

MONIER | **icopal**

Din guide till rätt tak



BMI

Produktkatalog

bmigroup.com/se



INNEHÅLL

Taktegel	10
Vittinge	14
KDN VH	16
Hollander V	18
Nortegl	19
Nova	21
Betongpannor	22
Aerlox	26
Jönåker Elegant	28
Jönåker Protector 2.0	29
Jönåker Polar	30
Minster	32
Zanda Protector 2.0	33
Zanda Arktis	35
Takpapp	38
Shingel	39
Underlag	40
För fast underlag	42
För frihängande montage	44
Under planplåt och ofalsade takpannor	45
Under takpapp och tätskikt	45
Taksäkerhet	46
Takavvattning	48
Täta och torra tak	50
Anlita takläggare	52
Garanterat tätt tak	53

Sveriges och Europas största takmaterialtillverkare

BMI är Sveriges och Europas ledande tillverkare av takmaterial. Inom BMI Group har vi samlat några av de största och mest kända varumärkena inom området, exempelvis Monier och Icopal. Tillsammans har vi en unik erfarenhet och kunskap om hur man skapar optimala taklösningar.

Det betyder också att vi kan erbjuda kompletta tak- och tätskiktslösningar för alla typer av hus, moderna såväl som klassiska, stora som små. Våra lösningar tilltalar arkitekter, takläggare och husägare, tack vare produkter i världsklass och generösa garantier.



BMI MONIER

Under varumärket Monier har vi samlat våra kompletta taklösningar av tegel och betong, tillsammans med takkomponenter såsom taksäkerhet och ventilation.

BMI icopal

Under varumärket Icopal erbjuder vi kompletta taklösningar såsom tätskikt, takpapp, shingel samt underlagsprodukter.



Här utvecklas morgondagens tak

Som Europas största takmaterialeleverantör ligger vi långt framme i den tekniska utvecklingen av moderna taksystem och många av våra lösningar är resultatet av åtskilliga år av utveckling.

För våra tekniska tester har vi ett eget center i tyska Heusenstamm. Det är Europas modernaste testcenter och ger oss unika möjligheter att testa våra produkter och konstruktioner. Här testar vi våra taksystem i alla typer av väder och klimatförhållanden och vi kan simulera åldrande för att se hur våra produkter påverkas av tidens tand. Vi har till exempel ett eget växt-hus där vi simulerar mosstillväxt.

SURT REGN OCH ORKANER

Vi testar UV-strålningens effekt på olika material. Och effekten av surt regn. I vindtunneln utsätter vi taken för vindstyrkor upp till orkanstyrka. Vi har också möjlighet att skapa stora och snabba temperaturvariationer, t o m frystester. Det är förstås särskilt viktigt för oss här i Norden. Det gäller även våra tester kring energiprestanda och kondensrisk.

Här i testcentret samlar vi på oss mycket användbar kunskap som går att omsätta i vårt utvecklingsarbete. Det resulterar i nya materialkompositioner, i ny design av pannorna och i ny takläggnings-teknik. Vår senaste takpanna, Aerlox, är ett bra exempel på det. Troligtvis, den mest avancerade takpannan som någonsin tillverkats. Läs mer om den på sid 26.



Vindtunnelkammare vid BMI Technical Center, Heusenstamm

Det kompletta taket – frånnock till fot



Ett tak har fler komponenter än man tror. Det man ser är bara en del av det. Lika viktigt är vad som ligger under och hur konstruktionen ser ut. Här i Norden måste vi kunna ställa höga krav på våra tak. Det ska stå emot stora temperaturvariationer, kraftiga vindar, skyfall och snöstormar. Och ingen kedja är som bekant starkare än sin svagaste länk, så allt måste samverka för att få ett optimalt tak.

Därför har vi allt du behöver för att få ett tätt och säkert tak.

Överst ligger oftast någon form av takpannor på våra svenska tak, tegel- eller betongpannor. Men det finns många andra sorters yttertak utöver det: plåttak, takpapp, shingel, eller sedumtak till exempel. Och alla har sin egen konstruktion.

Pannorna vilar på träläkt och är fästa med clips alternativt skruv eller spik.

Läkten är i sin tur infäst i undertaket, antingen direkt på takstolarna eller på ett fast underlag såsom råspont eller byggsivor.

Vilket undertak det än är så ligger det en underlagsprodukt på det. På fast underlag såsom råspont används en diffusionsstängd produkt, vilket ger den mest robusta konstruktionen för vårt nordiska klimat. Vid fullisolerade konstruktioner kan dock en diffusions-

öppen underlagsduk monteras, den fästs då fast direkt på takstolarna.

Nocken på taket är särskilt utsatt och känsligt så därför monterar man ett regntätt men ventilerande nockband där.

Ovanpånocken och i takvinklar krävs specialpannor av olika slag.

Ett tak måste också vara säkert för de som jobbar på det och de som rör sig under det. Numera krävs därför

tex stegar, livlinefästen, glidskydd och snörasskydd.

De flesta tak har också genomföringar för tex ventilation, skorsten, luftning, taklucka med mera och det är ofta kritiska punkter med högre risk för läckage. Därför krävs säkra takkomponenter såsom frånluftshuvor och avloppsluftare som är provade tillsammans som ett system. Takfoten är en fuktkänslig del av taket och därför

monterar man ett kondenskydd samt takfotsplåt längs hela taket. En fågellist hindrar fåglarna från att bygga bo under pannorna.

Vinkelrännor samt hängrännor och stuprör finns i flera olika kulörer för att matcha olika tak och fasader.

TAKTEGEL



Äkta svenskt taktegel kommer från
Vittinge, Sveriges enda kvarvarande
taktegelbruk.

Lertegelpannor – åldras med värdighet

Äkta taktegel är ett rent naturmaterial som bara blir vackrare med åren, och för många är tegeltak det enda riktiga alternativet. Taktegel har varit populärt i hundratals år och är än idag ett vanligt takmaterial som ligger på våra småhus. Det har en självklar plats i vår svenska stads- och landskapsbild. Det är en ren naturprodukt, tillverkad av bränd lera och vatten, ingenting annat.



TEGEL BLEKNAR INTE

Till skillnad från många andra material varken bleknar eller rostar tegel, samtidigt som det är extremt hållbart. Lertegel har dessutom en lång livslängd. Det är inte ovanligt att taktegel kan ligga i över 100 år utan problem. Så gör du en investering i ett tegeltak, och är noga med underarbetet, så kan du, dina barn och dina barnbarn njuta av ett vackert tak för en mycket lång tid framöver.

Vårt taktegel finns som falsat och ofalsat, och i både rött och svart samt i flera andra färger och ytbehandlingar. Ett falsat taktegel är lätt att lägga och ligger säkert, och tack vare att tegel är ett förhållandevis lätt material är arbetet inte heller särskilt tungt. Vittinge taktegel, är en del av svensk byggtradition och ger taket ett klassiskt och levande intryck.

HANDGJORDA SPECIALPANNOR: I vårt sortiment av lertegel ingår även en rad specialpannor, som t ex x-nockpannor.



VITTINGE

– Naturligt. Vackert. Rött.

Vittinge är ett äkta svenskt lertegel från Sveriges enda kvarvarande taktegelbruk. Bruket har ett idealiskt läge i närheten av den optimala råvaran, en lera som har precis rätt konsistens och som är rik på järn. Teglet härifrån är naturligt rött, starkt och har en mycket lång livslängd. Det är en mång- hundraårig svensk tradition.

Vittingepannan finns i två varianter, enkupigt (T13) och tvåkupigt (T11). Det tvåkupiga har använts i Sverige sedan början av 1900-talet. Det har en något grundare kupa än den enkupiga varianten som är vanligast på äldre hus med brantare tak. Vi erbjuder en mängd tak tillbehör som harmonierar med pannorna från Vittinge.

PRODUKTFÖRDELAR VITTINGE

- Vittinge är ett klassiskt svenskt taktegel med unik färg och ytstruktur.
- Bleknar aldrig och blir bara vackrare med åren.
- Passar bra på klassiska hus och nya hus i traditionell stil.
- Har mycket lång livslängd.
- Tillverkas i Sveriges enda kvarvarande taktegelbruk.



PRODUKTFAKTA VITTINGE T 11

Total längd: 420 mm

Bredd: 266 mm

Täckande längd: 375 mm

Byggbredd: 240 mm

Bygghöjd: 60 mm

Vikt ca: 2,7 kg/st. 6 st/bunt

Antal/pall: 288 st

Åtgång: 11 st/m²



PRODUKTFAKTA VITTINGE E 13

Total längd: 420 mm

Bredd: 235 mm

Täckande längd: 375 mm

Byggbredd: 200mm

Bygghöjd: 90 mm

Vikt ca: 2,5 kg/st, 6 st/bunt

Antal/pall: 288 st

Åtgång: 13,3 st/m²



KDN VH

– klassisk taklyx

På det verkligt exklusiva taket ligger KDN VH, ett falsat taktegel som ger intryck av klassisk lyx. Teglet har funnits i mer än 100 år och har en mycket lång livslängd vilket gör det till ett säkert val. Takpannan är något mindre, vilket ger ett extra tätt mönster.

PRODUKTFÖRDELAR KDN VH

- Har funnits i mer än 100 år och har mycket lång livstid.
- Ett lätt vågformat taktegel, som med sin mindre storlek ger ett exklusivt intryck.

PRODUKTFAKTA KDN VH

Total längd: 361 mm

Bredd: 256 mm

Bygglängd: 288-300 mm

Byggbredd: 220 mm

Bygghöjd: 75 mm

Vikt: 2,6 kg/st

Antal/pall: 320 st

Minsta förpackning 5 st

Åtgång: 15,2 st/m²
vid max läktavstånd



Kolsvart
Glaserad



Ljusbrun
Glaserad



Mörkbrun
Glaserad



Vinröd
Glaserad



Lila Glaserad



Naturröd

HOLLANDER V

– profil med karaktär

Ett taktegel med klassisk form och tydlig karaktäristisk profil. Passar framförallt på tak med lite mindre ytor och med vinklar och vrår. Det är falsat och har variabelt läktavstånd, vilket gör det lätt både att planera för och att lägga. Har både sido- och toppfalsar för att bli stabilt och tätt.

PRODUKTFÖRDELAR HOLLANDER V

- Klassisk form och tydlig karaktäristisk profil.
- Nyutvecklat falssystem gör taket stabilt och tätt.
- Lätt att planera för och att lägga tack vare variabelt läktavstånd.



PRODUKTFAKTA HOLLANDER V

Total längd: 420 mm

Bredd: 267 mm.

Bygglängd: 325-355 mm

Byggbredd: 225 mm

Bygghöjd: 89 mm

Vikt: 3,2 kg/st

Antal/pall: 280 st. 5-pack

Åtgång: 12,5 st/m² vid max
läktavstånd



Obehandlad,
naturröd



Engoberad,
svart



Engoberad,
grå



Engoberad,
brun



Glaserad,
kolsvart

NORTEGL

– nordisk klassiker

Nortegl är ett lättlagt och falsat taktegel med klassisk nordisk form. Det passar särskilt bra på hus med stora takytor på grund av de lite större måtten. Det är också perfekt för renovering av gamla betongtak, därför att det har samma läktavstånd som de flesta betongpannor. Pannorna är falsade i sida och topp och griper därför i varandra, vilket ger ett stabilt och tätt tak.

PRODUKTFÖRDELAR NORTEGL

- Nortegl är ett lättlagt och falsat taktegel med klassisk nordisk form.
- Passar på hus med stora takytor.
- Har samma läktavstånd som de flesta betongpannorna.



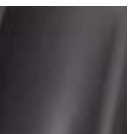
PRODUKTFAKTA NORTEGL	
Total längd:	450 mm
Bredd:	280 mm
Bygglängd:	320-380 mm
Bredd:	259 mm
Bygghöjd:	100 mm
Vikt:	3,8 kg/st
Antal/pall:	252 st
Åtgång:	10,2-12,2 st/m²



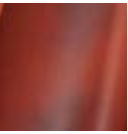
Obehandlad,
naturröd



Engoberad,
gul



Engoberad,
antracit



Engoberad,
antik



Glaserad,
kastanj



Glaserad,
svart

NOVA

– klassisk form, ny teknik

NOVA är till utseendet en klassisk enkupig lertegelpanna som för tankarna till gamla tiders handslagna pannor. Men den traditionella formen kombineras i NOVA med modern teknik i form av falsar i både sidor och topp. Det gör att pannorna griper tag i varandra och skapar ett tätt och stabilt tak även när det blåser upp till storm.

PRODUKTFÖRDELAR NOVA

- Optimerade topp- och sidofalsar.
- Kombinerar modern teknik med traditionell form.
- Framtaget för att klara vårt tuffa nordiska klimat bättre.
- Enkelt att lägga.

PRODUKTFAKTA NOVA	
Total längd:	450 mm
Bredd:	286 mm
Bygglängd:	345-375 mm
Byggbredd:	238 mm
Bygghöjd:	75 mm
Vikt:	3,5 kg/st
Antal/pall:	210 st, 70 st/bunt
Åtgång:	11,2 st/m² vid max läktavstånd



Obehandlad,
naturröd



Engoberad,
naturröd



Engoberad,
antracit



Glaserad,
djupsvart





BETONGPANNOR

Aerlox - universums mest
avancerade betongpanna.

Betongpannor – naturligt och starkt

Betong är precis som tegel ett naturligt material och består endast av sand, vatten, cement, järnoxidpigment och vattenbaserad färg. Det är hållbart, formbart, tätt, har god färgbeständighet och är extremt tåligt mot frost. Betong är ett naturligt, starkt och lätthanterligt material.

Betongpannor har hög precision, är lätta att lägga och finns i många färger och ytbehandlingsar. Det är lätt att hitta rätt takpanna för ditt hus. Betongpannor har också en lång livslängd. Om underlagstaket och övrigt underarbete görs noggrant, och du håller koll på underlagstak

och läkt, så har du ett tak som håller i årtionden framöver. Dessutom är betongtak förhållandevis billiga och det är lätt att få ett vackert tak till ett bra pris med alla varianter och färger vi erbjuder.

HANDGJORDA SPECIALPANNOR: Vi erbjuder också ett stort urval av specialpannor i betong, allt för att skapa ett enhetligt, sömlöst och vackert tak ända in i minsta detalj. Bland dem hittar du t ex våra halvpannor,nockpannor, pulpetpannor och gavelpannor i olika design och färger.



AERLOX

– bättre finns inte

Aerlox är en nyutvecklad och unik betongpanna med helt nya egenskaper. Den har en extra stark motståndskraft mot påväxt av mossor genom sin nya materialkomposition och design. Pannan är dessutom lätt, nätt och elegant och ger huset ett snyggt och lyxigt intryck.

Aerlox är resultatet av många års forskning och utveckling vilket resulterat i en ny materialkomposition med en tätare och starkare betong. Den täta betongen och pannans droppkant samverkar för att minimera tiden som pannan är fuktig, detta medför att det växer betydligt mindre mossor på Aerlox.

Aerlox är en nätt och snygg betongpanna som håller taket nytt och fräscht länge.

PRODUKTFÖRDELAR AERLOX

- Minimal påväxt av mossor och alger
- Lättare (0,5kg/panna = ca 1000kg/tak)
- Nättare design
- Unik droppkant
- Starkare
- Levereras i 4-pack för lätt hantering

PRODUKTFAKTA AERLOX

Total längd: 420 mm

Bredd: 330 mm

Bygglängd: 310-370 mm

Byggbredd: 300 mm

Bygghöjd: 75 mm

Vikt: 3,6 kg/st

Antal/pall: 240 st

Åtgång: 9-11 st/m² beroende på läktavstånd



Svart



Tegelröd

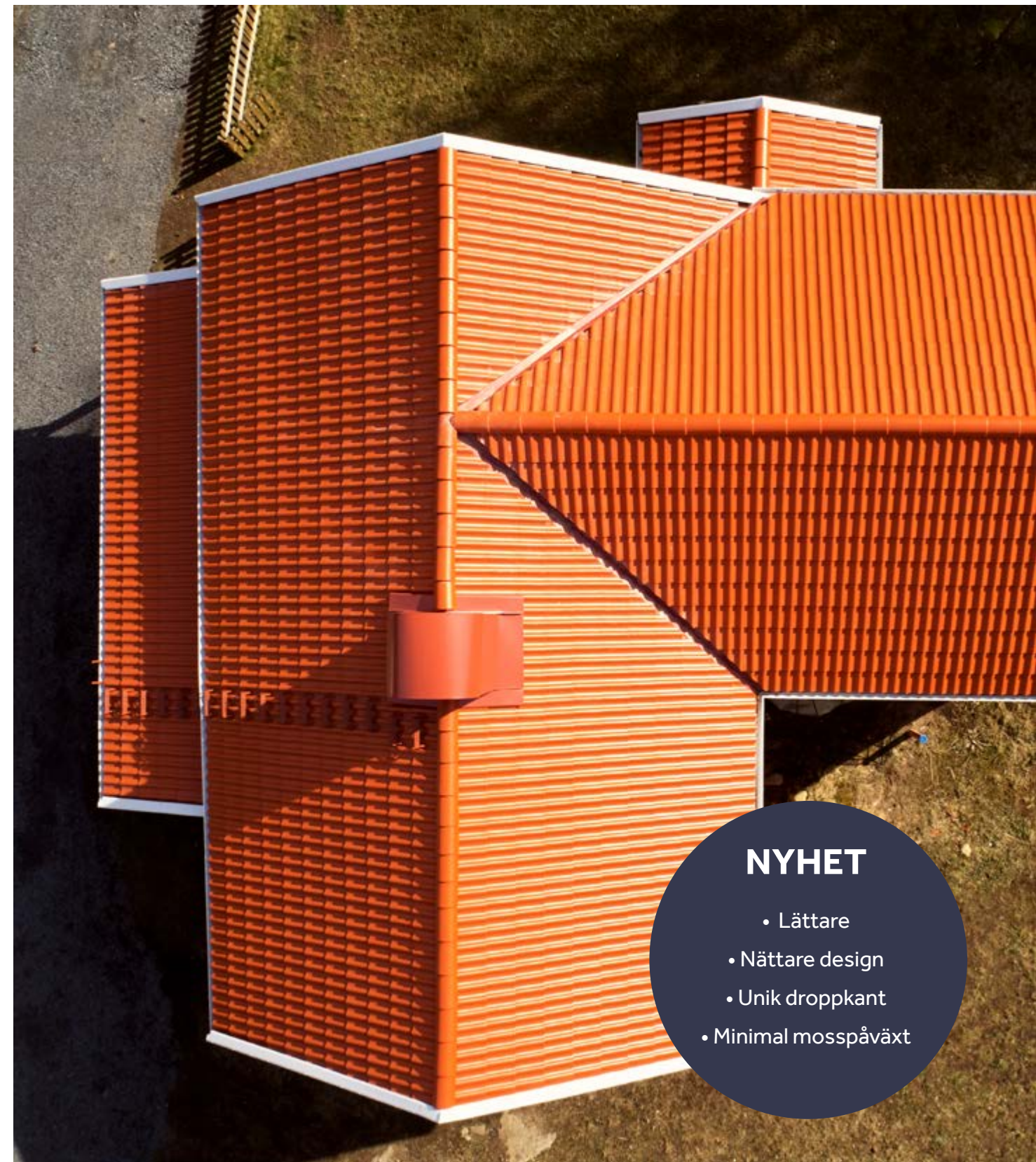


Grå

TRADITIONELL BETONGPANNA



AERLOX



NYHET

- Lättare
- Nättare design
- Unik droppkant
- Minimal mosspåväxt

JÖNÅKER POLAR

– klassiskt vacker

En klassisk betongpanna med en matt och extra tålig yta som ger ett slitstarkt, vackert tak. Pannan finns i en naturlig och omsorgsfullt utvald färgskala. Den matta ytan och de mjuka färgerna gör Jönåker Polar till ett bra val vid renovering av äldre hus. Dessutom är ytan värmereflekterande, vilket bidrar till ett behagligare inomhusklimat under sommaren. Pannan är genomfärgad, lackerad i två steg och levereras i 4-pack för lätt hantering.

PRODUKTFÖRDELAR JÖNÅKER POLAR

- En klassisk betongpanna med matt och tålig yta.
- Finns i en naturlig färgskala.
- Passar bra vid renovering av äldre hus tack vare den matta ytan och de mjuka färgerna.
- Värmereflekterande yta.
- Levereras i 4-pack för lätt hantering.

PRODUKTFAKTA JÖNÅKER POLAR

Total längd: 420 mm

Bredd: 330 mm

Bygglängd: 310-370 mm

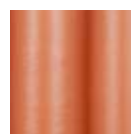
Bredd: 300 mm

Bygghöjd: 75 mm

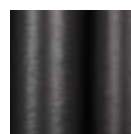
Vikt: 4 kg/st

Antal/pall: 264 st

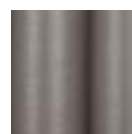
Åtgång: 9-11 st/m² beroende på läktavstånd



Matt,
tegelröd



Matt,
svart



Matt,
grå



JÖNÅKER PROTECTOR 2.0

– fräscht tak längre

En klassisk betongpanna i rena, klara färger och med en glansig yta. Jönåker Protector har en unik ytbehandling som gör att taket ser nytt ut längre. Pannan är genomfärgad, lackerad i två steg och levereras i 4-pack för lätt hantering.

PRODUKTFÖRDELAR PROTECTOR 2.0

- En klassisk betongpanna i rena, klara färger och med en glansig yta.
- Taket ser nytt ut längre och färgen håller längre tack vare en unik ytbehandling.
- Den unika ytbehandlingen gör taket mindre känsligt för mosspåväxt.
- Levereras i 4-pack för lätt hantering.

PRODUKTFAKTA PROTECTOR 2.0

Total längd: 420 mm

Bredd: 330 mm

Bygglängd: 310-370 mm

Byggbredd: 300 mm

Bygghöjd: 75 mm

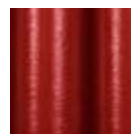
Vikt: 4 kg/st

Antal/pall: 264 st

Åtgång: 9-11 st/m² beroende på läktavstånd



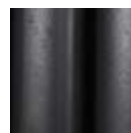
Blank,
tegelröd



Blank,
röd



Blank,
mörkgrå



Blank,
svart



JÖNÅKER ELEGANT

– en klassisk betongpanna

En klassisk och populär betongpanna som är lätt att lägga. Pannan är genomfärgad, lackerad i två steg och levereras i 4-pack för lätt hantering.

PRODUKTFÖRDELAR

- En klassisk betongpanna som är lätt att lägga.
- Levereras i 4-pack för lätt hantering.

PRODUKTFAKTA JÖNÅKER ELEGANT

Total längd: 420 mm

Bredd: 330 mm

Bygglängd: 310-370 mm

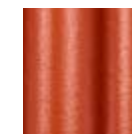
Byggbredd: 300 mm

Bygghöjd: 75 mm

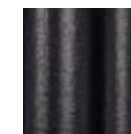
Vikt: 4 kg/st

Antal/pall: 264 st

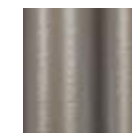
Åtgång: 9-11 st/m² beroende på läktavstånd



Tegelröd



Svart



Mellangrå



Ljusgrå



MINSTER

– prisbelönt design

Med sin plana form och profil är Minster pannan för hus med modern arkitektur och rena linjer. Den har ett skikt med extra fin pigmenterad betong på ovansidan och framkanten, vilket ger den en sammetslen yta. Utöver det lackas pannorna med en specialutvecklad färg som är kulörbeständig och värmereflekterande. På grund av sin vackra yta och sina rena linjer har Minster tilldelats Red Dot Design Award, en av världens största och mest ansedda designutmärkelser.

PRODUKTFÖRDELAR MINSTER

- Den släta ytan och platta profilen passar hus med modern arkitektur.
- Minster har ett extra skikt med pigmenterad fin betong som ger en sammetslen yta.
- Minster har stor kulörbeständighet och värmereflekterande egenskaper tack vare den specialutvecklade färgen.
- Karaktär tillsammans med hög kvalitet har gjort att Minster tilldelats Red Dot Design Award, en av världens största och mest ansedda designutmärkelser.

PRODUKTFAKTA MINSTER

Total längd: 420 mm

Bredd: 330 mm

Bygglängd: 310-350 mm

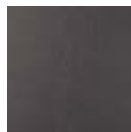
Bredd: 300 mm

Bygghöjd: 60 mm

Vikt: 5,2 kg/st

Antal/pall: 168 st/pall i 28 pack

Åtgång: 9,8 st/m² vid max läktavstånd



Protegon,
svart



ZANDA PROTECTOR 2.0

– en klassisk profil

Zanda Protector har den klassiska, vackra dubbel-S profilen med djup färg i tre olika kulörer. Den unika ytbehandlingen gör taket mindre känsligt för mosspåväxt.

PRODUKTFÖRDELAR ZANDA PROTECTOR 2.0

- Klassiskt vacker dubbel-S profil.
- Finns i tre olika kulörer.
- Mindre känslig för mosspåväxt.

PRODUKTFAKTA ZANDA PROTECTOR 2.0

Total längd: 420 mm

Bredd: 332 mm

Bygglängd: 310-370 mm

Byggbredd: 300 mm

Bygghöjd: 75 mm

Vikt: 4,3 kg/st

Antal/pall: 216 st

Åtgång: 9 st/m² vid max läktavstånd



Blank
tegelröd



Blank
mörkgrå



Blank svart





ZANDA ARKTIS

– ett levande intryck

Zanda Arktis har en yta med extrem hållbarhet tack vare vår unika produktionsmetod. Vi gjuter in kvartsgranulat och färgpigment i pannan innan den får sina två ytbehandlingar. Resultatet blir en tydlig och vacker ytstruktur som ger ett levande intryck till hela taket. Zanda Arktis passar bra på alla typer av hus och kanske särskilt på hus i äldre stil.

PRODUKTFÖRDELAR ZANDA ARKTIS

- Klassiskt vacker dubbel-s profil.
- Extremt hållbar yta.
- Har en vacker ytstruktur som ger ett levande intryck.
- Färgpigment och kvartsgranulat är ingjutet i pannan.
- Passar alla typer av hus och särskilt hus i äldre stil.
- Den granulerade ytan förhindrar snöglidning.

PRODUKTFAKTA ZANDA ARKTIS

Total längd: 420 mm

Bredd: 332 mm

Bygglängd: 310-370 mm

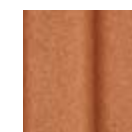
Bredd: 300 mm

Bygghöjd: 75 mm

Vikt: 4,5 kg/st

Antal/pall: 216 st (3x72st)

Åtgång: 9 st/m² vid max läktavstånd



Tegelröd



Röd



Antikröd



Svart



TAKPAPP OCH SHINGEL



Takpapp – snyggt, lätt och långlivat

TopSafe från Icopal har många fina egenskaper som andra takmaterial inte kan matcha. Takpappen ger stora arkitektoniska möjligheter och passar in i nästan alla miljöer och byggstilar. Med sin låga vikt är den också ett bra alternativ på enklare takkonstruktioner.

Icopal TopSafe 3° är originalet inom takpapp och ligger på många svenska tak. Tack vare de exceptionellt starka klisterkanterna klarar den ända ned

till 3° lutning, något som ger extra trygghet, ju lägre lutning, desto högre blir kvalitetskraven.

Kalkklistrad takpapp innebär snabb och enkel montering utan svetsning för både byggare och gör-det-själva-re. Taket behöver inte läktas och därför minskar materialkostnaden, samtidigt som du sparar arbetstid med en snabbare och mer rationellläggning.

PRODUKTFÖRDELAR TOPSAFE

- Kan även läggas på tak med låg lutning
- Passar även klena takkonstruktioner, tack vare sin låga vikt
- Snabb och rationell läggning

PRODUKTFAKTA	TOPSAFE 3° (alla färger)	TOPSAFE 14° Skiffergrå	TOPSAFE 14° Kristallsvart
Dimension:	7x1 m	10x0,70 m	8x0,70 m
Vikt/rulle:	29 kg	27 kg	26 kg
Täckande yta/rulle:	6,1 m²	6,1 m²	4,9 m²
Antal/pall:	24 rullar	18 rullar	18 rullar



TopSafe 3° kolsvart



TopSafe 14° skiffergrå



TopSafe 3° tegelröd



TopSafe 14° kristallsvart

Shingel – lätt, säkert och vackert

Shingel ger ett levande och exklusivt intryck till taket. Det är ett takmaterial av formstansade, skifferbelagda asfaltplattor och förenar därför stenmaterialets hållbarhet med asfaltens elasticitet. Shingel från Icopal har dessutom ett unikt klistersystem med limytor på ovansidan just där nästa rad överlappar den första, vilket innebär en halverad läggningstid. De klistras samman till en sömlös och säker enhet helt utan skarvar. Därför passar vår shingel till hus med en

taklutning ner till 14 grader. Shingel har också en mycket låg vikt vilket gör att det kan läggas även på enklare takkonstruktioner.

Två olika mönster

Icopal Shingel finns i två utföranden med olika mönster för att passa stilen hos alla typer av byggnader. Båda modellerna har stengranulat på ovansidan som skyddar mot UV-strålning under den varma årstiden och minskar risken för snöoras vintertid.

Shingel Plano PRO är hexagonmönstrad och finns i två populära versioner: tegelröd och grafit svart.

Shingel typ K har en rektangulär form med avskurna hörn och ger ett diskret och elegant intryck. Finns i kulören kolsvart.

PRODUKTFAKTA SHINGEL	Plano PRO	Typ K
Dimension:	1 x 0,32 m	1 x 0,33 m
Tjocklek:	4 mm	3,3 mm
Vikt/paket:	Ca: 23 kg	Ca: 25 kg
Täckande yta/paket:	3 m²	2,55 m²
Antal/pall:	39 paket	39 paket

PRODUKTFÖRDELAR SHINGEL

- Lättlagt
- Låg vikt
- Mindre risk för snöoras
- Mindre halkrisk
- Tyst



Plano PRO grafit svart



Plano PRO tegelröd



Typ K kolsvart



UNDERLAG



Den viktigaste delen av taket syns inte utifrån.

Rätt underlag till rätt tak

När man väljer tak, så måste man tänka i hela systemlösningar om det ska bli riktigt bra. En viktig del av taket är nämligen den som inte syns – underlaget. Och det är den optimala kombinationen med yttertaket, som håller huset torrt och friskt länge. Avgörande för valet av underlag är också takets konstruktion, dess lutning, hur utsatt huset är och om taket har många vinklar och genomföringar.

Vårt utbud av underlagsprodukter är stort och brett. Det spänner från traditionell byggpapp, till de moderna underlagsdukarna. I vårt sortiment finns även diffusionsöppna underlagsduk, som håller tätt utifrån men låter taket andas inifrån.

Våra moderna underlagsduk är utvecklade för att inte bara leva upp till AMA Hus krav. De överträffar till

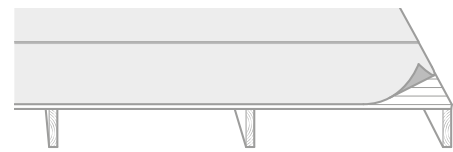
och med alla funktions- och materialkrav som finns på den svenska marknaden. Våra underlagsduk för fast underlag är alla tillverkade i Sverige, för svenska förhållanden. Det bidrar även till att göra ett bra miljöval.

En enkel miljöinsats

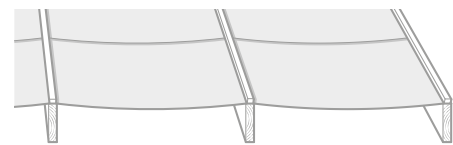
Ett hållbart tak är bra både för miljön och din plånbok. Väljer du ett underlag av bättre kvalitet så håller ditt tak längre och intervallet till nästa takbyte blir längre. Ett takbyte är ju i sig en miljöbelastning. Det gamla uttjänta materialet ska rivas och köras bort, nytt material ska tillverkas och fraktas till byggsplatsen osv. Genom att välja mer hållbara material så förlänger du intervallet för takbyte och gör en värdefull insats för miljön.

Välj rätt underlagsprodukt för ditt tak

Gör ett hållbart val! Det är bra för både miljön och din ekonomi.



FAST UNDERLAG	Pannor falsade	Pannor ofalsade	Plåt på läkt	Plåt bandtäckt	Shingel	Format per rulle	Täckande yta per rulle	Taklutning minimum	Infästning och åtgång i längdskarv*				Garanti	Öppentid UV-ljus
									pappspik VFZ	st	klammer RF**	st		
☐ Flexisteel YEP 1800	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	13 x 1 m	11,5 m ²	3°	2,5 x 25	17	140/10	33	30 år	12 mån
☐ Elastoflex YEP 2500	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	15 x 0,7 m	9 m ²	1,5°	2,5 x 25	24	-	-	30 år	4 mån
☐ Macoflex YAP 2200	✓✓	—	✓✓	—	✓✓	15 x 0,7 m	9 m ²	1,5°	2,5 x 25	24	-	-	-	3 mån
☐ Flexilight PRO	✓✓✓	—	✓✓✓	—	✓✓✓	25 x 1,2 m	27,5 m ²	3°	2,5 x 25	14	140/10	28	30 år	3 mån
☐ Flexilight PRIMA	✓✓	—	✓✓	—	✓✓	25 x 1,2 m	27,5 m ²	6°	2,5 x 25	14	140/10	28	20 år	2 mån
☐ Flexilight BAS	✓	—	✓	—	✓	25 x 1 m	22,6 m ²	6°	2,5 x 25	17	140/10	33	15 år	2 mån
☐ Micoral YAM 2000	Specialprodukt för takpapp och bitumentätskikt					15 x 0,7 m	9 m ²	1,5°	2,5 x 25	24	-	-	-	2 mån



FRIHÄNGANDE MONTAGE	Pannor falsade	Pannor ofalsade	Plåt på läkt	Membrantyp / diffusionsöppet	Format per rulle	Täckande yta per rulle	Taklutning minimum	Infästning och åtgång dimension bärläkt, trådspik VZF	Sd-värde	Öppentid UV-ljus
☐ Vittinge ORIGINAL	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	Monolitiskt / Ja	40 x 1,3 m	48 m ²	10°	Se aktuell monteringsanvisning	0,2 m	9 v
☐ Divoroll PRIMA	✓✓	—	✓✓	Mikroporöst / Ja	50 x 1,5 m	70 m ²	14°	Se aktuell monteringsanvisning	0,03 m	6 v

- ☐ Finns i butik
- ☐ Beställningsvara

Våra rekommendationer

- ✓✓✓ Rekommenderas
- ✓✓ Bra val
- ✓ Uppfyller kraven
- Ej tillämplig

Komplett monteringsanvisning: www.bmisverige.se

* Åtgång är beräknad i längdskarv, antal per m². Använd dold infästning vid taklutning under 14° när du monterar.

** Klammer (korrosionsskyddad) får endast användas vid dold infästning.

Läs mer!



Byggpapp och underlagsdukar för fast underlag

På våra svenska hus är fast underlag av trä allra vanligast. Och för det erbjuder vi många olika underlagsprodukter. Generellt lönar det sig alltid att välja en

hållbarare produkt, det är bättre både för plånboken och miljön. Vårt sortiment består av beprövade produkter, anpassade för vårt tuffa nordiska klimat.

UNDERLAGSDUKAR



Flexisteel

- Bästa valet under planplåt och ofalsat lertegel
- Dubbla klisterkanter
- Ned till 3° taklutning
- 12 månaders exponering för UV-ljus
- 30 års materialgaranti



Flexilight PRIMA

- Snabb och säker montering med färre skarvar
- Bra på stora ytor
- Dubbla klisterkanter
- Bredd 1,20 m
- 20 års materialgaranti



Flexilight BAS

- Passar vid läggning av tak med mycket detaljer och genomföringar.
- Klubbfri infästningskant
- Ned till 6° lutning
- Bredd 1 m
- 15 års materialgaranti



Flexilight PRO

- Bästa valet vid utsatta lägen
- Dubbla klisterkanter
- Bredd 1,20 m
- Ända ned till 3° taklutning
- 3 månaders exponering för UV-ljus
- 30 års materialgaranti

BYGGPAPP



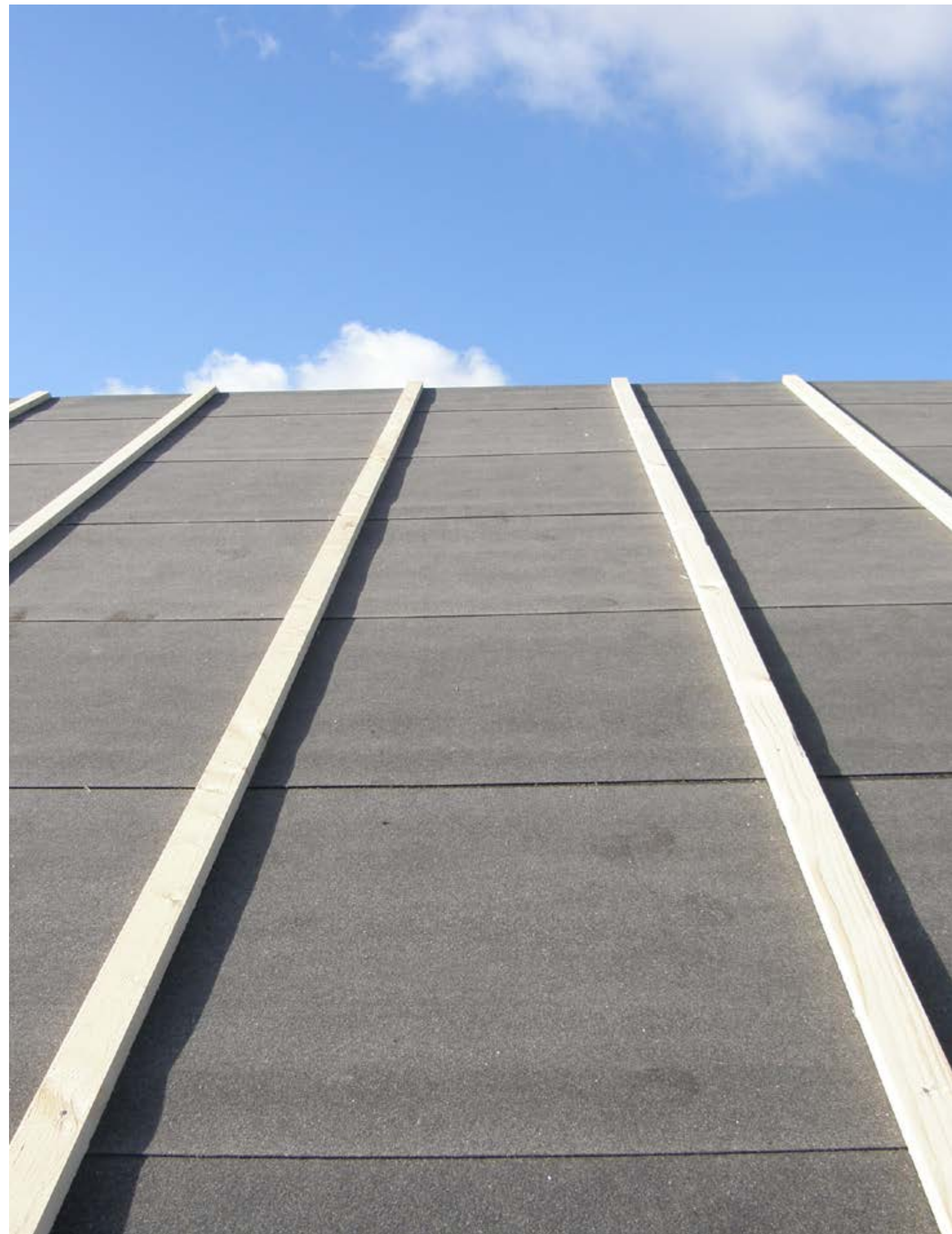
Elastoflex YEP 2500

- Bra val under planplåt och ofalsat lertegel
- Mycket starka klisterkanter
- Smidig att arbeta med, även vintertid
- 4 månaders exponering för UV-ljus
- Tål stort mekaniskt slitage
- 30 års materialgaranti



Macoflex YAP 2200

- Används under falsade överläggsplattor
- Klisterkanter
- Lätt att arbeta med
- Robust
- Tålig mot mekanisk nötning



Underlagsdukar för frihängande montage

Frihängande montage innebär att dukarna monteras direkt på takstolarna. Därför är det viktigt att de uppfyller kraven på genomtrampningsskydd och det gör Icopals alla underlagsdukar för frihängande

montage. Det finns dock viktiga skillnader mellan de olika dukarna som gör att de lämpar sig för olika konstruktioner och byggnadstyper. Dukarna används vid taklutningar på minst 14°.



Vittinge Original

- Extra slitstark underlagsduk
- Dubbel polyuretanbeläggning
- Lågt diffusionsmotstånd
- Kräver ej luftspalt undertill
- Högt UV-motstånd
- Dubbla klisterkanter
- Godkänd för ofalsat lertegel



Monarperm PRO

- Polyuretanbelagd och fuktbuffrande filt
- Lågt diffusionsmotstånd
- Kräver ej luftspalt undertill
- Dubbla klisterkanter
- Används under falsade överläggsplattor



Divoroll Prima

- Extra lågt diffusionsmotstånd
- Kräver ej luftspalt undertill
- Används under falsade överläggsplattor
- 4-skiktslaminat med UV-stabilisering och armeringsnät.
- Dubbla klisterkanter



Monarfol

- Armerad polyetenduk
- Diffusionstät
- Kräver luftspalt
- För ekonomibyggnader, m.fl.

Under planplåt och ofalsade takpannor



Flexisteel

Flexisteel kombinerar alla de egenskaper som är viktiga för att klara den hårda miljön vidläggning av planplåt. Den är sandfri, klarar stort slitage och lång exponering för UV-ljus. Genom att den är belagd med polymerasfalt är Flexisteel extra tålig med självläkande egenskaper och lång livslängd.

PRODUKTFÖRDELAR FLEXISTEEL

- Bästa valet under planplåt och ofalsat lertegel
- Dubbla klisterkanter
- Ned till 3° taklutning
- 12 månaders exponering för UV-ljus
- 30 års materialgaranti



Elastoflex

Elastoflex tål tuffa tag och är vår kraftigaste byggpapp. Den är utmärkt som underlag vid montering vintertid när det kan ta lång tid till yttäckning. Och det är det klart bästa alternativet för hus med utsatta väderlägen, i t ex kustnära områden. De starka klisterkanterna gör den särskilt lämplig under planplåt.

PRODUKTFÖRDELAR ELASTOFLEX YEP 2500

- Bra val under planplåt och ofalsat lertegel
- Används under överläggsplattor
- Mycket starka klisterkanter
- Smidig att arbeta med, även vintertid
- Kan ligga öppen under lång tid
- Tål stort mekaniskt slitage

Under takpapp och tätskikt



Micoral byggpapp är utmärkt att använda under asfalttätskikt, för att den är formstabil och mindre känslig för temperaturväxlingar. Klisterkanterna är försedda med folieremсор som tas bort vid monteringen. Micoral tål att vara exponerad för UV-ljus i upp till två månader. Fungerar även som brand-skydd vid montering av svetsade bitumenttätskikt.

PRODUKTFÖRDELAR MICORAL YAM 2000

Bra skydd under traditionell takpapp

- Formstabil
- Tål temperaturväxlingar

System för taksäkerhet

Med vårt säkerhetssystem får varje tak den kombination av produkter som säkerheten kräver. Det är ett modulärt system som lätt anpassas till alla typer av tak och underlag: pannor, plåt, tätskikt, fast underlag och frihängande konstruktioner. Det finns dessutom i flera färger för att harmoniera med det tak man föredrar.

Nya patenterade takfästen

Vår egenutvecklade serie av takfästen är universell för all säkerhetsutrustning som ska monteras på tak. Det är pålitligt och lättmonterat tack vare de förmonterade bultarna och de utgör grunden för säkerhetsprodukter såväl som för solceller, antenner, skyltar, räcken m m.

1. Livlinefästen

Fästs ordentligt för att klara vikten av en person som faller.

2. Bärläktsteg

Behövs på lägre byggnader för att man ska kunna ta sig upp på taket på ett säkert sätt.

3. Takstegen

Används på byggnader med en fasadhöjd över 4 m eller med branta tak för att kunna ta sig upp på ett säkert sätt. Kan kompletteras med vajersystem.

4. Räcke för taklucka

Används som handräcke runt taklucka.

5. Snörasskydd

Förhindrar snöras ovanför entréer m m. Måste hålla hög kvalitet för att hålla tunga laster.

6. Glidskydd

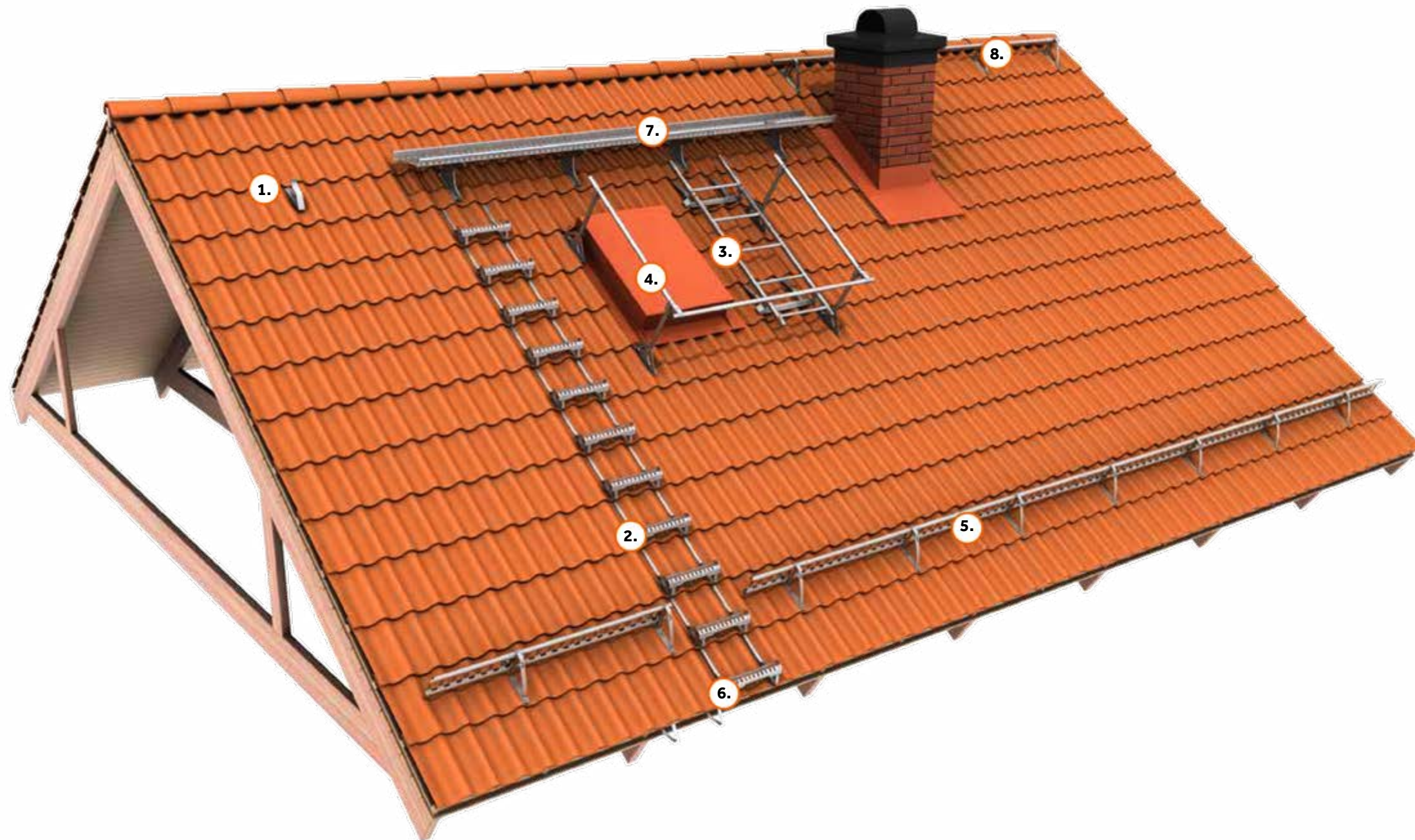
Monteras vid takfoten för att stegen ska stå stadigt och inte glida åt sidan.

7. Gångbrygga

Krävs där man måste förflytta sig i sidled, t ex mellan stegen och skorsten. Kan kompletteras med vajersystem.

8. Nock- och takfotsräcke

Används för infästning av livlina alternativt som fotstöd vid takfot.

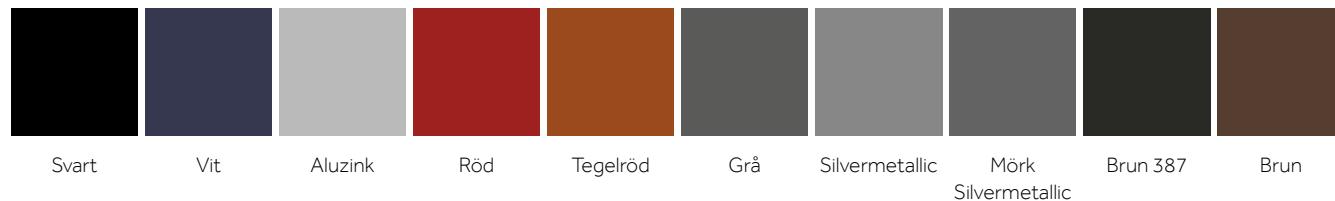


Takavvattning för alla tak

Takavvattning, dvs hängrännor och stuprör – gör mer för taket och huset än du kanske tror. De leder inte bara bort regnvatten och skyddar husgrund och källare från fukt- och mögelskador. De påverkar också husets utseende. Så utöver att hålla hög kvalitet ska det samtidigt harmoniera med ditt takmaterial och din husstil. Färgvalet avgörs av om du vill att dina

rännor och rör ska smälta in i husets fasad eller sticka ut och bidra till husets karaktär.

Vi har kompletta system för en effektiv och vacker avvattning. De tillverkas i varmförzinkad stålplåt, ett idealiskt material som säkerställer en lång livslängd. De finns i åtta kulörer.



Täta och torra tak lever längre

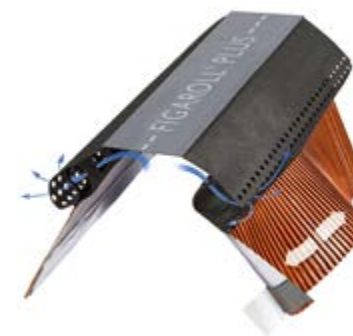
Det är givetvis viktigt att hela taket är torrt och friskt om det ska hålla länge. Nock, takfot och genomföringar är tre känsliga delar av taket där man måste vara extra noga med tätningen. Våra fågellister och

nockband ser till att hålla både läkt och takytor torra och ventilerade. De förhindrar att löv och annat skräp kommer in under pannorna och orsakar stopp, vilket skapar fukt och förhindrar ventilationen.



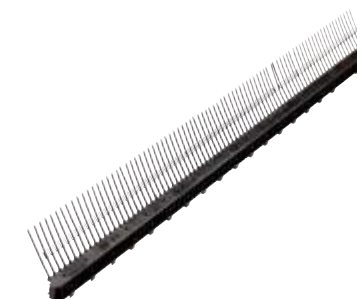
Nockband Metalroll

Ett mycket formbart och hållbart nockband för optimal ventilation. Har ett fleecebaserat tätnings- och ventilationssystem baserat på den patenterade Crep-Tec-teknologi som ger ett mycket högt motstånd mot vattenläckage och förhindrar röta. Passar alla typer av pannor.



Nockband Figaroll Plus

Ett formbart nockband med ett patenterat tätnings- och ventilationssystem med en luftlabyrint i två kanaler. Förhindrar röta och passar de flesta typer av pannor.



Fågellist

Förhindrar att fåglarna bygger bo under dina takpannor. Monteras på bärläkt i takfot.



Avloppsluftare

Ser till att avloppsventilationen fungerar genom att ge en både vind- och vattentät genomföring. Vi erbjuder kompletta system för avloppsluftare anpassade till våra vanligaste pannor i färg och profil.



Frånluftshuv

Våra taklösningar för frånluftsventilation är anpassade till moderna system med värmeåtervinning. De är vind- och vattentäta i genomföringen av underlagstaket och även brandklassade. De är även godkända för köksfläktsventilation. Våra frånluftshuvor finns både i plåt och plast, är diskreta och anpassade till taket i såväl färg som profil.



Wakaflex

Övergångarna mellan tak och t ex skorsten eller takfönster är känsliga ställen som kräver en noggrann tätning. Wakaflex heter vår säkra och smidiga lösning som ersätter traditionellt plåtarbete. Det är ett elastiskt band av flerlagerlaminat som är enkelt att applicera och lätt formar sig efter underlaget. Wakaflex finns i flera färger för att matcha ditt nya tak.

Anlita en diplomerad takläggare

Om du vill vara fullständigt säker på att få ett korrekt genomfört takprojekt så ska du anlita en Monier Takpartner, dvs en utbildad och erfaren takläggare i vårt rikstäckande nätverk.

Våra Takpartners är helt fristående från Monier, men vi har ett nära

samarbete där vi står bakom dem med utbildning, teknisk support och garantier. De kan våra produkter och taklösningar och monterar dem på bästa sätt. De får också den senaste informationen om utvecklingen av nya produkter och metoder.

De kan därför råda dig om det optimala takvalet för just ditt hus.

[Hitta din närmaste diplomerade takläggare på vår webb.](#)



Garanterat tätt tak

Tack vare att BMI är en komplett takleverantör med lösningar som verkligen är anpassade för nordiskt klimat, kan vi erbjuda dig en garanti som omfattar hela takets funktion - inte bara pannorna. Vi kallar den Tätt tak-garanti. Den innebär att vi garanterar att hela ditt nya tak håller tätt i minst 15 år. Förutsättningen är förstås att du använt dig av våra produkter och att de monterats enligt våra monteringsanvisningar.



MONIER

icopal



**BMI Sverige**

Hyllie Boulevard 35

215 37 Malmö

takinfo@monier.com / info.se@icopal.com

040-24 74 00

bmigroup.com

BMI Sverige är, med över 165 års erfarenhet, den svenska marknadens ledande tillverkare av tak, tätskikt och övriga system som fungerar som ett yttre skal och skyddar byggnader mot vatten, fukt och radon. Vi erbjuder innovativa tak och tätskiktslösningar, anpassade för nya sätt att leva och arbeta på. Våra experter är dedikerade att hjälpa till med utformning, projektlösningar, teknisk rådgivning och produktinformation för både bostadshus och kommersiella fastigheter.

Läs mer på www.bmigroup.com.