

W61.rs Knauf suvi malter i zidne obloge

W611.rs – Knauf suvi malter od gips-kartonskih ploča

W612.rs – Knauf ploče sa V-rezom

W624.rs – Knauf suvi malter od ploča kaširanih MW

W631.rs – Knauf suvi malter od Knauf THERM Inside ploča

W623.rs – Knauf zidna obloga sa CD 60 × 27 profilima

W625.rs – Knauf zidna obloga sa CW profilom, jednoslojna obloga

W626.rs – Knauf zidna obloga sa CW profilom, dvoslojna obloga

W653.rs – Knauf zidna obloga sa CW profilom, masivna ploča

W623C.rs – Knauf zidna obloga Cleaneo® Akustik sa CD 60 × 27

W629C.rs – Knauf zidna obloga Cleaneo® Akustik sa dvostrukim CW profilima

Osnove

Važne mere i pretpostavke kod unutrašnje izolacije	3
Zvučna izolacija – postupci procene	4
Konzolni tereti / Nosivost tiplova / Traverze	6
Tehnički podaci	7

Suvi malter od gipsanih ploča

- kod noseće i ravne do blago neravne podloge
- bez zahteva građevinske fizike
- za postizanje ravnih i kvalitetnih zidnih površina u kratkom vremenu

Vrste postavljanja	9
Detalji	10
W611.rs Knauf suvi malter	11
W612.rs Knauf ploče sa V-rezom	
W624.rs Knauf suvi malter MW	12
W631.rs Knauf suvi malter EPS	

Suvi malter od kaširanih ploča

gipsane ploče sa različitim izolacionim slojem

- kod noseće i ravne do blago neravne podloge
- za toplotnu / zvučnu zaštitu

Spojevi u području termičkih mostova	14
--	----

Zidne obloge

od gipsanih ploča sa metalnom potkonstrukcijom i izolacionim slojem

- kod neoseće i jako neravne podloge
- za poboljšanje toplotne i zvučne izolacije postojećeg zida
- instalaciona ravan bez zahteva građevinske fizike i za preuzimanje nosećih nosača za sanitarne objekte

Knauf ploče / Pričvršćivanje obloge / Visine zidova	17
Konstruktivski detalji	18
W623.rs Knauf zidna obloga	19
Metalna potkonstrukcija, direktno pričvršćena, vertikalna obloga	
W625.rs / W626.rs Knauf zidna obloga	20
Metalna potkonstrukcija, slobodnostojeća, vertikalno obložena	
W653.rs Knauf zidna obloga	21
Metalna potkonstrukcija, slobodno stojeća, horizontalno obložena	
Spojevi u području termičkih mostova	22

Suvi malter / Zidne obloge

Posebni elementi za područja termičkih mostova	25
Dilatacioni spoj / Otvori za vrata / Predzidna instalacija	27

Zidne obloge za apsorpciju zvuka

W623C.rs / W629C.rs Knauf zidna obloga Cleaneo® Akustik	28
Metalna potkonstrukcija CD 60×27, direktno pričvršćena / metalna potkonstrukcija dvostruki CW profili, slobodnostojeća	

Opšte

Utrošak materijala	29
Konstrukcija, montaža	31
Obrada spoja / Završne obloge	32

Mere kod unutrašnje izolacije

Vazдушna zaptivenost

Trajna vazдушna zaptivenost važna je za minimalizovanje toplotnih gubitaka, ali i za trajno izbegavanje građevinskih šteta.

Za izradu potrebne vazdušne zaptivenosti mora se poštovati niz konstrukcijskih pravila i detalja. Kod unutrašnje izolacije treba paziti na pomicanje spoljašnjeg izolacionog sloja jer kroz propusna mesta (konvekcije) nastaju bitno veće količine kondenza nego difuzijom.

Propusnost je moguće sprečiti nepropusnim spojevima i građevinskim elementima.

Suvi malter od kaširanih ploča

Nivo Vazdušne zaptivenosti se kod suvog maltera od kaširanih ploča oblikuje na površini gletovanih gipsanih ploča. Mesto spojeva špahtluje se Knauf bandaž trakom Kurt.

Nepropusnost se osigurava pomoću kontinuiranog nanosa vezivnog sredstva na mesta spojeva zida, poda i ploče. (vidi str. 14).

Zidne obloge

Kod zidnih obloga vazдушna zaptivenost se postiže postavljanjem parne brane ili nepropusnim prešpahtlovanim slojem gipsane ploče.

Takođe, mesto spojeva vazdušne zaptivenosti moraju biti nepropusna (to se postiže postavljanjem folije ili obradom gipsanih ploča).

Prodori

Prodori trebaju biti vazdušno zaptiveni jednako kao i instalacioni vodovi koji se mogu rasporediti na instalacionom nivou ispred samog vazdušno nepropusnog sloja.

Slojevi koji sprečavaju difuziju

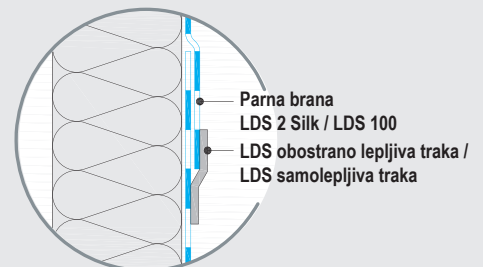
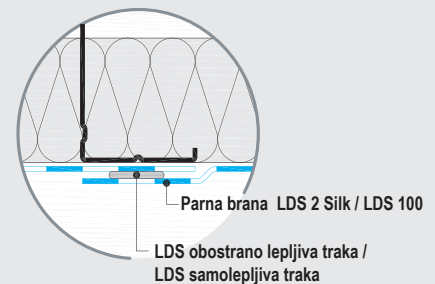
Kod unutrašnje izolacije kao zaštita od nastanka kondenza, potreban je i dodatni raspored slojeva koji sprečavaju difuziju.

Za zidne obloge najprikladnije su folije (tzy. parne brane), npr. Knauf Insulation LDS 2 Silk i LDS 100 koje sprečavaju difuzije i propusnost vazduha.

Sloj koji sprečava difuziju treba prethodno računskim putem ispitati i dokazati u okviru postupka projektovanja.

PARne brane treba postaviti ispred izolacije bez praznina. Takođe trebaju se spojiti na sve granične građevinske elemente da spreče propuštanje vazduha.

Vertikalni spojevi parnih brana uvek moraju biti raspoređeni i zalepljeni na profile. Lepljenje treba izvesti prema uputstvima proizvođača Knauf Insulation sistema vazdušne nepropusnosti LDS.



Pretpostavke za primenu unutrašnje izolacije

Betonski zidovi

- Spoljašnji zid mora biti suv
- Zaštita zida od udara kiše (npr. maltera) mora biti funkcionalna, u protivnom bi se količina vlage morati ispitivati računskim putem.
- Sa postojećih zidova, po potrebi ukloniti odnosno perforirati slojeve koji sprečavaju difuziju (npr. uljane boje)
- Posebno se pažljivo trebaju projektovati unutrašnje izolacije za spoljašnje zidove da se izbegne šteta od eventualne vlage.
- Kod postojeće štete od vlage treba isušiti i sanirati zid pre nove unutrašnje izolacije.

Napomene

- Konstrukcijska rešenja data u ovom tehničkom listu su primeri, važe samo za prikazanu situaciju spojeva i služe za opštu orijentaciju. U situacijama koje odstupaju od prikazanih detalja spojeva mora se proveriti od strane projektanata građevinske fizike ili izpočetka izračunati.

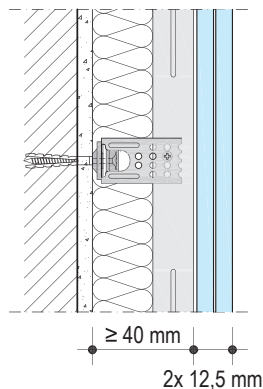
Zidna obloga sa slobodnostojećom ili direktno pričvršćenom metalnom potkonstrukcijom

Zidna obloga sa masivnim zidom predstavlja sistem opruga-masa. Mera za poboljšanje zavisna je stoga od izvođenja konstrukcije zidne obloge. Optimalni rezultati postižu se pridržavanjem sledećih postavki:

- maksimalno građevinsko-akustično odvajanje obloge od masivnog zida
- oblaganje posebnim gipsanim (Knauf Diamant, Knauf Piano, Knauf Silentboard, Knauf masivna ploča) pločama
- prilagođavanje razmaka zidnog međuprostora na niske rezonantne frekvencije
- prigušenje u zidnom međuprostoru sa izolacionim materijalom sa otvorenim porama

Kod opširnih Knaufovih ispitivanja, ispitivanja na IBP-institutu u Stuttgartu i ispitivanja na Institutu MPA u Braunschweigu utvrđeno je da Knauf zidne obloge sa metalnim potkonstrukcijama zbog svog dobrog konstruktivnog rešenja (dobro odvajanje) postižu još bolje rezultate poboljšanja zvučnih vrednosti u poređenju sa normom SRPS EN 12354-1. Prilog D.

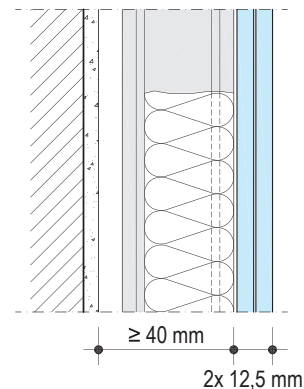
■ W623.rs



Izvođenje:

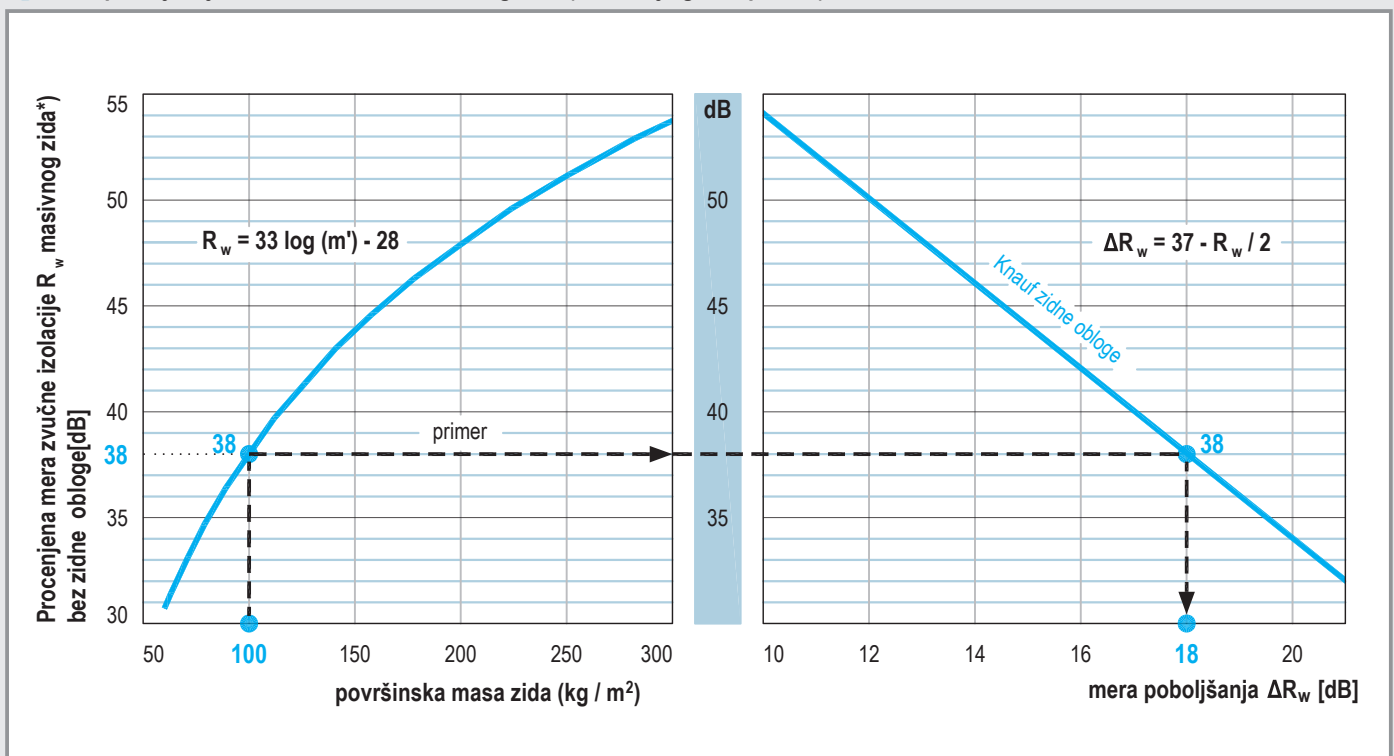
- metalne potkonstrukcije direktno pričvršćene sa direktnim elastičnim držačem (W623.rs) / metalna potkonstrukcija slobodno stojeći profil (W626.rs)
- obloga od dva sloja Knauf ploče 12,5 mm
- dubina šupljeg prostora ≥ 40 mm
- ispunjenje šupljeg prostora sa izolacijskim materijalom otvorenih pora sa uzdužim otporom strujanju vazduha od $r = 5 \text{ kPa s/m}^2$ (npr. uobičajena staklena vuna sa oko 15 kg/m^3 grube gustine)

■ W626.rs



Procena mere poboljšavanja zvučne izolacije R_w masivnog zida sa Knauf zidnom oblogom sprovodi se prema postupku prikazanom u dijagramu i koracima 1 2 3 4

1 Mera poboljšanja ΔR_w sa Knauf zidnim oblogama (kao što je gore opisano) na masivnim zidovima



*) prosečne vrednosti za zid, beton, itd. - ne vrede za opeke sa zvučno-tehnički nepovoljnim geometrijama

2 Korekcijski faktor K_K (kod izmene konstrukcije u odnosu na primer iz dijagrama 1)

Konstrukcijske izmjene		Korekcijski faktor K_K
K_{K1}	Jednostruka obloga sa Knauf pločama tip A 12,5 mm	- 2 dB
K_{K2}	Zamena dvostruke obloge 2×12,5 mm tip A sa jednostrukim slojem GK masivne ploče	- 1 dB
K_{K3}	Zamena svih Knauf ploča sa Knauf Diamant pločama	+ 2 dB

3 Mera poboljšanja ΔR_w primenom faktora korelacije K_K

Primer iz dijagrama 1

- Zidani zid 100 kg/m²
- Zidna obloga sa dvoslojnom oblogom iz gipsanih ploča tip A 12,5 mm
- Mera poboljšanja $\Delta R_w = 18$ dB

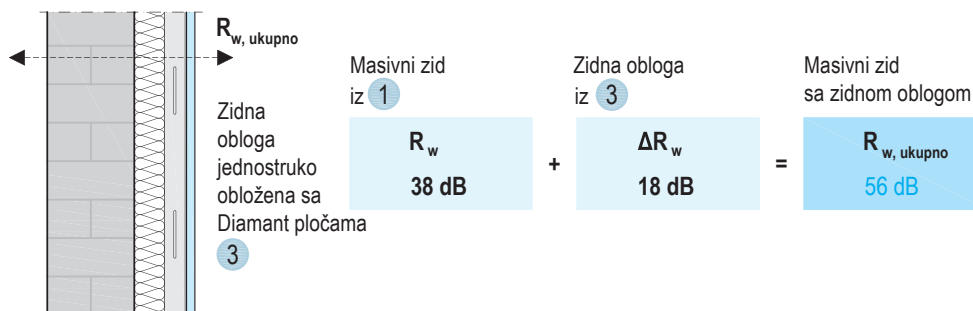
Izmjena konstrukcije u odnosu na primer iz dijagrama 1

- Zidna obloga jednoslojna (K_{K1}) sa Diamant pločom (K_{K3})

Mera poboljšanja iz dijagrama 1	+	Korekcijski faktor jednostruka obloga	+	Korekcijski faktor Diamant	=	Mera poboljšanja sa korekcijskim faktorima
ΔR_w 18 dB		K_{K1} - 2 dB		K_{K3} + 2 dB		$\Delta R_{w, \text{ukupno}}$ 18 dB

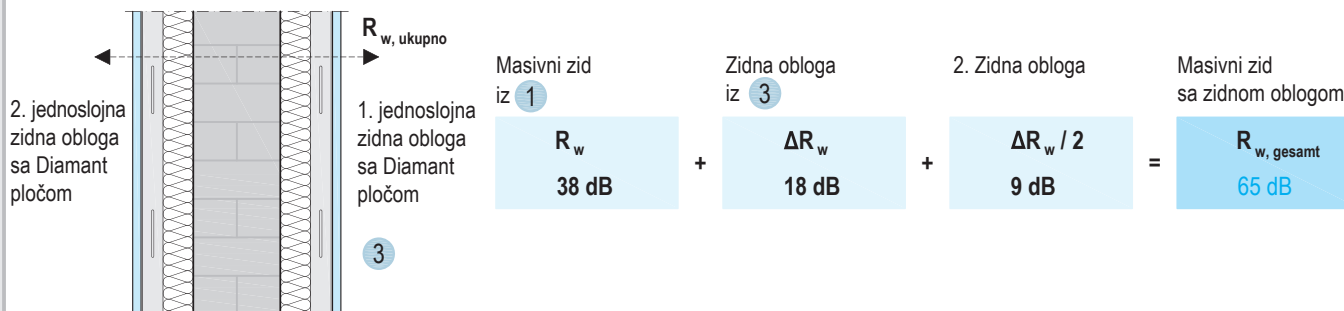
4 Određivanje vrednosti zvučne zaštite $R_{w, \text{ukupno}}$ masivnog zida sa zidnom oblogom

■ Zidna obloga jednostrano



■ Zidna obloga dvostrano

Kod izvođenja dvostrane zidne obloge vrednost mere poboljšanja ΔR_w umanjuje se za pola:



Konzolni tereti

Kuke

laki predmeti, npr. slike, mogu se pričvrstiti X-kukama

opterećenje 5 kg

opterećenje 10 kg

opterećenje 15 kg

do 0,4 kN/m Tiplovi

Tiplovi za šuplje zidove

Knauf Hartmut

metalni tipl

Knauf PVC tipl

višeci plakara

Visina plakara ≥ 30 cm

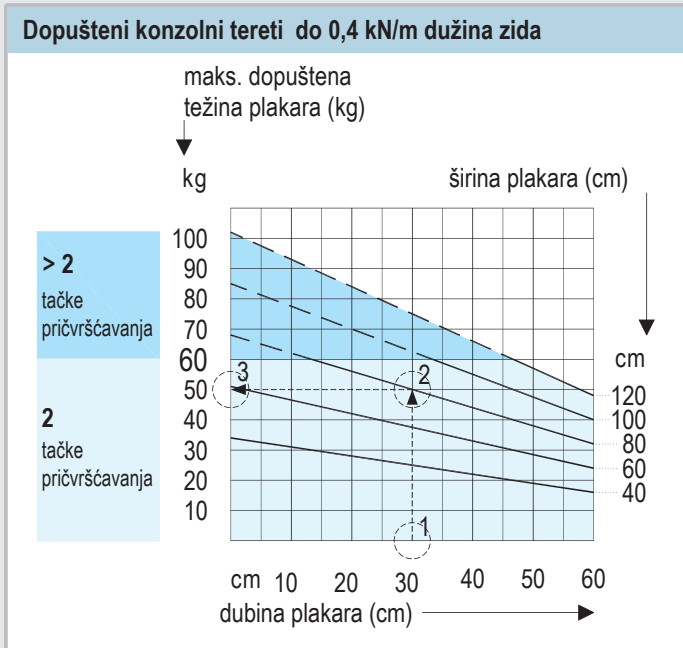
Širina plakara

Dubina plakara

do 1,5 kN/m nosači i traverze

Konzolni tereti preko 0,4 kN/m do 1,5 kN/m dužine zida se preko nosača ili traverze mora uvesti u potkonstrukciju.

Dijagram



Primer: dubina plakara 30 cm, širina plakara 80 cm

u dijagramu kod dubine plakara 30 cm ① vodoravno prema gore, sve do linije širine plakara 80 cm ②, u ovoj tački preseka vodoravno na levo - očitavanje: ③

50 kg kod ovih mera plakara iznosi maksimalna dopuštena težina plakara, za navedene dimenzije

Nosivost tipla - opterećenje na istezanje i smicanje

Debljina obloge	Knauf Hartmut vijak M5 kg	Metalni tipl za šupljine vijak M5/M6 kg	PVC tipl za šuplje zidove $\varnothing 8 / \varnothing 10$ mm kg
12,5	35	40*)	30 35*)
20	45	-	40 -
$\geq 2 \times 12,5 / 25$	55	60*)	50 55*)
			40 45*)

*) Diamant ploča od tvrdog gipsa

■ Prema HRN DIN 18183 slobodnostojeće zidne obloge mogu se opteretiti, na bilo kojem mestu, konzolnim teretom do 0,4 kN/m dužine zida uzimajući u obzir ruku polugu (visina ormara ≥ 30 cm) i ekscentričnost (dubina ormara ≤ 60 cm). Razmak pričvršćivanja tipl ≥ 75 mm

■ Pričvršćivanje konzolnih tereta mora biti sa barem 2 tipla.

Suvi malter

kod suvog maltera od:	za postojeći zid sa prikladnim sredstvima za pričvršćivanje	u sloju ploče sa tiplama za šuplje zidove max. 15 kg / tipla
	gips ploča	●
ploča kaširanih sa MW	●	-
ploča kaširanih sa EPS	●	● *)

*) Koristiti metalne / plastične tipl za šuplje zidove

Traverze M 1:10

mere u mm

W234.rs-A10 Izgled univerzalna traverza

razmak profila 625 (rasterska mera)

traverza ploča 555

višeslojna drvena traverza

Knauf univerzalna traverza 555 / 300 / 23 mm

W234.rs-A11 Izgled traverza za pričvršćivanje

razmak profila 625 (rasterska mera)

mera traverze 620

čelični lim 0,75 mm

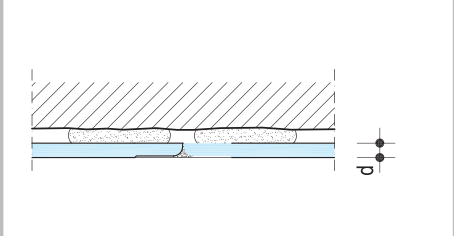
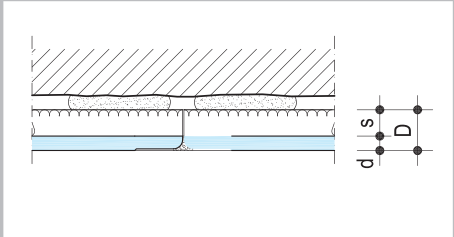
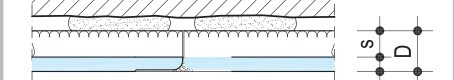

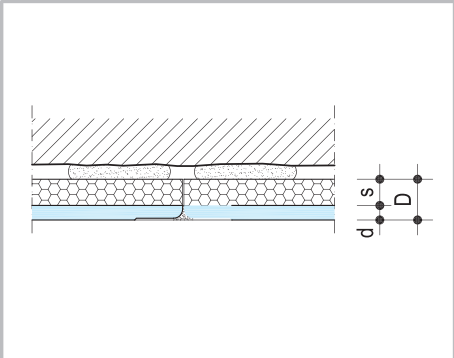
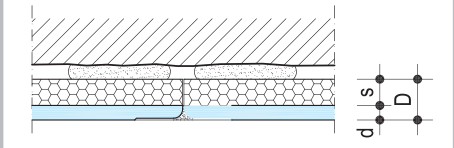

Knauf limena traverza

U području traverzi pričvrstiti CW profile trakama gipsanih ploča visine 30 cm na postojećem zidu (vidi str. 27)

W61.rs Knauf suvi malter - Tehnički podaci

Suvi malter od gipsanih ploča i kaširanih ploča



Knauf sistemi	Tehnički podaci					Knauf sistemi sa dodatnom vrednošću
šematski prikazi	izolacioni materijal debljina D mm	Knauf ploča debljina s mm	Knauf ploča debljina d mm	vrsta	širina / dužina mm	težina ca. kg/m ²
W611.rs suvi malter od gipsanih ploča tip A						
	-	-	12,5	A	900 / 2600 do 1250 / 3000	9,3
W624.rs suvi malter od kaširanih ploča sa MW	toplotna provodljivost izolacionog sloja					$\lambda = 0,040 \text{ W/(mK)}$
	33	20				12,8
	43	30	12,5	A / DF	900 / 2600	14,3
	63	50				16,8
W631.rs suvi malter od THERM Inside ploča	toplotna provodljivost izolacionog sloja					$\lambda = 0,039 \text{ W/(mK)}$
	33	20				9,8
	43	30	12,5	A	1200 / 2750	10,0
	53	40				10,2

W61.rs Knauf suvi malter - Tehnički podaci

Direktno pričvršćivanje i slobodnostojeće zidne obloge



Knauf sustavi	Tehnički podaci					Knauf sistemi sa dodatnom vrednošću
	Knauf profil	Knauf ploča	težina bez izolacionog sloja			
šematski prikaz	D mm	h mm	debljina d mm	vrsta	širina / dužina mm	ca kg/m ²
	≥ 40	27	12,5	A / DF Diamant	1250 / 2000 do 1250 / 3000	13
	≥ 52,5	27	2 × 12,5	A / DF Diamant		23
	≥ 87,5	75	12,5	A / DF Diamant	1250 / 2000 do 1250 / 3000	14
	≥ 112,5	100	12,5	A / DF Diamant		
	≥ 75	50	2 × 12,5	A / DF Diamant		
	≥ 100	75	2 × 12,5	A / DF Diamant	1250 / 2000 do 1250 / 3000	24
	≥ 125	100	2 × 12,5	A / DF Diamant		
	≥ 95	75	20 / 25	masivna ploča	625 / 2000 ili 625 / 2500 ili 625 / 2600	21 / 24
	≥ 120	100				

Sigurnost u slučaju udara loptom prema DIN 18 032-3 postiže se razmakom nosača ≤ 625 mm i oblogom od ≥ 2 × 12,5 mm Knauf ploča

Knauf zidne obloge za apsorpciju zvuka: vidi stranicu 28.



Najbolja zvučna zaštita
Kombinacijom proverenih Knauf proizvoda u ugrađeni sistem postavlja se vrlo visoki standard u zvučnoj zaštiti



Velike visine zidova
Zbog usklađenosti Knauf komponenta odabira sistema.

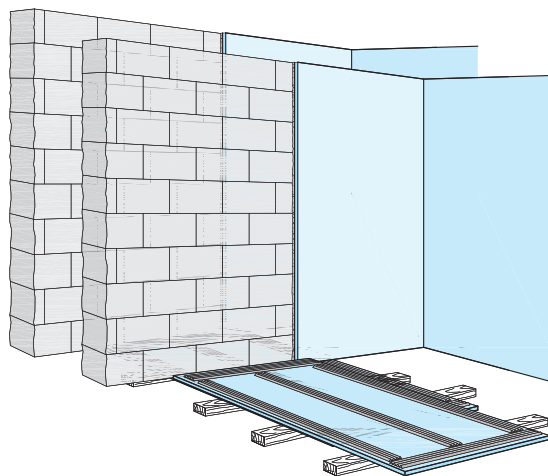


Jednostavno rukovanje
Format Knauf ploča pojednostavljuje transport i montažu



Povećani raspon oblaganja
mogući su veći razmaci potkonstrukcije

Način postavljanja **A** tankoslojno na ravnoj podlozi (npr. beton)

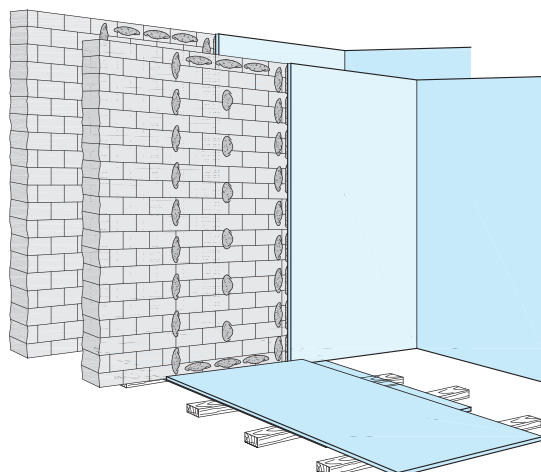


Fugenfüller Leicht nazubljenim gleterom naneti po ivici:

srednja uzdužna traka kod:

- Knauf kaširanih ploča: 12,5 mm + MW / EPS
- Knauf ploča: 12,5 mm

Način postavljanja **B** sa Perfix lepkom na neravnoj podlozi do 20 mm (npr. ozidani zid)

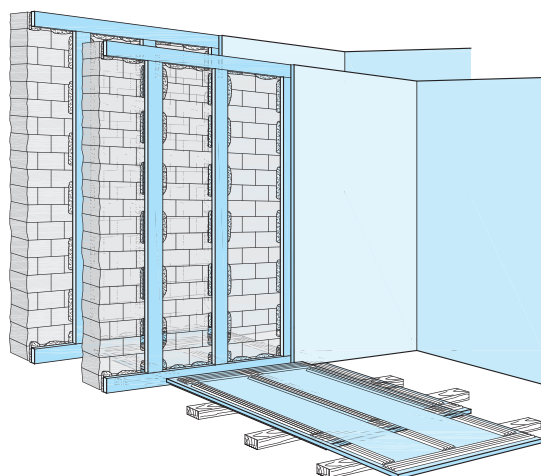


srednji razmak Perfix-pogačica:
oko 250 mm na ivicu
oko 350 mm kod uzdužnih redova

srednji uzdužni red kod:

- Knauf kaširanih ploča: 12,5 mm + MW / EPS
- Knauf ploča: 12,5 mm

Način postavljanja **C** sa gipsanim trakama na neravnoj podlozi > 20 mm (npr. zid u starim objektima)



traku iz ploče (b= 100 mm) izravnati i sa Perfix lepkom (oko svakih 350 mm) pričvrstiti

tri gipsane trake za ploče kod:

- Knauf kaširanih ploča: 12,5 mm + MW / EPS
- Knauf ploča: 12,5 mm

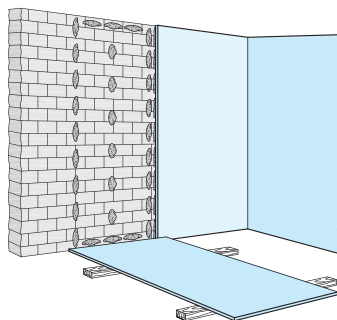
Postaviti obloge prema tankoslojnom postpku (A) sa Fugenfüller Leicht
(spoj ploča je na sredini gipsane trake)

Napomene

- Kod kaširanih ploča sa MW potrebno je celom dužinom ivica i po sredini ploče uz pritisak naneti Perfix ili Fugenfüller Leicht.
- Ako je predviđeno oblaganje keramičkim pločicama potrebno je dodati još jedan dodatni red mase za lepljenje
- Na dimnjacima i u područjima gde će se pričvrstiti teški predmeti potrebno je masu za lepljenje naneti na celu površinu ploče. Isto važi i za spojeve na prozorima, vratima i kutijama od roleta.
- Ako su predviđene utičnice za električne instalacije, prvo se moraju izvesti odgovarajući otvori. Utičnice se postavljaju tek nakon montaže ploča. Kod spoljašnjih zidova mora se paziti na vazдушnu nepropusnost.

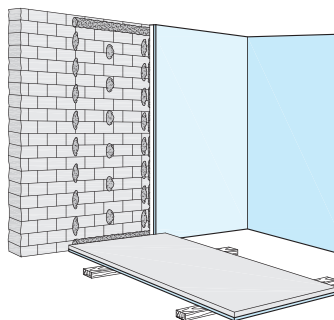
W611.rs

Knauf ploča



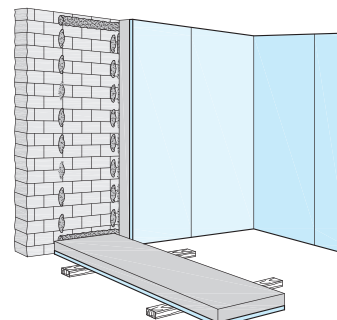
W624.rs / W631.rs

Knauf kaširana ploča MW / EPS
toplotna provodljivost $\lambda = 0,039 \text{ W/(mK)}$



W631.rs Knauf THERM Inside

Knauf THERM Inside sendvič-ploča
toplotna provodljivost $\lambda = 0,039 \text{ W/(mK)}$



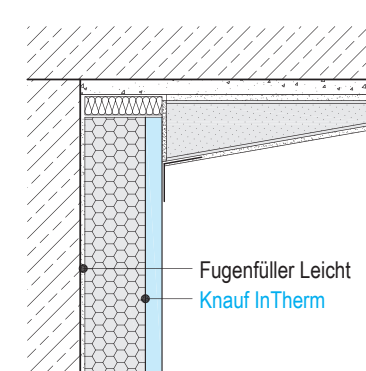
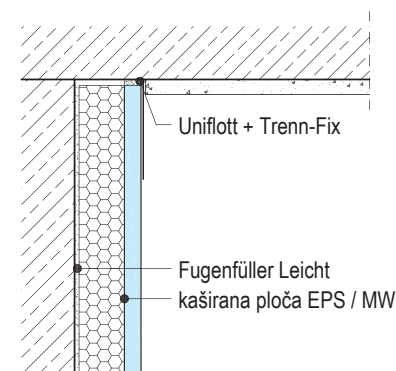
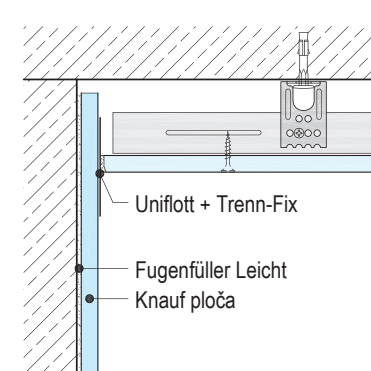
Spoj ploče – način postavljanja **A** tankoslojno na ravnoj podlozi (npr. beton)

razmera 1:5

W611.rs-VO1

W631.rs-VO1

W631.rs-VO20

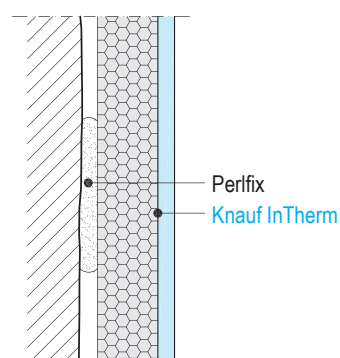
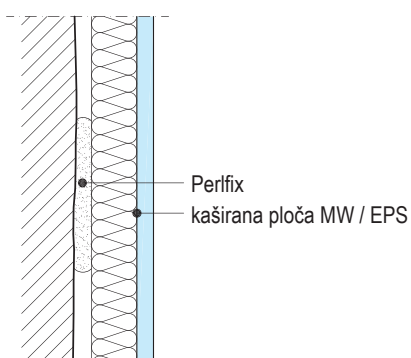
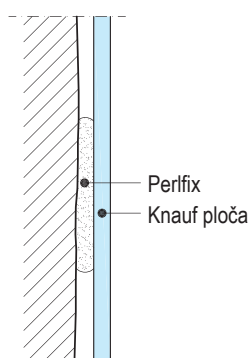


Spoj ploče – način postavljanja **B** sa Peflix lepkom na neravnoj podlozi do 20 mm (npr. zid)

W611.rs-VM1

W624.rs-VM1

W631.rs-VM20

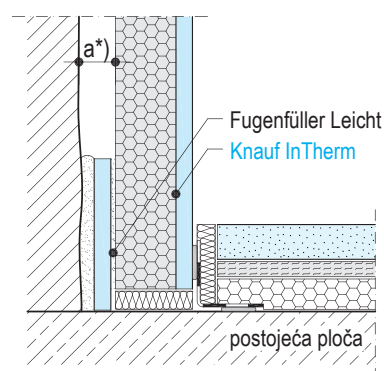
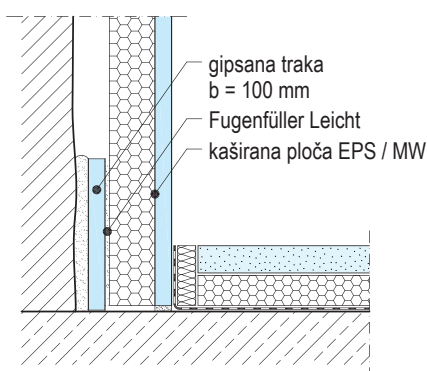
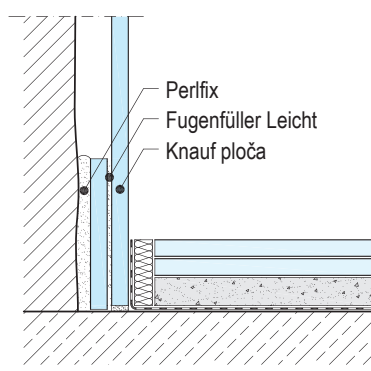


Spoj ploče – način postavljanja **C** s gipsanim trakama na neravnoj podlozi > 20 mm (npr. zid u starim objektima)

W611.rs-VU1

W631.rs-VU1

W631.rs-VU20



*) a ≤ 30 mm kod oblaganja spoljašnjih zidova kaširanim pločama (prema elaboratu građevinske fizike)

W611.rs Knauf suvi malter / W612.rs sa V rezom

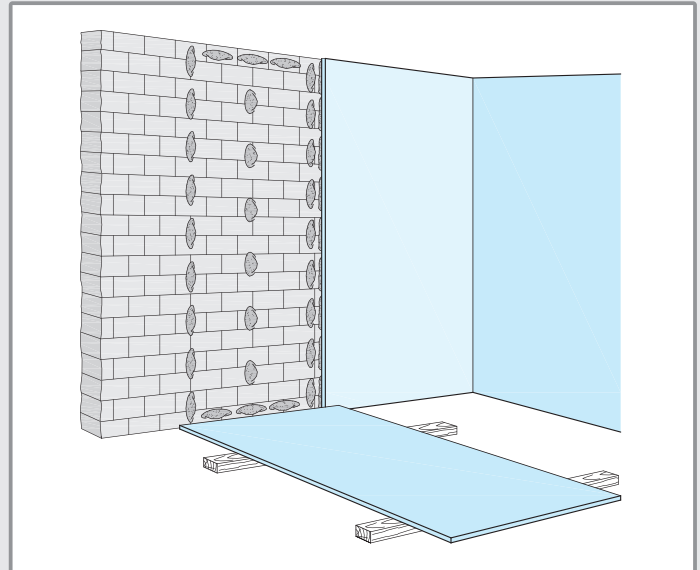
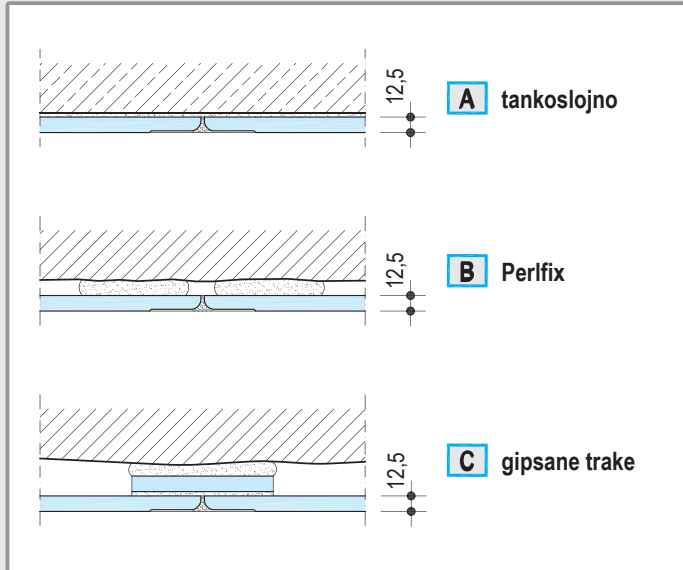


Suvi malter od gipsanih ploča

Način postavljanja

mere u mm

Suvi malter od gipsanih ploča



V-izrez

V-rez 30°

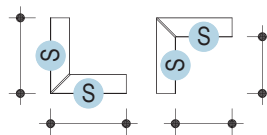
V-rez 45°

V-rez 60°

V-rez 75°

V-rez 90°

V-rez 120°



Potrebni su podaci o merama i oznakama vidljive strane S

Debljina ploče:
12,5 mm

Napomene za obradu:

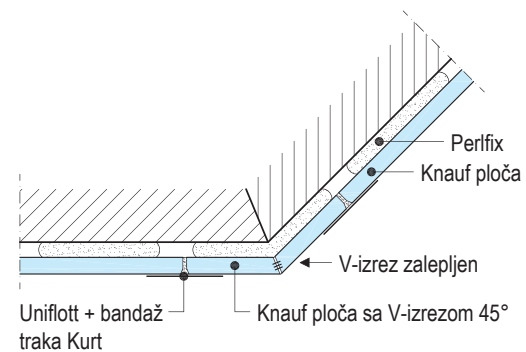
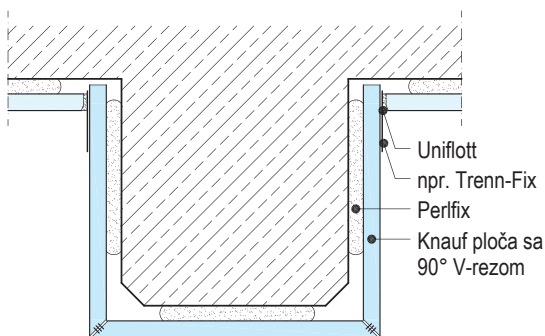
V-izrez je potrebno impregnirati sa Knauf Tiefengrund-om i zalepiti sa Knauf Weißleim

Zalepljene ploče na upit

Detalj M 1:5

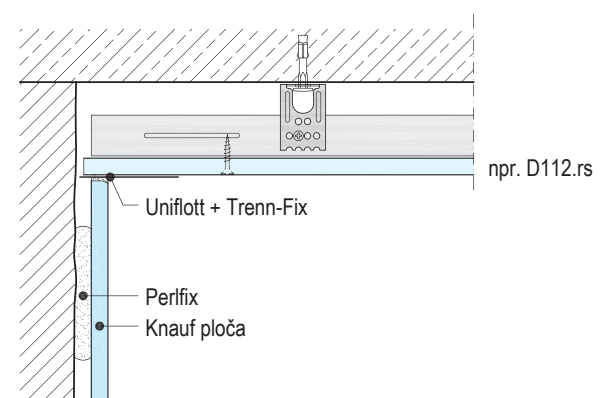
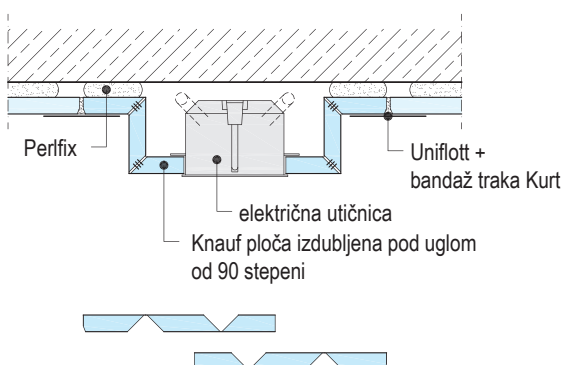
W612.rs - B1 Oblaganje zidanih izbočina

W612.rs - A3 Spoljašnji ugao 135°



W612.rs-A2 Ugradnja električnih utičnica

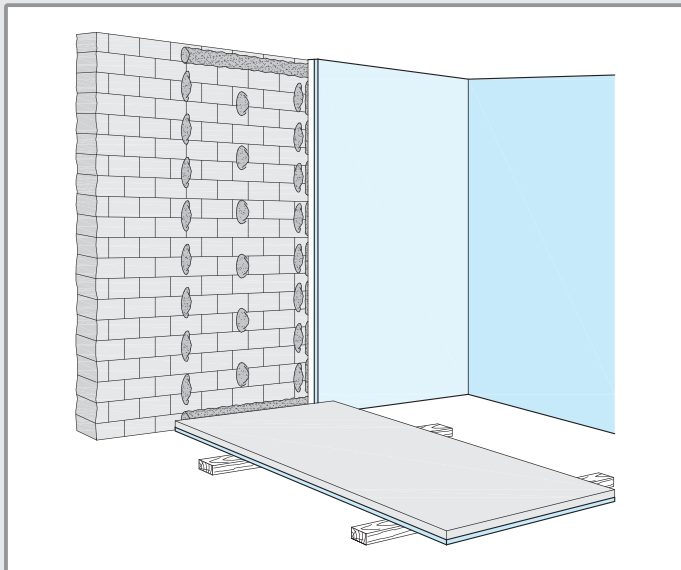
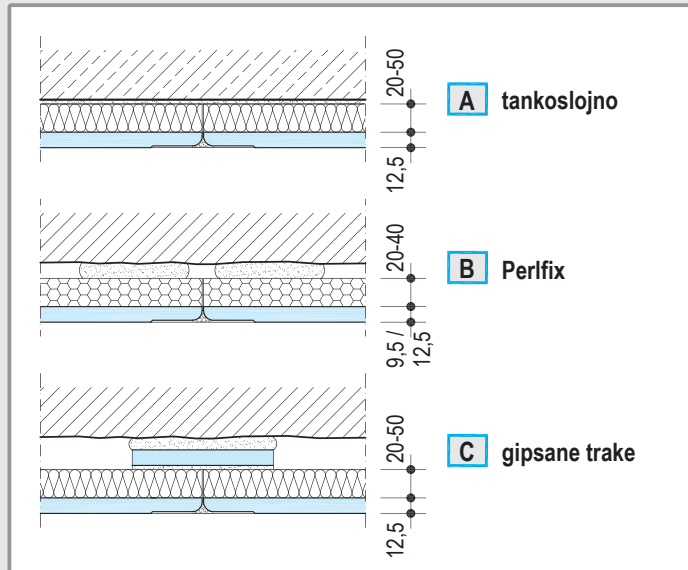
W611.rs-VO4 Spoj sa plafonom D112



Način postavljanja

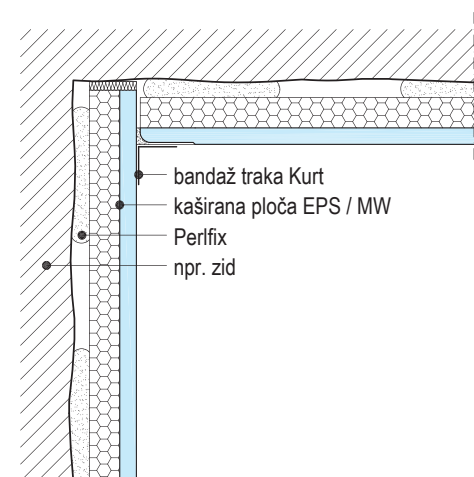
mere u mm

kaširane ploče MW / EPS

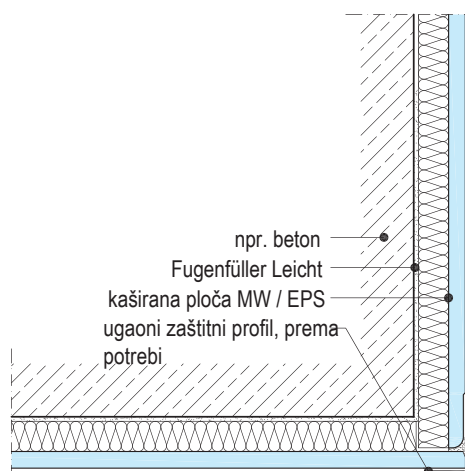


Detalji M 1:5

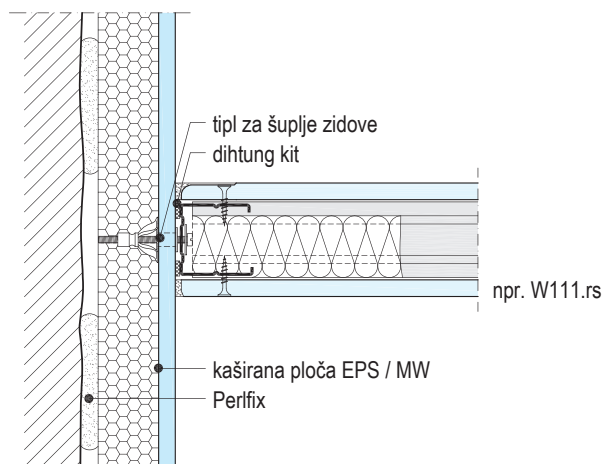
W631.rs-H4 Unutrašnji ugao



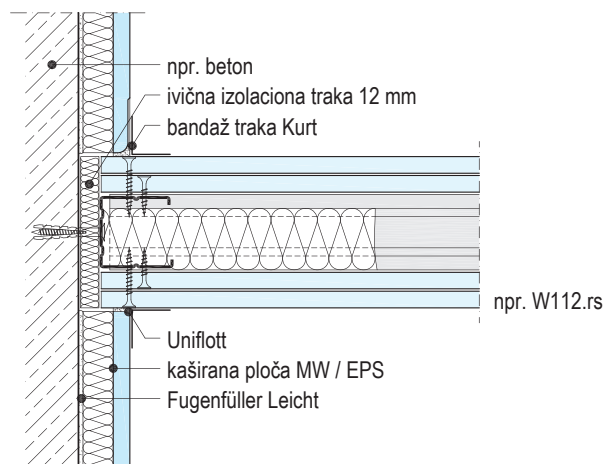
W624.rs-H7 Spoljašnji ugao



W631.rs-H5 Spoj na zid sa metalnim nosačem



W624.rs-H1 Spoj na zid sa metalnim nosačem



Napomene

- Za spojeve u području termičkih mostova nema podataka o toplotnom ponašanju. Minimalne temperature površine mora navesti projektant građevinske fizike.
- Spojeve i čelone ivice obraditi sa bandaž trakom Kurt i sve spojeve ploča obraditi tako da budu vazdušno nepropusni.

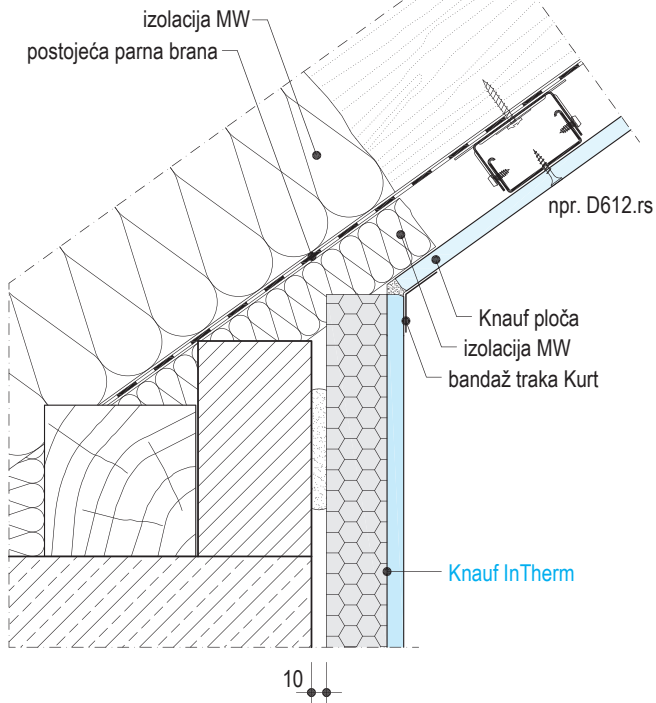
detalji M 1:5

mere u mm

W631.rs-V21 Spoj na kosinu krova / strešna daska

Varijanta 1

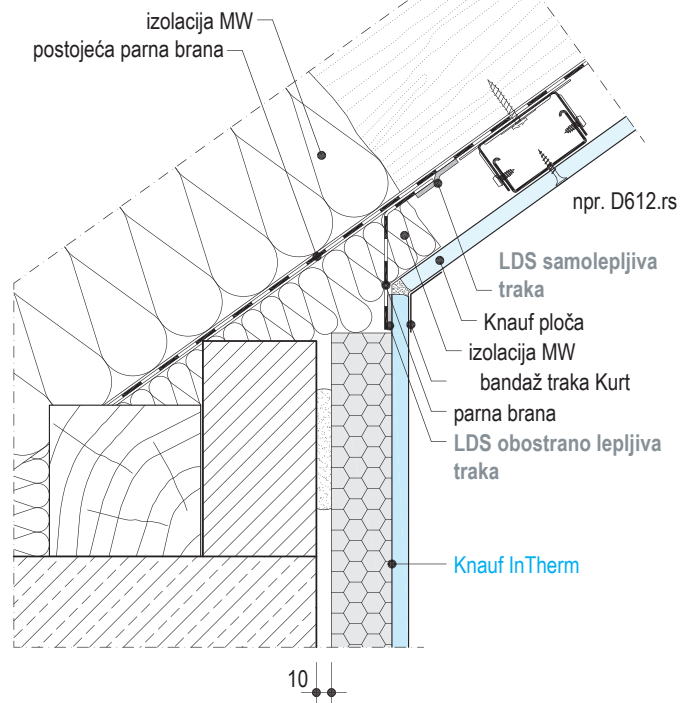
- postojeća parna brana, vazдушna zaptivenost putem sloja ploča sa strane prostorije



W631.rs-V22 Spoj na kosinu krova / strešna daska

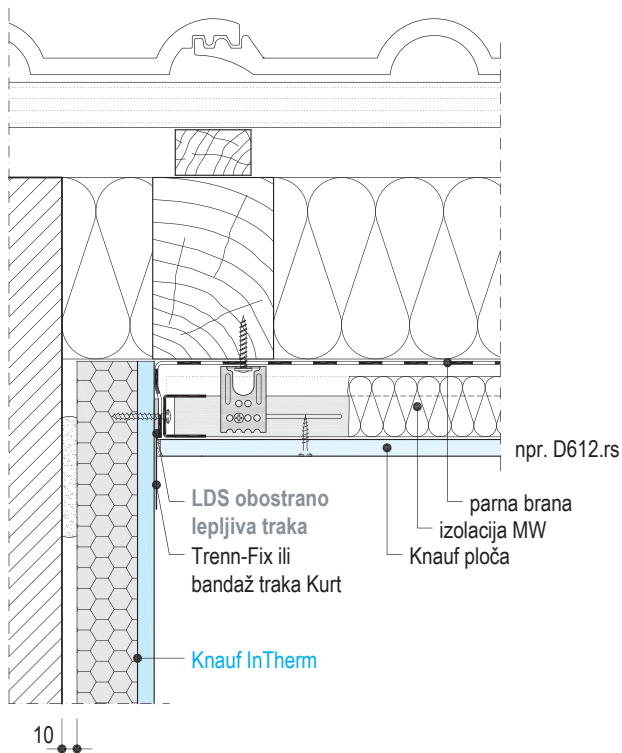
Varijanta 2

- spoj na postojeću parnu branu, vazдушna zaptivenost pomoću parne brane



➔ Izbegavati kontakt gipsanih ploča sa spoljašnjim građevinskim delovima, termičko odvajanje pomoću izolacije

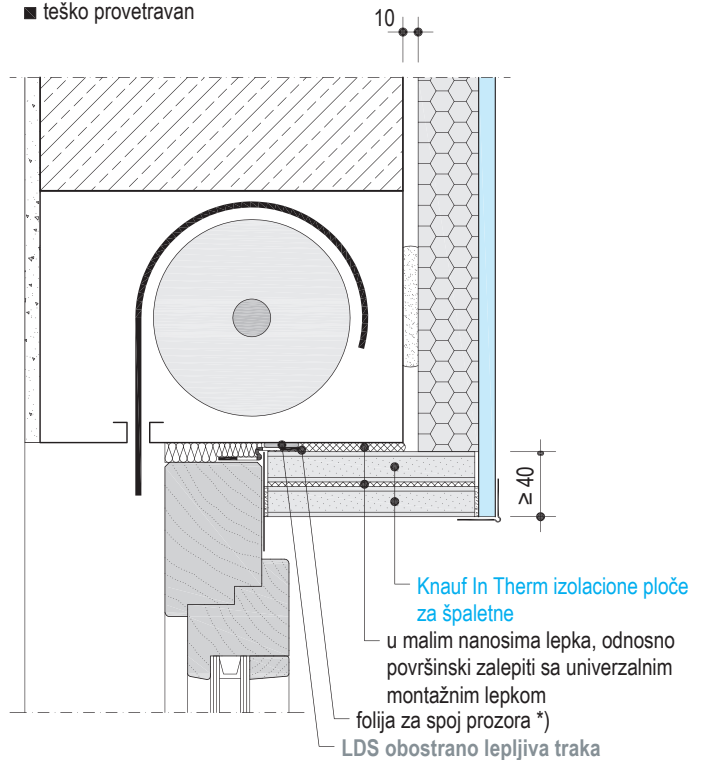
W631.rs-V23 Spoj zida sa metalnim nosačem



➔ Dopustiti da se obloga potkrovlja spoji sa kontinuiranom kaširanom pločom u spojnom delu sa krovom / zabatnim zidom

W631.rs-V24 Spoj sa podom

- teško provetran



➔ Izolacija u špaletni prozora sa Knauf InTherm pločama za špaletne kako bi se izbeglo stvaranje kondenza i budji

Napomene

*) Spojna folija za prozore može biti zamalterisana

- Kod vazdušne zaptivenosti preko ploča: Spojeve i čone rubove obraditi sa bandaž trakom Kurt te sve spojeve ploča obraditi da budu vazdušno nepropusni.

W61.rs Knauf zidne obloge

Knauf ploče / Pričvršćivanje obloga / Visine zidova



Poređenje Knauf ploča

Vrsta ploča	Opšte osobine	Građevinska fizika		Zahtevnost			
		jednostavna obrada	manje dilatacionih spojeva	Zvučna zaštita	Statika / čvrstoća	Kvalitet površine	Tehnika freziranja
Diamant DFH2IR *)	•••	•••	•••	•••	••	•••	••
Masivna ploča DF / DFH2 *)	•••	•••	•	••	••	••	•
Knauf protivpožarna ploča DF / DFH2 *)	•••	•••	•	••	••	•••	••
Knauf gipsana ploča A / H2 *)	•••	•••	•	•	••	•••	••

*) H2, DFH2, DFH2IR (impregnirane) ploče su prikladne za vlažne prostore

• prikladan •• dobro prikladan ••• vrlo prikladan

Pričvršćivanje ploča na potkonstrukciju sa Knauf vijcima

Knauf obloga debljina u mm	Metalna potkonstrukcija (min. dubina prodora u lim ≥ 10 mm debljina lima sa $\leq 0,7$ mm))		Maksimalni razmak vijaka u mm	
	samourezni vijak	Diamant samourezni vijak	prvi sloj	drugi sloj
12,5	TN 3,5 × 25 mm	XTN 3,9 × 23 mm	250	-
2 × 12,5	TN 3,5 × 25 mm + TN 3,5 × 35 mm	XTN 3,9 × 23 mm + XTN 3,9 × 38 mm	750	250
20 - 25	TN 3,5 × 35 mm	-	200	-

Visine zida

Knauf profil	Razmak potkonstrukcije	Dozvoljene visine u m							
		W623.rs	W625.rs područje ugradnje		W626.rs područje ugradnje		W653.rs područje ugradnje		
Debljina lima 0,6 mm	mm	m	1	2	1	2	1	2	
CD 60 × 27	625	10	-	-	-	-	-	-	
	417	-	-	-	2,6	-	-	-	
	312,5	-	-	-	3	-	-	-	
CW 50	1000	-	-	-	-	-	2,6	-	
	625	-	3	2,5	3,5	3	3	2,6	
	417	-	3,5	3	4	3,5	3,5	3	
CW 75	312,5	-	4	3,5	4,5	4	4	3,5	
	1000	-	-	-	-	-	3,5	2,6	
	625	-	4	3	4,25	3,25	4	3	
CW 100	417	-	4,5	3,5	5	4	4,5	3,5	
	312,5	-	5	4	5,5	4,5	5	4	

Područja ugradnje prema DIN 18183

Područja ugradnje 1	Područja ugradnje 2
Zidovi u prostorijama u kojima ne boravi veliki broj osoba, kao npr. stanovi, hoteli, kancelarije i bolnice, uključujući i hodnike i sl.	Zidovi u prostorijama u kojima boravi veći broj osoba, kao npr kongresne dvorane, prostori za predavanje, izložbeni i prodajni prostori i prostori sa visinskim razlikama podova od ≥ 1 m

W61.rs Knauf zidne obloge

Knauf konstrukcijski detalji



W623.rs 12,5 mm / 2 × 12,5 mm

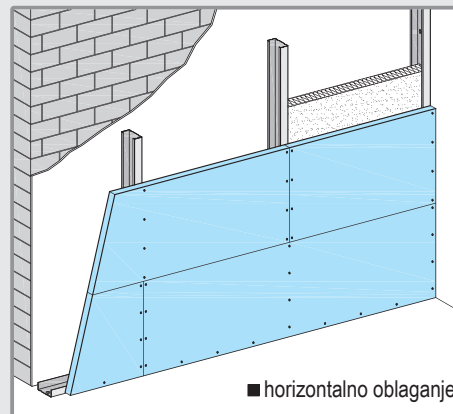
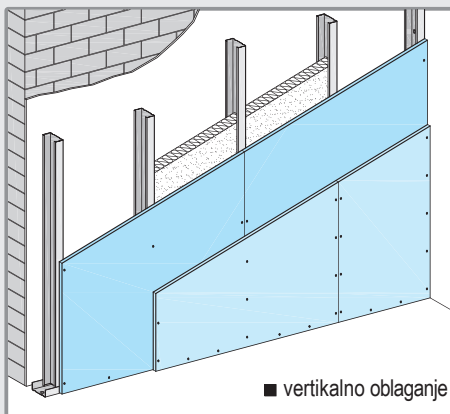
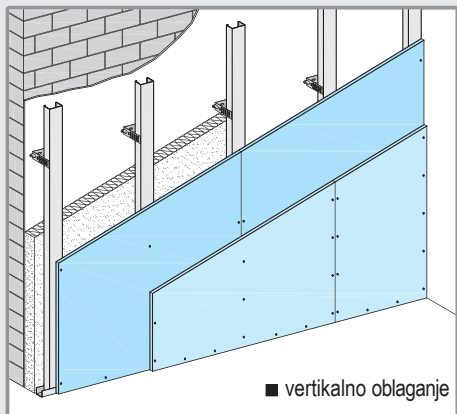
W625.rs 12,5 mm **W626.rs** 2 × 12,5 mm

W653.rs 20 mm / 25 mm

Metalna potkonstrukcija – direktno pričvrščena

Metalna potkonstrukcija – slobodno stojeća

Metalna potkonstrukcija – slobodno stojeća



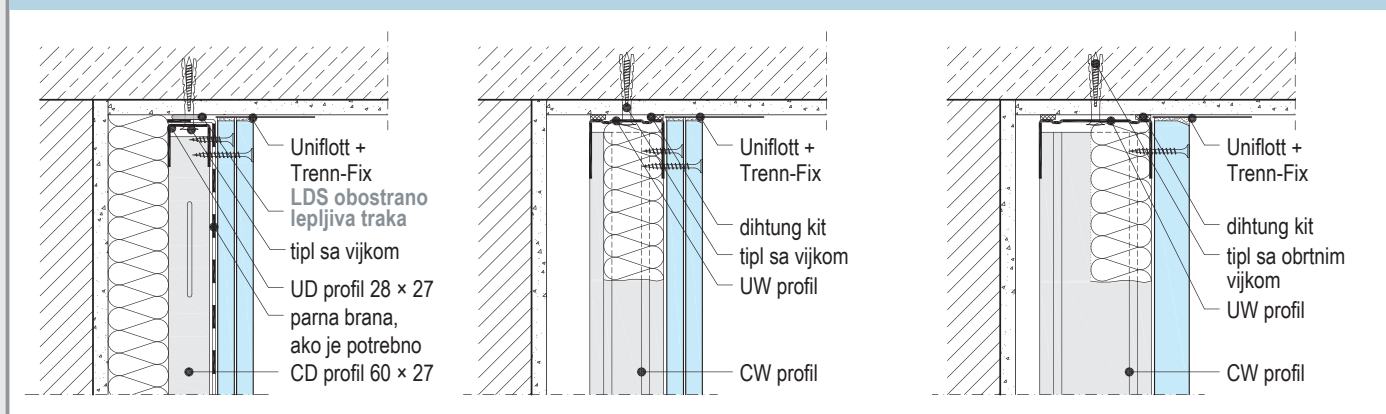
Spoj sa plafonom

merilo 1:5

W623.rs-VO1

W626.rs-VO1

W653.rs-VO1

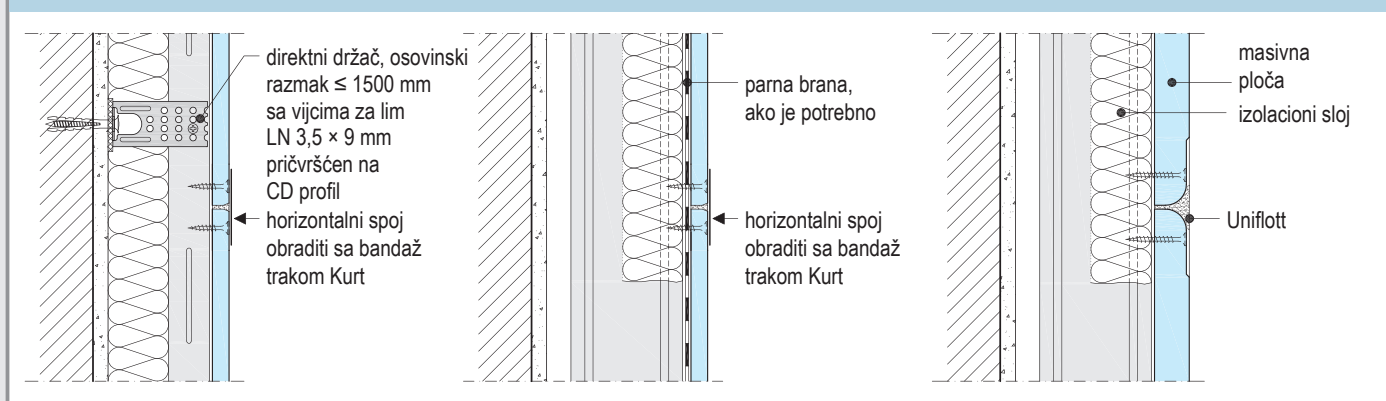


Sredina zida / spoj ploča

W623.rs-VM1

W625.rs-VM1

W653.rs-VM1

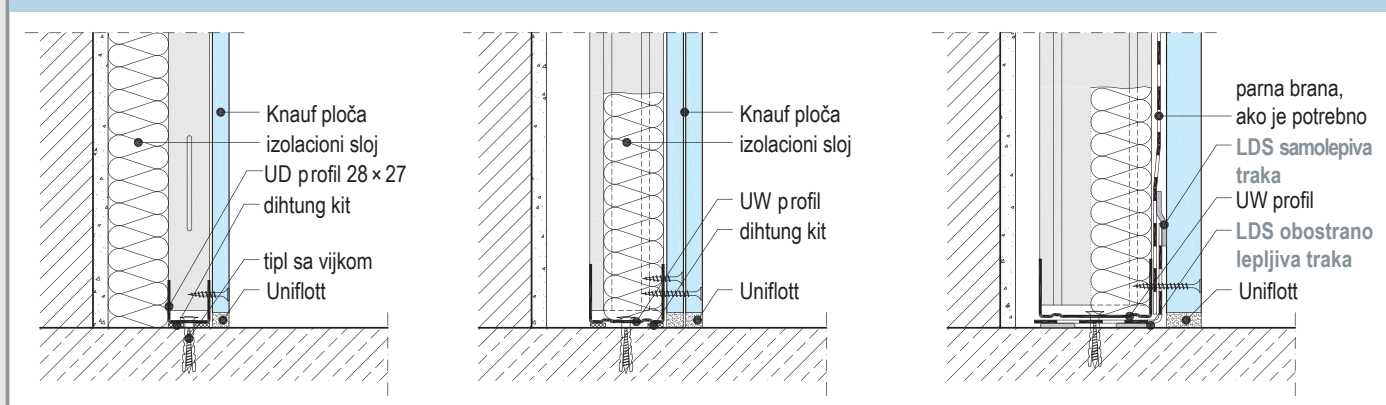


Spoj sa podom

W623.rs-VU1

W626.rs-VU1

W653.rs-VU1



W623.rs Knauf zidne obloge

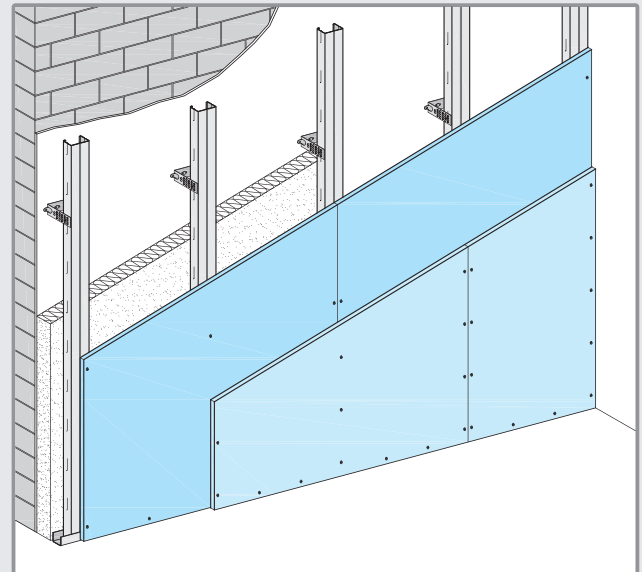
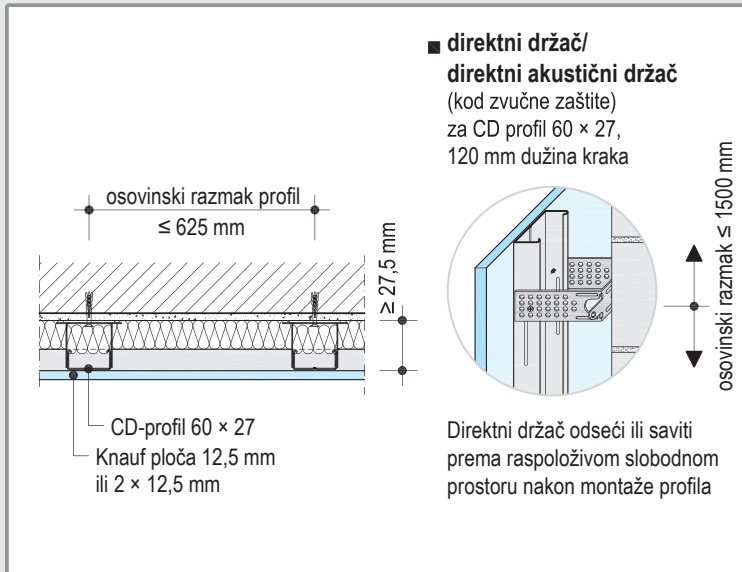
Metalna potkonstrukcija, direktno pričvršćena, jednoslojna ili dvoslojna vertikalna obloga



Izrada obloge

šematski prikazi

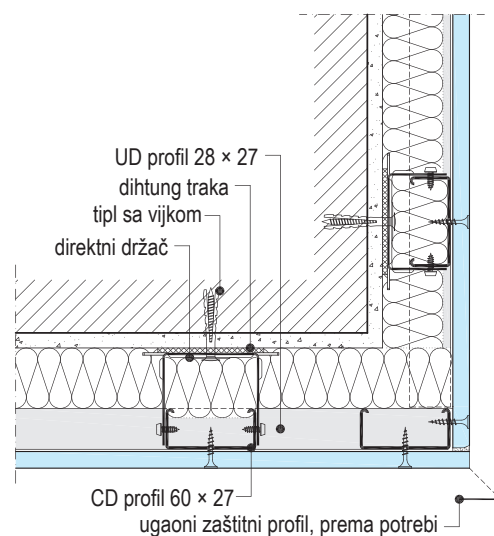
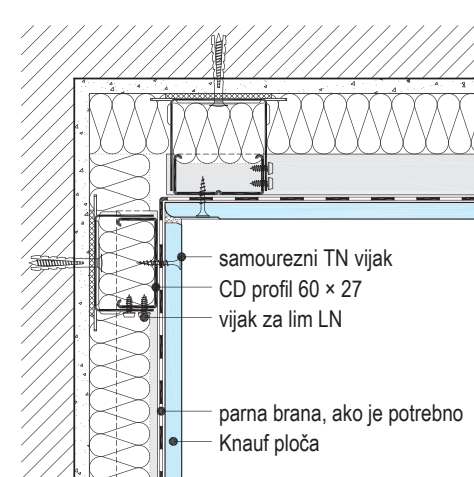
12,5 mm / 2 × 12,5 mm Knauf ploče



Detalji M 1:5

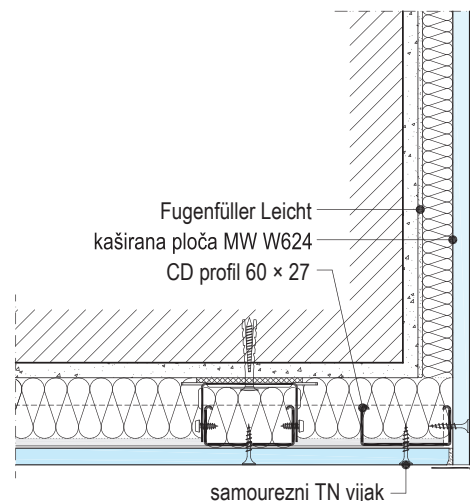
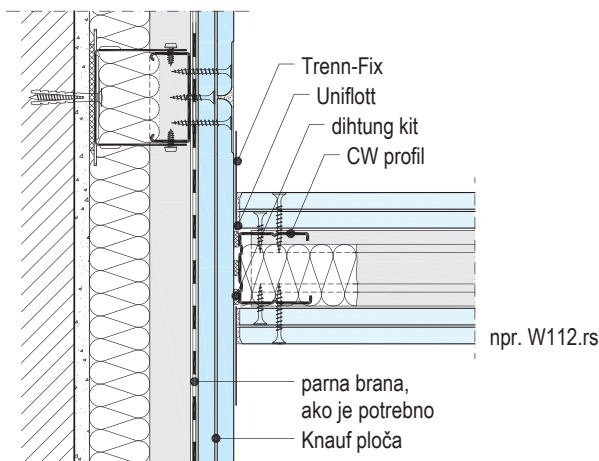
W623.rs-A1 Unutrašnji ugao

W623.rs-E1 Spoljašnji ugao



W623.rs-B1 Spoj zida sa metalnim nosačem

W623.rs-E2 Spoljašnji ugao sa W624.rs



Napomene

- Za spojeve u području termičkih mostova nema podataka o toplotnom ponašanju. Minimalne temperature površine mora navesti projektant građevinske fizike.
- Spojeve i čeonu rubove obraditi bandaž trakom Kurt i sve spojeve ploča obraditi tako da budu vazdušno nepropusni.

W625.rs / W626.rs Knauf zidne obloge

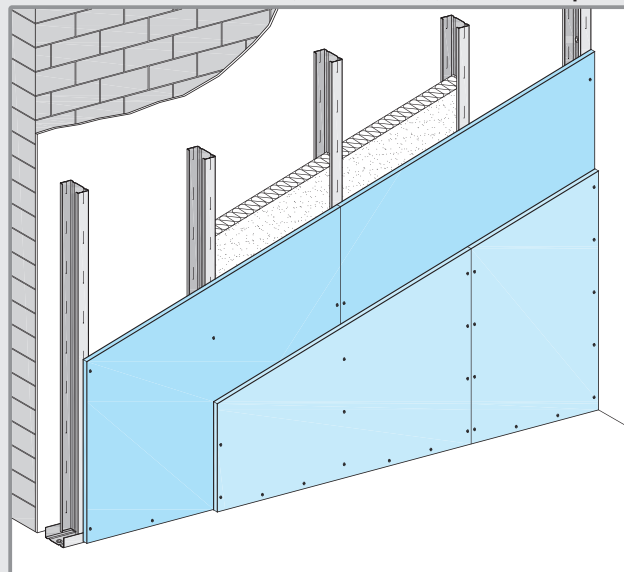
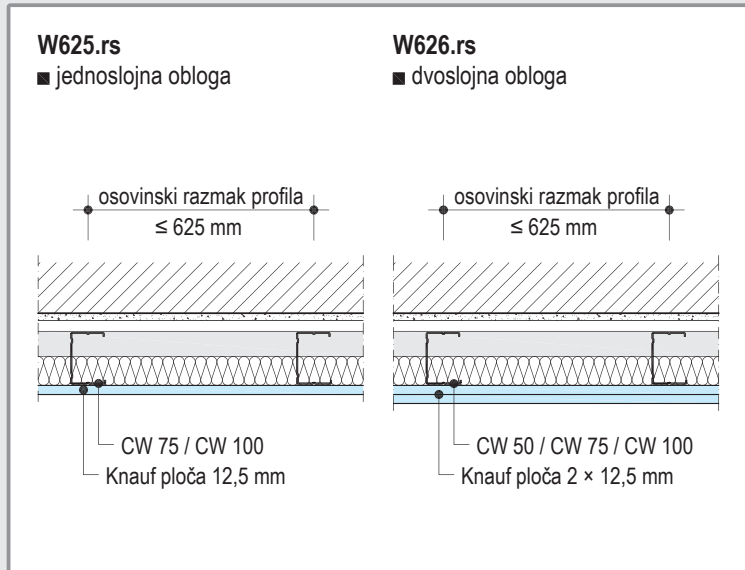
Metalna potkonstrukcija, slobodnostojeća, vertikalno obložena



Izrada obloge

šematski prikaz

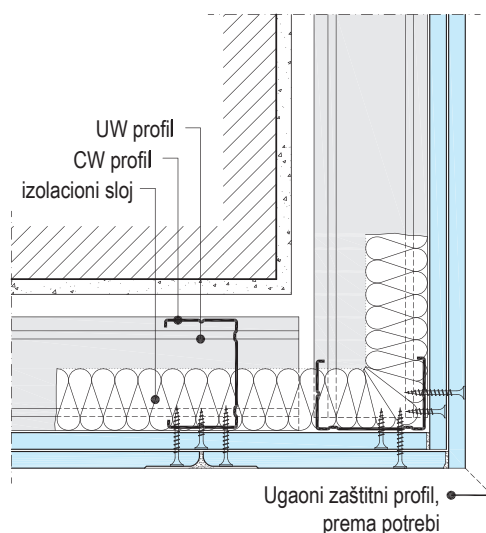
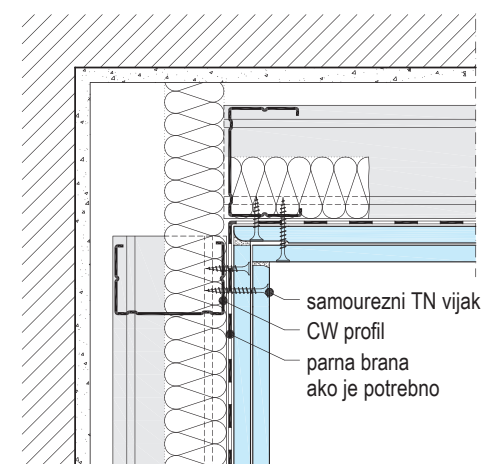
12,5 mm / 2 × 12,5 mm Knauf ploča



Detalji M 1:5

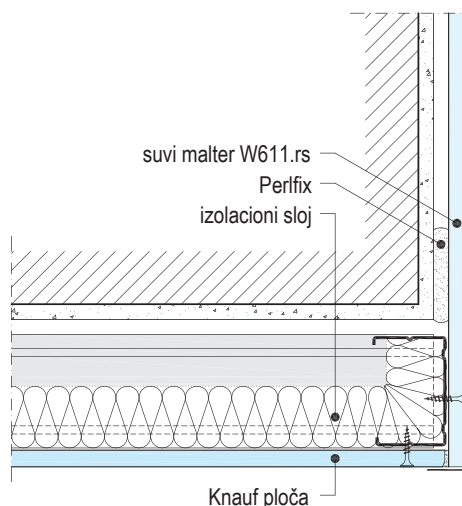
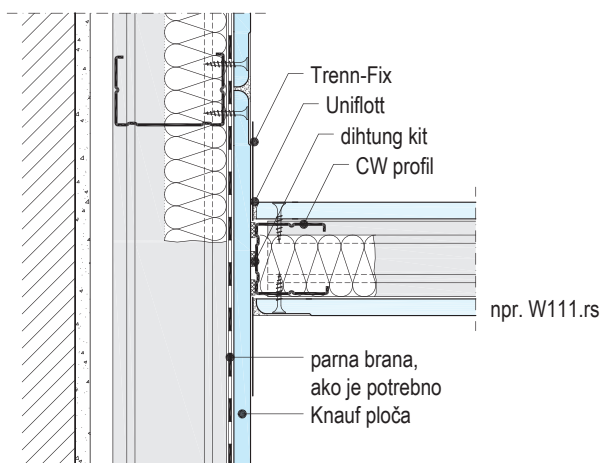
W626.rs-A1 Unutrašnji ugao

W626.rs -E1 Spoljašnji ugao



W625.rs -B1 spoj zida sa metalnim nosačem

W625.rs -E2 vanjski kut sa W611.rs



Napomene

- Za spojeve u području termičkih mostova nema podataka o toplotnom ponašanju. Minimalne temperature površine mora navesti projektant građevinske fizike.
- Spojeve i čone rubove obraditi bandaž trakom Kurt i sve spojeve ploča obraditi tako da budu vazdušno nepropusni.

W653.rs Knauf zidne obloge

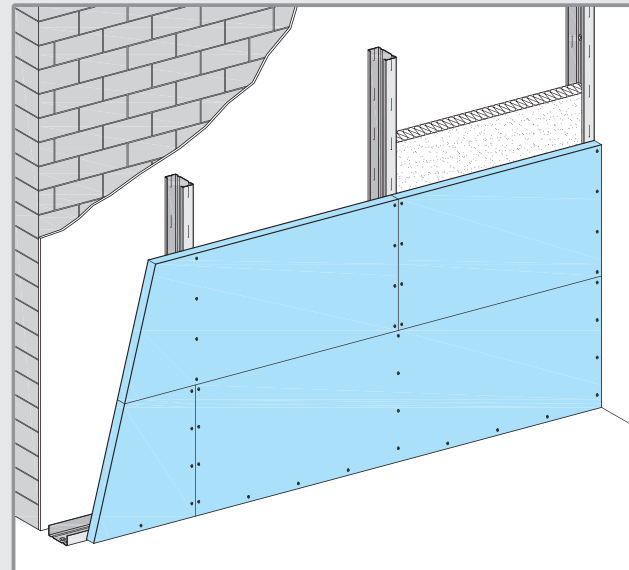
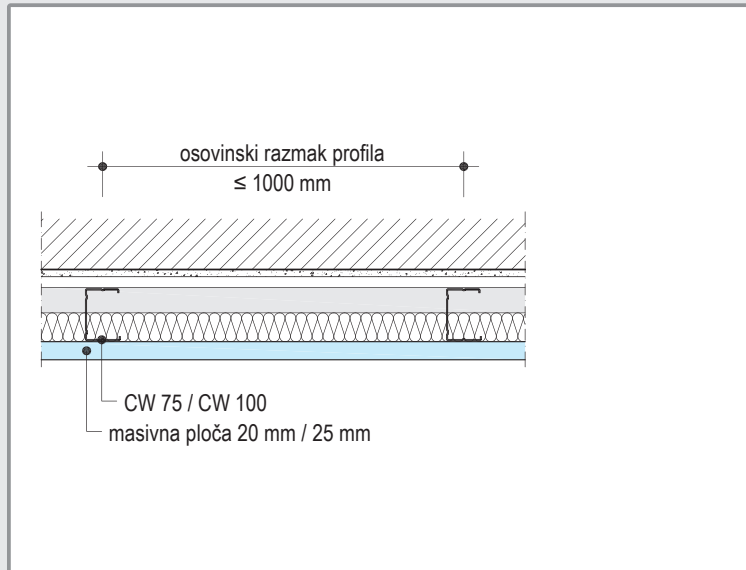
Metalna potkonstrukcija, slobodno stojeća, horizontalno obložena



Izrada obloge

šematski prikaz

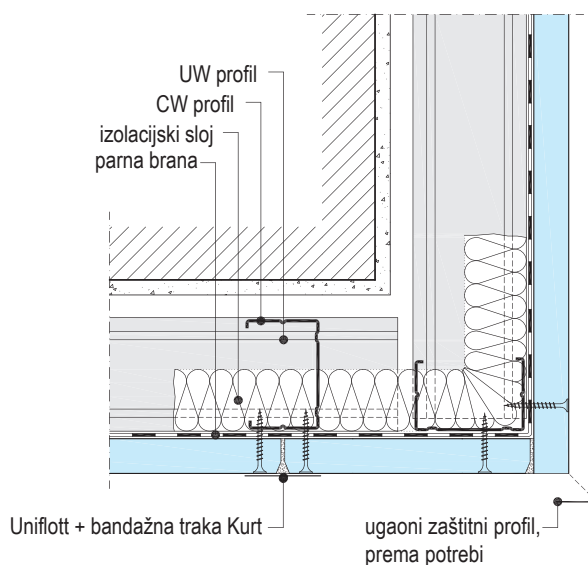
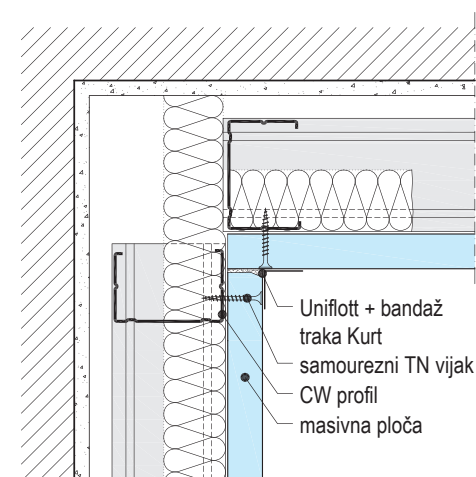
20 mm / 25 mm masivna ploča



Detalji M 1:5

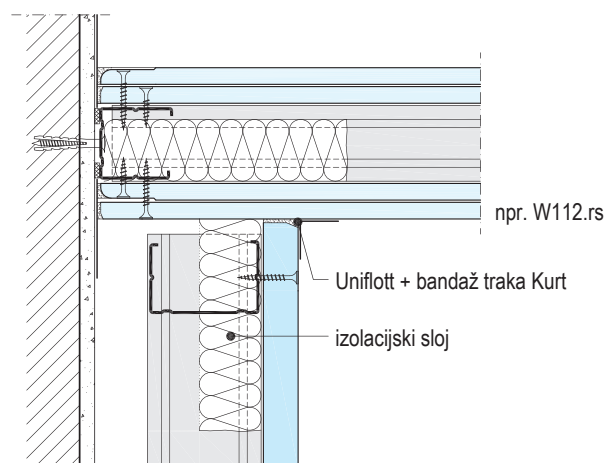
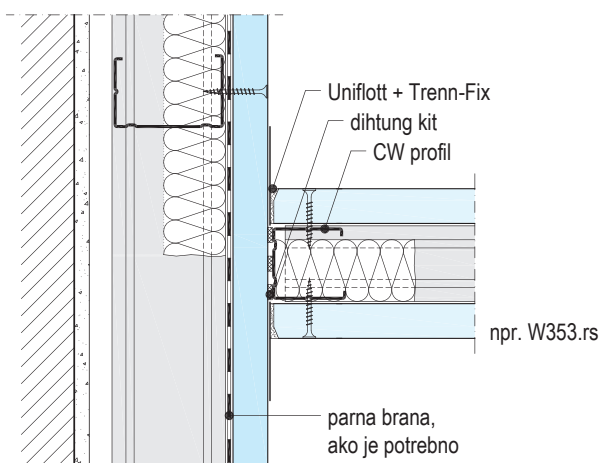
W653.rs -A1 Unutrašnji ugao

W653.rs -D1 Spoljašnji ugao



W653.rs -B1 Spoj zida sa metalnim nosačem

W653.rs -E1 Spoljašnji ugao sa W611.rs



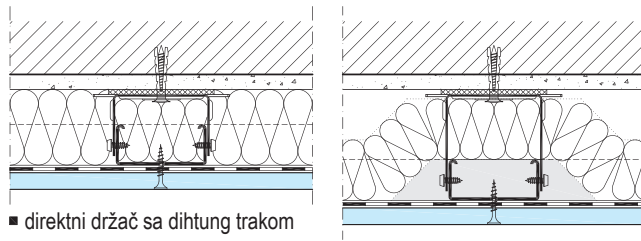
Napomene

- Za spojeve u području termičkih mostova nema podataka o toplotnom ponašanju. Minimalne temperature površine mora navesti projektant građevinske fizike.
- Spojeve i čeone rubove obraditi bandaž trakom Kurt i sve spojeve ploča obraditi tako da budu vazdušno nepropusni.

Izrada obloga

razmera 1:5

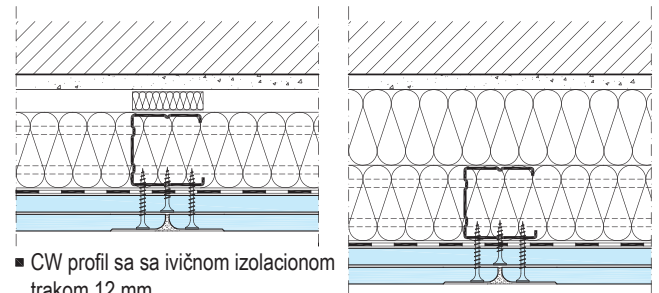
■ CD profil sa direktnim držačem (W623.rs)



■ direktni držač sa dihtung trakom

■ direktni držač sa dihtung trakom

■ CW profil slobodnostojeći (W625.rs / W626.rs / W653.rs)



■ CW profil sa sa ivičnom izolacionom trakom 12 mm

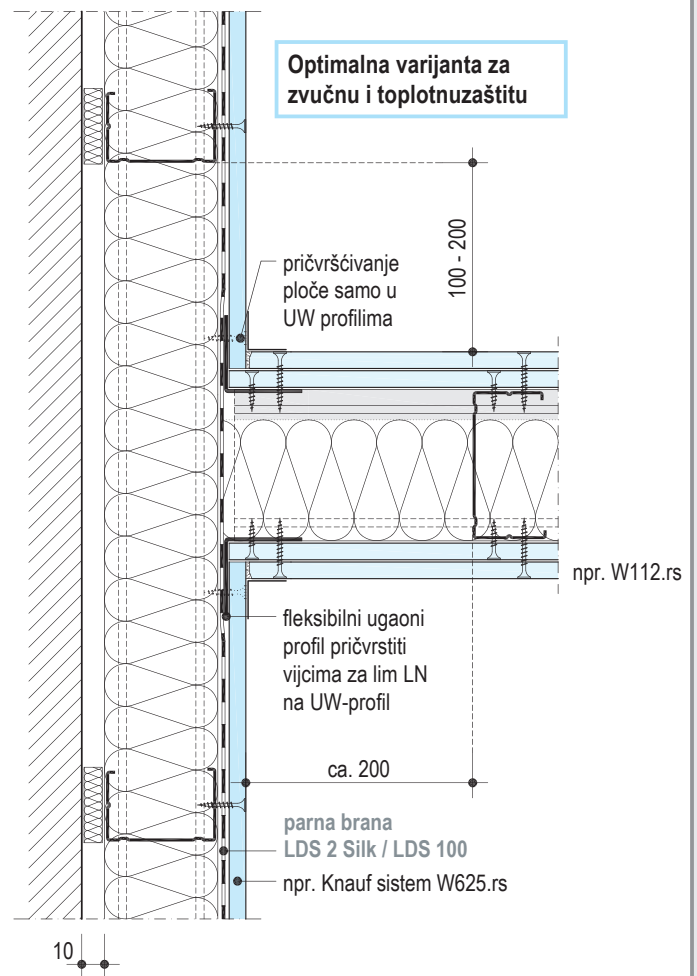
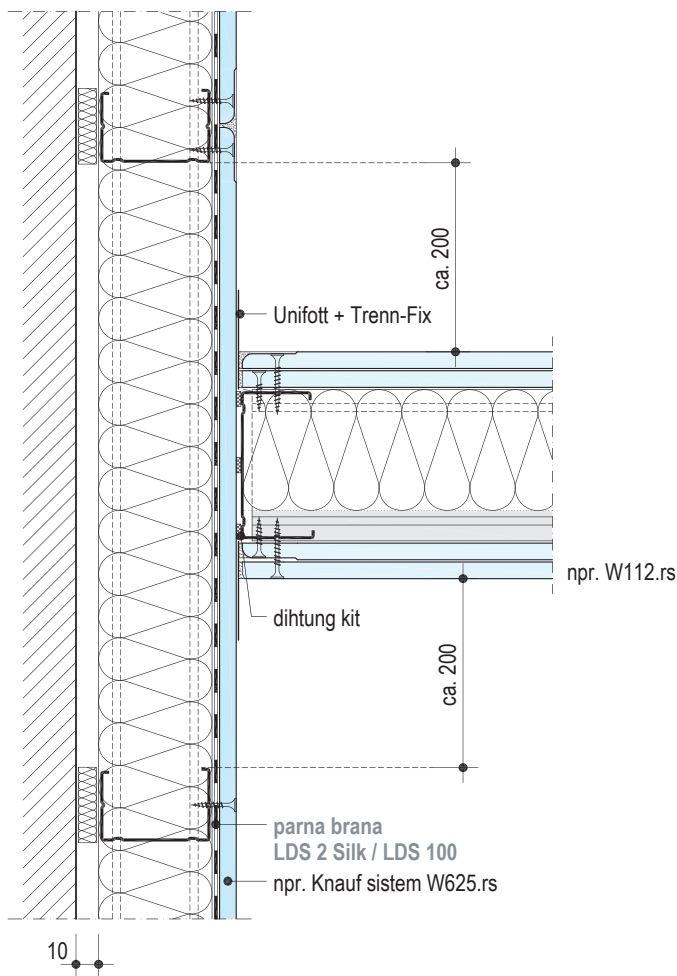
- ➔ Metalnu potkonstrukciju postaviti slobodnostojeći bez kontakta sa postojećim zidom ili profile odvojiti ivičnom izolacionom trakom
- ➔ Meduprostor između metalnih profila i postojećeg zida u potpunosti ispuniti sa izolacijom

Detalji M 1:5

mera u mm

W625.rs-B11 Spoj zida sa metalnim nosačem

W625.rs-C11 Spoj zida sa metalnim nosačem

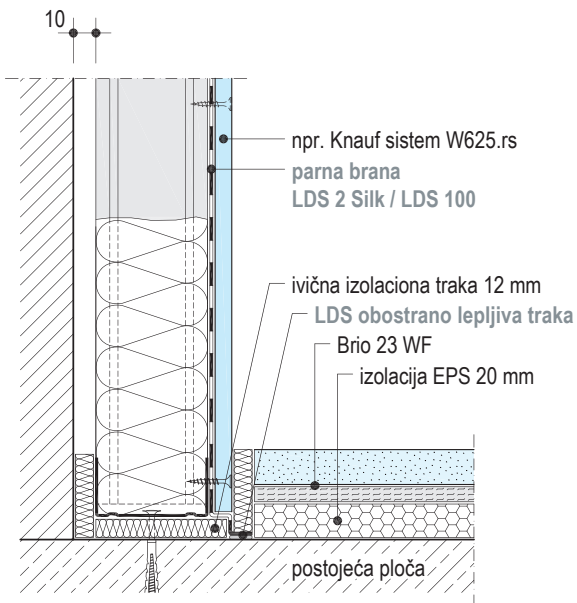


- ➔ kontinuirani izolacioni sloj u području unutarnjeg zida
- ➔ Kod zahteva zvučne zaštite potrebno je odvojiti ploče zidnih o bloga

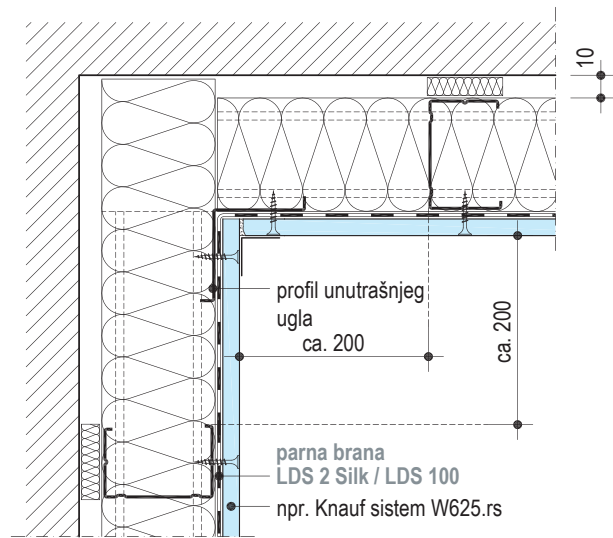
Detalji M 1:5

mere u mm

W625.rs-VU11 Spoj poda



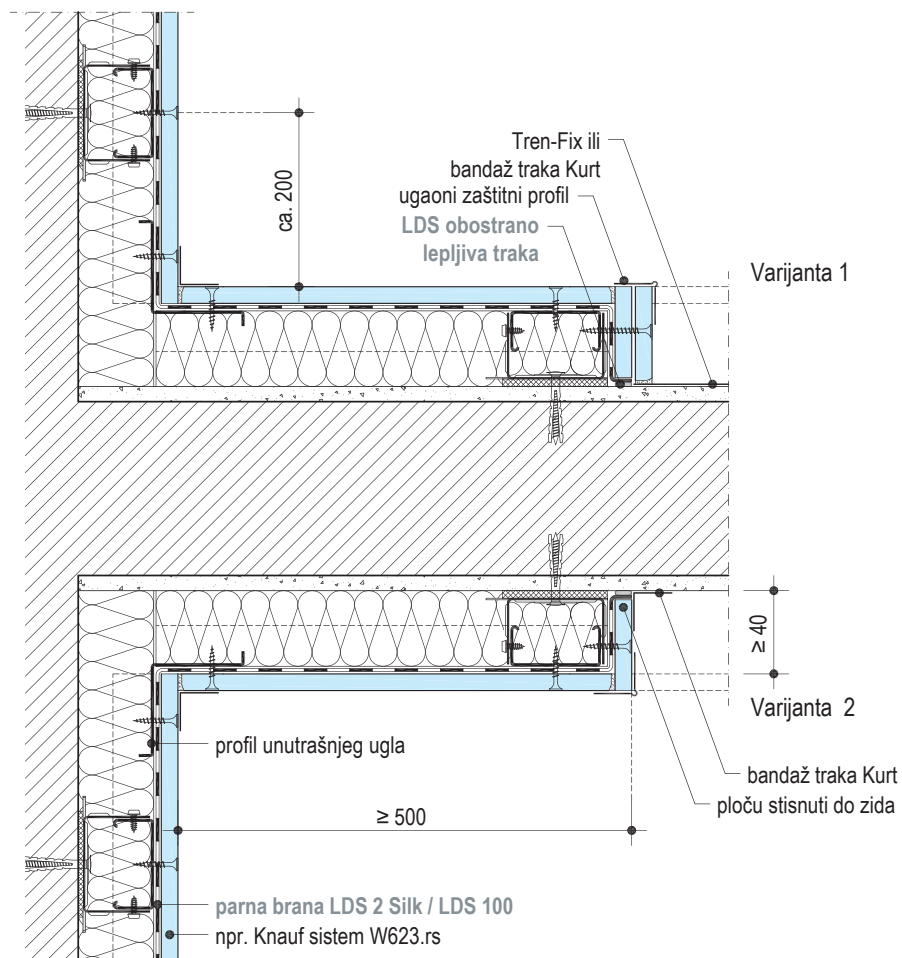
W625.rs-A11 unutrašnji ugao



→ Toplotno odvojiti izolaciju zida i poda kao i izolaciju zida i betonske ploče pomoću ivične izolacione trake

→ Izolacioni nivo rasporediti što je moguće više kontinuirano
→ Izbegavati kontakt gipsanih ploča sa spoljašnjim građevinskim delovima

W623.rs-C11 Masivni zid koji uvezuje



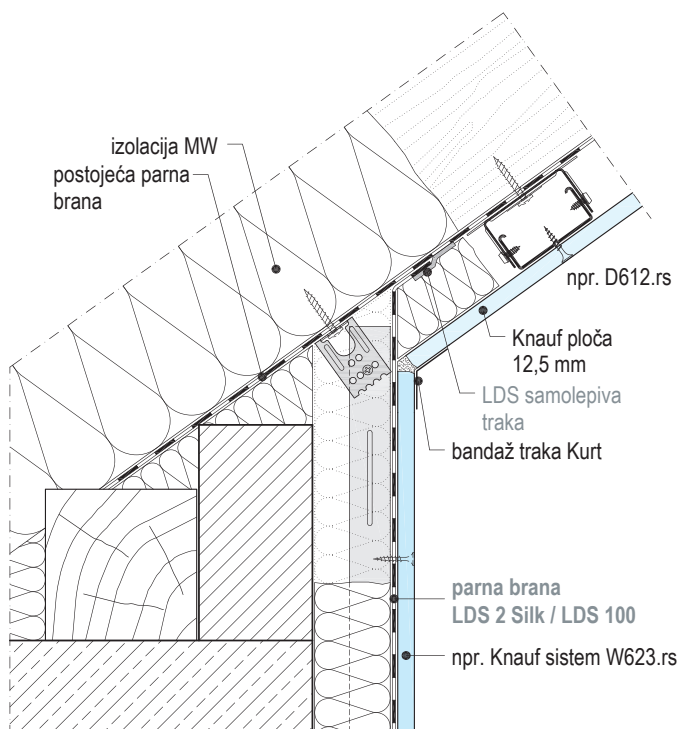
→ Unutrašnji zidani zidovi koji su povezani sa spoljašnjim zidovima obložiti kaširanim pločama u širini ≥ 500 m
→ Kod toplotne provodljivosti unutrašnjeg zida od $\lambda_{uz} > 0,43$ W/(mK) ova se mera mora predvideti celom dužinom unutrašnjeg zida (osim kad je: $\lambda_{uz} \leq \lambda_{v2}$)

Detalji M 1:5

mere u mm

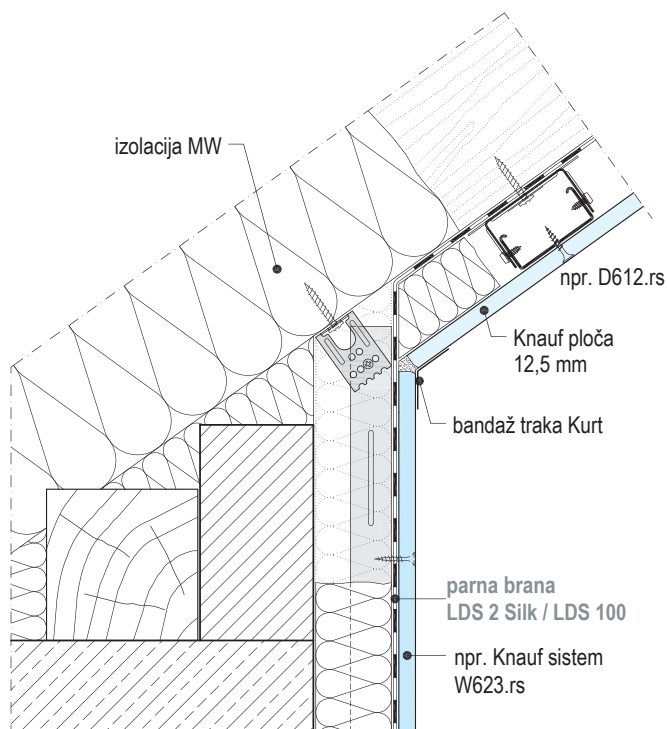
W623.rs-V11 Spoj na kosinu krova

■ spoj na postojeću parnu branu



W623.rs-V12 Spoj na kosinu krova

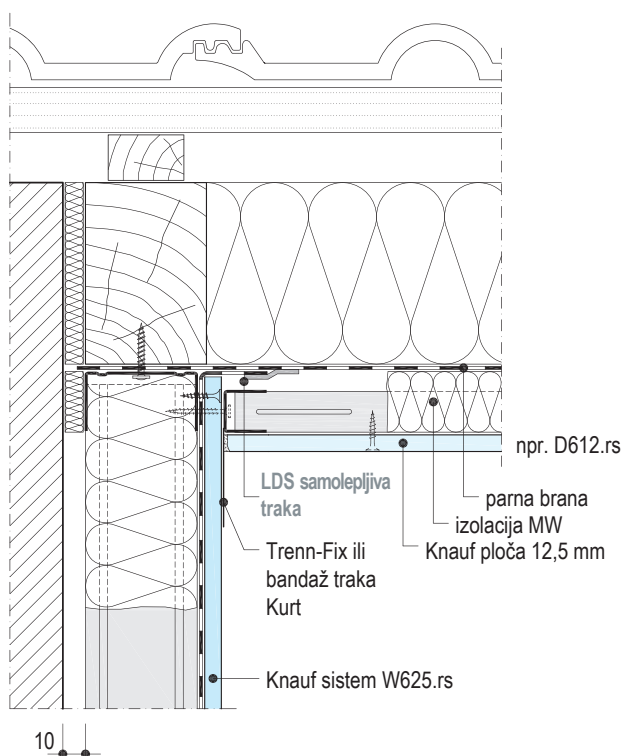
■ naknadno postavljanje parne brane



- Spojiti unutrašnjeizolacije i obloge potkrovlja u području spoja kosine krova
- Postojeću parnu branu na donjoj strani roga (ukoliko je potrebno) perforirati u području podnožja podrožnice (projektantova procjena)

- Spojiti unutrašnje izolacije i obloge potkrovlja u području spoja krova

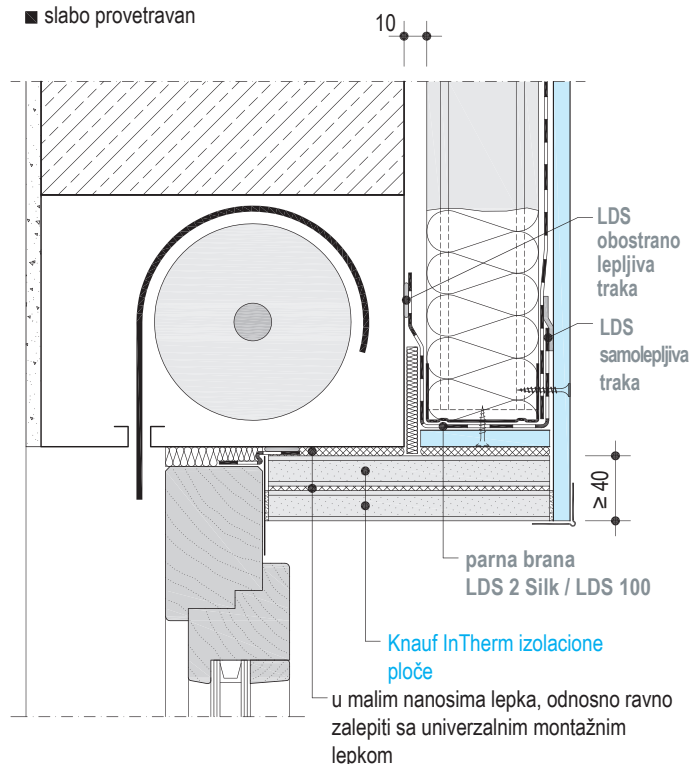
W625.rs-V11 Spoj na završetku zabata



- Dopustiti da se obloga potkrovlja spoji sa kontinuiranom zidnom oblogom u spojnem području krov / zabatni zid

W625.rs-V12 Spoj s kutijom sa roletnom

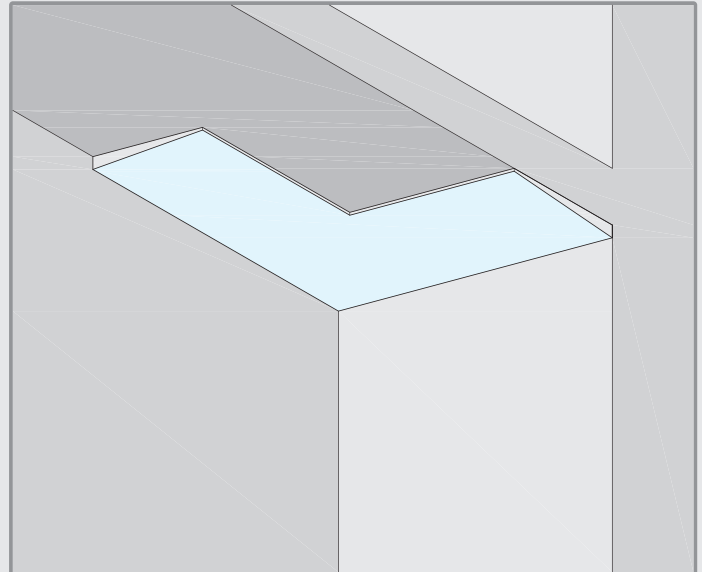
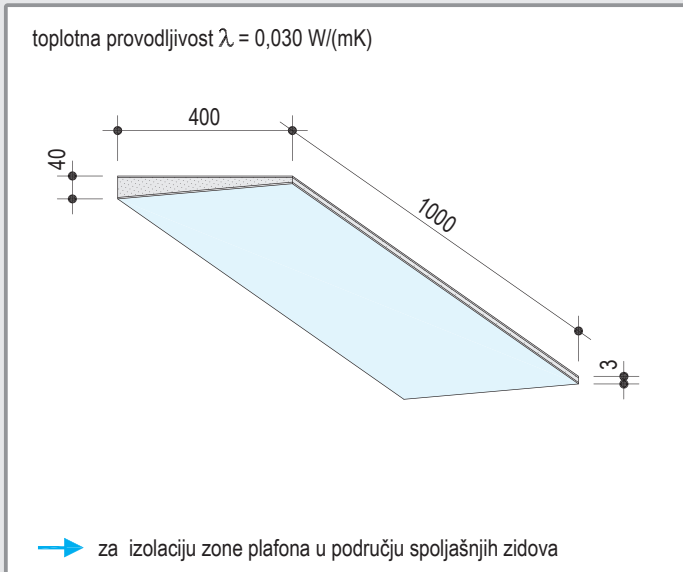
■ slabo provetran



- Izolacija u špaletni prozora sa Knauf InTherm pločama za špaletne kako bi se izbeglo stvaranje kondenza i buđi

Knauf InTherm izolacioni klin

mere u mm

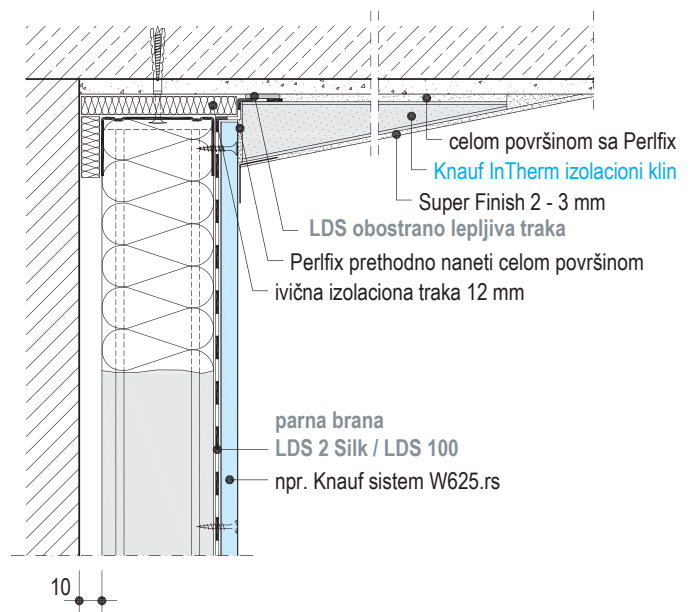
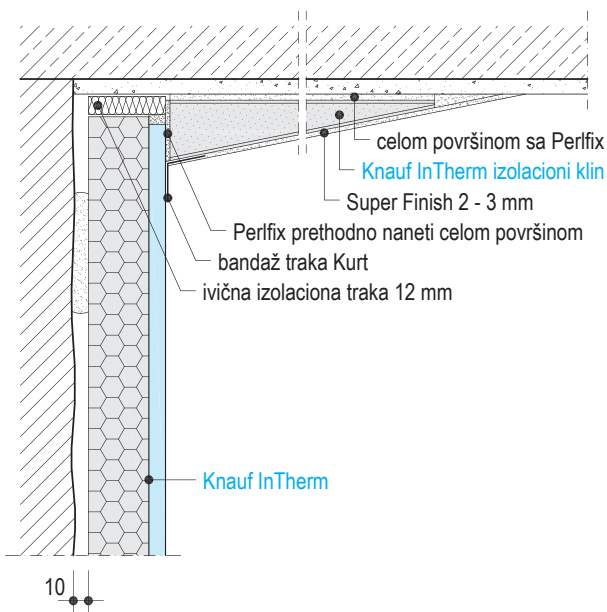


Detalji za visok toplotni kvalitet u području spojeva

razmera 1:5

W631.rs-VO30 Spoj sa plafonom – suvi malter

W631.rs-VO31 Spoj sa plafonom – zidna obloga



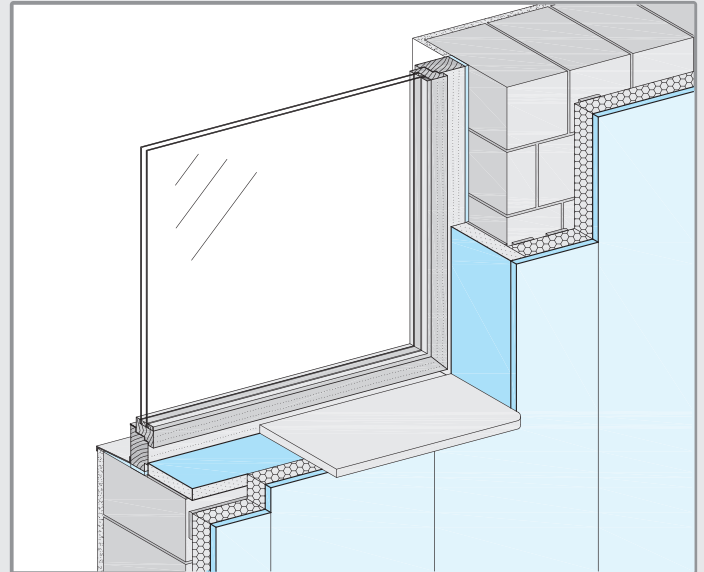
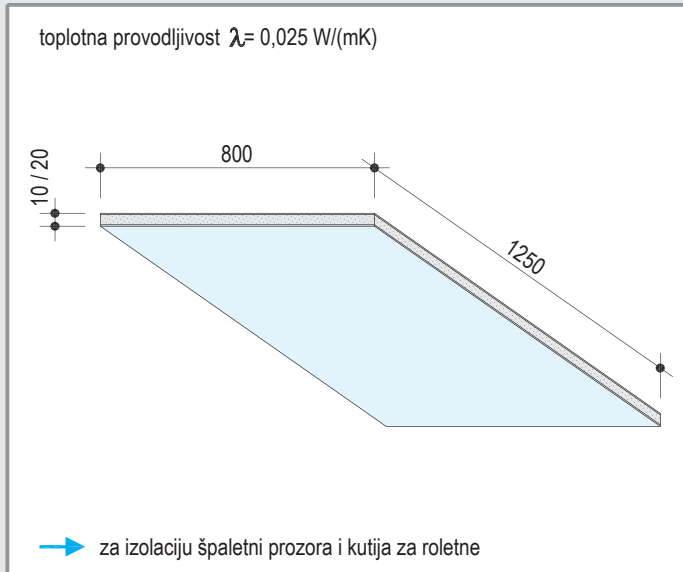
→ spojeve i čeone ivice izvesti bandaž trakom Kurt, a sve spojeve ploča obraditi tako da budu vazdušno nepropusni

Napomene

- Izolacioni klin treba lepiti celom površinom Perfix lepkom (tankoslojni postupak). Zavisno od moći upijanja podloge potrebno je površinu impregnirati npr. Knauf Aufbrennsperre. Neravne podloge po potrebi prethodno izravnati malterom.
- Izolacioni klin treba obraditi u celoj površini sa Knauf Super Finish-om, debljina sloja 2 do 3 mm.
- Kod poprečnog spoja izolacionog klina koristiti bandažnu traku Kurt

Knauf InTherm izolaciona ploča za špalete

mere u mm

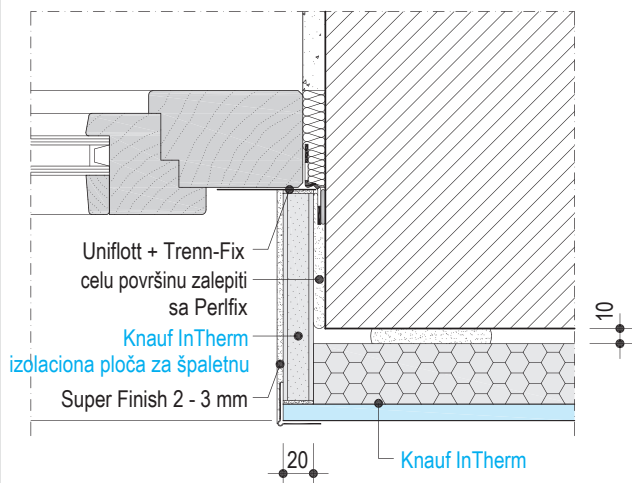


Detalji za visok toplotni kvalitet u području spojeva

Razmera 1:5

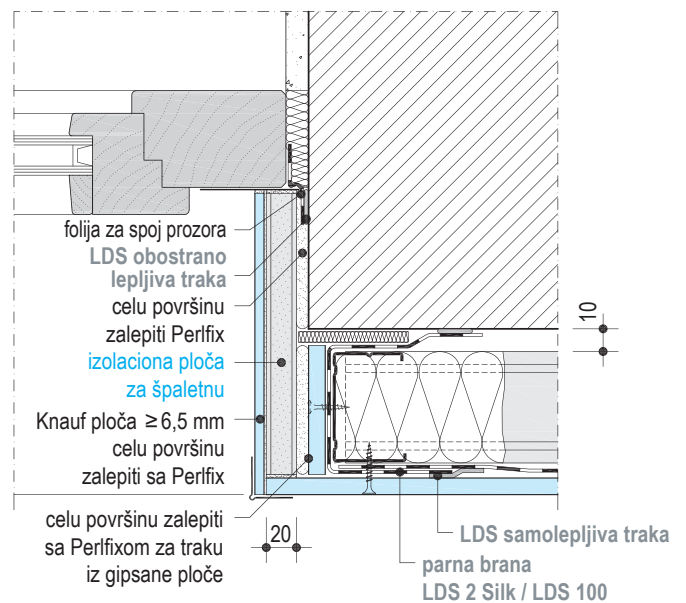
W631.rs-H40 špaletna prozora – suvi malter

- npr. obrada sa 2 - 3 mm Super Finish



W631.rs-H42 špaletna prozora – zidna obloga

- npr. ojačanje sa gipsanom pločom $\geq 6,5 \text{ mm}$



- izolaciju u špaletni prozora izvesti sa Knauf InTherm izolacionim pločama da bi se izbeglo stvaranje kondenza i buđi

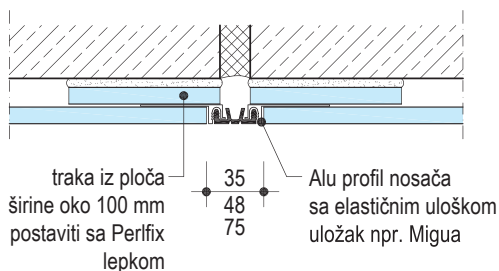
Napomene

- Izolacionu ploču špaletna uvek treba celom površinom zalepiti sa Perfix lepkom (tankoslojni postupak). Zavisno od moći upijanja podloge potrebno je površinu impregnirati npr. Knauf Aufbrennsperre. Neravne podloge po potrebi prethodno izravnati malterom ili gipsanom pločom (Perfix lepkom).
- Izolacionu ploču špaletna uvijek obraditi u celoj površini sa Knauf Super Finish-om, debljina sloja 2 do 3 mm. U područjima povećanih mehaničkih zahteva, npr. škola, preporučuje se pojačanje sa gipsanom pločom debljine minimalno 6,5 mm umesto obrade površine.
- Primena izolacionih ploča špaletna samo kod špalatna prozora i vrata do 400 mm dubine špaletne. Prilikom obrade što je moguće više izbegavati poprečne spojeve, inače koristiti bandaž traku Kurt
- Kod poprečnog spoja izolacionog klina koristiti bandaž traku Kurt

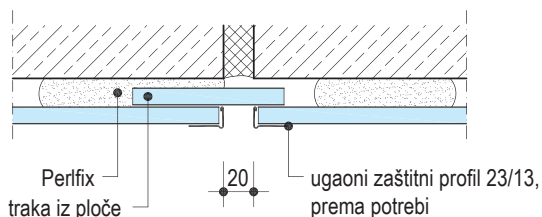
Dilatacioni spoj - prikaz bez parne brane

M 1:5 - mere u mm

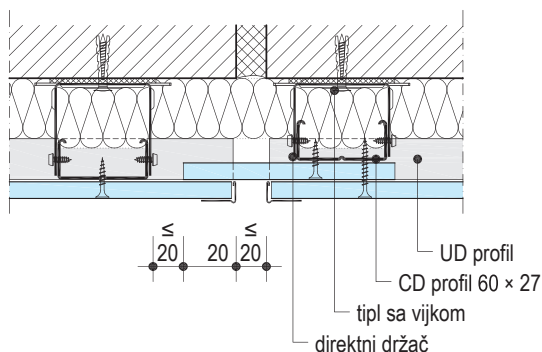
W611.rs-H3 Dilatacioni spoj sa Alu-profilom



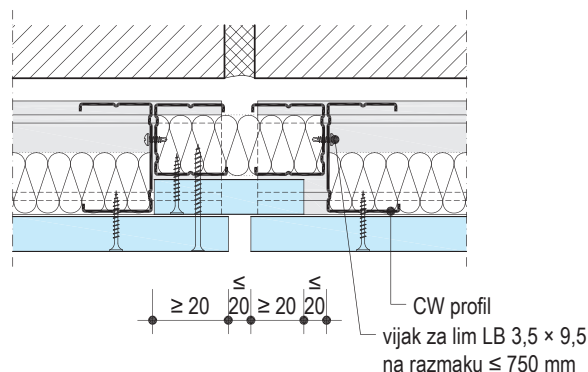
W611.rs-H7 Dilatacioni spoj



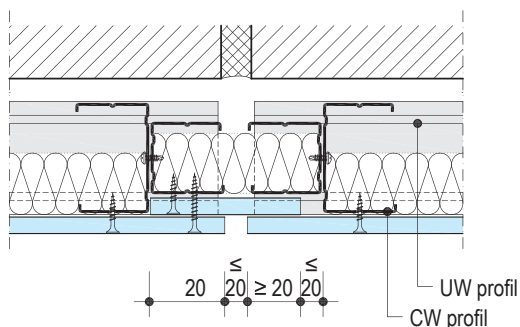
W623.rs-BFU1 Dilatacijski spoj



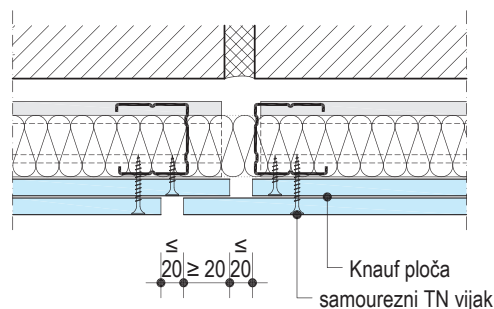
W653.rs-BFU1 Dilatacijski spoj



W625.rs-BFU1 Dilatacijski spoj



W626.rs-BFU1 Dilatacijski spoj



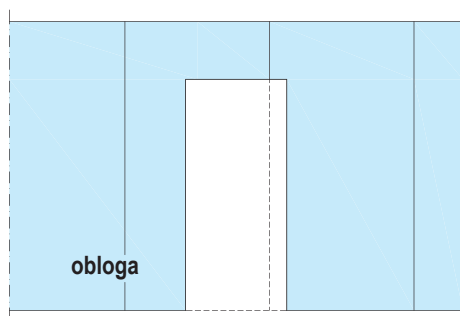
Otvori za vrata – obloge

šematski prikaz

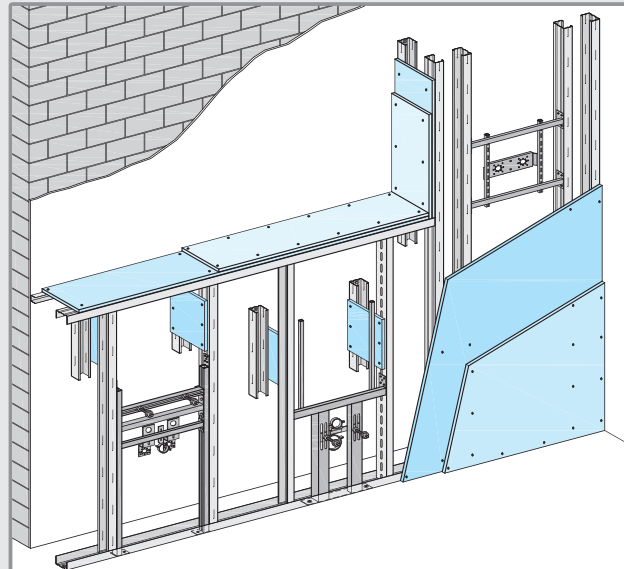
Knauf predzidna instalacija

bez zahteva građevinske fizike

■ suvi malter i zidna obloga



Spojevi ploča obloge ne izvode se na vertikalnim profilima kojima se izrađuje otvor za vrata



W623C.rs / W629C.rs Knauf zidna obloga Cleaneo Akustik

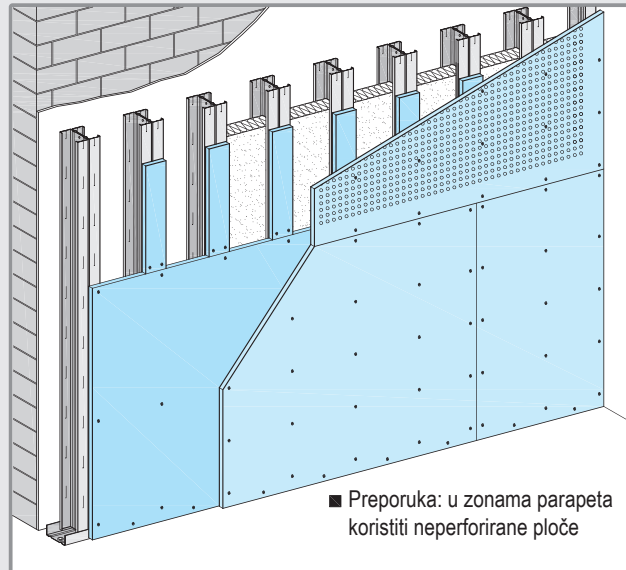
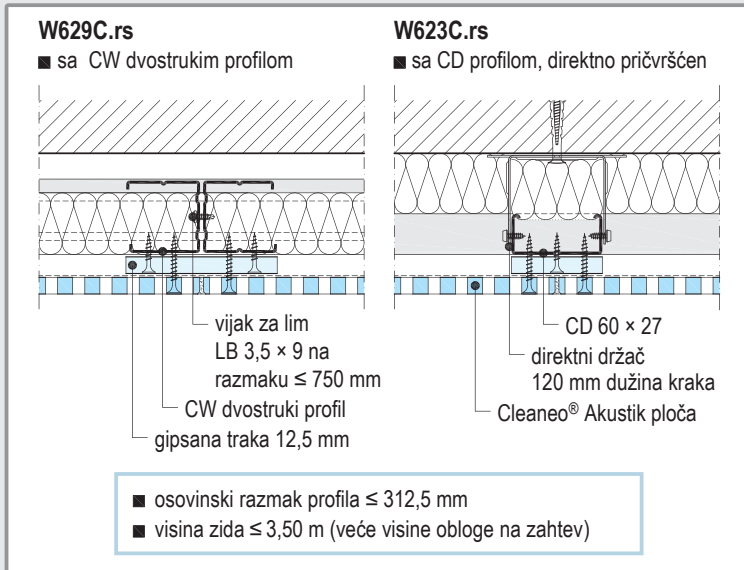
Metalna potkonstrukcija CD 60×27, direktno pričvršćena / metalna potkonstrukcija dvostruki CW profili, slobodnostojeća



Izrada obloge

razmera 1:5

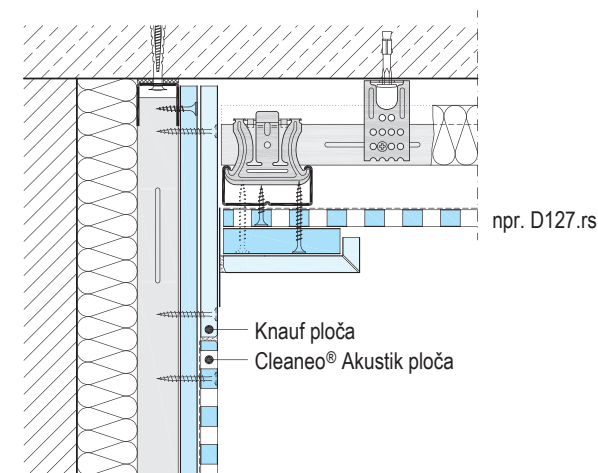
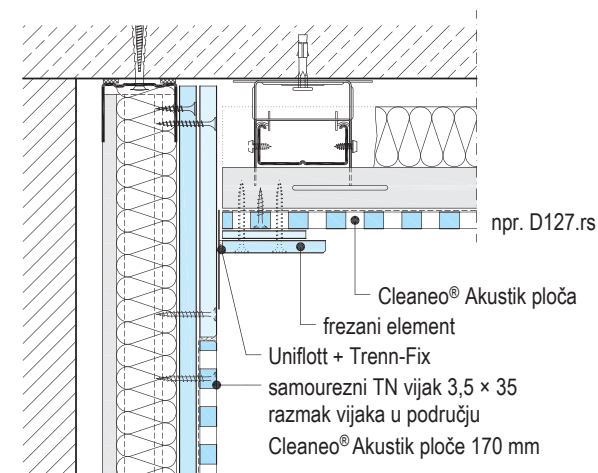
šematski prikazi



Detalji M 1:5

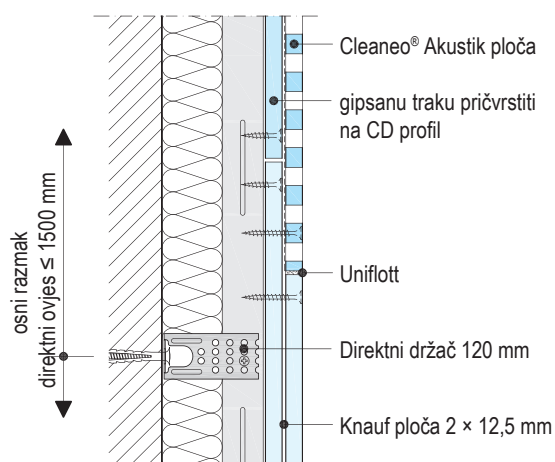
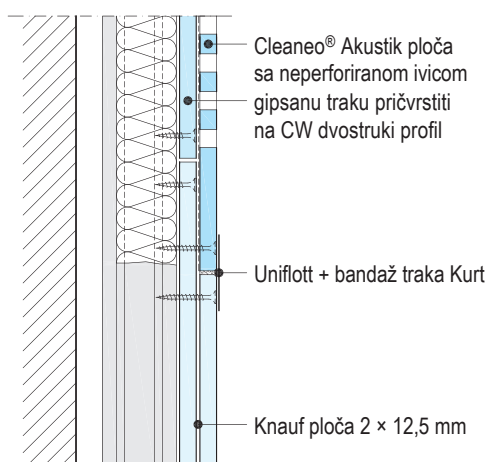
W629C.rs-VO20 Spoj sa plafonom CW dvostruki profil

W623C.rs-VO20 Spoj sa plafonom – CD profil



W629C.rs-VM20 spoj sa pločom – CW dvostruki profil

W623C.rs-VM20 spoj sa pločom – CD profil



Vrednosti apsorpcije zvuka:

tehnički list D12.rs Knauf Cleaneo Akustik plafoni

W61.rs Knauf suvi malter

Utrošak materijala

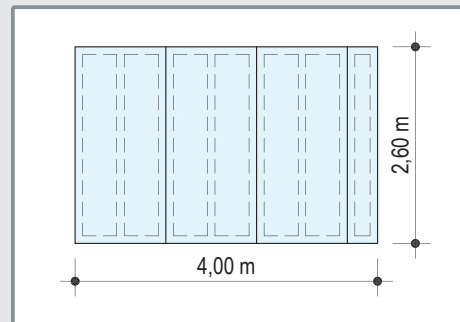


Utrošak materijala po m² suvog maltera

bez dodataka za rastur materijala

- Utrošak se odnosi na površinu obloge:
H = 2,60 m; L = 4,00 m; A = 10,40 m²
- Materijal koji nije Knauf proizvod = koso odštampano
- p.p. = prema potrebi
- Vrednost bez određenih zahteva građevinske fizike

Proizvodi iz serije
Knauf Insulation:
izolacioni materijal
parne brane
LDS 2 Silk / LDS 100
LDS obostrano lepljiva traka
LDS samolepljiva traka



Naziv	Jedinica mere	Potrebna količina kao srednja vrednost		
		Debljina ploča u mm		
		W611.rs	W624.rs MW	W631.rs E
		12,5	12,5	
Knauf ploče / kaširane ploče				
Knauf ploča tip A; 12,5mm; 1250 mm širine; 2 do 3 m dužine	m ²	1,0	-	-
Knauf kaširana ploča MW; 900 mm širine; 2,6 m duljine	m ²	-	1,0	-
Knauf kaširana ploča EPS; 1200 mm širine; 2,75 m dužine	m ²	-	-	1,0
Knauf ivična izolaciona traka; 12 / 100 mm; 1,2 m dužine	m	-	p.p.	p.p.
Način postavljanja				
Izvođenje A tankoslojno postavljanje				
Postavljanje suvog maltera: Fugenfüller Leicht	kg	0,8	1,0	0,8
Pričvršćivanje mineralne vune: Fugenfüller Leicht	kg	-	1,0	-
Izvođenje B sa Perfix lepkom				
Postavljanje suvog maltera: Perfix	kg	3,4	4,1	3,4
Pričvršćivanje mineralne vune: Perfix	kg	-	0,7	-
Izvođenje C sa gipsanim trakama				
Trake iz Knauf ploča tip A 12,5 mm	m	2,6	3,1	2,6
Postavljanje trake za ploče: Perfix	kg	2,3	2,7	2,3
Postavljanje suvog maltera: Fugenfüller Leicht	kg	0,8	1,0	0,8
Pričvršćivanje mineralne vune: Fugenfüller Leicht	kg	-	1,0	-
Obrada spoja				
ili Uniflott / Uniflott impregnirani: kod ručne obrade spojeva ili TRIAS: kod ručne obrade spojeva	kg	0,25	0,3	0,25
Bandaž traka Kurt	m	p.p.	p.p.	p.p.
Trenn-Fix 65 mm širine, samolepljiva	m	p.p.	p.p.	p.p.
Knauf Super finish	kg	p.p.	p.p.	p.p.
ili Knauf profil za zaštitu uglova 23 / 13; 2,75 m ili Knauf profil za zaštitu uglova 31 / 31; 2,6 m ili 3 m	m	p.p.	p.p.	p.p.
Tipi za suvomontažne zidove	kom	p.p.	p.p.	p.p.
Prethodna obrada podloge (impregnacija)				
ili Knauf Aufbrennsperre ili Knauf BETOKONTAKT	kg	0,1 0,25 do 0,35	0,1 0,25 do 0,35	0,1 0,25 do 0,35

W61.rs Knauf zidne obloge

Utrošak materijala



Utrošak materijala

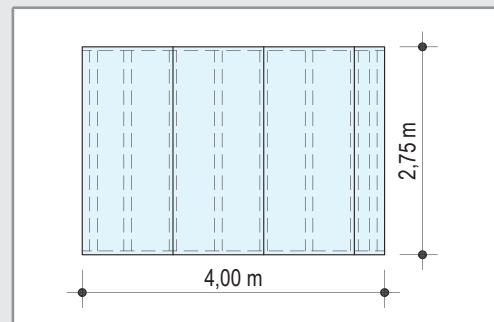
bez dodataka za rastur materijala

- količine se odnose na površinu zida od
H = 2,75 m; L = 4,00 m; A = 11,00 m²
- p.p. = prema potrebi
- Vrednost bez određenih zahteva građevinske fizike

Proizvodi iz serije

Knauf Insulation:

izolacioni materijal
trake parne brane
LDS 2 Silk / LDS 100
LDS obostrano lepljiva traka
LDS samolepljiva traka



Naziv	Jedinica mere	Potrebna količina kao srednja vrednost						
		Debljina u mm						
		W623.rs		W623C.rs	W625.rs	W626.rs	W653.rs	W629C.rs
		12,5	2 × 12,5	2 × 12,5	12,5	2 × 12,5	20 / 25	2 × 12,5
Potkonstrukcija								
Knauf UD profil 28 × 27 × 0,6; 3 m dužine	m	0,7	0,7	0,7	-	-	-	-
Knauf CD profil 60 × 27; 4 m dužine	m	2	2	3,5	-	-	-	-
odn. Knauf direktni držač za CD 60 × 27, 120 mm	kom	0,7	0,7	1,3	-	-	-	-
	m	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-
	kom	0,7	0,7	-	-	-	-	-
Knauf vijak za lim LN 3,5 × 9 mm (pričvršćivanje držača)	kom	1,4	1,4	2,6	-	-	-	-
odn. Knauf UW profil 50 × 40 × 0,6; 4 m dužine	m	-	-	-	-	-	-	0,7
		-	-	-	0,7	0,7	0,7	-
		-	-	-	-	-	-	-
odn. Knauf CW profil 50 × 50 × 0,6	m	-	-	-	-	-	-	6,5
		-	-	-	2	2	1,25	-
		-	-	-	-	-	-	-
Vijak za lim LB 3,5 × 9,5 mm (spoj CW dvostruki profil)	kom	-	-	-	-	-	-	5,5
ili Knauf dihtung kit	kom	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
	m	0,7	0,7	0,7	1,2	1,2	1,2	1,2
odn. Knauf vijak sa tiplom K 6/35	kom	0,9	0,9	0,9	1,6	1,6	1,6	1,6
		0,7	0,7	1,3	-	-	-	-
Knauf profil za unutrašnji ugao	m	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.
Knauf fleksibilni profil za uglove	m	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.
Izolacioni sloj ... debljine Uzeti u obzir toplotnu / zvučnu zaštitu – vidi stranicu 3	m ²	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.
Knauf ivična izolaciona traka; 12/100 mm; 1,2 m dužine		p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.
Knauf ploče vidi tablicu stranica 17	m ²	1	2	p.p.	1	2	1	p.p.
Knauf gipsana traka (kao postavljanje za Cleaneo® Akustik ploče)	m	-	-	p.p.	-	-	-	p.p.
Vijci za montažu gipsanih ploča								
Pričvršćivanje Knauf ploča – Knauf sredstvo za pričvršćivanje vidi str. 17	kom	15	7		15	7	13	p.p.
		-	15		-	15	-	p.p.
Obrada spojeva								
odn. Uniflott / Uniflott impregnirano; kod ručne obrade TRIAS; kod ručne obrade	kg	0,25	0,4	0,35	0,25	0,4	0,4	0,35
Bandaž traka Kurt	m	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.
Trenn-Fix, 65 mm širine, samolepljiva	m	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.
ili Knauf profil za zaštitu uglova 23/13; 2,75 m dužine	m	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.	p.p.

Konstrukcija

Za konstrukciju treba izabrati prikladne Knauf ploče i kaširane ploče za Knauf suvi malter ili zidne obloge prema građevinskoj fizici i tehničkim zahtevima (vidi str. 3 i 17)

Suvi malter

Na postojeće zidove postavljaju se Knauf ploče ili kaširane ploče bez potkonstrukcije. Dilatacioni spojevi objekta prenose se na sistem suvog maltera.

Knauf ploče sa V rezom

Knauf ploče sa V rezom koriste se za špaletne, uglove, dovratnike i sl..

Zavisno od kombinacije prednjeg i zadnjeg V reza mogu se oblikovati kompleksni oblici, prelazi u nivou, upuštena fuga.

Zidne obloge

Knauf zidne obloge izrađene su od čelične potkonstrukcije sa jednostranom oblogom iz jednostruko / dvostruko postavljenih Knauf ploča. Potkonstrukcija se montira po obodu

otvora na okolne građevinske elemente, a kod sistema W623.rs dodatno se učvršćuje i za zadnju pologu. Unutar potkonstrukcije može se postaviti izolacioni materijal za zaštitu od buke i/ili za toplotnu zaštitu. U zidne šupljine poažu se strujni kablovi, sanitarni i drugi instalacioni vodovi. Dilatacioni spojevi objekta prenose se u konstrukciju zidnih obloga, a kod neprekidnih zidnih obloga svakih 15 m potrebno je ugraditi dilatacioni spoj. Dvostruka obloga Knauf ploča i razmak profila od maks. 62,5 cm osigurava otpornost na udarac lopte.

Montaža

Suvi malter

Obrada podloge

Podloga treba biti noseća, čvrsta, suva, čista bez prašine, betonske ploče moraju bit suve, čiste i bez ostataka od oplate. Glatke betonske površine koje ne upijaju potrebno je impregnirati Betonkontakt-om, a brzo upijajuće podloge impregnirati sa impregnacijom Knauf Grundirmittel ili sa Knauf Aufbrennsperre (razrediti sa vodom 1:3)

Način postavljanja

- Sa nazubljenim gleterom naneti Fugenfuller Leicht na ivice i na sredinu ploče, kontinuirano. Na ravnoj podlozi (npr. beton) nanosi se tanki sloj.
- Na neravnoj podlozi < 20 mm (npr. zidani zid) izvodi se sa Perfix-om. Razmak pogačica u sredini oko 350 mm, a na ivicama ploče postaviti na užem razmaku.
- Na neravnoj podlozi > 20 mm (npr. zid u starim objektima) izvodi se sa gipsanom trakom. Postaviti gipsanu traku širine oko 100 mm sa Perfix lepkom na postojeći zid i izravnati, nakon sušenja postaviti Knauf ploče prema tankoslojnom načinu postavljanja sa Fugenfuller Leicht-om. Za ploče debljine 12,5 mm postavljaju se trake lepka u sredini i na rubovima ploče.
- Lepak se postavlja na celu površinu ploča na špaletama prozora i špaletnama vrata, dimnjaka i na mestima gde se pričvršćuju umivaonici, konzole i sl.
- Ako je predviđeno oblaganje sa keramičkim pločicama potrebno je dodati još jedan dodatni red mase za lepljenje.
- Kod kaširanih ploča sa MW potrebno je celom dužinom ivice i po sredini ploče uz pritisak naneti Perfix ili Fugenfuller Leicht.

Postavljanje ploča

Preporuka je da dužina Knauf ploče / kaširane ploče ti visina prostorije bude jednaka kako bi izbegli uzdužni spoj, nakon nanošenja lepka ploču postaviti vertikalno i pritisnuti za podlogu. Nakon toga treba proveriti položaj alatom za ispitivanje horizontalnosti ili vertikalnosti ploča. Postavljanje, izravnavanje i nameštanje ploča

mora se završiti pre početka vezivanja lepka. Minimalna debljina Perfix pogačice nakon postavljanja i izravnavanja ploče iznosi 5 mm.

Napomena:

Kaširane ploče MW/EPS trebaju se obraditi u što kraćem vremenu.

V-rez

- Postavljanje je moguće i V- rezom gde se rez radi sve do prednje i/ili zadnje strane kartona Knauf ploče pa se nakon preklapanja postižu čiste i vrlo ravne ivice.
- ploče sa V-izrezom mogu se dobiti nezalepljene ili zalepljene kao gotovi frezani elementi
- L i U-obloge sa zalepljenim ivicama moguće je posebno naručiti
- Pre lepljenja V-izrez je potrebno premazati sa impregnacijom Knauf Tiefengrund, a potom lepiti sa Knauf Weissleim lepkom.

Zidne obloge

Podkonstrukcija

- U području spojeva zidnih obloga sa bočnim građevinskim elementima na profile treba naneti Knauf dihtung kit (dva reda materijala) ili PE dihtung traku. Za zaštitu od buke, područje dodira profila masivnog zida, plafona i poda potrebno je temeljno zadihotovati. PE dihtung trake u pravilu nisu efikasne.
- Ivični profili potkonstrukcije pričvršćuju se za pod i za plafon. Vertikalni profili pričvršćuju se za bočne zidove. Kao pričvršćivači koriste se tiplovi sa vijcima ili metalna sidra odgovarajućeg prečnika i dovoljne dužine zavisno od vrste podloge i visine zidne obloge. Razmaci pričvršćenja vertikalnih profila sa zidovima su maksimalno 1000 mm, ali sa minimalna tri mesta pričvršćivanja.
- W625.rs / W626.rs: CW profile postaviti na osovinskom razmaku od 625 mm u UW profile i izravnati.
- Kod zidne obloge W625.rs s oblogom od keramičkih pločica osovinski razmak profila smanjiti na maks. 417 mm.

- W653.rs: CW profile postaviti na osovinskom razmaku od 1000 mm u UW profile i izravnati.
- W623.rs: CD profile postaviti na osovinskom razmaku od 625 mm u UD profile i izravnati. Pričvršćivanje CD profila na postojeći masivni zid sa direktnim držačem u razmaku od maks. 1,5 m.
- W623C.rs: CD profile postaviti na osovinskom razmaku od 312,5 mm u UD profile i izravnati. Pričvršćivanje CD profila na postojeći masivni zid sa direktnim držačem u razmaku od maks. 1,5 m
- W629C.rs: dva CW profila „leđa na leđa“ spojiti svakih 750 mm sa nitnama/vijcima i postaviti na osovinskom razmaku od 312,5 mm u UW profile i izravnati.

Izolacioni materijali

Zavisno od eventualnih zahteva zvučne/ toplotne zaštite, izolacioni materijal treba postaviti između zidnih obloga i spoljašnjeg zida, odnosno između zida i negrejanog prostora.

Obloga

- Kod sistema W623.rs / W625.rs / W626.rs ploče se postavljaju vertikalno, a kod sistema W653.rs postavljaju se horizontalno. Kod vertikalnog postavljanja, preporučuje se koristiti ploče dužine svetle visine prostora.
- Čeone spojeve ploča potrebno je naizmenično rasporediti barem 400 mm, a kod oblaganja drugog sloja uzdužne spojeve treba rasporediti naizmenično.
- Kod zidne obloge Knauf Cleaneo® Akustik W623C.rs / W629C.rs oblaganje područja apsorpcije u prvom sloju treba izvesti sa gipsanim trakama debljine 12,5 mm, a drugi sloj iz Knauf Cleaneo® Akustik ploča.
- Pričvršćenje ploča sa Knauf samouveznim vijcima i razmacima u skladu sa podacima na stranici 17.

Opšte

Ako postoje zahtevi za vazдушnu zaptivenost kod unutrašnje izolacije, onda se ona osigurava konstrukcijskim detaljima izvođenja. Vidi stranicu 4 i detalje.

Obrada spoja

Kvalitet obrade površine

- Kvalitet obrade površine gipsanih ploča izvodi se prema definisanim stepenima kvaliteta Q1 do Q4 sa odgovarajućim materijalima za obradu spojeva i gletovanje površina.

Materijali za obradu spojeva

Prikladne materijale za obradu spojeva odabrati prema zahtevima kvaliteta i tipu ploče:

- TRIAS: za ručnu obradu bez bandaž trake i za rubove gipsanih ploča: HRAK, HRK sa Knauf bandaž trakom ivice gipsanih ploča: AK; vrlo lako se meša, posebno podesiv i lako se izvlači, čvrst i prikladan za vlažne prostore, ista moć upijanja kao karton za smanjenje kontrasta između spoja i ploče
- Uniflott: za ručnu obradu bez bandažne trake i za rubove gipsanih ploča: HRAK, HRK i Cleaneo® Akustik s Knauf bandaž trakom ivice gipsanih ploča: AK;
- Uniflott impregnirani: za ručnu obradu impregniranih (zelenih) gipsanih ploča bez bandaž trake i za ivice gipsanih ploča: HRAK, HRK, smanjeno upijanje vlage, zelene boje prilagođene boji kartona

- Fugenfuller Leicht: za ručnu obradu sa bandaž trakom Kurt za rubove gipsanih ploča: HRAK, HRK

Knauf Super Finish za postizanje traženog kvaliteta površine:

- Uniflott: za Q1 i Q2;
- Knauf Super Finish Q2 - Q4;
- Knauf Grunband Kq ili Multi-Finish M: za Q3 i KQ.

Obrada i priprema materijala za obradu površina u skladu sa savetima tehničkog lista proizvođača

Spojevi gipsanih ploča

- Sve vidljive glave vijaka treba zapuniti i gletovati.
- Kod višeslojne obloge spojeve prvoga sloja ploča treba samo popuniti, a spojeve drugoga sloja završno obraditi. Obrada se sprovodi prema navodima u tehničkim uputstvima navedenih materijala za obradu spojeva i površina.
- Završnu površinu nakon sušenja po potrebi lagano izbrusiti.

Ivični spojevi

- Spojeve sa bočnim konstrukcijama suvremontaznog izvođenja (plafon / zid) zavisno od okolnosti i zahteva izvesti sa Uniflott-om i Knauf bandaž trakom Kurt
- Spojeve sa masivnim građevinskim elementima izvesti sa Trenn-Fix.
- Vazdušno nepropusna obrada se uvek izvodi s Knauf bandaž trakom Kurt.
- Spojevi sa podom i plafonom prema detaljima.

Temperatura obrade

- Gletovanje odnosno obrada spojeva gipsanih ploča, sledi nakon isključenja mogućnosti većih promena dužine i širine ploča zbog promena temperature ili vlage u prostorijama.
- Za vreme obrade spojeva ili obrade površine, temperatura u prostoru ne sme biti niža od oko +10°C.
- Tek nakon nanošenja asfaltnog, cementnog ili tekućeg anhidritnog estriha obrađivače se gipsane ploče
- Svakako treba voditi računa o pravilima struke i pravilnicima o tehničkim uslovima na gradilištu.

Završne obloge

Prethodna obrada

Površina treba biti suva i bez prašine pre obrade bojenjem ili postavljanjem tapeta. Po pravilu je potrebno površine gipsanih ploča prethodno impregnirati odgovarajućom impregnacijom. Impregnacija treba odgovarati završnom materijalu površine i uputstvima proizvođača za gipsane ploče. Prikladni osnovni premazi kao npr. Knauf Tiefengrund / Spezialgrund / Putzgrund treba proveriti sa proizvođačem završnog sloja boje ili tapeta. Kod oblaganja tapetama preporučuje se nanošenje osnovnog premaza za tapete, kako bi se u slučaju renoviranja olakšalo odvajanje tapete.

Kod oblaganja keramičkim pločicama u područjima prskanja treba postaviti dihtung kaučuk premaz Knauf Flachendicht sa pripadajućom dihtung trakom za unutrašnje uglove

■ Tapete:

Odnosi se na papirne, tekstilne i sintetičke tapete. Dozvoljena je upotreba lepka iz metilne celuloze. Nakon lepljenja papirnih tapeta i tapeta iz staklenih vlakana prostorije

treba temeljno provetravati i osigurati dovoljnu ventiliranost.

■ Keramičke obloge:

Keramičke pločice se pri razmaku vertikalnih CW profila od 625 mm lepe na dvostruku oblogu (2*12,5 mm) od gipsanih ploča ili izuzetno na jednostruku oblogu uz umanjen razmak okomitih CW profila od maksimalno 417 mm. Pre lepljenja potreban je impregnacijski premaz Knauf Tiefengrund, a u područjima prskanja dihtung kaučuk premaz Knauf Flachendicht sa pripadajućom dihtung trakom za unutrašnje uglove Knauf Flachendichtband.

■ Malteri:

Knauf strukturni malteri kao npr. malteri iz veštačkih smola, tankoslojni malteri, gletmaterijal koji se nanosi po čitavoj površini Knauf Super Finish ili Grundband K1, mineralni malteri. Nakon nanošenja celuloznih maltera i maltera od veštačkih smola prostorije treba temeljno provetravati. Pre nanošenja maltera treba voditi računa o odgovarajućem predpremažu za površinu gipsanih ploča.

■ Premazi:

Vodopostojane plastično-disperzijske boje, višebojni premazi, uljane boje, boje na bazi alkidnih smola i polimernih smola, poliuretanski lakovi (PUR), epoksidne boje (EP) koriste se prema području primene zavisno od zahteva. Nisu pogodni za gipsane ploče.

■ Alkalni premazi poput krečnih boja, vodenog stakla i silikatnih premaza ne preporučuju se za nanošenje na gipsane ploče.

■ Određene disperzijske silikatne boje mogu se primeniti jedino uz odgovarajuću preporuku proizvođača boja, te uz strogo pridržavanje njihovih uputstva za upotrebu.

Napomene

Površine od gipsanih ploča koje su duže vreme bile izložene svetlu i nakon premazivanja mogu požuteti, stoga se preporučuje probni premaz preko više ploča i preko gletovanih spojeva. Pojava opisane pigmentacije može se jedino sprečiti nanošenjem posebnih zaštitnih osnovnih premaza za gipsane ploče.

