



Systémy pre použitie v interiéri AQUAPANEL® Cement Board Indoor

AQUAPANEL® *Cement*

Technológia AQUAPANEL® Cement Board - prináša významný prevrat do projektovania a konštrukcie budov v celej Európe. Systém AQUAPANEL® Cement Board Indoor, ktorý vyvinula spoločnosť Knauf USG, ponúka architektom a spracovateľom osvedčený podklad pod keramické obklady, ktorý preukazuje svoje prednosti v mokrých a vlhkých miestnostiach.

Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor sú 100% odolné voči vode a tvoria pevný a odolný podklad pod keramické obklady vo vlhkých a mokrých miestnostiach, ako napríklad domáce kúpeľne, verejné sprchy, kuchyne, plavárne a na priemyselné účely. Cementové dosky sa vyznačujú jednoduchou montážou a ponúkajú rozhodujúce prednosti pri minimálnych montážnych nákladoch.



Prednosti AQUAPANEL® Cement Board Indoor:

Ideálny podklad pod keramické obklady pre všetky vlhké a mokré miestnosti:

- Významný pokrok v oblasti techniky cementových stavebných dosiek
- 100% odolnosť voči vode - nedochádza k napučaniu ani odlamovaniu
- Odolnosť proti plesniam
- Už jedna vrstva dosiek predstavuje ideálny podklad pod keramické obklady pri osovej vzdialenosti profilov 62,5 cm
- Nosnosť až 50 kg keramického obkladu na 1 m² steny
- Odolnosť voči ohybu a nárazu
- Stabilná a odolná stavebná doska z portlandského cementu
- Nehorľavá

Prednosti:

- Odstránenie časovo náročnej prípravy, nie je nutné používať špeciálne náradie
- Za bežných podmienok nie je nutný celoplošný hydroizolačný náter
- Jedinečný spôsob rezania na požadovaný rozmer: dosku stačí narezat' a zlomiť, čo urýchľuje a zjednodušuje montáž
- Jedinečná hrana EasyEdge® zlepšuje spojenie dosiek AQUAPANEL® pri použití polyuretanového lepidla. Výsledkom je stabilná konštrukcia
- Systém suchej výstavby šetrí čas
- Kratší pracovný čas = nižšie náklady na stavbu

Komplexný systém:

- Spĺňa európske normy pre dané systémy
- Rozsiahly servis a podpora v celej Európe
- Osvedčený komplexný systém od jedného výrobcu

Cementová

Board Indoor



Systémy pre vnútorné použitie

Knauf ponúka správne riešenia

AQUAPANEL® Cement Board Indoor je osvedčený systém spoločnosti Knauf USG Systems, ktorý ponúka mnoho výhod pri výstavbe objektov všetkých typov. Firma Knauf USG Systems bola založená ako spoločný podnik firiem Knauf a USG, dvoch významných dodávateľov systémov a stavebných materiálov pre vnútorné a vonkajšie použitie. Ako popredný európsky dodávateľ systémov cementových stavebných dosiek sa spoločnosť Knauf USG Systems zaoberá vývojom inovatívnych stavebných materiálov. Dosky AQUAPANEL® Cement Board nachádzajú uplatnenie v celej Európe. Pri vnútornom a vonkajšom použití a pri stavbe podláh volia odborníci v stavebníctve vždy cementové stavebné dosky.

Táto príručka podrobnejšie opisuje dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor a poskytuje informácie potrebné na dosiahnutie dokonalých výsledkov pri ich použití.

Obsah

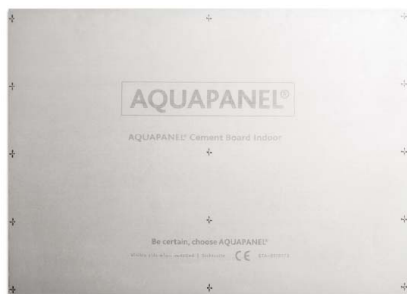
Úvod	2
Produkty	4
Spracovanie	8
Montáž priečky	9
Povrchová úprava priečok	11
Stupne kvality plôch povrchu	
AQUAPANEL® Q1 - Q4	13
Montáž podhl'adu	14
Ochrana proti vlhkosti	17
Prípustné konzolové zaťaženia	19
Konštrukčné detaily priečok, predsadených a šachtových stien	20
Zavesené podhl'ady	38
Podklady pre výpočet spotreby materiálu	43
Technické údaje dosiek	45
Poznámky	46

*Stabilná hrana EasyEdge®
je vystužená tkaninou, ktorá je
vložená do cementovej stavebnej dosky
ako dodatočné zosilnenie. EasyEdge®
umožňuje jednoduché spojenie dosiek
lepením a tým zaručuje stabilnú
konštrukciu.*



Inovácia

Osvedčené príslušenstvo: Priečka



AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Doska s jadrom z portlandského cementu s prísadami, s vloženou tkaninou zo sklených vlákien na oboch stranách. Konce sú zrezané a hrany spevnené (EasyEdge®).

Hrúbka: 12,5 mm
Šírka: 900 mm
Dĺžka: 1200, 1250, 2400, 2500 mm
Hmotnosť: cca 15 kg/m²
Balenie:
 1200/1250 mm dĺžka
 50 ks / paleta
 2400/2500 mm dĺžka:
 25 ks / paleta
Trieda reakcie na oheň: A1



AQUAPANEL® Maxi skrutka SN 39 AQUAPANEL® Maxi skrutka SB 39 AQUAPANEL® Maxi skrutka SN 25 AQUAPANEL® Maxi skrutka SN 55

Skrutky majú špeciálnu protikoroziu ochranu, ktorá garantuje odolnosť 720 hodín pri skúške odolnosti proti soľnej hmle a dosahuje tým kategóriu C4.

AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 39 sú určené na upevnenie jednej alebo dvoch vrstiev dosiek na kovovú podkonštrukciu hr. 0,6 - 0,7 mm alebo na upevnenie jednej vrstvy dosiek na drevenú podkonštrukciu

AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 25 sú určené na upevnenie jednej vrstvy dosiek na kovovú podkonštrukciu hr. 0,6 - 0,7 mm

AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 55 sú určené na upevnenie dvoch vrstiev dosiek na drevenú podkonštrukciu a na upevnenie troch vrstiev dosiek na kovovú podkonštrukciu hr. 0,6 - 0,7 mm

AQUAPANEL® Maxi skrutky SB 39 s vŕtacím hrotom sú určené na upevnenie jednej alebo dvoch vrstiev dosiek na kovovú podkonštrukciu do hr. 2,0 mm

Spotreba:
 15 ks/m², osová vzdialenosť stojok 625 mm
Balenie:
 AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 39: 500 ks / balenie
 AQUAPANEL® Maxi skrutky SB 39: 250 ks / balenie
 AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 25: 1000 ks / balenie
 AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 55: 250 ks / balenie



AQUAPANEL® Grundierung

Polymérová disperzia AQUAPANEL® Grundierung je pripravená na okamžité použitie a určená na penetrovanie dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor. Zaručuje optimálnu priľnavosť obkladačiek a stierkovej hmoty.

Spotreba:
 Riedenie s vodou 1:2
 cca 40 - 60 g/m²
Balenie:
 15 kg / vedro
 2,5 kg / vedro



Lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)

Lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) je určené na spojenie jednotlivých dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor.

Spotreba:
 cca 50 ml/m² (cca 6,5 m² na jednu náplň)
Balenie:
 310 ml / balenie (kartuša)
 20 ks / kartón



AQUAPANEL® Fugenkleber (ECO)

Lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber je určené na spojenie jednotlivých dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor. Ide o alternatívu k lepidlu AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)

Spotreba:
 cca 70 ml/m² (cca 4,5 m² na jednu náplň)
Balenie:
 310 ml / balenie (kartuša)
 20 ks / kartón

produkty



AQUAPANEL® Q4 Finish

Stierková hmota AQUAPANEL® Q4 Finish je pripravená na okamžité spracovanie, odpudzuje vodu a je určená na vytvorenie veľmi kvalitného povrchu stupňa kvality Q4.

Použitie: Ako stierka nad obkladom alebo na celoplošné stierkovanie stien z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor, kde sa neočakáva lepenie keramického obkladu.

Spotreba: cca 1,7 kg/m² na mm hrúbky vrstvy
Balenie: 20 kg/vedro

Upozornenie: Na vystuženie škáry páskou použite pásku Knauf Glasfaser-Fugendeckstreifen (sklenú výstužnú pásku Knauf).



AQUAPANEL® FUGEN-und Flächenspachtel - weiss

AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss je materiál na báze cementu na tenkovrstvové celoplošné stierkovanie dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor na ploche, kde sa neočakáva lepenie keramického obkladu. Potrebne je použiť armovacia tkaninu AQUAPANEL® Gewebe.

Spotreba: cca 3,5 kg/m²
Min. hrúbka vrstvy 4 mm
Balenie: 20 kg / vrece

Upozornenie: Spracovanie strojom Knauf PFT RITMO (230 V) je možné (čerpacia pumpa A3-2L; striekacie zariadenie SWING; vzduchový kompresor LK 402).



AQUAPANEL® Gewebe

AQUAPANEL® Gewebe je sklená tkanina určená na armovanie stierkovej hmoty AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss.

Spotreba: cca 1,1 m²/m²
Balenie:
100 cm široká rola, dĺžka 50 m
30 ks / kartón

Ďalšie príslušenstvo



Traverzy AQUAPANEL®

Traverzy AQUAPANEL® sú určené pre upevnenie prvkov na priečky z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor.

Rozmery osového rastra:

600/625 mm
Výška: cca 290 mm
Hrúbka plechu: 0,75 mm so špeciálnou protikoróznou úpravou
Typ M: Bez dosky z aglomerovaného dreva
Typ MH: S impregnovanou doskou MDF-hrúbky cca 18 mm



Revizné klapky AQUAPANEL®

Revizné klapky AQUAPANEL® Spritzwasserschutz odolné proti ostrekujúcej vode sú vhodné do mokrých a vlhkých miestností.

Revizné klapky AQUAPANEL® Feuchtraum sú vhodné do vlhkých miestností.

Rozmery: 300 x 300, 400 x 400, 500 x 500 mm

Pri objednávke je nutné uviesť všetky požiadavky napr. ohľadne požiarnej odolnosti, uzamykania, zvýšenej protikoróznej ochrany (napr. bazény, veľmi namáhané oblasti v exteriéri).

Revizné dverka môžu byť montované do priečok, inštaláčnych stien a aj podhládov.

Osvedčené príslušenstvo: Podhl'ad



AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Doska s jadrom z portlandského cementu s prímiesami, s vloženou tkaninou zo sklených vlákien na oboch stranách. Konce sú zrezané a hrany spevnené (EasyEdge®).

Hrúbka: 12,5 mm
Šírka: 900 mm
Dĺžka: 1200, 1250, 2400, 2500 mm
Hmotnosť: cca 15kg/m²
Balenie:
 1200/1250 mm dĺžka
 50 ks / paleta
 2400/2500 mm dĺžka:
 25 ks / paleta
Trieda reakcie na oheň: A1



AQUAPANEL® Maxi skrutka SN 39 AQUAPANEL® Maxi skrutka SB 39 AQUAPANEL® Maxi skrutka SN 25 AQUAPANEL® Maxi skrutka SN 55

Skrutky majú špeciálnu protikoroziu ochranu, ktorá garantuje odolnosť 720 hodín pri skúške odolnosti proti soľnej hmle a dosahuje tým kategóriu C4.

AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 39 sú určené na upevnenie jednej alebo dvoch vrstiev dosiek na kovovú podkonštrukciu hr. 0,6 - 0,7 mm alebo na upevnenie jednej vrstvy dosiek na drevenú podkonštrukciu

AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 25 sú určené na upevnenie jednej vrstvy dosiek na kovovú podkonštrukciu hr. 0,6 - 0,7 mm

AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 55 sú určené na upevnenie dvoch vrstiev dosiek na drevenú podkonštrukciu

AQUAPANEL® Maxi skrutky SB 39 s vŕtacím hrotom sú určené na upevnenie dosiek na kovovú podkonštrukciu do hr. 2,0 mm

Spotreba:
 25 ks/m², osová vzdialenosť profilov 312,5 mm alebo 22 ks/m², osová vzdialenosť profilov 450 mm
Balenie:
 AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 39: 500 ks / balenie
 AQUAPANEL® Maxi skrutky SB 39: 250 ks / balenie
 AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 25: 1000 ks / balenie
 AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 55: 250 ks / balenie



AQUAPANEL® Fugenband (len pre použitie v podhl'adoch)

AQUAPANEL® Fugenband je výstužná páska zo sklených vlákien s potiahom odolným proti zásaditým látkam. Páska AQUAPANEL® Fugenband je určená na prekrytie škár medzi (stropnými) doskami v interiéri. Tkaninu je treba vtlačiť do vrstvy AQUAPANEL® Fugenspachtel - grau alebo AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss.

Spotreba:
 cca 2,1 m/m²
Balenie:
 10 cm šírka kotúča, 50 m dĺžka
 20 kotúčov / kartón



AQUAPANEL® Fugenspachtel - grau (len pre použitie v podhl'adoch)

AQUAPANEL® Fugenspachtel - grau je škárovacia hmota na báze cementu pre uloženie pásky AQUAPANEL® Fugenband (pri montáži stropu).

Spotreba: cca 0,7 kg/m²
Balenie: 20 kg / vrece

produkty



AQUAPANEL® Grundierung

Polymérová disperzia AQUAPANEL® Grundierung je pripravená na okamžité použitie a určená na penetrovanie dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor. Zaručuje optimálnu príľnavosť obkladačiek a stierkovej hmoty.

Spotreba:

Riedenie s vodou 1:2
cca 40 - 60 g/m²

Balenie:

15 kg / vedro
2,5 kg / vedro



AQUAPANEL® FUGEN- und Flächenspachtel - weiss

AQUAPANEL® Fügen-und Flächenspachtel - weiss je materiál na báze cementu na tenkovrstvové celoplošné stierkovanie dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor, kde sa neočakáva lepenie keramického obkladu. Potrebne je použiť armovacia tkaninu AQUAPANEL® Gewebe

Spotreba:

cca 3,5 kg/m²

Min. hrúbka vrstvy 4 mm

Balenie: 20 kg / vreco

Upozornenie: Spracovanie strojom Knauf PFT RITMO (230 V) je možné (čerpacia pumpa A3-2L; striekacie zariadenie SWING; vzduchový kompresor LK 402).



AQUAPANEL® Gewebe

AQUAPANEL® Gewebe je sklená tkanina určená na armovanie stierkovej hmoty AQUAPANEL® FUGEN-und Flächenspachtel - weiss.

Spotreba:

cca 1,1 m²/m²

Balenie:

100 cm široká rola, 50 m dĺžka
30 kotúčov / kartón



AQUAPANEL® Q4 Finish

Stierková hmota AQUAPANEL® Q4 Finish je pripravená na okamžité spracovanie, odpudzuje vodu a je určená na vytvorenie veľmi kvalitného povrchu stupňa kvality Q4.

Spotreba:

cca 1,7 kg/m² na mm

hrúbky vrstvy

Balenie: 20 kg/vedro



Lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)

Lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) je určené na spojenie jednotlivých dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor.

Spotreba:

cca 50 ml/m² (cca 6,5 m² na jednu náplň)

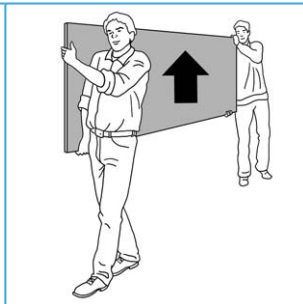
Balenie:

310 ml / balenie (kartuša)
20 ks / kartón

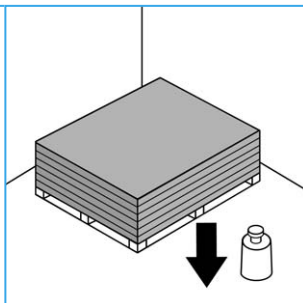
Spracovanie

Preprava a skladovanie

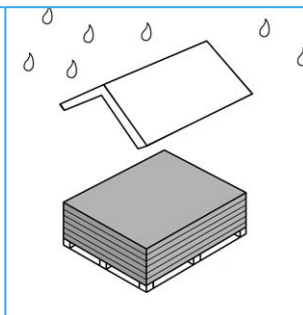
Dosky vždy prenášajte na výšku alebo prevážajte vidlicovým vozíkom resp. vozíkom na dosky. Pri ukladaní dosiek dbajte na to, aby nedošlo k poškodeniu rohov a hrán.



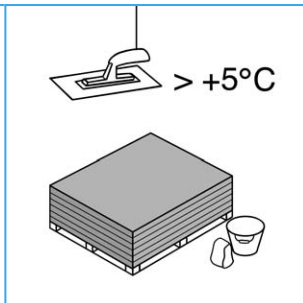
Skontrolujte nosnosť podkladu: Paleta AQUAPANEL® Cement Board Indoor (v dodanom stave) zaťaží podlahu hmotnosťou cca 870 kg.



AQUAPANEL® Cement Board Indoor je treba chrániť pred vlhkosťou a poveternostnými vplyvmi až do okamihu montáže. Vlhké dosky je nutné pred montážou uložiť na rovný podklad a nechať vyschnúť na oboch stranách.

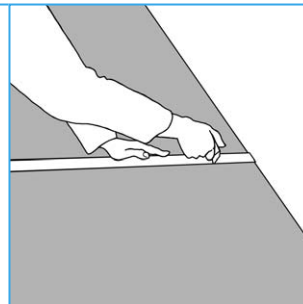


Dosky je potrebné pred montážou prispôsobiť klimatickým podmienkam na stavbe (teplota a vlhkosť vzduchu). Teplota materiálu a okolitá teplota nesmie klesnúť pod +5 °C. Materiály na penetrovanie, tmelenie alebo stierkovanie nesmú byť nanášané pri teplotách nižších ako +5 °C.

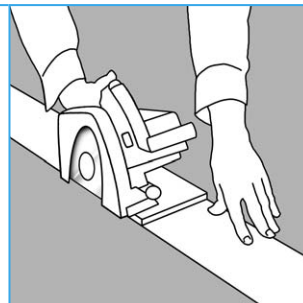


Prírezy

Požadovaný formát vyznačte na doske ceruzkou podľa pravítka. Dosku narežte pozdĺž čiar na jednej strane nožom, aby ste prerezali tkaninu. Dosku pozdĺž rezanej hrany odlomte a prerežte tkaninu na opačnej strane.

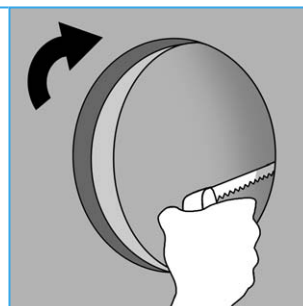


Hladké rezané hrany napr. vonkajšie hrany, sa dosiahnu ručnou okružnou pilou s odsávaním alebo priamočiarou pilou. Je vhodné používať pilový list s reznými doštičkami zo spekaného karbidu alebo diamantový kotúč.



Otvory

Otvory (napr. pre káble alebo rúry) vyrežte pilou na otvory. Priemer otvoru by mal byť o cca 10 mm väčší ako priemer rúry. Otvor utesnite manžetou, stavebným silikónom alebo stierkou.



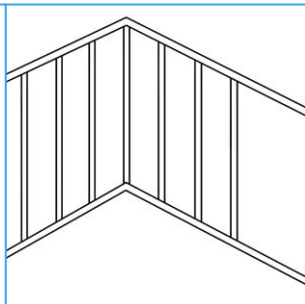
Montážny návod

Montáž priečky

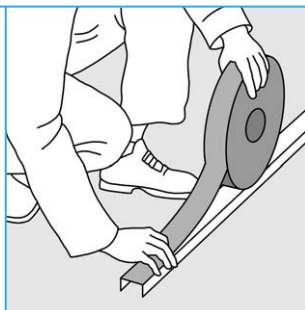
1. Stojky

1.1 Dosky AQUAPANEL®

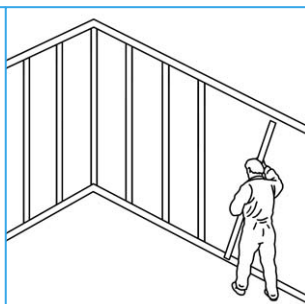
Cement Board Indoor môžu byť namontované na podkonštrukcii priečky z oceľových alebo drevených stojok.



1.2 Pre napojenie na podlahu a strop použiť Knauf UW profil. Pred montážou profilu nalepiť na zadnú stranu profilu tesniacu pásku Knauf alebo naniesť tesniaci tmel Knauf Trennwandkitt. Následne na to upevniť Knauf UW profile do podkladu v minimálne troch upevňovacích bodoch napr. natíkaním hmoždinkami Knauf. Maximálna vzdialenosť upevňovacích bodov je 1000 mm.



1.3 Ako stojkové profile sa používajú Knauf CW profile. CW Profile sa najprv upraví na takú dĺžku, že budú presahovať minimálne 15 mm cez spodnú hranu bočnice vrchného UW profilu (upevneného do stropu) a bude dodržaná cca 15 mm vzdialenosť medzi hornou hranou CW profilu a UW profilom. Napojovacie CW profile na stenu treba taktiež opatriť pred montážou profilu tesniacou páskou Knauf alebo tesniacim tmelom Knauf Trennwandkitt a podľa inštrukcií uvedených hore upevniť profil

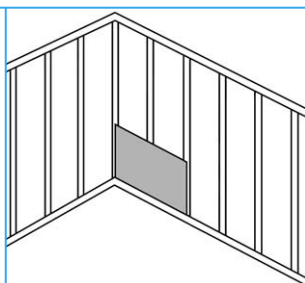


na stenu vhodnými upevňovacími prvkami. Ďalšie profile sa ukladajú v osovej vzdialenosti 62,5 (60) cm do stropných a podlahových UW profilov.

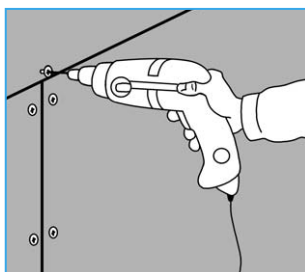
2. Vyrovnanie dosky

2.1 Prvú dosku AQUAPANEL®

Cement Board Indoor vyrovnajte na profilech. Dosku presne vyrovnajte podľa vodováhy vo vodorovnom i v zvislom smere. Hladká a označená strana sa montuje ako pohľadová.

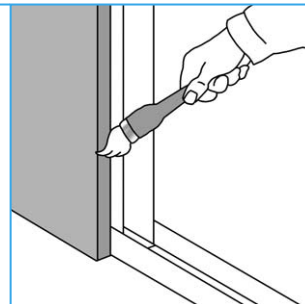


2.2 Na upevnenie dosiek k podkonštrukcii sa používajú AQUAPANEL® Maxi skrutky. Vzdialenosť skrutiek od hrán min 15 mm a vzájomná vzdialenosť skrutiek max 215 mm. Skrutky sa po zaskrutkovaní nesmú pretáčať. Ako pomôcka slúžia označenia na doske pre správne umiestnenie skrutiek.



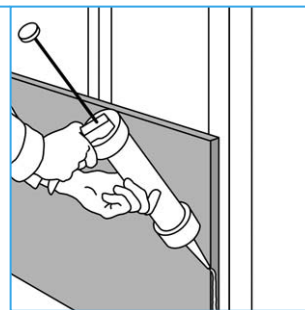
3. Očistenie hrán dosiek

Z hrán dosky je potrebné odstrániť prach napr. mokrým štetcom, aby bolo zaistené dobré priľnutie lepidla AQUAPANEL® Fugenkleber (PU), resp. AQUAPANEL® Fugenkleber (ECO).

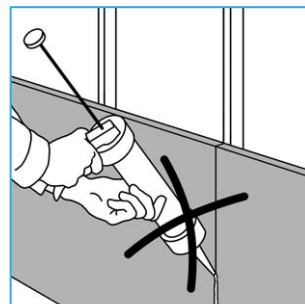


4. Nanesenie lepidla na škáry

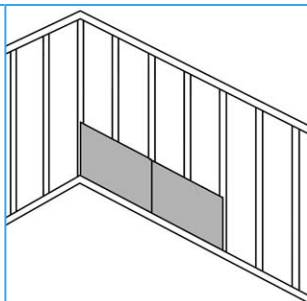
4.1 Lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) je potrebné naniesť neprerušovane na očistenú hranu dosky.



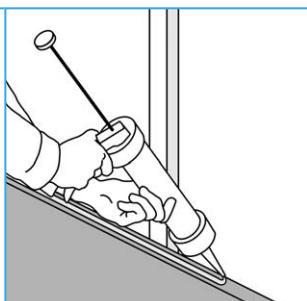
Lepidlo treba naniesť pred uložením ďalšej dosky. Dodatočné nanesenie lepidla nezabezpečí dostatočné spojenie dosiek.



4.2 Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor sa na hranách ukladajú do vrstvy lepidla. Následne sa doska priskrutkuje k podkonštrukcii. Dostatočné vzájomné spojenie dosiek sa dosiahne lepením. Tým sa odstráni časovo náročné tmelenie a vkladanie pásky do škár.

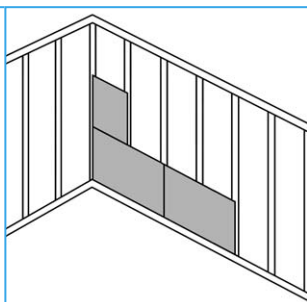


4.3 Pri ďalšom rade dosiek sa lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) naniesie opäť na očistené hrany.



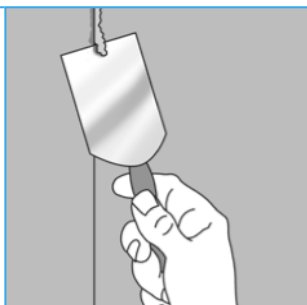
5. Napojenie ďalšej dosky

Dosky sa ukladajú na väzbu, krížové spoje a priebežné škáry nie sú povolené. Vertikálne škáry dosiek musia byť na profiloch, minimálna vzdialenosť horizontálnych škár pri dvojvrstvovom opláštení, resp. oproti sebe ležiacich škárach ≥ 400 mm.



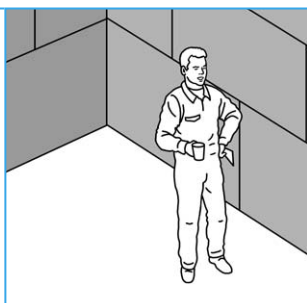
6. Odstránenie lepidla

Po vytvrdnutí sa môže prebytočné lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) odstrániť (spravidla nasledujúci deň).



7. Dokončenie steny

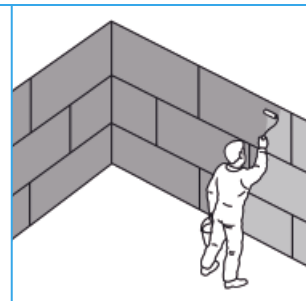
Okrajové napájacie škáry medzi stenami, stropom a podlahou musia byť vyplnené trvalo elastickým tesniacim materiálom. Vo vlhkých a mokrych priestoroch použiť fungicídne tesniace materiály. Dilatačné škáry je potrebné umiestniť po každých 7,5 m.



8. Penetrovanie podkladu

AQUAPANEL® Cement Board Indoor musia byť natreté penetračným náterom pred lepením obkladačiek alebo nanosením ďalšej vrstvy penetračným náterom AQUAPANEL® Grundierung.

Prechody alebo miesta napojení medzi rôznymi stavebnými materiálmi vo vlhkých a mokrych priestoroch musia byť podľa predpisov utesnené. Vlásoknicové trhliny na povrchu dosiek



nepredstavujú žiadne straty pevnosti alebo funkčnosti dosky, pokiaľ nie je porušená tkanina.

Oblúkové steny

Pri iných spôsoboch použitia, ako napríklad pri tvorbe oblúkov, možno dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor ohýbať.

Nastrihnite vonkajšiu prírubu UW-profilu v mieste perforácie nožnicami na plech.

UW-profile prispôsobte požadovanému polomeru.

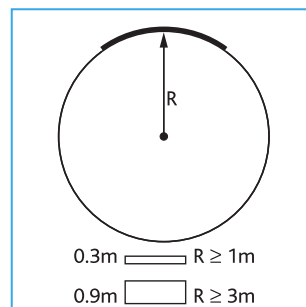
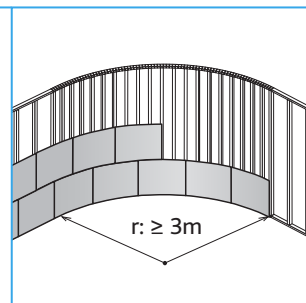
CW-profile spojte s perforovanými UW-profilemi krimpovaním.

Pred montážou sa stavebná doska musí predbežne predformovať (ohnúť) za sucha. Vlásoknicové trhliny, ktoré pritom vzniknú na povrchu dosky, nemajú negatívny vplyv na funkciu dosky.

Polomer ≥ 3 m: Formát dosky 1200/1250 x 900 mm.

Polomer ≥ 1 m: Formát dosky 1200/1250 x 300 mm (nie je dodávaný formát).

Max. osová vzdialenosť CW profilov $\leq 300/312,5$ mm (vonkajší polomer)



Povrchová úprava priečok

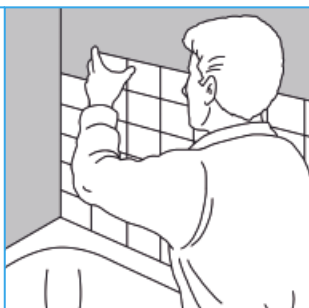
Príprava podkladu

Príprava podkladu

AQUAPANEL® Cement Board Indoor musia byť pevne namontované na nosnú konštrukciu, taktiež musia byť suché, čisté a bez prachu. Na povrch cementových dosiek treba naniesť penetračný náter AQUAPANEL® Grundierung.

Keramické obklady

Obklady sa lepia cementovým flexibilným lepidlom (napr. KNAUF Flexkleber). Dané lepidlo musí spĺňať minimálne požiadavky triedy C2/S1 noriem EN 12004 / EN 12002. Maximálna veľkosť obkladu je 300 x 300 mm.



Upozornenie: Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor sú vhodné na lepenie keramických obkladov už pri jednovrstvovom opláštení a vzdialenosti profilov 62,5 cm.

Pri lepení keramických obkladov sa môže tmelenie škár a upevňovacích prvkov vynechať.

Celoplošné nátery

Podľa spôsobu použitia a požiadavky je možné použiť takmer všetky bežné nátery a iné povrchové úpravy. Tieto sa prevádzajú podľa nasledujúcich popísaných variánt: Varianta 1 a Varianta 2

- vnútorné disperzné farby
- vnútorné silikátové farby
- latexové farby
- vnútorné farby na silikónovej báze
- dekoračné stierky na akrylátovej báze
- dekoračné stierky na silikátovej báze
- tapety so štruktúrou
- sklovláknité tkaniny
- tapety

Použitie akrylátových farieb sa neodporúča nanášať na stierku AQUAPANEL® Q4 Finish.

Platia predpisy a pokyny výrobcov farieb. Prípadne treba previesť skúšobný náter.

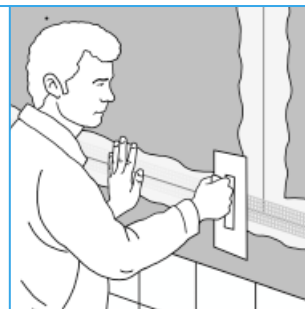
Celoplošný náter - Varianta 1

AQUAPANEL® Q4 Finish je hospodárna alternatíva pre vytvorenie povrchu stupňov kvality Q1 až Q4. AQUAPANEL® Q4 Finish sa môže naniesť na plochu nad keramickým obkladom alebo na celú plochu steny.

Steny s nanosenou stierkou AQUAPANEL® Q4 Finish sú ideálnym podkladom pre nátery.

Vloženie výstužnej pásky

AQUAPANEL® Q4 Finish naniesť pomocou hladítka z nerezovej ocele na už vopred zlepené škáry dosiek lepidlom AQUAPANEL® Fugenkleber. Výstužnú pásku (napr. KNAUF Sklotextilná výstužná páska, KNAUF Kurt) vtlačiť do tmelu tak, aby prekryla škáru s dostatočnými presahmi. Na výstužnú pásku naniesť ešte jednu tenkú vrstvu AQUAPANEL® Q4 Finish. Prebytočný materiál odstrániť.



Pretmelenie skrutiek

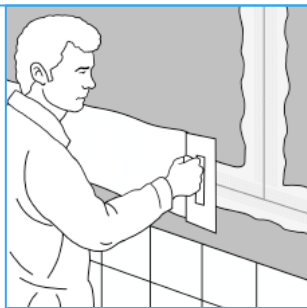
Všetky skrutky je treba pretmeliť. Po vyschnutí tmelu podľa potreby odstrániť všetky nerovnosti ručnou brúskou. Stupeň kvality AQUAPANEL® Q1 je týmto dosiahnutý.



Povrchová úprava priečok

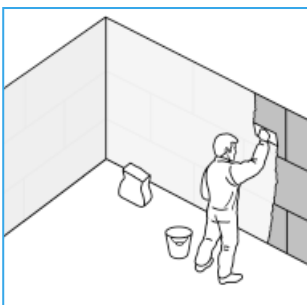
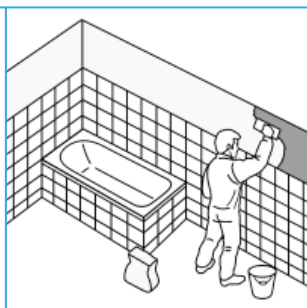
Vyhľadanie škár a upevňovacích prvkov

Odstráňte všetky nerovnosti z povrchu zaschnutého tmelu. Naneste AQUAPANEL® Q4 Finish v šírke minimálne 20 cm (t. z. 5 cm cez hranicu prvej vrstvy). Upevňovacie prvky prekryte nanovo ďalšou vrstvou a odstráňte nerovnosti. Stupeň kvality AQUAPANEL® Q2 je týmto dosiahnutý.



Stierkovanie

AQUAPANEL® Q4 Finish naniesť celoplošne a rovnomerne s ne-rezovým oceľovým hladítkom (min. vrstva 1 mm). Maximálna hrúbka vrstvy je 2 mm v jednom pracovnom kroku. Naneste stierkovú hmotu, aby ste vyplnili všetky nerovné miesta a povrch vyhladíte. Po vyschnutí a prípadne prebrúsení naniesť ďalšiu vrstvu AQUAPANEL® Q4 Finish (hrúbka vrstvy cca 0,5 mm). Po vyschnutí je možné povrch prebrúsiť s brúsnym papierom (zrornosť 120 alebo jemnejšia). Stupeň kvality AQUAPANEL® Q3 je týmto dosiahnutý.



Ak je potrebné, naniesť ďalšiu tenkú vrstvu AQUAPANEL® Q4 Finish. Pre obzvlášť hladké povrchy (Stupeň kvality AQUAPANEL® Q4) treba povrch prebrúsením dotvoriť.

Pokyny

Čas schnutia obnáša cca 24 h na mm hrúbky vrstvy pri 23°C a 63% relatívnej vzdušnej vlhkosti. Pre strojové spracovanie stierky AQUAPANEL® Q4 Finish sa odporúča použiť KNAUF PFT Samba XL.

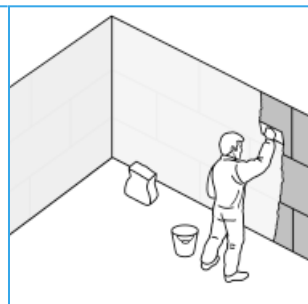
AQUAPANEL® Q4 Finish sa môže použiť aj ako finálna stierka na AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss. Toto je možné pri stenách i pri stropoch (pozri pravú časť strany). Stierka AQUAPANEL® Q4 Finish sa hodí pre použitie do vlhkých priestorov, avšak nie na plochy priamo ostrekované vodou.

Celoplošný náter - Varianta 2

Stierka AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss sa ideálne hodí pre steny, kde sa očakáva nejaké mechanické zaťaženie a pod finálne vrstvy v miestnostiach s vysokou vlhkosťou.

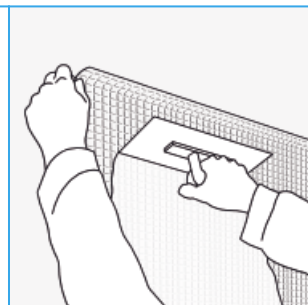
Stierkovanie

Cementové dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor sa pred nátermi pripravujú celoplošným nanosením stierky AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss (minimálna hrúbka 4 mm).



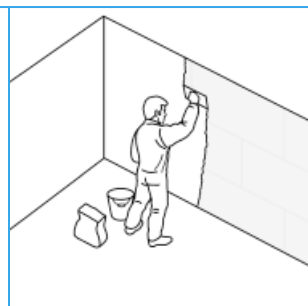
Vystuženie sieťkou

Následne sa do stierky vloží celoplošne tkanina AQUAPANEL® Gewebe s cca 10 cm vzájomným presahom krajov a zatlačí sa hladítkom do vrstvy.



Povrchová úprava

Pre rovnosť povrchu sa stierka AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss naniesie ešte raz celoplošne v tenkej vrstve. Po začatí tuhnutia povrch zafilcovať alebo zagletovať. Po vyschnutí sa môže previesť náter. Prostredníctvom prebrúsenia sa môže dosiahnuť kvalita povrchu AQUAPANEL® Q3.



Pre stupeň kvality povrchu AQUAPANEL® Q4 sa na vopred pripravený povrch (stierka a tkanina) naniesie celoplošne stierka AQUAPANEL® Q4 Finish. Po vyschnutí je možné povrch prebrúsiť s brúsnym papierom (zrornosť 120 alebo jemnejšia).

Pokyny

Pre strojové spracovanie stierky AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss sa odporúča použiť KNAUF PFT Ritmo.

Pri vysoko namáhaných podkladoch sa môže na AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss naniesť vrstva na báze epixodovej živice.

Stupne kvality povrchu AQUAPANEL® Q1-Q4

Priečky AQUAPANEL®

Kvalita povrchu dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor pre dekoratívne nátery môže byť prevedená v rôznych kvalitatívnych stupňoch.

Kvalitatívne stupne AQUAPANEL® predstavujú orientačné odporúčenie pre architektov, stavbyvedúcich, projektantov, spracovate-

ľov a všetky osoby, ktoré sa zaoberajú s návrhom a prevedením systému z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor.

Príprava

Q1

Základné tmelenie pre povrchy, na ktoré nie sú požadované žiadne optické, resp. dekoratívne požiadavky.

Q2

Tmelenie postačuje bežným požiadavkám na plochy stien. Cieľ je vyrovnať oblasti škár, pretmeliť upevňovacie prvky, vyrovnať vnútorné a vonkajšie rohy ako aj napojenia na iné konštrukcie. Pričom nesmú ostať viditeľné žiadne prechodové ostré hrany po tmelení.¹⁾

Q3

Stierkovanie spĺňa vyššie kvalitatívne požiadavky na rovnosť povrchu.²⁾

Q4

Pre najvyššie požiadavky na rovnosť povrchu.³⁾

Celoplošný náter Varianta 1

- odstrániť zatvrdnuté, prečnievajúce lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)
- penetrovanie plochy s AQUAPANEL® Grundierung

- tmelenie škár s AQUAPANEL® Q4 Finish
- vloženie výstužnej pásky do škáry
- prekrytie pásky ďalšou tenkou vrstvou AQUAPANEL® Q4 Finish
- pretmelenie upevňovacích prvkov s AQUAPANEL® Q4 Finish
- prebytočný materiál odstrániť

- AQUAPANEL® Q4 Finish naniesť v oblasti škár v šírke minimálne 20 cm (t. z. 5 cm cez hrany prvej vrstvy)
- upevňovacie prvky pretmeliť ešte raz
- nerovnosti odstrániť

- AQUAPANEL® Q4 Finish naniesť hladítkom rovnomerne a celoplošne v hrúbke vrstvy min. 1 mm
- po vyschnutí, resp. medzi-prebrúsení (napr. s ručnou brúskou) naniesť ďalšiu vrstvu AQUAPANEL® Q4 Finish (hrúbka vrstvy cca 0,5 mm)
- po vyschnutí treba previesť brúsenie s brúsny papierom (zrornosť 120 alebo jemnejšia)

- AQUAPANEL® Q4 Finish naniesť celoplošne v tenkej vrstve
- plochy prostredníctvom prebrúsenia upraviť a dokončiť

Celoplošný náter Varianta 2

- odstrániť zatvrdnuté, prečnievajúce lepidlo AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)
- penetrovanie plochy s AQUAPANEL® Grundierung

- celoplošné naniesenie stierky na stenu AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss
- celoplošné vloženie tkaniny AQUAPANEL® Gewebe

- AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss naniesť v tenkej vrstve celoplošne
- povrch zagľetovať

- po vyschnutí je treba AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss prebrúsiť s brúsny papierom (zrornosť 120 alebo jemnejšia)

- AQUAPANEL® Q4 Finish naniesť celoplošne v tenkej vrstve
- plochy prostredníctvom prebrúsenia upraviť a dokončiť

¹⁾ Plochy s kvalitou Q2 sú vhodné pre stredne až hrubé štruktúrované povrchové úpravy stien, ako napr. štruktúrované tapety (zrornosť RM alebo RG podľa BFS-Informačný list č.05/01), pre finálne vrstvy (matné, výplňové nátery) a dekoratívne omietky zrnitosti ≥ 1 mm. Pri prevedení AQUAPANEL® Stupňa kvality Q2 nie je možné vylúčiť stopy po tmelení, hlavne pri dopade bočného svetla.

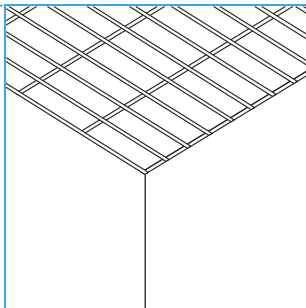
²⁾ Plochy s kvalitou Q3 sú vhodné pre štruktúrované povrchové úpravy, pre matné a jemne štruktúrované nátery a pre dekoratívne omietky zrnitosti ≤ 1 mm. Taktiež pri prevedení AQUAPANEL® Stupňa kvality Q3 nie je možné vylúčiť stopy po tmelení, hlavne pri dopade bočného svetla.

³⁾ Úprava povrchu v prevedení AQUAPANEL® Stupeň kvality Q4 spĺňa najvyššie nároky v tejto klasifikácii. Minimalizuje možnosť viditeľných nerovností na ploche a v oblasti škár. Rozličné zobrazenie tieňov však nemôže byť úplne odstránené. Stierkové práce, ktoré majú byť úplne rovné aj pri bočnom účinku svetla a pri účinkoch tieňov, nie je možné vykonať.

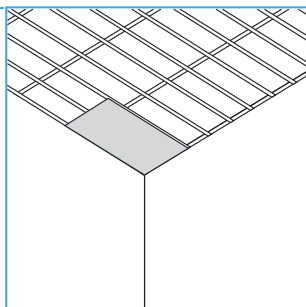
Montáž podhl'adu

Varianta 1

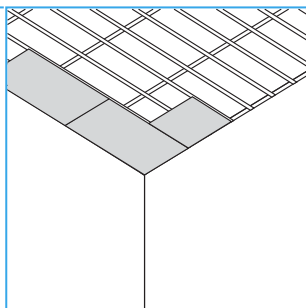
Pri prevedení podkonštrukcie sa musia dodržať tieto vzdialenosti:
Závesy
a = 750 mm
Montážny profil (spodný)
Knauf CD 60/27/06
b = 450 mm
Základný profil Knauf CD 60/27/06
c = 1000 mm



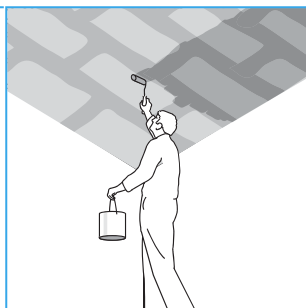
Prvá doska sa dôkladne priloží pozdĺžne k montážnym profilom (kolmo na základné profily). Doska sa upevní na podkonštrukciu pomocou skrutiek AQUAPANEL® Maxi Schrauben vo vzdialenosti a = 170 mm (22 ks/m²).



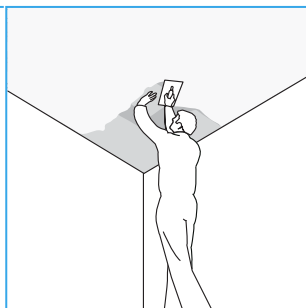
Nasledujúce dosky sa montujú so škárou 3 - 4 mm. Križové spoje nie sú povolené. Po upevnení dosiek všetky škáry vyplniť hmotou AQUAPANEL® Fugenspachtel - grau s vložením pásky AQUAPANEL® Fugenband. Hlavy skrutiek taktiež pretmeliť.



Po vytvrdnutí napenetrovať povrch penetračným náterom AQUAPANEL® Grundierung (riedenie s vodou 1:2).



AQUAPANEL® Q4 Finish sa po vyschnutí penetračného náteru naniesie celoplošne bez vloženia tkaniny. Hrúbka nanesej vrstvy v jednom pracovnom kroku je max. 2 mm. Po vyschnutí je treba prebrúsiť povrch brúsny papierom (zrornosť 120 alebo jemnejšia). Prípadne naniesť celoplošne ešte jednu vrstvu stierky, ak je to potrebné. So stierkou AQUAPANEL® Q4 Finish je možné dosiahnuť kvalitu povrchu Q4. Prosím dodržiavajte dôležité upozornenia na strane 15.



Alternatívne:

V popísanom spôsobe montáže je možné dosky aj lepiť. Podkonštrukcia a orientácia dosiek ostáva ako je to popísané vo Variante 1. Montáž formou lepenia dosiek treba vykonať tak, ako je to popísané pri montáži priečok. Dilatačné škáry umiestniť každých 7,5 m. Montáž priečok v interiéri je popísaná na strane 9.

Varianta 2

Stierka AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss sa ideálne hodí pre stropy, kde sa očakáva nejaké mechanické zaťaženie a pod finálne vrstvy v miestnostiach s vysokou vlhkosťou.

Pri prevedení podkonštrukcie sa musia dodržať minimálne tieto vzdialenosti:

Závesy

a = 750 mm

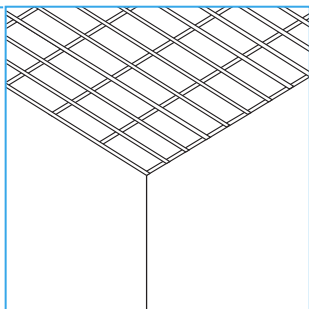
Montážny profil (spodný)

Knauf CD 60/27/06

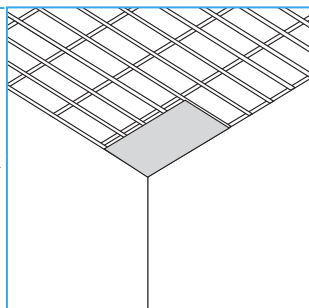
b = 300/312,5 mm

Základný profil Knauf CD 60/27/06

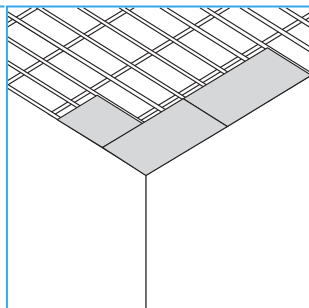
c = 1000 mm



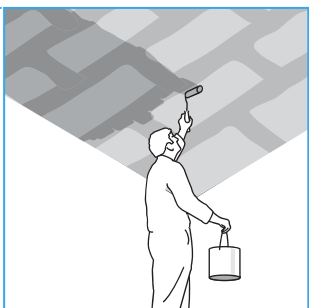
Prvá doska sa dôkladne priloží kolmo k montážnym profilom (priebežné škáry sú orientované kolmo na montážne profily). Doska sa upevní na podkonštrukciu pomocou skrutiek AQUAPANEL® Maxi Schrauben (25ks/m²).



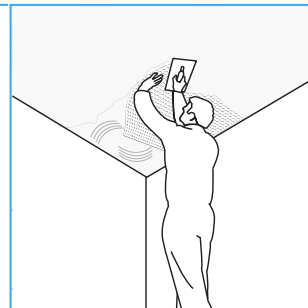
Nasledujúce dosky sa montujú so škárou 3 - 4 mm. Križové spoje nie sú povolené. Po upevnení dosiek všetky škáry vyplniť hmotou AQUAPANEL® Fugenspachtel - grau s vložení pások AQUAPANEL® Fugenband šírky 10 cm. Hlavy skrutiek taktiež pretmeliť.



Po vytvrdnutí napenetrovať povrch penetračným náterom AQUAPANEL® Grundierung - innen (riedenie s vodou 1:2).

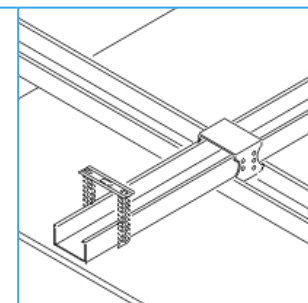


Nasleduje celoplošné stierkovanie s AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss v hrúbke min. 4 mm a celoplošné vloženie tkaniny (umiestnenie tkaniny blízko povrchu) AQUAPANEL® Gewebe. Daný systém podhl'adu zodpovedá odolnosti voči hodenej lopte podľa DIN 18032, časť 3 a EN 13964, príloha D.

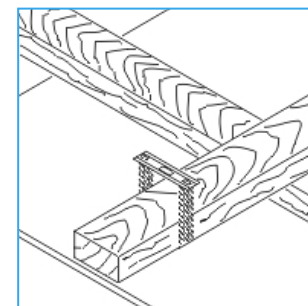


Dôležité upozornenia

V miestnostiach s trvalo vyššou vzdušnou vlhkosťou, ako napr. závodné kuchyne, bazény, sauny a chemické laboratóriá sa musí zabezpečiť dostatočná ochrana kovovej podkonštrukcie proti korózii.



Pri montáži prírezov AQUAPANEL® Cement Board Indoor musia byť skrutky vzdialené od okraja ≥ 15 mm a vzájomná vzdialenosť musí byť ≤ 215 mm.



Závesy podkonštrukcie sa musia upevniť vhodnými a schválenými prvkami do stropu, napr. Kunkel Deckendübeln typ KDM, MKT Bolzenanker B6 alebo fischer Nagelanker FNA II, materiál 1.4529.

Dilatačné škáry treba umiestniť po najmenej každých 15 m, takže max. plocha bez dilatačných škár je 15 x 15 m. Netypické geometrické tvary podhl'adov môžu vyžadovať zmenšenie vzdialeností dilatačných škár. Pri lepených hranách dosiek (alternatíva pre Variantu 1) treba dilatačné škáry umiestniť každých 7,5 m.

Systémy zavesených podhl'adov sú na str. 38

Ideálny podklad pod obklady pre všetky vlhké a mokré miestnosti



Ochrana proti vlhkosti

Ochrana proti vlhkosti doskami AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Vlhkosť predstavuje hlavnú príčinu škôd na objektoch.

Voda preniká do stavby ako:

- stojatá alebo tečúca voda,
- kapilárna voda,
- skondenzovaná voda,
- vysoká relatívna vlhkosť vzduchu.

V mnohých oblastiach stavebníctva má odolnosť proti vlhkosti a vode rozhodujúci vplyv na kvalitu a životnosť príslušnej časti stavby, napríklad vo všetkých vlhkých priestoroch v domácnostiach a v priestoroch na komerčné využitie, v laboratóriách, kuchyniach, v bazénových halách a v saunách. Aj v pivniciach a garážach je dôležitá ochrana proti vlhkosti, pretože tieto priestory sú často ohrozené vlhkosťou v murive, vlhkosťou zeminy, podzemnými vodami či dokonca záplavami. Stavebný materiál pre tieto časti musí spĺňať rôzne požiadavky a vykazovať nasledujúce vlastnosti:

- odolnosť proti vlhkosti a tvarová stálosť materiálu,
- odolnosť proti plesniam,
- priepustnosť pre vodnú paru zaisťujúcu optimálnu klímu v miestnosti.

Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor sú ideálne pre tieto priestory, ako preukázali nespočetné pokusy a skúšky:



Tepelnotechnické charakteristiky dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Hrúbka	Hmotnosť	Obj. hmotnosť v suchom stave	Faktor difúzneho odporu	S _d	Tepelná vodivosť
12,5 mm	15 kg/m ²	1050 kg/m ³	μ = 50	0,625 m	0,36 W/m ² K

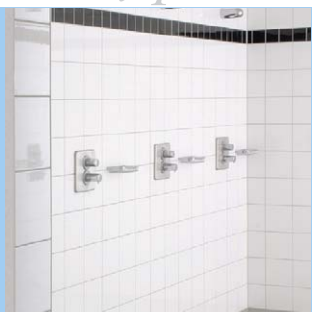
Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor sú odolné proti vlhkosti. Pri pôsobení vody dochádza u dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor k minimálnym zmenám tvaru, ktoré by negatívne ovplyvnili celý systém. Cementové stavebné dosky nemenia svoju štruktúru, ani pevnosť.

Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor sú odolné proti plesniam, a teda sú vhodné na použitie v priestoroch s vyššou vlhkosťou, ako potvrdil Ústav pre stavebnú biológiu v Rosenheime vo svojom posudku č 3008-308.

Cementové dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor vykazujú dobrú priepustnosť vodných pár (faktor difúzneho odporu μ = 50). Tým je zaistené, že opláštenie sa nespráva ako parozábrana, čo je dôležité zo strany stavebno-fyzikálnych vlastností pre optimálne zloženie vrstiev skladby konštrukcie.



Ideálny podklad pod obklady pre všetky vlhké a mokré miestnosti



Prípustné konzolové zaťaženia

Prípustné konzolové zaťaženia

Lahké deliace priečky z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor môžu prenášať konzolové zaťaženia v rôznych usporiadaniach.

Ak sú zaťaženia prenesené do priečky z dvojradových profilov, musia byť stojky navzájom spojené pásmi dosiek. Pri všetkých stenách musí byť zohľadnená veľkosť a geometria pôsobiaceho zaťaženia. Rozhodujúcou veličinou je „hĺbka zaťaženia“, t. z. vzdialenosť vonkajšej hrany predmetu od priečky resp. hĺbka zavesenej police alebo skrine. V závislosti od veľkosti zaťaženia a hĺbke zaťaženia sú definované podľa DIN 18183 nasledujúce prípady:

Lahké konzolové zaťaženia do 40 kg na 1 m dĺžky priečky

Lahké konzolové zaťaženia môžu pôsobiť na ľubovoľnom mieste steny alebo predsadenej steny. Ak je predmet pripevnený k oplášteniu, vzdialenosť upevňovacích bodov by mala byť min. 75 mm. Lahké konzolové zaťaženia sú zaťaženia do 40 kg na 1 m dĺžky steny pri hĺbke zaťaženia 60 cm. Zaťaženie môže byť vyššie, ak sa zmenší hĺbka zaťaženia.

Maximálna veľkosť „lahkého konzolového zaťaženia“ v závislosti na hĺbke zaťaženia

Hĺbka zaťaženia b (cm)	10	20	30	40	50	60
Prípustné konzolové zaťaženie P (kg/1 m dĺžky priečky)	78	71	63	55	48	40

Ostatné konzolové zaťaženia 40 až 70 kg/1 m dĺžky priečky

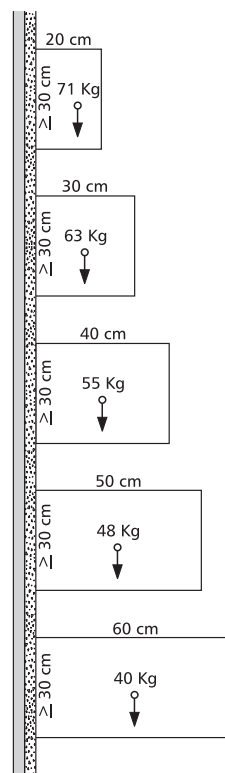
Ostatné konzolové zaťaženia smú byť upevnené na ľubovoľnom mieste jednoduchej alebo dvojitej konštrukcie z CW profilov s dvojitém opláštením z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor. Pri dvoch radoch profilov musia byť profily medzi sebou spojené pásmi dosiek. Za stredne veľké konzolové zaťaženie podľa DIN 18183 je považované zaťaženie od 40 do 70 kg na 1 m dĺžky priečky pri hĺbke zaťaženia 60 cm. Zaťaženie môže byť vyššie, ak sa zmenší hĺbka zaťaženia.

Maximálna veľkosť „ostatných konzolových zaťažení“ v závislosti na hĺbke zaťaženia

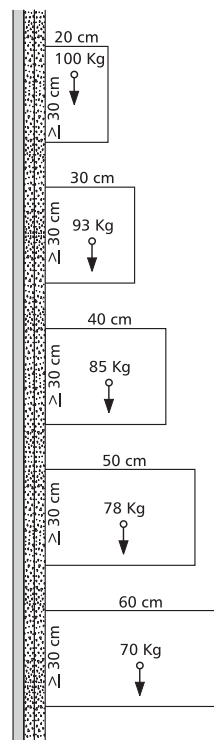
Hĺbka zaťaženia b (cm)	10	20	30	40	50	60
Prípustné konzolové zaťaženie P (kg/1 m dĺžky priečky)	107	100	93	85	78	70

Ťažké konzolové zaťaženia od 70 do 150 kg na 1 m dĺžky priečky

Ťažké konzolové zaťaženia musia byť upevnené na špeciálnych konštrukciách ako napr. traverzy, nosné stojky alebo priečniky. Traverzy a výstupy priečnikov sú spojené so spodnou konštrukciou, aby zaťaženie mohlo byť bezpečne prenesené do podkladu. Nosné stojky sú v závislosti na prevedení upevnené k spodnej konštrukcii, väčšinou sú však ukotvené do podlahy.



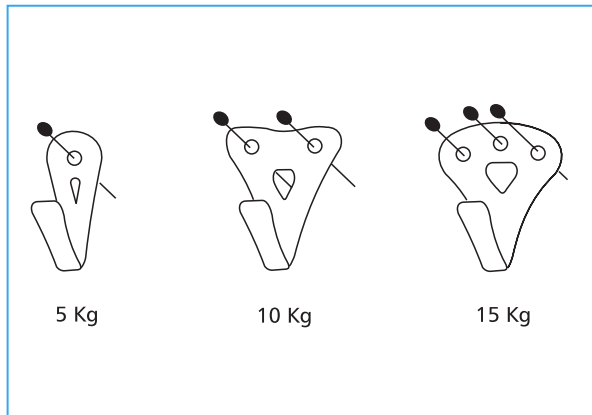
Lahké konzolové zaťaženia



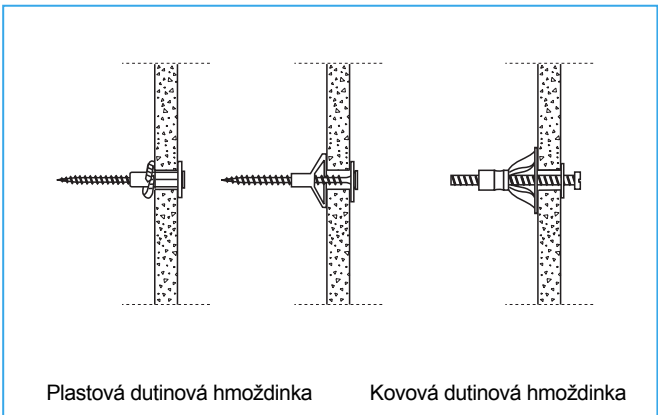
Ostatné konzolové zaťaženia

Konštrukčné detaily

Háky do priečok a hmoždinky



Háky na ľahké plošné predmety do 15 kg/m



Ľahké a ostatné konzolové zaťaženia do 70 kg/m

Upevnenie zaťaženia na priečku

Plošné zaťaženia

Zaťaženia do 15kg môžu byť zavesené na jednoduchý háčik. Plošné zaťaženia do 50kg upevníte dutinovými kovovými, príp. plastovými hmoždinkami do dutých priečok.

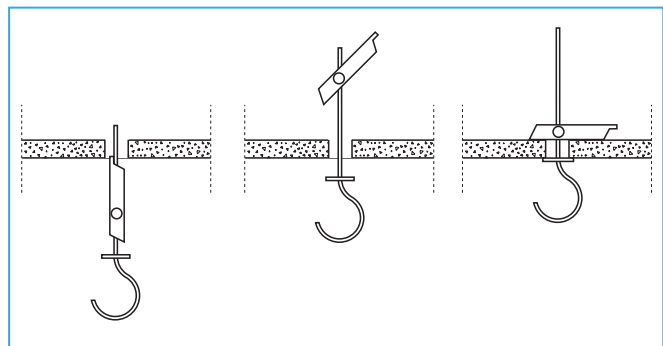
Ľahké a ostatné konzolové zaťaženia

Ľahké a ostatné konzolové zaťaženia sa musia pripevniť aspoň na dve plastové alebo kovové dutinovú hmoždinky do steny. Vzdialenosť hmoždínok by mala byť väčšia ako 75 mm. Platia hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke.

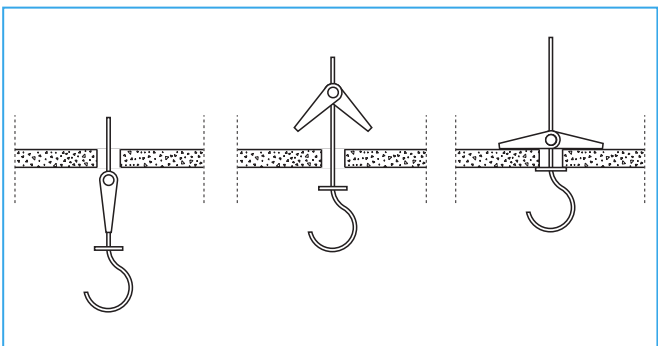
Namáhanie hmoždínok (kg) na ťah a strih

Hrúbka opláštenia (mm)	Plastová dutinová hmoždinka Ø 8 alebo Ø10 mm	Kovová dutinová hmoždinka Skrutka M5 alebo M6
1 x 12,5	25 kg	30 kg
2 x 12,5	40 kg	50 kg

Stropné háky



Stropný hák Kippdübel



Stropný hák Federklappdübel

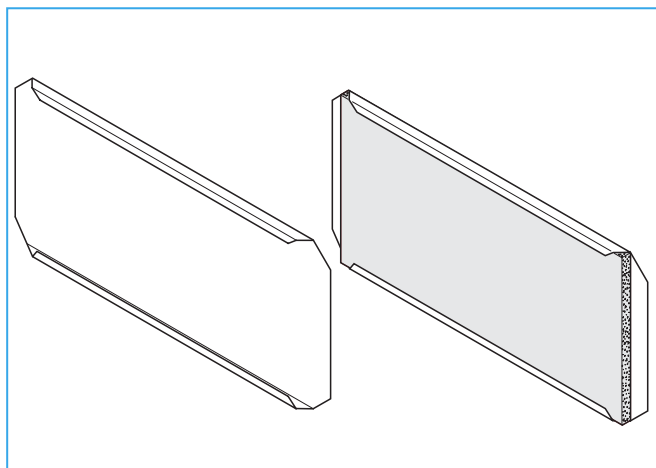
Upevnenie zaťaženia na zavesené podhl'ady

Ľahké zaťaženia, ktorými sa neprekročí nosnosť ľahkého zaveseného podhl'adu, možno upevniť do opláštenia. Väčšie zaťaženie je potrebné upevniť priamo do nosného stropu, na ktorom je zavesený podhl'ad AQUAPANEL®.

Na upevnenie sú určené sklopné a perové hmoždinky. Maximálne možné zaťaženie pritom závisí od príslušnej konštrukcie stropu. Maximálna nosnosť hmoždinky je 20 kg pri jednoduchom oplášení a 25 kg pri dvojitom oplášení.

Vstavané prvky AQUAPANEL®

Traverzy AQUAPANEL®



Traverza typu M

Traverza typu MH

Traverza AQUAPANEL®

Pre bezpečné upevnenie ľahších konzolových zaťažení sa musia namontovať traverzy AQUAPANEL® medzi C-profil. Traverzy je nutné upevniť perforovacími (krimpovacími) kliešťami dvakrát na každej strane. Alternatívne môžete traverzy upevniť aj skrutkami do plechu.

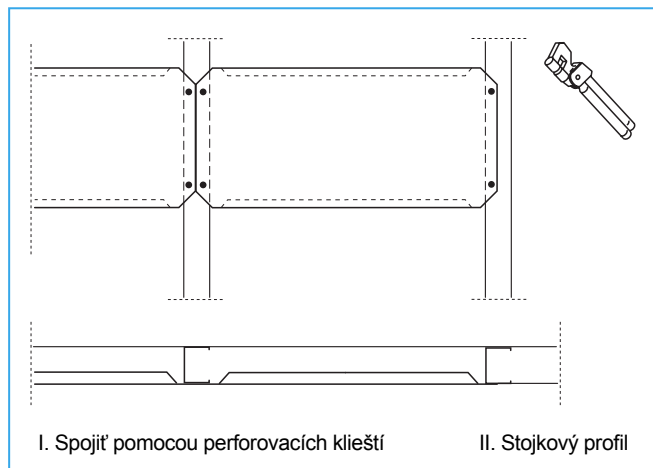
Pre jednovrstvové opláštenie platia nasledovné maximálne zaťaženia:

Traverza M: do 0,7 kN / m

Traverza MH: do 1,5 kN / m

Pre jednovrstvové opláštenie s doskou AQUAPANEL® Cement Board Indoor s keramickým obkladom alebo pre dvojvrstvové opláštenie platí maximálne zaťaženie:

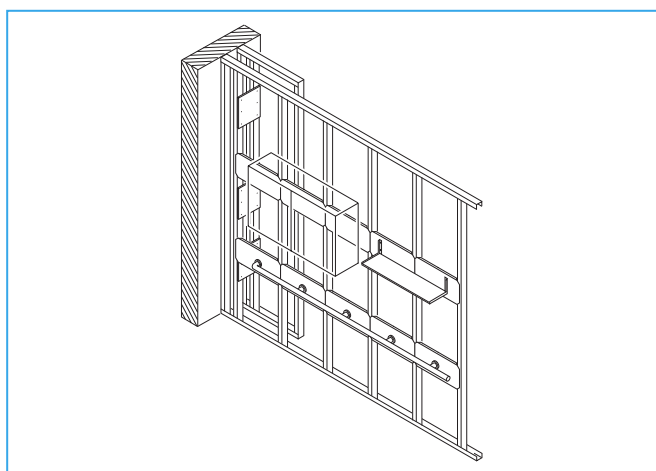
Traverza M a MH: do 1,5 kN / m



Traverza AQUAPANEL®: montáž

Nosiče na sanitárne zariadenia

Ešte vyššie zaťaženie stien AQUAPANEL® sú prenášané inštalačnými nosičmi. Pre sanitárne objekty sú k dispozícii rôzne vyhotovenia nosičov. Sanitárne nosiče sú upevnené buď na bočných vystužených U-profiloch, alebo priamo do podlahy. Pri montáži je potrebné dodržiavať smernice výrobcu.



Traverza AQUAPANEL®: Usporiadanie a zaťaženie

Traverza AQUAPANEL®

Rozmer osového rastra	600/625 mm
Výška	cca 290 mm
Hrúbka plechu	0,75 mm so špeciálnou protikoroziou ochranou
Typ M	Bez impregnovanej preglejky
Typ MH	S doskou MDF s impregnovaným jadrom hr. 18 mm

Konštrukčné detaily

Deliaca priečka s jednoduchou kovovou konštrukciou a jednovrstvovým opláštením

Požiarna odolnosť: EI 30, EI 45

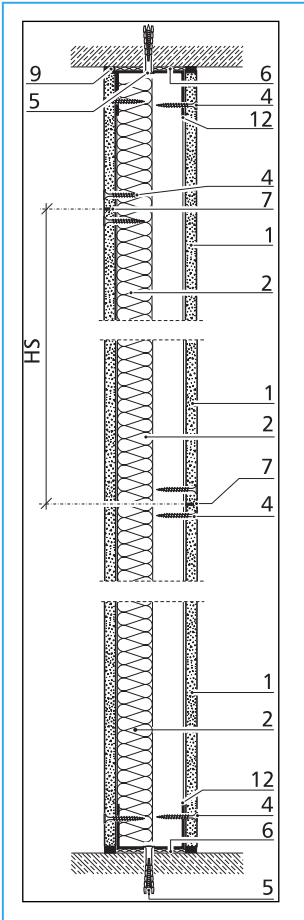
$R_{w,R} \leq 44 \text{ dB}$

Skratky

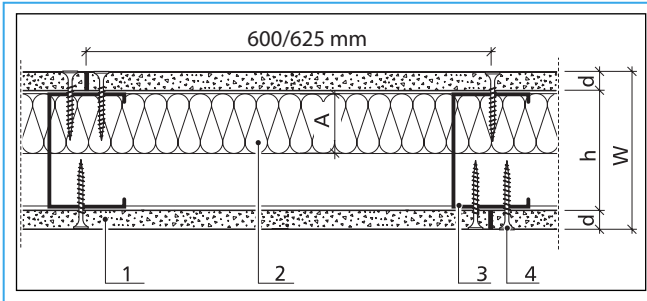
- W Hrúbka priečky (mm)
- d Hrúbka opláštenia z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- D/A Hrúbka izolačnej vrstvy (mm)
- h Výška profilu stojky (mm)
- HS Polovičná šírka dosky (mm)
- a Dilatácia/Klzné napojenie $\leq 20 \text{ mm}$

Označenie materiálu

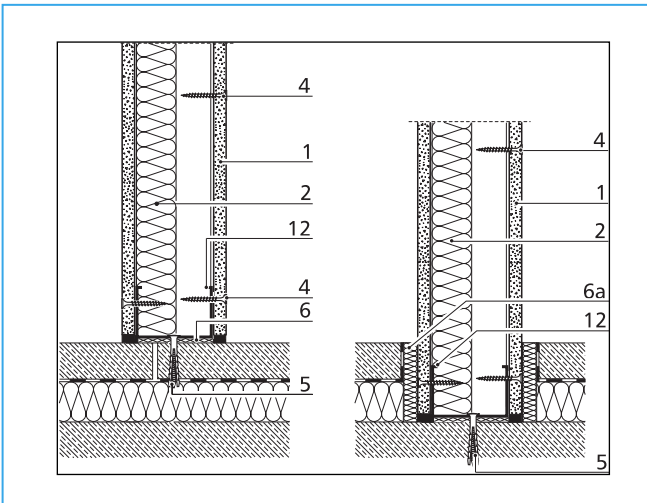
- 1 Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 1b Dostkové pásy AQUAPANEL® Cement Board Indoor v šírkach profilov
- 2 Izolácia, ak je nutná
- 3 Knauf CW-Profil
- 4 Skrutka AQUAPANEL® Maxi
- 5 Schválené upevňovacie prvky
- 6 Izolačný pás, napr. tesniaca páska / Trennwandkitt
- 6a Obvodový dilatčný pás
- 7 Škára lepená AQUAPANEL® Fugenkleberom
- 9 Trvalo elastická tesniaca hmota
- 12 Knauf UW-Profil



Zvislý rez



Jednoduchá konštrukcia z CW profilov - jednovrstvové opláštenie



Napojenie na podlahu

Prípustné maximálne výšky stien v m (vrátane keramického obkladu)

AQUAPANEL® Cement Board Indoor 1 x 12,5 mm na každej strane priečky
max. výška priečky (m)

	Oblasť použitia 1	Oblasť použitia 2
1) Profil CW 50 / 0,6	3,00	2,75
2) Profil CW 75 / 0,6	5,00	4,00
3) Profil CW 100 / 0,6	6,00	5,00

Stavebno-fyzikálne vlastnosti

Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Profil	Hrúbka priečky (mm)	Minerálna vlna (A1, Bod tavenia >1000°C)		Trieda požiarnej odolnosti	Vážená labora- tórna vzduchová nepriezvučnosť $R_{w,R}$ dB
			Hrúbka (mm)	Objemová hmotnosť (kg / m³)		
1 x 12,5 mm na každej strane steny	CW 50 / 0,6	75	50	22	pozri pož. katalóg	42 420001276-1
	CW 75 / 0,6	100	-	-	pozri pož. katalóg	-
	CW 100 / 0,6	125	-	Knauf Insula- tion TI 140 dB	-	-
			80		-	44 420001590-1

Pre konštrukcie AQUAPANEL® s požiarou odolnosťou pozri aktuálne vydanie katalógu Ochrana stavebných konštrukcií pred požiarom systémami KNAUF

Ideálne pre bytové, administratívne a výrobné objekty

Zvlášťné pokyny

Pri montáži kovovej podkonštrukcie odporúčame postupovať podľa návodu Knauf.

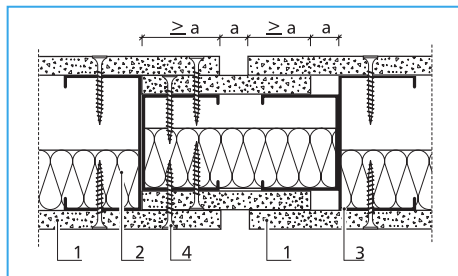
V miestnostiach s trvalo vysokou vlhkosťou a prípadným pôsobením chemických látok, ako napr. závodné kuchyne, plavárne, sauny alebo chemické laboratória treba použiť profily so zvýšenou protikoroziou ochranou.

V nenosných deliacich priečkach sa musí dilatačná škára umiestniť minimálne každých 7,5 m. Okrem toho musia byť dodržané stavebné dilatačné škáry.

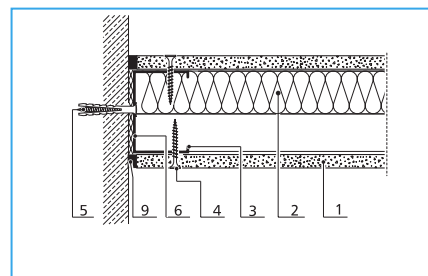
Ďalšie zlepšenie vzduchovej nepriezvučnosti o 1 až 3 dB možno dosiahnuť použitím špeciálnych akustických profilov KNAUF MW

Uvedené stavebno-fyzikálne, statické a konštrukčné vlastnosti sa dosiahnu iba pri použití odporúčaných výrobkov Knauf.

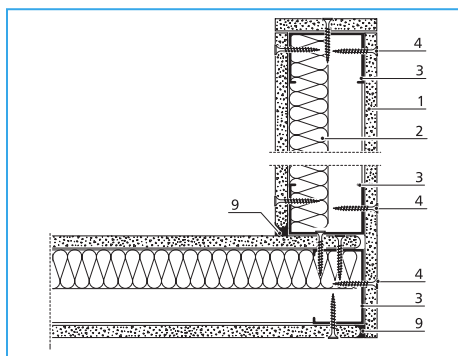
Pri upevnení iných konzolových zaťažení, ako napr. sanitárnych predmetov, sa musia vykonať osobitné opatrenia (pozri str. 21).



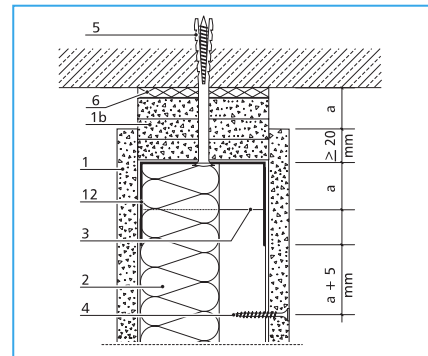
Dilatačná škára s požiarou odolnosťou



Napojenie na masívne steny



Vytvorenie rohu a ukončenie voľného konca



Klzné napojenie na strop

Spotreba materiálu na 1 m² priečky

Spotreba materiálu na priečku s jednoduchou konštrukciou z CW profilov a jednou vrstvou dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor bez odrezkov a strát.

Materiál	Jednoduché opláštenie
Knauf CW-Profil	2,0 bm
Knauf UW-Profil	0,7 bm
Knauf Tesniaca páska/Trennwandkitt	0,7 bm
Knauf Natĺkacia hmoždinka K 6 / 35	1,6 ks
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	2 m²
Skrutky AQUAPANEL® Maxi	30 ks
AQUAPANEL® Fugenkleber	100 ml
AQUAPANEL® Grundierung	cca 100 g
Minerálna izolácia (napr. Knauf Insulation)	1 m², ak je izolácia potrebná
Trvalo elastická tesniaca hmota	

Konštrukčné detaily

Deliaca priečka s kovovou jednoduchou konštrukciou z CW profilov s dvojitém opláštením

Požiarna odolnosť: EI 30 - EI 120

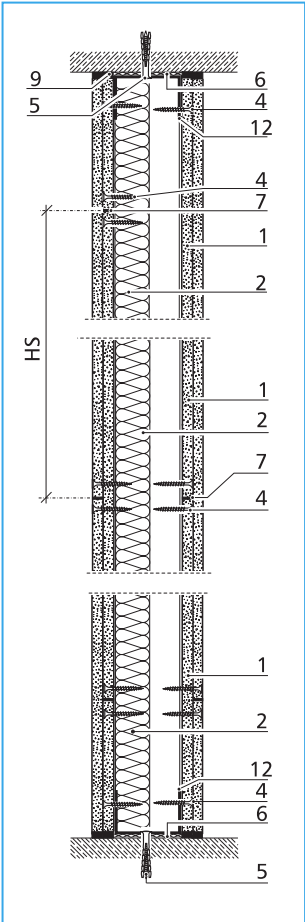
$R_{w,R} \leq 51 \text{ dB}$

Skratky

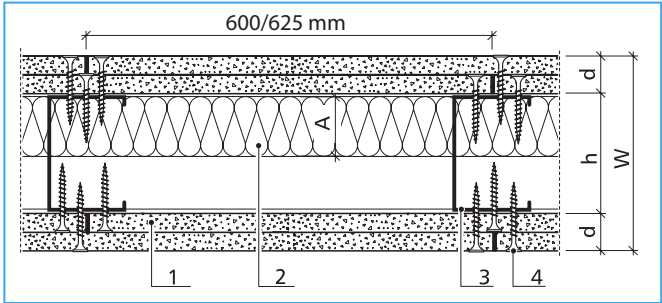
- W Hrúbka priečky (mm)
- d Hrúbka opláštenia z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- D/A Hrúbka izolačnej vrstvy (mm)
- h Výška profilu (mm)
- HS Polovičná šírka dosky (mm)

Označenie materiálu

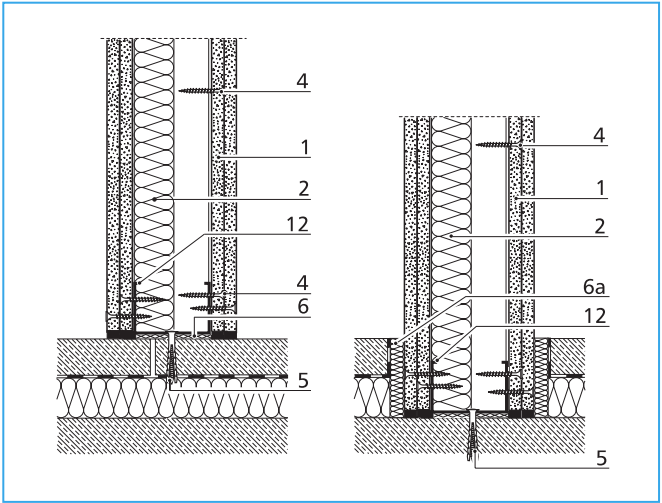
- 1 Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 1b Doskové pásy AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 2 Izolácia, ak je nutná
- 3 Knauf CW-Profil
- 4 Skrutka AQUAPANEL® Maxi
- 5 Schválené upevňovacie prvky napr. natĺkacie hmoždinky K 6/35
- 6 Izolačný pás, napr. tesniaca páska / Trennwandkitt
- 6a Obvodový dilatačný pás
- 7 Škára lepená AQUAPANEL® Fugenkleberom
- 9 Trvalo elastická tesniaca hmota (Dichtungsband)
- 12 Knauf UW-Profil
- 28 Dilatačný profil, napr. Protektor 3226



Zvislý rez



Jednoduchá konštrukcia z CW profilov - dvojvrstvové opláštenie



Napojenie na podlahu

Prípustné maximálne výšky priečok v m (vrátane keramického obkladu)

AQUAPANEL® Cement Board Indoor 2 x 12,5 mm na každej strane priečky bez pož. odolnosti, max. výška priečky (m)

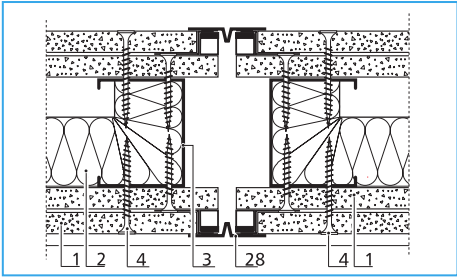
	Oblasť použitia 1	Oblasť použitia 2
1) Profil CW 50 / 0,6	4,00	3,50
2) Profil CW 75 / 0,6	6,00	5,00
3) Profil CW 100 / 0,6	7,00	6,50

Stavebno-fyzikálne vlastnosti

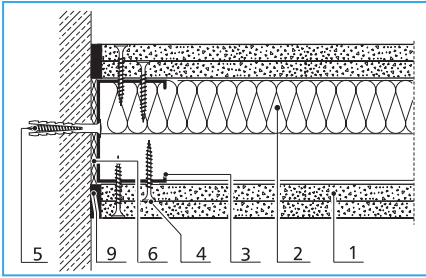
Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Profil	Hrúbka priečky (mm)	Minerálna vlna (A1, Bod tavenia >1000 °C)	Požiarna odolnosť	Vážená laboratórna vzduchová nepriepustnosť $R_{w,R}$ dB
			Hrúbka (mm)	Objemová hmotnosť (kg / m³)	Protokol o skúške
2 x 12,5 mm na každej strane priečky	CW 75/0,6	100	50	22	pozri pož. katalóg
	CW 75/0,6	125	60	50	pozri pož. katalóg
	CW 100/0,6	150	60	50	pozri pož. katalóg
			80	Knauf Insulation TI 140 dB	49 420001590-2
	Zvukovo-izolačný profil		80	Knauf Insulation TI 140 dB	51 420001590-8

Pre konštrukcie AQUAPANEL® s požiarnou odolnosťou pozri aktuálne vydanie katalógu Ochrana stavebných konštrukcií pred požiarom systémami KNAUF

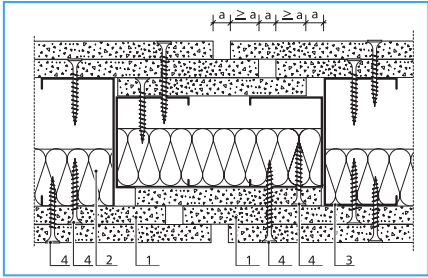
Ideálne pre bytové, administratívne a výrobné objekty



Dilatačná škára v priečkach bez požiarnej odolnosti



Napojenie na masívne steny



Dilatačná škára v priečkach s požiarnou odolnosťou

Zvláštne pokyny

Pri montáži kovovej podkonštrukcie odporúčame postupovať podľa návodu Knauf.

V miestnostiach s trvalo vysokou vlhkosťou a prípadným pôsobením chemických látok, ako napr. závodné kuchyne, plavárne, sauny alebo chemické laboratória treba použiť profily so zvýšenou protikoroziou ochranou.

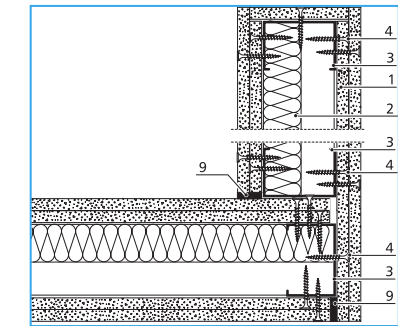
V nenosných deliacich priečkach sa musí dilatačná škára umiestniť minimálne každých 7,5 m.

Okrem toho musia byť dodržané stavebné dilatačné škáry.

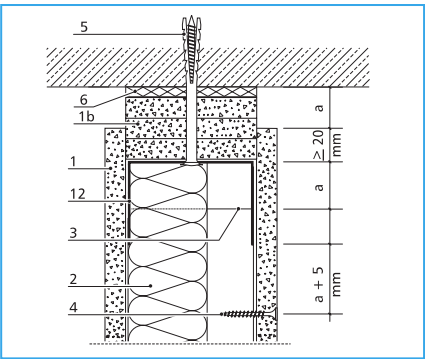
Ďalšie zlepšenie vzduchovej nepriezvučnosti o 1 až 3 dB možno dosiahnuť použitím špeciálnych akustických profilov KNAUF MW profil.

Uvedené stavebno-fyzikálne, statické a konštrukčné vlastnosti sa dosiahnu iba pri použití odporúčaných výrobkov.

Pri upevnení iných konzolových zaťažení, ako napr. sanitárnych predmetov, sa musia vykonať osobitné opatrenia (pozri str. 21).



Vytvorenie rohu a ukončenie voľného konca



Klzné napojenie na strop s požiarnou odolnosťou

Spotreba materiálu na 1 m² priečky

Spotreba materiálu na priečku s jednoduchou konštrukciou z CW profilov a dvomi vrstvami dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor bez odrezkov a strát.

Materiál	Dvojité opláštenie
Knauf CW-Profil	2,0 bm
Knauf UW-Profil	0,7 bm
Knauf Tesniaca páska/Trennwandkitt	0,7 bm
Knauf Natĺkacia hmoždinka K 6 / 35	1,6 ks
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	4 m²
Skrutky AQUAPANEL® Maxi	60 ks
AQUAPANEL® Fugenkleber	200 ml
AQUAPANEL® Grundierung	cca 100 g
Izolačný materiál (napr. Knauf Insulation)	1 m²
Trvalo elastická tesniaca hmota	

Deliaca priečka s dvojitou konštrukciou z CW profilov

Požiarna odolnosť: EI 30 - EI 120

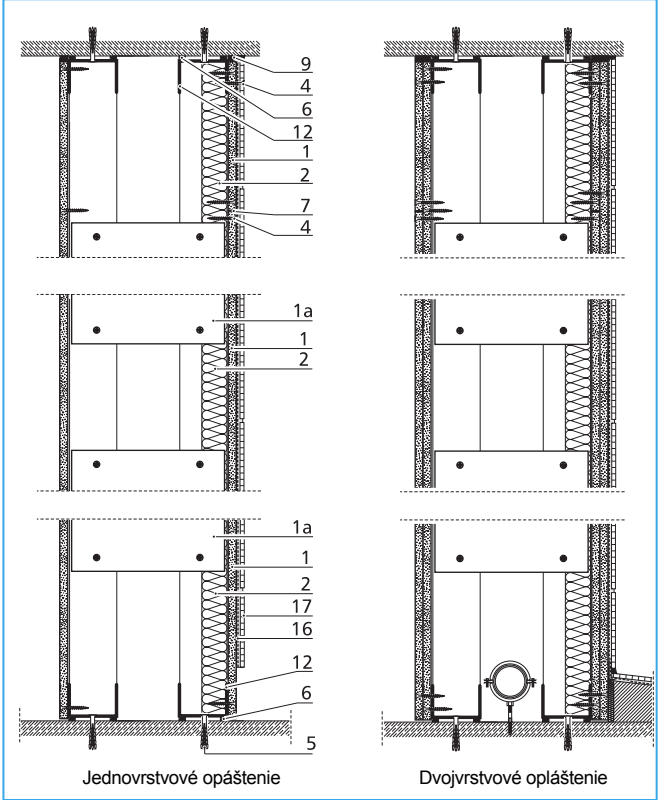
$R_{w,R} \leq 61 \text{ dB}$

Skratky

W	Hrúbka priečky (mm)	6	Izolačný pás
d	Hrúbka opláštenia z dosiek		Dichtungsband/tmel
	AQUAPANEL® Cement Board		Trennwandkitt
Indoor		7	Lepená škára s AQUA-
D/A	Hrúbka izolačnej vrstvy (mm)		PANEL® Fugenkleber
h	Výška CW profilu (mm)	9	Trvalo elastická tesnia-
			ca hmota
		12	Knauf UW profil
		16	Knauf Flexibilné lepidlo
		17	Keramický alebo
			kamenný obklad

Označenie materiálu

1	AQUAPANEL® Cement Board	16	Knauf Flexibilné lepidlo
Indoor		17	Keramický alebo
1a	AQUAPANEL® Cement Board		kamenný obklad
Indoor - doskové pásy, vysoké			
300 mm, vzdialenosť od po-			
dlahy ≤ 300 mm, vzdialenosť			
medzi sebou ≤ 1000 mm			
2	Minerálna izolácia		
2a	Pásky minerálnej vlny		
3	Knauf CW-Profil		
4	Skrutka AQUAPANEL® Maxi		
5	Vhodné upevňovacie prvky,		
napr. hmoždinky Knauf K 6/35			



Konštrukcia z dvojítych profilov, zvislý rez

Maximálne prípustné výšky priečky z dvojítych profilov v m (vrátane keramického obkladu)

Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1 x 12,5 mm na každej strane priečky max. výška priečky (m)		2 x 12,5 mm na každej strane priečky max. výška priečky (m)	
	Oblasť použitia 1	Oblasť použitia 2	Oblasť použitia 1	Oblasť použitia 2
Profily medzi sebou spojené alebo navzájom opreté				
1) Profil CW 50 / 0,6	3,00	2,75	4,00	3,50
2) Profil CW 75 / 0,6	4,50	4,00	5,40	4,90
3) Profil CW 100 / 0,6	5,50	5,00	7,00	6,50

Pre steny s voľne stojacími dvojítymi profilmi (bez vzájomného spojenia pomocou pásov dosiek) platia hodnoty max. výšok priečok zo strany 32

Stavebno-fyzikálne vlastnosti

Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Profil	Hrúbka priečky (mm)	Minerálna vlna (A1, bod tavenia >1000°C)		Vážená labora- tórna vzduchová nepriezvučnosť $R_{w,R}$ dB	
			Hrúbka (mm)	Objemová hmotnosť (kg / m³)	Protokol o skúške	
1 x 12,5 mm na každej strane priečky, dvojité profily	2 x CW 50/0,6	> 125	2x50 2x40	22 100	51 54 (*)	420001276-3 0066.05-P244

(*) bez pásov dosiek, stojky oddelené tesniacou páskou 2 x 2,5 mm

Pre konštrukcie AQUAPANEL® s požiarnou odolnosťou pozri aktuálne vydanie katalógu Ochrana stavebných konštrukcií pred požiarom systémami KNAUF

Ideálna ako inštalačná priečka alebo bytová deliaca priečka

Stavebno-fyzikálne vlastnosti

Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Profil	Hrúbka priečky (mm)	Minerálna vlna (A1, bod tavenia >1000°C)		Vážená labora- tórna vzduchová nepriezvučnosť $R_{w,R}$ dB
			Hrúbka (mm)	Objemová hmotnosť (kg / m³)	Skúšobný protokol
2 x 12,5 mm na oboch stranách priečky	2 x CW 50/0,6 spojené pásmi dosiek AQUAPANEL®	> 150	2x40	100	61 (*) 0067.05-P244

(*) bez pásov dosiek, stojky oddelené tesniacou páskou 2 x 2,5 mm

Priečka z dvojitého profilu môže byť opláštená jednou alebo dvoma doskami AQUAPANEL® Cement Board Indoor. Výhoda dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor: Pokiaľ sú použité obkladačky ako povrchová úprava, stačí jedna vrstva dosiek.

Priečky z dvojitého profilu môžu byť navrhnuté v troch verziách:

- s dvojími profilmi, ktoré sú v tretinách spojené pásmi dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor,
- dva bezprostredne vedľa seba stojace profily oddelené tesniacou páskou, resp. pásmi z minerálnej vlny,
- dve oddelené podkonštrukcie s medzerou.

Pre prvý prípad platia uvedené maximálne výšky stien. Pre dve oddelené podkonštrukcie platia výšky priečok zo strany 32 pre priesadené steny.

Zvláštne upozornenie:

Pri montáži kovovej podkonštrukcie odporúčame postupovať podľa návodu firmy Knauf.

V miestnostiach s trvalo vysokou vlhkosťou a prípadným pôsobením chemických látok, ako napr. závodné jedálne, plavárne, sauny a chemické laboratória je treba profily opatriť zvýšenou protikoroziou ochranou.

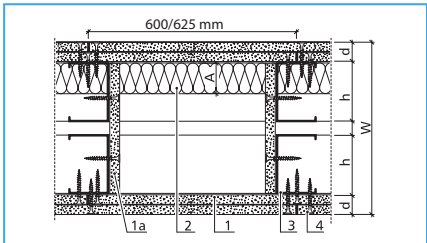
Uvedené stavebno-fyzikálne, statické a konštrukčné vlastnosti môžu byť dosiahnuté len za použitia odporúčaných výrobkov.

Pre upevnenie konzolových zaťažení, ako napr. sanitárnych predmetov je potrebné prijať zodpovedajúce opatrenia (viď str. 21).

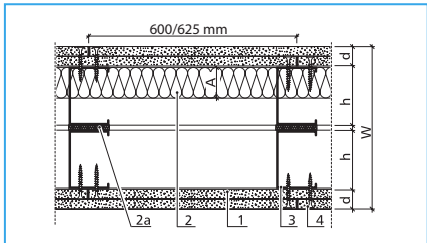
Priečka z dvojitého profilu s dvojvrstvom opláštením a minerálnou izoláciou 2 x 40 mm je vhodná ako deliaca priečka bytov podľa DIN 4109, Časť 1, pokiaľ aj nadväzujúce stavebné konštrukcie spĺňajú akustické požiadavky.

Spotreba materiálu na 1 m² priečky

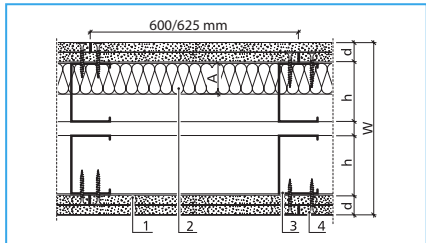
Materiál	jednovrstvové opláštenie	dvojvrstvové opláštenie
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	2,0 m²	4,0 m²
AQUAPANEL® Cement Board Indoor - pásy dosiek	0,3 m²	0,3 m²
Knauf CW-Profil	4,0 bm	4,0 bm
Knauf UW-Profil	1,4 bm	1,4 bm
Knauf Tesniaca páska/Trennwandkitt	1,4 bm	1,4 bm
Knauf Natlkacia hmoždinka K 6 / 35	3,2 ks	3,2 ks
Skrutky AQUAPANEL® Maxi	30 ks	60 ks
AQUAPANEL® Fugenkleber	100 ml	200 ml
AQUAPANEL® Grundierung	cca 100 g	cca 100 g
Izolácia, ak je nutná	1 až 2 m²	1 až 2 m²
Trvalo elastická tesniaca hmota		



Konštrukcia z dvojitého CW profilu
vystužená pásmi dosiek



Konštrukcia z dvojitého CW profilu
s pásmi minerálnej vlny

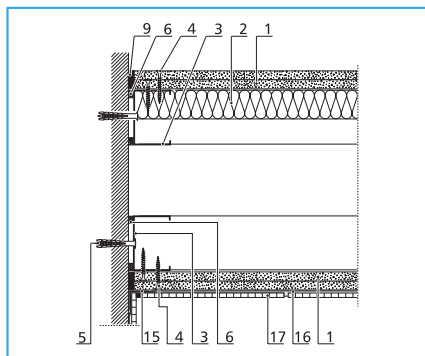


Oddelená konštrukcia z dvojitého
CW profilu

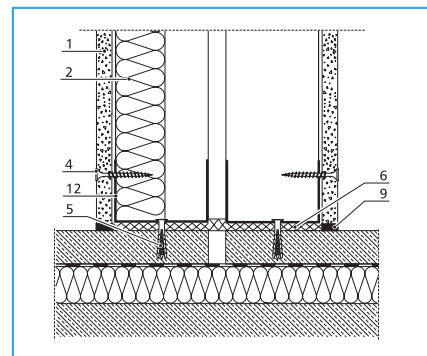
Deliaca priečka s dvojitou konštrukciou z CW profilov, detaily

Označenie materiálu

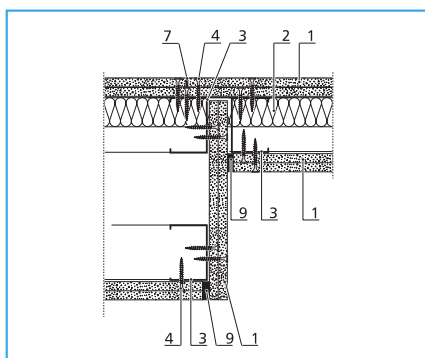
- 1 Dosky AQUAPANEL®
Cement Board Indoor
- 2 Izolácia
- 3 Knauf CW-Profil
- 4 Skrutka AQUAPANEL®
Maxi
- 5 Vhodné upevňovacie prvky,
napr. hmoždinky Knauf
K 6/35
- 6 Napr. tesniaca páska /
Trennwandkitt
- 6a Obvodový dilatačný pás
- 7 Lepená škára s AQUA-
PANEL® Fugenkleber
- 9 Trvalo elastická hmota
- 12 Knauf UW profil
- 12a Vnútorný roh L-profil
- 15 Vodotesná izolácia napr.
Knauf Flächendichtband
uložená do Knauf Flächen-
dichtu
- 16 Knauf Flexkleber
- 17 Keramický alebo kamenný
obklad



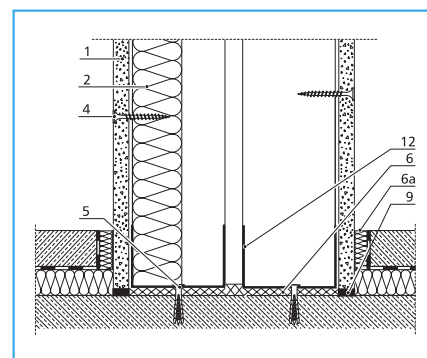
Napojenie na masívnu stenu



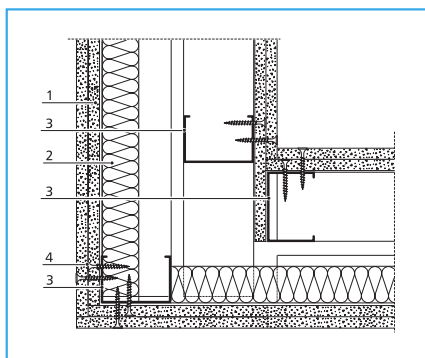
Napojenie na plávajúcu podlahu s deliacou škárou



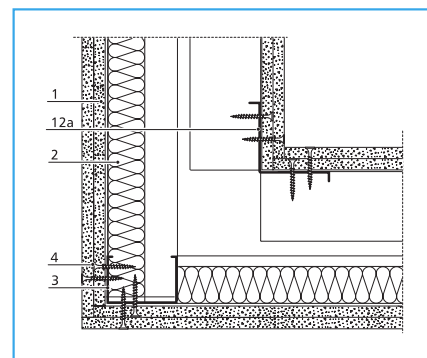
Napojenie na priečku z jednoduchých profilov



Napojenie na masívny strop

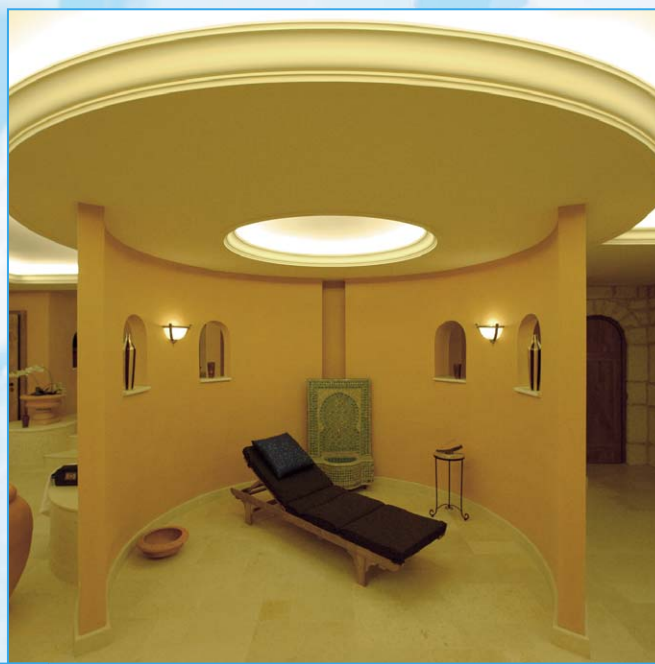
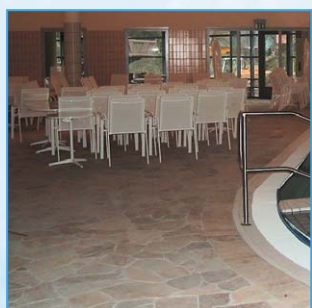
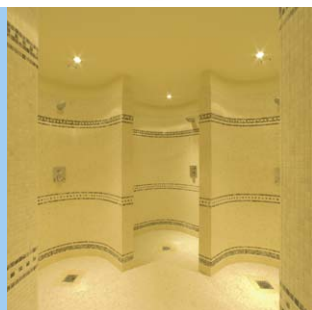


Vytvorenie rohu, Varianta 1



Vytvorenie rohu

Ideálny podklad pod obklady pre akékoľvek vlhké a mokré miestnosti



Voľne stojace predsadené steny / šachtové steny

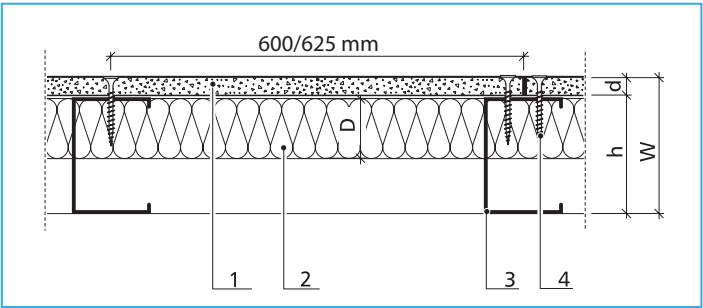
Požiarna odolnosť: EI 30 (z oboch strán)

Skratky

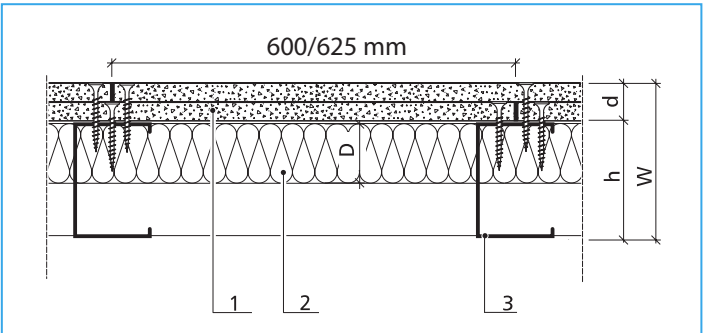
- W Hrúbka steny (mm)
d Hrúbka opláštenia z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor
D/A Hrúbka izolačnej vrstvy (mm)
h Výška CW profilu (mm)
HS Polovičná šírka dosky (mm)

Označenie materiálu

- | | | | |
|---|--|----|---------------------------------|
| 1 | AQUAPANEL® Cement Board Indoor | 9 | Trvalo elastická tesniaca hmota |
| 2 | Minerálna izolácia, ak je potrebná | 12 | Knauf UW profil |
| 3 | Knauf CW Profil | | |
| 4 | Skrutky AQUAPANEL® Maxi | | |
| 5 | Vhodné upevňovacie prvky, napr. hmoždinky Knauf K 6/35 | | |
| 6 | Izolačný pás Dichtungsband/tmel Trennwandkitt/pásy minerálnej vlny | | |
| 7 | Lepená škára s AQUAPANEL® Fugenkleber | | |



Predsadená stena s jednovrstvovým opláštením



Predsadená stena EI 30 s dvojvrstvovým opláštením

Maximálne výšky samostatne stojacích predsadených/šachtových stien

bez požiarnej odolnosti

Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1 x 12,5 mm max. výška steny (m)		2 x 12,5 mm max. výška steny (m)	
	Oblasť použitia 1	Oblasť použitia 2	Oblasť použitia 1	Oblasť použitia 2
1) Profil CW 50 / 0,6	2,50	2,40	2,60	2,50
2) Profil CW 75 / 0,6	3,75	3,30	4,00	3,50
3) Profil CW 100 / 0,6	4,50	4,10	4,60	4,20

Stavebno-fyzikálne vlastnosti

Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Konštrukcie z CW profilov	Hrúbka steny (mm)	Minerálna vlna (A1 alebo A2)		Požiarna odolnosť	R _{w,R} dB
			Hrúbka (mm)	Objemová hmotnosť (kg / m³)		
2 x 12,5 mm na jednej strane	CW 75/0,6 CW 100/0,6	100 125	- -	- -	pozri požiarne katalóg Knauf	-

Pre konštrukcie AQUAPANEL® s požiarnou odolnosťou pozri aktuálne vydanie katalógu Ochrana stavebných konštrukcií pred požiarom systémami KNAUF

Ideálne pre rozvody v predsadenej stene alebo ako šachtová stena

Zvláštne upozornenie

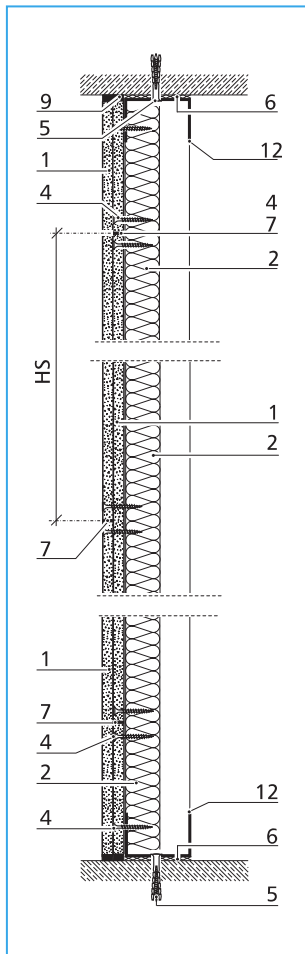
Steny z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor s keramickým obkladom a so vstavanou revíznou klapkou Alutop sú skúšané na tesnosť, skúšobný protokol BBW 02115069 od LGA Bayern.

Pri montáži oceľovej podkonštrukcie odporúčame postupovať podľa podkladov firmy Knauf.

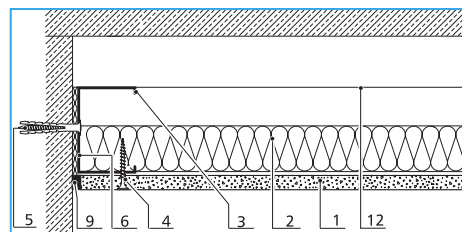
V miestnostiach s trvalo vysokou vlhkosťou a prípadným pôsobením chemických látok, ako napr. závodné jedálne, plavárne, sauny a chemické laboratóriá je treba profily opatriť zvýšenou protikoróznou ochranou, resp. použiť profily s protikoróznou ochranou z výroby.

Uvedené stavebno-fyzikálne, statické a konštrukčné vlastnosti môžu byť dosiahnuté len za použitia odporúčených výrobkov.

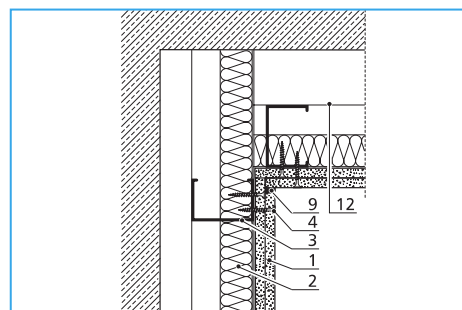
Pokiaľ ma predsadená stena prenieť väčšie zaťaženie ($\geq 0,4 \text{ kN/m}$), je potrebné stenové CW profily spojiť s masívnou stenou vo vzd. menšej ako 1000 mm, napr. pomocou uholníkov z pozinkovanej ocele (4/30 mm).



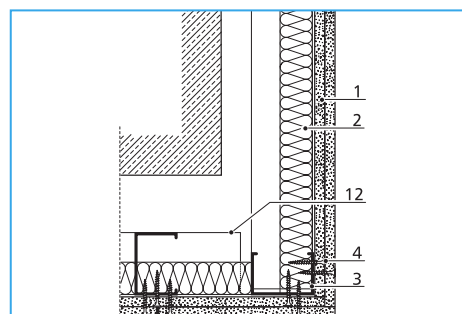
Predsadená stena EI 30
-zvislý rez



Napojenie na masívnu stenu



Vytvorenie vnútorného rohu



Vytvorenie vonkajšieho rohu

Spotreba materiálu na 1 m² predsadenej steny

Spotreba materiálu pre predsadené steny bez odrezkov a strát

Materiál	jednoduché opláštenie	dvojité opláštenie
Knauf CW-Profil	2,0 bm	2,0 bm
Knauf UW-Profil	0,7 bm	0,7 bm
Knauf Tesniaca páska/Trennwandkitt	0,7 bm	0,7 bm
Knauf Natíková hmoždinka K 6 / 35	1,6 ks	1,6 ks
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1,0 m²	2,0 m²
Skrutky AQUAPANEL® Maxi	15 ks	30 ks
AQUAPANEL® Fugenkleber	50 ml	100 ml
AQUAPANEL® Grundierung	cca 50 g	cca 50 g
Minerálna izolácia	1 m², ak je požadovaná	1 m², ak je požadovaná
Trvalo elastická tesniaca hmota		

Priamo upevnené predsadené steny

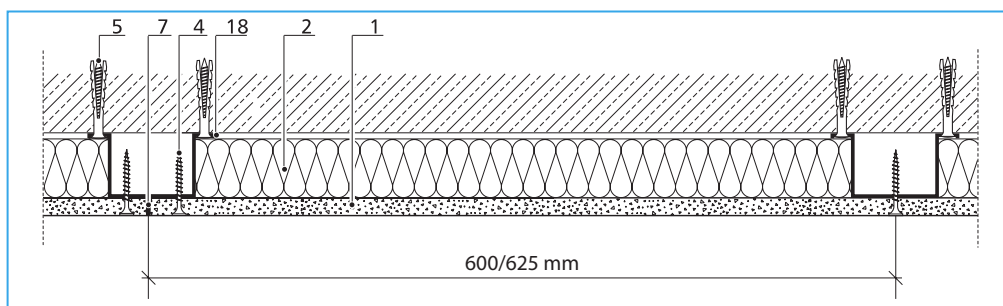
Pre zlepšenie tepelnej a zvukovej izolácie

Zvláštne upozornenie

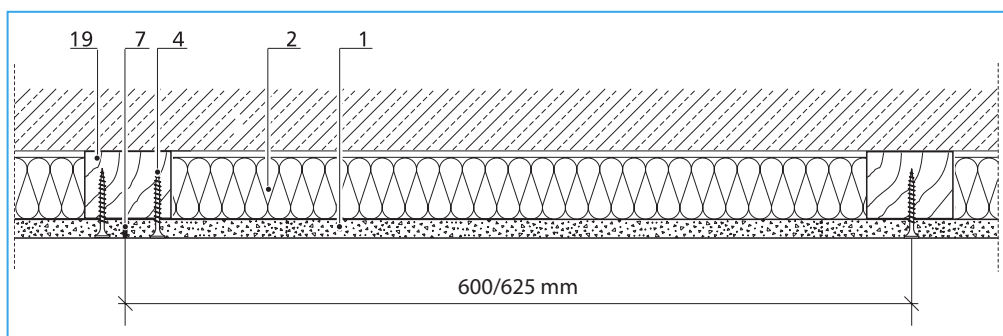
Pre priebežne priamo kotvené predsadené steny neplatí obmedzenie pre výšku steny

Zlepšenie zvukového útľmu vyžaduje, aby sa upevňovacie body nachádzali čo najďalej od seba. Najvýhodnejšie sú „mäkké“ ukotvenia, napr. priame akustické závesy, alebo na profiloch Knauf Federschiene.

Pokiaľ chcete zlepšiť tepelno-izolačné vlastnosti predsađenou stenou, odporúčame stanoviť výpočtom polohu rosného bodu a zodpovedajúcim spôsobom prispôbiť konštrukciu, predovšetkým umiestnením parozábrany.



Upevnenie na HUT-profily alebo priame závesy



Upevnenie na drevené latovanie

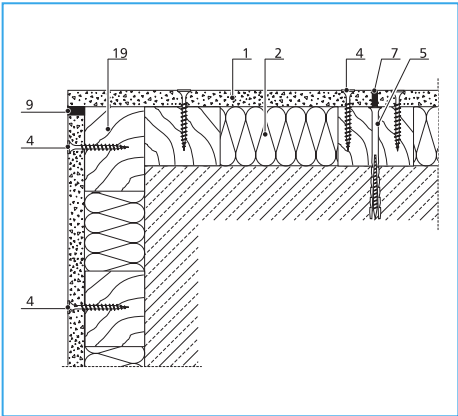
Konštrukčné detaily

Ideálne ako obklad steny alebo pre zlepšenie stavebno-fyzikálnych vlastností

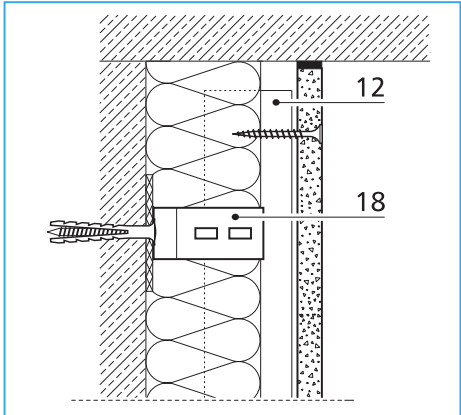
Označenie materiálu

- 1
AQUAPANEL® Cement Board Indoor
2
Minerálna izolácia
4
Skrutky AQUAPANEL® Maxi
5
Vhodné upevňovacie prvky
7
Lepená škára s AQUAPANEL® Fugenkleber
9
Trvalo elastická tesniaca hmota
12
Knauf UW profil

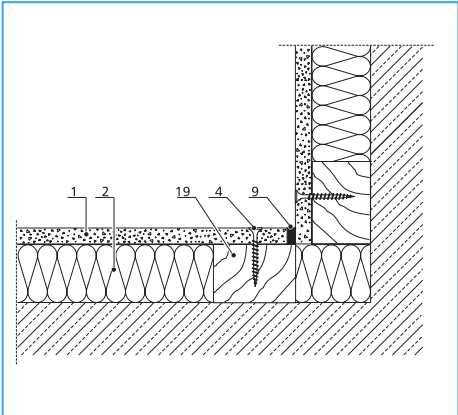
18
Např. Knauf HUT Profil 98/15/06 alebo akustický priamy záves
19
Drevené latovanie b ≥ 50 mm



Vonkajší roh



Predsadená stena priamo upevnená UW profilmi



Vnúťorný roh

Spotreba materiálu na 1 m² predsadenej steny
 Spotreba materiálu pre predsadené steny bez odrezkov a strát

Materiál	
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1 m²
Skrutky AQUAPANEL® Maxi	15 ks
AQUAPANEL® Fugenkleber	50 ml
AQUAPANEL® Grundierung	cca 50 g
Minerálna izolácia	0,90 m²
Trvalo elastická tesniaca hmota	

Detaily pre „mokré“ miestnosti

Napojenie na vane a podlahy

Označenie materiálu

- 1 Dosky AQUAPANEL®
Cement Board Indoor
- 6 a Obvodový dilatčný pás
- 6 b Plstené pásy
- 9 Trvalo elastický
fungicídny tmel
- 9 a Tesniaca páska
- 15 Plošné utesnenie
s Knauf Flächendicht
- 16 Knauf Flexkleber
- 17 Keramický alebo kamen-
ný obklad
- 25 Tesniaca manžeta
- 26 Tesniaca hmota

Pri výstavbe vo vlhkých a mok-
rých miestnosti je treba zaistiť
tesnosť konštrukcie.

Inštalčné prechody ako aj
akékoľvek napojenia a rohy je
treba utesniť trvalo elastickým
fungicídnym tmelom

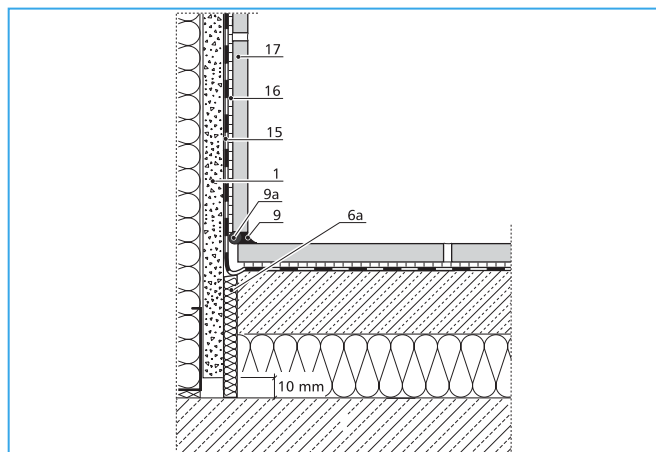
Prechody pre potrubia alebo
armatúry musia byť vyrobené
vždy väčšie o cca 10 mm ako
zabudované diely. Priestor
medzi sanitárnymi predmetmi
a keramickým obkladom je cca
5 mm. Priestor je nutné vyplniť
trvalo elastickým fungicídnym
tmelom.

Nanesenie sa deje v dvoch
pracovných krokoch:

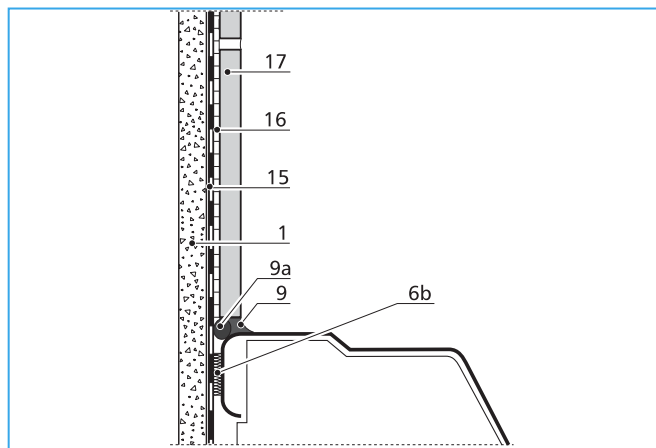
- po opláštení a
- po nalepení obkladačiek

Hrany dosiek pred nanesením
tmelu napenetrovať pre zvýšenie
príľnavosti.

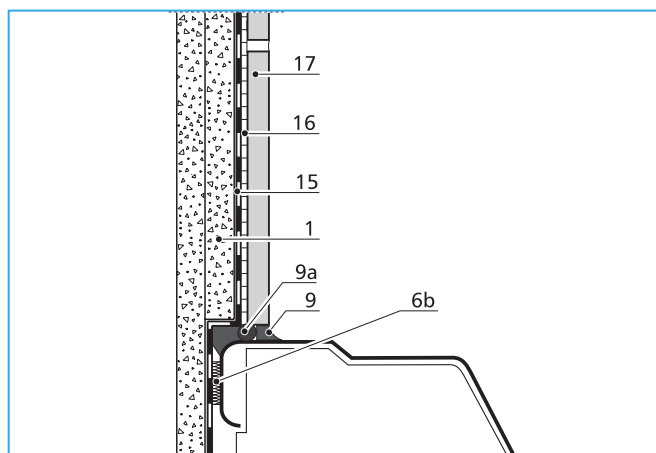
Prenos zvuku sanitárnymi pred-
metmi na priečky by mal byť čo
najmenší. Preto je nutné medzi
sanitárne predmety a opláštenie
vložiť izolačný pásik.



Napojenie steny a podlahy



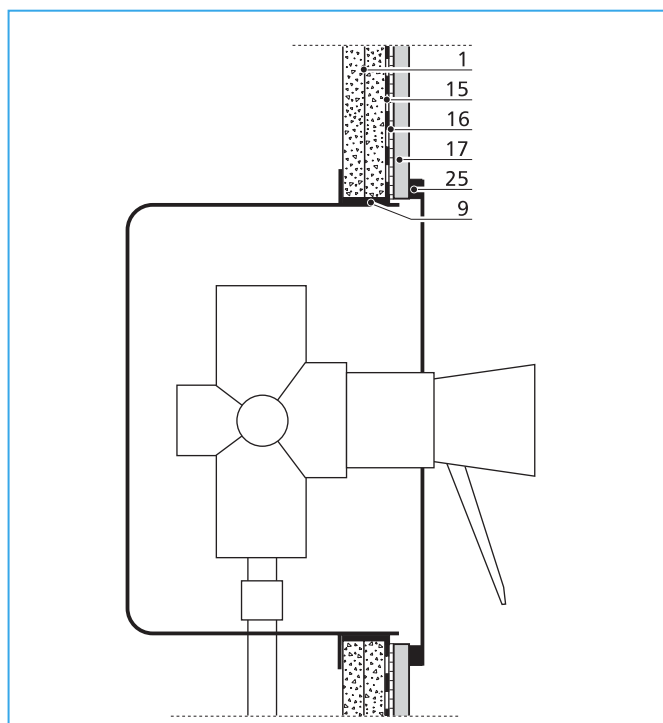
Napojenie vane, jednovrstvé opláštenie



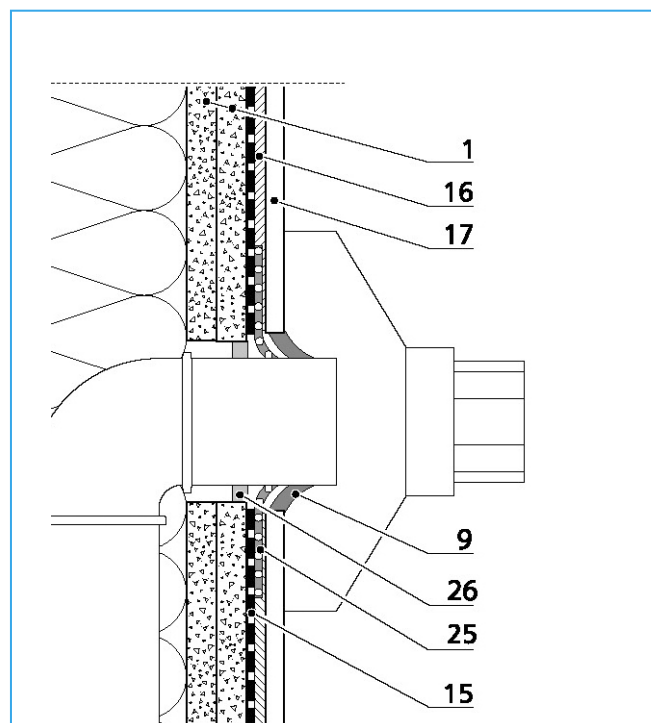
Napojenie vane, dvojvrstvé opláštenie

Kedy je vhodné použiť Dosky AQUAPANEL® Cement Board?

Oblasť použitia	Utesnenie
Sprchy, kúpeľne, kuchyne, záchody v domácnostiach a sanitárne priestory v hotelových izbách určených pre bežné použitie.	Utesnenie napojenia steny, podlahy a rohov, utesnenia prechodov potrubí atď., pokiaľ sú zabudované.
Vlhké a mokré miestnosti ako napr. verejné sprchy, sanitárne miestnosti vo verejných a výrobných objektoch, veľké závodné kuchyne, mliekarne, pivovary s obmedzeným chemickým zaťažením pri vyššom zaťažení.	Utesnenie napojenia steny, podlahy a stropov, utesnenia prechodov potrubí, atď., pokiaľ sú zabudované, je nutné previesť celoplošné utesnenie dosiek AQUAPANEL® Cement Board - indoor.



Armatúra pod omietku



Prechod potrubia

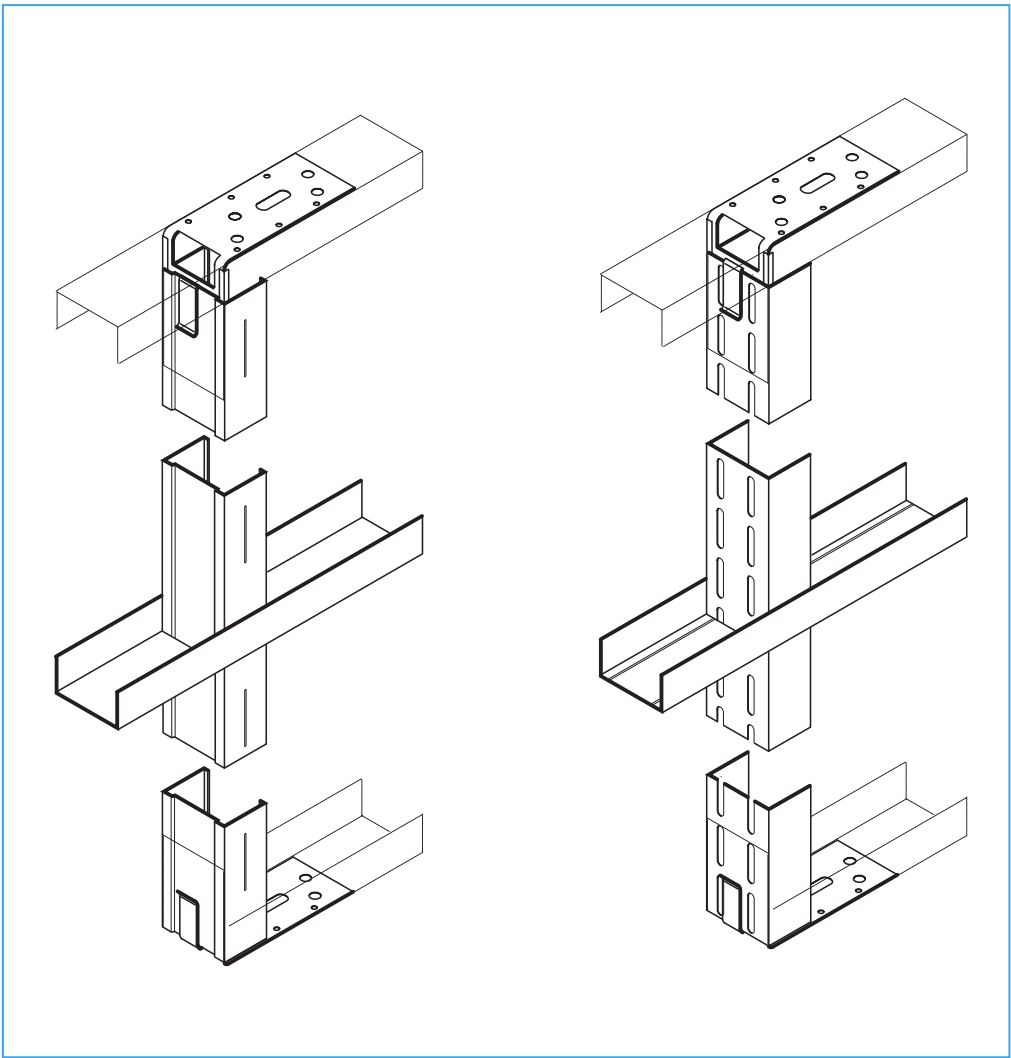
Montáž zárubne

Výber podkonštrukcie pre dosky AQUAPANEL® Cement Board

Prevedenie podkonštrukcie závisí od výšky steny, šírky dverného otvoru a hmotnosti dverného krídla.

Max. hmotnosť krídla dveri

Profil	Hmotnosť
CW 50	≤ 25 kg
CW 75	≤ 25 kg
CW 100	≤ 25 kg
UA 50	≤ 50 kg
UA 75	≤ 75 kg
UA 100	≤ 100 kg

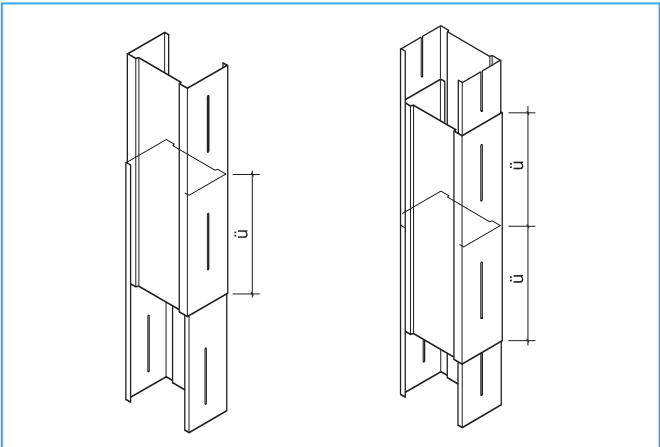


Varianta s CW profilom

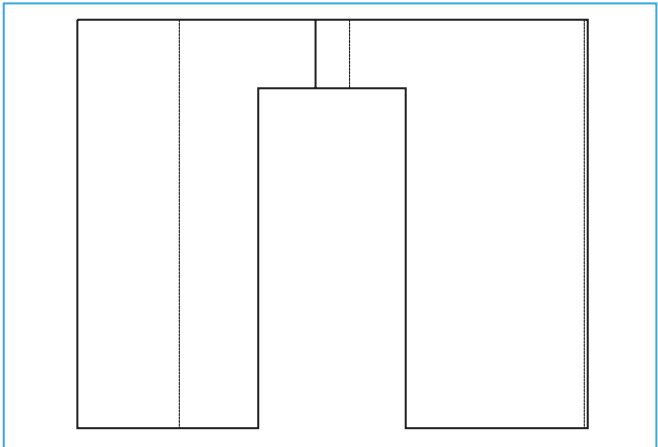
Varianta s UA profilom

Nadpájanie profilov

Profil	Presah profilov
CW/UA 50	≥ 50 cm
CW/UA 75	≥ 75 cm
CW/UA 100	≥ 100 cm

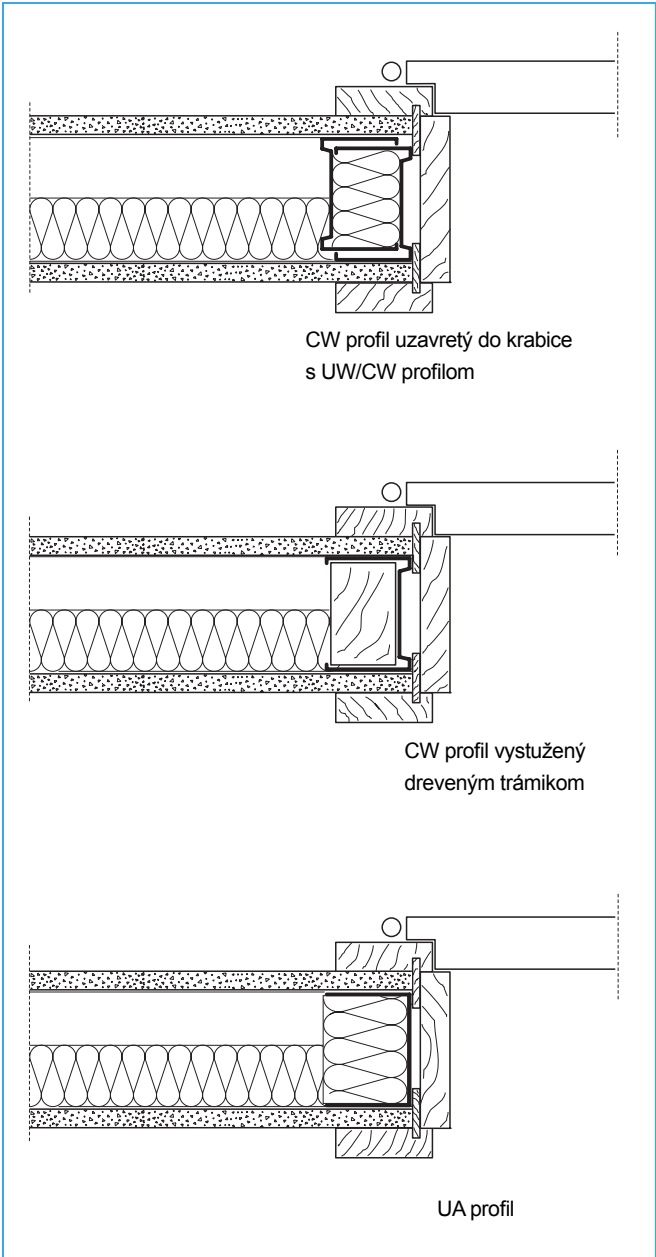


Nadpájanie CW profilov

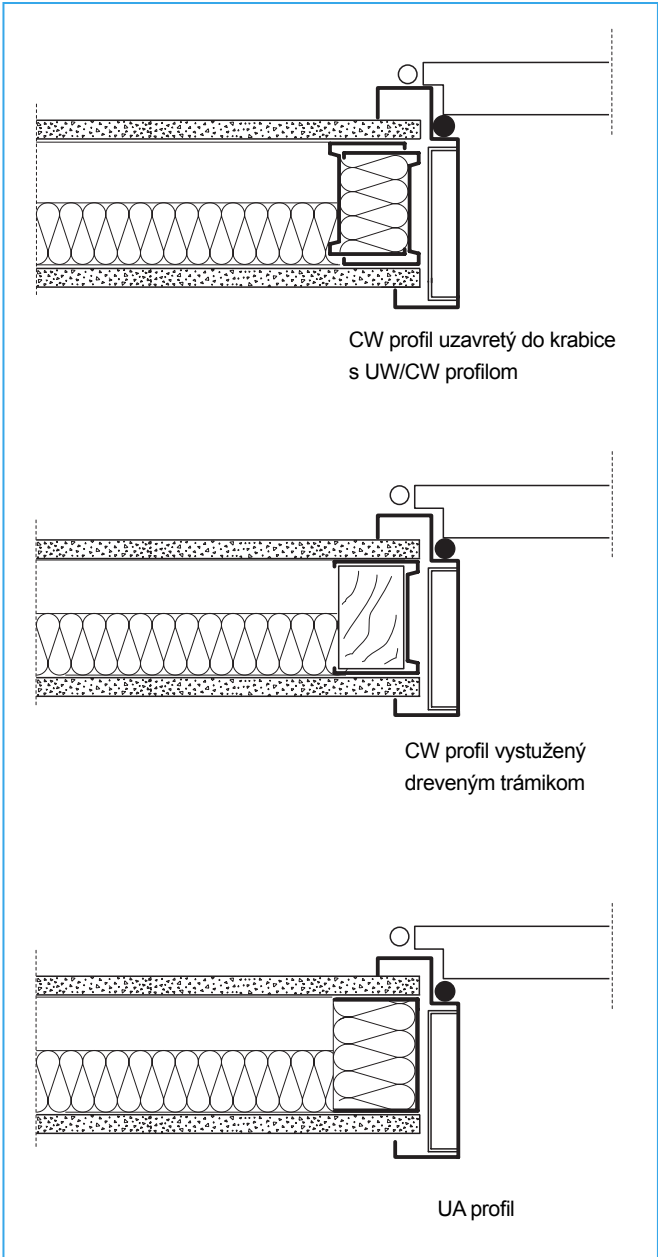


Konštrukcia dverného otvoru

Detailné prevedenie zárubne

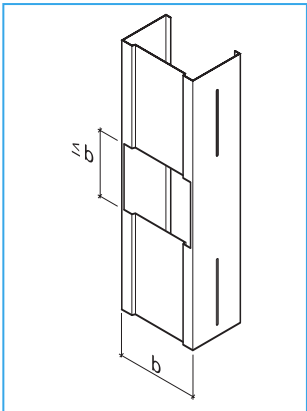


Vnútorné dvere s drevenou zárubňou



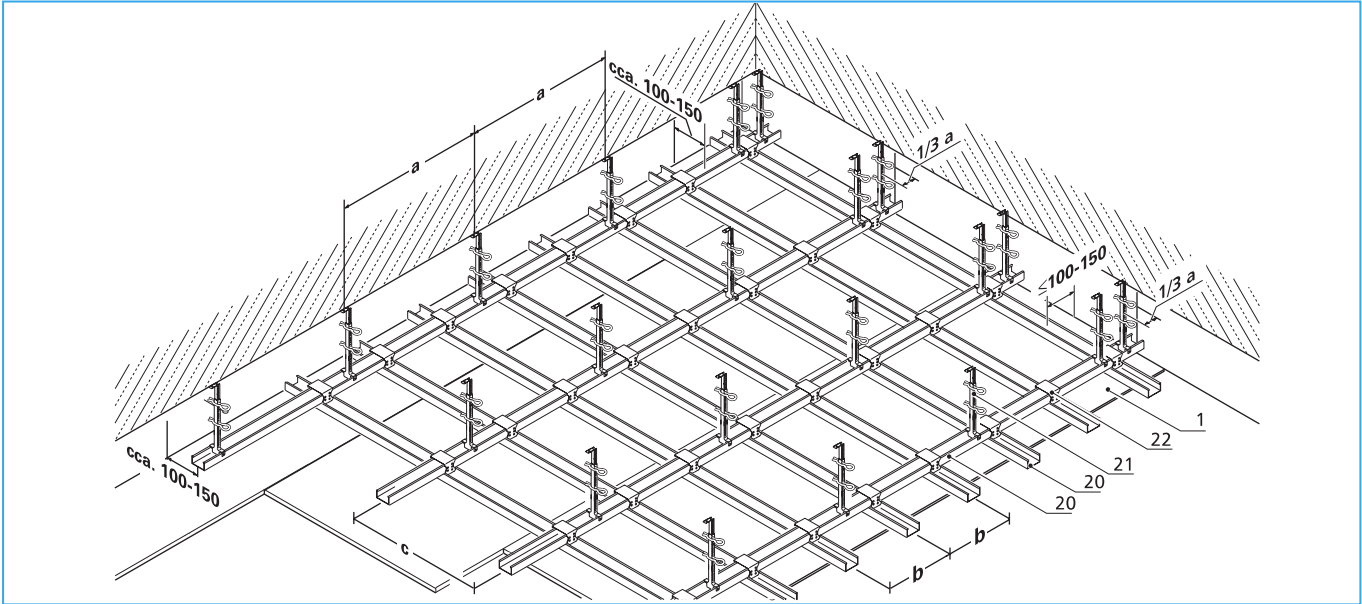
Vnútorné dvere s oceľovou zárubňou

Maximálne výrezy v CW profiloch		
Dodatočne môžu byť do CW profilov vyhotovené okrem bežných H otvorov nasledujúce otvory		
CW Profily	Opláštenie	Počet otvorov na profil
CW 50	dvojvrstvé	1 na profil
CW 75/100	jednovrstvé	1 na profil
	dvojvrstvé	2 na profil



Zavesené podhľady s podkonštrukciou z CD profilov

Požiarna odolnosť pri namáhaní zdola: EI 30 - EI 60

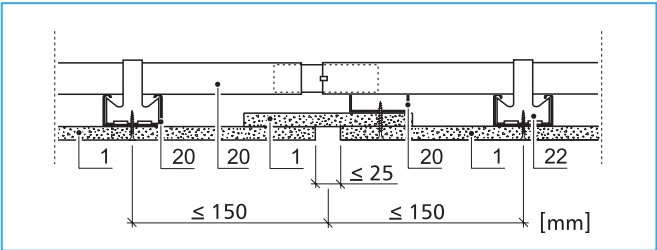


Zavesené podhľady s podkonštrukciou z CD profilov - pohľad zhora

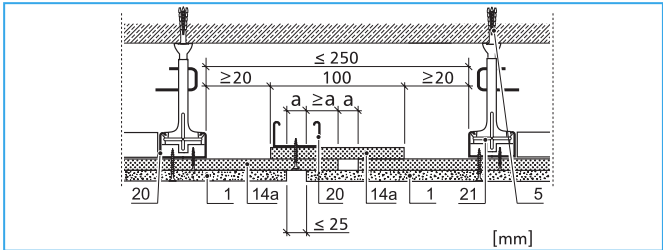
Vzdialenosti základných a montážnych profilov a závesov						
Opláštenie	Hmotnosť podhľadu	Záves s triedou nosnosti	Vzdialenosti (mm)			
			a	b	c	
1) 1 x 12,5 mm (Varianta 1, str. 14)	cca 20 kg/m ²	0,40 kN	750	450	1000	
2) 1 x 12,5 mm	cca 20 kg/m ²	0,40 kN	750	300/312,5	1000	
3) 2 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Indoor	cca 39 kg/m ²	0,40 kN	525	300/312,5	750	

Pre konštrukcie AQUAPANEL® s požiarou odolnosťou pozri aktuálne vydanie katalógu Ochrana stavebných konštrukcií pred požiarom systémami KNAUF

- a Vzďialenosť závesov (mm)
- b Vzďialenosť montážnych profilov (mm)
- c Vzďialenosť základných profilov (mm)



Dilatačná škára

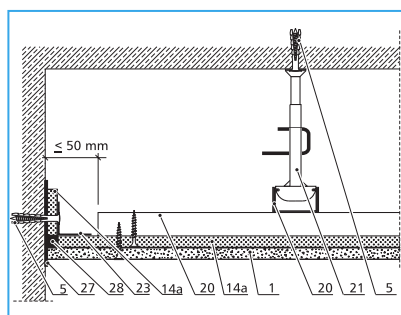


Dilatačná škára s požiadavkami na požiarnu odolnosť

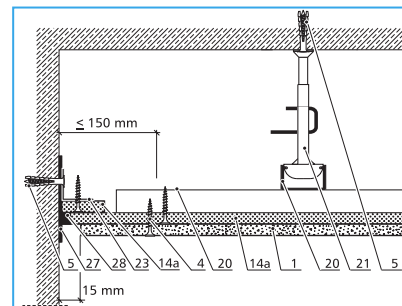
Ideálne pre bytové, administratívne a výrobné objekty

Označenie materiálu

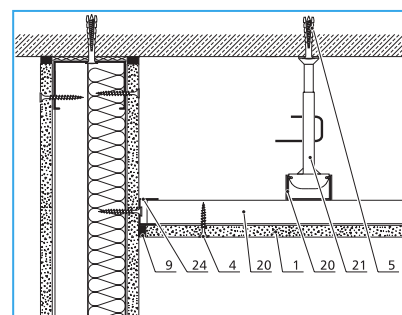
1	Dosky AQUAPANEL® Cement Board Indoor	22	Knauf Krížová spojka
4	Skrutky AQUAPANEL® Maxi	23	Uhlový profil
5	Schválené upevňovacie prvky	24	Knauf UD profil 28/27
9	Trvalo elastická tesniaca hmota	27	Separčné pásky
14 a	Príp. protipožiarna doska Knauf GKF/RED 12,5 mm	28	Stierkovanie
20	Knauf CD profil		
21	Knauf Noniusový záves s poistnými sponami alebo Knauf priamy záves		



**Napojenie na masívne steny
pre podhl'ady s požiarnou odolnosťou**



Tieňová škára



**Napojenie na ľahké deliace priečky
pre podhl'ady bez požiarienej odolnosti**

Zvláštne upozornenia

- Podkonštrukcia zavesených stropov je navrhnutá podľa EN 13964.
- Postupujte podľa montážnych zásad na strane 14 a 15.
- Vstavané prvky, napr. svetidlá, ventilačné výstupy, smú zaťažit' konštrukciu len do jej maximálnej únosnosti.
- Väčšie zaťaženia musia byť upevnené na samostatných závesoch do nosného stropu.
- Podhl'ady s požiarnou odolnosťou nesmú byť zaťažované prídavným zaťažením.
- V miestnostiach s trvalo vysokou vlhkosťou a prípadným pôsobením chemických látok, ako napr. závodné jedálne, plavárne, sauny a chemické laboratória je treba profily opatriť dodatočnou protikoroziou ochranou, resp. použiť profily s protikoroziou ochranou z výroby.
- Iné zaťaženia napr. možným vnútorným tlakom, ako napr. zaťaženie vetrom nie sú v tejto konštrukcii zohľadnené.
- V stropnom medzipriestore nesmie dochádzať k tvorbe kondenzátu
- Podhl'ad zodpovedá požiadavkám na odolnosť voči hodenej lopte podľa DIN 18032, časť 3.

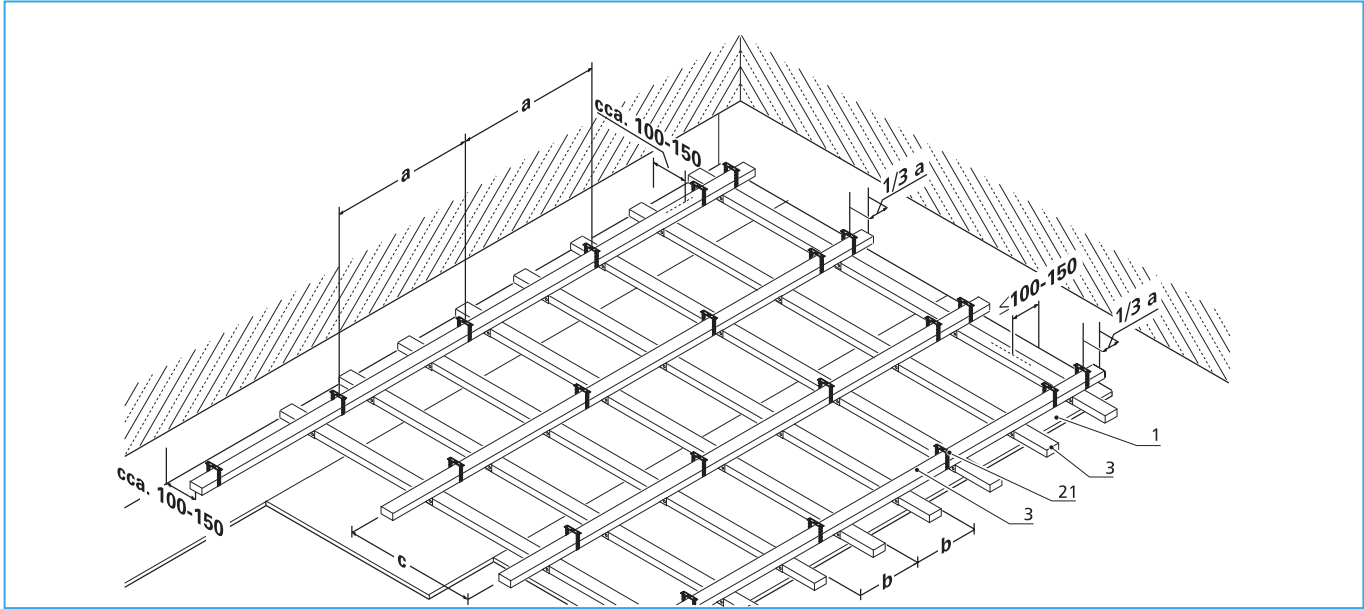
Spotreba materiálu na 1 m² podhl'adu

Spotreba materiálu pre zavesené podhl'ady s doskami AQUAPANEL® Cement Board Indoor bez odrezkov a strát

Materiál	jednoduché opláštenie		dvojité opláštenie	
	1 x AQUAPANEL® Cement Board Indoor Varianta 1	Varianta 2	1 x AQUAPANEL® Cement Board Indoor + 1 x GKF/RED	2 x AQUAPANEL® Cement Board Indoor
Knauf CD profil	3,6 bm	4,6 bm	4,9 bm	4,9 bm
Knauf Krížová spojka podľa EN 13964	3,1 ks	4,1 ks	5,2 ks	5,2 ks
Knauf Noniusový záves s poistnými sponami	1,8 ks	1,8 ks	2,4 ks	2,4 ks
Schválená hmoždinka	1,8 ks	1,8 ks	2,4 ks	2,4 ks
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1,0 m²	1,0 m²	1,0 m²	2,0 m²
12,5 mm Knauf GKF/RED	-	-	1,0 m²	-
Skrutky AQUAPANEL® Maxi	22 ks	25 ks	25 ks	50 ks
Rýchloskrutky	-	-	19 ks	-
AQUAPANEL® Fugenspachtel-grau	0,7 kg	0,7 kg	0,7 kg	1,4 kg
AQUAPANEL® Fugenband	2,1 bm/m²	2,1 bm/m²	2,1 bm/m²	4,2 bm/m²
AQUAPANEL® Grundierung	cca 50 g	cca 50 g	cca 50 g	cca 50 g
Minerálna vlna (bod tavenia > 1000 °C)	-	-	-	1,0 m²

Zavesené podhl'ady s podkonštrukciou z drevených lát

Bez požiarnej odolnosti



Zavesené podhl'ady s podkonštrukciou z drevených lát - pohľad zhora

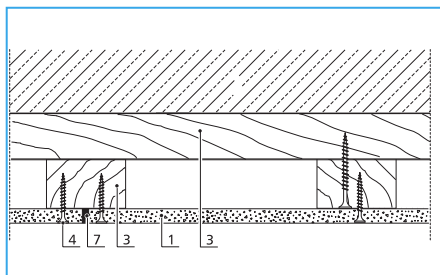
Vzdialenosti nosných a montážnych lát a závesov				
Opláštenie AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Hmotnosť podhl'adu	Vzdialenosti (mm)		
		a	b	c
1) 1 x 12,5 mm	cca 20 kg/m²	600	300/312,5	600
Priame upevnenie len na montážne láty				
2) 1 x 12,5 mm	cca 20 kg/m²	-	300/312,5	600
3) 2 x 12,5 mm	cca 35 kg/m²	-	300/312,5	600

Ideálne pre bytovú výstavbu a drevostavby

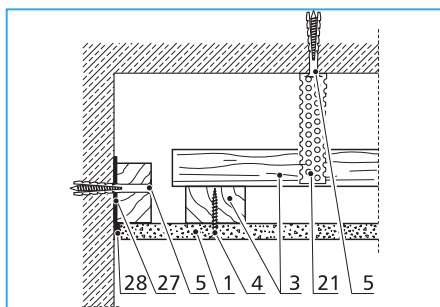
Označenie materiálu

- | | | | |
|-----|---|---|--|
| 1 | Dosky AQUAPANEL®
Cement Board Indoor | a | Vzdialenosť (mm)
Priamy záves |
| 2 | Minerálna izolácia | b | Vzdialenosť (mm)
Nosné profily 40/60 |
| 3 | Nosné a montážne laty
40/60 | c | Vzdialenosť (mm)
Montážne profily 40/60 |
| 4 | Skrutky AQUAPANEL®
Maxi | | |
| 5 | Schválené upevňovacie
prvky | | |
| 7 | AQUAPANEL® Fugen-
spachtel - grau s páskou
AQUAPANEL® Fugenband | | |
| 14a | Protipožiarna impregnova-
ná doska Knauf GKF/RED-GREEN 12,5 mm | | |
| 21 | Knauf Priamy záves | | |
| 27 | Knauf Separačná páska | | |
| 28 | Tmelenie | | |
| 29 | Dilatačný profil, napr.
Protektor 3750 alebo
Protektor 37531 | | |

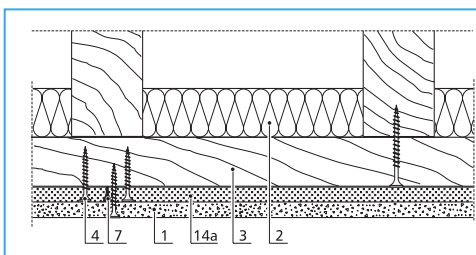
Označenie



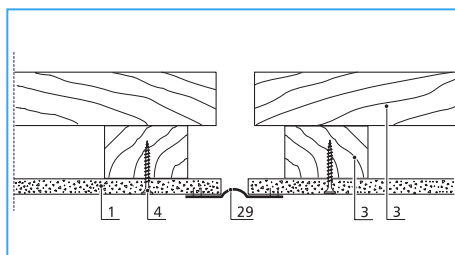
Priame upevnenie pod masívnym stropom, napr. garáže alebo pivnice



Napojenie na masívnu stenu



Priame upevnenie pod trámovým stropom



Dilatačná škára v podhlade - bez požiarnej odolnosti

Zvláštna upozornenia

- Podkonštrukcia zavesených podhládov je navrhnutá podľa EN 13964.
- Postupujte podľa montážnych zásad na strane 15.
- Vstavané prvky, napr. svietidla, ventilačné výstupy, smú zaťažiť konštrukciu len do jej maximálnej únosnosti.
- Väčšie zaťaženia musia byť upevnené na samostatných závesoch do nosného stropu.
- Iné zaťaženia napr. možným vnútorným tlakom, ako napr. zaťaženie vetrom nie je v tejto konštrukcii zohľadnené.
- V stropnom medzipriestore nesmie dochádzať k tvorbe kondenzátu
- Podhlad zodpovedá požiadavkám na odolnosť voči hodenej lopte podľa DIN 18032, časť 3.

Uvedené stavebno-fyzikálne, statické a konštrukčné vlastnosti môžu byť dosiahnuté len pri použití odporučených výrobkov.

Spotreba materiálu na 1m² podhladu

Spotreba materiálu na zavesené podhlady s doskami AQUAPANEL® Cement Board Indoor bez odrezkov a strát, konštrukcia s montážnymi a nosnými latami

Materiál	jednoduché opláštenie	dvojité opláštenie	
	1x AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1x AQUAPANEL® Cement Board + 1x GKF/RED	2x AQUAPANEL® Cement Board
Drevené laty podľa EN 13964	5,3 bm		5,3 bm
Skrutky do dreva	6,3 ks		6,3 ks
Knauf Priamy záves	3,5 ks		3,5 ks
Schválené upevňovacie prvky	3,5 ks		3,5 ks
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1,0 m²	1,0 m²	2,0 m²
Knauf GKF/RED-GREEN 12,5 mm	-	1,0 m²	-
AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 39	25 ks	-	25 ks
AQUAPANEL® Maxi skrutky SN 55	-	25 ks	25 ks
Rýchloskrutky	-	19 ks	-
AQUAPANEL® Fugenspachtel-grau	0,7 kg		0,7 kg
AQUAPANEL® Fugenband	2,1 bm/m²		2,1 bm/m²
AQUAPANEL® Grundierung	cca 50 g		cca 50 g

Montáž revíznych klapiek

Revízne klapky AQUAPANEL® môžu byť zabudované do všetkých priečok a inštalacyjnych stien AQUAPANEL®. Vyznačujú sa jednoduchou montážou a bezpečnou manipuláciou.

Priečky z AQUAPANEL® Cement Board Indoor s keramickým obkladom a zabudovanou revíznou klapkou sú skúšané z hľadiska nepriepustnosti vody, ako to preukazuje skúšobný protokol BBW 0215069 od LGA Bayern.

Revízná klapka AQUAPANEL® s ochranou proti priamemu ostreku vody

Táto univerzálne použiteľná varianta revíznej klapky je odolná priamemu zaťaženiu vody a je vzduchotesná a prachotesná. Je možné ju namontovať do podhľadu i priečky pre jedno i dvojplášťové prevedenie konštrukcií. Na túto klapku sa dá lepiť obklad i nanášať omietka. Model obsahuje hranu pre naniesenie tmelu.

Revízná klapka AQUAPANEL® do vlhkých priestorov

Táto druhá varianta je vhodná na použitie v oblastiach bez priameho zaťaženia ostrekujúcej vody s možnosťou s prevedením hrany pre naniesenie tmelu, ktorá umožňuje jednoduché naniesenie AQUAPANEL® Q4 Finish a hodí sa do podhládov i priečok. Vyhodenia pre jedno i dvojplášťové prevedenie konštrukcií sú k dispozícii.

Montáž

Revízná klapka AQUAPANEL® s ochranou proti priamemu ostreku vody

Montáž sa prevádza buď s podkonštrukciou alebo dodatočne. Výrez musí byť o 5 mm väčší ako je vyrobený rám z dosiek revíznej klapky. Výmenu z CD alebo CW/UW profilov upraviť zodpovedajúcim rozmerom revíznej klapky.

Pri montáži do podhľadu je nutná dodatočná montáž 4 závesov, v oblastiach rohov revíznej klapky. Rám revíznej klapky osadiť na výmenu z profilov, vyrovať a pevne priskrutkovať. Následne osadiť uzáver a preskúšať funkčnosť uzatvárania klapky. Montáž klapky prevádzať podľa priloženého návodu na montáž. Na priskrutkovanie opláštenia s rámom použiť skrutky AQUAPANEL® Maxi Schrauben SN resp. SB.

Pozor:

Dĺžka skrutiek závisí od opláštenia. Minimálne 3 skrutky na každú stranu rámu. Maximálna vzdialenosť skrutiek 150 mm. V oblasti revíznej klapky nesmú byť umiestnené žiadne spoje dosiek. Pri revíznych klapkách v stenách je nutné na otvorenie klapky ponechať priestor za klapkou ≥ 50 mm v hornej tretine klapky.

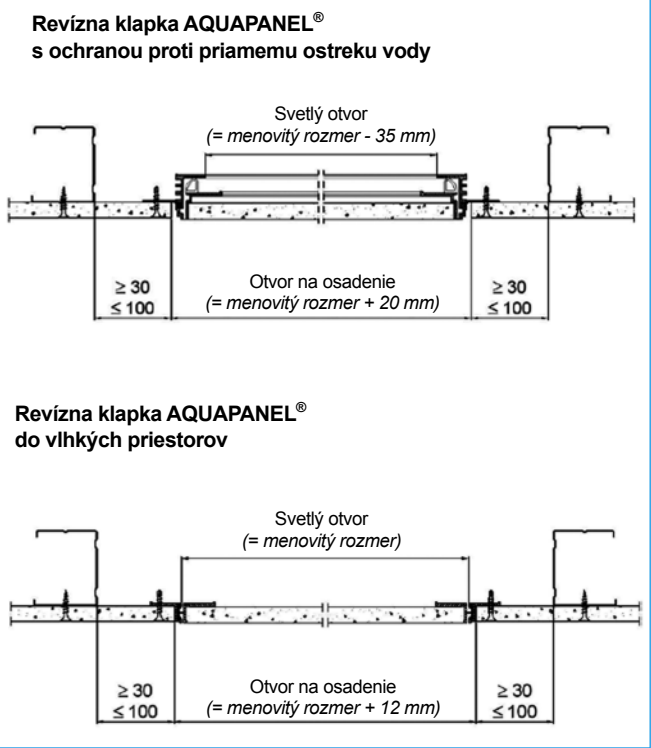
Revízná klapka AQUAPANEL® do vlhkých priestorov

Vyřezat otvor o 12 mm väčší ako rozmer revíznej klapky (= svetlý otvor). Ak je potrebné namontovať dodatočný rám (výmenu) tvorený z CD alebo CW profilov zodpovedajúci rozmeru revíznej klapky, je nutné dodržať vzdialenosť medzi výrezom a CD, resp. CW profilom min. 30 mm a max. 100 mm (pri priečkach k výmene z profilov, pri podhľade na 2 protiľahlé strany). Pri výmene zavesených CD profilov sú nutné dodatočné závesy. Vonkajší rám revíznej klapky osadiť do otvoru, uložiť na opláštenie, vyrovať a pevne priskrutkovať. Následne osadiť uzáver a preskúšať funkčnosť uzatvárania klapky. Ak je vzdialenosť k inštaláciám v stene alebo v podhľade menšia ako 200 mm, musí sa previesť montáž vonkajšieho rámu klapky ešte pred montážou opláštenia.

AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Priečka / podhľad
Hrúbka opláštenia (mm)	12,5 2 x 12,5
Štandardné rozmery * š x v (hodnoty v mm)	300 x 300 400 x 400 500 x 500 600 x 600

* Informujte sa na možnosť dodania iných rozmerov.

Rozmery	Revízná klapka AQUAPANEL® s ochranou proti priamemu ostreku vody	Revízná klapka AQUAPANEL® do vlhkých priestorov
Objednaný rozmer	500 x 500 mm	500 x 500 mm
Svetlý otvor	465 x 465 mm	500 x 500 mm
Montážny otvor	520 x 520 mm	512 x 512 mm



Podklady pre výpočet materiálu - priečky

Podklady pre výpočet systémov stien s doskou AQUAPANEL® Cement Board Indoor (rozmer: 2,70m x 3,00m)

Podkonštrukcia

Spotreba materiálu	Jednotka	Na m ²
Knauf CW profil	m	2,0
Knauf UW profil	m	0,7
Tesniaca páska/Trennwandkitt	m	0,7
Natíková hmoždinka	ks	1,6
Minerálna izolácia - ak je potrebná	m ²	1
Čas montáže podkonštrukcie	20 min	

Opláštenie

Spotreba materiálu	Jednotka	Na m ²
AQUAPANEL® Cement Board Indoor, jednovrstvové opláštenie	m ²	1
Skrutky AQUAPANEL® Maxi	ks	15
AQUAPANEL® Fugenkleber (1 kartuša pre 6,5 m ²)	ml	50
AQUAPANEL® Grundierung (pomer riedenia 1:2)	g	cca 40-60
AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel weiss (celoplošne, d ≥ 4mm)	kg	3,5
AQUAPANEL® Gewebe (tkanina)	m ²	1,1 - 1,5 m
AQUAPANEL® Q4 Finish (stierka)	kg na 1 mm hrúbky	cca 1,7

Trvalo-elastický tesniaci tmel

Montážny čas (min.)	Na m ² (ručná montáž)	Na m ² (strojové spracovanie)
Montáž dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor, vrátane skrutiek a lepidla	15 minút	-
AQUAPANEL® Grundierung	1 minúta	-
AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss	12-15 minút	7 minút
AQUAPANEL® Gewebe (tkanina)	3-4 minúty	
AQUAPANEL® Q4 Finish (stierka)	cca 9 minút (± 2 minúty, podľa kvality povrchu)	-

Podklady pre výpočet materiálu podhl'ady

Podklady pre výpočet podhl'adov z dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor (rozmer: 3,00m x 4,00m)

Podkonštrukcia		
Spotreba materiálu	Jednotka	Na m²
Knauf CD profil	m	4,6 resp. 3,6
Knauf Krížová spojka podľa EN 13964	ks	4,1 resp. 3,1
Záves Knauf Nonius so zaist'ovacou sponou	ks	1,8
Schválené upevňovacie prvky závesov	ks	1,8
Minerálna izolácia - ak je potrebná	m²	1
Čas montáže podkonštrukcie	40 minút	

Opláštenie		
Spotreba materiálu	Jednotka	Na m²
AQUAPANEL® Cement Board Indoor, jednovrstvé opláštenie	m²	1
Skrutky AQUAPANEL® Maxi	ks	25 resp. 22
AQUAPANEL® Fugenband, šírka 10 cm	bm/m²	2,1
AQUAPANEL® Grundierung (riedenie s vodou 1:2)	g	cca 40-60
AQUAPANEL® Fugenspachtel - grau	kg	0,7
AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel weiss (celoplošne, d ≥ 4mm)	kg	3,5
AQUAPANEL® Gewebe (tkanina)	m²	1,1-1,5 m
AQUAPANEL® Q4 Finish (stierka)	kg na 1 mm hrúbky	cca 1,7

Montážny čas (min.)	Na m² (ručná montáž)	Na m² (strojové spracovanie)
Montáž dosiek AQUAPANEL® Cement Board Indoor, vrátane skrutiek, tmelenia škár s páskou	18 minút	-
AQUAPANEL® Grundierung	1 minúta	-
AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiss	12-15 minút	7 minút
AQUAPANEL® Gewebe (tkanina)	4-5 minút	
AQUAPANEL® Q4 Finish (stierka)	cca 9 minút (± 2 minúty, podľa kvality povrchu)	-

Technické údaje dosiek

Fyzikálne vlastnosti

Šírka (mm)	900
Dĺžka (mm)	1200/1250/2400/2500
Hrúbka (mm)	12,5
Min. polomer ohybu (m) pre šírku dosky 900 mm	3
Min. polomer ohybu (m) pre šírku dosky 300 mm	1
Hmotnosť (kg/m ²)	cca 15
Objemová hmotnosť v suchom stave (kg/m ³)	cca 1050
Pevnosť v ohybe (MPa)	8,75 (stredná hodnota)
Hodnota pH	12
Modul Pružnosti E (N/mm ²)	cca 5000
Tepelná vodivosť (W(m.K)) podľa DIN 4108, Časť 4	0,36
Tepelná rozťažnosť (10 ⁻⁶ /K)	7
Súčiniteľ difúzneho odporu pre vodné pary μ (-)	50 podľa EN ISO 12572
Zmena dĺžky pri zmene vlhkosti z 65% na 85% (zväčšovanie objemu) (mm/m)	0,25 podľa EN 318
Zmena dĺžky pri zmene vlhkosti z 65% na 30% (zmenšovanie objemu) (mm/m)	-0,21 podľa EN 318
Trieda reakcie na oheň	A1 podľa EN 13501-1, nehorľavý
Európske technické osvedčenie AQUAPANEL® Cement Board	ETA-07/0173
Všeobecné stavebné osvedčenie	Z-31.20-164

Area with horizontal dotted lines for notes.

Handwriting practice area with horizontal dotted lines.



Všetky údaje v tejto brožúre sa zakladajú na výsledkoch skúšok a stavebnotechnických skúsenostiach. Nemôžu sa zohľadniť všetky prípady použitia a rozumejú sa ako všeobecné údaje. Chyby a omyly nie sú vylúčené. Všeobecne uznané stavebnotechnické pravidlá ako aj zodpovedajúce normy je nutné dodržiavať.

Právo na technické zmeny vyhradené. Platí vždy aktuálne vydanie. Naša záruka sa vzťahuje iba na bezchybné vlastnosti našich výrobkov. Stavebnofyzikálne vlastnosti systému Knauf sa dosiahnu iba v prípade, že sú použité systémové výrobky Knauf alebo výrobky výslovne odporúčané spoločnosťou Knauf. Údaje o spotrebe, množstve a vyhotovení vychádzajú z praxe a preto nemôžu byť bez ďalších úprav používané v odlišných podmienkach. Všetky práva vyhradené. Zmeny, pretláč a fotomechanická reprodukcia, aj čiastočná, podliehá výslovnému súhlasu firmy Knauf.

**AQUAPANEL®**

Tel.: 00421 2 5824 0811

Fax.: 00421 2 5363 1075

info@knauf.sk

www.knauf.sk

© 2011 SK-08/11

Knauf AQUAPANEL® Indoor

KNAUF Bratislava s.r.o.
Apollo Business Center
Prievozská 2/A
821 09 Bratislava