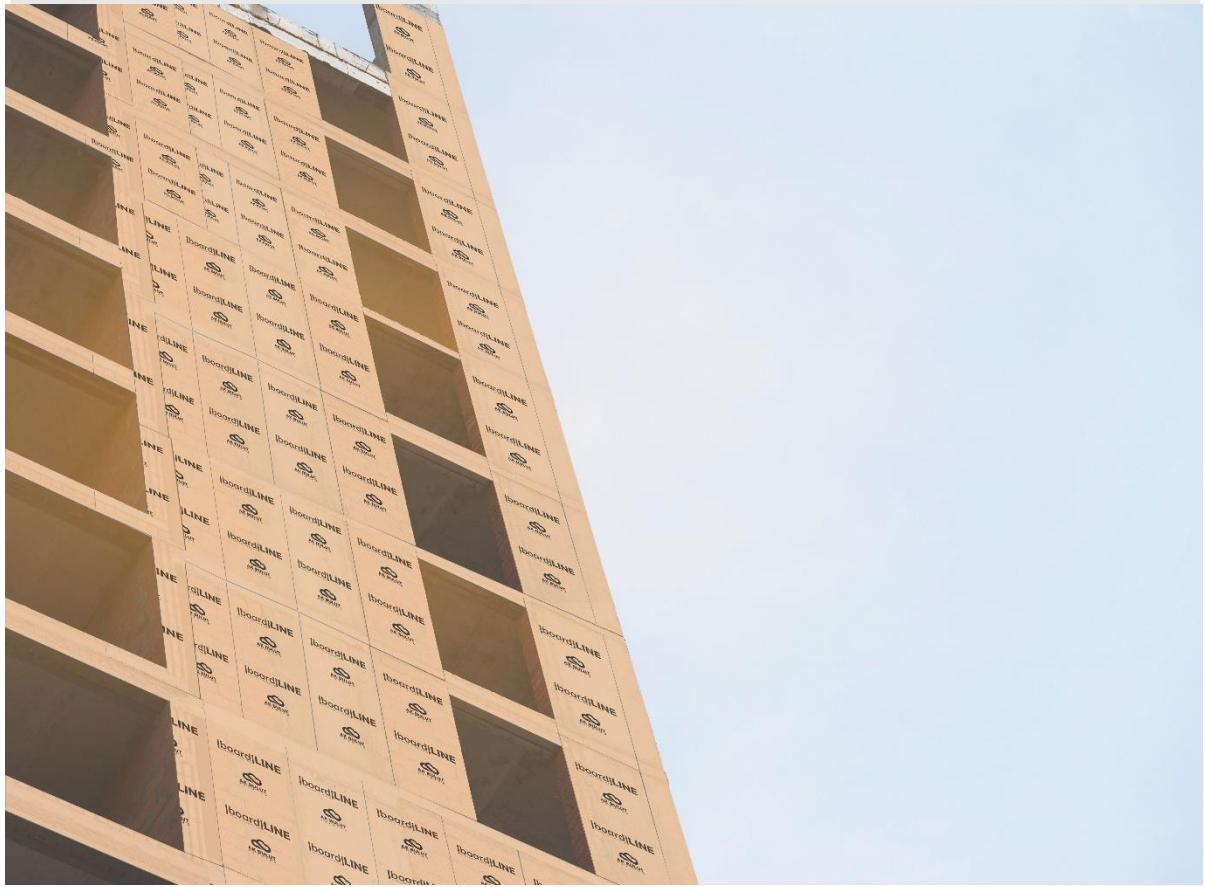


# |board|LINE

exterior coating

**BINALARYŇ DAŞ ÝÜZÜNI IboardILINE bilen ÖRTMEGIŇ DÜZGÜNLERI  
HAKYND A GOLLANMA KITABY**





# |board|LINE

exterior coating

## GOLLANMA KITABYNYŇ MAZMUNY

<b>GEÝDIRME</b>	<b>4</b>
<b>BIR SKILETLI</b>	<b>22</b>
<b>IKI SKILETLI</b>	<b>40</b>
<b>Omega</b>	<b>60</b>
<b>Omega berkitme</b>	<b>80</b>
<b>MAX geýdirme</b>	<b>100</b>
<b>Üns berilmeli zatlar</b>	<b>122</b>

# Diwaryň daş ýüzünde ulanylýan Profiller hakynda gerekli maglumatlar:

Binanyň daşyna örtülen örtükleriň berk we uzak wagtlap durmagy üçin, daşky örtükleri berkitmekde emele getirilýän gapyrgada profilleriň orny has uludyr. Daşky diwar örtüklerini berk we ykjam saklamakda, esasan, demir(sinklenen) we açaç profiller giňden ulanylýar

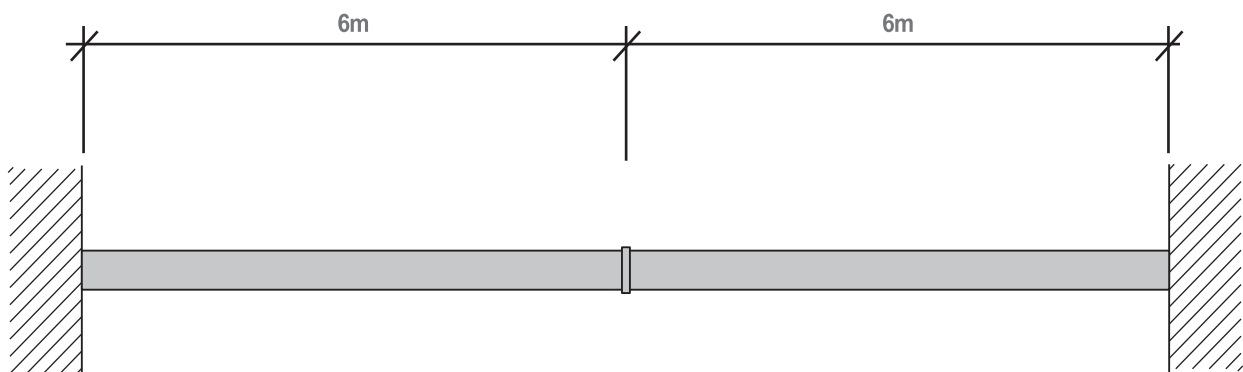
Ýurdumyzyň köp ýerlerinde sinklenen profiller giňden ulanylsa-da, käbir ýerlerde gaty materiallardan ýasalan kuty(2\*4, 4\*4) profilleriň ulanylýan ýerleri gabat gelýär. Bu profillere howanyň yssylygynyň üýtgemegi hem çalt täsir edýär. Ýaz-gyş, gündiz-gije ýaly howanyň üýtgemegi gaty profilden yasalan skiletleriň üýtgemesine we onuň ýüzüne berkidilen örtükleriň hem çat açmasyna hem-de döwürmesine sebäp bolýar.

Nusga:

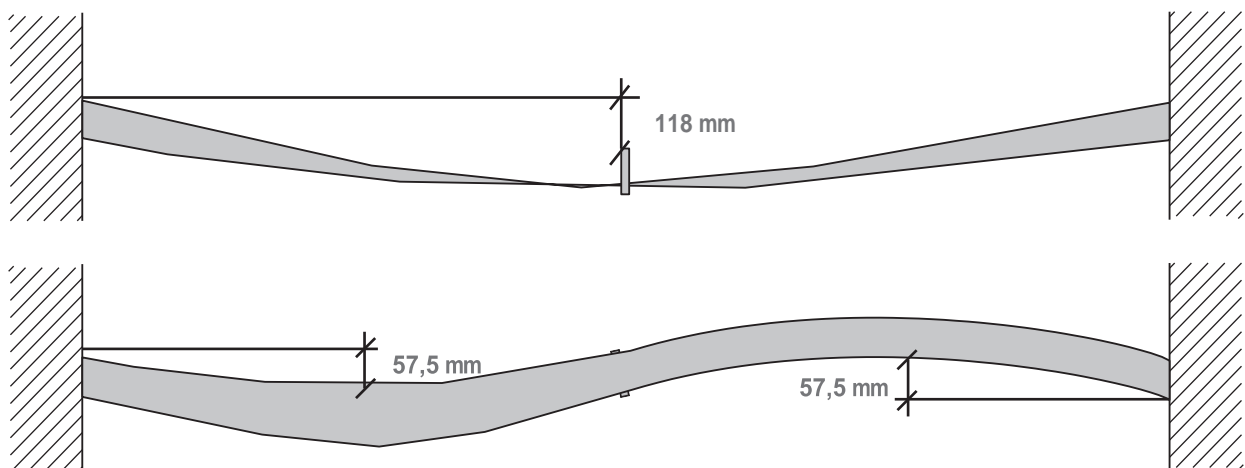
Gün şöhlesi has köp düşýän günorta tarapdaky daş ýüzde gündiz we gijäniň temperaturasynyň tapawudy 20°C bolanda, görerji sistemanyň uzynlygy 6000mm bolan kuty profil bilen edilen ýagdaýynda, gyzgynlyk tapawudy sebäpli emele gelýän uzalma mukdary aşakdaky ýaly hasap edilýär

**Uzalma mukdary (mm) = Uzalma koeffisiýenti x Boy x Δt (temperatura tapawudy)**

$$\begin{aligned} &= 1,1 \times 10^{-5} \times 6000 \text{ mm} \times 20 \text{ }^\circ\text{C} \\ &= 1,32 \text{ mm} \end{aligned}$$

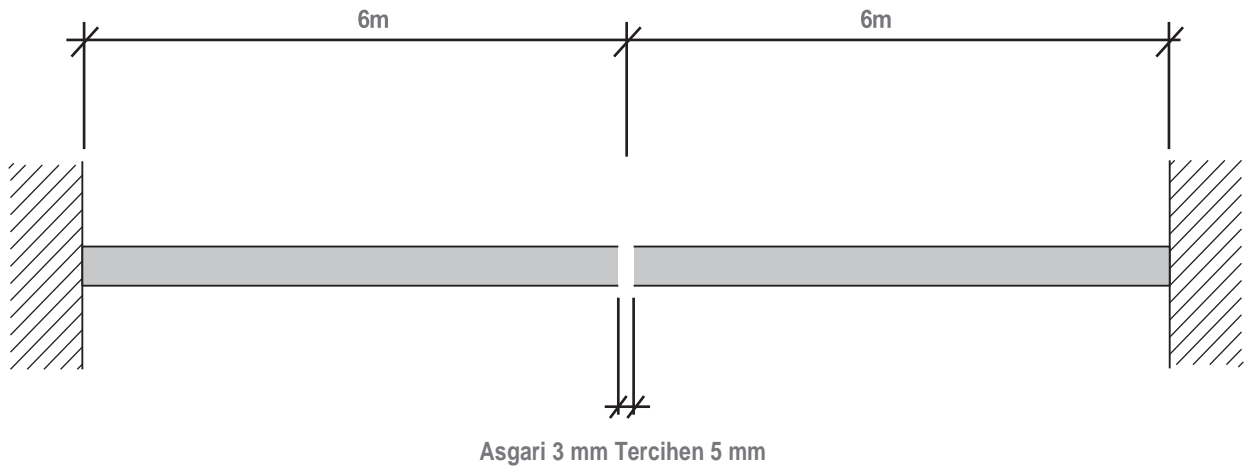


**Şekil 1 :** 6 m uzynlykda iki sany kwadrat şekilli polat profil bölekleriniň biri-birine berkidilmegi 6m uzynlykda bolan iki sany kwadrat profil ara boşluk goýulmazdan berkidilende(şekil:1)ýylylyk tapawudy sebäpli jemi 2,64mm uzalma zerurlygy ýüze çykyar.Uzalma üçin ýer bolmadyk sebäpli,profil egrelip,uly radiusly egrilik döreder(şekil:2).Bu egrilik käbir çatlmalary,döwürmeleri emele getirip biler.



**Şekil 2 :** Içe ýa-da daşa bükülme

Mejbur polat profil ulanylmagy zerur bolan ýagdaýlarda, profilleriň arasynda azyndan 3 mm, has gowy 5 mm boşluk goýlup, profiliň uzalmagy ýa-da çişmegi üçin gerekli boşluk berilmelidir. **(Şekil-3)**



**Şekil 3 :** Polat profilleriniň arasynda boşluk goýulmagy

Sinklenen polat profillerde, ulgam bölekleri her ýerde biri-biriniň içine girip berk birikme döretmeýänligi sebäpli çişme-giňelme hereketine jogap berip bilýän çäýe gurluş emele gelýär. Özbaşdak böleklerden ybarat galwanizlenen polat profiller ulanylanda, energiýa her ýerde siňdirilýär we ulgamyň hiç bir bölegi beýleki bölege degip jaýrylmaga sebäp bolmaýar.

Polat profiller bilen deňeşdirilende başga bir aýratynlygy hem “galwanizlenme” dir. Adaty polat çyglylyk, suw, ýylylyk ýaly täsirlerden ýeňillik bilen täsirlenýär we gysga wagtda poslanýar. Sinkleme prosesinde poladyň üsti gyzygyn sink çümdürme usuly bilen doly örtülýär we şeýlelik bilen profiller uzak ömürlü we çydamly bolýar. Emma polat profiller, poladyň içi boş bolandygy üçin, diňe üstki boýag bilen posdan goralmaga synanyşýar. Boýag sinkiň beren aýratynlygyny doly bermeýär. Wagtyň geçmegi bilen kondensasiýa sebäpli içindäki deşikler poslanýar. Şonuň üçin, firmamyz ýurdumyzda giňden ulanylýan polat profilleriň ulanylmagyny maslahat bermeýär. Adaty ýagdaýlarda, uzak ömürlü galwanizlenen profilleriň ulanylmagy, ulgamyň has uzak wagtlap durnukly galmagy üçin örän möhümdir.



## GEYDIRME ULGAMY




board|LINE  
EXTERIOR CLADDING

AK BULUT  
PREMIUM

- **Geýdirme**, häzirkî binalaryň daş ýüzlerinde, ulgamyň emele getiren boşlugyna pes dykzlykdaky mineral ýüpler ulanyň, täsirli ýylylyk izolýasiýasyny üpjün edýär. Esasanam A ýa-da B energiýa synpyna ýetilmegi islenýän binalaryň daş ýüz diwarlarynda dizaýn ýeňilligini üpjün edýär.
- **Geýdirme** ulgamy **BoardLine** bilen häzirkî diwaryň arasyndaky boşluga iň köp 15 sm galyňlyga çenli pes dykzlykdaky mineral ýüpleriň ulanylmagyna mümkinçilik berýär.
- Alnan geýdirmäniň ýüzüne ýylylygy izolirlemegi artdyrmak üçin, islenilen galyňlykda izolirleme materialy ulanmak bilen mantolama edilip bilner.
- **Geýdirmäniň** ýüzüne ediljek mantolama işi IZODER-iň maslahat berýän düzgünlerine üns berlip ýerine ýetirilmelidir.
- Alnan tekiz ýüzüne her hili örtük materialy (metal örtük, basylan izolir, aňaç örtük, bezegli kerpiç örtük we ş.m) ýerleşdirilip tamamlanyp bilner.
- **Geýdirme** ýüzü, her dürli howalandyrylan fasad işleriniň ýerine ýetirilişi üçin ajaýyp gutaryş ýüzünü üpjün edýär. Ulgamda, üstünde ulanyljak howalandyrylan ýüz ulgamy iň köp 25 kg/m<sup>2</sup> agramda bolmalydyr..
- **Geýdirme** ulgamy saýlanan profil aralığına görä iň köp 100 m beýiklikdäki binada, 150 km/sag ýel yüküni garşylajak şekilde tasarlanmıřtır.
- **Geýdirme** ýüzü, her dürli ulanyş üçin gözlenýän, tekiz we şekilli ýüzdür.
- **Geýdirme** ulgamy barada has giňişleýin maglumat üçin [www.ceketleme.com](http://www.ceketleme.com) saýtyna girip bilersiňiz.



# Geýdirme Sistemine kömekçi materiallar:

<b>L Braket</b> 50-75 - 100 - 125 - 150		Ýüz görnüşini üpjün edýän we has galyň izolýasiýa serişdeleriniň ulanylmagyna mümkinçilik berýän, 2 mm galyňlykda, ýylylyk geçirijilik koeffisiýenti pes bolan ýörite polatdan öndürilen braketdir.
<b>BoardLINE Fix T 75</b>		Diwar ýüzünde emele gelyän ýylylyk täsirlirini iň az derejä düşürmek üçin ulanylýan, düzümi ýörite gaty kompozit materialdan öndürilen, pes ýylylyk geçirijilige eýe bolan, 75 mm uzynlykda Fix T birikdiriji bölegidir.
<b>BoardLINE CT</b> ÝÜZ Profili (50x50)		BoardLINE-nyň berkidiljek, 0,9 mm galyňlykda, 275 gr/m <sup>2</sup> sink bilen örtülen ýüz profilidir.
<b>BoardLINE DKC</b> Köşe Profili (30x30)		Burçlaryň urga çydamlylygyny artdyrmak üçin ulanylýan, 0,5 mm galyňlykda, 275 gr/m <sup>2</sup> sink bilen örtülen burç profilleri.
<b>Başlangyç Profili</b>		BoardLINE-nyň ýere degýän ýerinde ulanylýan PVC esasly profil.
<b>Mineral Yüň</b> Camýünü veya taşyünü		
<b>Demir dübel</b>		L braketleriň betona we beýleki ýüzlere berkidilmeginde ulanylýar.

## Drillex hard

matkap uçly şrup



Daşky ýüz listleriniň 2 mm galyňlyga çenli bolan profillere berkidilmeginde ulanylýan, poslama çydamly, ýörite taýýarlanan şrupdyr.

## Drillex

şapkaly şrup



CT ýüz profilleriniň braketlere we iki metal böleginiň biri-birine berkidilmeginde ulanylýan ýörite şrupdyr.

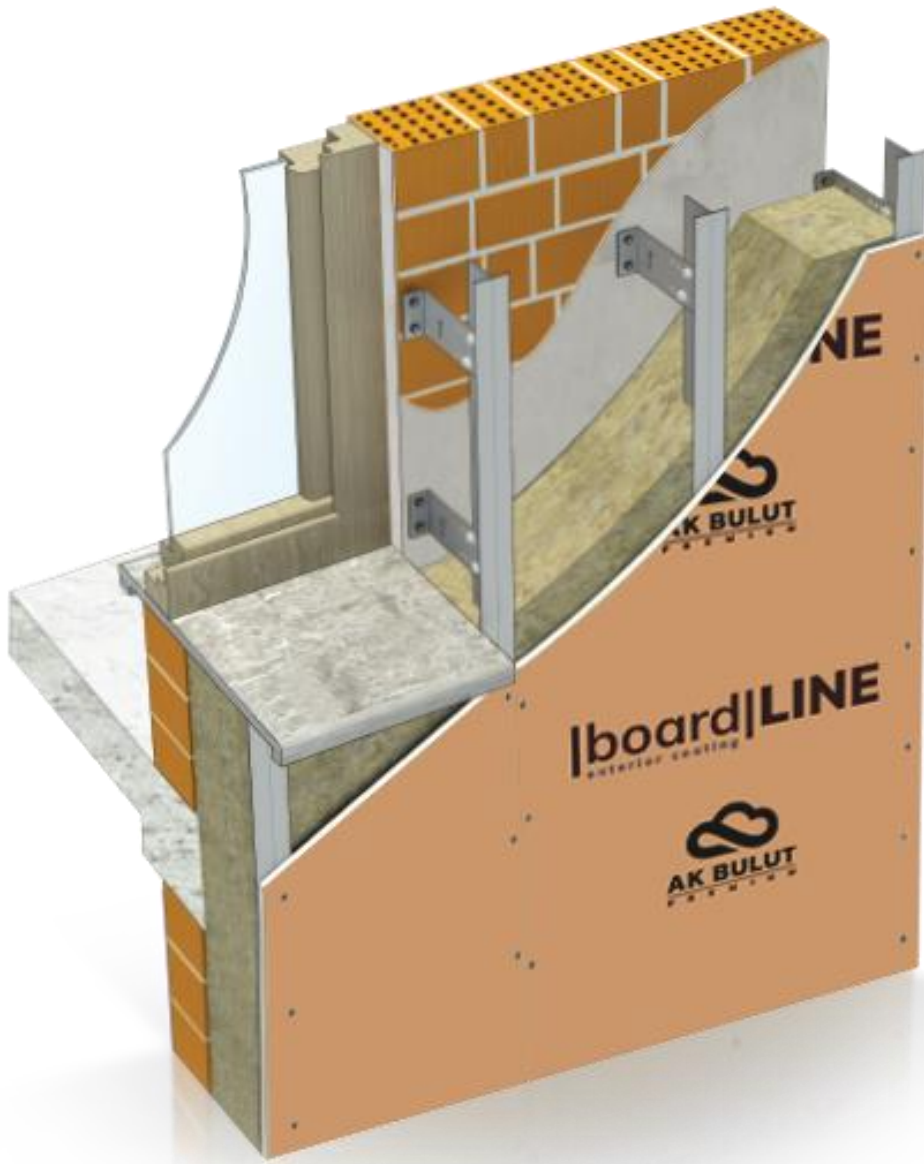
## Diwar üsti

Dübeller



Kerpiç, gazbeton, bimsblok ýaly bar bolan diwar ýüzlerine FixT ýa-da L braketleriň berkidilmeginde ulanylýar.

# Material Analizi



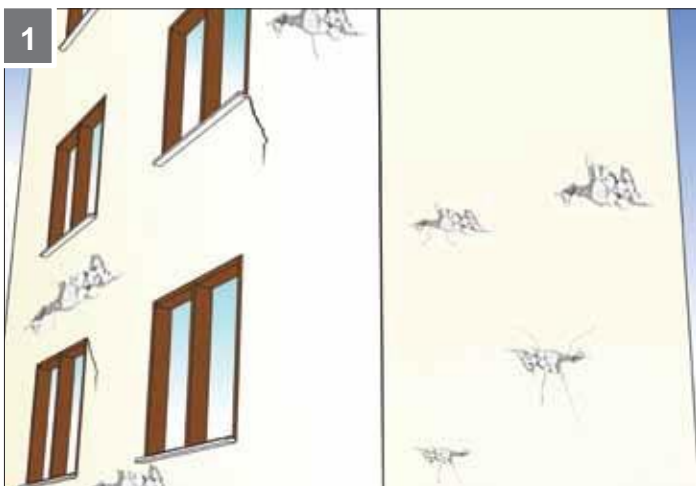
- BoardLINE L braket
- Laýyk dübel
- Drillex şapkaly şrup
- BoardLINE CT ýüz profili
- Drillex hard matkap uçly şrup
- Mineral ýün
- BoardLINE

Material Analizi		
Material Ady	Jemleme	Jemleme
	⌘=60 cm	⌘=40 cm
Boardline	1,05 m <sup>2</sup>	
Boardline L 75/100/125/150 braket (30x75/100/125; 2 mm/150; 3 mm) ýa-da Boardline Fix T 75	2,70 sany	3,90 sany
Boardline CT fasad profili (50x50; 0,9 mm; Z275)	1,90 mt	2,80 mt
Mineral ýün (pes dykzylykda)	1,05 m <sup>2</sup>	
Drillex gaty buraw ujynyň vidosy (20 sm aralyk bilen)	15 adet	20 adet
Drillex şapkaly şrup	5,4 adet	7,8 adet
Polat dübel	2,5 adet	3,60 adet
Bar bolan diwaryň üstü üçin ýörite dübel-vida	2,90 adet	4,2 adet
Başlangyç profili	Binanyň töweregine görä üýtgäp biler	

**Bellikler:** ⌘=60, CT profil aralyk ölçeginiň 60 sm bolandygyny görkezýär.!!!

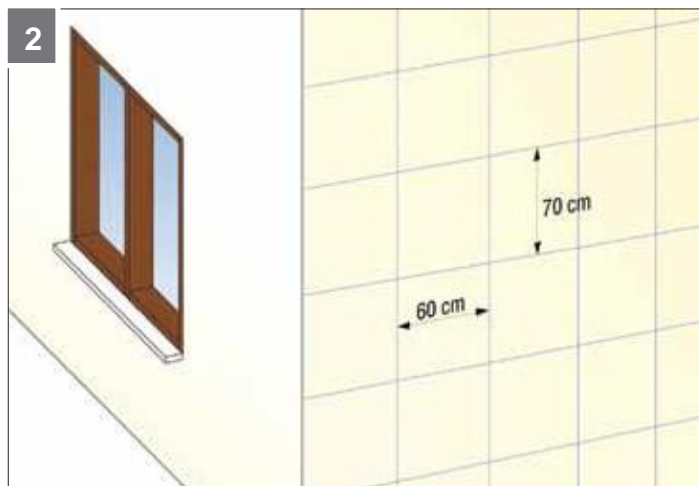
!! Material analizi edilen diwaryň ölçegi 3 m x 10 m = 30 m<sup>2</sup> hökmünde hasap edilip, hasaplamalara görä %5 (ýtgi) goşuldy.

# Geýdirme – sistemasynyň talabalaýyk gurnalmagy.



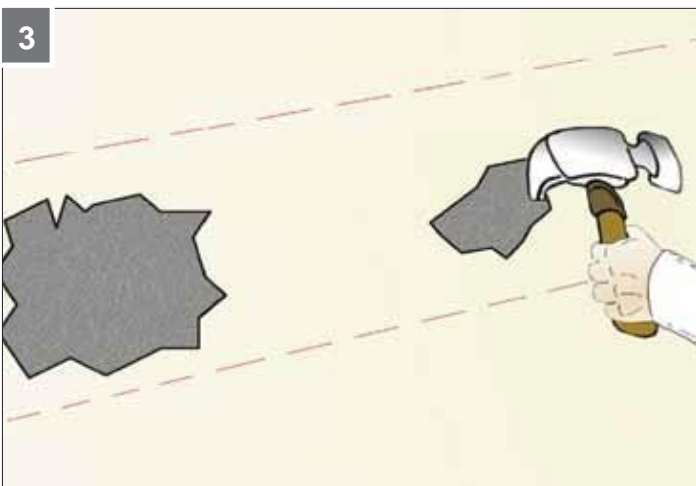
## Geýdirme

Bar bolan binalaryň ýüzünde, adaty ýylylyk izolýasiýasynyň ýa-da islendik örtük materialynyň aşagynda ulanylýan, binany doly gurşap alýan ulgamdyr.



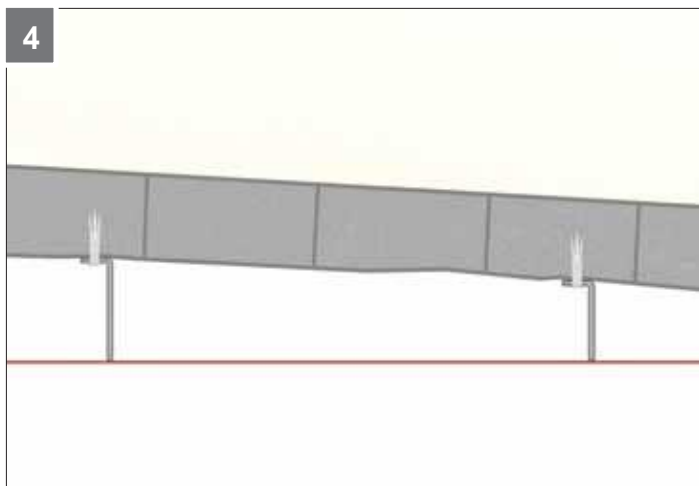
## L braketleriň berkidiljek çyzygynyň kesgitlenmegi

L braketleriň berkidiljek çyzygy çyrry ýüprüniň kömegi bilen, dikligine 70 sm; keseligine 60 sm aralyk bilen bellik edilýär.



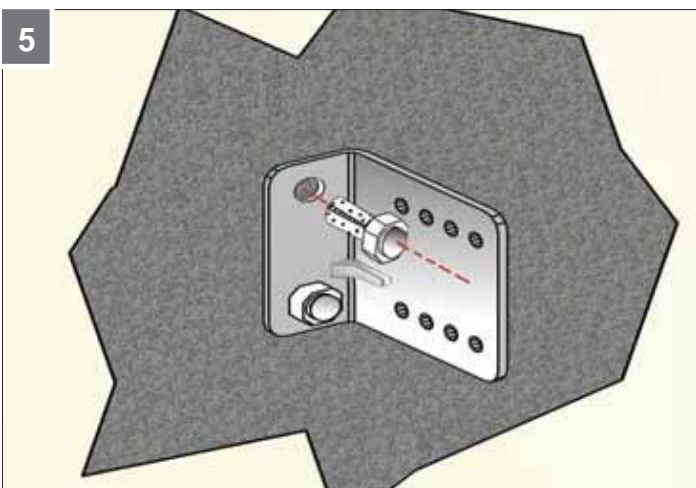
## Ýüzüň taýýarlanylmagy:

Ýüzde çişen suwag bar bolsa, diňe braketleriň berkidiljek ýerlerinde, aşaky ýere ýetmek üçin, şol ýerler arassalanýar.



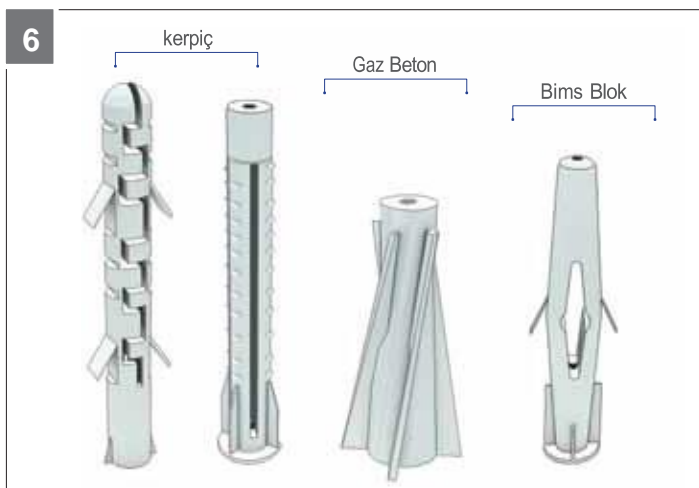
## L braketleriň saýlanylmagy:

Diwaryň ýüzüni derejelendirmek we laýyk galyňlykda izolýasiýa materialyny ulanmak üçin 75-100-125-150 mm uzynlykda L braketler saýlanylýar.



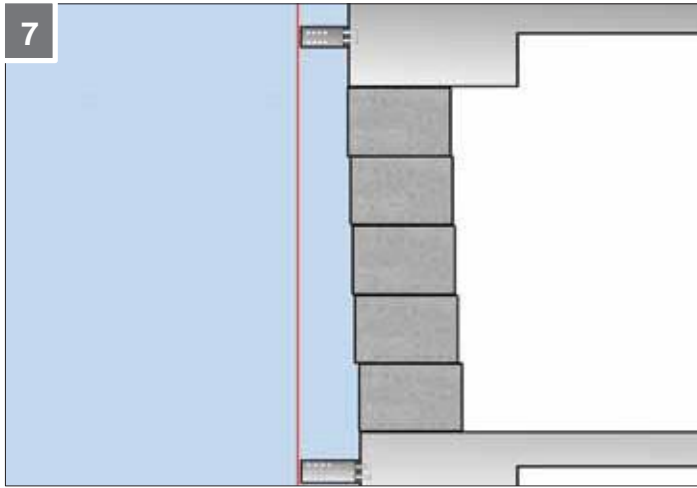
## L braketiniň berkidilmegi:

L braketler, sütün ýa-da pol ýaly betondan bolan ýerleriň gabat gelen ýerlerinde, aşaky ýerlere polat dübel bilen iki nokatdan berkidilýär.



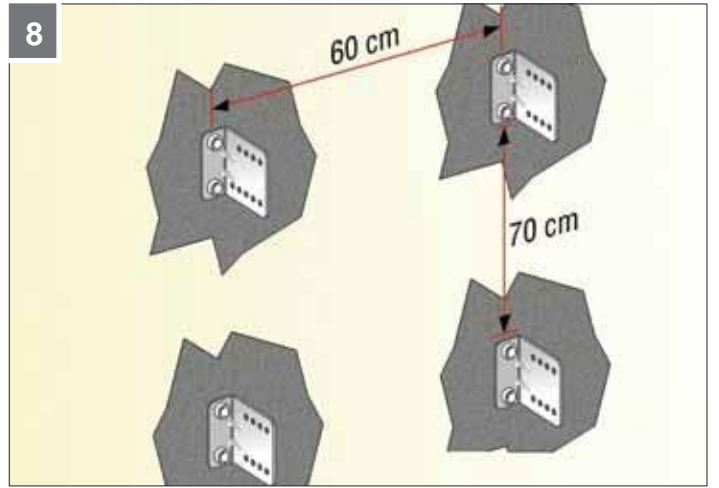
## Ýörite dübeller:

L braketleriň bar bolan diwarlara berkidilmeginde, diwaryň görnüşine (kerpiç, gazbeton, bimsblok we ş.m.) baglylykda degişli dübel ulanylmalýdyr.



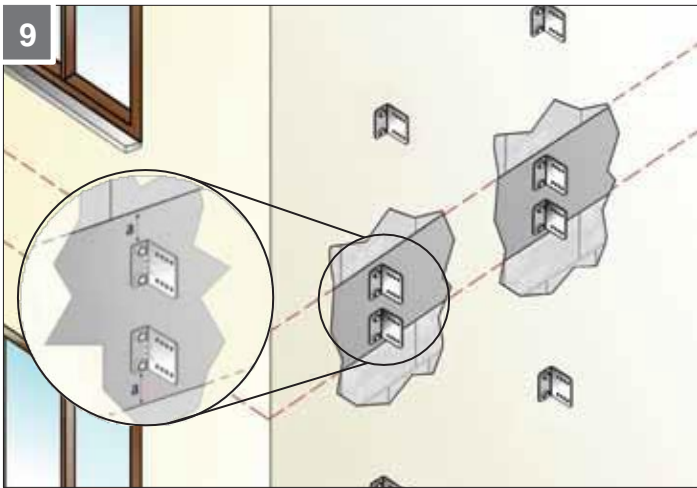
## 7 L braketiniň ýerleşdirilişi:

Diwaryň ýüzüniň dikligine göz ýetirmek üçin dikligine çekilen ýüplüň ýerine görä laýyk uzynlykdaky L braketler saýlanyp, diwaryň üstüne berkidilýär.



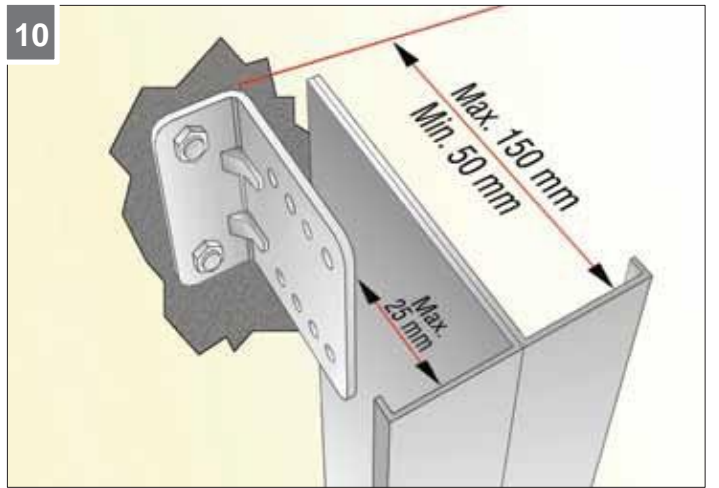
## 8 Braketleriň ýerleşdirilişi:

Bir-biriniň yzandan goýulýan L braketler, keseligine 60 sm ýa-da 40 sm, dikligine bolsa 70 sm aralyk bilen diwaryň ýüzüne berkidilýär.



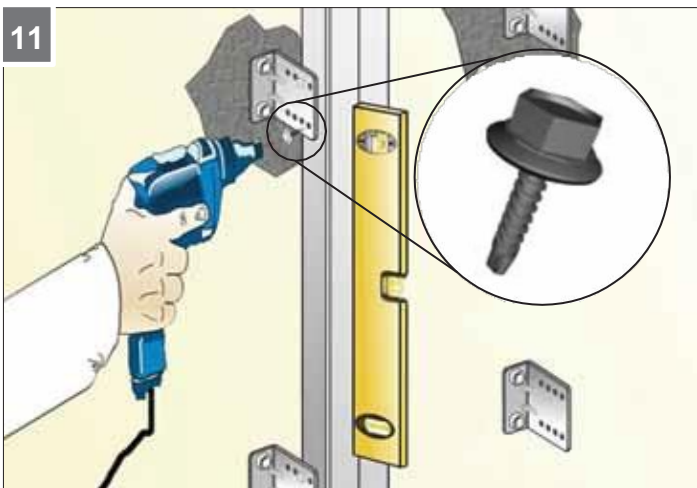
## 9 L braketiniň ýerleşdirilişi:

Demir-beton düşek ýa-da gyra bilen gabat gelyän L braketler, düşegiň galyňlygyna deň aralykda (a) goýlup berkidilýär. Bu aralyk 3 sm-den az bolmaly däldir.



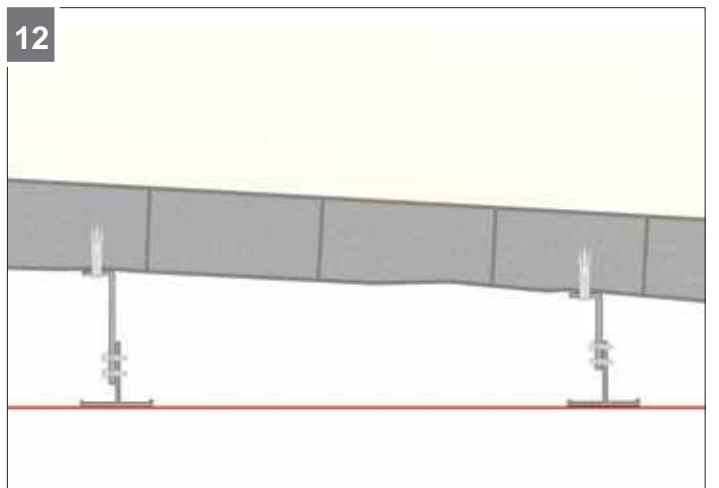
## 10 Boardline CT öň tarap profilini berkitmek

Boardline CT öň tarap profili, L braketlerden iň köp 25 mm aralykda boljak şekilde berkidilmelidir. Ulanylýan izolýasiýa materialynyň galyňlygyna görä Boardline CT öň tarap profili bilen diwar arasyndaky aralyk iň köp 150 mm we iň az 75 mm edilip sazlanýär.



## 11 Boardline CT öň tarap profilini berkitmek:

Boardline CT öň tarap profili şekiline laýyk edilip, L braketleriň üstündäki deşikleriň iki nokadyndan Boardline CT öň tarap profili Drillex şapkalı skruw bilen berkidilýär.



## 12 Boardline CT öň tarap profillerini deňlemek:

Öň tarapyň bir ujundan beýleki ujuna çekilen ýüplüň ugrunda Boardline CT öň tarap profili L braketleri şruplamak arkaly öň tarap keseligine hem deňlenýär.

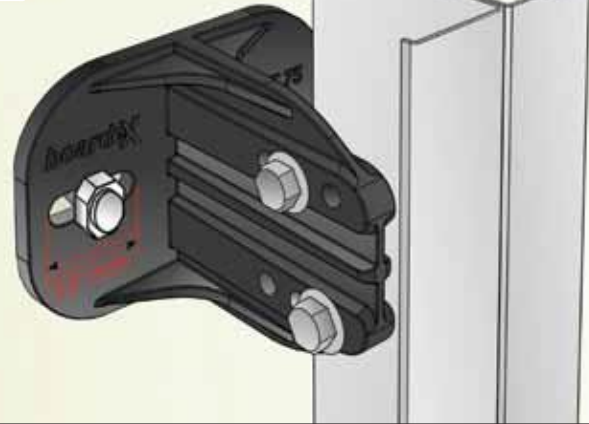
13



#### Fix T braket

L brakediň ýerine ýörite kompozit materialdan öndürilen Fix T braket saýlanyp bilner.

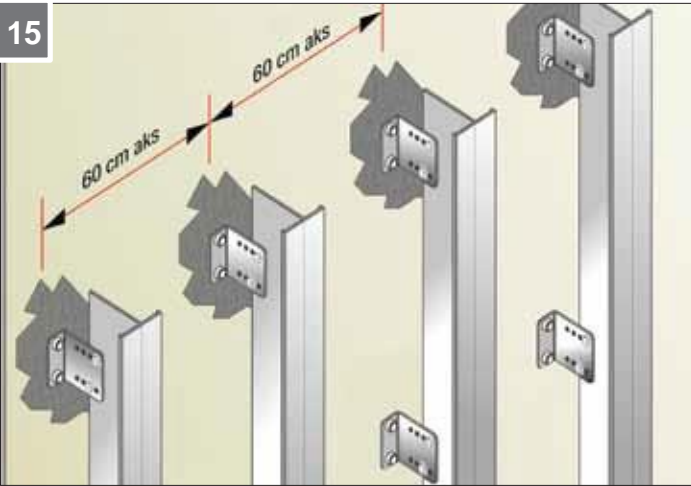
14



#### Fix T braket

Fix T braket keseligine 15 mm hereket etme mümkinçiligine eýedir. Mundan başga-da, Fix T, braketleriň dikligine şol bir yerde berkidilmeginde hem ýeňillik berýär.

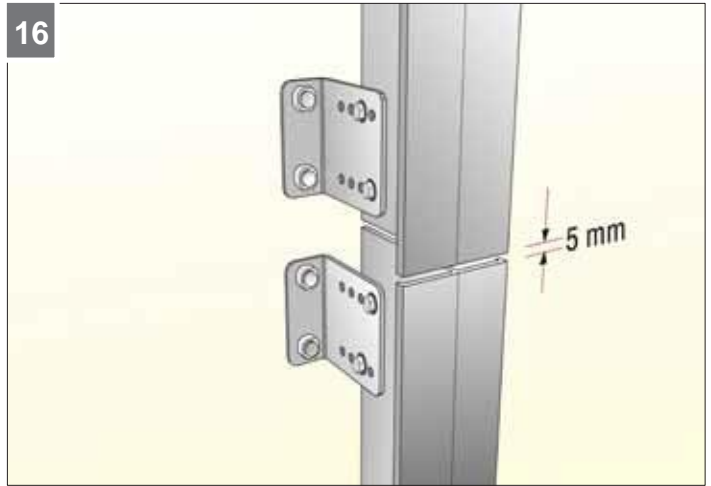
15



#### Boardline CT profilleriniň aralyklary

Proýektine görä **Boardline CT ýüz profilleri** 60sm ýa-da 40 cm aralykda L braketler bilen berkidilýär.

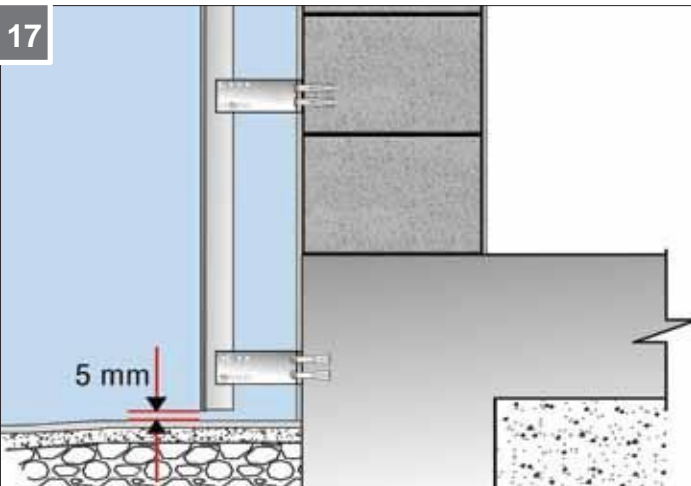
16



#### L braketler arasyndaky aralyk

Iki sany Boardline CT ýüz profilleriniň arasynda iň azyndan 5mm boşluk goýmaly

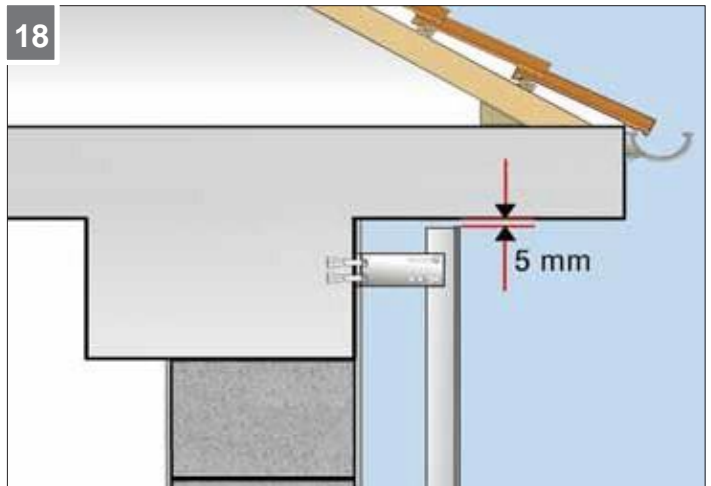
17



#### Boardline CT ýüz profillerinin yer bilen birleşmesi:

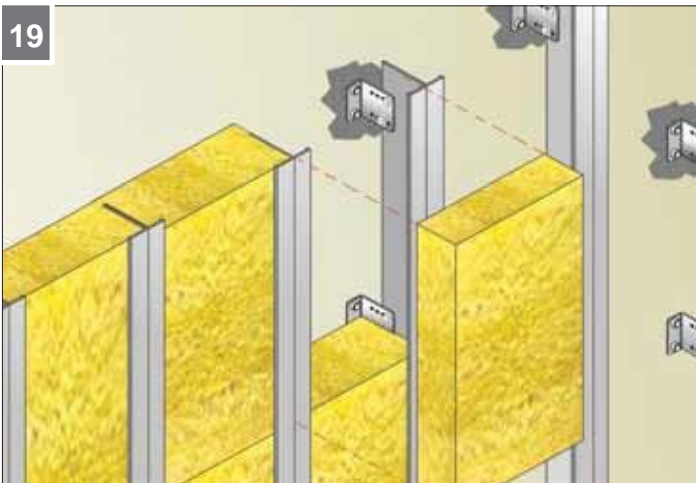
Boardline CT profilinin yere degmezligi üçin, Ýer bilen Boardline CT profili arasynda azyndan 5 mm boşluk goýmalydyr.

18

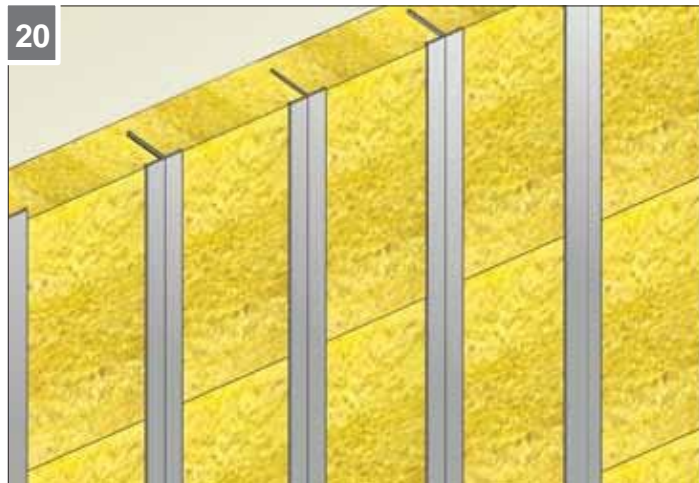


#### Boardline CT ýüz profillerinin ýokarky potolok,kozirok we ş.m bilen birleşmesi:

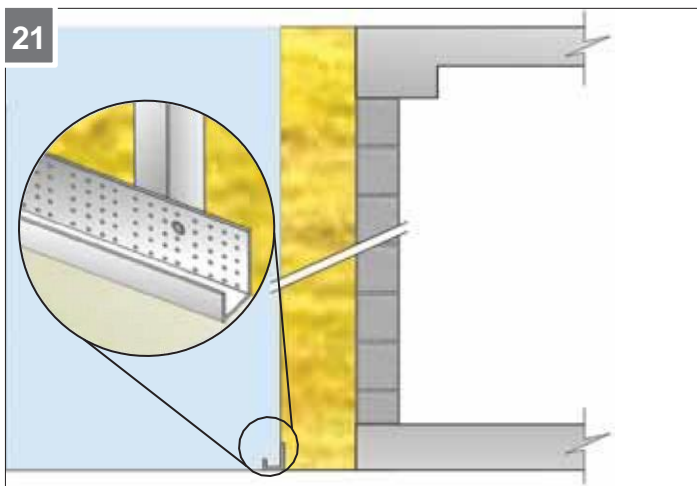
Boardline CT profilleriniň ýokara degmezligi üçin,Boardline CT profiliniň arasynda azyndan 5 mm boşluk goýmalydyr.



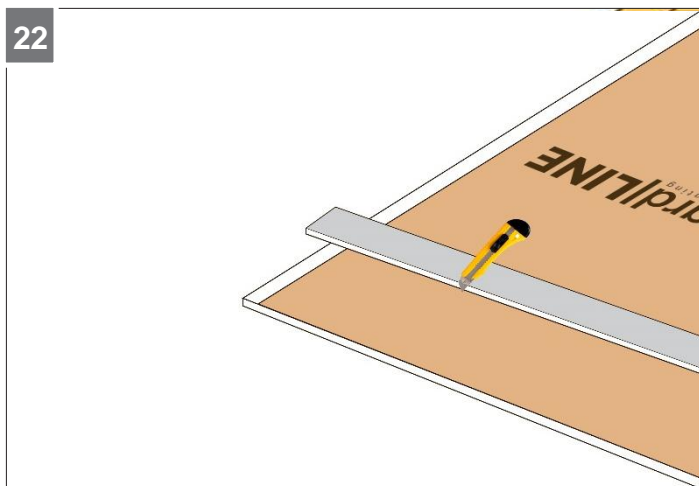
**19 Mineral yüňleriň yerleşşi:**  
**Boardline CT yüz profilleriniň** arasynda, saýlanan galyňlykdaky, dyklyzlygy pes mineral yüňler yerleşdirilýär.



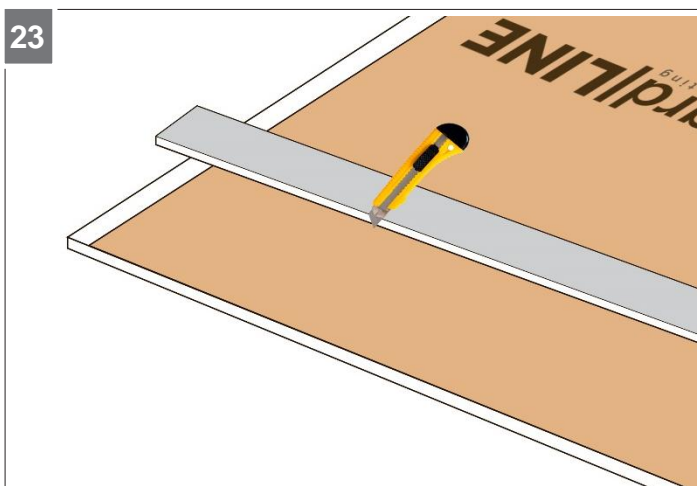
**20 Mineral yünlerin yerleşimi**  
Mineral yünler, profilleriň arasynda ýerleşdirilip, binanyň daş ýüzi dolý örtülende, sowuk-yssy we ş.m geçmez ýaly olaryň arasynda boşluk galdyrmazlyga dyklykly bolmaly.



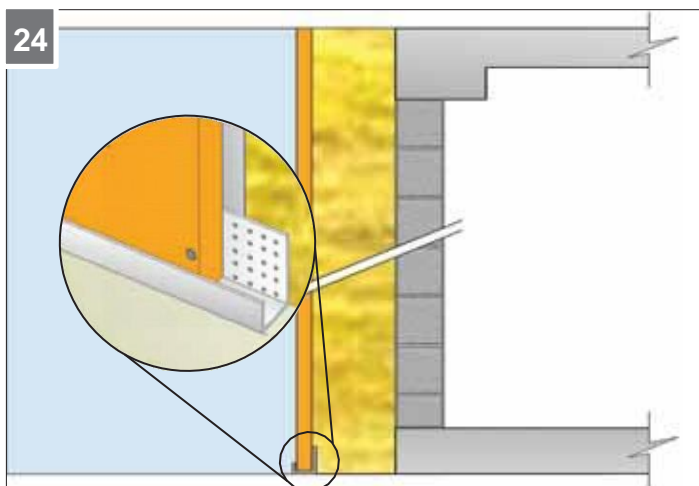
**21 Başlangıç profiline yerleşdirilmesi:**  
**Boardline**-nyň Ýer bilen baglanyşygyny kesmek üçin, PVC esasly başlangıç profiline diwaryň ýüzündäki **Boardline CT** profiline berkidilýär.



**22 Boardline-nyň kesilmesi:**  
Kesiljek **Boardline-nyň** ölçegi galam bilen ýüzüne bellik edilýär.



**23 Boardline-nyň kesilmegi:**  
**Boardline** galam bilen bellenen ýerinden mastaryň kömegi bilen, alçıpan pyçak bilen kesilýär. **Boardline-ny** kesmek üçin başga serişdelere mätäçlik ýok.



**24 Boardline-nyň berkidilmesi**  
Ilki bilen **Boardline CT yüz profillere** seplenlen başlangıç profiline içine **Boardline** girizilip profillere şruplanýar.

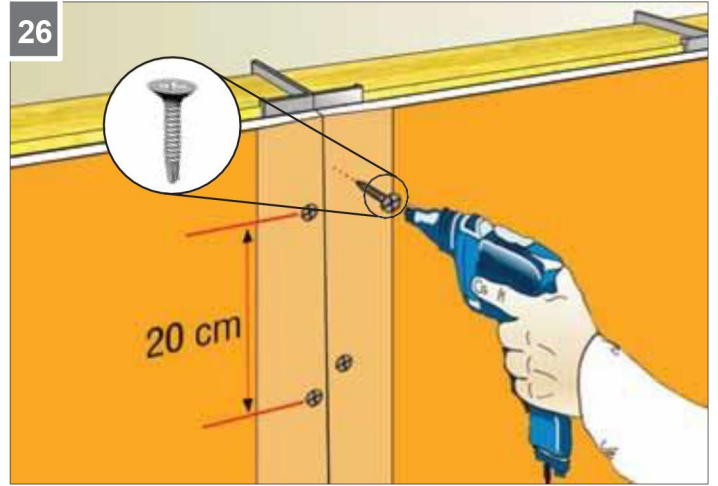
25



**Boardline-nyň profillere berkidilşi:**

Boardline, CT profillerin ganadyny ortalaýan şekilde ýerleşdirilýär.

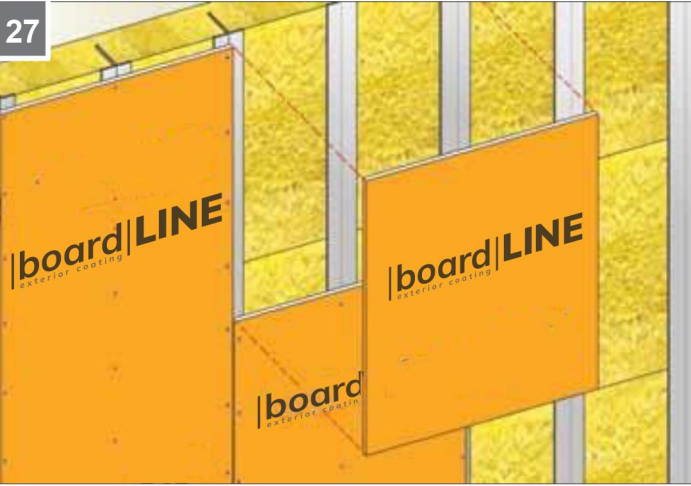
26



**Boardline-nyň berkidilşi:**

Boardline profillere Drilllex hard matkap uçy şrup bilen we dikligine iň köp 20 sm aralyk bilen berkidilýär. Şrubbyň başlary Boardline ýüzüne deň bolmaly, ýöne ýüzüni deşip, içki gatlag girmeli däl.

27



**Boardline-nyň berkidilmegi:**

Keseligine Boardline-nyň birleşýän ýerleri tapawutlandyrylyp, ähli ýüzüň örtülmeği tamamlanýar.

28

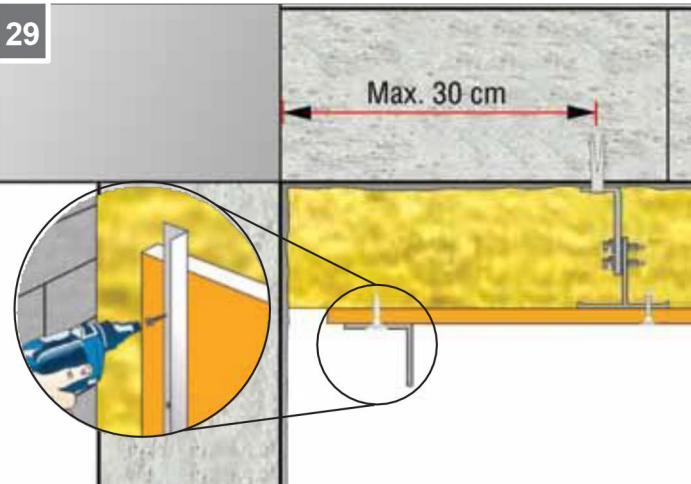


12  
AY

**Boardline-nyň berkidilmegi:**

Dikligine we keseligine şahmatny şekilde ýerleşdirilen kämil Boardline ýüzüni, üstüne ulanyljak örtük materiallary üçin taýýar görmüşe getirin. Boardline-nyň ýüzüni üstüne hiç hili örtük etmän, 12 aya çenli daşky howa şertlerinde galdyryp bolar.

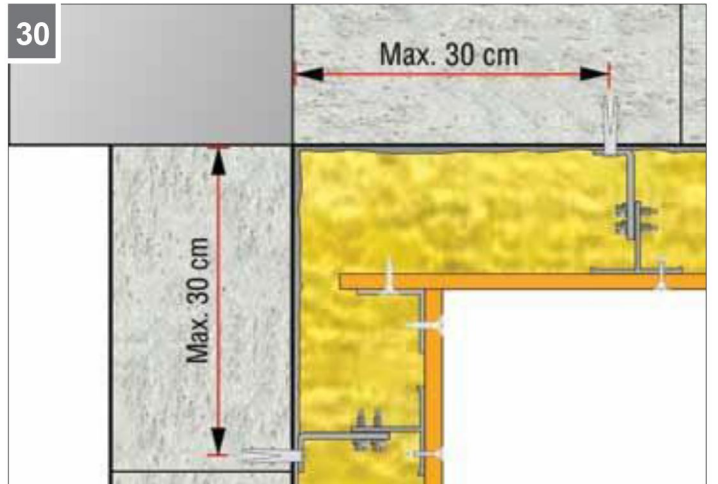
29



**Içki burçuň birleşmesi:**

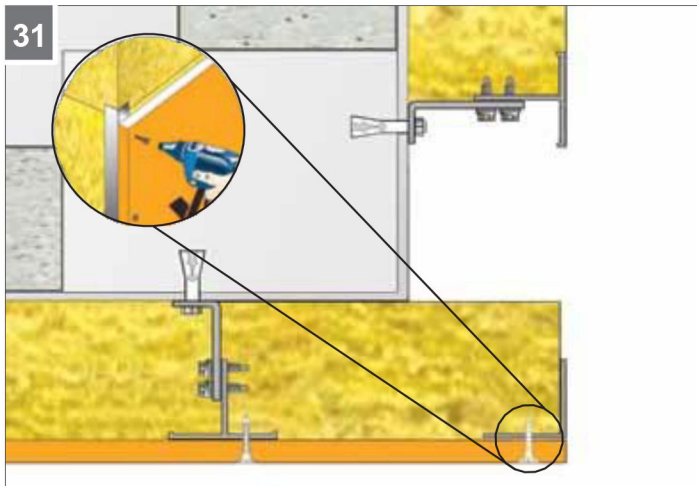
Içki burça gabat gelyän braket, burçdan iň köp 30 sm aralykda goýulýar. Içki burç dörediljek ýerde, DKC burç profili Boardline CT profiline berkidilýär.

30



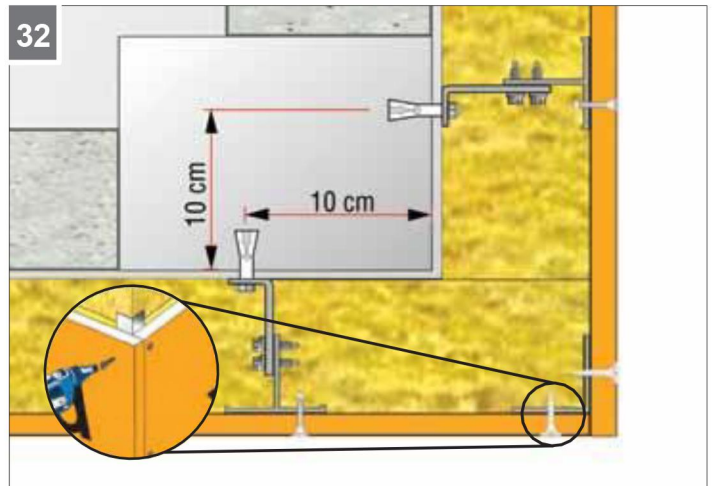
**Içki burçuň birleşmesi:**

Soňra içki burçuň beýleki tarapyndan Boardline DKC burç profiline berkidilip, içki burçuň birleşmesi tamamlanýar.



### Daşky burç birleşmesi:

Daşky burça gabat gelyän braket, burçdan iň köp 10 sm aralykda goýulýar. Boardline, daş burç dörediljek ýerde DKC burç profiline berkidilýär.



### Daşky burç birleşmesi:

Soňra daşky burçuň beýleki tarapyndan Boardline, DKC burç profiline berkidilip, daşky burçuň birleşmesi tamamlanylýar.

**|board|LINE**  
exterior coating

## Ýüzüne MANTOLAMANYŇ ulanylyşy



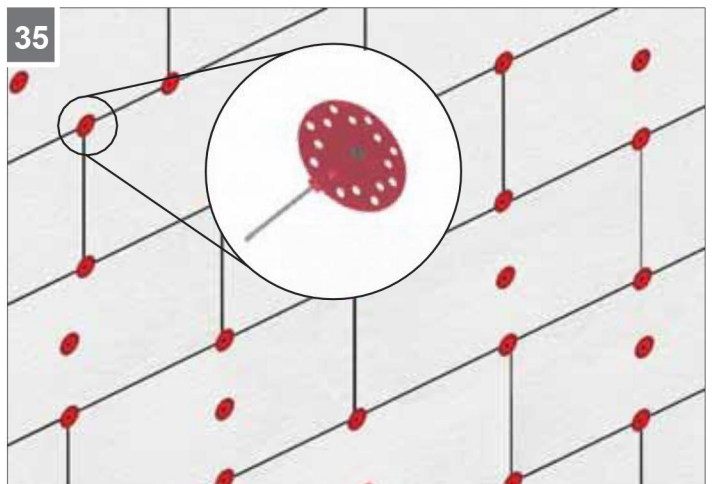
### MANTOLAMA-nyň ulanylyşy:

Mantolama ulanylyşyndan öň, laýyk PROBASE fix, sement esasly ýelmeşdiriji ergini, dişi mala bilen ýüzüne çalynýar.



### MANTOLAMA-nyň ulanylyşy:

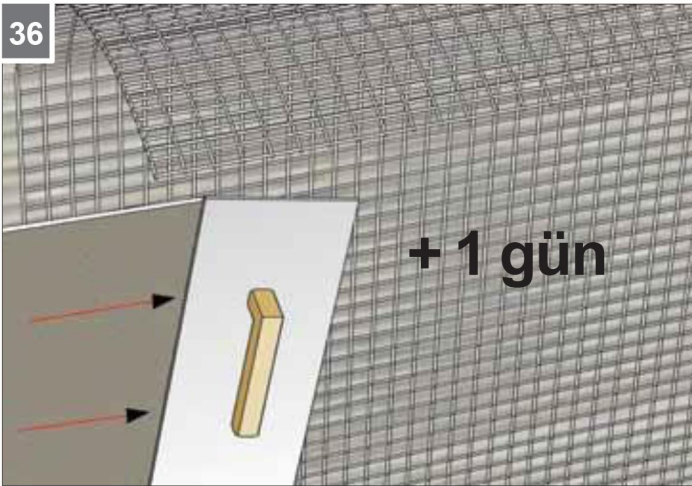
Taslamasyna görä saýlanan galyňlykdaky izolýasiýa materialy (EPS, XPS ýa-da daş ýünü) Boardline-nyň ýüzüne ýelmeşdirilýär.



### Izolýasiýa materialynyň berkidilmegi:

Izolýasiýa materialy profillere gabat gelyän ýerlerinden, matkap uçly, paraşýt kellesi bolan dübel bilen Boardline-nyň üstünden CT profiline berkidilýär.

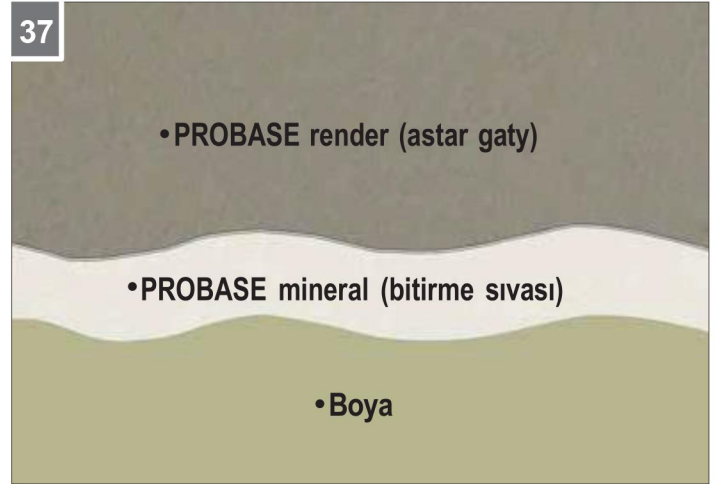
36



**MANTOLAMA-nyň ulanylyşy:**

Tutuş ýüzüne PROABSE astar gaty soň, alkaly çydamly 160 g/m<sup>2</sup> agramyndaky suwaq tory, ýüze ýakyn ýagdaýda astar gatynyň içine gömülýär we ýüz, 1 gün soň edilejek ahyrky suwaq işi üçin taýýar edilýär.

37



**Ýüzüniň tamamlanmagy:**

Mantolamada ulanylan izolýasiya materialynyň ýüzüne degişli tertipde astar gaty we mineral suwaq (ahyrky suwaq) edilip, soňra ýüzi boýalyp tamamlanýar.

board|LINE  
exterior coating

ýüzüniň üstüne  
gaplama  
materiallarynyň  
ulanylyş görnüşleri

38



**Sepleriň doldurylmagy:**

Boardline-nyň ýüzüne örtük materialy ulanyljak bolsa, birleşýän ýerleri suwa we çyga çydamly mastik bilen doldurylýar.

39



**Metal örtük materialy:**

Boardline-nyň ýüzüni metal örtük materiallary bilen tamamlamak bolýar. Bu ulanylyş üçin örtük materialynyň daşajyýy sistemi Boardline-nyň üstünden GEYDIRME sistemi profillerine berkidilmelidir.

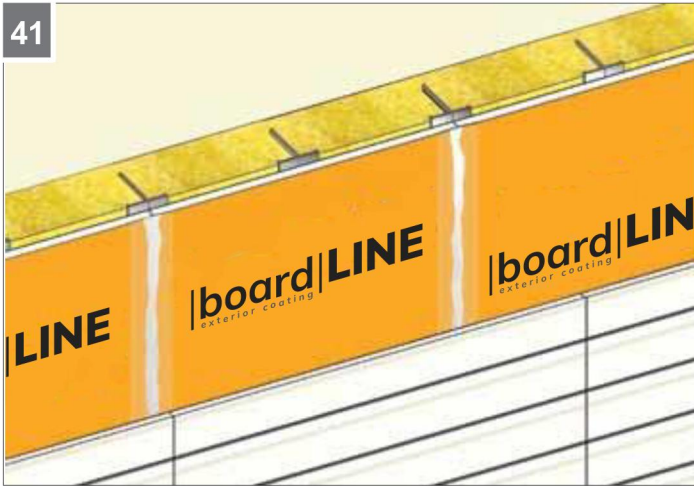
40



**Agaç örtük edilmegi:**

Boardline-nyň ýüzüni agaç ýa-da sement esasly dekoratiw örtük materiallary bilen tamamlamak bolýar. Bu ulanylyş üçin örtük materialy Boardline-nyň üstünden GEYDIRME sistemi profillerine berkidilmelidir.

41

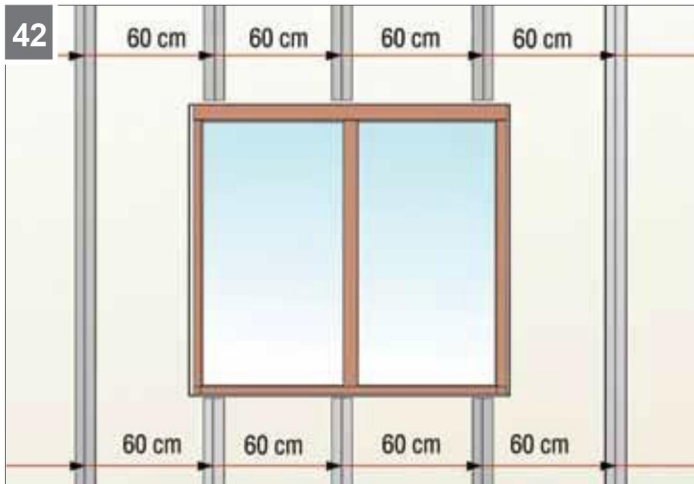


### Ýaly basgy ulanylyşy:

Boardline-nyň ýüzüni ýaly basgy materiallary bilen gutaryp bolýar. Bu ulanylyş üçin ýaly basgy materialy Boardline-nyň üstünden GEÝDIRME ulgamy profillere berkidilmelidir.

## PENJIRELERDE ULANYLYŞ AÝRATYNLYGY

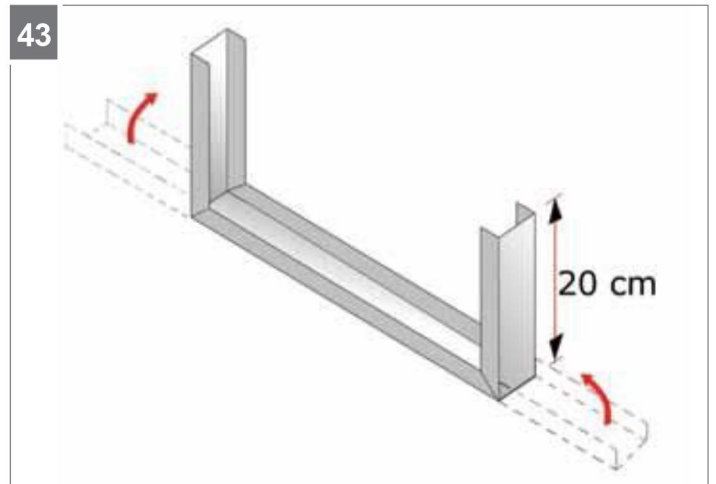
42



### Penjirelerde ulanylyş aýratynlygy:

Penjiräniň aşak we ýokary ölçegine görä 60sm ýa-da 40 cm aralygyndaky CT profilleri L brakettere berkidilýär.

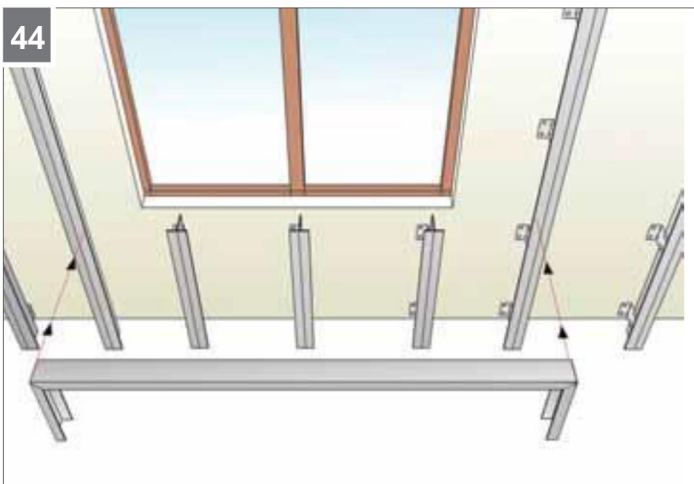
43



### Lento profiliniň döredilmegi:

0,6 mm galyňlygyndaky DU 50 profili penjiräniň ini boýunça kesilýär. Gapdal ganatlaryndan 20 sm ýokarlyga öwrüler ýaly edilip бүкүlýär.

44



### Lento profiliniň ulanylyşy:

Lento profili CT profiliniň üstüne geçirilýär.

45



### Lento profiliniň berkidilmesi:

Lento profili, CT profilllerine iki ýerden Drilllex şagpaly şrup bilen berkidilýär.

46



**Lento profilinin ulanylyşy:**

Lento, penjiräniň ýokarsynda- da, CT profillerine berkidilip ulanylyp bilner.

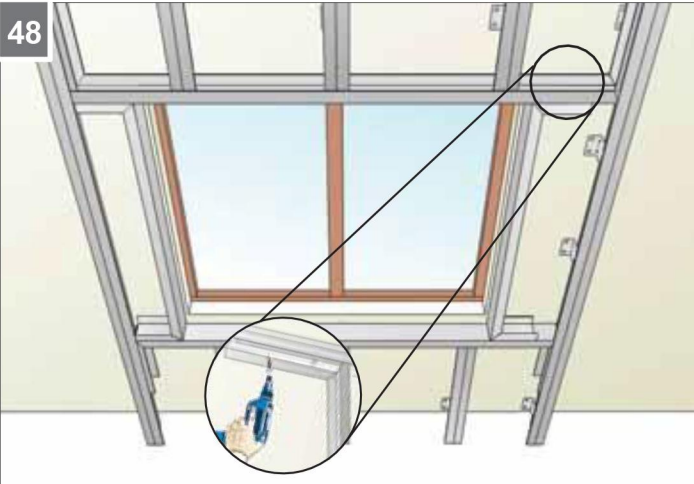
47



**Gapdal lento profilinin taýýarlanyşy:**

Penjiräniň gapdallaryna laýyk uzynlykda lento profilleri taýýarlanylýp ýerleşdirilýär.

48



**Gapdal lento profilleriniň berkidilmegi:**

Dik lento profillerini kese lento profillerine Drillex şapkaly şrup bilen berkidilýär.

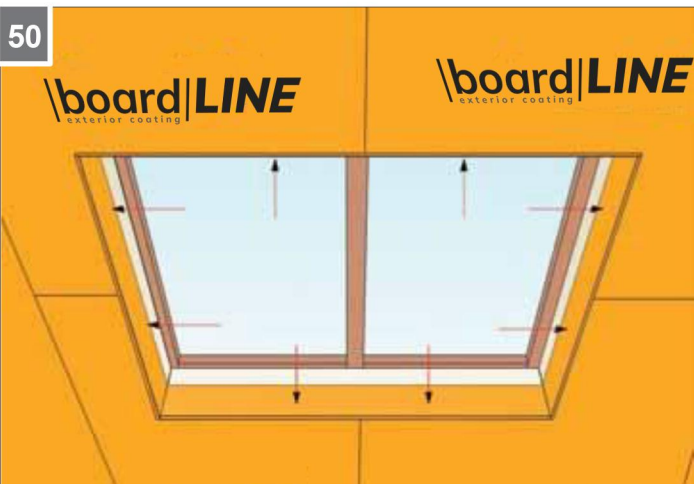
49



**Mineral ýüňleriň ýerleşdirilmegi:**

Profil boşlugyna, izolýasiýada yzygiderligi üpjün etmek üçin, pes dyklykly mineral ýüňler ýerleşdirilýär.

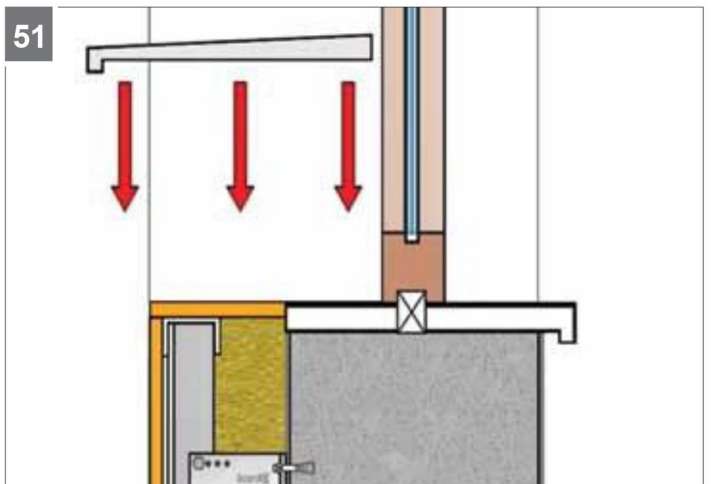
50



**Lentonyň üstüne Boardline-nyň şrup bilen berkidilmegi:**

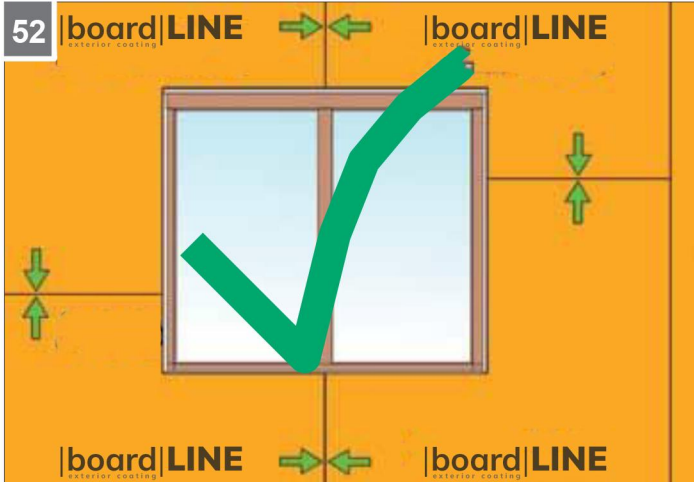
Kese we dik lento profilleriniň üstüne laýyk ölçeglerde kesilen Boardline şrup bilen berkidilýär.

51



**Denizlikleriň (tarnuwlaryň) ýerleşdirilmegi**

Lento profiliniň üstüne berkidilen Boardline-nyň üstüne täze denizlik berkidilýär. Denizligiň ini diwardaky galyňlyga görä saýlanmalydyr.



### Dogry ulanylyş!

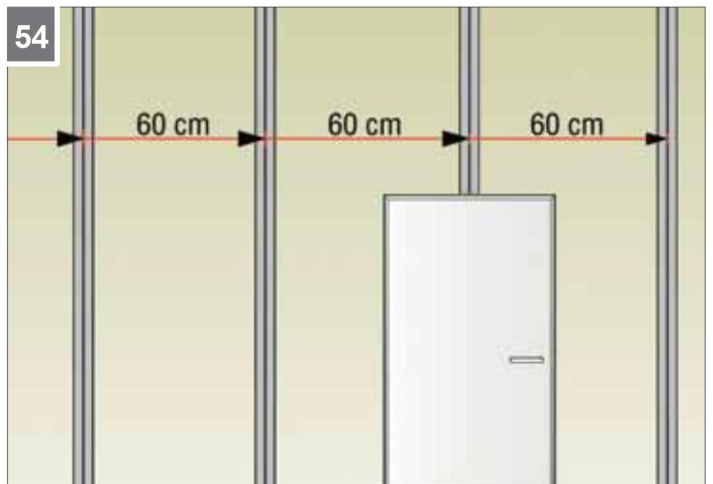
Penjiräniň boşluklarynda *Boardline-nyň* birleşme ýerleri, lentonyň üstüne we aşagyna deň gelýän görmüşde profillere berkidilmelidir.



### Ýalňyş ulanylyş!

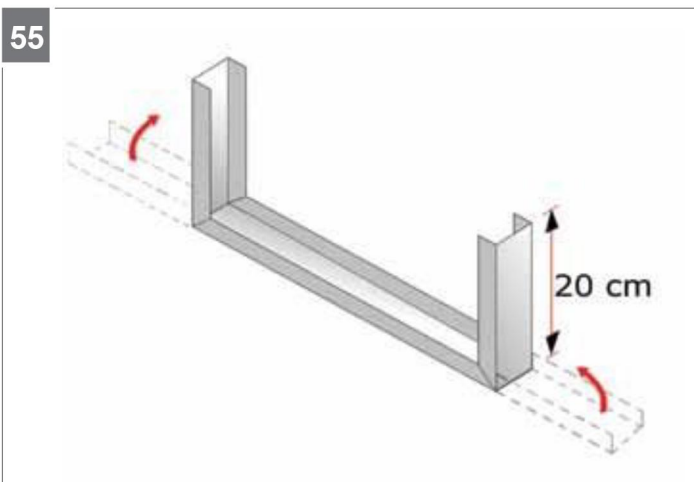
Penjiräniň boşluklarynda *Boardline-nyň* birleşme ýerleri, gyraky profiller bilen bir hatarda bolmaly däldir.

## Gapylarda ulnylyş aýratynlyklary



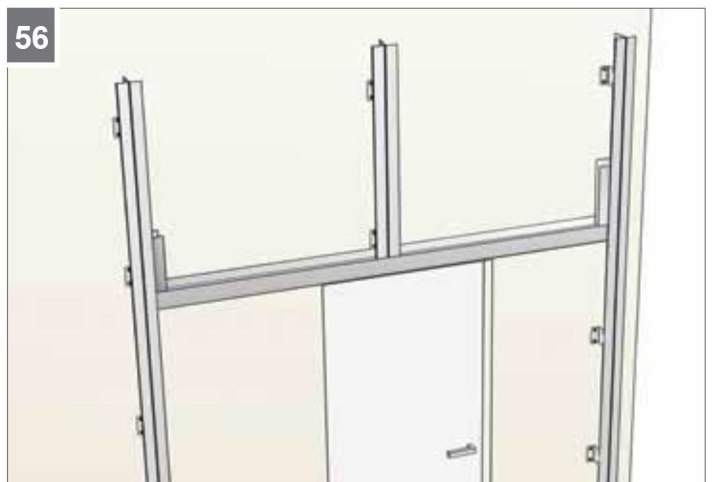
### Gapyda ulanylyş aýratynlygy:

Ölçegine görä, gapynyň üstünde 60sm ýa-da 40 cm aralygyndaky CT profilleri L braketlere berkidilýär.



### Lento profiliniň ýasalşy:

0,6 mm galyňlygyndaky DU 50 profili penjire inine görä kesilýär. Gapdal ganatlaryndan 20 cm yokary öwürüljek şekilde dik бүкүlýär



### Lento profiliniň ulanylyşy:

Lento profili CT profiliniň aşaky bölüminden geçirilýär.

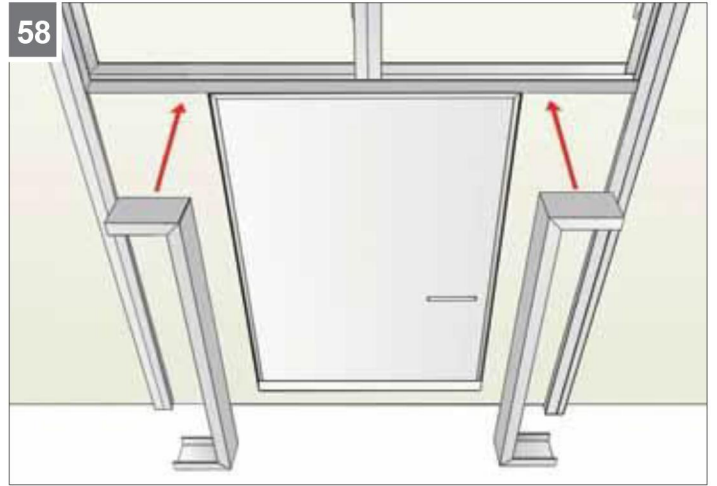
57



**Lento profilinin berkidilmegi:**

Lento profili CT profillerine iki ýerden Drillex şapkaly şrup bilen birkidirilýär.

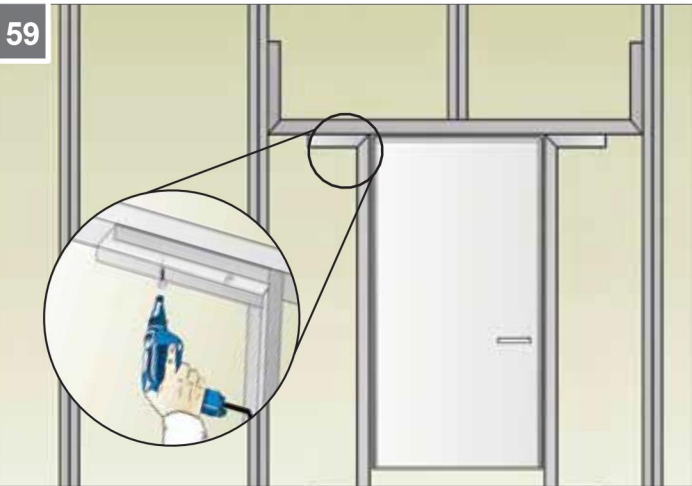
58



**Gyraky goldaw profilinin taýýarlanmasy:**

Gapynyň gapdalaryna laýyk uzynlykda lento profilleri taýýarlanylýp yerleşdirilýär.

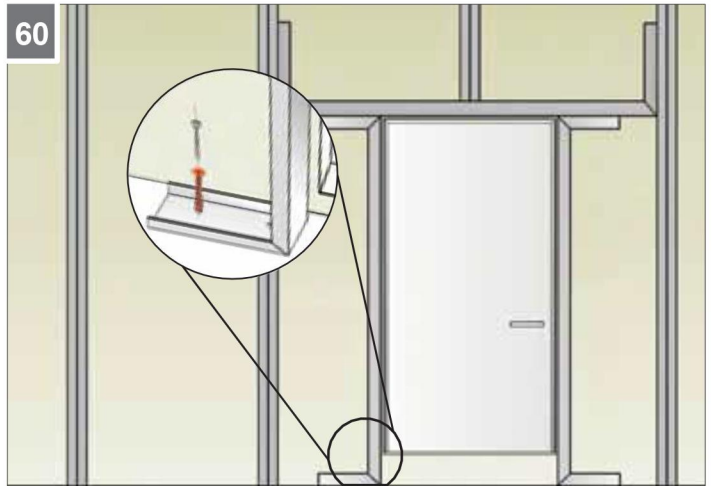
59



**Gyraky goldaw profilleriniň berkidilmegi:**

Dik lento profilleri ýokarky ýerde, kese lento profilleri bilen birleşýän nokatda Drillex şapkaly şrup bilen berkidilýär.

60



**Gyraky goldaw profilleriniň berkidilmegi:**

Dik lento profilleri aşaky ýerde, pol bilen birleşýän nokatda dübel şrup bilen berkidilýär.

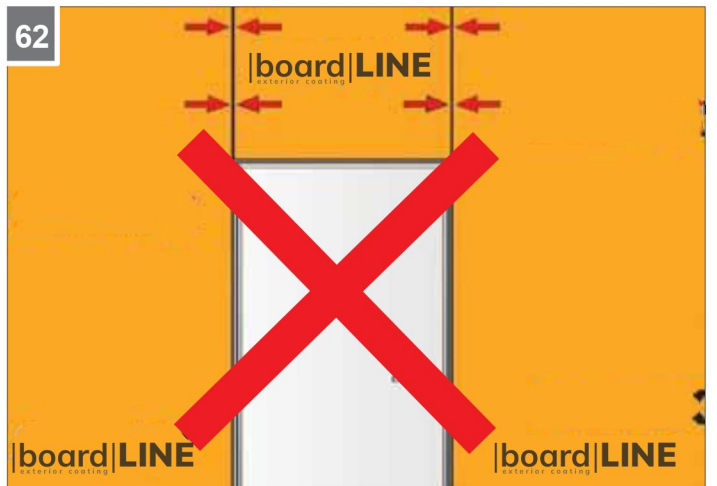
61



**Dogry ulanylyş:**

Gapynyň boşluklarynda Boardline-nyň birleşme ýerleri, lentonyň üstüne we aşagyna deň gelyän görnüşde profillere berkidilmelidir.

62



**Ýalňyş ulanylyş!**

Gapynyň boşluklarynda Boardline-nyň birleşme ýerleri, gyraky profiller bilen bir hatarda bolmaly däldir.

## SORAG

- Bar bolan diwarlara (gazbeton, kerpiç, bimsblok we ş.m.) braketter näme bilen berkidilýär?
- Profilleriň arasynda ulanyljak mineral ýüňüň dykzlygy nähili bolmaly?
- Mineral ýüňleriň bar bolan diwara berkidilmegi zerurmy?
- Boardline-ny keseligine ulanyp bilerismi?
- Boardline-nyň birleşme ýerlerini üýtgedip bolarmy?
- Başlangyç profili näme üçin ulanylýar?
- Dilatasiýa(boşluk) edilmelimi?
- Şrup aralyklary näme üçin 20 sm bolmaly?
- GEÝDIRME ulgamynda gips, plita şruplaryny ulanyp bilerismi?
- Ýylylyk täsirini azaltmak üçin näme etmeli?
- GEÝDIRME ulgamyny gutu(gaty) profili ulanyp ýerine ýetirip bilerismi?
- GEÝDIRME ulgamynda BoardLINE ýüzüne goşmaça izolasiýa etmek zerurmy?

## JOGAP

- Bu diwarlara L braketter, bar bolan diwar görmüşine laýyk häsiýetdäki dübeller bilen berkidilýär.
- Mineral ýüňleriň (camyünü veya taşyünü) yogynlygynyň has galyň bolmasy izolasiýa gowy bolar manysyna gelmez. Mineral ýüňleriň profilleriň arasynda boşluk galmajak şekilde yerleşdirilmesine dykkat edilmelidir.
- Mineral ýüňler CT profilleriň arasynda gysylyp ýerleşdirilende çişme emele gelmese,olary berkitmek zerurlygy yok.
- **Boardline-nyň** egilme,döwülme ýüki her iki tarapa-da deň bolany üçim hem kese hem-de dik ulanyp bolýar.
- **Boardline-nyň birleşme ýerlerini keseligine üýtgedip ulanyp bolýar..**
- PVC esasly başlangyç profili, Boardline bilen poluň,ýeriň aragatnaşygyny kesmek üçin ulanylýar.
- Geýdirmede eğer bir gaplama ýa-da mantolama edilmese, dikligine 6 metre, keseligine bolsa 25 metrde bir dilatasyon goýulýar. Bu dilatasyon boşluğyna laýyk PVC profili ulanylýar.
- Sistemiň ýel güýjüni garşylamak üçin, hasalamalaryň netijesine görä şrup aralyklary iň köpi 20 cm bolmaly.
- Gips,plita şruplary poslama garşy çydamsyz bolany üçin ulanylmaýar. Daşky ýüz işlerinde poslama garşy durnukly, buraw uýj *Drillex hard* şruplar ulanylýar.
- Ýylylyk täsiriniň önüni almak üçin mineral ýüňler arasynda boşluk galdyrmazdan yerleşdirilmeli. Ýylylyk täsirini azaltmak üçin bolsa metal L braketteriň yerine kompozit materialdan öndürilen Fix T birikdiriji bölek hem ulanylýp bilner.
- Gutu profil temperaturanyň üýtgemelerinde çişme-daralma ýagdaýy sebäpli birleşme yerlerinde çat açylmalara sebäp bolup biler. Mundan başga-da, gutu profil has köp ýylylyk täsirini döredýär. Şonuň üçin gutu profili bilen yerine ýetirmegi saýlamazlyk gerek.
- Has gowy izolasiýaly daşky ýüz diwaryna ýetmek üçin **Boardline** ýüzüne goşmaça izolasiýa edilip bilner. Mundan başga-da, **Boardline** ýüzi ähli görnüşdäki örtük materiallarynyň ulanylmagy üçin, tekiz aşaky meýdançany döredýär



Bir SKILETLI dař yüz sistemi.

|board|LINE  
exterior coating

- **Bir skiletli daş ýüz sistemi**, has çalt gurulmagy islenilen, az gatly (2-3 gat ) beton we demir binalarda, daş ýüz diwar sistemlerinde ulanylýar.

Ýylylyk täsiriniň artyş we

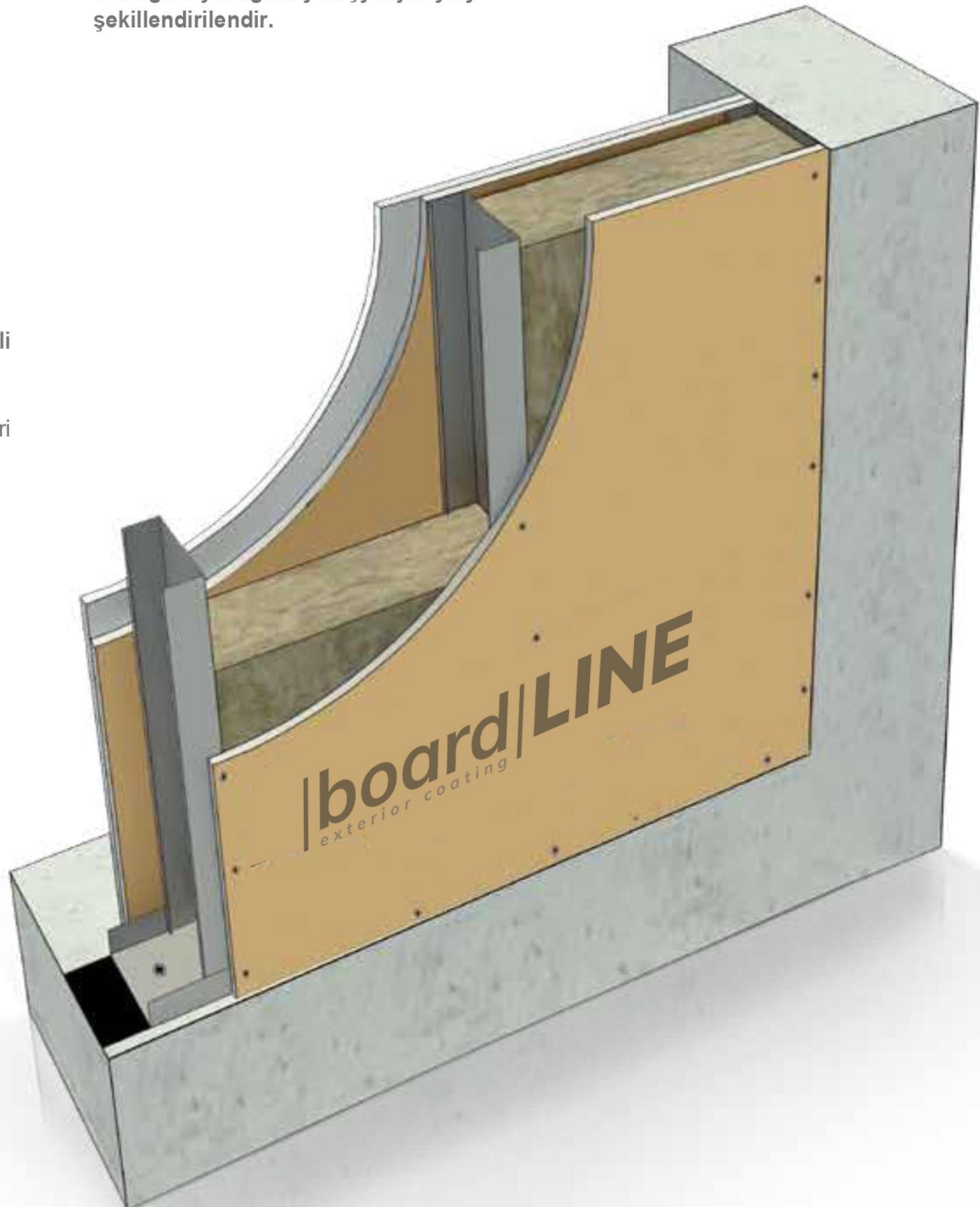
- dowamlylygyny üpjün etmek üçin, ýüzüne islenilen galyňlykda izolasiýa materialy peýdalanylýan mantolama edilýär. Mantolama işi İZODER-iň berýän maslahatynyň esasy ýörelgelerine eýerip edilmelidir.

- Taýýar edilen tekiz ýüzü her dürlü gaplama materialy (metal , yaly baskı, agaç, dekoratiw kerpiç gaplama we ş.m) berkidilip, tamamlanylýar bilner.






- Daş diwarlary **Bir skiletli** daş ýüz sistemi bilen bina edilen binalaryň ulanylyş mümkinçilikleri artar. **Meýletin ölçegden peýda alynýar.**

- Iç ýüzüne soňky gat alçy plaka berkidilmezden öň, şap, suwa, we soňa meňzeş ähli çygly işleri tamamlamak bolýar. Bu işler gutarandan soň, soňky gat alçy plakasy Boardline-nyň üstüne berkidilip, diwaryň ýüzü tamamlanylýar.

- **Bir skiletli daş ýüz sistemi**, 0,9 mm galyňlykda DC 100 profiliniň 40 sm aralykda ýerleşdirilmegi şerti bilen iň köp 100 m, 60 sm aralykda ýerleşdirilmegi ýagdaýynda bolsa, iň köp 8 m beýiklikdäki binada degişli görnüşde 150 km/sag we 100 kg/m<sup>2</sup> ýel agramyna çydajak ýaly şekillendirilendir.



# Bir skiletli daş ýüz sisteminiň kömekçi materiallary:

<p><b>DU 50-75-100</b> profili 38x38 mm</p>		<p><b>Bir skiletli daş ýüz sisteminde</b> yokary we aşaga berkidilip, gury diwaryň daş ýüz sistemasyny emele getirmekte peýdalanylýar.</p>
<p><b>BoardLINE DC 100</b> profili 47x47 mm</p>		<p><b>BoardLINE DC 100</b> profili Bir skiletli daş ýüz sistemasynyň emele getirilmeginde peýdalanylýan 0,9 mm galyňlygyna eýe bolan 275 gr/m<sup>2</sup> sink gaply profildir.</p>
<p><b>Ses izolýasiýa bandı</b> 50-75-100</p>		<p>Daş ýüz diwary gurlanda sinklenen polat sac profilleriniň aşagyna ýapşdyrylýar. 50, 75 we 100 mm giňlikdäki, öz-özüne ýapşýan ses izolýasiýa lentasy ses we ýylylyk öndürjiligine goşant berýär.</p>
<p><b>Başlangyç Profili</b></p>		<p>Boardline-nyň ýere degýän ýerinde ulanylýan PVC esasly profildir.</p>
<p><b>Mineral Yüň</b> Camýünü veya taşyünü</p>		<p>Ýylylyk – ses we yangyn täsirliigi üçin islenilen galyňlykda peýdalanylýar.</p>
<p><b>Dübel-şrup</b></p>		<p>Diwaryň daş ýüzüne galvanizli profilleri gurnamakda we berkitmekde ulanylýan plastik dübel bilen tegelek başly şrup. 8 mm plastik dübel we 45 mm tegelek başly şrupdan bolýar.</p>

## Hyrly şrup 35



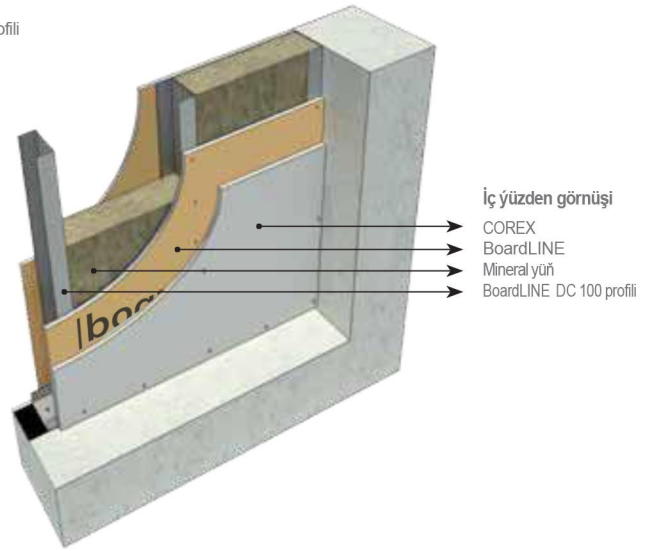
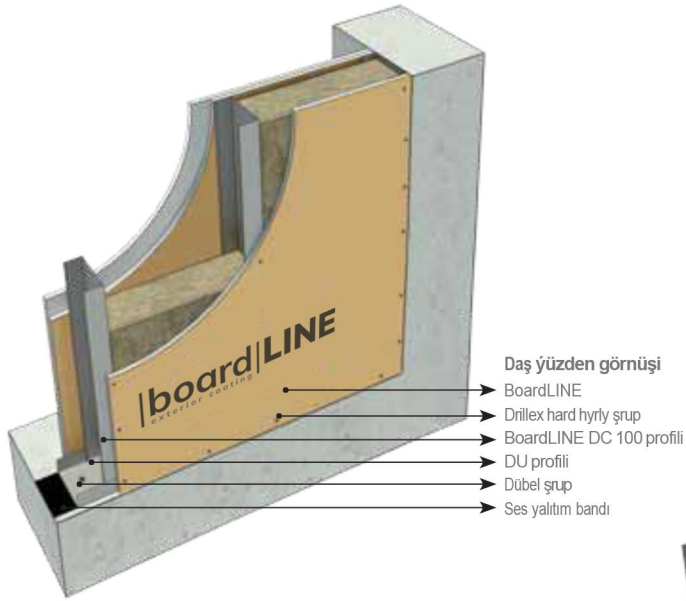
Iç tarapa bakýan alçy plakalaryň, BoardLINE üstünden 2 mm galyňlyga çenli bolan profillere berkidilmeginde ulanylýan şrup.

## Drillex hard hyrly şrup



Daş ýüz plakalaryň 2 mm galyňlyga çenli bolan profillere berkidilmeginde ulanylýan, poslama garşy durnukly ýörite taýýarlanan şrup.

# Material analizi:



## Material Analizi

Material Ady	Jemleme	
	×=40 cm	×=60 cm
BoardLINE	2,10 m <sup>2</sup>	
COREX	1,05 m <sup>2</sup>	
BoardLINE DC 100 profili (47x47; 0,9 mm; Z275)	2,90 mt	2,10 mt
DU profili (38x38; 0,6 mm; Z100)	0,84 mt	
Drilllex hard hyrly şrup (iç 40 cm, diş 20 cm ara ile)	37 sany	23 sany
Hyrly şrup 35 (30 cm aralyk bilen)	16 sany	12 sany
Dübел-şrup	5,25 sany	
Ses yalıtım bandı 100	1,50 mt	
Derz bandı ýa-da kağyz bant	1,80 mt	
DERZTEK derz dolgu alçısı	0,40 kg	
Mineral yün (pes dykzylykly)	1,05 m <sup>2</sup>	
Başlangyç profili	Binanyň meýdanyna görä üýtgäp biler.	

×=40, DC profiliniň aralyk ölçeginiň 40 sm bolandygyny görkezýär.

▲ Material seljermesi edilen diwarda meýdan 4 m x 2,5 m = 10 m<sup>2</sup> hökmünde hasap edilip, hasaplara %5 ýitgi goşuldy.  
Bellik: Giňişleýin maglumat üçin "BoardLINE sistem kitaby" ýa-da [www.boardex.com.tr](http://www.boardex.com.tr) salgysyna ýüz tutup bilersiňiz.

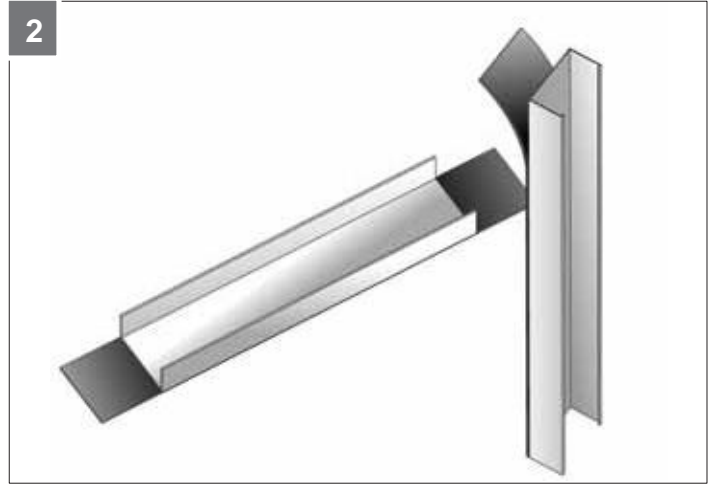
# Bir skiletli daş ýüz sistemasynyň ulanylyş düzgüni:



1

## Bir skiletli Daş ýüz Sistemi

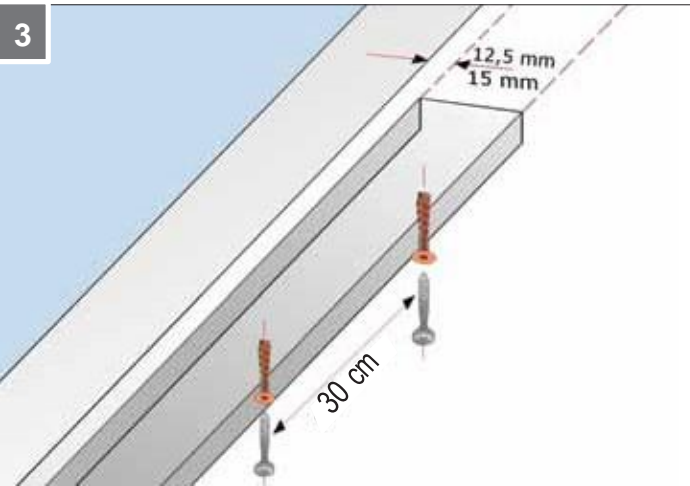
Bir skiletli daş ýüz sistemi, has çalt gurulmagy islenilen az gatly (2-3 gat ) beton ýa-da metal binalarda diwaryň daş ýüz sistemlerinde ulanylýar.



2

## Ses izolýasiýa bandynyň taýýarlanýşy

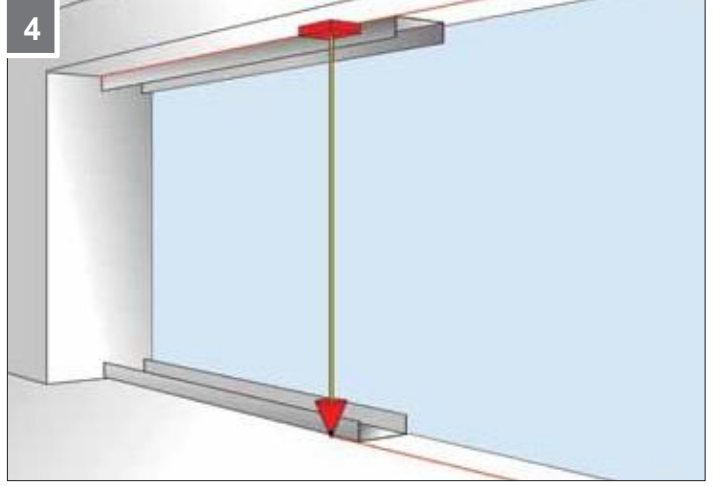
BoardLINE DC 100 ve DU 100 profilleriniň aşagyna 10 cm inilikdäki ses ýalıtım bandy yapyşdyrylýar.



3

## Profilleriň şruplanmasy

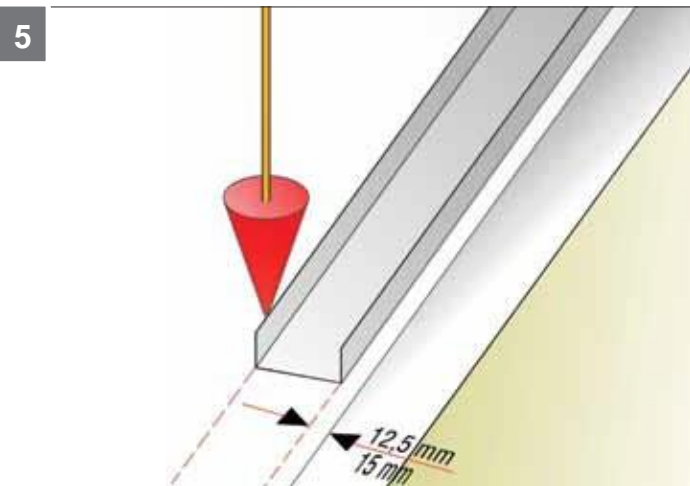
DU 100 profili, saýlanyljak Boardline-nyň galyňlygyna görä karkas çäginde 12,5 ýa-da 15 mm içeride galjak görnüşde, 30 sm aralyk bilen dübel we şrup ulanylyp aşaga berkidilýär.



4

## Profilleriň şruplanmasy

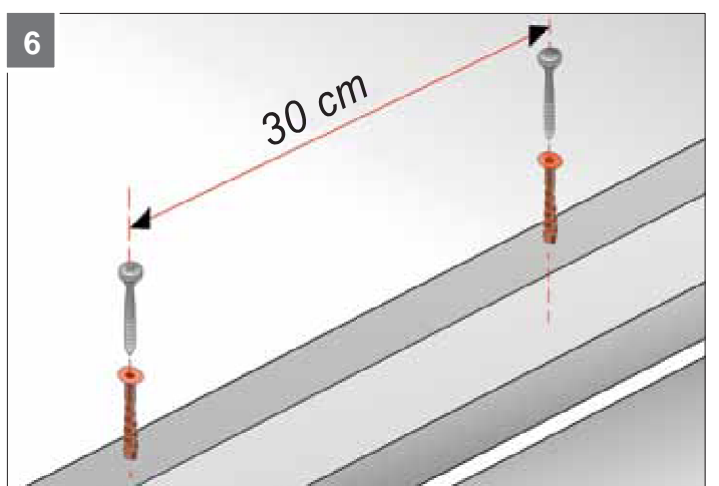
Ýokardaky DU profil çyzygy ölçeýji ýüpüň kömegi bilen aşak hem belgilenýär.



5

## Profilleriň şruplanmasy

DU 100 profili, saýlanyljak Boardline-nyň galyňlygyna görä karkas çäginde 12,5 ýa-da 15 mm içeride galjak şekilde yere yerleşdirilýär.

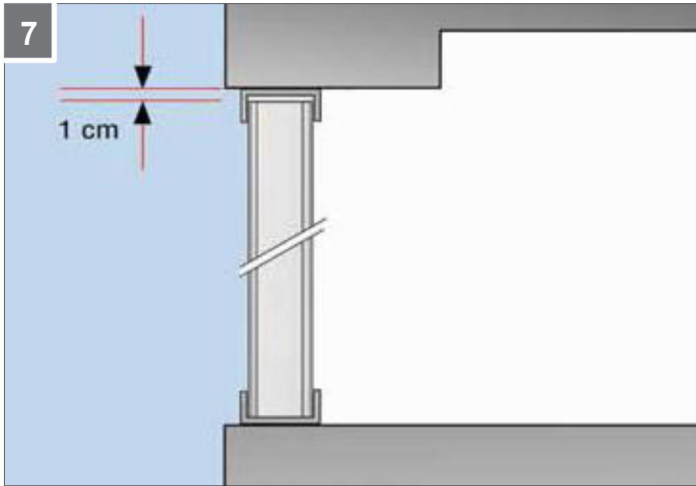


6

## Profilleriň şruplanmasy

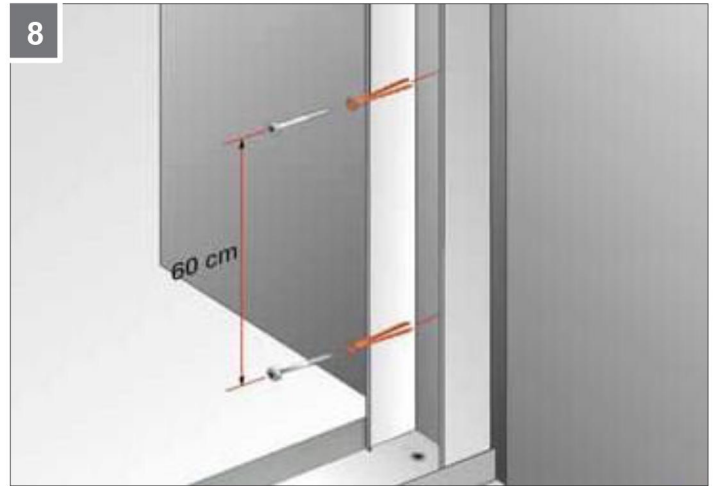
DU 100 profilleri 30 cm aralykdan, dübel şrup kullananak aşaky düşmä berkidilýär.

# Bir skiletli daş ýüz sistemasynyň ulanylyş düzgüni:



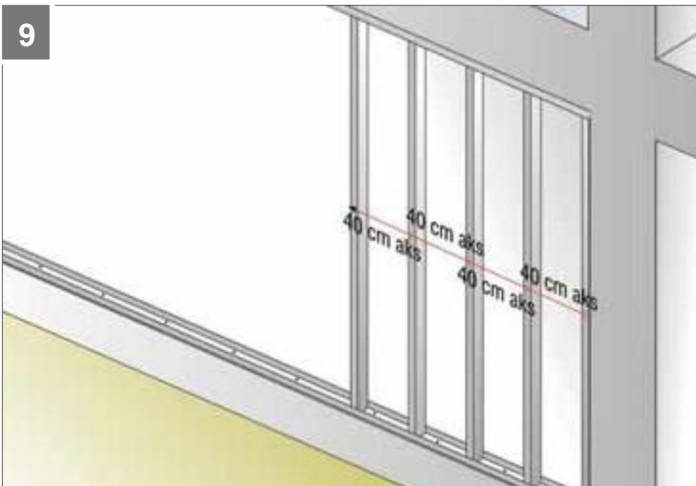
## Profilleriň taýýarlanmagy

DC 100 profilleri, gatyň beýikligine görä iň azyndan 1 cm gysga kesilmelidir.



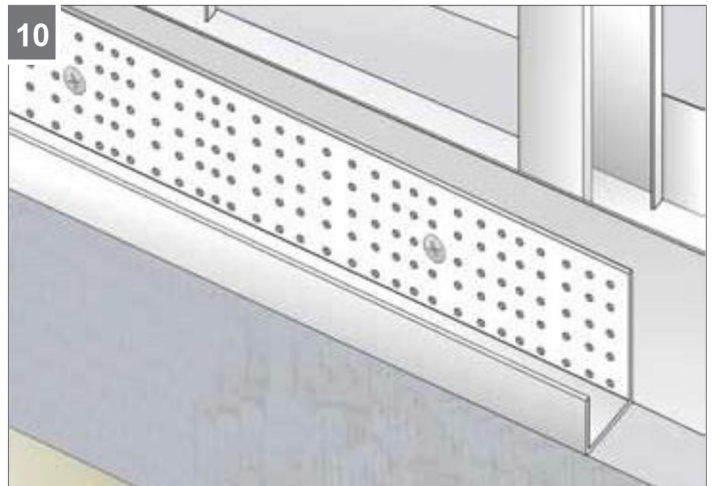
## Profilleriň şruplanmagy

Ilki bilen aşagyna ses yalıtım bandy ýapşydyrylan, birinji DC 100 profili, dübel şruby ulanmak bilen iň köpi 60 cm aralykda bar bolan kolona berkidilýär.



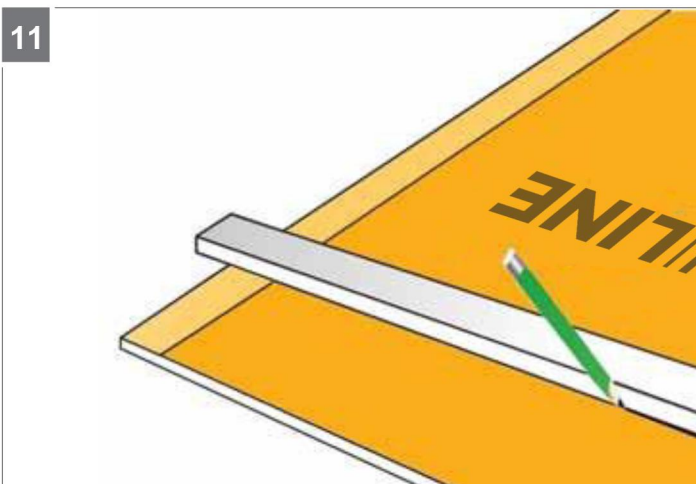
## DC 100 profilleriniň yerleşdirilşi

DC 100 profilleri, 40 cm aralyk bilen DU 100 profilleriň içine yerleşdirilýär.



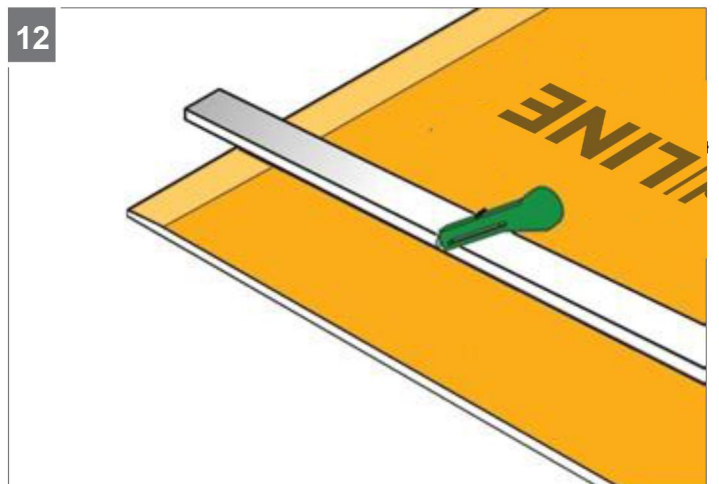
## Başlangyç profiliniň yerleşdirilmegi

**Boardline**, profillere berkidilmeden öň PVC esasly başlangyç profili, ýere yerleşdirip, DU 100 profiline berkidilýär.



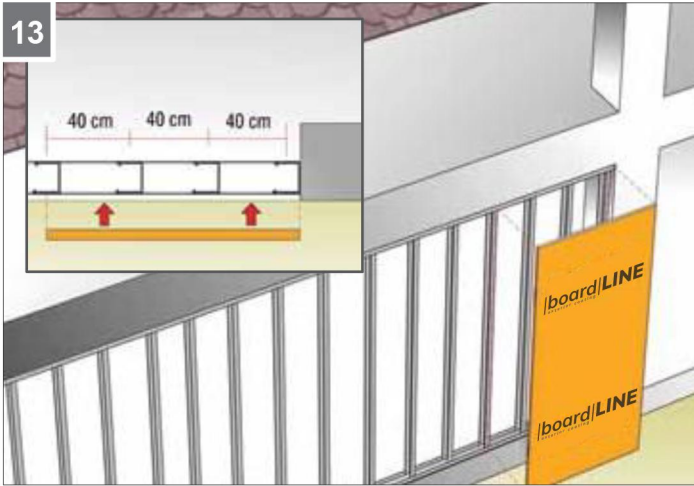
## Boardline-nyň kesilmegi

Kesiljek **Boardline** ölçegi galam bilen yüzüne belgilenýär.



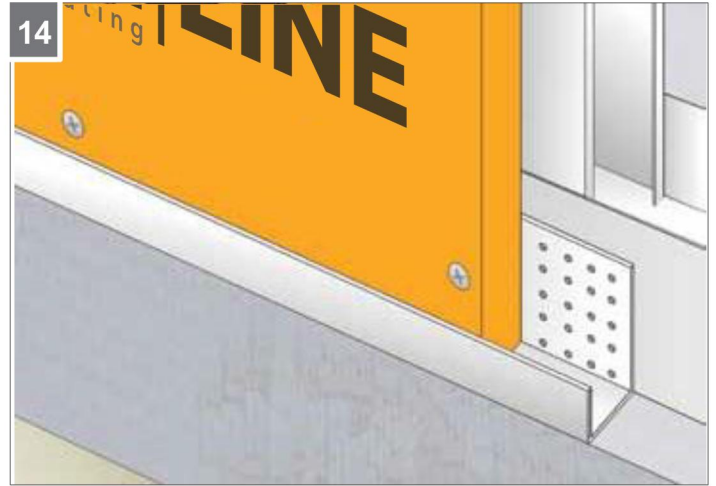
## Boardline-nyň kesilmegi

**Boardline** belgilenen yerinden mastaryň kömegi bilen alçipan pyçagyndan peýdalanyň kesilýär. **Boardline-ny** kesmek üçin başga enjamlara mätäçlik ýok.



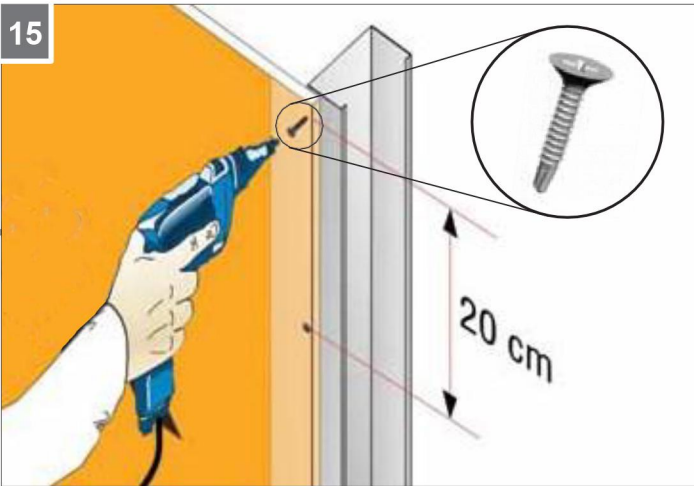
### Boardline-nyň berkidişi

Boardline-nyň berkidilmegi hut öz listleri bilen başlanýar.



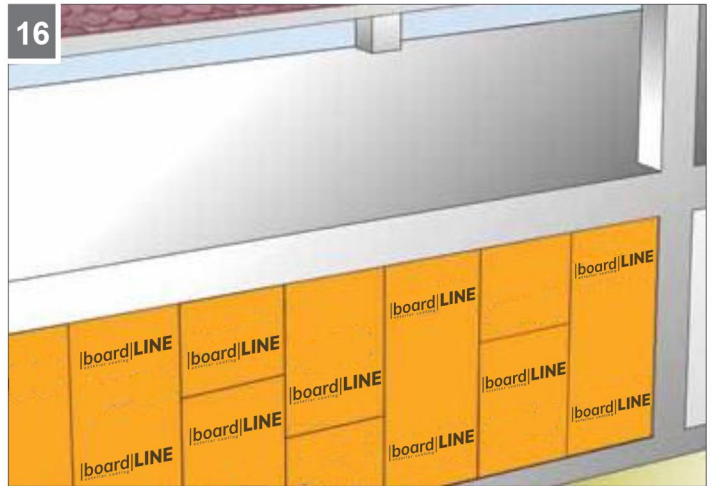
### Boardline-nyň berkidilmegi

Boardline, ýerdäki PVC profiliniň içine geçirilip, DC 100 profillerine öň yzünden berkidilýär.



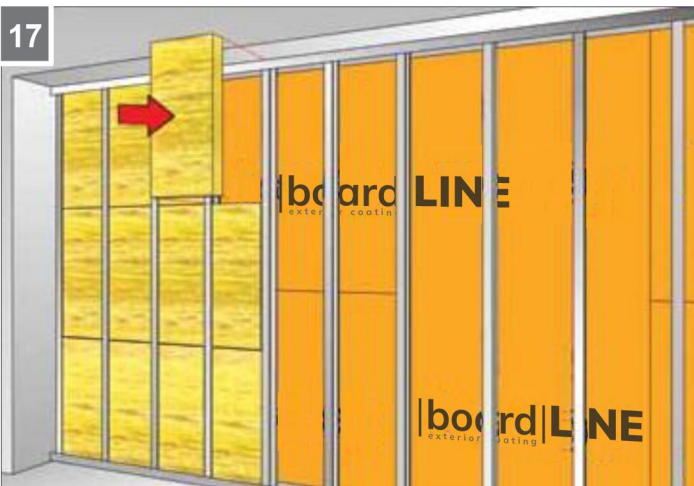
### Boardline-nyň berkidişi

Berkitmek üçin Drillex hard hyrly şruby peýdalanmaly. Drillex hard hyrly şrup dikligine 20 cm, keseligine 40 cm aralykdan şruplanýar.



### Boardline-nyň gurnalşy

Ähli profillere Boardline berkidilip yüz ýapylýar. Kat ýüksekliginiň Boardline uzynlygyndan artyk bolan ýagdaýlarda, ýatygyndaky birleşme ýerleri üýtgedilip ýerleşdirilmelidir.



### Mineral yünleriň yerleşşi

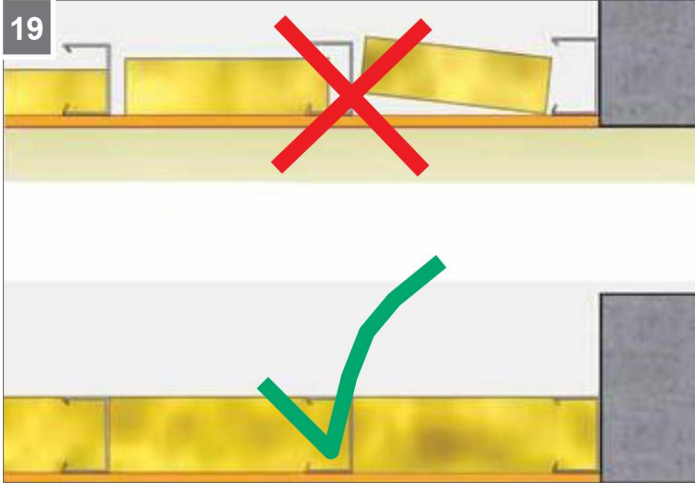
Gyzgynlyk izolýasiýany güýçlendirmek üçin profilleriň arasyndaky boşluklara pes dykzylykdaky mineral yünler yerleşdirilýär.



### Mineral yünleriň yerleşşi

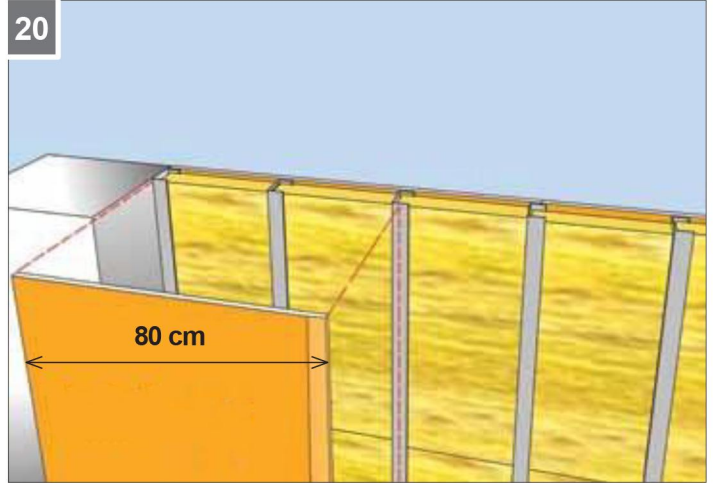
Täsirli ýylylyk izolýasiýasyny üpjün etmek üçin, boşluklaryň hemmesine mineral yünler tertipli yerleşdirilip, profilleriň arasyndaky boşluklaryň hemmesi doldurylýar.

# Bir skiletli daş ýüz sistemasynyň ulanylyş düzgüni:



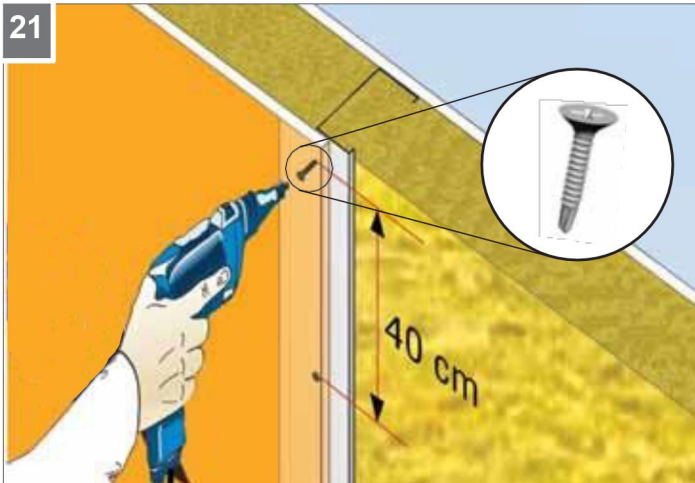
## Duýduruş!

Binanyň her ýerinde deň ýylylyk izolýasiýasyny üpjün etmek üçin mineral ýüňleriň profilleriň arasynda boşluk galmajak görnüşde ýerleşdirilmegine üns berilmelidir.



## Boardline-nyň şrup bilen berkidilmegi:

Diwaryň iç ýüzüne goýuljak Boardline, daş ýüzündäki Boardline-nyň birleşme ýerlerine gabat gelmejek görnüşde üýtgedilip ýerleşdirilmelidir. Munuň üçin ilkinji Boardline-nyň ini 80 sm saýlanyp bilner.



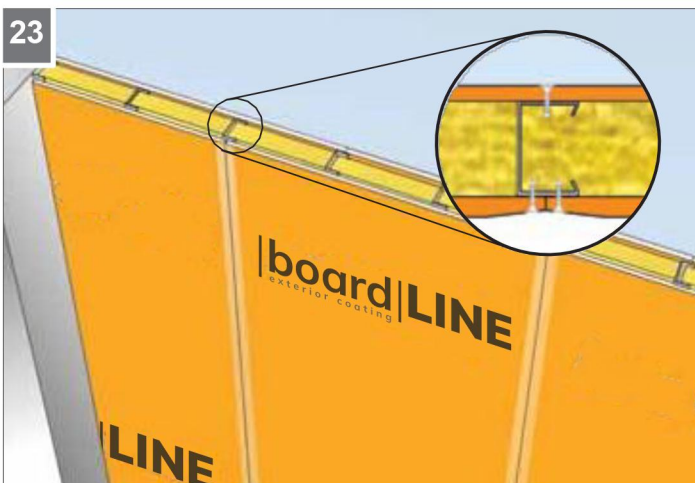
## BoardLINE-nyň şrup bilen berkidilmegi:

Iç ýüzündäki Boardline, 40 sm aralyk bilen we Drilllex hard buraw ujuna eýe bolan şrup arkaly profillere berkidilýär.



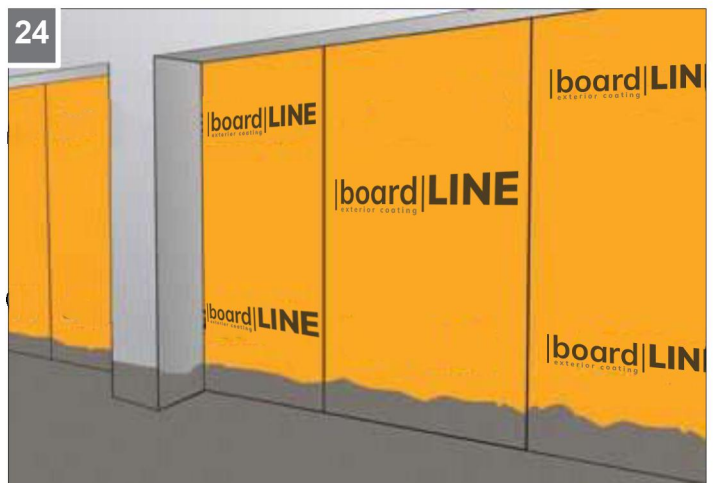
## BoardLINE-nyň şrup bilen berkidilmegi:

Gurnama işi doly uzynlykdaky Boardline bilen dowam etdirilip, Boardline profillere berkidilýär.



## BoardLINE-nyň şrup bilen berkidilmegi:

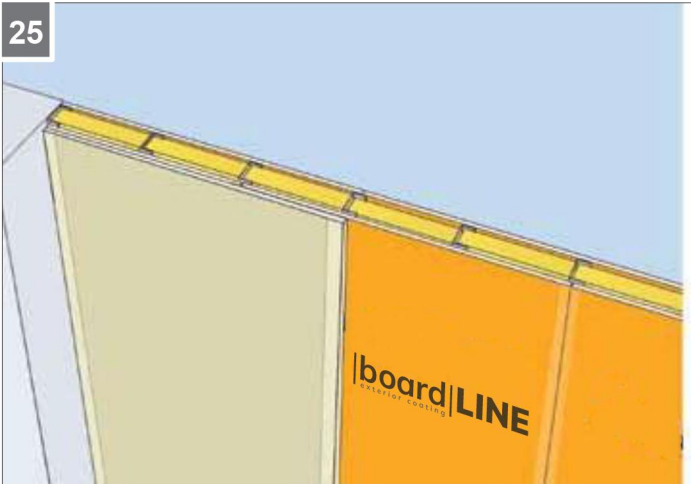
Iç ýüzündäki BoardLINE, daş ýüzündäki BoardLINE-nyň birleşme ýerleri bilen üýtgedilip, profillere şrup bilen berkidilmelidir.



## Çygly işleriň ýerine ýetirilişi:

Iç ýüzündäki BoardLINE-ler berkidilenden soň, binanyň içinde şap, keramika ýaly ähli çygly işler tamamlanyp bilner.

25



**COREX-iň ulanylyşy:**

İç tarapdaky çygly işler tamamlanandan soň, COREX gurnama işine geçilip bilner. COREX-iň birleşme ýerleri, birinji gatdaky birleşme ýerlerine gabat gelmejek görnüşde üýtgedilip gurnalmalydyr.

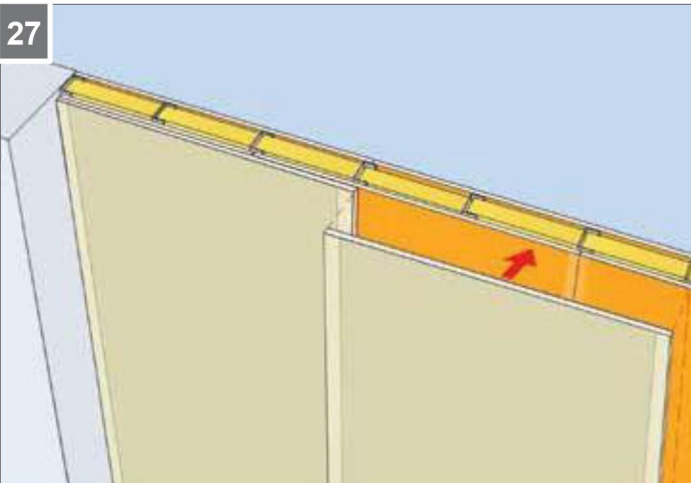
26



**COREX-niň şrup bilen berkidilmegi**

COREX dikligine 30 sm, keseligine bolsa 40 sm aralyk bilen burawly şrup 35 bilen berkidilýär.

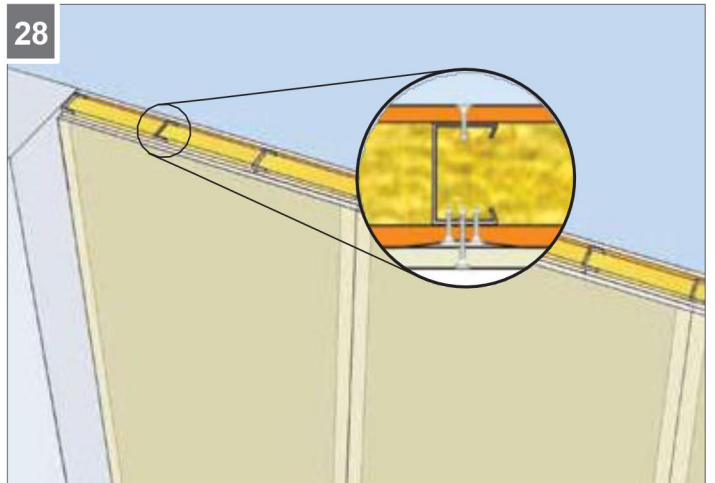
27



**COREX-leriň şrup bilen berkidilmegi:**

Gumama dolulygyna COREX bilen dowam edilip, profillere berkidilýär.

28



**COREXleriň şrup bilen berkidilmegi:**

COREX-iň ilkinji gatyndaky BoardLINE birleşme ýerleri bilen gabat gelmez ýaly edilip, profillere şrup bilen berkidilmegine üns berilmelidir.

**board|LINE**  
exterior coating  
**yüzüniň üstüne  
MANTOLAMA  
etmegiň düzgüni**

29



**Ýüz örtük işiniň ýerine ýetirilmegi:**

Ýüz örtük işinden öň, PROBASE fix, sement esasly ýelimleýji horç, ýüzi dişi mala bilen çekilýär.