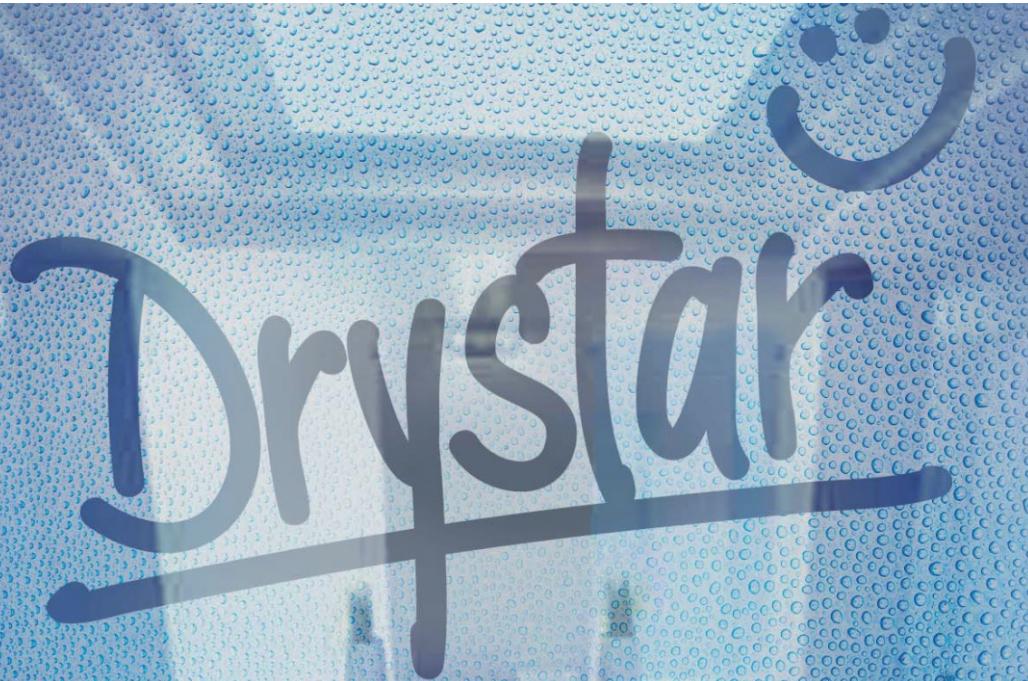


knauf



Sistemi suve gradnje

06/2020

Knauf Drystar

Rešenja za vlažne i mokre prostore

Sadržaj

Knauf Drystar	
Rešenja za vlažne i mokre prostore, i spoljašnje prostore bez direktnih vremenskih uticaja	3
Područja primene	
Knauf Drystar za srušene plafone i zidove	4
Zaštita od korozije u vlažnim i mokrim prostorima	
Knauf Drystar za srušene plafone i zidove	5
Primena na srušenim plafonima	
Knauf D112.rs Drystar unutrašnja primena	7
Knauf D116.rs Drystar – za veće raspone vešanja , npr. ovešane srušene plafone u spoljašnjim prostorima bez direktnih vremenskih uticaja	8
Napomene u vezi planiranja i obrade spoljašnjih plafona	
Ovešani srušeni plafoni u prostorima bez direktnih vremenskih uticaja s Knauf Drystar	9
Primena na zidovima	
Knauf W111.rs i W112.rs Drystar – jednostruka potkonstrukcija	10
Knauf W116.rs Drystar – kao instalacioni zid	
Dvostruka potkonstrukcija – dvoslojno obložena	12
Primena na zidnim oblogama	
Knauf W623.rs Drystar, direktno pričvršćena zidna obloga	14
Knauf W625.rs i W626.rs Drystar, samostojeća zidna obloga	15
Knauf Drystar	
Jedno rešenje uz pomoć različitih komponenti sistema	16
Knauf Drystar Filler	
Masa za ispunu spojeva i obradu ploča Knauf Drystar	17
Knauf Drystar ploča	
Posebna gipsana ploča za vlažne i mokre prostore	18
Knauf potkonstrukcija za vlažne prostore	
Profili, pričvrsni elementi i pribor	20
Hidroizolacije i obloge	
Naše preporuke	22



Knauf Drystar

Rešenja za vlažne i mokre prostore i spoljašnje prostore bez direktnih vremenskih uticaja

Što je Knauf Drystar?

Knauf Drystar komponente su međusobno savršeno prilagođene tako da pružaju sigurnost u planiranju i samom izvođenju sistema suve gradnje u vlažnim i mokrim prostorima.

Knauf Drystar sastoji se od:

- Posebne gipsane ploče Knauf Drystar
- Mase za ispunu i završnu obrade spojeva i površina Knauf Drystar Filler
- Potkonstrukcije za vlažne prostore kvaliteta C3 i C5M
- Drystar vijci sa zaštitom od korozije

Suva gradnja je sinonim za modernu i održivu gradnju. Knauf Drystar omogućuje ekonomičnu i sigurnu gradnju, posebno u vlažnim i mokrim prostorima.

Zašto Knauf Drystar?

Velika vlaga u prostorijama iziskuje rešenja u suvoj gradnji koja su posebno prilagođena specifičnim zahtevima. Pritom je posebno bitno обратити pažnju na delovanje hemikalija i zaštitu od korozije. O tome uveliko zavisi odabir građevinskih materijala koji će se koristiti. Spušteni plafoni i zidovi moraju ispunjavati zahteve kroz celi svoj "životni ciklus".

Kvalitet završne obrade površina

Sa Knauf Drystar Filler-om moguće je postići sve stepene kvaliteta završne obrade površina. Kvalitet završne obrade površina zavisi od stepena zahtevane završne obrade.

Karakteristike i dodatna vrednost

Karakteristike Knauf Drystar proizvoda će zadovoljiti svakog poznavaoца suve gradnje:

- Otpornost na vlagu i vodu
- Otpornost na plesni i buđ
- Jednostavna obrada
- Idealna podloga za keramičke pločice
- Fleksibilan i montaža, moguće je savijanje

Područja primene za razne vrste vlažnih prostora
Ploče: Knauf H2/DFH2, Knauf Drystar, Knauf AQUAPANEL®

Područje primene	Područje	H2/DFH2	Drystar ploča	AQUAPANEL®
Kućna upotreba	Kuhinja, kupatilo i WC, kućne prostorije	Preporuka	Odgovarajuće	Neodgovarajuće
	Prostor za wellness	Odgovarajuće	Preporuka	Neodgovarajuće
	Bazeni ¹⁾	Neodgovarajuće	Neodgovarajuće	Preporuka
Prostor za sport i rekreaciju Banje i termalna kupatila	Prostori za dnevni boravak	Preporuka	Odgovarajuće	Neodgovarajuće
	Prostor za wellness, bazeni ²⁾	Odgovarajuće	Preporuka	Neodgovarajuće
	Tuševi i zidovi u području bazena	Neodgovarajuće	Neodgovarajuće	Preporuka
Hoteli i restorani	Kupatilo u hotelskoj sobi, WC-i	Preporuka	Odgovarajuće	Neodgovarajuće
	Prostor za wellness, bazeni ²⁾	Odgovarajuće	Preporuka	Neodgovarajuće
	Perionice, velike kuhinje, bazeni ¹⁾	Neodgovarajuće	Neodgovarajuće	Preporuka
Zdravstvene ustanove	Kupatilo u bolničkoj sobi, WC-i	Preporuka	Odgovarajuće	Neodgovarajuće
	Kupaonice	Odgovarajuće	Preporuka	Neodgovarajuće
	Perionice, laboratorijske prostorije, velike kuhinje	Neodgovarajuće	Neodgovarajuće	Preporuka
Biroi, upravne zgrade, obrazovne i kulturne ustanove	WC-i	Preporuka	Odgovarajuće	Neodgovarajuće
	Javni bazeni/tuševi	Odgovarajuće	Preporuka	Neodgovarajuće
	Velike kuhinje	Odgovarajuće	Neodgovarajuće	Preporuka
Industrija i poljoprivreda ³⁾	Područja sa ekstremnom vlagom	Odgovarajuće	Neodgovarajuće	Preporuka
	Perionice	Odgovarajuće	Neodgovarajuće	Preporuka
Garaže i parkirališta	Plafon	Preporuka	Odgovarajuće	Neodgovarajuće
	Zid	Preporuka	Neodgovarajuće	Preporuka
Spoljašnji prostor	Bez direktnih	Preporuka	Odgovarajuće	Neodgovarajuće
	vremenskih uticaja	Odgovarajuće	Neodgovarajuće	Preporuka

- █ Preporuka
- █ Odgovarajuće
- █ Neodgovarajuće

- 1) Bazeni bez kontrolisane ventilacije
- 2) Bazeni sa kontrolisanim ventilacionim sistemom
- 3) Obavezan dogovor sa stručnom osobom

Područje primene za bazene uz uzimanje u obzir planiranja prema VDI 2089 i SRPS EN 15288.

Gore navedeni savet služi kao smernica. Svaki objekat se treba pojedinačno detaljno proceniti prema stvarnim zahtevima.

► Napomena

U zavisnosti od opterećenja konstrukcije suve gradnje neophodno je zaptivanje pripadajućim ivičnim i kliznim spojevima

Područja primene

Knauf Drystar za spuštenе plafone i zidove

Raznovrsna primena

Područja primene su bazeni, područja za wellness i sva područja sa vlažnim i mokrim prostorima, na primer škole ili bolnice. Iz prikaza područja primene jasno je vidljivo da Knauf Drystar sistem optimalno nadopunjuje celokupni spektar Knauf sistema za unutrašnju primenu u vlažnim i mokrim prostorima.

Knauf Drystar ispunjava posebne zahteve za vlažne i mokre prostore. Može se izvesti kao sistem spuštenog plafona ili zida te se u mnogim područjima unutrašnje primene koristi kao zidna obloga. Knauf Drystar je idealna podloga za hidroizolacije, pločice i premaze.

Ne postoje granice za kreativne ideje u arhitektonskim izazovima oblikovanja zidova i spuštenih plafona. Bilo da se radi o formama ili savijanju, Knauf Drystar ploče neće ni jednu želju ostaviti neispunjrenom.

Knauf Drystar se primenjuje kod:

- Spuštenih plafona i plafonskih obloga
- Pregradnih zidova s metalnom potkonstrukcijom
- Zidnih obloga
- Spuštenih plafona bez direktnih vremenskih uticaja

Pravilno planiranje, visokovredno izvođenje

Posebna opterećenja unutar sistema suve gradnje u vlažnim i mokrim prostorima zahtevaju pomno planiranje i tačan odabir komponenti sistema. Pomoći pri snalaženju nudi norma ÖNORM B 3692 "Planiranje i izvođenja hidroizolacije na građevinama" i ÖNORM B 3407 "Planiranje i izvođenje pločica, obloga i mozaika". Projektanti pritom kod odlučivanja uzimaju u obzir svrhu korištenja objekta.

Korozivnost, izvod iz norme SRPS ISO 12944

Kategorije korozivnosti Izloženost koroziji	Korozivnost	Trajanje zaštite		Kondenzacija vodene pare	Uticaj izloženosti slanoj magli	Primeri karakterističnih okruženja
		Razred	Godine	Sati	Sati	Unutra
C1 beznačajna	vrlo niska agresivnost iznutra	blaga umerena teška	2 do 5 5 do 15 iznad 15	– – –	– – –	Grejani objekti s neutralnom atmosferom npr. biroi, prodavnice, škole, hoteli
C2 blaga	vrlo blaga agresivnost spolja/unutra	blaga umerena teška	2 do 5 5 do 15 iznad 15	48 48 120	– – –	Negrejani objekti gde se može pojaviti kondenzacija npr. skladišta, sportske hale
C3 umerena	umerena niska agresivnost spolja/unutra	blaga umerena teška	2 do 5 5 do 15 iznad 15	48 120 240 240	120 240 480	Prostori za proizvodnju s visokom procentom vlažnosti i malim zagađenjem npr. postrojenja za proizvodnju prehrambenih proizvoda, perionice, pivare, mlekare
C4 teška	teška umerena agresivnost spolja/unutra	blaga umerena teška	2 do 5 5 do 15 iznad 15	120 240 480	240 480 720	Hemiska postrojenja, bazeni, skladišta za brodove iznad nivoa mora
C5-M vrlo teška (morska područja)	vrlo teška morska spolja/ spolja	blaga umerena teška	2 do 5 5 od 15 iznad 15	240 480 720	480 720 1440	Objekti i područja sa gotovo stalnom kondenzacijom i visokim zagađenjem

► Napomena

Trajanje zaštite je očekivano vreme trajnosti sistema premaza do prve popravke.
Trajanje zaštite nije vreme garancije.

Zaštita od korozije u vlažnim i mokrim prostorima

Knauf Drystar za sruštene plafone i zidove

Korozija

Korozija je hemijska reakcija metalnih materijala na materijale iz okoline. Korozijom metalni materijali gube svoja dobra površinska i statička svojstva. Promene na metalnom materijalu mogu se izmeriti. Često je korozija elektrohemiske prirode.

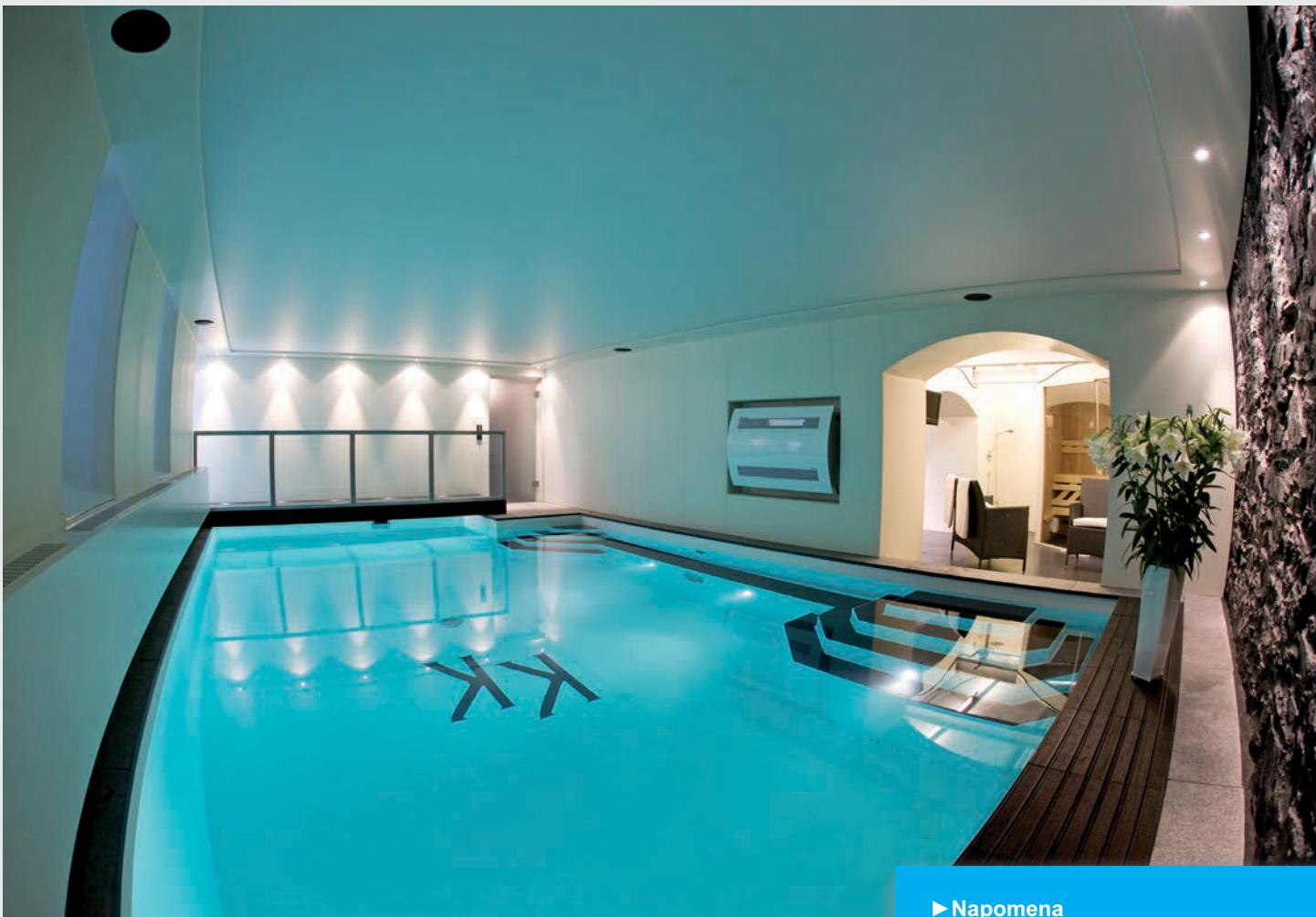
Zaštita od korozije

U prostorijama u kojima relativna vlažnost vazduha tokom dana samo kratko vrijeme pređe 60% te se isključuje pojava kondenzacije i korozivnih zagađenja za sisteme sruštih plafona i zidova upotrebljavaju se standardni metalni profili. Primer za navedeno su kućni prostori. U suprotnom, u prostorijama s povišenom vlažnošću vazduha ili posebnim atmosferskim uslovima neophodno je preduzeti mere za povećanu zaštitu od korozije. Posebno za primenu u vlažnim prostorima Knauf nudi potkonstrukcije s povećanom zaštitom od korozije. Potkonstrukcije za vlažne prostore ispunjavaju zahteve razreda zaštite od korozije C3 i C5-M.

Definicija korozije prema SRPS EN 12944-1:

fizičko hemijska reakcija između metala i njegove okoline koja može uzrokovati promenu svojstva metala i često umanjenje funkcije metala, njegove okoline ili tehničkog sistema čiji je on deo. [SRPS ISO 8044]

Za utvrđivanje neophodne zaštite od korozije odnosno za utvrđivanje kategorije korozivnosti može poslužiti tablica „Svrstavanje atmosferskih uslova prema SRPS ISO 12944“ (vidi str. 6).



► Napomena

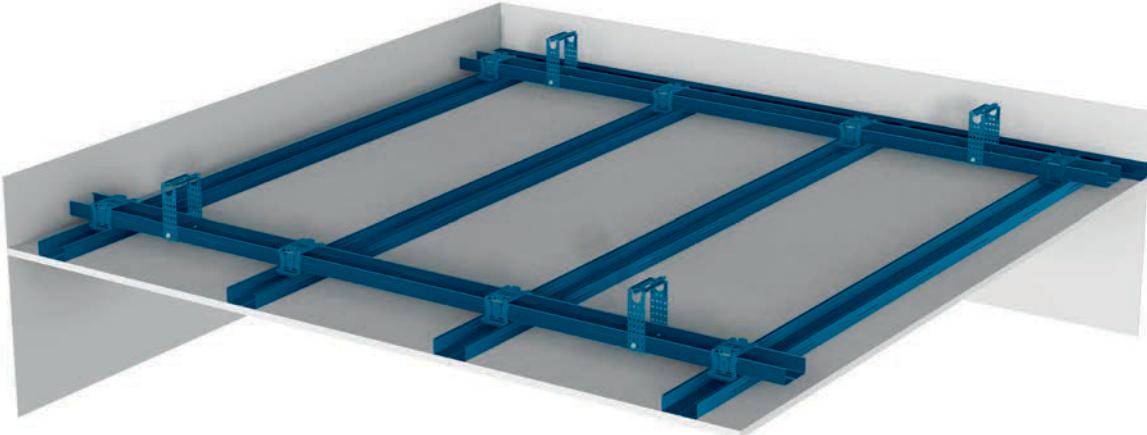
Projektant utvrđuje neophodnu zaštitu od korozije u zavisnosti od uslova.

Svrstavanje atmosferskih uslova prema SRPS ISO 12944

Razredi zaštite od korozije odnosno kategorija korozivnosti

Izloženost	Područje primene	Kategorija korozivnosti
beznačajna	■ građevinski delovi u zatvorenim stambenim prostorima, kancelarijske prostorije, škole, bolnice, prodajna mesta npr. WC-i za goste bez mogućnosti tuširanja i kupanja, kućne prostorije i kuhinje sa uobičajenom upotreboom	C1
umerena	■ građevinski delovi u zatvorenim stambenim prostorima (uključujući kupatilo, kuhinju), kancelarijske prostorije, škole, bolnice, prodajna mesta npr. kupatila s uobičajenom upotreboom ■ ili hotelska kupatila sa indirektnim područjem u kojem se očekuje prskanje vode, tuševi i kade	C1
teška	■ građevinski delovi na otvorenom ■ građevinski delovi koji su stalno izloženi spoljašnjem vazduhu npr. u otvorenim halama i u garažama koje se zatvaraju ■ građevinski delovi u zatvorenim prostorima u kojima je često vrlo visoka vlažnost vazduha pri normalnoj temperaturi, npr. u poslovnim kuhinjama, bazenima, perionicama, uvlažnim prostorijama natkrivenih bazena	C3
vrlo teška	■ građevinski delovi koji su često izloženi pojačanoj kondenzaciji i hemijskim uticajima npr. bazeni, hemijska postrojenja ■ građevinski delovi izloženi uticajima koji posebno pospešuju koroziju, npr. kroz stalni uticaj agresivnih gasova ili soli za posipanje ili jakih hemijskih uticaja, blizina mora	C5-M

Knauf spušteni plafoni D112.rs Drystar, pregled unutrašnja primena



Knauf spušteni plafoni

Knauf Drystar se može koristiti za različite varijante Knauf spuštenih plafona. Osnovni podaci i detalji o izvođenju sistema spuštenih plafona npr. razmaci kod potkonstrukcije, nalaze se u Tehničkom uputstvu D11.rs Knauf spušteni plafoni.

Svojstva prikazanog primera

- Spušteni plafon D112.rs, unutrašnji plafon
- Knauf potkonstrukcija za vlažne prostore
- Jednoslojna obloga

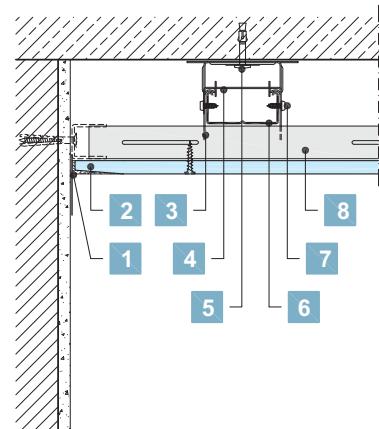
► Napomena

- Za Knauf Drystar sistem D112.rs koriste se direktni držač ili Nonius visilice
- Sredstva za pričvršćenje primenjuju se u zavisnosti od kategorije korozivnosti, npr. tipovi za vlažne prostore KDM-LE (do kategorije korozivnosti C3).

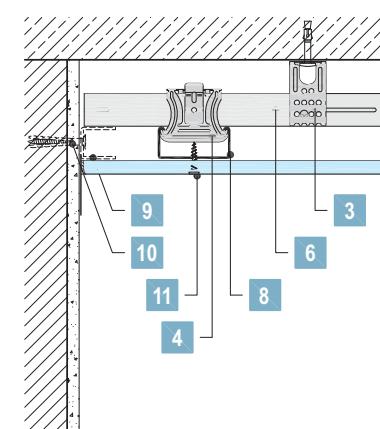
Primena na spuštenim plafonima

Knauf D112.rs Drystar unutrašnja primena

Spoj montažni profil na masivni zid



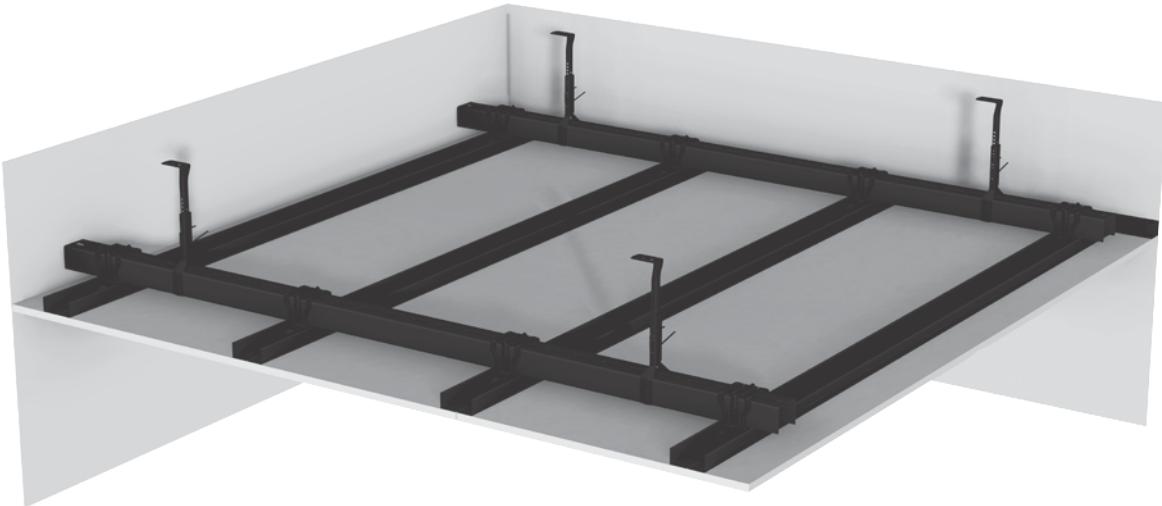
Spoj noseći profil na masivni zid



Legenda

- | | |
|----|--------------------------------------|
| 1 | Drystar Filler i Trenn-Fix |
| 2 | Knauf Drystar ploča |
| 3 | Direktni držač za CD - C3/C5M |
| 4 | Krstasta spojnica za CD 60/27 C3/C5M |
| 5 | Odgovarajuće pričvršno sredstvo |
| 6 | Noseći profil CD 60/27 C3/C5M |
| 7 | Drystar vijak LN 3,5x11 |
| 8 | Montažni profil CD 60/27 C3/C5M |
| 9 | UD profil 28/27/06 C3/C5M |
| 10 | Odgovarajuće pričvršno sredstvo |
| 11 | Drystar vijak XTN |

Knauf spušteni plafoni D116.rs Drystar, metalna potkonstrukcija UA/CD, pregled, spoljašnja primena – spušteni plafon u spoljašnjem prostoru bez direktnih vremenskih uticaja



Knauf spušteni plafoni

Knauf Drystar se može koristiti za različite varijante Knauf spuštenih plafona. Osnovni detalji o Knauf spuštenim plafonima kao npr. razmaci potkonstrukcije, nalaze se u Tehničkom uputstvu D11.rs Knauf spušteni plafoni. Zbog udara vatra/vrtloga proizlaze veći statički zahtevi i zbog toga

su potrebni manji razmaci unutar konstrukcije.

Svojstva prikazanog primera

- Knauf ovešani plafon D116.rs spoljašni spušteni plafon
- Knauf potkonstrukcija za vlažne prostore
- Jednoslojna obloga

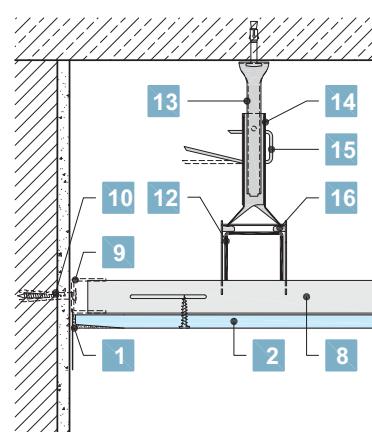
► Napomena

- Za Knauf Drystar sistem D116.rs koristiti Nonius obuhvatne visilice sa zaštitom od korozije.
- Nonius osigurač i Nonius štipaljke se prilikom ugradnje moraju zaštititi premazom za zaštitu od korozije. Isto važi i za sećene ivice profila.
- Kod ovešanih plafona u spoljašnjem području neophodno je napraviti statički dokaz/proračun zbog udara vatra/vrtloga.

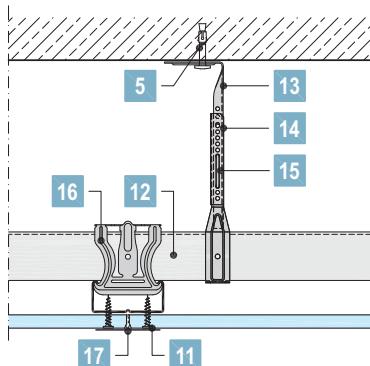
Legenda

- 1 Drystar Filler i Tren-Fix
- 2 Drystar ploča
- 5 Odgovarajuće pričvršno sredstvo
- 8 Montažni profil CD 60/27 C3/C5M
- 9 UD-Profil 28/27 C3/C5M
- 10 Odgovarajuće pričvršno sredstvo
- 11 Drystar vijci XTN
- 12 Noseći profil UA C3/C5M, Nonius
- 13 Nonius visilica - gomji C3/C5M
- 14 Nonius obuhvatna visilicaza UA 50/40 C3/C5M
- 15 Nonius osigurač, prilikom ugradnje premazati
- 16 Kršasta spojnica UA/CDC3/C5M
- 17 Drystar Filler, bandaž traka odstaklenih vlakana

Spoj montažni profil na masivni zid



Čeoni spoj ploča



Detalji M 1:5

► Vidi i Tehničko uputstvo D11.rs

Napomene vezane uz planiranje i obrade spoljašnjih plafona

Ovešani plafoni u spoljašnjim prostorima bez direktnih vremenskih uticaja s proizvodima Knauf Drystar

Knauf Drystar sistemi su pogodno rešenje za sistem spuštenog plafona u spoljašnjim prostorima bez direktnih vremenskih uticaja. Idealna područja primene su: kao ovešeni plafoni u otvorenim prolazima ili spušteni plafoni ispod nadstrešnica, ali i kao plafoni u područjima sa stalnim protokom vazduha kao npr. u garažama i na zatvorenim parkiralištima.

Potrebitno je obratiti pažnju na sledeće:

1. Obloga/površina

- Pričvršćivanje ploča na metalnu potkonstrukciju s vijcima Drystar XTN
- Smanjenje do zvoljenog razmaka pričvrsnih elemenata za najmanje 30 % (≤ 120 mm)
- Smanjenje do zvoljenog raspona oslonaca Drystar ploča za najmanje 20% u odnosu na standardnu ugradnju u unutrašnjem prostoru
- Površine Drystar ploča potrebno je zaštititi odgovarajućim/pogodnim sistemom za premazivanje

2. Potkonstrukcija

- Potrebno je dimenzionirati potkonstrukciju na udar vetra (pritisak/vrtlog)
- Kruti element vešanja pomoću Nonius ili direktnih držača
- Za građevinske delove na otvorenom se u skladu SRPS ISO 12944 za potkonstrukciju preporučuje kategorija korozivnosti C3 - primena u područjima s težom korozivnošću kao na primer u obalnim/morskim područjima zahteva višu kategoriju korozivnosti npr. C5-M
- Sidrenje u među spratnu konstrukciju pomoću pričvrsnih elemenata s antikorozivnom zaštitom kao što su npr. Knauf tiplovi za vlažne prostore KDM LE, za podlove od armiranog betona
- U plafonskoj šupljini ne sme biti ostataka kondenzata

► Napomena

Navedeni podaci služe kao predlog za detaljno planiranje. Oni ne zamenjuju konkretni projekt od strane arhitekte ili stručne osobe kao ni nadzora ili prveru stručnjaka za građevinsku fiziku i statiku.

Knauf pregradni zidovi s metalnom potkonstrukcijom W112.rs Drystar, jednostruka potkonstrukcija - dvoslojna obloga, pregled



Maksimalno dozvoljene visine zidova

Knauf profil	Osovinski razmak profila	Drystar ploče sa zaštitom od požara		Drystar ploče bez zaštite od požara	
		W111.rs	W112.rs	W111.rs	W112.rs
CW 50	625 mm	2,75 m	4,00 m	2,75 m	4,00 m
CW 75	625 mm	4,00 m	5,00 m	4,00 m	5,05 m
CW 100	625 mm	5,10 m	7,00 m	5,10 m	7,15 m

Primena na zidovima

Knauf W111.rs i W112.rs Drystar – jednostruka potkonstrukcija

Knauf pregradni zidovi s metalnom potkonstrukcijom

Knauf Drystar se može koristiti za različite varijante Knauf pregradnih zidova s metalnom potkonstrukcijom.

Osnovni detalji za Knauf pregradne zidove s metalnom potkonstrukcijom nalaze se u Tehničkom uputstvu W11.rs Knauf. Pregradni zidovi s metalnom potkonstrukcijom. U ovom primeru je prikazan Knauf Drystar za zidni sistem W112.rs.

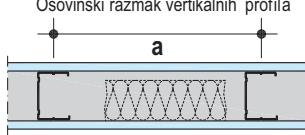
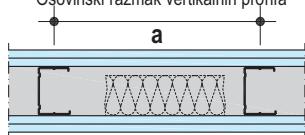
Legende

- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------------|
| 1 | Knauf CW- profil C3/C5M | 9 | Odgovarajući sistem za hidroizolaciju |
| 2 | Drystar ploča (vertikalno) | 10 | Odgovarajući silikon |
| 3 | Izolacioni sloj prema potrebi | 11 | Odgovarajuća ispuna |
| 4 | Knauf UW- profil C3/C5M | 12 | Estrih |
| 5 | Vijci Drystar XTN | 13 | Drystar Filler + Trenn-Fix |
| 6 | Drystar Filler | 14 | Izolacioni materijal Trennwandkitt |
| 7 | Obloga npr. pločica | 15 | Odgovarajuće pričvršno sredstvo |
| 8 | Odgovarajući fleksibilni lepak za pločice | | |

Svojstva prikazanog primera

- Knauf pregradni zid s metalnom potkonstrukcijom W112.rs jednostruka potkonstrukcija
- Knauf potkonstrukcija za vlažne prostore
- Dvoslojna obloga

Tehnički podaci

Knauf sistem	Klasa otpornosti na požar	Obloga po strani zida	Debljina zida	Profil	Zvučna zaštita
Šematski prikaz	Drystar ploča	Min. debljina d mm	D mm	Šupljina h mm	Izolacioni sloj Min. debljina mm R _w dB
W111.rs Knauf pregradni zid sa metalnom potkonstrukcijom	Jednostruka potkonstrukcija - jednoslojna obloga				
Osovinski razmak vertikalnih profila 	EI 30	■ 12,5	75	50	50 44
	EI 30	■ 12,5	100	75	75 47
	EI 30	■ 12,5	125	100	100 50
W112.rs Knauf pregradni zid sa metalnom potkonstrukcijom	Jednostruka potkonstrukcija - dvoslojna obloga				
Osovinski razmak vertikalnih profila 	EI 90	■ 2x12,5	100	50	50 54
	EI 90	■ 2x12,5	125	75	75 56
	EI 90	■ 2x12,5	150	100	100 58

► Zvučna zaštita

■ Izolacioni sloj mineralne vune prema SRPS EN 13162, npr. Knauf Insulation

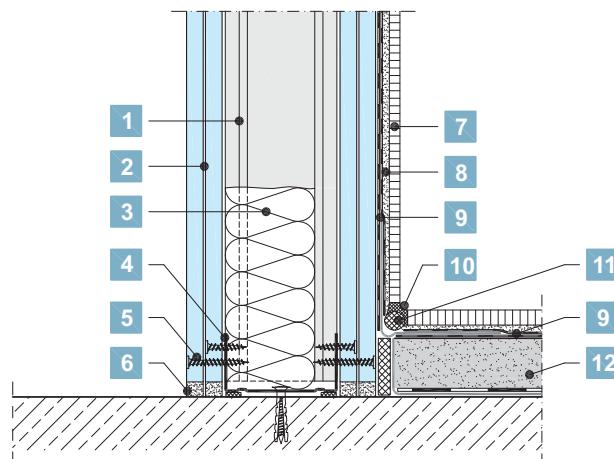
► Keramičke obloge

Kod jednoslojnih obloga od Drystar ploča 12,5 mm osovinski razmak CW profila mora biti ≤ 417

Detalji za zidove

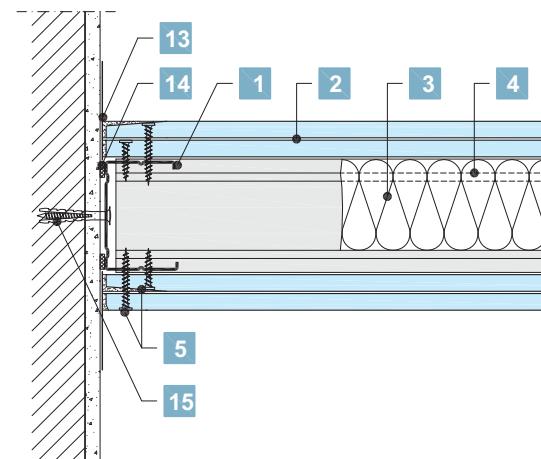
Knauf W112.rs Drystar – detalji i tehnički podaci

Spoj s podlogom



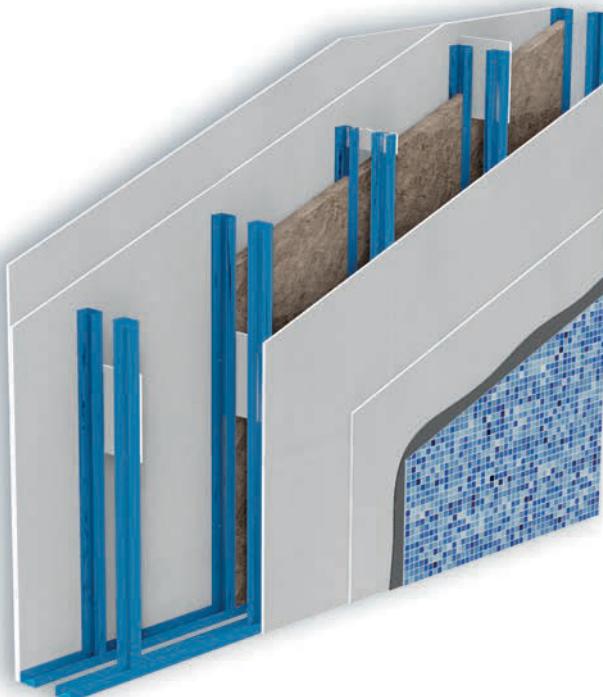
Detalji M 1:5

Spoj s masivnim zidom



► Vidi i Tehničko upustvo W11.rs

Knauf pregradni zidovi sa metalnom potkonstrukcijom W116.rs Drystar, dvostruka potkonstrukcija- dvoslojna obloga, pregled



Maksimalno dozvoljene visine zidova

Knauf profil	Osovinskirazmak profila	Drystar ploče bez zaštite od požara
CW 50	625 mm	4,25 m ¹⁾
CW 75	625 mm	4,55 m

¹⁾max. ugib h/200

Primena na zidovima

Knauf W116.rs Drystar - kao instalacioni zid, dvostruka potkonstrukcija - dvoslojna obloga

Knauf pregradni zidovi sa metalnom potkonstrukcijom

Knauf Drystar se može koristiti za različite varijante Knauf pregradnih zidova s metalnom potkonstrukcijom. Osnovni detalji za Knauf pregradne zidove s metalnom potkonstrukcijom nalaze se u Tehničkom uputstvu W11.rs Knauf Pregradni zidovi s metalnom potkonstrukcijom. U ovom je primeru prikazan Knauf Drystar za zidni sistem W116.rs

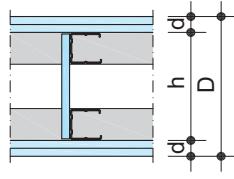
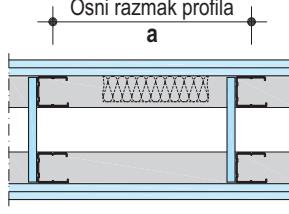
Svojstva prikazanog primera

- Knauf instalacioni zid W116.rs
- Knauf potkonstrukcija za vlažne prostore
- Dvoslojna obloga

Legenda

- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------------|
| 1 | CW-profil C3/C5M | 9 | Odgovarajući sistem za hidroizolaciju |
| 3 | Izolacioni sloj prema potrebi | 10 | Odgovarajući silikon |
| 4 | UW-profil C3/C5M | 11 | Odgovarajuća ispuna |
| 5 | Drystar vijci XTN | 12 | Estrih |
| 6 | Drystar Filler | 13 | Drystar Filler + Trenn-Fix |
| 7 | Obloga, npr. pločica | 15 | Odgovarajuće pričvršno sredstvo |
| 8 | Odgovarajući Knauf fleksibilni lepak za pločice | 16 | Drystar-ploča (horizontalno) |

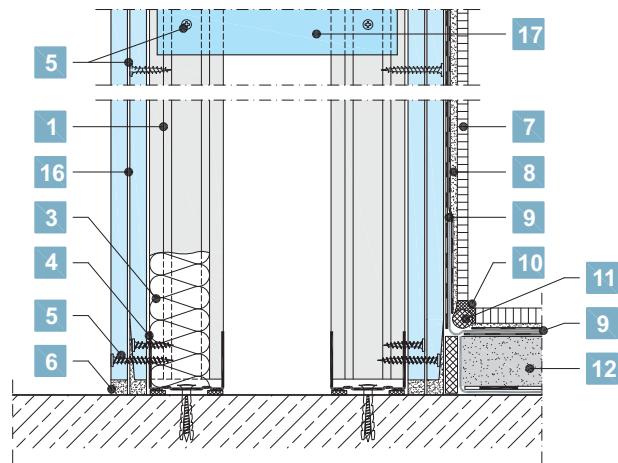
Tehnički podaci

Knauf sistem	Obloga po strani zida	Debljina zida	Profil	Zvučna zaštita
Šematski prikaz	Drystar ploča	Min. debljina	Šupljina	Izolacioni sloj
	d mm	D mm	h mm	Min. debljina mm
W116.rs Knauf instalacioni zid				R _w dB
	■	2x 12,5	≥ 155	2x 50 ≥ 105
dvostruka potkonstrukcija - dvoslojna obloga				50
				54

Detalji za zidove

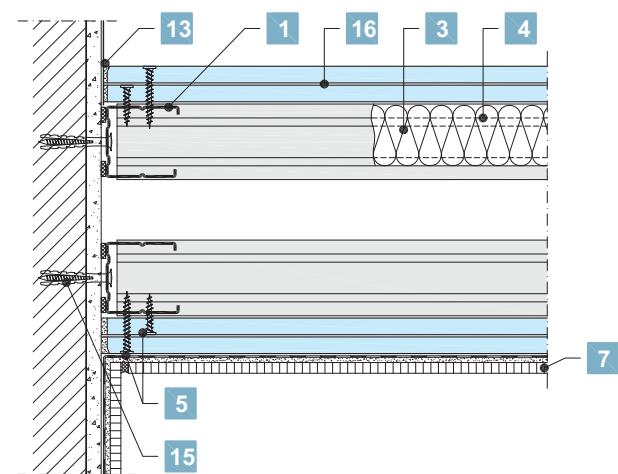
Knauf W116.rs Drystar – detalji i tehnički podaci

Spoj sa podom



Detalji M 1:5

Spoj na masivni zid



► Vidi i Tehničko uputstvo W11.rs Knauf pregradni zidovi s metalnom potkonstrukcijom

Knauf zidna obloga s CD 60/27 W623.rs Drystar, metalna potkonstrukcija C3 ili C5M, pregled



Zidne obloge sa CD 60/27/06 C3 potkonstrukcijom za direktno pričvršćenje direktnim držaćima C3. Podaci za poboljšanje zvučne izolacije pomoći.

zidnih obloga, na upit. Izvođenje obloge pomoću ploča Drystar preporučuje se u dva sloja.

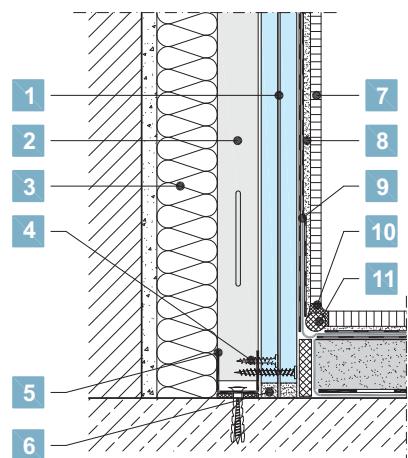
Karakteristike prikazanog primera

- Knauf zidna obloga W623.rs
- Knauf potkonstrukcija za vlažne prostore
- Dvoslojna obloga

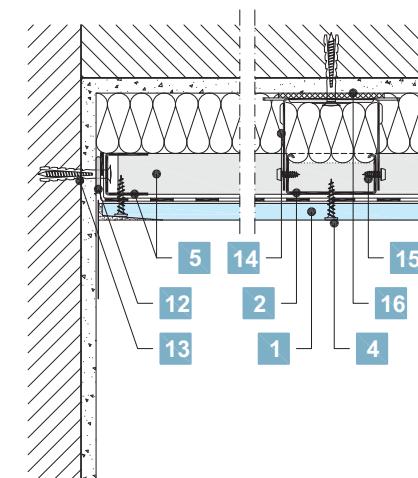
Primena na zidne obloge

Knauf W623.rs Drystar, direktno pričvršćena zidna obloga

Spoj na pod



Spoj na zid



Detalji M 1:5

Legenda

- | | |
|----|---|
| 1 | Knauf Drystar ploča |
| 2 | Knauf CD-profil 60/27 C3 |
| 3 | Izolacioni sloj (prema potrebi) |
| 4 | Drystar vijak XTN |
| 5 | Knauf UD-profil 28/27 C3 |
| 6 | Knauf DryStar Filler |
| 7 | Obloga npr. pločice |
| 8 | Odgovarajući Knauf fleksibilni lepak za pločice |
| 9 | Zaptivanje-hidroizolacija uglova |
| 10 | Odgovarajući silikon |
| 11 | Odgovarajuća ispuna |
| 12 | Odgovarajuća zaptivajuća podloga |
| 13 | Odgovarajuće pričvršno sredstvo |
| 14 | Direktni držač C3 |
| 15 | Drystar vijci LN 3,5x11 |
| 16 | Dihtung traka |

Knauf zidna obloga sa CW profil W626.rs Drystar, metalna potkonstrukcija C3 ili C5M, pregled



Knauf zidne obloge, samostojeće

Sistemi zidnih obloga W625.rs i W626.rs su samostojeće zidne obloge s CW/UW profilima, s jednoslojnom ili dvoslojnom oblogom od Drystar

ploča. Podaci za poboljšanje zvučne izolacije pomoću zidnih obloga, na upit.

Svojstva prikazanog primera

- Knauf zidna obloga W626. rs
- Knauf potkonstrukcija za vlažne prostore
- Dvoslojnja obloga

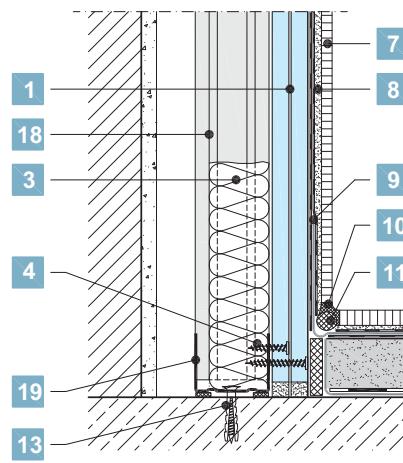
Primena za zidnu oblogu

Knauf W625.rs i W626.rs Drystar, samostojeća zidna obloga

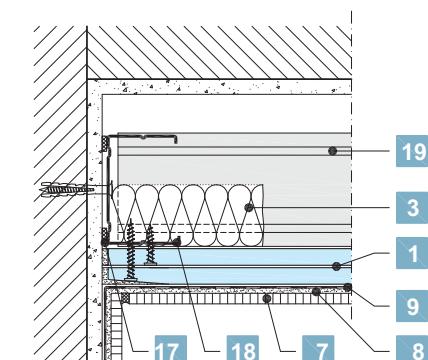
Legenda

- | | |
|----|---|
| 1 | Knauf Drystar ploča |
| 3 | Izolacioni sloj prema potrebi |
| 4 | Drystar vijak XTN |
| 7 | Obloga, npr. pločice |
| 8 | Odgovarajući Knauf fleksibilni lepak za pločice |
| 9 | Zaptivanje-hidroizolacija uglova |
| 10 | Odgovarajući silikon |
| 11 | Odgovarajuća ispuna |
| 13 | Odgovarajuće pričvršno sredstvo |
| 17 | Trenwandkitt |
| 18 | Knauf CW-profil C3/C5M |
| 19 | Knauf UW-profil C3/C5M |

Spoj na pod



Spoj na zid



Knauf Drystar komponente sistema



Knauf Drystar ploča



Knauf Drystar Filler



Potkonstrukcija za vlažne prostore sa zaštitom od korozije uC3 i C5M kvalitetu



Knauf Drystar vijci sa zaštitom od korozije



Tiplovi za vlažne prostore KDM-LE



Revizija F-TEC Drystar



Knauf Drystar

Jedno rešenje od različitih komponenti sistema

Savršeno uskladjene komponente sistema omogućuju sigurne i dugovečne zidne i plafonske konstrukcije otporne na vlagu i plesan.

Knauf Drystar sistem se sastoji od sledećih međusobno uskladijenih komponenti:

- Knauf Drystar ploča
- Knauf Drystar Filler
- Potkonstrukcija za vlažne prostore
- Knauf Drystar vijci
- Tiplovi za vlažne prostore KDM LE
- Revizija F-TEC Drystar

Obrada spojeva pomoću proizvoda Knauf Drystar Filler



Korak 1: Ispuniti spojeve s Drystar Filler



Korak 2: Postaviti Knauf bandaž traku od staklenih vlakana



Korak 3: Utisnuti Knauf bandaž traku od staklenih vlakana



Korak 4: Još jednom pregletovati spoj

Knauf Drystar Filler

Masa za ispunu spojeva i obradu Knauf Drystar ploča

Drystar Filler u detalju

Proizvod Drystar Filler je praškasta masa za ispunu spojeva i završnu obradu površina na bazi kreča u skladu s SRPS EN 13963, razvijena posebno za ispunu spojeva i obradu površina Knauf Drystar ploča. Drystar Filler ujedinjuje sve prednosti praškastih i pastoznih masa za ispunu spojeva i završnu obradu površina. Kada se zameša s vodom nastaje pastozna masa. Posuda sa zamešanim materijalom se zatvori i materijal se može posle koristiti. Dodatna prednost: Drystar Filler se može mešati ručno, uredajima za mešanje, airless pumpama odnosno pumpama mešaćima.

Kvalitet završne obrade površina

Materijalom Knauf Drystar Filler moguće je postići sve kvalitete završne obrade površine / Q1-Q4/. Kvalitet površine zavisi od obrade spojeva.

Područje primene

Knauf Drystar Filler je vodoodbojan proizvod i primenjuje se za:

- Ispuni i fino gletovanje spojeva Drystar ploča ručno ili mašinski zajedno s Knauf bandaž trakom od staklenih vlakana,
- Za obradu površine Drystar ploča, kao podloga za premaze i obloge (K3).

Karakteristike

Knauf Drystar Filler je bojom usklađen s Drystar pločom i zadovoljava svojim svojstvima.

- Otpornost na plesan prema ASTM D3273
- Izrazita vodoodbojnost (H1)
- U jednom materijalu u jedinjuju se prednosti praškastih i pastoznih materijala



Ploča Knauf Drystar

Posebna gipsana ploča za vlažne i mokre prostore

Drystar ploča - detalji

Specijalna gipsana Knauf Drystar ploča ima posebne karakteristike za primenu u vlažnim i mokrim prostorima.

Knauf Drystar je specijalna gipsana ploča obložena posebnim sivim voalom. Moguća su raznovrsna područja primene na zidovima i plafonima.

Sigurna, fleksibilna i jednostavna

Drystar ploča izrađena je u skladu sa SRPS EN 15283-1, tip GM FH1IR i odlikuje se neznatnim upijanjem vode u kombinaciji sa otpornošću na plesan. Impregnirani voal od staklenih vlakana oblaže hidrofobno jezgro gipsa te čini idealnu podlogu za keramičke pločice i druge vrste završnih obloga. Knauf Drystar se poput drugih Knauf gipsanih ploča obrađuje brzo i jednostavno.

► Napomena

Oblaganje i eventualno izvođenje sistema zaptivanja-hidroizolacije obzirom na klimatske uslove dogovara se sa stručnom osobom.

Kvalitet

U skladu s SRPS EN 15283-1 ovaj proizvod podleže prvoj proveri te kontinuiranoj sopstvenoj fabričkoj kontroli proizvoda i nosi CE znak.

Tehnički podaci ploče Drystar

Tehničke karakteristike	Jedinica	Vrednost	Norma
Tip ploče	–	GM-FH1IR	SRPS EN 15283 1
Reakcija na požar	–	A2-s1, d0	SRPS EN 13501 1
Koefficijent otpora difuzije vodene pare μ			SRPS ISO 10456
■ suvo		10	
■ mokro		4	
Toplotna provodljivost λ	W/(m·K)	0,24	SRPS ISO 10456
Skupljanje i postojanost dimenzije			–
■ po 1 % promene relativne vlažnosti vazduha	mm/m	0,005 – 0,008	
■ po 1 K promene temperature	mm/m	0,013 – 0,020	
Ukupno upijanje vode	%	≤ 3	SRPS EN 15283 1
Specifična gustina	kg/m ³	≥ 850	–
Težina ploče	kg/m ²	ca. 10,8	–
Otpornost na plesan	Klasse	10	ASTM D 3273
Sila loma			SRPS EN 15283 1
■ u smeru proizvodnje	N	≥ 725	
■ upravno na smer proizvodnje	N	≥ 300	
Čvrstoća površine (pritisak)	mm Ø	≤ 15	SRPS EN 15283 1
Maksimalan nivo kod dugotrajnog delovanja visoke temperature	°C	≤ 50	–
Dimenzije			–
■ debљina	mm	12,5	
■ dužina	mm	2000, 2500	
■ širina	mm	1250	
Izvođenje ivice, uzdužna ivica (obložena voalom)	–	AK	–
izvođenje ivice, čeona ivica		SK	–
Maksimalni radijusi savijanja, suvo savijanje	mm	≥ 2750	–

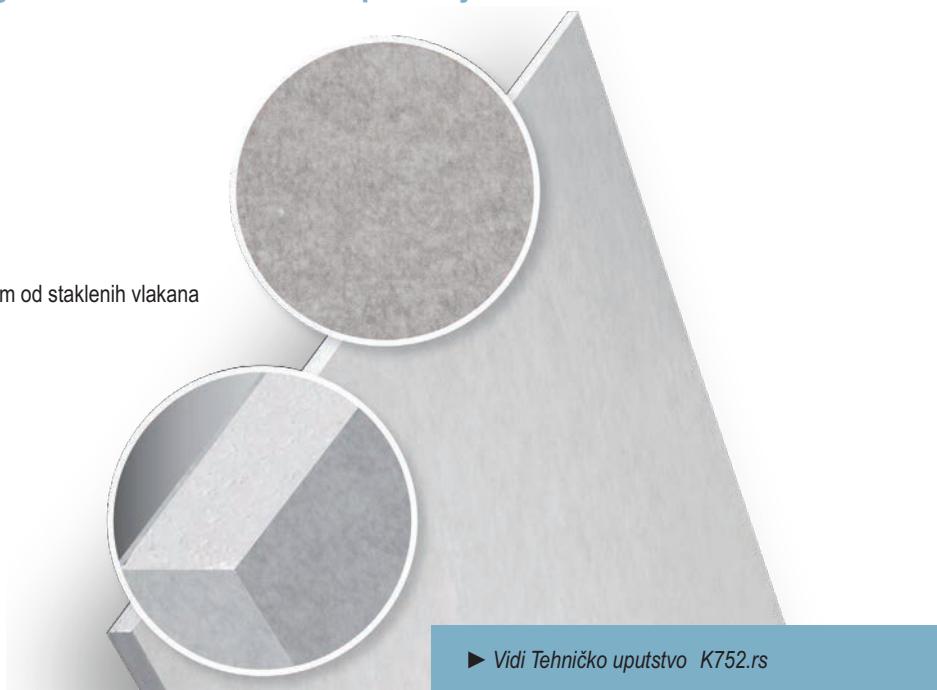
Tehnički podaci

Knauf Drystar ploča - za visoku vlagu i delimičnu izloženost prskanju vode

Karakteristike i dodata vrednost

- Otpornost na vlagu i vodu
- Otpornost na plesan
- Negoriva
- Jednostavna obrada slična uobičajenim gipsanim pločama
- Idealna podloga za keramičke pločice i hidroizolacije
- Zanemarivo bubrenje i skupljanje kod promene klimatskih uslova
- Savitljiva

S voalom od staklenih vlakana



▶ Vidi Tehničko uputstvo K752.rs

Potkonstrukcija za vlažne prostore i pribor u kvalitetu C3 i C5M

Profil	Dužina u mm	Montaža i pribor	Duina u mm
CW 50/50 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Direktni držač za CD 60/27 C3	120
CW 75/50 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Nonius visilica - gornji deo C3/C5M	200, 300, 400, 600, 1000
CW 100/50 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Nonius donji deo za CD 60/27 C3/C5M	-
UW 50/40 C3/C5M	4000	Nonius obuhvatna visilica za UA 50/40 C3/C5M	-
UW 75/40 C3/C5M	4000	Vezni ugaonik za UA 50 C3/C5M	-
UW 100/40 C3/C5M	4000	Vezni ugaonik za UA 75 C3/C5M	-
CD 60/27 C3/C5M	4000	Vezni ugaonik za UA 100 C3/C5M	-
UD 28/27 C3/C5M	3000	Krstasta spojnica za CD 60/27 C3/C5M	-
UA 50/40 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Krstasta spojnica za UA/CD C3/C5M	-
UA 75/40 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Nastavak za CD 60/27 C3/C5M	-
UA 100/40 C3/C5M	2600, 3000, 3500, 4000	Lak za zaštitu od korozije C3/C5M 750 ml, boja siva	
		Nonius osigurač premazati odgovarajućim sredstvom za zaštitu od korozije prilikom ugradnje	
		Nonius kopče premazati odgovarajućim sredstvom za zaštitu od korozije prilikom ugradnje	

Ugradni delovi i pričvršćivanje

Ugradni delovi	Dimenzijs u mm	Pričvršćivanje	Zaštita od korozije
Revizija F-TEC, za ugradnju u zidove, zidne obloge i spuštene plafone. Vidi Tehničko uputstvo E143.	300 x 300	Drystar vijak XTN 3,9x23	odgovarajući za C3 i C5M
	400 x 400	Drystar vijak XTN 3,9x38	odgovarajući za C3 i C5M
	500 x 500	Drystar vijak LN 3,5x11	odgovarajući za C3 i C5M
	600 x 600	Tipl za vlažne prostore KDM LE	odgovarajući za C3
	700 x 700		
	800 x 800		

Knauf potkonstrukcija za vlažne prostore

Profili, pričvrsni elementi i pribor

Potkonstrukcija za vlažne prostore - u detalje

Zahevi objekta su raznovrsni. Zato firma Knauf proizvodom Drystar ima raznoliku ponudu profila i pribora sa zaštitom od korozije kvaliteta C3 ili C5M.



Potkonstrukcija za vlažne prostore

Potkonstrukcija za vlažne prostore, za spušteni plafon i zid
Knauf nudi sve na jednom mestu pa tako i rešenja za potkonstrukcije za spuštene plafone i zidove u vlažnim i mokrim prostorima.

Obrada profila

Profilii za potkonstrukciju za vlažne prostore seku se makazama za lim ili uređajem s niskim brojem obrtaja, oprezno kako se površina za zaštitu od korozije ne bi oštetila. Sečene ivice se prilikom ugradnje trebaju zaštititi odgovarajućim sredstvom za zaštitu od korozije.

Preporučeni sistemi za ploču Knauf Drystar

Sistem za zaptivanje	Knauf zaptivni premaz Flächendicht
Temeljni premazi	Knauf Flächendicht hidroizolacioni premaz, razređen 1:4
	Knauf Spezialgrund
Hidroizolacione trake	Knauf Flächendichtband, hidroizolaciona traka
	Knauf hidroizolaciona traka za spoljašnji ugao
	Knauf hidroizolaciona traka za unutrašnji ugao
	Knauf hidroizolaciona manžetna
Lepak za pločice	Knauf Extraflex
	Knauf K7
	Knauf Flexkleber Schnell
	Knauf Marmorkleber
Obrada spojeva	Knauf Aquaprotect
	Knauf Marmor und GranitFlexfuge
	Knauf sanitarni silikon
	Knauf silikon za mermerni i granit

Zaptivanje i obloge

Naše preporuke

Brtva

Knauf Drystar ploče idealna su podloga za zaptivanje-hidroizolaciju spojeva i keramičke obloge. U zavisnosti od područja primene koriste se odgovarajući sistemi hidroizolacije. Zaptivke, temeljni premazi, hidroizolacioni premaz, lepak i sledeći slojevi unutar sistema trebaju se međusobno uskladiti. To obuhvata i ugaone priklučke, klizne spojeve i područja prodora za koje su na raspolaganju odgovarajuće hidroizolacione trake i manžetne. Treba obratiti pažnju na to da su spojevi pre nanošenja sredstava za hidroizolaciju i zaptivanje potpuno suvi. Detalji o izvođenju pojedinih sistema nalaze se u uputstvima proizvođača.

Oblaganje

Keramičke podloge

Kada su Drystar ploče postavljene i korektno pričvršćene vijcima, spojevi se pune proizvodom Drystar Filler počinje se i utiskuje Knauf bandaž traka od staklenih vlakana. Na kraju se spojevi obrađuju još jednom. Time se, na primer u području gde se očekuje prskanje vode nakon odgovarajućeg temeljnog i hidroizolacionog premaza, npr. Knauf Spezialgrund i Knauf Flächendicht, mogu zlepiti pločice fleksibilnim lepkom.

► Napomena

- Zaptivanje-hidroizolacija spojeva npr. s Knauf K435. rs Flächendicht i Flächendichtband.
- Projektant utvrđuje potreban premaz i utvrđuje nužna zaptivanja -hidroizolovanje s obzirom na uslove.

Premazi.

Kod premaza u područjima gde nema prskanja vode cela površina Drystar ploča se dodatno obrađuje proizvodom Drystar Filler. Nakon brušenja, npr. Knauf ručnom brusilicom, površina se priprema temeljnim premazom, npr. Knauf Tiefengrund, koji je uskladen sa sledećim slojem ili oblogom.

Beleške

KNAUF



Zadržana prava na tehničke izmene. Važi najnovije izdanje. Naša garancija se odnosi isključivo na besprekorna svojstva naših proizvoda. Konstrukcijske, statičke i građevinsko fizičkalne osobine Knauf sistema mogu se postići samo uz isključivo korišćenje komponenti iz proizvodnog programa Knauf ili drugih proizvoda koje je izričito preporučio Knauf. Podaci o potrošnji, količinama, izvedbi i učinku su iskustvene vrednosti koje ne važe u drugaćijim okolnostima. Sva prava zadržana. Za sve izmene, doštampanje i reprodukciju kompletног dokumenta ili pojedinih sastavnih delova potrebno je prethodno odobrenje kompanije Knauf d.o.o.

Tro96.rs/srb/07.20/XHE/RB

Knauf direktni tel:
00 381 11 2074-522

www.knauf.rs

e-mail: info@knauf.rs

Sistemi suve gradnje

Knauf Zemun d.o.o.
Batajnički drum 16 b, 11080 Zemun, SRB
Tel: 00 381 11 2074-500
Fax: 00 381 11 2074-552
www.knauf.rs, e-mail:info@knauf.rs

 [www.facebook.com
Knauf Srbija](http://www.facebook.com/KnaufSrbija)

 [www.youtube.com
Knauf Srbija](http://www.youtube.com/KnaufSrbija)