

PROPLAN MULTI ST



EGENSKAPER

Universal avrettingsmasse med god flyt

Selvtørkende - muliggjør rask fremdrift

Fiberforsterket

Gir et plant underlag klart for de fleste belegninger

Lavalkalisk

Lave emisjonsnivåer

Egnet til innstøping og gulvvarme

For innendørs bruk

Meget lavt CO₂-fotavtrykk

Beskrivelse

Hey'di Proplan Multi ST er en støvredusert, selvtørkende sementbasert, fiberforsterket, selvtutjevne pumpbar avrettingsmasse til gulv. Hey'di Proplan Multi ST kan legges i sjikttykkelser fra 6 mm til 60 mm. Proplan Multi ST er fuktskade-stabilt, men egner seg ikke til å ligge i vedvarende fuktighet. Produktet har EPD godkjenning, er CE-merket og klasset som CT-C30-F7 i ht. EN 13813. Angitt minimum sjikttykkelse på 6 mm refererer til lokale høye punkter (mindre topper på underlaget). Anbefalt sjikttykkelse på større flater som er relativt plane er ca. 8-10 mm for et optimalt resultat.

Bruksområde

Hey'di Proplan Multi ST er en universal avrettingsmasse som anbefales til bruk innendørs både ved nybygg og renovering av boliger, kontorer og offentlige bygg hvor det er behov for korte tørketider. Hey'di Proplan Multi ST kan legges både som flytende konstruksjon og med vedheft til underlaget. Hey'di Proplan Multi ST kan legges på alle stabile underlag for legging av de fleste belegningstyper, for eksempel gulvbelegg, flytende og hellimt parkett, tekstilbelegg eller fliser. Hey'di Proplan Multi ST er ikke beregnet som et eget slitesjikt, og må tildekket med egnet belegg så snart forholdene ligger til rette for det. Før legging av belegg skal avrettingsmassen forbehandles (for eksempel ved lettsliping, rengjøring, priming) i ht. beleggleverandørens anvisninger.

Produktet egner seg til varmegulv med innstøping av vannbåren- eller elektrisk gulvvarme i tørre- og våte rom. I våtrom skal det alltid påføres membran på toppen av avrettingsmassen.

Forbeid - Underlag

Generelt anbefales det at underlaget nivelleres før utlegging av avrettingsmassen. Det anbefales å bruke nivåpinner for å markere riktig høyde. Dette gir et mer effektivt forbruk samtidig som evt. høy- og lavpunkter fanges opp. Overflaten må være fri for løse partikler, sementhud, støv, fett og andre urenheter som kan redusere vedheften. Underlaget bør om nødvendig bearbeides mekanisk med f.eks. blastring, fresing eller sliping. Svake og sviktende underlag må fjernes i sin helhet. Underlagets strekkfasthet skal være >1,0 N/mm² (MPa). Før legging støvsuges underlaget, og det tettes nøye for å unngå lekkasjer. Avgrens leggetapper med stengelist. Pass på å tette nøye rundt sluk og avløp slik at disse ikke tettes igjen ved sparkling. Sugende underlag som betong primes med Hey'di Pro Primer i forholdet 1 del Hey'di Pro Primer til 3 deler vann. For øvrige underlag følg anvisningene i produktdatabladet til Hey'di Pro Primer. Primeren skal ha tørket og dannet film før utlegging av Hey'di Proplan Multi ST. Tar det mer enn 3-4 timer for primeren å tørke og danne en film kan det være risiko for dårlig uttørking. Temperatur i luft og underlag skal være mellom +10 °C og +25 °C både under priming og under legging av avrettingen. Vær oppmerksom på

PROPLAN MULTI ST

at underlaget er tilstrekkelig tørt i hele tverrsnittet, fortrinnsvis under 85 % RF, og at det ikke er mulighet for oppadstigende fukt. Det er nødvendig med litt ventilasjon og et visst luftombytte på arbeidsstedet, men vinduer og andre åpninger bør være tilstrekkelig dekket igjen før, under og etter sparkling for å unngå trekk og direkte sollys. Sekker bør være romtemperert før utlegging. Sterkt nedkjølt materiale medfører en risiko for at produktets plastiserende stoffer ikke rekker å løse seg opp under blandingen. Dette kan medføre at massen får dårligere flyt enn angitte flytverdier. Det skal uansett ikke tilsettes mer vann enn maks vannmengde. For høy temperatur i massen kan medføre en kortere bearbeidingsstid og for rask størkning. Ved flytende konstruksjoner anbefales det at plastfolie og fiberduk brukes som glidesjikt, med minimum 20 cm overlapp, og at kantlist monteres langs alle vegger og gjennomføringer. Plastfolie og fiberduk brettes opp mot kantlisten på vegg og gjennomføringer for å forhindre gjennomrenning og lekkasje.

Blanding

Håndlegging: Bland i blandekar eller mikser. Ved større arealer bør flere sekker blandes samtidig. Hey'di Proplan Multi ST blandes med 3,6-4,0 liter vann pr. 20 kg sekk. Hell først en del av blandevannet i blandekaret og tilsett deretter Hey'di Proplan Multi ST. Hell i resten av blandingsvannet og bland sammen til en homogen og klumpfri lettflytende masse. Bland med egnet blandedrill med propell- eller turbinvisp i min. 2 minutter.

Maskinell legging: Hey'di Proplan Multi ST er beregnet for blanding med pumpebil eller annet kraftig automatisk blandeutstyr for avrettingsmasse. Vannmengden stilles inn på maks. 20 % vanninnhold. Riktig vannmengde kontrolleres kontinuerlig med en flytprøve, se flytevne etter Hey'di standard i tabell under. Ved korrekt vanninnhold skal utflyten være 195-215 mm med Hey'di flytring (67x30 mm). Ved flytprøven skal det kontrolleres at massen er homogen og ikke "skyter" vann som kan tyde på separasjon. Begynn alltid blandingen med en minimumsmengde med vann og øk gradvis til riktig konsistens oppnås. Vær oppmerksom på at for mye vann i massen reduserer fastheten og øker betraktelig faren for separasjon, og i tillegg til økt svinn samt dårlig overflate. Omvendt så vil redusert vannmengde øke viskositeten

på materialet.

Ved legging av fall kan vannmengden reduseres noe. Temperaturen på den ferdigblandede massen bør være +10-25 °C. Ferdigblandet masse er bearbeidelig i ca. 20 min. ved en temperatur på +10-25 °C, men ytterligere vann må ikke tilsettes. Ferdigblandet masse vil være bearbeidelig betraktelig kortere ved høy temperatur.

Rengjør maskiner og utstyr for ferskt materiale godt med vann. Herdet materiale må fjernes mekanisk.

Utførelse

Massen pumpes ut eller helles ut på underlaget i lengder/strenger. Hver ny lengde/streng legges litt inn i den forrige så raskt som mulig slik at massen hele tiden flyter samme vei. Under utlegging jevnes og bearbeides overflaten lett med en tannet stålsparkel, eller disser, for å oppnå en plan overflate. Tilpass lengder/strenger til blandepumpens kapasitet og sjiktkykkelse, normalt maks. 10 meter uten avgrensning. Den halvherdede massen kan lett formes eller skjæres, vent derfor ikke for lenge med nødvendige justeringer. Etterjustering av herdet masse krever mekanisk sliping. Ved legging av fall reduser vannmengden slik at konsistensen blir med tregtflytende. Massen legges ut på det som skal være det høyeste punktet og la den sige ned mot det som skal være det laveste punktet. Dra i massen med en bred sparkel fra lavt til høyt nivå til massen slutter å flyte. Der det er behov for mye fall, så bør dette gjøres i flere omganger.

Etterbehandling – Overdekking

Tørketid (ved +20°C og 50% RF)

Før belegging skal man alltid forsikre seg om at bjelkelagskonstruksjonen er tilstrekkelig uttørket. Som veiledende verdi for bjelkelagets uttørring kan anbefalingene i Norsk Standard følges. På tørt underlag tar det ca. 1-7 døgn for Hey'di Proplan Multi ST, avhengig av sjiktkykkelse, å tørke ut for å bli beleggbar: opp til 30 mm 1 døgn, opp til 40 mm 3 døgn, opp til 50 mm 5 døgn og opp til 60 mm 7 døgn. Overflaten er da tilstrekkelig herdet for at belegg skal kunne limes til overflaten. Den angitte tørketiden forutsetter et uttørkingsklima på ca. +20 °C, 50 % RF samt et visst luftombytte. For fuktømfintlige belegg som parkett og tregulv skal egnet fuktsperre brukes, følg leverandørens anvisninger. For å sikre at underlaget er lavalkalisk, så

PROPLAN MULTI ST

bør alle betongunderlag avrettes før overdekking med belegg. Ved bruk av avfuktere så vil avrettingsmassens naturlige svinn kunne økes betraktelig i forhold til oppgitte svinnverdier på grunn av for lav fuktighet i luften. Faren for utvikling av riss og sprekker økes. Unngå å utsette gulvoverflaten for trekk og direkte sollys under og i 3 dager etter utlegging. Hey'di Proplan Multi ST er selvtørkende, noe som medfører at man oppnår en rask holdfasthetsutvikling og materialet binder overskuddsvannet kjemisk over tid. Dette gjør at man kan legge belegg tidlig forutsatt at RF% i underliggende konstruksjon ikke overstiger anbefalte verdier i ht. Norsk Standard.

Foreligger det spesifikke krav til RF% i ferdig gulvkonstruksjon før overdekking med belegg anbefales det å kontakte Hey'di AS før valg av avrettingsprodukt tas.

Hey'di Proplan Multi ST er ikke egnet som underlag for herdeplastbelegg eller limte heltregulv. Som underlag for herdeplastbelegg anbefales Hey'di Proplan HP, Hey'di Proplan Industri eller Hey'di Proplan XP avhengig av belastning og bruksområde. Hey'di Proplan Multi ST kan brukes som underlag for limte lamellparkettgulv og limte laminatgulv der kravet til underlagets overflatestrekkfasthet er min. 1,5 N/mm² (MPa).

For andre typer limte tregulv, eksempelvis limte homogene tregulv som kubbegulv, industriparkett, massiv plank og heltregulv anbefales Hey'di Proplan HP i min. 8-10 mm sjikttykkelse.

Flytende Gulvkonstruksjoner

Der Hey'di Proplan Multi ST legges ut som flytende konstruksjon (på f.eks. plastfolie og fiberduk) anbefales det ved gode uttørkingsforhold å prime overflaten med Hey'di Pro Primer utspedd i forhold 1:5 med vann (primer:vann) som påføres dagen etter utlegging. Vær oppmerksom på at der avrettingsmassen blir liggende utildekket over lengre tid utover den nødvendige tørkeprosessen så øker risikoen for svinnriss og kantroising. Ved høyere temperatur og lavere RF% øker risikoen og omvendt. Dersom kantroising oppstår anbefales det å tildekke avrettingsmassen med plastfolie for å utjevne fuktprofilen i avrettingsmassen slik at kantroisingen går tilbake.

På flater større enn 30 m² der det skal sikres mot riss-/sprekkekannelser anbefales det å bruke sveiste

kamstålnett, med tråddiameter på min. 5 mm og trådavstand på maks. 150 mm. Stålarmeringsnettet skal løftes opp i avrettingen under legging. Det optimale er om armeringsnettet ligger midt i massen. Normale svinnriss er ikke en reklamasjonsgrunn. Riss forekommer på grunn av for lang uttørring, ugunstig uttørkingsforhold, belastninger under byggeperiode samt arealets rominndeling. Gjennomgående riss bør fylles helt opp med f.eks. injeksjonsepoxy. Deretter vil sliping og/eller flekksparkling være nødvendig før legging belegg. Andre overflateriss vurderes utbedret etter hva slags type overflatebelegg som skal legges.

Avretting om vinteren

Avrettingsmassens utharding er avhengig av at den får fordampe ut overskuddsvannet de første døgnene etter utlegging. Det er derfor viktig at fuktigheten luftes ut. En avrettingsmasse som herder ved for høy fuktighet de første døgnene vil herde dårligere noe som vil gi seg utslag i hvit utfelling på overflaten samtidig som den vil virke mørk og fuktig under utfellingen. Vær også oppmerksom på at fyring med gass (propanfyring) øker mengden med CO₂ og vanddamp i det oppvarmede lokalet. Denne typen oppvarming vil nesten alltid gi en hvit utfelling på avrettingsmassen. Utfellingene må slipes bort før videre arbeider kan gjøres oppå avrettingen.

Diverse

Ved legging av flere sjikt skal det alltid primes mellom respektive sjikt. Vent min. 1 døgn ved +20°C og 50% RF før priming og kontroller at overflaten er tilstrekkelig tørr til å absorbere primeren inn i underlaget. Total sjikttykkelse ved legging av flere sjikt bør ikke overstige 60 mm for at de angitte tørketidene skal gjelde. Blandingsforhold på nylagt avrettingsmasse: Hey'di Pro Primer utspedd i forhold 1:5 med vann (primer:vann). For fuktømfintelige fliser, type naturstein bør RF % i underlag og avrettingsmasse være under 90 % RF før legging av belegg.

Ved tilførende fukt eller der avrettingsmassen kommer til å bli utsatt for høye fuktnivåer over lengre tid, ta kontakt med Hey'di før valg av materiale.

Gulvvarme

Hey'di Proplan Multi ST er godt egnet til innstøping av gulvvarme, både elektrisk og vannbåren. Elektrisk

PROPLAN MULTI ST

gulvvarme må være helt avslått min. 2 døgn før til min. 1 uke etter utlegging av avrettingsmassen. Ved flislegging bør gulvvarme ikke slås på før 28 døgn etter fuging av flisene. Vannbåren gulvvarme kan være påslått med omgivende temperatur ved utlegging av avrettingsmassen. Ca. 1 uke etter utlegging kan temperaturen økes gradvis til ønsket driftstemperatur. Vær oppmerksom på å tilse at Proplan Multi ST får tørke ut tilstrekkelig før legging av belegg.

Sikkerhetsforskrifter

Les alltid gjeldende, siste oppdaterte sikkerhetsdatablad. Bruk personlig beskyttelsesutstyr som hansker, støvmaske og vernebriller da produktet inneholder sement som sammen med fuktighet og vann kan virke aggressivt mot hud og slimhinner i øyne, nese og svelg. Følg byggeplassens sikkerhetsforskrifter. Produktet inneholder ingen andre helsefarlige stoffer, og herdet materiale utgjør ingen kjent fare for helse og miljø.

TEKNISKE DATA (20 °C, 50 % RF):

Materialforbruk:	1 mm = 1,7 kg/m ² , 5 mm = 8,5 kg/m ² , 10 mm = 17 kg/m ²
Herdet densitet:	Ca. 2050 kg/m ³
Kornstørrelse (Dmax):	< 1 mm
Minimum sjiktkykkelse:	6 mm
Maksimum sjiktkykkelse:	60 mm
Vanntilsetning:	18-20%
Vanninnhold:	3,6-4,0 liter/20 kg sekk
Temperatur i luft og underlag:	+10-25 °C
Brukstid:	Ca. 30 min
Gangbar etter:	2-4 timer
Beleggbare etter:	1-8 uker, ved ca. +20 °C og 50 % relativ fuktighet >30 mm 1 døgn, >40 mm 3 døgn, >50 mm 5 døgn, >60 mm 8 døgn
Trykkfasthetsklasse:	C30 i ht. EN 13813
Trykkfasthet etter 1 døgn:	Middelverdi > 15 N/mm ² (MPa) i ht. EN 13892-2
Trykkfasthet etter 28 døgn:	Middelverdi > 33 N/mm ² (MPa) i ht. EN 13892-2
Bøystrekkfasthetsklasse:	F7 i ht. EN 13813
Bøystrekkfasthet etter 28 døgn:	Middelverdi > 7,9 N/mm ² (MPa) i ht. EN 13892-2
Tverrgående strekkfasthet etter 28 døgn:	> 1,5 N/mm ² (MPa)
Svinn etter 28 døgn:	< 0,4 mm/m i ht. EN 13454-2
Heftfasthet til primet betong:	> 1,0 N/mm ² (MPa)
Flytevne (Hey'di Flytring 67x30mm):	195-215 mm
Flytevne etter SS923519:	145-155 mm (flytring 50x22 mm)
Brannklasse:	A1
pH i herdet materiale:	Ca. 11
Lagring:	6 måneder fra produksjonsdato i ubrudd forpakning i tørre rom
Forpakning:	20 kg sekk Bulk
Miljøsertifikat:	EPD (tredjepartsverifisert miljøvaredeklarasjon) Deklarasjonsnummer: 44266
Klimapåvirkning (CO ₂ -avtrykk)	0,1941 kg/kg tørt pulver i ht. EPD A1-A3

PROPLAN MULTI ST

PRODUKTKODER:

Varenummer:

20 kg sekk: 20104

Bulk: 20904

GTIN nummer:

20 kg sekk: 7090060140887

Bulk:

PR-nummer:

652101

Revisjonsdato:

26.01.23

Hey'di AS er en produktleverandør og våre anbefalinger er ikke en prosjektering av løsninger. De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om bruk av produktene. All informasjon må derfor betraktes som retningsgivende og gjenstand for vurdering. Enhver som benytter produktet må på forhånd forsikre seg om at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse. Veiledningen binder ikke Hey'di AS, da det er den prosjekterende og utførende som har et slikt ansvar. Dersom produktet blir benyttet til andre formål enn anbefalt, eller ved feilaktig utførelse, så er også dette utførende sitt ansvar. Vennligst referer til siste oppdaterte versjon av dette tekniske datablad.

HEY'DI AS

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