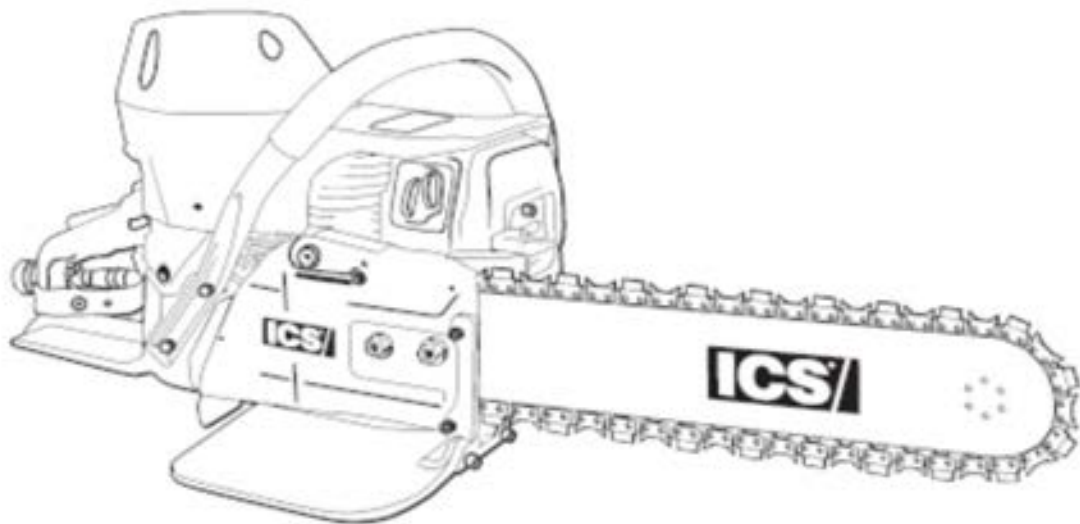




**680GC**

**Kedjesåg för betongskärning**



## **BRUKSANVISNING**

**ICS, Oregon Tool Europe SA  
Rue Emile Francqui 5  
B-1435 Mont-Saint-Guibert  
BELGIEN**

**[www.icsdiamondtools.com](http://www.icsdiamondtools.com)**

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>SYMBOLER &amp; ANVISNINGAR</b>	<b>3</b>
<b>SÄKERHET</b>	<b>4</b>
<b>TEKNISKA SPECIFIKATIONER</b>	<b>7</b>
<b>MONTERING</b>	<b>8</b>
<b>ANVÄNDNING</b>	<b>10</b>
<b>UNDERHÅLL</b>	<b>15</b>
<b>PROBLEMSÖKNING</b>	<b>22</b>
<b>REFERENSER</b>	<b>23</b>

## SYMBOLER & ANVISNINGAR

FÖLJANDE SYMBOLER OCH DEFINITIONER FÖREKOMMER I DENNA MANUAL OCH ÄR AVSEDDA ATT GÖRA DIG UPPMÄRKSAM PÅ POTENTIELLA RISKER ELLER METODER SOM INTE ÄR SÄKRA.



### VARNING

En situation som kan vara farlig och medföra dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undgås.



### FÖRSIKTIGHET

En situation som kan vara farlig och medföra mindre eller måttliga personskador eller skador på egendom.

### VIKTIGT

En situation som kan vara farlig och medföra produktskador eller skador på egendom om den inte kan undgås.

FÖLJANDE SYMBOLER OCH ANVISNINGAR KAN FÖREKOMMA I DENNA MANUAL ELLER PÅ SÅGEN



Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet, innan du använder denna utrustning.



Använd alltid:  
Skyddshjälm  
Öronskydd  
Skyddsglasögon eller ansiktsskydd



Bär skyddshandskar

## VARNING

- \* Såga inte i snitt som är smalare än kedjan
- \* Kör inte maskinen utan bra fotfäste och grepp
- \* Arbeta endast i väl ventilerade utrymmen
- \* Allvarlig skada kan uppstå om säkerhetsföreskrifterna inte följs

# SÄKERHET

FÖLJANDE SYMBOL GÄLLER FÖR ALLA PUNKTER SOM TAS UPP PÅ DENNA SIDA



## VARNING

En situation som kan vara farlig och medföra dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undgås.

Om kedjan skulle gå sönder kan detta medföra att delarna sprutas ut med hög fart, vilket kan leda till dödsfall eller åsamka operatörerna eller personer i närheten allvarliga personskador. Punkterna nedan måste följas för att undvika kedjefel och andra skador.

- \* **ANVÄND INTE** en motorsåg med diaman kedja där sidoskydd, bottenskydd, eller skyddslock utsatts för skada, ändrats, är trasigt eller saknas. Sidoskyddet, bottenskyddet och skyddslocket ger skydd mot kontakt med lösa delar, utkastade bitar, om kedjan går av, vatten som sprutas ut och mot betongslam.
- \* **Utför aldrig** ett arbete med lösa, saknade, skadade eller ej korrekt reparerade delar
- \* **För INTE** in en motorsåg med diaman kedja i en öppning som är smalare än kedjesegmenten. En hastig stöt bakåt kan inträffa. Referens: De flesta diamansegmenten är 5.72 mm breda.
- \* **Använd INTE** en kedja som skadats, ändrats eller är felaktigt reparerad.
- \* **Använd INTE** en motorsåg med diaman kedja upp-och-ned. Betongbitar kan sprätta och träffa operatören i ansiktet.
- \* **Skär INTE** i formbara järnrör med en motorsåg med diaman kedja. Segment kan lossna och kedjan gå sönder.

# SÄKERHET

FÖLJANDE SYMBOL GÄLLER FÖR ALLA PUNKTER SOM TAS UPP PÅ DENNA SIDA



En situation som kan vara farlig och medföra mindre eller måttliga personskador eller skador på egendom.

- \* Stäng alltid AV diamantkedjesågen när underhåll utförs på den. Detta gäller även vid spänning av kedjan.
- \* Använd aldrig utrustning som inte fungerar som den skall. Reparera sågen hos en kvalificerad servicetekniker.
- \* Stäng AV motorn innan bränsle fylls på. Se till att inte komma i närheten av öppna lågor. Ventilationen skall alltid vara god vid hantering av bränsle. Flytta diamantkedjesågen minst 3 m bort från påfyllningsområdet innan den startas.
- \* Diamantkedjor kräver ett vattentryck på minst 1,5 bar (20 psi). Otillräckligt vattentillförsel kan medföra att diamantkedjan utsätts för alltför stor nötning, vilket kan leda till att den förlorar styrka och öka risken för att den går sönder.
- \* Starta aldrig en motorsåg med diamantkedja om svärd, kedja och sidoskydd inte är korrekt monterade.



## ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- \* Använd alltid skyddskläder, inklusive säkerhetshjälm, ögonskydd, hörselskydd och handskar.
- \* Undvik löst åtsittande kläder.
- \* Gör en säkerhetskontroll innan sågen startas – varje dag.
- \* Ha alltid ett stadigt fotfäste och båda händerna på sågen när detta verktyg används.
- \* Avlägsna och kontrollera regelbundet betongslammet för att undvika halka under skärbetet.
- \* Se till att det inte finns några hinder i vägen (rör, elledningar, luftledare) eller obehöriga personer.
- \* Upprätta ett väl utmarkerat säkerhetsområde med säkerhetsband och tydliga varningsskyltar.
- \* Se till att ventilationen är god vid arbete i ett slutet område. Det är farligt att inandas avgaser.
- \* Undvik att få en livsfarlig elektrisk stöd genom att kontrollera om det finns några strömförande ledningar i närheten av skärområdet.

# SÄKERHET

FÖLJANDE SYMBOL GÄLLER FÖR ALLA PUNKTER SOM TAS UPP PÅ DENNA SIDA

## VIKTIGT

En situation som kan vara farlig och medföra produktskador eller skador på egendom om den inte kan undgås.

Tänk på att motorsågen är utrustad med en tvåtaktsmotor och därför alltid skall köras på en blandning av bensen och tvåtaktsmotorolja. Det är viktigt att noggrant mäta mängden olja för att säkra att en korrekt blandning erhålls. När små mängder bränsle blandas, räcker det med en liten felmätning för att blandningsförhållandet skall påverkas.

- \* Denna motor är avsedd för blyfri bensen.
- \* Använd blyfri bensen av hög kvalitet – minst 90 oktan. Om bensen med lägre oktantal används kommer motorns temperatur att stiga, vilket kan medföra att kolven skär ihop och följaktligen orsaka skador på motorn.
- \* Bränsleblandning: 4%, 25:1 blandning bensen/olja. Felaktig bränsleblandning är den främsta orsaken till att kolven skär ihop.
- \* Use ICS® brand 2-stroke engine oil, or other high quality 2-stroke oil that has been formulated for air cooled power equipment.
- \* Använd aldrig tvåtaktsolja som är avsedd för vattenkylda motorer, som t.ex. utombordsmotorer.
- \* Använd aldrig olja som är avsedd för fyrtaktsmotorer.
- \* Användning av vatten är obligatorisk för att kyla svärd och kedja vid inkörningsperioden.

## INKÖRNING AV MOTORN

- \* Det är mycket viktigt att köra in en ny motor, så att alla mobila delar kan "sätta sig"; i synnerhet kolvringarna.
- \* Motorn körs in genom att en full tank med 25:1 bränsle körs på tomgång. Gas ges var 5-10 minut, för att motorn inte skall belastas.
- \* Om en motor inte körs in kan kolvarna skära ihop.
- \* Om man inte kör in motorn, blir resultatet 50% tappad kraft första timmen av arbetet och såg-farenheten otillfredsställande.
- \* Rätt kedjespänning, speciellt från första snittet är extremt viktigt. Överspänning av svärd och kedja kan orsaka tappad kraft och såg-farenheten blir otillfredsställande.

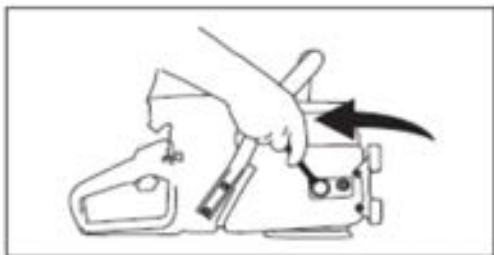
**Kontakta din ICS-återförsäljare  
Se adress och telefon på omslagssidan**

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Motor	2-steps, luftkyld
Slagvolym	77cc
Hästkraft	5 HP (3.7 kW) @ 9,500 rpm
Vridmoment	4.1 Nm (36.3 in-lbs) @ 6.500rpm
Motorvarvtal	11,500 +/- 500 rpm (max) 2,800-3,200 rpm (idle)
Vikt utan svärd och kedja	9.5 kg (21 lbs)
Längd Höjd Bredd	46cm (18") 29cm (3,5") 25cm (10")
Luftfilter	Polyesterharts – Vattentät
Förgasare	Walbro WJ122B
Startapparat	Dust & Vattentät
Tändning	Selettra elektronisk – Vattentät
Tändstift	NGK BPMR8Y Electrode gap 0.020 in (0.5 mm)
Koppling	Centrifug, tresko, enkel fjäder
Bränsleblandning	4%, (25:1 bensin/olja)
Bränslekapacitet	0,88 l ; 12 till 18 minuters körtid
Vibrationsnivå	7.2 m/sek <sup>2</sup> (bakre handtag) 8.5 m/sek <sup>2</sup> (främre handtag)
Ljudnivå	101dB vid 1m
Vattentillförsel	Åtminstone 1.5 bar (20 psi)
Rekommenderat vattenflöde	Minst 8 l/min (2 gpm)
Inkörningsperiod av motor	En tank utan last, regelbunden bensintillförsel

# MONTERING

## MONTERING AV SVÄRD OCH KEDJA



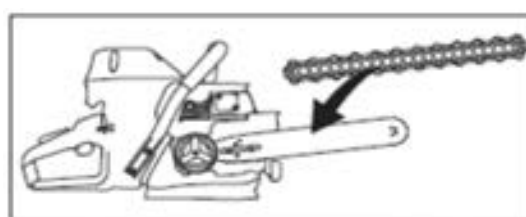
STEG 1: Lossa muttrarna på sidoskyddet och avlägsna detta.



STEP 2: Remove the shipping spacer

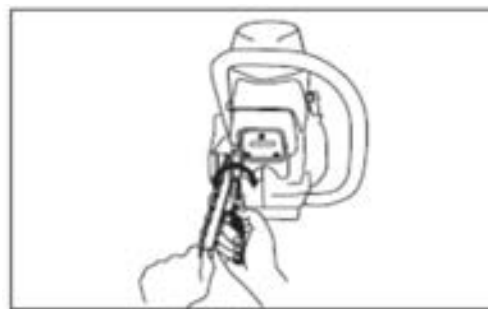
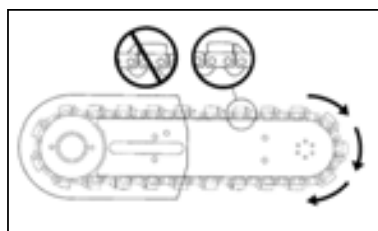


STEG 3: Placera svärd på stöd och kedjans justeringsstift.



STEG 4: Kedjan sätts på svärd som börjar vid kedjehjulet och fortsätter bortom svärdets spets.

Montera kedjan rätt. Stötfångaren skall alltid leda segmentet in i skärpartiet såsom visas nedan.

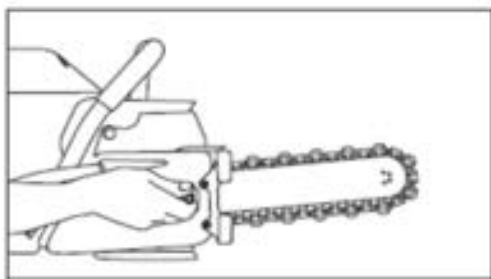


STEG 5: Se till att alla drivlänkar är i svärdets skårer och förspänn därefter kedjan.

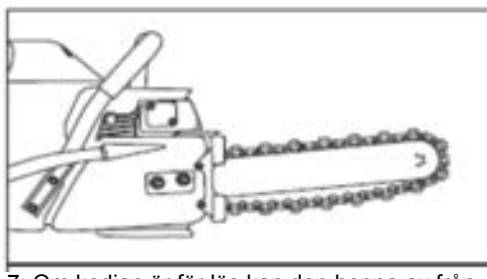


# MONTERING

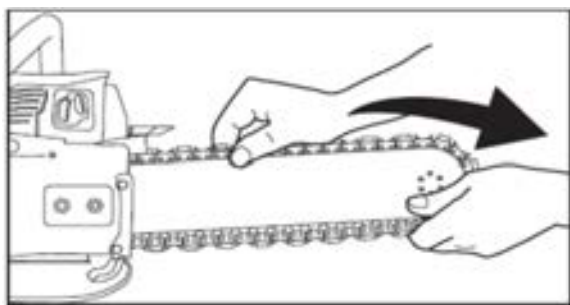
## MONTERING AV SVÄRD OCH KEDJA



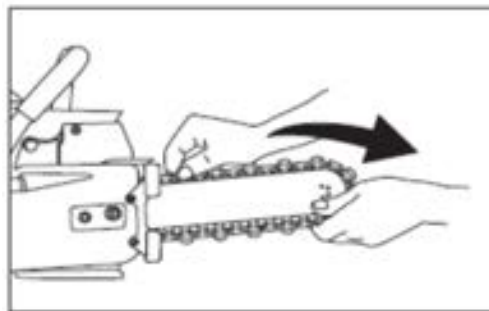
STEG 6: Montera kedjeskyddet och skruva fast muttrarna för hand.



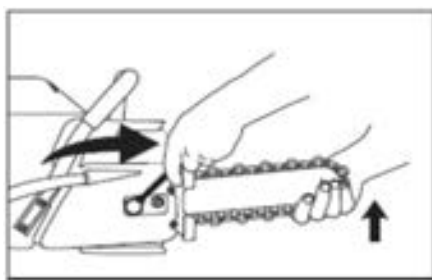
STEG 7: Om kedjan är för lös kan den hoppa av från svärdet, detta kan få drivhjulet att snurra utan att kedjan roterar, det kan medföra att kedjan tuggas upp i drivlänkarna. Om kedjan är för tajt, går mycket av kraften till att rotera kedjan istället för till sågningen. I extrema fall med överspänning, kan resultatet bli att sågen inte kan rotera kedjan alls. Skada kan då förekomma på svärdets nos och detta kan leda till en hastig sträckning av kedjan. Se fig 1.



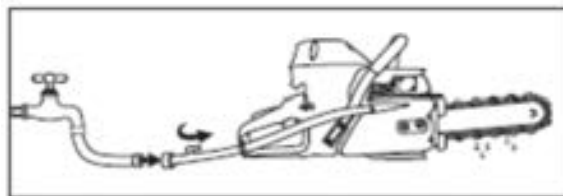
STEG 7: Håll svärdets spets uppåt och spänn kedjan. Kedjan skall vara spänd alltmedan den skall kunna flyttas runt svärdet manuellt. Se anmärkning 1 & 2.



STEG 9: Före sågning, för rätt spänning, kontrollera att det går att dra runt kedjan på svärdet för hand. Om detta inte går är kedjan för hårt spänd, lossna lite på kedjan. Se fig 3



STEG 10: Håll fortfarande svärdets spets uppåt och skruva fast kedjeskyddets muttrar ordentligt. Se anmärkning 3.



STEG 11: Anslut till vattenkälla med inte mindre än 20 psi eller 1,4 bars tryck.

Anmärkning 1: Var uppmärksam på att det med tiden kan bildas skarpa kanter på svärdets räls. Drag därför alltid i kedjan genom att hålla i diamantsegmenten.

Anmärkning 2: Spänn inte ut kedjan för mycket. Den kommer då att tappa styrka. Det är normalt att drivlänkarna hänger under svärdet. Kedjan skall vara spänd, alltmedan den skall kunna flyttas runt svärdet

Anmärkning 3: Kontrollera att muttrarna på kedjeskyddet är ordentligt fastskruvade till ca. 27 Nm. för att undvika att kedjespännaren går sönder.

# OPERATION

## BRÄNSLEHANTERING



**BRÄNSLEBLANDNING: 4% 25:1 bensin-/oljeblandning.**

BENSIN	OLJA
Liter	ml
1	40
5	200
10	400
20	800

BENSIN	OLJA
US Gallon	US Fl oz
1	5,2
2 ½	13
5	26

- \* Använd blyfri bensin av hög kvalitet – minst 90 oktan. Om bensin med lägre oktantal används, kommer motorns temperatur att stiga, vilket kan leda till att kolvarna skär ihop och maskinen skadas.
- \* Se till att ventilationen är god vid hantering av bränsle.
- \* Var försiktig vid hantering av bensin. Undvik direkt kontakt med huden och att andas in bensinånga.

## BRÄNSLEBLANDNING

- \* Blanda alltid bensin och olja i en ren behållare som är avsedd för bränsle.
- \* Behållaren skall vara tätt försluten för att undvika att fukt tränger in i blandningen.
- \* Börja alltid med att fylla på hälften av den mängd av bensin som skall användas. Tillför därefter all den olja som behövs. Blanda (skaka) bränsleblandningen och tillför därefter den resterande mängden bensin.
- \* Blanda inte mer än för en månads bränsleförbrukning. Därmed undgås risken för att oljan separeras från bensinen och bensinen bryts ner (försvinner).
- \* Om sågen inte används under en längre period (3 månader), skall bränsletanken tömmas och rengöras.

## BRÄNSLEFYLLNING

- \* Stäng alltid av motorn innan bränsle fylls på.
- \* Rengör området runt omkring påfyllningshålet för att säkra att inget smuts kommer in i bränsletanken. Smuts i bränsletanken kan medföra att motorn inte fungerar som den skall.
- \* Skaka blandningen i behållaren ordentligt innan den hälls i.
- \* Öppna långsamt bränslelocket så att eventuell tryckbildning i tanken frigörs.
- \* Efter påfyllningen sätts bränslelocket tillbaka försiktigt och blockeras med en skruvnyckel.

# OPERATION

## STARTA OCH STANNA EN MOTORSÅG MED DIAMANTKEDJA



### VARNING

Starta aldrig en motorsåg med diamantkedja utan att svärdet, kedjan och kedjeskyddet är korrekt monterade. I annat fall kan kopplingen lossna och orsaka personskador.



### FÖRSIKTIGHET

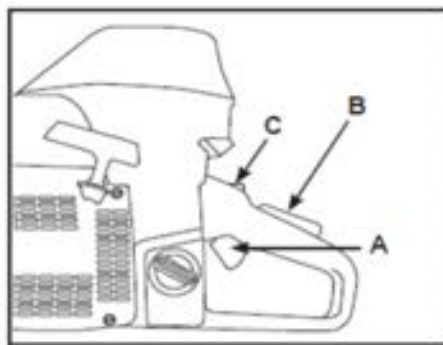
Flytta alltid diamantkedjesågen minst 3 m bort från påfyllningsområdet innan den startas.

### VIKTIGT

Placera diamantkedjesågen på en tom plats, se till att ha ett säkert fotfäste och att kedjan inte stöter i några föremål.

## START NÄR MOTORN ÄR KALL

- \* Sätt tändningslåset i startposition och drag ut chokspaken.
- \* Lås gasspjället i startpositionen genom att trycka på utlösarens spärr (B) och på utlösaren (A) samtidigt. Tryck ned gasspjällets spärr (C) och håll denna nere medan utlösaren och spärren släpps en och en. Tryck ned gasspjällets låsknapp (C) och håll denna intryckt medan utlösaren och utlösarens spärr släpps. Öppna vattenventilen ¼ varv.
- \* Placera kapsågen på marken och säkra att diamantkedjan inte är blockerad. Placera höger fot nederst på det bakersta handtaget. Placera den vänstra handen på det främre handtaget. Drag långsamt i starthandtaget med höger hand tills
- \* Skjut in chokhandtaget. Tryck in pysen när sågen startas efterföljande gånger.
- \* Skjut in chokhandtaget.
- \* Drag hastigt i startkabeln till dess motorn startar (bara 5-7 gånger).
- \* Så snart motorn startar, skall chokhandtaget tryckas in. Fortsätt att dra i startkabeln om det är nödvändigt. Tryck på utlösaren när motorn startar så att den låses upp och kan gå på tomgång. Tryck på gasen ett par gånger för att värma upp motorn.
- \* Öppna vattenventilen



## START MED VARM MOTOR

- \* Gör på samma sätt som vid start med kall motor men utan att använda choken. Om choken används kommer förgasaren att dränkas i gas. Om motorn dränks skall chokhandtaget tryckas in, utlösaren hållas helt öppen och starthandtaget aktiveras tills motorn startar.
- \* Om motorn inte startar inom 3 ordentliga drag med choken utdragen, för in choken och försök 3 gånger till.  
Notera: För att hålla avtryckaren fullt öppen kan det vara nödvändigt att sticka in höger fot i det bakre handtaget

## STANNA SÅGEN

- \* Motorn stängs av genom att tändningslåset sätts i läge STOP. Lås vattenventilen.

# OPERATION

## KONTROLLISTA FÖR SKÄRNING

- \* Korrekt montering av kedjan: Stötfångaren skall föra segmentet in i skärpartiet.
- \* Korrekt spänning av kedjan: Kedjan skall vara spänd men lätt kunna dras runt svärdet manuellt.
- \* Se till att alla säkerhetsanordningar är korrekt monterade och funktionella och att alla manövreringskontroller fungerar.
- \* Se till att det inte finns några hinder ivägen (rör, elledning, luftkanaler) och inga obehöriga personer i närheten.
- \* Använd alltid skyddsutrustning, inkl. säkerhetshjälm, ögonskydd, öronskydd, hals säkra stövlar, handskar och undgå att bära löst sittande kläder.
- \* **Diamantkedjor med SealPro™ kräver ett vattentryck på minst 20 psi (1,5 bar).**



## VIKTIGT

Det första operatören kan göra för att förlänga kedjornas livslängd är att hålla ett vattentryck på 80 psi (5.5 bar) eller större, maximalt 160 psi (11 bar). Det kan vara nödvändigt att använda en vattenhjälpump. Otillräcklig vattentillförsel kan göra att kedjan utsätts för alltför stor nötning, vilket kan leda till att den förlorar styrka och öka risken för att den går sönder.

## PLANLÄGGNING AV SKÄRNINGEN

- \* Rita ut skärningen med en vattenfast markeringspenna, så att du har något att skära efter.
- \* Undvik att klämma svärdet och kedjan. Skär alltid botten på en öppning först, därefter toppen och sedan sidorna. Spara den lättaste skärningen till sist.
- \* För att skära så rakt som möjligt görs skärningen i etapper. Markera först ut hela skärlinjen med ett djup på 2-3cm längs skärlinjen med hjälp av spetsen på svärdet. Fördjupa därefter skärningen med ca. 5cm. Skär därefter hela vägen igenom längs skärlinjen med WallWalker®.
- \* Se till att den sågade betongen inte skadar någon när den faller till marken. Betong är mycket tungt. Ett block på 30 x 30 x 30 cm = 68 kg .
- \* Undvik att få en livsfarlig, elektrisk stöt genom att kontrollera om det finns strömförande ledningar i skärområdet eller i betongen.

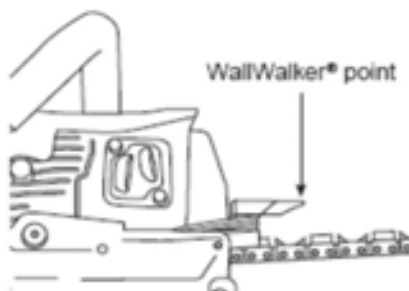
# OPERATION

## SKÄRNING MED 680GC

Skärningen påbörjas genom att utlösaren hålls helt öppen, och spetsen på svärdet långsamt förs in i väggen. Förläng skärningen och aktivera spetsen på den indbyggda WallWalker®. Använd WallWalker® som en svängpunkt och drag det bakersta handtaget uppåt för att rotera in svärdet i skärpartiet.

### SKÄRTIPS

- \* Använd alltid en motorsåg med diamantkedja med helt öppet gasspjäll. Använd tillräcklig framföringsstyrka så att den fria rotationen per minut sjunker till 20-30%. Om för stor kraft används kommer sågen att släpa eller köra fast. Kedjan kommer inte att ha en tillräcklig hastighet för att kunna skära effektivt. Om för lite kraft används kommer diamanterna att glida och slätas ut.
- \* För att skära så rakt som möjligt görs skärningen i etapper. Markera först ut hela skärlinjen med ett djup på ca. 12-25 mm med svärdets spets. Fördjupa därefter skärningen med ca. 50 mm. Denna fåra kommer att hjälpa svärdet att skära rakt. Skär därefter hela vägen igenom och avsluta skärningen med den indbyggda WallWalker®.
- \* Skär mitt i betongväggen i stället för att börja överst. Detta kommer att minska skakningarna, förlänga diamanternas livslängd, ge en mer jämn skärning och innebära att den WallWalker® kan användas tidigare.
- \* Använd den WallWalker® för att skära effektivt och göra användaren mindre trött. Den WallWalker® är en hävstångsarm som kan användas för att tillföra extra kraft under skärningen. Den används på ett korrekt sätt genom att svärdet sticks in i väggen och den WallWalker® aktiveras i skärningen varefter den trycks uppåt med det bakre handtaget.



- \* När sågen börjar rotera uppåt utvecklas framföringskraften längs linjen på den planerade skärningen. När sågen är fullt roterad uppåt dras sågen ut ur skärningen ett par centimeter. Spetsen placeras åter i skärningen lite längre in och förloppet upprepas.
- \* Vid skärning i armeringsjärn "vickas" sågen långsamt så att du alltid skär i så väl betong som i stål. Detta hjälper till att hålla diamanterna frigjorda. Skärning i tungt armeringsjärn medför även att kedjans livslängd förkortas.
- \* Det är att förvänta att kedjan sträcker sig mer vid skärningar där spetsen är "nedgrävd" i längre perioder, då kedjan inte har en möjlighet att avlägsna slammet från svärdets spets.
- \* Vänd på svärdet och använd den andra sidan om sågen kontinuerligt börjar skära skevt. Rätta till de slitna fårorna med en bandslipare. Tänk på: Ett sågsvärd har normalt en livslängd på 2-3 kedjor. Armeringsjärn kan förkorta svärdets livslängd.
- \* När en ny kedja används kan man öka skärhastigheten genom att "öppna diamanterna". Gör ett par skärningar i ett slipat material som t.ex. i ett slaggbetongblock.

# OPERATION

## RENGÖRING AV SYSTEMET

- \* Efter skärningen skall sågen köras i minst 15 sekunder med spolande vatten för att skölja bort slam och spillror från kedjan, svärdet och drivhjulet.
- \* Tvätta bort betongslammet från sågaggregatet.
- \* Undvik att få vatten i förgasaren eller i avgassystemet. Om vatten kommer in i avgasöppningen skall svärdets spets riktas nedåt och starthantaget dras ut ett par gånger för att tömma det vattnet som kommit in i ljuddämparen.
- \* Tag bort svärd och kedja. Skölj av kedjespännaren med högt vattentryck och smörj in den med fett.
- \* När sågen är ren sprutas hela sågen, samt kedja, svärd och kedjans drivhjul med en lättviktsolja. Detta kommer att undvika rostbildning och minska en anhopning av slam.

# UNDERHÅLL



Om dessa enkla underhållsanvisningar följs, kommer 680GC kapsågen alltid att fungera på topp.

Varje gång den har använts...

1. Skölj av sågen, svärdet och kedjan med vatten.
2. Följ instruktionerna på den dagliga underhållsanvisningen på luftfiltrets lock.



3. Kontrollera om det finns lösa beslag. Spänn om nödvändigt.
4. Kontrollera om tänderna på kedjedrivhjulet är slitna. Byt ut dem om tandtopparna är skarpa.
5. Kontrollera om startkabeln är sliten eller skadad. Byt ut vid behov.
6. Tvätta luftfiltret med vatten. Kontrollera att det inte finns några hål i luftfiltret. Byt vid behov.
7. Spraya såg, svärd och kedja med lättviktsolja.
8. Kontrollera, skölj av och smörj in kedjespännaren.

## Efter 10 timmar...

1. Avlägsna startlocket och smörj in rekylfjädern. Rengör flänsarna och startspärrarna på svänghjulet med en stålborste. Smörj därefter in startspärrarna.
2. Tag ut tändstiftet och rengör det med en stålborste. Kontrollera elektrodavståndet. Rätt avstånd är 0,5mm.

## Efter 40 timmar ....

1. Byt ut tändstiftet. Ställ in elektrodavståndet till 0,5 mm.
2. Kontrollera bränslefilteret inne i bränsletanken. Rengör det eller byt ut det om det är igentäppt.

# UNDERHÅLL

## LUFTFILTER

### VIKTIGT

Luftfiltret är gjort av polyester. Det skall hållas rent för att motorn skall kunna fungera ordentligt. Om sågen inte når full rotation, beror detta troligtvis på att filtret är smutsigt.

- \* Det får inte finnas några hål i luftfiltret (bild 1), och detta skall vara vitt.
- \* Sätt tillbaka luftfiltret.
- \* Sekundärfiltret ska vara helt och vit till färgen. Rengör med lösningsmedel eller bensen och blås rent med högtrycksluft. Om sekundärfiltret är smutsigt, kommer sågen inte upp i fullt varv.
- \* Vid återmontering, spänn vingmuttrarna till luftfiltret för hand, dra åt ett åttondels varv med skiftnyckel.

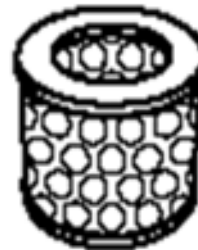


Bild 1



Fig. 2

## STARTMAGASIN

### VIKTIGT

Det är vanligt att betongslam tränger in i startmagasinet under skärningen. Detta kan göra att startspärrarna kärvar och inte sätts i rörelse när repet flyttas.

- \* Skölj startmagasinet med ordentligt med vatten efter varje användning.
- \* Olja in startspärrarna genom att spruta lättviktsolja i startmagasinet genom ventilationshålen.
- \* Kontrollera att startkabeln inte är fransad. Byt ut vid behov.

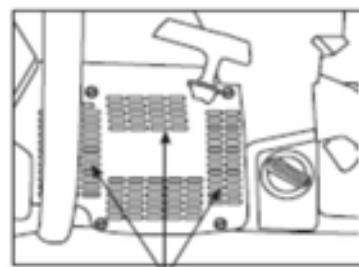


Figure 3



# UNDERHÅLL

## Byte av startkabel

- \* Avlägsna de 4 skruvar som gör att startaggregatet sitter ihop med vevhuset.
- \* Drag ut startkabeln ca. 20 centimeter och lyft upp repet in i remskivans skåra (Bild 3). Lossa rekylfjädersnåren genom att sätta tummen på remskivan och försiktigt låta den rulla ut helt. Tag bort skruven som sitter i remskivans mitt och avlägsna remskivan.
- \* För in den nya kabeln genom startlocket och fäst den på remskivan. Rulla startkabeln ca. 4 gånger på remskivan. Montera startarens remskiva på rekylfjädersnåren, så att fjädersnårens ände fäster i på remskivans baksida. Sätt i fästskruven i remskivans mitt.

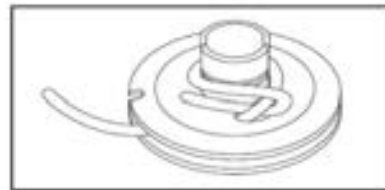
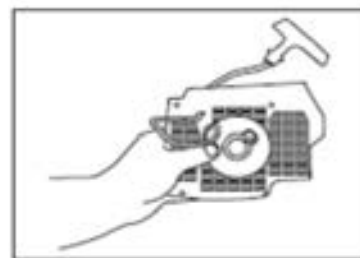


Bild 3



## Åtspänning av rekylfjädersnåren

- \* Lyft upp startkabeln i skåran på startarens remskiva (bild 4) och vrid remskivan medurs 5 hela varv. Avlägsna kabeln från remskivans skåra, medan remskivan trycks ihop. Släpp långsamt remskivan, så att kabeln långsamt rullas upp på remskivan moturs.
- \* När detta är klart skall starthandtaget dras tillbaka in i startmagasinet genom dess egen spänning.
- \* För att kontrollera att startarens remskiva monterats korrekt dras kabeln ut helt ur magasinet och remskivan vrids ännu ett halvt varv medsols. Om det går att vrida vändskivan ytterligare ett halvt varv, så är den korrekt monterad.



Bild 4

## Startmagasin

- \* Startmagasinet återmonteras genom att startkabeln dras ut, och startmagasinet hålls mot vevhuset (bild 5). Släpp långsamt startkabeln så att remskivan kan placera sig mellan spärrarna.
- \* Sätt i skruvarna och skruva åt dem. Använd blå Loctite # 242.

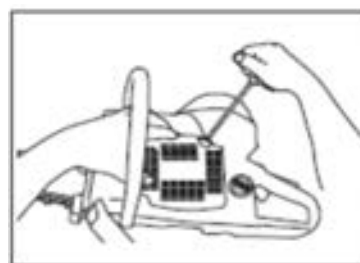


Bild 5

# UNDERHÅLL

## Kedjespännare

### VIKTIGT

Kedjespännaren (figur 1) kan bli igentäppt av betongslam under skärningen. Varje gång sågen har använts skall kedjespännaren spolas av ordentligt med vatten. Därefter appliceras en riklig mängd insmörjningsfett.

De vanligaste orsakerna till skada på kedjespännaren:

- \* Muttrarna på sidoskyddet är inte tillräckligt åtdragna. De skall spännas till 27 kNm.
- \* Une tentative de tension de la chaîne a eu lieu sans desserrer les écrous du garde-chaîne. Försök att spänna kedjan utan att sidoskyddets muttrar lossats.
- \* Det finns betongrester i kedjespännarens fördjupning.

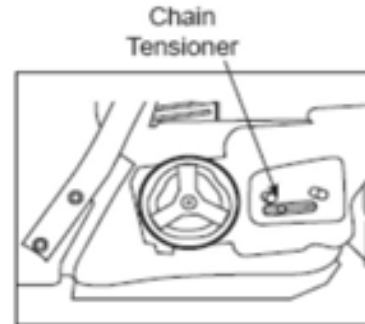


Bild 1

## KEDJEDRIVHJULET

### VIKTIGT

Kedjedrivhjulet (kedjekransen) är en komponent som utsätts för nötningar och bör bytas ut för var 2 eller 3 diamantkedja.

### VIKTIGT

Nållagret inuti notadaptern skall smörjas efter varje användning och bytas ut för varje nytt kopplingshus.

- \* Ett kedjekranssystem (bild 2) består av ett kopplingshus med en notadapter och en kedjekrans. När kedjekransen blir utnött, behöver endast kedjekransen bytas ut. Kopplingshuset och adaptern är likaså komponenter som så småningom måste byteras ut. Dessa håller normalt 3-5 kedjekransar.
- \* Kontrollera om kedjedrivhjulet är nött. Byt ut kedjekransen om drivtänderna blir spetsiga.
- \* Kontrollera kedjedrivhjulets axellager genom att snurra på kopplingshuset. Byt ut det om det är slitet.
- \* Nållagret på drivaxeln måste smörjas in regelbundet (dagligen). Använd vattenfast insmörjningsfett för axellager av hög kvalitet.

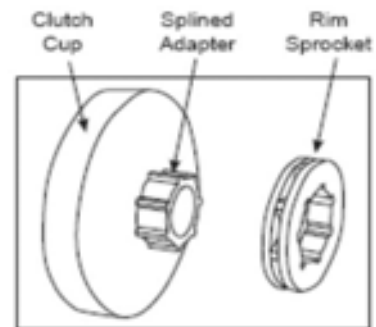


Figure 2

# UNDERHÅLL

## Nedmontering av kedjedrivhjulet

- \* Avlägsna svärd, kedja och kopplingens slamskydd.
- \* Avlägsna tändstiftet och sätt i kolvstoppet (levereras med sågen) i hålet för tändstiftet. Drag försiktigt i startkabeln, tills kolven stöter i verktyget. Roterar kopplingen medurs med hjälp av en 19 mm skruvnyckel, så att den kan plockas bort.
- \* Skjut försiktigt kopplingshus-/kedjehjulsenhetsen av axeln. Avlägsna nållagret och kontrollera om det är mycket slitet eller skadat.



Bild 1

## Montering av kedjedrivhjul

- \* Montera kedjekransen på notadaptorn i valfri riktning.
- \* Applicera en riklig mängd vattenfast insmörningsfett på nållagret.
- \* Skjut en tunn metallskiva på drivaxeln, skjut nållagret och kopplingshuset med kedjehjulet på axel (bild 2).
- \* Montera kopplingen genom att vrida den moturs på drivaxeln och spänna fast den ordentligt. Kedjedrivhjulsenhetsen är nu fullt monterad.

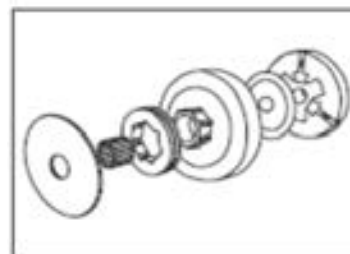


Bild 2

## TÄNDSTIFT

- \* Ett slitet eller igentäppt tändstick kan medföra förlorad styrka, startproblem eller ge en ojämn tomgång (bild 3).
- \* Om tändstiftet är smutsigt, rengörs det med en stålborste och elektroavståndet kontrolleras. Justera avståndet vid behov. Det korrekta avståndet är 0,50 mm.
- \* Tändröret skall bytas ut efter 40 timmars användning eller tidigare om elektroderna utsatts för stora frätningar.
- \* Använd alltid den rekommenderade tändstiftstypen (NGK BPMP8Y). Ett felaktigt tändstift kan vålla stora skador på kolven och cylindern.

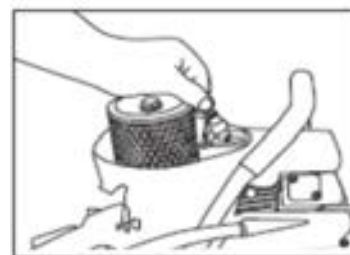
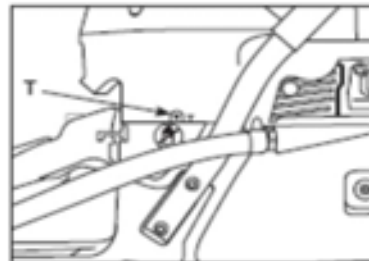


Bild 3

# UNDERHÅLL

## FÖRGASARE

- \* Förgasarens funktion är att blanda bränslet med luft.
- \* Adjustments other than Idle speed should be made by an ICS® servicing dealer.
- \* **Innan förgasaren installeras bör det säkras att luftfiltret och stänkskyddet är rena och att motorn är varm.**
- \* T – Tomgångsskruven ställs in så att motorn kör med en jämn tomgång, men utan att kopplingen aktiveras.
- \* Om sågen har fungerat tillfredsställande och styrkan reduceras gradvis och varven per minut sjunker vid helt öppet gasspjäll, kan stänkskyddsskärmen ha smutsats ner eller så har luftfiltret blivit igentäppt med vatten. Rengör enligt anvisningar sid. 16.



## SVÄRD

- \* Svärdet är utformat så att det kan användas på båda sidor. Om skärningen tydligt avviker mot en sida, vänds svärdet så att nya skenor blir fria.
- \* En bandslipare monterad på ett bord kan användas för att rätta till skenorna på ett slitet svärd. Ett svärd som är mycket slitet kan fort skada en dyr kedja. Om kedjan når botten av svärdets fåra skall svärdet bytas ut.
- \* Kontrollera att svärdet är rakt. Mindre justeringar kan göras genom att böja svärdet något.
- \* En korrekt kedjespänning förlänger svärdets livslängd. Se sid. 9.
- \* Under vissa förhållanden (speciellt vid lågt vattentryck) kan kedjehjulsspetsen nötas ut före svärdet. Set för utbyte av kedjehjulsspetsen kan erhållas från auktoriserad återförsäljare.
- \* Spruta kedja och svärd med lättviktsolja om de inte skall användas på ett tag.
- \* Svärdet skall förvaras med kedjehjulsspetsen uppåt.
- \* Rengör regelbundet vattenhålen inuti svärdets fog med hjälp av en bit ståltråd med liten diameter.
- \* Svärdet är endast ett styrspår för kedjan. Använd aldrig svärdet för att lyfta, bända eller bryta betongmaterial.

## FELSÖKNING

- \* SÅGEN NÅR INTE FULL HASTIGHET - Luftfiltret är smutsigt. Rengör enligt beskrivning på sid. 16.
- \* LÅNGSAM KEDJEHASTIGHET – Kedjan har spännts för hårt. Det skall alltid vara möjligt att dra kedjan runt svärdet manuellt. Det är normalt att kedjans drivlänkar hänger nedanför svärdet.
- \* DÅLIG SKÄRHASTIGHET – Diamanterna kan ha blivit "hala". Gör ett par skärningar i ett slipat material som t.ex. i ett slaggbetongblock, för att öppna diamanterna.
- \* OM KEDJESPÄNNAREN GÅR AV - Skruvarna i sidoskyddet är ej ordentligt fastskruvade. Skruva fast dessa till 27 Nm.
- \* DET KOMMER INGET VATTEN – Vattenslangen är böjd, eller vattentillförseln är ej öppen.  
Water ports plugged with debris
- \* STARTAR EJ – Tändningen är ej på eller tändstiftet är sönder.
- \* STARTAR EJ – Tändningen är ej på eller tändstiftet är sönder.  
Aged or bad fuel
- \* STARTPROBLEM – Motorn kan vara dränkt. Sätt på tändningen, tryck in choken, öppna gasregleringsspjället helt och drag i startkabeln tills motorn startar.
- \* STARTPROBLEM – Kan bero på ett igentäppt tändstift. Tag ut tändröret, rengör det med en stålborste och ställ in avståndet mellan elektroderna på nytt.
- \* KEDJAN GÅR AV

Såga inte i snitt som är smalare än kedjan

Ej tillräckligt matartryck vid skärning. Se till att sågen inte hoppar och skakar.

## REFERENS

### UNGEFÄRLIG SKÄRHASTIGHET

Material	Skärhastighet
Hårt stenmaterial och stål	90-160 cm <sup>2</sup> /min
Mellanhårt stenmaterial	160-190 cm <sup>2</sup> /min
Murverk, blött stenmaterial	190-320 cm <sup>2</sup> /min

Material	Skärhastighet
15 cm betong	12cm/min
15cm rödsten (6")	25cm/min
12 mm armeringsjärn (#4)	10-20 sekunder genom varje bit

### SKÄROMRÅDE

#### DEFINITION i m<sup>2</sup>

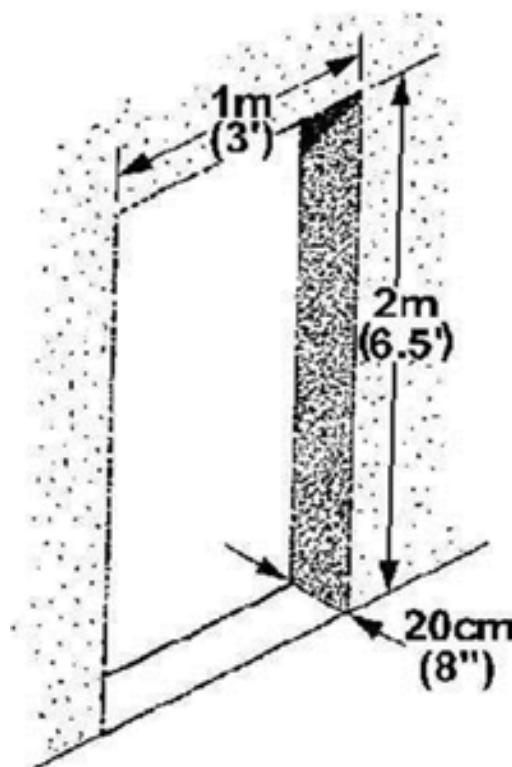
En m<sup>2</sup> är ett mått på hur mycket material som skall skäras.

En m<sup>2</sup> definieras som: djupet i meter x längden i meter.

Tänk på: 1m<sup>2</sup> = 129 in-ft

Exempel: Hur många m<sup>2</sup> finns det i denna dörröppning?

1. Uppskatta skärningens djup i meter.  
I detta exempel, 20 cm = 0,20 m.
2. Bestäm skärningens längd i meter.  
 $1m + 2m + 1m + 2m = 6m$
3. Multiplicera de två talen med varandra.  
 $0.20m \times 6m = 1.20 m^2$



## REGISTRERING AV MASKIN

Din maskin skall registreras inom en vecka från köpedatum för att den skall omfattas av ICS-garantin.

**VIKTIGT:** serienumret på din maskin skall fyllas i.

Ditt namn: \_\_\_\_\_

Företagets namn: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Stad: \_\_\_\_\_ Postnummer: \_\_\_\_\_

Land \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

Köpdatum: \_\_\_\_\_

Återförsäljares namn: \_\_\_\_\_

Stämpel återförsäljare:

Huvudaktivitet

Uthyrning   
Allmän entreprenör   
Annat

Skärande entreprenör   
Nedrivning

Annan utrustning som ägs eller används:

Kapsåg   
Väggsåg   
Annan

Annan ICS-såg   
Ingen

Säkerhets-/användarinformation som erhållits från:

Användarmanual   
Video

Instruktioner återförsäljare

Vad påverkade ditt köp?

Från mun till mun   
Annonsering   
Annat

Återförsäljare   
Utställning

# GARANTI

Denna begränsade garanti gäller under en period av 12 månader fr.o.m. köpdatum.

Under den gällande garantiperioden kommer ICS® att byta ut eller reparera, beroende på vad ICS bedömer är lämpligt, och endast för den ursprungliga köparen, utan kostnad, varje produkt eller komponent som ICS konstaterat har en tillverknings- eller materiell defekt eller båda dessa, förutsatt att ICS® har fått ett skriftlig besked härom inom en rimlig tidsperiod och inklusive följande:

Reklamationen skall innehålla en beskrivning av problemet, vad som (eventuellt) gjorts för att avhjälpa detta, köpkvitto där såväl köparens som återförsäljares namn och adress, köpdatum och serienummer anges.

Denna garanti täcker inte en produkt eller en komponent som skadats, missbrukats, felanvänts, ej underhållits enligt anvisningar, eller använts under förhållanden som inte specificerats av ICS®, eller delar som utsatts för vanligt slitage.

Komponenterna skall underhållas efter vad som beskrivs i manualen och bytas ut vid behov. Trots korrekt användning och underhåll kan det hända att vissa komponenter behöver bytas ut innan garantin går ut. Detta kommer inte att täckas av garantin.

Garantin gäller ej om en komponent tagits bort eller ändrats, eller om en komponent, som inte är original, tillförts utan att rådfråga ICS®.

Vid byte av komponenter blir de utbytta delarna ICSs egendom. Beslutet om utbyte av komponenter under garanti kan endast ske efter att dessa delar har returnerats till ICS. I sådana fall skall reparationskostnader faktureras i förhållande till maskinens användningstid som en procent av garantiperioden.

Köparen är ansvarig för alla transportutgifter och alla utgifter för nedmontering av delar som skall bytas ut under denna garanti.

Reparation eller utbyte förlänger inte garantiperioden. Under alla omständigheter så löper garantin ut i slutet av den ursprungliga garantiperioden.

DET FINNS INGAN ANDRA GARANTIER, VARKEN UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA. DET FINNS INGEN UNDERFÖRSTÅDD GARANTI FÖR SÄLJBARHET OCH INGEN UNDERFÖRSTÅDD GARANTI FÖR EN SPECIELL LÄMPLIGHET.

Byte eller reparation är de enda tillämplbara rättsmedlen och ICS fransäger sig allt ansvar för tillfälliga skador och följdskador av alla slag.

Rättsliga krav måste föras inför domstol i Bryssel.





**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

DECLARATION CE DE CONFORMITE  
EG-KONFORMITÄTSEKLRUNG  
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ  
EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUKSESSA  
EF-OVERENSSTEMMELSESERKLAERINGEN  
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD  
EG-CONFORMITEITSVERKLARING  
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE  
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

**Manufacturer:** **Blount International, Inc.**  
Mandataire 4909 SE International Way  
Bevollmächtigter Portland, Oregon 97222  
Mandatario  
Edustajan  
Repræsentant  
Representante  
Gevolmachtigde  
Mandatário  
Representerar

**BLOUNT INC. DECLARES THE FOLLOWING PRODUCT(S) COMPLY WITH ALL RELEVANT EUROPEAN DIRECTIVES**

**Machinery:** **Diamond chain saw ICS 680GC**  
Machine Tronçonneuse à chaîne diamantée ICS 680GC  
Maschine Diamant-Kettensäge ICS 680GC  
Macchina Sega a catena diamantata ICS 680GC  
Koneet Timanttiketjusaha ICS 680GC  
Maskine Diamant Kædesav ICS 680GC  
Máquina Sierra con cadena de diamante ICS 680GC  
Machine Diamant Kettingzaag ICS 680GC  
Máquina Serra de cadeia diamantada ICS 680GC  
Maskin Motorsåg med diamantkedja ICS 680GC

**EUROPEAN DIRECTIVES AND STANDARDS**

Machinery Directive: Basic concepts, principles of design	EN ISO 12100-1, -2: 2003+A1/2009
Portable Chainsaw: Min handle clearance and size	EN ISO 7914: 2002
Portable Chainsaw: Determine handle strength	EN ISO 7915: 1991
Chainsaw chain catch	ISO 10726: 1992
Portable tool hand machine vibration	EN ISO 22867: 2006
Acoustics (sound power, sound pressure)	EN ISO 22868 - 2011, EN ISO 3744 - 1994
EMC: Agriculture and forestry machinery	EN ISO 14982: 2009

**Corporate Contact:**   
Kevin Cyrus  
Manager – Product Safety & Compliance  
Blount International Inc.  
Phone: 001.503.653.4403  
Fax: 001.503.653.4593

**European File Location:**  
Blount Europe S.A.  
Rue Emile Francqui, 5  
1435 Mont-Saint-Guibert  
Belgium

**Place:** Portland Oregon, USA  
**Date:** 17 January 2012