



## **Knauf Drystar**

Sprendimai drėgnoms ir šlapioms  
patalpoms

# Turinys

## **Knauf Drystar**

Sprendimai drėgnoms ir šlapioms patalpoms .....	3
---	---

## **Naudojimo sritys**

<i>Knauf Drystar</i> luboms ir sienoms .....	4
--	---

## **Reikalavimų apžvalga**

Sausosios statybos sistemų projektavimas .....	5
--	---

## **Antikorozinė apsauga drėgnose ir šlapiose patalpose**

<i>Knauf Drystar</i> luboms ir sienoms .....	6
--	---

## **Naudojimas luboms**

<i>Knauf D112.lt Drystar</i> .....	8
------------------------------------	---

<i>Knauf D116.lt Drystar</i> – kai atstumai tarp karkaso profilių didesni .....	9
---	---

## **Naudojimas sienoms**

<i>Knauf W111.lt ir W112.lt Drystar</i> – viengubas profilių karkasas .....	10
---	----

<i>Knauf W112.lt Drystar</i> – detalės ir techniniai duomenys .....	11
---	----

<i>Knauf W116.lt Drystar</i> – instaliacinė pertvara dvigubas karkasas – dviejų sluoksnių apkala .....	12
---	----

<i>Knauf W116.lt Drystar</i> – detalės ir techniniai duomenys .....	13
---	----

## **Naudojimas sienų aptaisymo sistemoms**

<i>Knauf W623.lt Drystar</i> .....	14
------------------------------------	----

<i>Knauf W625.lt ir W626.lt Drystar</i> .....	15
---	----

## **Knauf Drystar**

Sistemos komponentai įvairūs – sprendimas vienas .....	16
--	----

## **Knauf Drystar-Filler**

Sisteminis glaistas <i>Knauf Drystar-Board</i> plokštei glaistyti .....	17
---	----

## **Knauf Drystar-Board**

Speciali gipso plokštė drėgnoms ir šlapioms patalpoms .....	18
---	----

<i>Drystar</i> – dideliu oro drėgniui ir vandeniu taškomoms plokštumoms .....	19
---	----

## **Knauf drėgnų patalpų karkasas**

Profiliai, tvirtinimo elementai ir priedai .....	20
--	----

## **Hidroizoliacija ir galutiniai sluoksniai**

Mūsų rekomendacijos .....	22
---------------------------	----

## **Lankstūs dekoratyvūs sprendimai**

Įgyvendinamas kiekvienas noras.....	23
-------------------------------------	----



# Knauf Drystar

## Sprendimai drėgnoms ir šlapioms patalpoms

### Kas yra Knauf Drystar?

Tobulai vienas su kitu suderinti *Knauf Drystar* sistemos komponentai teikia saugumo planuojant ir konstruojant sausosios statybos sistemas drėgnose ir šlapiose patalpose.

### *Knauf Drystar* sudaro įvairūs sistemos komponentai

- Speciali gipso plokštė *Knauf Drystar-Board*
- Glaistas *Knauf Drystar-Filler*
- C3 ir C5M antikorozinės klasės drėgnų patalpų karkasas
- *Knauf Drystar* savisriegiai su antikorozinio padengimu

Sausoji statyba – tai šiuolaikiškas ir tvarus statybų metodas. Su *Knauf Drystar* statysite ekonomiškai ir saugiai, ypač drėgnose ir šlapiose patalpose.

### Kodėl *Knauf Drystar*?

Kai patalpos labai drėgnos ir šlapios, būtini būtent tokiam poveikiui priderinti sausosios statybos sprendimai. Ypatingą dėmesį būtina skirti cheminio poveikio veiksniams ir antikorozinei apsaugai. Būtent tai lemia naudojamų statybinių ir kitų medžiagų pasirinkimą. Lubos ir sienos turi tenkinti šiuos reikalavimus visą eksploataavimo ciklą.

### Paviršiaus kokybės lygiai

Naudojant vos vieną medžiagą – *Knauf Drystar-Filler* galima išgauti bet kurį paviršiaus kokybės lygį. Paviršiaus kokybės lygis priklauso nuo glaistymo operacijų skaičiaus.

### Savybės ir pridėtinė vertė

*Knauf Drystar* savybės įtikina kiekvieną sausosios statybos specialistą.

- Sistema nejautri drėgmei ir vandeniui
- Atspari pelėsiui
- Nesudėtingai įrengiama
- Idealus pagrindas plytelėms ir hidroizoliacinėms medžiagoms
- Lankstus statybų metodas, taip pat ir išgaunant lenktas formas arba montuojant paruoštas dekoratyvias detales.

## Knauf plokščių naudojimo sričių palyginimas sausoje ir šlapioje aplinkoje

Naudojimo sritis	Patalpos	Knauf Green / Knauf Blue	Knauf Drystar- Board	Knauf AQUAPANEL® Indoor
Gyvenamas būstas	Virtuvė, vonia ir WC, pagalbinės patalpos			
	Sveikatinimo zona			
	Baseinas <sup>1)</sup>			
Sporto ir laisvalaikio paskirties pastatai	Socialinės paskirties patalpos			
	Sveikatinimo zona, baseinas <sup>2)</sup>			
	Bendrojo naudojimo dušas			
Viešbučiai ir restoranai	Vonia viešbučio kambaryje, lankytojų tualetas			
	Sveikatinimo zona, baseinas <sup>2)</sup>			
	Skalbykla, viešojo maitinimo įstaigos virtuvė, baseinas <sup>1)</sup>			
Sveikatos ir slaugos pastatai	Vonia ligoninės palatoje, lankytojų tualetas			
	Viešojo naudojimo prausimosi patalpa			
	Skalbykla, laboratorija, viešojo maitinimo įstaigos virtuvė			
Biurų ir administraciniai pastatai, švietimo ir kultūros paskirties pastatai	Lankytojų tualetas			
	Viešojo naudojimo prausimosi patalpa			
	Viešojo maitinimo įstaigos virtuvė			

■ Rekomenduojama  
■ Tinka  
■ Netinka

1) Baseinas, kuriame vėdinimas nekontroliuojamas

2) Baseinas, kuriame vėdinimas kontroliuojamas

Tinkamumas baseino patalpoms suskirstytas pagal projektavimo normas ir standartus: VDI 2089 ir EN 15288.

# Naudojimo sritys

## Knauf Drystar luboms ir sienoms

### Įvairios naudojimo galimybės

Galimos naudojimo sritys yra baseinai, sveikatinimo zonos bei šlapios ir drėgnos patalpos, pvz., mokyklose ir ligoninėse. Iš nurodytų naudojimo sričių akivaizdu, kad Knauf Drystar-Board plokštės optimaliai papildo vidaus apdailai drėgnose ir šlapiose patalpose skirtų Knauf produktų spektrą.

Knauf Drystar-Board plokštės atitinka specialiuosius reikalavimus drėgnoms ir šlapioms patalpoms. Jas galima montuoti sienų arba lubų konstrukcijose ir ji pritaikoma daugelyje sausosios statybos sistemų kaip apkala drėgnose ir šlapiose patalpose. Knauf Drystar-Board plokštės yra idealus pagrindas hidroizoliacinėms dangoms ir plytelėms bei kitiems apdailos sluoksniams.

Kūrybingoms idėjomis įrengiant lubas bei sienas ir architektūriniais iššūkiams ribų nėra. Lankstant

ar lenkiant, Knauf Drystar-Board plokštės galima įgyvendinti visus pageidavimus apipavidalinant patalpas.

### Knauf Drystar-Board plokštės naudojamos:

- Lubų konstrukcijose
- Metalinio karkaso pertvarose
- Sienų aptaisymo sistemose

### ► Nurodymas

Atsižvelgiant į sausosios statybos konstrukciją veikiančius veiksnius, gali prireikti hidroizoliacinio sluoksnio arba įrengti deformacines siūles.

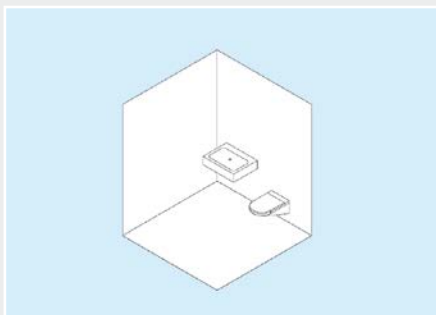
### Tinkamai planuoti, statyti užtikrinant aukštą kokybę

Ypatingos sąlygos esančios drėgnose ir šlapiose patalpose reikalauja tiksliai planuoti sausos statybos konstrukcijas ir tinkamai pasirinkti sistemos komponentus. Pagalbine tokių patalpų klasifikavimo priemone yra Techninė atmintinė Nr. 5 „Vonios ir drėgnos patalpos medinių konstrukcijų ir sausosios statyboje“, kurią išleido Vokietijos Gilpso pramonės sąjunga. Techninėje atmintinėje Nr. 5 išskiriamos trys poveikio klasės: maža, vidutinio ir intensyvaus poveikio. Projektuotojai atsižvelgia į klasifikaciją projektuodami objektą ar patalpą pagal jo naudojimo paskirtį.

Poveikio klasės, ištrauka iš Techninės atmintinės Nr.5 „Vonios ir drėgnos patalpos medinių konstrukcijų ir sausojoje statyboje“.

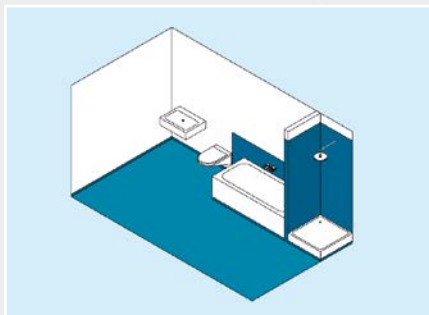
Poveikio klasė	Aprašymas	Naudojimo pavyzdžiai	Poveikis
0	Sienų, grindų ir lubų paviršiai, kuriuos protarpiais ir trumpą laiką, bei nestipriai veikia taškomas vanduo	Svečių tualetuose (kuriuose nėra dušo ir vonios); pagalbinėse patalpose, buitinio naudojimo virtuvėse, zonų su sanitariniais objektais, pvz., rankų praustuvėmis ir ant sienų pakabintais klozetais, buitinio naudojimo vonių luboms	Mažas
A0	Sienų, grindų ir lubų paviršiai, kuriuos protarpiais ir trumpai, tačiau vidutine apkrova veikia taškomas vanduo	Buitinio naudojimo voniose arba viešbučių voniose, zonose, kurias tiesiogiai veikia taškomas vanduo, be / su reguliariai naudojama vandens nuleidimo trupu grindyse, pvz., dušuose be barjerų grindyse	Vidutinis
A	Sienų, grindų ir lubų paviršiai, labai stipriai veikiami buitinių nuotėkų ir plovimo vandens	Sienos ir grindys viešuosiuose dušuose, sporto kompleksų šlapiose patalpose ir sveikatinimo zonose, grindų zonos apie baseinus, tokių patalpų lubos	Didelis

#### Poveikio klasė 0



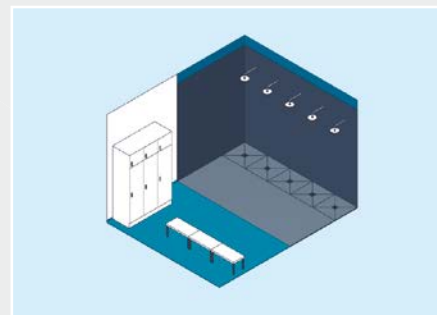
Pavyzdys – svečių tualetas

#### Poveikio klasė A0



Pavyzdys – namų vonios kambarys su vonia ir dušu

#### Poveikio klasė A



Pavyzdys – dušas sveikatinimo zonoje

## Reikalavimų apžvalga

### Sausosios statybos sistemų projektavimas

#### ► Nurodymas

Daugiau informacijos apie profesionalų ilgaamžių konstrukcijų įrengimą pateikta Techninė atmintinėje Nr. 5 „Vonios ir drėgnos patalpos medinių konstrukcijų ir sausojoje statyboje“, kurią parengė Vokietijos Gipso pramonės sąjunga.

Nurodymai ir rekomendacijos hidroizoliacijai, ištrauka iš Techninės atmintinės Nr. 5

Pagrindas	Drėgmės poveikio klasės					
	0 (mažas)		A0 (vidutinis)		A (didelis)	
	Sienos	Lubos	Sienos	Lubos	Sienos	Lubos
Gipskartonio plokštės EN 520	□	□	DMR	wA	–	–
Specialiosios gipso plokštės EN 15283-1 (GM-H1)	□	□	DMR <sup>1)3)</sup>	wA	<sup>1)</sup>	<sup>1)</sup>
Cementinės statybinės plokštės <sup>1)2)</sup>	□	□	DMR <sup>1)3)</sup>	wA	DMR	D

#### Simbolių ir santrumpų paaiškinimas

- Zona, kurioje nereikia hidroizoliacijos (hidroizoliacija dengiama, jei užsakovas arba projektuotojas mano, kad tai būtina ir nurodo atlikti)
- Naudoti neleidžiama
- D Polimerinė dispersija
- M Polimercementinio hidroizoliacija
- R Epoksidinė derva
- wA rekomenduojami vandenį atstumiantys dažai

#### Išnašų paaiškinimas

- 1) Vadovautis gamintojo nurodymais
- 2) Išskyrus cementines plokštes su organiniais užpildais
- 3) Izoliuojant siūles ir tvirtinimo elementus, žr. gamintojo informaciją



## Koroziškumas, ištrauka iš standarto DIN EN ISO 12944

Koroziškumo kategorija Korozinis poveikis	Koroziškumas	Saugos trukmė		Vandens garų kondensavimas Valandos	Druskos rūko poveikis Valandos	Tipiškos aplinkos pavyzdžiai Vidus
		Klasė	Metai			
C1 nereikšmingas	labai mažas mažai agresyvus vidus	žema vidutinė aukšta	2 - 5 5 - 15 > 15	– – –	– – –	Šildomi pastatai su neutralia atmosfera, pvz., biurai, parduotuvės, mokyklos, viešbučiai
C2 mažas	labai mažas vidutiniškai agresyvus išorė / vidus	žema vidutinė aukšta	2 - 5 5 - 15 > 15	48 48 120	– – –	Nešildomi pastatai, kuriuose gali susidaryti kondensato, pvz., sandėliai, sporto salės
C3 vidutinis	vidutinis mažai agresyvus išorė / vidus	žema vidutinė aukšta	2 - 5 5 - 15 > 15	48 120 240	120 240 480	Gamybinės patalpos, kuriose didelė drėgmė ir nedidelis oro užterštumas, pvz., maisto pramonės įmonės, skalbyklos, alaus daryklos, pieninės
C4 stiprus	didelis vidutiniškai agresyvus išorė / vidus	žema vidutinė aukšta	2 - 5 5 - 15 > 15	120 240 480	240 480 720	Chemijos pramonės įmonės, baseinai, laivų elingai virš jūros vandens lygio
C5-M labai stiprus (jūrinis)	labai didelis jūrinis išorė / vidus	žema vidutinė aukšta	2 - 5 5 - 15 > 15	240 480 720	480 720 1440	Pastatai ar zonos, kuriuose beveik visada yra kondensato ir stiprus oro užterštumas

### ► Nurodymas

Saugos trukmė yra dangų sistemos tikėtina naudojimo trukmė iki pirmojo remonto. Saugos trukmė nėra garantinis laikotarpis.

# Antikorozinė apsauga drėgnose ir šlapiose patalpose

*Knauf Drystar luboms ir sienoms*

## Korozija

Korozija yra metalų cheminė reakcija su aplinkos medžiagomis. Dėl korozijos jie praranda savo gerąsias paviršiaus savybes ir statines savybes. Pokyčius galima išmatuoti. Dažnai korozija yra elektrocheminio pobūdžio.

## Apsauga nuo korozijos

Patalpose, kuriose santykinis oro drėgnis per visą dieną tik trumpą laiką viršija 60% ir kuriose nėra kondensato bei koroziją sukeliančių nešvarumų, sienų ir lubų sistemose naudojami standartiniai metaliniai profiliai. Čia pavyzdžiui gali būti namų aplinka.

Patalpose, kuriose didesnis oro drėgnis arba ypatingos atmosferinės sąlygos, būtina imtis priemonių, pagerinančių apsaugą nuo korozijos. Būtent šiai naudojimui sričiai Knauf siūlo drėgnoms patalpoms skirtus karkasus su papildoma antikorozine apsauga.

Drėgnoms patalpoms skirti karkasai atitinka poveikio klasėms C3 (ilgas) ir C5-M (ilgas) keliamus reikalavimus.

## Korozijos apibrėžimas pagal DIN EN 12944-1

Fizikinė-cheminė metalo sąveika su aplinka, pa-keičianti metalo savybes ir dažniausiai pablogi-nanti metalo, aplinkos arba techninės sistemos, kurių dalį jie sudaro, funkcijas. [ISO 8044].

Norint nustatyti būtiną apsaugą nuo korozijos ir (arba) koroziškumo kategoriją, galima pasinaudoti lentele „Apytikrė atmosferinės aplinkos klasifikaci-ja pagal DIN EN ISO 12944“.

## Apytikrė atmosferinės aplinkos klasifikacija pagal DIN EN ISO 12944

Poveikio klasės arba korozijos kategorija		Atmintinė Nr. 5		
		0	A0	A
<b>DIN 18168-1 Gipso plokščių lubų apkala, 1 dalis: reikalavimai konstrukcijoms, 2 lentelė</b>				
1 eilutė	Konstrukcija uždaruose butuose, biurų patalpos, mokyklos, ligoninės, parduotuvės, pvz., svečių tualetai be dušo ir vonios; pagalbinės patalpos, buitinio naudojimo virtuvės	C1	–	–
1 eilutė	Konstrukcija uždaruose butuose (įskaitant vonią, virtuvę), biurų patalpos, mokyklos, ligoninės, parduotuvės, pvz., buitinio naudojimo vonios kambarių arba viešbučių vonios kambarių zonos, tiesiogiai taškomos vandeniu	–	C1	–
2 eilutė	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konstrukcijos išorėje</li> <li>■ Konstrukcijos, kurias nuolat veikia oras iš išorės, pvz., atviros halės, o taip pat uždaromi garažai</li> <li>■ Konstrukcijos uždaruose patalpose, kuriose dažnai būna labai didelis oro drėgnis esant normaliai patalpos temperatūrai, pvz., komercinės paskirties virtuvėse, pirtyse, skalbyklose, uždarytų plaukymo baseinų drėgnose patalpose</li> <li>■ Konstrukcijos, kurios dažnai yra veikiamos gausaus susidarancio kondensato ir cheminės korozijos pagal DIN 4030</li> </ul>	–	C3	–
3 eilutė	Konstrukcijos, ypač veikiamos korozijos atsiradimą skatinančių veiksnių, pvz., nuolat veikiamos koroziją sukeliančių dujų arba techninės druskos arba dėl kitų cheminės korozijos atvejų pagal DIN 4030	–	–	C5-M
<b>DIN EN ISO 12944, Plieninių konstrukcijų apsauga nuo antikorozių dažų sistemomis arba pagal DIN 55634, dengiamosiomis medžiagomis ir dangomis</b>				
C1 – nereikšmingas	Šildomi pastatai su neutralia atmosferine aplinka, pvz., biurai, parduotuvės, mokyklos, viešbučiai	C1	–	–
C3 – vidutinis	Gamybinės patalpos, kuriose didelis oro drėgnis ir nedidelis oro užterštumas, pvz., maisto pramonės įmonės, skalbyklos, alaus daryklos, pieninės	–	C3	C3
C5-M – labai stiprus (jūrinis)	Labai užteršti pastatai ar zonos, kuriuose beveik nuolat yra kondensato ir stiprus oro užterštumas	–	–	C5-M
<b>DIN EN 13964, Kabamosios lubos – Reikalavimai ir bandymo metodai</b>				
A klasė	Konstrukcijos, veikiamos kintančio santykinio oro drėgnio iki 70 % ir kintančios temperatūros iki 25 °C, tačiau neveikiami koroziją sukeliančių teršalų	C1	C1	–
B klasė	Konstrukcijos, veikiamos kintančio santykinio oro drėgnio iki 90 % ir kintančios temperatūros iki 30 °C, tačiau neveikiami koroziją sukeliančių teršalų	–	C3	–
C klasė	Konstrukcijos, veikiamos kintančio santykinio oro drėgnio iki 95 % ir kintančios temperatūros iki 30 °C, taip pat galimas kondensato susidarymas, tačiau nėra koroziją sukeliančių teršalų	–	C3	–
D klasė	Agresyvesnės sąlygos, nei išvardytos aukščiau	–	–	C5-M

## Standartai

Korozijos sausojoje statyboje temą nagrinėja įvairūs standartai. Apsaugos nuo korozijos sąlygos ir nurodymai sausosios statybos konstrukcijoms minimi standarte DIN EN 13964 „Kabamosios lubos – Reikalavimai ir bandymo metodai“ bei DIN 18168 standarto 1 dalyje „Gipso kartoninių plokščių lubų apkala ir kabamosios lubos“.

Siekiant sukurti vertinimo pagrindą ir sienų karkasams, remiamasis standartu DIN EN 12944 „Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos dažų sistemomis“ bei DIN 55634 standartu „Dengimo medžiagos ir dangos – nešančiųjų plonasienių plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos“.

## ► Nurodymas

Būtinąją apsaugą nuo korozijos nustato projektuotojas, atsižvelgdamas į konstrukcijos aplinkos / patalpos eksploatacines savybes.

## Knauf plokščių lubos D112.lt Drystar, apžvalga



### Knauf plokščių lubos

Knauf Drystar galima naudoti įvairių variantų Knauf plokščių luboms. Knauf lubų sistemų pagrindinius duomenis ir konstrukcijos detales pvz., karkaso konstrukcijų atstumus rasite techninės informacijos lape D11.lt „Knauf plokščių lubos“.

### Pateikto pavyzdžio savybės

- Plokščių lubos D112.lt
- Knauf drėgnų patalpų karkasas
- Vieno sluoksnio apkala

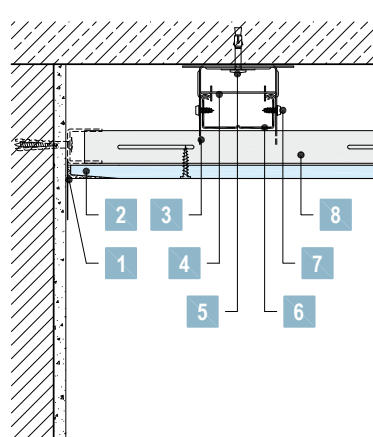
### ► Nurodymai

- Knauf Drystar naudojant D112.lt sistemoje, naudoti pakabas su antikoroziine apsauga, pvz. tiesioginio tvirtinimo detales Knauf Direktabhänger arba pakabas Knauf Nonius.
- Atsižvelgiant į koroziškumo kategoriją naudokite tinkamas, patvirtintas tvirtinimo priemones, pvz., metalines inkarines betonines Knauf Deckennagel. Antikorozinė apsauga A4 (antikorozinės apsaugos klasė III, tinkama chloro neveikiamoms zonoms).

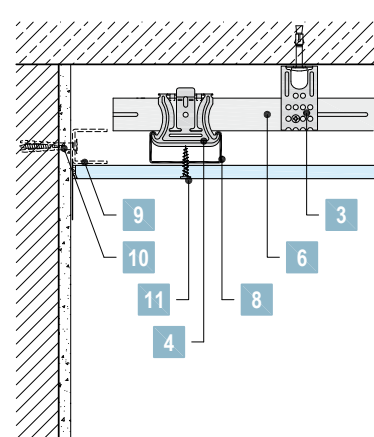
# Naudojimas luboms

## Knauf D112.lt Drystar

### Montavimo profilio jungimas prie masyviosios sienos



### Pagrindinio profilio jungimas prie masyviosios sienos

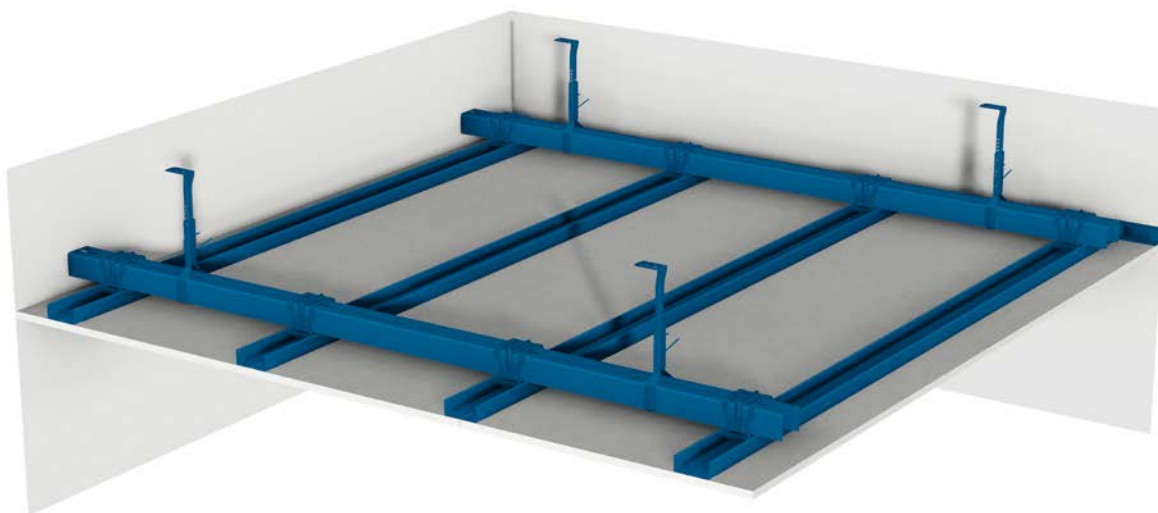


### Paaiškinimai

- 1 Glaistas Knauf Drystar-Filler ir skiriamoji juosta Knauf Trenn-Fix
- 2 Plokštė Knauf Drystar-Board
- 3 Tiesioginio tvirtinimo pakaba Knauf Direktabhänger C3
- 4 Dviejų lygių susikirtimo detalė Knauf Kreuzverbinder, skirta CD 60/27 C3
- 5 Sertifikuotas tvirtinimo elementas
- 6 Pagrindinis profilis CD 60/27 C3
- 7 Skardvaržtis Knauf Drystar LN 3,5x11
- 8 Montavimo profilis CD 60/27 C3
- 9 UD profilis 28/27/06 C3
- 10 Tinkamas tvirtinimo elementas
- 11 Savisriegis Knauf Drystar XTN



## Knauf plokščių lubos D116.lt, metalinis karkasas UA/CD Drystar, apžvalga



### Knauf plokščių lubos

Knauf Drystar galima naudoti įvairių variantų Knauf plokščių luboms. Knauf lubų sistemų pagrindines detales, pvz., karkaso konstrukcijų atstumus rasite techninės informacijos lape D11.lt „Knauf plokščių lubos“.

### Pateikto pavyzdžio savybės

- Knauf kabamosios lubos D116.lt
- Knauf drėgnų patalpų karkasas
- Vieno sluoksnio apkala

### ► Nurodymai

- Knauf Drystar naudojant D116.lt sistemoje, naudokite apkabas Knauf Nonius-Bügel su antikorozine apsauga.
- Kaištį Knauf Nonius-Splint ir kabes Knauf Nonius-Klammer statybvietėje būtina padengti antikorozinių dažų sluoksniu. Tas pats galioja ir nupjautiems profilių galams.

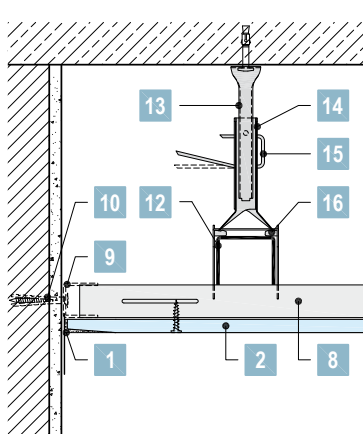
## Naudojimas luboms

Knauf D116.lt Drystar – kai atstumai tarp karkaso profilių didesni

### Paiškinimai

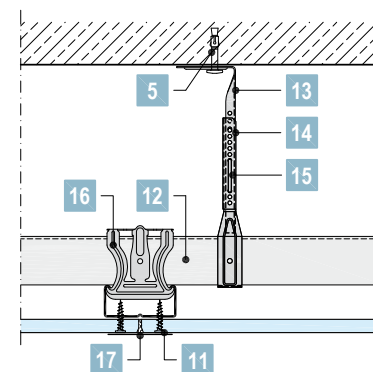
- 1 Glaistas Knauf Drystar-Filler ir skiriamoji juosta Knauf Trenn-Fix
- 2 Plokštė Knauf Drystar-Board
- 5 Sertifikuotas tvirtinimo elementas
- 8 Montavimo profilis CD 60/27 C3/C5M
- 9 UD profilis 28/27 C3/C5M
- 10 Tinkamas tvirtinimo elementas
- 11 Savisriegis Knauf Drystar XTN
- 12 Pagrindinis profilis UA 50/40 C3/C5M
- 13 Nonius pakabos viršutinė dalis Knauf Nonius-Hänger-Oberteil C3/C5M
- 14 Apkaba Knauf Nonius-Bügel, skirta UA 50/40 C3/C5M
- 15 Kaištis Knauf Nonius-Splint, objekte padengtas antikorozine danga
- 16 Dviejų lygių susikirtimo detalė Knauf Kreuzverbinder, skirta UA 50/40 C3/C5M
- 17 Glaistas Knauf Drystar-Filler, siūlių armavimo juosta Knauf Kurt

### Pagrindinio profilio jungimas prie masyviosios sienos



Detalės M 1:5

### Skersinių plokščių briaunų siūlė



► žr. techninės informacijos lapą D11.lt

**Knauf metalinio karkaso pertvara W112.lt Drystar, viengubas karkasas – dviejų sluoksnių apkala.**



**Didžiausias leistinas pertvaros aukštis**

Knauf profilis	Atstumas tarp statramsčių ašių	Plokštė Knauf Drystar-Board, pertvara su priešgaisrine apsauga	Plokštė Knauf Drystar-Board, pertvara be priešgaisrinės apsaugos	
		W112.lt	W111.lt	W112.lt
CW 50	625 mm	4,00 m	3,20 m (tik 1 zona)	4,00 m
CW 75	625 mm	5,00 m	4,00 m	5,05 m
CW 100	625 mm	5,00 m	5,10 m	7,15 m

## Naudojimas sienoms

**Knauf W111.lt ir W112.lt Drystar – viengubas profilių karkasas**

### Knauf metalinio karkaso pertvaros

Knauf Drystar galima naudoti įvairių variantų Knauf metalinio karkaso pertvaroms.

Knauf metalinio karkaso pertvarų pagrindines detales rasite techninės informacijos lape W11.lt „Knauf metalinio karkaso pertvaros“.

Šiame pavyzdyje vaizduojama Knauf Drystar pertvaros sistema W112.lt.

### Pateikto pavyzdžio savybės

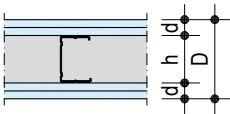
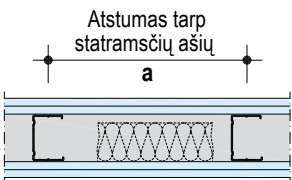
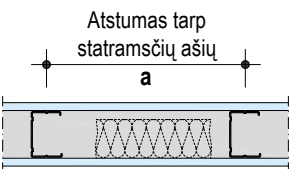
- Knauf metalinio karkaso pertvara W112.lt - viengubas karkasas
- Knauf drėgnų patalpų karkasas
- Dviejų sluoksnių apkala

### Paaiškinimai

- 1 CW profilis C3/C5M
- 2 Plokštė Knauf Drystar-Board (montuojama vertikaliai)
- 3 Mineralinė vata (pagal poreikį)
- 4 UW profilis C3/C5M
- 5 Savisriegiai Knauf Drystar XTN
- 6 Glaistas Knauf Drystar-Filler
- 7 Apdaila, pvz., plytelės
- 8 Tinkami elastiniai plytelių klajai

- 9 Tinkama hidroizoliacijos sistema
- 10 Tinkamas silikonas
- 11 Siūlės užpildas, PE virvė
- 12 Grindų konstrukcija
- 13 Glaistas Knauf Drystar-Filler + skiriamoji juosta Knauf Trenn-Fix
- 14 Garso izoliacijos hermetikas Knauf Trennwandkitt
- 15 Tinkamas tvirtinimo elementas

## Techniniai duomenys

Knauf sistema	Ugniaatsparumo klasė	Apkala kiekvienoje sienos pusėje		Pertvaros storis	Profilis	Garso izoliacija $R_{w,R}$	
Scheminiai brėžiniai		Plokštė <b>Drystar-Board</b>	Min. storis		Ertmė	Izoliuojamasis sluoksnis Min. storis	Knauf CW profilis
			d mm	D mm	h mm	mm	dB
<b>W112.lt Knauf metalinio karkaso pertvara</b> Viengubas karkasas – dviejų sluoksnių apkala							
	EI120	■	2x 12,5	100	50	40	52
	EI120	■	2x 12,5	125	75	60	54
	EI120	■	2x 12,5	150	100	80	56
<b>W111.lt Knauf metalinio karkaso pertvara</b> Viengubas karkasas – vieno sluoksnio apkala							
	EI30 <sup>1)</sup> -EI60 <sup>2)</sup>	■	12,5	75	50	40	42
	EI30 <sup>1)</sup> -EI60 <sup>2)</sup>	■	12,5	100	75	60	45
	EI30 <sup>1)</sup> -EI60 <sup>2)</sup>	■	12,5	125	100	80	48

Kursyvu nurodytos vertės yra išvestinės vertės, gautos išbandžius skirtingas konstrukcijas

- 1) Izoliuojamasis sluoksnis – Knauf Insulation mineralinė stiklo vata
- 2) Izoliuojamasis sluoksnis – Knauf Insulation mineralinė akmenų vata

## ► Garso izoliavimas

- Garso izoliacijos bandymo protokolas Nr. L 039-09.14
- Mineralinės vatos izoliuojamasis sluoksnis pagal DIN EN 13162 standartą.

## ► Priešgaisrinė apsauga

Ugniaatsparumo klasifikacijos ataskaita ITB Nr. 01069/13/R21NP (plokštės tipas GM-F, pagal EN 15283-1)

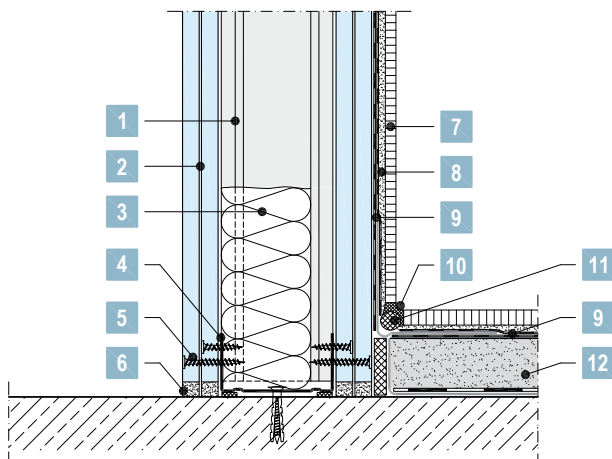
## ► Keraminės dangos

Jei keraminė danga klijuojama ant vieno sluoksnio 12,5 mm apkalos, atstumas tarp karkaso statramsčių ašių turi būti  $\leq 417$  mm.

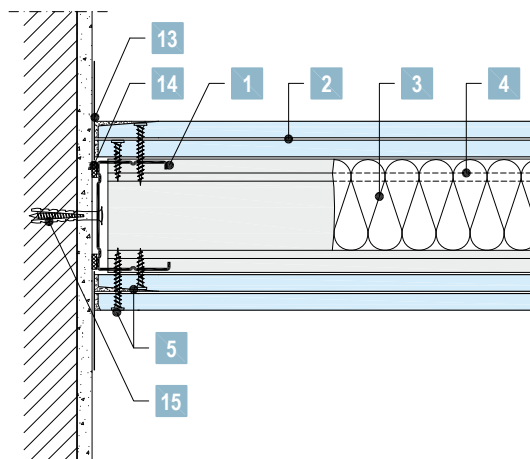
## Sienų išsami informacija

Knauf W112.lt Drystar – detalės ir techniniai duomenys

## Jungimas prie grindų



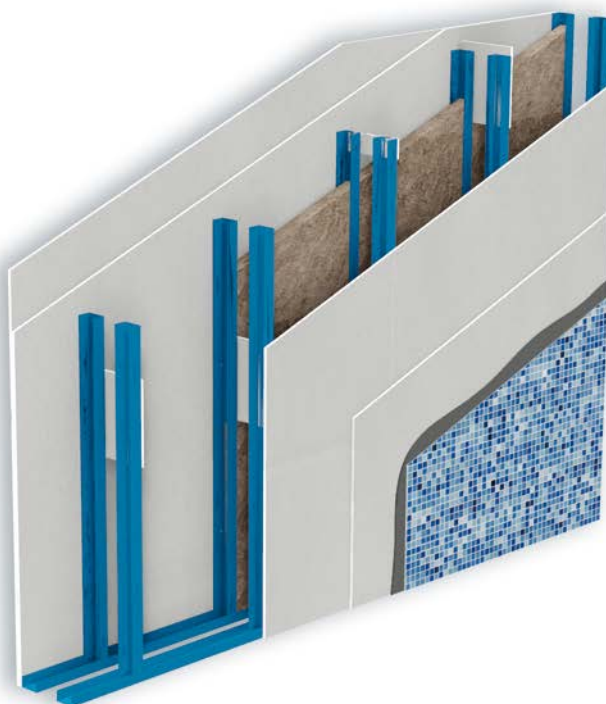
## Jungimas su masyviąja siena



Detalės M 1:5

► žr. techninės informacijos lapą W11.lt

**Knauf metalinio karkaso pertvara W116.lt Drystar, dvigubas karkasas – dviejų sluoksnių apkala.**



**Didžiausias leistinas sienos aukštis**

Knauf profilis	Atstumas tarp statramsčių ašių	Plokštė Knauf Drystar-Board, pertvara be priešgaisrinės apsaugos
CW 50	625 mm	4.00 m

## Naudojimas sienoms

**Knauf W116.lt Drystar –instaliacinė pertvara**  
**Dvigubas karkasas – dviejų sluoksnių apkala**

### Knauf metalinio karkaso pertvaros

Knauf Drystar galima naudoti įvairių variantų Knauf metalinio karkaso pertvaroms. Knauf metalinio karkaso pertvarų pagrindines detales rasite techninės informacijos lape W11.lt „Knauf metalinio karkaso pertvaros“. Šiame pavyzdyje vaizduojama Knauf Drystar, panaudota pertvarų sistemoje W116.lt.

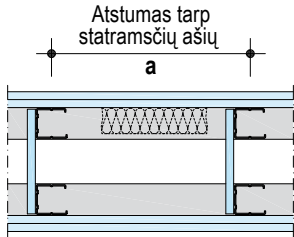
### Pateikto pavyzdžio savybės

- Knauf instaliacinė pertvara W116.lt
- Knauf drėgnų patalpų karkasas
- Dviejų sluoksnių apkala

### Paaiškinimai

- 1 CW profilis C3/C5M
- 3 Mineralinė vata (pagal poreikį)
- 4 UW profilis C3/C5M
- 5 Savisriegiai Knauf Drystar XTN
- 6 Glaistas Knauf Drystar-Filler
- 7 Apdaila, pvz., plytelės
- 8 Tinkami elastiniai plytelių klijai
- 9 Tinkama hidroizoliacijos sistema
- 10 Tinkamas silikonas
- 11 Siūlės užpildas, PE virvė
- 12 Grindų konstrukcija
- 13 Glaistas Knauf Drystar- Filler + skiriamoji juosta Knauf Trenn-Fix
- 15 Tinkamas tvirtinimo elementas
- 16 Plokštė Knauf Drystar-Board (montuojama horizontaliai)
- 17 Plokštės Knauf Drystar-Board juosta

## Techniniai duomenys

Knauf sistema	Apkala kiekvienoje sienos pusėje		Pertvaros storis	Profilis	Garso izoliacija $R_{w,R}$	
	Plokštė Knauf Drystar-Board	Min. storis			Izoliuojamasis sluoksnis	Knauf CW profilis
Scheminiai brėžiniai		d mm	D mm	h mm	Min. storis mm	dB
W116.lt Knauf instaliacinė pertvara						
Dvigubas karkasas – dviejų sluoksnių apkala						
	■	2x 12,5	≥ 155	2x 50 ≥ 105	40	52

Kursyvu nurodytos vertės yra išvestinės vertės, gautos išbandžius skirtingas konstrukcijas

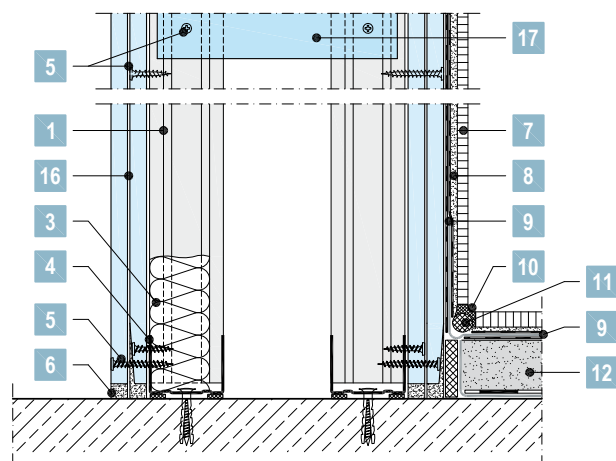
## ► Garso izoliavimas

- Garso izoliacijos bandymo protokolas Nr. L 039-09.14
- Mineralinės vatos izoliuojamasis sluoksnis pagal DIN EN 13162 standartą.

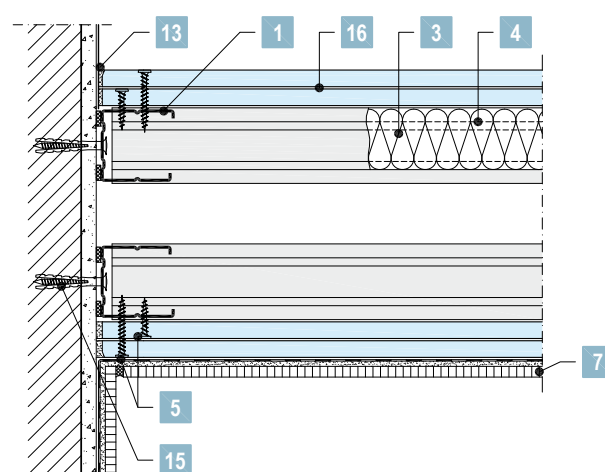
## Sienų detalės

## Knauf W116.lt Drystar – detalės ir techniniai duomenys

## Jungimas prie grindų



## Jungimas su masyviąja siena



Detalės M 1:5

► žr. techninės informacijos lapą W11.lt

**Knauf sienų aptaisymo sistema su CD 60x27 profiliiais – W623.lt Drystar, metalinis karkasas.**



#### Tiesiogiai pritvirtintos Knauf sienų aptaisymo sistemos

Sienos aptaisymo sistema su CD 60/27/06 C3 profiliiais ir tiesioginio tvirtinimo detalėmis

Knauf Direktabhänger C3. Rekomenduojama dvisluksnė Knauf Drystar-Board plokščių apkala. Sistema gali pagerinti esamos sienos garso izoliacijos rodiklius (kreiptis dėl rekomendacijų).

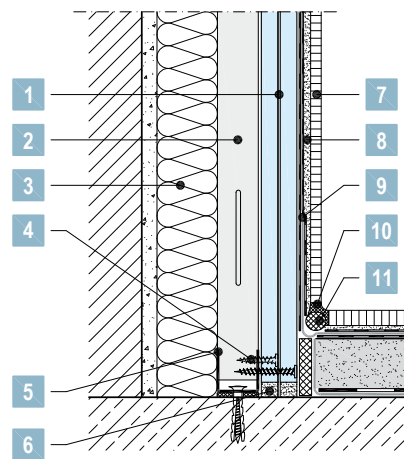
#### Pateikto pavyzdžio savybės

- Knauf sienų aptaisymo sistema W623.lt
- Knauf drėgnų patalpų karkasas
- Dviejų sluoksnių apkala

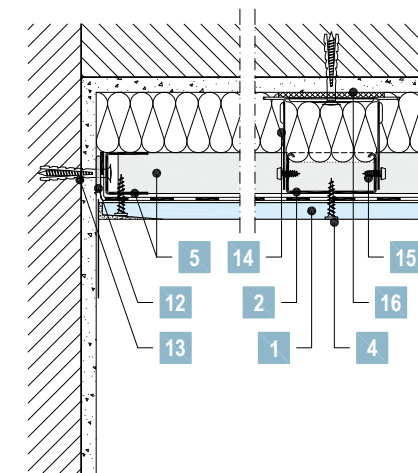
## Naudojimas sienų aptaisymo sistemoms

*Knauf W623.lt Drystar*

#### Jungimas prie grindų



#### Jungimas prie sienos



#### Paiškinimai

- 1 Plokštė Knauf Drystar-Board
- 2 CD profilis 60/27 C3
- 3 Mineralinė vata (pagal poreikį)
- 4 Savisriegiai Knauf Drystar XTN
- 5 UD profilis 28/27 C3
- 6 Glaistas Knauf Drystar-Filler
- 7 Apdaila, pvz., plytelės
- 8 Tinkami elastiniai plytelių klijai
- 9 Elastinė hidroizoliacinė juosta
- 10 Tinkamas silikonas
- 11 Siūlės užpildas, PE virvė
- 12 Sandarinanti juosta arba garsą izoliuojantis hermetikas Knauf Trennwandkitt
- 13 Tinkamas tvirtinimo elementas
- 14 Tiesioginio tvirtinimo detalė Knauf Direktabhänger C3
- 15 Skardvaržčiai Knauf Drystar LN 3,5x11
- 16 Sandarinanti juosta arba garsą izoliuojantis hermetikas Knauf Trennwandkitt

Detalės M 1:5



## Knauf sienų aptaisymo sistema su CW profiliams – W626.lt, metalinis karkasas.



### Knauf sienų aptaisymo sistemos, montuojamos atskirai nuo esamos sienos

Sienų aptaisymo sistemos W625.lt ir W626.lt yra atskirai montuojamos konstrukcijos su CW / UW

profiliais, vienu arba dviem sluoksniais apkalos plokštė *Knauf Drystar-Board*. Sistema gali pagerinti esamos sienos garso izoliacijos rodiklius (kreiptis dėl rekomendacijų).

### Pateikto pavyzdžio savybės

- Knauf sienų aptaisymo sistema W626.lt
- Knauf drėgnų patalpų karkasas
- Dviejų sluoksnių apkalą

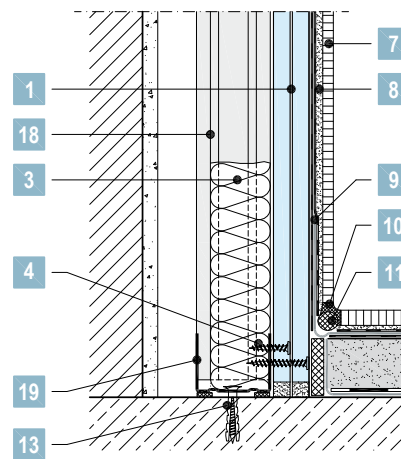
# Naudojimas sienų aptaisymo sistemose

## Knauf W625.lt ir W626.lt Drystar

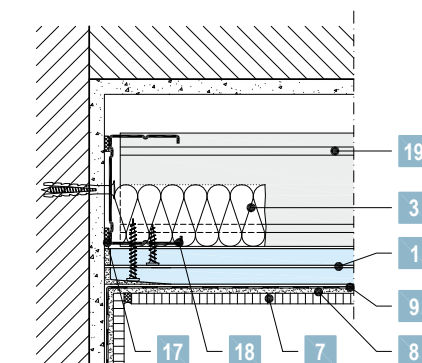
### Paiškinimai

- 1 Plokštė Knauf Drystar-Board
- 3 Mineralinė vata (pagal poreikį)
- 4 Savisriegiai Knauf Drystar XTN
- 7 Apdaila, pvz., plytelės
- 8 Tinkami elastiniai plytelių klijai
- 9 Elastinė hidroizoliacinė juosta
- 10 Tinkamas silikonas
- 11 Siūlės užpildas, PE virvė
- 13 Tinkamas tvirtinimo elementas
- 17 Garsą izoliuojantis hermetikas Knauf Trennwandkitt
- 18 CW profilis C3/C5M
- 19 UW profilis C3/C5M

### Jungimas prie grindų



### Jungimas prie sienos



## Knauf Drystar sistemos komponentai



Plokštė *Knauf Drystar-Board*



Glaistas *Knauf Drystar-Filler*



*Knauf* drėgnų patalpų karkasas su antikoroazine apsauga C3 klasė (juodas) ir C5M klasė (mėlynas)



Savisriegiai *Knauf Drystar-Schrauben* su antikoroazine apsauga



Betonvinės *Knauf-Deckennagel A4* su antikoroazine apsauga



Revizinis liukas *Knauf F-TEC Drystar*, nepralaidus vandeniui



# Knauf Drystar

## Sistemos komponentai įvairūs – sprendimas vienas

Puikiai tarpusavyje derantys sistemos komponentai leidžia sukurti saugias ir patvarias sienų ir lubų konstrukcijas, atsparias pelėsiui ir drėgmei.

Sistemą *Knauf Drystar* sudaro šie tarpusavyje derantys komponentai:

- Plokštė *Knauf Drystar-Board*
- Glaistas *Knauf Drystar-Filler*
- Drėgnų patalpų karkasas
- Savisriegiai *Knauf-Drystar*
- Betonvinės *Knauf-Deckennagel A4* su antikoroazine apsauga
- Reviziniai liukai *Knauf F-TEC Drystar*, nepralaidūs vandeniui

Glaistymas su glaistu *Knauf Drystar-Filler*

1 žingsnis: užpildykite siūlę glaistu *Knauf Drystar-Filler*



2 žingsnis: įdėkite siūlių armavimo juostą *Knauf Kurt*



3 žingsnis: glaistykite įplukdykite siūlių armavimo juostą *Knauf Kurt*



4 žingsnis: siūlę dar kartą nuglaistykite glaistu *Knauf Drystar-Filler*

# Glaistas *Knauf Drystar-Filler*

## Sisteminis glaistas *Knauf Drystar-Board* plokštei glaistyti

### Informacija apie glaistą *Knauf Drystar-Filler*

*Knauf Drystar-Filler* yra miltelių pavidalo glaistas, gaminamas klinčių pagrindu, atitinkantis EN 13963 standartą, specialiai sukurtas plokščių *Knauf Drystar-Board* siūlių ir paviršiaus glaistymui. *Knauf Drystar-Filler* glaistas vienija miltelių pavidalo ir pastos konsistencijos glaistų privalumus. Miltelius sumaišius su vandeniu, gaunamas pastos konsistencijos glaistas, kuris džiuodamas sukietėja. Uždarytame kibire jis gali būti ilgai laikomas ir ilgai išlieka tinkamu naudoti. Nėra jokių problemų nugabenti jį žiemą į statybvietę esant šalčiams. Kibiras uždengiamas dangčiu, ir medžiagą galima naudoti vėliau.

Papildomas privalumas: glaistą *Knauf Drystar-Filler* galima dengti rankomis, automatiniais glaistymo įrenginiais arba su beoriais purškimo aparatais ir (arba) maišymo siurbliais.

### Paviršiaus paruošimo kokybės lygiai

Naudojant vos vieną medžiagą – glaistą *Knauf Drystar-Filler* – galima išgauti bet kurį paviršiaus kokybės lygį.

### Naudojimo sritis

*Knauf Drystar-Filler* yra hidrofobiškas ir naudojamas:

- *Knauf Drystar-Board* siūlėms glaistyti, naudojant siūlių armavimo juostą *Knauf Kurt*;
- *Knauf Drystar-Board* plokščių paviršiams pilnai nuglaistyti, vėliau dengiant galutinius sluoksnius.

### Savybės

Glaisto *Knauf Drystar-Filler* spalva priderinta prie *Knauf Drystar-Board* plokštės ir pasižymi šiomis savybėmis:

- Atsparus pelėsiui pagal ASTM D3273
- Ypač hidrofobiškas (H1)
- Vienija miltelių ir pastos konsistencijos glaistų privalumus



# Plokštė *Knauf Drystar-Board*

Speciali gipso plokštė drėgnoms ir šlapioms patalpoms

**Informacija apie plokštę *Knauf Drystar-Board***  
Speciali gipso plokštė *Knauf Drystar-Board* pasižymi ypatingomis savybėmis, leidžiančiomis naudoti ją drėgnose ir šlapiose patalpose. Plokštė *Knauf Drystar-Board* yra pilka specialia neaustine medžiaga (flysu) dengta speciali gipso plokštė. Ją galima naudoti sienoms ir luboms įvairiose srityse.

## Saugumas, įvairus naudojimas ir paprastas montavimas

*Knauf Drystar-Board* yra GM-FH1IR tipo plokštė pagal EN 15283-1 standartą ir pasižymi nedideliu, mažesniu nei 3% vandens įgeriamumu ir dideliu atsparumu pelėsio susidarymui. Speciali neaustinė medžiaga dengia hidrofobišką gipsinę šerdį ir yra idealus pagrindas plytelėms ir kitoms dangoms. Plokštė *Knauf Drystar-Board*, kaip ir kitos Knauf gipso plokštės, pasižymi nesudėtingu ir greitu apdirbimu.

## Kokybė

Vadovaujantis EN 15283-1 standartu, produktui taikomas pradinis bandymas bei nuolat vykdoma vidinė gamybos kontrolė, produktas paženklintas CE ženklu.

## ► Nurodymas

Tinkamą apdailos tipą ir, jei reikia, hidroizoliaciją, turi parinkti projektuotojas, atsižvelgdamas į patalpos klimatinės sąlygas

**Plokštės Knauf Drystar-Board techniniai duomenys**

Techninės savybės	Matavimo vienetas	Vertė	Standartas
Plokštės tipas	–	GM-FH1IR	EN 15283-1
Degumas	–	A2-s1, d0	DIN EN 13501-1
Vandens garų varžos faktorius $\mu$			EN ISO 10456
■ sausa	–	10	
■ drėgna	–	4	
Šilumos laidumas $\lambda$	W/(m·K)	0,24	EN ISO 10456
Susitraukimo ir išbrinkio koeficientas			–
■ į kiekvieną santykinio oro drėgnio pokyčio %	mm/m	0,005 – 0,008	
■ į kiekvieną temperatūros pokyčio Kelviną	mm/m	0,013 – 0,020	
Vandens įgeriamumas	%	≤ 3	EN 15283-1
Produkto tankis	kg/m <sup>3</sup>	≥ 850	–
Atsparumas pelėsiui	klasė	10	ASTM D 3273
Gipso plokštės svoris	kg/m <sup>2</sup>	apie 10,8	–
Lenkimo ardymoji apkrova			EN 15283-1
■ išilgine kryptimi	N	≥ 725	
■ skersine kryptimi	N	≥ 300	
Paviršiaus kietumas (įspaudimas)	mm Ø	≤ 15	EN 15283-1
Ilgalaikio temperatūros poveikio viršutinė riba	°C	≤ 50	–
Matmenys			–
■ storis	mm	12,5	
■ ilgis	mm	2000, 2500	
■ plotis	mm	1250	
Plokščių išilginiai kraštai (dengti neaustine medžiaga)	–	AK	–
Plokščių skersiniai kraštai	–	SK	–
Didžiausias lenkimo spindulys, sausasis lenkimas	mm	≥ 2750	–

# Techniniai duomenys

## Drystar – dideliame oro drėgnume ir vandeniui taikomoms plokštumoms

**Savybės ir pridėtinės vertės**

- Nejautri drėgmei ir šlapiai aplinkai
- Atspari pelėsiui
- Nedegi
- Nesudėtingai apdirbama, kaip įprastos gipso plokštės
- Idealus pagrindas plytelėms ir hidroizoliacijai
- Mažai brinksta ir mažai susitraukia keičiantis klimato sąlygoms
- Galima lenkti ir formuoti dekoratyvias detales

Stiklo pluošto flysas sukuria saugų barjerą drėgmei



## Drėgnų patalpų karkasas ir priedai, antikorozinis padengimas C3 ir C5M

Profiliai	Ilgis, mm	Karkaso detalės ir priedai	Ilgis, mm
CW 50/50 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Tiesioginio tvirtinimo detalė <i>Knauf Direktabhänger</i> , skirta CD 60/27 C3	120
CW 75/50 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Nonius pakabos viršutinė dalis <i>Knauf Nonius Hänger Oberteil</i> C3/C5M	200, 300, 400, 600, 1000
CW 100/50 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Nonius pakabos apatinė dalis <i>Knauf Nonius Unterteil</i> , skirta CD 60/27 C3/C5M	–
UW 50/40 C3/C5M	4000	Nonius apkaba <i>Knauf Nonius Bügel</i> , skirta UA 50/40 C3/C5M	–
UW 75/40 C3/C5M	4000	Jungiamasis kampuočio <i>Knauf Anschlusswinkel</i> , skirtas UA 50 C3/C5M	–
UW 100/40 C3/C5M	4000	Jungiamasis kampuočio <i>Knauf Anschlusswinkel</i> , skirtas UA 75 C3/C5M	–
CD 60/27 C3/C5M	4000	Jungiamasis kampuočio <i>Knauf Anschlusswinkel</i> , skirtas UA 100 C3/C5M	–
UD 28/27 C3/C5M	3000	Dviejų lygių susikirtimo detalė <i>Knauf Kreuzverbinder</i> , skirta CD 60/27 C3/C5M	–
UA 50/40 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Dviejų lygių susikirtimo detalė <i>Knauf Kreuzverbinder</i> , skirta UA su CD profiliu C3/C5M	–
UA 75/40 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	CD profilių sujungimo detalė <i>Knauf Längsverbinder</i> C3/C5M	–
UA 100/40 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Antkoroziniai dažai <i>Korrosionsschutzlack</i> C3/C5M	750 ml, pilka spalva
		Nonius kaištis <i>Knauf Nonius Splint</i>	statybvietėje padengti antikoroziniais dažais
		Nonius jungties detalė <i>Knauf Nonius Klammer</i>	statybvietėje padengti antikoroziniais dažais

## Įmontuojamosios dalys ir tvirtinimo elementai

Įmontuojamosios dalys	Matmenys, mm	Tvirtinimo elementai	Antikorozinė apsauga
Revizinis liukas <i>Knauf F-TEC Drystar</i> , nepralaidus vandeniui	300 x 300	Savisriegiai <i>Knauf Drystar-Schraube</i> XTN 3,9x23	tinka C3 ir C5M
	400 x 400	Savisriegiai <i>Knauf Drystar-Schraube</i> XTN 3,9x38	tinka C3 ir C5M
	500 x 500		
	600 x 600	Skardvaržčiai <i>Knauf Drystar-Schraube</i> LN 3,5x11	tinka C3 ir C5M
	700 x 700		
	800 x 800	Betonvinė <i>Knauf Deckennagel</i> Korrosionsschutz	Antikorozinės apsaugos klasė – III

# Knauf drėgnų patalpų karkasas

## Profiliai, tvirtinimo elementai ir priedai

### Informacija apie drėgnų patalpų karkasą

Reikalavimai objektuose yra įvairūs. Todėl kartu su *Knauf Drystar-Board* plokšte *Knauf* siūlo platų profilių ir priedų asortimentą, atitinkantį parinktos antkorozinės klasės C3 (aukšta) arba C5M (aukšta) reikalavimus. Kad statybvietėje būtų išvengta painingos, drėgnų patalpų karkasas C3 nudažytas juodai, o drėgnų patalpų karkasas C5M – mėlynai.

Profilų nupjautus kraštus ir smulkias detales papildomai padengti pilkais antikoroziniais dažais C3 / C5M. Taip statybvietėje iškart galima patikrinti, ar buvo atlikti ir visi reikalingi papildomi darbai.





## Drėgnų patalpų karkasas



**Drėgnų patalpų karkasas luboms ir sienoms**  
*Knauf* siūlo visą sistemą iš vieno rankų, taigi, ir sprendimus lubų bei sienų karkasams drėgnose ir šlapiose patalpose.

**Darbas su profiliu**

Profilius drėgnų patalpų karkasui reikia kirpti skardos žirkėmis, kad nebūtų pažeista antikorozinės apsaugos danga. Nupjautus kraštus statybvietėje reikia padengti antikoroziniais dažais.

## Rekomenduojamos hidroizoliacijos sistemos, naudotinos ant plokštės *Knauf Drystar-Board*

Hidroizoliacijos sistema	Ritininė hidroizoliacija <i>Knauf Abdichtungs- &amp; Entkopplungsbahn</i>	Teptinė hidroizoliacija <i>Knauf Flächendicht</i>
Gruntas	-	Hidroizoliacinė medžiaga <i>Knauf Flächendicht</i> , atskiasta 1:4
	Gruntas <i>Knauf Tiefengrund</i>	Gruntas <i>Knauf Tiefengrund</i>
	Gruntas <i>Knauf Spezialhaftgrund</i>	Gruntas <i>Knauf Spezialhaftgrund</i>
Hidroizoliacinės juostos ir manžetai	Hidroizoliacinė juosta <i>Knauf Flächendichtband</i>	Hidroizoliacinė juosta <i>Knauf Flächendichtband</i>
	Išorinių kampų sandarinamoji detalė <i>Knauf Dichtecke, aussen</i>	Išorinių kampų sandarinamoji detalė <i>Knauf Dichtecke, aussen</i>
	Vidinių kampų sandarinamoji detalė <i>Knauf Dichtecke, innen</i>	Vidinių kampų sandarinamoji detalė <i>Knauf Dichtecke, innen</i>
	Hidroizoliacinis manžetas <i>Knauf Dichtmanschette</i>	Hidroizoliacinis manžetas <i>Knauf Dichtmanschette</i>
	Hidroizoliacinis manžetas trapams <i>Knauf Butyl-Dichtmanschette</i>	Hidroizoliacinis manžetas trapams <i>Knauf Butyl-Dichtmanschette</i>
Plytelių klijai	Elastingi plytelių klijai <i>Knauf K2</i>	Elastingi plytelių klijai <i>Knauf K2</i>
	Grindų plytelių klijai <i>Knauf K3</i>	Grindų plytelių klijai <i>Knauf K3</i>
	Ypač elastingi plytelių klijai <i>Knauf K4</i>	Ypač elastingi plytelių klijai <i>Knauf K4</i>
	Balti elastingi marmuro ir granito plytelių klijai <i>Knauf K5</i>	Balti elastingi marmuro ir granito plytelių klijai <i>Knauf K5</i>
	Greitai kietėjantys elastingi plytelių klijai <i>Knauf K6</i>	Greitai kietėjantys elastingi plytelių klijai <i>Knauf K6</i>
	Greitai kietėjantys elastingi plytelių klijai <i>Knauf Flexkleber schnell</i>	Greitai kietėjantys elastingi plytelių klijai <i>Knauf Flexkleber schnell</i>
	Hermetikas <i>Knauf Power-Elast</i>	-
Siūlių glaistas	Greitai stingstantis plytelių siūlių glaistas <i>Knauf Flexfuge schnell</i>	Greitai stingstantis plytelių siūlių glaistas <i>Knauf Flexfuge schnell</i>
	Marmuro ir granito siūlių glaistas <i>Knauf Marmor- und Granit-Flexfuge</i>	Marmuro ir granito siūlių glaistas <i>Knauf Marmor- und Granit-Flexfuge</i>
	Elastingas siūlių glaistas <i>Knauf Flexfuge Elastic Plus</i>	Elastingas siūlių glaistas <i>Knauf Flexfuge Elastic Plus</i>
	Sanitarinis silikonas <i>Knauf Sanitär-Silicon</i>	Sanitarinis silikonas <i>Knauf Sanitär-Silicon</i>
	Silikonas marmurui ir granitui <i>Knauf Marmor- und Granit-Silicon</i>	Silikonas marmurui ir granitui <i>Knauf Marmor- und Granit-Silicon</i>

# Hidroizoliacija ir galutiniai sluoksniai

## Mūsų rekomendacijos

### Hidroizoliacija

Plokštė *Knauf Drystar-Board* yra idealus pagrindas hidroizoliacinėms medžiagoms ir keraminėms dangoms. Būtina naudoti tinkamas hidroizoliacines sistemas, atsižvelgiant į naudojimo sritį. Būtina suderinti sistemoje kartu naudojamą hidroizoliacinę medžiagą, gruntus, klijus ir galutinio sluoksnio medžiagą. Tai pasakytina ir apie siūlių užpildymą, deformacinių siūlių įrengimą ir angų izoliavimą, kurioms taip pat yra siūlomos patikimos hidroizoliacinės juostos ir manžetai. Išsami informacija apie hidroizoliacines sistemas pateikta gamintojo dokumentuose.

### Galutiniai sluoksniai

#### Keraminės dangos

Plokštės *Knauf Drystar-Boards* montuojamos standžiai jas priglaudžiant vieną prie kitos ir prisukant prie karkaso. Nupjauti plokščių kraštai turėtų būti nusklembti. Siūlės užpildomos glaistu *Knauf Drystar-Filler* į glaisto sluoksnį įplukdant siūlių armavimo juostą *Knauf Kurt*.

Tiesioginio vandens poveikio zonose atitinkamai nugruntavus ir paviršių padengus hidroizoliacine danga, elastiniais plytelių klijais galima priklijuoti plyteles.

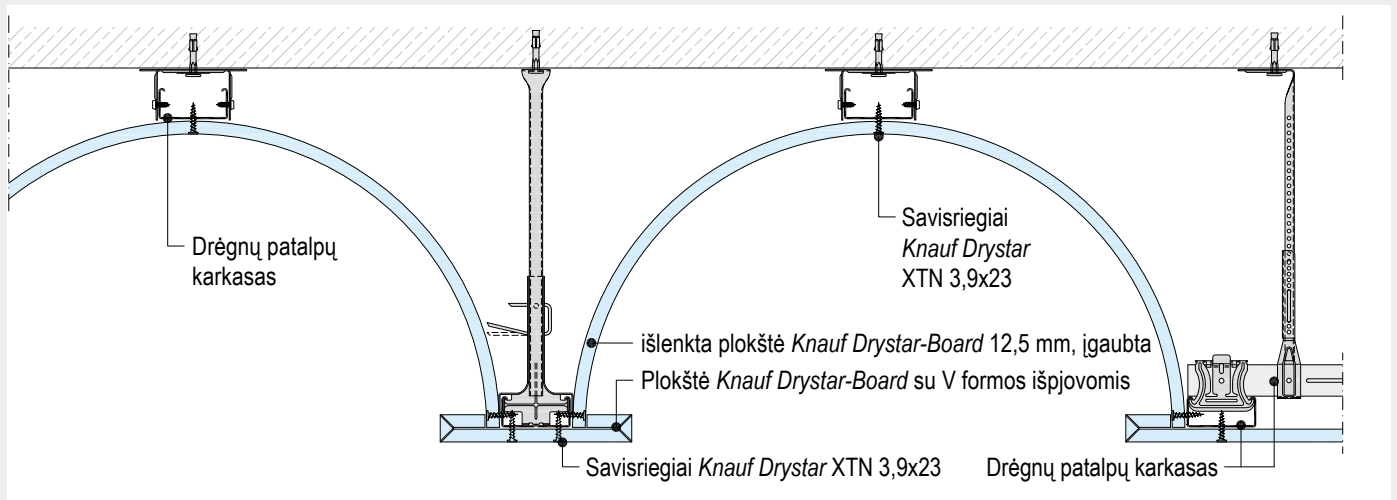
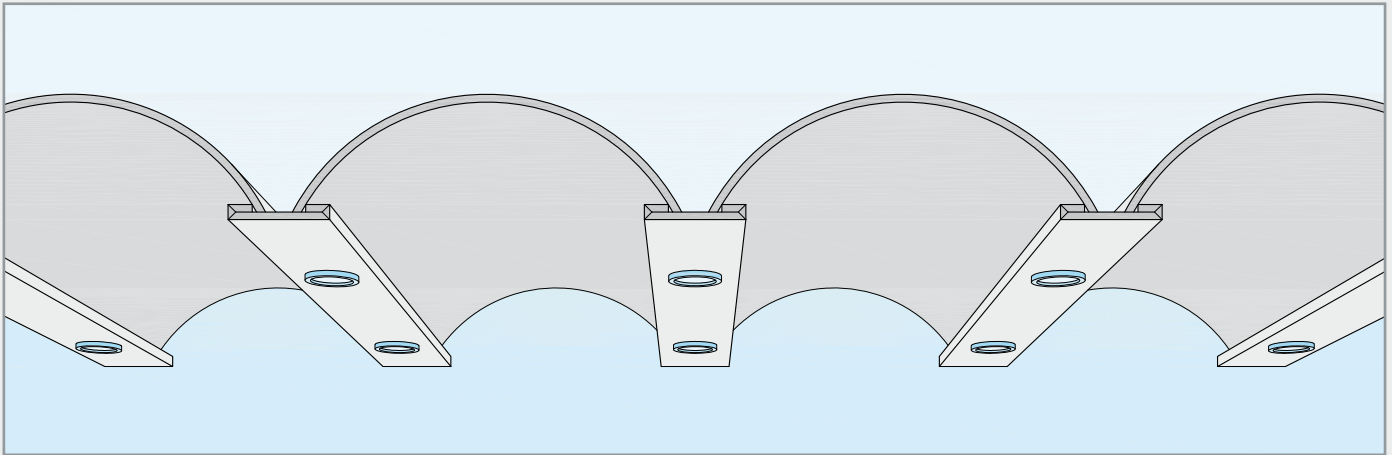
#### Dažymas

Zonas, kurias tiesiogiai neveikia vanduo, galima dažyti. Šiuose plotuose plokštės *Knauf Drystar-Board* paviršius, užglaisčius siūles, papildomai visas nuglaistomas glaistu *Knauf Drystar-Filler*. Nušlifavus (pvz., su *Knauf Abrane® P120*), paviršius turi būti padengtas sekančiam sluoksniui tinkamu gruntu (pvz. giluminiu gruntu *Knauf Tiefengrund*).

#### ► Nurodymas

Tinkamą apdailos tipą ir, jei reikia, hidroizoliaciją, turi parinkti projektuotojas, atsižvelgdamas į patalpos klimatinės sąlygas.

## Pavyzdys – skliautuotos lubos



## Lankstūs dekoratyvūs sprendimai

### Įgyvendinamas kiekvienas noras

#### Sprendimai naudojant fasonines dalis

Knauf Drystar galima pritaikyti įgyvendinant pačius įvairiausių kūrinių sprendimus. Arkos, apvalumai ar skliautai – su Knauf Drystar-Board plokštėmis daug kas įmanoma. Išnaudokite šiuos privalumus drėgnose ir šlapiose patalpose ir formuokite su jomis dekoratyvias lubas ir sienas.


#### Revizinis liukas

Kartu su Knauf Drystar gali būti pristatytas nepralaidus vandeniui revizinis liukas, skirtas įmontuoti į sienas (pertvaras, sienų aptaisymo sistemas) ir kabamąsias lubas. Išsamios informacijos apie nepralaidų vandeniui revizinį liuką Knauf alutop Revisionsklappe F-TEC Drystar rasite Techninės informacijos lape E143.lt. Galimas apkalos storis – 12,5 mm ir 25 mm.





**UAB „Knauf“**  
**Švitrigailos g. 11B, Vilnius**

 **+370 5 213 2222**

 **info@knauf.lt**

 **www.knauf.lt**

Sausosios statybos sistemos