



# **Kellfri®**

## **13-KW110 MOTORSÅG BENSINDRIVEN**



**LÄS IGENOM BRUKSANVISNINGEN NOGGRANT INNAN PRODUKTEN TAS I BRUK!!!**

**BRUKSANVISNING I ORIGINAL**

## SÄKERHETEN FÖRST

Varningstexter i den här handboken visas med en varningsymbol.

Instruktionerna i varningstexterna innehåller viktig information som måste följas – annars finns risk för allvarliga personskador. Läs och följ anvisningarna i dessa varningstexter till punkt och pricka.

## OM DE OLIKA TYPERNA AV VARNINGAR I HANDBOKEN



Den här symbolen betyder att instruktionerna ovillkorligen måste följas, för att undvika olyckor som kan leda till allvarliga kroppsskador eller dödsfall.



Den här symbolen betyder att instruktionerna ovillkorligen måste följas, för att undvika olyckor som kan leda till allvarliga kroppsskador eller dödsfall.

## OBS! VISAR ATT TEXTEN INNEHÅLLER ANVÄNDBARA TIPS OM HUR PRODUKTEN SKA ANVÄNDAS.

### TEKNISK DATA 13 KW-110

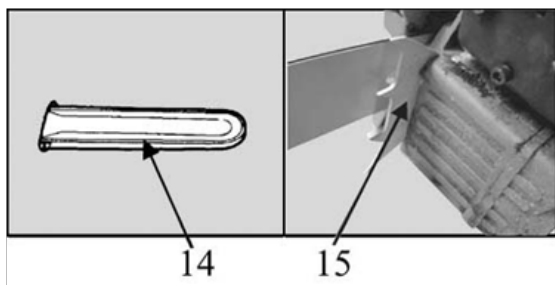
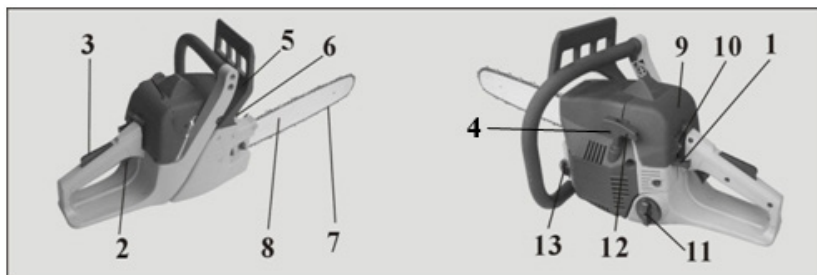
NR	BENÄMNING
Max effekt	1,7 kW/2,3hk
Cylindervolym (cm <sup>3</sup> )	46
Skärlängd 15" (mm)	380
Skärlängd 20" (mm)	500
Bränsle	Bensin, tvåtaktsolja
Bensintank, volym (ml)	560
Oljetank, volym (ml)	280
Förgasare	Membrantyp Walbro WT783
Tändstift	L7RTC
Oljematningssystem	Automatisk pump
Svärd storlek (in)	15"
Svärd storlek (in)	20"
Sågkedja delning (in)	0,325"
Sågkedja spårvidd (in)	0,058"

## INLEDNING

Tack för att ni valde en produkt från Kellfri AB. Genom att följa den allmänna säkerhetsinformationen, bruksanvisningen samt sunt förnuft kommer ni att få många års trevlig användning av produkten. Kellfris redskap och produkter riktar sig till den självverksamme bonden med höga krav på funktionalitet.

## PRODUKTINFORMATION

- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Chokereglage                  | 9. Luftfilterskydd      |
| 2. Gasreglage                    | 10. Av/på-knapp         |
| 3. Gasspär                       | 11. Bränsletankens lock |
| 4. Justeringsskruv för förgasare | 12. Starthandtag        |
| 5. Kastskydd                     | 13. Oljetanklock        |
| 6. Ljuddämpare                   | 14. Kedjeskydd          |
| 7. Kedja                         | 15. Barkstöd            |
| 8. Svärd                         |                         |



## RESERVDELSLISTA

R13-KW110.001	Sågkedja 20 "
R13-KW110.002	Sågkedja 15"
R13-KW110.003	Sågsvärd 15"
R13-KW110.004	Sågsvärd 20"

## SÄKERHETSINFORMATION

Innan redskapet eller produkten tas i bruk skall du, för din och andras säkerhet, läsa säkerhetsinformationen och bruksanvisningen och förstå dess innehåll. Ha alltid säkerhetsinformationen och bruksanvisningen lättillgänglig för användaren av redskapet eller produkten. Tänk på att det kan vara bra för din egen och andras säkerhet att läsa igenom säkerhetsinformationen ibland då och då. Om säkerhetsinformationen eller bruksanvisningen skadas eller på annat vis blir obrukbar kan ny beställas från :

Kellfri AB, Munkatorpsgratan 6, 532 37 SKARA. Tel: 0511-242 50

Säkerhetsinstruktionen kan även hämtas från Kellfris hemsida: [www.kellfri.se](http://www.kellfri.se)



**Varning!**

Maskinens ursprungliga utformning får inte under några omständigheter ändras utan tillstånd från tillverkaren. Icke auktoriserade ändringar och/eller tillbehör kan medföra livsfarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra.

Använd ej redskapet eller produkten om ni känner er sjuk, trött eller i samband med alkohol-intag. Ej heller om ni är påverkad av starka mediciner eller droger. Följ alltid allmänna trafikregler och gällande regler i djurskyddslagen. Personer under 15 år får inte använda redskapen.

## PRODUKTSÄKERHETSINFORMATION

Innan du använder produkten för första gången, bör du om det är möjligt lära dig hur motorsågen fungerar av en person som har arbetat med den tidigare.

Arbeta inte med maskinen i mer än 10 minuter i sträck, och ta sedan 10-20 minuters rast mellan arbetspassen. Försök även att begränsa den totala arbetstiden under en arbetsdag till 2 timmar eller mindre.

### Använd inte produkten under förhållanden som beskrivs nedan:

- När det är halt på marken eller om andra förhållanden gör att det inte går att stå stadigt.
- På natten eller när det är kraftig dimma, eller när din syn har försämrats så att det är svårt att se arbetsområdet ordentligt.
- Vid regnoväder, åskväder och starka vindar, eller när väderförhållandena kan göra det osäkert att använda den här produkten.



**Varning!**

Hantera inte motorsågen med enbart en hand! Om du kör sågen med bara en hand kan det leda till allvarliga skador på både operatören, medhjälpare eller åskådare. En motorsåg är utformad för att användas med två händer.

- Tillåt inte andra personer att vara nära motorsågen vid start och avstängning av motorsågen. Håll åskådare och djur borta från arbetsplatsen.
- Innan du börjar såga måste du se till att du har ett rensat arbetsområde, att du står stadigt på båda fötterna och att du har en planerad reträttväg bort från det fallande trädet.
- Håll alla delar av kroppen borta från motorsågen när motorn är igång.
- Innan du startar motorn måste du se till att motorsågen inte är i kontakt med något.
- Bär alltid motorsågen med motorn avstängd, kedjeskyddet på och ljuddämparen riktad bort från dig.
- Använd inte motorsågen om den är skadad, felaktigt inställd eller inte korrekt monterad.
- Kontrollera att kedjan slutar röra sig när gasreglaget släpps upp.
- Använd endast motorsågen på väl ventilerade platser.
- Använd inte motorsågen uppe i ett träd om du inte har lämplig utbildning.
- Använd lämpligt kedjeskydd när du transporterar din motorsåg.

- Ha en brandsläckare i närheten när du använder en motorsåg.
- Vid trädfällning bör du hålla minst 2 trädlingder mellan dig själv och dina kolleger.
- Följ instruktionerna i handboken om hur du startar motorsågen och kontrollera motorsågen med ett stadigt grepp på handtagen vid användning. Håll handtagen torra, rena och fria från olja. En motorsåg ska aldrig bäras runt med motorn igång.
- Vid transport av din motorsåg måste du använda lämpliga transportskydd som bör finnas tillgängliga för svärdet/kedjan.
- Använd aldrig motorsågen om den är skadad, felaktigt justerad eller inte ordentligt monterad. Kontrollera att kedjan slutar röra sig när gasreglaget släpps upp. Justera aldrig svärdet eller kedjen när motorn är igång.
- Var uppmärksam på risken för kolmonoxidförgiftning. Använd endast motorsågen på väl ventilerade platser.
- Skydd mot kast. Kast innebär att svärdet gör en rörelse uppåt. Detta inträffar när motorsågen, längst fram på svärdet, kommer i kontakt med ett objekt. Kast kan leda till att du förlorar kontrollen över motorsågen och kan vara mycket farligt.
- En motorsåg är avsedd att användas med två händer. Om du kör sågen med bara en hand kan det leda till allvarliga skador på operatören, medhjälpare och/eller åskådare.
- Om du kör motorsågen när motorn är igång måste du aktivera kedjebromsen.
- Låt motorsågen svalna innan du fyller på bränsle. Rök aldrig när du fyller på bränsle.
- Vid kapning av en gren som är spänd, var beredd på tillbakafjädringen.

## **OBS! STÄNG AV MOTORN INNAN DU STÄLLER IFRÅN DIG MOTORSÅGEN.**

### **VARNING HANTERING BRÄNSLE!**

- Motorsågens motor är avsedd att köras på en bränsleblandning som innehåller lättantändlig bensin.
- Förvara aldrig behållare med bränsle eller fyll på bränsle på en plats där det finns en spis, brasa, elektriska gnistor, lödgnistor eller något annat som kan orsaka att bränslet antänds.
- Att röka samtidigt som produkten används eller vid bränslepåfyllning är extremt farligt. Håll alltid tända cigaretter långt borta från motorsågen.
- Vid bränslepåfyllning måste alltid motorn stängas av först, och du måste noga kontrollera att det inte finns gnistor eller öppen eld i närheten innan du fyller på bränsle.
- Om du spiller bränsle vid påfyllning använder du en torr trasa att torka upp det du har spillt innan du startar motorn igen.
- När du är klar med bränslepåfyllningen skruvar du tillbaka locket på bränsletanken och flyttar motorsågen till en plats 3 meter eller längre från där du fyllde på bensin innan du startar motorn.

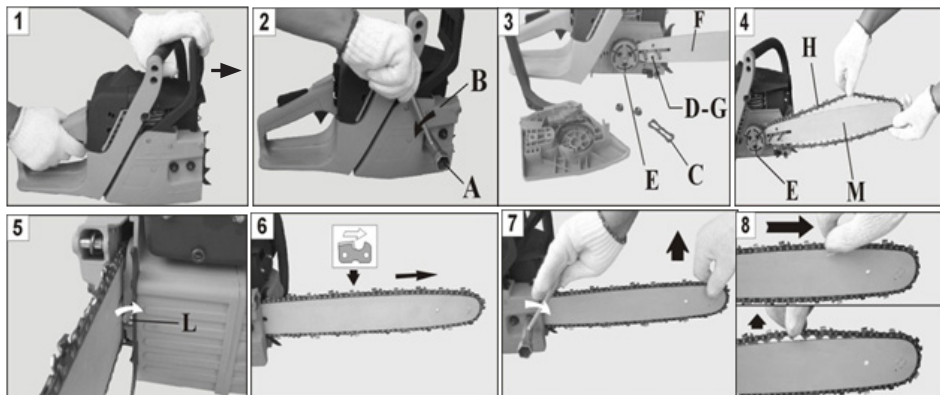
## **OBS! OM BRÄNSLET ELLER MOTORSÅGEN ANTÄNDS, SLÄCKER DU ELDEN MED EN PULVERSLÄCKARE**

### **INSTRUKTIONER FÖR NÖDSITUATIONER**

Vid nödsituation ring 112

Ha alltid mobiltelefon eller nödtelefon tillgänglig vid ensamarbete. Förstaförbandslåda och brandsläckare skall förvaras lättåtkomligt vid allt arbete, underhåll och service.

## MONTERINGSANVISNING TILL 13-KW110 MOTORSÅG



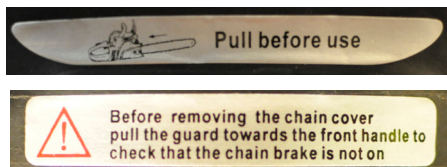
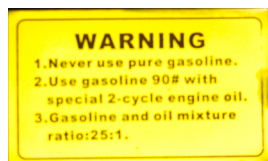
- Dra skyddet (bild 1) från det främre handtaget för att kontrollera att kedjebromsen inte är aktiverad.
- Ta bort muttrarna (A) och kedjeskyddet (B) (bild 2)
- Ta bort och kassera plastmellanläggen från stiften (C) (bild 3)
- För kedjespänningstiften (D) hela vägen mot kugghjulet (E) (bild 3) med hjälp av kedjespänningsskruven (L) (bild 5).
- Placera svärdet (F) på stiften så att kedjespänningsstiften (D) passar in i skåran (G) (bild 3)
- Montera kedjan (H) på kugghjulet (E) och svärdsskåran (M) (bild 4)
- Var uppmärksam på kedjans rotationsriktning (bild 6)
- Sätt tillbaka kedjeskyddet och muttrarna, men dra inte åt dem helt.
- Spänn kedjan med kedjespänningsskruven (L) (bild 5)
- Håll toppen på svärdet uppåt och dra åt muttrarna helt på kedjeskyddet (bild 7).
- Kedjan ska vara spänd men röra sig (bild 8)
- Kedjan är korrekt spänd när den kan dras uppåt ett par millimeter (bild 8)

En ny kedja kommer att expandera på längden när den används de första gångerna.

Kontrollera och justera spänningen regelbundet eftersom en lös kedja kan hoppa ur sitt spår eller orsaka onödig förlitning på kedjan och svärdet.

## VARNINGSDEKALER

Se till att varningsdekalerna alltid är väl synliga och rengör varningsdekalerna vid behov. Spola ej med högtryckstvätt direkt på varningsdekalen. Om någon del med dekal byts ut eller dekalen blir sliten eller på annat sätt blir obrukbar beställ nya dekaler.



## MASKINENS MÄRKNING/SYMBOLFÖRKLARING

För att säkerställa en säker drift och underhåll är symbolerna instansade på maskinen. Följ dessa symboler för att undvika misstag.



(a). Påfyllning av bränsleblandning  
Placering: bränsletankens lock

b). Påfyllning av kedjeolja  
Placering: oljetankens lock

(c). Visar startbrytaren.  
För motorbrytaren mot läge "0" (stopp),  
så att motorn stannar.  
Placering: enhetens vänstra, bakre del

(d). H-nålens placering  
L-nålens placering  
S-nål Justeringskruv för tomgång  
Placering: enhetens vänstra sida, bakre del

(e). Kedjebroms:  
Framåt: kedjan bromsas  
Bakåt: kedjan frigörs  
Placering: Skyddskåpa

(f). Motors handstart  
Placering: Handtag



### Varning!

Maskinen kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall.



**Läs igenom  
bruksanvisningen!**



**Använd erforderlig  
skyddsutrustning!  
Kan ge bullerskador.  
Använd hörselskydd!**



### FARA!

Var uppmärksam på kast!



**Brandfara!**



**Håll maskinen med  
båda händerna!**

## PERSONLIGT SKYDD

Använd alltid lämplig klädsel och skor. Använd ej löst sittande kläder eller smycken under arbete med redskapet eller produkten. Tänk på att ha långt hår uppsatt vid arbete med redskap som roterar. Använd skyddshandskar, risk för brännskador vid kontakt med varma ytor som t.ex. avgassystemet, samt för att undvika olja och bensen på huden. Hörselskydd skall användas då motorn är igång.

Skärpta regler fr.o.m 2015-01-01 Gäller främst arbetstagare/företagare. Varselkläder måste bäras vid arbete med motorsåg och röjsåg. Varselkläder innebär väst eller jacka/blus med lägsta standarden SSEN 471. Privat personer bör dock även bära varselkläder vid användandet av dessa sågar. För mer info kontakta arbetsmiljöverket eller gå in på [www.av.se](http://www.av.se)

### **När du använder den här produkten bör du ha ordentliga kläder och skyddsutrustning avsedda för ändamålet.**

- Hjälms
- Skyddsglasögon eller ansiktsskydd
- Tjocka arbetshandskar
- Stadiga arbetskläder med sågskydd och halkfri sula
- Hörselskydd
- Kläder med sågskydd
- Varselkläder

### **Du bör alltid ha följande med dig:**

- Verktyg och filar.
- Bränsle och kedjeolja.
- Anordningar för att märka ut ditt arbetsområde (rep, varningsskyltar)
- Visselpipa (för samarbete eller i nödfall)
- Yxa eller handsåg (för att ta bort hinder)

**OBS! ANVÄND ALDRIG MOTORSÅGEN OM DU HAR BYXOR MED VIDA BEN, SANDALER ELLER OM DU ÄR BARFOTA.**

## OMGIVNING

Kontroller att området är fritt från personer, barn och föremål innan tillkoppling eller användning av redskapet sker. Risk för allvarliga personskador.

Var extra uppmärksam om barn befinner sig i området där redskapet eller produkten används eller förvaras. Kontrollera att det inte finns lågt hängande elledningar inom arbetsområdet.

Var försiktig vid arbete i lutningar och i närheten av diken.

Arbeta alltid ensam med redskap eller produkter som är gjorda för ensamarbete. Ha aldrig skräp liggande i ditt arbetsområde. Ha arbetsytorna rena. Respektera alltid redskapets riskzon.

## FÖRE ANVÄNDNING

Läs igenom säkerhetsinformationen och bruksanvisningen noggrant. Var säker på att ni förstår säkerhetsinformationen, bruksanvisningen och varningsdekalerna. Använd sunt förnuft vid användandet och använd lämplig personlig skyddsutrustning

Kontrollera alltid prestanda på maskinkombinationen som skall användas. Viktigt är att dessa harmoniserar och stämmer överens på ett tillfredställande sätt. Detta för att säkerställa redskapets eller produktens funktion och din och andras säkerhet.

Okulärbesiktiga redskapet eller produkten innan användning. Åtgärda eller byt ut skadade och slitna delar direkt för att minska risken för skador. Smörj rörliga delar och kontrollera att alla bultar och muttrar är åtdragna. Åtgärda vid behov.



Lär och kom ihåg korrekt arbetsmetod. Nybörjare skall hålla en låg hastighet till dess att personen lärt sig hur maskinen eller produkten fungerar. Användaren/Kunden har ansvar för att användaren hanterar situationen. Vid upplevelse om att maskinen är farlig för användaren skall denne inte tas i bruk.

Kontrollera arbetsplatsen, föremålet som ska kapas och sågriktningen. Innan du börjar såga måste du se till att arbetsområdet är rensat, att du står stadigt på båda fötterna och att du har en planerad reträttväg bort från det fallande trädet.

Var försiktig och håll åskådare och djur borta från arbetsområdet, inom en diameter som är 2,5 x längden på det föremål som ska kapas. Kontrollera så att maskinen inte är utsliten, har lösa eller skadade delar. Använd inte maskinen om den är skadad, felaktigt inställd eller om den inte är korrekt monterad. Se till att sågkedjan slutar röra sig när gasreglaget släpps upp.



Bränsletank

### BRÄNSLEBLANDNING 25:1

Bensin (l)	1	2	3	4	5
Tvåtaktsolja (ml)	40	80	120	160	200

Blanda en (blyfri) bensin och en kvalitetsmotorolja för luftkylda tvåtaktsmotorer. Använd en 4 % (1:25) blandning av olja/bensin.

Tvåtaktsmotorer har hög specifik effekt och vi rekommenderar därför att en etablerad superbensin används, och inte en mindre oktannivå än 90. Vid bränsleblandning ska endast olja för tvåtaktsmotorer användas. Skaka bränslebehållaren före påfyllning. Fyll på bränsle (bild 10) när motorn är avslagen och inte i närheten av eld. Innan du skruvar av locket på bränsletanken ska du placera sågen på en plan och jämn yta för att förhindra att bränslet spills ut. Förbered mängden bränsleblandning för varje jobb och lämna inte blandningen i bränsletanken eller i en behållare i längre perioder.



Håll eld borta från den plats där bränslet förvaras eller hanteras.  
Blanda och förvara endast bränsle i godkända bensinbehållare.

**Varning!**

**OBS! DE FLESTA MOTORPROBLEM ORSAKAS INDIREKT ELLER DIREKT AV BRÄNSLET SOM ANVÄNDS I MASKINEN. VAR NOGGRANN MED ATT INTE BLANDA EN MOTOR-OLJA FÖR FYRTAKTSMOTORER.**

## **Kedjeolja**

Använd smörjolja som är avsedd för motorsåg.

Korrekt smörjolja för kedjan vid sågning minskar förlitningarna till ett minimum mellan kedjan och svärdet. Detta förlänger produktens livslängd. Använd alltid en olja av god kvalitet.

**OBS! Använd aldrig kasserad olja. Använd alltid ett nedbrytbart miljövänligt smörjmedel som är avsett för svärd och kedja, samt snällt både mot naturen och motorsågens delar.**

## **Kastskydd**

Den här sågen är utrustad med en kedjebroms som stannar kedjan i händelse av ett kast. Du måste kontrollera kedjebromsens funktion före varje användning genom att köra sågen på full gas i ca 2 sekunder och skjuta det främre handskyddet framåt.

Kedjan ska omedelbart stanna med motorn på högsta varvtal. Om kedjan stannas för långsamt eller inte stannar alls, måste bromsbandet och kopplingstrumman bytas ut innan sågen kan användas igen.

Det är av yttersta vikt att kedjebromsen kontrolleras ordentligt före varje användning och att kedjan är vässad för att bibehålla kastsäkerhetsnivån på den här sågen.

Borttagning av säkerhetsanordningar, otillräckligt underhåll eller felaktigt byte av svärd eller kedja kan öka risken för allvarliga skador på grund av kast.

## **Kedjebroms**

Maskinen är utrustad med en automatisk broms som stoppar kedjans rotation om kast inträffar vid sågning. Bromsen är automatisk och styrs av en mekanisk kraft som reagerar på vikten i det främre skyddet.

Den här bromsen kan även styras manuellt med det främre skyddet som fälls ned till svärdet. Frigör bromsen genom att dra upp det främre skyddet mot handtaget tills ett "klick" hörs.

## **Försiktighet**

Var noggrann med att kontrollera bromsens funktion vid den dagliga inspektionen.

### **Så här kontrollerar du:**

- Slå av motorn.
- Håll sågen horisontellt och släpp taget om det främre handtaget, låt svärdet komma i kontakt med en stubbe eller liknande och kontrollera att bromsen aktiveras. Driftnivåerna varierar mellan olika svärdsstorlekar. (F19). Om bromsen inte fungerar måste du lämna in sågen för inspektion och reparation till din närmaste återförsäljare. Motorn kan vid högt varvtal i längre perioder värma upp kopplingen vilket kan leda till problem. När bromsen aktiveras under drift, måste du genast släppa gashandtaget och låta motorn gå på tomgång.

## **ANVÄNDNING**

Enbart personer som förstår säkerhetsinformationen och bruksanvisningen får handha redskapet eller produkten. Var uppmärksam och försiktig under arbete med redskapet eller produkten och använd endast redskapet eller produkten på det sätt som beskrivs i bruksanvisningen. Vid arbete med redskap som har rörliga delar finns klämrisk. Var försiktig vid arbete med redskap med hydraulikslangar då olja under tryck kan penetrera huden. Uppsök läkare genast om detta inträffar. Arbeta alltid ensam med de redskap som är ämnade för detta. Respektera redskapets riskzon.

Innan du börjar arbeta måste du läsa avsnitten **“SÄKERHETSINFORMATION”** och **“PRODUKTSÄKERHETSINFORMATION”**. Vi rekommenderar att du börjar med öva att såga på enkla stockar. Detta hjälper dig även att lära känna din maskin bättre. Följ alltid säkerhetsreglerna. Motorsågen får endast användas till att såga i trä. Det är förbjudet att såga i andra typer av material. Vibrationer och kast varierar mellan olika material och kraven på säkerhetsregler uppfylls inte vid sågning i andra material. Använd inte motorsågen som en hävstång för att lyfta, flytta eller att dela föremål. Lås den inte i fasta ställningar. Det är förbjudet att montera på verktyg eller tillsatser som inte är specificerade av leverantören. Det är inte nödvändigt att tvinga sågen ned i sågspåret. Tillämpa endast ett lätt tryck medan motorn körs på full gas. Försök inte dra ut motorsågen med våld om den fastnar i skäret, utan använd en kil eller spett för att bryta upp trädet.

## STARTA MOTORN

Håll alltid motorsågen stadigt med bägge händerna när motorn är igång. Använd ett stadigt grepp med tummen och fingrarna runt handtaget. Håll alla kroppsdelar borta från maskinen när motorn är igång. Innan du startar motorn måste du se till att sågkedjan inte har kontakt med någonting.



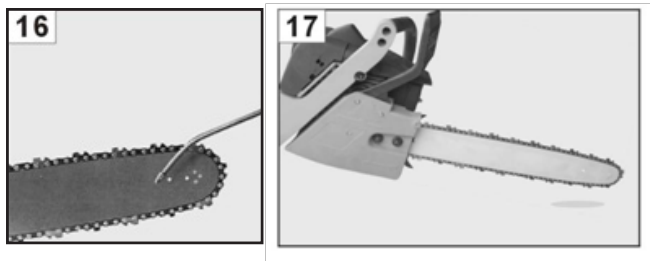
Vrid AV/PÅ-brytaren (C) (bild 12A) till startläge. Dra i chokehandtaget (D) (bild 12B). Placera motorsågen på marken i en stadig position. Kontrollera att kedjan kan röra sig och inte kommer i kontakt med några föremål. Håll det främre handtaget med vänster hand och ställ din högra fot på det bakre handtagets bas (bild 13). Dra i startsnöret ett par gånger tills motorn “hostar till” utan att starta. Skjut in choken (D) (bild 14). Dra i startsnöret för att starta motorn. När motorn har startat frigör du kedjebromsen och väntar i ett par sekunder. Sedan gasar du med gasen (B) för att aktivera gasblockeringsanordningen.

**OBS! NÄR MOTORN ÄR UPPVÄRMD FÅR DU INTE ANVÄNDA CHOKEN FÖR ATT STARTA IGEN. ANVÄND CHOKEN ENDAST NÄR DU KALLSTARTAR MOTORN.**

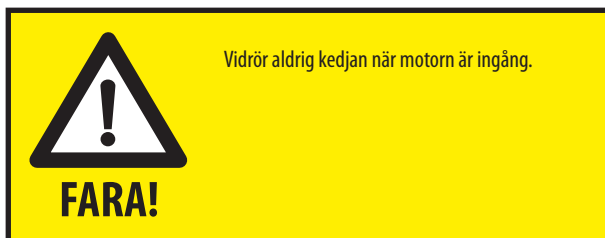
## KÖRA IN MOTORN

Det tar cirka 20 timmar att köra in motorn. Under den här perioden för du INTE köra motorsågen på högsta hastighet och undvik sågningar med högt varvtal.

## KÖRA IN KEDJAN



Nya kedjor sträcks ut och måste justeras med jämna mellanrum. Justering av kedjan får endast göras när kedjan är kall. Vrid först kedjan och smörj med extra olja (bild 16). Starta sedan motorsågen och kör den i medelhastighet. Kontrollera att oljepumpen fungerar ordentligt (bild 17). Stoppa motorn och justera kedjespänningen. Starta sågen igen och gör ett par sågningar i en stock för att värma upp kedjan. Stoppa motorn och låt kedjan kylas ned och justera igen. Upprepa proceduren tills kedjan får rätt spänning. Rör inte marken med kedjan.



## KONTROLLERA OLJAN



(1)

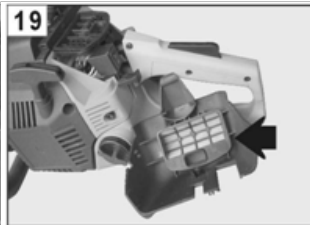
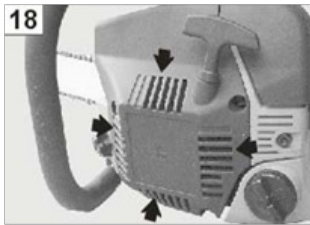


(2)

Starta motorn och kör kedjan på medelhastighet och se om oljan sprider sig som visas på bilden. (1) Kedjeolja Oljeflödet till kedjan kan justeras med en skruvmejsel i hålet längst ned på kopplingssidan. Justera enligt dina arbetsförhållanden. (2) Justerare

**OBS! OLJETANKEN BÖR VARA NÄSTAN TOM NÄR BENSINEN ÄR SLUT.  
KOM IHÅG ATT FYLLA PÅ OLJA VID VARJE BRÄNSLEPÅFYLNING.**

## JUSTERA FÖRGASAREN



Innan förgasaren justeras måste startskyddet och luftfiltren (bild 19) rengöras och motorn varmköras. Tomgångsskruven S justeras för att säkerställa en säkerhetsmarginal mellan tomgång och aktivering av kopplingen.

Skruv L måste justeras så att motorn svarar direkt på accelerationer och en bra tomgång.

Skruv H måste justeras så att motorn ger maximal effekt vid sågning.

H - justeringskruv för högt varvtal

L - justeringsnål för lågt varvtal

S - justeringsskruv för tomgång

### **OBS! VÄDERFÖRHÅLLANDEN OCH HÖJD ÖVER HAVET KAN PÅVERKA FÖRGASNINGEN.**

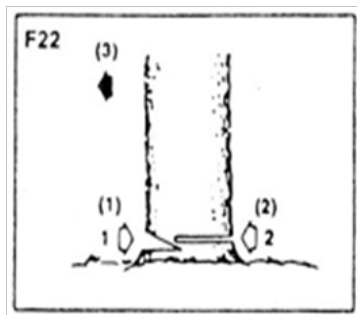
#### **SÄKERHET VID DRIFT**

Hålla handtagen rena och fria från olja och bränsleblandning. Rör aldrig ljuddämparen, tändstift eller andra metalldelar i motorn när motorn är i drift eller direkt efter det att motorn stannat. Om du gör det kan det resultera i allvarliga brännskador eller i elektriska stötar.

Var extra försiktig när du sågar små buskar och sly eftersom spensliga material kan fastna i kedjan och piska tillbaka mot dig eller få dig ur balans. Vid kapning av en gren som är spänd, var beredd på tillbakafjädringen så att du inte skadar dig. Kontrollera att trädet du ska fälla inte har döda grenar som kan ramla ned vid trädfällningen. Stäng alltid av maskinen innan du ställer den ifrån dig.

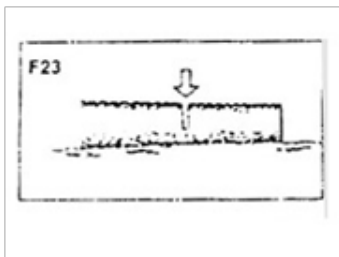
### **OBS! FÖLJ INSTRUKTIONERNA I KASTSKYDDSÅTGÄRDER FÖR ATT UNDVIKA KAST**

#### **FÄLLA ETT TRÄD (F22)**



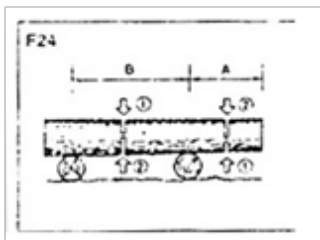
- (1) Riktskär
- (2) Fällskär
- (3) Fallriktning

1. Bestäm fallriktning beroende på vind, trädets lutning, tunga grenar och andra faktorer.
2. När området runt trädet har rensats måste du även se till att det finns ett stadigt ställe att stå på och en utväg.
3. Gör ett riktskär en tredjedel in i trädet på den sida som ligger i fallriktningen.
4. Såga ett fällskär på motsatta sida av riktskåret en aning högre än den nedre riktskärslinjen.



Innan du börjar arbeta ska du alltid kontrollera böjriktningen i stocken som ska kapas. Avsluta alltid sågningen på motsatt sida av böjriktningen för att förhindra att svärdet fastnar i skäret.

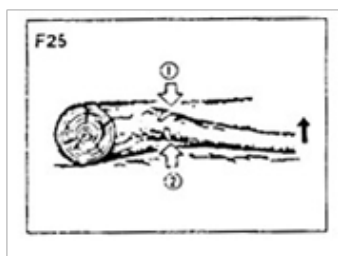
Stockar som ligger på marken (F23). Såga halvvägs och rulla sedan runt stocken och såga från motsatt sida.



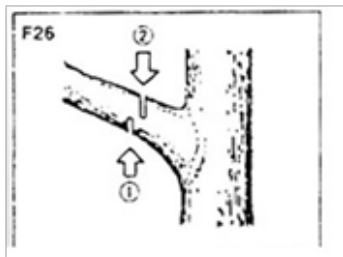
Stockar som hänger ovanför marken (F24).

Område A: såga från undersidan en tredjedel uppåt. Avsluta med att såga från andra hållet och ned.

Område B: såga ned från ovansidan en tredjedel och avsluta genom att såga uppåt från undersidan.



Ta bort kvistar från ett fällt träd (F25). Kontrollera först vilken sida som grenen är böjd på. Sedan gör du ett skär från den böjda sidan och avslutar med ett skär från motsatt sida.



Var uppmärksam på tillbakafjädringen av en kapad gren. Beskärning av träd (F26)

Skär från undersidan och avsluta från ovansidan och såga nedåt.



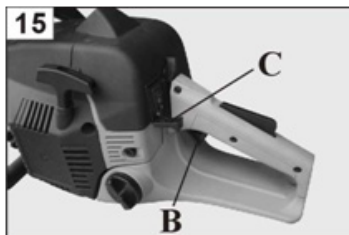
**Varning!**

Glöm inte att varna dina medarbetare när du faller ett träd.

Vid kapning och kvistning se alltid till att du står stadigt. Stå inte på stocken. Var uppmärksam på att en avkapad stock rullar. Om du arbetar i en slänt måste du stå på ovansidan om stocken. Använd inte rangliga stegar eller liknande. Sträck dig inte. Såga inte ovanför axelhöjd.

Använd alltid båda händerna för att greppa om sågen.

## STANNA MOTORN



Släpp på gashandtaget och låt motorn gå på tomgång. (B) (bild 15) Slå av motorn genom att vrida AV/PÅ-brytaren (C) till STOPP-läget. Ställ inte motorsågen på marken när kedjan fortfarande rör sig.

## KASTSKYDDSATGÄRDER



### Varning!

Kast kan inträffa när toppen av svärdet vidrör ett föremål eller när trädet nyper till om sågkedjan vid sågning. I vissa fall kan kontakt med spetsen orsaka en blixtnabb tillbakarörelse, som kastar svärdet uppåt och bakåt mot operatören. När sågen nyps fast längs toppen på svärdet kan det snabbt kastas tillbaka mot operatören. Dessa bägge reaktioner kan orsaka att du tappar kontrollen över sågen, som kan resultera i allvarliga personskador. Lita inte enbart på den inbyggda säkerhetsanordningen i din såg. Som motorsågsanvändare måste du vidta flera åtgärder för att hålla dig borta från skador eller olyckor.

- Om du har grundläggande kännedom om kast kan du minska eller helt eliminera överraskningsmomentet. Plötsliga överraskningar bidrar till olyckor.
- Håll ett stadigt grepp runt sågen med bägge händer. Håll höger hand på det bakre handtaget och vänster på det främre handtaget när motorn är igång. Ta ett stadigt grepp med händerna runt motorsågens handtag. Ett stadigt grepp minskar risken för kast och du behåller kontrollen över sågen. Släpp inte taget!
- Se till att det inte finns några hinder i vägen där du sågar. Låt inte svärdspetsen komma i kontakt med en stock, gren eller något annat hinder när du hanterar sågen.
- Såga alltid med högt motorvarvtal.
- Sträck dig inte och såga aldrig ovanför axelhöjd.
- Följ tillverkarens instruktioner om slipning och underhåll av motorsågen.
- Använd endast reservdelar som specificeras av tillverkaren eller motsvarande.
- Lägg an sågen mot stocken så nära motorsågen som möjligt, undvik att såga med toppen på svärdet.

## EFTER ANVÄNDNING

Töm motorsågen på allt bränsle genom att öppna tanklocket och hälla ur till erforderlig behållare innan du ställer undan den. Starta motorn och låt den köra tills den stannar.

Rengör motorsågen innan förvaring. Se kap. **UNDERHÅLL EFTER ANVÄNDNING**. Var extra noga och kontrollera att luftintaget är fritt från smuts. Använd ett mildt rengöringsmedel och svamp för att rengöra plastytorna.

Förvara inte enheten eller bränsle i instängt utrymme där det kan finnas gnistor eller öppen eld från en varmvattenberedare, elektrisk motor eller brytare etc.

Förvara på en torr plats utom räckhåll för barn.

**OBS! DET ÄR VIKTIGT ATT FÖRHINDRA ATT DET BILDAS BINDMEDELSANSAMLNINGAR I BRÄNSLESYSTEMET SOM FÖRGASARE, BRÄNSLEFILTER, BRÄNSLESLANG ELLER BRÄNSLETANK. ALKOHOLBLANDAT BRÄNSLE (KALLAS GASOHOL ELLER ETANOL/METANOL) KAN GE UPPHOV TILL FUKT SOM KAN LEDA TILL BRÄNSLEBLANDNINGSSEPARATION OCH ATT SYROR BILDAS VID FÖRVARING. SURA GASER KAN SKADA MOTORN.**

## TRANSPORTERING OCH FÖRVARING

Var alltid extra försiktig under transport och förflyttning. Tillse att redskapet eller produkten är väl förankrad och att befintliga transportsäkringar är monterade. Placera alltid lasten så lågt som möjligt. Respektera riskzonerna även vid transport och förflyttning. Vid lyft får ingen gå in under hängande last. Vagnar som används till transport bör ha fungerande bromsar.

Förvara alltid redskapet eller produkten på en torr plats helst under tak när det inte används. Stäng av motorn, låt sågen svalna och säkra anordningen innan du placerar den för förvaring eller transporterar den i ett fordon. Förvara maskinen och fyll på bränsle på en plats där bränsleångorna inte kan komma i kontakt med gnistor eller öppen eld från varmvattenberedare, elektriska motorer eller brytare etc. Förvara enheten med alla skydd på plats. Placera sågen så att inga vassa kanter oavsiktligt kan skada förbipasserande. Förvara maskinen utom räckhåll för barn. Bär alltid motorsågen med motorn avstängd, kedjeskyddet på och ljuddämparen riktad bort från dig.

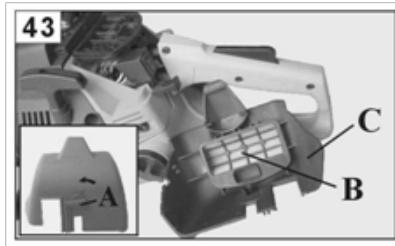
## UNDERHÅLL OCH SERVICEINTERVALL

Se till att redskapet står stabilt och inte riskerar att välta vid underhåll och service. Byt ut skadade och slitna delar direkt för att minska risken för skador. Utför underhåll, service och kontroller enligt rekommendationer. Använd endast reservdelar med likvärdig prestanda för att minska risken för skador och haveri. Alla reparationer och kopplingar med el måste utföras av behörig person.

- För att hålla din motorsåg i gott skick måste du utföra regelbundet underhåll och de kontroller som beskrivs i handboken.
- Se alltid till att stänga motorn innan du utför underhåll eller kontroller.
- Metalldelarna är mycket varma även efter det att motorn stängts av.
- Överlåt allt underhåll förutom det som beskrivs i handboken till en behörig service-tekniker.
- Inför rengöring, inspektion och reparation av maskinen måste du se till att motorn är avstängd och att den har svalnat. Koppla ur tändstiftet för att förhindra oavsiktlig start av motorn.



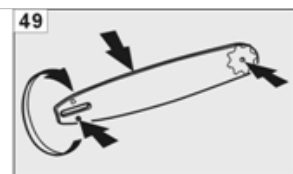
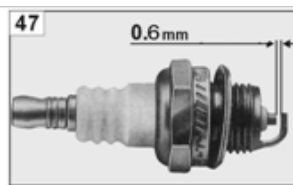
## UNDERHÅLL EFTER ANVÄNDNING



1. Luftfilter - Vrid knappen (A) (bild 43) och kontrollera luftfiltret (B) varje dag. Rengör filtret med hett såpavatten och låt torka.

**OBS! NÄR DU SÄTTER TILLBAKA LUFTFILTRET (B), SKA DU SÄTTA TILLBAKA SKYDDET (A) FÖRE ÅTERMONTERING.**

2. Bränslefilter - Kontrollera bränslefiltret med jämna mellanrum. Byt ut det om det är för smutsigt (bild 44).



3. Starta - Använd en borste eller komprimerad luft för att hålla ventilationsgallret på startenheten ren (bland 45).

4. Motor Rengör - cylinderflänsarna (bild 46) med komprimerad luft eller en borste med jämna mellanrum. Farlig överhettning av motorn kan inträffa på grund av en smutsig cylinder.

5. Tändstift - Rengör tändstiftet och kontrollera gnistgapet regelbundet (bild 47).

6. Kedjebroms - Om kedjebromsen inte fungerar ordentligt, tar du bort kedjeskyddet och rengör bromsens komponenter. Byt ut kedjebromsbandet om det är slitet eller deformerat (B) (bild 48) Kontrollera och byt vid behov ut kedjesäkerhetsstoppet (A) (bild 48).

7. Svärd - Vrid på svärdet och kontrollera att smörjhålen inte är smutsiga (bild 49)

### Övrigt

Kontrollera så att maskinen inte läcker bränsle, att det inte finns lösa fästen och skador, speciellt på handtagsleder och svärdfäste. Se till att reparera eventuella defekter innan motorsågen tas i bruk igen.

## REGELBUNDNA UNDERHÅLLSPUNKTER

### Cylinderflänsar

Dammansamlingar mellan flänsarna kan orsaka motoröverhettning. Kontrollera regelbundet och rengör cylinderflänsarna när luftrenaren och cylinderhöljet är borttaget. Vid montering av cylinderhöljet måste du se till att brytarkablarna och skyddshylsorna är korrekt installerade.

**OBS! SE TILL ATT BLOCKERA LUFTINTAGSHÅLET.**

### Bränslefilter

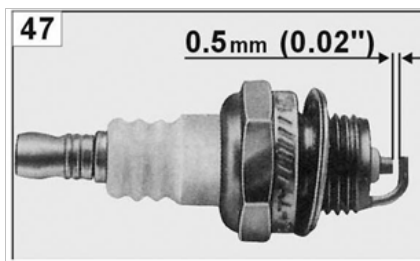
(a) Ta ut filtret med en vajerkrok.

(b) Demontera filtret och tvätta det med bensin eller ersätt det med ett nytt vid behov.

**OBS! NÄR FILTRET ÄR BORTTAGET ANVÄNDER DU EN TÅNG FÖR ATT HÅLLA ÄNDEN PÅ INSUGSRÖRET. NÄR DU MONTERAR FILTRET IGEN MÅSTE DU VARA FÖRSIKTIG SÅ ATT INTE FILTERFIBER ELLER DAMM HAMNAR I INSUGSRÖRET.**

### Oljetank

Ta ut filtret med en vajerkrok och rengör det med bensin. När du sätter tillbaka filtret måste du se till att det sätts in från höger framifrån. Rengör även behållaren om den är smutsig



Underhåll säkerhetssystemet under produktens hela livslängd. Farliga olyckor kan inträffa vid: Felaktigt underhåll eller borttagning av säkerhetsanordningarna. Följ anvisningarna noga!

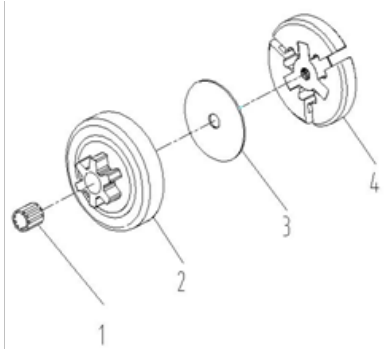
**Varning!**

### Tändsift (G.H)

Rengör elektroderna med en borste och återställ vid behov gnistgapet till 0,5 mm.

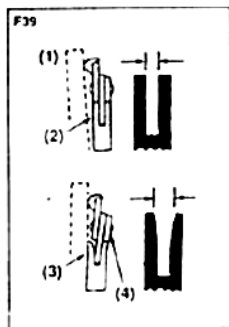
### Kugghjul

Kontrollera så att kugghjulet inte är spräckt eller mycket slitet vilket kan påverka kedjedrivet. Om en komponent är starkt förliten byter du ut den. Sätt aldrig dit en ny kedja på ett slitet kugghjul, eller en slitet kedja på ett nytt kugghjul.



- (1) Nållager
  - (2) Kopplingstrumma
  - (3) Mellanlägg
  - (4) Kopplingsko
  6. Främre och bakre dämpare
- Byt ut om det finns sprickor i gummidelen.

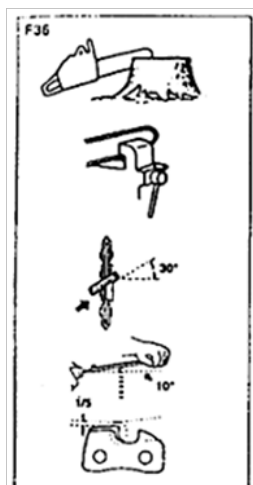
## Svärd



Vänd svärdet med jämna mellanrum för att förhindra förslitning. Svärds-kanten ska alltid vara fyrkantig. Kontrollera så att svärds-kanten inte är sliten. Lägg en linjal på svärdet utanför en länk. Om det finns ett glapp mellan dem är kanten normal. Annars är svärds-kanten sliten. Ett slitet sågsvärd kan behöva justeras eller bytas ut. (F39)

- (1) Linjal (2) Glapp  
(3) Inget glapp (4) Kedjan lutar

Sågen har testats och uppfyller de krav om kast som finns i ANSI B175.1-2000 och CSA Standard Z62.3.



## Sågkedja

Skärlänkarna måste hållas vassa, dels för att maskinen ska såga effektivt, men också av säkerhetsskäl.

*Dina skärlänkar måste slipas när:*

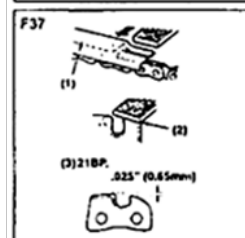
- Sågspånet blir puderaktigt.
- När det behövs extra manuell kraft för att såga.
- När skärspåret inte går rakt.
- När vibrationerna ökar.
- När bränsleförbrukningen ökar.

Skärlänksinställning, standard:

Använd skyddshandskar.

*Innan slipning:*

- Se till att sågkedjan hålls stadigt.
- Kontrollera att motorn är avstängd.
- Använd en rundfil i lämplig storlek till din kedja.
- Placera din fil på skärlänken och skjut rakt framåt. Håll filen i position som visas på bilden. (F36)
- När varje skärlänk har slipats, kontrollerar du spårdjupet och slipar det till en bra nivå, som visas på bilden. (F37)



Se till att runda av den främre kanten för att minska risken för kast eller att bandet går sönder.

(1) Lämplig kontroll av spårdjup.

(2) Runda av klacken

(3) Normalt spårdjup

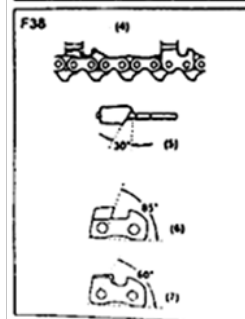
Se till att varje länk har samma längd och kantvinklar som visas på bilden (F38)

(4) Skärlängd

(5) Fyllningsvinkel

(6) Sidoplattans vinkel

(7) Övre plattans skärvinkel





## GARANTIVILLKOR

- |                        |  |
|------------------------|--|
| Garantins giltighet    | - Kellfri-garantin gäller 12 månader efter inköpsdatum   |
| Garantin ersätter      | - Ersättning utgår för utbytta delar efter konstaterat material eller fabriktionsfel.  |
| Garantin ersätter inte | <ul style="list-style-type: none"><li>- Arbetskostnader</li><li>- Resekostnader</li><li>- Maskin som köparen själv gjort/låtit göra ändringar på.</li><li>- Eventuella följdkostnader som uppkommer till följd av skada på maskinen.</li><li>- Skador som beror på normal förslitning av maskinen, bristfällig service, användarens oerfarenhet eller användning av reserdelar som ej är original.</li><li>- Slitdelar såsom slangar, tätningar, oljor och remmar.</li></ul> |

## EG-FÖRSÄKRAN OM MASKINENS ÖVERENSTÄMMELSE, ORIGINAL

Enligt 2006/42/EG, Bilaga 2A

Kellfri AB

Munkatorpsgratan 6

532 37 Skara, Sweden

Försäkrar härmed att maskinen

Namn: Motorsåg

Typ: 13-KW110

Överensstämmer med alla tillämpliga bestämmelser i maskindirektivet 2006/42/EG.

Övrig utrustning måste uppfylla maskindirektivets krav.



Tina Baudtler, VD 2012-09-13

*Kellfri AB arbetar ständigt med att vidareutveckla sina produkter och förbehåller sig därför rätten till ändringar beträffande bl.a utformning och utseende utan föregående meddelande.*

---

## KUNDSERVICE

Ni är alltid välkomna att ge synpunkter eller fråga oss om våra redskap och produkter.

**KELLFRI AB**

**Telefon: 0511 - 242 50**

**Fax: 0511 - 168 33**

**E-post: [info@kellfri.se](mailto:info@kellfri.se)**

**Kellfri®**

2015-03-04