

# MC2 & Isolite

## Návod k použití

REF 2100036-CSY/02.10



### Česky

Lékařské vybavení vyrobené celkově ve Švýcarsku pod Bien-Air Dental SA.

#### Typ

Elektrický dentální mikromotor MC2 IR, MC2 GTAV, Isolite 100 a 300 s kartáčky. Nelze sterilizovat, ochrana ručních dílů olejem. Snímatelné sterilizovatelné víko. Výmenné kartáčky.

**Popis MC2 IR:** nesvětlený, s vnitřním chlazením.

**Popis MC2 GTAV:** mikromotor s vyšším momentem, autoventilace.

**Popis Isolite 100:** mikromotor se systémem osvětlení Isolux s elektrickými kontakty pro napájení žárovky umístěnými v kolénkovém nástavci.

**Popis Isolite 300:** mikromotor s vnitřním chlazením a osvětlením se žárovkou a přepínačem v mikromotoru.

### Předpokládané použití

Produkt určený výhradně k profesionálnímu použití. Použití v zubních ordinacích pro úkony spojené s profylaxí, renovací a endodontologií.

### Technické údaje a montáž

#### Rychlost

Maximální 40 000 rpm.

#### Zapojení

Nejběžněji používané zapojení podle normy ISO 3964.

#### Klasifikace

Třída IIa podle Evropské normy 93/42/EEC týkající se lékařského vybavení.

#### Poznámka

Výkon mikromotoru se mění dle typu napájení použité elektroniky. Pro optimální funkci mikromotoru doporučujeme používání elektronických součástí Bien-Air Dental.

#### Elektromagnetismus

Odpovídá elektromagnetické kompatibilitě podle normy CEI 60601-1-2.

#### Bezpečnost

V souladu s normou IEC 60601-1 (Všeobecná bezpečnost pro elektrické lékařské vybavení) musí být tento přístroj vyhodnocen jako nástroj třídy II a typu BF. Odpovídající terminologie je popsána v oddílech 2.1.7 & 2.2.5 téhož dokumentu. V souladu s normou IEC 60601-1 musí být splněny následující podmínky:

- „Ochrana proti zásahu elektrickým proudem“.
- „Svodový proud“.
- „Ochrana proti extrémním teplotním podmínkám a jinému nebezpečí“

#### Připojení kabelových svazků

Doporučené připojení kabelových svazků viz **tabulka na straně 2**. Dbejte na čistotu zadní části motoru a zástrčky na kabelovém svazku. Vyrovnajte propojovací součásti motoru s přípojkami a zasuňte je až na doraz. Pevně nasroubujte matici na svazek. Nasadte víko, **obr. 2-4**.

#### Chlazení

Par stlačeným vzduchem. Umístěte měřič průtoku na sestavu a nastavte 8 NI/min u mikromotoru Isolite, 3 NI/min u mikromotoru MC2, **obr. 1**, kromě MC2 GTAV, který je vybaven autoventilací.

#### Důležité

Do vnitřní části motoru nesmí proniknout žádná kapalina ani vzduch. Hrozí nenapravitelná poškození motoru.

Na rotující mikromotor nikdy nenasazujte lékařské pomůcky.

#### Výměna žárovky

Isolite 300 **obr. 5**. Krabička s 5 žárovkami. Při provádění výměny použijte gumové rukavice.

#### Výměna kartáčků

Pozor: jemná práce. Uhlíkové kartáčky udržujte v suchu. Nesmí se nikdy dostat do styku s mazivem, jinak hrozí jejich nenapravitelné poškození. Před sejmutím 2 uhlíkových kartáčků ořete zadní část motoru suchým hadříkem.

#### Sejměte víko

Motor MC2 IR **obr. 7** / Motor MC2 GTAV **obr. 8** / Motory Isolite 300 a 100 **obr. 6**. Pro výměnu 2 uhlíkových kartáčků sejměte použité uhlíkové kartáčky. Ořekněte otevřené díly zadního tělesa suchým čistým vzduchem **obr. 9**. Pro zpětnou montáž nasadte uhlíkový kartáček pomocí pružiny **obr. 10**.

#### Nasadte zpět víko

Pozor, abyste při nasazování víka nepoškodili O-kroužky Motor MC2 IR **obr. 7** / Motor MC2 GTAV **obr. 8** / Motory Isolite 300 a 100 **obr. 6**.

#### Výměna těsnění

Vyměňte O-kroužky REF 1300145-010, **obr. 11**, které lze jako jediné použít u motorů s vnitřním chlazením.

Výměna O-kroužků REF 1301646-010, **obr. 12**, není možná u motorů Isolite 100 a 300.

Výměna O-kroužků REF 1300992-010, **obr. 8+13**, není možná u motorů GTAV.

#### Údržba

##### ! Nesterilizovatelné

#### Důležité

##### Elektromotor s kartáčky nepromazávejte.

Pro údržbu a výměnu používejte pouze originální výrobky a náhradní díly Bien-Air Dental. Použití jiných než originálních prostředků a dílů může vést k neplatnosti záruky.

**Servis**  
Součásti nikdy nedemontujte. Pro všechny revizní prohlídky a opravy vám doporučujeme obrátit se na svého obvyklého dodavatele nebo přímo na společnost Bien-Air Dental. Společnost Bien-Air Dental vyzývá uživatele, aby si nechali zkontrolovat nebo provést revizi dynamických komponentů nejméně jednou ročně.

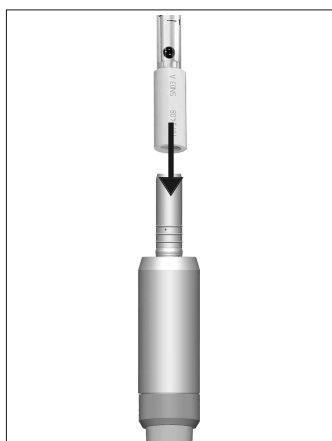
#### Víčko

Pouze Isolite 100 a 300. Snímatelné víko, **obr. 6**, autokláv na vodní páru až do 134 °C. Doba sterilizace: 3 nebo 18 minut. Oba postupy jsou platné dle ISO 17664.

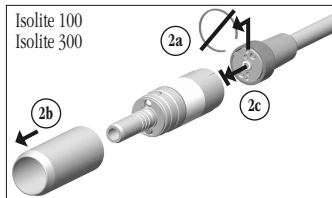
#### Vyčištění a dezinfekce

Oczyšćić i zdezinfekowac/Dezinfikujte čistým hadříkem namočeným v odpovídajícím prostředku. Nedoporučujeme používat: dezinfekci s obsahem acetonu a chloru ani javelského louhu.

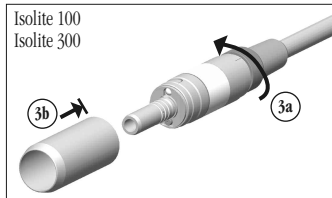
Přístroj nikdy neponořujte do dezinfekčních roztoků. Nevkládejte do ultrazvukové lázně. Přebytky prostředků pro údržbu (mazivo, čistící a dezinfekční přípravky) původem z CA nebo PM mohou proniknout do elektromotoru s kartáčky a narušit jeho funkci. Povinně dodržujte podmínky údržby pro každý výrobek. Elektromotor s kartáčky nepromazávejte.



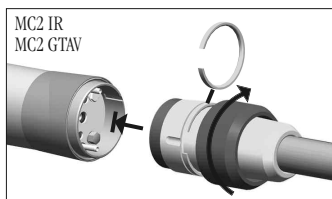
Obr. 1



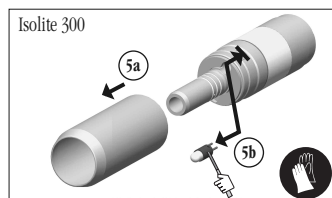
Obr. 2



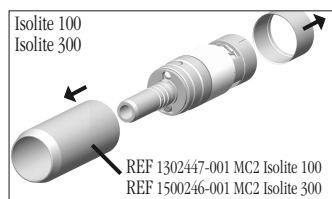
Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6

#### Podmínky použití

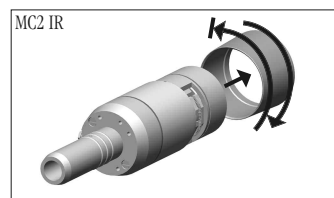
Okolní teplota v rozmezí -40 °C a 70 °C, relativní vlhkost mezi 10 % a 100 %, atmosférický tlak mezi 50 kPa a 106 kPa.

#### Informace

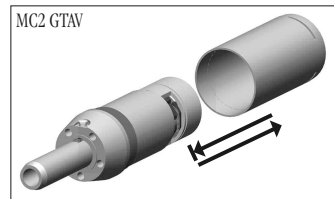
Technické specifikace, ilustrace a rozměry obsažené v těchto instrukcích mají pouze orientační charakter. Nemožou být předmětem žádné reklamace. Výrobce si vyhrazuje právo provádět technická vylepšení svého vybavení, aniž by tyto instrukce měnil. Pro veškeré doplňkové informace kontaktujte prosím společnost Bien-Air Dental SA na adrese uvedené na druhé straně.

#### Obecné informace

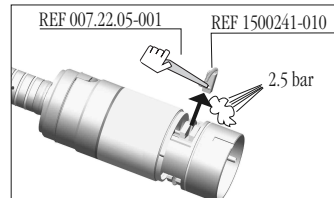
Nástroj musí být používán oprávněnou osobou a současně musí být dodrženy platné právní předpisy týkající se bezpečnosti práce, hygienických opatření a prevence pracovních nehod, včetně těchto servisních instrukcí. Na základě těchto pokynů je povinností uživatele:



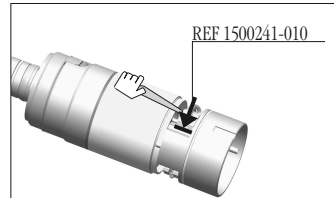
Obr. 7



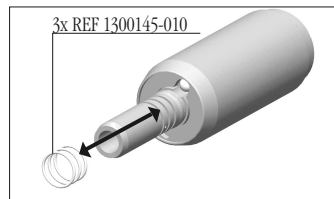
Obr. 8



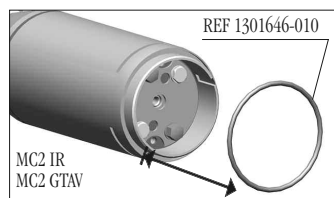
Obr. 9



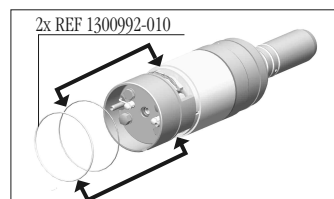
Obr. 10



Obr. 11



Obr. 12



Obr. 13

- používat pouze pracovní materiál v perfektním a provozním stavu. V případě nesprávné funkce, přílišných vibrací, nezvyklého zahřívání nebo jiných znaků poukazujících na špatnou funkci přístroje musí být práce s ním okamžitě přerušena. V tomto případě se obraťte na servisní středisko autorizované společností Bien-Air Dental.
- dbát na to, aby byl přístroj používán pouze pro účely, ke kterým je určen, dbát na vlastní ochranu i na ochranu pacientů a třetích osob a zamezit kontaminaci prostřednictvím tohoto produktu.


Přístroj je určen pouze k lékařskému ošetření. Jakékoli jeho použití, jiné než k tomuto účelu, není povoleno a může být nebezpečné. Tento lékařský přístroj vyhovuje platným normám.

Přístroj není homologován pro používání v místech obsahujících explozivní atmosférické složky (anestetické plyny).

## Doporučení

Pro zaručení dlouhé životnosti nástroje je nutné používat suchý a vyčištěný stlačený vzduch. Udržujte kvalitu vzduchu a vody pravidelnou údržbou kompresoru a filtračních systémů. Použití vápenité a nefiltrované vody vede k předčasnému upcání hadiček, rychlospojky a chladicího difuzéru.

Nástroj umístěte na vhodný držák, abyste zamezili riziku poranění a infekce.

 Tento nástroj musí být recyklován. Elektrické nebo elektronické nářadí může obsahovat nebezpečné látky pro zdraví a životní prostředí. Uživatel může nástroj vrátit prodejci nebo se obrátit přímo na autorizovaný ústav pro zpracování a další zhodnocení tohoto typu vybavení (Evropská směrnice 2002/96/CE).

## Záruka

### Záruční podmínky

Bien-Air Dental poskytuje uživateli záruku vztahující se na všechny funkční poruchy, vady materiálu a výrobní závady. Délka trvání záruky pro tento nástroj je 18 měsíců, počínaje datem fakturace.

Bien-Air Dental také nabízí záruku 24 měsíců na vodiče světlá ve skleněné tyči.

V případě oprávněné reklamace provede společnost Bien-Air Dental nebo její autorizovaný zástupce zdarma opravu nebo výměnu přístroje. Ostatní reklamace všeho druhu, zvláště ve formě požadavku na odškodnění, budou zamítnuty.

Bien-Air Dental nenese zodpovědnost za škody, poranění a jejich následky, vyplývající:

- z nadměrného použití.
- z nevhodného použití.
- z nedodržení instrukcí týkajících se použití, montáže a údržby.

- z nevykvalifikovaných, elektrických nebo elektrolytických vlád.
- ze špatného zapojení přívodu vzduchu, vody nebo elektřiny.

Záruka se nevztahuje na světlovody typu pružné „optické vlákno“ ani na díly ze syntetických materiálů.

Záruka pozbývá platnost, pokud škody a jejich následky vyplývají z nevhodných úkonů nebo z úprav přístroje prováděných servisními pracovníky, kteří nejsou autorizováni firmou Bien-Air Dental.

Žádosti o záruční plnění budou brány v potaz až po předložení výrobku a kopie faktury nebo dodacího listu. Musí v nich být jasně uvedeno datum nákupu, referenční číslo výrobku a jeho sériové číslo.

## Features

### Dimensions

MC2 GTAV: 24 x 92,6 mm / Isolite: 23,3 x 86 mm  
MC2 IR: 23,5 x 81 mm

### Weight

MC2 GTAV: 111 g / Isolite: 97 g / MC2 IR: 75 g

### Recommended rotation speed

60 rpm (minimum is variable, depending on the electronic power supply used) up to 40.000 rpm  $\pm$  10%; rotation in both directions.

### Nominal voltage

In accordance with ISO 11498: 0 – 24 Vdc

### Continuous operation

MC2 GTAV: 1.5 A; approx. 0.8 Ncm / Isolite: 1 A; approx. 0.6 Ncm / MC2 IR: 1 A; approx. 0.6 Ncm

### Intermittent operation

in accordance with CEI 34-1, Type S3. 3 A for 60 seconds; 5 A for 10 seconds; cooling with air in 3 minutes or without air in 20 minutes.

### Mechanical power

MC2 GTAV: 74.2 W / Isolite: 54 W / MC2 IR: 56 W

### Torque

MC2 GTAV: 2.1 Ncm / Isolite: 2.3 Ncm  
MC2 IR: 2.3 Ncm

### Idle current

0.3 A - 24 Vdc

### Max. admissible current (at peak)

MC2 GTAV: 5 A / Isolite: 4 A / MC2 IR: 4 A

### Internal resistance

MC2 GTAV: 2.15  $\Omega$  / Isolite: 2.61  $\Omega$  / MC2 IR: 2.73  $\Omega$

### Noise level

In accordance with ISO 7785-1, less than 62 dBA at 45 cm (17,72 in)

### Bulb

Isolite 300: 3.5 V; 0.74 A

## REF Legenda


1600073-001	Mikromotor MC2 IR, s vnitřním chlazením, nesvětelný
1600075-001	Mikromotor MC2 GTAV s autoventilací, bez vnitřního chlazení, nesvětelný
1600078-001	Mikromotor Isolite 300, s vnitřním chlazením, světelný
1600079-001	Mikromotor Isolite 100, s vnitřním chlazením, nesvětelný
1302447-001	Kryt pro MC2 Isolite 100
1500246-001	Kryt pro MC2 Isolite 300
007.22.05-001	Extrakční jazyček pro pružiny kartáčků Průtokoměr
1500241-010	Balení 10 kartáčků pro mikromotory MC2 a Isolite
1500007-005	Sada 5 žárovek, pro mikromotory
1300145-010	O-kroužky
1301646-010	O-kroužky pro GTAV
1300992-010	O-kroužky pro Isolite
1600307-001	Průtokoměr pro mikromotory MC2

## Seznam produktů zaregistrovaných Bien-Air Dental SA pod ochrannou známkou ®:

Aquilon®	Gyro®	Lubrimed®
Bora®	Gyrolina®	MX®
Boralina®	Isolite®	Prestilina®
Eolia®	Lubrifluid®	Spraynet®


„Nástroj“ v tomto návodu odpovídá výrobku popsanému v odstavci „Typ“. Například turbínka, kolénkový nástavec, ruční díl, motor, kabelový svazek, elektro-nika, rychlospojky, stanice atd.

## Symboly


 Označení conformity CE s číslem pověřeného orgánu nebo organizace.

 Používejte gumové rukavice.  Pozor.

 Elektrická a elektronická zařízení k recyklaci.

 Lze sterilizovat v autoklávu do stanovené teploty.

 Pohyb v vyznačeném směru.

 Pohyb až na doraz v vyznačeném směru.

Označení motoru REF motoru	MC2 IR 1600073-001	MC2 GTAV 1600075-001	MC2 Isolite 300 1600078-001	MC2 Isolite 100 1600079-001
Označení kabelového svazku REF svazku				
Eco šedý	x	(x)	x	x
Kab. svazek Technobox		x		
Černý pevný	x	(x)	x	x
Osvětlení, otočný šedý			x	x
Osvětlení, otočný černý			x	x
Osvětlení, Eco bílý	x	(x)	x	x
Osvětlení, otočný spirálovitý černý	x	(x)	x	x
Osvětlení, otočný bílý			x	x
(X) Nezapojíte přívod vody a vzduchu (riziko poškození motoru)				

This product may be covered by one or more of the following patents:





**EP Europe:** 0 497 139 / 0 526 783 / 0 745 358 / 0 688 539 / 0 894 879 / 1 145 688 / 1 109 301 **DE Germany:** 296 16 023.7

**DK Denmark:** 96 00315 **FR France:** 2 679 804 / 2 722 972 / 2 733 680 / 2 692 621 / 2 720 263 / 2 757 763 / 2 766 697 / 2 781 318



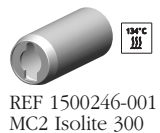



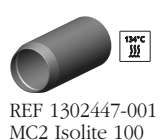

**CH Switzerland:** 693 922 **CN China:** 129343 **JP Japan:** 2 037 611 / 1 991 770 **US United-States:** 5.059.122 / 4.773.856 / 6.033.220 / 6.337.554 / 5.453.008 / 6.319.003 / 6.495.937

REF 1600073-001 MOT MC2 IR / REF 1600075-001 MOT MC2 GTAV / REF 1600078-001 MOT ISOLITE LK / REF 1600079-001 MOT ISOLITE LI

## Součást balení

	<b>MC2 IR</b>	REF 1600073-001	X		X
	<b>MC2 GTAV</b>	REF 1600075-001	X		-
	<b>MC2 Isolite 300</b>	REF 1600078-001	X		X
	<b>MC2 Isolite 100</b>	REF 1600079-001	X		X

## Volitelné příslušenství

	REF 1500007-005		10x REF 1300992-010		REF 1500246-001 MC2 Isolite 300		REF 007.22.05-001
	REF 1500241-010		10x REF 1301646-010		REF 1302447-001 MC2 Isolite 100		REF 1600307-001

REF 2100036-CSY/02.10

## Bien-Air Dental SA

Länggasse 60  
Case postale  
2500 Bienne 6, Switzerland  
Tel. +41 (0)32 344 64 64  
Fax +41 (0)32 344 64 91  
office@bienair.com

## Bien-Air Deutschland GmbH

Jechtinger Strasse 11  
79111 Freiburg, Deutschland  
Tel. +49 (0)761 45 57 40  
Fax +49 (0)761 47 47 28  
ba-d@bienair.com

## Bien-Air España SA

Entença, 169 Bajos  
08029 Barcelona, España  
Tel. +34 934 25 30 40  
Fax +34 934 23 98 60  
ba-e@bienair.com

## Bien-Air USA, Inc.

Medical Technologies  
5 Corporate Park  
Suite 160  
Irvine, CA 92606 USA  
Phone 1-800-433-BIEN  
Phone 949-477-6050  
Fax 949-477-6051  
ba-usa@bienair.com

## Bien-Air France Sàrl

55-57, avenue Jean Lolive  
93500 Pantin, France  
Tel. +33 (0)1 41 83 60 70  
Fax +33 (0)1 48 96 07 40  
ba-f@bienair.com

## Bien-Air Italia s.r.l.

Via Vaina 3  
20122 Milano, Italia  
Tel. +39 (02) 58 32 12 51/52/54  
Fax +39 (02) 58 32 12 53  
ba-i@bienair.com

## Bien-Air UK Limited

63, The Street Capel,  
Surrey RH5 5JZ, England  
Tel. +44 (0)1306 711 303  
+44 (0)1306 712 505  
Fax +44 (0)1306 711 444  
ba-uk@bienair.com

## Bien-Air Asia Ltd.

Nishi-Ikebukuro  
Daiichi-Seimei Bldg, 10F  
2-40-12 Ikebukuro, Toshimaku  
Tokyo, 171-0014, Japan  
ビエン・エア・アジア株式会社  
〒171-0014  
東京都豊島区池袋2-40-12  
西池袋第一生命ビルディング10F  
Tel. +81 (3) 5954-7661  
Fax +81 (3) 5954-7660  
ba-asia@bienair.com

## Beijing Bien-Air

Medical Instrument  
Technology Service Co. Ltd.  
Room 907, The Exchange Beijing,  
No 118 Jian Guo Lu Yi,  
Chao Yang District,  
Beijing 100022, China  
北京彼岸医疗器械  
技术服务有限公司  
北京市朝阳区建国路  
乙118号招商局中心  
京汇大厦2106室  
Tel. +86 10 6567 0651  
Fax +86 10 6567 8047  
ba-beijing@bienair.com