

DG 150 slipmaskin med DPC 20

Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan Du börjar använda maskinen.

Förvara alltid denna bruksanvisning tillsammans med maskinen.

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

Innehåll	Sidan
1. Allmän information	49
2. Beskrivning	50
3. Verktyg och tillbehör	51
4. Tekniska data	51
5. Säkerhetsföreskrifter	52
6. Före start	56
7. Drift	57
8. Skötsel och underhåll	57
9. Problemlösning	58
10. Avfallshantering	58
11. Tillverkarens produktgaranti	59
12. Försäkran om EU-överensstämmelse (original)	59

Driftsfunktioner DG 150 **1** **2**

- 1 Strömbrytare
- 2 Sidohandtag
- 3 Skyddskåpa komplett
- 4 Ställskruv
- 5 Spännarm
- 6 Indikatorlampa
- 7 Kabelanslutning
- 8 Varvtalsomkopplare (läge 1 och 2)
- 9 Låsskruv för sidohandtag
- 10 Spännband
- 11 Skruvnyckel
- 12 Låsmutter
- 13 Slipskål
- 14 Lamelltätning, liten
- 15 Låsfläns
- 16 Lamelltätning, stor
- 17 Låsring
- 18 Spindel
- 19 Stoppring
- 20 Skyddskåpa, nederdel
- 21 Skyddskåpa, överdel med slanganslutning
- 22 Spindellåsknapp

Driftsfunktioner DPC20 **3**

- 23 Indikatorlampa
- 24 Nätkabel
- 25 Stödribba
- 26 Bärhandtag
- 27 Kabelhållare
- 28 Eluttag med lock
- 29 Låsklack

1. Allmän information

1 Dessa siffror hänvisar till driftsfunktion eller indikator.

1 Siffrorna hänvisar till bilder, som återfinns på det utvecklingsbara omslaget. Ha detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen.

DG 150 med DPC 20 omnämns i denna bruksanvisning som «maskinen».

Placering av identifikationsdata på maskinen

Uppgift om typbeteckning och serienummer finns på maskinens typskylt. Notera dessa uppgifter i bruksanvisningen och referera alltid till dessa vid förfrågan hos din Hilti-säljare eller Hilti serviceavdelning.

Typ: _____

Serienr.: _____

Typ: _____

Serienr.: _____

1.1 Riskantydan

-VARNING-

används för att fästa uppmärksamheten på en potentiell risksituation, som skulle kunna leda till en allvarlig personskada eller olyckshändelse.

-FÖRSIKTIGHET-

används för att fästa uppmärksamheten på en potentiell risksituation, som skulle kunna leda till en lindrig personskada eller skada på utrustning eller annan egendom.

-OBSERVERA-

används för att fästa uppmärksamheten på en anvisning eller annan nyttig information. Används inte som indikering för eventuell risksituation eller situation som skulle kunna leda till skada på utrustning eller annan egendom.

1.2 Illustrationer

Varningssymboler



Allmän varning

Varning:
elektricitet

Varning:
undvik
handskador

Varning:
het yta

Obligatoriska symboler



Använd
skydds-
glasögon

Använd
skyddshjälm

Använd
hörselskydd

Använd
skydds-
handskar

RPM /min

Varv per minut Varv per minut



Använd
andningskydd

Använd
skyddskläder

Läs igenom
bruksanvis-
ningen före
start

Återvinn avfallet

2. Beskrivning

DG 150 är en elektrisk diamantslip avsedd för professionell användning inom byggindustrin vid slipning i mineralmaterial. DG 150 kan bara användas tillsammans med DPC 20 och utgör således ett system.

Avsedd användning

DG 150 får endast användas i kombination med DPC 20. Tillsammans med den av Hilti rekommenderade byggdammsugaren och motsvarande DG-CW 150/6" diamantslipskål utgör DG150 ett optimalt eldrivet handslipsystem med minimal dammbelastning. För att säkerställa bästa möjliga dammsug måste en väl fungerande industri-dammsugare alltid användas. För bästa säkerhet, använd endast originalslipskålar från Hilti tillsammans med DG 150. DG 150 är uteslutande avsedd för torrslipning på betongtytor eller liknande material samt bortslipning av tunn beläggning, max. tjocklek 3 mm, av samma material. Lokala hälso- och säkerhetsföreskrifter måste alltid uppmärksammas och följas vid slipning av belagda eller obelagda mineralmaterial med DG 150.

Använd under inga omständigheter maskinen på annat sätt än vad som beskrivs i bruksanvisningen!

- Maskinen är inte lämplig för slipning av metall, trä eller annat material, som inte finns upptaget under punkt 2.
- Maskinen är inte avsedd för diamantkapskivor, kap- eller slipskivor, metallborstar eller andra insticksverktyg, ej godkända för användning (se avsnitt 3).
- Maskinen är inte lämplig för våtslipning.
- Spänn inte fast maskinen i skruvstycke.
- Slipning av material innehållande asbest är inte tillåten.
- Slipning av material innehållande hälsovådliga substanser får ske först efter medgivande av lokal myndighet som ansvarar för säkerheten på arbetet samt enligt gällande arbetarskyddsföreskrifter.

- Andra diamantslipskålar, låsflänsar och låsmuttrar än de som är listade i avsnitt 3 «Diamantslipskålar och tillbehör» får inte användas.
- Avslipning av utskjutande föremål, t ex spik och skruvar etc, är inte tillåten. Dessa måste nogsamt avlägsnas innan slipning påbörjas.

Standardutrustningen omfattar:

1	DG 150 slipmaskin
1	DPC 20 strömförsörjning
1	Låsfläns
1	Låsmutter
1	Skruvnyckel
1	Skyddsglasögen
1	Bruksanvisning


3. Verktyg och tillbehör

Hilti-produkt

Diamantslipskål	Användning/material
DG-CW 150/6" A1	Slipning av betongputs - mursten och mjuka material
DG-CW 150/6" B1	Slipning av betongskikt och liknande med max. skiktjocklek om 3 mm
DG-CW 150/6" C1	Slipning av medelhård betong och liknande material
DG-CW 150/6" C10	Slipning av betong
DG-CW 150/6" C2	Slipning av betong och liknande material med mycket hög hårdhet
DG-CW 150/6" D1	Finslipning av betong och liknande material
Lamelltätning	En stor och en liten lamelltätning
Låsring	En låsring för montering av den stora lamelltätningen på dammkåpan
DG 150-verktygslåda	Transportväska
VCD 50L	Dammsugare (torr)
Låsfläns för DG 150	Special snabbstopp, kompatibel låsfläns att användas uteslutande för montering av Hilti DG-CW 150/6" diamantslipskålar.
Låsmutter för DG 150	Special M13 låsmutter för montering av Hilti DG-CW 150/6" diamantslipskålar.

4. Tekniska data

	DG 150	DPC 20					
Märkeffekt		100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Märkström		15 A	16 A	15 A	9,6 A	9,2 A	8,8 A
Upptagen effekt		1500 W	1760 W	1800 W	2100 W	2100 W	2100 W
Avgiven effekt		1070 W	1260 W	1285 W	1500 W	1500 W	1500 W
Frekvens		50/60 Hz	50/60 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Mätvarvtal							
1:a växel, inställning 1	4700 /min						
2:a växel, inställning 2	6600 /min						
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	4,1 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	3,4 kg

Dimension (LxBxH)	46x25x23 cm	27x22x15 cm
Skyddsklass	Skyddsklass II  (dubbelisolerad)	
Störningsskyddad	enligt EN 55014-2	
Radio- och TV-avstörd	enligt EN 55014-1	

-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.

Ljud- och vibrationsinformation (mätt enligt EN 60745)

Typiskt A-vägd ljudtrycksnivå	88 dB (A)
Karakteristisk A-vägd ljudnivå	99 dB (A)
Osäkerhet	3 dB
Triaxiala vibrationsvärden	5,8 m/s ²
Osäkerhet (K)	1,5 m/s ²

Andra viktiga karakteristiska funktioner

Stopp efter avstängning ≤ 2 s

Termiskt överbelastningsskydd

Spärr för omstart

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar

5. Säkerhetsföreskrifter

5.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg



WARNING! Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Att inte iaktta säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga kroppsskador. **Se till att förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar väl så att de kan användas även senare.** Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nät-kabel) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

5.1.1 Säker arbetsmiljö

- Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning på arbetsplatsen eller dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- Använd inte elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen 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 elverktyget.

5.1.2 Elektrisk säkerhet

- Verktygets 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, värmelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- Skydda verktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- Använd inte kabeln på ett felaktigt sätt och inte för att bära eller hänga upp verktyget eller för att dra ut elkontakten ur vägguttaget.** Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstötar.
- När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk används minskar risken för elstötar.

- f) **Om det är alldeles nödvändigt att använda verktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

5.1.3 Personsäkerhet

- a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte verktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort stunds bristande uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen, som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
- c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att verktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär verktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar till verktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera verktyget 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) **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** En dammsugaranordning kan minska riskerna som orsakas av damm.

5.1.4 Användning och hantering av elverktyget

- a) **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) **Ett elverktyg med defekt strömbrytare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av verktyget.
- d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte har läst denna anvisning.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) **Underhåll verktyget noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att**

komponenter inte brustit eller skadats – orsaker som kan leda till att verktygets funktioner påverkas menligt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget åter används. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

- f) **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) **Använd alltid elverktyg, tillbehör, slipinsatser osv. enligt instruktionerna och tänk på att anpassa arbetet efter förhållandena på platsen och den verksamhet som ska utföras.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

5.1.5 Service

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

5.2 Särskilda säkerhetsföreskrifter för alla användningsområden

Gemensamma säkerhetsföreskrifter för slipning, sandpappersslipning, arbeten med stålborste, polering och vinkelslipning:

- a) **Elverktyget är avsett att användas för slipning. Observera alla säkerhetsföreskrifter, anvisningar, bilder och instruktioner som medföljer verktyget.** Om följande anvisningar inte följs kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra skador.
- b) **Elverktyget är inte avsett för sandpappersslipning, arbete med stålborste, polering eller vinkelslipning.** Tillämpningar som elverktyget inte är avsett för kan orsaka farliga situationer eller skador.
- c) **Använd inte tillbehör som inte är särskilt avsedda för elverktyget och rekommenderats av tillverkaren.** Även om tillbehöret går att fästa på verktyget innebär detta inte nödvändigtvis att det är säkert att använda.
- d) **Tillåtet varvtal för insatsverktyget måste vara minst så högt som det högsta varvtal som anges på elverktyget.** Tillbehör som roterar med högre varvtal än det tillåtna kan gå av och flyga iväg.
- e) **Insatsverktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara elverktygets måttangivelser.** Insatsverktyg med felaktiga mått kan inte skärmars av ordentligt eller kontrolleras tillräckligt.
- f) **Slipskivor, flänsar, slipondeller och andra tillbehör måste passa exakt på slippindeln i elverktyget.** Insatsverktyg som inte passar exakt på slippindeln i verktyget roterar ojämnt, vibrerar mycket och kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget.
- g) **Använd aldrig skadade insatsverktyg. Kontrollera före varje användning att slipskivorna inte har spruckit eller rivits sönder, att slipondellerna inte har rivits sönder eller slitits onormalt mycket samt att stålborstarna inte har lösa eller avbrutna borst. Om du tappar elverktyget eller insatsverktyget måste**

du kontrollera att det inte har skadats. Byt till ett nytt insatsverktyg vid behov. När du har kontrollerat och satt i slipinsatsen ska verktyget köras en minut med högsta varvtal. Håll dig och andra personer borta från det roterande slipverktyget under tiden. Om insatsverktyget är skadat går det oftast sönder redan under testkörningen.

- h) **Använd personlig skyddsutrustning.** Beroende på användningsområde bör du använda ansiktsmask, ögonskydd eller skyddsglasögon. Använd om möjligt dammskyddsmask, hörselskydd, skyddshandskar eller specialförkläde, som filtrerar bort små slip- och materialpartiklar. Skydda ögonen mot kringflygande partiklar som uppstår vid vissa användningsområden. Dammskyddsmasker ska filtrera bort det damm som uppstår vid användningen. Om du utsätts för buller under en längre tid kan din hörsel skadas.
- i) **Se till att andra personer håller sig på behörigt avstånd från arbetsområdet. Alla personer som vistas i arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning.** Delar som splittras från arbetsstycket eller insatsverktyg som går av kan flyga iväg och orsaka skador även utanför själva arbetsområdet.
- j) **Håll endast i verktygets isolerade greppytor vid arbeten där du riskerar att träffa dolda strömkablar eller den egna nätkabeln.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalliska delar av verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.
- k) **Håll undan nätkabeln från roterande slipverktyg.** Om du förlorar kontrollen över verktyget kan du råka skära av eller skada kabeln och din hand eller arm kan dras in i det roterande verktyget.
- l) **Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän slipinsatsen har stannat helt.** Det roterande insatsverktyget kan komma i kontakt med arbetsytan och orsaka att du förlorar kontrollen över elverktyget.
- m) **Låt inte elverktyget vara igång medan du bär omkring på det.** Du kan fastna med kläderna i det roterande slipverktyget och slipinsatsen kan tränga in i kroppen.
- n) **Rengör ventilationsspringorna på elverktyget regelbundet.** Motorfläkten drar in damm i höljet och om mycket metalldamm samlas kan det utgöra en elektrisk fara.
- o) **Använd aldrig elverktyget i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända materialet.
- p) **Använd inte insatsverktyg som kräver flytande kylmedel.** Användning av vatten eller andra flytande kylvätskor kan leda till elstötar.

5.2.1 Ytterligare säkerhetsföreskrifter

Ett kast (kallas även bakslag eller kickback) är den plötsliga reaktionen till följd av att ett roterande insatsverktyg fastnar eller blockeras, t.ex. slipskivor, sliprondeller, stålborstar etc. Fastkörning eller blockering leder till att den roterande rörelsen stoppas tvärt. Därigenom accelereras elverktyget okontrollerat i motsatt rotationsriktning mot slipinsatsen vid blockeringspunkten. Om t.ex. en slipskiva hakar fast eller blockeras i arbets-

stycket kan kanten på slipskivan skära in i arbetsstycket och gå sönder eller orsaka ett kast. Slipskivan rör sig då mot eller bort från användaren beroende på skivans rotationsriktning. Det kan även hända att slipskivan går av.

Ett kast är resultatet av felaktig användning av elverktyget. Det kan förhindras med hjälp av lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

- a) **Håll i elverktyget ordentligt och placera kroppen och armarna i en position där du kan fånga upp kastkrafterna.** Använd alltid extrahandtaget om sådant finns för att få största möjliga kontroll över kastkrafterna eller reaktionsmomenten vid start. Användaren kan klara av kast- och reaktionskrafterna genom att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder.
- b) **Håll aldrig handen i närheten av roterande insatsverktyg.** Insatsverktyget kan träffa handen vid ett kast.
- c) **Undvik att stå i det område som elverktyget träffar vid ett eventuellt kast.** Kastet trycker elverktyget i motsatt riktning mot slipskivans rörelse vid blockeringspunkten.
- d) **Var särskilt försiktig när du arbetar i hörn, vid vassa kanter etc. Förhindra att insatsverktyg rekylar från verktyget eller fastnar.** Det roterande slipverktyget tenderar att fastna i hörn, vid vassa kanter eller vid rekyl. Du kan förlora kontrollen över verktyget eller ett bakslag kan uppstå.
- e) **Använd inte sågblad med kedjor eller tändar.** Sådana slipinsatser orsakar ofta kast eller att du förlorar kontrollen över elverktyget.

5.2.2 Särskilda säkerhetsföreskrifter vid slipning

- a) **Använd endast slipinsatser som är avsedda för elverktyget och den skyddskåpa som är avsedd för aktuell slipinsats.** Slipinsatser som inte är avsedda för elverktyget kan inte skärmas av tillräckligt och har sämre säkerhet.
- b) **Skyddskåpan måste fästas säkert på elverktyget och ställas in så att högsta grad av säkerhet uppnås, dvs. så att minsta möjliga del av slipinsatsen är öppen mot användaren.** Skyddskåpan ska skydda användaren från delar som splittras loss samt tillfälligt kontakt med slipinsatsen.
- c) **Slipinsatserna får endast användas för rekommenderade tillämpningar. Till exempel: Slipa aldrig med kanten av en kapskiva.** Kapskivor ska användas för att skala av material med kanten av skivan. Om kraft anbringas från sidan på slipinsatsen kan den gå sönder.
- d) **Använd alltid oskadade spännflansar med rätt storlek och form för den slipskiva du valt.** Har du rätt flansar stöttar de slipskivan och minskar risken för att den går sönder. Flansar för kapskivor kan se annorlunda ut än flansar för andra typer av slipskivor.
- e) **Använd inte slitna slipskivor från större verktyg.** Slipskivor för större elverktyg är inte avsedda för de högre varvtalen hos mindre verktyg och kan gå sönder.

5.3 Ytterligare säkerhetsföreskrifter

5.3.1 Personsäkerhet

- a) Undvik att snubbla över kabel, förlängningskabel eller dammsugarslang.
- b) Sidohandtaget måste alltid vara monterat på maskinen vid arbete.
- c) Se till att handtagen hålls torra, rena och fria från olja och fett.
- d) Håll alltid maskinen med båda händerna vid drift.
- e) **Ta en paus då och då i arbetet och rör på fingrarna så att blodgenomströmningen förbättras.**
- f) **Kontrollera före varje användning, även efter en kort paus, att insatsverktiget sitter fast ordentligt. -FÖRSIKTIGHET-**
Det roterande insatsverktiget kan orsaka skador. **Arbeta därför alltid med verktiget riktat nedåt.**
- g) Använd skruvting eller -ståd för att säkra lösa arbetsstycken.
- h) Vid arbete, undvik dolda elkablar, gas- och vattenledningar. Undersök arbetsområdet, t ex med hjälp av en metalldetektor.
- i) Vid slipning kan gnistbildning förekomma. Kontrollera att denna inte utgör fara för annan person.
- j) Vid slipning av ledande material kan sådant damm samlas inuti maskinen, vilket kan inverka negativt på maskinens isolering och orsaka elstöt. Maskin som används för denna typ av applikation skall därför kontrolleras en gång i halvåret av behörig fackman eller Hilti serviceverkstad vad beträffar isoleringsförmåga och ansamling av ledande damm m m.
- k) **-OBS-** Maskinen fortsätter att gå i ca 2 sekunder efter avstängning.
- l) **Elverktigets är inte avsedd att användas av barn, funktionshindrade eller utbildade personer.**
- m) **Barn bör tillsägas att inte leka med elverktiget.**



- n) Observera vridriktningsskåpan när verktiget monteraras.



- o) Rör inte kabeln om denna skadats under arbetet. Dra ut stickkontakten.
- p) Prova nya slipverktyg med maximalt tomgångsvarvtal i minst 30 sekunder.
- q) **-WARNING-** Dra inte ut slipmaskinens stickkontakt ur strömförsörjningsenheten DPC20 när DG 150 är under belastning.
- r) **Håll i verktigets isolerade ytor om det finns risk att dolda elkablar eller nätkabeln kan skadas av verktiget.** Vid kontakt med strömförande ledningar spänningssätts verktigets oskyddade metalldelar och användaren riskerar att få en elektrisk stöt.



- s) Diamantslippskålen, delar av skyddet eller maskinen (växelhuset) kan bli mycket varmt under arbete. För att undvika brännskador, rör inte dessa delar med bara händerna utan använd skyddshandskar.



- t) Arbeta alltid med byggdammsugaren tillkopplad.
- u) Om inte annat anges i bruksanvisningen skall skadad skyddsutrustning och delar repareras eller bytas ut av auktoriserad serviceverkstad.
- v) Av säkerhetsskäl får maskinen bara brukas med skydd och om skyddshandskar används.
- w) För att justera skyddet måste maskinen vara avstängd och stickkontakten utdragen.

Slipning kan alstra hälsofarligt damm.

- x) Innan arbetet påbörjas, ta reda på vilken riskgrupp det slipdamm, som kommer att alstras, tillhör. Använd maskinen tillsammans med en industridammsugare med officiellt godkänd säkerhetsklassificering och som motsvarar de lokala dammskydds-föreskrifterna.
- y) Vid slipning måste industridammsugaren utrustas med filter som passar för applikationen.
- z) 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 dammsugning 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.**

5.3.2 Personlig skyddsutrustning

- a) Använd alltid skyddsglasögon, skyddshjälm, hörsel-skydd, skyddshandskar, skyddsmask och skyddskläder vid slipning.
- b) Använd knäskydd om du arbetar på golv.



6. Före start

Det är av största vikt att du läser och iakttar säkerhetsföreskrifterna i denna bruksanvisning.

 	-IAKTTA FÖRSIKTIGHET-
	<ul style="list-style-type: none">■ Slipskålen eller delar av skyddet kan bli mycket heta under drift.■ Du kan bränna dig på dessa delar.■ Använd skyddshandskar när du skall byta slipskål eller justera skyddet.

6.1 Skydd

-VARNING- Maskinen får endast användas med påmonterat skydd.

Ett skadat eller ofullständigt skydd måste omgående bytas

6.1.1 Justering av skydd 1

Damsugaranslutningen kan du placera i passande arbetsläge genom att vrida på hela skyddet.

För att vrida skyddet:

1. Stäng av maskinen
2. Dra ut stickkontakten
3. Öppna spännarmen
4. Vrid skyddet

-OBS- Om dammsugaranslutningen kommer i kontakt med det öppnade vredet, går det att vrida skyddet ytterligare genom att trycka det lätt nedåt.

5. Stäng spännarmen.

6.1.2 Anpassning av skyddet efter arbetsytan


1. Stäng av maskinen
2. Dra ut stickkontakten.
3. Lägg ner maskinen på slipskålen.
4. Öppna spännarmen.
5. Vrid skyddet och ställ in det på optimal höjd.

-OBS- För optimalt dammsug under slipning, skall lamelltätningen nästan ha kontakt med arbetsytan (avstånd 0 ... 1 mm)

6. Stäng spännarmen.

6.1.3 Inställning av skydd för arbete nära kant

Öppningen nedtill på skyddet kan vridas tills en del av slipskålen exponeras. Detta är en fördel till exempel vid slipning nära en vägg.

	-VARNING-
	<ul style="list-style-type: none">■ Vid slipning nära kant arbetar man med delvis öppet skydd.■ I detta läge utgör den roterande slipskålen en allvarlig skaderisk.■ Var därför försiktig när skyddet är öppet och stäng det igen, så snart du har avslutat arbete nära kant.

-OBS- Vid slipning nära kant kommer mer damm ut från skyddet.

Inställning av skydd:

1. Stäng av maskinen
2. Dra ut stickkontakten
3. Öppna spännarmen
4. Vrid skyddets övre och nedre delar i motsatt riktning tills de är i önskat läge.
5. Stäng spännarmen

-OBS- Skyddet greppar märkbart i stängt, normalt läge.

-OBS- Om skyddet inte sitter säkert fast med spännarmen stängd, så dra åt spännbandet genom att vrida justerskraven medsols.

Om skyddet inte går att flytta med öppen spännarm, så lossa spännbandet genom att vrida justerskraven motsols.

6.2 Sidohandtag 1

6.2.1 Att använda och ställa in sidohandtaget

Av säkerhetsskäl måste alltid sidohandtaget användas. Det kan ställas in i två axelriktningar till önskat arbetsläge:

- Två vinkellägen för höger- eller vänsterhandsanvändning
- Vridbar i etapper framåt/bakåt

1. Stäng av maskinen
2. Dra ut stickkontakten
3. Lossa sidohandtaget genom att vrida låsskraven motsols.
4. Ställ in sidohandtaget i önskat läge.
5. Dra åt låsskraven genom att vrida den medsols.

6.3 Diamantslipskål 2

- Maskinen måste alltid stängas av och stickkontakten dras ur nätuttaget innan t ex byte av slipskål görs.
- Tryck in spindelåsknappen (inte förrän rotationen har upphört)
- Vid byte av slipskål, rengör samtliga monteringsdelar för slipskålen.
- Använd endast original Hilti slipskålar, låsflansar och låsmuttrar.

6.3.1 Montering av diamantslippskål

1. Placera låsflänsen på spindelns med den 0-formade markeringen **15A** underst och kontrollera att den greppar säkert.
2. Placera slippskålen på låsflänsens centrering **15B**
3. Skruva på låsmuttern medsols och dra åt den för hand eller med hjälp av en skruvnyckel tills motstånd.

6.3.2 Ta av diamantslippskål

1. Tryck in spindellåsknappen och håll kvar i detta läge.
2. Lossa låsmuttern genom att vrida motsols med skruvnyckeln.
3. Lossa spindellåsknappen
4. Ta av diamantslippskålen

6.3.3 Inställning av hastighet

Maskinen har två olika hastigheter (varvtal)

Rekommendation:

Inställning 1: 4700 /min

Använd denna inställning vid slipning av mjuka mineralmaterial som t ex färg på cementputs. Vid detta varvtal är dammsugskapaciteten bättre och maskinen är lätt att styra vid slipning av beläggning på mjuka material.


Inställning II: 6600 /min

Använd denna inställning vid slipning av hårda mineralmaterial som t ex betong, massagolv eller sten för att nå full slipkapacitet.

7. Drift

Det är av största vikt att du läser och iakttar säkerhetsföreskrifterna i denna bruksanvisning.

-IAKTTA FÖRSIKTIGHET-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Vid slipning kan hälsofarligt damm avges.■ Dammet som alstras kan vara skadligt för lungor och ögon.■ Använd dammsugare, skyddshjälm, skyddsmask och skyddsglasögon.
	
	

-VARNING-	
	<ul style="list-style-type: none">■ Maskinen liksom slipningsarbetet avger buller.■ Starkt buller kan skada hörseln.■ Använd hörselskydd.

7.1 Starta maskinen

1. Anslut kabeln mellan maskin och industridamm sugare.
2. Anslut elkabeln mellan DG 150 och DPC 20.
3. Anslut DPC 20 till nätuttaget.
4. Lyft bort maskinen från arbetsytan.
5. Tryck strömbrytaren framåt till läge PÅ (I).

Inkoppling sker i läge PÅ (I). Efter strömavbrott kan maskinen startas på nytt genom att du för strömbrytaren först till läge AV (0) och sedan åter till läge PÅ (I).

7.2 Kontroll av nya diamantslippskålar

Låt maskinen gå på tomgångsdrift i minst 30 sek. Om diamantslippskålen vibrerar, skall du inte använda den. Se till att diamantslippskålarna inte utsätts för stötar och håll dem fria från fett.

7.3 Slipning

- **Försiktighet:** Vid kontroll, drift och övriga moment när slippskålen inte står still ska DG 150 alltid hållas mot eller invid underlaget.
- Använd aldrig maskinen utan tillhörande skyddsutrustning.
- Använd bara Hilti DG-WC 150/6" diamantslippskålar.
- Använd lagom anpressningstryck, vilket anpassas efter det material som slipas. För maskinen från sida till sida och tryck inte ner diamantslippskålen i underlaget.
- Diamantslippskålen kan bli överhettad och därmed skadad vid slipning i speciellt hårda material, t ex betong med hög ballast. Om så skulle ske, avbryt slipningen och låt diamantslippskålen svalna av genom att du låter maskinen gå på tomgång en kort stund.
- Ett långsammare förlopp kan tyda på att diamantslippskålen har tappat kraft (segmenten har blivit polerade). Segmenten kan göras skarpa igen genom slipning i abrasivt material (Hilti slipplatta eller abrasiv kalksandsten).

7.4 Stänga av maskinen

1. Tryck på strömbrytaren. När du släpper den, återgår strömbrytaren i läge AV (0).
2. Dra ut stickkontakten ur nätuttaget.
3. Om du använt en industridammsugare, koppla ifrån kabeln mellan maskin och dammsugare.

8. Skötsel och underhåll

Dra alltid ut stickkontakten ur nätuttaget innan du påbörjar något arbete på DG 150 eller DPC 20 (gör inställningar, rengör etc).

Ventilationsöppningarna i motorhuset måste vara fria och hållas rena hela tiden. Använd inte metallföremål vid rengöring.

Vid extrema förhållanden kan ledande damm samlas inuti maskinen i samband med slipning i mineralmaterial.

Detta kan ha negativ inverkan på maskinens skyddsisolering.

-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 högtryckspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

8.1 Byte av skyddets lamelltätning

Byt ut skyddets lamelltätning minst varje gång slipskålen byts.

-OBS- Demontering/montering av tätningsdelarna underlättas om skyddets delar roteras i förhållande till varandra.

Demontering

1. Stäng alltid av maskinen och dra ut stickkontakten innan du gör några inställningar på maskinen eller byter delar etc.
2. Använd en skruvmejsel för att pressa låsringens tre flikar över kanten på skyddet.
3. Ta av den stora lamelltätningen från låsringen.
4. Lossa den lilla lamelltätningen genom att pressa med en skruvmejsel i de två spåren på skyddets utsida.

Montering

1. Rengör styrspåren för att få bort större dammpartiklar
2. Tryck in den lilla lamelltätningen i styrningen på skyddet tills den greppar.
3. Placera den stora lamelltätningen i spåret i låsringen.
4. Tryck låsringen med lamelltätningen över kanten på skyddet tills den greppar.

8.2 Reparation

Maskinen har tillverkats och testats med stor noggrannhet. Skulle trots detta maskinen behöva repareras, bör detta ske vid Hilti-verkstaden. Reparationer får endast utföras av fackman med behörighet.

9. Problemlösning

9.1 DG 150 indikatorlampa (LED)

Vid överhettad maskin blinkar lampan röd. Den fortsätter att blinka så länge felet kvarstår, oavsett vilket läge strömbrytaren är i.

När lampan blinkar röd, stäng av maskinen och låt den svalna tills lampan inte längre blinkar.

9.2 DPC 20 indikatorlampa (LED)

Indikatorläge:

- a) Grön lampa lyser konstant

Detta indikerar att DPC 20 är klar att användas. DPC 20 är nätansluten och visar ingen felfunktion.

Detta är normalt läge.

- b) Grön lampa blinkar

Detta kan inträffa med 100 V - 120 V versioner vid belastning. Detta indikerar att spänningen är för låg, vilket påverkar DG 150, som då har betydligt reducerad kapacitet.

- c) Röd lampa blinkar

Lampan blinkar röd då DPC 20 reagerar på oregelbundenheter som t ex att ström, spänning temperatur etc är för hög eller låg. Indikatorn skiftar till grön lampa, när problemet försvinner. Om indikatorn fortsätter att blinka rött, dra ur stickkontakten, vänta några sekunder och sätt i den igen. Om indikatorn fortfarande inte lyser grön, bör säkringarna kontrolleras.

Ingen indikering

DPC 20 får ingen ström från nätanlutningen. Detta kan bero på antingen nätanlutningen, kabeln eller förlängningskabeln eller ett fel i DPC 20. Det går inte att omedelbart avgöra om det är indikatorn som är defekt. Av denna anledning bör DPC 20 tillsammans med DG 150 kontrolleras regelbundet, minst var sjätte månad, av en behörig fackman eller vid Hilti serviceverkstad.

10. Avfallshantering



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



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt 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.

11. 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 bevaras, 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 följskador, 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.

12. Försäkran om EU-överensstämmelse (original)

Beteckning:	Diamantvinkelslip
Typebeteckning:	DG 150 / DPC 20
Konstruktionsår:	2001

Vi intygar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och standardiseringsdokument: 2004/108/EG, 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-3, 2011/65/EU, EN ISO 12100

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Johannes W. Huber
Senior Vice President
BU Diamond
01/2012

Teknisk dokumentation vid:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

