

## Kaip tinkamai įrengti mansardą?

Įrengdami **pastogės konstrukciją** pagal žemiau pateiktas rekomendacijas, išvengsime nemalonių pasekmių ateityje. Tinkamos konstrukcijos įrengimo pranašumai: puiki šilumos izoliacija, leidžianti sumažinti šildymo išlaidas žiemą ir vėsinimo vasarą, geresnė garso izoliacija nuo išorės triukšmo, gaisrinė sauga, aukšta paviršių estetika (be įtrūkimų).

Toliau pateikiame **pastogės konstrukcijos įrengimo etapus**, t. y. montavimo etapų aprašymą ir animaciją, kurioje pavaizduota, kaip tinkamai įrengti konstrukciją.

### 1. Mansardos įrengimo linijos nustatymas.

Pirmiausia pažymėkite **pastogės užstatymo liniją**. Tai galima padaryti naudojant lazerinį nivelyrą. Dangos liniją nubrėžkite ant šoninių sienų.



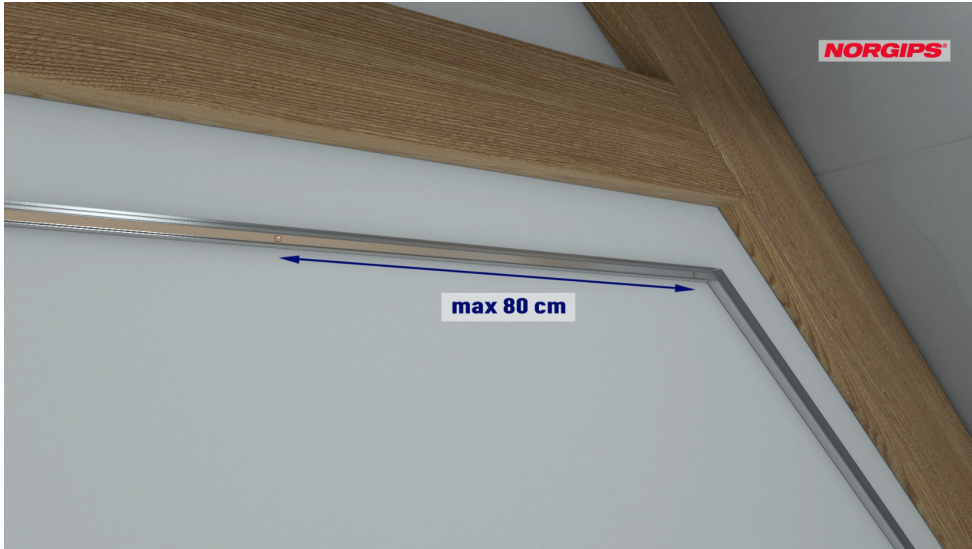
### 2. Priklijuokite sandarinimo juostą po UD 30 profiliams.

Po UD 30 profiliams priklijuokite sandarinimo juostą, kuri žymiai pagerins įrengiamos konstrukcijos garso izoliaciją.



### 3. Montuokite UD 30 profilius.

Profilius laikykite nubrėžtoje vietoje ir tvirtinkite prie sienų kaiščiais arba varžtais kas 80 cm.



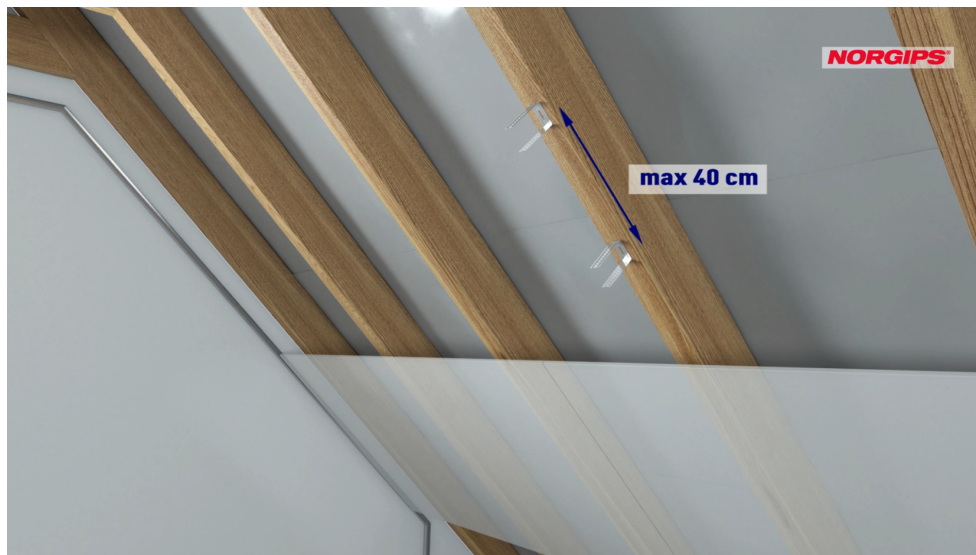
### 4. Nubrėžkite vietą, kur bus tvirtinamos ES arba plokščios L inkarinės pakabos – gipso kartono plokštės montuokite lygiagrečiai gegnėms.

Tada ant gegnių ir kraigo nubrėžkite, kur bus tvirtinamos ES arba plokščių L pakabos. Didžiausias atstumas tarp pakabų ne gali būti didesnis nei 50 cm, jei plokštės ketinate tvirtinti statmenai konstrukcijai iš CD 60 profilių.



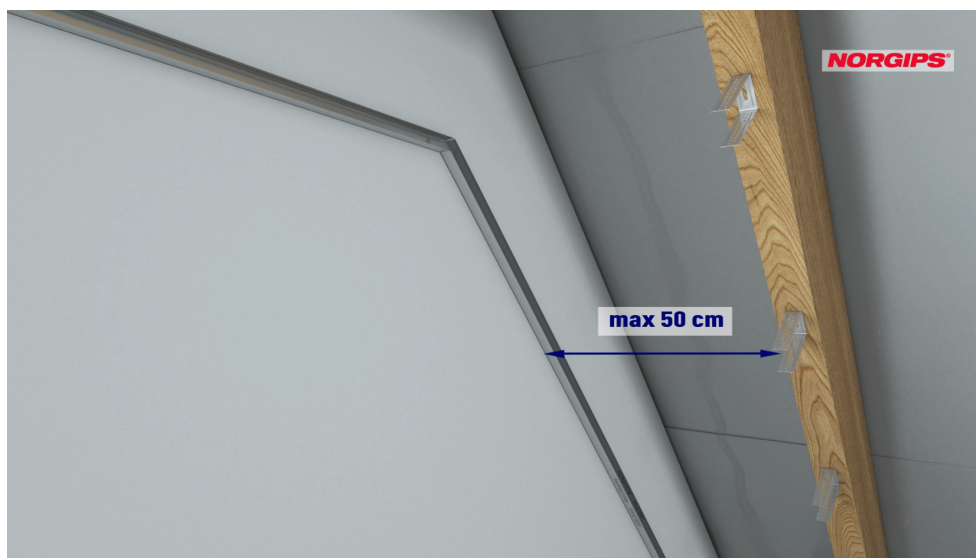
## 5. Nubrėškite vietą, kur bus tvirtinamos ES arba plokščios L inkarinės pakabos – gipso kartono plokštės montuokite statmenai gegnėms.

Tvirtinant gipso kartono plokštės lygiagrečiai, šis atstumas turi būti ne didesnis nei 40 cm.



## 6. Nubrėškite vietas, kur bus tvirtinamos kraštinės ES arba plokščios L inkarinės pakabos

Kraštinės pakabos turi būti tvirtinamos ne toliau kaip 50 cm nuo sienų.



## 7. Pakabų parinkimo tvarka

Pakabos tipą ir rūšį rinkitės, atsižvelgdami į aukštį, kuriuo turi būti nuleista mansardos konstrukcija stogo konstrukcijos atžvilgiu.

Žemiau esančioje lentelėje nurodyti didžiausi atstumai, kuriais pastogės konstrukcija gali būti atitraukta nuo stogo konstrukcijos, naudojant atitinkamas pakabas.

Pakabos tipas ir rūšis	Plokščia L - 180	Plokščia L - 270	Plokščia – 350	ES plus 60/60	ES plus 60/120	ES 60/75	ES 60/125
Max. Atstumas tarp stogo konstrukcijos ir lubų konstrukcijos	15 cm	20 cm	30 cm	6 cm	120 cm	6 cm	12 cm



## 8. ES arba ES plus pakabų tvirtinimas

Nubrėžtose vietose prie gegnės priekio prisukite ES arba ES Plus pakabas, panaudodami du ne mažesnius kaip Ø 3,5 mm x 35 mm medsraigčius. Pakabų pečių ilgis siekia 60–125 mm.



## 9. L inkarinių pakabų tvirtinimas

Plokščias L inkarines pakabas prisukite nubrėžtose vietose prie gegnės šono, naudokite du ne mažesnius kaip  $\varnothing 3,5 \text{ mm} \times 35 \text{ mm}$  medsraigčius. Šios pakabos turi būti prisuktos tiksliai pažymėtose vietose. Naudodami plokščias L-350 pakabas, konstrukciją galite pažeminti iki 30 cm ir užpildyti papildomu izoliacinės medžiagos sluoksniu.



## 10. Mineralinės vatos klojimas

Šilumos izoliaciją talpinkite tarp stogo konstrukcijos elementų, užpildant erdvę ir tarp stogo konstrukcijos ir būsimos mansardos konstrukcijos. Šilumos izoliacijos klojimas sluoksniais padidina stogo šilumos izoliaciją ir ženkliai ją sumažina šilumos nuostolius per šalčio tiltelius, kurie susidaro gegnėse ir kitose stogo konstrukcijos dalyse.



## 11. CD 60 profilių tvirtinimas prie ES pakabų

Konstrukciją įrenkite iš CD 60 profilių. Jei naudojate ES pakabas, CD 60 profilius tieskite tarp pakabų svirčių ir įstumkite į UD 30 profilius.

Išlyginę profilius horizontaliai, juos sujunkite su pakabų pečiais, naudokite savisriegius  $\varnothing 3,5 \text{ mm} \times 9,5 \text{ mm}$ . Prisukite juos po 2 vnt. iš kiekvienos sujungimo pusės. Šioje konstrukcijoje gipso kartono plokštės prisuksime statmenai profiliams, todėl atstumas tarp CD 60 profilių turi būti ne didesnis kaip 50 cm.



## 12. CD 60 profilių tvirtinimas prie L inkarinių pakabų

Jei naudojate plokščias L inkarines pakabas, pritvirtinkite profilius ant horizontaliai išlygintų pakabų ir įstumkite į UD 30 profilius.



## 13. CD 60 profilių ilginimas

CD 60 profilius galite prailginti, naudodami išilgines jungtis. Išilginė jungtis turi būti įkišta į jungiamų profilių galus, tada juos sutvirtinkite metalo savisriegiais  $\varnothing 3,5 \text{ mm} \times 9,5 \text{ mm}$ . Prisukite po 2 vnt. iš kiekvienos jungiamų profilių pusės. Jei ilginatė gretimose eilėse esančius profilius, jų sandūros turi būti paslinktos viena kitos atžvilgiu ne mažiau kaip 100 cm.



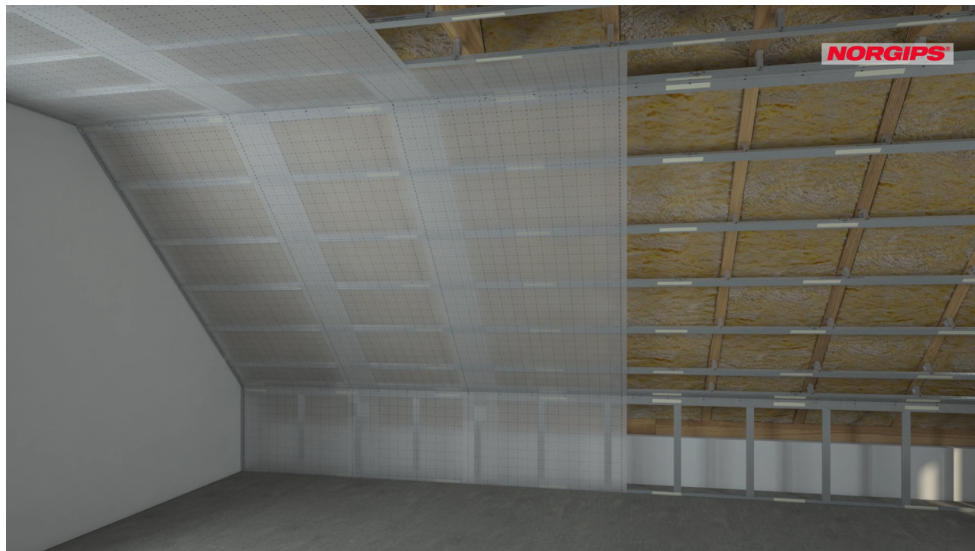
## 14. Flex profilio montavimas

Toje vietoje, kur nuožulni konstrukcijos plokštuma jungiasi su horizontalia, kraštutinius profilius pastatykite vieną šalia kito. Šioje vietoje montuokite elastingą Flex profilį, kuris sutvirtins šią jungtį ir taip išvengsite įtrūkimų šių plokštumų sandūroje. Profilius prisukite metalo savisriegiais  $\varnothing 3,5 \text{ mm} \times 9,5 \text{ mm}$ , o montuodami plokštę, juos išsukite.



## 15. Garo izoliacinės plėvelės montavimas

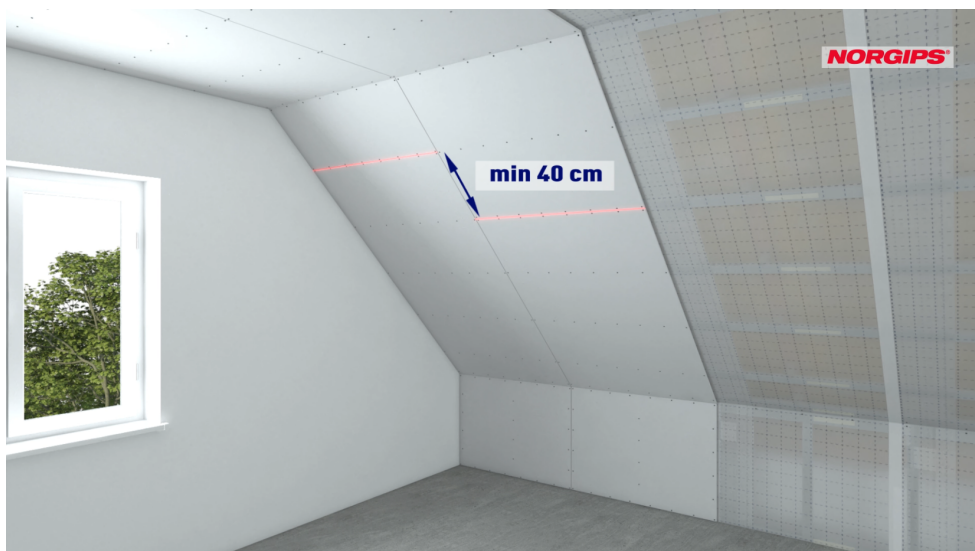
Išlyginę konstrukciją horizontaliai, ištieskite garo izoliaciją, priklijuodami plėvelę dvipuse lipnia juosta prie profilių. Plėvelės sujungimo vietas sandarinkite atitinkamomis juostomis.



## 16. Gipso kartono plokščių montavimas – plokščių išdėstymas

Nupjaukite gipso kartono plokštes iki reikiamo dydžio. Mažiausias pastogėje montuojamų plokščių storis siekia 12,5 mm. Plokštes tvirtinkite statmenai profiliams, taip, kad trumpesni jų kraštai remtųsi į profilius. Plokštes tvirtinkite tik prie CD 60 ir Flex profilių.

Plokštės gretimose eilėse turi būti sumontuotos taip, kad gipskartonio siūlės būtų išsidėsčiusios vienos kitos atžvilgiu min. 40 cm.



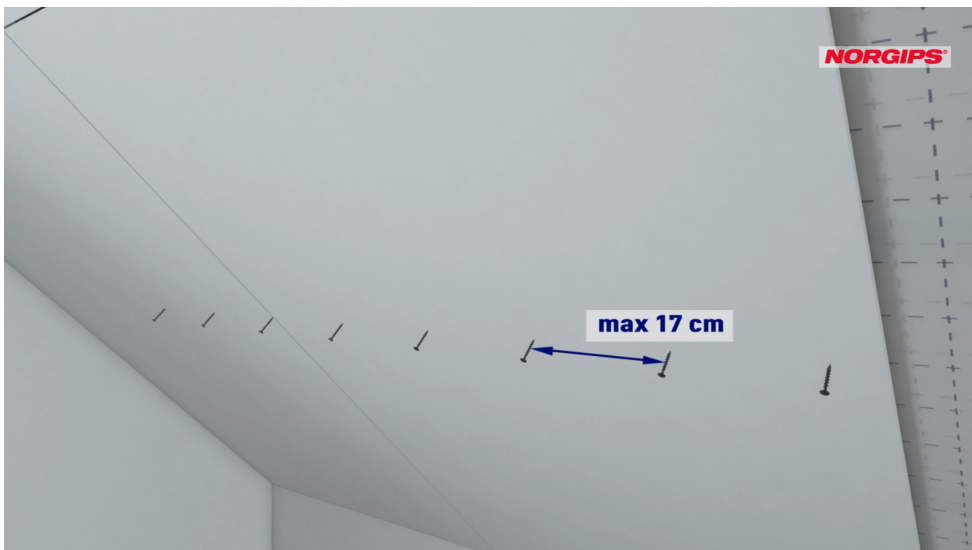
## 17. Gipso kartono plokščių montavimas – trumpesnių plokščių kraštų šlifavimas

Trumpesnės gipso kartono plokščių briaunos, kurios liečiasi viena su kita, turi būti nusklembtos maždaug 45° kampu ir siekti 2/3 plokštės storio.



## 18. Gipso kartono plokščių montavimas – sraigtų rūšys ir atstumai

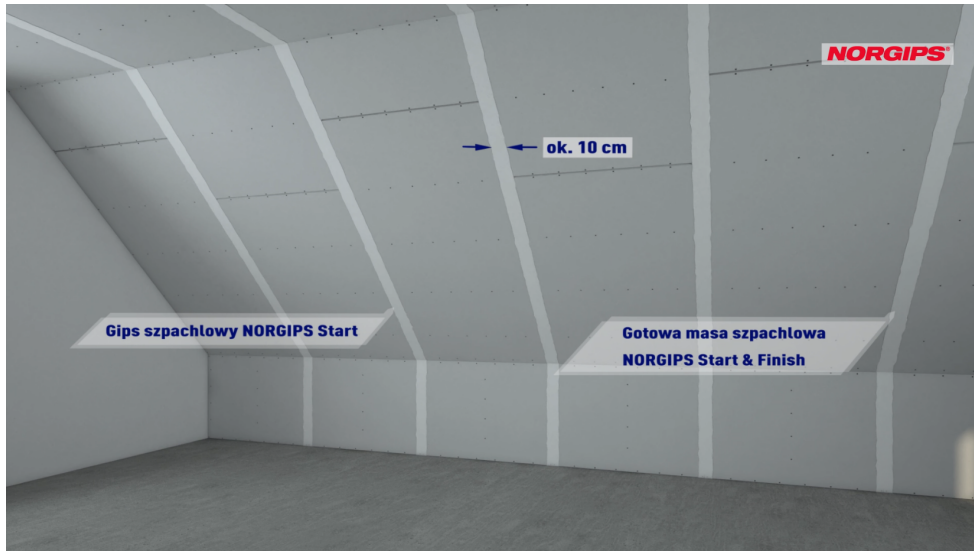
Didžiausias atstumas tarp metalo sraigtų neturi viršyti 17 cm, o jų ilgis turi būti 10 mm didesnis nei bendras susukamų plokščių storis. Jei gipso kartono plokščių storis siekia 12,5 mm, naudokite Ø 3,5 mm x 25 mm metalo savisriegius.



## 19. Gipskartonio plokščių siūlių glaistymas, Q1 lygis – siūlių glaisto uždėjimas

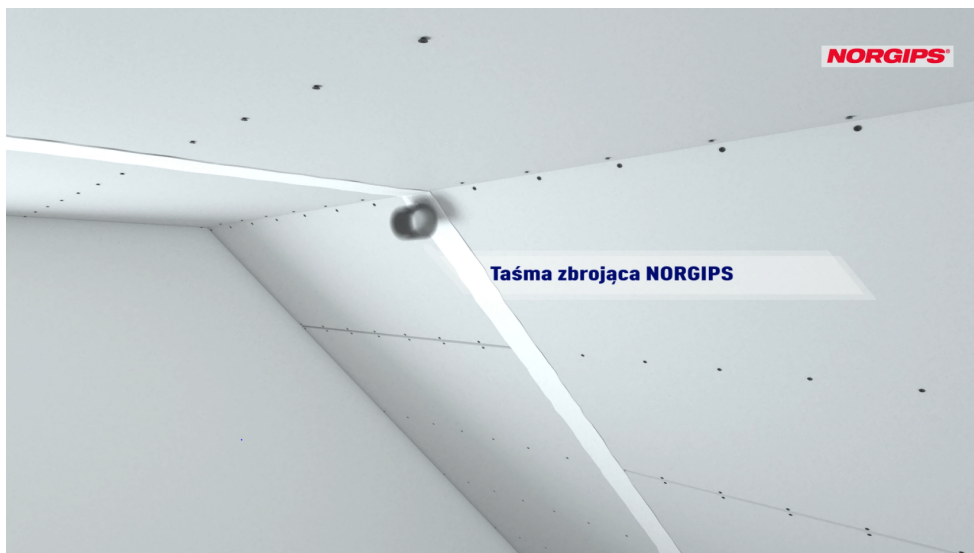
Ant plokščių sujungimo siūlių užtepkite maždaug 10 cm pločio Norgips glaisto juostą. Išdžiūvus, dar kartą nuglaistykite siūlę bei plokščių tvirtinimo metalo sraigtais vietas.

Tada ant plokščių siūlių tepkite 20–25 cm pločio baigiamąjį Norgips glaisto sluoksnį ir nuglaistykite varžtų įsukimo žymes. Išdžiūvus, glaisto perteklių nušlifluokite, kad gautumėte lygų ir glotnų paviršių.



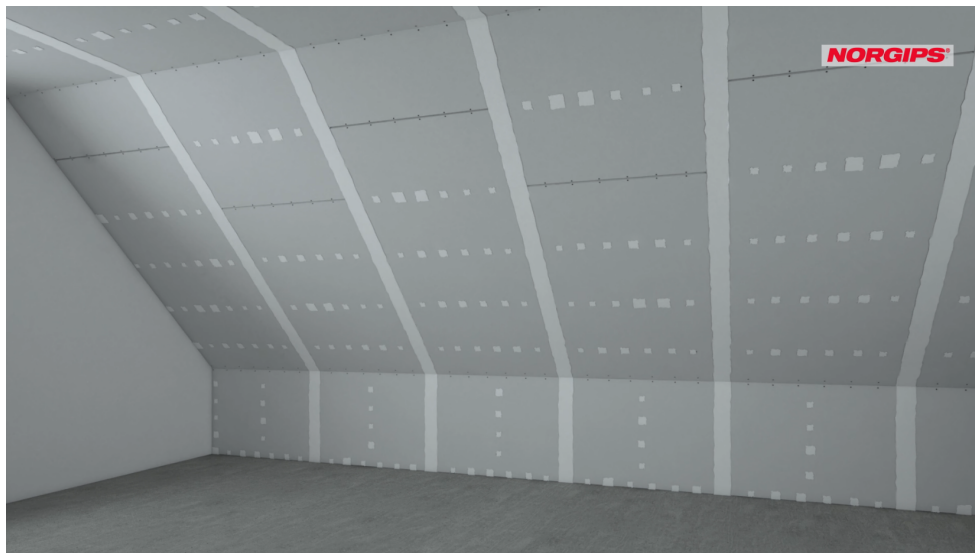
## 20. Gipskartonio plokščių siūlių glaistymas, Q1 lygis – armavimo juostos tvirtinimas

Uždedame popierinę arba stiklo pluošto armavimo juostą.



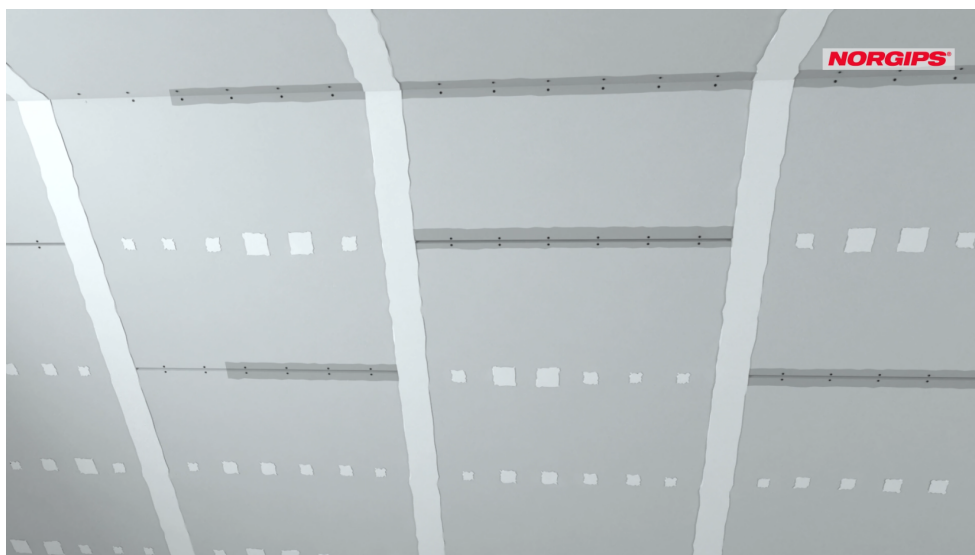
## 21. Pjautų gipskartonio plokščių siūlių glaistymas, Q1 lygis – gruntavimas

Nusklembtus sujungimus sudrėkinkite vandeniu ir užpildykite Norgips siūlių glaistu.



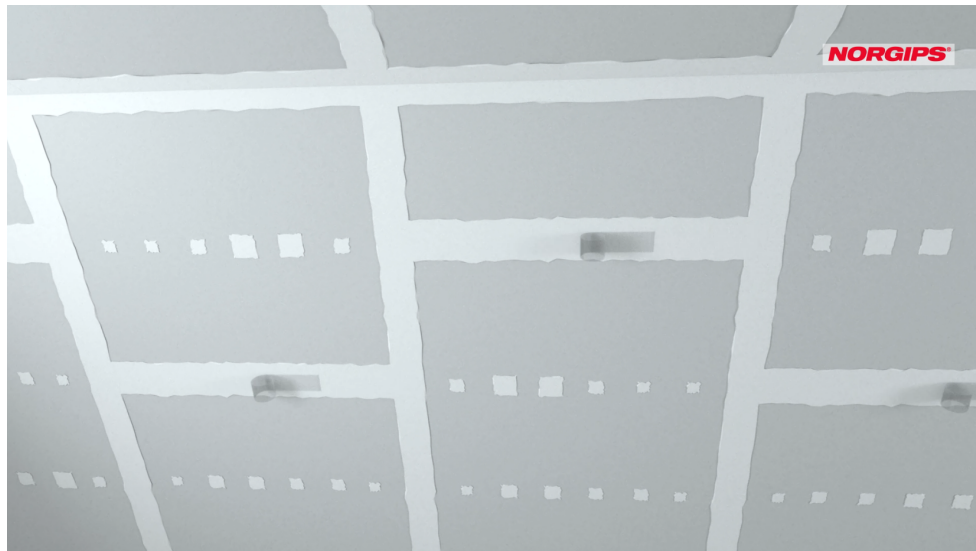
## 22. Frezuotų gipso kartono plokščių sujungimų glaistymas pagal Q1 lygį – gruntavimas

Nušlifuotus sujungimus sudrėkinkite vandeniu ir užpildykite „Norgips“ konstrukciniu glaistu.



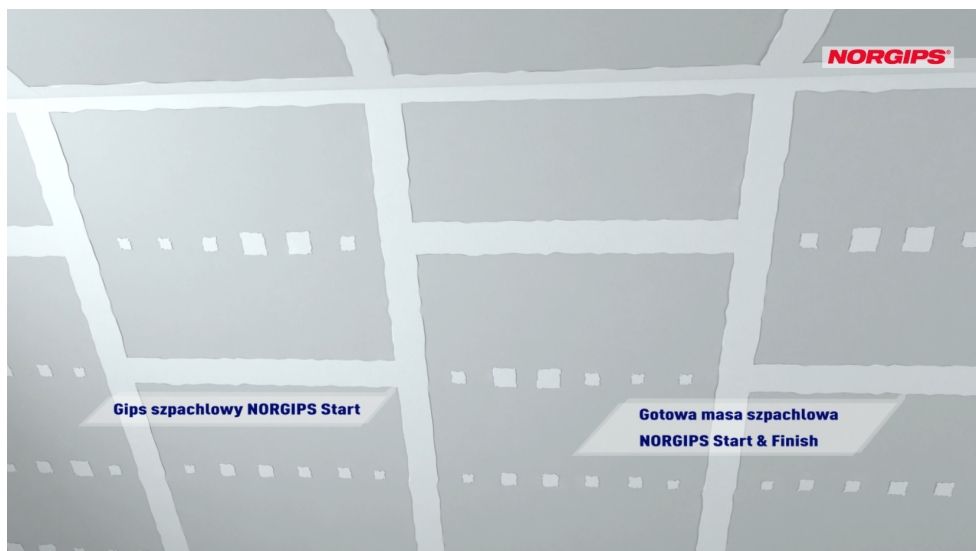
## 23. Pjautų gipskartonio plokščių siūlių glaistymas, Q1 lygis – antrojo siūlių glaisto sluoksnio tepimas ir armavimo juostos tvirtinimas

Masei išdžiūvus, tepkite kitą glaisto sluoksnį ir panardinkite į jį popierinę arba stiklo pluošto armavimo juostą.



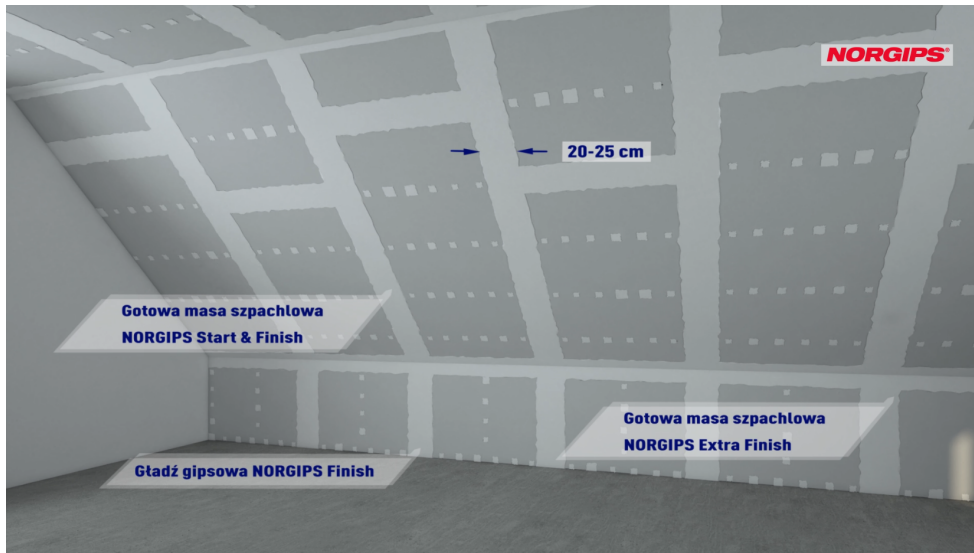
## 24. Pjautų gipskartonio plokščių siūlių glaistymas, Q1 lygis – siūlių glaisto tepimas

Taip gausite konstrukcinį siūlių sluoksnį, priskirtą prie Q1 glaistymo lygio.



## 25. Gipskartonio plokščių siūlių glaistymas, Q2 lygis – sujungimo siūlių padengimas baigiamuoju glaisto sluoksniu ir sraigtų vietų glaistymas

Šis Q2 lygis yra vadinamas standartiniu, nes atitinka dažniausiai taikomus estetinius reikalavimus gipso kartono paviršiams.



## 26. Gipskartonio plokščių paviršiaus glaistymas, Q3 lygis– viso paviršiaus tepimas plonu baigiamojo glaisto sluoksniu

Norėdami pasiekti visiškai vienalytę plokštumą, visą plokščių paviršių tepkite plonu Norgips baigiamojo glaisto sluoksniu. Išdžiūvus, nušlifaukite, kad paviršius būtų lygus ir glotnus. Šis glaistymo lygis vadinamas Q3.



## 27. Galutinis efektas

Taikydami Norgips technologiją, paprastai ir greitai įrengiame pastogių dangas, kurių lygūs ir estetiški paviršiai pasižymi puikiai garso izoliacija ir užtikrina gaisrinę saugumą.

