

# Návod k obsluze

## Automatická ostřicí bruska SZ 600-NC



**Uschovejte, prosím, pro budoucí použití !**

Kaindl®-Schleiftechnik Reiling GmbH, Remchinger Str. 4, 75203 Königsbach-Stein  
Tel. ++49-07232/4001-0, fax ++49-07232/4001-30, e-mail: info@kaindl.de  
<http://www.kaindl.de>

## Obsah

<b>Obsah</b>	<b>2</b>
<b>Prohlášení o shodě</b>	<b>3</b>
<b>Instalace / Bezpečnostní pokyny / Použití</b>	<b>4</b>
<b>Uvedení do provozu / Bezpečnostní symboly</b>	<b>5</b>
<b>Technické parametry</b>	<b>6</b>
<b>Identifikace jednotlivých dílů</b>	<b>7</b>
<b>Obsluha stroje</b>	<b>8</b>
<b>Zapnutí stroje</b>	<b>8</b>
<b>Zachycení referenčních bodů</b>	<b>9</b>
<b>Upnutí obráběných kusů</b>	<b>9</b>
<b>Nastavení úhlu</b>	<b>10</b>
<b>Přisouvání obráběné součásti</b>	<b>10</b>
<b>Vložení nastavovacích parametrů programu</b>	<b>11</b>
<b>Spuštění stroje</b>	<b>12</b>
<b>Výměna brusného kotouče</b>	<b>13</b>
<b>Seznam náhradních dílů</b>	<b>14</b>
<b>Údržba / Čištění / Záruka</b>	<b>15</b>

## Prohlášení o shodě

Výrobce:

**Kaindl-Schleiftechnik**  
Reiling GmbH  
Remchingerstr. 4  
75203 Königsbach-Stein

tímto prohlašuje, že níže popsaný stroj

**Ostřicí bruska**  
**Typ SZ-600-NC**

splňuje následující směrnice ES týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví

**Směrnice ES o strojích (98/37/EG)**  
**Směrnice ES o elektrických zařízeních nízkého napětí (73/23/EG)**  
**Směrnice ES o elektromagnetické kompatibilitě (89/336/EWG)**

***Použité harmonizované normy:***

**EN ISO 12100-1 a EN ISO 12100-2 ; EN 294 ; EN 563 ;  
EN 60204-1 ; EN 60034-1+A1 ; EN 61000-6-1 ; EN 61000-6-2 ;  
EN 61000-6-3 ; EN 61000-6-4**

**Uvedené prohlášení o shodě ztrácí platnost, pokud by na zařízení došlo ke konstrukčním změnám, které by měly vliv na technické parametry uvedené v návodu k použití a na použití v souladu se stanoveným určením, tedy takové změny, které by stroj podstatným způsobem změnil!**

Königsbach, 04.04.2006



Reinhold Reiling, jednatel

## **Instalace**

Ostřicí bruska, typ SZ-600-NC se z výroby expeduje uložená na paletě.  
Stroj na paletě dopravte pokud možno až pracoviště, kde bude pracovat.  
Před uvedením do provozu je třeba stroj zkontrolovat, zda nebyl při přepravě poškozen.

## **Předpokládané okolní podmínky pro instalaci**

Ostřicí brusku typu SZ-600-NC používejte jen v suchém prostředí.  
Teplota okolí: od +5° do +50° C  
Vlhkost vzduchu do 90 %, bez kondenzace  
Jako první odmontujte připevňovací šrouby na paletě.  
Nyní můžete stroj na boku opatrně nadzdvihnout.  
Poté stroj postavte na své definitivní pracovní místo.  
Dbejte na to, aby stroj stál podlaže a byl vyrovnán do vodorovné polohy.  
Tohoto ustavení můžete dosáhnout výškovým nastavením noh stroje.  
Na místě instalace nesmí docházet k přenosu vibrací z okolí na stroj.

## **Bezpečnostní pokyny**

Přečtěte si návod k obsluze. Za škody vzniklé kvůli neznalosti nebo nedodržení návodu k obsluze se žádná závazky nepřejímají

## **Použití v souladu se stanoveným určením**

Automatická ostřicí bruska typ SZ-600-NC je určena výhradně k broušení hoblovacích nožů a nástrojů s délkou maximálně do 600 mm a hmotností maximálně do 25 kg.

K používání v souladu se stanoveným určením patří také přečtení tohoto Návodu k použití a dodržování všech pokynů, které jsou v něm uvedené.  
Za všechna poranění osob a za věcné škody, které vznikly z takového používání stroje, které bylo v rozporu se stanoveným určením, je odpovědný provozovatel.

## Uvedení do provozu

Odstraňte konzervační prostředky (tenkou vrstvu tuku)

V tomto návodu k obsluze jsou použity následující bezpečnostní a výstražné symboly. Tyto symboly mají uživatele upozornit především na text sousedních bezpečnostních pokynů.

Tyto symboly upozorňují na to, že zde existuje nebezpečí ohrožující život a zdraví osob.



**Používejte  
ochranné brýle**

**Během broušení si chraňte oči.**



**Obecné nebezpečí**



**Před výměnou brusného kotouče nebo změnou umístění stroje je třeba síťovou šňůru vytáhnout ze zásuvky.**

## Technické parametry

### 1. Hlavní rozměry

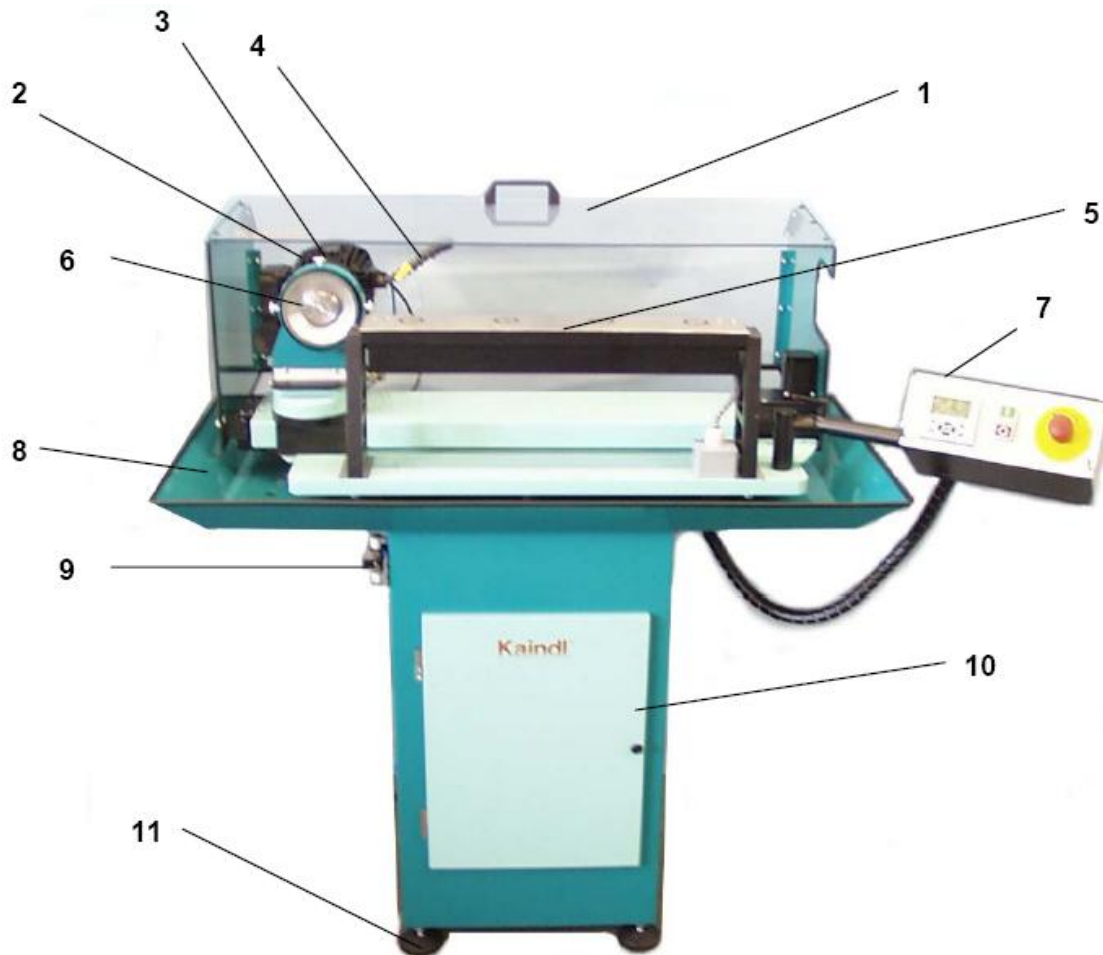
Délka	600 mm
Šířka	1200 mm
Výška	1300 mm
Hmotnost netto	165 kg
Upínací rozsah / základna	max. 600 mm
Brusný kotouč	125 x 32 x 32 x 5 x 3 mm Ø
Hlučnost	< 70 dB(A)

### 2. Elektrotechnické parametry

Standardní sériové provedení		Čerpadlo a rozvod chladicí kapaliny (zvlášť objednávané)
Motor	230 V	230 V
Napájecí napětí	230 V	230 V
Kmitočet sítě	50 Hz	50 Hz
Příkon	0,37 kW	0,07 kW
Otáčky	2770 ot./min	2700 ot./min
Krytí	IP 55	IP 55
Průtok l/min	-----	16 l/min

Doba doběhu namontovaného brusného kotouče je cca 10 sekund.

## Identifikace jednotlivých dílů



1. Ochranný kryt (na zvláštní objednávku)
2. Ochranný kryt brusného kotouče
3. Motor
4. Přívod chladicí kapaliny (na zvláštní objednávku)
5. Magnetický stolek
6. Brusný kotouč
7. Řídící jednotka
8. Vana
9. Kohout chladicí kapaliny
10. Stojan
11. Nohy stroje

## Obsluha stroje

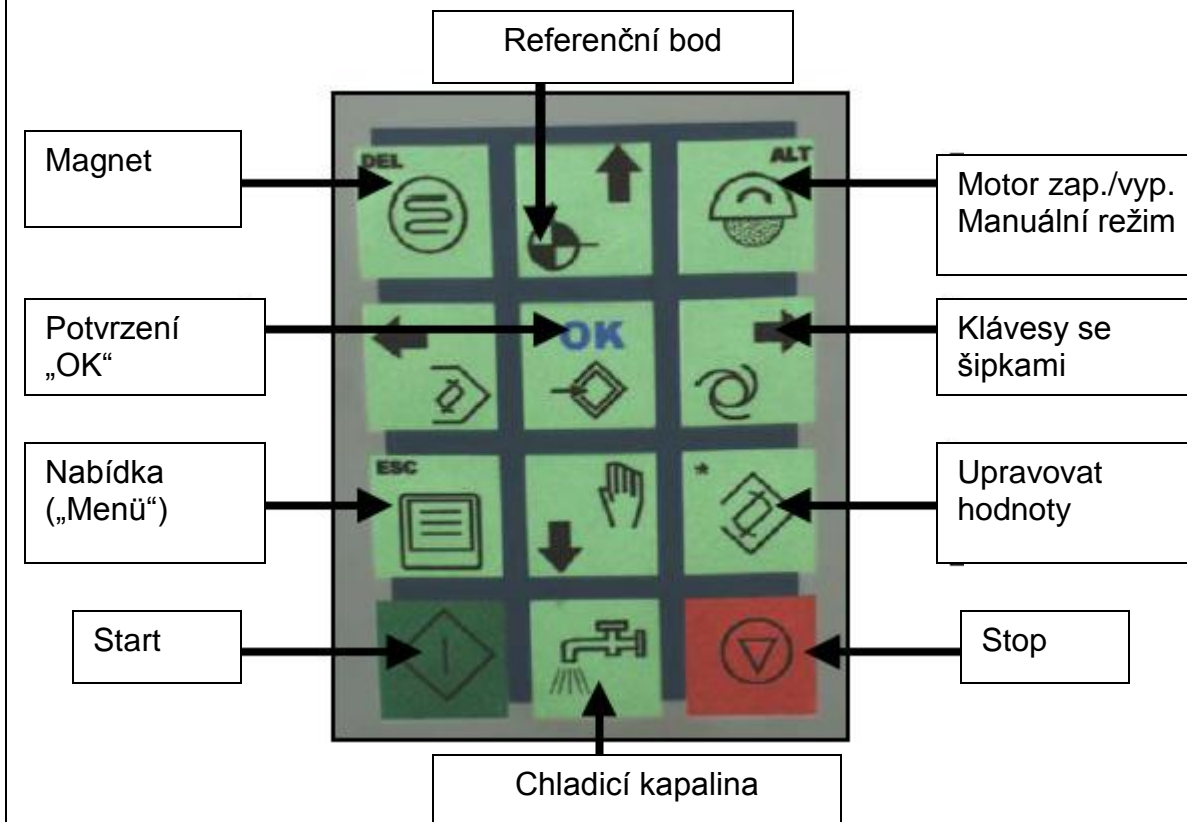
Zapnutí stroje:



1. Stiskněte vypínač a podržte jej asi 3 sekundy stisknutý. Vypínač je umístěn za řídicí jednotkou.

Zobrazovač se aktivuje automaticky.

## Popis ovládací klávesnice

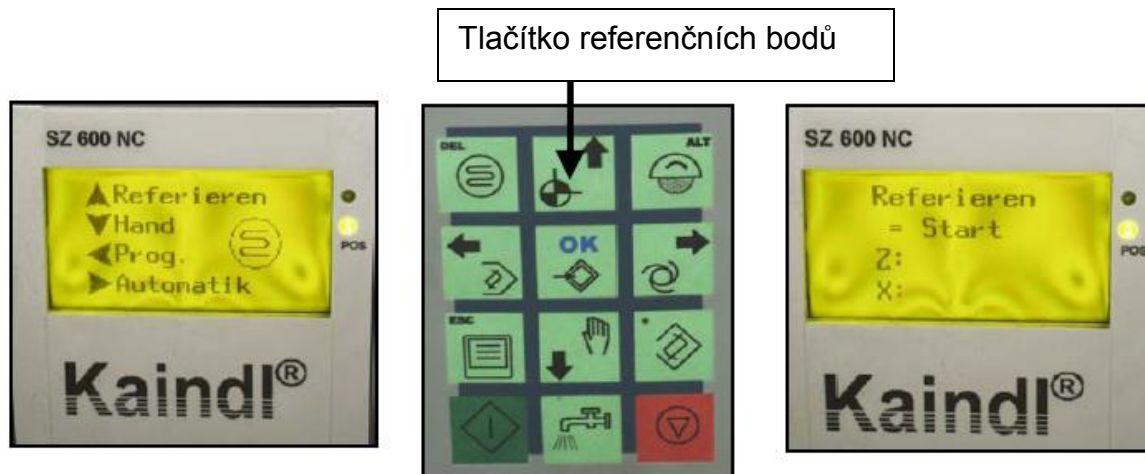


## Zachycení referenčních bodů

Po zapnutí stroje musíte na stupnicích zachytit referenční body.

Stisknutím tlačítka referenčních bodů se dostanete do příkazové nabídky zachycení referenčních bodů.

Když nyní stisknete Start stroj automaticky zachytí referenční body na ose z a x. Jakmile bude zachycení referenčních bodů hotové, vrátíte se stlačením tlačítka „Menü“ zase zpět do hlavní příkazové nabídky

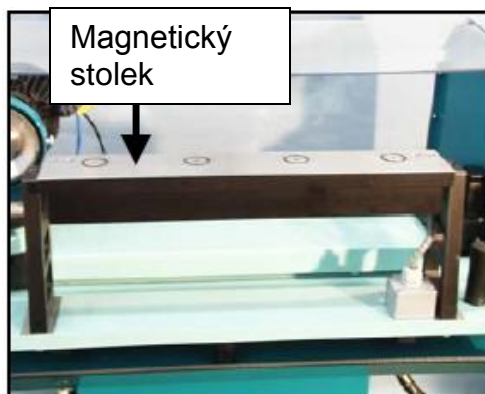


## Upnutí obráběných kusů

K magnetického stolku můžete na brusce SZ-600-NC upnout kusy o délce až 600 mm. Na brusném stole jsou čtyři elektromagnety. Když budete chtít magnet zapnout nebo vypnout, stiskněte tlačítko Magnet (viz obrázek vpravo).



**Dávejte pozor!!** Nabroušené kusy, m.j. hoblovací nože, mohou být po nabroušení „ostré jako břitva“ představují nebezpečí poranění.  
**S takovými kusy zacházejte, prosím, velmi opatrně!**



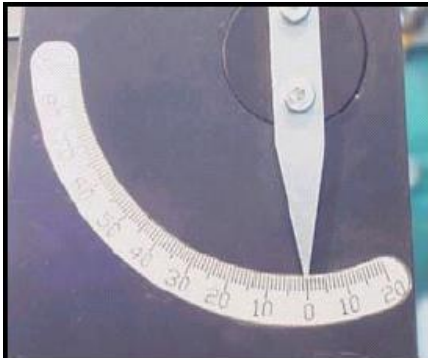
Vypínač magnetu:  
zapnout /  
vypnout



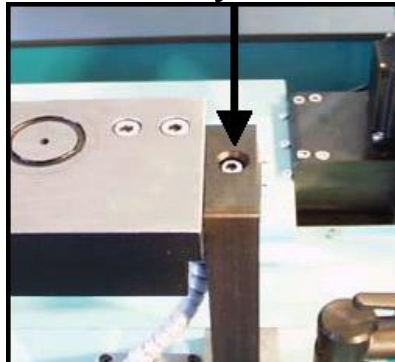
## Nastavení úhlu

Uvolněním dvou imbusových šroubů na magnetickém stolku jej můžete naklonit v libovolném úhlu (+90° až -20°). Lehké utážení imbusových šroubů je postačující.

Nastavení úhlu



Imbusový šroub



## Přisouvání obráběné součásti

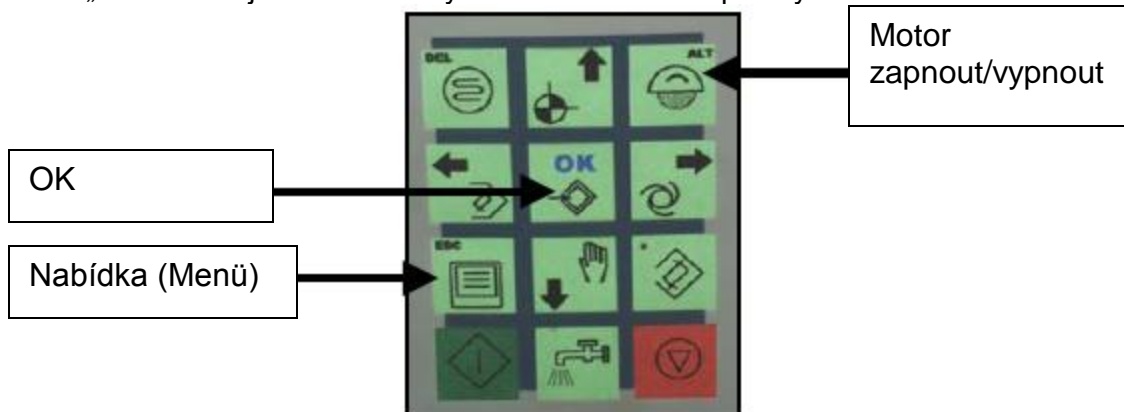
**Pozor: dbejte na to, aby magnet byl zapnutý.**

Poté, co jste kus určený k nabroušení upnuli k magnetickému stolku, musíte s ním nyní v manuálním režimu najet k brusnému kotouči. Stiskněte tlačítko šipka dolů a stroj se dostane do manuálního režimu. Nyní můžete pomocí příslušných tlačítek se šipkami ovládat pojezdy v příslušných osách.



Pro zapnutí motoru stiskněte, prosím, během najíždění příslušné tlačítko..

S upnutým kusem nyní opatrně najedte k brusnému kotouči a polohu zaznamenejte tlačítkem OK. Nyní se uloží poloha v ose z. Pro návrat do hlavní nabídky nyní stiskněte tlačítko „Menü“. Stroj se automaticky vrátí do své nulové polohy.



## Vložení nastavovacích parametrů programu

Zde se zadávají všechny potřebné údaje, jako např. velikost přísunutí, přísuv, přísunovací cykly atd.

Stisknutím tlačítka šipka vlevo se dostanete do příkazové nabídky Program.

Stisknutím tlačítka „Menü“ se dostanete zase zpět do hlavní nabídky.



**Změna hodnoty:**  
Stiskněte klávesu editace hodnot:  
Zobrazená hodnota se rozblíká a je možné ji pomocí tlačítek se šipkami změnit.  
Stisknutím OK se tato hodnota uloží a přejdete do další kolonky se zadávaným parametrem.  
Když jej nechcete upravovat, stiskněte rovnou tlačítko OK.

### Prog. 1



**Velikost přísunutí v mm: 0,01-2 mm**  
(Hodnota celkového úběru broušeného kusu)

**Přísuv v µm: 1 – 20 µm**  
(Přísuv během jednoho broušicího cyklu v 0,001 mm)

### Prog. 2



**Přísunovací cykly: 1-10**

**Prázdné cykly: 1-10**  
(Přestávky mezi přísouvacími cykly)

**Vyjiskřovací cykly: 1-20**  
(Po dosažení rozměru ještě proběhnou vyjiskřovací cykly)

### Prog. 3



#### Velikost najíždění:

(Z nulového bodu stroje až na začátek broušeného kusu)

#### Rozsah pojezdu:

(Délka broušeného kusu + cca 5 mm za hranou kusu)

#### Pojezd: 0 – 2250 mm / min.

(Rychlost pojezdu)

Stisknutím tlačítka Menü se zase dostanete zpět do hlavní nabídky.

Nabídka (Menü)

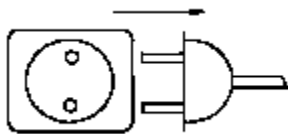
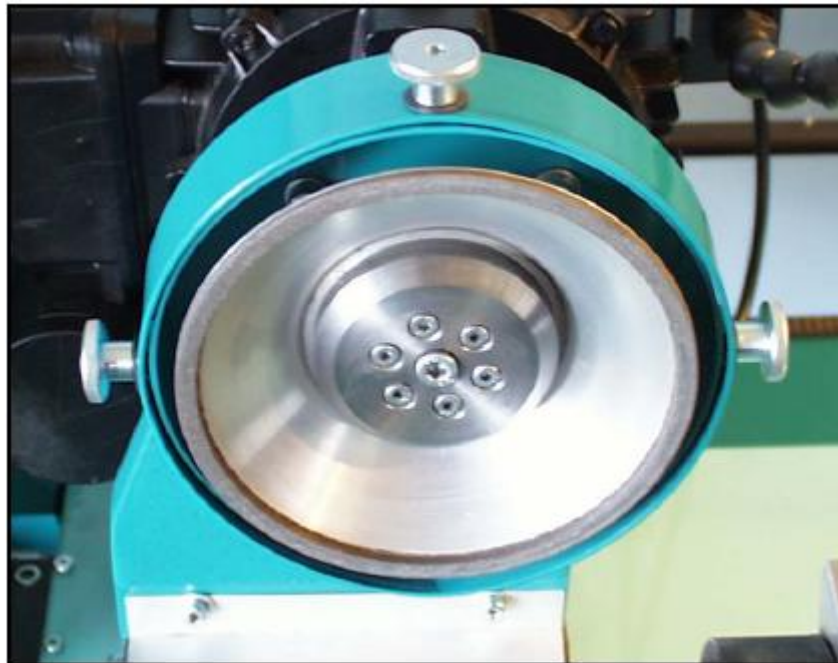


## Spuštění stroje

Když jste zadali všechny údaje, můžete stroj stisknutím tlačítka šipka vpravo spustit. Dostanete se do příkazové nabídky Automatik. Stisknutím tlačítka Start se spustí provoz v automatickém režimu.



## Výměna brusného kotouče



**Před výměnou brusného kotouče nebo změnou umístění stroje je třeba síťovou šňůru vytáhnout ze zásuvky.**

Nyní povolte imbusové šrouby uprostřed upínacího vřetene tak, že kotouč pevně chytíte a šrouby povolíte imbusovým klíčem SW 4. Šrouby zcela vyšroubujte, potom do závitů zašroubujte přiložený imbusový šroub M8, až se kotouč z vřetene uvolní. Montáž nového brusného kotouče probíhá v opačném pořadí. Dbejte na to, aby drážka upínacího vřetene lícovala s hřídelí motoru.

### **Pozor !**

**Bruska SZ-600 se nikdy nesmí používat bez správně namontovaného krytu brusného kotouče !**

**Po výměně brusného kotouče se vždy musí provést zkušební chod: v případě neobvyklého chování se stroj musí ihned vypnout !**

## Seznam náhradních dílů brusky SZ - 600

<b>Položka.</b>	<b>Označení položky</b>
10774	Brusný kotouč z nitridu bóru, zrnitost D 64, 125x5x1,5x32mm
10805	Čisticí kámen pro diamantový brusný kotouč
10775	Korundový brusný kotouč, zrnitost 46 (standardní), 125x15x32mm
10776	Korundový brusný kotouč, zrnitost 100 (jemný), 125x15x32mm
10796	Upínací vřeteno brusného kotouče
10804	Diamantové obtahovací zařízení pro korundové brusné kotouče

**Používejte jen originální náhradní díly Kaindl !**

## Údržba

Bruska typu SZ-600-NC žádnou zvláštní údržbu nepotřebuje.  
Příležitostně zkontrolujte síťovou šňůru a vidlici síťové šňůry, zda nejsou poškozené.

## Čistění a mazání

Brusku typu SZ-600-NC je třeba měkkým štětcem příležitostně (podle druhu a rozsahu provozu) očistit od brousicího prachu, zatvrdlé nečistoty se očistí pomocí běžného komerčně dostupného přípravku na čistění strojů. Aby se zabránilo vzniku koroze, musí se po očistění všechny díly stroje bez povrchové úpravy opatřit tenkou vrstvou oleje.

## Oprava

Opravy stroje je možné uskutečňovat jen v našem závodě firmy Kaindl nebo je mohou provádět námi zmocněné osoby.  
Výměny opotřebovatelných dílů se toto netýká.  
Výměnu elektrických náhradních dílů smějí provádět jen osoby s elektrotechnickou kvalifikací.

## Zneškodnění jen v rámci ES

Firma Kaindl se při vyplaceném dodání do našeho závodu postará o odstranění starých strojů v soulase s nařízením evropských směrnic o likvidaci elektrotechnického odpadu.

## Záruka

Záruka odpovídá zákonným ustanovením (Směrnice o poskytování záruky 1999/44/EG) a vztahuje se na jednosměrný provoz stroje.  
Záruka zahrnuje náklady na výměnu vadných dílů a sestav včetně potřebného pracovního času.  
Ze všech záruk jsou vyloučeny díly opotřebované v běžném provozu, použití stroje v rozporu se stanoveným určením a násilné poškození.

**Při uplatňování záručních nároků uveďte, prosím výrobní (sériové) číslo stroje.**

K zaslání stroje zpět je třeba náš předchozí souhlas.  
Vyhrajujeme si právo účtovat náklady za dopravu stroje, který nám byl zaslán bez oprávnění