

# HILTI

SF 2H-A

Svenska





<b>1</b>	<b>Uppgifter för dokumentation</b>	<b>2</b>
1.1	Om denna dokumentation	2
1.2	Teckenförklaring	2
1.2.1	Varningar	2
1.2.2	Symboler i dokumentationen	2
1.2.3	Symboler i bilderna	2
1.3	Produktberoende symboler	3
1.3.1	Symboler på produkten	3
1.4	Produktinformation	3
1.5	Försäkran om överensstämmelse	3
<b>2</b>	<b>Säkerhet</b>	<b>4</b>
2.1	Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg	4
2.2	Säkerhetsföreskrifter för bormaskiner	6
2.3	Säkerhetsföreskrifter för skruvdragare	6
2.4	Extra säkerhetsföreskrifter	6
<b>3</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>9</b>
3.1	Produktöversikt	9
3.2	Användning enligt föreskrifter	10
3.3	Laddningsindikering	10
3.4	Överlast- och överhettningsskydd	10
3.5	Leveransinnehåll	11
<b>4</b>	<b>Teknisk information</b>	<b>11</b>
4.1	Bullerinformation och vibrationsvärden enligt EN 60745	11
<b>5</b>	<b>Användning</b>	<b>12</b>
5.1	Sätta i batteriet	12
5.2	Sätt fast bälteshake (tillval)	13
5.3	Välja funktion	14
5.4	Ställa in vridmoment <sup>⚙</sup>	14
5.5	Välja växel	14
5.6	Ställa in rotationsriktning	15
5.7	Tillkoppling	15
5.8	Frånkoppling	15
5.9	Byta insatsverktyg	15
5.10	Ta ur insatsverktyg	16
5.11	Skruvdragning	16
5.12	Borning	16
5.13	Borning med slag	16

6	Skötsel och underhåll av batteridrivna verktyg .....	16
7	Transport och förvaring av batteridrivna verktyg .....	17
8	Felsökning .....	17
8.1	Felsökning .....	17
9	Avfallshantering .....	18
10	China RoHS (bestämmelser för begränsning av användning av farliga ämnen) .....	19
11	Tillverkargaranti .....	19

## 1 Uppgifter för dokumentation




### 1.1 Om denna dokumentation

- Läs denna dokumentation innan du börjar ta enheten i drift. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.
- Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med produkten och överlämna aldrig produkten till någon annan utan att bifoga den.

### 1.2 Teckenförklaring



#### 1.2.1 Varningar

Varningarna gör användaren uppmärksam på risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används tillsammans med symbolerna:

	<b>FARA!</b> Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.
	<b>WARNING!</b> Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.
	<b>FÖRSIKTIGT!</b> Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning


#### 1.2.2 Symboler i dokumentationen



I den här dokumentationen används följande symboler:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Anmärkningar och annan praktisk information

#### 1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilderna:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande bild i början av bruksanvisningen
---	---

3	Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten
	På bilden <b>Översikt</b> används positionsnummer som hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet <b>Produktöversikt</b>
	Det här tecknet används när du bör vara särskilt uppmärksam vid hantering av produkten.

### 1.3 Produktberoende symboler

#### 1.3.1 Symboler på produkten

Följande symboler används på produkten:

$n_0$	Nominellt varvtal, obelastat
/min	Varv per minut
	Likström
	Skruvdragning
	Borrning utan slag
	Borrning med slag (hammarbörning)

#### 1.4 Produktinformation

**Hilti**-produkter är avsedda för den yrkesmässiga användaren och får endast användas, underhållas och sättas igång av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

- Använd de serienummer som anges i följande tabell. Du behöver produktuppgifterna när du kontaktar vår återförsäljare eller serviceverkstad.

##### Produktdetaljer

Typ:	
Generation:	01
Serienr:	

#### 1.5 Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkras på eget ansvar att den produkt som beskrivs här överensstämmer med tillämpliga direktiv och standarder. En bild på försäkran om överensstämmelse hittar du i slutet av dokumentationen.

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

**Hilti** Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Tyskland

## 2 Säkerhet

### 2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

⚠ **VARNING** Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Om säkerhetsföreskrifterna och anvisningarna inte följs finns risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.

**Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.**

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

#### Säker arbetsmiljö

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

#### Elektrisk säkerhet

- ▶ **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 elstötar.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- ▶ **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 nätkabeln på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstötar.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** Genom att använda en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk minskar du risken för elstötar.
- ▶ **Om det är alldeles nödvändigt att använda verktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

#### Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd aldrig elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** En kort sekund av bristande uppmärk-

samhet när du arbetar med ett elverktyg kan leda till att du skadar dig själv eller någon annan svårt.

- ▶ **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Genom att använda personlig skyddsutrustning som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd, beroende på vilket elverktyg du använder och till vad, minskar du risken för kroppsskada.
- ▶ **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.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan leda till skador.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

#### Användning och hantering av elverktyg

- ▶ **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.
- ▶ **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att du eller någon annan råkar sätta igång elverktyget av misstag.
- ▶ **Förvara elverktyg oåtkomligt för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är vana eller inte har läst dessa anvisningar.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **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.
- ▶ **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

- ▶ **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

### **Användning och hantering av batteriverktyg**

- ▶ **Ladda endast batterierna i de laddare som tillverkaren har rekommenderat.** Brandrisk kan uppstå om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns det risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika kortslutning av kontaktarna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt kan vätska rinna ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan orsaka hudirritation eller brännskada.

### **Service**

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att verktygets säkerhet upprätthålls.

## **2.2 Säkerhetsföreskrifter för bormaskiner**

- ▶ **Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med verktyget.** Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- ▶ **Håll verktyget i de isolerade greppytorna medan du arbetar, eftersom det kan finnas risk att insatsverktyget stöter på en dold elledning.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

## **2.3 Säkerhetsföreskrifter för skruvdragare**

- ▶ **Håll verktyget i det isolerade handtaget när du utför arbeten där du riskerar att stöta på dolda elledningar.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

## **2.4 Extra säkerhetsföreskrifter**

### **Personsäkerhet**

- ▶ **Verktyget/instrumentet får inte ändras eller byggas om på något sätt.**
- ▶ **Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.**
- ▶ **Gör pauser i arbetet samt utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**
- ▶ **Titta inte direkt in i borrar-skruvdragarens LED-belysning och undvik att lysa i ansiktet på andra personer.** Risk för bländning.



- ▶ **Rör inte vid roterande delar. Koppla inte in verktyget förrän det är i arbetsområdet.** Beröring av roterande delar, särskilt roterande insatsverktyg, kan leda till skador.
- ▶ **Använd skyddshandskar.** Borrskruvdragaren kan bli het under drift. Vid verktygsbyte kan du få skärskador eller brännskador om du rör vid insatsverktyget.
- ▶ Aktivera tillkopplingsspärren (omkopplare för höger- och vänstervarv i mittläget) när du byter insatsverktyg eller batteri och när du förvarar eller transporterar verktyget.
- ▶ **Verktyget är inte avsett att användas av personer som saknar förmåga eller nödvändig kunskap. Se till att inga barn kommer i närheten av verktyget.**
- ▶ Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel, sten som innehåller kvarts, mineraler och metall kan vara hälsovådliga. Beröring eller inandning av damm kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, till exempel från ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatsämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara hanteras av särskilt utbildad personal. **Använd om möjligt en dammsugare. För effektiv dammsugning bör du använda en bärbar dammsugare som är speciellt avsedd för ändamålet. Använd vid behov en andningsmask som är avsedd för damm av det aktuella slaget. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**
- ▶ **Ta bort de dammpartiklar som har uppstått innan arbetet i riskklassen startas. Använd en byggdammsugare med en standardskyddsklassificering som motsvarar de lokala dammskyddsbestämmelserna.**
- ▶ Vid bearbetning av underlaget kan splitter fara iväg. **Använd skyddsglasögon.** Splitter kan skada hud och ögon.
- ▶ **Håll alltid verktyget säkert och stadigt i det avsedda handtaget.** Om ett insatsverktyg fastnar kan verktyget på grund av det höga vridmomentet rotera mot insatsverktygets rotationsriktning.

#### **Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg**

- ▶ **Spänn fast materialet ordentligt. Sätt fast arbetsstycket i ett skruvstäd eller med någon annan fastspänningsanordning.** På så vis hålls arbetsstycket fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera verktyget.
- ▶ **Se till att hållare för insatsverktyg, borr etc. passar i fastsättningssystemet och sitter fast ordentligt i chucken.**

#### **Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg**

- ▶ **Kontrollera att elverktyget är avstängt innan du sätter i batteriet.** Insättning av batteriet i ett inkopplat elverktyg kan leda till olyckor.

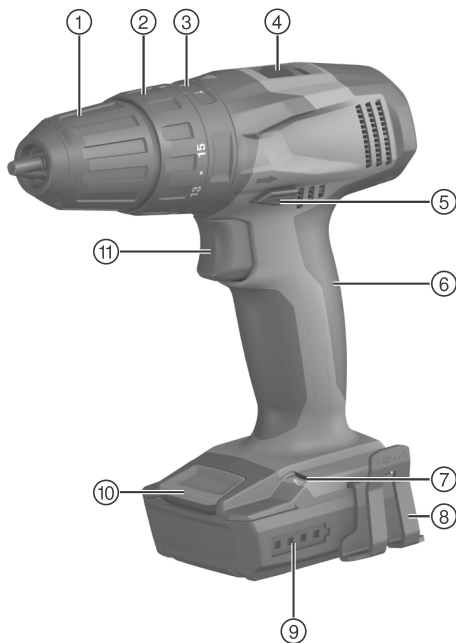
- ▶ **Håll batterierna borta från höga temperaturer och eld.** Explosionsrisk föreligger.
- ▶ **Batterier får inte tas isär, klämmas, hettas upp över 80° eller brännas.** Brand-, explosions- och skaderisk föreligger.
- ▶ **Se till att batterierna inte utsätts för fukt.** Inträngande fukt kan orsaka kortslutning, med brännskador eller brand som följd.
- ▶ **Observera de särskilda föreskrifterna för transport, förvaring och användning av litiumjonbatterier.**
- ▶ **Undvik att kortsluta batteriet.** Kontrollera att både batteriets och verktygets kontakter är fria från smuts och annat som kan vara i vägen innan du sätter i batteriet i verktyget. Om batteriets kontakter kortsluts föreligger risk för brand, explosion eller frätskador.
- ▶ **Skadade batterier, som till exempel är repade, har avbrutna delar, är böjda eller har tilltryckta eller utdragna kontakter, får aldrig laddas eller användas.**
- ▶ Om batteriet är så hett att du inte kan ta i det kan det vara ett tecken på att det är defekt. **Ställ batteriet på en plats där inget riskerar att fatta eld och på betryggande avstånd från brännbart material, där du kan hålla det under uppsikt medan det svalnar. Kontakta Hilti-service när batteriet har svalnat.**

#### Elektrisk säkerhet

- ▶ **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 innebär en allvarlig risk för elstötar.

## 3 Beskrivning

### 3.1 Produktöversikt



- ① Chuck (snabbchuck)
- ② Inställningsring för vridmoment
- ③ Inställningsring för val av funktion (skruva/borra/borra med slag)

- ④ Växelbrytare
- ⑤ Omkopplare för höger- och vänstervärv med tillkopplings-spärr
- ⑥ Handtag

- ⑦ LED-belysning
- ⑧ Bälteshake (tillval)
- ⑨ Batteriets laddningsindikering
- ⑩ Batteriets frigöringsknapp
- ⑪ Strömbrytare (med elektronisk varvtalsreglering)

### 3.2 Användning enligt föreskrifter

Den produkt som beskrivs är en handhållen batteridrivnen slagborrskruvdragare som används för skruvdragning, för borring i metall, trä och plast och för borring med slag i tegel.

**Hilti**-produkter är avsedda för den yrkesmässiga användaren och får endast användas, underhållas och sättas igång av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Slagborrskruvdragaren och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt anvisningarna.

- ▶ Använd inte batteriet som energikälla för andra verktyg som inte finns angivna här.
- ▶ Observera de nationella arbetsskyddsföreskrifterna.
- ▶ Använd endast originaltillbehör och verktyg från **Hilti** för att undvika skador.
- ▶ Använd ett **Hilti**-godkänt batteri och en batteriladdare ur C4/12-serien för att driva slagborrskruvdragaren.



#### Anvisning

Kontrollera att utsidan på batteriet är ren och torr innan du sätter in det i den godkända batteriladdaren.

Information om hur laddningen går till finns i laddarens bruksanvisning.

### 3.3 Laddningsindikering

Litiumjonbatteriernas laddningsstatus visas när du trycker på spärren.

Status	Betydelse
4 lysdioder lyser.	• Laddningsstatus: 75 % till 100 %
3 lysdioder lyser.	• Laddningsstatus: 50 % till 75 %
2 lysdioder lyser.	• Laddningsstatus: 25 % till 50 %
1 lysdiod lyser.	• Laddningsstatus: 10 % till 25 %
1 lysdiod blinkar.	• Laddningsstatus: < 10 %



#### Anvisning

Det går inte att kontrollera laddningsstatus om strömbrytaren är intryckt.

### 3.4 Överlast- och överhettningsskydd

Verktyget är utrustat med elektroniskt överlastskydd och överhettningsskydd. Vid överlastning eller överhettning stängs verktyget av automatiskt.

Om strömbrytaren släpps ut och trycks in igen kan det leda till aktiveringsfördröjning (avkylningsfas för verktyget).



### Anvisning

Laddningsindikeringen visar varken överbelastning eller överhettning.

## 3.5 Leveransinnehåll

Slagborrskruvdragare, bruksanvisning.



### Anvisning

Använd endast originalreservdelar och förbrukningsmaterial för säker drift. Reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör för din produkt från oss hittar du i ditt **Hilti**-center eller på adressen: **www.hilti.group**

## 4 Teknisk information

<b>Märkspänning</b>	10,8 V
<b>Vikt enligt EPTA-procedure 01</b>	1,2 kg
<b>Varvtal</b>	<b>1:a växeln</b> 0 varv/min ... 400 varv/min
	<b>2:a växeln</b> 0 varv/min ... 1 500 varv/min
<b>Vridmoment (lågt skruvningsförhållande) <math>\frac{1}{2}</math></b>	$\leq 12$ Nm
<b>Inställning av vridmoment (15 steg) <math>\frac{1}{2}</math></b>	0,5 Nm ... 3,5 Nm
<b>Spännområde snabbchuck</b>	0,8 mm ... 10 mm
<b>Ø Borr (mjukt trä)</b>	0,8 mm ... 14 mm
<b>Ø Borr (hårt trä)</b>	0,8 mm ... 10 mm
<b>Ø Borr (metall)</b>	0,8 mm ... 6 mm

### 4.1 Bullerinformation och vibrationsvärden enligt EN 60745

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna.

De angivna värdena representerar borrhammarens huvudsakliga användning. När elverktyget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt.

För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är fränkopplat, eller då det är igång men inte används. Det kan betydligt minska exponeringen under den totala arbetstiden.

Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och vibrationer, exempelvis: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserade arbetsförlopp.

### Bullervärden

	SF 2H-A
Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ )	85 dB(A)
Osäkerhet ljudtrycksnivå ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)
Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ )	96 dB(A)
Osäkerhet ljudeffektnivå ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)

### Sammanlagt vibrationsvärde

	SF 2H-A
Vibrationsemissionsvärde vid skruvdragning ( $a_h$ )	0,5 m/s <sup>2</sup>
Osäkerhet skruvdragning (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>
Vibrationsemissionsvärde vid borrar i metall ( $a_{h, D}$ )	0,5 m/s <sup>2</sup>
Osäkerhet vid borrar i metall (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Användning

### 5.1 Sätta i batteriet



#### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada.** Det finns risk för att borrar-skruvdragaren startar utan att det är meningen.

- ▶ Kontrollera att borrar-skruvdragaren är frånkopplad och tillkopplings-spärren aktiverad innan batteriet sätts in.



#### FÖRSIKTIGHET

**Elfara.** Nedsmutsade kontakter kan leda till kortslutning.

- ▶ Försäkra dig om att såväl batteripolerna som kontakterna på borrar-skruvdragaren är rena och fria från främmande partiklar innan du sätter i batteriet.



#### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada.** Om batteriet inte sitter korrekt kan det falla ur instrumentet.

- ▶ Kontrollera att batteriet sitter korrekt i instrumentet så att det inte faller ut och riskerar att skada någon.



- ▶ Skjut in batteriet tills du hör att det snäpper på plats.

## 5.2 Sätt fast bälteshake (tillval)



### **VARNING**

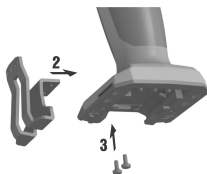
**Risk för personskada.** Om verktyget faller ner kan den skada dig och andra.

- ▶ Innan du startar ett arbete ska du kontrollera att bälteshaken är korrekt fastsatt.



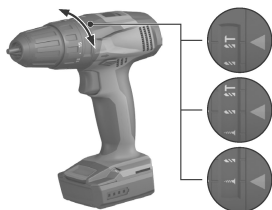
### **Anvisning**

Med bälteshaken kan du fästa verktyget i bältet så att det ligger mot kroppen. Du väljer själv om du vill sätta fast bälteshaken på höger eller vänster sida.



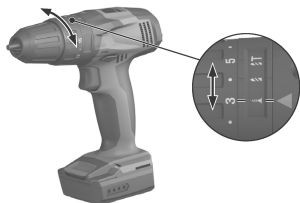
- ▶ Sätt fast bälteshaken.

## 5.3 Välja funktion



- ▶ Välj önskad funktion.


## 5.4 Ställa in vridmoment



- ▶ Ställ in önskat vridmoment.



### Anvisning

Det är endast i funktionen skruvdragning  som vridmomentet begränsas.

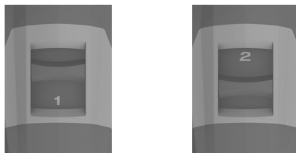
## 5.5 Välja växel



### Anvisning

Växlebrytaren kan bara användas om motorn står stilla.





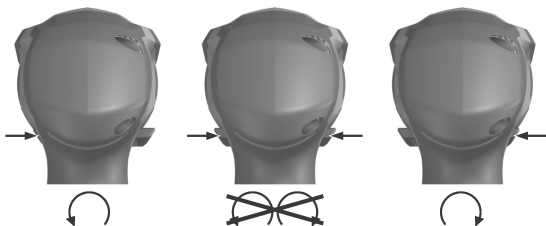
- ▶ Välj växel.

## 5.6 Ställa in rotationsriktning



### Anvisning

En spärr förhindrar att omkoppling sker medan motorn går.  
Strömbrytaren spärrad i mittläget (tillkopplingsspärr).



- ▶ Ställ in omkopplaren för höger- och vänstervarv på önskad rotationsriktning.

## 5.7 Tillkoppling

- ▶ Tryck in strömbrytaren.
  - ◀ Du reglerar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren olika långt.

## 5.8 Frånkoppling

- ▶ Släpp strömbrytaren.

## 5.9 Byta insatsverktyg

1. Ställ omkopplaren för höger- och vänstervarv i mittenläget eller ta ut batteriet ur verktyget.
2. Öppna snabbchucken.

3. Sätt in insatsverktyget i chucken och dra fast snabbchucken.
4. Kontrollera att insatsverktyget sitter fast ordentligt.

### 5.10 Ta ur insatsverktyg

1. Ställ omkopplaren för höger- och vänstervarv i mittenläge eller ta ut batteriet ur verktyget.
2. Öppna snabbchucken.
3. Dra ut insatsverktyget ur chucken.

### 5.11 Skruvdragning

1. Ställ in funktionsinställningsringen så att den står på skruvdragning  $\frac{1}{2}$ .
2. Ställ in önskat vridmoment med inställningsringen för vridmoment.
3. Ställ in önskad rotationsriktning med omkopplaren för höger- och vänstervarv.

### 5.12 Borrning

1. Ställ in funktionsinställningsringen så att den står på borrningsfunktionen  $\frac{1}{2}$ .
2. Ställ in omkopplaren för höger- och vänstervarv på högervarv.

### 5.13 Borrning med slag

1. Ställ in funktionsinställningsringen så att den står på borrning med slag  $\frac{1}{2}$ .
2. Ställ in omkopplaren för höger- och vänstervarv på högervarv.

## 6 Skötsel och underhåll av batteridrivna verktyg

### VARNING

**Risk för elstöt!** Vid skötsel och underhåll finns risk för svåra person- och brännskador om batteriet inte tas ut ur instrumentet.

- Se alltid till att ta ut batteriet innan skötsel och underhåll utförs!

### Verktygets skötsel

- Ta försiktigt bort smuts som fastnat på verktyget.
- Rengör ventilationspringorna försiktigt med en torr borste.
- Rengör höljet med en lätt fuktad trasa. Använd inte rengöringsmedel med silikon, eftersom det kan skada plastdelarna.

### Skötsel av litiumjonbatterier

- Håll batteriet rent och fritt från olja och fett.
- Rengör höljet med en lätt fuktad trasa. Använd inte rengöringsmedel med silikon, eftersom det kan skada plastdelarna.
- Se till att ingen fukt tränger in.

## Underhåll

- Kontrollera regelbundet att inga synliga delar har skadats och att alla reglage fungerar som de ska.
- Använd inte det batteridrivna verktyget om det uppvisar skador eller funktionsstörningar. Skicka det direkt till **Hilti Service** för reparation.
- När skötsel- och underhållsarbete har utförts ska alla skyddsanordningar alltid monteras och kontrolleras.

## 7 Transport och förvaring av batteridrivna verktyg

### Transport

#### **FÖRSIKTIGHET**

**Oavsiktlig igångsättning vid transport.** Med insatta batterier kan verktyget råka starta okontrollerat så att det skadas under transporten.

- ▶ Transportera alltid verktyget utan insatta batterier.

- ▶ Ta bort batterierna.
- ▶ Transportera verktyget och batterierna förpackade var för sig.
- ▶ Transportera aldrig batterierna löst liggande.
- ▶ Kontrollera att verktyget och batterierna är oskadade innan de används efter längre transporter.

### Förvaring

#### **FÖRSIKTIGHET**

**Oavsiktlig skada på grund av trasiga batterier.** Om batterierna laddas ur kan instrumentet skadas.

- ▶ Förvara alltid verktyget utan insatta batterier.

- ▶ Förvara verktyget och batterierna så svalt och torrt som möjligt.
- ▶ Förvara aldrig batterierna i direkt solsken, på värmeelement eller bakom glasrutor.
- ▶ Förvara verktyget och batterierna oåtkomliga för barn och obehöriga personer.
- ▶ Kontrollera att verktyget och batterierna är oskadade innan de används efter en längre tids förvaring.

## 8 Felsökning

Kontakta **Hilti Service** om det uppstår ett fel som inte finns med i den här tabellen eller som du inte lyckas åtgärda på egen hand.

### 8.1 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget fungerar inte.	Batteriet har inte satts in helt.	▶ Tryck in batteriet tills du hör ett "klick".


Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget fungerar inte.	Batteriet är urladdat.	▶ Ladda batteriet.
Strömbrytaren kan inte tryckas in eller är spärrad.	Omkopplaren för höger- och vänstervarv står i mittenläge.	▶ Tryck omkopplaren för höger- och vänstervarv åt vänster eller höger.
Batteriet laddas ur fortare än vanligt.	Mycket låg omgivningstemperatur.	▶ Värm långsamt upp batteriet till rumstemperatur.
Batteriet hakar inte i med ett hörbart klick.	Batteriets låsmekanism är smutsig.	▶ Rengör låsmekanismen och tryck i batteriet. Vänd dig till <b>Hilti</b> -service om problemet kvarstår.
Verktyget eller batteriet har överhettats.	Elektriskt fel.	▶ Stäng genast av verktyget, ta ur batteriet och syna det, låt det svalna och kontakta <b>Hilti</b> -service.
	Verktyget är överbelastat (användningsgränsen har överskridits).	▶ Välj ett verktyg som passar för uppgiften.

## 9 Avfallshantering

### VARNING

**Risk för personskada.** Risker med felaktig avfallshantering.

- ▶ Om utrustningen inte avfallshandteras på rätt sätt kan följande hända: Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser. Om batterier skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön. Om du underlåter att avfallshandtera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.
- ▶ Avfallshandtera omedelbart defekta batterier. Håll dem utom räckhåll för barn. Ta inte isär batterier och bränn inte upp dem.
- ▶ Avfallshandtera batterier enligt lokala föreskrifter eller lämna in uttjänta batterier till **Hilti**.

 **Hilti**-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En förutsättning för återvinning är att materialen separeras på rätt sätt. I många

länder kan du lämna in ditt uttjänta verktyg så att **Hilti** tar hand om det. Hör efter med **Hiltis** kundtjänst eller din kontaktperson.



- 
- ▶ Elektriska enheter får inte kastas i hushållssoporna!
- 

## 10 China RoHS (bestämmelser för begränsning av användning av farliga ämnen)

Använd den här länken för att komma till tabellen över farliga ämnen: [qr.hilti.com/r4827450](http://qr.hilti.com/r4827450).

En länk till RoHS-tabellen hittar du i slutet på det här dokumentet i form av en QR-kod.

## 11 Tillverkargaranti

- ▶ Vänd dig till din lokala **Hilti**-representant om du har frågor om garantivillkoren.





**Hilti Aktiengesellschaft**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**SF 2H-A (01)**

[2014]

2006/42/EG

EN ISO 12100

2011/65/EU

EN 60745- 1

2014/30/EU

EN 60745-2- 2

Schaan, 09/2015

**Paolo Luccini**

Head of BA Quality and  
Process-Management  
BA Electric Tools & Accessories

**Tassilo Deinzer**

Executive Vice President  
BU Electric Tools & Accessories





Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

Printed: 30.05.2017 | Doc-Nr: PUB / 5251768 / 000 / 01



20170512