

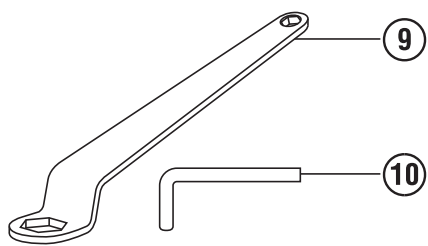
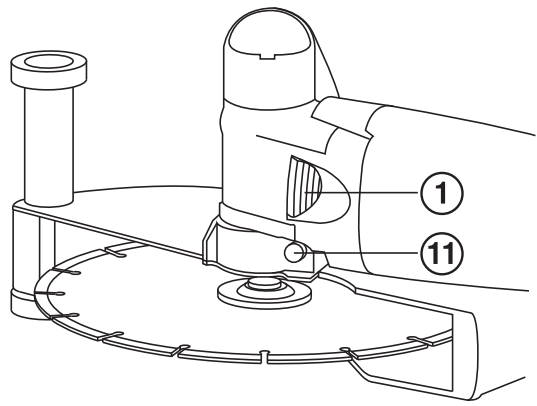
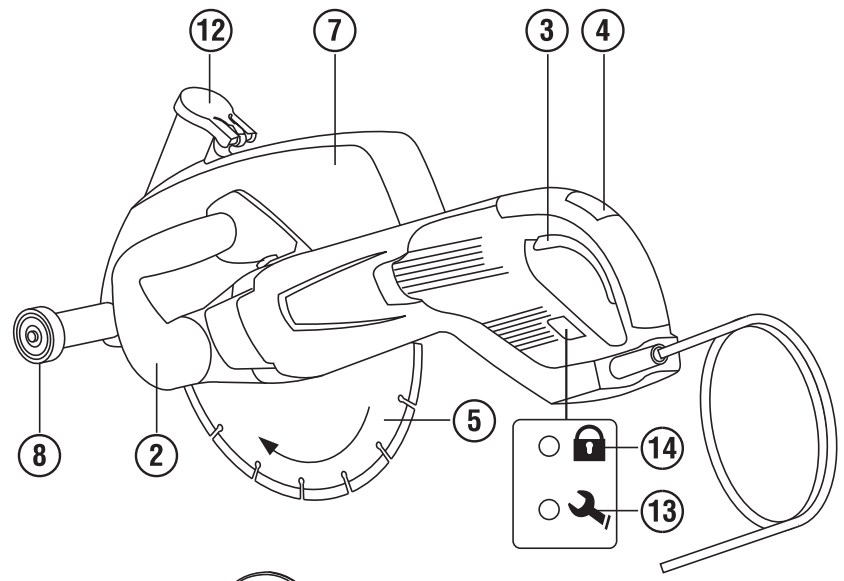
HILTI

DCH 230/ DCH 180-SL

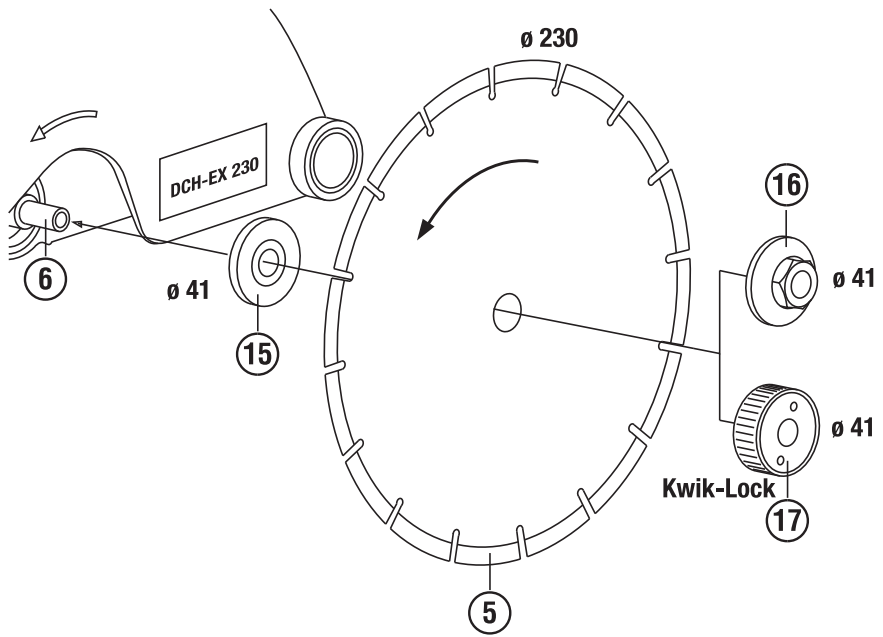
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
دليل الاستعمال	ar



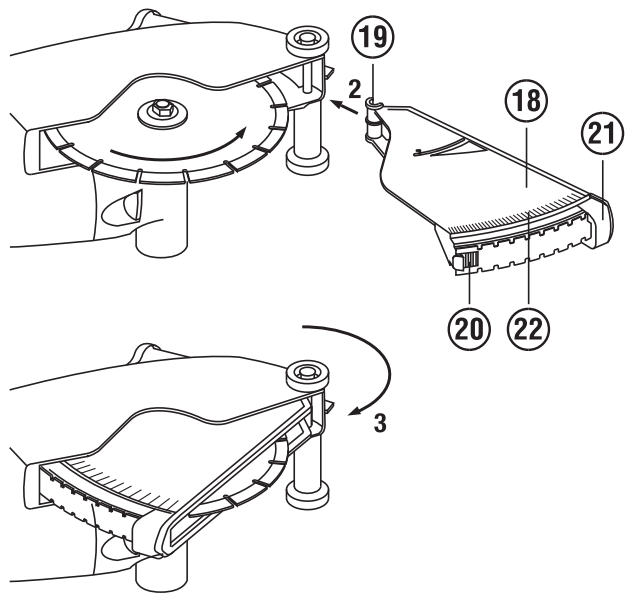
1



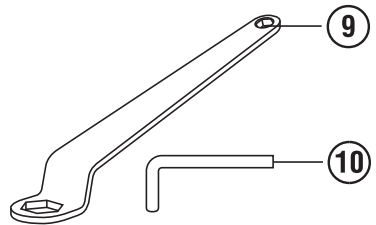
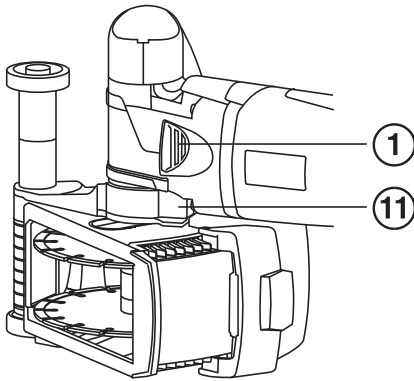
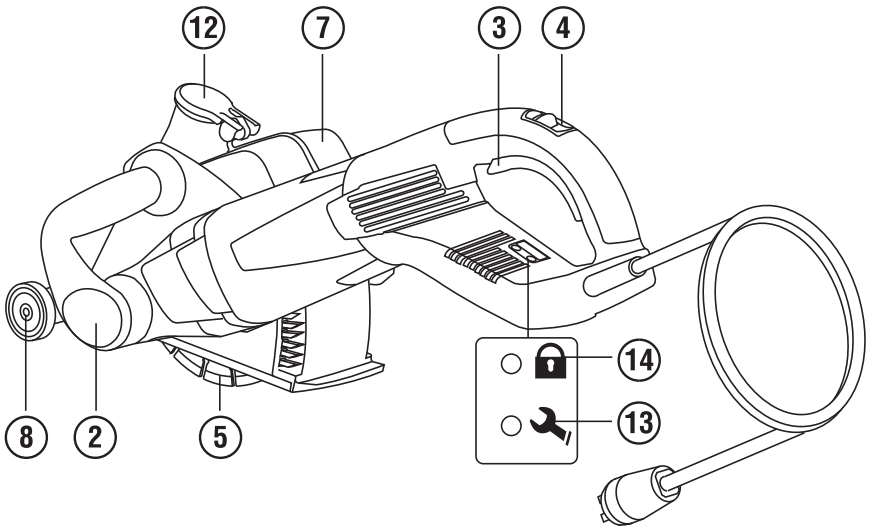
2



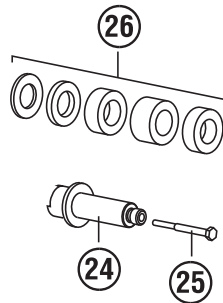
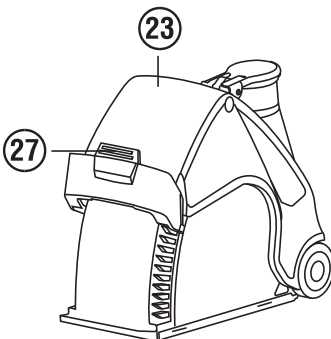
3



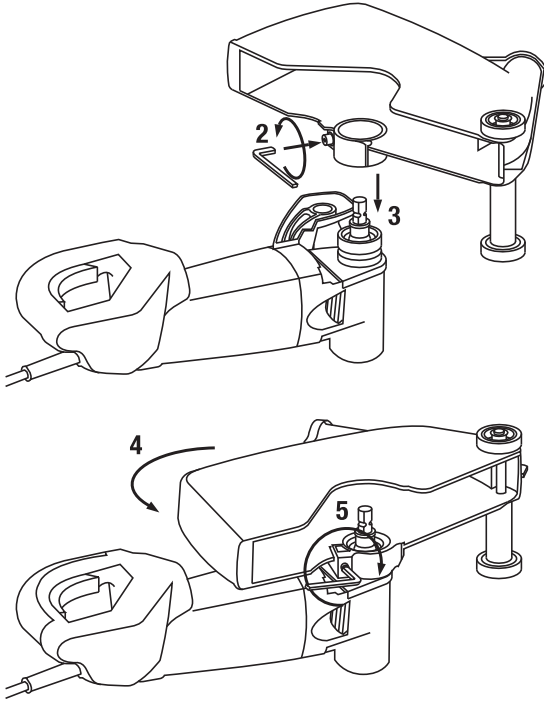
4



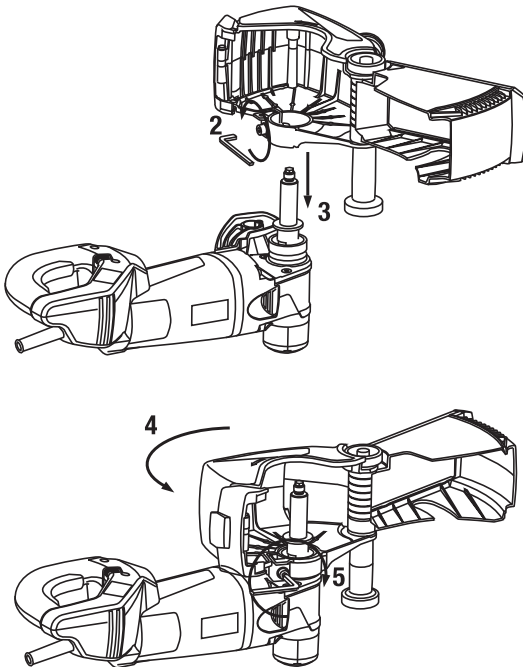
5



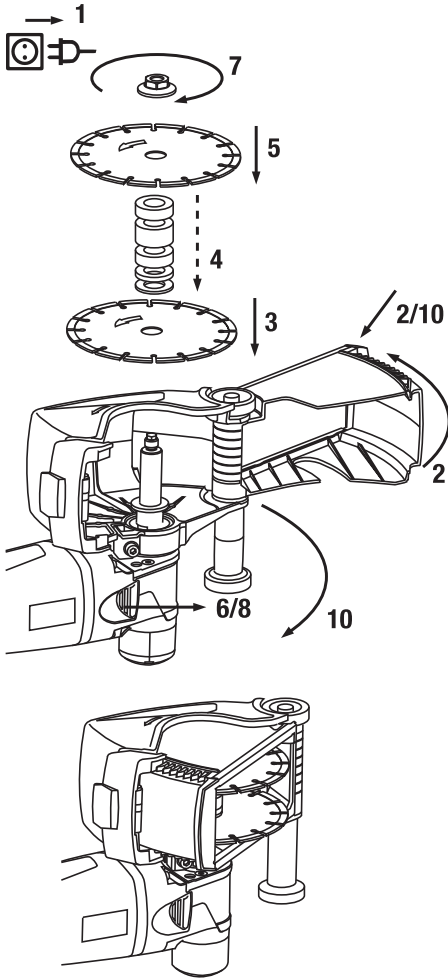
6



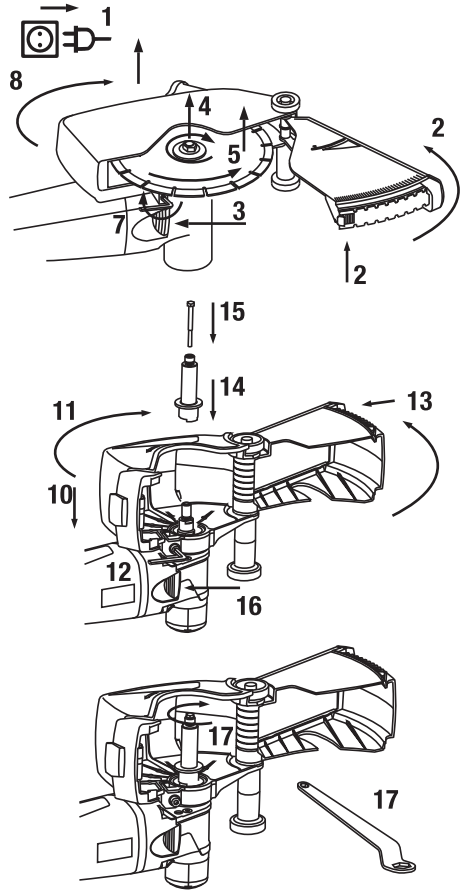
7



8



9



DCH 230/ DCH 180-SL Diamantvinkelsliber

Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden maskinen tages i brug.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.

Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.

Indholdsfortegnelse	side
1 Generelle anvisninger	128
2 Beskrivelse	128
3 Tilbehør, forbrugsstoffer	131
4 Tekniske specifikationer	131
5 Sikkerhedsanvisninger	133
6 Ibrugtagning	137
7 Anvendelse	139
8 Rengøring og vedligeholdelse	141
9 Fejlsøgning	141
10 Bortskaffelse	142
11 Producentgaranti - Produkter	142
12 EF-overensstemmelseserklæring (original)	143

❶ Disse tal henviser til illustrationer. Illustrationerne kan du finde på udfoldssiderne på omslaget. Kig på disse sider, når du læser brugsanvisningen.

I denne brugsanvisning betegner ordet »maskine« altid diamantvinkelsliber DCH 230 og/eller diamantvinkelsliber DCH 180-SL.

Betjenings- og visningselementer DCH 230 ❶

- ❶ Spindellåseknap
- ❷ Forreste håndtag
- ❸ Tænd/sluk-knap
- ❹ Startspærre
- ❺ Diamantskæreskive
- ❻ Spindel
- ❼ Beskyttelsesafskærmning DCH-EX 230
- ❼ Beskyttelsesafskærmning
- ❽ Styreurler
- ❾ Spændenøgle str. 24/ str. 10
- ❿ Unbrakonøgle str. 6

- ❾ Spændeskruer til beskyttelsesafskærmning
- ❿ Dæksel til udsugningens rør
- ⓫ Serviceindikator
- ⓬ Tyverisikringsindikator (ekstratilbehør)

Opspændingssystem DCH 230 ❷

- ❿ Spændeflange \varnothing 41 mm med O-ring
- ⓫ Spændemøtrik M 14
- ⓬ Hurtigspændemøtrik "Kwik-Lock" (ekstratilbehør)

Dybdeanslag (ekstratilbehør til DCH 230) ❸

- ⓫ Vifte
- ⓬ Krog
- ⓭ Låsetap
- ⓮ Skæredybdeskyder
- ⓯ Skæredybdeskala

Betjenings- og visningselementer DCH 180-SL ❹

- ❶ Spindellåseknap
- ❷ Forreste håndtag
- ❸ Tænd/sluk-knap
- ❹ Startspærre
- ❺ Diamantskæreskive
- ❻ Spindel
- ❼ Rillebeskyttelseseskærm DCH-EX 180-SL
- ❽ Styreurler
- ❾ Spændenøgle str. 24/ str. 10
- ❿ Unbrakonøgle str. 6
- ⓫ Spændeskruer til beskyttelsesafskærmning
- ⓬ Dæksel til udsugningens rør
- ⓭ Serviceindikator
- ⓮ Tyverisikringsindikator (ekstratilbehør)

Komponenter DCH 180-SL ❺

- ⓫ Rillebeskyttelseseskærm DCH-EX 180-SL
- ⓬ Spindelforlænger
- ⓭ Skruer M 6 x 65
- ⓮ Afstandsringe
- ⓯ Knap til åbning af vifteafskærmning / skæredybdeindstilling
- ⓰ Spændemøtrik M 14

1 Generelle anvisninger

1.1 Signalord og deres betydning

FARE

Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

ADVARSEL

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller døden.

FORSIGTIG

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

BEMÆRK

Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

1.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

Advarselssymboler



Generel fare



Advarsel om farlig elektrisk spænding

Påbudssymboler



Brug sikkerhedshjelm



Brug beskyttelsesbriller



Brug hørevern



Brug beskyttelseshandsker



Brug sikkerhedssko



Brug støvmaske

Symboler



Læs brugsanvisningen før brug



Affald skal indleveres til genvinding på en genbrugsstation.

A

Ampere

V

Volt



Vekselsstrøm

/min

Omdrejninger pr. minut

RPM

Omdrejninger pr. minut

Ø

Diameter

n

Nominelt omdrejningstal



dobbeltisoleret

Placering af identifikationsoplysninger på maskinen
Typebetegnelse og serienummer fremgår af maskinens typeskilt. Notér disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

Type:

Generation: 01

Serienummer:

2 Beskrivelse

2.1 Anvendelsesformål

DCH 230 er en elektrisk diamanthvinkelbiler, og DCH 180-SL er en elektrisk diamantrilleskærer til professionel brug i byggeriet.

DCH 230 er velegnet til skæring af mineralske materialer med diamanthvinkelskærer uden brug af vand og kan anvendes til skæring af metalliske materialer med kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver.

DCH 180-SL er velegnet til rilleskæring af mineralske materialer med diamanthvinkelskærer uden anvendelse af vand.

Ved skæring af mineralske materialer skal der anvendes udsugning samt tilhørende filter, f.eks. Hilti udsugning VCU 40, VCU 40-M eller VCD 50.

For at undgå elektrostatiske effekter skal der anvendes udsugning med en antistatisk sugeslange.

Anvend kun diamantskæreskiver med en tilladt omfangshastighed på mindst 80 m/sek. samt kunstharpiksbundne fiberarmede skæreskiver med en tilladt omfangshastighed på mindst 80 m/sek.

Ved anvendelse skal maskinen skubbes (modløb).

Det er ikke tilladt at arbejde med væske, f.eks. for at køle skiven eller reducere støvmængden.

Anvend aldrig maskinen til skæreopgaver med ikke-bestemmelsesmæssige værktøjer (f.eks. rundsavklinger) samt til skrubning eller slibning.

Maskinen kan anvendes følgende steder og til følgende formål: på byggepladser, på værksteder, til renovering, til ombygning, til nybygning.

Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker.

Overhold også sikkerheds- og betjeningsanvisningerne for det anvendte tilbehør.

Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, pleje og vedligeholdelse.

Maskinen er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis den anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Maskinen må kun anvendes i tørre omgivelser.

Maskinen må kun sluttes til den netspænding og -frekvens, som er angivet på typeskiltet.

Brug ikke maskinen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.

Det er ikke tilladt at bearbejde sundhedsfarlige materialer, f.eks. asbest.

Overhold desuden gældende arbejdsmiljøregler.

Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til maskinen.

2.2 Kontakt

Afbryder med startspærre

2.3 Startstrømsbegrænsning

Maskinens startstrøm er mange gange højere end den nominelle strømstyrke. Den elektroniske startstrømsbegrænsning reducerer startstrømmen, så netsikringen ikke udløses. På den måde undgår du, at maskinen pludselig starter.

2.4 Genstartspærre

Maskinen genstarter ikke automatisk efter en eventuel strømafbrydelse. Genstartspærren skal først løsnes, og derefter aktiveres igen efter ca. 1 sekund.

2.5 Tyverisikring TPS (ekstratilbehør)

Maskinen kan forsynes med "tyverisikring" (TPS) som ekstratilbehør. Hvis maskinen er forsynet med denne funktion, kan den kun aktiveres og anvendes med den tilhørende aktiveringsnøgle.

2.6 Indikatorer med lyssignal

Serviceindikator med lyssignal (se kapitlet "Pleje og vedligeholdelse/serviceindikator")

Visning af tyverisikring (fås som ekstratilbehør) (se kapitlet "Betjening/Tyverisikring TPS (ekstratilbehør)")

2.7 Beskyttelsesafskærmning med styreruller

Skære- og notskæringsopgaver i mineralske materialer skal altid udføres med en støvskærm og styreruller.

2.8 Elektronisk overbelastningssikring

Maskinen er forsynet med elektronisk overbelastningssikring.

Den elektroniske overbelastningssikring overvåger strømforbruget og beskytter på den måde maskinen mod overbelastning under arbejdet.

Ved overbelastning af motoren, fordi du trykker for hårdt på maskinen, og dermed for højt strømforbrug, frakobles motoren.

Når afbryderen er frigjort, kan du arbejde videre.

Ved ikke at trykke så hårdt på maskinen er det muligt at undgå frakobling.

En kontinuerlig arbejdsproces uden frakobling skal tilstræbes.

2.9 Anvendelse af forlængerledning

Brug kun forlængerledninger med tilstrækkeligt tværsnit, der er godkendt til det pågældende anvendelsesområde. I modsat fald kan der forekomme effekttab ved maskinen og overophedning af ledningen. Kontrollér jævnligt, om forlængerledningen er beskadiget. Udskift beskadigede forlængerledninger.

Anbefalede minimale tværsnit og maksimale ledningslængder

Ledertværsnit	1,5 mm ²	2 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Netspænding 110-127 V	-	-	40 m	-
Netspænding 220-240 V	30 m	-	50 m	-

Anvend aldrig forlængerledninger med et ledningstværsnit, der er mindre end 1,5 mm².

2.10 Forlængerledning udendørs

Til udendørs brug må der kun anvendes forlængerledninger, som tydeligt er markeret og godkendt til udendørs brug.

2.11 Brug af generator eller transformator

Denne maskine kan anvendes sammen med en generator eller transformator på arbejdsstedet, hvis følgende betingelser overholdes: Den afgivne effekt i watt skal være mindst det dobbelte af den spænding, der fremgår af maskinens typeskilt, driftsspændingen skal til enhver tid ligge mellem +5 % og -15 % i forhold til den nominelle spænding, og frekvensen skal ligge på 50 til 60 Hz, aldrig over 65 Hz. Der skal være en automatisk spændingsregulator med startforstærkning.

Slut aldrig andre maskiner til generatoren/transformatoren samtidig, og anvend kun en generator/transformator, der er dimensioneret til driften af maskinen og udsugningen. Når andre maskiner tændes og slukkes, kan der opstå underspændings- og/eller overspændingsspidser, som kan beskadige maskinen.

2.12 Dybdeanslag (ekstratilbehør til DCH 230)

Maskinen DCH 230 kan også udstyres med et dybdeanslag. Dette forbedrer udsugningen af støv ved skæring af mineralske materialer. Den ønskede maksimale skæredybde kan indstilles ved hjælp af skæredybdeskalaen på dybdeanslaget.

På DCH 180-SL medfølger dybdeanslaget som standardudstyr.

2.13 Skæreskive med hurtigspændemøtrik Kwik-Lock (ekstratilbehør) kun til DCH 230

Hurtigspændemøtrikken Kwik-Lock kan anvendes i stedet for en \varnothing 41 mm spændemøtrik. På den måde kan du skifte skæreskiver uden brug af værktøj.

2.14 Følgende medfølger som standard ved levering af DCH 230

- 1 Maskine med afskærmning DCH-EX 230
- 1 Spændeflange \varnothing 41 mm med O-ring
- 1 Spændemøtrik M 14
- 1 Spændenøgle str. 24/ str. 10
- 1 Unbrakonøgle str. 6
- 1 Papemballage
- 1 Brugsanvisning

2.15 Følgende dele medfølger som standard ved levering af DCH 180-SL

- 1 Maskine med beskyttelsesafskærmning DCH-EX 180-SL og dybdeanslag
- 5 Afstandsringe (3 mm, 6 mm, 2 x 13 mm, 21 mm)
- 1 Spændemøtrik M 14
- 1 Spændenøgle str. 24/ str. 10
- 1 Unbrakonøgle str. 6

- 1 Papemballage
- 1 Brugsanvisning

2.16 Specifikation af skæreskiverne

Der skal anvendes diamantskæreskiver i henhold til EN 13236 til maskinerne DCH 230 og DCH 180-SL. DCH 120 kan også anvende kunstharpiksbundne fiberarmede skæreskiver i overensstemmelse med EN 12413 (lige, ikke krum form, type 41) til bearbejdning af metal.

Overhold altid skæreskiveproducentens monteringsanvisninger.

3 Tilbehør, forbrugsstoffer

Betegnelse	Varenummer, beskrivelse
Ombygningssæt DCH 230 / 180-SL	bestående af rillebeskyttelseskærm DCH-EX 180-SL; spindelforlænger; skrue M 6 x65; 5 stk. afstandsringe (3 mm, 6 mm, 2 x 13 mm, 21 mm), spændemøtrik M 14
Hurtigspændemøtrik "Kwik-Lock" (kun til DCH 230)	
Skruenøgle til hurtigspændemøtrik	
Dybdeanslag til DCH 230	212187
Støvsuger fra Hiltis produktsortiment	
Slange, komplet, antistatisk	203867, Længde 5 m, ø36 mm
Hilti-kuffert	47986

da

DCH 230

Skivetype	Specifikation	Materiale
Diamantskæreskive	DCH-D 230 C1	Beton
Diamantskæreskive	DCH-D 230 C2	Hårdbeton
Diamantskæreskive	DCH-D 230 M1	Murværk, kalksandsten
Diamantskæreskive	DCH-D 230 M2	Murværk, fliser
Diamantskæreskive	DCH-D 230 FE1	Metal
Diamantskæreskive	DCH-D 230 C15	Economy til beton

DCH 180-SL

Skivetype	Specifikation	Materiale
Diamantskæreskive	DCH-D 185 SE C1x2	Beton
Diamantskæreskive	DCH-D 185 SE C2x2	Hårdbeton
Diamantskæreskive	DCH-D 185 SE M1x2	Murværk, kalksandsten
Diamantskæreskive	DCH-D 185 SE U10x2	Economy Line

4 Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Nominal spænding	110 V	220 V	230 V	230 V / CH	240 V
Nominal effekt	2.300 W	2.600 W	2.600 W	2.250 W	2.600 W
Nominal strøm	22,5 A	12,5 A	12,1 A	10 A	11,7 A
Netfrekvens	50 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50 Hz	50 Hz

Oplysninger om maskine og brug	DCH 230	DCH 180-SL
Mål (L x B x H)	670 mm x 240 mm x 210 mm	620 mm x 275 mm x 185 mm
Gevinddrevspindel	M 14	M 14
Holdeboring, skive	22,2 mm	22,2 mm
Skæreskiver	Ø Maks. 230 mm	Ø Maks. 185 mm
Skæreskivetykkelse	Maks. 3 mm	Maks. 3 mm
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003	8,6 kg	9,2 kg
Kapslingsklasse	Kapslingsklasse I (jordet) eller kapslingskasse II (dobbelt isoleret), se typeskiltet	Kapslingsklasse I (jordet) eller kapslingskasse II (dobbelt isoleret), se typeskiltet
Nominelt omdrejningstal ubelastet	Maks. 6.500/min	Maks. 6.500/min
Tilspændingsmoment for spændemøtrik	M14: 30 Nm	M14: 30 Nm
Tilspændingsmoment, skrue til spindelforlænger		9 Nm

BEMÆRK

Det vibrationsniveau, der angives i disse anvisninger, er målt med en målemetode, der opfylder bestemmelserne i EN 60745, og kan anvendes i forbindelse med en sammenligning af forskellige elværktøjer. Det kan også anvendes til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen. Det angivne vibrationsniveau dækker de væsentlige anvendelsesformål for elværktøj. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Dette kan forøge vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af vibrationsbelastningen bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støjinformation (iht. EN 60745-1):


Typisk A-vægtet lydeffektniveau DCH 230	113,5 dB (A)
Typisk A-vægtet lydtrykniveau DCH 230	102,5 dB (A)
Typisk A-vægtet lydeffektniveau DCH 180-SL	114,5 dB (A)
Typisk A-vægtet lydtrykniveau DCH 180-SL	103,5 dB (A)
Usikkerhed for det nævnte lydniveau	3 dB (A)

Vibrationsoplysninger iht. EN 60745

Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum) DCH 230	målt i henhold til EN 60745-2-22
Skæring, $a_{h,AG}$	4,7 m/s ²
Usikkerhed (K)	1,5 m/s ²
Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum) DCH 180-SL	målt i henhold til EN 60745-2-22
Skæring, $a_{h,AG}$	5,6 m/s ²
Usikkerhed (K)	1,7 m/s ²

5 Sikkerhedsanvisninger

5.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

- a)  **ADVARSEL**
Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. **Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.** Det benyttede begreb "elværktøj" i sikkerhedsanvisningerne refererer til elektriske maskiner (med netledning) og batteridrevne maskiner (uden netledning).

5.1.1 Arbejdspladssikkerhed

- a) **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) **Brug ikke elværktøj i eksplosionsstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Maskiner kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

5.1.2 Elektrisk sikkerhed

- a) **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøj.** Uædrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- c) **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) **Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- f) **Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ.** Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

5.1.3 Personlig sikkerhed

- a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge elværktøjet, hvis man er træt, har nydt alko-**

hol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. Få sekundær uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.

- b) **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet med fingern på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- e) **Undgå at arbejde i unormale kropstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er derved nemmere at kontrollere elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

5.1.4 Anvendelse og pleje af elværktøj

- a) **Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- b) **Brug ikke maskinen, hvis afbryderen er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehørsdele eller lægger den til side.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- d) **Opbevar ubenyttede maskiner uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne benytte maskinen.** Maskiner er farlige, hvis de benyttes af ukyndige personer.
- e) **Sørg for at pleje elværktøjet omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-**

da

værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.

- f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- g) **Anvend elværktøj, tilhører, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.

5.1.5 Service

- a) **Sørg for, at elværktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig elværktøjs-sikkerhed.

da

5.2 Sikkerhedsanvisninger for skæreopgaver med skæreskiver

- a) **Den beskyttelsesafskærmning, som hører til elværktøjet, skal monteres på sikker vis og indstilles, så der opnås en maksimal sikkerhed, dvs. slibeskiven er afskærmet mest muligt af hensyn til brugeren.** Sørg for, at du og personer i nærheden holder jer uden for den roterende slibeskives fareområde. Beskyttelsesafskærmningen skal beskytte brugeren mod brudstykker og tilfældig kontakt med slibeskiven.
- b) **Anvend udelukkende bundne forstærkede eller diamantbestykkede skæreskiver til dit elværktøj.** Kun hvis du kan montere tilhørende på elværktøjet, er apparatet sikkert at bruge.
- c) **Indsatsværktøjets tilladte omdrejningstal skal være mindst lige så højt som det maksimale omdrejningstal angivet på elværktøjet.** Tilhører, der roterer hurtigere end det tilladte omdrejningstal, kan gå i stykker og slynge dele ud.
- d) **Slibeskiver må kun anvendes til de anbefalede formål. For eksempel: Slib aldrig med den flade side på en skæreskive.** Skæreskiver er beregnet til at fjerne materiale med kanten af skiven. Hvis en skive påvirkes på siden, kan det medføre, at den brækker.
- e) **Anvend altid intakte spændeflanger i korrekt størrelse og form til den valgte slibeskive.** Egnede flanger støtter slibeskiven og nedsætter dermed risikoen for at brække slibeskiven.
- f) **Anvend aldrig slidte slibeskiver fra større elværktøjer.** Slibeskiver til større elværktøjer er ikke dimensioneret til de højere omdrejningstal, der kendetegner mindre elværktøjer, og kan brække som følge deraf.
- g) **Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal svare til de mål, der er angivet for elværktøjet.** Forkert dimensionerede indsatsværktøjer kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.
- h) **Slibeskiver og flanger skal passe præcist til elværktøjets slibespindel.** Indsatsværktøjer, som ikke passer præcist til elværktøjets slibespindel, roterer

ujævnt, vibrerer meget og kan betyde, at du mister kontrollen.

- i) **Anvend aldrig beskadigede slibeskiver. Kontrollér hver gang før brug slibeskiven for brud og revner. Hvis elværktøjet eller slibeskiven udsættes for et fald, skal du kontrollere, om det/den er blevet beskadiget, eller anvende en ubeskadiget slibeskive. Når du har kontrolleret og isat slibeskiven, skal du og personer i nærheden holde sig uden for den roterende slibeskives fareområde og lade elværktøjet køre med maksimal omdrejningstal i ét minut.** Beskadigede slibeskiver brækker for det meste i løbet af denne testperiode.
- j) **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug ansigtsmaske, øjenværn eller beskyttelsesbriller afhængigt af opgaven. Brug så vidt muligt støvmaske, høreværn, beskyttelsehandsker eller specialforklæde, som beskytter dig imod små slibe- og materialepartikler.** Øjnene skal beskyttes imod flyvende fremmedlegemer, som opstår i forbindelse med forskellige opgaver. Støvmaske og åndedrætsværn skal bortfiltrere det støv, der opstår i forbindelse af den konkrete opgave. Hvis du udsættes for et højt støjniiveau igennem længere tid, kan det medføre nedsat hørelse.
- k) **Sørg for, at andre personer opholder sig i sikker afstand af dit arbejdsområde. Alle, som befinder sig i arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr.** Brudstykker fra emnet eller beskadigede indsatsværktøjer kan slynges ud og medføre personskader også uden for det direkte arbejdsområde.
- l) **Hold kun elværktøjet i de isolerede håndtag, når du udfører arbejder, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller elværktøjets netkabel.** Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.
- m) **Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøjer.** Hvis du mister kontrollen over elværktøjet, kan netkablet blive skåret over eller fanges af værktøjet, så din hånd eller arm kommer ind i det roterende indsatsværktøj.
- n) **Læg aldrig elværktøjet fra dig, før indsatsværktøjet er standset helt.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med overfladen på fralægningsstedet, hvilket kan medføre, at du mister kontrollen over elværktøjet.
- o) **Lad ikke elværktøjet køre, mens du bærer det fra et sted til et andet.** Dit tøj kan ved en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj blive grebet, hvorved indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.
- p) **Rengør regelmæssigt elværktøjets ventilationsåbninger.** Motorblæseren trækker støv ind i huset, og en stor ophobning af metalstøv kan indebære elektriske risici.
- q) **Anvend ikke elværktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.

- r) **Anvend ikke indsatsværktøjer, der kræver flydende kølemidler.** Anvendelse af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre elektrisk stød.

5.3 Tilbageslag og tilhørende sikkerhedsanvisninger

Et tilbageslag er en pludselig reaktion som følge af en fastklemt eller blokeret roterende slibeskive. Fastklemning eller blokering medfører et pludselig stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelereres et ukontrolleret elværktøj modsat indsatsværktøjets rotationsretning ved blokeringsstedet.

Når eksempelvis en slibeskive sætter sig fast i et emne eller blokeres, kan den kant af slibeskiven, som arbejder sig ned i emnet, blive hængende og derved brække slibeskiven eller forårsage et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig derefter hen imod brugeren eller væk fra denne, alt efter skivens rotationsretning ved blokeringsstedet. Slibeskiven kan også brække i den forbindelse.

Et tilbageslag er resultatet af ukorrekt eller fejlagtig brug af elværktøjet. Det kan forhindres ved at træffe passende forholdsregler som beskrevet i det følgende.

- a) **Hold elværktøjet godt fast, og indtag en position med krop og arme, hvor du kan absorbere eventuelle tilbageslag. Anvend altid det ekstra håndtag, hvis et sådant findes, for at have den størst mulige kontrol over tilbageslag eller reaktionsmomenter ved opstart.** Brugeren kan ved at træffe egnede forholdsregler håndtere tilbageslag og reaktionsmomenter.
- b) **Anbring aldrig dine hænder i nærheden af roterende indsatsværktøjer.** Indsatsværktøjet kan i tilfælde af et tilbageslag bevæge sig hen over din hånd.
- c) **Hold dig i sikker afstand af området foran og bag ved den roterende skæreskive.** Tilbageslaget bevæger elværktøjet i den modsatte retning af slibeskivens bevægelse ved blokeringsstedet.
- d) **Vær særlig forsigtig ved hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.** Det roterende indsatsværktøj har en tendens til at sætte sig fast ved hjørner, skarpe kanter eller hvis det præller af. Dette medfører, at du mister kontrollen eller oplever tilbageslag.
- e) **Anvend ikke kæde eller fortandet savklinge eller segmenteret diamantskive med mere end 10 mm brede slids.** Sådanne indsatsværktøjer forårsager ofte tilbageslag eller er ofte skyld i, at brugeren mister kontrollen over elværktøjet.
- f) **Undgå blokering af skæreskiven eller et for stort tryk på skiven. Foretag ikke for dybe snit.** En overbelastning af skæreskiven forøger spændingen og tendensen til at sætte sig fast eller blokere og øger dermed risikoen for tilbageslag eller et brud på slibeskiven.
- g) **Hvis skæreskiven sætter sig fast, eller du afbryder arbejdet, skal du slukke elværktøjet og holde det stille, indtil skiven er standset. Forsøg aldrig at trække den roterende skæreskive ud af sporet, da dette kan medføre tilbageslag.** Find og afhjælp årsagen til fastklemningen.

- h) **Tænd ikke elværktøjet, så længe det befinder sig i emnet. Lad skæreskiven komme op på maksimalt omdrejningstal, før du fortsætter skæringen forsigtigt.** I modsat fald kan skiven sætte sig fast, springe op fra emnet eller medføre tilbageslag.
- i) **Sørg for at understøtte plader eller store emner for at nedsætte risikoen for tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive.** Store emner kan bøje sig som følge af egen vægt. Emnet skal understøttes på begge sider, og det både i nærheden af snittet og ved kanten.
- j) **Vær især forsigtig ved "dyksavning" i eksisterende vægge eller andre områder, hvor du ikke kan se, hvad der befinder sig bag overfladen.** Skæreskiven, der sænkes ned i emnet, kan, hvis den skærer gas- og vandrør, elektriske ledninger eller andre genstande over, medføre tilbageslag.

5.4 Yderligere sikkerhedsanvisninger

5.4.1 Personlig sikkerhed

- a) **Anvend altid de skæreskiver, der er godkendt til maskinen, og den beskyttelsesafskærmning, der er beregnet til den pågældende skæreskive.** Skæreskiver, som ikke er beregnet til maskinen, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er ikke sikre.
- b) **Hold altid fast i maskinen med begge hænder på de to dertil beregnede greb, når maskinen føres i hånden. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.**
- c) **Hold kun fat i maskinen maskinen på de isolerede håndtag, hvis der er risiko for at kunne beskadige skjulte elektriske ledninger og kabler med værktøjet.** Hvis der opstår kontakt med en strømførende ledning, sættes maskinens uisolerede metaldele under spænding, og brugeren kan få elektrisk stød.
- d) **Hvis maskinen anvendes uden støvudsugning, skal du bruge åndedrætsværn. Luk klappen over udsugningsstuds.**
- e) **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**
- f) **Undgå at berøre roterende dele. Tænd først maskinen, når du befinder dig i arbejdsområdet.** Berøring af roterende dele, især roterende værktøjer, kan medføre personskader.
- g) **Træk under arbejdet altid netledningen og forlængerledningen bagud væk fra maskinen.** Dette nedsætter risikoen for at falde over ledningen under arbejdet.
- h) **Der skal altid arbejdes med beskyttelsesafskærmning, når der skæres i metal. Luk klappen over udsugningsstuds.**
- i) **Ved gennembrydningsarbejde skal du huske at sikre området på den modsatte side.** Nedbrydningsdele kan falde ud og/eller ned og volde skade på andre personer.
- j) **Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med apparatet.**
- k) **Apparatet må ikke anvendes af børn eller svage-lige personer, der ikke er instrueret i brugen.**

da

- l) **Anvend ikke maskinen, hvis den starter hårdt eller med et ryk.**Elektronikken er muligvis defekt. Lad omgående et autoriseret Hilti serviceværksted reparere maskinen.
- m) Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun bearbejdes af fagfolk. **Anvend så vidt muligt støvudsugning. For at sikre en effektiv støvudsugning anbefales det at anvende en egnet mobil støvudsugning anbefalet af Hilti til træ- og/eller mineralstøv, som er tilpasset til det pågældende elværktøj. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.** Det anbefales at bruge åndedrætsværn med filterklasse P2. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.

da

5.4.2 Omhyggelig omgang med og brug af maskiner

- a) **Skæreskiver skal opbevares, håndteres og monteres i henhold til producentens anvisninger.**
- b) **Sørg for, at der anvendes mellemlæg, hvis de bliver stillet til rådighed med skæreskiverne, og de er nødvendige.**
- c) **Sørg for at sikre emnet. Brug fastspændingsværktøj eller en skruestik til at fastspænde emnet.** På den måde holdes det mere sikkert fast end med hånden, og du har desuden begge hænder fri til at betjene maskinen.
- d) **Sørg for, at skæreskiven er korrekt monteret og fastgjort, og lad værktøjet køre i tomgang i 30 sekunder i en sikker position, før du tager det i brug.** Stands maskinen øjeblikkeligt, hvis der forekommer store svingninger, og hvis der konstateres andre mangler. Hvis denne tilstand forekommer, skal du kontrollere hele systemet for at finde årsagen.
- e) **Sørg for, at de gnister, der opstår under brugen, ikke er til fare, f.eks. rammer dig selv eller andre personer. Indstil beskyttelsesafskærmningen korrekt.**
- f) Spor i bærende vægge eller andre strukturer kan påvirke statikken, især ved overskæring af armeringsjern eller bærende elementer. **Før arbejdet påbegyndes, skal den ansvarlige bygningsingeniør, arkitekt eller byggeleder tages med på råd.**
- g) **Undgå, at værktøjet sætter sig fast, ved at føre maskinen opmærksomt og kun foretage lige snit. Kurvesnit er ikke tilladt.**
- h) **Før maskinen regelmæssigt fremad uden at trykke skæreskiven sidelæns ned i emnematerialet. Placer altid maskinen i en ret vinkel til emnet. Du må ikke ændre skæreretningen hverken ved hjælp af trykke på siden af maskinen eller ved at**

bøje skæreskiven. Der er fare for, at skæreskiven knækker eller bliver beskadiget.

5.5 Yderligere sikkerhedsanvisninger

5.5.1 Elektrisk sikkerhed

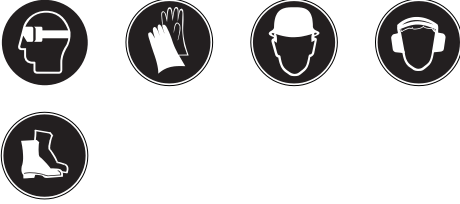


- a) **Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor.** Udvendige metaldele på maskinen kan blive spændingsførende, hvis du f.eks. utilsigtet har beskadiget en elledning. Dette medfører en alvorlig fare for at få elektrisk stød.
- b) **Kontrollér maskinens tilslutningsledning regelmæssigt, og få den udskiftet, hvis den er beskadiget. Hvis tilslutningskablet til det elektriske værktøj er ødelagt, skal det udskiftes med en særlig tilslutningsledning, der fås i kundeserviceafdelingen. Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er beskadigede. Hvis el- eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. Træk stikket ud.** Beskadigede elledninger og forlængerledninger medfører fare for at få elektrisk stød.
- c) **Få med regelmæssige mellemrum Hilti-service til at kontrollere tilsmudsede maskiner ved hyppig bearbejdning af ledende materialer.** Hvis der sidder støv, først og fremmest fra ledende materialer, på maskinens overflade, eller den er fugtig, er der under uheldige omstændigheder risiko for at få elektrisk stød.
- d) **Når du arbejder udendørs med elværktøj, skal du sikre dig, at maskinen er sluttet til lysnettet via et fejlstrømsrelæ (HFI) med maks. 30 mA brydestrøm.** Anvendelse af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for at få et elektrisk stød.
- e) **Det anbefales at anvende et fejlstrømsrelæ (HFI) med en brydestrøm på maks. 30 mA.**

5.5.2 Arbejdsplads

Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Dårligt udluftede arbejdspladser kan være sundhedsskadelige som følge af støvpåvirkningen.

5.5.3 Personligt beskyttelsesudstyr



Brugeren og de personer, der opholder sig i den umiddelbare nærhed, skal bære beskyttelsesbriller,

hjelm, høreværn, støvmaske, beskyttelsehandsker og sikkerhedssko.

6 Ibrugtagning



ADVARSEL

Før montering eller reparationer af maskinen skal stikket trækkes ud af kontakten, og skæreskiven samt spindlen skal være standset helt.

FORSIGTIG

Netspændingen skal svare til angivelsen på typeskiltet. Maskinen må ikke være sluttet til elnettet.

FORSIGTIG

Brug beskyttelsehandsker, især ved udskiftning af skiver, justering af beskyttelsesafskærmning og montering af dybdeanslag.

6.1 Beskyttelsesafskærmning

ADVARSEL

Anvend aldrig maskinen uden beskyttelsesafskærmning.

BEMÆRK

Hvis beskyttelsesafskærmningens fastspænding er for lille, kan spændekraften øges ved at stramme spændeskruen lidt.

6.1.1 Montering og indstilling af beskyttelsesafskærmningen 6 7

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løsn spændeskruen med unbrakonøglen.
3. Sæt beskyttelsesafskærmningen på drevhalsen.
4. Drej beskyttelsesafskærmningen til den ønskede position.
5. Spænd spændeskruen med unbrakonøglen.

6.1.2 Afmontering af beskyttelsesafskærmningen

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Løsn spændeskruen med unbrakonøglen.
3. Drej beskyttelsesafskærmning, og træk den af maskinen.

6.2 Dybdeanslag (ekstraudstyr)

6.2.1 Montering/afmontering af dybdeanslag til DCH 230 8

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Ved montering skal krogen hægtes ind i styrerullernes aksel.
3. Drej viften ind i beskyttelsesafskærmningen, indtil du kan høre, at den går i indgreb.
4. Ved afmontering skal du trykke på låsetappen og dreje viften ud af beskyttelsesafskærmningen.

6.2.2 Skæredybdeindstilling på dybdeanslag til DCH 230

1. Tryk på skæredybdeskyderen.
2. Skub skæredybdeskyderen med markeringen til den ønskede skæredybde.

6.2.3 Skæredybdeindstilling på dybdeanslag til DCH 180-SL

Dybdeanslaget er fastmonteret på DCH 180-SL og kan ikke afmonteres.

1. Tryk på knappen.
2. Indstil den ønskede skæredybde ved at regulere dybdeanslaget.

6.3 Montering af skæreskive

FORSIGTIG

Anvend kun skæreværktøjer, hvis tilladte omdrejningstal er mindst så højt som maskinens maksimale omdrejningstal ved tomgang.

FORSIGTIG

Beskadigede, urunde eller vibrerende skæreværktøjer må ikke anvendes.

FORSIGTIG

Anvend ikke kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver, hvor udløbsdatoen er overskredet.

FORSIGTIG

Spindelforlængeren må kun anvendes sammen med rillebeskyttelsesskærmen DCH-EX 180-SL.

da

BEMÆRK

Der skal anvendes diamantskæreskiver i henhold til EN 13236 til maskinerne DCH 230 og DCH 180-SL. DCH 120 kan også anvende kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver i overensstemmelse med EN 12413 (lige, ikke krum form, type 41) til bearbejdning af metal. Overhold altid skæreskiveproducentens monteringsanvisninger.

6.3.1 Montering af diamantskæreskiver og kunstharpiksbundne fiberarmerede skæreskiver til DCH 230

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Rengør spændeflengen og spændemøtrikken.
3. **FORSIGTIG** I spændeflengen er der indsat en O-ring. Hvis denne O-ring mangler eller er beskadiget, skal der indsættes en ny spændeflange. Sæt \varnothing 41 mm spændeflengen på spindelen, så den ikke kan drejes mere.
4. Sæt skæreskiven på spændeflangens centreringskrave.
5. Sæt spændemøtrikken på.
6. **FORSIGTIG Spindellåseknappen må kun betjenes, når spindelen er standset.** Tryk på spindellåseknappen, og hold den inde.
7. Tilspænd spændemøtrikken med spændenøglen, og slip derefter spindellåseknappen.
8. Kontrollér, at spindellåseknappen ikke længere låser.

6.3.2 Montering af skæreskive med hurtigspændemøtrik Kwik-Lock (kun DCH 230)

BEMÆRK

I stedet for spændemøtrikken er det muligt at anvende "Kwik-Lock". På den måde kan du montere og skifte skæreskiver uden brug af værktøj.

BEMÆRK

Pilen på oversiden skal befinde sig inden for indeksmarkeringen. Hvis "Kwik-Lock" fastspændes, og pilen ikke befinder sig inden for indeksmarkeringen, kan den ikke længere løsnes med hånden. I så fald skal du løsne "Kwik-Lock" med en skrueøgle (ikke med en rørtang).

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Rengør spændeflengen og hurtigspændemøtrikken.
3. **FORSIGTIG** I spændeflengen er der indsat en O-ring. Hvis denne O-ring mangler eller er beskadiget, skal der indsættes en ny spændeflange. Sæt \varnothing 41 mm spændeflengen på spindelen, så den ikke kan drejes mere.
4. Sæt skæreskiven på spændeflangens centreringskrave.
5. Løsn "Kwik-Lock" (teksten ses, når den er løsnet), indtil skæreskiven sidder fast.
6. **FORSIGTIG Spindellåseknappen må kun betjenes, når spindelen er standset.** Tryk på spindellåseknappen, og hold den inde.
7. Skru skæreskiven i urets retning med hånden, indtil "Kwik-Lock" er spændt godt fast.

8. Slip spindellåseknappen.
9. Kontrollér, at spindellåseknappen ikke længere låser.

6.3.3 Montering af skæreskiver til rilleskærer DCH 180-SL

BEMÆRK

Til rilleskærer DCH 180-SL må "Kwik-Lock"-møtrikken ikke anvendes

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Tryk på knappen, og drej viften ud af beskyttelsesafskærmningen.
3. Sæt den første diamantskæreskive på spindelforlænger.
4. Sæt afstandsringene på afhængigt af den ønskede notbredde.
5. Sæt den anden diamantskæreskive på.
BEMÆRK For at opnå maks. rillebredde skal alle afstandsringe anvendes mellem diamantskiverne.
BEMÆRK Alle afstandsringe skal bruges til monteringen.
6. **FORSIGTIG Spindellåseknappen må kun betjenes, når spindelen er standset.** Tryk på spindellåseknappen, og hold den inde.
7. Skru spændemøtrikken på spindelen, og spænd den fast med spændenøglen.
8. Slip spindellåseknappen.
9. Kontrollér, at spindellåseknappen ikke længere låser.
10. Tryk på knappen for at dreje vifteafskærmningen på plads og samtidig indstille den ønskede skæredybde.

6.4 Afmontering af skæreskiver

Skæreskiverne afmonteres ved at følge beskrivelsen for monteringen i omvendt rækkefølge.

6.5 Vejledning til ombygning fra DCH 230 til DCH 180-SL

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. For at afmontere dybdeanslaget (ekstratilbehør) skal du trykke på låsetappen og dreje viften ud af beskyttelsesafskærmningen.
3. Tryk på spindellåseknappen.
4. Løsn og fjern spændemøtrikken M 14 med en spændenøgle eller Kwik-Lock-spændemøtrikken med hånden.
5. Fjern diamantskæreskiven.
6. Tag spændeflengen \varnothing 41 mm af spindelen.
7. Løsn beskyttelsesafskærmningens unbrakonøgle med unbrakonøglen str. 6.
8. Drej beskyttelsesafskærmningen DCH-EX 230, og træk den af.
9. Kontrollér, at alle dele til ombygningssættet er der (rillebeskyttelseskærm DCH-EX 180-SL, spindelforlænger, skrue M 6 x 65, 5 stk. afstandsringe (3 mm, 6 mm, 2 x 13 mm, 21 mm), spændemøtrik M 14).
10. Sæt rillebeskyttelseskærmen DCH-EX 180-SL på drevhalsen.

11. Drej beskyttelsesafskærmningen til den ønskede position.
12. Spænd unbrakoskruen med unbrakonøglen.
13. Tryk på knappen, og drej viften ud af beskyttelsesafskærmningen.
14. Sæt spindelforlængeren på spindelen, så den ikke kan drejes mere.
15. Før skruen M 6 x 65 gennem spindelforlængerens.
16. Tryk på spindellåseknappen.
17. Fastgør spindelforlængerens med skruen M 6 x 65 på spindelen, og spænd denne fast med nøglen str. 10.
18. Slip spindellåseknappen.
19. Kontrollér, at spindellåseknappen ikke længere låser.
20. Herfra skal du følge beskrivelsen for montering af skæreskiven til rilleskæreren.
BEMÆRK Monteringen af skæreskiverne beskrives i afsnittet "Montering af skæreskive til rilleskærer DCH 180-SL".
2. Tryk på knappen på beskyttelsesafskærmningen DCH-EX 180-SL, og vip dybdeanslaget ud.
3. Tryk på spindellåseknappen.
4. Løsn spændemøtrikken \varnothing 41 mm med en spændenøgle str. 24, og fjern den fra spindelforlængerens.
5. Slip spindellåseknappen.
6. Fjern alle afstandsringe og de to diamantskæreskiver fra spindelforlængerens.
7. Løsn skruen M 6 x 65 med spændenøglen str. 10, og fjern den.
8. Tag spindelforlængerens af spindelen.
9. Løsn rillebeskyttelsesskærmens låsemekanisme med unbrakonøglen.
10. Drej rillebeskyttelseskærmen på drevhalsen, og tag den af.
11. Montering af beskyttelsesafskærmningen DCH-EX 230 og de tilhørende skæreskiver beskrives i afsnittene "Montering og indstilling af beskyttelseskærmen" og "Montering af skæreskive".

6.6 Vejledning til ombygning fra DCH 180-SL til DCH 230

Til ombygningen kræves følgende: Beskyttelsesafskærmning DCH-EX 230, spændeflange \varnothing 41 mm med O-ring, spændemøtrik M 14; spændenøgle str. 24 / str. 10, unbrakonøgle str. 6, diamantskæreskive med en diameter på maks. 230 mm.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.

6.7 Opbevaring og transport af skæreskiverne

FORSIGTIG

Fjern skæreskiverne, når du er færdig med at anvende maskinen. Hvis maskinen transporteres med monteret skæreskive, kan skæreskiven blive beskadiget.

FORSIGTIG

Skæreskiverne skal opbevares i overensstemmelse med producentens anbefalinger. Forkert opbevaring kan medføre skader på skæreskiverne.

7 Anvendelse



FARE

Hold kun elværktøjet i de isolerede håndtag, når du udfører arbejdet, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller elværktøjets netkabel. Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

ADVARSEL

Anvend ikke maskinen, hvis den starter hårdt eller med et ryk. Elektronikken er muligvis defekt. Lad omgående et autoriseret Hilti serviceværksted reparere maskinen.

FORSIGTIG

Maskinen og skæreprocessen forårsager støj. **Brug høreværn.** Et for højt støjniveau kan skade hørelsen.

FORSIGTIG

Der kan opstå farlige splinter ved skæringen. Splinterne fra materialet kan medføre skader på legemet og øjnene. **Brug derfor altid beskyttelsesbriller og hjelm.**

FORSIGTIG

Fremførringsretningen er vigtig. Maskinen skal altid føres fremad på materialet med rullerne fremad. Ellers er der fare for tilbageslag.

FORSIGTIG

Netspændingen skal svare til angivelsen på maskinens typeskilt. Maskiner, der er mærket med 230 V, kan anvendes med 220 V.

FORSIGTIG

Skæreskiven og maskinens dele kan blive varme ved brug. Du kan få forbrændinger på hænderne. **Brug be-**

skyttelseshandsker. **Berør kun maskinen på håndtagene.**

FORSIGTIG

Fastgør løse emner med en skruevinge eller i en skruestik.

ADVARSEL

Spør i bærende vægge eller andre strukturer kan påvirke statikken, især ved overskæring af armeringsjern eller bærende elementer. **Før arbejdet påbegyndes, skal den ansvarlige bygningsingeniør, arkitekt eller byggeleder tages med på råd.**

7.1 Arbejde med maskinen

Vær opmærksom på, at beskyttelsesafskærmningens lukkede side altid vender hen mod brugerens krop. Tilpas beskyttelsesafskærmningens position til den pågældende skæreopgave.

7.2 Tyverisikring TPS (ekstratilbehør)

BEMÆRK

Maskinen kan forsynes med "tyverisikring" som ekstratilbehør. Hvis maskinen er forsynet med denne funktion, kan den kun aktiveres og anvendes med den tilhørende aktiveringsnøgle.

7.2.1 Aktivering af maskine

1. Sæt maskinens stik i stikkontakten. Den gule tyverisikringslampe blinker. Maskinen kan nu modtage signalet fra aktiveringsnøglen.
2. Anbring aktiveringsnøglen, så den peger direkte på låsesymbolet. Så snart den gule tyverisikringslampe slukkes, er maskinen aktiveret.

BEMÆRK Hvis strømtilførslen afbrydes, f.eks. ved skift af arbejdssted eller ved en strømafbrydelse, forbliver maskinen driftsklar i ca. 20 minutter. Ved længere afbrydelser skal maskinen genaktiveres ved hjælp af aktiveringsnøglen.

7.2.2 Aktivering af maskinens tyverisikringsfunktion

BEMÆRK

Du kan finde flere detaljerede oplysninger vedrørende aktivering og anvendelse af tyverisikringen i brugsanvisningen "Tyverisikring".

7.3 Tilkobling

1. Sæt stikket i stikkontakten.
2. Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndtag.
3. Frigør afbryderen ved at trykke på startspærren.
4. Tryk på afbryderen.
5. Tag fat om det bageste håndtag med tommelfingeren.

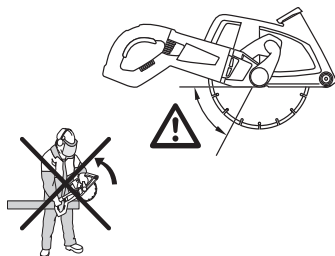
7.4 Frakobling

Slip afbryderen.

Når afbryderen er blevet sluppet, stopper maskinen.

Startspærren genaktiveres.

7.5 Arbejde med diamantskæreskiver (DCH 230 og DCH 180-SL) og kunstharpiksbundne fiberforstærkede skæreskiver (kun DCH 230)



FARE

Undgå, at værktøjet kommer i kontakt med materialet med det markerede område på grund af faren for tilbageslag.

FARE

Hvis det er muligt, bør styrerullerne sættes ned på emnet, før skæringen påbegyndes. Pas især på, når dette ikke er muligt, eller hvis skæreskiven sættes ned i et eksisterende snit.

1. Ved skæring i mineralske materialer skal maskinen sættes ned på emnet med styrerullerne først.
2. Bring maskinen op på maks. hastighed.
3. Sænk skæreskiven langsomt ned i materialet ved at trykke på maskinen. På denne måde sikres det, at slibepartikler og gnister optages i afskærmningen og føres hen i udsugningen.

BEMÆRK Fremføringshastigheden skal være jævn og tilpasses til materialet.

BEMÆRK Ved bearbejdning af meget hårde, mineralske materialer, f.eks. beton med et højt kiselindhold, kan diamantskæreskiven blive overophedet og dermed beskadiget. Hvis der er en ring af gnister rundt omkring diamantskæreskiven, er det et tydeligt tegn på overophedning. I så fald bør arbejdet afbrydes, hvorefter diamantskæreskiven afkøles ubelastet, mens maskinen kører i tomgang.

Svigtende effekt kan være et tegn på, at diamantsegmenterne er blevet sløve (polering af segmenterne). Segmenterne kan genopslibes ved at skære i abrasive materialer (Hilti genopslibningsplade eller abrasiv kalksandsten).

7.6 Anvend egnet udsugning ved bearbejdning af mineralske materialer

BEMÆRK

Læs betjeningsvejledningen for udsugningen for at få oplysninger om, hvorledes det opsugede materiale skal bortskaffes.

Ved anvendelse af en egnet udsugning (f.eks. Hilti VCU 40, VCU 40-M eller VCD 50) er det muligt at reducere støvmængden ved arbejdet. Anvendelse af udsugning understøtter bl.a. kølingen af segmenterne

og reducerer på den måde slitagen af segmenterne.

For at undgå elektrostatiske effekter skal der anvendes udsugning med en antistatisk sugeslange.

8 Rengøring og vedligeholdelse

FORSIGTIG

Træk stikket ud af stikkontakten.

8.1 Rengøring af maskinen

FARE

Under ekstreme forhold kan der ved bearbejdning af metaller udvikles ledende støv indvendigt i maskinen. Dette kan påvirke maskinens beskyttelsesisolering. **I disse tilfælde anbefales det at bruge et stationært udsugningsanlæg samt at rengøre luftribberne hyppigt og at tilslutte et fejlstrømsrelæ (RCD).**

Motorens yderste afskærmning og håndtagene er af slagfast plast. Grebene er til dels belagt med elastomer.

Anvend aldrig maskinen, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede! Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i maskinen. Rengør jævnligt maskinen udvendigt med en let fugtig klud. Du må ikke bruge højtryksrensere, damprensere eller almindeligt vand til rengøring! Det kan forringe maskinens elektriske sikkerhed. Hold altid maskinens greb fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

8.2 Serviceindikator

BEMÆRK

Maskinen er udstyret med serviceindikator.

Indikator	Lyser rødt	Tidspunktet for service er nået. Når denne indikator lyser, kan der arbejdes med maskinen i nogle timer endnu, før maskinen afbrydes automatisk. Indlever maskinen til et Hilti-serviceværksted i god tid, så den altid er klar til brug.
	Blinker rødt	Se kapitlet Fejlsøgning.

8.3 Vedligeholdelse

ADVARSEL

Reparationer på de elektriske dele må kun udføres af en elektriker.

Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på maskinen for beskadigelse og fejlfri funktion. Brug ikke maskinen,

hvis der er beskadigede dele, eller hvis der er betjenings-elementer, som ikke fungerer fejlfrit. Send maskinen til reparation hos Hilti-service.

8.4 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

Efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejde skal du kontrollere, at alt sikkerhedsudstyr sidder, som det skal, og fungerer fejlfrit.

9 Fejlsøgning

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen starter ikke.	Elforsyningen er afbrudt.	Slut en anden maskine til, og kontroller funktionen.
	Netledningen eller stikket er defekt.	Lad en elektriker kontrollere og om nødvendigt udskifte afbryderen.
	Maskinen er ikke aktiveret (ved maskiner med tyverisikring (ekstratilbehør)).	Aktivér maskinen med aktiveringsnøglen.
	Afbryder defekt.	Send maskinen til reparation hos Hilti-service.
	Maskinen er blevet overbelastet (anvendelsesgrænse overskredet).	Vælg det rigtige værktøj til formålet.
	Overophedningsikring aktiveret.	Lad maskinen køle af Rengør ventilationsåbninger.
	Anden elektrisk defekt.	Få en elektriker til at kontrollere det.

da

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen starter ikke.	Den elektroniske startspærre efter en strømafbrydelse er aktiveret.	Sluk maskinen, og tænd den derefter igen.
Maskinen har ikke fuld ydelse.	Forlængerledning med for lille tværsnit.	Anvend en forlængerledning med tilstrækkeligt tværsnit. (Se under Ibrugtagning).
Maskinen vil ikke starte, og indikator blinker rødt.	Skader på maskinen.	Send maskinen til reparation hos Hilti-service.
Maskinen vil ikke starte, og indikator lyser rødt.	Kullene er slidte.	Lad en elektriker kontrollere og om nødvendigt udskifte afbryderen.
Maskinen vil ikke starte, og tyverisikringsindikatoren blinker gul.	Maskinen er ikke aktiveret (ved maskiner med tyverisikring (ekstratilbehør)).	Aktivér maskinen med aktiveringsnøglen.

10 Bortskaffelse

da



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti samler sine brugte produkter ind til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.



Kun for EU-lande

Maskiner må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

11 Producentgaranti - Produkter

Hilti garanterer, at det leverede produkt er fri for materiale- og fabrikationsfejl. Garantien forudsætter, at produktet anvendes og håndteres samt vedligeholdes og rengøres i henhold til Hilti-brugsanvisningen, og at den tekniske enhed er bevaret, dvs. at der udelukkende er anvendt originale Hilti-forbrugsmaterialer, -tilbehørsdele og -reservedele til produktet.

Garantien omfatter reparation uden beregning eller udskiftning af defekte dele uden beregning i hele produktets levetid. Dele, der som følge af normalt slid trænger til at blive udskiftet eller repareret, er ikke omfattet af garantien.

Hilti afviser alle yderligere krav, medmindre den nationale lovgivning forbyder en sådan afvisning. Hilti

påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, samtidige eller efterfølgende skader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med eller på grund af anvendelsen af produktet, eller som er opstået på grund af produktets uegnethed til et bestemt formål. Stiltiende garantier for anvendelse eller egnethed til et bestemt formål udelukkes udtrykkeligt.

I forbindelse med reparation eller udskiftning af produktet eller dele deraf, forudsættes det, at produktet eller de pågældende dele indsendes til Hilti, umiddelbart efter at skaden er konstateret.

Nærværende garanti omhandler samtlige garantiforpligtelser fra Hiltis side og erstatter alle tidligere eller samtidige garantierklæringer, såvel skriftlige som mundtlige.

12 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Diamantvinkelsliber
Typebetegnelse:	DCH 230/ DCH 180-SL
Generation:	01
Produktionsår:	2007

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2006/42/EU, 2004/108/EU, 2011/65/EU, EN 60745-1, IEC 60745-2-22, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President

Business Unit Diamond

01/2012

Tekniske dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

da



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 3492 | 1112 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2012

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

47985 / A4



47985