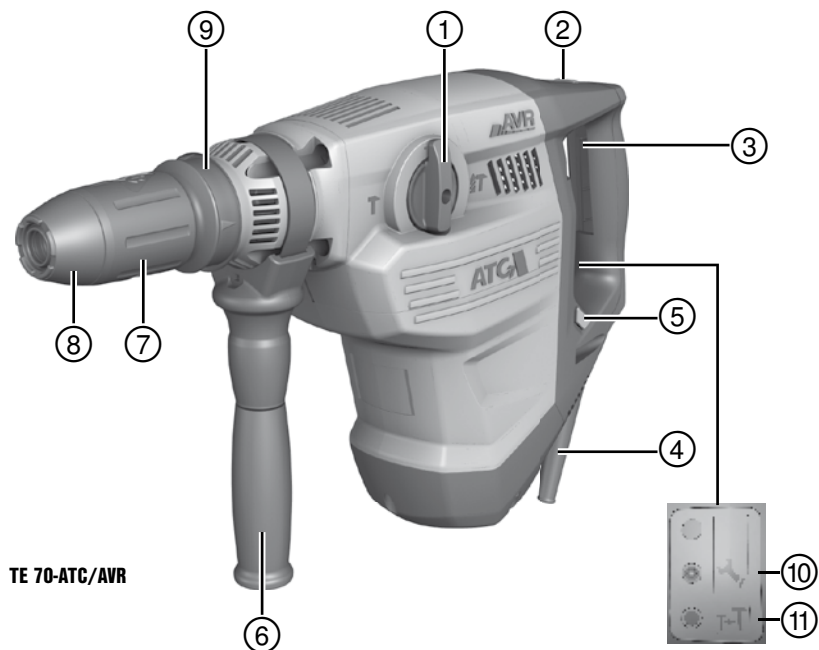


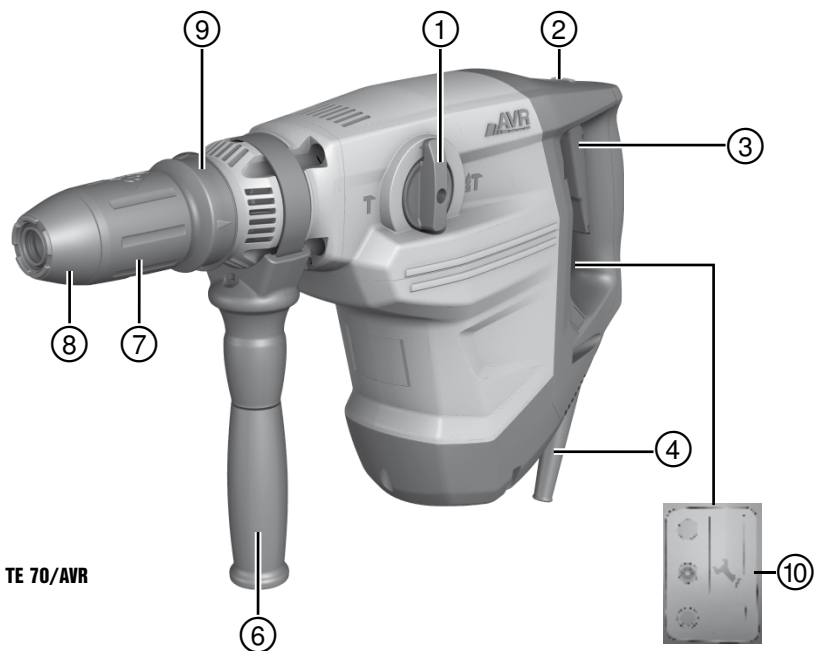


TE 70-D/AVR/ TE 70-AVR/ TE 70-ATC/AVR/ TE 80-ATC/AVR

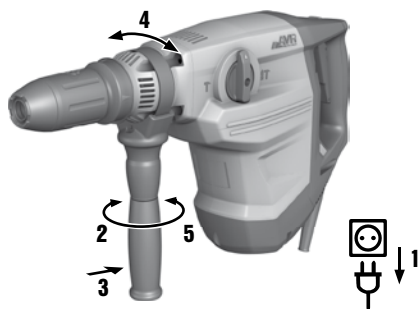
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Kullanma Talimat	tr
دليل الاستعمال	ar
Инструкция по эксплуатации	ru
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn



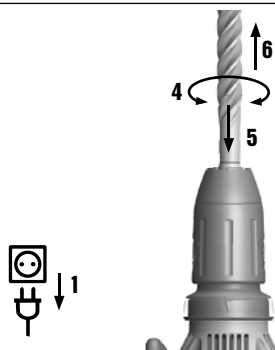




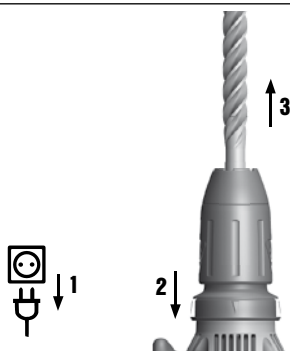
3



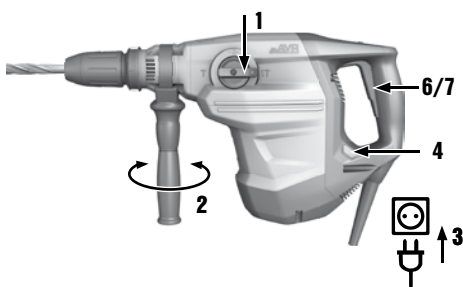
4



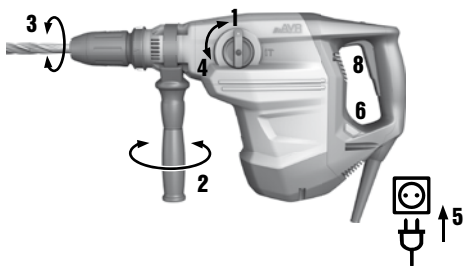
5



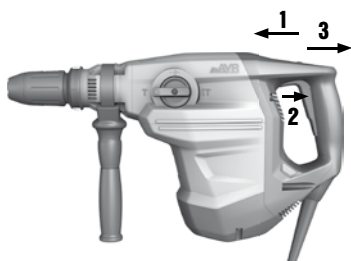
6



7



8



BRUKSANVISNING I ORIGINAL

TE 70-D/AVR borrhammare

TE 70-AVR, TE 70-ATC/AVR, TE 80-ATC/AVR Kombihammare

SV

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.

Lämna aldrig ifrån dig verktyget till andra personer utan att även ge dem bruksanvisningen.

Innehållsförteckning	Sidan
1 Allmän information	40
2 Beskrivning	41
3 Verktyg, Tillbehör	43
4 Teknisk information	43
5 Säkerhetsföreskrifter	45
6 Före start	47
7 Drift	47
8 Skötsel och underhåll	49
9 Felsökning	50
10 Avfallshantering	50
11 Tillverkarens garanti	51
12 Försäkran om EU-konformitet (original)	51

1 Siffrorna hänvisar till olika bilder. Bilderna som hör till texten hittar du på det utvikbara omslaget. Ha alltid detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen.

I den här bruksanvisningen avser "verktyget" alltid borrhammaren TE 70-D/AVR resp. kombihammaren TE 70-AVR eller TE 70-ATC/AVR eller TE 80-ATC/AVR.

TE 70-ATC/AVR och TE 80-ATC/AVR **1**

- ① Funktionsväljare
- ② Strömbrytarspär
- ③ Strömbrytare
- ④ Kabel
- ⑤ Knapp för halv effekt (endast ATC-kombihammare)
- ⑥ Sidohandtag
- ⑦ Chuck
- ⑧ Dammskydd
- ⑨ Chuckhylsa
- ⑩ Serviceindikering
- ⑪ Indikering för halv effekt (endast ATC-kombihammare)

TE 70-D/AVR och TE 70/AVR **2**

- ① Funktionsväljare (endast kombihammare)
- ② Strömbrytarspär (endast kombihammare)
- ③ Strömbrytare
- ④ Kabel
- ⑥ Sidohandtag
- ⑦ Chuck
- ⑧ Dammskydd
- ⑨ Chuckhylsa
- ⑩ Serviceindikering

1 Allmän information

1.1 Riskindikationer och deras betydelse

FARA

Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

VARNING

Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarig personskada eller dödsolycka.

FÖRSIKTIGHET

Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

OBSERVERA

Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

Varningssymboler



Varning:
Allmän fara



Varning: El



Varning: Het
yta

Påbudssymboler



Använd skydds-
glasögon



Använd skyddshjälm



Använd hörselskydd



Använd skydds-
handskar



Använd and-
ningskydd

Övriga symboler



Läs bruksan-
visningen
före
användning



Återvinn
avfallet

V

Volt

A

Ampere

W

Watt



Växelström

Hz

Hertz

n_0

Nominellt
varvtal,
obelastat

/min

Varv per
minut



Diameter



Dubbelisole-
rad



Hammar-
borrning



Mejsling



Placera
mejseln i rätt
läge

Här hittar du identifikationsdetaljerna på utrustningen

Typbeteckningen och serienumret finns på verktygets typskylt. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till var representant eller serviceverkstad.

Typ:

Generation: 03

Serienr:

2 Beskrivning

2.1 Korrekt användning

Verktyget är en eldriven borrhammare (TE 70-D/AVR) resp. kombihammare med pneumatisk slagmekanism. ATC-funktionen (Active Torque Control) hos TE 70-ATC/AVR och TE 80-ATC/AVR underlättar borrararbetet extra mycket för användaren.

Verktyget är avsett för borrar i betong, tegel, metall och trä och kan dessutom användas vid mejsling (inte borrhammare TE 70-D/AVR).

Eldfångda material får inte bearbetas.

Under vissa omständigheter får verktyget användas till omrörning (se Verktyg, Tillbehör och Användning).

Hälsovådliga material (som asbest) får inte bearbetas.

Observera även inhemska krav på arbetsskydd.

Verktyget är avsett för yrkesmässig användning och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå. Verktöget och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Arbetsområden kan vara: byggnadsplats, verkstad, renovering, ombyggnad och nybyggnation.

Verktyget får endast användas i torra miljöer.

Använd inte verktyget i utrymmen där brand- eller explosionsrisk föreligger.

Använd bara verktyget anslutet till elnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på verktygets typskylt.

Verktyget får inte ändras eller byggas om på något sätt.

För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör och verktyg från Hilti.

Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.

SV

2.2 Chuck

Snabbchuck TE-Y (SDS max.)

2.3 Brytare

Reglerbar strömbrytare för mjuk borrarång

Kombihammarens funktionsväljare: hammarborring, mejslingsfunktion, mejslingsinställning (i 24 lägen – beroende på verktyg)

Effektval mellan full eller halv effekt (beroende på verktyg)

Strömbrytarspär i mejseldrift (beroende på verktyg)

SV

2.4 Handtag

Vibrationsdämpat, vridbart sidohandtag

Vibrationsdämpat handtag

2.5 Skyddsanordning

Mekanisk slirkoppling

Elektronisk startspärr som skydd mot oavsiktlig start av verktyget efter ett strömavbrott (se kapitel 9, Felsökning).

Med extra ATC – "Active Torque Control" (TE 70-ATC/AVR och TE 80-ATC/AVR)

2.6 Smörjning

Växelhus och slagmekanism med skilda smörjningskammare

2.7 Active Vibration Reduction

Verktyget är utrustat med systemet AVR ("Active Vibration Reduction") som reducerar vibrationerna betydligt. TE 80-ATC/AVR har dessutom en särskild greppdämpning.

2.8 Indikering med ljussignal

Serviceindikering med ljussignal (se kapitlet "Skötsel och underhåll")

Indikering för halv effekt (beroende på verktyg, se kapitlet "Drift")

2.9 Leveransinnehåll

- 1 Verktyg
- 1 Sidohandtag
- 1 Fett
- 1 Putsduk
- 1 Bruksanvisning
- 1 Hilti-verktygslåda

2.10 Användning av förlängningskabel

Rekommenderad minsta area och max. kabellängd

Kabelarea	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Nätspänning 100 V		30 m		50 m
Nätspänning 110–127 V	20 m	30 m	40 m	
Nätspänning 220–240 V	30 m		75 m	

2.11 Användning av generator eller transformator

Detta verktyg kan drivas med en generator eller transformator under följande förutsättningar: Uteffekten i watt måste vara minst dubbelt så hög som den effekt som anges på verktygets typskylt och driftspänningen måste alltid ligga inom +5 % och -15 % i förhållande till märkspänningen. Frekvensen måste vara 50 till 60 Hz, aldrig över 65 Hz, och en automatisk spänningsreglerare med startförstärkning måste finnas.

Andra verktyg får aldrig använda samma generator/transformator. Om andra verktyg kopplas till eller från kan under- eller överspänningstopparna orsaka skador på verktyget.

3 Verktyg, Tillbehör

Insatsverktyg

Beteckning	Beskrivning
Hammarborr	Ø 12...45 mm
Genombrottsborr	Ø 40...80 mm
Hammarborkrona	Ø 45...150 mm
Diamantborkrona PCM	Ø 42...132 mm
Mejsel	Spets-, flat- och formmejslar med insticksände TE-Y
Träborr	Ø 10...32 mm
Metallborr	till Ø 20 mm
Djupmått	
Adapter TE-FY-BA-C	
Adapter TE-Y-AD	
Dammsugarmodul TE DRS-BK, TE DRS-B, TE DRS-S	

SV

Tillbehör

Beteckning	Artikelnummer, beskrivning
Slagverktyg	32221, Slagverktyg med TE-Y-insticksände
Snabbchuck	60208, Snabbchuck för trä- och metallborr med cylindershäft eller sexkant, Chuckhållare 263359
Omrörningsverktyg med cylindershäft eller sexkant för icke eldfångt eller hälsovådligt material	41215 (Ø 80 mm), 41216 (Ø 110 mm), Ø 80...150 mm, Användning endast med snabbchuck

4 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

Verktyg	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	8,3 kg	8,3 kg	9,5 kg	9,7 kg
Mått (L × B × H)	536 mm × 126 mm × 305,5 mm	536 mm × 126 mm × 305,5 mm	536 mm × 126 mm × 324 mm	549 mm × 126 mm × 324 mm

OBSERVERA

Verktyget finns med olika märkspänningar. På typskylten ser du vilken märkspänning och effekt som just ditt verktyg har.

Verktyg	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Märkeffekt	1 800 W	1 800 W	1 800 W	1 800 W

Verktyg	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Märkström	Märkspänning 100 V: 15 A Märkspänning 120: 15 A Märkspänning 220 V: 9,9 A Märkspänning 230 V: 9,9 A	Märkspänning 100 V: 15 A Märkspänning 110 V: 16 A Märkspänning (Taiwan) 110 V: 15 A Märkspänning 120: 15 A Märkspänning 220 V: 9,9 A Märkspänning 230 V: 9,9 A Märkspänning 240 V: 9,8 A	Märkspänning 100 V: 15 A Märkspänning 110 V: 16 A Märkspänning (Taiwan) 110 V: 15 A Märkspänning 120: 15 A Märkspänning 220 V: 9,9 A Märkspänning 230 V: 9,9 A Märkspänning 240 V: 9,8 A	Märkspänning 110 V: 16 A Märkspänning 120: 15 A Märkspänning 220 V: 9,9 A Märkspänning 230 V: 9,9 A
Frekvens	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz
Varvtal vid hammar- borrning	360/min	360/min	360/min	360/min
Energi per slag en- ligt EPTA-direktivet 05/2009 (full effekt)	11,5 J	11,5 J	11,5 J	11,5 J

OBSERVERA

Användarinformation enligt EN 61000-3-11: Inkoppling genererar korta spänningsfall. Om nätet inte fungerar tillfreds-
ställande kan andra verktyg påverkas. Om nätimpedansen är < 0,15 ohm bör inga störningar uppkomma.

Information om verktyget och dess användning

Elektronisk snabbfrånkoppling ATC	TE 70-ATC/AVR, TE 80-ATC/AVR
Skyddsklass	Skyddstyp II (dubbelisolerad)

OBSERVERA

Buller- och vibrationsinformation (uppmätt enligt EN 60745-2-6): Det triaxiala svängningsvärde som anges i dessa instruktioner har uppmätts med en normerad mätmetod enligt EN 60745 som kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. Den kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användningsområden. När elverktyget begagnas inom andra användningsområden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll kan en mätning av vibrationsnivån ge avvikande värden. Detta kan ge en tydlig ökning av vibrationsbelastningen för hela arbetsperioden. För att uppskattningen av vibrationsbelastningen ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är frånkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Detta kan ge en tydlig minskning av vibrationsbelastningen för hela arbetsperioden. Vidtag även ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda användaren från påverkan av vibrationer, t.ex. underhåll av verktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserat arbetsförlopp.

Verktyg	TE 70-D/AVR	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Karaktäristisk A- vägd ljudeffektnivå	113 dB (A)	113 dB (A)	113 dB (A)	113 dB (A)
Karaktäristisk A- vägd ljudtrycksnivå	102 dB (A)	102 dB (A)	102 dB (A)	102 dB (A)
Osäkerhet för nomi- nell ljudnivå	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
Hammarbörning i betong, $a_{h, HD}$	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²	7,5 m/s ²
Mejsling, $a_{h, Cheq}$		9 m/s ²	9 m/s ²	7 m/s ²
Osäkerhet (K) för triaxiala vibrations- värden	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

5 Säkerhetsföreskrifter

5.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

a) VARNING

Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Att inte iaktta säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga personskador. **Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.** Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

5.1.1 Säker arbetsmiljö

- a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- b) **Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- c) **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

5.1.2 Elektrisk säkerhet

- a) **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget.** Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstöt.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- c) **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- d) **Använd inte kabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget.** Håll nätsladden på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstöt.
- e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- f) **Om det är alldeles nödvändigt att använda elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.

5.1.3 Personssäkerhet

- a) **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förmuft.** Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort stunds bristande uppmärksamhet leda till allvarliga personskador.

- b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen, som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
- c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken.** Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in i roterande delar.
- g) **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

5.1.4 Användning och hantering av elverktyget

- a) **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) **Ett elverktyg med defekt strömbrytare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn.** Verktyget får inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte har läst denna anvisning. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) **Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- f) **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillko-**

SV

ren och arbetsmomenten. Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

5.1.5 Service

- a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

5.2 Säkerhetsföreskrifter för hammare

- a) **Bär hörselskydd.** Buller kan leda till hörselskador.
- b) **Använd de extrahandtag som medföljde verktyget.** Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- c) **Håll i verktygets isolerade greppytor vid arbeten där du riskerar att träffa dolda strömkablar eller den egna nätkabeln.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

5.3 Extra säkerhetsföreskrifter

5.3.1 Personsäkerhet

- a) **Håll alltid verktyget i handtagen med båda händerna.** Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.
- b) **Om verktyget används utan dammsugare måste du använda ett lätt andningsskydd när du arbetar med dammalstrande material.**
- c) **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**
- d) **Rör inte vid roterande delar. Koppla inte in verktyget förrän det är i arbetsområdet.** Beröring av roterande delar, särskilt roterande bits, kan leda till skador.
- e) **Håll nät- och förlängningskabeln bakom verktyget under arbetet.** Då riskerar du inte att snubbla över kabeln när du arbetar.
- f) **Vid omrörning bör du bära skyddshandskar och ställa funktionsväljaren på "Hammarborrning".**
- g) **Barn ska inte leka med apparaten.**
- h) **Apparaten får bara användas av personer som kan använda den på ett säkert sätt.**

5.3.2 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- a) **Spänn fast materialet ordentligt. Sätt fast materialet med en spännanordning eller ett skruvstäd.** På så vis hålls arbetsstycket fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera verktyget.
- b) **Se till att insatsverktygen passar i verktyget och sitter fast ordentligt i chucken.**
- c) **Stå säkert och stadigt.**

5.3.3 Elektrisk säkerhet



- a) **Kontrollera arbetsområdet i förväg, om där finns dolda elkablar, gas- och vattenledningar, med t.ex. en metalldetektor.** Verktygets yttre metalldelar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en nätkabel. Detta utgör en allvarig risk för elstötar.
- b) **Kontrollera verktygets anslutningskabel regelbundet och låt behörig fackman byta ut den om den är skadad. Om elverktygets anslutningskabel är skadad måste den bytas ut till en för ändamålet avsedd anslutningskabel som kan beställas via kundtjänst. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Om kabeln eller förlängningskabeln skadas under arbetet får du inte röra vid den. Dra ut elkontakten. Skadade kablar och förlängningskablar utgör en risk för elstötar.**
- c) **Låt Hilti-service regelbundet kontrollera verktyg som har blivit smutsiga vid upprepade bearbetning av ledande material.** Fukt eller damm som fastnar på verktygets yta, framför allt damm från ledande material, kan under vissa förhållanden leda till elstötar.
- d) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus bör du se till att verktyget är anslutet till nätet med en jordfelsbrytare (RCD) med maximalt 30 mA utlösningsström.** Används jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.
- e) **Vi rekommenderar att du använder en jordfelsbrytare (RCD) med högst 30 mA utlösningsström.**

5.3.4 Arbetsplats

- a) **Se till att arbetsplatsen är ordentligt upplyst.**
- b) **Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen.** Dåligt ventilerade arbetsplatser kan framkalla sjukdomar på grund av för mycket damm.
- c) **Damm från material som blyhaltig färg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsofarliga. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatssämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara bearbetas av särskilt utbildad personal. Använd om möjligt en dammsugare. För att dammsugningen ska bli effektiv är det bäst att använda en mobil dammsugare för trä och/eller mineraldamm, som rekommenderas av Hilti och som är anpassad för detta elverktyg. Se till att det finns bra ventilation**

på arbetsplatsen. Vi rekommenderar användning av andningskyddsmask med filterklass P2. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.

- d) Vid genombrottsarbeten, tänk på att säkra området på motstående sida. Lossbrutna delar kan lossna och/eller falla ner och skada andra människor.

5.3.5 Personlig skyddsutrustning



Användaren och personer som befinner sig i närheten måste använda särskilda skyddsglasögon,

skyddshandskar, skyddshjälm, hörselskydd, ett enkelt andningsskydd och säkerhetsskor när verktyget används.

SV

6 Före start



6.1 Montera och positionera sidohandtaget 3

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Öppna sidohandtagsklämman genom att vrida på greppdelen.

3. För sidohandtaget med sitt spännband över chucken på skaftet.
4. Vrid sidohandtaget till önskat läge.
5. **FÖRSIKTIGHET** Se till att spännbandet ligger i det avsedda spåret på verktyget. Spänn fast sidohandtaget genom att vrida på greppet.

6.2 Användning av förlängningskabel och generator eller transformator

Se kapitel 2, "Beskrivning"

7 Drift



FÖRSIKTIGHET

Verktyget har ett högt vridmoment beroende på användningsområde. Använd sidohandtaget och håll alltid verktyget med båda händerna när du arbetar med det. Användaren måste vara förberedd på att verktyget plötsligt kan blockeras.

FÖRSIKTIGHET

Spänn fast arbetsstycket i en fastspänningsanordning eller i ett skruvstöd.

FÖRSIKTIGHET

Håll inte i chuckfästet.

FÖRSIKTIGHET

Kontrollera att verktyget inte uppvisa skador eller olikformigt slitage innan du använder det.

7.1 Förberedelser

FÖRSIKTIGHET

Använd skyddshandskar vid byte av insatsverktyg eftersom dessa kanske fortfarande är heta.

7.1.1 Sätta i insatsverktyg 4

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Kontrollera att insticksverktygets insticksände är ren och lätt infettad. Rengör och smörj in insticksändan vid behov.
3. Kontrollera att tätningen på dammskyddet är ren och hel. Rengör dammskyddet vid behov och låt byta ut dammskyddet om tätningen är trasig.

4. För in insatsverktyget i chucken och vrid det medan du trycker lätt på det, så att det hakar i spåren.
5. Tryck in insatsverktyget i chucken tills du hör att det hakar fast.
6. Dra i insatsverktyget för att kontrollera att det sitter fast ordentligt.

7.1.2 Ta ut insatsverktyg **5**

1. Dra ut elkontakten ur uttaget.
2. Öppna chucken genom att dra tillbaka chuckhyslan.
3. Dra ut insatsverktyget ur chucken.

SV

7.2 Drift



FÖRSIKTIGHET

Vid bearbetning av underlaget kan splitter fara iväg. **Använd skyddsglasögon och skyddshandskar samt, om dammsugare inte används, ett andningsskydd.** Splittret kan skada hud och ögon.

FÖRSIKTIGHET

Arbetsförloppet skapar buller. **Bär hörselskydd.** Alltför starkt ljud kan skada hörseln.

FÖRSIKTIGHET

Koppla inte till verktyget förrän i arbetsläge.

FÖRSIKTIGHET

Funktionsväljaren får inte användas under drift.

7.2.1 Hammarboring **6**

OBSERVERA

Arbeten vid låga temperaturer: Verktyget kräver en viss drifttemperatur för att slagmekanismen ska startas. För att uppnå denna temperatur kan du sätta verktyget mot underlaget och låta det gå på tomgång. Upprepa tills slagmekanismen startas.

1. Vrid funktionsväljaren till läget för hammarboring tills den hakar fast.
2. För sidohandtaget till önskat läge och se till att det är korrekt monterat och ordentligt fastsatt.
3. Stick in elkontakten i uttaget.
4. Ange borreffeekten (tillval).

OBSERVERA När elkontakten just har stuckits i uttaget är verktyget alltid inställt på full borreffekt.

OBSERVERA Vill du ställa in borren på halv effekt (beroende på verktygstyp), trycker du på knappen "halv effekt". Den reducerade effekten visas genom att effektindikeringen tänds. Trycker du på knappen för "halv effekt" igen, återgår verktyget till full effekt och effektindikeringen slocknar.

5. Placera borrarpeten på det ställe där hålet ska borras.
6. Tryck in strömbrytaren långsamt (borra med lågt varvtal till dess att borren har centerats i hålet).

7. Tryck in strömbrytaren när du vill fortsätta borra med full effekt.

OBSERVERA Använd inte extra hårt tryck. Det ökar inte slageffekten. Lägre tryck ökar insatsverktygens livslängd.

8. För att undvika splitter vid bormning av genomgående hål måste du reducera hastigheten strax före genombrötet.

7.2.2 Active Torque Control (TE 70-ATC/AVR och TE 80-ATC/AVR)

Förutom den mekaniska slirkopplingen är verktyget även försett med systemet ATC (Active Torque Control). Systemet underlättar borrarbetet ytterligare genom att omedelbart koppla från verktyget ifall det gör en plötslig vridrörelse kring borraaxeln, t.ex. om borren träffar på armering i en vägg och fastnar eller vid oavsiktlig kantning. När ATC-systemet har lösts ut startar du verktyget på nytt genom att släppa strömbrytaren och trycka in den igen efter det att motorn har stannat (ett "klick" hörs när verktyget är startklart igen). Välj alltid en arbetsposition där verktyget fritt kan vrida sig moturs (sett ur användarens synvinkel). Annars fungerar inte ATC-systemet.

7.2.3 Bormning utan slag

Bormning utan slag kan utföras med verktyg som har en särskild insticksände. Sådana verktyg är tillgängliga i Hiltis verktygsprogram. Med snabbchucken kan till exempel träborr eller stålborr spännas fast med cylinderskaft och användas vid bormning utan slag. Funktionsväljaren måste vara låst i ställning för hammarboring.

7.2.4 Mejsling (beroende på verktygstyp) **7**

OBSERVERA

Mejseln kan placeras i 24 olika positioner (i steg om 15°). Därigenom kan du alltid hitta det optimala arbetsläget för både flat- och formmejslar.

FÖRSIKTIGHET

Arbeta inte i läget för positionering av mejseln.

1. För att placera mejseln i rätt position vrid du funktionsväljaren till läget för "mejselpositionering" tills den hakar fast.
2. För sidohandtaget till önskat läge och se till att det är korrekt monterat och ordentligt fastsatt.
3. Vrid mejseln till önskat läge.
4. Lås fast mejseln genom att vrida funktionsväljaren till läget för "mejsling" tills den hakar fast. Funktionsväljaren får inte användas under drift.
5. När du vill mejsla sticker du in elkontakten i uttaget.

- Bestäm mejslingseffekten (beroende på verktygstyp).
OBSERVERA När elkontakten just har stuckits i uttaget är verktyget alltid inställt på full mejslingseffekt.
OBSERVERA Vill du ställa in halv mejslingseffekt (beroende på verktygstyp), trycker du på knappen för "halv effekt". Den reducerade effekten visas genom att effektindikeringen tänds. Trycker du på knappen för "halv effekt" igen återgår verktyget till full mejslingseffekt och effektindikeringen slocknar.
- Placera verktyget med mejseln på önskad mejslingspunkt.
- Tryck in strömbrytaren helt.

7.2.5 Strömbrytarspär (beroende på verktygstyp)

Medan mejslingen pågår kan du låsa fast strömbrytaren i intryckt läge.

- Skjut strömbrytarspärren på handtagets ovansida framåt.

- Tryck in strömbrytaren helt. Verktyget går nu kontinuerligt.
- Återställ till normal drift genom att skjuta tillbaka strömbrytarspärren. Verktyget kopplas från.

7.2.6 Omrörning

- Vrid funktionsväljaren till läget för hammarborning tills den hakar fast.
- Stick in snabbchucken i verktygets chuck.
- Sätt in omrörningsverktyget.
- Dra i insatsverktyget för att kontrollera att det sitter fast ordentligt.
- För sidohandtaget till önskat läge och se till att det är korrekt monterat och ordentligt fastsatt.
- Stick in elkontakten i uttaget.
- Håll omrörningsverktyget i behållaren med det material som ska omröras.
- Tryck långsamt på strömbrytaren för omrörning.
- Tryck in strömbrytaren helt när du vill fortsätta borra med full effekt.
- Använd omrörningsverktyget med omsorg så att material inte kastas omkring.

SV

8 Skötsel och underhåll

FÖRSIKTIGHET

Dra ut elkontakten ur uttaget.

8.1 Skötsel av insatsverktyg

Ta bort smuts som sitter fast och skydda insatsverktygens ytor mot rost genom att gnida in dem då och då med en oljefuktad putsduk.

8.2 Underhåll av verktyget

FÖRSIKTIGHET

Håll verktyget, särskilt greppytorna, rent och fritt från olja och fett. Använd inga silikonhaltiga skyddsmedel.

Verktygets ytterhölje är tillverkat av slagtålig plast. Handtaget är av elastomer.

Använd aldrig verktyget med tilltäppta ventilationspringor! Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste. Se till att främmande föremål inte kommer in i verktyget. Rengör verktygets utsida regelbundet med en lätt fuktad putstrasa. Använd ej högtrycksspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

8.3 Serviceindikering

OBSERVERA

Verktyget är utrustat med en serviceindikering.

Indikering	Lyser rött	Drifttiden för service har uppnåtts. Från det att indikeringen har tänts kan du fortsätta att arbeta med verktyget några timmar verklig drifttid, tills det kopplas ifrån automatiskt. Ta verktyget till Hilti-service i god tid, så att det alltid är klart att användas.
	Blikar rött	Se kapitlet Felsökning

8.4 Underhåll

VARNING

Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.

Kontrollera regelbundet verktygets alla yttre delar med avseende på skador och alla manöverfunktioner med avseende på god funktion. Använd inte verktyget om

delar är skadade eller manöverfunktioner inte fungerar väl. Låt Hilti-service reparera verktyget.

8.5 Kontroll efter service- och underhållsarbeten
 Efter service- och underhållsarbeten ska du kontrollera att alla skyddsanordningar har satts på och fungerar väl.

9 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget startar inte.	Strömförsörjningen är bruten.	Sätt i en annan elektrisk apparat och se efter om den fungerar.
	Kabeln eller stickkontakten är defekt.	Kontrolleras av behörig och byts vid behov.
	Generator med Sleep Mode.	Belasta generatormen med en annan strömförbrukare (t.ex. lampa för byggnadsplats). Koppla därefter från och sedan till verktyget igen.
	Annat elfel.	Låt kontrollera av en yrkeselektriker.
	Den elektroniska startspärren efter strömavbrott har aktiverats.	Slå av och slå sedan på verktyget igen. Lossa strömbrytarspärren.
Inget slag.	Verktyget är för kallt.	Värm verktyget till lägsta drifttemperatur. Se kapitlet: 7.2.1 Hammarboring 6
Verktyget startar inte och indikatorn blinkar (röd lampa).	Skador på verktyget.	Låt Hilti-service reparera verktyget.
Verktyget startar inte och indikatorn lyser rött.	Kolborstarna är slitna.	Kontrolleras av behörig och byts vid behov.
Verktyget har inte full effekt.	Förlängningskabeln är alltför lång och/eller har alltför liten area.	Använd en förlängningskabel med tillåten längd och med tillräcklig area.
	Strömbrytaren har inte tryckts in helt.	Tryck in strömbrytaren så långt det går.
	Knappen för halv effekt har tryckts in (beroende på verktygstyp).	Tryck på knappen för halv effekt.
	Strömförsörjningen har alltför låg spänning.	Anslut verktyget till en annan strömkälla.
Borren roterar inte (endast kombihammare)	Funktionsväljaren har inte hakat i eller står i något av lägena "Mejsling" eller "Placera mejseln i rätt läge".	Ställ funktionsväljaren i läget "Hammarboring" när verktyget är avstängt.
Borren/mejseln sitter fast i chuckhysan.	Chucken har inte skjutits tillbaka helt.	Dra tillbaka chuckhysan så långt det går och ta ut insatsverktyget.
	Sidohandtaget är ej korrekt monterat.	Lossa sidohandtaget och montera det korrekt så att spännbandet och sidohandtaget sitter fast i fördjupningen.

10 Avfallshantering



Hiltis verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EG-direktivet som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till återvinning som är skonsam mot miljön.

11 Tillverkarens garanti

Hilti garanterar att produkten inte har några material- eller tillverkningsfel. Garantin gäller under förutsättning att produkten används och hanteras, sköts och rengörs enligt Hiltis bruksanvisning samt att den tekniska enheten bevarats intakt, d.v.s. att endast originaldelar, tillbehör och reservdelar från Hilti har använts.

Garantin omfattar kostnadsfri reparation eller kostnadsfritt utbyte av felaktiga delar under hela produktens livslängd. Delar som normalt slits omfattas inte av garantin.

Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller

indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen utesluten.

När felet fastställts ska produkten tillsammans med den aktuella delen skickas för reparation och/eller utbyte till Hiltis serviceverkstad.

Denna garanti omfattar Hiltis samtliga skyldigheter och ersätter alla tidigare eller samtida uttalanden, skriftliga eller muntliga överenskommelser vad gäller garanti.

SV

12 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	borrhammare Kombihammare
Typbeteckning:	TE 70-D/AVR TE 70-AVR, TE 70-ATC/AVR, TE 80-ATC/AVR
Generation:	03
Konstruktionsår:	2013

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
08/2013

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
08/2013

Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 4309 | 0613 | 00-Pos. 8 | 1

Printed in Liechtenstein © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

2063040 / A2

