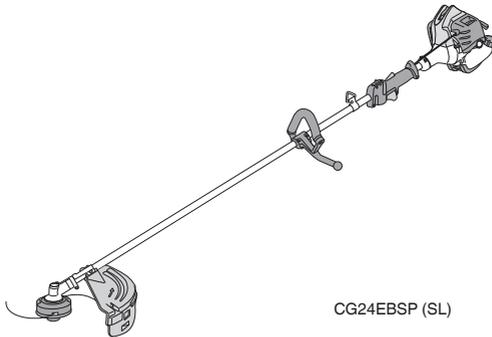


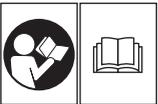
HITACHI

**Grästrimmer/Röjsax
Græstrimmer/Buskrydder
Gresstrimmer/Buskrydder
Trimmeri/Raivaussaha
Grass Trimmer/Brush Cutter**

**CG 24EBSP (SL) / CG 24EBSP (S)
CG 24EBDP (SL) / CG 24EBDP (SLN)
CG 27EBSP (SL) / CG 27EBSP (S)
CG 27EBDP (SL) / CG 27EBDP (SLN)**



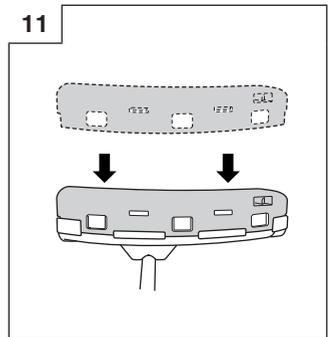
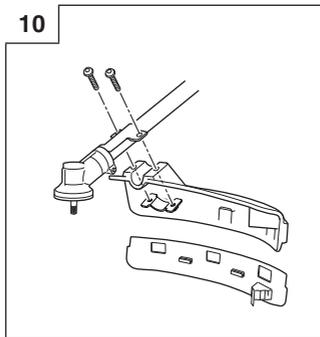
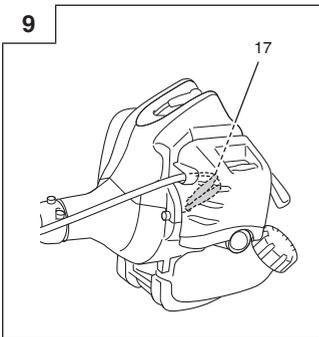
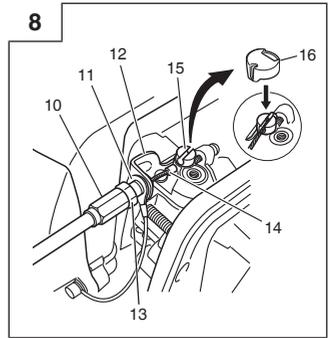
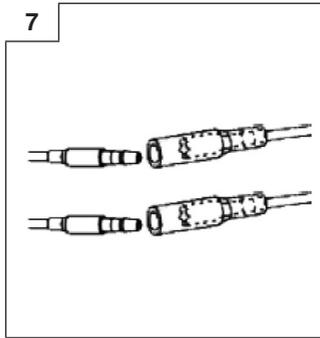
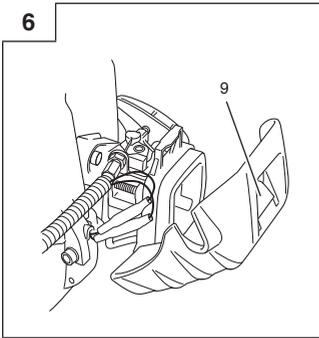
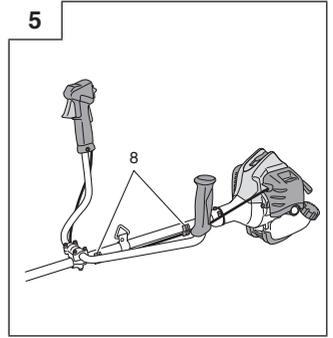
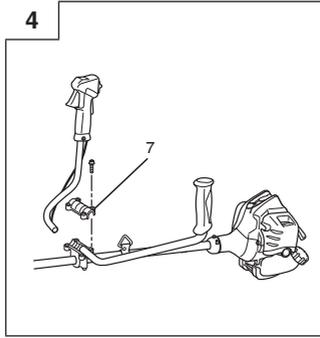
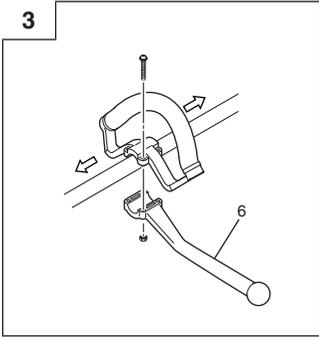
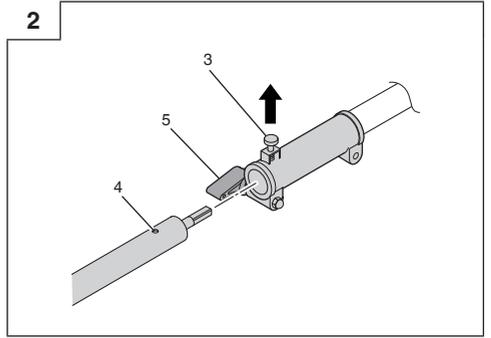
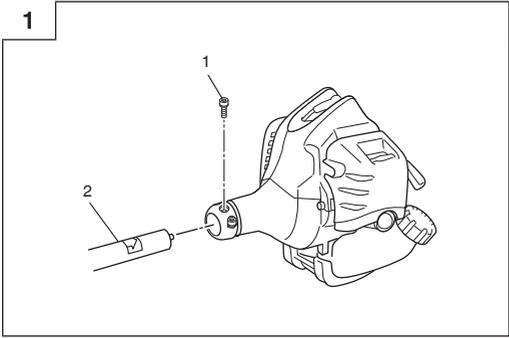
CG24EBSP (SL)



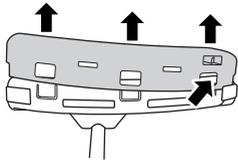
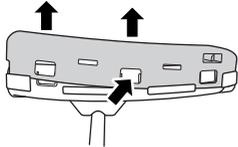
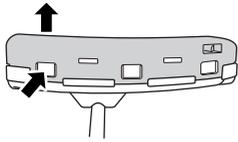
Läs noga igenom bruksanvisningen innan maskinen tas i bruk.
Læs denne brugsvejledning omhyggeligt, inden maskinen tages i brug.
Bruksanvisningen må leses nøye før bruk av maskinen.
Lue ohjekirja huolellisesti ennen koneen käyttämistä.
Read the manual carefully before operating this machine.

Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Handling instructions

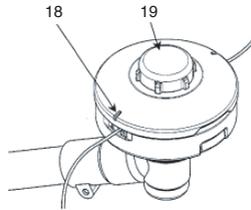
Hitachi Koki



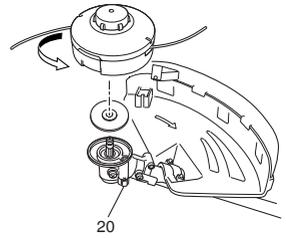
12



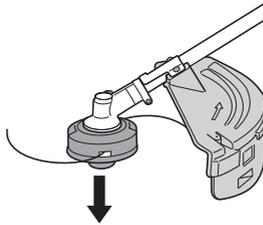
13



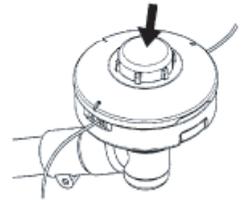
14



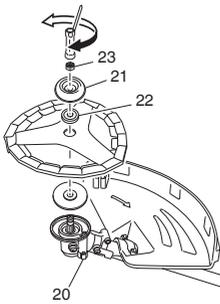
15



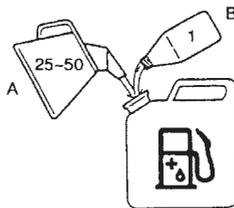
16



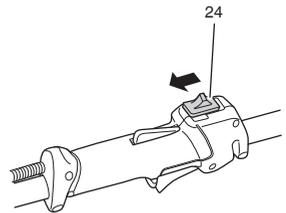
17



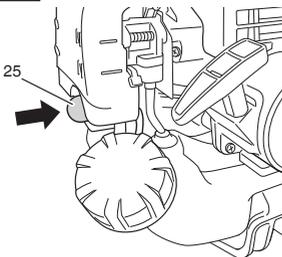
18



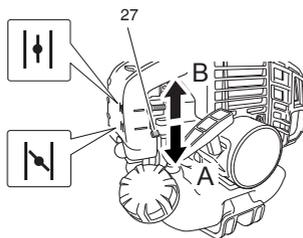
19



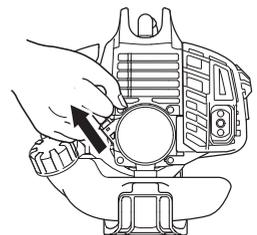
20



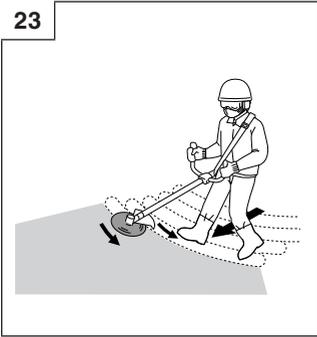
21



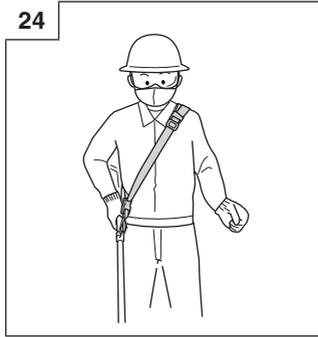
22



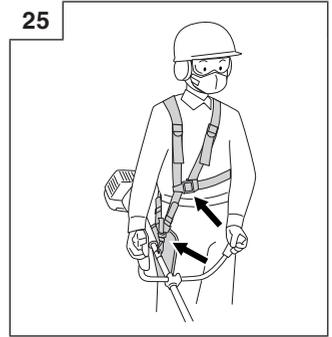
23



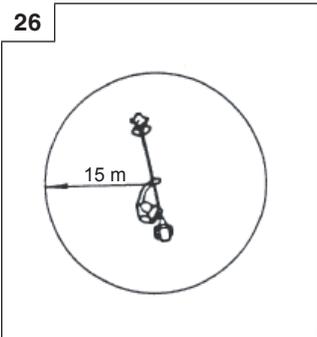
24



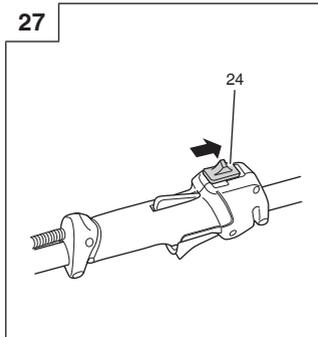
25



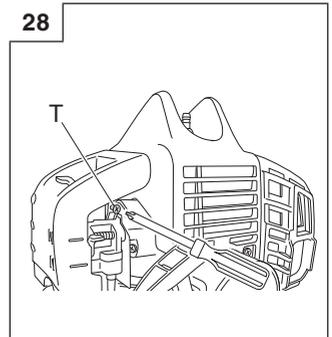
26



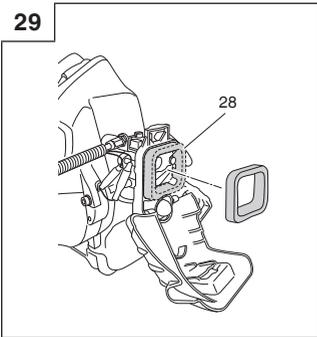
27



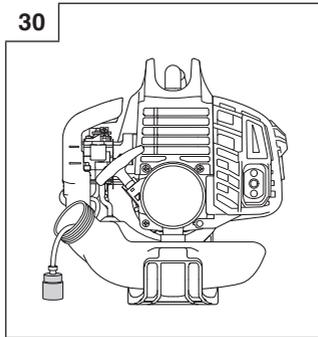
28



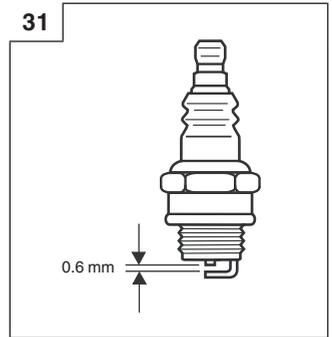
29



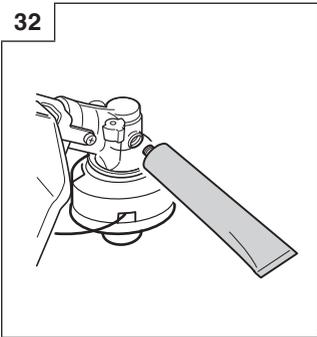
30



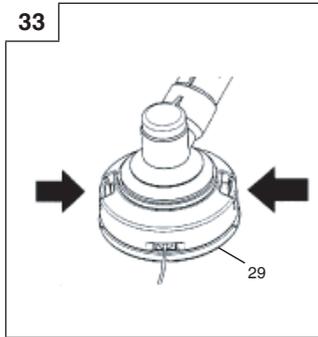
31



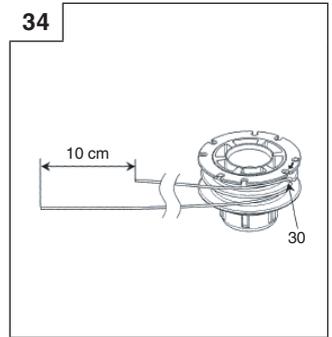
32

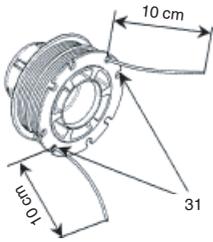
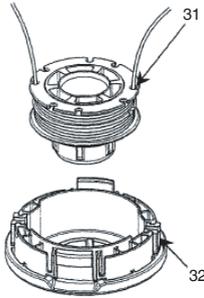
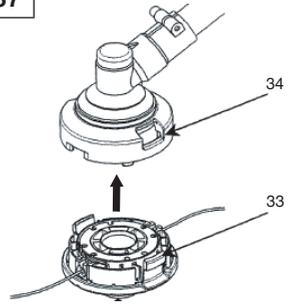
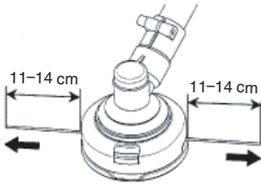
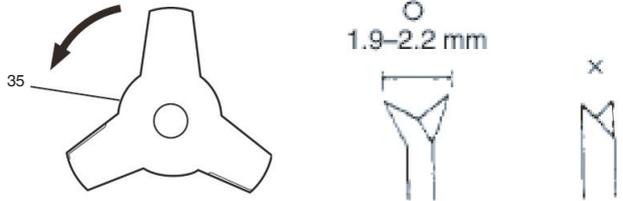


33



34



35**36****37****38****39**

SYMBOLERNAS BETYDELSE

OSERVERA: En del redskap har inga symboler.

	<p>Symboler  VARNING Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.</p>		
	<p>Det är viktigt att du noggrant läser, förstår och följer följande säkerhetsföreskrifter och varningar. Om redskapet används vårdslöst eller felaktigt kan det orsaka allvariga eller livshotande skador.</p>		Tändningsstopp
	<p>Läs, förstå och följ alla varningar och anvisningar i denna bruksanvisning och på redskapet.</p>		Bränsle- och oljeblandning
	<p>Bär alltid ögon-, huvud- och hörselskydd när du använder detta redskap.</p>		Inställning av tomgångsvarvtal
	<p>Använd inte styva metallklingor när denna symbol finns på redskapet.</p>		Handpump
	<p>Håll alla barn, åskådare och medhjälpare på 15 m avstånd från redskapet. Stäng omedelbart av motorn och någon kommer närmare.</p>		Garanterat hälsosam ljudeffektivnivå
	<p>Akta dig för föremål som kastas ut från redskapet.</p>		Het yta – Kontakt med heta ytor kan orsaka allvariga brännskador.
	<p>Visar maximal axelhastighet. Använd inte skärtilsatsar vars maximala varvtal är lägre än axelhastigheten.</p>		Tillbehöret häcktrimmer kan inte användas på modeller med denna etikett.
	<p>Använd handskar om detta är nödvändigt, t.ex. när skärande delar hanteras.</p>		<p>Den roterande klingan kastas tillbaka när den stöter på ett hårt föremål. Detta kan orsaka en farlig och kraftig motreaktion på redskapet och för användaren. Denna reaktion kallas kast. Användaren kan då tappa kontrollen över redskapet och orsaka allvariga eller livshotande skador. Kast förekommer oftare i områden där det är svårt att se materialet som ska trimmas.</p>
	<p>Använd halksäkra och kraftiga skor.</p>		
	<p>Choke - Körläge (Öppen)</p>		
	<p>Choke - Chokad position (stängd)</p>		
<p>Innan du använder redskapet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Läs bruksanvisningen noggrant. • Kontrollera att skärutrustningen är korrekt monterad och justerad. • Starta redskapet och kontrollera förgasarens inställning. Se "UNDERHÅLL". 			

Innehåll

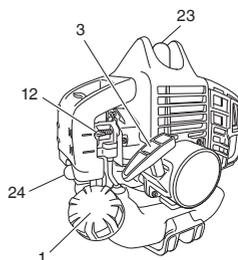
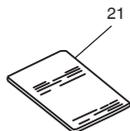
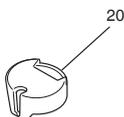
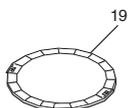
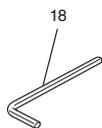
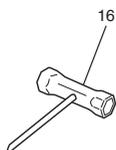
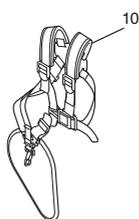
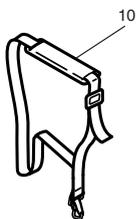
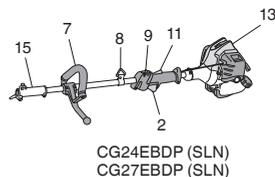
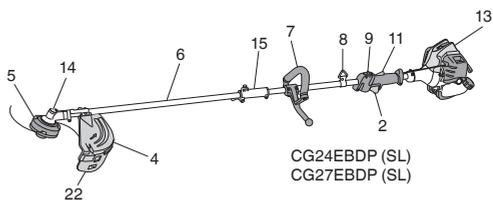
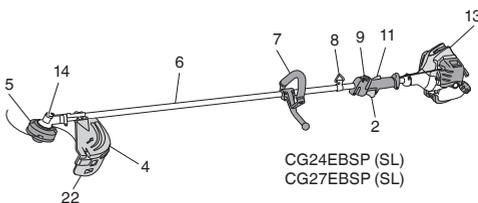
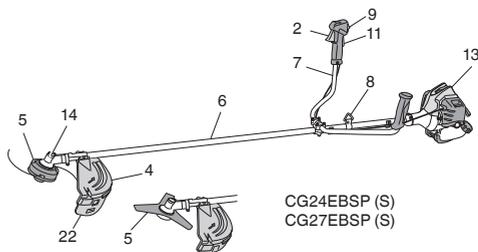
VAD ÄR VAD	7
VARNINGAR OCH SÄKERHETSINSTRUKTIONER	8
TEKNISKA DATA	9
MONTERING	10

ANVÄNDNING	11
UNDERHÅLL	12
FELSÖKNING	15

VAD ÄR VAD

Denna bruksanvisning täcker flera modeller, därför kan det finnas en del skillnader mellan bilderna och ditt redskap. Använd anvisningarna som gäller för ditt redskap.

1. Bränslepåfyllning
2. Gasreglage
3. Starthandtag
4. Skydd skärtilsats
5. Skärtilsats
6. Drivaxelrör
7. Handtag
8. Upphångningsögla
9. Tändningslås
10. Bärsele
11. Gasreglagets spärr
12. Chokereglage
13. Motor
14. Vinkelväxel
15. Ledhus
16. Kombinationsnyckel
17. Fast nyckel (om en sådan finns)
18. Insexnyckel
19. Klingskydd (om en sådan finns)
20. Svivellock
21. Bruksanvisning
22. Skyddsförlängning
23. Tändstift
24. Luftningspump



VARNINGAR OCH SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Användarens säkerhet

- Använd alltid ansiktsskydd eller skyddsglasögon.
- Använd alltid kraftiga, långa byxor, skor som inte halkar samt handskar. Bär aldrig löst sittande kläder, smycken, korbysor, sandaler eller gå aldrig barfota. Bind upp håret så att det inte rårker nedanför axelhöjd.
- Använd inte redskapen när du är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, droger eller mediciner.
- Kör inte redskapet på natten eller i dåligt väder då sikten är dålig. Kör inte redskapet i regn eller direkt efter ett regn. Arbeta på halt underlag kan orsaka en olycka om du tappar balansen.
- Låt aldrig ett barn eller en oerfaren person använda maskinen.
- Lång tids utsättning för oljud kan leda till permanent hörselnedsättning. Bär godkända hörselskydd. Håll ett öga på kringstående som kanske signalerar om ett problem. Ta bort säkerhetsutrustning omedelbart efter det att motorn har stängts av.
- Bärhuvudskydd.
- Starta eller kör aldrig motorn inne i ett stängt rum eller byggnad. Inandning av avgaser kan vara dödligt.
- Håll handtagen fria från olja och bränsle.
- Håll händerna borta från skärande delar.
- Fatta eller håll inte apparaten i de skärande delarna.
- Handskar ska användas när du monterar eller tar bort skärtillsatsen. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i personskador.
- Se alltid till att skärtillsatsen har stannat innan du sätter ned redskapet när den har stängts av.
- När du arbetar under lång tid se till att ta en paus med jämna mellanrum för att undvika eventuella Hand-arm-vibrationsyndrom (HAVS) som uppstår vid arbete med vibrerande maskiner.

⚠ VARNING

- Antivibrationsystemet garanterar inte att du inte får hand-arm-vibrationsyndrom eller karpatunnelsyndrom. Därför måste användaren kontinuerligt och regelbundet kontrollera händernas och fingrarnas tillstånd. Om något av ovanstående symptom uppstår sök omedelbart medicinsk hjälp.
- Om du använder en medicinsk/elektronisk/elektronisk apparat så som en pacemaker, rådgör med din läkare samt tillverkaren av apparaten innan användning av någon elektrisk utrustning.

Redskapets säkerhet

- Kontrollera hela redskapet före varje användning. Byt ut skadade delar. Kontroller om det förekommer några bränsleläckage och se till att alla fästena är på plats och är ordentligt åtdragna.
- Byt ut delar som är spruckna, ytskadade eller skadade på annat sätt innan du använder redskapet. Defekta delar kan öka risken för olyckor och kan leda till en skada.
- Se till att skyddsanordningen är ordentligt festsatt.
- Låt inte någon stå i närheten vid justering av förgasaren.
- Använd endast tillbehör som tillverkaren rekommenderar för detta redskap.

⚠ VARNING

- Ändra aldrig redskapet på något sätt. Använd inte ditt redskap för annat ändamål än det är avsett för.
- Icke godkända modifieringar eller tillbehör kan resultera i allvarliga personskador eller död för användaren eller andra.

Bränslesäkerhet

- Blanda och hantera bränslet utomhus på en plats utan risk för gnistor eller öppen eld.
- Använd käril som är godkända för bränslehantering.
- Rök inte eller tillåt rökning nära bränsle eller redskapet eller då du använder redskapet.
- Torka upp utspilt bränsle före start av motor.
- Flytta redskapet minst 3 m bort från tankningsplatsen före start av motorn.

- Stanna motorn innan bränslepåfyllningslocket tas bort.
- Töm bränsletanken innan redskapet ställs undan för förvaring. Vi rekommenderar att bränslet töms efter varje användning. Om det finns bränsle kvar i tanken måste redskapet förvaras så att bränsle inte läcker ut.
- Förvara redskapet och bränslet på en plats där bränsleångorna inte kan nå gnistor eller öppen eld från varmvattenberedare, elektriska motorer eller strömställare, värmepannor, osv.

⚠ VARNING

Bränsle kan lätt antändas eller explodera och är farligt att andas in, var därför extra försiktig vid hantering och påfyllning av bränsle.

Arbets säkerhet

- Skär inte i andra material än träd eller träföremål.
- Kontrollera området som ska klippas före arbetet. Ta bort föremål som kan kastas eller trassla in sig.
- Om området har besprutats med insektsgift använd skyddsmask under arbetet.
- Håll obehöriga inklusive barn, djur, åskådare och medhjälpare 15 m utanför riskområdet. Stanna omedelbart motorn om någon närmar sig.
- Håll alltid redskapet på höger sida om kroppen.
- Håll i ordentligt i redskapet med båda händerna.
- Se till att du står stadigt och med god balans. Sträck dig inte. Om du tappar balansen under arbetet kan det leda till personskada.
- Håll alla kroppsdelar borta från ljuddämpare och skärutrustning så länge motorn går.
- Håll skärtillsatsen under knähöjd.
- När verktyget flyttas till en ny arbetsplats se till att stänga av motorn och försäkra dig om att alla skärtillsatser har stannat.
- Placera aldrig maskinen på marken när den är igång.
- Se alltid till att motorn är avstängd och alla skärtillsatser har stannat helt innan du rensar bort skräp eller tar bort gräs från skärtillsatserna.
- Ha alltid en första-hjälpen-väska till hands när du använder elektrisk utrustning.
- Starta eller använd aldrig motorn inuti slutna rum eller byggnader och/eller i närheten av antändbara vätskor. Inandning av avgaser kan vara dödligt.
- Om redskapet fungerar dåligt och avger konstiga ljud eller vibrationer, stäng omedelbart av motorn och be din återförsäljare undersöka och reparera det. Fortsatt användning under dessa förhållanden kan leda till personskador eller skada på redskapet.
- Använd i enlighet med lokala lagar och föreskrifter.

Skötsel säkerhet

- Underhåll redskapet enligt rekommenderat förfarande.
- Ta bort tändstiften innan utförande av underhållsarbeten med undantag från förgasjusteringar.
- Låt inte någon stå i närheten vid justering av förgasaren.
- Använd endast Hitachi's original reservdelar av de typer som tillverkaren rekommenderar.

Transport och förvaring

- Bär alltid redskapet med motorn avstängd och ljuddämparen vänd bort från kroppen.
- Låt motorn svalna, töm bränsletanken innan förvaring eller transport.
- Säkra maskinen under transport för att undvika bränsleläckage och skador.
- Töm bränsletanken innan redskapet ställs undan för förvaring. Vi rekommenderar att bränslet töms efter varje användning. Om det finns bränsle kvar i tanken måste redskapet förvaras så att bränsle inte läcker ut.
- Förvara redskapet oåtkomligt för barn.
- Rengör och underhåll apparaten noggrant och förvara den på en torr plats.
- Se till att startknappen är avslagen vid transport eller förvaring.
- Täck klingen med klingskyddet vid transport eller förvaring.
- Du måste sätta fast maskinen under transport för att förhindra att bränsle rinner ut, maskinen skadas eller personskada uppstår.

Om en situation som inte behandlas i denna bruksanvisning uppstår, var försiktig och använd sunt förnuft. Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder om du behöver hjälp. Var särskilt uppmärksam på avsnitt som föregås av följande ord:

⚠ VARNING

Information som är av största betydelse för att undvika allvarlig personskada eller dödsfall.

VIKTIGT

Information av stor betydelse för att undvika personskada eller skada på maskin och utrustning.

OBSERVERA

Information som är viktig för att klargöra en åtgärd och därmed undvika misstag.

VIKTIGT

Montera aldrig isär starthandtaget. Det finns risk för att rekylfjädern orsakar kroppsskada.

TEKNISKA DATA

Modell	CG24EBSP			CG24EBDP		
	(SL)	(S)		(SL)	(SLN)	
Motor						
Slagvolym (cm ³)	23,9	23,9		23,9	23,9	
Tändstift	NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A	
Tomgångshastighet (min ⁻¹)	2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200	
Varvtal på utgående axel (min ⁻¹)	7600	7600		7600	7600	
Max uteffekt motor (kW)	0,8	0,8		0,8	0,8	
Bränsletank (cm ³)	520					
Torrsvikt (kg)	5,0	5,2		5,3	4,4	
Skärtilsats	Typ / diameter (mm)	Nylontråd	Nylontråd	Metallblad (255)	Nylontråd	—
Ljudtrycksnivå LpA (dB (A))	(ISO22868) Motsvarande* Osäkerhe	99 3	99 3	96 3	99 3	99 3
Uppmätt ljudeffektnivå LwA (dB (A))	(2000/14/EF) Körning	108	108	105	108	—
Garanterad ljudeffektnivå LwA (dB (A))	(2000/14/EF) Körning	111	111	108	111	—
Vibrationsnivå (m/s ²) (ISO22867)						
Ekvivalent (främre / vänster handtag)*	5,6	3,9	3,1	6,2	—	
Ekvivalent (Bakre / höger handtag)*	4,0	2,7	2,8	3,4	—	
Osäkerhe	2,0	1,2	1,2	2,0	—	

Modell		CG27EBSP			CG27EBDP	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Slagvolym (cm ³)		26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
Tändstift		NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A
Tomgångshastighet (min ⁻¹)		2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200
Varvtal på utgående axel (min ⁻¹)		7600	7600	7600	7600	7600
Max uteffekt motor (kW)		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Bränsletank (cm ³)		520				
Torrviikt (kg)		5,2	5,4		5,4	4,5
Skärtilsats	Typ / diameter (mm)	Nylontråd	Nylontråd	Metallblad (255)	Nylontråd	—
Ljudtrycksnivå LpA (dB (A))	(ISO22868) Motsvarande* Osäkerhe	99 3	99 3	97 3	99 3	99 3
Uppmätt ljudeffektnivå LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Körning	108	108	108	108	—
Garanterad ljudeffektnivå LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Körning	111	111	111	111	—
Vibrationsnivå (m/s ²) (ISO22867)						
Ekvivalent (främre / vänster handtag)*		6,7	4,1	3,7	5,3	—
Ekvivalent (Bakre / höger handtag)*		4,1	3,0	2,6	3,4	—
Osäkerhe		2,0	1,2	1,2	2,0	—

HOBSERVERA

Ekvivalent buller- och vibrationsnivå har beräknats som den tidsvägda totalenergin för buller- och vibrationsnivåer under olika arbetsförhållanden med följande tidfördelning:

* 1/2 tomgång, 1/2 körning.
Rätt till ändringar förbehålls.

MONTERING**Drivaxel till motor (Bild 1)**

Skruva ut rörets låsbult (1) omkring tio varv så att bulten inte hindrar insättning av drivaxelröret. Håll rörets låsbult utåt när du sätter in drivaxelröret så att inte beslaget på insidan är ett hinder.

Sätt in drivaxeln i motorns kopplingshus tills markeringen (2) på drivaxelröret kommer till kopplingshuset.

En del modeller kan levereras med drivaxeln redan installerat.

OBSERVERA

Om det är svårt att sätta in drivaxeln till det markerade läget, vrid drivaxeln med- eller moturs med skärets fäste. Passa in hålet i axelröret och dra åt rörets låsbult. Dra sedan åt spännbulten ordentligt.

Montera tillsatsen (endast EBDP-modeller)

- Sätt tillsatsen på plats.
- Se till att låspinne (3) passar rörets hål (4) och att röret inte faller av. (Bild 2)
- Dra åt muttern (5) ordentligt. (Bild 2)

Montera handtaget

- Remhandtagstyp ((SL),(SLN)-modell)

⚠ VARNING

Använd alltid en spärrstång (6) och bärsle med remhandtag. (Bild 3)

Sätt fast handtaget på drivaxelröret med lutning mot motorn. Justera placeringen till bästa läge före användning.

OBSERVERA

Om ditt redskap har en markering på drivaxelröret, följ denna.

- Cykelhandtagstyp ((S)-modell)

Ta bort handtagsfästet (7). (Bild 4)

Placera handtagen och sätt fast handtagsfästet och dra åt bultarna löst. Justera till rätt läge. Dra sedan åt bultarna ordentligt.

Fäst skyddsroret till drivaxeln eller handtaget med slangklämmorna (8). (Bild 5)

Gasvajer / stoppleledning

Tryck på den övre fliken (9) och öppna luftfiltrets kåpa. (Bild 6)

Anslut stoppleledningarna. (Bild 7)

Om gasvajerns ytterända (10) är gängad, skruva in den och jordkontakten (11) (om ett sådant ingår) helt in i kabelfästet (12), skruva sedan fast vajeränden med stålmuttern (13) mot kabelfästet (12).

Anslut gasvajern (14) till förgasaren (15) och montera svivellocket (16) (om ett sådant ingår) som finns i verktygsväskan, på sviveln (15) (Bild 8).

Tryck på den övre fliken (9) och öppna luftfiltrets kåpa. (Bild 6)

Förvara stoppleledningarna (17) i luftfiltrets kåpa. (Bild 9)

En del modeller kan levereras med installerade delar.

Montering av skydd för skärtiltsats (Bild 10 – 12)**OBSERVERA**

På en del modeller kan klingskyddets hållare redan vara monterad på transmissionskåpan.

Installera skyddet för skärtiltsatsen på drivaxelröret mot vinkelväxeln. Dra åt hållaren ordentligt så att skyddet för skärtiltsatsen inte svänger eller rör på sig under användning.

Montera skyddet för skärtiltsatsen på hållaren, vilken även fäster skyddet till växellådan med de två fästskruvarna.

⚠ VARNING

Om ett felaktigt eller defekt skydd är monterat, kan detta orsaka allvarliga personskador.

VIKTIGT

En del skydd för skärtiltsats är utrustade med vassa trådbegränsare. Var försiktig vid hantering av dem.

Om du använder ett trimmerhuvud med ett tvådelat skydd för skärtiltsats, fäst skyddsförlängningen på skyddet för skärtiltsats. (Bild 11)

OBSERVERA

- Om skyddsförlängningen monteras på skyddet för skärtiltsats, måste trådbegränsaren tas bort från skyddet för skärtiltsats (om det monterats).
- Ta bort skyddsförlängningen enligt bilderna. Bär handskar eftersom förlängningen har en vass trådbegränsare, tryck sedan in de tre fyrkantiga flikarna i ordningsföljd. (Bild 12)

Installation av skärtiltsats**⚠ VARNING**

Installera skärtiltsatsen ordentligt och säkert enligt instruktionerna i bruksanvisningen.

Om den inte sitter fast ordentligt eller säkert kan den lossna och orsaka allvarlig och/eller livshotande personskada.

Montering av Halvautomatiskt trimmerhuvud**1. Funktion**

Matar automatiskt ut mer nylonlina när den slås in vid låg hastighet (mindre än 4500 min⁻¹).

Tekniska data

Kod nr.	Typ av fästskruv	Rotationsriktning	Storlek på fästskruv
6696454	Skruvmutter	Moturs	M10xP1,25-LH
6698639			

Användbar nylontråd

Diameter tråd: Φ 2,4 mm Längd: 4 m

2. Försiktighetsåtgärder

- Höljet måste fästas ordentligt på skyddet.
- Kontrollera skyddet, höljet och andra delar så att de inte har sprickor eller andra skador.

- Kontrollera höljet och knappen för förslutningar. Om märket (18) för tillåten förslutning på höljet inte längre syns eller det är ett hål på undersidan (19) av knappen, byt omedelbart ut de nya delarna. (Bild 13)
 - Trimmerhuvudet måste monteras ordentligt vid verktygets växelhus.
 - Använd alltid Hitachis nylonlina för bästa prestanda och hållbarhet. Använd aldrig vajrar eller andra material som kan komma att bli farliga projektiler.
 - Om trimmerhuvudet inte mattar kaplina ordentligt, kontrollera att nylonlinan och alla delar är ordentligt installerade. Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder om du behöver hjälp.
- 3. Montering (Bild 14)**
- Montera trimmerhuvud på växelhuset på grästrimmer/röjsax. Fästmuttern är vänstergängad. Vrid medurs för att lossa/moturs för att dra fast.

OBSERVERA

- Då klingans stöbricka inte används här, se till att förvara den för det tillfälle då ett metallblad används, om den finns.
- Tryck in stoppstiftet (20) i växelhuset för att låsa klingans hållare.

4. Ljustera linans längd

- Sätt motorhastigheten så lågt som möjligt och slå lätt med huvudet mot marken. Nylonlinan kommer att dras ut cirka 3 cm varje gång den slås in. (Bild 15)

Du kan också dra ut nylonlinan för hand men motorn måste vara helt stoppad. (Bild 16)

- Justera nylonlinan till korrekt längd 11-14 cm innan nästa användning.

Montera klinga (Bild 17)

(om en sådan finns)

Kontrollera att klingan inte har sprickor eller andra skador och att den är vänd åt rätt håll när klingan monteras.

OBSERVERA

- Montera klingans stöbricka (21) med den konkava sidan uppåt.
- Tryck in stoppstiftet (20) i vinkelväxeln för att låsa klingans hållare (22). Lagg märke till att fästbulten eller muttern (23) är vänstergängad (lossas medurs/dras åt moturs). Dra åt fästbulten eller -muttern med en hylsnyckel. [Åtdragningsmoment: 12 – 16 N•m]

VIKTIGT

- Kontrollera att klingan har monterats korrekt före start.
- Om ditt redskap är utrustat med skyddslock under klingan, kontrollera före start att det inte är slitet eller sprucket. Byt ut det om det är slitet eller har sprickor.
- Du måste bära handskar när du hanterat klingan.

⚠ VARNING

För Hitachi huvuden, använd endast ometallisk böjlig tråd som rekommenderas av tillverkaren. Använd aldrig sladd eller snöre. De kan gå av och skickas iväg som en farlig projektil.

ANVÄNDNING**Bränsle (Bild 18)****⚠ VARNING**

- Trimmern är utrustad med en tvåtaktsmotor. Kör alltid motorn med oljeblandad bensin. Se till att ventilationen är tillfredställande vid tankning eller hantering av bränslet.
- Bränsle är mycket lättantändligt och kan orsaka allvarliga personskador vid inandning eller stänk på kroppen. Var alltid uppmärksam när du hanterar bränsle. Se till att alltid ha god ventilation vid hantering av bränsle inomhus.

Bränsle

- Använd alltid 89-oktanig blyfri bensin.
- Använd tvåtaktsolja eller en blandning mellan 25:1 och 50:1, angående mängd se uppgift på oljeflaskan eller fråga auktoriserade Hitachi serviceverkstäder.
- Om originalolja inte finns använd en olja av hög kvalitet med tillsats av ett antioxidationsmedel och uttrycklig märkning för användning i tvåtaktsmotorer (JASO FC GRADE OIL eller ISO EGC GRADE). Använd inte olja av typ BIA eller TCW (avsedd för vattenkylda tvåtaktsmotorer).
- Använd aldrig motorolja (10 W/30) eller spillolja.
- Blanda alltid bensin och olja i en separat ren behållare.

Börja alltid med att fylla upp med hälften av det bränsle som ska användas. Håll därefter i hela mängden olja. Blanda (skaka) bränsleblandningen. Håll sedan i återstående mängd bränsle. Blanda (skaka) bränsleblandningen ordentligt innan blandningen hålls i bränsletanken.

Bränslepåfyllning

⚠ VARNING

- Stanna alltid motorn vid bränslepåfyllning.
- Öppna tanklocket långsamt vid påfyllning av bränsle så att eventuellt övertryck försvinner.
- Dra åt tanklocket ordentligt efter tankning.
- Flytta alltid trimmern minst 3 m från tankningsplatsen före start av motorn.
- Tvätta alltid omedelbart bort utspillt bränsle på kläder med tvål.
- Kontrollera noggrant eventuella bränsleläckage efter påfyllning.

Rengör runt tanklocket innan bränslepåfyllning för att förhindra att smuts hamnar i tanken. Se till att bränslet är ordentligt blandat före tankning genom att skaka behållaren.

Start

VIKTIGT

- Kontrollera före start att skärtilsatsen inte rör vid någonting.
1. Ställ tändningslåset (24) till framåt bort från stoppläget. **(Bild 19)**
* Pumpa urluftningspumpen (25) cirka tio gånger så att bränsle flödar in i förgasaren. **(Bild 20)**
 2. Skjut chokespaken (27) till läge START (stängd) (A). **(Bild 21)**
 3. Dra snabbt i startsnörets handtag. Var noga med att hålla fast handtaget i handen så att det inte släpps tillbaka. **(Bild 22)**
 4. Om motorn startar, ställ tillbaka chokereglaget till läget RUN (öppen) (B). Dra kraftfullt i starthandtaget en gång till.

OBSERVERA

Om motorn inte startar upprepa moment 2 till 4.

5. Varmkör motorn i cirka 2-3 minuter innan den belastas.
6. Kontrollera att skärtilsatsen inte roterar när motorn går på tomgång.

Klippning (Bild 23 – 26)

- Kör motorn med över 6500 min⁻¹ vid klippning. Körning på lågt varvtal längre perioder kan slita ut kopplingen i förtid.
- Klipp gräset från höger till vänster.
- Den roterande klingan kastas tillbaka när den stöter på ett hårt föremål.
Detta kan orsaka en farlig och kraftig motreaktion på redskapet och för användaren. Denna reaktion kallas kast. Användaren kan då tappa kontrollen över redskapet och orsaka allvarliga eller livshotande skador. Kast förekommer oftare i områden där det är svårt att se materialet som ska trimmas.
- Bär selen enligt bilden (om en sådan finns). Klingar roterar moturs, använd därför redskapet från höger till vänster för effektivare klippning. Håll åskådare på minst 15 m avstånd.
- Använd i enlighet med lokala lagar och föreskrifter.

OBSERVERA

Vid nödfall, tryck på snabbstopppknappen eller dra i nödstoppet (om ett sådant finns). **(Bild 25)**

⚠ VARNING

Om skärtilsatsen stöter mot stenar eller liknande, stoppa motorn och kontrollera att tillsatsen och andra delar är oskadade. Om gräs eller grenas fastnat runt tillsatsen, stoppa motorn och tillsatsen och ta bort dem.

Stopp av motor (Bild 27)

Minska motorns hastighet och kör på tomgång några minuter, stäng sedan av tändlåset (24).

⚠ VARNING

Skärtilsatsen kan orsaka skada när den fortsätter rotera efter att motorn har stannat eller gasreglaget släppts. Se alltid till att skärtilsatsen har stannat innan du sätter ned redskapet när den har stängts av.

Halvautomatiskt trimmerhuvud

- Kör motorn med över 6500 min⁻¹ vid klippning. Körning på lågt varvtal längre perioder kan slita ut kopplingen i förtid.
- Klipp gräset från höger till vänster.

⚠ VARNING

Skärtilsatsen kan orsaka skada när den fortsätter rotera efter att motorn har stannat eller gasreglaget släppts. Se alltid till att skärtilsatsen har stannat innan du sätter ned redskapet när den har stängts av.

Matar automatiskt ut mer nylonlina när den slås i vid låg hastighet (mindre än 4500 min⁻¹).

UNDERHÅLL

ANORDNINGAR OCH SYSTEMEN FÖR EMISSIONSKONTROLL FÅR UNDERHÅLLAS, BYTAS ELLER REPARERAS AV EN VERKSTAD FÖR MOTORVERSKAD ELLER INDIVIDER.

Förgasarjustering (Bild 28)

⚠ VARNING

- Skärtilsatsen kan rotera under förgasarjustering.
 - Starta aldrig motorn utan att kopplingskåpan och röret sitter på plats! Kopplingen kan annars lossa och orsaka personskador.
- I förgasaren blandas bränslet med luft. När motorn testkörs vid fabriken görs en grundläggande justering av förgasaren. Ytterligare justering kan komma att behövas med hänsyn till klimat och höjd. Förgasare har bara en justeringsmöjlighet:

T = Justerskruv för tomgångsvarvtal.

Tomgångsjustering (T)

Kontrollera att luftfiltret är rent. Vid korrekt inställt tomgångsvarvtal roterar inte skärtilsatsen. Om justering är nödvändig vrid T-skraven medurs med motorn igång tills skärtilsatsen börjar rotera. Vrid skruven därefter moturs tills skärtilsatsen slutar att rotera. Rätt tomgångsvarvtal har uppnåtts när motorn går jämnt i alla lägen på ett varvtal som är lägre än det då skärtilsatsen börjar rotera.

Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder om kedjan fortfarande roterar efter justeringen.

OBSERVERA

Standardtomgång är 2800 – 3200 min⁻¹.

⚠ VARNING

Skärtilsatsen får under inga omständigheter rotera när motorn går på tomgång.

Luftfilter (Bild 29)

Luftfiltret måste rengöras från damm och smuts för att undvika:

- Felaktig förgasarfunktion
- Startsvårigheter
- Effektsänkning
- Onödigt slitage av motordelar
- Onormal bränsleförbrukning

Rengör filtret dagligen eller oftare om redskapet används på speciellt dammiga arbetsområden.

Rengöring av luftfilter

Öppna luftfiltrets kåpa och filtret (28). Tvätta filtret i varmt tvålsvatten. Kontrollera att filtret är torrt innan det monteras. Ett luftfilter som har används länge kan inte rengöras helt och hållet. Det bör därför bytas ut mot ett nytt med jämna mellanrum. Ett skadat filter måste alltid bytas ut.

Bränslefilter (Bild 30)

Töm ut allt bränsle ur bränsletanken och ta bort bränslefiltrets slang från tanken. Dra ut filterelementet ur hållaren och tvätta det i varmt tvålsvatten.

Skölj filtret noggrant tills alla spår av tvättmedel försvunnit. Kläm, vrid inte, ut överskottsvatten och låt elementet torka.

OBSERVERA

Om filtret blivit hårt av för mycket smuts, byt ut det.

Tändstift (Bild 31)

Tändstiftet påverkas av:

- Felaktig förgasarinställning
- Felaktig bränsleblandning (för mycket olja i bensinen)
- Smutsigt luftfilter
- Svåra arbetsförhållande (t.ex. kyla)

Dessa faktorer orsakar beläggning på tändstiftets elektroder som kan leda till motorstörningar och startproblem. Om motorn lämnar låg effekt, är svårstartad eller går ojämnt på tomgång så kontrollera alltid tändstiftet först. Om tändstiftet är smutsigt rengör och kontrollera elektrodavståndet. Justera om nödvändigt. Rätt avstånd är 0,6 mm. Tändstiftet ska bytas efter ca 100 timmars körning eller tidigare om elektroderna är kraftigt avbrända.

OBSERVERA

I vissa områden kräver lagen användning av resistortändstift för att dämpa störstrålning. Om denna maskin var utrustad med resistortändstift använd samma typ av tändstift vid byte.

Vinkelväxel (Bild 32)

Kontrollera vinkelväxelns smörjmedelsnivå var 50 timme i drift genom att ta bort påfyllningshålets plugg på vinkelväxelns sida. Om inte smörjmedel är synligt på kugghjulen, fyll växel till 3/4 med litiumbaserat smörjmedel av hög kvalitet. Fyll inte helt.

Halvautomatiskt trimmerhuvud

Utbyte av nylonlina

- (1) Ta bort kåpan (29) genom att trycka hårt in mot låsflikarna med dina tummar som visas i **Bild 33**.
- (2) Efter borttagning av kåpan, ta ut rullen och ta bort återstående lina.
- (3) Vik den nya nylonlinan ojämnt på mitten som visas i bilden. Haka fast den U-formade änden på nylonlinan i skåran (30) på mittendelen av rullen. Den ena sidan av sladden bör vara ungefär 10 cm längre än den andra sidan. Linda upp båda hälfterna av linan på rullen i samma riktning medan varje halva av linan hålls på sin sida. (**Bild 34**)
- (4) Tryck in respektive lina i stopphålen (31) och lämna lösa ändar på cirka 10 cm. (**Bild 35**)
- (5) För igenom båda ändarna på linan genom kabelstyrningen (32) när du sätter in rullen i höljet. (**Bild 36**)

OBSERVERA

När du sätter in rullen i höljet, försök att passa in stopphålen (31) med kabelstyrningen (32) för att enklare kunna dra ut linan senare.

- (6) Placera skyddet över höljet så att lockets låsflikar (33) passar in mot de långa hålen (34) på skyddet. Tryck sedan höljet på plats till dess att det klickar till. (**Bild 37**)
- (7) Startlängden på kaplinan bör vara mellan 11-14 cm och lika på båda sidor. (**Bild 38**)

Klinga (Bild 39)

⚠ VARNING

Bär skyddshandskar vid hantering eller underhåll på klingan.

- Använd en vass klinga. En slö klinga kärvar och kastar oftare. Ersätt fästmuttern om den är skadad eller svår att dra åt.
- Byt ut klingan mot en som rekommenderas av Hitachi, med ett 25,4 mm fästhål.
- En 3-tandad klinga (35) kan monteras på båda sidorna.
- Använd rätt klinga enligt det arbete du ska utföra.
- Använd lämpliga verktyg vid byte av klinga.
- När skärytorna blir slöa, slipa klingan enligt bilden. Felaktig slipning kan orsaka kraftiga vibrationer.
- Använd inte klingor som är böjda, spruckna eller som är skadade på annat sätt.

OBSERVERA

Vid slipning är det viktigt att den ursprungliga formen vid kuggens nedre del bibehålls för att undvika sprickor.

Underhållsschema

Nedan följer några allmänna underhållsinstruktioner. För ytterligare information var god kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder.

Dagligt underhåll

- Rengör maskinen utvändigt.
- Kontrollera att bärselen är oskadad.
- Kontrollera skyddet för skärtillsatsen avseende skador och sprickbildning. Byt ut skyddet om det är skadat eller sprucket.
- Kontrollera att skärtillsatsen är korrekt centrerad, vass och utan sprickor. En obalanserad skärtillsats orsakar kraftiga vibrationer som kan skada enheten.
- Kontrollera att skärtillsatsens mutter är ordentligt åtdragen.
- Kontrollera att klingans transportskydd är oskadat och att det sitter ordentligt.
- Kontrollera att muttrar och skruvar är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera att enheten är oskadad och fri från defekter.

Veckounderhåll

- Kontrollera startapparaten, speciellt startsnöre och retur fjäder.
- Rengör tändstiftet utvändigt.
- Ta ut det och kontrollera avståndet mellan elektroderna. Justera det till 0,6 mm eller byt tändstift.
- Kontrollera att vinkelväxel har smörjmedel till 3/4.
- Rengör luftfiltret.

Månadsunderhåll

- Skölj bränsletanken med bensin.
- Rengör förgasaren utvändigt och utrymmet runt den.
- Rengör fläkten och utrymmet runt den.

Förteckning över rekommenderade tillbehör

Typ	Namn	Specifikation			REMHANDTAG		CYKELSTYRE		MULTIFUNKTION	
		Diameter	Matingsystemadapter eller antal lårdör (blad)	Bladjocklek (mm) eller Trimmertråd diameter (mm)	CG24EBSP (SL)	CG27EBSP (SL)	CG24EBSP (S)	CG27EBSP (S)	CG24EBDP (SL)	CG27EBDP (SL)
ALUMINIUMHUVUDEN	NYLONHUVUD CH-100 (W/NYLONTRÅD)	4"	Förklippt tråd	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	NYLONHUVUD CH-100				●	●	●	●	●	●
	NYLONHUVUD CH-300 (W/KLINGANS STÖDBRICKA)	5"	Manuell trådmatning	2,2 – 2,7		●		●		●
	NYLONHUVUD CH-300				●	●	●	●		
NYLONHUVUDEN TRYCK & KÖR	NYLONHUVUD BF-5	5"	L M10 x 1,25 mutter L M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
BLAD	BLAD B3/10/2,0	10"	3	2,0				●		
	BLAD B3/12/3,0	12"	3	3,0				●		
	BLAD B4/9/1,6	9"	4	1,6			●	●		
	BLAD B4/10/1,6	10"	4	1,6			●	●		

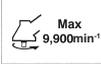
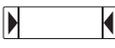
FELSÖKNING

Använd felsökningstabellen nedan om redskapet inte fungerar normalt. Om detta inte löser problemet, kontakta din återförsäljare eller ett auktoriserat Hitachi servicecenter.

Tillstånd	Orsak	Lösning	
Motorn startar inte	Bränslesystem	Bränsletanken är tom eller bränslenivån är låg	Fyll på bränsletanken med rätt bränsleblandning (25:1-50:1)
		Bränsletanken innehåller gammalt bränsle (obehaglig lukt)	Ersätt med nytt bränsle
		För mycket bränsle absorberas och tändstiftet är vått	1. Koppla bort tändstiftet och låt det torka 2. Dra i starthandtaget 5 eller 6 gånger för att ta bort bränsleöverskottet 3. Montera tändstiftet 4. Ställ chokereglaget på RUN och dra i starthandtaget
		Bränslefiltret är igensatt med smuts	Rengör bränslefiltret
		Bränsleledningen är böjd eller frånkopplad	Se till att bränslet strömmar jämnt
	Elsystem	Fel på förgasaren	Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder
		Stoppknappsledningen har kortslutits	Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder
		Tändstiftet är smutsigt	Byt ut eller rengör tändstiftet
		Elektroavståndet är för stort	Justera avståndet till 0,6 mm
		Dålig förbindelse mellan högspänningskabel och tändstift	Anslut igen
	Övrigt	Fel på elsystemet	Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder
		Ljuddämparens utlopp är tilltäppt med kol	Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder för reparation
	Motorn startar men dör direkt	Bränslesystem	Bränsletanken är tom eller bränslenivån är låg
Bränsletanken innehåller gammalt bränsle (obehaglig lukt)			Ersätt med nytt bränsle
Tvåtaktsojla har inte tillsatts			Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder
Chokereglaget är i START-läget			Ställ chokereglaget på RUN-läget
Luft har kommit in i bränslesystemet			Återanslut bränsleledningen eller kopplingen
Fel på förgasaren		Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder	
Motorn är benägen att dö	Elsystem	Tändfel	
		Tändstiftet fungerar inte Elsystemet fungerar inte	Ersätt med nytt tändstift Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder
	Övrigt	Motoröverhettning	
		Fel modell på tändstiftet	Ersätt med angiven del Se "SPECIFIKATIONER"
		Smutsig luftrengörare	Rengör
		Tilltappning av kol (ljuddämparens utlopp)	Rengör
Onormal vibration	Övrigt	Otillräcklig komprimering (kolv, kolvring, cylinder)	Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder
		Skärtillsatsen är inte korrekt monterad	Se "Installation av skärtillsats"
		Handtaget, handtagsfästet eller någon annan fästansordning är lös	Kontrollera och spänn åt
		Bladet är böjt eller skadat	Ersätt med nytt blad
Motorn går men bladet rör sig inte Rörligheten är dålig	Övrigt	Gräs har fastnat runt transmissionskåpan	Ta bort gräset
		Gräs har fastnat runt transmissionskåpan	Ta bort gräs och smuts
Motorn stannar inte	Övrigt	Ställ chokereglaget på START för att stanna motorn Sluta omedelbart att använda den och kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder	
Motorn stannar när gasen är stängd	Övrigt	Tomgångsvarvtalet är för lågt	Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder
Bladet fortsätter rotera när gasen är stängd	Övrigt	Tomgångsvarvtalet är för högt Gasvajern är för hårt spänd	Kontakta auktoriserade Hitachi serviceverkstäder

BETYDNING AF SYMBOLER

BEMÆRK: Nogle enheder er ikke udstyret med disse.

	<p>Symboler ⚠ ADVARSEL Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.</p>			
	<p>Det er vigtigt, at du læser, fuldt ud forstår og overholder de følgende sikkerhedsforanstaltninger og advarsler. Skødesløs eller forkert brug af denne enhed kan forårsage alvorlige eller dødelige kvæstelser.</p>		<p>Tændingsstop</p>	
	<p>Læs, forstå og følg alle advarsler og instruktioner i denne brugsanvisning og på enheden.</p>		<p>Benzin og olie-blanding</p>	
	<p>Brug altid beskyttelsesudstyr for øjne, hovedet og ører under brugen af denne enhed.</p>		<p>Justering af tomgangshastighed</p>	
	<p>Brug ikke metallklinger/stive klinger, når dette tegn er vist på enheden.</p>		<p>Primer pumpe</p>	
	<p>Hold alle børn, tilskuere og hjælpere 15 m væk fra enheden. Hvis nogen nærmer sig, skal du straks stoppe motoren og skæreudstyret.</p>		<p>Garanteret lydeff ektniveau</p>	
	<p>Pas på udslængede genstande.</p>		<p>Varm overflade – Berøring af varm overflade kan medføre alvorlige forbrændinger.</p>	
	<p>Viser det maksimale omdrejningstal. Brug ikke skæreudstyr, hvis maksimale omdrejningstal er mindre end akslens omdrejningstal.</p>		<p>Hæktrimmerens tilbehør kan ikke anvendes på modeller med dette mærkat.</p>	
	<p>Brug handsker, når det er nødvendigt, f.eks. når du samler skæreudstyr.</p>		<p>Der kan forekomme tryk mod klingene, når den roterende klinge kommer i kontakt med en fast genstand i det kritiske område. Der kan opstå en farlig situation, hvor hele enheden og brugeren bliver skubbet voldsomt. Denne reaktion kaldes klingetryk. Som følge heraf kan brugeren miste kontrollen over enheden, hvilket kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser. Klingetryk forekommer især i områder, hvor det er vanskeligt at se det materiale, der skal klippes.</p>	
	<p>Brug skridsikket og robust fodtøj.</p>			
	<p>Choker – Køreposition (Åben)</p>			
	<p>Choker – Chokerposition (Lukket)</p>		<p>Angiver håndtagets placering. Pilene, som viser grænser for håndtagets position.</p>	
<p>Inden du bruger maskinen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læs brugsanvisningen omhyggeligt. • Kontroller, at skæreudstyret er korrekt samlet og indstillet. • Start enheden og kontroller karburatorindstillingen. Se "VEDLIGEHOLDELSE". 				

Indhold

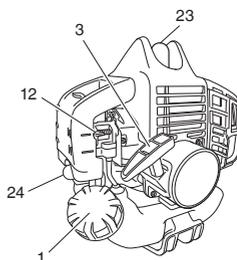
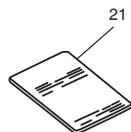
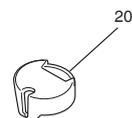
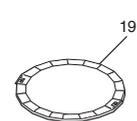
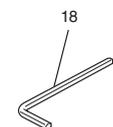
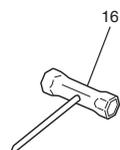
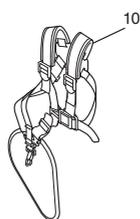
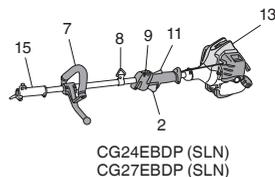
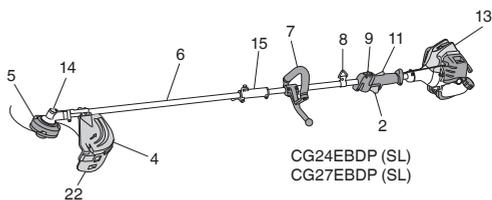
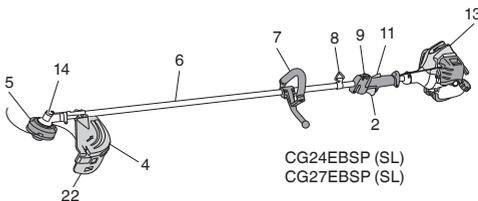
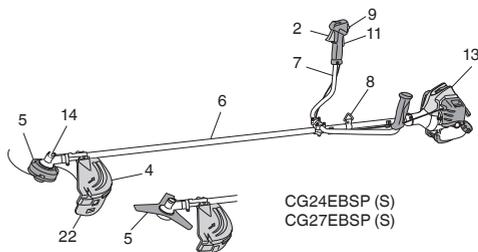
HVAD ER HVAD 17
 ADVARSLER OG SIKKERHEDSINSTRUKTIONER..... 18
 SPECIFIKATIONER 19
 SAMLEPROCEDURER 20

BETJENING 22
 VEDLIGEHOLDELSE 22
 FEJLFINDING 25

HVAD ER HVAD

Eftersom denne brugsanvisning dækker flere modeller, kan der være nogle forskelle mellem billederne og din enhed. Brug de instruktioner, der gælder for din enhed.

1. Brændstofdæksel
2. Gashåndtag
3. Starthåndtag
4. Afskærmning til skæreudstyr
5. Skæreudstyr
6. Drivaksler
7. Håndtag
8. Ophængningseje
9. Tændingskontakt
10. Sele
11. Gashåndtagsspærre
12. Choker
13. Motor
14. Vinkelgearhus
15. Drejeledshus
16. Topnøgle
17. Topnøgle (hvis udstyret dermed)
18. Unbrakonøgle
19. Knivdæksel (hvis udstyret dermed)
20. Drejedæksel
21. Brugsanvisning
22. Skærmforlænger
23. Tændrør
24. Pumpevæske



ADVARSLER OG SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Operatørsikkerhed

- Brug altid ansigtsskærm eller briller af sikkerhedshensyn.
- Bær altid kraftige, lange bukser og skridsikre støvler og handsker. Bær ikke løse klæder, smykker, korte bukser, sandaler eller hav bare fødder. Hår over skulderlængde skal sikres.
- Brug ikke dette værktøj, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol, stoffer eller medicin.
- Anvend ikke værktøjet om natten eller i dårligt vejr, når sigtbarheden er dårlig. Anvend desuden ikke værktøjet, når det regner, eller lige efter det har regnet.
Arbejde på glatte underlag kan medføre ulykker, hvis du mister balancen.
- Lad aldrig et barn eller en uerfaren person betjene maskinen.
- Udsættelse for støj over en længere periode kan medføre permanent høretab. Brug godkendt høreværn. Vær opmærksom på tilskuere, der kan signalere et problem. Fjern omgående sikkerhedsudstyr ved standsning af motoren.
- Brug hovedbeskyttelse.
- Lad aldrig maskinen køre i et lukket rum eller en lukket bygning. Indånding af udstødningsgasser kan være dræbende.
- Hold håndtagene fri for olie og brændstof.
- Hold hænderne væk fra skærende udstyr.
- Tag ikke fat på eller hold enheden på dens skærende udstyr.
- Der bør bæres handsker ved montering eller fjernelse af skæretilbehøret. Gør du ikke det, kan du komme til skade.
- Når du slukker for enheden, skal du sikre dig, at skæreudstyret er standset, inden du sætter enheden ned.
- Ved længere arbejder skal man holde regelmæssige pauser for at undgå mulige Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS)-skader, der forårsages af vibrationer.

⚠ ADVARSEL

- Antivibrationssystemer garanterer ikke, at du slipper for HAVS- eller carpal tunnel-syndrom. Derfor skal vedvarende og regelmæssige brugere holde øje med deres hænders og fingers tilstand. Søg straks læge, hvis nogen af de ovenfor nævnte symptomer opstår.
- Hvis du anvender nogen medicinske elektriske/elektroniske anordninger som f.eks. en pacemaker, skal du kontakte din læge og producenten af anordningen for betjening af noget motorudstyr.

Enhed/maskinsikkerhed

- Undersøg hele enheden/maskinen før hver brug. Udskift beskadigede dele. Kontroller for brændstoffækager og kontroller, at alle fastgørelser er på plads og spændt sikkert.
- Udskift dele, der er revnede, skårede eller beskadiget på nogen måde, inden du bruger enheden/maskinen. Defekte dele kan øge risikoen for ulykker og kan medføre tilskadekomst.
- Kontroller, at sikkerhedsafskærmningen er korrekt monteret.
- Hold andre væk, når du indstiller karburatoren.
- Brug kun tilbehør, som er anbefalet af producenten til denne enhed/maskine.

⚠ ADVARSEL

- Foretag aldrig ændringer på enheden/maskinen under nogen form. Brug aldrig enheden/maskinen til et job, som den ikke er beregnet til.
- Uautoriserede ændringer og/eller uautoriseret tilbehør kan medføre alvorlig personskade eller dødsfald for operatøren eller andre.

Brændstofsikkerhed

- Bland og hæld brændstof på udendørs, og hvor der ikke er nogen gnister eller flammer.
- Brug en beholder, som er godkendt til brændstof.
- Ryg ikke og tillad ikke rygning nær brændstof eller enheden/maskinen eller under brugen af enheden/maskinen.
- Tør alt spildt brændstof op, inden du starter motoren.
- Gå mindst 3 m væk fra påfyldningsstedet, inden du starter motoren.
- Stop motoren før du fjerner brændstoffækslet.

- Tøm brændstofftanken, inden du sætter enheden/maskinen til opbevaring. Det anbefales, at brændstoffet tommes af efter hver brug af enheden/maskinen. Hvis der efterlades brændstof i tanken, så skal enheden/maskinen opbevares, så brændstoffet ikke lækker.
- Opbevar enhed/maskine og brændstof på et sted, hvor dampe fra brændstof ikke kan komme i kontakt med gnister eller åben ild fra vandvarmere, elektriske motorer eller kontakter, ovne osv.

⚠ ADVARSEL

Brændstof antændes, eksploderer eller indåndes nemt, så man bør derfor være særlig opmærksom, når man håndterer eller påfylder brændstof.

Klippesikkerhed

- Klip ikke i andet materiale end græs og buske.
- Inspicer det område, der skal klippes, inden hver brug. Fjern genstande der kan slynges omkring eller vikles ind.
- Bær en aerosol beskyttelsesmaske for at beskytte åndedrættet, når græsset klippes efter behandling med insektdræbende midler.
- Hold andre inklusive børn, dyr, tilskuere og hjælpere uden for risikozonen på 15 m. Stop motoren øjeblikkeligt, hvis nogen nærmer sig.
- Hold altid motoren på højre side af kroppen.
- Hold enheden/maskinen fast med begge hænder.
- Hold ordentligt fodfæste og god balance. Stræk ikke for langt ud.
Hvis du mister balancen under arbejdet, kan du komme til skade.
- Hold alle legemsdele væk fra lydporten og skæreudstyret, når motoren er i gang.
- Hold skæreudstyret under knæniveau.
- Når man flytter til et nyt arbejdsområde, skal man sørge for at slukke maskinen og sikre sig, at alt skæreudstyr er stoppet.
- Placer aldrig maskinen på jorden, mens den kører.
- Man bør altid sikre sig, at motoren er slukket, og at alt skæreudstyr er helt stoppet, inden man fjerner stumpere eller græs fra skæreudstyret.
- Medtæt altid førstehjælpsudstyr, når der arbejdes med motorudstyr.
- Start eller kør aldrig motoren inde i et lukket rum eller bygning og/eller i nærheden af brandfarlige væsker. Indånding af udstødningsgasser kan være dræbende.
- Hvis værktøjet fungerer dårligt eller afgiver en mærkelig lyd eller vibrationer, skal du straks slukke for motoren og bede din forhandler om at få den efterset og repareret.
- Fortsat brug under disse forhold kan medføre personskader eller skade på værktøjet.
- Anvendes i henhold til lokale love og regulativer.

Vedligeholdelsessikkerhed

- Vedligehold enheden/maskinen i overensstemmelse med anbefalede procedurer.
- Tag tændrøret ud, inden du udfører vedligeholdelse, bortset fra ved karburatorindstilling.
- Hold andre væk, når du indstiller karburatoren.
- Brug kun originale Hitachi-reservedele som anbefalet af producenten.

Transport og opbevaring

- Bær enheden/maskinen i hånden med motoren stoppet og lydporten vendende væk fra kroppen.
- Lad motoren køle af, og tøm brændstofftanken før opbevaring og transport.
Du skal afsikre maskinen under transport for at undgå tab af brændstof, beskadigelse eller tilskadekomst.
- Tøm brændstofftanken, inden du sætter enheden/maskinen til opbevaring. Det anbefales, at brændstoffet tommes af efter hver brug af enheden/maskinen. Hvis der efterlades brændstof i tanken, så skal enheden/maskinen opbevares, så brændstoffet ikke lækker.
- Opbevar enheden/maskinen uden for børns rækkevidde.
- Rengør og vedligehold enheden omhyggeligt og opbevar den på et tørt sted.
- Kontroller, at motorkontakten er afbrudt under transport og opbevaring.

- Dæk kniven med knivdækslet under transport eller opbevaring.
- Du skal fastgøre maskinen under transport for at forhindre tab af brændstof, beskadigelse eller tilskadekomst.

Hvis der forekommer situationer, som ikke er dækket af denne brugsanvisning, så vær påpasselig og brug den sunde fornuft. Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre, hvis du behøver assistance. Vær særlig opmærksom på udsagn, hvor følgende ord står foran:

⚠ ADVARSEL

Hvis instruktionerne ikke følges, kan der være fare for alvorlige personskader eller død.

FORSIGTIG

Hvis instruktionerne ikke følges, kan der være fare for personskader eller skader på udstyret.

BEMÆRK

Nyttig information for korrekt funktion og brug.

FORSIGTIG

Du må ikke skille rekylstarteren ad, da rekylstarteren kan springe ud og forårsage personskade.

SPECIFIKATIONER

Model		CG24EBSP			CG24EBDP	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Volumen (cm ³)		23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
Tændrør		NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A
Tomgangshastighed (min ⁻¹)		2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200
Hastighed på udgangsaksel (min ⁻¹)		7600	7600	7600	7600	7600
Maks. motorydelse (kW)		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Brændstoftankkapacitet (cm ³)		520				
Tørvægt (kg)		5,0	5,2		5,3	4,4
Skæreudstyr	Type/dia. (mm)	Nylonsnor	Nylonsnor	Metalklinge (255)	Nylonsnor	—
Lydtryksniveau LpA (dB (A))	(ISO22868) Tilsvarende* Usikkerhed	99 3	99 3	96 3	99 3	99 3
Målt lydeffektniveau LwA (dB (A))	(2000/14/EF) Fuld fart	108	108	105	108	—
Garanteret lydeffektniveau LwA (dB (A))	(2000/14/EF) Fuld fart	111	111	108	111	—
Vibrationsniveau (m/s ²) (ISO22867)						
Tilsvarende (Forreste / venstre håndtag)*		5,6	3,9	3,1	6,2	—
Tilsvarende (Bagerste / højre håndtag)*		4,0	2,7	2,8	3,4	—
Usikkerhed		2,0	1,2	1,2	2,0	—

Model		CG27EBS			CG27EBDP	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Volumen (cm ³)		26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
Tændrør		NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A
Tomgangshastighed (min ⁻¹)		2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200
Hastighed på udgangsaksel (min ⁻¹)		7600	7600	7600	7600	7600
Maks. motorydelse (kW)		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Brændstoftankkapacitet (cm ³)		520				
Tørvægt (kg)		5,2	5,4		5,4	4,5
Skæreudstyr	Type/dia. (mm)	Nylonsnor	Nylonsnor	Metalklinge (255)	Nylonsnor	—
Lydtryksniveau LpA (dB (A))	(ISO22868) Tilsvarende* Usikkerhed	99 3	99 3	97 3	99 3	99 3
Målt lydeffektniveau LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Fuld fart	108	108	108	108	—
Garanteret lydeffektniveau LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Fuld fart	111	111	111	111	—
Vibrationsniveau (m/s ²) (ISO22867)						
Tilsvarende (Forreste / venstre håndtag)*		6,7	4,1	3,7	5,3	—
Tilsvarende (Bagerste / højre håndtag)*		4,1	3,0	2,6	3,4	—
Usikkerhed		2,0	1,2	1,2	2,0	—

BEMÆRK

Tilsvarende støjniveau/vibrationsniveau er beregnet som den tidsvægtede energi i alt for støj/vibrationsniveauer under forskellige arbejdstilstande med den følgende tidsfordeling:

*1/2 tomgang, 1/2 fuld fart.

Der forbeholdes retten til at ændre alle data uden varsel.

SAMLEPROCEDURER

Drivaksel til motor (Fig. 1)

Løsn rørets sikringsbolt (1) ca. 10 omgange, så bolten ikke blokerer for det drivakselrør, der skal sættes i. Når du sætter drivakselrøret i, skal du holde rørets sikringsbolt udad, så den indvendige fitting heller ikke blokerer.

Sæt drivakslen ordentligt ind i motorens koblingshus, indtil den position, der er afmærket på drivakselrøret (2), møder koblingshuset.

Nogle modeller leveres muligvis med monteret drivaksel.

BEMÆRK

Når det er vanskeligt at føre drivakslen frem til den afmærkede position på drivakselrøret, kan du dreje drivakslen, der hvor skæreudstyret er monteret, med uret eller mod uret. Spænd rørets sikringsbolt fast i hullet i akselrøret. Spænd derefter fastspændingsboltene godt fast.

Montering af skæreudstyr (kun EBDP-model)

1. Sæt skæreudstyret på plads.
2. Sørg for, at låsestiften (3) passer i rørets fastgøringshul (4), og at røret ikke går løs. (Fig. 2)
3. Spænd møtrikken (5) ordentligt fast. (Fig. 2)

Montering af håndtag

- (1) Model af type af sløjféhåndtag ((SL), (SLN))

⚠ ADVARSEL

Brug altid en barrierestang (6) og en skulderscene med bøjlegrebshåndtaget. (Fig. 3)

Fastgør håndtaget til drivakselrøret med vinklen mod motoren. Juster håndtaget, så det er behageligt at bruge.

BEMÆRK

Hvis din enhed har en mærkat for håndtagsplacering på drivakselrøret, skal illustrationen følges.

- (2) Type af cykelhåndtag (S) (model)

Afmonter håndtagsbeslaget (7) fra samlingen. (Fig. 4)

Placer håndtagene på deres plads og monter håndtagsbeslaget løst med fire bolte. Juster beslaget ind på den rigtige position. Fastgør derefter beslaget ordentligt med boltene.

Monter beskyttelsesslangen på drivakslen eller håndtaget vha. ledningsklemmer (8). (Fig. 5)

Kabel til gashåndtag/stopsnor

Tryk på den øverste tap (9) og åbn luftfilterdækslet. (Fig. 6)
Forbind stopsnorene. (Fig. 7)

Hvis gashåndtagets ydre ende (10) er gevindskåret på din enhed, skrues den og jordterminalen (11) (hvis udstyret hermed) helt ind i kabeljusteringen (12), hvorefter denne kabelende strammes med justeringsmøtrikken (13) mod kabeljusteringen (12).

Tilslut enden af gashåndtagskablet (14) til karburatoren (15) og monter drejedækslet (16) (hvis enheden er udstyret hermed), som findes i værktøjsposen, på drejeleddet (15) (Fig. 8).

Tryk på den øverste tap (9) og luk luftfilterdækslet. (Fig. 6)

Opbevar stopsnore (17) i luftfilterdækslet. (Fig. 9)

Nogle modeller leveres muligvis med delene monteret.

Montering af afskærmning til skæreudstyr (Fig. 10 – 12)

BEMÆRK

Skærmbeslaget kan på nogle modeller være monteret på gearkassen allerede fra fabrikken.

Monter afskærmningen til skæreudstyret på drivakselrøret mod vinkelgearhuset. Spænd skærmbeslaget ordentligt fast, så afskærmningen til skæreudstyret ikke svinger eller bevæger sig ned under driften.

Monter afskærmningen til skæreudstyret på skærmbeslaget, som også fastgør afskærmningen til gearkassen med de to skærmmonteringskruer.

⚠ ADVARSEL

Hvis der monteres en forkert eller defekt beskyttelsesskærm, kan det medføre alvorlig personskade.

FORSIGTIG

Nogle afskærmninger til skæreudstyr er udstyret med skarpe snorforkortere. Vær forsigtig, når du betjener den.

Når du bruger et trimmerhoved med en todels afskærmning til skæreudstyr, monteres afskærmningsforlængeren på afskærmningen til skæreudstyret. (Fig. 11)

BEMÆRK

- Når afskærmningsforlængeren monteres på afskærmningen til skæreudstyret, skal den skarpe snorforkorter fjernes fra afskærmningen til skæreudstyret (hvis monteret).
- Se tegningerne angående afmontering af afskærmningsforlængeren. Brug handsker, da forlængeren har en skarp snorforkorter, og skub derefter de tre firkantede tapper på plads én efter én. (Fig. 12)

Montering af skæretilbehør

⚠ ADVARSEL

Montr skæretilbehøret ordentligt og sikkert som anvist i håndteringsinstruktionerne.
Hvis det ikke monteres ordentligt og sikkert, kan det falde af og forvolde alvorlig og/eller fatal skade.

Montering af semiautomatisk trimmerhoved

1. Funktion

Tilfører automatisk mere nylonssnor, når det bankes ned i jorden ved lave omdrejninger (ikke højere end 4500 min⁻¹).

Specifikationer

Kode nr.	Monterings-skruetype	Rotations-retning	Størrelse på monteringskruer
6696454	Møtrik	Mod uret	M10×P1,25-LH
6698639			

Anvendelig nylonssnor

Snordiameter: Φ2,4 mm Længde: 4 m

2. Forholdsregler

- Huset skal være ordentligt fastgjort til dækslet.
- Kontroller dækslet, huset og de andre komponenter for revner eller andre skader.
- Kontroller huset og knappen for slid.
- Hvis slidgrænsemærket (18) på huset ikke længere er synligt, eller der er et hul i bunden (19) af knappen, skal de straks udskiftes med nye dele. (Fig. 13)
- Trimmerhovedet skal være ordentligt monteret på enhedens gearkasse.
- Brug altid Hitachi-nylonssnor for at opnå fremragende ydeevne og driftssikkerhed. Brug aldrig ståltråd eller andre materialer, der kan blive til et farligt projektil.
- Hvis trimmerhovedet ikke tilfører snor på korrekt vis, skal du kontrollere, at nylonssoren og alle komponenter er ordentligt monterede. Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre, hvis du behøver assistance.

3. Montering (Fig. 14)

- Monter trimmerhovedet på gearkassen af græstrimmere/ buskryddere. Monteringsmøtrikken har venstregevind. Drej i urets retning for at løse/mod uret for at spænde.

BEMÆRK

- Eftersom skæreholderdækslet ikke anvendes her, skal du gemme det til der anvendes en metalklinge, hvis udstyret dermed.
- Tryk på gearkassens stopstift (20) for at låse skæreholderen.

4. Justering af snorlængde

- Indstil motorhastigheden så lavt som muligt og bank hovedet let ned i jorden. Nylonssoren trækkes ca. 3 cm ud for hver gang. (Fig. 15)
Du kan også forlænge nylonssoren ved hjælp af håndkraft, men så skal motoren være helt standset. (Fig. 16)
- Juster nylonssoren til den rigtige længde på 11-14 cm inden påbegyndelse af arbejde.

Montering af klinge (Fig. 17)

(Hvis udstyret med en klinge)
Når du monterer en klinge, skal du sørge for at der ikke er nogen revner eller skader på den, og at skærene vender den rigtige vej.

BEMÆRK

- Når du monterer klingeholderdækslet (21), skal du sørge for at vende den konkave side opad.
- Tryk på vinkelgearhusets stopstift (20) for at låse skæreholderen (22). Vær opmærksom på, at klingens fastspændingsbolt eller -møtrik (23) har venstregevind (løses med uret/spændes mod uret). Spænd fastspændingsbolten eller -møtrikken med topnøglen. [Tilspændingsmoment: 12 – 16 N·m]

FORSIGTIG

- Før brug skal du sørge for, at klingen er blevet monteret korrekt.
- Hvis enheden er udstyret med et beskyttelsedæksel under en klinge, skal du kontrollere det for slidtage eller skader før brug. Hvis der er skader eller slidtage, skal det udskiftes, da det er en forbrugsdel.
- Du skal bruge handsker ved håndtering af klingene.

⚠ ADVARSEL

Brug kun fleksibel, ikke-metallisk snor til Hitachi-hoveder, som anbefales af producenten. Brug aldrig snore af stål. De kan brække af og blive slynget ud som et farligt projektil.

BETJENING

Brændstof (Fig. 18)

⚠ ADVARSEL

- Trimmeren er udstyret med en totaktsmotor. Kør altid motoren på brændstof, som er blandet med olie. Sørg for god ventilation, når du påfylder eller håndterer brændstof.
- Brændstof er meget brandfarligt, og det kan medføre alvorlig personskade, hvis man indånder eller spilder det på sin krop. Vær altid opmærksom ved håndtering af brændstof. Hav altid en god ventilation ved håndtering af brændstof inde i en bygning.

Brændstof

- Brug altid 89 oktan blyfri benzin.
- Brug original totaktsolie eller brug en blanding mellem 25:1 til 50:1. Se venligst oliedunken vedrørende blandingsforholdet eller kontakt Hitachi-godkendte servicecentre.
- Hvis original olie ikke er tilgængelig, så brug en kvalitetsolie, der er tilsat en antioxidant og udtrykkelig anbefalet til brug i en luftkølet, totaktsmotor (JASO FC GRADE OIL eller ISO EGC GRADE). Anvend ikke BIA eller TCW (2-takts vandafkølet type) blandet olie.
- Brug aldrig multigradeolie (10 W/30) eller spildolie.
- Bland altid brændstof og olie i en separat, ren container.

Start altid med at påfylde den halve mængde brændstof, som skal bruges. Tilsæt så hele oliemængden. Bland (ryst) brændstofblandingen. Tilsæt så resten af brændstoffet.

Bland (ryst) brændstofblandingen grundigt før du fylder på brændstoftanken.

Påfyldning af brændstof

⚠ ADVARSEL

- Sluk altid for motoren, før du fylder brændstof på.
- Åbn brændstoftanken langsomt, når du påfylder brændstof, så eventuelt overtryk forsvinder.
- Sæt brændstoffækslet omhyggeligt på efter at have tanket.
- Flyt altid trimmeren mindst 3 m væk fra påfyldningsområdet, før du starter.
- Vask altid omgående alt spildt brændstof af beklædning med sæbe.
- Sørg for at kontrollere for brændstoffækage efter påfyldning af brændstof.

Rens tankdækslet omhyggeligt inden du påfylder brændstof for at sikre, der ikke falder urenheder i tanken. Kontroller, at brændstoffet er godt blandet ved at ryste containeren inden påfyldning.

Start

FORSIGTIG

Inden du starter, skal du sikre dig, at skæreudstyret ikke rører ved noget.

1. Sæt tændingskontakten (24) til fremad modsat stoppositionen. (Fig. 19)
* Tryk omtrent ti gange på spædepumpen (25), så der flyder brændstof ind i karburatoren. (Fig. 20)
2. Sæt chokeren (27) i positionen START (lukket) (A). (Fig. 21)
3. Træk hurtigt i rekylstarteren og sørg for at have et godt greb i håndtaget, så det ikke smutter tilbage. (Fig. 22)
4. Når du hører motoren ønsker at starte, sættes chokeren i positionen RUN (åben) (B). Træk derefter i rekylstarteren igen.

BEMÆRK

Gentag procedurerne fra 2 til 4, hvis motoren ikke starter.

5. Lad derefter motoren varme op 2–3 minutter, inden den belastes.
6. Kontrollér, at skæretilbehøret ikke drejer, når motoren er i tomgang.

Klipning (Fig. 23 – 26)

- Betjen motoren ved over 6500 min⁻¹ under klipning. Hvis du bruger enheden i længere tid ved lavt omdrejningstal, kan du opslide koblingen for hurtigt.
- Klip græs fra højre mod venstre.
- Der kan forekomme tryk mod klingene, når den roterende klinge kommer i kontakt med en fast genstand i det kritiske område. Der kan opstå en farlig situation, hvor hele enheden og brugeren bliver skubbet voldsomt. Denne reaktion kaldes klingetryk. Som følge heraf kan brugeren miste kontrollen over enheden, hvilket kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser. Klingetryk forekommer især i områder, hvor det er vanskeligt at se det materiale, der skal klippes.
- Brug selen som vist på figuren (hvis udstyret dermed). Klingene drejer mod uret, og derfor rades du til at betjene enheden fra højre mod venstre for at opnå en effektiv klipning. Hold tilskuere mindst 15 m væk fra arbejdsområdet.
- Anvendes i henhold til lokale love og regulativer.

BEMÆRK

Tryk på hurtigudløserknappen eller træk i nødudløseren (hvis udstyret dermed) i nødstilfælde. (Fig. 25)

⚠ ADVARSEL

Hvis skæreudstyret rammer en sten eller noget andet, stoppes motoren, og udstyret og relaterede dele efterses for skader. Når græs eller slyngplanter vikles rundt om udstyret, skal motoren og udstyret stoppes og planterne fjernes.

Standstning (Fig. 27)

Reducer motorhastigheden, kør i tomgang et par minutter og sluk derefter på tændingskontakten (24).

⚠ ADVARSEL

Skæreudstyret kan forårsage skade, mens det forsætter med at snurre rundt, når motoren stoppes eller strømkontrollen frigøres. Når du slukker for enheden, skal du sikre dig, at skæreudstyret er standset, inden du sætter enheden ned.

Semiautomatisk trimmerhoved

- Betjen motoren ved over 6500 min⁻¹ under klipning. Hvis du bruger enheden i længere tid ved lavt omdrejningstal, kan du opslide koblingen for hurtigt.
- Klip græs fra højre mod venstre.

⚠ ADVARSEL

Skæreudstyret kan forårsage skade, mens det forsætter med at snurre rundt, når motoren stoppes eller strømkontrollen frigøres. Når du slukker for enheden, skal du sikre dig, at skæreudstyret er standset, inden du sætter enheden ned.

Tilføjer automatisk mere nylonstrømpe, når det bankes ned i jorden ved lave omdrejninger (ikke højere end 4500 min⁻¹).

VEDLIGEHOLDELSE

VEDLIGEHOLDELSE, UDSKIFTNING ELLER REPARATION AF EMISSIONSKONTROLENHEDER OG -SYSTEMER KAN UDFØRES AF ETHVERT MOTORREPARATIONSVERKSTED ELLER INDIVID.

Karburatorindstilling (Fig. 28)

⚠ ADVARSEL

- Skæreudstyret kan dreje rundt under karburatorjusteringer.
- Start aldrig motoren uden den komplette koblingsafdækning og rør monteret. Ellers kan koblingen løse sig og forårsage personskader.

Brændstoffet blandes med luft i karburatoren. Når motoren testkøres på fabrikken, foretages der en grundlæggende justering af karburatoren. Det kan være nødvendigt med yderligere indstilling passende til klima og højde. Karburatoren har en indstillingsmulighed:

T = Indstillingsskrue for tomgang.

Tomgangsindstilling (T)

Kontroller, at luftfilteret er rent. Når tomgangen er korrekt, vil skæreudstyret ikke rotere. Hvis det er nødvendigt med indstilling, lukkes T-skruen (i urets retning) med motoren i gang, til skæreudstyret begynder at rotere. Åbne skruen (mod urets retning) til skæreudstyret stopper. Du har nået den rette tomgang, når motoren kører glat i alle positioner vel under rpm, når skæreudstyret begynder at rotere.

Hvis skæreudstyret stadig roterer efter justering af tomgangshastigheden, skal du kontakte Hitachi-godkendte servicecentre.

BEMÆRK

Standardomdrejningstallet i tomgang er 2800 – 3200 min⁻¹.

⚠ ADVARSEL

Når motoren er i tomgang må skæreudstyret under ingen omstændigheder rotere.

Luftfilter (Fig. 29)

Luftfilteret skal renses for snavs og støv for at undgå:

- Funktionsfejl på karburator
- Startproblemer
- Reduceret motorydelse
- Unødvendigt slid på motordelle
- Unormalt brændstofforbrug

Rens luftfilteret dagligt eller oftere ved arbejde i særligt støvede områder.

Renngøring af luftfilteret

Åbn luftfilterets dæksel og filteret (28). Rens det i en varm sæbeopløsning. Kontroller, at filteret er tørt, inden du samler filteret igen. Et luftfilter, der været brugt i nogen tid, kan ikke rengøres fuldstændigt. Derfor skal det regelmæssigt udskiftes med et nyt. Et beskadiget filter skal altid udskiftes.

Brændstoffilter (Fig. 30)

Aftap alt brændstof fra brændstoftanken og træk brændstoffilterledningen fra tanken. Træk filterelementet ud af holdersamlingen og rens elementet i varmt vand med et rengøringsmiddel.

Rens det grundigt, indtil alle spor af rengøringsmiddel er fjernet. Klem forsigtigt, uden at vride, overskydende vand ud, og lad elementet lufttørre.

BEMÆRK

Hvis elementet er hårdt pga. støv og snavs, skal det udskiftes.

Tændrør (Fig. 31)

Tændrørets tilstand påvirkes af:

- Forkert karburatorindstilling
- Felaktig brændslemblanding (får meget olje i bensinen)
- Et snavset luftfilter
- Vanskelige driftsforhold (f.eks. koldt vejr)

Disse faktorer forårsager aflejringer på tændrørets elektroder, som kan resultere i funktionsfejl og startvanskeligheder. Hvis motoren har lav ydelse, er vanskelig at starte eller kører dårligt i tomgang, skal du altid først kontrollere tændrøret. Hvis tændrøret er snavset, skal det renses, og elektrodeafstanden måles. Juster om nødvendigt. Den korrekte afstand er 0,6 mm. Tændrøret bør udskiftes efter ca. 100 driftstimer eller før, hvis elektroderne er slæm eroderede.

BEMÆRK

I nogle områder kræver lokal lovgivning brugen af et modstandstændrør for at undertrykke tændingssignaler. Hvis denne maskine oprindeligt var udstyret med modstandstændrør, så skal der bruges den samme type ved udskiftning.

Vinkelgearhus (Fig. 32)

Kontroller vinkelgearhusets eller vinkelgearrets fedtniveau for ca. hver 50. driftstime ved at afmontere fedtpåfyldningsproppen på siden af vinkelgearhuset.

Hvis du ikke kan se noget fedt på gearernes sider, skal du fylde huset 3/4 med lithiumfedt af god kvalitet (baseret på universalfedt). Fyld ikke huset helt op.

Semiautomatisk trimmerhoved

Udskiftning af nylonspor

- (1) Aftag huset (29) ved at trykke fast ind på låsefligene med tommelfingrene som vist i Fig. 33.
- (2) Når huset er taget af, tages spolen ud og den resterende snor smides væk.
- (3) Fold den nye nylonspor i ulige længder som vist i billedet. Hægt nylonsporens U-formede ende ind i rillen (30) i spolens midteropdeling. Den ene side af snoren skal være ca. 10 cm længere end den anden side. Rul begge snorens halvdele op på spolen i samme retning, sådan at hver halvdel af snoren er på dens egen siden af opdelingen. (Fig. 34)
- (4) Tryk hver snor ind i stopperhullerne (31), sådan at de løse ender er ca. 10 cm lange. (Fig. 35)
- (5) Indsæt begge snorens løse ender gennem snorøjet (32), når du placerer spolen i huset. (Fig. 36)

BEMÆRK

Når du placerer en spole i huset, skal du forsøge at justere stopperhullerne (31) ind med snorøjet (32), sådan at snorrigrørelsen bagefter bliver nemmere.

- (6) Placer dækslet over huset, sådan at husets dæksellåseflige (33) matcher de aflange huller (34) på dækslet. Tryk derefter på huset, indtil det klikker ordentligt på plads. (Fig. 37)
- (7) Skæresnorens længde bør ved start være ca. 11–14 cm, og den bør være lige lang på begge sider. (Fig. 38)

Klinge (Fig. 39)

⚠ ADVARSEL

Brug beskyttelseshandsker, når du håndterer eller udfører vedligeholdelse på klingen.

- Brug en skarp klinge. Der er større risiko for, at en sløv klinge går fast eller forårsager klingetryk. Udskift fastspændingsmøtrikken, hvis den er beskadiget og vanskelig at spænde.
- Når du udskifter klinger, skal du anskaffe en af de klinger, der anbefales af Hitachi, med et klingehul på 25,4 mm.
- Hvis du bruger en 3-tandet klinge (35), kan den vendes begge veje.
- Brug den korrekte klinge til opgaven.
- Når du udskifter klinger, skal du anvende de korrekte værktøjer.
- Når skærene bliver sløve, skal du efterslibe eller file dem som vist på figuren. Forkert slibning kan medføre overdreven vibrering.
- Kassér klinger der er bøjed, skævede, revnede, i stykker eller på anden måde defekte.

BEMÆRK

Når du sliber klinger, er det vigtigt, at du bevarer klingens oprindelige radiusform nederst i fortandingen for at undgå, at klingen revner.

Vedligeholdelsesplan

Nedenfor finder du nogle generelle instruktioner for vedligeholdelse. Kontakt venligst Hitachi-godkendte servicecentre angående yderligere information.

Daglig vedligeholdelse

- Rens enheden udvendigt.
- Kontroller, at selen er intakt.

- Kontroller afskærmningen til skæreudstyret for skader eller revner. Udskift afskærmningen i tilfælde af stød eller revner.
- Kontroller, at skæreudstyret er ordentligt centreret, skarpt og uden revner. Et skæreudstyr, der ikke sidder lige i midten, forårsager kraftige vibrationer, der kan skade enheden.
- Kontroller, at skæreudstyrets møtrik er tilstrækkeligt spændt.
- Kontroller, at klingetransportskærmen er ubeskadiget, og at den kan monteres sikkert.
- Kontroller, at møtrikker og skruer er spændt tilstrækkeligt.
- Kontroller, at enheden er uden skader og fri for defekter.

Ugentlig vedligeholdelse

- Kontroller starteren, især remmen og returfejderen.
- Rens tændrøret udvendigt.
- Fjern det og kontroller elektrodeafstanden. Juster den til 0,6 mm eller udskift tændrøret.
- Kontroller, at vinkelgearet er fyldt 3/4 op med fedt.
- Rens luftfilteret.

Månedlig vedligeholdelse

- Skyl brændstoftanken med benzin.
- Rens karburatoren udvendigt og pladsen omkring den.
- Rens blæseren og pladsen omkring den.

Liste over anbefalet tilbehør

Type	Navn	Specifikation			BØJLEGREBSHÅNDTAG		CYKELHÅNDTAG		MULTIANVENDELSE	
		Diameter	Fremføringsystem eller antal tænder (klinge)	Klingens tykkelse (mm) eller Trimmerfinens diameter (mm)	CG24EBSP (SL)	CG27EBSP (SL)	CG24EBSP (S)	CG27EBSP (S)	CG24EBDP (SL)	CG27EBDP (SL)
ALUMINIUMSHOVERER	NYLONHOVED CH-100 (M/NYLONLINE)	4"	Forskåren line	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	NYLONHOVED CH-100				●	●	●	●	●	●
	NYLONHOVED CH-300 (M/SKÆRERENS HOLDERDEKSEL)	5"	Manuel linefremføring	2,2 – 2,7		●		●		●
	NYLONHOVED CH-300					●		●		●
NYLONHOVEDER MED TRYK & KØR-FUNKTION	NYLONHOVED BF-5	5"	V M10 x 1,25 møtrik V M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
KLINGER	KLINGE B3/10/2,0	10"	3	2,0				●		
	KLINGE B3/12/3,0	12"	3	3,0				●		
	KLINGE B4/9/1,6	9"	4	1,6			●	●		
	KLINGE B4/10/1,6	10"	4	1,6			●	●		

FEJLFINDING

Brug eftersynene i tabellen nedenfor, hvis værktøjet ikke fungerer som normalt. Hvis dette ikke løser problemet, skal du kontakte din forhandler eller et autoriseret Hitachi servicecenter.

Tilstand	Årsag	Afhjælpning	
Motoren starter ikke	Brændstofsysteem	Brændstoftanken er tom, eller brændstofstanden er lav	Fyld brændstoftanken med den korrekte brændstofblanding (25:1-50:1)
		Brændstoftanken indeholder gammelt brændstof (kraftig lugt)	Udskiftes med nyt brændstof
		For meget brændstof absorberes, og tændrøret er vådt	1. Frakobl tændrøret, og lad det tørre 2. Træk i starterhåndtaget 5 eller 6 gange for at fjerne overskydende brændstof 3. Montér tændrøret 4. Indstil chokerhåndtaget i positionen KØR, og træk i starterhåndtaget
		Brændstoffilteret er tilstoppet af snavs	Rens brændstoffilteret
	Elektrisk system	Brændstofrøret er bøjet eller frakoblet	Sørg for, at brændstoffet løber jævnt
		Funktionsfejl i karburator	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre
		Stopkontaktens ledning er kortsluttet	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre
		Tændrøret er snavsset	Udskift eller rens tændrøret
		Elektrodeafstanden er for stor	Justér afstanden til 0,6 mm
		Dårlig forbindelse mellem højspændingskabel og tændrør	Tilslut igen
Andet	Funktionsfejl i elektrisk system	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre	
	Lyddæmperens udstødningsport er tilstoppet af kul	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre for reparation	
Motoren starter, men går ud med det samme	Brændstofsysteem	Brændstoftanken er tom, eller brændstofstanden er lav	Fyld brændstoftanken med den korrekte brændstofblanding (25:1-50:1)
		Brændstoftanken indeholder gammelt brændstof (kraftig lugt)	Udskiftes med nyt brændstof
		Der er ikke blevet tilført totaktsolie	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre
		Chokerhåndtaget er i positionen START	Indstil chokerhåndtaget til positionen KØR
		Der er kommet luft i brændstofsystemet	Tilslut brændstofrøret eller samlingen
	Elektrisk system	Funktionsfejl i karburator	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre
		Tændingsfejl	
		Fejl i tændrør	Udskiftes med nyt tændrør
	Andet	Fejl i elektrisk system	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre
		Overophedning af motoren	
Forkert tændrørsmode		Udskiftes med relevant del Se "SPECIFIKATIONER"	
Snavset luftfilter		Rens	
Motoren er tilbøjelig til at gå ud	Tilstopning med kul (lyddæmperens udstødningsport)	Rens	
	Utilstrækkelig komprimering (stempel, stempelring, cylinder)	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre	
	Skæretilbehøret er ikke monteret ordentligt	Se "Montering af skæretilbehør"	
	Håndtag, håndtagsbeslag eller en anden fastgøringsdel er løst	Kontrollér, og spænd	
	Klingen er bøjet eller beskadiget	Udskiftes med ny klinge	
Unormal vibration	Græs er snoet rundt om gearkasse	Fjern græsset	
	Græs er snoet rundt om gearkasse	Fjern græs og snavs	
Motoren kører, men klingen bevæger sig ikke	Græs er snoet rundt om gearkasse	Fjern græs og snavs	
Bevægelsen er ringe			
Motoren stopper ikke	Fejl i stopkontakt	Indstil chokerhåndtaget til positionen START for at stoppe motoren Indstil omgående brugen, og kontakt Hitachi-godkendte servicecentre	
Motoren stopper, når gashåndtaget lukkes	Tomgangshastigheden er for lav	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre	
Klingen bliver ved med at dreje, når gashåndtaget lukkes	Tomgangshastigheden er for høj Gashåndtagets kabel er for stramt	Kontakt Hitachi-godkendte servicecentre	

FORKLARING AV SYMBOLER

MERK: Enkelte modeller er ikke utstyrt med disse symbolene.

	Symboler  ADVARSEL Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.		
	Det er viktig at du leser igjennom, forstår og overholder alle sikkerhetstiltak og advarsler. Uforsiktig eller feil bruk av dette produktet kan forårsake alvorlige personskader eller dødsfall.		Tenningsstopp
	Les igjennom, forstå og følg alle advarsler og instruksjoner som er oppgitt i denne bruksanvisningen og på produktet.		Drivstoff - og oljeblanding
	Bruk alltid vernebriller, vernehjelm og hørselsvern når du bruker dette produktet.		Tomgangsjustering
	Ikke bruk stive kniver eller kniver i metall hvis dette symbolet vises på produktet.		Påfyllingspump
	Hold alle barn, tilskuere og medhjelpere 15 meter unna gresstrimmeren når den er i bruk. Slå av motoren og kutteutstyret umiddelbart dersom noen nærmer seg deg når du bruker gresstrimmeren.		Garantert lydeff eknivå
	Vær oppmerksom på gjenstander som kan kastes opp av gresstrimmeren.		Varm overflate – Kontakt med varm overflate kan forårsake alvorlige forbrenninger.
	Viser maksimal rotasjonshastighet for drivakselen. Ikke bruk kutteutstyr med en lavere rotasjonshastighet enn akselen.		Hekketrimmerutstyret kan ikke brukes på modeller med dette merket.
	Bruk hansker når nødvendig, f.eks. ved montering av kutteutstyr.		Gresstrimmeren kan slynges opp hvis den roterende kniven kommer i kontakt med en solid gjenstand. Dette kan igjen forårsake et kraftig slag i gresstrimmeren og for brukeren. Denne reaksjonen kalles knivstøt. Et knivstøt kan gjøre at brukeren mister kontroll over gresstrimmeren, som igjen kan forårsake alvorlige personskader. Knivstøt kan forekomme oftere på steder med tett gress eller kratt hvor du har dårlig sikt.
	Ha på deg solid fottyl med sklisikre såler.		
	Choke - Kjørestilling (Åpen)		
	Choke – Kvalt posisjon (Lukket)		Indikerer plasseringen for håndtaket. Piler som viser grensene for håndtaket plassering.
Før du bruker gresstrimmeren <ul style="list-style-type: none"> • Les bruksanvisningen nøye. • Kontroller at kutteutstyret er riktig montert og justert. • Start motoren og kontroller justeringen av forgasseren. Se avsnittet "VEDLIKEHOLD". 			

Innhold

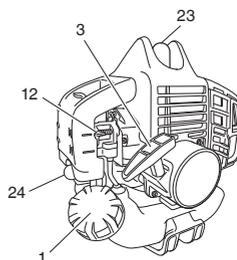
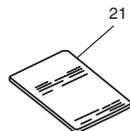
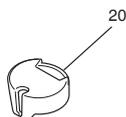
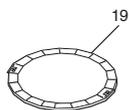
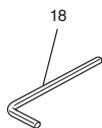
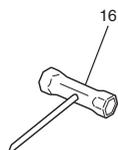
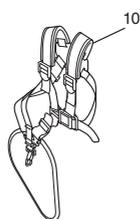
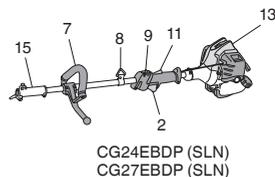
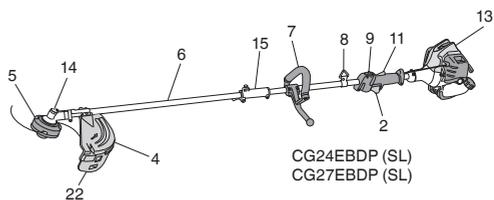
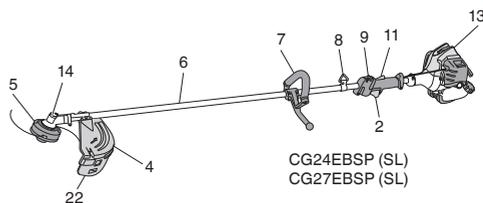
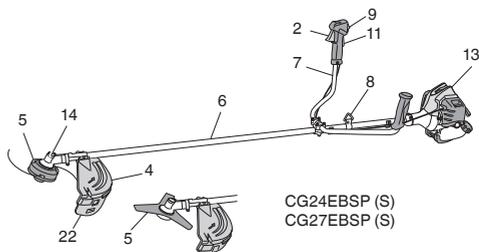
HVA ER HVA	27
ADVARSLER OG SIKKERHETSINSTRUKSJONER.....	28
SPESIFIKASJONER.....	29
MONTERING	30

BRUK	31
VEDLIKEHOLD	32
PROBLEMLØSNING.....	35

HVA ER HVA

Fordi denne bruksanvisningen gjelder for flere modeller, kan det være at produktet som er avbildet varierer noe fra din egen modell. Følg instruksjonene som gjelder for din modell.

1. Bensinlokk
2. Gasshåndtak
3. Starthåndtak
4. Knivbeskytter
5. Kutteutstyr
6. Drivaksellør
7. Håndtak
8. Opphengingsløkke
9. Startknapp
10. Sele
11. Gassregulatorsperre
12. Chokehendel
13. Motor
14. Vinkeloverføring
15. Sammenføyingsboks
16. Kombinøkkel
17. Fastnøkkel (hvis slik utstyrt med dette)
18. Unbraconøkkel
19. Knivdeksel (hvis slik utstyrt med dette)
20. Svinghette
21. Bruksanvisning
22. Beskyttelsesforlenger
23. Tennplugg
24. Håndpumpe



ADVARSLER OG SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Personlig sikkerhet

- Bruk alltid ansiktsvern (visir) eller vernebriller.
- Ha alltid på deg kraftige langbukser, støvler med godt grep og hansker. Ikke ha på deg løstsittende tøy, smykker, shorts, sandaler eller gå barbeint når du bruker gresstrimmeren. Sett opp håret slik at det ikke rekker nedenfor skulderhøyde.
- Bruk aldri gresstrimmeren hvis du er trøtt, syk eller påvirket av alkohol, rusmidler eller medikamenter.
- Ikke bruk verktøyet når det er natt eller dårlig vær når det er liten sikt. Og ikke bruk verktøyet når det regner eller rett etter at det har regnet. Arbeid på glatt underlag kan føre til uhell hvis du mister balansen.
- La aldri barn eller personer uten riktig opplæring og erfaring bruke gresstrimmeren.
- Langvarig eksponering for støy kan føre til permanent hørselsskade. Bruk godkjent hørselsvern. Vær oppmerksom på eventuelle tilskuere som signaliserer om et problem. Fjern sikkerhetsutstyr straks etter at motoren er slått av.
- Bruk vernehjelm.
- Du må aldri starte eller kjøre motoren inne i et lukket rom eller en bygning. Innånding av eksosgass kan være dødelig.
- Hold håndtakene frie for olje og drivstoff.
- Hold hendene borte fra kutteutstyret.
- Du må aldri gripe tak i eller holde i kutteutstyret på gresstrimmeren.
- Bruk hansker når du monterer eller fjerner kutteutstyret. Dersom dette ikke gjøres, kan det føre til personskaade.
- Når gresstrimmeren er slått av, kontroller at kutteutstyret har stoppet helt før du setter ned trimmeren.
- Det er viktig at du tar jevnlige pauser ved lengre tids bruk, for å unngå at fingrene blir følelseløse pga. vibrasjonene fra gresstrimmeren.

⚠ ADVARSEL

- Antivibrasjonssystemer garanterer ikke at du vil unngå følelseløse fingre eller senebetennelse. Du må derfor undersøke hendene og fingrene dine nøye hvis du bruker gresstrimmeren ofte. Ta kontakt med legen din umiddelbart dersom du opplever noen av de ovennevnte symptomene.
- Hvis du bruker elektrisk/elektronisk medisinsk utstyr, som f.eks. en pacemaker, må du rådføre deg med legen din samt produsenten av det medisinske utstyret før du bruker noen form for motordrevet utstyr.

Maskinsikkerhet

- Kontroller alle delene på gresstrimmeren før hver bruk. Bytt ut deler som eventuelt er skadet. Kontroller at gresstrimmeren ikke har drivstoffekkasje, samt at alle skruer sitter som de skal og er strammet forsvarlig.
- Bytt ut deler som er revnet, sprukket eller skadet på noen måte før du bruker gresstrimmeren. Defekte deler kan øke risikoen for ulykker og kan føre til personskaade.
- Kontroller at vernedekslet er riktig montert og forsvarlig festet.
- Ikke la andre personer stå i nærheten når du justerer forgasseren.
- Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten for denne gresstrimmeren.

⚠ ADVARSEL

- Du må aldri foreta noen form for endringer til gresstrimmeren. Ikke bruk gresstrimmeren til andre formål enn det den er beregnet til.
- Ikke-verifiserte endringer og/eller tilbehør kan føre til alvorlig personskaade eller død for operatøren eller andre.

Drivstoffetsikkerhet

- Bland og fyll drivstoff utendørs på et sted hvor det ikke finnes gnister eller flammer.
- Bruk en kanne som er godkjent for drivstoff.
- Ikke røyk eller tillat røyking i nærheten av drivstoff eller gresstrimmeren når den er i bruk.

- Tørk opp eventuelt drivstoff som er sølt før du starter motoren.
- Flytt deg minst 3 meter fra stedet hvor du fyllte på drivstoff før du starter motoren.
- Stopp motoren før du tar av lokket på drivstofftanken.
- Tøm drivstofftanken før du setter bort gresstrimmeren til oppbevaring. Vi anbefaler at du tommer drivstofftanken hver gang du har brukt gresstrimmeren. Hvis det finnes drivstoff i tanken, må gresstrimmeren oppbevares slik at drivstoffet ikke lekker ut.
- Oppbevar gresstrimmeren på et sted hvor drivstoffdamp ikke kan komme i kontakt med gnister eller åpne flammer fra vannvarmere, elektriske motorer og brytere, ovner o.l.

⚠ ADVARSEL

Drivstoff er lettantennelig, eksplosivt og farlig å innånde. Vær derfor ekstra forsiktig når du håndterer eller fyller drivstoff.

Kutesikkerhet

- Bruk kun gresstrimmeren til å klippe gress og buskas.
- Kontroller området hvor du skal bruke gresstrimmeren før du begynner. Fjern eventuelle gjenstander som kan kastes opp eller sette seg fast i gresstrimmeren.
- Bruk en aerosol-vernemaske som pustebeskyttelse når du skal klippe gress som er behandlet med ugressmiddel/insektmiddel.
- Hold andre personer, inkludert barn, dyr, tilskuere og medhjelpere utenfor faresonen på 15 meter. Stopp motoren øyeblikkelig hvis noen nærmer seg når du bruker gresstrimmeren.
- Hold alltid motoren på høyre side av kroppen.
- Hold godt fast i gresstrimmeren med begge hender.
- Stå støtt og hold balansen. Ikke strekk deg for langt. Hvis du mister balansen under arbeidet, kan det føre til personskaade.
- Hold alle kroppsdeler unna lyddemperen og kutteutstyret når motoren er i gang.
- Hold kutteutstyret under knehøyde.
- Når du skal forflytte deg til et nytt arbeidsområde, må du slå av gresstrimmeren og passe på at alt kutteutstyr har stoppet helt.
- Sett aldri fra deg gresstrimmeren på bakken mens den går.
- Forvis deg alltid om at motoren er slått av og at alt kutteutstyr har stoppet helt før du fjerner gress, buskas o.l. fra kutteutstyret.
- Ha alltid med deg førstehjelpsutstyr når du skal bruke noen form for motordrevet utstyr.
- Du må aldri starte eller kjøre motoren inne i et lukket rom eller en bygning og/eller i nærheten av lettantennelige væsker. Innånding av eksosgass kan være dødelig.
- Hvis verktøyet fungerer dårlig og gir ifra seg en underlig lyd eller vibrasjon, skru av motoren med en gang og spør leverandøren om å sjekke og reparere den.
- Fortsatt bruk under slike forhold kan føre til personskaade eller verktøyskaade.
- Bruk i samsvar med lokale lover og bestemmelser.

Vedlikeholdssikkerhet

- Vedlikehold gresstrimmeren i henhold til de anbefalte fremgangsmåtene.
- Koble fra tennpluggen før du begynner vedlikeholdsarbeidet, unntatt når du justerer forgasseren.
- Ikke la andre personer stå i nærheten når du justerer forgasseren.
- Bruk kun originale Hitachi-reservedeler som er anbefalt av produsenten.

Transport og oppbevaring

- Bær gresstrimmeren med motoren slått av og lyddemperen vendt bort fra kroppen.
- La motoren kjøles ned, tøm drivstofftanken før du lagrer eller transporterer. Sikre maskinen under transport for å forhindre tap av drivstoff, skade eller personskaade.
- Tøm drivstofftanken før du setter bort gresstrimmeren til oppbevaring. Vi anbefaler at du tommer drivstofftanken hver gang du har brukt gresstrimmeren. Hvis det finnes drivstoff i tanken, må gresstrimmeren oppbevares slik at drivstoffet ikke lekker ut.

- Oppbevar alltid gresstrimmeren utilgjengelig for barn.
- Rengjør og vedlikehold gresstrimmeren nøye, og oppbevar den på et tørt sted.
- Pass på at motoren er slått av når gresstrimmeren skal transporteres eller oppbevares.
- Ved transport eller lagring, må vernedeckslet settes over kniven.
- Maskinen må sikres under transport for å hindre drivstofflekkasje, materielle skader og personskaider.

Vær forsiktig og bruk sunn fornuft hvis det oppstår situasjoner som ikke er beskrevet i denne brukerveiledningen. Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre dersom du trenger hjelp. Vær spesielt oppmerksom på informasjon som er merket med følgende uttrykk:

**ADVARSEL**

Indikerer stor fare for alvorlige personskaider eller dødsfall dersom instruksjonene ikke følges.

FORSIKTIG

Indikerer mulighet for person- eller utstyrsskade dersom instruksjonene ikke følges.

MERK

Nyttig informasjon for riktig funksjon og bruk.

FORSIKTIG

Ikke ta fra hverandre startsnoren. Du kan pådra deg personskaide fra fjæren i startsnoren.

SPESIFIKASJONER

Modell		CG24EBSF			CG24EBDF	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Forskyvning (cm ³)		23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
Tennplugg		NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A
Tomgangs hastighet (min ⁻¹)		2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200
Turtall på utgående aksel (min ⁻¹)		7600	7600	7600	7600	7600
Maks motor ytelse (kW)		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Kapasitet for drivstofftank (cm³)		520				
Vekt uten drivstoff og olje (kg)		5,0	5,2		5,3	4,4
Kutte tilbehør	Type / Dia. (mm)	Nylontråd	Nylontråd	Metallblad (255)	Nylontråd	—
Lydtrykknivå LpA (dB (A))	(ISO22868) Ekvivalent* Usikkerhet	99 3	99 3	96 3	99 3	99 3
Målt lydeffektnivå LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Full hastighet	108	108	105	108	—
Garantert lydeffektnivå LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Full hastighet	111	111	108	111	—
Vibrasjonsnivå (m/s²) (ISO22867)						
Tilsvarende (fremre/venstre håndtak)*		5,6	3,9	3,1	6,2	—
Tilsvarende (bakre/høyre håndtak)*		4,0	2,7	2,8	3,4	—
Usikkerhet		2,0	1,2	1,2	2,0	—

Modell		CG27EBSP			CG27EBDP	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Forskyvning (cm ³)		26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
Tennplugg		NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A
Tomgangs hastighet (min ⁻¹)		2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200
Turtall på utgående aksel (min ⁻¹)		7600	7600	7600	7600	7600
Maks motor ytelse (kW)		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Kapasitet for drivstofftank (cm ³)		520				
Vekt uten drivstoff og olje (kg)		5,2	5,4		5,4	4,5
Kutte tilbehør	Type / Dia. (mm)	Nylontråd	Nylontråd	Metallblad (255)	Nylontråd	—
Lydtrykknivå LpA (dB (A))	(ISO22868) Ekvivalent* Usikkerhet	99 3	99 3	97 3	99 3	99 3
Målt lydeffektnivå LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Full hastighet	108	108	108	108	—
Garantert lydeffektnivå LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Full hastighet	111	111	111	111	—
Vibrasjonsnivå (m/s ²) (ISO22867)						
Tilsvarende (fremre/venstre håndtak)*		6,7	4,1	3,7	5,3	—
Tilsvarende (bakre/høyre håndtak)*		4,1	3,0	2,6	3,4	—
Usikkerhet		2,0	1,2	1,2	2,0	—

MERK

Et tilsvarende støy/vibrasjonsnivå er kalkulert som den tidsveide totale energien for støy-/vibrasjonsnivåer under forskjellige arbeidsforhold, med følgende tidsfordeling:

* 1/2 tomgang, 1/2 full hastighet.
Alle data kan endres uten varsel.

MONTERING**Feste drivakselen til motoren (Fig. 1)**

Skru låsebolten (1) på røret ca. ti omdreinger slik at boltespissen ikke hindrer drivakselrøret fra å settes inn. Drivakselrøret settes inn ved å holde låsebolten utover for å unngå at innsidenippelen også hindrer innsettingen.

Press drivakselen godt inn i motorens koblingsboks, til posisjonsmerket (2) på drivakselrøret møter koblingsboksen. Enkelte modeller kan komme med drivakselen ferdig monteret.

MERK

Hvis det er vanskelig å presse drivakselen inn til posisjonsmerket på drivakselrøret, kan drivakselen dreies med eller mot klokka i enden av klippemonteringen. Stram til låsebolten ved å justere den mot hullet i akselrøret. Skru deretter klembolten godt til.

Montering av utstyr (kun modell EBDP)

1. Sett utstyret sammen på sin plass.
2. Pass på at låsepinnen (3) passer i rørets styrehull (4) og at røret ikke vil løsne. (Fig. 2)
3. Skru låsemutteren (5) godt til. (Fig. 2)

Montere håndtaket

- (1) Løkkehåndtakstype ((SL), (SLN) modell)

⚠ ADVARSEL

Bruk alltid en sperrestang (6) og skuldersele sammen med løkkehåndtaket. (Fig. 3)

Fest håndtaket til drivakselrøret med vinkelen mot motoren. Juster plasseringen til den mest komfortable stillingen før bruk.

MERK

Hvis gresstrimmeren har en merkelapp for hvor håndtaket skal plasseres, følg henvisningen.

- (2) Sykkelhåndtakstype ((S) modell)

Fjern håndtakfestet (7) fra monteringen. (Fig. 4)

Plasser håndtakene og fest håndtakfestet lett med fire skruer. Juster til ønsket stilling. Sett deretter håndtaket godt fast med skruene.

Fest beskyttelsesrøret til drivakselen eller håndtaket med slangeklammer (8). (Fig. 5)

Gasswire / stoppesnor

Trykk den øvre klaff (9) og åpne dekelet til luftfilteret. (Fig. 6)
Koble til stoppesnorene. (Fig. 7)

Hvis den ytre enden på gasswiren (10) er gjenget, skru den og jordingsfestet (11) (hvis utstyrt med dette) helt inn i kabelfestet (12). Stram deretter denne enden mot kabelfestet (12) ved bruk av justeringsmutteren (13).

Koble enden på gasswiren (14) til forgasseren (15), og sett på svinghetten(16) (hvis utstyrt med det) der dette er inkludert i verktoyposen, på svingfestet (15) (Fig. 8).

Trykk på den øvre klaffen (9) og lukk dekselet til luftfilteret. (Fig. 6)

Legg stoppesnoren (17) inn i luftfilterets deksel. (Fig. 9)

Enkelte modeller kan komme med monterte deler.

Montering av knivbeskytter (Fig. 10 – 12)

MERK

Vernedeckslet kan allerede være montert på gir-kassen på enkelte modeller.

Monter knivbeskytteren på drivakselrøret mot vinkeloverføring. Skru beskyttelsesholderen godt til slik at knivbeskytteren ikke svinger eller beveger seg ned under bruk.

Monter knivbeskytteren på beskyttelsesholderen, som også fester beskyttelsen til gir-kassen ved hjelp av beskyttelsen to festeskruer.

⚠ ADVARSEL

Hvis en feil eller defekt beskytter er montert, kan dette føre til alvorlig personskade.

FORSIKTIG

Enkelte knivbeskyttere er utstyrt med skarpe kantbegrensere. Vær forsiktig når du håndterer den.

Hvis du bruker et trimmerhode med en todelt knivbeskytter, skal forlengelsesstykket festes til knivbeskytteren. (Fig. 11)

MERK

- Når forlengelsesstykket festes til knivbeskytteren, må den skarpe kantbegrenseren fjernes fra knivbeskytteren (hvis den er montert).
- For å fjerne forlengelsesstykket, se illustrasjonen. Ha på deg hansker da forlengelsesstykket har en skarp kantbegrenser, trykk deretter inn de tre firkantede tappene på vernet, en etter en. (Fig. 12)

Montering av kutteutstyr

⚠ ADVARSEL

Monter kutteutstyret ordentlig og trygt som anvist i bruksanvisningen.

Hvis det ikke er montert ordentlig og trygt, kan det falle av og føre til alvorlig og/eller dødbringende personskade.

Installasjon av Semi-Auto kuttehode

1. Funksjon
Mater automatisk mer nylontrimtråd når den går på lavt rpm (ikke mer enn 4500 min⁻¹).

Spesifikasjoner

Kode nr.	Type festeskruer	Rotasjonsretning	Størrelse på festeskruer
6696454	Innvendig skruer	Mot urviseren	M10xP1,25-LH
6698639			

Anvendelig nylonnsnor
Snordiameter: Φ 2,4 mm Lengde: 4 m

2. Forholdsregler

- Kassen må festes sikkert til dekselet.
- Kontroller dekselet, kassen og andre komponenter for brudd eller andre skader.

- Kontroller om det er slitasje på kasse og bunn.
Hvis slitasjegrensemerket (18) på kassen ikke lengre er synlig eller hvis det er et hull i nederst (19) på bunnen, skal de nye delene skiftes ut øyeblikkelig. (Fig. 13)
- Kuttehodet må monteres sikkert til enhetens gir-kasse.
- For å få meget stor ytelse og pålitelighet, skal man alltid bruke Hitachi trimtråd. Bruk aldri tråder eller andre materialer som kan bli et farlig prosjektil.
- Hvis kuttehodet ikke mater trimtråd riktig, skal man kontrollere at nylontråden og alle komponenter er riktig montert. Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre dersom du trenger hjelp.
- 3. Installasjon (Fig. 14)
- Monter kuttehodet på gir-kassen på gresstrimeren/buskrydderen. Monteringsmutteren er venstregjengen. Vri med urviseren for å løsne/mot urviseren for å feste.

MERK

- Da knivholderdekslet ikke brukes her, skal det oppbevares for neste gangs bruk av metallkniv, hvis den er utstyrt med dette.
- Trykk på gir-kassens stoppepinne (20) for å låse knivholderen.

4. Justere trådlengden

- Sett motorhastigheten så lavt som mulig og bank hodet mot bakken. Nylontråden blir dratt ut ca 3 cm med hvert bank mot bakken. (Fig. 15)
Du kan også utvide nylontråden med hendene men motoren da være helt stoppet. (Fig. 16)
- Juster nylontråden til riktig lengde på 11 – 14 cm før hver operasjon.

Montere kniven (Fig. 17)

(Hvis gresstrimeren er utstyrt med dette)
Når du monterer kniven, pass på at den er fri for sprekker og skade, samt at kuttekanten peker den riktige veien.

MERK

- Når du monterer lokket for knivholderen (21), pass på at den skålformede siden peker oppover.
- Trykk på stoppepinne (20) på vinkelgir-kassen for å låse knivholderen (22). Vær oppmerksom på at festebolten eller mutteren (23) for kniven er venstregjengen (vri den med klokken for å løsne / mot klokken for å stramme). Stram til festebolten eller mutteren med pipenøkkelen. [Strammemoment: 12 – 16 N·m]

FORSIKTIG

- Kontroller at kniven er riktig montert før du bruker gresstrimeren.
- Hvis gresstrimeren er utstyrt med et beskyttelsesdeksel under kniven, kontroller at det er fritt for slitasje eller sprekker før bruk. Hvis det er skadd eller slitt må det skiftes ut, da dette er en slitasjedel.
- Ha alltid på deg hansker når du håndterer knivbladet.

⚠ ADVARSEL

For Hitachi-hoder, skal man kun bruke fleksible, ikke-metalliske tråder som anbefales av produsenten. Bruk aldri wire eller ståltråd. De kan knekke og slynges ut.

BRUK

Drivstoff (Fig. 18)

⚠ ADVARSEL

- Gresstrimeren er utstyrt med en totaktsmotor. Motoren må alltid brukes med en blanding av drivstoff og olje.
Sørg for god ventilasjon ved fylling og håndtering av drivstoff.
- Drivstoff er svært brannfarlig og du kan pådra deg alvorlige personskader dersom du innånder drivstoffdamp eller søler drivstoff på huden. Vær alltid forsiktig når du håndterer drivstoff. Sørg alltid for god ventilasjon når du håndterer drivstoff innendørs.

Drivstoff

- Bruk alltid blyfri bensin merket med 89 oktan.
- Bruk ekte totakts olje eller en blanding på 25:1 til 50:1. Vennligst se blandingsforholdene som er oppgitt på oljebeholderen, eller kontakt Hitachi-godkjente servicesentre.
- Bruk ekte totaktsolje ikke er tilgjengelig, må du bruke en kvalitetsolje som er tilsatt antioksidant som er spesielt beregnet for luftavkjølte totaktsmotorer. Bruk (JASO FC GRADE OIL eller ISO EGC GRADE). Ikke bruk BIA- eller TCW-blandingsoljer (totaktsolje av vannavkjølingstype).
- Bruk aldri helårsolje (10 W/30) eller spillolje.
- Bland alltid drivstoff og olje i en separat, ren beholder.

Start alltid med å fylle halv mengde drivstoff, som skal brukes. Fyll deretter på hele mengden med olje. Bland (rist) bensin/oljeblandingen. Fyll på resten av bensinen.

Bland (rist) bensin/oljeblandingen godt før du fyller den i drivstofftanken.

Fylle på drivstoff

⚠ ADVARSEL

- Slå alltid av motoren før du fyller på drivstoff.
- Åpne lokket på drivstofftanken forsiktig når du fyller på drivstoff, slik at et eventuelt overtrykk kan slippe ut.
- Skru tanklokket godt til etter påfylling av drivstoff.
- Flytt gresstrimmeren minst 3 meter fra stedet hvor du fylte drivstoff før du starter motoren.
- Hvis du søler drivstoff på tøyet ditt, må du vaske det bort med såpe umiddelbart.
- Kontroller for drivstoffekkasje etter hver påfylling av drivstoff.

Før du fyller på drivstoff, må du rengjøre området rundt tanklokket nøye for å forhindre at smuss faller ned i tanken. Pass på at drivstoffet er godt blandet ved å riste beholderen før du fyller på drivstoff.

Starte gresstrimmeren

FORSIKTIG

Kontroller at kutteutstyret ikke er i kontakt med noe før du starter motoren.

1. Sett tenningsbryteren (24) til forover, vekk fra stopp-posisjon. (Fig. 19)
* Trykk på primeren (25) cirka 10 ganger slik at drivstoffet sendes til forgasseren. (Fig. 20)
2. Sett chokehendelen (27) til START-posisjon (lukket) (A) (Fig. 21)
3. Trekk raskt i startsnoren mens du holder et fast grep i håndtaket, slik at det ikke slår tilbake. (Fig. 22)
4. Når du hører motoren er i ferd med å starte, flytter du chokehendelen til RUN (DRIFT) posisjon (åpen) (B). Trekk deretter raskt i startsnoren på nytt.

MERK

Hvis motoren ikke starter, gjenta punktene 2 til 4 på nytt.

5. La deretter motoren varmes opp i 2-3 minutter før den utsettes for belastning.
6. Kontroller at kutteutstyret ikke roterer når motoren går på tomgang.

Klipping (Fig. 23 – 26)

- Hvis gresstrimmeren brukes med et lavt turtall over en lengre periode, kan clutchen raskt slites ut.
- Klipp gresset fra høyre mot venstre.
- Gresstrimmeren kan slynges opp hvis den roterende kniven kommer i kontakt med en solid gjenstand. Dette kan igjen forårsake et kraftig slag i trimmeren og for brukeren. Denne reaksjonen kalles knivstøt. Et knivstøt kan gjøre at brukeren mister kontroll over gresstrimmeren, som igjen kan forårsake alvorlige personskader. Knivstøt kan forekomme oftere på steder med tett gress eller kratt hvor du har dårlig sikt.

- Bruk selen, slik vist i illustrasjonen (hvis gresstrimmeren er utstyrt med dette). Kniven roterer mot klokken. Vi anbefaler derfor at du flytter gresstrimmeren fra høyre mot venstre for å klippe på en mest mulig effektiv måte. Hold andre personer minst 15 meter unna stedet hvor du klipper.
- Bruk i samsvar med lokale lover og bestemmelser.

MERK

Trykk på hurtigutløsningsknappen eller trekk i nødstoppsnoren (hvis montert) ved eventuelle nødstilfeller. (Fig. 25)

⚠ ADVARSEL

Hvis kutteutstyret kommer i kontakt med steiner eller andre gjenstander, slå av motoren og kontroller at utstyret og andre relaterte deler ikke er skadet. Hvis gress eller planter vikles rund kutteutstyret, slå av motoren og fjern det fra utstyret.

Stoppe gresstrimmeren (Fig. 27)

Reduser hastigheten og la gresstrimmeren kjøre på tomgang i et par minutter, før du slår av motoren (24).

⚠ ADVARSEL

Hvis kutteutstyret fortsatt er i bevegelse, kan det forårsake alvorlige personskader selv etter at motoren er slått av og gasshåndtaket er sluppet opp. Når gresstrimmeren er slått av, kontroller at kutteutstyret har stoppet helt før du setter ned gresstrimmeren.

Semi-Auto kuttehode

- Motoren må brukes med et turtall på over 6500 min⁻¹ under klipping. Hvis buskrydderen brukes med et lavt turtall over en lengre periode, kan clutchen raskt slites ut.
- Klipp gresset fra høyre mot venstre.

⚠ ADVARSEL

Hvis kutteutstyret fortsatt er i bevegelse, kan det forårsake alvorlige personskader selv etter at motoren er slått av og gasshåndtaket er sluppet opp. Når buskrydderen er slått av, kontroller at kutteutstyret har stoppet helt før du setter den ned.

Mater automatisk mer nylontrimråd når den går på lavt rpm (ikke mer enn 4500 min⁻¹).

VEDLIKEHOLD

VEDLIKEHOLD, UTSKIFTNING AV DELER OG REPARASJON AV UTSTYR OG SYSTEMER FOR AVGASSKONTROLL KAN UTFØRES AV ETHVERT MOTORREPARASJONSVERKSTED ELLER AV EN ENKELTPERSON.

Justere forgasseren (Fig. 28)

⚠ ADVARSEL

- Kutteutstyret kan rotere når forgasseren justeres.
- Start aldri motoren uten at et komplett clutchdeksel er montert! Hvis ikke kan clutchen løse og forårsake personskade.

Drivstoff blandes med luft i forgasseren. Forgasseren ble justert når motoren ble testet på fabrikk. Det kan være nødvendig med ytterligere justeringer, avhengig av klimaet og høyden over havet som gresstrimmeren skal brukes i. Forgasseren har en justeringsmulighet:

T= skru for tomgangshastighet.

Justere tomgangshastigheten (T)

Kontroller at luftfiltret er rent. Når tomgangshastigheten er riktig justert, vil ikke kutteutstyret rotere. Hvis det er nødvendig å justere tomgangshastigheten, skru igjen T-skruen (med klokken) mens motoren går, til kutteutstyret begynner å rotere. Åpne skruen (mot klokken) til klippeutstyret stopper å rotere. Du har oppnådd riktig tomgangshastighet når motoren går jevnt i alle stillinger, godt under turtallet som starter kutteutstyrets rotasjon.

Hvis kutteutstyret fortsatt roterer når du har justert tomgangshastigheten, må du kontakte Hitachi-godkjente servicesentre.

MERK

Standard tomgangsrpm er 2800 – 3200 min⁻¹.

⚠ ADVARSEL

Kutteutstyret skal ikke under noen omstendigheter rotere når motoren går på tomgang.

Luftfilter (Fig. 29)

Luftfilteret må renses for støv og smuss for å unngå:

- Funksjonsfeil for forgasseren
- Startproblemer
- Redusert motoreffekt
- Unødvendig slitasje på motordeler
- Unormalt drivstofforbruk

Rens luftfilteret daglig, eller oftere dersom du arbeider i svært støvfyllte omgivelser.

Rense luftfilteret

Åpne dekslet på luftfilteret og ta ut filteret (28). Skyll både dekslet og filteret i varmt såpevann. Kontroller at filteret er tørt før du setter det tilbake på plass. Et luftfilter som har vært brukt over lengre tid vil ikke kunne renses helt. Luftfilteret må derfor skiftes ut med et nytt med jevne mellomrom. Et skadd luftfilter må alltid erstattes.

Drivstoffilter (Fig. 30)

Tom ut alt drivstoff i drivstofftanken og ta ut drivstoffilteret i tanken. Ta ut filterelementet av beholderen og vask det i varmt såpevann.

Skyll deretter filterelementet nøye for å fjerne alle såperester. Kryst (ikke vri opp) filterelementet for å fjerne overflødig vann, og la det deretter lufttørke.

MERK

Hvis filterelementet er hardt pga. smuss, må det skiftes ut.

Tennplugg (Fig. 31)

Tennpluggens forfatning vil påvirkes av:

- Feil innstilling av forgasseren
- Feil drivstoffblanding (for mye olje i drivstoff et)
- Et skittent luftfilter
- Tøffe driftsforhold (slik som kaldt vær)

Disse faktorene vil tette til elektrodene på tennpluggen, som kan forårsake funksjonsfeil og startproblemer. Hvis motoreffekten er lav, gresstrimmeren er vanskelig å starte eller tomgangshastigheten er svak, skal tennpluggen alltid kontrolleres først. Hvis tennpluggen er skitten, rengjør den og kontroller avstanden mellom elektrodene. Juster på nytt om nødvendig. Den riktige avstanden er 0,6 mm. Tennpluggen bør skiftes ut etter ca. 100 driftstimer, eller tidligere dersom elektrodene er svært slitte.

MERK

På enkelte steder er det påbudt med en motstandstennplugg for å undertrykke tennings signaler. Hvis gressklipperen opprinnelig var utstyrt med en motstandstennplugg, må den erstattes med samme type tennplugg.

Vinkeloverføring (Fig. 32)

Kontroller smøremidlet for vinkeloverføringen eller vinkelgiret ca. hver 50. driftstime ved å fjerne lokket på smørepåfyllingspluggen på siden av vinkeloverføringen.

Hvis du ikke kan se smøremiddel på kanten av giret, fyll overføringen med lithiumbasert smøremiddel av høy kvalitet opp til 3/4 full. Ikke fyll overføringen fullstendig.

Semi-Auto kuttehode**Skifte ut nylontråd**

- (1) Ta av kassen (29) ved å trykke låseklaffen med tomlene som vist i Fig. 33.
- (2) Etter at kassen er tatt av, ta ut spolen i kasser den gjenværende tråden.
- (3) Vikle den nye nylontråden ujevnt i to som vist på bildet. Hekt den U-formede enden av nylontråden i sporet (30) på den midtre delen av spolen.

En side av ledningen skal være omtrent 10 cm lengre enn den andre.

Vikle begge halvdelene på spolen i samme retning, ved å holde hver halvdel av tråden på sin egen side av delingen. (Fig. 34)

- (4) Trykk hver tråd i stopphullene (31), og la de være igjen løse ender som er ca 10 cm lange. (Fig. 35)
- (5) Sett inn begge de løse endene på tråden gjennom snorføreren (32) når man setter spolen i kassen. (Fig. 36)

MERK

Når man setter en spole i kassen, skal man prøve å stille opp stopperhullene (31) med trådføreren (32) for enklere trådrigjoring senere.

- (6) Sett dekselet over kassen slik at lokkets låseklaff (33) på kassen møter de lange hullene (34) på dekselet. Trykk deretter kassen sikkert til den klikker på plass. (Fig. 37)

- (7) Innledende lengde på trimtråden skal være ca 11 - 14 cm og skal være like lang på begge sidene. (Fig. 38)

Kniv (Fig. 39)**⚠ ADVARSEL**

Ha på deg vernehansker når du håndterer eller vedlikeholder kniven.

- Bruk en skarp kniv. En sløv kniv har lettere for å sette seg fast og gi slag. Erstatt festemutteren hvis den er skadet eller vanskelig å stramme.
- Når kniven skal erstattes, kjøp en kniv som anbefales av Hitachi med et 25,4 mm festehull.
- Kniver med 3 tenner (35) kan brukes på begge sider.
- Bruk en riktig kniv for arbeidet som skal utføres.
- Bruk riktig verktøy når du skifter ut kniven.
- Hvis kuttekannten er sløv, kan du slippe eller file kniven slik vist i illustrasjonen. Feil sliping kan føre til store vibrasjoner.
- Kast en kniv som er bøyd, skjev, sprukket, brøkt eller skadd på noen som helst måte.

MERK

Når en kniv slipes er det viktig å opprettholde den opprinnelige formradiusen nederst ved tennene for å unngå sprekkdannelse.

Vedlikeholdsplan

Nedenfor vil du finne noen generelle vedlikeholdsinstruksjoner. For mer informasjon, vennligst ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre.

Daglig vedlikehold

- Rengjør gresstrimmeren utvendig.
- Kontroller at selen er uskadd.
- Kontroller at knivbeskytteren ikke er skadd eller sprukket. Bytt ut knivbeskytteren dersom det er skadd eller sprukket.
- Kontroller at kutteutstyret er riktig sentrert, skarpt og uten sprekker. Et kutteutstyr som ikke er riktig sentrert kan det forårsake kraftige vibrasjoner som kan skade gresstrimmeren.
- Kontroller at mutteren på kutteutstyret er tilstrekkelig strammet.
- Kontroller at knivens transportbeskytter er uskadd og at den kan monteres forsvarlig.
- Kontroller at mutre og skruer er tilstrekkelig strammet.
- Kontroller at enheten er uskadd og fri for defekter.

Ukentlig vedlikehold

- Kontroller startanordningen, spesielt snoren og returkjæren.
- Rengjør tennpluggen utvendig.
- Skru ut tennpluggen og kontroller elektrodeavstanden. Juster avstanden til 0,6 mm eller bytt tennpluggen.
- Kontroller at vinkelgiret er 3/4 fylt med smøremiddel.
- Rens luftfilteret.

Månedlig vedlikehold

- Skyll drivstofftanken med bensin.
- Rengjør forgasseren utvendig samt området rundt den.
- Rengjør viften og området rundt den.

Liste over anbefalt tilbehør

Type	Navn	Spesifikasjon			LØKKEHÅNDTAK		SYKKELHÅNDTAK		MULTIFUNKSJON	
		Diameter	Matingsystemadapter eller antall terner (kniv)	Knivvinkel (mm) eller Trimmertråd-diameter (mm)	CG24EBSP (SL)	CG27EBSP (SL)	CG24EBSP (S)	CG27EBSP (S)	CG24EBDP (SL)	CG27EBDP (SL)
ALUMINIUMHODER	NYLONHODE CH-100 (MED NYLONTRÅD)	4"	Forhåndskuttet tråd	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	NYLONHODE CH-100				●	●	●	●	●	●
	NYLONHODE CH-300 (MED KNIVHOLDERDEKSEL)	5"	Manuell trådmating	2,2 – 2,7		●		●		●
	NYLONHODE CH-300					●		●		●
TRYKK & GÅ-NYLONHODER	NYLONHODE BF-5	5"	L M10 x 1,25 mutter L M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
KNIVER	KNIV B3/10/2,0	10"	3	2,0				●		
	KNIV B3/12/3,0	12"	3	3,0				●		
	KNIV B4/9/1,6	9"	4	1,6			●	●		
	KNIV B4/10/1,6	10"	4	1,6			●	●		

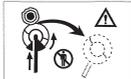
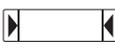
PROBLEMLØSNING

Bruk inspeksjonene i tabellen under hvis verktøyet ikke virker normalt. Hvis dette ikke løser problemet, konferer med din forhandler eller Hitachi autorisert servicesenter.

Tilstand	Årsak	Løsning	
Motoren starter ikke	Drivstoffsystem	Drivstofftanken er tom eller drivstoffnivået er lavt	Fyll drivstofftanken med korrekt drivstoffblanding (25:1-50:1)
		Drivstofftanken inneholder gammelt drivstoff (vond lukt)	Bytt med nytt drivstoff
		Det absorberes for mye drivstoff og tennpluggen er våt	1. Koble fra tennpluggen og la den tørke 2. Trekk i starthåndtaket 5 eller 6 ganger for å fjerne overskuddsdrivstoffet 3. Monter tennpluggen 4. Sett chokehendelen i RUN (drift) posisjon og trekk i starthåndtaket
		Drivstoffilteret er tilstoppet med skitt	Rengjør drivstoffilteret
		Drivstoffrøret er bøyd eller frakoblet	Sorg for at drivstoffet flyter jevnt
		Funksjonsfeil hos forgasseren	Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre
	Elektrisk system	Kortslettet stoppbryterkabel	Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre
		Tennpluggen er skitten	Bytt eller rengjør tennpluggen
		Avstanden mellom elektrodene er for stort	Juster avstanden til 0,6 mm
		Dårlig forbindelse mellom høyspenningskabelen og tennpluggen	Koble til på nytt
		Funksjonsfeil hos det elektriske system	Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre
	Annet	Lydpottens eksorsør er tilstoppet med karbon	Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre for reparasjon
	Motoren starter, men kveles med en gang	Drivstoffsystem	Drivstofftanken er tom eller drivstoffnivået er lavt
Drivstofftanken inneholder gammelt drivstoff (vond lukt)			Bytt med nytt drivstoff
Totaktsolje har ikke blitt fylt			Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre
Chokehendelen er i START-posisjon			Sett chokehendelen i RUN (drift) posisjon
Luft i drivstoffsystemet			Koble til drivstoffrøret eller sammenføyningen på nytt
Funksjonsfeil hos forgasseren			Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre
Elektrisk system		Tenningsfeil	
		Tennpluggfeil	Bytt med ny tennplugg
		Elektrisk systemfeil	Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre
Annet		Motoroveroppheting	
		Feil tennpluggmodell	Bytt med angitt del Se "SPESIFIKASJONER"
		Skittent luftfilter	Rengjør
		Karbondilstopping (lydpottens eksorsør)	Rengjør
Unormal vibrasjon	Utilstrekkelig kompresjon (stempel, stempelring, sylinder)	Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre	
	Kutteutstyret er ikke ordentlig montert	Se "Montering av kutteutstyr"	
	Håndtak, håndtakfeste eller en annen festet del er løs	Kontroller og stram	
	Kniven er bøyd eller skadet	Bytt med ny kniv	
Motoren går, men kniven beveger seg ikke	Gress er viklet rundt girassen	Fjern gresset	
	Bevegelsen er dårlig	Fjern gress og skitt	
Motoren stopper ikke	Feil på stoppbryteren	Sett chokehendelen i START-posisjon for å stoppe motoren Avslutt bruken øyeblikkelig og ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre	
Motoren stopper når gassen lukkes	Tomgangshastigheten er for lav	Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre	
Kniven fortsetter å dreie seg når gassen er lukket	Tomgangshastigheten er for høy Gasskabelen er for stram	Ta kontakt med Hitachi-godkjente servicesentre	

SYMBOLIEN MERKITYS

HUOMAA: Niitä ei ole kaikissa laitteissa.

	Symbolit ⚠ VAROITUS Seuraavassa on näytetty koneessa käytetyt symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön.		
	Lue turvallisuusohjeet ja varoitukset huolellisesti, ja ymmärrä ne ja noudata niitä. Laitteen varomaton tai virheellinen käyttö saattaa vammauttaa vakavasti tai johtaa kuolemaan.		Virran pysäytys
	Lue ja ymmärrä kaikki tämän oppaan ja laitteeseen merkityt varoitukset sekä ohjeet ja noudata niitä.		Polttoaineen ja öljyn sekoitus
	Käytä aina silmänsuojaimia, kypärää ja kuulonsuojaimia käyttäessäsi laitetta.		Joutokäynnin säätö
	Älä käytä metalliteriä tai jäykkiä teriä, kun laitteessa on tämä kilpi.		Ryppytyspumppu
	Pidä lapset, sivulliset ja avustajat 15 metrin etäisyydellä laitteesta. Jos joku lähestyy, sammuta moottori ja pysäytä leikkuulaite välittömästi.		Taattu äänenpaineen tehollisarvo
	Varo sinkoilevia esineitä.		Kuuma pinta – Kosketus kuuman pinnan kanssa voi aiheuttaa vakavia palovammoja.
	Näyttää akselin enimmäisnopeuden. Älä käytä leikkuulaitetta, jonka enimmäisnopeus on alle akselin nopeuden.		Pensasleikkuriosaa ei voida käyttää mallien kanssa, joissa on tämä merkintä.
	Käytä käsineitä tarvittaessa, esimerkiksi kiinnitettäessä leikkuulaitetta.		Terän heitto on mahdollinen pyörivän terän osuessa kiinteään kohteeseen, joka on kriittisellä alueella. Koko laite ja käyttäjä saattavat lennähtää äkillisesti ja vaarallisen nopeasti. Ilmiö on nimeltään terän heitto. Käyttäjä saattaa menettää laitteen hallinnan, mistä saattaa seurata vakava vamma tai kuolema. Terän heitto on todennäköisempi paikoissa, joissa leikattavaa materiaalia ei näe hyvin.
	Käytä luistamattomia ja vankkoja jalkineita.		
	Rikastin - Käyntiasento (Auki)		
	Rikastin - Rikastusasento (Kiinni)		Ilmaisee kahvan paikan. Nuolet jotka näyttävät kahvan asettamisen rajat.
Ennen laitteen käyttämistä <ul style="list-style-type: none"> • Lue opas huolellisesti. • Tarkasta, että leikkuulaite on koottu ja säädetty oikein. • Käynnistä laite ja tarkasta kaasuttimen säätö. Katso "HUOLTO". 			

Sisältö

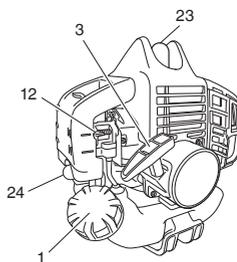
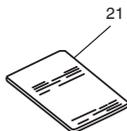
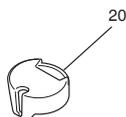
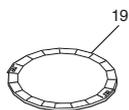
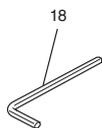
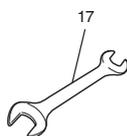
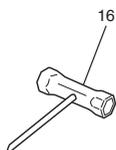
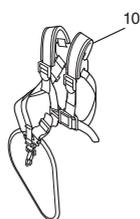
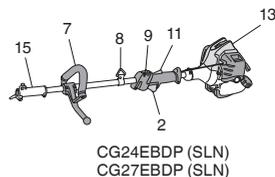
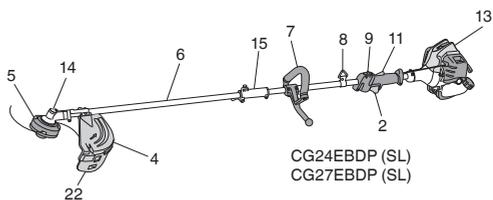
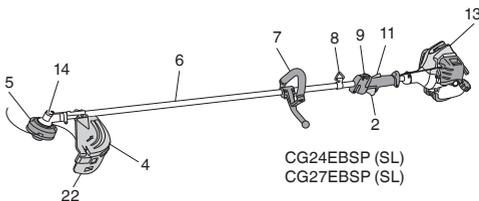
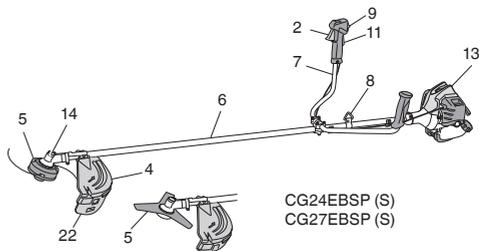
OSIEN SELITYKSET	37
VAROITUKSET JA TURVALLISUUSOHJEET	38
TEKNISET TIEDOT	39
KOKOAMINEN	40

KONEEN KÄYTTÖ	41
HUOLTO	42
ONGELMANRATKAISU	45

OSIEN SELITYKSET

Koska tämä opas kattaa useita malleja, kuvat eivät välttämättä vastaa omaa laitettasi. Noudata ohjeita, joka koskevat omaa laitettasi.

1. Polttoainesäiliön korkki
2. Kaasuliipaisin
3. Käynnistyskahva
4. Leikkulaitteen suojus
5. Leikkulaite
6. Käyttöakseliputki
7. Kahva
8. Ripustuskorvake
9. Virtakytkin
10. Valjaat
11. Kaasuliipaisimen varmistin
12. Rikastin
13. Moottori
14. Kulmavaihde
15. Nivelkotelo
16. Yhdistelmäavain
17. Ruuviavain (mikäli kuuluu varusteisiin)
18. Kuusiotankoavain
19. Teräkotelo (mikäli kuuluu varusteisiin)
20. Vivun suojuks
21. Käyttöohjeet
22. Suojuksen jatkokappale
23. Sytytystulppa
24. Polttoainepumppu



VAROITUKSET JA TURVALLISUUSOHJEET

Käyttäjän turvallisuus

- Käytä aina kasvosuojusta tai suojalaseja.
- Käytä aina vahvistettuja pitkiä housuja ja luistamattomia saappaita ja käsineitä. Älä käytä väljiä vaatteita, koruja, shortseja tai sandaaleja, äläkä kulje paljain jaloin. Kiinnitä hiukset niin, että ne jäävät hartioiden yläpuolelle.
- Älä käytä työkalua väsyneenä tai sairaana tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- Älä käytä työkalua yöllä tai huonoissa säätöolosuhteissa, kun näkyvyys on huono. Äläkä käytä työkalua, kun sataa tai heti sateen jälkeen.
- Työskenteleminen liukkaalla maalla voi johtaa onnettomuuteen, jos menetät tasapainosi.
- Älä anna lasten tai kokemattomien henkilöiden käyttää konetta.
- Pitkäaikainen altistuminen melulle voi johtaa pysyvään kuulon heikkenemiseen. Käytä aina hyväksytyjä kuulosuojaimia. Tarkkaile ympäristöä. Varo sivullisia, jotka saattavat aiheuttaa ongelmia. Poista turvavarusteet heti, kun olet sammuttanut moottorin.
- Käytä kypärää.
- Älä käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa. Pakokaasut ovat hengenvaarallisia.
- Pidä kahvat puhtaana öljystä ja polttoaineesta.
- Pidä kädet poissa leikkulaitteesta.
- Älä tartu leikkulaitteeseen tai pidä kiinni siitä.
- Käytä käsineitä, kun asennat tai poistat leikkuvälikomponentin. Tämän ohjeen laiminlyönti saattaa aiheuttaa loukkaantumisen.
- Kun pysäytät laitteen, tarkasta ennen sen maahan laskemista, että leikkulaite on pysähtynyt.
- Kun työskentelet pitkään, pidä silloin tällöin taukoja, jotta välität tärinästä aiheutuvan käsi- ja käsivarsisyndrooman.

VAROITUS

- Tärinäestöjärjestelmät eivät estä käsi- ja käsivarsisyndroomaa tai karpaalitunnelisyndroomaa. Konetta jatkuvasti ja säännöllisesti käyttävien on siksi tarkkailtava huolellisesti käsiansa ja sormiansa tilaa. Jos havaitset edellä lueteltuja oireita, ota viipymättä yhteys lääkäriin.
- Jos sinulla on lääkinnällisiä elektronisia laitteita, kuten sydämentahdistin, neuvotele sekä lääkärin että laitteen valmistajan kanssa ennen moottorikäyttöisten laitteiden käyttämistä.

Laitteen/koneen turvallisuus

- Tarkasta koko laite/kone aina ennen käyttöä. Vaihda vaurioituneet osat. Tarkasta mahdolliset polttoaineneuvodot, ja varmista, että kaikki kiinnittimet ovat paikallaan ja varmasti kiinni.
- Vaihda halkeilleet, lohkeilleet tai muuten vaurioituneet osat ennen laitteen/koneen käyttöä. Rikkiinäiset osat voivat lisätä onnettomuusrisiä ja saattavat johtaa loukkaantumiseen.
- Varmista, että suojus on kiinnitetty oikein.
- Pidä muut ihmiset etäällä, kun säädät kaasutinta.
- Käytä vain lisävarusteita, joita valmistaja on suositellut tähän laitteeseen/koneeseen.

VAROITUS

- Älä muunna laitetta/konetta millään tavoin. Käytä laitetta/konetta vain sille suunniteltuun tarkoitukseen.
- Luvattomien muutosten tekeminen ja/tai luvattomien lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai käyttäjän tai muiden ihmisten kuoleman.

Polttoaineen turvallinen käsittely

- Sekoita ja kaada polttoaine ulkona paikassa, jossa ei ole kipinöitä tai avotulta.
- Käytä polttoainetta varten hyväksyttyä astiaa.
- Älä tupakoi tai salli tupakointia lähellä polttoainetta tai laitetta/konetta tai käyttäessäsi laitetta/konetta.
- Pyyhi kaikki roiskunut polttoaine ennen moottorin käynnistämistä.
- Siirry vähintään kolmen metrin päähän tankkauspaikasta ennen moottorin käynnistämistä.
- Sammuta moottori ennen polttoainesäiliön korkin irrottamista.

- Tyhjennä polttoainesäiliö ennen laitteen/koneen varastointia. Polttoaine kannattaa tyhjentää jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos säiliöön jää polttoainetta, säilytä kone niin, että polttoainetta ei vuoda.
- Säilytä laite/kone ja polttoaine tilassa, jossa polttoainehöyryt eivät saavuta esim. vedenlämmittimen, sähkömoottorin tai muiden sähkölaitteiden kipinöitä tai liekkejä.

VAROITUS

- Polttoaine syttyy ja räjähtää erittäin helposti, ja polttoainehöyryt ovat haitallisia hengitettynä, joten käsittele ja tankkaa polttoainetta varoen.

Turvallinen leikkaaminen

- Älä leikkaa muuta materiaalia kuin pensasta ja ruohoa.
- Tarkasta leikkattava alue aina ennen käyttöä. Poista esineet, jotka saattavat sinkoilla tai tarttua teriin.
- Käytä aerosoleilla suojaavaa naamaria, kun leikkaat ruohoa torjunta-ainekäsittelyllä.
- Pidä lapset, eläimet, sivulliset ja avustajat 15 metriä vaarallisen alueen ulkopuolella. Pysäytä moottori heti, jos sinua lähestytään.
- Pidä moottoria aina oikealla puolellasi.
- Pidä laitteesta/koneesta tukevasti kiinni kummallakin kädellä.
- Seiso tukevasti ja säilytä tasapainon. Älä kurottele.
- Tasapainon menettäminen työskentelyn aikana voi johtaa loukkaantumiseen.
- Pidä kehon osat poissa äänenvaimentimesta ja leikkulaitteesta, kun moottori käy.
- Pidä leikkulaite polvitason alapuolella.
- Kun siirryt uuteen työkohteeseen, sammuta moottori ja tarkasta, että kaikki leikkulaitteet ovat pysähtyneet.
- Älä laske konetta maahan, kun se käy.
- Tarkasta, että moottori on sammunut ja leikkulaitteet ovat pysähtyneet, ennen kuin poistat roskia tai ruohoa leikkulaitteesta.
- Pidä aina ensiaputarvikkeet käsillä, kun työskentelet moottorikäyttöisellä laitteella.
- Älä käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa ja/tai lähellä palavia aineita. Pakokaasut ovat hengenvaarallisia.
- Jos työkalu toimii huonosti tai siitä lähtee erikoista ääntä tai se tärisee, sammuta moottori välittömästi ja pyydä jälleennyjääsi tarkastamaan ja korjaamaan sen.
- Jatkuva käyttö tällaisissa olosuhteissa voi johtaa loukkaantumiseen tai työkalun vahingoittumiseen.
- Käytä paikallisia lakeja ja määräyksiä noudattaen.

Turvallinen huolto

- Huolla laite/kone suositusten mukaisesti.
- Irrota syytystulpan johto ennen huoltamista, paitsi säädettäessä kaasutinta.
- Pidä muut etäällä, kun säädät kaasutinta.
- Käytä ainoastaan valmistajan suositteleimia aitoja Hitachi-vaihto-osia.

Kuljettaminen ja varastointi

- Kanna laitetta/konetta kädessä moottori sammutettuna ja äänenvaimennin käännettynä pois itsestäsi.
- Anna moottorin jäähtyä, ja tyhjennä polttoainesäiliö ennen varastointia tai kuljetusta.
- Varmista koneen kiinnitys kuljetuksen aikana, jotta estät polttoainevahingon, vauriot tai henkilövahingot.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ennen laitteen/koneen varastointia. Polttoaine kannattaa tyhjentää jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos säiliöön jää polttoainetta, säilytä konetta niin, että polttoainetta ei vuoda.
- Säilytä laite/kone lasten ulottumattomissa.
- Puhdista laite ja huolla sitä huolellisesti, ja säilytä kuivassa paikassa.
- Tarkasta, että syytysvirta on katkaistu ennen kuljettamista tai varastointia.
- Peitä terä suojuksella, kun laitetta kuljetetaan tai varastoidaan.
- Sinun täytyy kiinnittää kone paikalleen kuljetuksen ajaksi, jotta estäisit polttoainehukan, vahingot tai loukkaantumiset.

Jos joudut tilanteeseen, johon ei ole neuvoja oppaassa, toimi harkiten ja käytä tervettä järkeä. Jos tarvitset apua, ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin. Kiinnitä erityistä huomiota teksteihin, joita edeltävät sanat:

VAROITUS

Varoittaa suuresta vamman tai kuoleman vaarasta, ellei ohjeita noudateta.

HUOMIO

Varoittaa tapaturman tai koneen vaurioitumisen vaarasta, ellei ohjeita noudateta.

HUOM

Ilmoittaa oikeaa käyttöä koskevista hyödyllisistä tiedoista.

HUOMIO

Älä pura narukäynnistintä, koska käynnistimen jousi saattaa vammauttaa.

TEKNISET TIEDOT

Malli	CG24EBS P			CG24EBDP		
	(SL)	(S)		(SL)	(SLN)	
Moottori Iskutilavuus (cm ³) Sytystulppa Joutokäyntinopeus (min ⁻¹) Ulosottoakselin nopeus (min ⁻¹) Moottorin maksimiteho (kW)	23,9 NGK BMR7A 2800 – 3200 7600 0,8					
Polttoainesäiliön tilavuus (cm ³)	520					
Kuivapaino (kg)	5,0	5,2		5,3	4,4	
Leikkuulaite	Tyyppi / Halkaisija (mm)	Nylonlanka	Nylonlanka	Metalliterä (255)	Nylonlanka	—
Äänipainetaso LpA (dB (A)) (EN27917)	(ISO22868) Vastaava* Epävarmuus	99 3	99 3	96 3	99 3	99 3
Mitattu äänenpaineen tehollisarvo LwA (dB (A))	(2000/14/EY) Täydet kierrokset	108	108	105	108	—
Valmistajan takaama äänepaineen tehollisarvo LwA (dB (A))	(2000/14/EY) Täydet kierrokset	111	111	108	111	—
Tärinä (m/s ²) (ISO22867)						
Ekvivalentti (Etu / Vasen kahva)* Ekvivalentti (Taka / Oikea kahva)* Epävarmuus	5,6 4,0 2,0	3,9 2,7 1,2	3,1 2,8 1,2	6,2 3,4 2,0	— — —	

Malli		CG27EBSP			CG27EBDP	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Moottori						
Iskutilavuus (cm ³)		26,9	26,9	26,9	26,9	26,9
Sytytystulppa		NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A
Joutokäyntinopeus (min-1)		2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200
Ulosottoakselin nopeus (min-1)		7600	7600	7600	7600	7600
Moottorin maksimiteho (kW)		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Polttoainesäiliön tilavuus (cm ³)		520				
Kuivapaino (kg)		5,2	5,4		5,4	4,5
Leikkuulaite	Tyyppi / Halkaisija (mm)	Nylonlanka	Nylonlanka	Metalliterä (255)	Nylonlanka	—
Äänipainetaso LpA (dB (A)) (EN27917)	(ISO22868) Vastaava* Epävarmuus	99 3	99 3	97 3	99 3	99 3
Mitattu äänenpaineen tehollisarvo LwA (dB (A))	(2000/14/EY) Täydet kierrokset	108	108	108	108	—
Valmistajan takaama äänepaineen tehollisarvo LwA (dB (A))	(2000/14/EY) Täydet kierrokset	111	111	111	111	—
Tärinä (m/s ²) (ISO22867)						
Ekvivalentti (Etu / Vasen kahva)*		6,7	4,1	3,7	5,3	—
Ekvivalentti (Taka / Oikea kahva)*		4,1	3,0	2,6	3,4	—
Epävarmuus		2,0	1,2	1,2	2,0	—

HUOM
Ekvivalentti äänenpainetaso/tärinä lasketaan aikapainotettuna äänenpaineen/tärinän energian summuna vaihtelevissa käyttöoloissa seuraavan aikajakautuman mukaisesti:
*1/2 joutokäynti ja 1/2 täydet kierrokset.
Kaikki tiedot saattavat muuttua ennalta ilmoittamatta.

KOKOAMINEN

Vetoakseli moottoriin (kuva 1)

Löysää lukkoruuvia (1) noin kymmenen kierrosta, jotta sen kärki ei estä käyttöakseliputken työntämistä paikalleen. Kun työnnet käyttöakseliputkea paikalleen, pidä putken lukkoruuvia ulospäin, jotta sisäpuolen kiinnike ei olisi tiellä.

Työnnä vetoakseli niin pitkälle moottorin kytkimen koteloon, että käyttöakseliputken merkki (2) on kytkinkotelon kohdalla. Joissakin malleissa saattaa olla käyttöakseli valmiiksi asennettuna.

HUOM

Jos akselin työntäminen merkittyyn asentoon asti on vaikeaa, pyöritä akselia terän kiinnikkeellä myötä- tai vastapäivään. Kohdista putken lukkoruuvi akseliputken reikään. Kiristä lukkoruuvi sitten huolellisesti.

Leikkuulaiteen kiinnittäminen (vain EBDP-malli)

1. Aseta leikkuulaite paikalleen.
2. Varmista, että lukkotappi (3) osuu putken kohdistusreikään (4) eikä putki irtoa (kuva 2).

3. Kiristä mutteri (5) kunnolla (kuva 2).

Kahvan kiinnittäminen

(1) Silmukkakahvatyyppi ((SL)- ja (SLN)-malli)



VAROITUS

Käytä aina suojatankoa (6) ja olkahihnaa yhdessä silmukkakahvan kanssa (kuva 3).

Kiinnitä kahva käyttöakseliputken kulma moottoriin päin käännettynä. Säädä asento mahdollisimman mukavaksi ennen työskentelyä.

HUOM

Jos laitteessa on käyttöakseliputkessa kahvan paikkamerkkitarra, huomioi se.

- (2) Pyöräkahvatyyppi ((S)-malli)

Irrota kahvan kiinnike (7) asennelmasta (kuva 4).

Aseta kahvat paikalleen ja kiinnitä kahvan kiinnike kiristämällä neljä ruuvia kevyesti. Säädä asento oikeaksi. Kiristä ruuvit sitten kunnolla.

Kiinnitä suojaputki käyttöakseliin tai kahvaan nippusiteillä (8).
(kuva 5)

Kaasuvaijeri/pysäyttinaru

Paina yläsalpaa (9) ja avaa ilmanpuhdistimen kansi. (kuva 6)

Liitä pysäyttinaru (kuva 7).

Jos kaasuttimen ulkopää (10) on kierretty kiinni yksikköön, ruuvaa se ja maadoitusliitin (11) (mikäli sellainen kuuluu varusteisiin) vaijerin säätötukeen (12) ja kiristä sitten vaijerin tämä pää säätömutterilla (13) säätötukea (12) vasten.

Kiinnitä kaasuvaijerin pää (14) kaasuttimeen (15) ja asenna suojus (16) (jos toimitettu työkalupussissa) vipuun (15) (kuva 8).

Paina yläsalpaa (9) ja sulje ilmanpuhdistimen kansi. (kuva 6)

Varastoi pysäyttinaru (17) ilmanpuhdistimen kanteen. (kuva 9)

Joissakin malleissa saattaa olla osat valmiiksi asennettuina.

Leikkulaaitteen suojuksen asennus (kuva 10 – 12)

HUOM

Teränsuojuksen kiinnike saattaa olla valmiiksi kiinnitettynä vaihteeseen joissakin malleissa.

Asenna leikkulaaitteen suojus käyttöakseliputkeen kulmavaihdetta vasten. Kiristä suojuksen kiinnike kunnolla, jotta leikkulaaitteen suojus ei heilu tai taivu alaspäin konetta käytettäessä.

Kiinnitä leikkulaaitteen suojus kahdella ruuvilla suojuksen kiinnikkeeseen, jolla suojus kiinnitetään myös vaihdelaatikkoon.

VAROITUS

Jos virheellinen tai viallinen suojus on asennettu, voi tämä aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

HUOMIO

Joissakin leikkulaaitteen suojuksissa on terävä siimanleikkurit. Käsittele tällaisia suojuksia varoen.

Kun käytät trimmeripäätä, jossa on kaksiosainen leikkulaaitteen suojus, kiinnitä jatkokappale leikkulaaitteen suojuksen (kuva 11).

HUOM

- Kun kiinnität jatkokappaletta leikkulaaitteen suojukseen, terävä siimanrajoitin on irrotettava leikkulaaitteen suojuksesta, (jos asennettu).
- Katso kuvista jatkosuojuksen irrottamisohjeet. Käytä käsiineitä, koska jatkosuojuksessa on terävä siimanrajoitin, paina sitten suojuksen kolmikulmaisia kielekkeitä yksi kerrallaan. (kuva 12).

Leikkuuosan asentaminen

VAROITUS

Asenna leikkuuosa oikein ja huolellisesti käyttöohjeissa annettujen ohjeiden mukaan.

Jos sitä ei kiinnitetä oikein tai huolellisesti, se saattaa irrota ja aiheuttaa vakavan/hengenvaarallisen vammautumisen.

Puoliautomaattisen leikkauspään asennus

1. Toiminto

Syöttää automaattisesti nylonlankaa enemmän, kun sitä napautetaan matalalla pyörimisnopeudella (ei yli 4500 min⁻¹).

Tekniset tiedot

Koodi nro	Kiinnitysruuvien tyyppi	Pyörimissuunta	Kiinnitysruuvien koko
6696454	Sisäkierre	Vastapäivään	M10×P1,25-LH
6698639			

Käytettävä nylonlanka

Langan halkaisija: Ø2,4 mm Pituus: 4 m

2. Varoitoimenpiteet

- Kotelo täytyy kiinnittää lujasti suojukseen.
- Tarkasta, onko suojuksessa, kotelossa ja muissa osissa halkeamia tai muita vaurioita.
- Tarkasta, onko kotelossa ja painikkeessa kulumia. Jos kotelon kulumisrajamerkkiä (18) ei voi enää nähdä tai painikkeen pohjassa (19) on reikä, vaihda uudet osat välittömästi. (kuva 13)
- Leikkauspää täytyy kiinnittää lujasti yksikön vaihdelaatikkoon.
- Erinomaisen toiminnan ja luotettavuuden takaamiseksi käytä aina Hitachin nylonleikkauslankaa. Älä koskaan käytä metallilankaa tai muita materiaaleja, jotka voivat pistää vaarallisesti esiin.
- Jos leikkauspää ei syötä leikkauslankaa oikein, tarkasta, että nylonlanka ja muut osat on asennettu kunnolla. Jos tarvitset apua, ota yhteyttä Hitachiin valtuutettuihin huoltokeskuksiin.
- 3. Asennus (Kuvat 14)
- Asenna leikkauspää trimmereiden/raivaussahojen vaihdelaatikkoon. Kiinnitysmutteri on vasenkierteinen. Käännä myötäpäivään löysätäksesi/ vastapäivään kiristääksesi.

HUOM

- Koska leikkurinpitimen tulppaa ei käytetä tässä, säilytä se metalliterän käyttöä varten, mikäli se kuuluu varusteisiin.
- Paina vaihdelaatikon pysäytintappia (20) lukitaksesi leikkurinpitimen.

4. Pituuden säätö

- Aseta moottorinopeus niin alhaiseksi kuin mahdollista ja napauta päätä maahan. Nylonlankaa vedetään ulos 3 cm jokaisella napautuksella. (kuva 15)
- Voit pidentää nailonlankaa käsin, mutta moottorin on oltava täysin pysähdyksissä. (kuva 16)
- Säädä nylonlanka sopivan mittaiseksi 11–14 cm jokaisen käyttökerran jälkeen.

Terän asentaminen (kuva 17)

(Jos toimitetaan)

Tarkasta ennen leikkuterän asentamista, että siinä ei ole halkeamia tai vaurioita, ja että teräsärmät osoittavat oikeaan suuntaan.

HUOM

- Kun asennat leikkurin pitimen tulppaa (21), käännä kovera puoli ylöspäin.
- Paina kulmavaihteen pysäytintappia (20) lukitaksesi leikkurinpitimen (22). Huomaa, että terän kiinnitysruuvissa tai -mutterissa (23) on vasenkierteiset kierreteet (löysennys myötäpäivään / kiristys vastapäivään). Kiristä kiinnitysruuvi tai -mutteri hylsyavaimella. [Kiristysmomentti : 12–16 N·m]

HUOMIO

- Tarkasta ennen työskentelyä, että terä on asennettu oikein.
- Jos laitteessa on suojus leikkuterän alla, tarkasta sen kuluneisuus ja vauriot ennen käyttöä. Jos havaitset kulumia tai vaurioita, vaihda suojus, koska se on kulutusosa.
- Käytä suojakäsineitä, kun käsittelet leikkuterää.

VAROITUS

Käytä Hitachi-päissä vain valmistajan suosittelemaa joustavaa, ei-metallista siimaa. Älä käytä metallilankaa tai metallilankapunoksia. Ne saattavat katketa ja lennellä vaarallisesti.

KONEEN KÄYTTÖ

Polttoaine (kuva 18)

VAROITUS

- Trimmerissä on kaksitahtimoottori. Käytä aina öljyä sisältävää polttoainetta.
- Huolehdi tuuletuksesta, kun tankkaat tai käsittelet polttoainetta.
- Polttoaine on erittäin helposti syttyvää, ja sen hengittämisestä tai roiskumisesta iholle saattaa seurata vakavia vammoja. Käsittele polttoainetta aina varoen. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta, kun käsittelet polttoainetta sisätiloissa.

Polttoaine

- Käytä laadukasta 89-oktaanista lyijytöntä bensiiniä.
- Käytä kaksitahtiöljyä tai sekoita öljyä ja polttoainetta suhteessa 25:1–50:1. Katso lisätietoja öljypullostasta tai kysy Hitachin valtuutetuista huoltokeskuksista.
- Jos kaksitahtiöljyä ei ole saatavana, käytä ilmajäähdytteisiin kaksitahtimoottoreihin tarkoitettua öljyä (JASO FC GRADE OIL tai ISO EGC GRADE). Älä käytä laatua BIA tai TCW (tarkoitettu vesijäähdytteisiin kaksitahtimoottoreihin).
- Älä käytä moniasteöljyä (10 W/30) tai jätteöljyä.
- Sekoita bensiini ja öljy erillisessä puhtaassa asiassa.

Täytä aluksi puolet bensiinistä. Lisää sitten kaikki öljy. Sekoita ravistamalla. Lisää sitten loppu bensiini. Sekoita huolellisesti ravistamalla ennen polttoainesäiliön täyttämistä.

Tankkaaminen

VAROITUS

- Sammuta moottori aina ennen tankkaamista.
- Avaa polttoainesäiliö hitaasti, jotta mahdollinen ylipaine pääsee purkautumaan.
- Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkaamisen jälkeen.
- Siirrä trimmeri vähintään kolmen metrin päähän tankkauspaikasta ennen moottorin käynnistämistä.
- Pese polttoaineroiskeet vaatteista välittömästi saippualla.
- Tarkasta mahdolliset vuodot tankkaamisen jälkeen.

Puhdista polttoainesäiliön kannen ympärillä oleva alue huolellisesti ennen tankkaamista, jotta säiliöön ei pääse likaa. Sekoita polttoaine ravistelemalla astiaa ennen tankkaamista.

Käynnistäminen

HUOMIO

Tarkasta ennen käynnistämistä, että leikkuulaite ei kosketa mitään.

1. Aseta virtakytkin (24) eteenpäin pois-asentoon pysäytysasennosta. (kuvat 19).
* Paina ryyppypumpua (25) noin kymmenen kertaa, jotta polttoainetta virtaa kaasuttimeen. (Kuva 20)
2. Aseta rikastinvipu (27) START-asentoon (kiinni) (A) (Kuva 21)
3. Vedä narukäynnistintä rivakasti pitäen tiukasti kiinni kahvasta, jotta se ei pääse napsahtamaan takaisin. (kuva 22)
4. Kun moottori on käynnistymäisillään, avaa rikastin (RUN) (B). Vedä käynnistysnarua sitten rivakasti uudelleen.

HUOM

Jos moottori ei käynnisty, toista vaiheet 2–4.

5. Anna moottorin sitten lämmetä 2–3 minuuttia ennen kuormittamista.
6. Tarkista, ettei leikkuuosaa pyöri moottorin ollessa tyhjäkäynnillä.

Leikkaaminen (kuvat 23 – 26)

- Käytä leikatessa käyntinopeutta, joka on yli 6 500 min⁻¹. Alhaisten nopeuksien käyttäminen pitkään saattaa nopeuttaa kytkimen kulumista.
- Leikkaa ruoho oikealta vasemmalle.
- Terän heitto on mahdollinen pyörivän terän osuessa kiinteään kohteeseen, joka on kriittisellä alueella.
Koko laite ja käyttäjä saattavat lennähtää äkillisesti ja vaarallisen nopeasti. Ilmiö on nimeltään terän heitto. Käyttäjää saattaa menettää laitteen hallinnan, mistä saattaa seurata vakava vamma tai kuolema. Terän heitto on todennäköisempi paikoissa, joissa leikattavaa materiaalia ei näe hyvin.
- Käytä valjaita (jos toimitetaan) kuvan mukaisesti. Koska terä pyöri vastapäivään, leikkaaminen sujuu tehokkaammin oikealta vasemmalle. Pidä sivulliset vähintään 15 metrin etäisyydellä työskentelyalueelta.
- Käytä paikallisia lakeja ja määräyksiä noudattaen.

HUOM

Paina hätätilanteessa pikavapautuspainiketta tai vedä hätävapautuslappää (jos asennettu). (Kuva 25)

VAROITUS

Jos leikkuulaite osuu kiveen tai muuhun esteeseen, sammuta moottori ja tarkasta, että leikkuulaite tai sen osat eivät ole vaurioituneet. Jos leikkuulaiteen ympäri kiertyy ruohoa tai korsiä, sammuta moottori ja poista ne.

Pysäyttäminen (kuva 27)

Hidasta moottorin nopeutta, anna sen käydä muutaman minuutin ajan joutokäyntiä ja katkaise sitten virta virtakytkimestä (24).

VAROITUS

Leikkuulaite saattaa aiheuttaa vammoja, kun se jatkaa pyörimistä moottorin sammuttamisen jälkeen tai virtasäätimen vapauttamisen jälkeen. Kun pysäytät laitteen, tarkasta ennen sen maahan laskemista, että leikkuulaite on pysähtynyt.

Puolilautomaattinen leikkauspää

- Käytä leikatessa käyntinopeutta, joka on yli 6500 min⁻¹. Alhaisten nopeuksien käyttäminen pitkään saattaa nopeuttaa kytkimen kulumista.
- Leikkaa ruoho oikealta vasemmalle.

VAROITUS

Leikkuulaite saattaa aiheuttaa vammoja, kun se jatkaa pyörimistä moottorin sammuttamisen jälkeen tai virtasäätimen vapauttamisen jälkeen. Kun pysäytät laitteen, tarkasta ennen sen maahan laskemista, että leikkuulaite on pysähtynyt.

Syöttää automaattisesti nylonlankaa enemmän, kun sitä napautetaan matalalla pyörimisnopeudella (ei yli 4500 min⁻¹).

HUOLTO

PAKOJÄRJESTELMÄÄ JA SEN OSIA SAA HUOLTAA, VAIHTAA TAI KORJATA MISSÄ TAHANSA PIENKONEKORJAAMOSSA, TAI OMISTAJA VOI TEHDÄ NÄMÄ TYÖT ITSE.

Kaasuttimen säätäminen (kuva 28)

VAROITUS

- Leikkuulaite saattaa liikkua kaasutinta säädettäessä.
- Älä koskaan käynnistä moottoria, ellei koko kytkimen kansi ja putki ole paikallaan! Muuten kytkin saattaa irrota ja vammauttaa.

Polttoaine ja ilma sekoittuvat kaasuttimessa. Kun moottori koekäytetään tehtaalla, kaasuttimeen tehdään perussäädöt. Ilmasto tai käyttöpaikan korkeus meren pinnasta saattavat edellyttää lisää säätämistä. Kaasuttimessa on vain yksi säätömahdollisuus:

T = Joutokäynnin säätöruuvi.

Joutokäynnin säätäminen (T)

Tarkasta, että ilmansuodatin on puhdas. Kun joutokäyntinopeus on oikea, leikkuulaite ei toimi. Jos joutokäyntiä on säädettävä, käännä T-ruuvia myötäpäivään (kiinni) moottorin käydessä, kunnes leikkuulaite alkaa liikkua. Avaa ruuvia vastapäivään, kunnes leikkuulaite pysähtyy. Joutokäyntinopeus on oikea, kun moottori käy tasaisesti kaikissa asennoissa alle nopeuden, jolla leikkuulaite alkaa toimia.

Jos leikkuulaite pyöri edelleen joutokäynnin säätämisen jälkeen, ota yhteys Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin.

HUOM

Normaali joutokäyntinopeus on 2800 – 3200 min⁻¹.

VAROITUS

Kun moottori käy joutokäyntiä, leikkuulaite ei saa pyöriä.

Ilmansuodatin (kuva 29)

Ilmansuodatin on puhdistettava pölystä ja liasta, jotta:

- Kaasutin toimii oikein
- Moottori käynnistyy
- Moottorin teho ei alene
- Moottorin osat eivät kulu tarpeettomasti
- Polttoainetta ei kulu epänormaalisti

Puhdista ilmansuodatin päivittäin tai useammin, jos työskentelet erittäin pölyisissä olosuhteissa.

Ilmansuodattimen puhdistaminen

Irrota ilmansuodattimen kansi ja suodatin (28). Huuhtelee lämpimässä saippuavedessä. Tarkasta ennen kokoamista, että ilmansuodatin on kuiva. Jonkin aikaa käytetty ilmansuodatinta ei saa puhdistettua kunnolla. Siksi ilmansuodatin on uusittava säännöllisesti. Vaurioitunut ilmansuodatin on vaihdettava viipymättä.

Polttoaineensuodatin (kuva 30)

Tyhjennä kaikki polttoaine säiliöstä ja irrota polttoaineensuodatin säiliöstä. Vedä suodatinpanos pitimestä ja huuhtelee lämpimällä pesuaineliuoksella.

Huuhtelee kunnolla pesuainejäämän poistamiseksi. Poista vesi puristamalla, ei vääntämällä, ja tuuleta panos kuivaksi.

HUOM

Jos pöly ja lika ovat kovettaneet panoksen, vaihda se.

Sytytystulppa (kuva 31)

Sytytystulpan kuntoon vaikuttavat:

- Väärin säädetty kaasutin
- Väärä polttoaineseos (liikaa öljyä)
- Likainen ilmansuodatin
- Raskaat käyttöolot (esimerkiksi kylmä sää)

Sytytystulppa saattaa tällöin karstoittua, jolloin kone käy tai käynnistyy huonosti. Jos moottori on tehoton, käynnistyy huonosti tai käy joutokäyntiä epätasaisesti, tarkasta ensin sytytystulppa. Jos sytytystulppa on likainen, puhdista se ja tarkasta kärkiväli. Säädä tarvittaessa. Oikea kärkiväli on 0,6 mm. Vaihda sytytystulppa noin 100 käyttötunnin välein tai aikaisemmin, jos elektrodit ovat erittäin syöpyneet.

HUOM

Joillakin alueilla on käytettävä sytytystulppaa, jossa on häiriönestovastus. Jos koneessa oli alun perin tällainen sytytystulppa, korvaa se vastaavan tyypisellä.

Kulmavaihte (kuva 32)

Irrota rasvatulppa kulmavaihteen sivusta ja tarkasta kulmavaihteen rasvan määrä noin 50 käyttötunnin välein.

Jos vaihteiden kyljissä ei näy rasvaa, täytä vaihte 3/4:aan asti laadukkaalla litiumpohjaisella yleisrasvalla. Älä täytä vaihdetta kokonaan.

Puoliautomaattinen leikkauspää**Nailonlangan vaihto**

- (1) Irrota kotelo (29) työntämällä lujasti lukituspaljoja sisäänpäin peukaloilla, kuten on näytetty **Kuva 33**.
- (2) Koteloa irrottamisen jälkeen ota kela ulos ja heitä pois jäljelle jäänyt lanka.
- (3) Taita uusi nailonlanka epätasaisesti puoliksi kuvassa näytetyllä tavalla.
Koukuta nylonlangan U-muotoinen pää kelan keskiseinän uraan (30).
Langan toisen puolen tulisi olla noin 10 cm toista puolta pidempi.
Kelaa langan molemmat puoliskot kelalle samansuuntaisesti pitäen kummankin lankapulisikon sen omalla puolella väliseinää. (**Kuva 34**)
- (4) Työnnä kumpikin lanka pysäytinaukoihin (31) jättäen vapaat päät noin 10 cm:n pituisiksi. (**Kuva 35**)
- (5) Työnnä molemmat vapaat päät lankaohjaimen (32) läpi, kun asetat kelaa koteloon. (**Kuva 36**)

HUOM

Kun asetat kelaa koteloon, yritä asettaa pysäytinaukot (31) linjaan lankaohjaimen (32) kanssa, jotta voit vapauttaa lankaa helposti myöhemmin.

- (6) Aseta suojuks koteloa ylle niin, että kotelossa olevat tulpan lukitusosalvat (33) ulottuvat suojuksen pitkiin reikiin (34). Sitten työnnä koteloa lujasti, kunnes se napsahtaa paikalleen. (**Kuva 37**)
- (7) Alkuperäisen leikkauslangan pituuden tulisi olla noin 11–14 cm ja sen pitäisi olla yhtä pitkää molemmilla puolilla. (**Kuva 38**)

Terä (kuva 39)**VAROITUS**

Käytä suojakäsineitä, kun käsittelet tai huollat terää.

- Käytä terävää terää. Tylsä terä juuttuu ja heittää helpommin. Vaihda kiinnitysmutteri, jos se on vaurioitunut ja vaikea kiristää.
- Kun vaihdat terän, käytä Hitachin suosittelemaa terää, jossa on 25,4 mm:n kiinnitysreikä.
- Kolmihampaisen terän (35) voi asentaa kumminkin päin.
- Valitse oikea terä käyttötarkoituksen mukaan.
- Käytä oikeita työkaluja vaihtaessasi terää.
- Kun leikkusärmät tylsyvät, teroita ne, kuten kuvassa. Virheellinen teroittaminen voi saada terän värähtelemään liikaa.
- Älä käytä taipuneita, vääntyneitä, halkeilleita, rikkoutuneita tai muuten vaurioituneita teriä.

HUOM

Kun teroitat terää, säilytä hampaan alaosan alkuperäinen kaarevuus, jotta se ei halkeile.

Huoltoaikataulu

Alla on joitakin yleisiä huolto-ohjeita. Kysy lisätietoja Hitachin valtuutetuista huoltokeskuksista.

Päivittäinen huolto

- Puhdista laitteen ulkopinnat.
- Tarkasta, että valjaat eivät ole vaurioituneet.
- Tarkasta, onko leikkulaiteessa vaurioita tai halkeamia. Vaihda suoja, jos siinä on vaurioita tai halkeamia.
- Tarkasta, että leikkulaite on keskitetty ja terävä eikä siinä ole halkeamia. Epäkeskinen leikkulaite tärisee voimakkaasti ja saattaa vaurioittaa laitetta.
- Tarkasta leikkulaiteen mutterin tiukkuus.
- Tarkasta, että terän suojuksessa ei ole vaurioita, ja että sen saa kiinnitettyä varmasti.
- Tarkasta mutterien ja ruuvien tiukkuus.
- Tarkista, että laite on vahingoittumaton eikä siinä ole vikoja.

Viikoittainen huolto

- Tarkasta käynnistin, erityisesti naru ja palautusjousi.
- Puhdista sytytystulppa ulkopuolelta.
- Irrota se ja tarkasta kärkiväli. Säädä 0,6 mm:iin, tai vaihda sytytystulppa.
- Tarkasta, että kulmavaihteessa on rasvaa 3/4:aan asti.
- Puhdista ilmansuodatin.

Kuukausittainen huolto

- Huuhtelee polttoainesäiliö bensiinillä.
- Puhdista kaasuttimen ulkopuoli ja ympäristö.
- Puhdista puhallin ja sen ympäristö.

Luettelo suosituista lisävarusteista

Tyyppi	Nimi	Tekniset tiedot			SILMUKKAKAHVA		PYÖRÄKAHVA		MONIKÄYTTÖINEN	
		Halkaisija	Syöttöjärjestelmän sovitin tai hampaiden määrä (terä)	Terän paksuus (mm) tai trimmerin siiman halkaisija (mm)	CG24EBSP (SL)	CG27EBSP (SL)	CG24EBSP (S)	CG27EBSP (S)	CG24EBDP (SL)	CG27EBDP (SL)
ALUMIINIPIÄT	NYLONPÄÄ CH-100 (W/NYLONLANKA)	4"	Valmiiksi leikattu siima	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	NYLONPÄÄ CH-100				●	●	●	●	●	●
	NYLONPÄÄ CH-300 (W/LEIKKURINPITIMEN TULPPA)	5"	Manuaalinen siimansyöttö	2,2 – 2,7		●		●		●
	NYLONPÄÄ CH-300					●		●		●
TAP & GO -NYLONPIÄT	NYLONPÄÄ BF-5	5"	L M10 x 1,25 mutteri L M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
TERÄT	TERÄ B3/10/2,0	10"	3	2,0				●		
	TERÄ B3/12/3,0	12"	3	3,0				●		
	TERÄ B4/9/1,6	9"	4	1,6			●	●		
	TERÄ B4/10/1,6	10"	4	1,6			●	●		

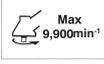
ONGELMANRATKAISU

Käytä alla olevan taulukon tarkastusohjeita, kun työkalu ei toimi normaalisti. Jos ongelma ei korjaudu, kysy neuvoa jälleenmyyjältäsi tai Hitachin valtuutetusta huoltokeskuksesta.

Tila	Syy	Korjaustoimenpide	
Moottori ei käynnisty	Polttoainesäiliö on tyhjä tai polttoaineen taso on alhainen	Täytä polttoainesäiliö oikeanlaisella polttoaineseksella (25:1–50:1)	
	Polttoainesäiliössä on vanhaa polttoainetta (epämiellyttävä hajua)	Vaihda tilalle uutta polttoainetta	
	Polttoainetta on imeytynyt liian paljon, ja sytytystulppa on märkä	1.Irrota sytytystulppa ja anna sen kuivua 2.Poista ylimääräinen polttoaine vetämällä käynnistyskahvasta 5 tai 6 kertaa 3.Kiinnitä sytytystulppa 4.Aseta rikastinvipu RUN-asentoon ja vedä käynnistyskahvasta	
	Polttoainesuodatin on tukkeutunut liasta	Puhdista polttoainesuodatin	
	Polttoaineputki on taipunut tai irronnut	Varmista, että polttoaine pääsee virtaamaan vapaasti	
	Kaasutinvika	Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin	
	Sähköjärjestelmä	Pysäytyskytkimen johto on mennyt oikosulkuun	Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin
		Sytytystulppa on likainen	Vaihda tai puhdista sytytystulppa
		Sytytystulpan kärkiväli on liian iso	Säädä kärkiväliksi 0,6 mm
		Huono liitäntä suurjännitejohdon ja sytytystulpan välillä	Liitä uudestaan
	Muut	Sähköjärjestelmän toimintahäiriö	Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin
		Äänenvaimentimen pakokanava on tukkeutunut hileestä	Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin asian korjaamiseksi
	Moottori käynnistyy, mutta leikkaa saman tien kiinni	Polttoainesäiliö on tyhjä tai polttoaineen taso on alhainen	Täytä polttoainesäiliö oikeanlaisella polttoaineseksella (25:1–50:1)
Polttoainesäiliössä on vanhaa polttoainetta (epämiellyttävä hajua)		Vaihda tilalle uutta polttoainetta	
Kaksitahtiohjy ei ole lisätty		Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin	
Rikastinvipu on START-asennossa		Aseta rikastinvipu RUN-asentoon	
Polttoainejärjestelmään on päässyt ilmaa		Liitä polttoaineputki tai polttoaineputken liitos uudelleen	
Sähköjärjestelmä		Kaasutinvika	Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin
		Sytytysvirhe	
		Sytytystulpan virhe	Vaihda tilalle uusi sytytystulppa
Muut		Sähköjärjestelmän vika	Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin
		Moottori ylikuumenee	
		Väärä sytytystulpan malli	Vaihda tilalle määritetty osa Katso "TEKNISET TIEDOT"
		Likainen ilmanpuhdistin	Puhdista
		Hiili tukki (äänenvaimentimen pakokanava)	Puhdista
Epätavallinen värinä	Riittämätön puristusaine (mäntä, männänrenkas, sylinteri)	Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin	
	Leikkuuosaa ei ole asennettu oikein	Katso "Leikkuulaitteen asentaminen"	
	Kahva, kahvan kiinnike tai muu kiinnitysosa on löysällä	Tarkista ja kiristä	
	Terä on taipunut tai vahingoittunut	Vaihda tilalle uusi terä	
Moottori käy, mutta terä ei liiku	Ruuhon kietoutunut vaihteiston ympärille	Poista ruoho	
	Ruuhon kietoutunut vaihteiston ympärille	Poista ruoho ja lika	
Moottori ei pysähdy	Pysäytyskytkimen virhe	Pysäytä moottori asettamalla rikastinvipu START-asentoon Lopeta laitteen käyttö välittömästi ja ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin	
Moottori pysähtyy, kun kaasu on suljettu.	Tyhjäkäyntinopeus on liian alhainen	Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin	
Terä jatkaa pyörimistä, kun kaasu on suljettu	Tyhjäkäyntinopeus on liian suuri Kaasujohto on liian kireällä	Ota yhteyttä Hitachin valtuutettuihin huoltokeskuksiin	

MEANINGS OF SYMBOLS

NOTE: Some units do not carry them.

	<p>Symbols  WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>		
	<p>It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Careless or improper use of the unit may cause serious or fatal injury.</p>		<p>Ignition stop</p>
	<p>Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.</p>		<p>Fuel and oil mixture</p>
	<p>Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.</p>		<p>Idle speed adjustment</p>
	<p>Do not use metal/rigid blades when this sign is shown on the unit.</p>		<p>Priming pump</p>
	<p>Keep all children, bystanders and helpers 15 m away from the unit. If anyone approaches you, stop the engine and cutting attachment immediately.</p>		<p>Guaranteed Sound power level</p>
	<p>Be careful of thrown objects.</p>		<p>Hot Surface – Contact with hot surface can cause serious burns.</p>
	<p>Shows maximum shaft speed. Do not use the cutting attachment whose max rpm is below the shaft rpm.</p>		<p>The hedge trimmer attachment cannot be used on models with this label.</p>
	<p>Gloves should be worn when necessary, e.g., when assembling cutting equipment.</p>		<p>Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area. A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called blade thrust. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut.</p>
	<p>Use anti-slip and sturdy footwear.</p>		
	<p>Choke - Run position (Open)</p>		
	<p>Choke - Start position (Closed)</p>		<p>Indicate handle location. Arrows which show limits for handle positioning.</p>

Before using your machine

- Read the manual carefully.
- Check that the cutting equipment is correctly assembled and adjusted.
- Start the unit and check the carburetor adjustment. See "MAINTENANCE".

Contents

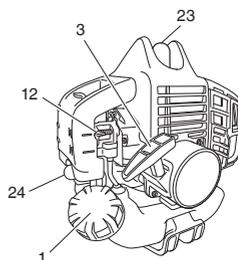
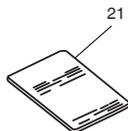
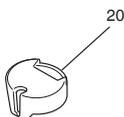
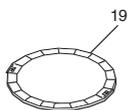
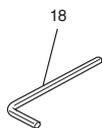
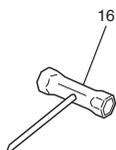
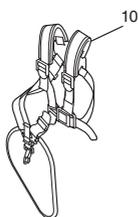
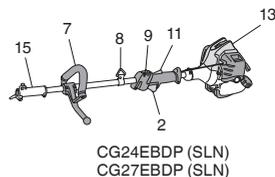
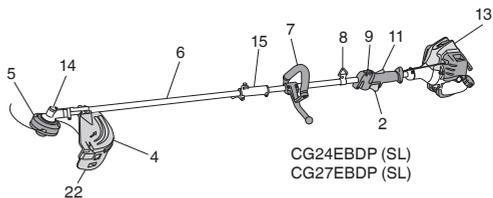
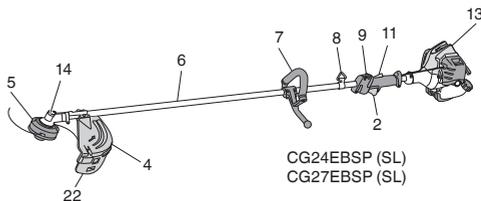
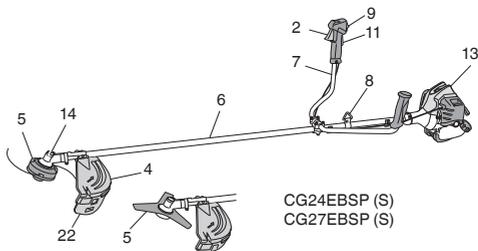
WHAT IS WHAT47
 WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS48
 SPECIFICATIONS49
 ASSEMBLY PROCEDURES.....50

OPERATING PROCEDURES.....51
 MAINTENANCE.....52
 TROUBLESHOOTING.....55

WHAT IS WHAT

Since this manual covers several models, there may be some difference between pictures and your unit. Use the instructions that apply to your unit.

1. Fuel cap
2. Throttle trigger
3. Starter handle
4. Cutting attachment guard
5. Cutting attachment
6. Drive shaft tube
7. Handle
8. Suspension eyelet
9. Ignition switch
10. Harness
11. Throttle trigger lockout
12. Choke lever
13. Engine
14. Angle transmission
15. Joint case
16. Combi box spanner
17. Spanner (if so equipped)
18. Hex bar wrench
19. Blade cover (if so equipped)
20. Swivel cap
21. Handling instructions
22. Guard extension
23. Spark plug
24. Priming bulb



WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS

Operator safety

- Always wear a safety face shield or goggles.
- Always wear heavy, long pants and non-slip boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder length.
- Do not operate this tool when you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Do not operate the tool at night or under bad weather conditions when visibility is poor. Do not operate the tool when it is raining or right after it has been raining.
Working on slippery ground could lead to an accident if you lose your balance.
- Never let a child or inexperienced person operate the machine.
- Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment. Wear approved hearing protection. Pay attention to your surroundings. Be aware of any bystanders who may be signaling a problem. Remove safety equipment immediately upon shutting off engine.
- Wear head protection.
- Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill.
- Keep handles free of oil and fuel.
- Keep hands away from cutting equipment.
- Do not grab or hold the unit by the cutting equipment.
- Gloves should be worn when installing or removing the cutting attachment. Failure to do so may result in injury.
- When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.
- When operation is prolonged, take a break from time to time so that you may avoid possible Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS) which is caused by vibration.

⚠ WARNING

- Antivibration systems do not guarantee that you will not sustain Hand-Arm Vibration Syndrome or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any symptoms of the above appear, seek medical advice immediately.
- If you are using any medical electric/electronic devices such as a pacemaker, consult your physician as well as the device manufacturer prior to operating any power equipment.

Unit/machine safety

- Inspect the entire unit/machine before each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks and make sure all fasteners are in place and securely tightened.
- Replace parts that are cracked, chipped or damaged in any way before using the unit/machine. Faulty parts may increase the risk of accidents and may lead to an injury.
- Make sure the safety guard is properly attached.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only accessories as recommended for this unit/machine by the manufacturer.

⚠ WARNING

- Never modify the unit/machine in any way. Do not use your unit/machine for any job except that for which it is intended.
- Non-authorized modifications and/or accessories may result in serious personal injury or the death of the operator or others.

Fuel safety

- Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
- Use a container approved for fuel.
- Do not smoke or allow smoking near fuel or the unit/machine or while using the unit/machine.
- Wipe up all fuel spills before starting engine.
- Move at least 3 m away from fueling site before starting engine.
- Stop engine before removing fuel cap.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

⚠ WARNING

Fuel is easy to ignite or get explosion or inhale fumes, so that pay special attention when handling or filling fuel.

Cutting safety

- Do not cut any material other than grass and brush.
- Inspect the area to be cut before each use. Remove objects which can be thrown or become entangled.
- For respiratory protection, wear an aerosol protection mask when cutting the grass after insecticide is scattered.
- Keep others including children, animals, bystanders and helpers outside the 15 m hazard zone. Stop the engine immediately if you are approached.
- Always keep the engine on the right side of your body.
- Hold the unit/machine firmly with both hands.
- Keep firm footing and balance. Do not over-reach. Losing your balance during work may lead to an injury.
- Keep all parts of your body away from the muffler and cutting attachment when the engine is running.
- Keep cutting attachment below knee level.
- When relocating to a new work area, be sure to shut off the machine and ensure that all cutting attachments are stopped.
- Never place the machine on the ground when running.
- Always ensure that the engine is shut off and any cutting attachments have completely stopped before clearing debris or removing grass from the cutting attachment.
- Always carry a first-aid kit when operating any power equipment.
- Never start or run the engine inside a closed room or building and/or near inflammable liquids. Breathing exhaust fumes can kill.
- If the tool is operating poorly and produces strange noise or vibrations, turn off the engine immediately and ask your dealer to have it inspected and repaired.
Continued use under these conditions could lead to injury or tool damage.
- Use in accordance with local laws and regulations.

Maintenance safety

- Maintain the unit/machine according to recommended procedures.
- Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only genuine Hitachi replacement parts as recommended by the manufacturer.

Transport and storage

- Carry the unit/machine by hand with the engine stopped and the muffler away from your body.
- Allow the engine to cool, empty the fuel tank before storing or transporting.
Secure the machine during transport to prevent loss of fuel, damage or injury.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine out of the reach of children.
- Clean and maintain the unit carefully and store it in a dry place.
- Make sure engine switch is off when transporting or storing.
- When transporting and storing, cover blade with blade cover.
- You have to secure the machine during transport to prevent loss of fuel, damage or injury.

If situations occur which are not covered in this manual, take care and use common sense. Contact Hitachi Authorized Service Centers if you need assistance. Pay special attention to statements preceded by the following words:

⚠ WARNING

Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life, if instructions are not followed.

CAUTION

Indicates a possibility of personal injury or equipment damage, if instructions are not followed.

NOTE

Helpful information for correct function and use.

CAUTION

Do not disassemble the recoil starter. You may get a possibility of personal injury with recoil spring.

SPECIFICATIONS

Model	CG24EBSP			CG24EBDP		
	(SL)	(S)		(SL)	(SLN)	
Engine	23.9	23.9		23.9	23.9	
Displacement (cm ³)	2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200	
Spark plug	NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A	
Idling speed (min ⁻¹)	7600	7600		7600	7600	
Speed of output shaft (min ⁻¹)	0.8	0.8		0.8	0.8	
Max. engine output (kW)						
Fuel tank capacity (cm ³)	520					
Dry weight (kg)	5.0	5.2		5.3	4.4	
Cutting attachment	Type / Dia. (mm)	Nylon cord	Nylon cord	Metal blade (255)	Nylon cord	—
Sound pressure level LpA (dB (A))	(ISO22868) Equivalent* Uncertainty	99 3	99 3	96 3	99 3	99 3
Measured sound power level LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Racing	108	108	105	108	—
Guaranteed sound power level LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Racing	111	111	108	111	—
Vibration level (m/s ²) (ISO22867)						
Equivalent (Front / Left handle)*		5.6	3.9	3.1	6.2	—
Equivalent (Rear / Right handle)*		4.0	2.7	2.8	3.4	—
Uncertainty		2.0	1.2	1.2	2.0	—

Model		CG27EBSP			CG27EBDP	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Engine						
Displacement (cm ³)		26.9	26.9	26.9	26.9	26.9
Spark plug		NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A	NGK BMR7A
Idling speed (min ⁻¹)		2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200	2800 – 3200
Speed of output shaft (min ⁻¹)		7600	7600	7600	7600	7600
Max. engine output (kW)		0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Fuel tank capacity (cm ³)		520				
Dry weight (kg)		5.2	5.4		5.4	4.5
Cutting attachment	Type / Dia. (mm)	Nylon cord	Nylon cord	Metal blade (255)	Nylon cord	—
Sound pressure level LpA (dB (A))	(ISO22868) Equivalent* Uncertainty	99 3	99 3	97 3	99 3	99 3
Measured sound power level LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Racing	108	108	108	108	—
Guaranteed sound power level LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Racing	111	111	111	111	—
Vibration level (m/s ²) (ISO22867)						
Equivalent (Front / Left handle)*		6.7	4.1	3.7	5.3	—
Equivalent (Rear / Right handle)*		4.1	3.0	2.6	3.4	—
Uncertainty		2.0	1.2	1.2	2.0	—

NOTE
 Equivalent noise level/vibration level are calculated as the time-weighted energy total for noise/vibration levels under various working conditions with the following time distribution:
 * 1/2 Idle, 1/2 racing.
 All data subject to change without notice.

ASSEMBLY PROCEDURES

Drive shaft to engine (Fig. 1)

Loosen tube locking bolt (1) about ten turns so that the bolt point will not obstruct drive shaft tube to be inserted. When inserting drive shaft tube, hold the tube locking bolt outward preventing inside fitting from obstructing as well.

Insert the drive shaft into the clutch case of the engine properly until the marked position (2) on the drive shaft tube meets the clutch case.

Some models may come with the drive shaft already installed.

NOTE

When it is hard to insert drive shaft up to the marked position on the drive shaft tube, turn drive shaft by the cutter mounting end clockwise or counter-clockwise. Tighten tube locking bolt lining up the hole in the shaft tube. Then tighten clamp bolt securely.

Installation of attachment (EBDP model only)

1. Join the attachment in place of it.
2. Make sure the lock pin (3) fits in the location hole (4) of tube and that the tube will not come off. (Fig. 2)
3. Tighten the knob nut (5) securely. (Fig. 2)

Installation of handle

- (1) Loop handle type ((SL),(SLN) model)



WARNING

Always use a barrier bar (6) and shoulder harness with the loop handle. (Fig. 3)

Attach the handle to the drive shaft tube with the angle towards the engine.

Adjust the location to the most comfortable position before operation.

NOTE

If your unit has handle location label on drive shaft tube, follow the illustration.

- (2) Bike handle type ((S) model)

Remove the handle bracket (7) from the assembly. (Fig. 4)

Place the handles and attach the handle bracket with four bolts lightly. Adjust to appropriate position. Then attach it firmly with the bolts.

Attach the protection tube to the drive shaft or handle using cord clamps (8). (Fig. 5)

Throttle wire / stop cord

Press the upper tab (9) and open the air cleaner cover. (Fig. 6)

Connect stop cords. (Fig. 7)

If the throttle outer end (10) is threaded on your unit, screw it and the earth terminal (11) (if so equipped) into the cable adjuster stay (12) all the way, and then tighten this cable end using the adjuster nut (13) against the cable adjuster stay (12).

Connect throttle wire end (14) to carburetor (15) and install swivel cap (16) (if so equipped) where is included in tool bag, onto swivel (15) (Fig. 8).

Press the upper tab (9) and close the air cleaner cover. (Fig. 6)

Store stop cords (17) into the air cleaner cover. (Fig. 9)

Some models may come with the parts installed.

Installation of cutting attachment guard (Fig. 10 – 12)**NOTE**

The guard bracket may come already mounted to the gear case on some models.

Install the cutting attachment guard on drive shaft tube against angle transmission. Tighten the guard bracket firmly so that the cutting attachment guard does not swing or move down during operation.

Install the cutting attachment guard to the guard bracket, which also secures the guard to the gear case using the two guard mounting screws.

⚠ WARNING

If an incorrect or faulty guard is fitted, this may cause serious personal injury.

CAUTION

Some cutting attachment guards are equipped with sharp line limiters. Be careful with handling it.

When using a trimmer head with two piece type cutting attachment guard, attach the guard extension to the cutting attachment guard. (Fig. 11)

NOTE

- When attaching the guard extension to the cutting attachment guard, the sharp line limiter must be removed from the cutting attachment guard, (if so installed).
- To remove the guard extension, refer to the drawings. Wear gloves as the extension has a sharp line limiter, then push the three square tabs on the guard one by one in order. (Fig. 12)

Installation of cutting attachment**⚠ WARNING**

Install the cutting attachment properly and securely as instructed in the handling instructions.

If not attached properly or securely, it may come off and cause serious and/or fatal injury.

Installation of semi-auto cutting head**1. Function**

Automatically feeds more nylon cutting line when it is tapped at low rpm (not greater than 4500 min⁻¹).

Specifications

Code No.	Type of attaching screw	Direction of rotation	Size of attaching screw
6696454	Female screw	Counterclockwise	M10×P1.25-LH
6698639			

Applicable nylon cord

Cord diameter: Φ2.4 mm Length: 4 m

2. Precautions

- The case must be securely attached to the cover.
 - Check the cover, case and other components for cracks or other damage.
 - Check the case and button for wear.
 - If the wear limit mark (18) on the case is no longer visible or there is a hole in the bottom (19) of the button, change the new parts immediately. (Fig. 13)
 - The cutting head must be securely mounted to the unit's gear case.
 - For outstanding performance and reliability, always use Hitachi nylon cutting line. Never use wire or other materials that could become a dangerous projectile.
 - If the cutting head does not feed cutting line properly, check that the nylon line and all components are properly installed. Contact Hitachi Authorized Service Centers if you need assistance.
- 3. Installation (Fig. 14)**
- Install cutting head on gear case of grass trimmers/brush cutters. The mounting nut is left-hand-threaded. Turn clockwise to loosen/counterclockwise to tighten.

NOTE

- Since the cutter holder cap is not used here, keep it for when a metal blade is used, if so equipped.
- Press the stopper pin (20) of the gear case in order to lock the cutter holder.

4. Adjusting line length

- Set the engine speed as low as possible and tap the head on the ground. The nylon line will be drawn out about 3 cm with each tap. (Fig. 15)
 - Also, you can extend the nylon line by hand but the engine must be completely stopped. (Fig. 16)
- Adjust the nylon line to the proper length of 11–14 cm before each operation.

Installation of cutting blade (Fig. 17)

(If so equipped)

When installing a cutting blade, make sure that there are no cracks or any damage in it and that the cutting edges are facing the correct direction.

NOTE

- When installing cutter holder cap (21), be sure to set concave side upward.
- Press the stopper pin (20) of the angle transmission in order to lock the cutter holder (22). Please note that the cutter fixing bolt or nut (23) has left-handed threads, (clockwise to loosen/counterclockwise to tighten). Tighten the fixing bolt or nut with the box wrench. [Tightening torque : 12 – 16 N·m]

CAUTION

- Before operation, make sure the blade has been properly installed.
- If your unit is equipped with protection cover under a cutting blade, check it for wear or cracks before operation. If any damage or wear is found, replace it, as it is an article of consumption.
- You have to wear gloves when handling the cutting blade.

⚠ WARNING

For Hitachi heads, use only flexible, non-metallic line recommended by the manufacturer. Never use wire or wire ropes. They can break off and become a dangerous projectile.

OPERATING PROCEDURES**Fuel (Fig. 18)****⚠ WARNING**

- The trimmer is equipped with a two-stroke engine. Always run the engine on fuel, which is mixed with oil.
 - Provide good ventilation, when fueling or handling fuel.

- Fuel contains highly flammable and it is possible to get the serious personal injury when inhaling or spilling on your body. Always pay attention when handling fuel. Always have good ventilation when handling fuel inside building.

Fuel

- Always use branded 89 octane unleaded gasoline.
- Use genuine two-cycle oil or use a mix between 25:1 to 50:1, please consult the oil bottle for the ratio or Hitachi Authorized Service Centers.
- If genuine oil is not available, use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use (JASO FC GRADE OIL or ISO EGC GRADE). Do not use BIA or TCW (2-stroke water-cooling type) mixed oil.
- Never use multi-grade oil (10 W/30) or waste oil.
- Always mix fuel and oil in a separate clean container.

Always start by filling half the amount of fuel, which is to be used. Then add the whole amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of fuel.

Mix (shake) the fuel-mix thoroughly before filling the fuel tank.

Fueling

⚠ WARNING

- Always shut off the engine before refueling.
- Slowly open the fuel tank, when filling up with fuel, so that possible over-pressure disappears.
- Tighten the fuel cap carefully, after fueling.
- Always move the trimmer at least 3 m from the fueling area before starting.
- Always wash any spilled fuel from clothing immediately with soap.
- Be sure to check for any fuel leakage after refueling.

Before fueling, clean the tank cap area carefully, to ensure that no dirt falls into the tank. Make sure that the fuel is well mixed by shaking the container, before fueling.

Starting

CAUTION

Before starting, make sure the cutting attachment does not touch anything.

1. Set ignition switch (24) to forward away from stop position. (Fig. 19)
* Push priming bulb (25) about ten times so that fuel flows into carburetor. (Fig. 20)
2. Set choke lever (27) to START position (closed) (A) (Fig. 21)
3. Pull recoil starter briskly, taking care to keep the handle in your grasp and not allowing it to snap back. (Fig. 22)
4. When you hear the engine want to start, return choke lever to RUN position (open) (B). Then pull recoil starter briskly again.

NOTE

If engine does not start, repeat procedures from 2 to 4.

5. Then allow the engine about 2–3 minutes to warm up before subjecting it to any load.
6. Check that the cutting attachment does not rotate when the engine is idling.

Cutting (Fig. 23 – 26)

- When cutting, operate engine at over 6500 min⁻¹. Extended time of use at low rpm may wear out the clutch prematurely.
- Cut grass from right to left.
- Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area.

A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called blade thrust. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut.

- Wear the harness as shown in the figure (if so equipped). The blade turns counter-clockwise, therefore, be advised to operate the unit from right to left for efficient cutting. Keep onlookers out of working area at least 15 m.
- Use in accordance with local laws and regulations.

NOTE

Press the quick release button or pull emergency release flap (If so equipped) in the event of emergency. (Fig. 25)

⚠ WARNING

If cutting attachment should strike against stones or other debris, stop the engine and make sure that the attachment and related parts are undamaged. When grass or vines wrap around attachment, stop engine and attachment and remove them.

Stopping (Fig. 27)

Decrease engine speed and run at an idle for a few minutes, then turn off ignition switch (24).

⚠ WARNING

A cutting attachment can injure while it continues to spin after the engine is stopped or power control is released. When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.

Semi-auto cutting head

- When cutting, operate engine at over 6500 min⁻¹. Extended time of use at low rpm may wear out the clutch prematurely.
- Cut grass from right to left.

⚠ WARNING

A cutting attachment can injure while it continues to spin after the engine is stopped or power control is released. When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.

Automatically feeds more nylon cutting line when it is tapped at low rpm (not greater than 4500 min⁻¹).

MAINTENANCE

MAINTENANCE, REPLACEMENT OR REPAIR OF THE EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEMS MAY BE PERFORMED BY ANY NON-ROAD ENGINE REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL.

Carburetor adjustment (Fig. 28)

⚠ WARNING

- The cutting attachment may be spinning during carburetor adjustments.
- Never start the engine without the complete clutch cover and tube assembled! Otherwise the clutch can come loose and cause personal injuries.

In the carburetor, fuel is mixed with air. When the engine is test run at the factory, the carburetor is basically adjusted. A further adjustment may be required, according to climate and altitude. The carburetor has one adjustment possibility:

T = Idle speed adjustment screw.

Idle speed adjustment (T)

Check that the air filter is clean. When the idle speed is correct, the cutting attachment will not rotate. If adjustment is required, close (clockwise) the T-screw, with the engine running, until the cutting attachment starts to rotate. Open (counter-clockwise) the screw until the cutting attachment stops. You have reached the correct idle speed when the engine runs smoothly in all positions well below the rpm when the cutting attachment starts to rotate.

If the cutting attachment still rotates after idle speed adjustment, contact Hitachi Authorized Service Centers.

NOTE

Standard Idle rpm is 2800 – 3200 min⁻¹.

⚠ WARNING

When the engine is idling the cutting attachment must under no circumstances rotate.

Air filter (Fig. 29)

The air filter must be cleaned from dust and dirt in order to avoid:

- Carburetor malfunctions
- Starting problems
- Engine power reduction
- Unnecessary wear on the engine parts
- Abnormal fuel consumption

Clean the air filter daily or more often if working in exceptionally dusty areas.

Cleaning the air filter

Open the air filter cover and the filter (28). Rinse it in warm soap suds. Check that the filter is dry before reassembly. An air filter that has been used for some time cannot be cleaned completely. Therefore, it must regularly be replaced with a new one. A damaged filter must always be replaced.

Fuel filter (Fig. 30)

Drain all fuel from fuel tank and pull fuel filter line from tank. Pull filter element out of holder assembly and rinse element in warm water with detergent.

Rinse thoroughly until all traces of detergent are eliminated. Squeeze, do not wring, away excess water and allow element to air dry.

NOTE

If element is hard due to excessive dirt buildup, replace it.

Spark plug (Fig. 31)

The spark plug condition is influenced by:

- An incorrect carburetor setting
- Wrong fuel mixture (too much oil in the gasoline)
- A dirty air filter
- Hard running conditions (such as cold weather)

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in malfunction and starting difficulties. If the engine is low on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, always check the spark plug first. If the spark plug is dirty, clean it and check the electrode gap. Re-adjust if necessary. The correct gap is 0.6 mm. The spark plug should be replaced after about 100 operation hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

NOTE

In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this machine was originally equipped with resistor spark plug, use same type of spark plug for replacement.

Angle transmission (Fig. 32)

Check angle transmission or angle gear for grease level about every 50 hours of operation by removing the grease filler plug on the side of angle transmission.

If no grease can be seen on the flanks of the gears, fill the transmission with quality lithium based multipurpose grease up to 3/4. Do not completely fill the transmission.

Semi-auto cutting head**Nylon line replacement**

- (1) Remove the case (29) by firmly pushing inward the locking tabs with your thumbs as shown in Fig. 33.
- (2) After removing the case, take out the reel and discard the remaining line.
- (3) Fold the new nylon line unevenly in half as shown in picture. Hook the U-shaped end of the nylon line into the groove (30) on the center partition of the reel. One side of the cord should be about 10 cm longer than the other side.

Wind both halves of the line on the reel in the same direction, keeping each half of the line on its own side of the partition. (Fig. 34)

- (4) Push each line into the stopper holes (31), leaving the loose ends approx. 10 cm in length. (Fig. 35)
- (5) The initial cutting line length should be approx. 11–14 cm and should be equal on both sides. (Fig. 38)

NOTE

When placing a reel in the case, try to line up the stopper holes (31) with the cord guide (32) for easier line release later.

- (6) Place the cover over the case so that the cap locking tabs (33) on the case meet the long holes (34) on the cover. Then push the case securely until it clicks into place. (Fig. 37)
- (7) The initial cutting line length should be approx. 11–14 cm and should be equal on both sides. (Fig. 38)

Blade (Fig. 39)**⚠ WARNING**

Wear protective gloves when handling or performing maintenance on the blade.

- Use a sharp blade. A dull blade is more likely to snag and thrust. Replace the fastening nut if it is damaged and hard to tighten.
- When replacing blade, purchase one recommended by Hitachi, with a 25.4 mm (one inch) fitting hole.
- In the case of a 3 tooth blade (35), it can be used on either side.
- Use the correct blade for the type of work.
- When replacing blades, use appropriate tools.
- When cutting edges become dull, re-sharpen or file as shown in the illustration. Incorrect sharpening may cause excessive vibration.
- Discard blades that are bent, warped, cracked, broken or damaged in any way.

NOTE

When sharpening blade it is important to maintain an original shape of radius at the base of the tooth to avoid cracking.

Maintenance schedule

Below you will find some general maintenance instructions. For further information please contact Hitachi Authorized Service Centers.

Daily maintenance

- Clean the exterior of the unit.
- Check that the harness is undamaged.
- Check the cutting attachment guard for damage or cracks. Change the guard in case of impacts or cracks.
- Check that the cutting attachment is properly centred, sharp, and without cracks. An off-centre cutting attachment induces heavy vibrations that may damage the unit.
- Check that the cutting attachment nut is sufficiently tightened.
- Make sure that the blade transport guard is undamaged and that it can be securely fitted.
- Check that nuts and screws are sufficiently tightened.
- Check that the unit is undamaged and free of defects.

Weekly maintenance

- Check the starter, especially the cord and return spring.
- Clean the exterior of the spark plug.
- Remove it and check the electrode gap. Adjust it to 0.6 mm, or change the spark plug.
- Check that the angle gear is filled with grease up to 3/4.
- Clean the air filter.

Monthly maintenance

- Rinse the fuel tank with gasoline.
- Clean the exterior of the carburetor and the space around it.
- Clean the fan and the space around it.

List of recommended accessories

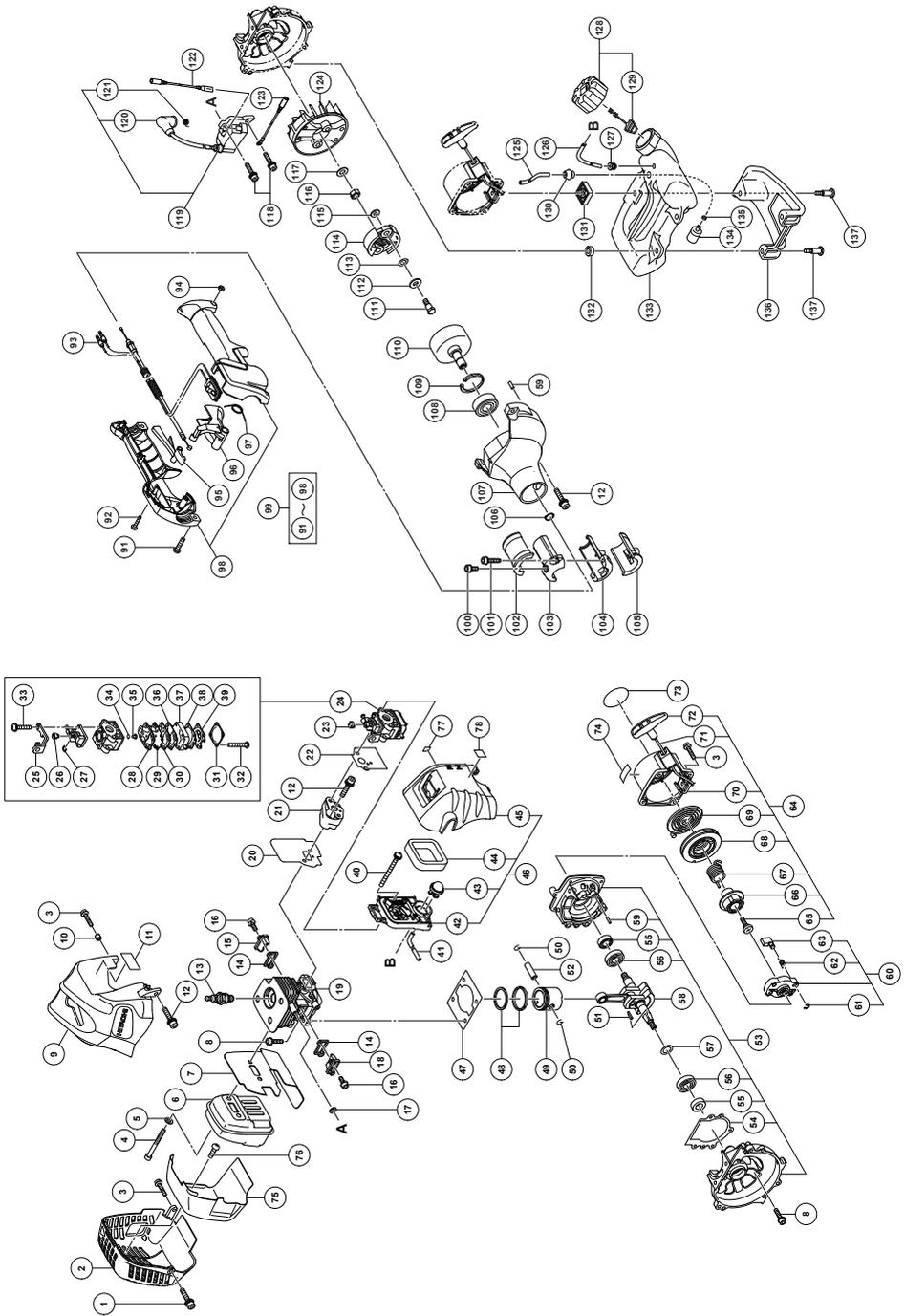
Type	Name	Specification			LOOP HANDLE		BIKE HANDLE		MULTI PURPOSE	
		Diameter	Feed System Adapter or No. of Teeth (Blade)	Blade Thickness (mm) or Trimmer line Diameter (mm)	CG24EBSP (SL)	CG27EBSP (SL)	CG24EBSP (S)	CG27EBSP (S)	CG24EBDF (SL)	CG27EBDF (SL)
ALUMINUM HEADS	NYLON HEAD CH-100 (W/NYLON LINE)	4"	Pre-Cut Line	2.2 – 3.0	●	●	●	●	●	●
	NYLON HEAD CH-100				●	●	●	●	●	●
	NYLON HEAD CH-300 (W/CUTTER HOLDER CAP)	5"	Manual line feed	2.2 – 2.7		●		●		●
	NYLON HEAD CH-300					●		●		●
TAP & GO NYLON HEADS	NYLON HEAD BF-5	5"	L M10 x 1.25 Nut L M8 x 1.25	2.2 – 3.0	●	●	●	●	●	●
BLADES	BLADE B3/10/2.0	10"	3	2.0				●		
	BLADE B3/12/3.0	12"	3	3.0				●		
	BLADE B4/9/1.6	9"	4	1.6			●	●		
	BLADE B4/10/1.6	10"	4	1.6			●	●		

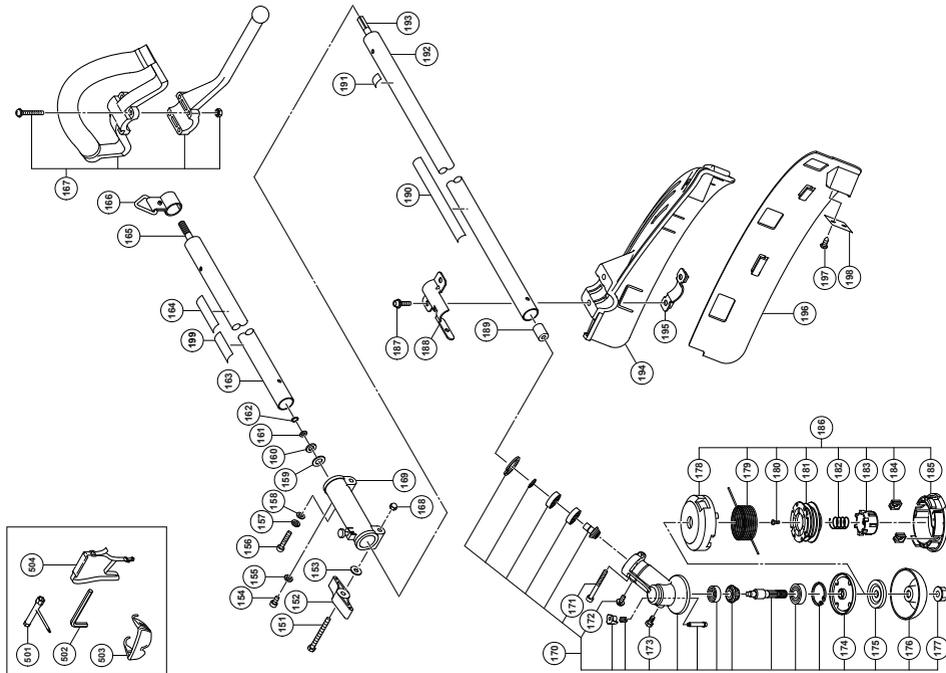
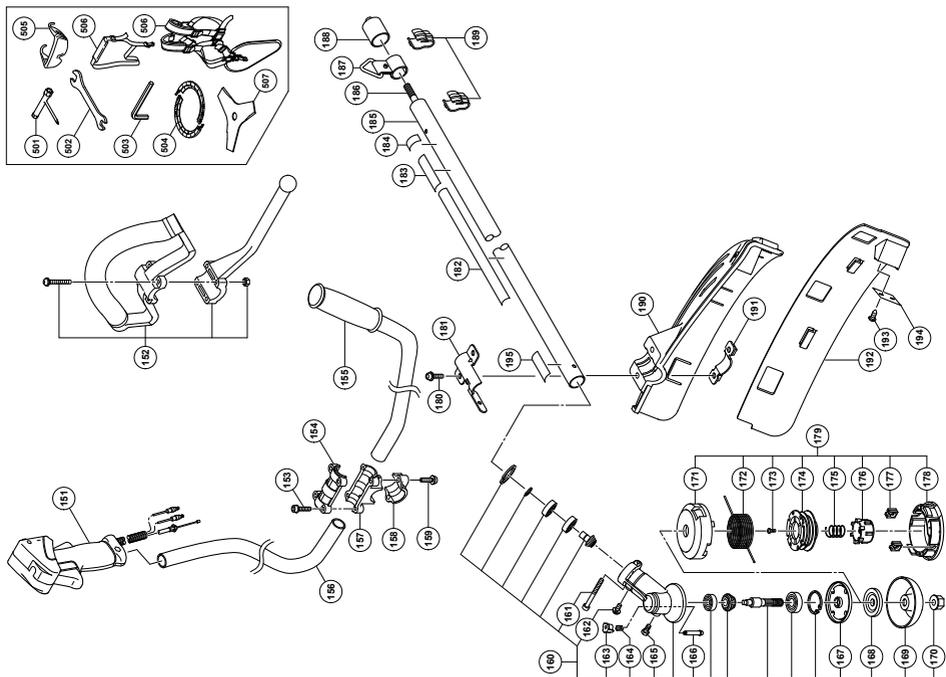
TROUBLESHOOTING

Use the inspections in the table below if the tool does not operate normally. If this does not remedy the problem, consult your dealer or the Hitachi Authorized Service Center.

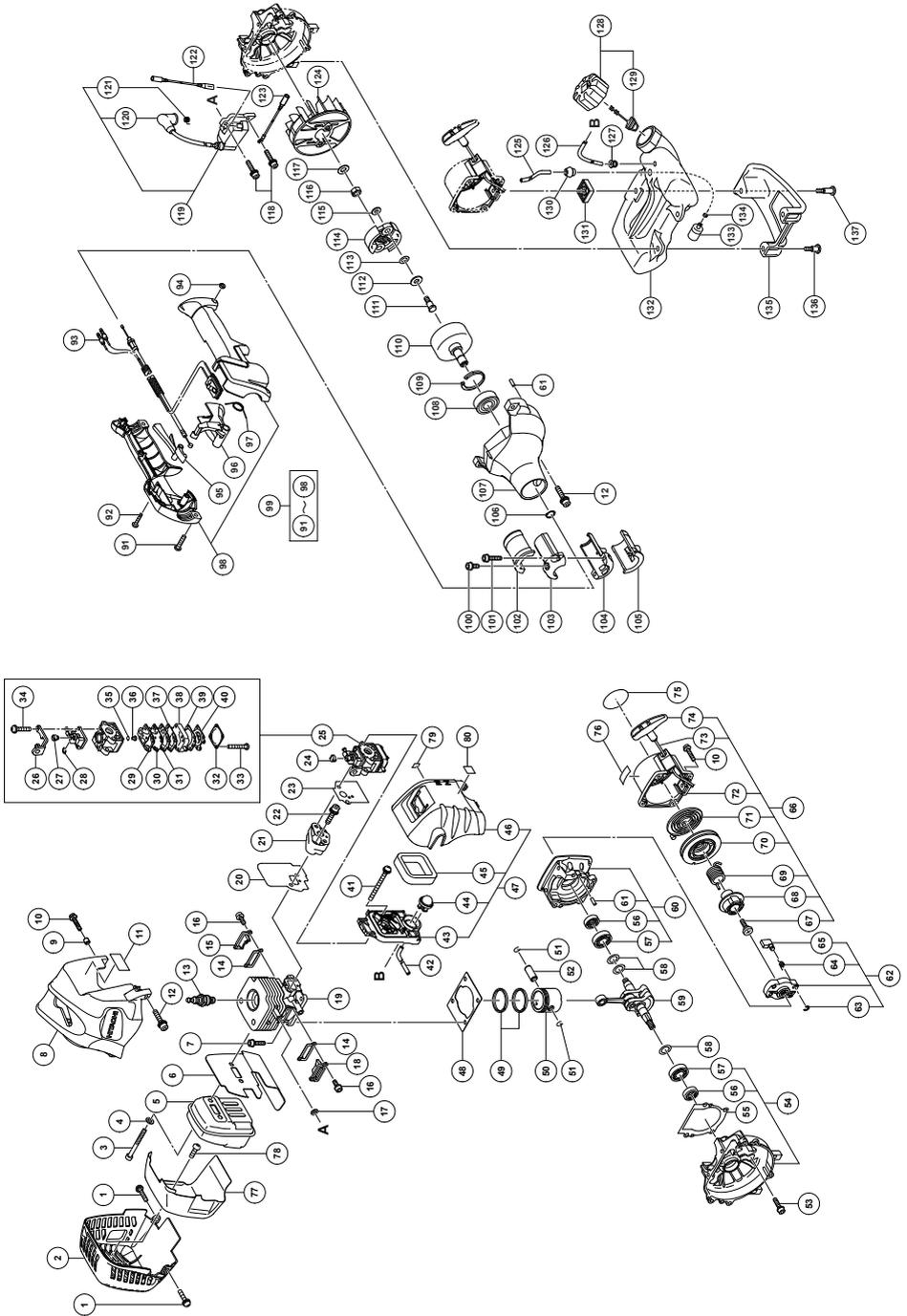
Condition		Cause	Remedy
Engine does not start	Fuel system	Fuel tank is empty or fuel level is low	Fill the fuel tank with the correct fuel mix (25:1-50:1)
		Fuel tank contains old fuel (offensive odor)	Replace with new fuel
		Too much fuel is absorbed and spark plug is wet	1. Disconnect the spark plug and allow to dry 2. Pull the starter handle 5 or 6 times to remove the surplus fuel 3. Attach the spark plug 4. Set the choke lever to RUN position and pull the starter handle
		Fuel filter is clogged with dirt	Clean the fuel filter
		Fuel pipe is bent or disconnected	Ensure that the fuel flows smoothly
		Carburetor malfunction	Contact Hitachi Authorized Service Centers
	Electrical system	Stop switch lead has short-circuited	Contact Hitachi Authorized Service Centers
		Spark plug is dirty	Replace or clean the spark plug
		Electrode gap is too big	Adjust the gap to 0.6mm
		Poor connection between high tension cable and spark plug	Reconnect
	Other	Electrical system malfunction	Contact Hitachi Authorized Service Centers
		Muffler exhaust port is clogged with carbon	Contact Hitachi Authorized Service Centers for repair
Engine starts but cuts out straightaway Engine is apt to cut out	Fuel system	Fuel tank is empty or fuel level is low	Fill the fuel tank with the correct fuel mix (25:1-50:1)
		Fuel tank contains old fuel (offensive odor)	Replace with new fuel
		Two-cycle oil has not been added	Contact Hitachi Authorized Service Centers
		Choke lever is in START position	Set the choke lever to RUN position
		Air has got into fuel system	Reconnect the fuel pipe or joint
	Electrical system	Carburetor malfunction	Contact Hitachi Authorized Service Centers
		Ignition failure Spark plug failure	Replace with new spark plug
	Other	Electrical system failure	Contact Hitachi Authorized Service Centers
		Engine overheating	
		Wrong spark plug model	Replace with designated part See "SPECIFICATIONS"
Dirty air cleaner		Clean	
Abnormal vibration	Other	Carbon clogging (muffler exhaust port)	Clean
		Insufficient compression (piston, piston ring, cylinder)	Contact Hitachi Authorized Service Centers
		Cutting attachment is not properly installed	See "Installation of cutting attachment"
		Handle, handle bracket or other fastening part is loose	Check and tighten
Engine is running but blade does not move Movement is poor	Other	Blade is bent or damaged	Replace with new blade
		Grass is wrapped round gear case	Remove grass
Engine does not stop	Other	Grass is wrapped round gear case	Remove grass and dirt
		Stop switch failure	Set the choke lever to START position to stop the engine Cease use immediately and contact Hitachi Authorized Service Centers
Engine stops when throttle is closed	Other	Idle speed is too low	Contact Hitachi Authorized Service Centers
Blade continues rotating when throttle is closed	Other	Idle speed is too high Throttle wire is too taut	Contact Hitachi Authorized Service Centers

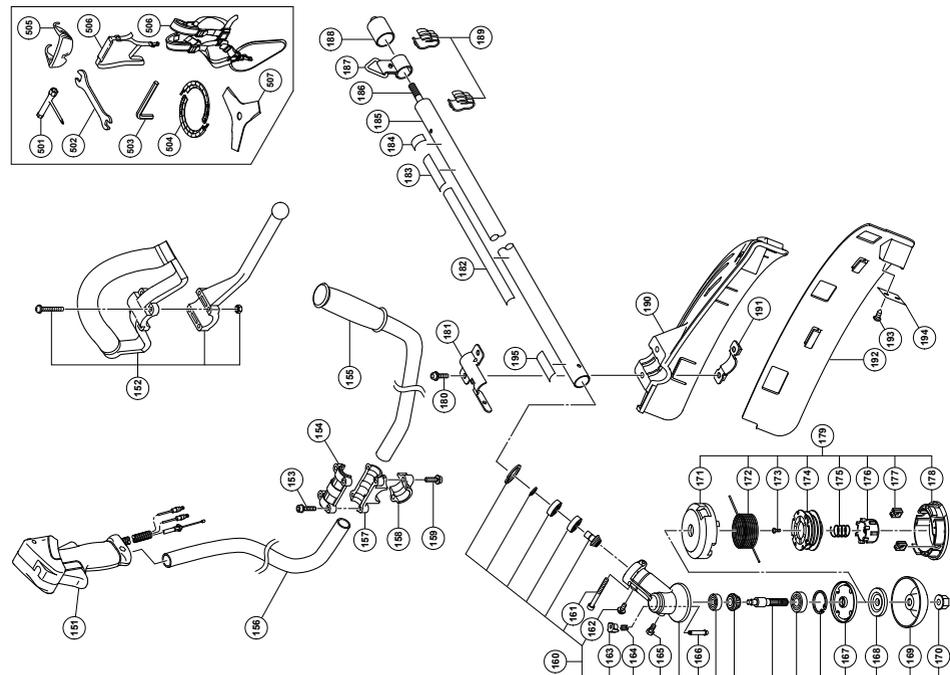
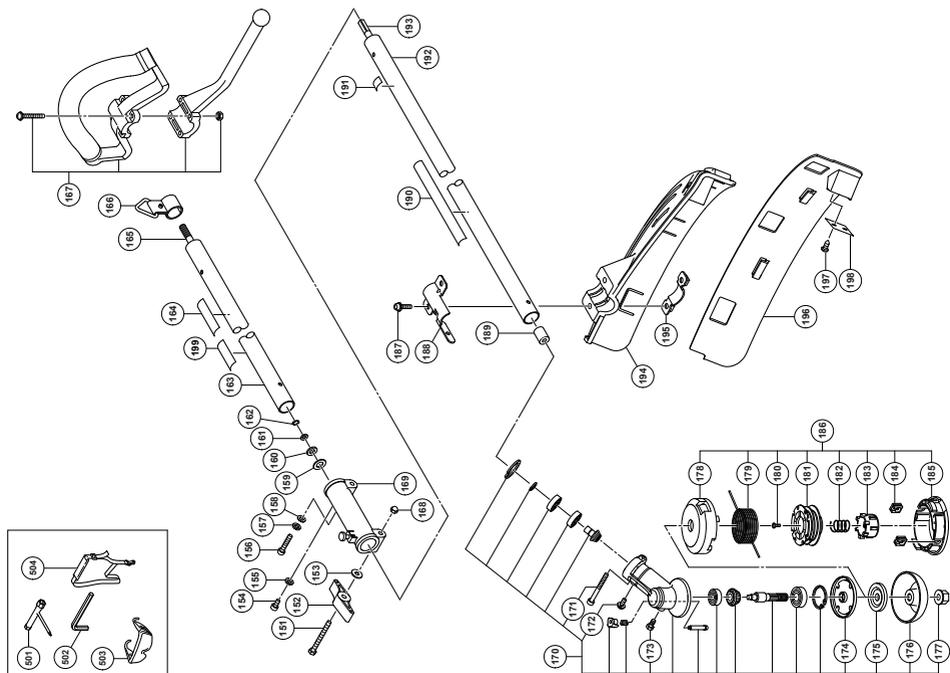
CG 24EBSP (SL), CG 24EBSP (S)
 CG 24EBDP (SL), CG 24EBDP (SLN)





CG 27EBSP (SL), CG 27EBSP (S)
 CG 27EBDP (SL), CG 27EBDP (SLN)





<p>Svenska</p> <p>Objekt för deklaration: Hitachi Grästrimmer / Rajsåg CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN)</p> <p>EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</p> <p>(Gäller endast Europa)</p> <p>Vi försäkras härmed under eget ansvar att denna produkt överensstämmer med direktiven 2006/42/EG, 2014/30/EU och 2000/14/EG.</p> <p>Vi har tagit hänsyn till följande standarder.</p> <p>EN ISO 11806-1 : 2011, CISPR 12 : 2007+A1 : 2009, EN ISO 14982 : 2009 Bilaga V (2000/14/EG): För information rörande buller, se kapitelbeskrivningen. Den europeiska standardsansvariga på representationskontoret i Europa är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen.</p> <p>Denna deklaration gäller för CE-märkningen på produkten.</p>	<p>Suomi</p> <p>Ilmoituksen kohde: Hitachi Ruohotrimmeri / Raivaussaha CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN)</p> <p>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA</p> <p>(Koskee vain Eurooppaa)</p> <p>Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että tämä tuote on direktiivien 2006/42/EY, 2014/30/EU ja 2000/14/EY mukainen.</p> <p>Seuraavat standardit on huomioitu.</p> <p>EN ISO 11806-1 : 2011, CISPR 12 : 2007+A1 : 2009, EN ISO 14982 : 2009 Liite V (2000/14/EY): Katso melupäästöihin liittyviä tietoja kappaleesta ominaisuudet.</p> <p>Eurooppalaisten standardien hallintaelin Euroopan edustustossa on valtuutettu kokoamaan teknisten tiedoston.</p> <p>Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.</p>
<p>Dansk</p> <p>Genstand for erklæring: Hitachi Græstrimmer / Buskrydder CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN)</p> <p>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>(Gælder kun for Europa)</p> <p>Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med direktiverne 2006/42/EF, 2014/30/EU og 2000/14/EF.</p> <p>Der er taget hensyn til følgende standarder.</p> <p>EN ISO 11806-1 : 2011, CISPR 12 : 2007+A1 : 2009, EN ISO 14982 : 2009 Appendix V (2000/14/EF): For information vedrørende støjafgivelse henvises til afsnittet Specifikationer.</p> <p>Lederen af europæiske standarder på repræsentationskontoret i Europa er bemyndiget til at compilere den tekniske fil.</p> <p>Denne erklæring gælder produkter, der er mærket med CE.</p>	<p>English</p> <p>Object of declaration: Hitachi Grass Trimmer / Brush Cutter CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN)</p> <p>EC DECLARATION OF CONFORMITY</p> <p>(Applies to Europe only)</p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directives 2006/42/EC, 2014/30/EU and 2000/14/EC.</p> <p>The following standards have been taken into consideration.</p> <p>EN ISO 11806-1 : 2011, CISPR 12 : 2007+A1 : 2009, EN ISO 14982 : 2009 Annex V (2000/14/EC): For information relating to noise emissions, see the chapter specifications.</p> <p>The European Standards Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>
<p>Norsk</p> <p>Erklæringens objekt: Hitachi Gresstrimmer / Ryddesag CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN)</p> <p>EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</p> <p>(Gjelder bare for Europa)</p> <p>Vi erklærer under vårt ansvar at dette produktet er i samsvar med direktivene 2006/42/EF, 2014/30/EU og 2000/14/EF.</p> <p>Det er tatt hensyn til følgende standarder.</p> <p>EN ISO 11806-1 : 2011, CISPR 12 : 2007+A1 : 2009, EN ISO 14982 : 2009 Anneks V (2000/14/EF): For informasjon relatert til lydemisjon, se kapittel spesifikasjonene.</p> <p>Styreren for europeiske standarder ved representantkontoret i Europa er autorisert til å compilere den tekniske filen.</p> <p>Denne erklæringen gjelder produktets påklistede CE-merking.</p>	
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, Germany</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p> 31. 3. 2017 Naoto Yamashiro European Standard Manager</p> <p>31. 3. 2017  M. Harada Executive Officer</p>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**