



Lakše. Jednostavnije. Brže.

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča –
Redefiniranje očekivanja za gradnju zidova u vlažnim prostorima



Budite sigurni,
odaberite **AQUAPANEL®**

AQUAPANEL®

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča za unutarnju primjenu

Proizvedena od anorganskih materijala i izrazito otporna na vodu i plijesan, cementna ploča AQUAPANEL® Indoor pruža iznimnu stabilnost u najzahtjevnijim vlažnim uvjetima – čak i kada je izložena utjecaju klora. Posebno je dizajnirana da zadovolji potrebe izvođača širom svijeta i oduvijek ispunjava visoka očekivanja. Danas, zahvaljujući uvođenju nove AQUAPANEL® Indoor cementne ploče, ta su očekivanja dovedena na novu i višu razinu. Budući da njezina masa iznosi samo 11 kg po kvadratnom metru, optimizirana je da bude iznimno lagana. Prema tome, istodobno je vodootporna i pouzdana kao i ranije, ali je sada jednostavnija za rukovanje i omogućuje bržu ugradnju u prostorima kao što su bazeni, saune, javnih tuševi, wellnesi i javne kuhinje, odnosno idealan je odabir za sve vrste projekata ove vrste.

Cementna ploča AQUAPANEL® Indoor ne predstavlja samo najbolji odabir cementne ploče za mokre i vlažne prostore. Ona također definira novo doba u području gradnje.



Sadržaj

Pregled sustava	2-6
Montaža pregradnih zidova	8-10
Mogućnosti završne obrade	11
Tehničke karakteristike sustava	12-13
Izvedba zakrivljenih zidova	15
Pričvršćivanje tereta	16
Dopušteni konzolni tereti	17
Revizijska vrata	18
Tehnički podaci o proizvodu	21

Očekivanja. Redefinirana.



Sadašnja optimizirana masa pruža iznimno laganu novu cementnu ploču AQUAPANEL® Indoor koja doprinosi smanjenju troškova prijevoza i lakšem rukovanju, a istodobno nudi istu dimenzionalnu stabilnost i najbolje performanse u svojoj klasi za vlažne prostore.



Sad je još jednostavnije zarezivanje i lomljenje, a s radijusom savijanja od 1 m nema više potrebe za rezanjem uskih traka pa nova ploča pruža dvije vrste obrade spojeva, tako da je montaža lakša nego ikad prije



Jednostavna za primjenu kao gipsana ploča, ova nova laka cementna ploča znači bržu ugradnju, veću produktivnost i veću profitabilnost, čak i u najzahtjevnijim uvjetima u vlažnim prostorijama.

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Pregled sustava

Obloga

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča



Cementna ploča od portland cementa presvučena mrežom od staklenih vlakana ugrađenom s prednje i stražnje strane. Krajevi su ravno odrezani pod pravim kutom, a rubovi pojačani i glatko obrađeni (EasyEdge™).

Debljina: 12.5 mm

Masa: Oko 11 kg/m²

Dostupne dimenzije			
Širina (mm)	900	1200	1250
Dužina (mm)	1200/1250/ 2400/2500	900/2000/2400/2500/ 2600/2800/3000	900/2000/ 2500/2600

Prednosti proizvoda

- Masa je smanjena s 15 kg na 11 kg po kvadratnom metru
- Jednostavnije rezanje
- Brža ugradnja i rukovanje na licu mjesta
- Radijus savijanja od 1 m u punoj veličini ploče
- 100% vodootporno
- Otporno na plijesan
- Dvije vrste obrade spojeva doprinose boljoj fleksibilnosti sustava
- Spremno za postavljanje pločica – potreban samo jedan sloj za pločice
- Podržava do 50 kg pločica po kvadratnom metru
- Može se postići kvaliteta površine do stupnja Q4
- Negorivo – u skladu s europskim normama
- Robusno i pouzdano s visokom otpornošću na udarce i zvučnom izolacijom
- Sigurno za uporabu, čisto, proizvedeno iz održivih materijala

Vlaga je glavni uzrok strukturalnih oštećenja. Voda se tijekom gradnje pojavljuje u sljedećim oblicima:

- voda stajačica ili tekućica
- kapilarna voda
- voda koja kapa
- visoka relativna vlažnost zraka

U mnogim područjima gradnje od kritične je važnosti zadržati ili obuzdati vlagu i vodu jer to doprinosi kvaliteti i trajnosti građevinskih objekata kao što su primjerice svi stambeni i poslovni objekti gdje postoji vlaga, laboratoriji, kuhinje, bazeni i saune. Zaštita od vlage je također važna u podrumima i garažama jer su ti građevinski objekti često izloženi rizicima povezanim s vlažnim zidovima, podzemnom vodom ili čak poplavama. Građevinski materijali za ove objekte moraju ispunjavati različite zahtjeve i imati sljedeće karakteristike:

- vodootpornost i dimenzionalnu stabilnost materijala,
- otpornost na stvaranje plijesni,
- paropropusnost za optimalnu klimu unutarnjeg prostora.

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča idealna je ploča za gradnju u navedenim prostorima.

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča je vodootporna. Pod utjecajem vode cementna ploča AQUAPANEL® Indoor je sigurna za sustav uz neznatne promjene oblika. Ova cementna ploča se ne mijenja ni po pitanju strukturalne kohezije niti statičkih karakteristika. Cementna ploča AQUAPANEL® Indoor je otporna na stvaranje plijesni i stoga je pogodna za uporabu u prostorima s visokom razinom vlage. Cementna ploča AQUAPANEL® Indoor također ima dobre karakteristike po pitanju difuzije pare. Ove odlike jamče da ploča ne uzrokuje ponašanje vezano uz blokiranje isparavanja.

Pričvršćenje

AQUAPANEL® Maxi vijci



AQUAPANEL® Maxi vijci su posebno razvijeni za pričvršćenje AQUAPANEL® cementnih ploča na drvene i metalne potkonstrukcije različitih debljina. Dostupne su različite izvedbe samoureznih i fasadnih vijaka s upuštenom glavom.

Svi AQUAPANEL® Maxi vijci imaju specijalan zaštitni antikorozivni premaz koji jamči 720 sati zaštite pri ispitivanju prskanjem maglicom slane vode.

Pakiranje:

SN 39: 500 kom. u paketu
SN 25: 1000 kom. u paketu
SN 55: 250 kom. u paketu
SB 39: 250 kom. u paketu
SB 25: 250 kom. u paketu
Na zahtjev su dostupni vijci u trakama

	Drvena potkonstrukcija		Metalna potkonstrukcija				
	Jedan sloj	Dva sloja	Debljina lima 0,6 – 0,7 mm			Debljina lima 0,8 – 2,0 mm	
			Jedan sloj	Dva sloja	Tri sloja	Jedan sloj	Dva sloja
AQUAPANEL® Maxi vijak SN 39	x		x	x			
AQUAPANEL® Maxi vijak SB 39						x	x
AQUAPANEL® Maxi vijak SB 39			x				
AQUAPANEL® Maxi vijak SB 25						x	
AQUAPANEL® Maxi vijak SN 55		x			x		

Obrade spojeva i završna obrada

AQUAPANEL® Joint Adhesive - Ijepilo (PU)



AQUAPANEL® Ijepilo (PU) se koristi kod zidova za lijepljenje pojedinačnih AQUAPANEL® Indoor cementnih ploča.

Potrošnja:

Oko 50 ml/m² (oko 25 ml/m po spoju)

Jedna je tuba dovoljna za:

Oko 6,5 m²

(dimenzije ploče 900 × 1250 mm)

Oko 10 m²

(dimenzije ploče 1250 × 2000 mm;
1250 × 2600 mm)

Pakiranje:

310 ml u tubi
20 tubi u paketu

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Pregled sustava

AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating – masa za fugiranje i gletanje - bijela



AQUAPANEL® bijela masa za fugiranje i gletanje na bazi cementa služi za gletanje kompletne površine cementne ploče AQUAPANEL®, npr. prije primjene dekorativne žbuke ili boje. Pritom se mora koristiti AQUAPANEL® mreža za armiranje.

AQUAPANEL® bijela masa za fugiranje i gletanje se može koristiti i za gletanje AQUAPANEL® Indoor cementnih ploča. Mora se koristiti traka AQUAPANEL® (10 cm).

Potrošnja:

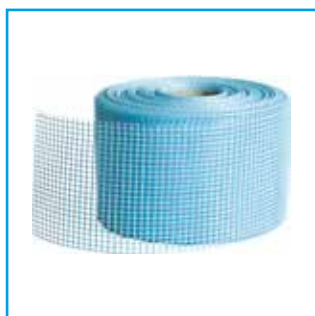
Oko 0,7 kg/m²/mm (za potpun prijelaz površine)

Pakiranje:

20 kg/pakiranje

Napomena: Moguća je strojna obrada uređajem PFT RiTMO (230V) (pumpa A3-2L, raspršivač SWiNG, zračni kompresor LK 402).

AQUAPANEL® traka (10 cm)



AQUAPANEL® traka (10 cm) je traka od staklenih vlakana s alkalno otpornim premazom. Koristi se za pojačanje spojeva. Mora se utopiti u bijelu masu za fugiranje i gletanje AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating.

Potrošnja:

Oko 2.1 m/m²

Pakiranje:

rola širine 10cm, duljine 20 m

18 rola u paketu

rola širine 10cm, duljine 50 m

12 rola u paketu

AQUAPANEL® Reinforcing Mesh - mreža za armiranje



AQUAPANEL® mreža za armiranje je izrađena od staklenih vlakana i koristi se za armiranje bijele mase za fugiranje i gletanje AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating.

Potrošnja:

Oko 1.1 m²/m²

Pakiranje:

rola širine 100 cm, duljine 50 m

30 rola u paketu

AQUAPANEL® Q4 Finish glet masa



AQUAPANEL® Q4 Finish je gotova glet masa koja odbija vodu, a služi za finu završnu obradu površina visoke kvalitete obrade površine koja zadovoljava Q4 kvalitetu.

Potrošnja:

Oko 1,7 kg/m²/mm

Pakiranje:

20 kg/kanta

Napomena: Za armiranje spojeva koristiti Knauf trake od staklenih vlakana.

Primjena:

Iznad područja keramičkih pločica i/ili kao završni sloj preko bijele mase za fugiranje i gletanje AQUAPANEL® AQUAPANEL Joint Filler & Skim Coating s mrežom za armiranje AQUAPANEL® Reinforcing Mesh.

Temeljni premaz

AQUAPANEL® Board Primer - temeljni premaz



Temeljni premaz za AQUAPANEL® ploču je gotov temeljni sintetički pripravak za raspršivanje na cementnu ploču AQUAPANEL® Indoor koji služi da osigura maksimalno prijanjanje pločica i žbuke.

Potrošnja:
Oko 40-60 g/m²

Razrjeđenje:
1:2 s vodom

Pakiranje:
15 l/kanta
2.5 l/kantica

Dodatni pribor

AQUAPANEL® Traverse - traverza



AQUAPANEL® Traverse se koriste za ugradnju zidnih opterećenja do 1,5 kN/m (npr. polica, rukohvata) na zid izrađen od cementnih ploča AQUAPANEL® Indoor. Otporni su na lužine i vlagu, a dostupni su u dvije izvedbe (MH tip) ili bez drvenog umetka (M tip).

Dimenzije:
600/625 mm

Visina:
Oko 290 mm

Debljina ploče:
0.75 mm sa specijalnim slojem za zaštitu od korozije

M tip:
Bez impregniranog drvenog umetka

MH tip:
S jezgrom od impregnirane MDF ispune debljine oko 18 mm

AQUAPANEL® Access Doors - revizijska vrata



AQUAPANEL® revizijska vrata se mogu ugraditi u pregradne zidove s vodovodnim instalacijama koji se izrađuju od cementnih ploča AQUAPANEL® Indoor. Laka su za montažu i sigurna za rukovanje.

Tip 1:
AQUAPANEL® revizijska vrata sa zaštitom od prskanja vode.

Tip 2:
AQUAPANEL® revizijska vrata za vlažne prostorije.

Veličine
200 mm × 200 mm (Samo tip 2)
300 mm × 300 mm
400 mm × 400 mm
500 mm × 500 mm
600 mm × 600 mm

Ostale veličine (npr. dimenzije pločica) dostupne su na zahtjev kupca.

Pri naručivanju navesti detalje o primjeni.

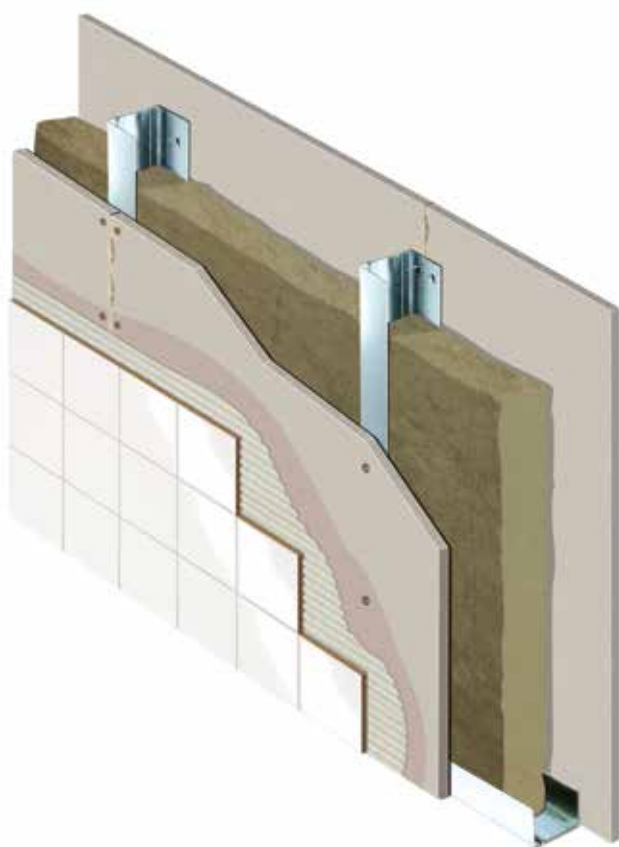
AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Pregled sustava

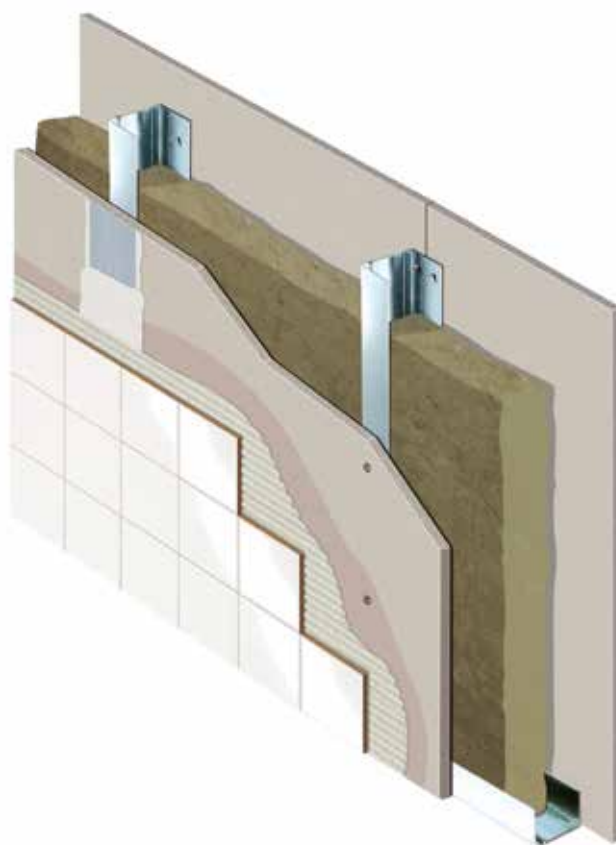
AQUAPANEL® Indoor cementna ploča omogućuje dvije vrste obrade spojeva – primjenom ljepila za spojeve AQUAPANEL® (PU) ili bijele mase za fugiranje i gletanje AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating i trake AQUAPANEL® (10 cm). Ove značajke omogućuju veću fleksibilnost sustava za bilo koje zahtjeve i gradnju dok istodobno osiguravaju da se sustav jednostavno koristi u kombinaciji sa standardnim profilima za suhu gradnju odgovarajuće antikorozivne zaštite.

Obrada spojeva ljepilom

AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)



Obrada spojeva bijelom masom za fugiranje i trakom **AQUAPANEL® masa za fugiranje i gletanje i AQUAPANEL® traka (10 cm)**



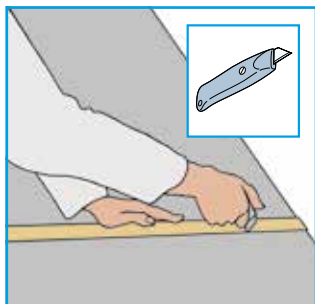


AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

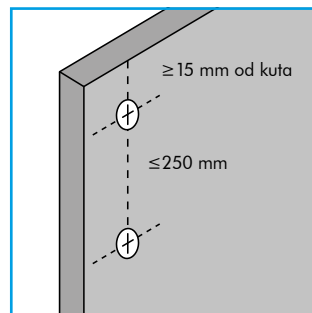
Montaža pregradnih zidova

1. Rezanje

Ploče se mogu jednostavno rezati. Zarezati jednu stranu oštrom nožem duž ucrtane linije tako da se prereže i mreža. Razlomiti ploču duž zarezane linije, a zatim prerezati mrežu s druge strane. Ugladiti rašpom neravne rubove.



Razmak vijaka ≤ 250 mm.
Udaljenost od kuta ≥ 15 mm.



2. Izvedba potkonstrukcije i poravnanje ploče

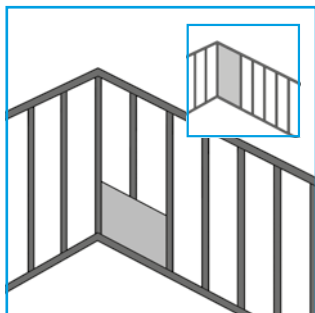
Za najbolje rezultate preporučujemo primjenu lakih Knauf metalnih potkonstrukcija. Korištenje metalnih profila osigurava točnost jer se oni neće pomicati ili savijati zbog skupljanja ili prodora vode. Profile postaviti na maksimalno 625 (600) mm za horizontalnu i/ili vertikalnu ugradnju ploča. Mogu se koristiti i drvene letve.



Poravnavanje ploče

Poravnati prvu cementnu ploču AQUAPANEL® Indoor duž profila koristeći libelu.

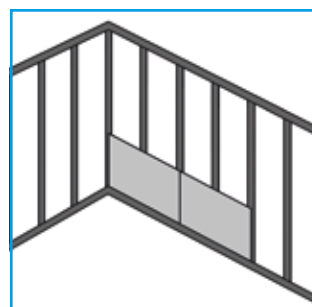
Osim horizontalne ugradnje, također je moguća i vertikalna ugradnja sa svim cementnim pločama AQUAPANEL® Indoor.



4. Postaviti sljedeću ploču

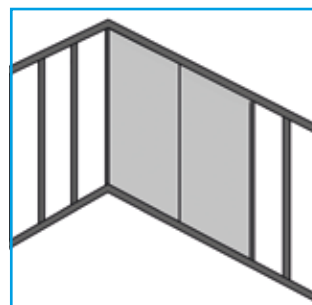
Opcija 1: Horizontalna ugradnja

Postaviti sljedeću cementnu ploču AQUAPANEL® Indoor i provjeriti da su ploče pravilno poravnane i horizontalno i vertikalno. Vijkom učvrstiti ploču na okvir. Pri učvršćivanju sljedećeg reda ploča, paziti da su vertikalni spojevi odgovarajuće pomaknuti.



Opcija 2: Vertikalna montaža

U ovom slučaju paziti da su ispravno poravnate i da pomak spojeva ploča iznosi barem 400 mm.



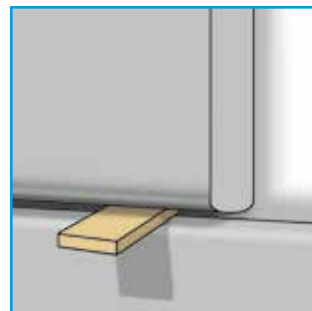
Postaviti cementnu ploču AQUAPANEL® Indoor na spoj gdje je nanoseno ljepilo i vijkom učvrstiti ploču za potkonstrukciju. Čvrstoća spojeva cementne ploče AQUAPANEL® Indoor se postiže tehnikom lijepljenja.

3. Učvršćivanje vijcima

Učvrstiti cementnu ploču AQUAPANEL® Indoor za potkonstrukciju AQUAPANEL® Maxi vijcima. Prvo učvrstiti vijke u sredinu cementne ploče; zatim ići prema krajevima i rubovima. Tijekom montaže provjeriti da se cementne ploče oslanjaju na potkonstrukciju.



Kao priprema za obradu spojeva bijelom masom AQUAPANEL® za fugiranje i gletanje, ostaviti razmak od 3-5 mm između ploča korištenjem odgovarajućeg graničnika.

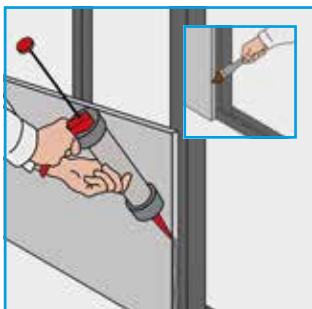


5. Obrada rubova

Opcija 1: AQUAPANEL®

Ilepilo Joint Adhesive (PU)

Da bi se Ilepilo AQUAPANEL® (PU) dobro uhvatilo za podlogu, očistiti rubove ploče npr. mokrim kistom. Nanijeti Ilepilo na rubove prije postavljanja sljedeće ploče. Ostaviti Ilepilo da se stvrdne, a potom višak AQUAPANEL® Ilepila sastrugati (obično sljedećeg dana).

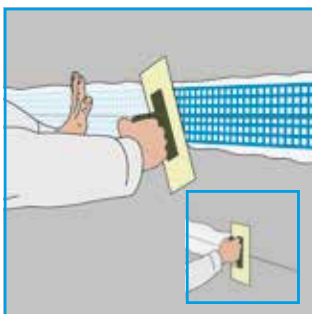
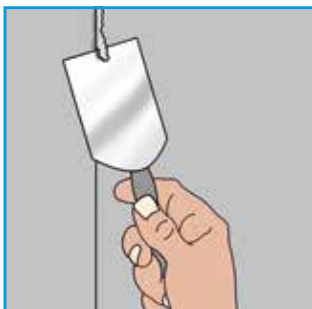


Spojevi između zidova, stropa i poda zahtijevaju postavljanje trajnog elastičnog brtvila u suhim područjima. Dilatacije postaviti na razmacima od minimalno 7,5 (7,2) m.

NOVO

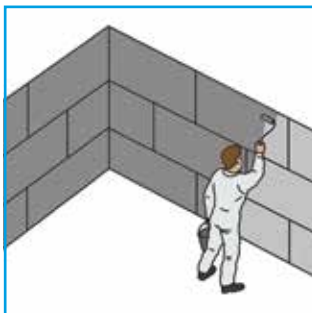
Opcija 2: AQUAPANEL® – bijela masa za fugiranje i gletanje i traka (10 cm)

Sve spojeve popuniti bijelom AQUAPANEL® masom za fugiranje i gletanje i zatim postaviti AQUAPANEL® traku (10 cm) po sredini preko rubova. Nanijeti tanak sloj mase za fugiranje i gletanje AQUAPANEL® da prekrije traku. Dilatacije predvidjeti na razmacima od minimalno 15 m.



6. Temeljni premaz

Cementna ploča AQUAPANEL® Indoor se mora premazati temeljnim premazom prije postavljanja pločica ili završne obrade primjenom AQUAPANEL® temeljnog premaza.



7. Završna obrada

Postavljanje pločica

Za obloge od keramičkih pločica (dimenzije pločica ≤ 600 mm x 600 mm), koristiti Knauf fleksibilno Ilepilo. Ilepilo za pločice mora, kao minimum, ispunjavati zahtjeve za klase C2 prema normi EN 12004. Masa pločica: 50 kg/m² (za veće i teže pločice se primjenjuju dodatne mjere).

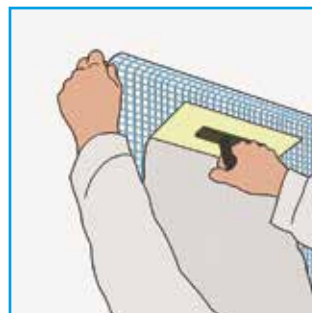


Gletanje

Cementne ploče AQUAPANEL® Indoor se mogu pripremiti za ličenje nanošenjem bijele mase za fugiranje i gletanje cijele površine (minimalna debljina sloja 4 mm).

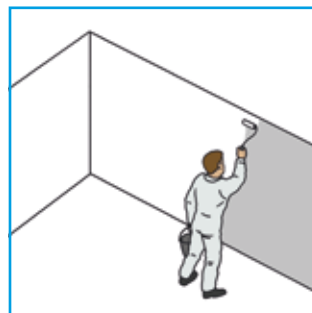


Ispod bijele mase za fugiranje i gletanje mora se postaviti AQUAPANEL® mreža za armiranje. Da bi se postigao gladak završni sloj kvalitete Q2, nanijeti još jedan sloj bijele AQUAPANEL® mase za fugiranje i gletanje i izgladiti cijelu površinu.



Nakon sušenja površina se može obojiti. Mogu se koristiti najčešći sustavi ličenja. To uključuje emulziju na vodenoj bazi, matirane lakove, boje na bazi polimera smole i lakove na bazi epoksi smola.

Za završnu obradu površine do kvalitete Q4, primijeniti glet masu AQUAPANEL® Q4 Finish preko cijele unaprijed pripremljene (fugirane i armirane) površine.



AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Montaža pregradnih zidova

7. Završna obrada - nastavak

Završna obrada dijela iznad pločica do kvalitete Q4

Primjenom 15 cm široke zidarske žlice od nehrđajućeg čelika, nanijeti glet masu AQUAPANEL® Q4 Finish na vidljive spojeve koji su spajani AQUAPANEL® ljepilom (PU). Ispod sloja staviti traku od staklenih vlakana (npr. trake od staklenih vlakana za pokrivanje rubova) po sredini da se preklapa preko rubova. Nanijeti tanak sloj mase AQUAPANEL® Q4 Finish da se traka prekrije. Ukloniti višak materijala.

Glave vijaka popuniti masom AQUAPANEL® Q4 Finish. Ako je potrebno, nakon sušenja koristiti ručni alat s brusnim papirom za uklanjanje neravnina od rupa za vijke.



Brusnim papirom poravnati sve neravnine. Nanijeti masu AQUAPANEL® Q4 Finish cijelom širinom, najmanje 20 cm (5 cm iza ruba prvog sloja). Ispuniti glave vijaka i poravnati sve neravnine.

Nanijeti AQUAPANEL® Q4 Finish da u potpunosti prekrije područje koje nije pod pločicama primjenom 20 cm široke zidarske žlice za završnu obradu. Glet masu nanositi ravnomjerno na neravna područja na spojevima da se dobije glatka tekstura površine. Ako je potrebno, ugladiti brusnim papirom. Ako treba postići kvalitetu površine klase Q4, nanijeti još jedan sloj mase AQUAPANEL® Q4 Finish.

Nakon oko 24 sata sušenja, brusnim papirom ugladiti površinu (gradacija 120 ili sitniji). Za posebno glatke površine može se koristiti npr. orbitalna električna brusilica.

Završni premaz

Ovisno o namjeni i zahtjevima, mogu se koristiti boje na bazi vodene emulzije, boje na bazi silikatne emulzije ili lateks boje.

Napomena: Dio zida prekriven keramičkim pločicama treba biti > 50% u odnosu na ukupnu visinu zida.

Nije prikladno za područja izložena raspršivanju mlazova vode!



AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Mogućnosti završne obrade

Površinska obrada i razine kvalitete

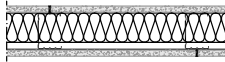
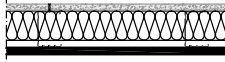
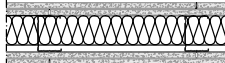
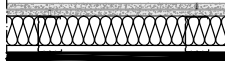
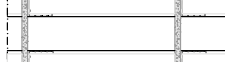
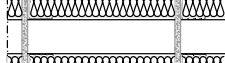
AQUAPANEL® Indoor cementne ploče se mogu koristiti za sve moguće završne obrade površina, ali kvaliteta završnog sloja ovisi o dekorativnim zahtjevima investitora i vještinama majstora. Kada se cementne ploče AQUAPANEL® Indoor pravilno spoje i njihovi spojevi prekriju, moguće je postići kvalitetu obrade površine Q4 (K4).

Razina završne obrade	Q1	Q2 (Standardno)	Q3	Q4
	Spojena površina	Glatka podloga za normalne vizualne zahtjeve.	Glatka podloga za više vizualne zahtjeve	Glatka podloga za visoke vizualne zahtjeve
Estetski zahtjevi	Nema	Normalno. Moguće je uočiti tragove zidarske žlice.	Poboljšano. Vrlo malo tragova pod izravnim svjetlom. Još uvijek su moguće sjene pod plitkim kutovima osvjettljenja.	Vrhunska razina. Na minimum su svedeni bilo kakvi znakovi obrade. Sjene pod plitkim kutovima osvjettljenja su u velikoj mjeri izbjegnute.
Zahtjevi primjene	Opcija 1: Tretiranje spojeva ljepilom AQUAPANEL® (PU). Sastružu se ostaci na spojevima (sljedećeg dana). Sve glave vijaka su ispunjene i poravnate AQUAPANEL® bijelom masom za fugiranje i gletanje. Opcija 2: Tretiranje spojeva AQUAPANEL® bijelom masom za fugiranje i gletanje i AQUAPANEL® trakom (10 cm). Sve glave vijaka su ispunjene AQUAPANEL® bijelom masom za fugiranje i gletanje.	Nakon Q1 tretmana: U potpunosti prekriti AQUAPANEL® bijelom masom za fugiranje i gletanje, a ispod postaviti AQUAPANEL® mrežu za armiranje i potom tanak sloj AQUAPANEL® bijele mase za fugiranje i gletanje da prekrije mrežu. Ugladene su neravnine i tragovi zidarske žlice.	Nakon Q2 tretmana: Nanijeti dodatan tanak sloj AQUAPANEL® bijele mase za fugiranje i gletanje. Površina se brusi brusnim papirom (120 ili sitniji).	Nakon Q3 tretmana: U potpunosti nanijeti dodatan sloj mase AQUAPANEL® Q4 Finish. Dodatno izgladiti električnom orbitalnom brusilicom (120 ili sitniji brusni papir).
Prikladnost gotovih površina	Pogodan samo za funkcionalna područja primjene poput zadovoljenja zahtjeva za stabilnošću, otpornosti na požar i zvučne izolacije. Završni premaz boje je srednje grube strukture.	Zidne obloge i zidovi srednje grube strukture, matirana završna obrada, srednje hrapava struktura gornjeg premaza boje (veličina čestica / najveće čestice preko 1 mm).	Glatke zidne obloge, matirani premazi boje, gornji slojevi (veličina najkrupnijih čestica je ispod 1 mm).	Glatke i sjajne zidne obloge, npr. s dodatnim tapetama na bazi metala ili vinila, tankim tapetama, bojama ili premazima gdje se postiže srednja razina sjaja, mramorne štukature ili slične vrste specijaliziranih završnih obrada.

Napomena: Na cementnu ploču AQUAPANEL® Indoor se mora nanijeti temeljni premaz prije postavljanja pločica ili ličenja.

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Tehničke karakteristike sustava

Sustav	Detalj	Debljina zida	Profil	
		(mm)	(UW / CW)	
W381 – Metalna jednostruka potkonstrukcija , obostrano jednoslojno oblaganje		75 100 125	50 / 0.6 75 / 0.6 100 / 0.6	
W381 – Metalna jednostruka potkonstrukcija , obostrano jednoslojno oblaganje		75	50 / 0.6	
W383I – Metalna jednostruka potkonstrukcija , obostrano jednoslojno oblaganje sa različitim pločama		75 100 125	50 / 0.6 75 / 0.6 100 / 0.6	
W382 – Metalna jednostruka potkonstrukcija , obostrano dvooslojno oblaganje		100 125 150	50 / 0.6 75 / 0.6 100 / 0.6	
W382 – Metalna jednostruka potkonstrukcija , obostrano dvooslojno oblaganje		100	50 / 0.6	
W384I – Metalna jednostruka potkonstrukcija , obostrano dvooslojno oblaganje sa različitim pločama		100 125 150	50 / 0.6 75 / 0.6 100 / 0.6	
W386-1 Instalacijski zid, dvostruka metalna potkonstrukcija, obostrano jednoslojno oblaganje		min. 130 min. 180 min. 230	2 × 50 / 0.6 2 × 75 / 0.6 2 × 100 / 0.6	
W386-1 Instalacijski zid, dvostruka metalna potkonstrukcija, obostrano jednoslojno oblaganje		min. 130	2 × 50	
W386-1 Instalacijski zid, dvostruka metalna potkonstrukcija, obostrano jednoslojno oblaganje sa različitim pločama		min. 130 min. 180 min. 230	2 × 50 / 0.6 2 × 75 / 0.6 2 × 100 / 0.6	
W386-2 Instalacijski zid, dvostruka metalna potkonstrukcija, obostrano dvooslojno oblaganje		min. 155 min. 205 min. 255	2 × 50 / 0.6 2 × 75 / 0.6 2 × 100 / 0.6	
W386-2 Instalacijski zid, dvostruka metalna potkonstrukcija, obostrano dvooslojno oblaganje		min. 155	2 × 50 / 0.6	
W386-2 Instalacijski zid, dvostruka metalna potkonstrukcija, obostrano dvooslojno oblaganje sa različitim pločama		min. 155 min. 205 min. 255	2 × 50 / 0.6 2 × 75 / 0.6 2 × 100 / 0.6	

*Donja vrijednost je presudna

	Obloga	Mineralna vuna	Maksimalna visina zida (cm)*		Zvučna izolacija (R_w , R)	Protupožarna zaštita
	(mm)	(mm) / (kg/m³)	Područje ugradnje 1 / 2	S protupožarnim zahtjevima	(dB)	
	12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	nema	300 / 275 500 / 400 600 / 500	300 400 400		EI 30 EI 30 EI 30
	12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	(50) / (14)	300 / 275	300	43.5	EI 30
	12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča 12,5 Knauf DF (GKF)	(50) / (14)	300 / 275 450 / 375 500 / 425	300 300 300		EI 30 EI 30 EI 30
	2 × 12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	nema	400 / 350 600 / 500 700 / 650	400 400 400		EI 90 EI 90 EI 90
	2 × 12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	(50) / (14)	400 / 350	300	49.7	EI 90
	2 × 12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča 2 × 12,5 Knauf DF (GKF)	(50) / (14)	400 / 350 550 / 500 650 / 575	300 300 300		EI 90 EI 90 EI 90
	12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	nema	300 / 275 450 / 400 550 / 500	300 400 400		EI 30 EI 30 EI 30
	12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	(50) / (14)	300 / 275	300	50.1	EI 30
	12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča 12,5 Knauf DF (GKF)	(50) / (14)	300 / 275 300 / 275 400 / 300	300 300 300		EI 30 EI 30 EI 30
	2 × 12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	nema	400 / 350 540 / 490 650 / 600	400 400 400		EI 90 EI 90 EI 90
	2 × 12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	(50) / (14)	400 / 350	300	57.3	EI 90
	2 × 12,5 AQUAPANEL® Indoor cementna ploča 2 × 12,5 Knauf DF (GKF)	(50) / (14)	400 / 350 540 / 490 650 / 600	300 300 300		EI 90 EI 90 EI 90

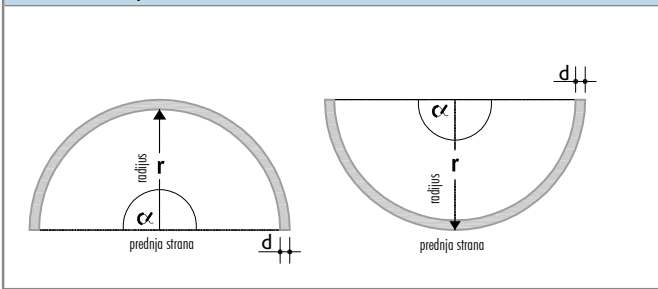


AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Izvedba zakrivljenih zidova

Za primjene kao što su lukovi, cementna ploča AQUAPANEL® Indoor se može saviti. Koristiti Knauf UW profil RiSy odgovarajuće AK zaštite za izvedbu radijusa. Postaviti UW profil na željeni radijus. Postaviti CW profil u Knauf RiSy UW profil. Prije ugradnje, saviti cementnu ploču. Sitne pukotine koje se jave na površini ploče ne uzrokuju smanjenje karakteristika ploče. Maksimalan razmak profila $\leq 300/312,5$ mm (vanjski radijus).

Konkavan oblik, konveksni oblik

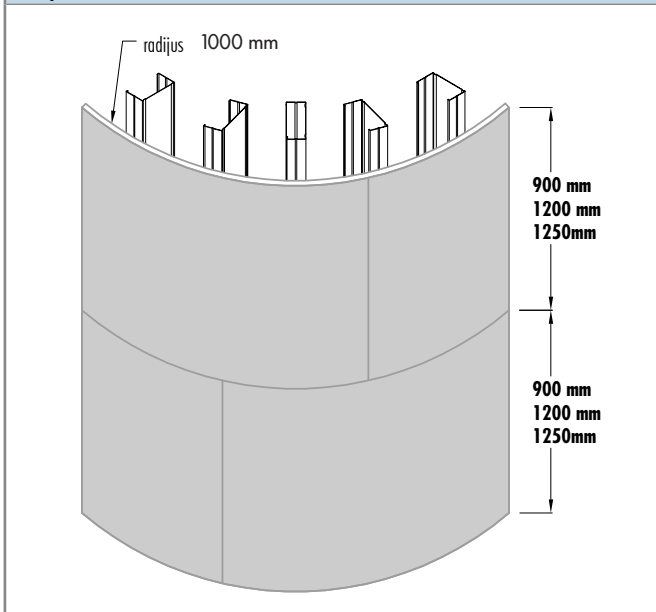


Debljina ploče	Radijus savijanja r za cementnu ploču AQUAPANEL® Indoor
d	Širina 900 mm, 1200 mm, 1250 mm
mm	mm
12.5	≥ 1000

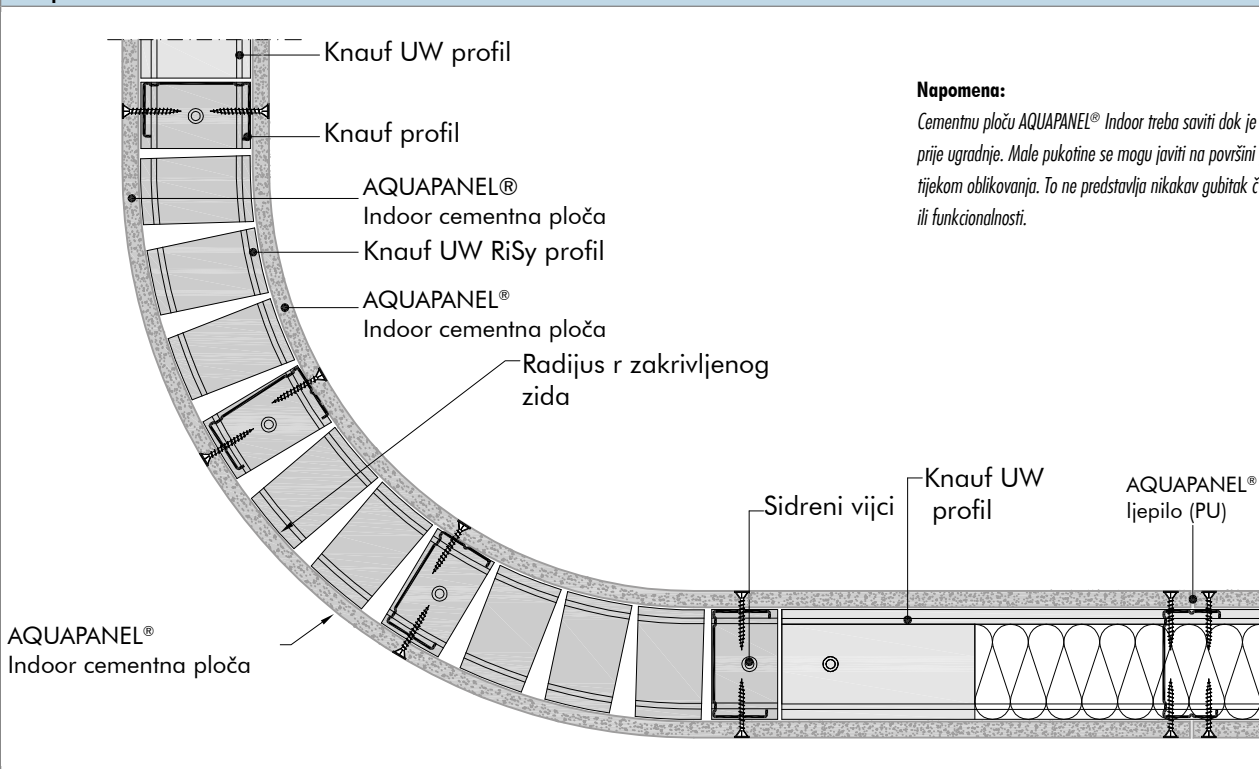
Razvijena duljina L

Kut α 90°	Svi kutovi α 180°
------------------	--------------------------

Primjer izvedbe r $\geq 1,0$ m



Detalji



AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Pričvršćivanje tereta

Konzolni tereti do 15 kg (kuka)

Teret
5 kg



Teret
10 kg



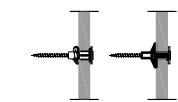
Teret
15 kg



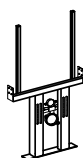
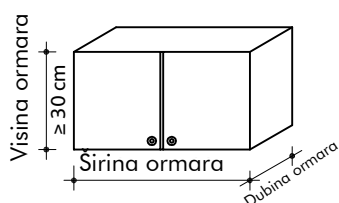
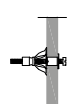
Ostali konzolni tereti do 0,7 kN/m (tiplje)

Plastične tiplje za šupljine

Zidni ormari



Metalne tiplje za šupljine



Konzolne terete preko 0,7 kN/m do 1,5 kN/m u odnosu na duljinu zida montirati na odgovarajuće nosače sanitarnih elemenata

Napomena:

Lagani predmeti kao npr. slike se mogu učvrstiti pomoću knjižnih kuka.

Opteretivost tipli, vlačna i posmična naprezanja

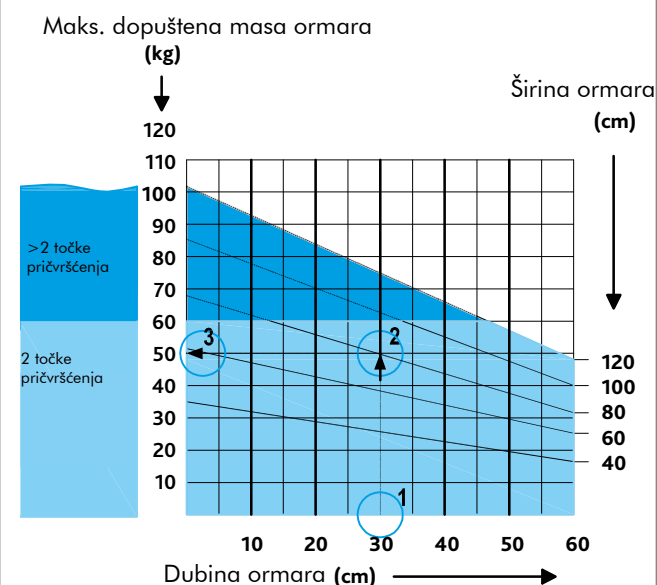
Debljina obloge	Plastična tiplja za šupljine Ø10 mm	Metalna tiplja za šupljine s vijkom M5 ili M6	Knauf Hartmut
mm	kg	kg	kg
1 × 12,5	25	25	30
2 × 12,5	-	60	70

Napomena:

Prema normi HRN DIN 18183, jednoslojni zidovi se mogu opteretiti na bilo kojoj točki konzolnim teretom do 0,7 kN/m po duljini zida, uzvši u obzir utjecaj konzole (visina ormara > 30 cm) i ekscentričnost (širina ormara < 60 cm). Razmak tipli za učvršćivanje > 75 cm. Konzolni tereti se moraju učvrstiti s barem 2 tiplje šupljine, plastične ili metalne.

Dijagram 1

Dopušteni konzolni tereti do 0,4 kN/m po duljini zida primjenjivi su za sustav: W38 I

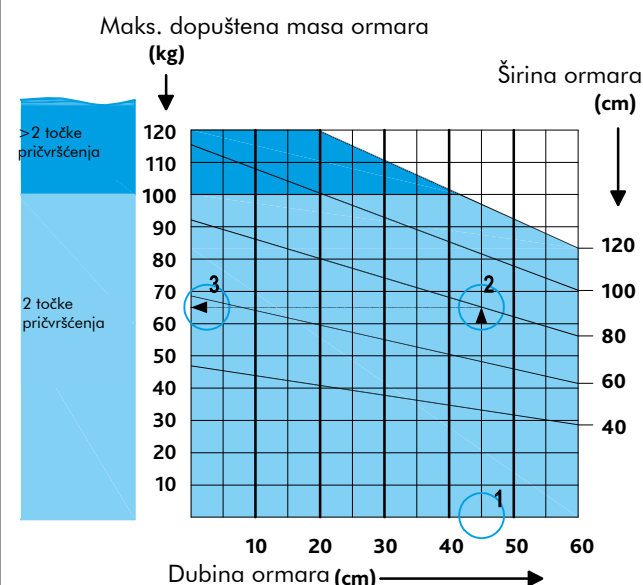


Primjer: Dubina ormara 30 cm, širina ormara 80 cm.

Na dijagramu pratiti liniju vertikalno prema gore na dubini ormara 30 cm (1) do linije za širinu ormara 80 cm (2) i na tom sjecištu horizontalno ulijevo. Očitati (3): 50 kg je maksimalna dopuštena masa ormara za ove dimenzije ormara.

Dijagram 2

Dopušteni konzolni tereti do 0,7 kN/m po duljini zida primjenjivi su za sustav: W38 I



Primjer: Dubina ormara 45 cm, širina ormara 80 cm.

Na dijagramu pratiti liniju vertikalno prema gore na dubini ormara 45 cm (1) do linije za širinu ormara 80 cm (2) i na tom sjecištu horizontalno ulijevo. Očitati (3): 65 kg je maksimalna dopuštena masa ormara za ove dimenzije ormara.

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Dopušteni konzolni tereti

Dopušteni konzolni tereti

Laki pregradni zidovi izvedeni od cementnih ploča AQUAPANEL® Indoor mogu prihvatiti konzolne terete različitih dimenzija. Ako se tereti učvršćuju na zidove sa dvostrukom potkonstrukcijom, potrebno je obje potkonstrukcije međusobno povezati. Veličina i geometrija tereta se mora uzeti u obzir kod svih zidova. Odlučujuća veličina je "dubina tereta", odnosno konzolna udaljenost tereta od zida ili visina viseće police ili visećeg ormarića. Treba razlikovati sljedeće slučajeve ovisno o veličini i visini tereta:

• Laki konzolni tereti do 40 kg po dužnom metru zida

Laki konzolni tereti se mogu postaviti bilo gdje na zidu ili u odnosu na oblogu. Ako se teret učvrsti na ploču, razmak međusobnih točaka za učvršćivanje mora iznositi najmanje 75 mm. Tereti do 40 kg po dužnom metru zida i dubine od 60 cm se smatraju lakim konzolnim teretima. Tereti se mogu povećati ako je dubina tereta manja.

Maksimalne dimenzije "lakog konzolnog tereta" kao funkcija dubine tereta						
Dubina tereta (cm)	10	20	30	40	50	60
Dopušteni konzolni teret P (kg po dužnom metru zida)	78	71	63	55	48	40

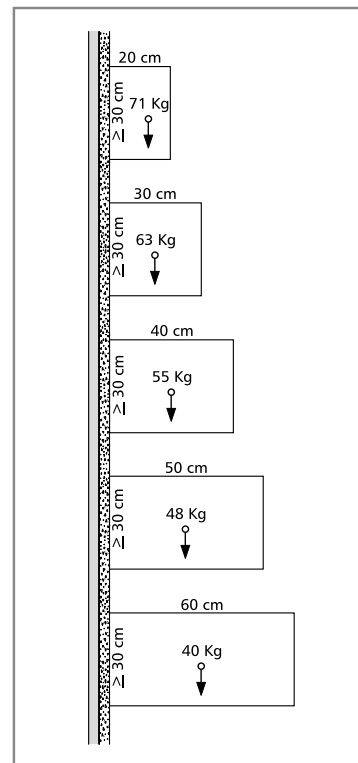
• Ostali konzolni tereti od 40 do 70 kg po dužnom metru zida

Ostali konzolni tereti se mogu učvrstiti u bilo kojem dijelu zida iz jednostruke ili dvostruke potkonstrukcije i dvoslojne obloge iz cementnih ploča AQUAPANEL® Indoor. Kod zidova sa dvostrukom potkonstrukcijom, potrebno je obje potkonstrukcije međusobno povezati. Tereti od 40 do 70 kg po dužnom metru zida i dubine tereta od 60 cm smatraju se srednjim konzolnim teretima. Tereti se mogu povećati ako je dubina tereta manja.

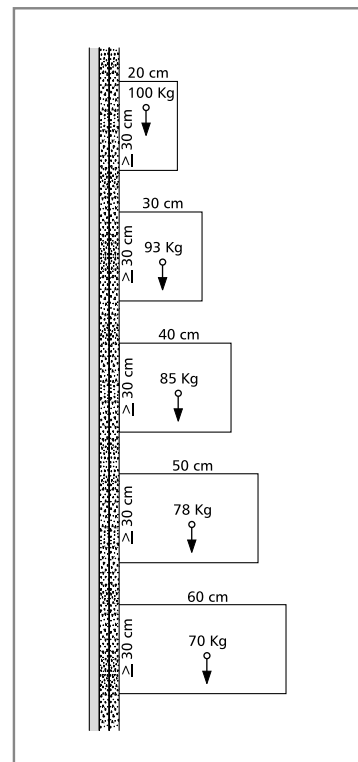
Maksimalne dimenzije "ostalnih konzolnih tereta" kao funkcija dubine tereta b						
Dubina tereta (cm)	10	20	30	40	50	60
Dopušteni konzolni teret P (kg po dužnom metru zida)	107	100	93	85	78	70

• Veliki konzolni tereti od 70 do 150 kg po dužnom metru zida

Veliki konzolni tereti se moraju učvrstiti na zasebne nosače kao što su traverze, nosači sanitarnih elemenata. Traverze se izravno povezuju sa potkonstrukcijom tako da se opterećenja sigurno mogu prenijeti na konstrukciju. Nosači sanitarnih elemenata se učvršćuju na potkonstrukciju i u AB podnu konstrukciju.



Laki konzolni tereti



Ostali konzolni tereti

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Revizijska vrata

Revizijska vrata AQUAPANEL® se mogu ugraditi u bilo koji pregradni zid ili instalacijske zidove izgrađene od cementnih ploča AQUAPANEL® Indoor. Laka su za montažu i sigurna za rukovanje. Cementna ploča AQUAPANEL® Indoor i sva montirana revizijska vrata ispitana su na vodonepropusnost u skladu s izvješćem o ispitivanju BBW 0215069 koje je izdala IGA Bayern.

AQUAPANEL® revizijska vrata sa zaštitom od prskanja vode

Ova verzija ima zaštitu od prskanja vode i opremljena je brtvom koja pruža otpornost na prašinu i osigurava hermetičko zatvaranje. Pogodna je za uporabu u zidovima i stropovima, kao i jednostrukim ili dvostrukim oblogama ili za uporabu u kombinaciji s pločicama i žbukom. Ova vrata imaju upuštene rubove.

AQUAPANEL® revizijska vrata za vlažne prostorije

Druga verzija je za uporabu u prostorima koji ne zahtijevaju zaštitu od prskanja vode. Također se mogu isporučiti sa upuštenim rubom i prema potrebi omogućuju jednostavnu primjenu glet mase AQUAPANEL® Q4 Finish, a pogodna su za uporabu u zidovima ili stropovima. Dostupne su verzije za jednostruke i dvostruke ploče.

Montaža AQUAPANEL® revizijskih vrata sa zaštitom od prskanja vode

Ova vrata se mogu ugraditi pri izradi zida ili nakon toga. Napraviti otvor 20 mm veći od okvira revizijskih vrata AQUAPANEL®. Napraviti okvir od CD ili CW/UW profila u skladu s dimenzijama revizijskih vrata. Postaviti, poravnati i vijcima učvrstiti okvir revizijskih vrata AQUAPANEL® na okvir profila. Sada postaviti unutarnji poklopac na svoje mjesto i provjeriti da se mogu pravilno zatvoriti. Učvrstiti vijcima za okvir, koristiti AQUAPANEL® Maxi vijke SN ili SB.

UPOZORENJE:

Duljina vijka ovisi o ploči. Moraju se koristiti najmanje 3 vijka za svaku stranu okvira. Maksimalna udaljenost između vijaka iznosi 150 mm. Ne treba biti nikakvih spojeva u pločama pokraj revizijskih vrata.

U slučaju ugradnje na zid, revizijska vrata moraju imati razmak od ≥ 30 mm u gornjoj trećini ploče zbog otvaranja.

Montaža AQUAPANEL® revizijskih vrata za vlažne prostorije

Izrezati otvor 12 mm veći od revizijskih vrata (= unutarnje dimenzije). Prema potrebi napraviti dodatni vanjski okvir od CD ili CW profila u skladu s dimenzijama revizijskih vrata. Osigurati razmake od minimalno 30 mm i maksimalno 100 mm između otvora i CD ili UW profila (u slučaju zidova do okvira profila, a kod stropa barem na dvije nasuprotne strane). Pri prekidu ovješanih stropnih profila, potrebni su dodatni ovjesi. Postaviti vanjski okvir revizijskih vrata u otvor, postaviti na ploču, poravnati i učvrstiti vijcima. Zatim postaviti unutarnji poklopac na svoje mjesto i provjeriti da se pravilno mogu zatvoriti. Ako je udaljenost od instalacija u zidu ili stropu manja od 200 mm, vanjski okvir se mora ugraditi u cementnu ploču AQUAPANEL® Indoor prije oblaganja ovog područja.

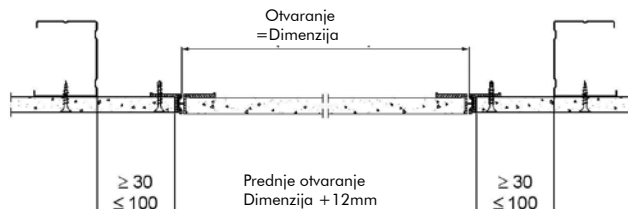
AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	Zid
Debljina ploče (mm)	12.5 2 × 12.5
Standardne dimenzije Š x V (mm)	200 × 200 300 × 300 400 × 400 500 × 500 600 × 600

Dimenzije	AQUAPANEL® revizijska vrata sa zaštitom od prskanja vode	AQUAPANEL® revizijska vrata za vlažne prostorije
Veličina pri naručivanju	500 mm × 500 mm	500 mm × 500 mm
Unutarnje dimenzije	465 mm × 465 mm	500 mm × 500 mm
Otvor ploče	520 mm × 520 mm	512 mm × 512 mm

Shematski prikaz: revizijska vrata sa zaštitom od prskanja vode



Shematski prikaz: revizijska vrata za vlažne prostorije







AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Tehnički podaci o proizvodu

Potrošnja materijala

Materijal	Jedinična mjera	Po m ²
AQUAPANEL® Indoor cementna ploča	m ²	1
AQUAPANEL® Maxi vijci (SN, SB)	komada	15, razmak letava 600/625 mm
AQUAPANEL® ljepljivo (PU)	ml	50
AQUAPANEL® traka (10 cm)	m	2, 1
AQUAPANEL® temeljni premaz	g	40-60
AQUAPANEL® bijela masa za fugiranje i gletanje	kg; debljina sloja 1 mm	0.7 (3,5 debljina suhog sloja 5 mm)
AQUAPANEL® mreža za armiranje	m ²	1.1
AQUAPANEL® Q4 Finish	kg; debljina sloja 1 mm	1.7 (3,4 debljina suhog sloja 2 mm)

Fizikalna svojstva

Duljina (mm)	1200 / 1250 / 2400 / 2500	900 / 2000 / 2400 / 2500 / 2600 / 2800 / 3000	900 / 2000 / 2500 / 2600
Širina (mm)	900	1200	1250
Debljina (mm)	12.5		
Minimalan radijus savijanja za ploču širine 900/1200/1250 mm	1		
Masa (kg/m ²)	Okolo 11		
Gustoća suhog rasutog materijala (kg/m ³) prema EN 12467	Okolo 750		
Čvrstoća na savijanje (MPa) prema EN 12467	≥ 7		
pH-vrijednost	12		
Klasa građevinskog materijala prema EN 13501	A1 nije zapaljivo		



Zadržavamo pravo za sve tehničke izmjene. Važe samo sadašnje tiskane upute. Naše jamstvo izričito je ograničeno na naše proizvode u besprijekornom stanju. Građevinska i strukturalna svojstva i fizikalne karakteristike gradnje Knaufovim sustavima mogu se zajamčiti jedino uz isključivu uporabu komponenti Knaufovog sustava ili ostalih proizvoda koje Knauf izričito preporučuje. Sve količine kod primjene i količine pri isporuci baziraju se na empirijskim podacima koji se ne mogu lako prenijeti na ostala područja gdje postoje otkloni. Sva prava pridržana. Sve izmjene, dopune, ponovni tisak i fotokopiranje, uključujući i izvatke, zahtijevaju izričito dopuštenje tvrtke Knauf d.o.o..

AQUAPANEL® je registrirani zaštitni znak.

©APSkylite/CRO-05/16|FB|HR



IDEJA | DIZAJN | PROJEKT | REALIZACIJA | DOVRŠENJE

AQUAPANEL®

AQUAPANEL® predstavlja tehnološki napredan građevinski sustav. Budući da se radi o sustavu, to uključuje proces korak po korak od idejnog rješenja do dovršenja projekta. AQUAPANEL® cementne ploče, pribor i usluge funkcioniraju zajedno usklađene – možete biti sigurni da će vaš projekt biti dovršen onako kako je planirano.

www.AQUAPANEL.com

Knauf Direkt
Tehničke informacije + 385 (0)1 3035 400 ; email: info@knauf.hr
www.knauf.hr

AQUAPANEL® Indoor cementna ploča

Knauf d.o.o.
Tvornica Knin
Uzdolje polje 91
22300 Knin, Hrvatska
T +385 (0)22 688 500
F +385 (0)22 688 540
E info@knauf.hr
www.knauf.hr

Knauf d.o.o.
Podružnica Zagreb
Ulica grada Vukovara 21
10000 Zagreb, Hrvatska
T +385 (0)1 3035 400
F +385 (0)1 3035 415
E info@knauf.hr
www.knauf.hr

Knauf d.o.o.
Sarajevo
Kolodvorska 11a
71000 Sarajevo, Bosna i
Hercegovina
T +387 (0)33 711 090
F +387 (0)33 664 368
E info@knauf.ba
www.knauf.ba

Knauf d.o.o.
Podgorica
Vojvode Maša Durovića, 9
City Kvart, 81000 Podgorica,
Crna Gora
T +382 (0)20 513 114
F +382 (0)20 513 115
E info@knauf.co.me
www.knauf.co.me