

# ICOSUN<sup>®</sup> Universal & ICOSUN<sup>®</sup> Console

an eco-activ<sup>®</sup> solution

afdichten en  
beschermen



**Garantie op hoog  
rendement**

**Licht in gewicht**

**Duurzaam**

**Zekere installatie**

**Voor vrijwel alle daken**



Zonne-energie systemen



# ICOSUN<sup>®</sup> Universal

De hoeveelheid energie die de aarde elk uur van de zon ontvangt, staat gelijk aan de jaarlijkse energiebehoefte van de hele wereld. De vele ongebruikte m<sup>2</sup> dakoppervlak, in eerste instantie bedoeld om ons te beschermen, bieden uitstekende mogelijkheden om deze energie te benutten. Goed voor het milieu en het dak verdient zich uiteindelijk zelf terug.

- **Garantie op hoog rendement**
- **Licht in gewicht**
- **Duurzaam**
- **Zekere installatie**
- **Voor vrijwel alle daken**

## Flexibel zonne-energie systeem

Met ICOSUN<sup>®</sup> Universal biedt Icopal een compleet systeem om milieuvriendelijk energie op te wekken. Deze ideale combinatie van een

duurzame dakbedekking en flexibele fotovoltaïsche (PV)modules, aangevuld met alle benodigde accessoires, is een uitstekende mogelijkheid om met zonlicht energie op te wekken. Met behulp van zonnemodules wordt zonlicht direct omgezet in elektriciteit. Deze opgewekte elektrische energie kan aan het elektriciteitsnet worden geleverd. Een inverter zet de door de PV modules opgewekte gelijkspanning om in 230 V wisselspanning en levert deze energie terug aan het elektriciteitsnet.





De modules hebben een zeer laag gewicht (3,5 kg/m<sup>2</sup>), waardoor ICOSUN® Universal geschikt is voor bijna alle platte daken. Hierdoor is het uitermate geschikt om toe te passen op lichte dakconstructies, zoals staalconstructies. Zo vormt ICOSUN® Universal de ideale dakbedekking voor bedrijfshallen van ondernemingen met aandacht voor duurzaamheid. De flexibiliteit van de PV modules zorgt dat de vorm van het dak kan worden gevolgd. Samen met het lichte gewicht maakt dit ICOSUN® Universal geschikt voor zowel platte als hellende daken (3 tot 20%), in nieuwbouw projecten en op bestaande daken.

## Eenvoudige en veilige installatie

Icopal Universal SA (self adhesive) wordt gebruikt als ondergrond voor de flexibele PV modules. Universal SA is een éénlaagse dakbedekking op basis

van POGB. Deze unieke dakbedekking met een laagdikte van slechts 3,2 mm is flexibeler, sterker, stabiel en duurzamer dan overige dakbedekkingen. Het materiaal voldoet aan de hoogste normen voor duurzaam bouwen. De levensduurverwachting is minstens 30 jaar.

Het totale systeem kan zonder open vuur worden uitgevoerd tot in elk detail. De installatie van ICOSUN® Universal is eenvoudig en vindt in twee stappen plaats. Allereerst wordt het dak waterdicht gemaakt met Icopal Universal SA. De bovenkant wordt voorgesmeerd met KSK primer voor een optimale hechting van de PV modules. Vervolgens worden de zelfklevende films met PV modules geïnstalleerd. Deze twee afzonderlijke stappen voorkomen beschadigingen aan zowel de dakbedekking als de PV modules en geeft meer vrijheid in het indelen van het

dak met PV modules.

ICOSUN® modules hebben een hoog rendement. Flexibele PV modules leveren zelfs bij hoge temperaturen en bewolkt weer een goede prestatie. Dit betekent dat de oriëntatie van het dak minder van belang is. De opbrengst is, afhankelijk van de bezonning en het gekozen systeem, tot wel 50 kWh/jaar/m<sup>2</sup> dakoppervlak. De PV modules hebben na 20 jaar een gegarandeerde opbrengst van 80% ten opzichte van de originele opbrengst na stabilisatie.

Natuurlijk adviseren wij u graag over de vormgeving van het ICOSUN® systeem in uw specifieke situatie, zodat u het maximale rendement kunt behalen met uw dak. Het systeem is pas af als het helemaal geïnstalleerd en aangesloten is. Voor kabelgoten, kabels en invertors of advies over installateurs kunnen wij u ook verder helpen; bel of mail ons.





# ICOSUN<sup>®</sup> Console

ICOSUN<sup>®</sup> Console is speciaal ontwikkeld voor het plaatsen van zonnepanelen op platte daken (dakhelling maximaal 35%). Dit innovatieve montagesysteem is toepasbaar op vrijwel elke ondergrond met een toplaag van bitumen, POCB of kunststof dakbedekking.

- **Degelijke constructie**
- **Licht in gewicht**
- **Veilige installatie**
- **Eenvoudige montage**
- **Voor elk plat dak**

## De beste basis voor elk zonnepaneel

In tegenstelling tot de meeste draagconstructies voor zonnepanelen, hoeft ICOSUN<sup>®</sup> Console niet te worden verzaamd met ballast om te voorkomen

dat de panelen bij harde wind van het dak waaien. De ICOSUN<sup>®</sup> Console wordt bevestigd aan de dakconstructie en vormt daarmee een uitstekende verbinding. Wind- en sneeuw belastingen worden door de constructie gemakkelijk opgevangen en verdeeld over de draagconstructie. Daarnaast wordt de console waterdicht ingewerkt in het bestaande of nieuwe dakbedekkingsysteem. Het is hiermee stormvast aan het dak verbonden. Zonder extra ballast en daarmee ook toepasbaar op lichte dak-

constructies, zoals staaldaken.

Het ICOSUN<sup>®</sup> Console systeem is geschikt voor alle gangbare types zonnepanelen, ongeacht de afmetingen. Zowel voor panelen met frame als zonder frame. De panelen kunnen onder elke helling, ook horizontaal, geplaatst worden. Kortom, een passende constructie voor elk zonnepaneel en type dak.

De montage van ICOSUN<sup>®</sup> Console is eenvoudig en veilig, zonder dat de >>





waterdichtheid van het dak daarbij in gevaar komt. Eenmaal aangebracht, is onderhoud gemakkelijk. De elektrische bekabeling blijft altijd eenvoudig bereikbaar. ICOSUN® Console wordt geleverd met 20 jaar garantie.

## Passend systeem voor elk plat dak

De basis van het ICOSUN® Console systeem bestaat uit 2 elementen:

**ICOSUN® Fix:** Roestvast stalen console met een manchete van het type dakbedekking toegepast op het dak. De console wordt aan de dakconstructie vastgeschroefd.

**ICOSUN® Dif:** Kunststof console die op de dakbedekking wordt verlijmd. Hiermee wordt de drukbelasting veilig verder verdeeld over het dakoppervlak. Daarnaast is de Console Dif in hoogte

verstelbaar om eventuele oneffenheden in het dakoppervlak te compenseren.

Naast deze elementen biedt Icopal een heel pakket accessoires. Hiermee kunnen wij een optimaal bevestigingssysteem aanbieden, geheel afgestemd op uw situatie.

Het systeem is pas af als het helemaal geïnstalleerd en aangesloten is. Voor kabelgoten, kabels en invertors of advies over installateurs kunnen wij u ook verder helpen; bel of mail ons.



 eco-activ®

Icopal investeert veel in duurzame ontwikkelingen voor daken. De producten die hieruit voortkomen worden op de markt gebracht onder de naam Eco-Activ®. Door toepassing van de innovatieve Eco-Activ® systemen, krijgt elke m<sup>2</sup> dakoppervlak een extra functie, waarmee daken een positieve bijdrage kunnen leveren aan de milieu- en klimaatproblematiek.



Icopal, opgericht in 1876 opereert wereldwijd en heeft 35 productie locaties en meer dan 90 kantoren in Europa, Noord-Amerika en Azië. Icopal is Europa's toonaangevende producent van producten voor de bescherming en afdichting van bouwconstructies, met name dakbedekking en waterdichte membranen.



Inspireer  
Motiveer  
Creëer