

# CEMBRIT

## „Cembrit Windstopper Basic“ „Cembrit Windstopper Extreme“

### Montavimas

#### Turinys

Gaminio aprašymas	2
Matmenys	3
Priedai	4
Montavimas	5
Tvirtinimo mazgai	6
Sandūrų detalės	8
Sandėliavimas ir apdirbimas	9
Bendra informacija	11



# Gaminio aprašymas

„Cembrit Windstopper“ – tai fibrocemento pagrindu pagamintos statybinės plokštės. Fibrocementas yra šiuolaikinė statybinė medžiaga iš natūralių ir aplinkai nekenksmingų žaliavų. Turėdama daugiau nei 80 metų patirtį, gaminant fibrocementinius produktus, bendrovė „Cembrit“ siūlo tvarius produktus, kuriuose panaudotos geriausios fibrocemento savybės.

## Kokybė:

- „Cembrit Windstopper“ produkcija gaminama, laikantis kokybės valdymo sistemos ISO 9001:2008, aplinkos vadybos sistemos ISO 14001:2004 ir darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistemos OHSAS 18001:2007 reikalavimų.
- „Cembrit“ produkcija atitinka statybinų medžiagų direktyvos Nr. 305/2011 reikalavimus.
- „Cembrit Windstopper“ specifikacija ir klasifikacija atitinka standartų EN 12467:2012 + A1 2016 ir EN 13501 - 1: + A1 2016 reikalavimus.

„Cembrit Windstopper“ produktai – tai specialios paskirties statybinės plokštės, kurios sudaro sistemą, apsaugančią išorinę pastato sieną nuo vėjo ir vandens. Plokštės gaminamos iš cemento, kalkakmenio, sustiprintos specialiai parinkta pluoštine medžiaga, kuri sugeria ir išgarina drėgmę, nepaveikdama plokštės ilgaamžiškumo, tvirtumo ir eksploatacinių savybių. „Cembrit Windstopper“ produkcija gaminama iš natūralių žaliavų, todėl atskirų plokščių spalva ir kitos charakteristikos gali būti skirtingos.

„Cembrit Windstopper“ produktai turi labai žemą pasipriešinimą garų laidumui, todėl drėgmė gali laisvai pasišalinti iš pastato vidaus patalpų į išorę. Šilumos izoliacija gali būti glaudžiama tiesiai prie nugarinės plokštės pusės.

Plokštės yra ypač atsparios puvimui ir grybeliui bei pačioms sudėtingiausiomis oro sąlygoms. Be viso to „Cembrit Windstopper“ produktai yra nedegūs, 9 mm storio plokštės atitinka standarto EN13501-2 K<sub>1</sub>10 ir K<sub>2</sub>10 priešgaisrinius reikalavimus.

## Problemos dėl drėgmės išsprendžiamos statybų metu

„Cembrit Windstopper“ yra fibrocementinė statybinė plokštė, kuri gaminama iš nekenksmingų neorganinių medžiagų. Tai reiškia, kad dėl drėgmės poveikio plokštės išliks stabilios plokščių montavimo metu, ir po jų sumontavimo.



**Pastaba!** „Cembrit Windstopper“ produktai bendroje sistemoje, į kurią dar įeina „Cembrit Windstopper“ juosta, gali būti naudojami kaip laikini fasadai – iki 12 mėnesių laikotarpiu su „Cembrit Windstop Extreme“ plokštėmis, ir iki 6 mėnesių laikotarpiu su „Cembrit Windstop Basic“ plokštėmis. Po to plokštės turi būti apsaugotos atinkama fasado danga, kuri naudojama vedinamo fasado sistemoje. Sistemų su „Windstopper Extreme“ ir „Basic“ plokštėmis efektyvumą išbandė ir patvirtino organizacija „Sintef“ Norvegijoje. Plokštės gali būti montuojamos ir nenaudojant „Cembrit Windstopper“ juostos. Dėl to nekils jokių problemų, susijusių su plokščių ilgaamžiškumu, tačiau, esant stipriam lietuvi ir vėjui, į vidinę sienos konstrukciją gali patekti vanduo. Jungtys taip pat nėra visiškai hermetiškos. Tokiu atveju sistemai „Sintef“ patvirtinimas negalioja.

# Matmenys

## Standartiniai dydžiai



## Gaminama pagal užsakymus



Matmenys	„Cembrit Windstopper Extreme“		„Cembrit Windstopper Basic“
Storis, mm	4,5	9,0	9,0
Svoris, kg / m <sup>2</sup>	7,6	13,5	13,7

# Priedai

## Varžtai ir vinys



Medinės konstrukcijos AISI410  
4,2 x 32 mm

Kabės  
13 x 38-50  
Karštas cinkavimas

Pastaba!  
Kabių naudojimas neatitinka K<sub>1</sub>10 ir K<sub>2</sub>10  
priešgaisrinės apsaugos reikalavimų



Plieninės konstrukcijos AISI410  
4,2 x 25mm

## Priedai



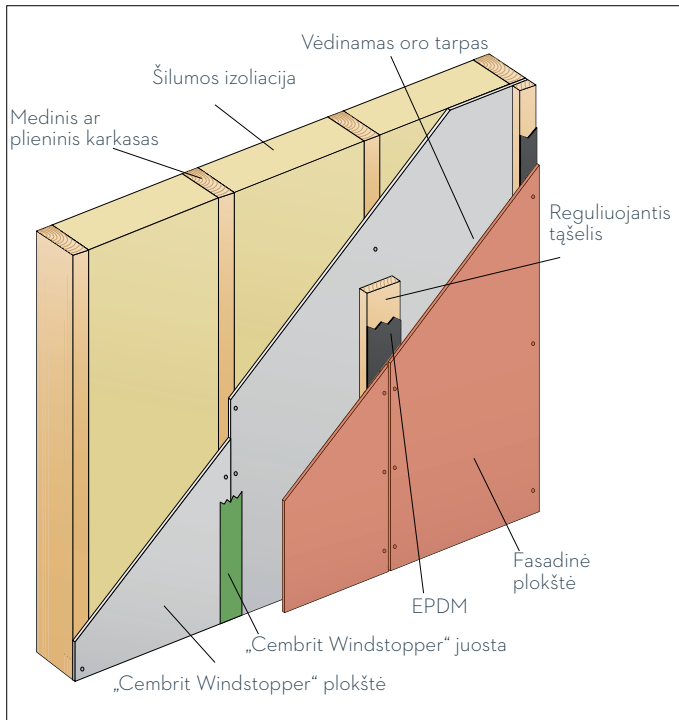
„Cembit Windstopper“ juosta  
50 mm x 25 m



„Cembit“ peilis  
(Tinka 4,5 mm storio „Cembit Windstopper Extreme“ ir 9 mm storio  
„Cembit Windstopper Basic“ plokštėms)

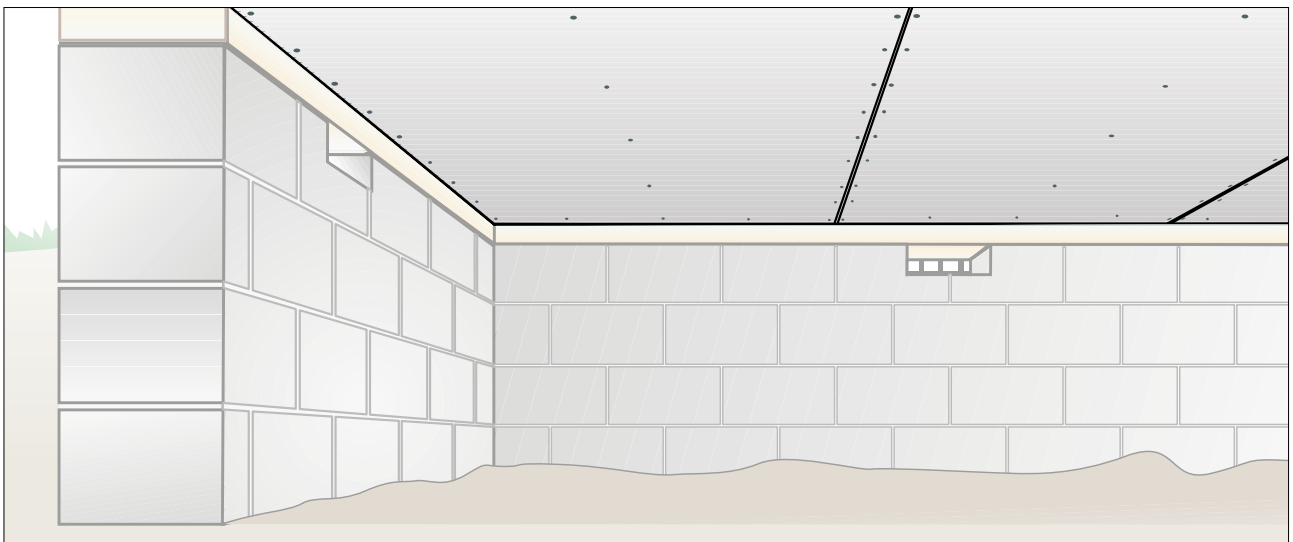
# Montavimas

Vėjui nelaidi vėdinamo fasado konstrukcija.



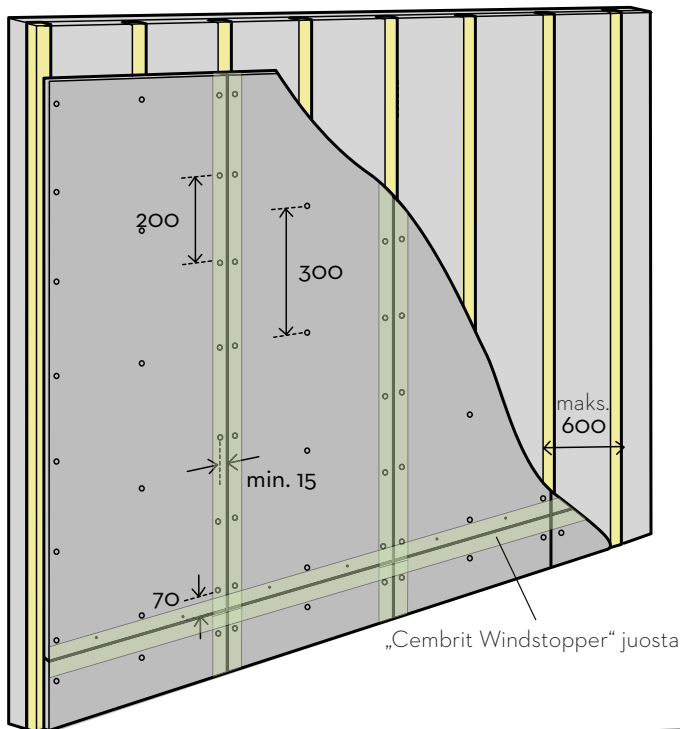
## Vėdinamo pogrindžio lubos

Naudojamos „Cembrit Windstopper Extreme“ plokštės. Maksimalus atstumas tarp tvirtinimo atramų – 600 mm. Tvirtinimas ne rečiau kaip kas 200 mm.



# 9 mm storio plokštės tvirtinimo mazgai

„Cembrit Windstopper“ plokštės gali būti montuojamos ant medinių ar plieninių konstrukcijų. Plokštės tvirtinamos tiesiogiai vietoje varžtais arba vinimis, prieš tai plokštėse kiaurymių gręžti nereikia. Plokštės turi būti montuojamos, esant sausoms oro sąlygoms.



## Vertikalus montavimas

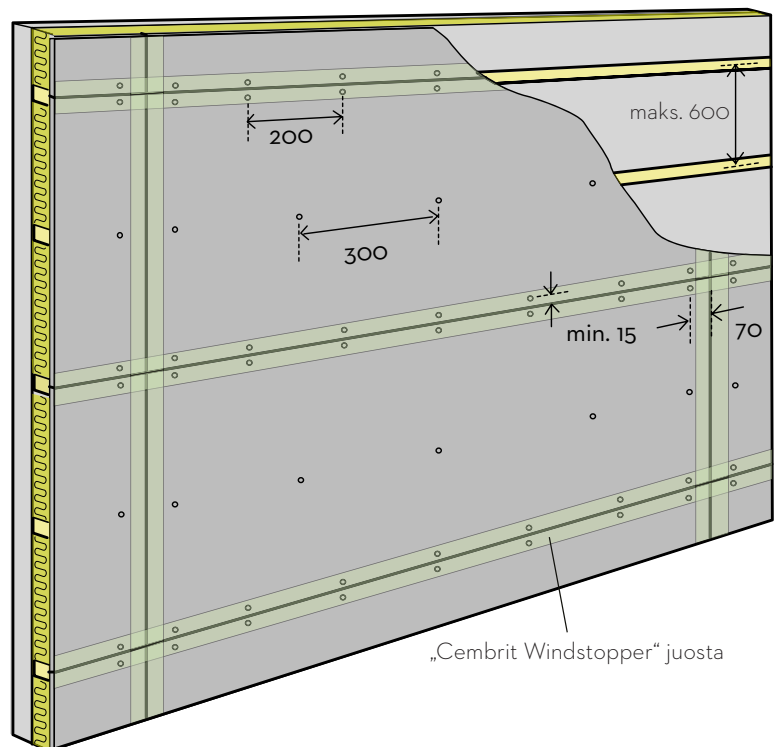
„Cembrit Windstopper“ plokštės tvirtinamos prie vertikalių karkaso atramų.

Visos jungtys hermetinamos „Cembrit Windstopper“ juosta.

## Horizontalus montavimas

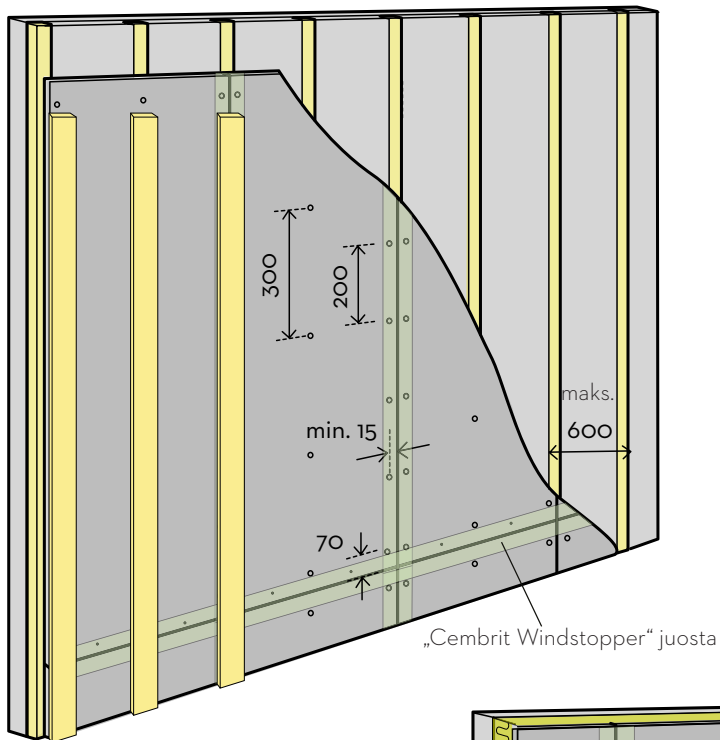
„Cembrit Windstopper“ plokštės tvirtinamos prie horizontalių karkaso atramų.

Visos jungtys hermetizuojamos „Cembrit Windstopper“ juosta.



# 4,5 mm storio plokštės tvirtinimo mazgai

4,5 mm storio „Cembrit Windstopper Extreme“ plokštės, kaip laikinas fasadas, gali būti naudojamos iki 12 mėnesių. Montuojant laikinį fasadą iš „Windstopper“ plokščių, reikia ant jų sumontuoti nuolatinės medines lenteles, plieninius ar aliumininius profilius. Tai užtikrina pakankamą sienos stiprumą, esant stipriam vėjui.

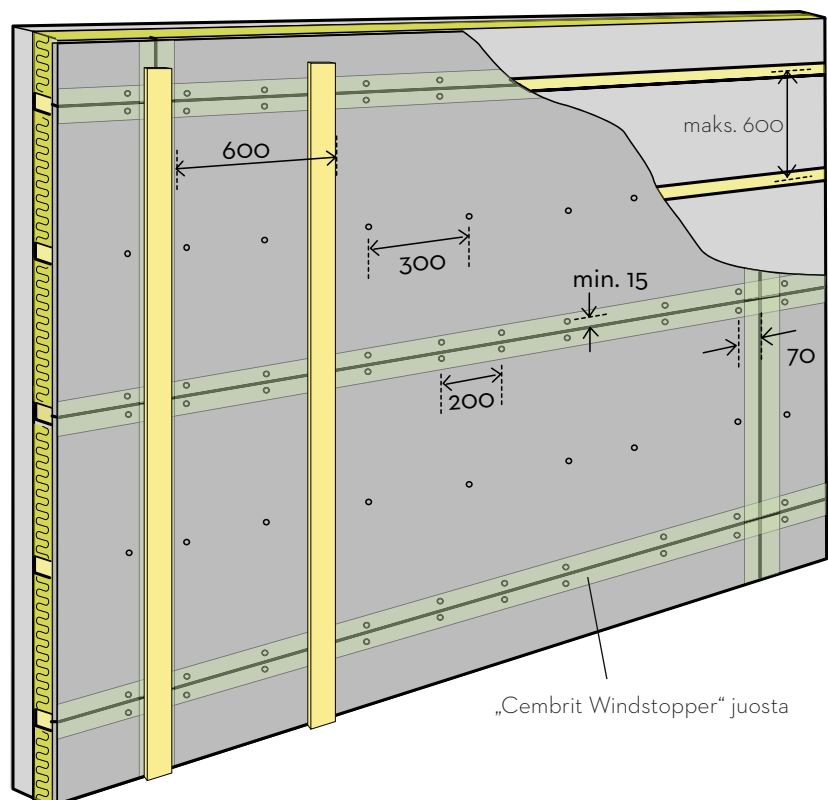


## Vertikalus montavimas

„Cembrit Windstopper“ plokštės tvirtinamos prie vertikalių karkaso atramų.

Visos jungtys hermetizuojamos „Cembrit Windstopper“ juosta.

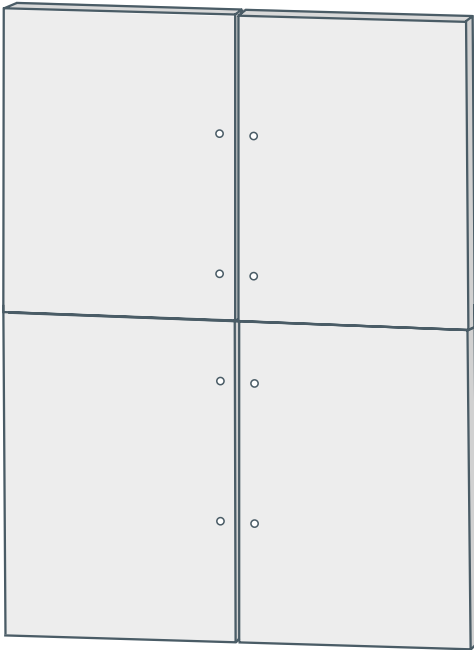
**Horizontalus montavimas**  
„Cembrit Windstopper“ plokštės tvirtinamos prie horizontalių karkaso atramų.  
Visos jungtys hermetizuojamos „Cembrit Windstopper“ juosta.



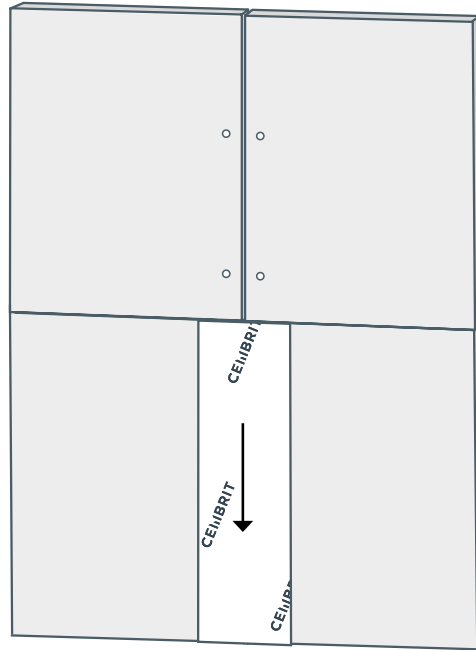
# Sandūrų detalės

Norint turėti patikimai nuo vėjo ir lietaus apsaugančią vėdinamą sistemą, visos plokščių sandūros turi būti hermetizuotos „Cembrit Windstopper“ juosta.

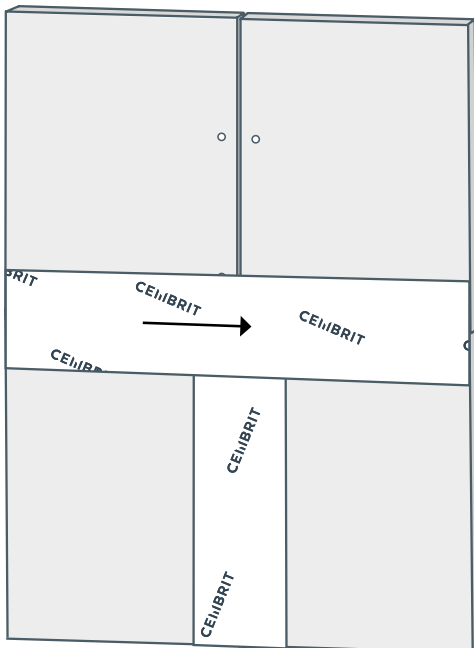
1. žingsnis



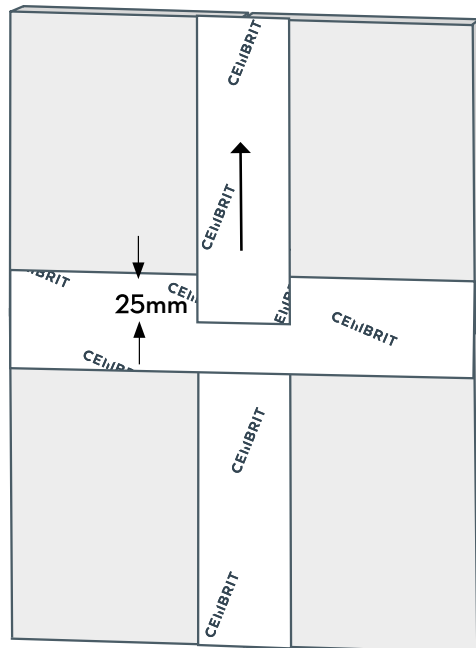
2. žingsnis



3. žingsnis

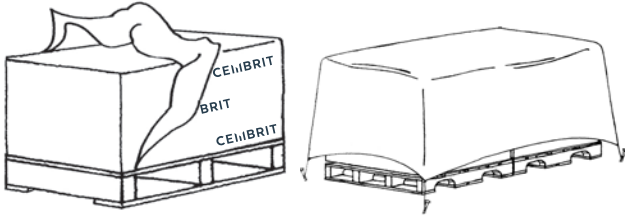


4. žingsnis





# Sandėliavimas ir apdirbimas



## Laikymas ir apdirbimas

„Cembrit“ produkcija tiekama ant medinių padėklų plastikinėje apsauginėje pakuotėje. Ši plastikinė pakuotė, jei nėra pažeista, apsaugo gaminius nuo aplinkos poveikio jų transportavimo metu. Padėklai su plokštėmis turi būti sandėliuojami po stogu arba uždenkti brezentu, paliekant tarpą tarp plokščių ir uždenkimo taip, kad aplink plokštes galėtų laisvai cirkuliuoti oras.

„Cembrit“ plokštės turi būti sandėliuojamos ant lygaus ir sauso pagrindo ant padėklų ar medinių tašų, tarp kurių maksimalus atstumas 500 mm.

**Pastaba!** Vieną ant kitos galima krauti ne daugiau 3 padėklų. Plokštės nuo padėklo turi būti nukeliamos, o ne traukiamos per kitas plokštes, kad nesubraižyti ir nepažeisti plokščių paviršiaus.

## Apdirbimas

### Saugumas

Kaip ir naudojant visas kitas statybines medžiagas, turi būti laikomasi saugos priemonių ir atsižvelgiama į vietinius įstatymus bei normatyvus. Pjaunant ir gręžiant plokštes kyla dulkės, todėl turi būti naudojama tinkama dulkių surinkimo įranga. Fibrocementinės dulkės apibūdinamos kaip mineralinės dulkės, o jų ilgalaikis poveikis gali sukelti plaučių ligas.

## Gretimai esančių paviršių valymas

Cementinių dulkių (pvz. dulkės, atsiradusios pjaunant ar gręžiant skylės mūro sienoje ir pan.) plovimas šarminiais valikliais gali pažeisti stiklą ar kitas medžiagas. Atliekant darbus tokio pobūdžio darbus rekomenduojama darbo metu ir jau atlikus darbus dažnai valyti gretutinius paviršius.

## Drėgmės poveikis

Plokščių gamybai naudojamas portland-cementis, todėl lyjant lietuvi plokštės gali patamsėti. Tai natūrali cementinių gaminių savybė, neturinti jokios įtakos plokščių tvirtumui ir ilgaamžiškumui. Originali plokštės spalva atsistatys jai išdžiūvus. Sudrėkusios plokštės truputį išsiplečia, todėl sumontuotos jos ant atramų gali truputį išlinkti. Tai neturi įtakos sistemos atsparumui, išdžiūvusi plokštė atgaus savo pradinę formą. Šios reakcijos į drėgmę išnyks, kai cementinė danga pasidengs atmosferoje esančiu anglies dioksidu. Šios taip vadinamos karbonizacijos reakcijos neleidžia prasiskverbti vandeniui per plokštę.

# Sandėliavimas ir apdirbimas

## Pjovimas

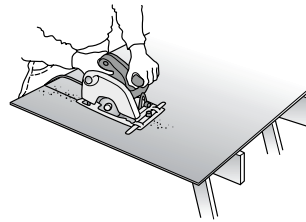
Plokštės gali būti pjaunamos lėtaeigiais ar greitaeigiais rankiniais arba stacionariais įrankiais. Kai naudojami greitaeigiai pjovimo įrankiai, turi būti užtikrintas dulkių surinkimas. Visos „Cembrit“ plokštės gali būti pjaunamos diskiniu pjūkle ar kitu pjūkle, naudojant pjovimo diskus su deimantiniais ašmenimis. Greitai besisukantys deimantiniai ašmenys suformuoja aštrius plokščių briaunas.

4,5 mm storio „Cembrit Windstopper Extreme“ ir 9 mm storio „Cembrit Windstopper Basic“ plokštės gali būti pjaunamos „Cembrit“ peiliu, plokštę įrėžiant ir perlaužiant įrėžimo vietoje. Pakanka įrėžti plokštę nuo vieno krašto iki kito ir ją perlaužti.

**Pastaba!** Diskinio pjūklo pjovimo disko greitis turi būti 40–50 m/s. Pjovimo gylis – 10–15 mm žemiau plokštės paviršiaus.

## Greitaeigiai elektriniai įrankiai

Pjanant plokštę rankiniu diskiniu pjūkle suformuosime aštrius plokščių briaunas ir pjovimo metu išsiskirs smulkios dulkių dalelės. Greitai besisukantis pjaunantis diskas paskleidžia dulkes dideliame plote, todėl būtina užtikrinti tinkamą dulkių siurbimą. Darbuotojas, jei reikia, turi naudoti individualias apsaugos priemones.



## Lėtaeigiai elektriniai įrankiai

Paprastai pjaunant plokštes lėtaeigiais elektriniais įrankiais sukelsime sunkias dulkes ar atplaišas. Pjovimo kokybė priklausys nuo naudojamo įrankio.

### „Cembrit“ diskinių pjūklų parametrai

Pjovimo diskas, Ø mm	Ø 160	Ø 190	Ø 216	Ø 250	Ø 300
Storis, mm	2,4 mm	2,4 mm	2,6 mm	2,6mm	2,8 mm
Kiaurymės skersmuo, mm	20 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Apsisukimai per minutę	4800	4000	3500	3000	2800

### Stacionarių diskinių pjūklų parametrai

Pjovimo diskas, Ø mm	150	230	250	260	300	350
Apsisukimai per minutę	3800	2500	2300	2200	1900	1650

# Bendra informacija

## **Aptarnavimas**

Jei jums kyla klausimų, mūsų darbuotojai yra pasirengę jums patarti ir pateikti rekomendacijas. Apsilankykite mūsų internetiniame puslapyje ir įsitikinkite, kad naudojate naujausią dokumento versiją.

## **Garantija**

Garantijos taikymo sąlygas galite gauti pas jūsų vietinį „Cembrit“ atstovą.

## **Įspėjimas**

Šiame leidinyje ar kitaip „Cembrit“ produkcijos vartotojams pateikiama informacija yra paremta bendrovės „Cembrit“ patirtimi, žiniomis ir įsitikinimais. Dėl veiksmų, kurie bendrovei „Cembrit“ nežinomi ir nėra kontroliuojami ir kurie gali turėti įtakos produkcijos naudojimui, garantija nesuteikiama.

Bendrovės „Cembrit“ politika yra nuolatinis tobulėjimas, todėl ji pasilieka teisę bet kuriuo metu ir be išankstinio įspėjimo pakeisti specifikacijas. Spalvos ir tekstūros gali priklausyti nuo šviesos ir oro sąlygų. Dėl spausdinimo proceso ypatybių spalvos šiame dokumente ir natūroje gali skirtis.

Prašome įsitikinti, kad turite naujausią šio leidinio versiją: patikrinkite, ar paskelbimo data atitinka dokumento versijos, atsisiųstos iš mūsų svetainės, paskelbimo datą. Jeigu kyla abejonių, kreipkitės į vietinį „Cembrit“ atstovą.

# CEMBRIT

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

Apsilankykite mūsų svetainėje, jei jums reikalinga kontaktinė arba papildoma informacija.

„Cembrit“ yra vienas stambiausių universalių fibrocementinių statybinių produktų gamintojų Europoje. Mūsų gaminiai ir sprendimai suteikia naujas galimybes projektavimo stadijoje, kuriant patrauklią ir ilgaamžę gyvenamąją aplinką. Bet „Cembrit“ – daugiau nei vien gaminiai. Mes padėsime visus fasado ir konstrukcijų projektavimo darbus padaryti paprastesnius, kad jie atneštų daugiau naudos, būtų labiau įkvepiantys ir efektyvesni. Statyba mums reiškia naujus ryšius su žmonėmis – šiandien mes padedame palengvinti dienos darbus jums, rytoj jūs padėsite kitiems. Kiekviena diena – įsimintina.