



# Tätskiktssystem Membrane

Icopal Membrane är ett komplett bitumenbaserat 1-lags tätskiktssystem för inbyggnation. Det monteras i terrasser, gårdsbjälklag, parkeringsdäck etc. för att skydda den underliggande konstruktionen från fukt och kemiska ämnen.

Inbyggda tätskikt måste ofta tåla trafikbelastning, rörelser i underlaget och stora temperaturvariationer. Att byta defekta tätskikt är kostsamt, varför det ställs höga krav på dessa material.

Membrane som finns i flera utföranden är av hög kvalitet och har en lång livslängd. I systemet ingår även Membrane 5BRO som uppfyller Trafikverkets krav på tätskikt i broar, se separat produktblad.

## Materialbeskrivning

Membrane-produkterna består av en polyester/glas-stomme impregnerad och belagd med SBS-modifierad bitumen (asfalt) på båda sidor. SBS är en polymertillsats som gör att materialet förblir elastiskt även vid mycket låga temperaturer.

Ovansidan är belagd med sand och har två långsgående gula markeringslinjer för överlaget placerade 10 cm in från kanten. Undersidan skyddas av en lättsmält polypropenfolie som smälts bort vid monteringen. Svetsasfalten på undersidan av Membrane 3, 4 och 5 är rillmönstrad för snabb och effektiv svetsning.

## Användningsområde

Membrane finns i flera utföranden för olika användningsområden:

- Membrane 3 (YEP 4000) används som förstärkning under tätskikt vid detaljer. Det fungerar också bra som tillfälligt tätskikt och som fuktisolering på tex grundmurar.
- Membrane 4 (YEP 5200) används som fuktisolering i bjälklag inomhus samt i mindre gårds- och terrassbjälklag med lätt trafik.
- Membrane 5 (YEP 6500) används som fuktisolering i gårds- och terrassbjälklag samt parkeringsdäck.
- Membrane 5BRO (YEP 6500) används som fuktisolering i framför allt parkeringsdäck samt broar för vilka produkten uppfyller Trafikverkets stränga krav. Se separat produktblad.

Då gutasfalt respektive asfaltmastix ingår i överbyggnaden rekommenderas Membrane 5 och 5BRO. Dessa båda produkter fungerar även utmärkt under sedum i gröna tak med lutning <3,6°. Se vidare vår produktvalsguide för inbyggda tätskikt.

## Förvaring

Materialet levereras stående på engångspall. Rullarna ska lagras stående på plant underlag skyddad från fukt och solljus. Om ett mellanskikt används kan upp till två pallar placeras ovanpå varandra.

## Krav på underlag och montering

Lutningen ska uppgå till minst 1:100.

Membrane-produkterna kan läggas på alla normalt förekommande underlag om följande krav är uppfyllda.

Betong ska ha en yttjämnhet motsvarande minst brädriven yta. Betong- och lättbetongytor ska förbehandlas med godkänd primer som ska torka innan svetsning av tätskiktet. I vissa fall krävs att ytan blästras för att uppnå tillräcklig vidhäftning. Nygjuten betong ska vara uthärdad och ha RF < 85% innan installation av tätskiktet påbörjas. Råspont ska först täckas av byggpapp av kvalitet YAM 2000. Cellplast ska täckas med board av mineralull eller YAM 2000. Vid montering på PVC-baserat tätskikt ska alltid ett skiljeskikt (migreringsspärr) av glas- eller polyesterflis med minst ytvtikt 150 g/m<sup>2</sup> användas.

Samtliga Membrane-produkter ska monteras genom helsvetsning (JSE.1411 enligt AMA Hus 11) alternativt genom lös utläggning och skarvsvetsning (JSE.1413 enligt AMA Hus 11). I de fall bromskrafter kan komma att överföras till produkten ska tätskiktet alltid helsvetsas. Även för användningsområden med mindre belastningar rekommenderar vi generell helsvetsning som ger ett säkrare system. Svetsning ska utföras med gasol driven utrustning. Certifikat för Heta Arbeten krävs. Vid temperaturer lägre än -20 °C ska produkten förvärmas. För vidare information se Icopals monteringsanvisning för inbyggda tätskikt.

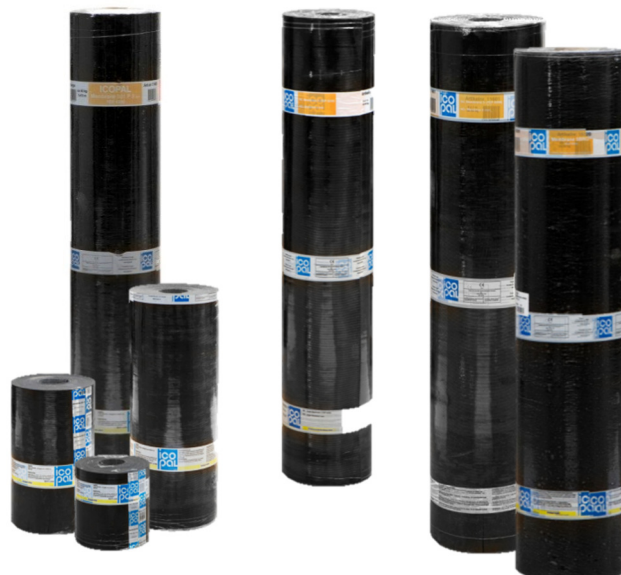
## Miljöinformation

Produkterna är registrerade i Basta. De är inte märkningspliktiga. Se aktuell Byggvarudeklaration för ytterligare information.

## Garantier

Våra auktoriserade takentreprenörer kan lämna 10 års garanti från Tätskiktsgarantier i Norden AB på inbyggda tätskikt. Tätskiktsgarantin omfattar både skador i tätskiktet och följdskador oavsett om felet beror på produkten eller på arbetsutförandet. Garantin är återförsäkrad i ett fristående försäkringsbolag där premien är förbetald för hela garantitiden. Läs mer på [www.tg-norden.se](http://www.tg-norden.se).

Vi erbjuder även en unik Fullgörandegaranti som innebär att Icopal färdigställer tätskiktstakentreprenaden om entreprenören inte kan fullfölja arbetet. Beställaren får en 100%-ig Icopal-garanti istället för en traditionell bankgaranti på 10%. Läs mer på [www.icopal.se](http://www.icopal.se).



## Tekniska data \*

Egenskap	Enhet	Membrane 3 (YEP 4000)	Membrane 4 (YEP 5200)	Membrane 5 (YEP 6500)	Metod
Längd (standard)	M	10,000 ± 0,030	8,000 ± 0,030	8,000 ± 0,030	EN 1848-1
Bredd	M	1,000 ± 0,010 **	1,000 ± 0,010	1,000 ± 0,010	EN 1848-1
Tjocklek	M	3 ± 0,2	4 ± 0,2	≥ 5	EN 1849-1
Ytvikt	g/m <sup>2</sup>	4000 ± 400	5200 ± 520	6500 ± 650	EN 1849-1
Draghållfasthet LR/TR	N/5 cm	700/550 ± 100	700/550 ± 100	800/700 ± 100	EN 12311-1
Brottöjning LR/TR	%	35/45 ± 10	35/45 ± 10	40/40 ± 10	EN 12311-1
Vattentäthet 10 kPa/24h	-	Tät	Tät	-	EN 1928 (Metod B)
Vattentäthet 60 kPa/24h	-	-	-	Tät	EN 1928 (Metod B)
Änggenomgångsmotstånd	m	299	412 <sup>2</sup>	404	EN 1931
Änggenomgångsmotstånd	s/m	1,1 x 10 <sup>7</sup>	1,5 x 10 <sup>7</sup>	1,5 x 10 <sup>7</sup>	EN 1931
Statisk belastning	N	≥ 100	≥ 100	≥ 200	EN 12730 (Metod A)
Slagmotstånd	mm	≥ 750	≥ 1000	≥ 1750	EN 12691 (Metod A)
Dimensionsstabilitet	%	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	EN 1107-1
Skarvhållfasthet, skjuvstyrka LR/TR	N/5 cm	550/700 ± 100	550/700 ± 100	700/800 ± 100	EN 12317-1
Köldflexibilitet	°C	≤ -20	≤ -20	≤ -20	EN 1109
Köldflexibilitet efter åldring	°C	≤ -10	≤ -10	≤ -10	EN 1296 (12 veckor) EN 1109
Töjning i kyla med bibehållen täthet	%	≥ 10	≥ 10	≥ 10	EN 13897
Töjning i kyla med bibehållen täthet efter åldring -10 °C	%	≥ 5	≥ 5	≥ 5	EN 1296 (24 veckor) EN 13897

\* Data för Membrane 5BRO finns i separat produktblad.

\*\* Membrane 3 finns även i bredderna 50, 33 och 20 cm

## Tillbehör

Vårt anpassade sortiment av tillbehör bidrar inte bara till en snabb och enkel montering utan även till att säkerställa en säker lösning av hög kvalitet. Följande produkter fungerar mycket bra med Membrane.

*Icoflux Primer* används för förbehandling av underlaget i syfte att öka vidhäftningen.

*Icopal Micoral* (YAM 2000) används som underlagstäckning på räspont.

*Icopal Hörnmembran* är ett 16 cm brett självhäftande asfaltmembran med ett yttskikt av polyesterväv. Produkten är töjbar i ena riktningen vilket underlättar monteringen vid både in- och utvändiga hörn.

*Icopal Hålkålslist* av SBS-bitumen används för att skapa en vattentät övergång mellan en horisontell och en vertikal yta.

*Icopal Terrassbrunn TG* av korrosionsbeständig koppargjutlegering används för avvattnings av bjälklag med inbyggda bitumentätskikt. Brunnen finns med botten- alternativt sidoutlopp. Flera tillbehör finns,

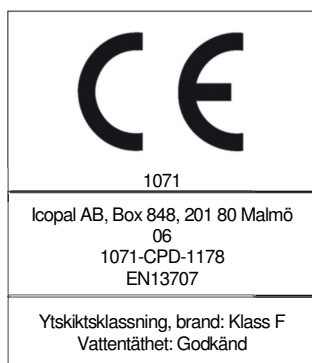
bland annat ett ställbart system av förhöjningsringar. TG-brunnen som är körbar är den enda som uppfyller både kraven i AMA Hus 11 samt Tätskiktsgarantier i Norden AB:s riktlinjer.

*Icopal* erbjuder även ett brett sortiment av rostfria *takbrunnar* och *bräddavlopp* samt *gummistosar*.

*Icopal Blackline* är en polyetenduk som skyddar underliggande konstruktion mot växtrötter.

*Icopal Fonda Geoplex* är en knoppmatta av polypropen försedd med geotextil som kan användas som dränerande skikt på gårdsbjälklag.

*Icopal FONDA Drain* är en cellplastskiva som kan användas bland annat till isolering och dränering av terrasser och innergårdar. Ett vattenbaserat bindmedel samt återvinning av material i tillverkningsprocessen är bara två av de faktorer som ger FONDA Drain en profil som är bättre för miljön än andra motsvarande system.



Tryggt tak längre

**Icopal AB**  
Box 848, 201 80 Malmö  
info.se@icopal.com  
[www.icopal.se](http://www.icopal.se)

