

CLARK TRACKS

Högpresterande för maximerad livslängd



BÄRIGHET SKIFTANDE TERRÄNG KRÄVANDE

BOGGIBAND FÖR SKOGSMASKINER



UTVECKLAT UTIFRÅN ERFARENHET,
TILLVERKAT MED STOLTTHET





UTVECKLAT UTIFRÅN ERFARENHET TILLVERKAT MED **STOLTHET**

Innehåll

Introduktion

Innehåll	2
Introduktion	3
Fördelar med Clark Tracks	4
Design & Kvalitet	5
Leverans	5
Haggis-länken	6

Att välja rätt band

Hemsida	7
Bandrekommendation	7

Produktinformation

Skiftande terräng	8
Terra85	9
Terra95	10
FX	11
Bärighet	12
ATF	13
TXL	14
TXFX	17
TXCL	
TXGL	18
FL15	19
SFL15	19

Krävande

Grouzer	21
CS	22
CX	23
Rocky	24

Hjulband

GSG	25
TXSG	25

Reservdelar

	26
--	----

Anpassning & körning

Breda band	28
ökar bärigheten	
Identifiering av band	29
Köra med boggiband	30
Krav på utrymme	31

Montering

Montering av boggiband	32
Montering av hjulband	35

Underhåll

Efterspänning av band	38
Broddsvetsning	39

CLARK TRACKS™

high performance for maximum work life

Clark Tracks, som är en del av Nordic Traction Group, är specialiserade på att utveckla och tillverka boggiband till skogsmaskiner. Vi har kapacitet att leverera boggiband i olika storlekar och utformningar som lämpar sig till så gott som alla terräng- och maskintyper.

Den här handboken har sammanställts för att såväl hjälpa dig vid val av band som vid användningen av ditt band. Vår målsättning är också att förmedla kunskap och tips hur man uppnår maximal prestanda samt problemfri drift under boggibandens livslängd.

Stewart Kelly
Director



Produktionen är ISO 9001-certifierad

Introduktion till Clark Tracks

Clark Tracks ingår i Nordic Traction Group som är ett svenskt företag som är specialiserade på slirskydd och boggiband.

Vår tillverkning av boggiband är baserad i Dumfries i sydvästra Skottland. Där har det tillverkats boggiband till skogsmaskiner under närmare 30 år. Clark Tracks är kända för kvalitetsprodukter som levereras till alla stora tillverkare av skogsmaskiner i världen. Tack vare kontinuerligt ökad efterfrågan på våra produkter har produktionskapacitet ökat med jämna mellanrum. Just nu (2020) i det närmaste fördubblar vi vår produktionskapacitet.

Nordic Traction AB

593 75 Gunnebo

Tel: 0490-28 590

Hemsida: www.clarktracks.se

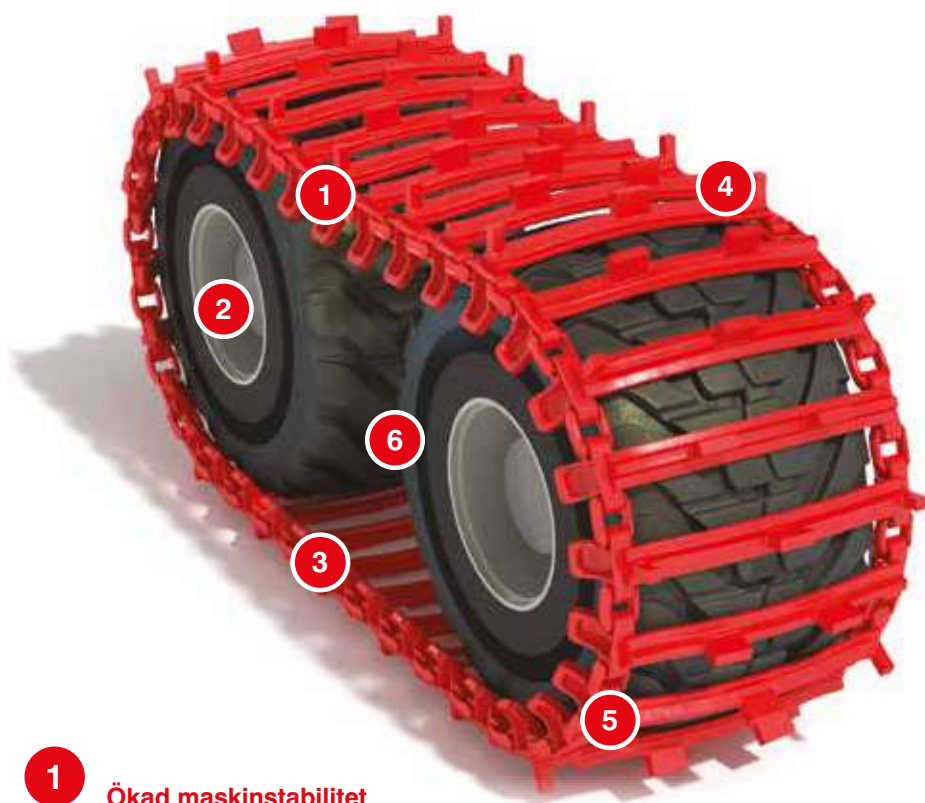
E-post: info@clarktracks.se



Fördelar med Clark Tracks boggiband

Alla Clark Tracks boggiband tillverkas av borlegerat specialstål. Stålets tålighet och hårdhet är maximerad genom en speciell induktionshårdning. Särskilt utvecklade och tillverkade bandplattor samt smidda delar används för att ge hög prestanda samt mycket lång livslängd.

Till varje däcktyp, dimension och däckfabrikat har varje bandtyp utvecklats för att ge optimal passform. Därför är det viktigt att alltid kontrollera att rätt band används till respektive däck och används enligt rekommendationerna i denna handbok.



1 Ökad maskinstabilitet

Ett Clark boggiband ökar avsevärt din maskins stabilitet. Den extra tyngden runt däckens sänker maskinens totala tyngdpunkt. Detta är speciellt fördelaktigt i brant terräng.

2 Minskad bränsleförbrukning

Genom att vid vår konstruktion av boggiband placera länksystemet nära däckets effektiva rullningsradie uppnås ett lågt rullningsmotstånd. Därmed sparas mycket bränsle.

3 Minskade markskador

Clarks bärighetsband TXL, TXCL, TXTL, TXGL, FL och ATF har särskilt utformats för att minimera markskador.

4 Ökad dragkraft

Clark boggiband har ett grepp som ger möjlighet att ta ut moderna maskiners maximala dragkraft. Man kan klättra uppför sluttningar och hinder som annars inte skulle vara möjligt.

5 Minskat marktryck

Med Clark bärighetsband minskar en maskins marktryck väsentligt. Alla band kan dessutom erhållas med extra breda plattor vilket ytterligare sänker maskinens marktryck.



Före

Bara däck:

- Ökat marktryck
- Mindre bärighet
- Djupa spår
- Påverkan på och packning av mark

Efter

Med Clark Tracks:

- Ökad kontaktyta
- Lägre marktryck
- Ökad bärighet
- Bättre maskinstabilitet
- Ökad dragkraft
- Minskad påverkan på marken

Design och kvalitet

Samtliga Clark boggiband till skogsmaskiner utformas och tillverkas av våra skickliga ingenjörer och produktionspersonal som har kunskap och färdigheter inom alla aspekter inom tillverkning av boggiband. Detta ger oss möjligheter att reagera snabbt och kostnadseffektivt på kundkrav samt säkerställer att vi har kontroll över alla aspekter av tillverkning och kvalitetskontroll.

Samtliga boggiband genomgår under tillverkningen tester och kontroller vars resultat registreras noggrant. Denna dokumentation ger oss förutsättningar till kontinuerligt förbättringsarbete och därigenom kunna tillhandahålla våra kunder högsta kvalitet.

Varje sektion i ett Clark boggiband har identifikationsplåtar som visar tillverkningsnummer samt till vilket däck det aktuella bandet är tillverkat. Tillverkningsnumret ger full spårbarhet tillbaka till produktionen.

Se även sidan 29.

Leverans

Vi är mycket stolta över att leverera Clark boggiband och tjänster av hög kvalitet till alla våra kunder världen över.



Ett par boggiband levereras på två pallar, ett band per pall. Varje band består av två sektioner, inklusive två "lösa" plattor, som normalt är ihopkopplade med bandlås. Med varje bandpar följer därmed 16 bandlås, 8 korta och 8 långa. Alla bandlåsen är monterade i bandparet.

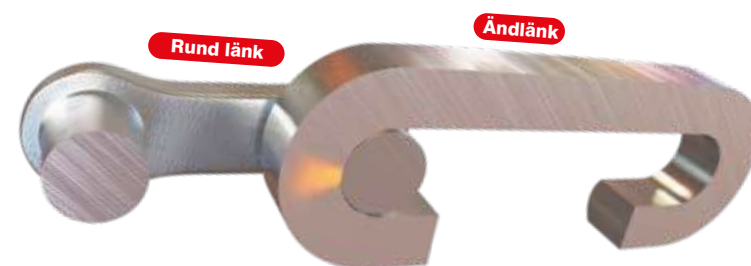
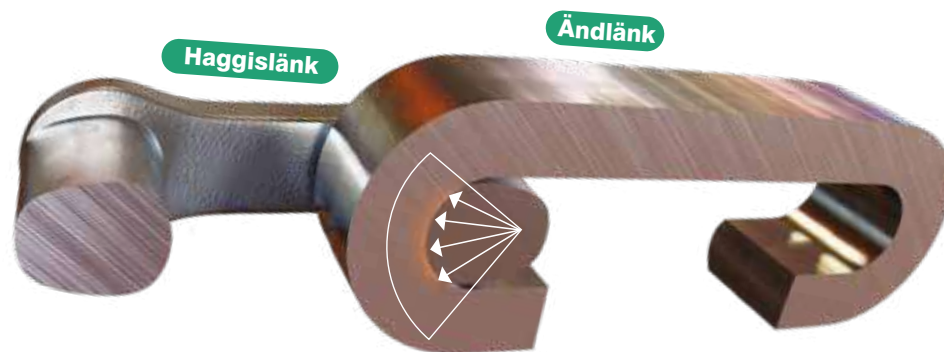




Haggis-länken

LÄNGRE LIVSLÄNGD MINSKAT UNDERHÅLL OCH STILLESTÅNDSTID

Clark Tracks unika Haggislänk ger med sin ovala form en större kontaktyta, därmed ett lägre kontaktryck, mellan länk och bandplattans ändlänk. Detta leder till längre livslängd för bandets länksystem och mindre behov av efterspanning när bandet är nytt.



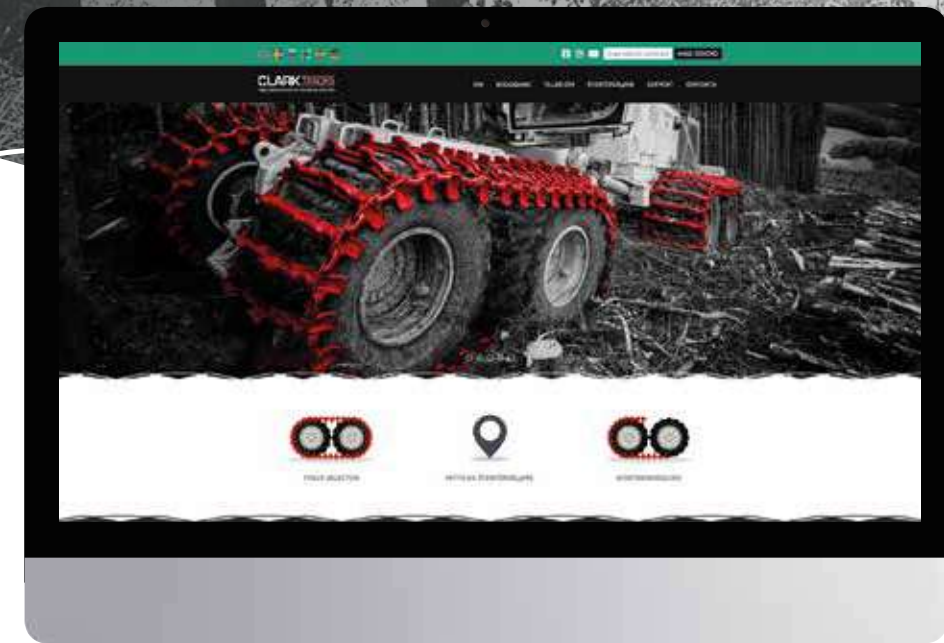
En konventionell rund länk har liten kontaktyta och därmed stort tryck.

Med en konventionell rund länk är det, framför allt när bandet är nytt, en mindre kontaktyta och därmed ett högre kontaktryck. Dett leder till snabbare slitage och att bandet oftare måste efterspännas.

Haggislänken har breda sidflänsar vilket avsevärt minskar risken för vridna länkar.

HAGGISLÄNKEN NU SOM STANDARD

- Längre livslängd
- Minskat underhåll, färre stillestånd
- Mindre risk för vridna länkar tack vare sidflänsar
- Haggislänken har 25 % mera material än en konventionell länk
- 50 mm bred ändlänk
- Välj mellan 24 och 28 mm länksystem



www.clarktracks.se

På vår hemsida kan du genom att specificera maskin, förhållanden och terräng få ledning vilket Clarkband som passar din maskin bäst.

- Maskin**
- Förhållanden**
- Terräng**

Bandrekommendation

Clark Tracks boggiband är optimerade för olika förhållanden och har därmed olika egenskaper.

Vilket Clarkband passar då bäst till din maskin och till just dina behov? Svaret beror på många faktorer som till exempel maskintyp och storlek, däck, terräng, jordmån, markfuktighet med mera.

På följande sidor benar vi ut de olika boggibandens egenskaper vilket ger dig underlag för välgrundat beslut vilket Clarkband som passar din maskin bäst. Har du fortfarande frågor efter att studerat informationen på följande sidor är du självklart välkommen att kontakta oss på Nordic Traction i Gunnebo för ytterligare analys. Affären gör du dock med din maskin- och tillbehörsäljare.

Observera att vissa bärighetsband kan vara olämpliga i snö och extremt kladdig styv lera.

E-post: info@clarktracks.se • Telefon: 0490-28 590 • Hemsida: www.clarktracks.se

WARNING: En del boggiband är olämpliga för användning i snö och extremt kladdig styv lera

BOGGIBAND FÖR SKIFTANDE TERRÄNG

TERRA85 
MULTI-TERRAIN

TERRA95 
MULTI-TERRAIN

FX 
HEAVY DUTY MULTI-TERRAIN

TERRA85 

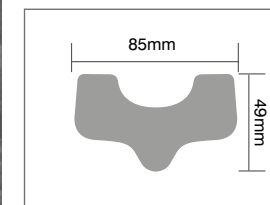
MULTI-TERRAIN

Terra85 är det ultimata boggibandet för alla terrängtyper i alla väder. Terra-plattan har dubbla kammar, vilket ger rejält grepp och bärighet. Den låga profilen innebär även mindre vibrationer och en smidigare färd.

- Utformningen med låg profil minskar vibrationerna, vilket skonar föraren
- Utan tvekan marknadens bästa boggiband för skiftande förhållanden
- Kan användas året runt
- Speciell värmebehandling för hållbarhet i extrem kyla
- Broddning: stående 50x32x40 mm, en per platta
- Tillval: dubbelbrodd, ökad bredd på bandet, se sid 28

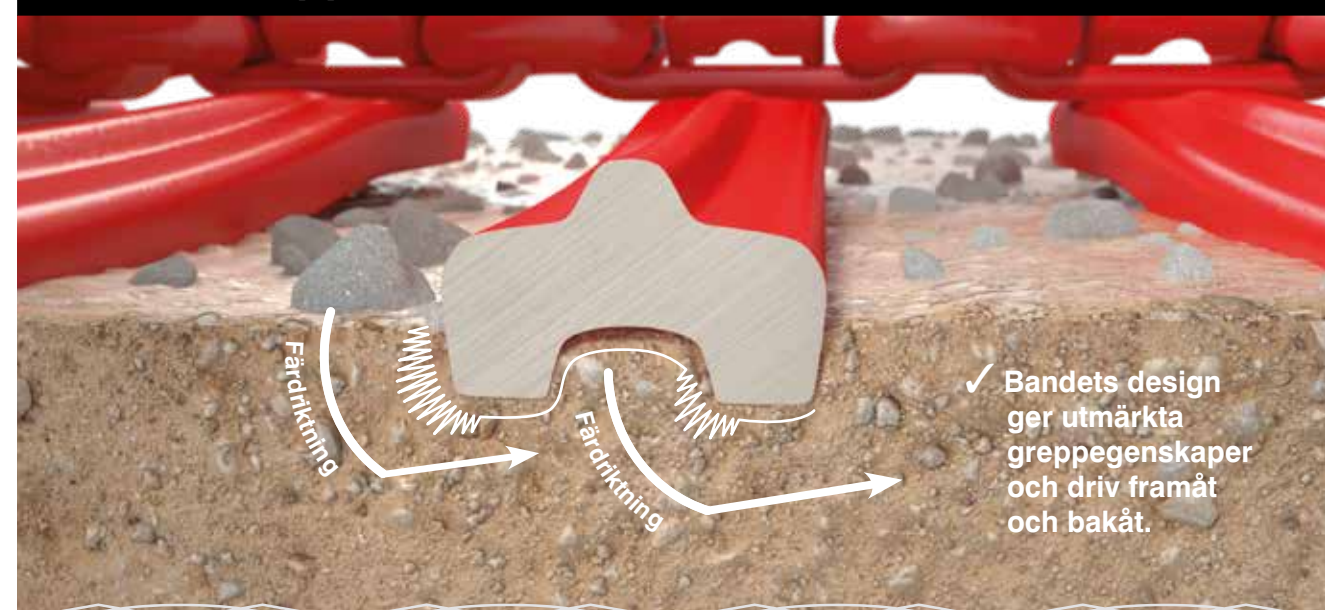


Maskin  Förhållanden  Terräng  Grepp  Bärighet  Haggis-Länk  28mm / 24mm



Terra85-plattans utformning ger en mycket bra bärighet i kombination med ett suveränt grepp i båda körriktningarna, inklusive inbromsning i brant terräng. Terra85 har sin optimala form utefter hela plattans längd.

Terra85 Grepp



✓ Bandets design ger utmärkta greppegenskaper och driv framåt och bakåt.

TERRA95

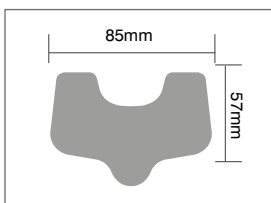
MULTI-TERRAIN

Terra95 är obestritt ledande i klassen för heavy duty, allround-band för åretrunkbruk. Den kraftiga plattan och våra 28 mm kraftiga Haggislänkar säkerställer en lång livslängd på de allra största skotarna och skördarna.

- Utan tvekan marknadens bästa boggiband för skiftande terräng
- Särskilt lämpade för medelstora och stora skördare och skotare
- Utformningen med låg profil minskar vibrationerna, vilket skonar föraren
- Lämpligt för användning året runt
- Tåliga och slitstarka, även i extremt stenig terräng
- Lämpliga för markberedning
- Broddning: 50x32x50 mm, en per platta
- Tillval: dubbelbrodd, ökad bredd på bandet, se sid 28

Grepp ●●●●● Bärighet ●●●●●

Maskin    Förhållanden    Terräng   Haggis-Länk 



FX

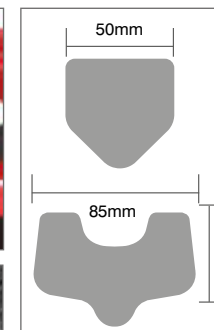
HEAVY DUTY MULTI-TERRAIN

FX är en vidareutveckling av TL95. Bandplattorna är förlängda, på båda sidor, 25 mm utanför ändlänken. De dubbla Rocky-broddarna på varje boggiband är extremt hållbara. FX boggiband är det rätta valet för de allra största markberedarna.

- Tålig utformning och tåliga komponenter för de mest krävande förhållanden
- Utomordentligt grepp och bärighet
- Broddning: dubbla 75 mm långa "Rockybroddar"

Grepp ●●●●● Bärighet ●●●●●

Maskin   Förhållanden    Terräng   Haggis-Länk 



BOGGIBAND FÖR MAXIMAL BÄRIGHET



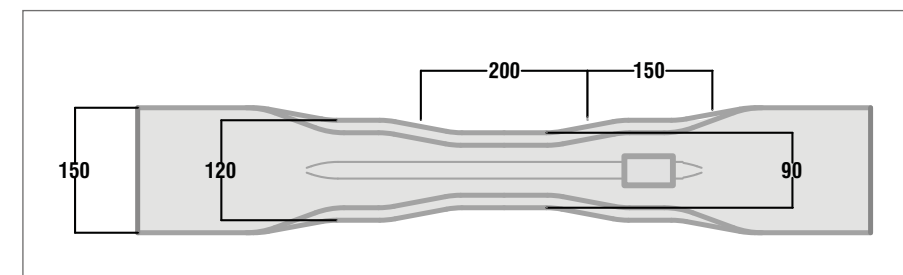
ALL-TERRAIN FLOTATION

ATF är ett allroundband med speciellt god bärighetsförmåga tack vare de förlängda och breda bandplattorna. Tack vare bandplattans smalare midja rensar sig bandet väl från snö. Ett året runtband med både grepp och bärighet.

- Året runtband med stor bärighet och gott grepp
- Fungerar väl i snö, tack vare bandplattornas smala midja
- Rullar extremt lätt vilket sparar bränsle
- Broddning: stående 50x32x60 mm, en per platta
- Tillval: dubbelbrodd, ökad bredd på bandet, se sid 28

Grepp ●●●●● Bärighet ●●●●●

Maskin Förhållanden Terräng Haggis-Länk





TXL

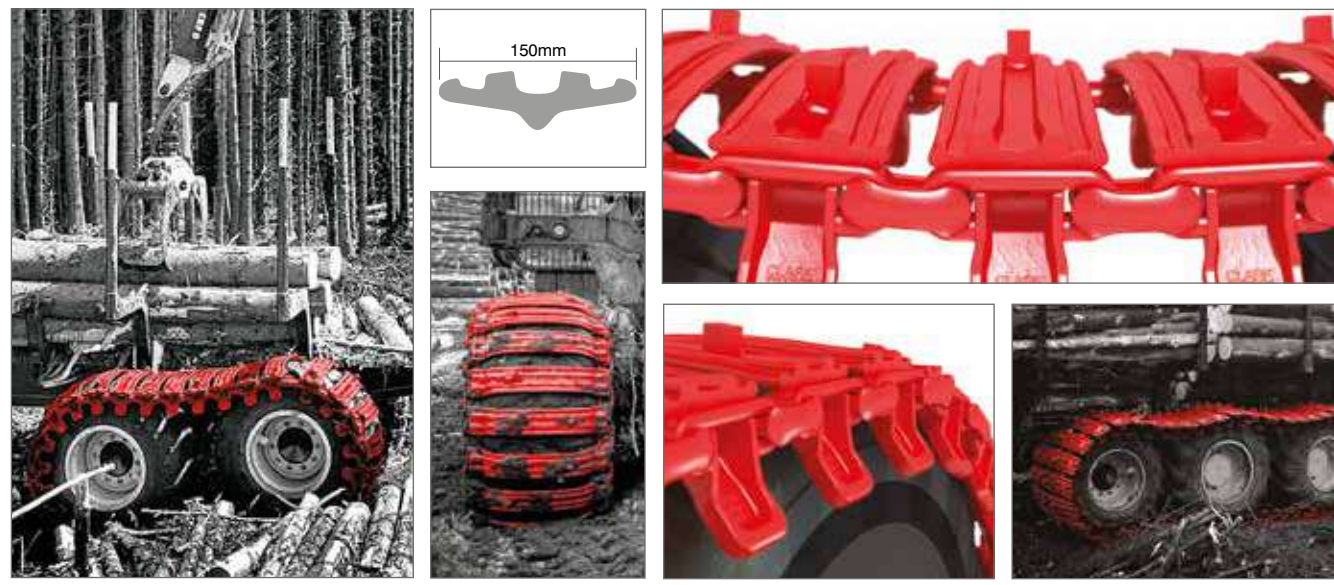
ULTIMATE FLOTATION

TXL-bandet är i en klass för sig när det gäller bärighet! Tester har visat att TXL har marknadens bästa kombination av grepp och lägsta marktryck.

- Avancerat bärighetsband med ett enastående grepp
- Tätt sittande, extrabreda bandplattor för maximal bärighet
- Lämpliga för maskiner i alla viktklasser
- Lämpliga för känsliga marker
- Kan beställas med extra breda plattor, upp till 1,4 meter
- Clark Tracks boggiband med lägst marktryck
- Inte lämpligt i snö eller i extremt kladdig lera
- Broddning: stående 50x32x40 mm, en per platta
- Tillval: dubbelbrodd, ökad bredd på bandet, se sid 28



Maskin  Förhållanden  Terräng  Haggis-Länk 



TXL grepp och egenskaper



✓ Bandets design ger utmärkta greppegenskaper och driv framåt.

TXL är det ultimata boggibandet för maximal bärighet.

Plattans fyra greppribbor ger bättre grepp än något annat bärighetsband. Även mellan däck och TXL-bandet är det ett suveränt grepp. Detta sammantaget ger en säker och effektiv körning i all terräng. TXL kan erhållas i två olika standardbreddningar, 930 och 1000 mm, breddningen kan dessutom vara symmetrisk eller asymmetrisk. Förutom dessa standardbredder kan breddningar skräddarsys efter önskemål.

Rak eller rund platta?

Hur en bandplatta är formad beror på däckdimension och däckfabrikat. Generellt gäller att ju rundare däckskuldra, desto mera krökt blir bandplattan. Och vice versa.

Till de flesta däck kan vi dock erbjuda både ett "rakt" och ett "rundare" alternativ av TXL-banden (se bilderna här intill). Standard är den rundare versionen. Men önskas maximal bärighet är den platta plattan absolut bäst, framför allt om den är rejält breddad.

Ett platt band måste dock alltid vara något mera spänt än ett rundare standardband för att ligga bra på däck och det kräver mer tryck från däckssidorna mot sidostöden vid svängar. Till lång boggi ska alltid den rundare versionen väljas.

Ett mera runt TXL-band



TILL EXEMPEL LÄNGS NER PÅ SIDAN 31

en platt version av TXL-bandet



TILL EXEMPEL LÄNGST NER PÅ SIDAN 28, 29 ELLER 30

930 och 1000mm breda TXL

För asymmetriska band är standard 25 mm breddning på insidan (vilket innebär att plattan slutar ungefär i linje med sidostödet).

Måttet mellan ändlänkarna styrs av däckdimension och däcktyp.

Breddning utåt blir därmed "vad som är kvar" av respektive standardbredd 930 och 1000 mm.

Bilderna här intill visar ungefär hur det blir om det aktuella däckat är ett 710/45-26.5

Med annan däckdimension och/eller däcktyper kan resultatet bli annorlunda (eller är inte tillgängligt).

Alla band kan skräddarsys enligt önskemål, se sidan 28.



• Symmetrisk 1000mm



• Symmetrisk 930mm



• Asymmetrisk 1000mm



• Asymmetrisk 930mm

Ingen breddning inåt

Assymetrisk platta helt utan breddning inåt

Om det inte finns plats för 25 mm breddning inåt, kan man erhålla asymmetriskt breddat band helt utan breddning inåt.



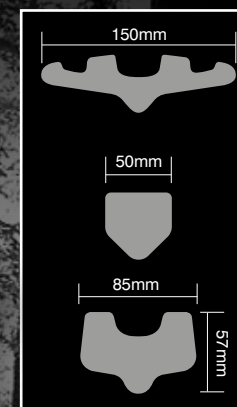
TXFX



HEAVY DUTY FLOTATION



- Broddning: dubbla stående 50x32x70 mm (TXL-plattorna), dubbla 75 mm långa "Rockybroddar" (FX-plattorna)
- Tillval: ökad bredd på bandet (se sid 28)



TXFX är extremt Heavy Duty. Utrustade med FX- och TXL-bandplattor kan även de tyngsta maskinerna arbeta på arbetsplatser i mjuk, lerig terräng och sedan klättra i måttliga sluttningar.

- Förbättrat grepp och klättringsprestanda för tunga skotare jämfört med TXL
- Bättre rensning vid användning i vissa ler- och snöförhållanden (iaktta försiktighet med tanke på packad snö och lera)

Maskin Förhållanden Terräng

Grepp Bärighet Haggis-Länk 28mm



TXCL



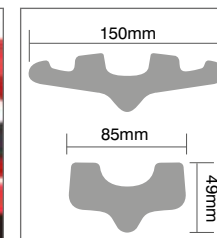
MULTI-TERRAIN FLOTATION



TXCL kombineras fördelarna med legendariska TXL och greppet i Terra85-banden. Detta ger bättre klättringsprestanda än standardutförandet av TXL. TXCL-band är ledande i blandad mjuk terräng och måttliga sluttningar.

- Förbättrat grepp och klättringsprestanda jämfört med TXL
- Bättre rensningsförmåga (bandet är dock ej lämpligt i snö eller i extremt kladdig styv lera)
- Broddning: en brodd per platta, stående 50x32x40 mm
- Tillval: dubbelbrodd, ökad bredd på bandet, se sid 28

Maskin Förhållanden Terräng Grepp Bärighet Haggis-Länk 28mm





FL15

ADVANCED FLOTATION

FL15 är ett bärband lämpat för skördare och lätta till medelstora skotare. Det låga marktrycket och goda greppet hjälper till att upprätthålla produktiviteten i våta och sanka förhållanden.

- Breda, tätsittande bandplattor som ger lågt marktryck
- Beprövad bred, U-format platta som säkerställer utmärkt grepp
- Broddning: stående 50x32x50 mm, en per platta
Dubbelbrodd som tillval.



TXGL

DEMANDING FLOTATION



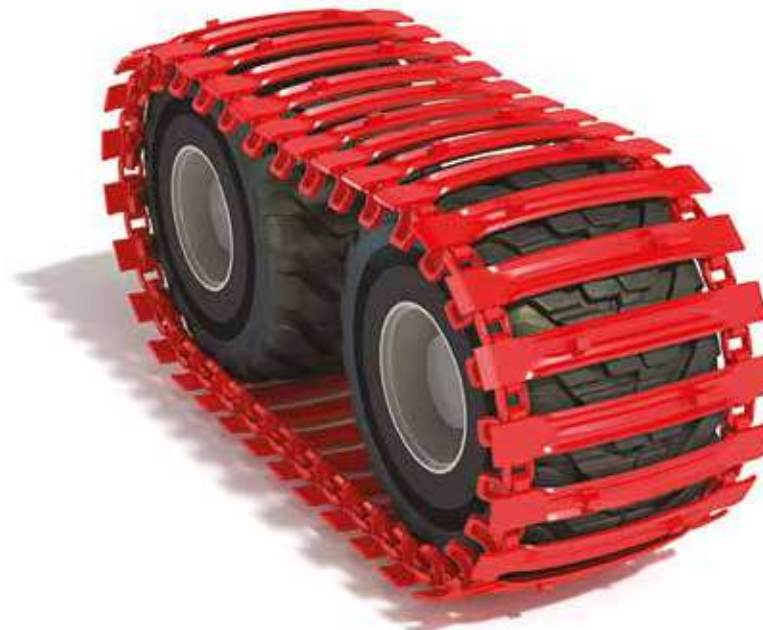
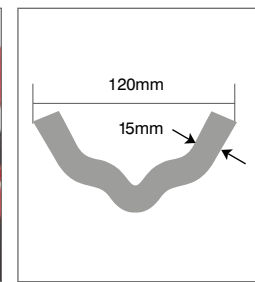
TXGL kombineras det bästa i TXL och Grouzer för att få skogsmaskiner genom de våtaste och sankaste markerna och sedan enkelt klättra i krävande sluttningar.

- Maximerat grepp och klättringsprestanda
- Bättre rensningförmåga (bandet är dock ej lämpligt i snö eller i extremt kladdig styv lera)
- Broddning: stående 50x32x60 mm (TXL-plattorna), liggande 50x25x40 mm (GL-plattorna). En per platta
- Tillval: dubbelbrodd, ökad bredd på bandet, se sid 28

Maskin Förhållanden Terräng Grepp Flotation Bärighet Haggis-Länk



Maskin Förhållanden Terräng Grepp Bärighet Haggis-Länk



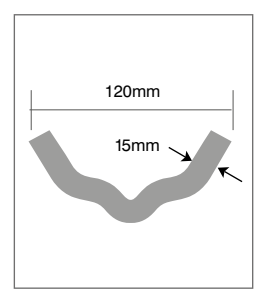
SFL15

SUPER FLOTATION

SFL15 har breddade FL-plattor vilket ökar bärigheten väsentligt. Breddningen utanför ändlänken är svagt böjd uppåt. Standard på breddningen är 50 mm utanför ändlänkarna på båda sidorna men kan skräddarsys efter just dina önskemål.

- Breddade plattor, svagt uppböjda
- Lämpligt band för gallringsmaskiner
- Broddning: stående 50x32x50 mm, en per platta.
Dubbelbrodd som tillval

Maskin Förhållanden Terräng Grepp Bärighet Haggis-Länk



PASSAR TILL UTMANANDE TERRÄNG



GROUZER

DEMANDING TERRAIN



Grouzer är ett populärt boggiband med utmärkta grepp- och klättringsegenskaper. Det här boggibandet klarar av nästan vilken terräng och maskin som helst. Det rätta bandet för den som vill ta sig an den tuffaste terrängen.

- En aggressiv platta med ett fantastiskt grepp
- Kan användas året runt
- Utomordentliga klättringsegenskaper
- Broddning: liggande 50x25x40 mm, en per platta
Dubbelbrodd som tillval
- Tillval: dubbelbrodd, ökad bredd på bandet, se sid 28

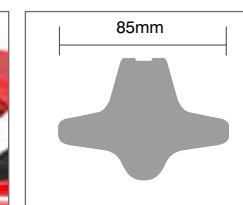
Grepp      Bärighet    

Maskin    

Förhållanden   

Terräng  

Haggi-Länk  





CS

CLIMBING SPECIAL

CS är en utvecklad version av det populära boggibandet Grouzer. Dragkraften maximeras genom att montera breda plattbroddar på boggibandplattan och höga broddar på kanterna. Dessa boggiband kan ta skördare och medelstora skotare längre och säkrare än tidigare i krävande sluttningar. Det bästa möjliga för boggibandet för klättring.

- Aggressivt broddmönster för klättring
- Maximalt grepp
- Speciellt lämpad för skördare i extremt brant terräng
- Broddning: varannan platta dubbla liggande 50x25x100 mm, varannan platta dubbla stående 50x25x70 och en liggande 50x25x100 mm
- Tillval: ökad bredd på bandet, se sid 28

CX

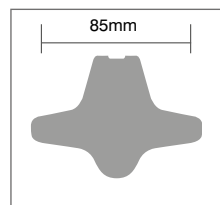
CLIMBING XTREME

CX är en vidareutvecklad version av Grouzer med breda plattbroddar i dubbel uppsättning på varje bandplatta. Det här boggibandet är bäst lämpat för skördare och medelstora till stora skotare. De kommer bäst till sin rätt i klättring med oöverträffat grepp.

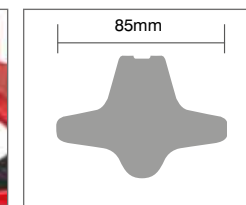
- Aggressivt broddmönster för klättring
- Maximalt grepp
- Broddning: dubbla liggande 50x25x100 mm
- Tillval: ökad bredd på bandet, se sid 28



Grepp  EXTRA Bärighet  Maskin  Förhållanden  Terräng  Haggis-Länk 



Grepp  EXTRA Bärighet  Maskin  Förhållanden  Terräng  Haggis-Länk 



ROCKY



SNOW AND ICE



Rockybanden är utformade med brett placerade bandplattor i fyrkantiga sektioner. Detta ger utomordentligt grepp och dragkraft för maskiner som arbetar i krävande, branta och steniga förhållanden.

- Optimalt grepp i stenig terräng
- Mycket lämpligt i djup snö
- Broddning: liggande 50x32x40 mm, en per platta
- Tillval: dubbelbrodd, ökad bredd på bandet, se sid 28

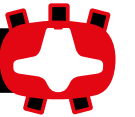
Maskin Förhållanden Terräng Grepp Bärighet Haggis-Länk



HJULBAND



GSG



ULTIMATE CLIMBING



Grouzer Super Grip (GSG) levererar maximalt grepp för maskiner med enkelaxel. GSG skyddar även däckets väl mot skador.

- Maximalt grepp och lågt underhåll
- Broddning: stående 50x25x40 mm två, respektive tre per platta

Maskin Förhållanden Terräng Grepp Bärighet Haggis-Länk

TXSG



SUPER GRIP FLOTATION

TXSG ökar däckets bäryta och minskar därmed marktrycket väsentligt. Samtidigt ökas maskinens stabilitet rejält.

- Maximal bärighet på mjuka och känsliga marker
- Broddning: liggande 50x32x40 mm, två, respektive tre per platta
- Tillval: ökad bredd på bandet, se sid 28

Maskin Förhållanden Terräng Grepp Bärighet Haggis-Länk





Bandbroddar

Broddar finns i två olika tvärsnitt, 50x25 respektive 50x32 mm samt i fyra längder; 40, 50, 60 och 70 mm. Broddar med längden 40, 60 respektive 70 kan svetsas antingen stående eller liggande (brodd med längden 50 blir kvadratisk).

Ändlänkar

Tillgängliga för Clark 24 mm och 28mm länksystem.

Bandlås för boggiband

Clark Tracks bandlås finns med 24 mm och 28 mm diameter och är utformade för enkel användning. Bandlåsen är smidda av värmebehandlad borststållegering för maximal hårdhet och styrka. De nya 24 mm och 28 mm bandlåsen kombinerar låsning med skruv, mutter och låsningstunga.

Monteringsbyglar

Monteringsbyglar gör bandmonteringen enklare.

Reparationslänkar för boggiband

Finns tillgängliga i ett antal olika storlekar för reparation av boggiband av alla typer och storlekar. De tillverkas av värmebehandlad borststållegering för styrka och hårdhet, vilket resulterar i en hållbar, hård och slitstark länk.

Spännare QTT400

Spännare som greppar runt länkarna i sidan på bandet. Passar till alla Clarkband oberoende typ av bandplatta. Spänn med mutterdragare* eller spärrskaft med 38 mm hylsa (ingår ej). Obs, är bandet breddat utanför ändlänkarna ska QTT401 användas.

Spännare QTT401

Spännare som greppar runt länkarna i sidan på bandet. Passar till alla Clarkband oberoende typ av bandplatta. Spänn med mutterdragare* eller spärrskaft med 38 mm hylsa (ingår ej).

Spännare QTT402

Avsett för montering av hjulband av typen GSG. Spänn med mutterdragare* eller spärrskaft med 38 mm hylsa (ingår ej).

Nisula Tensioner

Konventionell mittenspannare. Obs, det är en speciell spannare till varje typ av bandplatta. Spänn med spärrskaft.

QTT500

Elhydraulisk spannare med laddbart batteri och utbytbara klor för att passa till olika typer av bandplattor.

*) OBS, om mutterdragare används får spannen ej överbelastas. Manuellt spärrhandtag ska alltid användas för den avslutande spänningen.



ANPASSNING OCH MONTERING



Breda band ökar bärigheten

Extra breda band ökar bärigheten väsentligt. Detta gäller självklart främst våra bärighetsband. Våra ATF-band är populära till gallringsmaskiner. Med 30+50 mm breddning blir ett band till 700-däck cirka 900 mm brett samtidigt som totalbredden på maskinen endast ökar cirka 50 mm jämfört med ett par band utan extra breddning (se exempel 3). TXL-band tillverkar vi i bredder upp till 1,3 meter.

Till markberedare har 25+25 mm breddning (exempel 2) blivit standard. Breddningen skyddar länksystemet väl, bärigheten ökar samtidigt som maskinens totalbredd inte ökar.

Clarkbanden kan breddas antingen symmetriskt eller assymmetriskt enligt exemplen här intill. Breddningarna kan skraddarsys till just dina krav och önskemål. Tala med din maskinsäljare eller ring oss i Gunnebo så kan vi tillsammans diskutera fram lämplig lösning.

Breddningen räknas från ändlänkens utsida

Vi räknar alltid breddningen från ändlänkens utsida. Det innebär att själva bandplattan är cirka 100 mm bredare i exempel 2, jämfört med exempel 1.

I exempel 1 är plattan svetsad mitt på ändlänken som är 50 mm bred. I exempel 2, där bandplattan sticker ut 25 mm utanför ändlänken, innebär det att bandplattan är förlängd 50 mm på vardera sidan för att resultatet ska bli 25 mm utanför ändlänken. Alltså är totala bredden på bandplattan 100 mm bredare än i exempel 1.

Exempel 2

25+25 mm breddning ökar inte bandets totalbredd då denna breddning innebär att plattan är ungefär i linje med sidstödens yttre punkt.

Exempel 3

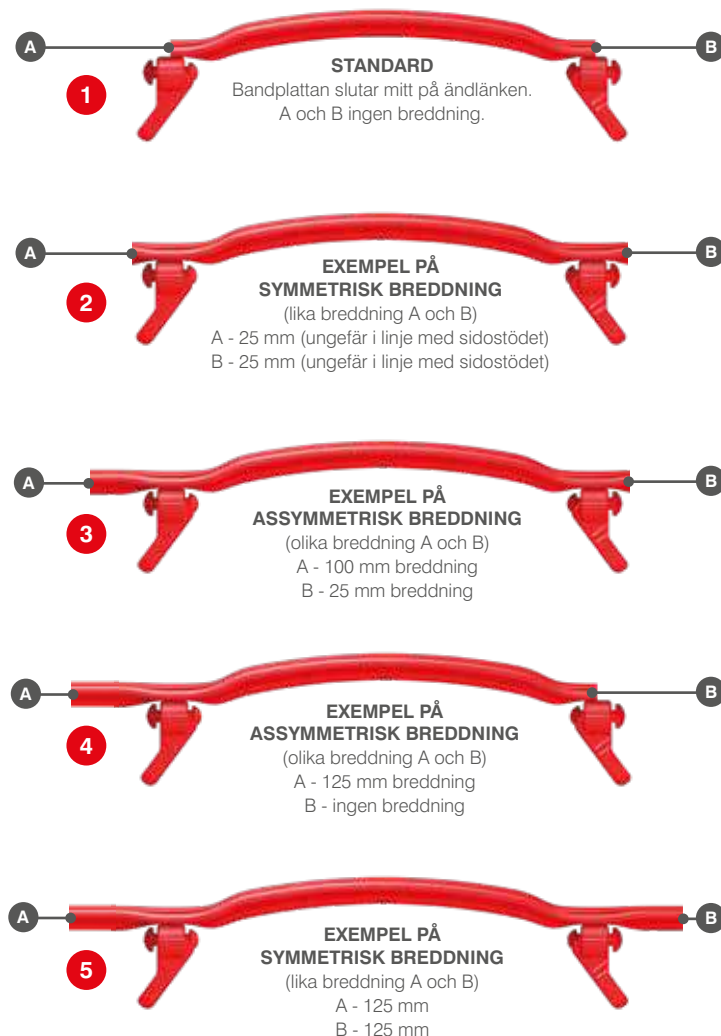
Assymetrisk breddning är vanligt om utrymmet inåt endast tillåter 25 mm breddning. 25+50 mm breddning på band till 700-däck innebär att plattans totala bredd blir cirka 900 mm.

Exempel 4

Om det är mycket trångt mellan däck och ram/motorplåtar men man önskar ändå extra bredd på bandet är lösningen att välja hela breddningen utåt.

Exempel 5

Numera är det ofta gott om utrymme mellan vagnsboggi och ram vilket därmed ofta tillåter rejäl breddning inåt. Med ett symmetriskt 1 metersband innebär ca 100+100 mm breddning på ett band till 700-däck.



Identifiering av bogginamn



Tillverkningsår

Tillverkningsnummer

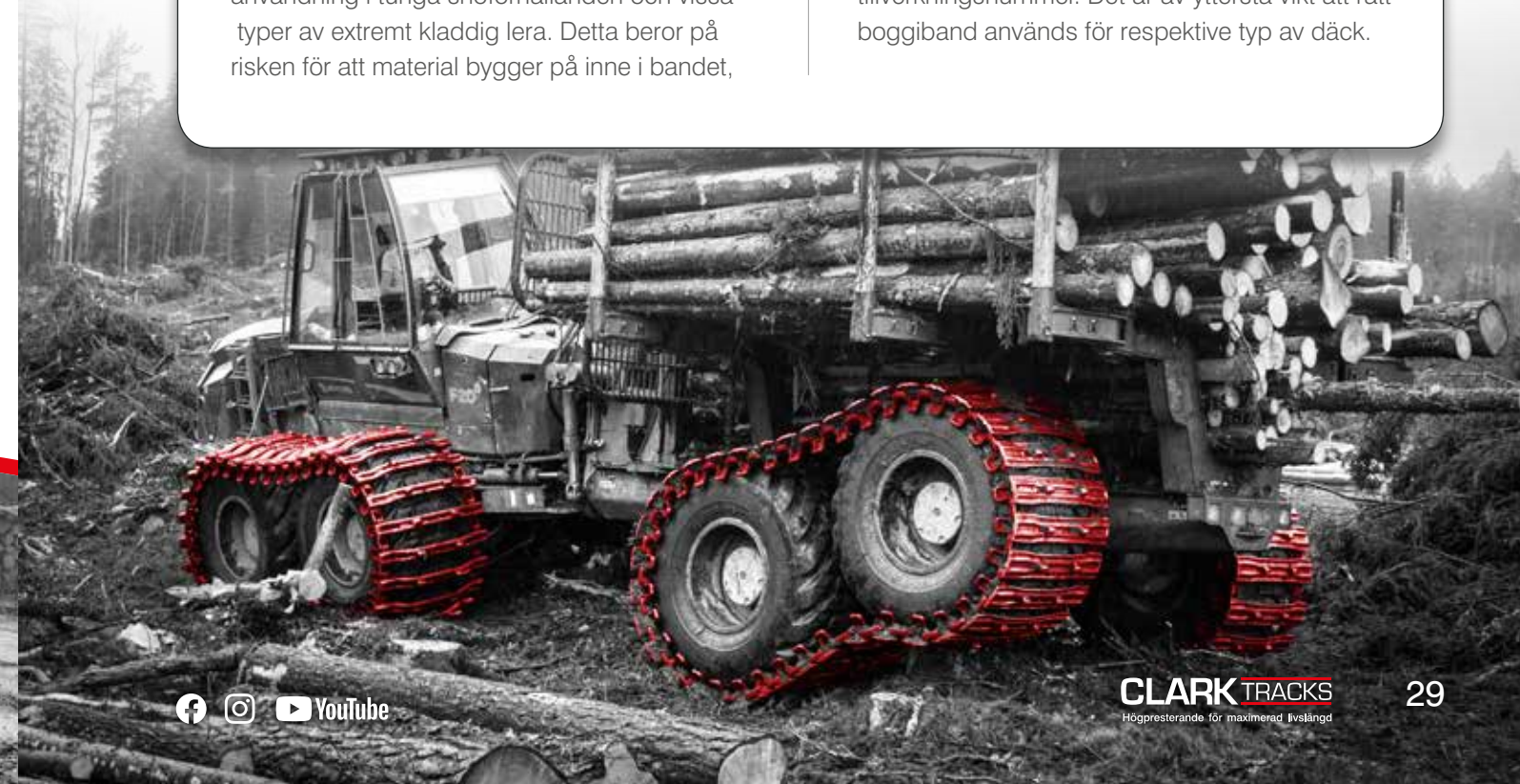
Däckdimension

Däckets mönster

Det är viktigt att rätt band används för varje typ av däck.

I regel är täta band med breda plattor bäst lämpade för marker med dålig bärighet. Band med stort avstånd mellan plattorna, som normalt är relativt smala, passar bättre i brant terräng samt i snö. Det bör dock noteras att boggiband med tätt placerade plattor inte är lämpade för användning i tunga snöförhållanden och vissa typer av extremt kladdig lera. Detta beror på risken för att material bygger på inne i bandet,

mellan bandplattor och däck. Detta kan vid extrema förhållanden leda till skador på boggitransmissionen. Varje bandpar bär fyra uppsättningar identifieringsskyltar, som anger däckstorlek och mönster för vilket boggibandet utformats. På skylten står även tillverkningsår och tillverkningsnummer. Det är av yttersta vikt att rätt boggiband används för respektive typ av däck.



KÖRA MED BOGGIBAND



KRAV PÅ UTRYMME

Köra med boggiband

Boggiband ökar maskinstabiliteten samt ger ökad dragkraft och bärighet. För att få ut det mesta möjliga från användning av boggiband måste dock följande punkter uppfyllas:

- Om maskinen arbetar i sidlut är det viktigt att broddarna inte är alltför slitna. Brodda om i tid. Fräscha broddar skyddar även bandplattorna mot slitage
- Boggibanden får inte slå i eller skada maskinen
- Däcken måste vara fyllda till rätt arbetstryck – vanligtvis det maximalt tillåtna däckstrycket
- Boggibanden måste monteras och spännas på rätt sätt



Körhastigheter

Vid arbete i terrängen måste hänsyn tas till hinder (stenar och stubbat) last med mera. **Hastigheten bör sänkas betydligt i stenig och blockig terräng, framför allt med lastad skotare.**

Utrymme mellan ram och däck

För att undvika att boggibandet slår i eller skaver mot maskinkroppen (ram, bankar, boggilådor m.m.) bör det finnas ett utrymme om minst 50 mm. Detta utrymme skall finnas när bandet är rätt spänt (40-70 mm nedhäng) och samtidigt som bandet är maximalt i sidled på däcken mot maskinkroppen samt vid boggins pendlingsytterlägen. Om inte tillräckligt utrymme finns för bandet är det risk att både maskin och boggiband skadas.

50 mm utrymme skall finnas när:

- Bandet är rätt spänt
- Bandet är maximalt i sidled mot maskinkroppen
- Boggin pendlar maximalt



OBSERVERA:

Många 8-hjuliga maskiner har minde utrymme för band på främre boggin (vid motor och hytt). När ett band monteras på främre boggin är det viktigt att säkerställa att det finns tillräckligt spelrum mellan band och:

- Schaktblad
- Luftintag
- Motorplåtar
- Hytt och hyttstegar
- Eventuella kolvar för boggilyft

När ett boggiband monteras på en skotares lastdel är det viktigt att spelrummet mellan band och bankar kontrolleras vid eventuella olika inställningar på bankarna om de flyttas på grund av olika virkeslängder.

Även på den bakre boggin kan det finnas boggilyftkolvar som man måste ta hänsyn till. Minimum 50 mm

Om det är för trångt på insidan på bandet för att kunna använda spännaren QTT400 är QTT401 ett alternativ.



MONTERA BOGGIBANDEN



Denna uppgift bör utföras av en erfaren person.
Utför en riskbedömning för att säkerställa säkerheten för dig själv och andra.



Ett bandpar levereras på två pallar. På varje pall är två sektioner inklusive två "lösa" plattor ihopkopplade med bandlås. Alltså medföljer 8 bandlås per band, 16 bandlås per bandpar (hälften korta, hälften långa). I vissa fall levereras de fyra sektionerna var för sig. Boggiband tillverkas i standardlängder för varje däckstorlek och kan i vissa fall vara förlånga. Detta kan leda till att bandet direkt måste kortas med en platta per sida för att uppnå rätt spänning. Detta beror på huruvida boggibandet monteras på nya eller slitna däck, och kan även variera beroende på maskintyp och boggiutformning.

STEG 1

Lägg ut boggibandet

Lägg ut boggibandet med broddarna uppåt. Använd ett starkt rep av god kvalitet, såsom nylon med Ø20 mm, och fäst det i centrum av den första bandplattan. Dra repet över mitten av boggidäcken och lägg överskottsrepet under det andra däcket, såsom visas på bilderna. Repet ska sitta ordentligt på plats.

STEG 2

Kör maskinen framåt

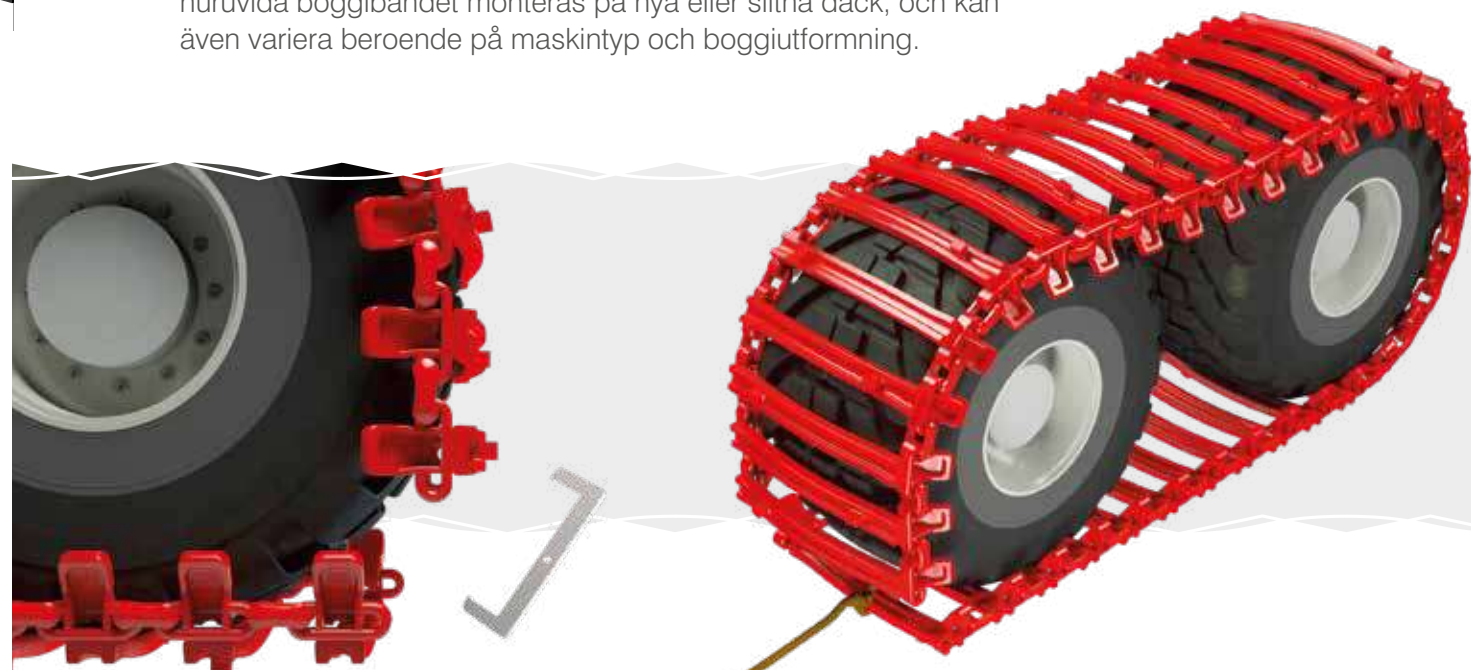
Kör maskinen framåt så att hjulen låser fast repet under däcket, såsom visas i på bilderna här intill. Detta kommer att dra upp upp bandet på och runt boggin.

Montera boggibandet

STEG 3

Sätt i de två monteringsbyglarna

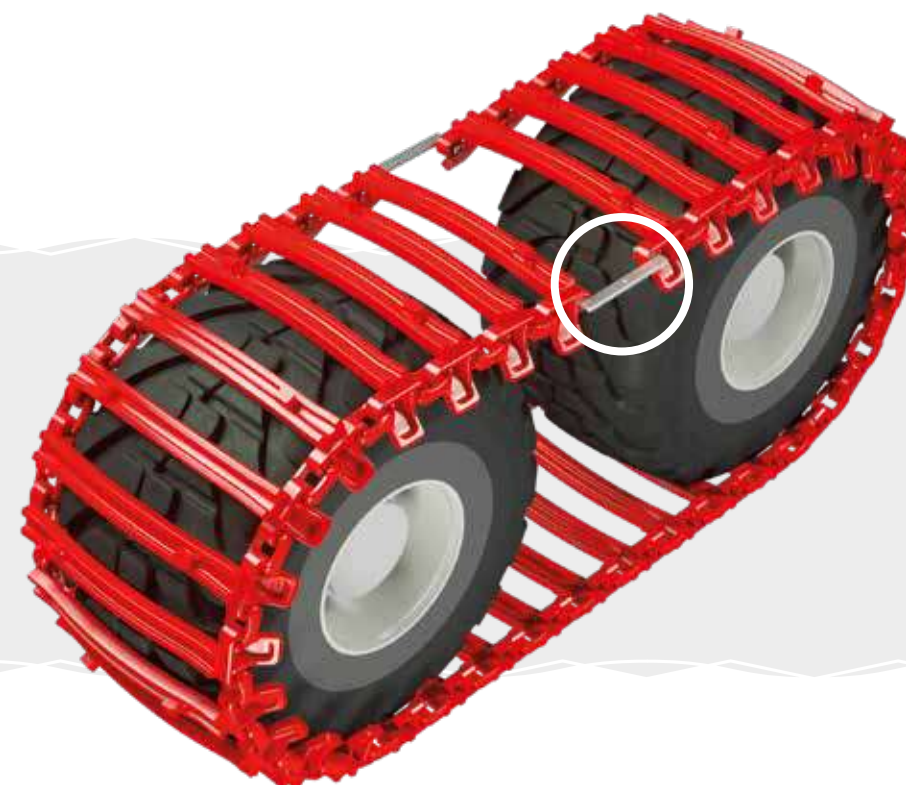
När bandet sitter helt på maskinen såsom visas på bilden, kan bandändarna kopplas ihop med hjälp av monteringsbyglarna. Repet ska nu avlägsnas. Varje sektion av bandet har tillverkats i standardlängd så att plattorna kan behöva tas bort för att uppnå rätt spänning. Detta beror på huruvida boggibandet monteras på nya eller slitna däck, och kan även variera beroende på maskintyp och boggiutformning.



STEG 4

Kör maskinen framåt igen

Kör maskinen framåt så att den öppna skarven är i centrum av boggin.



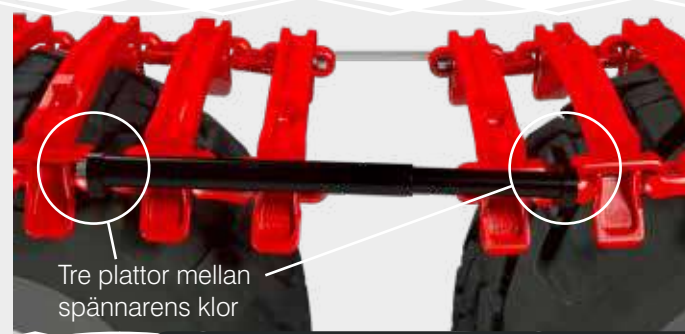
Montera boggibanden

STEG 5

Placera bandspännaren

Placera därefter bandspännaren på endera sidan av bandet och använd en spärrnyckel för att spänna boggibandet. När bandet spänts tillräckligt ersätts monteringsbygeln med ett bandlås. Den här processen upprepas därefter på motsatt sida av bandet.

OBSERVERA: En 3/4" spärrnyckel och 38 mm hylsa krävs för att driva spännaren. Se till att spännaren är korrekt och säkert monterad på bandet före användning. Det ska alltid vara tre plattor mellan spännarens klor. Eldriven mutterdragare kan också användas men spännaren får ej överbelastas. Manuellt spärrhantag ska alltid användas för den avslutande spänningen.



Tre plattor mellan spännarens klor

MITTMONTERAD SPÄNNARE

Även mittmonterade spännare finns i sortimentet. Till varje typ av bandplatta finns en "mittspännare" som har klor anpassade till aktuell platttyp.

STEG 6

Montera bandlås

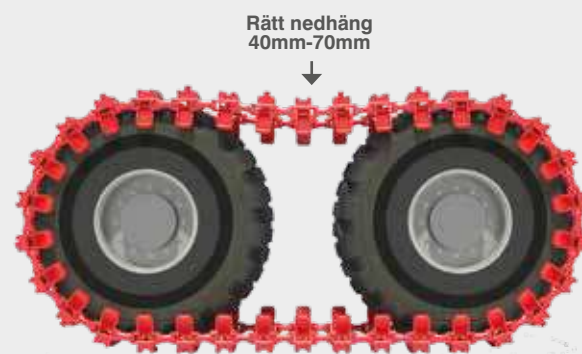
Bandlåsen måste monteras med länkens flata sida mot däck, med ändplattan monterad på utsidan. Om bandlåsen monteras åt fel håll, kan det leda till däckskador.



STEG 7

Säkerställ att bandet är korrekt spänt

Säkerställ att bandet är korrekt spänt. Är banden för slaka (för stort nedhäng) finns det risk för att bandet glider av. Det finns också en risk för att banden slår i och gnids mot boggilådorna samt i extrema fall orsakar slitagespår.



Rätt nedhäng 40mm-70mm

Montering av hjulband



Denna uppgift bör utföras av en erfaren person. Gör en riskanalys för att säkerställa säkerheten för dig själv och andra.



Varje band levereras på två pallar. Kontrollera serienumret, däckstorlek och däcktyp på bandets identifikationsplattor. Det är viktigt att rätt band används för just dina däck.

STEG 1

Lägg ut bandet

Lägg ut bandet med broddarna uppåt. Använd ett starkt rep eller spännband och fäst det i mitten av första bandplattan.



STEG 2

Kör maskinen framåt

Lägg repet längst med mitten av däck och tryck in resten av repet under däck. Kör maskinen framåt så att däck klämmer fast repet under sig och drar bandet på plats.



ATT SPÄNNA BANDET: Det kan vara nödvändigt att ta bort en bandplatta för att på rätt spänning. Detta kan bero på om bandet monteras på nya eller slitna däck.

VÄLJ SPÄNNARE



QTT401

Till TXSG-band

TXSG
SUPER GRIP FLOTATION



QTT402

Till Grouzer Super Grip-band

GSG
ULTIMATE CLIMBING



Montering av hjulband

STEG 3

Sätt i monteringsbyglarna

När bandet är på plats på däck, sätt i monteringsbyglarna



STEG 4

Sätt i två bandspännare



TVÅ QTT401

Placera två QTT401 över skarven, en från vardera sidan. Klorna ska greppa över länksystemet och spänn därefter bandet.



TVÅ QTT402

Placera två QTT402 över skarven, en från vardera sidan. Spännarens pinnar träs in i ändlänkarna på platta nummer två räknat från skarven och låses med låspinnar på baksidan. Spänn därefter bandet.

OBS: För att kunna använda spännaren krävs en 3/4" spärrhandtag och en 38 mm hylsa. Säkerställ att spännaren är korrekt och säkert insatt i bandet innan spänning påbörjas. I de fall då det finns låspinnar ska de användas för att undvika att spännaren lossnar under monteringen.

Montering av hjulband

STEG 5

Montering av bandlås



Bandlåsen måste monteras i motsatt riktning jämfört med på ett boggiband, med plattan (honan) mot däck och hanen isatt utifrån.



QTT401



QTT402



Korrekt spänning & lufttryck

På varje bandsida finns två bandlås. Bandspänningen kan regleras med att antingen använda endast långa lås, endast korta eller ett av varje. Om banden är för slaka finns det risk att de glider av.



OBS: Montering av bandlåsen åt fel håll kan resultera i däckskador. Däcken måste ha rätt lufttryck, kontrollera tillverkarens rekommendationer.

INSTRUKTION BRODDSVETSNING

Livslängden för en brodd beror huvudsakligen på i vilken terräng maskinen arbetar samt typ av maskin. Broddarna kan snabbt slitas ner på en markberedare som kör dygnet runt men hålla i flera år på en skördare som arbetar i gynnsam terräng. Broddsvetsning är en balansgång mellan tillräcklig penetration i materialet vid fogen och att INTE överhotta bandplattan. För bästa resultat rekommenderar vi starkt följande arbetsgång:

Förberedelser

- Ta in bandet i en varm verkstad 24 timmar före svetsning
- Avlägsna smuts och rost där de nya broddarna ska svetsas. Säkerställ att bandet inte är fuktigt
- Förvärm de planerade svetsställena längs bandets ena sida till 150 C (1-10 i bilden nedan). När den sidan är svetsad, förvärm nästa långsida (11-19)

	Esab OK Autrod 12.50		Esab OK 48.00
Diameter, mm	1,0 mm tråd	1,2 mm tråd	3,2 mm elektrod
Bågspänning, V	22-25 V	24-28 V	23 V
Svetsström, A	200-220 A	260-300 A	115 A

Det är av största vikt att bandet är torrt och rent för att minimera risken för vätesprickor (kallsprickor) då dessa sprickor kan vara förödande för plattornas hållbarhet.

MIG svetråd:

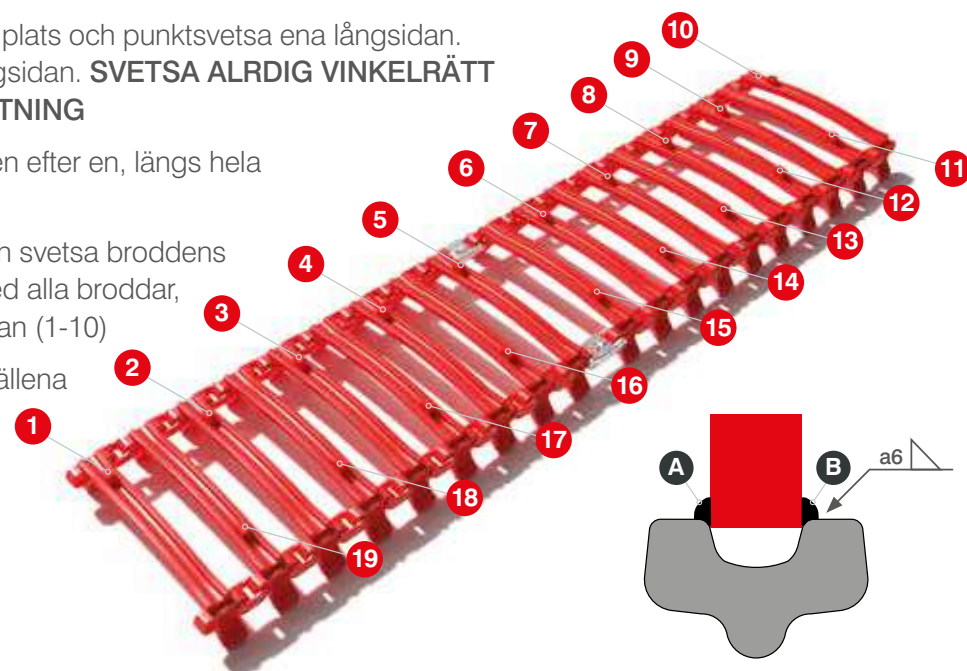
ESAB AUTOROD 12.50
(eller motsvarande)

Svets elektrod:

ESAB OK 48.00, OK74.78
(eller motsvarande)

Svetsprocess

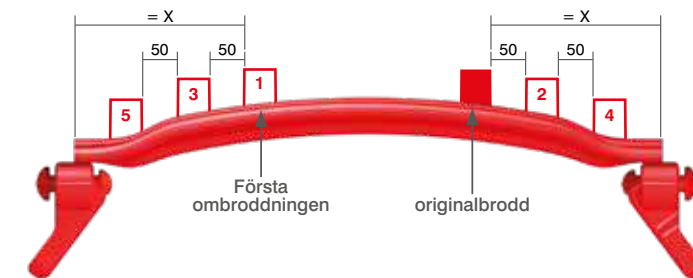
1. Placera brodd nr 1 på avsedd plats och punktsvetsa ena långsidan. Svetsa därefter den andra långsidan. **SVETSA ALRDIG VINKELRÄTT MOT PLATTANS LÄNGDRIKTNING**
2. Fortsätt så med alla broddar, en efter en, längs hela långsidan (1-10)
3. Gå tillbaka till första plattan och svetsa broddens andra långsida. Fortsätt så med alla broddar, en efter en, längs hela långsidan (1-10)
4. Förvärm de planerade svetsställena längs bandets andra sida till 150 C (11-19 i bilden nedan)
5. Utför punkt 1-3 utefter långsidan märkt 11-19



Exempel på ombroddningar av ett band med en "originalbrodd" per platta.

Första ombroddningen: Placera den nya brodden på andra sidan av plattan på samma avstånd från änden som originalbrodden har (=X).

Andra ombroddningen – placera brodden mellan originalbrodden och plattänden med 50 mm avstånd från originalbrodden. Och så vidare.....



EFTERSPÄNNING AV BOGGIBAND

Tack vare Clark Tracks unika Haggislink slipper Clarkägare processen att ett nytt band måste "slita in sig". Därmed slipper man upprepade efterspänningar när ett nytt band tas i drift. Men för eller senare måste även ett Clarkband efterspännas. Ett arbete som sedan återkommer med jämna mellanrum under bandets livstid.

Efterspänning innebär byte av bandlås, och ibland, kortning med en hel bandplatta.

Ett par Clark Tracks boggi-band har vid leverans 16 bandlås (8 långa och 8 korta). Det innebär att på varje "bandsida" finns två långa och två korta bandlås.

För att kunna spänna ett band i lagom steg behövs ytterligare 8 korta och 4 långa bandlås så att man i vissa lägen kan ha enbart långa respektive enbart korta bandlås.

Första och andra spänningen innebär att långa bandlås byts ut i två steg mot korta. Tredje gången plockas en "lös" platta bort och alla korta bandlås byts mot långa. Fjärde till sjätte gången byts de långa bandlåsen successivt ut mot korta. Sjunde gången kapas en platta bort med en vinkelslip och alla korta bandlås byts ut mot långa. Och så vidare...

Om vi bara tittar på en "bandsida" är utgångsläget 2L (långa) och 2K (korta). Därefter innebär de ovannämnda stegen följande:

- 1) 1L+3K, 2) 4K, 3) "lös" platta tas bort+3L, 4) 2L+1K, 5) 1L+2K, 6) 3K, 7) en platta kapas bort+3L, osv...

Som visades på sidan 34 är rekommenderat slack 40-70 mm efter avslutad efterspänning (lägg en lång rak bräda över bandet och mät slacket i centrum). Överspant boggi-band belastar boggi-axlar och lagringar onödigt mycket.

Ett boggi-band kan köras rejält slackt under förutsättning att:

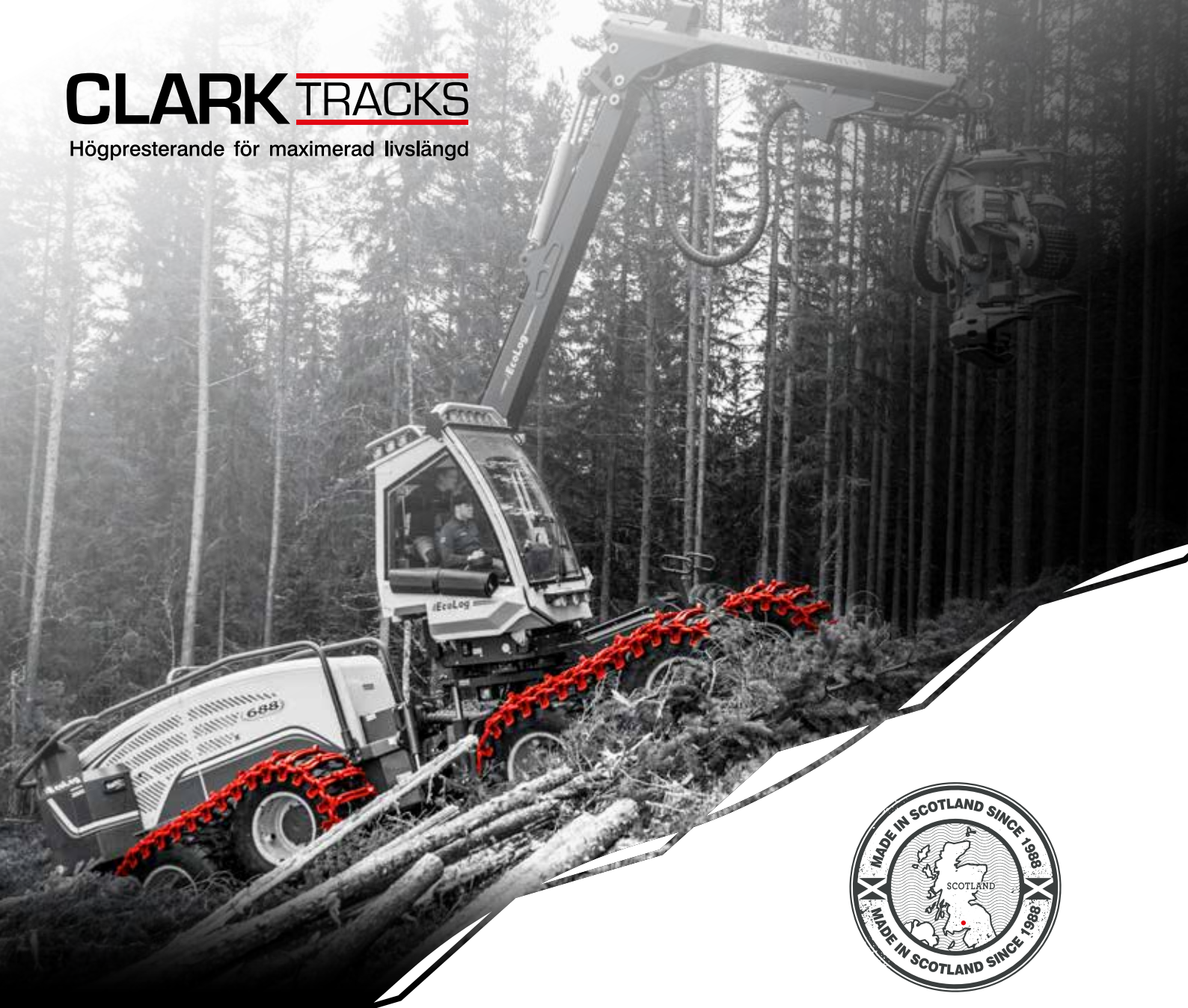
- däck inte slirar inne i bandet
- banden inte kränger av boggin
- bandet inte slår emot eller nöter mot maskinkroppen
- bandet inte orsakar skador på däck

Eldriven mutterdragare kan också användas men spännaren får ej överbelastas. Manuellt spärrhandtag ska alltid användas för den avslutande spänningen.



CLARK TRACKS

Högpresterande för maximerad livslängd



T: 0490-28 590

E: info@clarktracks.se



www.clarktracks.se

***Anmärkning om användningen:** Användaren ska iaktta försiktighet då Clark Tracks inte kan ge exakta rekommendationer på grund av att arbetsförhållanden, maskin- och däckbegränsningar samt terrängen kan variera betydligt. Den slutgiltiga bedömningen av en boggibandtyps lämplighet för en specifik applikation måste åligga ägaren/användaren av maskinen.

Vårt mål är att hjälpa våra kunder fatta ett välgrundat beslut.

CT2001-SE-GEN

Designed and Printed by hoggetcreative.co.uk