

# Shelton Supertrencher 450



Baumber House  
Baumber  
Horncastle  
Lincolnshire  
LN9 5NF  
England

Tel. +44 (0) 1507 578288

Fax. +44 (0) 1507 578790

Email: [info@sheltonsdrainage.com](mailto:info@sheltonsdrainage.com)

[www.sheltonsdrainage.com](http://www.sheltonsdrainage.com)

## **SHELTON SUPERTRENCHER 450**

### **Introduktion**

1. Shelton Supertrencher 450 har utformats primärt för dränering av idrottsplatser och bollplaner. Den kan även användas i andra fall där smala slitsar behövs. T.ex. för installation av kablar och små rör.
2. Genom att studera detta häfte noggrant kommer operatörerna att få ut det bästa ur maskinen. Optimal prestanda uppnås genom noggrann uppmärksamhet till inställningarna på kjolen och renskraparen. Även till valet av skärknivar och/eller hackor och räfsor.
3. Det är mindre sannolikhet att uppgrävd jord byggs upp i grävhjulets hus om detta hålls rent. Det kan hända att maskinen ej fungerar tillfredsställande i vissa kombinationer av tung lerjord och under mycket våta förhållanden. Under dessa omständigheter, där det också finns risk för att traktorns hjul skadar spelytan, bör arbetet skjutas upp tills jordförhållandena förbättras.
4. Shelton Supertrencher 450 kräver en traktor med 45+ hk och ett kraftuttag med en kapacitet på 540 v/min samt med låga framåthastigheter mellan 0,5 och 1,1 km/h. Montering av en lågväxellåda kan behövas på vissa traktorer. Alternativt så kan en vinsch användas, varvid traktorns växelspak lämnas i neutralläget.

### **FÖRBEREDA SHELTON SUPERTRENCHER FÖR ARBETE**

5. KRAFTÖVERINGSAXELN innefattar slirkoppling. Vid montering, säkerställ att denna koppling är ansluten till maskinens ingående axel till växellådan. Kraftöverföringsaxeln kan behöva kortas – se bilaga 1. Montera och fäst de medföljande kedjorna vid vardera änden av kraftöverföringsaxelns kåpa, så att kåpan ej roterar när axeln är inkopplad.
6. Om det ej redan monterats, sätt fast TRANSPORTBANDET, placera och säkra hydraulrören så de löper ordentligt fritt från kraftöverföringsaxeln. De snabbfästade ändarna måste torkas rena innan de sätts in i traktorns hydrauluttag. Om bandet körs i fel riktning, växla helt enkelt rören och markera dem sedan för framtida referens. Fyllning av hydraulrören och motorn för första gången kommer att orsaka att innehållet i traktorns oljebehållare sjunker något, och denna kan behövas fyllas på för att återgå till den rekommenderade nivån.
7. Om transportbandet slirar vid inkoppling så kan det behöva återspännas. Innan du vrider på de gängande justerskruvarna, lossa på de fyra muttrarna; två på varje sida; som håller sidoplåtarna. Spänn transportbandet tillräckligt för att inte halka på drivrullen – inte för hårt. Kör transportbandet på låg hastighet för att säkerställa att bandet rullar centrerat. Om inte, förläng eller korta av justeringen på ena sidan, efter behov. Drag åt alla muttrar.
8. Utför SERVICERUTINEN som anges i underhållschemat – se Bilaga 2. Kontrollera att ALLA MUTTRAR OCH SKRUVAR är åtdragna. Maskinen levereras normalt inställd på att skära en 5 cm bred slits. Bilaga 3 visar hur man skiftar slitsbredden.

## ANVÄNDA SHELTON SUPERTRENCHER 450.

9. KONTROLLERA KEDJOR ELLER STÄNGER på traktorns länkarmar. De måste släppas på helt och hållet, eller ännu bättre, avlägsnas, så att maskinen kan svänga fritt. Gräv hjulet kommer då att kunna ta sitt rätta läge i jorden, och alla stötar mot det kommer att vara likvärdiga.
10. KJOLEN bör ställas så att den körs lätt mot markytan på önskat djup. Dessutom måste den vara parallell med marken, och justering av topplänkens längd gör detta möjligt. RENSKRAPAREN avlägsnar jordsmulor från botten av slitsen. Den skall ställas så att den snuddar botten av slitsen.
11. De fyra BENEN som utgör stöden skall avlägsnas innan arbete påbörjas.
12. SLIRKOPPLINGEN skall ställas så lätt som möjligt. Inledningsvis så kan viss slirning uppstå, drag då åt varje mutter endast ett halvt varv. Upprepa vid behov. Drag inte åt för hårt, eftersom maskinens mekaniska delar skyddas av slirkopplingen när hinder uppstår.
13. Transportbandets tömningshöjd är ej justerbar varför höjden på den tippvagn eller dumper som används för att köra iväg jorden måste övervägas.
14. SKÄREN måste väljas med hänsyn till markförhållanden. Vanligtvis används hackor och räfsor med spetsar av volframkarbid när marken är hård, med lite fukt närvarande. Även vid arbete i slitande jordar. I standardutförande skär de ett dike ungefär 50 – 62 mm (2 – 2.5 tum) brett, och har en mycket längre livslängd än knivar. När de är nya så har knivarna större jordkastningsförmåga och rekommenderas därför vid fukt i jorden. En kombination av hackor, räfsor och knivar kommer oftast ge bäst resultat. De måste användas på ett sådant sätt att de är balanserade på hjulet. Ett obalanserat hjul kan snabbt skada maskinen. Kontrollera ofta att muttrarna och skruvarna som håller fast skären är åtdragna. Om ett skär saknas, stanna maskinen omedelbart och ersätt det.
15. PÅBÖRJA ARBETE Med traktorns motor på tomgång;
  1. Starta transportbandet. Detta ska sedan lämnas att rulla kontinuerligt.
  2. Lägg i traktorns lägsta växel.
  3. Koppla på kraftuttaget.
  4. Sänk ned maskinen tills den är precis ovanför marken.
  5. Placera ett släp för att samla upp den uppgrävda jorden.

Öka långsamt traktorns varvtal så att kraftuttaget körs på 540 v/min – som gör att kraftöverföringsaxeln driver hjulet. Sedan, samtidigt som du kör framåt, låter du maskinen flyta ned långsamt till arbetsläge. För tillbaka gasreglaget till tomgångsläget vid slutet av körningen innan urkoppling av kraftöverföringsaxeln, och säkerställ att hjulet slutat rotera innan du lyfter grävaren ur jorden.

16. **VIKTIGT** Traktorns lyftarmar måste fungera smidigt. Om de inte gör det, låt hydraulsystemet kontrolleras av en behörig mekaniker.  
Använd aldrig kraftöverföringsaxeln när vinkeln vid kardanknutarna överstiger 35 grader.  
Den rekommenderade framåthastigheten är 0,5 – 1,1 km/h, beroende på markförhållanden. Hastigheter lägre än dessa kommer att behövas vid grävning med fullt djup, eller vid grävning av breda slitsar. Ställ om kjolen så att en ren yta erhålls utan att smeta ut gräsmattan. Montering av ytterligare speglar i traktorhytten rekommenderas för att göra det möjligt för föraren att hålla ett öga på utkastet från transportbandet, och tillhörande släp.
17. Håll alla muttrar och skruvar åtdragna – kontrollera dem ofta, särskilt under förhållanden som får maskinen att vibrera.
18. Vid våta förhållanden – stäng av traktorn med några körningars mellanrum och kontrollera att uppgrävda massor inte byggs upp allt för mycket i höljet som omger hjulet. Rengör vid behov. Håll ett vakande öga på den mängd jord som lämnar transportbandet under arbetets gång...en plötslig minskning indikerar oftast att en ansamling sker.
19. Grävning av slitsar som är smalare än 50 mm (2 tum) kräver montering av en annan renskrapare med en smalare bottendel. Grävning av slitsar bredare än 62 mm (2.5 tum) kräver att renskraparen breddas. Renskrapningsplåtar finns tillgängliga för att passa alla vanliga skär.
20. Notera: Renskraparens bredd ska vara något smalare än slitsens bredd (ca 4 mm), så att den ej smetar slitsväggarna.
21. Maskinen fungerar bäst när det finns en del fukt i marken, men inte så mycket att det bollas upp när det trycks ihop i handen.
22. Risken att blockera maskinen i våta, klubbiga förhållanden minskas om de inre ytorna på höljet som omger hjulet hålls rena. Uppbyggnad som leder till blockering börjar vanligtvis uppstå i sådana fall där skärknivarna visar tydliga tecken på slitage. Botemedlet ligger oftast i montering av nya knivar.

#### VID SLUTET PÅ VARJE ARBETSDAG

Rengör noggrant de inre ytorna av höljet som omger hjulet. Precis som en trädgårdsspade så är en skinande, ren yta bättre att gräva med än en rostig!

## **BILAGA 1.**

### **KRAFTUTTAG (PTO) – MONTERING FÖR FÖRSTA GÅNGEN.**

Kraftöverföringsaxeln och axelkåpan kan behöva förkortas beroende på traktorns märke och modell. Tänk på den mängd sidorörelser och vertikala rörelser axeln utsätts för under arbete. Säkerställ att den slutna och utsträckta längden av både axel och skydd har tillräcklig överlappning för att överföra erforderlig kraft och att axelns båda delar måste vara något kortare än den kortaste slutna längden. Likaså får inte skyddet gå isär när skyddet är i sin längsta arbetssträckning eller fastna i dess kortaste. Detta kommer att uppnås om skyddet är något kortare än axeln; inte mer än 12 mm (1/2 tum) bör vara tillfredsställande. Två kedjor är monterade på skyddet för att förhindra att det roterar; se till att det är ordentligt förankrade.

## **BILAGA 2.**

### **\* SERVICERUTIN.**

#### **1. Efter den första arbetstimmen och var 3-4:e timme:**

Drag åt alla skruvarna som håller fast skären. Ett hammarslag på skruvskallen hjälper skruven att sätta sig.  
Säkerställ att transportbandet är i linje.

#### **2. Var 8-10:e timme:**

Smörj alla nipplar på kraftöverföringsaxeln. Rengör glidytorerna på kraftöverföringsaxelns inre och yttre skydd. Kontrollera växellådans oljenivå och fyll på vid behov med EP 90 växellådsolja. Kontrollera att alla skruvar är åtdragna.

#### **3 Efter 50 timmar, töm ut oljan ur växellådan och spola ur med en spolningsolja. Fyll på med EP 90 växellådsolja upp till nivåpluggen. Byt därefter ut oljan var 100:e timme.**

#### **4 Lamellsatserna på drivaxeln skall inspekteras varje gång kopplingen justeras. Spruckna lameller MÅSTE bytas ut omedelbart. Blanda ej slitna och nya lameller.**

**ANVÄND SÄKRA ARBETSMETODER – ARBETA ALDRIG UNDER MASKINEN SÅVIDA DEN EJ ÄR ORDENTLIGT STÖTTAD. STÄNG ALLTID AV TRAKTORMOTORN NÄR DU GÖR JUSTERINGAR PÅ MASKINEN. SÄKERSTÄLL ATT ALLA SOM HANTERAR UTRUSTNINGEN HAR UTBILDATS FÖR DESS ANVÄNDNING OCH HAR LÄST BRUKSANVISNINGEN.**

### **BILAGA 3.**

#### BYTE AV SKÄR FÖR GRÄVNING AV SLITSAR MED ANNAN BREDD.

Gräv hjulet har 12 hackor och räfsor, som fästs med bultar och låsmuttrar. Skären är ordnade i uppsättningar av 4, som upprepas 3 gånger runt gräv hjulet. Konfigurationen för varje slitsbredd är som följer.

		<u>1<sup>a</sup> Skäret</u>	<u>2<sup>a</sup> Skäret</u>	<u>3<sup>e</sup> Skäret</u>	<u>4<sup>e</sup> Skäret</u>
50 mm (2")	Slits:	SP	50 mm TP	50 mm TP	50 mm TR
78 mm (3")	Slits:	SP	50 mm TP	78 mm TP	78 mm TR
97 mm (4")	Slits:	50mm TP	78 mm TP	97 mm TrP	97 mm TrR

Förkortningsnyckel: SP = Enhövdad hacka  
TP = Tvehövdad hacka  
TR = Tvehövdad räfsa  
TrP = Trehövdad hacka  
TrR = Trehövdad räfsa

Hackor och räfsor särskiljs genom att mellanrummet mellan tandhuvudena är delvis fyllda med svetsfog eller metall endast på räfsor.

Varje uppsättning av 4 skär skall upprepas 3 gånger runt gräv hjulet.

Att byta från en slitsbredd till en annan betyder inte nödvändigtvis att alla 12 skär behöver bytas ut, eftersom många skär är gemensamma för olika slitsbreddar.

Maskiner kan också förses med kedjegrävarknivar. Dessa kan ställas in för att gräva olika djup beroende på hur de är placerade på gräv hjulet.

# **SHELTON SPORTSTURF DRAINAGE SOLUTIONS**

**(HÄDANEFTER KALLAT SHELTON)**

## **1. ALLMÄN GARANTIPOLICY**

- 1.1. Shelton garanterar att alla nya produkter i sin tillverkning, när de är korrekt monterade, använda och underhållna, är fria från defekter i material och utförande, under en period av tolv (12) månader efter leveransdatum till den ursprungliga köparen. Dess skyldigheter enligt denna Garanti är begränsad till att ersätta den del eller de delar (exklusive normalt slitage) som skall ha redovisats skriftligen till Shelton inom trettio (30) dagar från och med dagen felet uppstod på den/dessa, återsänd (med fraktkostnaderna förbetalda) och som efter en av Shelton tillfredsställande granskning visat sig ha varit defekt.
- 1.2. Denna Garanti är ogiltig om någon komponent som ej köpts från Shelton använts vid montering eller reparation, eller om produkten har ändrats, reparerats, missbrukats eller felanvänts på något vis som enligt Sheltons (vars beslut är slutgiltigt) bedömning har påverkat dess stabilitet eller tillförlitlighet, eller om några produktidentifikationsnummer har ändrats eller tagits bort. Shelton Sportsturf Drainage Solutions reservdelar garanteras under nittio (90) dagar från och med utbytesdatum eller under den återstående garantitiden på den tillämpliga Sheltonmaskinen, beroende på vilket som är längst.
- 1.3. Shelton ger inte någon Garanti gällande sina produkter förutom den Garanti som anges ovan vilken uttryckligen ersätter alla andra garantier eller villkor uttryckliga eller underförstådda, antingen genom lag eller på annat vis, och alla andra skyldigheter eller förpliktelser på dess sida, inklusive utan begränsning garantier och villkor enligt Sale of Goods Act 1979 och Goods or Services Act 1982, och alla återskapanden eller modifieringar därav.
- 1.4. Shelton tar inget ansvar för förlust eller skada på Kundens artiklar hur de än orsakats medan sådana artiklar är i Sheltons ägo, de ska ej heller hållas ansvariga för följdskador av något slag eller källa till följd av defekter i material eller utförande, felaktig hantering, som visas i bruksanvisningen, eller förlust av användning av någon av Shelton Trenching Systems produkter. Det är Kundens ansvar att säkerställa att Sheltonprodukten fungerar till hans belåtenhet hela tiden.
- 1.5. Shelton tar inget ansvar för egendom, artiklar eller komponentdelar som ej är av dess tillverkning. Vid händelse av anspråk gällande sådana föremål så kommer de att returneras till den ursprungliga leverantören för granskning och deras beslut är slutgiltigt. När det är möjligt kommer Shelton sträva inom all rimlighet att förmedla förmånen av den garanti de lyckas få från sin leverantör. Alla sådana föremål som byts ut kommer att debiteras i väntan på den ursprungliga leverantörens beslut och eventuella underordnande fordringar kommer att hållas under avvaktan på detta beslut.

## **2. GARANTIPOLICY och FÖRFARANDEN**

### **2.1. Garantins Giltighetstid (maskiner)**

Giltighetstiden för garantin på nya maskiner är 12 månader från leveransdatum till den första kunden, under villkoret att enbart reservdelar och utbytesdelar tillhandahållna från oss används. Användning av delar tillverkade av andra ogiltigförklarar garantin.

### **2.2. Garantins Giltighetstid (delar monterade under garanti)**

Shelton Sportsturf Drainage Solutions reparationsdelar som monteras på en Sheltonprodukt under garanti är garanterade under en period av nittio (90) dagar från fakturadatum till slutkunden eller under den giltiga garantitiden för maskinen, beroende på vilken period som är längst.

## Garantins Giltighetstid (delar monterade utanför garanti)

Shelton Sportsturf Drainage Solutions nya delar och tillbehör som monteras på maskiner utanför garanti är också garanterade under en period av nittio (90) dagar från fakturadatum till kunden. Garantitäckningen inkluderar ej arbetskostnader.

### 2.3. Kravförfarande

Alla krav måste lämnas in skriftligen trettio (30) dagar från det datum felet uppstod, (och under alla omständigheter inom trettio dagar efter utgången av den relevanta garantitiden), annars kan ingen hänsyn tas. Defekta delar måste returneras inom trettio (30) dagar efter reklamation såvida ej skriftligt tillstånd om motsatsen erhållits från Shelton. Varje del måste märkas.

2.4. Allt material måste rengöras och packas tillräckligt när de skickas till Shelton, och kan skrotas eller på annat sätt avyttras efter inspektion.

### 2.5. Garantidelar

Varje del eller delar som levereras för montering som ersättning för påstådda felaktiga delar kommer att faktureras på vanligt vis. Fakturanummer måste anges vid alla garantianspråk. Vid mottagande och godkännande av fordran kan en kreditnota utfärdas mot fakturan.

Betalning av fakturor i samband med garantianspråk bör ej hållas tillbaka i avvaktan på resultatet av fordran. Kredit kommer endast att ges mot betalda fakturor och endast för montering av äkta Sheltondelar.

### 2.6. Garanti på Slitdelar

När ersättning skall ges för fel på normala slitdelar så kommer ett avdrag att göras för den mängd slitage, som avgörs av Shelton och dess rimliga åsikt, som har inträffat före fordran.

## 3. BEGRÄNSNINGAR I GARANTIN

3.1. Shelton Sportsturf Drainage Solutions Garantipolicy täcker fel under användning. Den täcker ej fel eller förlust som ett resultat av följande:

- a) Reparationer utförda av en icke auktoriserad person eller leverantör.
- b) Skador som uppkommit tack vare montering av delar som ej tillhandahållits av Shelton.
- c) Normala slitagepunkter, t.ex. olja, lampor, säkringar, bälten, fästelement, ledningar, grävjul, skrapor, plogjärn, däck, skär, etc.

3.2 Shelton Sportsturf Drainage Solutions Garanti täcker ej:

- a) Skador vid transport.
- b) Felaktig inställning av utrustningen – felaktig användning, missbruk, felaktig drift eller användning för något annat ändamål är den som utrustningen utformats för eller vid driveffekter eller arbetsbelastningar utanför de specifikationer som angetts vid försäljning, underhåll eller i bruksanvisningen.
- c) Otillräcklig förvaring eller skydd mot väder.
- d) Följdsador av något slag eller källa till följd av defekter i material eller arbete och/eller förlust av användning av någon produkt från Shelton Sportsturf Drainage Solutions.
- e) Ersättning av kompletta enheter när enskilda felaktiga komponenter kan ersättas.
- f) Skador uppkomna tack vare användning av utrustningen av personer som ej utbildats i dess användning.
- g) Någon som helst form av underhåll utanför säsong.
- h) Lacksador på grund av underlåtenhet.