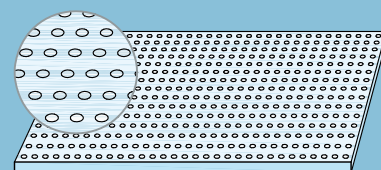


Sausās būves sistēma

## K766C.lv

Tehniskā lapa

07/2020



## Cleaneo Thermoboard Plus

Perforēta, skaņu absorbējoša ģipša plāksne apkures un dzesēšanas sistēmām

### Materiāls

Cleaneo Thermoboard Plus ir perforēta ģipša plāksne atbilstoši EN 14190 ar tās kodolā integrētu gaisa attīrīšanas efektu un grafiņa piedevu, ļoti augstu siltumvadītspēju, ar melnu vai baltu akustiskā auduma pārklājumu plāksnes aizmugurē. Plāksnes bez akustiskā auduma pieejamas pēc pasūtījuma. Sānu un galu malu veids – 4SK (visas malas grieztas), grieztās malas marķētas ar sarkanu un zilu krāsu.

### Uzglabāšana

Sausā vietā uz koka paliktņiem.

### Kvalitātes nodrošinājums

Saskaņā ar normas EN 14190 prasībām ir veikts produkta tipa tests, tiek nodrošināta pastāvīga ražošanas procesa kontrole. Produkts marķēts ar CE zīmi.

### Īpašības un priekšrocības

- Skaņu absorbējoša
- Ugunsreakcijas klase A2-s1, d0
- Speciāls ģipša kodols ar ļoti augstu siltumvadītspēju
- Vienkārši apstrādājama
- Lokāma

## Cleaneo Classic

## Pielietojums

Plāksnes Cleaneo Thermoboard Plus tiek izmantotas kā apšuvums apkures un dzesēšanas sistēmu virsmām, kurām nepieciešama ļoti laba siltumvadītspēja un skaņas absorbcija un kuras nodrošina augstas vizuālā noformējuma prasības.

Dzesēšanas un apkures jauda ir atkarīga no katras sistēmas un pamatā to nosaka sistēmas ražotājs.

Sistēmas:

- akustisko griestu un griestu dzesēšanas sistēmas;
- sienu un griestu apkures sistēmas.

## Izstrāde

### Apstrāde

Apstrāde saskaņā ar DIN 18181. Montējot jāņem vērā attiecīgā apkures vai dzesēšanas sistēmas ražotāja vadlīnijas, kā arī BV Gips (IGG) [Vācijas Ģipša izstrādājumu industrija] Merkblatt Nr. 1 „Baustellenbedingungen“ [IGG informācijas centra instrukcijā Nr. 1 „Büvlaukuma nodrošinājuma prasības“] sniegtie norādījumi. Plašāka informācija pieejama arī Cleaneo SK K761S-A01.de montāžas instrukcijā.

### Nesošā konstrukcija

Nesošās konstrukcijas ir konkrētās griestu dzesēšanas sistēmas vai sienu, vai griestu apkures sistēmas sastāvdaļa un tās var atšķirties atkarībā no ražotāja. Tiek sniegti daži galvenie norādījumi par to, kā ir piestiprināmas Cleaneo Thermoboard Plus plāksnes.

### Apšuvums

Cleaneo Thermoboard Plus apšuvuma montāža ieteicama perpendikulāri montāžas profiliem ar asu attālumu  $\leq 333$  mm. Plašāka informācija ir pieejama Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken sistēmbukletā D12.de.

## Tehniskie dati

Apzīmējums	Norma	Vienība	Vērtība / Lielums
Plāksnes tips	DIN 18180	–	perforēta ģipša plāksne
Plāksnes tips	EN 14190	–	metode a), c), g)
Ugunsreakcijas klase LVS EN 13501-1	EN 14190	klase	A2-s1, d0 (C.4)
Sānu malu veids	–	–	SK
Gala malu veids	–	–	SK
Izmēru pielāde platumam	EN 14190	mm	+1 / -1
Izmēru pielāde garumam	EN 14190	mm	+1 / -1
Izmēru pielāde biezumam	EN 14190	mm	+0,5 / -0,5
Sānu un gala malu novirze no taisnā leņķa	EN 14190	mm uz platuma metru	+2 / -2
Plāksnes svars (plāksnei bez perforējuma un bez akustiskā auduma)	DIN 18180	kg/m <sup>2</sup>	~ 10
Siltumvadītspēja $\lambda$ (plāksnei bez perforējuma)	atbilstoši LVS EN 12664	W/(m·K)	~ 0,52
Deformācijas lielums uz katru relat. gaisa mitruma izmaiņu, 1 %	–	mm/m	0,005 – 0,008
Deformācijas lielums uz katru temperatūras izmaiņu, 1 °K	–	mm/m	0,013 – 0,020
Ilgstošas temperatūras ietekmes augšējā robežvērtība	–	°C	$\leq 50$
Ieteicamā maksimālā plūsmas temperatūra, izmantojot plāksnes apkures sistēmās	–	°C	$\leq 45$
Blīvums	DIN 18180	kg/m <sup>3</sup>	~ 1000
Lieces izturība garenvirzienā (plāksnei bez perforējuma un bez akustiskā auduma)	DIN 18180	N	$\geq 430$
Lieces izturība šķērsvirzienā (plāksnei bez perforējuma un bez akustiskā auduma)	DIN 18180	N	$\geq 168$
Lieces rādiuss, sausā liekšana	–	mm	$r \geq 3000$

## Stiprinājums

Cleaneo Thermoboard Plus piestiprināšana jāskatās plāksnes vidū vai stūrī, lai nepieļautu liekumus. Skrūvējot Cleaneo Thermoboard Plus, tā stingri jāpiespiež pie nesošās konstrukcijas. Attālums starp skrūvēm: sienām  $\leq 250$  mm, griestiem  $\leq 170$  mm. Pieskrūvēšana uz CD profiliem ar termisko plāksņu skrūvēm ar urbjeida galu 3,5 x 23 mm (Thermoboardschrauben TB mit Bohrspitze 3,5 x 23 mm). Īpaša profesionāla piesardzība nepieciešama stiprinot perforācijas plāksnes 8/18 R un 8/18 Q - gan izvēloties skrūves novietojumu, gan arī sevišķu uzmanību pievēršot ieskrūvēšanas dziļumam un spēkam, ar kādu plāksne jāpiespiež vajadzīgajā zonā, lai piestiprinātu tās malas. Skrūvējot tieši sistēmas elementu zonās, jāievēro sistēmas ražotāja norādījumi.

## Špaktelēšana

Norādījumi	Pirms špaktelēšanas sākuma jāievēro BVF (Vācijas Virsmu apkures un dzesēšanas apvienība) vadlīnija Nr. 7 „Sienu apsildes un dzesēšanas sistēmu ierīkošana dzīvokļos, birojos un ražošanas telpās“.
------------	--

Visu šuvju špaktelēšanai izmanto špakteli ģipša plāksņu šuvēm Knauf Uniflott.

## Šuves

Deformācijas šuves jāparedz:

- dzesējošiem griestiem ar malu garumiem no ~ 15 m vai griestu virsmu  $\geq 100$  m<sup>2</sup>;
- griestiem ar apkuri - ar sānu malu garumu no ~ 7,5 m;
- īpaši sašaurinātām griestu virsmām (piem., sašaurinājumi sienas izvirzījumu dēļ).

Cleaneo Thermoboard Plus savienojumus ar citu būvmateriālu būvdalām, piem., ar kolonnām vai iebūvējamām detaļām ar termiski izteikti augstām prasībām (piem., ar iebūvētiem gaismas ķermeņiem), veido ar kustīgām ēnu šuvēm.

**Piegādes programma**

Nosaukums	Platums x garums mm	Biezums mm	Svars kg/m <sup>2</sup>	Akustiskais audums	Iepakojuma vienība	Art. Nr.	EAN kods
Cleaneo Thermoboard Plus SK 6/18 R 10	1188 x 1998	10	~ 9,2	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 8/18 R 10	1188 x 1998	10	~ 8,6	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 10/23 R 10	1196 x 2001	10	~ 8,6	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 12/25 R 10	1200 x 2000	10	~ 8,3	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 15/30 R 10	1200 x 1980	10	~ 8,2	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 8/18 Q 10	1200 x 1980	10	~ 8,1	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 12/25 Q 10	1200 x 2000	10	~ 7,8	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 8/12/50 R 10	1200 x 2000	10	~ 8,8	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 12/20/66 R 10	1188 x 1980	10	~ 8,2	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 8/15/20 R 10 neregulārs perforējums	1200 x 2000	10	~ 9,1	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 10/16/22 R 10 neregulārs perforējums	1200 x 2000	10	~ 8,9	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120
Cleaneo Thermoboard Plus SK 12/20/35 R 10 neregulārs perforējums	1200 x 1875	10	~ 9,1	melns balts	25 gab./palete	00220678	4003982232120

ļespējams pasūtīt plāksnes ar blokveida perforējuma veidu

ļespējams pasūtīt arī plāksnes ar cita veida perforējuma un malu veidu

**Veicot pasūtījumu jānorāda**

akustiskā auduma pārklājums

<b>Norādījumi</b>	<p>Pēc pieprasījuma iespējams pasūtīt plāksnes ar 4 AK malām paaugstinātai drošībai pret plaisu veidošanos. Šo plāksņu šuves špaktelē, izmantojot Knauf Kurt šuvju lenti (blokveida perforējumam perimetra mala – bez perforējuma).</p> <p>Iespējams pasūtīt arī bez perforējuma (skatīt tehnisko lapu Thermoboard Plus GKF K766T.de).</p>
-------------------	--

**Ilgspējība**

Īss apraksts	Vienība	Vērtība / Lielums
AgBB* shēmas prasības	–	atbilst
Plāksnes pārstrādājamā daļa pēc tās izmantošanas	%	~ 4 <sup>1)</sup>
Plāksnes pārstrādājamā daļa pirms tās pielietojuma	%	~ 50 <sup>1)</sup>
Resursu izcelsme (Ø transportēšanas attālums) 50 %	km	~ 250 <sup>1)</sup>
Resursu izcelsme (Ø transportēšanas attālums) 25 %	km	~ 10 <sup>1)</sup>

1) Dažādu ražošanas atrašanās vietu vidējā vērtība

\* AgBB – Būvzstrādājumu gaistošo organisko savienojumu emisijas ietekmes uz veselību novērtējums

**Knauf info centrs:**

► Tel. +371 67 032 999

► info@knauf.lv

► www.knauf.lv

Ražotājs: Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen.

Piegādātājs: SIA Knauf, Daugavas iela 4, Saurieši, Stopiņu nov., LV-2118, Latvija.

SIA Knauf patur tiesības tehnisko izmaiņu veikšanai. Garantija attiecas tikai uz materiāla nevainojamām īpašībām. Materiāla patēriņa, daudzuma un izpildījuma rādītāji ir pieredzes rezultātā iegūti lielumi, kas nevar tikt attiecināti uz katru individuālu gadījumu tiešā nozīmē. Dotās vērtības neatbrīvo pircēju/pārdevēju no produkcijas derīguma pārbaudes attiecīgajam pielietojumam. Izdevumu aizsargā autortiesības. Izmaiņas, pārpublicējumi un kopijas, arī fragmenti, iespējami tikai ar SIA Knauf atļauju.

**Knauf sistēmas būvfizikālās, statiskās un tehniskās īpašības tiek pilnībā garantētas tikai tad, ja ir lietotas Knauf sistēmas sastāvdaļas vai īpaši Knauf ieteikti produkti.**