

knauf



Knauf sistemi suve gradnje

03/2010

Knauf sistemi za udobnost i sigurnost

Pregled sistema i načina ugradnje

Gips i suva gradnja

Brojni korisni saveti za upotrebu materijala i njihovo izvođenje pokazaće Vam kako se Knauf sistemi pregradnih zidova, zidnih obloga, spuštenih plafona, suvih podnih elemenata i obloga potkrovija primjenjuju za optimalno rešenje pri izgradnji ili adaptaciji vaše kuće, stana ili poslovnog prostora.

Gips ima nekoliko vrlo zanimljivih osobina: prirodan je materijal sa velikim brojem mikroskopsko malih pora koje upijaju višak vlage iz vazduha, a ispuštaju vlagu nazad u prostor kada se vazduh osuši. Zbog kristalno vezane vode gips je negoriv materijal, a dodavanjem armature od staklenih vlakana unutar i oko gipsane ploče, požarnootporne konstrukcije osiguravaju zaštitu od požara i do 180 minuta. Impregnirane gipsane ploče se po pravilu koriste u kupatilima ili kuhinjama gde se stvara prevelika koncentracija vlage u vazduhu. Posebnim podnim gips-vlaknastim pločama se izrađuje tzv. suvi estrih koji se polaže na podne konstrukcije koje zahtevaju lako i jednostavno izvođenje podlage za završnu obradu površine poda i u objektima gde je važno brzo i suvo izvođenje čvrstog i pouzdanog poda. Rad sa Knauf gipsanim pločama je jednostavan, a postupak ugradnje je suv, čime se vreme od početka radova do useljenja tj. korišćenja prostora značajno skraćuje.

Ugradnja sistema od podruma do krova

Na stvarištima građevinskog materijala možete da, pored gipsanih ploča, kupite i ostale sastavne delove pojedinih sistema: profile za izvođenje potkonstrukcije, dihtung trake, mase za obradu spojeva, vijke, sanitарne potkonstrukcije, dovratnike, klizna vrata, premaze za impregnaciju, izolacioni materijal, posebne tiplove i vijke za kaćenje zidnih ormarića i polica, plafonskih rasvetnih elemenata, radijatora i ostalih zidnih tereta.

Ova brošura vam daje brojne odgovore na pitanja kako se pojedini elementi Knauf sistema suve gradnje na najjednostavniji način sastavljaju i montiraju u zahtevanu celinu. Upotrebom Knauf sistemskih komponenata i tipskog pribora štedi se vreme i ostvaruje željena pouzdanost i zahtevana građevinsko-fizička svojstva kao što su zaštita od buke i zaštita od požara.

Pored poznавања prednosti gipsanih građevinskih materijala potrebno je savladati osnovne veštine za obradu i montažu Knauf sistema.

Suva gradnja Gipsane ploče



Sertifikat instituta za građevinsku biologiju Rosenheim (Nemačka) koji potvrđuje da su Knauf gipsani proizvodi zdravstveno i ekološki potpuno neškodljivi.

Gipsane ploče

Knauf gipsane ploče su velikoformatne građevinske ploče. Njihova proizvodnja je pod stalnim unutrašnjim i spoljašnjim nadzorom. Ispitivane su prema građevinsko biološkim svojstvima. Zbog svoje osobine da izjednačavaju vlagu u prostoru, Knauf gipsane ploče pozitivno utiču na klimu u zatvorenom.

Zbog kristalno vezane vode i svog prirodnog sastava gipsane ploče su negorive. S obzirom da Knauf sistemi pregradnih zidova i zidnih obloga u akustičnom smislu nisu kruti, oni u poređenju sa masivnim zidovima od opeke ili betona pružaju, uz manju ukupnu težinu, znatno bolja zvučno izolaciona svojstva.

Zidne, plafonske ili podne površine jednostavno se izrađuju bez vidljivih spojeva. Knauf sistemima suve gradnje ostvaruje se dokazano stabilna i pouzdana podloga za premaze, maltere, lakovе, tapete ili keramičke ploče.

Uopšteno o gipsanim pločama

Sve ploče na svojoj površini imaju oznake koje olakšavaju montažu:

- na zadnjoj strani ploče nalazi se natpis širine 5 cm sa podacima kojima se označava položaj CW profila, potkonstrukcije kod pregradnih zidova ili CD profila kod zidnih obloga.
- na prednjoj strani ploče tačkama su naznačeni razmaci od po 25 cm za jednostavnije, tačnije i brže učvršćivanje ploče vijcima za potkonstrukciju zidova i zidnih obloga.

Vrsta ploče	Oznaka	Debljina mm	Širina mm	Dužina mm	Težina kg/m ²
standardna gipsana ploča A (GKB)	A 13	12,5	1.250	2.000-3.000	9,3
	A 15	15,0	1.250	2.000-3.000	11,5
požarnootporna gipsana ploča DF (GKF)	DF 13	12,5	1.250	2.000-3.000	10,0
	DF 15	15,0	1.250	2.000-2.750	12,0
impregnirana gipsana ploča H (GKB1)	H2 13	12,5	1.250	2.000-3.000	9,7
	H2 15	15,0	1.250	2.000-2.500	12,0
impregnirana požarnootporna ploča DFH2 (GKF1)	DFH2 13	12,5	1.250	2.000-2.750	10,0
	DFH2 15	15,0	1.250	2.000-2.500	12,0
gipsvlaknasta ploča Vidiwall (Gipsfaser)		10,0	1.250	2.000-3.000	11,5
		12,5	1.250	2.000-3.000	14,75
		15,0	1.250	2.000-3.000	17,7

Gipsane ploče

Obrada gipsanih ploča

Alat



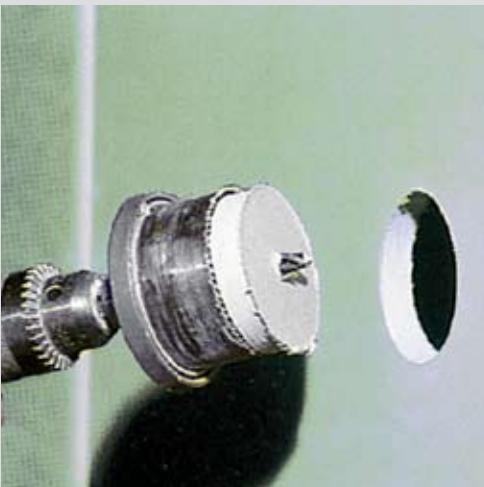
Karton na prednjoj strani treba pomoću letve zaseći po crti i prelomiti preko ivice podloge.



Zasečemo karton na zadnjoj strani ploče.



Otvori za elektrokućije isecaju se ubodnom turpijom ili bušilicom na koju se montira krunsa testera odgovarajućeg prečnika.



Vrste gipsanih ploča

Za različite namene upotrebljavamo razne tipove Knauf ploča koje se razlikuju po vrsti površine i dodacima u gipsanom jezgru:

Standardne gipsane ploče (GKB) tipa A su ploče koje se koriste u prostorima u kojima nemamo posebnih zahteva, za izradu pregradnih zidova, zidne i plafonske obloge i za spuštenе plafone. Označene su na poleđini i na uzdužnoj ivici natpisima u plavoj boji.

Požarnootporne gipsane ploče (GKF) tipa DF su ploče kojima je gipsano jezgro ojačano dodatkom tankih staklenih vlakana dužine 3-30 mm, koji u slučaju požara osiguravaju stabilnost i čvrstoću strukture ploče. Koriste se kada postoje posebni zahtevi požarne zaštite kod pregradnih zidova, zidne i plafonske obloge, spuštenih plafona, kod uređenja potkovlja i kod instalacionih šahrt obloga. Označene su na poleđini i na uzdužnoj ivici natpisima u crvenoj boji.

Impregnirane gipsane ploče (GKBI) tipa H2 su ploče čije je gipsano jezgro dodatno impregnirano protiv upijanja vlage. Područje primene je isto kao i za standardne gipsane ploče: posebno se preporučuje za ugradnju u vlažnim prostorima (kuhinje i kupatila u domaćinstvima) i kao podloga za keramičke pločice. Označene su na poleđini i na uzdužnoj ivici natpisima u plavoj boji. Karton je zelene boje i dodatno je impregniran.

Protivpožarne impregnirane gipsane ploče (GKF1) tipa DFH2 su požarnootporne ploče čije je gipsano jezgro dodatno impregnirano. Područje primene je isto kao i za obične požarnootporne gipsane ploče: posebno se preporučuje za ugradnju u prostorima dodatno opterećenim vlagom (kuhinje i kupatila u domaćinstvu) i kao podloga za keramičke pločice u prostorima sa zahtevima za požarnom otpornošću. Označene su na poleđini i na uzdužnoj ivici natpisima u crvenoj boji. Karton je zelene boje i dodatno je impregniran.

Gipsvlaknaste (Gipsfazer) ploče Vidiwall su gipsane ploče ojačane vlaknima, izrađene od mešavine gipsa i celuloznih vlakana i posebno impregnirane od uticaja vlage. Označene su natpisom u plavoj boji, područje primene je jednako impregniranim i požarnootpornim pločama i u prostorima gde se očekuju veći mehanički uticaji. Gipsfazer ploče pod nazivom Vidifloor koriste se za izradu visokooperativnih i požarnootpornih podova.

Alat za suvomontažnu gradnju

za sečenje	univerzalni nož, ručna testera, ubodna turpija ili krunsa testera, metar
za obradu spojeva	gipsarska lopatica, lopatica sa uvijačem, gleterica, ručna PVC brusilica
za poravnavanje	al. libela, al. letva, gumeni čekić
za učvršćivanje	šrafilica ili bušilica s nastavkom HK 11

Suvi malter

Kod zidne obloge koja se naziva suvi malter gipsane ploče se lepe neposredno na masivni zid. Takvim načinom izrade dobija se izvanredno glatka površina.

Suvo malterisanje nije primenjivo u prostorima sa trajno visokom vlažnošću vazduha, a gipsane ploče ne treba lepiti na vlažne zidove.

Osnova za uspešan rad je prethodno premazivanje površine sistemskim impregnacijskim premazom na koji se kasnije lepe gipsane ploče. Premazivanjem podlage ostvaruje se jednaka moć upijanja različitih materijala čime se povećava sigurnost i pouzdanost veze lepka s podlogom.

Izbor temeljnog premaza

Vrsta podlove	Temeljni premaz
jako upijajuća (gasbeton, opeka i sl.)	Knauf Grundiermittel
glatka, neupijajuća	Knauf Betokontakt
srednje upijajuća (malter, stare gipsane ploče i sl.)	Knauf Tiefengrund plus

Zidna obloga sa metalnom potkonstrukcijom

Primenjuje se za poboljšanje toplostne ili zvučne zaštite postojećih zidova. Pored dobijanja potpuno ravne površine za dalju obradu, ovaj sistem zidne obloge omogućava provođenje uobičajenih instalacionih vodova u međuprostoru uz masivni zid. Postojeći zid zbog polaganja instalacijskih vodova ne treba udubljivati štemovanjem, čime se sprečava nastanak otpada i prasmine. Za uvršćivanje ploča na metalnu potkonstrukciju koriste se samourezni vijci Knauf TN 25 mm.

Potrebne količine materijala

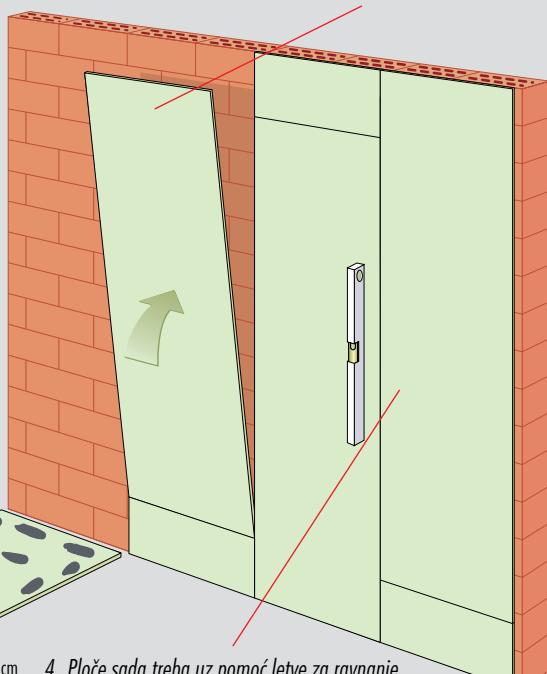
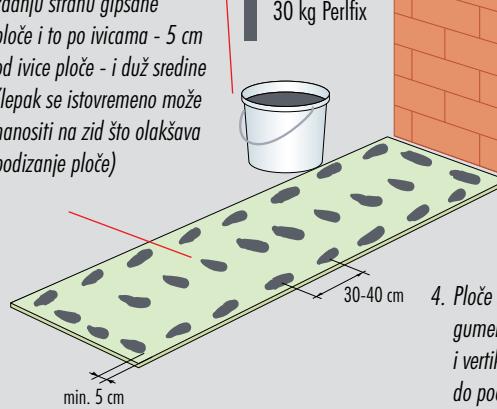
Proizvod	jedinica	W611	W623
gipsana ploča	m ²	1,00	1,00
CD-profil	m	-	2,00
UD-profil	m	-	0,70
vijak TN 25	kom	-	14,00
tipl/vijak K 6/35	kom	-	1,60
Uniflott	kg	0,25	0,25
Perifix	kg	3,50	-
papirna bandaž traka	m	0,75	0,75
dihtung traka	m	-	0,75
razdelna traka	m	po potrebi	po potrebi
direktni držać	kom	-	0,70
vijak LN 9,5	kom	-	1,40
izolacioni sloj	m ²	-	1,00

Suvi malter

3. Gipsane ploče zatim pritisnemo upravno na podlogu na željenu poziciju.

1. Priprema lepka: 30 kg Perifix-a meša se u 15 lit. čiste vode do kremaste gustine bez grudvica.

2. Gipsane ploče se iseku na potrebnu dužinu. Pripremljeni lepak Perifix nanosi se tačkasto na međusobnoj udaljenosti od 35 cm na zadnju stranu gipsane ploče i to po ivicama - 5 cm od ivice ploče - i duž sredine (lepak se istovremeno može nanositi na zid što olakšava podizanje ploče)



4. Ploče sada treba uz pomoć letve za ravnanje, gumenog čekića i lible poravnati u horizontalnom i vertikalnom smeru. Ploče se mogu pomerati do početka stezanja lepka (ca. 10 min.).

5. CD profile zatim postavimo u razmaku od 62,5 cm između prethodno montiranih UD profila i učvrstimo ih bočno za direktne držače koji su prethodno montirani na zidu

1. UD profile makazama za lim isečemo na željenu dužinu.

2. Za optimalnu zvučnu zaštitu na UD profile nalepimo dihtung traku a zatim ih učvrstimo za zid i pod.

4. Na pola visine zida (ali maks. 150 cm) svakih 62,5 cm učvrstimo na zid direktnе ili akustične držače.

3. UD profile učvrstimo vijcima i tiplovima tipa K6/35 u zid i pod na međusobnom razmaku od 100 cm. Za postizanje bolje zvučne zaštite razmak između zida i prednje ivice UD profila treba biti najmanje 50 mm.

Zidna obloga

6. Nakon što se polože instalacioni vodovi i izolacioni sloj od staklene ili kamene vune, gipsane ploče treba učvrstiti za CD profile. Ploče ne treba vijcima učvrstiti za gornje i donje UD profile. Razmaci vijaka TN 25 su maks. 25 cm.

Napomena: više detalja i saveta za montažu možete pročitati u tehničkom uputstvu W62

Pregradni zidovi

Pored svog osnovnog zadatka da dele prostor, sistemi Knauf pregradnih zidova zadovoljavaju čitav niz drugih važnih zahteva građevinske fizike: zaštitu od požara, topotnu i zvučnu zaštitu.

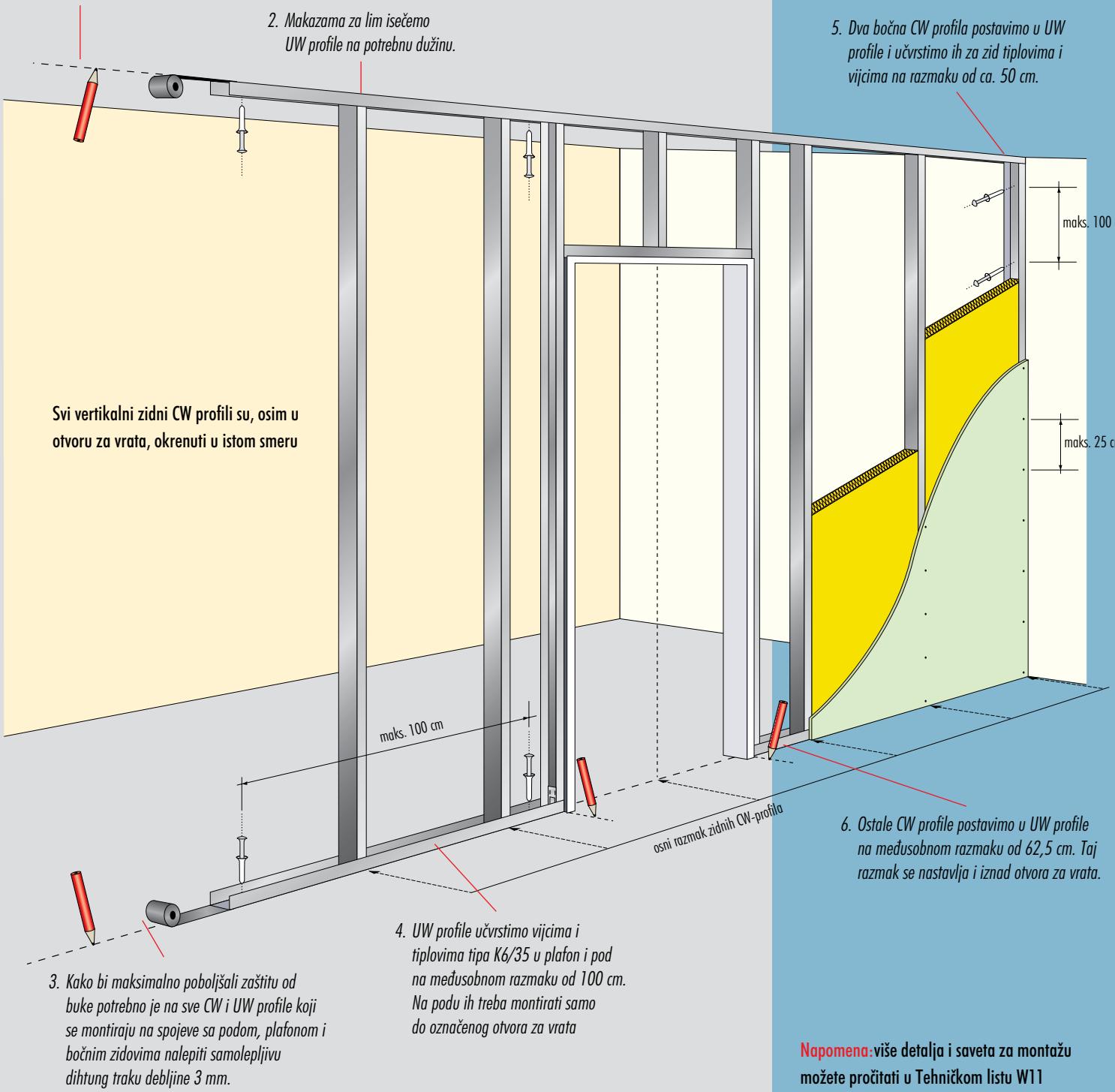
Osnovni tipovi zidova su

W111 jednostruka potkonstrukcija, jednostruka obloga: za izradu pregradnih zidova bez dodatnih akustičnih i požarnih zahteva.

W112 jednostruka potkonstrukcija, obostrano dvoslojna obloga: za primenu u prostorima u kojima se zahteva povećana zvučna zaštita ili, uz primenu požarnootpornih ploča, veća zaštita od požara.

1. Po podu i na plafonu označimo crtom položaj pregradnog zida. Na podu takođe treba označiti otvor za vrata.

2. Makazama za lim isečemo UW profile na potrebnu dužinu.



Potrebne količine materijala

Proizvod	jedinica	W111	W112
gipsana ploča	m ²	2,00	4,00
zidni CW-profil	m	2,00	2,00
zidni UW-profil	m	0,70	0,70
vijak TN 25	kom	29,00	13,00
vijak TN 35	kom	-	29,00
tipl/vijak K 6/35	kom	1,80	1,80
Uniflott	kg	0,50	0,80
dihtung traka	m	1,20	1,20
razdelna traka	m	1,70	1,70
papirna band. traka	m	2,00	2,00
izolacioni sloj	m ²	1,00	1,00

Spušteni plafoni

Spušteni plafoni se primjenjuju kada želimo da umanjimo visinu prostora, ili ako želimo da sakrijemo delove konstrukcije i instalacione vodove koji se nalaze ispod međuspratne konstrukcije. Postavljanjem izolacionog sloja od staklene ili kamene vune u plafonski međuprostor jednostavno možemo poboljšati zvučnu i toplotnu izolaciju ukupne međuspratne konstrukcije.

Za montažu spuštenog plafona koristi se metalna potkonstrukcija koja se sastavlja od UD i CD profila. Pri montaži treba voditi računa o maksimalno dozvoljenim razmacima CD profila i vijaka kojima se ploče učvršćuju za potkonstrukciju. Gipsane ploče se učvršćuju za montažnu potkonstrukciju i to u smeru upravnog na smer položenih CD profila. Po pravilu se za plafonsku montažu koriste ploče dužine 200 cm.

Kod plafona sa višestrukom oblogom ili kod opterećenja dodatnim teretom potrebno je navedene razmake smanjiti.

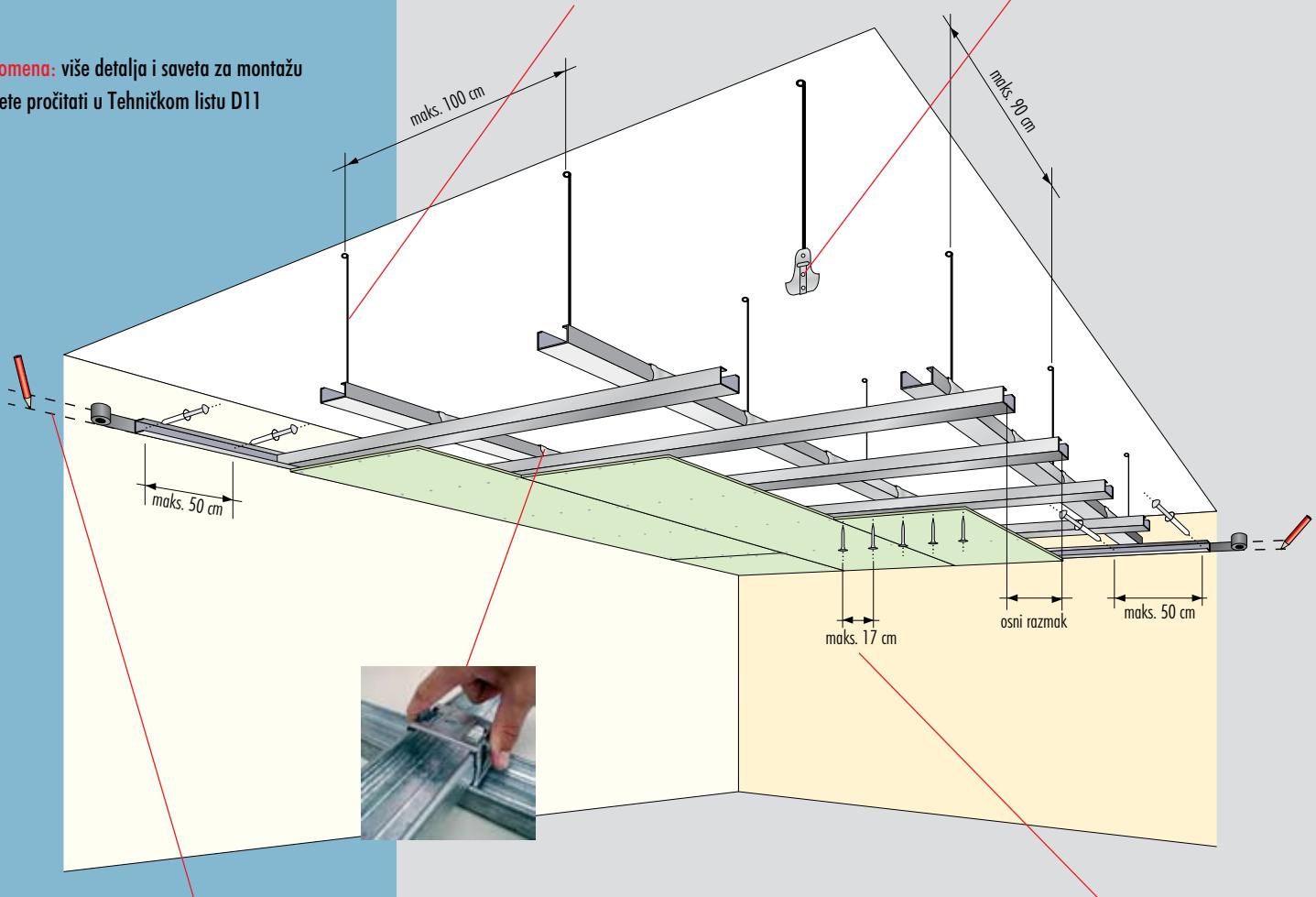
Potrebne količine materijala

Proizvod	jedinica	D112
gipsana ploča	m ²	1,00
plafonski UD profil	m	0,40
plafonski CD profil	m	3,20
tip/vijak K 6/35	kom	0,40
žica s ušicom	kom	1,20
ankerfix visilica	kom	1,20
za A.B. tavanicu - čelični sidreni eksler	kom	1,20
nastavak za CD profil	kom	0,60
krstasta spojnica za CD profil	kom	2,30
vijak TN 25	kom	17,00
Uniflott	kg	0,30
razdelna traka	m	po potrebi

Napomena: više detalja i saveta za montažu možete pročitati u Tehničkom listu D11

2. Prema vrsti međuspratne tavanice odaberemo učvršno sredstvo i žicu sa ušicom (ili direktni držač za visine do 12,5 cm) adekvatnim vijcima učvrstimo za noseću međuspratnu konstrukciju.

3. Sidrenu visilicu zatim treba postaviti na žicu. Noseći CD profil se okači za sidrenu visilicu i horizontalno poravnava sa UD profilom na bočnom zidu. Po potrebi CD profile uzdužno povežemo tipskim spojnicama (nastavcima za CD profil).



1. Po obodnim zidovima treba označiti visinu spuštanja. UD profile isćemo na potrebanu meru i na njihovu poledinu nalepimo dihting traku. Zatim ih učvrstimo na zid tiplovima i vijcima na maks. međusobnoj udaljenosti od 50 cm.

4. Montažne plafonske CD profile povežemo sa nosećom konstrukcijom pomoću krstastih spojница koje prethodno postavimo preko nosećeg CD profila.

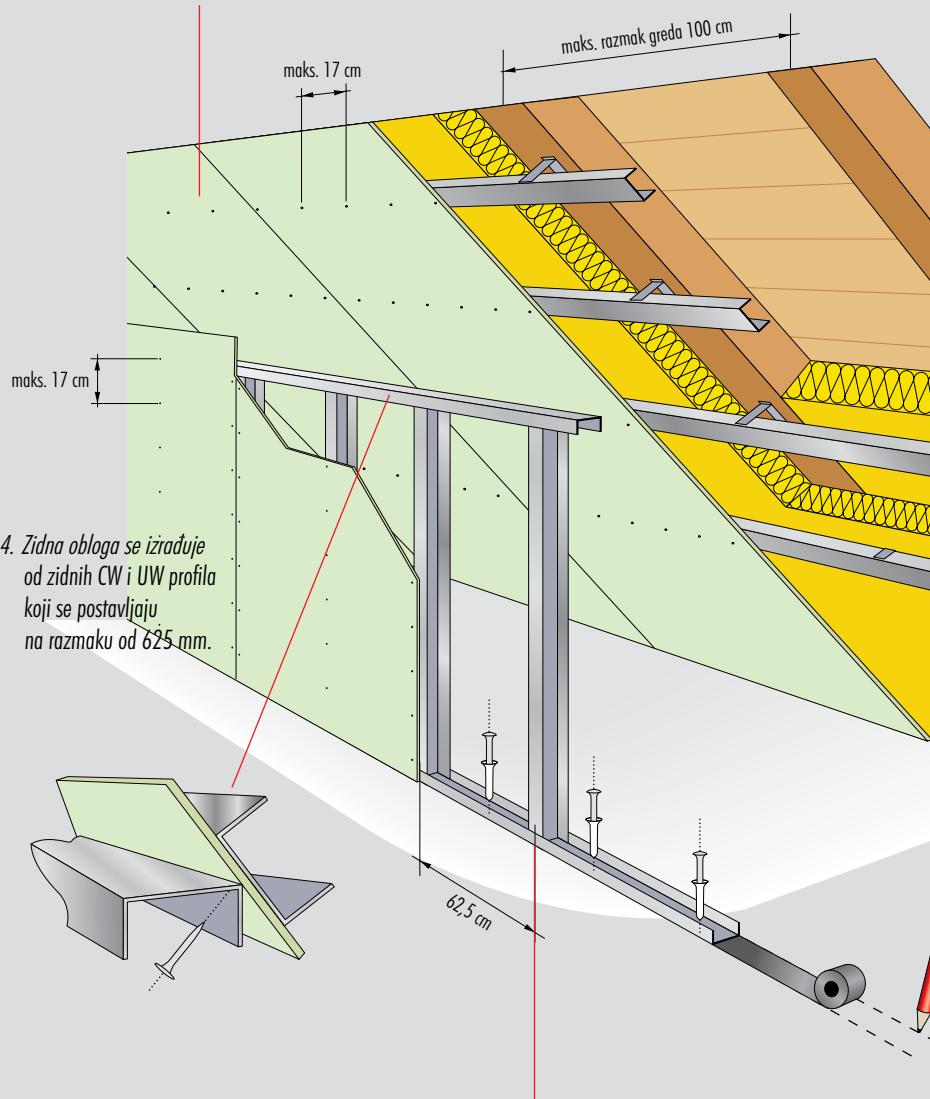
5. Gipsane ploče postavimo poprečno u odnosu na smer montažnih profila i učvrstimo ih samoureznim vijcima TN 25 na međusobnom razmaku od maks. 17 cm. Poprečni spojevi između gipsanih ploča moraju biti odmaknuti min. 25 cm kako bi se izbegli krstasti spojevi ploča. Ploče se ne smeju vijcima učvršćivati za obodne UD profile.

Potkrovilje

Potrebne količine materijala

Proizvod	jedinica	D612
gipsana ploča F 15	m	1,00
plafonski CD profil	m	2,10
nastavak za CD profil	kom	0,40
vijak TN 25	kom	17,0
vijak LN 9,5	kom	3,80
direktni držač	kom	1,90
razdelna traka	m	po potrebi
Uniflott	kg	0,35
papirna bandaž traka	m	po potrebi
plafonski UD profil	m	0,40
polietilenska folija	m	1,20
izolacioni sloj	m	1,00

3. Gipsane ploče uvek montiramo u smeru upravnom na smer postavljenih CD profila. Svi sečenii spojevi ploča moraju ležati na profilima. Za učvršćenje se koriste vijci TN 25 na međusobnoj udaljenosti od 17 cm. Ako je zbog zaštite od požara potreban drugi sloj ploča potrebo je za drugi sloj obloge koristiti vijke TN 35/TN 55.



4. Židna obloga se izrađuje od zidnih CW i UW profila koji se postavljaju na razmaku od 625 mm.

5. Potkonstrukciju obložimo gipsanim pločama u vertikalnom položaju.

Obloga potkrovilja

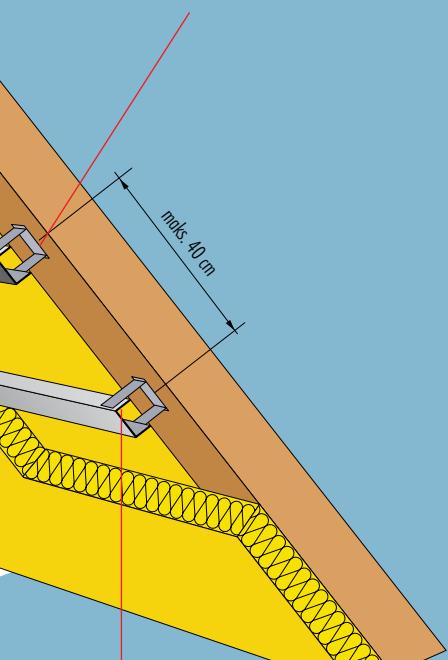
Izgradnja i uređenje potkrovilja radi kompleksnih zahteva i oblika predstavlja spoj raznih građevinskih sistema. Pre uređenja odnosno adaptacije potkrovilja potrebno je proveriti stanje svih nosećih delova konstrukcije.

Za izradu unutrašnje obloge krovne kosine po pravilu koristimo požarnootporne gipsane ploče debljine 12,5/15/18/25 mm ili gipsvlaknaste Vidiwall ploče u kombinaciji sa slojem izolacionog materijala. Debljina izolacije zavisi od propisanog faktora dozvoljenih topotnih gubitaka, što je utvrđeno posebnim pravilnicima. Gipsane ploče se učvršćuju za metalnu potkonstrukciju koja se izrađuje od tipskih Knauf CD profila.

Napomena: Parna brana (PE folija, Tyvek folija ili sl.) se polaze na toplu stranu krovne kosine, npr. između metalne potkonstrukcije i gipsane ploče. Pri tome je najvažnije dobro dihotovanje, spojeve treba prelepti samoljepivim trakama a ivice folije moraju biti prilepljene na masivne obodne zidove.

Detaljne tehničke informacije možete dobiti kod proizvođača folija odn. izolacionih materijala.

1. Direktne držače (ili sidrene visilice dužine 17 ili 27 cm) učvrstimo vijcima TN 35 ili drugim pogodnim vijcima na noseće grede krovne kosine. Razmak greda ne sme biti veći od 100 cm.



2. Potkonstrukciju od CD profila učvrstimo za direktnе držače vijcima za lim LN 9,5 mm ili za sidrene visilice jednostavnim umetanjem. Pre montaže ploča višak direktnih držača savijemo u stranu. CD profili međusobno ne smiju biti na većoj udaljenosti od 40 cm.

Napomena: više detalja i saveta za montažu možete pročitati u tehničkom uputstvu D61

Suvi estrih

Suvi estrih

Ako želimo izravnati neravne ili kose podlove, tada pre polaganja suvog estriha položimo izolacioni sloj ili suvi izravnavači nasip. Knauf suvi estrih sastavljen je podnih elemenata stepenasto falcovanih (sistem F134 Vidifloor SOLO) ili od dve odvojene podne ploče koje se kod polaganja međusobno lepe (sistem F135 Vidifloor DUO). Postupak polaganja i premazivanja suvog estriha je jednostavan i čist.

Prednosti suvog estriha

- suvim postupkom rada ne nastaje dodatna vлага
- estrih je idealan za polaganje PVC i drugih tankih podnih obloga, pre polaganja potrebno je suvi estrih premazati impregnacionim premazom i pregleboti izravnavačom masom u debljinu od min. 2-3 mm
- brzo i čisto polaganje
- mala težina i praktične mere
- zavišna podna obloga se polaze za jedan dan
- pogodno za keramičke pločice do 30 x 30 cm veličine
- mala visina podnih ploča (od 18 mm na više)

Pre polaganja suvog estriha potrebno je izravnati neravnu podlogu sa jednim od sledećih proizvoda:

Visina neravnine	Materijal za izravnavanje
< 10 mm	Knauf Fließspachtel 315
10-15 mm	Knauf Nivellier-Spachtel 415
10-35 mm	Knauf Fließspachtel 425
> 20 mm	Knauf izravnavači suvi nasip

Kod visina nasipa iznad 100 mm potrebna je dodatna pokrivna ploča kao međusloj unutar nasipa.

Dodatane savete pronađite u tehničkom listu:

F 13 Knauf Vidifloor suvi estrih

F 134 Knauf Vidifloor SOLO

Knauf Vidifloor SOLO podni elementi, debljine 18 mm, su gips-vlaknasti elementi formata 900 mm x 600 mm i 35 mm široko udubljenim stepenastim spojem.

Elemente je potrebno u području spoja zlepiti lepkom za spojeve Knauf Vidifloor Falzekleber i pričvrstiti vijčima ili čeličnim klamericama (debljina sistema 18 mm).

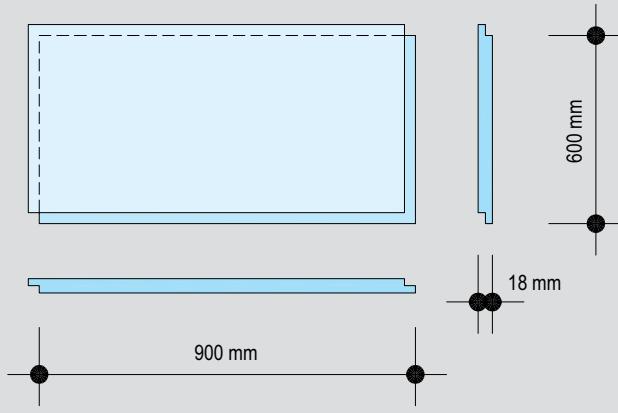
F 135 Knauf Vidifloor DUO

Knauf Vidifloor DUO podni elementi, debljine 2 x 10 mm i 2 x 12,5 mm, su gips-vlaknasti elementi formata 1500 mm x 1000 mm, ravno sečeni.

Elemente je potrebno položiti na krstasti spoj, a slojeve međusobno zlepiti lepkom za spojeve Knauf Vidifloor Falzekleber ili Knauf Uniflott i pričvrstiti vijčima ili čeličnim klamericama.

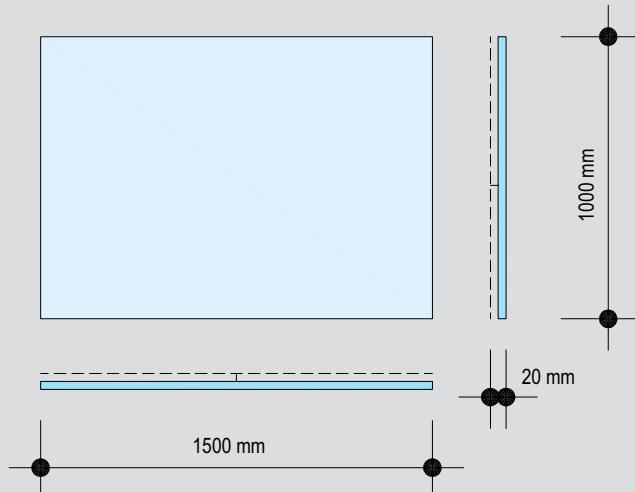
Sistem F134 - Vidifloor SOLO

(jednoslojni element sa stepenastim spojem)



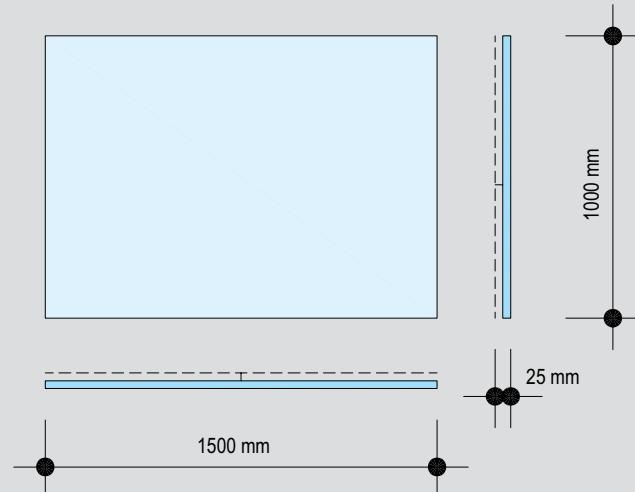
Sistem F135 - Vidifloor DUO, 2x10mm

(posebna podna gipsfazer ploča koja se polaže u dva sloja)

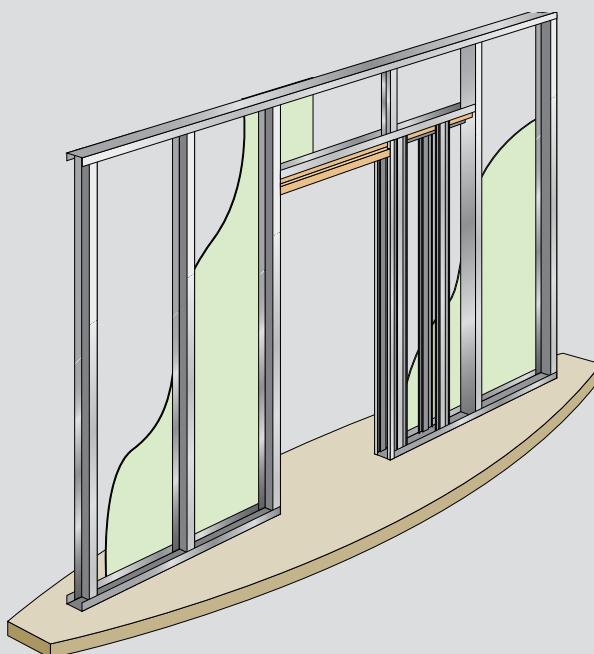
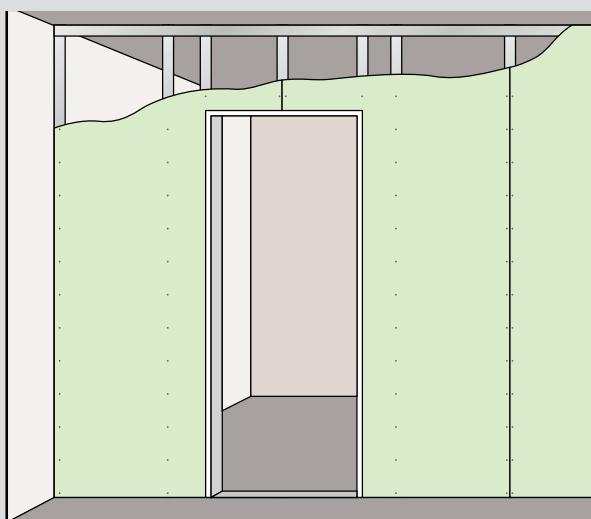


Sistem F135 - Vidifloor DUO, 2x12,5mm

(posebna podna gipsfazer ploča koja se polaže u dva sloja)



Dovratnici i klizna vrata



Dovratnici

Knauf čelične dovratnike za suvomontažne zidove **ugrađujemo za vreme postavljanja zidne potkonstrukcije**, zbog čega je potrebno otvor za vrata izmeriti pre nego što se pregradni zid montira.

Potkonstrukcija u području otvora za vrata mora biti dovoljno stabilna kako bi preuzeila opterećenje krila vrata. Kod visine zidova iznad 2,80 m, širini vratnog krila većeg od 90 cm ili pri težini vrata većoj od 25 kg **potrebno je montirati dodatne Knauf UA profile** na ivicama dovratnika. To su profili debljine 2,0 mm i montiraju se umesto standardnih CW profila. UA profili se tipskim utičnim ugaonicima učvršćuju za pod i plafon.

Klizna vrata

Poznato je da klizna vrata povećavaju korisni prostor. Spajaju dve prostorije pri čemu krilo vrata ne zauzima korisni prostor. Uprkos tome ugradnja kliznih vrata se često smatra nužnim zlom zbog vidljive vodjice i kliznog mehanizma.

Tome je došao kraj. Knauf sistem za klizna vrata predstavlja elegantno rešenje koje se primjenjuje u kombinaciji sa Knauf pregradnim zidom. U zidnom međuprostoru Knauf zida sakrivena je vodjica i klizna konstrukcija, a krilo vrata lagano i tiho prolazi kroz zid.

Različite širine i visine kliznih vrata

Knauf nudi sistem kliznih vrata za zidane i suvomontažne zidove i to za standardne slike širine od 620 do 1020 mm. Po narudžbini se mogu izraditi ugradni sistemi za širine do 1800 mm i visine do 2800 mm kao i za krila vrata maksimalne težine do 120 kg, a povezivanjem dva standardna kompleta jednostavno se izrađuju dvokrilna klizna vrata.

Uputstva za ugradnju kliznih vrata priložena su u paketu sa proizvodom.

Obrada spojeva i gletovanje površine

Q1

Poluzaobljena konusna ivica - HRAK

Fugenfüller leicht
+ papirna bandaž traka



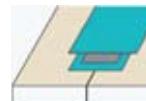
Poluzaobljena konusna ivica - HRAK

Uniflott ili Uniflott impregnirani



Ravna ivica - SK

Fugenfüller leicht
+ papirna bandaž traka



Ravna ivica - SK

Uniflott ili Uniflott impregnirani
+ papirna bandaž traka



Q2

Poluzaobljena konusna ivica - HRAK

F1-Readyfix
+ Fugenfüller leicht
+ papirna bandaž traka



Poluzaobljena konusna ivica - HRAK

Readygips / Multifinish M
+ Uniflott ili Uniflott impregnirani



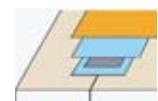
Ravna ivica - SK

F1-Readyfix
+ Fugenfüller leicht
+ papirna bandaž traka



Ravna ivica - SK

Readygips / Multifinish M
+ Uniflott ili Uniflott impregnirani
+ papirna bandaž traka



Q3

Poluzaobljena konusna ivica - HRAK

F1-Readyfix
+ Fugenfüller leicht
+ papirna bandaž traka



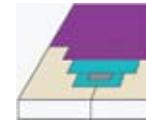
Poluzaobljena konusna ivica - HRAK

Readygips / Multifinish M
+ Uniflott ili Uniflott impregnirani



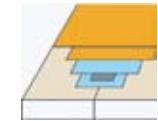
Ravna ivica - SK

F1-Readyfix
+ Fugenfüller leicht
+ papirna bandaž traka



Ravna ivica - SK

Readygips / Multifinish M
+ Uniflott ili Uniflott impregnirani
+ papirna bandaž traka



Q4

Poluzaobljena konusna ivica - HRAK

Grünband K1
+ Putzgrund
+ Fugenfüller leicht
+ papirna bandaž traka



Poluzaobljena konusna ivica - HRAK

Grünband K1
+ Putzgrund
+ Uniflott ili Uniflott impregnirani



Ravna ivica - SK

Grünband K1
+ Putzgrund
+ Fugenfüller leicht
+ papirna bandaž traka

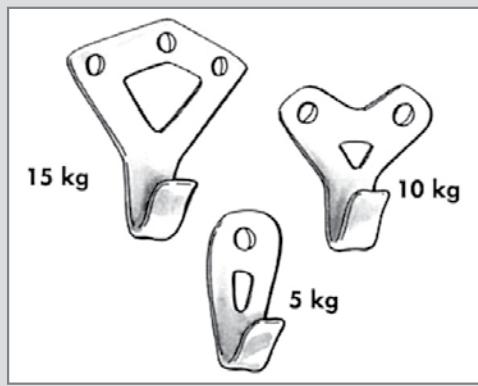


Ravna ivica - SK

Grünband K1
+ Putzgrund
+ Uniflott ili Uniflott impregnirani
+ papirna bandaž traka



Učvršćivanje Postavljanje tapeta, lepljenje keramike



Laki konzolni tereti

Konzolne terete koji ne prelaze $0,4 \text{ kN/m}$ (40 kg/m) dužine zida (npr. regali za knjige, zidni ormarići i dr.) jednostavno okačimo na bilo kom delu zida.

Srednje teški konzolni tereti

Pregradne zidove sa jednostrukom potkonstrukcijom možemo konzolno opteretiti sa $0,4 - 0,7 \text{ kN/m}$ ($40-70 \text{ kg/m}$) po dužini zida i to na bilo kom mestu ako je debljina obloge veća od 18 mm. To takođe važi za zidove sa dvostrukom potkonstrukcijom ukoliko su profili konstrukcije međusobno povezani komadima gipsnih ploča. Predmet koji se učvršćuje (npr. viseći ormarić, radijator ili polica za knjige) sme biti maksimalne širine od 60 cm i visine od 30 cm. Za kačenje srednje teških tereta preporučuje se primena posebnih čeličnih tiplova za šuplje zidove.

Teški konzolni tereti

Kod konzolnih tereta težih od $0,7 \text{ kN/m}$ (70 kg/m) do $1,5 \text{ kN/m}$ (150 kg/m), kao npr. zidne WC šolje ili umivaonici, koriste se posebni stojeći nosači ili čelične traverze koje prenose silu tereta na profile i na noseći pod.

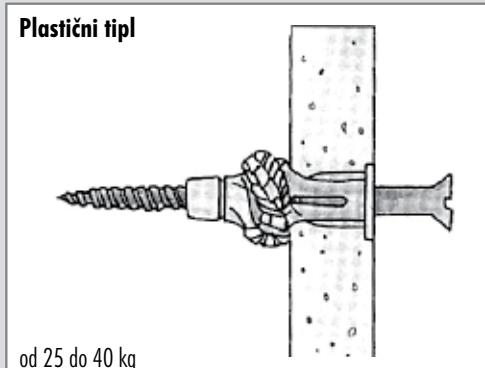
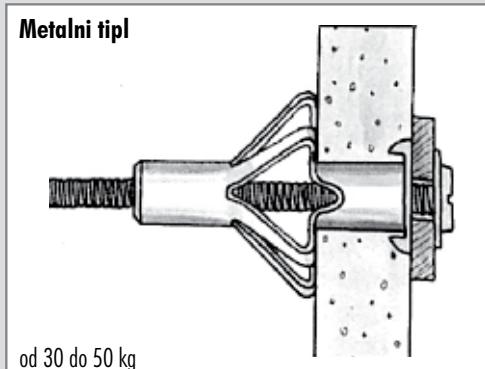
Nosači su izrađeni iz nerđajućeg čelika i predviđeni su za montažu sanitarnih elemenata, cevovoda, školskih tabli, bojlera i sl., montiraju se između vertikalnih zidnih CW profila i učvršćuju se za profile i pod.

Učvršćivanje za plafon

Rasvetna tela i druge vrste tereta jednostavno i sigurno učvrstimo za plafon od gipsanih ploča posebnim tiplovima za šuplje prostore. Pri tome treba voditi računa o maksimalnom opterećenju na pojedinim tačkama gipsnih ploča. Kod debljine obloge od 12,5 mm, na svakih 40 cm, opterećenje ne sme biti veće od 30 N/m^2 (ca. 3 kg/m^2). Terete težine do 200 N/m^2 (ca. 20 kg/m^2) možemo učvrstiti za plafonsku potkonstrukciju ako pojedina mesta ne opterećuju plafon sa više od 100 N (ca. 10 kg). Opterećenja teže od 200 N/m^2 moramo učvrstiti za noseći plafon.

Kuke za slike

Na kuke za slike, u zavisnosti od broja tiplova kojima ih učvršćujemo za zid, možemo okačiti pljosnate predmete do težine ca. 15 kg.



Tiplovi za gipsane zidove

U zavisnosti od debljine obloge i vrste tiplova tereti do 50 kg se mogu jednostavno okačiti na Knauf pregradne zidove. Iz dole navedenih podataka vidljiva su dozvoljena opterećenja.

Zidne ormariće (npr. niz visećih kuhinjskih elemenata) sigurno učvrstimo za zid na bilo kom mestu zida metalnim tiplovima za šuplje prostore. Preporučuje se upotreba specijalnih metalnih tiplova koji se ne smeju montirati na međusobnom razmaku manjem od 7,5 cm. Maksimalno dozvoljena opterećenja zavise od debljine obloge od gipsnih ploča i vrste vijaka.

Debljina gipsane ploče (mm)	Tipl za šuplje prostore pvc	Tipl za šuplje prostore metal
12,5-15	25 kg	30 kg
18-20	35 kg	40 kg
25/2x12,5	40 kg	50 kg

Bojenje i lepljenje tapeta

Gipsane ploče se pre lepljenja tapeta i bojenja premazuju posebnom impregnacionim sredstvom. Vrsta premaza zavisi od završnog premaza ili završne obrade zida. Kod izbora impregnacije treba voditi računa o uputstvima i preporukama proizvođača završne boje.

Na sve površine od Knauf ploča može se naneti sledeće:

Premazi

Vodopostojane plastično-disperzivne boje, malteri od veštačkih smola (npr. Knauf strukturalni malteri), višebojni premazi, uljane boje, lakovi, boje na bazi alkidnih i polimernih smola, poliuretanski lakovi i boje (PUR), epoksidne boje (EP) u zavisnosti od područja primene i zahteva. Disperzione-silikatne boje mogu se primeniti uz odgovarajuću preporuku proizvođača boje, kao i uz strogo pridržavanje njegovih uputstava za rad. Alkalne obloge poput krečnih boja, vodenog stakla i silikatnih boja nisu podobne kao premazi za gipsane ploče.

Malteri

Knauf tankoslojni malteri, Knauf strukturalni malteri kao npr. malteri od veštačkih smola i mineralni tankoslojni malteri.

Tapete

Papirne, tekstilne i plastične tapete. Dozvoljena je isključiva primena lepkova na bazi metil-celuloze. Preporučuje se prethodni premaz posebnom impregnacijom za tapete koja olakšava kasnije skidanje tapeta.

Keramičke obloge i površine izložene prskanju vode

Dopušteno je lepljenje svih uobičajenih keramičkih ploča uz poštovanje uputstava proizvođača. U području prskanja vode (kade i tuševi) podlogu treba pre lepljenja keramičke obloge zaštititi zaptivnim premazom Knauf Flächendicht.

Na ostalim površinama pre lepljenja ploča treba naneti impregnacioni premaz Knauf Tiefengrund i ostaviti da se potpuno osuši.



Zadržavamo pravo tehničkih izmena. Naša garancija se odnosi samo na besprekoran kvalitet naših proizvoda. Konstrukтивne, statičke i odlike građevinske fizike Knauf sistema mogu se jedino postići ako je osigurana isključivo primena sistemskih komponenata iz Knauf proizvodnog programa ili izričito preporučenih proizvoda od strane Knauf-a. Podaci o potrošnji, količini i načinu rada su istaknuti podaci, te se u slučaju odstupanja u praksi ne mogu upotrebljavati.

Sva prava se zadržavaju. Za sve izmene, preštampanje i fotomehaničku reprodukciju (u celini ili delimično) potrebna je izričito saglasnost preduzeća Knauf d.o.o.

KSS/ser./SRB/03.10/TE/A



Knauf direktno

Tehničke informacije

📞 +381 11 2074 520

✉ www.knauf.rs

✉ info@knauf.rs

Vaš trgovачki partner:

Knauf d.o.o.

Beograd

Privredna zona Gornji Zemun, zona 4

SRB - 11080 Zemun

Tel.: +381 11 2074 500

Fax: +381 11 2074 530

info@knauf.rs