



# Lindab **Termékkínálat**



# Tartalomjegyzék

<b>Bevezető, cégismertető</b>	4 – 6
<b>Lindab bevonati rendszerek – Lindab Classic, Premium, Elite</b>	7
<b>Lindab Lakossági termékek</b>	
<i>Lindab Rainline ereszcsonatorna rendszer</i>	8
<i>Lindab Topline cserepeslemezek</i>	9 – 12
<i>Lindab Seamline PLX síklemez</i>	13
<i>Lindab SRP Click előkorcolt tetőprofil</i>	14
<b>Lindab Ipari termékek</b>	
<i>Lindab Coverline burkolati rendszerek</i>	15
<i>Lindab Coverline trapézlemezek</i>	16 – 17
<i>Lindab Coverline magasprofilok</i>	18
<i>Lindab Coverline szendvicspanel</i>	19 – 20
<i>Lindab Construline Z-C-U gerendák</i>	21
<b>Lindab Integrált rendszerek</b>	
<i>Lindab könnyűszerkezetes csarnokok</i>	22
<i>Lindab SBS könnyűszerkezetes épületrendszer</i>	23
<i>Lindab SBS Maxi - közepes csarnokok</i>	24
<i>Lindab Systemline csarnokrendszer</i>	25
<i>Burkolati rendszerek vasbeton vázas csarnokokhoz</i>	26
<i>LindabTruss rácsostartók</i>	27
<i>Lindab Construline könnyűszerkezetes falprofilok</i>	28
<i>Lindab Roof tetőfelújítási rendszer</i>	29
<i>Lindab Floor födémrendszer</i>	30
<i>Lindab Doorline ipari kapu</i>	31
<i>Lindab Protectline tetőbiztonsági rendszer</i>	32
<b>Kapcsolódó termékek: Kiegészítők, tartozékok</b>	
<i>Szegélyek, kötőelemek</i>	33
<i>Építési fóliák</i>	34
<i>Tetőszellőzők</i>	35
<b>Lindab: magasszintű szolgáltatás</b>	36 – 38

# Cégünkről



A Lindab nemzetközi cégcsoport, 1959-ben alapították Svédországban. A cég a Profil és a Ventiláció üzleti területén fémlemezről fejleszt, gyárt és forgalmaz építőipari 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 Ventiláció üzletág a légtechnika termékeire koncentrál, kínálata a ventilációs komponensektől a komplett beltéri klimatizációs megoldásokig terjed.



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

A Lindab-csoportnak 32 országban több mint 5100 dolgozója van. Székhelye Båstad közelében, Grevie-ben található, Svédország gyönyörű Bjäre-félszigetén.

**Magyarországon a Lindab Kft.** 1991-ben kezdte meg a működését Budapest mellett Biatorbágyon önálló gyártócsarnokkal és raktárkészlettel. A Lindab Kft. volt az első cég hazánkban, amely az acél alapanyagú, könnyűszerkezetes építési anyagokat a hazai követelményeknek megfelelő, Magyar Szabvány szerint kialakított, komplett rendszerben kínálta.



Ma már több mint 10 000 négyzetméteren folytat gyártótevékenységet, és a Lindab csoport kelet-közép-európai régióközpontja lett. A Lindab magyarországi tevékenysége, termékfejlesztései és értékesítési stratégiája az építőipari piac két szegmensében jelenlévő üzletágaiban összpontosul. Az építőipari lemeztermékek, könnyűszerkezetes építési rendszerek gyártását és forgalmazását a Profil üzletág, a komplett légtechnikai rendszerek elemeit és azok tartozékait a Ventiláció üzletág képviseli.

A Lindab Oktatási Központ folyamatos szakmai képzések, termék- és rendszerbemutatók, előadások keretében a legfrissebb információkkal, alkalmazási technológiákkal látja el a partnereket, ügyfeleket és tervezőket.



A Lindab Kft-ről, a termékeiről és a szolgáltatásairól további részletes információkkal a [www.lindab.hu](http://www.lindab.hu) weboldal szolgál.

*„A piaci közelség, a vásárlóinkkal való közvetlen kapcsolat áll üzletfilozófiánk középpontjában. Megoldásaink többletértéket képviselnek és megkönnyítik ügyfeleink életét.”*

**Lindab Kft.**

# Lindab Kft., Biatorbágy

Hazai gyártás, közép-kelet-európai régió központ

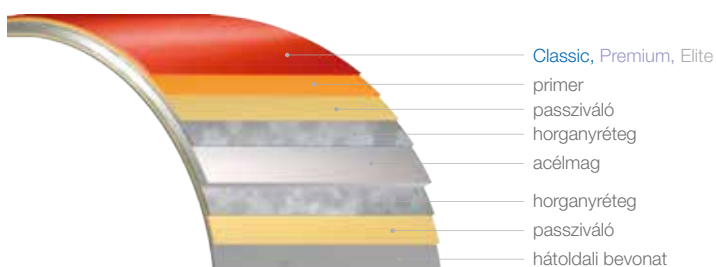
## Lindab Profil

A Profil üzletágunk kínálata építőipari termékek, szerkezeti komponensek széles választékától a könnyűszerkezetes acél épületrendszerekig terjed, amelyek ipari és lakossági céloknak egyaránt megfelelnek.



## Svédacél alapanyag

A Lindab termékek alapanyaga tűzihorganyzott acél, amely háromféle bevonati rendszerrel – Lindab Classic, Lindab Premium, Lindab Elite – áll a vevőink rendelkezésére. A bevonati rendszerek lehetővé teszik a tökéletes választást a különböző környezeti körülményekben, időjárási viszonyokban, szintartósságuk kiváló és ellenállnak az UV sugárzásnak.



## Szaktudás és tapasztalat

A Lindab világában a jól képzett szakemberek szoros együttműködése segíti elő a célkitűzéseinek megvalósítását, minél magasabb hozzáadott értéket képviselve, amelyet a Lindabbal dolgozó partnerek is hasznosítani tudnak.



## K+F

A Profil üzletág termékein, rendszermegoldásain folyamatos fejlesztések zajlanak. Különös figyelmet fordítunk az általunk használt acél alapanyag tulajdonságainak fejlesztésére, a geometriai tűréshatárookra (tolerancia), a bevonatok minőségére, és a színek tartósságára.

Kutatásfejlesztési munkánkat nyersanyag-beszállítóinkkal, valamint a svéd, dán, magyar, lengyel és román főiskolákkal és egyetemekkel folytatott szoros együttműködés jellemzi. A helyi fejlesztéseknek köszönhetően az adott piaci elvárásoknak és lehetőségeknek mindjobban megfelelő rendszereket tudunk létrehozni.



## Vevőorientáció

A folyamatos kapcsolattartás a vevőinkkel, partnereinkkel alapul a vállalatunk életében. A Lindab termékeket, a világban mindenütt a vevői igények és a gyakorlati tapasztalatok alapján bővítjük és fejlesztjük.



# Lindab Kft., Biatorbágy

Hazai gyártás, közép-kelet-európai regionális központ



## Gyorsaság, megbízhatóság, rugalmasság

Termékeink az egész világon ismertek, számos közülük piacvezető pozíciót ért el.

Jól kiépített - több európai raktárral rendelkező - logisztikai rendszerünknek köszönhetően gyors és megbízható szállítási határidővel, közvetlen raktárról történő kiszállítást tudunk biztosítani.



## Lindab Center



Az ország 22 pontján működnek Lindab Centerek, amelyek jelentős Lindab ereszcsonna, síklemez, kiegészítőelem készletekkel, valamint bemutatókkal, színmintákkal állnak a vevők rendelkezésére.



## Környezetvédelem

A svédacél síklemez kiváló tulajdonságainak köszönhetően a Lindab termékek megfelelnek napjaink szigorú környezetvédelmi előírásainak. Mivel minden Lindab termék alapanyaga acéllemez, teljes egészében **újrahasznosíthatóak.**

## Garancia

A Lindab termékek prognosztizált élettartama 50 év. A Lindab Kft. termékeire 15, 20 illetve 30 év átrozdásodás elleni garanciát vállal Lindab bevonati rendszertől (Lindab Classic, Premium, Elite) függően. Minőségbiztosítási rendszere ISO 9001, környezetirányítási rendszere ISO 14 001 szabvány szerint tanúsított.



## Lindab Life

A Lindab Life az üzlet, a környezet, a dolgozók és a társadalom területén legfontosabb Lindab irányelveket, útmutatásokat és eszközöket foglalja össze, amelyek meghatározzák viselkedésünket. Tükrözi a Lindab hosszú távú felelősségtudatát és társadalmi felelősségvállalását.



LindabLife

# Lindab bevonati rendszerek

## Lindab **Classic**, Lindab **Premium**, Lindab **Elite**

Jeges eső, magas páratartalom, sós levegő, nagy hideg, savas eső, magas kén-dioxid koncentráció és UV sugárzás – csak néhány azok közül a környezeti időjárási hatások közül, melyek épületeink állagát veszélyeztetik. Az új Lindab által kifejlesztett, a korábbinál jóval korrózióállóbb bevonati rendszernek köszönhetően az építkezők immár a Föld szinte bármely pontján saját klimatikus viszonyaiknak megfelelő bevonatot választhatnak ingatlanjuk tökéletes védelme érdekében, legyen szó akár vízelvezető rendszerről, tetőfedésről vagy homlokzatok burkolásáról.

A Lindab forradalmi összetételű, a korábbiaknál jóval korrózióállóbb, tartósabb, az acélmaggal együtt kiválóan alakítható, új fejlesztésű horganyréteget használ könnyűszerkezetes termékeinek gyártására. A speciális laborvizsgálatok és kutatások eredményei alapján az új bevonat nem csak a különböző környezeti időjárási hatásokkal szemben teszi a Lindab termékeit még ellenállóbbá, de az UV sugárzást is hatásosabban semlegesíti, így a Lindab építőipari elemek ragyogó színe is tovább megmaradhat.

Az új, Lindab bevonati rendszerek titka a rétegek közti tökéletes illeszkedés, tapadás. Az acélmagra folyamatos kutatások eredményeként új összetételű horganyréteg kerül, mely még a különösen kritikus élkorrózióval szemben is kivételesen magasfokú védelmet biztosít. Erre a felületre ezután többrétegű alapozó kerül, végül egy rendkívül ellenálló színes külső bevonattal tesszük még időtállóbbá és egyben esztétikussá az anyagot.

A termékek beépítési helyén lévő eltérő környezeti hatások, illetve korróziós terhelések, mint eső, jég, hó, napsütés, valamint magas és alacsony hőmérséklet különböző mértékben veszik igénybe a külső bevonatot. Ezért a várható felhasználásokhoz igazítva a Lindab 3 féle, különböző többrétegű bevonati rendszert kínál a fogyasztóknak: Lindab Classic, Lindab Premium és Lindab Elite. Így a megrendelők, építkezők és vevők a számukra leginkább megfelelő terméket tudják kiválasztani.

### Az egyes Lindab termékek a következő bevonati rendszerekben kaphatóak:



Rainline	Topline	Seamline			Coverline
		PLX	SRP	FOP-CO	
–	Classic	–	Classic	Classic	Classic
–	Premium	Premium	Premium	Premium	Premium
Elite	–	Elite	–	–	–

A Lindab elkötelezett híve a fenntartható fejlődésnek, a vállalat termékeihez használt acél alapanyag **teljes egészében újrahasznosítható**. Az új fejlesztésű Lindab bevonat révén a termékek magasabb ellenállóképessége és megnövekedett élettartama alacsonyabb karbantartási igényt biztosít, globális értelemben pedig a fenntartható fejlődés biztosításához is hozzájárul.



# Lindab Rainline® ereszcatorna rendszer

A Lindab Rainline ereszcatorna esztétikus, könnyen szerelhető, tartós, komplett esővíz-elvezető rendszer. Kiváló svédacél alapanyagának köszönhetően nem deformálódik, nem vetemedik és nem repedezik.

Hosszú élettartamát és a korrózióállóságot a horganyréteg és a többrétegű Elite bevonati rendszer garantálja, így a csatorna színe évek múlva is egyenletes marad.

A komplett ereszcatorna rendszer számos elemből épül fel, feleslegessé téve a helyszíni alakítást. A Lindab ereszcatorna rendszer elemei pattintós kapcsolatokkal építhetők össze, mindenféle speciális szerszám mellőzésével, ezáltal jelentősen csökkentve a kivitelezési időt. Átgondolt tartórendszerének köszönhetően tömítőanyagok, ragasztók vagy egyéb segédanyagok nélkül lehet összeszerelni.

A Lindab csatorna színei – jelenleg már 10 különböző szín – jól összepárosíthatóak a házak, épületek színvilágával. A színválasztásnál igazodhatunk a homlokzat vagy a tetőburkolat színéhez. Ízlés kérdése, hogy azonos szín mellett döntünk, vagy karakteresen elütő, hangsúlyos színt választunk. Sőt egy csarnok vagy egy épület rendszerén belül is lehet eltérő színeket választani.



A Lindab Elite bevonati rendszerrel rendelkező Rainline termékcsalád minden egyes elemére a Lindab Kft. 30 év (átrozsdásodás elleni) garanciát vállal természetesen szakszerű kivitelezés és karbantartás mellett.





# Lindab Topline<sup>®</sup> cserepeslemezek

Lindab Topline cserepeslemez sajátossága, hogy mintázata igazi cserépető látszatát kelti, ugyanakkor megfelel új épületek fedéséhez, valamint régi házak tetőfelújításához is. Tartósságát garantálja, hogy kiváló minőségű acélból készül, nagy terhelést bír, nem repedezik, és nem törik.

A Lindab Topline többéves termékfejlesztés és az acél alapanyagú fedőanyagokkal elért tapasztalatok eredménye. Az alapos fejlesztés és a toldások átgondolt kialakítása garantálja a 100 %-os vízzáróságot.

A lemezek típustól függően 1-1,1 méter fedési szélességűek és legfeljebb 6,14 méter hosszúságúak, az egyéni igényeknek megfelelően kerülnek gyártásra. Mivel pontosan a tető méretének megfelelő hosszúságú lemezekkel készíthető el a fedés, minimális hulladékkal kell számolni szabályos, négyzög rajzolatú tetőfelületek esetén. A tetőlemezek súlya szinte elhanyagolható, egy négyzetméter tetőfedő anyag mindössze 5 kg-ot nyom, ezért tetőfelújításkor cserepeslemezeinket közvetlenül rá lehet helyezni a régi fedésre (eternit, palatető) anélkül, hogy az alatta lévő szerkezetet különösebben meg kellene erősíteni.

Attól függően, hogy milyen hatást kíván elérni, a Lindab profilválaszték széles választási lehetőséget kínál: LPA, LPA Nova, LPA Maxi és LPA Classic, LPA Scandic, LPA Nordic.

A Lindab cserepeslemezek típustól függően háromféle – Lindab Classic, Lindab Classic matt és Lindab Premium bevonati rendszerrel készülnek. A bevonatokhoz széles színskála tartozik, amelyek segítségével könnyen kiválasztható a megrendelő számára legmegfelelőbb szín.

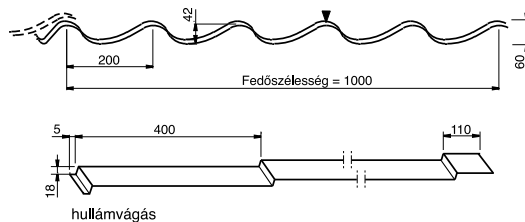
A Lindab a termékekre bevonati rendszertől függően 15, illetve 20 év garanciát vállal, természetesen szakszerű kivitelezés és karbantartás mellett.



# Lindab Topline® cserepeslemezek

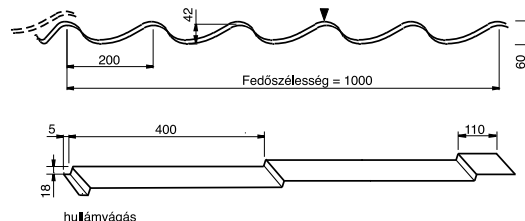
## LPA, LPA Nova

Az LPA Nova cserepeslemez paraméterei szinte teljes egészében megegyeznek a hagyományos LPA lemezzel. A legnagyobb különbség a két lemezben, hogy az LPA Nova lemez ereszfelíi vége hullámban van vágva, ezzel esztétikus megjelenést adva a tetőnek.



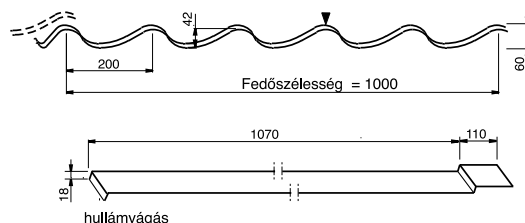
## LPA Classic

Az LPA Classic lemez kifejezetten régi, zsindelemmel vagy cseréppel fedett tetők felújítására lett kifejlesztve. A lemezeket speciális, standard méretben 905 mm hosszúságban gyártjuk. A kisméretű táblák megkönnyítik és meggyorsítják a fedés készítését. A lemezek szállítása egyszerű, problémamentes.



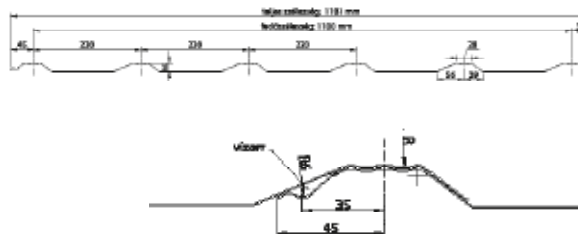
## LPA Maxi

Az LPA Maxi az LPA cserepeslemez továbbfejlesztett változata. Ideális fedéstípus régi palatető építmények felújításához. A hosszan elnyújtott cserépmintázatú lemezt gyakran alkalmazzák mezőgazdasági építmények fedésére is. A hosszabb hullámtávolság nagyobb szelemtávolságot tesz lehetővé, amellyel akár 30%-kal is csökkenthető a tetőszerkezet költsége.



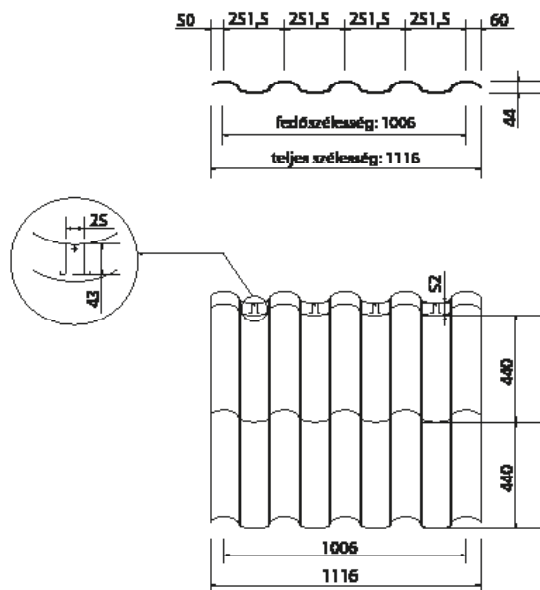
## LPA Nordic

A Lindab LPA Nordic profilozott acéllemez modern, alacsony hullámmű cserépmintázattal. Könnyű, mégis erős és stabil tetőburkolat, minimális karbantartást igénylő felülettel. A megszokottnál nagyobb fedési szélesség miatt anyagtakarékos, gyors tetőkivitelezést eredményez. A fedéstervek alapján egyedileg rendelhető gyártási hosszak minimális hulladékot biztosítanak. Mindenféle hajlásszögű magas tetőhöz használható, egészen 14°-os alsó határig. Alacsonyabb teherbírása miatt főként kisebb épületek, családi házak tetőfelújításához ajánljuk.



## LPA Scandic

A Lindab Scandic profilozott acéllemez, modern, dinamikus cserépmintázattal. Könnyű, mégis erős és stabil tetőburkolat, minimális karbantartást igénylő felülettel. Kontúros vágási felülettel könnyű szerelést, esztétikus tetőlezárást biztosít. Speciális, rejtett rögzítése biztonságos, beázásmentes fedést tesz lehetővé. Fix hosszmérete miatt akár fedési terv kidolgozása nélkül is rendelhető; valamint gyors szállítást és hatékony szerelést tesz lehetővé. A pontos kivitelezés érdekében az LPA Scandic esetén ajánljuk az indító profil használatát. Elhelyezése 251,5 mm-ként az első táblasor aljánál. Mindenféle magas tetőhöz használható, egészen 14°-os alsó határig. Esztétikus és modern megjelenése alkalmassá teszi új lakóépületek és régebbi családi házak, intézmények tetőfedésére; a palatető bontás nélküli cseréjére.



# Lindab Topline® LPA-L cserepeslemez

## LPA-L alacsony profilú cserepeslemez

A svéd hagyományok alapján kifejlesztett új LPA-L Lindab cserepeslemez, könnyű (kis önsúlyú)  $4,5\text{kg/m}^2$ , rendkívül erős és stabil nagytáblás tetőburkolat.

Az LPA-L a magyar építetők, felújítók számára a tetőfedés egyik leggazdaságosabb megoldását kínálja a Lindab cserepeslemezek már jól ismert műszaki előnyeivel, minőségével.

Az új tető esztétikája változott - alacsonyabb hullámmal, egy laposabb cserépforma látványát adja, megtartva a tetőfedés klasszikusságát. Az LPA-L a klasszikus cserepek textúráját idéző gazdag szín- és formavilága miatt elsősorban családi házak, társasházak, közösségi épületek fedéséhez ideális, de alkalmas olyan kiegészítő jellegű ipari objektumok esetében is, ahol követelmény, hogy a tetőfedés stílusában illeszkedjék a hagyományos épített környezethez. Az utóbbiak okán kiválóan praktikus, esztétikus és gazdaságos megoldás pl. belvárosi bérházak tetőzetének renoválására is.

- *A hagyományos, tradicionális Lindab LPA cserepeslemez alacsonyabb, 24 mm-es hullámmagasságú változata.*
- *1100 mm-es nettó fedőszélességével még gazdaságosabb fedési megoldást biztosít, legyen szó új építésről vagy akár tetőfelújításról.*
- *Tűzhorganyzott, nagy szilárdságú alapanyaga erős és hosszú távú megoldást jelent, míg a rendkívül széles szín- és bevonatválaszték az építető ízlésének megfelelő, és a környezethez illő tetőburkolatot garantál.*
- *14 fokos tetőhajlásszögtől felfelé gyakorlatilag mindenféle magastetőhöz alkalmazható, valamint rendkívül kis önsúlyának (kb.  $4,5\text{ kg/m}^2$ ) és gyors nagytáblás fedési technológiájának köszönhetően közvetlenül - megfelelően rögzített ellenlécen és lécezésen keresztül - szerelhető régi palaburkolatra vagy bitumenes tetőkre.*
- *Megjelenése a klasszikus cserépformákat idézi, így kiválóan alkalmazható patinás környezetben is.*

Garantált a tökéletes vízbiztonság az LPA-L illesztéseinek használt speciális, a víz átjutását megakadályozó és a csapadék elvezetéséről gondoskodó „vízorr” kiképzéssel. Az új megoldás maximálisan gondoskodik az épület beázásmentes védelméről, még extrém időjárási körülmények között is.

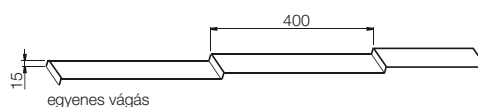
Kis önsúlya miatt ( $\sim 4,5\text{kg/m}^2$ ) a tető szerkezetének cseréje vagy könnyebb megerősítése nélkül alkalmazható. Nagy megtakarítást jelenthet a palatető felújítása esetén is, hiszen a ráfedéssel elkerülhetővé válik a veszélyes hulladéknak minősülő pala igen költséges bontása és szállítása.



## Termékjellemzők és méretek:

### Típus: LPA-L

Lemezvastagság (t):	0,5 mm
Profilmagasság (H):	24 mm
Fedőszélesség (B):	1100 mm
Gyártási hossz (L):	540–6140 mm
Önsúly (g):	4,5 kg/m <sup>2</sup>



## Alapanyag

Bevonatos, mindkét oldalán tűzhorganyzott acéllemez

Folyáshatár: 250 MPa

Külső bevonat: Classic / Classic matt Premium



# Lindab Tetőfelújítások

## Tetőfelújítás



A tetőszerkezet komplex rendszert jelentő, az egyik stratégiai fontosságú alrendszer az épületben, megvédi a házat a külső mechanikai hatásoktól, illetve elszigeteli a belső teret a külvilágtól. Mivel a tető állandó harcban áll az időjárással, ezért az épület legérzékenyebb, legsebezhetőbb része: karbantartása tehát az egész ház szempontjából nagyon fontos. Sérülései nyomán ugyanis maradandó károkat szenvedhet maga a tartó falazat, de akár a lakótér is.

A tetőfelújítást megelőzően fontos felmérni a tetőszerkezetet, a teherbírását és a fedés állapotát. A Lindab cserepeslemezek egyik nagy előnye a kis önsúlyuk, amely m<sup>2</sup>-re vetítve 5 kg körül mozog, így nagyon kicsi többletterhelést jelent mind a tetőszerkezet, a földem, vagy akár a lábazat, mind a pénztárcánk számára. A legtöbb felújítás esetében a cserepeslemezes fedés nem követel meg tetőszerkezeti felújítást, megerősítést. Ezen túlmenően lehetőséget nyújt, hogy a régi palafedésünket, legyen az sík, vagy hullámpala, akár megbontás nélkül is átfedjük, ezáltal elkerülhetővé válik a rendkívül költséges, veszélyes hulladéknak minősülő azbesztpala bontása és elszállítása. Felújításokhoz a Lindab acéltetőcsúcsok kis súlyuk, tartós, minőségi svédacél alapanyaguk, speciális vízorros kialakításuk, és nagytáblás kiszérelésük által a legideálisabbak.



Jelentős munkaóra-megtakarítást nyújt a nagytáblás kivitel és az egyedi méretre történő gyártás, a gyors és egyszerű szerelhetőség. Az új tetőfedés lehet egyszerűbb megjelenésű gazdasági vagy melléképületnél Lindab Coverline trapézlemez, lakóépületnél Lindab Topline műanyagbevonatos cserepeslemez, míg elegánsabb lakó- vagy középület esetében SRP Click síklemez tetőprofil vagy akár a legváltozatosabb tetőformák fedésére is alkalmas PLX korcolt síklemezfedés.



Tetőfelújításkor nemcsak a fő terméket, a tetőfedés anyagát kell számításba venni, hanem komplexen a kiegészítőket is mint pl.: a szellőzők, tetőfóliák, tömítők, rögzítők és tetőbiztonsági rendszer (hófogó, tetőlétra, tetőjárda, stb.). Mindezek biztosítják a tökéletes vízzáróságot, a szükséges teherbírást, a megfelelő szellőzést, vagyis az ideális komfortérzetet, és a műszaki biztonság kialakítását. Ilyenkor a legcélszerűbb egy gyártó rendszerében gondolkodni, hiszen egy komplex struktúra tartósabban működik, jobb az elemek kompatibilitása, illeszthetősége.



## Lindab Seamline® PLX síklemez



A Lindab Seamline síklemezek egy speciális, különleges minőségű korcolható lágylemezből, PLX-ből készülnek. A korcolt fedés kifejezetten elegáns, egyedi megjelenésű épületek kivitelezését teszi lehetővé. Az állókorcos lemezfedés egyik legnagyobb előnye a rugalmassága.

A táblából, vagy szalagból történő lemezfedés gyakorlatilag bármilyen típusú tetőszerkezet burkolására alkalmas.

A Lindab Seamline síklemezek alapanyaga Lindab Premium vagy Lindab Elite extra vastag bevonattal készül, amely hatékonyan tartja a színét és véd a korrózióval szemben.

A Lindab síklemezek egyedülállóan széles színválasztékban vannak jelen az építőipari piacon. Azokban az esetekben, amikor a színeknek nincs szerepük, használható a lemez festékbevonat nélkül is.

Az Alucink egy alumínium-cink-titán ötvözet, amely tökéletes védelmet biztosít a korrózió ellen, mindamelllett az anyag rugalmas marad. Az Alucink felülete a megmunkálás megkönnyítése érdekében előkezelt, vékony, ún. STP polimer réteggel van bevonva.

Az alumínium, cink és acél kombinálásával nagyon szép, ezüstös, nem rozsdásodó, minimális kezelést igénylő felületet és tetőt kapunk, melynek élettartama rendkívül hosszú.

A Lindab által forgalmazott, korszerű gépek és egy szakképzett bádogos segítségével az állókorcos síklemezes tetők gazdaságosan és gyorsan kivitelezhetőek, vízzáróságuk az egyik legjobb a tetőfedő anyagok között.

A Lindab Seamline termékcsalád rendszerét a Lindab ereszcatorna és tetőbiztonsági rendszerek teszik teljessé.

A bevonatos és Alucink lemezek szakszerű kivitelezése esetén, átrozsdásodásra a Lindab Kft. bevonati rendszertől függően 15-20-30 év garanciát vállal. (Alucink és natúr horganyzott: 15 év; Lindab Premium 20 év; Lindab Elite: 30 év)



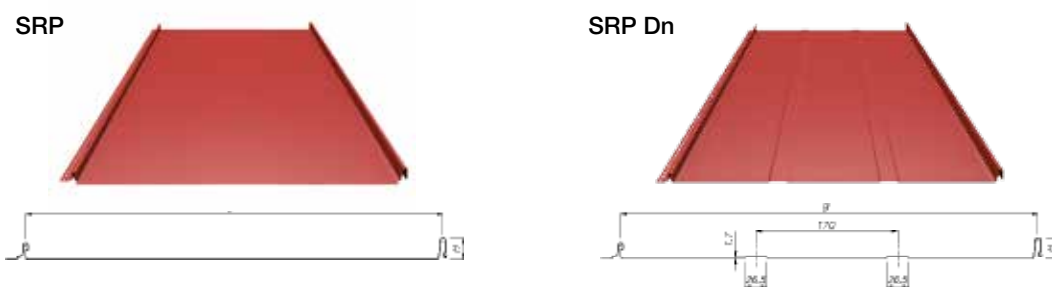
# Lindab SRP Click előkorcolt tetőprofil

A Lindab SRP Click tetőprofil a hagyományos PLX helyszínen korcolható „lágú” acél síklemez mellett egy újabb síklemez tetőfedő termék. Bevonatos, tűzihorganyzott „kemény” acéllemezről gyártáson előállított, előkorcolt tetőprofil, amely így egyrészt nagyszilárdságú és tartós, másrészt bepattintós („click”-es) illesztésének köszönhetően könnyen, gyorsan és rendkívül gazdaságosan szerelhető, esztétikus tetőfedést nyújt. Az egyszerűbb tetőformák esetén rendkívül gazdaságos tetőfedés. A színoldalon 3 féle bevonat (Lindab Classic, Lindab Classic matt és Lindab Premium) és 17 különböző szín választható.

A hőtágulás miatt szükségszerűen bekövetkező mozgásokat az SPR Click ovális rögzítő nyílásai biztosítják. A korcolt síklemez tetőprofil különösen jól illeszkedik a modern és skandináv stílusú épületekhez. Általánosságban legalább 14 fokos hajlásszögű tetőn, szerkezeti megszorításokkal akár 7 fokos tetőfedéshez is alkalmazható.

A termék normál és úgynevezett Design (Dn) tetőprofittal is elérhető. Az újabb Design profil inkább magasabb tetőhajlás (22 foktól) esetén javasolt, és a design mintázat általi merevítésnek köszönhetően sűrű lécezésre vagy ritkított folytonos aládeszkázással kivitelezhető.

Mindkét termék kitűnően alkalmazható hagyományos és modern épületek állókorcos síklemez tetőfedésére akár új épületről, akár tetőfelújításról legyen szó.



# Lindab Coverline® burkolati rendszerek



A Lindab Coverline termékcsalád profilozott lemeztermékeket, hozzátartozó kiegészítőket, és ezek alkalmazására kifejlesztett burkolati rendszereket foglal magába.

A Lindab trapézlemezek gazdaságos és biztonságos megoldást, fedést kínálnak új épületek és felújítások tető- és oldalfalburkolataihoz, valamint homlokzatokhoz és válaszfalakhoz egyaránt. A fedések rendkívüli tartósságát az adja, hogy kiváló minőségű acéllemezből készülnek, amelynek alapja tűzihorganyzott acél a korrózió megelőzése érdekében.

Az elvárt külső megjelenésnek, a vevői igényeknek és az elképzelt terveknek megfelelően választható burkolatként Lindab trapézlemez, Lindab magasprofil, és különböző típusú Lindab szendvicspanel.

A fenti termékek, profilok mindegyike többrétegű, környezetbarát bevonatrendszerrel van ellátva és változatos színekben rendelhető.

Ezek a burkolati rendszerek felhasználhatóak a hipermarketektől és ipartelepektől kezdve a logisztikai, mezőgazdasági raktárokon és a kereskedelmi, vendéglátóipari csarnokokon át a lakossági építményekig bármihez.



# Lindab Coverline® trapézlemezek

A Lindab által gyártott és forgalmazott acél trapézlemezek, hullámlemezek képviselik a könnyűszerkezetes burkolati rendszerek alapját. A különböző profiltípusok, bordamagasságok, lemezvastagságok és a változatos színek egyszerre biztosítanak műszakilag kiváló minőségű tetőhéjazatot vagy falburkolatot, esztétikus megjelenést nyújtanak, és végeredményben „felöltöztetik” az egész épületet.

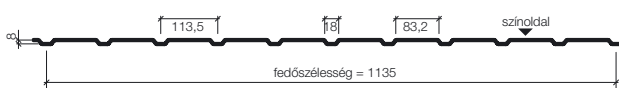
A Lindab Kft. kibővített profilválasztékával a piac legteljesebb profilkínálatát nyújtja. A profilok rendelhetőek bevonatos (Classic, Premium) és natúr, horganyzott kivitelben is.



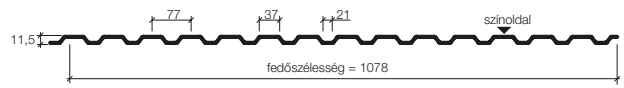
Sinus18



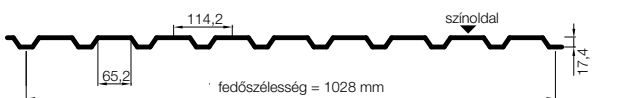
Sinus26



LVP8



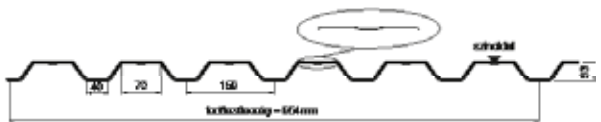
LVP12



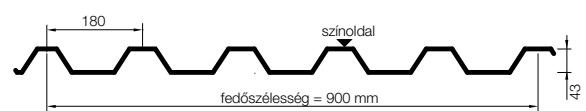
LVP20



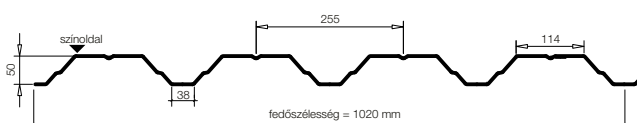
LTP35



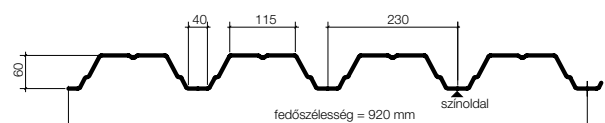
LVP35Dn



LTP45



LVP/LTP50Dn



LTP60Dn



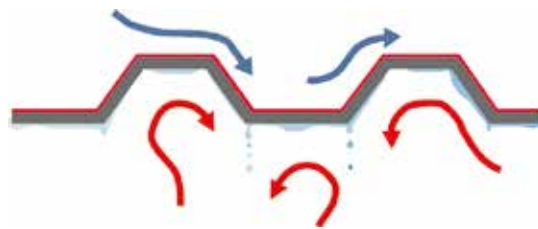


# Lindab Coverline® trapézlemezék

## Speciális lemeztípusok

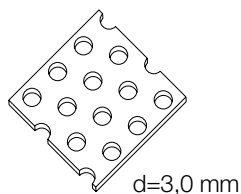
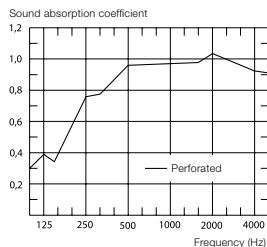
### Filcbevonatos lemez

A hideg tetőkön fellépő kondenzvíz csepegésének elkerülésére a Lindab trapézlemezék, cserepeslemezék hátoldalát opcionálisan egy speciális antikondenzációs, nedvességkötő filcréteggel látjuk el. Ez a bevonat átmenetileg megkötí a kondenzvizet, ami innen elpárolog, és így nem csepeg a tető alatt tárolt anyagokra. A lemezre felvitt hátoldali bevonat antibakteriális védelemmel ellátott. A jó hatásfok elérése érdekében fontos a megfelelő szellőztetés. Az antikondenzációs bevonattal ellátott Lindab lemezék ideális tetőfedő anyagok pl. a hőszigetetlen mezőgazdasági építményekhez.



### Perforált lemezék

Kiváló zajcsökkentő hatást érhetünk el, ha a hőszigetelt csarnokok belső burkolataként (fal, tető) LVP20, LVP45 perforált lemezéket alkalmazunk. Különösen érdekes ez azon épületek esetében, ahol a zajcsökkentést építési szabályzatok is előírják. A gyárilag  $d = 3,0$  mm átmérőjű lyukakkal készített trapézlemezékben a perforáció fajlagos mértéke 33% a teljes felülethez viszonyítva.

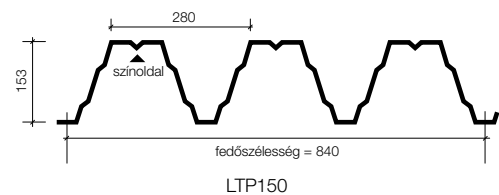
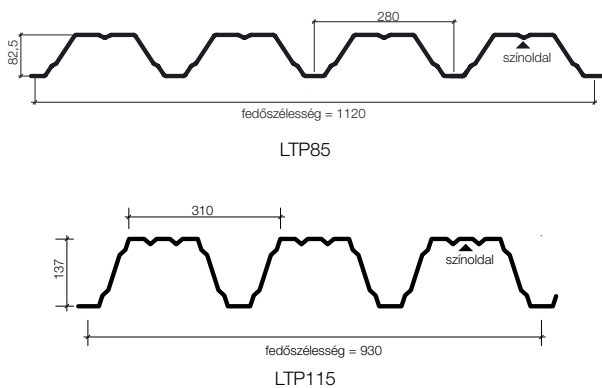


# Coverline® magasprofilok

A Lindab magasbordájú trapézlemezek, röviden „magasprofilok” fő felhasználási területe az ipari csarnokok másodlagos teherhordó szerkezete. Leggyakoribb alkalmazása a záró födémek teherhordó lemezeként (kiszélesített tetőknél egyrétegű, lágyfedésű tetőhéjazatok, míg nagyobb tetőhajlás esetén kéthéjús, alacsony bordás felső trapézlemez rétegrendelemezeként), valamint közbenső vasbeton födémek benne maradó zsáuzatakként történik. Ezenkívül kiválóan alkalmasak külső burkolati lemezek, vagy száraz technológiájú könnyűszerkezetes födémek végleges teherhordó lemezeként is.

A széles kínálatból (LTP85, LTP115, LTP150) a megfelelő méretű és vastagságú magasprofil kiválasztása statikai méretezéssel történik.

Az LTP85 és az LTP150 magasprofilok gyártása a biatorbágyi gyártelepen történik.



Az LTP 85 és 150 magasprofilok standard bevonata a beltéri felhasználásnak megfelelő 15 µm PE, LTP 115 esetében 15 µm PE, 25 µm PE vagy natúr is választható. Erős belső zajhatással járó tevékenységet működtető ipari épületekben hatékony megoldást nyújtanak a perforált kivitelű profilok, kiváló hangelnyelő képességük révén.



# Lindab Coverline® szendvicspanel

A Lindab által forgalmazott szendvicspanelek ipari jellegű, acél, valamint vasbeton vázszerkezetű épületek külső és belső falainak, illetve tetőinek térelhatárolására szolgál. A változatos megrendelői igényeknek megfelelően a paneleket igen széles termékskálán kínáljuk.

Kiválóan alkalmas ipari, mezőgazdasági, logisztikai épületek, csarnokok esetén egyaránt. A külső acéllemez fegyverzetekből és a kitöltő hőszigetelő magból előregyártott szendvicspanelek igen gazdaságosak a nagyobb tető- és homlokzati felületek gyors, hatékony burkolására. A belső hőszigetelő anyag igény szerint három fajta lehet: zártcellás poliuretán hab (PUR), poliizocianurát hab (PIR) vagy nagyobb fajsúlyú kőzetgyapot.

A PUR és PIR habos panelek kedvezőbbek a kisebb önsúly, a jobb hőszigetelő képesség szempontjából, míg a kőzetgyapot töltetű szendvicspanelek a magas tűzállósági követelmények és akusztikai igények esetén nyújtanak professzionális megoldást. A nagyszilárdságú, tűzihorganyzott acél fegyverzet statikailag meghatározott lemezvastagsággal és az igényeknek megfelelő színű bevonattal ellátva áll az építetők rendelkezésére.



# Lindab Coverline® szendvicspanel

A szállítás közbeni mechanikai sérülések elkerülése miatt a külső oldalon öntapadó fóliával biztosítjuk a kívánt védelmet. A Lindab szendvicspanelek optimális keresztmetszeti kialakítással készülnek, magas a teherbírásuk, az illesztések tökéletes lég- és vízzárást biztosítanak.

A tetőpaneleknek a hőteher és a járhatóság miatt szükséges nagyobb merevségét és teherbíró képességét a magasabb felső bordázat biztosítja.

A falpanelek lehetnek látszó vagy rejtett csavarozással rögzítettek, illetve álló vagy fekvő kialakításúak, az építetők, a funkcionális és a műszaki igényekhez optimálisan igazodva.



## **Tetőpanel:**



## **Falpanel:**



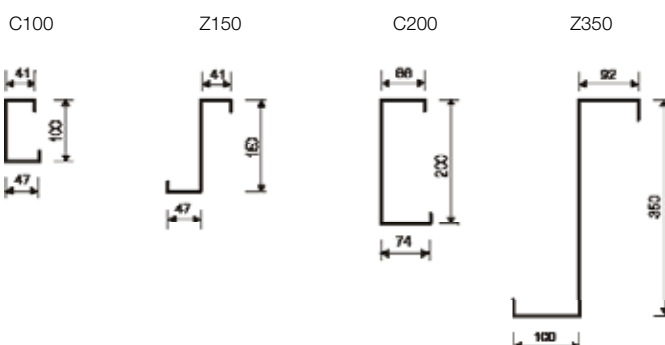
# Lindab Construline® Z-C-U gerendák

A Lindab által gyártott Construline vékonyfalú, tűzhorganyzott Z-C-U gerendák, valamint CI toldóelemek jelentik a könnyűszerkezetes építési mód, a száraz technológiájú vázszerelés alapjait.

A profilok fő felhasználási területe a tető- és oldalfalburkolatok közvetlen alátámasztása, és az épületekre ható terhek közvetítése a főtartó vázszerkezetre (ún. másodlagos teherhordó rendszer). De további, széleskörű alkalmazási lehetőségei közül érdemes megemlíteni a könnyűszerkezetes földégerendák vagy válaszfalak tartószerkezeti elemeit, valamint bizonyos esetekben akár a főtartó szerepét is átveheti, mint például az SBS kisépületrendszer keretszerkezetében vagy a LindabTruss rácsos tartó, illetve a Lindab Roof tetőfelújító rendszer esetében.

A gerendákat a mindenkori igényeknek megfelelően különböző profil-mérettel és vastagsággal élhorgonyozva, a megrendelő által egyedileg megadott hosszban gyártjuk. A széles profilválaszték (100-350 mm magasság) valamint a megfelelő statikai rendszer alkalmazásával lehetőség van a leggazdaságosabb megoldás kiválasztására, amelyben a Lindab Structural Designer saját fejlesztésű méretező program nyújt egyedülálló eszközt.

Lehetőség van a csavarkapcsolatokhoz előre lyukasztott gerendák gyártására is, amellyel a helyszíni szerelési munka és kivitelezési idő jelentősen csökkenthető.



# Integrált rendszerek:

## Lindab könnyűszerkezetes csarnokok

A Lindab csarnoképületek kis, közepes és nagy méretekre és számtalan funkcióra kínálnak komplett megoldást. A funkcionális és gazdaságossági szempontok mellett megfelelően a csarnoképületektől elvárt számtalan előírásnak mint pl. építészeti, tartószerkezeti, tűzvédelmi, egészségügyi, technológiai, környezetvédelmi. A Lindab csarnokok esetén a csarnok méretétől függően különböző tartószerkezeti megoldások eredményezik a gazdaságos és műszakilag optimális megoldást. Legnagyobb előnyük éppen a széles méretskála, a változatos alkalmazási terület, a megvalósítás rugalmassága az adott konkrét helyre és igényre.

### Kis méretekre (~50-260 m<sup>2</sup>) – Lindab SBS

A Lindab SBS komplett, minősített, modulrendszerben kifejlesztett egyszintes épület, amelynek valamennyi eleme nagyszilárdságú, tartós, mégis könnyű tűzihorganyzott acél. Az SBS épület szélessége 3,0-13,0 m, hosszúsága 3,0-20,0 m, vállmagassága 2,5-4,0 m között választható, a tetőhajlás egységesen 18 fokos. Tökéletes megoldást nyújt a mérettartományban előforduló számos funkcionális igény gazdaságos és gyors kielégítésére.



### Közepes méretekre (~200-2000 m<sup>2</sup>) – Lindab SBS Maxi

A Lindab SBS Maxi továbbfejlesztett tartószerkezeti rendszerrel, de szintén minden elemében tűzihorganyzott, vékonyfalú acél profilok felhasználásával, már nagyobb méretű, egyszintes csarnokok, ipari és mezőgazdasági célú épületek megvalósítására alkalmas. A szabad fesztáv 9,0-18,0 m, a vállmagasság 3,0-6,0 m között választható, az épület hosszára elvileg nincs korlátozás.



### Nagy méretekre (~1000 m<sup>2</sup> felett) – Lindab Systemline csarnokrendszer

A Systemline a Lindab cég egyik legrégebbi termékcsoportja, amely magába foglalja az összes acél könnyűszerkezetes építőipari elemét. A teherhordó szerkezete minden esetben egyedileg, a funkcionális és építészeti igények alapján optimálisan tervezett acél főtartós rendszer, amelynek méreteire semmilyen megkötés nincsen. Lehet többhajós, daruzott, közbenső szintosztással kialakított, minden tekintetben az építetők igényekhez és műszaki követelményekhez igazítva készül. A tető- és falburkolati rendszerek, a tartozékok széles skálája szintén egyedi tervezés alapján illeszthető a változatos célokat kiszolgáló képes csarnokokhoz.



### A Lindab csarnokok alkalmazhatósági területei

raktárak, logisztikai központok, tárolók • gyártó, összeszerelő üzemek, munkahelyek • mezőgazdasági csarnokok: nyitott-, zárt színek, gabonatarolók, munkagép- és járműtároló, élelmiszer feldolgozók • állattartó csarnokok: baromfi telepek, istállók, hizlalda, lovarda és takarmánytárolók • szolgáltató, kiszolgáló épületek: technológiai, gépészeti és szociális egységek, irodák, autószaalonok, oktatóépületek • magán építetők épületek: üzlet, iroda, munkahely, melléképület, tároló.

# Lindab könnyűszerkezetes csarnokok:

## Lindab SBS épületrendszer (~50-260 m<sup>2</sup>)

A Lindab által kifejlesztett SBS (Small Building System) épületrendszer egy egyszerűen összeállítható, esztétikus megjelenésű könnyűszerkezetes épületrendszer, amely kis fesztávú (3-13 m) és kis vállmagasságú (2,5-4,0 m) épületekre lett kidolgozva.

Az épület vázszerkezete Lindab Construline hidegen hengerelt könnyű gerendákból összeállított keretből épül fel, melyeket 1 m-es modulméret szerint lehet egymás után sorolni. Így akár 18-20 m hosszú, 200-260 m<sup>2</sup> alapterületű könnyűszerkezetes épület is gyorsan kialakítható belőle.

Az egyedi, esztétikus külső megjelenését a változatos szín- és formavilágú Lindab burkolati rendszerek teszik lehetővé.

Az egyedileg méretre gyártott és alakított termékek összeszerelését alkalmazástechnikai útmutató és fúrási sablonok segítik. Így kisebb méretek (3-6 m szélesség) esetén megfelelő műszaki érzékkel és szerelési tapasztalattal, akár „háziilag” is összeállítható egy épület. Nagyobb méretek esetén (6-8 m fesztáv felett) mindenképpen javasolt Lindab szakkivitelező megbízása.

Az SBS kisépület igény szerint készülhet hőszigetelt vagy szigetetlen változatban is. A nyílászárók, garázkapuk minimális megkötöttség mellett tervezhetők, mivel a szerkezet a vevő elképzeléseinek megfelelően rugalmasan módosítható. A tervezést előre elkészített csomóponti rajzok hő-, és páratechnikai számítások, valamint tervező szoftver (SBS Soft) segíti.

A Lindab SBS rendszerből készülő épületek és az eltérő alkalmazási területek különböző funkcionális variánsoknak felelnek meg, de azonos építészeti arculattal rendelkeznek. Így készülhet belőle garázs, bolt, raktárépület, mentőállomás, portaépület, ideiglenes felvonulási létesítmény, de még akár állatkerti madárház is.



# Lindab könnyűszerkezetes csarnokok:

## Lindab SBS Maxi - közepes csarnokok (~200-2000 m<sup>2</sup>)

A Lindab SBS Maxi a komplett SBS épületrendszer 2013. évi továbbfejlesztése, amely minden paraméterében egy nagyobb, könnyűszerkezetes, teljes egészében tűzihorganyzott, komplett Lindab csarnok: elérhető szabad fesztáv 18 m, alapterület tartomány 200-2000 m<sup>2</sup>, vállmagasság 6 m, kerettávolságok 6 m-ig.

A Lindab SBS Maxi főtartó keretek dupla, vékonyfalú tűzihorganyzott C-profilból kialakított, osztott szelvényű rúdelemekből állnak, a keretsarokban elhelyezett könyökrúddal és vízszintes vonórúddal. Ezzel a megoldással 9-18 m szabad fesztávolságú, akár 6 m belmagasságú, egy légterű csarnoképület valósítható meg nagyon gazdaságosan. A keretszítás 3-6 m között változhat, a csarnok teljes hosszára elvileg nincsen korlát, megfelelően dilatált épület esetén akár 100-200 m hosszú SBS Maxi épület is kivitelezhető.

A kapcsolatok kialakítása metrikus, anyás csavarokkal, illetve speciális hegesztett acél tartozékelemek (pl. lehorgonyzó-, eres-, gerincelemek) segítségével történik. Az SBS Maxi rendszerű csarnok speciális méretezési eljárása Eurocode szerint, egyetemi labor tesztek és fejlett numerikus számítások eredményei alapján lettek optimálisan kifejlesztve. Ez biztosítja a tulajdonosok, üzemeltetők számára a gazdaságos, műszakilag kiváló és tartós megoldást. Szigetetlen vagy hőszigetelt, trapézlemez vagy szendvicspaneles tető- és falburkolati rendszerekkel készülhet. Az SBS Maxi épület fő alkalmazási területe a 200-2000 m<sup>2</sup> alapterületű ipari és mezőgazdasági csarnokok köre, továbbá raktárak, üzemek, műhelyek és kiszolgáló létesítmények (portaépületek, bemutató ill. oktató épületek), ahol a tartós tűzihorganyzott acélelemek használata, a gyors gyártás és szerelés, az egyszerű és gazdaságos építés kifejezetten fontos.

Standard keretméretekhez (9-12-15-18 m fesztáv, 3-4,5-6 m vállmagasság) készen adaptálható keretrajzok állnak az érdeklődők, illetve építészervezők rendelkezésére, továbbá megrendelés esetén a Lindab biztosítja a teljes csarnokszerkezet egyedileg optimált tartószerkezeti tervezését és műszaki dokumentációját.





# Lindab könnyűszerkezetes csarnokok:

## Lindab Systemline® csarnokrendszer (~1000 m<sup>2</sup> felett)

A Lindab könnyűszerkezetes csarnokrendszere előnyös tulajdonságai miatt nagy népszerűségnek örvend az építetők, a tervezők és a kivitelezők körében egyaránt.

A piaci igényekhez igazított, „testreszabott” csarnokszerkezetek fő alrendszerei az acél főtartószerkezet, a tető- és falburkolati rendszerek, valamint az ereszcatorna rendszer. Az építetők igények alapján egyedileg optimalizálva tervezett acél vázszerkezet készülhet melegenhengerelt profilos keretből, változó keresztmetszetű hegesztett I-szelvényekből vagy rácsos szaruzatos keretből. Az alap váz típusokon kívül számtalan variáció kialakítható, pl. többhájós csarnok, közbenső földem elhelyezése, valamint a daruzott kivitel. A másodlagos tartószerkezeti elemek (tetőszelemenek, falvázgerendák) általános esetben tűzihorganyzott, nagyszilárdságú, vékonyfalú Z-, illetve C-szelvényekből készülnek.

A tetőburkolati rendszerek számos lehetőséget kínálnak: az egyrétegű trapézlemezestől kezdve, a többrétegű, hőszigetelt rendszereken át az előregyártott szendvicspanelekig, mindegyik esetben valamennyi kiegészítő elemmel együtt (kötőelemek, tömítők, szegélyek, stb.). A változatos homlokzati megjelenést a Lindab falburkolati rendszerek biztosítják, megoldást kínálva a tradicionális homlokzatoktól a legmodernebb kialakításig (trapézlemez, sinuslemez, szendvicspanel, stb.), míg a rendszerkiegészítők széles választéka teszi teljessé a csarnoképületet (ereszcatorna, ipari kapu, tetőbiztonsági eszközök).

A csarnokrendszer kiváló megoldást kínál a legkülönbözőbb célú üzemsarnokok, szolgáltató és raktárépületek, sportcsarnokok, hűtőházak, mezőgazdasági építmények gazdaságos és magas minőségű megvalósítására.



# Integrált rendszerek: Burkolati rendszerek vasbeton vázas csarnokokhoz



A Lindab által gyártott és forgalmazott vékonyfalú acél lemeztermékek és könnyűgerendák felhasználásával gazdaságos és műszakilag kiváló burkolati rendszerek tervezhetők és építhetők az előregyártott vagy monolit vasbeton vázas épületekre, csarnokokra.

A vasbeton vázas csarnokokhoz tipikusan a következő másodlagos tartó- és burkolati rendszerek alkalmazhatók:

- Z-szelemensor és trapézlemez burkolat (egyrétegű ill. kétrétegű hőszigetelt), legalább 10% tetőhajlás esetén;
- Z-szelemensor és szendvicspanel burkolat, legalább 7% tetőhajlás esetén;
- Magasprofilú trapézlemez és lágyfedés; minimális hajlás esetén is (3%).

A funkcionális, technológiai és esztétikai igények függvényében könnyedén kiválasztható a műszakilag és gazdaságilag is legmegfelelőbb megoldás.



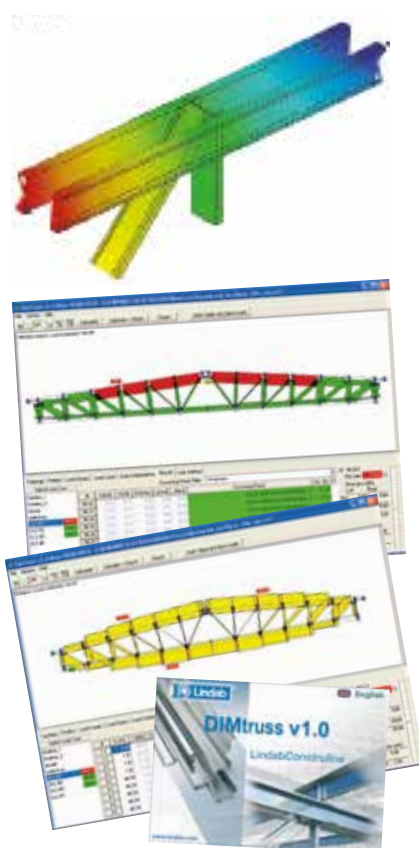
# Integrált rendszerek: LindabTruss rácsostartók

A Lindab egyik legújabb fejlesztési eredménye a vékonyfalú C-profilokból összeállítható könnyűszerkezetes rácsos főtartó, amely kiválóan alkalmas kis- és közép méretű ipari épületek tetőszerkezetének megvalósítására (10-24 m fesztávolsággal, 3-6 m kiosztásban).

A nagyszilárdságú, tűzihorganyzott Lindab profilok garantálják a tartós, gazdaságos megvalósítást; míg a hatlapfejű metrikus csavaros bekötések, kapcsolatok biztosítják a gyors és egyszerű szerelést. (A Lindab profilok, valamint az egyedi tervezésű és gyártású acél szerelvények felhasználásával a rácsostartók összeállítása üzemben, időjárástól védett helyen történik). A könnyű önsúly miatt a tartók szállítása és helyszíni szerelése egyaránt gazdaságos.

A rácsostartó formája, hálózati geometriája a gyártási és szerkesztési korlátok betartása mellett teljesen egyedi módon tervezhető. A legújabb európai szabványoknak megfelelően kidolgozott méretezési eljárást 1:1 léptékű próbatesteken végrehajtott laboratóriumi kísérletsorozattal validáltuk, így meggyőződve a teherbírás megfelelő biztonsági szintjéről. A rácsostartók gyors statikai tervezését saját fejlesztésű szoftverünk, a DimTruss program segíti elő, amely révén az adott viszonyok (méretek, terhek) mellett az optimális megoldás könnyűszerrel megtalálható.

A függőleges alátámasztó szerkezet többféle anyagból és szerkezeti kialakítással készülhet: téglafal, téglapillér, vasbeton pillér vagy acél oszlop egyaránt alkalmazható, igazodva az építetűi igényekhez és a műszaki követelményekhez. Az rácsostartókhoz a hagyományos csarnokszerkezeteknél jól bevált tetőburkolati típusok közül bármelyik kivitelezhető. Lindab Z-szelemensorhoz rögzített egyrétegű (szigetetlen) vagy kétrétegű (hőszigetelt) trapézlemez, valamint szendvicspanel tetőburkolat egyaránt alkalmazható. (Kis hajlású tetők esetén a rácsostartó felső övére közvetlenül elhelyezett magasprofil trapézlemezzel lágyfedésű hőszigetelt melegtető készíthető).



# Integrált rendszerek:

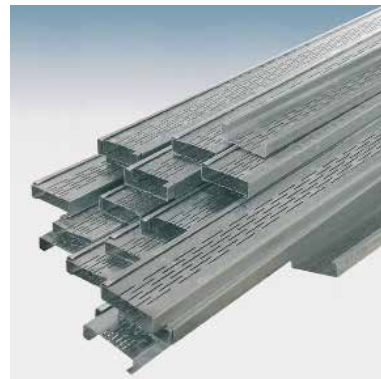
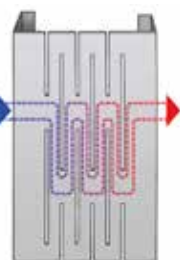
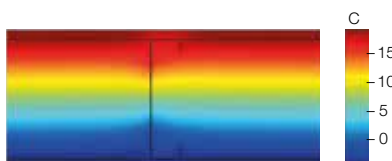
## Lindab Construline® könnyűszerkezetes falprofilok

A Lindab által gyártott, perforált gerincű HRY-C és HSKY-U profilok tökéletes alkotóelemei az 1-2 szintes könnyűszerkezetes épületek külső teherhordó falának, valamint a többszintes (vasbeton vagy acélváz) magasépületek vázkitöltő vagy függönyfalának. Kedvelt alkalmazási területe a meglévő épületek emeletráépítése esetén épített teherhordó külső falszerkezet.

A szelvények gerincében lévő, egymástól eltolt, résszerű lyukak hatékonyan megnövelik a hővezetés úthosszát, ezáltal számottevően javul a teljes falszerkezet hőszigetelése, az eredő hőátbocsátási tényező a perforáció miatt kb. 1,5-szer alacsonyabb! Az energiatakarékos üzemeltetést lehetővé tevő falszerkezet ráadásul kisebb összefalvastagsággal készíthető, mint a hagyományos falazott megoldások többsége, ezáltal a belső hasznos alapterület is kedvezően nagyobb. Továbbá a tűzihorganyzott acél alapanyagának köszönhetően szavatolt a nagy teherbírás és a hosszú élettartam.

A falszerkezet tartóváza könnyen és gyorsan szerelhető, a külső homlokzati burkolat pedig teljesen szabadon választható, az építetói igényeknek megfelelően lehet táblás hőszigetelés vékonyvakolattal vagy bármilyen szerelt falburkolat.

A belső térelválasztás célját szolgáló válaszfal profilok kiválóan alkalmasak az egyre elterjedtebb gipszkartonlapburkolatú válaszfalak tartóvázaként. A válaszfal profiljainkból – megfelelő hőszigetelő kitöltő anyaggal és adott rétegszámú gipszkartonburkolattal együtt – összeállított rétegrendek laboratóriumban mért és minősített hangszigetelési és tűzállósági paraméterekkel rendelkeznek, ezáltal a legszigorúbb követelmények esetén is beépíthetők.



# Integrált rendszerek: Lindab Roof<sup>®</sup> tetőfelújítási rendszer

A Lindab által kifejlesztett Lindab Roof könnyűszerkezetes tetőfelújító rendszer eredendő célja, hogy megfelelő megoldást nyújtson a lapostetős, lágyfedésű ipari és lakossági épületek gyakori beázási problémáinak gyors, egyszerű és költségtakarékos rekonstrukciójára.

Hazánkban az elmúlt évtizedekben széleskörűen elterjedt lapostetős épületek csapadékvíz elleni szigetelése tipikusan bitumenes, műanyag vagy PVC alapú lágyfedésű kivittel történt, amelynek állaga, műszaki állapota napjainkra nagyon sok esetben leromlott. Így elkerülhetlenné váltak, illetve válnak a viszonylag gyakori és költséges karbantartási, felújítási munkák. Ennek kiküszöbölésére tökéletes a nagyobb tetőhajlású Lindab Roof tetőfelújító szerkezet. Hiszen a Lindab rendszer tűzihorganyzott acél tartószerkezete, bevonatos tetőfedő lemezei és biztonságos ereszcsonna rendszere hosszú élettartamot és egyszerű karbantartási lehetőséget nyújt a tulajdonosok, felhasználók számára. Ezenkívül a felső lakószint belső hőtechnikai jellemzőit is jelentősen javítja, köszönhetően az új tető és a régi tetőfödém között kialakuló, kiszellőztethető „padlástérnek”.



Lindab Roof tetőszerkezet fő elemei a ferde, C-profilú ingaoszlopokból és Z-szelvényű szelemenekből álló főtartó vázszerkezet, valamint a 6-30°-os tetőhajlás tartományban betervezhető három különböző típusú Lindab tetőburkolati rendszer: trapézlemez (LTP20; LTP35; LTP45); cserepeslemez (LPA, LPA-L, LPA Maxi) vagy korcolt síklemezfedés (PLX, SRP). Az új tető esztétikus megjelenésű, műszakilag kiváló, tartós megoldást nyújt és a tető többé nem ázik be!



## Integrált rendszerek: Lindab Floor<sup>®</sup> födémrendszer

A Lindab Floor professzionális megoldás a teherhordó födémrendszerek megépítéséhez, felújításához.

A Lindab könnyűszerkezetes födémrendszer egy rugalmasan kezelhető, az épület fő tartószerkezeti rendszeréhez és anyagához igazodó megoldás, amely kis szerkezeti súlya és jelentős teherbírása révén alkalmas nemcsak új építésű épületek közbenső teherhordó födémeinek, hanem akár meglévő építmények utólagosan beépíthető födém szintjeinek megvalósítására is.

Szerelt és nedves technológiával készül, bármely típusú tartószerkezethez könnyedén adaptálható, magasfokú hangszigetelést biztosít, valamint gyors és egyszerű a kivitelezése.



# Lindab Doorline<sup>®</sup> ipari kapu

Lindab Doorline a szekcionált ipari kapuk új generációját képviseli.

Rendkívül széles méretválasztékának, a kiegészítő elemek teljeskörű skálájának köszönhetően szinte minden igényt kielégítő rendszer.

A kapuk extrudált polisztirol hőszigeteléssel kerülnek kialakításra, a szekciók igényelhetőek acél vagy alumínium fegyverzettel. A kapu vezérlése lehet kézi, kézi-láncos, motoros, motoros-távírányítós, a mérete igazodik az épület és jármű méreteihez, míg a beépíthető ajtók, ablakok száma a megrendelői igények függvénye.

A Lindab kapuk tömör paneljeinek vastagsága 46 mm ( $k=0,50$  W/m<sup>2</sup>K), magassága minden esetben 600 mm (kivéve a legfelső záró elemet), szélességük pedig az igények szerint változik. A nagyobb biztonság érdekében minden kapu ujjbecsípődés elleni védelemmel van ellátva.



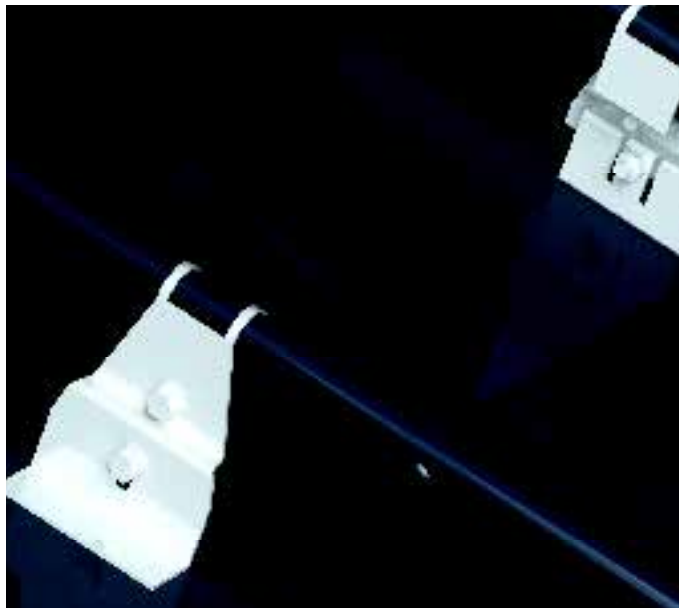
# Lindab Protectline® tetőbiztonsági rendszer

Nemzetközi tapasztalata révén a Lindab teljeskörű biztonságtechnikai rendszert fejlesztett ki. A rendszer célja a tetőn folyó munka és közlekedés biztonságosabbá tétele, hiszen a bádgosok, kéményseprők, ingatlankarbantartók gyakran megfordulnak a tetőn esőben, hóban és szélben.

A Lindab a tetőbiztonsági termékek (csöves hófogó, hórács, tető- és fallétra, tetőjárda, védőkorlát) és rögzítő elemek olyan átfogó választékát kínálja, amelyek minden tető- és fedéstípushoz felszerelhetők anélkül, hogy veszélyeztetnék vagy rontanák a tetőfedés vízzáróságát. A Lindab tetőbiztonsági rendszer egyaránt alkalmas lakóházak, középületek és ipari csarnokok esetében is.

A Lindab nagy hangsúlyt fektet olyan új rögzítési módszerek kifejlesztésére, amelyek a tetőre történő felszerelést megkönnyítik és hatékonyabbá teszik, hiszen a felszerelésnek is biztonságban kell megtörténnie.

A tetőbiztonsági rendszer elemeinek felületvédelme alapesetben 275 g/m<sup>2</sup> mennyiségű tűzhorganyzás, amely garantálja az időtállóságot. A festett változat tovább fokozza a tartósságot. A rendszer 5 különböző standard színben választható és igény esetén bármilyen egyedi színben is rendelhető.





## Kiegészítők, tartozékok: Szegélyek, kötőelemek



### Szegélyek

Egy rendszer csak a jól megválasztott és a megfelelően alkalmazott kiegészítőkkal lehet komplett, ezért a Lindab a saját gyártású termékeihez különböző kiegészítőket, tartozékokat gyárt és kínál. Ide tartoznak például a kötőelemek, bádogos szegélyek, tetőfóliák, szigetelések, tömítőprofilok és tetőszellőző elemek. A Lindab nagy hangsúlyt fordít arra, hogy a kínált tartozékok az alkalmazott termékekkel azonos, kiváló minőségben kerüljenek a piacra. A Lindab tető- és falszegélyek teljeskörű választéka - gerinc- és ereszszegelektől az ablakszegélyeken keresztül a vápacsatornáig – szolgálja a felületszerkezetek esztétikus és műszakilag korrekt lezárását, peremezését. Mindez azt jelenti, hogy a végeredmény egyszerre lesz funkcionális és vonzó. A könnyen szerelhető profilok bevonatos, kopásálló fémlamezből készülnek széles színválasztékban, standard és egyedi méretekben.

### Csavarok

Külön kell megemlíteni a kötőelemek széles választékát. A külső burkolatok illesztő- és rögzítőelemei vízzáró EPDM alátéttel ellátott, horganyzott acél anyagú önfúró csavarok, színrefestett külső felületükkel tökéletesen illeszkedve a homlokzat megjelenéséhez. Speciális vágóélük lehetővé teszi, hogy nem kell az elemeket előfúrni vagy lyukasztani, megfelelő behajtó szerkezettel könnyen, gyorsan és esztétikus megjelenést adva történhet a szerelés. A csavar típusát az alátámasztó szerkezet anyagától (fa, melegenhengereelt vagy vékonyfalú acél) és a rögzítendő lemez vastagságától függően kell kiválasztani.



# Kiegészítők, tartozékok: Építési fóliák

A Lindab tetőfedő és falburkolati termékek alkalmazási területe és beépítési lehetősége rendkívül széleskörű. Jól tudjuk, hogy csak a teljes, többrétegű tető- és falszerkezet helyes megtervezése és kivitelezése, valamint jó minőségű, tartós anyagok beépítése eredményez műszakilag megfelelő megoldásokat.

Ezt segíti elő a Lindab minőségi építési fólia választéka, amely jelentősen kibővített választékkal kínál többféle célra megoldást a különböző típusú és vastagságú alátétfóliáktól kezdve, a szellőző szőnyegen át a párazáró-párafékező fóliáig; továbbá itt érdemes megemlíteni a speciális filcbevonatos tetőlemezeket is.

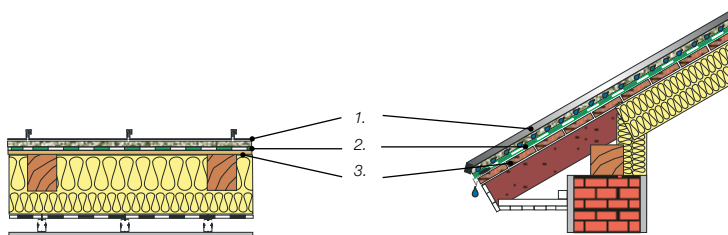
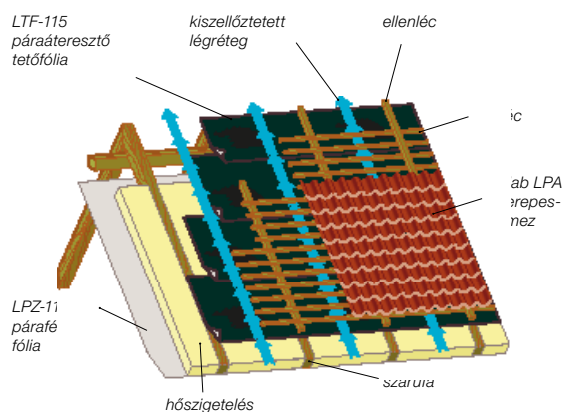
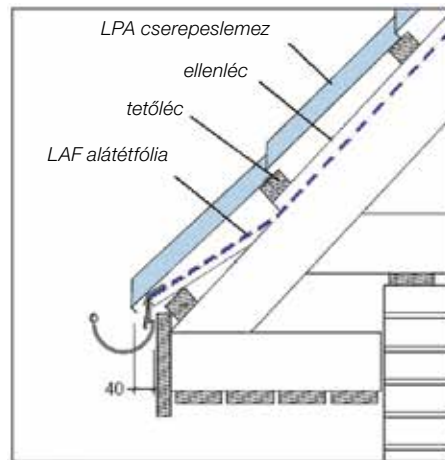
Az építési fóliák közül a már régóta kínálatban lévő LAF (Lindab Alátét Fólia) tetőfedési alátétfólia felső hőtükros réteggel és speciális alsó páramegkötő nemezzréteggel rendelkezik.

A 2012-ben bevezetett LTF-115 (115g/m<sup>2</sup>) és LTF-135 (135g/m<sup>2</sup>) típusú vízzáró, páraáteresztő („lélegző”) alátétfóliák elsősorban a 14 fok feletti tetőhajlású, egyszeresen vagy kétszeresen átszellőztetett, hőszigetelt tetőszerkezetek (beépített tetőterek) másodlagos vízvezetésére szolgálnak, cserepes- vagy trapézlemez fedések alatt.

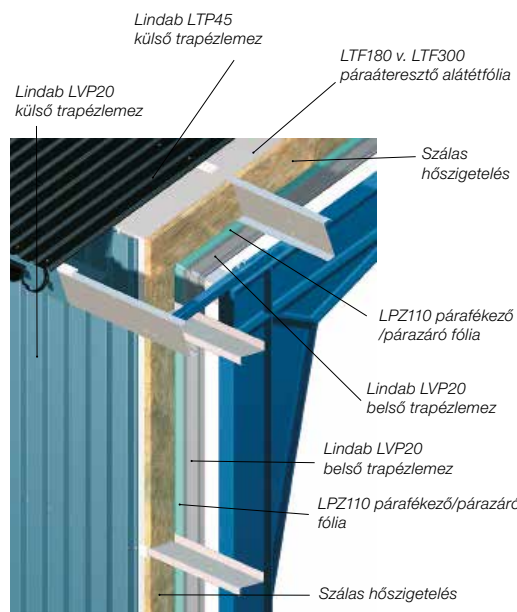
Az LTF-180 és LTF-300 típusú (180 ill. 300g/m<sup>2</sup>), speciális összetételű (poliszter+poliakril) tetőfóliák a kiváló vízzárás és páraáteresztés mellett rendkívül magas szakítószilárdsággal és hőállósággal rendelkeznek, így a Lindab acél tetőfedő anyagok és acél tartószerkezettel való közvetlen érintkezés esetén is tartós megoldást nyújtanak.

A Lindab LSZ-500 (500g/m<sup>2</sup>) típusú speciális alátét héjazat vízzáró és páraáteresztő alátétfóliára kasírozott, struktúrált távtartó szellőzőszőnyeg.

A Lindab LPZ-110 (110g/m<sup>2</sup>) hálóerősítésű párazáró-párafékező fólia szerkezete biztonságos párazárást és könnyű kivitelezést tesz lehetővé. Nagyon fontos követelmény a fóliák illesztéseit és csatlakozásait a kínált tartozékokkal (ragasztószalag, tömítőmassza) lezárni!



1. Lindab PLX vagy SRP korcolt síklemez
2. LSZ500 szellőzőszőnyeg
3. folytonos deszka aljzat



## Kiegészítők, tartozékok: Tetőszellőzők

A Lindab tetőszellőző elemek és egyéb, tetőt áttörő szerelvényt fogadó termékek fontos kiegészítők. Az elemek kiváló minőségű, tartós alapanyagból készülnek (polipropilén, gumi, UV stabilizátor), és biztonságos vízzárást biztosítanak minden Lindab tetőfedéshez (cserepes-, trapéz-, síklemez). A tetőátvezető és szellőző elemek könnyen és gyorsan szerelhetők, az egységcsomagok tartalmazzák a szükséges segédanyagokat (csavarok, tömitések, ragasztók).

A termékcsalád tagjai a különböző profilokhoz illeszkedő tetőátvezető elemek, a szellőzőcsövek, a pontszellőző és gerincszellőző elemek, a napkollektor csőátvezető és az antennaátvezető elem. A termékek a leggyakoribb és közkedvelt tetőszínekben kaphatók.



# Lindab vevői szolgáltatások

## Kiváló és állandó minőség, megbízható termékek

A Lindab termékek garantáltan folyamatosan azonos minőséggel készülnek az ISO 9001 és 14 001 tanúsításoknak és előírásoknak megfelelően, valamint folyamatos gyártásközi és gyártási végtermék ellenőrzés mellett.

A termékek azonos, magas színvonalú gyártását a fejlett technológia, jól szervezett gyártási és logisztikai folyamatok, és a magas kutatásfejlesztési tevékenység teszi lehetővé.

A Lindab a korszerű, környezetbarát tűzihorganyzott acéllemez alapanyagból tartós és nagy teherbírású építési termékeket biztosít az épületek fontos, fizikailag igénybevett részeihez. A széles termékinálat rendkívül gazdag színválasztékban érhető el.



## Csomagolás

A Lindab által gyártott termékek kiváló minőségének a tárolás, rakodás, anyagmozgatás közbeni megóvását a rendkívül alapos és erős csomagolás biztosítja. A rakatokon, csomagokon elhelyezett etikettek és a tárolási kezelési útmutató az áruval kapcsolatos valamennyi fontos információt tartalmazza.



## Szállítás, logisztika

A Lindab által gyártott és forgalmazott, magas minőséget képviselő termékek megfelelő időben, a megfelelő helyre történő eljuttatását a kiválóan szervezett logisztika biztosítja, legyen szó akár pár tartozékelemről, akár extrém hosszúságú, speciális szállítójárművet igénylő burkolóelemről vagy tartószerkezeti elemről.



## Lindab Expressz

A Lindab Expressz kiválóan, olajozottan működő szállítási tevékenység továbbgondolása. Garantálja a Lindab termékek gyors elérhetőségét költségmentesen vagy elenyésző költségek mellett. Expresszeink előre tervezett menetrend szerint az ország teljes területét lefedik.



## Termékazonosítás

A Lindab által gyártott termékek videojetes kóddal (néhány speciális tartozékelemnél dombornyomott Lindab felirattal), feliratos védőfóliával, gyártóspecifikus (logózott) csomagolással és dokumentációval vannak ellátva, ezzel megkönnyítve a helyszíni termékazonosítást szereléskor, segítve a minősítési eljárást (melyik termékhez melyik minősítés tartozik), és nem utolsósorban védi az építkezőket az esetleges visszaélésekkel szemben. A Lindab ezen felül ellátja termékeit az „Ellenőrzött eredet” logóval.



## Termékismertető, katalógusok – nyomtatott és elektronikus anyagok

Prospektusok, tervezési segédletek, alkalmazástechnikai útmutatók segítségével egyszerre válik lehetővé termékeink és rendszereink gyors áttekinthetősége, a részletes műszaki tartalom megismerése, a tervezési és szerelési folyamatok hatékony támogatása. Saját fejlesztésű Lindab szoftvereink rendkívül megkönnyítik, felgyorsítják a tervezési, méretezési munkát, az anyagkigyűjtést, és az árajánlat készítést. Érdeklődők számára elérhető egy komplett, összevont DVD a Lindab teljes kínálatáról.



# Lindab vevői szolgáltatások



## Lindab termékbemutató és termékszerelési filmek

Cégünk a termékeiről és termékeinek szakszerű kivitelezéséről a tervező, kivitelező partnerei részére bemutató filmeket is kínál, amelyek színesen, érthetően mutatják be az érdeklődők számára a termékek előnyeit, funkcionalitását. Természetesen a cégfilmen keresztül nemcsak a termékeket, hanem a Lindabot mint céget és a gyárat, annak működését, valamint a cég kultúráját is megismerhetik.

## Oktatási program

Biatorbágyi gyártótelepünkön külön Lindab Oktatási Központ áll rendelkezésre, hogy a részben előre meghirdetett, részben egyedi aktualitások alapján megszervezett oktatásokon, bemutató tanfolyamokon ismertessük a legfrissebb termékinformációkat, fejlesztési eredményeket, az elméleti és gyakorlati tudnivalókat a jelentkező ügyfeleink és partnereink részére. Az oktatások specializáltak, ezáltal rövid idő alatt hatékonyan tudjuk az érdeklődők számára legfontosabb információkat átadni. Tartunk elméleti és gyakorlati szakmai napokat is, így minden érdeklődő megtalálja a számára legmegfelelőbb lehetőséget.



## Lindab Centerek

A Lindab kereskedő partnerek mellett az ország 22 pontján Lindab Centerek várják az érdeklődőket, szerelőket és kivitelezőket, akik a mindennapi bádogos és kivitelezői munkákhoz azonnali kiszolgálással, raktárról biztosítják a termékeinket.

Széles színválasztékban áll rendelkezésre Rainline ereszcsonna rendszer (6 szín állandóan), síklemezek (20 különböző szín), kiegészítők (mint építési fóliák, csavarok, tömítőszalagok), az egyedi rendeléseket a heti fix szállítási terv alapján működő Lindab Expressz segítségével tudják biztosítani a Centerek és a Lindab partnerek.



## Lindab Expertek

A Lindab Rainline Expert munkatársak országosan személyes helyszíni látogatásokkal támogatást nyújtanak a Lindab termékekkel dolgozó szakemberek mindennapi kivitelezési munkájánál, és igény esetén az árajánlat készítésnél és a helyszíni felmérésnél is állnak rendelkezésre. Közös célunk a tökéletes kivitelezés, hogy a termékek hosszútávon szolgálják a vevők kényelmét és biztonságát!

# Tervezői szolgáltatások

A Lindab igyekszik az építésztervezők és szakemberek munkáját is hatékonyan támogatni. Ennek érdekében Lindab Tervezői Portált működtet, új szoftvereket fejleszt és kidolgozott csomóponti rajzokat biztosít, statikai számítási eszközöket, valamint ArchiCAD szoftverben futó Lindab termékkönyvtárakat kínál (építésztervek, látványtervek és tervezői anyaglista készítéséhez), és nem utolsósorban tervezői hálózata révén személyes tervező látogatások alkalmával egyedi szakmai konzultációs lehetőséget nyújt projektekhez, tervezéshez, termékalkalmazásokhoz és műszaki kérdésekhez kapcsolódóan.

## Lindab Tervezői Portál

A Lindab Tervezői Portál 3D-s épületek (családi ház, középület és ipari csarnok) vizuális látványrajzain szemléletesen mutatja be a széleskörű Lindab termékkínálatot, majd online menü rendszerben további részletes információkat szolgáltat. Valamennyi Lindab termék és rendszer műszaki anyagát, tervezési segédletét, beépítési és alkalmazástechnikai útmutatóját, továbbá a termékminősítéseket és a saját fejlesztésű Lindab szoftvereket is tartalmazza a szakmai portál. Az utóbbi időben sokat változó, fejlődő építészeti tűzvédelmi szakterületen rendelkezésre álló hasznos eredmények, szakmai anyagok külön menüpont találhatóak.

## Lindab ArchiCAD termékkönyvtárak

Az alkalmazás segítségével bármilyen épülettípushoz (családiház, ipari csarnok, középület, irodaház stb.) könnyedén és gyorsan hozzárendelhető a megfelelő Lindab termék, anélkül, hogy a pontos paramétereket külön katalógusból, segédletből kellene kikeresni és egyedileg definiálni a programban. A termékkönyvtár segítségével a térbeli épületmodellekre helyezhetőek a Lindab vékonyfalú Z-C-profilú acél könnyűgerendái, a cserepeslemez és síklemez tetőfedő anyagai, trapézlemez tető- és falburkolati profiljai, előregyártott szendvicspaneljei, a vízlevezető ereszcsonna rendszere, valamennyi kiegészítő elemével, valamint a tetőbiztonsági rendszer teljes kínálata (csöves hófogó, hórács, tetőjárda, tetőlétra, falilétra). A felépített térbeli épületmodell alapján látványtervek, építész tervrajzok (alaprész, metszetek, homlokzatok) és termékspecifikus tervezői anyaglista készíthető.







## Good Thinking

**A Lindabnál** a pozitív gondolkodás egy filozófia, amelyet mindenben követünk. Missziónká tettük, hogy egészséges klímát hozunk létre a belső terekben, és megkönnyítjük a fenntartható épületek építését. Ezt úgy érzük el, hogy könnyen alkalmazható, innovatív termékeket és megoldásokat tervezünk, valamint termékeink elérhetőségét és a logisztikai folyamatok hatékonyságát is a maximumra igyekszünk növelni. Továbbá azon is dolgozunk, hogy csökkentjük az épületüzemeltetés gyártáskörnyezetre és klímára gyakorolt hatását. Ennek keretében olyan eljárásokat fejlesztünk megoldásaink gyártására, amelyek minimális energiát és természeti erőforrásokat igényelnek, ezáltal csökkentjük a környezetre gyakorolt káros hatásokat. A termékeinkhez acélt használunk. Ez azon kevés alapanyagok egyike, amely számtalanszor újrafelhasználható anélkül, hogy a minőségi paraméterek romlanának. Mindez alacsonyabb széndioxid-kibocsátást és kevesebb energiavesztést eredményez.

**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](http://www.lindab.hu)