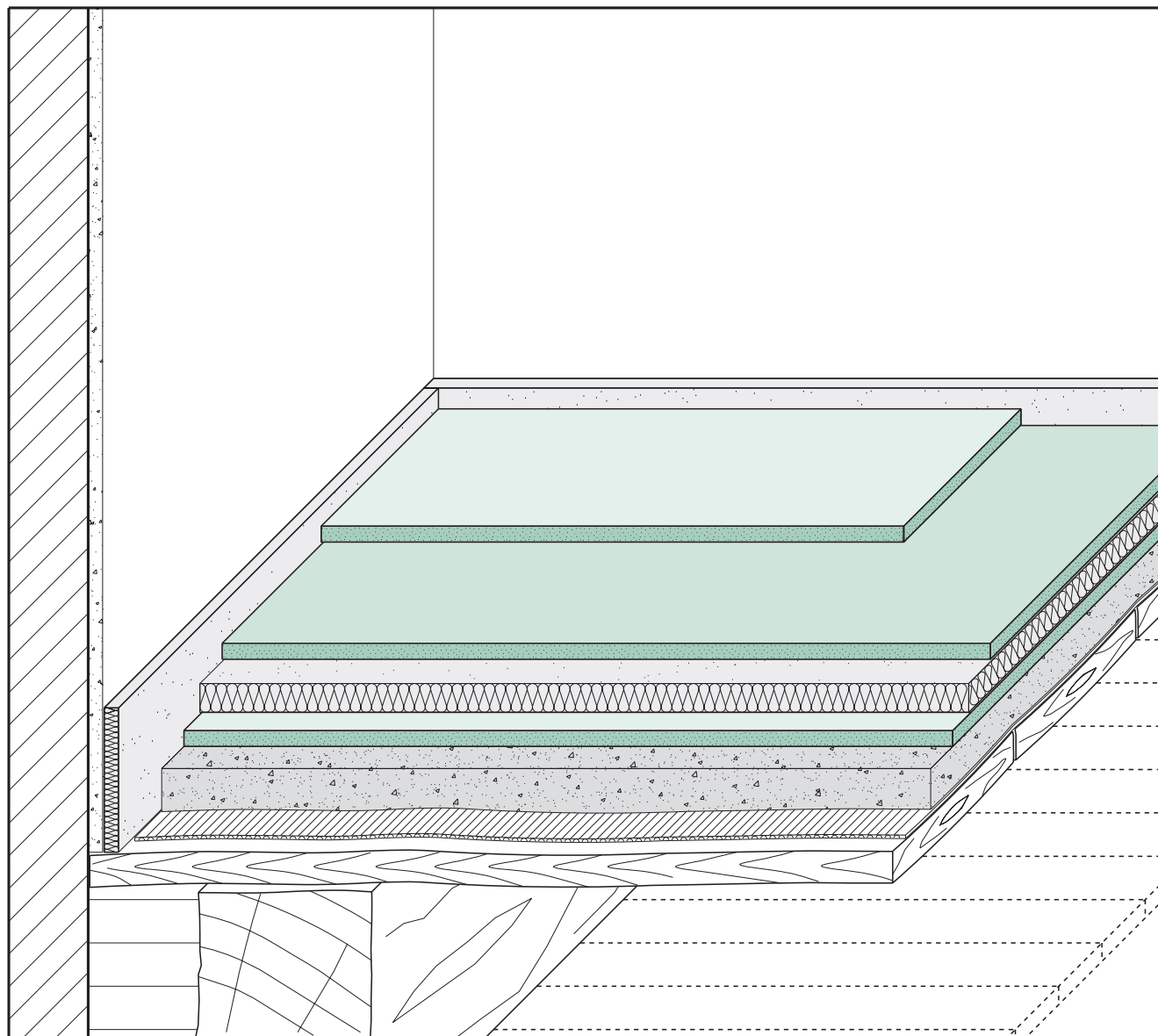


Kartongkattega põrandakipsplaatidest põrandad F146

F146 Knauf: kartongkattega põrandakipsplaatidest põrandad



Tehnilised andmed
Paigalduse skeemid
Materjalide vajadus ja töökirjelduste tekstid

Lehekülg

2

3

4

Sõlmede lahendused

Konstruksiooni ja paigalduse juhised

Lehekülg

5

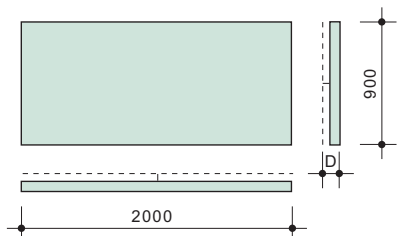
6

Tehnilised ja ehitusfüüsikalised andmed

Põrandakipsplaat 900 x 2000 mm Skemaatiline väljanägemine ei ole mõõtkavas	Möödud		Kaal	Suurim punkt-koormus	Soojajuhtivustegur (arvutuslik)		
	Plaadipaksus mm	Kogupaksus D mm	Element või plaat D kg/m ²	templile 4 x 4 cm kN	λ_R TUB W/ (m K)	λ_R PS / vill W/ (m K)	λ_R põrandakruus W/ (m K)

Põrandakipsplaat

Möödud: 900 x 2000 mm



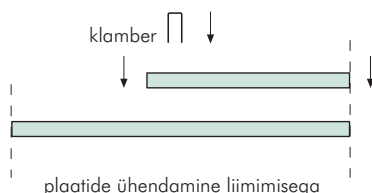
12,5	25	26,0	1,0 puistematerjalist või villast või 1,5 puitkiudplaadist või 20 mm polüstüroolist aluskihi korral	0,21	0,4	0,23
paigaldus kahe kihis		kahe- kihiline				

Aluspinna ettevalmistus

Eralduskiht	Pinna tasandus	Võimalikud isolatsioonimaterjalid
<ul style="list-style-type: none"> PE-ehituskile (betoonile) laineline papp Knauf Katja (niiskustõkkekangas pinnasele ehitatavate põrandate jaoks). 	<ul style="list-style-type: none"> Knauf Fließpachtel 315 Knauf Nivellierspachtel 415 põrandakruus, näiteks Knauf Trockenschüttung Knauf EPO-Leicht 	<ul style="list-style-type: none"> Tasandusplaadid (PS 20, HWL) Floor-Rock GP 21/20 (MF) stüropoor EPS-W 20 (PS 20) puitkiudplaat Gutex 22/20

Paigaldus

Liimimine liimidega TUB-Gipskleber ja Systemkleber

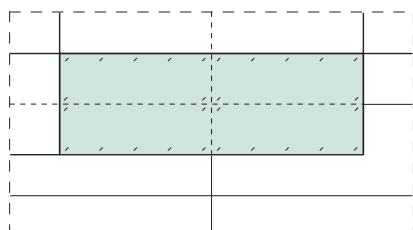


plaatide ühendamine liimimisega

Tööriistad

liimipüstol liimile Systemkleber	art.-nr.: 990 87 000
püstoli puhastusvahend	art.-nr.: 930 19 010
pahtel Knauf Aqualine ja TUB-Gipskleber jaoks	art.-nr.: 995 31 000
klambripüstolid, näiteks: (ei ole Knaufi programmis)	elektripüstol: - Novus J-172 A (klambriid Novus Typ 4) - Maestri MET 32 (klambriid tüüp GB22CPH) või suruõhupüstoliklambrid

Klambrite paigutus (ristvuukpaigaldus)



Püstolklambriid (ei ole Knaufi programmis)

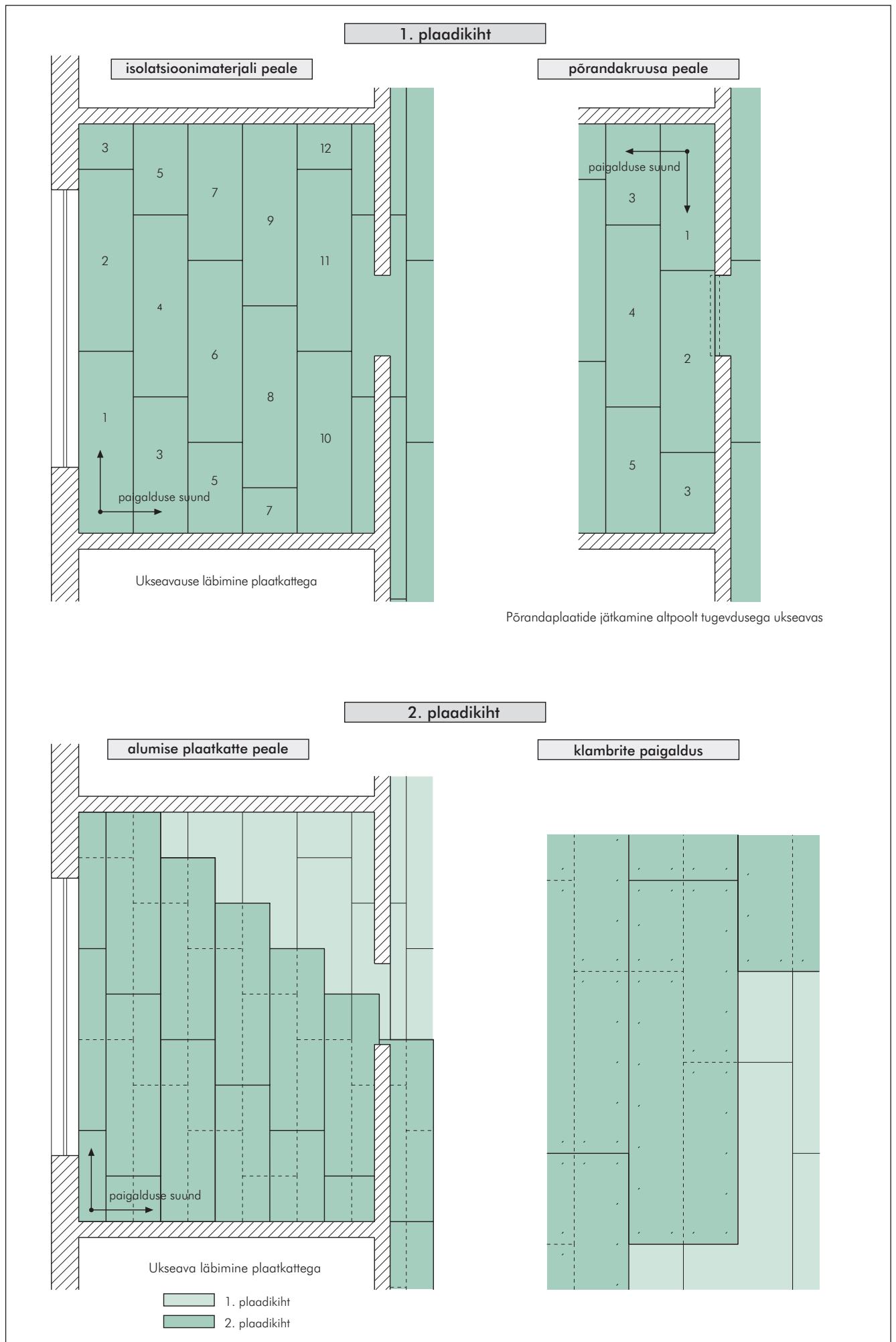
Tootja	Klambrite tähistus
BeA	155/21 NK HZ CD
Bostitch	BCS 4 22 CD
Bühnen	N 12 LAB
Duo-Fast	76/22 CNK DNK
Haubold	KG 722 CDnk
Holz-Her	G22 GALV/F
Paslode	S 16 1/8" CD
Prebena	Z 22 CDNK HA
Schneider/Atro	114/22 CDNK HZ

Pikkus: 20-30 mm; traadi läbimõõt 1,5 mm

Segukamm liimi TUB-Gipskleber jaoks



Hamba sügavus:	3,2 mm	näiteks:	TKB tähistus B3
Hambavahe laius:	3,6 mm	või	
Hamba laius:	3,4 mm		PAJARITO tüüp 14



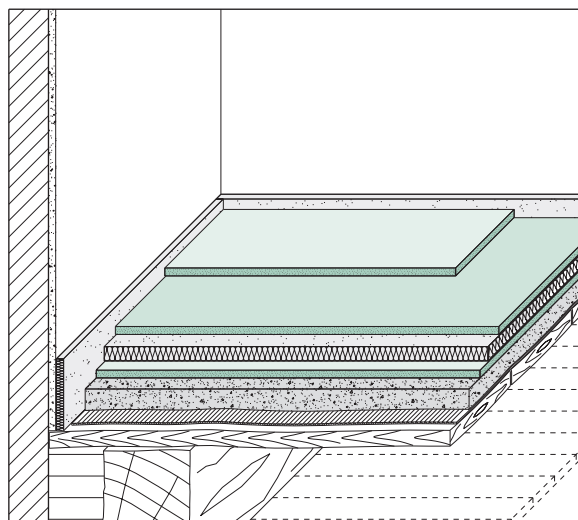
Materjalivajadus		m ² pörandi kohta ilma lõikekadudeta	
Artikli nr	Materjali nimetus	Mõõtühik	Kulunorm
967 36 000	PE-kile (raudbetoonvahelagedele)	m	1,1
958 11 000	pörandakruus täite kõrguse mm/m ² kohta	l	1
287 51 200	pahtel Fließpachtel 315	kg	vastavalt vajadusele
287 91 200	pahtel Nivellierspachtel 415	kg	vastavalt vajadusele
	EPO-Leicht	kg	vastavalt vajadusele
921 51 000	mineraalviilast isolatsiooniribad laiusuga 100 mm	m	piirnevate seinte pikkus
483 02 000	pörandakipsplaat 900 x 2000 mm	m ²	2,0
930 18 010	pealmise plaatkatte liimimiseks Aqualine	kg	0,68
930 19 000	või Systemkleber, tuub 750 ml (katob ca. 8 m ²)	g	90-100
930 28 040	või TUB-Gipskleber 5 kg kott	kg	min 0,35
990 87 000	liimpüstol liimile Systemkleber	tk	vastavalt vajadusele
930 19 010	liimpüstoli puhasti, purk 500 ml	tk	vastavalt vajadusele
-	klambrid	tk	28
714 0. 000	vuukide pahtelduseks pahtel Uniflott 5 kg või 25	kg	vastavalt vajadusele
Pinna viimistluseks			
726 0. 000	Kipsplaadi pinna kruntimiseks Estrichgrund, 5 või 10 kg ämber	g	ca. 100 (lahjendamata)

Pos.	Kirjeldus	Kogus	Hind	Maksumus
.....	Kipsplaatpörandi paigalduse eelne aluspinna täitmine. Täite-tasanduskiht pörandakruusast (näit Knaufr-Trockenschüttung), täitekihi paksus 2 - 5 cm / täitekihi paksus 5 - 10 cm, täiendavalt tihendatud / täitekihi paksus üle 10 cm, täiendavalt tihendatud ja paigaldatud kipsplaadist vahekiht. * Täitekihi paksus keskmiselt: Täiteks kasutatav materjal: Knaufr Trockenschüttung PA/.....	..... m ²	..... EEK	..... EEK
.....	Kartongkattega pörandakipsplaatidest aluspörandi paigaldus tasasele aluspinnale, plaadikihid täispinnaliselt kokku liimitud, vuugid pahteldatud. Paigaldatakse kaks kihti 12,5 mm paksustest pörandakipsplaatidest, kokku 25 mm. Tarind: Kartongkattega pörandakipsplaatidest pörand Knaufr F146	..... m ²	..... EEK	..... EEK
.....	Kartongkattega pörandakipsplaatidest aluspörandi paigaldus tasasele aluspinnale, plaadikihid täispinnaliselt kokku liimitud, vuugid pahteldatud. Paigaldatakse 20 mm paksune polüstüroolplaatidest aluskiht ja kaks kihti 12,5 mm paksustest pörandakipsplaatidest. Paksus kokku 45 mm. Tarind: Kartongkattega pörandakipsplaatidest pörand Knaufr F146	..... m ²	..... EEK	..... EEK
.....	Kartongkattega pörandakipsplaatidest aluspörandi paigaldus tasasele aluspinnale, plaadikihid täispinnaliselt kokku liimitud, vuugid pahteldatud. Paigaldatakse 10 mm paksusest pörandavillast aluskiht ja kaks kihti 12,5 mm paksustest pörandakipsplaatidest. Paksus kokku 35 mm. Tarind: Kartongkattega pörandakipsplaatidest pörand Knaufr F146	..... m ²	..... EEK	..... EEK
.....	Plaadipinna kruntimine dispersioonkrundiga. Kasutatav materjal: Knaufr Estrichgrund	..... m ²	..... EEK	..... EEK
.....	Plaadipinna lauspahteldus isenivelleeruva peenpahtliga min 2 mm paksuselt, tooliratta kindluseks / õhukeste pörandakatete alla * Kasutatav materjal: Knaufr Nivellierspachtel 415 (F421)	..... m ²	..... EEK	..... EEK
			Kokku	..... EEK

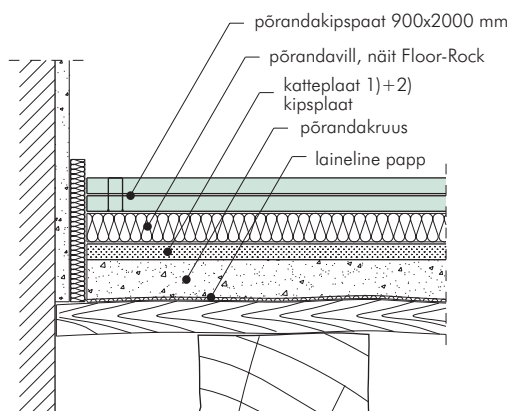
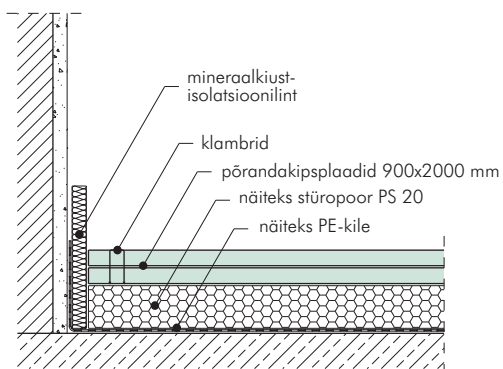
* Mittevajalik läbi kriipsutada

Kasutatavad põrandakatted / juhised

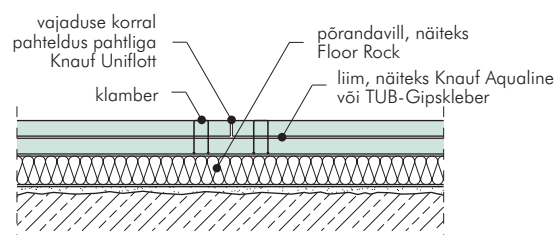
- koos põrandaküttega, $\lambda_R = 0,21 \text{ W/mK}$
- toolirattakindlus > 2 mm paksuse pahtli Knauf Nivelierspachtel 415 abil
- sobiv valmis- ja mosaiikparkettidele
- PVC, linoleum (lauspahtelduse korral)
- looduskivist plaatidele kuni 30 x 30 cm
- elukondlikud vannitoad ja köögid
kaitsta niiskuse eest mastiksiga Knauf Flächendicht
ja ühenduskohad katta lindiga Flächendichtband



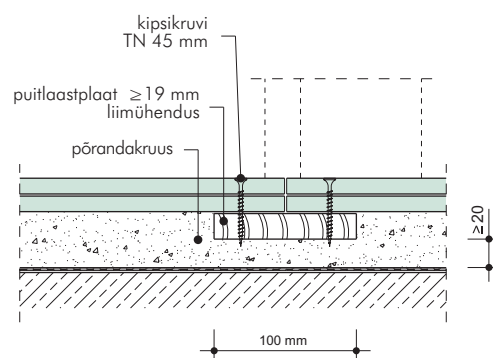
Vertikaallõige M 1:5



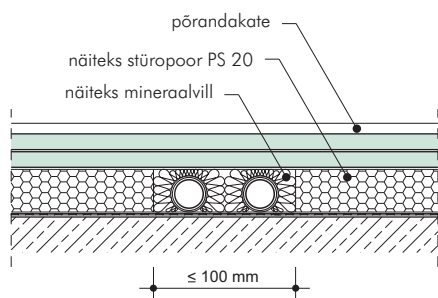
Ühendus seinaga



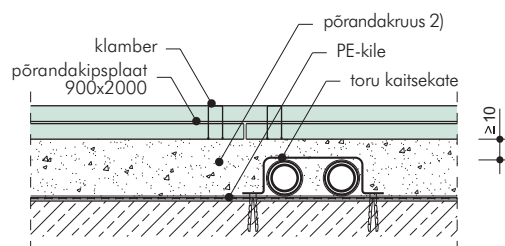
Puitvahelae ühendus seinaga



Plaadivuuk



Ukseava kohal plaatide jätkamine



Torud

Torud põrandakruusa sees

täite paksus > 50 mm tihendada

Kartongkattega pörandakipsplaatidest pörandad Knauf F146 Konstruksioon

Ehituspaigas paigaldatakse ja liimitakse omavahel kokku kaks 12,5 mm paksustest pörandakipsplaatidest kihti.

Liimiks sobib Knauf Systemkleber (aerosool). Liimimise järel klammerdada plaadikihid kokku. Klammerdada tohib ainult pörandakipsplaate.

Kasutatav koos pörandaküttesüsteemidega, soojusjuhtivustegur $\lambda_R = 0,21 \text{ W/mK}$.

Üldised juhised

Aluspind

- Kontrollida aluspinna või selle peal oleva tasanduskihi tasasust ning kõrgust (puitvahelagede korral peab olema kas pörandalauadest või puitlaastplaatidest täielikult kandev aluspind, kipsplaate ei paigaldata otse taladele või laagidele).
- Puitvahelagede korral kasutada aluskatteks lainelist pörandapappi, seda ei keerata seina ääres ülespoole.
- Raudbetoonvahelagede korral kasutada aluskatteks 0,2 mm paksust PE-kilet, paigaldada ülekattega 20 cm, seinte ääres keerata ülespoole pörandakonstruksiooni paksuselt.
- Pinnasele toetuva pörandakorral kontrollida aluspinna tihedust.
- Seinad eraldada pörandaplaadist 10 mm paksuse mineraalvillast isolatsioonilindiga.

Aluspinna tasasus

Aluspind peab olema täiesti sile – kontrollida kõrgust!

- 0 - 15 mm paksuse tasanduskihi jaoks on sobiv pahtel Knauf Nivellierspachtel 415 (kulu ca. 1,8 kg/m² 1 mm kihi kohta). Paksemate tasanduskihtide jaoks on soovitatav segude valmistamisel vähendada sissesegatava vee hulka.

- Tsemendi-liiva segu teha muldniiske suhtega ca.1:5 (lasta kuivada).
- Tasasele betoonpinna või betoonpinna paigaldatud kommunikatsiooni torude korral kasutada: stüüpoorplaate $\geq \text{PS 20}$ või tsement-puitkiudplaate. Torud ümbritseda mineraalvillaga, stüüpooriga või kergplaatidega. Pörandaplaadid paigutada ristsuunaliselt isolatsiooni või alumiste plaatidega.
- Isolatsioonikihtide paigalduseks kehtivad vastava tootja tehnilised juhised.
- Pörandakruus Knauf Trockenschüttung (fraktsioon 1 - 6 mm, kaal ca. 5,15 kg/m² paksuse 1 cm kohta), niiskusesisaldus $\leq 1\%$, min kihi paksus ≥ 20 mm, alates paksusest 50 mm tuleb tihendada, alates paksusest 100 mm või mineraalvillast aluskihi alla tuleb paigaldada täiendav kipsplaatidest kiht (PS-isolatsioonikihi korral soovitatav).
- Knauf EPO-Leicht on kiirelt tahkuv ja käidav, veekindel tasandusmört paksustele 15 mm kuni 800 mm mahukaaluga 200 kg/m³. Tasandusmörti EPO-Leicht kasutatakse ebatasase aluspinna tasandamiseks, tühimike täitmiseks ja kõrguste erinevuse ühtlustamiseks.

Plaatide paigaldus

- Paigaldust alustada ukse vastas asuvast seinast.
- Paigalduse korral pörandakruusale võib alustada ukse juurest. Pörandakruusale paigalduse korral on soovitatav teha abipaadidest käigutee ja alustada plaatide paigaldust vastasseinast.
- Uksava kohal paigaldada pörandaplaadid läbivalt või teha pörandaplaadide jätkukoht: selleks paigaldada ≥ 19 mm puitlaastplaadist 10 cm laiune alusplaat ja kruvida selle külge pörandakipsplaadid.
- Kipsplaatpörandate ühenduseks teiste pörandaliikidega (näit. valupörandaga) kasutada kinnitusi või vuugiprofiile või paigaldada paisumisvuugi profiil ja katta see kilega. Pörandakruus tihendada hoolikalt ühenduskohtade juures.

Plaatide paigaldus

- Esimest plaadikihti alustada terve plaadiga, otsakohtade vuugid hajutada min 30 cm või paigaldada plaadid nii, et vuugid ristuvad.
- Teise plaadikihi paigaldust alustada liimi (Knauf Aqualine, TUB-Gipskleber või Systemkleber) pealekandmise järel lauses pooleks lõigatud plaatidega

- (nurgatükk neljandik suurusega) ja kõik järgmised plaadid paigaldada alumiste suhtes poole plaadi võrra nihutatult.
- Kohe pärast liimile paigaldust fikseerida plaadid klambritega (pikkus 20 kuni 23 mm) alumiste plaatide külge. Kasutada kaldotsaga klambreid, kuna need

- pöörduvad plaadi sees laiali.
- Klambritega kinnitamise ajal olla oma keharaskusega pörandaplaadi peal.
- Pealmise plaadikihi vuukide pahtelduseks on sobiv pahtel Knauf Uniflott.
- Plaatide paigalduse järgselt mitte kõndida pörandal peal ca. 4 tundi (sõltub temperatuurist) kuni liimi kuivamiseni.

Pinna viimistlus ja pörandakatted

Toolirattakindlus

Pörand Knauf F146 on pahtliga Knauf Nivellierspachtel 415 vähemalt 2 mm paksuse katmise korral toolirattakindel.

Kaitsmine niiskuse eest

Elukondlikes vannitubades ja köökides tuleb teha täispinnaline kruntimine niiskustökkemastiksiga Knauf Flächendicht ja ühendused seinaga katta niiskustökkisolatsioonilindiga Knauf Flächendichtband.

Õhukesed elastsed pörandakatted

Elastsete õhukeste pörandakattete (näit PVC, linoleum) jaoks katta plaadid min 2 mm paksuselt pahtliga Knauf Nivellierspachtel 415.

Keraamilised pörandakatted

Looduslikust kivist plaadid võivad olla suurusega kuni 30x30 cm. Paigalduseks ei sobi savist plaadid. Niiskustökkemastiksi peale paatimiseks on parim paatimisegu Knauf Flexkleber.

Laminaat- või mosaiikparkett

Mitmekihiline valmisparkett või mosaiikparkett sobivad täispinnalise liimimise korral. Aluskattele või pressimismeetodiga paigaldatavate parkettide paigaldus on samuti võimalik.

Tootja jätab õiguse teha tehnilisi muudatusi. Alati kehtib viimane väljaanne. Meie vastutus kehtib ainult meie toodete omaduste kohta. Kanufi tarindite konstruksioonilisi, staatilisi ja ehitusfüüsikalisi omadusi on võimalik saavutada ainult siis, kui kasutatakse eranditult Kanufi tarindikomponente või Kanufi poolt kirjalikult soovitatud tooteid. Andmed materjalivajaduste, koguste ja teostuse kohta on kogemuslikud väärtused, mida ei saa konkreetse olukorra jaoks üksüheselt üle kanda. Kõik õigused reserveeritud. Muudatuste tegemiseks, järeletrüki või fotomehhaaniliseks taasesituseks, ka osade kaupa, on vajalik kirjalik nõusolek firmalt Knauf & Partner UÜ, Laki 3A, 10621 Tallinn.