

TopSpin

č. 1835

Návod k obsluze



Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen / Germany
Tel. +49 7731 8208-0 • Fax +49 7731 8208-70
info@renfert.com • www.renfert.com
Made in Germany



204 21-0412

TopSpin

č. 1835

ČESKY

1. Úvod

Těší nás, že jste se rozhodli pro nákup přístroje k vrtání otvorů pro vodící čepy *TopSpin*, který představuje nový standard funkce, výkonu, bezpečnosti a tvaru. Dodržujte prosím následující pokyny, abyste zajistili dlouhou a bezproblémovou funkci.

2. Popis/oblast použití

TopSpin je přístroj k polohově přesnému vrtání upevňovacích otvorů pro vodící čepy různých čepových systémů v zubních laboratořích.

2.1 Okolní podmínky (dle DIN EN 61010-1)

Přístroj smí být provozován pouze:

- ve vnitřních prostorách,
- do výšky 2.000 m nad nulový normální bod, při okolní teplotě 5°C - 40°C [41°F - 104°F],
- při maximální relativní vlhkosti 80% při 31°C [87,8°F], lineárně klesající až k 50% relativní vlhkosti při 40°C [104°F *],
- při napájení proudem, pokud kolísání napětí není větší než 10% jmenovité hodnoty,
- při kategorii přepětí II,
- při stupni znečištění 2.

*) Při 5-30°C [41 - 86°F] je přístroj možno použít při vlhkosti vzduchu až do 80%. Při teplotách od 31-40°C [87,8-104°F] se musí vlhkost úměrně snížit, aby bylo zaručeno použití. (např. při 35°C [95°F]=65% vlhkost vzduchu, při 40°C [104°F]=50% vlhkost vzduchu).

Při teplotách nad 40°C [104°F] nesmí být přístroj provozován.



3. Bezpečnostní pokyny

U přístroje *TopSpin* se jedná o elektrický přístroj s možností rizika. Tento přístroj smí být připojen/používán pouze autorizovaným odborným personálem po kontrole konformity dle příslušných místních norem.

Dodržujte prosím předpisy k prevenci úrazů profesního sdružení a následné bezpečnostní pokyny pro vrtání:

- Před uvedením do provozu porovnat napětíové údaje přístroje se síťovým napětím.

- Přístroje s vadným přívodním vedením nebo jinými vadami nesmí být provozovány.
- Před montážními pracemi na přístroji vytáhnout síťovou zástrčku.
- Při napojeném zdroji napětí se nedotýkat vrtáku. Při náhlém spuštění vrtacího přístroje vzniká nebezpečí poranění!
- Na přístroji *TopSpin* nepracovat s volnými dlouhými vlasy nebo volnými popř. širokými díly oblečení. V důsledku vtáhnutí a namotání vzniká nebezpečí poranění.
- Přístroj je konstruován pouze k vrtání modelů ze sádry a epoxidové pryskyřice.
- Nedotýkat se otáčejícího vrtáku.
- Obsluha přístroje pouze s položeným modelem.
- Model při vrtání nedržet bezprostředně nad promítaným laserovým bodem nebezpečí poranění.

Pozor!

Laserové záření !

Nedívat se do paprsku!



Vlnová délka:

630-680 nm

Výstupní výkon P0:

max. < 1mW

Třída laseru:

2

3.1 Výjimka z ručení

Renfert odmítá jakoukoliv náhradu škody a nároky na záruku, pokud:

- byl výrobek použit pro jiné účely, než jsou uvedeny v návodu k obsluze,
- byl výrobek nějakým způsobem změněn - kromě změn popsanych v návodu k obsluze
- výrobek nebyl opraven autorizovanými místy nebo nebyly použity originální náhradní díly Renfert
- byl výrobek i přes rozpoznatelné bezpečnostní závady nebo poškození dále používán.

4. Montáž/uvedení do provozu

Postavte *TopSpin* na rovný podklad.

Jsou možné dvě polohy použití:

1. Práce ve stoje = 0°- poloha (obr.1).
2. Změna polohy: otočení ramene tělesa o 180° (obr.2).
3. Práce v sedě = 16°- poloha. (obr.3)

Zkontrolujte, zda síťové napětí se shoduje s napětím natištěným na typovém štítku přístroje.

4. Spojit síťovou zástrčku s přístrojem *TopSpin* (obr.4).
 5. Síťovou zástrčku zasunout do zásuvky (obr. 5).
 6. Síťový spínač na I (obr.6)
 7. Zkontrolovat nastavení hloubky otvoru. Provést zkušební vrtání. Hloubka otvoru se dá plynule nastavit (obr.7)
- TopSpin* je nyní připravený k provozu

5. Obsluha/vrtání

1. Laserový paprsek zaměřit na pahýl zubu (obr.8).
2. Zubní oblouk držet oběma rukama (obr.8).
3. Automatický start motoru spuštěním modelového stolu (obr.9).
4. Pro silnější přítlačný tlak použít podpěrný držák na *TopSpin* (obr.10).
5. *TopSpin* vypnout (obr.11).

Pokyn: Přístrojem *TopSpin* nevrtejte kov!

5.1. Výměna vrtáku

1. *TopSpin* vypnout (obr.11), vytáhnou síťovou zástrčku.
2. Modelový stůl zvednout (obr.12), automaticky zaklapne v koncové poloze.
3. Vyjmout prachovou misku (obr.13).
4. Zaměřit drážku vrtacího vřetena na aretačním kolíku (obr.14)
5. Aretační kolík zatlačit do drážky vrtacího vřetene a přidržet (obr.15).
6. Uvolnit rychloupínací zařízení otočením proti směru hodinových ručiček (obr.16).
7. Vyjmout vrták (obr.17) a nasadit nový vrták.
8. Ručně utáhnout rychloupínací zařízení otočením ve směru hodinových ručiček (obr.18).
9. Vložit prachovou misku (obr.13).
10. Spustit modelový stůl (obr.19).

5.2 Výměna síťové pojistky

1. *TopSpin* vypnout (obr.11), vytáhnou síťovou zástrčku.
2. Uvolnit mřížku nahoře a dole (obr.23a).
3. Vytáhnout držák s pojistkami (obr.23a).
4. Vyměnit vadnou pojistku (obr.24).
5. Držák s pojistkami nasadit zpět (obr.23b).

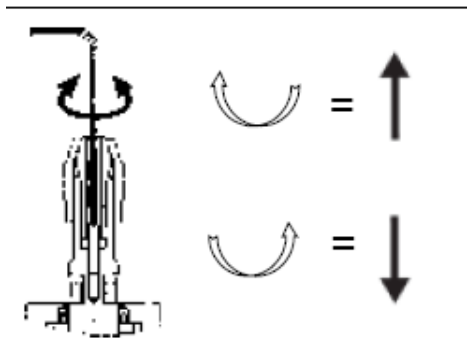
5.3 Typy pojistek

Zboží č.	Označení	Nápis na pojistce	Použití
3-5675	Jemná pojistka Ø 5x20 1A středně setrvačná (náhradní díl č. 90003-5675)	M 1 A	1835-0000 (230V,50Hz)
3-5678	Jemná pojistka Ø 5x20 2A středně setrvačná (náhradní díl č. 90003-5678)	M 2 A	1835-4000 (115V,60Hz)

5.4 Nastavení vrtáku (Pozor: pouze u odlišné délky vrtáku)

1. jako 5.1), bod 1-6
2. Vyjmout vrták (obr. 17).
3. Úprava dorazu dřívku inbusovým klíčem (sada příslušenství) --> viz náčrtek. 1 + obr. 20.
4. Nasadit nový vrták (obr. 20).
5. jako 5.1), bod 8-10.
6. Test: Motor se musí rozběhnout, dříve než vrták dosáhne úrovně stolu.

Náčrtek 1



6. Čištění/údržba

1. *TopSpin* vypnout (obr.11)
2. Modelový stůl zvednout (obr.12), automaticky zaklapne v koncové poloze.
3. Vyjmout prachovou misku (obr.13).
4. Prachovou misku vyprázdnit a nasadit.
5. Spustit modelový stůl (obr.19).

6.1 Čištění rychloupínacího zařízení

1. jako 5.1), bod 1-7.
2. Demontovat upínací matici otáčením proti směru hodinových ručiček (obr.21).
3. Vyjmout upínací kleštiny a spolu s upínací maticí vyčistit (obr.22).

4. Nasadit upínací kleštiny, upevnit upínací matku a namontovat otáčením ve směru hodinových ručiček.
5. Nasadit vrták >> jako 5.1), bod 8-10.

7. Náhradní díly

Čísla náhradních dílů a dílů podléhajících otěru naleznete prosím v příloženém seznamu náhradních dílů.

8. Záruka

Při řádném užívání poskytuje Renfert na všechny díly *TopSpin* záruku 3 roky. Předpokladem pro uplatnění záruky je uchování originální prodejní účtenky prodejce.

Vyjmuty ze záruky jsou díly, které jsou vystaveny přirozenému opotřebení (např. vrták).

Záruka pozbývá platnosti při neodborném použití, nedodržení předpisů pro obsluhu, čištění, údržbu a napojení, při vlastní opravě nebo opravách, které nebyly provedeny autorizovaným personálem při použití náhradních dílů jiného výrobce, v případě neobvyklých vlivů nebo vlivů nepřipustných dle předpisů k použití. Záruční opravy neznamenají prodloužení záruky.

9. Technické údaje

Napětí:	230 V, 50 Hz 115 V, 60 Hz
Příkon:	150 W
Počet otáček:	16000 ot./min.
Rozměry (š x v x h):	166 x 322 x 149 mm [6,54 x 12,69 x 5,87 inch]
Hmotnost:	5 kg
Typ vrtáku:	Tvrdokovový vrták s dříkem Ø 3 mm [0,12 inch]
Zdvih stolu:	0 – 12 mm [0-0,47 inch] plynule
Laser:	Třída 2
Hladina hluku měřena dle DIN 45635-01-KL3 při plném zatížení:	Lp(A) < 70 dB (A)

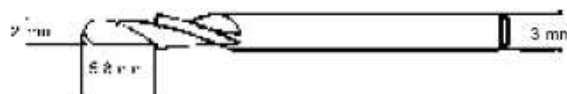
10. Rozsah dodávky

- 1 *Top Spin*
- 1 stupňový vrták (viz náčrtek 2)
- 1 návod se seznamem náhradních dílů
- 1 inbusový klíč
- 1 síťový kabel
- 1 sada příslušenství

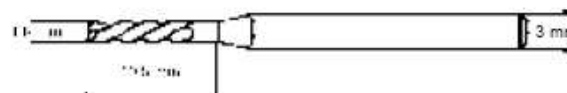
11 Příslušenství

- Č. 5010-0001 1 stupňový vrták (viz náčrtek 2)
- Č. 367-0000 3 vrtáky Smart-Pin (viz náčrtek 3)

Náčrtek 2

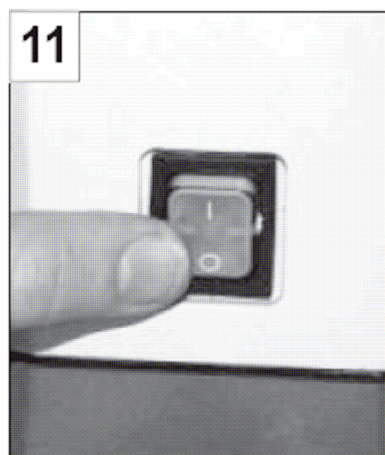
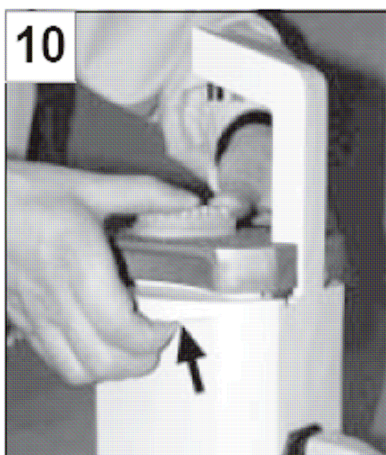
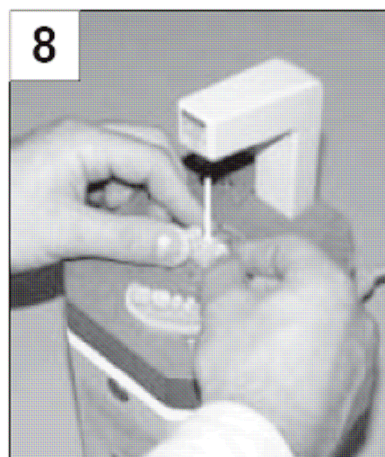
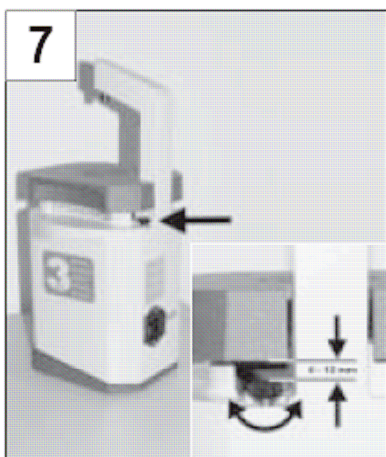
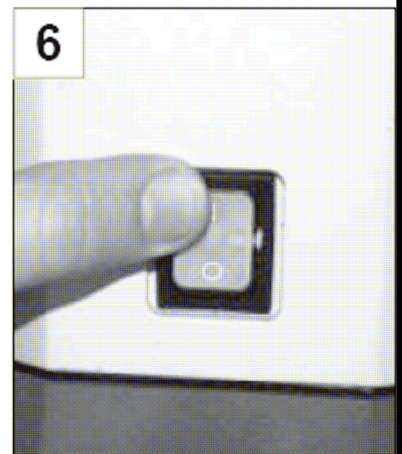
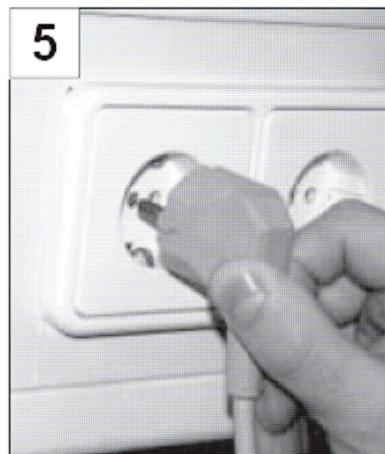
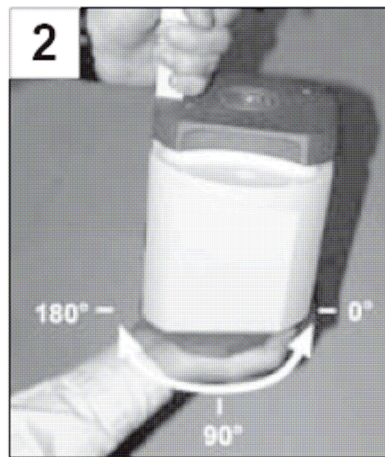


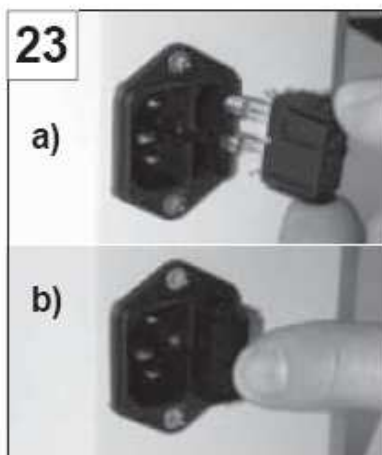
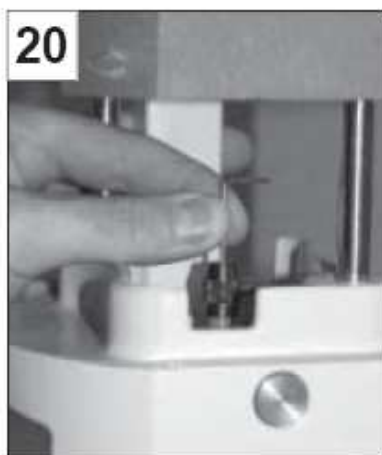
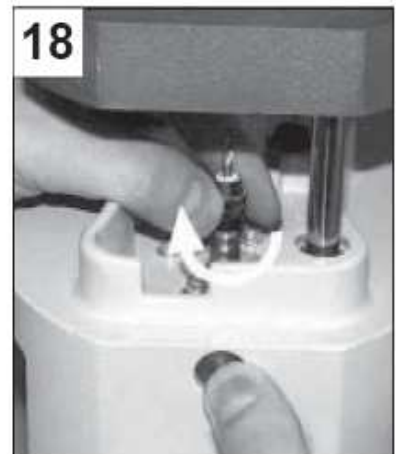
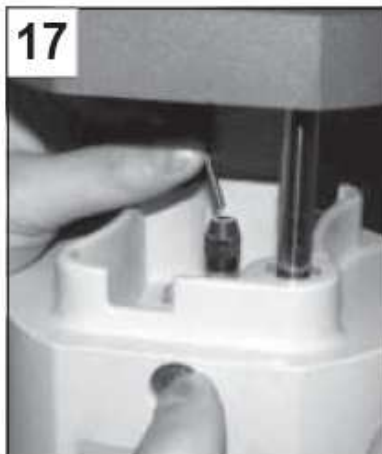
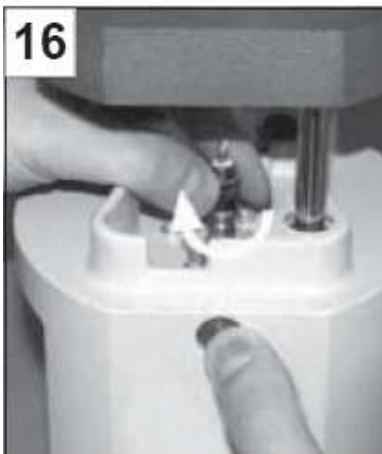
Náčrtek 3



12. Seznam chyb

Chyba	Příčina	Pomoc
Přístroj neběží.	• Neprobíhá napájení proudem. • Jištění sítě je vadné.	• Zkontrolovat napájení proudem. • Zkontrolovat pojistku sítě.
Vrty příliš velké nebo neokrouhlé.	• Vrták je poškozený nebo opotřebovaný. • Sklíčidlo není dostatečně pevně utažené. • Sklíčidlo je znečištěné.	• Vrták vyměnit, sklíčidlo vyčistit. • Sklíčidlo utáhnou silou ruky. • Sklíčidlo vyčistit.
Nedostatečný vrtací výkon.	• Vrták je opotřebovaný.	• Vrták vyměnit





Sériové číslo, datum výroby a verze přístroje se nacházejí na typovém štítku přístroje.

Prohlášení o shodě EU

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen/Germany

Tímto prohlašujeme, že konstrukce přístroje na předvrtávání otvorů pro čepy *TopSpin* odpovídá následným závazným ustanovením:

ES směrnice EMV (89/336/EWG)

ES směrnice pro přístroje (98/37 EG)

ES směrnice elektrické provozní prostředky pro použití v rámci určitých mezí napětí (73/23/EWG)

Použité harmonizační normy:

EN 292 T.1, EN 292 T.2, DIN 45635-1, DIN EN 55014-1;
DIN EN 61400-4-3; DIN EN 61400-4-4; DIN EN 61400-4-5;
DIN EN 61400-4-6; DIN EN 61400-4-11; DIN EN 60825-1;
DIN EN 61000-4-2; DIN EN 61000-4-4.



Michael Preusss, vedoucí konstrukce

Hilzingen, 13.03.01