

Redskap med S80 fäste | Lämpliga för maskiner som väger 24-33 ton

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

## Innehållsförteckning

- 3 Djupskopa 1400 lit
- 4 Djupskopa 1600 lit
- 5 Kabelskopa 600 lit
- 6 Planeringskopa 1370 lit
- 7 Planeringskopa 1600 lit
- 8 VA skopa 640 lit
- 9 Gallerskopa 1600 lit
- 10 Tjälrivare 1230 mm och fäste
- 11 Information om materialval, flöde och volymberäkning

Det sortiment som presenteras i den här broschyren, är det sortiment som vi lagerhåller i detta segment. Vi erbjuder även större redskap med S80 fäste, upp till 40 tons maskiner. Utöver det erbjuder vi även större redskap för maskiner som väger upp till 550 ton och används inom gruvindustrin. Det offereras och tillverkas efter beställning. Välkommen!



## Entrack Gruppen

I mer än 40 år har Entrack levererat bandvagnsdelar, slitdelar och redskap till entreprenörer i norra Europa. Det senaste decenniet har verksamheten expanderat till att numera även omfatta Finland, Polen och Italien. Utifrån lokala lager och ett centralt lager i Stockholm, förser vi våra kunder med kvalitetsprodukter inom kort varsel. Vår målsättning är att erbjuda en hög servicenivå och alltid försöka hitta bra lösningar!

Utöver ett bra samarbete med kvalitetsleverantörer, erbjuder vi produkter med eget varumärke. Våra varumärken står för hög kvalitet och är resultatet av ett uthålligt arbete under många år.



## Garanti- och leveransvillkor

Som garanti- och leveransvillkor för MITO redskap gäller i första hand avtalet "Allmänna villkor". Det laddas ner på [www.entrack.se](http://www.entrack.se). I andra hand gäller branschavtalen Maskin 03 och Resut 05.

Våra priser anges alltid exkl. moms. De kan ändras av olika skäl, men fastställs i samband med orderbekräftelsen. Leveranstid är omgående, såvida inte lagret tillfälligt tagit slut eller om beställningen gäller en kundspecifik produkt. Snabbfästen levereras efter 2-3 veckor.

Alla redskap i serien Less is More 2 har utvecklats och konstruerats i eget regi. Egna produktionsritningar och beräkningar finns på samtliga redskap. Därmed uppfyller vi gällande krav, vilket är en trygghet för er som kunder. Vi har ett nära samarbete med underleverantörer som är mycket kompetenta och som tillverkat skopor under många år, inte minst för gruvindustrin. Därmed säkerställer vi en hög kvalitativ produktionsnivå. Vi är noga med att välja rätt stål i våra redskap. I serien Less is More 2 använder vi vanligtvis Strenx 700 och Hardox 450 ifrån SSAB, samt konstruktionsstål S355. Därutöver skärstål och slitstål ifrån Olofsfors. Tandsystem och skopskydd ifrån MTG och vårt eget märke NWP. Alternativa märken kan förekomma vid behov.

Rekommenderade maskinvikter i broschyren, ska ses som riktmärken.



## Djupskopa 1400 lit

**Artikel:** 8002013301400MA40  
**Maskinvikt:** 24-30 ton  
**Skopvikt:** 1278 kg  
**Volym:** 1400 lit [SAE 1:1]  
**Fäste:** S80  
**Bredd:** 1330 mm  
**Takvinkel:** 17 grader  
**Skärstål:** 400x50 mm  
**Slitribbor:** 100x20 mm  
**Tandsystem:** MTG Starmet MA40

Tak- och balk konstruktionen är tillverkad i ett höghållfasthetsstål, som är flexibelt för att klara rörelser, och samtidigt tillräckligt starkt för att klara en hög belastning.

En stor och jämn radie utan inbyggda hinder, gör skopan lättfylld. Skopans takvinkel är anpassad för rototilt.



Med MTG Starmet är skopan vass under lång tid. Med nedan lagerförda tänder, är du även förberedd för olika typer av arbeten.



Skopan kan försees med cat 4,5" tandsystem av vårt eget märke NWP, som håller mycket hög kvalitet! Artikel nr. 8002013301400C45 (Finns alltid i lager)

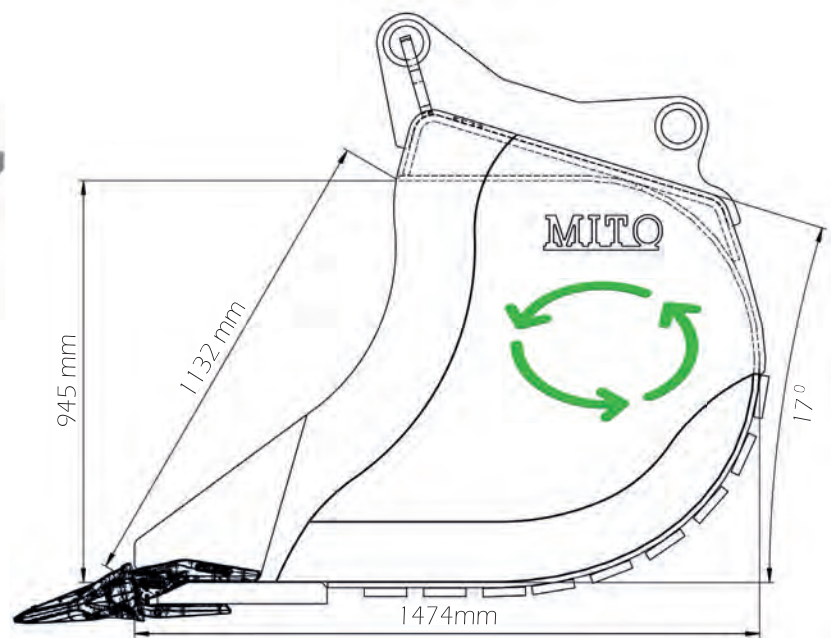
**MTG = Hammerless**



### Kvalitet i alla delar!

- Stabil takkonstruktion
- Förstärkt S80 fäste i 30 mm
- Ribbor och skärstål i 500 HB
- Hardox 450, SSAB i skopkroppen
- Väl skyddad i sin grundkonstruktion. Sidorna byggs på botten svepet, som även skyddas av slitstål, med max 40 mm emellan. Den kraftiga nedre bananen är genomgående.

Hög kvalitet på ingående material



Entrack Stockholm 08-36 69 70  
 Entrack Sörbygden 0696-701 34  
 Entrack Östersund 0696-701 34

Entrack Eslöv 0413-55 88 82  
 Entrack Göteborg 031-267 467  
 Internet [www.entrack.se](http://www.entrack.se)

Entrack Karlstad 054-53 40 50  
 Entrack Luleå 0920-250 230  
 E-mail [info@entrack.se](mailto:info@entrack.se)

## Djupskopa 1600 lit

**Artikel:** 8002014801600MA40  
**Maskinvikt:** 26-33 ton  
**Skopvikt:** 1464 kg  
**Volym:** 1600 lit [SAE1:1]  
**Fäste:** S80  
**Bredd:** 1480 mm  
**Takvinkel:** 17 grader  
**Skärstål:** 400x50 mm  
**Slitribbor:** 100x20 mm  
**Tandsystem:** MTG Starmet MA40

Tak- och balk konstruktionen är tillverkad i ett höghållfasthetsstål, som är flexibelt för att klara rörelser, och samtidigt tillräckligt starkt för att klara en hög belastning.

En stor och jämn radie utan inbyggda hinder, gör skopan lättfylld. Skopans takvinkel är anpassad för rototilt.

Skopan kan förses med cat 4,5" eller 5,5" tandsystem av vårt eget märke NWP, som håller mycket hög kvalitet! Artikel nr. 8002014801600C45 atl. 8002014801600C55 (4 tänder)

Med MTG Starmet är skopan vass under lång tid. Med nedan lagerförda tänder, är du även förberedd för olika typer av arbeten.



Önskas mer skydd, så offererar vi och kan även återkomma med olika förslag. Mer skydd förlänger livslängden, men gör oftast att skopan går tyngre. Det är därför en avvägning. Skoporna är dock väl skyddade i sitt grundutförande.

**MTG = Hammerless**



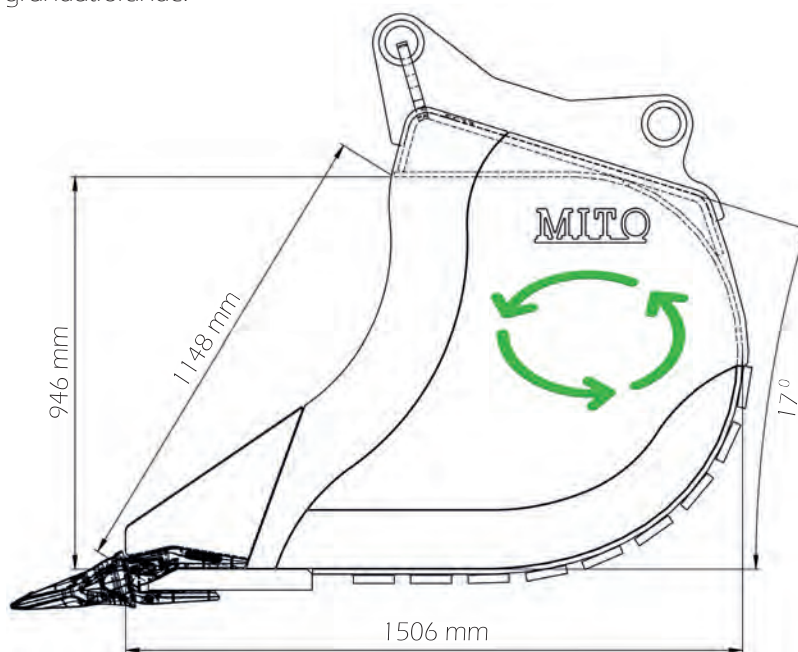
### Kvalitet i alla delar!

- Stabil takkonstruktion
- Förstärkt S80 fäste i 30 mm
- Ribbor och skärstål i 500 HB
- Hardox 450, SSAB i skopkroppen
- Väl skyddad i sin grundkonstruktion. Sidorna byggs på botten svepet, som även skyddas av slitstål, med max 40 mm emellan. Den kraftiga nedre bananen är genomgående.

Hög kvalitet på ingående material



Hållaren är förberedd för Wear cap. Det finns som tillbehör, i lager.



Entrack Stockholm 08-36 69 70  
 Entrack Sörbygden 0696-701 34  
 Entrack Östersund 0696-701 34

Entrack Eslöv 0413-55 88 82  
 Entrack Göteborg 031-267 467  
 Internet [www.entrack.se](http://www.entrack.se)

Entrack Karlstad 054-53 40 50  
 Entrack Luleå 0920-250 230  
 E-mail [info@entrack.se](mailto:info@entrack.se)



## Kabelskopa 600 lit

**Artikel:** 80040600600  
**Maskinvikt:** 24-33 ton  
**Skopvikt:** 666 kg  
**Volym:** 600 lit [SAE1:1]  
**Fäste:** S80  
**Bredd nedtill:** 600 mm  
**Bredd upptill:** 780 mm  
**Takvinkel:** 17 grader  
**Skärstål:** 270x30 mm  
**Slitribbor:** 100x20 mm

Tak- och balk konstruktionen är tillverkad i ett höghållfasthetsstål, som är flexibelt för att klara rörelser, och samtidigt tillräckligt starkt för att klara en hög belastning.

En stor och jämn radie utan inbyggda hinder, gör skopan lättfylld. Skopans takvinkel är anpassad för rototilt.

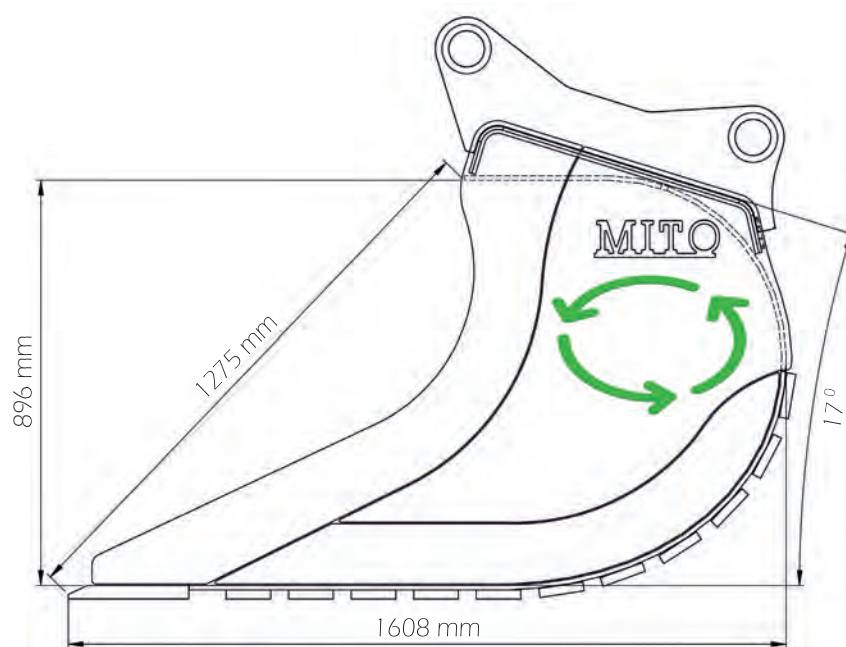


Alla våra kabelskopor är profilutformade, dvs. något bredare upptill än nedtill. Därmed kan vi begränsa skärbredden, utan att taket går utanför sidorna med risk för att ta i någonstans. Dessutom minskar risken för ras i det grävda diket och materialet släpper något bättre med öppnare sidovinkel. (5°)

### Kvalitet i alla delar!

- Stabil takkonstruktion
- Robust S80 fäste i 30 mm
- Ribbor och skärstål i 500 HB
- Hardox 450, SSAB i skopkroppen
- Väl skyddad i sin grundkonstruktion. Sidorna byggs på botten svepet, som även skyddas av slitstål, med max 40 mm emellan. Den kraftiga nedre bananen är genomgående.

Hög kvalitet på ingående material



Entrack Stockholm 08-36 69 70  
 Entrack Sörbygdén 0696-701 34  
 Entrack Östersund 0696-701 34

Entrack Eslöv 0413-55 88 82  
 Entrack Göteborg 031-267 467  
 Internet [www.entrack.se](http://www.entrack.se)

Entrack Karlstad 054-53 40 50  
 Entrack Luleå 0920-250 230  
 E-mail [info@entrack.se](mailto:info@entrack.se)

## Planeringskopa 1370 lit

Artikel: 8003020001370

Maskinvikt: 24-30 ton

Skopvikt: 1244 kg

Volym: 1370 lit [SAE1:1]

Fäste: S80

Skärbredd: 2000 mm

Takvinkel: 17 grader

Konisk: 7x2°

Skärstål: 300x40 mm

Slitribbor: 100x20 mm

Tak- och balk konstruktionen är tillverkad i ett höghållfasthetsstål, som är flexibelt för att klara rörelser, och samtidigt tillräckligt starkt för att klara en hög belastning.

En stor och jämn radie utan inbyggda hinder, gör skopan lättfylld. Skopans vinklar är anpassade för rototilt.

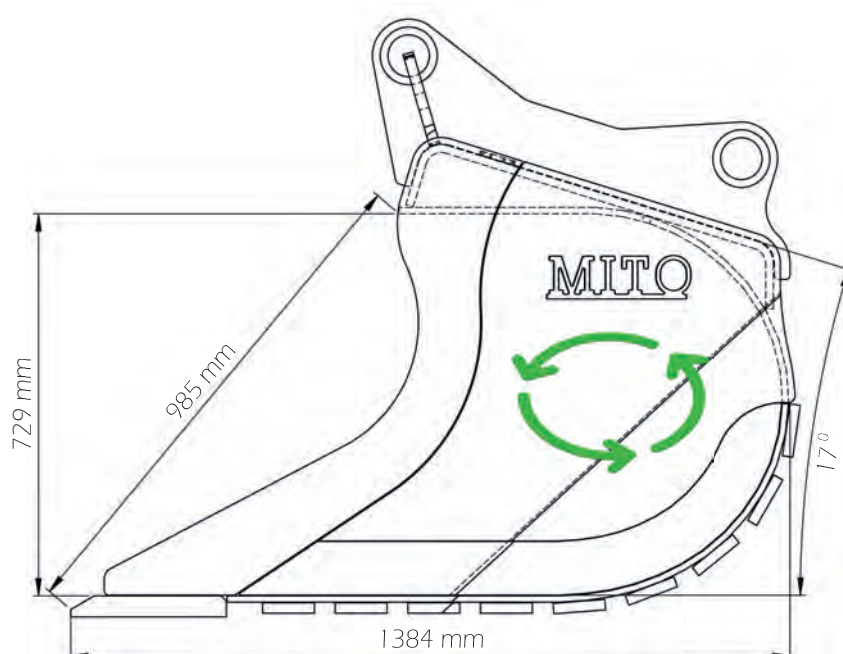


Våra planeringskopor är kraftiga i HD utförande, förberedda för att klara av fler arbetsmoment i krävande miljöer, med förlängd livslängd. Sidans vinklade inskäring och takvinkeln är anpassade för att fungera bra med rototilt. En öppen design, inte allt för låg och med lite längre botten. Inte överdrivet inknäckt i bakkant.

### Kvalitet i alla delar!

- Stabil takkonstruktion
- Förstärkt S80 fäste i 30 mm
- Ribbor och skärstål i 500 HB
- Hardox 450, SSAB i skopkroppen
- Väl skyddad i sin grundkonstruktion. Sidorna byggs på botten svepet, som även skyddas av slitstål, med max 40 mm emellan. Den kraftiga nedre bananen är genomgående.

Hög kvalitet på ingående material



Entrack Stockholm 08-36 69 70  
Entrack Sörbygden 0696-701 34  
Entrack Östersund 0696-701 34

Entrack Eslöv 0413-55 88 82  
Entrack Göteborg 031-267 467  
Internet [www.entrack.se](http://www.entrack.se)

Entrack Karlstad 054-53 40 50  
Entrack Luleå 0920-250 230  
E-mail [info@entrack.se](mailto:info@entrack.se)

## Planeringskopa 1600 lit

**Artikel:** 8003020001600

**Maskinvikt:** 26-33 ton

**Skopvikt:** 1363 kg

**Volym:** 1600 lit [SAE 1:1]

**Fäste:** S80

**Skärbredd:** 2000 mm

**Takvinkel:** 17 grader

**Konisk:** 7x2°

**Skärstål:** 300x40 mm

**Slitribbor:** 100x20 mm

Tak- och balk konstruktionen är tillverkad i ett höghållfasthetsstål, som är flexibelt för att klara rörelser, och samtidigt tillräckligt starkt för att klara en hög belastning.

En stor och jämn radie utan inbyggda hinder, gör  skopan lättfylld. Skopans vinklar är anpassade för rototilt.

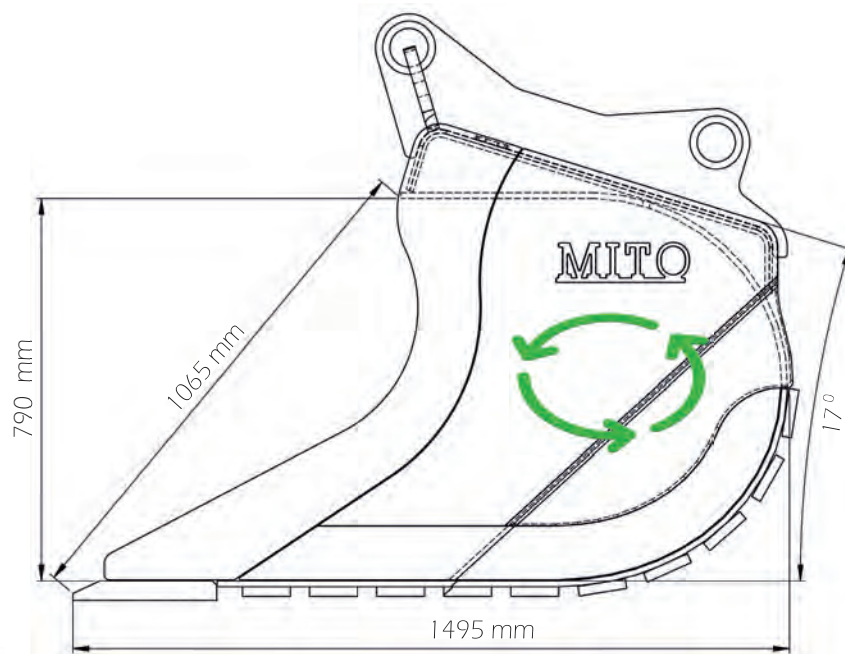


Våra planeringskopor är kraftiga i HD utförande, förberedda för att klara av fler arbetsmoment i krävande miljöer, med förlängd livslängd. Sidans vinklade inskärning och takvinkeln är anpassade för att fungera bra med rototilt. En öppen design, inte allt för låg och med lite längre botten. Inte överdrivet inknäckt i bakkant.

### Kvalitet i alla delar!

- Stabil takkonstruktion
- Förstärkt S80 fäste i 30 mm
- Ribbor och skärstål i 500 HB
- Hardox 450, SSAB i skopkroppen
- Väl skyddad i sin grundkonstruktion. Sidorna byggs på botten svepet, som även skyddas av slitstål, med max 40 mm emellan. Den kraftiga nedre bananen är genomgående.

Hög kvalitet på ingående material



Entrack Stockholm 08-36 69 70  
Entrack Sörbygden 0696-701 34  
Entrack Östersund 0696-701 34

Entrack Eslöv 0413-55 88 82  
Entrack Göteborg 031-267 467  
Internet [www.entrack.se](http://www.entrack.se)

Entrack Karlstad 054-53 40 50  
Entrack Luleå 0920-250 230  
E-mail [info@entrack.se](mailto:info@entrack.se)



## VA skopa 640 lit

**Artikel:** 80044900640  
**Maskinvikt:** 24-33 ton  
**Skopvikt:** 635 kg  
**Volym:** 640 lit [SAE 1:1]  
**Fäste:** S80  
**Bredd:** 900 mm  
**Takvinkel:** 17 grader  
**Skärstål:** 270x30 mm  
**Slitribbor:** 100x15 mm

Tak- och balk konstruktionen är tillverkad i ett höghållfasthetsstål, som är flexibelt för att klara rörelser, och samtidigt tillräckligt starkt för att klara en hög belastning.

En stor och jämn radie utan inbyggda hinder, gör  skopan lättfylld. Skopans takvinkel är anpassad för rototilt.

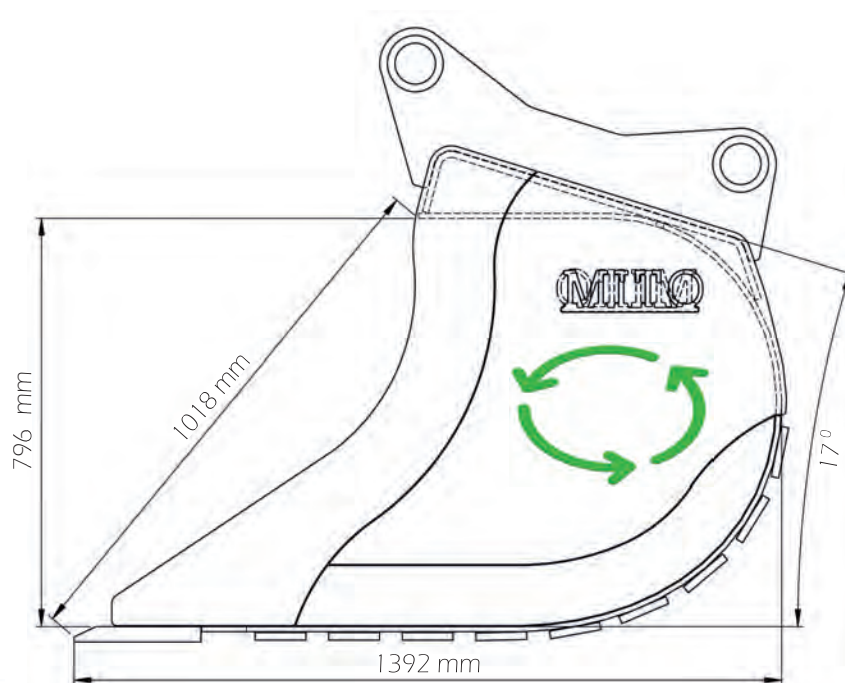


VA skopa i lämplig bredd för vatten- och avlopps dike. (VA diket är detsamma, oberoende av maskin.) Vi erbjuder ett par storlekar i lämpliga bredder, till alla förekommande fästen. Smidig med lite förlängt skär, för att ex. komma under asfalt. Ett alternativ emellan gräv och kabel. Robust och slitstark, för lång livslängd.

### Kvalitet i alla delar!

- Stabil takkonstruktion
- Robust S80 fäste i 30 mm
- Ribbor och skärstål i 500 HB
- Hardox 450, SSAB i skopkroppen
- Väl skyddad i sin grundkonstruktion. Sidorna byggs på botten svepet, som även skyddas av slitstål, med max 40 mm emellan. Den kraftiga nedre bananen är genomgående.

Hög kvalitet på ingående material



Entrack Stockholm 08-36 69 70  
 Entrack Sörbygdén 0696-701 34  
 Entrack Östersund 0696-701 34

Entrack Eslöv 0413-55 88 82  
 Entrack Göteborg 031-267 467  
 Internet [www.entrack.se](http://www.entrack.se)

Entrack Karlstad 054-53 40 50  
 Entrack Luleå 0920-250 230  
 E-mail [info@entrack.se](mailto:info@entrack.se)



## Gallerskopa 1600 lit

Artikel: 8008020001600

Maskinvikt: 24-33 ton

Skopvikt: 1197 kg

Volym: 1600 lit [SAE 1:1]

Fäste: S80

Skärbredd: 2000 mm

Takvinkel: 17 grader

Konisk: 7x2°

Skärstål: 300x40 mm

Kamstål: 65x30 mm

Tak- och balk konstruktionen är tillverkad i ett höghållfasthetsstål, som är flexibelt för att klara rörelser, och samtidigt tillräckligt starkt för att klara en hög belastning.

En stor och jämn radie utan inbyggda hinder, gör skopan lättfylld. Skopans vinklar är anpassade för rototilt.

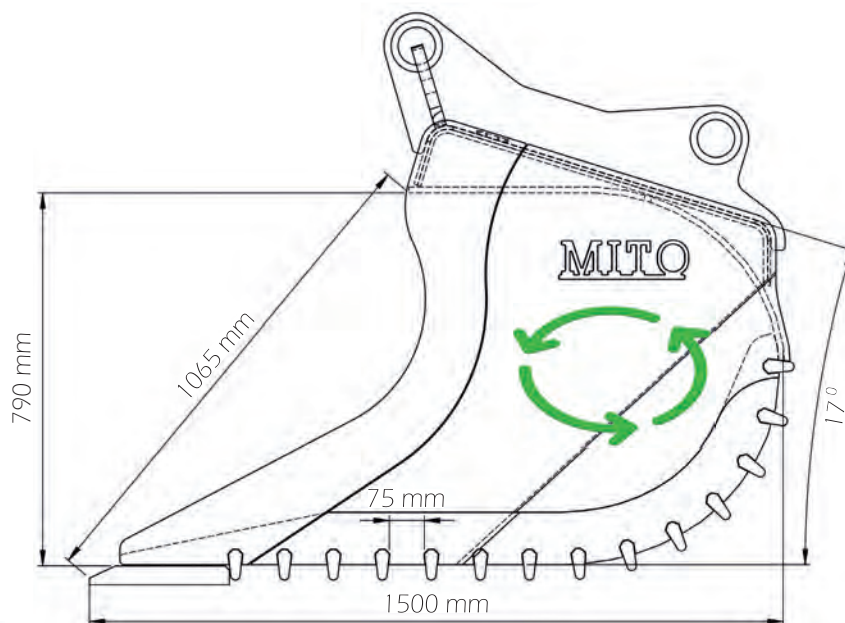


Genomtänkt gallerskopa för tuffa tag. Kamstål används som profilstål, för att minimera risken för att stenar fastnar. Den smalaste passagen är bara 1 mm, därefter ökar avståndet. Vid ex. rundstäng uppstår en kil utformning, som undviks härigenom. 75 mm mellanrum är standard. Specialanpassning offereras!

### Kvalitet i alla delar!

- Stabil takkonstruktion
- Förstärkt S80 fäste i 30 mm
- Kamstål och skärstål i 500 HB
- Hardox 450, SSAB i skopkroppen
- Gedigen i sin grundkonstruktion. Den kraftiga nedre genomgående bananen i Hardox 450, ger ett stabilt stöd åt kamstålet. Skopan har en balkkonstruktion, såväl framtill som baktill.

Hög kvalitet på ingående material



Entrack Stockholm 08-36 69 70  
Entrack Sörbygdén 0696-701 34  
Entrack Östersund 0696-701 34

Entrack Eslöv 0413-55 88 82  
Entrack Göteborg 031-267 467  
Internet [www.entrack.se](http://www.entrack.se)

Entrack Karlstad 054-53 40 50  
Entrack Luleå 0920-250 230  
E-mail [info@entrack.se](mailto:info@entrack.se)

## Tjälrivare 1230 mm

Artikel: 800491230MA50

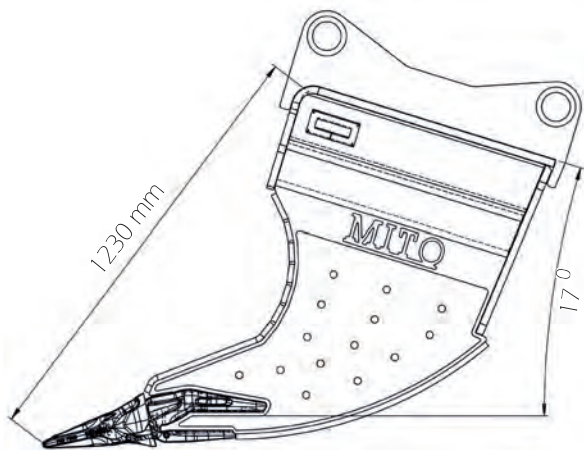
Maskinvikt: 24-33 ton

Vikt: 786 kg

Fäste: S80

Tandsystem: MTG Starmet MA50

Kraftig takkonstruktion och tillräckligt med vikt upptill för att tjälrivaren ska ligga bra på backen.



- Robust S80 fäste i 30 mm.
- Hardox 450 skyddar rivardelen
- Hållare som håller, väl integrerad och producerad av MTG, som tillverkar ett av världens bästa hammarlösa tandsystem, i sin egen fabrik i Spanien.



MTG = Hammerless

Med MTG Starmet är tjälrivaren vass under lång tid. Med nedan lagerförda tänder, är du även förberedd för olika typer av arbeten.



## Grindfäste S80

Artikel: S80D

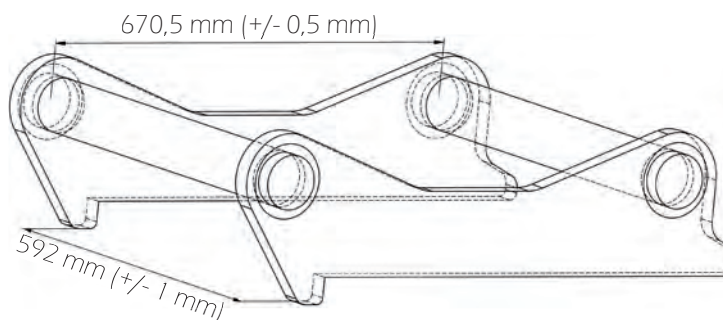
Maskinvikt: 24-35 ton

Vikt: 109 kg

Den främre axeln är framflyttad för att komma rätt på skoptaket. De flesta som bygger skopor, flyttar fram grindfästet så att den främre axeln går i framkant med taket. Med ett rakt fäste behöver man då svetsa på en trekant undertill. Det slipper man med detta fäste, vilket sparar tid och pengar. Klackarna bidrar också till att man kan placera fästet mot skoptaket, för att säkerställa att fästet blir rakt.



Axlarna är borrarade för exakt precision. Sidorna är fasade 15x45 mm, vilket innebär rejäl inbränning invändigt och även utvändigt mot den utgående axeln (10 mm).



Hög kvalitet på ingående material

Entrack Stockholm 08-36 69 70  
Entrack Sörbygdén 0696-701 34  
Entrack Östersund 0696-701 34

Entrack Eslöv 0413-55 88 82  
Entrack Göteborg 031-267 467  
Internet [www.entrack.se](http://www.entrack.se)

Entrack Karlstad 054-53 40 50  
Entrack Luleå 0920-250 230  
E-mail [info@entrack.se](mailto:info@entrack.se)



## Vi skyddar skopan för lång livslängd!

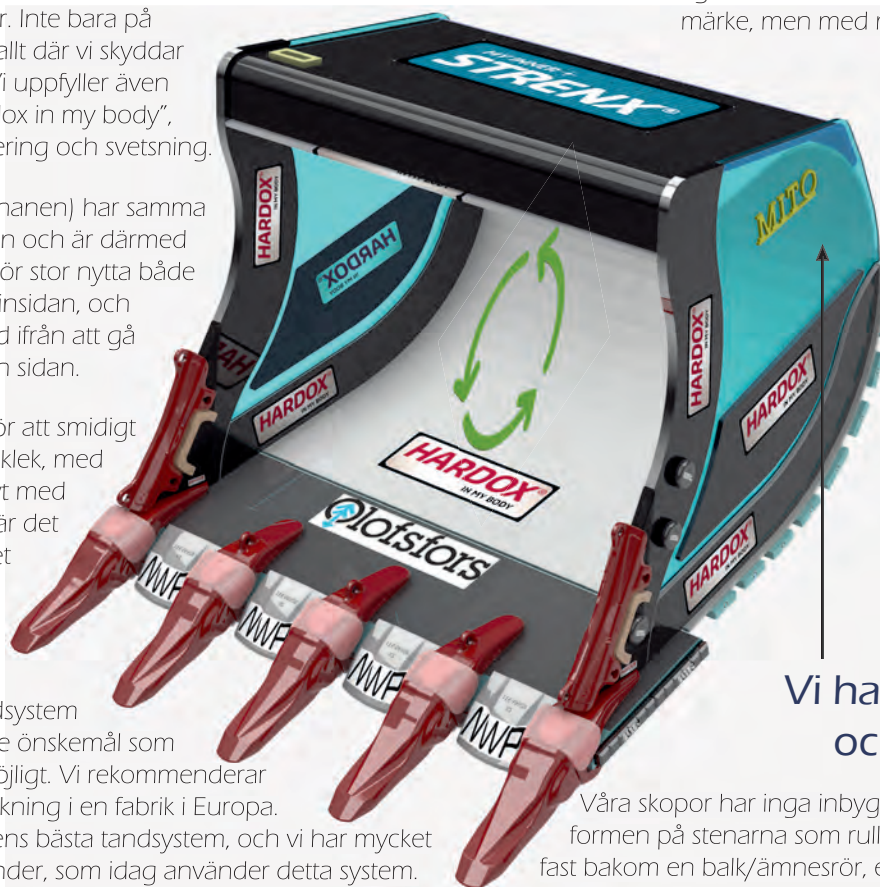
Vi garanterar att det är äkta Hardox 450 ifrån SSAB i våra skopor. Inte bara på något ställe, utan överallt där vi skyddar skopan enligt bilden. Vi uppfyller även kraven i licensen "Hardox in my body", gällande materialhantering och svetsning.

Det nedre slitstålet (bananen) har samma tjocklek som framgaveln och är därmed genomgående. Den gör stor nytta både ifrån utsidan och ifrån insidan, och skyddar skopan över tid ifrån att gå isär emellan botten och sidan.

Framgaveln är delad för att smidigt anpassa till önskad tjocklek, med eller utan fas, alternativt med bultade gavelskydd. När det blir dags för byte, är det smidigt att skära bort delen och ersätta med en ny.

Det används olika tandsystem och vi försöker möta de önskemål som finns så långt det är möjligt. Vi rekommenderar MTG, som har all tillverkning i en fabrik i Europa. Det är ett av marknadens bästa tandsystem, och vi har mycket goda referenser av kunder, som idag använder detta system.

**Mer skydd gör att skopan oftast går tyngre! Därför är det viktigt att hitta en balans. Våra grundkonstruktioner klarar väldigt tuffa förhållanden. Om mer skydd ändå önskas, så går det att ordna. Rådfråga gärna oss!**



Vi använder Strenx 700 i takkonstruktioner. Ett flexibelt material som har dubbelt så hög streckgräns som S355. I vissa fall används ett annat märke, men med minst 650 MPa i streckgräns.

Skärstål och slitstål i 500 brinell, oftast från Olofsfors. Max 40 mm emellan slitstålen, förhindrar större stenar ifrån att skada bottenplåten underifrån. Sidorna står på bottenplåten, som i sin tur skyddas av slitstålen. Detta ökar livslängden jämfört med en skopa där sidorna går utanför botten, som ett lock. Eftersom sidorna slits underifrån uppstår då en spricka när de slitits upp till undersidan på botten. Detta undviks med vår konstruktion.

## Vi har tänkt på miljön och materialflödet!

Våra skopor har inga inbyggda materialhinder. Oavsett formen på stenarna som rullar in, så kommer de inte kila fast bakom en balk/ämnesrör, eller en tvär vinkel upp emot taket. En stor och jämn radie utan några avvikelser, skapar förutsättning för ett bra materialflöde. Ett bra materialflöde ger snabbare grävcyklar och mindre bränsleförbrukning. Påfrestningen på skopan påverkas också positivt då det inkommande materialet kan rulla in smidigt. Skopan blir helt enkelt lättfylld och något billigare i drift! Ett litet steg i rätt riktning, med tanke på miljön.

## Vi anger korrekt volym!

Den internationella standarden för volymberäkning heter ISO7451 och är jämförbar med SAE1:1. Våra volymangivelser överensstämmer med denna standard. Det vi kallar för vatten volym, är den volym som ryms innanför skopdelarna. Hade man tryckt in sand, hade man kunnat platta till den till den volymen. Det vi kallar för extra volym, är den extra volym som vi får fram när vi drar ett rakt streck ifrån mitten på balken ner till änden av skärstålet. På den linjen skapar vi en yta som går ut till utsidan av gavlarna. På den ytan bygger vi upp en slags pyramid med 45 grader vinklade sidor. Detta görs enligt ISO standarden och är en realistisk bedömning av hur mycket extra torrt grus/jord som lägger sig på skopan när man tar ett fullt last. Man får inte räkna med den volym som uppstår emellan vatten volymen och extra volymen! Det förekommer tyvärr och ger då en missvisande volym som blir mer missvisande ju större skopan blir. Den volymen är inte realistisk, för i verkligheten hade den volymen runnit av längs sidorna. Det kan vara klokt att förvissa sig om hur leverantören har räknat, innan man jämför skopor.





## Välkommen till Entrack

Entrack Stockholm  
Bruttovägen 6  
175 43 Järfälla  
08-36 69 70  
stockholm@entrack.se

Entrack Luleå  
Terminalspåret 3  
954 32 Gammelstad  
0920-250 230  
lulea@entrack.se

Entrack Karlstad  
Rådalsvägen 12  
653 50 Karlstad  
054-53 40 50  
karlstad@entrack.se

Entrack Eslöv  
Lundavägen 29  
241 93 Eslöv  
0413-55 88 82  
syd@entrack.se

Entrack Sörbygd  
Karlgård 150  
843 98 Sörbygd  
0696-701 34  
nord@entrack.se

Entrack Östersund  
Grindvägen 2 (Torvalla)  
831 77 Östersund  
0696-701 34  
nord@entrack.se

Entrack Göteborg  
Industrivägen 47  
433 61 Sävedalen  
031-267 467  
goteborg@entrack.se

E-mail info@entrack.se  
Internet www.entrack.se

Rekommenderad maskinvikt är ett riktmärke!



Less is More 2 inkluderar dessa broschyrer

Redskap med S60 fäste maskiner 13-18 ton

Redskap med S70 fäste maskiner 18-30 ton

Redskap med S80 fäste maskiner 24-33 ton ✓

Redskap med S1/S2 fäste maskiner 16-30 ton

**MITO** är genomtänkta och högkvalitativa redskap, för maskiner som väger mellan 1-550 ton

