

# HILTI

**DG 150**  
**DPC 20**

Magyar





## 1 A dokumentáció adatai




### 1.1 A dokumentumról

- Üzembe helyezés előtt olvassa el ezt a dokumentumot. Ez a biztonságos munkavégzés és a hibamentes kezelés előfeltétele.
- Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- Ezt a használati utasítást mindig tárolja a termék közelében, és a gépet csak ezzel az utasítással együtt adja tovább harmadik személynek.

### 1.2 Jelmagyarázat





#### 1.2.1 Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő jelzőszavakat alkalmazzuk szimbólummal együtt:

	<b>VESZÉLY!</b> Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy közvetlenül fenyegető veszélyre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.
	<b>FIGYELMEZTETÉS!</b> Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
	<b>VIGYÁZAT!</b> Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely könnyebb személyi sérüléshez vagy dologi kárhoz vezethet.




#### 1.2.2 Szimbólumok

A következő szimbólumokat használjuk:

	Használat előtt olvassa el a használati utasítást
	Alkalmazási útmutatók és más hasznos tudnivalók
	II. érintésvédelmi osztály (kettős szigetelés)
	Átmérő
$n_0$	Névleges üresjáratú fordulatszám
/min	Fordulat percenként
RPM	Fordulat percenként

#### 1.2.3 Ábrák

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

	Ezek a számok a jelen utasítás elején található ábrákra vonatkoznak.
3	A számozás a munkalépések sorrendjét mutatja képekben, és eltérhet a szövegben található munkalépések számozásától.
	Az <b>áttekintő</b> ábrában használt pozíciószámok a <b>termék áttekintésére szolgáló</b> szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak.
	Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

### 1.3 Termékinformációk

A **Hilti** termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.

- ▶ Jegyezze fel a sorozatszámot a következő táblázatba. Amennyiben kérdéssel fordul a képviselőünkhöz vagy a szervizhez, szüksége lesz ezekre a termékadatokra.

## Termékadatok

Csiszológép	DG 150
Generáció	1.
Sorozatszám	

## Termékadatok

Transzformátor	DPC 20
Generáció	1.
Sorozatszám	

### 1.4 Megfeleléségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő irányelveknek és szabványoknak. A megfelelőségi nyilatkozat másolatát a dokumentáció végén találja.

A műszaki dokumentáció helye:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

## 2 Biztonság

### 2.1 Biztonsági előírások

#### 2.1.1 Általános biztonsági tudnivalók az elektromos kéziszerszámokhoz

**⚠ FIGYELMEZTETÉS** Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérüléshez vezethet.

**Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használatához.**

A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábelrel együtt érte) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

#### Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- ▶ **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

#### Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzatba. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert.** Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- ▶ **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, például csövekhez, fűtőtestekhez, tűzhelyekhez és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámokat az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépkatrészekről.** A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- ▶ **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

#### Személyi biztonsági előírások

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, illetve**

**ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszert használata alatt áll.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám alkalmazásának megfelelő személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és/vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. szállítja, győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a gépet bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Kerülje el a normálístól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a szerszámhoz, és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

#### **Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése**

- ▶ **Ne terhelje túl a gépet.** A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.
- ▶ **A gép beállítása, a tartozékok cseréje vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és/vagy vegye ki az akkut a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép szándékolatlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megromlódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit.** Sok balesetnek a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszám az oka.
- ▶ **Tartsa tisztán és élesen a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

#### **Szerviz**

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett szerelő javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

## 2.1.2 Biztonsági tudnivalók csiszoláshoz, csiszolópapírral történő csiszoláshoz, drótkéffel végzett munkálatokhoz, polírozáshoz és daraboláshoz:

DG 150

- ▶ **Ez az elektromos kéziszerszám csiszolóként használható. Vegye figyelembe a géppel együtt szállított biztonsági tudnivalókat, utasításokat, ábrákat és adatokat.** A következő utasítások be nem tartása elektromos áramütést, tüzet okozhat és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ez az elektromos kéziszerszám nem alkalmas csiszolópapírral történő csiszolásra, drótkéffel végzett munkára, polírozásra és darabolásra.** Ha nem rendeltetésének megfelelően használja az elektromos kéziszerszámot, akkor az veszélyek kialakulásához és sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ne használjon olyan tartozékot, amelyeket a gyártó nem kimondottan jelen elektromos kéziszerszámmal tervezett és ajánlott.** Az, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámon, még nem garantálja a biztonságos használatot.
- ▶ **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább olyan magasnak kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon feltüntetett legnagyobb fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabb forgás következtében a tartozék eltörhet és lerepülhet.
- ▶ **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos kéziszerszám megadott méretének.** A hibásan méretezett betétszerszámokat nem lehet megfelelően védeni vagy kontrollálni.
- ▶ **A menetbetétes betétszerszámoknak pontosan kell illeszkedniük az elektromos kéziszerszám csiszolóorsójára.** A karima segítségével szerelt betétszerszámok esetében a betétszerszám lyukátmérőjének a karima befogóátmérőjéhez kell illeszkednie. Azok a betétszerszámok, amelyek nem pontosan illeszkednek az elektromos kéziszerszámra, egyenetlenül forognak, erősen rezegnek, minek következtében elvesztheti a gép fölötti ellenőrzést.
- ▶ **Ne használjon sérült betétszerszámokat.** Minden egyes alkalmazás előtt ellenőrizze a betétszerszámokat. Vizsgálja meg a csiszolótárcsákat a szilánkok lepattanása, repedések tekintetében, ellenőrizze, hogy a csiszolótányéron vannak-e repedések, az nem kopott-e, vagy nem használdott-e el erősen, ellenőrizze, hogy a drótkefe drótjai nem lazultak-e ki, vagy nem törtek-e ki. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, ellenőrizze, hogy az megsérült-e a leesés során, vagy használjon sérülésmentes betétszerszámot. Miután ellenőrizte és behelyezte a betétszerszámot, ügyeljen arra, hogy ön és az ön közelében lévő személyek a forgó betétszerszám síkján kívül tartózkodjanak, majd működtesse a gépet egy percig a legnagyobb fordulatszámra. A sérült betétszerszámok többnyire eltörnek ezalatt a tesztidőszak alatt.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést.** Az alkalmazásnak megfelelően használjon arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Ha célszerű, akkor viseljen porvédő maszkot, hallásvédő felszerelést, védőkesztyűt vagy speciális kötényt, amely távol tartja az apró csiszoló- és anyagrészcskéket. Óvja a szemét az egyes alkalmazások során keletkező kirepülő idegen testektől. A por- és a légzőmaszk szűrői az alkalmazás során keletkező por. Ha hosszú ideig van kitéve erős zajnak, halláskárosodást szenvedhet.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságra tartózkodjon az Ön munkaterületétől. Mindenkinek, aki belép a munkaterületre, egyéni védőfelszerelést kell viselnie.** A munkadarabról letört részek vagy a betétszerszám eltört darabjai szétrepülhetnek, és sérüléseket okozhatnak a közvetlen munkaterületen kívül is.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatoknál fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetéket vagy a saját elektromos csatlakozókábelét találhatja el.** Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fém részei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos csatlakozókábelt a forgó betétszerszámoktól.** Ha elveszti a gép fölötti uralmat, akkor a gép átvághatja vagy elkaphatja az elektromos csatlakozókábelt, és a keze vagy a karja a forgó betétszerszámhoz érhet.
- ▶ **Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot addig, míg a betétszerszám nem áll le teljesen.** A forgó betétszerszám hozzárérhet a felülethez, melyre helyezte, minek következtében elvesztheti az elektromos kéziszerszám fölötti uralmat.
- ▶ **Szállítás, mozgatás közben ne működtesse az elektromos kéziszerszámot.** A forgó betétszerszám elkaphatja a ruházatát, ha véletlenül hozzárér ahhoz, és a betétszerszám belefűrődhat a testébe.
- ▶ **Tisztítsa rendszeresen az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor kompresszora port szív be a gépházba, a vastagon felgyülemlett fémpor elektromos veszélyt okozhat.
- ▶ **Ne használja az elektromos kéziszerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A gépből kiugró szikra meggyújthatja ezeket az anyagokat.

- ▶ **Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyekhez folyékony hűtőanyag szükséges.** Víz vagy egyéb folyékony hűtőanyag használata elektromos áramütést okozhat.

### Visszacsapódás és a megfelelő figyelmeztetések

A gép visszacsapódása egy forgó betétszerszám, például egy csiszolótárcsa, csiszolótányér, drótkefe stb. beakadása vagy blokkolása következtében fellépő hirtelen reakció. A betétszerszám beakadása vagy blokkolása a forgó betétszerszám hirtelen leállását okozza. Ezáltal a kontrollálatlan elektromos szerszám a blokkolásban lévő betétszerszám forgásirányával ellentétes irányba halad.

Ha pl. egy csiszolótárcsa megakad vagy blokkolódik a munkadarabban, akkor a munkadarabra belemerülő csiszolótárcsa széle beakadhat, ennek következtében a csiszolótárcsa kitörhet vagy visszacsapódást okozhat. Ekkor a csiszolótárcsa a gépet kezelő személy felé vagy tőle távolodó irányba mozoghat, aszerint, hogy a blokkolásban található tárcsa milyen irányban forog. Közben a csiszolótárcsa eltörhet.

A visszacsapódás az elektromos kéziszerszám helytelen vagy hibás használatának következménye. Megfelelő óvintézkedésekkel, amelyekről a későbbiekben olvashat, a gép visszacsapódása megakadályozható.

- ▶ **Tartsa biztosan az elektromos kéziszerszámot, és vegyen fel a testével és karjaival olyan pozíciót, amelyben fel tudja fogni a gép visszacsapódásából adódó erőket. Ha van a gépen kiegészítő markolat, akkor azt használja mindig, így a lehető legnagyobb kontrollt tudja kifejteni a visszacsapódásából származó erőkre és a gép gyorsjárata során jelentkező reakciónyomatéokra.** A gépet kezelő személy a megfelelő óvintézkedések megtétele által uralhatja a visszacsapódásból és a reakciónyomatékból származó erőket.
- ▶ **Soha ne közelítse a kezét a forgó betétszerszámhoz.** Visszacsapódás során a betétszerszám áthaladhat a keze fölött.
- ▶ **Ne tartózkodjon abban a tartományban, amelybe a visszacsapódás következtében az elektromos kéziszerszám bekerülhet.** A visszacsapódás következtében az elektromos kéziszerszám a blokkolásban lévő csiszolótárcsa mozgásával ellentétes irányba halad.
- ▶ **Különösen óvatosan dolgozzon sarkok, éles peremek stb. közelében. Akadályozza meg, hogy a betétszerszám visszapattanjon a munkadarabról, vagy hogy beszoruljon abba.** A sarkoknál, az éles peremeknél vagy visszapattanáskor a forgó betétszerszám hajlamos a beszorulásra. Ez a gép fölötti uralom elvesztését vagy a gép visszacsapódását okozza.
- ▶ **Ne használjon lánc- vagy fogazott fűrészlapot.** Az ilyen betétszerszám gyakran visszacsapódást okoz, vagy az elektromos kéziszerszám fölötti uralom elvesztéséhez vezet.

DG 150

### Különleges biztonsági tudnivalók csiszoláshoz és daraboláshoz:

- ▶ **Kizárólag az elektromos kéziszerszámhoz engedélyezett csiszolótestet és ahhoz tervezett védőburkolatot használjon.** Azokat a csiszolótesteket, amelyeket nem az adott elektromos kéziszerszámhoz terveztek, nem lehet megfelelően védeni és nem biztonságosak.
- ▶ **A hajlított csiszolótárcsákat úgy kell felszerelni, hogy a csiszolófelület a védőburkolat pereme alatt legyen.** A szakszerűtlenül felszerelt csiszolótárcsa, amely a védőburkolat pereme alól kilóg, nem védhető megfelelően.
- ▶ **A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámra, és a lehető legnagyobb fokú biztonság érdekében úgy kell beállítani, hogy a csiszolótest lehető legkisebb része mutasson szabadon a kezelő felé.** A védőburkolat óvja a kezelőszemélyt a letöredező daraboktól, a csiszolótesttel való véletlenszerű érintkezéstől, valamint a szikráktól, amelyek meggyújthatják a ruházatot.
- ▶ **A csiszolótesteket csak az ajánlott alkalmazási lehetőségekre szabad használni. Például: Soha ne csiszoljon a darabolótárcsa oldalfelületével.** A darabolótárcsát a tárcsa élével történő anyaglehordásra tervezték. Ha ezt a csiszolótestet oldalirányú erőhatások érik, akkor azok széttörhetik a tárcsát.
- ▶ **A kiválasztott csiszolótárcsához mindig sérülésmentes, megfelelő méretű és alakú szorítókarimát használjon.** A megfelelő karima megtámasztja a csiszolótárcsát és ezáltal csökkenti a tárcsatörés veszélyét. A darabolótárcsákhoz használt karima eltérhet a többi csiszolótárcsa karimától.
- ▶ **Ne használja nagyobb elektromos kéziszerszámok elkopott csiszolótárcsáit.** A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz használt csiszolótárcsákat nem a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára tervezték, ezért eltörhetnek.

### 2.1.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

#### Személyi biztonsági előírások

- ▶ A gép átalakítása tilos.
- ▶ A markolatokat tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.

- ▶ Győződjön meg arról, hogy az oldalsó markolat megfelelően van felszerelve és előírászerűen van rögzítve. A gépet mindig két kézzel fogja az erre szolgáló markolatoknál.
- ▶ Tartson munkaszüneteket, és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat ujjainak jobb vérellátása érdekében.
- ▶ Gyenge személy ne használja a gépet betanítás nélkül.
- ▶ A gépet tartsa távol a gyermekektől.
- ▶ Kerülje a forgó részekkel való érintkezést. A gépet csak a munkaterületen kapcsolja be. A forgó részek, különösen a forgó szerszámok érintése sérülést okozhat.
- ▶ A csiszolás során veszélyes csiszolási por keletkezhet. A csiszolás megkezdése előtt tisztázza a munka során keletkező por veszélyességi osztályát. A géppel végzett munkáknál lehetőleg használjon az Ön helyi porvédelmi rendelkezéseinek megfelelő, hivatalosan engedélyezett védelmi osztályú poreszívót.
- ▶ Ólomtartalmú festékek, ásványok és a fém, néhány fajtája, beton / téglafalazat / kvarctartalmú kövezet, valamint ásványok és fémek pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és/vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fazelezési adalékanyagokkal (kromát, favedő anyagok) együtt használják azokat. Az azbesztartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. **Lehetőleg használjon poreszívó egységet. A magas fokú poreszívás elérése érdekében használjon megfelelő mobil portalanítót. Szükség esetén használjon az adott por fajtája elleni védelemhez megfelelő légzésvédő maszkot. Biztosítsa a munkaterület jó szellőzését. Ügyeljen az országában érvényes, a megmunkálandó anyagokra vonatkozó előírások betartására.**
- ▶ A csiszolási munka megkezdése előtt gondosan távolítsa el a kiálló részeket, pl. szegeket, csavarokat stb.
- ▶ Csiszolásakor szálló szikra keletkezhet. Ügyeljen arra, hogy személyt ne veszélyeztessen.

#### **Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**

- ▶ Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut. Így biztosabban rögzíti a munkadarabot, mintha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.
- ▶ Minden üzembe helyezés előtt, munkaszünetek után is ellenőrizze, hogy a betétszerszám szilárdan rögzítve van-e.

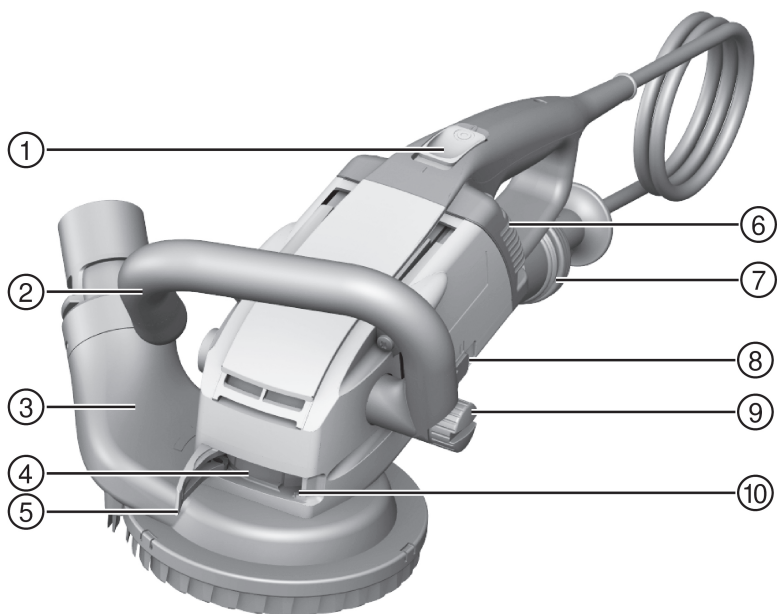
#### **Elektromos biztonsági előírások**

- ▶ Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, pl. fémkeresővel, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsovek. A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábel véletlenül megsérül. Ez igen komoly veszélyt jelent az elektromos áramütés veszélye miatt.
- ▶ A DG 150 csiszológép üzemeltetése során terhelés alatt soha ne húzza ki a csatlakozót a DPC 20 hálózati csatlakozóból.
- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a gép csatlakozóvezetékét, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott szakemberrel. Ha az elektromos kéziszerszám csatlakozóvezetéke sérült, akkor a Hilti ügyfélszolgálatánál kapható, speciálisan előkészített és engedélyezett csatlakozóvezetékkel kell kicserélni. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábelt, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse a csatlakozó- és a hosszabbítókábelt, ha az munka közben megsérül. Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozóaljzatból. Sérült csatlakozóvezeték és hosszabbítókábel esetén fennáll az áramütés veszélye.
- ▶ A szennyezett, gyakran vezetőképes anyagokkal történt munkavégzés esetén ellenőriztesse bizonyos időközönként a gépet a Hilti Szervizzel. A gép felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között áramütéshez vezethet.

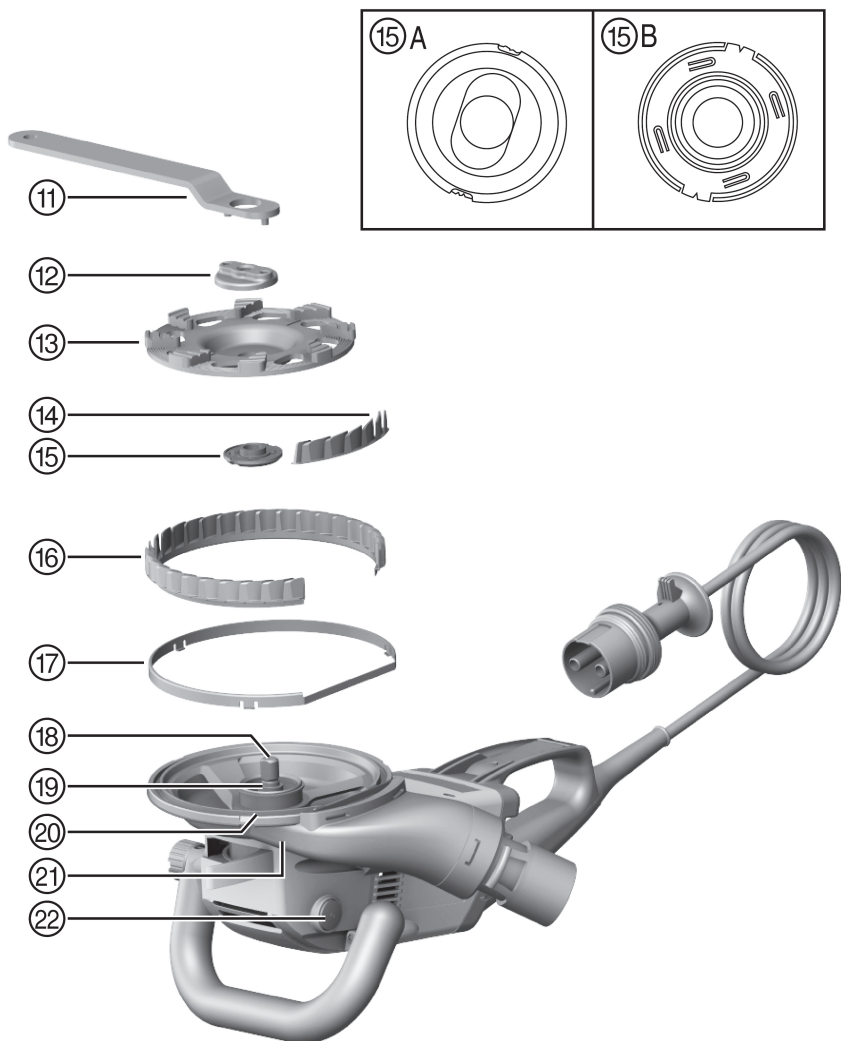
#### **Személyi biztonság**

- ▶ Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzésvédő maszkot.
- ▶ A gyémánt fazékkorong, a burkolat és a gép egyes részei (hajtóműfe) a használatban felforrósodhat. Az égések elkerülése érdekében ezeket a részeket csak védőkesztyűben érintse meg.





- ① Be-/kikapcsoló gomb
- ② Oldalsó markolat
- ③ Teljes védőburkolat
- ④ Szorítópánt
- ⑤ Szorítókar
- ⑥ LED jelzőlámpa
- ⑦ Készülékcsatlakozó
- ⑧ Fordulatszámváltó (1. és 2. fokozat)
- ⑨ Oldalfogantyú rögzítőcsavar
- ⑩ Beállítócsavar



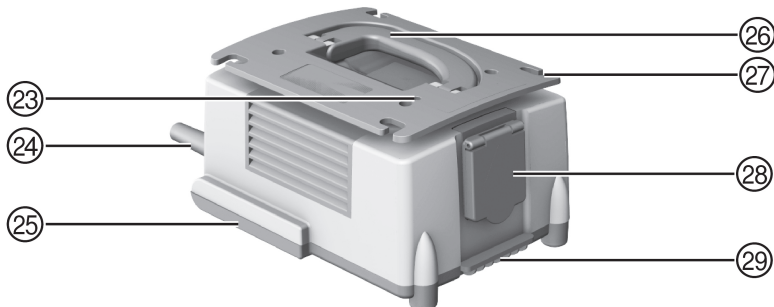
⑪ Feszítőkulcs

⑫ Feszítőanya

- 13 Gyémánt fazékkorong
- 14 Lamellás tömítés, kicsi
- 15 Szorítókarima
- 16 Lamellás tömítés, nagy
- 17 Tartógyűrű

- 18 Orsó
- 19 Biztosítógyűrű
- 20 Védőburkolat alsó része
- 21 Védőburkolat felső része
- 22 Orsórögztető gomb

### 3.3 A gép részei, kijelzőelemek és kezelőszervek



- 23 LED jelzőlámpa
- 24 Elektromos csatlakozókábel
- 25 Vezetőborda
- 26 Tartófogantyú
- 27 Kábelszorító elem
- 28 Csatlakozóaljzat csapófedéllel
- 29 Retszelő orr

### 3.4 Rendeltetésszerű géphasználat

Az ismertetett termék egy elektromos hajtású gyémánt csiszológép. Ásványi aljzatok professzionális csiszolására szolgál. A DG 150 csiszológép csak a DPC 20 transzformátorral együtt üzemeltethető. Az optimális porelszívás biztosításához mindig porelszívót kell használni.

A csiszológép kizárólag bevonat nélküli ásványi aljzatok, valamint betonon és más hasonló ásványi aljzatokon képzett vékony, max. 3 mm (0,12 in) vastagságú bevonatok száraz lemunkálására szolgál.

### 3.5 Lehetséges hibás használat

A termék üzemeltetése robbanásveszélyes környezetben tilos.

A terméket vizes csiszolásra használni tilos.

A terméket egészségre veszélyes és gyúlékony anyagok (pl. azbeszt, magnézium, fa) megmunkálására használni tilos.

### 3.6 Szállítási terjedelem

DG 150 csiszológép, DPC 20 transzformátor, szorítóanya, szorítókarima, csavarkulcs, használati utasítás.

A termékéhez jóváhagyott további rendszertartozékokat a **Hilti Store** helyeken vagy a következő oldalon talál: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | USA: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Műszaki adatok

### 4.1 A DG 150 műszaki adatai

I. fokozat névleges fordulatszáma	4 700 ford./perc
II. fokozat névleges fordulatszáma	6 600 ford./perc
A DG 150 01/2003 EPTA-eljárásnak megfelelő tömege	4,1 kg
Érintésvédelmi osztály (EN 60745 1)	II-es érintésvédelmi osztály (dupla szigetelés)

Gyors leállítás kikapcsolás után	≤ 2 s
Optimális távolság a lamellás tömítés és a munkafelület között	0 mm ... 1 mm

#### 4.2 A DPC 20 műszaki adatai



##### Tudnivaló

Generátorral vagy transzformátorral való működtetés esetén annak leadott teljesítménye legyen legalább a duplája a gép típusábráján megadott névleges teljesítményfelvételi értékeknek. A transzformátor vagy a generátor üzemi feszültsége mindig essen a gép névleges feszültségfelvételi értékeinek +5%-os és -15%-os határa közé.

Az adatok 230 V névleges feszültségre vonatkoznak. Eltérő feszültség és az egy adott országra jellemző kivétel esetén ezek az adatok eltérhetnek. A gép névleges feszültségét és frekvenciáját, valamint névleges teljesítményfelvételét, ill. névleges áramfelvételét a típusábrán találja.

	<b>230 V</b>
Névleges áram	9,2 A
Teljesítményfelvétel	2 100 W
Névleges frekvencia	50 Hz
A DPC 20 01/2003 EPTA-eljárásnak megfelelő tömege	3,4 kg

#### 4.3 Zajinformációk és rezgési értékek az EN 60745 szabvány szerint

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványosított mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmasak elektromos kéziszerszámok egymással történő összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére. A megadott adatok az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha az elektromos kéziszerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Az expozíció pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy a gép ugyan működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: az elektromos kéziszerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

##### Zajinformációk

Jellemző A osztályú zajkibocsátás ( $L_{pA}$ )	88 dB(A)
Jellemző A osztályú hangteljesítmény ( $L_{WA}$ )	99 dB(A)
Bizonytalanság	3 dB

##### Vibrációs értékek

Triaxiális rezgés gyorsulási érték	5,8 m/s <sup>2</sup>
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Üzemeltetés

### 5.1 A munkahely előkészítése



#### VIGYÁZAT

**Sérülésveszély!** A termék véletlen elindítása.

- ▶ A gép beállítása vagy az alkatrészek cseréje előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.

#### 5.1.1 Védőburkolat beállítása

1. Helyezze a gépet a munkafelületre
2. Nyissa ki a szorítókart.
3. Forgassa addig a tartógyűrűt a lamellás tömítéssel, míg eléri az optimális távolságot a lamellás tömítés és a munkafelület között.

4. Fordítsa a védőburkolatot a kívánt pozícióba.
5. Zárja a rögzítőkart.



#### **Tudnivaló**

Ha a védőburkolat a zárt kar mellett nem rögzül, akkor feszítse után a feszítőszalagot, ehhez forgassa az állítócsavart egy csavarhúzó segítségével jobbra.  
Ha a védőburkolat a nyitott kar mellett nem mozgatható, akkor lazítsa meg a feszítőszalagot, ehhez forgassa az állítócsavart egy csavarhúzó segítségével balra.

### **5.1.2 Védőburkolat beállítása a széleken végzett munkákhoz**

1. Nyissa ki a szorítókart.
2. A védőburkolat felső részét forgassa el az alsó résztől a kívánt pozíció eléréséig.
3. Helyezze a gépet a munkafelületre
4. Forgassa addig a tartógyűrűt a lamellás tömítéssel, míg eléri az optimális távolságot a lamellás tömítés és a munkafelület között.
5. Zárja a rögzítőkart.



#### **Tudnivaló**

A széleken végzett munkáknál a védőburkolatnál fokozott mértékben léphet ki a por.

### **5.1.3 Oldalsó markolat beállítása**

1. Lazítsa meg az oldalsó markolatot a rögzítőcsavar balra történő elforgatásával.
2. Fordítsa el az oldalsó markolatot előre vagy hátra a kívánt pozíció eléréséig.
3. Rögzítse az oldalsó markolatot a rögzítőcsavar jobbra történő elforgatásával.

### **5.1.4 Gyémánt fazékkorong felszerelése**

1. Helyezze a szorítókarimát az O-alakú tasakkal előre az orsóra, hogy a szorítókarima formazáró módon bereteszljen.
2. Helyezze a csiszolótárcsát a szorítókarima központosító gyűrűjére.
3. Csavarja fel a szorítóanyát a tengelyre, és húzza meg a feszítőkulccsal az óra járásának irányába a meghajtás ellenállása ellenében.

### **5.1.5 Gyémánt fazékkorong leszerelése**

1. Nyomja meg az orsórögzítő gombot és tartsa lenyomva.
2. A feszítőkulcsot felhelyezve, majd az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva oldja a feszítőanyát.
3. Távolítsa el a szorítóanyát.
4. Engedje el az orsórögzítő gombot, és vegye ki a gyémánt fazékkorongot.

## **5.2 Munkavégzés**

### **5.2.1 A gyémánt fazékkorong forgási sebességének beállítása**

1. Az I. fokozatot a puha ásványi aljzatok lemunkálására alkalmazza, pl. festékek lemunkálására cementvakolatról, erősebb porelszívás eléréséhez, illetve a puha aljzatok bevonatrétegeinek eltávolításához, a gép ugyanis így könnyebben vezethető.
2. A II: fokozatot kemény ásványi aljzatok, pl. beton, esztrich és kő lemunkálására alkalmazza, a szerszámok teljes teljesítményét kihasználva.

### **5.2.2 A gép bekapcsolása**

1. Csatlakoztassa a tápegységet az építési porelszívóhoz.
2. Dugja a csiszológép csatlakozóját a DPC 20 csatlakozóaljzatába.
3. Dugja a DPC 20 hálózati csatlakozóját egy hálózati csatlakozóaljzatba.
  - ◀ A LED zölden világít.
4. Emelje fel a gépet a munkafelületről.
5. Nyomja előre a be-/kikapcsoló gombot a BE (I) állásba.
  - ◀ A be-/kikapcsoló bereteszel a BE (I) állásban.

### 5.2.3 Próbajáratás végrehajtása új gyémánt fazékkorong esetén



#### VIGYÁZAT

**Sérülésveszély** A sérült gyémánt fazékkorong leoldódhat.

- ▶ Ne használjon vibráló gyémánt fazékkorongot, és védje a gyémánt fazékkorongot az ütődéstől, rázkódástól és a zsirtól.

- ▶ A gépet legalább 1 percig járassa terhelés nélkül

### 5.2.4 Csiszolás

1. A csiszológépet mindig az aljzathoz közel vezesse.
2. Mozgassa a gépet előre-hátra.
3. Mérsékelt nyomással dolgozzon, a gépet ne nyomja az anyagba.

### 5.2.5 A gép kikapcsolása

1. Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot.
  - ◀ Elengedés után a be-/kikapcsoló KI állásba (0) ugrik.
2. Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozójelzathoz.
3. Ha van csatlakoztatva építési porelszívó, válassza le a gép és a porelszívó közötti tömlőcsatlakozást.

## 6 A termék ápolása

- ▶ A csiszológép, különösen a markolat, legyen mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.
- ▶ Ne üzemeltesse a csiszológépet, ha a szellőzőnyílások eltömődtek. Száraz kefével használjon a szellőzőnyílások gondos tisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a termék belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek.
- ▶ Rendszeres időközönként tisztítsa meg enyhén benedvesített törlőronggyal a gép külső felületét. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyó vizet a tisztításhoz!

### 6.1 A védőburkolat lamellás tömítésének leszerelése

1. Szerelje le a gyémánt fazékkorongot. → Oldal 12
2. Nyomja át a tartógyűrű három szorítónyelvét csavarhúzóval a védőburkolat élén.
3. Vegye ki a nagy lamellás tömítést a tartógyűrűből.
4. Nyomja a csavarhúzót a védőburkolat külső oldalán lévő két nyitórésbe, és oldja ki a kis lamellás tömítést.

### 6.2 Védőburkolat lamellás tömítésének felszerelése

1. Tisztítsa meg a rögzítőhornyokat a durva porrészeszkéktől.
2. Nyomja a kis lamellás tömítést a védőburkolat vezetőhornyába, míg a helyére reteszeli.
3. Helyezze a nagy lamellás tömítést a tartógyűrű hornyába.
4. Nyomja a tartógyűrűt a lamellás tömítéssel a védőburkolat élére, míg a bereteszeli helyére.

## 7 Segítség zavarok esetén

### 7.1 DG 150

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A gépet nem lehet bekapcsolni.	A hálózati áramellátás időközben megszakadt.	▶ Állítsa a be-kikapcsoló gombot először ki (0), majd ismét be (I) állásba.
A gép nem a teljes teljesítményen működik.	A hálózati feszültség túl alacsony.	▶ Válassza ki a megfelelő feszültségforrást.
A LED pirosan villog.	A gép túlhevült.	▶ Kapcsolja ki a gépet, és hagyja hűlni, míg ki nem alszik a piros LED.
Sok por lép ki a védőburkolatból.	Nincs csatlakoztatva porelszívó.	▶ Csatlakoztasson egy porelszívót.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Sok por lép ki a védőburkolatból.	A lamellatömítés nincs egy szintben az aljzattal, ezért a védőburkolat és az aljzat között kiléphet a por.	▶ A védőburkolatot igazítsa a megmunkálendő felülethez.
	A lamellatömítés elhasználódott.	▶ Cserélje ki a lamellatömítést.
	A porelszívó szívóteljesítménye túl kicsi, mivel a szűrő erősen elszennyeződött.	▶ Ha az automatikus szűrőtisztítás nincs aktiválva, aktiválja az automatikus szűrőtisztítást, és működtesse a porelszívót 30 másodpercig. ▶ Működtesse a porelszívót 30 másodpercig befogott tömlővel. ▶ Öblítse le a V 20/40 univerzális szűrőt és a VC 20/40 performance szűrőt víztömlő segítségével. Soha ne ütögesse ki a szűrőt a falnál vagy a padlónál, mert így mikroméretű lyukak keletkeznek, amelyek a port átéresztik. ▶ Cserélje ki a szűrőt.
	A porelszívó szívóteljesítménye túl kicsi, mivel nem megfelelő szűrő van behelyezve.	▶ Ha vizet, iszapot vagy nedves szennyeződést szív el, használjon V 20/40 universal szűrőt vagy VC 20/40 performance szűrőt. ▶ Ha a nagy mennyiségű ásványi port (pl. csiszolás, bemetszés, vagy finompor elszívása esetén) szív el, használja a VC 20/40 performance szűrőt.
	A porelszívó szívóteljesítménye túl kicsi, mert különösen tömítő anyagot csiszol.	▶ Használjon VC 20/40 performance szűrőt vagy porszűrő zsákokat.
A porelszívó tömlőcsatlakozása nem megfelelő a csiszológéphez.	Nem megfelelő tömlőcsatlakozó	▶ Cserélje ki az elszívóadaptert.
Csökken az előrehaladás sebessége.	A gyémánt fazékkorong életlen.	▶ Polírozza a szegmenseket abrazív anyagba történő csiszolással ( <b>Hilti</b> élezőlemez vagy abrazív mészke).
A csiszológép nemkívánatos csiszolási nyomokat hagy az anyagban.	A fazékkorong túlságosan agresszív.	▶ Használjon lágyabb fazékkorongot.

## 7.2 DPC 20

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A LED nem világít.	A csatlakozódugó nincs megfelelően behelyezve.	▶ Helyezze be a gép csatlakozódugóját az aljzatba.
	A vezeték hibás.	▶ Ellenőriztesse a DPC 20-at a <b>Hilti</b> Szervizben.
	A DPC 20 készülék nem kap feszültséget.	▶ A porelszívó kapcsolója legyen AUTO állásban, amikor a DPC 20 porelszívóhoz van csatlakoztatva.



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
LED zölden villog. A gép nem a teljes teljesítményen működik.	A hálózati feszültség túl alacsony.  A hosszabbítókábel keresztmetszete túl kicsi.	▶ Válassza ki a megfelelő feszültségforrást.  ▶ Használjon megfelelő keresztmetszetű hosszabbítókábelt.
A LED pirosan villog.	A készülék túlhevült, vagy ingadozik az áram-, a feszültségellátás vagy a hőmérséklet.	▶ Kapcsolja ki a készüléket, és hagyja hűlni, míg a zöld LED újra nem világít.  ▶ Ha a zöld LED nem világít, ellenőrizze a kimeneti biztosítókat.

### 7.3 Nem felsorolt hiba


- ▶ Az ebben a táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan zavarok esetén, amelyeket saját maga nem tud elhárítani, kérjük, forduljon a **Hilti** Szervízhez.

## 8 RoHS (Veszélyes anyagok alkalmazásának korlátozásáról szóló irányelv)

A következő linken elérhető a veszélyes anyagok táblázata: [qr.hilti.com/r2654](http://qr.hilti.com/r2654).

A dokumentáció végén található QR-kódon keresztül elérhető a RoHS táblázat.

## 9 Ártalmatlanítás

A  **Hilti** gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. A **Hilti** sok országban már visszaveszi használt gépét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a **Hilti** ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.



- ▶ Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

## 10 Gyártói garancia

- ▶ Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi **Hilti** partneréhez.





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

**DG 150 (01)**

[2001]

**DC 20 (01)**

[2001]

2006/42/EG

EN ISO 12100

2011/65/EU

EN 60745- 1

2014/30/EU

EN 60745- 2- 3

Schaan, 05/2015

**Paolo Luccini**

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

**Johannes W. Huber**

Senior Vice President  
Business Unit Diamond





Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



20171011