

Griestu apkures paneļi

CASA

LYNGSON

SILTUMS DAŽĀDĀS FORMĀS

Materiāls	Pamatne no 0,6 mm velmētas un lakotas alumīnija loksnes, augšdaļa pārklāta ar 0,3 mm alumīnija loksni, 12 mm vara caurules.
Izolācija	Panelis piepildīts ar izolējošām poliuretāna putām.
Virsmas apstrāde	Krāsots ar pulverkrāsu, lakots.
Krāsa	Standarta krāsa RAL 9003, iespējams pasūtīt citās krāsās.
Max spiediens	10 bar
Max temperatūra	90°C
Pieslēgumi	Savienojumus skatīt zemāk katalogā.
Kvalitāte	Pārbaudīts un ražots saskaņā ar EN 14037.

APRAKSTS

CASA

- CASA ir īpaši vieglas sendvičtipa konstrukcijas griestu panelis apkurei.
- CASA var būt brīvi piekārti vai integrēti iekaramo griestu sistēmā.
- Vairāki modeļa platumi, kurus var savienot virknē. Virknes garumā līdz 25 metriem.
- CASA ir higiēniski, viegli kopjami.

FUNKCIJAS

- Apkure (ar starojumu).

PIELIETOJUMS

- Sporta zāles
- Noliktavas
- Ražošanas telpas
- Skolas
- Ofisi
- Veikali

PRIEKŠROCĪBAS

CASA

- Ar CASA paneļu apkures sistēmu iespējams ietaupīt enerģiju vairāk kā 40%.
- Sajūtāmā temperatūra var būt par 3K augstāka nekā gaisam telpā.
- Ekonomiska sistēmas darbība, neprasa papildus izmaksas.
- Var tikt piekārti atsevišķi vai integrēti iekaramo griestu sistēmā.
- Uzstādāmi lielos moduļu garumos (līdz 6m), lai samazinātu savienojuma vietas.

ZEMAS INSTALĒŠANAS IZMAKSAS

- Mazs paneļa svars.
- Pilnībā nokomplektēts rūpnīcā.
- Ērta stiprinājumu montāža.

MONTĀŽAS IZMĒRS

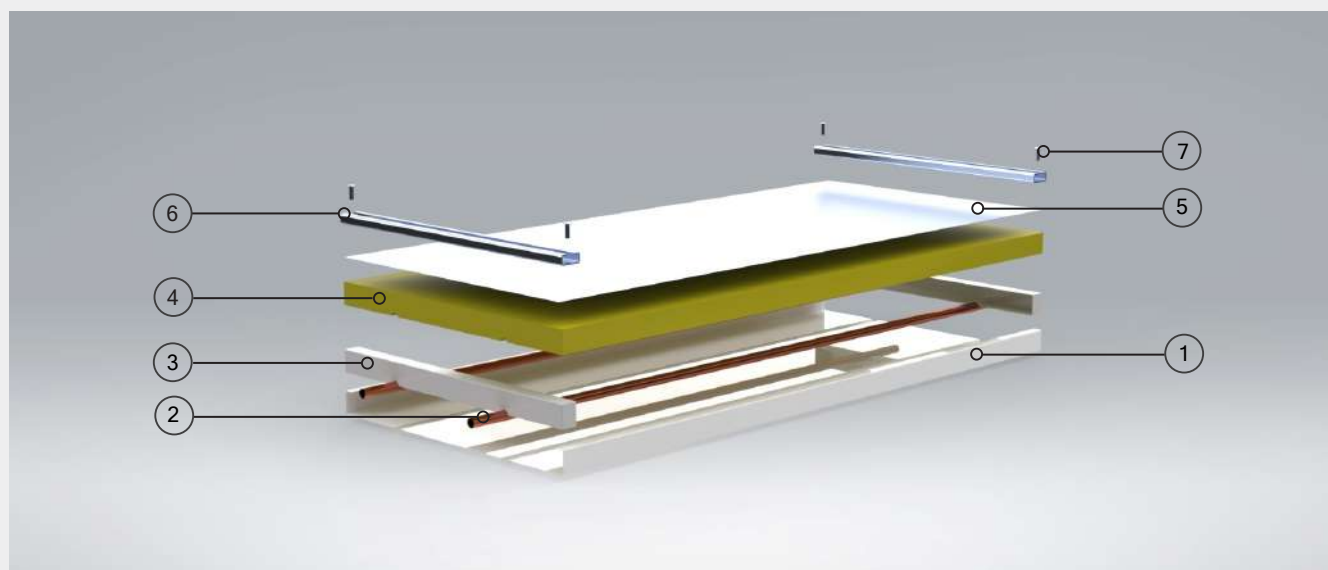
- Minimālais attālums no griestiem 30mm, ja jāmontē pa tiešo pie griestiem.

EKSPLUATĀCIJAS IZMAKSAS

- Nav kustīgu detaļu, kas nolietojas.
- Gludas un noslēgtas paneļa virsmas kurām nav nepieciešama apkope.

HIGIENA

- Panelis ir gluds no visām pusēm, līdz ar to nepieciešamības gadījumā viegli tīrāms.



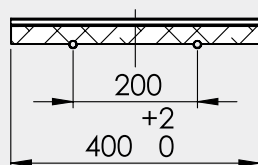
- ① Paneļa pamatne. 0,6mm profilēta, krāsota alumīnija loksne
- ② 12mm kapara caurules
- ③ Plastmasas paneļa gali
- ④ Poleuretāna putu izolācija
- ⑤ 0,3mm nosedzoša alumīnija loksne
- ⑥ Paneļa montāžas C-profils
- ⑦ Kniedes paneļa savienošanai ar montāžas profilu



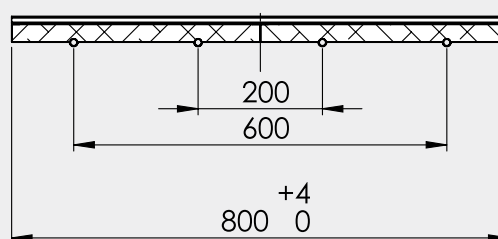
IZMĒRI

Modelis	Casa 400	Casa 800	Casa 1200
Platums, mm	400	800	1200
Augstums, mm	43	43	43
Svars ar izolāciju, kg/m	2,7	5,4	8,1
Tilpums, l/m	0,17	0,34	0,51
Garumi: No 1 līdz 6 metriem ar soli 0,1m			

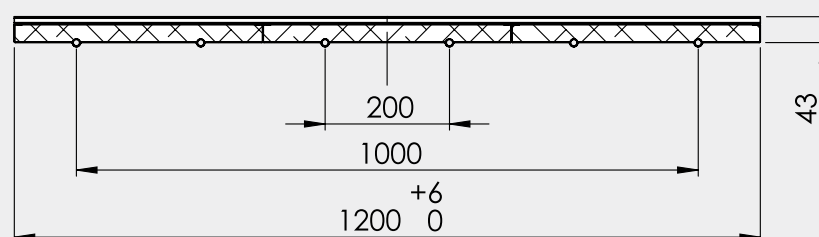
Casa 400



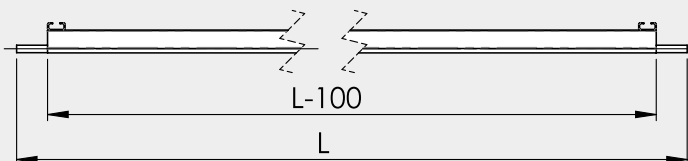
Casa 800



Casa 1200

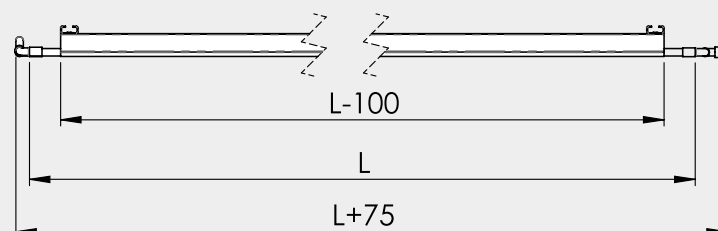


MP vidus panelis



MP vidus panelim gludi cauruļu gali bez piestiprinātiem savienojumiem.

P panelis



P panelim uzstādīti presējami kapara savienojumi, kas palielina paneļa garumu par 75 mm.

TIPI UN PIESLĒGUMI

Panļu tipi un kodi

Artikuls	Nosaukums	XX = garums (dm)	Pieslēguma izmērs
8004XX00	CASA 400 MP		Ø 12 mm
8008XX00	CASA 800 MP		Ø 12 mm
8012XX00	CASA 1200 MP		Ø 12 mm
<hr/>			
8008XX10	CASA 800 P		Ø 15 mm
8012XX10	CASA 1200 P		Ø 15 mm
<hr/>			
8008XX20	CASA 800 SP		Ø 15 mm
8012XX20	CASA 1200 SP		Ø 15 mm
<hr/>			
8008XX25	CASA 800 SP-SP		Ø 15 mm
8012XX25	CASA 1200 SP-SP		Ø 15 mm
<hr/>			
8004XX30	CASA 400 EP		Ø 12 mm
8008XX30	CASA 800 EP		Ø 12 mm
8012XX30	CASA 1200 EP		Ø 12 mm

TIPI UN PIESLĒGUMI

Panļu tipi un kodi

Artikuls	Nosaukums	XX = garums (dm)	Pieslēguma izmērs
8004XX40	CASA 400 D		Ø 12 mm
8008XX40	CASA 800 D		Ø 15 mm
8012XX40	CASA 1200 D		Ø 15 mm
<hr/>			
8004XX50	CASA 400 D-SP/EP		Ø 12 mm
8008XX50	CASA 800 D-SP/EP		Ø 15 mm
8012XX50	CASA 1200 D-SP/EP		Ø 15 mm
<hr/>			
8008XX60	CASA 800 S		Ø 12 mm
8012XX60	CASA 1200 S		Ø 12 mm
<hr/>			
8008XX70	CASA 800 S-SP		Ø 12 mm
8012XX70	CASA 1200 S-SP		Ø 12 mm
<hr/>			
8008XX80	CASA 800 S-EP		Ø 12 mm
8012XX80	CASA 1200 S-EP		Ø 12 mm

PIESLĒGUMI UN SAVUENOJUMI VIRKNĒ

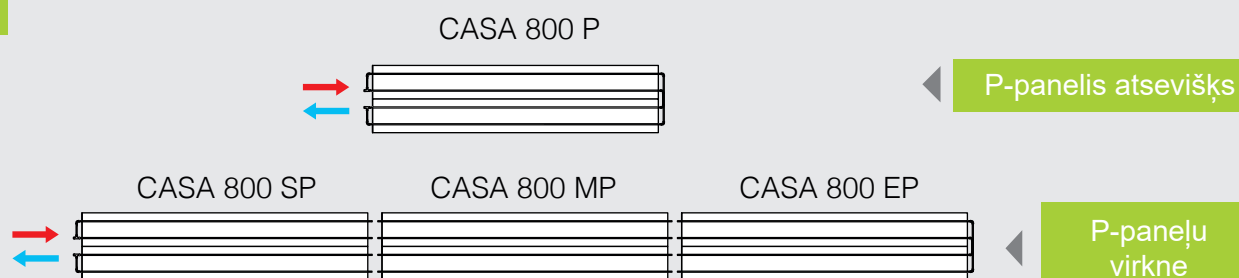
Pieslēguma tipi un virknes veidošana

Kā tiek izmantoti dažādi paneļu modeļi?

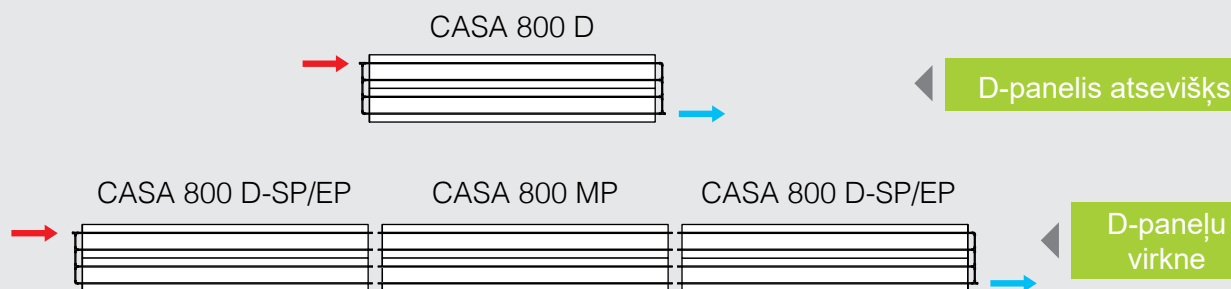
Cik garu var veidot virkni, ir atkarīgs no spiediena krituma, kas jāaprēķina. Izvēloties dažādus paneļu slēguma veidus, ir svarīgi ņemt vērā, ka jānodrošina turbulenta plūsma.

Ja turbulenta plūsma netiek panākta, aprēķinātā jauda jāpielāgo ar jaudas koeficientu. Casa var uzstādīt brīvi piekārtu vai iebūvētu piekaramajos griestos.

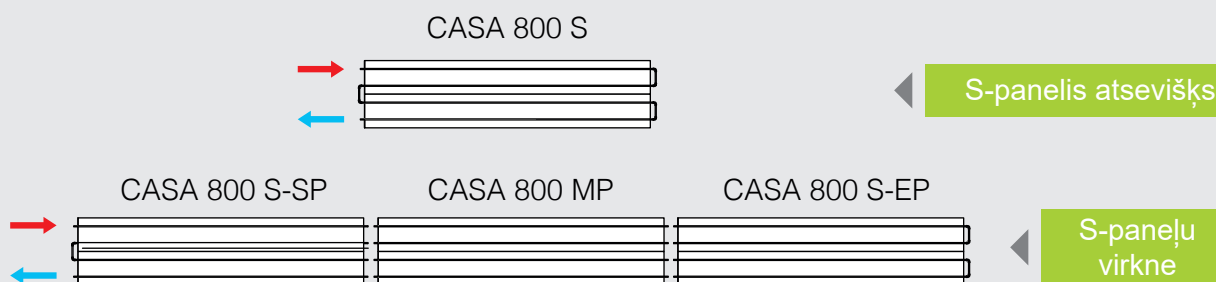
P-slēgums



D-slēgums

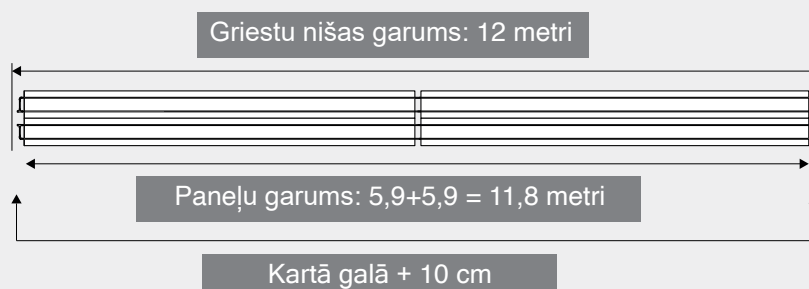


S-slēgums



Iebūvētie griesti

Izmantojot paneļus iebūvējamiem griestiem, pasūtītajam paneļu virknes kopējam garumam jābūt par 200mm īsākam par iekārto griestu nišas izmēriem. Šo vietu aizņems paneļu pievienojums sistēmai un to slēpšanai tiek izmantoti dažādi noseglākšņu modeļi.



Vārsti un aktuatori

Vadības-zonas vārsts bieži atrodas tuvu griestu apkures paneļiem, kas nozīmē, ka termoelektriskie aktuatori bieži ir ērtākais risinājums.

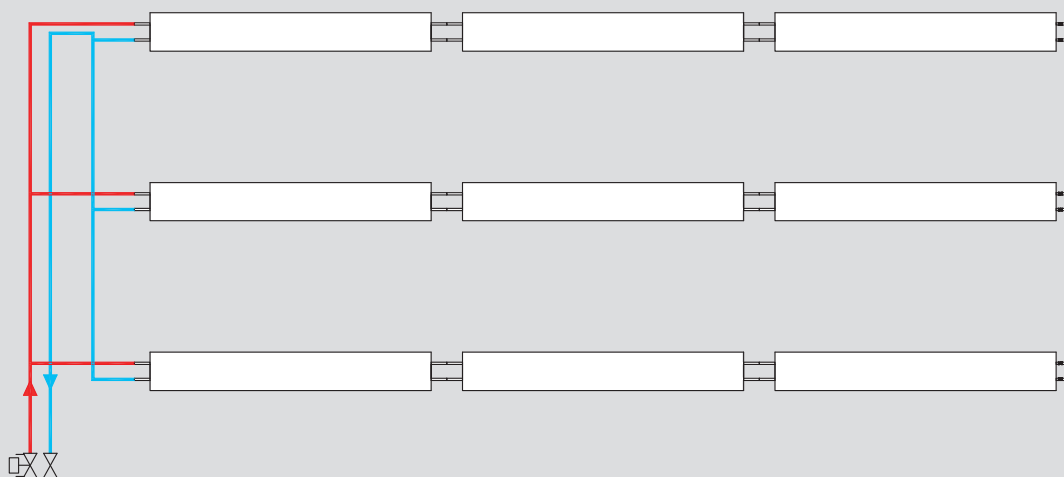


Ir svarīgi, lai CASA paneļi vai virkne būtu paredzēti turbulentai plūsmai saskaņā ar norādīto 13.lpp.

CASA plašais modeļu un izmēru klāsts nosedz lielu nepieciešamās enerģijas diapazonu. Tas, savukārt, prasa plašu vārstu izvēli. Mēs varam piedāvāt balansēšanas-zonas vārstus ON/OFF kontrolei, kā arī varam piedāvāt spiediena neatkarīgus vārstus PICV, kurus var aprīkot gan ar modulējošiem gan ON/OFF izpildmehānismiem.

Tichelmana princips

Gadījumos, kad daudzi vienādas virknes ir novietotas paralēli, vadības-kontroles vārstu skaitu var samazināt, savienojot cauruļvadus pēc Tichelmana principa. Lūdzu, sazinieties ar Epecon, lai iegūtu papildinformāciju.



Izmantojiet mūsu lietotājam draudzīgo jaudas un nepieciešamo izmēru aprēķina programmu. Ar griestu paneļu rokasgrāmatu jūs varat izveidot priekšstatu par nepieciešamo paneļu skaitu.

www.lyngson.lv/casa/

Viena vai vairāku paneļu virknes vadība ar termoelektriskiem aktuatoriem.



Vairāku virkņu vadība, izmantojot tikai vienu vadības-zonas vārstu un termoelektriskos izpildmehānismus. Izmantojami papildus noslēgvārsti.



Piemēros esošie aksesuāri ir no vairākiem, dažādiem ražotājiem.



Telpas termostats



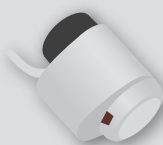
Telpas termostats ar kapilāru



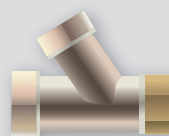
Bezvadu telpas temperatūras kontrolieris



Vadības vārsts



Aktuators

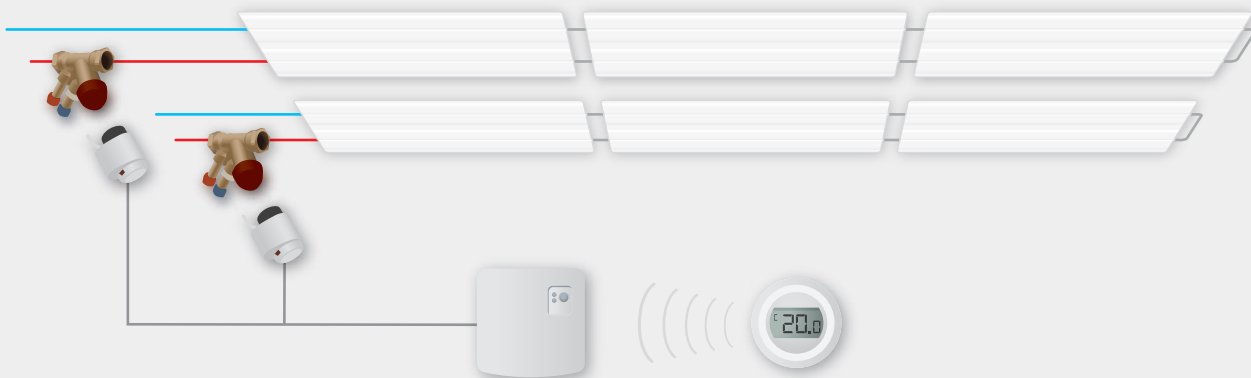


Noslēgvārsts

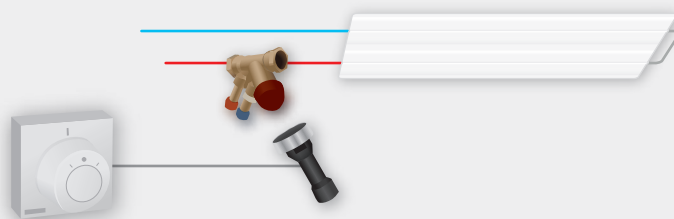


Bezvadu uztvērējs

Viena vai vairāku paneļu virknes vadība ar termoelektriskiem aktuatoriem un bezvadu telpas temperatūras kontrolieri.



Viena vai vairāku paneļu virknes vadība ar zonas vārstu, kas savienots ar mehānisko telpas temperatūras kontrolieri.



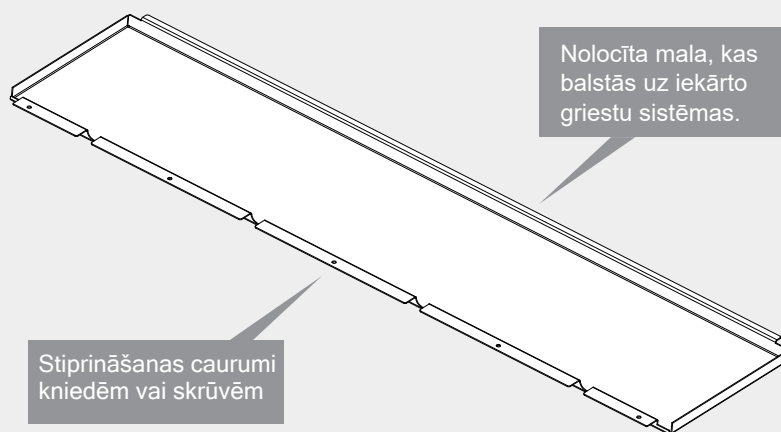
Visas zonas vadība, izmantojot tikai vienu vārstu un termoelektrisko aktuatoru. Tichelmana princips.





Ris skola

Savienojuma vai galu noseģplāksne



Nolocīta mala, kas balstās uz iekārtoto griestu sistēmas.

Stiprināšanas caurumi kniedēm vai skrūvēm

Detalizētu informāciju jautāt Lyngson pārstāvim.

Kad CASA ir uzstādīts iekaramo griestu sistēmā, panelis jāpapildina ar noseģplāksnēm, kas paslēpj cauruļu veidgabalus. Pieejamas arī noseģplāksnes, brīvi iekārtiem paneliem. Tie uzstāmi paneļa galos tā apakšpusē, un nosedz paneli par dažiem centimetriem.

Noseģplāksnes uzstāda pēdējās, kad sistēma ir samontēta un pārbaudīta. Galu noseģplāksnes ir pieejamas divos pamata dizainos, no kuriem viens ir paredzēts montāžai iekaramo griestu sistēmā, un viens - brīvi iekārtaijiem. Papildus šim modelim ir virknes savienojuma vietasnoseģplāksnes. Komplektā ietilpst krāsotas skrūves.

CASA var pasūtīt komplektā ar pieslēguma un regulācijas piederumiem, kas vienkāršo uzstādīšanu un sistēmas komplektēšanu, lai kontrolētu telpas temperatūru. Lyngson var piegādāt šādus produktus no dažādiem vadošajiem ražotājiem. Lai iegūtu papildinformāciju, sazinieties ar mums pa e-pastu.

540205

IMI termostats ar kapilāru 0-27C, 5m.

540208

IMI termostats ar kapilāru 0-27C, 8m.

540210

IMI termostats ar kapilāru 0-27C, 10m.



Mehāniskais telpas termostats ar kapilāra caurulīti attālinātai regulēšanai.

549030



IMI telpas termostats on/ off regulēšanai, 230V. Max 10gb EMO T uz vienu regulatoru (apkurei).

830112



Tectite savienojums 10mm - 1/2" iekšējā vītne.

830122



Savienošanas lokanā caurule Tectite. Savienojums 10 vai 12mm Push-fit uz 1/2" iekšējo vītņi, garums 1200mm. Vienkāršo paneļa savienojumu ar iepriekšminētajām cauruļvadu līnijām. Katram panelim ir nepieciešamas divas caurules.

830121



Lokanā caurule Tectite. Push-fit savienojums 12-12 mm, garums 900 mm. Casa Plan sērijveida savienojumam ļauj paneļus saslēgt līdz 600 mm attālumā.

549034

IMI EMO T, 230 V, NO.

549035

IMI EMO T, 230 V, NC.



Termoelektrisks izpildmehānisms ON/OFF regulēšanai.

549110

IMI TBV-C ie/ie DN15, LF. Kv: 0,05-0,9.

549111

IMI TBV-C ie/ie DN15, NF. Kv: 0,22-1,8.

549112

IMI TBV-C ie/ie DN20. Kv: 0,4-3,4.

549113

IMI TBV-C ie/ie DN25. Kv: 0,8-7,2.



Kontrolvārsts. Izmantojams lielākām plūsmām, piemēram, virknes montāžai un vairāku paneļu vadībai.

549084 + 539052



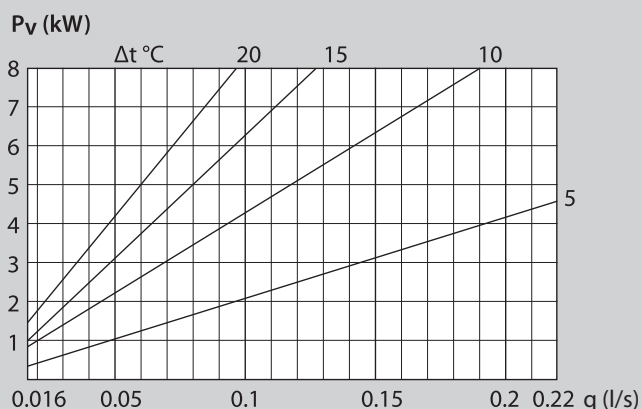
IMI TRV-3 vārsts Calypso, DN10 + MAH 1/2". Kv: 0,01-0,52. Izmantojams Casa Plan paneļu individuālai vadībai. Izmantojiet pussaskrūvi MAH 1/2", lai izveidotu savienojumu, ar Push-fit pāreju 830110.

SILTUMATDEVE UN PLŪSMA

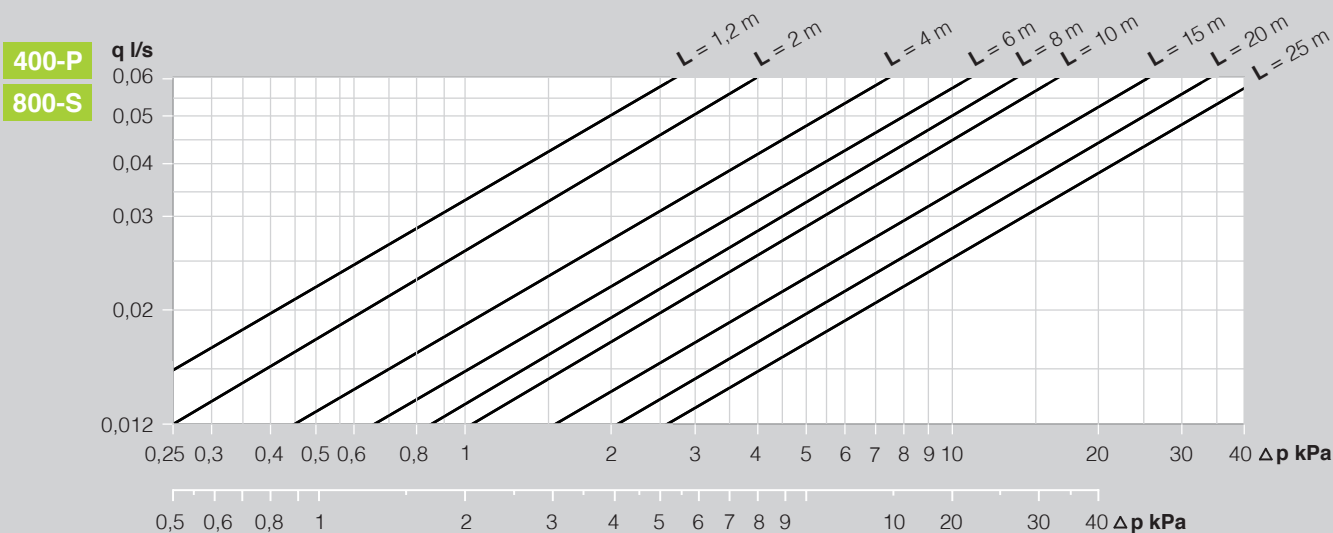
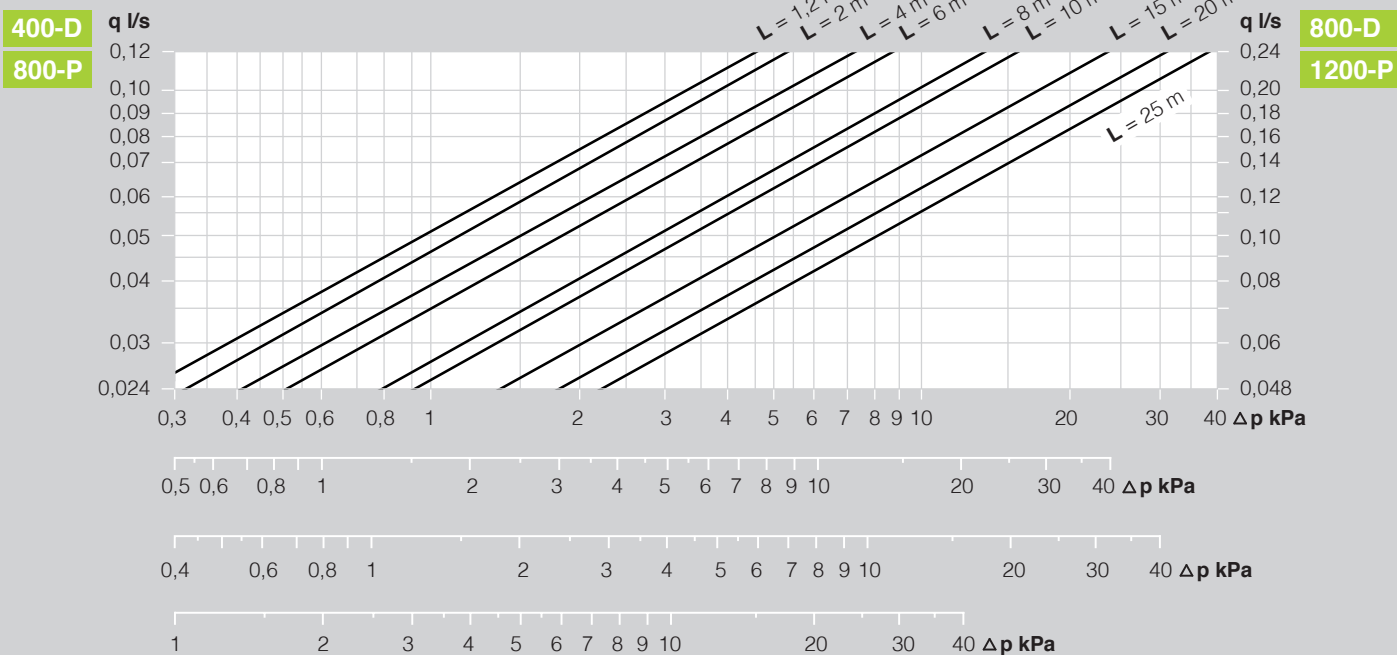
Siltumnesēja plūsmaj jābūt tik lielai, lai caurulēs iegūtu turbulentu plūsmu. Ieteicamais minimālais plūsmas ātrums ir **0,02 l/s** katrā paneļa caurulē.

Nedaudz zemākas plūsmas gadījumā jāizvēlas panelis ar pievienojuma tipu "S", visa plūsma tad plūst caur paneli vienā virzienā.

Plūsma



Spiediena kritums un plūsma uz vienu virkni



CASA paneliem ir divi montāžas komplekti, kurus izvēlas, atkarībā no tā, kā veicama uzstādīšana.

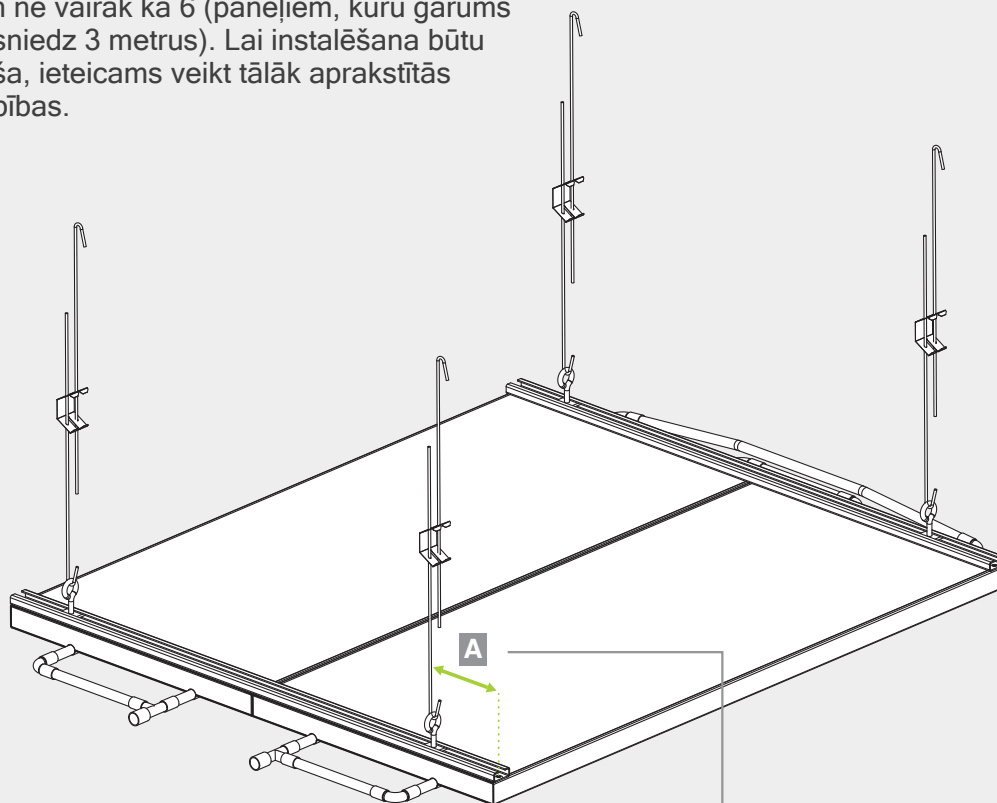
Montāžas komplekts C1, iekare

Izvēlas, kad uzstādīšana jāveic iekarot brīvi griestos vai ja paneli ir jāuzstāda iekaramo griestu sistēmā.

Nepieciešamais montāžas komplektu skaits ir atkarīgs no paneļa garuma, vismaz 4 un ne vairāk kā 6 (paneļiem, kuru garums pārsniedz 3 metrus). Lai instalēšana būtu droša, ieteicams veikt tālāk aprakstītās darbības.

C1 sastāv no:

- regulējama iekare 540-1000 mm (var pasūtīt arī citus garumus. Lai iegūtu papildinformāciju, sazinieties ar Lyngson).
- skrūve ar cilpu
- kvadrātveida plāksne ar vītni.



Montāžas secība:

1. Ieskrūvējiet skrūvi ar cilpu kvadrātveida plāksnē.
2. Iebīdiet to paneļa C profilā līdz norādītajam izmēram "A" un pievelciet skrūvi tā, lai tā C profilā nevarētu izkustēties.
3. Nofiksējiet iekari. Izmantojiet knaibles, lai "saspiestu" iekares āķi ap cilpas skrūvi - tas novērsīs iekares aizķeršanos.
4. Nofiksējiet iekri augšējā griestu cilpā un arī saspiediet to. Skrūve vai kronšteins, ko uzstāda pie griestiem, nav iekļauts C1 komplektā. Tas piemeklējams pēc griestu tipa.

	Casa 400	Casa 800	Casa 1200
A	0-50	100-150	200-300

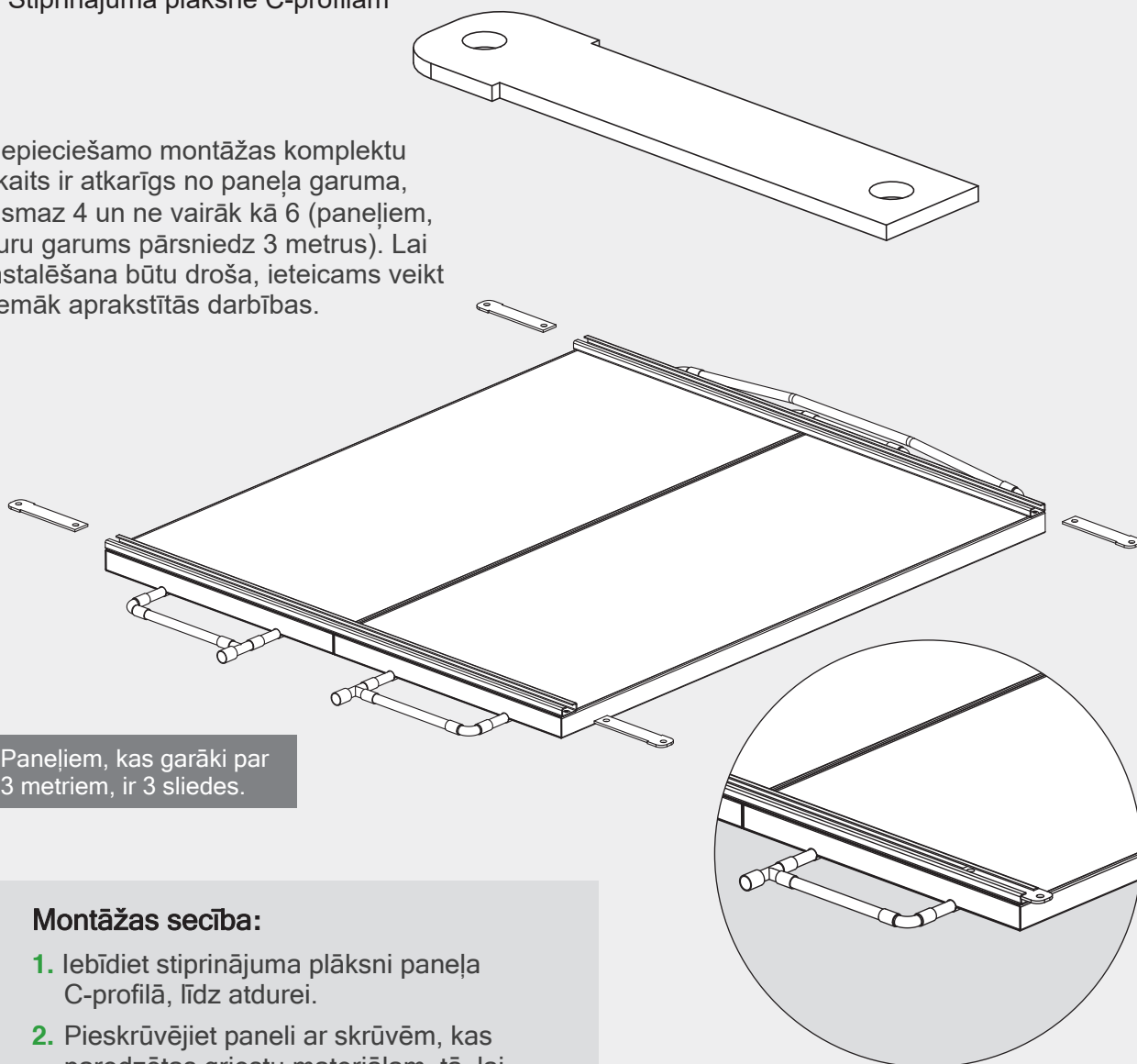
Montāžas komplekts C2, pie griestiem

To izvēlas, kad instalācija jāveic tieši pie griestiem. Instalēšana ir vienkārša, un tā aprakstīta zemāk.

C2 komplektā ietilpst:

- Stiprinājuma plāksne C-profilam

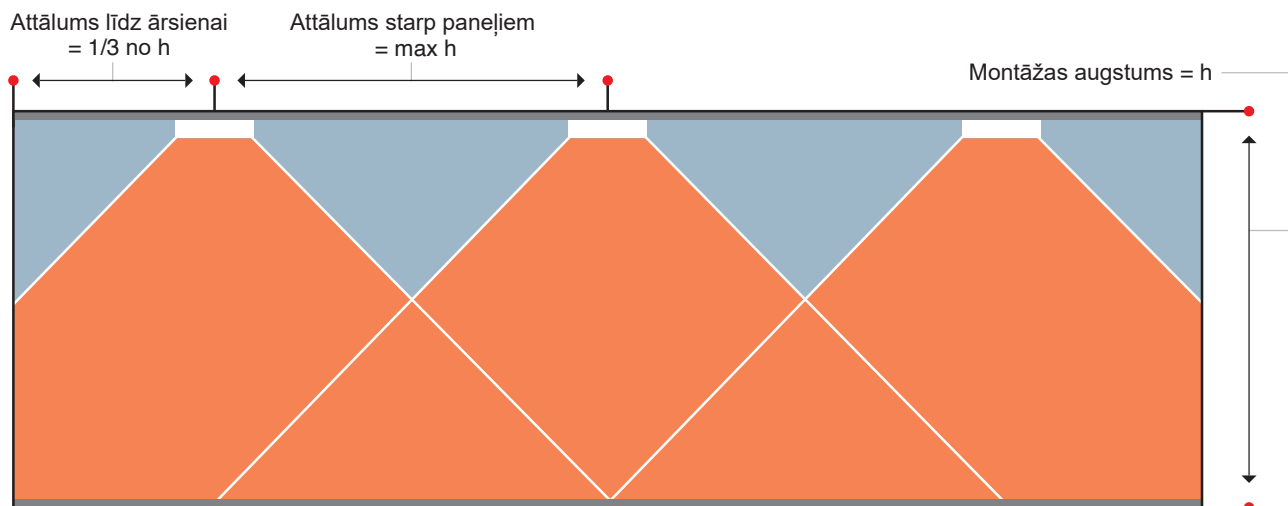
Nepieciešamo montāžas komplektu skaits ir atkarīgs no paneļa garuma, vismaz 4 un ne vairāk kā 6 (paneļiem, kuru garums pārsniedz 3 metrus). Lai instalēšana būtu droša, ieteicams veikt zemāk aprakstītās darbības.



Paneļiem, kas garāki par 3 metriem, ir 3 sliedes.

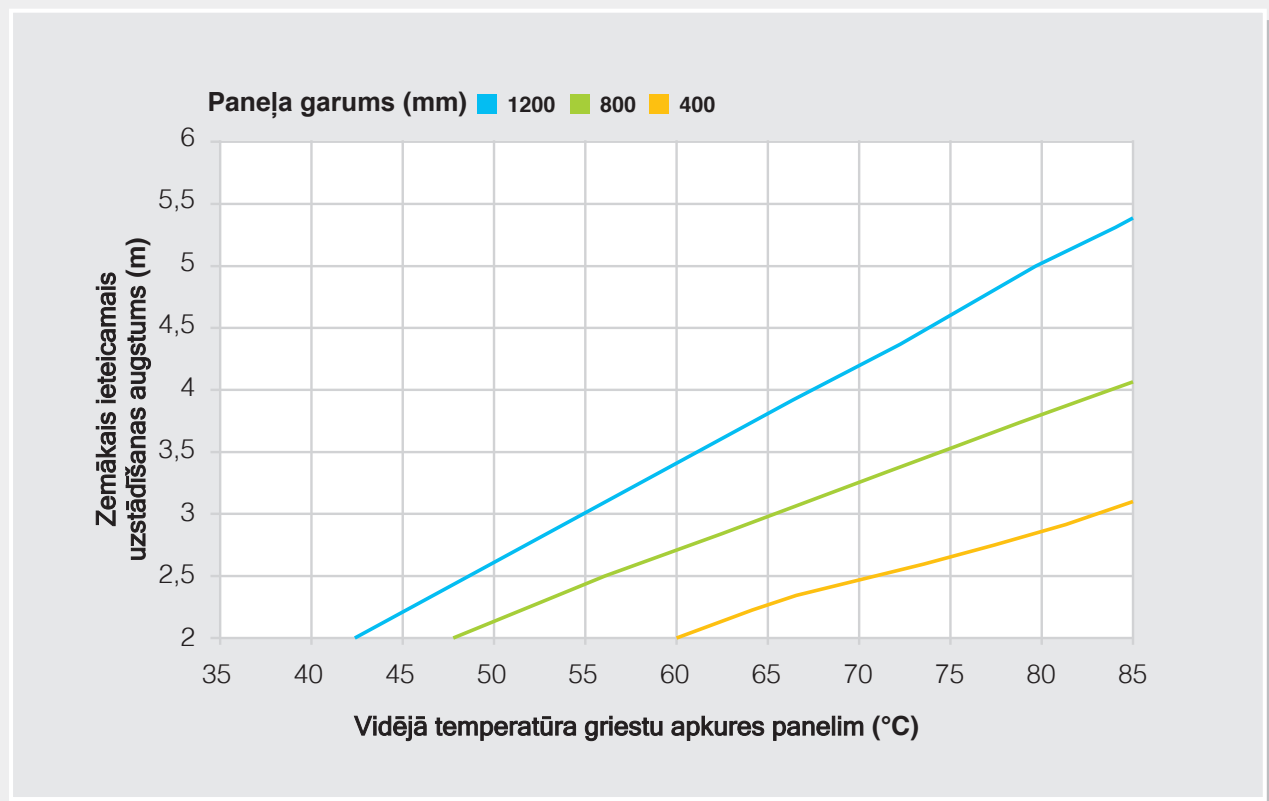
Montāžas secība:

1. Iebīdīet stiprinājuma plāksni paneļa C-profilā, līdz atdurei.
2. Pieskrūvējiet paneli ar skrūvēm, kas paredzētas griestu materiālam, tā, lai panelis būtu stingri piestiprināts. Skrūves montāžai pie griestiem nav iekļautas C2 komplektā. Tās izvēlas attiecīgi griestu materiālam.



CASA var uzstādīt kā atsevišķus paneļus vai savienot tos virknē. Bieži vien ir ārēji apstākļi, piemēram, jumta konstrukcija, ventilācijas sistēma, apgaismojums, kas var ietekmēt paneļu montāžu. Svarīgi ir "neaizsegt" paneļa starošanas zonu, piemēram, ar skaņas absorbētājiem vai citām iekārtām.

Bez tam CASA paneļu darbību neietekmē montāžas augstums. Plašāk par to lasiet rokasgrāmatā "Griestu paneļu apkure". Gadījumos, kad ir zems paneļu montāžas augstums, ir noteiktas pamatnostādņu vērtības, kas nosaka to, kur paneļa vidējā temperatūra ir noteicošākā, sk. diagrammu zemāk.





PIESLĒGŠANA

Savienojumu izvēle un montāža

Tam, kurš pievienojums ir izvēlēts kā turpgaita, paneļa funkcijai nav nozīmes. Pārbaudiet, vai cauruļu gali / savienojumi nav bojāti un vai tiem nav skrāpējumu, jo tas var izraisīt noplūdi.

Vārsta vai savienojuma savienošana notiek saskaņā ar parasto vara cauruļu pievienošanas procedūru un sekojiet uzstādīšanas norādījumiem par izvēlēto vārstu vai pievienojuma veidu.

Casa panelis vienmēr būs ar 12 mm vara caurulēm, un visiem rūpnīcā uzstādītajiem preses savienojumiem ir V profils. Katra paneļa savienojuma izmēri ir aprakstīti nodaļā "Tipi un pievienojumi".

Lai savienotu virknes paneļus, ieteicams presējams savienojums, nevis lodēšana, kas var sabojāt paneli. Paneļa kodolu veido putas un tās nedrīkst nonākt saskarē ar atklātu liesmu.

Tā kā paneļiem nav atgaisošanas vārsta, jums vienmēr jāpārliedz, ka paneļu cauruļu pievienojumi sistēmā ir augstāks punkts, kur uzstādīts atgaisotājs.

IEPAKOJUMS

Produkta kvalitāte

Paneļi tiek piegādāti uz speciāliem paliktņiem ar starplikām. Sāni ir aizsargāti ar transportēšanas plēvi, lai nodrošinātu optimālu aizsardzību pārvadāšanas un uzglabāšanas laikā. Pēc uzstādīšanas paneļa virsmas aizsargājošā plēve ir jānoņem.

Saņemot preces, pārliedzieties, vai iepakojums nav bojāts. Par visiem bojājumiem nekavējoties jāziņo ekspeditoram. Montāžas laikā uzmanīgi rīkojieties ar paneli, lai nerastos iespaidumi, skrambas un citi bojājumi. Montējot sistēmu, lietojiet tīrus cimds.

Kopšana

Ja nepieciešams, visu paneli var notīrīt ar mitru drānu un maigu mazgāšanas līdzekli bez šķīdinātāja. Esiet piesardzīgi, lai nesabojātu cauruļu savienojumus vai vārstus. Citādā ziņā panelis neprasa papildus apkopes.

Vienmēr pirms montāžas pabeigšanas, pārbaudiet sistēmu zem spiediena.



SILTUMS DAŽĀDĀS FORMĀS

Lyngson plašajā klāstā jūs atradīsiet dažādus apkures elementus, piemēram, griestu apkures paneļus, konvektorus, ventilatora gaisa sildītājus, gaisa aizkarus un radiatorus.

Mēs strādājam pēc principa, lai vienmēr būtu labāk. Mēs pastāvīgi attīstām un pilnveidojam savus produktus, loģistiku un darba procesus, lai vienmēr nodrošinātu klientam visaugstāko kvalitāti.

Mēs piedāvājam visu, sākot no standarta radiatoriem un beidzot ar plašu konvektoru klāstu. Paneļu radiatoriem mums ir līdz šim lielākais klāsts tirgū. Mēs tos ražojam mūsu modernākajā rūpnīcā Latvijā.

LYNGSON SIA

"Akači", Grēnes,
Olaines novads.
LV-2127

Konsultācijas:

E-pasts: valdis.bergmanis@lyngson.lv

Tel: 28663443