

NSK

System pro údržbu násadce

iCare



**NÁVOD K
OBSLUZE**

CE MADE IN JAPAN

OM-DE0957CS 000

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili přístroj iCare značky NSK. Před použitím si prosím pečlivě přečtete tento návod k obsluze, abyste se podrobně obeznámili s návodem k obsluze a péčí a údržbou. Návod k obsluze si uschovejte k nahlížení v budoucnosti.

- Obsah -

1. Indikace pro použití	2
2. Preventivní opatření pro manipulaci a obsluhu	2
3. Obsah balení	4
4. Názvy dílů	5
5. Kontrola a jak připojit každý díl	6
6. Příprava oleje	9
7. Kontrola před použitím	9
8. Provozní postupy	9
9. Údržba přístroje iCare	12
10. Pravidelné kontroly údržby	16
11. Chybová LED kontrolka	17
12. Řešení potíží	17
13. Specifikace	18
14. Značky	18
15. Záruka	18
16. Seznam volitelných dílů	19
17. Seznam náhradních dílů	19
18. Likvidace výrobku	19
19. Informace o EMC (informace o elektromagnetické kompatibilitě)	19

1 Indikace pro použití

(Pouze pro USA / Kanadu)

iCare je určen k vnitřnímu čištění, tj. k čištění starého maziva, k údržbě rotujících zubních a chirurgických nástrojů.




POZNÁMKA iCare je nutné používat pouze s předem vyčištěnými zubními násadci a před jejich sterilizací.



(Pro ostatní oblasti)

Mazání násadců.

2 Preventivní opatření pro manipulaci a obsluhu

- Pečlivě si přečtete tato preventivní opatření a přístroj používejte pouze tak, jak je určeno či nařízeno.
- Bezpečnostní pokyny jsou určeny k zamezení možných nebezpečí, které mohou vést ke zranění osob či poškození přístroje. Bezpečnostní pokyny jsou podle závažnosti rizika klasifikovány následovně.

Třída	Stupeň rizika
 NEBEZPEČÍ	Nebezpečí, které může vést k úmrtí nebo vážnému zranění osoby, pokud nebudou správně dodrženy bezpečnostní pokyny.
 VAROVÁNÍ	Nebezpečí, které může vést k vážnému zranění nebo poškození přístroje, pokud nebudou správně dodrženy bezpečnostní pokyny.
 UPOZORNĚNÍ	Nebezpečí, které může vést k lehkému až středně závažnému zranění nebo poškození přístroje, pokud nebudou správně dodrženy bezpečnostní pokyny.
POZNÁMKA	Obecné informace o specifikaci výrobku, které jsou zvýrazněné proto, aby se zamezilo poruše výrobku a snížení výkonu.

 NEBEZPEČÍ
<ul style="list-style-type: none"> • Tento výrobek nemontujte ani nepoužívejte ani jej neplňte pečujícím oleje v místnosti s nebezpečím výbuchu nebo požáru. • Tento výrobek nemontujte v přímém slunečním záření nebo na místech, kde teplota přesahuje 40 °C. • Zajistěte pravidelné dostatečné větrání. Pokud si všimnete zápachu, ihned vyvětrejte.
 VAROVÁNÍ
<ul style="list-style-type: none"> • Nemanipulujte s AC elektrickým kabelem mokřými rukama. Kontakt mokřích rukou s elektřinou může vést k zásahu elektrickým proudem. • Pokud se výrobek přehřeje nebo zapáchá spáleninou, ihned vypněte napájení a odpojte hlavní elektrickou zástrčku. obraťte se na svého autorizovaného dealera NSK. • ABYSTE ZAMEZILI ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PROUDEM, použijte uzemněnou elektrickou zásuvku. • Buďte opatrní, aby se do řídicí jednotky nedostala voda či kapalný dezinfekční prostředek nebo pečující olej. To může způsobit zkratky a vést k požáru anebo k zásahu elektrickým proudem. • Opakované zapínání a vypínání hlavního vypínače může vést ke spálení pojistky.

- Při montáži výrobku ponechte prostor přibližně 10 cm kolem výrobku, který zajistí snadný přístup k zásuvce a elektrickému kabelu.
- Z důvodu bezpečnosti instalujte jednotku na místě, na kterém je možné AC elektrický kabel snadno vytáhnout.

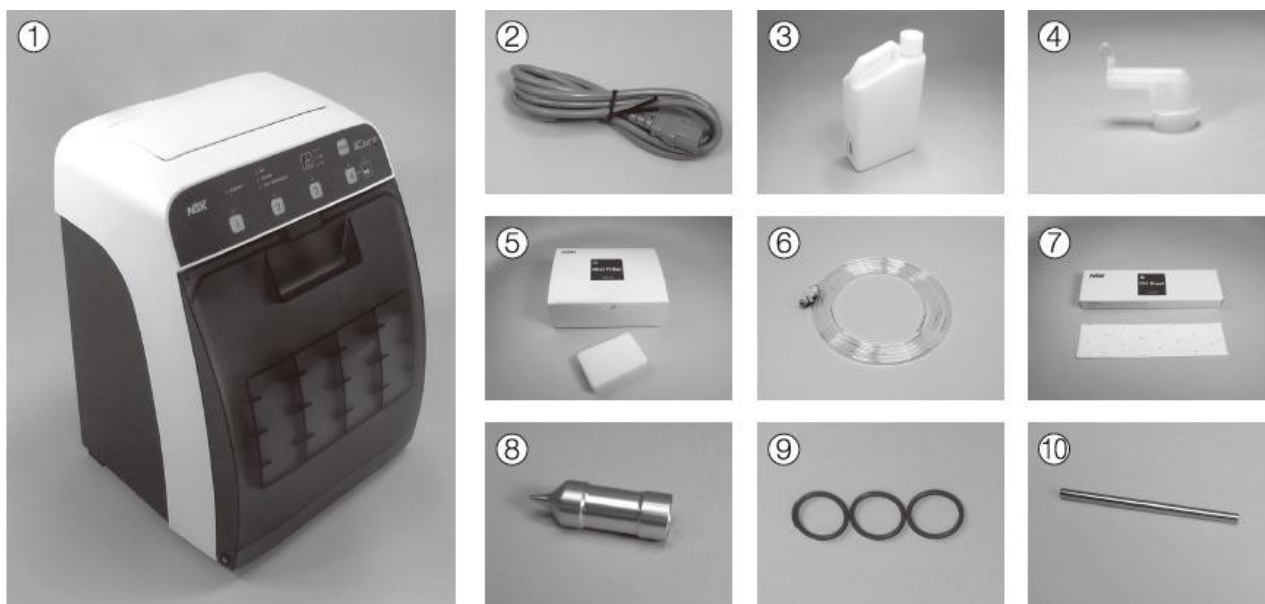
⚠ UPOZORNĚNÍ

- Před použitím si přečtěte tento návod k obsluze, abyste plně pochopili funkce výrobku a uložte si jej pro nahlížení v budoucnu.
- Nepoužívejte iCare k mazání vzduchových scalarů (s výjimkou řady NSK Ti-Max S970) a vzduchových motorů Phatelus. Mazací systém iCare není určený k mazání těchto konkrétních výrobků. Vzduchové scalery a vzduchové motory Phatelus udržujte tak, jak je popsáno v návodu k obsluze každého výrobku.
- Pokud krev pronikne dovnitř násadce, nemusí přístroj iCare zcela promazat vnitřní součásti násadce a sražení krve uvnitř může způsobit selhání produktu. V tomto případě společnost NSK doporučuje tyto násadce okamžitě namazat pomocí PANA SPRAY Plus.
- **PO namazání tímto výrobkem násadce vyčistěte v autoklávu.**
- Pod jednotku položte jímač, jako například tácek.
- Po použití vypněte hlavní vypínač a vypněte přívod vzduchu (vzduchový kompresor).
- Ze vzduchového kompresoru a vzduchového filtru vypusťte dle potřeby alespoň jednou týdně vodu. Vlhkost z nádržky se může smísit s pečujícím olejem a překazit účel tohoto přístroje.
- Nebudete-li jednotku delší dobu používat, vytáhněte z ní vzduchovou hadičku a AC elektrický kabel.
- Pečující olej neskladujte s blízkosti halogenu, silné kyseliny, zásad a oxidačních látek nebo na stejném místě s těmito látkami.
- Spotřební díly, jako jsou pečující olej a doplňky, jako je AC elektrický kabel, používejte pouze ty, které určí společnost NSK. Jiné výrobky, než které jsme určili, mohou způsobit poruchu výrobku z důvodu nedostatečného mazání.
- Tento prostředek je určen pouze k použití uvnitř.
- Jednotku uchovávejte na rovném povrchu.
- Nepokoušejte se výrobek demontovat, ani nezasahujte do mechanismu s výjimkou doporučení NSK v tomto návodu k obsluze.
- Na výrobek nesmí nic spadnout. Výrobek neupustěte.
- Pokud výrobek pracuje neobvyklým způsobem, ihned zanechtejte operace a obraťte se na Vašeho autorizovaného dealera NSK.
- Pravidelně kontrolujte funkce a údržbu.
- Pokud nebyl výrobek delší dobu používán, pak před jeho použitím zkontrolujte, zda správně funguje.
- Montáž a použití tohoto výrobku vyžaduje speciální preventivní opatření, která se týkají EMC podle informací o EMC.
- Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení mohou ovlivnit zdravotnický elektrický prostředek. V blízkosti výrobku nepoužívejte RF zařízení.
- Použití jiných DOPLŇKŮ, jako například kabelů, než které specifikoval výrobce, s výjimkou kabelů prodávaných výrobcem tohoto výrobku jako náhradní díly pro interní součástky, může vést ke zvýšeným EMISÍM nebo snížené ODOLNOSTI tohoto výrobku.
- Tento výrobek nesmí být používán v blízkosti jiných zařízení, ani nesmí být položen na jiných zařízeních. Pokud je nezbytné použití v blízkosti nebo na jiných zařízeních, je nutné tento výrobek sledovat a ověřit normální provoz v použitém uspořádání.
- Systém může vykazovat možné selhání, pokud bude používán v přítomnosti elektromagnetické interferenční vlny. Systém neinstalujte do blízkosti přístroje, který vyzařuje magnetické vlny. Pokud je v blízkosti místa používání přístroje používán ultrazvukový oscilační přístroj nebo elektrodový nůž, vypněte hlavní vypínač systému.
- Americké federální zákony omezují prodej tohoto zařízení na lékaře nebo lékaře s licenci, nebo prodej na základě jejich objednávky.

POZNÁMKA

- K tomuto přístroji není zapotřebí zvláštní školení.
- Tento produkt není určen k hygienickému čištění vnitřních částí násadce.

3 Obsah balení

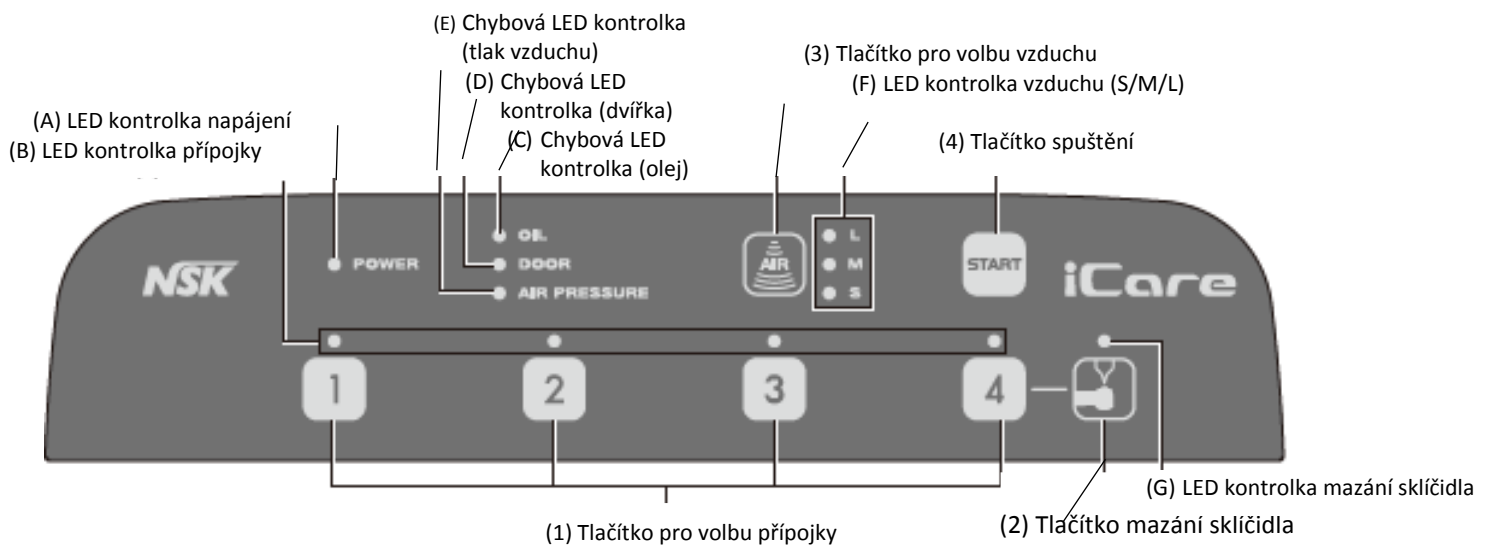


Č.	Název dílu	Množství
1	Jednotka iCare	1
2	AC elektrický kabel	1
3	Pečující olej pro iCare	1
4	Tryska pro nalévání oleje	1
5	Sada mlhového filtru	1 sada (Balení po 12)
6	Vzduchová hadička	1
7	Savý papír na olej	1 sada (Balení po 10)
8	Tryska pro mazání sklíčidla	1
9	Sada těsnících kroužků	1 sada (balení po 3)
10	Testovací frézka	1

4 Názvy dílů JEDNOTKA ICARE



Ovládací panel



4-1 Tlačítka na ovládacím panelu

(1) Tlačítko pro volbu přípojky

Toto tlačítko použijte při výběru přípojky, kterou chcete použít.

(2) Tlačítko mazání sklíčidla

Toto tlačítko použijte při výběru režimu mazání sklíčidla.

(3) Tlačítko pro volbu vzduchu

Toto tlačítko použijte při výběru režimu vzduchu.

(4) Tlačítko spuštění

Toto tlačítko použijte při spuštění mazání.

4-2 Zobrazit díl na ovládacím panelu

(A) LED kontrolka napájení

Tato LED kontrolka se rozsvítí při zapnutí napájení (strana I).

(B) LED kontrolka přípojky

Tato LED kontrolka se rozsvítí, jakmile je vybrána přípojka. Tato LED kontrolka bliká během mazání.

(C) Chybová LED kontrolka (olej) Viz „11. Chybová LED kontrolka“.

(D) Chybová LED kontrolka (dvířka) Viz „11. Chybová LED kontrolka“.

(E) Chybová LED kontrolka (tlak vzduchu) Viz „11. Chybová LED kontrolka“.

(F) LED kontrolka vzduchu (S/M/L)

Vybraný režim vzduchu se rozsvítí.

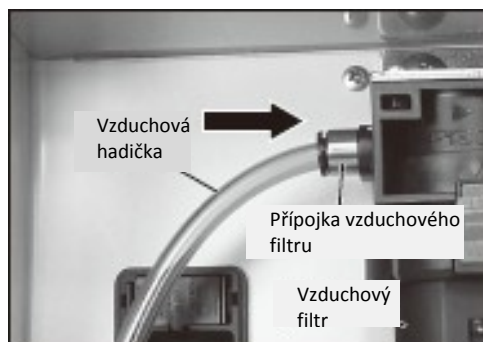
(G) LED kontrolka mazání sklíčidla

Tato LED kontrolka se rozsvítí, když je zvoleno mazání sklíčidla. Tato LED kontrolka během mazání bliká.

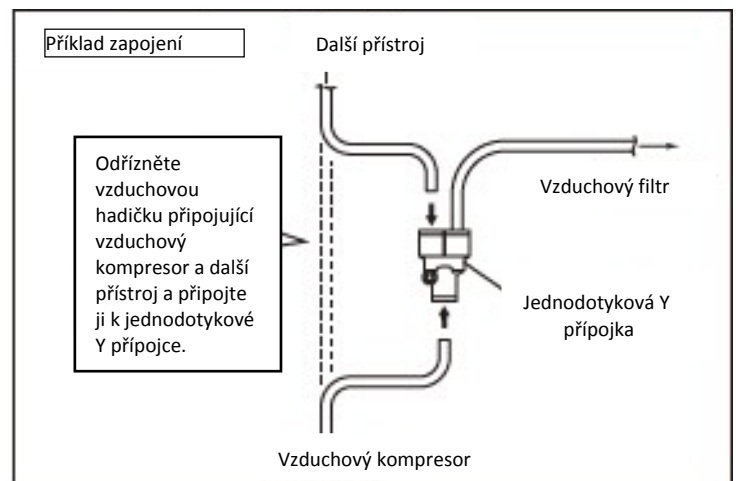
5 Kontrola a jak připojit každý díl

5-1 Připojení vzduchové hadičky

- 1) Bezpečně zasuňte vzduchovou hadičku do přípojky vzduchového filtru na zadní straně jednotky (obr. 1).
- 2) Připojte jednodotykovou Y přípojku ke zdroji vzduchu (vzduchovému kompresoru), jak ukazuje obr. 2.
- 3) Vzduchovou hadičku zatlačte a zatáhněte za ni, abyste se ujistili, že je pevně připojena.



Obr. 1



Obr. 2

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Optimální tlak vzduchu pro tento výrobek je mezi 0,5 - 0,6 MPa (5 - 6 kgf/cm²). Výrobek nebude pracovat, pokud bude tlak vzduchu nastavený na hodnotu nižší než 0,5 MPa (5 kgf/cm²).
- Vzduchovou hadičku nekroutěte ani neohýbejte.
- Budete-li mít potíže s připojením vzduchové hadičky, obraťte se na svého autorizovaného dealera NSK.
- Ze vzduchového kompresoru a vzduchového filtru vypusťte dle potřeby alespoň jednou týdně vodu. Vlhkost z nádržky se může smísit s pečujícím olejem.

5-2 Nalévání pečujícího oleje

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Před nalitím pečujícího oleje se ujistěte, že je výpustní šroub na spodní straně jednotky pevně dotažený. Pokud by byl šroub povoleno, může olej vytéci (obr. 3).



Obr. 3

- 1) Otevřete kryt (obr. 4).
- 2) Sejměte olejové plnicí víčko tím, že jej otočíte proti směru hodinových ručiček (obr. 5).
- 3) Sejměte víčko pečujícího oleje a namontujte trysku pro plnění oleje (obr. 6).
- 4) Pomalu nalijte pečující olej (obr. 7).
- 5) Jakmile bude nalévání dokončeno, pevně připevněte olejové plnicí víčko tak, že jej otočíte po směru hodinových ručiček.



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7

⚠ NEBEZPEČÍ

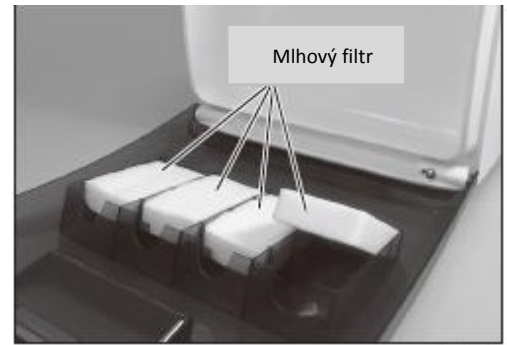
- Pečující olej nenalévejte v místnosti, kde hrozí výbuch.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Abyste zamezili náhodnému úniku oleje, nenalévejte přílišné množství pečujícího oleje. Nalévejte pomalu.
- Používejte pouze pečující olej pro iCare od NSK. Použití jiného oleje, než pečujícího oleje pro iCare od NSK, může způsobit poruchu a povede k nedostatečnému mazání výrobku.

5-3 Mlhový filtr

Mlhové filtry upevněte k vnitřní části dvířek (obr. 8).



Obr. 8

5-4 Savý papír na olej

Savý papír na olej položte do spodní části mazací komory jednotky. Savý papír na olej je navržený k absorpci zbytků pečujícího oleje po mazání (obr. 9).



Obr. 9

5-5 Připojení AC elektrického kabelu

- 1) Před zapojením AC elektrického kabelu vypněte (strana O) hlavní vypínač.
- 2) Zasuňte AC elektrický kabel tak, aby zapadl do zásuvky přípojky na zadní straně jednotky (obr. 10).
- 3) AC elektrický kabel zastrčte do nástěnné zásuvky.



Obr. 10

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Přidržte zástrčku, když vytahuje AC elektrický kabel. Pokud držíte kabel za šňůru, může dojít k poškození kabelu.
- Zajistěte, že bude přístroj zcela zastaven, než vytáhnete AC elektrický kabel

5-6 Nastavení hlasitosti

Hlasitost „High“ („Vysoká“) a „Low“ („Nízká“) lze přepínat opakovaním následujícího postupu. Zavřete dvířka, potom zapněte hlavní vypínač (strana I), zatímco stisknete tlačítko pro volbu vzduchu.

6 Příprava oleje

Dříve než poprvé použijete Váš NSK iCare a pokaždé po úplném vyprázdnění nádržky s olejem, proveďte těchto 8 kroků, abyste správně připravili čerpadlo olejové nádržky. Nedodržení těchto pokynů může způsobit, že Váš přístroj iCare nebude rozprašovat správné množství oleje.

Olejovou nádržku NSK iCare naplňte olejem NSK iCare, potom:

- 1) Zavřete dvířka přístroje iCare a současně držte stisknuté tlačítko mazání sklíčidla a zapněte (na stranu I) hlavní vypínač přístroje iCare.
- 2) Poté zazní pípnutí a rozsvítí se kontrolka „Error“ („Chyba“). Uvolněte tlačítko mazání sklíčidla.
- 3) Otevřete dvířka přístroje iCare, pak stiskněte jakékoli tlačítko pro volbu přípojky „1-4“ a zkontrolujte, že nyní olej vytéká z vybrané přípojky. Pusťte tlačítko pro volbu přípojky.
- 4) Zavřete dvířka přístroje iCare.
- 5) Vypněte (strana O) hlavní vypínač přístroje iCare. Nyní ihned zapněte (strana I) hlavní vypínač přístroje iCare.
- 6) Stiskněte každé tlačítko pro volbu přípojky tak, aby se všechny 4 LED kontrolka přípojky současně rozsvítily.
- 7) Stiskněte tlačítko start a příprava oleje začne. Olej bude nyní vytékat z každé přípojky.
- 8) Jakmile bude příprava oleje automaticky dokončena, ozve se PÍPNUTÍ.

7 Kontrola před použitím

Před použitím zkontrolujte výrobek podle níže uvedených kontrolních bodů. Pokud při kontrole či používání přístroje zjistíte jakoukoli nesrovnalost jako je povolení některého z prvků, s používáním přestaňte a obraťte se na svého autorizovaného dealera NSK.

- Zkontrolujte, že je pevně připevněn připojovací díl turbíny a šroub s maticí není opotřebený, zadřený nebo na něm neulpívají nečistoty.
- Zkontrolujte, že je E přípojka dotažena a bez vad nebo na ní neulpívají nečistoty.

8 Provozní postupy

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Nepoužívejte iCare k mazání vzduchových scalerů (s výjimkou řady NSK Ti-Max S970) a vzduchových motorů Phatelus. Mazací systém iCare není určený k mazání těchto konkrétních výrobků. Vzduchové scalary a vzduchové motory Phatelus udržujte tak, jak je popsáno v návodu k obsluze každého výrobku.
- Pokud krev pronikne dovnitř násadce, nemusí přístroj iCare zcela promazat vnitřní součásti násadce a sražení krve uvnitř může způsobit selhání produktu. V tomto případě společnost NSK doporučuje tyto násadce okamžitě namazat pomocí PANA SPRAY Plus.
- Údržbu jednotlivého násadce provádějte podle postupu popsaného v návodu k obsluze násadce

8-1 Připevnění násadce

■ Vzduchová turbína

Při připojování vzduchové turbíny Midwest se 4 otvory (podle ISO 9168)

- 1) Vytáhněte z násadce frézku.
- 2) Otevřete dvířka iCare, zasuňte vzduchovou turbínu do tvaru přípojky vzduchové turbíny a pevně dotáhněte matici (obr. 11).

→až 4)

Při zapojení jiného typu vzduchové turbíny

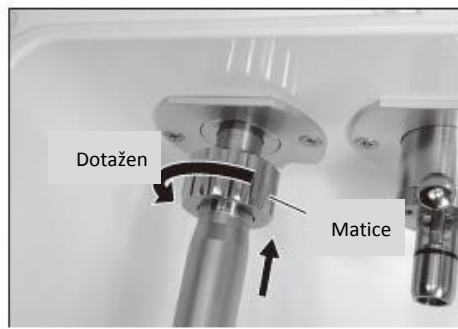
- 1) Vytáhněte z násadce frézku.
- 2) Otevřete dvířka iCare, zasuňte adaptér (volitelný) do tvaru přípojky vzduchové turbíny a pevně dotáhněte matici (obr. 12).
- 3) Do adaptéru zasuňte vzduchovou turbínu (obr. 13).

* Podívejte se do kapitoly „16. Seznam volitelných dílů“ na adaptér přípojky.

→až 4)

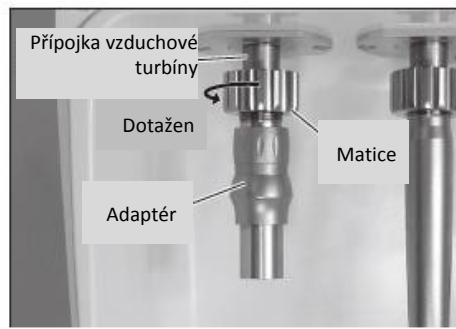
4) Zatlačte na násadec a zatáhněte za něj, abyste se ujistili, že je pevně upevněn.

5) Otvor pro vkládání frézky nasměrujte k dvířkům a dvířka pevně zavřete (obr. 14).



*C3 typ

Obr. 11



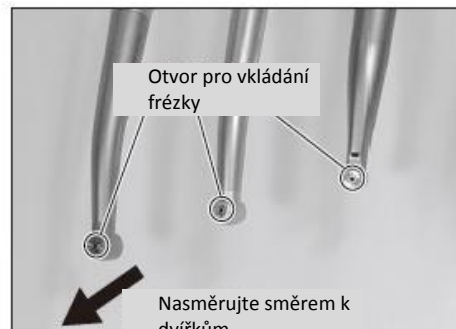
*C2 typ

Obr. 12



*C2 Typ

Obr. 13

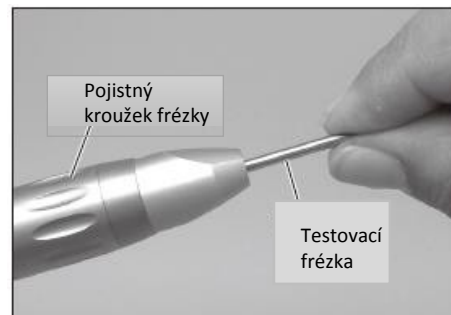


Obr. 14

■ E násadec (podle typu ISO 3964)

Rovný násadec

- 1) Zasuňte přiloženou testovací frézku do násadce a sklíčidlo zajistíte otočením pojistného kroužku frézky (obr. 15).
- 2) Otevřete dvířka přístroje iCare a upevněte násadec k přípojce E násadce, dokud nezapadne (obr. 16).
- 3) Zatlačte na násadec a zatáhněte za něj, abyste se ujistili, že je pevně upevněn.
- 4) Pevně zavřete dvířka.



Obr. 15

Kolénkový násadec

- 1) Vytáhněte z násadce frézku.
- 2) Otevřete dvířka přístroje iCare a upevněte E násadec k přípojce násadce, dokud nezapadne (obr. 16).
- 3) Zatlačte na násadec a zatáhněte za něj, abyste se ujistili, že je pevně upevněn.
- 4) Otvor pro vkládání frézky nasměrujte k dvířkům a dvířka pevně zavřete (obr. 14).



*C2 Typ

Obr. 16

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Před upevněním násadce k adaptéru nebo přípojce ověřte, že jste ze vzduchové turbíny a kolénkových násadců vytáhli frézku. U rovných násadců zajistěte zasunutí testovací frézky a zablokování sklíčidla před připojením k E přípojce násadce (obr. 15).
- U kolénkového násadce a násadce se vzduchovou turbínou namířte otvor pro vkládání frézky směrem k dvířkům a dvířka zavřete (obr. 14). Mlhový filtr pohlcuje olej, který vychází z násadce.

POZNÁMKA

- Společnost NSK nabízí filtry hlavy násadce, které pomáhají v průběhu mazání absorbovat olej z násadce.
- * Na výměnu filtrů hlavy násadce se podívejte do kapitoly „16. Seznam volitelných dílů“.

8-2 Mazání

POZNÁMKA

- Přístroj iCare má přednastaveny režimy mazání, které jsou optimální pro různé typy násadců. Násadce promazávejte a čistěte podle pokynů níže.

- 1) Zapněte (strana I) hlavní vypínač.
- 2) Stiskněte tlačítko pro volbu přípojky, abyste vybrali přípojku, k níž bude násadec upevněn. Rozsvítí se příslušná LED kontrolka.
- 3) Stiskněte tlačítko pro volbu vzduchu, abyste vybrali režim profouknutí mezi S, M a L.

Režim	Přípojka	Doba mazání na násadec	Násadec
Režim S (krátký)	Přípojka vzduchové turbíny	28 vteřin	Vzduchová turbína (pouze typ M4/B2)
	Přípojka E násadce	50 vteřin	Kolénkové násadce, rovné násadce (Doba vypuštění oleje je kratší než v režimu M)
Režim M (střední)	Přípojka vzduchové turbíny	30 vteřin	Vzduchová turbína (kromě typu M4/B2)
	Přípojka E násadce	64 vteřin	Kolénkové násadce, rovné násadce
Režim L (dlouhý)	Přípojka vzduchové turbíny	33 vteřin	Vzduchový scaler značky NSK z řady Ti-Max S970 (přípojka vzduchové turbíny) Násadce, z nichž není možné dostatečně vypustit olej v režimu M (Doba vypuštění oleje je delší než v režimu M)
	Přípojka E násadce	84 vteřin	

4) Jakmile je stisknuto tlačítko start, začne mazání. LED kontrolka přípojky během mazání bliká.

5) Jakmile je mazání dokončeno, ozve se pípnutí a LED kontrolka přípojky zhasne.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Jakmile je LED kontrolka přípojky vypnuta, mazání přípojky nezačne.
- Po promazání scaleru značky NSK z řady Ti-Max S970, je nutné scaler spustit, dokud nepřestane ze zadní části scaleru vytékat olej (přípojovací bod scaleru a spojka/hadička).

8-3 Sundání násadců

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pokud z násadce vycházejí úlomky obsažené v oleji i po promazání, násadec promažte znovu.

■ Sundání vzduchové turbíny

Při vzduchovou turbínu Midwest se 4 otvory (podle ISO 9168)

- 1) Jakmile LED kontrolka zhasne a mazání zcela skončí, otevřete dvířka.
- 2) Povolte matici a násadec rovně vytáhněte z přípojky vzduchové turbíny (obr. 17).

Pro ostatní typy násadců se vzduchovou turbínou

- 1) Jakmile LED kontrolka zhasne a mazání zcela skončí, otevřete dvířka.
- 2) Vzduchovou turbínu vytáhněte rovně z adaptéru nebo vytáhněte vzduchovou turbínu, zatímco zvedáte kroužek přípojky adaptéru (obr. 18).



* C3 typ

Obr. 17



* C2 typ

Obr. 18

■ Vytažení E násadců (podle typu ISO 3964)

- 1) Jakmile LED kontrolka zhasne a mazání zcela skončí, otevřete dvířka.
- 2) Rovně vytáhněte násadec a současně stiskněte tlačítko pro uvolnění na přípojce E násadce (obr. 19).

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pomocí hadříku setřete olej, který se nahromadil v dolní části komory a na dvířkách. Nahromaděný olej může vytékat z dolní části dvířek. Hadřík zlikvidujte jako zdravotnický odpad podle zákonů a předpisů Vaší země.



*C2 Typ

Obr. 19

8-4 Mazání sklíčidla

Tento produkt může mazat sklíčidlo vzduchové turbíny a kolénkového násadce.

- 1) Zasuňte trysku pro mazání sklíčidla do konektoru „4“, dokud nezaklapne (obr. 20).
- 2) Po stisknutí tlačítka mazání sklíčidla se rozsvítí LED kontrolka mazání sklíčidla.
- 3) Držte násadec pevně rukou a zasuňte trysku pro mazání sklíčidla do otvoru pro vkládání frézky do násadce (obr. 21).
- 4) Stiskněte tlačítko Start a začne mazání sklíčidla. Během mazání bude LED kontrolka mazání sklíčidla blikat.
- 5) Po dokončení mazání zazní pípnutí a LED kontrolka mazání sklíčidla zhasne.
- 6) Namažte násadec podle pokynů v bodech „8-1 Připevnění násadce“ a „8-2 Mazání“.



*C2 typ

Obr. 20



Obr. 21

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Nemažte sklíčidlo rovných násadců NSK Straight Handpieces, protože by to mohlo způsobit selhání násadce.

POZNÁMKA

- Pro mazání sklíčidla je k dispozici pouze konektor „4“.

9 Údržba přístroje iCare

9-1 Čištění přístroje iCare

- 1) Vypněte (strana O) hlavní vypínač.
- 2) Z jednotky vytáhněte AC elektrický kabel.
- 3) Povrch otřete pomocí hadříku namočeného vodou, teplou vodou nebo mýdlovou vodou (neutrální čisticí prostředek), potom jej znovu otřete jiným hadříkem namočeným v dezinfekčním alkoholu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- K čištění nikdy nepoužívejte rozpouštědla, jako je benzín a ředidlo.
- Nenechávejte hadřík namočený v alkoholu v kontaktu s jednotkou delší dobu. Mohlo by dojít k odbarvení, deformaci či poruše jednotky.

POZNÁMKA

- V případě potřeby je možné dvířka snadno odepnout a omýt kohoutkovou vodou (viz kapitolu „9-2 Odepnutí a opětovné připevnění dvířek“).

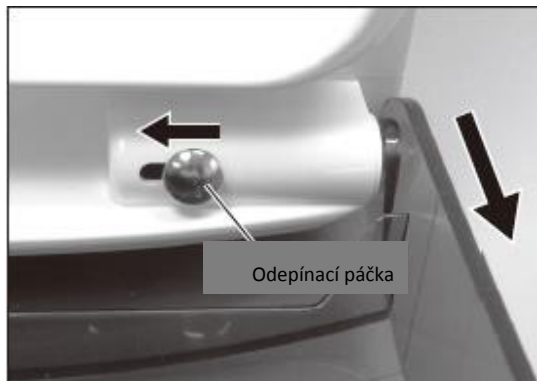
9-2 Odepnutí a opětovné připevnění dvířek

9-2-1 Odepnutí dvířek

Posuňte odepínací páčku (dolní pravý roh) směrem dovnitř, potom vytáhněte dvířka, abyste je sundali (obr. 22).

9-2-2 Opětovné osazení dvířek

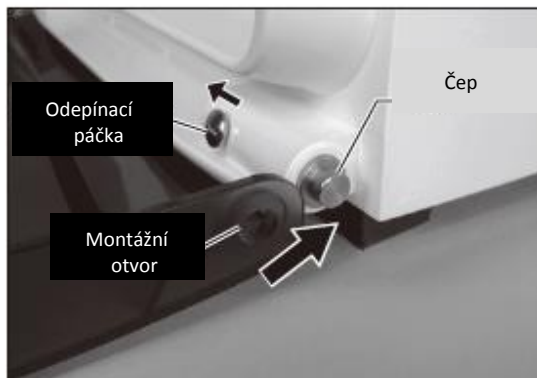
- 1) Montážní otvor na dvířkách osadte na čep na přední levé straně (obr. 23).
- 2) Zarovnejte druhý montážní otvor na pravé straně dvířek s čepem, zatímco taháte za odepínací páčku. Odepínací páčku povolte. Ozve se „kliknutí“, které značí, že jsou dvířka upevněná (obr. 24).



Obr. 22



Obr. 23



Obr. 24

⚠ UPOZORNĚNÍ

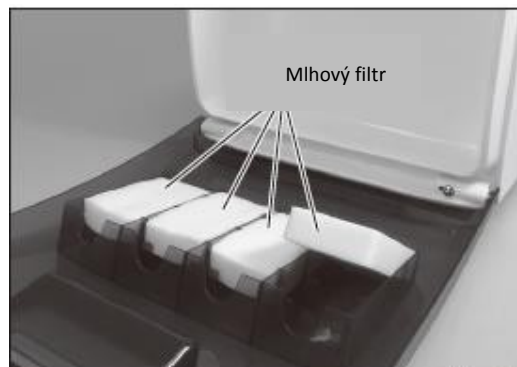
- Dvířka osazujte nebo odepínejte na rovném povrchu. Během osazování nebo odepínání dávejte pozor, abyste dvířka nebo jednotku neupustili.
- Dvířka nenořte do alkoholu a nenechávejte hadřík namočený v alkoholu v kontaktu s jednotkou delší dobu. Může dojít k odbarvení nebo deformaci dvířek.

9-3 Výměna mlhového filtru

Otevřete dvířka a odstraňte použité mlhové filtry. Nahradte je novými mlhovými filtry, jak ukazuje obr. 25.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Objeví-li se známky úlomků, mlhové filtry vyměňte ihned.
- Použité mlhové filtry zlikvidujte jako zdravotnický odpad v souladu se zákony a předpisy Vaší země.



Obr. 25

9-4 Výměna savého papíru na olej

Otevřete dvířka a vytáhněte použitý savý papír na olej. Savý papír na olej položte do spodní části mazací komory jednotky, jak ukazuje obr. 26.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Objeví-li se známky úlomků, savý papír na olej vyměňte ihned.
- Použitý savý papír na olej zlikvidujte jako zdravotnický odpad v souladu se zákony a předpisy Vaší země.



Obr. 26

9-5 Odvodnění vzduchového filtru

- 1) Pokud se v plášti vzduchového filtru hromadí voda, stiskněte odtokové tlačítko na spodní části pláště, abyste vzduchový filtr odvodnili (obr. 27).
- 2) Kromě vzduchového filtru, odvodněte alespoň jednou týdně přívod vzduchu k tomuto přístroji (vzduchový kompresor).

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Přívod vzduchu (vzduchový kompresor) a vzduchový filtr musí být čisté a bez vlhkosti. Vzduchový kompresor a vzduchový filtr dle potřeby alespoň jednou týdně odvodněte. Vlhkost z nádrčky se může smísit s pečujícím olejem.



Obr. 27

9-6 Vypuštění oleje z olejové nádrčky

Před změnou polohy nebo žádostí o servis výrobku, odstraňte olej z olejové nádrčky podle níže uvedeného návodu.

- 1) Vypněte (strana O) hlavní vypínač.
- 2) Vytáhněte AC elektrický kabel z nástěnné zásuvky.
- 3) Vytáhněte AC elektrický kabel z jednotky.
- 4) Připravte nádobku na zachycení oleje.
- 5) Sundejte olejové plnicí víčko.
- 6) Nádobku na zachycení oleje položte pod odtokový šroub a odtokový šroub vytáhněte.
- 7) Jakmile je vypuštění oleje dokončené, pevně dotáhněte odtokový šroub.



Obr. 28

9-7 Výměna těsnících kroužků

Těsnící kroužek upevněný k přípojce E násadce se může opotřebovat nebo zlomit kvůli opotřebení.

Zjistíte-li jakoukoli nesrovnalost, těsnící kroužek vyměňte za nový podle níže uvedeného návodu.

- 1) Těsnící kroužek sundejte pomocí tenké jehly (obr. 29).
- 2) Do prázdné drážky vložte nový těsnící kroužek.

* Abyste mohli těsnící kroužek vyměnit, podívejte se do seznamu náhradních dílů



Obr. 29

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Opotřebovaný těsnící kroužek by mohl způsobit nadměrné vytékání oleje z přípojky. Zjistíte-li jakoukoli nesrovnalost, těsnící kroužek vyměňte za nový. Používejte pouze těsnící kroužky, které určí společnost NSK.

9-8 Výměna pojistek

- 1) Vypněte (strana O) hlavní vypínač.
 - 2) Vytáhněte AC elektrický kabel z jednotky.
 - 3) Vytáhněte a odstraňte pojistku, zatímco současně zmáčknete západky na pojistkové skříni směrem dovnitř (obr. 30).
 - 4) Vyměňte pojistku za novou.
 - 5) Držák pojistky vraťte do původní polohy.
- * Abyste mohli pojistku vyměnit, podívejte se do seznamu náhradních dílů.



Obr. 30

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Používejte pouze pojistky, které určí společnost NSK.
- Pokud nedokážete určit příčinu spálení pojistky, určitě se obraťte se na svého autorizovaného dealera NSK, aby provedl kontrolu.

POZNÁMKA

- Nejde-li držák pojistky snadno vytáhnout, vytáhněte jej pomocí pevného špičatého předmětu, zatímco současně zmáčknete západku.

9-9 Výměna prvku vzduchového filtru

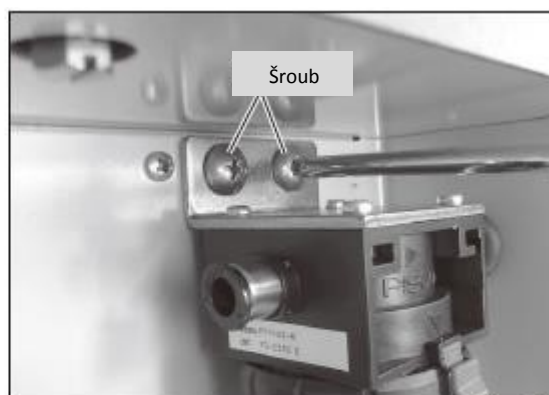
⚠ UPOZORNĚNÍ

- Prvek vzduchového filtru vyměňte za nový každý rok nebo každé dva roky.

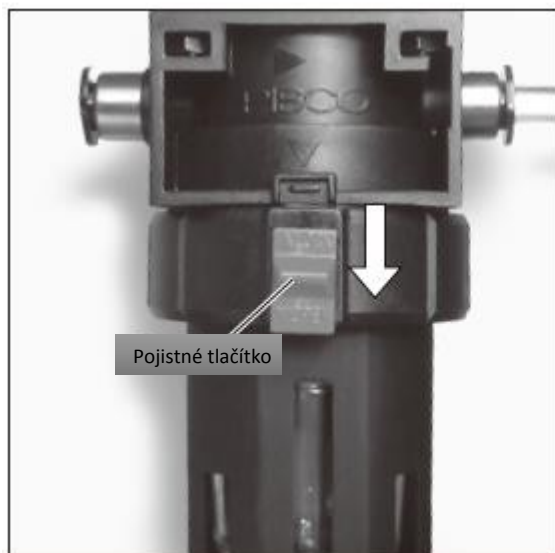
- 1) Odvodněte vzduchový filtr (viz „9-5 Odvodnění vzduchového filtru“).
- 2) Vytáhněte vzduchovou hadičku, zatímco stisknete kroužek přípojky na vzduchovém filtru (obr. 31).
- 3) Pomocí křížového šroubováku vyndejte dva šrouby, abyste mohli vytáhnout vzduchový filtr (obr. 32).
- 4) Červené blokovací tlačítko přesuňte do polohy „▼ OPEN“ („Otevřít“), (obr. 33).
- 5) Nosník pláště otočte ve směru hodinových ručiček a stáhněte jej dolů. Nyní je možné sundat nosník pláště a chránič pláště (obr. 34).
- 6) Sundejte plášť (obr. 35).
- 7) Pomocí křížového šroubováku vytáhněte šroub z dolní části úchytky (obr. 36).
- 8) Vytáhněte úchytka a prvek vzduchového filtru.
- 9) Namontujte nový prvek vzduchového filtru do držáku a šroubem jej pevně dotáhněte do původní polohy.
- 10) Zasuňte plášť do chrániče pláště, potom jej zasuňte do nosníku pláště (obr. 37).
- 11) Pojistné tlačítko zarovnejte s polohou drážky v těle vzduchového filtru, abyste jej zasunuli a zatlačte jej, až nebude mezi nosníkem pláště a tělem vzduchového filtru žádná mezera. Otočte jím proti směru hodinových ručiček, dokud pojistné tlačítko nedosáhne ▼ části (obr. 38).
- 12) Pro zajištění vytáhněte červené pojistné tlačítko do polohy „▲ LOCK“ („Zablokovat“), (obr. 39).
- 13) V opačném pořadí bodu „3“ upevněte dva šrouby.
- 14) Zasuňte vzduchovou hadičku do přípojky vzduchového filtru.



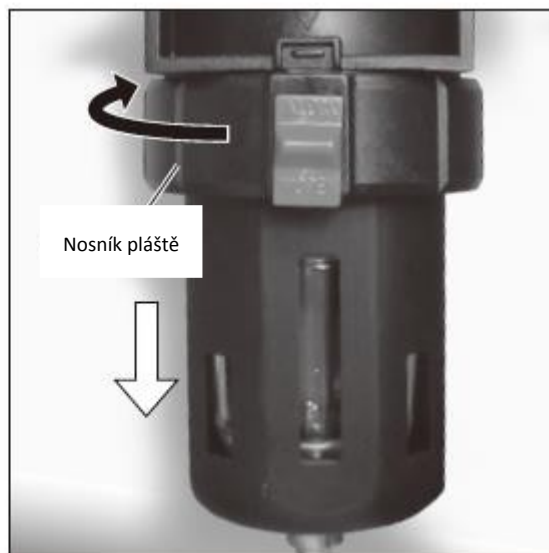
Obr. 31



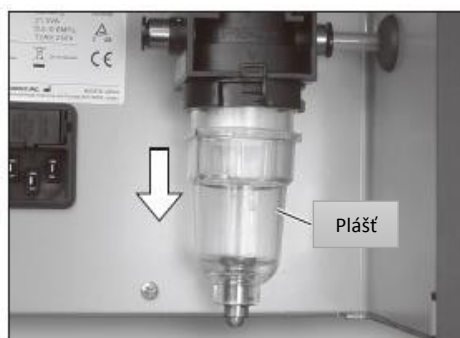
Obr. 32



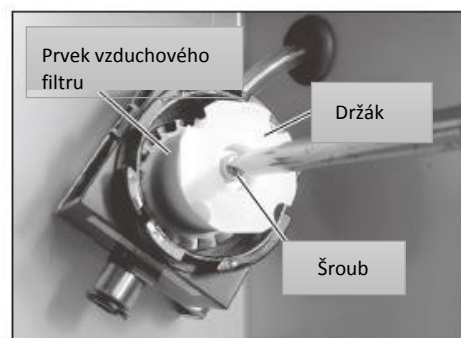
Obr. 33



Obr. 34



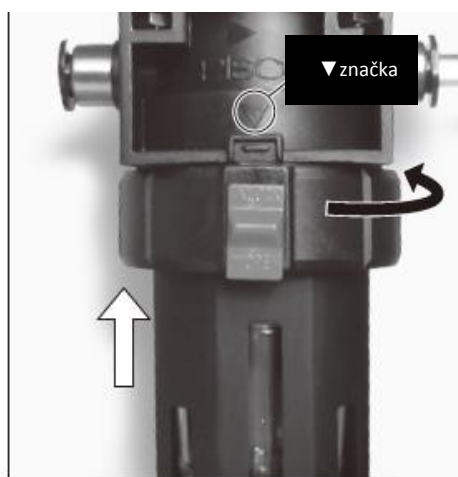
Obr. 35



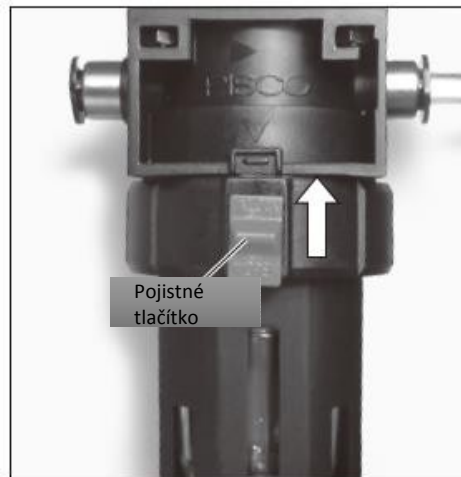
Obr. 36



Obr. 37



Obr. 38



Obr. 39

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Před sundáním a opakovanou montáží vzduchového filtru ZASTAVTE tlak vzduchu.
- Při montáži a sundávání vzduchového filtru naneste na těsnící kroužek pláště pečující olej.

10 Pravidelné kontroly údržby

Pravidelné kontroly údržby provádějte jednou za tři měsíce, podívejte se do kontrolního listu níže. Pokud zjistíte jakékoli neobvyklosti, obraťte se na Vašeho autorizovaného NSK dealera.

Body, které je nutné zkontrolovat	Podrobnosti
Připojení AC elektrického kabelu	Ověřte, zda je AC elektrický kabel zcela zasunutý do zásuvky.
Vzduchová hadička	Ověřte, zda není vzduchová hadička poškozená nebo ohnutá. Ověřte, zda je vzduchová hadička zcela zasunutá do přípojky vzduchového filtru a není ji možné vytáhnout zatlačením a zatažením.
Vzduchový filtr	Ověřte, zda se ve vzduchovém filtru nehromadí voda. Pokud se hromadí voda, pak ji vypusťte.
Profouknutí	Stiskněte každé tlačítko pro volbu přípojky při současném stisknutí tlačítka pro volbu vzduchu, abyste ověřili, že vychází vzduch.
Přípojka E násadce	Ověřte, že není zasouvací díl poškozen nebo na něm neulpěly úlomky. Upevněte násadec, abyste ověřili, že nedochází ke zpětným nárazům apod. Ověřte, zda není těsnící kroužek poškozený nebo přeríznutý.
Přípojka vzduchové turbíny	Osadte vzduchovou turbínu, abyste ověřili, že nedochází ke zpětným nárazům apod.
Olejový filtr	Sejměte olejové plnicí víčko, abyste ověřili, že se ve filtru nehromadí úlomky. Jakékoli nahromaděné úlomky odstraňte.
Olej je blokován	Podívejte se do kapitoly „6. Příprava oleje“ a ověřte, že z přípojky správně vytéká olej.
Pípání	Zapněte hlavní vypínač (strana I), abyste ověřili, že se ozve pípnutí.
Odtokový šroub	Ověřte, že je odtokový šroub pevně dotažený.
Tryska pro mazání sklíčidla	Ověřte, zda není tryska pro mazání sklíčidla ucpaná.
LED kontrolka	Zapněte hlavní vypínač a ověřte, zda všechny LED kontrolky svítí.

11 Chybová LED kontrolka

Na ovládacím panelu se rozsvítí chybová LED kontrolka, pokud přístroj přestane pracovat z důvodu poruchy, nadměrného tlaku, odpojení či nesprávného použití. Pokud k tomu dojde, jednotku restartujte, abyste zopakovali kontrolu chyby. Pokud se neobjeví žádné problémy, chyba byla stornována a provoz je možné obnovit. Pokud se chyba objeví znovu, podívejte se do tabulky níže a proveďte příslušné kroky.

Chybová LED kontrolka	Popis chyby	Příčina chyby	Kontrola/náprava
Svítil chybová LED kontrolka (olej)	Příliš nízká hladina oleje	Zbývá malé množství oleje (zbývající množství je 150 ml nebo méně).	Doplňte olej (avšak přístroj je možné používat ještě chvíli i po rozsvícení LED kontrolky).
Svítil chybová LED kontrolka (dvířka)	Anomálie u dvířek	Před, nebo během údržby jsou dvířka OTEVŘENÁ.	Před nebo během údržby dvířka zavřete.
		Před mazáním sklíčidla jsou dveře ZAVŘENÉ.	Před mazáním sklíčidla otevřete dveře.
Svítil chybová LED kontrolka (tlak vzduchu)	Neobvyklý tlak přívodu vzduchu	Tlak přiváděného vzduchu je mimo přípustné rozpětí specifikací výrobku.	Ověřte, zda je tlak přiváděného vzduchu správný.
Bliká chybová LED kontrolka (olej)	Anomálie v okruhu mazacího čerpadla	Porucha dílů	Obraťte se na svého autorizovaného dealera NSK, aby provedl opravu.
Bliká chybová LED kontrolka (dvířka)	Anomálie u elektrického okruhu	Porucha dílů	Obraťte se na svého autorizovaného dealera NSK, aby provedl opravu.
Blikají všechny chybové LED kontrolky (olej, dvířka a tlak vzduchu)	Anomálie flash paměti	Porucha dílů	Obraťte se na svého autorizovaného dealera NSK, aby provedl opravu.

12 Řešení potíží

Zjistíte-li problém, znovu se podívejte do následující části dříve, než požádáte o provedení servisu. Pokud není možné žádný uvedený postup použít, nebo nedejde k vyřešení problému ani po provedení příslušného kroku, produkt se pravděpodobně porouchal. Obraťte se na svého autorizovaného dealera NSK.

Dále při žádosti o provedení servisu, vypusťte z olejové nádržky v hlavním těle olej, podle postupů pro vypuštění olejové nádržky (9-6 Vypuštění oleje z olejové nádržky) popsané v návodu k obsluze.

Problém	Příčina	Řešení
Není možné zapnout napájení.	Není zapojená zástrčka elektrického kabelu. Nebo je odpojena elektrína.	Zkontrolujte připojení.
	AC elektrický kabel není připojen k jednotce.	Zkontrolujte připojení.
	Napájení není zapnuto (strana I).	Zapněte napájení (strana I).
	Selhala vnitřní pojistka.	Vyměňte pojistku.
Přístroj nepracuje.	Není vybrána přípojka (LED kontrolka přípojky nesvítil).	Stiskněte tlačítko pro volbu přípojky, abyste vybrali přípojku.
	Před, nebo během provozu jsou dvířka OTEVŘENÁ.	Před nebo během provozu dvířka zavřete.
	Před mazáním sklíčidla jsou dveře ZAVŘENÉ.	Před mazáním sklíčidla otevřete dveře.
	Olejová komora je prázdná (rozsvítí se chybová LED kontrolka (olej)).	Naplňte pečujícím olejem NSK.
	Není přiváděn vzduch. Nebo je tlak vzduchu nízký (rozsvítí se chybová LED kontrolka (tlak vzduchu)).	Zkontrolujte přívod vzduchu a tlak vzduchu.
Teplota v místnosti je příliš nízká.	Výrobek používejte v provozním prostředí s teplotou 10 - 40 °C. Zejména v zimě počkejte, až teplota v místnosti dosáhne provozní teploty.	
Z trysky pro mazání sklíčidla neproudí olej pro údržbu a vzduch.	Otvor trysky pro mazání sklíčidla je ucpaný úlomky.	Odstraňte nečistoty z otvoru pomocí kartáčku (nepoužívejte kovový kartáček).

13 Specifikace

Model	iCare
Jmenovité napětí	AC100V - 240V 50/60Hz
Přívodní napětí	21,5VA
Tlak vzduchu	0,5 - 0,6 MPa (5 - 6 kgf/cm ²)
Objem olejové nádržky	1,2 l
Rozměry	Š 280 X H 240 X V 350 mm
Hmotnost	C2 Typ: 6,5 kg C3 typ: 6,5 kg

C2 Typ: Vzduchová turbína = 2 ks E násadec = 2 ks

C3 Typ: Vzduchová turbína = 1 ks E násadec = 3 ks

	Teplota	Vlhkost	Atmosférický tlak
Prostředí pro použití	10 - 40°C	25 - 75 %	
Prostředí pro přepravu a uskladnění	-10 - 50°C	10 - 85 %	500 - 1 060 hPa

14 Značky



Odpovídá CE evropské směrnici.



Výrobce.



Autorizovaný zástupce v Evropském společenství.



Řiďte se směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE), (2012/19/EU) pro výrobek a odpadní příslušenství



Pozor, podívejte se do přiloženého návodu.



TUV Rhineland of North America je národní uznávaná zkušební laboratoř „Nationally Recognized Testing Laboratory“ (NRTL) ve Spojených státech Amerických a je akreditována kanadskou radou „Standards Council of Canada“, jež ověřuje elektrické zdravotnické výrobky podle kanadských národních standardů.



Značení na vnější části zařízení nebo jeho částech, které obsahují RF vysílače, nebo které využívají RF elektromagnetickou energii pro diagnostiku či ošetření.



Upozornění: Americké federální zákony omezují prodej tohoto zařízení na lékaře nebo lékaře s licenci, nebo prodej na základě jejich objednávky.

15 Záruka

Záruka pro výrobky NSK se vztahuje na výrobní vady a vadný materiál. NSK si vyhrazuje právo analyzovat a stanovit příčinu problému. Záruka bude zneplatněna, pokud nebude výrobek používán správně nebo k určenému účelu, nebo pokud s ním neoprávněně manipuloval nekvalifikovaný personál nebo do něj byly instalovány díly nepocházející od NSK. Náhradní díly budou k dispozici několik let po ukončení výroby modelu.

16 Seznam volitelných dílů

Model	Objednací kód	Poznámky
Adaptér typu PTL	Z257010	Pro spojky Phatelus
Adaptér typu B2/M4	T904	Pro spojky Borden se 2 otvory
Adaptér typu KV	Z257020	Pro spojky Kavo
Adaptér typu SR	Z257023	Pro spojky Sirona
Adaptér typu WH	Z257021	Pro spojky W&H
Adaptér typu BA	Z280022	Pro vzduchovou spojku Bien
Adaptér typu F	Z280042	Pro hlavu Endo MateTC2/TC, TASKAL Wizard
Hlava filtru násadce	U1120118	Strana z 200

* Některé adaptéry není možné namontovat v závislosti na typu vzduchové turbíny. Poradte se prosím se svým autorizovaným dealerem NSK.

17 Seznam náhradních dílů

Model	Objednací kód	Poznámky
Pečující olej pro iCare	Z016130	Množství: 1 lahev
Sada pečujícího oleje pro iCare	Y1002783	Balení 6 lahví
Sada mlhového filtru	Y900159	Balení po 12
Savý papír na olej	U433135	Balení po 10
Sada těsnících kroužků	M154060	Balení po 3
Pojistka	D1202220010	Jmenovitá hodnota T2AH250V
Vzduchová hadička	U508038	3m
Tryska pro mazání sklíčidla	Z257301	
Testovací frézka	Z070101	
Prvek vzduchového filtru	U508353	
Vzduchový filtr	U508352	
Plášť	U508354	
Těsnící kroužek (pro plášť)	U508355	
Olejevý filtr	U1120116	
Olejové plnicí víčko	U1120038	


18 Likvidace výrobku

Z důvodu zamezení ohrožení obsluhy zajišťující likvidaci zdravotnického prostředku, stejně jako vzniku rizik kontaminace prostředí způsobené danou likvidací, je od chirurga či stomatologa vyžadováno potvrzení o sterilitě zařízení. O likvidaci Vašeho výrobku požádejte specializovanou firmu, která má licenci pro likvidaci speciálně kontrolovaného průmyslového odpadu.

19 Informace o EMC (informace o elektromagnetické kompatibilitě)

Doporučení a prohlášení výrobce - elektromagnetické emise		
Tento výrobek je určen k použití v níže specifikovaných elektromagnetických prostředích. Zákazník nebo uživatel výrobku musí zajistit, aby byl používán v takovém prostředí.		
Zkouška emisí	Dodržení předpisů	Elektromagnetické prostředí - doporučení
RF emise CISPR11/EN55011	Skupina 1	Výrobek používá RF energii pouze pro své vnitřní funkce. Proto jsou jeho RF emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobí žádné rušení elektronických přístrojů umístěných v jeho blízkosti.
RF emise CISPR11/EN55011	Třída B	Produkt je vhodný pro používání ve všech budovách, včetně rodinných stavení a budov přímo připojených k veřejnému rozvodu elektrické sítě nízkého napětí, používanému pro domácnosti.
Harmonické emise EN/IEC61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí/flickr EN/IEC61000-3-3	Neuplatňuje se	

Doporučení a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Tento výrobek je určen k použití v níže specifikovaných elektromagnetických prostředích. Zákazník nebo uživatel výrobku musí zajistit, aby byl používán v takovém prostředí.			
Test odolnosti	Úroveň testu IEC61326-1	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí - doporučení
Elektrostatický výboj (ESD) EN/IEC61000-4-2	± (2) 4kV kontakt ± (2, 4) 8kV vzduch	± (2) 4kV kontakt ± (2, 4) 8kV vzduch	Podlahy musí být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Pokud je na podlaze syntetický materiál, musí být relativní vlhkost minimálně 30 %.
Rychlý elektrický přechodový jev/skupina impulzů EN/IEC61000-4-4	± 2kV pro napájecí vedení	± 2kV pro napájecí vedení	Kvalita hlavního elektrického zdroje musí být stejná jako v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí.
Ráz EN/IEC61000-4-5	±1kV mezi vedením ±2kV mezi vedením a uzemněním	±1kV mezi vedením ±2kV mezi vedením a uzemněním	Kvalita hlavního elektrického zdroje musí být stejná jako v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí.
Pokles napětí, krátká přerušení a kolísání napětí na vstupním vedení ze zdroje napájení EN/IEC61000-4-11	0 % Ut (100 % pokles v Ut) za a cyklů 40 % Ut (60 % pokles v Ut) za 10/12 a cyklů* 70 % Ut (30 % pokles v Ut) za 25/30 a cyklů* 0 % Ut (100 % pokles v Ut) za 250/300 a cyklů*	0 % Ut (100 % pokles v Ut) za a cyklů 40 % Ut (60 % pokles v Ut) za 10/12 a cyklů* 70 % Ut (30 % pokles v Ut) za 25/30 a cyklů* 0 % Ut (100 % pokles v Ut) za 250/300 a cyklů*	Kvalita hlavního elektrického zdroje musí být stejná jako v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí. Pokud uživatel požaduje, aby byl výrobek v trvalém provozu během výpadků elektrické sítě, doporučujeme výrobek napájet z nepřerušitelného napájecího zdroje nebo baterie.
Magnetické pole frekvence energie (50/60 Hz) EN/IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Síťový kmitočet magnetických polí musí být na úrovních charakteristických pro obvyklé umístění v komerčním nebo nemocničním prostředí.
POZNÁMKA: „Ut“ je AC hlavní zdroj před aplikací testovací hladiny. *: např.: „25/30 a cyklů“ znamená „25 cyklů pro 50 Hz test“, nebo „30 cyklů pro 60 Hz test“.			

Doporučení a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Tento výrobek je určen k použití v níže specifikovaných elektromagnetických prostředích. Zákazník nebo uživatel výrobku musí zajistit, aby byl používán v takovém prostředí.			
Test odolnosti	Úroveň testu IEC61326-1	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí - doporučení
Vedená RF EN/IEC61000-4-6	3Vrms 150 kHz až 80 MHz	3 V	Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení by měla být používána ne blíže k jakékoli části výrobku, včetně kabelů, než je doporučená izolační vzdálenost vypočtená z rovnice platné pro kmitočet vysílače.
Vyzařovaná RF IEC61000-4-3	10V/m 80 MHz až 1,0 GHz 3V/m 1,4 GHz až 2,0 GHz 1V/m 2,0 GHz až 2,7 GHz	10V/m 80 MHz až 1,0 GHz 3V/m 1,4 GHz až 2,0 GHz 1V/m 2,0 GHz až 2,7 GHz	<p>Doporučená izolační vzdálenost</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 0,35 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz do } 800 \text{ MHz}$ $d = 0,70 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz do } 1,0 \text{ GHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad 1,4 \text{ GHz do } 2,0 \text{ GHz}$ $d = 7,0 \sqrt{P} \quad 2,0 \text{ GHz do } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Kde P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve W (W) podle údaje výrobce vysílače a (d) je doporučená izolační vzdálenost v metrech (m).</p> <p>Síla pole z nepřenosných RF vysílačů, jak stanoví elektromagnetický průzkum místa (a), musí být nižší než úroveň shody v každém kmitočtovém rozsahu (b).</p> <p>K šumu může dojít v blízkosti zařízení označeného následující značkou:</p> 
POZNÁMKA1: Při 80 MHz až 800 MHz platí vyšší kmitočtový rozsah.			
POZNÁMKA2: Tyto směrnice nemusejí platit ve všech situacích. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a odrazem od staveb, předmětů a lidí.			
<p>a: Síla polí z pevných vysílačů, jako jsou radiové stanice (mobilní/bezdrátové) pro telefony a pozemní mobilní rádia, amatérská rádia, AM a FM radiové vysílání a TV vysílání není možné teoreticky přesně předvídat. Pro vyhodnocení elektromagnetického prostředí pevných RF vysílačů, je nutné zvážit elektromagnetický průzkum oblasti. Pokud je naměřená síla pole na místě, kde bude tento výrobek používán vyšší, než výše uvedená platná odpovídající úroveň RF, musí být tento výrobek sledován, aby byl ověřen jeho normální provoz. Pokud se bude systém chovat abnormálně, může být zapotřebí provést další opatření, jako je změna orientace, nebo přemístění výrobku.</p> <p>b: Kromě kmitočtového rozsahu od 150 kHz do 80 MHz, musí být síla pole menší než 3 V/m.</p>			

Kabely a příslušenství	Maximální délka	Splňuje
Elektrický kabel	2,0 m (Nestíněný)	RF emise, CISPR11, EN55011 Harmonické emise, Kolísání napětí/flikr, Elektrostatický výboj (ESD) Rychlý elektrický přechodový jev/skupina impulzů Ráz Poklesy napětí, krátké výpadky a kolísání napětí přívodní vedení Síťový kmitočet (50/60Hz) magnetického pole Vedené RF Vyzařovaná RF
		Třída B/Skupina 1 IEC61000-3-2/EN61000-3-2 IEC61000-3-3/EN61000-3-3 IEC61000-4-2/EN61000-4-2 IEC61000-4-4/EN61000-4-4 IEC61000-4-5/EN61000-4-5 IEC61000-4-11/EN61000-4-11 IEC61000-4-8/EN61000-4-8 IEC61000-4-6/EN61000-4-6 IEC61000-4-3/EN61000-4-3

Doporučená izolační vzdálenost mezi přenosným a mobilním RF komunikačním zařízením a výrobkem

Výrobek je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí, v němž jsou rušivé RF projevy pod kontrolou. Zákazník a uživatel výrobku může pomoci zamezit elektromagnetickému rušení tím, že mezi přenosnými a mobilními RF zařízeními (vysílači) a výrobkem zachová minimální vzdálenost dle doporučení níže, podle maximálního výstupního výkonu dotyčného komunikačního zařízení.

Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače W	Izolační vzdálenost podle kmitočtu vysílače m				
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 0,35\sqrt{P}$	800 MHz až 1,0 GHz $d = 0,70\sqrt{P}$	1,4 GHz až 2,0 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$	2,0 GHz až 2,7 GHz $d = 7,0\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,035	0,07	0,23	0,70
0,1	0,38	0,11	0,22	0,73	2,2
1	1,2	0,35	0,70	2,3	7,0
10	3,8	1,1	2,2	7,3	22
100	12	3,5	7,0	23	70

Pro vysílače s maximálním jmenovitým výstupním výkonem neuvedeným výše, je možné doporučenou izolační vzdálenost „d“ v metrech (m) odhadnout pomocí vzorce platného pro kmitočet vysílače, kdy „P“ je maximální výstupní výkon vysílače ve Watech (W) podle výrobce vysílače.

POZNÁMKA1: Při 80 MHz až 800 MHz platí vyšší kmitočtový rozsah.

POZNÁMKA2: Tyto směrnice nemusejí platit ve všech situacích. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, předmětů a lidí.

NAKANISHI INC. 

700 Shimohinata, Karuma, Tochigi 322-8666, Japan

NSK Europe GmbH 

Elly-Beinhorn-Strasse 8, 65760 Eschborn, Germany



www.nsk-dental.com

E-mail: info@nsk-nakanishi.co.jp

For other contacts, go to the Global site.

Weitere Kontakte finden Sie auf der globalen Website.

Pour tout contact, veuillez consulter le site international.

Para otros contactos, visite el sitio web Global.

Per gli altri contatti, visitare il sito internazionale.

Para outros contatos, vá para o site web Global.

Specifikace podléhají změnám bez oznámení.

2020.08.24