

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 2183



Utstedt første gang: 30.03.2006
Revidert: 30.03.2022
Korrigert: 15.11.2022
Gyldig til: 01.04.2027

Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

PartAB prefabrikkerte baderomsmoduler

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet.



1. Innehaver av godkjenningen

Part Construction AB
Industrigatan 7
SE - 952 31 Kalix, Sverige
www.partab.nu

2. Produktbeskrivelse

Generelt

PartAB prefabrikkerte baderomsmoduler er et system for ferdig innredede baderom plassert som separate enheter inne i en bygningskonstruksjon. Baderomsmodulene leveres komplett med sanitærutstyr, lysarmatur og røropplegg, og er klargjort for tilkobling til vann- og avløpsnett. Modulene produseres med dimensjoner og sanitærutstyr som tilpasses det enkelte byggeprosjekt. En baderomsmodul med golvareal på 5 m² veier ca. 1600 kg.

Tabell 1 angir produktspesifikasjoner for de viktigste komponentene og materialene som inngår i modulene. Detaljutførelse av modulkonstruksjonen er beskrevet i "Standard konstruksjonsdetaljer for PartAB prefabrikkerte baderomsmoduler tilhørende SINTEF Teknisk Godkjenning 2183". Denne samlingen av konstruksjonsdetaljer utgjør en formell del av godkjenningen, og den versjonen som til enhver tid er arkivert hos SINTEF er gjeldende.

Golv

Golvet består av en armert betongplate som ligger i en stålramme. Golvet har en vanntett foliemembran og keramiske fliser på oversiden, som illustrert i fig. 2. Tettingen rundt sluket er utført med slukmansjett av polyesterfilt med butylgummi under foliemembranen. Baderomsmodulene kan leveres med innlagt golvvarme i form av elektriske varmekabler eller rør for vannbåren varme.

Golvet i dusjonen har et fall på minst 1:50. Golvet på utsiden av dusjonen har et fall på minst 1:100. Baderomsmodulene utformes slik at høydeforskjellen mellom slukrist og membran ved terskel er minst 25 mm.

Vegger og tak

Veggkonstruksjonen er basert på kassetter av 1 mm tykke stålplater. Platene er supplert med 9 mm gipsplater pålimt på utsiden og keramiske fliser på innsiden, se fig. 3. Kassetene er nitet sammen, og skjøtene dekket på innsiden med Sika Proline E50 2K.

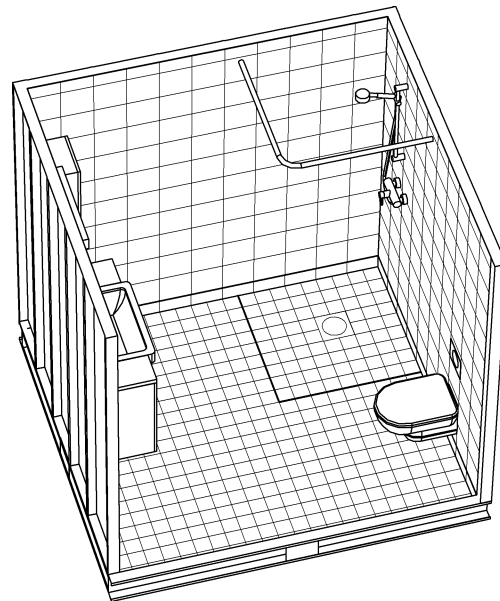


Fig. 1
PartAB prefabrikkerte baderomsmoduler leveres komplett med flislagte overflater og ferdig montert sanitærutstyr

Forsterkninger av stålprofiler legges inn for montering av sanitærinstallasjoner på veggene. Veggkonstruksjonen er uisolert og ikke dimensjonert for understøttelse av andre bygningsdeler.

Takkonstruksjonen består av uisolerte lakkerte kassetter av 0,7 mm tykke stålplater.

Installasjoner

Alle rør- og sanitærkomponenter som installeres i modulene har dokumenterte egenskaper gjennom separate produktsertifikater eller godkjenninger. Vanntilførsel er basert på rør-i-rør-system, med fordelerskap i modulens himling eller vegg, også i våt sone. Veggskapene kan leveres med eller uten bakplate som kan åpnes for tilkomst fra utsiden. Utvendig wc-sisterne monteres med PartAB LI box for lekkasjesikring. Alle rørgjennomføringer i vegg er tettet med gummimansjetter. Sluk kan monteres i hjørne eller langs vegg. Modulene leveres med hull i taket, evt. vegg, for tilkopling av ventilasjonssystem.

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification
www.sintefcertification.no
e-post: certification@sintef.no

Kontaktperson, SINTEF: Pål Harstad
Utarbeidet av: Pål Harstad

SINTEF AS
www.sintef.no
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

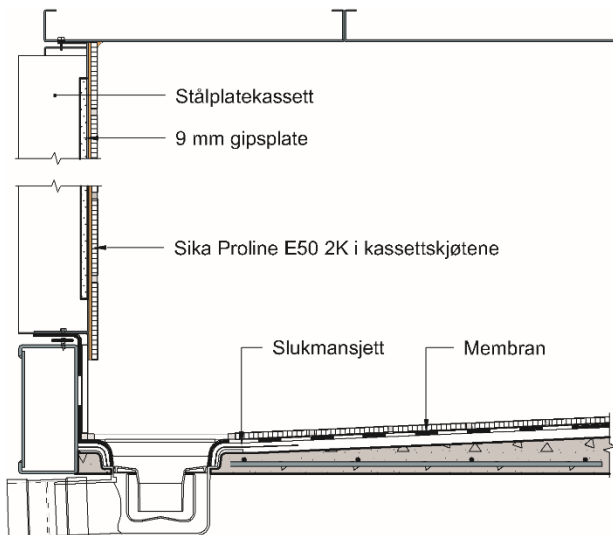


Fig. 2
Prinsipp for oppbygning av golv, vegg og takkonstruksjon

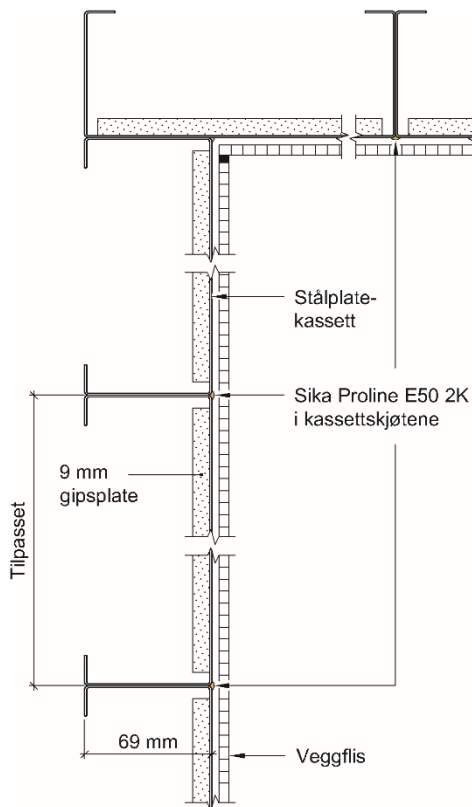


Fig. 3
Horisontalsnitt av veggkonstruksjon

3. Bruksområder

PartAB prefabrikerte bademoduler kan benyttes som bademodul i boliger, hoteller og i andre bygg med tilsvarende bruksforutsetninger, og med betingelser for bruk som angitt i pkt. 6. Modulen kan benyttes i bygninger i risikoklasse 1-6 i brannklasse 1, 2 og 3.

4. Egenskaper

Bæreevne

Golvkonstruksjonen er dimensjonert for nyttelast i kategori A i henhold til NS 3491-1.

Vegghengt toalett er prøvd for 4,0 kN last i henhold til EN 997, og vegghengt servant prøvd for 1,5 kN i henhold til EAD 030352-00-0503, Annex E.

Vanntetthet

PartAB prefabrikerte bademoduler har bestått funksjonsprøving med tilfredsstillende resultat i henhold til EAD 030352-00-0503, Annex A og E.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Innvendige overflater tildekket av keramiske fliser utført i henhold til EN 14411 har brannteknisk klasse A1 i henhold til EN 13501-1.

Lyd og brann

Krav om brannmotstand, ytelse til innvendige overflater og lydisolering av bygningskonstruksjonen ved bruk av bademodulene skal være vurdert og prosjektert for hvert enkelt prosjekt. Lydisoleringsegenskaper er ikke bestemt.

Sikkerhet ved brann

Sjakter som modulene installeres mot skal ha en brannmotstand i henhold til veiledningen til TEK og bygningens brannklasse som kreves i det enkelte byggeprosjekt.

Tabell 1
Produktspesifikasjoner

Komponent	Spesifikasjon
Vegger	1,0 mm aluminiumsinnbelagt stål iht. EN ISO 10215
Tak	0,7 mm lakkerte stålplater
Betong	C 50/60 iht. EN 206-1
Armering i golv	NK500AB-W
Monteringslim	Casco SuperSet20, Sika 508
Gipsplater	Gyproc GU
Fliser	Fliser iht. EN 87 og EN 14411. Miljørelaterte egenskaper iht. krav i SINTEF Teknisk Godkjenning.
Flislim	Sika Sikaflex 950
Fugemørtel	Schönox SF Design, PCI Nanofug Premium eller Sopro DF 10
Foliemembran til golv	Schönox WetStop System med tilhørende tettedetaljer SINTEF TG20673
Lim til foliemembran	Sika Sikaflex 950
Rør-i-rør-system	LK Unuversal rør-i-rør system, SINTEF TG 20312 Uponor Tappevannsystem PEX SINTEF TG 20013 med gummimansjett type 3069 tilpasset veggkonstruksjonen PartAB fordelerskap for himling PartAB fordelerskap for vegg våt sone iht. NT VVS 129
Tetting rundt rørgjennomføringer i vegg	PartAB gjennomføring type D50 og D 124
Avløpsrør	Wavin Wafix PP
Sluk	Purus plastsluk Ø150 mm med ekspanderende klemring Purus Duschbrunn DN50 iht. EN 1253 Purus rustfrie sluk SINTEF PS 1349 Blücher Trio Blücher 395 slukrenne
Myk fugemasse	Casco Sanitary silicone eller Casco AquaSeal
WC	Sertifiserte produkter iht. EN 997 eller NT VVS 120
WC-sisterne	Sertifiserte produkter iht. EN 14055
Tappearmatur	Sertifiserte produkter iht. EN 200, EN 817 eller EN 1111
Servant	Sertifiserte produkter iht. EN 14688

Varmeisolering

Baderomsmodulene er uisolerte.

Bestandighet

Rør- og sanitærkomponenter samt membran og fliskledning som er oppgitt i tabell 1, er vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

PartAB prefabrikerte baderomsmoduler inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

Inneklimapåvirkning

PartAB prefabrikerte baderomsmoduler er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning – krav til helse- og miljøegenskaper versjon 09.05.2022. Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning. Produktet tilfredsstiller krav i BREEAM-NOR v6.0, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktene inneholder ingen farlige stoffer og vurderes som ordinært avfall i henhold til Avfallsforskriften. Produktene skal sorteres i aktuelle avfallsfraksjoner ved avhending. Produktene leveres godkjent avfallsmottak der de kan materialgjenvinnes, energigjenvinnes eller deponeres i henhold til produsentens anbefalinger.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktet.

6. Betingelser for bruk

Fundament

Baderomsmodulene skal plasseres på etasjeskiller eller fundament som er dimensjonert for modulvekt og nyttelast. Konstruksjonen må være så stiv at ikke deformasjoner fører til manglende fall mot sluk.

Tilgjengelighet

Baderomsmodulen må prosjekteres og utformes slik at myndighetskravene om tilgjengelighet for orienterings- og bevegelses-hemmede blir tilfredsstillt. Prosjektering må ivareta kravet om lett tilgjengelig stoppekran for modulen.

Utvendige sanitærinstallasjoner

Modulen har utvendig sisterner. Den har et deksel i plastmateriale som gjør at lekkasjer fra installasjonen skal ledes inn i modulen og synliggjøres uten gjøre skade på bygningen. Moduler som er produsert med utvendig sisterner for WC krever at prosjekteringen av omkringliggende bygning gir mulighet for inspeksjon og reparasjon.

Elektriske installasjoner

De elektriske installasjonene skal utføres i henhold til Forskrift for lavspenningsanlegg (FEL) med veiledning, NEK 400. Installasjoner montert på utsiden av baderomsmodulen skal være tilgjengelig for eventuell utskifting.

Lyd og brann

Bruk av baderomsmodulene i forhold til krav om brannmotstand og lydisolering av bygningskonstruksjonen skal være vurdert og prosjektert for hvert enkelt prosjekt.

Montasje

Modulene plasseres på 10 mm tykke gummilager av EPDM. Modulen skal vates nøyaktig opp for å sikre at golvet får fall til sluk. Før baderomsmodulen bygges inn skal det kontrolleres at utvendige gipsplater er tørre og uten sopp- eller muggvekst.

Transport og lagring

Ved transport og lagring skal modulene være plassert på et plant og stabilt underlag, og være beskyttet med en emballasje som hindrer fuktpåvirkning av konstruksjonen.

7. Produkt- og produksjonskontroll

PartAB prefabrikerte baderomsmoduler produseres av Part Construction AB, Kalix, Sverige

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av produktet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

8. Grunnlag for godkjenningen

PartAB prefabrikerte baderomsmoduler er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

9. Merking

Ved leveranse skal det medfølge leveransedokumenter som minimum inneholder produsentens navn og adresse, modulens unike ID-nummer og veiledning for montering av modulen i bygget.

Godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 2183 skal være synlig tilgjengelig i ferdig montert modul.

10. Ansvar

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

for SINTEF

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder