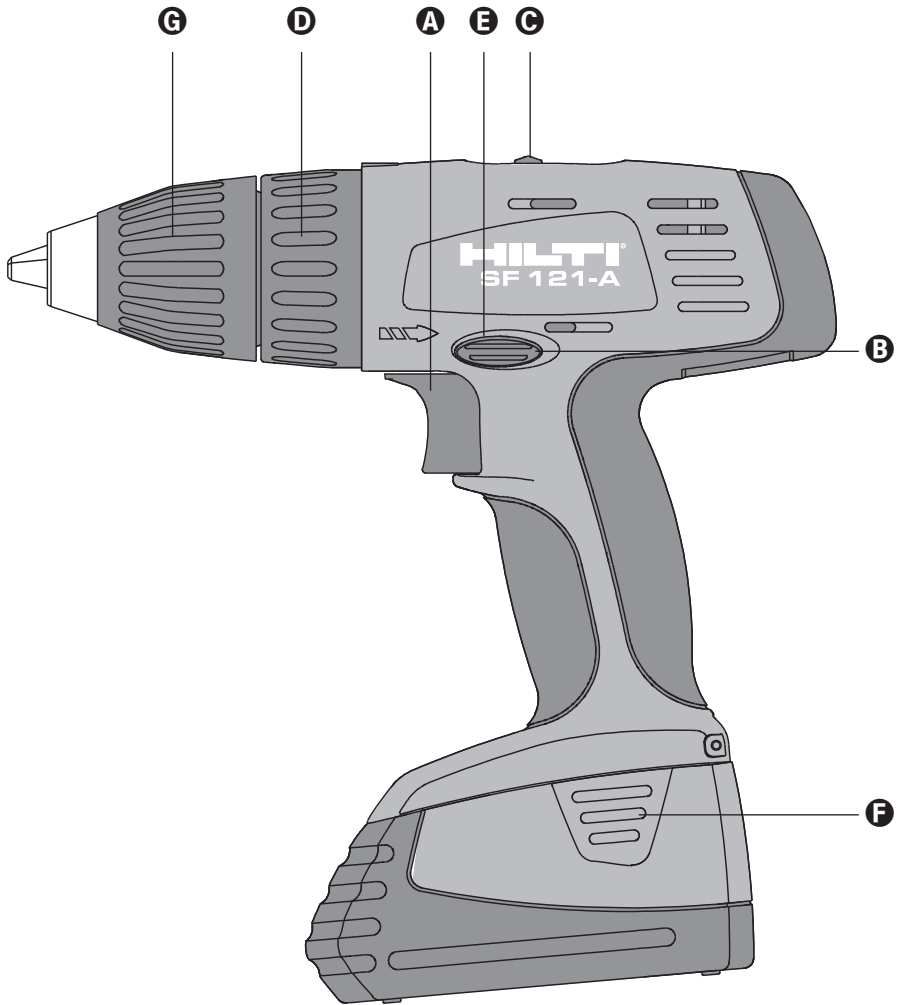




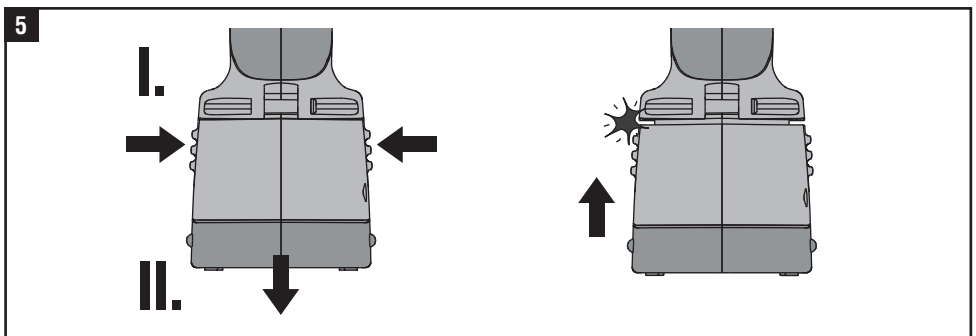
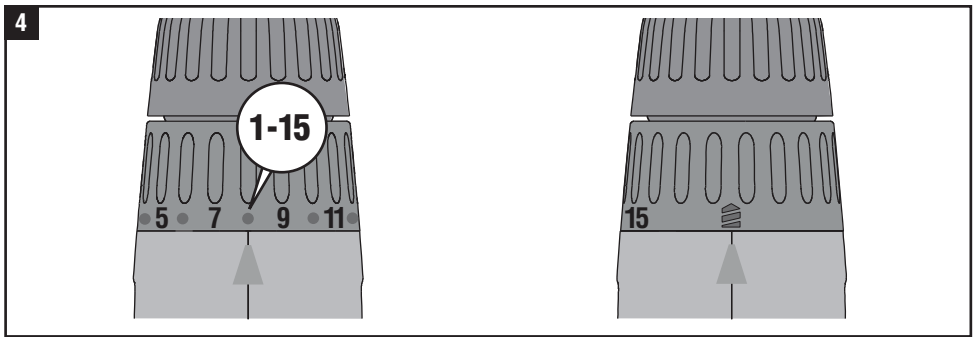
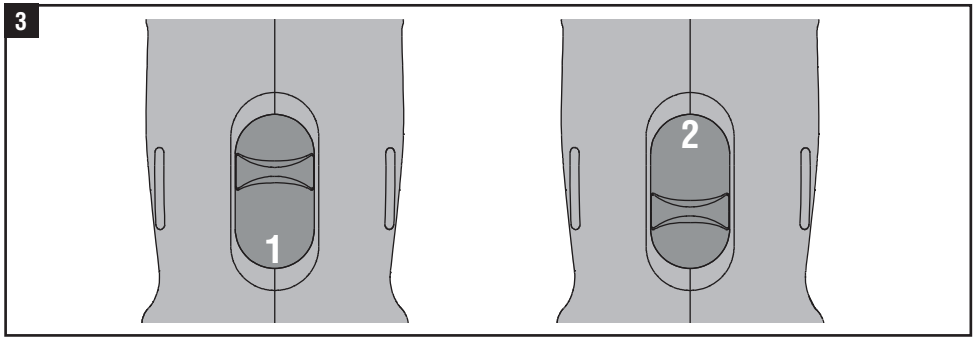
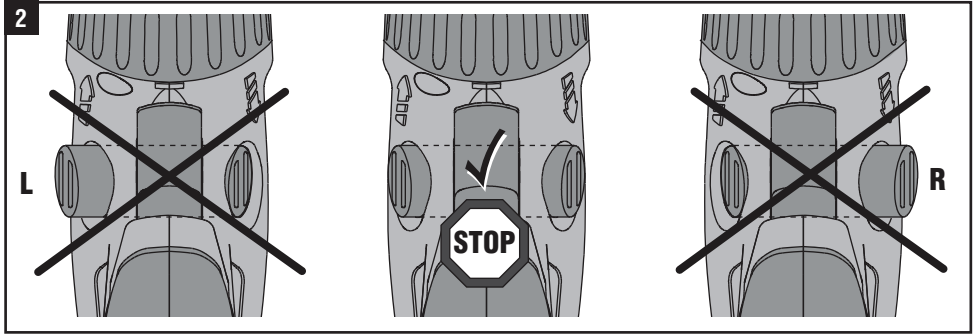
## Bruksanvisning

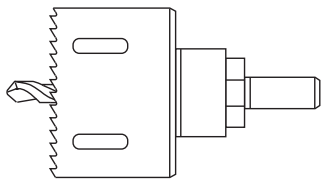
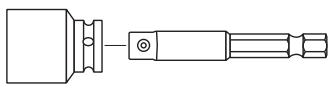
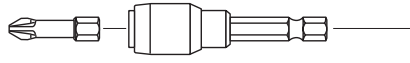
79–85

1



CE





# SF 121-A batteriskruvdragare

Läs noggrant igenom bruksanvisningen, innan Du börjar använda maskinen. Följ anvisningarna!

Förvara alltid denna bruksanvisning tillsammans med maskinen.


Om Du lämnar över maskinen till annan användare, se till att bruksanvisningen medföljer.

## Driftfunktioner och maskindelar

- A** Strömbrytare med elektronisk varvtalsreglering
- B** Omkopplare för höger-/vänstervarv
- C** 2-hastighetsväljare
- D** Justering för vridmomentkoppling
- E** Motorbroms
- F** Låsknapp för batteri (2 st)
- G** Chuck

Innehåll	Sida
1. Allmänna anvisningar	79
2. Tekniska data	80
3. Säkerhetsföreskrifter	81
4. Före start	83
5. Användning	83
6. Skötsel och underhåll	84
7. Tillbehör	84
8. Tillverkarens produktgaranti	85
9. Avfallshantering	85
10. Försäkran om EU-överensstämmelse	85

## 1. Allmänna anvisningar

 Denna symbol betecknar i bruksanvisningen särskilt viktiga anvisningar rörande säkerheten. Följ alltid dessa för att undvika skador.

 Varning för elektrisk spänning!

### Symboler



Läs igenom bruksanvisningen före användning



Återvinningsmaterial

**1** Siffrorna hänvisar till bilder, vilka återfinns på det utgivningsbara omslaget.

SF 121-A med batteri omnämns i denna bruksanvisning som «maskinen».

 **Följ alltid dessa anvisningar vid användning av maskinen:**

- får endast användas för handhållet arbete
- använd inte maskinen i arbetsområde där explosionsrisk kan föreligga

## 2. Tekniska data

### Batteriskruvdragare SF121-A

Spänning	12 V
Vikt enligt EPTA-förordning 01/2003	2,2 kg
Mått (L×H×B)	220×231×72 mm
Varvtal	1:a växeln: 0– 400 varv/min 2:a växeln: 0–1300 varv/min
Chuck/spännvidd	1,5–13 mm
Vridmoment	max. 21 Nm (inställning borrsymbol)
Vridmomentinställning	1,5–10 Nm (15 olika lägen)
Varvtalsreglering	elektronisk via strömbrytaren
Höger-/vänstervarv	elektr. omkopplare med omkopplingsspärr under drift
Spindellåsning	när skruvdragaren inte är i gång
Motorbroms	via strömbrytaren
Dammtätad och permanentsmord (underhållsfri)	

### -OBSERVERA-

Den vibrationsnivå som anges i anvisningarna motsvarar den som uppmätts i EN 60745 för normerande mätningar och kan användas för jämförelse mellan elverktyg. Den är också avsedd för en preliminär uppskattning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån gäller elverktygets huvudsakliga användningsområden. Men om elverktyget brukas på andra användningsområden, tillsammans med ej tillhörande insatsverktyg eller utan tillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån bli en annan. Detta kan höja vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Också de tider då verktyget är fränkopplat eller är igång men inte används måste beaktas vid en noggrann uppskattning av vibrationsbelastningen. Detta kan sänka vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Fastställ extra säkerhetsåtgärder till skydd för operatören före påverkan av vibrationerna, till exempel: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, arbetsförloppets organisation.

### Buller- och vibrationsinformation (enligt EN 60745):

Karakteristiskt A-vägd ljudtrycksnivå: < 70 dB (A)

Felmarginalen är 3 dB för angiven ljudnivå enligt EN 60745.

#### Använd hörselskydd!

Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma):  
enligt EN 60745-2-1

Borrning i metall, ( $a_{h, D}$ ) < 2,5 m/s<sup>2</sup>

enligt EN 60745-2-2

Skruvning utan slag, ( $a_h$ ): < 2,5 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhet (K) för triaxiala vibrationsvärden: 1,5 m/s<sup>2</sup>

Batteri	SFB 121	SFB 126
Spänning	12 V	12 V
Batterikapacitet	12 Volt×2,0 Ah = 24 Wh	12 Volt×3,0 Ah = 36 Wh
Vikt	0,72 kg	0,77 kg
Temperaturövervakning	ja	ja
Celltyp	NiCd SUB C design	Ni-metallhydrid SUB C design
Antal celler	10	10

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar

## 2.1 Applikationer

Typ av skruv	Storlek	Hastighet
Spånskiveskruv	6×60 mm diam.	1:a (låga) växeln
Tråskruv i plastplugg	–	1:a (låga) växeln
DX-bult EM8	–	1:a (låga) växeln
Självborrande skruv	S-MD01 4.8×19 mm	2:a (höga) växeln
Borring i mjukt trä / spånskiva	15 mm diam.	2:a (höga) växeln
Borring med hålsåg	68 mm diam.	2:a (låga) växeln
Borring med HSS borrar	10 mm diam.	2:a (höga) växeln

## 2.2 Korrekt användning

- I- och urskrivning av skruvar
- Borring i stål och trä

Arbetsmiljön kan vara en byggarbetsplats eller en verkstad och kan omfatta renovering, ombyggnad eller nybyggnation.

## 3. Säkerhetsföreskrifter

### 3.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

**OBS!** Samtliga anvisningar ska läsas. *Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga kroppsskador. Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).*

TA VÄL VARA PÅ SÄKERHETSANVISNINGARNA.

#### 3.1.1 Arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och städad.** *Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.*
- Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** *Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.*
- Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** *Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.*

#### 3.1.2. Elektrisk säkerhet

- Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget.** *Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstötar.*
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** *Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.*
- Skydda elverktyget mot regn och väta.** *Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.*

- Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** *Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstötar.*
- När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk.** *Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elektriskt slag.*

#### 3.1.3 Personssäkerhet

- Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** *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 uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.*
- Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** *Den personliga skyddsutrustningen som t.ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.*
- Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att strömställaren står i läget "FRÅN" innan du kopplar stickproppen till vägguttaget.** *Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.*
- Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** *Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.*

- e) **Överskatta inte din förmåga. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktuget 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 av roterande delar.
- g) **Vid elverktyg med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, kontrollera att anordningarna är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Dessa anordningar reducerar riskerna i samband med damm.

### 3.1.4 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- a) **Överbelasta inte elverktuget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) **Dra ut stickproppen ur vägguttaget och/eller batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller verket läggs undan för förvaring.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktuget.
- d) **Förvara elverktuget oåtkomliga för barn. Låt elverktuget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktuget är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) **Sköt elverktuget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktugets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktuget återanvänds.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- f) **Håll skärverktuget skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) **Använd elverktuget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar och på sätt som föreskrivits för aktuellt verktygmodell. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktuget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

### 3.1.5 Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- a) **Kontrollera att elverktuget är frånkopplat innan batteriet läggs in.** Insättning av batteriet i ett inkopplat elverktyg kan leda till olyckor.
- b) **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är

avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.

- c) **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- d) **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontaktorna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- e) **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation eller brännskada.

### 3.1.6 Service

- a) **Låt elverktuget repareras endast av kvalificerad fackpersonal och med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktugets säkerhet upprätthålls.

## 3.2 Produktspecifika säkerhetsföreskrifter

### 3.2.1 Personssäkerhet

- a) **Om maskinen används utan dammsugare måste du använda ett andningskydd när du arbetar med dammalstrande material.**
- b) **Elverktuget är inte avsedd att användas av barn, funktionshindrade eller utbildade personer.**
- c) **Barn bör tillsägas att inte leka med elverktugets.**
- d) **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.**

### 3.2.2 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- a) **Spänn fast arbetsstycket ordentligt. Använd en spännanordning eller ett skruvstöd.** På så vis hålls det fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera maskinen.



- b) **Se till att verktygen passar i maskinen och sitter fast ordentligt i chucken.**
- c) **Håll i verktygets isolerade ytor om det finns risk att dolda elkablar eller nätkabeln kan skadas av verktyget.** Vid kontakt med strömförande ledningar spänningssätts verktygets oskyddade metalldelar och användaren riskerar att få en elektrisk stöt.

### 3.2.3 Elektrisk säkerhet

- a) **Innan du börjar arbeta ska du med exempelvis en metalldetektor kontrollera om det finns dolda ledningar för gas, vatten, elektricitet och dyligt på arbetsplatsen.** Apparatus yttre metalldelar kan bli strömförande om de kommer i kontakt med strömförande ledningar. Risk för elektriska stötar och person- och materialskador föreligger.

### 3.2.4 Arbetsplats

- a) **Se till att arbetsplatsen är ordentligt upplyst.**
- b) **Sörj för god ventilation på arbetsplatsen.** Arbetsplatser med undermålig ventilation kan öka risken för skador genom inandning av damm.

### 3.2.5 Personlig skyddsutrustning

Användaren och personer som befinner sig i närheten av arbetsplatsen måste bära skyddsglasögon, och skyddshandskar samt, om ingen dammsugare används, även andningsskydd.



Använd skyddsglasögon





Använd skyddshandskar




Använd andningskydd

## 4. Före start

  Läs före start noga igenom och följ säkerhetsföreskrifterna i denna bruksanvisning.

 SF 121-A får endast användas med batteri SFB 121 eller SFB 126.

 Ett nytt batteri måste innan det tas i bruk laddas under 24 tim. normalladdning eller upp till 12 tim. rekonditioneringsladdning så att cellerna kan formera sig.

Vid låga temperaturer: Batteriets prestanda sjunker vid låga temperaturer. Förvara därför batteriet i rumstemperatur när det inte används.

Vid höga temperaturer: Förvara inte batteriet där det kan exponeras för höga temperaturer (t ex i solen, vid ett fönster, bakom vindrutan i en bil eller på ett värmeelement.

Kör inte batteriet i botten. Battericellerna kan ta skada, om batteriet laddas ur fullständig.

## 5. Användning

### Isättning/urtag av verktyg

 Använd säkerhetsspärren  som skydd mot oavsiktlig igångsättning under transport eller vid isättning/urtag av verktyg.

### Snabbchuck

Verktygen kan spännas och lossas utan chucknyckel. Borrspindeln är blockerad vid frånslagen manöverbrytare. Denna funktion är till hjälp vid öppning/stängning av snabbchucken.

### Batteriurtagning

#### Låsknapp för batteri

Vid batteribyte, tryck in låsknappen och drag ut batteriet SBP 12 från skruvdragaren.

### Isättning av batteri

För in batterierna så långt det går (det skall höras ett «klick»).

Använd endast Hilti batteri SFB 121 eller SFB 126.

### Laddning av batteri

Endast Hilti batteriladdare C 7/24, C 7/36-ACS, SFC 7/18, TCU 7/36 eller SBC 12 H får användas. Beträffande laddningsförfarande, se bruksanvisning för resp. laddare. Om batteri SFB 126 laddas i den gamla laddaren SBC 12 H kan en kapacitetsförlust förväntas. Full kapacitet erhålls med laddaren C 7/24, C 7/36-ACS, SFC 7/18 och TCU 7/36.


## Varvtalsval

### 3 2-hastighetsomkopplare

Val av varvtal sker genom den mekaniska 2-hastighetsomkopplaren. (1:a växeln: 0–400 v/min eller 2:a växeln: 0–1300 v/min). Omkoppling får endast ske vid stillestånd.

## Vridmomentval

### 4 Inställning för vridmoment-koppling

Önskat vridmomentläge (1–15) för spärrmoment (1 Nm till 10 Nm) ställs in via justeringen. I läge Borrsymbol () överbryggs vridmomentkopplingen. I detta läge ger skruvdragaren maximalt vridmoment om ca 21 Nm (blockeringsmoment).

## Höger-/vänstervarvsval

### 2 Höger-/vänster-omkopplare

Genom omkopplaren väljs antingen höger- eller vänstergång på maskinen. En spärr förhindrar omkoppling under drift. I mellanläge blockeras strömbrytaren .

## Varvtalsreglering

### Strömbrytare med elektronisk varvtalsreglering

Den elektroniska strömbrytaren möjliggör en steglös varvtalsreglering.

## 6. Skötsel och underhåll



Innan rengöring, ta ut batteriet ur verktyget för att förhindra oavsiktlig start.

### Skötsel

#### -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 ventilationspringorna 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 högtrycks-spruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöring-en! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

### Batteri SFB 121, SFB 126

Kontaktytorna måste alltid vara rena (fria från smuts och fett/olja). Rengör vid behov kontaktytorna med en ren putsduk.

Om batterikapaciteten efter längre tids användning sjunker under acceptabel nivå rekommenderar vi att batte-

riet lämnas in till närmaste Hilti serviceverkstad för diagnos.

### Service

Kontrollera regelbundet att inga skador finns på maskinens alla yttre delar liksom att driftfunktionerna fungerar felfritt. Sätt inte igång maskinen, om någon del är skadad eller funktionsbrister föreligger. Lämna då in maskinen till närmaste Hilti-verkstad för reparation.

## 7. Tillbehör

### Batteriuttagning

#### 5 Låsknapp för batteri

Vid batteribyte, tryck in låsknappen och drag ut batteriet SBP 12 från skruvdragaren.

### Isättning av batteri

För in batterierna så långt det går (det skall höras ett «klick»).

Använd endast Hilti batteri SFB 121 eller SFB 126.

### Laddning av batteri

Endast Hilti batteriladdare C 7/24, C 7/36-ACS, SFC 7/18, TCU 7/36 eller SBC 12 H får användas. Beträffande laddningsförfarande, se bruksanvisning för resp. laddare. Om batteri SFB 126 laddas i den gamla laddaren SBC 12 H kan en kapacitetsförlust förväntas. Full kapacitet erhålls med laddaren C 7/24, C 7/36-ACS, SFC 7/18 och TCU 7/36.

### SFB 121 eller SFB 126 batteri

Använd endast batterierna SFB 121 eller SFB 126.

### Specialverktyg

Om du behöver något verktyg som inte ingår i vårt standardprogram, kontakta Hilti kundtjänst eller din Hilti-säljare. Hilti har ett omfattande sortiment av specialverktyg med proffs-kvalitet.

## 8. Tillverkarens produktgaranti

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, 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 annat 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.

## 9. Avfallshantering



De flesta material som Hilti-produkterna är tillverkade av kan återvinnas. Materialet måste separeras korrekt innan det kan återvinnas. Hilti tar emot sina uttjänta produkter för återvinning. För ytterligare information, kontakta Hilti Kundtjänst eller din Hilti-säljare.

Avfallshandera batteriet enligt gällande nationella bestämmelser eller returnera förbrukade batterier till Hilti för återvinning.



### Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning. Avfallshandera batterier enligt gällande föreskrifter eller returnera uttjänta batterier till Hilti för återvinning.

## 10. Försäkran om EU-överensstämmelse

Benämning:	Batteriskruvdragare
Typbeteckning:	SF 121-A
Konstruktionsår:	2001

Vi intygar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande direktiv och standarder:

t. o. m. 28.12.2009 98/37/EG, fr. o. m. 29.12.2009 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 60 745-2-2

### Hilti Corporation

**Dietmar Sartor**  
Head of BA Quality Process  
Management  
Business Area Electric Tools &  
Accessories  
12/2009

**Roman Haenggi**  
Senior Vice President  
Business Unit Cordless and  
Cutting

12/2009



**Hilti Corporation**

---

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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



340449