

# CS 451 E

NÁVOD K POUŽITÍ

Překlad originálního návodu



**NORTON**  
SAINT-GOBAIN®

**clipper®**



# CE Prohlášení o shodě

Níže podepsaný výrobce:

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

Prohlašuje, že tento produkt:  
„řezač spár“ **CS 451 E 400V - 5,5 kW**

kód: **70184601973**

splňuje požadavky těchto směrnic:

- „**STROJNÍ ZAŘÍZENÍ**“ **2006/42/ES**
- „**ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA**“ **2014/30/EU**
- „**NÍZKÉ NAPĚTÍ**“ **2014/35/EU**

a evropské normy:

- **EN 13862 - Stroje pro řezání podlah - Bezpečnost**

Platí pro stroje od výrobního čísla: 1609xxxxx

Úložiště technických dokumentů:

Saint-Gobain Abrasives 190, Bd. J. F. Kennedy 4930 BASCHARAGE, LUCEMBURSKO

Toto prohlášení o shodě pozbývá platnosti, pokud bude tento výrobek bez souhlasu změněn nebo upraven.

Bascharage, Lucembursko, 01/09/2016.

Olivier Plenert, jednatel.

# CS 451 E

## NÁVOD K POUŽITÍ

<b>1</b>	<b>ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY</b>	<b>4</b>
1.1	<i>Symbols</i>	4
1.2	<i>Výrobní štítek stroje</i>	5
1.3	<i>Bezpečnostní pokyny pro jednotlivé provozní fáze</i>	6
<b>2</b>	<b>OBECNÝ POPIS STROJE CS 451 E</b>	<b>6</b>
2.1	<i>Stručný popis</i>	7
2.2	<i>Provedení</i>	7
2.3	<i>Technické údaje</i>	8
2.4	<i>Prohlášení o vibracích</i>	9
2.5	<i>Prohlášení o emisích hluku</i>	10
<b>3</b>	<b>MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU</b>	<b>11</b>
3.1	<i>Montáž rukojeti obsluhy</i>	11
3.2	<i>Montáž nástroje</i>	11
3.3	<i>Systém chlazení vodou</i>	11
3.4	<i>Elektrická připojení</i>	11
<b>4</b>	<b>PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ</b>	<b>12</b>
4.1	<i>Zajištění pro přepravu</i>	12
4.2	<i>Postup přepravy a zvedání</i>	12
4.3	<i>Delší doba nečinnosti</i>	12
<b>5</b>	<b>OBSLUHA STROJE CS 451 E</b>	<b>13</b>
5.1	<i>Místo provádění práce</i>	13
5.2	<i>Postup řezání</i>	13
<b>6</b>	<b>ÚDRŽBA A SERVIS</b>	<b>14</b>
6.1	<i>Údržba stroje</i>	14
<b>7</b>	<b>PORUCHY: PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ</b>	<b>15</b>
7.1	<i>Postupy pro vyhledávání poruch</i>	15
7.2	<i>Průvodce odstraňováním problémů</i>	15
7.3	<i>Schéma zapojení</i>	16
7.4	<i>Zákaznický servis</i>	17

## 1 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Výrobek CS 451E je určen výhradně pro řezání podlah z asfaltu, čerstvého i vytvrzeného betonu (s výztuží nebo bez výztuže) a pro průmyslové cementové podlahy.

Použití výrobku jiným způsobem než podle pokynů výrobce bude považováno za porušení předpisů. Výrobce neručí za škody, ke kterým tímto dojde. Veškeré riziko nese výhradně uživatel. Dodržování návodu k použití a plnění kontrolních a servisních požadavků bude také považováno za součást použití v souladu s předpisy.

### 1.1 Symboly

Důležitá upozornění a rady jsou uvedeny na stroji s pomocí symbolů. Na stroji se používají následující symboly:



Přečtěte si návod pro obsluhu



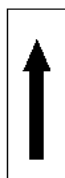
Používejte ochranu sluchu



Používejte ochranu rukou



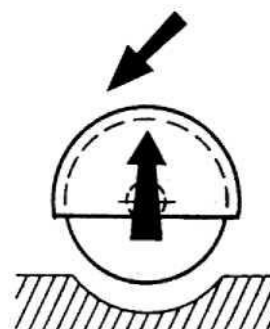
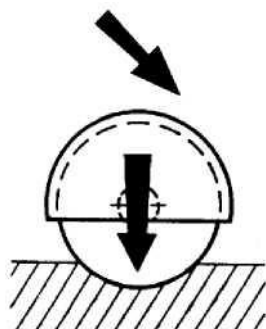
Používejte ochranu zraku



Ukazatel hloubky řezu

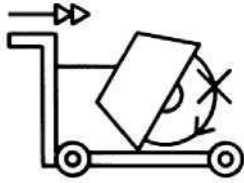


Nebezpečí: nebezpečí pořezání



Při otáčení v uvedeném směru kotouč klesá

Při otáčení v uvedeném směru se kotouč zvedá



Nikdy se strojem nepohybujte, když kotouč běží na prázdko.



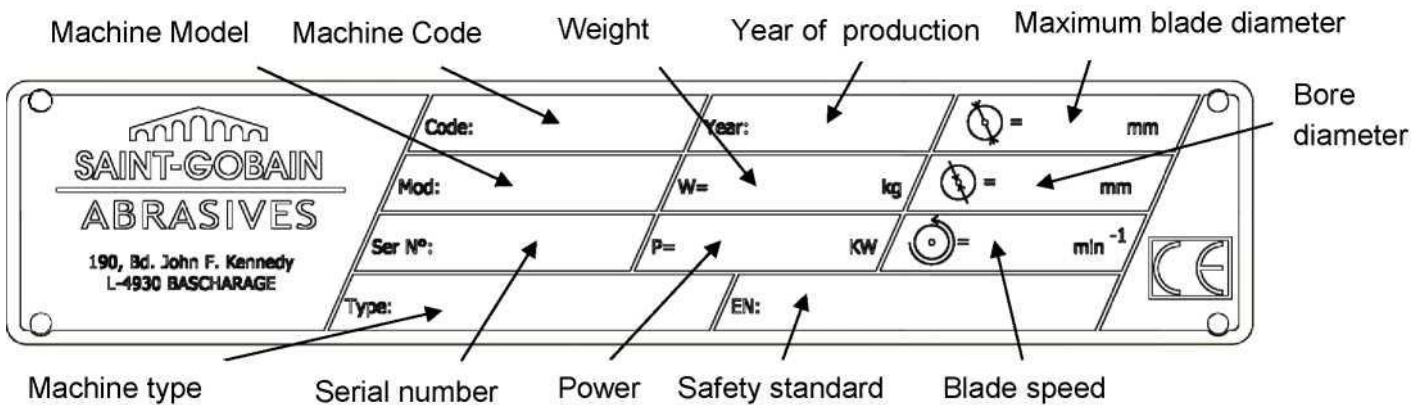
Směr otáčení kotouče



Nouzové zastavení

### 1.2 Výrobní štítek stroje

Na tomto štítku umístěném na stroji naleznete tyto důležité údaje:



Machine Model	Model stroje
Machine Code	Kód stroje
Weight	Hmotnost
Year of production	Rok výroby
Maximum blade diameter	Maximální průměr kotouče
Bore diameter	Průměr otvoru
Machine type	Typ stroje
Serial number	Výrobní číslo
Power	Napájení
Safety standard	Bezpečnostní norma
Blade speed	Otáčky kotouče

### 1.3 Bezpečnostní pokyny pro jednotlivé provozní fáze

#### Před zahájením práce

- Před zahájením práce se seznamte s pracovním prostředím v místě použití. Pracovní prostředí zahrnuje: překážky v prostorách provádění práce a manipulace, pevnost podlahy, nezbytnou ochranu na místě s ohledem na veřejné komunikace a dostupnost pomoci v případě nehody.
- Pravidelně kontrolujte správné upevnění kotouče.
- Poškozené nebo silně opotřebované kotouče okamžitě vyměňte, protože při otáčení představují riziko pro obsluhu.
- Řezání provádějte pouze s krytem kotouče na místě.
- Na stroji používejte pouze diamantové kotouče NORTON! Při použití jiných nástrojů může dojít k poškození stroje!
- Pečlivě si přečtěte specifikace kotoučů a vyberte správný nástroj pro dané použití.
- Je třeba používat ochranné brýle BS2092 v souladu se stanovenými postupy č. 8 nařízení o ochraně očí 1974, nařízení 2(2) část 1. Při řezání na sucho používejte také další ochranné prostředky podle příslušných symbolů a masku proti prachu.
- Z bezpečnostních důvodů nikdy nenechávejte nezajištěný nebo odemčený stroj bez dozoru.

#### Když je motor v chodu

- Nepojíždějte se strojem, když kotouč běží naprázdno.
- Nepoužívejte stroj bez ochranných krytů.
- Při řezání přivádějte včas a nepřetržitě chladicí vodu!

#### Elektrický stroj

- Před jakoukoliv prací na stroji vždy stroj vypněte a odpojte od hlavního zdroje napájení.
- V případě poruchy nebo zastavení stroje bez zjevného důvodu vypněte hlavní přívod elektrické energie. Takovou poruchu může prošetřit a závadu odstranit pouze kvalifikovaný elektrikář.
- Vypínač můžete uzamknout pomocí visacího zámku.



## 2 OBECNÝ POPIS STROJE CS 451 E

Veškeré úpravy, které by mohly vést ke změně původních vlastností stroje, smí provádět pouze společnost Saint-Gobain Abrasives S.A., která potvrdí, že stroj je stále v souladu s bezpečnostními předpisy. Společnost

Saint-Gobain Abrasives S.A. si vyhrazuje právo provádět technické nebo konstrukční úpravy bez předchozího oznámení.

## 2.1 Stručný popis

**Řezač spár CS451E**, který jste si vybrali, se používá pro menší opravy betonu a asfaltu, pro řezání indukčních smyček a instalaci kabelů a pro řezání dilatačních spár. Může se používat pro řezání za mokra i za sucha.

Díky malé konstrukci jej lze přepravovat v osobním automobilu nebo v dodávce a jeho rukojeť lze zcela demontovat, obrátit nebo zasunout.

Všechny součásti stroje **CS451E** jsou sestaveny podle standardu vysoké kvality, což zaručuje dlouhou životnost, spolehlivost a minimální údržbu.

K dispozici jsou speciální typy kotoučů pro asfalt, čerstvý beton i vytvrzený beton (s výztuží nebo bez ní) a pro průmyslové podlahy z cementu.

## 2.2 Provedení



**Řezač spár CS451E** je vyroben ze svařovaných ocelových profilů, a proto je stabilní, ale zároveň i snadno přenosný.

Jednodílný kryt kotouče (1) zajišťuje úplnou ochranu obsluhy a celého pracovního prostředí. Je pevně uchycen k hlavnímu rámu, ale může být otevřen otočením pro provedení výměny kotouče. Aby bylo možné stroj používat s vodou, musí být kryt kotouče připojen k přívodu vody.

Ručně ovládaný mechanismus ručního kola (2) umožňuje nastavení požadované hloubky. Otáčením ručního kola ve směru hodinových ručiček nebo proti směru hodinových ručiček se řezací kotouč spouští nebo zvedá. Měřidlo hloubky umožňuje obsluze přesně regulovat hloubku řezu.

Rukojeť (3) lze pro snadnou přepravu demontovat nebo může být obrácena. Její výška je nastavitelná.

Otočný rám (4) zavěšený na zadní nápravě nese motor, sestavu hřídele kotouče a ochranné kryty. Kotouč pohání jeden řemen.

Přesně zhotovená hřídel kotouče je usazena ve dvou odolných samonastavovacích ložiscích polštářových bloků s maznicemi. Na jednom konci je instalována jednoduchá řemenice. Hřídel je na druhém konci zmenšena na velikost 25,4 mm, což umožňuje upevnění vnitřní příruby s otvory pro kolíky.

Ocelový ochranný kryt řemene (5) je uzavřený dvoudílný prvek. Nosná deska je přišroubována k hlavnímu rámu stroje a jsou k ní přivařeny upínací matice. Vnější kryt, který zakrývá čtyři hnací řemeny a řemenice Taper Lock, je upevněn čtyřmi upínacími šrouby.

Elektromotor (6) 5,5 kW je připojen ke spínači hvězda-trojúhelník (7). Nouzový vypínač je umístěn na levé straně stroje v blízkosti pák. Umožňuje okamžité zastavení stroje v případě nebezpečí.

Systém vodního chlazení (8) se skládá ze zásobníku na vodu o objemu 25 litrů, vodovodního kohoutu a dvou vodních trysek umístěných na krytu kotouče, které zajišťují dostatečný průtok vody na obou stranách řezného kotouče. Tento systém může být připojen přímo k vodovodní síti.

Ukazatel (9) umožňuje obsluze snadno provádět přesné řezání.

### 2.3 Technické údaje

Motor	3fázový elektromotor 5,5kW, 400V a bezpečnostním spínačem NVR
Ochrana motoru	IP54
Max. průměr kotouče	450 mm
Otvor	25,4 mm
Max. hloubka řezání mm	170 mm
Průměr příruby	108 mm
Otáčky hřídele kotouče	2850 min <sup>-1</sup>
Hnací řemeny	1
Rozměry stroje (délka x šířka x výška)	1180 x 538 x 1040 mm v konfiguraci pro řezání
Hmotnost	117 kg
Hladina akustického tlaku	80 dB (A) (ISO EN 11201)
Hladina akustické energie	94 dB (A) (ISO EN 3744)
Vibrace	2,8m/s <sup>2</sup> (EN 12096)



## 2.4 Prohlášení o vibracích

Deklarovaná hodnota vibrací podle EN 12096

Stroj Model / kód	Naměřená hodnota vibrací v $m/s^2$	Nejistota K $m/s^2$	Použitý nástroj Model / kód
<b>CS 451 E</b> <b>70184601973</b>	2,8	0,5	Duo Extreme Ø450x25,4

- Hodnoty určené podle postupu popsaného v příloze F EN 13862
- Měření se provádějí na nových strojích. Skutečné hodnoty v provozu se mohou lišit v závislosti na provozních podmínkách, a to podle:
  - materiálu
  - hloubky řezání
  - opotřebení stroje
  - prováděné údržby
  - nástroje vhodného pro dané použití
  - stavu nástroje
  - kvalifikace obsluhy
- Doba působení vibrací má také vliv na výkon řezání (stroj / nástroj / materiál / obsluha)
- Při vyhodnocování rizik v důsledku vibrací působících na ruce a paže je třeba vzít v úvahu efektivní využití při jmenovitém výkonu stroje během celého pracovního dne; často se ukáže, že efektivní doba využití představuje přibližně 50% celkové délky práce. Je samozřejmě třeba zohlednit přestávky, přívod vody, přípravu práce, čas potřebný pro přesun stroje, instalaci kotouče...

## 2.5 Prohlášení o emisích hluku

Deklarovaná hodnota emisí hluku podle **EN ISO 11201** a **NF EN ISO 3744**.

Stroj Model / kód	Hladina akustického tlaku $L_{Peq}$ EN ISO 11201	Nejistota K (Hladina akustického tlaku $L_{Peq}$ EN ISO 11201)	Hladina akustického výkonu $L_{Weq}$ NF EN ISO 3744	Nejistota K (Hladina akustického výkonu $L_{Weq}$ NF EN ISO 3744)
<b>CS 451 E</b> <b>70184601973</b>	88 dB(A)	2,5 dB(A)	105 dB(A)	4 dB(A)

- Hodnoty stanovené postupem popsaným v normě **EN 13862**.
- Měření se provádějí na nových strojích. Skutečné hodnoty se mohou lišit v závislosti na místních podmínkách, a to podle:
  - opotřebení stroje
  - prováděné údržby
  - vhodného použitého nástroje
  - stavu nástroje
  - kvalifikace obsluhy
  - atd.
- Naměřené hodnoty platí pro obsluhu při normálním použití, jak je to popsáno pro manuální polohu.

### 3 MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Před zahájením práce se strojem CS 451 E je třeba některé části sestavit.

#### 3.1 Montáž rukojeti obsluhy

Zajistěte rukojeť obsluhy v pohodlné poloze pro uživatele pomocí zajišťovacích šroubů.

#### 3.2 Montáž nástroje

Na stroj CS 451 E mohou být montovány pouze kotouče NORTON s maximálním průměrem 450 mm. Lze instalovat kotouče s maximálním průměrem 450 mm. Všechny použité nástroje musí být zvoleny s ohledem na jejich maximální povolenou řeznou rychlost pro maximální povolené otáčky stroje. Před montáží nového kotouče stroj vypněte.

Chcete-li instalovat nový kotouč, postupujte takto:

- Otáčejte ručním kolečkem, až bude otočný rám ve zvednuté poloze.
- Uvolněte šrouby udržující kryt a otevřete kryt kotouče.
- Povolte šestihrannou matici (pozor: levý závit) na hřídeli kotouče, která drží demontovatelnou vnější přírubu. Demontujte matici a vnější přírubu.
- Očistěte příruby a hřídel kotouče a zkontrolujte, zda nejsou opotřebené.
- Namontujte kotouč na hřídel tak, aby byl směr otáčení (šipka uprostřed kotouče) správný. Při špatném směru otáčení se kotouč rychle otupí.
- Nasaďte vnější přírubu kotouče.
- Utáhněte šestihrannou matici klíčem dodaným pro tento účel (levotočivý závit).
- Zavřete kryt kotouče a utáhněte šrouby.

**POZOR!** Otvor kotouče musí přesně odpovídat hřídeli kotouče. Prasklý nebo poškozený otvor představuje nebezpečí pro obsluhu a samotný stroj.

#### 3.3 Systém chlazení vodou

Otevřete vodní kohout na krytu kotouče (páčka na vodním kohoutu by měla být ve směru průtoku vody). Zajistěte, aby voda v okruhu volně tekla a byla přiváděna v dostatečném množství na obě strany kotouče, protože nedostatečný přívod vody může způsobit předčasnou opotřebení diamantového kotouče. V případě mrazu vypusťte vodu z chladicího systému.

#### 3.4 Elektrická přípojení

##### Elektrická přípojení

Zkontrolujte,

- zda napájecí napětí/fáze odpovídají údajům uvedeným na štítku motoru.
- Napájení musí být uzemněno v souladu s bezpečnostními předpisy.
- Připojovací kabely musí mít průměr minimálně 2,5 mm<sup>2</sup> na fázi.

##### Zapnutí stroje

Zapněte vypínač. Pak přepněte spínač hvězda-trojúhelník na Y. Počkejte, až kotouč dosáhne maximálních otáček, a potom přepněte spínač hvězda-trojúhelník na Δ.

##### Směr otáčení

Směr otáčení je vyznačen na krytu kotouče. Pokud směr otáčení neodpovídá směru šipky, otočte polaritu motoru obrácením fázového měniče v zástrčce pomocí šroubováku.

**Nouzové zastavení**

Chcete-li stroj znovu spustit po nouzovém zastavení, přepněte spínač hvězda-trojúhelník na „0“. Pak zapněte vypínač.

**4 PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ**

Pro bezpečnou přepravu a uložení stroje CS 451 E proveďte následující opatření.

**4.1 Zajištění pro přepravu**

Před přepravou stroje:

- Demontujte kotouč.
- Vypusťte nádrž na vodu.
- Spusťte rukojeť v upínací trubce a zajistěte ji pomocí zajišťovacích šroubů.
- Zvedněte vodítko ve svislé poloze.
- Pomocí ručního kolečka zvedněte řezací hlavici do nejvyšší polohy, abyste aktivovali parkovací brzdu.

**4.2 Postup přepravy a zvedání**

Stroj se může přemísťovat po rovném povrchu pomocí kol. Pomocí kovového háku umístěného nad spínačem můžete stroj přemísťovat pomocí jeřábu.

**4.3 Delší doba nečinnosti**

Pokud stroj nebudete delší dobu používat, proveďte následující opatření:

- Celý stroj důkladně očistěte.
- Povolte hnací řemen.
- Namažte závitový hřídel.
- Aktivujte parkovací brzdu zvednutím řezné hlavy.
- Vypusťte systém chladicí vody.

Místo skladování musí být čisté, suché a se stabilní teplotou.

## 5 OBSLUHA STROJE CS 451 E

### 5.1 Místo provádění práce

Než začnete pracovat, zkontrolujte následující body:

- Odstraňte z pracoviště vše, co by mohlo překážet v pracovnímu postupu.
- Zkontrolujte, zda je pracoviště dostatečně osvětlené.
- Pokud se používá hadice, umístěte ji tak, aby nemohla být poškozena
- Zajistěte, abyste měli neustále dostatečný výhled na pracovní plochu, abyste mohli kdykoliv během pracovního procesu zasáhnout.
- Udržujte ostatní pracovníky mimo pracoviště, abyste mohli bezpečně pracovat.

### 5.2 Postup řezání

V této části naleznete pokyny, jak provést přímý řez v požadované hloubce.

#### 5.2.1 Příprava řezu

Před spuštěním stroje

- Vyznačte na podlaze čáru v celé délce řezu.
- Zkontrolujte, zda jste namontovali správný nůž podle doporučení výrobce v závislosti na materiálu, který má být řezán, pracovního postupu (suchý nebo mokřý řez) a požadovaného výkonu.
- Zajistěte, aby příruby pevně držely diamantový kotouč.
- Před spuštěním se ujistěte, že se nůž nedotýká podlahy; otáčejte ručním kolečkem až k mechanickému dorazu.
- Nastavte rukojeť do pohodlné polohy.
- Nastavte stroj tak, aby byl kotouč nad vyznačenou čárou.
- Spusťte vodítko tak, aby se dotýkalo čáry.

#### 5.2.2 Řezání podlahy

Nyní můžete nastartovat motor.

Chcete-li provést řez,

- Otáčejte ručním kolečkem tak, aby se čepel lehce dotýkala podlahy.
- Otevřete vodní ventil pro regulaci množství vody potřebného pro daný typ kotouče, 15 až 25 l/min pro mokřé řezání a 1-2 l/min pro suché řezání, omezení prašnosti. Pravidelně kontrolujte minimální hladinu vody.
- Pro zaříznutí kotouče otáčejte ručním kolečkem ve směru hodinových ručiček. Každým otočením ručního kolečka se kotouč zvedne nebo spustí o 10 mm.
- Jakmile dosáhnete požadované hloubky řezu, tlačte stroj vpřed stálým a mírným tlakem a sledujte vyznačenou čáru pomocí vodítek. Rychlost posuvu musí být nastavena v závislosti na řezaném materiálu a hloubce řezu.
- Na konci řezání zvedněte kotouč z řezu otáčením ručního kolečka proti směru hodinových ručiček, uzavřete přívod vody a vypněte motor.

## 6 ÚDRŽBA A SERVIS

Pro provedení údržby stroje, stroj vždy vypněte. Při provádění údržby stroje vždy používejte masku a ochranné brýle.

### 6.1 Údržba stroje

Pro zajištění dlouhodobě vysoké kvality řezání strojem CS 451 E dodržujte níže uvedený plán údržby:

		Pravidelný servisní interval Provedte v uvedeném intervalu						
		Po každé hodině práce	Na začátku dne	Při výměně nástroje	Na konci dne	Jednou týdně	Po poruše	Po poškození
Celý stroj	Vizuální kontrola (obecné, těsnění)							
	Čištění							
Zařízení pro upevnění příruby a kotouče	Čištění							
Napnutí řemene	Kontrola							
Vodní hadice a trysky	Čištění							
Hloubkový šroub	Mazání							
Kryt motoru	Čištění							
Dostupné matice a šrouby	Dotáhnutí							

#### Nastavení a výměna řemene

Po hodině práce se řemen zahřeje a protáhne. Proto jej musíte znovu napnout.

Pro seřízení řemene nejprve demontujte kryt řemene odšroubováním 4 matic. Uvolněte 4 šrouby motoru a posuňte motor dvěma šrouby na přední straně. Poté 4 šrouby znovu utáhněte.

Při výměně řemene motor posuňte zcela dopředu. Nastavte řemen a napněte jej posunutím motoru dozadu. Poté 4 šrouby znovu utáhněte.

Výměna řemene:

- Uvolněte napínací šroub.
- Posuňte motor.
- Sejměte starý řemen.
- Nasadte nový řemen.
- Zkontrolujte, zda jsou řemenice správně nastaveny na řemen
- Utáhněte napínací šrouby, a poté upevněte.

#### Mazání

U CS 451 E se používají ložiska mazaná na celou dobu životnosti. Proto se nemusí mazat. Jednou týdně namažte šroub nastavení hloubky.

#### Čištění stroje

Stroj vám bude sloužit déle, pokud jej po každém pracovním dni důkladně očistíte.

## 7 PORUCHY: PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ

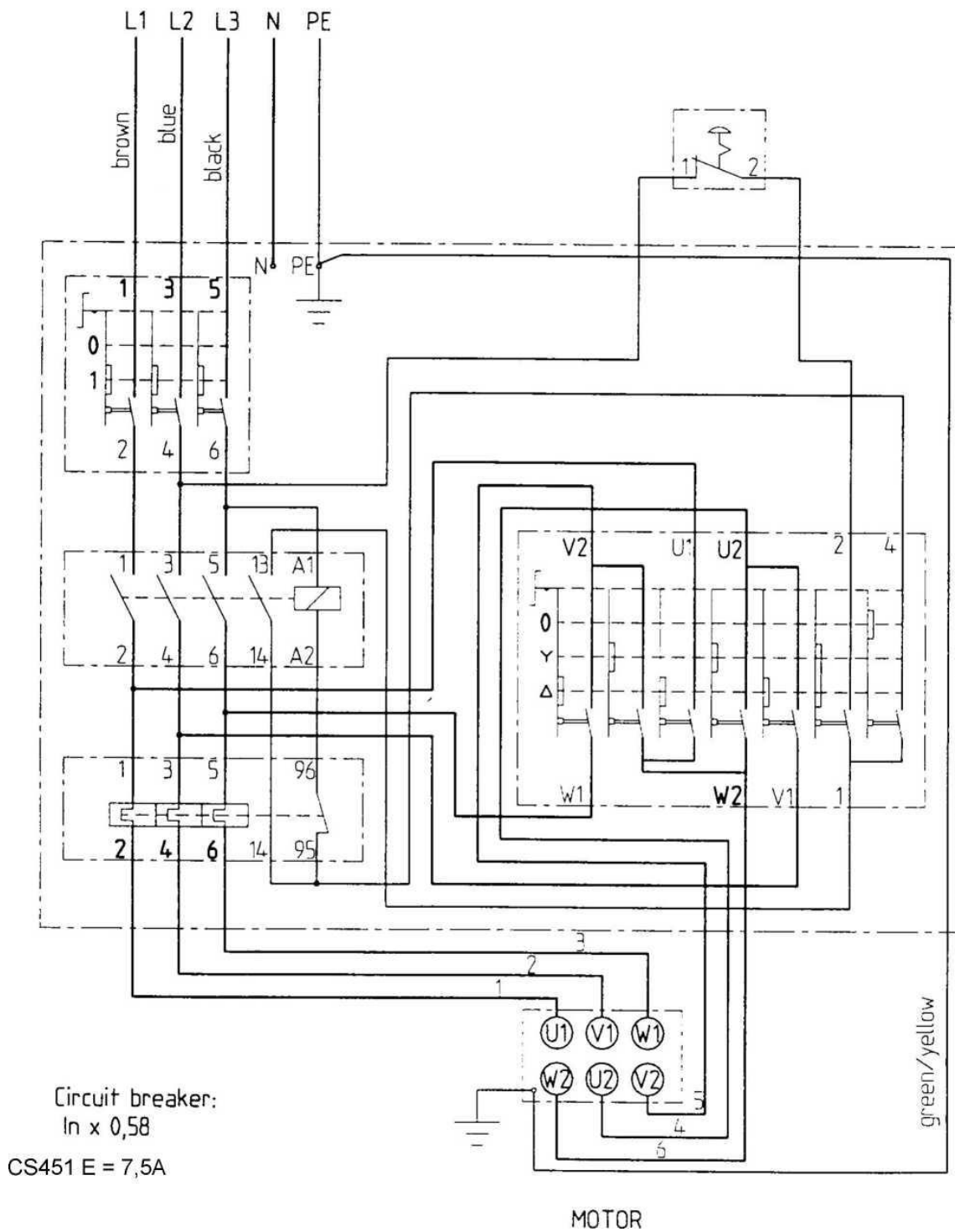
### 7.1 Postupy pro vyhledávání poruch

Pokud dojde během používání stroje k poruše, vypněte jej. Jakékoliv zásahy než ty, které jsou popsány v předchozí části, mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci.

### 7.2 Průvodce odstraňováním problémů

Problém	Možná příčina	Řešení
Nesprávný směr otáčení	Nesprávná polarita motoru	Obraťte polaritu na zástrčce
Motor se nespustí	Není pod napětím	Zkontrolujte elektrické napájení (např. pojistku)
	Připojovací kabel je příliš malý	Vyměňte připojovací kabel
	Vadný připojovací kabel	Vyměňte připojovací kabel
	Vadný spínač	POZOR: smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář
	Vadný motor	Vyměňte motor nebo kontaktujte výrobce motoru
Motor se při řezání zastaví, ale po krátké době jej lze znovu spustit	Rychlost řezání je příliš vysoká	Provádějte řezání pomaleji
	Kotouč je tupý nebo opotřebovaný	Naostřete kotouč pomocí brousícího kamene
	Vadný kotouč	Vyměňte kotouč
	Nesprávný kotouč pro dané použití	Vyměňte kotouč

**7.3 Schéma zapojení**



brown	hnědý
blue	modrý
black	černý
Circuit breaker: In x 0,58	Jistič: In x 0,58
MOTOR	MOTOR
green/yellow	zelenožlutá



## 7.4 Zákaznický servis

Při objednávání náhradních dílů uveďte:

- výrobní číslo (7 číslic),
- kód dílu nebo pozici na rozloženém pohledu nebo ze seznamu náhradních dílů,
- přesné označení,
- počet požadovaných dílů,
- adresa pro doručení.
- Uveďte prosím jasně požadovaný způsob přepravy, např. „expresní“ nebo „letecky“. Bez konkrétních instrukcí dodáme díly takovým způsobem, který budeme považovat za vhodný a který nemusí být vždy nejrychlejší.

Díky jasným pokynům můžete zabránit problémům a chybným dodávkám.

Pokud si nejste jisti, pošlete nám vadný díl.

V případě reklamace musí být díl vždy vrácen k posouzení.

Náhradní díly pro motor lze objednat u výrobce motoru nebo u jeho prodejce, což je často rychlejší a levnější.

Tento stroj vyrobila společnost

Saint-Gobain Abrasives S.A.  
190, Bd J.F.Kennedy  
L- 4930 BASCHARAGE  
Lucembursko.  
Tel.: 00352- 50 401-1  
Fax: 00352- 50 16 33  
<http://www.construction.norton.eu>  
e-mail: [sales.nlx@saint-gobain.com](mailto:sales.nlx@saint-gobain.com)

Záruku lze uplatnit a technickou podporu získat u místního distributora, kde lze také objednat stroje, náhradní díly a spotřební materiál:

SAINT-GOBAIN ABRASIVES NV/SA  
INDUSTRIELAAN 129  
1070 ANDERLECHT: BRUSSEL  
BELGIE  
TEL.: +32 2 267 21 00  
FAX: +32 2 267 34 24

SAINT-GOBAIN ABRASIVES, S.R.O.  
POČERNICKÁ 272/9, MALEŠICE  
108 00 PRAHA 10  
ČESKÁ REPUBLIKA  
TEL.: +420 255 719 326  
FAX: +420 255 719 321

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S  
ROBERT JACOBSENS VEJ 62A  
2300 KØBENHAVN S  
DÁNSKO  
TEL.: +45 4675 5244

PO BOX 643706  
FORTUNE TOWER OFFICE 2106  
JLT BLOCK C  
(VEDLE STANICE METRA)  
JUMEIRA LAKE TOWER, DUBAI  
SPOJENÉ ARABSKÉ EMIRÁTY  
TEL: +971 4 431 5154  
FAX: +971 4 431 5434

SAINT-GOBAIN ABRASIFS  
RUE DE L'AMBADEUR - B.P.8  
73 702 CON FLANS CEDEX  
FRANCIE  
TEL.: +33 (0)1 34 00 40 00  
FAX: +33 (0)1 39 19 89 56

SAINT-GOBAIN ABRASIVES GMBH  
BIRKENSTRASSE 45-49  
D-50389 WESSELING  
NĚMECKO  
TEL.: +40 (0) 2236703-1  
+49 (0) 2236 3996-0  
+49 (0) 2236 8911-0  
FAX: +49 (0) 2236 703-367  
+49 (0) 2236 8996-10  
+49 (0) 2236 8911-30  
PRO RAKOUSKÝ TRH  
TEL.: +43 (00) 662 430 076

SAINT-GOBAIN ABRASIVES KFT.  
1225 BUDAPEST  
BÁNYALÉG U. 60/B.  
MAĎARSKO  
TEL.: +36 1 371 22 50  
FAX: +36 1 371 22 55

SAINT-GOBAIN ABRASIVI S.P.A  
VIA PER CESANO BOSCONI 4  
I-20094 CORSICO MILANO  
ITÁLIE  
TEL.: +30 02 44 851  
FAX: +39 02 44 78 266

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.  
190 RUE J.F. KENNEDY  
L-4930 BASCHARAGE  
LUCSEMBURSKO  
TEL.: +352 50 401 1  
FAX: +352 50 16 33  
BEZPL. LINKA (FRANCIE) 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, SA  
2 ALLÉE DES FIGUIERS  
AIN SEBAA - CASABLANCA  
MAROKO  
TEL.: +212 5 22 66 57 31  
FAX: +212 5 22 35 09 65

SAINT-GOBAIN ABRASIVES BV  
GROENLOSEWEG 28  
7151 HW EIBERGEN  
P.O. BOX 10  
7150 AA EIBERGEN  
NIZOZEMSKO  
TEL.: +31 545 466466  
FAX: +31 545474605

SAINT-GOBAIN ABRASIVESAS  
POSTBOKS 11, ALNABRU,  
0614 OSLO  
BROBEKKVEIEN 84,  
0582 OSLO  
NORSKO  
TEL.: +47 63 87 06 00  
FAX: +47 63 87 06 01

SAINT-GOBAIN HPM POLSKA SP.Z O.O.  
UL NORTON 1  
62-600 KOŁO  
POLSKO  
TEL.: +43 63 26 17 100  
FAX: +48 63 27 20 401

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, L.DA  
ZONA INDUSTRIAL DAMAIA  
I-SECTOR VIII, NO. 122  
APARTADO 6050  
4476 - 908 MAIA  
PORTUGALSKO  
TEL.: +351 229 437940  
FAX: +351 229 437 949

SAINT-GOBAIN GLASS  
BUSINESS UNIT ABRASIVI  
PUNCT DE LUCRU: LOC.VETIS, JUD.  
SATU MARE 447355  
STR. CAREIULUI 11  
PARC INDUSTRIAL RENOVATIO  
RUMUNSKO  
TEL.: +40 261 339 709  
FAX: +40 261 339710

SG HPM RUS  
53, F. ENGELS STR.  
STROENIE 2  
105082 MOSCOW  
RUSKO  
TEL.: +74 955 408 355  
FAX: +74 959 373 224

SAINT-GOBAIN  
ABRASIVES (PTY) LTD  
2 MONTEER ROAD  
ISANDO 1600  
P.O. BOX 67  
JIŽNÍ AFRIKA  
TEL.: +27 11 961 2000  
FAX: +27 11 961 2134/5

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, S.A.  
CTRA. DE GUIPÚZCOA, KM. 7,5  
E-31195 BERPIOPLANO (NAVARRA)  
ŠPANĚLSKO  
TEL.: +34 948 306 000  
FAX: +34 948 306 042

SAINT GOBAIN ABRASIVES AB  
BOX 495  
SE-191 24 SOLLENTUNA  
ŠVÉDSKO  
TEL.: +46 8 580 881 00  
FAX: +46 8 580 881 01

SAINT-GOBAIN INOVATIF  
MALZEMELER VE AŞINDIRICI  
SAN. TIC. A.Ş.  
GOLD PLAZA, ALTAY ÇEŞME  
MAHALLESİ, ÖZ SOKAK, NO:19/16  
34843 MALTEPE-ISTANBUL,  
TURECKO  
TEL.: 0090-216-217 12 50  
FAX: 0090-216-442 40 74

SAINT-GOBAIN ABRASIVES LTD.  
DOXEY RD  
STAFFORD  
ST16 1EA  
SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ  
TEL.: +44 1785 222 000  
FAX: +44 1785 213 487

[www.construction.norton.eu](http://www.construction.norton.eu)

**Saint-Gobain Abrasives**

190, Bd. J. F. Kennedy  
L-4930 BASCHARAGE  
LUCSEMBURSKO

Tel.: ++352 50401-1  
Fax: ++352 501633  
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

