



# Husqvarna®



DM700

CS	Návod k použití	2-17
HU	Használati utasítás	18-33
PL	Instrukcja obsługi	34-50
SK	Návod na obsluhu	51-66

# Obsah

Úvod.....	2	Přeprava a skladování.....	13
Bezpečnost.....	3	Technické údaje.....	14
Montáž.....	7	Příslušenství.....	16
Provoz.....	8	Servis.....	16
Údržba.....	11	ES Prohlášení o shodě.....	17

## Úvod

### Popis výrobku

Tento motor vrtačky je elektrický jádrový vrták, který se používá se schváleným stojanem na vrtačku. Zdrojem energie je napájecí jednotka.

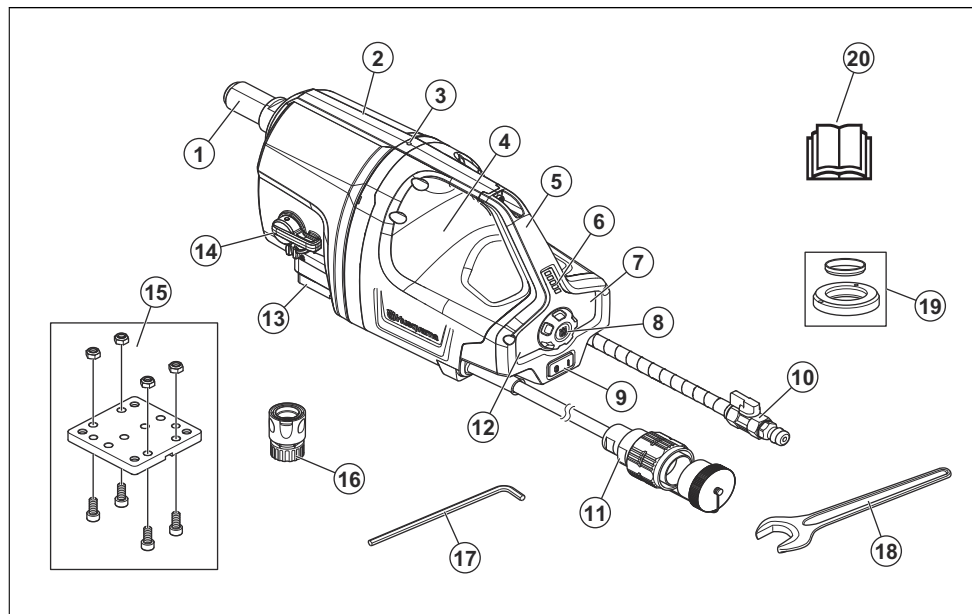
Diamantový vrták je dutý vrták s diamantovými segmenty. Voda prochází kulovým ventilem, hadicí a diamantovým vrtákem. Voda vyplachuje vrtaný materiál z otvoru a snižuje teplotu uvnitř vrtáku.

### Popis výrobku

### Zamýšlené použití

Výrobek se používá k vrtání do tvrdého zdiva, oceli a dalších tvrdých materiálů. Výrobek se používá na schváleném stojanu vrtačky. Nesmí se používat k jiným účelům.

Výrobek je navržen k průmyslovým činnostem a určen pro zkušenu obsluhu.



- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Vrtací vřeteno            | 7. Tlačítko Iron                                       |
| 2. Převodovka                | 8. Volič převodů, elektronické převody                 |
| 3. Indikátor úniku           | 9. Vypínač   |
| 4. Tělo výrobku              | 10. Zástrčná přípojka s ventilem přívodu vody GARDENA® |
| 5. Rukojeť                   | 11. Připojení ke zdroji napájení                       |
| 6. Indikátor pracovní zátěže |  |

12. Zvolený elektronický převod
13. Rychloupínací deska pro stojan na vrtačku Husqvarna
14. Volič převodů, mechanické převody
15. Montážní deska pro stojan na vrtačku Husqvarna
16. Připojení vody GARDENA®
17. Šestihranný imbusový klíč, 8 mm
18. Klíč
19. Třecí kroužek
20. Návod k používání

## Symbole na výrobku



**VAROVÁNÍ!** Tento výrobek může být nebezpečný a způsobit obsluze či dalším osobám vážné zranění. Buďte opatrní a výrobek používejte správně.



Pečlivě si prostudujte návod k použití a před tím, než tento výrobek budete používat, se ujistěte o tom, že pokynům rozumíte.



Vždy používejte schválené osobní ochranné prostředky. Další informace naleznete v části *Osobní ochranné prostředky na strani 6*.



Tento výrobek odpovídá příslušným směrnícím ES.



**Označení týkající se ochrany životního prostředí.** Výrobek ani obal výrobku nelze zlikvidovat jako domácí odpad. Odevzdejte jej ve sběrném dvoře pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení.

**Povšimněte si:** Další symboly/štítky na výrobku se týkají zvláštních certifikačních požadavků pro určité obchodní trhy.

## Odpovědnost za výrobek

Jak uvádí zákon o odpovědnosti za výrobek, neneseme odpovědnost za žádnou škodu způsobenou naším výrobkem, pokud:

- byl výrobek nesprávně opraven.
- byl výrobek opraven pomocí součástí od jiného výrobce nebo součástí, které nejsou výrobcem schváleny.
- má výrobek příslušenství od jiného výrobce nebo příslušenství, které není výrobcem schváleno.
- výrobek nebyl opraven ve schváleném servisním středisku nebo schváleným odborníkem.

## Bezpečnost

### Definice týkající se bezpečnosti

Varování, upozornění a poznámky slouží jako upozornění na specifické důležité části návodu.



**VÝSTRAHA:** Používá se v případě nebezpečí úrazu nebo usmrcení obsluhy nebo okolních osob, pokud nejsou dodrženy pokyny uvedené v této příručce.



**VAROVÁNÍ:** Používá se v případě nebezpečí poškození výrobku, dalších materiálů či škod na majetku v blízkém okolí, pokud nejsou dodrženy pokyny uvedené v této příručce.

**Povšimněte si:** Používá se k poskytnutí dalších informací, které jsou nezbytné v dané situaci.

### Obecné bezpečnostní výstrahy pro elektrické nářadí



**VÝSTRAHA:** Prohlédněte si všechny bezpečnostní pokyny, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto elektrickým nástrojem. Při nedodržení některého z pokynů uvedených níže může dojít k úrazu

elektrickým proudem, požáru nebo vážnému poranění.

**Povšimněte si:** Uložte si veškerá upozornění a pokyny pro použití v budoucnu. Termín „elektrický nástroj“ v upozorněních označuje buď nástroj napájený ze sítě (kabelem), nebo napájený baterií (bezdrátový).

### Bezpečnost pracovního prostoru

- **Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený.** Přeplněné či tmavé prostory nahrávají nehodám.
- **Nepoužívejte elektrické nástroje ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů či prachu.** Elektrické nástroje vytvářejí jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- **Při práci s elektrickým nástrojem musí být děti i okolostojící osoby v dostatečné vzdálenosti.** Rozptýlení může způsobit, že ztratíte kontrolu nad nástrojem.

### Bezpečnost při používání el. energie

- **Zástrčky elektrických nástrojů musí odpovídat elektrické zásuvce. Nikdy zásuvku žádným způsobem neupravujte. U uzemněných elektrických nástrojů nepoužívejte žádné adaptéry.** Původní zástrčky a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- **Zabraňte tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy, např. trubkami, radiátory, sporáky a chladničkami.** Pokud je lidské tělo uzemněno, hrozí větší nebezpečí úrazu el. proudem.
- **Nevystavujte elektrické nástroje dešti nebo působení vlhkosti.** Pokud do elektrického nástroje vnikne voda, zvyšuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Nezacházejte hrubě s napájecím kabelem. Nikdy elektrický nástroj za kabel nenoste. Za kabel netahajte a neodpojujte nástroj od sítě taháním za kabel. Nevystavujte napájecí kabel působení tepla, oleje, nepoškodte ho ostrými hranami nebo pohyblivými částmi.** Poškozený nebo ohnutý kabel zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Při používání elektrického nástroje venku použijte prodlužovací kabel určený pro venkovní použití.** Použití kabelu určeného pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Pokud je nezbytné pracovat s el. nástrojem ve vlhkém prostředí, použijte zdroj s proudovým chráničem.** Použití proudového chrániče snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

## Osobní bezpečnost

- **Při práci s elektrickým nástrojem dávejte pozor, sledujte, co děláte a používejte zdravý rozum. Nepracujte s elektrickým nástrojem, pokud jste unavení nebo jste pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Při práci s elektrickým nástrojem stačí okamžik nepozornosti a následkem může být vážný úraz.
- **Používejte osobní ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranu zraku.** Ochranné vybavení, např. protiprachová maska, nekouzlavá ochranná obuv, přilba nebo ochrana sluchu, použité správným způsobem snižují nebezpečí úrazu.
- **Zabraňte náhodnému spuštění. Před připojením k el. napájení nebo vložením baterie, zvednutím nebo nošením nástroje se přesvědčte, že je vypínač v poloze vypnuto.** Přenášením elektrických nástrojů s prstem na spoušti nebo zapnutých elektrických nástrojů nahráváte nehodám.
- **Před zapnutím el. nástroje vyjměte jakýkoli seřizovací klíč nebo klíč na matici.** Klíč ponechaný na rotující části el. nástroje může způsobit úraz.
- **Nenatahujte se příliš daleko. Neustále pevně stůjte a držte rovnováhu.** Budete tak mít lepší kontrolu nad nástrojem v neočekávaných situacích.
- **Noste vhodný oděv. Nenoste volné oblečení ani šperky. Udržujte vlasy a oděv mimo dosah pohyblivých částí.** Pohyblivé části mohou zachytit volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy.
- **Pokud jsou zařízení přizpůsobena pro připojení odsavačů a lapačů prachu, musí být připojena a správně použita.** Použitím lapačů prachu snižujete rizika spojená s výskytem prachu.
- **Nedovoďte, aby rutina nabytá častým používáním nástrojů způsobila, že začnete být neopatrní a budete ignorovat bezpečnostní zásady při zacházení**

**s nástrojem.** Neopatrný úkon může způsobit vážné zranění ve zlomku sekundy.

## Použití elektrických nástrojů a péče o ně

- **Při práci s elektrickými nástroji nepoužívejte násilí. Používejte správný elektrický nástroj pro danou aplikaci.** Správný elektrický nástroj vykoná práci lépe a bezpečněji rychlostí, pro kterou byl navržen.
- **Nepoužívejte el. nástroj, pokud nefunguje vypínač pro zapnutí a vypnutí.** Každý elektrický nástroj, který nelze ovládat vypínačem, je nebezpečný a musí se opravit.
- **Před jakýmkoli nastavováním, výměnou příslušenství nebo uložením elektrického nástroje odpojte zástrčku od napájení nebo vytáhněte z nástroje baterie, pokud je to možné.** Takováto preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění el. nástroje.
- **Nepoužívané el. nástroje ukládejte mimo dosah dětí a nedovoďte, aby s nástrojem pracovaly osoby, které ho dobře neznají nebo si nepřečetly tento návod k použití nástroje.** Elektrické nástroje jsou v rukou neproškolených uživatelů nebezpečné.
- **Udržujte elektrické nástroje a příslušenství. Kontrolujte chybné zarovnaní nebo spojení pohyblivých částí, rozbití jakýchkoli částí nebo jiné stavy, které mohou ovlivnit provoz elektrického nástroje. Pokud je elektrický nástroj poškozen, nechte ho opravit.** Mnohé nehody jsou způsobeny špatnou údržbou elektrických nástrojů.
- **Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.** Správně udržované řezací nástroje s ostrým ostřím jsou méně náchylné k „zakousnutí“ a snadněji se ovládají.
- **Používejte elektrický nástroj, příslušenství a vsazené nože podle těchto pokynů. V úvahu je třeba brát pracovní podmínky a prováděnou práci.** Použitím elektrického nástroje k jinému účelu, než pro který je určen, může mít za následek vznik nebezpečné situace.
- **Rukojeti a uchopovací plochy udržujte suché, čisté a bez zbytků oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a uchopovací plochy neumožňují bezpečné ovládání a v neočekávaných situacích může dojít ke ztrátě kontroly.

## Servis

- **Servis elektrického nástroje smí provádět pouze kvalifikovaná osoba za použití identických náhradních součástek.** Tím bude zajištěna bezpečnost elektrického nástroje.

## Bezpečnostní varování pro diamantové vrtáky

- **Při vrtání, které vyžaduje použití vody, svedte vodu mimo pracovní oblast obsluhy nebo použijte zařízení na odběr kapaliny.** Tato bezpečnostní opatření

udržují pracovní oblast obsluhy v suchu a snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- **Pokud se elektrickým nástrojem pracujete na místech, kde by se řezací příslušenství mohlo dostat do styku se skrytou kabeláží či vlastní napájecí šňůrou, držte nástroj za izolované úchopy.** Pokud se řezací příslušenství dostane do styku s kabelem, který je pod proudem, může dojít k probíjení odkrytých kovových částí elektrického nástroje a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
- **Při vrtní diamantovým vrtákem používejte ochranu sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- **Pokud vrták uvízne, přestaňte vyvíjet tlak směrem dolů a nářadí vypněte.** Proveďte šetření a přijměte nápravná opatření pro eliminaci příčin uvíznutí vrtáku.
- **Před opětovným spuštěním diamantového vrtáku zkontrolujte, zda se vrták volně otáčí v obrobku.** Pokud je vrták uvízlý, nemusí se začít otáčet a může dojít k přetížení nástroje nebo uvolnění diamantového vrtáku z obrobku.
- **Při zajišťování stojanu na vrtačku pomocí kotev a upevňovacích prvků k obrobku se ujistěte, že je použíté ukotvení schopné držet stroj na místě během jeho používání.** Pokud je obrobek slabý nebo porézní, může se kotva vytáhnout a stojan na vrtačku se může uvolnit z obrobku.
- **Při vrtní skrz zdi nebo stropy zajistěte ochranu osob a pracovní oblasti na druhé straně.** Vrták může projet otvorem nebo jádro může vypadnout na druhé straně.
- **Při vrtní nad hlavou vždy používejte zařízení na odběr kapaliny uvedené v pokynech. Nedovoďte, aby do nástroje vnikla voda.** Pokud do elektrického nástroje vnikne voda, zvyšuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

## Obecné bezpečnostní pokyny



**VÝSTRAHA:** Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Při neopatrném nebo nesprávném použití se stává tento výrobek velmi nebezpečným nástrojem. Tento výrobek může způsobit obsluze a dalším osobám vážné zranění. Než začnete výrobek používat, musíte si prostudovat tento návod k použití a porozumět jeho obsahu.
- Uložte si veškerá upozornění a pokyny.
- Dodržujte všechny platné zákony a předpisy.
- Obsluha a její zaměstnavatel musí znát rizika během provozu výrobku a předcházet jim.
- Nedovoďte osobám používat výrobek, dokud si nepřečetly návod k používání a neporozuměly jeho obsahu.
- Nepoužívejte výrobek, pokud před použitím neabsolvujete školení. Zajistěte, aby všichni uživatelé absolvovali školení.

- Zamezte používání výrobku dětemi.
- Výrobek smí obsluhovat pouze schválené osoby.
- Obsluha je odpovědná za škodu způsobenou jiným osobám nebo na jejich majetku.
- Nepoužívejte výrobek, jste-li unavení, nemocní nebo pod vlivem alkoholu, drog nebo léků.
- Buďte stále opatrní a používejte zdravý rozum.
- Tento výrobek vytváří během provozu elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností narušovat funkci aktivních či pasivních implantovaných lékařských přístrojů. Za účelem snížení rizika možného vážného nebo smrtelného zranění doporučujeme osobám s implantovanými lékařskými přístroji poradit se před použitím výrobku s lékařem a s výrobcem implantovaného lékařského přístroje.
- Udržujte výrobek čistý. Ujistěte se, že jsou značky a štítky dobře čitelné.
- Nepoužívejte výrobek, pokud je vadný.
- Neprovádějte na tomto výrobku žádné úpravy.
- Neprovazujte výrobek, pokud je možné, že úpravy výrobku provedla jiná osoba.

## Vždy používejte zdravý rozum



**VÝSTRAHA:** Původní konstrukce stroje nesmí být za žádných okolností upravována bez svolení výrobce. Vždy používejte pouze originální náhradní díly. Nepovolené úpravy nebo příslušenství mohou způsobit vážné zranění nebo smrt uživatele či jiných osob.



**VÝSTRAHA:** Při použití výrobků jako jsou řezačky, rozbrušovačky, vrtačky, které brousí nebo formují materiál, může vznikat prach a výpary, které mohou obsahovat škodlivé chemikálie. Zkontrolujte strukturu materiálu, se kterým budete pracovat, a použijte vhodnou dýchací masku.

Není možné zde popsat každou případnou situaci, se kterou byste se mohli při používání vrtačky setkat. Buďte stále opatrní a používejte zdravý rozum. Vyhněte se všem situacím, o kterých se domníváte, že jsou nad vaše možnosti. Pokud si ani po přečtení tohoto návodu nebudete jisti, jak stroj správně používat, než budete pokračovat v práci, obraťte se na odborníka. Budete-li mít nějaké dotazy ohledně používání této vrtačky, kontaktujte svého prodejce nebo nás. Velmi rádi vám poskytneme naše služby a pomoc a také vám poradíme, jak vrtačku používat efektivně a bezpečně.

Budete-li mít nějaké dotazy ohledně používání tohoto stroje, kontaktujte svého prodejce. Velmi rádi vám poskytneme naše služby a pomoc a také vám poradíme, jak stroj používat efektivně a bezpečně.

Zajistěte pravidelné kontroly a provádění základního seřízení a oprav vrtačky u prodejce produktů Husqvarna.

Společnost Husqvarna Construction Products dodržuje zásady průběžného vývoje produktů. Společnost Husqvarna si vyhradzuje právo změn konstrukce a vzhledu bez předchozího oznámení a zavedení změn konstrukce bez dalších závazků.

Veškeré informace a údaje v tomto návodu k používání byly platné v okamžiku jeho předání do tisku.

## Bezpečnostní pokyny pro provoz



**VÝSTRAHA:** Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Pokud by vám v případě nehody neměl kdo pomoci, výrobek nepoužívejte.
- Výrobek nepoužívejte za špatného počasí, například za mlhy, deště, silného větru, intenzivního chladu nebo obdobných podmínek. Špatné počasí může způsobit nebezpečné podmínky, například kluzký povrch.
- Dávejte pozor na osoby, předměty a situace, které mohou bránit bezpečnému provozu výrobku.
- Pokud vrták během použití směřuje nahoru, vždy použijte vhodnou nádobu pro zachycení vody.
- Před zahájením práce vždy výrobek připevněte k vhodnému stojanu na vrtáčku. Další informace naleznete v části *Připevnění výrobku ke stojanu na vrtáčku na strani 7*.
- Ujistěte se, že dokážete vždy v případě nouze rychle zastavit motor.
- Přesvědčte se, že v oblasti, kde se bude vytvářet otvor, nejsou žádná potrubí nebo elektrické kabely.
- Pokud výrobek nefunguje správně, vypněte motor.
- Při práci udržujte bezpečnou a stabilní polohu.
- Dokud je motor zapnutý, dodržujte bezpečnou vzdálenost od vrtáku.
- Neodcházejte od výrobku, když je spuštěný motor.
- Před opuštěním výrobku vždy odpojte napájecí kabel.
- Všechny části udržujte v dobrém stavu a zajistěte, že všechny spoje budou správně dotaženy.
- Pokud ve výrobku dochází k vibracím nebo je hladina hluku z výrobku neobvykle vysoká, okamžitě výrobek zastavte. Zkontrolujte, zda není výrobek poškozený. Opravte poškozené díly nebo svěřte opravu schválenému servisnímu pracovníkovi.
- Vždy používejte schválené příslušenství. Další informace získáte u vašeho prodejce.

### Prodlužovací kabely

- Používejte pouze schválené prodlužovací kabely s dostatečnou délkou.
- Jmenovitá hodnota uvedená na prodlužovacím kabelu musí být stejná nebo vyšší než hodnota na typovém štítku výrobku.
- Používejte prodlužovací kabely s uzemněním.

- Při používání výrobku venku použijte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. Tím snížíte nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Připojení prodlužovacího kabelu musí být v suchu a nesmí ležet na zemi.
- Nevystavujte prodlužovací kabel působení tepla, oleje, nepoškodte ho ostrými hranami nebo pohyblivými částmi. Poškozený kabel zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Ujistěte se, že je prodlužovací kabel v dobrém stavu a není poškozený.
- Nepoužívejte prodlužovací kabel navinutý na bubnu. To by mohlo způsobit nadměrné zahřívání prodlužovacího kabelu.
- Při používání výrobku kontrolujte, že je prodlužovací kabel za vámi a výrobkem. Toto opatření zabrání poškození prodlužovacího kabelu.

### Osobní ochranné prostředky



**VÝSTRAHA:** Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Při používání výrobku je nutné vždy používat schválené osobní ochranné prostředky. Osobní ochranné prostředky nemožou zcela eliminovat nebezpečí úrazu, ale v případě nehody pomáhají snížit míru poranění. Požádejte prodejce, aby vám pomohl vybrat správné osobní ochranné prostředky.
- Pravidelně kontrolujte stav osobních ochranných prostředků.
- Používejte schválenou ochrannou přilbu.
- Vždy používejte schválenou ochranu sluchu.
- Vždy používejte schválenou ochranu dýchacích cest.
- Používejte schválenou ochranu očí s postranní ochranou.
- Používejte ochranné rukavice.
- Používejte boty s ocelovou špičkou a protiskluzovou podrážkou.
- Používejte schválený pracovní oděv nebo odpovídající přiléhavý oděv s dlouhými rukávy a dlouhými nohavci.

### Hasicí přístroj

- Vždy mějte po ruce hasicí přístroj.
- Používejte práškový hasicí přístroj třídy „ABE“ nebo hasicí přístroj s oxidem uhličitým typu „BE“.

### Bezpečnostní zařízení na produktu

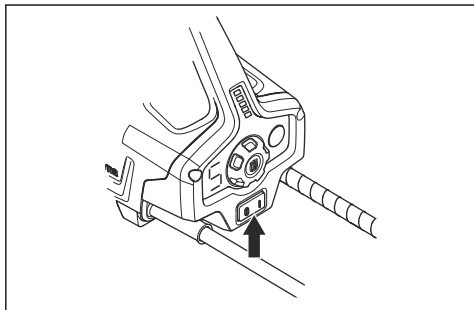


**VÝSTRAHA:** Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Nepoužívejte výrobek, jehož bezpečnostní zařízení jsou vadná!
- Pravidelně kontrolujte bezpečnostní zařízení. Pokud je zařízení vadné, obraťte se na servis Husqvarna.

## Vypínač

Vypínač se používá ke spuštění a vypnutí produktu.



### Kontrola vypínače

1. Zapojte výrobek do zdroje napájení.
2. Výrobek spustíte nastavením vypínače do polohy 1.
3. Nastavte vypínač do polohy „0“ a ujistěte se, že se výrobek zastaví.

### Třecí spojka

Do převodovky výrobku je integrována třecí spojka. Zabraňuje poškození výrobku v případě, že se vrták zastaví během provozu. Pokud je zatížení příliš vysoké, třecí spojka se rozpojí a zastaví vřeteno vrtačky, ale udržuje motor zapnutý po dobu několika sekund. Třecí

spojka se znovu sepe, pokud se sníží zatížení a provoz může pokračovat. Pokud se vrták zachytí v materiálu a zcela se zastaví, třecí spojka okamžitě zastaví motor.



**VAROVÁNÍ:** Ujistěte se, že doba rozpojení spojky není delší než 3 až 4 sekundy, protože v opačném případě se rychle zvyšuje opotřebení a teplota.

## Bezpečnostní pokyny pro údržbu



**VÝSTRAHA:** Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Před prováděním údržby výrobek zastavte a odpojte jej od zdroje napájení.
- Používejte osobní ochranné pomůcky.
- Všechny části udržujte v dobrém stavu a zajistěte, že všechny spoje budou správně dotaženy.
- Dodržujte pokyny pro bezpečnostní kontroly, údržbu a servis uvedené v této příručce. Veškerou údržbu musí provést autorizovaný servis.
- Případnou výměnu napájecího kabelu nebo elektrické přípojky musí provést autorizovaný servis.
- Proveďte údržbu a ujistěte se, že produkt řádně funguje. Další informace jsou uvedeny v části *Schéma technické údržby na straně 11*.
- Nepoužívejte produkt, pokud je vadný.

## Montáž

### Úvod



**VÝSTRAHA:** Než začnete montovat výrobek, přečtěte si pozorně kapitolu o bezpečnosti.



**VÝSTRAHA:** Před montáží odpojte napájecí kabel a demontujte vrták, aby nedošlo ke zranění.

### Přípevnění výrobku ke stojanu na vrtačku

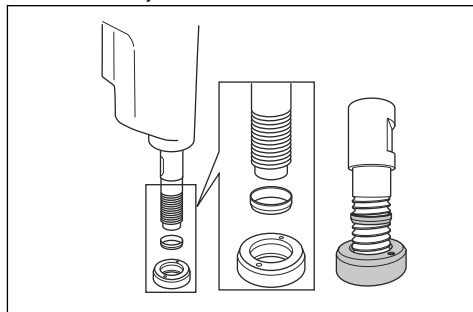


**VAROVÁNÍ:** Pozorně si přečtěte návod k používání stojanu na vrtačku.

- Chcete-li výrobek připevnit ke stojanu na vrtačku, vyhledejte informace v návodu k používání stojanu na vrtačku.
- Používejte výrobek pouze se schválenými stojany na vrtačky Husqvarna. Další informace naleznete v části *Použitelné stojany na vrtačku na straně 16*.

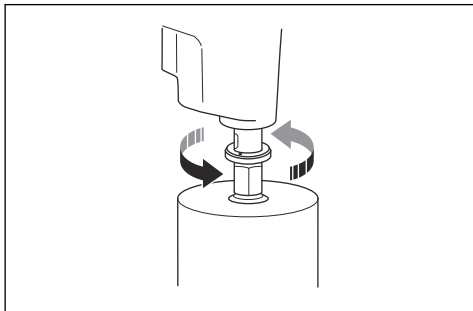
### Montáž vrtáku

1. Vložte dodaný třecí kroužek do vřetene hřídele.



**Povšimněte si:** Třecí kroužek brání poškození vřetene hřídele a převodovky při demontáži vrtáku.

2. Namontujte vrták otáčením proti směru hodinových ručiček. Zcela dotáhněte.



## Provoz

### Před provozem výrobku

1. Pozorně si prostudujte tento návod k používání a nepoužívejte výrobek, pokud návodu zcela nerozumíte.
2. Pozorně si prostudujte návod k používání stojanu na vrtačku a nepoužívejte výrobek, pokud návodu zcela nerozumíte.
3. Používejte osobní ochranné pomůcky. Další informace naleznete v části *Osobní ochranné prostředky na strani 6*.
4. Provádějte denní údržbu. Další informace naleznete v části *Schéma technické údržby na strani 11*.
5. Zajistěte, aby se v pracovní oblasti vyskytovaly pouze oprávněné osoby.
6. Zkontrolujte, zda je výrobek správně zajištěn a nevykazuje známky poškození. Vrták a stojan na vrtačku musí být správně připevněny.
7. Zkontrolujte, zda není vodní systém poškozený a zda je připojen k výrobku.

### Připojení a otevření přívodu vody



**VAROVÁNÍ:** Ujistěte se, že maximální tlak vody není příliš vysoký, viz část *Technické údaje na strani 14*.

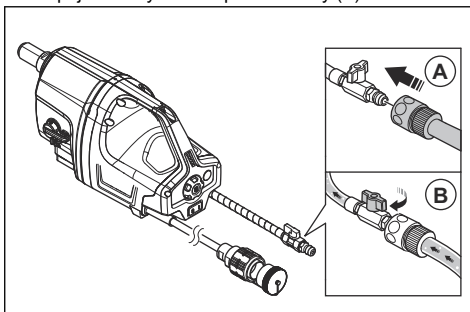


**VAROVÁNÍ:** Používejte pouze čistou vodu, aby nečistoty nemohly způsobit ucpání vodního systému.



**VAROVÁNÍ:** Používejte pouze schválenou přípojku přívodu vody. Další informace získáte u svého prodejce.

1. Připojte kulový ventil k přívodu vody (A).



2. Otevřete vodní systém (B). Nastavte tlak vody tak, aby se z vrtaného otvoru odstranil veškerý odpadní materiál.

### Spuštění výrobku

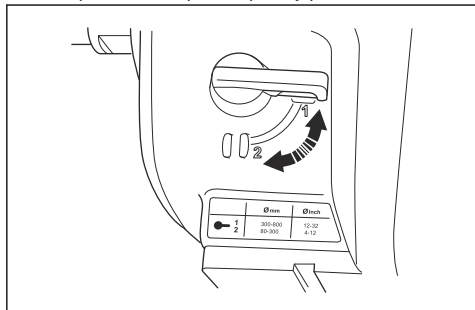


**VÝSTRAHA:** Zkontrolujte, zda se vrták může volně otáčet. Začne se otáčet po spuštění motoru.

1. Připojte výrobek k vhodné napájecí jednotce.
2. Zapojte napájecí jednotku do elektrické zásuvky.

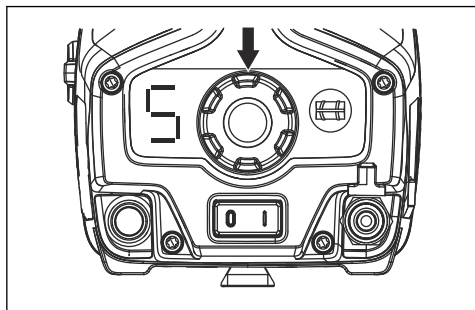


3. Chcete-li nastavit provozní otáčky, otočte vřeteno vrtáčky a současně posuňte volič převodů. Nastavte volič převodů do správné polohy pro danou činnost.

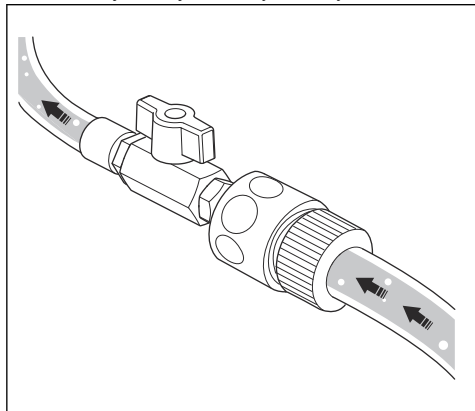


**VAROVÁNÍ:** Když je výrobek zapnutý, nepohybujte mechanickým voličem převodů. Hrozí nebezpečí poškození převodovky.

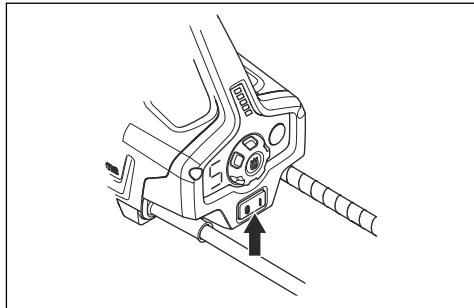
4. Otočením elektronického voliče převodů zvolte příslušné otáčky pro danou činnost. Další informace naleznete v části *Doporučené průměry vrtáků na strani 14.*



5. Zkontrolujte, zda je otevřený vodní systém.



6. Nastavte vypínač do polohy „1“.



## Obsluha výrobku



**VÝSTRAHA:** Pokud se aktivuje proudový chránič, vyjměte vrták z otvoru před stisknutím tlačítka „RESET“.



**VÝSTRAHA:** Pokud při vyjímání vrtáku z otvoru zůstane ve vrtáku betonové jádro, může dojít k nebezpečným nehodám.



**VAROVÁNÍ:** Ujistěte se, že do vrtáku nenarážejí žádné předměty.



**VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte větší sílu, než je nezbytné. Tím se pouze zpomalí provoz a může dojít k přetížení motoru.

- Spustěte motor. Další informace naleznete v části *Spuštění výrobku na strani 8.*
- Než se vrták dostane do kontaktu s povrchem, zvýšte otáčky motoru na maximální úroveň.
- Zatlačte vrták do povrchu pomocí páky posuvu.
- Při vrtání skrze železnou výztuž použijte vyšší počáteční tlak a nižší převod než u materiálu bez železných výztuží.
- Nejprve použijte velmi malý tlak, aby se vrták udržel ve správné poloze.
- Během práce se ujistěte, že voda odstraňuje veškerý odpadní materiál z vrtaného otvoru. V případě potřeby upravte tlak vody.
- Zastavte motor. Další informace naleznete v části *Zastavení výrobku na strani 10.*

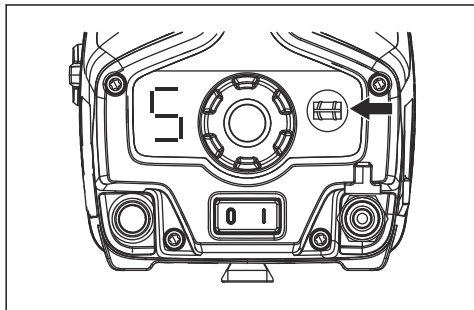
## Indikátor zatížení



**VAROVÁNÍ:** Vyvarujte se opakovaného přetěžování výrobku. Mohlo by dojít k jeho poškození. Indikátor zatížení ukazuje výstupní výkon, který ale vždy neznamená nejlepší doporučení pro příslušnou činnost.

Kontroly LED	Příčina	Možné řešení
1 zelená kontrolka LED.	Výrobek je připojen k napájecí jednotce a lze s ním pracovat.  Výstupní výkon představuje méně než 70 % dostupného výkonu během provozu.	Není nutný žádný postup.
2 zelené kontrolky LED.	Výstupní výkon se pohybuje v rozmezí 70 % až 90 % dostupného výkonu během provozu.	Není nutný žádný postup.
3 zelené kontrolky LED.	Výstupní výkon představuje více než 90 % dostupného výkonu.	Není nutný žádný postup.
3 zelené kontrolky LED a 1 žlutá kontrolka LED.	Maximální výstupní výkon.	Není nutný žádný postup.
3 zelené kontrolky LED, 1 žlutá kontrolka LED a 1 červená kontrolka LED.	Hrozí nebezpečí přehřátí výrobku.	Snižte zatížení nebo teplotu motoru a napájecí jednotky.
Všechny kontrolky LED svítí nebo blikají.	Výrobek je příliš horký a může se náhle zastavit. <sup>1</sup>  Maximální dostupný výstup se automaticky sníží, aby se zabránilo přehřátí a automatickému zastavení výrobku.	Snižte zatížení nebo teplotu motoru a napájecí jednotky.  Zvyšte množství vody nebo použijte chladnější vodu ke snížení teploty motoru.  Chcete-li snížit teplotu napájecí jednotky, vyměňte vzduchový filtr nebo umístěte napájecí jednotku na místo s nižší okolní teplotou.

## Tlačítko Iron



Funkce tlačítka Iron snižuje provozní otáčky, aby se usnadnilo vniknutí do tvrdých materiálů, například výztuží.

Snižené otáčky lze také použít k usnadnění průniku vrtáku do povrchu jiných materiálů. Chcete-li dosáhnout nejlepšího výkonu, deaktivujte funkci tlačítka Iron, když vrták prochází povrchem, a vyvrtejte otvor při běžných otáčkách.

Pokud bliká indikátor elektronického převodu, je funkce tlačítka Iron aktivovaná.

## Zastavení výrobku

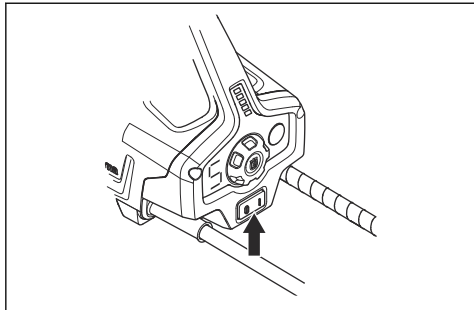


**VÝSTRAHA:** Vrták se po vypnutí motoru bude ještě chvíli otáčet. Nezastavujte vrták rukama. Může dojít k úrazu.

1. Nechte výrobek pracovat po dobu 2 až 3 minut bez pracovní zátěže. Vodní systém snižuje teplotu motoru.

<sup>1</sup> Pokud se výrobek zastaví z důvodu přehřátí, kontrolky LED budou blikat, dokud výrobek nevychladne a nebude jej možné znovu spustit.

2. Přepněte vypínač do polohy „0“.



3. Počkejte, dokud se vrták zcela nezastaví.  
4. Zavřete přívod vody.  
5. Odpojte výrobek od napájení.

## Výměna vrtáku



**VÝSTRAHA:** Před výměnou vrtáku vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky.



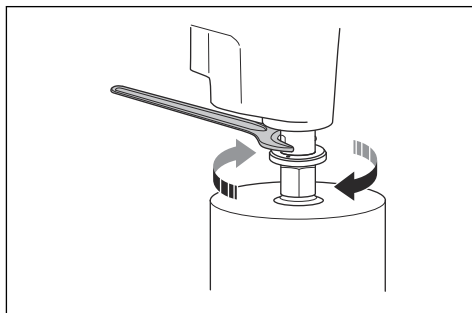
**VÝSTRAHA:** Používejte ochranné rukavice. Před vyjmutím vrtáku nechte výrobek vychladnout. Vrták a jeho okolí jsou po použití velmi horké.



**VÝSTRAHA:** Používejte pouze diamantové vrtáky schválené pro váš výrobek. Další informace získáte u svého prodejce Husqvarna.

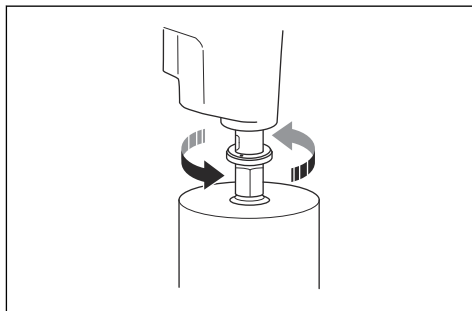
1. Připravte si nový vrták, dodaný klíč a voděodolné mazivo.  
2. Zablokujte vrtací hřídel klíčem.

3. Demontujte vrták otáčením ve směru hodinových ručiček.



**VAROVÁNÍ:** Při vyjímání vrtáku do výrobku neklepejte. Hrozí nebezpečí poškození převodovky a stojanu na vrtáku.

4. Promažte závit vřetene hřídele voděodolným mazivem.  
5. Namontujte vrták otáčením proti směru hodinových ručiček. Zcela dotáhněte.



## Údržba

### Úvod



**VÝSTRAHA:** Než začnete na výrobku provádět údržbu, přečtěte si pozorně kapitolu o bezpečnosti.



**VÝSTRAHA:** Před prováděním údržby odpojte napájecí kabel, aby nedošlo k úrazu.

### Schéma technické údržby

\* = Všeobecná údržba, kterou provádí obsluha. Pokyny nejsou uvedeny v tomto návodu k používání.

X = Pokyny jsou uvedeny v tomto návodu k používání.

Údržba	Před každým použitím	Po každém použití	Každých 300 h
Zkontrolujte, zda jsou matice a šrouby dotažené.	*		

Údržba	Před každým použitím	Po každém použití	Každých 300 h
Zkontrolujte, zda vypínač funguje správně. Další informace naleznete v části <i>Kontrola vypínače na strani 7</i> .	X		
Vyčistěte vnější povrch výrobku.	X	X	
Zkontrolujte, zda na rukojeti není přítomno mazivo nebo olej.	*	*	
Zkontrolujte, zda není poškozen napájecí kabel a připojení ke zdroji napájení.	*	*	
Zkontrolujte, zda pohyblivé části fungují správně a mohou se volně pohybovat.	*		
Zkontrolujte, zda je vrták ostrý a čistý.	X		
Vyměňte převodový olej.			X
Zkontrolujte, zda není připojení vody poškozené a zda neuniká voda.		X	

## Čištění výrobku



**VAROVÁNÍ:** Zajistěte, aby se do motoru a převodovky nedostala voda.



**VAROVÁNÍ:** Nečistěte výrobek proudem vody.

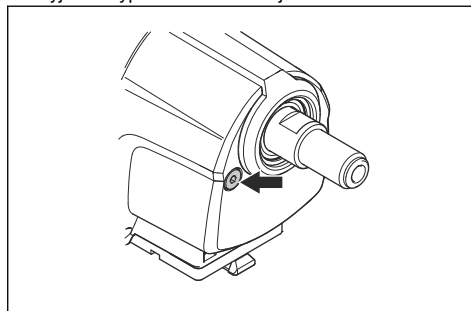
- K čištění výrobku použijte suchý nebo vlhký hadřík.
- Odstraňte překážky ze všech vzduchových otvorů. Ucpaný přívod vzduchu snižuje výkon produktu a může způsobit jeho přehřívání.
- Vyčistěte a promažte závit vřetene hřídele.

## Údržba diamantového vrtáku

- Zkontrolujte, zda jsou segmenty diamantových nástrojů ostré. Naostřete tupé diamantové segmenty brouskem SiC.
- Zkontrolujte, zda vrták nevíbruje. Pokud vrták vibruje, diamantové segmenty se mohou uvolnit.
- Ujistěte se, že jsou diamantové segmenty dostatečně větší než vnitřní a vnější průměr trubky vrtáku.
- Namažte závit vrtáku voděodolným mazivem. Tím se usnadní uvolnění nástroje.
- Zkontrolujte, zda není radiální výkyv diamantových segmentů vrtáku větší než 1 mm.

## Výměna oleje v převodovce

1. Vyměňte vypouštěcí zátku oleje.



2. Nechte převodový olej vytéct do nádoby.



**VAROVÁNÍ:** Odevzdejte použitý olej na příslušném sběrném místě.

3. V případě potřeby nechte převodovku vyčistit ve schváleném servisním středisku Husqvarna.
4. Doplněte nový převodový olej. Správný typ a množství oleje naleznete v části *Technické údaje na strani 14*.
5. Vyčistěte vypouštěcí zátku oleje. Vypouštěcí zátku oleje je opatřena magnetem, který zachytává kovové částice.
6. Namontujte vypouštěcí zátku oleje.

## Kontrola připojení vody



**VAROVÁNÍ:** V případě úniku vody z kroužku přípojky vody je nutné okamžitě vyměnit těsnění hřídele.

- Opravu přípojky vody svěďte schválenému servisnímu středisku Husqvarna.

---

## Přeprava a skladování

---

- Skladujte výrobek na uzamčeném místě, aby se zamezilo přístupů dětí a neoprávněných osob.
- Uchovávejte výrobek na suchém a bezprašném místě.
- Před přepravou nebo uskladněním výrobku demontujte vrták. Zabráníte tak poškození výrobku a vrtáků.
- Během přepravy musí být výrobek bezpečně upevněný, aby se zabránilo jeho poškození a nehodám.

# Technické údaje

## Technické údaje

<b>Motor</b>	
Elektrický motor	VF – vysokofrekvenční
Max. výkon včetně, kW	6
Hmotnost, kg/lb	13,6/29,9
<b>Převodový olej</b>	
Typ	Q8 T 65 SAE 75W-90
Kapacita, l/qt	1,0/1,06
<b>Vrták</b>	
Max. doporučený průměr, mm/palce	600/24
Min. doporučený průměr, mm/palce	100/4
Závít včetně	G 1 ¼"
<b>Chlazení vodou</b>	
Min. a max. tlak vody, bar/PSI	0,5–8/7,2–116
Min. doporučený průtok vody při teplotě vody 15 °C, l/min	0,5
Vodní spojka	G ¼"
<b>Emise hluku <sup>2</sup></b>	
Hladina akustického výkonu, změřená dB (A)	112
Hladina akustického výkonu, změřená dB (A)	113
Hladina akustického tlaku na sluch obsluhy, dB (A) <sup>3</sup>	98
<b>Úrovně vibrací, a<sub>hv</sub> <sup>4</sup></b>	
Rukojeť, m/s <sup>2</sup>	1,0

## Doporučené průměry vrtáku

Mechanický převod	Elektronický převod	Rychlost, ot./min	Průměr vrtáku, mm/palce
1	1	125	600/24
1	2	139	500/20

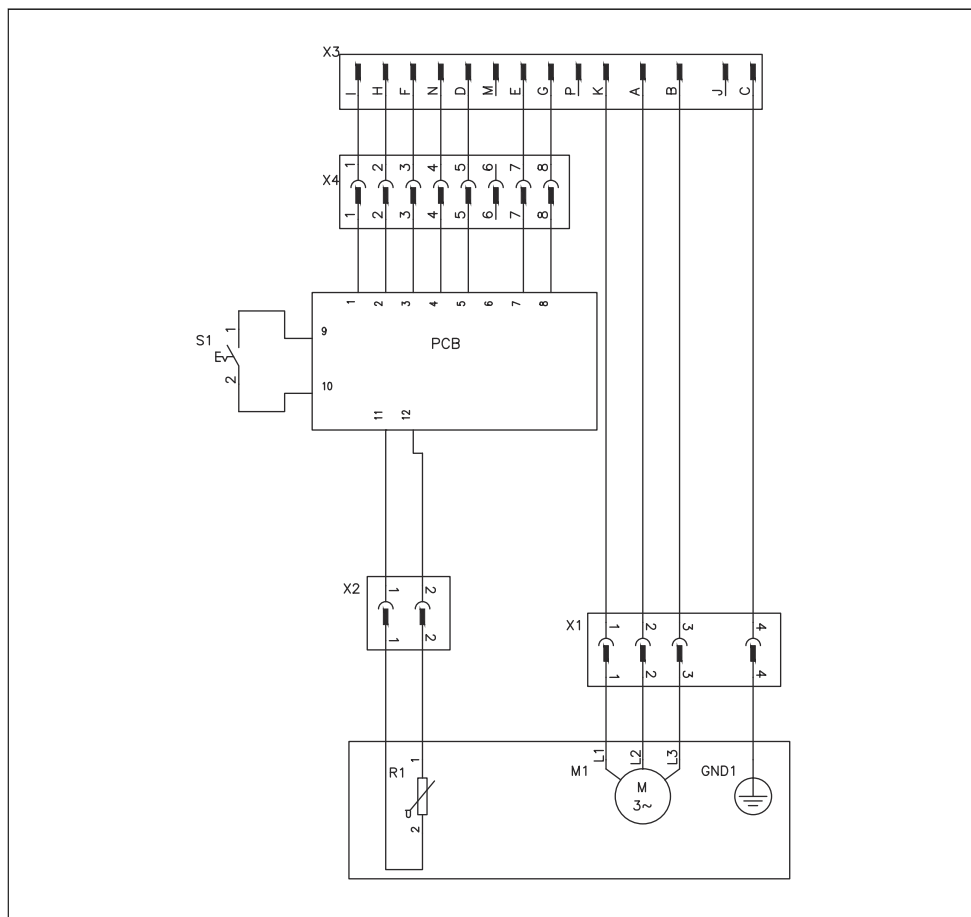
<sup>2</sup> Emise hluku do okolí naměřené jako akustický výkon (L<sub>WA</sub>) podle normy EN 12348.

<sup>3</sup> Hladina akustického tlaku měřená podle normy EN 12348. Uváděná data pro hladinu tlaku zvuku mají typickou statistickou odchylku (standardní odchylku) 1,0 dB (A).

<sup>4</sup> Hladina vibrací měřená podle normy EN 12348. Uváděná data o úrovni vibrací mají typickou statistickou odchylku (standardní odchylku) 1 m/s<sup>2</sup>.

<b>Mechanický převod</b>	<b>Elektronický převod</b>	<b>Rychlost, ot./min</b>	<b>Průměr vrtáku, mm/palce</b>
1	3	156	450/18
1	4	175	400/16
1	5	196	350/14
1	6	220	300/12
1	7	247	250/10
1	8	278	225/9
1	9	310	200/8
2	1	270	250/10
2	2	299	225/9
2	3	336	200/8
2	4	377	176/7
2	5	423	150/6
2	6	475	125/5
2	7	534	100/4
2	8	599	90/3,5
2	9	675	80/3

## Schéma zapojení



## Příslušenství

### Použitelné stojany na vrtačku

Výrobek lze použít s těmito stojany na vrtačku Husqvarna:

- DS500, doporučeno pro vrtačky o maximálním průměru 400 mm.
- DS900, doporučeno pro vrtačky o průměru v rozmezí 400 až 600 mm.

## Servis

### Autorizované servisní středisko

Chcete-li vyhledat nejbližší autorizované servisní středisko Husqvarna Construction Products, navštivte webové stránky [www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com).



---

## ES Prohlášení o shodě

---

### Prohlášení o shodě EU

Společnost **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna,  
Švédsko, tel.: +46-36-146500, na svou výhradní  
odpovědnost prohlašuje, že výrobek:

<b>Popis</b>	<b>Přemístitelný diamantový jádrový vrták</b>
<b>Značka</b>	Husqvarna
<b>Typ/Model</b>	DM700
<b>Identifikace</b>	Výrobní čísla od roku 2019 a dále

je zcela ve shodě s následujícími směrnici a předpisy  
EU:

<b>Směrnice/předpis</b>	<b>Popis</b>
2006/42/EC	„o strojních zařízeních“

a že byly použity následující harmonizované normy  
nebo technické údaje:

EN ISO 12100:2010

EN 12348:2000+A1:2009

Partille, 2019-10-10



Edvard Gulis

Ředitel výzkumu a vývoje, řezání betonu a vrtání

Husqvarna AB, divize Construction

Osoba odpovědná za technickou dokumentaci

# TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető.....	18	Szállítás és raktározás.....	29
Biztonság.....	19	Műszaki adatok.....	30
Összeszerelés.....	24	Tartozékok.....	32
Üzemeltetés.....	24	Szervizelés.....	32
Karbantartás.....	28	EK megfelelőségi nyilatkozat.....	33

## Bevezető

### Termékleírás

Ez a fúrómotor egy elektromos koronafúró, amely jóváhagyott fúróállvánnyal használható. Az áramforrás egy tápegység.

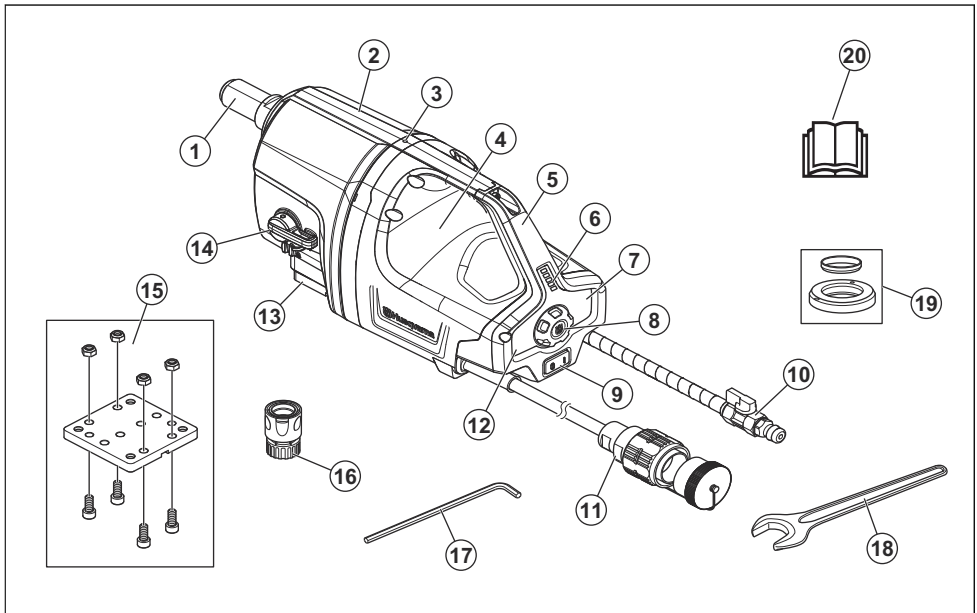
A gyémánt fúróhegy egy gyémánt szegmensekkel rendelkező, üreges fúróhegy. A víz átfolyik a golyósszelepen, a tömlőn és a gyémánt fúróhegyen. A víz kimossa a kifúrt anyagot a nyílásból, és csökkenti a fúróhegy hőmérsékletét.

### Rendeltetésszerű használat

A termék kemény falazat, acél és egyéb kemény anyagok fúrására használható. A termék jóváhagyott fúróállványra felszerelve használható. Minden más jellegű felhasználás helytelen.

A termék ipari műveletekhez, tapasztalt kezelők által használandó.

### A termék áttekintése



1. Fúróorsó
2. Sebességváltó
3. Szivárgásjelző
4. A termék burkolata
5. Fogantyú

6. Munkaterhelés-jelző
7. Vas funkciógomb
8. Fokozatválasztó, elektronikus fokozatok
9. BE/KI kapcsoló
10. GARDENA® apacsatlakozó vízszelleppel

11. Tápellátás csatlakozása
12. Kiválasztott elektronikus fokozat
13. Gyorszerelvény-lemez a Husqvarna fúróállvány számára
14. Fokozatválasztó, mechanikus fokozatok
15. Szerelőlap a Husqvarna fúróállvány számára
16. GARDENA® vízcsatlakozó
17. Imbuszcsoncsavar, 8 mm
18. Csavarkulcs
19. Dörzsgyűrű
20. Kezelői kézikönyv

## A termék szimbólumai



**FIGYELMEZTETÉS!** A termék veszélyes lehet a kezelőre és másokra, valamint a súlyos sérüléseket és halálukat okozhatja. Körültekintően járjon el, és megfelelően használja a terméket.



Olvassa el a használati utasítást, és a termék használatba vétele előtt mindenképpen legyen tisztában a benne foglaltakkal.



Mindig viseljen jóváhagyott személyi védőfelszerelést. Lásd: *Személyi védőfelszerelés* 23. oldalon.



Ez a termék megfelel az Európai Unió vonatkozó előírásainak.



**Környezetvédelmi jelzés.** A termék és a termék csomagolása nem minősül háztartási hulladéknak. Újrahasznosítását egy jóváhagyott, az elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására szolgáló ponton kell elvégezni.

**Megjegyzés:** A terméken szereplő többi jel/címke egyes piacok specifikus vizsgáztatási követelményeire vonatkozik.

## Termékszavatosság

A termékszavatosságra vonatkozó jogszabályok értelmében nem vagyunk felelősek a termékeink által okozott károkért az alábbi esetekben:

- a termék javítását helytelenül végezték;
- a termék javítása nem a gyártótól származó vagy általa jóváhagyott alkatrészekkel történt;
- a terméket nem a gyártótól származó vagy általa jóváhagyott kiegészítővel szerelték fel;
- a termék javítását nem hivatalos szakszerviz vagy jóváhagyott egyéb szerviz végezte.

## Biztonság

### Biztonsági meghatározások

A figyelmeztetések, óvintézkedések és megjegyzések a használati utasítás kiemelten fontos részére hívják fel a figyelmet.



**FIGYELMEZTETÉS:** Akkor használatos, ha a kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén fennáll a kezelő vagy a közelben tartózkodók sérülésének vagy halálának veszélye.



**VIGYÁZAT:** Akkor használatos, ha a kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén fennáll a vagyoni kár, illetve a termék vagy a környező terület károsodásának veszélye.

**Megjegyzés:** További információt biztosít az adott helyzetben szükséges tennivalókról.

### A motoros szerszámmal kapcsolatos általános biztonsági figyelmeztetések



**FIGYELMEZTETÉS:** Olvassa el a jelen szerszámgépre vonatkozó összes biztonsági utasítást, útmutatást, ábrát és specifikációt. A az alább felsorolt utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/ vagy komoly sérülést okozhat.

**Megjegyzés:** Tegyen el minden figyelmeztetést és utasítást, mert a jövőben szüksége lehet rájuk. A „motoros szerszám” kifejezés a figyelmeztetésekben a hálózatról működő (vezetékes) motoros szerszámmra vagy az akkumulátorról működő (vezeték nélküli) motoros szerszámmra vonatkozik.

### A munkaterület biztonsága

- **Tartsa a munkaterületet tisztán és világítsa meg jól.** A zsúfolt vagy sötét területeken könnyen bekövetkeznek balesetek.
- **Ne működtesse a motoros szerszámot robbanásveszélyes környezetben, pl. gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** A motoros

szerszám szíkrát vehet, amely begyűjthatja a port vagy a kipárolgást.

- **Tartsa távol a gyermekeket és a szemlélődőket a motoros szerszám működtetése közben.** A figyelem elvonása miatt elvesztheti az uralmát a szerszám felett.

## Elektromos biztonság

- **A motoros szerszám dugaszának illeszkednie kell az aljzatba. A dugón soha semmilyen átalakítást ne végezzen. Ne használjon adapter dugaszt a földelt motoros szerszámokhoz.** Kisebb az áramütés veszélye, ha eredeti dugókat és hozzájuk illő aljzatokat használ.
- **Kerülje el az érintkezést a földelt felületekkel, pl. csövekkel, rádiórokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.** Megnövekszik az áramütés veszélye, ha teste le van földelve.
- **Ne tegye ki a szerszámot esőnek, és ne tartsa azt nedves környezetben.** A szerszámba kerülő víz megnöveli az áramütés kockázatát.
- **Ne bánjon durván a kábellel. A kábelt ne használja a motoros szerszám hordozására, húzására vagy a dugasz kihúzására. Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről.** A megsérült vagy összegabalyodott kábel megnöveli az áramütés kockázatát.
- **Ha kültérben használja a szerszámot, használjon kültéri használatra megfelelő hosszabbítókábelét.** A kültéri alkalmazáshoz megfelelő hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Ha a szerszámgépet feltétlenül nedves helyen kell használni, alkalmazzon életvédelmi relével (RCD) védett tápellátást.** Az RCD használatával csökkenthető az áramütés kockázata.

## Személyes biztonság

- **Legyen elővigyázatos, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan eszt a motoros szerszám működtetése során. Ne használja a motoros szerszámot, ha fáradt, vagy ha gyógyszer, gyógykezelés vagy alkohol hatása alatt áll.** A szerszám működése közben egy pillanatrai figyelemkiesés súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig használjon szemvédőt.** A megfelelő környezetben a védőfelszerelések, például a pormaszok, a csúszásgátló védőcipő, a kemény fejtető és a fülvédő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- **Akadályozza meg a véletlen indítást. Ellenőrizze, hogy a bekapcsológomb kikapcsolt állásban van-e, mielőtt csatlakoztatja az áramforrást és/vagy az akkumulátort, illetve felveszi vagy szállítja a szerszámot.** Az ujjá kapcsolón tartásával vagy a bekapcsolt motoros szerszám áram alá helyezésével balesetet okozhat.
- **Távolítson el minden beállító kulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolná a motoros**

**szerszámot.** A motoros szerszám forgó alkatrészéhez csatlakozó kulcs vagy más szerszám személyi sérülést okozhat.

- **Ne nyúljon át a gépen. Mindig szilárdan álljon a talajon, és őrizze meg az egyensúlyát.** Így jobban uralhatja a motoros szerszámot váratlan helyzetekben.
- **Öltözködjön megfelelően. Ne viseljen ékszereket, rövidnadrágot, szandált, illetve ne legyen meztőláb. Tartsa távol a haját és ruházatát a mozgó alkatrészekről.** A mozgó alkatrészek bekapathatják a laza ruhát, az ékszert vagy a hosszú haját.
- **Ha a készülékhez csatlakoztatható porgyűjtő berendezés, akkor mindig csatlakoztassa és használja azt.** A porgyűjtő alkalmazása csökkenti a porral kapcsolatos veszélyeket.
- **A szerszámok rendszeres használatából adódó tapasztalata ne vezessen oda, hogy a terméket könnyelműen, a szerszámbiztonsági alapelvek figyelmen kívül hagyásával működteti.** Egy gondatlanul kivitelezett művelet akár egy századmásodperc alatt is súlyos sérüléshez vezethet.

## A motoros szerszám használata és karbantartása

- **Ne erőltesse a motoros szerszámot. Használjon a feladathoz megfelelő motoros szerszámot.** A megfelelő szerszámgepj jobb és biztonságosabb munkát fog végezni azon a sebességen, amire tervezték.
- **Ne használja a motoros szerszámot, ha a kapcsoló nem kapcsolja ki vagy be.** A kapcsolóval nem vezérelhető szerszámgépek veszélyesek és javítandók.
- **Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy vegye ki az akkumulátort (amennyiben kivehető), ha bármilyen beállítást végez, kicseréli egy tartozékot vagy tárolja a motoros szerszámot.** Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a motoros szerszám véletlen elindításának veszélyét.
- **A nem használt motoros szerszámot tartsa távol a gyermekektől, és ne engedje, hogy olyan személyek működtessék, akik nem ismerik a motoros szerszámot és ezeket az utasításokat.** A motoros szerszámok képzetlen felhasználók kezében veszélyt jelentenek.
- **Végezze el a szerszámgépek és tartozékok karbantartását. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek hibás elhelyezkedését és rögzítését, az alkatrészek sérülését, és minden olyan állapotot, amely hatással lehet a szerszám működésére. Ha sérült, javíttassa meg a motoros szerszámot használat előtt.** A rosszul karbantartott motoros szerszámok rengeteg balesetet okoznak.
- **Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat.** A megfelelően karbantartott, éles vágószerszámok kevésbé hajlamosak a beszorulásra, és könnyebb uralni őket.

- **A szerszámot, a tartozékokat és az alkatrészeket stb. ezen utasításokkal összhangban használja, vegye figyelembe a munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot.** Ha a szerszámgépet másféleképpen használnak, mint amire tervezték, veszélyes helyzet állhat elő.
- **A fogantyúkat és fogófelületeket tartsa szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen.** A csúszos fogantyúk és fogófelületek nem teszik lehetővé a szerszám biztonságos kezelését és irányítását váratlan helyzetekben.

## Szervizelés

- **A motoros szerszám szervizelését képzett szerelővel végeztesse el, aki kizárólag eredeti cserealkatrészeket használ.** Így fenntartható a motoros szerszám biztonsága.

## A gyémántfúróra vonatkozó biztonsági figyelmeztetések

- **Víz használatával végzendő fúrás esetén vezesse el a vizet a kezelőtől, vagy használjon folyadékgyűjtő eszközt.** Ezen megelőző intézkedések biztosítják a munkaterület szárazon tartását, és csökkentik az áramütés kockázatát.
- **A szerszámot működés közben kizárólag a szigetelt fogófelületnél tartsa, ha a vágófelszerelés hozzáférhet a rejtett drótokhoz vagy saját kábeléhez.** Ha a vágófelszerelés feszültség alatt álló vezetékkel érintkezik, az eszköz fémrészei is feszültség alá kerülnek, és így a berendezés működtetőjét áramütés érheti.
- **Gyémántfúrás esetén használjon fülvédőt.** A tartós zajártalom maradandó halláskárosodást okozhat.
- **A fúróhegy elakadása esetén szüntesse meg a lefelé irányuló nyomást, és kapcsolja ki a szerszámgépet.** Tájékozódjon és tegye meg a szükséges lépéseket a fúróhegy elakadásához vezető okok kiküszöbölése érdekében.
- **Ha a gyémántfúrást a munkadarabban indítja újra, az elindítás előtt ellenőrizze, hogy a fúróhegy szabadon forog-e.** A fúróhegy elakadása esetén előfordulhat, hogy a termék nem indul el, túlterhelődik, illetve a fémfúró is leválhat a munkadarabról.
- **Ha a fúróállványt horgonyokkal vagy rögzítőelemekkel rögzíti a munkadarabhoz, ellenőrizze, hogy használat közben a rögzítés képes-e a gép meg- és visszatartására.** Gyenge vagy porózus munkadarab esetén a horgony kihúzódhat, és ennek eredményeként a fúróállvány leválhat a munkadarabról.
- **Falon vagy mennyezeten végzett fúrás esetén gondoskodjon a másik oldalon tartózkodó személyek és a munkaterület védelméről.** A hegy átnyúlhat a lyukon, a mag pedig kieshet a másik oldalon.
- **Fej feletti fúrás esetén mindig használja az útmutatóban kijelölt folyadékgyűjtő eszközt.** Gondoskodjon arról, hogy a víz ne folyhasson be a

**termékbe.** A gépbe jutó víz növeli az áramütés kockázatát.

## Általános biztonsági utasítások



**FIGYELMEZTETÉS:** A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Ez a termék veszélyes szerszám, ha nem körültekintően járnak el a használat során, vagy nem megfelelőképpen használják. A gép a kezelő és mások súlyos sérülését és halálát okozhatja. A termék használata előtt mindenképpen olvassa el figyelmesen a jelen használati utasítás tartalmát.
- Tegyen el minden figyelmeztetést és utasítást.
- Minden vonatkozó törvénynek és előírásnak meg kell felelni.
- A gépkezelőnek és a gépkezelő munkaadójának ismernie kell a termék kezelésével kapcsolatos kockázatokat, és meg kell akadályozniuk őket.
- Senkinek ne engedélyezze a termék használatát, amíg figyelmesen el nem olvasta a használati utasítás tartalmát.
- Ne használja a terméket, ha nem kapott képzést a használatára. Ügyeljen arra, hogy minden kezelő képzésben részesüljön.
- A terméket gyermekek nem használhatják.
- Kizárólag jóváhagyott személyek számára engedélyezze a termék használatát.
- A kezelő tartozik felelősséggel az olyan balesetekért, amelyek más személyekkel vagy vagyontárgyaikkal történnek.
- Ne használja a terméket, ha fáradt, beteg, illetve alkohol, drog vagy gyógyszer hatása alatt áll.
- Mindig megfontoltan és előrelátóan cselekedjen.
- A termék működés közben elektromágneses mezőt hoz létre. Ez bizonyos körülmények esetén hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra.
- A súlyos sérülések és a halál kockázatának csökkentése érdekében azt javasoljuk, hogy az orvosi implantátumot használó személyek a termék alkalmazása előtt kérjék ki az orvosuk vagy az orvosi implantátum gyártójának tanácsát.
- Tartsa tisztán a terméket. Ügyeljen arra, hogy a jelek és címkék jól olvashatóak legyenek.
- Ne használja a terméket, ha hibás.
- Ne végezzen módosításokat a terméken.
- Ne működtesse a terméket, ha előfordulhat, hogy más személyek módosításokat végeztek a terméken.

## Mindig próbáljon előrelátóan gondolkodni.



**FIGYELMEZTETÉS:** A gép eredeti kivitelezésén a gyártó cég engedélye nélkül semmilyen módosítást sem szabad végezni. Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

Nem engedélyezett módosítások és/vagy pótalkatrészek komoly sérülésekhez vagy halálos balesetekhez vezethetnek.



**FIGYELMEZTETÉS:** Az anyagok csiszolására vagy alakítására szolgáló termékek, mint például a vágófejek, marók, fűrész használatakor veszélyes vegyi anyagokat tartalmazó por és gőz szabadulhat fel. Ellenőrizze a feldolgozandó anyag jellegét, és használjon megfelelő porvédő maszkot.

Lehetetlen a fűrőgép használatakor előforduló összes elképzelhető helyzetet ismertetni. Mindig megfontoltan és előrelátóan tevékenykedjen. Kerülje az olyan helyzeteket, amelyek saját megítélése szerint meghaladják a képességeit. Ha a jelen kézikönyv elolvasása után is bizonytalannak érzi magát az üzemeltetési eljárásokkal kapcsolatban, a folytatás előtt kérje ki egy szakértő véleményét. Ha a fűrőgép használatáról kérdései vannak, forduljon a szakkereskedőhöz vagy cégünkhöz. Szívesen állunk rendelkezésére, hogy tanácsot és segítséget nyújtsunk a gép hatékony és biztonságos használatához.

A gép használatára vonatkozó kérdéseivel forduljon a szakkereskedőhöz. Készséggel állunk rendelkezésére, hogy tanácsot és segítséget nyújtsunk a gép hatékony és biztonságos használatához.

Rendszeresen ellenőriztesse a gépet a Husqvarna szakkereskedővel, és végeztesse el az alapvető beállításokat és javításokat.

A Husqvarna Construction Products folyamatosan fejleszti termékeit. A Husqvarna fenntartja a jogot a termékek kialakításának és megjelenésének előzetes figyelmeztetés és kötelezettség nélküli megváltoztatására.

A használati utasításban található információk és adatok az használati utasítás kiadási dátumának megfelelő állapotot tükrözik.

## Biztonsági utasítások az üzemeltetéshez



**FIGYELMEZTETÉS:** A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Kizárólag akkor működtesse a terméket, ha baleset esetén segítséget kaphat.
- Ne használja a terméket rossz időjárási körülmények között, például ködben, esőben, erős szélben, rendkívüli hidegben vagy egyéb kedvezőtlen körülmények esetén. Rossz időjárás esetén veszélyes feltételek alakulhatnak ki, például csúszós talajfelületek.

- Ügyeljen az olyan személyekre, tárgyakra és helyzetekre, amelyek akadályozzák a termék biztonságos üzemeltetését.
- Ha használat közben a fűrő felfelé mutat, mindig használjon megfelelő tartályt a víz összegyűjtéséhez.
- Használat előtt mindig rögzítse a terméket egy megfelelő fűrőállványhoz. Lásd: *A termék rögzítése fűrőállványra* 24. oldal.
- Gondoskodjon arról, hogy vészhelyzet esetén mindig legyen lehetősége gyorsan leállítani a motort.
- Győződjön meg arról, hogy a fűrész tervezett helyén nem fut semmilyen cső- vagy elektromos vezeték.
- Ha a termék nem működik megfelelően, állítsa le a motort.
- A gép működtetése során ügyeljen a biztonságos, stabil testtartásra.
- Amikor a motor működésben van, tartson biztos távolságot a fűrőhegytől.
- Ne hagyja magára a járó motorú terméket.
- Mindig húzza ki a tápkábelt, ha felügyelet nélkül hagyja a terméket.
- Minden alkatrészt tartson jó állapotban, és gondoskodjon arról, hogy minden rögzítés szilárd legyen.
- Ha a termék rezegni kezd, illetve ha a zajszintje szokatlanul magas, azonnal állítsa le a terméket. Ellenőrizze, hogy a termék sérülésmentes-e. Javítsa ki a sérüléseket, vagy végeztesse el a javításokat egy jóváhagyott szervizműhellyel.
- Mindig eredeti pótalkatrészeket használjon. További információért forduljon szakkereskedőjéhez.

## Hosszabbító kábelek

- Kizárólag jóváhagyott, megfelelő hosszúságú hosszabbítókábeleket használjon.
- A kábelen lévő névleges értéknek meg kell egyeznie vagy nagyobbak kell lennie a termék típus tábláján feltüntetett értékénél.
- Használjon földelt hosszabbító kábeleket.
- Ha kültéren használja a terméket, használjon kültéri használathoz megfelelő hosszabbítókábelt. Ez csökkenti az áramütés kockázatát.
- A hosszabbítókábel csatlakozását tartsa szárazon és úgy, hogy ne érintkezzen a talajjal.
- Tartsa távol a hosszabbítókábelt hőtől, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült kábel növeli az áramütés kockázatát.
- Ellenőrizze, hogy a hosszabbítókábel jó állapotban van-e, illetve nem sérült-e.
- Feltekert állapotban ne használja a hosszabbítókábelt. Ennek hatására a hosszabbítókábel felforrósodhat.
- Ügyeljen arra, hogy a termék használata során a hosszabbítókábel a háta és a termék mögött legyen. Ez megakadályozza, hogy a hosszabbítókábel megsérüljön.

## Személyi védőfelszerelés



**FIGYELMEZTETÉS:** A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Amikor a terméket használja, mindig viseljen jóváhagyott személyi védőfelszerelést. A személyi védőfelszerelés nem küszöböli ki teljes mértékben a sérülés kockázatát, de csökkenti a sérülés mértékét, ha bekövetkezik a baleset. A megfelelő személyi védőfelszerelés kiválasztásában kérje az illetékes kereskedő segítségét.
- Rendszeresen ellenőrizze a személyi védőfelszerelés állapotát.
- Használjon jóváhagyott védősisakot.
- Használjon jóváhagyott fülvédőt.
- Használjon jóváhagyott légzésvédőt.
- Használjon jóváhagyott, oldalsó elemekkel ellátott szemvédőt.
- Használjon védőkesztyűt.
- Használjon acéllemez lábujjvédővel és csúszásgátló talppal ellátott védőbakancsot.
- Használjon jóváhagyott munkavédelmi ruházatot vagy azzal egyenértékű, testhezálló ruházatot, azaz hosszú ujjú és szárú ruhadarabokat.

### Tűzoltó készülék

- A gép működtetése közben tartson a közelben tűzoltó készüléket.
- Használjon „ABE” besorolású poroltó készüléket vagy „BE” besorolású szén-dioxidos tűzoltó készüléket.

### Biztonsági eszközök a terméken

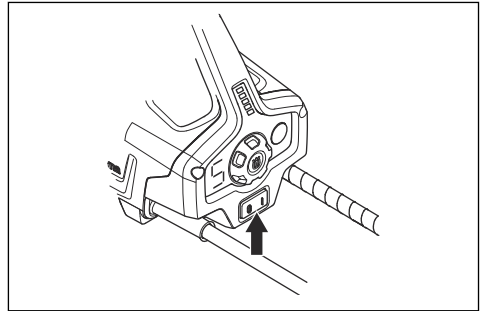


**FIGYELMEZTETÉS:** A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Ne használjon olyan terméket, amelynek hibásak a biztonsági eszközei.
- Rendszeresen ellenőrizze a biztonsági eszközöket. A biztonsági eszközök meghibásodása esetén vegye fel a kapcsolatot a Husqvarna szervizműhellyel.

### BE/KI kapcsoló

A BE/KI kapcsoló a termék beindítására és leállítására szolgál.



### A BE-KI kapcsoló ellenőrzése

1. Csatlakoztassa a terméket a tápellátáshoz.
2. A termék elindításához állítsa a BE/KI kapcsolót „1” állásba.
3. Állítsa a BE/KI kapcsolót „0” állásba, és ellenőrizze, hogy a termék leáll-e.

### Súrlódó tengelykapcsoló

A súrlódó tengelykapcsoló a termék sebességváltójába van beépítve. Megakadályozza a termék sérülését abban az esetben, ha a fűrőhegy használat közben leáll. Túl nagy terhelés esetén a súrlódó tengelykapcsoló kiold, és leállítja a fűrőorsót, a motort azonban néhány másodpercig még jártatja. Ha a terhelés csökken és a művelet folytatható, a súrlódó tengelykapcsoló ismét aktiválódik. Ha a fűrőhegy elakad az anyagban és teljesen leáll, a súrlódó tengelykapcsoló azonnal leállítja a motort.



**VIGYÁZAT:** Ellenőrizze, hogy a tengelykapcsoló kioldásához szükséges idő nem több-e 3-4 másodpercnél, ellenkező esetben a kopás mértéke és a hőfok is gyorsan megnő.

### Biztonsági utasítások a karbantartáshoz



**FIGYELMEZTETÉS:** A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Karbantartás előtt állítsa le a terméket, és válassza le a tápellátásról.
- Használjon személyi védőfelszerelést.
- Minden alkatrészt tartson jó állapotban, és gondoskodjon arról, hogy minden rögzítés szilárd legyen.

- Végezze el a jelen használati utasításban előírtak szerinti biztonsági ellenőrzéseket, karbantartást és szervizmunkálatokat. Minden egyéb karbantartási munkát csak hivatalos szervizműhely végezhet el.
- Amennyiben a tápkábel vagy az elektromos csatlakozás cseréje szükséges, ezeket a cseréket csak hivatalos szervizműhely végezheti el.
- Végezze el a karbantartást, és győződjön meg arról, hogy a termék megfelelően működik. Lásd: *Karbantartási terv28. oldalon.*
- Ne használja a terméket, ha hibás.

## Összeszerelés

### Bevezető



**FIGYELMEZTETÉS:** Figyelmesen olvassa el a biztonságról szóló fejezetet, mielőtt összeállítaná a terméket.



**FIGYELMEZTETÉS:** A sérülések megelőzése érdekében az összeszerelés előtt válassa le a tápkábelt, és távolítsa el a fűróhegyet.

### A termék rögzítése fűróállványra

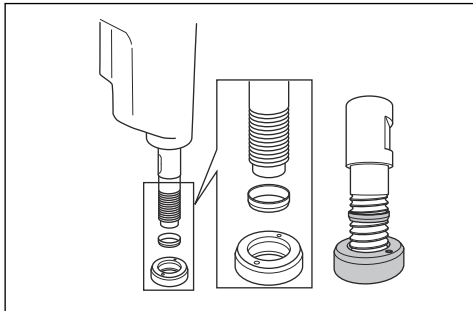


**VIGYÁZAT:** Olvassa el figyelmesen a fűróállvány használati utasítását.

- A termék fűróállványhoz való rögzítésével kapcsolatban tekintse meg a fűróállvány használati utasítását.
- Kizárólag jóváhagyott Husqvarna fűróállványokkal használja. Lásd: *Megfelelő fűróállványok32. oldalon.*

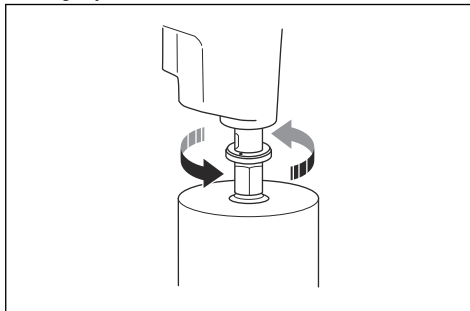
### A fűróhegy felszerelése

1. Helyezze a mellékelt dörzsgyűrűt az orsótengelyre.



**Megjegyzés:** A dörzsgyűrű megakadályozza, hogy a fűróhegy eltávolításakor az orsótengely és a sebességváltó megsérüljön.

2. A felszereléshez forgassa el a fűróhegyet az óramutató járásával ellentétes irányban. Szorítsa meg teljesen.



## Üzemeltetés

### A termék működtetése előtti teendők

1. Olvassa el figyelmesen a használati utasítást, és győződjön meg róla, hogy megértette azt.
2. Olvassa el figyelmesen a fűróállvány használati utasítását, és győződjön meg arról, hogy megértette a benne foglaltakat.
3. Használjon személyi védőfelszerelést. Lásd: *Személyi védőfelszerelés23. oldalon.*



- Végezze el a napi karbantartást. Lásd: *Karbantartási tervek28. oldal*.
- Győződjön meg arról, hogy csak illetékes személyek tartózkodnak a munkavégzési területen.
- Ellenőrizze, hogy a termék helyesen van-e összeszerelve, és nem sérült-e. A fűróhegynak és a fűróállványnak megfelelően kell rögzülnie.
- Ellenőrizze, hogy a vízrendszer sértetlen-e, és hogy megfelelően csatlakozik-e a termékhez.

## A vízellátás csatlakoztatása és megnyitása



**VIGYÁZAT:** Ügyeljen arra, hogy a maximális víznyomás ne legyen túl magas – lásd: *Műszaki adatok30. oldal*.

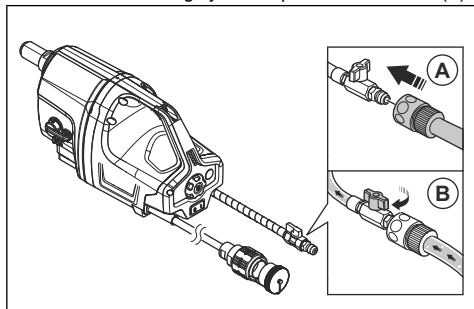


**VIGYÁZAT:** A vízrendszerben létrejövő eltömődések elkerülése érdekében kizárólag tiszta vizet használjon.



**VIGYÁZAT:** Kizárólag jóváhagyott vízellátó-csatlakozót használjon. További információért forduljon szakkereskedőjéhez.

- Csatlakoztassa a golyósszelepet a vízellátáshoz (A).



- Nyissa meg a vízrendszert (B). Állítsa be a víznyomást a furatban lévő hulladékhanyagok eltávolításához.

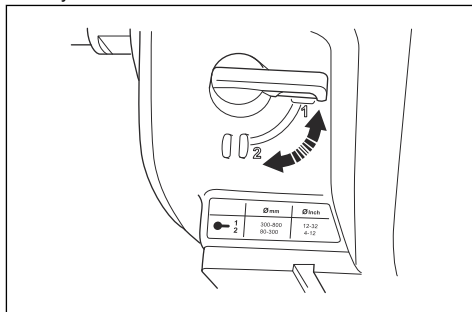
## A termék elindítása



**FIGYELMEZTETÉS:** Győződjön meg róla, hogy a fűróhegy szabadon tud-e mozogni. A motor beindulásakor kezd el forogni.

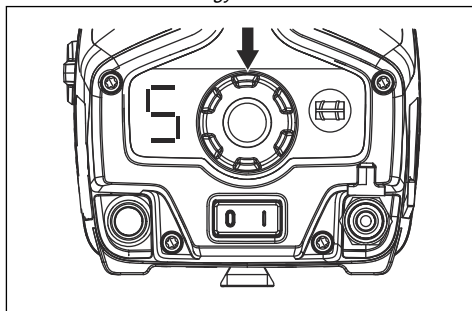
- Csatlakoztassa a terméket egy megfelelő tápegységhez.
- Csatlakoztassa a tápegységet egy hálózati aljzathoz.

- A működési sebesség beállításához forgassa el a fűróorsót, és közben fordítsa el a fokozatválasztót. Állítsa a fokozatválasztót a műveletnek megfelelő helyzetbe.

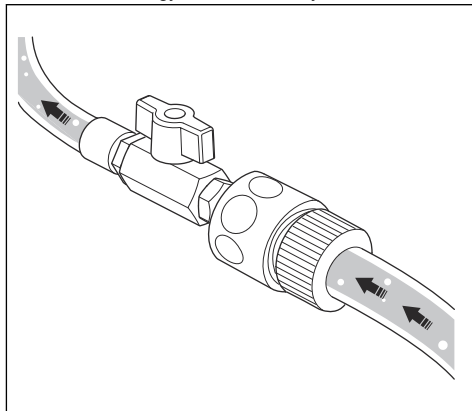


**VIGYÁZAT:** Ha a termék be van kapcsolva, ne mozgítsa el a mechanikus fokozatválasztót. Fennáll a sebességváltó sérülésének kockázata.

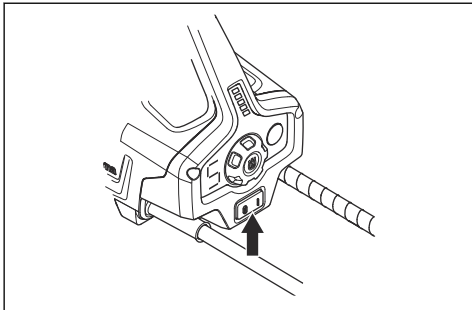
- Fordítsa el az elektronikus fokozatválasztót az adott művelethez megfelelő sebesség kiválasztásához. Lásd: *Javasolt fűróhegyátmérők30. oldal*.



- Ellenőrizze, hogy a vízrendszer nyitva van-e.



6. Állítsa a BE/KI kapcsolót „1” helyzetbe.



## A termék működtetése



**FIGYELMEZTETÉS:** Ha a PRCD bekapcsol, a „RESET” gomb megnyomása előtt húzza ki a fúróhegyet a furatból.



**FIGYELMEZTETÉS:** Ha a beton mag a fúróhegyben marad, amikor a fúróhegyet kihúzza a furatból, komoly baleset történhet.



**VIGYÁZAT:** Ügyeljen arra, hogy semmilyen tárgy ne ütközzön a fúróhegynek.



**VIGYÁZAT:** Ne alkalmazzon a szükségesnél nagyobb erőt. Ez csak lassítja a működést, és a motort túlterhelését eredményezi.

1. Indítsa be a motort. Lásd: *A termék elindítása25. oldalon.*
2. Mielőtt a fúróhegy a felülethez érne, várja meg, hogy a motor maximális fordulatszámra gyorsuljon.
3. Nyomja a fúróhegyet a felületbe az előtől kar segítségével.
4. Ha vasmerevítésen keresztül fúr, nagyobb kezdeti nyomást és alacsonyabb fokozatot alkalmazzon, mint a vasmerevítésekkel nem rendelkező felületek esetén.
5. Először csak rendkívül kis nyomást alkalmazzon, hogy a fúróhegy a megfelelő helyen maradjon.
6. Működés közben ügyeljen arra, hogy a víz minden hulladékanyagot eltávolítson a furatból. Szükség esetén állítsa be a víznyomást.
7. Állítsa le a motort. Lásd: *A termék leállítása27. oldalon.*

## Terhelésjelző

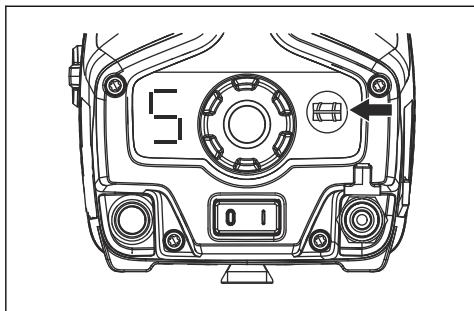


**VIGYÁZAT:** Ügyeljen arra, hogy a termék ne legyen ismételt túlterhelésnek kitéve, ez ugyanis a termék károsodását okozza. A termék terhelésjelzője az optimális leadott teljesítményt jelzi, amely nem feltétlenül a művelethez legalkalmasabb javaslatot jelenti.

LED jelzőlámpák	Ok	Lehetséges eljárás
1 zöld LED.	A termék csatlakozik a tápegységhez, és használatra kész. Használat során a leadott teljesítmény a rendelkezésre álló teljesítmény 70%-nál kevesebb.	Nincs semmilyen teendő.
2 zöld LED.	Használat során a leadott teljesítmény a rendelkezésre álló teljesítmény 70 és 90%-a közé esik.	Nincs semmilyen teendő.
3 zöld LED.	Használat során a leadott teljesítmény a rendelkezésre álló teljesítmény 90%-nál több.	Nincs semmilyen teendő.
3 zöld és 1 sárga LED.	Maximális leadott teljesítmény.	Nincs semmilyen teendő.
3 zöld, 1 sárga és 1 piros LED.	Fennáll a veszélye, hogy a termék felforrósodik.	Csökkentse a terhelést vagy csökkentse a motor és a tápegység hőmérsékletét.

LED jelzőlámpák	Ok	Lehetséges eljárás
Az összes LED világít vagy villog.	A termék felforrósodott, és hirtelen leállhat. <sup>5</sup>  A túlmelegedés és a termék automatikus leállításának elkerülése érdekében a termék automatikusan lecsökkenti a maximálisan rendelkezésre álló teljesítményt.	Csökkentse a terhelést vagy csökkentse a motor és a tápegység hőmérsékletét.
		A motor hőmérsékletének csökkentéséhez növelje a vízmennyiséget vagy használjon hidegebb vizet.
		A tápegység hőmérsékletének csökkentéséhez cserélje ki a levegőszűrőt vagy helyezze a tápegységet olyan helyre, ahol alacsonyabb a környezeti hőmérséklet.

## Vas funkciógomb



A vas funkciógomb csökkenti a működési sebességet a keményebb anyagok, például a betonvas vágásának megkönnyítése érdekében.

A csökkentett sebesség arra is használható, hogy a fűrőhegy könnyebben behatoljon más anyagok felületébe. A legjobb teljesítményt úgy érheti el, ha inaktiválja a vas funkciógombot, amikor a fűrőhegy áthaladt a felületen, és normál sebességet alkalmazva fúrja ki a lyukat.

Ha az elektronikus fokozat jelzőlámpája villog, az azt jelenti, hogy a vas funkciógomb aktiválva van.

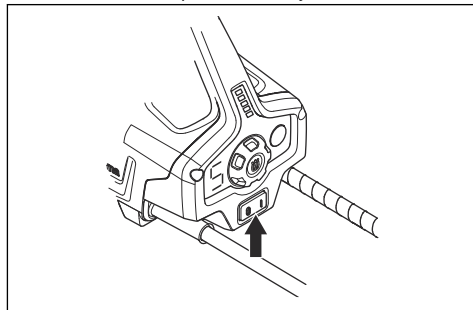
## A termék leállítása



**FIGYELMEZTETÉS:** A fűrőhegy a motor leállása után egy kis ideig még forog. Ne állítsa meg a fűrőhegyet a kezével. Ez sérülést okozhat.

1. Hagyja 2-3 percen keresztül munkaterhelés nélkül működni a terméket. A vízrendszer csökkenti a motor hőmérsékletét.

2. Állítsa a BE/KI kapcsolót „0” helyzetbe.



3. Várja meg, amíg a fűrőhegy teljesen megáll.
4. Zárja el a vízellátást.
5. Válassza le a terméket a vízellátásról.

## A fűrőhegy cseréje



**FIGYELMEZTETÉS:** A fűrőhegy cseréje előtt húzza ki a tápcsatlakozó dugót a hálózati aljzatból.



**FIGYELMEZTETÉS:** Használjon védőkesztyűt. A fűrőhegy eltávolítása előtt várja meg, amíg a termék lehűl. Használat után a fűrőhegy és környéke nagyon forró.

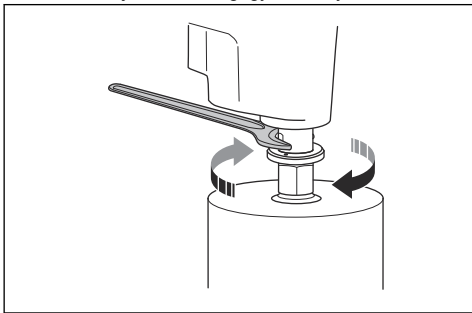


**FIGYELMEZTETÉS:** Csak a termékhez jóváhagyott gyémánt fűrőhegyet használjon. További információért forduljon Husqvarna szakkereskedőjéhez.

1. Ellenőrizze, hogy rendelkezik-e új fűrőhegygel, a mellékelt csavarkulccsal és vízálló zsírral.
2. Rögzítse az orsótengelyt a csavarkulcs segítségével.

<sup>5</sup> Ha a túlmelegedés miatt a termék leáll, a LED-ek egészen addig villognak, amíg a termék le nem hűl és ismét használatra kész állapotba nem kerül.

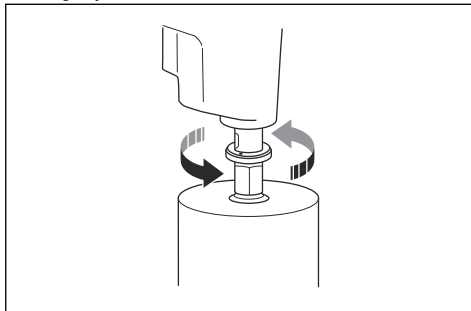
3. Az eltávolításhoz forgassa el a fúróhegyet az óramutató járásával megegyező irányban.



**VIGYÁZAT:** Ne próbálja a termék ütögetésével eltávolítani a fúróhegyet.

Fennáll a sebességváltó és a fúróállvány sérülésének veszélye.

4. Kénje meg az orsótengely menetét vízálló zsírral.  
5. A felszereléshez forgassa el a fúróhegyet az óramutató járásával ellentétes irányban. Szorítsa meg teljesen.



## Karbantartás

### Bevezető



**FIGYELMEZTETÉS:** A termék karbantatása előtt olvassa el és értelmezze a biztonsággal foglalkozó fejezetet.



**FIGYELMEZTETÉS:** A sérülések megelőzése érdekében a karbantartási munkálatok előtt húzza ki a tápkábelt.

### Karbantartási terv

\* = Kezelő által végzett általános karbantartás. Az utasítások nem szerepelnek ebben a használati utasításban.

X = Az utasítások szerepelnek ebben a használati utasításban.

Karbantartás	Minden használat előtt	Minden használat után	300 üzemóránként
Ellenőrizze, hogy az anyák és csavarok szorosan rögzülnek-e.	*		
Ellenőrizze, hogy a BE/KI kapcsoló megfelelően működik-e. Lásd: <i>A BE-KI kapcsoló ellenőrzése</i> 23. oldalon.	X		
Tisztítsa meg a termék külső felületét.	X	X	
Győződjön meg arról, hogy a fogantyún nincs zsír vagy olaj.	*	*	
Ellenőrizze, hogy a tápkábel és a tápellátás csatlakozása nem sérült-e.	*	*	
Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek megfelelően működnek-e, valamint szabadon mozognak-e.	*		
Ügyeljen arra, hogy a fúróhegy éles és tiszta legyen.	X		
Cserélje ki a sebességváltóban lévő olajat.			X
Ellenőrizze, hogy a vízcsatlakozás nem sérült-e, valamint nem szivároog-e.		X	

## A termék tisztítása



**VIGYÁZAT:** Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz a motorba vagy a sebességváltóba.



**VIGYÁZAT:** A termék tisztításához ne használjon folyó vizet.

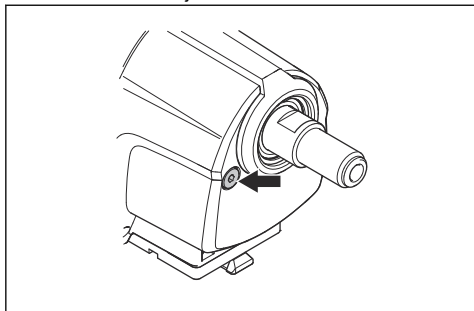
- A terméket száraz vagy nedves ruhával tisztítsa.
- Távolítsa el az elzáródásokat az összes levegőnyílásból. Az elzárt levegőbeömlő nyílás csökkenti a termék teljesítményét, és a motor túlmelegedését okozhatja.
- Tisztítsa és kenje meg az orsótengely menetét.

## A gyémánt fűrőhegy karbantartása

- Ügyeljen arra, hogy a gyémántszerszámok szegmensei élesek legyenek. A tompa gyémántszegeket élezze meg egy SiC köszörűk segítségével.
- Győződjön meg arról, hogy a fűrőhegy nem rezeg-e. Ha a fűrőhegy rezeg, a gyémántszegek meglazulhatnak.
- Ügyeljen arra, hogy a gyémántszegek nagyobbak legyenek a fűrőhegy csövének belső és külső átmérőjénél.
- Kenje meg a fűrőhegy menetét vízálló zsírral. Így a szerszám könnyebben meglazítható.
- Ügyeljen arra, hogy a fűrőhegy gyémántszegeinek radiális ütése ne legyen nagyobb 1 mm-nél.

## A sebességváltóban lévő olaj cseréje

1. Távolítsa el az olajleeresztő csavart.



2. Engedje le a sebességváltóban lévő olajat egy edénybe.



**VIGYÁZAT:** A használt olajat adja le egy erre kijelölt gyűjtőpontra.

3. Szükség esetén bizza a sebességváltó tisztítását egy hivatalos Husqvarna szervizközpontra.
4. Töltse fel a sebességváltót friss olajjal. A helyes mennyiséget és olajtípust illetően tekintse át a következőt: *Műszaki adatok30. oldalon.*
5. Tisztítsa meg az olajleeresztő csavart. Az olajleeresztő csavaron található mágnes magához vonzza a fémrészcskéket.
6. Helyezze fel az olajleeresztő csavart.

## A vízcsatlakozás ellenőrzése



**VIGYÁZAT:** Ha a vízcsatlakozás tömítőgyűrűjénél vízvívárgás észlelhető, azonnal ki kell cserélni a tengelytömítéseket.

- A vízcsatlakozás javítását bizza egy hivatalos Husqvarna szervizközpontra.

## Szállítás és raktározás

- Tartsa a terméket zárható helyen, ahol gyermek vagy jogosulatlan személy nem férhet hozzá.
- Tartsa a terméket száraz és fagymentes helyen.
- A termék szállítása vagy tárolása előtt távolítsa el a fűrőhegyet. Ezzel megakadályozható a termék és a fűrőhegyek károsodása.
- A sérülések és balesetek elkerülése érdekében szállításkor rögzítse szorosan a berendezést.

## Műszaki adatok

### Műszaki adatok

<b>Motor</b>	
Elektromos motor	HF, magas frekvenciájú
Max. tengelyteljesítmény, kW	6
Tömeg, kg/font	13,6/29,9
<b>Hajtóműolaj</b>	
Típus	Q8 T 65 SAE 75W-90
Úrtartalom, l/qts	1,0/1,06
<b>Fúróhegy</b>	
Javasolt maximális átmérő, mm/hüvelyk	600/24
Javasolt minimális átmérő, mm/hüvelyk	100/4
Orsómenet	G 1 ¼"
<b>Vízűtés</b>	
Minimális és maximális víznyomás, bar/PSI	0,5-8/7,2-116
Javasolt minimális vízáramlás 15 °C-os víz hőmérséklet mellett, l/perc	0,5
Vízcsatlakozó	G ¼"
<b>Zajszennyezés <sup>6</sup></b>	
Hangteljesítményszint, mért dB (A) érték	112
Hangteljesítményszint, mért dB (A) érték	113
Hangnyomásszint a felhasználó fülénél, dB (A) <sup>7</sup>	98
<b>Rezgésszintek, a<sub>hw</sub> <sup>8</sup></b>	
Fogantyú, m/s <sup>2</sup>	1,0

### Javasolt fúróhegyátmérők

Mechanikus váltó	Elektronikus sebességváltó	Fordulatszám, ford./perc	Fúróhegyátmérő, mm/hüvelyk
1	1	125	600/24

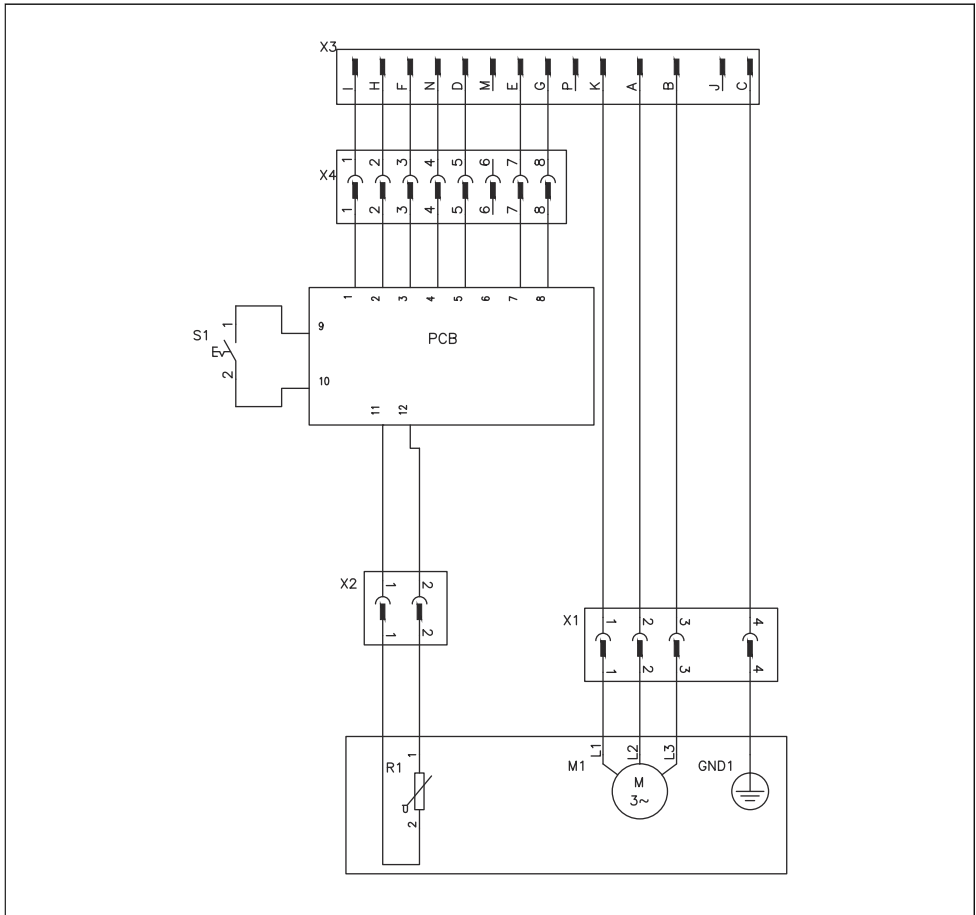
<sup>6</sup> A környezet zajszennyezése hangteljesítményként (L<sub>WA</sub>) mérve az EN 12348 szabvány szerint.

<sup>7</sup> Hangnyomásszint az EN 12348 szabvány szerint. A zajnyomásszintre vonatkozó jelentési adatok az 1,0 dB (A) tipikus statisztikus ingadozásával (szórásával) rendelkeznek.

<sup>8</sup> Regzésszint az EN 12348 szabvány szerint. A rezgésszintre vonatkozó jelentési adatok az 1 m/s<sup>2</sup> tipikus statisztikus ingadozásával (szórásával) rendelkeznek.

Mechanikus váltó	Elektronikus sebességváltó	Fordulatszám, ford./perc	Fúróhegyátmérő, mm/ hüvelyk
1	2	139	500/20
1	3	156	450/18
1	4	175	400/16
1	5	196	350/14
1	6	220	300/12
1	7	247	250/10
1	8	278	225/9
1	9	310	200/8
2	1	270	250/10
2	2	299	225/9
2	3	336	200/8
2	4	377	176/7
2	5	423	150/6
2	6	475	125/5
2	7	534	100/4
2	8	599	90/3,5
2	9	675	80/3

## Bekötési rajz



## Tartozékok

### Megfelelő fúróállványok

A termék az alábbi Husqvarna fúróállványokkal használható:

- DS500, max. 400 mm-es fúróátmérő esetén ajánlott.
- DS900, 400–600 mm-es fúróátmérő esetén ajánlott.

## Szervizelés

### Jóváhagyott szervizközpont

A legközelebbi, a Husqvarna Construction Products által jóváhagyott szervizközpont megkereséséhez látogasson el a következő weboldalra: [www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com).



# EK megfelelési nyilatkozat

## EU megfelelési nyilatkozat

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Svédország  
(tel.: +46-36-146500), a saját felelősségére kijelenti,  
hogy a termék:

<b>Leírás</b>	Hordozható gyémánt koronafűrő
<b>Márka</b>	Husqvarna
<b>Típus/modell</b>	DM700
<b>Megjelölés</b>	2019-as és újabb sorozatszámok

teljes mértékben megfelel a következő EU-  
irányelveknek és rendeleteknek:

<b>Irányelv/rendelet</b>	<b>Leírás</b>
2006/42/EC	„gépre vonatkozó”

valamint hogy az alábbi harmonizált szabványok és/  
vagy műszaki előírások kerültek alkalmazásra;

EN ISO 12100:2010

EN 12348:2000+A1:2009

Partille, 2019-10-10

Edvard Gulis

K+F igazgató, betonfűrészelés és -fűrész

Husqvarna AB, Építőipari részleg

A műszaki dokumentációk felelőse

# SPIS TREŚCI

Wstęp.....	34	Transport i przechowywanie.....	46
Bezpieczeństwo.....	35	Dane techniczne.....	47
Montaż.....	40	Akcesoria.....	49
Przeznaczenie.....	41	Serwis.....	49
Przegląd.....	44	Deklaracja zgodności WE.....	50

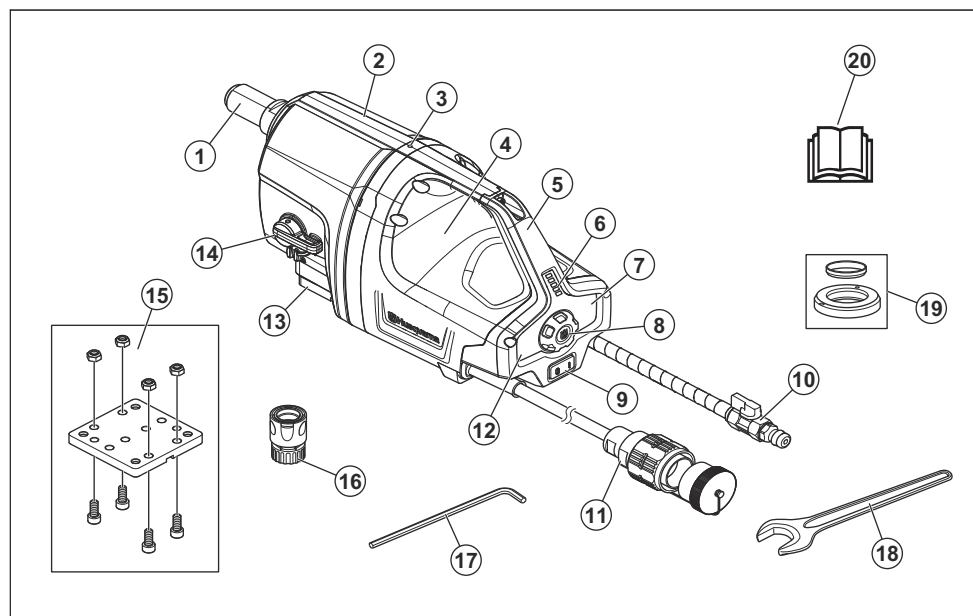
## Wstęp

### Opis produktu

Ten silnik do wiertnic Husqvarna to elektryczna wiertnica koronowa, która powinna być użytkowana z zatwierdzonym statywem. Źródłem prądu jest zasilacz sieciowy.

Diamentowe wiertło jest puste w środku i ma segmenty diamentowe. Woda przepływa przez zawór kulowy, wąż i diamentowe wiertło. Woda wypłukuje wywiercony materiał z gniazda, zmniejszając temperaturę wiertła.

### Przegląd produktu



1. Trzpień obrotowy wiertnicy
2. Przekładnia
3. Wskaźnik przeciekania
4. Korpus produktu
5. Uchwyt

6. Wskaźnik obciążenia roboczego
7. Przycisk trybu Żelazo
8. Przelącznik zmiany biegów elektronicznych
9. Wyłącznik
10. Złącze męskie GARDENA® z zaworem wodnym

11. Przyłącze do źródła zasilania
12. Wybrany bieg elektroniczny
13. Płyta do szybkiego montażu do statywu do wiertnic Husqvarna
14. Dźwignia zmiany biegów mechanicznych
15. Płyta montażowa statywu do wiertnic Husqvarna
16. Połączenie wodne GARDENA®
17. Klucz imbusowy, 8 mm
18. Klucz maszynowy
19. Pierścień cierny
20. Instrukcja obsługi

## Symbole znajdujące się na produkcie



**OSTRZEŻENIE!** Produkt może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub innych osób. Zachować ostrożność i prawidłowo korzystać z produktu.



Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przed użyciem osprzętu upewnić się, że wszystkie wskazówki zostały zrozumiane.



Zawsze stosować środki ochrony osobistej. Patrz *Środki ochrony osobistej na stronie 39*.



Niniejszy produkt jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami UE.



**Oznaczenia dotyczące ochrony środowiska.**  
Tego produktu ani opakowania nie można traktować jako odpady domowe. Należy poddawać je recyklingowi w zatwierdzonym punkcie zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

**Uwaga:** Pozostałe symbole/naklejki samoprzylepne umieszczone na produkcie dotyczą specjalnych wymogów certyfikacyjnych dla niektórych rynków.

## ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PRODUKT

Zgodnie z przepisami dotyczącymi odpowiedzialności za produkt nie ponosimy odpowiedzialności za szkody spowodowane przez nasz produkt, jeśli:

- produkt jest nieprawidłowo naprawiany.
- produkt jest naprawiany przy użyciu części nie pochodzących od producenta lub niezatwierdzonych przez producenta.
- produkt jest wyposażony w akcesoria nie pochodzące od producenta lub niezatwierdzone przez producenta.
- produkt nie jest naprawiany w autoryzowanym centrum serwisowym lub przez autoryzowaną placówkę.

## Bezpieczeństwo

### Definicje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenia, uwagi i informacje są używane do zwrócenia uwagi na szczególnie ważne sekcje instrukcji obsługi.



**OSTRZEŻENIE:** Jest używane, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń, śmierci operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.



**UWAGA:** Jest używane, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

**Uwaga:** stosuje się, aby przekazać więcej informacji, które są przydatne w danej sytuacji.

### Ostrzeżenia zasady bezpieczeństwa dla narzędzi elektrycznych



**OSTRZEŻENIE:** Zapoznać się ze **wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, zasadami, ilustracjami i specyfikacjami dołączonymi do tego narzędzia**. Niezastosowanie się do wszystkich poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

**Uwaga:** Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do korzystania z nich w przeszłości. Termin „narzędzie elektryczne” używany w ostrzeżeniach dotyczy narzędzia zasilanego prądem z sieci elektrycznej (przewodowego) lub narzędzia zasilanego z akumulatora (beprzewodowego).

## Bezpieczeństwo miejsca pracy

- **Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.** Obszary zaciemnione i takie, w których panuje nieład, mogą powodować wypadki.
- **Nie należy używać narzędzi elektrycznych w atmosferze wybuchowej, takiej jak w przypadku obecności cieczy palnych, gazów lub pyłów.** Narzędzia zasilane tworzą iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- **Podczas pracy z użyciem narzędzia elektrycznego należy trzymać dzieci i osoby przechodzące z daleka.** W wyniku utraty uwagi możesz stracić kontrolę nad urządzeniem.

## Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczki narzędzi elektrycznych muszą odpowiadać gniazdom.** Zabrania się dokonywania przeróbek wtyczki. Nie należy stosować adapterów w przypadku uziemionych narzędzi elektrycznych. Nieprzerobione wtyczki i dopasowane gniazdka pozwalają zredukować ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu ciała z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
- **Nie należy wystawiać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.** Woda, która przedostanie się do narzędzia elektrycznego zwiększy ryzyko porażenia elektrycznego.
- **Nie niszczyć przewodu. Nigdy nie korzystać z przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania narzędzia zasilanego.** Przewód należy utrzymywać z dala od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub splecione kable zwiększają zagrożenie porażenia prądem.
- **Używając narzędzia elektrycznego na zewnątrz budynków, należy stosować przedłużacz odpowiedni dla zastosowania na zewnątrz.** Stosowanie przewodu przeznaczonego do użytku na zewnątrz budynków pozwala ograniczyć ryzyko porażenia prądem.
- **Jeśli nieuniknione jest użycie narzędzia w warunkach dużej wilgotności, należy zastosować zasilanie chronione wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD).** Korzystanie z wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

## Bezpieczeństwo osób

- **Używając narzędzi elektrycznych, należy zachować skupienie, obserwować wykonywane czynności i kierować się zdrowym rozsądkiem.** Nie należy używać narzędzi elektrycznych, kiedy użytkownik jest zmęczony lub pod wpływem działania narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas obsługi narzędzia elektrycznego może doprowadzić do poważnych obrażeń.

- **Stosuj środki ochrony osobistej. Należy zawsze stosować środki ochrony wzroku.** Sprzęt ochronny, taki jak maski, antypoślizgowe buty robocze, kask lub środki ochrony słuchu stosowane w odpowiednich warunkach pozwalają obniżyć ryzyko odniesienia obrażeń.
- **Należy zapobiec niezamierzonemu rozruchowi.** Przed podłączeniem do źródła zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przenoszeniem narzędzia należy upewnić się, że przełącznik znajduje się w położeniu wyłączenia. Przenoszenie narzędzia zasilanego z palcem na przełączniku lub wystawianie włączonego narzędzia na działanie energii elektrycznej może prowadzić do wypadków.
- **Przed włączeniem narzędzia elektrycznego należy usunąć wszelkie klucze.** Klucz pozostawiony przy części wirującej narzędzia może spowodować obrażenia ciała.
- **Nie należy przeceniać swoich możliwości.** Stać na stabilnym podłożu i zachować równowagę. Pozwoli to zachować lepszą kontrolę nad narzędziem elektrycznym w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Należy odpowiednio się ubierać.** Nie należy zakładać luźnych ubrań i nosić biżuterii. Włosy oraz ubranie należy trzymać z dala od elementów ruchomych. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- **Jeśli dołączone jest wyposażenie służące do podłączenia urządzeń odprowadzających i gromadzących pył, należy zadbać o jego podłączenie i właściwe używanie.** Stosowanie urządzeń odprowadzających pył może ograniczyć zagrożenia związane z obecnością pyłu.
- **Częste używanie urządzeń nie zwalnia operatora z obowiązku zachowania czujności i przestrzegania zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z produktu.** Nierozważne działanie może doprowadzić do poważnych obrażeń w ułamku sekundy.

## Użytkowanie i konserwacja narzędzia elektrycznego

- **Nie należy wysilać nadmiernie narzędzia.** Używać narzędzia zasilanego dopasowanego do zastosowania. Właściwe narzędzie zasilane pozwoli lepiej i bezpieczniej wykonać pracę, do której zostało przeznaczone.
- **Nie należy używać narzędzia elektrycznego, jeśli przełącznik nie może go włączyć lub wyłączyć.** Jeśli narzędzie zasilane nie może być kontrolowane za pomocą wyłącznika, jest ono niebezpieczne i musi być oddane do naprawy.
- **Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, zmianą akcesoriów lub odłożeniem do przechowywania odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator z narzędzia, jeśli jest taka możliwość.** Takie działania zapobiegawcze redukuje ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
- **Należy przechowywać nieużywane narzędzia elektryczne poza zasięgiem dzieci i nie pozwalać**

osobom nie zaznajomionym z narzędziami elektrycznymi lub niniejszymi instrukcjami ich obsługiwać. Narzędzia zasilane są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.

- **Konserwacja narzędzi elektrycznych i akcesoriów**  
**Należy sprawdzić ustawienie w osi elementów mocujących lub ruchomych, uszkodzenia części i inne warunki, które mogą mieć wpływ na działanie narzędzia elektrycznego. W przypadku uszkodzenia narzędzie zasilane należy naprawić przed użyciem.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację narzędzi elektrycznych.
- **Narzędzia tnące należy utrzymywać w stanie naostrzonym i czystym.** Właściwie konserwowane narzędzia tnące, z ostrymi krawędziami tnącymi dają mniejsze prawdopodobieństwo zacinania i łatwiej je kontrolować.
- **Narzędzia elektryczne, oprzyrządowanie i końcówki powinny być używane zgodnie z niniejszymi instrukcjami, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz zadanie, jakie należy wykonać.** Korzystanie z narzędzia zasilanego do zadań innych, niż te, do których jest przeznaczone, może być niebezpieczne.
- **Utrzymywać uchwyty i powierzchnie do chwytania w stanie suchym, czystym oraz wolnym od smaru i oleju.** Śliskie uchwyty i powierzchnie do chwytania nie pozwalają na bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.

## Serwis

- **Narzędzie elektryczne należy przekazać do wyspecjalizowanego serwisu w celu naprawy z użyciem identycznych części zamiennych.** Zapewni to bezpieczną pracę narzędzia elektrycznego.

## Ostrzeżenia dotyczące użytkowania diamentowego wiertła

- **Podczas operacji wiercenia wymagających użycia wody należy ją odprowadzać z obszaru pracy operatora lub używać urządzenia do gromadzenia cieczy.** Dzięki zastosowaniu takich środków zaradczych obszar pracy operatora pozostanie suchy, co zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- **W sytuacjach, gdy narzędzie tnące może dotknąć ukrytych przewodów lub własnego kabla zasilającego, należy trzymać je wyłącznie za izolowaną powierzchnię uchwytu.** Ostra tnące w kontakcie z przewodem pod napięciem mogą wywołać przepływ prądu przez nieosłonięte metalowe części narzędzia elektrycznego, co może prowadzić do porażenia operatora.
- **Podczas wiercenia przy użyciu diamentowego osprzętu należy korzystać z ochronników słuchu.** Narażenie na hałas może powodować utratę słuchu.
- **Gdy dojdzie do zakleszczenia wiertła, należy zwolnić nacisk w dół i wyłączyć narzędzie.** Należy przeprowadzić kontrolę i podjąć działania naprawcze w celu wyeliminowania przyczyny zakleszczenia wiertła.

- **Przed wznowieniem wiercenia za pomocą diamentowego wiertła należy upewnić się, że wiertło swobodnie się obraca.** Jeśli wiertło jest zakleszczone, urządzenie może się nie uruchomić, może wystąpić przeciążenie narzędzia lub diamentowe wiertło może zostać wypchnięte z materiału.
- **Podczas mocowania statywu za pomocą kotew i mocowań należy upewnić się, że użyte zakotwienie jest wystarczające, aby utrzymać maszynę podczas pracy.** Jeśli materiał jest słaby lub porowaty, kotwa może się wyrwać, powodując odpadnięcie statywu.
- **Przy wierceniu przez ściany lub sufity należy zadbać o ochronę ludzi i obszaru roboczego po drugiej stronie.** Wiertło może przejść na wylot przez otwór lub rdzeń może wypaść z drugiej strony.
- **Podczas wiercenia w suficie należy zawsze korzystać z urządzenia do gromadzenia cieczy określonego w instrukcji. Nie wolno dopuścić, aby woda dostała się do wnętrza narzędzia.** Przedostanie się wody do wnętrza narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.

## Ogólne zasady bezpieczeństwa



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Ten produkt jest niebezpiecznym narzędziem w przypadku nieostrożnego postępowania lub nieprawidłowego korzystania. Produkt może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub innych osób. Nie uruchamiać urządzenia bez uprzedniego przeczytania i zrozumienia treści Instrukcji Obsługi.
- Należy stosować się do wszystkich ostrzeżeń i poleceń
- Zgodność ze wszystkimi obowiązującymi przepisami prawa.
- Operator i pracodawca operatora muszą znać zagrożenia i zapobiegać im podczas obsługi produktu.
- Nie pozwalać używać maszyny jakimkolwiek osobom, które nie zapoznały się i nie zrozumiały zawartości instrukcji obsługi.
- Nie używać produktu przed przeszkoleniem z obsługi produktu. Sprawdzić, czy wszyscy operatorzy zostali przeszkoleni.
- Nie pozwalać dzieciom używać produktu.
- Produkt mogą obsługiwać wyłącznie osoby upoważnione.
- Operator ponosi odpowiedzialność za wypadki lub spowodowanie zagrożenia wobec innych osób, lub mienia.
- Osoba, która jest zmęczona, chora lub pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków nie może obsługiwać urządzenia

- Zawsze zachowywać ostrożność i kierować się zdrowym rozsądkiem.
- Podczas pracy urządzenie niniejsze wytwarza pole elektro-magnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może zakłócać pracę aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Przed przystąpieniem do pracy z maszyną w celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osoby posiadające implanty medyczne powinny skonsultować się z lekarzem oraz ich producentem.
- Utrzymywać produkt czystym. Upewnić się, że można łatwo odczytać oznaczenia i naklejki.
- Nie stosować uszkodzonego produktu.
- Nie należy dokonywać modyfikacji produktu.
- Nie używać produktu, jeśli możliwe jest, że inne osoby dokonały jego modyfikacji.

## Kieruj się zawsze zdrowym rozsądkiem



**OSTRZEŻENIE:** Pod żadnym pozorem nie modyfikować oryginalnej konstrukcji maszyny bez zgody producenta. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Niedozwolone modyfikacje i/lub akcesoria mogą doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci operatora lub innych osób.



**OSTRZEŻENIE:** Używanie urządzeń takich jak przecinarki, szlifiarki, wiertnice, które piaskują lub formują materiał może spowodować występowanie pyłów i oparów zawierających szkodliwe środki chemiczne. Sprawdź charakter materiału, który zamierzasz obrabiać i używaj odpowiedniej maski przeciwpyłowej.

Nie jest możliwe omówienie wszystkich sytuacji, w jakich potencjalnie możesz się znaleźć podczas pracy z wiertnicą. Zachowuj zawsze ostrożność i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie podejmuj się prac, jeżeli uważasz, że przekraczają one Twoje kwalifikacje! Jeżeli po przeczytaniu niniejszej instrukcji nadal nie masz pewności co do sposobów postępowania, nie kontynuuj pracy, zanim nie zwrócisz się o poradę do eksperta. Jeżeli masz pytania dotyczące korzystania z wiertnicy, nie wahaj się skontaktować z punktem sprzedaży lub z nami. Chętnie służymy ci pomocą i radą, byś mógł korzystać ze swojej wiertnicy w lepszy i bardziej bezpieczny sposób.

Jeżeli masz pytania dotyczące korzystania z maszyny, nie wahaj się skontaktować z punktem sprzedaży lub z nami. Chętnie służymy Ci pomocą i radą, byś mógł korzystać ze swojej maszyny w lepszy i bardziej bezpieczny sposób.

Regularnie oddawać wiertnicę Husqvarna do autoryzowanego punktu sprzedaży w celu jej kontroli i dokonania koniecznych regulacji lub napraw.

Husqvarna Construction Products dąży do ciągłego udoskonalania konstrukcji produktów. W związku z tym Husqvarna zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych bez uprzedzenia i bez dodatkowych zobowiązań.

Wszelkie informacje i dane zawarte w niniejszej instrukcji obsługi zachowują aktualność w dniu oddania instrukcji obsługi do druku.

## Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu zapoznaj się z poniższymi ostrzeżeniami.

- Nie używać maszyny, jeśli otrzymanie pomocy w razie wypadku będzie niemożliwe.
- Nie używać produktu w złych warunkach atmosferycznych, takich jak mgła, deszcz, silne wiatry, intensywne mrozy itp. Złe warunki pogodowe mogą powodować niebezpieczne sytuacje, np. podwyższone niebezpieczeństwo poślizgnięcia się i utraty równowagi.
- Należy uważać na osoby, przedmioty i sytuacje, które mogą uniemożliwiać bezpieczną obsługę maszyny.
- Gdy wiertło jest skierowane do góry podczas pracy, należy zawsze używać odpowiedniego zbiornika do zbierania wody.
- Przed przystąpieniem do pracy należy zawsze przymocowywać produkt do odpowiedniego statywu. Patrz *Mocowanie produktu do statywu do wiertnic na stronie 40*.
- Należy upewnić się, że zawsze istnieje możliwość szybkiego wyłączenia silnika w razie awarii.
- Należy upewnić się, że w miejscu wiercenia otworu nie znajdują się żadne rury ani przewody elektryczne.
- Jeśli produkt nie działa prawidłowo, należy niezwłocznie wyłączyć silnik.
- Zapewnić bezpieczną i stabilną postawę podczas pracy.
- Zachować bezpieczną odległość od wiertła, gdy silnik pracuje.
- Nie odchodzić od maszyny, gdy jej silnik pracuje.
- Przed oddaleniem się od produktu należy zawsze odłączyć przewód zasilający.
- Wszystkie elementy należy utrzymywać w dobrym stanie i upewniać się, że wszystkie mocowania są właściwie dokręcone.
- Jeśli w produkcji występują drgania lub poziom hałasu jest wyjątkowo wysoki, należy natychmiast wyłączyć produkt. Należy sprawdzić maszynę pod kątem uszkodzeń. Należy naprawić uszkodzenia lub zlecić przeprowadzenie naprawy przez autoryzowany punkt serwisowy.

- Zawsze korzystać z zatwierdzonych akcesoriów. Dodatkowe informacje można uzyskać w punkcie sprzedaży.

## Przedłużacze

- Należy używać wyłącznie zatwierdzonych przedłużaczy o odpowiedniej długości.
- Oznaczenie na przedłużaczu musi mieć co najmniej taką samą lub wyższą wartość znamionową, jak ta podana na tabliczce znamionowej produktu.
- Zawsze używać przedłużaczy z uziemieniem.
- Używając urządzenia na zewnątrz, należy stosować odpowiedni przedłużacz przeznaczony do pracy na zewnątrz. Zmniejsza to ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Unikać kładenia przewodu na ziemi i narażania go na działanie wilgoci.
- Przedłużacz należy trzymać z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzony przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Należy sprawdzić, czy przedłużacz nie jest uszkodzony i jest w dobrym stanie.
- Nie wolno używać zwiniętego przedłużacza. Może to doprowadzić do jego przegrzania.
- Upewnić się, że podczas pracy przedłużacz znajduje się za operatorem i urządzeniem. Zapobiegnie to uszkodzeniu przedłużacza.

## Środki ochrony osobistej



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Podczas używania produktu należy zawsze mieć na sobie atestowane środki ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej nie eliminują całkowicie ryzyka odniesienia obrażeń, natomiast ograniczają ich rozmiar w razie zaistnienia wypadku. Skorzystać z pomocy dealera przy wyborze odpowiednich środków ochrony osobistej.
- Regularnie sprawdzać stan środków ochrony osobistej.
- Stosować atestowany kask ochronny.
- Stosować atestowane środki ochrony słuchu.
- Stosować atestowane środki ochrony dróg oddechowych.
- Stosować atestowane środki ochrony oczu z osłonami bocznymi.
- Stosować rękawice ochronne.
- Używać obuwia wysokiego z podnoskami stalowymi i podeszwami przeciwpoślizgowymi.
- Używać zatwierdzonych ubrań roboczych lub podobnych dobrze dopasowanych ubrań z długimi rękawami i nogawkami.

## Gaśnica

- Przechowywać gaśnicę w pobliżu obszaru pracy.
- Użyć gaśnicy proszkowej klasy „ABE” lub gaśnicy zawierającej dwutlenek węgla typu „BE”.

## Zespoły zabezpieczające na osprzęcie

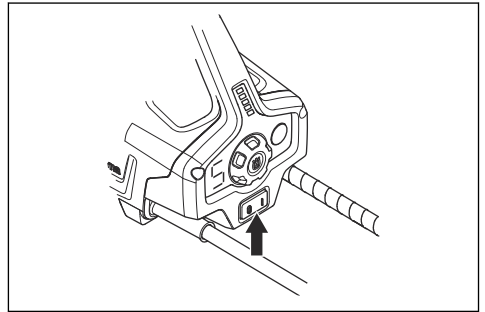


**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Nie należy używać maszyny z uszkodzonymi urządzeniami zabezpieczającymi.
- Regularnie przeprowadzać kontrole urządzeń zabezpieczających. Jeśli urządzenia zabezpieczające są uszkodzone, skontaktować się z warsztatem obsługi technicznej Husqvarna.

## Wyłącznik

Wyłącznik służy do uruchamiania i wyłączania silnika.



## Sprawdzanie wyłącznika

1. Podłączyć produkt do zasilania.
2. Ustawić przelącznik wł./wył. w położeniu „1”, aby uruchomić produkt.
3. Ustawić wyłącznik w pozycji „0” i upewnić się, że urządzenie się zatrzymało.

## Sprzęgło cierne

Sprzęgło cierne zostało zintegrowane z przekładnią produktu. Zapobiega to uszkodzeniu produktu w przypadku zatrzymania wiertła podczas pracy. Jeśli obciążenie jest zbyt wysokie, sprzęgło cierne zostaje wyłączone i zatrzymuje trzpień obrotowy wiertła, pozostawiając silnik uruchomiony przez kilka sekund. Sprzęgło cierne włącza się ponownie, jeżeli obciążenie zostanie zmniejszone i praca może być kontynuowana. Jeśli wiertło zaklinuje się w materiale i zatrzyma się całkowicie, sprzęgło cierne zatrzyma silnik natychmiast.



**UWAGA:** Należy upewnić się, że czas wyłączenia sprzęgła nie jest dłuższy niż 3–4 s, ponieważ w przeciwnym razie

temperatura i zużycie sprzęgła będą wzrastać w szybkim tempie.

## Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Przed przystąpieniem do konserwacji należy zatrzymać urządzenie i odłączyć je od zasilania.
- Stosuj środki ochrony osobistej.
- Wszystkie elementy należy utrzymywać w dobrym stanie i upewniać się, że wszystkie mocowania są właściwie dokręcone.

- Przeprowadzać kontrole bezpieczeństwa oraz czynności z zakresu konserwacji i obsługi technicznej podane w niniejszej instrukcji. Wszelkie pozostałe prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez autoryzowany serwis.
- W razie konieczności wymiany przewodu zasilającego lub złącza elektrycznego należy zlecić to autoryzowanemu serwisowi.
- Regularnie konserwować produkt, aby zapewnić jego prawidłowe działanie. Patrz *Plan konserwacji na stronie 44*.
- Nie używać uszkodzonego produktu.

## Montaż

### Wstęp



**OSTRZEŻENIE:** Przed zmontowaniem produktu należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.



**OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć obrażeń, należy odłączyć przewód zasilający i wyjąć wiertło przed montażem.

### Mocowanie produktu do statywu do wiertnic

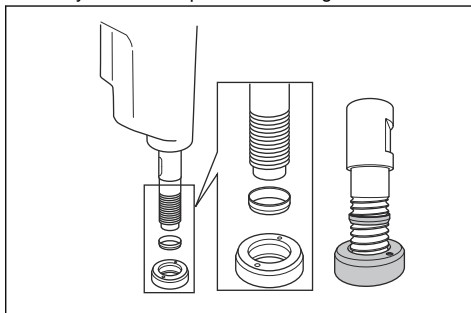


**UWAGA:** Należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji statywu do wiertnic.

- Informacje na temat mocowania produktu do statywu można znaleźć w instrukcji obsługi statywu.
- Należy używać wyłącznie zatwierdzonych statywów do wiertnic Husqvarna. Patrz *Odpowiednie statywy do wiertnic na stronie 49*.

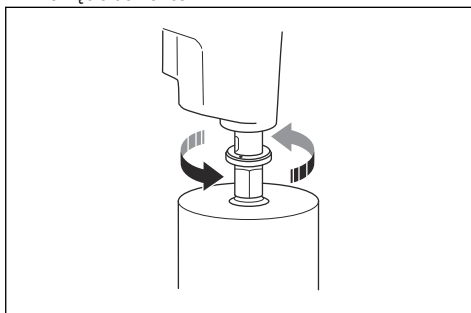
### Montaż wiertła

1. Zamontować dostarczony w zestawie pierścień czarny na wałku trzpienia obrotowego.



**Uwaga:** Pierścień czarny zapobiega uszkodzeniu wałka trzpienia i przekładni podczas wyjmowania wiertła.

2. Obrócić wiertło w lewo, aby je zamontować. Dokręcić do końca.





# Przeznaczenie

## Przed obsługą produktu

1. Przed przystąpieniem do pracy należy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi.
2. Należy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią instrukcji obsługi statywu do wiertnic.
3. Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz *Środki ochrony osobistej na stronie 39*.
4. Wykonywać regularne prace konserwacyjne. Patrz *Plan konserwacji na stronie 44*.
5. Sprawdzić, czy tylko upoważnione osoby znajdują się w obszarze roboczym.
6. Sprawdzić, czy produkt jest prawidłowo zmontowany i czy nie jest uszkodzony. Wiertło i statyw wiertnicy muszą być prawidłowo zamocowane.
7. Należy upewnić się, że układ wodny nie jest uszkodzony i jest podłączony do produktu.

## Podłączanie i otwieranie źródła wody



**UWAGA:** Należy upewnić się, że maksymalne ciśnienie wody nie jest zbyt wysokie, patrz *Dane techniczne na stronie 47*.

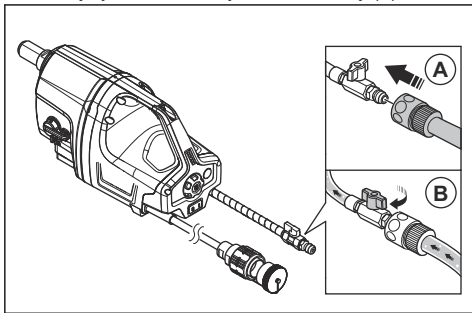


**UWAGA:** Należy używać wyłącznie czystej wody, aby zapobiec zatkaniu układu wodnego.



**UWAGA:** Należy stosować wyłącznie zatwierdzoną złączkę źródła wody. Dodatkowe informacje można uzyskać w punkcie sprzedaży.

1. Podłączyć zawór kulowy do źródła wody (A).



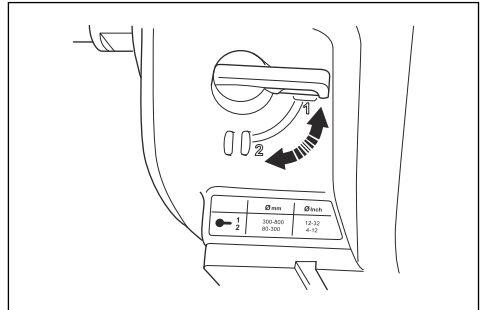
2. Otworzyć układ wodny (B). Ustawić ciśnienie wody w taki sposób, aby usunęła wszystkie odpady z otworu wiertniczego.

## Uruchamianie produktu



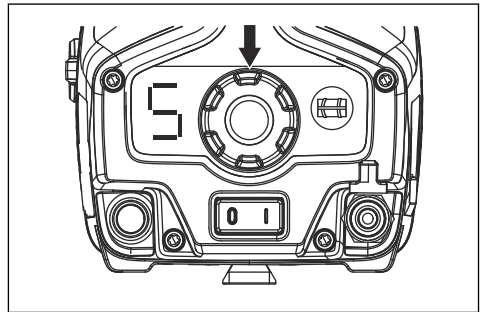
**OSTRZEŻENIE:** Upewnić się, czy wiertło może się swobodnie obracać. Wiertło zaczyna się obracać wraz z uruchomieniem silnika.

1. Podłączyć urządzenie do odpowiedniego zasilacza.
2. Podłączyć zasilacz do gniazda sieciowego.
3. Aby ustawić prędkość roboczą, należy obrócić trzpień obrotowy wiertnicy, jednocześnie przesuwając przełącznik zmiany biegów. Ustawić przełącznik zmiany biegów w położeniu odpowiadającym wykonywanej pracy.

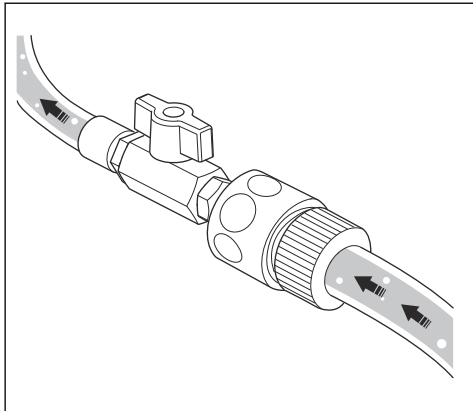


**UWAGA:** Nie dotykać dźwigni zmiany biegów mechanicznych, gdy produkt jest włączony. W przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia przekładni.

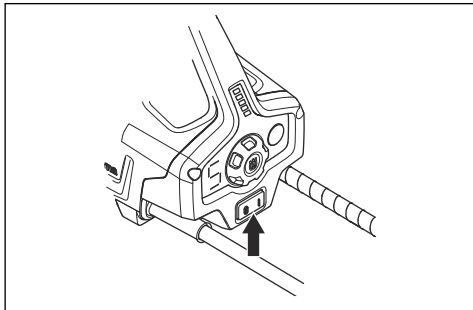
4. Obrócić dźwignię zmiany biegów elektronicznych, aby wybrać prędkość odpowiednią do wykonywanej pracy. Patrz *Zalecane średnice wiertła na stronie 47*.



5. Upewnić się, że układ wodny jest otwarty.



6. Ustawić przełącznik wł./wyl. w położeniu „1”.



## Obsługa produktu



**OSTRZEŻENIE:** Jeżeli wyłącznik PRCD uruchomi się, należy wyciągnąć wiertło z nawierconego otworu przed naciśnięciem przycisku „RESET”.



**OSTRZEŻENIE:** Pozostawienie rdzenia betonowego w wiertle podczas wysuwania

wiertła z nawierconego otworu może być przyczyną groźnych wypadków.



**UWAGA:** Upewnić się, że żadne przedmioty nie uderzają o wiertło.



**UWAGA:** Nie stosować większej siły, niż jest to konieczne. Może to jedynie spowolnić pracę i doprowadzić do przeciążenia silnika.

1. Uruchomić silnik. Patrz *Uruchamianie produktu na stronie 41*.
2. Przed zetknięciem wiertła z powierzchnią należy zaczekać, aż silnik osiągnie maksymalną prędkość obrotową.
3. Docisnąć wiertło do powierzchni za pomocą korby posuwu.
4. W przypadku przewiercania żelaznego zbrojenia należy zastosować większy nacisk na mniejszym biegu niż w przypadku niezbrojonych powierzchni.
5. Z początku należy używać niedużej siły, aby utrzymać wiertło we właściwym położeniu.
6. Podczas pracy należy upewnić się, że woda usunęła z nawierconego otworu wszystkie odpady. Jeśli to konieczne, wyregulować ciśnienie wody.
7. Wyłączyć silnik. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 43*.

## Wskaźnik obciążenia

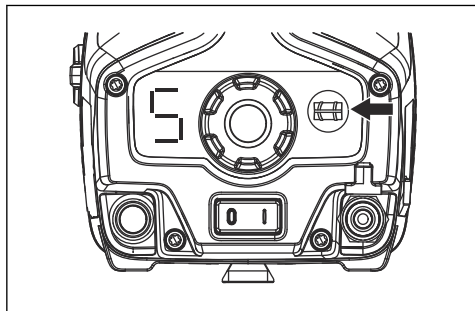


**UWAGA:** Nie wolno stale przeciążać urządzenia, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie. Wskaźnik obciążenia narzędzia pokazuje moc wyjściową, która nie zawsze oznacza najlepsze zalecenia dla danej pracy.

Wskaźniki LED	Przyczyna	Możliwe działania
1 zielona dioda LED.	Produkt jest podłączony do zasilacza i może być używany.	Nie są wymagane dalsze kroki.
	Moc wyjściowa podczas pracy jest mniejsza niż 70% całej dostępnej mocy.	
2 zielone diody LED.	Moc wyjściowa podczas pracy wynosi od 70% do 90% całej dostępnej mocy.	Nie są wymagane dalsze kroki.

Wskaźniki LED	Przyczyna	Możliwe działania
3 zielone diody LED.	Podczas używania narzędzia moc wyjściowa wynosi więcej niż 90% dostępnej mocy.	Nie są wymagane dalsze kroki.
3 zielone diody LED i 1 żółta dioda LED.	Maksymalna moc wyjściowa.	Nie są wymagane dalsze kroki.
3 zielone diody LED, 1 żółta dioda LED, 1 czerwona dioda LED.	Istnieje ryzyko przegrzania produktu.	Należy zmniejszyć obciążenie lub zmniejszyć temperaturę silnika i zasilacza.
Wszystkie diody LED świecą lub migają.	Urządzenie jest zbyt gorące i może się nagle zatrzymać. <sup>9</sup>  Maksymalna dostępna moc wyjściowa jest automatycznie zmniejszana, aby zapobiec przegrzaniu i automatycznemu zatrzymaniu produktu.	Należy zmniejszyć obciążenie lub zmniejszyć temperaturę silnika i zasilacza.  Aby zmniejszyć temperaturę silnika, należy zwiększyć ilość wody lub użyć chłodniejszej wody.  Aby zmniejszyć temperaturę zasilacza, należy wymienić filtr powietrza lub umieścić zasilacz w otoczeniu o niższej temperaturze.

## Przycisk trybu Żelazo



Funkcja trybu Żelazo zmniejsza prędkość roboczą, aby ułatwić cięcie twardych materiałów, np. prętów zbrojeniowych.

Mniejsza prędkość może również pomóc w wierceniu się w inne rodzaje materiałów. Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy wyłączyć funkcję trybu Żelazo, gdy wiertło już przewierci się przez daną powierzchnię, a następnie należy dokończyć wiercenie otworu z normalną prędkością.

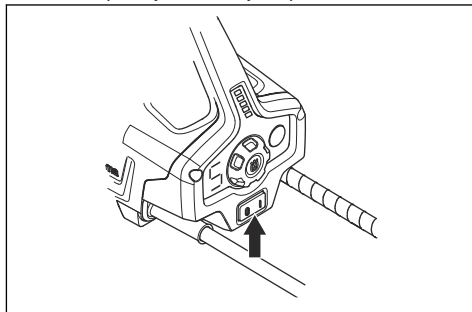
Jeśli wskaźnik biegu elektronicznego miga, oznacza to, że funkcja trybu Żelazo jest aktywna.

## Wyłączenie produktu



**OSTRZEŻENIE:** Po wyłączeniu silnika wiertło obraca się jeszcze przez jakiś czas. Nie zatrzymywać wiertła za pomocą rąk. Może to spowodować obrażenia ciała.

1. Pozostawić produkt działający bez obciążenia przez 2-3 minuty. Układ wodny pozwala obniżyć temperaturę silnika.
2. Ustawić przełącznik wł./wył. w położeniu „0”.



3. Zaczekać, aż wiertło całkowicie się zatrzyma.
4. Zamknąć dopływ wody.
5. Odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

<sup>9</sup> Jeśli urządzenie przestanie działać z powodu przegrzania, diody LED będą migać do momentu ostygnięcia urządzenia. Można wówczas ponownie uruchomić urządzenie.

## Wymiana wiertła



**OSTRZEŻENIE:** Przed wymianą wiertła należy odłączyć wtyczkę od gniazdka sieciowego.

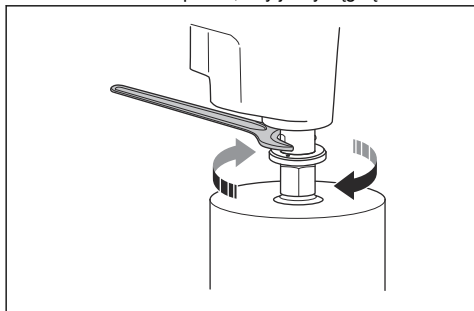


**OSTRZEŻENIE:** Stosować rękawice ochronne. Przed wyciągnięciem wiertła należy zaczekać, aż produkt ostygnie. Po skończonej pracy wiertło i obszar dookoła niego są bardzo gorące.



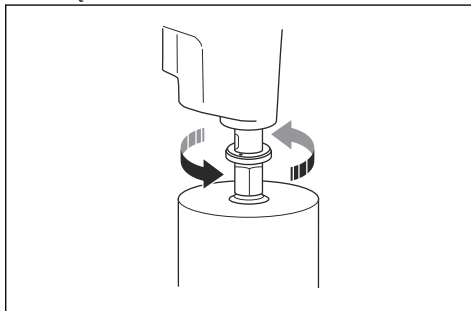
**OSTRZEŻENIE:** Należy stosować wyłącznie diamentowe wiertła przeznaczone do tego produktu. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się ze swoim dealerm Husqvarna.

1. Przygotować nowe wiertło, dostarczony do zestawu klucz i smar wodoodporny.
2. Zablokować oś trzpienia za pomocą klucza.
3. Obrócić wiertło w prawo, aby je wyciągnąć.



**UWAGA:** Nie wolno uderzać produktu, aby wyciągnąć wiertło. Istnieje ryzyko uszkodzenia przekładni i statywu.

4. Nasmarować wałek trzpienia smarem wodoodpornym.
5. Obrócić wiertło w lewo, aby je zamontować. Dokręcić do końca.



## Przegląd

### Wstęp



**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do konserwacji produktu zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.



**OSTRZEŻENIE:** Aby zapobiec obrażeniom, przed przystąpieniem do konserwacji odłączyć przewód zasilający.

### Plan konserwacji

\* = Ogólna konserwacja wykonywana przez operatora. Zalecenia nie zostały zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

X = zalecenia są zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

Przegląd	Przed każdym użyciem	Po każdym użyciu	Co 300 godzin
Upewnić się, że wszystkie nakrętki i śruby są dokręcone.	*		
Upewnić się, że przełącznik wł./wył. działa prawidłowo. Patrz <i>Sprawdzanie wyłącznika na stronie 39.</i>	X		

Przegląd	Przed każdym użyciem	Po każdym użyciu	Co 300 godzin
Oczyszczyć zewnętrzne powierzchnie urządzenia.	X	X	
Upewnić się, że na uchwycie nie znajduje się olej ani smar.	*	*	
Sprawdzić przewód zasilający i połączenie z zasilaczem pod kątem uszkodzeń.	*	*	
Upewnić się, że ruchome części działają prawidłowo i mogą się swobodnie poruszać.	*		
Upewnić się, że wiertło jest ostre i czyste.	X		
Wymienić olej przekładniowy.			X
Sprawdzić podłączenie wody pod kątem uszkodzeń i wycieków.		X	

## Czyszczenie maszyny od zewnątrz



**UWAGA:** Należy upewnić się, że do silnika ani przekładni nie dostała się woda.



**UWAGA:** Do czyszczenia urządzenia nie należy używać bieżącej wody.

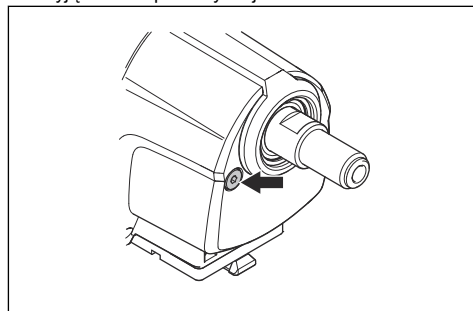
- Do czyszczenia produktu należy używać suchej lub wilgotnej szmatki.
- Usuwać zanieczyszczenia z wszystkich otworów powietrznych. Zablockowany wlot powietrza zmniejsza wydajność produktu i może sprawić, że silnik stanie się za gorący.
- Oczyszczyć i nasmarować wałek trzpienia.

## Konserwacja diamentowego wiertła

- Należy upewnić się, że diamentowe segmenty narzędzia są ostre. Naostrzyć stępione segmenty diamentowe kamieniem do ostrzenia SiC.
- Upewnić się, że nie występują drgania wiertła. W przypadku wystąpienia drgań wiertła segmenty diamentowe mogą się poluzować.
- Diamentowe segmenty muszą być odpowiednio większa niż wewnętrzna i zewnętrzna średnica rury wiertła.
- Nasmarować gwint wiertła smarem wodoodpornym. Ułatwia to odkręcenie narzędzia.
- Należy upewnić się, że bicie promieniowe diamentowych segmentów wiertła nie przekracza 1 mm.

## Wymienić olej w nodze zagęszczarki

1. Wyjąć korek spustowy oleju.



2. Począkać, aż olej przekładniowy spłynie do zbiornika.



**UWAGA:** Zutyliżować zużyty olej w odpowiednim miejscu.

3. W razie potrzeby zlecić wyczyszczenie przekładni autoryzowanemu centrum serwisowemu Husqvarna.
4. Wlać nowy olej przekładniowy. Informacje na temat właściwych ilości i typu oleju znajdują się w rozdziale *Dane techniczne na stronie 47*.
5. Oczyszczyć korek spustowy oleju. Korek spustowy oleju jest wyposażony w magnes wychwytyjący cząstki metalu.
6. Założyć ponownie korek spustowy oleju.

## Sprawdzanie podłączenia wody



**UWAGA:** W przypadku wycieku wody z pierścienia połączeniowego wody należy natychmiast wymienić uszczelki wałka.

- Wykonanie naprawy podłączenia wody należy zlecić autoryzowanemu centrum serwisowemu Husqvarna.

---

## Transport i przechowywanie

---

- Maszynę należy przechowywać w zamkniętym obszarze w celu uniemożliwienia dzieciom lub nieupoważnionym osobom uzyskania do niej dostępu.
- Produkt przechowywać w suchym obszarze nie narażonym na przymrozki.
- Przed transportem maszyny lub na czas jej przechowywania wiertło należy wyjąć. Ma to na celu ochronę produktu oraz wiertła przed uszkodzeniem.
- Podczas transportu, w celu zapobieżenia uszkodzeniom i wypadkom, produkt należy zabezpieczyć.

## Dane techniczne

### Dane techniczne

<b>Silnik</b>	
Silnik elektryczny	Wysokiej częstotliwości (HF)
Maks. moc wyjściowa, kW	6
Masa, kg/lb	13,6/29,9
<b>Olej przekładniowy</b>	
Typ	Q8 T 65 SAE 75W-90
Pojemność, litry/qts	1,0/1,06
<b>Wiertło</b>	
Maks. zalecana średnica, mm/cal	600/24
Min. zalecana średnica, mm/cal	100/4
Gwint wrzeciona	G 1 ¼ cala
<b>Chłodzenie wodne</b>	
Min. i maks. ciśnienie wody, bar/PSI	0,5–8 / 7,2–116
Min. zalecany przepływ wody w temperaturze 15°C, l/min	0,5
Złączka przewodu wodnego	G ¼ cala
<b>Emisja hałasu</b> <sup>10</sup>	
Zmierzony poziom mocy akustycznej, w dB(A)	112
Zmierzony poziom mocy akustycznej, w dB(A)	113
Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora, dB(A) <sup>11</sup>	98
<b>Poziomy drgań, a<sub>nv</sub></b> <sup>12</sup>	
Uchwyt, m/s <sup>2</sup>	1,0

### Zalecane średnice wiertła

Bieg mechaniczny	Przekładnia elektroniczna	Prędkość, obr./min	Średnica wiertła, mm/cal
1	1	125	600/24
1	2	139	500/20

<sup>10</sup> Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną (L<sub>WA</sub>), zgodnie z normą EN 12348.

<sup>11</sup> Poziom ciśnienia akustycznego zgodnie z EN 12348. Odnotowane dane dla ciśnienia akustycznego mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1,0 dB (A).

<sup>12</sup> Poziom wibracji zgodnie z EN 12348. Odnotowane dane dla poziomu wibracji mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 m/s<sup>2</sup>.

Bieg mechaniczny	Przekładnia elektroniczna	Prędkość, obr./min	Średnica wiertła, mm/cale
1	3	156	450/18
1	4	175	400/16
1	5	196	350/14
1	6	220	300/12
1	7	247	250/10
1	8	278	225/9
1	9	310	200/8
2	1	270	250/10
2	2	299	225/9
2	3	336	200/8
2	4	377	176/7
2	5	423	150/6
2	6	475	125/5
2	7	534	100/4
2	8	599	90/3,5
2	9	675	80/3





# Deklaracja zgodności WE

## Deklaracja zgodności UE

My, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja,  
tel.: , , , deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że  
produkt:

<b>Opis</b>	<b>Przenośna diamentowa wiertnica koronowa</b>
<b>Marka</b>	Husqvarna
<b>Typ/model</b>	DM700
<b>Identyfikacja</b>	Numery seryjne z roku 2019 i nowsze

spełnia wszystkie wymogi określone w odpowiednich  
dyrektywach i przepisach UE:

<b>Dyrektywa/przepis</b>	<b>Opis</b>
2006/42/EC	„dotyczący maszyn”

oraz został zaprojektowany zgodnie z następującymi  
zharmonizowanymi normami i specyfikacjami  
technicznymi;

EN ISO 12100:2010

EN 12348:2000+A1:2009

Partille, 2019-10-10



Edvard Gulis

Dyrektor działu badań i rozwoju, Dział cięcia i wiercenia  
w betonie

Husqvarna AB, Construction Division

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną

## Obsah

Úvod.....	51	Preprava a uskladnenie.....	62
Bezpečnosť.....	52	Technické údaje.....	63
Montáž.....	56	Príslušenstvo.....	65
Prevádzka.....	57	Servis.....	65
Údržba.....	60	ES vyhlásenie o zhode.....	66

## Úvod

### Popis výrobku

Tento motor vŕtačky je elektrický jadrový vrták na použitie so schváleným stojanom na vŕtačku. Napájací modul je zdrojom napájania.

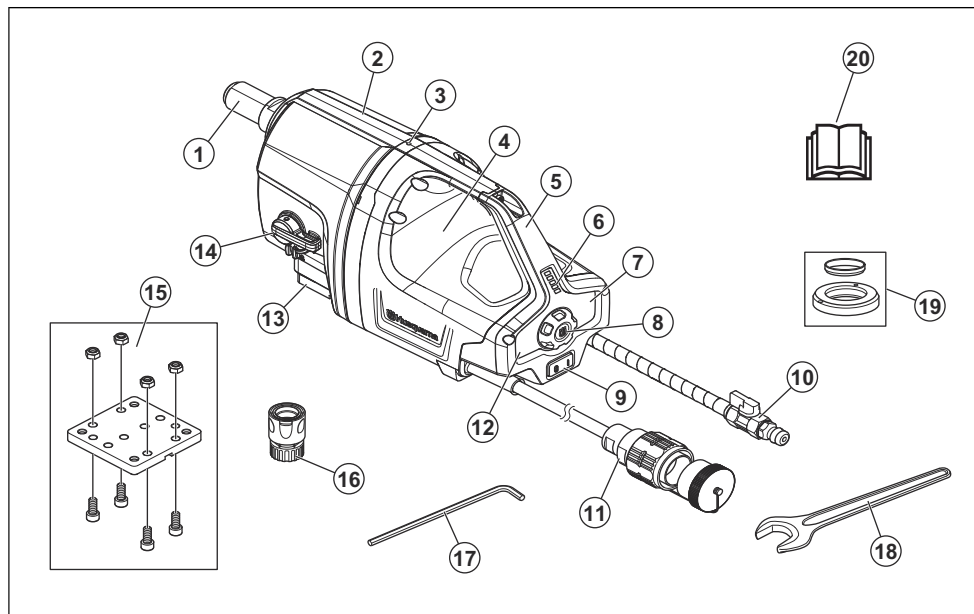
Diamantový vrták je dutý vrták s diamantovými segmentmi. Voda prechádza cez guľový ventil, hadicu a diamantový vrták. Voda vyplachuje vyvŕtaný materiál von z otvoru a znižuje teplotu vo vrtáku.

### Plánované použitie

Výrobok sa používa na vŕtanie tvrdého muriva, ocele a iných tvrdých materiálov. Výrobok sa používa nainštalovaný na schválenom stojane na vŕtačky. Každé iné použitie je neprípustné.

Výrobok je určený na použitie v priemyselných prevádzkach operátormi s príslušnými skúsenosťami.

### Prehľad výrobku



1. Vretno vŕtačky
2. Prevodová skriňa
3. Indikátor netesnosti
4. Telo výrobku
5. Rukoväť
6. Indikátor pracovnej záťaže
7. Železné tlačidlo
8. Ovládač prevodu, elektronické prevody
9. Spínač zapnutia/vypnutia
10. Samčia spojka GARDENA® s uzáverom vody
11. Pripojenie zdroja napájania
12. Zvolený elektronický prevod

13. Rýchla montážna doska pre stojan na vrtačky Husqvarna
14. Ovládač prevodu, mechanické prevody
15. Inštalčná doska pre stojan na vrtačky Husqvarna
16. Vodná prípojka GARDENA®
17. Imbusový kľúč, 8 mm
18. Kľúč
19. Trecí krúžok
20. Návod na obsluhu



Tento výrobok je v súlade s príslušnými smernicami EÚ.



**Označenia týkajúce sa ochrany životného prostredia.** Výrobok alebo jeho obal nepredstavuje komunálny odpad. Recyklujte ho v schválenom zariadení na likvidáciu elektrických a elektronických zariadení.

**Poznámka:** Ostatné symboly/štítky na výrobku obsahujú údaje v súlade so zvláštnymi požiadavkami certifikácie pre určité trhy.

## Symbole na výrobku



**UPOZORNENIE!** Tento výrobok môže byť nebezpečný a spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie obsluhujúceho pracovníka alebo iných osôb. Zachovávajújte opatrnosť a používajte výrobok správnym spôsobom.



Pred použitím tohto výrobku si prečítajte návod na obsluhu a uistite sa, že porozumiete uvedeným pokynom.



Vždy používajte schválené osobné ochranné prostriedky. Pozrite si časť *Osobné ochranné prostriedky* na strane 55.

## Zodpovednosť za výrobok

V súlade s právnymi predpismi upravujúcimi zodpovednosť za výrobok nenesieme zodpovednosť za škody spôsobené našim výrobkom v dôsledku:

- nesprávne vykonanej opravy výrobku,
- opravy výrobku, pri ktorej neboli použité diely od výrobcu alebo diely schválené výrobcom,
- používania príslušenstva od iného výrobcu alebo príslušenstva, ktoré nie je schválené výrobcom,
- opravy výrobku, ktoré neboli vykonané v schválenom servisnom stredisku alebo schválenými kompetentnými osobami.

## Bezpečnosť

### Bezpečnostné definície

Výstrahy, upozornenia a poznámky slúžia na zdôraznenie mimoriadne dôležitých častí návodu.



**VÝSTRAHA:** Používa sa, ak pre obsluhu alebo osoby v okolí existuje nebezpečenstvo poranenia alebo smrti v prípade nedodržania pokynov v návode.



**VAROVANIE:** Používa sa, ak hrozí nebezpečenstvo poškodenia produktu, iných materiálov alebo okolitej oblasti v prípade nedodržania pokynov v návode.

**Poznámka:** Používa sa na poskytnutie informácií nad rámec nevyhnutných informácií v danej situácii.

### Všeobecné bezpečnostné upozornenie pre elektrické nástroje



**VÝSTRAHA:** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny a zobraďte si ilustrácie a uvedené technické údaje tohto elektrického nástroja. Nedodržanie všetkých nižšie uvedených

pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar alebo ťažké zranenia.

**Poznámka: Uchovajte si všetky upozornenia a pokyny pre budúce použitie.** Výraz „elektrický nástroj“ v upozorneniach označuje elektrický nástroj napájaný z elektrickej siete (s káblom) alebo napájaný z akumulátora (bez kábla).

### Bezpečnosť na pracovisku

- **Udržiavajte pracovisko v čistote a dobre osvetlené.** Neporiadok alebo nedostatočné osvetlenie spôsobujú nehody.
- **Nepoužívajte elektrické nástroje vo výbušnom ovzduší, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.** Elektrické nástroje vytvárajú iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo výpary.
- **Pri používaní elektrického nástroja zabráňte deťom a okoloidúcim, aby sa zdržiavali vo vašej blízkosti.** Rušivé podnety môžu spôsobiť stratu kontroly.

### Elektrická bezpečnosť

- **Parametre elektrických nástrojov sa musia zhodovať s parametrami napájacej zásuvky. Nikdy a žiadnym spôsobom nemodifikujte elektrickú zástrčku. S uzemnenými elektrickými nástrojmi nepoužívajte žiadne adaptérové zástrčky. Nemodifikované**

zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

- **Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými plochami, napríklad s potrubím, radiátormi, sporákmi a chladničkami.** Ak je vaše telo uzemnené, riziko úrazu elektrickým prúdom je zvýšené.
- **Nevystavujte elektrické nástroje dažďu alebo vlhkým podmienkam.** Ak sa do elektrického nástroja dostane voda, zvyšuje sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte kábel nesprávnym spôsobom.** Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie alebo odpájanie elektrického nástroja. Chráňte šnúru pred horúčavou, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa dielcami. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Prí používaní elektrického nástroja vonku používajte predĺžovacie kábel vhodný na vonkajšie použitie.** Používanie predĺžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Ak je nevyhnutné použiť elektrický nástroj vo vlhkom prostredí, na napájanie nástroja použite vedenie vybavené prúdovým chráničom (RCD).** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

## Osobná bezpečnosť

- **Buďte pozorní, sledujte, čo robíte, a pri používaní elektrického nástroja postupujte rozumne.** Nepoužívajte elektrický nástroj, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilka nepozornosti pri používaní elektrických nástrojov môže spôsobiť vážny úraz.
- **Používajte osobné ochranné pomôcky.** Vždy noste ochranné prostriedky očí. Ochranné vybavenie, ako sú napríklad masky proti prachu, bezpečnostné topánky s protišmykovou podrážkou, prilby alebo chrániče sluchu použité vo vhodných prípadoch znižujú počet osobných poranení.
- **Zabráňte neúmyselnému spusteniu zariadenia.** Pred pripojením k elektrickej sieti alebo akumulátoru, zdvihnutím alebo prenášaním nástroja overte, či je vypínač vo vypnutej polohe. Prenášanie elektrických nástrojov s prstom na vypínači alebo pripojenie napájania k nástrojom, ktoré majú vypínač zapnutý, zvyšuje riziko nehôd.
- **Pred zapnutím elektrického nástroja vyberte nastavovacie kľúč alebo kľúč na matice.** Kľúč nasadený na otáčajúcu sa časť elektrického nástroja môže spôsobiť úraz.
- **Nenaťahujte sa príliš ďaleko.** Vždy si udržiavajte rovnováhu a správny postoj. To umožňuje lepšie ovládanie elektrického nástroja v neočakávaných situáciách.
- **Vhodne sa oblečte.** Nenoste voľné oblečenie alebo šperky. Udržujte svoje vlasy a oblečenie mimo dosahu pohyblivých častí. Voľné oblečenie, šperky

alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť v pohyblivých častiach.

- **Ak je možné pripojiť zariadenia na odsávanie a zber prachu, overte, či sú tieto zariadenia pripojené a či sa správne používajú.** Používanie zberača prachu môže obmedziť nebezpečenstvá týkajúce sa prachu.
- **Nedovoľte, aby vás skúsenosti získané častým používaním nástrojov uspokojili, a ignorovali by ste bezpečnostné pravidlá pri používaní nástroja.** Neopatrné konanie môže v zlomku sekundy spôsobiť vážne poranenie.

## Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- **Nepoužívajte elektrický nástroj násilím.** Používajte správny elektrický nástroj na dané použitie. Správny elektrický nástroj vykoná prácu lepšie a bezpečnejšie pri rýchlosti, na akú je určený.
- **Nepoužívajte elektrický nástroj, ak sa nedá zapnúť a vypnúť vypínačom.** Akýkoľvek elektrický nástroj, ktorý sa nedá ovládať vypínačom, je nebezpečný a musí sa opraviť.
- **Pred akýmkoľvek nastavením, výmenou príslušenstva alebo skladovaním elektrického nástroja odpojte zástrčku od zdroja napájania alebo vyberte akumulátor z elektrického nástroja, ak je vyberateľný.** Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického nástroja.
- **Nepoužívané elektrické nástroje udržiavajte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré nepoznajú elektrické nástroje alebo tieto pokyny, aby elektrický nástroj používali.** Elektrické nástroje sú nebezpečné v rukách neskúsených používateľov.
- **Vykonávajte údržbu elektrického náradia a príslušenstva.** Skontrolujte vychýlenie alebo ohnutie pohyblivých častí, nalomenie častí alebo akékoľvek iné poškodenie, ktoré môže ovplyvniť prevádzku elektrického nástroja. Ak je elektrický nástroj poškodený, dajte ho pred použitím opraviť. Mnoho nehôd je spôsobených nedostatočne udržiavanými elektrickými nástrojmi.
- **Rezacie nástroje udržiavajte nabrúsené a v čistote.** Správne udržiavané rezacie nástroje s ostrými hranami sú menej náchylné na ohnutie a ľahšie sa ovládajú.
- **Používajte elektrický nástroj, príslušenstvo a diely nástroja atď. v súlade s týmito pokynmi, pričom vezmite do úvahy pracovné podmienky a typ vykonávanej práce.** Používanie elektrického náradia na iné ako určené účely môže vyvolať nebezpečnú situáciu.
- **Rukoväti a úchytné povrchy udržiavajte suché, čisté a neznečistené olejom a mazivom.** Šmyklivé rukoväti a úchytné povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie nástroja v nečakaných situáciách.

## Servis

- **Elektrické náradie zverte do opravy iba kvalifikovanému odborníkovi a používajte iba originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti elektrického nástroja.

## Bezpečnostné upozornenia vzťahujúce sa na diamantové vrtáky

- **Pri vŕtaní, ktoré vyžaduje použitie vody, nasmerujte vodu preč z pracovnej oblasti obsluhy alebo použite zariadenie na zachytávanie kvapaliny.** Takéto preventívne opatrenia udržiavajú pracovnú oblasť obsluhy suchú a znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Elektrický nástroj držte pri používaní za izolované časti určené na držanie, pretože rezací nástroj môže prísť do kontaktu so skrytými káblami alebo svojím vlastným káblom.** Rezací nástroj, ktorý príde do styku s vodičom pod napätím, môže uviesť pod napätie exponované kovové časti elektrického nástroja a môže používateľovi spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Počas vŕtania diamantovým vrtákom používajte chrániče sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- **Keď je vrták zaseknutý, prestaňte vyvíjať tlak smerom nadol a nástroj vypnite.** Pokúste sa zistiť príčinu a prijmite nápravné opatrenia na odstránenie príčiny zaseknutia vrtáka.
- **Pri opätovnom spúšťaní diamantového vrtáka v obrobku skontrolujte, či sa vrták pred spustením voľne otáča.** Ak je vrták zaseknutý, nemusí sa spustiť, môže dôjsť k preťaženiu nástroja alebo môže dôjsť k uvoľneniu diamantového vrtáka z obrobku.
- **Pri upevňovaní stojana na vŕtačku pomocou kotiev a spojovacích prvkov k obrobku sa uistite, že použité kotvenie dokáže zariadenie počas používania držať na mieste.** Ak je obrobok slabý alebo porézny, kotvenie sa môže vytriahnuť, čo spôsobí uvoľnenie stojana na vŕtačku z obrobku.
- **Pri vŕtaní otvorov skrz stenu alebo strop zaistite ochranu osôb a pracovnej oblasti na druhej strane.** Vrták môže vyjsť cez otvor, prípadne na druhej strane môže vypadnúť jadro.
- **Pri vŕtaní nad hlavou vždy používajte zariadenie na zachytávanie kvapaliny uvedené v pokynoch. Zabráňte vniknutiu vody do nástroja.** Ak sa do elektrického nástroja dostane voda, zvyšuje sa nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.

## Všeobecné bezpečnostné pokyny



**VÝSTRAHA:** Skôr než budete výrobok používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Tento výrobok môže byť nebezpečný, ak nie ste opatrní alebo ho používate nesprávne. Tento

výrobok môže spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie obsluhujúceho pracovníka alebo iných osôb. Pred použitím výrobku si musíte prečítať tento návod na obsluhu a porozumieť jeho obsahu.

- Uschovajte si všetky upozornenia a pokyny.
- Dodržiavajte všetky platné zákony a predpisy.
- Obslužný personál aj jeho zamestnávateľ musia poznať a predchádzať rizikám počas prevádzky výrobku.
- Výrobok smú používať iba osoby, ktoré si prečítali návod na obsluhu a porozumeli jeho obsahu.
- Nepoužívajte výrobok, ak ste pred použitím neabsolvovali príslušné školenie. Zabezpečte výškolenie všetkých operátorov.
- Nedovoľte, aby výrobok používali deti.
- Výrobok smú obsluhovať iba oprávnené osoby.
- Za nehody, pri ktorých dôjde k poškodeniu zdravia osôb alebo majetku, nesie zodpovednosť prevádzkovateľ.
- Výrobok nepoužívajte, ak ste unavení, chorí alebo ste pod vplyvom alkoholu, drog alebo liekov.
- Vždy zachovávajte opatrnosť a riadte sa zdravým úsudkom.
- Tento výrobok vytvára počas prevádzky elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých okolností spôsobovať rušenie aktívnych alebo pasívnych implantovaných lekárskeho prístrojov. Na zníženie rizika vážneho poranenia alebo usmrtenia odporúčame, aby sa osoby s implantovanými lekárskeho pomôckami poradili so svojím lekárom a výrobcom danej lekárskeho pomôcky ešte pred použitím tohto výrobku.
- Výrobok udržiavajte čistý. Uistite sa, že sú symboly a emblémy čitateľné.
- Výrobok nepoužívajte, ak je poškodený.
- Nepokúšajte sa výrobok upravovať.
- Nepoužívajte výrobok, ak je možné, že bol upravený inými osobami.

## Vždy sa riadte zdravým rozumom



**VÝSTRAHA:** Za žiadnych okolností by ste nemali meniť pôvodnú konštrukciu stroja bez schválenia od výrobcu. Vždy používajte originálne náhradné diely. Nepovolené úpravy a/alebo príslušenstvo môžu viesť k vážnemu poraneniu alebo usmrteniu používateľa alebo iných osôb.



**VÝSTRAHA:** Pri používaní produktov ako napr. frézy, brúsky, vŕtačky, ktoré brúsia alebo tvarujú materiál, môže vznikať prach a pary, ktoré môžu obsahovať nebezpečné chemikálie. Skontrolujte typ materiálu, ktorý chcete spracovať a použite vhodnú dýchaciu masku.

Nie je možné predvídať každú situáciu, ktorá môže pri používaní vŕtačky nastať. Vždy konajte opatrne a riadte

sa zdravým rozumom. Vyvarujte sa každej situácie, ktorá podľa vás presahuje vaše možnosti. Ak si ani po prečítaní týchto pokynov nie ste istý, ako so strojom zaobchádzať, obráťte sa na odborníka. Ak máte v súvislosti s vŕtačkou akékoľvek otázky, neváhajte kontaktovať svojho predajcu alebo našu spoločnosť. Radi vám poskytneme radu či pomoc, ako používať vŕtačku účinne a zároveň bezpečne.

Ak máte v súvislosti so zariadením akékoľvek otázky, neváhajte a kontaktujte svojho predajcu alebo našu spoločnosť. Radi vám poskytneme radu či pomoc, ako používať vaše zariadenie účinne a zároveň bezpečne.

Nechajte vŕtačku pravidelne skontrolovať a vykonať na nej všetky potrebné nastavenia a opravy u svojho predajcu Husqvarna.

Spoločnosť Husqvarna Construction Products neustále ďalej vyvíja svoje výrobky. Spoločnosť Husqvarna si vyhradzuje právo modifikovať dizajn a vzhľad výrobkov bez toho, aby o tom dopredu informovala a bez ďalšieho záväzku uvádzať nové modifikácie dizajnu.

Všetky informácie a údaje obsiahnuté v tomto návode na obsluhu boli platné ku dňu jeho odovzdania do tlače.

## Bezpečnostné pokyny pre prevádzku



**VÝSTRAHA:** Skôr než budete výrobok používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Výrobok nepoužívajte, ak v prípade nehody nebudete k dispozícii pomoc.
- Výrobok nepoužívajte v nepriaznivom počasí, akým je napríklad hmla, dážď, silný vietor, veľký chlad alebo podobné podmienky. Nepriaznivé počasie môže mať za následok vznik nebezpečných podmienok, akými sú napr. klzké povrchy.
- Dávajte pozor na osoby, predmety a situácie, ktoré môžu zamedziť bezpečnej prevádzke výrobku.
- Keď vŕtačka počas prevádzky smeruje nahor, vždy použite vhodnú nádobu na zber vody.
- Pred prevádzkou výrobok vždy namontujte na príslušný stojan na vŕtačku. Pozrite si časť *Upevnenie výrobku na stojan na vŕtačku na strane 56*.
- Dajte pozor, aby ste v prípade núdze vždy mohli rýchlo zastaviť motor.
- Uistite sa, či v pracovnom priestore, kde sa bude vŕtať, nie sú žiadne potrubia ani elektrické káble.
- Ak výrobok nefunguje správne, zastavte motor.
- Počas používania musíte byť v bezpečnej a stabilnej polohe.
- Keď je motor zapnutý, nepribližujte sa k vŕtáku.
- Nevzdďajte sa od výrobku, keď je zapnutý motor.
- Predtým než od výrobku odídete, vždy odpojte napájací kábel.
- Udržiavajte všetky diely v dobrom stave a zabezpečte, aby boli všetky upnutia riadne utiahnuté.

- Ak cítite vibrácie vo výrobku alebo je hladina hluku z výrobku neobyčajne vysoká, okamžite výrobok zastavte. Skontrolujte, či nie je výrobok poškodený. Opravte akékoľvek poškodenie alebo kontaktujte autorizovaného servisného zástupcu.
- Vždy používajte schválené príslušenstvo. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na predajcu.

## Predĺžovacie káble

- Používajte iba schválené predĺžovacie káble s dostatočnou dĺžkou.
- Menovitá hodnota na predĺžovacom kábli musí byť rovnaká alebo vyššia ako menovitá hodnota uvedená na výrobnom štítku výrobku.
- Používajte uzemnené predĺžovacie káble.
- Pri používaní výrobku vonku používajte predĺžovací kábel vhodný na použitie vonku. Znižuje sa tým riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Miesto pripojenia k predĺžovaciemu káblu udržiajte suché a nad zemou.
- Predĺžovací kábel chráňte pred horúčavou, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami. Poškodený kábel zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Skontrolujte, či je predĺžovací kábel v dobrom stave a nie je poškodený.
- Predĺžovací kábel nepoužívajte, keď je navinutý. Môže to spôsobiť, že sa predĺžovací kábel príliš zahreje.
- Počas používania výrobku sa uistite, že sa predĺžovací kábel nachádza za vami a za výrobkom. Zabráni sa tým poškodeniu predĺžovacieho kábla.

## Osobné ochranné prostriedky



**VÝSTRAHA:** Skôr než budete produkt používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Pri používaní výrobku vždy používajte schválené osobné ochranné prostriedky. Osobné ochranné prostriedky nedokážu úplne vylúčiť riziko, ale môžu znížiť vážnosť zranenia v prípade nehody. Požiadajte svojho predajcu, aby vám pomohol pri výbere správnych osobných ochranných prostriedkov.
- Pravidelne vykonávajte kontrolu stavu osobných ochranných prostriedkov.
- Používajte schválenú ochrannú prilbu.
- Používajte schválené chrániče sluchu.
- Používajte schválenú ochranu dýchacích ciest.
- Používajte chrániče očí s bočnou ochranou zraku.
- Používajte ochranné rukavice.
- Používajte topánky s oceľovou špičkou a protišmykovou podrážkou.
- Používajte schválené pracovné oblečenie alebo podobný, tesne priliehajúci odev s dlhými rukávami a dlhými nohavicami.

## Hasiaci prístroj

- Počas prevádzky majte vždy na blízku hasiaci prístroj.
- Používajte práškový hasiaci prístroj triedy „ABE“ alebo hasiaci prístroj s kysličníkom uhličitým typu „BE“.

## Bezpečnostné zariadenia na výrobku

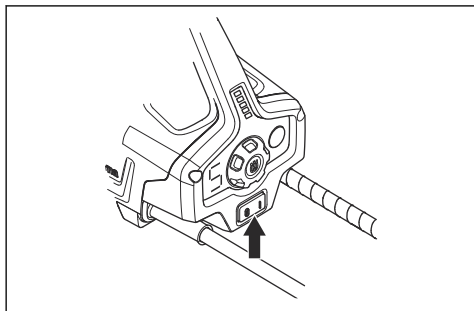


**VÝSTRAHA:** Skôr než budete produkt používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Nepoužívajte produkt, ktorý má chybné bezpečnostné zariadenia.
- Pravidelne kontrolujte bezpečnostné zariadenia. Ak sú bezpečnostné zariadenia chybné, obráťte sa na servisného zástupcu spoločnosti Husqvarna.

## Spínač zapnutia/vypnutia

Spínač zapnutia/vypnutia sa používa na spustenie a zastavenie produktu.



## Kontrola spínača zapnutia/vypnutia

1. Pripojte výrobok k zdroju napájania.
2. Nastavením spínača zapnutia/vypnutia do polohy „1“ naštartujte výrobok.
3. Prepnete spínač zapnutia/vypnutia do polohy „0“ a skontrolujte, či je výrobok zastavený.

## Trecia spojka

Trecia spojka je integrovaná v prevodovke výrobku. Zabráňuje poškodeniu výrobku, ak sa vrták počas prevádzky zastaví. Ak je zaťaženie príliš vysoké, trecia spojka sa uvoľní a zastaví vreteno vrtáčky, ale motor udržiava po dobu niekoľko sekúnd v chode. Trecia spojka sa aktivuje opäť, ak sa zaťaženie zníži a prevádzka môže pokračovať. Ak sa vrták zachytí v materiáli a úplne sa zastaví, trecia spojka zastaví motor okamžite.



**VAROVANIE:** Dajte pozor, aby čas uvoľnenia spojky nebol dlhší ako 3 – 4 sekundy, v opačnom prípade sa rýchlo zvýši opotrebovanie a prehrievanie.

## Bezpečnostné pokyny pre údržbu



**VÝSTRAHA:** Skôr než budete výrobok používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Pred vykonávaním údržby výrobok zastavte a odpojte ho od zdroja napájania.
- Používajte osobné ochranné pomôcky.
- Udržiavajte všetky diely v dobrom stave a zabezpečte, aby boli všetky upnutia riadne utiahnuté.
- Vykonávajte bezpečnostné kontroly, údržby a dodržiavajte servisné pokyny uvedené v tomto návode. Všetky ostatné úkony údržby smie vykonávať len schválený servisný predajca.
- Ak je potrebné vymeniť napájací kábel alebo elektrické pripojenie, smie to vykonať schválený servisný predajca.
- Pravidelne vykonávajte údržbu a kontrolujte, či výrobok funguje správne. Pozrite si časť *Plán údržby na strane 60*.
- Výrobok nepoužívajte, ak je poškodený.

## Montáž

### Úvod



**VÝSTRAHA:** Pred montážou výrobku si prečítajte kapitolu o bezpečnosti a uistite sa, že rozumiete informáciám, ktoré sa v nej uvádzajú.



**VÝSTRAHA:** Aby ste predišli zraneniu, pred montážou odpojte napájací kábel a vyberte vrták.

### Upevnenie výrobku na stojan na vrtáčku



**VAROVANIE:** Pozorne si prečítajte návod na obsluhu stojana na vrtáčku.

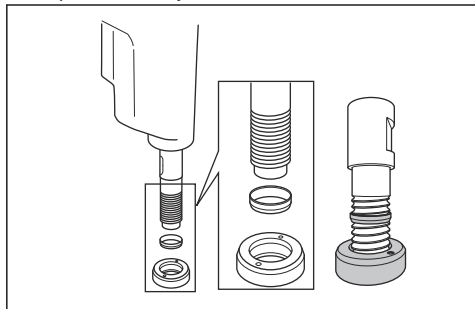
- Ak chcete upevniť výrobok na stojan, prečítajte si návod k stojanu na vrtáčku.



- Používajte len so schválenými stojanmi na vrtáčku Husqvarna. Pozrite si časť *Vhodné stojany na vrtáčky na strane 65*.

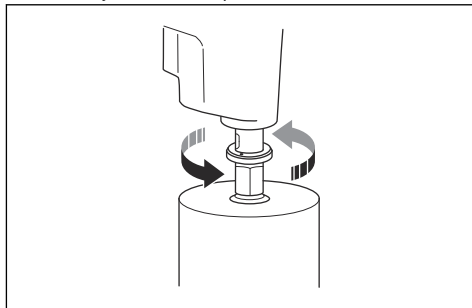
## Inštalácia vrtáka

1. Pripevnite dodaný trecí krúžok na hriadeľ vretena.



**Poznámka:** Trecí krúžok zabraňuje poškodeniu hriadeľa vretena a prevodovky pri demontáži vrtáka.

2. Vrták nainštalujte jeho otočením proti smeru hodinových ručičiek. Úplne dotiahnite.



## Prevádzka

### Postup pred používaním výrobku

1. Pozorne si prečítajte tento návod na obsluhu a uistite sa, že ste porozumeli pokynom.
2. Pozorne si prečítajte návod na obsluhu stojana na vrtáčku a uistite sa, že ste porozumeli pokynom.
3. Používajte osobné ochranné pomôcky. Pozrite si časť *Osobné ochranné prostriedky na strane 55*.
4. Vykonať dennú údržbu. Pozrite si časť *Plán údržby na strane 60*.
5. Zabezpečte, aby sa v pracovnej oblasti nachádzali len schválené osoby.
6. Skontrolujte, či je výrobok správne zostavený a nie je poškodený. Vrták a stojan na vrtáčku musia byť správne pripevnené.
7. Skontrolujte, či nie je vodný systém poškodený a či je pripojený k výrobku.

### Pripojenie a otvorenie prívodu vody



**VAROVANIE:** Skontrolujte, či maximálny tlak vody nie je príliš vysoký, pozrite časť *Technické údaje na strane 63*.

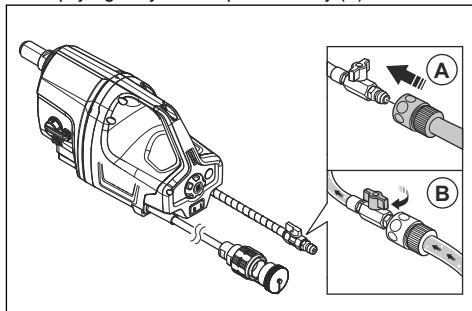


**VAROVANIE:** Používajte iba čistú vodu, aby ste zabránili blokáde vodného systému špinou.



**VAROVANIE:** Používajte iba schválenú spojku prívodu vody. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na predajcu.

1. Pripojte guľový ventil k prívodu vody (A).



2. Otvorte vodný systém (B). Nastavte tlak vody tak, aby ste odstránili všetok odpadový materiál z vrtaného otvoru.

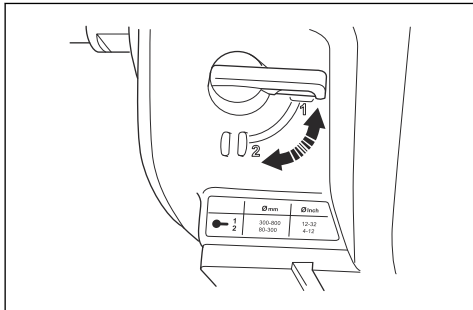
### Zapnutie výrobku



**VÝSTRAHA:** Skontrolujte, či sa vrták môže voľne otáčať. Začne sa otáčať, keď sa motor spustí.

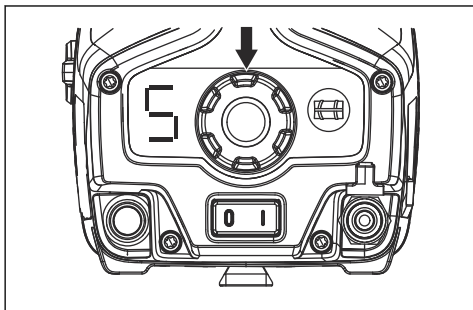
1. Pripojte produkt k príslušnému napájacíemu modulu.
2. Napájací modul pripojte do sieťovej zásuvky.

3. Ak chcete nastaviť prevádzkovú rýchlosť, otočte vretenom vrtáčky a pohnite voličom prevodového pomeru. Nastavte volič prevodového pomeru do správnej polohy pre prevádzku.

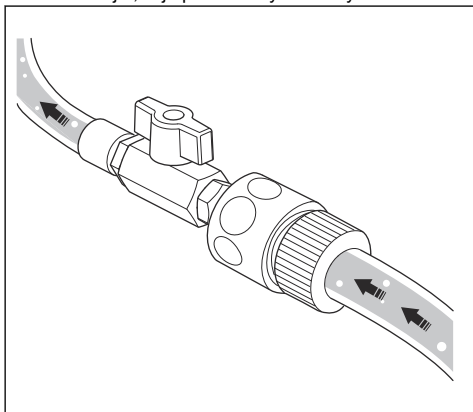


**VAROVANIE:** Keď je výrobok zapnutý, nepohybujte s mechanickým ovládačom prevodov. V opačnom prípade hrozí riziko poškodenia prevodovky.

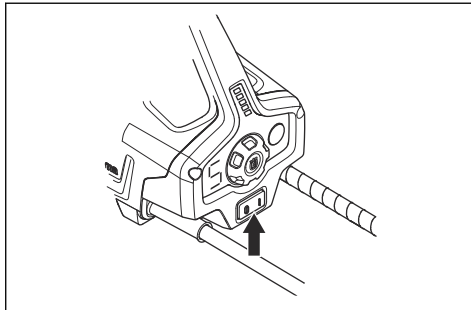
4. Otočením elektronického ovládača prevodových stupňov vyberte použiteľnú rýchlosť pre danú operáciu. Pozrite si časť *Odporúčané priemery vrtákov na strane 63*.



5. Skontrolujte, či je prívod vody otvorený.



6. Uvedte spínač zapnutia/vypnutia do polohy „1“.



## Obsluha výrobku



**VÝSTRAHA:** Ak sa aktivuje PRCD, pred stlačením tlačidla „RESET“ vyberte vrták z otvoru.



**VÝSTRAHA:** Ak betónové jadro ostane vo vrtáku pri vyťahovaní vrtáka z otvoru, môže dôjsť k nebezpečným nehodám.



**VAROVANIE:** Dajte pozor, aby do vrtáka nenarážali žiadne predmety.



**VAROVANIE:** Nevyvíjajte väčšiu silu, ako je nevyhnutné. To iba spomaľuje prevádzku a spôsobuje preťaženie motora.

1. Naštartujte motor. Pozrite si časť *Zapnutie výrobku na strane 57*.
2. Predtým, ako sa vrták dostane dotkne povrchu, nechajte otáčky motora zvýšiť na maximálnu rýchlosť.
3. Vtlačte vrták do povrchu pomocou vodiacej páky.
4. Ak vrtáte cez železnú výstuž, použite vyšší počiatočný tlak a nižší stupeň prevodovky, než keby tam neboli žiadne železné výstuže.
5. Na začiatku používajte veľmi malý tlak, aby sa vrták udržal v správnej polohe.
6. Počas prevádzky dajte pozor, aby voda odstránila všetok odpadový materiál z vrtaného otvoru. V prípade potreby nastavte tlak vody.
7. Vypnite motor. Pozrite si časť *Vypnutie výrobku na strane 59*.

## Indikátor záťaž

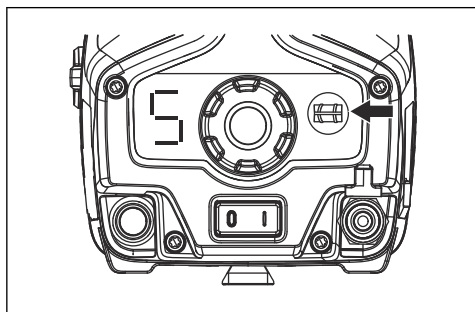


**VAROVANIE:** Nevytvárajte opätovné zaťaženie výrobku, pretože by to výrobok poškodilo. Indikátor záťaž signalizuje

výstupný výkon, no nemusí byť nevyhnutne najlepším indikátorom prevádzky.

Indikátory LED	Príčina	Možný postup
1 zelené svetlo LED	Produkt je pripojený k napájacíemu modulu a je možné ho uviesť do prevádzky. Výstupný výkon je menší ako 70% možného prevádzkového výkonu.	Nie je potrebný žiaden úkon.
2 zelené svetlá LED	Výstupný výkon je v rozmedzí 70 % a 90 % možného prevádzkového výkonu.	Nie je potrebný žiaden úkon.
3 zelené svetlá LED.	Výstupný výkon je väčší ako 90 % možného výkonu.	Nie je potrebný žiaden úkon.
3 zelené svetlá a 1 žlté svetlo LED.	Maximálny výstupný výkon	Nie je potrebný žiaden úkon.
3 zelené svetlá, 1 žlté svetlo, 1 červené svetlo LED.	Existuje riziko, že sa výrobok príliš zahreje..	Znížte zaťaženie alebo znížte teplotu motora a napájacieho modulu.
Všetky svetlá LED svietia alebo blikajú.	Výrobok je príliš horúci a môže sa náhle zastaviť. <sup>13</sup>  Max. dostupný výkon sa automaticky zníži, aby sa zabránilo prehriatiu a automatickému zastaveniu výrobku.	Znížte zaťaženie alebo znížte teplotu motora a napájacieho modulu.
		Zvýšte množstvo vody alebo použite chladnejšiu vodu na zníženie teploty motora.
		Ak chcete znížiť teplotu napájacieho modulu, vymeňte vzduchový filter alebo modul umiestnite na miesto s nižšou okolitú teplotou.

## Železné tlačidlo



Funkcia železného tlačidla znižuje prevádzkovú rýchlosť, aby sa uľahčilo rezanie tvrdých materiálov, napríklad výstužných tyčí.

Zníženú rýchlosť je možné použiť aj na uľahčenie vrtania vrtákom do povrchu iných materiálov. Na dosiahnutie najlepšieho výkonu vypnite funkciu

železného tlačidla, keď vrták prechádza cez povrch a vyvrtajte otvor pravidelnou rýchlosťou.

Keď indikátor elektronického prevodu bliká, je aktivovaná funkcia železného tlačidla.

## Vypnutie výrobku

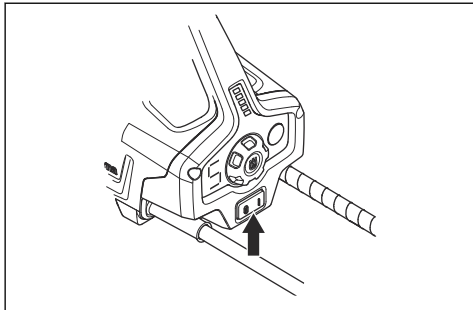


**VÝSTRAHA:** Vrták pokračuje v otáčaní určitý čas po zastavení motora. Nezastavujte vrták rukami. Môže dôjsť k úrazu.

1. Nechajte výrobok 2 až 3 minúty pracovať bez pracovného zaťaženia. Vodný systém znižuje teplotu v motore.

<sup>13</sup> Ak sa výrobok zastaví z dôvodu prehriatia, svetlá LED budú naďalej blikat', až kým výrobok nevychladne a nebude možné ho znova spustiť.

2. Prepnete spínač zapnutia/vypnutia do polohy „0“.



3. Počkajte, kým sa vrták úplne nezastaví.

4. Zatvorte prívod vody.

5. Odpojte výrobok od zdroja napájania.

## Výmena vrtáka



**VÝSTRAHA:** Pred výmenou vrtáka vytiahnite zástrčku zo sieťovej zásuvky.



**VÝSTRAHA:** Používajte ochranné rukavice. Pred vybratím vrtáka nechajte výrobok vychladnúť. Vrták a príslušné miesta sú po použití veľmi horúce.

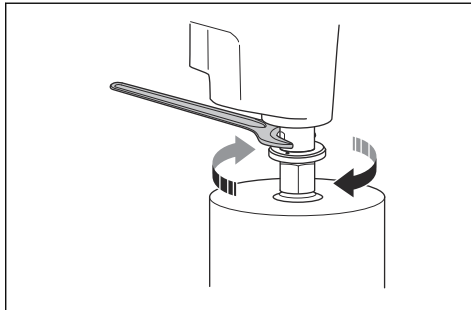


**VÝSTRAHA:** Používajte iba diamantové vrtáky schválené pre váš výrobok. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na predajcu Husqvarna.

1. Mali by ste mať pripravený nový vrták, dodaný kľúč a mazivo odolné voči vode.

2. Os vretena zaistíte kľúčom.

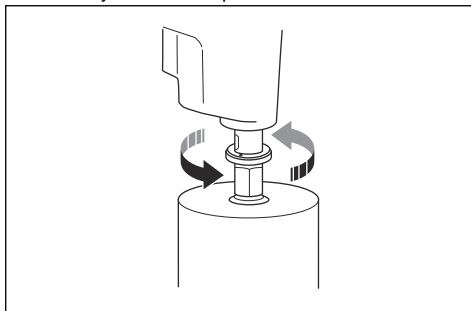
3. Otočením v smere hodinových ručičiek vrták vyberte.



**VAROVANIE:** Vrták nevyberajte z výrobku jeho udieraním. V opačnom prípade hrozí riziko poškodenia prevodovky a stojana na vrtáčku.

4. Namažte závit hriadeľa vretena mazivom odolným voči vode.

5. Vrták nainštalujte jeho otočením proti smeru hodinových ručičiek. Úplne dotiahnite.



## Údržba

### Úvod



**VÝSTRAHA:** Pred údržbou výrobku si prečítajte kapitolu o bezpečnosti a uistite sa, že rozumiete informáciám, ktoré sú v nej uvedené.



**VÝSTRAHA:** Pred vykonávaním údržby odpojte napájaciu šnúru, aby ste zabránili poraneniu.

### Plán údržby

\* = Všeobecná údržba vykonávaná operátorom. Pokyny sa neuvádzajú v tomto návode na obsluhu.

X = Pokyny sa uvádzajú v tomto návode na obsluhu.

Údržba	Pred každým použitím	Po každom použití	Každých 300 hod.
Skontrolujte, či sú matice a skrutky dotiahnuté.	*		

Údržba	Pred každým použitím	Po každom použití	Každých 300 hod.
Uistite sa, že spínač zapnutia/vypnutia funguje správne. Pozrite si časť <i>Kontrola spínača zapnutia/vypnutia na strane 56.</i>	X		
Vyčistite vonkajšie plochy výrobku.	X	X	
Uistite sa, že sa na rukoväti nenachádza žiaden olej ani mazivo.	*	*	
Skontrolujte, či nie sú napájací kábel a pripojenie k napájaciemu zdroju poškodené.	*	*	
Uistite sa, že pohyblivé časti fungujú správne a môžu sa voľne pohybovať.	*		
Uistite sa, že je vrták suchý a čistý.	X		
Vymeňte prevodkový olej.			X
Skontrolujte vodnú prípojku, či nie je poškodená alebo neprepúšťa vodu.		X	

## Čistenie výrobku



**VAROVANIE:** Dajte pozor, aby do motora alebo prevodovky nevnikala voda.



**VAROVANIE:** Výrobok neumývajte pod tečúcou vodou.

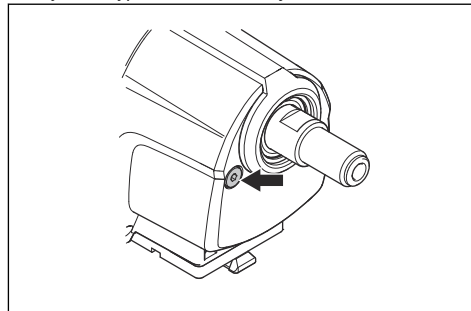
- Výrobok vyčistíte suchou alebo vlhkou tkaninou.
- Odstráňte materiál blokujúci všetky vzduchové otvory. Zablokovaný prívod vzduchu znižuje výkonnosť výrobku a môže spôsobiť, že sa motor bude príliš zahrievať.
- Vyčistíte a namažete závit hriadeľa vretena.

## Údržba diamantového vrtáka

- Skontrolujte, či sú diamantové segmenty nástrojov ostré. Otupeňé diamantové segmenty naostríte SIC brúskou.
- Uistite sa, že vo vrtáku nie sú vibrácie. V prípade vibrácií vo vrtáku sa diamantové segmenty môžu uvoľniť.
- Skontrolujte, či sú diamantové segmenty primerane väčšie ako vnútorný a vonkajší priemer trubice vrtáka.
- Namažte závit vrtáka mazivom odolným voči vode. Nástroj sa tak ľahšie uvoľní.
- Skontrolujte, či radiálne hádzanie pri diamantových segmentoch vrtáka nie je viac ako 1 mm.

## Výmena oleja v prevodovke.

1. Vyberte vypúšťací uzáver oleja.



2. Nechajte prevodkový olej vytečť do nádoby.



**VAROVANIE:** Použitý olej likvidujte v príslušnom zariadení na likvidáciu.

3. Ak je to potrebné, nechajte vyčistiť prevodovku v schválenom servisnom centre Husqvarna.
4. Dolejte nový prevodkový olej. Informácie o správnom množstve typu motorového oleja nájdete v časti *Technické údaje na strane 63.*
5. Vyčistite vypúšťací uzáver oleja. Vypúšťacia zátka oleja je vybavená magnetom, ktorý zachytáva kovové častice.
6. Nainštalujte vypúšťací uzáver oleja.

## Skúška pripojenia k vode



**VAROVANIE:** V prípade úniku vody zo spojovacieho krúžku na vodu je potrebné okamžite vymeniť tesnenia hriadeľa.

- Opravu rozvodu vody nechajte vykonať v autorizovanom servisnom stredisku Husqvarna.

---

## Preprava a uskladnenie

---

- Výrobok skladujte v uzamknutom priestore mimo dosahu detí a neoprávnených osôb.
- Výrobok skladujte na suchom mieste, ktoré je chránené pred mrazom.
- Pred prepravou alebo uskladnením výrobku vyberte vrták. Zabráňte tým poškodeniu výrobku a vrtákov.
- Počas prepravy výrobok bezpečne upevnite, aby ste zabránili poškodeniu a nehodám.

## Technické údaje

### Technické údaje

<b>Motor</b>	
Elektrický motor	Bezdotykový štart HF (High Frequency)
Max. výkon vretena, kW	6
Hmotnosť, kg/lb	13,6/29,9
<b>Prevodkový olej</b>	
Typ	Q8 T 65 SAE 75W-90
Objem, l/kvarty	1,0/1,06
<b>Vrták</b>	
Max. odporúčaný priemer, mm/palcov	600/24
Min. odporúčaný priemer, mm/palcov	100/4
Závit vretena	G 1 ¼"
<b>Chladenie vodou</b>	
Min. a max. tlak vody, bar/PSI	0,5–8/7,2–116
Min. odporúčaný prietok vody pri teplote vody 15 °C, l/min	0,5
Spojka prívodu vody	G 1 ¼"
<b>Emisie hluku <sup>14</sup></b>	
Nameraná úroveň hlučnosti dB(A)	112
Nameraná úroveň hlučnosti, dB(A)	113
Hladina akustického tlaku pri uchu obsluhy, dB(A) <sup>15</sup>	98
<b>Stupeň vibrácií, a<sub>hv</sub> <sup>16</sup></b>	
Rukoväť, m/s <sup>2</sup>	1,0

### Odporúčané priemery vrtákov

Mechanický prevod	Elektronický prevod	Rýchlosť, ot./min	Priemer vrtáka, mm/palcov
1	1	125	600/24
1	2	139	500/20

<sup>14</sup> Emisie hluku do okolia sa merajú ako akustický výkon ( $L_{WA}$ ) v súlade so smernicou EN 12348.

<sup>15</sup> Hladina tlaku hluku podľa smernice EN 12348. Uvádzané údaje pre hladinu akustického tlaku majú typický štatistický rozptyl (štandardnú odchýlku) 1,0 dB (A).

<sup>16</sup> Stupeň vibrácií podľa smernice EN 12348. Uvádzané údaje pre ekvivalentný stupeň vibrácií majú typický štatistický rozptyl (štandardnú odchýlku) 1 m/s<sup>2</sup>.

<b>Mechanický prevod</b>	<b>Elektronický prevod</b>	<b>Rýchlosť, ot./min</b>	<b>Priemer vrtáka, mm/palcov</b>
1	3	156	450/18
1	4	175	400/16
1	5	196	350/14
1	6	220	300/12
1	7	247	250/10
1	8	278	225/9
1	9	310	200/8
2	1	270	250/10
2	2	299	225/9
2	3	336	200/8
2	4	377	176/7
2	5	423	150/6
2	6	475	125/5
2	7	534	100/4
2	8	599	90/3,5
2	9	675	80/3





## ES vyhlásenie o zhode

### Vyhlásenie o zhode EÚ

My, spoločnosť **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna,  
Švédsko, tel.: +46-36-146500, vyhlasujeme s plnou  
zodpovednosťou, že výrobok:

<b>Popis</b>	<b>Prenosný diamantový jadrový vrták</b>
<b>Značka</b>	Husqvarna
<b>Typ/model</b>	DM700
<b>Identifikácia</b>	Výrobné čísla od roku 2019 a novšie

plne spĺňa nasledujúce smernice a nariadenia EÚ:

<b>Smernice/Nariadenia</b>	<b>Popis</b>
2006/42/EC	„o strojových zariadeniach“

a že sa pri ňom uplatňujú nasledujúce harmonizované  
normy a technické špecifikácie:

EN ISO 12100:2010

EN 12348:2000+A1:2009

Partille, 2019-10-10



Edvard Gulis

Riaditeľ pre výskum a vývoj, rezanie a vrtanie betónu

Husqvarna AB, divízia stavebníctva (Construction  
Division)

Zodpovedný za technickú dokumentáciu





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

Původní pokyny  
Eredeti útmutató  
Originalne instrukcije  
Pôvodné pokyny

1142110-50



2019-10-21