

AQUAPANEL® Cement Board Indoor:

LICHTE BINNENWANDEN MET DE HOOGSTE VOCHTWEERSTAND

Knauf Wetroom Solutions
with AQUAPANEL® Technology Inside



**Be certain,
choose AQUAPANEL®**

AQUAPANEL®

INHOUDSTABEL

HOOFDSTUK 1

Lichte binnenwanden met de hoogste vochtweerstand.

Overzicht systemen

Zes standaardconstructies met verschillende prestaties en eigenschappen 6_7

Spectaculaire mogelijkheden voor ontwerp & vormgeving 8_9

Extreme temperatuurbestendigheid 10_11

100 % waterbestendig 12_13

Hoge impactweerstand 14_15

Voldoet aan de hoge eisen op vlak van hygiëne en intensiefonderhoud 16_17

Ideaal voor hoge wanden en publieke ruimten 18_19

Hygiënisch 20_21

Ideaal voor elk type gebouw 22_23

Technische informatie 24

HOOFDSTUK 2

Lichte binnenwanden met de hoogste vochtweerstand.

Producten en verwerkingsrichtlijnen

Productassortiment 28_35

Verwerking / manipulatie 36_37

Horizontale montage van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor 38_39

Verticale montage van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor 40_41

AQUAPANEL® Surface Finishing 42_51

Toegelaten lasten 52_53

Constructiedetails 54

AQUAPANEL® Access Doors 55_56

Gereedschap 57_58

HOOFDSTUK 3

Lichte binnenwanden met de hoogste vochtweerstand.

Technische details

Enkelvoudig metalen staanderwerk, installatiewand 62_63

Enkele structuur, enkele beplating 64

Enkele structuur, dubbele beplating 65

Installatiewand 66_67

Vloeraansluitingen, glijdende plafondaansluitingen en uitzetvoegen 68

Bekledingen en oppervlakken, inbouw van deurkozijnen 69

Verlenging van profielen 70

Constructiedetails voor natte ruimtes 71

Gebogen binnenwanden 72

Bevestiging van lasten 73

Scheidingswanden met gemengde beplating 74_75

Vrijstaande voorzetwanden en schachtwanden 76_77

Direct bevestigde voorzetwanden 78_79

Scheidingswanden met houten staanderwerk 80_81

Afgehangen plafonds met metalen onderconstructie 82_83

Afgehangen plafonds met houten onderconstructie 84_85

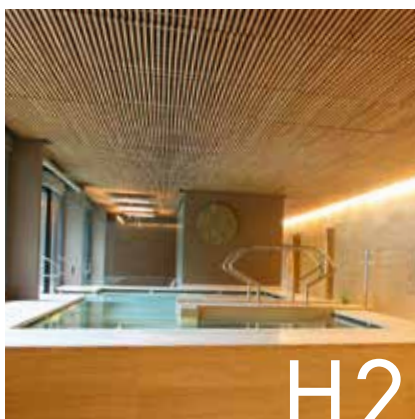
Bescherming tegen vocht 86_87

Corrosiebescherming 88_89



H1

OVERZICHT SYSTEMEN



H2

PRODUCTEN EN VERWERKINGSRICHTLIJNEN



H3

TECHNISCHE DETAILS

KNAUF WETROOM SOLUTIONS WITH AQUAPANEL® TECHNOLOGY INSIDE

De Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside vormen een innovatief bouwconcept, ontwikkeld als ideale oplossing voor vochtige ruimten zoals badkamers, douches, zwembaden en alle omgevingen van de voedingsindustrie. Centraal bij deze oplossing staat de cementplatentechnologie: AQUAPANEL® Cement Board Indoor is uniek dankzij haar waterbestendigheid – de plaat verweekt niet, zwelt niet en verbrokkelt niet.

De uitzonderlijke prestaties en voordelen maken van de Knauf Wetroom Solutions de keuze bij uitstek voor architecten die op zoek zijn naar vernieuwende effecten zoals gebogen monolithische vlakken. De AQUAPANEL® Cement Board Indoor is onbrandbaar (klasse A1), schokbestendig en stootvast.

De Knauf Wetroom Solutions bieden een hoge bescherming tegen brand en presteren sterk op het vlak van de akoestische en thermische isolatie. Daardoor zijn ze ideaal voor toepassingen in ziekenhuizen, sportzalen, scholen en andere openbare gebouwen. Ze zijn ook anorganisch en bijgevolg hygiënisch en schimmelbestendig.

Ook bij blootstelling aan chemische stoffen zoals chloor en desinfecteermiddelen blijft de AQUAPANEL® Cement Board Indoor stabiel en veilig. Maar de grootste troef van de Knauf Wetroom Solutions is zonder enige twijfel de beproefde technologie – een innovatie zonder risico. Op de volgende pagina's vindt u een overzicht van enkele van de voordelen en mogelijkheden van deze bouwmethode, waaronder de snellere en makkelijkere constructie in de droogbouw.



1

LICHTE BINNENWANDEN MET DE HOOGSTE VOCHTWEERSTAND **OVERZICHT SYSTEMEN**

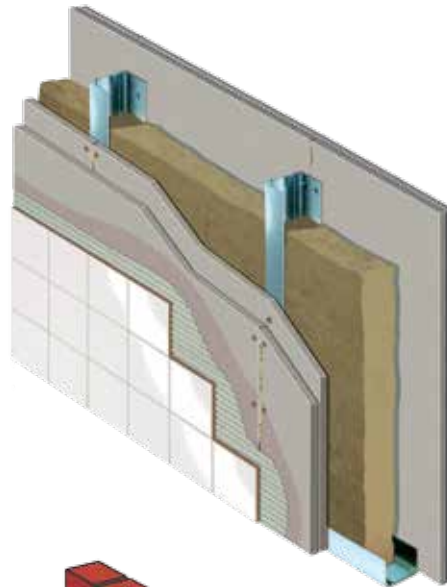
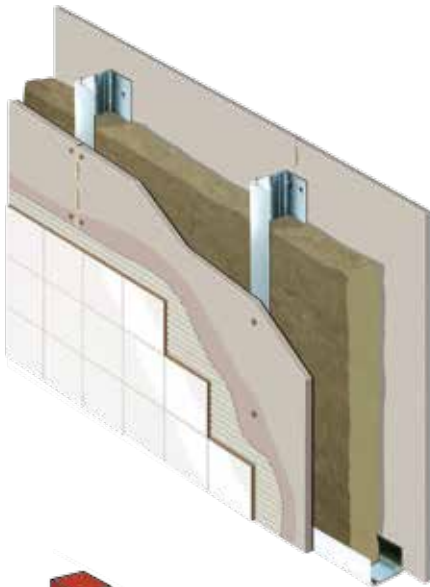
AQUAPANEL® – ALLES BIJ DEZELFDE LEVERANCIER

Bij uw Knauf partner vindt uw droogbouw-aannemer alles wat hij nodig heeft om een wand te kunnen bouwen die volledig beantwoordt aan uw technische en esthetische eisen. Het aanbod omvat de AQUAPANEL® Cement Board Indoor met toebehoren maar ook de profielen, isolatiematerialen en gemengde constructies met Knauf gipsplaten.

GIVE SPACE

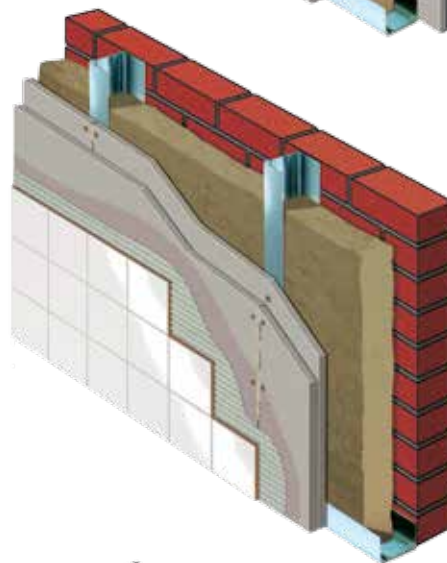
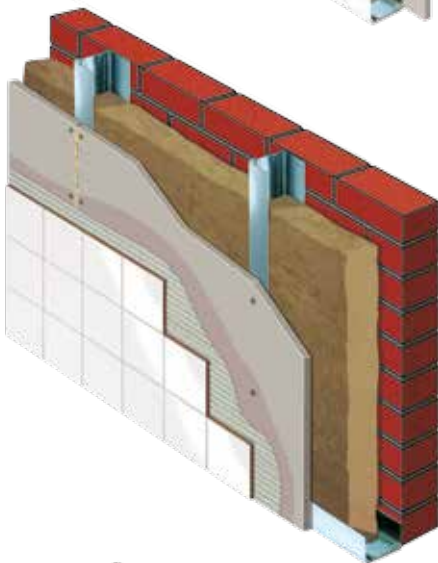
Creëer meer ruimte met de Knauf Wetroom Solutions: we nodigen u uit om het gebruikelijke kader van mogelijkheden te doorbreken! Met een wandstelsel dat ruimte geeft aan nieuwe manieren van denken en slimme manieren van bouwen. Voortaan worden de grenzen van uw constructies bepaald door uw doelen, niet langer door de materialen die u gebruikt.

ZES STANDAARDCONSTRUCTIES MET VERSCHILLENDE PRESTATIES EN EIGENSCHAPPEN



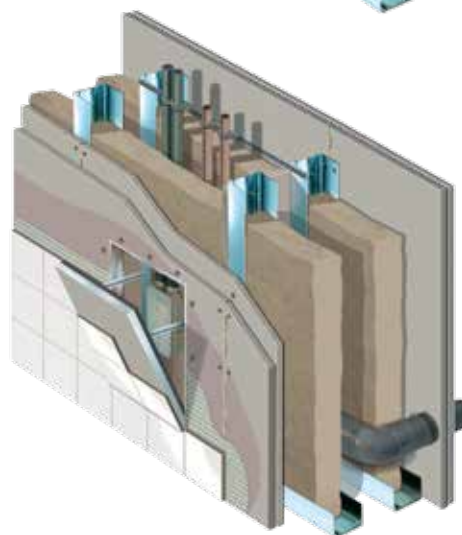
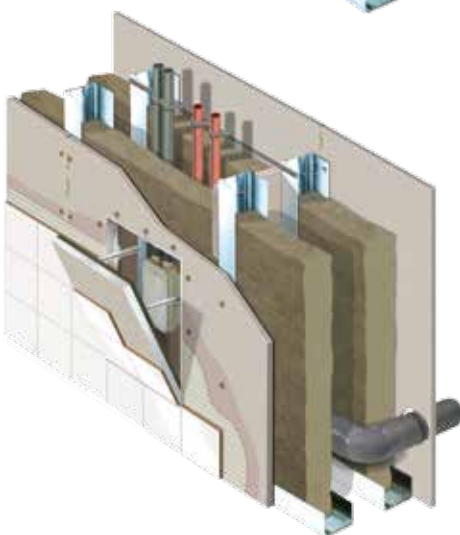
Scheidingswanden / enkele structuur

Deze constructie met een enkele draagstructuur/enkelvoudig staanderwerk is ideaal voor zwaar belaste scheidingswanden die geluidisolierend en brandwerend moeten zijn. De dubbele beplating met AQUAPANEL® Cement Board Indoor zorgt voor een verbetering van de beoogde prestaties.



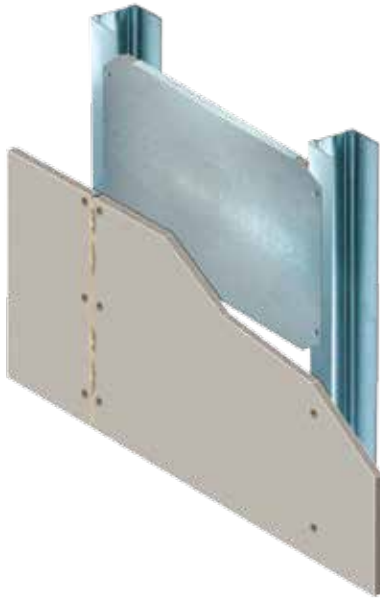
Voorzetwand

Om een droogbouwwand op te trekken voor een bestaande bakstenen wand volstaat een enkele draagstructuur/enkelvoudig staanderwerk.



Scheidingswanden / dubbele structuur

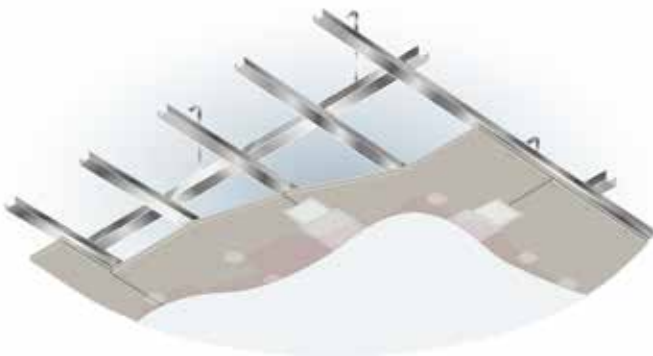
De Knauf Wetroom Solutions werden ontwikkeld om te voldoen aan de hoogste vereisten. De constructie met een dubbele draagstructuur/ dubbel staanderwerk biedt maximale akoestische isolatie en brandveiligheid.



Maximale belasting

De AQUAPANEL® Cement Board Indoor is robuust, buig- en stootvast en kan tot 50 kg tegels per m² wand dragen.

Met AQUAPANEL® Traverse kunnen lasten tot 1,5 kN/m² veilig opgehangen worden.



Afgehangen plafonds

Afgehangen plafonds zorgen voor veilige installaties. Daarenboven dragen ze, al naargelang de constructie, bij tot de verbetering van de akoestische isolatie en brandveiligheid van gebouwen.

Op deze speciale plafondconstructie wordt als afwerklaag AQUAPANEL® Q4 Finish / AQUAPANEL®Joint Filler & Skim Coating - white aangebracht. De voegen worden gedicht met AQUAPANEL®Joint Filler - grey en AQUAPANEL® Tape (10 cm).

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside

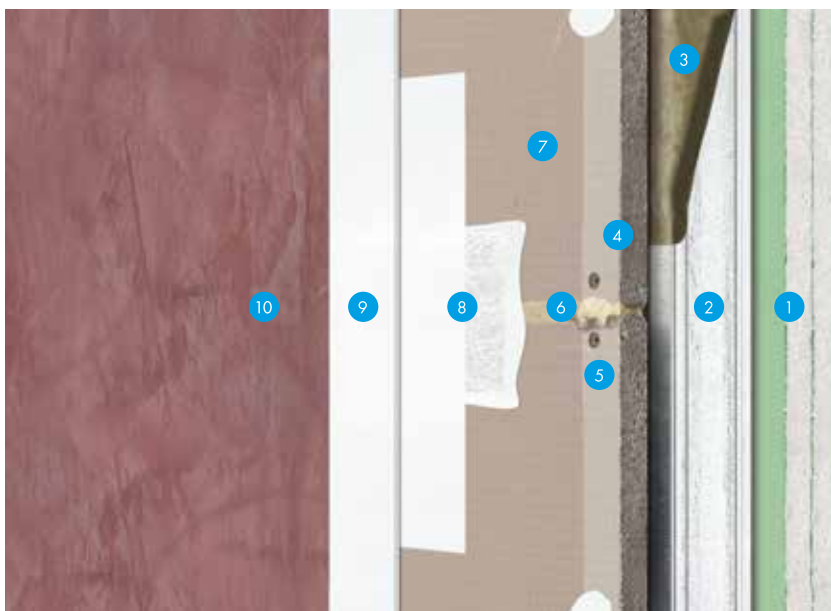
SPECTACULAIRE MOGELIJKHEDEN VOOR ONTWERP EN VORMGEVING

Voor alle natte en vochtige ruimtes



Aan u de keuze

- Stijlvolle effecten dankzij monolithische gebogen wanden – tot een buigstraal van 1 m.
- Stijlvolle Stucco Veneziano of metalen bekledingen op AQUAPANEL® Q4 Finish afwerkpleister bij een luchtvochtigheid tot 95%; geen beperkingen voor wat betreft de hoogte van de wand – wapening over het gehele oppervlak is overbodig.
- Grote betegelde oppervlakken in zones die blootgesteld worden aan spatwater, ook voor glasmozaïek, keramiek of natuursteen: tot 330 x 330 mm of 600 x 600 mm met ontkoppelingssysteem/scheidingssysteem.
- De grootst mogelijke veiligheid voor exclusieve bekledingen omdat de uitzetting door vocht tot een minimum beperkt is. Bestand tegen chloorhoudende reinigingsmiddelen.



- 1 Knauf geïmpregneerde gipsplaat (in twee lagen)
- 2 Knauf CW 75 metalen profiel
- 3 Knauf isolatiemateriaal (60 mm)
- 4 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 5 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 6 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 7 AQUAPANEL® Board Primer
- 8 Knauf Glasvezel wapeningsband voor Fireboard
- 9 AQUAPANEL® Q4 Finish
- 10 Optionele afwerking van het oppervlak (vb. Stucco Veneziano)



- 1 Knauf geïmpregneerde gipsplaat (in twee lagen)
- 2 Knauf CW 75 metalen profiel
- 3 Knauf isolatiemateriaal (60 mm)
- 4 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 5 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 6 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 7 AQUAPANEL® Board Primer
- 8 Tegellijm
- 9 Betegeling

AQUAPANEL® afwerking	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Badkamers en toiletten in hotels en woningen
Afwerkingsniveau	AQUAPANEL® Q4 Finish voor Stucco Veneziano
Vochtigheidsweerstand	Vochtig: met een gepaste afdichting van de randen Opmerking: AQUAPANEL® Q4 Finish tot 95 % luchtvochtigheid, niet geschikt voor blootstelling aan spatwater
Tussenafstand profielen	600 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D*
Brandweerstand	60 minuten
Akoestische isolatie (R_{wR})	48 dB

Betegeld wandoppervlak	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Badkamers en toiletten in hotels en woningen
Afwerkingsniveau	Betegeling
Vochtigheidsweerstand	Vochtig: met een gepaste afdichting van de randen
Tussenafstand profielen	600 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D *
Brandweerstand	60 minuten
Akoestische isolatie (R_{wR})	48 dB

* Volgens EN 13964

EXTREME TEMPERATUURBESTENDIGHEID

Ideaal voor wellness-ruimten en sauna's

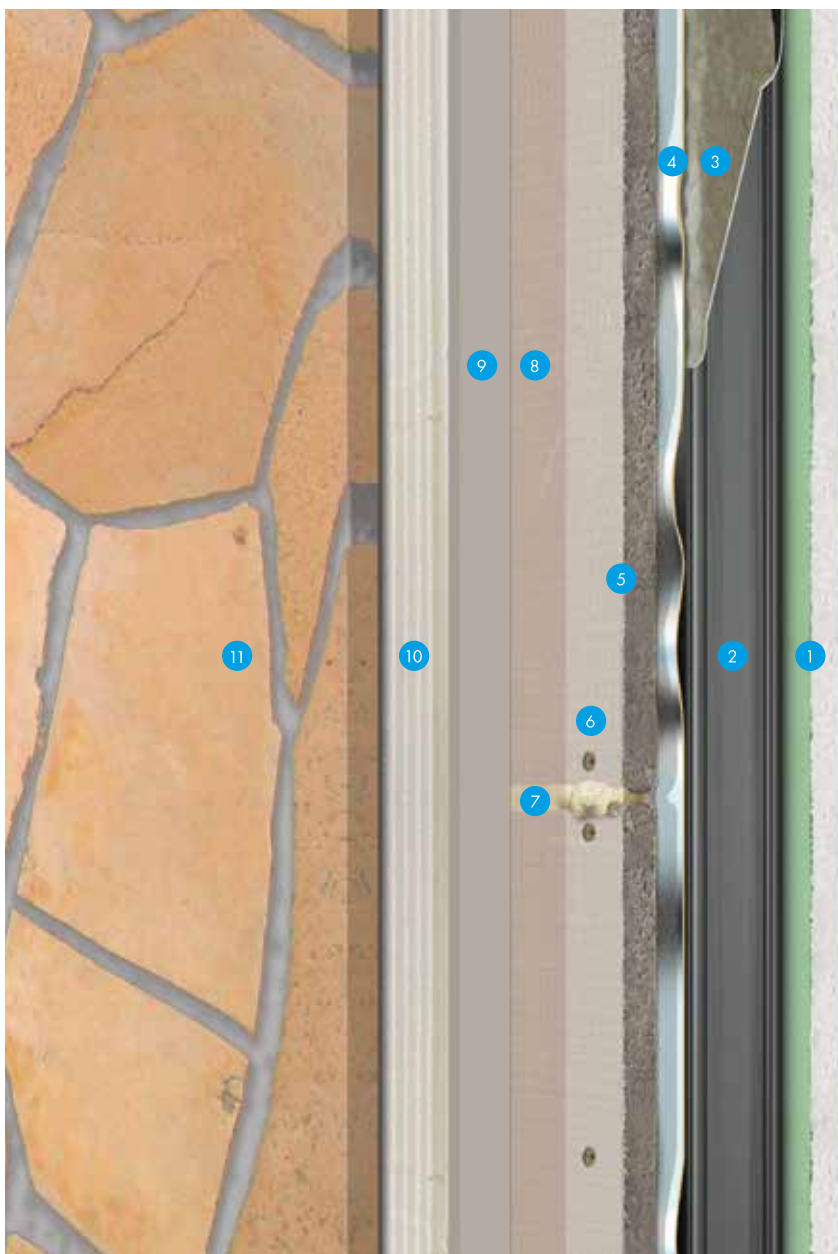


Voldoet aan alle vereisten

- De AQUAPANEL® Cement Board Indoor kan toegepast worden in stoombaden en stoombaden met temperaturen tot 70°C.
- Dankzij haar waterbestendigheid zal de AQUAPANEL® Cement Board Indoor niet zwellen, verweken of verbrossen.
- De AQUAPANEL® Cement Board Indoor is anorganisch en dus bestand tegen schimmels – een vaak voorkomend probleem in warme en vochtige ruimten.
- Milieuvriendelijk en veilig materiaal.

Bijzonder hygiënisch

De Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside zijn samengesteld uit anorganische materialen. De wanden van uw ontspannings- of wellnessruimte zijn dus beschermd tegen microben en parasieten.



- 1 Knauf geïmpregneerde gipsplaat (H2)
- 2 Knauf CW 100 corrosiebestendig metalen profiel
- 3 Knauf isolatiemateriaal (60 mm)
- 4 Dampscherm (vb. LDS 100)
- 5 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 6 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 7 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 8 AQUAPANEL® Board Primer
- 9 Dichtingslaag
- 10 Tegellijm
- 11 Betegeling

Betegeld wandoppervlak	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Sauna tot 70°C
Afwerkingsniveau	Betegeling
Vochtigheidsweerstand	Nat: met een gepaste afdichting van de randen en van het gehele oppervlak
Tussenafstand profielen	600 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D*
Impactweerstand (toepassingstype)	Klasse 1 of 2
Brandweerstand	30 minuten
Akoestische isolatie (R_{wR})	45 dB

* Volgens EN 13964

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside

100% WATERBESTENDIG

Perfect voor zwembaden



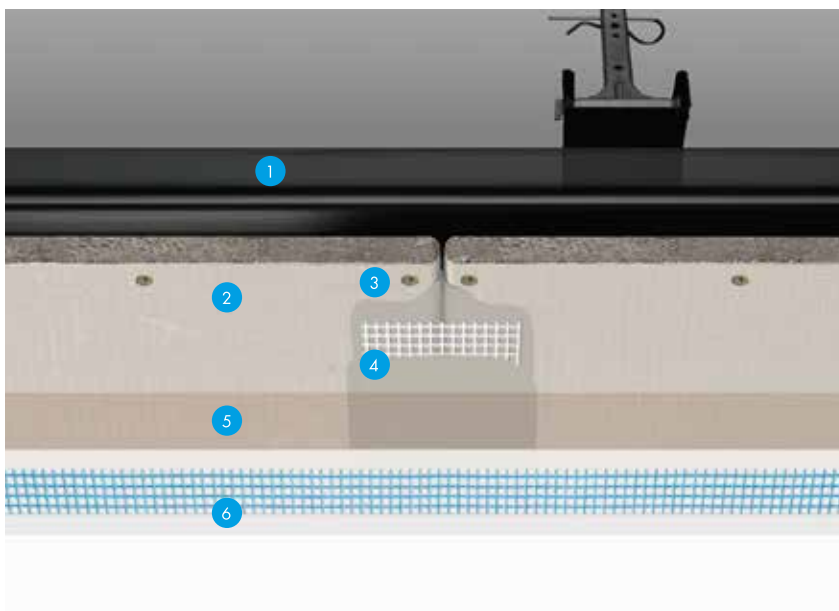
Een evidente keuze

- Bestand tegen spat- en sproeiwater en een hoge luchtvochtigheid.
- Uitzetting door vocht en warmte (wat kan leiden tot het loskomen of barsten van tegels) is tot een minimum beperkt.
- Makkelijke toegang tot leidingen en ventilatiesystemen.

Geschikt voor ruimten met chloorhoudende lucht

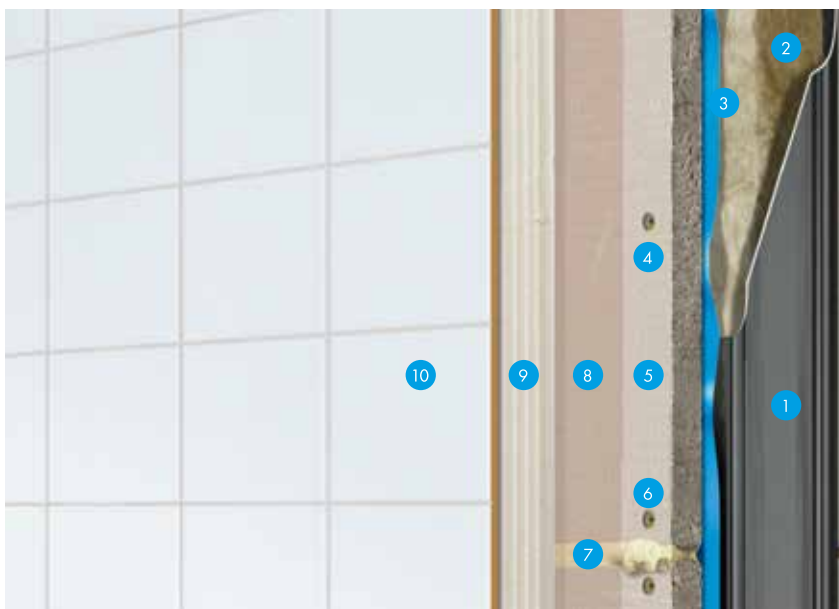
De AQUAPANEL® Cement Board Indoor wordt toegepast in ruimten met corrosieve, chloorhoudende en vochtige lucht en zelfs in zwembaden met zout water. Het systeem omvat ook de AQUAPANEL® Maxi Screw die bedekt zijn met een corrosiebestendige laag die een corrosiebestendigheid van 720 uur garandeert in een zoutsproeitest. Er moet eveneens gebruik gemaakt worden van de corrosiebestendige metalen profielen van Knauf die conform zijn met de norm EN 13964, klasse A, B, C en D.

De AQUAPANEL® Cement Board Indoor is bestand tegen de chloorhoudende reinigingsmiddelen of desinfectiemiddelen die in openbare zwembaden gebruikt worden.



Op plafonds

- 1 Knauf CD60/27 corrosiebestendig metalen profiel
- 2 AQUAPANEL® Cement Board Indoor / AQUAPANEL® Cement Board Skylite
- 3 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 4 AQUAPANEL® Tape (10 cm), ingebed in AQUAPANEL® Joint Filler - grey
- 5 AQUAPANEL® Board Primer
- 6 AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white met AQUAPANEL® Reinforcing Mesh



Op muren

- 1 Knauf CW100 corrosiebestendig metalen profiel
- 2 Knauf isolatiemateriaal (80 mm)
- 3 Dampscherm
- 4 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 5 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 6 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 7 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 8 AQUAPANEL® Board Primer
- 9 Tegellijm
- 10 Tegels

Plafond	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Zwembaden met chloorhoudende lucht
Afwerkingsniveau	AQUAPANEL® Joint Filler - grey + AQUAPANEL® Tape (10 cm) & AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white
Vochtigheidsweerstand	Vochtig: met geventileerd afgehangen plafond
Tussenafstand profielen	300 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D *

* Volgens EN 13964

Betegeld wandoppervlak	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Wanden in zwembaden die gedurende meer dan 6 uur per dag blootgesteld zijn aan spatwater en chloorhoudende lucht
Afwerkingsniveau	Betegeling
Vochtigheidsweerstand	Vochtig: met een gepaste afdichting van de randen en van het gehele oppervlak
Tussenafstand profielen	600 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D *
Impaktweerstand (toepassingstype)	Klasse 1 of 2
Brandweerstand	30 minuten
Akoestische isolatie (R_{wR})	44 dB

* Volgens EN 13964

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside

HOGHE IMPACTWEERSTAND

Een uitblinker in sporthallen, scholen, hospitalen en alle publieke ruimtes



De AQUAPANEL® Cement Board Indoor werd officieel onderscheiden door MPA Stuttgart (laboratorium voor het testen van materialen) omwille van haar robuustheid en sterkte en haar weerstand tegen de impact.

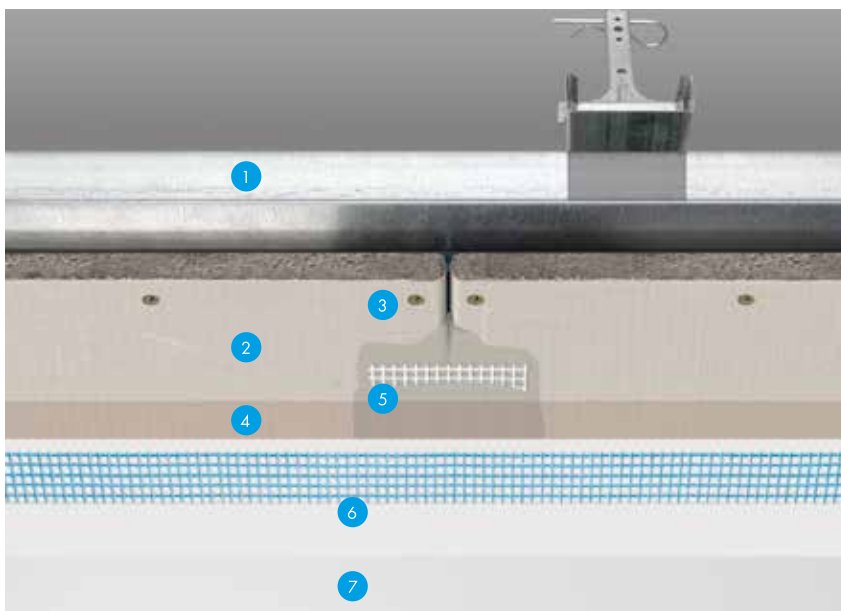


De complete allrounder

- De AQUAPANEL® Cement Board Indoor is 100 % waterbestendig en daardoor de ideale tegelondergrond voor douches en toiletten in sportinfrastructuren.
- De plaat is ook ideaal voor andere vochtige ruimten zoals kleedkamers.
- Dankzij haar hoge schokbestendigheid wordt de AQUAPANEL® Cement Board Indoor zelfs aanbevolen voor de muren van indoor speelvelden.

Een Olympische partner

Hoewel de AQUAPANEL® Cement Board Indoor een relatief nieuw bouw materiaal is, werd ze al gebruikt voor de Olympische Spelen van Athene en Londen. Voorts werd de AQUAPANEL® Technology Inside geselecteerd voor de Olympische Winterspelen in Sotsji en Turiijn.



Plafonds

- 1 Knauf CD60/27 metalen profiel
- 2 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 3 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 4 AQUAPANEL® Board Primer
- 5 AQUAPANEL® Tape, ingebed in AQUAPANEL® Joint Filler - grey
- 6 AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white met AQUAPANEL® Reinforcing Mesh
- 7 Verflaag



Op wanden

- 1 Knauf gipsplaat
- 2 Knauf CW 50 metalen profiel
- 3 Knauf isolatiemateriaal (50 mm)
- 4 AQUAPANEL® Cement Board Indoor (twee lagen)
- 5 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 6 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 7 AQUAPANEL® Board Primer
- 8 AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white met AQUAPANEL® Reinforcing Mesh
- 9 Verflaag

Plafond met verflaag	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Sporthallen
Afwerkingsniveau	AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white met AQUAPANEL® Reinforcing Mesh, voor een geveerd oppervlak
Tussenafstand profielen	300 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D *

*Volgens EN 13964

Geschilderde muur	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Sporthallen
Afwerkingsniveau	AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white met AQUAPANEL® Reinforcing Mesh, voor een geveerd oppervlak
Tussenafstand profielen	300 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D *
Brandbestendigheid	Volgens DIN 18032-3: 1997-04
Brandweerstand	90 minuten
Akoestische isolatie (R_{wR})	51 dB

* Volgens EN 13964

VOLDOET AAN DE HOGE EISEN OP VLAK VAN HYGIËNE EN INTENSIEF ONDERHOUD

Aanbevolen voor operatiezalen, toiletten en wasserijen

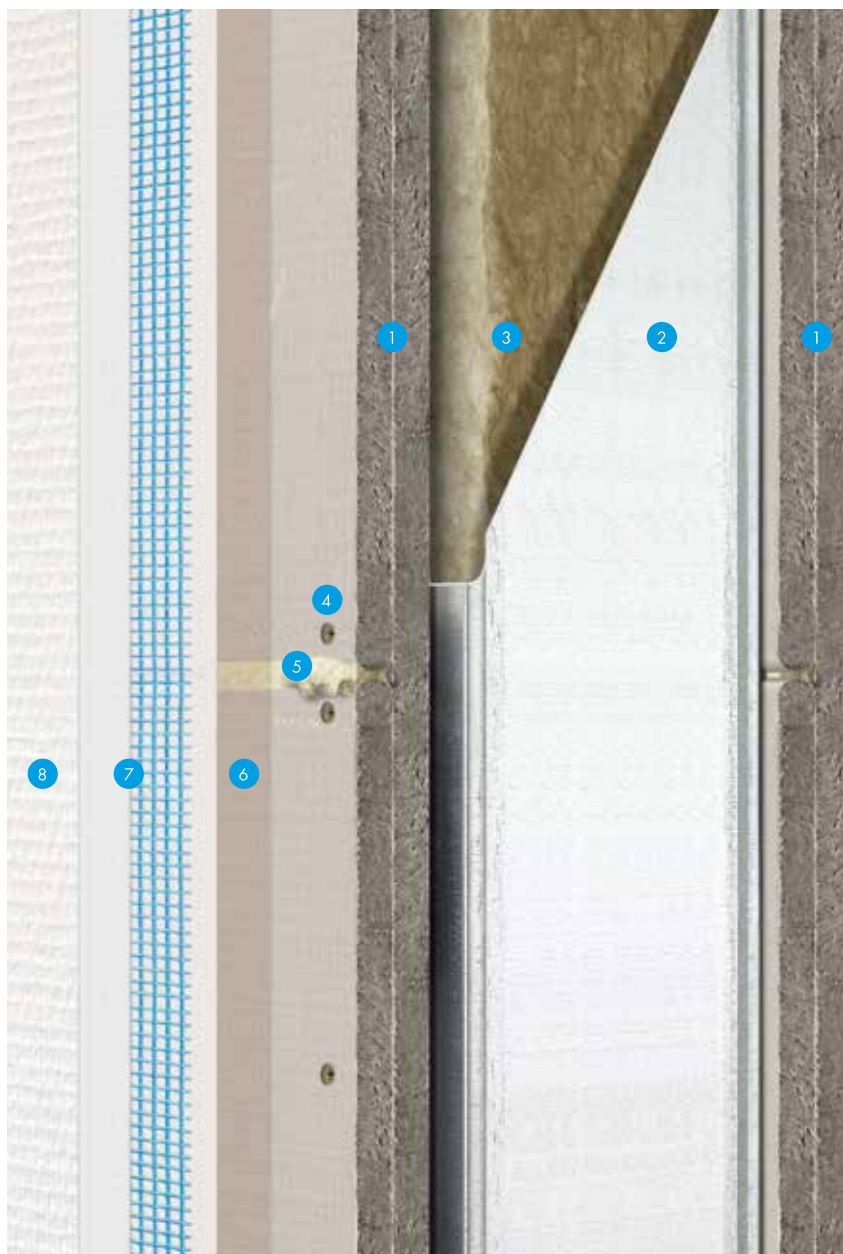


Het hygiënische alternatief

- De AQUAPANEL® Cement Board Indoor is 100% waterbestendig. Wanden uit dit materiaal zijn zelfs bestand tegen intensieve reiniging met desinfecteermiddelen.
- Milieuvriendelijk en veilig bouw materiaal.
- Betere luchtgeluidisolatie, tot 61 dB (al naargelang het wandsysteem) – Draagt in hoge mate bij tot een optimaal akoestisch comfort.
- Hogere impactweerstand – belangrijk voor gangen met veel verkeer (bedden, rolstoelen,...)
- Niet-dragende scheidingswanden die met AQUAPANEL® Cement Board Indoor gebouwd zijn, kunnen wandlasten van haken, consolelasten tot 70 kg/m en plafondhaken tot 25 kg dragen.

Brandweerstand tot 120 minuten

Wanden die gebouwd zijn met de AQUAPANEL® Technology Inside bieden verschillende niveaus van brandweerstand: 30, 60, 90 en 120 minuten. Voeg daarbij de hoge luchtgeluidisolatie en de impactweerstand en u heeft de perfecte wand voor druk bezochte ziekenhuizen.



- 1 AQUAPANEL® Cement Board Indoor (in twee lagen)
- 2 Knauf CW 100 metalen profiel
- 3 Knauf isolatiemateriaal (80 mm)
- 4 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 5 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 6 AQUAPANEL® Board Primer
- 7 AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white met AQUAPANEL® Reinforcing Mesh
- 8 Afwasbaar oppervlak (vb. glasvezel)

Wanden met hygienische eindlaag	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Operatiezalen of ruimten die intensief gereinigd worden
Brandweerstand	120 minuten
Akoestische isolatie	$R_{w,R} = 49$ dB
Afwerkingsniveau	AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white
Vochtigheidsweerstand	Vochtig: met een gepaste afdichting van de randen
Tussenafstand profielen	600 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D *
Impactweerstand (toepassingstype)	Klasse 1 of 2

* Volgens EN 13964

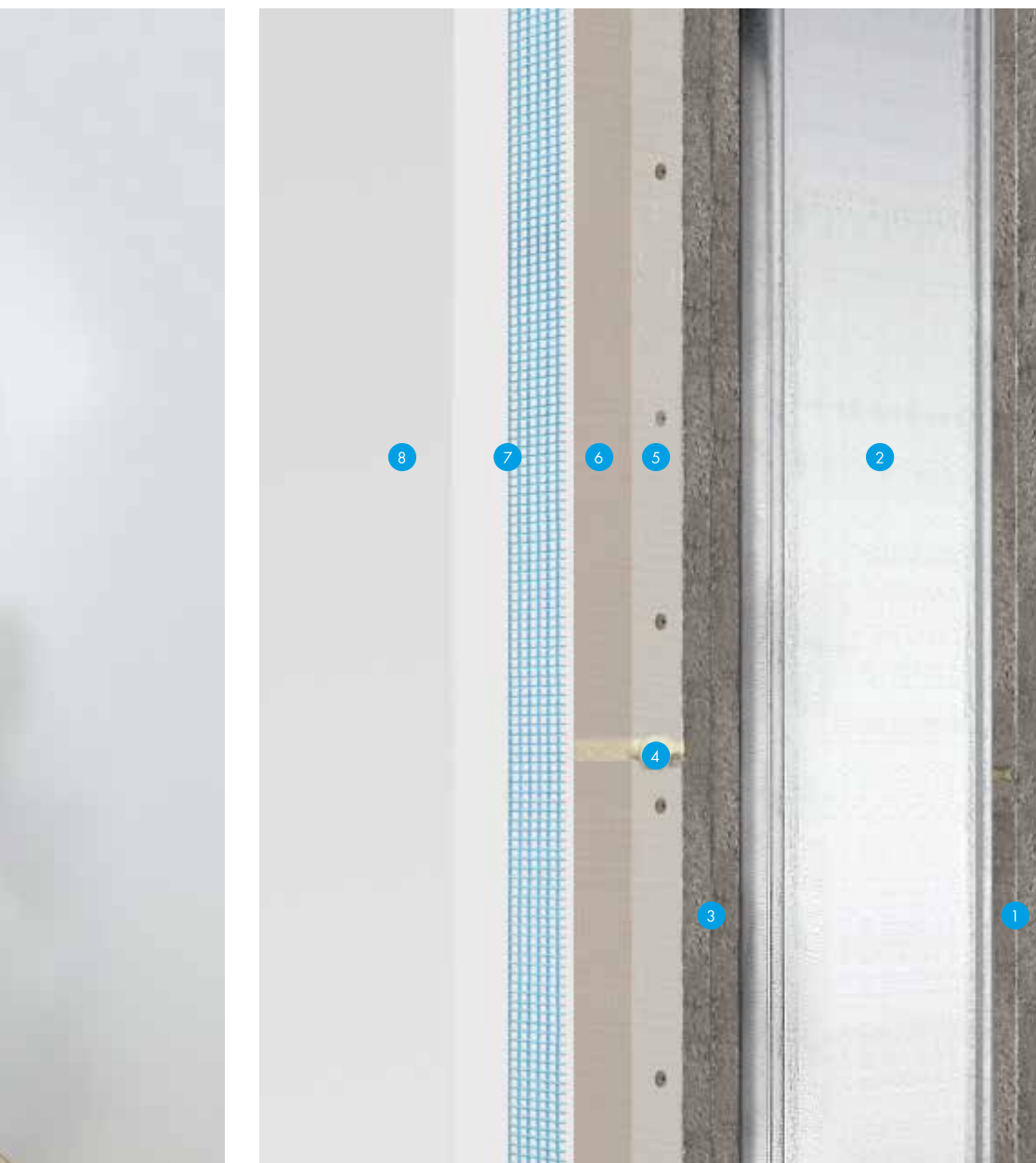


Getest en beproefd

- De AQUAPANEL® Cement Board Indoor voldoet aan de vereisten van het toepassingstype 2 (DIN 4103 deel 1) en is daarmee de perfecte plaat voor hoge wanden in druk betreden ruimten zoals auditoria of gangen in scholen.
- Hoge stootvastheid en impactweerstand.
- Betere luchtgeluidisolatie.

Veiligheid en stilte

Dankzij de uitstekende prestaties op het vlak van stootvastheid, impactweerstand, luchtgeluidisolatie en brandweerstand, is de AQUAPANEL® Cement Board Indoor de ideale wandplaat voor zalen, aula's en gangen in scholen.



- 1 AQUAPANEL® Cement Board Indoor (twee lagen)
- 2 Knauf CW 100 metalen profiel
- 3 AQUAPANEL® Cement Board Indoor (twee lagen)
- 4 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 5 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 6 AQUAPANEL® Board Primer
- 7 AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white met AQUAPANEL® Reinforcing Mesh
- 8 Verlaag

Stootvaste binnenwanden met AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Stoot- en schokbestendige gangen in scholen en ruimten die intensief gereinigd worden
Afwerkingsniveau	Verlaag
Vochtigheidsweerstand	Geen tot vochtig: met een gepaste afdichting van de randen
Tussenafstand profielen	600 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D *
Impactweerstand (toepassingstype)	Klasse 1 of 2

* Volgens EN 13964

HYGIËNISCH

Grootkeukens, laboratoria en zorgsector

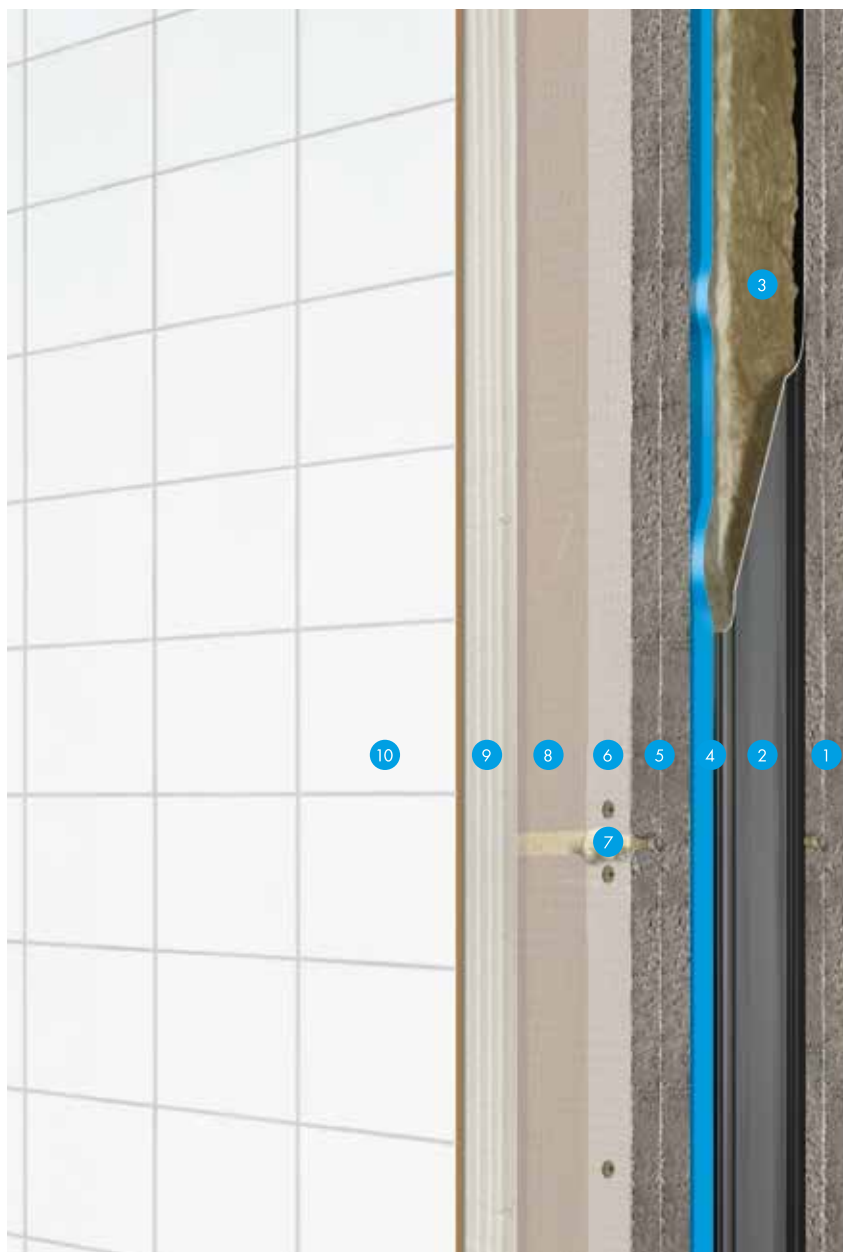
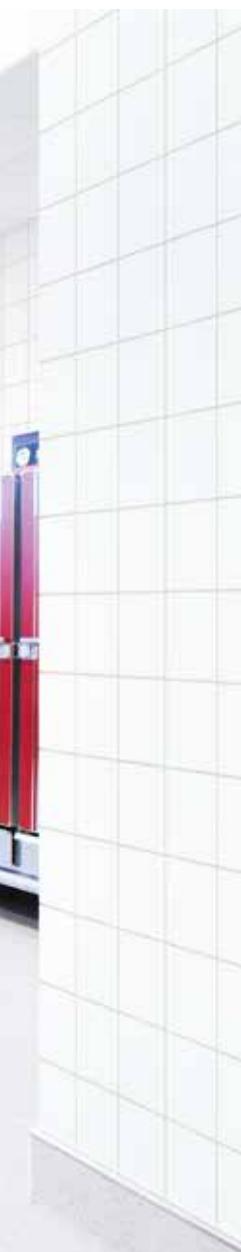


Robuust en veilig

- De AQUAPANEL® Cement Board Indoor is 100 % waterbestendig en dus perfect voor wanden die intensief en onder hoge druk gereinigd moeten worden.
- Zelfs bij intensieve reiniging met chemische middelen zal de AQUAPANEL® Cement Board Indoor niet verweken, verbrossen of rotten.
- AQUAPANEL® Cement Board Indoor is bovendien anorganisch en dus ook geen voedingsbodem voor microben en schimmels.
- Hoge brandweerstand – tot 120 minuten, al naargelang de constructie.

Ideaal voor laboratoria

De AQUAPANEL® Cement Board Indoor is 100% waterbestendig en daardoor uiterst geschikt voor laboratoria en andere ruimten waar hygiëne en netheid van essentieel belang zijn. In bepaalde ruimten waar zeer hoge eisen worden gesteld, kan het nodig zijn een dichtingslaag aan te brengen.



- 1 AQUAPANEL® Cement Board Indoor (twee lagen)
- 2 AQUAPANEL® CW 50/50/0,6 (C3 & C5)
- 3 Knauf isolatiemateriaal (50 mm)
- 4 Dampscherm
- 5 AQUAPANEL® Cement Board Indoor (twee lagen)
- 6 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 7 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 8 AQUAPANEL® Board Primer
- 9 Tegellijm
- 10 Keramische betegeling

Tegelwand	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Voedselverwerking met hoge vereisten op het vlak van hygiëne en hogedrukreiniging
Afwerkingsniveau	Betegeling
Vochtigheidsweerstand	Nat: met een gepaste afdichting van de randen en van het gehele oppervlak
Tussenafstand profielen	600 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D *
Impactweerstand (toepassingstype)	Klasse 1 of 2
Brandweerstand	90 minuten
Akoestische isolatie (R_{wR})	49 dB

* Volgens EN 13964

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside

IDEAAL VOOR ELK TYPE GEBOUW

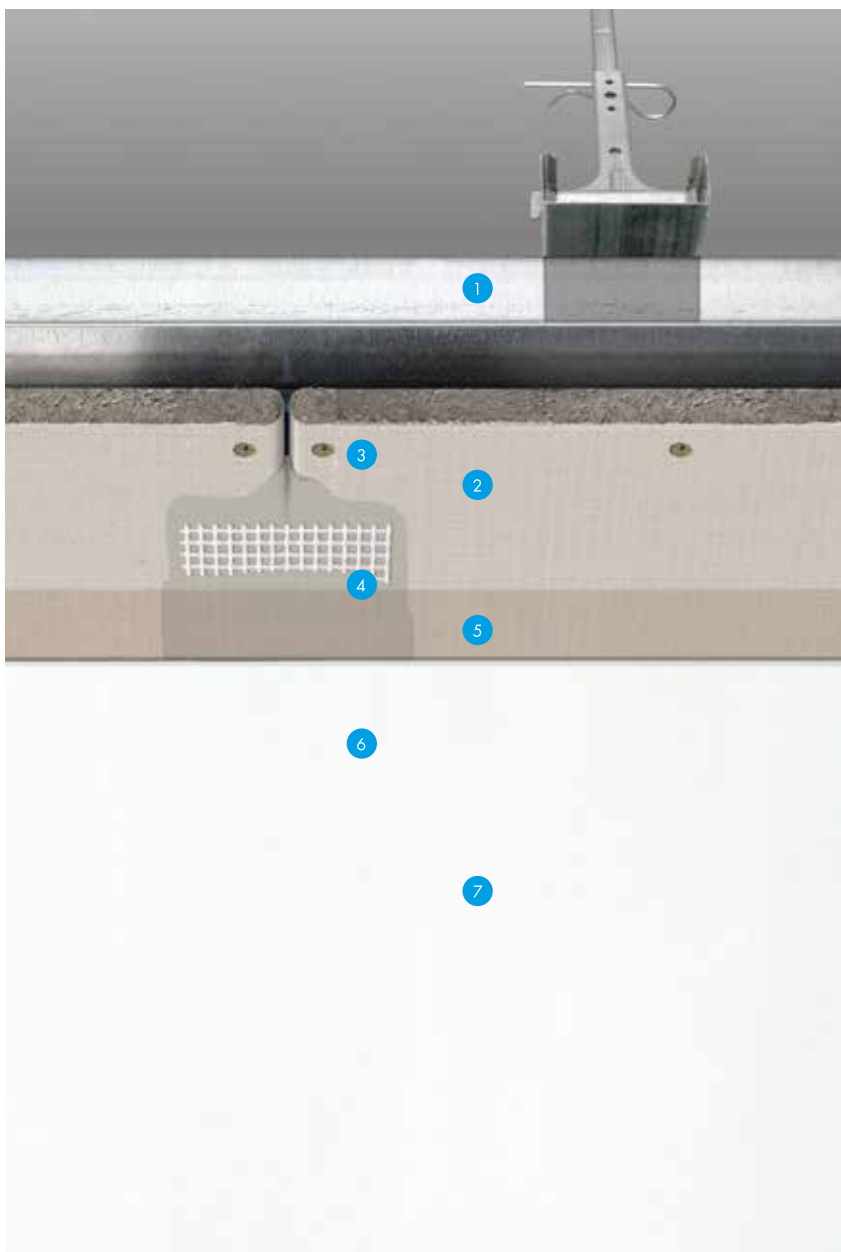
Shoppingcentra, kantoren, musea en andere publieke ruimten



Innovatieve mogelijkheden voor ontwerp en vormgeving

- Grote voordelen voor druk betreden gebouwen dankzij de hoge impactweerstand.
- Mogelijkheid om gebogen wanden en plafonds te creëren – Met de AQUAPANEL® Technology is een buigstraal tot 1 meter mogelijk.
- Afwerkingen van wanden en plafonds met AQUAPANEL® Q4 Finish, ongeacht de hoogte van de wand of de grootte van het plafondoppervlak en zonder dat er een wapening nodig is over het gehele oppervlak.
- Hoge wanden met een uniforme afwerking.

Het systeem van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor met de AQUAPANEL® Q4 Finish als eindlaag biedt aan bouwheren en architecten een ideale en efficiënte oplossing voor perfect vlakke plafonds met een onberispelijke afwerking.



- 1 AQUAPANEL® CD 60/27/0,6
- 2 AQUAPANEL® Cement Board Indoor / AQUAPANEL® Cement Board Skylite
- 3 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 4 AQUAPANEL® Tape (10 cm) ingebed in AQUAPANEL® Joint Filler - grey
- 5 AQUAPANEL® Board Primer
- 6 AQUAPANEL® Q4 Finish
- 7 Verflaag

Plafond met AQUAPANEL® Q4 Finish	Prestaties / eigenschappen
Toepassingsdomein	Grote monolithische vlakken. Optioneel: tussenafstanden van 400 voor meer efficiëntie en rentabiliteit
Afwerkingsniveau	Verflaag
Vochtigheidsweerstand	Geen
Tussenafstand profielen	400 mm
Corrosiebescherming van de profielen	Volgens de aanwijzingen van de fabrikant voor de klassen A, B, C of D *

* Volgens EN 13964

TECHNISCHE INFORMATIE

Certificeringen

CE-certificering



European technical approval
ETA-07/0173 has been issued for
AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
and AQUAPANEL® Cement Board Indoor.

Zowel voor de AQUAPANEL® Cement Board Outdoor als de AQUAPANEL® Cement Board Indoor werd de Europese Technische Goedkeuring ETA07/0173 afgeleverd. De ETA goedkeuring gaat uit van een gebruiksduur van de AQUAPANEL® Cement Board van 50 jaar.

Een veilige en hygiënische oplossing

De AQUAPANEL® Cement Board Outdoor en / SkyLite AQUAPANEL® Cement Board Indoor zijn



100 % waterbestendig en volledig anorganisch. Het risico op schimmelvorming is dan ook onbestaande. De platen voldoen aan de strengste eisen voor een veilige en hygiënische omgeving binnenin

gebouwen. Ze zijn gecertificeerd door het IBR-instituut van Rosenheim (Duits eco-bouwbiologisch instituut).

Impactweerstand en stootvastheid

De AQUAPANEL® Cement Board Outdoor en AQUAPANEL® Cement Board Indoor werden getest op hun schokbestendigheid en stootvastheid.



Het MPA-instituut van Stuttgart heeft officieel bevestigd dat de AQUAPANEL® Cement Board een hardheid en sterkte hebben die een hoge balbestendigheid garanderen.







KNAUF WETROOM SOLUTIONS WITH
AQUAPANEL® TECHNOLOGY INSIDE:
ECONOMISCH, DUURZAAM EN
PERFORMANT



2

LICHTE BINNENWANDEN MET DE HOOGSTE VOCHTWEERSTAND **PRODUCTEN EN VERWERKINGS- RICHTLIJNEN**

De Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside vormen een uiterst economische, duurzame en performante oplossing voor alle droogbouwconstructies in ruimten die worden blootgesteld aan water en vocht. De unieke cementplaat AQUAPANEL® Cement Board Indoor / SkyLite bestaat uit een kern van Portlandcement en toeslagstoffen en is aan beide zijden bedekt met een glasvezelwapening.

De plaat is 100% waterbestendig, bestand tegen schimmelvorming en vormvast. Vergelijken met een tijdrovende constructie uit conventioneel metselwerk leveren de Knauf Wetroom Solutions niet enkel tijdswinst op voor de droogbouwer. Ze bieden ook meer flexibiliteit – in het bijzonder bij toepassingen met hoge vereisten inzake vochtbestendigheid en akoestische isolatie. Knauf Wetroom Solutions is in tegenstelling tot de traditionele tijdrovende constructiemethodes zeer efficiënt, flexibel en vult de veelzijdige verwachtingen in van wand- en plafondeisen in projecten (brandweerstand, akoestische luchtgeluidisolatie en luchtdichtheid).

PLATEN

AQUAPANEL® Cement Board Indoor



Plaat met een kern uit Portlandcement en toeslagstoffen, aan beide zijden verstevigd met glasvezelwapening. De uiteinden zijn gesneden en de langskanten gewapend. (EasyEdge®).

Dikte: 12,5 mm
Breedte: 900 mm
Lengte:
 1200 (Artikelnummer: 50107)
 2400 (Artikelnummer: 87251)
Gewicht: ca. 15 kg/m²

Verpakking:
 Lengte: 1200:
 50 stuks/pallet
 Lengte: 2400:
 30 stuks/pallet
Materiaalklasse: A1

Op aanvraag: 1200 x 2400, 1200 x 2600, 1200 x 3000

AQUAPANEL® Cement Board SkyLite



Plaat met een kern uit Portlandcement en toeslagstoffen, aan beide zijden verstevigd met glasvezelwapening. De uiteinden zijn gesneden en de langskanten gewapend. (EasyEdge®)

Dikte: 8 mm
Breedte: 900 mm
Lengte: 1200
Gewicht: ca. 10,5 kg/m²

Verpakking:
 80 stuks/pallet
Materiaalklasse: A1
Artikelnummer: 433850

BEVESTIGING

AQUAPANEL® Maxi Screw



De AQUAPANEL® Maxi Screw zijn speciaal ontwikkeld voor de bevestiging van AQUAPANEL® Cement Board Indoor/SkyLite op houten en metalen onderconstructies. De schroeven zijn verkrijgbaar met naaldpunt of boorpunt. Beide types hebben een verzonken schroefkop.

De AQUAPANEL® Maxi Screw kunnen gebruikt worden op zowel plafonds als wanden, zowel binnen als buiten. De schroeven zijn bedekt met een roestwerende laag die een corrosiebestendigheid van 720 uur garandeert in zoutsproei-test.

Verpakking:
 SN 39: 500 stuks/doos (Artikelnummer: 53500)
 SN 25: 1000 stuks/doos (Artikelnummer: 87319)
 SN 55: 250 stuks/doos (Artikelnummer: 95644)
 SB 25: 250 stuks/doos (Artikelnummer: 94730)
 SB 39: 250 stuks/doos (Artikelnummer: 58549)

	Metalen onderconstructie				Houten onderconstructie		
	Dikte van het metaal: 0,6 – 0,7 mm			Dikte van het metaal: 0,8 – 2,0 mm			
	Enkele beplating	Dubbele beplating	Drievoudige beplating	Enkele beplating	Dubbele beplating	Enkele beplating	Dubbele beplating
AQUAPANEL® Maxi Screw SN 25	✓						
AQUAPANEL® Maxi Screw SN 39	✓	✓				✓	
AQUAPANEL® Maxi Screw SN 55			✓				✓
AQUAPANEL® Maxi Screw SB 25				✓			
AQUAPANEL® Maxi Screw SB 39				✓	✓		

TOEBEHOREN VOOR BINNENWANDEN

AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)



AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) dient om de AQUAPANEL® Cement Board Indoor onderling met elkaar te verbinden.

Verbruik:
ca. 50 ml/m² (de inhoud van de koker volstaat voor ca. 6,5 m²)

Verpakking:
310 ml/koker
20 kokers/doos

Artikelnummer: 49376

AQUAPANEL® Board Primer



AQUAPANEL® Board Primer is een gebruiksklare kunststofemulsie bedoeld om AQUAPANEL® Cement Board Indoor/SkyLite te gronderen en zo een maximale hechting van tegels en/of pleisters te waarborgen.

Verbruik: ca. 40 - 60 g/m²
Mengverhouding: 1:2 met water

Verpakking:
emmer van 15 kg
Artikelnummer: 49279

AQUAPANEL® Q4 Finish



AQUAPANEL® Q4 Finish is een gebruiksklare, waterafstotende pasta waarmee gladde hoogwaardige fijne afwerkingen gerealiseerd kunnen worden.

Let wel:
Niet aanbrengen op zones die blootgesteld worden aan spatwater en oppervlakken in zwembaden en sauna's!

Verbruik:
Ca. 1,7 kg/m²/mm laagdikte
Verpakking: emmer van 20 kg
Artikelnummer: 82637

AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white



AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white is een cementgebonden product voor de volledige oppervlakte afwerking van AQUAPANEL® Cement Board Indoor/SkyLite.

Verbruik:
ca. 3,5 kg/m²
Min. laagdikte: 5 mm
Verpakking: zak van 20 kg
Artikelnummer: 131095

Tip: machinale verwerking is mogelijk

TOEBEHOREN VOOR BINNENWANDEN

AQUAPANEL® Reinforcing Mesh



Glasvezelwapening, bestemd voor de wapening van AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white.

Verbruik: ca. 1,1 m/m²

Verpakking:

Rol van:

breedte: 100 cm

Lengte: 50 m

Artikelnummer: 58546

AQUAPANEL® Acces Doors



AQUAPANEL® Toezichtsluiken kunnen ingebouwd worden in scheidings - en installatiewanden en verlaagde plafonds.

Type 1:

AQUAPANEL®

Spatwaterbestendige

Toezichtsluiken

Type 2:

AQUAPANEL® Toezichtsluiken voor vochtige ruimtes

Afmetingen Type 1:

300 x 300 cm

artikelnummer: 140026-1,

400 x 400 cm

artikelnummer: 40026-2,

500 x 500 cm

artikelnummer: 140026-3,

600 x 600 cm

artikelnummer: 140026-4

Afmetingen Type 2:

200 x 200 cm

artikelnummer: 140027-1,

300 x 300 cm

artikelnummer: 140027-2,

400 x 400 cm

artikelnummer: 140027-3,

500 x 500 cm

artikelnummer: 140027-4,

600 x 600 cm

artikelnummer: 140027-5,

Andere formaten beschikbaar op aanvraag.

Gelieve bij bestelling het type toepassing te specificeren.

TOEBEHOREN VOOR BINNENPLAFONDS

AQUAPANEL® Tape (10 cm)



Band in glasvezel met alkalibestendige coating. AQUAPANEL® Tape (10 cm) wordt gebruikt voor de wapening van voegen op plafonds in binnentoepassingen. AQUAPANEL® Tape (10 cm) wordt ingebed in AQUAPANEL® Joint Filler - grey.

Verbruik: ca. 2,1 m/m²

Verpakking:
Rol van 10 cm x 50 m
12 rollen/doos

Artikelnummer: 429471

AQUAPANEL® Joint Filler - grey



AQUAPANEL® Joint Filler - grey is een cementgebonden product voor het vullen van de voegen van AQUAPANEL® Cement Board Indoor/SkyLite in combinatie met AQUAPANEL Tape (10 cm) bij plafondtoepassingen.

Verbruik: ca. 0,7 kg/m²

Verpakking: zak van 20 kg

Artikelnummer: 131094

AQUAPANEL® Board Primer



AQUAPANEL® Board Primer is een gebruiksklare kunststofemulsie bedoeld om AQUAPANEL® Cement Board Indoor/SkyLite te gronderen en zo een maximale hechting van tegels en/of pleisters te waarborgen.

Verbruik: ca. 40 - 60 g/m²

Mengverhouding: 1:2 met zuiver water

Verpakking:
emmer van 15 kg

Artikelnummer: 49279

TOEBEHOREN VOOR BINNENPLAFONDS

AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white



AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white is een cementgebonden product voor de volledige oppervlakte afwerking van AQUAPANEL® Cement Board Indoor boven het betegelde oppervlak en met inbedding van AQUAPANEL® Reinforcing Mesh.

Verbruik: ca. 3,5 kg/m²

Min. laagdikte: 4 mm

Verpakking: zak van 20 kg

Artikelnummer: 131095

Tip: machinale verwerking is mogelijk

AQUAPANEL® Reinforcing Mesh



Glasvezelwapening, bestemd voor de wapening van AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white.

Verbruik: ca. 1,1 m/m²

Verpakking:

Rol van 100 cm,

Lengte: 50 m, 30 rollen/doos

Artikelnummer: 58546

AQUAPANEL® Q4 Finish



AQUAPANEL® Q4 Finish is een gebruiksklare, waterafstotende pasta waarmee hoogwaardige fijne afwerkingen mee gerealiseerd kunnen worden.

Verbruik:

Ca. 1,7 kg/m²/mm laagdikte

Verpakking: emmer van 20 kg

Artikelnummer: 82637

BINNENWANDEN EN -PLAFONDS

Bitumen-Stop-Vocht



Afdichtemulsie op basis van synthetische latex en inerte vulstoffen. Wordt vóór de plaatsing van tegels als dichtingslaag op de AQUAPANEL® Cement Board Indoor aangebracht. Na droging vormt er zich een elastische en waterdichte laag.

Verpakking: emmer van 6 kg

Artikelnummer: 6272

Bitumen-Stop-Vocht-Band



Een 12 cm brede, elastische band van polyesterweefsel met een ingewerkte 7 cm brede, elastische en waterdichte middenstrook.

Verpakking: rol van 10 m

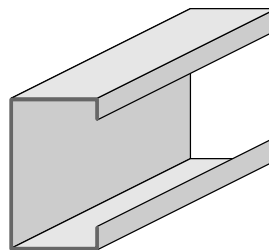
Artikelnummer: 5356

CORROSIEBESTENDIGE METALEN PROFIELEN EN TOEBEHOREN

De Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside worden gerealiseerd met corrosiebestendige metalen onderconstructies. Knauf biedt een ruim assortiment profielen en toebehoren voor de meest diverse toepassingen. De AQUAPANEL® profielen zijn met precisie gefabriceerde, hoogwaardige profielen die als metalen onderconstructie vorm geven aan de Knauf Wetroom Solutions.

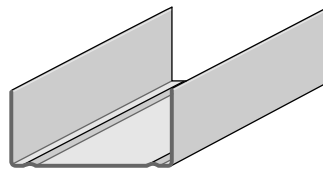
AQUAPANEL® CW-profielen - C3/C5

- Profielen die verticaal geplaatst worden tussen de horizontale UW-profielen van de onderconstructie van de Knauf Wetroom Solutions
- Corrosiebestendig
- Ook voor gebruik in buitenconstructies



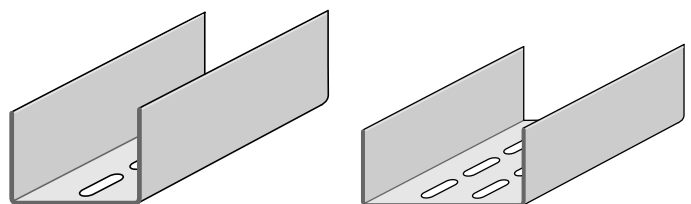
AQUAPANEL® UW-profielen - C3/C5

- Horizontale profielen die bevestigd worden aan plafonds en vloeren en waarin de CW-profielen geplaatst worden
- Corrosiebestendig
- Ook voor gebruik in buitenconstructies



AQUAPANEL® UA-profielen - C3/C5

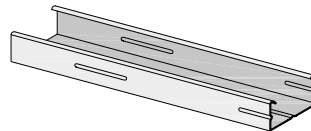
- Profielen met een grotere materiaaldikte
- Profielen die verticaal geplaatst worden tussen de horizontale AQUAPANEL® UW-profielen van de onderconstructie van de Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside
- Voor toepassing bij hogere vereisten inzake stabiliteit
- Corrosiebestendig
- Ook voor gebruik in buitenconstructies



AQUAPANEL® CD-profiel - C3/C5

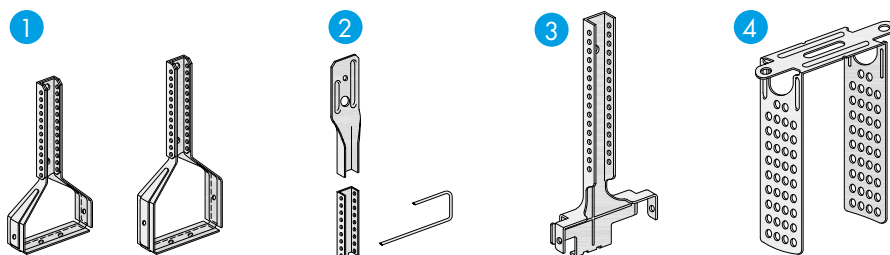
AQUAPANEL® CD 60/27/0,6

- Onderconstructie van plafonds – voor verlaagde plafonds, als basisprofiel en als draagprofiel
- Voor binnen- en buitenplafonds
- Corrosiebestendig
- Bevestiging met behulp van kruisverbinders



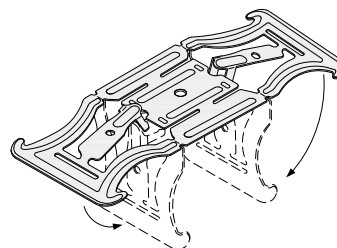
AQUAPANEL® Nonius en directafhangers/C3/C5

- 1 AQUAPANEL® Nonius beugel
- 2 AQUAPANEL® Nonius beugel bovendeele met clip
- 3 AQUAPANEL® Nonius afhanger onderste deel
- 4 AQUAPANEL® Directafhanger



AQUAPANEL® Verbinder voor profielen CD - C3/C5

- AQUAPANEL® Kruisverbinder CD
- Ter verbinding van draag- en basisprofielen



Dichtingsband / Scheidingsstrook



Zelfklevende band voor het scheiden van AQUAPANEL® UW- en AQUAPANEL® CW-profielen die verbonden zijn met andere bouwelementen (muren, kolommen, plafonds), voor het reduceren van geluidsbruggen en koudebruggen.

Dikte: 3,2 mm
Breedte: 30/50/70/95 cm
Lengte van de rol: 30 m

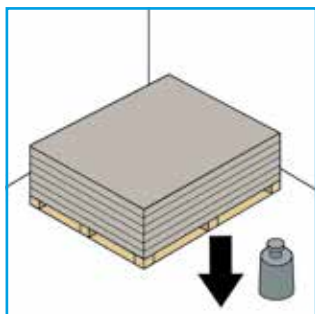
TRANSPORT EN OPSLAG

Platen

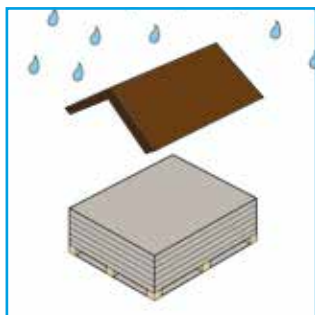
De platen altijd op hun kant dragen en vervoeren met een platenwagen. Platen op pallets vervoeren met een vorkheftruck of kraan. Bij het neerzetten van de platen erop letten dat de hoeken en kanten niet beschadigd worden. De platen op hun langskant zetten alvorens ze plat neer te leggen.



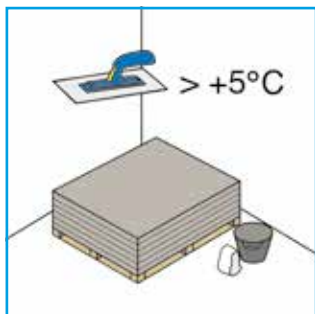
Als de platen met een vorkheftruck worden getransporteerd, moeten ze op een pallet liggen. Controleren of de ondergrond voldoende draagkrachtig is.



Tot het moment van plaatsing de platen afschermen tegen water en weersinvloeden. Platen die nat geworden zijn vóór de montage op een vlakke ondergrond plaatsen en aan weerszijden laten drogen.

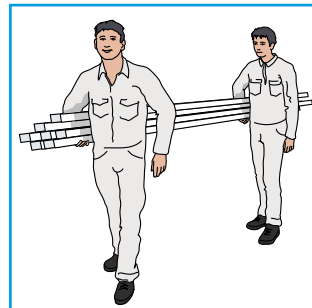


De platen moeten voor de plaatsing aangepast zijn aan de omgevingstemperatuur en de luchtvochtigheid. De temperatuur van de omgeving en het materiaal mag niet lager zijn dan 5°C. Voegmaterialen, kleef- en wapeningsmortels en pleisters mogen niet verwerkt worden bij temperaturen onder 5°C



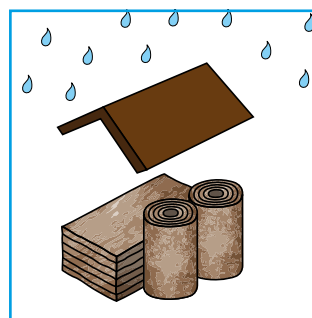
Profielen

Profielen voor de montage beschermen tegen vochtigheid en weersinvloeden. De producten mogen niet permanent aan weersinvloeden worden blootgesteld.



Isolatie

De isolatiematerialen worden geleverd in een plastic folie die slechts tijdelijk bescherming biedt. Producten die langere tijd bewaard moeten worden op de werf, moeten ofwel binnen bewaard worden ofwel los van de grond en afgedekt opgeslagen worden. De producten mogen niet permanent aan weersinvloeden worden blootgesteld.



Gezondheid en veiligheid

Volg de vermelde aanbevelingen voor transport en opslag. Neem de veiligheidsbladen en technische bladen van de producten in acht. Houd bovendien rekening met de volgende aanwijzingen:

- Vermijd onnodige stofvorming op de werf bij gebruik van een elektrische zaag. Beperk het schuren en andere bronnen van stof tot een minimum. Zorg voor permanente en afdoende verluchting en/of draag een stofmasker of andere beschermende uitrusting.
- Wees voorzichtig bij gebruik van elektrisch gereedschap. Neem alle nodige voorzorgen.
- Respecteer de verwerkingsinstructies van het toebehoren van het systeem.
- Poederproducten moeten gemengd worden in een goed verluchte omgeving. Vermijd contact met ogen en huid. Bij contact met de ogen, deze onmiddellijk uitspoelen met zuiver water.
- Draag bij de verwerking van isolatiematerialen en tijdens het snijden van platen gepaste beschermende kledij waaronder een gezichtsmasker en handschoenen. Draag een veiligheidsbril wanneer de werken boven hoofdhoogte gebeuren.
- De nationale reglementeringen inzake gezondheid en veiligheid steeds in acht nemen.

Veiligheidsbladen en technische bladen zijn op aanvraag verkrijgbaar.

SNIJDEN / UITSPARINGEN

Platen

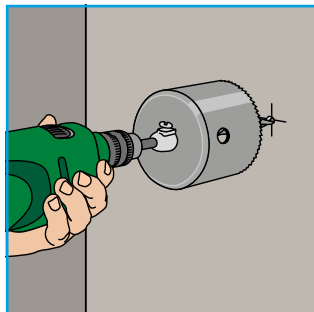
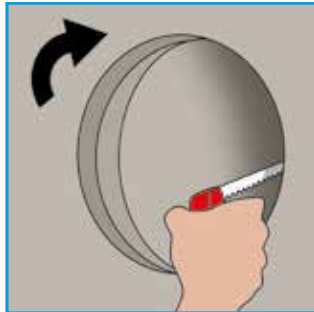
Het gewenste formaat of de gewenste uitsparing op de plaat aanduiden. Met de cutter de plaat aan één zijde insnijden en daarbij door de wapening snijden. De plaat breken langs de snijkant. Dan de wapening of op de rugzijde doorsnijden.



Gladde snijvlakken, zoals die voor de buitenkanten, worden gerealiseerd met behulp van een invalzaag met afzuigstelsel of een decoupeerzaag. Het gebruik van een hardmetaal of diamantzaagblad is aanbevolen.

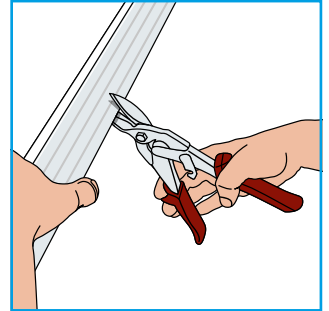


Uitsparingen voor kabels en buizen worden gemaakt met een gatenzaag, schrobzaag of decoupeerzaag. De diameter van de opening moet ongeveer 10 mm groter zijn dan de diameter van de buis. De rest van de opening kan afgedicht worden met een elastisch waterdichte manchet, een geschikte afdichtingskit of een dichtingsband.

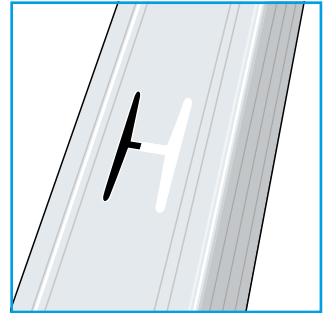


Profielen

Profielen met een dikte tot 0,7 mm worden gesneden met een handschaar. Bij het snijden van corrosiebestendige profielen mag men niet vergeten de snijkanten achteraf nog tegen corrosie te beschermen.



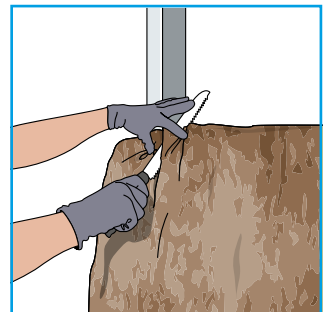
Metaal met een dikte van meer dan 0,7 mm kan niet met een schaar gesneden worden. In dat geval moet er gebruik gemaakt worden van elektrische snijwerktuigen. Het gereedschap moet gekozen worden in functie van het type corrosie bescherming. Dit is bijzonder belangrijk in het geval van lakken en andere organische bekledingen die door de hitte of rondvliegende vonken beschadigd kunnen worden.



Voor bepaalde uitsnijdingen (vb. voor de doorvoer van buizen en nutsleidingen), moet men gebruik maken van de speciale uitsparingen die daarvoor voorzien zijn in de profielen.

Isolatie

Isolatiematerialen zijn makkelijk te hanteren en in te bouwen. Ze hebben een laag gewicht en kunnen, wanneer dat nodig is, met een gepast mes op maat gesneden worden. Om thermische bruggen te vermijden, is het belangrijk de volledige ruimte tussen de profielen op te vullen. Het gebruik van kleine resten isolatiemateriaal wordt afgeraden.



HORizontALE MONTAGE VAN DE AQUAPANEL® CEMENT BOARD INDOOR

Montage van binnenwanden

1. Opbouw onderconstructie

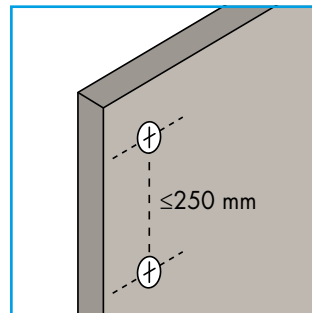
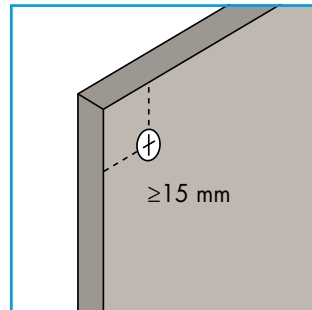
1.1 De onderconstructie van de wand kan bestaan uit hout of uit metaal.

1.2 Elk AQUAPANEL® UW-profiel moet aan de contactzijde bekleed worden met een dichtingsband. De profielen worden bevestigd met spijkerpluggen of andere bevestigingsmiddelen.

1.3 De vloer- en plafondprofielen bevestigen volgens de markeringen die het verloop van de wand aangeven. De staanderprofielen op de gewenste maat snijden en ze om de 60 cm in de vloer- en plafondprofielen plaatsen. De wandaansluitingsprofielen worden aan weerszijden aan de wand bevestigd.

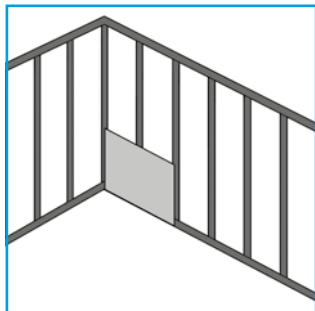


Afstand tussen de schroeven ≤ 250 mm.
Afstand van de kanten ≥ 15 mm.
Schroeven niet te ver in de plaat draaien.



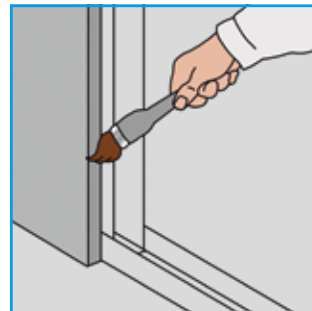
2. Eerste plaat plaatsen en uitlijnen

De eerste AQUAPANEL® Cement Board Indoor tegen de profielen plaatsen en deze horizontaal en verticaal uitlijnen met behulp van een waterpas.



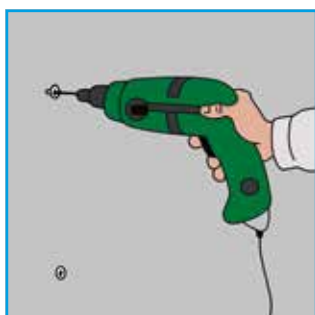
4. Kanten reinigen

Om een goede hechting van de AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) te garanderen, wordt het stof verwijderd van de kanten van de platen, bij voorbeeld met een vochtig penseel.



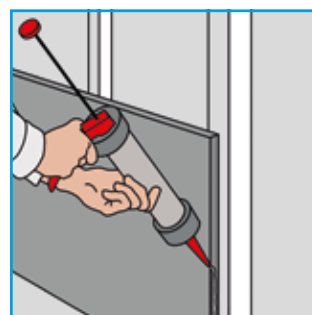
3. Plaat bevestigen met schroeven

De AQUAPANEL® Cement Board Indoor met AQUAPANEL® Maxi Screw aan de onderconstructie bevestigen. In het midden van de plaat beginnen en dan toewerken naar de hoeken. Er op letten dat de platen tijdens het schroeven correct op de onderconstructie liggen.



5. Voegenlijm aanbrengen

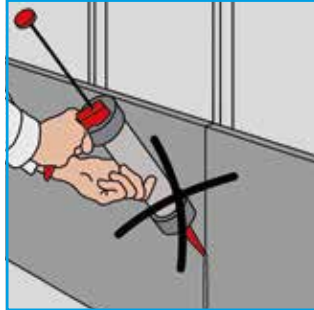
5.1 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) aanbrengen op de gereinigde platenkanten.



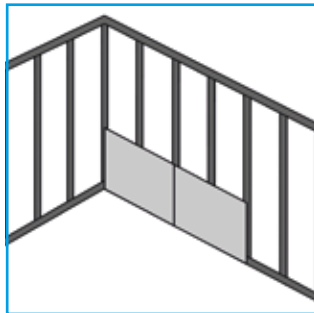
HORizontALE MONTAGE VAN DE AQUAPANEL® CEMENT BOARD INDOOR

Montage van binnenwanden

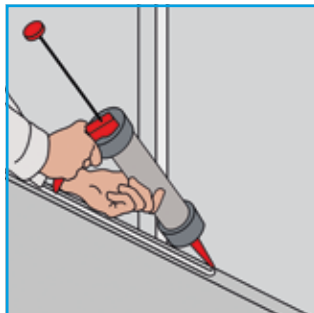
Dit moet gebeuren voordat de volgende plaat er tegenaan wordt geplaatst.



5.2 De AQUAPANEL® Cement Board Indoor strak in de lijnstrook duwen en op de onderconstructie schroeven. Door het kleven ontstaat er een verbinding tussen de AQUAPANEL® Cement Board Indoor platen. Het is dus niet nodig platenaden te voegen of een voegenband aan te brengen.

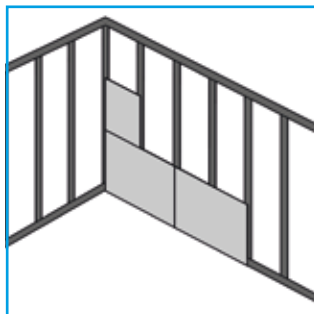


5.3 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) moet in een ononderbroken lijnstrook op de zuivere platenkanten aangebracht worden. Het verbruik is ca. 50 ml/m² of 40 ml/m. De inhoud van de koker volstaat voor ca. 6,5 m².



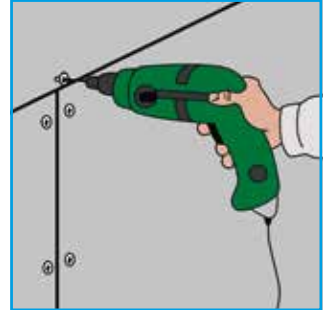
6. Volgende plaat plaatsen

Bij het aanbrengen van de volgende AQUAPANEL® Cement Board Indoor erop letten dat de platen horizontaal en verticaal correct uitgelijnd zijn.



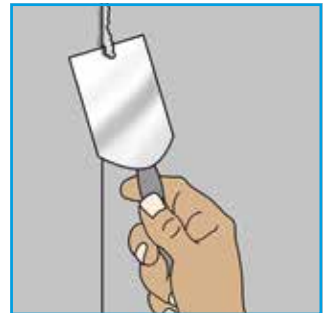
7. Plaat vastschroeven

Vervolgens wordt de plaat op de onderconstructie geschroefd. (AQUAPANEL® Maxi Screw)



8. Lijmresten verwijderen

Na het uitharden van de lijm kan de overtollige AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) verwijderd worden (doorgaans de volgende dag).



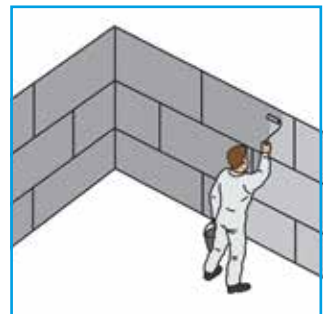
9. Wand voltooien

De randaansluitingen tussen wanden, plafonds en vloeren moeten met een permanent elastisch dichtingsmateriaal gevuld worden. Minstens om de 7,5 m uitzetvoegen voorzien.



10. Het oppervlak behandelen

De AQUAPANEL® Cement Board Indoor moet behandeld worden met een laag AQUAPANEL® Board Primer opdat de wand zou kunnen worden voor verdere afwerking.



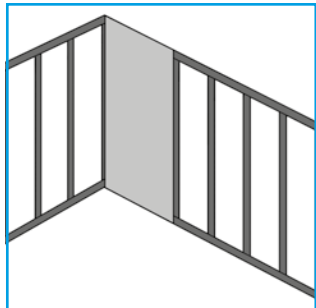
VERTICALE MONTAGE VAN DE AQUAPANEL® CEMENT BOARD INDOOR

Montage van binnenwanden

1. Plaat en staanderprofielen uitzetten

Plaats de eerste AQUAPANEL® Cement Board Indoor op de profielen. Ervoor zorgen dat de plaat juist is uitgelijnd, gebruik maken van een waterpas of laser.

Bovenop de verticale plaatsing blijft de horizontale plaatsing ook nog steeds mogelijk met alle plaatafmetingen.



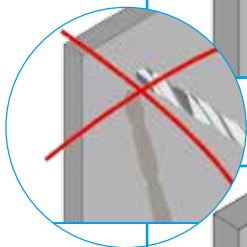
2. Schroeven

Schroef de AQUAPANEL® Cement Board Indoor op het staanders, daarbij gebruik makend van de geschikte AQUAPANEL® Maxi Screw. Eerst de schroeven in het midden van de plaat bevestigen, daarna naar de randen toewerken. Bij het schroeven dienen de platen vlak tegen het staanderwerk te staan.



Afstand tussen de schroeven ≤ 250 mm. Afstand tot de rand van de plaat ≥ 15 mm. Erover waken de schroeven niet te diep in te draaien.

Normaal is voorboren van de plaat niet nodig.

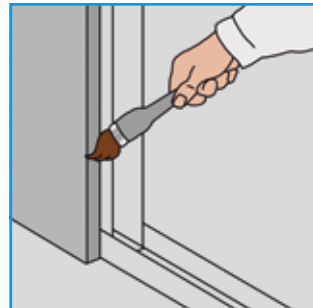


≥ 15 mm

≤ 250 mm

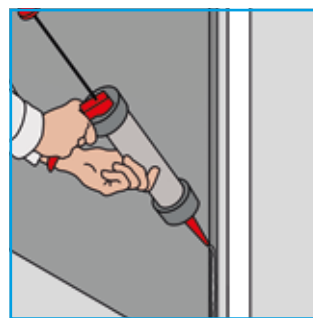
3. Reinigen van de plaatranden

Om een goede hechting van de AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) te verzekeren best de plaatranden reinigen met een vochtige borstel om eventueel stof te verwijderen.

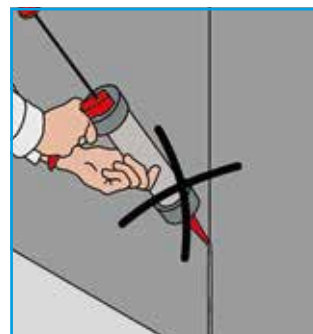


4. AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) aanbrengen

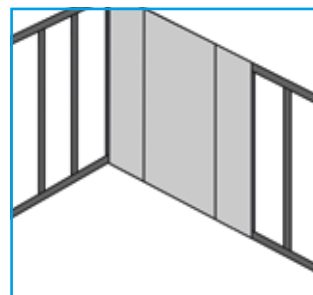
4.1 De AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) aanbrengen op de propere plaatrand.



Dit dient te gebeuren alvorens de volgende plaat is geplaatst!



4.2 De volgende AQUAPANEL® Cement Board plaatsen, vlak tegen de vorige plaat in de lijnstrook. De plaat dan vastschroeven op de staanders. De verbinding van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor platen wordt door verlijming bereikt. Dit vermijdt het tijdrovend afwerken van voegen met voegmiddel en wapeningsband.

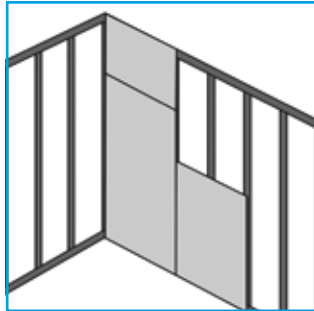


VERTICALE MONTAGE VAN DE AQUAPANEL® CEMENT BOARD INDOOR

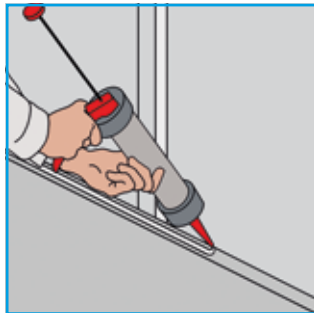
Montage van binnenwanden

5. Aanbrengen van de bovenste platen

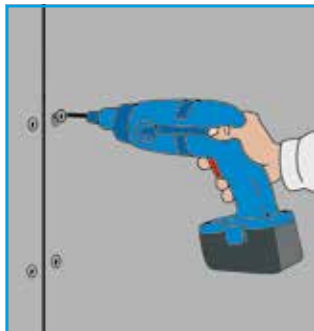
Afhankelijk van de hoogte van het lokaal platen aanbrengen boven de reeds geplaatste plaat. Erover waken dat deze zorgvuldig zijn uitgelijnd met de onderliggende plaat. Het bijgeplaatste stuk plaat moet minimaal 400 mm hoog zijn.



De AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) moet als een ononderbroken strook worden aangebracht op de plaatranden.

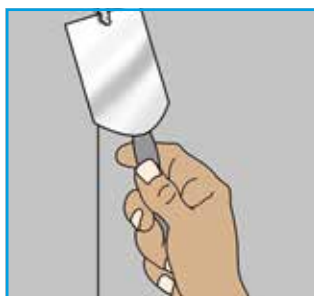


6. Daarna de plaat vastschroeven



7. Overtollige lijm verwijderen

Laat de lijm uitharden en achteraf de overtollige lijm verwijderen. Gewoonlijk gebeurt dit de dag na plaatsing.



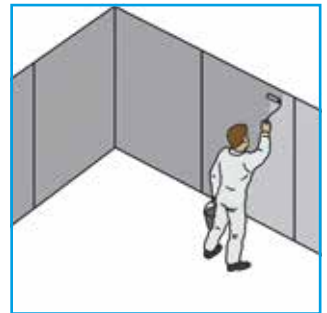
8. Voltooien van de wand

De randaansluitingen tussen wanden, plafonds en vloeren dienen met een blijvend elastisch dichtingsmateriaal (bv. siliconen) te worden gedicht. Uitzetvoegen te voorzien om de 7,5 lopende meter.



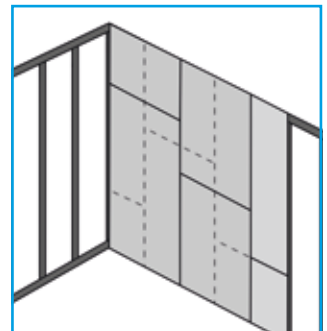
9. Gronderen

AQUAPANEL® Cement Board Indoor dient te worden behandeld met de AQUAPANEL® Board Primer alvorens een verdere afwerking te voorzien.



10. Meerdere lagen platen

Wanneer een volgende laag platen is voorzien dan dienen de voegen van de platen te verspringen. De zijdelingse voegen van de platen één profielrij opgeschoven. Horizontale voegen dienen met minimaal 400 mm te verspringen.



Nota's

AQUAPANEL® Cement Board Indoor voor verticale montage (breedte 1200 mm) zijn enkel op bestelling verkrijgbaar met minimale af te nemen volumes. (Contact opnemen met interne commerciële binnendienst.)

AQUAPANEL® SURFACE FINISHING

Niet betegelde oppervlaktes

Een groot voordeel van de Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside is de mogelijkheid om de wand- en plafondoppervlaktes af te werken met AQUAPANEL® Afwerkproducten als een systeem. De verenigbaarheid van alle componenten in het plafondsysteem maakt dat zowel de uitvoerder, de designer als de bouwheer kan rekenen op zekerheid. Een zekerheid qua combineerbaarheid van producten en duurzaamheid. Knauf adviseert daarom ook enkel deze AQUAPANEL® producten te gebruiken voor de Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside.

De AQUAPANEL® Finishing Products worden aangewend om enerzijds de voegen te vullen en af te werken. Maar ook om het volledig oppervlak te voorzien van een uniforme witte afwerklaag. Deze producten hebben een fijne structuur waardoor de wand- en plafondoppervlaktes tot **volledige naadloze gladde vlakken** afgewerkt kunnen worden.

De volgende AQUAPANEL® Finishing Products behoren tot de Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside:

Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside

- AQUAPANEL® Joint Filler - grey
- AQUAPANEL® Tape (10 cm)
- AQUAPANEL® Board Primer

- AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white
- AQUAPANEL® Q4 Finish
- AQUAPANEL® Reinforcement Mesh
- AQUAPANEL® Joint Adhesive (Pu)

Toepassingsgebied 1:

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside voor zwembaden, sauna's en alle andere ruimtes die een constante hoge luchtvochtigheid hebben zoals collectieve douches en keukens.

Toepassingsgebied 2:

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside voor alle andere wand-toepassingen zoals individuele badkamers en douches, gangen, wanden en plafonds in niet verwarmde ruimtes (bv. garages), overdekte binnenspeelplaatsen, overdekte binnengangen en doorgangen e.a. Geen toepassingen in buitenbereik.

Opmerking:

De voorbereiding van de voegen verschilt bij wandtoepassingen en plafondtoepassingen.

AQUAPANEL® WALL SURFACE FINISHING

Niet betegelde oppervlaktes

TOEPASSINGSGEBIED 1

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside voor wanden in zwembaden, sauna's en alle andere ruimtes die een constante hoge luchtvochtigheid hebben zoals collectieve douches en keukens.

TOEPASSINGSGEBIED 2

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside voor alle andere wandtoepassingen zoals individuele badkamers, wanden in niet verwarmde ruimtes (bv. garages), overdekte binnenspeelplaatsen, overdekte binnengangen en doorgangen e.a.

**Geen toepassingen in buitenbereik.
Zwembaden, sauna's en andere binnen-
toepassingen in bereik van spatwater.**

AQUAPANEL® Wall Surface Finishing 1

Afwerklaag met
AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white

AQUAPANEL® Wall Surface Finishing 2

Afwerklaag met
AQUAPANEL® Q4 Finish

UITVOERING

De AQUAPANEL® Cement Board Indoor worden aan elkaar verbonden door middel van een voeglijm nl. AQUAPANEL® Joint Adhesive. (werkwijze zie pagina 38-41).

Vooraleer de afwerking te kunnen aanvatten dient men de uitgeharde en overtollige AQUAPANEL® Joint Adhesive af te steken op de voegen.

Alle bevestigingsmiddelen bedekken en oneffenheden verwijderen.

Na uitharding de AQUAPANEL® Board Primer aanbrengen over het hele oppervlak. Eens de primer droog is AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aanbrengen op een dikte van 4-5 mm. Het oppervlak afreien met een getand rei of getande spaan. (8x8 mm tanden). Het AQUAPANEL® Reinforcing Mesh in de morteldikte plaatsen en daarbij erover waken dat het niet wordt aangedrukt tegen het plaatoppervlak. Daarna nog 1-2 mm AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aanbrengen om het wapeningsnet gelijkmatig te bedekken (het wapeningsnet mag niet meer zichtbaar zijn). Eens de eerste laag voldoende is uitgehard een tweede laag van een 2-tal mm AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aanbrengen en die verder afwerken met een fijne spons en pleisterspaan. Eventuele putjes en oneffenheden in het oppervlak mooi wegwerken.

UITVOERING

De AQUAPANEL® Cement Board Indoor worden aan elkaar verbonden door middel van een voeglijm nl. AQUAPANEL® Joint Adhesive. (werkwijze zie pagina 38-41).

Vooraleer de afwerking te kunnen aanvatten, dient men de uitgeharde en overtollige AQUAPANEL® Joint Adhesive af te steken op de voegen. Het AQUAPANEL® Q4 Finish pleister met een 15 cm brede inox-spaan aanbrengen op de voegen. De glasvezel voegband gecentreerd in de finishpasta plaatsen en aandrukken. Een dunne laag AQUAPANEL® Q4 Finish aanbrengen op de wapeningsband en het overtollige materiaal verwijderen.

Vervolgens AQUAPANEL® Q4 Finish aanbrengen in een breedte van minstens 20 cm.

Alle bevestigingsmiddelen bedekken en oneffenheden verwijderen.

AQUAPANEL® Q4 Finish met een 20 cm brede spaan (tand 4 mm x 4 mm) gelijkmatig over het ganse oppervlak aanbrengen en nadien volledig vlak zetten met een vlakspaan.

Na uitdroging (ca. 24 uur) het volledig oppervlak opschuren met schuurpapier (korrel 120 of fijner).

AQUAPANEL® WALL SURFACE FINISHING

Afwerking van binnenwanden

AQUAPANEL® WALL SURFACE FINISHING 1

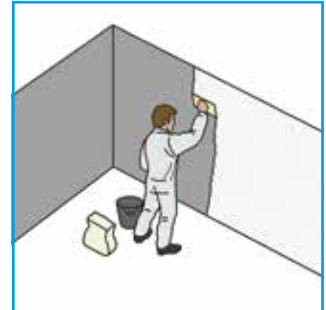
Vorbereitung van het oppervlak

Alvorens er geverfd kan worden, moet er op het volledige oppervlak in AQUAPANEL® Cement Board Indoor een (minstens 5 mm dikke) laag AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aangebracht worden.



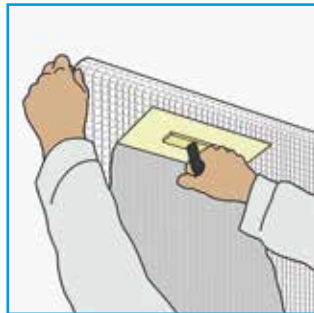
Aanbrengen van een tweede pleisterlaag

Om een glad oppervlak te bekomen, wordt er opnieuw een dunne laag AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aangebracht. Eens het pleister droog is en licht opgeschuurd, kan de wand geverfd worden.



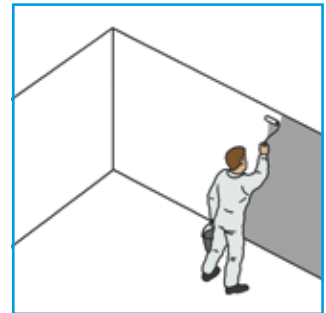
Wapening

Aansluitend wordt over het hele oppervlak AQUAPANEL® Reinforcing Mesh met een spaan in het pleister ingebed.



Verf

Haast alle gangbare verven kunnen gebruikt worden, al moet er rekening gehouden worden met het gebruik en de vereisten. Tot de geschikte verven behoren o.a. dispersieverven op waterbasis, matte lakken, polymeerlakken en epoxyharslakken.



Acryllakken kunnen niet gebruikt worden.

De richtlijnen en instructies van de verffabrikanten in acht nemen. Eventueel eerst een test uitvoeren.

Eens het pleister droog is, het oppervlak nog eens machinaal opschuren (korrel 120 of fijner).

AQUAPANEL® WALL SURFACE FINISHING

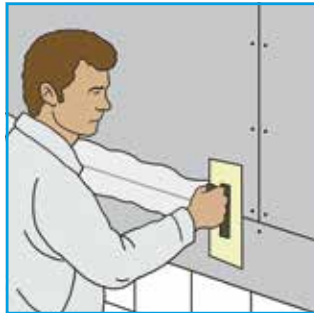
Afwerking van binnenwanden

AQUAPANEL® WALL SURFACE FINISHING 2

Voor AQUAPANEL® Surface Finishing 2 wordt er gebruik gemaakt van de gebruiksklare finishpasta AQUAPANEL® Q4 Finish.

De glasvezel wapeningsband voor voegen inbedden

Het AQUAPANEL® Q4 Finish pleister met een 15 cm brede inox spaan aanbrengen op de zichtbare vooraf met AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) gevulde voegen. De overtollige uitgeharde lijm ten laatste de dag nadien afsteken. De glasvezel wapeningsband voor voegen goed gecentreerd in de finishpasta plaatsen en aandrukken. Een dunne laag AQUAPANEL® Q4 Finish aanbrengen op de wapeningsband en het overtollige materiaal verwijderen.



Schroefkoppen bedekken

Alle schroefkoppen bedekken. Na droging eventuele oneffenheden wegwerken met een handschuurblok.



Bepleisterde voegen en schroefkoppen gladzetten

Alle oneffenheden op het oppervlak wegschuren. (Korrel 120 of fijner) AQUAPANEL® Q4 Finish aanbrengen in een breedte van minstens 20 cm (d.w.z. 5 cm over de kanten van de 1ste laag). De bevestigingsmiddelen nogmaals bedekken en oneffenheden verwijderen.



AQUAPANEL Surface Finish 2

Voor de afwerking van het oppervlak AQUAPANEL® Q4 Finish met een ca. 20 cm brede spaan (tand 4x4 mm) gelijkmatig over het hele oppervlak aanbrengen. Daarna volledig vlak zetten met een vlakspaan. Na uitdroging een extra laag AQUAPANEL® Q4 Finish plaatsen (max. 2 mm). Na droging (circa 24 uur) het volledige oppervlak opschuren met schuurpapier (korrel 120 of fijner).



Verven

Al naargelang het gebruik en de bijzondere vereisten kunnen dispersieverven op waterbasis, dispersieverven op silicaatbasis of latexverven gebruikt worden.

Opmerking:

Niet geschikt voor zones die blootgesteld zijn aan spatwater.

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside

AQUAPANEL® CEILING SURFACE FINISHING

Niet betegelde oppervlaktes



AQUAPANEL® CEILING SURFACE FINISHING

Niet betegelde oppervlaktes

TOEPASSINGSGEBIED 1

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside voor buitentoepassingen, zwembaden, sauna's en alle andere ruimtes die een constante hoge luchtvochtigheid hebben zoals collectieve douches en keukens.

TOEPASSINGSGEBIED 2

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside voor alle andere toepassingen zoals individuele badkamers, gangen, plafonds in niet verwarmde ruimtes (bv. garages), overdekte binnenspeelplaatsen, overdekte binnengangen en doorgangen e.a.

**Geen toepassingen in buitenbereik.
Zwembaden, sauna's en andere binnen-
toepassingen in bereik van spatwater.**

AQUAPANEL® Ceiling Surface Finishing 1

Afwerklaag met
AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white

AQUAPANEL® Ceiling Surface Finishing 2

Afwerklaag met
AQUAPANEL® Q4 Finish

UITVOERING

De voegen van de AQUAPANEL® Cement Board vullen met AQUAPANEL® Joint Filler - grey en de voegafwerking wapenen met AQUAPANEL® Tape (10 cm).
De schroefkoppen eveneens afwerken met AQUAPANEL® Joint Filler - grey.

Na uitharding de AQUAPANEL® Board Primer aanbrengen over het hele oppervlak. Eens de primer droog is AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aanbrengen op een dikte van 4-5 mm. Het oppervlak afreien met een getande rei of spaan. (8x8 mm tanden). Het AQUAPANEL® Reinforcing Mesh in de morteldikte plaatsen en daarbij erover waken dat het niet wordt aangedrukt tegen het plaatoppervlak. Daarna nog 1-2 mm AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aanbrengen om het wapeningsnet gelijkmatig te bedekken (het wapeningsnet mag niet meer zichtbaar zijn). Eens de eerste laag voldoende is uitgehard een tweede laag van een 2-tal mm AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aanbrengen en die verder afwerken met een fijne spons en pleister-spaan. Eventuele putjes en oneffenheden in het oppervlak mooi wegwerken.

UITVOERING

De voegen van de AQUAPANEL® Cement Board vullen met AQUAPANEL® Joint Filler - grey en de voegafwerking wapenen met AQUAPANEL® Tape (10 cm).
De schroefkoppen eveneens afwerken met AQUAPANEL® Joint Filler - grey.

Na uitharding de AQUAPANEL® Board Primer aanbrengen over het hele oppervlak. Eens de primer droog is AQUAPANEL® Q4 Finish aanbrengen. Het inbedden van een wapening over het hele oppervlak is daarbij niet nodig. Er mag maximum 2 mm AQUAPANEL® Q4 Finish aangebracht worden in één arbeidsgang. Na uitdroging van de eerste laag, een tweede laag AQUAPANEL® Q4 Finish aanbrengen.

Na droging het oppervlak schuren (schuurpapier met een korrel van 120 of fijner).

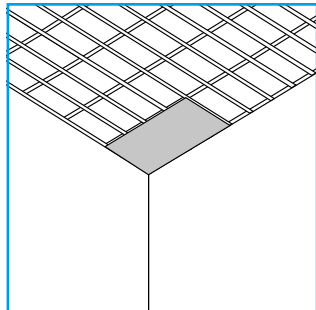
AQUAPANEL® CEILING SURFACE FINISHING

Afwerking van binnenplafonds

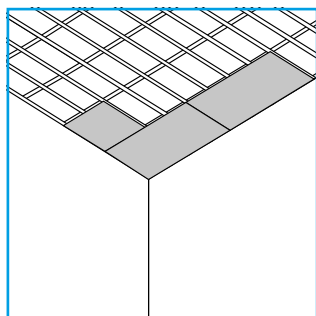
AQUAPANEL® CEILING SURFACE FINISHING 1:

Afwerking AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white

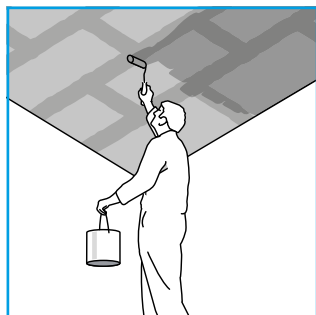
De eerste rij haaks op de draagprofielen uitlijnen. Na het zorgvuldig uitlijnen de AQUAPANEL® Cement Board Indoor op de onderconstructie bevestigen met AQUAPANEL® Maxi Screw (materiaalverbruik: 25 stuks/m²). De tussenafstand van de draagprofielen bedraagt 300 mm.



De platen in verband monteren, met een ca. 3 à 4 mm brede voeg tussen de platen. Kruisvoegen zijn niet toegestaan. Na de montage de voegen vullen met AQUAPANEL® AQUAPANEL® Joint Filler - grey en de 10 cm brede AQUAPANEL® Tape in de voegenvuller inbedden. Ook de schroefkoppen bedekken.

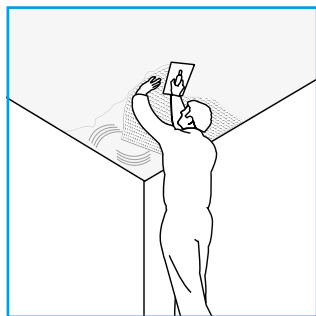


AQUAPANEL® Board Primer aanbrengen over het hele oppervlak (primer/water 1:2). Afwerking met AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white.



De voegen van de AQUAPANEL® Cement Board vullen met AQUAPANEL® Joint Filler - grey en de voegafwerking wapenen met AQUAPANEL® Tape (10 cm).

De schroefkoppen eveneens afwerken met AQUAPANEL® Joint Filler - grey. Na uitharding de AQUAPANEL® Board Primer aanbrengen over het hele oppervlak. Eens de primer droog is AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aanbrengen op een dikte van 4-5 mm.



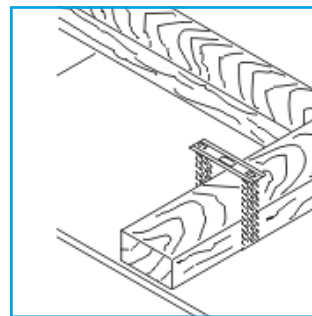
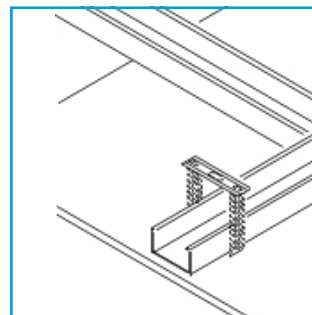
Het oppervlak afreien met een getande rei of spaan. (8x8 mm tanden). Het AQUAPANEL® Exterior Reinforcing Mesh in de mortel-dikte plaatsen en daarbij erover waken dat het niet wordt aangedrukt tegen het plaatoppervlak. Daarna nog 1-2 mm AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aanbrengen om het wapeningsnet gelijkmatig te bedekken (het wapeningsnet mag niet meer zichtbaar zijn). Eens de eerste laag voldoende is uitgehard een tweede laag van een 2-tal mm AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white aanbrengen en die verder afwerken met een fijne spons en pleisterspaan. Eventuele putjes en oneffenheden in het oppervlak mooi wegwerken.

TOEPASSINGSGEBIED 1

Knauf Ceiling Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside voor buitentoepassingen, zwembaden, sauna's en alle andere ruimtes die een constante hoge luchtvochtigheid hebben zoals collectieve douches en keukens.

Bijzondere tips

Zorgen voor afdoende corrosiebescherming van de metalen onderconstructie in ruimten met een permanent hoog vochtgehalte zoals grootkeukens, zwembaden, sauna's en chemische laboratoria. De afstand van de schroeven ten opzichte van rand van de plaat moet minstens 15 mm bedragen. De afstand tussen de schroeven onderling mag maximaal 170 mm bedragen. De afhangers van de onderconstructie bevestigen met geschikte en conforme plafondpluggen. (Volgens corrosiebestendigheidsklasse en type ondergrond). Minstens om de 15 m uitzetvoegen voorzien of 225 m² oppervlakte.



Meer info voor AQUAPANEL® Ceiling Solutions zie Brochure SkyLite

AQUAPANEL® CEILING SURFACE FINISHING

Afwerking van binnenplafonds

AQUAPANEL® CEILING SURFACE FINISHING 2

Afwerklaag met AQUAPANEL® Q4 Finish

Voor de onderconstructie worden de volgende minimale tussenafstanden voorzien:

Afhangar

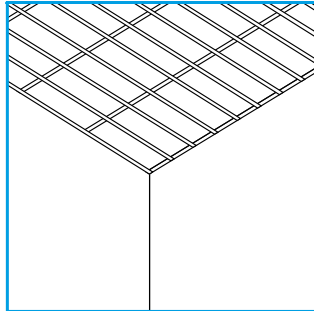
$a = 750 \text{ mm}$

Draagprofiel CD 60/27/06

$b = 400 \text{ mm}$

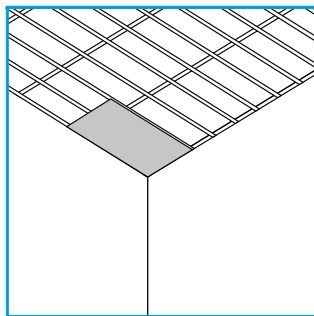
Basisprofiel C

$c = 1000 \text{ mm}$

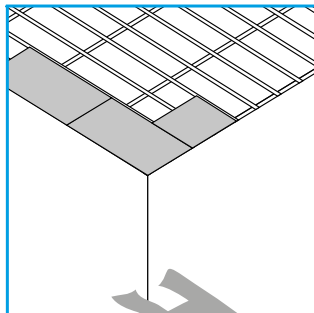


De eerste rij zorgvuldig uitlijnen langs de draagprofielen (haaks op de basisprofielen).

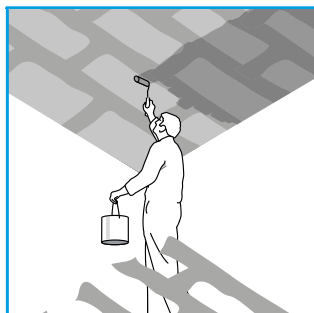
De AQUAPANEL® Cement Board Indoor / Skylite met AQUAPANEL® Maxi Screw bevestigen op de onderconstructie en daarbij een afstand tussen de schroeven aanhouden van $a = 170 \text{ mm}$ (22 stuks/m²).



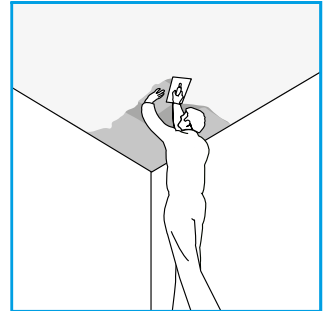
De volgende platen in verband aanbrengen met ca. 3 à 4 mm brede voeg tussen de platen. Kruisvoegen zijn niet toegestaan. De voegen vullen met AQUAPANEL® Joint Filler - grey en de AQUAPANEL® Tape (10 cm) in de pleistermassa inbedden. Ook de schroefkoppen bedekken.



Na uitharding AQUAPANEL® Board Primer aanbrengen over het hele oppervlak (primer/water 1:2).



Eens de primer droog is AQUAPANEL® Q4 Finish aanbrengen. Het inbedden van een wapening over het hele oppervlak is daarbij niet nodig. Er mag max. 2 mm AQUAPANEL® Q4 Finish aangebracht worden in één arbeidsgang. Na uitdroging een tweede laag AQUAPANEL® Q4 Finish aanbrengen. Eenmaal volledig uitgedroogd het oppervlak glad schuren. (schuurpapier met een korrel van 120 of fijner).



TOEPASSINGSGBIED 2

Knauf Ceiling Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside voor alle ander toepassingen zoals individuele badkamers en douches, gangen, plafonds in niet verwarmde ruimtes (bv.garages), overdekte binnenspeelplaatsen, overdekte binnengangen en doorgangen e.a.

Geen toepassingen in buitenbereik.

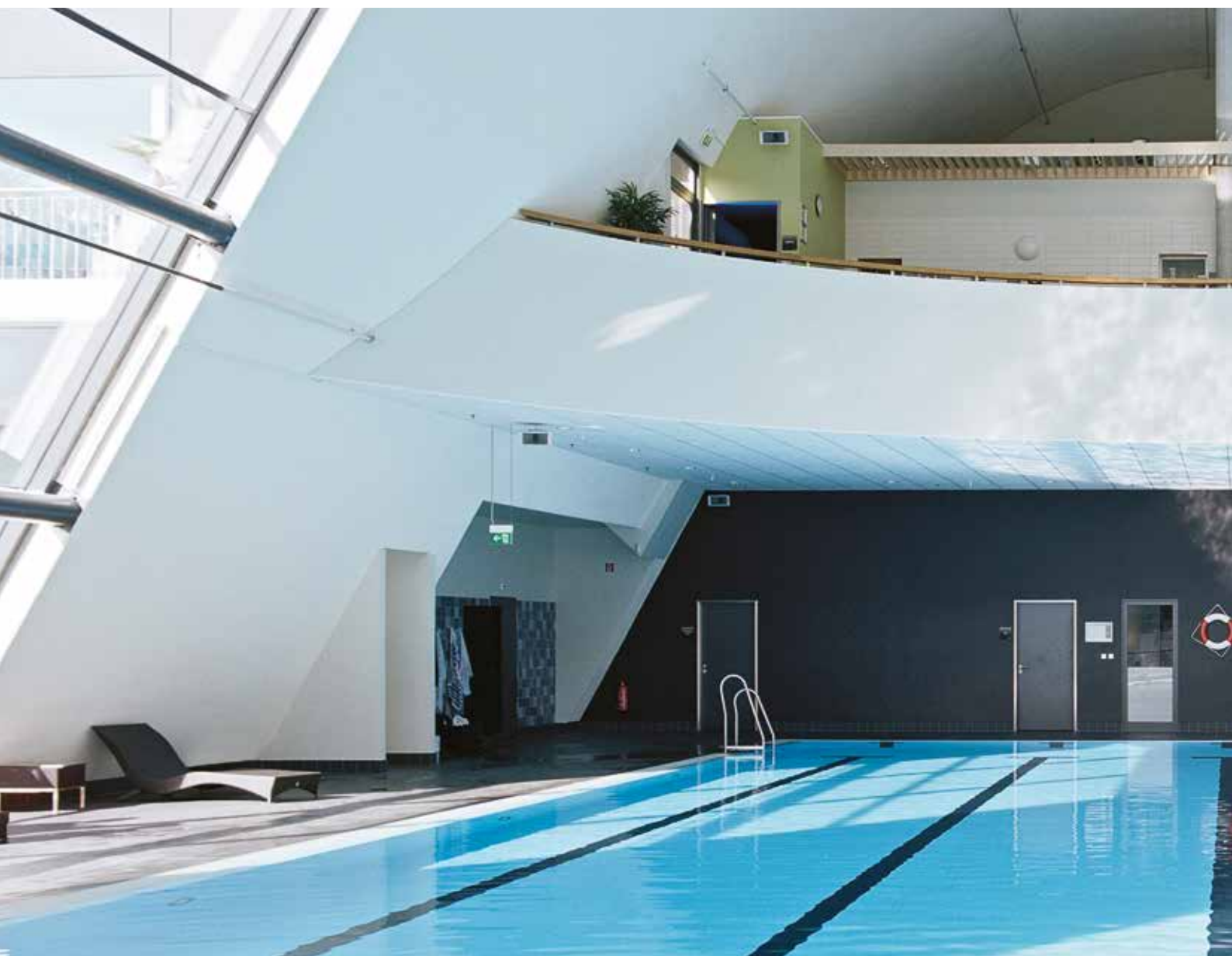
AQUAPANEL® SURFACE FINISHING

Afwerking van binnenwanden met keramische betegeling

Keramische bekledingen met een formaat van maximaal 300 x 300 mm worden met een flexibele cementgebonden lijm verlijmd.

Tip: een enkele beplating in AQUAPANEL® Cement Board Indoor volstaat ruimschoots voor het aanbrengen van een keramische bekleding.

Tot 50 kg/ m² wandbekleding kan de standaard profiel afstand (60 cm) behouden blijven.







TOEGELATEN LASTEN

Toegelaten lasten

Lichte scheidingswanden uit AQUAPANEL® Cement Board Indoor kunnen lasten van een verschillende grootte dragen. Als de lasten worden ingebouwd in een wand met dubbele draagstructuur, moeten de staanders onderling stevig verbonden worden. Voor alle wanden geldt dat er rekening moet worden gehouden met de grootte en de geometrische vorm van de last. Een doorslaggevende factor is de "lastdiepte". Dat is de afstand tussen de buitenkant van de last en de muur of de diepte van een hangrek of hangkast. In functie van de lastgrootte en de lastdiepte worden de volgende gevallen onderscheiden:

■ **Lichte wandlasten tot 40 kg/m wandlengte**

Lichte lasten mogen bevestigd worden op eender welke plek van een wand of voorzetwand. Als de last wordt bevestigd aan de beplating moet de afstand tussen de verschillende bevestigingspunten minstens 75 mm bedragen. Worden beschouwd als lichte lasten volgens DIN 18183: lasten tot 40 kg per meter wandlengte voor een diepte van 60 cm. Het gewicht van de last mag hoger zijn naarmate de diepte lager is.

Maximale grootte van lichte wandlasten in functie van de lastdiepte b						
Lastdiepte b (cm)	10	20	30	40	50	60
Toegelaten wandlast P (kg/meter wandlengte)	78	71	63	55	48	40

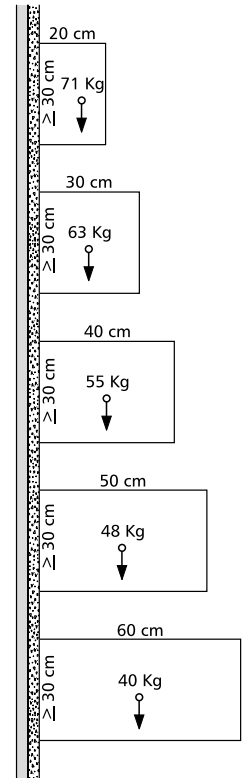
■ **Middelzware wandlasten van 40 tot 70 kg/m wandlengte**

Middelzware wandlasten mogen bevestigd worden op eender welke plek van een enkele of dubbele structuur met dubbele beplating uit AQUAPANEL® Cement Board Indoor platen. Bij wanden met een dubbele structuur moeten de staanderijen onderling stevig verbonden worden. Worden beschouwd als middelzware wandlasten volgens DIN 18183: lasten tussen 40 en 70 kg per meter wandlengte voor een diepte van 60 cm. Het gewicht van de last mag hoger zijn naarmate de diepte lager is.

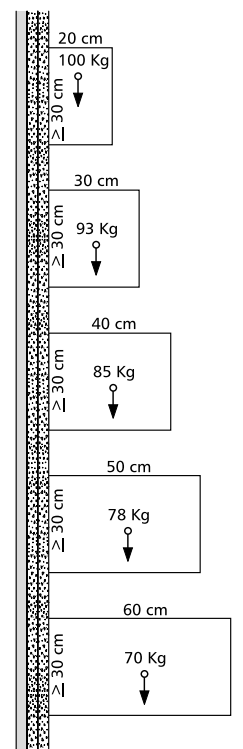
Maximale grootte van middelzware wandlasten in functie van de lastdiepte b						
Lastdiepte b (cm)	10	20	30	40	50	60
Toegelaten wandlast P (kg/meter wandlengte)	107	100	93	85	78	70

■ **Zware wandlasten van 70 tot 150 kg/m wandlengte**

Zware wandlasten moeten bevestigd worden aan speciale constructie-elementen zoals traversen, draagstaanders of verstevigingsprofielen. Traversen en verstevigingsprofielen worden rechtstreeks met de onderconstructie verbonden zodat de lasten veilig in de ondergrond kunnen worden ingevoerd. Draagstaanders kunnen, in functie van het bouwtype, op de onderconstructie bevestigd worden maar worden doorgaans rechtstreeks verankerd in de ruwe vloer.



Lichte lasten



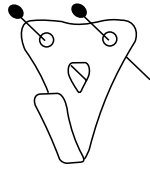
Middelzware lasten

CONSTRUCTIEDETAILS

Wandhaken



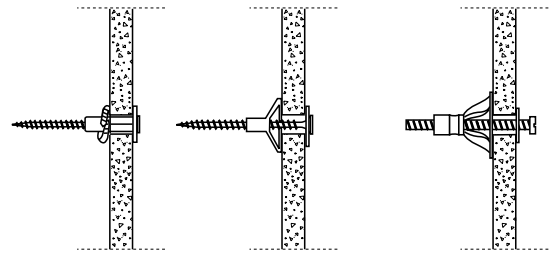
5 kg



10 kg



15 kg



Kunststoffen

Metalen hollewandplug

Haken voor lichte, vlakke voorwerpen tot 15 kg/m

Lichte en middelgrote lasten tot 70 kg/m

Vlakke lasten

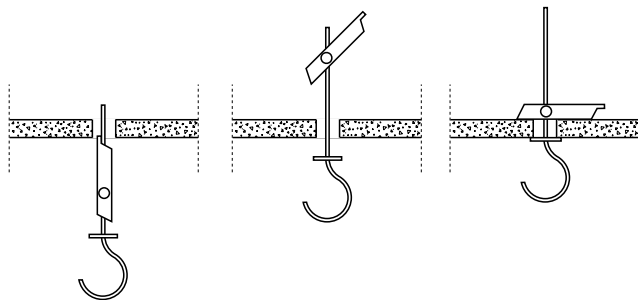
Lasten tot 15 kg kunnen aan eenvoudige haken bevestigd worden. Vlakke lasten tot 50 kg moeten bevestigd worden met kunststoffen of metalen hollewandpluggen.

Lichte en middelgrote lasten

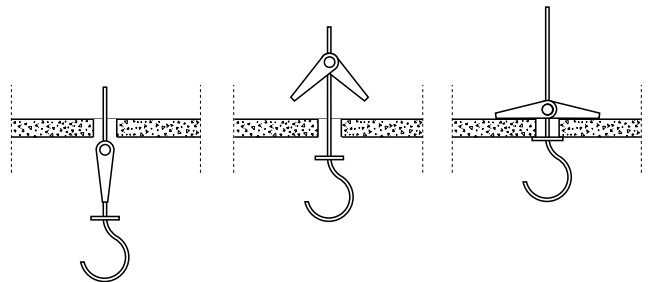
Lichte en middelgrote lasten worden met minstens 2 kunststoffen of metalen hollewandpluggen bevestigd. De afstand tussen de pluggen moet meer dan 75 mm bedragen. Hierbij gelden de waarden van onderstaande tabel.

Belastbaarheid van de pluggen (kg) – trek- en schuifsterkte				
Dikte van de beplating (mm)	Kunststoffen hollewandplug		Metalen hollewandplug Schroeven M5 of M6	Knauf Hartmut
	Ø 8	Ø 10 mm		
1 x 12,5	30 kg	40 kg	30 kg	60 kg
2 x 12,5	40 kg	70 kg	50 kg	110 kg

Plafondhaken



Kantelplug



Parapluplug

Bevestiging van lasten aan afgehangen plafonds

Lichte lasten, die de draagkracht van een vals plafond niet overschrijden, mogen aan de beplating bevestigd worden. Grotere lasten dienen separaat aan het ruwe plafond bevestigd te worden. Voor de bevestiging worden kantelpluggen of paraplupluggen gebruikt.

De maximaal mogelijke last hangt af van het type plafondconstructie. De maximale draagkracht van de pluggen is 20 kg bij enkele en 25 kg bij dubbele beplating.

AQUAPANEL® Access Doors

De inspectieluiken, bestaan uit een aluminium kader en AQUAPANEL® Cement Board Indoor en worden geïntegreerd in scheidingswanden en afgehangen plafonds. Ze kunnen gebruikt worden in vochtige ruimten en in zones die blootgesteld worden aan spatwater. De luiken worden geleverd met AQUAPANEL® Maxi Screw SB 39.

Toepassing Access Doors

AQUAPANEL® toezichtsluiken kunnen ingebouwd worden in scheidings- en voorzetwanden maar ook in plafonds met AQUAPANEL® Cement Board Indoor. Ze zijn gemakkelijk te monteren en veilig in gebruik. De wanden uit AQUAPANEL® Cement Board Indoor met geïntegreerde AQUAPANEL® Access Doors zijn waterdicht (proefverslag BB 0215069, LGA Bavière). AQUAPANEL® Access Doors creëren een stofvrije en luchtdichte afsluiting (classificatie volgens DIN EN 1026 en DIN EN 12207; klasse 4). De luiken zijn ook rookdicht volgens DIN 18095.

Varianten

De toezichtsluiken van het AQUAPANEL® systeem zijn beschikbaar in twee uitvoeringen:

- **Het AQUAPANEL® Access Door Splash Water Protection:** universeel inzetbare, spatwaterbestendige variant die een luchtdichte en stofvrije afsluiting biedt en ingebouwd kan worden in wanden en plafonds. Deze variant is geschikt voor zowel enkelvoudige als dubbele beplating en in combinatie met zowel tegels als pleisters. Dit model beschikt over een pleisterrand waarop een pleisterlaag van 4 mm dik kan aangebracht worden.
- **Het AQUAPANEL® Access Door Humid Rooms:** variant voor ruimten die niet blootgesteld zijn aan spatwater. Dit type is naar keuze verkrijgbaar zonder of met een pleisterrand die het aanbrengen van het AQUAPANEL® Q4 Finish pleister vergemakkelijkt. Het luik kan worden ingebouwd in wanden en plafonds. Modellen beschikbaar voor enkelvoudige of dubbele beplating.

Constructie

- Het kader bestaat uit geanodiseerd aluminium en beschikt over een naar buiten opengaand en volledig demonteerbaar binnendecksel.
- Corrosiebestendige profielen en scharnieren voor vochtige ruimten.
- De AQUAPANEL® Cement Board Indoor kan verlijmd worden in hetzelfde vlak (zowel eenlagig als tweelagig).
- De AQUAPANEL® Access Door Splash Water Protection zijn voorzien van een onderhoudsvrije dichting.

Manipulatie en installatie

AQUAPANEL® Access Door Splash:

De grootte en de positie van de opening voor de montage zijn afhankelijk van de onderconstructie. De afmetingen van de opening in de wand worden bepaald door de grootte en de breedte van het kader van het AQUAPANEL® Access Door. De opening moet 20 mm groter zijn dan het kader van het AQUAPANEL® Access Door.

Het luik uitlijnen en vastzetten zonder het nog te verdraaien. Het sluitingssysteem naar het plafond richten. Vervolgens het buitenkader vastschroeven op de onderconstructie van de wand en de veiligheidsscharnieren van het binnendecksel uitlijnen en vastzetten. Tot slot het binnendecksel monteren, de werking ervan controleren en de wandbeplating verder afwerken.

AQUAPANEL® Access Door Humid Rooms:

De grootte en de positie van de opening voor de montage zijn afhankelijk van de onderconstructie. De opening moet 12 mm groter zijn dan het kader van het AQUAPANEL® Access Door.

Het luik uitlijnen en vastzetten zonder het nog te verdraaien. Het sluitingssysteem naar het plafond richten. Vervolgens het buitenkader vastschroeven op de onderconstructie van de wand en de veiligheidsscharnieren van het binnendecksel uitlijnen en vastzetten. Tot slot het binnendecksel monteren, de werking ervan controleren en de wandbeplating verder afwerken.

Installatietijd

Ca. 30-45 minuten (afhankelijk van de grootte en de toegankelijkheid van de opening in de onderconstructie).

AQUAPANEL® ACCESS DOORS

Levering

Beplating van AQUAPANEL® Cement Board Indoor platen

Dikte van de beplating: 12,5 mm

2 x 12,5 = 25 mm

Standaard afmetingen l x h*

200 x 200 mm (voor vochtige ruimten)

300 x 300 mm

400 x 400 mm

500 x 500 mm

600 x 600 mm

AQUAPANEL® Access Door Splash Water Protection

Art.-nr.:

300 x 300 mm: 140026-1

400 x 400 mm: 140026-2

500 x 500 mm: 140026-3

600 x 600 mm: 140026-4

AQUAPANEL® Access Door Humid Rooms

Art.-nr.:

200 x 200 mm: 140027-1

300 x 300 mm: 140027-2

400 x 400 mm: 140027-3

500 x 500 mm: 140027-4

600 x 600 mm: 140027-5

Opmerking: de twee toegangsdeuren zijn verkrijgbaar in meerdere formaten en zijn uitgerust met corrosiebestendige profielen en scharnieren waardoor een veelzijdig gebruik in wanden en plafonds mogelijk is.

De toegangsdeuren worden geleverd met AQUAPANEL® Maxi Screw SB 39 en zijn op aanvraag verkrijgbaar met geïntegreerd vergrendelingssysteem.

Verticale doorsnede: AQUAPANEL® Spatwaterbestendige toegangsdeuren



Verticale doorsnede: AQUAPANEL® toegangsdeuren voor vochtige ruimtes



Materiaalverbruik

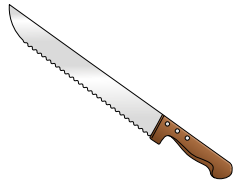
Materiaalverbruik	Eenheid	Per m²
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	m²	1
AQUAPANEL® Maxi Screw (SN, SB)	stuks	20, tussenafstand 400 mm
AQUAPANEL® Maxi Screw (SN, SB)	stuks	25, tussenafstand 300 mm
AQUAPANEL® Maxi Screw (SN, SB)	stuks	15, tussenafstand 600
AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)	ml	50
AQUAPANEL® Board Primer	g	40 – 60
AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white	kg ; laagdikte 1 mm	0,7 (3,5 dikte van de droge laag 5 mm)
AQUAPANEL® Reinforcing Mesh	m²	1,1
AQUAPANEL® Q4 Finish pleister	kg ; laagdikte 1 mm	0,7 (3,5 dikte van de droge laag 5 mm)
Glasvezel wapeningsband voor voegen	m	2,1

GEREEDSCHAP

voor de montage van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor

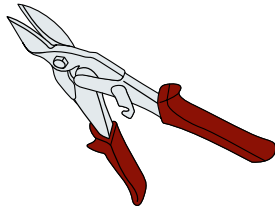
Isolatiemes

Voor het op maat snijden van isolatiematerialen



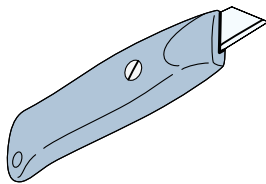
Metaalschaar

Voor het snijden van metalen profielen



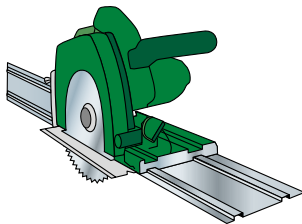
Cutter

Voor het snijden van gips- en cementplaten: met behulp van een lat en een potlood het gewenste formaat op de plaat aanduiden. Met de cutter de plaat aan één zijde insnijden en daarbij door de wapening snijden. De plaat breken langs de snijkant. Dan de wapening op de rugzijde doorsnijden.



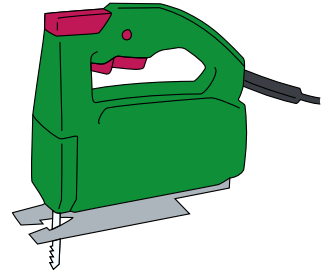
Invalzaag

Voor uitsnijdingen met scherpe kanten gebruik maken van een invalzaag met afzuigsysteem en hardmetalen of diamantzaagblad.



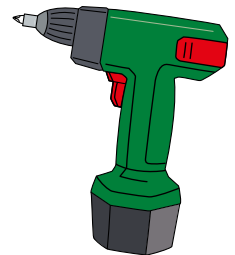
Decoupeerzaag

Voor uitsnijdingen met scherpe kanten en de realisatie van openingen voor doorvoeren van kabels en buizen gebruik maken van een decoupeerzaag met hardmetalen of diamantzaagblad. De diameter van de opening moet ongeveer 10 mm meer bedragen dan de diameter van de buis.



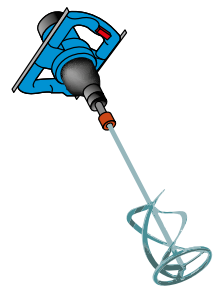
Elektrische schroefmachine

Om platen te bevestigen met behulp van schroeven, gebruik maken van een elektrische schroefmachine met diepteaanslag. Zo kunnen alle schroeven op dezelfde manier verzonken worden.



Mixer

Voor het mengen van binnenpleisters, voeg- en afwerkmaterialen en buitenpleisters. Gebruik maken van een toestel met 600 toeren/minuut.



Knauf PFT G4 X

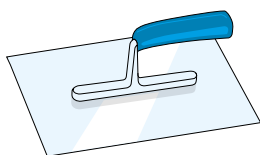
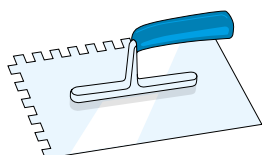
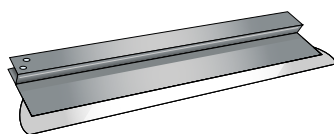
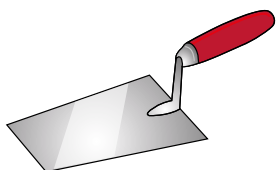
Voor het mengen van binnenpleisters, voeg- en afwerkmaterialen en buitenpleisters.

GEREEDSCHAP

voor de montage van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Truwelen

Verschillende soorten truwelen gebruiken voor het aanbrengen van voeg- en afwerkmaterialen, kleef- en wapeningsmortels, pleisters, enz.

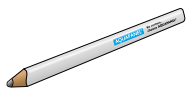


Extra gereedschap

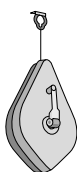
Vouwmeter



Potlood



Richtsnoer



Waterpas









3

LICHTE BINNENWANDEN MET DE HOOGSTE VOCHTWEERSTAND **TECHNISCHE DETAILS**

De Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside zijn de beste wandsystemen voor natte ruimtes. De wandsystemen worden volledig in droogbouw gerealiseerd en zijn dan ook beduidend flexibeler en kostenbesparender dan conventionele bouwmethodes zoals metselwerk. Designers en droogbouwers wereldwijd gebruiken de Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside ook omwille van hun duurzaamheid en hun veelzijdige toepassingsmogelijkheden.

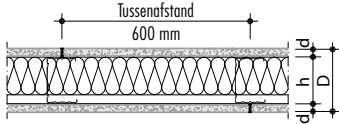
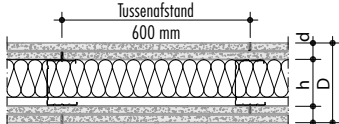
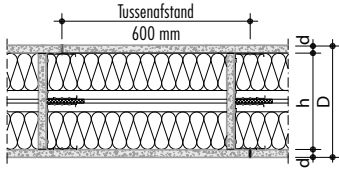
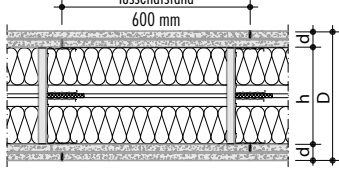
De Knauf Wetroom Solutions zijn uitermate geschikt voor een brede waaier van toepassingen. Tot de toepassingsdomeinen behoren kantoren, hotels, sportcomplexen, scholen, ziekenhuizen, maar ook redidentieële en commerciële gebouwen. Een constructie bevat de volgende standaard onderdelen:

- De AQUAPANEL® Cement Board Indoor/SkyLite en toebehoren voor de afwerking van het oppervlak
- De Knauf -profielen
- De Knauf Insulation isolatiematerialen
- De Knauf gipsplaten, voeg- en afwerkmaterialen

De Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside vormen voor designers en ontwerpers de ideale manier om hun talrijke ideeën in de praktijk om te zetten. In dit hoofdstuk worden verschillende mogelijkheden voorgesteld:

- De technische details
- De proefverslagen voor de technische vereisten (thermische en akoestische isolatie, brandveiligheid) en de normen en technische richtlijnen

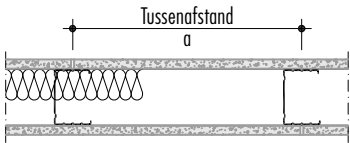
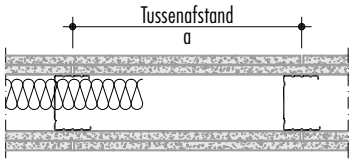
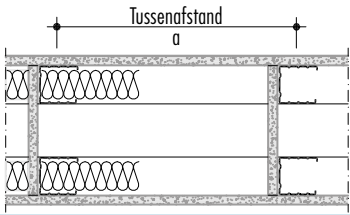
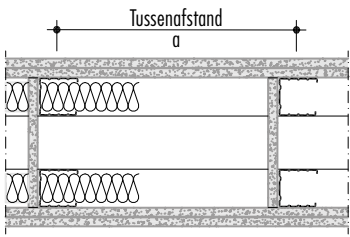
Technische details/akoestische isolatie

Systeem	Afmetingen				Akoestische isolatie	Isolatielaag
	Dikte van de wand d	Profielen (spouw) H	Dikte van de beplating d	Type	R _{w,R}	Dikte
	mm	mm	mm		dB	mm
W381 Enkelvoudig metalen staanderwerk <i>Enkele structuur, enkele beplating</i>						
	75	50	12,5	AQUAPANEL®	42	50
	100	75	12,5	Cement Board	—	60
	125	100	12,5	Indoor	44	80
W382 Enkelvoudig metalen staanderwerk <i>Enkele structuur, dubbele beplating</i>						
	100	50	2 x 12,5	AQUAPANEL®	49	50
	125	75	2 x 12,5	Cement Board	—	60
	150	100	2 x 12,5	Indoor	49*	80
W386-1 Installatiewand <i>Onderling verbonden dubbele structuur, enkele beplating</i>						
	130	105	12,5	AQUAPANEL®	51/54 **	2 x 50
	180	155	12,5	Cement Board	—	2 x 60
	230	205	12,5	Indoor	—	2 x 80
W386-2 Installatiewand <i>Onderling verbonden dubbele structuur, dubbele beplating</i>						
	155	105	2 x 12,5	AQUAPANEL®	> 61 **	2 x 50
	205	155	2 x 12,5	Cement Board	—	2 x 60
	255	205	2 x 12,5	Indoor	—	2 x 80

* 51 dB met aangepaste akoestische profielen

** zonder verbindingssplaat, verbinding van de staanders met 2 x 25 mm isolatie

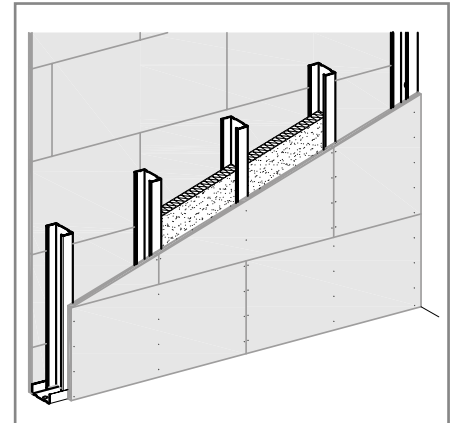
Brandweerstand

Systeem	Brand	Beplating		Isolatie				Certificaat/ Proefverslag
	Brand- weerstand	Brandreactie- klasse	Plaat- dikte	Type	Isolatie- dikte	Densiteit	Tussenafstand verticaal geplaatste profielen	
			mm		mm	kg/m ³	mm	
W381 Enkelvoudig metalen staanderwerk <i>Enkele structuur, enkele beplating</i>								
	EI 30	AQUAPANEL® Cement Board Indoor	12,5	Met of zonder isolatie van de klasse B2 of hoger	—	—	AQUAPANEL® CW 50/50/0,6	Volgens EN 1364-1 3258 / 1525
		A1						
W382 Enkelvoudig metalen staanderwerk <i>Enkele structuur, dubbele beplating</i>								
	EI 90	AQUAPANEL® Cement Board Indoor	2 x 12,5	Met of zonder isolatie minstens klasse B2	—	—	AQUAPANEL® CW 50/50/0,6	Volgens EN 1364-1 3672 / 6696
		A1						
	EI 120	AQUAPANEL® Cement Board Indoor	2 x 12,5	Minerale wol*	60	50	AQUAPANEL® CW 75/50/0,6	Volgens EN 1364-1 3321/2155
		A1						
W386-1 Installatiewand <i>Onderling verbonden dubbele structuur, enkele beplating</i>								
	F 30A	AQUAPANEL® Cement Board Indoor	12,5	Met of zonder isolatie minstens klasse B2	—	—	AQUAPANEL® CW 50/50/0,6	Volgens DIN 4102 3649/9454
		A1						
W386-2 Installatiewand <i>Onderling verbonden dubbele structuur, dubbele beplating</i>								
	F 90A	AQUAPANEL® Cement Board Indoor	2 x 12,5	Minerale wol*	60	30	AQUAPANEL® CW 50/50/0,6	Volgens DIN 4102 3650/9464
		A1						
* Minerale wol volgens EN 13162; 3.1.1, materiaalklasse A, smeltpunt > 1000°C volgens DIN 4102-17								

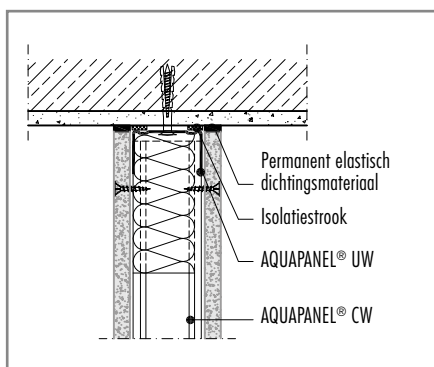
ENKELE STRUCTUUR, ENKELE BEPLATING

Wandhoogte

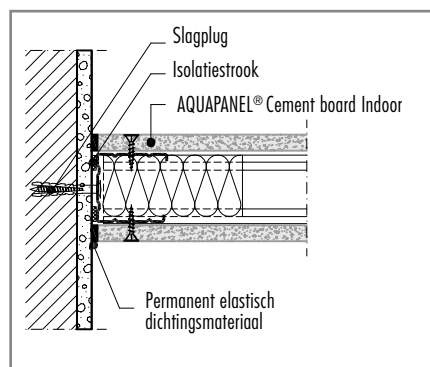
Profielen	Tussenafstand	Max. wandhoogte	
Staal, flensdikte 0,6 mm	Verticaal geplaatste profielen	Toepassings-domein 1*	Toepassings-domein 2*
	mm	m	m
AQUAPANEL® CW 50/50			
	600	3,00	2,75
		Zonder brandweerstandseisen	
AQUAPANEL® CW 75/50			
	600	5,00	4,00
		Zonder brandweerstandseisen	
AQUAPANEL® CW 100/50			
	600	6,00	5,00
		Zonder brandweerstandseisen	



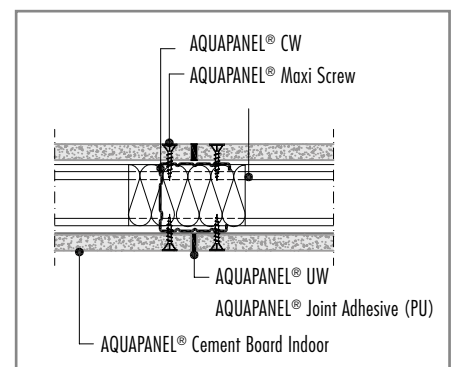
Details



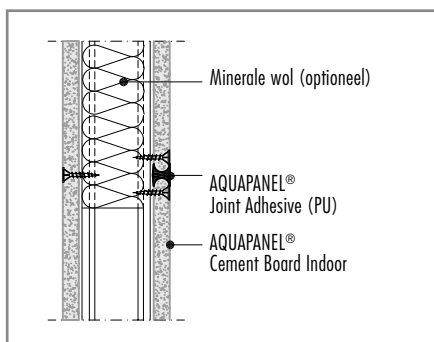
W381-VO1 Plafondaansluiting



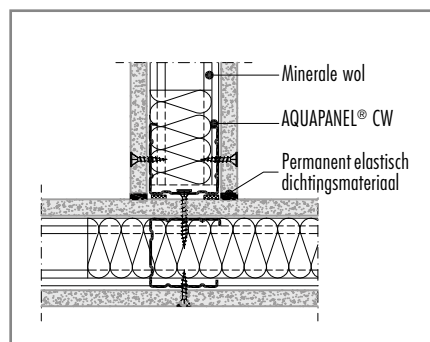
W381-A1 Aansluiting op massieve wand



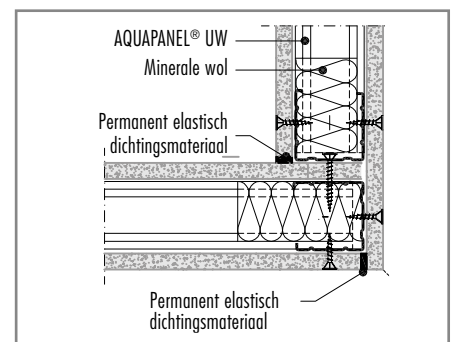
W381-B1 Voeg tussen platen (V)



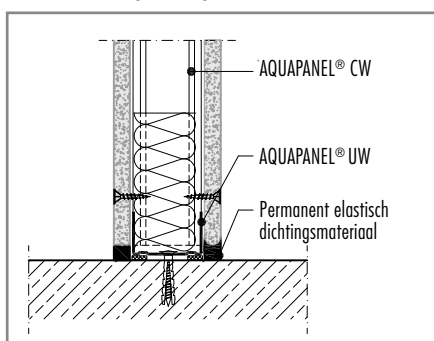
W381-VM1 Voeg tussen platen (H)



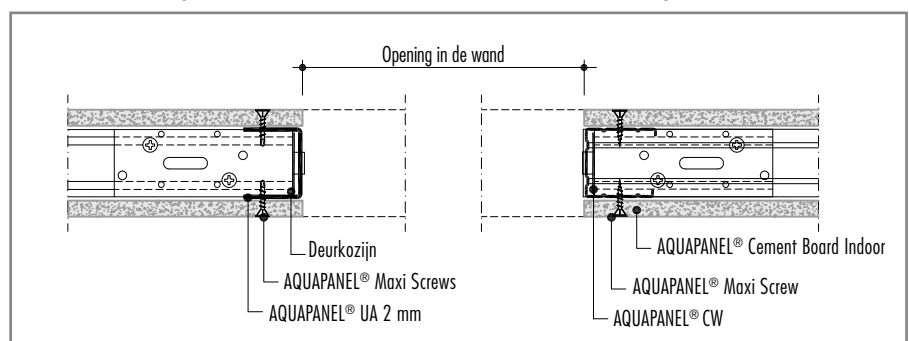
W381-C1 T-aansluiting



W381-D1 Hoekuitvoering



W381-VU1 Vloeraansluiting



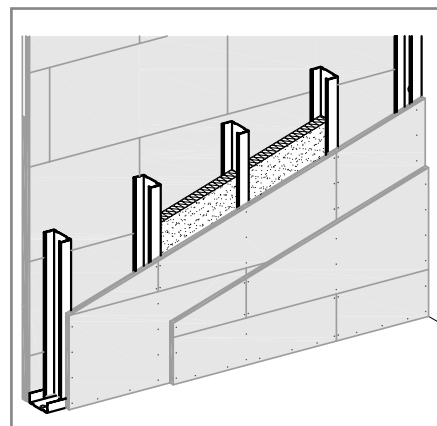
W381-E1 Deuropening met AQUAPANEL® UA

W381-E2 Deuropening met AQUAPANEL® CW

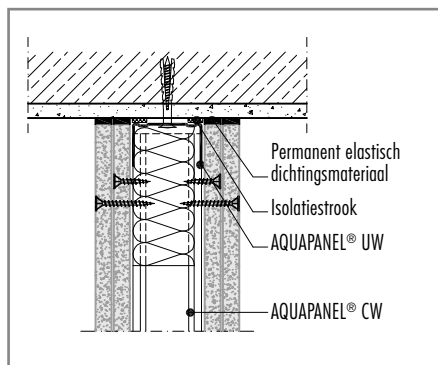
ENKELE STRUCTUUR, DUBBELE BEPLATING

Wandhoogte

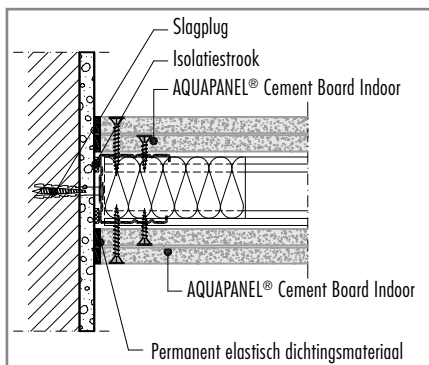
Profielen	Tussenafstand	Max. wandhoogte	
Staal, flensdikte 0,6 mm	Verticaal geplaatste profielen	Toepassings-domein 1*	Toepassings-domein 2*
	mm	m	m
AQUAPANEL® CW 50/50			
	600	4,00	3,50
AQUAPANEL® CW 75/50			
	600	6,00	5,00
AQUAPANEL® CW 100/50			
	600	7,00	6,50



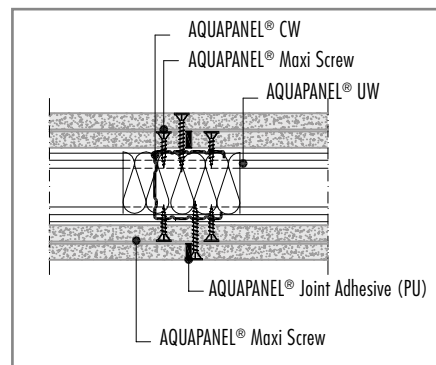
Details



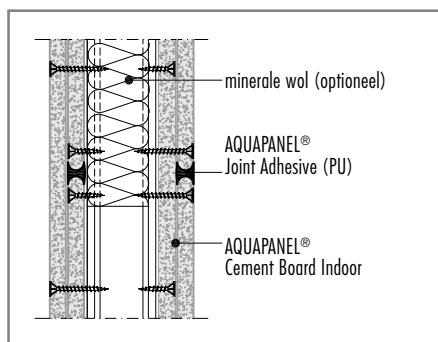
W382-VO1 Plafondaansluiting



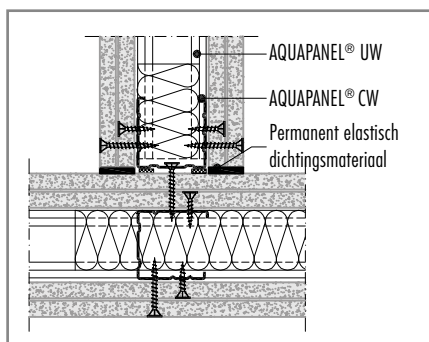
W382-A1 Aansluiting op massieve wand



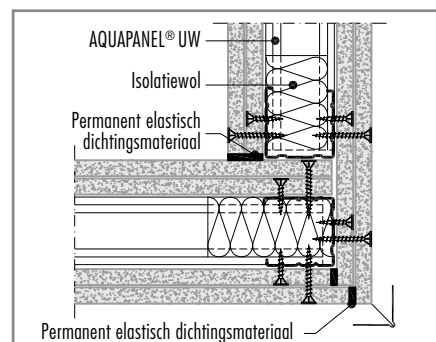
W382-B1 Voeg tussen platen (V)



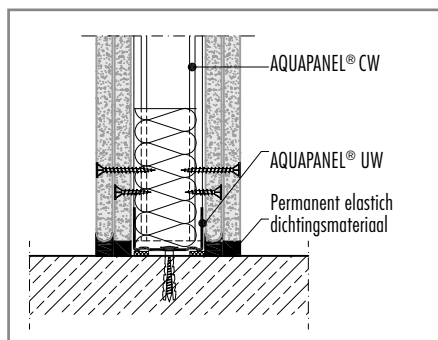
W382-VM1 Voeg tussen platen (H)



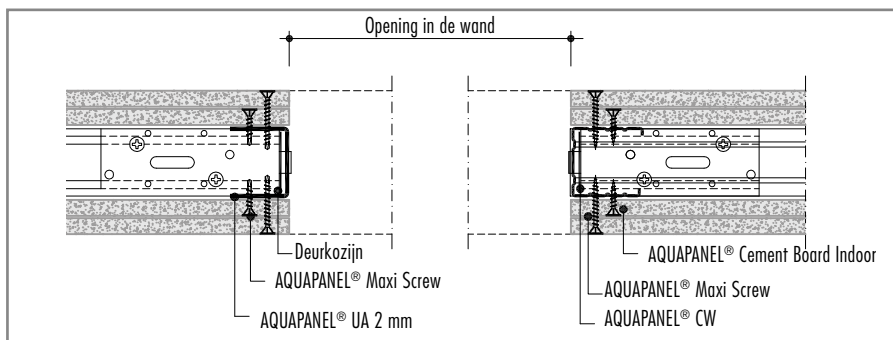
W382-C1 T-aansluiting



W382-D1 Hoekuitvoering



W382-VU1 Vloeraansluiting



W382-E1 Deuropening met AQUAPANEL® UA

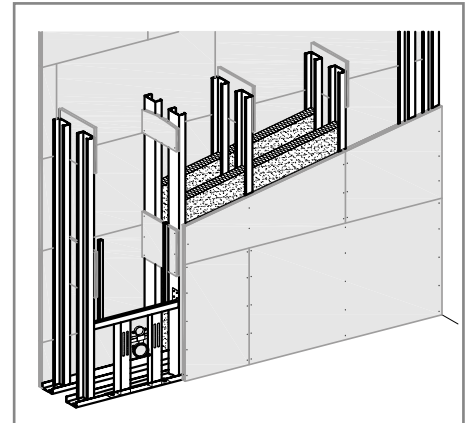
W382-E2 Deuropening met AQUAPANEL® CW

INSTALLATIEWAND

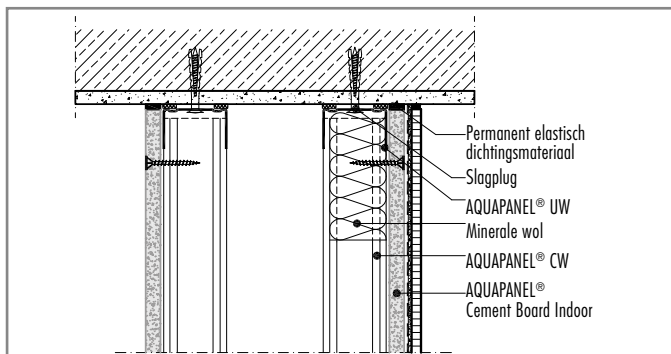
Onderling verbonden dubbele structuur, enkele beplating

Wandhoogte

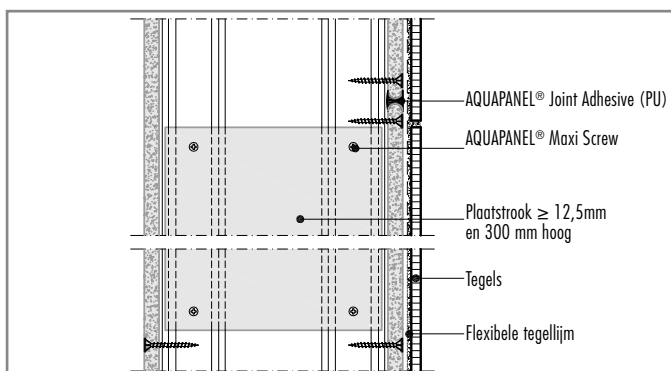
Profielen	Tussenafstand	Max. wandhoogte	
Staal, flensdikte 0,6 mm	Verticaal geplaatste profielen	Toepassings-domein 1*	Toepassings-domein 2*
	mm	m	m
AQUAPANEL® CW 50/50 x 2			
	600	3,00	2,75
		Zonder brandweerstandseisen	
AQUAPANEL® CW 75/50 x 2			
	600	4,50	4,00
		Zonder brandweerstandseisen	
AQUAPANEL® CW 100/50 x 2			
	600	5,50	5,00
		Zonder brandweerstandseisen	



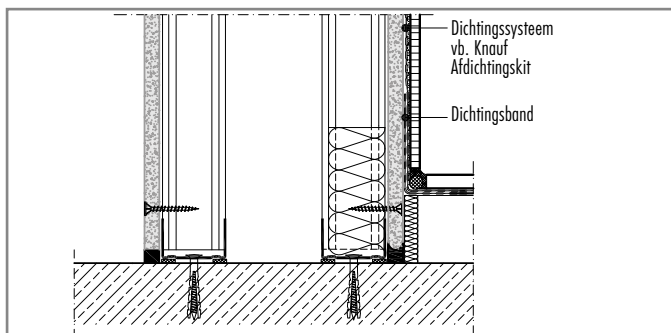
Details



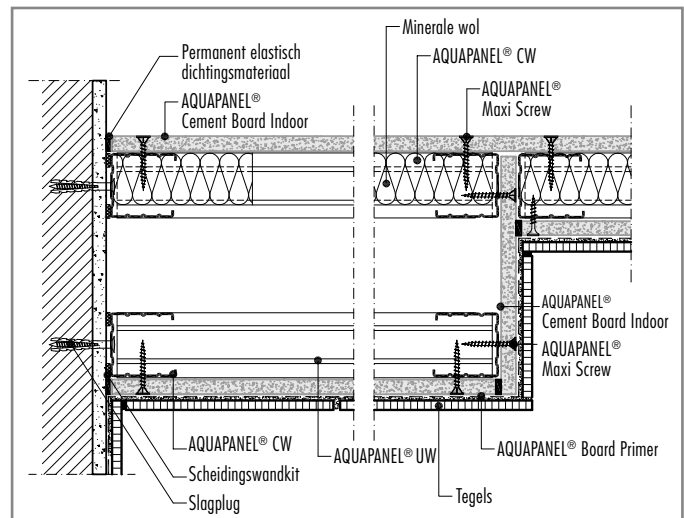
W386-VO1 Plafondaansluiting



W386-VM1 Voeg tussen platen en versterking van de onderconstructie door onderlinge verbinding

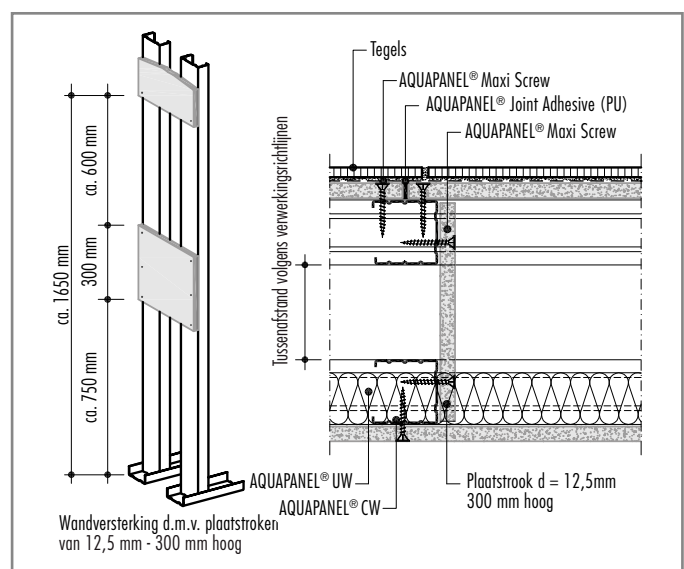


W386-VU1 Vloeraansluiting



W386-VA1 Aansluiting op massieve wand

W386-D1 Versmalling van de wand



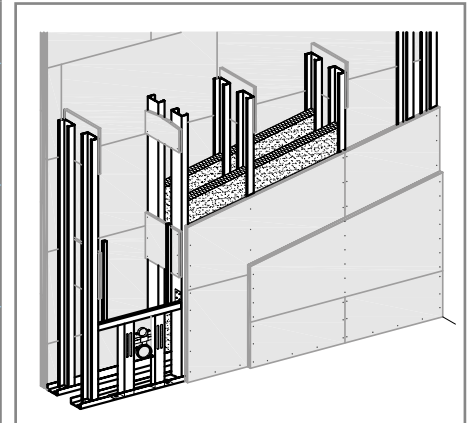
W386-B1 Voeg tussen platen en versterking van de onderconstructie door onderlinge verbinding

INSTALLATIEWAND

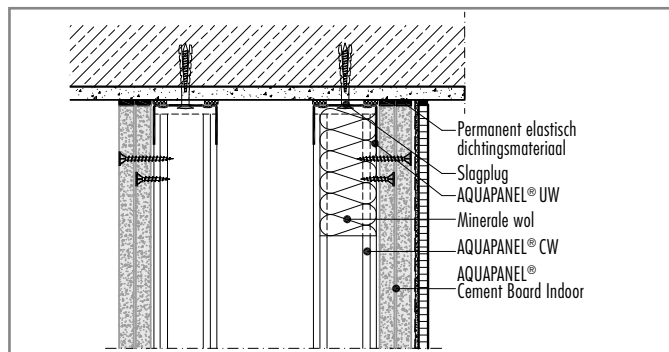
Onderling verbonden dubbele structuur, dubbele beplating

Wandhoogte

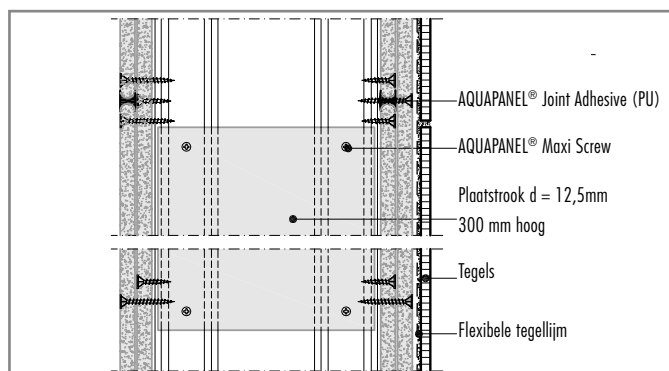
Profielen	Tussenafstand	Max. wandhoogte	
Staal, flensdikte 0,6 mm	Verticaal geplaatste profielen	Toepassings-domein 1*	Toepassings-domein 2*
	mm	m	m
AQUAPANEL® CW 50/50 x 2			
	600	4,00	3,50
		Zonder brandweerstandseisen	
AQUAPANEL® CW 75/50 x 2			
	600	5,40	4,90
		Zonder brandweerstandseisen	
AQUAPANEL® CW 100/50 x 2			
	600	7,00	6,50
		Zonder brandweerstandseisen	



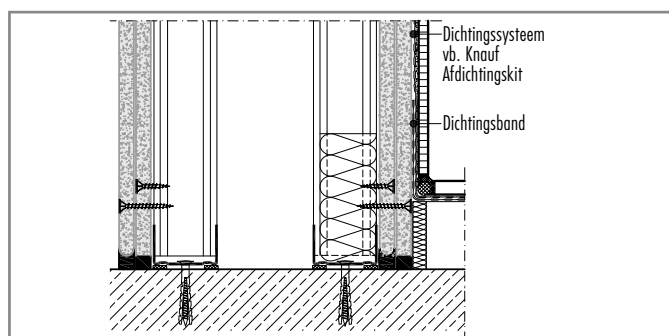
Details



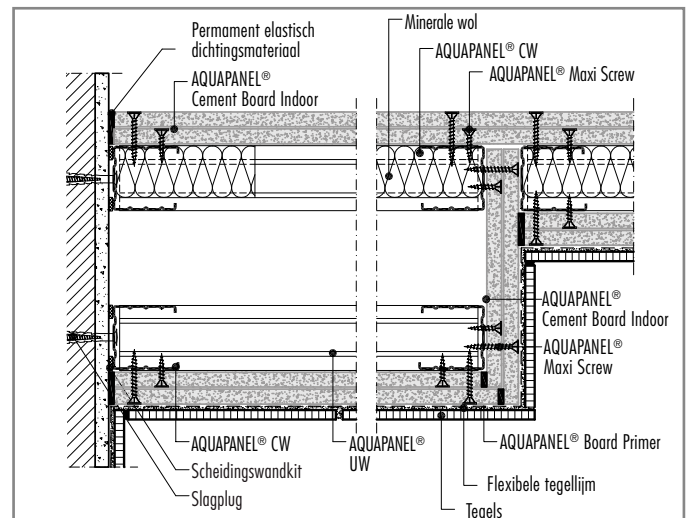
W386-VO1 Plafondaansluiting



W386-VM1 Voeg tussen platen en versterking van de onderconstructie door onderlinge verbinding

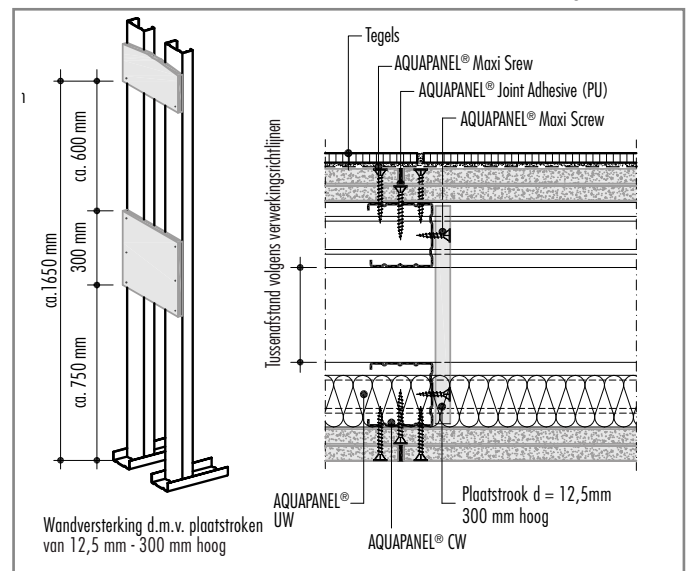


W386-VU1 Vloeraansluiting



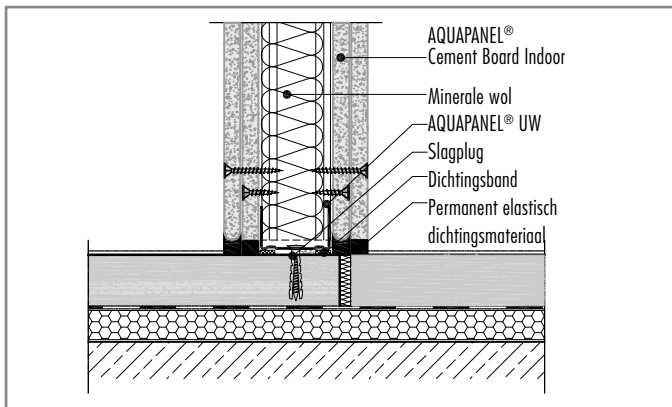
W386-VA1 Aansluiting op massieve wand

W386-D1 Versmalling van de wand

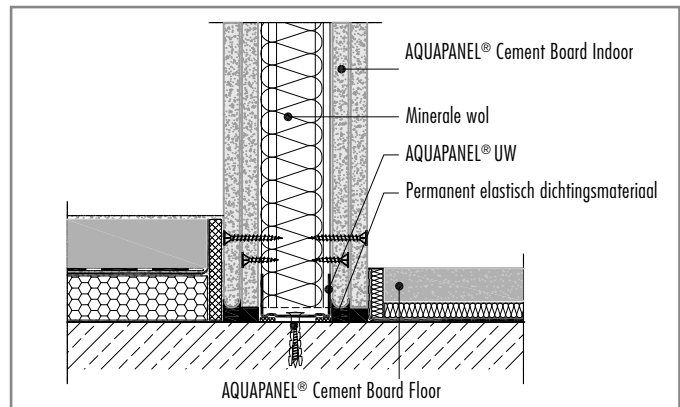


W386-B1 Voeg tussen platen en versterking van de onderconstructie door onderlinge verbinding

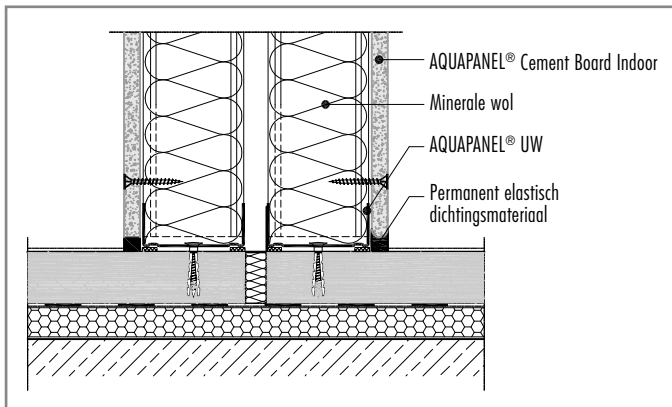
Details



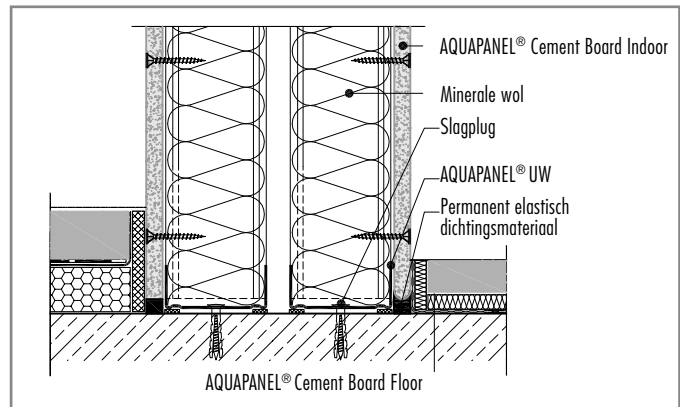
W382-VU2 Aansluiting op vloer met vloei vloer



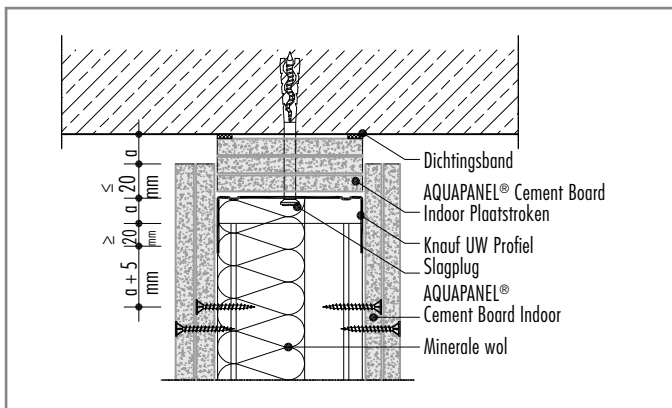
W382-VU3 Aansluiting op ruwe vloer



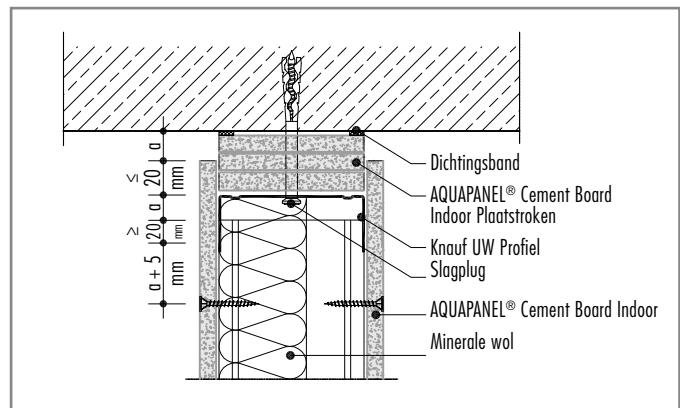
W382-VU2 Aansluiting op vloer met vloei vloer



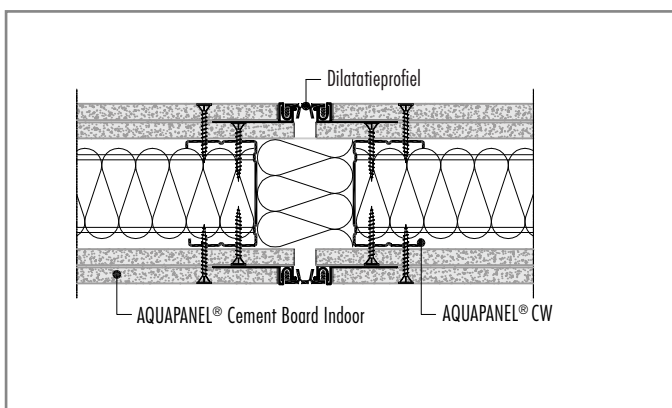
W382-VU3 Aansluiting op ruwe vloer



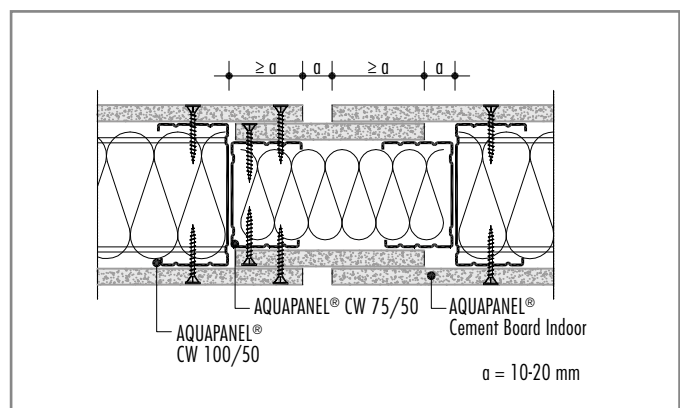
W382-VO2 Glijdende plafondaansluiting



W382-VO3 Glijdende plafondaansluiting

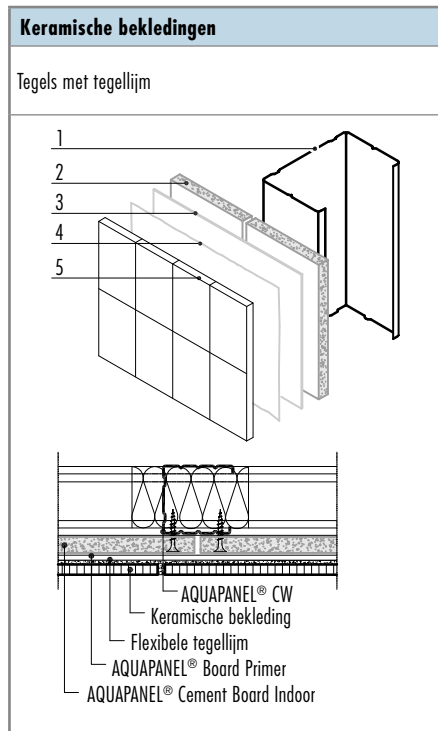


W386-BFU2 Uitzetvoeg met voegprofiel



W381-BFU1 Uitzetvoeg EI 30

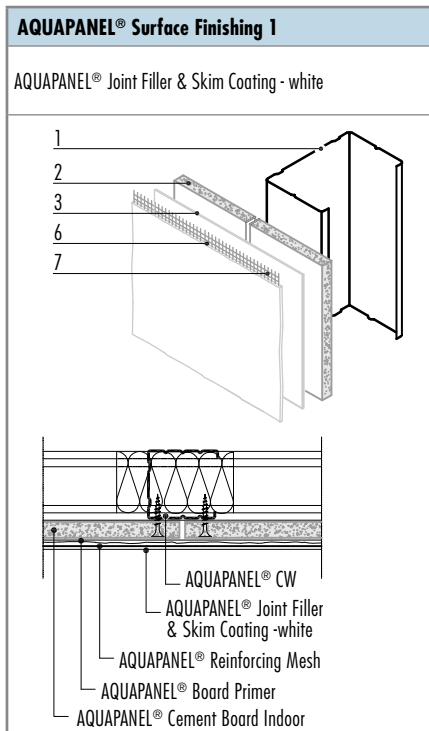
Afwerking en bekleding van het plaatoppervlak



Tips:

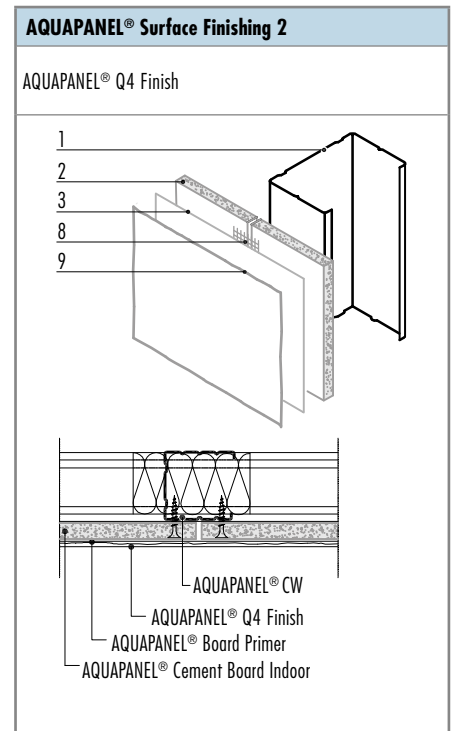
Een flexibele lijm gebruiken voor het lijmen van de tegels
Maximum tegengewicht 50 kg/m²

De tegellijm moet minstens voldoen aan klasse C2/S1 volgens EN 12004/EN 12002.



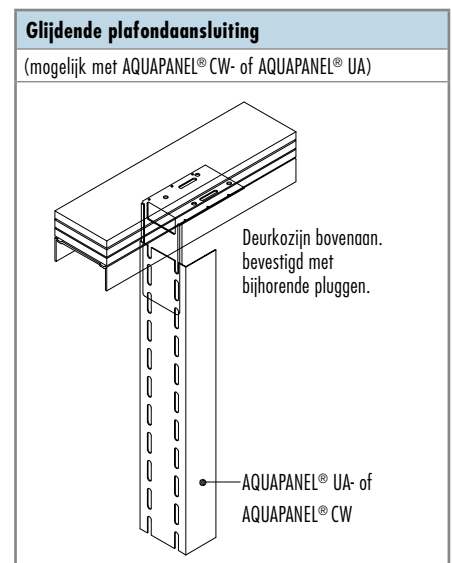
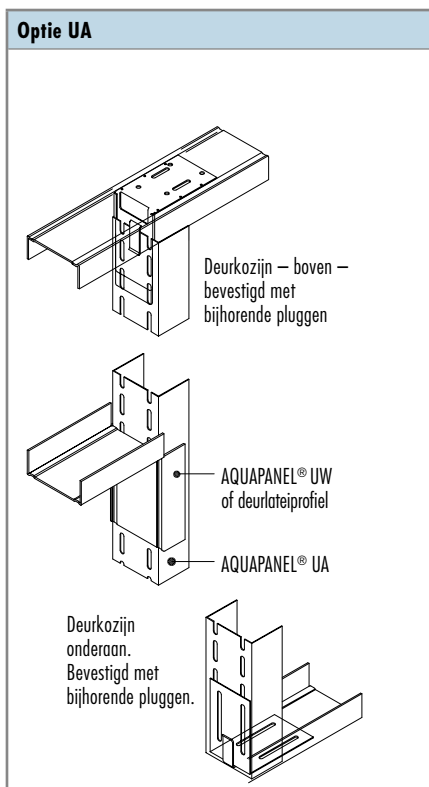
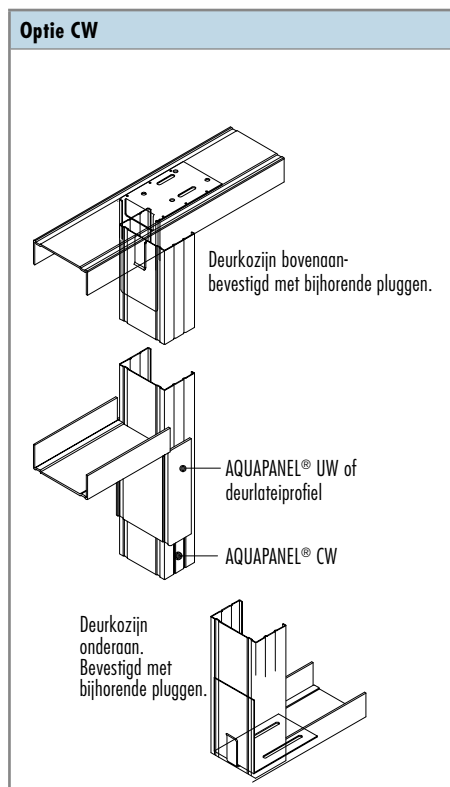
Legende:

- 1 AQUAPANEL® CW
- 2 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 3 AQUAPANEL® Board Primer
- 4 Tegellijm
- 5 Keramische bekleding



- 6 AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - white
 - 7 AQUAPANEL® Exterior Reinforcing
 - 8 Knauf Glasvezel Wapeningsband
 - 9 AQUAPANEL® Q4 Finish
- De voegen lijmen met AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)

Deurkozijnen – onderconstructie en maximaal toegelaten deurbladgewicht



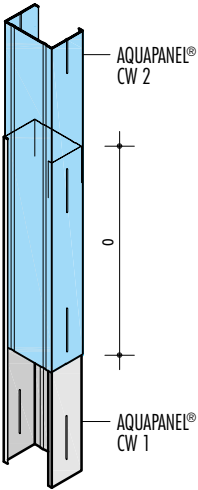
Maximum gewicht van het deurblad (kg)					
AQUAPANEL® CW			AQUAPANEL® UA		
50	75	100	50	75	100
kg	kg	kg	kg	kg	kg
≤ 30	≤ 40	≤ 40	≤ 50	≤ 75	≤ 100

VERLENGING VAN PROFIELEN

Verticale profielverlenging met overlapping

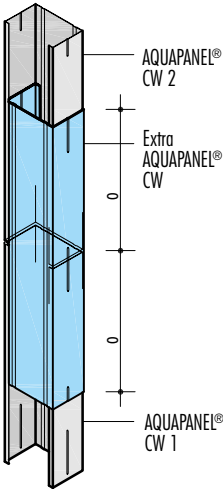
Optie 1

2 AQUAPANEL® CW, gesloten samenstelling



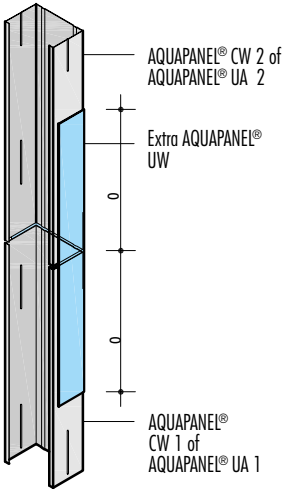
Optie 2

2 AQUAPANEL® CW, verbinding via een extra AQUAPANEL® CW

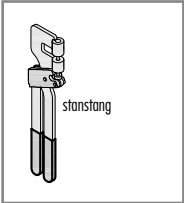


Optie 3

2 AQUAPANEL® CW/UA, verbinding via een extra AQUAPANEL® UW



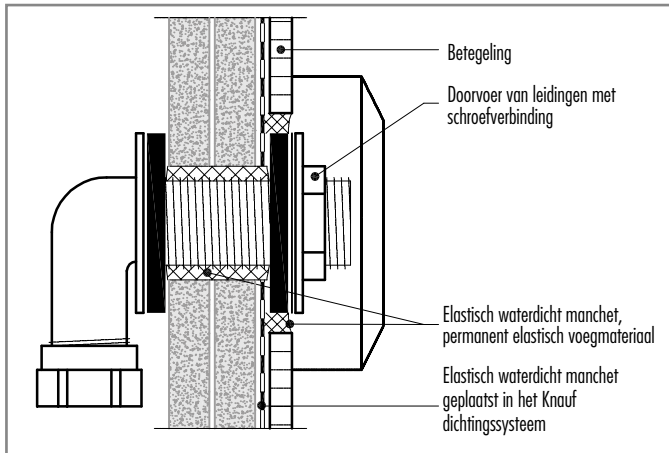
Montagehulp:
Ter hoogte van de overlapping de profielen vastnieten, stansen of vastschroeven.



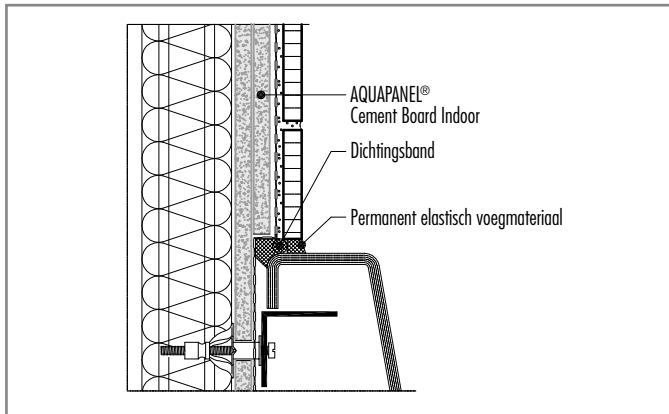
Overlapping van de AQUAPANEL® CW (in cm)		
CW/UA		
50	75	100
cm	cm	cm
≤ 25	≤ 35	≤ 50

CONSTRUCTIEDETAILS VOOR NATTE RUIMTES

Doorvoer van leidingen, vloer- en douche aansluitingen

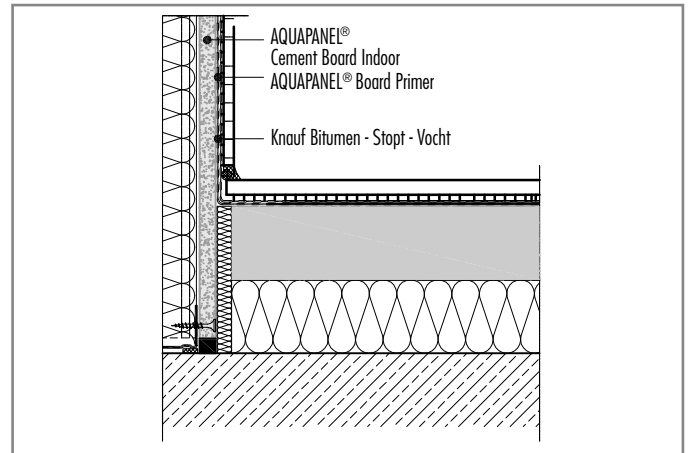


Doorvoer van leidingen (schaal 1:2)

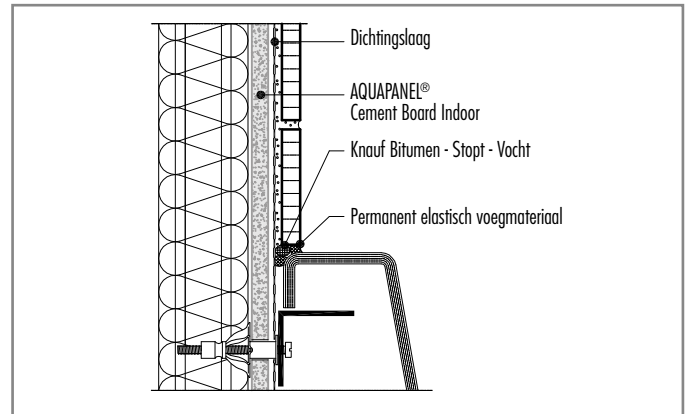


W382-ZH3 Aansluiting met bad- of doucherand (dubbele beplating)

Inrichting van vochtige en natte ruimten vereist maatregelen voor wat waterdichting betreft. Ruimten met een zware waterbelasting vereisen een volledige waterdichte onderconstructie en worden opgebouwd met corrosiewerende profielen (AQUAPANEL® CW en UW - C3/C5). De plaatoppervlaktes en doorvoeren dienen beschermd te worden met een waterdichtingsmateriaal zoals bijvoorbeeld Knauf Bitumen-stopt-vocht. De doorvoeren voor leidingen en alle aansluitingen en hoeken worden gedicht met een schimmelwerende en permanent elastische voegkit. De diameter van een doorvoer voor een leiding, buis, enz. moet ongeveer 10 mm meer bedragen dan de diameter van die buis of leiding. De ruimte tussen de sanitaire elementen en het tegelwerk bedraagt dan ongeveer 5 mm.



W382-ZH2 Vloeraansluiting



W 382-ZH4 Aansluiting met bad -of doucherand (enkele beplating)

Deze tussenruimte wordt gedicht met een schimmelwerende en permanent elastische voegkit.

Het vullen van de voegen gebeurt in twee arbeidsgangen:

- Na het aanbrengen van de beplating
- Na het aanbrengen van de tegels

Voor het vullen van de voegen eerst een primer aanbrengen op de open platenkanten om zo een betere hechting van de voegkit te garanderen. De overdracht van contactgeluiden van sanitaire elementen naar de scheidingswanden moet tot een minimum beperkt worden. Hiertoe tussen de sanitaire elementen en de beplating een isolatiestrook (bijvoorbeeld uit vilt) aanbrengen.

Wanneer AQUAPANEL® Cement Board Indoor gebruiken?

Toepassingsdomeinen

Douches, badkamers, keukens, toiletten in huishoudelijke omgeving en sanitaire ruimten in hotelkamers.

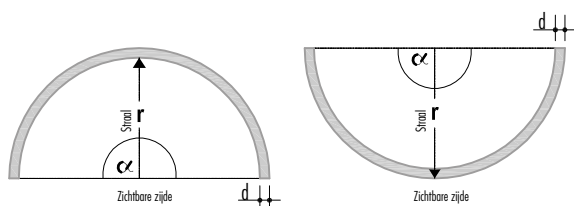
Vochtige en natte ruimten zoals douches, sanitaire ruimten van de openbare en industriële sector zoals grootkeukens, enz...

Maatregelen voor de afdichting

Afdichting van vloer/wandaansluitingen en de hoeken van wanden; Afdichting van de doorvoeren van buizen, leidingen, enz. ; eventueel een dichtingslaag (Knauf Bitumen-Stopt-Vocht-Band) aanbrengen over het hele oppervlak uit AQUAPANEL® Cement Board Indoor.

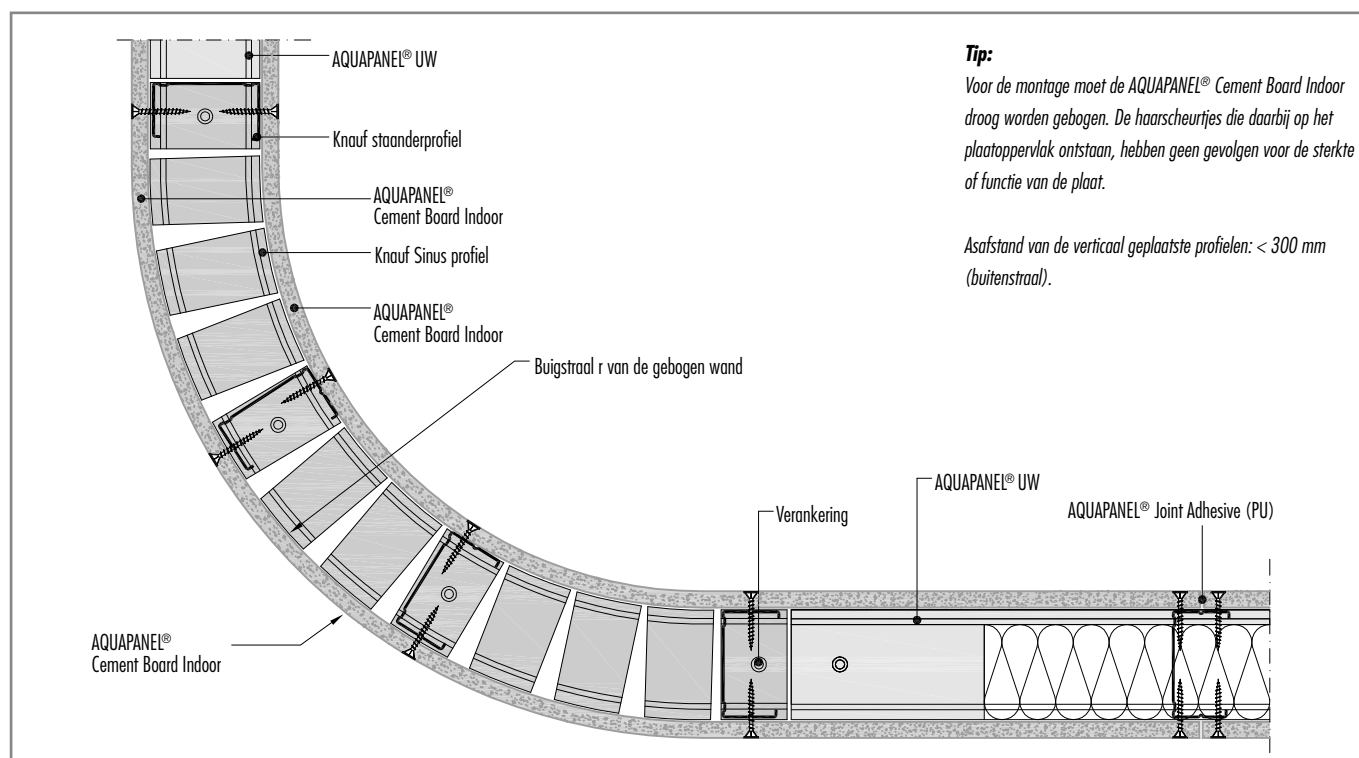
GEBOGEN BINNENWANDEN

Buiging naar binnen, concaaf (holrond) / buiging naar buiten, convex (bolrond)

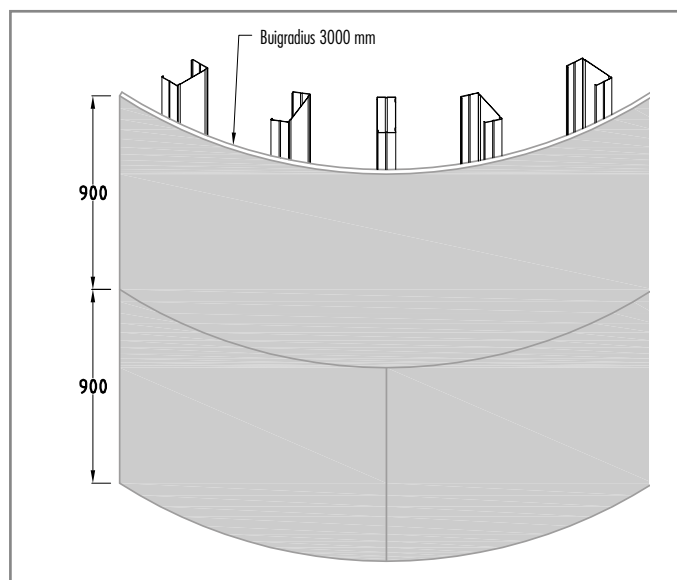


Plaatdikte	Buigstraal r van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor	
d	Breedte van de plaatstroken 300 mm	Breedte van de plaatstroken 900 mm
mm	mm	mm
12,5	≥ 1000	≥ 3000
Afgewikkelde lengte L		
Hoek α 90°	Hoek α 180°	Alle hoeken $\rightarrow$ α 180°

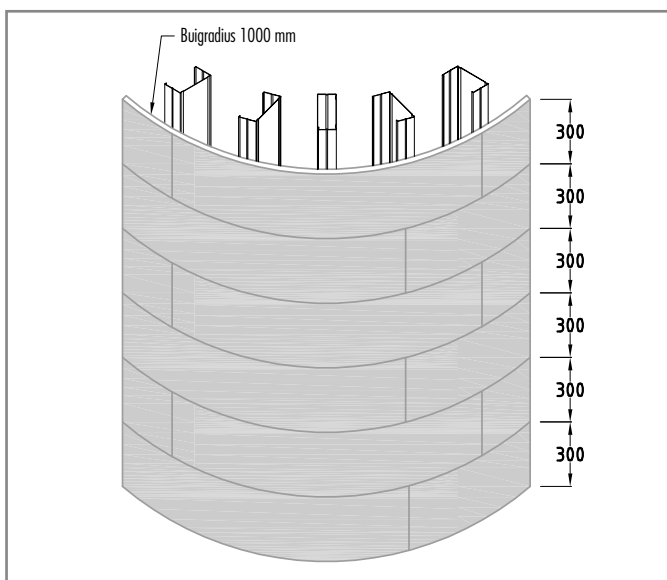
Details



Montage van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor platen met verschillende buigstralen



Uitvoering met 900 mm brede plaatstroken voor buigstralen ≥ 3,0 m



Uitvoering met 300 mm brede plaatstroken voor buigstralen ≥ 1,0 m

BEVESTIGING VAN LASTEN

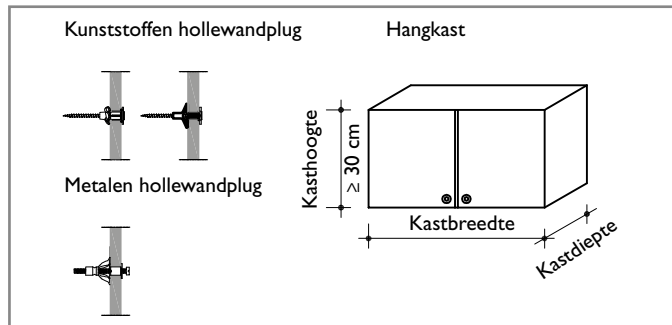
Bevestiging van wandlasten tot 15 kg (haken)

Belasting 5 kg		Belasting 10 kg		Belasting 15 kg	
-------------------	---	--------------------	---	--------------------	---

Tip:

Lichte lasten zoals kaders kunnen met eenvoudige haken bevestigd worden.

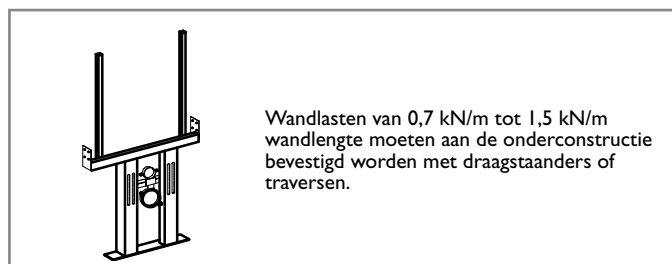
Consolelasten tot 0.7kN/m (plug)



Belastbaarheid van de pluggen (kg) – trek- en schuifsterkte		
Dikte van de beplating mm	Kunststoffen hollewandplug	
	Ø8 mm	Ø10 mm
1 x 12.5	30	40
2 x 12.5	40	70

Dikte van de beplating mm	Metaal hollewandplug Schroef M5 of M6	Knauf Hartmut
	kg	kg
1 x 12.5	30	60
2 x 12.5	50	110

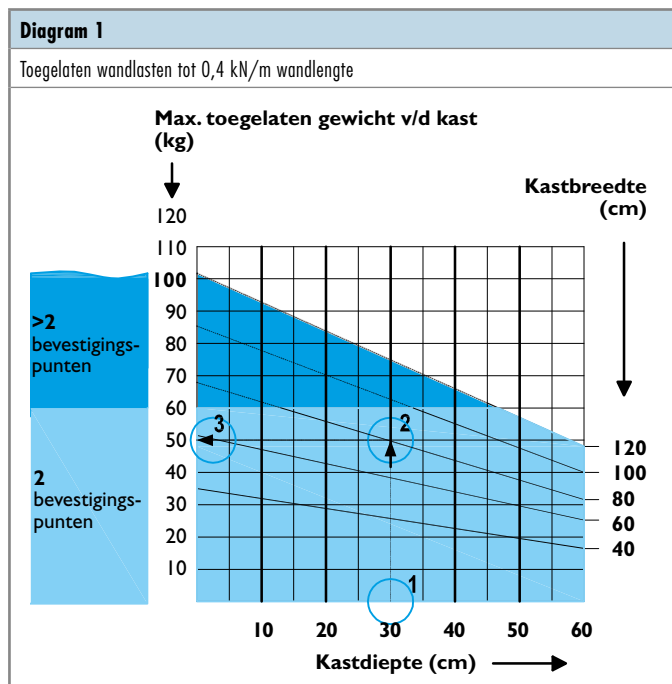
Zware wandlasten tot 1,5 kN/m (traversen, draagstaanders)



Tip:

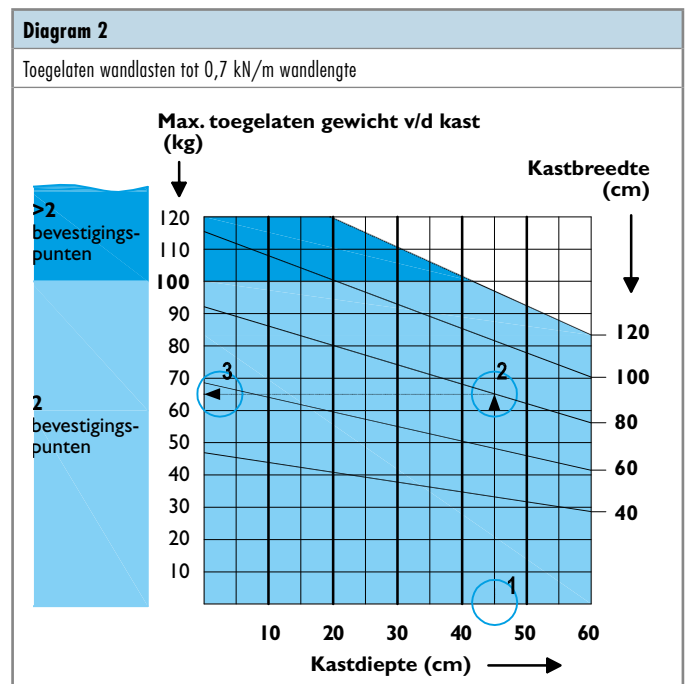
Volgens DIN 18183 kunnen wanden met enkele beplating op eender welke plek van de wand wandlasten dragen tot 0,7 kN/m wandlengte mits er rekening gehouden wordt met de hefboomwerking (hoogte van de hangkast > 30 cm) en de excentriciteit (diepte van de hangkast < 60 cm). De afstand tussen de pluggen bedraagt > 75 cm.

De wandlasten moeten bevestigd worden met minstens 2 kunststoffen of metalen hollewandpluggen (Tox Universal, Fischer Universal, Molly Schraubanker...).



Voorbeeld: kastdiepte 30 cm, kastbreedte 80 cm.

Ter hoogte van de kastdiepte 30 cm (1) een verticale lijn trekken tot de schuine lijn die overeenstemt met kastbreedte 80 cm (2). Ter hoogte van het snijpunt horizontaal naar links gaan tot punt (3) dat het maximumgewicht van de kast aangeeft: 50 kg.



Voorbeeld: kastdiepte 45 cm, kastbreedte 80 cm.

Ter hoogte van de kastdiepte 45 cm (1) een verticale lijn trekken tot de schuine lijn die overeenstemt met kastbreedte 80 cm (2). Ter hoogte van het snijpunt horizontaal naar links gaan tot punt (3) dat het maximumgewicht van de kast aangeeft: 65 kg.

SCHEIDINGSWANDEN MET GEMENGDE BEPLATING

Brandweerstand: 30 tot 90 min. (EI30 – EI120)

 $R_{w,R} \leq 54$ dB

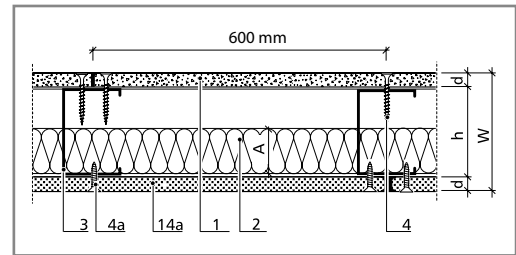
Afkortingen

W	Dikte van de wand (mm)
d	Totale dikte van de beplating
A	Dikte van de isolatielaag (mm)
h	Profielbreedte (mm)

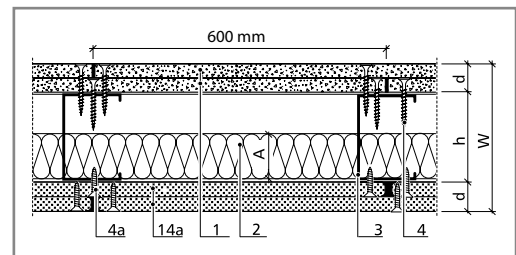
Benaming van de materialen

- 1 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 2 Minerale wol
- 3 C-wandprofiel
- 4 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 4 a Snelbouschroef 3,5 x 25 mm
- 6 Isolatiestrook met bvb. dichtingsband of scheidingswandkit
- 7 Voeg gevuld met AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 9 Permanent elastisch dichtingsmateriaal
- 14 a Brandwerende gipsplaat Knauf F, 12,5 mm

Gemengde constructie F30,
1 x 12,5 mm AQUAPANEL®
Cement Board Indoor + 1 x
12,5 mm F-plaat*



Gemengde constructie F90,
2 x 12,5 mm AQUAPANEL®
Cement Board Indoor + 2 x
12,5 mm F-plaat*

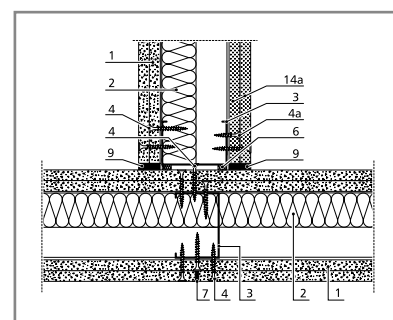


(**) Volgens Duitse reglementering, ABP

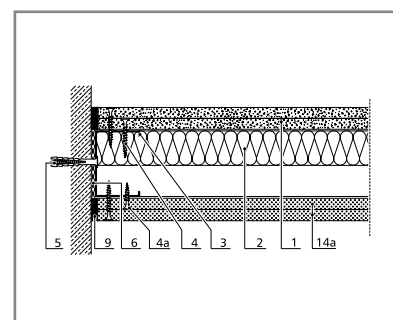
Bouwfysische eigenschappen						
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Profiel	Wanddikte (mm)	Minerale wol (A1, smeltpunt > 1000°C)		Brandweerstand Proefverslag (*)	Akoestische isolatie $R_{w,R}$ dB Proefverslag
			Dikte (mm)	Densiteit (kg/m³)		
1x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Indoor + 1x 12,5 mm Knauf F-plaat	CW 50/06	75	50	22	-	44 420001276-4
	CW 75/06	100	40 60	40 25	F30 P-3239-5122 F30 P-3239-5122	-
	CW 100/06	125	40 60 80	40 25 14	F30 P-3239-5122 F30 P-3239-5122 -	- - 45 420001590-3
2x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Indoor + 2x 12,5 mm Knauf F-plaat	CW 50/06	100	50	22	-	51 420001276-5
	CW 75/06	125	60	25	F90 P-3243-5162	-
	CW 100/06	150	60 80	25 14	F90 P-3243-5162 -	- 50 420001590-4
1x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Indoor + 1x 12,5 mm Knauf F-plaat aan beide zijden	CW 75/06	125	60	25	F90 P-3243-5162	-
	CW 100/06	150	60 80	25	F90 P-3243-5162 -	- 51 420001590-5
	Akoestisch profiel	150	2 x 40	100	F90 P-3243-5162	54 0065.05-P244

Maximum wandhoogte voor wanden met gemengde beplating, uitgedrukt in m (betegeling inbegrepen)					
AQUAPANEL® Cement Board Indoor + 12,5 mm Knauf F-plaat		Zonder brandweerstandseisen			
		1 x 12,5	2 x 12,5	1 x 12,5	2 x 12,5
		Toepassingsdomein 1		Toepassingsdomein 2	
1)	CW-profiel 50/0,6	3,00	4,00	2,75	3,50
2)	CW-profiel 75/0,6	4,50	5,50	3,75	5,00
3)	CW-profiel 100/0,6	5,00	6,50	4,25	5,75

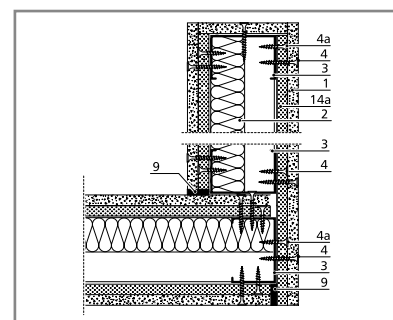
Materiaalverbruik per m² wand voor wanden met gemengde beplating uit AQUAPANEL® Cement Board Indoor platen en Knauf F-platen zonder afval en verliezen		
Materiaal	Enkele beplating	Dubbele beplating
AQUAPANEL® CW	2,0 lm	2,0 lm
AQUAPANEL® UW	0,7 lm	0,7 lm
Dichtingsband /scheidingswandkit	0,7 lm	0,7 lm
Bevestiging met vb. slagplug	1,6 stuks	1,6 stuks
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1 m²	2 m²
AQUAPANEL® Maxi Screw	15 stuks	30 stuks
AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)	50 ml	100 ml
AQUAPANEL® Board Primer	Ca. 50 g tot 100 g	Ca. 50 g tot 100 g
Minerale wol	1 m²	1 m²
Permanent elastisch dichtingsmateriaal		
Brandwerende gipsplaat Knauf F, 12,5 mm	1 m²	2 m²
Snelbouschroeven	15 stuks	30 stuks



T-aansluiting



Aansluiting op massieve wand



Hoek en uiteinde van de wand

Tips

Bij de opbouw van een metalen onderconstructie de standaard richtlijnen van Knauf in acht nemen.

In ruimten zoals grootkeukens, zwembaden, sauna's en scheikundige laboratoria die permanent worden blootgesteld aan een hoge luchtvochtigheid en eventuele chemische substanties gebruik maken van corrosiebestendige profielen.

Bij niet-dragende scheidingswanden minstens om de 7,5 m uitzetvoegen voorzien.

De zettingsvoegen van het gebouw moeten overgenomen worden.

Een verdere verbetering van de geluidsisolatie met 1 tot 3 dB kan bereikt worden door gebruik te maken van speciale akoestische profielen zoals de Knauf MW-profielen.

De vermelde constructieve, statische en bouwfysische eigenschappen worden enkel bereikt wanneer er uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de aanbevolen producten.

Speciale maatregelen treffen voor de bevestiging van zeer zware wandlasten zoals sanitaire elementen.

VRIJSTAANDE VOORZETWANDEN EN SCHACHTWANDEN

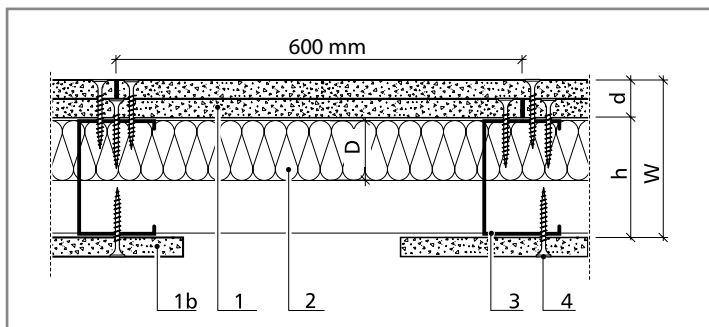
Brandweerstand: EI30* van beide zijden

Afkortingen

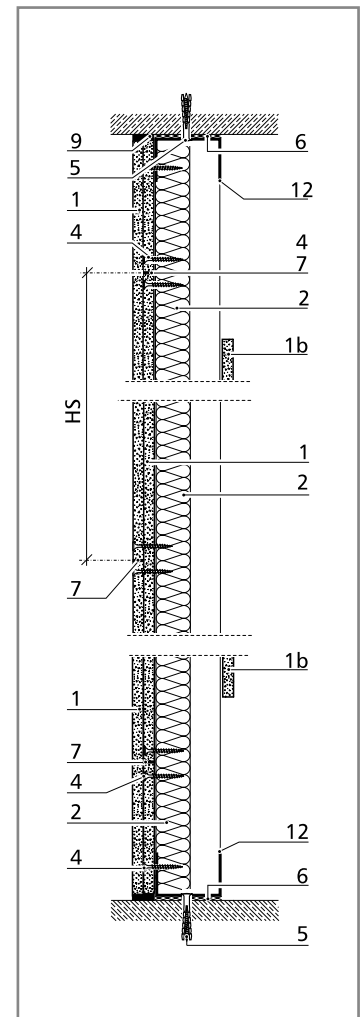
W	Dikte van de wand (mm)
d	Totale dikte van de beplating
D/A	Dikte van de isolatielaag (mm)
h	Profielbreedte (mm)
HS	Halve plaatbreedte (mm)

Benaming van de materialen

1	AQUAPANEL® Cement Board Indoor
1b	AQUAPANEL® Cement Board Indoor platenstrook van 100 x 100 mm als montagehulp
2	Minerale wol, indien gewenst
3	AQUAPANEL® CW
4	AQUAPANEL® Maxi Screw
5	Geschikt bevestigingsmiddel, vb. slagplug
6	Isolatiestrook, vb. dichtingsband / scheidingswandkit
7	Voeg gevuld met AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
9	Permanent elastisch dichtings- materiaal
12	AQUAPANEL® UW



Voorzetwand EI30, dubbele beplating, horizontale doorsnede



Voorzetwand EI30, verticale doorsnede

* De vereisten voor EI30 zijn vervuld voor een uitvoering met of zonder isolatielaag.

Ideaal voor vrijstaande voorzetwanden en schachtwanden

Specifieke informatie

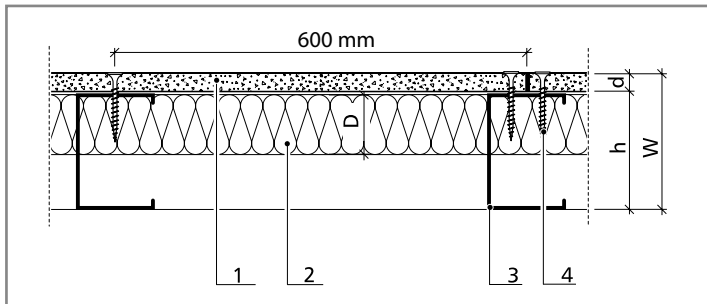
Betegelde wanden uit AQUAPANEL® Cement Board Indoor met een ingebouwd inspectieluik zijn getest op hun dichtheid.

Bij de opbouw van een metalen onderconstructie de standaard richtlijnen van Knauf in acht nemen.

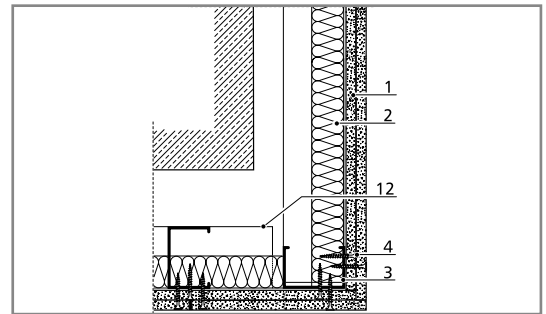
In ruimten zoals grootkeukens, zwembaden, sauna's en scheikundige laboratoria die permanent worden blootgesteld aan een hoge luchtvochtigheid en eventuele chemische substanties gebruik maken van corrosiebestendige profielen.

De vermelde constructieve, statische en bouwfysische eigenschappen worden enkel bereikt wanneer er uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de aanbevolen producten.

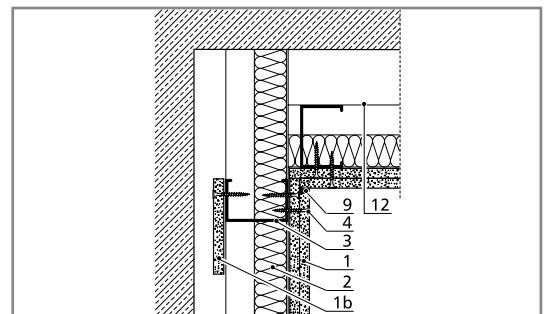
Als er op de voorzetwand zwaardere lasten ($\geq 0,4 \text{ kN/m}$) bevestigd worden, moeten de C-profielen met een maximale tussenafstand van 1000 mm aan de massieve wand vastgemaakt worden door middel van bijvoorbeeld L-profielen in gegalvaniseerd plaatstaal van 4/30 mm.



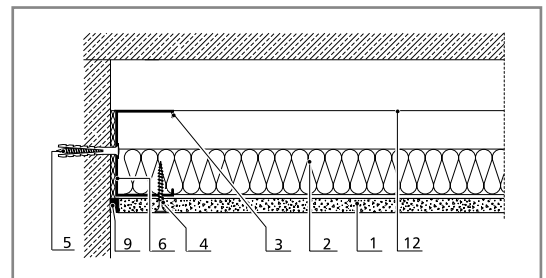
Voorzetwand, enkele beplating, horizontale doorsnede



Buitenhoek



Binnenhoek



Aansluiting op massieve wand

Max. wandhoogte voor vrijstaande voorzetwanden / schachtwanden					
Zonder brandweerstandseisen					
AQUAPANEL® Cement Board Indoor		1 x 12,5 mm		2 x 12,5 mm	
		Toepassingsdomein 1	Toepassingsdomein 2	Toepassingsdomein 1	Toepassingsdomein 2
1)	AQUAPANEL® CW 50/50/0,6	2,50	2,40	2,60	2,50
2)	AQUAPANEL® CW 50/50/0,7 met bijkomende bevestiging om de 100 cm of minder.	3,20	2,75	4,00	3,50
3)	AQUAPANEL® CW 75/50/0,6	3,75	3,30	4,00	3,50
4)	AQUAPANEL® CW 100/50/0,6	4,50	4,10	4,60	4,20

Bouwfysische eigenschappen						
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Profiel	Wanddikte (mm)	Minerale wol (A1 of A2)		Brandweerstand Proefverslag	R _{w,R}
		(mm)	Dikte (mm)	Densiteit (kg/m³)		
2x 12,5 mm aan één zijde	AQUAPANEL® CW 75/50/0,6	100	-	-	EI30 P-3029/2722 TM	-

DIRECT BEVESTIGDE VOORZETWANDEN

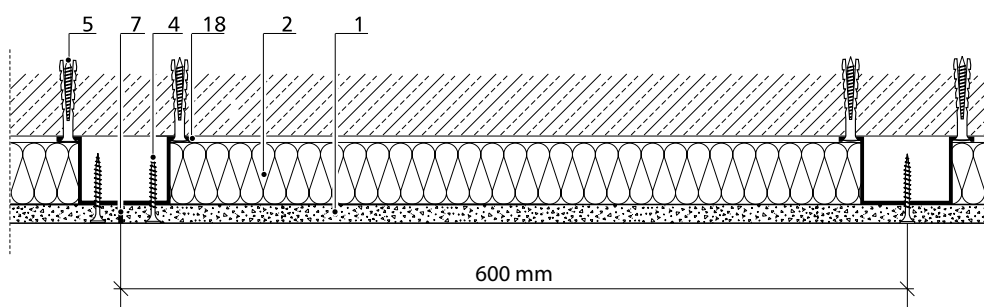
Ter verbetering van de thermische en akoestische isolatie

Bijzondere informatie

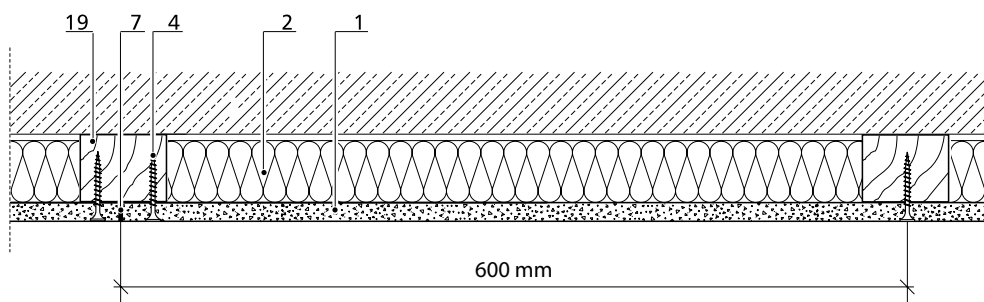
Bij voorzetwanden die doorlopend direct bevestigd zijn, geldt er geen beperking voor de bouwhoogte.

De akoestische isolatie kan verbeterd worden door de afstand tussen de bevestigingspunten zo groot mogelijk te houden (maximum 600 mm). De beste oplossing bestaat erin te kiezen voor een geluidstechnisch “soepele” bevestiging met veerprofielen of montagebeugels.

Alvorens de thermische isolatie te verbeteren door middel van een voorzetwand, doet men er goed aan eerst het dauwpunt te berekenen en de constructie – en dan vooral het aanbrengen van het dampscherm – hierop af te stemmen.



Bevestiging aan montagebeugels

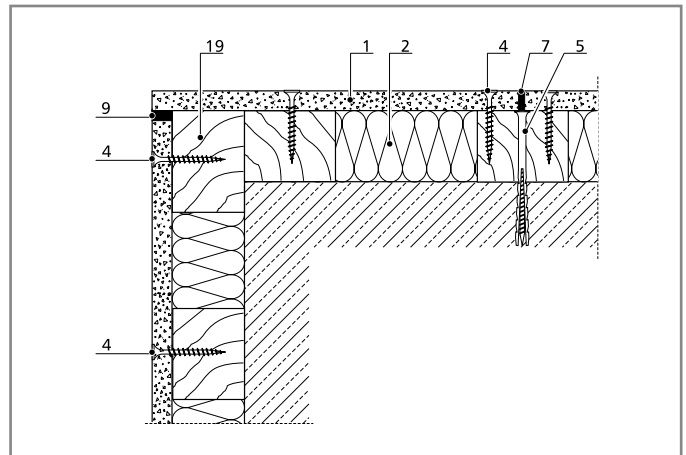


Bevestiging op houten regelwerk

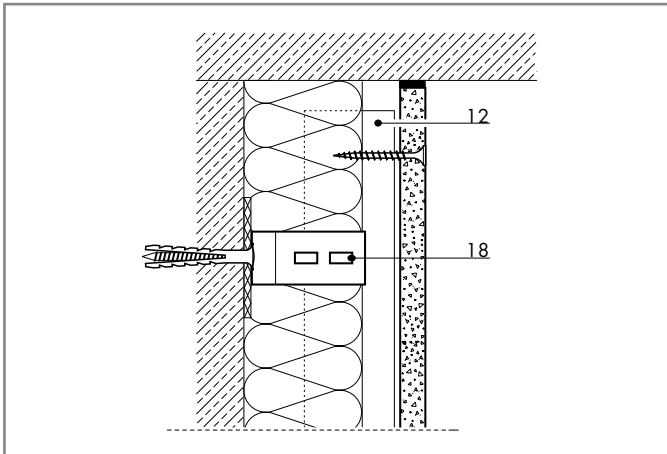
Ideaal als bekleding of voor de optimalisering van wanden

Benaming van de materialen

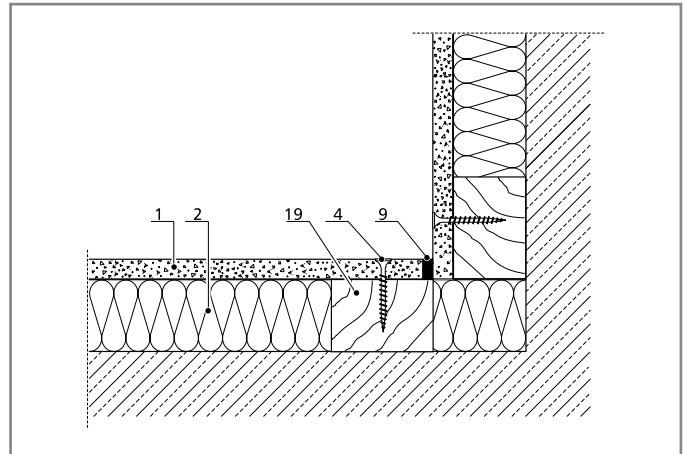
- 1 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 2 Minerale wol
- 4 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 5 Geschikt bevestigingsmiddel
- 7 Voeg gelijmd met AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 9 Permanent elastisch dichtingsmateriaal
- 12 AQUAPANEL® UW
- 18 Bevestigingsbeugel of profiel zoals veerprofiel of AQUAPANEL® directhanger
- 19 Houten regelwerk l = ≥ 50 mm



Buitenhoek



Voorzetwand direct bevestigd met een AQUAPANEL® UW



Binnenhoek / Inwendige hoek

Materiaalverbruik per m² voorzetwand

Materiaalverbruik voor direct bevestigde voorzetwanden, zonder afval en verliezen

Materiaal	
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1 m²
AQUAPANEL® Maxi Screw	15 stuks
AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)	50 ml
AQUAPANEL® Board Primer	Ca. 50 g
Minerale wol	0,90 m²
Permanent elastisch dichtingsmateriaal	

SCHEIDINGSWANDEN MET HOUTEN STAANDERWERK

Brandweerstand: 30 – 60 min.

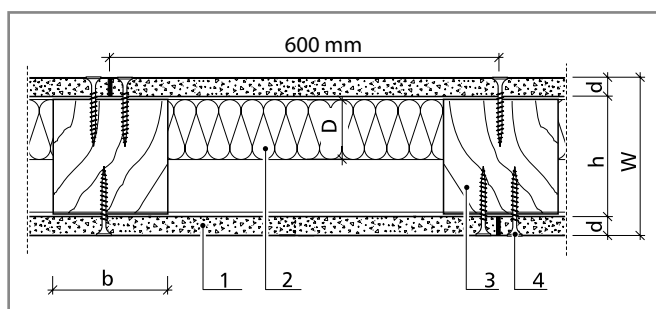
 $R_{w,R} \leq 42 \text{ dB}$

Afkortingen

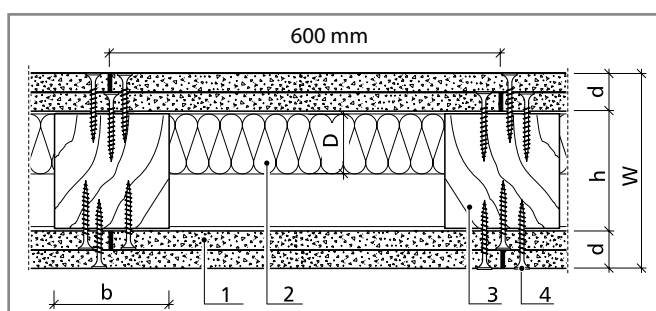
W	Dikte van de wand (mm)
d	Dikte van de beplating
D/A	Dikte van de isolatie (mm)
b/h	Doorsnede van de houten staanders (mm/mm)
HS	Halve plaatbreedte (mm)

Benaming van de materialen

- 1 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 2 Minerale wol
- 3 Houten staander of dwarslat
- 4 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 5 Gegalvaniseerde houtschroeven 8 x 100 mm met plastieken pins 10 x 40 mm
- 6 Isolatiestrook bijvoorbeeld dichtingsband/scheidingswandkit
- 7 AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
- 8 Houtschroeven 6 x 100 mm
- 9 Permanent elastisch dichtingsmateriaal



Houten staanderwerk, enkele beplating, horizontale doorsnede



Houten staanderwerk, dubbele beplating, horizontale doorsnede

Maximale wandhoogte in meter volgens DIN 4103, Deel 4 **

Houten staanderwerk	Zonder brandweerstandseisen		Met brandweerstandseisen	
Houten staander min b/min h (mm/mm)	Toepassingsdomein 1	Toepassingsdomein 2	Toepassingsdomein 1	Toepassingsdomein 2
80/60	4,10	4,10	4,10	4,10

Bouwfysische eigenschappen

AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Profiel	Wanddikte (mm)	Minerale wol (A1, smeltpunt > 1000°C)		Brandweerstandsklasse Proefverslag	Akoestische isolatie $R_{w,R}$ dB Proefverslag
			Dikte (mm)	Densiteit (kg/m³)		
1x 12,5 mm per wandzijde	HS 60/60	85	85	85	EI60 3032/2752	36(*) 420001590-6
2x 12,5 mm per wandzijde	HS 60/60	110	40	14	-	42(*) 420001590-6

(*) Minerale wol $\geq 40 \text{ mm}$; $\geq 14 \text{ kg/m}^3$.

(**) Volgens de Duitse nationale reglementering

Zeer geschikt voor de woningbouw en houten onderconstructies

Voor de vloer- en plafondaansluitingen en voor de staanders geschaafd en gedroogd hout gebruiken dat bestand is tegen kromtrekking, tot klasse S10 behoort en een vochtgehalte heeft van minder dan 20%.

Montage van de houten staanders

De houten staanders bevestigen met minstens één houtschroef met een diameter van 6 mm per m wandlengte of met een geschikt gelijkaardig bevestigingsmiddel

Voor de zijdelingse bevestiging van wanden op elementen van houtconstructies raden wij aan gebruik te maken van twee houtschroeven met een diameter van 12 mm. De wandlengte mag niet meer bedragen dan 5000 mm.

De bevestiging van de beplating uit AQUAPANEL® Cement Board Indoor gebeurt in overeenstemming met de montagerichtlijnen door de platen vast te schroeven en de voegen tussen de platen te verlijmen.

Voor de staanders moet men opteren voor minimumafmetingen b/h 80/60 mm.

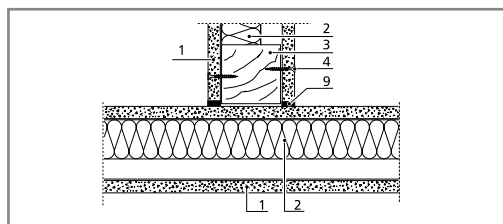
Materiaalverbruik per m² wand

Materiaalverbruik voor wanden op een houten onderconstructie met AQUAPANEL® Cement Board Indoor, zonder afval of verlies

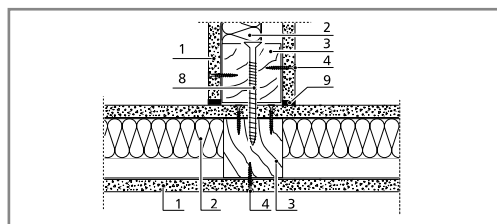
Material	Enkele beplating	Dubbele beplating
Houten staander 80/60	2,7 lm	2,7 lm
Dichtingsband / scheidingswandkit	0,7 lm	0,7 lm
Houtschroeven 8 x 100 mm plus pluggen	1,6 stuks	1,6 stuks
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	2 m ²	4 m ²
AQUAPANEL® Maxi Screw	30 stuks 52 stuks	60 stuks 104 stuks
AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)	100 ml	200 ml
AQUAPANEL® Board Primer	Ca. 100 g	Ca. 100 g
Isolatie	1 m ²	1 m ²
Permanent elastisch dichtingsmateriaal		

Specifieke informatie

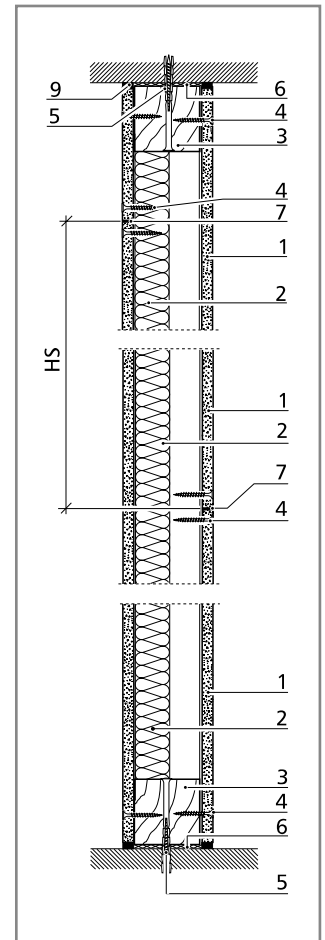
De geldende nationale reglementering voor wanden op een houten onderconstructie in acht nemen. Tabel 1 van DIN 4103, deel 4, pagina 3, regel 2 kan dienen als basis voor de berekening van de toegelaten wandhoogten. De indringdiepte van de schroeven bij een houten onderconstructie bedraagt 5 x de diameter van de schacht/spil van de schroef maar mag niet kleiner zijn dan 24 mm. Bij niet-dragende scheidingswanden minstens om de 7,5 m uitzetvoegen voorzien. Bovendien moeten de uitzetvoegen van de ruwbouw overgenomen worden. De vermelde constructieve, statische en bouwfysische eigenschappen worden enkel bereikt wanneer er uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de aanbevolen producten.



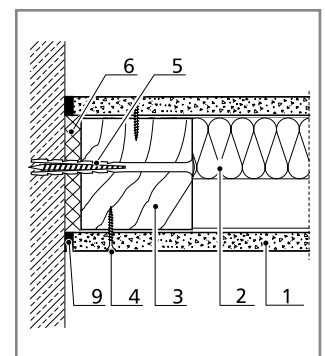
T-aansluiting van twee scheidingswanden, variant 1



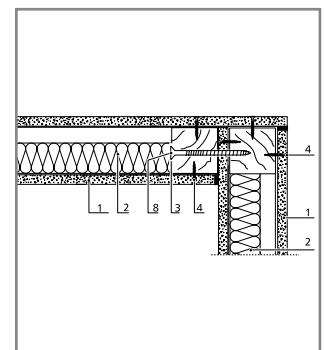
T-aansluiting van twee scheidingswanden, variant 2



Verticale doorsnede

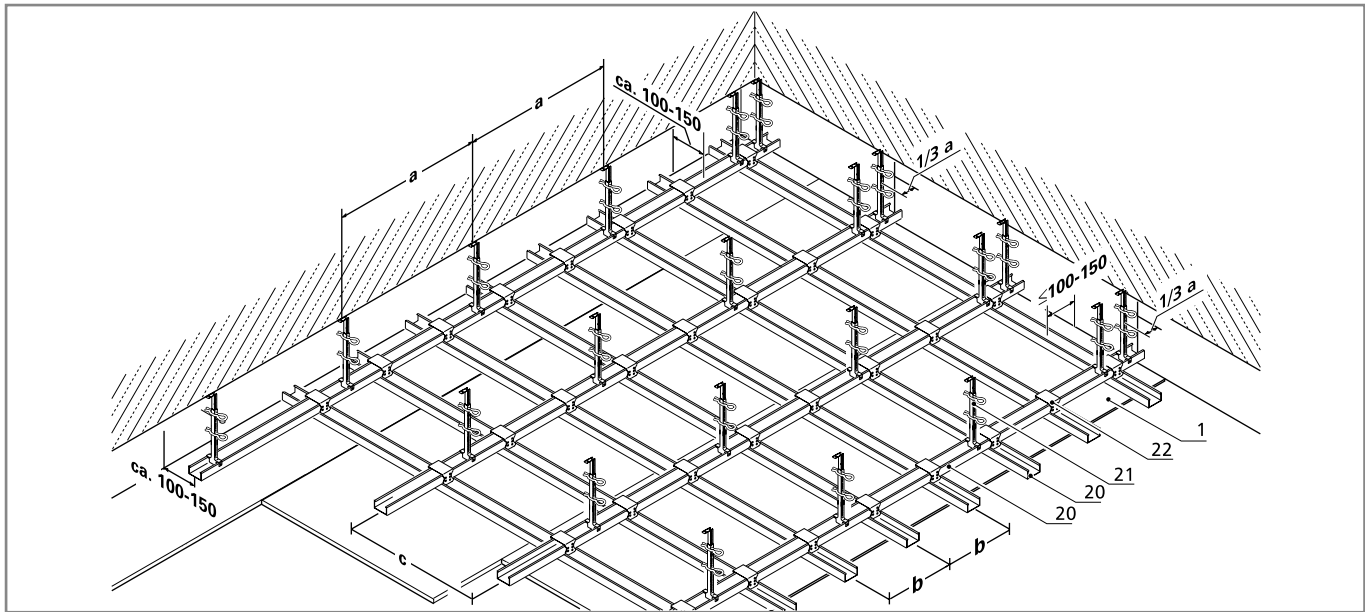


Wandaansluiting



Hoek

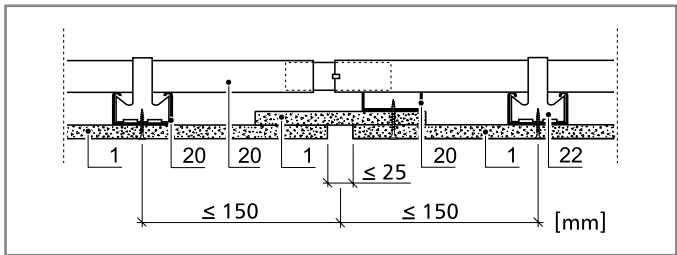
Brandweerstand bij brand komende van de onderzijde van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor: EI30



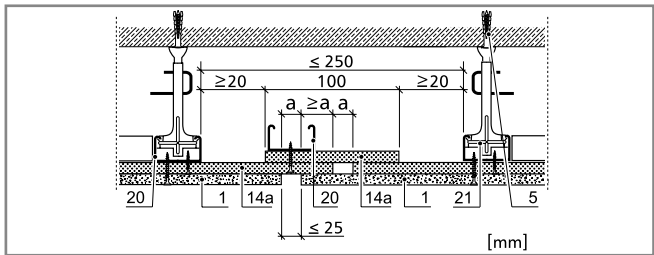
Afgehangen plafond met metalen onderconstructie, bovenaanzicht

Afstanden tussen de basis- en draagprofielen en de ophangpunten					
Beplating	Plafondgewicht	Afhangers	Tussenafstand (mm)		
			a	b*	c
1) 1 x 12,5 mm	Ca. 20 kg/m²	0,40 kN	750	300	1000
2) 1 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Indoor + 1 x 12,5 mm Knauf F plaat	Ca. 35 kg/m²	0,40 kN	750	300	750
3) 2 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Ca. 39 kg/m²	0,40 kN	525	300	750

Brandweerstand bij brand komende van de onderzijde van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor			
Beplating	Minerale wol (A1, smeltpunt > 1000°C)		Brandweerstand Proefverslagen
	dikte (mm)	massa (kg/m3)	
1) 1 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Indoor + 1 x 12,5 mm Knauf F-plaat	-	-	EI30 3461/7923-Mer
2) 2 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Indoor	2 x 40	50	EI30 c. Pr-02-02.092



Uitzetvoeg



Uitzetvoeg met brandweerstandseisen

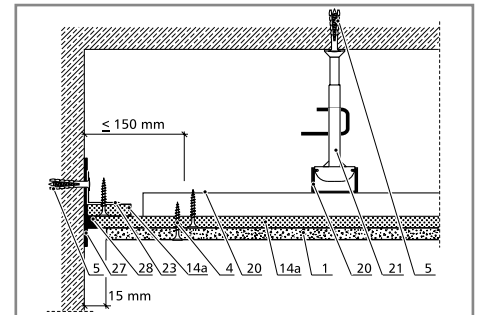
Ideaal voor residentiële, administratieve en kantoorgebouwen

Benaming van de materialen

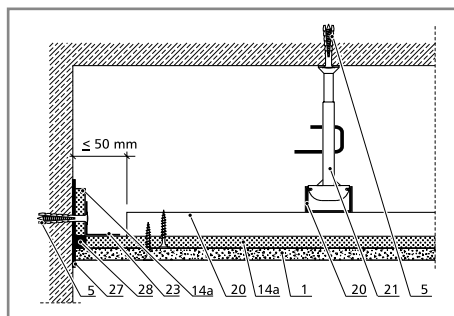
- 1 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 4 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 5 Aan het basisplafond aangepast bevestigingsmiddel
- 9 Permanent elastisch dichtingsmateriaal
- 14 a Brandwerende gipsplaat Knauf F, 12,5 mm
- 20 AQUAPANEL® CD EN 13964
- 21 AQUAPANEL® Noniushanger CD met splitpen/(bevestigings)clip of AQUAPANEL® directahanger voor CD
- 22 AQUAPANEL® kruisverbinder CD
- 23 Hoekprofiel
- 24 U-profiel, vb. AQUAPANEL® UD 28/27
- 27 Scheidingsstrook
- 28 Voegmateriaal

Afkortingen

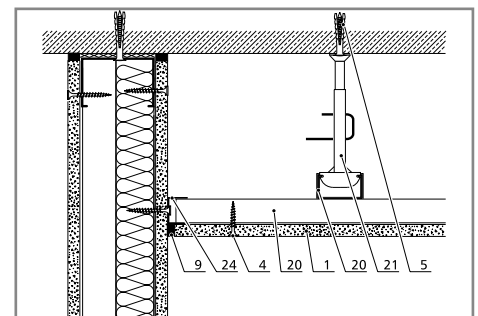
- a Afstand (mm) tussen de AQUAPANEL® Nonius-hangers of AQUAPANEL® Directahangers voor CD
- b Afstand (mm) tussen de draagprofielen (C-plafondprofielen 60/27/0,6)
- c Afstand (mm) tussen de basisprofielen (C-plafondprofielen 60/27/0,6)



Schaduwvoeg



Aansluiting op massieve wanden voor afgehangen plafonds met brandweerstandseisen



Aansluiting op lichte scheidingswanden voor afgehangen plafonds met brandweerstandseisen

Specifieke informatie

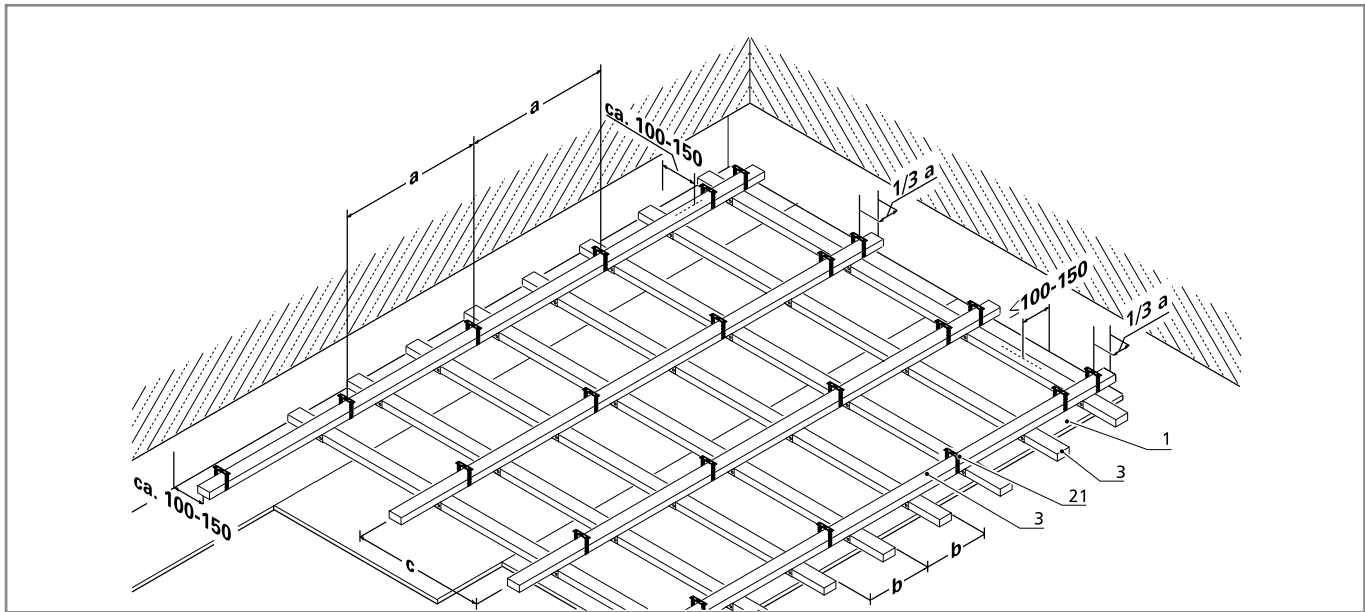
- De onderconstructie van het afgehangen plafond uitvoeren in overeenstemming met de norm EN 13964.
- Inbouwelementen zoals spots, ventilatie-uitlaten, enz. mogen de onderconstructie slechts belasten binnen de grenzen van haar belastbaarheid.
- Zwaardere lasten moeten aan gescheiden afhangers bevestigd worden.
- Verlaagde plafonds met brandweerstandseisen mogen niet extra belast worden.
- De spouw achter het afgehangen plafond moet condensvrij blijven.
- In ruimten zoals grootkeukens, zwembaden, sauna's en scheikundige laboratoria die permanent worden blootgesteld aan een hoge luchtvochtigheid en eventuele chemische substanties gebruik maken van corrosiebestendige profielen.
- Bovenstaande constructies werden niet berekend op plotselinge verhoogde binnenluchtdruk.

Materiaalverbruik per m² plafond

Materiaalverbruik voor afgehangen plafonds met AQUAPANEL® Cement Board Indoor, zonder afval of verlies

Materiaal	Enkele beplating	Dubbele beplating	
	1 x AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1 x AQUAPANEL® Cement Board Indoor + 1 x F plaat	2 x AQUAPANEL® Cement Board Indoor
AQUAPANEL® CD volgens EN 13964	4,6 lm	4,9 lm	
AQUAPANEL® Kruisverbinder CD volgens EN 13964	4,1 stuks	5,2 stuks	
AQUAPANEL® Noniushanger met splitpen/(bevestigings)clip	1,8 stuks	2,4 stuks	
Geschikte pluggen	1,8 stuks	2,4 stuks	
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1 m²	1 m²	2 m²
Knauf F - gipsplaat 12,5 mm	-	1 m²	-
AQUAPANEL® Maxi Screw	25 stuks	25 stuks	50 stuks
Snelbouschroeven	-	19 stuks	-
AQUAPANEL® Joint Filler - grey	0,7 kg	0,7 kg	1,4 kg
AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)	2,1 lm/m²	2,1 lm/m²	4,2 lm/m²
AQUAPANEL® Board Primer	Ca. 50 g	Ca. 50 g	
Minerale wol (smeltpunt > 1000°C)	-	-	1 m²

AFGEHANGEN PLAFOND MET HOUTEN ONDERCONSTRUCTIE



Afgehangen plafond met houten onderconstructie, bovenaanzicht

Afstanden tussen de basis- en draagprofielen en de ophangpunten				
Beplying in AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Plafondgewicht	Tussenafstand		
		a	b	c
1) 1 x 12,5 mm	Ca. 20 kg/m²	600	300	600
2) 1 x 12,5 mm + 1 x Knauf F-plaat 12,5	Ca. 35 kg/m²	600	300	600
Directe bevestiging op regelwerk				
3) 1 x 12,5 mm	Ca. 20 kg/m²	-	300	600
4) 2 x 12,5 mm	Ca. 35 kg/m²	-	300	600

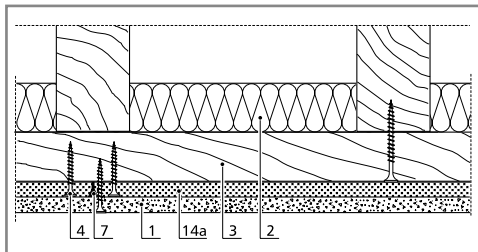
Bijzonder geschikt voor residentiële gebouwen en houten onderconstructies

Benaming van de materialen

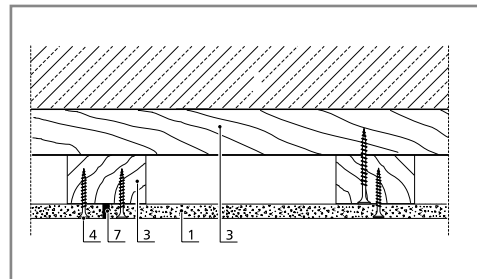
- 1 AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 2 Minerale wol
- 3 Structuur van draag- en basislatten
- 4 AQUAPANEL® Maxi Screw
- 5 Aangepast bevestigingsmiddel
- 7 AQUAPANEL® Joint Filler - grey met AQUAPANEL® Tape (10 cm)
- 14 a Brandwerende gipsplaat Knauf F, 12,5 mm
- 21 AQUAPANEL® Directafhanger
- 27 Scheidingsstrook
- 28 Voegmateriaal
- 29 Uitzetprofiel

Benaming

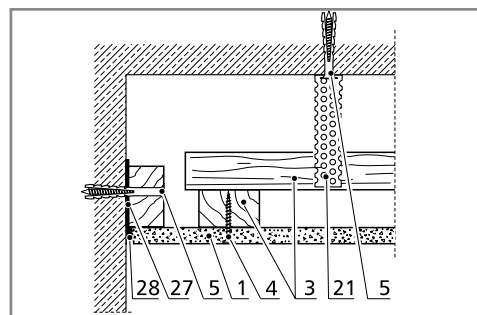
- a Afstand (mm) tussen de directafhangers
- b Afstand (mm) tussen de draaglatten
- c Afstand (mm) tussen de basislatten



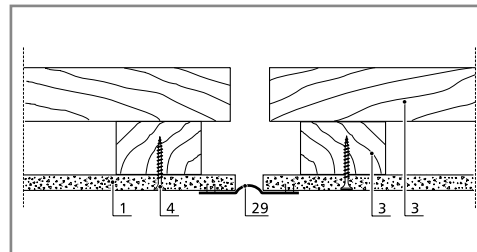
Directe bevestiging aan houten balkenplafonds



Directe bevestiging aan massieve plafonds, vb. plafonds in garages of kelders



Aansluiting op massieve wanden



Uitzetvoeg voor plafonds zonder brandveiligheidseisen

Specifieke informatie

- De onderconstructie van het afgehangen plafond uitvoeren in overeenstemming met de norm EN 13964.
- Inbouwelementen zoals spots, ventilatie-openingen, enz. mogen de onderconstructie slechts belasten binnen de grenzen van haar belastbaarheid.
- Zwaardere lasten moeten aan gescheiden afhangers bevestigd worden.
- Geen lasten bevestigen aan plafonds die moeten beantwoorden aan brandweerstandseisen.
- In geval van plotse verhoogde binnenluchtdruk zijn bovenstaande constructiegegevens niet geldig.

De vermelde constructieve, statische en bouwfysische eigenschappen worden enkel bereikt wanneer er uitsluitend gebruik wordt gemaakt van de aanbevolen producten.

Materiaalverbruik per m² plafond

Materiaalverbruik voor afgehangen plafonds met AQUAPANEL® Cement Board Indoor, zonder afval of verlies, constructie met basis- en draaglatten

Materiaal	Enkele beplating	Dubbele beplating
Houten latten 40/60 volgens EN 13964	5,3 lm	5,3 lm
Houtschroeven	6,3 stuks	6,3 stuks
AQUAPANEL® Directafhangers	3,5 stuks	3,5 stuks
Geschikte pluggen	3,5 stuks	3,5 stuks
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	1 m ²	1 m ²
Knauf F gipsplaat 12,5 mm	-	1 m ²
AQUAPANEL® Maxi Screw	25 stuks	25 stuks
Snelbouwschroeven	-	19 stuks
AQUAPANEL® Joint Filler - grey	0,7 kg	0,7 kg
AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)	2,1 lm/m ²	2,1 lm/m ²
AQUAPANEL® Board Primer	Ca. 50 g	Ca. 50 g

Bescherming tegen vocht met AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Vocht is de hoofdoorzaak van bouwschade.
Water treedt in bouwconstructies op als:

- Stilstaand of stromend water
- Capillair vocht
- Condenswater
- Hoge relatieve luchtvochtigheid

In vele ruimten van een gebouw zijn vocht- en waterbestendigheid van doorslaggevend belang voor de kwaliteit en de duurzaamheid van het hele bouwdeel. Dit geldt bijvoorbeeld voor alle huishoudelijke en industriële vochtige ruimten, laboratoria, keukens, zwembaden en sauna's. Ook in kelders en garages is de bescherming tegen vocht belangrijk omdat deze ruimten vaak bedreigd worden door vocht uit het metselwerk of de bodem, door grondwater of zelfs overstromingen. Materialen die op deze plaatsen gebruikt worden, moeten beantwoorden aan diverse vereisten en moeten de volgende eigenschappen vertonen:

- Vochtbestendigheid en weerstand tegen vervorming
- Bestand tegen schimmelvorming
- Waterdampdoorlaatbaarheid voor een optimaal omgevingsklimaat

De AQUAPANEL® Cement Board Indoor is de ideale plaat voor dergelijke toepassingen zoals talrijke proeven en testen hebben uitgewezen.



Eigenschappen van de AQUAPANEL® Cement Board Indoor					
Dikte van het materiaal	Gewicht	Droge volumieke massa	Waterdamp-diffusieweerstand	S _d	Warmte-geleidbaarheid
12,5 mm	15 kg/m ²	1050 kg/m ³	μ = 50	0,625 m	0,3 W/m ² K

AQUAPANEL® Cement Board Indoor platen zijn bestand tegen vocht. Een AQUAPANEL® Cement Board Indoor die wordt blootgesteld aan water vertoont slechts minimale vormveranderingen die geen impact hebben op het systeem. De cementplaat ondergaat geen verandering van haar structurele cohesie of haar statische eigenschappen.

AQUAPANEL® Cement Board Indoor is bestand tegen schimmelvorming en is dan ook geschikt voor gebruik in ruimten met een hoge luchtvochtigheidsgraad, zoals bevestigd in het verslag van het IBR-instituut van Rosenheim (Duits bouwbiologisch instituut).

Met een diffusieweerstand van μ = 50 vertoont de AQUAPANEL® Cement Board Indoor een zeer goed diffusiegedrag. Hiermee staat het vast dat de beplating de damp niet zal blokkeren, hetgeen van essentieel belang is voor een optimale meerlagige constructie.





BELANGRIJKE PUNTEN DIE IN ACHT MOETEN GENOMEN WORDEN IN VERBAND MET CORROSIEBESCHERMING

Corrosiebescherming volgens DIN EN 13964

In ruimten met een hoge luchtvochtigheid zoals zwembaden, douches of bij buitentoepassingen waarbij de omgevingslucht in constant contact is met de structuur, dient bijzondere aandacht te worden besteed aan een effectieve corrosiebescherming van de metalen onderconstructie (alle componenten).

De nieuwe DIN EN 13964, gebaseerd op DIN 18168-1/2, is gezaghebbend voor de corrosiebescherming van afgehangen plafonds.

In het Knauf productengamma zijn de verschillende types profielen en bijbehorende componenten beschikbaar die gebruikt dienen te worden om de metalen onderstructuur mee op te bouwen, conform de blootstellingsklassen en corrosiebeschermingsklassen. Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside zijn complete, door Knauf geteste systemen, die integraal dienen te worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van Knauf.

Zeer belangrijk:

Het bevestigingsmiddel (plug) dient te worden afgestemd in functie van het type ondergrond en de staat waarin die zich bevindt (ouderdom, slijtage, en degradatie). Referentie trektesten dienen te worden uitgevoerd door de leverancier van de pluggen/schroeven. Corrosiebescherming dient aangepast te zijn aan de eis geldend voor elk project afzonderlijk.

ADVIES:

Alle afwerk- en stopprofielen vereist voor de eindafwerking van het wand-en plafondsysteem dienen eveneens te voldoen aan de geldende corrosiebescherming van het uit te voeren wand of plafond.

DIN EN 13964, Tab.
7 Blootstellingsklassen

Blootstellingsklasse A

Gebouwcomponenten die gewoonlijk zijn blootgesteld aan schommelingen in relatieve luchtvochtigheid tot 70 % en temperatuurschommelingen tot 25°C zonder corrosie bevorderende stoffen.

Blootstellingsklasse B

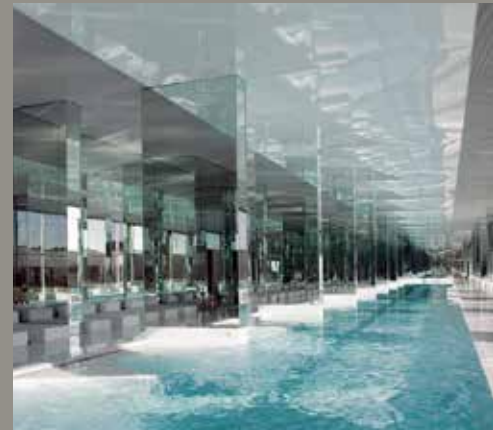
Gebouwcomponenten die frequent worden blootgesteld aan schommelingen in relatieve luchtvochtigheid tot 90 % en temperatuurschommelingen tot 30°C zonder corrosie bevorderende stoffen.

Blootstellingsklasse C

Gebouwcomponenten die worden blootgesteld aan een relatieve luchtvochtigheid hoger dan 90 % met een bijkomend risico op vorming van condens.

Blootstellingsklasse D

Hoger dan de andere 3 klassen.



Uittreksel uit DIN EN
13964, Tab. 8
Corrosiebeschermings-
klassen voor
montagecomponenten
uit metaal.

Klasse B

Producten met een continue thermische metal coating Z100, ZA095 of AZ100 volgens de prEN 10327.

Producten met gegalaniseerde zink coating volgens EN 10152 met of zonder een bijkomende organische coating, zoals :

ZE25/25 + 40µm per zijde,
ZE50/50 + 20µm per zijde of
ZE100/100 zonder organische coating.

Klasse C

Producten met een volledige thermische metal coating Z100, ZA095 of AZ100 volgens de prEN 10327 met een bijkomende organische coating van 20µm per zijde.

Producten met een volledige gegalaniseerde coating volgens EN 10152 en een bijkomende organische coating zoals:

ZE25/25 + 60µm per zijde,
ZE100/100 + 40µm per zijde.

Klasse D

Bijzondere maatregelen dienen te worden genomen voor het gebruik en de corrosiebescherming. Minimale corrosiebescherming volgens Klasse C, met daarbij bijkomende maatregelen ter preventie van corrosie.

Knauf biedt corrosiebestendige systemen aan volgens DIN EN ISO 12944-1/6:

Klasse C3:

corrosiewerend systeem voor binnen- en buitengebruik.

Klasse C5:

all-round systeem voor vochtige ruimten en zwembaden. Extra bescherming in kustgebieden, met een hoog zoutgehalte in de lucht en woningen aan zee. In gebouwen of gebieden met quasi voortdurende condensatie, sterke verontreiniging. Zout- en thermale baden. Volgens DIN EN ISO 12944-1/6, DIN EN 13964 en DIN 55634.

Producten met een continue organische corrosiebescherming (coilcoated) categorie CPI2 voor de blootgestelde zijde. Volgens EN 10169-3 (bijvoorbeeld coating systeem ZE15/15-HPP25-2T-CPI2)





De gegevens stemmen overeen met onze meeste recente staat van kennis, maar wij kunnen er nooit aansprakelijk voor worden gesteld. Wij raden u aan contact op te nemen met onze technische dienst om de juistheid van de informatie te controleren. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen en overnamen van fotomateriaal, zelfs gedeeltelijk, vereisen de uitdrukkelijke toestemming van Knauf.

AQUAPANEL® is a registered trademark.

© 2015 NL-01/2015



AQUAPANEL®

AQUAPANEL® is een technologisch geavanceerd bouwsysteem. Iedere stap wordt zorgvuldig beschreven zodoende een perfecte uitvoering te garanderen van de volledige systemen.

 www.knauf.be

Knauf Wetroom Solutions with AQUAPANEL® Technology Inside

Knauf

Rue du parc industriel 1
B-4480 Engis
T: 04 273 83 11
F: 04 273 83 30