



# HEY'DI WATERPROOFER SYSTEM

Tetting mot vann og fuktighet i grunnmur, underetasjer, kjellere, basseng, siloer, terrasser, skorstein m.m.



Denne brosjyren omhandler de mest vanlige problemstillinger rundt fuktighet i grunnmur, underetasjer, kjellere, terrasser, balkonger, skorsteiner, siloer m.m., hvordan utbedre og hvordan forebygge. Brosjyren tar også for seg enkle tetningssystemer for vannbeholdere i mur og betong, basseng, cisterner m.m.

Brosjyren gir praktiske råd om de vanligste spørsmål vi får fra brukere. Beskrivelse av de enkelte produkters utblanding og bruksmåte finnes på samtlige pakninger og på [www.heydi.no](http://www.heydi.no). Her er det også lagt ut videoer av produktene i bruk, disse kan man også se ved å benytte smarttelefon på QR kodene i brosjyren. Brosjyren henviser også til andre Hey'di produkter som ikke er beskrevet her, informasjon om disse finner du i brosjyren Hey'di på Mur eller på [www.heydi.no](http://www.heydi.no)

**FINNER DU IKKE SVAR PÅ DINE SPØRSMÅL I DENNE BROSJYREN,  
SÅ TA GJERNE KONTAKT MED OSS. DETTE GJØRES ENKLEST PÅ:**

**HEYDI@HEYDI.NO**



# PRODUKTENE I HEY'DI WATERPROOFER SYSTEM



## HEY'DI K11 WATERPROOFER

*Vanntett overflatebehandling.*

Sementbasert, vanntett overflatebehandling av alle typer mur- og betongkonstruksjoner. Grunnmur i betong, lettklinker og betongblokker, kjellerrom, tanker, cisterner, basseng m.m. Påføres med gresskost i flere strøk. Godkjent av Nasjonalt Folkehelseinstitutt til bruk i forbindelse med drikkevann.

**Forbruk:** 1 kilo pr. m<sup>2</sup> pr. strøk. **Pakning:** 5 kilo pose, 15 og 25 kilo sekk.



## HEY'DI K11 XTRA WATERPROOFER

*Vanntett overflatebehandling.*

Hey'di K11 Xtra er en sementbasert overflatebehandling/slemming spesielt beregnet til overflatebehandling av konstruksjoner som skal beskyttes mot sulfat og svake syrer, og til tetning på negativ side. Hey'di K11 Xtra blandes med vann og gir en vanntett og diffusjonsåpen overflate. Kan også benyttes på samme områder som Hey'di K11.

**Forbruk:** 1 kilo pr. m<sup>2</sup> pr. strøk. **Pakning:** 10 kilo spann.



## HEY'DI SPECIAL WATERPROOFER

*Sementbasert behandling for innvendig tetting.*

Består av 3 produkter, Sement 1, Sement X og Forseglingsvæske, som benyttes til tetting av lekkasjer i mur, betong og fjell. Vann som renner og spruter ut kan stoppes øyeblikkelig.

**Forbruk:** 30 kilo sett dekker 8-10 m<sup>2</sup>, 4,5 kilo eske dekker 1-2 m<sup>2</sup>. **Pakning:** 4,5 kilo eske og 30 kilo sett.



Tidligere Hey'di Semtett

## HEY'DI CEMFLEX WATERPROOFER

*Elastisk sementbasert membran.*

To-komponent sementbasert overflatebehandling av alle typer mur- og betongkonstruksjoner. Gir en vanntett og diffusjonsåpen overflate. Fungerer også som karbonatiseringsbrems. Benyttes til overflatebehandling og tetting av betong og murkonstruksjoner, fasader, underetasjer og grunnmur, broer, terrasser, balkonger m.m., tetting av overganger hvor bevegelser kan oppstå.

**Forbruk:** 1-2 kilo pr. m<sup>2</sup> pr. strøk. For rissoverbyggende effekt må det påføres min. 3 kilo pr. m<sup>2</sup>.

**Pakning:** 21,6 kilo spann.



## HEY'DI AQUA BLOCKER WATERPROOFER

*Tetningsmasse for vertikale, og horisontale flater.*

Hey'di Aqua Blocker er en løsemiddel-, silikon- og bitumenfri tetningsmasse på MS-Polymer basis. Gir en helt tett overflate og bygger over riss og mindre sprekker. Kan benyttes på alle underlag. **Forbruk:** ca. 2,5 kilo ved to strøk. **Pakning:** 1 kilo boks og 14 kilo spann.



## HEY'DI SEALER WATERPROOFER

*Tettevæske for betong.*

Fargeløs væske på basis av vannglass som benyttes til tetting av betongoverflater, støvbinding og forsterkning av sementbaserte underlag. Diffusjonsåpen.

**Forbruk:** 2-7 m<sup>2</sup> pr. liter. **Pakning:** 1 liter flaske og 10 liter kanner.



Tidligere Hey'di Murvern

## HEY'DI AQUASIL WATERPROOFER

*Silikonimpregnering.*

Fargeløs silan/siloxan impregnering for utvendig bruk som gir varig vannavstøtende virkning og beskytter mot fuktighet, smuss og forvitring. Gulner ikke - er diffusjonsåpen. Benyttes på fasader - vegger - piper - tegl, puss og betong.

**Forbruk:** Avhengig av underlagets sugsevne, 0,2-0,4 liter pr. m<sup>2</sup>. **Pakning:** 1 og 5 liters boks.



## HEY'DI SK3000S

*Selvklebende membran i rull for inn- og utvendig bruk.*

Selvklebende membran i rull til fuktisolering av terrasser, flate tak etc., før overdekking med et glide/ drensjikt og påstøp. **Pakning:** 20 m<sup>2</sup> rull. Bredde 1,05 m.





# HEY'DI K11 WATER- PROOFER

Hey'di K11 Waterproofer - vanntett og diffusjonsåpen sementbasert slemming for mur og betongkonstruksjoner.

*Blandes med vann og påføres med slemmekost.*



Alle plateløsninger som skal beskytte muren mot fuktighet er avhengig av at dreneringen fungerer. I motsatt fall vil vann kunne stige i grunnen, også bak platene og finne vei gjennom muren. Det er både en rimelig og klok investering å sørge for at selve grunnmuren er vanntett.





**HVORFOR SKAL  
IKKE GRUNNMUREN  
VÆRE LIKE VANNTETT  
SOM ET BASSENG?**

## OVERFLATEBEHANDLING/TETTING AV MURT ELLER STØPT GRUNNMUR MED HEY'DI K11 WATERPROOFER



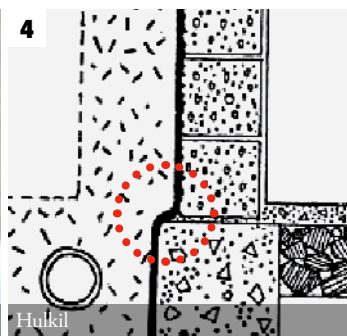
1 Ferdig pusset mur



2 Forvann underlaget



3 Påfør min 2. strøk med slemmekost



4 Hulkil



**Hey'di K11 Waterproofer**  
- vanntett og diffusjonsåpen sementbasert slemming for mur og betongkonstruksjoner. Blandes med vann og påføres med gresskost.

### FREMANGSMÅTE

#### Forbehandling

Grunnmur i lettklinker – Legg på et tynt lag med Hey'di Fiberpuss for å jevne muren og for at alle stussfuger blir fylt med mørtel. Grunnmur i betong – Sårflækkes med Hey'di Stormuring.

#### Overgang såle/mur

Der muren er inntrukket på sålen legges en hulkil av Hey'di Stormuring eller Hey'di Mur & Pussmørtel som vist på fig. 4. Man oppnår ekstra sikkerhet ved å påføre 2 strøk Hey'di Cemflex i overgangen for å kunne oppta bevegelser.

#### Overflatebehandling

Muren forvannes (fig. 2) - hvor minimum to strøk Hey'di K11

påføres hele muren også over hulkilen og ned på sålen (fig. 3). På glatt betongoverflate skal det tilsettes Hey'di KZ i blandevannet til Hey'di K11, 1 del Hey'di KZ til 3 deler vann. Det skal benyttes minimum 2 kilo Hey'di K11 pr. m<sup>2</sup> ved to strøk. Gammel grunnmur som tidligere er behandlet med asfatemulsjon rengjøres så godt som mulig og påføres Hey'di Cemflex.

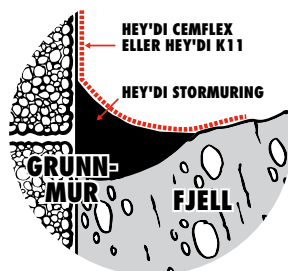
#### Tetting av overgang fjell/mur

Et vanlig problem er at vann renner inn under huset/hytta fra fjell som heller mot huset.

#### Fremgangsmåte

Mur og fjellet rengjøres. Hey'di Stormuring blandes med 1 del Hey'di KZ til 4 deler vann, som

blandes til en gysemasse som kastes ut på i overgang fjell/mur, deretter legges det en hulkil med Hey'di Stormuring «vått-i-vått» i gysingen. Dagen etter legges 2 strøk Hey'di Cemflex over hulkilen, et stykke ut på fjellet og opp på muren. Alternativt Hey'di K11 tilsatt Hey'di KZ.





## TETTING AV VANNRESERVOIRER/ BASSENG I BETONG ELLER LETTKLINKER

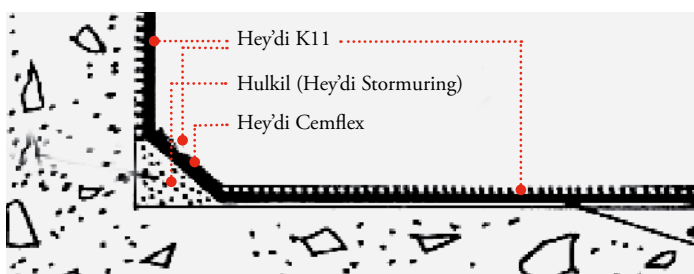


### Fremgangsmåte

Forbehandling lettklinker. Hele overflaten primes med 1 del Hey'di KZ til 3 deler vann og pusses med Hey'di Fiberpuss. Betongoverflater sårflækkes med Hey'di Stormuring ved behov.

Hulkil av Hey'di Stormuring legges i overgang bassengbunn/vegg og bassenghjørner påføres 2 strøk Hey'di Cemflex, min. forbruk 3 kilo pr. m<sup>2</sup> for begge strøk, deretter skal basseng påføres 3-4 strøk Hey'di K11 tilsatt 1 del Hey'di KZ til 4 deler vann. Forbruk Hey'di K11 min. 4 kilo for alle strøk. Etter behandling skal bassenget fylles og vannprøves i ca. 1 uke, før det langsomt tappes ned. En Hey'di K11 overflate kan flissettes, egnet flislim er Hey'di Semfix eller Hey'di Flex G. Overflaten kan også overmales med egnet bassengmaling, eller forbli ubehandlet.

Ved tetting av drikkevannsbeholdere skal det ikke benyttes Hey'di KZ i blandevannet i siste strøk. Behandlingen kan sette smak på vannet, følgelig bør bassenget fylles opp et par ganger og tømmes, før det benyttes til drikkevann.



## TETTING AV VEGGER I UNDERETASJER/ KJELLER FRA INNSIDEN (NEGATIV SIDE)



Først må det konstateres hvor omfattende problemet er, er det konstant vann/fuktinntrengning fra grunnen eller sesongmessig overflatevann. I tillegg bør man også se på om omlegging eller forlengelse av nedløp kan bidra til å løse problemet.

Vann/fuktinntrengning kan inndeles i 3 kategorier:

1. Vann i dråpeform – synlig vanninntrengning.
2. Mørke felter på veggen men ikke synlig vann.
3. Saltutslag men ikke synlig fuktighet.

### 1 .VANNINNTRENGNING

Ved synlig vanninntrengning benyttes Hey'di Special Waterproof. Hey'di Special består av 3 produkter, Hey'di Sement 1, Hey'di Sement X og Hey'di Forsglingsvæske som brukes fortløpende i tetteprosessen. Detaljert bruksveiledning ligger på QR koden eller kan lastes ned fra [www.heydi.no](http://www.heydi.no) Husk at veggen alltid skal være rengjort og forfuktet godt, det skal være vått i underlaget før påføring av Hey'di Special. Ønsker man en lys overflate kan Hey'di Special tettingen påføres f.eks. Hey'di Hvit.



### 2. MØRKE FELTER PÅ VEGGEN MEN IKKE SYNLIG VANN.

Veggen rengjøres og påføres 2-3 strøk Hey'di K11 Xtra. Fargen er lysgrå.

### 3. SALTUTSLAG – IKKE SYNLIG FUKTIGHET.

Det er overveiende sannsynlig at det er fuktvandring som bringer frem saltutslaget, men vannet fordamper før det kan observeres. For å konstatere om det er fuktvandring kan man klebe fast en gjennomskiktig

plastbit med tett tape og se om det dannes fuktighet under plasten. Selve tettingen består av min. 2 påføringer med Hey'di Sealer, forbruk min. 2 dl pr. m<sup>2</sup> pr. strøk, sørg for at overflatene mettes godt. Opphold mellom strøkene min. 1 døgn. Dersom denne behandling viser seg å ikke være tilstrekkelig kan det senere påføres to strøk Hey'di K11 Xtra.

## TETTING AV OPPSTIGENDE FUKT I GULV FRA GRUNNEN



*Problemet er ikke uvanlig i eldre hus og kan skyldes manglende diffusjonssperre i gulvet og/eller dårlig drenering. Man må vurdere om beste løsning er å hugge opp eksisterende gulv, legge ut ny diffusjonssperre og ny påstøp eller å legge en tetting på eksisterende gulv. Forutsetning for siste alternativ er at eksisterende gulvoverflate har styrke (strekkefasthet) nok til å bære ny overflatebehandling.*

### Fremgangsmåte

Gulvet rengjøres for gammel overflatebehandling og slipes til fast overflate. Eventuell vanninntrengning stoppes med Hey'di Special. Deretter forfuktes gulvet og min. 2 strøk Hey'di K11 Xtra påføres med gresskost. Til ny gulvoverflate kan Hey'di Flytstøp eller Hey'di Flytstøp Fin benyttes. Et tettet gulv skal aldri males eller belegges med tett gulvbelegg. Ved flismontering anbefales fliser max. 20 x 20 cm og min. 5 mm fugebredde for at fukt skal kunne fordampe.

### Viktige punkter om tetting på innsiden.

Det anbefales ikke å kle inn en tettet vegg, men skal dette likevel gjøres bør bindingsverket spennes opp mellom gulv og tak ut fra veggen slik at det blir etablert en luftspalte



mellom innervegg og bindingsverket, i tillegg unngår man å perforere tetningen. En tettet flate skal aldri males, maling vil flasse etter kort tid, benytt alltid sementbaserte produkter som er diffusjons-

åpne. Man bør også vurdere bedret ventilasjon, flere lufteventiler og eventuelt mekanisk ventilasjon. Ingen av systemene kan benyttes på malte flater, maling må alltid fjernes.

## TETTING AV PIPE/SKORSTEIN OVER TAK



### Fremgangsmåte

Generelt må man kontrollere pipebeslag, fuger og sørge for at det er en skikkelig avdekning på pipa, helst i form av en kraftig helle. Til tetting i overgang beslag/pipe benyttes Hey'di Aqua Blocker.

**Upusset teglpipe** – Dersom det er ønskelig å beholde utseende på pipa kan Hey'di Aquasil (silan/siloxan impregnering) benyttes. Det er spesielt viktig at fugene på pipa er kontrollert og eventuelt etterspeknet med Hey'di Stormuring eller Hey'di Småmuring.

Vær oppmerksom på at Hey'di Aquasil vil hindre at annen overflatebehandling kan påføres senere, og at behandlingen bør gjentas etter et antall år.

**Pusset pipe** – (Det anbefales alltid at pipa påføres et lag med puss, f.eks. med Hey'di Fiberpuss. Deretter slemme pipa med 2-3 strøk Hey'di Slemming (Hey'di K11, Hey'di Hvit, Lysgrå, Grå, Murgrå) eller Hey'di Cemflex.

Til tetting av gammel murt eller pusset pipe anbefales Hey'di Cemflex, minimum 2 strøk, som beste løsning.

### MINDRE «ALT MULIG» TETTINGSOPPGAVER

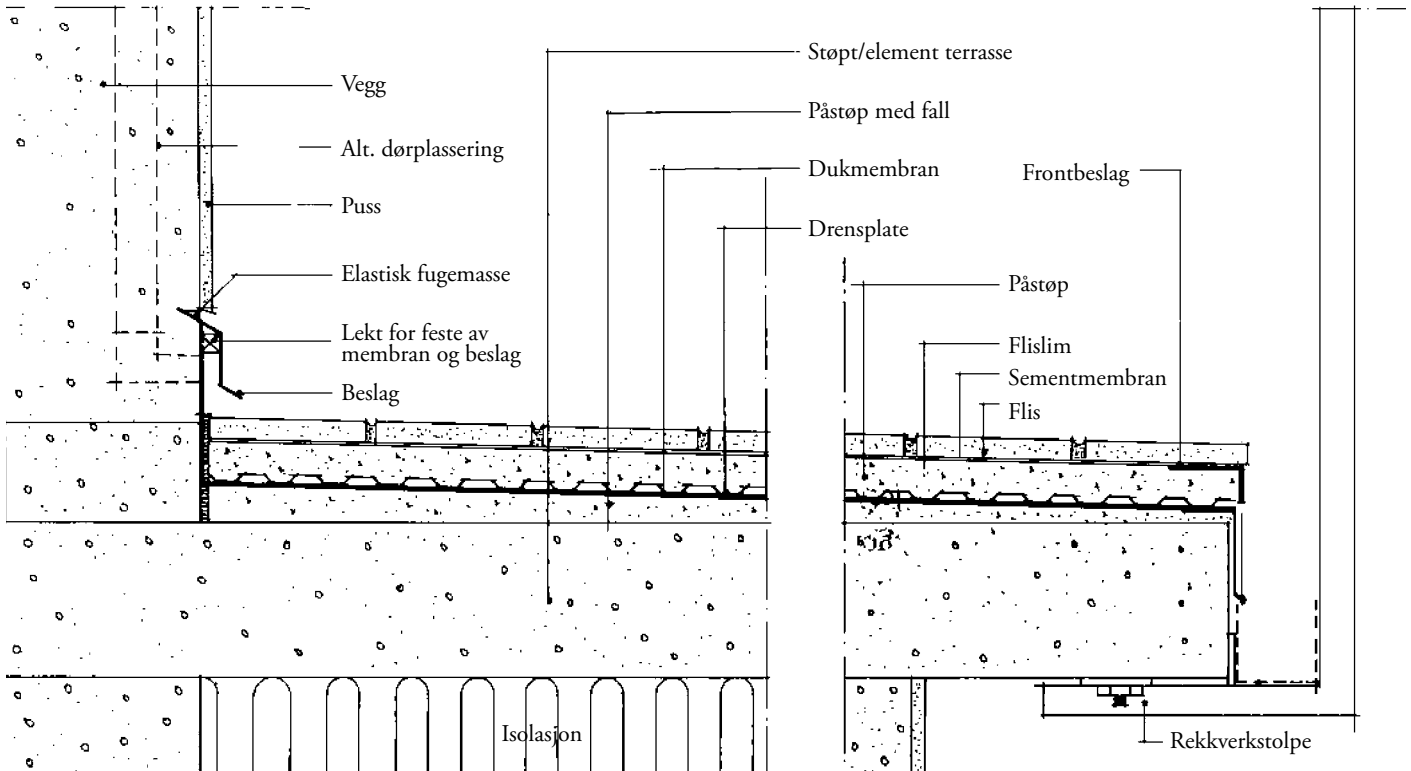
Hey'di Aqua Blocker er en hybrid tetningsmasse som fester på så å si alle materialer, kan benyttes til tetting av renner, beslag, takpapp, plastmaterialer mm. Påføres enkelt med kost, ingen tørketid før massen kan utsettes for regn. Hey'di Aqua-blocker leveres også som flytende vare til bruk på horisontale flater.





# UTEOMRÅDER MED KERAMISKE FLISER

## PRINSIPPSKISSE TERRASSE



### VIKTIGE PUNKTER

#### Fall

Det skal alltid etableres fall på underlaget før dukmembran/takfolie legges, minimum 1:100. Ved nybygg er det viktig å ta hensyn til dette i prosjekteringen, da det ellers kan oppstå problemer med høyden ved innvendig gulv og terrassedører.

#### Glidesjikt

Ved påstøp på membran må det alltid legges et glide/drenssjikt før det støpes. Vann som trenger gjennom fliser/påstøp blir derved drenert vekk. I tillegg fungerer platen som glidesjikt og beskytter membranen mot mekanisk skade.

#### Rekkverk

Rekkverk skal alltid festes i underkant eller forkant av betong- og elementterrasser for å unngå perforering av membran.

#### Påstøp-Sekundærmembran

Til påstøp skal det benyttes jordfuktig masse, som bør trekkes av, ikke gattes, der det skal limes keramiske fliser. Det anbefales alltid å legge Hey'di Cemflex (tidl. Hey'di Semtett) før keramiske fliser monteres. Dette er en diffusjonsåpen sementbasert membran som hindrer fuktvandring og motvirker saltutslag i fliser og fuger.

#### Lim

Det skal benyttes rikelig med flislim da limet, i tillegg til å holde flisene på plass, skal oppta bevegelser mellom flis og underlag. De store bevegelser som alltid oppstår på terrasser må limet kunne ta opp, og flisene skal derfor «flyte» i flislim, og ha 100% dekning av flislim på undersiden. Her anbefales Hey'di Flytlim utlagt med limsparkel med buet tanning – ref. brosjyren «Hey'di Med Lim & Lyst».

#### Keramiske fliser

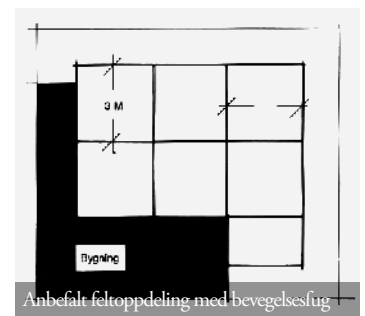
Til terrasser må det alltid velges frostsikre fliser med vannoppsug max. 3%. Flisene må være klassifisert i NS-EN 176, NS-EN 121 (NS=Norsk Standard. EN=Europanorm). Bevegelsesfuger i form av fleksibel fugemasse eller prefabrikerte flisprofiler legges i flisbelegget og det anbefales å benytte lyse fliser med max. 30x30 cm. Legg aldri flisene i forband da dette forhindrer innleggelse av bevegelsesfuger.

#### Avslutningsdetaljer

Det understrekes viktigheten av å sørge for riktige avslutningsdetaljer/ beslag, som vist i denne veiledning.

[www.byggkermikforeningen.no](http://www.byggkermikforeningen.no)

Her finnes nyttig informasjon om valg av fliser og flismontering utendørs.





## TETTING AV TERRASSER / BALKONGER / BETONGTAK / TRAPPER



Dette vil forhindre fuktvandring i konstruksjonen med derpå følgende kalkutføllinger i fliser og fuger. Hey'di Cemflex er ikke beregnet som primærtetting over varme rom, her skal det alltid benyttes takpapp eller folie. Hey'di SK 3000S selvklebende membran kan også være egnet til terrassetetting der det legges glidesjikt og påstøp over membranen.

Hey'di Cemflex er en to-komponent sementbasert membran som er fleksibel ned til -25 °C og som følgelig er velegnet til tetting av utvendige konstruksjoner i Norge. I tillegg til å benyttes som tetting av problemterrasser, bør Hey'di Cemflex benyttes på alle konstruksjoner som utsettes for fuktighet før de tildekkes med keramiske fliser eller heller, selv om det ikke er rom under.

















### Utbedring av lekkasjer i balkong/terrasse med Hey'di Cemflex.

Forutsetning for en vellykket lekkasjetetting er at det er fall på dekket, minimum 1:100, og at man sørger for et forbruk på minimum 3 kilo pr. m<sup>2</sup>. På glatte flater kan Hey'di Cemflex også påføres med rull, ellers anbefales det å benytte stor kost. Min. 2 strøk skal påføres, andre strøk påføres på tvers av det første.



Overflaten må tildekkes med keramiske fliser, trematerialer m.m. Dersom overflaten kun belastes med sporadisk gangtrafikk kan den forbli ubehandlet. Ved flismontering utendørs er det viktig for et godt sluttresultat at det legges bevegelsesfuger i flisbelegget.

## PRODUKTINFORMASJON / SIKKERHETS DATABLAD

		<b>HEY'DI K11 WATERPROOFER</b> <i>Vannrett overflatebehandling.</i>			<b>HEY'DI AQUA BLOCKER WATERPROOFER</b> <i>Tetningsmasse for vertikale, og horisontale flater.</i>
		<b>HEY'DI K11 XTRA WATERPROOFER</b> <i>Vannrett overflatebehandling.</i>			<b>HEY'DI SEALER WATERPROOFER</b> <i>Tetteveske for betong.</i>
		<b>HEY'DI SPECIAL WATERPROOFER</b> <i>Sementbasert behandling for innvendig tetting.</i>			<b>HEY'DI AQUASIL WATERPROOFER</b> <i>Silikonimpregnering. Tidligere Hey'di Murvern</i>
		<b>HEY'DI CEMFLEX WATERPROOFER</b> <i>Elastisk sementbasert membran. Tidligere Hey'di Semtett</i>			<b>HEY'DI SK3000S</b> <i>Selvklebende membran i rull for inn- og utvendig bruk.</i>

Blank page with horizontal dotted lines for writing.



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



Hey'di AS. Adresse: Pb 13 Frogner, N-2017 Frogner  
Telefon: (+47) 63 86 88 00. Faks: (+47) 63 86 88 01  
E-post: heydi@heydi.no. www.heydi.no