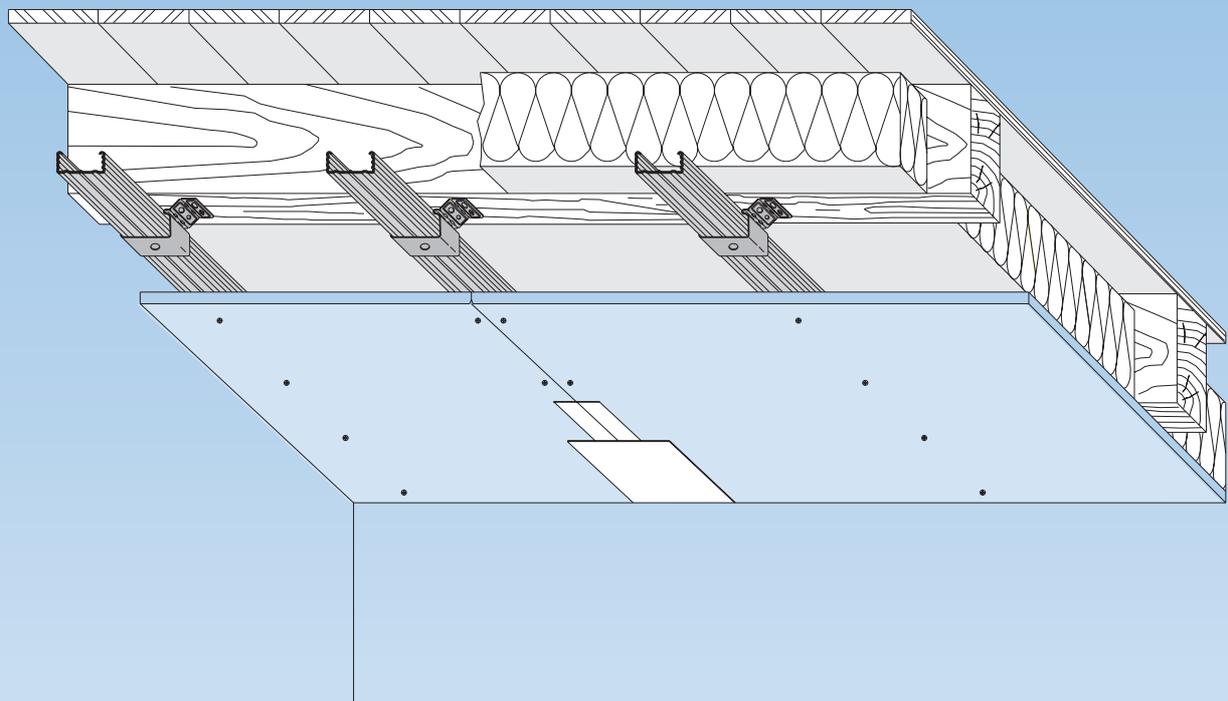


# Puitvahelagede kipsplaatkatted



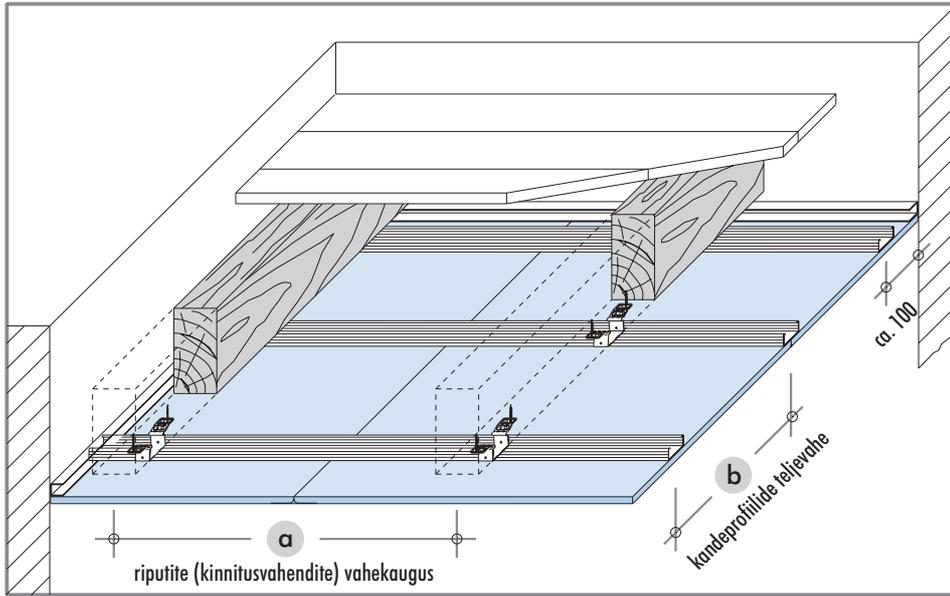
**D152** Knauf: puitvahelagede kipsplaatkate  
kinnitus metallkarkassi CD 60 / 27 abil

# Puitvahelagede kipsplaatkatted

# D152

## Metallaluskonstruktsioon

Kandeprofiilide kinnitus kinnitusklipiga, U-riputiga või ankurriputiga



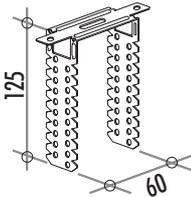
**Plaatkate paksus**  
12,5 - 25 mm

**Tulepüsisivus**  
EI 30 - EI 90

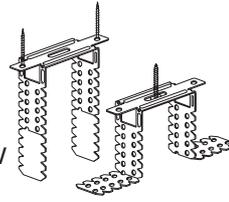
Alusdokument:  
DIN 4102-4 või katseprotokoll.  
Tulepüsisivusnõude korral tuleb plaatkate teha tuletõkkekipsplaatidest GKF järgmiselt:  
2 x 12,5 mm - EI 30  
2 x 15,0 mm - EI 60  
3 x 15,0 mm - EI 90  
T&V Nord Baltik vastavus-sertifikaat 1302 / 02, 17.12.02

### U-riputi profiilidele CD 60x27

Kandevõime klass vast. DIN 18168-2  
**0,4 kN (40 kg)**



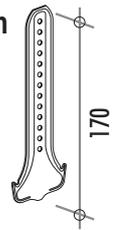
Kinnitamine puittaladele:  
**2x Knauf TN 3,5x35 \*** kinnituskõrvadest või  
**1x Knauf FN 5,1x35 \*** keskelt  
Karkassi pinnast ülejääv osa painutada kõrvale või ära lõigata



### Ankurriputi 170 mm

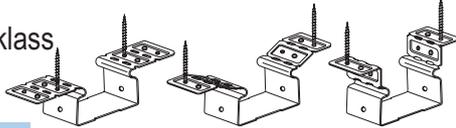
Kandevõime klass vast. DIN 18168-2  
**0,25 kN (25 kg)**

Kinnitamine puittaladele  
**1x Knauf FN 5,1x35 \***



### Kinnituskliip profiilidele CD 60x27

Kandevõime klass vast. DIN 18168-2  
**0,15 kN (15 kg)**

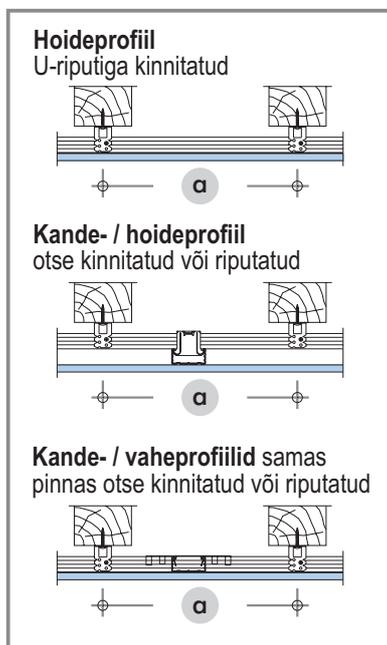


Montaazikõrgus: 34 - 54 mm (kinnituskliip+CD 60x27)  
Regeleerimisulatus võimalik 0 kuni 20 mm

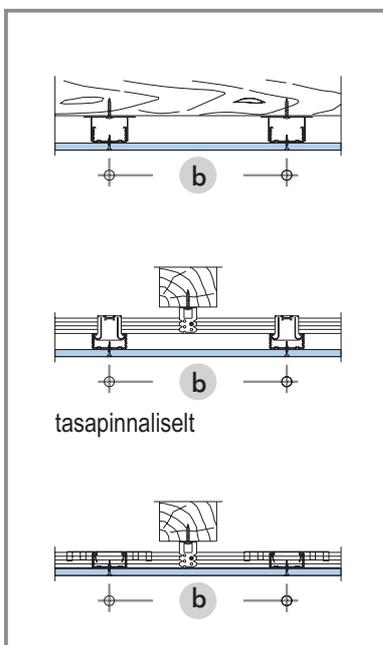
Kinnitamine puitvahelae külge:  
**2x Knauf TN 3,5x35 \*** või  
**2x Knauf FN 5,1x35 \***

\* Kinnitusvahend vastavalt kasutusloale "Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung" Nr. Z-9.1-251

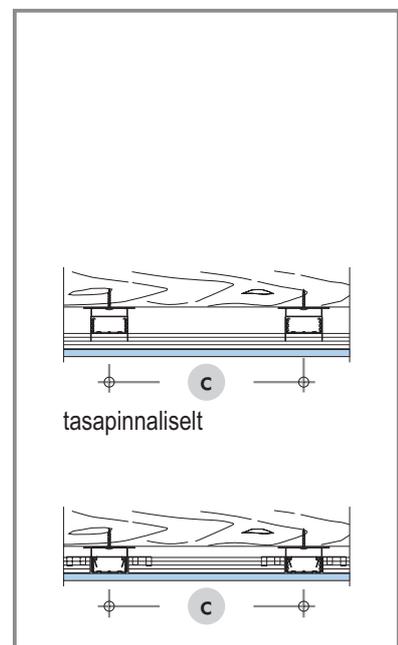
### Ripute vahekaugus



### Hoideprofiilide teljevah



### Kandeprofiilide teljevah



# Puitvahelagede kipsplaatkatted

# D152

## Metallaluskarkassi vahed (mõõdud standardi DIN 18168 kohaselt)

Kande- ja hoideprofiilid mõõdud - mm

Kande- profiilide teljevahed C	Riputite vahekaugus a			Hoide- profiilide teljevahed b	Plaatide paksus
	Raskusklass kN/m <sup>2</sup>				
	kuni 0,15	kuni 0,30	kuni 0,50		
500	1200	950	800		
600	1150	900	750		
700	1100	850	700		
800	1050	800	600		
900	1000	800	550	≤ 500	≥ 12,5
1000	950	750	500		
1100	900	750	-		
1200	900	650	-		
1300	850	-	-		
1400	850	-	-		
1500	850	-	-		

Hoideprofiilid mõõdud - mm

Hoideprofiilide teljevahed (plaatkate ristsuunas) b	Plaatide paksus	Riputite vahekaugus a		
		Raskusklass kN/m <sup>2</sup>		
		kuni 0,15	kuni 0,30	kuni 0,50
≤ 500	≥ 12,5	1500	1200	1000
≤ 625	≥ 18	-	1150	800
≤ 800	≥ 25	-	1000	600

Kande- ja hoideprofiilide kinnituskliipiga 0,15 kN mõõdud - mm

Hoideprofiilide teljevahed (plaatkate ristsuunas) b	Plaatide paksus	Riputite vahekaugus a		
		Raskusklass kN/m <sup>2</sup>		
		kuni 0,15	kuni 0,30	kuni 0,50
≤ 500	≥ 12,5	1500	1000	600
≤ 625	≥ 18	-	800	450
≤ 800	≥ 25	-	600	-

Kande- ja hoideprofiilid mõõdud - mm

Kande- profiilide teljevahed C	Riputite vahekaugus a		Hoide- profiilide teljevahed b (ristpaigaldus)	Plaatide paksus
	Raskusklass kN/m <sup>2</sup>			
	kuni 0,30	kuni 0,50		
500	950	800		
600	900	750		
700	850	700	≤ 625	≥ 18
800	800	600	≤ 800	≥ 25
900	800	-		
1000	750	-		
1100	750	-		

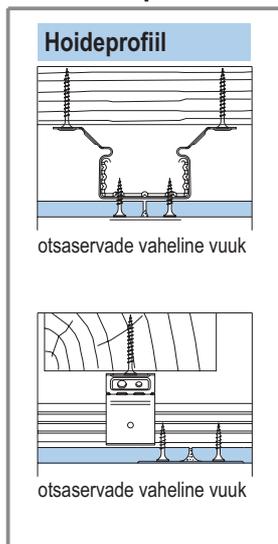
### Märkused:

Vahekauguste vähendamine on vajalik kui:  
 Jätkatakse kande- ja hoideprofiile  
 Kande- ja hoideprofiilide klass 0,25 kN  
 Kasutatakse riputeid kande- ja hoideprofiilidega 0,25 kN  
 Kinnituskruvi kande- ja hoideprofiilidega = riputi kande- ja hoideprofiilidega  
 Järeleparimise korral esitame teistsuguste mõõtudega konstruktsioonilahenduse

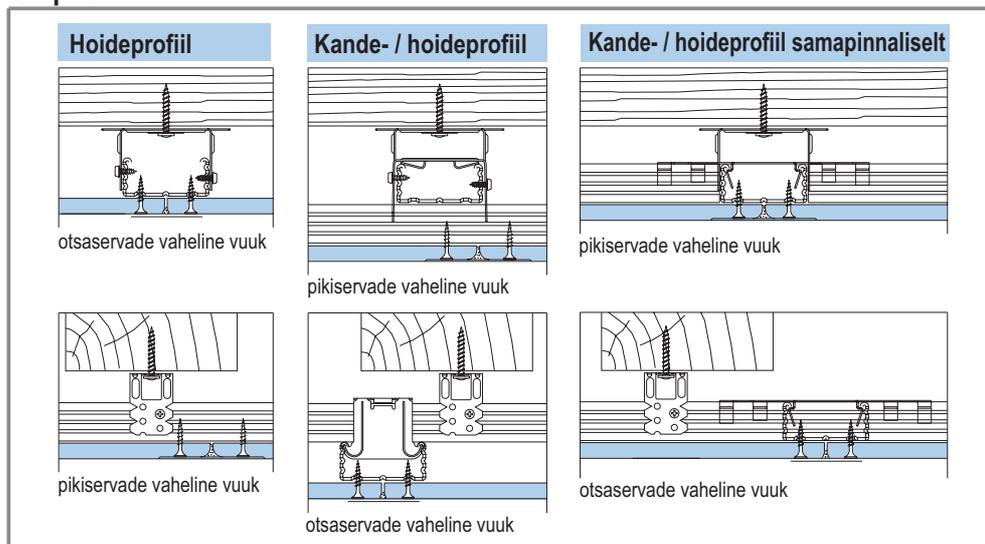
Kande- ja hoideprofiilid samapinnaliselt mõõdud mm

Kande- profiilide teljevahed C	Riputite vahekaugus a			Hoide- profiilide teljevahed b	Plaatide paksus
	Raskusklass kN/m <sup>2</sup>				
	kuni 0,15	kuni 0,30	kuni 0,50		
	1100	-	-	≤ 500	≥ 12,5
1250	-	650	-	≤ 500	2 x 12,5
	-	-	400	≤ 400	25 + 18

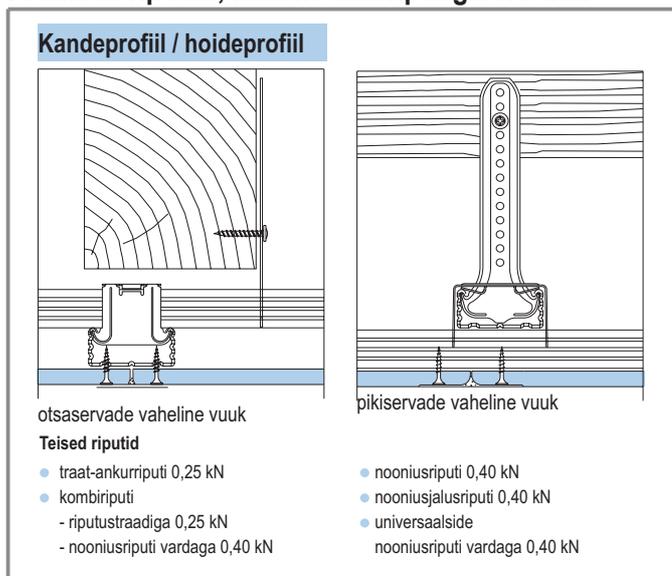
### Kinnitusklipid



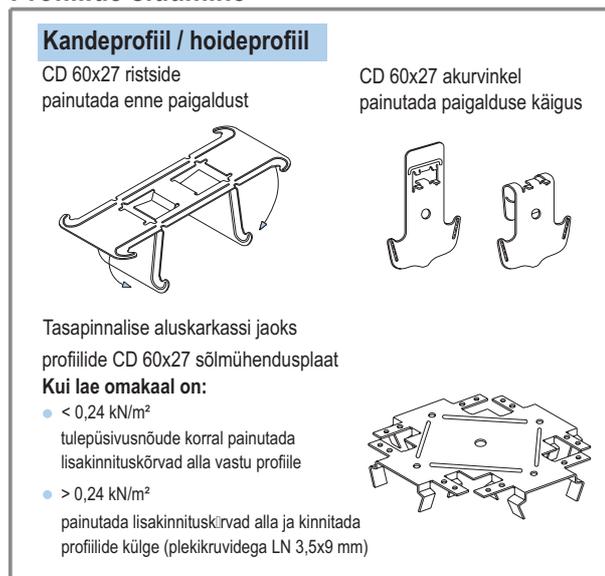
### U-ripudid



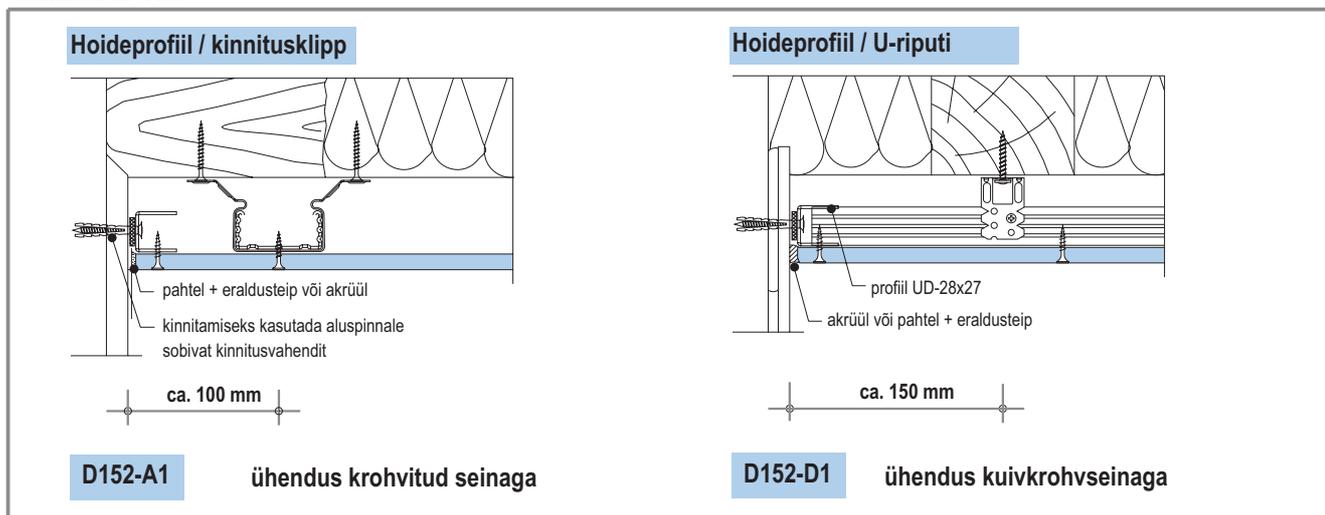
### Profiilide riputus, näiteks akurriputiga 170 mm



### Profiilide sidumine



### Sõlmed M 1: 5



## Puitvahelagede kipsplaatkatted

### Konstruksioon

Knauf puitvahelagede kipsplaatkatted kinnitatakse profiilide CD 60/27 ja sobivate U-riputite või kinnitusklippide abil kandva puitvahelae külge. Knauf standardkipsplaadid GKB või niiskuskindlamad kipsplaadid GKBI või tuletõkkekipsplaadid GKF või GKFI kinnitatakse kandvatest ja hoideprofiilidest või kandvatest ja tasapinnaliselt nende vahele kinnitatud vaheprofiilidest CD 60/27 koostatud aluskarkassi külge.

Ehitise kandekonstruksioonide paisumisvuugid tuleb jätkata ka kipsplaatkattes. Lae küljepikkusel alates 15 m ja samuti laepindade oluliselt kitsenevatesse kohtadesse (näit kitsenemine seinaeendi kohal) tuleb teha paisumisvuuk. Kipsplaatkatte ühenduskohad muudest materjalidest tarinditega, eriti postidega või suurte temperatuuri-kõikumistega lae sisse ehitatavate elementidega nagu laevalgustid, tulevad teha elastsetena, näiteks liikuva varivuugi abil.

Knauf LaVita kiirguskaitseplaadid kaitsevad kõrgsagedusliku elektromagnetvälja ja madalsagedusliku vahelduvvälja eest.

Heli- ja soojaisolatsiooni ning osalt tulepüsivõuete korral tuleb paigaldada vastavad isolatsioonimaterjalid.

Tehasepoolne metallprofiilide korrosioonikaitse on piisav nende kasutamiseks siseruumides, sealhulgas ka elumajade vannitubades ning köökides.

Mujal, näiteks välisõhuga kokkupuutuvates kohtades on vajalik kasutada täiendava korrosioonikaitsega (DIN 18168-1, Tab.2) profiile.

### Paigaldus

#### Aluskonstruksioon

- Riputuseks kasutada profiilide CD 60/27 U-riputit, kinnitusklippi või ankurripütit 170.
- Riputid kinnitada puittalade külge kruvidega Knauf TN ja FN (kasutus kontrollitud vastavalt kasutusloale Nr. Z- 9.1-251).
- CD 60/27 U-riputid kinnitada keskelt ühe lamepeakruviga Knauf FN 5,1 x 35 mm või külgedel olevatest kinnituskõrvadest kahe kipsikruviga Knauf TN 3,5 x 35 mm ankurripütid 170 mm kinnitada kruviga Knauf FN 5,1 x 35 mm, CD 60/27 kinnitusklipp kahe kipsikruviga Knauf TN 3,5 x 35 mm puittalade külge.
- Riputite ja kinnitusvahendite vahekaugusi vaata tabelist.
- Ühendada kandeprofiilid riputite külge ja rihtida soovitud riputus kõrgusel sirgeks.

- Ühendada hoideprofiilid kandeprofiilide külge.
- Profiilide teljevahesid vaata tabelist.
- CD-profiilide ja plaatkatte seinäühenduse tegemise lihtsustamiseks paigaldada seintele metallprofiilid UD 28/27. Tulepüsivõuete korral on UD-profiilide paigaldus vajalik.

#### Profiilide ühendamine:

- Kande- ja hoideprofiilid: ristsidemete või ankurvinklitega; karkassi tasapinnaliseks ühendamiseks sobivad ühendusplaat või universaalside.

#### Plaatkate

- Paigaldada kipsplaadid Knauf ristsuunaliselt hoideprofiilidele.
- Kipsplaatide jätkamiskohtadevahelised vuugid hajutada vähemalt 400 mm, ristsuunalise plaatkatte korral teha jätkukohad erinevatele profiilidele.

- Kipsplaatide Knauf kinnitust alustada plaadi keskelt või nurgast – nii ei teki kinnitamisel plaatkattesisesed pingeid.
- Kinnikruvimise ajal suruda kipsplaadid tihedalt vastu aluskarkassi.
- Kinnituseks sobivate kruvide andmeid vaata allolevast tabelist.
- Ühendus külgnevate ehitistarinditega teha eraldisteibi ja pahtli abil liikuv või akrüülilga elastseks. Tulepüsivõuete korral paigaldada ühenduskohtade taha profiil või kipsplaadiriba.

### Plaatide kinnitamine: DIN 18182 kohased kipsikruvid ja vahekaugused vastavalt DIN 18181

#### D150/ D151 puitalusluskarkassile

Plaadi liik	Paksus	Kruvid	Vahekaugus
Standardplaat	≥15 mm	TN 3,5 x 35 mm	170 mm
Tuletõkke- kipsplaat	≥ 25 mm	TN 3,5 x 45 mm	
	2 x 12,5 mm	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5 x 45 mm	
<i>Alternatiivsena saab kasutada klambreid ja kipsplaadinaelu vastavalt DIN 18181 ja DIN 18182</i>			

#### D152 metallalusluskarkassile

Plaadi liik	Paksus	Kruvid	Vahekaugus
Standardplaat	≥ 15 mm	TN 3,5 x 25 mm	170 mm
Tuletõkke- kipsplaat	≥ 25 mm	TN 3,5 x 35 mm	
	2 x 12,5 mm	TN 3,5 x 25 mm + TN 3,5 x 35 mm	
Tuletõkke- kipsplaadid	25 + 18 mm/ 2 x 20 mm	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5 x 55 mm	150 mm

## Puitvahelagede kipsplaatkatted

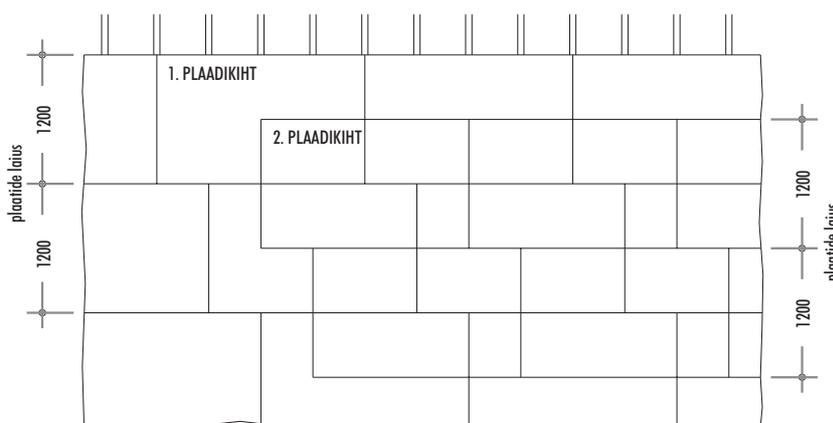
### Mitmehiline plaatkate

Mitmehilise plaatkatte korral paigaldatakse pealmise plaadikihi plaadid alumiste suhtes nihutatult nii, nagu näidatud juuresoleval paigaldusskeemil.

Suruda iga kipsplaat kindlalt vastu aluskonstruksiooni ja kinnitada.

Esimese plaadikihi kinnitamisel võivad olla kinnituskruvide vahekaugused kuni kolm (plaatkattel 25+18 mm / 2x20 mm kuni kaks) korda suuremad juhul, kui järgmine plaadikiht kinnitatakse kohe (sama tööpäeva jooksul).

Mitmehilise plaatkatte alumise plaadikihi vuugid tuleb täita pahtliga (piisab ühest töökäigust).



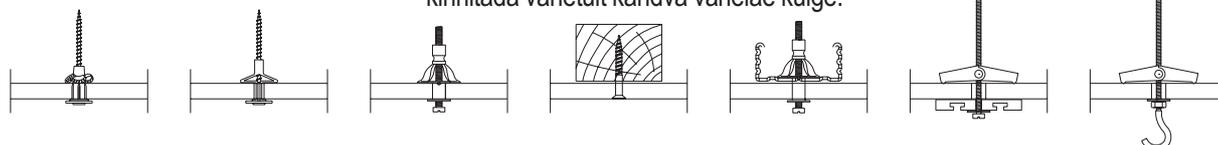
### Raskuste kinnitamine kipsplaatkatete külge

Valgusteid, riputussiiene jne saab kinnitada kipsplaatlagede külge universaal-, kipsplaadi- ja sulgklapptüüblitega. Vahetult kipsplaatide külge kinnitatavate üksikelementide kaal ei tohi ületada 0,06 kN plaadilause ühe meetri kohta.

Seda kaalu (6 kg) ületava kaaluga elemendid, juhul kui need kinnitatakse kipsplaatide külge ja nende kaal kandub üle kipsplaatlae aluskonstruksioonile, tulevad arvata lae omakaalu hulka ning määrata lae raskusklass (kuni 15, 15-30 või 30-50 kg/m<sup>2</sup>).

Vastasel juhul tulevad lisaelemendid kinnitada vahetult kandva vahelae külge.

Tulepüsvusklassiga lae korral ei tohi kinnitada lisaelemente kipsplaatkatte või selle aluskonstruksiooni külge, vaid ainult kandva vahelae külge.



### Vuukide pahteldamine

Ilma vuugikattelindita käsitsi pahtelduseks sobib pahtel Uniflott.

Koos pabervuugikattelindiga käsitsi pahtelduseks sobib Fugenfüller Leicht ja seadmele Ames-Gerät Jointfiller-Super. Massiivkipsplaatide pahtelduseks sobib Uniflott.

Soovitus: lõigatud plaadiservade vahelised vuugid katta alati pabervuugikattelindiga.

Kruvipeade kohad pahteldada.

Kahekihilise plaatkatte alumise plaadikihi vuugid täita.

Pahteldustoidid tohib teostada alles siis, kui on välistatud kipsplaatide kahanemine suure õhuniiskuse või temperatuuri muutuse tõttu.

Pahteldustöödeks peab ruumi temperatuur olema vähemalt 10°C.

Ka valuasfaltist põranda korral tohib teostada pahteldust pärast põrandavalu.

### Kipsplaatide viimistlemine

Kipsplaadid tuleb enne värvimist või kattekihi pealekandmist kruntida. Krunt sobitada kokku järgneva viimistlusmaterjaliga.

Paber- ja klaaskiudtapeetide paigalduse ning kunstvaik- või tsellulooskrohvide pealekandmise järel tagada kuivamiseks vajalik õhuvahetus.

Knaufi kipsplaatide viimistlemiseks sobivad:

- **Värvkatted:** pesemis- ja kulumiskindlad dispersioon- ja akrülaatvärvid, dekoratiivvärvid, õlivärvid, alküüdlakkvärvid, polümeervärvvärvid, polüuretaanlakkvärvid (PUR) ja epoksiidvärvid (EP) vastavalt kasutusotstarbele ning nõuetele.
- **Tapeedid:** paber-, tekstiil- ja plastiktapeedid.

Vastavalt tehnilisele juhisele nr 16, Technische Richtlinien für Tapezier- und Klebearbeiten, Frankfurt/Main 2002, välja antud Bundesausschuss Farbe und Sachwerterschutz poolt, tohib kasutada ainult metüütselluloosist tehtud tapeediliime.

- Leeliselised materjalid nagu lubi-, vesiklaas- ja silikaatvärvid ei sobi kipsplaatide viimistluseks. Dispersioon-silikaatvärve võib kasutada värvitootja vastava soovitusena ja juhiste täpse järgimise korral.

Pikemat aega päevalguse käes katmata olnud kipsplaatidel võivad koltumisained värvimise järgselt värvkattest läbi tulla. Seepärast on soovitatav teha proovivärvimine üle mitme plaadilause, ka üle pahteldatud pindade. Koltumisainete läbituleku korral tuleb selle tõkestamiseks peale kanda spetsiaalne krunt.

Knauf Eestis Telefon (0) 6518 690, Fax (0) 6518 691

Knauf internetis: [www.knauf.ee](http://www.knauf.ee), e-post: [info@knauf.ee](mailto:info@knauf.ee)

Knauf Zentrale, Postfach 10, 97343 Iphofen, Telefon 0 93 23 / 31-0, Fax 0 93 23 / 31-277

Tootja jätab õiguse teha tehnilisi muudatusi. Alati kehtib viimane väljaanne. Meie vastutus kehtib ainult meie toodete omaduste kohta. Knaufi tarindite konstruksioonilisi, staatilisi ja ehitusfüüsikalisi omadusi on võimalik saavutada ainult siis, kui kasutatakse eranditult Knaufi tarindikomponente või Knaufi poolt kirjalikult soovitatud tooteid. Andmed materjalivajaduste, koguste ja teostuse kohta on kogemuslikud väärtused, mida ei saa iga konkreetse olukorra jaoks üksneselt üle kanda. Kõik õigused reserveeritud. Muudatuste tegemiseks, järeldrükiks või fotomehaaniliseks taasesituseks, ka osade kaup, on vajalik kirjalik nõusolek firmalt Gebr. Knauf Westdeutsche Gipswerke.