PLAN R 140 FLOW

Fuktbestandig, hurtigherdende, selvutjevnende sparkelmasse for tykkelser fra 3 til 40 mm pr. lag, for innendørs og utendørs applikasjoner



PRODUKTBESKRIVELSE

Avrettingssjikt av **Plan R 140 Flow**, påført i henhold til spesifikasjonene i dette tekniske databladet, er klassifisert som CT-C35-F7-A12 i samsvar med standardene i EN 13813.
Plan R 140 Flow er en sementbasert, pumpbar, hurtigherdende, selvutjevnende avrettingsmasse beregnet som ferdig slitesjikt eller som underlag for herdeplastbelegg på industrigulv med lett industriell belastning, samt også egnet som underlag for limt parkett og heltregulv.
Plan R 140 Flow er ferdig til bruk og behøver normalt ikke støvbindes eller overflatebehandles før trafikkbelastning, men kan med hensyn til kjemisk belastning eller av estetiske hensyn ha behov for å tildekkes med en egnet overflatebehandling eller et herdeplastbelegg.
Plan R 140 Flow er en grå, ferdigblandet mørtel som består av spesialsementer, spesialsortert sand med tilpasset kornstørrelse og tilsetningsstoffer som har blitt utviklet i MAPEIs forskningslaboratorier.
Blandet med vann blir **Plan R 140 Flow** en svinnkompensert avrettingsmasse med god flytevne som er lett å legge ut, herder raskt og har gode heftegenskaper til underlaget.
Plan R 140 Flow kan blandes og legges ut manuelt for hånd, med vanlige mørtelpumper og fordeles over store flater.
Plan R 140 Flow påføres i lag fra 3 til 40 mm. Den oppnår en høy trykk- og bøyestyrke og slitasjemotstand. Når den foreskrevne restfuktigheten er nådd, kan **Plan R 140 Flow** overdekkes, avhengig av type gulvmaterial.

BRUKSOMRÅDE

Plan R 140 Flow er en sementbasert industriavretting beregnet som ferdig gulv eller som underlag for herdeplastbelegg, fliser eller limte heltregulv på kontorer, butikker og offentlige lokaler, eller i lager- og industrilokaler samt garasjer med gangtrafikk og lett rullende belastning.
Plan R 140 Flow er egnet for innendørs og utendørs applikasjoner og brukes til avretting av nye og eksisterende underlag i sjikttykkelser fra 3 til 40 mm.
På grunn av sin spesielle formulering og gode motstand mot fuktighet, kan **Plan R 140 Flow** også brukes til utendørs applikasjoner eller på underlag som har høy restfuktighet.
Ved bruk utendørs skal **Plan R 140 Flow** tildekkes med membran eller herdeplastbelegg.

Eksempler på bruk

- Avretting over sementbasert avrettingsmasse eller -påstøp.
- Avretting over anhydrittunderlag.
- Avretting over eksisterende betong-, terrazzo-, keramikk-, naturstein- og magnesittgulv.
- Avretting over betong- og sementbaserte underlag før liming av belegg, herdeplastbelegg, limte heltregulv og keramiske fliser i områder som vaskes og skylles ofte.
- Avretting av betongunderlag med stigende fuktighet før installasjon av PVC-belegg eller andre frikoblings-/vanntettingssystemer.

Anbefalinger

- **Plan R 140 Flow** skal ikke brukes på metallflater, tekstiler og elastiske belegg, eller på deformerbare underlag, tregulv, osv.
- **Plan R 140 Flow** skal ikke brukes ved temperaturer under +10°C eller over +30°.
- **Plan R 140 Flow** skal ikke legges som flytende konstruksjon.
- **Plan R 140 Flow** skal alltid legges med fast forankring til underlaget.
- **Plan R 140 Flow** skal aldri tilsettes andre bindemidler (for eksempel kalk, gips, sement).

VIKTIG INFORMASJON

- Unngå å utsette overflaten for trekk og direkte sollys før, under og 1 - 3 døgn etter utlegging.
- Unngå bruk av avfuktere før, under og 3 døgn etter utlegging.
- Unngå bruk av gassfyring før, under og etter utlegging.
- Angitt minste sjikttykkelse på 3 mm gjelder for lokale høypunkter. Ved legging av store flater med blandepumpe eller pumpebil, og der underlaget er relativt plant, anbefales en sjikttykkelse på på minst 8 - 10 mm for å oppnå et fullgodt resultat.
- Vær oppmerksom på at fine, knapt synlige riss kan oppstå ettersom **Plan R 140 Flow** er et sementbasert materiale, men at slike riss imidlertid ikke påvirker gulvets funksjon.
- Vær oppmerksom på at ved for lav temperatur under +10°C eller ved for høy luftfuktighet over 70 % under herding kan lyse utfellinger oppstå på overflaten.
- Temperatur og relativ luftfuktighet bør alltid måles og registreres i leggeprotokoll før utførelse.

BRUKSANVISNING

Forbehandling av underlag

Underlaget må ha tilstrekkelig bæreevne, være tørt, rent og støvfritt, fritt for svake områder, sementslam, maling, voks, fett, oljer, rust, gipsrester eller andre stoffer som kan redusere vedheften. Rester av gamle belegg og andre forurensninger bør fjernes mekanisk ved behov, for eksempel ved blastring, fresing eller sliping. Sementbaserte overflater som ikke har tilstrekkelig fasthet må fjernes eller, der det er mulig, konsolideres med et egnet MAPEI-system (som **Eco Prim PU 1K** eller **Primer MF EC Plus**).
Tverrgående strekkfasthet på underlaget skal være minst 1,5 N/mm² (MPa).
Monter et ekspansjonsbånd langs alle vegger og rundt alle vertikale elementer som går gjennom gulvet (for eksempel søyler og rørgjennomføringer).
Sprekker eller riss i underlaget må utbedres med **Mapepoxy BI-IMP** eller egnet injeksjonsprodukt og eventuelt forsterkes med **Rete 320** (**Mesh 320**).

Priming

Betong- og andre sementbaserte underlag innendørs primes med **Primer Eco** utspedd opp til 1:3 med vann eller **Eco Prim T Plus** utspedd opp til 1:4 med vann, se teknisk datablad for mer informasjon, for å sikre tilstrekkelig vedheft og utjevne absorpsjon i underlaget. Primeren kostes eller rulles godt inn i underlaget. Vær oppmerksom på å unngå dammer. Primeren skal ha tørket tilstrekkelig før utlegging av **Plan R 140 Flow**. Tar det mer enn 3 - 4 timer for primeren å tørke kan det tyde på at uttørkingsforholdene er for dårlige eller at underlaget ikke klarer å absorbere primeren.
Eksisterende underlag i keramikk eller naturstein må rengjøres før påføring av primer, for eksempel med et kraftig rengjøringsmiddel. Slip underlaget, om nødvendig, før priming med en egnet primer som **Eco Prim Grip Plus**. Alternativt kan en egnet epoksybasert primer som **Mapeprimer M** eller **Primer SN** benyttes, som umiddelbart etter påføring strøs av med tørr kvartssand **Sand 0,8 - 1,2 mm** til full metning.
Underlag utendørs behandles med en egnet epoksybasert primer som **Mapeprimer M** eller **Primer SN**. Umiddelbart etter påføring av **Mapeprimer M** eller **Primer SN**, strøs overflaten med tørr kvartssand **Sand 0,8 - 1,2 mm** til full metning.
Rester av sand som ikke er godt festet må fjernes før utlegging av **Plan R 140 Flow**.

Blanding

Plan R 140 Flow blandes for hånd med 3,6 - 3,8 liter vann per 20 kg sekk (18 - 19 %). Bland massen sammen til en homogen, klumpfri og lettflytende masse. Bland med drill og visp i min. 2 - 3 minutter. Etter en hviletid på 2 til 3 minutter, og en ny runde med omrøring, kan avrettingsmassen påføres.
Plan R 140 Flow kan også blandes ved bruk av egnet automatisk blandepumpe eller spesialpumpe med blander, eller pumpebil. Vannmengden stilles inn på 18 - 19 %. Ved blanding skal massens blandingsforhold alltid kontrolleres med en test av flytevnen. Ved korrekt vannmengde skal flytprøven være 145 - 155 mm (iht. EN 12706, flytring 30 x 50 mm) eller 130 - 140 mm (iht. SS 923519, flytring 50 x 22 mm). Kontroller også at massen er fri for separasjon, homogen og holder godt sammen.
Den ferdig blandede avrettingsmassen må bearbeides innen ca. 20 minutter (ved ca. +20°C og 50% RF).
Tilsett aldri mer vann enn nødvendig for å få et fullgodt resultat. For mye vann fører til redusert fasthet som igjen kan føre til en svakere overflate samt høyere svinn som øker risikoen for sprekkdannelser.

Utlegging

Plan R 140 Flow påføres underlaget i én arbeidsoperasjon i ønsket sjikttykkelse på mellom 3 og 40 mm.
Massen helles eller pumpes ut på underlaget i lengder hvor hver ny lengde legges i den gamle så raskt som mulig så massen kan flyte sammen til et jevnt sjikt. Massen bearbeides lett under legging med en tannet- eller flat sparkel.
Bredden på lengdene tilpasses blandepumpens kapasitet og sjikttykkelse, og bør normalt ikke være mer enn 10 - 12 meter uten avgrensning. Stilles det høye krav til planhet på overflaten bør bredden være minst mulig.
Vær nøye med tetting av overganger gulv-vegg, rørgjennomføringer og sluk før utlegging av massen.

Etterbehandling

Plan R 140 Flow utgjør et ferdig gulv for lett industriell belastning eller ferdig undergulv for keramiske fliser, steingulv, herdeplastbelegg eller limte heltregulv.
Plan R 140 Flow kan slipes og er klar til installasjon av keramiske fliser etter 3 timer, steingulv etter 24 timer, og herdeplastbelegg eller limte tregulv etter 48 - 72 timer ved ca. +20°C og 50% RF (ventetidene kan variere avhengig av omgivelsestemperatur og fuktighetsnivå).
Fugene i underlaget må korrespondere med fugene i **Plan R 140 Flow**.
Om **Plan R 140 Flow** skal utgjøre et ferdig gulv kan man for å minske materialets absorpsjon av smuss og søl, og andre væsker og forurensninger, samt å forenkle rengjøring og vedlikehold, påføre en egnet overflatebehandling som for eksempel **Concrete Sealer** eller **Mapecrete Stain Protection**.
Overflatebehandlingen påføres tidligst etter 24 timer avhengig av uttørkingsforholdene.

RENGJØRING

Arbeidsverktøy kan lett rengjøres med rikelig mengde vann hvis de rengjøres umiddelbart. Hvis materialet har herdet, kan verktøyet bare rengjøres mekanisk.

FORBRUK

1,7 kg/m² og mm sjikttykkelse.

EMBALLASJE

Plan R 140 Flow levereres i 20 kg sekk, 1200 kg big-bag og bulk.

LAGRING

6 måneder i uåpnet originalemballasje ved kjølig og tørr lagring.

SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR KLARGJØRING OG BRUK

For instruksjon vedrørende sikker håndtering av våre produkter, vennligst se siste utgave av sikkerhetsdatablad på vår nettside **www.mapei.no**

PRODUKT FOR PROFESJONELL BRUK.

TEKNISKE DATA (typiske verdier)

PRODUKTIDENTITET	CT-C35-F7-A12
Konsistens:	pulver
Farge:	grå
Densitet:	1200 kg/m^3
Tørrstoffinnhold:	100 %
Kornstørrelse (D_{max}):	1 mm
EMICODE:	EC1 Plus - svært lav emisjon

BRUKSEGENSKAPER (ved +20°C og 50 % RF)	
Sjikttykkelse:	fra 3 - 40 mm
Anbefalt vanntilsetning:	3,6 - 3,8 liter per 20 kg sekk (18 - 19 %)
Blandingens densitet:	2050 kg/m^3
Påføringstemperatur:	fra +10°C til +30°C
Brukstid:	ca. 20 min.
pH-verdi for ferskt materiale:	ca. 12
Gangbar etter:	ca. 2 - 4 timer
Beleggingsklar:	tidligst etter 48 timer
Herdetid før full belastning:	ca. 1 uke

SLUTTEGENSKAPER	
Trykkfasthet (EN 13892-2) **- etter 1 døgn:** **- etter 7 døgn:** **- etter 28 døgn:**	 15 N/mm^2 (MPa) 30 N/mm^2 (MPa) 38 N/mm^2 (MPa)
Bøyestrekkfasthet (EN 13892-2) **- etter 1 døgn:** **- etter 7 døgn:** **- etter 28 døgn:**	 4 N/mm^2 (MPa) 5 N/mm^2 (MPa) 8 N/mm^2 (MPa)
Tverrgående strekkfasthet etter 28 døgn:	> 2,5 N/mm^2 (MPa) iht. GBR-bransjestandard
Vedheft til betong (EN 13892-8):	> 1,5 N/mm^2 (MPa)
Egenvekt, herdet materiale:	1900 - 1950 kg/m^3
Svinn etter 28 døgn (EN 13454-2 / EN 13872 (< 10 mm)):	< 0,5 ‰ (mm/m)
Brannpåvirkning (EN 13501-1):	NPD
Slitasjemotstand Böhme (EN 13892-3):	A12
Slitestyrke Taber (NS-EN ISO 5470-1) **- vekttap etter 7 døgn:** **- vekttap etter 28 døgn:**	 < 0,80 g < 0,75 g
Flytevne v/19 % vann (EN 12706 – ring 30x50 mm):	130 - 140 mm
Flytevne v/19 % vann (SS923519 – ring 50x22 mm):	145 - 155 mm
pH-verdi for herdet materiale:	≤ 8

MERK

De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktet. All ovenstående informasjon må likevel bli betraktet som retningsgivende og gjenstand for vurdering. Enhver som benytter produktet må på forhånd forsikre seg om at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse. Brukeren står selv ansvarlig dersom produktet blir benyttet til andre formål enn anbefalt, eller ved feilaktig utførelse.

Vennligst referer til siste oppdaterte versjon av teknisk datablad som finnes tilgjengelig på www.mapei.no

JURIDISK MERKNAD

Innholdet i dette tekniske databladet kan kopieres til andre prosjektrelaterte dokumenter, men det endelige dokumentet må ikke suppleres eller erstatte betingelsene i det tekniske datablad, som er gjeldende, når MAPEI produktet benyttes. Det seneste oppdaterte datablad er tilgjengelig på vår hjemmeside www.mapei.no

ENHVER ENDRING AV ORDLYDEN ELLER BETINGELSER, SOM ER GITT ELLER AVLEDET FRA DETTE TEKNISKE DATABLADET, MEDFØRER AT MAPEI SITT ANSVAR OPPHØRER.

Det er ikke tillatt å ta kopier av tekst eller bilder utgitt her. Overtredelse kan føre til rettsforfølgelse.