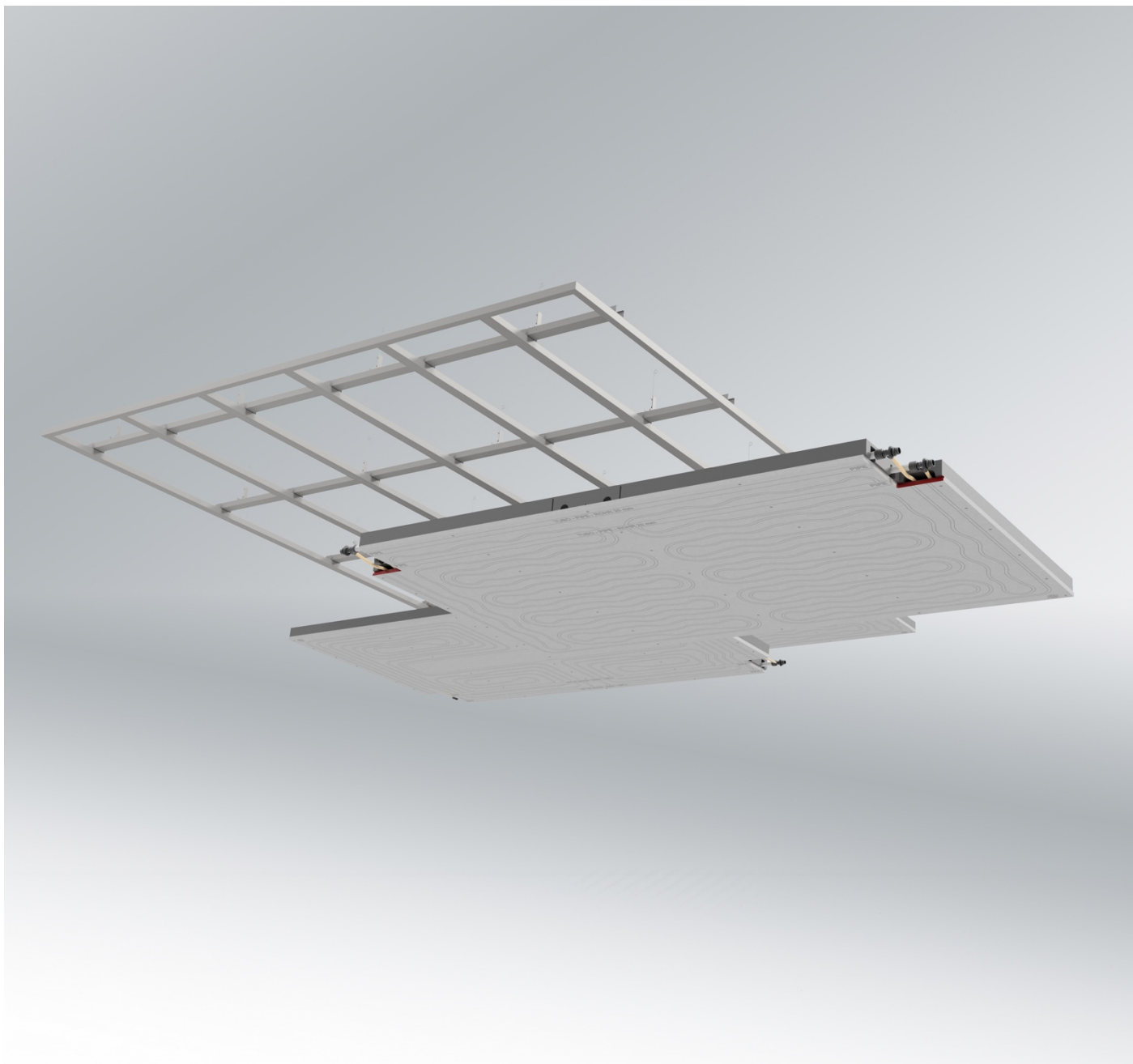


TYCROC CHC LUBINIŲ ŠILDYMO IR VĖSINIMO SISTEMOS MONTAVIMO INSTRUKCIJOS

Atnaujinta: 01.12.2025



Šios instrukcijos galioja tik patikrinus visus elementus ir sistemas, kurie gali turėti įtakos lubinės šildymo ir vėsinimo sistemos montavimui (elektros ir apšvietimo sistemos, vėdinimo ir oro paruošimo sistemos, vamzdynai, apsaugos ir gaisro gesinimo sistemos, architektūriniai elementai ir kt.). Šis dokumentas neatleidžia montuotojo nuo galiojančių standartų, nurodymų ir teisės aktų laikymosi.

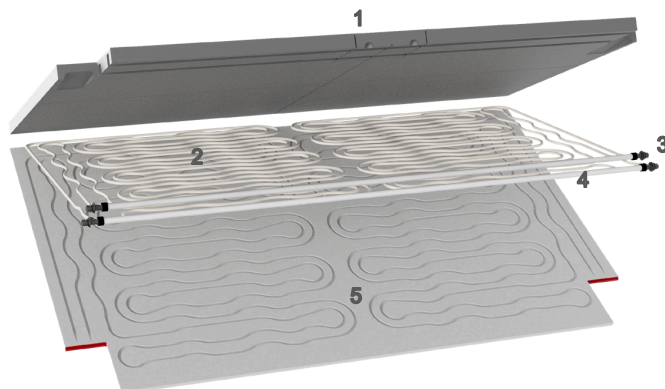
MEDŽIAGŲ SANDĖLIAVIMAS

Plokštės pristatomos supakuotos ant medinių padėklų ir turi būti laikomos sausoje, dengtoje vietoje, ant lygaus, stabilaus paviršiaus. Jei plokštės sandėliuojamos jas išpakavus, jas reikia dėti ant tinkamų, plokščių pločio, viena kitos atžvilgiu statmenai išdėstytų medinių tarpiklių, kurių minimalus aukštis 10 cm, o minimalus tarpas tarp jų 50 cm. Plokštes sandėliuoti vertikaliai griežtai draudžiama, nes tai gali sukelti deformacijas, trukdančias tinkamam montavimui. Jei plokštės netyčia sušlampa nuo lietaus ar oro drėgmės, prieš tęsiant darbus reikia susisiekti su Tycroc - įmonei turi patikrinti plokščių būklę prieš montavimą.

Padėklai objekte turi būti tvarkomi tinkama technika. Atskiras plokštes leidžiama tvarkyti tik vertikalioje padėtyje (pjaunant). Padėklus iškrauti iš transporto priemonių leidžiama tik statybų kranu arba šakiniu krautuvu.

LUBINĖ ŠILDYMO IR VĖSINIMO SISTEMA

Tycroc CHC sistema leidžia kurti lubinio šildymo ir vėsinimo sprendimus. Ši išmani modulinė sistema susideda iš gipso kartono plokštės, 5 sluoksnių PE-RT vamzdžio ir šilumą izoliuojančios EPS plokštės. Į gipso kartono plokštę integruotas vamzdynas išdėstytas vingiuotu raštu, kad būtų užtikrintas maksimalus šilumos mainymasis ir tolygus vidaus klimatas. EPS plokštė apsaugo ir izoliuoja, visada palaikydama aukštą energinį efektyvumą.



1.IZOLIACIJA

EPS plokštės storis atitinka standarto UNI EN 1264:2021 reikalavimus, mažindamas šilumos nuostolius ir gerindamas bendrą sistemos našumą.

2.VAMZDYNAS

Sistemoje naudojamas 10 x 1.3 mm vamzdynas.

3.JUNGTYS

Click&Safe dvigubo sandarinimo presuojamosios jungtys visada užtikrina maksimalų sandarumą ir saugumą. Sertifikuotoje laboratorijoje išbandytos jungtys praėjo griežtus temperatūros ir slėgio ciklų bandymus, įrodydamos savo patikimumą daugeliui metų.

4.HIDRAULINĖ PASKIRSTYMO LINIJA

Į Tycroc CHC plokštę integruota hidraulinė paskirstymo linija leidžia greitai jungti plokštes nuosekliai. Sertifikuota linijos vidaus apsauga nuo nuotėkio kartu užtikrina maksimalų saugumą.

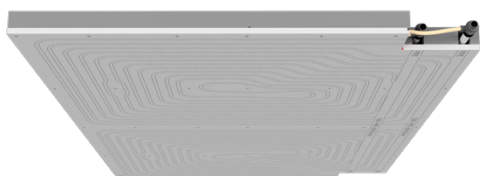
5.LAZERINIŲ ŽYMĖJIMŲ PAŽYMĖTA GIPSO KARTONO PLOKŠTĖ

Dėl lazerinio žymėjimo vamzdžių vieta visada aiškiai matoma – taip išvengsite atsitiktinių pažeidimų ir užtikrinsite saugų montavimą.

TYCROC CHC 3.5 LUBŲ PLOKŠTĖ

IZOLIACIJA	Grafitu praturtintas EPS
λ_D	0.031 W/m·K (izoliacija)
PLOKŠTĖ	15 mm gipso kartono plokštė
STORIS	60 mm (45 mm + 15 mm)
SVORIS*	~13.6 kg/m ² (1200 x 2000) ~13.3 kg/m ² (1200 x 1000) ~13.8 kg/m ² (600 x 2000) ~13.3 kg/m ² (600 x 1000)
VAMZDIS	10 x 1.3 mm
ATSTUMAS TARP VAMZDŽIŲ	3.5 cm

*plokštės svoris su vamzdyne esančiu vandeniu



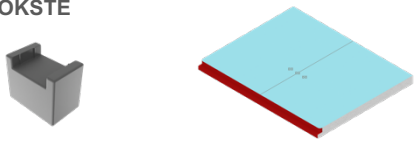
PREKĖS KODAS	MATMENYS	
CHC-351220	1200 x 2000 mm	
CHC-351210	1200 x 1000 mm	
CHC-350620	600 x 2000 mm	
CHC-350610	600 x 1000 mm	

TYCROC CHC PASSIV PLOKŠTĖ

IZOLIACIJA	baltas EPS
λ_D	0.034 W/m·K (izoliacija)
PLOKŠTĖ	15 mm gipso kartono plokštė
STORIS	60 mm (45 mm + 15 mm)
SVORIS	~32 kg/m ² (1200 x 2000)

PREKĖS KODAS	MATMENYS	
CHC-PA1220	1200 x 2000 mm	

UŽDARYMO PLOKŠTĖ



PREKĖS KODAS	MATMENYS
CHC-CLOKIT	204 x 265 x 15 mm

IŠ ANKSTO IZOLIUOTAS VAMZDIS



PREKĖS KODAS	MATMENYS	
CHC-RE20	20 x 2 mm	L 50 m
CHC-BL20	20 x 2 mm	L 50 m

PRESAVIMO REPLIŲ KOMPLEKTAS



PREKĖS KODAS	APRAŠYMAS
CHC-202280	Įvairios presavimo žiotys Ø20 ir Ø10 jungtims, Ø20 ir Ø10 vamzdžių išplėtimo antgaliai bei adapteris T jungtims.

VAMZDŽIŲ JUNGTYS IR ŽIEDAI

ATSARGUMO PRIEMONĖS

Sistemos vamzdžiai ir jungtys gali prarasti savo savybes arba būti pažeisti dėl sąlyčio su tam tikromis cheminėmis medžiagomis, ypač jei vėliau jiems veikia mechaninė arba aplinkos sukelta įtampa (įtampos sukeltas trūkinėjimas dėl aplinkos poveikio).

REKOMENDACIJOS

Gaminį reikia laikyti sausoje ir dengtoje patalpoje, griežtai vengiant sąlyčio su tiesioginiais saulės spinduliais, tirpikliais ir cheminiais reagentais, galinčiais pažeisti jungtis (atitinkamas žymėjimas ant pakuotės). Medžiagos negali būti veikiamos stipriai koncentruotų rūgščių, pavyzdžiui, druskos, azoto ar sieros rūgšties.

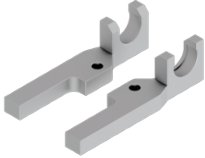
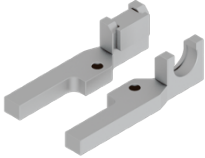
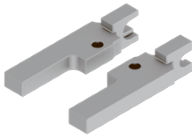
Reikia vengti agresyvių cheminių medžiagų ir tirpiklių, kurie žinomi kaip aplinkos sukkelto įtampos trūkinėjimo priežastys - pavyzdžiui, aromatinių tirpiklių bei deguonies turinčių tirpiklių (įskaitant ketonus ir eterius).

PREKĖS KODAS	MATMENYS	
CHC-CS2T	JUNGTIS CLICK&SAFE T 20 (4 vnt.)	
CHC-CS20	JUNGTIS CLICK&SAFE 20 (4 vnt.)	
CHC-CS29	JUNGTIS CLICK&SAFE 90° (4 vnt.)	
CHC-CSST	JUNGTIS CLICK&SAFE TIESI (4 vnt. + 9 spastukai)	

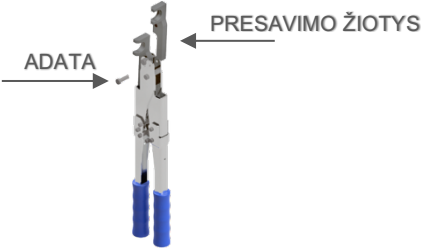
PREKĖS KODAS	MATMENYS	
CHC-FI2T	JUNGTIS T 20-20-20 (4 vnt.)	
CHC-FI20	JUNGTIS 20-20 (4 vnt.)	
CHC-FI29	JUNGTIS 90° 20-20 (4 vnt.)	
CHC-FI10	JUNGTIS 10-10 (4 vnt.)	
CHC-RIN2	ŽIEDAS PVDF Ø 20 (8 vnt.)	

CHC-CSEN	GALINIS DANGTELIS CLICK&SAFE (4 vnt. + 5 spautukai)		CHC-RIN1	ŽIEDAS PVDF Ø 10 (8 vnt.)	
----------	---	---	----------	---------------------------------	---

JUNGČIŲ IR PRESAVIMO ŽIOČIŲ ATITIKIMAS

2 x presavimo žiotys D20 	CHC-CS2T 	CHC-FI20 	CHC-FI2T  *tik nurodytose vietose
	CHC-CS29 	CHC-CS20 	CHC-FI29 
2 x presavimo žiotys D20 + adapteris 	CHC-FI2T  * tik nurodytose vietose		
2 x presavimo žiotys D10 	CHC-FI10  *tik vamzdžio remontui		

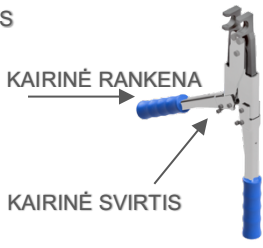
VAMZDYNO MONTAVIMO INSTRUKCIJA



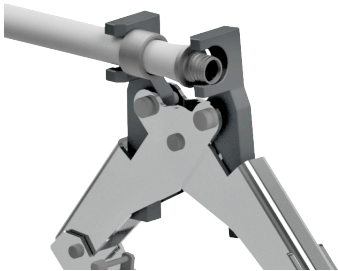
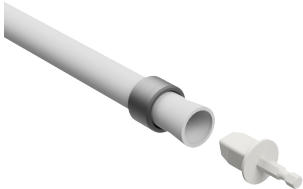
Prireikus pakeiskite presavimo žiotis. Išimkite adatą ir ištraukite žiotis iš replių.



Įstatykite norimas presavimo žiotis atgal tarp replių ir įdėkite adatą atgal.



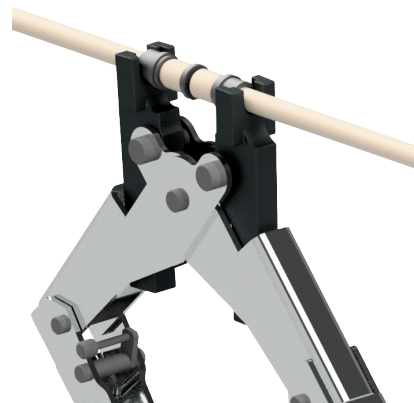
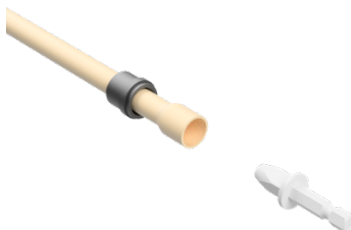
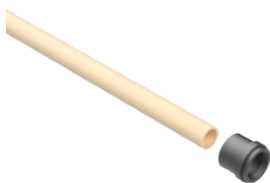
Norėdami atidaryti presavimo reples, pasukite kairinę rankeną visiškai į išorę arba paspauskite žemyn kairinę svirtį ir atidarykite rankeną visiškai. Dėmesio: rankena su spyruokle ir automatiškai grįžta į pradinę padėtį.



Norėdami uždaryti presavimo reples, pasukite kairinę rankeną į uždara padėtį. Atidarykite rankeną iš naujo ir ištraukite ją iki galo. Dešinėje rankenoje taip pat yra svirtis, naudojama tik rankenai užfiksuoti vienoje iš galimų padėčių.

Užmaukite Ø20 žiedą ant vamzdžio galo. Išplėskite Ø20 vamzdį tam skirtu išplėtimo antgaliu. Naudodami akumuliatorinį gręžtuvą, pridėkite antgalį prie vamzdžio krašto ir pradėkite sukti ne didesniu kaip 500 sūk./min. greičiu. Tvirtai laikykite vamzdį (pageidautina su pirštine) ir spauskite antgalį į vamzdį, kol jis pasieks ribotuvą. Antgalis išplečia vamzdį iki tinkamo gylio, užtikrindamas patikimą sujungimą.

Įstatykite reikiamą jungtį į išplėstą vamzdį. Naudokite presavimo reples su tinkamomis presavimo žiotimis, kad užpresuotumėte žiedą aplink jungtį. Pasukite judančią rankeną, kad pritaikytumėte tinkamą sverto jėgą, užtikrinančią sklandų ir patikimą uždarymą su minimaliomis pastangomis.

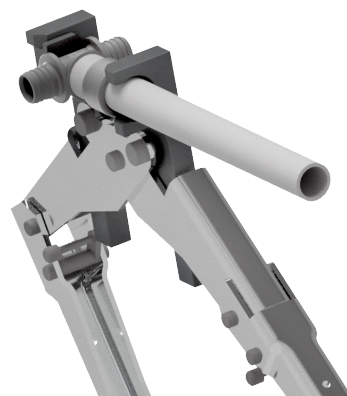
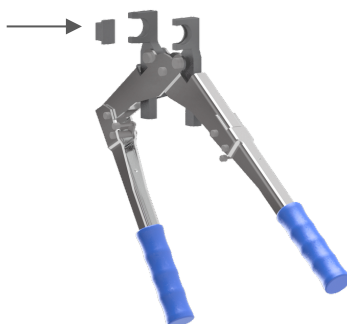


TIK REMONTO DARBAMS:

Užmaukite Ø10 žiedą ant vamzdžio galo, įsitikindami, kad sustiprinta dalis būtų nukreipta į vamzdžio galą.

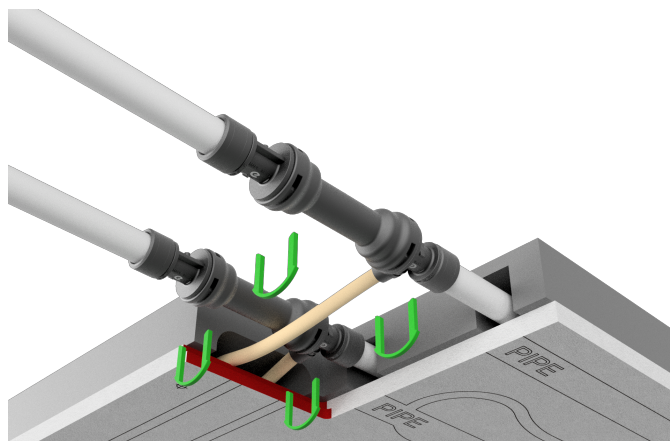
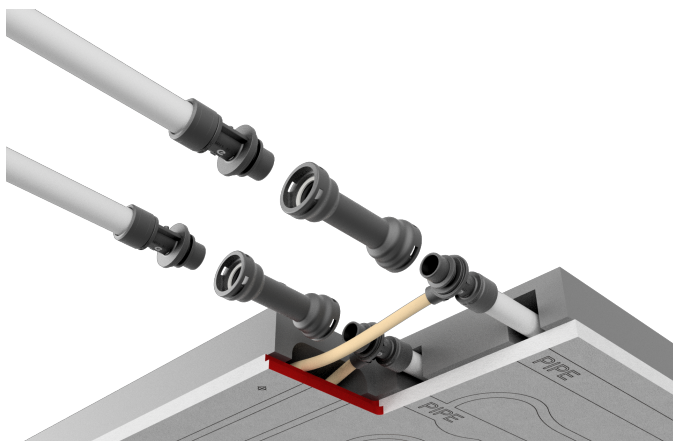
Išplėskite Ø10 vamzdį tam skirtu išplėtimo antgaliu. Naudodami akumuliatorinį gręžtuvą, pridėkite antgalį prie vamzdžio krašto ir pradėkite sukti ne didesniu kaip 500 sūk./min. greičiu. Tvirtai laikykite vamzdį (pageidautina su pirštine) ir spauskite antgalį į vamzdį, kol jis pasieks ribotuvą.

Įstatykite CHC-FI10 jungtį į išplėstą vamzdį. Naudokite Ø10 dvigubas presavimo žiotis, kad užpresuotumėte žiedą aplink jungtį.

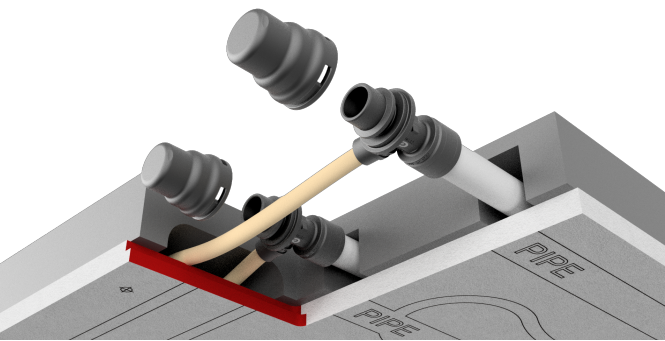


TIK JUNGČIAI T 20–20–20 (ART.CHC-FI2T):

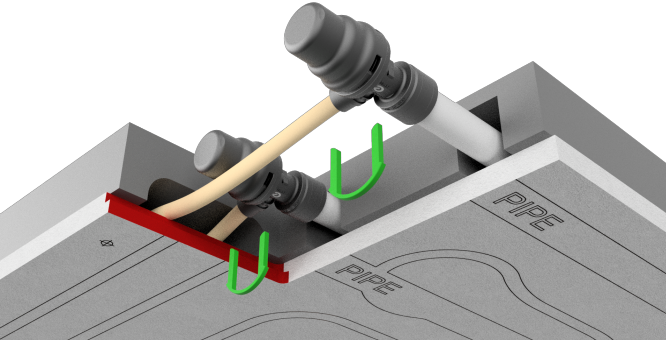
Norėdami surinkti jungtį T 20–20–20, nuimkite į rankeną įdėtą adapterį ir uždėkite jį ant presavimo žiočių, įsitikindami, kad išlenkta dalis būtų nukreipta į vidų. Ši detalė uždarymo metu veikia kaip plokščias atramos paviršius jungčiai.



Užstumkite CLICK&SAFE tiesią jungtį (art. CHC-CSST) ant Tycroc CHC plokštėje esančio vamzdžio gale iš anksto sumontuotos jungties. Įsitikinkite, kad jungtis užstumta iki galo, kad būtų užtikrintas tinkamas sandarumas.



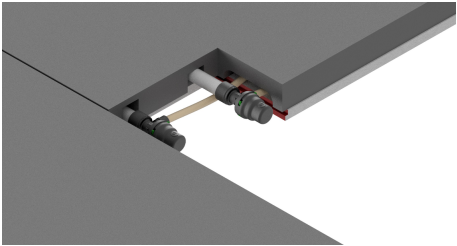
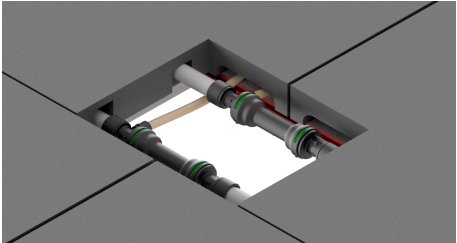
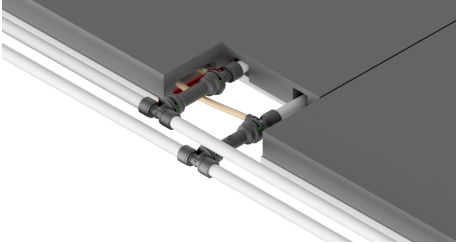
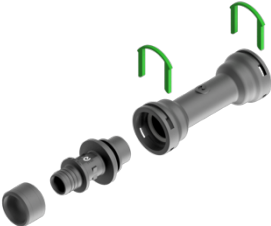
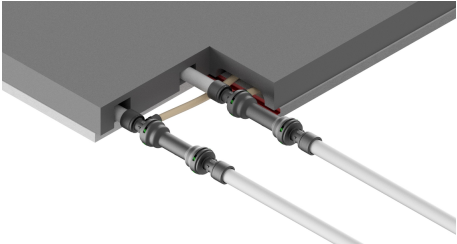
Įstatykite žalią fiksavimo spaustuką į CLICK&SAFE tiesios jungties tam skirtą angą, kad ji būtų tvirtai užfiksuota.



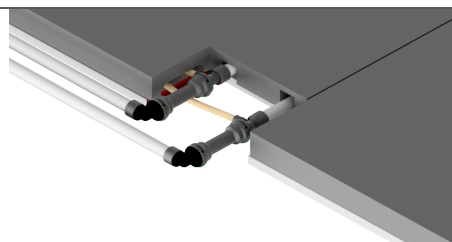
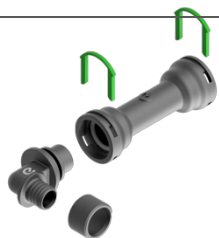
Užstumkite CLICK&SAFE galinį dangtelį (art. CHC-CSEN) ant Tycroc CHC plokštėje esančio vamzdžio gale iš anksto sumontuotos jungties. Įsitikinkite, kad jungtis užstumta iki galo, kad būtų užtikrintas tinkamas sandarumas.

Įstatykite žalią fiksavimo spaustuką į CLICK&SAFE galinio dangtelio tam skirtą angą, kad ji būtų tvirtai užfiksuota.

PLOKŠČIŲ SUJUNGIMŲ TIPAI

CHC-CSEN		
CHC-CSST		
CHC-CSST + CHC-CS2T + 2 x CHC-RIN2		
CHC-CSST + CHC-CS20 + CHC-RIN2		

CHC-CSST
+
CHC-CS29
+
CHC-RIN2



PATIKRINIMAS PRIEŠ LUBŲ KONSTRUKCIJOS MONTAVIMĄ

- Atstumo tarp grindų ir užbaigtų lubų aukščio bei naudojamos erdvės patikrinimas pagal kiekvienos patalpos matmenų reikalavimus.
- Lubų aukščio sumažinimo koridoriuose ir vonios kambariuose patikrinimas.
- Apšvietimo projekto parengimas, įskaitant šviestuvų tipus ir fotometrinius duomenis.
- Kolektorių / kolektorių spintų vietos nustatymas.
- Vėdinimo įrenginių ir techninės priežiūros angų išdėstymas.
- Elektros sistemos sprendimo parengimas ir montavimo planas.
- Vamzdyno sprendimo parengimas ir montavimo planas.
- Vėdinimo (ortakių ir grotelių) sprendimo parengimas ir montavimo planas.
- Visų papildomų statybos ir pastato automatikos elementų, kuriuos reikia integruoti į lubinę šildymo ir vėsinimo sistemą (pvz., dūmų jutikliai, judesio jutikliai ir kt.), nustatymas.

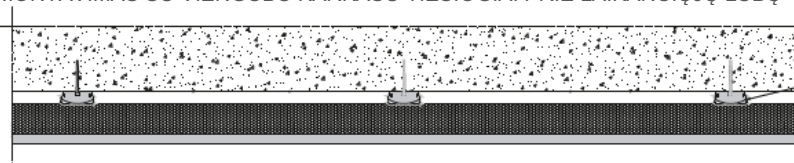
- Lubų plokščių arba apdailos elementų nustatymas.
- Tarpinių plėtimosi siūlių planavimas.
- Užolaidų kasetei reikalingos erdvės ir konstrukcinio sustiprinimo nustatymas.

PERIMETRO APDAILOS NUSTATYMAS:

- **SILIKONAS:** lubų plokščių ir vertikalių sienų sandūrų apdaila.
- **PLĖTIMOSI SIŪLĖ:** rekomenduojama naudoti perimetre, kur yra betono ar mūro elementų ir (arba) kitų konstrukcinių elementų, kuriuos būtina atskirti nuo gipso kartono lubų konstrukcijos, nes silikoninė apdaila laikui bėgant gali neužtikrinti pakankamo atsparumo įtrūkimams.

PLOKŠTĖS IR KONSTRUKCIJOS STORIAI

MONTAVIMAS SU VIENGUBU KARKASU TIESIOGIAI PRIE LAIKANČIŲJŲ LUBŲ

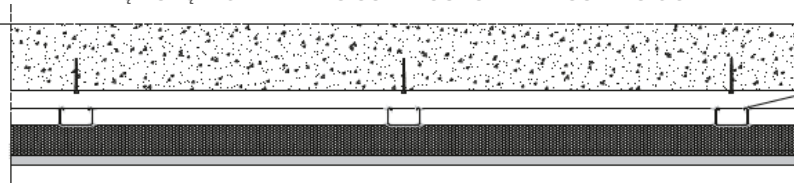


Laikančiosios lubos (betonas, mediena ir kt.)

"C" profilis (15/27 x 50 mm)

Tycroc CHC 3.5 (60 mm)

PAKABINAMŲ LUBŲ MONTAVIMAS SU DVIGUBU KARKASU TIESIOGIAI PRIE LAIKANČIŲJŲ LUBŲ

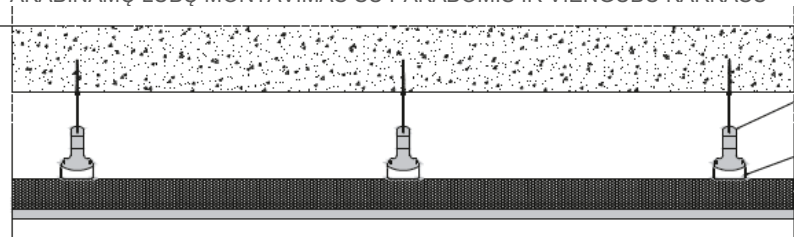


Laikančiosios lubos (betonas, mediena ir kt.)

Kahekordne karkas "C" profiliidega (15/27 x 50 mm)

Tycroc CHC 3.5 (60 mm)

PAKABINAMŲ LUBŲ MONTAVIMAS SU PAKABOMIS IR VIENGUBU KARKASU



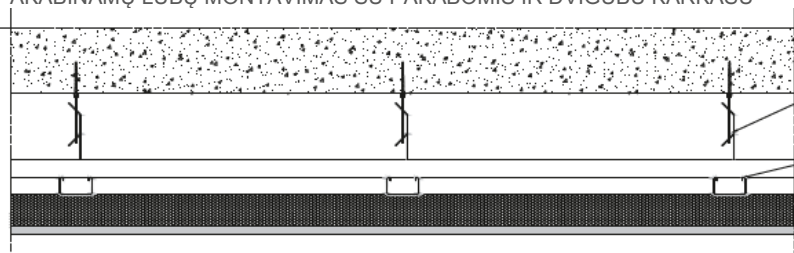
Laikančiosios lubos (betonas, mediena ir kt.)

Pakaba

"C" profilis (15/27 x 50 mm)

Tycroc CHC 3.5 (60 mm)

PAKABINAMŲ LUBŲ MONTAVIMAS SU PAKABOMIS IR DVIGUBU KARKASU



Laikančiosios lubos (betonas, mediena ir kt.)

Pakaba

Kahekordne karkas "C" profiliid (15/27 x 50 mm)

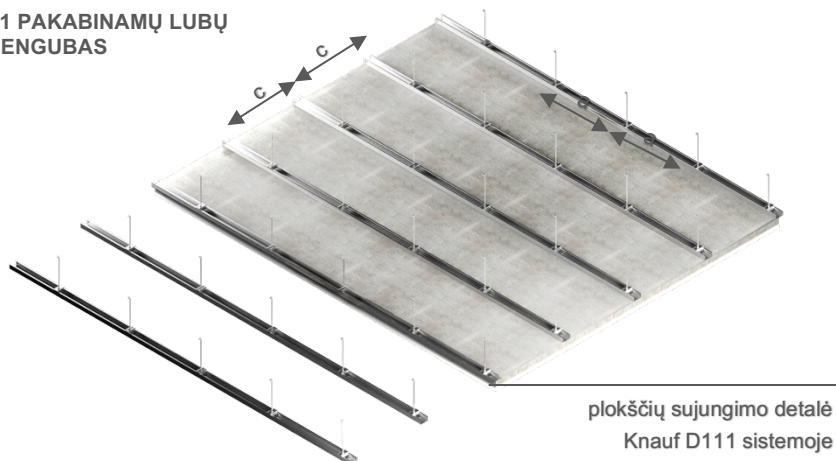
Tycroc CHC 3.5 (60 mm)

KARKASO SU VIELINĖMIS PAKABOMIS MATAVIMAS

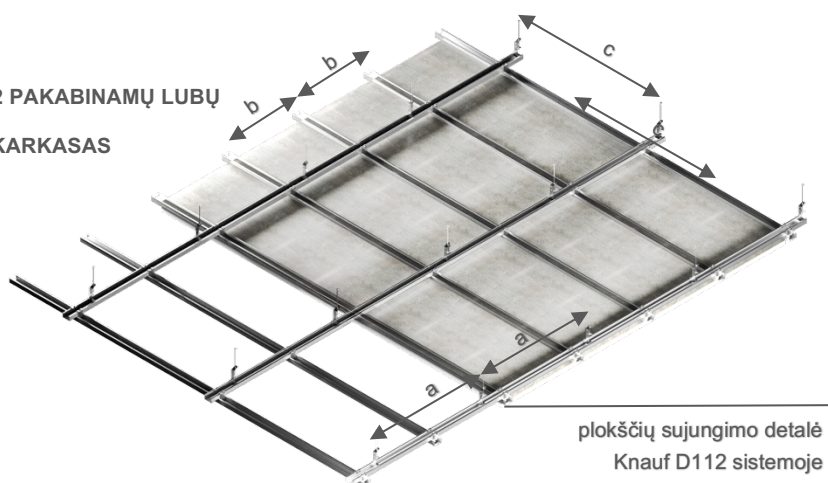
Teisingas metalinio karkaso matavimas turi būti atliekamas remiantis šiomis prielaidomis ir pagal Knauf D11 sistemos vadovuose pateiktus reikalavimus, kuriuos papildo specifiniai Tycroc reikalavimai CHC plokštėms. Prireikus galima vadovautis ir kitų gamintojų ištisinių lubų metalinių karkasų sistemų montavimo instrukcijomis.

Pagal Knauf dokumentaciją, pavyzdžiui, kai lubų tipas pasirinktas, lubų apkrovos klasė yra 15...30 kg/m².

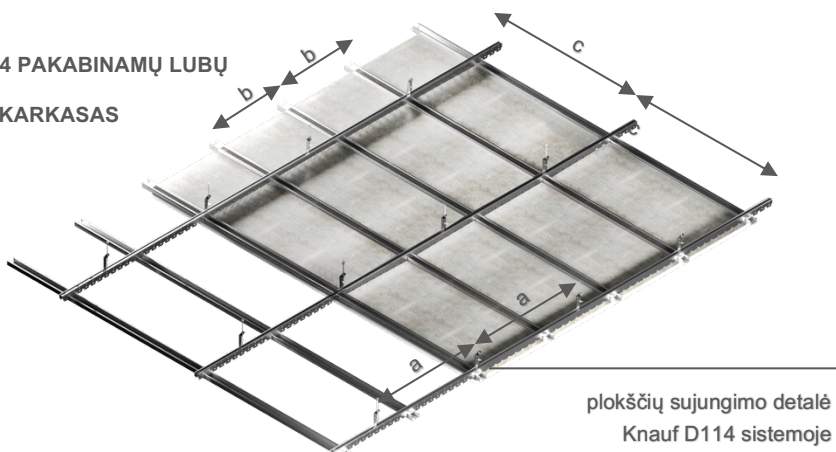
KNAUF D111 PAKABINAMŲ LUBŲ SISTEMA VIENGUBAS KARKASAS



KNAUF D112 PAKABINAMŲ LUBŲ SISTEMA DVIGUBAS KARKASAS



KNAUF D114 PAKABINAMŲ LUBŲ SISTEMA DVIGUBAS KARKASAS



SKAIČIAVIMO METODIKA

Reikia nustatyti šiuos parametrus:

- a – atstumas tarp pakabinimo taškų
- b – laikančiojo karkaso žingsnis
- c – skersinių profilių žingsnis

Pagal žemiau pateiktą lentelę (remiasi Knauf D11 pakabinamomis lubomis, apkrovos klasė $15 < p < 30 \text{ N/m}^2$):

Tipas	a (cm)	b (cm)	c (cm)
D111	50.0		50.0*
D112	75.0	50.0**	100.00
D114	75.0	50.0**	100.00

PASTABOS:

*) Vandeniu užpildytos CHC 3.5 plokštės svoris yra maždaug 13,3–13,8 kg/m². Visas papildomas apkrovas reikia įvertinti pagal Knauf D11 sistemos vadovą.

**) Montavimas leidžiamas tik skersine kryptimi (skersiniai profiliai turi būti statmenai plokštės išilginei krypčiai).

METALINIO KARKASO REIKALAVIMAI

Metalinis karkasas turi būti pagamintas iš cinkuotojo plieno C profilių, 1 kokybės klasės, pagal standartą UNI EN 10346:2009, šių matmenų:

- „U“ perimetro bėgis $30 \times 27 \times 30 \text{ mm}$, kurį reikia atskirti nuo perimetro konstrukcijų 3,5 mm storio izoliacijos sluoksniu.
- „C Plus“ profiliai, kurių matmenys $27 \times 50 \times 27 \text{ mm}$, pakus 0,6 mm arba jiems lygiaverčiai profiliai tiek laikančiajam, tiek ir skersiniam karkasui. (D114 pakabinamų lubų atveju laikantysis karkasas turi būti pagamintas iš 40/28/40 mm užsifiksuojančių U profilių, storis 0,7mm).
- Standartinių ir ugniai atsparių lubų atveju rekomenduojama naudoti 60 mm pločio profilius (pvz., „C Plus“ $25 \times 60 \times 25 \text{ mm}$, pakus 0,6 mm, arba „C 27/60“, pakus 0,6 mm, skersiniams profiliams).

Visi profiliai turi turėti CE ženklą pagal standartą EN 14195 – Metaliniai profiliai gipso kartono karkasams: sąvokos, reikalavimai ir bandymo metodai ir atitikti ugniai atsparumo klasę A1.

MONTAVIMO PATARIMAI / REKOMENDACIJOS LENGVESNIAI MONTAVIMUI

Montavimui palengvinti rekomenduojama palikti mažiausiai 15 cm laisvos erdvės žemiau užbaigtų laikančiųjų lubų. Sumažinto aukščio sprendimuose, kuriuose naudojama D111 tipo konstrukcija, minimalus leistinas aukštis yra 12–13 cm žemiau užbaigtų laikančiųjų lubų. Ypatingomis sąlygomis, kai būtina laikytis 2015 m. birželio 26 d. reglamento – „Energinio efektyvumo skaičiavimo metodikų taikymas ir pastatams keliami reikalavimai bei minimalūs reikalavimai“, rekonstruojamų ar pertvarkomų pastatų atveju gali būti leidžiama sumažinti minimalų patalpos aukštį iki 10 cm. Montavimą galima atlikti ir viena D111 tipo pakabinamų lubų sistema, kuri tvirtinama tiesiogiai prie laikančiųjų lubų (brėžinys 7 p.), kurios minimalus aukštis 10 cm.

PAKABINIMO TIPAI

Pakabinimo tipas parenkamas pagal patalpoje esantį aukštį ir konstrukcijos laikomosios galios reikalavimus, kaip parodyta žemiau pateiktoje lentelėje:

Tipas	Kablys (paprastas kablys)	Kablys (spyruoklinis kablys)	Tiesi pakaba	Profilis*	Pakaba + karkasas	Apdaila**	Iš viso (mm)
D111	5			27	32	60	92
D112		100		54	154	60	214
			40	54	94	60	154
			40	27	67	60	127
D114		100		62	162	60	222
			40	62	102	60	162

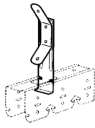
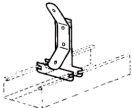
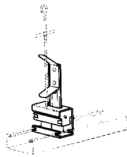
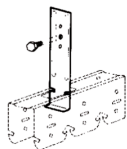
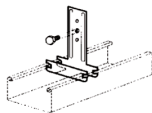
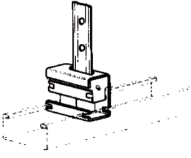
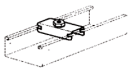
PASTABOS:

*) Naudojami profiliai atitinka Knauf „C Plus“ $50 \times 27 \text{ mm}$ profilius tiek laikančiajame karkase, tiek skersiniuose profiliuose.

D114 pakabinamų lubų atveju laikantysis karkasas turi būti pagamintas iš $40 \times 28 \text{ mm}$, pakus 0,7 mm užsifiksuojančių U profilių.

**) Įvertinta apdaila: 60 mm storio CHC lubų plokštė.

PAKABINIMO ELEMENTAI (apkrovos klasė pagal DIN 18168-2)

LAIKOMOJI GALIA IKI 25 KG (spyruoklinis kablys)			
	Ø4 pakabinimo viela spyruokliniam kabliui		Spyruoklinis kablys U profiliui 40 × 28 × 0,7
	Spyruoklinis kablys C Plus profilams 50 × 15 ir 50 × 27		Tylusis spyruoklinis kablys C Plus profilams 50 × 15 ir 50 × 27
	Reguliavimo spyruoklė dvigubomis pakaboms		
LAIKOMOJI GALIA IKI 40 KG (tiesi pakaba)			
	Tvirtinimo bėgis tiesiai pakabai		Tiesi pakaba U profiliui 40 × 28 × 0,7
	Tiesi pakaba C Plus profilams 50 × 15 ir 50 × 27		Tylioji tiesi pakaba C Plus profilams 50 × 15 ir 50 × 27
LAIKOMOJI GALIA IKI 40 KG (paprastas kablys)			
	Jungiamasis varžtas paprastam kabliui		Paprastas kablys su 5 mm tarpine anga, Ø6, C Plus 50 × 15 ir 50 × 27 profilams
	Paprastas kablys su šešiakampe reguliavimo veržle Ø6 MA, C Plus 50 × 15 ir 50 × 27 profilams		Tarpinis kablys C Plus profilams 50 × 15 ir 50 × 27
	Universalus atstumo spaustukas 0–12 mm		Didelės sijos pakabinimo sistema



METALINIO KARKASO MONTAVIMAS

1. PERIMETRO BĖGIO VIETOS PAŽYMĖJIMAS

Nustatę lubų aukštį, ant pirmosios sienos pažymėkite perimetro bėgio vietą (1 pav.). Perkeltę šią kontrolinę liniją ant kitų sienų, naudodami lazerinį nivelyrą (2 ir 3 pav.).

2. PAKABŲ MONTAVIMAS

Kai „U“ formos perimetro bėgiai pritvirtinti prie sienos, sumontuokite pakabų kablius nustatytu žingsniu, naudodami tam tinkamus sertifikuotus metalinius inkarus (4 pav.).

3. METALINIO KARKASO MONTAVIMAS

a. D111 lubų konstrukcija (vienigubas karkasas)

Pjaukite „C Plus“ profilius iki ilgio, lygaus atstumui tarp perimetro bėgių minus 15 mm, kad būtų užtikrintas patogus įstatymas. Jei reikiamo ilgio negalima pasiekti ištisiniais profiliais tarp dviejų priešingų sienų, atlikite sujungimą tiesiniu jungiamuoju spaustuku, paslinkdami sujungimo vietas gretimų profilių atžvilgiu (5 pav.).

Įstatykite profilius į perimetro bėgius ir sujunkite juos su pasirinkta pakabinimo sistema.

Karkasas patalpos viduryje turi turėti nedidelį išlinkimą į viršų (įgaubtumą į viršų).

Patikrinkite plokštumą 2,00 m tiesia linijoje (leistinas nelygumas < 5 mm) ir horizontalumą (maksimalus nuokrypis nuo plokštumos: 3 mm/m) (6 pav.).

b. D112 lubų konstrukcija (dvigubas karkasas)

Dvigubas karkasas susideda iš **laikančiojo karkaso** ir **skersinių profilių**, kurie standžiai sujungiami tinkamais kryžminiais jungiamaisiais spaustukais.

Pakabų žingsnis bei laikančiųjų ir skersinių profilių žingsniai nustatomi pagal ankstesniame skyriuje pateiktas instrukcijas.

Išdėstykite laikančiuosius profilius („C“ profilius) perimetro kryptimi ir sujunkite juos su pasirinkta pakabinimo sistema. Reguliokite pakabas arba bėgius su išpjova, kad pasiektumėte reikiamą montavimo aukštį.

Įstatykite **ristprofilį** į perimetro bėgius ir pritvirtinkite juos prie laikančiųjų profilių **kryžminiais jungiamaisiais spaustukais** (7 pav.).

Kaip ir D111 sistemoje, čia karkasas patalpos viduryje turi būti **šiek tiek įgaubtas į viršų**. Patikrinkite plokštumą 2,00 m tiesia linijoje (nelygumas < 5 mm) ir horizontalumą (nuokrypis < 3 mm/m) (6 pav.).

c. D114 lubų konstrukcija (dvigubas karkasas su užsifiksuojančiais U profiliais)

Dvigubas karkasas, panašiai kaip D112 sistemoje, susideda iš laikančiojo karkaso ir skersinių profilių; skirtumas tas, kad D114 sistema laikantis karkasas naudoja užsifiksuojančius „U“ profilius, kurie turi formos kablius, leidžiančius skersinių profilių tiesioginį sujungimą (8 pav.).

Pakabų žingsnis bei laikančiųjų ir skersinių profilių žingsniai lieka tokie patys, kaip aprašyta anksčiau.

Pjaukite „C Plus“ profilius (tiek laikančiuosius, tiek skersinius profilius) iki ilgio, atitinkančio atstumą tarp perimetro bėgių minus 15 mm. Jei ištisinio profilio naudoti neįmanoma, atlikite jungiamąjį spaustuką ir paslinkite sujungimus gretimų profilių atžvilgiu.

Užfiksuokite laikančiuosius „U“ profilius perimetro bėgiuose ir sujunkite juos su pasirinkta pakabinimo sistema. Reguliokite pakabas arba bėgius su išpjova iki tinkamo aukščio.

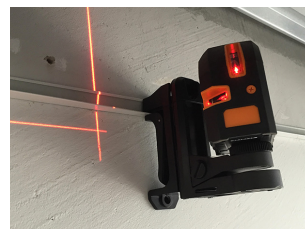
Įstatykite skersinius profilius į užsifiksuojančių „U“ profilių formos kablius.

Įsitikinkite, kad karkasas patalpos viduryje turi nedidelį įgaubtumą į viršų.

Patikrinkite plokštumą 2,00 m tiesia linijoje (nelygumas < 5 mm) ir horizontalumą (nuokrypis < 3 mm/m) (6 pav.).



Pilt 1



Pilt 2



Pilt 3



Pilt 4



Pilt 5



Pilt 6



Pilt 7



Pilt 8

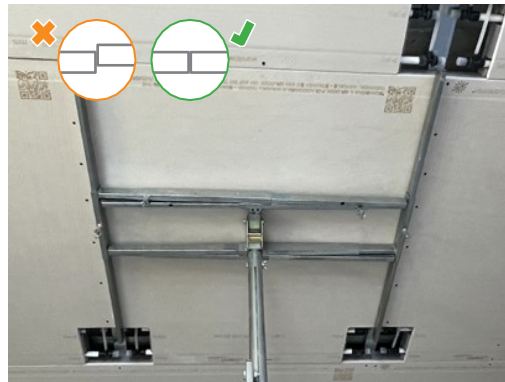
PLOKŠČIŲ MONTAVIMAS

Teisingas metalinio karkaso matavimas yra svarbus tinkamam plokščių montavimui ir turi atitikti gamintojo pateiktus geriausius montavimo principus.



Montuojant lubų plokštes rekomenduojama naudoti mechaninį keltuą, kuris užtikrina tikslų plokštės ir atramos konstrukcijos plokštumą. Plokštės reikia montuoti skersine kryptimi karkaso atžvilgiu.

Tvirtinimas turi prasidėti nuo plokštės vidurio arba nuo vieno krašto, kad būtų išvengta dėl suspaudimo atsirandančios deformacijos.



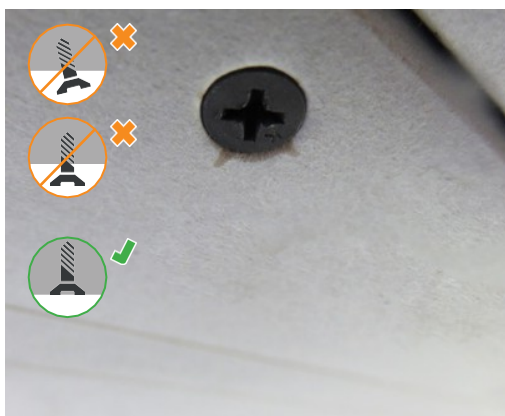
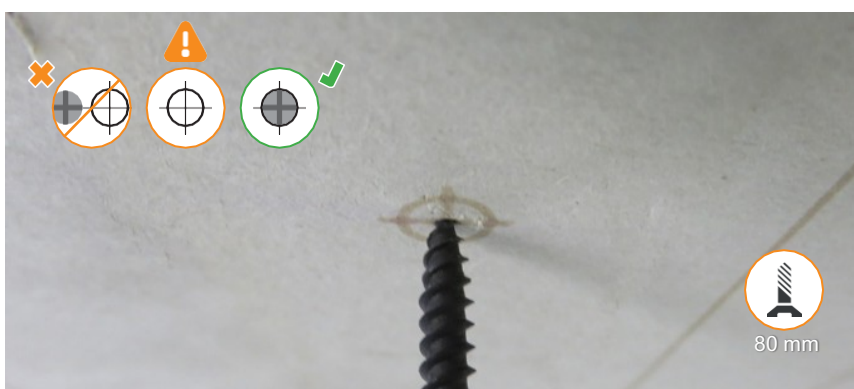
Tycroc CHC plokštės reikia montuoti gipso kartono puse žemyn, kad lazeriu pažymėtos vamzdžio vietos liktų matomos.

Plokštėms tvirtinti leidžiama naudoti tik fosfatuotus, greitojo tvirtinimo varžtus, kurių ilgis 80 mm, pagal standartą DIN 18182. Varžtus reikia montuoti tiksliai į lazeriu pažymėtus tvirtinimo taškus.

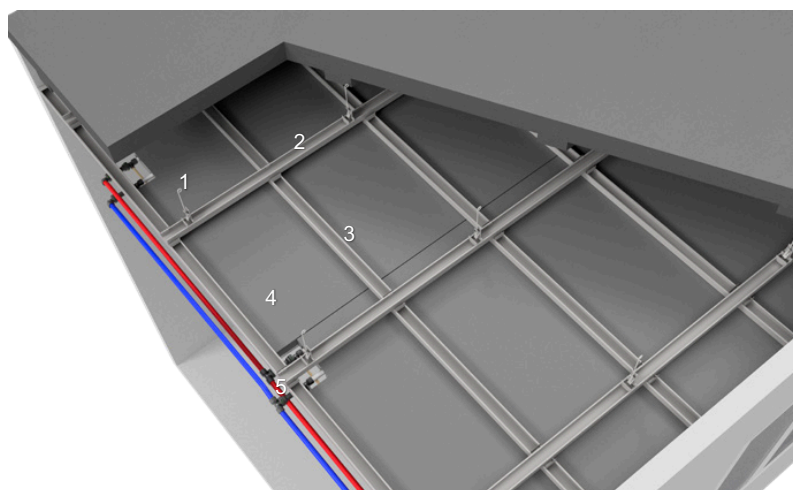
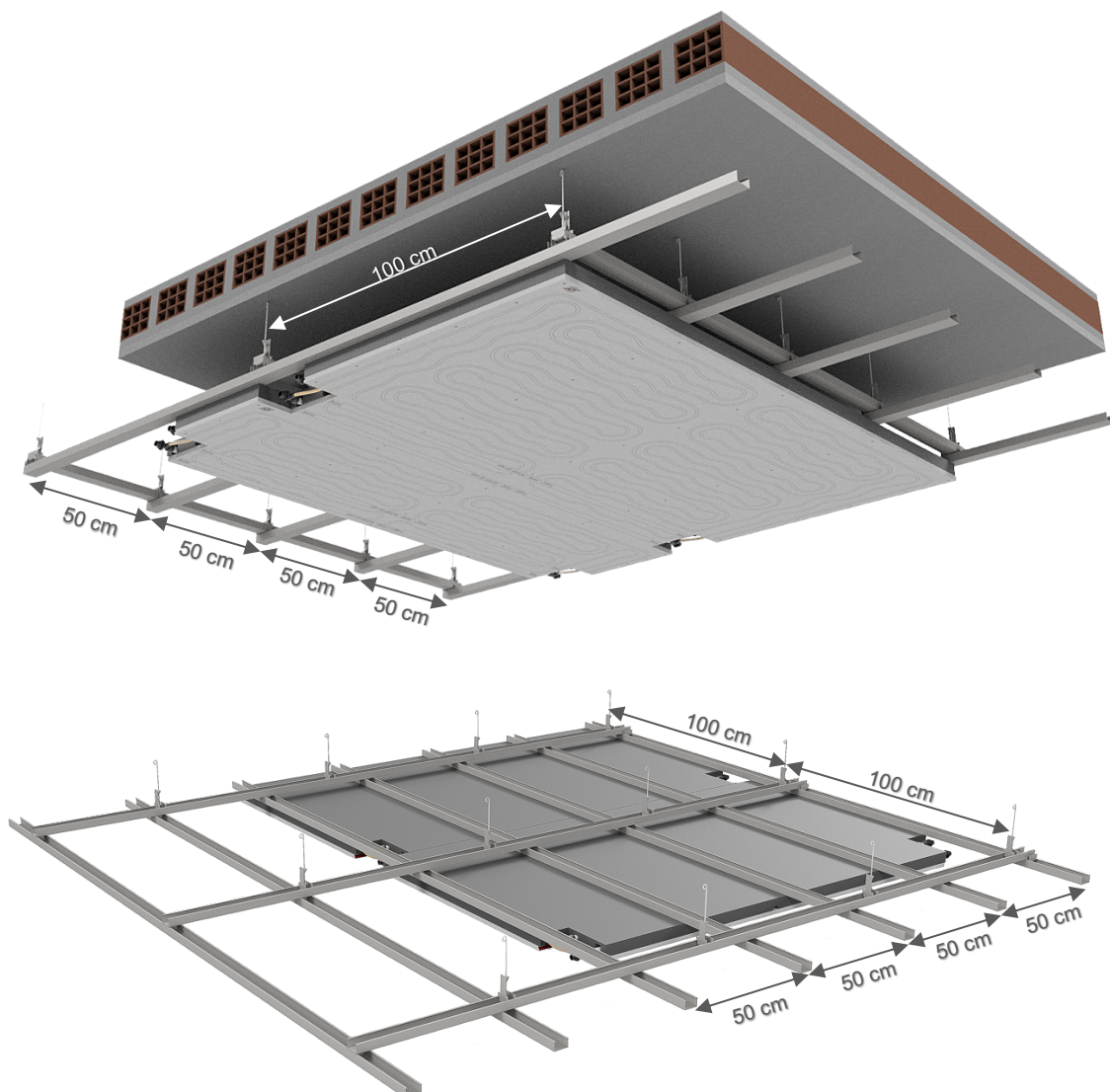
Rekomenduojama aprūpinti akumuliatorinį gręžtuvą varžtų ribotuvu, kad varžtų galvutės nepažeistų gipso kartono plokštės paviršiaus.

Visus varžtus, kurie nėra tiesūs arba neišlieka vienodame lygyje su paviršiumi, reikia pašalinti ir pakeisti naujais. Tinkamai sumontuoti varžtai užtikrina teisingą tvirtinimą ir optimalią glaisto sluoksnio sukibtį.

Dėmesio: už lazeriu pažymėtų tvirtinimo taškų ribų sumontuoti varžtai gali pažeisti gipso kartono plokštę kertantį vamzdį.



Dažniausiai naudojamas ir rekomenduojamas sprendimas yra dvigubo metalinio karkaso taikymas, kuris aiškumo dėlei vadinamas laikančiuoju karkasu (15×50 mm arba 27×60 mm) ir skersinių profilių sluoksniu. Laikantysis karkasas paigaldatakse arčiausiai laikančiųjų lubų ir gaminamas iš "C" profilių arba tiesinių profilių, kurių matmenys 18×50 mm arba 27×60 mm, paprastai 100 cm žingsniu, lygiagrečiai plokštės išilginei kryptiai. Skersinių profilių sluoksnis gaminamas iš tų pačių profilių, pritvirtintų prie laikančiojo karkaso ne didesniu kaip 50 cm žingsniu, išdėstytų plokštės statmenai išilginei kryptiai. Pakabinimas atliekamas įprastomis pakabomis, spyruokliniais kabliais arba CAV sistemomis naudojant.



- 1 Pakabos
- 2 Laikantysis karkasas
- 3 Skersinis karkasas
- 4 Tycroc CHC plokštė
- 5 Plokščių sujungimai

PLĖTIMOSI SIŪLĖS

Plėtimosi siūlės tipas ir jos veikimo būdas turi būti nustatyti projektavimo metu ir turi atitikti šias sąlygas:

- Naudojamos medžiagos turi tikti lubinę šildymo ir vėsinimo sistemos plėtimosi ir judėjimo kompensavimui.
- Metalinis karkasas turi būti nutrauktas ties plėtimosi siūle.
- Plėtimosi siūlės tikslas yra užtikrinti konstrukcinį atskyrimą tarp skirtingo tipo ar elgsenos atramų ar elementų (pvz., skirtingos laikomosios galios sijų).
- Didelių lubų atveju reikia integruoti plėtimosi elementus, kurie padalija paviršių į ne didesnius kaip 12 × 9,6 m (115,20 m²) plotus, su siūlės pločiu 5–10 mm, pagal standartą DIN 18181.
- Plėtimosi siūlės gali būti atviros arba paslėptos. Galima naudoti taip pat prekyboje esančius plėtimosi siūlių profilius (žr. žemiau pateiktą lentelę), su sąlyga, kad plokštės montuojamos tinkamu tarpu.

Plėtimosi siūlė - ar ji konstrukcinė, ar įtampoms mažinti - turi leisti diferencinį judėjimą ir turi būti įrengta šiose vietose:

- pastato laikančiosios konstrukcijos plėtimosi siūlių vietose,
- vietose, kur susikerta skirtingos elgsenos konstrukcijos,
- didelių lubų paviršių atveju kas 10–12 m.

KNAUF LAIKANTIEJI JUNGIAMIEJI SPAUSTUKAI KG® 48



KG® 48/12.5 vieniguba sistema 12,5 mm su gipso kartono plokštėmis

KG® 48/15 vieniguba sistema 15 mm su gipso kartono plokštėmis

KG® 48/25 dviguba sistema 12,5 mm su gipso kartono plokštėmis arba vieniguba sistema 25 mm su gipso kartono plokštėmis

KNAUF ALUMINIUM BUTT JOINTS KG® 11



KG® 11/12.5 vieniguba sistema 12,5 mm su gipso kartono plokštėmis

KG® 11/15 vieniguba sistema 15 mm su gipso kartono plokštėmis

KG® 11/25 dviguba sistema 12,5 mm su gipso kartono plokštėmis arba vieniguba sistema 25 mm su gipso kartono plokštėmis

KNAUF PVC PARTITION JOINTS KG® 9.5



KG® 9.5/12.5 vieniguba sistema 12,5 mm su gipso kartono plokštėmis

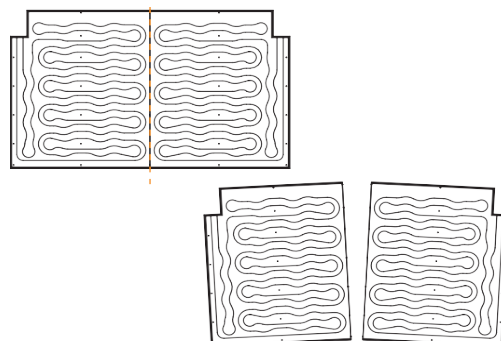
KG® 9.5/15 vieniguba sistema 15 mm su gipso kartono plokštėmis

KG® 9.5 /25 dviguba sistema 12,5 mm su gipso kartono plokštėmis arba vieniguba sistema 25 mm su gipso kartono plokštėmis

PLOKŠČIŲ PJOVIMAS

Matmenų 1200 × 2000 × 60 mm ir 600 × 2000 × 60 mm plokštės galima perpjauti pusiau.

Po pjovimo, naudojant tam tinkamą gipso kartono įrankį, reikia ant abiejų kraštų sumontuoti jungtį CLICK&SAFE 20 (art. CHC-CS20).

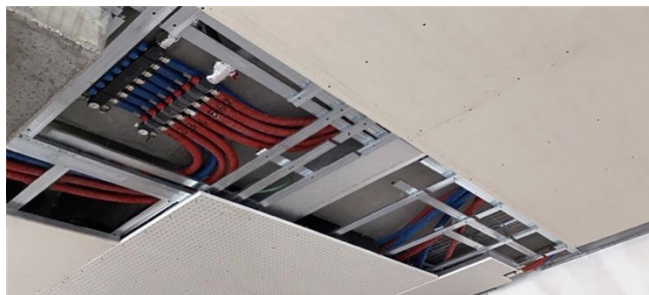


TYCROC TSL KOLEKTORIUS

Kolektorių reikia įrengti projekto metu nustatytoje vietoje ir jis turi likti prieinamas per techninės priežiūros liuką. Montavimo aukštis turi leisti technikui visus reikalingus veiksmus saugiai ir patogiai atlikti.

Iš šilumos šaltinio einančius vamzdžius ir lubinės šildymo ir vėsinimo sistemos kontūrų sujungimus iki plokščių reikia prijungti prie kolektoriaus sistemos komplekte esančiu izoliuotu daugiasluoksniu vamzdynu naudojant.

Visas jungtis reikia tinkamai izoliuoti, atsižvelgiant tiek į įvėsinimo režimui (vasara) tiek į šildymo režimo (žiema) sąlygas. Rekomenduojama ant kolektoriaus aiškiai pažymėti visus sujungimus pagal skirtingas patalpas.



ŠILDYMO KONTŪRŲ SUJUNGIMAS

PAKABINAMŲ LUBŲ SPRENDIMAS:

Daugiasluoksniu vamzdžio montavimas iš kolektoriaus į skirtingas patalpas gali vykti:

- prieš metalinio karkaso montavimą arba po jo;
- prieš spinduliuojančiųjų plokščių montavimą arba po jo.

LAIKUI ATSPARI KONSTRUKCIJA:

Daugiasluoksniu vamzdis montuojamas iš kolektoriaus į skirtingas patalpas po spinduliuojančiųjų plokščių montavimo.



RASOS TAŠKO JUTIKLIO MONTAVIMAS (ART. SENS-F)

Prieš uždariant lubas, rasos taško skaičiavimui naudojamą temperatūros jutiklį reikia pritvirtinti tiesiogiai prie vėsinimo vamzdžio, naudojant kabelio tvirtiklius.

Jutiklis montuojamas į šalčiausią vėsinimo skysčio tašką, kuris visada yra tiekimo vamzdis. Būtina užtikrinti tinkamą šiluminį kontaktą tarp jutiklio ir vamzdžio. Tiksliam temperatūros matavimui užtikrinti rekomenduojama uždengti jutiklio galvutę standartine vamzdžio izoliacija (montuojama objekte vietoje). Montavimas turi būti atliekamas taip, kad jutiklis liktų prieinamas ir, esant galimybei, jį būtų galima pakeisti (pvz., per techninės priežiūros liuką ar lubų prieigą).

Jutiklio kabelį galima pailginti, naudojant dvigyslį, maitinimo įtampai tinkamą kabelį, kurio minimalus skerspjūvis 1,5 mm², iki ne daugiau kaip 50 m ilgio.

Reikia vengti jutiklio kabelio tankaus lygiagreto išdėstymo su kitais maitinimo kabeliais (pvz., toje pačioje kabelio kanale).



LEISTINAS MAKSIMALUS PLOKŠČIŲ SKAIČIUS TAME PAČIAME KONTŪRE

Sistema	Plokštės	Apsukos	Bendras plotas
Tycroc CHC 3.5	4 vnt. 1200 x 2000 mm + 1 vnt. 1200 x 1000 mm	9	10.8 m²

SLĖGIO BANDYMAS

VANDENS ŠILDYMO SISTEMŲ SLĖGIO BANDYMO PROTOKOLAS (standartai: UNI EN 1264-4 ir UNI EN ISO 11855-5 integruotoms spinduliuojančiosioms sistemoms).

Kaip ir visos vandens šildymo sistemos, spinduliuojančių lubų sistema reikalauja tikslaus slėgio atsparumo patikrinimo po plokščių kontūrų prijungimo prie paskirstymo kolektoriaus.

Kai visi vamzdžio sujungimai užbaigti, galima atlikti slėgio bandymą oru arba vandeniu, pagal standartą UNI EN 1264-4:2021.

ORO SLĖGIO BANDYMAS

→ Suslėkite sistemą oru iki 2–3 barų slėgio.

Įsitinkite, kad visi kontūrai visiškai atviri (patikrinkite ant kolektoriaus esančių vožtuvų padėtį) ir uždarykite automatinis oro išleidimo vožtuvus.

Bandymą reikia atlikti kontūrais po vieną.

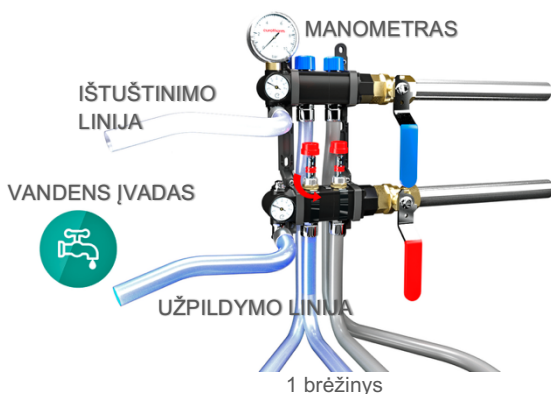
→ Pagal standartą maksimalus leistinas slėgio kritimas yra 0,2 bar/h.

Nors minimali bandymo trukmė nenustatyta, rekomenduojama palaikyti slėgį mažiausiai 24 valandas.

→ Jei bandymas sėkmingas (patikrinta manometru), rekomenduojama palikti sistemą po slėgiu iki užpildymo vandeniu.

→ Bandymo protokole turi būti fotodokumentacija, rodanti kolektorių numeraciją / žymėjimą ir sumontuotą manometrą.

→ Vietinio nuotėkio atveju atskirkite kontūrus po vieną, kad rastumėte gedimo vietą. Pašalinę gedimą pakartokite bandymą kol rezultatas atitiks reikalavimus.

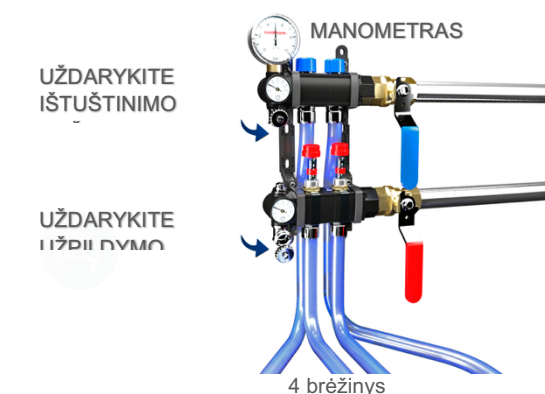
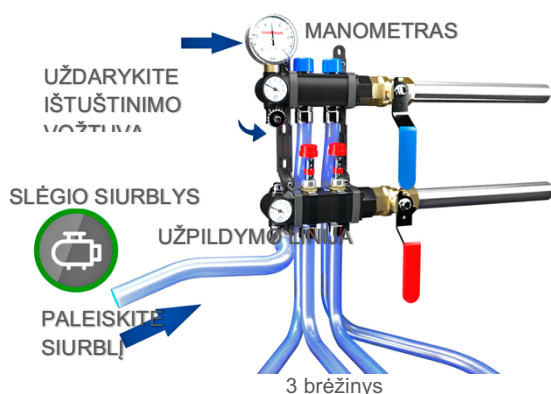
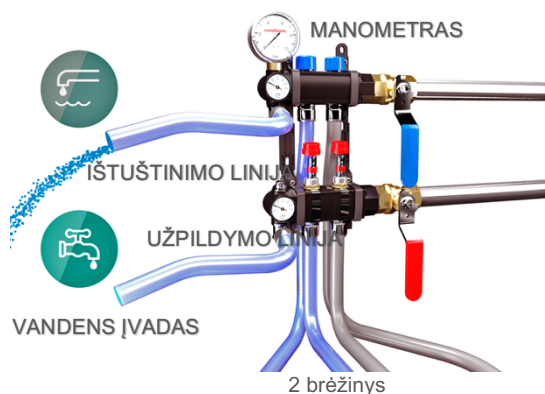


VANDENS SLĖGIO BANDYMAS

Vandens bandymą sudaro kontūrų užpildymas ir slėgio kėlimas pagal šią darbų eiga:

1. Uždarykite visus kontūrus ant kolektoriaus.
2. Prijunkite vandens įvadą prie ant kolektoriaus esančių užpildymo ir ištuštinimo vožtuvų (1 brėžinys).
3. Užpildykite ir suslėkite kiekvieną kontūrą po vieną vandeniu, užtikrindami visišką oro pašalinimą. Ištuštinimo linija turi būti atvira, kad ištekančias vanduo galėtų tekėti į surinkimo indą (2 brėžinys).
4. Kai visas oras pašalintas iš sistemos, pakelkite slėgį siurbliu 4–6 bar(3 brėžinys).
5. Palaikykite slėgį 24 valandas, stebėdami, kad nuotėkio dydis neviršytų 0,2 bar/h.
6. Papildykite bandymo protokolą nuotraukomis, rodančiomis kolektorių numeraciją ir sumontuotą manometrą.

Jei nuotėkio kiekis viršija leistiną ribą, reikia rasti priežastį, pašalinti problemą ir pakartoti visą procedūrą.



SLĖGIO BANDYMAS ŠILDYMO VANDENIU

Palaikykite sistemą darboslėgyje, šildymo vandenį laikydami apytakoje ir cirkuliacinius siurblius įjungtus.

Pakelkite šilumnešio temperatūrą 5 °C per dieną, pradedant nuo kambario temperatūros iki maksimalios darbinės temperatūros 40 °C, ir leiskite sistemai veikti nepertraukiamai 48 valandas.

Po to palaipsniui mažinkite temperatūrą, mažindami ją 3 °C per dieną, kol grįžtama prie kambario temperatūros.

Procedūros metu ir jai pasibaigus įsitinkite, kad paneelide

SLĖGIO BANDYMAS VĖSINIMO VANDENIU

Sistema turi gebėti matuoti patalpos temperatūrą ir drėgmę, ir reguliuoti į plokštes patenkančio vandens temperatūrą pagal apskaičiuotą patalpų rasos tašką.

Suslėkite sistemą iki darboslėgio, cirkuliacinius siurblius laikykite įjungtus.

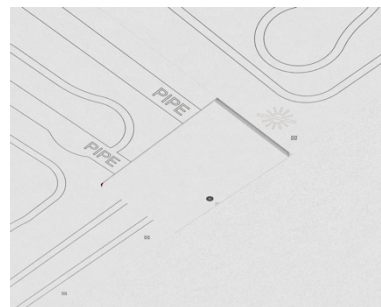
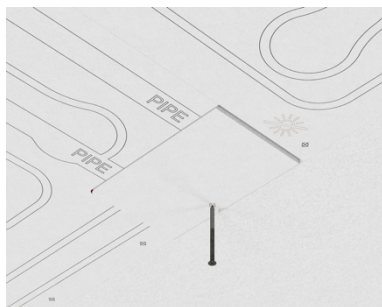
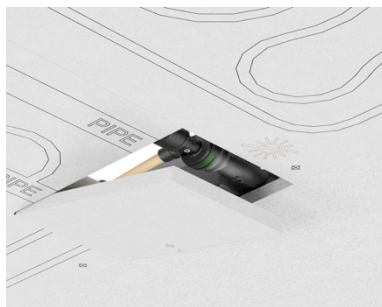
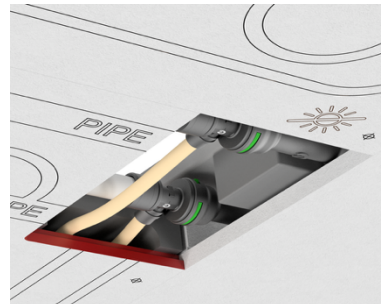
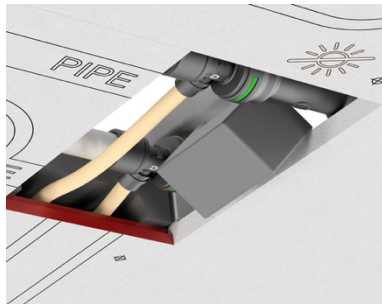
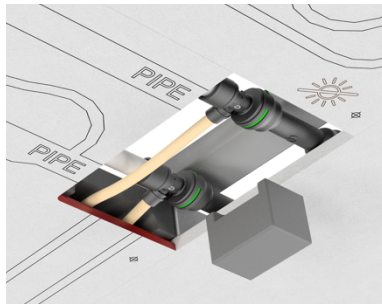
Sistema turi užtikrinti vidaus patalpų temperatūrą 25-26 °C ir santykinę oro drėgmę 55% mažiausiai 48 valandas. Viso bandymo metu reikia užtikrinti, kad į išorinį orą atsiveriančios angos (durys, langai ir kt.) nebūtų paliktos atviros.

sandūrose ir perimetro srityse neatsirado įtrūkimų.

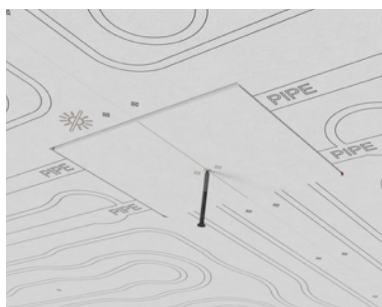
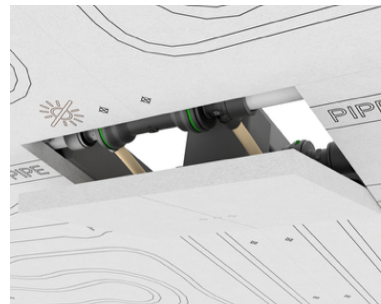
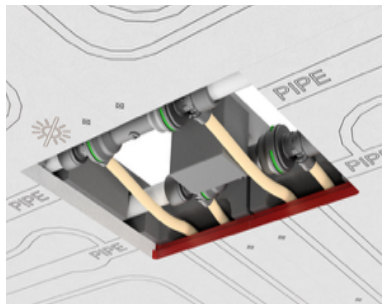
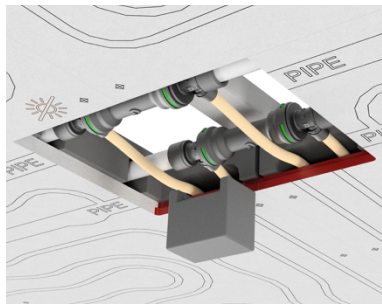
UŽDARYMO PLOKŠTĖS MONTAVIMAS

Pritvirtinkite EPS tarpiklį prie rėmo, naudodami tam skirtą griovelį arba įstatydami jį prie plokštės vidinės tiesios sujungimo detalės. Jei montuojama viena CHC plokštė (eilės pradžioje arba pabaigoje), perpjaukite uždarymo plokštę pusiau ties pažymėta linija. Įstatykite atitinkamą uždarymo plokštės kraštą į raudoną griovelį tarp gipso kartono ir izoliacijos plokštės ir tvirtai įspauskite jį į vietą. Galiausiai pritvirtinkite uždarymo plokštę prie karkaso, įsukdami varžtus į pažymėtus taškus.

Pusinė uždarymo plokštė



Visa uždarymo plokštė



APDAILOS LYGIAI

Standartas UNI 11424:2015 „Nelaikančiųjų prie metalinio karkaso tvirtinamų gipso kartono sistemų montavimas“ nagrinėja gipso kartono sistemų įrengimą ir apibrėžia atitinkamus reikalavimus bei kriterijus. Standartas aprašo keturis gipso kartono paviršių kokybės ir apdailos lygius.

Reikalaujamas kokybės lygis priklauso nuo patalpos tipo ir jos apšvietimo sąlygų. Iki šio standarto įsigaliojimo gipso kartono paviršių kokybės reikalavimai nebuvo vienareikšmiškai reglamentuoti.

UNI 11424 patikslina kiekvieno kokybės lygio reikšmę bei pateikia rekomendacijas ir vertinimo kriterijus galutiniam rezultatui patikrinti. Tinkamam projekto įgyvendinimui užtikrinti galutinė apdaila arba dengiamoji medžiaga turi būti nustatyta jau projektavimo etape, kad reikalingas paviršiaus kokybės lygis būtų iš anksto nustatytas.

Architektas / interjero dizaineris turi nustatyti tinkamą kokybės lygį, atsižvelgdamas tiek į pasirinktą apdailą tiek į patalpos apšvietimo sąlygas, remdamasis žemiau pateikta lentele.

Kriterijus	1 lygis	2 lygis	3 lygis	4 lygis
Paviršiaus apdaila ir atitikties reikalavimai	Tinka tik funkciniams tikslams, tokiems kaip stabilumas, atsparumas ugniai ir garso izoliacija. Pavyzdys: pirmuoju sluoksniu sumontuotų gipso kartono plokščių siūlių užpildymas arba paviršiai, dengiami storomis plokštėmis ar tinko sluoksniu.	Vidutinio lygumo arba šiurkštūs sienų dangos medžiagos. Nepermatomos arba vidutinio iki šiurkštaus struktūros apdailos dangos / dažai, kurių dalelių dydis > 1 mm.	Smulkiagrūdės apdailos dangos. Matinė arba smulkiagrūdė apdaila / dažai. Galutinės apdailos, kurių dalelių dydis < 1 mm.	Lygios arba blizgios dangos, pvz., metaliniai ar vinilo tapetai. Vidutinio blizgesio kempinės apdailos, lakai ar smulki apdaila. Specialūs sprendimai.
Apdailos lygis	Tik siūlių užpildymas.	Tolygus paviršius, atitinkantis pagrindinius reikalavimus.	Lygus paviršius, tinkamas didesniems vizualiniams reikalavimams.	Lygios arba blizgios dangos, pvz., metaliniai ar vinilo tapetai. Vidutinio blizgesio kempinės apdailos, lakai ar smulki apdaila. Specialūs sprendimai.
Estetiniai reikalavimai	Nėra.	Pagrindiniame lygyje.	Aukšti. Tiesioginėje šviesoje matomi tik minimalūs pėdsakai ir žymės. Gali būti nedidelis tono skirtumas.	Labai aukšti. Beveik jokių pėdsakų ar žymių nematyti. Šešėliavimas didelių paviršių atveju paprastai išvengiamas.
Taikymo reikalavimai	Siūlės užpildomos naudojant tinkamą siūlių juostą.	Siūlės užpildomos ir apdorojamos iki lygaus, tolygaus paviršiaus; prireikus šlifuojama.	Visi 2 lygio reikalavimai + lengvas visos plokštės glaistymas; prireikus šlifuojama.	Visi 2 lygio reikalavimai + visiškai visos plokštės glaistymas, kurio minimalus storis 1 mm; prireikus šlifuojama.

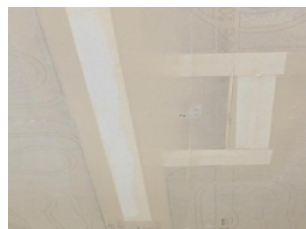
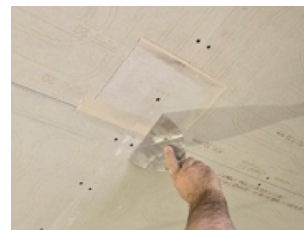
SIŪLIŲ IR PAVIRŠIAUS APDAILA

Dėmesio: visuose tolesniuose siūlių ir paviršiaus apdailą nagrinėjančiuose skyriuose pateiktose instrukcijose ir rekomendacijose remiamasi standartu UNI 11424:2015 bei gamintojo bandymų rezultatais. Atsižvelgiant į vietines statybos tradicijas, standartus ir prekyboje siūlomus gaminius, leidžiama naudoti alternatyvias, bet bent jau lygiavertes apdailos medžiagas ir sprendimus.

Ant plokščių kraštų užtepkite tolygų ir pakankamą Knauf Uniflott siūlių glaisto sluoksnį (arba lygiavertį gaminį) ir nulyginkite glaistą iki plokštės paviršiaus lygio. Glaisto mišinį reikia paruošti pakankamai tekantį ir lygų, kad jis galėtų tinkamai įsiskverbti į siūlę ir tolygiai prikibti prie paviršiaus.



Po to sustiprinkite siūlės mikroperforuota siūlių juosta – šiurkštesne puse į plokštę – ant siūlės vidurio linijos. Prispauskite glaistykle juostą tvirtai prie paviršiaus, pašalindami glaisto perteklių iš po juostos ir šalia jos bei įsitikindami, kad neliktų oro burbuliukų.

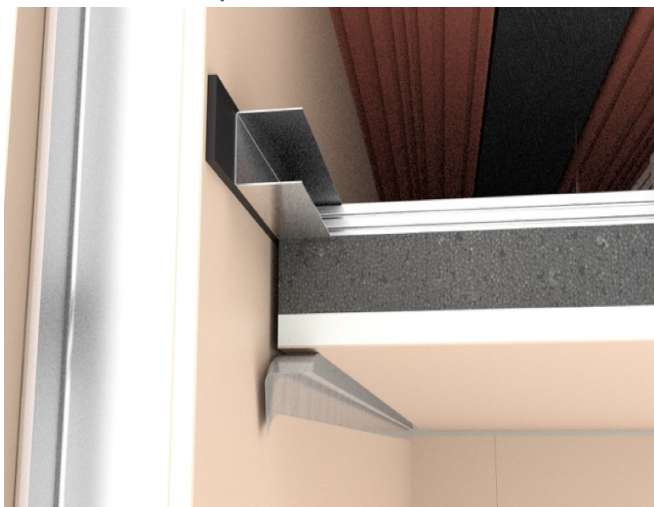


Prieš tepdami antrą ir trečią glaisto sluoksnį įsitikinkite, kad ankstesnis sluoksnis sustingo ir visiškai išdžiūvo, taip kad visas tūrio susitraukimas baigėsi. Išdžiūvus patikrinkite, kad siūlė būtų be nelygumų ir smulkių defektų. Tam perbraukite glaistykle statmenai siūlės ašiai per siūlę ir pašalinkite visus nelygumus glaistykle arba šlifavimo trinkelė. Po to užtepkite antrą glaisto sluoksnį, nulygindami siūlės paviršių iki aplinkinio gipso kartono paviršiaus lygio.

VIDINIŲ KAMPŲ IR KAMPINIŲ SUJUNGIMŲ APDAILA

Vidinių kampų apdaila – pavyzdžiui, lubų ir sienos sandūra – yra vienas reikliausių darbų etapų, nes sujungiamos medžiagos, kurioms būdingos skirtingos deformacijos ir įtampos. Todėl svarbu atskirti dvi galimas situacijas:

GIPSO KARTONO LUBŲ SUJUNGIMAS SU GIPSO KARTONO SIENA



GIPSO KARTONO LUBŲ SUJUNGIMAS SU TINKUOTA MŪRO SIENA

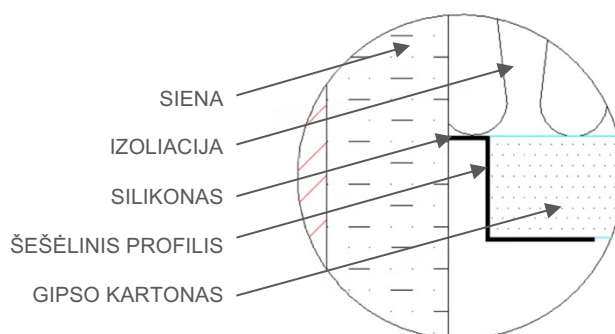
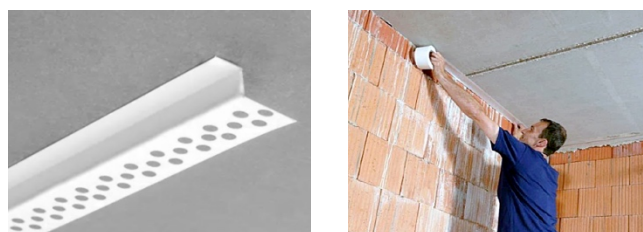
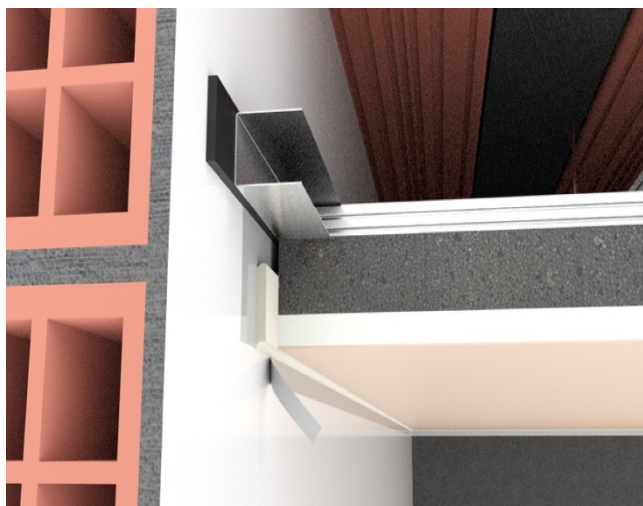
Kadangi mūro ir gipso kartono medžiagų elgsena skiriasi, rekomenduojama jų sandūroje įrengti atskyrimo siūlę (su šešėline juosta), kaip parodyta žemiau pateiktame brėžinyje ir paveikslėliuose.

„Hatchet/bezel“ yra Z formos profilis, pagamintas iš baltai dažyto cinkuotojo plieno arba plastiku dengtos skardos. Jo ypatinga forma užtikrina švorią, tiesią ir tolygią šešėlinę liniją tarp lubų ir sienos, leidžiant pasiekti norimą architektūrinį perimetro šešėlinį pjūvį.

Sąlyčio linijoje tarp šešėlinio profilio ir mūro sienos naudojamas baltas, perdažomas akrilinis hermetikas, užtikrinantis reikiamą elastingumą nedideliams judėjimams kompensuoti.

Kaip alternatyvą galima naudoti Knauf Trennfix® atskyrimo juostą. Ši pusiau lipni juosta klijuojama ant mūro paviršiaus – lipnia puse prie sienos – prieš pat gipso kartono montavimą, padedant ją šalia perimetro juostos. Užglaisčius gipso kartoną šalia juostos nupjaunamas neklijuotas kraštas ir pašalinamas. Taip susidaro tiksliai tiesi perimetro mikrosiūlė, suteikianti architektūrinį ir estetinį sprendimą bei užkertanti kelią netaisyklingiems įtrūkimams ir paviršiaus suirimams atsirasti.

Dėmesio: gipso kartono apdaila tiesiogiai prie tiesiai prie mūro ilgalaikėje perspektyvoje neužtikrina įtrūkimų atsiradimo prevencijos.



PERIMETRO KRAŠTO PROFILIS / KRAŠTO JUOSTA

Norint sumažinti perimetro įtrūkimų riziką – kurios visiškai pašalinti neįmanoma – rekomenduojama sumontuoti plastikinį ar metalinį perimetro krašto profilį / krašto juostą, kuris veikia kaip atskyrimo arba plėtimosi siūlė. Rinkoje galima rasti įvairių matmenų profilių, kurie prireikus leidžia reguliuoti tarpą tarp plokštės ir sienos. Prieš montuojant profilį / juostą reikia patikrinti, ar sienos tiesios ir lygios.



PASIRUOŠIMAS GALUTINEI PAVIRŠIAUS APDAILAI

Mažiausiai 24 valandos po paskutinio glaisto sluoksnio užtepimo ir po glaistytų paviršių šlifavimo, normaliomis sąlygomis (20 °C ir 60% santykinė oro drėgmė) siūlių glaistas visiškai išdžiūsta ir paviršiai paruošti galutiniam dažymui. Tinkamai sukibčiai užtikrinti paviršius turi būti švarus, be dulkių, riebalų ir nešvarumų bei be visų medžiagų, galinčių turėti įtakos apdailos kokybei.

Norint pasiekti geriausią rezultatą visomis sąlygomis ir išvengti tono skirtumų tarp glaistytų siūlių ir gipso kartono dangos po dažymo, būtina atlikti išankstinį gruntavimą. Ant paviršiaus užtepkite tinkamą baltą gruntą, kuris veikia kaip kokybiškas pagrindas kvėpuojantiems galutiniams dažams. Emalio dažų naudojimo reikėtų vengti.

Dėmesio!

Aukščiau pateiktos montavimo instrukcijos yra bendrosios gairės tinkamam Tycroc CHC lubinės šildymo ir vėsinimo sistemos montavimui bei tinkamo lubų pagrindopaviršiaus paruošimui. Visoms papildomoms lubų medžiagoms, apdailos dangoms, integruotoms pastato sistemoms ar komponentams, naudojamiems kartu su Tycroc CHC sistema, galioja visada atitinkamo gaminio gamintojo montavimo ir techninės instrukcijos. Esant instrukcijų tarpusavio prieštaravimams, reikia be išimčių laikytis konkretaus gaminio gamintojo reikalavimų.

Tycroc OÜ neprisiima atsakomybės ar įsipareigojimų tais atvejais, kai nesilaikoma galiojančių statybos normų, ignoruojamos šios montavimo instrukcijos arba nesilaikoma kitų medžiagų ar sistemų gamintojų instrukcijų. Norint užtikrinti reikalavimus atitinkantį įrengimą, saugumą ir ilgalaikį sistemos patikimumą, lubų sistemų montavimą turi atlikti tik kvalifikuoti ir kompetentingi specialistai.

