



VONIŲ, TERASŲ IR BALKONŲ HIDROIZOLIACIJA

Paprastai, sandariai, patikimai



TURINYS

IVADAS	4
	5 Kas svarbu planuojant hidroiziaciją
	6 Hidroiziacijos standartai
	8 Naudinga žinoti
	10 Kompleksinės hidroiziacijos išdėstymas
	11 Dvi hidroiziacijos sistemos
HIDROIZIACIJOS SISTEMA NR. 1	12
	13 Flächendicht hidroiziacija
	14 Pagrindui keliamos sąlygos
	16 Hidroiziacijos dengimas
HIDROIZIACIJOS SISTEMA NR. 2	20
	21 Abdichtungs- & Entkopplungsbahn hidroiziacija
	22 Pagrindui keliamos sąlygos
	24 Hidroiziacijos dengimas
ILGALAIKĖ, ŠALČIUI ATSPARI HIDROIZIACIJA	30
	31 Terasų ir balkonų hidroiziacija
	32 Hidroiziacijos dengimas
PRODUKTŲ APŽVALGA	34
	34 Hidroiziacijos sistema
	37 Gruntai
	38 Plytelių klijai, siūlių užpildai





KAS SVARBU PLANUOJANT HIDROIZOLIACIJĄ

Nuo ko pradėti darbus

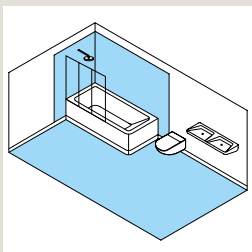
Visur, kur paviršiai liečiasi su vandeniu, svarbu įrengti optimalią pagrindo hidroizoliaciją. Tik tada vonios, terasos ir balkonai ilgai išlieka gražūs. Naujoje Knauf hidroizoliacijos sistemoje ir namų meistrai, ir profesionalai ras visus puikiai tarpusavyje suderintus sistemos komponentus. Ir dar daugiau – nauja hidroizoliacijos sistema yra sertifikuota, todėl patikima!

Pirmoji hidroizoliacijos sistema su Europos techniniu liudijimu

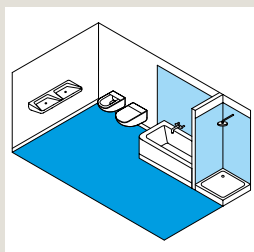


HIDROIZOLIACIJOS NAUDOJIMAS BUITINĖSE PATALPOSE

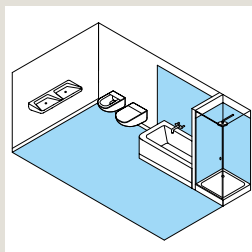
Patalpų zonų priskyrimo vandens poveikio klasėms pavyzdžiai



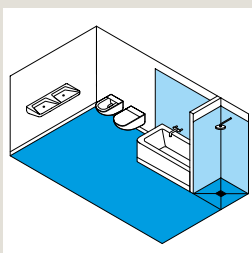
Namų vonios kambarys su vonia ir dušu bei vonios sienelės dušui



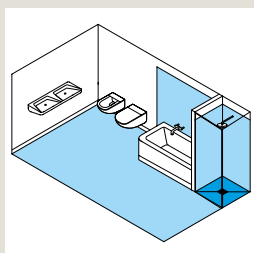
Namų vonios kambarys su vonia be dušo ir dušo padėklu be dušo sienelės



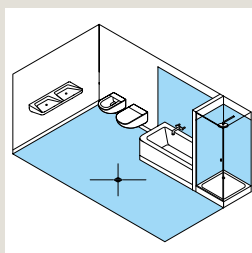
Namų vonios kambarys su vonia be dušo ir dušo padėklu su dušo sienelės



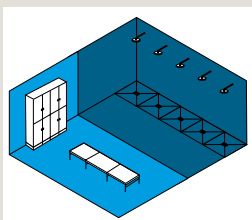
Namų vonios kambarys su vonia be dušo ir dušu be padėklo ir dušo sienelės



Namų vonios kambarys su vonia be dušo ir dušu be padėklo, su dušo sienelės



Namų vonios kambarys su vonia be dušo ir dušo padėklu su dušo sienelės bei trapu vonios kambario grindyse



Bendri dušai sporto ar komercinės patalpose

Vandens poveikio klasės:

(detalūs vandens poveikio klasių aprašymai pateikiami 7 psl.)

W0-I:
hidroizoliacija nereikalinga

W1-I:
Flächendicht su hidroizoliaciniais priedais

W2-I:
Flex-Dicht su hidroizoliaciniais priedais

W3-I:
Flex-Dicht su hidroizoliaciniais priedais

W0-I-W3-I:

alternatyva: hidroizoliacinė ir skiriamoji danga Abdichtungs- & Entkopplungsbahn su hidroizoliaciniais priedais

HIDROIZOLIACIJOS NAUDOJIMAS VIDAUS PATALPOSE

Naujasis standartas DIN 18534¹⁾ (Vokietija) paaiškina hidroizoliacinių produktų naudojimą, priskiriant juos vandens poveikio klasėms ir pateikiant konkrečius naudojimo pavyzdžius.

Vandens poveikio klasė	Vandens poveikis	Naudojimo pavyzdžiai ^{2,3}	Knauf rekomenduojami produktai
W0-I	Mažas Paviršiai, ant kurių retai patenka vandens pūslių	<ul style="list-style-type: none"> Sienos aplink praustuvus vonios kambariuose ir plautuves namų virtuvėse Grindys be trapo buitinėse patalpose, pvz.: virtuvėse, pagalbinėse patalpose, svečių tualetuose 	Hidroizoliacija nereikalinga
W1-I	Vidutinis Paviršiai, ant kurių dažnai patenka vandens pūslių arba kartais patenka tekančio vandens, kuris nesudaro baltų	<ul style="list-style-type: none"> Sienos virš vonių ir vonios kambariuose esančiuose dušuose Grindys su trapu buitinėse patalpose Grindys su trapu ir be jo vonios kambariuose, kai iš dušo zonos nepatenka daug vandens 	Flächendicht hidroizoliacija, Flächendichtband hidroizoliacinė juosta, sandarinimo manžetas, vidinių ir išorinių kampų sandarinimo detalė, butilinis sandarinimo manžetas trapui Alternatyva: hidroizoliacinė ir atskiriamoji danga, Power-Elast hermetikas, Flächendichtband hidroizoliacinė juosta, sandarinimo manžetas, vidinių ir išorinių kampų sandarinimo detalė, butilinis sandarinimo manžetas trapui
W2-I	Didelis Paviršiai, ant kurių dažnai patenka vandens pūslių ir (arba) tekančio vandens, ypač ant grindų, laikinai susidaro baltų	<ul style="list-style-type: none"> Sporto objektų ir komercinių patalpų dušų sienos⁴ Grindys su trapais ir (arba) nutekamaisiais latakais Grindys patalpose, kurių lygyje įrengtos dušo grindys Sporto objektų ir komercinių patalpų sienos ir grindys⁴ 	Flex-Dicht hidroizoliacija, Flächendichtband hidroizoliacinė juosta, sandarinimo manžetas, vidinių ir išorinių kampų sandarinimo detalė, butilinis sandarinimo manžetas trapams Alternatyva: hidroizoliacinė ir atskiriamoji danga, Flächendicht hidroizoliacija (tik sienų paviršiams), Power-Elast hermetikas, Flächendichtband hidroizoliacinė juosta, sandarinimo manžetas, vidinių ir išorinių kampų sandarinimo detalė, butilinis sandarinimo manžetas trapams
W3-I	Labai didelis Paviršiai, ant kurių dažnai arba ilgai patenka vandens pūslių ir (arba) tekančio vandens ir (arba) intensyvaus valymo procesuose naudojamo vandens, susidaro baltų	<ul style="list-style-type: none"> Paviršiai aplink plaukimo baseinus Dušai ir dušo patalpos sporto objektuose ir (arba) komercinėse patalpose Paviršiai komercinėse patalpose⁴ (komercinės virtuvės, skalbyklos, alaus daryklos ir kt.) 	Flex-Dicht hidroizoliacija, Flächendichtband hidroizoliacinė juosta, sandarinimo manžetas, vidinių ir išorinių kampų sandarinimo detalė, butilinis sandarinimo manžetas trapams Alternatyva: hidroizoliacinė ir atskiriamoji danga, Power-Elast hermetikas, Flächendichtband hidroizoliacinė juosta, sandarinimo manžetas, vidinių ir išorinių kampų sandarinimo detalė, butilinis sandarinimo manžetas trapams

¹⁾ Tai yra Vokietijos nacionalinis standartas. Lietuvoje nėra statybos techninių reglamentų ar kitų standartų, siejamų su hidroizoliacinių medžiagų naudojimu ir jų klasifikavimu.

²⁾ Tam tikrais atvejais rekomenduojama aukštesnei vandens poveikio klasei priskirti ir gretimus paviršius, net jei jie teoriškai gali būti neizoliuojami dėl to, kad yra pakankamai toli, arba dėl papildomų konstrukcijų (pvz., dušo pertvaros) atskyrimo.

³⁾ Atsižvelgiant į numatomą vandens poveikį, naudojamas medžiagas galima priskirti skirtingoms vandens poveikio klasėms.

⁴⁾ Tokio tipo patalpose, jei paviršius veikia cheminės apkrovos (eksplotacinės ar valymo), naudoti specializuotas hidroizoliacijos sistemas. Įprastos dispersinės ar cementinės hidroizoliacijos šiais atvejais nenaudojamos.

NAUDINGA ŽINOTI

Bendrosios pastabos

Skandinavijoje ir daugelyje Vakarų Europos šalių galima naudoti tik sertifikuotas hidroizoliacines sistemas. Įprastai joms reikalingas Europos techninis įvertinimas (ETA), pagal ETAG 022. Atskirose šalyse gali pakakti nacionalinių sertifikatų. Šiuo metu Lietuvoje tokių reikalavimų nėra, tad, siekiant kokybės garantijos, reikėtų perimti kitų šalių patirtį ir taip pat reikalauti hidroizoliacinių sistemų patikimumo. Dispersinės hidroizoliacinės medžiagos turi būti dengiamos mažiausiai dviem sluoksniais. Antrojo sluoksnio negalima dengti, kol visiškai neišdžiūvęs ankstesnis sluoksnis. Naudojant polimerines dispersijas (Flächendicht), antrasis sluoksnis gali būti dengiamas kita spalva (kontrastine). Šiuo tikslu antrąjį sluoksnį galima iš anksto nudažyti mineraliniu pigmentu Compact Color. Grindų trapo, nutekamųjų latakų ir tvirtinimo elementų jungimų su hidroizoliaciniu sluoksniu plotis turi būti ne mažesnis kaip 50 mm, vandens poveikio klasių W0-I-W2-I atveju pakanka bent 30 mm.

Hidroizoliacijos tipas		Vandens poveikio klasė	Įtrūkių klasifikacija	Mažiausias sausos plėvelės storis (d _{min})
Polimerinės dispersijos (DM)	ant sienų	W0-I-W2-I	R1-I	0,5 mm
	ant grindų	W0-I-W1-I		
Mineralinės, įtrūkių perdengiančios suspensijos (CM)	ant sienų ir grindų	W0-I-W3-I		2,0 mm
Epoksidinės dervos (RM)				1,0 mm



Polimerinė dispersija – Flächendicht
teptinė hidroizoliacija



Mineralinė suspensija – Flex-Dicht
polimercementinė vienkomponentė hidroizoliacija



Alternatyva W0-I-W3-I: hidroizoliacinė ir skiriamoji danga – Abdichtungs- & Entkopplungsbahn

Hidroizoliuojamas plotas turi apimti ir ne mažiau kaip 20 cm virš aukščiausio nuotėkio taško. Jei reikia sandarinti tik grindų paviršių, svarbu mažiausiai 5 cm hidroizoliuoti ir visus besiribojančius vertikalius paviršius (sienos, kolonos ir pan.). Visais kitais atvejais vertikalūs paviršiai izoliuojami mažiausiai 10 cm. Abiem paminėtais atvejais nurodytas minimalus vertikalaus paviršiaus hidroiziliavimo aukštis, tačiau rekomenduojama hidroizoliuoti 15 cm, nes toks sprendimas puikiai dera su kampo izoliacinės juostos naudojimu Knauf hidroizoliacinėse sistemose. Vidiniams ir išoriniams kampams izoliuoti turi būti naudojami hidroizoliaciniai priedai. Silikoninės siūlės neatstoja hidroizoliacinio sluoksnio, jos reikalingos tik deformacinėms siūlėms užpildyti.

Pagrindų klasifikacija

Statybiniai paviršiai, kuriuos reikia padengti hidroizoliaciniu sluoksniu, turi būti neįsaulę, tvirti, lygūs, be įdubimų ir plyšių, atplaišių ir kenksmingų priemaišių; paviršius turi būti sausas, kad tepami hidroizoliaciniai sluoksniai gerai sukibtų.

Pagrindai W0-I-W1-I poveikio klasėms	Pagrindai W2-I-W3-I poveikio klasėms
Gipsiniai, gipso ir kalkių tinkai (EN 13279-1)	Betonas (EN 206)
Sieniniai gipso blokėliai (EN 12859)	Kalkių ir cemento tinkas CS II/III (EN 998-1)
Stiklo pluoštu padengtos gipsinės plokštės (EN 15283-1)	Cementinis tinkas CS IV (EN 998-1)
Išlyginamojo grindų sluoksnio mišiniai kalcio sulfato pagrindu (EN 13813)	Cemento drožlių mineralinės statybinės plokštės
Mediena ir iš jos pagamintos medžiagos	Lengvojo betono sieniniai blokai (DIN 18148)
Gipskartonio plokštės (EN 520)	Kompozitiniai EPS arba XPS elementai, padengti armuojamuoju sluoksniu
	Akytbetonio blokėliai (DIN 4166)
	Cementinis išlyginamasis mišinys
	Nuo korozijos apsaugotos metalinės medžiagos

Tipinių hidroizoliacinių pagrindų įtrūkių klasifikacija

Renkantis hidroizoliacijos tipą, reikia atsižvelgti į šių įtrūkių klasifikaciją. Jei atskirais atvejais numatomi didesni įtrūkiai, sprendimas turi būti priskirtas aukštesnei įtrūkių klasei.

Įtrūkių klasifikacija	Maksimalus įtrūkių išsiplėtimas / naujų įtrūkių susidarymas, padengus hidroizoliaciniu sluoksniu	Hidroizoliacinio pagrindo pavyzdys, (jei reikia) įskaitant konstrukcines jungtis, be statinio įtrūkių pločio apribojimo patvirtinimo
R1-I	Mažas iki maždaug 0,2 mm	Gelžbetonis, mūras, išlyginamasis grindų mišinys, tinkai, gipskartonio ir gipso plaušų plokščių jungtis ¹
R2-I	Vidutinis iki maždaug 0,5 mm	Didelio formato blokelių mūro siūlės ir žemės slėgio veikiamas mūras
R3-I	Didelis iki maždaug 1,0 mm, papildomas įtrūkių poslinkis iki maždaug 0,5 mm	Jungtys su mūru, mišrių medžiagų pagrindai

¹ Kitokių plokščių apkalos pagal gamintojo specifikacijas.

KOMPLEKSNINĖS HIDROIZOLIACIJOS IŠDĖSTYMAS

Grindų ir sienų paviršiai, kurie reguliariai liečiasi su vandeniu (dušo zona, sienos virš praustuvų ir vonių, sienos ir grindys viešuosiuose baseinuose), turi būti izoliuoti. Vanduo nukreipiamas per atitinkamą trapą ar lataką (vonios, dušo padėklai, grindų trapai ir latakai). Vonios ir dušų patalpų grindų plotai taip pat priskiriami vandens veikiamoms zonoms net ir tais atvejais, kai neįrengtas vandens nuvedimas. Grindų paviršiai su įrengtu vandens nuvedimu visada priskiriami prie vandens veikiamų zonų, net jei jie retai arba nereguliariai naudojami (pvz., avariniai trapai).



DVI HIDROIZOLIACIJOS SISTEMOS

Ilgalaikis saugumas su Knauf

NR. 1

**Sandarinimas naudojant
Flächendicht hidroizoliaciją**

Flächendicht hidroizoliacija naudojama paprastai. Ją galima nesunkiai padengti voleliu, teptuku arba glaistikliu.



NR. 2

Sandarinimas naudojant Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininę hidroizoliaciją

Ritininė hidroizoliacija klijuojama ant pagrindo plytelių klijų pagalba.



JEIGU JAU SANDARU, TAI VISAM LAIKUI



NR.1 – FLÄCHENDICHT HIDROIZOLIACIJA

Sandarinimas naudojant Flächendicht hidroizoliaciją

Flächendicht yra dispersinė, paruošta naudoti, tepama hidroizoliacija, skirta drėgnoms ir šlapioms patalpoms. Medžiagą galima užtepti voleliu, teptuku arba glaistikliu.

Užtikrinamas visiškas saugumas, net jei vėliau atsiranda pagrindo plyšių ar izoliuojami drėgmei jautrūs pagrindai, pvz.:

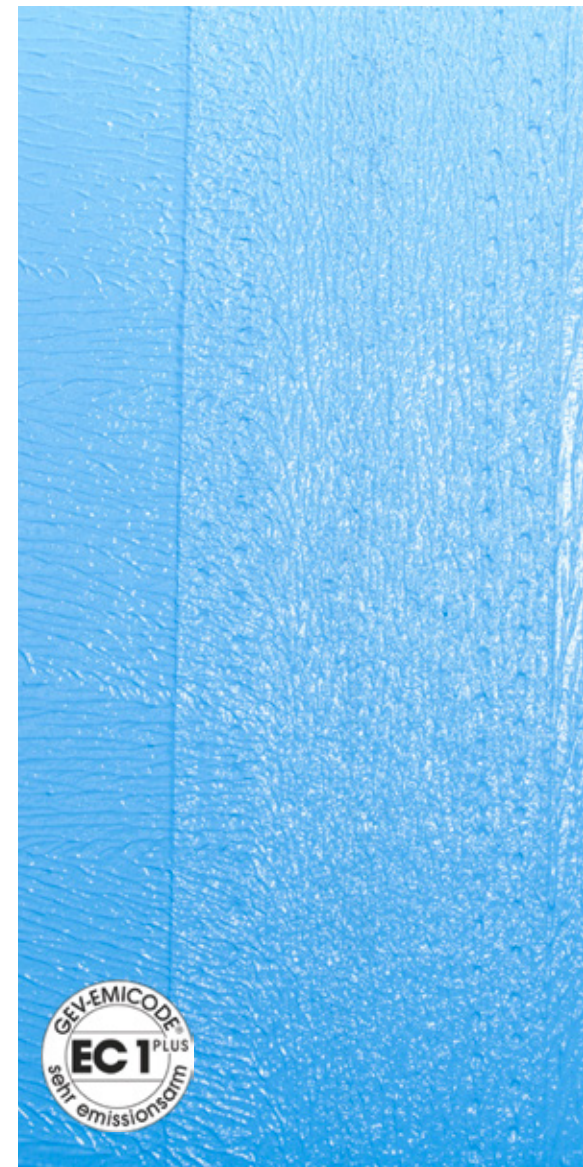
- › medienos drožlių plokštės (V100);
- › gipsinis tinkas, gipso blokeliai, gipskartonio ir gipso plaušų plokštės;
- › kalcio sulfato ir anhidrito liejamoji grindų danga.

Ir mineraliniai įgeriantys pagrindai, pvz.:

- › kalkiniai, kalkių ir cemento, cementiniai tinkai;
- › cementinės plokštės, cementinės grindys, betonas, aktybetonis ir t. t.

Pranašumai

- › Paruošta tepti ir lengvai naudojama.
- › Sudėtyje nėra tirpiklių, suderinama su silikonu.
- › Nelaidi vandeniui ir elastinga.
- › Dengianti plyšius.
- › Atspari šarmams.
- › Maža emisija, patvirtinta EMICODE EC1-PLUS ženklu.



PAGRINDUI KELIAMOS SĄLYGOS

Pagrindas turi būti tvirtas, švarus, sausas (likutinės drėgmės matavimas), neišteptas alyva, tepalu ir be kitų sukibti trukdančių sluoksnių. Palaidas dalis, pvz., dulkes, lako ir skiedinio likučius, reikia visiškai pašalinti šepetiais, smėliarove arba šratasraučiu. Visus plyšius ir siūles svarbu

iš anksto užtaisyti, kad jie būtų stabilūs. Pagrindo nelygumų jokia būdu negalima lyginti Flächendicht hidroizolacija. Juos reikia išlyginti prieš įrengiant hidroizolaciją.

Patarimas

Duschdichtset rinkinys

Norint įrengti įprasto dydžio (sienų ir grindų ploto suma – iki 4 m²) dušo hidroizolaciją, rekomenduojama naudoti Duschdichtset rinkinį. Jį sudaro atitinkamas Flächendicht hidroizolacijos ir Flächendichtband elastingos hidroizolacinės juostos kiekis ir du Dichtmanschette hidroizolaciniai manžetai.



Kampų ir jungčių sandarinimas

Gruntuotas paviršius

Pirmas Flächendicht hidroizolacijos sluoksnis

Antras Flächendicht hidroizolacijos sluoksnis

Flächendichtband elastinga hidroizolacinė juosta

Dichtmanschette hidroizolaciniai manžetai

Dichtcke hidroizolacijos kampai

Butyl-Dichtmanschette hidroizolaciniai manžetai

Flächendicht hidroizolacija



HIDROIZOLIACIJOS DENGIMAS FLÄCHENDICHT



Gruntavimas

Kad gerai sukibtų, izoliuojamą plotą reikia nugruntuoti. Normaliai įgeriantiems paviršiams rekomenduojama naudoti Tiefengrund giluminį gruntą, silpnai arba stipriai įgeriantiems paviršiams – Spezialhaftgrund gruntą.

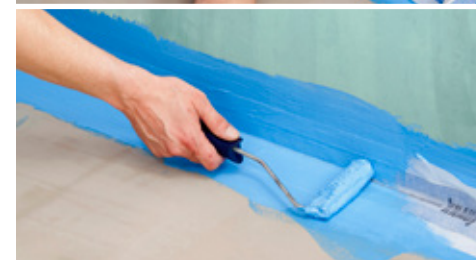
Vidinių ir išorinių kampų paruošimas

Kampo zonoje teptuku arba avių vilnos voleliu gausiai ir tolygiai užtepama neskiestos Flächendicht hidroizolacijos. Dichtecke Innen hidroizolacijos kampus reikia nedelsiant įdėti į šviežią sluoksnį, prispausti ir išlyginti plastikiniu glaistikliu arba buko metaliniu glaistikliu. Turi nelikti tuščių ertmių. Po to Dichtecke hidroizolacijos kampas užtepamas dar šviežiais pirmojo sluoksnio likučiais. Išoriniams kampams naudojami Dichtecke Außen hidroizolacijos kampai.



Sienos su siena ir sienos su grindimis jungčių hidroizolacijos įrengimas

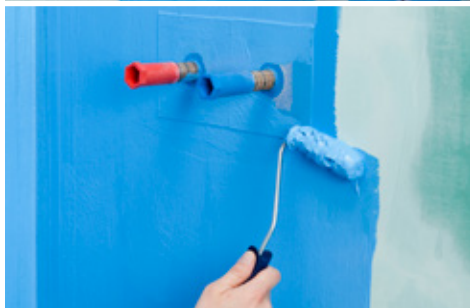
Sienų jungčių zonoje gausiai ir tolygiai užtepama Flächendicht hidroizolacijos. Į šviežią sluoksnį reikia greitai įstatyti Flächendichtband elastingą hidroizolacinę juostą, nestipriai prispausti, pakoreguoti lygumą ir įspausti buko glaistikliu. Flächendichtband elastingą hidroizolacinę juostą užtepama dar šviežiais pirmojo sluoksnio likučiais. Flächendichtband elastingos hidroizolacinės juostos ir Dichtecke Außen hidroizolacijos kampų sandūra turėtų būti perdengiama ne mažiau kaip 5 cm.



Vamzdžių sandarinimas

Vamzdžio zonoje teptuku arba avių vilnos voleliu gausiai ir tolygiai užtepama neskiestos Flächendicht hidroizoliacijos. Parenkamas Dichtmanschette hidroizoliacinis manžetas: jis yra tinkamo dydžio, jei vidinė sandarinimo zona prie išlendančio objekto priglunda ne mažiau kaip 3 mm atstumu.

Dichtmanschette hidroizoliacinį manžetą reikia greitai įstatyti į šviežiai užteptą sluoksnį, nestipriai paspausti, pritaikyti ir išlyginti plastikiniu glaistikliu arba buku metaliniu glaistikliu, po to užtepti dar šviežiais pirmojo sluoksnio likučiais.



Pirmas ir antras sluoksniai

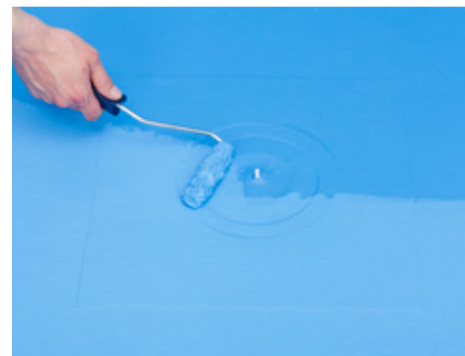
Kai sandarūs visi kampai, išvadai, sienų ir sienų su grindimis jungtys, visas paviršius tolygiai ir gausiai dengiamas pirmu sluoksniu. Pirmas sluoksnis išdžiūsta per 4–6 val. Po to ant viso paviršiaus užtepamas antras sluoksnis. Jei laikomasi rekomenduojamo užtepamo kiekio (žr. informaciją ant indo arba techninių duomenų lapo), išdžiūvusio sluoksnio storis – 0,5 mm.



Grindų trapai

Grindys nugruntuojamos, švariai nuvaloma grindų trapo sritis ir uždedamas pagalbinis centravimo elementas. Butyl-Dichtmanschette hidroizoliaciniai manžetai yra lipnūs. Patogesniam darbui antroje manžeto pusėje yra į dvi dalis padalyta apsauginė plėvelė. Hidroizoliacinis manžetas turėtų būti įtaisytas tiksliai grindų trapo centre. Jo ir pagalbinio centravimo elemento sandūra turėtų būti ne mažesnė kaip 5 cm. Pašalinkite vieną apsauginės plėvelės dalį. Uždėkite Butyl-Dichtmanschette hidroizoliacinį manžetą ir jį užfiksukite. Po to nuimkite antrą plėvelės pusę ir taip

pat užfiksuoja. Manžetas tvirtai prispaudžiamas, kad neliktų oro pūslių. Plastikiniu ritinėliu arba panašiu įrankiu reikia tvirtai prispausti prie pagrindo ir trapo jungės. Tada visas plotas padengiamas Flächendicht hidroizoliacijos sluoksniu. Kai pirmas užteptas sluoksnis išdžiūsta, užtepamas antras Flächendicht hidroizoliacijos sluoksnis.



Uždėjus šabloną, išpjaunama tiksliai išpjova.

Plytelių klijavimas ir siūlių įrengimas

Apie visus darbo etapus ir produktus prašom skaityti mūsų leidinyje „Plytelių klijai“ arba žiūrėti praktinius patarimus internete.

ČIA VANDUO TIKRAI NEPRIDARYS BĖDŲ



NR. 2 – ABDICHTUNGS- & ENTKOPPLUNGSBAHN RITININĖ HIDROIZOLIACIJA

Sandarinimas naudojant Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininę hidroizoliaciją

Plona, lanksti, atspari vandeniui ir dengianti plyšius Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininė hidroizoliacija gaminama polietileno pagrindu su dvipuse polipropileno sluoksnio danga. Specialaus pluošto audinio užtikrina optimalų Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininės hidroizoliacijos ir hidroizoliacijos sistemai priklausančių komponentų sukibimą.

Užtikrinamas visiškas saugumas, net jei vėliau atsiranda pagrindo plyšių ar izoliuojami drėgmei jautrūs pagrindai, pvz.:

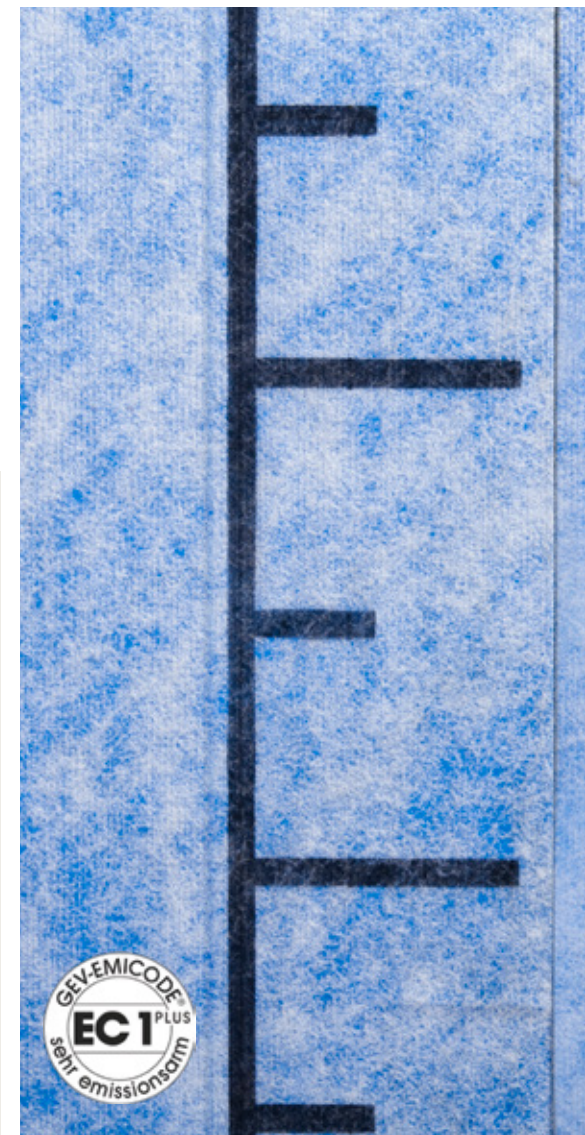
- › medienos drožlių plokštės (V100), orientuotųjų medienos drožlių (OSB) plokštės;
- › gipsinis tinkas, gipskartonio ir gipso plaušų plokštės;
- › kalcio sulfato ir anhidrito grindų pagrindai.

Ir mineraliniai įgeriantys pagrindai, pvz.:

- › kalkiniai, kalkių ir cemento, cementiniai tinkai;
- › cementinės plokštės, cementiniai grindų pagrindai, betonas, aktybetonis ir t. t.

Pranašumai

- › Paruošta naudoti ir paprastai dengiama.
- › Greita darbų eiga.
- › Nelaidi vandeniui ir elastinga.
- › Dengia plyšius iki 1,5 mm.
- › Atspari šarmams ir senėjimui.
- › Praktiška skalė.



PAGRINDUI KELIAMOS SĄLYGOS

Pagrindas turi būti tvirtas, švarus, sausas (likutinės drėgmės matavimas), neišteptas alyva, tepalu ir be kitų sukibti trukdančių medžiagų. Palaidas dalis, pvz., dulkes, dažų ir skiedinio likučius, reikia pašalinti. Juos galima visiškai pašalinti šepetiais, smėliarove arba šratasraučiu. Visus plyšius

ir siūles svarbu iš anksto stabiliai užtaisyti. Pagrindo nelygumų jokių būdu negalima lyginti Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritinine hidroizoliacija. Juos reikia išlyginti prieš įrengiant hidroizoliaciją.



Tiefengrund giluminis gruntas	Spezialhaftgrund gruntas	K6 plytelių klijai	Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininė hidroizoliacija	Power-Elast hermetikas	Butyl-Dichtmanschette hidroizoliaciniai manžetai	Dichtmanschette hidroizoliaciniai manžetai	Dichtecke hidroizoliacijos kampai	Flächendichtband elastinga hidroizoliacinė juosta

HIDROIZOLIACIJOS DENGIMAS ABDICHTUNGS- & ENTKOPPLUNGSBAHN



Gruntavimas

Paruošti (žr. 22 psl.) ir gruntuoti pagrindą. Prieš kitą darbo etapą gruntas turi būti visiškai išdžiūvęs.

Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritinės hidroizoliacijos įrengimas: siena

Užtepti K6 klijų sluoksnį. Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininę hidroizoliaciją įplukdyti į klijų sluoksnį ir tvirtai prispausti. Klijų visada reikia užtepti tokį plotą, kiek galima būtų laiku padengti Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininę hidroizoliaciją, t. y. ant klijų paviršiaus nepasidengus plėvelei (pabandyti pirštu). Plastikine mentele (arba panašiu įrankiu) ritininę hidroizoliacija prispaudžiama ir išlyginama. Tai darant reikia braukti nuo vidurio, kad neliktų oro pūslių.

Ant Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritinės hidroizoliacijos yra 6 cm pločio žyma, nurodanti sandūros zoną. Ant šios paženklintos zonos užtepti Power-Elast hermetiko ir paskirstyti 2 mm dantyta mentele. Uždėti kitą ritininę hidroizoliacijos juostą, sandūros zoną nestipriai paspausti ranka. Po to tvirtai prispausti ir perbraukti plastikine mentele arba buku metaliniu gliaistikliu. Pasirinktinai juostas galima klijuoti vienas greta kitų (ne vienas ant kitų). Tokiu atveju ant sandūros užtepti Power-Elast hermetiko ir užklijuoti Flächendichtband elastingą hidroizoliacinę juostą.



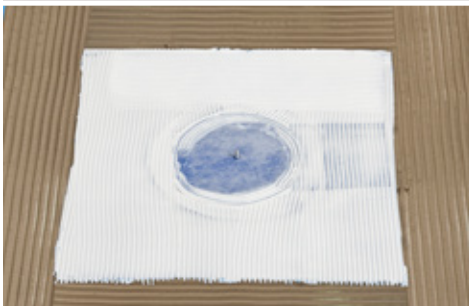
Išvadų sandarinimas

Power-Elast hermetiko tolygiai užtepti aplink išvadus, pvz., vandentiekio. Tinkamus Dichtmanschette hidroizoliacijos manžetus įstatyti į šviežių sluoksnį ir nestipriai prispausti. Plastikine mentele arba buku metaliniu glaistikliu išlyginti ir prispausti.



Grindų trapai

Nugruntuoti grindis, paruošti trapą ir viduryje užklijuoti Butyl-Dichtmanschette hidroizoliacinį manžetą. Power-Elast hermetiko tepti tik ant Butyl-Dichtmanschette hidroizoliacinio manžeto, o ant trapo zonos netepti. Tada ant aplink esančių grindų dantytąja mentele paskirstyti K6 klijus. Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininę hidroizoliaciją užklijuoti ant viso jo paviršiaus. Galima alternatyva – ritininę hidroizoliaciją kloti ant šviežiai padengto Flächendicht hidroizoliacijos sluoksnio. Trapo zonoje stipriai prispausti. Uždėti šabloną ir tiksliai išpjauti trapo kiurymę.



Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininės hidroizoliacijos įrengimas: grindys

Ant 6 cm pločio pažymėtos zonos užtepti Power-Elast hermetiko ir paskirstyti 2 mm dantytąja mentele. Uždėti kitą hidroizoliacijos juostą, sandūros zoną nestipriai paspausti ranka. Po to tvirtai prispausti ir perbraukti kelis kartus plastikine mentele arba buku metaliniu glaistikliu.



Kampai ir jungiamosios sienų bei grindų siūlės

Power-Elast hermetiko tolygiai užtepti dantytąją mentelę kampo zonoje. Dichtecke hidroizoliacijos kampus greitai įstatyti į šviežių sluoksnį ir nestipriai paspausti. Plastikine mentele arba buku metaliniu glaistikliu išspausti orą iš tuštumų, prispausti ir išlyginti.

Power-Elast hermetiko taip pat užtepti visų sandarinamų sienos su siena bei sienos su grindimis jungčių zonoje, paskirstyti dantytąją mentelę. Įdėti Flächendichtband elastingą hidroizoliacinę juostą ir pritaikyti analogiškai Dichtecke hidroizoliacijos kampams (žr. toliau).

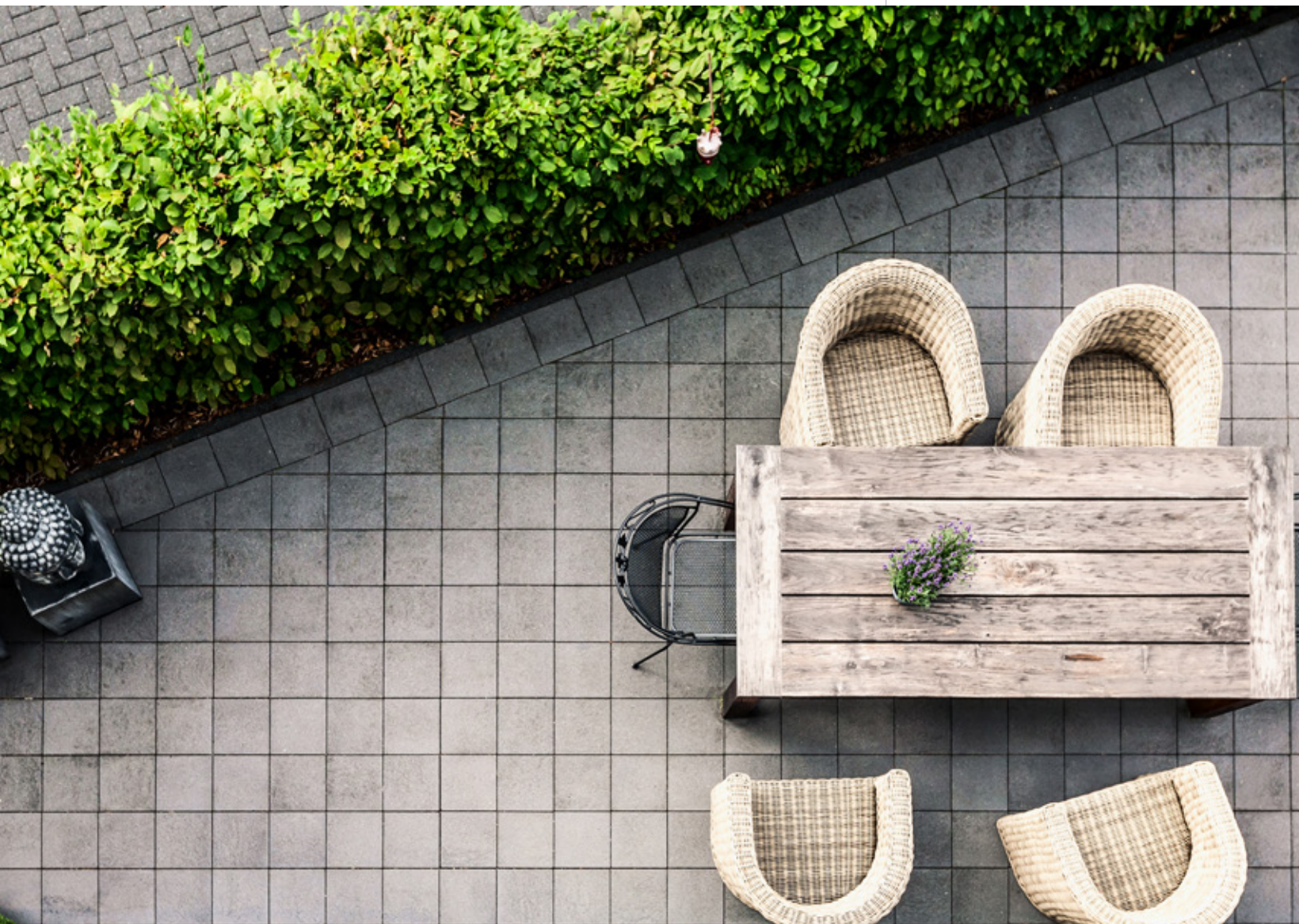


Plytelių klijavimas ir siūlių įrengimas

Informaciją apie visus darbo etapus ir produktus rasite techninėje literatūroje www.knauf.lt.



VIETOS, KUR VEIKIA ĮVAIRIAUSIOS ORO SĄLYGOS



Ilgalaiškės, šalčiui atsparios terasų ir balkonų hidroizoliacijos įrengimas

Terasas ir balkonus veikia ne tik vanduo, bet ir ledas, sniegas bei svyruojanti temperatūra. Todėl hidroizoliacijai, plytelių klijams ir siūlių užpildams keliami ypach dideli reikalavimai. Norint užtikrinti puikią kokybę, būtina turėtų naudoti sertifikuotą hidroizoliacijos sistemą, įskaitant tinkamus klijus ir siūlių užpildus.

TERASOS HIDROIZOLIACIJOS DENGIMAS

Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininės hidroizoliacijos klojimas

Švarų pagrindą nugruntuoti Spezialhaftgrund gruntu. Kai gruntas išdžiūsta, užtepti ploną K6 klijų sluoksnį. Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininės hidroizoliacijos juostą pakloti ant klijų sluoksnio. Išspausti oro pūsles ir hidroizoliacijos juostą prispausti. Klijus visada tepti tik vienos hidroizoliacijos juostos klojimo vietoje. Stebėti juostų sandūros žymas!



Sandūrų klijavimas

Sandūros zonoje užtepti Power-Elast hermetiko ir paskirstyti dantyuoju glaistikliu. Gretimą juostą uždėti ant viršaus, prispausti ir išlyginti. Pasirinktina juostas galima suklijuoti vienas greta kitų. Tokiu atveju ant sandūros užtepti Power-Elast hermetiko ir užklijuoti Flächendichtband elastingą hidroizoliacinę juostą.



SVARBU

Kad drėgmė nepatektų per šoninius atvirus terasos kraštus, reikia Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininę hidroizoliaciją terasos kraštuose užlenkti žemyn ir priklijuoti.

Sienos su grindimis jungčių ir kampų sandarinimas

Jungtys su namo sienomis bei vidiniai ir išoriniai kampai užklijuojami Flächendichtband hidroizoliacine juosta arba atitinkamais Dichtecke hidroizoliacijos kampais. Tam reikia užtepti Power-Elast hermetiko ir paskirstyti dantyuoju glaistikliu.



Plytelių klojimas

Padžiūvus 3 val., plyteles galima kloti naudojant plytelių rūšiai ir dydžiui tinkamus Knauf klijus. Plytelės klijuojamos kombinuotu metodu, t. y. klijais dengiant ir pagrindą, ir pačią plytelę. Taip užtikrinamas viso ploto sukibimas vir nesusiformuoja tuščių ertmių.



NAUDINGA ŽINOTI

Kaip alternatyvą terasų ir balkonų hidroizoliacijai Abdichtungs- & Entkopplungsbahn galima naudoti teptinę polimercementinę Flex-Dicht hidroizoliaciją.



HIDROIZOLIACIJOS SISTEMA



FLÄCHENDICHT TEPTINĖ HIDROIZOLIACIJA

Nelaidi vandeniui, elastinga.

Vidaus patalpoms.

5 kg

Sąnaudos:

0,9 kg/m² ant gipso plokščių (= 300 g/sl.);

0,9–1,4 kg/m² ant betono arba kitų šiurkščių pagrindų (= 450–700 g/sl.).



FLÄCHENDICHTBAND ELASTINGA HIDROIZOLIACINĖ JUOSTA

Kampinėms ir jungiamosioms siūlėms kartu su Flächendicht / Flex-Dicht hidroizoliacija ir Power-Elast hermetiku sandarinti.

Vidaus patalpoms ir išorei.

10 m ritinėlis, plotis – 120 mm



DICHECKE HIDROIZOLIACIJOS KAMPAI

Iš anksto pagaminti hidroizoliaciniai kampai, skirti naudoti kartu su Flächendicht / Flex-Dicht hidroizoliacija ir Power-Elast hermetiku.

Vidaus patalpoms ir išorei.

1 vnt.



DICHTMANSCHETTE HIDROIZOLIACINIAI MANŽETAI

Vamzdžių išvadams kartu su Flächendicht / Flex-Dicht hidroizoliacija ir Power-Elast hermetiku sandarinti. Tiekiami įvairių skersmenų vamzdžiams.

Vidaus patalpoms ir išorei.

1 vnt.

Matmenys:

100 x 100 mm, skirta 12–26 mm skersmens vamzdžiams;

150 x 150 mm, skirta 32–55 mm skersmens vamzdžiams.



BUTYL-DICHTMANSCHETTE HIDROIZOLIACINIAI MANŽETAI

Lipnieji Butyl-Dichtmanschette hidroizoliaciniai manžetai, skirti grindų trapams po plytelėmis ar plokštėmis bei vandens surinkimo latakams patikimai sandarinti.

Vidaus patalpoms ir išorei.

1 vnt.



DUSCHDICHTSET RINKINYS

Rinkinys vienai dušo sistemai įrengti.

Vidaus patalpoms.

4 kg Flächendicht teptinės hidroizoliacijos, 5 m Flächendichtband elastingos hidroizoliacinės juostos, 2 x Dichtmanschette hidroizoliaciniai manžetai.

Naudojimas: komplekto užtenka įprasto dydžio dušo sistemai įrengti.



ABDICHTUNGS- & ENTKOPPLUNGSBAHN RITININĖ HIDROIZOLIACIJA

Elastinga, vandeniui nelaidi ir plyšius dengianti ritininė hidroizoliacija sienų ir grindų zonoms.

Vidaus patalpoms ir išorei.

1 x 5 m



POWER-ELAST HERMETIKAS

Neutralus rišamasis, paruoštas naudoti, vienkomentis hibridinis hermetikas: montavimo klijų ir sandarinamosios masės derinys. Skirtas Dichtmanschette hidroizoliaciniams manžetams, Dichtecke hidroizoliacijos kampams, Flächendichtband elastingoms hidroizoliacinėms juostoms ir Abdichtungs- & Entkopplungsbahn ritininės hidroizoliacijos sandūroms sandariai klijuoti. Siūlėms, plyšiams ir pažeistoms vietoms užpildyti. Atsparus ultravioletiniams spinduliams, senėjimui ir drėgmei.

Vidaus patalpoms.

300 ml

Išėiga: 6 x 6 mm siūlei 8,0 m.



FLEX-DICHT HIDROIZOLIACIJA

Labai elastinga vienkomentė, polimercementinė hidroizoliacija, naudojama po plytelėmis ir plokštėmis balkonuose, terasose ir patalpose su grindų trapais.

Vidaus patalpoms ir išorei.

15 kg

Sąnaudos: 2 mm storio sluoksniui 3–3,5 kg/m².



GRUNTAI



TIEFENGRUND GILUMINIS GRUNTAS

Gruntas įgeriantiems pagrindams. Paviršiams sustiprinti ir įgeriamumo savybėms reguliuoti. Greitai džiūstantis, laidus garams. Gerina sukibimą su plytelių klijais, glaistais ir t. t., skirtas sienoms, grindims, luboms.

1; 2; 5; 15 l

Sąnaudos: 100 ml/m² (sienoms); 120–250 ml/m² (grindims).



SPEZIALHAFTGRUND GRUNTAS

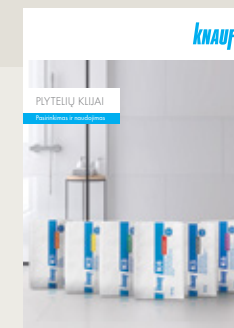
Gruntas glotniems, neįgeriantiems ir labai įgeriantiems pagrindams. Optimaliai sukimba su plytelių klijais, išlyginamaisiais grindų sluoksniais ir t. t. Veiksminga drėgmės prasiskverbimą stabdanti medžiaga, skirta mediniams pagrindams. Gruntas naudojamas viduje ir išorėje.

1; 2,5; 5 kg

Sąnaudos: apie 40–100 g/m², atsižvelgiant į įgeriamumą.

NAUDINGA ŽINOTI

Apie visus darbo etapus ir išsamesnę informaciją apie produktus prašom skaityti mūsų leidinyje „Plytelių klijai“.



SISTEMOS PRODUKTAI, SKIRTI PLYTELĖMS KLIJUOTI



PLYTELIŲ KLIJAI



K2
Elastingi plytelių klijai



K3
Grindų plytelių klijai



K4
Ypač elastingi plytelių klijai



K5
Balti elastingi marmuro ir
granito plytelių klijai



K6
Greitai kietėjantys elastingi
plytelių klijai

SIŪLIŲ UŽPILDAI



FLEXFUGE ELASTIC PLUS
Elastingas plytelių siūlių
užpildas



FLEXFUGE
Elastingas plytelių siūlių
užpildas



SILIKON-SANITÄR
Sanitarinis silikonas

DAUGIAU APIE KNAUF



INFOCENTRAS

Infocentro technikai yra pasiruošę profesionaliai atsakyti į visus klausimus, susijusius su Knauf produkcija. Skirtingų sričių ekspertai Jums patars, kaip tinkamai naudoti įvairias Knauf medžiagas, kokios sistemos dera tarpusavyje, kokie įrankiai naudojami su skirtingais mūsų produktais.

Darbo laikas:

pirmadieniais–ketvirtadieniais:
8.00–17.00 val.

penktadieniais:
8.00–16.30 val.

Kontaktai:

+370 5 213 2222*, info@knauf.lt



SEMINARAI

Knauf organizuoja nemokamus seminarus statybų temomis, kuriuose pristato teorines žinias apie šių dienų statybų aktualijas bei tendencijas. Taip pat suteikia galimybę pagerinti technines žinias ir pritaikyti jas praktiškai. Seminarų dalyviams suteikiami dalyvavimą patvirtinantys sertifikatai. Knauf seminarai yra organizuojami Knauf Akademijoje, esančioje Kaune, KTU Statybos ir architektūros fakultete, arba gali būti surengti ir Jūsų statybų objekte ar biure.

Dėl seminarų prašome kreiptis į Knauf infocentrą.



SOCIALINIAI TINKLAI

Šiuolaikinis gyvenimas neįsivaizduojamas be socialinių tinklų, todėl Knauf, kaip šiuolaikiška įmonė, savo naujausia bei aktualiausia informacija aktyviai dalijasi „Facebook“ ir „YouTube“ tinkluose. Prisijunkite prie Knauf socialinių tinklų ir visada būkite statybų ir remonto naujienų epicentre.

 **YouTube: Knauf Lietuva**

 **Facebook: Knauf Lietuva**