk a levegő szabad áramlását a felső burkolat alatt, így csökken a zárófödém felmelegedése, nyári napokon akár 30-40 °C-al is csökkenhet a felületi hőmérséklet.

A LindabRoof tetőszerkezet kéthéjű tetőként, átszellőztetett légréteggel vehető figyelembe. Ennek következtében a legfelső emeleti lakásokban a komfortérzet nagymértékben javul, a hűtési energiaigény csökken. Az eredeti rétegszerkezet hőszigetelő anyagai a lapostető meghibásodása miatt nedvesek, hőszigetelő képességük lecsökkent, ezért a beázás megszüntetése mellett a hőszigetelés javítására, fokozására is jó lehetőséget ad a rendszer

Az alábbi táblázat példaként tartalmazza a Magyarországon alkalmazott néhány tipikus zárófödém szerkezet hőátbocsátási tényezőit az eredeti állapotban, valamint LindabRoof tetőfelújítórendszerrel illetve 5 és 10 cm utólagosan elhelyezett szálas hőszigetelőpaplan esetén.

U [W/m²K]	Eredeti tetőfedéssel	LindabRoof tetőfelújítással	LindabRoof +5 cm hőszigetelés	LindabRoof +10 cm hőszigetelés
Kohósalakos blokkos épület	0,483	0,449	0,274	0,197
Házgyári paneles épületek	0,595	0,426	0,265	0,192
Univáz előregyártott vázas	0,487	0,346	0,232	0,174

A táblázatból jól látható, hogy 10 cm-es, szálas hőszigetelés alkalmazásával óriási mértékben javul a tetők hőszigetelő képessége, amely az épület energiafelhasználását jelentősen csökkenti.



Az új hőszigetelési előírásoknak megfelelően épületeinket korszerűsíteni kell, amihez ajánljuk a műszakilag messzemenően teljes megoldást!

Egyedi tervezés és kivitelezés

A LindabRoof tetőfelújító rendszer alkalmazásakor figyelembe kell venni a meglévő födém tartószerkezeti kialakítását, rétegrendjét, a meglévő anyagok állapotát. Megfelelő felmérési dokumentációk alapján, építési engedélyezési és kiviteli tervek elkészítése mindenképpen szükséges.

A Lindab Roof tetőfelújítási rendszer alkalmazásával az elavult, beázó lapostető gyorsan és gazdaságosan átalakítható megfelelően vízzáró és javított hőszigetelésű, esztétikus magastetővé.



Az új tetőszerkezet megtervezéséhez alkalmazástechnikai útmutatót, tervezési segédleteket, méretező programokat és javasolt csomóponti megoldásokat, valamint személyes konzultációt biztosítunk az ügyfelek és szakemberek számára.

*Szeretne többet megtudni a Lindab Tetőfelújítási rendszerről?
Lindab komplett CD
www.lindab.hu*



A Lindab Profil a Lindab Csoport egyik üzletága, amely hatékony, gazdaságos és esztétikus acél- és fémlemez megoldásokat fejleszt, gyárt és értékesít az építőipar számára.

A Lindab kínálata a szerkezeti komponensek széles választékától a könnyűszerkezetes acél épületrendszerekig terjed, amelyek ipari, kereskedelmi és lakossági céloknak egyaránt megfelelnek.

A Lindab Profil több, mint 30 országban képviselteti magát Európa-szerte. Központi irodája a dél-svédországi Båstad közelében, Grevie-ben található.



Lindab Profile

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