

Uanede muligheder med **TAGPAP**



Indhold

ICOPAL® Tagpap	
Uanede muligheder med tagpap	3



ICOPAL® Plade-/Plankedækning	
– Horisontale linjer	26

Bag om ICOPAL® Tagpap	4
-----------------------------	---



ICOPAL® Shingles	
– Elegante, små flader	30

Hvad er tagpap?	5
-----------------------	---



ICOPAL PLUS Garanti®	
Garanti på både produkt og udførelse	34

ICOPAL® Glatdækning	
– Det enkle tag	10



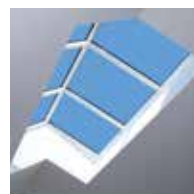
ECO ACTIV® – Produktserien med	
positiv indvirkning på miljøet	35

ICOPAL® Listedækning	
– Smukke, vertikale linjer	14



Tilbehør	36
----------------	----

ICOPAL® Grønne tage	
– Det levende tag	18



OPTILITE® Ovenlys	
– Perfekt match til tagpaptage	38

ICOPAL® Metal tage	
– Det eksklusive udtryk	22



Kvalitet, miljø og sikkerhed	39
------------------------------------	----

ICOPAL® Tagpap



Uanede muligheder med tagpap. Vælger du Icopal Tagpap, får du optimal kvalitet, en langtidsholdbar løsning baseret på den seneste cutting-edge teknologi på området. Icopals tagpap-produkter kan også bidrage til et bedre og renere miljø, og hvad angår sikkerhed opnår du optimal tryghed med branchens bedste garantiordning.

Perfekt til både nybyggeri og renovering

Icopal Tagpap kan anvendes til de fleste tagtyper og er utrolig nem at forme efter konstruktionen. Derfor har den været

meget anvendt de seneste år, hvor de traditionelle former er blevet udfordret. Men tagpap er også anvendelig til renovering, da tagpappen ofte kan lægges direkte oven på det gamle tag, og du slipper derfor for omkostningerne til bortskaffelse af taget.

Tagpap og arkitektur

Én af tagpaptagets helt store fordele er de mange frihedsgrader, der er for arkitektonisk at udforme sit tag alt efter ønske. Tagpap kan anvendes på såvel helt plane som lodrette flader, og rullernes fjøelighed gør det ideelt til både utraditionelle, buede og konkave tagformer. Tagpap er således velegnet til alt fra små byggeprojekter over store plane, industrielle tage til det eksperimenterende byggeri.

Uanede muligheder

Kort sagt er mulighederne mange. Icopal tilbyder desuden tagpap i mange farver og med forskellige markeringer til dem, der

ønsker en særlig tagprofil. Markeringer kan laves både vandret og lodret – med henholdsvis planke- eller listedækning. I denne brochure kan du se et lille udsnit af de mange muligheder.

Høj styrke og stor elasticitet

Icopal Tagpap er karakteriseret ved sin høje styrke og store elasticitet. Dets egenskaber gør tagpappen i stand til at modstå såvel vejrliget som de naturligt forekommende bevægelser i tagkonstruktionen – og giver dermed bygherre sikkerhed for et problemfrit tag med meget lang holdbarhed.

Garanti på både produkt og udførelse

Icopal Tagpap er naturligvis omfattet af en almindelig produktgaranti, men vælges en Icopal PLUS Garantiløsning – og en entreprenør, der er tilknyttet garantiordningen – har man mulighed for en 15-års garanti, der dækker såvel produkt som udførelse og følgeskader.

Bag om ICOPAL® Tagpap



Tagpap under produktionen.



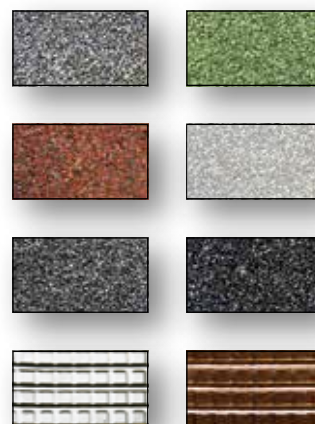
Tagpappens historie

Historisk set så tagpappen dagens lys for flere hundrede år siden. Igennem tiden har tagpappen udviklet sig til det, den er i dag: Et højteknologisk kvalitetsprodukt med en lang levetid. Moderne Icopal tagpap har i dag ikke andet end navnet til fælles med tidligere tiders tagpap.



Passer til alle tagtyper

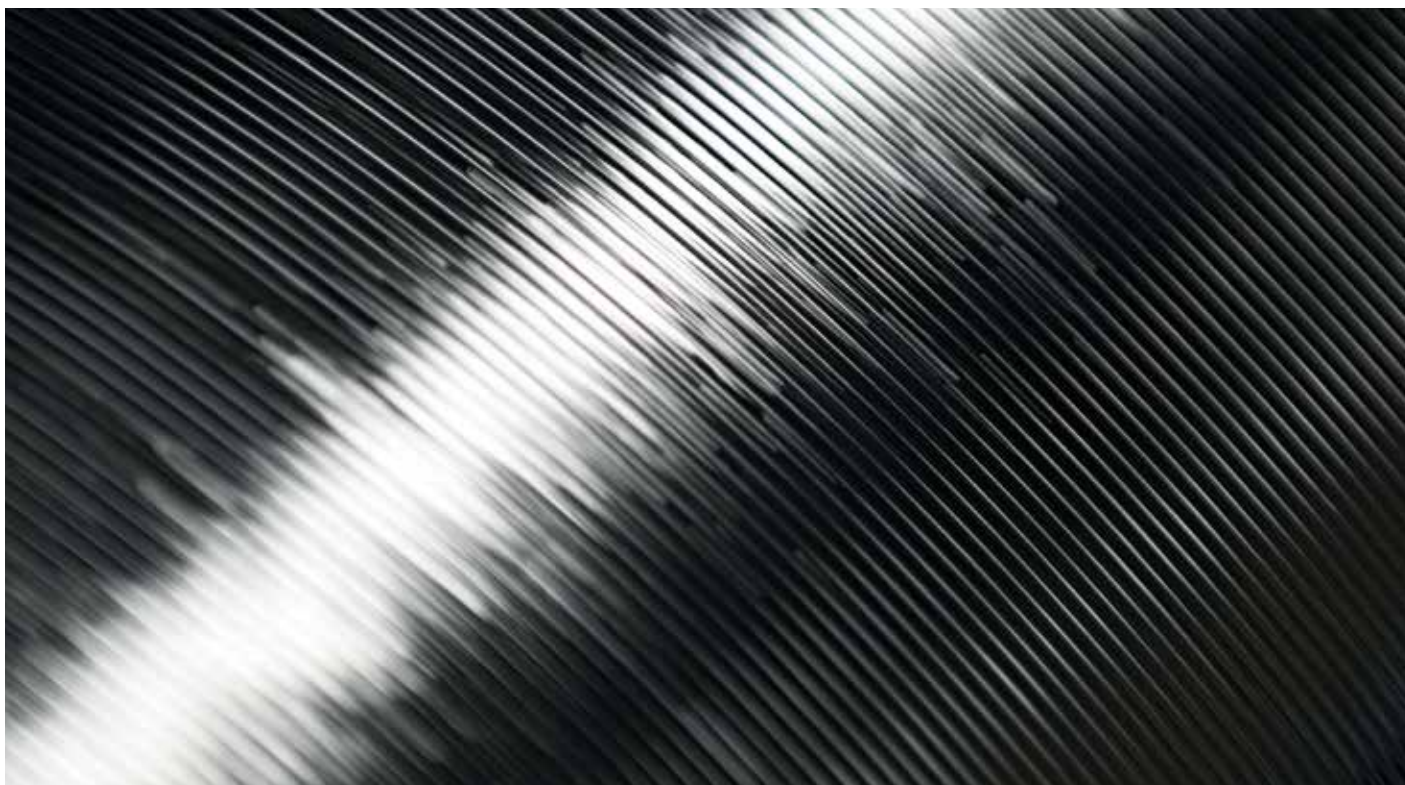
Icopal har tagpapmaterialer, der passer til alle tagtyper. Icopals tagpapserier fås i dag med mange forskellige overfladevirkninger og farver og kan indpasses i næsten alle sammenhænge, hvad enten der er tale om renovering eller nybyggeri.



Holdbare farver

De forskellige produkter kan fås fra helt lyse farver til kulsort, og farverne er på grund af en keramisk brænding meget holdbare. Til specielle byggerier kan tagpappen leveres med metaloverflader af enten aluminium eller kobber.

Hvad er tagpap?



Icopals patenterede rillebagside.



Icopals tagpap i 500-serien er opbygget af polyesterfibre, der gør brud stort set umulig. På begge sider af fiberkernen er der et tykt lag bitumen med SBS-kunstgummi (asfalt tilsat syntetisk gummi), der giver maksimal klæbestyrke og elasticitet.

Med to-lags løsninger får man endnu en fiberkerne og yderligere to lag bitumen med SBS-gummi, hvilket giver ekstra levetid. Øverste lag tagpap er bestrøet med et beskyttende lag stengranulat af naturskifer.



Til de lidt mindre krævende opgaver kan Icopal Tagpap i **400-serien** anbefales. 400-serien er principielt opbygget på samme måde, som produkterne i 500-serien.

Produkterne er lettere at anvende for den uøvede, men der opnås ikke helt samme elasticitet, klæbestyrke og levetid som ved brug af 500-produkter.



Til specielt mindre byggerier er udviklet en række **gør-det-selv** venlige produkter, som typisk sømmes fast med selvklæbende overlæg. **Icopal TopSafe** er en et-lags løsning til skråtage. Banerne rulles ud og sømmes fast. Sideoverlæggene er selvklæbende og skal blot trædes til. **Icopal Shingles** er en anderledes og spændende tagprofil, hvor små, håndterlige plader overlapper hinanden og sømmes fast stykke for stykke. **Icopal Selvklæber** er en to-lags selvklæberløsning. Første lag sømmes fast med selvklæbende overlæg. Øverste lag har selvklæbende bitumen på hele bagsiden.









ICOPAL® Glatdækning

ICOPAL® Glatdækning – Det enkle tag

Går du efter det enkle udtryk?

Er behovet et fleksibelt og formbart tag?

Den klassiske glatdækning er den rette løsning, når udgangspunktet er helt glatte og ubrudte flader. Tagpaprullernes føjelighed gør det ideelt til både utraditionelle, buede og konkave tagformer. Tagpaptage med glatdækning er arkitektonisk karakteriseret ved en enkel, lidt rustik overfladestruktur samt ved det svage mønster af horisontale eller lodrette striber fra banernes overlapping.

Fordele ved ICOPAL® Glatdækning

- Flexibelt og formbart
- Velegnet til nybyggeri og renovering
- Lang holdbarhed
- Gennemprøvet løsning
- 15 års produktgaranti
- 15 års udførelsesgaranti med PLUS









ICOPAL® Listedækning

ICOPAL® Listedækning

– Smukke vertikale linjer

Listedækning er en klassisk tagdækning med et karakterfuldt udseende, der er kendetegnet ved smukke, vertikale linjer. Listedækning udstråler både kvalitet og godt design og er med til at understrege og løfte en bygnings udseende. Listedækningen er meget velegnet både ved nybyggeri og ved renovering af tage med hældning.

Fordele ved

ICOPAL® Listedækning

- Smukke, vertikale linier
- Velegnet til nybyggeri og renovering
- Lang levetid
- Gennemprøvet løsning
- 15 års produktgaranti
- 15 års udførelsesgaranti med PLUS









ICOPAL® Grønne tage

ICOPAL® Grønne tage

– Det levende tag

Med de høje krav til bæredygtighed er grønne tage blevet en efterspurgt tagløsning, hvor det visuelle og æstetiske samtidig er i fokus.

Ved at beplante tagene erstattes de jordområder, der er optaget af bygningen, og bidrager dermed til at bevare den biologiske mangfoldighed. Et grønt tag binder samtidig støv og skadelige stoffer, og planterne på taget producerer ilt.

I et land som Danmark, hvor det regner mange af årets dage, har det grønne tag også andre fordele: Afhængig af vegetati-

onslagets tykkelse kan taget absorbere 50 % eller mere af nedbøren. Det betyder, at risikoen for at afløbssystemer og renseanlæg overbelastes, mindskes ved kraftige regnskyl. Sidst men ikke mindst forlænges tagets levetid, da beplantningen beskytter tagmembranen.

Fordele ved ICOPAL® Grønne tage

- Åbner mulighed for nye uderum
- Luftkvaliteten forbedres, da planterne producerer ilt
- Høj æstetisk værdi for beboere
- Taget beskyttes mod vejrets nedbrydning
- Ekstern støj dæmpes
- Taget opfanger støv



Hvad er et grønt tag?

Mos/sedum

Vildtvoksende vegetation, som kræver minimal vedligeholdelse. Anvendes på tage med begrænset færdsel.

Græs/blomster/urter

Prydhaver, som kræver pleje samt tilførsel af vand og næring. Kan anvendes på tage med meget færdsel.

Afhængig af hvilken type grønt tag der vælges, kan det være nødvendigt at anvende specielle, rodsikrede membraner.







ICOPAL® Metal tage

ICOPAL® Metal tage

– Det eksklusive udtryk

Er ønsket et eksklusivt præg, der skaber opmærksomhed? Icopal Metal tagdækning har helt specielle egenskaber både visuelt og konstruktionsmæssigt. Metaloverfladen giver hele taget eller taget på en bygningsdel et særligt præg. Metal tage anvendes ofte i forbindelse med indgangspartier, karnapper og kviste.

Metal tagdækningen fås i kobber og aluminium, og de patinerer på samme vis som traditionelle metaloverflader. Således vil kobberbelægningen i løbet af en årrække irre som enhver anden kobberbelægning.

Metaloverfladen beskytter og bevarer SBS-bitumenlagets elastiske egenskaber, hvilket forlænger levetiden af Icopal Metal-produkterne. Metal tagdækning er økonomisk en meget fornuftig løsning i forhold til de traditionelle metaldækninger, blandt andet fordi udlægningen går betydeligt hurtigere.



Fordele ved ICOPAL® Metal tage

- Smukke overflader, der patinerer
- Effektfuldt
- Reflekterer solens varmestråling
- 100 % tæt tag
- Økonomisk løsning i forhold til traditionelle metal tage









ICOPAL® Plade-/Plankedækning

ICOPAL® Plade-/Plankedækning – Horisontale linjer

Går du efter flotte, horisontale linjer, der fremhæver bygningens karakter?

Plade-/plankedækningen er løsningen, der karakteriseres ved sin horisontale lagdeling af taget. Et markant karaktertræk, der giver specielt større bygninger et monumentalt præg. Tagdækningen er med til at understrege tagformen og giver fx afvalmede tage en flot opstramning.

Fordele ved ICOPAL® Plade-/Plankedækning

- Flotte horisontale linjer
- Monumentalt præg
- Forskellige former
- Lang levetid
- Gennemprøvet løsning
- 15 års produktgaranti
- 15 års udførelsesgaranti med PLUS







STENTE



ICOPAL® Shingles

ICOPAL® Shingles

– Elegante, små flader

Shingles er tagpap skåret i små flader. Shingles er en spændende løsning til dig, der skal renovere et gammelt tagpaptag. Og hvis du går og drømmer om at få lagt skifer, så er det den letteste og billigste genvej.

Shingles er lige til at sømme på stykke for stykke. Og du kan lægge dem direkte oven på det gamle tagpap eller på træplader, hvis du ikke har tagpap i forvejen. Materialet egner sig både til garagen og til helårshuset. Der er 10 års produktgaranti på Shingles.

Fordele ved ICOPAL® Shingles

- Flot og utraditionel overflade
- Enkelt at lægge
- Sømmes fast uden brug af gasbrænder
- Gennemprøvet løsning
- Lang levetid
- God økonomi
- Mange farvemuligheder
- 15 års udførelsesgaranti med PLUS









Garanti på både produkt og udførelse



Icopal Tagpap er omfattet af en produktgaranti på typisk 15 år, men tilvælges en Icopal PLUS Garantiløsning – og en entreprenør, der er tilknyttet garantiordningen – kan man opnå en 15-års garanti, der dækker såvel produkt som udførelse og følgeskader.

Fordelene for ...

Bygningsejeren,

der naturligvis garanteres 15 års tryghed for tagets funktion, men som først og fremmest opnår 100 % sikkerhed for tagets kvalitet. Sikret gennem brugen af Icopals højteknologiske tagprodukter, pålagt af godkendte og uddannede entreprenører og med en opfølgende, stikprøvemæssig kvalitetskontrol udført af uafhængige tagspecialister.

Tagdækkeren,

der har sikkerhed for, at alle de forskellige materialer er testet til at kunne fungere sammen, og som trænes i arbejdet med vores tagprodukter og uddannes i de nyeste produkt- og anvendelsestekniske innovationer.

Arkitekten,

som kan koncentrere sig om bygningens arkitektoniske udtryk og design, og blot i relation til selve taget skal opgive ønsket specifikationsnummer.

Med Icopal PLUS Garanti opnås der 15 års fuld garanti for skader og mangler på både materialer og udførelse samtidig med, at også følgeskader er dækket. I tilfælde af at den udførende entreprenør ophører med at eksistere i garantiperioden, indtræder Icopal Danmark a/s for så vidt angår Icopal PLUS Garanti i dennes rettigheder og pligter. Eneste betingelse er, at bygningsejeren kan dokumentere, at der er udført årlige drifts- og vedligeholdelseftersyn.

Find oversigten over de udvalgte PLUS Entreprenører på plusgaranti.dk



Produktserien med positiv indvirkning på miljøet



eco-active®

Eco Activ er paraplybetegnelsen for en række Icopal tagprodukter, der har en positiv indvirkning på miljøet.

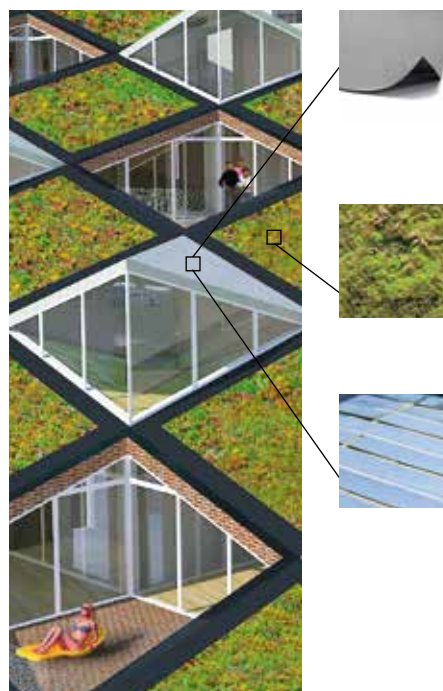
Eco Activ-serien anvendt i ét og samme projekt

Hvad er ECO ACTIV®?

Eco Activ er paraplybetegnelsen for en række Icopal tagprodukter, der har en positiv indvirkning på miljøet. Det drejer sig om: en luftrensende tagpap, et varmeproducerende energitag, en systemløsning til installation af solpaneler og et grønt tag, der, ud over at være en fryd for øjet, aflaster byens kloaksystem og binder forureningspartikler fra det omgivende miljø.

Hos Icopal arbejdes der konstant og målrettet på at udvikle produkter, der har en positiv indvirkning på miljøet. Disse vil blive lanceret under betegnelsen Eco Activ – og der arbejdes ligeledes på udvikling af produkter, der er egnet til både større og mindre byggerier.

Læs om Icopals Eco Activ-produkter på icopal.dk/produkter



ICOPAL Noxite®

– Taget der renser luften

ICOPAL Grønne tage

– Grønt tag der gavner miljøet

ICOPAL® Energitag

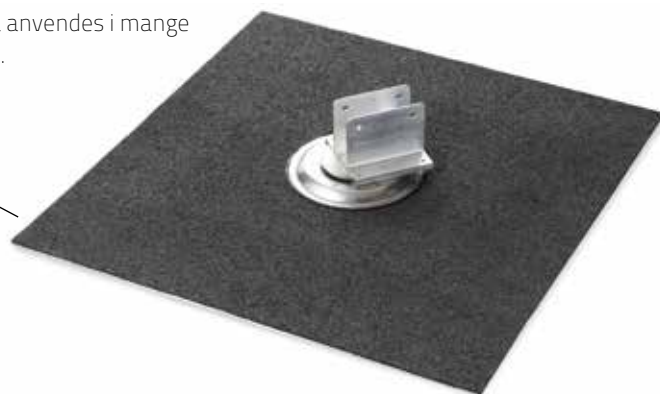
– Taget der producerer varme

Tilbehør

ICOPAL® Konsolsystem

Icopal Konsolsystem er et unikt system til montage af bl.a. ventilations- og solcelleanlæg på taget. Det patenterede monterings-system sikrer en tæt gennembrydning af taget, og fugtskader undgås. Konsollen er samtidig nem og hurtig at montere. Konsollen er velegnet til installation af solcellepaneler, men kan også anvendes i mange andre sammenhænge.

Konsol

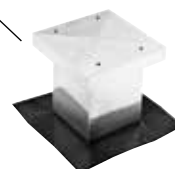


Øvrigt tilbehør

For at få en tagdækning gjort helt færdig skal der monteres diverse tilbehørsdele ved kanter, taggennemføringer og lign. Icopal har et komplet tilbehørsprogram, som passer til tagdækningen, og som på sikreste måde løser de afsluttende detaljer og giver taget den rigtige finish.



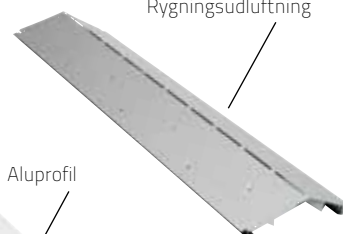
Aftrækshætte



Flexhætte



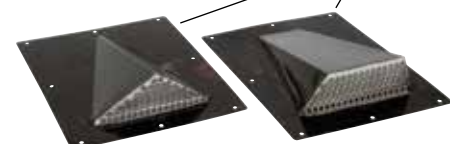
Rygningsudluftning



Aluprofil



Ventilationshætter



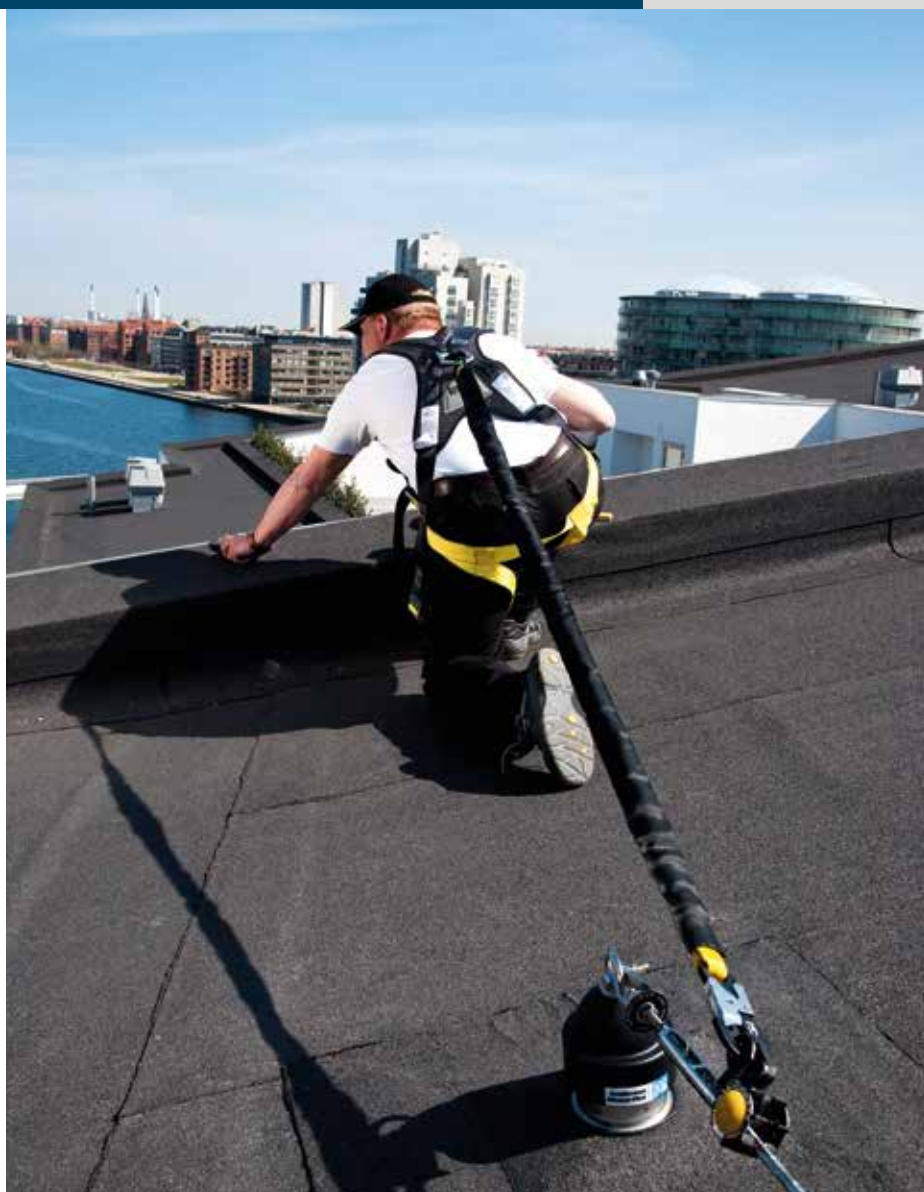
ICOPAL Secura System®

Icopal Secura System er et faldsikrings-system til montering på nybyggeri og eksisterende bygninger. Icopal Secura System er din sikkerhed, når der skal udføres arbejde på bygningens tag efter byggeriets afslutning.

Montering af Icopal Secura System på taget betyder, at opgaver på taget kan udføres sikkert, korrekt og ikke mindst med det samme. Icopals faldsikringssystem kan anvendes på mange typer tage. Belastningen af systemet er altid testet sammen med den konstruktion, det monteres på.

Icopal har udviklet sortimentet af faldsikringsprodukter i samarbejde med firmaet Latchways – som er markedsleder inden for design og fremstilling af kabelbaserede faldsikringssystemer.

Læs mere på icopal.dk/produkter



ICOPAL® Fastgørelse

Icopal Fastgørelse er et optimeret og unikt fastgørelsessystem, som passer til alle Icopals tagpaptage og den underliggende tagisolering.

Med systemet fastgøres taget forsvarligt til den underliggende konstruktion af træ, stål eller beton, selvom der ligger op til 930 mm isolering. Med Icopal Fastgørelse er du sikret, når fremtidens mere ekstreme vejrforhold rammer dit tag.

Systemet er dokumenteret af uafhængige institutter, som afdækker styrke og holdbarhed for både plastskiver og stålskruer og kombinationen af disse. Der gennemføres ud over styrketest både ældningstest og korrosionstest.

Læs mere på icopal.dk/produkter



Ovenlys – perfekt match til tagpaptage



Ovenlys er begyndt at spille en mere og mere fremtrædende rolle, for i takt med de flade tagpaptages stigende popularitet har man fået øjnene op for de mange muligheder for lysindfald, som ovenlys giver. Ovenlyset i det flade tag har nemlig den fordel, at det kan placeres hvor som helst uden at genere bygningens ydre arkitektoniske linjer. Indvendigt bibringer ovenlys en ny og spændende dimension til rummet. Du sparer også energi ved at installere ovenlys i din bygning.

Ovenlys til ethvert formål



Alulite® Glas/Aluovenlys

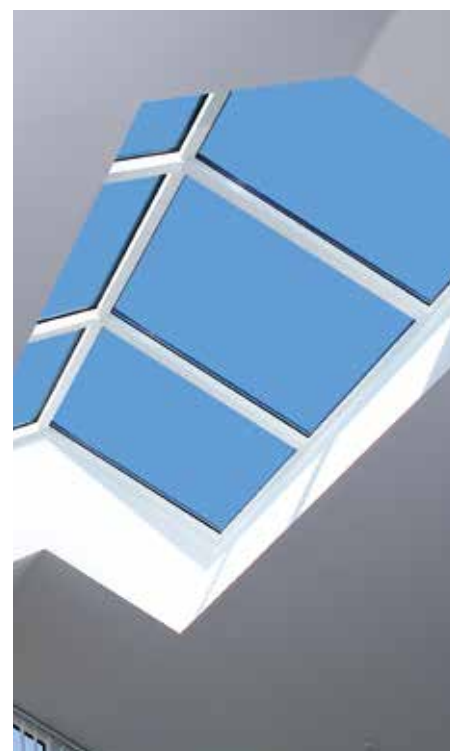
Alulite Glas/Aluovenlys er ovenlysserien med det spændende lysindfald i et eksklusivt design. Alulite Glas/Aluovenlys anvendes, hvor der ønskes en eksklusiv og arkitektonisk optimal løsning. Serien er fremstillet med to-lags lavenergi termoglas indfattet i aluminiumprofiler. Profilerne fås i alle farver samt to-farvede løsninger.



Optilite® Acrylovenlys / Optilite® PC-ovenlys

Optilite Acrylovenlys og PC-ovenlys er løsningen til dig, som ønsker en ovenlysløsning, hvor dagslyset kommer ind i bygningen, men samtidig hindrer mange af de skadelige stråler fra solen i at trænge igennem.

Læs mere på icopal.dk/produkter



Kvalitet, miljø og sikkerhed



ICOPAL® Tagpap er CE-mærket

Alle tagpapprodukter fra Icopal er naturligvis CE-mærket efter den europæiske standard EN 13707. Mærkningen fremgår såvel af emballagen som af de enkelte datablade.

Da CE-mærkningen ikke i sig selv er et kvalitetsstempel, følger Icopal derudover TOR's (Tagpapbranchens Oplysningsråd) kvalitetskrav. Disse krav er tilpasset danske klimaforhold og den danske måde at udforme tagpaptage på.

Sikkerhed i top

Sikkerheden er der også tænkt på. På Icopals webside kan du finde sikkerhedsdatablade over samtlige tagpapprodukter. De enkelte tagpapruller indeholder desuden instrukser om korrekt håndtering under og før brug – jvf. Arbejdstilsynets krav om leverandørbrugsanvisninger til byggekomponenter.

Icopals løsninger er brandgodkendte

Alle tagmaterialer skal opfylde lovgivningens brandkrav ("klasse B_{ROOF} (t2) tagdækninger"). Samtlige specifikationer/løsninger er brandgodkendte på eksterne, anerkendte prøvningsinstitutter. Dokumentation i form af prøvningsrapporter kan bestilles. Da godkendelserne er givet på baggrund af en specifik afprøvning på et bestemt underlag, kan man ikke anvende produkterne på andre underlag eller i andre kombinationer, såfremt disse ikke er afprøvet.

Genbrug af regnvand fra Icopal tage

Bitumen, der udsættes for solens uv-stråler, nedbrydes, og under processen dannes der, i forbindelse med regnvand, svage syrer. Icopals Top- og Mono-tagpap er derfor på oversiden bestrøet med skifergranulat, som beskytter den underliggende bitumen imod nedbrydning og ældning.



Regnvand fra Icopal tagpaptage kan derfor uden miljømæssige problemer udledes til vandmiljøet (åer, bassiner). Vandet kan også genbruges efter gældende regler til såvel toiletskyl, tøjvask som vanding af haven.

Dokumentationen er i orden

Gennem den selvejende forskningsorganisation DHI, Water & Environment er der foretaget en toksikologisk undersøgelse af afvandingsvandet fra Icopal Top 500 P. Ligeledes er der i forbindelse med projekter i Ørestaden lavet udvaskningsundersøgelser som dokumentation for anvendeligheden.



Icopal Danmark a/s

Lyskær 5
2730 Herlev
Tlf: 44 88 55 00
Fax: 44 88 55 30
tag.dk@icopal.com
icopal.dk

