

## Návod k použití



CE  
0297

## Vzduchové motory

AM-25 L RM, AM-25 A BC/RM, AM-25 E BC/RM  
AM-25 BC/RM/RQ, AM-20 E BC/RM, AP-20 RM/RQ  
AM-16 RQ, AM-20 MW RM/ MW RQ/ MW, AM-05 MW RM/ MW RQ/ MW  
AM-20 BC/RM/RQ, AM-20 SD RM/ SD RQ/ SD, AM-05 SD RM/ SD RQ/ SD

# Obsah

---

<b>Symboly</b> .....	4
<b>1. Úvod</b> .....	6
<b>2. Bezpečnostní pokyny</b> .....	9
<b>3. Popis výrobku</b> .....	13
<b>4. Uvedení do provozu</b> .....	15
Nasazení/sejmutí spojky Roto Quick .....	15
Nasazení/sejmutí vzduchového motoru s pevnou přípojkou .....	16
Nasazení/sejmutí přípojky Midwest®* .....	17
Nasazení/sejmutí přípojky StarDental®* .....	18
Zkušební chod .....	20
<b>5. Hygiena a péče</b> .....	21
Všeobecné pokyny .....	21
Omezení při přípravě .....	23
První ošetření v místě použití .....	24
Ruční čištění .....	25

Ruční dezinfekce.....	27
Strojové čištění a dezinfekce .....	28
Sušení .....	29
Kontrola, péče a zkouška.....	30
Obal .....	33
Sterilizace .....	34
Skladování .....	37
<b>6. Údržba .....</b>	<b>38</b>
<b>7. Servis .....</b>	<b>41</b>
<b>8. Příslušenství, spotřební materiál, náhradní díly a jiné doporučené zdravotnické prostředky od společnosti W&amp;H ...</b>	<b>42</b>
<b>9. Technické údaje .....</b>	<b>44</b>
<b>10. Údaje o elektromagnetické kompatibilitě podle IEC/EN 60601-1-2 .....</b>	<b>48</b>
<b>11. Likvidace.....</b>	<b>53</b>
<b>Záruční list .....</b>	<b>54</b>
<b>Autorizovaní servisní partneři společnosti W&amp;H .....</b>	<b>55</b>

## Symbols

v návodu k použití



**VAROVÁNÍ!**

(činnosti, při nichž může dojít ke zranění)



**POZOR!**

(při nedodržení těchto pokynů může dojít k poškození zařízení)



Všeobecná vysvětlení, bez rizika pro člověka a bez rizika materiálních škod



Nelikvidujte společně s komunálním odpadem

na zdravotnickém prostředku / na obalu

**MD**

Zdravotnický prostředek



Dodržujte návod k použití


**AM-25 L RM**





Příložná část typu B (není určena k intrakardiálnímu použití)

## Symboly


na zdravotnickém prostředku / na obalu


 Značka CE s identifikačním číslem notifikované osoby

 DataMatrix Code pro informace o výrobku včetně UDI (Unique Device Identification)

 Datová struktura podle čárového kódu Health Industry Bar Code

 Číslo položky


 Lze termodezinfikovat


 Sterilizovatelné do uvedené teploty


 Výrobní číslo

 Kontrolní symbol UL schválení komponent pro Kanadu a USA

 Datum výroby

 Výrobce

 Upozornění! Podle federálního zákona USA je prodej tohoto výrobku dovolen pouze na poukaz nebo na příkaz zubního lékaře, lékaře, veterináře nebo jiného zdravotníka s atestací ve federálním státu, ve kterém lékař provádí svou praxi a tento výrobek používá, nebo k jeho použití dá podnět.

 Chod doprava/doleva

# 1. Úvod

---

Ve strategii jakosti společnosti W&H je na prvním místě spokojenost zákazníka. Tento zdravotnický prostředek byl vyvinut, vyroben a testován v souladu s platnými ustanoveními zákona a norem.

## **Pro vaši bezpečnost a bezpečnost vašich pacientů**

Před prvním použitím si přečtěte návod k použití. Je zde vysvětlena manipulace se zdravotnickým prostředkem a také jsou zde pokyny pro bezporuchové, hospodárné a bezpečné ošetření.



Dodržujte bezpečnostní pokyny.

## **Účel použití**

Vzduchový motor je určen k následujícímu použití: Pohon dentálních převodových nástrojů za účelem sanace chrupu a profylaxe v oboru zubního lékařství. Zásobování dentálních převodových nástrojů chladícím vzduchem, sprejovým vzduchem, sprejovanou kapalinou a poskytování osvětlení.



Nesprávné použití může zdravotnický prostředek poškodit a v důsledku toho může představovat riziko i nebezpečí pro pacienta, uživatele a třetí osoby.



### **Kvalifikace uživatele**

Při vývoji a koncipování zdravotnického prostředku jsme vycházeli z cílové skupiny zubních lékařů/lékařek, dentálních hygienistů/hygienistek, odborníků v zubních ordinacích (profylaxe) a zubních sester.

### **Odpovědnost výrobce**

Výrobce lze činit odpovědným za vlivy na bezpečnost, spolehlivost a výkon zdravotnického prostředku pouze při dodržování následujících pokynů:

- > Zdravotnický prostředek je třeba používat v souladu s tímto návodem k použití.
- > Měnit se smí pouze komponenty schválené výrobcem (těsnicí O-kroužek, prstenec s LED).
- > Změny nebo opravy smí provádět výhradně autorizovaní servisní partneři společnosti W&H (viz strana 55).



### **Odborné použití**

Tento zdravotnický prostředek je určen výhradně k předpokládanému odbornému použití, a to v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti práce, předpisy o prevenci nehodovosti a při dodržení tohoto návodu k použití.

Přípravu a údržbu zdravotnického prostředku smí provádět pouze osoby poučené o ochraně proti infekci, o vlastní ochraně a o ochraně pacienta.

Nesprávné použití (např. nedostatečná hygiena a péče), nedodržení našich pokynů nebo použití příslušenství a náhradních dílů neschválených společností W&H povede ke ztrátě záruky a ostatních nároků.



Všechny závažné nehody, ke kterým dojde v souvislosti se zdravotnickým prostředkem, musejí být ohlášeny výrobcí a příslušnému úřadu!



## 2. Bezpečnostní pokyny



- > 24 hodin před prvním uvedením do provozu uskladněte zdravotnický prostředek při pokojové teplotě.
- > Provoz zdravotnického prostředku je přípustný pouze na napájecích jednotkách splňujících normy IEC 60601-1 (EN 60601-1) a IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2).

Použitý síťový díl napájecí jednotky musí splňovat následující požadavky, které musí garantovat osoba, která systém sestavila (týká se zdravotnického prostředku s LED):

- > Dvojitá izolace pro nejvyšší možné napájecí napětí mezi primárním a sekundárním elektrickým obvodem.
- > Dvojitá izolace pro nejvyšší možné sekundární napětí mezi sekundárním napětím a ochranným vodičem (PE).
- > Sekundární elektrické obvody musí být od sebe galvanicky oddělené.
- > Sekundární proudové okruhy musí být chráněny proti zkratu a proti přetížení.
- > Musí být dodrženy výbojové proudy příložné části.
- > Sekundární napětí za provozu musí být omezeno na maximálně 4,2 V AC nebo 6 V DC.

## Bezpečnostní pokyny



- > Nikdy se nedotýkejte současně pacienta a elektrických kontaktů zdravotnického prostředku.
- > Používejte pouze napájecí hadice podle normy EN ISO 9168.
- > Vždy zajistěte správné provozní podmínky a funkci chladicího média.
- > Vždy zajistěte dostatek vhodného chladicího média a přiměřené odsávání.
- > Při výpadku zásobování chladicím médiem zdravotnický prostředek ihned vypněte.
- > K pohonu používejte pouze v dentálním kompresoru upravený vzduch, který je přefiltrovaný, chlazený a který neobsahuje olej.
- > Netěsnící nebo poškozené těsnící O-kroužky ihned vyměňte.
- > Před každým použitím zkontrolujte zdravotnický prostředek, zda není poškozený a zda nejsou uvolněné některé součásti (např. těsnící O-kroužek).
- > V případě poškození zdravotnický prostředek neprovozujte.
- > Před každým použitím proveďte zkušební chod.
- > Bezpodmínečně dodržujte koncentrace a doby působení předepsané výrobcem systému dezinfekce provozní vody včetně pokynů pro manipulaci se systémem.
- > Dodržujte pokyny výrobců převodového nástroje a rotačního nástroje.
- > Zabraňte přímému zasažení oka zdrojem světla.

## Bezpečnostní pokyny

---



### Nebezpečí v důsledku elektromagnetických polí AM-25 L RM

Funkčnost aktivních implantabilních zdravotnických prostředků (AIMD) (např. kardiostimulátorů, ICD) může být ovlivněna elektrickými, magnetickými a elektromagnetickými poli.

- > Před použitím zdravotnického prostředku ověřte, zda pacient nepoužívá aktivní implantabilní zdravotnický prostředek (AIMD) a informujte ho o rizicích.
- > Neodkládejte příložnou část na tělo pacienta.

## Hygiena a péče před prvním použitím

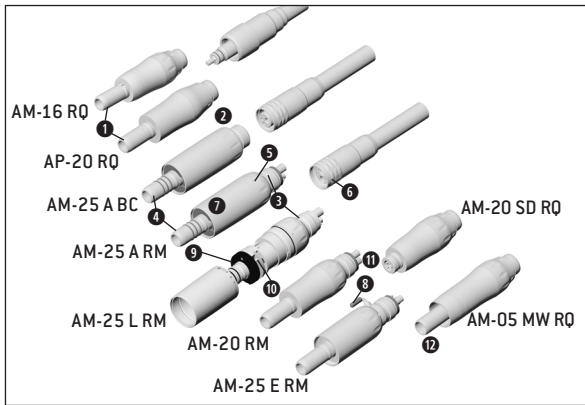


- > Zdravotnický prostředek je při dodání zatavený do polyetylenové fólie a není sterilizován.
- > Polyetylenovou fólii a obal nelze sterilizovat.



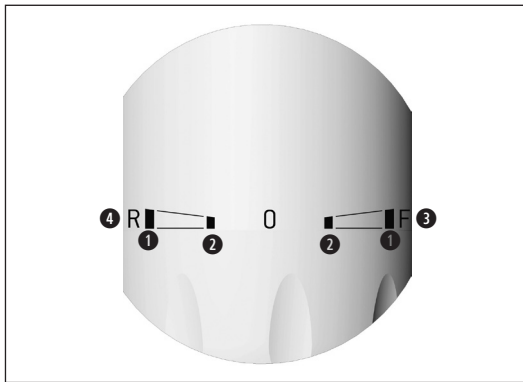
- > Vyčistěte, vydezinfikujte a promažte zdravotnický prostředek.
- > Sterilizujte zdravotnický prostředek.

### 3. Popis výrobku



AM-25 L RM, AM-25 A BC/RM, AM-25 E BC/RM,  
AM-25 BC/RM/RQ, AM-20 E BC/RM, AM-20 BC/RM/RQ,  
AM-20 SD RM/ SD RQ/ SD, AM-05 SD RM/ SD RQ/ SD, AM-16 RQ  
AM-20 MW RM/ MW RQ/ MW, AM-05 MW RM/ MW RQ/ MW

- ❶ Přípojka ISO 3964
- ❷ 2/3otvorová Borden
- ❸ Standardní 4otvorová
- ❹ Těsnicí O-kroužek
- ❺ Regulační kroužek počtu otáček
- ❻ Přeplečná matice
- ❼ Objímka motoru
- ❽ Externí trubka chladicího média se snímatelným krytem
- ❾ Prstenec s LED
- ❿ Elektrické kontakty
- ⓫ Přípojka Star Dental
- ⓬ Přípojka Midwest



**Regulace počtu otáček (výjimka:  
AP-20 RM/RQ)**

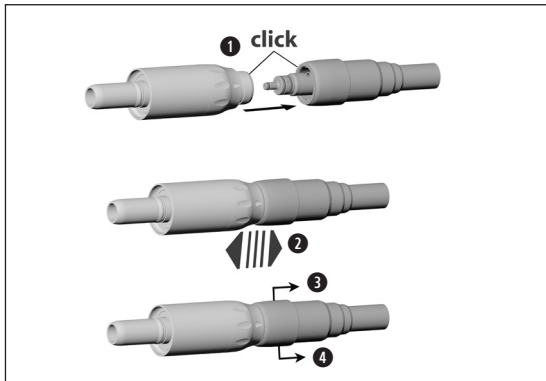
- ❶ Maximální počet otáček
- ❷ 50 % maximálního počtu otáček
- ❸ Chod doprava (F)
- ❹ Chod doleva (R)



Vzduchový motor je dodáván s nastavením „F“ (chod doprava).

## 4. Uvedení do provozu

## Nasazení/sejmutí spojky Roto Quick



Nasazení nebo sejmutí zdravotnického prostředku neprovádějte během provozu!

- 1** Nasadíte zdravotnický prostředek na spojku Roto Quick.



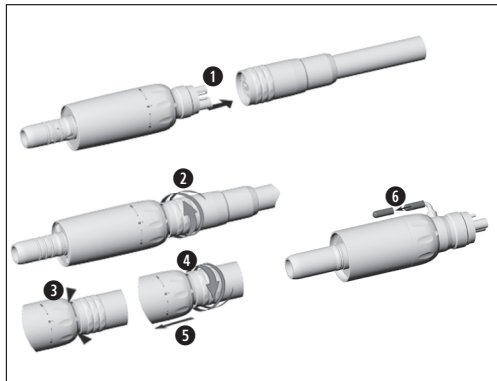
- 2** Zkontrolujte pevné uchycení.

nebo

- 3** Zatáhněte zpět pouzdro spojky Roto Quick.
- 4** Tahem ve směru osy vzduchový motor sejměte.

## Uvedení do provozu

## Nasazení/sejmutí vzduchového motoru s pevnou přípojkou



Nasazení nebo sejmutí zdravotnického prostředku neprovádějte během provozu!

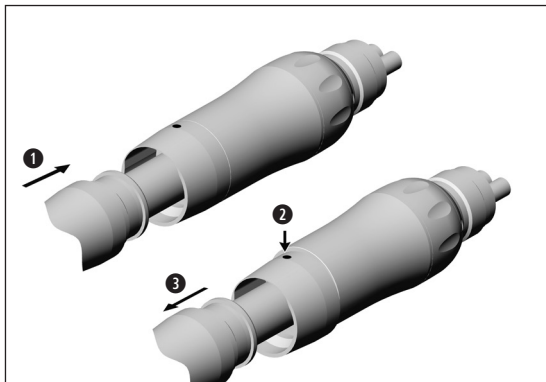
- 1 Nasadíte vzduchový motor s přípojkou BC/RM do otvorů napájecí hadice.
- 2 Našroubujte převlečnou matici.



Zkontrolujte pevné uchycení.

- 3 Zkontrolujte těsnost vzduchového motoru s přípojkou RM [v případě přípojky BC to není možné, protože u objímky rukojeti vychází zpětný vzduch].
- 4 Našroubujte převlečnou matici 5 a sejměte vzduchový motor z napájecí hadice.
- 6 Sejměte snímatelný kryt z externí trubky chladičného média.





Nasazení nebo sejmutí zdravotnického prostředku neprovádějte během provozu!

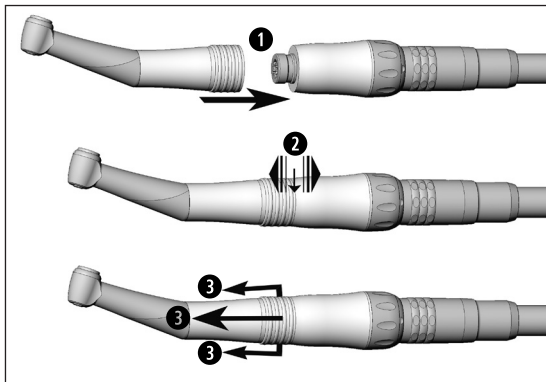
❶ Nasadte násadec na motor.



Zkontrolujte pevné uchycení.

❷ Zatlačte na objímku motoru.

❸ Sejměte násadec z motoru.



Nasazení nebo sejmutí zdravotnického prostředku neprovádějte během provozu!

❶

Nasaďte zdravotnický prostředek na motor.

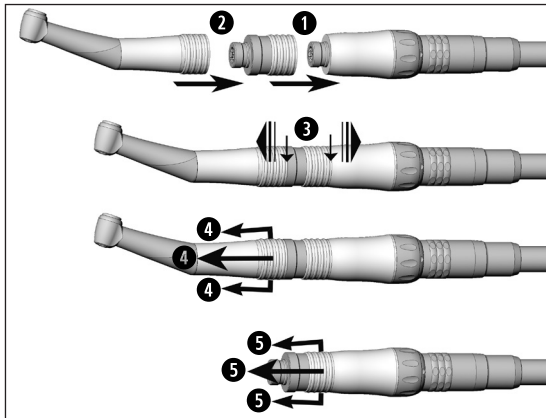


❷

Zkontrolujte pevné uchycení.

❸

K sejmutí zdravotnického prostředku z motoru aktivujte posuvnou objímku zdravotnického prostředku.



## Přípojka StarDental®

### Při použití násobiče točivého momentu Torque Multiplier

- 1** Nasadíte násobič točivého momentu Torque Multiplier na motor.
- 2** Nasadíte násadec na násobič točivého momentu Torque Multiplier.



nebo

- 3** Zkontrolujte pevné uchycení.
- 4** K sejmutí zdravotnického prostředku z násobiče točivého momentu Torque Multiplier aktivujte posuvnou objímku zdravotnického prostředku.
- 5** K sejmutí násobiče točivého momentu Torque Multiplier z motoru aktivujte posuvnou objímku násobiče točivého momentu.

## Zkušební chod







Nedržte zdravotnický prostředek ve výšce očí!

- > Nechejte zdravotnický prostředek běžet 5 sekund naprázdno.
- > Otočte regulačním kroužkem otáček do polohy „F“ pro pravotočivý chod nebo do polohy „R“ pro levotočivý chod (pokud je k dispozici).
- > Přejděte z minimálního na maximální počet otáček (pokud je k dispozici).



V případě provozních poruch (např. vibrace, nezvyklé zvuky, zahřívání, vytékání chladicího média, resp. netěsnost) **zdravotnický prostředek ihned vypněte** a obraťte se na autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.

-  Dodržujte příslušné místní a národní zákony, směrnice, normy a předpisy pro čištění, dezinfekci a sterilizaci.
-  Informace o validovaných metodách přípravy slouží pouze jako obecný příklad správné přípravy zdravotnického prostředku podle ISO 17664.
- 
  - > Používejte ochranný oděv, ochranné brýle, ochrannou masku a rukavice.
  - > Sejměte převodový nástroj ze zdravotnického prostředku.
  - > Nastavte regulační kroužek otáček do polohy F nebo R.
  - > Sejměte motor z napájecí hadice.
- 
  - > Používejte k ručnímu sušení pouze filtrovaný stlačený vzduch bez oleje o provozním tlaku maximálně 3 bary.

## Čisticí a dezinfekční prostředky



- > Dodržujte pokyny, návody a varování výrobce čisticích a/nebo dezinfekčních prostředků.
- > Používejte pouze detergenty, které jsou určeny k čištění a/nebo dezinfekci zdravotnických prostředků z kovu a umělých hmot.
- > Bezpodmínečně dodržujte koncentrace a doby působení předepsané výrobcem dezinfekčních prostředků.
- > Používejte dezinfekční prostředky ověřené institucemi Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH = svaz pro praktickou hygienu), Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP = rakouská společnost pro hygienu, mikrobiologii a preventivní lékařství), Food and Drug Administration (FDA = úřad pro kontrolu potravin a léčiv) nebo U.S. Environmental Protection Agency (EPA = agentura pro ochranu životního prostředí), které tyto instituce prohlašují za účinné.



Pokud nejsou dostupné uvedené čisticí a dezinfekční prostředky, odpovídá uživatel za validaci svých postupů.



Životnost a funkčnost zdravotnického prostředku jsou rozhodující měrou ovlivněny mechanickým namáháním během použití a působením chemických vlivů následkem přípravy.

- > Opatřené nebo poškozené zdravotnické prostředky a/nebo zdravotnické prostředky s patrnými změnami materiálu odešlete autorizovanému servisnímu partnerovi společnosti W&H.

### Cykly přípravy



- > Použití zdravotnického prostředku je zaručeno na minimálně 1 000 cyklů přípravy.
- > Pokud nepoužíváte čisticí a dezinfekční přístroj (RDG),
  - > použití zdravotnického prostředku je zaručeno na minimálně 4 000 cyklů přípravy.
  - > použití prstence s LED je zaručeno na minimálně 1 500 cyklů přípravy.



Zdravotnický prostředek čistěte okamžitě po každém ošetření za účelem odstranění zbytků tekutin (např. krve, slin atd.), které by mohly proniknout dovnitř a usazovat se ve vnitřních částech.

- > Nechejte zdravotnický prostředek běžet minimálně 10 sekund naprázdno.
- > Dbejte na to, aby byly propláchnuty všechny výstupní otvory.



- > Celý povrch zdravotnického prostředku důkladně otřete dezinfekčním prostředkem.
- > Sejměte vzduchový motor z napájecí hadice.



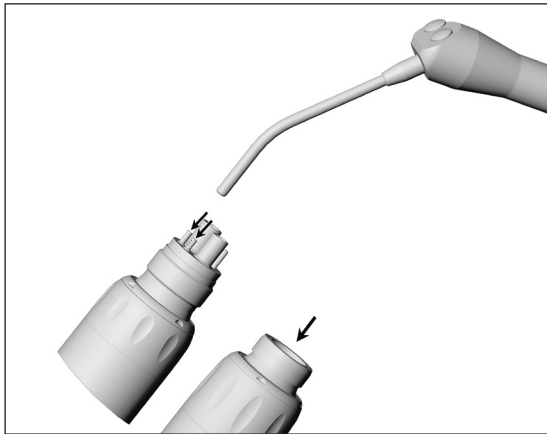
Pamatujte, že dezinfekční prostředek použitý při předběžném ošetření slouží pouze k ochraně osob a nemůže nahradit dezinfekci po vyčištění.





Nevkládejte zdravotnický prostředek do dezinfekčního roztoku ani do ultrazvukové lázně!

- > Vyčistěte zdravotnický prostředek pod tekoucí pitnou vodou (<35 °C / <95 °F).
- > Opláchněte a očistěte kartáčkem všechny vnitřní a vnější plochy.
- > Všemi pohyblivými součástmi několikrát pohněte oběma směry.
- > Odstraňte zbytky tekutin stlačeným vzduchem.



## Čištění kanálku na chladicí médium

Vzduchovou pistolí profoukněte kanálek na chladicí médium.



Pokud závadu nelze odstranit, obraťte se na autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.



Společnost W&H doporučuje dezinfekci otřením.



Doklad o zásadní vhodnosti zdravotnického prostředku k účinné ruční dezinfekci byl vystaven nezávislou zkušební laboratoří při použití dezinfekčního prostředku "mikrozid® AF wipes" (firma Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt).



Společnost W&H doporučuje strojové čištění a dezinfekci použitím čisticího a dezinfekčního přístroje (RDG).  
(Výjimka: AM-20 E BC/RM, AM-20 BC/RM/RQ, AM-20 SD RM/ SD RQ/ MW RM/ MW RQ,  
AM-05 SD RM/ SD RQ/ MW RM/ MW RQ, AP-20 RM/RQ)

- > Dodržujte pokyny, návody a varování výrobce čisticích a dezinfekčních přístrojů a čisticích a/nebo dezinfekčních prostředků.



Doklad o zásadní vhodnosti zdravotnického prostředku k účinné strojové dezinfekci byl vystaven nezávislou zkušební laboratoří na základě použití čisticího a dezinfekčního zařízení „Steelco DS 50“ (firma Steelco) a čisticího prostředku „Dr. Weigert neodisher® MediClean forte“ (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Hamburg) v souladu s ISO 15883.

- > Čištění při 60 °C (140 °F) – 3 minuty
- > Dezinfekce při 90 °C (194 °F) – 1 minuta

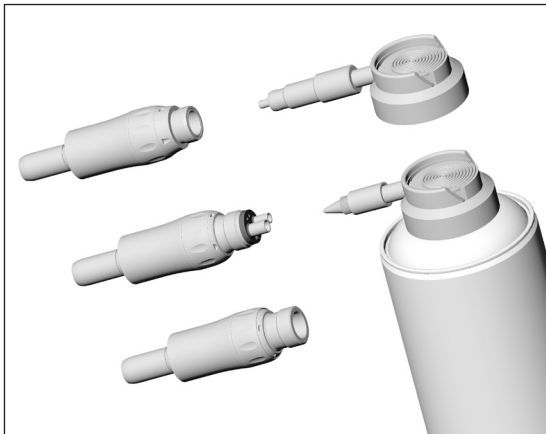


- > Dbejte na to, aby byly vnitřní i vnější povrchy zdravotnického prostředku po vyčištění a dezinfekci zcela vysušené.
- > Odstraňte zbytky tekutin stlačeným vzduchem.

### Kontrola



- > Po provedeném čištění a dezinfekci zkontrolujte zdravotnický prostředek, zda není poškozený, zda nemá viditelné zbytkové znečištění a zda nedošlo ke změnám na povrchu.
- > Znovu připravte doposud znečištěné zdravotnické prostředky.
- > Sterilizujte zdravotnický prostředek po vyčištění, dezinfekci a promazání.



## Promazání

- > Nastavte regulační kroužek počtu otáček do polohy F nebo R (pokud je k dispozici).
- ! > Suchý zdravotnický prostředek minimálně jednou za týden, po 90 minutách provozu nebo po každém vnitřním čištění (RDG) promažte.
- > Nasměrujte zdravotnický prostředek směrem dolů.

## Použití servisního oleje W&H Service Oil F1, MD-400

- > Dodržujte pokyny na spreji s olejem a na obalu.  
nebo

## Použití přístroje W&H Assistina

- > Dodržujte pokyny v návodu k použití přístroje Assistina.

## Kontrola po promazání



- > Nastavte regulační kroužek počtu otáček do polohy F nebo R (pokud je k dispozici).
- > Nasměrujte zdravotnický prostředek směrem dolů.
- > Uvedte zdravotnický prostředek do provozu tak, aby mohl vytéci nadbytečný olej.





Zabalte zdravotnický prostředek a příslušenství do obalu na sterilní nástroje, který odpovídá následujícím požadavkům:

- > Obal na sterilní nástroje musí z hlediska své kvality a použití splňovat platné normy a musí být vhodný ke sterilizaci.
- > Obal na sterilní nástroje musí být dostatečně velký pro sterilizovaný materiál.
- > Obal na sterilní nástroje s obsahem nesmí být napnutý.



Společnost W&H doporučuje sterilizaci v souladu s EN 13060, EN 285 nebo ANSI/AAMI ST55.



- > Dodržujte pokyny, návody a varování výrobce parních sterilizátorů.
- > Vybraný program musí být vhodný pro zdravotnický prostředek.

## Doporučené metody sterilizace

- > „Dynamic-air-removal prevacuum cycle“ (typ B) / „Steam-flush pressure-pulse cycle“ (typ S)\*/\*\*  
134 °C (273 °F) po dobu minimálně 3 minut, 132 °C (270 °F) po dobu minimálně 4 minut
- > „Gravity-displacement cycle“ (typ N)\*\*  
121 °C (250 °F) po dobu minimálně 30 minut
- > Maximální teplota sterilizace 135 °C (275 °F)



Doklad o zásadní vhodnosti zdravotnického prostředku k účinné sterilizaci byl vystaven nezávislou zkušební laboratoří na základě použití parního sterilizátoru LISA 517 B17L\* (W&H Sterilization S.r.l., Brusaporto (BG)), parního sterilizátoru Systec VE-150\* (Systec) a parního sterilizátoru CertoClav MultiControl MC2-S09S273\*\* (CertoClav GmbH, Traun).

„Dynamic-air-removal prevacuum cycle“ (typ B): 134 °C (273 °F) – 3 minuty\*, 132 °C (270 °F) – 4 minuty\*/\*\*  
„Steam-flush pressure-pulse cycle“ (typ S): 134 °C (273 °F) – 3 minuty\*, 132 °C (270 °F) – 4 minuty\*/\*\*  
„Gravity-displacement cycle“ (typ N): 121 °C (250 °F) – 30 minut\*\*

Doba schnutí:

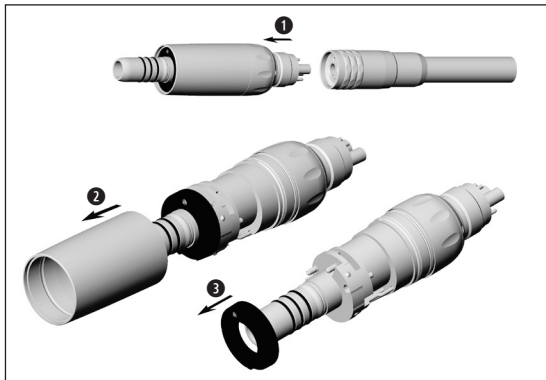
„Dynamic-air-removal prevacuum cycle“ (typ B): 132 °C (270 °F) – 30 minut\*\*  
„Steam-flush pressure-pulse cycle“ (typ S): 132 °C (270 °F) – 30 minut\*\*  
„Gravity-displacement cycle“ (typ N): 121 °C (250 °F) – 30 minut\*\*

\* EN 13060, EN 285, ISO 17665

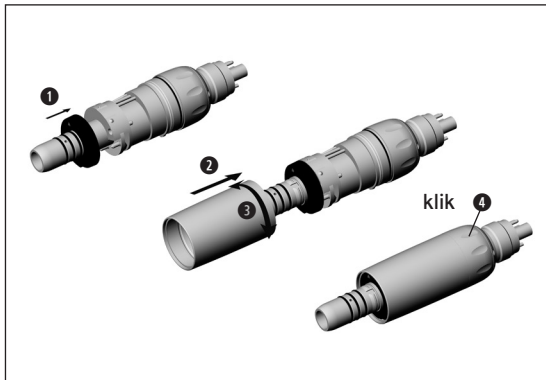
\*\* ANSI/AAMI ST55, ANSI/AAMI ST79



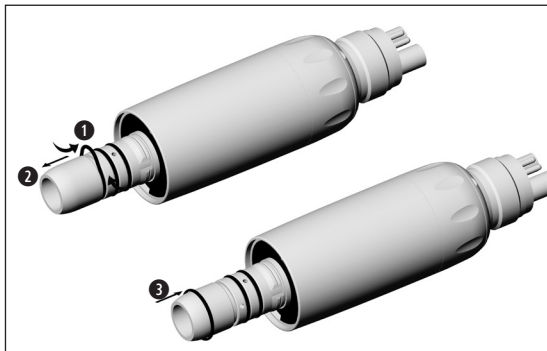
- > Po sterilizaci skladujte na bezprašném a suchém místě.
- > Trvanlivost sterilizace závisí na podmínkách skladování a na druhu obalu.



- 1** Sejměte vzduchový motor z napájecí hadice.
- 2** Stáhněte objímku motoru.
- 3** Sejměte prsteneč s LED.



- 1** Nasuňte prsteneč s LED.
- 2** Nasadte objímku motoru.
- 3** Otáčejte objímkou motoru, dokud nezaskočí.
- 4** Pevně zatlačte na objímku motoru.



- > Výměna těsnícího O-kroužku
- > Nepoužívejte ostré nástroje!


- 1 Stlačte těsnící O-kroužek mezi palcem a ukazováčkem tak, aby se vytvořila smyčka.
- 2 Stáhněte těsnící O-kroužky.
- 3 Znovu nasadte nové těsnící O-kroužky.



Zopakujte celý postup hygieny a péče.



V případě funkčních poruch se ihned obraťte na autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.  
Opravy a údržbu smí provádět pouze autorizovaný servisní partner společnosti W&H.

-  > Zkontrolujte, zda zdravotnický prostředek před vrácením prošel kompletním procesem přípravy.

## 8. Příslušenství, spotřební materiál, náhradní díly a jiné doporučené zdravotnické prostředky od společnosti W&H



Používejte výhradně originální příslušenství a náhradní díly od společnosti W&H nebo příslušenství schválené společností W&H!

**Dodavatelé:** partneři W&H

000301xx	Přístroj W&H Assistina
30310000	Přístroj W&H Assistina Twin
10940021	Servisní olej W&H Service Oil F1, MD-400 (6 ks)
02229200	Rozprašovací hlava pro systém Roto Quick
02036100	Rozprašovací hlava s mazací koncovkou pro vzduchové motory s pevnou přípojkou
02690400	Adaptér Assistina pro systém Roto Quick
01862300	Těsnicí O-kroužek (AM-25 L RM, AM-25 A BC/RM)
07389100	Prstenec s LED (AM-25 L RM)
30015000	Násobič točivého momentu Torque Multiplier (redukce 4:1)

### **Spojky Roto Quick pro vzduchové motory bez osvětlení:**

- RQ-03 W&H spojka Roto Quick s 2(3)otvorovou pevnou přípojkou Borden, s antiretrakčním ventilem
- RQ-04 W&H spojka Roto Quick se standardní 4otvorovou přípojkou, s antiretrakčním ventilem
- RQ-14 W&H spojka Roto Quick se standardní 4otvorovou přípojkou, s regulovatelným rozprašováním, s antiretrakčním ventilem

### **Spojky Roto Quick pro vzduchové motory s osvětlením:**

- RQ-24 spojka W&H Roto Quick se standardní 6otvorovou přípojkou, elektrickými kontakty, s antiretrakčním ventilem
- RQ-34 spojka W&H Roto Quick se standardní 6otvorovou přípojkou, s elektrickými kontakty, s regulovatelným rozprašováním, s antiretrakčním ventilem

## 9. Technické údaje

	AM-25 RQ	AM-25 RM	AM-25 BC	AM-25 E BC/ RM	AM-25 A BC/ RM	AM-25 L RM
Přípojka Na straně hadice podle normy Spojení motor/převodový nástroj podle normy Vnější průměr objímky motoru (mm)	W&H RQ ISO 3964 20			ISO 9168 ISO 3964 20		
Rozsah provozního tlaku (bar/psi)	2,2–3,5 baru 32–50,8 psi			2,2–3,3 baru / 32–47,9 psi		
Doporučený provozní tlak:	3,2 baru 46,4 psi			3,0 baru / 43,5 psi		
Počet otáček (min <sup>-1</sup> ) při doporučeném provozním tlaku až: (s výsledným tlakem zpětného vzduchu maximálně 0,25 baru / 3,6 psi)				25 000 +/- 10 %		
Regulace počtu otáček				ano		
Točivý moment až (Ncm)				4		
Výkon až (W)				30		
Max. spotřeba vzduchu (Nl/min) při doporučeném provozním tlaku				< 60		
Průtok sprejované vody podle ISO 14457 (ml/min)		–		>50		
Tlak vody (bar)		–		1,5–2,5*		
Tlak vzduchu k odstranění odštěpků (bar)		–		2–3*		
Rozsah napětí V AC			–			2,2–4,2
Rozsah napětí V DC			–			2,2–6
Doporučený rozsah napětí V AC/DC			–			3,2 ± 0,1

\* Tlak vzduchu k odstraňování odštěpků / tlak vody je nutno nastavit zároveň. Tlak vzduchu k odstraňování odštěpků musí být vyšší než tlak vody.

## Technické údaje

	AM-16 RQ	AM-20 RQ	AM-20 BC/RM	AM-20 E BC/RM
Přípojka Na straně hadice podle normy Spojení motor/převodový nástroj podle normy Vnější průměr objímky motoru (mm)	W&H RQ ISO 3964 16	W&H RQ ISO 3964 18	ISO 9168 ISO 3964 18	
Rozsah provozního tlaku	2,2–3,5 baru 32–50,8 psi		2,2–3,3 baru / 32–47,9 psi	
Doporučený provozní tlak:	3,2 baru / 46,4 psi		3,0 baru / 43,5 psi	
Počet otáček (min <sup>-1</sup> ) při doporučeném provozním tlaku až: (s výsledným tlakem zpětného vzduchu maximálně 0,25 baru / 3,6 psi)	25 000 +/- 10 %			
Regulace počtu otáček	ano			
Točivý moment až (Ncm)	4			
Výkon až (W)	30			
Max. spotřeba vzduchu (l/min) při doporučeném provozním tlaku	< 60			
Průtok sprejované vody podle ISO 14457 (ml/min)	–			>50
Tlak vody (bar)	–			1,5–2,5*
Tlak vzduchu k odstranění odštěpků (bar)	–			2–3*

\* Tlak vzduchu k odstraňování odštěpků / tlak vody je nutno nastavit zároveň.  
Tlak vzduchu k odstraňování odštěpků musí být vyšší než tlak vody.

Výkon a počet otáček závisí na kvalitě použitých hadic a mohou se od uvedených hodnot lišit.  
rpm = min<sup>-1</sup> (otáčky za minutu)

## Technické údaje

	AM-20 MW RM	AM-20 SD RM	AP-20 RM	AP-20 RQ	
Přípojka	Na straně hadice podle normy Spojení motor/převodový nástroj podle normy Vnější průměr objímky motoru (mm)	ISO 9168 Midwest 16,9	ISO 9168 Star-Dental 16,5	ISO 9168 ISO 3964 18	W&H RQ ISO 3964 18
Rozsah provozního tlaku	2,2–3,3 baru / 32–47,9 psi		2,2–3 baru 32–43,5 psi	2,2–3,5 baru 32–50,8 psi	
Doporučený provozní tlak:	3 baru / 43,5 psi		2,5 baru 36,3 psi	3,2 baru 46,6 psi	
Počet otáček (min <sup>-1</sup> ) při doporučeném provozním tlaku až: (s výsledným tlakem zpětného vzduchu maximálně 0,25 baru / 3,6 psi)	25 000 +/-10 %				
Regulace počtu otáček	ano		ne		
Točivý moment až (Ncm)	4				
Výkon až (W)	30				
Max. spotřeba vzduchu (l/min) při doporučeném provozním tlaku	< 60				

Výkon a počet otáček závisí na kvalitě použitých hadic a mohou se od uvedených hodnot lišit.  
rpm = min<sup>-1</sup> (otáčky za minutu)

## Technické údaje

	AM-20 MW RQ	AM-20 SD RQ
Přípojka	W&H RQ Midwest 16,9	W&H RQ Star-Dental 16,5
Na straně hadice podle normy Spojení motor/převodový nástroj podle normy Vnější průměr objímky motoru (mm)		
Rozsah provozního tlaku	2,2–3,5 baru / 32–50,8 psi	
Doporučený provozní tlak:	3,2 baru / 46,4 psi	
Počet otáček (min <sup>-1</sup> ) při doporučeném provozním tlaku až: (s výsledným tlakem zpětného vzduchu maximálně 0,25 baru / 3,6 psi)	25 000 +/-10 %	
Regulace počtu otáček	ano	
Točivý moment až (Ncm)	4	
Výkon až (W)	30	
Max. spotřeba vzduchu (NI/min) při doporučeném provozním tlaku	< 60	

Výkon a počet otáček závisí na kvalitě použitých hadic a mohou se od uvedených hodnot lišit.  
rpm = min<sup>-1</sup> (otáčky za minutu)

## Technické údaje

	AM-05 MW RM	AM-05 SD RM	AM-05 MW RQ	AM-05 SD RQ	
Přípojka	Na straně hadice podle normy Spojení motor/převodový nástroj podle normy Vnější průměr objímky motoru (mm)	ISO 9168 Midwest 16,9	ISO 9168 Star-Dental 16,5	W&H RQ Midwest 16,9	W&H RQ Star-Dental 16,5
Rozsah provozního tlaku	2,2–3,3 baru / 32–47,9 psi		2,2–3,5 baru / 32–50,8 psi		
Doporučený provozní tlak:	3 baru / 43,5 psi		3,2 baru / 46,4 psi		
Počet otáček (min <sup>-1</sup> ) při doporučeném provozním tlaku až: (s výsledným tlakem zpětného vzduchu maximálně 0,25 baru / 3,6 psi)	5 600 +/- 10 %				
Regulace počtu otáček	ano				
Točivý moment až (Ncm)	14,6				
Výkon až (W)	25				
Max. spotřeba vzduchu (l/min) při doporučeném provozním tlaku	< 60				

\*\* Výkon a počet otáček závisí na kvalitě použitých hadic a mohou se od uvedených hodnot lišit.  
rpm = min<sup>-1</sup> (otáčky za minutu)





## Údaj o teplotě

Teplota zdravotnického prostředku na straně obsluhy:

maximálně 55 °C (131 °F)

## Podmínky okolního prostředí

Teplota při skladování a přepravě:

-40 °C až +70 °C (-40 °F až +158 °F)

Vlhkost vzduchu při skladování a přepravě:

8 % až 80 % (relativní), bez kondenzace

Teplota při provozu:

+10 °C až +35 °C (+50 °F až +95 °F)

Vlhkost vzduchu při provozu:

15 % až 80 % (relativní), bez kondenzace

## 10. Údaje o elektromagnetické kompatibilitě podle IEC/EN 60601-1-2

### AM-25 L RM



#### **Provozní prostředí a upozornění EMC**

Tento zdravotnický prostředek není určen k udržování života, a není ani spojený s pacientem. Je vhodný pro provoz v oblastech domácí zdravotní péče i ve zdravotnických zařízeních, s výjimkou místností/prostor, kde se vyskytují elektromagnetické poruchové veličiny vysoké intenzity. Zákazník a/nebo uživatel musí zajistit, aby byl zdravotnický prostředek instalován a provozován v takovém prostředí nebo v souladu se specifikacemi výrobce. Tento zdravotnický prostředek používá vysokofrekvenční energii pouze pro vnitřní funkce přístroje. Vysokofrekvenční emise jsou proto velmi nízké a je nepravděpodobné, že by docházelo k rušení jiných elektronických zařízení, která se nacházejí v blízkosti.

K zachování základních bezpečnostních a výkonnostních charakteristik tohoto zdravotnického prostředku nejsou nutná žádná zvláštní opatření.



#### **Výkonnostní charakteristiky**

Tento zdravotnický prostředek nemá žádné kritické funkce, a proto nemá žádné důležité výkonnostní charakteristiky.



### **Vysokofrekvenční komunikační zařízení**

Přenosná vysokofrekvenční komunikační zařízení (rádiové přístroje včetně příslušenství, jako je například anténní kabel a externí antény) nepoužívejte ve vzdálenosti menší než 30 cm (12 palců) od příslušné části zdravotnického prostředku. Nerespektování této zásady může mít za následek snížení výkonnostních charakteristik zdravotnického prostředku.



Společnost W&H zaručuje soulad zařízení s požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu pouze v případě, že se používají originální náhradní díly a příslušenství W&H. Používání příslušenství a náhradních dílů, které nebyly schváleny společností W&H, může vést ke zvýšenému výskytu elektromagnetického rušení nebo k omezení odolnosti vůči elektromagnetickému rušení.



Vyhýbejte se použití zdravotnického prostředku bezprostředně vedle jiných zařízení nebo s jinými zařízeními ve stohované podobě, protože by to mohlo mít za následek chybný způsob provozu. Jestliže je přesto nutné přístroj používat popsáním způsobem, je třeba zdravotnický prostředek a ostatní přístroje sledovat a přesvědčit se o tom, že pracují správně.



Zdravotnický prostředek není vhodný k použití v blízkosti vysokofrekvenčních chirurgických přístrojů.

## Výsledky elektromagnetických zkoušek

Požadavek	Třída / úroveň zkoušky *)
Elektromagnetické emise	
Vysokofrekvenční emise CISPR 11/EN 55011	Skupina 1 Třída B
Odolnost vůči elektromagnetickému rušení	
Elektrostatický výboj (ESD) IEC/EN 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV vzduch
Vyzařované vysokofrekvenční poruchové veličiny IEC/EN 61000-4-3	10 V/m
Vysokofrekvenční elektromagnetická pole v přímé blízkosti bezdrátových komunikačních zařízení IEC/EN 61000-4-3	385 MHz            27 V/m 450 MHz            28 V/m 710/745/780 MHz    9 V/m 810/870/930 MHz    28 V/m 1720/1845/1970 MHz 28 V/m 2450 MHz            28 V/m 5240/5500/5785 MHz 9 V/m

\*) Neexistují žádné odchylky nebo úlevy od normy IEC/EN 60601-1-2.

## 11. Likvidace

---



Přesvědčte se, že díly nejsou při likvidaci kontaminovány.



Dodržujte příslušné místní a národní zákony, směrnice, normy a předpisy pro likvidaci

- > zdravotnických prostředků,
- > použitých elektrických zařízení,
- > obalu.

# Záruční list

Tento zdravotnický prostředek společnosti W&H byl vyroben kvalifikovanými odborníky s nejvyšší péčí. Bezchybný provoz zaručuje široký rozsah testů a kontrol. Záruka může být uznána, pouze pokud byly dodrženy všechny provozní podmínky a pokyny uvedené v návodu k použití.

**Společnost W&H jako výrobce odpovídá za vady materiálu nebo výrobní závady vzniklé po dobu trvání záruky 24 měsíců od data zakoupení.**

Nepřebíráme zodpovědnost za poškození způsobené nesprávným užíváním nebo opravou třetí osobou, která nebyla autorizována společností W&H!

Záruční nároky uplatňujte, při předložení dokladu o zakoupení, u svého dodavatele nebo u autorizovaného servisního partnera společnosti W&H. Provedení záručního výkonu neprodlužuje záruku ani záruční lhůtu.

Záruka **24** měsíců

## Autorizovaní servisní partneři společnosti W&H

---

Navštivte společnost W&H na internetu na <http://wh.com>.

V nabídce „Servis“ najdete nejbližšího autorizovaného servisního partnera společnosti W&H.

Nebo naskenujte QR kód.





**W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH**

**Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, Austria**

**t + 43 6274 6236-0,  
office@wh.com**

**f + 43 6274 6236-55  
wh.com**

**Form-Nr. 50811 ACZ  
Rev. 005 / 30.03.2023  
Změny vyhrazeny**