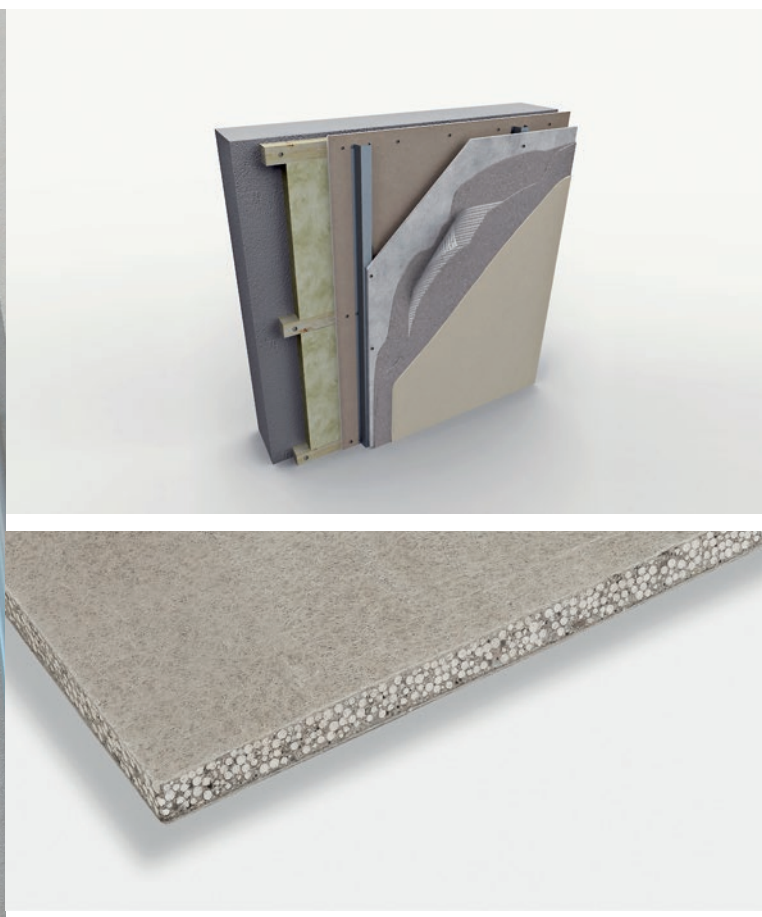


# CEMBRIT

## „Cembrit Permabase“ montavimo instrukcija

### Fasadinė pagrindo plokštė tinkavimui

Gaminio savybės	2
Sistemos aprašymas	4
Karkaso išdėstymas ir tvirtinimas	5
Tvirtinimo atstumai ir plokščių montavimas	6
Plokščių išdėstymas ir tinkavimo kampai	8
Slankioji siūlė	9
Išvedimo angų detali schema	9
Apatinis kraštas	10
Stogo karnizo jungtis	11
Lango jungtis, vertikalus pjūvis	12
Lango jungtis, horizontalus pjūvis	13
Plonos plytos, natūralus akmuo ir keraminės plytelės	14
Darbas su plokštėmis ir jų apdirbimas	15
Sandėliavimas	16
Fasado plovimas	17
Cembrit Permabase Flex	18



# Gaminio savybės



„Cembrit Permabase®“ – itin patvari ir stabili plokštė, pagaminta iš Portlando cemento ir kitų mineralinių medžiagų ir sutvirtinta stiklo pluošto tinkleliu. Plokštės ilgieji šonai suploninti ir sutvirtinti medžiagine juosta taikant „Edgetech“ metodą. Sutvirtinus kraštus „EdgeTech“ būdu, tvirtinimo detales galima patraukti arčiau plokštės krašto, nebijant kad ji sulūžinės. Plokštė „Cembrit Permabase“ užkerta kelią pelėsiui augti. Vientisos struktūros, didelio tankio plokštę lengva apdoroti ir supjaustyti pagal reikiamus matmenis. Dėl plokštės unikalios sudėties jos pjovimo paviršiaus nebereikia apdirbti. Kadangi plokštės paviršius lygus, ją patogiu naudoti, ji neturi atvirų aštrių briaunų.

„Cembrit Permabase“ – atspari smūgiams, itin ilgos eksploatacijos plokštė. Jos matmenų stabilumas bei lenkimo, gniuždymo ir tempimo stipriai yra puikūs. „Cembrit Permabase“ itin atspari drėgmės poveikiui, paveikta vandens nepelija, netrupa ir nebrinksta.

## Panaudojimo sritys

- Fasadai
- Sienos
- Drėgnos patalpos
- Stogai
- Cokolis
- Klojama po dekoratyviniais akmenukais

Vėdinamas fasadas – patikimas pasirinkimas. Naujausia instrukcija RIL 107-2012 rekomenduoja tinkuojamus pastatų su mediniais karkasais fasadus keisti vėdinamais fasadais, kuriuose tarp šilumos izoliacijos ir tinkuojamo paviršiaus paliekamas vėdinimo tarpas. Pakankamas vėdinimo tarpas leidžia izoliacinei medžiagai išdžiūti, net jei drėgmė vis dėlto patektų iki jos.

## Techniniai duomenys:

Matmenys	900x1800x12,5 mm*
Gaminio tipo patvirtinimai	<b>CE</b>
Svoris	14,7 kg/m <sup>2</sup>
Tankis	1150 kg/m <sup>3</sup>
Didžiausia eksploataavimo temperatūra	105 °C
Tamprumo modulis	GPa >0,67
Gniuždymo stipris	> 6,9 MPa
Atsparumas drėgmei	0,5 mm/m
Spalva	pelėks
Maks. tarpas tarp karkaso tašų	k600, k300 stūri
Atsparumas savisriegio ištraukimui	> 667 N
Atsparumas savisriegių juostuose ištraukimui	>400N
Atsparumas įspaudimui @1,3 mm 15,5	MPa
Vandens įgėris	< 8 % (24h)
Linijinis plėtimasis dėl drėgmės poveikio	< 0,07 %
Atsparumas užšalimui ir atitirpimui	100 cikli
Vėjo apkrova @k400 karkasui	195 kg/m <sup>2</sup>
Šilumos laidumas (U-reikšmė)	15,3 W/m <sup>2</sup> ·K
Šilumos laidumas (K-reikšmė)	0,196 W/m·K
Šiluminė varža (Rsi-reikšmė)	0,064 W/m <sup>2</sup> ·K
Lenkimo spindulys	1,5 m
Lūžimo stipris	>1,7 MPa
Atsparumas bakterijoms	0 = nav izaugsmes
Atsparumas grybeliui	0 = nav izaugsmes

\*Standartinis dydis

Pagal užsakymą gali būti pagamintos ir tol plokštės:

900 x 2600 x 12,5 mm,

1200 x 2000 x 12,5 mm

## Piedrai

### Cembrit Permabase sraigčiai

Medinio karkaso savisriegis, nerūdijantis

- AISI 304 4,8x32 mm

- 1000 Vnt. dėžutėje



Metalinio karkaso savisriegis, nerūdijantis

- AISI 304 4,2x32 mm

- AISI 410 4,2x32 mm

- 1000 Vnt. dėžutėje



Aliuminio karkaso savisriegis, nerūdijantis

- AISI 304 4,2x32 mm

- 1000 Vnt. dėžutėje



### „Cembrit Permabase“ savisriegiai juostoje

Medinio karkaso savisriegiai juostoje

- AISI 410 - C4 4,2 x 32mm

- nerūdijantis

- 1000 Vnt. dėžutėje



Medinio karkaso savisriegiai juostoje

- AISI 410 - C4 4,2 x 25mm

- nerūdijantis

- 1000 Vnt. dėžutėje



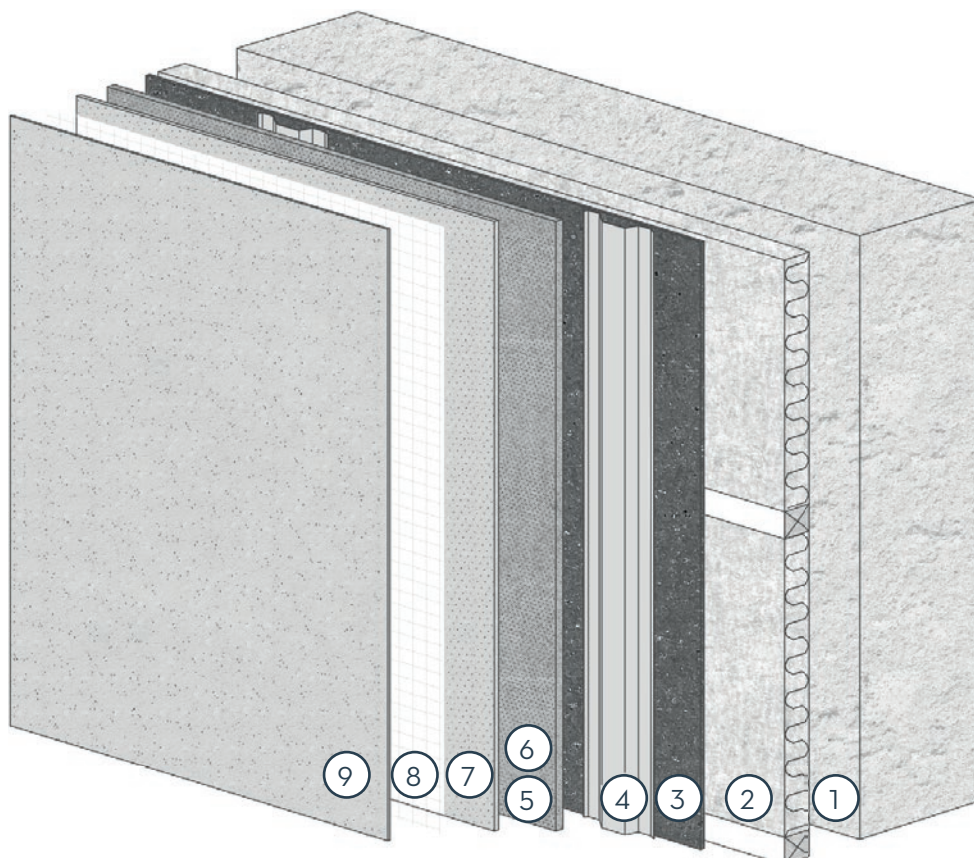
Savisriegių išėiga: apie 18 vnt./m<sup>2</sup> Skiediniai ir tinkleliai pagal tinkavimo skiedinio gamintojo sistemą.

Plokščių tinkavimui galima naudoti įvairių tinko gamintojų sistemas.

## Sandėliavimas

„Cembrit“ plokštės sandėliuojamos ant lygaus ir sauso pagrindo. Apsauginės paletės plėvelės yra skirtos apsaugoti tik transportavimo metu. Saugant nuo lietaus ir drėgmės, plokštės laikomos po stogu arba uždengus brezentu taip, kad gerai vėdintųsi. Sudrėkusių plokščių naudoti negalima! Sandėliavimo pagrindas turi būti lygus ir pakankamai tvirtas, kad neatsirastų netolygių įlinkimų.

# Sistemos aprašymas



- |   |  |
|---|--|
| <p>① <b>Sena sienos konstrukcija</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pvz., tinkas, medis, akmuo arba statybinė plokštė.</li> </ul>   | <p>⑤ <b>Plokštės</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cembrit Permabase 12,5 mm</li> </ul>   |
| <p>② <b>Horizontalus karkasas ir šilumos izoliacija</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koka medinis arba metalinis karkasas, tvirtinimas pagal konstrukcijos projektuotojo instrukcijas</li> <li>• šilumos izoliacija pagal konstrukcijos projektuotojo instrukcijas</li> </ul> | <p>⑥ <b>Siūlių glaistymas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomenduojama glaistyti visada. Siūlių tinkelis jei reikia, dedamas atsižvelgiant į skiedinio gamintojo instrukcijas.</li> </ul> |
| <p>③ <b>Apsauga nuo vėjo pagal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konstrukcijos projektuotojo instrukcijas, pvz., plokštė „Cembrit Windstopper“</li> </ul>  | <p>⑦ <b>Surišantis skiedinys</b></p>   |
| <p>④ <b>Vertikalus karkasas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• edinis arba metalinis karkasas, vertikaliai k600, kampuose k300, vėdinimo tarpas <math>\geq 30</math> mm. Naudojant metalinius tašus, ant jų klojama apsauginė juosta.</li> </ul>                                | <p>⑧ <b>Stiklo pluošto tinkelis su šarmine apsauga</b></p>   |
|   | <p>⑨ <b>Apdaila</b></p>  |

# Karkaso išdėstymas ir tvirtinimas

Plokštės galima kloti ant medinio arba metalinio karkaso. Tvirtinimas prie senos konstrukcijos atliekamas pagal konstrukcijos projektuotojo instrukcijas. Galimos senų sienų konstrukcijų korekcijos turi būti atliktos įrengiant karkasą. Karkaso tašai ne mažiau nei 30\*70 mm dydžio.

Standartiniai vertikalūs karkaso tarpai k600, pastato kraštuose k300, nes ten stipresnis vėjo poveikis. Mechaninės apkrovos veikiuose vietose irgi naudojamas k300 tarpas (pavyzdžiui, apatiniame aukšte 1,5 m nuo žemės). Aukštesnio nei 8 m pastato išoriniuose kampuose ir prie karnizo, 2 metrų atstumu nuo kampo ir karnizo linijos karkaso tarpa sumažinami iki k300, nes čia vėjo apkrova didesnė.

Pajūrio regionuose ir aukštesniems nei 20 metrų pastatams karkaso matmenis reikia projektuoti labai atidžiai, įvertinant reikalavimus dėl apkrovos (žiūrėkite lentelę puslapio apačioje).

Ties plokščių vertikaliomis ir horizontaliomis siūlėmis visada įrengiama atrama. Vertikalių karkaso tašų negalima pratęsti tose pačiose vietose, gretimus vertikalius tašus reikia perkloti %o santykiu vienas kito atžvilgiu (išskyrus slankiąsias siūles). Papildoma vertikalūs karkaso konstrukcijos ir horizontalių siūlių atrama neturi trukdyti pagrindui vėdintis nuo cokolio iki pat karnizo. Rengiant vėdinimo tarpo detalį schemą reikia atsižvelgti į plokštės pagrindo

„Cembrit Permabase“ savisriegių matmenų lentelė

		Atsparumas vėjo apkrovai [kN/m <sup>2</sup> ]					
		Atstumai tarp karkaso tašų					
Stiprinājumu izvietojums		k200	k300	k400	k450	k500	k600
	k200	3,81	2,54	1,91	1,51	1,23	0,85
	k250	3,04	2,03	1,52	1,35	-	-
	k300	2,54	1,69	1,27	-	-	-

vėdinimo galimybes, kitaip tariant, cokolyje, languų viršuje ir apačioje bei sandūroje su karnizu reikia palikti > 20 mm oro tarpą tarp plokštės ir lentelių.

## Tvirtinimas prie karkaso

Plokštės standžiai prispaudžiamos viena prie kitos (nenaudojant jėgos) ir prie karkaso tokiu būdu, kad lygioji pusė būtų atsukta į vėdinimo tarpą. Palikus didesnį nei 5 mm tarpą tarp plokščių ir didesnius nei 2 mm laiptelius į gylį, tinkavimo etape gali tekti atlikti papildomus paruošiamuosius darbus.

Rekomenduojama palikti ≥ 30 mm vėdinimo tarpą. Tarpas tarp tvirtinamųjų tašų neturi viršyti k600. Plokščių galines siūles perklokite ≥ 300 mm. Be to, svarbu užtikrinti, kad tvirtinimo karkaso nuokrypis dėl nuolatinės ir kintamos apkrovos neviršytų L/360. Plokštės pradėkite tvirtinti nuo centro, judėdami link galų ir šonų. Plokštės visada klojamos horizontaliai, karkasas visuomet montuojamas vertikaliai. Metaliniame karkase galvanizuoto metalo tašai turi būti ne mažiau nei 1,2 mm storio.

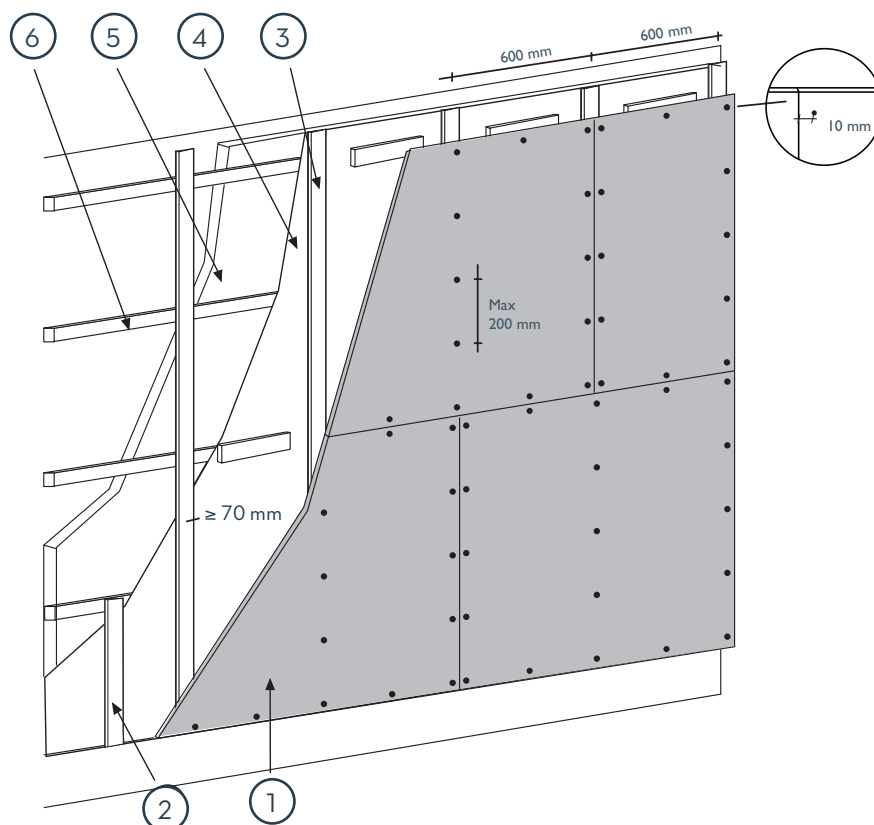
Karkaso ilgio pokytis dėl šilumos ir drėgmės turi būti mažesnis nei 1 mm/m. Jei naudojami metaliniai tašai, tarp vertikalių tašų galų sujungimo vietoje turi būti paliekamas > 5 mm tarpas laisvam poslinkiui. Slankiąsias siūles rekomenduojama įrengti ne didesniu nei 16 metrų atstumu, jei tinkuojamas plotas didelis ir vientisas.

„Cembrit Permabase“ savisriegių juostoje matmenų lentelė

		Atsparumas vėjo apkrovai [kN/m <sup>2</sup> ]					
		Atstumai tarp tvirtinimo detalių					
Stiprinājumu izvietojums		k200	k300	k400	k450	k500	k600
	k100	4,57	3,04	1,94	1,53	1,24	0,86
	k150	3,04	2,03	1,52	1,35	1,21	0,86
	k200	2,28	1,52	1,14	1,01	0,91	-
	k250	1,82	1,21	0,91	0,81	-	-
k300	1,52	1,01	0,76	-	-	-	

Palyginama su išorinį paviršių lokaliai veikiančia vėjo apkrova (We, SFS-EN 1991-1-4). Apkrovos koeficientas nustatomas pagal vietinę Cpel reikšmę.

# Tvirtinimo atstumai ir plokščių montavimas

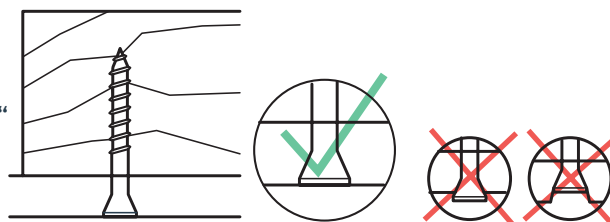


Atstumas tarp savisriegių centrų maks 200 mm.  
Minimalus savisriegio atstumas nuo krašto >10 mm.  
Plokščių tvirtinimui reikia naudoti „Cembrit Permabase“ savisriegius plačia galvute.

- ① Plokštė „Cembrit Permabase“ 12,5 mm
- ② Atraminė lentelė, apatinis / viršutinis kraštas
- ③ Karkaso tašas  $\geq 30 \times 70$  mm
- ④ Apsaugos nuo vėjo plokštė „Cembrit Windstopper“ 6 mm arba 9 mm
- ⑤ Šilumos izoliacija
- ⑥ Karkaso konstrukcija

## Savisriegių galvutės

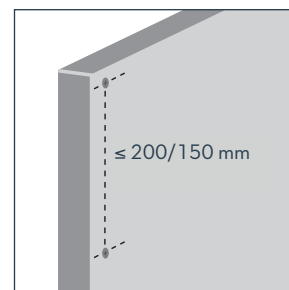
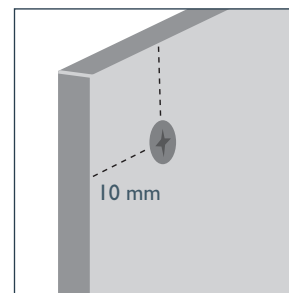
Savisriegio galvutė sukama iki plokštės paviršiaus. Savisriegio galvutė negali likti išsikišusi iš plokštės paviršiaus arba per giliai įsukta į plokštę, kad nesumažėtų savisriegio tempimo stipris. Nerūdijančio plieno savisriegio galvutė turi būti kūgio formos ir  $> 11$  mm. skersmens. Plokštėje nereikia iš anksto gręžti skylių.



Naudojant metalinius ir aliumininius karkaso tašus, tarp jų ir plokštės reikia dėti  $3 \times 50$  mm uždaryų porų guminę juostą.

## Tvirtinimas savisriegiais

Plokštėje „Cembrit Permabase“ nebūtina iš anksto pragręžti skylučių. Plokštė prie pagrindo tvirtinama nerūdijančio plieno savisriegiais (4,2 x 32 mm). Savisriegiai pradedami sukti nuo plokštės vidurio, po to sukama į plokštės galus ir į kraštus. Įsitikinkite, kad plokštė yra montuojama glaudžiai prispausta prie karkaso. Atstumas tarp savisriegių:  $\leq 200/150$  mm. Savisriegiai nuo plokštės krašto tvirtinami  $\geq 10$  mm atstumu. Savisriegio galvutė sukama iki plokštės paviršiaus.



## Išlenktos sienos

Sausos plokštės prieš montavimą formuojamos pagal poreikį. Plokštėje lenkiant atsiradę maži įtrūkimai nesusilpnina plokštės struktūros. Rėmo konstrukcija padaroma išlenktos formos. Jei spindulys mažas, rekomenduojama naudoti papildomus karkaso tašus ir atraminius profilius. Lenktoje plokštumoje atstumas tarp karkaso tašų ir papildomų profilių neturi viršyti k200. Plokštės „Cembrit Permabase“ galima lenkti iki 1,5 metrų lenkimo spindulio, o „Permabase Flex“ net iki 15 cm spindulio 90 laipsnių kampuose.

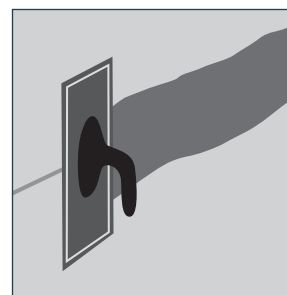
## Tinkavimo profiliai

Montuojant „Cembrit Permabase“ plokštes, reikėtų įdėti šiuos tinkavimo profilius:

1. Vėdinimo profilis / apsaugos nuo vabzdžių L profilis.
2. Galiniai profiliai galuose ir sandūrose su kitomis medžiagomis (vertikalūs).
3. Viršutinis profilis po palangėmis ir karnizais apsaugai nuo sudėtingų oro sąlygų.

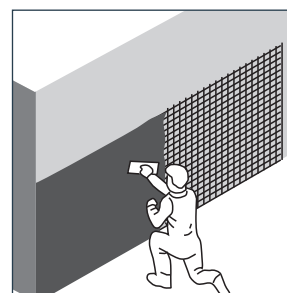
## Plokščių siūlės

Sumontavus plokštes, reikia iš karto gerai užglaistyti siūles, užpildant visus tarpus tarp plokščių ir nuožulniai nupjautus kraštus. Jei plokštės kraštai nenuožulnūs, visą siūlę padenkite 150 mm pločio ir 1,5 mm storio glaisto sluoksniu. Po to, jei reikia (pagal glaisto gamintojo instrukcijas), visas siūles iš karto uždenkite  $> 100$  mm pločio tinkleliu, gerai įspausdami jį į glaistą, ir leiskite glaistui išdžiūti. Paskleiskite glaisto taip pat ant kampų, profilių ir kitų pagalbinių priedų. Glaistu taip pat padenkite ir savisriegių galvutes.



## Tinkavimas plonu tinko sluoksniu ir uždengimas tinklu

Jei lauko darbų metu glaistas iš karto dedamas ant plokštės „Cembrit Permabase“, tinkuojant dviem sluoksniais reikia naudoti konstrukciją sustiprinantį ištisinį tinklelį. Daugiau informacijos apie tinkavimo ir tinko sistemų reikalavimus pateiks apdailos gamintojas. Plokštes ant fasadų galima sumontuoti ne daugiau kaip 12 mėn. iki tinkavimo darbų. Pradedant tinkavimo darbus plokščių paviršius turi būti sausas, švarus ir neapdulkėjęs.

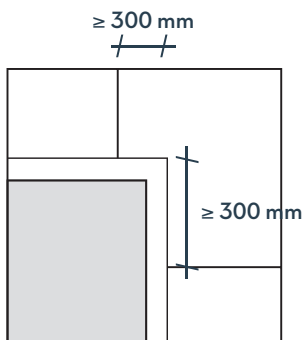


# Plokščių išdėstymas ir tinkavimo kampai

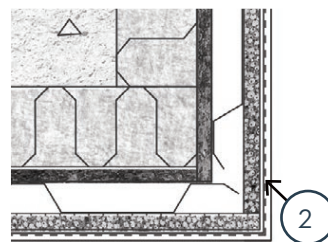
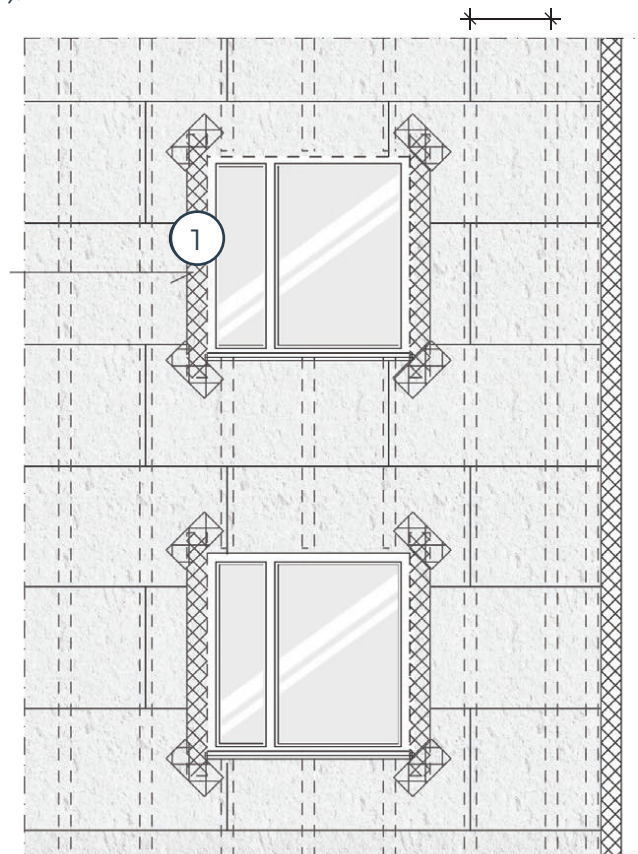
Plokštės išdėstomos pagal plokščių dydį (900 x 1800 mm).


Galima įrengti ištisines horizontalias siūles. Reikia vengti vertikalių siūlių pratęsimo (pvz., įprastas plokščių perklojimas 600 mm). Nereikėtų vienoje vietoje sudurti keturių plokščių kampų. Visose vietose, kurios gali skilinėti, pavyzdžiui, atsikišusiose konstrukcijose, angų kraštuose, aplink langus ir duris, langų staktose ir išoriniuose kampuose reikia dėti kampines tvirtinimo detales ir įstrižus tinklelius. Vidiniuose kampuose patartina daryti slankiąsias siūles.

- ① Kampinis sutvirtinimas, jei plokštės klojamos lango šonuose
- ② Kampinis sutvirtinimas



Angose pagal pirmiau pateiktą schemą.



 = Sutvirtinimo tinklelis  
stiklo pluošto tinklelis su šarminė apsauga

 = Kampinis sutvirtinimas

 = Vertikalus karkasas

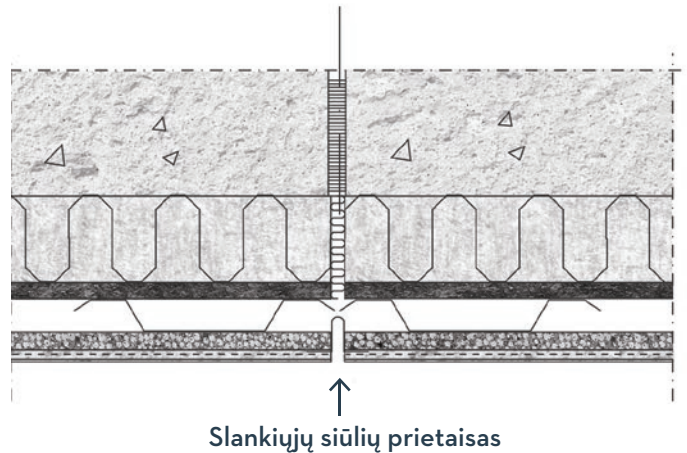


# Slankioji siūlė

Montuojant išorėje, tinko slankiosios siūlės įrengiamos pagal tinko ir tinkavimo sistemų gamintojo instrukcijas. Plokščių slankioji siūlė visuomet daroma tokiose vietose:

- jei toje pačioje atraminio karkaso arba pastato vietoje yra pastato slankioji siūlė (kurią kerta po siūle galimai likęs skersinių lentelių karkasas)
- kai plokštė jungiama prie kitų medžiagų
- kai keičiasi atraminio karkaso medžiaga
- pastato arba konstrukcijos pasikeitimo vietose
- dideliame plote bent kas 16 metrų

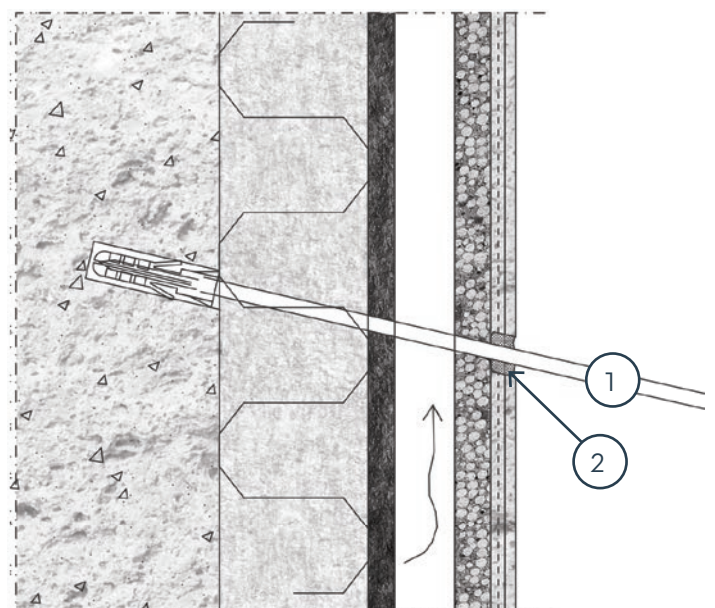
Susitraukiančias siūles darykite langų ir durų angų kampuose ir laikykitės projektuotojo instrukcijų. Slankiosios siūlės negalima užpildyti cemento skiediniu ar kita neelastinga medžiaga.



# Įšvedimo angų detali schema

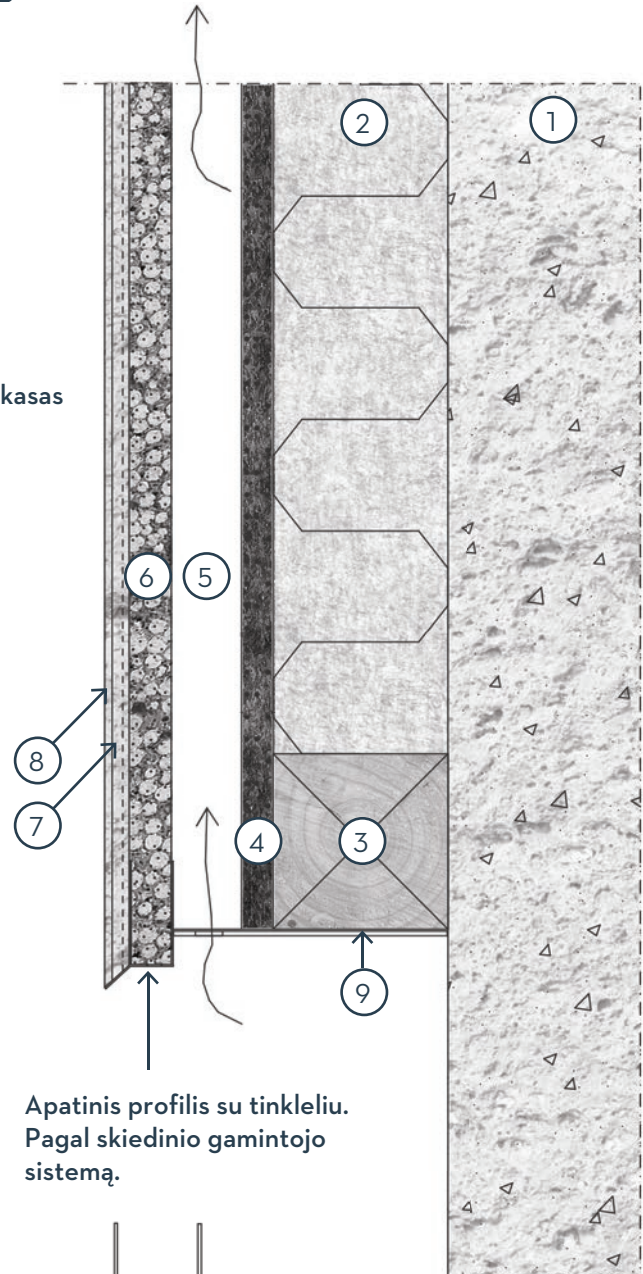
Jei bus tvirtinami sunkūs elementai, atskirai įrengimas tvirtinimo pagrindas.

- 1 Nerūdijančio plieno laikiklis (pavyzdžiui, reklamos stendui, šviestuvui ir pan.)
- 2 Elastinė masė

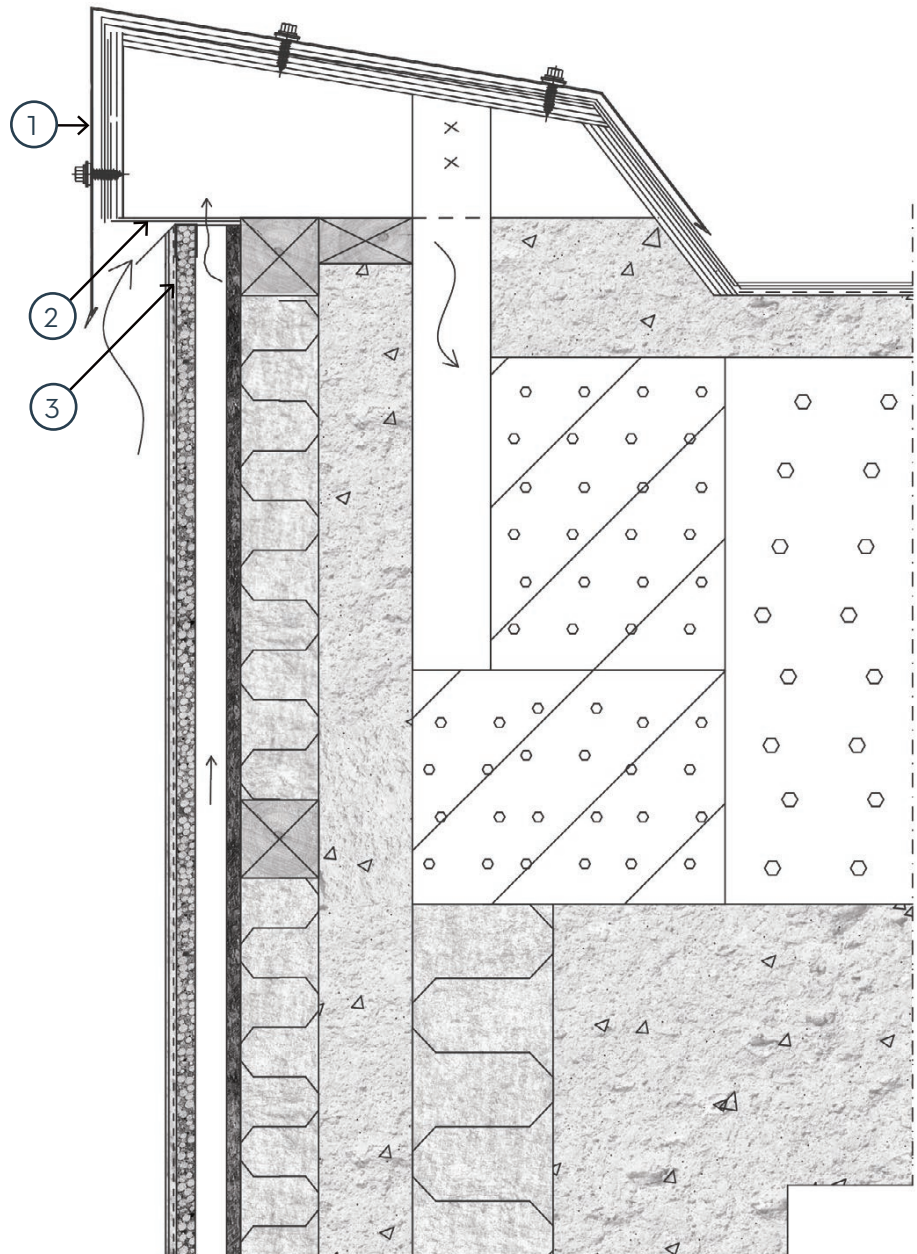


# Apatinis kraštas

- ① Sena sienos konstrukcija
- ② Šilumos izoliacija
- ③ Vertikalus lentelių karkasas
- ④ Apsauga nuo vėjo CEMBRIT WINDSTOPPER
- ⑤ Vėdinimo tarpas min.  $\geq 30$  mm / vertikalus karkasas
- ⑥ CEMBRIT PERBASE 12,5 mm
- ⑦ Surišantis skiedinys ir stiklo pluošto tinklelis su šarmine apsauga
- ⑧ Gruntas ir danga
- ⑨ Perforuotas vėdinimo profilis



# Stogo karnizo jungtis

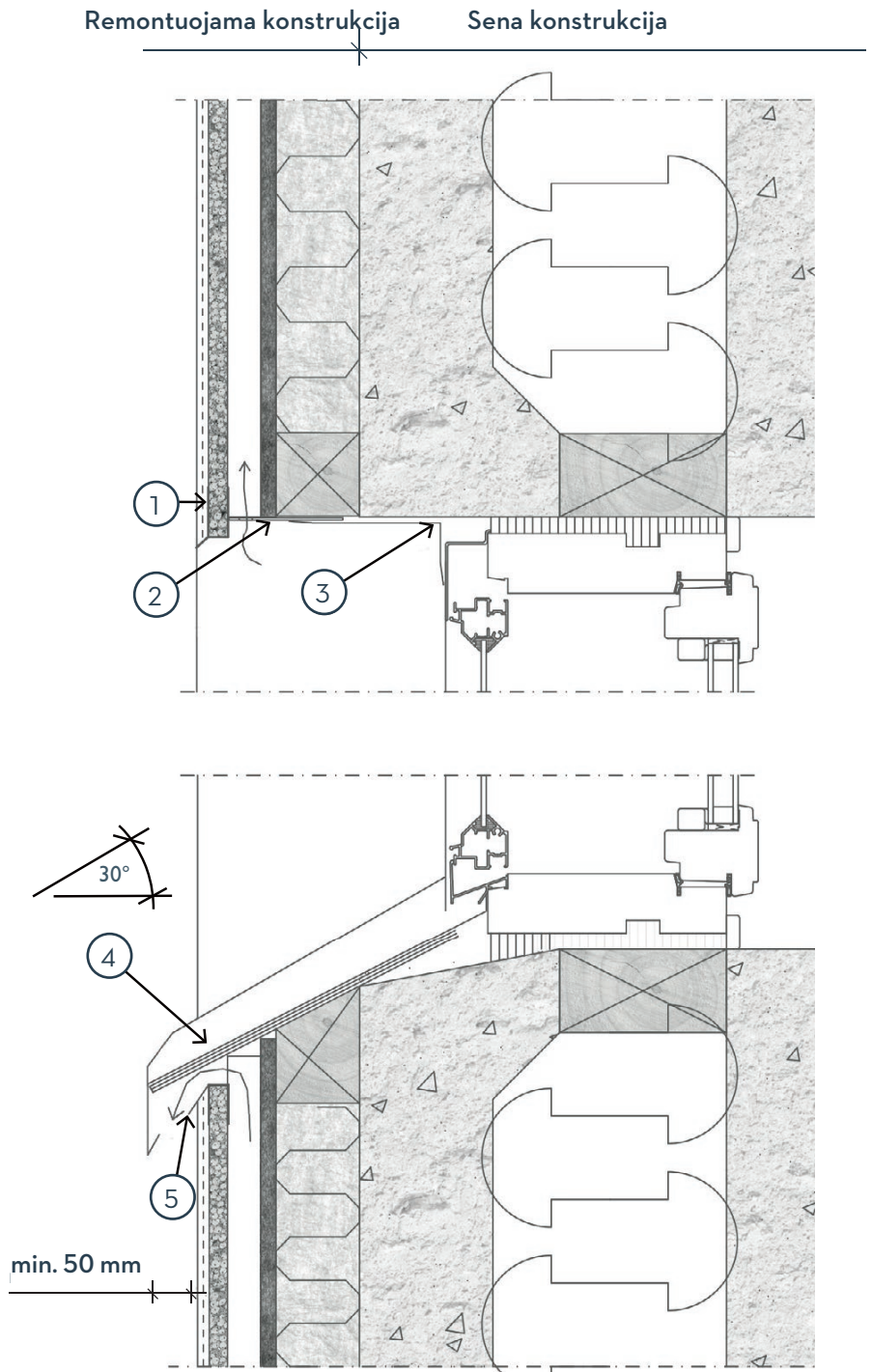
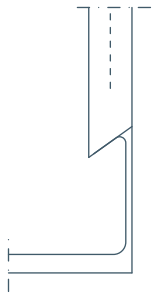


- ① Skardinės dalys
- ② Tinklelis nuo vabzdžių
- ③ Viršutinis profilis  
Pagal skiedinio  
gamintojo sistemą.  
Įrengiamas  
montuojant plokštes

# Lango jungtis, vertikalus pjūvis

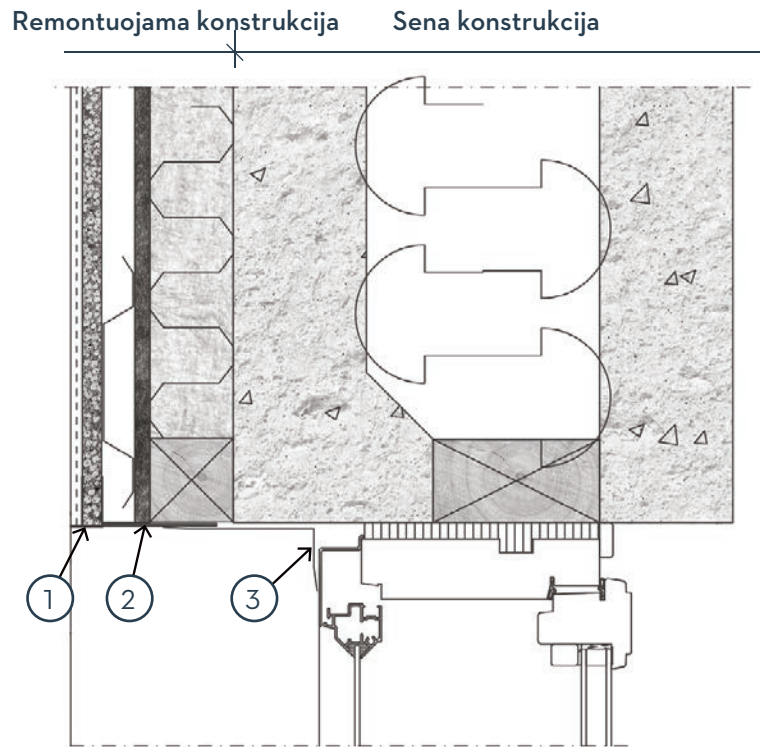
- ① Apatinis profilis su tinkleliu
- ② Vėdinimo profilis įrengiamas montuojant plokštes
- ③ Kampinė detalė
- ④ Palangė
- ⑤ Viršutinis profilis įrengiamas montuojant plokštes

Vertikalus lango skardinių dalių jungimo prie staktos pjūvis. Palangės kraštas turi būti bent 20 mm aukščio ir turėti 12 mm užlenkimą galams prijungti.



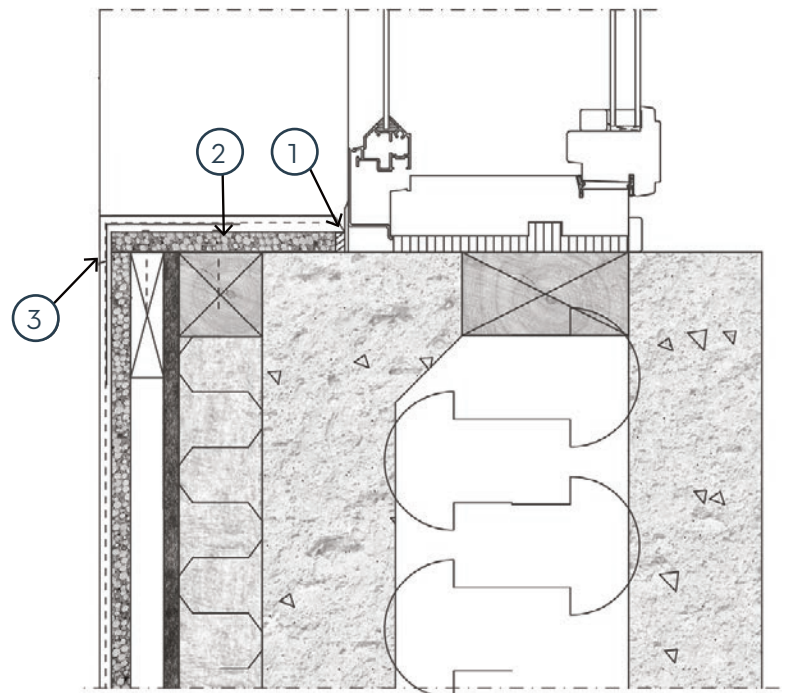
# Lango jungtis, horizontalus pjūvis

- ① Šoninis profilis su tinkeliu = apatinis profilis
- ② Dengiamoji skarda
- ③ Kampinė dalis



## Aptaisymas arba plokštės:

- ① Klijuojamas skardinis profilis su tinkeliu
- ② CEMBRIT PERMABASE
- ③ Tinkavimo kampas



# Plonos plytos, natūralus akmuo ir keraminės plytelės

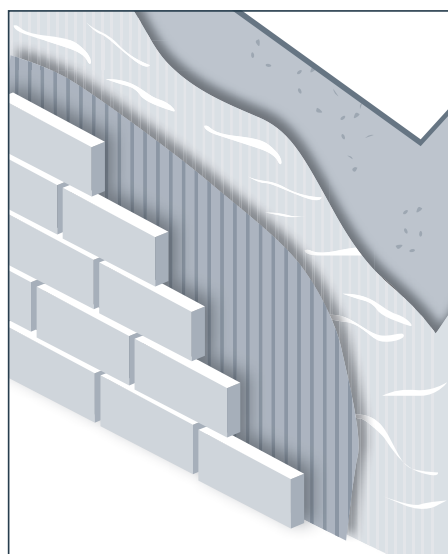
## Struktūra:

- vėdinimo tarpo karkasas, vertikalūs tašai k400
- tinkavimo pagrindas „PermaBase“
- siūlių glaistymas
- surišantis skiedinys ir sutvirtinimo tinklelis su šarminė apsauga
- šalčiui atsparus skiedinys plytelėms tvirtinti
- plonos plytos, natūralus akmuo arba keraminės plytelės

Plytų arba keraminių plytelių apdaila tvirtinama šalčiui atspariu, betono pagrindui pritaikytu skiediniu.

Klijavimo ir mišinių džiūvimo metu temperatūra negali nukristi žemiau nulio laipsnių.

Dėmesio! Didžiausia dangos apkrova (kartu su skiediniu) negali viršyti  $40 \text{ kg/m}^2$  kai karkaso žingsnis k400 mm. Didžiausias leidžiamas plytelių dydis yra 40 x 60 cm.



# Darbas su plokštėmis ir jų apdirbimas

## Saugumas

Naudokite apsaugines priemones, kaip ir dirbdami su kitomis statybinėmis medžiagomis, laikykitės vietinių įstatymų ir reglamentų. Specialių nuostatų dėl darbo metodų ir naudotinių įrankių, susijusių su plokščių „Cembrit“ montavimu, nėra. Tačiau ja pjaustant ir gręžiant susidaro dulės, todėl reikėtų pasirūpinti tinkama apsauga. Fibrocementinės plokštės skleidžia mineralines dulkes, kurių ilgalaikis poveikis gali sukelti plaučių ligas.

## Pjovimas ir nulaužimas

Pjovimas pagal matmenis gali būti atliekamas, pvz., rankiniu diskiniu pjūkle. Naudojant greitaeigius įrankius, reikia naudoti dulkių siurbimą. Visas „Cembrit“ plokštes galima pjauti diskiniu pjūkle arba siurpjuoku su deimantine geležte. Dėmesio! Pjaudami plokštes rankiniais įrankiais, plokščių nugarinę pusę laikykite viršuje.

Diskinio pjūklo periferinis greitis turi būti 40–50 m/s, o pjovimo gylis 10–15 mm apatinėje plokštės pusėje.

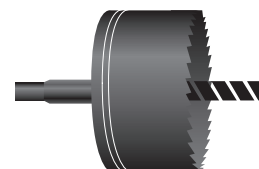


Plokštės „Cembrit Permabase“ yra pjaustomos ar nulaužiamos kaip ir gipskartonio plokštės. Iš pradžių naudojantis liniuote padaromas pjūvis laužomų geležčių peiliuku, o po to plokštė nulaužiamą ją lenkiant. Pabaigoje plokštės kitoje pusėje prapjaunamas tinklelis.



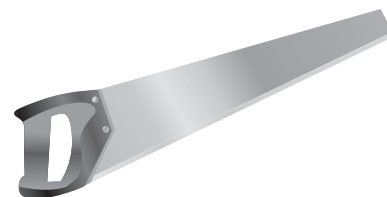
## Išvedimo angos

Išvedimo angas galima pjauti siauriapjūkle su kietmetalio geležte arba grąžtu su karūnėle. Anga turi būti 10 mm didesnė už vamzdį, kuris bus joje montuojamas. Anga sandarinama sandarinimo mase ar atitinkama tarpine.



## Rankiniai darbo įrankiai

Dirbant rankiniais darbo įrankiais nesusidaro kenksmingo dulkių kiekio. Jie paprastai naudojami nedideliams darbams, kur pjovimo pasekmės nedidelės.

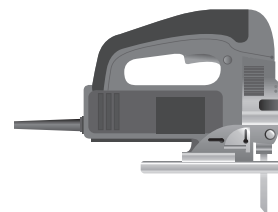


## Lėtaeigiai elektriniai įrankiai

Dirbant lėtaeigiais elektriniais įrankiais paprastai susidaro stambios dulkės arba drožlės. Pjovimo kokybė priklauso nuo naudojamo įrankio.

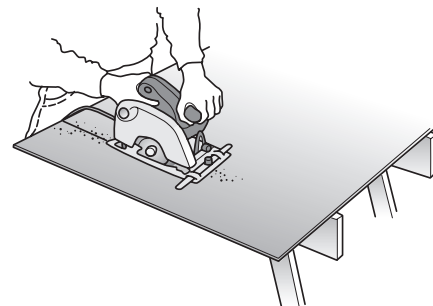
## Greitaeigiai elektriniai įrankiai

Pjaunant diskiniais pjūklais gaunami lygūs ir aštrūs plokščių kraštai ir susidaro smulkios dulkės. Dėl disko sukimosi greičio dulkės pasklinda plačiau. Todėl reikėtų naudoti pakankamo galingumo dulkių siurbį ir, jei reikia, asmenines apsaugos priemones.



## Bendro pobūdžio instrukcija

Dėl pjovimo ir gręžimo susidaranti dulkes nuo plokštės paviršiaus reikėtų nedelsiant nuvalyti šepetiu.



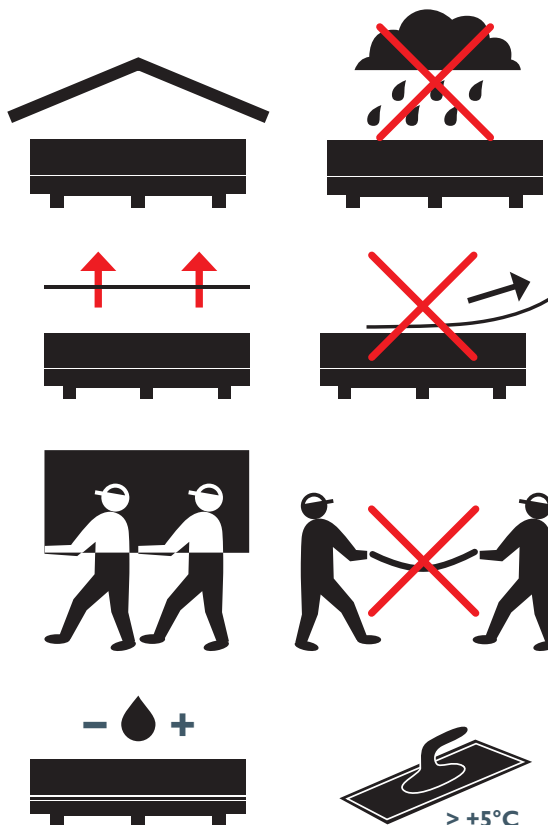
# Sandėliavimas

Į krūvą sukrautos plokštės pervežamos krautuvu arba keltuvu, naudojant lynus ir kaladėles. Atskiras plokštės patogiau pernešti laikant už nešimo rankenų. Plokštė pastatoma vertikaliai, kad remtųsi į nešančio žmogaus petį.

Siekiant išvengti paviršiaus pažeidimų, plokštės nuo paletės reikia kelti tiesiai į viršų paėmus už abiejų galų. Pavienės plokštės nešamos laikant jas stačiai. Saugokite nepažeisti plokštės kampų.

Pavienės plokštės nešamos laikant jas stačiai. Saugokite nepažeisti plokštės kampų.

Prieš montavimą plokštėms reikia leisti prisiderinti prie aplinkos temperatūros ir drėgnumo. Glaisto ir tinko negalima naudoti žemesnėje nei +5°C temperatūroje.





# Fasado plovimas

## Kasmetinė apžiūra

Paprastai „Cembrit“ fasadų apdaila nereikalauja ypatingos priežiūros, kad išliktų patvari, išsaugotų savo savybes ir funkcijas. Tačiau aplinkos sąlygos gali turėti įtakos fasado apdailos išvaizdai. Todėl kiekvienais metais reikėtų patikrinti vėdinimo angas, siūles tarp plokščių ir tvirtinimo elementus. Nustačius ir pataisius galimus trūkumus, fasadas ilgiau išlaikys savo patrauklią išvaizdą.

## Aplinkos poveikis

Fasado išvaizdai gali pakenkti oro sąlygos ir šalimais augantys augalai. Tarša ir dulkės, medžių, krūmų ir gėlių lapeliai irgi daro poveikį fasadui. „Cembrit“ fasadų medžiagos gaminamos iš oro sąlygoms atsparių medžiagų, todėl ant jų neatsiranda dumblių, puvinys arba sausasis puvinys.

## Plovimas

Tinkuotas arba apdaila padengtas paviršius plaunamas pagal tinko gamintojo instrukcijas. Prieš pagrindinį plovimą išbandykite ir patikrinkite pasirinktą plovimo būdą mažesniame plote.

## Plovimas slėgiu

Perspėjimas! Plovimas aukštu slėgiu yra pavojingas fasadų apdailai. Pernelyg didelis slėgis ar netinkamas plautuvo naudojimas gali pažeisti fasado paviršių. Todėl nerekomenduojama naudoti slėginio plovimo būdo.

# Cembrit Permabase Flex

Cementinė plokštė Permabase Flex® - tai šarmų poveikiui atspariu tinkleliu sutvirtinta, polimeriškai modifikuota cementinė plokštė, puikiai tinkanti luboms, sijoms, kolonom, skliautuotoms patalpoms ir koridoriams, sienoms ir visoms kitoms vietoms su tolygiai išlenktu paviršiumi. Plokštė „Cembrit Permabase Flex“ tinka išlenktoms konstrukcijoms, kaip tinko, glaisto ir skiedinio pagrindas išorėje ir viduje. Plokštę galima lenkti 150 mm spinduliu 90 laipsnių kampuose. Plokštės „Permabase Flex“ panaudojimo sritys yra:

- Išlenktos sienos
- Lauko ir vidaus kolonos
- Skliautinės lubos
- Išlenktos dušo sienelės
- Išlenktos vonios pakopos
- Arkos
- Išlenktos laiptų konstrukcijos
- Garinės pirtys

## Savybės / privalumai

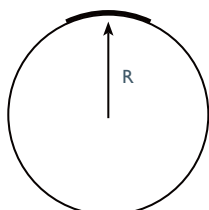
- Galima lenkti 150 mm spinduliu 90 laipsnių kampuose
- Linksta greitai, lengvai ir tolygiai
- Galima lenkti be vandens ir įpjovų
- Patogu pjaustyti ir tvirtinti savisriegiais
- Tinka naudoti ir viduje, ir išorėje
- Atspari smūgiams
- Suformuoja vientisą išlenktą plokštumą
- Atspari vandeniui ir drėgmei
- Nesideformuoja

### Cembrit Permabase

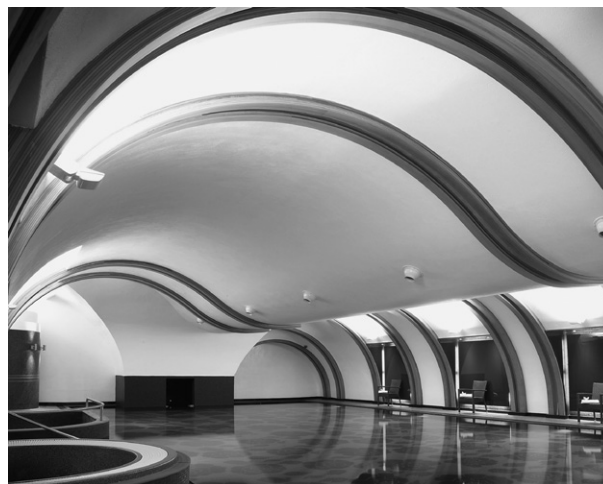
$R \geq 1,5 \text{ m}$

### Cembrit Permabase Flex

$R \geq 15 \text{ cm}$



Dėl mažo lenkimo spindulio plokštę „Permabase Flex“ labai patogu naudoti išlenktoje formoje.



## Naudojimo apribojimai

- Ant išgaubtų paviršių „Cembrit Permabase Flex“ montuojamos taip, kad plokštės šiurkštūs paviršius ir nuožulniai nupjauti kraštai būtų nukreipti į išorę.
- Ant įgaubtų paviršių „Cembrit Permabase Flex“ kad plokštės lygusis paviršius būtų nukreiptas į išorę.
- Cementinės plokštės „Cembrit Permabase Flex“ neskirtos naudoti ugniai atsparioms konstrukcijoms.
- Atstumai tarp tašų k200. Be to, reikia užtikrinti, kad nuokrypis dėl nuolatinės ir kintamos apkrovos neviršytų  $L/360$ .
- Metalinio karkaso medžiagos storis turi būti ne mažiau nei 0,9 mm.
- „Cembrit Permabase Flex“ skirta lenktoms sienoms ir luboms. Lygioms sienoms ir luboms tinka cementinė „Cembrit Permabase“ plokštė.
- Cementinė „Cembrit Permabase Flex“ plokštė praleidžia garus ir yra nelaidi vandeniui, bet neatlieka garo užtvaro funkcijos. Su hidroiziacijos įrengimu susijusios nuostatos yra pateikiamos statybos reglamente.
- Nenaudokite vinių, savisriegių ar stiklo pluoštu sustiprintų tinklelio juostų, skirtų gipskartonio plokštėms.
- Atstumas tarp savisriegių centrų sienoje ne didesnis nei 200 mm, o lubose - 150 mm.

# CEMBRIT

[www.cembrit.lt](http://www.cembrit.lt)

„Cembrit“ yra viena iš Europoje pirmaujančių universalių pluoštinio cemento statybos gaminių gamintojų. Mūsų gaminiai ir sprendimai suteikia naujų dizaino galimybių patraukliams ir patvariems gyvenamiesiems statiniams formuoti. Tačiau „Cembrit“ nėra tik gaminiai. Mes taip pat padedame palengvinti įvairaus dizaino ir konstrukcijos projektų įgyvendinimą, kuris būtų ir pelningas, įkvepiantis bei efektyvus. Mums patiems visi statybos darbai – tai ir ryšių su žmonėmis kūrimas, Jūsų dienos praskaidrinimas, o taip pat ir pagalba Jums praskaidrinti dieną kitiems. Kuriame neblėstančius prisiminimus.