

WELAND

SOLPANELFESTER

Innfestingssystem for solpaneler







VI ER WELAND AS

Vi er et heleid datterselskap av det Svenske industrikonsernet Weland AB, og ble etablert i Norge i 1979. Weland AS er en salgsbedrift med 18 ansatte. Vi holder til i Svennerudveien 34 på Frogner, like ved Skedsmokorset. Her disponerer vi ca 600 m² kontorer og ca 2400 m² lager. Weland AS markedsfører, selger og monterer produkter fra våre moder og søsterbedrifter i Sverige. Hele Norge er vårt arbeidsfelt. I sortimentet inngår blant annet gitterristprodukter, trapper, rekkverk, gangbaner, mesaniner, taksikring, solpanelfester, entrématter og balkonger.

Weland-konsernet er et familieeid industrikonsern med de fleste av sine bedrifter lokalisert i den sydlige del av Sverige. Siden starten i 1947 har selskapet gjennomgått en kraftig ekspansjon og i dag består konsernet av et 30-talls produserende bedrifter med til sammen ca. 1 500 ansatte foruten egne salgsselskaper i Norge, Danmark, Tyskland og Finland.

Vårt søsterselskap Weland Stål AB er en av Sveriges ledende produsenter av produkter for taksikring. Ut i fra dette sortimentet har vi utviklet ett unikt system for solpanelfester. Vårt løfte er å levere pålitelige Svenskproduserte produkter med lang levetid som er enkle å montere. Vi leverer kvalitet i minste detalj. Dette har gjort oss til den ledende leverandøren av blandt annet solpanelfester vi er i dag!

INN FESTINGSSYSTEM FOR SOLPANELER

Vi vet hva vi gjør. Med over 40 års erfaring med taksikring og innfesting til tak var ikke veien til å utvikle solpanelfester lang som i dag er et av de mest robuste system som finns på markedet. Selvfølgelig er produktene produsert for å tåle vårt nordiske klima. Dette innebærer nøye testing for å tåle vind og snølast som selvfølgelig blir dokumentert ved levering. Hensynet til miljøet er med oss i alle ledd og vårt eget tak har selvfølgelig solcelleanlegg.

Vi har de fleste produktene på lager her i Norge, større ordre leveres fra vår fabrikk i Sverige.

For mer teknisk info se vår hjemmeside weland.no eller kontakt oss for eventuelle spørsmål









Skinnen kan monteres på tvers eller langs med takfallet

Parallele system

Vi forstår at ulike tak har ulike forutsetninger. Derfor har vi utviklet vår egen innfestingsskinne som passer alle typer tak og solceller, solpaneler og solfangere. Dessuten er skinnen fleksibel da den enkelt kan skjøtes med formonterte beslag for ønsket lengde. Det er også mulighet for kryssmontasje uten ekstra beslag.

For fremtiden

Solenergi er en investering for fremtiden. Det betyr at våre produkter må ha den beste kvalitet så de holder i mange år fremover. Våre innfestingssystemer må ikke bare ha høy kvalitet, men også tåle de tøffe vind og snølastforholdene i Norge.

Vi produserer våre skinner i Zink/Magnesium ZM310 - ett miljøvennlig materiale med meget gode korrosjonsegenskaper. Dessuten er det miljøvennlig, C5M-klassifisert, og kan monteres på værutsatte steder.

TEKNISK INFORMASJON

Materiale: Zink/Magnesium ZM310.

Artikler: Se side 18–20

Innfesting: Se side 8–11



Montasje og innfestinger

Med få og enkle komponenter er monteringen det siste man bør bekymre seg for.

Skinnen kan monteres på tvers eller langs med takfallet avhengig av hvilken vei panelen skal vendes. Med midt- og endeklemmer monteres deretter solpanelene til skinnen. Klemmene finnes lagerført i galvanisert eller svartlakkert utførelse. Skinne kan leveres svartlakkert på bestilling.

I sammenheng med montasje av solpaneler skseder det ikke å tenke en ekstra gang på taksikkerheten. Hvert installert solpanelsystem innebærer nemlig behov for fremtidig service. For å gjøre sånn service tryggere kan vi i Weland bistå med å skape en sikker arbeidsplass. Prat med oss for mer informasjon om gangbruer, livlinefester, vaiersystemer og andre løsninger for din og andres sikkerhet.



Fotplate med feste for betongtakstein og falsed teglstein



Fotplate med feste for svensk teglstein



Lektefeste med feste for betongtakstein og falsed teglstein



Lektefeste med feste for svensk teglstein

Innfestning til betong og teglsteins tak

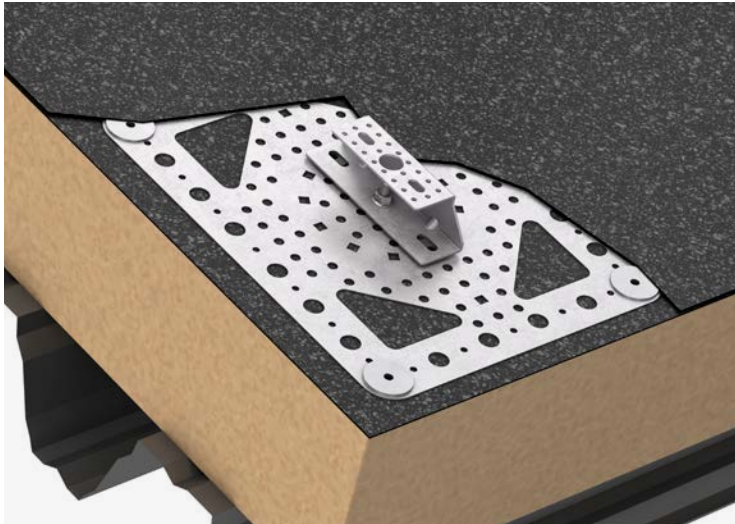
Fotplater benyttes når det er et undertak av spon eller lignende. Lektefeste benyttes på lette undertak der man har lekter.

Solpanelsfeste

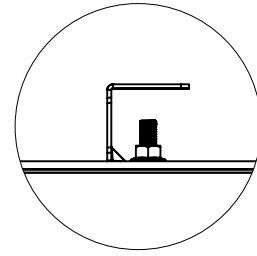
Solpanelsfestet er utviklet for rask, enkel og fleksibel installasjon. Festet kan monteres i lekten eller alternativt i undertaket (rupanel/ kryssfiner), og krever ingen hulltagning ved lektemontasje. Festet leveres ferdigmontert fra fabrikk, og høyden tilpasses med formontert skrue. Det nye festet bidrar til en holdbar installasjon som kan leve lenge i nordisk klima, som byr på både kraftig vind og tung snø.



Festekonsoll

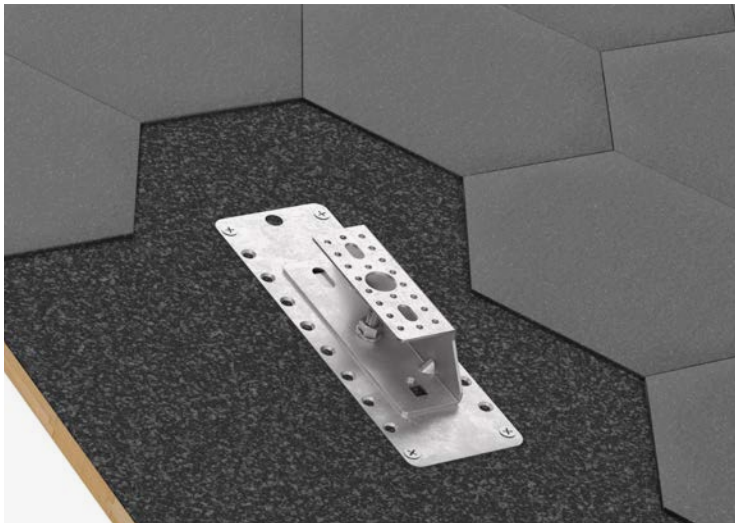


Festeplate OPTI med konsoll for festeskinne

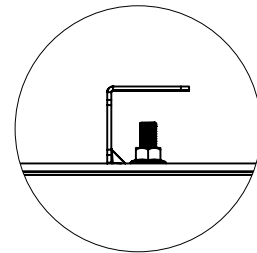


Papp eller duk

Her brukes en C- profil i ZM310 Zink/ Magesium. Dette er en bred og sterk profil som bidrar til at det blir ett mellomrom mellom solsystemet og taket. C- Profilen monteres enkelt i fotplaten eller festeplaten, som har blitt varmet inn i taksjiktet for å få en tett innfesting.



Fotplate med konsoll for skinne til takshingel

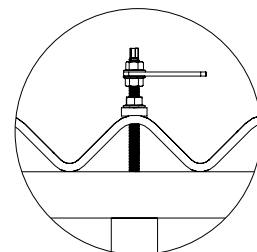


Shingel

Til shingeltak brukes festeplaten FP1030. Den skrues fast med forsenkte rustfrie skruer. Tetting skjer med tekkelapp av papp over festeplatene.

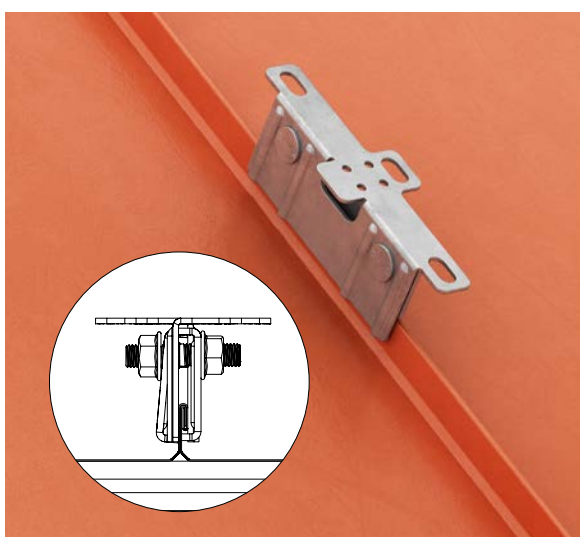
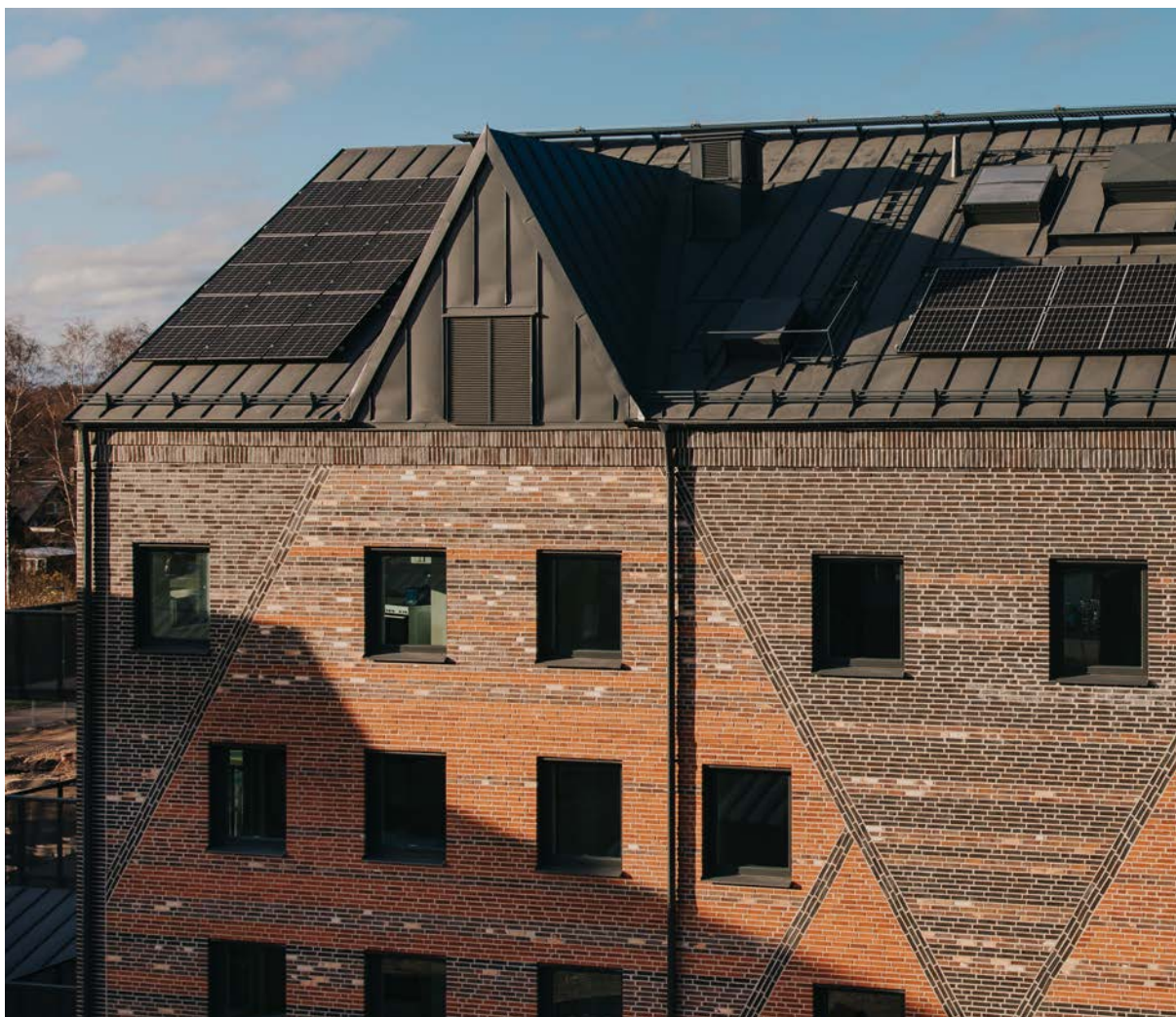


Stokkskrue festet til takstol



Montering med Stokkskrue

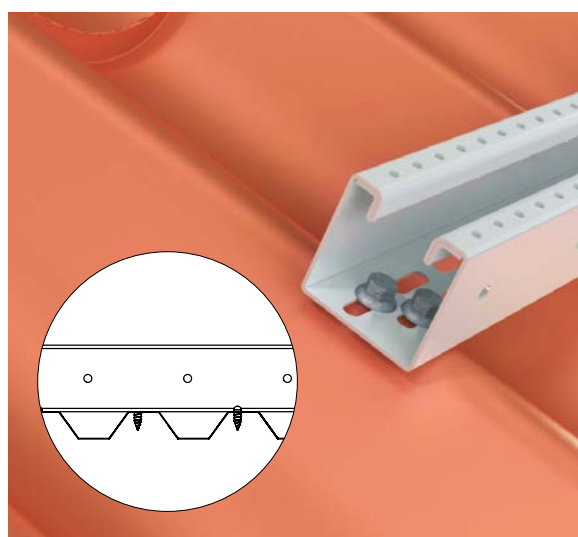
I de tilfeller hvor yttertaket ikke tåler belastning skrues stokkskruen til en underliggende takstol for stabilitet og sikkerhet.



Falsfesting for klikktak og falsede platetak

Klikktak og falsede platetak

På disse tak sørger man for at falsefestet klemmer stødig rundt falsen. Disse festene passer både prefabrikkert plåt og tradisjonell båndteking.



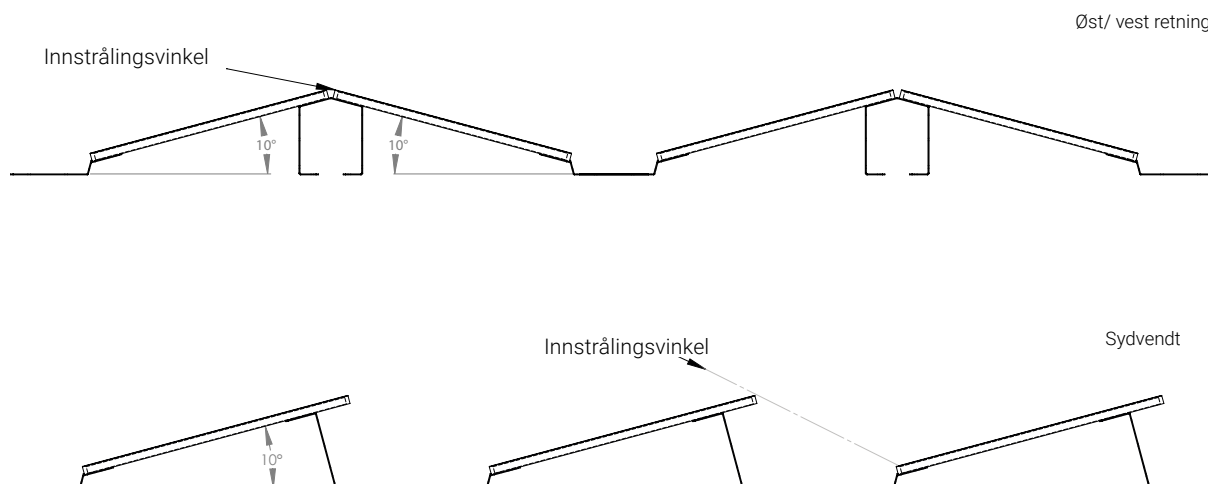
Innfestingsskinne montert på toppene av profilert takplate

Profilert platetak

På denne type tak skrues innfestingsskinne direkte mot platetoppene med selvgjengende plateskruer. Om plassen under er uventilert bør skinnen monteres med gummilist.



Langsideklemt panel- øst/ vest retning



Lavtbyggende system

For å sikre en høy energiproduksjon fra solceller på flate tak trenger du vinkle opp panelene. Med vårt lavtbyggende system for syd- og øst/ vestmontasje får du en stigning på 10 grader mot taket som gir en optimal vinkel mot solen og en sikker vannavrenning.

Innfestingssystemets lave vekt skaper fordeler, spesielt ved større installasjoner, og ved å bruke innfestingsplater sammen med støtteplater ved montasje fordeles belastningen jevnt over takflaten. Det bidrar til lave punktlaster og en lavere totalbelastning på taket.

For fremtiden

Solenergi er en langsiktig investering for fremtidige generasjoner. Derfor er våre produkter blitt utviklet for å vare lenge. Våre innfestingsskinner er designet for å håndtere høye belastninger og stå imot de krevende vind- og snøforhold som er vanlig her i Skandinavia.

Vi produserer skinnene i Zink/ Magnesium ZM310 som er et material med høy korrosjonsbestandighet. Det gjør skinnene ideelle for installasjon på plasser som er særskilt eksponert for vær og vind.

TEKNISK INFORMASJON

Material: Zink/ Magnesium ZM310

Artikler: se sidene 18–20



Langsideklemt system- sydven

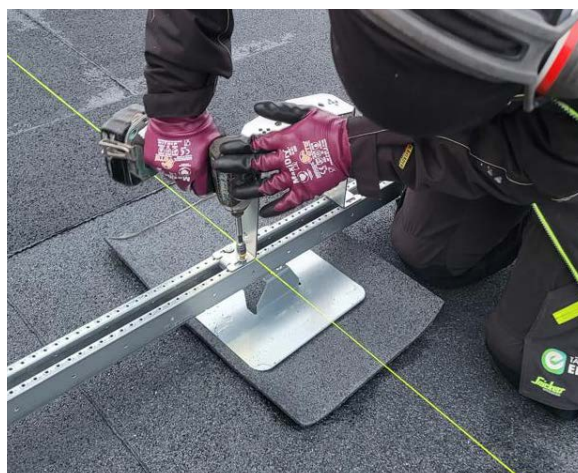
Montasje og innfestinger

Med få og lettanvendelige komponenter er monteringen rask og enkel

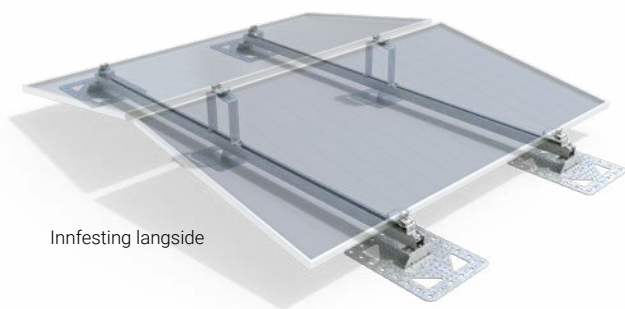
I systemets innfestingspunkter sikres solpanelene i ett lavt feste i forkant og ett høyt i bakkant. Festene monteres på skinnen som gir ett sammenkoblet system med få innfestingspunkter. Festene er forberedt for oppheng av kabelgater og ved montasje med festeplate jordes innfestingen.

Valg av innfestingssystem avhenger av lokale forhold som vindlast, snølast samt takets konstruksjon og material.

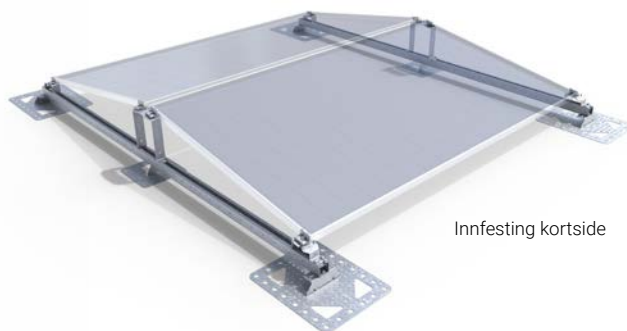
Med midt- og endeklemmer monteres solpanelene til lav- midt- eller høyt feste. Klemmene finnes i både svart og varmforsinket utførelse.



Øst/ Vest retning



Innfesting langside



Innfesting kortside

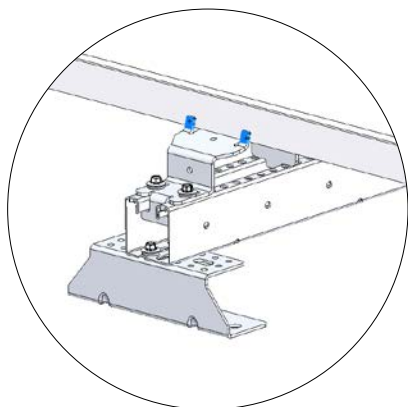
Sydvendt



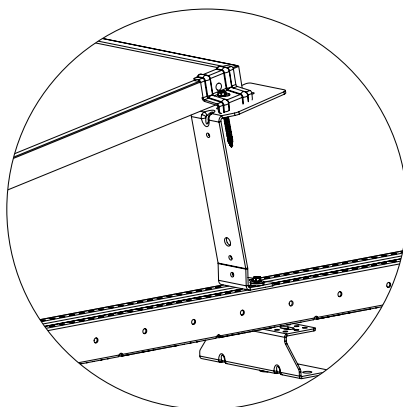
Innfesting langside



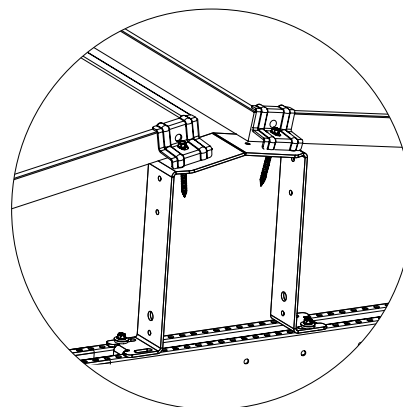
Innfesting kortside



Montering lavt feste



Montering høyt feste



Montering midtfeste

Innfesting kortside

Innfestingen skjer langs solpanelets kortsider. Ettersom belastningen konsentreres til gavlene trengs det færre festepunkter for å sikre panelene, noe som gjør installasjonen rask og effektiv. Gavlklemming gjør det også mulig å plassere panelene tettere da klemmene ikke tar opp plass langs panelenes langsider.

Innfesting langside

Solpanelene klemmes fast langs langsiden, noe som gir en stabil og sikker innfesting som klarer å stå imot høye vindlaster. Innfestingenes festepunkter bidrar til en jevn belastning over hele solpanelets flate og minsker derfor risikoen for skader på panelet. Denne type innfesting brukes ofte i større solenergi-prosjekt og er ett bra valg når stabilitet og langsiktig holdbarhet er viktig.



Arbeidsmiljøregler

En viktig grunnregel er at man skal være forsvarlig sikret der det er fare for fall ved høyder over 2m.

Man kan sikre seg med:

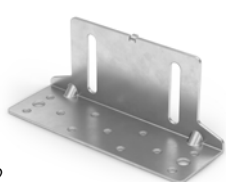
- Rekkverk
- Sikringsnett
- Livlinefeste
- Vaiersikring

Weland har mange gode løsninger for sikring i høyden.
Se mer på weland.no





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



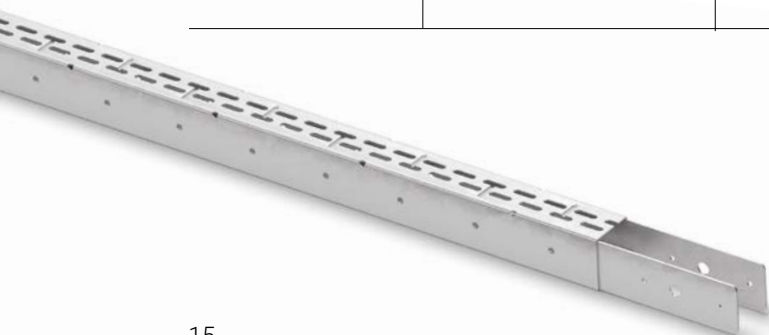
12



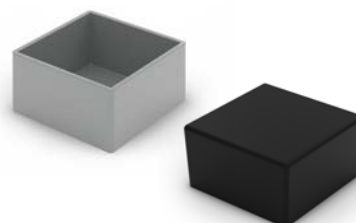
13



14



15



16

Lagerartikler

De fleste av våre innfestingsartikler ligger lagerført hos Weland.



Parallellt og Lavtbyggende system

Varetekst	Art.nr
1 Fotplate lav 180x60x55mm, zm	FP1410
2 Fotplate 180 x 60 x 75 mm, zm	FP1400
3 Lektefeste, zm	LF1400
4 Feste lav for falset panne, zm	BF1410
5 Feste for falset panne, zm	BF1400
6 Feste for ufalset panne, zm	TF1400
7 Solpanelfeste komplett, zm	PF1400
8 Falsfeste, zm	FF1400
9 Festeplate OPTI 360x 450mm, zm	TP3645
10 Festeplate forhøyet, zm	TP3551
11 Festeplate 100x 300mm, flat, zm	FP1030
12 Støtteplate 250 x 250 mm, zm	SP2525
13 C-profil 180 x 50 x 50 mm, zm	CP1400
14 Innfestingsskinne solpanelfester 0,3 m, zm	IS0300

Varetekst	Art.nr
15 Innfestingsskinne solpanelfester 2,26 m, zm	IS2450
16 Plastlokk 50 x 50 mm, grå Plastlokk 50 x 50 mm, sort	PL5050 SPL5050
17 Lavt feste 10° lavbyggende system, zm	LL1005
18 Midtfeste 10° lavbyggende system, zm	LL1010
19 Høyt feste 10° lavbyggende system, zm	LL1020
20 Endeklemme, zm	KL1000
21 Midtklemme, zm	KL2000
22 Endeklemme zm Endefeste svart	KL3050 SKL3050
23 Stokkskrue, fzv	SS1025
24 Endeklemme, sort/zm	SKL1000
25 Midtklemme, sort/zm	SKL2000
26 Midtklemme zm Midtklemme svart	KL2250 SKL2250



Festemidler

Varetekst	Art.nr
27 Bolt M10 x 20 mm, 10 stk., fzv	BU1201
27 Bolt M10 x 20 mm, 100 stk., fzv	BU1200
28 Mutter M10, 10 stk., fzv	MU1001
28 Mutter M10, 100 stk., fzv	MU1010
29 Skrue selvborende, 10 stk., 5,5 x 22 mm, rf	SS5221
29 Skrue selvborende, 50 stk., 5,5 x 22 mm, rf	SS5225
30 Skrue selvgjengende, 100 stk., 6,3 x 64 mm, rf	SS6510
31 Treskrue 6 kant 6x30, 10 stk., rf	TS6301
31 Treskrue 6 kant 6x30, 100 stk., rf	TS6310
31 Treskrue 6 kant 6x30, 1000 stk., rf	TS1000

Varetekst	Art.nr
32 Skrue selvgjengende 6,3 x 19 mm, 10 stk., rf	SS6191
32 Skrue selvgjengende 6,3 x 19 mm, 100 stk., rf	SS6190
32 Skrue selvgjengende 6,3 x 19 mm, 1000 stk., rf	SS1000
33 Låsebolt M10 x 30 mm, 10 stk., fzv	VB1301
33 Låsebolt M10 x 30 mm, 50 stk., fzv	VB1305
34 Skruvsats 6,3 x 38 mm, selvgående rostfritt 100 st	SS6380
35 Mellomleggsbrikke i plast 50 stk	MB5050
36 Gummiskive Ø35 mm	GB5010

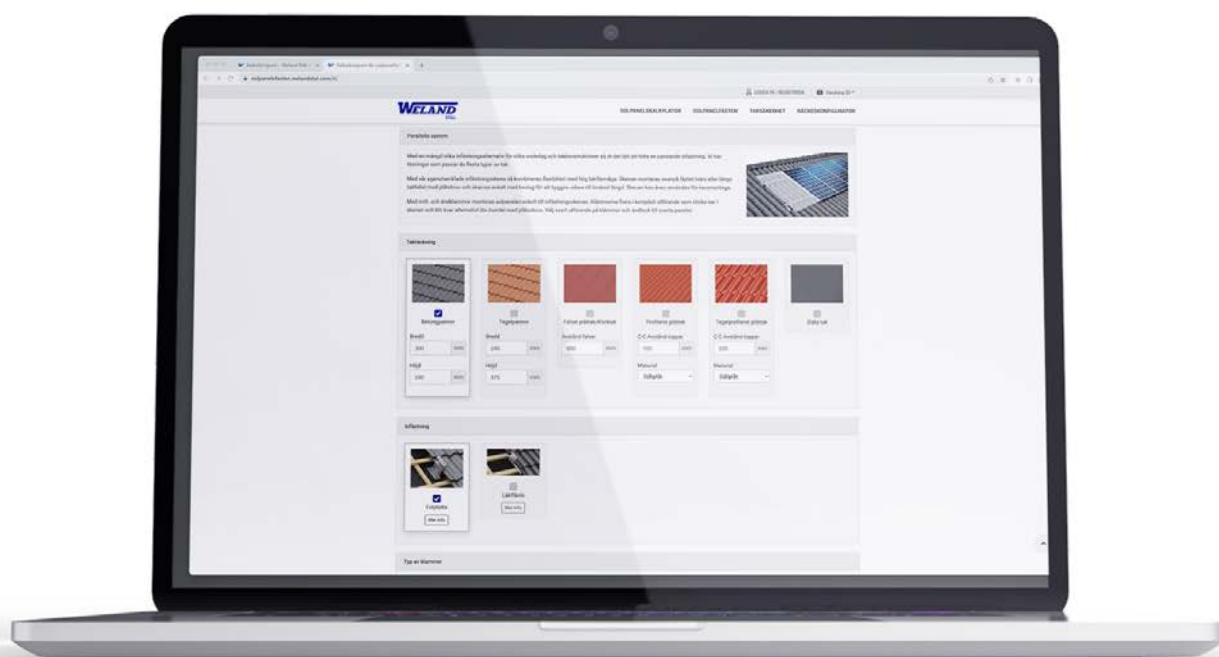
Taksikring på tak med solpaneler

Ved montasje eller service og vedlikehold av solpaneler er det viktig å ivareta sikkerheten for de som ferdes i høyden.

Arbeidstilsynet sier at man skal være forsvarlig sikret i høyden. Ikke nøl med å ta kontakt med en av våre ansatte for en hyggelig prat om taksikring. Weland har over 40 års erfaring med taksikring.

På vår hjemmeside kan man også laste det vår brosjyre "Sikker på taket"





Prøv vår konfigurator

Få ett raskt tilbud med hjelp av vårt kalkyleprogram. Scanne QR koden og klikk deg igjennom kalkylen og få ut en komplett artikkelspesifikasjon

