

Sausosios statybos sistemos

## W61T.lt

Techninių duomenų lapas 2020-07








## Knauf sausasis tinkas

W611.lt *Knauf* sausasis tinkas su gipskartonio plokštėmis

W631.lt *Knauf* sausasis tinkas su jungtinėmis plokštėmis EPS



# Turinys

	<b>Ivadas</b>	
	Naudojimo patarimai I Bendrieji nurodymai .....	4
	Sistemos apžvalga .....	5
	<b>Projektavimo duomenys</b>	
	W611.It Techniniai ir fizikiniai duomenys .....	6
	W631.It Techniniai ir fizikiniai duomenys .....	7
	Gembinės apkrovos I Tvirtinimo apkrovos .....	8
	<b>Konstrukcijos detalės</b>	
	W611.It Knauf sausasis tinkas su gipskartonio plokštėmis .....	9
	W631.It Knauf sausasis tinkas su jungtinėmis plokštėmis EPS .....	10
	Specialios detalės .....	11
	<b>Specialios konstrukcijos</b>	
	Knauf sausasis tinkas su plokštėmis, turinčiomis V formos išpjovas .....	12
	Šiltinimas iš vidaus .....	13
	<b>Montavimas ir darbo eiga</b>	
	Pagrindo paruošimas .....	14
	Klijavimo būdai .....	15
	Glaistymas .....	17
	Dangos ir medžiagos .....	18
	<b>Medžiagų sąnaudos</b>	
	Medžiagų sąnaudos .....	19
	<b>Tvarumo informacija</b>	
	Knauf sausasis tinkas .....	20

## Naudojimo patarimai

### Dokumento naudojimo rekomendacijos

*Knauf* techninių duomenų lapai yra gipso plokščių konstrukcijų projektavimo ir įrengimo pagrindas, tinkamas ir architektams, ir meistrams, montuojantiems *Knauf* sistemas. Pateikta informacija, konstrukcijų variantai, detalės, produktai yra aktualūs techninio duomenų lapo išleidimo metu, t. y. jei kitaip nenurodyta, duomenys pateikti pagal šiuo metu galiojančius standartus ir bandymo ir (arba) skaičiavimo metodikas. Montavimo detalės bei mazgai pateikiami konstruktyviai ir yra tinkami įvairių variantų plokščių dangoms.

### Nuorodos į kitus dokumentus

- Sienų aptaisymo konstrukcijas žr. techninių duomenų lape W61.lt.
- Atkreipti dėmesį į atskirų *Knauf* produktų techninių duomenų lapus.

### Pastabos

*Knauf* sistemos gali būti naudojamos tik *Knauf* dokumentuose numatytais atvejais. Jei naudojami kitų gamintojų produktai ir komponentai, jų naudojimą būtina suderinti su *Knauf* atsakingais specialistais. Tinkamas produktų ar sistemos naudojimas apima keletą sričių: transportavimą, sandėliavimą, montavimą ir konstrukcijos eksploatacinę priežiūrą.

## Bendrieji nurodymai

### Įrengiant išorinių sienų ar nešildomų patalpų sienų šilumos izoliaciją iš vidaus

Terminius matavimus ir detalių projektavimą turi atlikti statybinės fizikos specialistas.

### Deformacinės siūlės

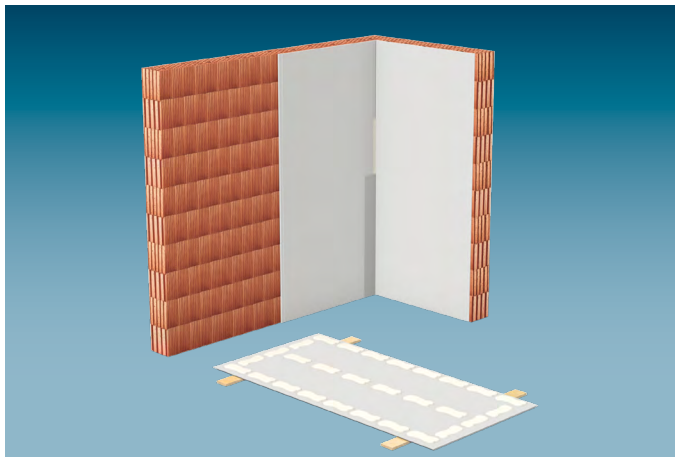
Pastato konstrukcinės deformacinės siūlės atkartojamos sausojo tinko sluoksnyje.

Esant išsistinėms sienoms, temperatūrinės deformacinės siūlės reikia įrengti kas 15 m.

## Sausasis tinkas

*Knauf* plokštės arba jungtinės plokštės prie esamų sienų tvirtinamos montažiniais klizais, neįrengiant karkaso. Sausasis tinkas yra šlapiojo tinko alternatyva, kuri į patalpas neįneša papildomos statybinės drėgmės. Taip per trumpiausią laiką gaunami aukštos kokybės paviršiai.

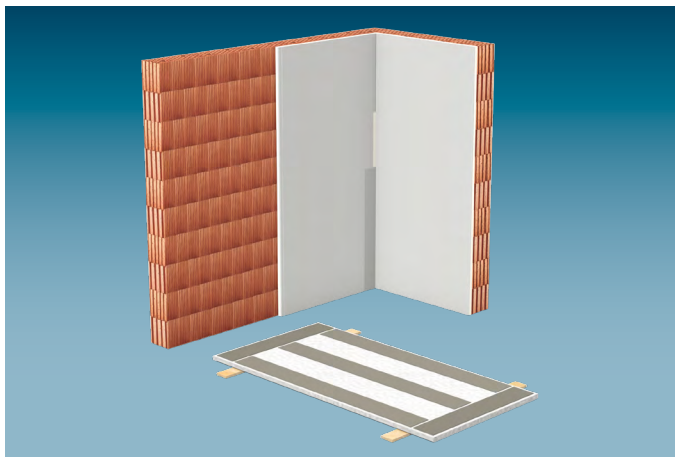
### W611.lt *Knauf* sausas tinkas su gipskartonio plokštėmis



Gipskartonio plokštės tvirtinamos skirtingais būdais, atsižvelgiant į pagrindo lygumą.

- Kai pagrindas lygus, taikomas plonasluoksnis klizavimo būdas.
  - Kai nelygumai siekia iki 20 mm, naudojami *Perlfix* klizai, dengiami taškais.
  - Kai nelygumai viršija 20 mm, sienai išlyginti naudojamos plokščių juostos.
- Būtina sąlyga: apkrovas laikantis, pageidautina, kuo lygesnis pagrindas. Naudojant *Knauf* plokštes, turinčias V formos išpjovas, galima suformuoti kampus arba ypatingos geometrijos figūras, kurių paviršiai būtų itin aukštos kokybės.

### W611.lt *Knauf* sausas tinkas su jungtinėmis plokštėmis EPS



Jungtinės gipskartonio plokštės su EPS izoliacine medžiaga tvirtinamos skirtingais būdais, atsižvelgiant į pagrindo lygumą.

- Kai pagrindas lygus, taikomas plonasluoksnis klizavimo būdas.
  - Kai nelygumai siekia iki 20 mm, naudojami *Perlfix* klizai, dengiami taškais.
  - Kai nelygumai viršija 20 mm, sienai išlyginti naudojamos plokščių juostos.
- Būtina sąlyga: apkrovas laikantis, pageidautina, kuo lygesnis pagrindas.

### Techniniai ir fizikiniai duomenys

Knauf sistema		Plokščių rūšis		Storis	Ilgis	Min. storis <sup>1)</sup>
Schema		White	Green			
				d mm	mm	D mm
W611.It Sausasis tinkas su gipskartonio plokštėmis						
	•			12,5	nuo 2000 iki 2600	nuo 17,5 iki 40,0
	•			12,5	nuo 2000 iki 3000	nuo 17,5 iki 40,0

1) Min. storis D priklauso nuo tvirtinimo būdo ir pagrindo savybių.

### Klijuojamo sluoksnio storis (be plokštės)

Tvirtinimo būdas	Medžiaga / sluoksnis	Min. sluoksnis mm
A plonasluoksnis būdas	Fugenfüller Leicht	apie 5
B Perlfix klijai, dengiami taškais	Perlfix	apie 10
C plokščių juostomis išlyginta siena	Perlfix	apie 10
	Plokščių juostos	+ 12,5
	Fugenfüller Leicht	+ apie 5
	Suma	= apie 27,5

### Techniniai ir fizikiniai duomenys

Knauf sistema	Plokščių rūšis			Min. storis <sup>1)</sup>	Storis Izoliacinis EPS sluoksnis	Šilumos varža
	Verbundplatte	Storis Gipskartonio plokštė d mm	Bendras storis mm			
Schema 						
<b>W631.It Sausasis tinkas su jungtinėmis plokštėmis EPS</b>						
	•	12,5	33	nuo 37,5 iki 60,0	20	0,63
			43	nuo 47,5 iki 70,0	30	0,92
			53	nuo 57,5 iki 80,0	40	1,20

1) Min. storis D priklauso nuo tvirtinimo būdo ir pagrindo savybių.

### Klijuojamo sluoksnio storis (be plokštės)

Tvirtinimo būdas	Medžiaga / sluoksnis	Min. sluoksnis mm
<b>A</b> plonasluoksnis būdas	<i>Fugenfüller Leicht / Flexkleber Multi</i>	apie 5
<b>B</b> <i>Perfix</i> klijai, dengiami taškais	<i>Perfix</i>	apie 10
<b>C</b> plokščių juostomis išlyginta siena	<i>Perfix</i> Plokščių juostos <i>Fugenfüller Leicht</i> Suma	apie 10 12,5 apie 5 apie 27,5

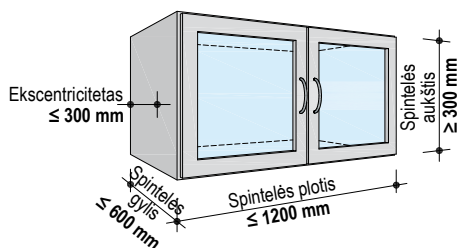
### Geminės apkrovos

- Atsižvelgiama į jėgos petį (spintelės aukštis  $\geq 300$  mm) ir ekscentricitetą ( $\leq 300$  mm, kai spintelės gylis  $\leq 600$  mm).
- Esant geminėms apkrovoms, turi būti tvirtinama min. 2 išsiplečiančiais plastikiniiais arba metaliniais kaišiais.
- Atstumas tarp tvirtinimo kaišių pagal DIN 18183:  $\geq 75$  mm; (Knauf rekomendacija:  $\geq 200$  mm).

Tvirtinimas ant sienos, geminėms apkrovoms esant iki 0,4 kN/m

Plokštės	Tvirtinama tiesiogiai į masyvią sieną, naudojant tinkamas tvirtinimo detales	Tvirtinama į priklijuotas plokštes, naudojant išsiplečiančius kaišius, maks. 15 kg/vnt.
Gipskartonio plokštės	•	–
Jungtinės plokštės EPS	•	• <sup>1)</sup>

1) Naudojant metalinius ar plastikinius išsiplečiančius kaišius, atsižvelgti į ertmės gylį. Kabinama spintelė:



### Tvirtinimo apkrovos

iki 15 kg – X kabliai

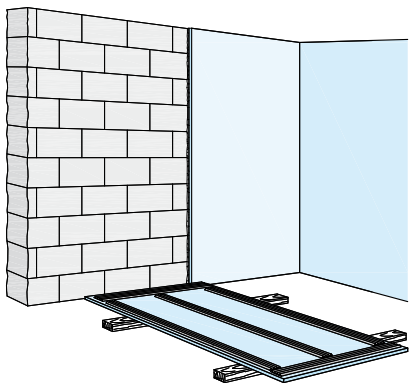
Kablių maksimali laikomoji galia		
iki 5 kg	iki 10 kg	iki 15 kg



#### Detalės

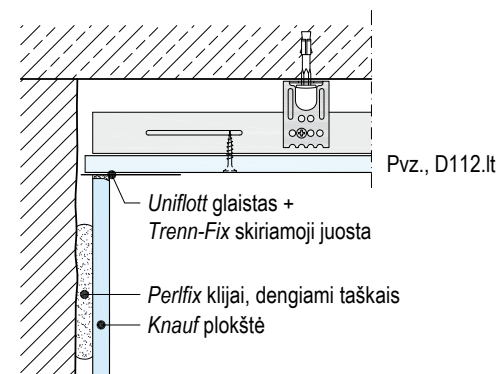
##### W611.lt-P1

Tvirtinimo būdas A plonasluoksniu būdu



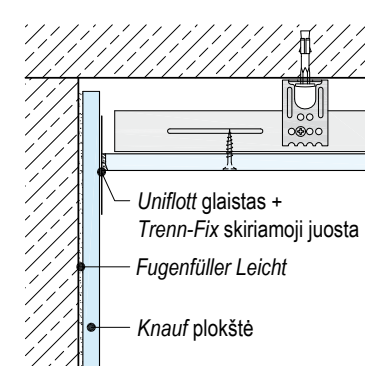
##### W611.lt-VO4 Jungtis prie lubų D112.lt

Vertikalus pjūvis. Tvirtinimo būdas B, naudojant Perlfix klįjus



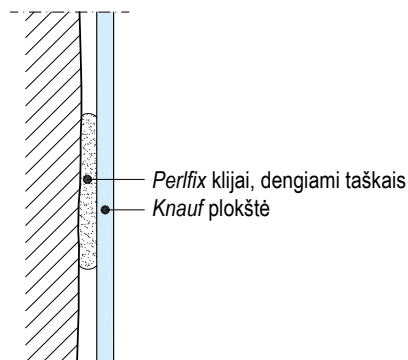
##### W611.lt-VO1 Jungtis prie lubų

Vertikalus pjūvis. Tvirtinimo būdas A plonasluoksniu būdu



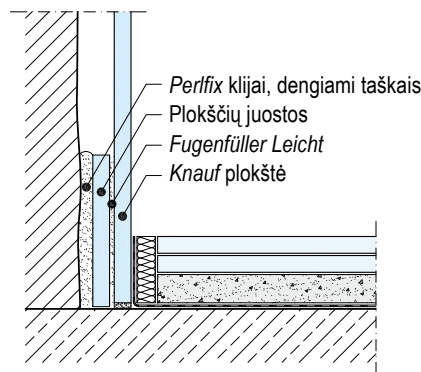
##### W611.lt-VM1 Sienos vidurys

Vertikalus pjūvis. Tvirtinimo būdas B, naudojant Perlfix klįjus



##### W611.lt-VU1 Jungtis prie grindų

Vertikalus pjūvis. Tvirtinimo būdas C su plokščių juostomis

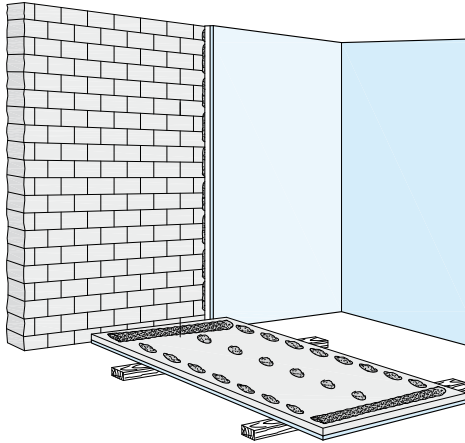


Mastelis 1:5

### Detalės

#### W631.It-P1

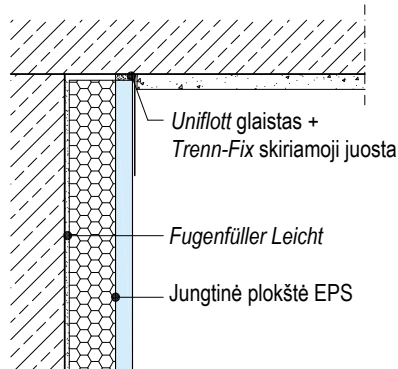
Tvirtinimo būdas **B**, naudojant *Perfix* klijus



Mastelis 1:5

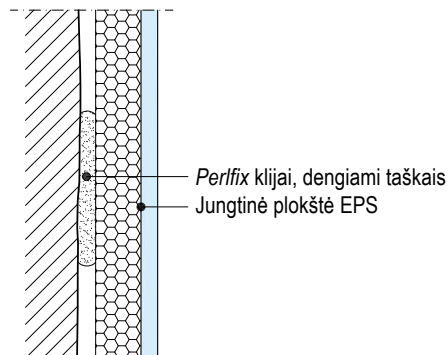
#### W631.It-VO1 Jungtis prie lubų

Vertikalus pjūvis. Tvirtinimo būdas **A** plonasluoksniu būdu



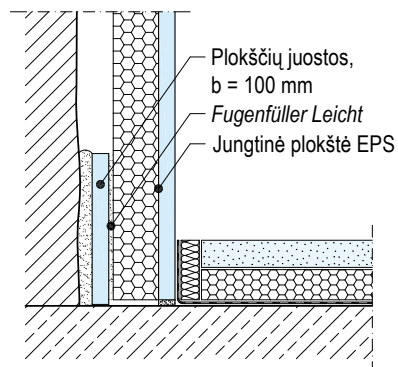
#### W631.It-VM1 Sienos vidurys

Vertikalus pjūvis. Tvirtinimo būdas **B**, naudojant *Perfix* klijus



#### W631.It-VU1 Jungtis prie grindų

Vertikalus pjūvis. Tvirtinimo būdas **C** su plokščių juostomis

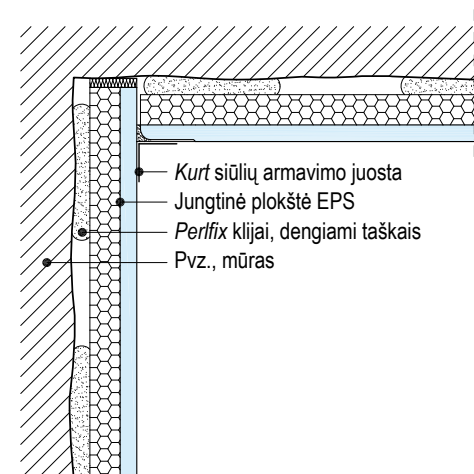


#### Detalės

Mastelis 1:5

##### W631.lt-H4 Vidinis kampas

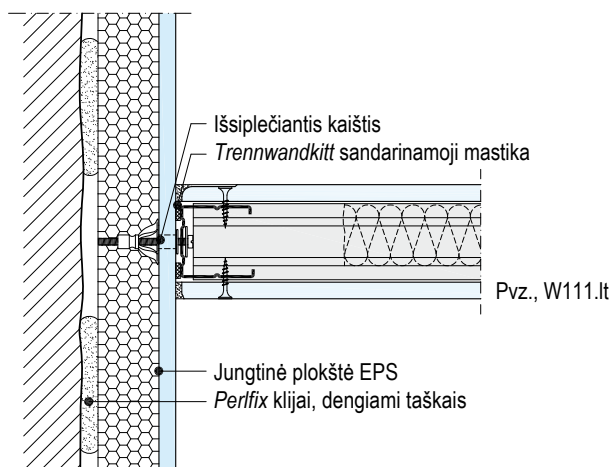
Horizontalus pjūvis. Tvirtinimo būdas B, naudojant Perfix kljus



- Standus plokščių jungimas: su izoliacinėmis juostomis. Vengti gipskartonio plokščių kontakto su išorinėmis konstrukcinėmis dalimis, būtinas terminis atskyrimas izoliacinėmis juostomis.

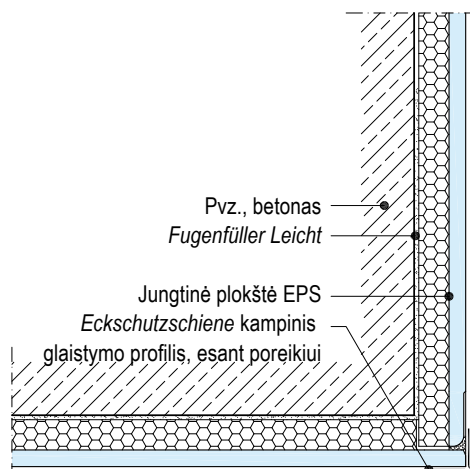
##### W631.lt-H5 Metalinio karkaso pertvaros jungtis

Horizontalus pjūvis. Tvirtinimo būdas B, naudojant Perfix kljus



##### W631.lt-H8 Išorinis kampas

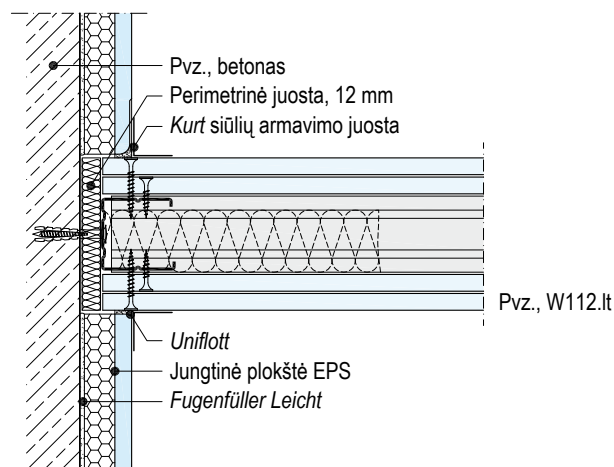
Horizontalus pjūvis. Tvirtinimo būdas A plonasluoksniu būdu



- Laiptuota plokščių siūlė: nupjaunama gipskartonio plokštė, vengti tarpų tarp šilumos izoliacijos sluoksnių.

##### W631.lt-H9 Metalinio karkaso pertvaros jungtis

Horizontalus pjūvis. Tvirtinimo būdas A plonasluoksniu būdu

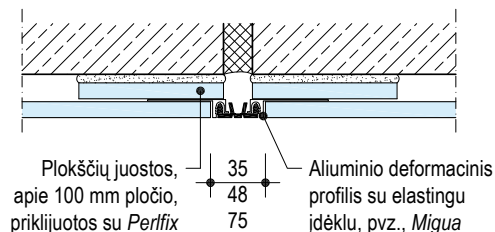


#### Deformacinės siūlės

Mastelis 1:5 | Matmenys, mm

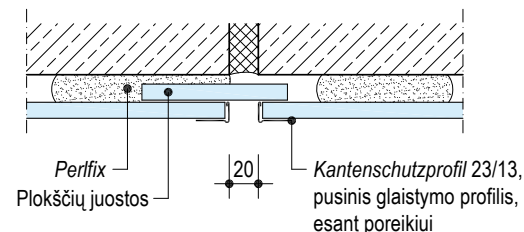
##### W611.lt-H3 Deformacinė siūlė su aliuminio profiliu

Horizontalus pjūvis



##### W611.lt-H7 Deformacinė siūlė

Horizontalus pjūvis



### Knauf plokštės, turinčios V formos išpjovas

Knauf plokštės, turinčios V formos išpjovas, naudojamos angokraščiams, kolonom ar piliastrams aptaisyti. Atsižvelgiant į priekinės ir galinės pusės V formos išpjovų derinį, gali būti formuojamos sudėtingos figūros, skirtingų lygių perėjimai, šešėlinės siūlės.

- Pasitelkiant V formos išpjovas, t. y. išfrezuotus pjūvius, siekiančius plokštės kartoną matomoje arba galinėje pusėje, suglaudus plokštės suformuojamos tobulos ir labai lygios briaunos.
- Plokštės, turinčios V formos išpjovas, tiekiamos kaip nesuklijuotos arba gamykloje suklijuotos fasoninės dalys.
- L ir U formos elementai būna suklijuoti gamykloje.
- Prieš klijuojant vietoje, V formos išpjovos padengiamos *Tiefengrund* gruntu, o tada suklijuojamos PVA klijais, pvz., *Weißleim*.

#### Fasoninės dalys

Plokštės storis 12,5 mm

30° V formos  
išpjova



45° V formos  
išpjova



60° V formos  
išpjova



75° V formos  
išpjova



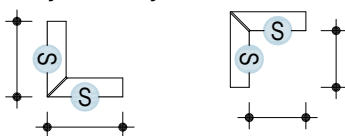
90° V formos  
išpjova



120° V formos  
išpjova



#### Užsakymo nurodymai

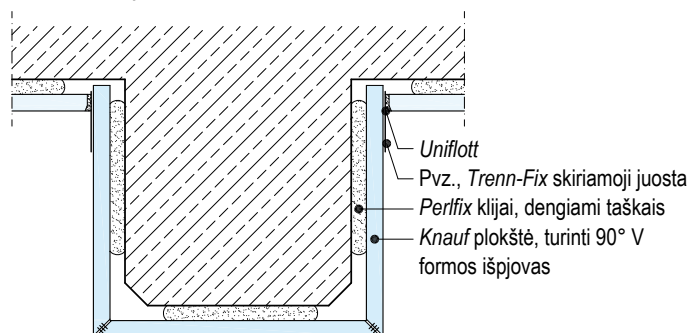


Būtinai matmenys ir žymenys, nurodyti matomoje pusėje

### Detalės

#### W612.It-B1 Piliastrų aptaisymas

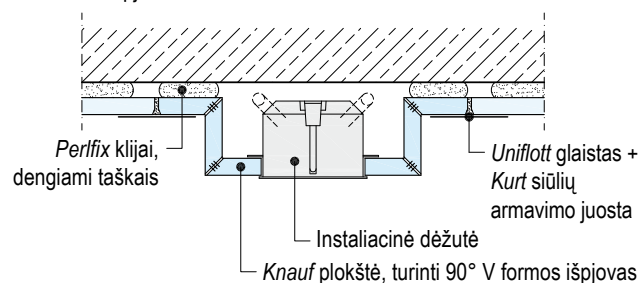
Horizontalus pjūvis



Mastelis 1:5

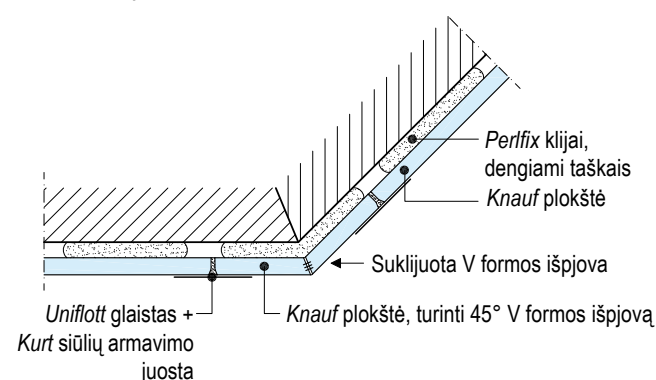
#### W612.It-A2 Instaliacinių dėžučių montavimas

Horizontalus pjūvis



#### W612.It-A3 135° išorinis kampas

Horizontalus pjūvis



#### Pastaba

V formos išpjovas nugruntuoti *Tiefengrund* gruntu taikant būdą „šlapias ant šlapio“ ir suklijuoti PVA klijais, pvz., *Weißleim*.  
Suklijuotos plokštės pagal paklausimą.

### Būtinės sąlygos įrengiant šiltinimą iš vidaus

#### Esamos sienos

- Išorinė siena turi būti sausa (nepažeisti horizontalios ir vertikalios sienos ar pamato hidroizoliacijos sluoksniai).
- Sienos apsauga nuo lietaus (pvz., tinkas) turi būti funkcionali, kitu atveju sienos drėgmės pusiausvyra turi būti tikrinama apskaičiuojant.
- Difuzijai nelaidūs esamų sienų sluoksniai (pvz., aliejinių dažų) pašalinami.
- Tam, kad būtų išvengta drėgmės žalos ypač jautrioms fachverko konstrukcijoms, itin kruopščiai turi būti pasirenkamos šiltinimo iš vidaus priemonės, planuojant tokios konstrukcijos išorinių sienų apdailą. Būtina atsižvelgti į WTA atmintinių, susijusių su šiltinimu iš vidaus, rekomendacijas.

Susidarius pažeidimams dėl drėgmės ar pelėsių, prieš įrengiant šiltinimą iš vidaus, esama siena turi būti sausinama ir sanuojama.

### Oro srautui sandarios konstrukcijos įrengimas, atsižvelgiant į jungtinių plokščių tvirtinimo būdus

#### Bendroji informacija

Ilgalaikis oro srauto sandarumas svarbus ne tik siekiant sumažinti šilumos nuostolius, bet ir visų pirma kaip būtina sąlyga, siekiant ilgai išvengti konstrukcijos pažeidimų.

Norint suformuoti reikalingą sandarumą, būtina paaiskinti daugybės konstrukcinių taisyklių ir aspektų.

Ypač svarbu šiltinant iš vidaus, kad būtų išvengta termoizoliacinio sluoksnio nesandarumo, nes dėl pralaidumo orui (konvekcijos) susidaro gerokai didesni kondensato kiekiai nei dėl difuzijos.

Sistemos ilgalaikiškumą ypač lemia sandarios sandūros su besiribojančiomis konstrukcijomis.

#### Sausasis tinkas su jungtinėmis plokštėmis

Kai sausas tinkas įrengiamas naudojant jungtines plokštes, oro srautui nelaidus sluoksnis formuojamas glaistant gipskartonio plokštes. Gipskartonio plokščių skersinės siūlės ir jungtys su kitomis konstrukcijomis sandariai užpildomos glaistu, armuojant Kurt siūlių armavimo juosta.

Reikalaujamas oro srauto sandarumas užtikrinamas sienų, grindų ir lubų jungčių srityse (žr. dešinėje) formuojant ištisinį klijų padengimą.

Angokraščiuose plokštės klijuojamos visu paviršiumi. Srityse, kur tvirtinami praustuvai ar panaši įranga, plokštės klijuojamos visu paviršiumi.

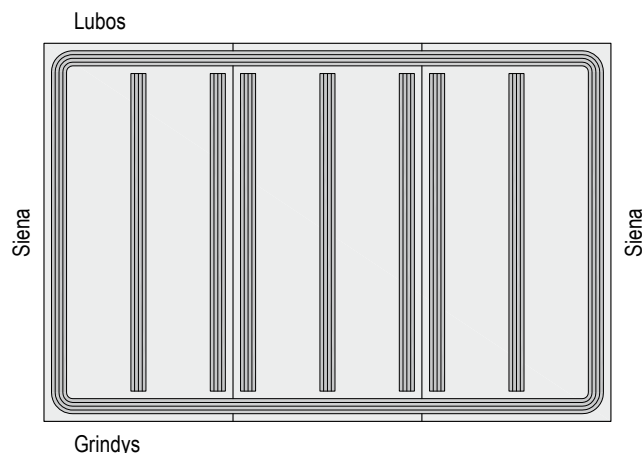
#### Išvadai

Elektros lizdai ir instaliacija turi būti įrengiami sandariai.

Schema

#### Tvirtinimo būdas A: plonasluoksniu būdu ant jungtinės plokštės

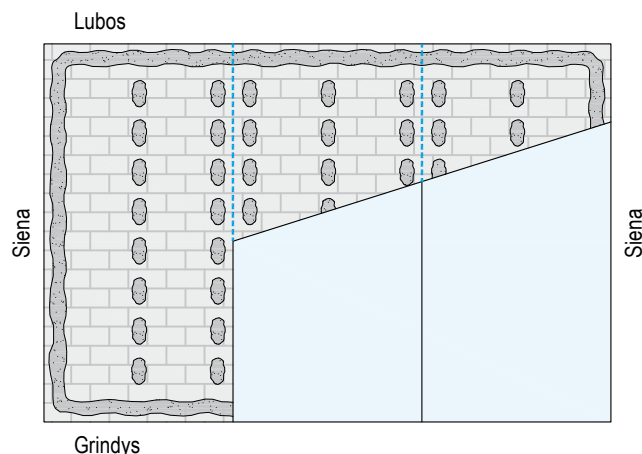
Taip pat galioja klijuojant plokščių juostas, kai taikomas tvirtinimo būdas C.



Per visą sienos perimetrą, prie besiribojančių konstrukcijų ir angų, naudojant šukas (10 mm dantys), ištisinėmis juostomis dengiamas klijuojamasis glaistas *Fugenfüller Leicht*.

#### Tvirtinimo būdas B: naudojant Perfix klijus, kurie dengiami taškais ant sienos

Taip pat galioja klijuojant ant pagrindo, kai taikomas tvirtinimo būdas C.



Per visą sienos perimetrą, prie besiribojančių konstrukcijų ir angų, dengiami klijai *Perfix*. Jie dengiami ištisinėmis juostomis (ne taškais).

### Pagrindo paruošimas

Pagrindas turi būti laikantis apkrovas, tvirtas, švarus, nedulkėtas ir sausas, betono paviršiai sausi, be klojinio tepalo likučių ir kitų sukibti trukdančių sluoksnių.

Pagrindas	Paruošimas
Keraminių plytų mūras	<i>Stuc-Primer</i> 1:4 (gruntas : vanduo)
Silikatiniai blokėliai	<i>Stuc-Primer</i> 1:4 (gruntas : vanduo)
Dujų silikato arba aktybetonio blokėliai	<i>Stuc-Primer</i> 1:5 (gruntas : vanduo), kai pagrindas yra stipriai įgeriantis, gali prireikti papildomo gruntavimo!
Keramzitbartonio blokelių mūras	<i>Stuc-Primer</i> 1:3 (gruntas : vanduo)
Kalkių ir cemento tinku (senas tinkas) tinkuotas mūras	<i>Stuc-Primer</i> 1:2 (gruntas : vanduo), dengiamas paviršius pašiurkštinamas (subraižomas) ir gruntuojamas
Gipsiniu tinku (senas tinkas) tinkuotas mūras	<i>Stuc-Primer</i> 1:2 (gruntas : vanduo), dengiamas paviršius pašiurkštinamas (subraižomas) ir gruntuojamas
Betonas	<i>Betokontakt</i> (neskiestas)

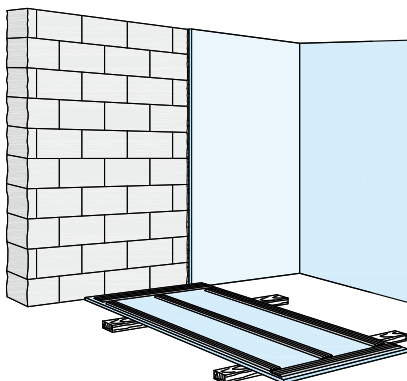
Skiedimo santykis yra orientacinis ir priklauso nuo esamo pagrindo įgeriamumo.

#### Tvirtinimo būdai

Schemas | Matmenys, mm

##### Tvirtinimo būdas A: plonasluoksnis būdas

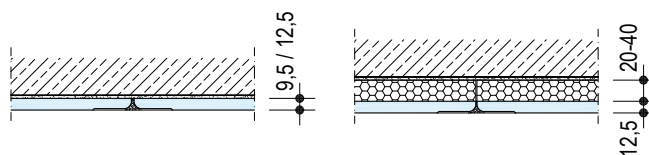
Ant lygaus pagrindo (pvz., betono)



*Fugenfüller Leicht* klijuojamasis glaistas šukomis (10 mm dantys) dengiamas išsine juosta per visą perimetrą:

■ *Knauf White / Green*

■ Jungtinė plokštė



Be klijų juostos per plokštės vidurį, kai:

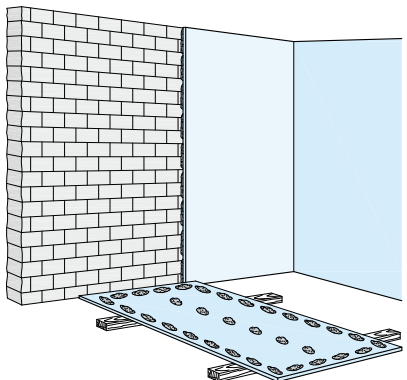
klijuojamos nedidelio formato plokštės

Dengiama išilginė juosta per plokštės vidurį, kai:

klijuojamos *White / Green* plokštės / jungtinės plokštės

##### Tvirtinimo būdas B: naudojant Perfix klijus, dengiamus taškais

Ant iki 20 mm nelygumų turinčio pagrindo (pvz., mūro)

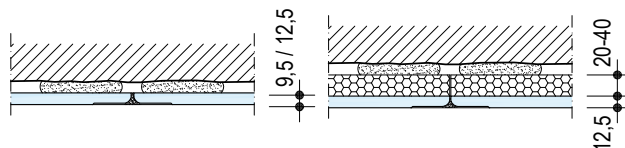


Vidutinis atstumas tarp Perfix klijų taškų:

apie 250 mm plokštės perimetru / apie 350 mm plokštės vidurio juostoje išlyginus plokštės, turi būti išlaikomas min. 5 mm *Perfix* klijų sluoksnio storis.

■ *White / Green*

■ Jungtinė plokštė



Be klijų juostos per plokštės vidurį, kai:

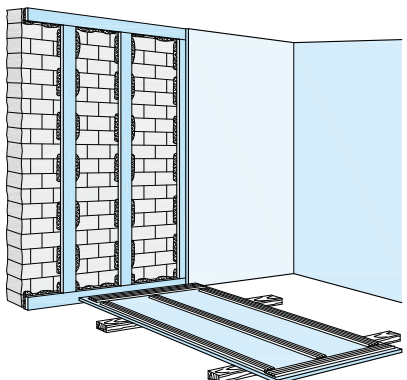
klijuojamos nedidelio formato plokštės

Dengiama išilginė juosta per plokštės vidurį, kai:

klijuojamos *Knauf White / Green* plokštės / jungtinės plokštės

##### Tvirtinimo būdas C: išlyginant sieną gipskartonio plokščių juostomis

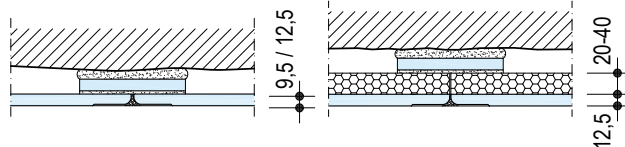
Ant > 20 mm nelygumų turinčio pagrindo (pvz., seno mūro)



Apie 100 mm pločio plokščių juostas, atsižvelgiant į plokščių geometriją, priklijuoti *Perfix* klijais, o pačias plokštes plonasluoksniu būdu priklijuoti *Fugenfüller Leicht* glaistu prie juostų. Išlyginus plokštės, turi būti išlaikomas min. 5 mm *Perfix* klijų sluoksnio storis.

■ *White / Green*

■ Jungtinė plokštė



Be klijų juostos per plokštės vidurį, kai:

klijuojamos nedidelio formato plokštės

Dengiama išilginė juosta per plokštės vidurį, kai:

klijuojamos *White / Green* plokštės / jungtinės plokštės

#### Pastaba

Jei numatyta plytelių danga, turi būti dengiama papildoma išilginė klijų juosta arba eilė.

Ant kaminų ir srityse, kuriose vėliau bus tvirtinami sunkūs objektai, sausasis tinkas turi būti klijuojamas visu paviršiumi. Tas pats taikoma ir jungtims prie langų ir durų.

Jeif elektros instaliacijoje numatytos instaliacinės dėžutės, iš pradžių plokštėse turi būti suformuojamos atitinkamos išpjovos. Elektros dėžutės įrengiamos tik sumontavus plokštės. Jei sienos išorinės, svarbu paisyti sandarumo.

Apie oro srautui sandarios konstrukcijos įrengimą, atsižvelgiant į tvirtinimo būdus, žr. 13 psl.

### Sausasis tinkas

#### Plokščių klijavimas

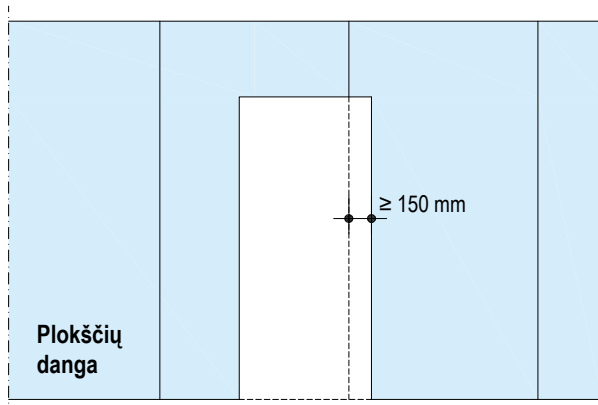
Pageidautina patalpos aukščio *Knauf* plokštės vertikaliai prispausti prie pagrindo ir išlyginti naudojant liniuotę. Plokščių lyginimo ir koregavimo darbai turi būti atliekami prieš sukietėjant montažiniams klijams.

Siūlių perstūmimas, suduriant plokštes iš aukščio, apie 200 mm.

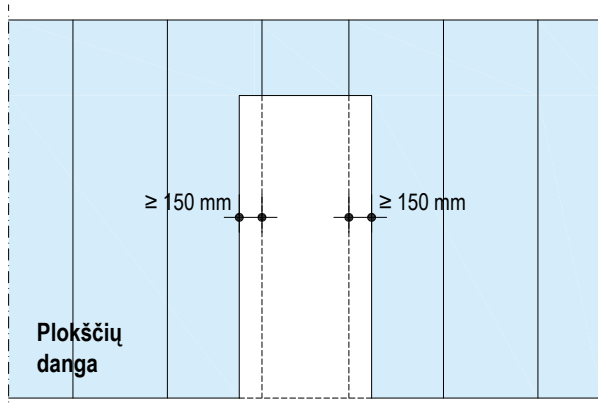
#### Durų anga

Išilginės siūlės įrengiamos virš durų, jos negali sutapti su durų angos kampais.

- Kai plokščių plotis 1200 mm



- Kai plokščių plotis 625 mm





#### Glaistymas

Gipskartonio plokščių plokštumos glaistymas atliekamas pagal paviršiaus paruošimo lygį Q1–Q4 metodiką, pateiktą brošiūroje „Glaistymas: Knauf Q1–Q4 paviršiaus paruošimo metodika“.

Tinkami glaistai

- *Uniflott*: glaistas, naudojamas išilginėms gipskartonio plokščių siūlėms glaistyti be siūlių armavimo juostos.
- *Uniflott imprägniert*: impregnuotas, žalsvos spalvos glaistas, naudojamas išilginėms gipskartonio plokščių siūlėms glaistyti be siūlių armavimo juostos.
- *Fugenfüller Leicht* / *Q-Filler*: glaistai, naudojami gipskartonio plokščių siūlėms glaistyti su siūlių armavimo juostomis, pvz., *Kurt*.

#### Tinkami baigiamojo sluoksnio glaistai

- Q2, glaistymas rankiniu būdu: *Uniflott*, *Uniflott imprägniert*, *Fugenfüller Leicht* / *Q-Filler*.
- Q3/Q4, glaistymas rankiniu būdu: *Fill & Finish*, *SuperFinish*, *Fugenfüller Leicht* / *Q-Filler*.
- Q3/Q4, glaistymas mašininu būdu: *Roll & Spray*.
- Ypač glotniam paviršiui pasiekti (*Q4 Plus*) naudoti glaistą *Finitura*.

#### Tinkami baigiamojo sluoksnio glaistai

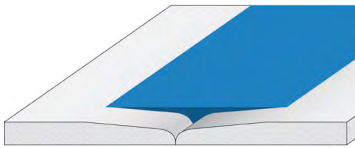
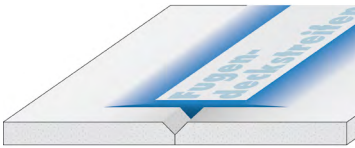

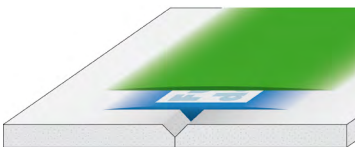




- Rekomendacija: skersinių ir nupjautų briaunų siūlės bei kombinuotąsias siūles (pvz., HRAK + stačiakampė briauna) glaistyti net ir naudojant *Uniflott* su *Kurt* siūlių armavimo juosta.
- Išdžiūvus glaistui, paviršius, jei būtina, švelniai pašlifuoti.

#### Sandūrų siūlių glaistymas

- Atsižvelgiant į sąlygas ir atsparumui plyšiams keliamus reikalavimus, jungtis prie gretimų sausosios statybos konstrukcijų reikia įrengti su *Trenn-Fix* skiriamąja juosta arba *Kurt* armavimo juosta.
- Jungtys prie masyvių arba medinių konstrukcinių dalių įrengiamos naudojant *Trenn-Fix* skiriamąją juostą.

#### Darbo temperatūra ir aplinkos sąlygos

- Glaistyti galima tik tada, kai *Knauf* plokštės daugiau nesideformuoja išilgine kryptimi, pvz., dėl drėgmės ir temperatūros pokyčių.
- Glaistant patalpos ir pagrindo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +10 °C.
- *Knauf* plokštės glaistomos tik po grindų betonavimo, liejimo ar tinkavimo darbų.
- Atliekant gipskartonio plokščių montavimo ir glaistymo darbus, vadovautis nurodymais, pateiktais atmintinėje „Reikalavimai statybinių aikštelių sąlygoms“.

Kokybės lygis	Glaistomos siūlės: HRAK arba HRK tipo išilginės briaunos	Glaistomos siūlės: SFK tipo skersinės briaunos	Aprašymas Darbo etapai
Q1			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Siūlės užpildomos <i>Uniflott</i> arba <i>Uniflott imprägniert</i> glaistu.</li> </ul>
Q2			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pradinis siūlės glaistymas (Q1).</li> <li>■ Antro sluoksnio glaistymas (tolygus perėjimas iš siūlių zonos į plokštės paviršių): <i>Uniflott</i>, <i>Uniflott imprägniert</i>, <i>Fugenfüller Leicht</i> / <i>Q-Filler</i> glaistai.</li> <li>■ Negali likti paviršiaus apdorojimo žymių arba glaisto likučių. Jei reikia, nuglaistytos vietos nušlifuojamos.</li> </ul>
Q3			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Standartinis glaistymas (Q2).</li> <li>■ Siūlės glaistomos platesne juosta ir viso gipskartonio plokštės paviršiaus padengimas glaisto sluoksniu, kad būtų užpildytos poros, pvz., <i>Fill &amp; Finish</i>, <i>SuperFinish</i>, <i>Fugenfüller Leicht</i> / <i>Q-Filler</i>. Prireikus, pvz., jei yra glaisto likučių, nuglaistytas paviršius šlifuojamas.</li> </ul>
Q4			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Standartinis glaistymas (Q2).</li> <li>■ Visas paviršius padengiamas ne plonesniu kaip 1 mm glaisto, pvz., <i>Roll &amp; Spray</i>, sluoksniu ir išlyginamas.</li> </ul>

1) Išleido Gipso gaminių pramonės federacijos gipsinių plokščių pramonės grupė (vok. *Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e.V.*).

### Dangos ir medžiagos

Dengiant apdailos dangas ar tapetus, gipskartonio plokščių paviršius turi būti paruoštas mažiausiai Q2 paviršiaus paruošimo lygiu.

Norint dengti struktūrinių dažų dangą, paviršius turi atitikti ne žemesnį kaip Q3 paviršiaus paruošimo lygį.

#### Paruošimas

Prieš dengiant apdailos dangas, glaistytas paviršius turi būti švarus ir nedulkėtas, todėl jis turi būti gruntuojamas tinkamu gruntu.

Gruntas parenkamas pagal apdailos dangos savybes. Paviršiaus įgeriamumo savybėms reguliuoti naudojami giluminiai grunta, pvz., *Tiefengrund* ar *Universalgrund*.

Prieš tapetų klijavimą rekomenduojama naudoti specialų gruntą *Tapetenwechselgrund*, kuris leidžia nesunkiai pakeisti tapetus remonto atveju.

Tiesioginio vandens poveikio zonose po plytelių dangą naudojamas hidroizoliacinis sluoksnis *Flächendicht*.

#### Tinkamos apdailos dangos

Ant *Knauf* plokščių galima įrengti toliau išvardytas medžiagas ir dangas.

##### ■ Tapetai

- Popieriniai, plaušiniai, tekstiliniai ir sintetiniai tapetai. Juos galima klijuoti tik metilo celiuliozės klijais.

##### ■ Keraminės plytelės

- Rekomenduojama kloti maks. 4 eiles (normalaus formato plytelių).

##### ■ Tinkai ir glaistai

- Dekoratyvieji tinkai (pvz.: *Noblo*, *Raumklima Spritzputz*, *Kalk Feinputz*).
- Glaistomas visas paviršius (pvz.: *Fill & Finish*, *SuperFinish*, *Fugenfüller Leicht / Q-Filler*, *Roll & Spray*).

Pagrindą ruošiant tinkuoti, visos gipskartonio plokščių siūlės turi būti glaistomos armuojant siūlių armavimo juosta *Kurt*.

##### ■ Dažai

- Dispersiniai dažai (pvz., *Trockenbaufarbe*).
- Dažai su įvairių spalvų efektu.
- Dispersiniai silikatiniai dažai su tinkamu gruntu.

Po tapetavimo ar dekoratyviojo tinko padengimo darbų užtikrinti tinkamą patalpos vėdinimą.

#### Netinkamos dangos ir medžiagos

- Šarminės dangos, tokios kaip kalkių, skysto stiklo ir grynai silikatiniai dažai.

#### Pastaba

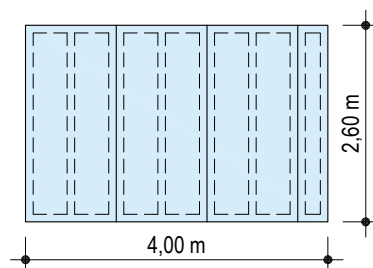
Gipskartonio plokščių paviršių ilgai veikiant saulės šviesai, ant jo gali atsirasti geltonų dėmių. Tokiais atvejais rekomenduojama atlikti bandomąjį dažymą. Bandomasis dažymas atliekamas daugelyje vietų, įskaitant ir glaistytas vietas. Kitas pasirinkimas – naudoti specialų blokuojamąjį gruntą, pvz., *Aton Sperrgrund* arba *Sperrgrund*.

Medžiagų sąnaudos 1 m<sup>2</sup>, be nuopjovų, angų ir pan.

Pavadinimas	Matavimo vnt.	Kiekiai (vidutinės vertės)	
		Plokštės storis, mm W611.lt	W631.lt
Gipskartonio plokštės I Jungtinės plokštės			
Knauf plokštės	m²	1,0	1,0
Tvirtinimo būdai			
Įrengimas A: plonasluoksniu būdu klijuojant <i>Fugenfüller Leicht</i> glaistu	kg	0,8	0,8
Įrengimas B: naudojant <i>Perlfix</i> klijus, dengiamus taškais	kg	3,4	3,4
Įrengimas C: plokščių juostomis išlyginant sieną			
Knauf plokščių juostos	m	2,6	2,6
Plokščių juostų tvirtinimas: <i>Perlfix</i>	kg	2,3	2,3
Sausojo tinko tvirtinimas: <i>Fugenfüller Leicht</i>	kg	0,8	0,8
Glaistymas			
Siūlių ir jungčių glaistas, pvz., <i>Uniflott</i>	kg	0,25	0,25
Siūlių armavimo juosta <i>Kurt</i> (skersinėms briaunoms)	m	pagal poreikį	pagal poreikį
Skiriamoji juosta <i>Trenn-Fix</i> , 65 mm pločio, lipni	m	pagal poreikį	pagal poreikį
Knauf kampo / briaunos apsauga; pvz., <i>Kantenschutzprofil 23/13</i>	m	pagal poreikį	pagal poreikį
Pagrindo paruošimas			
<i>Stuc-Primer</i>	kg	0,05–0,10	0,05–0,10
Alternatyva <i>Betokontakt</i>	kg	0,25	0,25

Kiekiai nustatyti sienai, kurios:

A = 2,60 m; l = 4,00 m; S = 10,40 m<sup>2</sup>



### Knauf sausojo tinko tvarumo informacija

Pastatų vertinimo sistemos užtikrina tvarią pastatų ir statybinių įrenginių kokybę, išsamiai vertinant ekologinius, ekonominius, socialinius, funkcinius ir techninius aspektus. Vokietijoje labai svarbios DGNB (Vokietijos tvarios statybos draugija, vok. *Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen*), BNB (Tvarios statybos vertinimo sistema, vok. *Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen*) ir LEED (energijos ir aplinkosaugos kūrimo lyderystė, angl. *Leadership in Energy and Environmental Design*) sertifikavimo sistemos.

Knauf produktai ir sistemos gali daryti teigiamą įtaką daugumai kriterijų.

#### DGNB / BNB

##### Ekologinė kokybė

- Kriterijus: vietos aplinkai keliami pavojai. Statybinė medžiaga gipsas laikoma ekologiška medžiaga, svarbūs ekologiniai duomenys pateikti gipso produktams skirtoje EPD deklaracijoje.

##### Ekonominė kokybė

- Kriterijus: su pastatais susijusios išlaidos per visą eksploataavimo trukmę. Ekonomiškas sausosios statybos būdas.

##### Techninė kokybė

- Kriterijai: galimybė išmontuoti, patogumas perdirbti, patogumas išmontuoti. Atitinka Knauf sausosios statybos būdą.

#### LEED

##### Medžiagos ir ištekliai

- Kreditas: perdirbtų žaliavų naudojimas  
Perdirbtų žaliavų kiekis Knauf plokštėse, pvz., REA gipsas.
  - Kreditas: vietinės medžiagos  
Nedideli transportavimo atstumai dėl tankaus Knauf gamybos vietų tinklo.
- Išsamesnė informacija pagal paklausimą ir internete.