



Juni 2008
3.630 DK

HYDROPANEL 4 INSIDE

Monteringsvejledning



Modstår vand, ild, stød og støj



UDGAVE JUNI 2008



Indholdsfortegnelse

1 Produkt

1.1	Materialesammensætning	4
1.2	Anvendelse	5
1.3	Fordele	5
1.4	Dokumenterede egenskaber	6
1.5	Sortiment	8
1.6	Tilbehør og værktøj	9

2 Anvendelse

2.1	Vægge	12
2.1.1	Understøtning af samlinger	12
2.1.2	Fastgørelse af plader	13
2.1.3	Færdigbehandling af vægge	14
2.2	Lofter	19
2.2.1	Understøtning af samlinger	19
2.2.2	Fastgørelse af plader	19
2.2.3	Overfladebehandling af lofter	20
2.3	Gulve	21
2.3.1	Samling og fastgørelse af undergulv	21
2.3.2	Overfladebehandling af gulve (fast og flydende)	23

3 Sikkerhedsforanstaltninger

3.1	Opbevaring og transport	24
3.2	Tekniske oplysninger	24
3.3	Sikkerhedsanvisninger	25
3.4	Helbreds- og sikkerhedsforhold	25



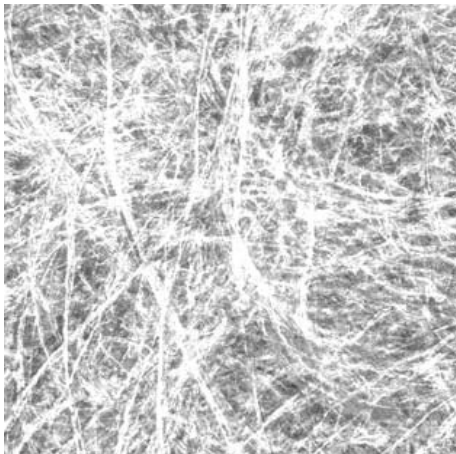
1 PRODUKT

1.1 Materialesammensætning

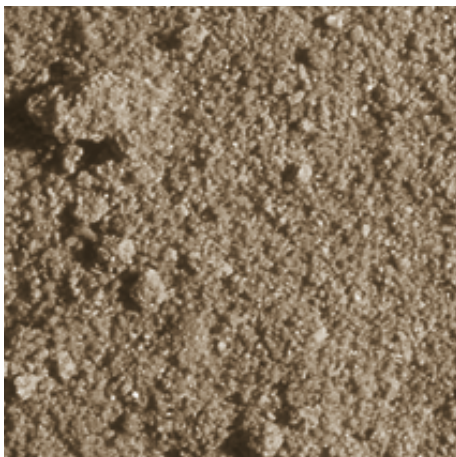
Hydropanel-fibercementplader består af Portland-cement, udvalgte mineralske fyldstoffer, naturlige armeringsfibre og funktionelle additiver. Hydropanel-plader kalibreres ved slibning og kan leveres med lige kanter eller med to eller fire affasede kanter.



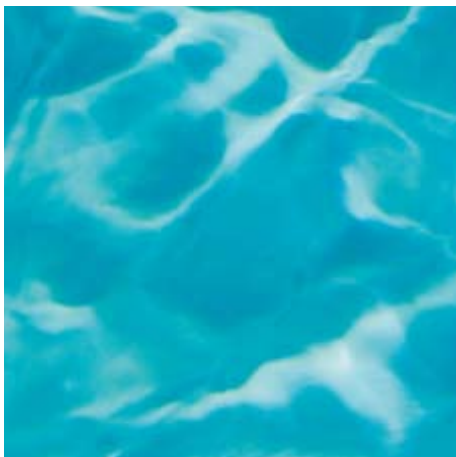
Portland-cement



naturlige armeringsfibre



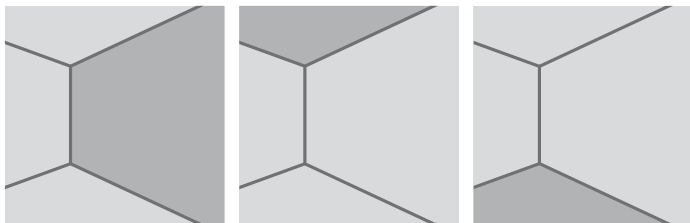
mineralske fyldstoffer



funktionelle additiver

1.2 Anvendelse

En plade til tre indendørs formål



Vægge

muligheder for overfladebehandling:

- maling
- tapet/filt
- puds
- fliser

Lofter

muligheder for overfladebehandling:

- maling
- tapet/filt
- puds

Gulve

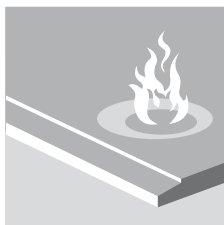
muligheder for overfladebehandling:

- fliser
- trægulve
- fast gulvtæppe
- vinyl
- kork
- laminatgulv

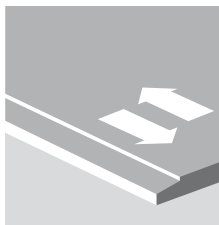
1.3 Fordele

- Hydropanel gør det muligt at anvende færre fastgørelsespunkter og understøttende profiler/reglar.
- Hydropanel-sortimentet omfatter plader i fuld etagehøjde.
- Hydropanel leveres i ergonomiske størrelser.
- Hydropanel med lige kanter giver mulighed for flisebelægning uden behandling af samlingerne i andre lokaler end vådrum.
- Hydropanel giver mulighed for montering minimal spild af plader.
- Hydropanel-skruer og -søm til metal- og træunderkonstruktioner.

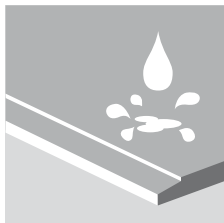
1.4 Dokumenterede egenskaber



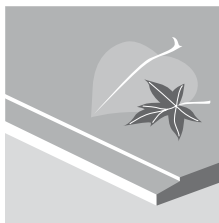
- **brandsikker**, kan ikke antændes, har brandhæmmende og brandsikre egenskaber i skillevægssystemer



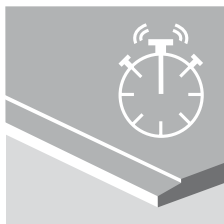
- bidrager til konstruktionens **samlede stabilitet** i kraft af deres modstandsdygtighed over for forskydningsspændinger/skivevirkning



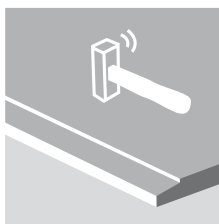
- **vandfast**
- modstandsdygtig over for temperatursvingninger



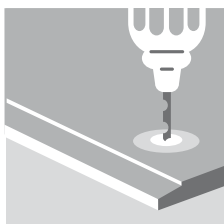
- **miljøvenlig**, ingen skadelige gasemissioner



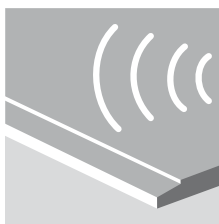
- **tidsbesparende**
- takket være den lette konstruktion uden brug af mørtel



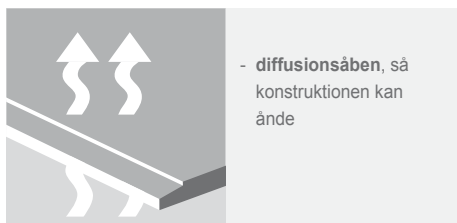
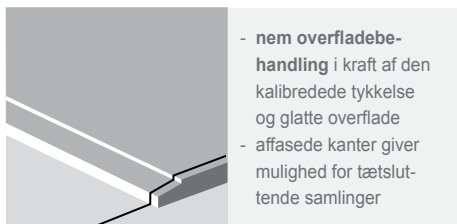
- høj styrke og stor modstandskraft over for pludselige **stødpåvirkninger**



- **nem montering** (savning, skruring uden forboring, sømning og hæftning)



- gode **lydisolerende egenskaber**



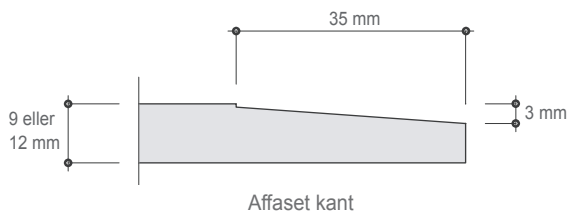
HYDROPANEL

■ ■ ■ 4 INSIDE



1.5 Sortiment

HYDROPANEL-plader fås i forskellige tykkelser og størrelser. Pladerne er udskåret rektangulært med eller uden affasede kanter. Der er mulighed for manuel affasning på byggepladsen.



	tykkelse mm	dimensioner mm × mm	affaset kant (BE)	overflade m ² /plade	vægt kg/plade
Vægge	9	900 × 1.200	0 × BE	1,08	11,9
	9	1.200 × 2.500	0 × BE	3,00	33,0
	9	600 × 2.500	0 × BE	1,50	16,5
	9	600 × 2.600	2 × BE	1,56	17,2
	9	600 × 3.000	2 × BE	1,80	19,8
	9	1.200 × 2.600	2 × BE	3,12	34,3
	9	1.200 × 3.000	2 × BE	3,60	39,6
	9	900 × 1.200	4 × BE	1,08	11,9
	12	600 × 2.600	2 × BE	1,56	22,8
	12	1.200 × 2.600	2 × BE	3,12	45,6
	12	1.200 × 3.000	2 × BE	3,60	52,6
Lofter	9	900 × 1.200	4 × BE	1,08	11,9
	12	600 × 2.600	2 × BE	1,56	22,8
	12	1.200 × 2.600	2 × BE	3,12	45,6
	12	1.200 × 3.000	2 × BE	3,60	52,6
Gulve	6	600 × 1.200	0 × BE	0,72	7,92
	6	1.200 × 2.500	0 × BE	3,00	22,0
	9	600 × 2.500	0 × BE	1,50	16,5
	9	1.200 × 2.500	0 × BE	3,00	33,0

1.6 Tilbehør og værktøj

Opskæring



Rundsav

"Leitz"-universalsavklinge til fibercement anbefales

fås hos din normale værktøjsleverandør



Stiksav

savklinger i hårdmetal af typen Bosch T141 HM anbefales

savklinger fås hos din normale værktøjsleverandør

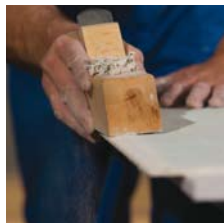
Forarbejdning



Hulsavning

hulsav med hårdmetaltænder

fås hos din normale værktøjsleverandør



Manuel affasning

høvl med Widia-skær

fås hos din normale værktøjsleverandør



Mekanisk affasning

NFU 32-rillefræser til affasning af kanter

fås hos din normale værktøjsleverandør

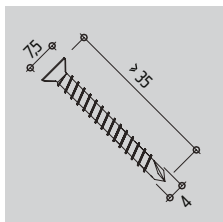


Boring

spiralbor i hårdmetal

fås hos din normale værktøjsleverandør

Fastgørelse



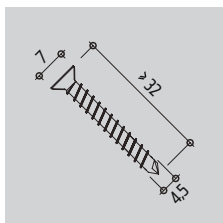
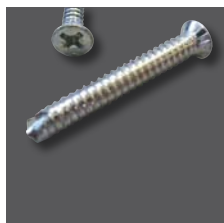
Hydropanel-skruer

galvaniseret stål til træ og metal

(hærdet galvaniseret specialstål), gennemgående gevind, undersænket fladt hoved med fræseribber, skærespids, torxkærv.

Størrelser	Pakning	Anvendelse
4,0 × 35 mm	200 stk./æske	8 a 12 stk./m ²

fås hos ivarsson



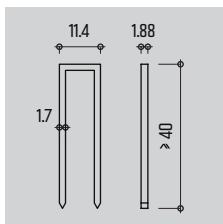
Hydropanel-skruer

rustfrit stål med bimetal til metal

(rustfrit stål A2, AISI 304) undersænket hoved med fræseribber, skærespids, krydskærv (stjerneskrue PH2).

Størrelser	Pakning	Anvendelse
4,5 × 32 mm	200 stk./æske	8 a 12 stk./m ²

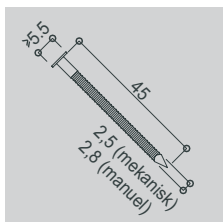
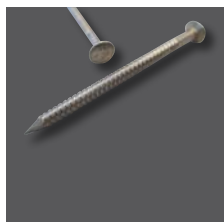
fås hos ivarsson



Maskinhæftning

galvaniseret til træ

fås hos din normale værktøjsleverandør



Kamsøm

rustfrit stål til træ

(rustfrit stål A2, AISI 304) fladt hoved, riflet skaft.

Størrelser	Pakning	Anvendelse
2,5/2,8 × 45 mm	500 stk./æske	8 a 12 stk./m ²

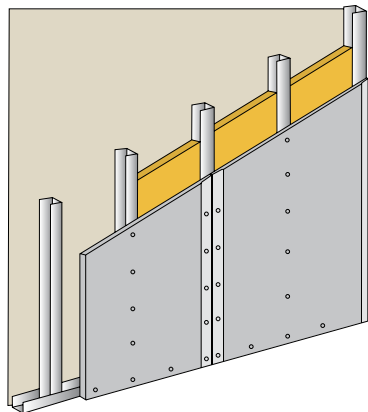
fås hos din normale værktøjsleverandør

2 ANVENDELSE

2.1 Vægge

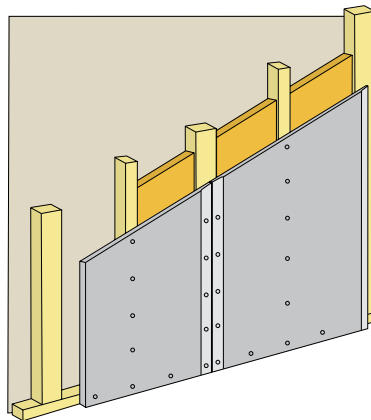
2.1.1 Understøtning af samlinger

Understøtning i metal



Minimumtykkelse for understøttende profil 0,6 mm
Minimumbredde for understøttende profil 48 mm

Understøtning i træ



Minimumtykkelse for lægte 50 mm
Minimumbredde for understøttende lægte 40 mm
Minimumbredde for lægte ved samling 70 mm

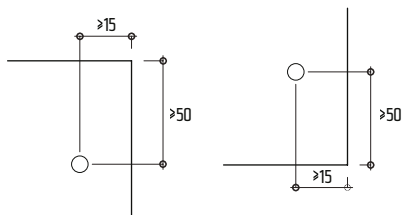
Højeste afstand mellem lægter (centerafstand)

	Pladebredde 600 mm	Pladebredde 1.200 mm
Væg til normal brug		
HYDROPANEL 9 mm	Maximum 300 mm	Maximum 600 mm
HYDROPANEL 12 mm	Maximum 600 mm	Maximum 600 mm
Væg i vådrum		
HYDROPANEL 9 mm	Maximum 300 mm	Maximum 300 mm
Væg med ekstrem risiko		
HYDROPANEL 12 mm	Maximum 300 mm	Maximum 300 mm

2.1.2 Fastgørelse af plader

På understøttende struktur i metal eller træ

Kantafstande

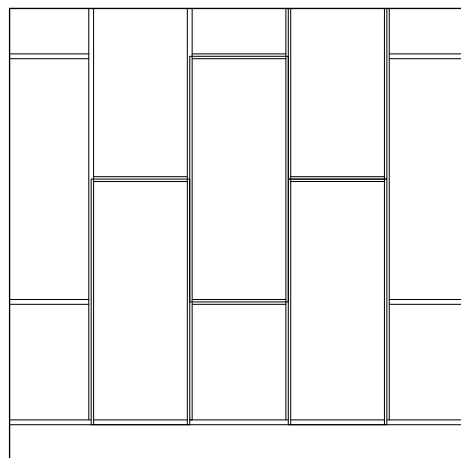
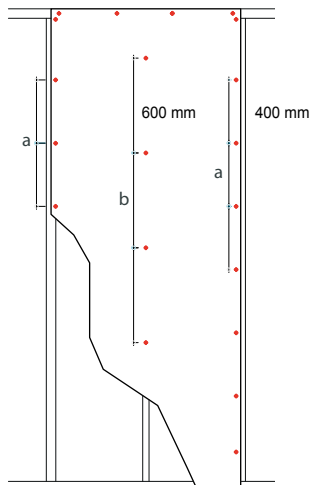


Højeste adskillelesafstand

mellem fastgørelseselementer på den samme understøtningsprofil: - a: 400 mm på pladekanten *
- b: 600 mm midten af pladen *

Hele pladen understøttes af trælægter eller metalprofiler.

* Ved vådrum: 300 mm

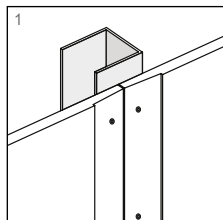


Ved høje vægge placeres pladerne forskudt, så fire pladehjørner ikke mødes.

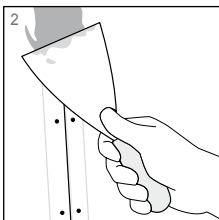
2.1.3 Færdigbehandling af vægge

De følgende instruktioner giver en generelt overblik på forskellige efterbehandlingsmuligheder for Hydropanel. Ved efterbehandling af Hydropanel skal leverandørens anvisninger altid følges.

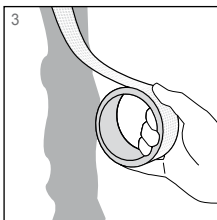
a. Maling, tapet/filt eller puds i normale lokaler med HYDROPANEL-plader med affasede kanter



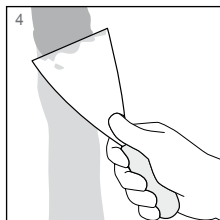
1 Fastgørelse af HYDROPANEL med affasede kanter



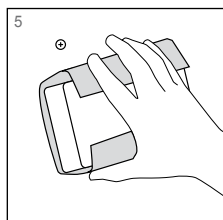
2 Affasede kanter udspartles med fyldmasse, og overskydende masse udjævnes med en spatel



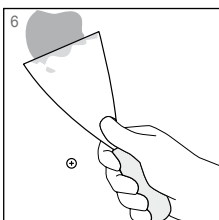
3 Luk samlingerne mellem lige kanter med fugemasse og fugetape



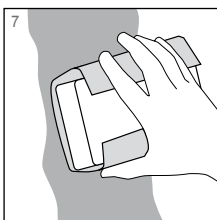
4 Det affasede område behandles med slutmasse efter tørring



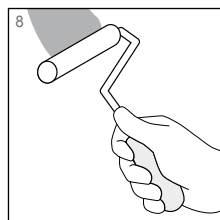
5 Slib efterfølgende overfladen jævn.



6 Forsænkede skruer i ikke-affasede områder udspartles med slutmasse



7 Udspartlede områder slibes efter tørring



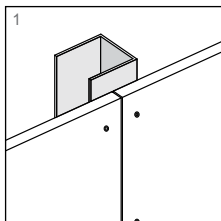
8 Påfør grunder

8 Påføring af maling, tapet eller puds i henhold til instruktionerne fra leverandøren af produkter til overfladebehandling

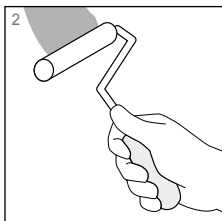
Mulighed for overfladebehandling med maling i henhold til instruktionerne fra malingproducenten

- Strukturel overfladebehandling med kvarts
- Glat silkeglans eller højglanspoleret overfladebehandling med akryllak
- Silkeglans eller højglanspoleret overfladebehandling med akryllak på glasvæv
- Silkeglans eller højglanspoleret overfladebehandling med akryllak på nonwoven vægbeklædning

b. Opsætning af fliser i normale lokaler med HYDROPANEL- plader med lige kanter



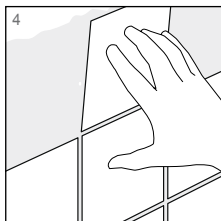
1
Fastgøring af HYDROPANEL med lige kanter



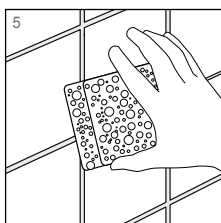
2
Påfør grunder



3
Luk forbindelserne til gulvet med vandtæt membranmasse og fugetape

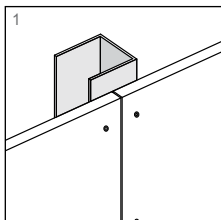


4
Monter fliserne med højtydende modificeret pulverklæber eller pastalim til fliser

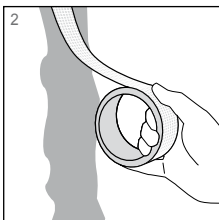


5
Monter fliserne med vandafvisende og fleksibel fugemasse

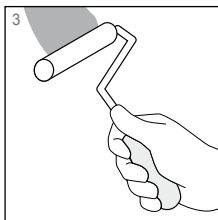
c. Opsætning af fliser i vådzone med HYDROPANEL-plader med lige kanter



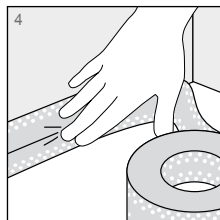
1
Fastgøring af HYDROPANEL
med lige kanter



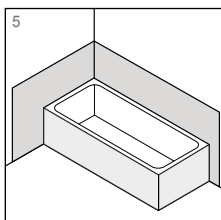
2
Luk samlingerne mellem lige
kanter med vandtæt membran-
masse og fugetape



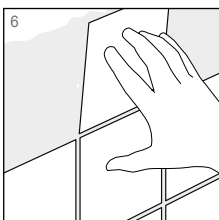
3
Påfør primer



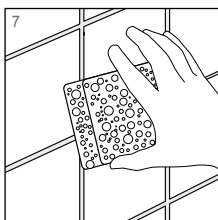
4
Luk forbindelserne til gulvet med
vandtæt membranmasse og
fugetape



5
Dæk plader i vådzone (badekar
og bruser) helt med vandtæt
membranmasse, inden fliserne
monteres

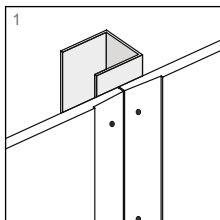


6
Monter fliserne med højtydende
modificeret pulverklæber eller
pastalim til fliser

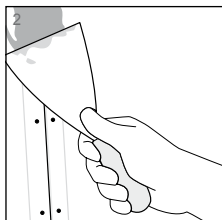


7
Monter fliserne med
vandafvisende og fleksibel
fugemasse

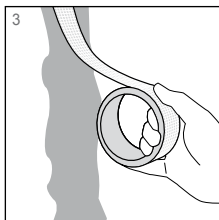
d. Opsætning af fliser i normale lokaler med HYDROPANEL- plader med affasede kanter



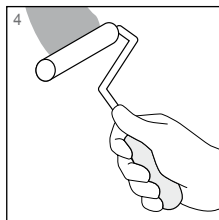
1
Fastgøring af HYDROPANEL med affasede kanter



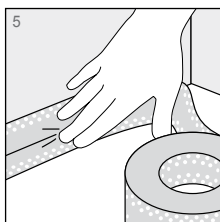
2
Affasede kanter udsparles med fyldmasse, og overskydende masse udjævnes med en spatel



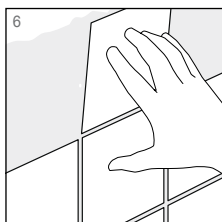
3
Luk samlingerne mellem lige kanter med fugemasse og fugetape



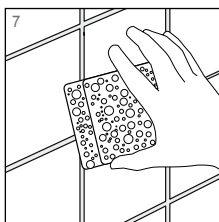
4
Påfør primer



5
Luk forbindelserne til gulvet med vandtæt membranmasse og fugetape



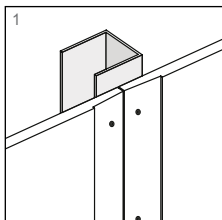
6
Monter fliserne med højtydende modificeret pulverklæber eller pastalim til fliser



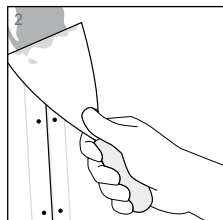
7
Monter fliserne med vandafvisende og fleksibel fugemasse



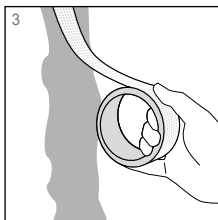
e. Opsætning af fliser i vådzone med HYDROPANEL-plader med affasede kanter



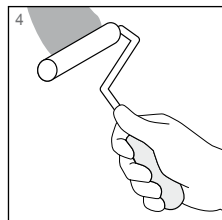
1
Fastgøring af HYDROPANEL med affasede kanter



2
Affasede kanter udspartles med fyldmasse, og overskydende masse udjævnes med en spatel



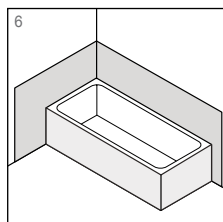
3
Luk samlingerne mellem lige kanter med vandtæt membranmasse og fugetape



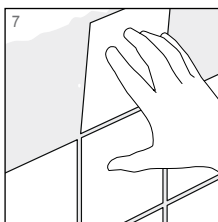
4
Påfør primer



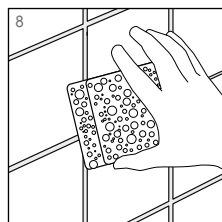
5
Luk forbindelserne til gulvet med vandtæt membranmasse og fugetape



6
Dæk plader i vådzone (badekar og bruser) helt med vandtæt membranmasse, inden fliserne monteres



7
Monter fliserne med højtydende modificeret pulverklæber eller pastalim til fliser

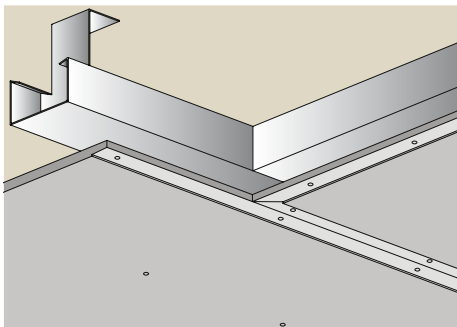


8
Monter fliserne med vandafvisende og fleksibel fugemasse

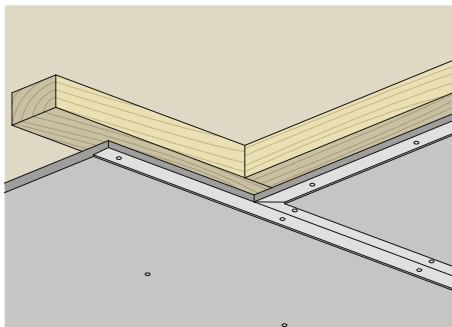
2.2 Loftet

2.2.1 Understøtning af samlinger

Understøtning i metal



Understøtning i træ



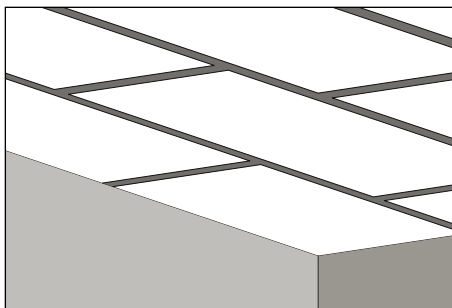
Højeste afstand mellem lister (centerafstand)

Pladebredde	600 mm	1.200 mm
HYDROPANEL 9 mm	Maximum 300 mm	Maximum 400 mm
HYDROPANEL 12 mm	Maximum 300 mm	Maximum 400 mm

(pladen på 900 × 1200 mm med fire affasede kanter kan anvendes til lofter)

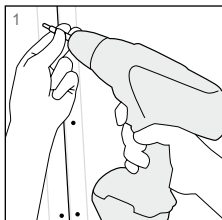
2.2.2 Fastgørelse af plader

- Ikke-affasede kanter affases om nødvendigt.
- Fastgøres udelukkende med skruer.
- Højeste afstand mellem skrueerne på den samme understøtningsliste: 400 mm.
- Hele pladen understøttes af trælægter eller metalprofiler.
- Plader anbringes forskudt på en sådan måde, at pladernes hjørner ikke mødes.
- Kantafstand for skrue: 15 mm

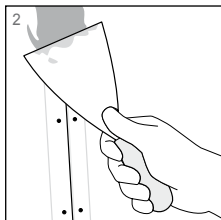


2.2.3 Overfladebehandling af lofter

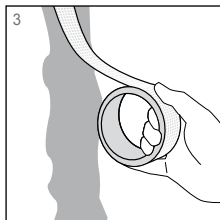
De følgende instruktioner giver en generelt overblik på forskellige efterbehandlingsmuligheder for Hydropanel. Ved efterbehandling af Hydropanel skal leverandørens anvisninger altid følges.



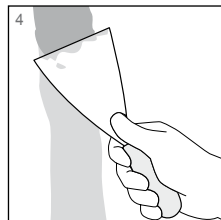
Fastgørelse af HYDROPANEL med skruer



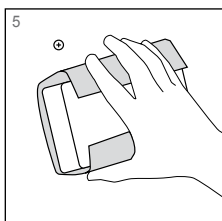
Affasede kanter udspartles med fyldmasse, og overskydende masse udjævnes med en spatel



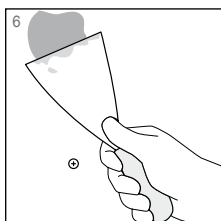
Luk samlingerne mellem lige kanter med fugemasse og fugetape



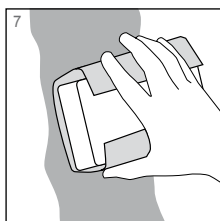
Det affasede område behandles med slutmasse efter tørring



Slib efterfølgende overfladen jævn.



Forsænkede skruer i ikke-affasede områder udspartles med slutmasse



Udspartlede områder slibes efter tørring

7 Afsluttende behandling med maling, tapet, filt eller puds

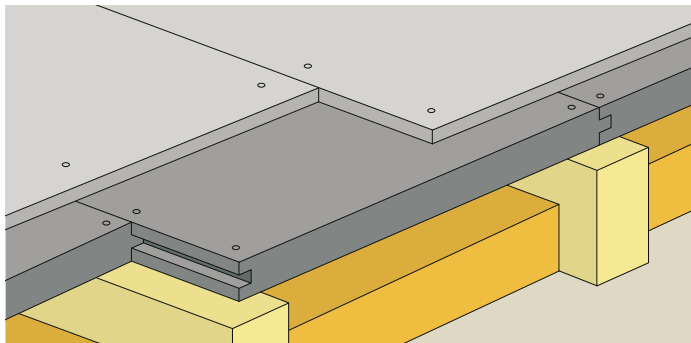
Mulighed for overfladebehandling med maling i henhold til instruktionerne fra maling-producenten.

- Strukturoverfladebehandling med kvarts
- Glat, silkeglans eller højglans maling med akryl

2.3 Gulve

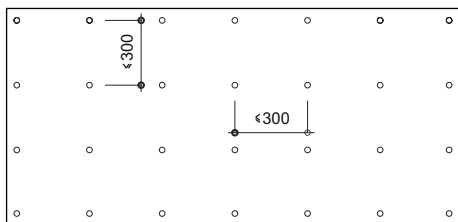
2.3.1 Samling og fastgørelse af undergulv

a) Fast gulv

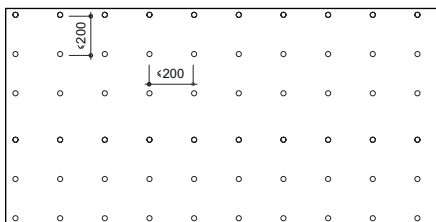


Undergulvpladen (Hydropanel 6 mm) fastgøres på den understøttende gulvplade (f.eks. Conchip 25 mm*) med rustfrie eller galvaniserede søm, hæfteklammer eller skruer. Hydropanel monteres med knasfuge.

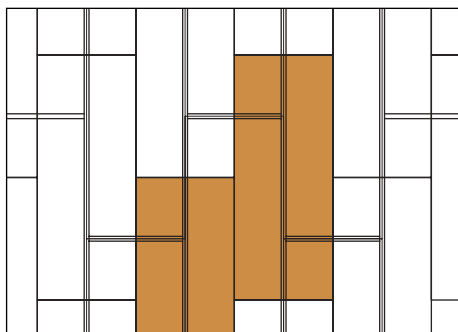
* Conchip er en cementspånplade fra ivarsson



Fastgørelse med skruer
(L_{max}=25 mm) Ramme 300 × 300 mm

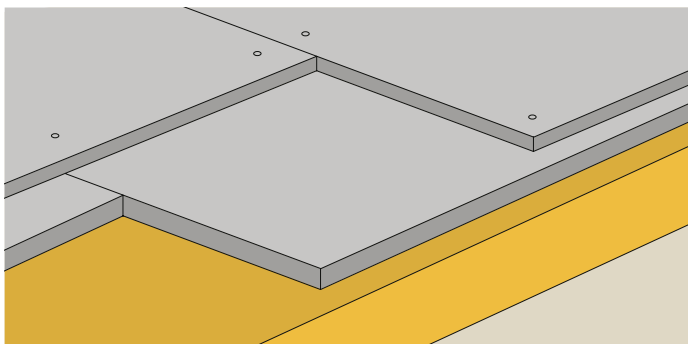


Fastgørelse med søm og hæfteklammer
ramme 200 × 200 mm

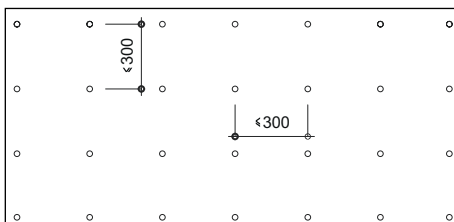


- Skru afstand til kant: 15 mm
- Længden af skruer, søm og hæfteklammer i forhold til tykkelsen af understøttende gulvplader.
- Undergulvpladerne placeres, så fire pladehjørner ikke mødes, og samlingerne mellem undergulvpladerne og de understøttende gulvplader ikke falder sammen.

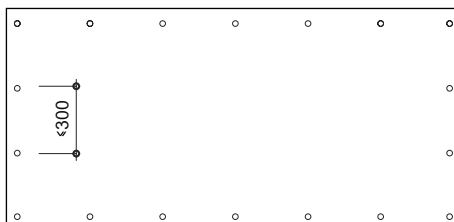
b) Flydende gulv



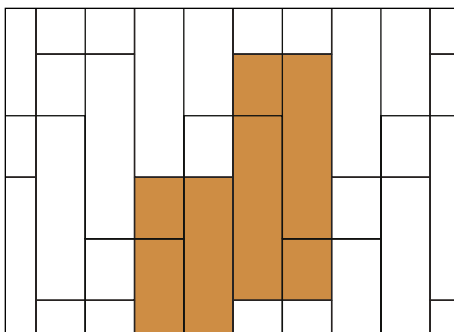
Den første HYDROPANEL-undergulvplade (9 mm) placeres flydende på gulv-/terrænisolering. Hele denne plades overflade understøttes. Herefter fastgøres en anden undergulvplade (6 mm eller 9 mm) oven på denne. Hydropanel monteres med knasfuge.



Fastgørelse med skruer
Ramme 300 × 300 mm



Fastgørelse med lim (*) og skruer
for hver 300 mm overalt



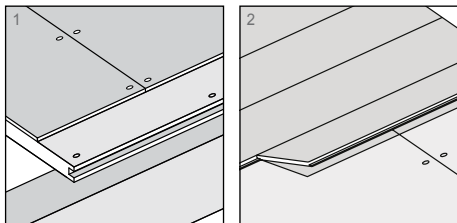
- Skruer afstand til kant: 15 mm
- Længden af skruer, søm og hæfteklammer i forhold til tykkelsen af flydende gulv.
- Undergulvpladerne placeres, så fire pladehjørner ikke mødes, og samlingerne mellem de to lag ikke falder sammen. De to undergulvplader fastgøres til hinanden, så de sammen udgør et understøttet undergulvpanel.

(*) alkaliresistent og fugtbestandigt polyuretanlim

2.3.2 Overfladebehandling af gulve (fast og flydende)

De følgende instruktioner giver en generelt overblik på forskellige efterbehandlingsmuligheder for Hydropanel.
Ved efterbehandling af Hydropanel skal leverandørens anvisninger altid følges.

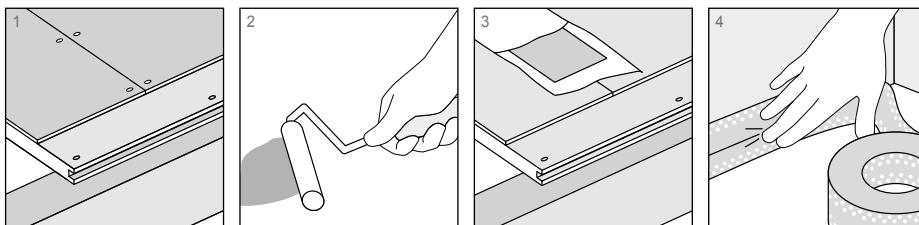
Træ, vinyl, kork, gulvtæppe, linoleum eller andet



Montering af Hydropanel på gulv

Monter gulvbelægning

Flisebelægning i våd- og tørrum

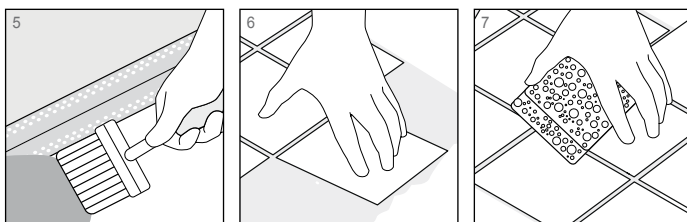


Montering af Hydropanel på fast gulv

Påfør primer

Luk samlingerne med membranpasta og fugetape

Luk forbindelserne til væggene med vandtæt membranmasse og fugetape



Dæk pladen helt med vandtæt membranpasta

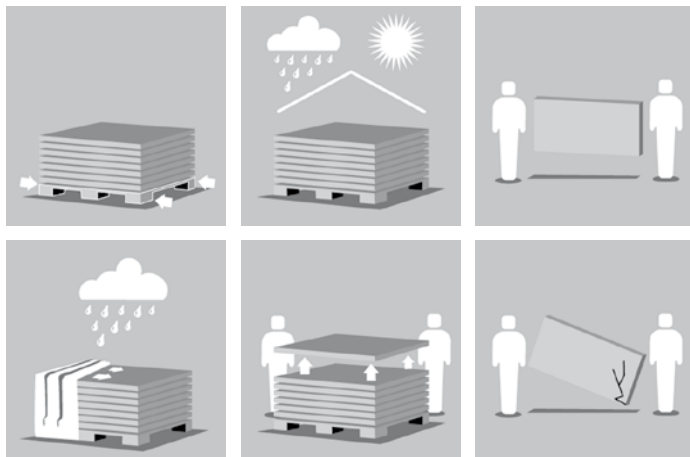
Monter fliserne med højtydende fliseklæber

Monter fliserne med vandafvisende og fleksibel fugemasse

3 SIKKERHEDS- FORANSTALTNINGER

3.1 Opbevaring og transport

Pladerne pakkes på paller. De skal transporteres under en presenning. Pladerne skal stables liggende på et plant underlag. Pladerne skal altid være tilstrækkeligt understøttet, så de ikke bøjes. De skal stables i et tørt rum med ventilation. Hvis pladerne opbevares udendørs, skal de altid være beskyttet af presenning eller plastovertræk. Hvis pladerne bliver våde, mens de er emballeret, skal al emballage fjernes, og pladerne skal placeres et sted, hvor der kan ske komplet tørring. Det anbefales, at pladerne akklimatiseres i det rum, hvor de skal anvendes. En plade skal altid løftes af stablen af to personer og derefter bæres lodret.



Det anbefales, at pladerne akklimatiseres i det rum, hvor de skal anvendes, inden de monteres.

3.2 Tekniske oplysninger

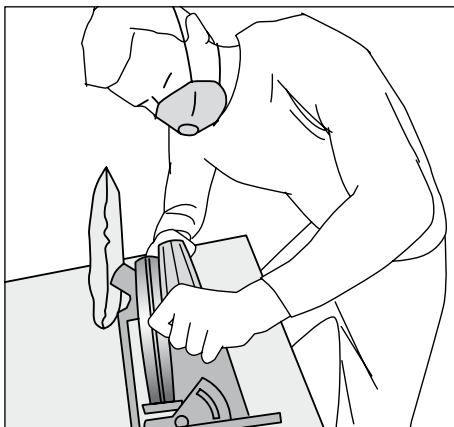
Yderligere detaljer og tekniske oplysninger findes i Projekteringsvejledning for HYDROPANEL på www.hydropanel.dk.

3.3 Sikkerhedsanvisninger

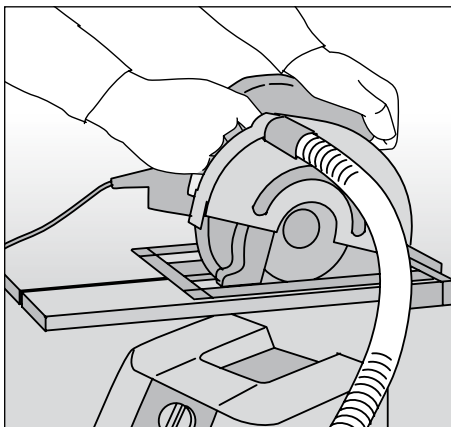
- Kontroller, at den underliggende konstruktion er udført korrekt.
- Brug afspærring for at holde uvedkommende væk fra arbejdsområdet.
- Læs denne brugervejledning og sikkerhedsinstruktionerne omhyggeligt.
- Kontakt ivarsson, hvis du har yderligere spørgsmål.

3.4 Helbreds- og sikkerhedsforhold

Som det er tilfældet med mange typer byggematerialer kan inhalering af kvartsholdigt finstøv – især i høje koncentrationer eller gennem længere perioder – medføre alvorlige lungesygdomme. I forbindelse med den mekaniske bearbejdning af dette produkt kan der frigøres kvartsholdigt finstøv. Yderligere detaljer og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger kan findes i sikkerhedsdatabladet (overholder 91/155/EEC).



Brug støvmaske

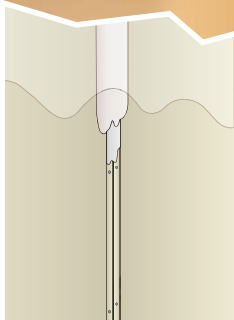


– og udsugning af støv

Her er pladen,
som vil gøre
dit arbejde
nemmere

Vægge

Skillevægge
Indretning



Lofter

Indvendige lofter



Gulve

Flydende og
faste gulve



ivarsson a/s, Kometvej 36, DK-6230 Rødékro
T +45 73 66 19 99, ivarsson@ivarsson.dk, www.ivarsson.dk

IVARSSON