

HP 35

Návod k použití



1. POPIS

HP35 je výkonný a spolehlivý mikromotor určený pro použití v dentální praxi, zlatnictví a šperkařství. Rychlost kolektoru motoru se pohybuje 1 000 – 35 000 ot/min a je možno ji dle potřeby upravovat nožním ovladačem nebo potenciometrem na ovládací jednotce. Elektronika přístroje je umístěna do pevné a odolné ovládací jednotky. Ručka je perfektně vyvážená, ergonomická a velmi lehká. Do upínací kleštiny je možno uchytit vrtáčky průměru 2.35mm. Na vyžádání je možno nahradit kleštiny typem, který uchytlí vrtáčky o průměru 3mm.

2. TECHNICKÉ REFERENCE

Dentalfarm HP mikromotory (35 000 – 45 000 ot/min) jsou sériově vyráběny firmou C.I.E. Dentalfarm v souladu s technickými a bezpečnostními pravidly a nařízeními dle normy 89/392 EEC. Každý přístroj prochází velmi pečlivou a detailní kontrolou; na závěr je testován na automatickém zařízení (model TS48 Elektrotechn. Laboratorium Postfach D-7015 Korntal 1) na tyto sekvence:

- dielektrický silový test
- test na ochranném konduktoru
- test izolační rezistence
- test zkratu

Na závěr je k přístroji přiložen výsledek tohoto testu.

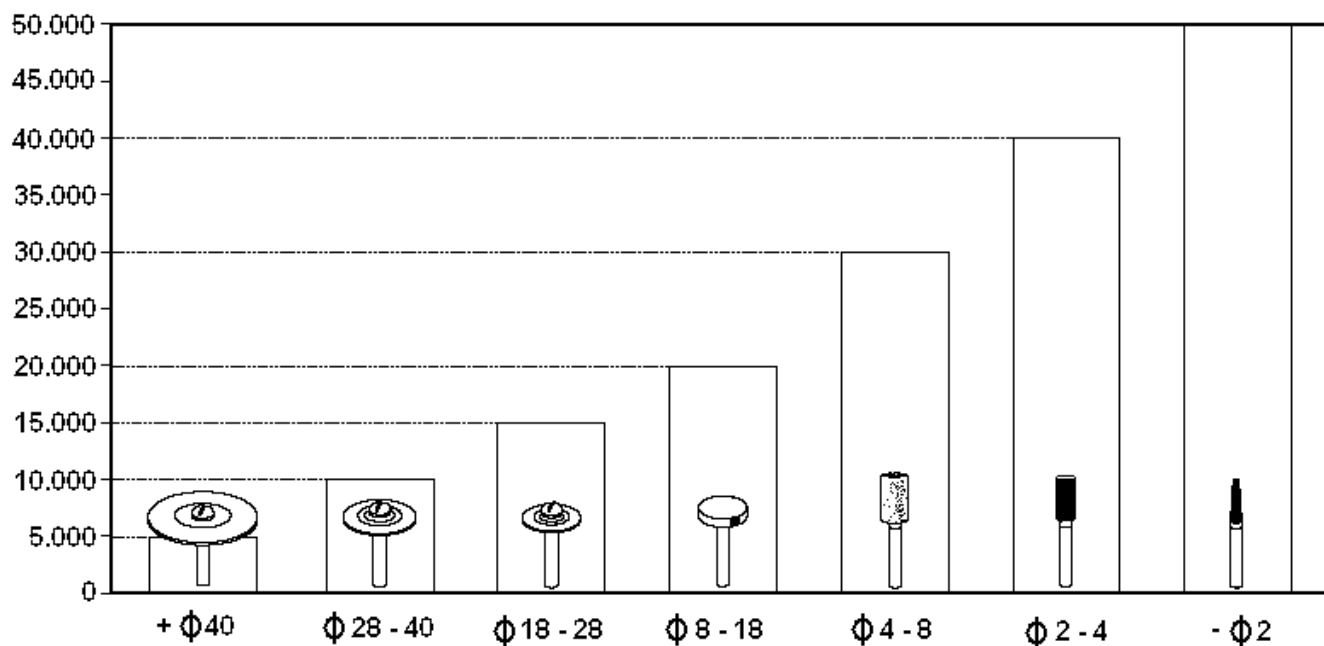
3. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Popis	
délka napájecí jednotky	141 mm
šířka napájecí jednotky	186 mm
výška napájecí jednotky	97 mm
váha	3,3 – 3,8 kg
napájení	230 V střídavý 50/60 Hz
pojistky	2.0 A
absorbce	140 W
typ motoru	stejnoseměrný kolektorový motor
tenze motoru	nízko napěťový (0 – 25 V, stejnosměrný)
rotační rychlost	1 000 – 35 000 ot/min
rotace	zpětná
výkon motoru	100 W
max. točivý moment	33 mNm
rozměry ručky	průměr 29 mm (max) – délka 152 mm
kleština	průměr 2.35 mm – (3.00 mm volitelně)

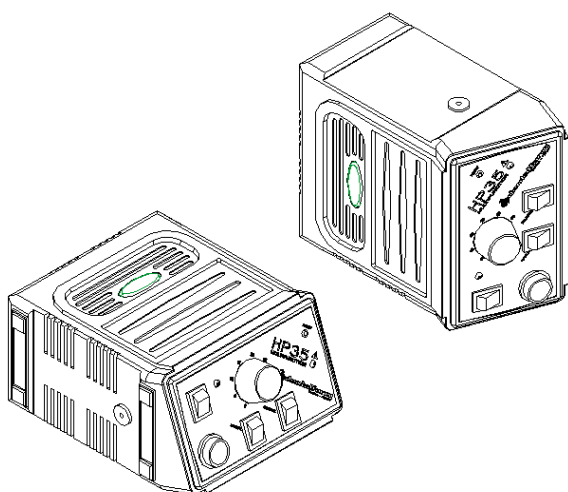
4. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- před spuštěním, použitím či údržbou přístroje si nejdříve řádně přečtěte návod k použití
- bezpečnost uživatele závisí na zkušenostech, smyslu a opatrnosti; z toho důvodu je nutno být dokonale seznámen s ovládáním a aspekty přístroje
- uživatel přístroje musí být proškolený a seznámený pracovník, ne občasný uživatel
- pravidelně kontrolujte opotřebení přístroje
- nemanipulujte s elektrickým vedením přístroje
- není dovoleno vyjmát či nějak upravovat vestavěný bezpečnostní systém
- servis přístroje smí provádět pouze autorizované servisní středisko a proškolený pracovník
- pro čištění přístroje nepoužívejte benzín, rozpouštědla nebo jiné hořlavé roztoky; používejte pouze netoxické a nehořlavé produkty dostupné na trhu
- vždy používejte velmi kvalitní a vyvážené kleštiny a špičky
- nepřekračujte doporučenou maximální rychlost doporučenou pro danou velikost použitého nástroje, abyste zamezili vibracím či možnému poškození
- ručku držte vždy pevně, aby nedocházelo k otřesům či Vám nevypadla; nepoužívejte-li ji, umístěte ji do držáku
- vždy při výměně nástroje očistěte kleštiny

Doporučené rychlosti dle velikosti nástroje:

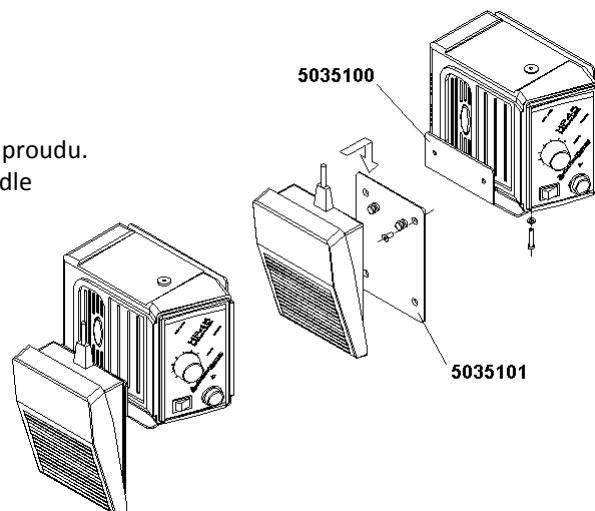


5. INSTALAČNÍ INSTRUKCE



1. Nejdříve vyberte vhodné místo na umístění ovládací jednotky. Je možno ji umístit vertikálně nebo horizontálně na stůl nebo připevnit na pravou stranu pod pracovní desku stolu (pomocí držáku, kód zboží 5035100).
2. Připevněte držák ručky (90) vedle ovládací jednotky a nastavte sklon.
3. Zapojte kulatý konektor ručky do panelu ovládací jednotky.
4. Zapojte kulatý konektor nožního ovládání do zadní strany kontrolní jednotky.
5. Zkontrolujte technický štítek s daty o napájení umístěný na zadní straně jednotky. Zapojte vytvarovaný konektor napájecího kabelu do zásuvky.

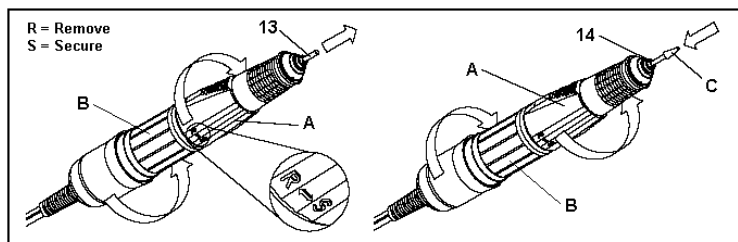
6. Připojte druhý konec kabelu do řádně uzemněné zásuvky elektrického proudu.
7. Umístěte ručku do gumového držáku (91) nebo ji umístěte na držák vedle ovládací jednotky (90).
8. V případě kolenního ovládání je třeba použít přídatného držáku (kód 5035101) pro uchycení reostatu. Tento připevněte pod desku pracovního stolu, jak ovládací jednotka, tak i nožní ovládání je možno nyní umístit pod stůl.



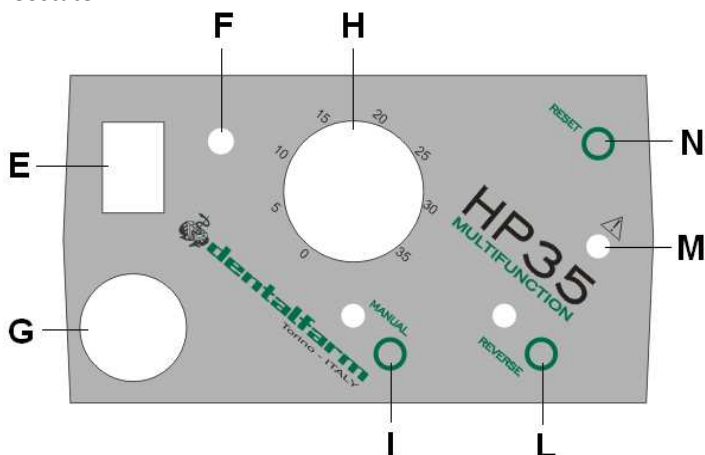
6. NÁVOD K POUŽITÍ

Při zapnutí hlavního vypínače (E) se rozsvítí aktivační LED dioda (F). Mikromotor nebude pracovat, dokud nebude do kleštin uchycen nástroj a řádně připevněn.

- otočte centrálním kroužkem ručky doleva dokud neuslyšíte kliknutí
- vložte nástroj až do maximální možné hloubky
- otočte kroužkem do původní polohy



V **normálním režimu** (MANUAL tlačítko – I – vypnuto) mikromotor se spouští pomocí nožního pedálu, rychlost rotace je ovládána reostatem.



V **manuálním režimu** (MANUAL – I – zapnuto) je nožní pedál vyřazený a rychlost rotace je nastavována potenciometrem (H). Pro přepnutí do manuálního režimu je třeba motor zastavit a otočit voličem na minimum, poté stisknout MANUAL a otočit voličem na požadovanou rychlost. V tomto pracovním režimu, motor pracuje po nastavený nižší limit.

Pro změnu rotace motoru, v pohotovostním režimu, je dostatečné provést změnu tlačítkem (L).

UPOZORNĚNÍ: Dbejte na to, aby byly pracovní nástroje vždy řádně a maximálně vloženy do kleštin. Násada musí být uchycena kleštinami a neměla by vyčuhovat z ručky, jinak se nástroj stane nevyváženým a bude mít snahu k přílišným vybracím a tím se může stát nebezpečným.

Nikdy se nedotýkejte rotační špičky! Při práci používejte ochranné pracovní pomůcky. Důležité jsou ochranné brýle bránící zasažení zraku či vdechnutí malých částí.

7. SPECIFICKÉ VLASTNOSTI A BEZPEČNOSTNÍ POJISTKA

Elektronický kontrolní systém zajišťuje účinnou kompenzaci točivého momentu díky čemuž lze používat mikromotor s adekvátním výkonem při nízkých otáčkách. Bezpečnostní pojistka se spouští automaticky když motor detekuje přílišnou únavu materiálu.

Aby byl motor chráněn je jeho maximální příkon elektronicky limitován: jakmile je tohoto limitu dosaženo a je po několik vteřin zachován, napájení automaticky vypne proud – rozsvítí se varovná červená LED dioda – M. Pro opětovné spuštění motoru stiskněte RESET (N).

8. INSTALACE NA ŘEZAČKÁCH DENTALFARM

Ručku je možno použít i na řezačkách Dentalfarm (ISOsurveyor) pro ortogonální řezání. V tomto případě je nutno použít adaptér (kód RI068).

- kompletně otevřete čelisti řezacích ramen
- umístěte dvě části adaptéru na přední straně ručky, hned pod otevírací kroužek kleštin
- vložte jednotku do čelistí, uzamkněte a ověřte polohu a ortogonalitu

Dvě části adaptéru je třeba umístit co nejvíce paralelně jednu ke druhé a vyústění je třeba orientovat k přední části ramene.

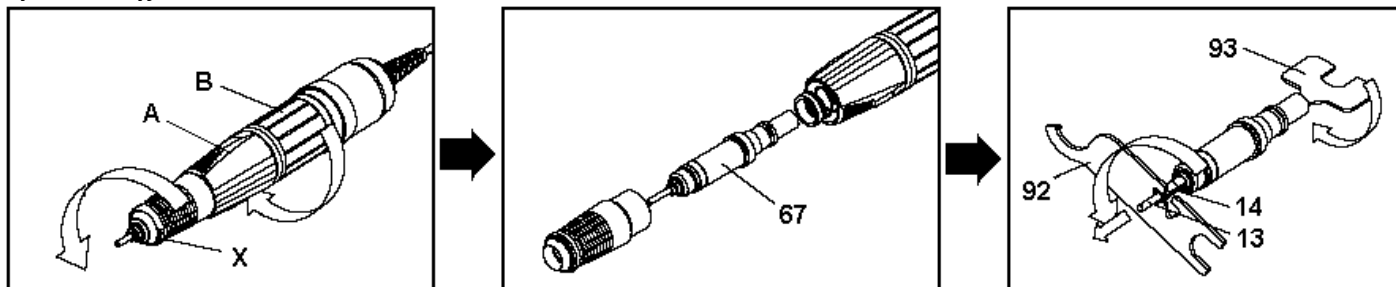
9. ÚDRŽBA

UPOZORNĚNÍ: Před započítím jakékoliv údržby na přístroji je třeba jej odpojit od zdroje napájení! Jedině tak je přístroj dokonale izolován od elektrického proudu. Jestliže máte pochybnosti, potíže nebo hrozí riziko omylu či chyby, kontaktujte autorizovaný servis. Pouze tak předejdete ke škodám či zraněním.

Čištění kleštín a přední části ručky

Přední část ručky je třeba udržovat čistou – beze zbytku prachových částic. Otevřete kleštiny a místo vyfoukejte stlačeným vzduchem. V případě nutnosti otevřete vnitřní část – viz odstavec níže.

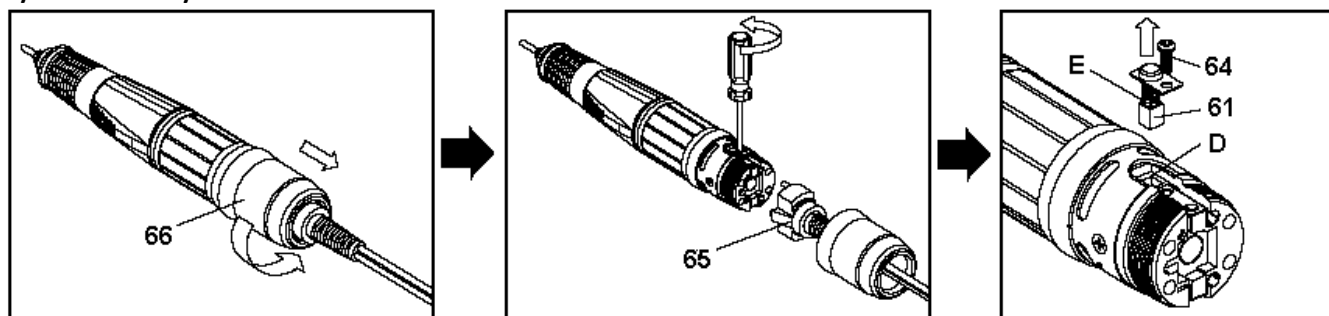
Výměna či vyjmutí kleštín



Při výměně kleštín (14) dodržujte pracovní sekvenci a postupujte dle pomocných obrázků výše (pracujte s vloženým testovacím brouskem – 13).

1. odšroubujte celou přední část (X) ručky a oddělte ji od motorové jednotky (B)
2. vyjměte převodní jednotku (67), věnujte pozornost pozici jednotlivých dílů
3. použitím klíče (93) podržte spojku na místě a uzavřete kleštinu speciálním klíčem (92) dodávaným s přístrojem
4. vyšroubujte opotřebovanou kleštinu (14), vyjměte ji, vyměňte za novou, pevně utáhněte
5. vše složte zpět – postupujte obráceně dle výše uvedených bodů

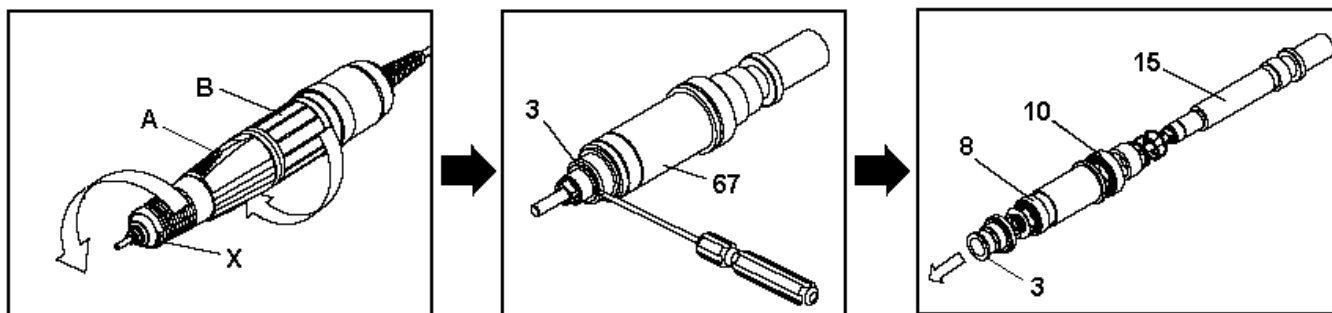
Výměna uhlíkových kartáčků



Při výměně uhlíkových kartáčků (61) dodržujte pracovní sekvenci a postupujte dle pomocných obrázků výše.

1. odšroubujte kontaktní ochrannou krytku (66) a odpojte napájecí kabel (65)
2. odšroubujte fixační šroub uhlíkových kartáčků (64) a vyjměte je
3. vložte nové uhlíkové kartáčky (D), dbejte na to, aby pružina (E) byla řádně vložena; vše složte zpět dohromady
4. zapněte motor na 20 000 ot/min v manuálním režimu, nechte točit naprázdno (bez zátěže) asi 30 minut; poté můžete začít normálně pracovat

Výměna ložisek



Při výměně ložisek (8 - 10) dodržujte pracovní sekvenci a postupujte dle pomocných obrázku výše.

1. odšroubujte celou přední část (X) ručky a oddělte ji od motorové jednotky (B)
2. vyjměte převodní jednotku (67), věnujte pozornost pozici jednotlivých dílů
3. vyjměte přední uzavírací kroužek fixující díly
4. opatrně vyjměte každé ložisko a vyměňte; poté vše složte zpět
5. zapněte motor na 20 000 ot/min v manuálním režimu, nechte točit naprázdno (bez zátěže) asi 15 - 20 minut; poté můžete začít normálně pracovat

PRODEJ V ČR ZAJIŠŤUJE FIRMA:

Hu-Fa Dental, Moravní 909, 765 02 Otrokovice, tel.: 577 926 226 - 28, fax: 577 926 205, e-mail: hufa@hufa.cz, www.hufa.cz