

NÁVOD NA OBSLUHU



JÁDROVÁ VRTAČKA

CDR 163

CE Prohlášení o shodě

Níže uvedený výrobce:

**SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD. J. F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE**

Deklaruje, že výrobek:

Vrtací jádrový komplet

70184694705

Jsou v souladu s následujícími směrnicemi:

- **"Stroje" 2006/42/CE**
- **"Nizké napětí" 2006/95/CE**
- **"Elektro - magnetické kompatibilitě " 2006/95/CE**

A evropské normy:

- **EN 12418 – O strojích na řezání a vrtání kamene, zdiva atd. – a jejich bezpečnosti**



Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

Základní bezpečnostní předpisy

Jádrová vrtačka Norton CDR163 je navržena pouze pro vrtání stavebních hmot.

Uživatel je povinen dodržovat pokyny uvedené v návodu na obsluhu, jinak se vystavuje nebezpečí, že výrobce neponese odpovědnost za případné škody.

1.1 Symboly

Důležitá upozornění jsou vyznačena na stroji.



1.2 Bezpečnostní pokyny

Před zahájením práce

- Před zahájením práce se dokonale seznámte s pracovním prostředím. Především odstraňte veškeré překážky, které mohou vadit při manipulaci se strojem, zjistěte únosnost podlahy, zajistěte dostatečný prostor okolo stroje pro případné nouzové úkony.
- Neprodleně odstraňte poškozený nebo opotřebovaný nástroj, který může představovat nebezpečí pro operátora.
- Používejte výhradně nástroje značky Norton. Nástroje jiné značky mohou poškodit stroj.
- Používejte jádrové vrtáky se specifikací odpovídající vrtanému materiálu.
- Ujistěte se, že ovládací madla nejsou mastná.
- Používejte ochranné pomůcky jako jsou chrániče sluchu a zraku.
- Ujistěte se o tom, zda nezůstalo montážní nářadí na, či v těsné blízkosti stroje.

Elektrické stroje

- Přesvědčte se o tom, že zdroj el. proudu je řádně uzemněn.
- Při manipulaci se strojem netahejte za přívodní kabel.
- Zabraňte kontaktu přívodního kabelu se zdroji tepla, s olejem či ostrými předměty.
- Před zahájením práce vždy zkontrolujte přívodní kabel.
- Při jakékoliv práci na stroji a při jeho údržbě odpojte přívod proudu, rovněž vždy po ukončení práce.
- Při jakékoliv poruše ihned odpojte stroj od přívodu el. proudu. Vyhledávání příčin závad a jejich odstraňování svěťte bezpodmínečně vždy kvalifikovanému elektrikáři.

2 Popis stroje

Jakákoliv modifikace vedoucí ke změně charakteristiky stroje může být provedena pouze

výrobce, který zároveň garantuje, že stroj bude odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům.

2.1 Technické údaje

Stojan CDR 163

Největší průměr vrtáku	160mm
Zdvih	545mm
Náklon	45°
Hmotnost	6 kg
Upínání	Kroužek pr. 60 mm

Pokud jste koupili stroj jako soupravu, tak ta se skládá ze stojanu a motoru. Vrtačky jsou vybaveny několika typy motorů. Typová čísla jsou vyražena na typových štítcích.

Motor

Motor	CDM 203
Výkon	2,0 kW
Tepelná ochrana	P.R.C.D. 10mA
Otáčky	450/1050/2000 min
Hmotnost	14,5 kg
Rozsah průměrů vrtáků	40-200mm
Upínání	1/2" BSP šroub a 1 1/4" UNC matice

3 Montáž a příprava k práci

3.1 Montáž motoru na stojan

Osazení motoru vložte do objímky a upevněte příslušnými šrouby.

3.2 Montáž nástroje

Používejte vždy nástroje NORTON ve vrtačce CDR163.

Výběr jádrových vrtáků musí odpovídat svojí obvodovou rychlostí otáčkám, které poskytuje hnací agregát.

Před montáží nového nástroje vždy odpojte stroj od přívodu el. proudu.

Při montáži nového nástroje postupujte následujícím způsobem:

- Odmontujte motor ze stojanu.
- Použijte dva nástrčkové klíče k povolení vrtáku. Chraňte závit před poškozením.
- Namažte závity na nástroji i motoru.
- U vrtáků s upínáním 1 1/4" vložte mezi vrták a vřetenou stroje bronzovou podložku.
- Pokud konce obou částí mají různé upínání lze použít příslušný adaptér.
- Našroubujte nový vrták a utáhněte jej opět pomocí dvou klíčů.

3.3 Změna otáček motoru

Změnu provádějte vždy u vypnutého motoru. Otočte přepínací páku na další nebo předešlý stupeň.

3.4 Chlazení

Ujistěte se, že chladicí voda proudí plynule okruhem a v dostatečném množství. V opačném případě hrozí poškození jádrového vrtáku.

- Pro přívod vody použijte šroubení na boku motoru.
- Chladicí voda musí mít odpovídající složení t.zn., že příliš hustá, obsahující množství kalu, neplní svou funkci a zbytečně zanáší a ucpává systém.
- Při vrtání v porézních a popraskaným materiálech dbejte na dostatečný přívod vody vzhledem k velkým ztrátám a únikům.
- V případě potřeby lze použít sběrač vody.
- V mrazivém počasí nezapomeňte vodu včas vypustit.

4 Způsob vrtání

- Pokud není vrtaný materiál součástí větší konstrukce, dbejte na to, aby byl dobře ukotven.
- Před vrtáním armovaného betonu se ujistěte, že vrtáním nepoškodíte strukturu celé plochy.
- Ujistěte se, že vrtáním nepoškodíte plynová, vodovodní nebo elektrická vedení.
- Dotýkejte se pouze plastových částí ovládacího stroje v případě, že hrozí kontakt s elektrickým vedením pod povrchem vrtaného materiálu.
- Ujistěte se před započítím práce, že odvrtné jádro nemůže nikoho zranit propadnutím vrtanou dírou. Vždy vymezte pracovní prostor a umístěte okolo něj výstražná zařízení.
- Zvolte vhodné otáčky nástroje v závislosti na průměru dle přiloženého diagramu.
- Při vrtání dbejte na stabilitu stroje, ušetřete nástroj před poškozením.
- Používejte chladicí vodu průběžně po celou dobu vrtání.

4.1 Upevnění stojanu

Používejte pouze nástroje NORTON. Stojan fixujte vždy samotný, před upevněním motoru. Při vrtání horizontálním nebo nad hlavou je třeba dalšího zajištění stojanu vzpěrou po případě jinak, pro případ selhání kotvení.

Upevnění hmoždinkou

K fixování stojanu potřebujete 15 mm hmoždinku a 30 cm dlouhý šroub, podložku a křídlatou matici.

- Vyvrtejte díru o průměru 15 mm a 50 mm hlubokou a vyčistěte ji.
- Pomocí přípravku do otvoru usadte hmoždinku.
- Našroubujte rychloupínací šroub.
- Navlékněte na šroub stojan obdélníkovou dírou v základně stojanu. Nasaďte podložku a matici a pevně ji utáhněte.
- Kolmost stojanu se dá upravit seřizovacími šrouby v rozích základny.

Upevnění vakuovou pumpou

- Upevněte pumpu na základnu stojanu.
- Upevněte gumové těsnění základny.
- Umístěte stroj na místo vrtu.
- Spusťte vakuovou pumpu. Musíte dosáhnout podtlaku 0,65 baru, aby došlo k dostatečné adhezi stojanu.
- Jestli se Vám nepodaří dosáhnout požadovaný podtlak, upravte dosedací plochu na př. pomocí tmelu.

4.1.1 Vrtání kolmo k povrchu.

Jakmile je motor přepnut na správný převod, stojan je umístěn a upevněn v požadované pozici, můžete zahájit práci. Je třeba se držet následujících instrukcí:

- Zafixujte ovládací páku.
- Zapněte P.R.C.D.
- Otevřete přívod vody
- Zapněte motor v pozici, kdy se vrták nedotýká povrchu.

- Otáčejte pomalu ovládací pákou dokud se nástroj nedotkne vrtaného povrchu.
- Opatrně odvrtejte první centimetry materiálu. Zkontrolujte, zda vrtaný otvor je perfektně vystředěný.
- Poté můžete zrychlit posuv. Při příliš pomalém posuvu snižujete produktivitu práce. Při příliš rychlém hrozí rychlé opotřebení segmentů nástroje.

4.1.2 Vrtání šikmých děr.

- Nastavte stojan do požadovaného úhlu.
- V šikmé poloze vrtejte z počátku opatrně, neboť jenom několik segmentů je v záběru. Při pozvolném vrtání předejdete nežádoucímu vyosení nástroje.

4.1.3 Vrtání armovaného betonu.

Jestliže zjistíte že:

- Vrták jde neochotně do řezu.
- Musíte vynaložit větší sílu na ovládací páce
- Chladicí kapalina se vrací, je jasné, že jste narazili na armovací železo.

Za těchto okolností je třeba dodržovat následující pravidla:

- Pokud je to možné přepněte na nižší otáčky. Dbejte na to, aby vrták byl mimo vrtaný otvor, když stroj vypínáte.(Změna otáček musí být provedena na vypnutém motoru.)
- Omezte tlak na vrták

V momentě, kdy jste překonali armovací železo, pokračujte za předešlých podmínek.

4.1.4 Mechanická spojka

Motor je vybaven mechanickou spojkou, která chrání motor proti přetížení. Nicméně motor se může poškodit, pokud v přetížení pracuje déle než 2 sekundy. Dbejte na to, aby v případě zaseknutí vrtáku, či jiné nehody byl stroj ihned zastaven.

4.1.5 Konec vrtání

Pokud jste vyvrtali otvor:

- Vytáhněte vrták z otvoru
- Zastavte motor stroje použitím vypínače, nikoliv P.R.C.D.
- Vypněte přívod chladicí kapaliny.

4.1.6 Vytažení jádra

- Uvolněte nástroj z vřetena vrtačky.
- Držte vrták svisle.
- Poklepejte na tubus vrtáku gumovou palicí dokud jádro nevypadne. Nikdy nepoužijte násilí, jako je vytloukání jádra o zem nebo stěnu, nebo za použití kovového kladiva či montážního klíče.

Na uvolnění (ulomení) jádra použijte páku nebo větší šroubovák. Jádro vytáhněte pomocí háčku zhotovené z drátu nebo páskoviny.

4.1.8 Při vrtání ve větších hloubkách lze použít nástavce v různých délkách.

4 Údržba a opravy stroje

Pokud chcete, aby Váš stroj pracoval kvalitně a spolehlivě po dlouhou dobu, je třeba dodržet předepsaný plán údržby:

		Začátek dne	Během výměny nástroje	Konec dne	Každý týden	Po defektu	Po poškození
Celý stroj	Celková vizuální kontrola stavu stroje, dotažení šroubů a těsnost.						
	Čištění						
Chladicí větrák motoru	Vyfoukat bláto a prach						
Spínač, kabel, prodlužovací kabel	Kontrola						
Hadice a šroubení	Čištění						
Těleso motoru	Čištění						
Spojovací materiál	Dotažení						

Údržbu provádějte vždy na stroji odpojeném od přívodu proudu.

Čištění stroje CDR163

Po ukončení práce vyfoukejte prach suchým vzduchem z celého stroje a otřete jej suchým hadrem.

Odborná prohlídka stroje.

Podrobně Váš stroj pravidelně, po každých 200 hodinách práce, prohlídce v odborném servisu. Při této příležitosti požádejte o výměnu uhlíků.

5 Závady: Příčiny a jejich vyhledávání

5.1 Postup

Pokud se objeví jakákoliv závada na stroji, vždy jej okamžitě vypněte a odpojte od přívodu el. proudu. Jakékoliv práce spojené s el. instalací svěřte vždy kvalifikovanému elektrikáři.

5.2 Postup při práci

Závada	Možná příčina	Řešení
Motor nepracuje	Není proud	Proveďte přívod proudu na př. pojistky
	Vadný spínač	Upozornění: Může být prověřeno jen kvalifikovaným elektrikářem.
	Vadný motor	Vyměňte motor nebo kontaktujte výrobce
	Závada P.R.C.D.	Zkontrolujte uzemnění instalace. Vyměňte P.R.C.D.
	Nedostatečný průřez pramenů kabelu	Vyměňte kabel
	Vadný přívodní kabel	Vyměňte kabel
Motor se zastavuje během vrtání, ale lze jej po krátké době restartovat.	Příliš razantní posuv	Vrtejte pomaleji
	Tupý nástroj	Naostřete nástroj v abrazivním materiálu
	Vadný nástroj	Vyměňte vrták
	Špatná volby tvrdosti segmentů	Vyměňte vrták
Neprotéká chladicí kapalina	Uzavřený přívod vody	Otevřete přívod
	Chladicí systém je ucpaný	Vyčistěte systém

Guarantee can be claimed and technical support obtained from your local distributor where machines, spare parts and consumables can be ordered as well:

Benelux and France:

From Saint-Gobain Abrasives
in the Grand-Duché de Luxembourg

Free telephone numbers:

Belgium : 0 800 18951

France: 0 800 90 69 03

Holland: 0 8000 22 02 70

e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

Germany

Saint-Gobain Diamond Products GmbH

Birkenweg 45-49,

D-50389 WESSELING

Tel : (02236) 8911 0

Fax : (02236) 8911 30

e-mail: sales.ngg@saint-gobain.com

Italy

Saint-Gobain Abrasivi S.p.A.

Via per Cesano Boscone, 4

I-20094 CORSICO-MILANO

Tel: 0039 0244 85279

Fax: 0039 0245 101238

e-mail: Norton.edilizia@saint-gobain.com

Austria

Saint-Gobain Abrasives GmbH

Telsenberggasse 37,

A-5020 SALZBURG

Tel: 0043 662 43 00 76 77

Fax: 0043 662 43 01 75

e-mail: office@sga.net

United Kingdom

Saint-Gobain Abrasives Ltd.

Unit 2, meridian West

Meridian Business Park

Leicester

LE19 1WX

Tel : 0116 2632 302

Fax : 0800 622 385

e-mail : nortondiamonduk@saint-gobain.com

Spain

Saint-Gobain Abrasivos S.A.

Ctra Guipuzcoa km7,5

31195 BERRIOPLANO (Navarra)

Tel: 0034 948 30 3000

Fax: 0034 948 30 6042

e-mail: Comercial.sga-apa@saint-gobain.com

Hungary

Saint-Gobain Abrasives KFT.

Budafoki u. 111

H-1117 BUDAPEST

Tel: ++36 1 371 2250

Fax: ++36 1 371 2255

e-mail: nortonbp@axelero.hu

Czech Republic

Norton Diamantove Nastroje Sro

Vinohradska 184

CS-13000 PRAHA 3

Tel: 0042 0267 13 20 21

Fax: 0042 0267 13 20 21

e-mail: norton.diamonds@komerce.cz

Poland

Saint-Gobain Diamond Products Sp.zO.O.

AL. Krakowska 110/114

PL-00-971 WARSZAWA

Tel: 0048 22 868 29 36

Tel/Fax: 0048 22 868 29 27

e-mail: norton-diamond@wp.pl

5.1 Optimální otáčky nástroje v závislosti na průměru.

