

**MATERIALE ELLER
KONSTRUKTION:****Betegnelse:****Icopal Top 500 P overpap og Icopal Base 500 PG eller
Icopal Base 550 P underpap****UDARBEJDET FOR:**

BMI Danmark
Lyskær 5
DK-2730 Herlev
Tel +45 4488 5500
www.bmigroup.com/dk

MÆRKNING:

Tagdækningerne skal leveres i emballage, der er mærket med produktets navn og nummeret på denne (TGA 2018/009)

BEMÆRKNINGER:

Der er med dokumentationen taget stilling til systemets anvendelse på steder, hvor påvirkningerne antager et omfang, som er vanligt i boliger.

Der er med godkendelsen ikke taget stilling til om systemet indeholder farlige stoffer ej heller om produktet afgiver partikler, gasser eller stråling som negativt påvirker indeklimaet.

BESKRIVELSE:

Icopal Top 500 P overpap og Icopal Base 500 PG eller Icopal Base 550 P underpap er banevarer. Produkterne er polymer-membraner med armering af polyesterfilt, der er imprægneret med bitumen. Den er derefter belagt på over og undersiden med SBS-polymerbitumen eller en skiferbestrøning.

Icopal Top 500 P anvendes som øverste lag i flerlagsdækninger, og fuldsvejses eller punktsvejses til underlaget. Oversiden er bestrøet med stengranulat. Dette beskytter bl.a. mod solens ultraviolette stråler. Undersiden er belagt med en tynd folie, der forhindrer sammenklæbning under opbevaring og transport. Membranen kan være forsynet med en klæbekant, der er 85 mm bred og bestrøet med sand.

Icopal Base 500 PG og Icopal Base 550 P anvendes som underste lag i flerlagsdækninger, hvor øverste lag svejses på. Oversiden er bestrøet med SYNTAN eller sand, undersiden er belagt med en tynd folie, der forhindrer sammenklæbning under opbevaring og transport.

Membranen er forsynet med overlægsmarkering og har markering pr. 100 mm til brug ved placering af en evt. mekanisk fastgørelse.

Produkter	Beskrivelse
Icopal Top 500 P	Leveres i tykkelsen 4,2 mm
Icopal Base 500 PG	Leveres i tykkelsen 2,9 mm
Icopal Base 550 P	Leveres i tykkelsen 2,8 mm

Tabel 1 Produkter betegnelser

Papperne er opbygget på følgende måde:

Icopal Top 500 P

SBS-bitumen bestrøet med stengranulat. PP-folie på overlægskant.
Bitumenimprægneret polyesterfilt.
SBS-bitumen afdækket med sand og belagt med en speciel, let-svejselig SBS-bitumen med rillet overflade og afdækket med svejsefolie.

Icopal Base 500 PG

Tykt lag SBS-bitumen strøet med sand.
Bitumenimprægneret polyesterfilt kombineret med glasfilt med forstærkningstråde.
SBS-bitumen afdækket med sand og belagt med en speciel, let-svejselig SBS-bitumen med rillet overflade beregnet til svejsning og afdækket med svejsefolie.

Icopal Base 550 P

Tykt lag SBS-bitumen belagt med SYNTAN eller sand
Bitumenimprægneret polyesterfilt kombineret med glasfilt.
SBS-bitumen afdækket med SYNTAN og belagt med en klæbende SBS bitumen påført i afbrudte og rillede striber. Afdækket med svejsefolie.

Produkterne leveres i ruller med bredder fra 0,11 m til 1,2 m, og længder fra 5,0 m til 10,0 m. Vægt af rullerne afhænger af tykkelsen.

Udstedt: 2020-12-07
Gyldig til: 2024-01-01

Rullerne skal opbevares emballeret og stående på enderne, dog kan jumbo ruller leveres liggende. De skal holdes tørre indtil udlægning og må ikke udsættes for mekanisk beskadigelse.

Montering må kun ske under vejrforhold, der er egnede for tagdækkerarbejde. Underlaget skal være rent, tørt og fri for skarpe fremspring, der evt. kan gennembore belægningen. Taget skal have tilstrækkeligt fald til, at skadelige vandansamlinger undgås. Overlapningen af banerne skal udføres i overensstemmelse med anvisningerne fra leverandøren.

Montering kan ske ved svejsning eller ved mekanisk fastgørelse. Montering skal i øvrigt ske i overensstemmelse med leverandørens monteringsanvisning.

ANVENDELSE:

To-lagstagedækningen bestående af Icopal Top 500 P overpap og Icopal Base 500 PG eller Icopal Base 550 P underpap er egnet til alle taghældninger herunder hældningstage og synlige tage.

Vandtæthed

To-lagstagedækningen bestående af Icopal Top 500 P overpap og Icopal Base 500 PG eller Icopal Base 550 P underpap giver, korrekt monteret, et vandtæt tag. Belægningen er modstandsdygtig over for normal påvirkning fra vejrliget ved alle taghældninger uden skadelige vandansamlinger, og er i stand til at modstå fugt- eller temperaturbevægelser i underlaget.

Dampbremse

To-lagstagedækningen bestående af Icopal Top 500 P overpap og Icopal Base 500 PG eller Icopal Base 550 P underpap er tætte over for vanddampdiffusion. Derfor kan det - afhængigt af den valgte tagtype - være nødvendigt at indlægge en dampbremse under tagisoleringen. Vejledning om anvendelse af dampbremse gives af leverandøren.

Brandforhold

To-lagstagedækningen bestående af Top 500 P overpap og Icopal Base 500 PG underpap opfylder ved prøvning på træbaseret underlag i form af brædder eller træfiner med en densitet større end eller lig med 373 kg/m³ samt på ikke-brændbart underlag med en densitet større end eller lig med 70 kg/m³ EU-Brandklasse B_{ROOF}(t2) iht. EN13501-5

To-lagstagedækningen bestående af Top 500 P overpap og Icopal Base 550 P underpap opfylder ved prøvning på et træbaseret underlag i form af brædder eller træfiner underlag med densitet større end eller lig med 373 kg/m³ EU-Brandklasse B_{ROOF}(t2) iht. EN13501-5

Adhæsion

Icopal Top 500 P kan anvendes som overpap i en tagdækning bestående af traditionelle bitumenprodukter eller til reparation udlagt oven på eksisterende tage. Adhæsionen til traditionelle bitumenprodukter er normalt tilstrækkelig til at modstå de vindkræfter og temperaturer, som kan forventes at optræde i praksis. Nærmere oplysninger om adhæsionsstyrker kan fås hos leverandøren.

Mekanisk fastgørelse

Mekanisk fastgørelse af Icopal Base 500 PG og Icopal Base 550 P skal dimensioneres på grundlag af relevante Eurocodes med tilhørende danske annekser iht. BR18 §344 for sikkerhedsbestemmelser for konstruktioner og last på konstruktioner. Dimensionering for vindlast skal omfatte såvel fastgørelsesmidlets befæstelse til underlaget som dets befæstelse til isoleringsmateriale eller tagdækning. Værdierne afhænger af de anvendte beslag, og oplysninger om egnede fastgørelsesmidler og dimensionering kan fås hos leverandøren.

Udstedt: 2020-12-07
Gyldig til: 2024-01-01

Svejsning

Icopal Top 500 P udlægges med overlæg i siderne og med endeovertæg. Information om overlægsbredder kan fås hos leverandøren. Svejsning sker ved, at banernes underside opvarmes med en flamme eller varm luft, indtil den begynder at flyde, hvorefter banen trykkes fast mod underlaget.

I forbindelse med arbejde med åben ild gælder de regler, som findes i brandteknisk vejledning 10 og 10A "Varmt arbejde – Tagdækning" udgivet af Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut. Yderligere oplysninger fås hos leverandøren.

Vedligehold

I tilfælde af skader skal belægningen repareres ved påsvejsning af en lap af samme materiale type, dvs. SBS modificeret bitumen.

Levetid

To-lagstagedækningen bestående af Icopal Top 500 P overpap og Icopal Base 500 PG eller Icopal Base 550 P underpap har været anvendt i Skandinavien siden 1990 og har fungeret tilfredsstillende. Accelererede ældningsforsøg og feltundersøgelser af gamle tage bekræfter, at de fysiske egenskaber bibeholdt i tilfredsstillende omfang. Feltundersøgelsen, som omfatter 12 sager med i alt ca. 30.300 m² tag, viser, at de oprindelige fysiske egenskaber er stort set bibeholdt efter 25 år. På denne baggrund vurderes det, at to-lagstagedækningen bestående af Icopal Top 500 P overpap og Icopal Base 500 PG eller Icopal Base 550 P underpap korrekt anvendt har en levetid på mindst 50 år. Den angivne forventede levetid kan ikke betragtes som en garanti fra ETA-Danmark A/S side.

KONTROL:

Systemet overvåges ikke af ETA-Danmark, men det forudsættes at producenten har et gældende:

1. Kvalitetsstyringssystem efter EN 13707. Eurofins Expert Services foretager ekstern overvågning af kvalitetskontrollen, jf. certifikat nr. 0809-CPD-0552.

Thomas Bruun

Egenskab	Prøvnings metode	Kriterier		
		Icopal Top 500 P	Icopal Base 500 PG	Icopal Base 550 P
Type		Icopal Top 500 P	Icopal Base 500 PG	Icopal Base 550 P
Dimensionsstabilitet (%) (MLV)	EN 1107-1	-0,6	-	-
Vandtæthed, kPa (bestået værdi)	EN 1928 B	10	10	10
Rivestyrke (N) (MDV) På langs På tværs	EN 12310-1	250±20% 375±25%	500±25% 650±25%	500±25% 650±25%
Trækstyrke (N pr. 50 mm) (MDV ± tol.) På langs På tværs	EN 12311-1	750±30% 600±15%	900±25% 600±15%	900±25% 600±15%
Brudforlængelse (%) (MDV ± tol.) På langs På tværs	EN 12311-1	45±20% 50±20%	28±20% 28±20%	28±20% 28±20%
Fleksibilitet ved lav temperatur (°C) (MLV) Nyt materiale Ældet 3 mdr. v. 70°C	EN 1109	-20 -20±25%	-20 -	-20 -
Modstand mod varme (°C) (MLV) Nyt materiale Ældet 3 mdr. v. 70°C	EN 1110	≥ 100 ≥ 75	≥ 100 -	≥ 100 -
Statisk laststyrke (kg) (MLV) På beton På polystyren	EN 12730	- -	- -	- -
Modstand mod stød (MLV) På polystyren ved 23 °C	EN 12691	-	700	-
Peelstyrke af overlap (MDV ± tol.) (N pr. 50 mm) Nyt materiale	EN 12316-1	200±20%	-	-
Forskydningsstyrke af overlap (MDV ± tol.) (N pr. 50 mm) Nyt materiale	EN 12317-1	-	-	-
Vedhæftning efter bestrøning % (MDV ± tol.)	EN 12039	> 85	-	-
Diffusionsmodstand Z-værdi, GPaxxm ² /kg	EN 1931	> 400	> 1000	> 400

Der er indikeret følgende forkortelser i henhold til EN 13707:

MLV: Manufacturers limiting value – grænseværdi opgivet af producentens, som skal opfyldes ved prøvning

MDV: Manufacturers declared value – værdi med tolerance, begge opgivet af producenten.

Egenskaber for Icopal Top 500 P overpap og Icopal Base 500 PG eller Icopal Base 550 P underpap, som er blevet verificeret ved prøvning

ANNEX - 01