

SINTEF Byggforsk

Norsk medlem i European Organisation for Technical Approvals, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

System Platon Gulv

er godkjent av SINTEF Byggforsk med egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Isola as, Fabrikk Platon
Lienfossveien 5
N-3678 Notodden
Tlf. 35 57 57 00 Faks: 35 02 75 55

2. Produsent

Isola as, Fabrikk Platon, Notodden

3. Produktbeskrivelse

System Platon Gulv er en gulvkonstruksjon med flytende gulv lagt på en luftspaltdannende fuktmembran som beskytter gulvet mot fukt i underlaget. Gulvet kan være med parkett, eller med golvplater, avrettingsmasse eller betong som underlag for golvbelegg. Eventuelt legges varmeisolasjon over fuktmembranen.

System Platon Gulv legges på en bærende konstruksjon av betong. Systemet består av Platon Golvplate og diverse supplerende komponenter som spesifisert i Tabell 1.

Platen er produsert av polypropylen (PP), med densitet ca. 900 kg/m³ og nominell godstykkelse lik 0,52 mm. Platen er utformet med knaster slik at det dannes en ca. 6 mm bred luftspalte mellom platen og underlaget, se fig. 1. Platen leveres på rull.

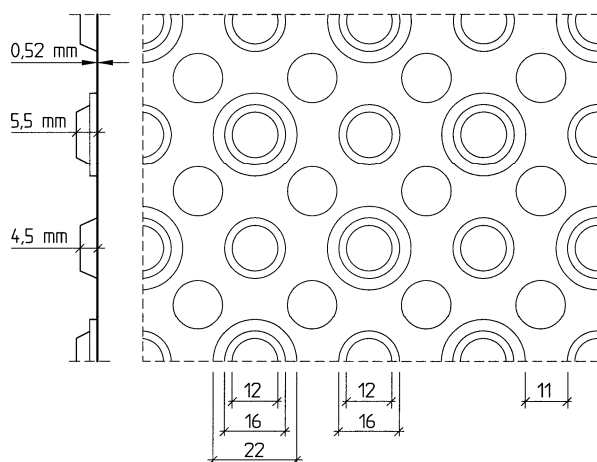


Fig. 1
Platon Golvplate, plan- og snittegning. Mål i mm

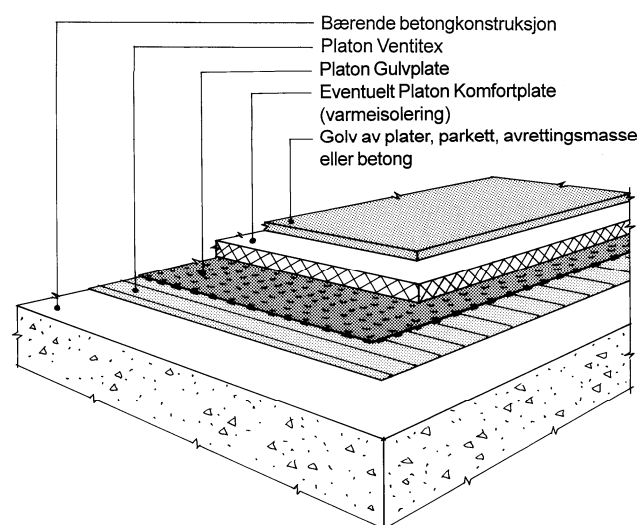


Fig. 2
Prinsipiell oppbygging av System Platon Gulv

4. Bruksområder

Konstruksjonssystemet kan brukes både til gulv i nybygg og ved rehabilitering, og kan legges uavhengig av betongens fukttinnhold. Prinsipiell oppbygging av System Platon Gulv er vist i fig. 2.

Ved nybygging legges System Platon Gulv som en luft- og damptett fuktsperre mot underlaget, også under vegger som kan skades av fukt. Ved rehabilitering legges System Platon Gulv som fuktsperre på eksisterende betonggulv.

Systemet kan brukes i gulvkonstruksjoner med nyttelast i kategori B i henhold til NS 3491-1, med maks. 3,0 kN/m² jevnt fordelt last og 2,0 kN punktlast.

Der det er problemer med lukt eller avgassing fra den underliggende konstruksjonen skal System Platon Ventilert Gulv benyttes.

Platon Golvplate kan ikke benyttes som vanntettende membran i våtrom o.l.

Tabell 1

Produktspesifikasjoner for System Platon Gulv

Komponent	Materialtype	Beskrivelse	Dimensjoner
Platon Gulvplate	PP (polypropylen)	Plate med knaster	Godstykkelse: 0,52 mm Byggehøyde: 6 mm Format: 1,07 x 10 m/ 2,07 x 20 m
Platon Oppkant	PEH (High density polyetylen)	Plate med et felt med kanaler og et felt uten kanaler.	Bredde: 125 mm * og 190 mm Oppbretten: 40 mm* og 140 mm Lengde: 1300 mm
Platon Tettebånd med Knaster	PEH (High density polyetylen)	Plate med 7 knasterader for montering under trevegger	Bredde: 210 mm Lengde: 10 m Byggehøyde: 6 mm
Platon Tettebånd Plan	PE (Polyetylen)	Plan folie for skjøting og tetting under sviller	Bredde : 400 mm Lengde: 20 m
Platon Tettebånd for yttervegger	PE (Polyetylen)	Laminat av plan folie og ekspandert polyetylen for tetting under yttersviller	Bredde folie: 400 mm Bredde skum: 200 mm Lengde: 20 m
Platon Ventitex	PP (Polypropylen)	Duk for lyddemping mot betongunderlaget	Bredde: 1400 mm Lengde: 30 m
Platon Skjøtebånd	Butylgummi	Klebeband for klebing av plateomlegg	Tykkelse: 1 mm Bredde: 30 mm Lengde: 20 m og 10 m
Platon Fugebånd	Butylgummi	Klebeband for tetting mellom Platon Gulvplate og betong	Tykkelse: Ø 8 mm Lengde: 6 m
Platon Forseglingsbånd	Butylgummibånd med polyetylenfolie på <u>en</u> side	For forsegling av endeskjøter i Platon Gulvplate og tetting av luftlekkasje i ytterveggssvill	Tykkelse: 1 mm Bredde: 60 mm Lengde: 10 og 20 m
Platon Komfortplate	XPS, densitet 30 kg/m ³ (Ekstrudert polystyren)	Isolasjonsplate for flytende overgulv. Falsede skjøtekanter.	Tykkelse: 20 mm Bredde: 600 mm brutto Lengde: 1200 mm brutto
Platon Ventilert Gulvlist	Furu	Gulvlist med ventilasjonsåpninger	Tykkelse: 16 mm Høyde: 56 mm Lengde: Fallende fra 2,2 til 4 m

* med kantunderstøttelse

5. Egenskaper

Materialegenskaper

Platon Gulvplate er typeprøvet i henhold til NS-EN 13967 og NS-EN13984. Typeprøvingen omfatter både plastråvarer og ferdig produkt. Målte egenskaper fremgår av Tabell 2.

Styrke og stivhet

Gulv med lamellparkett lagt flytende på Platon Gulvplate er prøvet for statisk punktlast i henhold til NT Build 384. Midlere nedbøyning under en last på 1 kN ble målt til 1,7 mm for 14 mm parkett og 1,8 mm for 8 mm parkett.

Sikkerhet ved brann

System Platon Gulv er testet iht EN-ISO 11925 -2:2002 med resultat klasse F iht NS-EN 13501-1 (brennbar iht NS 3919). Systemoppdelingen må følge branncelleoppdelingen.

Lydegenskaper

Trinnlydforbedringstallet for System Platon Gulv på betongdekke er målt i laboratorium og i felt i henhold til ISO 717/2.

For gulv av plater eller parkett med tykkelser i området 8 mm til 14 mm er trinnlydforbedringstallet $\Delta L_{n,w}$, målt fra 18 dB til 19 dB.

Tung etasjeskiller av 180 mm betong med System Platon Gulv tilfredsstiller Klasse C i NS 8175, unntatt for boliger.

Inneklimapåvirkning

Systemet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inn klimaet, eller som har helsemessig betydning.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon for System Platon Gulv. Produktet inneholder ingen stoffer på miljøvernmyndighetenes Obs-liste om helse- og miljøfarlige stoffer.

Avfallshåndtering/ gjenbruksmuligheter

Komponentene i System Platon Gulv kan sendes til vanlig offentlig deponi etter endt levetid.

Bestandighet

Teknisk levetid for Platon Gulvplate i konstruksjons-systemet antas å være minst 50 år.

Tabell 2

Produktegenskaper for Platon Gulvplate, målt ved typeprøving

Egenskap	Deklarerte verdier	Prøvemethode
Strekfasthet	Langs: ≥ 350 N/50 mm Forlengelse: ≥ 30 % Tvers: ≥ 350 N Forlengelse: ≥ 30 %	EN12311-2 Forlengelse ved maks. last
Bæreevne ved statisk last	≥ 20 kg	EN 12730
Motstand mot støt	$\geq 0,45$ m	EN 12691 (versjon 2006) $W_{100} = 500$ g
Deformasjon ved last	≤ 28 % (last 50 KN/m^2 i $24 \text{ t} \pm 1 \text{ t}$)	EN 13967 Annex B
Skjærstyrke i skjøt	≥ 78 N (15 % lavere enn snitt)	EN 12317-2
Vanndampmotstand	$1350 \text{ m}^2 \text{ sGPa/kg}$ ($\pm 25\%$) Tilsv. 260 m ekvivalent luftlagstykkelse (± 25 %)	EN 1931
Varmealdret	Bestått (≥ 50 % av verdi før aldring)	
Alkalibestandighet	Bestått (> 50 % av verdi før aldring)	EN 13967 Annex C, bruddforlengelse iht. ISO 527
Vanntetthet (ferskt, alkaliealdret og varmealdret materiale)	Ingen lekkasje (trykk 2 kPa)	EN 1928 EN 1296 EN 1847
UVbestandighet	Bestått (> 80 % av verdi før aldring)	ISO 4892-2 Bruddforlengelse iht. ISO 527
Masse (arealvekt)	470 g/m^2 (+ 25 %, - 10 %)	NS-EN 1849-2
Lengde	Nominell lengde (m) (maks. – 0,5 %)	NS-EN 1848-2
Bredde	Nominell bredde (m) (maks. – 2 %)	NS-EN 1848-2

6. Betingelser for bruk

Bygningskonstruksjon

Bygningen forutsettes å ha et normalt innneklima. System Platon Gulv kan legges uavhengig av fukttilstanden i underliggende betongkonstruksjon. Systemet kan ikke brukes der det er innsig av fritt vann på betonggulvet.

Ved rehabilitering må bunnsviller med høyere fuktinnhold enn 15 vektprosent eller med soppangrep byttes ut og fuktisoleres fra betongen. Alle rester av lim og gulvbelegg må fjernes, for eksempel ved sliping, og gulvet må desinfiseres hvis det har vært muggvekst. For å hindre økt fuktpåkjenning i nedre del av eksisterende vegger som står på betonggulvet, lages en luftåpen løsning med Platon Oppkant og Platon Ventilert Gulvlist.

Varmeisolering og tetthet

Gulv på grunnen kan eventuelt varmeisoleres med Platon Komfortplate mellom det flytende gulvet og Platon Gulvplate.

Av hensyn til faren for kondens på Platon Gulvplate bør denne isolasjonen ikke utgjøre mer enn 1/3 av gulvkonstruksjonens samlede varmemotstand (inkludert grunnens varmemotstand). Kuldebroer ved yttervegger må vurderes spesielt.

Det må kontrolleres at det ikke er luftlekkasjer i ytterveggen slik at uteluft trekker inn i luftspalten.

Montering

Langsgående skjøter i Platon Gulvplate utføres som omleggsskjøter og klebes med Platon Skjøtebånd. Endeskjøter utføres butt i butt og klebes med Platon Forseglingbånd

7. Produksjonskontroll

Overvåkende produksjonskontroll av Platon Gulvplate gjennomføres av Teknologisk Institutt iht kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning.

Fabrikk Platon har et kvalitetssystem som er sertifisert av Det Norske Veritas i henhold til ISO 9001, Sertifikat QSC No. 6064.

8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er primært basert på verifikasjon av egenskaper dokumentert i følgende rapporter:

- Teknologisk institutt (TI). Rapport 48340/00-02, datert 08.05.2000 (alkali- og UV-bestandighet, tilsv. NBI Teknisk Godkjenning nr. 2258, System Platon Xtra)
- Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (SP). Rapport F011936 A, datert 05.12.2000 (måling av vanndampmotstand, tilsv. Teknisk Godkjenning nr. 2319, Platon Stop fuktsperre)
- Norges byggforskningsinstitutt. KO-rapport nr. 41091, datert 29.11.2002 (styrke og stivhet, 14 mm lamellparkett)
- Norges byggforskningsinstitutt. KO-rapport nr. 41091, datert 29.11.2002 (styrke og stivhet, 8 mm lamellparkett)
- Nemko, rapport MC 1579, datert august 2002 (lyd)
- Teknologisk institutt (TI). Test 3030-05-1036, datert 15.10. 2005 (Resistance to impact iht. prEN 12691).
- Teknologisk institutt (TI). Test 3030-05-0931, datert 10.10.2005 (Motstand mot statisk belastning iht. NS EN 12730).
- Norges byggforskningsinstitutt. Rapport O 20025, datert 01.09.2005 (Prøving av vanntetthet på "Xtra").
- Teknologisk institutt (TI). Test 3030-06-0426, datert 20.06. 2006 (Bestemmelse av skjærstyrke i skjøt, iht. NS-EN 12317-2).
- Teknologisk institutt (TI). Rapport nr. 320-04-2003, datert 03.02.05 (Platon Gulvplate – 2004).
- Isola as, Fabrikk Platon. Dok. 9-2.-.9 Resultatprotokoll: PlatonGulv – 470 g/m^2 – Lys Blå – 2006.

9. Merking

Platon Gulvplate skal merkes med produktnavn, produsent og produksjonstidspunkt eller produksjonskode. Merking gjøres på platen og/eller emballasjen. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 2105.



Godkjenningsmerke

10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Bruksbetinget krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

11. Saksbehandling

Prosjektleder for godkjenningen er Hanna J. Larsen SINTEF Byggforsk, avd. Kunnskapssystemer og sertifisering, Oslo.

for SINTEF Byggforsk

Steinar K. Nilsen
Godkjenningsleder