

# Ett förslag på monterings- och användarinstruktioner

Först och främst, vill vi börja med att tacka för att ni valt en modul från oss! Vi hoppas monteringen kommer gå snabbt och enkelt, det är bara att återkomma till oss om det är några konstigheter eller frågetecken. Är man två personer och har läst igenom detta innan så brukar det ta ungefär 2 timmar att montera den.

Denna fil skickas till våra kunder via mejl, vill ni istället ha den utskrivnen så återkommer ni bara! Vår rekommendation är att ni läser igenom allt detta innan ni påbörjar er montering, så att ni har en bra överblick innan man börjar. Separat har ni även fått en manual över själva modulen och denna ligger även på vår hemsida för nedladdning!

## Kort summering innan man startar

Rörande montering finns väldigt många olika sätt att göra det hela och det finns egentligen inget rätt eller fel så länge den sitter bra och stabilt. Fabrikens rekommendation är att man lägger en gummilist på bilens lämmkant (på långsidorna), man popnitar sedan ett vinkeljärn längs hela modulens långsida och lägger det mot gummilisten. Vinkeljärnet sätts sedan fast i bilens chassi med en mutter på andra sidan om möjligt och annars med en blindnitmutter om baksidan är stängd. Monteringstillbehör enligt ovan ingår i priset. Mörka popnitar är för montering i aluminiumprofilen och silvriga popnitar är för montering i glasfiberväggarna (rekommendation är att montera vinkeljärnet i aluminiumprofilen vilket är klart vanligast och enklast). Vår rekommendation är att ha listerna längs båda sidorna och inget i fram.

Man lägger sedan det medföljande limmet mellan modulen och vinkeljärnet. Därmed sitter det såväl med lim som med popnitar. Popnitarna sätts med ungefär 10 cm mellanrum. Popnitarna är 4,8 mm och vi brukar där använda en 5 mm borr, för M8 bultarna som går in i chassit brukar vi använda en 8,5 mm borr. Bultarna monteras sedan genom 2 fasta 13 tums nycklar.

Rörande elinstallation så läs på manualens sista sida.

Adress	Telefon	Bankgiro	Internet	Org nr
Björkelundsgatan 2	0046 (0) 511 40 00 40	466-4637	<a href="http://www.wtmetall.se">www.wtmetall.se</a>	556788-3789
532 37 Skara	MMS	Swish	e-post	Momsreg.nr
Sverige	0046 763 94 07 35	123 305 99 53	<a href="mailto:info@wtmetall.se">info@wtmetall.se</a>	SE556788378901

Vid transport så är alltid modulens flätkåpa avmonterad för att inte få skador vid transporten. Denna ligger tillsammans med monteringskittet och sätts väldigt enkelt fast i halsen på fläktventilens nedre del. Skruv, låsbricka och distans så sitter det blindnitmutter i halsen så bara att montera på. Detta görs enklast som första steg. Vid flätkåpan ligger även modulens nycklar.

## Bilens belastning

Vissa kunder har frågat om lämmsidorna på bilen och vad de klarar av. Ser man till en modul så väger den runt 180 kg beroende på utformande -alltså inte mycket mer än en vanlig flakkåpa. Vi skickar väldigt många moduler till auktoriserade bilåterförsäljare. Ingen av dessa har påpekat något om vikten eller modulens belastning. Dock så säljer vi enbart själva modulen och vi rekommenderar att man kontaktar sin bilåterförsäljare om man har några frågor rörande belastning eller vad just er bil klarar av.

Vi har hört om ett fåtal kunder som fått sprickor i sina skärmar på bilen, detta har då enligt vad bilproducenterna sagt till oss, inte handlat om tyngden från modulen. Istället har det enligt dem handlat mer om hur man kört med bilen och belastat den färdmässigt. Att man t.ex. kört på "sämre" vägar och att bilen då fått kraftiga tryck via bilens dämpare. Vill man så är det enkelt att säkra upp den undertill med en "stötta" men det är inget vi hittills hört som en rekommendation från någon biltillverkare men är ni osäkra så kontakta ansvarig för ert bilmärke.

## Placering av vinkeljärn

Vinkeljärnen är som standard vid denna manuals skrivande, 120 cm långa för att man skall slippa såga av dem, där är vår rekommendation att man har lite extra till övers i fram samt i bak så att man enkelt kan justera modulen även i efterhand samt för att enklare kunna ta av och på modulen. Har man 10 cm extra i fram och bak behöver man ju inte mäta så noga när man sätter på den igen.

Vinkeljärnen till modulen är ca 6 cm breda och ibland har bilarna lite smalare chassi så att vinkeljärnet sticker ut lite om man lägger det kant emot kant. Då kan man om man vill trycka in vinkeljärnet lite så att det ligger kant i kant med modulen och därmed slippa få det utstickande. Viktigt då att man använder en egen distans när man skruvar modulen mot bilen. Alternativt om man kapar vinkeljärnets bredd lite.

Adress	Telefon	Bankgiro	Internet	Org nr
Björkelundsgatan 2	0046 (0) 511 40 00 40	466-4637	<a href="http://www.wtmetall.se">www.wtmetall.se</a>	556788-3789
532 37 Skara	MMS	Swish	e-post	Momsreg.nr
Sverige	0046 763 94 07 35	123 305 99 53	<a href="mailto:info@wtmetall.se">info@wtmetall.se</a>	SE556788378901

Vissa kunder uppskattar att vinkeljärnet går ut lite för att få en bättre vattenavrinning och skydd för lacken om hundar skall ut där. Andra vill hellre ha den kant i kant och där gör man som man vill.



**1** ha ett flak som är fritt och rent utan saker på.



**2** ha en fri kant under så att bultarna lätt kan sättas fast smidigt.



**3** lägg på gummilisten på lämmen och sedan lägg vinkeljärnet ovanpå.



**4** lägg vinkeljärnet mot kanten så det ligger emot för bästa stabilitet. Ligger det inte emot behöver man använda brickor som distans så att det blir tätt.



**5** Lägga på modulen på vinkeljärnen



**6** Använd hammare för att få vinkeljärnet ligga emot metallisten



**6** Kryp in under modulen och markera vart ni vill ha vinkeljärnet med en penna



**7** Ser man till en Amarak så är flaket ganska så snett och därmed blir vinkeljärnet vinklat varvid svårt att mäta och därmed lättare att rita ut.



På vissa bilar kan man istället sätta vinkeljärnen kant emot kant på modulen. Då är vår rekommendation att man först mäter modulens bredd och sedan tar den bredden minus storleken på vinkeljärnen. Då ser man minsta ytan man behöver ha mellan lämmarna och så kan man mäta på bilen och se att det räcker till. När modulen senare ligger på lämmarna på bilen så anpassar man distanser efter hur mycket yta som är kvar, t.ex. en M16 mutter eller ett avsågat rör.

För t.ex. nya Hiluxen så går det oftast sätta vinkeljärnen kant emot kant på modulen och på en Amarak som är sluttande på flaket så behöver det iså fall byggas in lite.

Dock viktigt att man använder distans i form av brickor eller metall så att modulen sitter hårt och säkert på bilen och så att man inte drar in flaksidorna. Använder man för små distanser kan spänningen bli så stor att baklämmen blir svår att stänga.

De medföljande skruvarna är anpassade för att passa då vinkeljärnet ligger kant emot kant och väljer man en distans kan man där behöva en lite längre M8 skruv men det är en standardskruv så lätt att hitta i precis rätt storlek för era behov!

## Fastsättande av vinkeljärn

Därefter vet man precis vart vinkeljärnen skall sitta och det är bara att montera fast. Enklast ställer man modulen på högkant, med frontväggen neråt. Likt den kom på pallen, var bara noga att ha papp / gummilister under så att inga skador uppstår.

För att göra det så enkelt som möjligt kan man förborra hål i vinkeljärnen för såväl popnitar som genomgående bult. Vi brukar sedan även förborra i själva modulen så att det är klart för popnitarna men avvakta med borrningen i bilen då det är enklare att göra sist.

När man borrar så lägger man på det medföljande karrosseriklistret på vinkeljärnet. Därefter popnitar man fast vinkeljärnet i modulen med klistret däremellan. När man popnitar trycks listan fast och klistret åker då lätt ut på kanten. Var snabba att torka av överflödigt klistret innan det torkar.

Adress	Telefon	Bankgiro	Internet	Org nr
Björkelundsgatan 2	0046 (0) 511 40 00 40	466-4637	<a href="http://www.wtmetall.se">www.wtmetall.se</a>	556788-3789
532 37 Skara	MMS	Swish	e-post	Momsreg.nr
Sverige	0046 763 94 07 35	123 305 99 53	<a href="mailto:info@wtmetall.se">info@wtmetall.se</a>	SE556788378901



Förborrade hål i vinkeljärnet



Därefter kan man även förborra in i modulen. Var där bara noga så ni inte borrar rakt igenom modulen.



När man förborrat i modulen och allt är klart så stryker man på klistret. Ett jämt lager överallt och sedan popnitar man fast vinkeljärnet i modulen.

## Fastsättande i bil

Därefter sitter vinkeljärnet fast i modulen och det är bara att skruva fast modulen i bilen. Låt gummilisten ligga på bilens lämmar och lägg på modulen. Gå sedan runt bilen och se så att den ligger rakt på flaket så att det ser snyggt ut. Därefter kryper man in under modulen och borrar hål i metallisten i bilen.

Har man redan förborrat i vinkeljärnen har man större delen av arbetet gjort. Fabrikens rekommendation är 3 genomgående M8 bultar på var sin sida med låsmutter. Vi lägger sedan lite klister på gummilisterna så att dessa limmas fast i undertill i vilkenjärnet som ligger mot själva modulen. Så att de sitter ordentligt.

Lägger man inte vinkeljärnen precis emot bilens kant utan att man har en öppning mellan bilen och vinkeljärnen är det här väldigt viktigt att man använder distanser (brickor) i rätt tjocklek så det blir helt stumt. Har man inte distans med rätt storlek får man ett tryck från vinkeljärnet mot modulen vilket gör att den yttre tätningen kan ge efter lite. Att man därmed pga monteringen får en öppning genom det hårda trycket. Läs mer under silkon i vår manual, skulle så ske och man får in vatten i modulen är det enkelt att korrigera skyddet så att det blir tätt.

## Tätning

Gummilisten gör att modulen inte ligger metall mot metall mot bilen vilket gör att man undviker skador på bilen från modulen samt att man får lite dämpning i modulen. Gummilisten bygger c:a en cm vilket gör att modulen kommer upp lite. Därmed kan man även utan problem öppna baklämmen. Allt för att det inte skall bli några skador på bilen och att inverkan på bilen blir minimal vid monteringen.

Vill man sedan som användare ha det lite lägre så kan man lägga på en egen tunnare list. Man kan då först prova så att man kan öppna baklämmen ordentligt samt att man får ha lite koll på ev. skakningar från bilen. Viktigt bara att man har en stum list så att inte modulen kan hoppa, har man en för mjuk list kan man få felaktiga belastningar i profilerna och därmed kan yttre tätskiktet skadas.

Sedan har man som standard, tack vare gummilister och vinkeljärn, en öppning i fram och i bak. Här är tanken att man skall ha en luftgenomgång för att torka upp på flaket. Kör man t.ex. smutsiga saker, skjutet vilt och liknande vill man ju enkelt kunna spola av och då gör luftspalten att det torkar upp.

Då modulen, allt som ofta, ligger över flaket gör vattenavrinningen att vatten kommer över och de flesta kunder upplever att det inte kommer in saker i denna spalt. Det är oftast när

Adress	Telefon	Bankgiro	Internet	Org nr
Björkelundsgatan 2	0046 (0) 511 40 00 40	466-4637	<a href="http://www.wtmetall.se">www.wtmetall.se</a>	556788-3789
532 37 Skara	MMS	Swish	e-post	Momsreg.nr
Sverige	0046 763 94 07 35	123 305 99 53	<a href="mailto:info@wtmetall.se">info@wtmetall.se</a>	SE556788378901



man tvättar med slang underifrån som det kommer in eller när det är riktig yrsnö och det ändå kommer på alla ställen.

Vill man ha det helt tätt är det inga problem och då kan man bara täta det i efterhand, efter att modulen väl är monterad. Tätar man det en gång så är det ju klart och man har det tätt!

Vill man täta i efterhand brukar vi rekommendera en fönstertättningslist eller garageportslist som sätts med dubbelhäftande tejp så att det är lätt att montera. Sådana lister säljs på byggfirmor, Jula med liknande så det är lätt att hitta och så bara trycka fast.

Det finns även idag en uppsjö självexpanderbara fönstertättningslister så att de är bara några mm stora från början och sedan expanderar av sig självt så att man får det helt tätt.

Vår rekommendation är dock att man har det öppet först och sedan tätar i efterhand om man tycker att behovet finns!

Ser man t.ex. till L200 så är det väldigt öppet i fram där lämmen på höger och vänster sida är betydligt högre än i mitten. Även i bak sluttar lämmen på många bilar och har man helt öppet i bak i sin modul utan golv så blir ju ingången lite större.

Vill man täta upp baktill och har golv under så brukar det bästa vara att skaffa en mjuk list likt en badrumslist som man sätter under modulen i golvet under hundboxarna. Så att man kryper in under modulen, stänger lämmen, sätter sedan listen emot dörren och så får man det tätt utan någon inverkan på själva modulen eller bilen och inget slits eller repas.



L200 har det absolut mest sluttande flaket och där har några kunder satt en platta i fram och en extra kant ibak. Gör man det en gång så har man det ju klart och det sitter alltid där.

Adress	Telefon	Bankgiro	Internet	Org nr
Björkelundsgatan 2	0046 (0) 511 40 00 40	466-4637	<a href="http://www.wtmetall.se">www.wtmetall.se</a>	556788-3789
532 37 Skara	MMS	Swish	e-post	Momsreg.nr
Sverige	0046 763 94 07 35	123 305 99 53	<a href="mailto:info@wtmetall.se">info@wtmetall.se</a>	SE556788378901





L200 där man även satt en list som sluter emot baklämmen.

Vit Amarok där kunden har 2+2 så helt öppet i bak utan sandwich golv. Där har han satt en bockad plåt som även går emot läm kanten.



Nedan är det en svart hilux där kund satt på en list som även fungerar för att låsa baklämmen lite.



Adress

Björkelundsgatan 2

532 37 Skara

Sverige

Telefon

0046 (0) 511 40 00 40

MMS

0046 763 94 07 35

Bankgiro

466-4637

Swish

123 305 99 53

Internet

[www.wtmetall.se](http://www.wtmetall.se)

e-post

[info@wtmetall.se](mailto:info@wtmetall.se)

Org nr

556788-3789

Momsreg.nr

SE556788378901

## Tätning för modul utan golv i bak

Väljer man en modul utan golv i bak så är det som standard, att aluprofilen i bak sitter kvar om inte utrymmet i bak blir för kort. Denna sitter kvar för att modulen skall hållas rak under transport samt att den kommer rak under monteringen. Sitter den inte fast från början är det stor risk (beroende på fri storlek i bak) att modulen kommer snett på bilen och ger sämre stabilitet över tid.

Har man en modul 2+2 då man har runt 40 cm fritt kvar i bak så tas balken oftast av från produktionen.

Sitter listen kvar, så sågar man då som sista steg i en montering därmed bara av denna listen. Vi brukar sedan rekommendera att man kapar den avkapade metallprofilen ytterligare 2-3 cm och sätter fast denna i stora luckan i bak. Därmed så sluter dörren an lite bättre med den avsågade delen och man får en mindre glipa. Vill man senare ha det helt tätt här kan vi t.ex. rekommendera en borstlist eller gummilist som går ner lite och sluter det hela helt tätt.

Som standard ingår 8 svarta pluggar som man sätter i den avsågade profilen så man får det snyggt.

Adress	Telefon	Bankgiro	Internet	Org nr
Björkelundsgatan 2	0046 (0) 511 40 00 40	466-4637	<a href="http://www.wtmetall.se">www.wtmetall.se</a>	556788-3789
532 37 Skara	MMS	Swish	e-post	Momsreg.nr
Sverige	0046 763 94 07 35	123 305 99 53	<a href="mailto:info@wtmetall.se">info@wtmetall.se</a>	SE556788378901



Innan balken sågats av



Hålen man sätter plastpluggarna



Avsågad balk utan att balken fästs i dörren



Adress

Björkelundsgatan 2

532 37 Skara

Sverige

Telefon

0046 (0) 511 40 00 40

MMS

0046 763 94 07 35

Bankgiro

466-4637

Swish

123 305 99 53

Internet

[www.wtmetall.se](http://www.wtmetall.se)

e-post

[info@wtmetall.se](mailto:info@wtmetall.se)

Org nr

556788-3789

Momsreg.nr

SE556788378901



Avkapad balk som monterats fast i stora luckan i bak med 3 st skruv. Då sitter profilen inte i vägen när dörren är öppen samtidigt som den sluter an väldigt bra när man stänger dörren.



Här får man det hela precis som man vill, de absolut flesta har det lite öppet så att luften skall cirkulera men vill man ha det helt tätt är det som sagt inga problem alls men det måste göras som ett sista steg efter att modulen är monterad på bilen.

Adress	Telefon	Bankgiro	Internet	Org nr
Björkelundsgatan 2	0046 (0) 511 40 00 40	466-4637	<a href="http://www.wtmetall.se">www.wtmetall.se</a>	556788-3789
532 37 Skara	MMS	Swish	e-post	Momsreg.nr
Sverige	0046 763 94 07 35	123 305 99 53	<a href="mailto:info@wtmetall.se">info@wtmetall.se</a>	SE556788378901

## Eldragning

Rörande eldragningen kan man göra lite som man själv vill. Under modulen kommer det ut 2 kablar och när dessa ansluts till en plus och minuspool så fungerar allt så all el är klar och fungerande från produktion. I modulen sitter inga säkringar utan säkring sker vid anslutningen. Kopplar man in det på bilens ström, via ett befintligt uttag, så är det säkrat via bilens säkringar men det är alltid bra att sätta på en extra säkring.

Sätter man ett externt batteri under så är vår absoluta rekommendation att säkra upp mellan batteriet och kablarna. Här kan man som standard använda en 7,5- 15 Amp säkring beroende på kabeltjocklek vilket brukar fungera gott och väl.

De flesta kunder har idag ett externt batteri under själva modulen. Då drivs modulen enbart av detta och man riskerar inte att tömma bilens batteri. Sedan kan man koppla in så att detta batteriet laddas under färd eller om man har en extern laddare.

Det går även att koppla in modulens kablage direkt på bilens batteri, inkommande el från tidigare kåpa eller till bilens belysning. Vissa kunder har även ett 12 volts uttag i bak och då kan man även använda detta. Viktigt bara att om man kopplar det till externt batteri, eller bilens batteri, att man ser till att kablarna har rätt tjocklek efter sina egna behov samt att det är uppsäkrat ordentligt.

Modulens fläkt drar ungefär 2,8 Amp och LED belysningen drar lite mindre, så för modulens skull behövs inte så mycket ström utan det är mer vad man som användare vill ha.

Det finns många olika sätt och inget är skrivet i sten utan det är väldigt lätt att ändra i efterhand!

Skulle man vid inkopplingen koppla fel så att modulen + hamnar på bilens – och vice versa så kommer effekten vara att fläkten fungerar men drar åt fel håll samt att LED belysning och 12 volts uttagen inte fungerar. Detta då allt är parallell kopplat. Byt då bara på kablarna så fungerar allt igen!

Adress	Telefon	Bankgiro	Internet	Org nr
Björkelundsgatan 2	0046 (0) 511 40 00 40	466-4637	<a href="http://www.wtmetall.se">www.wtmetall.se</a>	556788-3789
532 37 Skara	MMS	Swish	e-post	Momsreg.nr
Sverige	0046 763 94 07 35	123 305 99 53	<a href="mailto:info@wtmetall.se">info@wtmetall.se</a>	SE556788378901

## Foliering

Som standard, och vid leverans från oss, är alltid våra moduler och kärror med vita väggar. Detta har att göra med temperaturen i boxarna. Kulörerar man väggarna med en mörkare färg så drar detta åt sig solen och gör klimatet varmare i boxarna.

Sedan kommer man ju aldrig undan att det blir väldigt snyggt med en färg på modulen och det vi i så fall rekommenderar är en dekorfilm då denna i efterhand enkelt går att dra bort om man tycker att det blir för varmt. Då får man även en ren och fin yta undertill.

Som ni kan se på vår hemsida under mer bilder, där vi har samma text som här, så är det väldigt många kunder som lagt på en dekorfilm och hittills har vi varit med om runt 10 fall där det blivit sprickor i hörnen, främst på den stora luckan i bak, pga av för hög värme och att filmen kan ändra sig beroende på säsong och temperatur.

Även att väggarna av värmen har sett lite buktande ut. Detta har ingen effekt på modulens funktion utan är en ren exteriör sak men bara så att man har koll på det hela och är medveten om riskerna.

Sprickor i en modul är inget vi varit med om då man behållit väggarnas färg som det varit vid leverans från oss utan det är något som enbart skett på de moduler där man ändrat färgen. Folierar ni er modul och det uppstår en spricka så är det inget som går på garanti då det beror på en ändring som är gjord av er som kund. Det är dock likt skrivet ovan ett exteriört fel och inget som påverkar själva modulen i sig!

Hoppas nu att ni får mycket nöje av er nya fina modul! Skulle det vara några frågor eller funderingar så är det bara att ni återkommer till oss. På vår hemsida finns även en manual för våra moduler och övriga produkter om det skulle vara något ni undrar över!

Adress	Telefon	Bankgiro	Internet	Org nr
Björkelundsgatan 2	0046 (0) 511 40 00 40	466-4637	<a href="http://www.wtmetall.se">www.wtmetall.se</a>	556788-3789
532 37 Skara	MMS	Swish	e-post	Momsreg.nr
Sverige	0046 763 94 07 35	123 305 99 53	<a href="mailto:info@wtmetall.se">info@wtmetall.se</a>	SE556788378901