**FDV-Dokumentasjon**

**Permeable heller og belegningsstein**

**Produsent**
Skjæveland Gruppen AS
Vagleskogveien 10, 4322 Sandnes

1. **Produktbeskrivelse**

**Produktbeskrivelse**

Skjæveland Gruppen leverer og produserer flere typer permeable belegningsstein og heller i betong til offentlig og privat bruk.

Permeable dekker, også kalt drenerende dekker, er ett dekke som har egenskap til å lede overvann ned i undergrunnen via fugene. Oppbyggingen er helt uten finstoff og benyttet fugesand bør minst være 2 mm. Total fugebredde på produktet avgjør størrelsen på fraksjon, men det er mest vanlig å benytte

2-5 mm.

I vår gjeldene katalog og på vår hjemmeside [www.multiblokk.no](http://www.multiblokk.no) finnes utfyllende informasjon, legge og monteringsanvisninger, samt tekniske data på produktene.

**Dimensjon:** se hjemmeside for valgmuligheter, [www.multiblokk.no](http://www.multiblokk.no).

**Farge:** Primært grå og koks.

**Overflatebehandling:**

Gangbaneheller Dren er behandlet NOxOFF - fra Photocat. Reduserer grønske og bryter ned nitrogenoksyd.

1. **Drift og vedlikehold**

**Rengjøring og rengjøringsmetoder**

Permeable dekker leder vann via fugene. Det er derfor viktig at det ikke påføres masser med høyt finstoffinnhold som kan være med å tette fugene. Permeable dekker har en svært høy dreneringskapasitet etter montering, men denne vil reduseres over tid.

Årlig rengjøring med vann og børste anbefales. Forsiktig bruk av høytrykkspyler kan benyttes, gjerne med påmontert terrassevasker. For kort avstand til overflaten kan medføre utvasking av finstoff og føre til en ru overflate.

Impregnering av dekket vil redusere groing, føre til enklere rengjøring og redusert vannoppsug.

Viktig å opprettholde fylte fuger for dekkets stabilitet samt en oppnår reduksjon av ugress.

Årlig kontroll samt sjekk etter rengjøring bør foretas ettersom fugesanden kan utvaskes over tid.

I produkter som er farget vil fargen over tid reduseres. Rengjøring vil bidra til å begrense fargereduksjon.

**For rengjøring belegningsstein og heller benyttes tabell under**

|  |  |
| --- | --- |
| **Olje og oljesøl** | Ikke skadelig for betong. Umiddelbar fjerning med klut, fjernes videre med miljøvennlig løsemidler og spyling eller absorberende midler |
| **Malingsøl og beis** | Ikke skadelig for betong, fjernes med klut, white sprite eller mekanisk |
| **Rust** | Ikke skadelig for betong. Fjernes med 10-15% oxalsyre blandet med vann. Lett rust kan fjernes med stålbørste |
| **Tyggegummi o.l** | Fjernes mekanisk |
| **Mose og grønske** | Fjernes med grønskekverk eller klorin |

**Teknisk vedlikehold**

Kalkutslag forekommer og er en naturlig prosess i betongen og er ikke skadelig. I mange tilfeller forsvinner dette av seg selv, over tid. Svakt utslag er som ett hvitt slør og fjernes med lett saltsyreoppløsning (5%), eller kalkfjerner som finnes i mange ulike typer som kan gjentas til ønsket resultat er oppnådd. Saltsyreoppløsning kan føre til ruheter i overflaten. Dette fungerer best ved bruk på fuktig overflate. Følg produsentens anvisning.

Forstenet kalk fjernes mekanisk med f.eks stålbørste.

**Vinterdrift**

For alle områder med permeabel belegningsstein og heller i betong anbefales bruk av strøsand med samme fraksjon som er benyttet som fugemasse på dekket. Dette vil da være med å opprettholde fyllingen av fuger.

I tilfeller hvor det saltes er det viktig å unngå magnesiumklorider. Anbefalt salting dersom nødvendig er Natriumklorid/vann blanding 2/8 blandingsforhold, som børstes bort etter endt fryseperiode.

**Vedlikeholds intervaller**

For å opprettholde permeabiliteten til dekker av heller og belegningsstein må det påregnes en vedlikeholdsintervall på 5-10 år hvor fugemassen vurderes byttet ut. Dette kan foretas ved spylig og suging med maskinelt utstyr. Etterfylling av fuger med egnet fugesand og oppretting av svanker og fordypninger bør utføres.

**Bestanddeler**
Produktene består av sand, knust stein, vann og sement. Fargede produkter inneholder fargepigmenter. Gangbaneheller Dren er påført NOX-reduserende behandling.

1. **Garanti og vilkår**

Se kjøpsloven og Skjæveland Gruppens Salg og leveringsbetingelser.

1. **Miljøpåvirkning**

Produktet består primært av fornybare ressurser, herunder resirkulert vann, knust tilslag og sand. Ved innlevering til godkjent mottak vil produktet bli resirkulert. Produktet vil absorbere CO2 gjennom hele produktets levetid.

1. **HMS (Helse, Miljø og Sikkerhet)**

Følg alltid produsentens leggeanvisning og utfør tilstrekkelig risikovurdering i forkant av håndtering og montering. Sementbaserte produkter har en høy PH verdi som kan være etsende sammen med fukt. Bruk derfor egnet verneutstyr som heldekkende vernebriller, vanntette arbeidshansker og vannavvisende arbeidstøy og vernestøvler.

Dersom man skal skjære i betong brukes åndedrettsvern med minimum P3 filter og briller for å beskytte mot innånding av pulverstøv.

**Spesielle tiltak ved brannslokking, temperaturer og eller endringer i fuktforhold**

*Vanligvis ingen*

1. **Montering, service og vedlikehold**

**Lagring og håndtering**

Underlag må være plant og ha tilstrekkelig stabil bæreevne. Kun sertifisert løfteutstyr skal benyttes.

**Montering**

Vennligst se [www.multiblokk.no](http://www.multiblokk.no) Her finnes brosjyrer med teknisk informasjon og instruksjonsfilmer.

**Reparasjon og utskifting av deler**

Mindre reparasjoner utføres med sementbasert reparasjonsmørtel. Ved behov for utskifting av produkt, skal fortrinnsvis samme produkt benyttes. Erstatningsprodukter skaffes gjennom entreprenør, eller ved å kontakte produsenten direkte.

**Gjenbruk**

Produktene kan gjenbrukes

**Destruksjon**

Betongavfall leveres godkjent mottak for gjenvinning, eller knuses på stedet for bruk som fyllmasser. I henhold til NS 9431 håndteres heller, belegningsstein og murprodukter etter avfallskode 1611 uarmert betong.