

## Bedienungsanleitung / Manual Deutsch / English



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>17</b>
1.1	Über diese Bedienungsanleitung .....	4	8.1	Steuergerät PRBM3-WT .....	17
1.2	Hersteller .....	4	<b>9</b>	<b>Zubehör und Ersatzteile</b> .....	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>Kompatibilität</b> .....	<b>18</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5	10.1	Motor & Turbinen-Schläuche .....	18
2.2	Qualifiziertes Fachpersonal .....	5	10.2	Fußpedal .....	18
2.3	Umgebungsbedingungen .....	5	<b>11</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>19</b>
2.4	Sicheres Arbeiten .....	6	11.1	EG-Konformitätserklärung .....	19
2.5	Zubehör und Ersatzteile .....	6	11.2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	19
2.6	Reparatur und Entsorgung .....	6	11.3	Konformitätserklärung zu RoHS .....	19
<b>3</b>	<b>Überblick</b> .....	<b>7</b>			
3.1	Lieferumfang .....	7			
3.2	Funktionsbeschreibung .....	7			
3.3	Typenschilder .....	7			
3.5	Symbole .....	9			
3.6	Aufkleber auf dem Gerät PRBM3-WT .....	10			
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>11</b>			
4.1	Gerät vor der Erstinbetriebnahme kontrollieren .....	11			
<b>5</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>12</b>			
5.1	Gerät anschließen PRBM3-WT .....	12			
5.2	Gerät bedienen .....	13			
<b>6</b>	<b>Störungsbehebung</b> .....	<b>14</b>			
<b>7</b>	<b>Service</b> .....	<b>15</b>			
7.1	Kundendienst .....	15			
7.2	Wartung/Reinigung .....	15			
7.3	Reparatur/Entsorgung .....	15			
7.4	Garantie .....	16			

## 1. Einleitung

### 1.1 Über diese Bedienungsanleitung

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein qualitatives und hochwertiges Produkt der Firma MVK-line entschieden haben. Die technischen Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitungen sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor Verbesserungen vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern. Das Steuergerät PRBM3-WT wird in dieser Bedienungsanleitung kurz „Gerät“ genannt.

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen, das Gerät bestimmungsgemäß und sicher zu verwenden.

- Bevor Sie das Gerät verwenden lesen Sie die Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch.
- Falls Sie Fragen zur Verwendung des Geräts oder zur Bedienungsanleitung haben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Warnhinweise sind mit folgenden Signalwörtern gekennzeichnet:

#### Signalwort

#### Folgen bei Nichtbeachtung

 **WARNUNG**

Kann zum Tod oder schweren Verletzungen führen.

 **VORSICHT**

Kann zu mittleren oder leichten Verletzungen führen.

**ACHTUNG**

Kann zu Sachschäden führen.

### 1.2 Hersteller

MVK-line GmbH  
Degerser Str. 28  
30974 Wennigsen  
Deutschland - Germany

Tel.: +49 5103 70 499-0  
Fax: +49 5103 70 499-9

info@mvk-line.de  
www.mvk-line.de

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist konzipiert zum Prüfen von Bürsten-Motoren, Bürstenlosen Motoren sowie Turbinen. Und deren Handstücke.

Jede Art der Zweckentfremdung ist nicht erlaubt.

#### **WARNUNG**

#### Kein Medizinprodukt

Falls das Gerät zur Behandlung am Patienten verwendet wird, kann es zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. MVK-line GmbH weist darauf hin, dass die Geräte **NICHT** dem Medizinproduktegesetz unterliegen und bei medizinischer Verwendung keine rechtlichen Ansprüche erhoben werden können.

### 2.2 Qualifiziertes Fachpersonal

Jeder, der mit dem Gerät arbeitet, muss anhand dieser Bedienungsanleitung in den Umgang mit dem Gerät eingewiesen werden.

### 2.3 Umgebungsbedingungen

Damit das Gerät richtig und sicher funktioniert, müssen Sie die angegebenen Umgebungsbedingungen für den Betrieb sowie für Transport und Lagerung einhalten (siehe „8 Technische Daten“ auf Seite 17). Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder in der Nähe von explosiven, brennbaren oder ätzenden Gasen, Stäuben oder Flüssigkeiten. Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien, nicht in der Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen, und setzen Sie es keiner starken Sonneneinstrahlung aus.

## 2.4 Sicheres Arbeiten

Tragen Sie zum Schutz Ihrer Gesundheit, je nach Beschaffenheit des zu bearbeitenden Materials eine Schutzbrille, ein Gehörschutz, Handschuhe und ggf. einen Atemschutz. Tragen Sie keine offenen Haare, da diese vom rotierenden Handstück aufgewickelt werden können. Wenn Sie das Handstück gerade nicht benötigen, legen Sie es immer sicher ab.

Bei der Benutzung sind die nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten, insbesondere:

- die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen.
- die geltenden Unfallverhütungsmaßnahmen (Verletzungsgefahr durch rotierende Werkzeuge. Augenverletzung).
- die geltenden Umweltschutzbedingungen.

## 2.5 Zubehör und Ersatzteile





Verwenden Sie ausschließlich Zubehör und Ersatzteile, die für das Gerät vorgesehen und in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt werden (siehe „9 Zubehör und Ersatzteile“ auf Seite 17).  
Anderes Zubehör und andere Ersatzteile können das Gerät beschädigen.

## 2.6 Reparatur und Entsorgung

Versuchen Sie nicht das Gerät zu öffnen. Bei gewaltsamem Öffnen wird das Gerät irreparabel beschädigt, außerdem erlischt die Garantie. Falls das Gerät repariert oder entsorgt werden soll, senden Sie das Gerät bitte an unseren Kundendienst (siehe „7.1 Kundendienst“ auf Seite 15).

## 3 Überblick

### 3.1 Lieferumfang

Prüfgerät	Schläuche (Kundenspezifisch)	Netzkabel	Diese Bedienungs- anleitung
			

### 3.2 Funktionsbeschreibung

Das Gerät dient zum Prüfen von Dental Bürsten-Motoren, Bürstenlosen Motoren sowie Turbinen und passende Instrumenten-Handstücke. Dabei wird je nach angeschlossener Variante die Durchflussmenge an: Trieb-/Kühlluft, Sprühluft und/oder Sprühwasser geprüft. Die Spannung sowie der Strom der Motoren und deren resultierender Leistung werden gemessen. Sowie die Lichtfunktion überprüft. Die Drehzahl ist Stufenlos wählbar von 1.000 - 40.0000 rpm. Im Rechts- und Linkslauf.

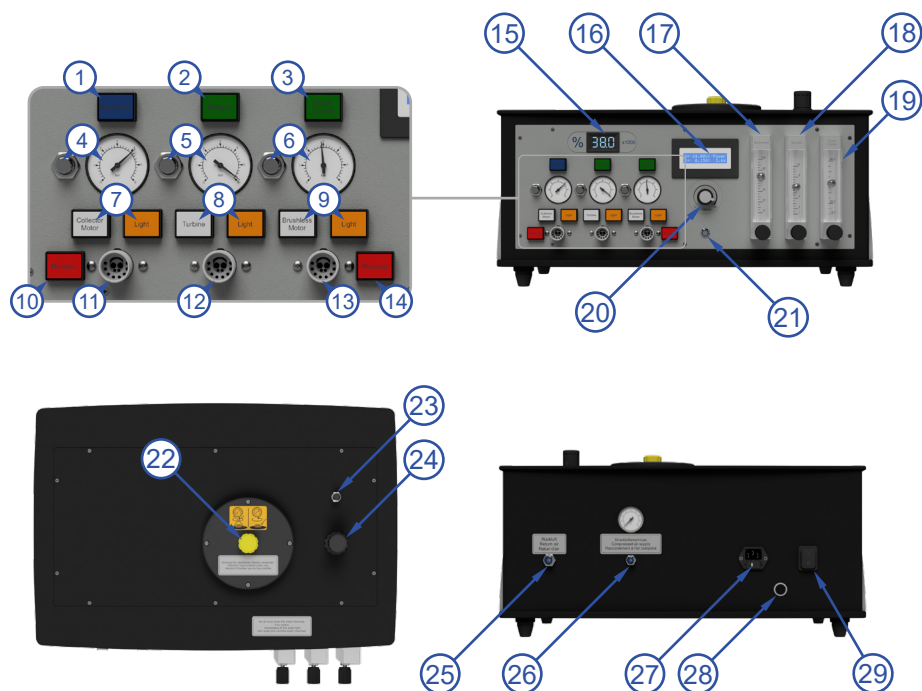
### 3.3 Typenschilder

Typenschild auf dem Steuergerät PRBM3-WT

Type: **PRT/BM/KM-3**     
 Voltage: 230VAC 2AT 50Hz  
 Serial No.: 01250123  
 Year of production: 01/2025  
 Made in Germany by MVK-line GmbH  
 E-Mail: info@mvk-line.de www.mvk-line.de

### 3.4 Prüfgerät PRBM3-WT

- |   |  |
|---|--|
| 1. Schalter Spraywater                        | 13. Anschluss Brushless-Motor          |
| 2. Schalter Sprayair                          | 14. Reverse (Brushless-Motor)          |
| 3. Schalter Drive/Coolair                     | 15. Drehzahlanzeige                    |
| 4. Spraywater Regler<br>+Manometer            | 16. Motor Leistungsanzeige             |
| 5. Sprayair Regler<br>+Manometer              | 17. Durchflussmesser Spraywater        |
| 6. Drive/Coolair Regler<br>+Manometer         | 18. Durchflussmesser Sprayair          |
| 7. Schalter Collector-Motor<br>+Lichtfunktion | 19. Durchflussmesser Drive/<br>Coolair |
| 8. Schalter Turbine<br>+Lichtfunktion         | 20. Drehzahlregler                     |
| 9. Schalter Brushless-Motor<br>+Lichtfunktion | 21. Prüfknopf                          |
| 10. Reverse (Collector-Motor)                 | 22. Wassertank                         |
| 11. Anschluss Collector-Motor                 | 23. Entlüftungsventil                  |
| 12. Anschluss Turbine                         | 24. Druckminderer                      |
|   | 25. Schlauchanschluss Rückluft         |
|   | 26. Schlauchanschluss Druckluft        |
|   | 27. Netzanschluss                      |
|   | 28. Anschluss Fußpedal                 |
|   | 29. Ein/Aus Schalter                   |



### 3.5 Symbole



Das Gerät entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Europäischen Richtlinien.

Das Gerät entspricht RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe.



Das Gerät darf gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU nicht über den normalen Müll/Hausmüll entsorgt werden.



Das Gerät ist an einem Sicherheitstransformator gemäß DIN EN 61558-2-6 angeschlossen.



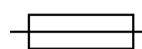
Das Gerät ist Schutzgeerdet.



Das Gerät entspricht Schutzklasse III.



Die Steuereinheit darf nur in geschlossenen, trockenen Räumen verwendet werden.



Das Gerät besitzt eine – austauschbare – Schmelzsicherung.

### 3.6 Aufkleber auf dem Gerät PRBM3-WT

Nur destilliertes Wasser verwenden, um die Bildung von Mikroben und das Verkalken von Leitungen zu vermeiden.

Achtung! Nur destilliertes Wasser verwenden.  
Attention! Insert distilled water only.  
Attention! N'utiliser que de l'eau distillée

Den Wassertank immer mit einer Restmenge Wasser gefüllt lassen, um die Bildung von Mikroben zu vermeiden

Es darf keine Luft in die Wasserkanäle eindringen. Bei Lufteintritt, sofort den Wassertank mit Wasser auffüllen und die Wasserkanäle entlüften.

Anschluss für die Druckluft-Zufuhr

Druckluftanschluss  
Compressed air supply  
Raccordement à l'air comprimé

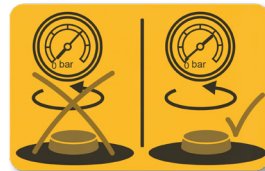
Anschluss für den Wasseranschluss (Nur bei Gerät ohne Wassertank PRBM3)

Wasseranschluss  
Water supply  
Raccordement à l'eau

Anschluss für Rückluft

Rückluft  
Return air  
Retun d'air

Nur druckfrei öffnen. Drucktank entlüften vor dem Öffnen. (0 bar)



## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Gerät vor der Erstinbetriebnahme kontrollieren

Kontrollieren Sie nach dem Auspacken, ob alle Teile vorhanden sind (siehe „3.1 Lieferumfang“ auf Seite 7) und dass sie keinen Transportschaden aufweisen. Falls Teile fehlen oder beschädigt sind, dürfen Sie das Gerät nicht verwenden; wenden Sie sich an den Hersteller (siehe „1.2 Hersteller“ auf Seite 4).

Bei Transportschäden ist Folgendes zu beachten:

- Der Empfänger hält den Verlust oder die Beschädigung sofort fest.
- Der Empfänger teilt wenn möglich die Beschädigung dem Zusteller sofort mit.
- Das Produkt und die Verpackung unverändert lassen.
- Das Produkt nicht benutzen.
- Den Schaden beim Zulieferer melden.
- Den Schaden beim Hersteller melden.
- Das beschädigte Produkt nur nach Rücksprache an den Hersteller zurücksenden.

#### **! WARNUNG**

#### Beschädigte Geräteteile

Falls das Gehäuse des Geräts beschädigt ist, kann es durch einen Stromschlag zu schweren Verletzungen oder zum Tod kommen. Falls Ladekabel oder Gerät beschädigt sind, kann es durch Kurzschluss zum Brand des Geräts und der Umgebung kommen.

- Gerät und Kabel nur verwenden, wenn diese unbeschädigt sind.

#### **ACHTUNG**

#### Beschädigte Motoranschlüsse

Überprüfen Sie, dass alle Kontaktbuchsen in den Motoranschlüssen unbeschädigt sind. Die Metallkontakte sollten mittig in den jeweiligen Löchern sitzen.

- Motoranschlüsse nur verwenden wenn diese unbeschädigt sind.

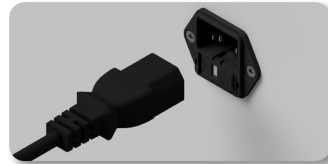
## 5 Bedienung

### 5.1 Gerät anschließen PRBM3-WT

Das Gerät mit destilliertem Wasser füllen. Im Gerät sollte dauerhaft eine Restmenge Wasser bleiben. Dies verhindert die Bildung von Mikroben im System. Einen Trichter verwenden, um Verschütten zu verhindern.



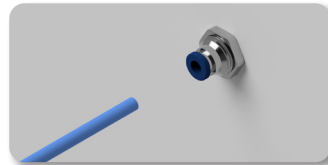
Das Gerät am Stromanschluss auf der Rückseite mit dem mitgeliefertem Netzkabel mit dem Stromnetz verbinden.



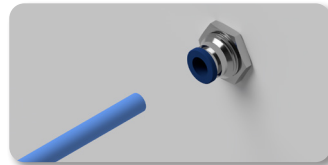
(Optional) Fußpedalstecker in den Fußpedal-Anschluss auf der Rückseite des Geräts anschließen und mit der Gewindehülse verschrauben.



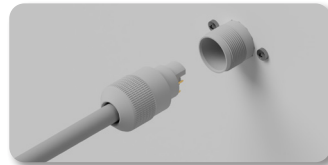
Verbinden Sie den Druckluft-Eingang-Anschluss mit Ihrem Druckluft System. Hierfür wird ein 4 mm Druckluftschlauch benötigt. Den blauen Sperring zum Entriegeln eindrücken.



Verbinden Sie den Druckluft-Ausgang-Anschluss mit einem 6mm Schlauch und führen Sie diesen an eine geeignete Stelle. Den blauen Sperring zum Entriegeln eindrücken.



Verbinden Sie die Kupplung des/der Turbinen/Motor-Schläuche mit dem Gerät. Die Ausrichtung der Stifte und Löcher beachten und verschrauben.



Die Drehregler an den Durchflussmessern aufdrehen.

Das Gerät ist für etablierte Hersteller voreingestellt. Die Voreinstellungen können bei Bedarf an den jeweiligen Druckminderern neben den Manometern verändert werden.

### 5.2 Gerät bedienen

Das Gerät am Ein/Aus Schalter einschalten. Den Druck der Manometer auf Abweichungen prüfen.

Das zu testende Gerät an dem dazu gehörigen Anschluss anschließen (Beispielbild Bürstenloser Motor). Die dazu gehörige Taste betätigen ([Collector Motor], [Turbine], [Brushless Motor]). Bei aktiver Auswahl leuchtet die Taste auf.



[Spraywater] und/oder [Sprayair] und/oder [Drive/Coolair] Taste betätigen. Abhängig vom zu testenden Handstück

Bei Bedarf den Linkslauf mit der Taste [Reverse] aktivieren.

Die gewünschte Drehzahl am Drehzahlregler auswählen.

Mit dem Prüfkнопf die Messung aktivieren. Bei angeschlossenen Fußpedal FSM-1 kann das Prüfen auch durch das Betätigen des Fußpedals Ein oder Aus geschaltet werden.

Die Werte sind an den jeweiligen Durchflussmessern abzulesen. Etablierte Hersteller geben Grenzwerte an, welche erreicht werden müssen. Falls diese nicht erreicht werden, liegt ein Fehler mit dem Handstück vor und/oder die Voreinstellung passt nicht zum getesteten Handstück.

Um das Gerät auf ein bestimmtes Handstück einzustellen, kann dieses anhand der Kalibrier-Regler neben den Manometern eingestellt werden. Hierzu sind die Parameter des Herstellers notwendig.

Andernfalls mit einem oder mehreren funktionierenden Handstücken das Gerät so kalibrieren, dass die gewünschten Werte innerhalb des gekennzeichneten Bereichs liegen. In beiden Fällen werden die Voreinstellungen verändert und die Durchflusswerte für alle anderen Handstücke verändern sich.

#### **! WARNUNG**

#### Wasserbehälter unter Druck

Bevor der Schraubverschluss des Wasserbehälters geöffnet werden kann, muss das Entlüftungsventil betätigt werden.

- Wasserbehälter nur öffnen wenn das Gerät komplett druckfrei ist.

## 6 Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät ohne Funktion	Verwendete Steckdose ist ohne Spannung oder defekt	Spannungsversorgung überprüfen
	Netzkabel ist nicht mit Gerät verbunden	Netzkabel mit Stromanschluss verbinden.
	Netzkabel ist defekt	Netzkabel austauschen (siehe „9 Zubehör und Ersatzteile“ auf Seite 17)
	Gerät ist defekt	Gerät an den Kundendienst senden (siehe „7.1 Kundendienst“ auf Seite 15)
Keine Leistung	Gerät oder Handstück ist defekt	Gerät mit Handstück an den Kundendienst senden (siehe „7.1 Kundendienst“ auf Seite 15)
Drehzahl lässt sich nicht einstellen	Drehzahlregler ist defekt	Gerät an den Kundendienst senden (siehe „7.1 Kundendienst“ auf Seite 15)
Wasser tritt aus dem Gerät aus	Kupplung nicht korrekt verbunden	Verbindung und Dichtung der Motorschlauch-Kupplung korrekt verbinden

## 7 Service

### 7.1 Kundendienst

- Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts.
- Falls das Steuergerät repariert oder entsorgt werden soll, senden Sie das Gerät bitte an unseren Kundendienst:

MVK-line GmbH  
 Degerser Str. 28  
 30974 Wennigsen  
 Deutschland - Germany

### 7.2 Wartung/Reinigung

Halten Sie das Steuergerät sauber, um gut und sicher zu arbeiten.

### 7.3 Reparatur/Entsorgung

Notwendige Reparaturen sowie die Entsorgung des Geräts übernimmt der Hersteller.

- Senden Sie das reparaturbedürftige oder zu entsorgende Gerät an den Kundendienst.
- Senden Sie ein reparaturbedürftiges Gerät bitte zusammen mit dem ausgefüllten Reparaturauftrag ein, welchen Sie auf unserer Internetseite [www.mvk-line.de](http://www.mvk-line.de) unter „Download“ herunterladen können.

F-0105  
Index a

### Reparaturauftrag

Dieses Blatt bitte mit den zu reparierenden Geräten einschicken!  
(Bitte machen Sie sich eine Kopie für Ihre Unterlagen)

**Firmen- bzw. Praxisanschrift (Stempel)**



MVK-line GmbH  
Degerser Straße 28 | D-30974 Wennigsen  
Tel. +49(0)5103 76349(1) | Fax +49(0)5103 76349(2)  
Info @ mvk - line .de | www .mvk - line .de

Datum: \_\_\_\_\_

Kd.-Nr. (falls bekannt) \_\_\_\_\_

Ihr Zeichen / Vorgangsnummer: \_\_\_\_\_

Pos.	Hersteller	Modell	Seriennummer	Fehlerbeschreibung
1				
2				
3				
4				
5				

Bitte kreuzen sie an:

Kostenvoranschlag erwünscht       Sofortige Reparatur bis netto: \_\_\_\_\_ € pro Gerät

Reklamation      Rechnungsnummer: \_\_\_\_\_

Sie erhalten grundsätzlich einen schriftlichen und kostenlosen Kostenvoranschlag. Sollte eine sofortige Reparatur gewünscht werden, so fragen Sie bitte den NETTO Höchstbetrag oben ein. Ansonsten erfolgt eine Reparatur erst nach einer Freigabe ihrerseits.

Name \_\_\_\_\_, Unterschrift \_\_\_\_\_  
(in Druckbuchstaben)

Erstellt: <small>Stg#41/29_01_20</small>	Geprüft: <small>Stg#41/29_01_20</small>	Freigegeben: <small>Stg#41/29_01_20</small>	Verteilt: <small>08 / 07</small>
--	---	---	----------------------------------

## 7.4 Garantie

Wir als Hersteller vertrauen auf die Qualität der eigenen Geräte und bieten dem Käufer eine außergewöhnliche Garantie.

Diese Garantiezusage versteht sich unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und schränkt diese keinesfalls ein. Sie gilt in sämtlichen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union und der Europäischen Freihandelszone EFTA.

Tritt innerhalb von 24 Monaten nach Kaufdatum (Rechnungsdatum der Verkaufsrechnung) ein Mangel an einem Gerät von uns auf, welcher zurückzuführen ist auf ein Konstruktions-, Material- oder Produktionsfehler, garantieren wir den Austausch defekter Teile.

Durch Ersatzlieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

Vorbehalten folgender Ausnahmen:

- wenn übliche Verschleißteile ausgetauscht werden müssen.
- wenn das Gerät gewerblich, beruflich oder im Verleihgeschäft benutzt wurde.
- wenn das Gerät missbräuchlich verwendet, oder mit mangelnder Sorgfalt behandelt wurde.
- wenn das Gerät durch irgendwelche Fremdeinwirkung beschädigt wurde.
- wenn ein unbefugter Reparaturversuch durch nicht autorisiertes Personal, als das einer Vertragswerkstatt unternommen wurde.

Zur Inanspruchnahme dieser Garantie ist dem Verkäufer bzw. der Vertragswerkstatt ein Kaufnachweis vorzulegen. Der Kaufnachweis muss Kaufdatum, Gerätetyp und Seriennummer bescheinigen.

## 8 Technische Daten

### 8.1 Steuergerät PRBM3-WT

Name	Steuergerät PRBM3-WT
Artikel-Nr.	80000PRBM3

Drehzahl	1.000 - 40.000 min-1
Leistung	max. 260W
Breite	550 mm
Höhe	300 mm
Tiefe	450 mm
Gewicht	15.650 g
Umgebungsbedingungen bei Betrieb:	
Temperatur	+15...+35 °C = +59...+95 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	15%...90%, nicht kondensierend
Umgebungsbedingungen bei Transport/:Lagerung	
Temperatur	-20...+60 °C = -4...+140 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	15%...90%, nicht kondensierend

## 9 Zubehör und Ersatzteile

Artikel-Nr.	Bezeichnung
MVK300.0039	Netzkabel C13-Typ E+F
MVK300.0188	Netzkabel C13-Typ I
MVK300.0321	Netzkabel C13-Typ G
MVK300.0247	Netzkabel C13-Typ H
MVK300.0290	Netzkabel C13-Typ J
MVK300.0274	Netzkabel C13-Typ M
MVK300.0102	Netzkabel C13-Typ B
MVK300.0032	Sicherung 2A
MVK300.0033	Sicherung 4A

## 10 Kompatibilität

### 10.1 Motor & Turbinen-Schläuche

Artikel-Nr	Bezeichnung
MVK380.0128	Motorschlauch f. Kavo KL701 / KL702 / KL703
MVK380.0138	Motorschlauch f. Kavo K190 / K196 / K200
MVK380.0127	Motorschlauch f. Kavo K192 / K201
MVK380.0209	Motorschlauch f. Bien-Air MC2
MVK380.0136	Motorschlauch f. Bien-Air MC3
MVK380.0249	Motorschlauch f. Bien-Air MCX
MVK380.0218	Motorschlauch f. Bien-Air MX2
MVK380.0129	Motorschlauch f. Sirona EL-1
MVK380.0255	Motorschlauch f. Sirona SL-D
MVK380.0250	Motorschlauch f. Sirona BL-ISO-C
MVK380.0125	Motorschlauch f. Sirona SL
MVK380.0206	Motorschlauch f. W&H Synea
MVK380.0270	Motorschlauch f. NL 400
MVK380.0134	Turbinenschlauch 6-Loch mit Licht
Weitere Schläuche auf Anfrage: info@mvk-line.de	

### 10.2 Fußpedal

FSM-1 Fußschalter  
20000FSM-1



## 11 Anhang

### 11.1 EG-Konformitätserklärung

gilt, wenn diese Anlage als eigenständige Maschine betrieben wird.

#### Hersteller-Erklärung

gilt, wenn diese Anlage in einer anderen Maschine eingebaut wird. Des Weiteren ist die Inbetriebnahme dieser Anlage solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die Anlage eingebaut werden soll, in ihrer Gesamtheit den Bestimmungen der genannten EG-Richtlinien in der zum Zeitpunkt der Ausstellung gültigen Fassung entspricht.

Wir, MVK-line GmbH  
Degerser Str. 28  
D-30974 Wennigsen

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

Bezeichnung: Prüfgerät  
Typenbezeichnung: PRTI, PRBM, PRKM(3-WT).

den Bestimmungen der EG-Richtlinien und deren mitgeltenden Normen:

#### EG-Maschinenrichtlinie • 2006/42/EG (09.06.2006 /ABI. L 157 S.24 - 86)

in der zum Zeitpunkt der Ausstellung gültigen Fassung entspricht. Eine Technische Dokumentation ist vollständig vorhanden. Die zugehörigen Betriebsanleitungen liegen in der Landessprache des Herstellers vor.

### 11.2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

MVK-line GmbH erklärt die Konformität dieser Produkte gemäß Richtlinie

**EG-Elektromagnetische Verträglichkeit • 2014/30/EU (29.03.2014/ABI. L 96 S. 79-106)**  
**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) • EN 61000-6-2 (2005) • EN 61000-6-3 (2007) + A1:2011**

### 11.3 Konformitätserklärung zu RoHS

MVK-line GmbH erklärt die Konformität dieser Produkte gemäß Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie die Einhaltung der zulässigen Höchstkonzentration in homogenen Werkstoffen (in Gewichtsprozent) von Cadmium <0,01 % bzw. Blei, Quecksilber, sechswertiges Chrom (Cr6+), Polybromierte Biphenyle (PBB), Polybromierte Diphenylether (PBDE) <0,1% gemäß Anhang II der Richtlinie

Dokumentbevollmächtigter ist:  
Norbert Köpsel, MVK-line GmbH,  
Degerser Str. 28, D-30974 Wennigsen

Bevollmächtigter Unterzeichner ist:  
Norbert Köpsel, MVK-line GmbH,  
Degerser Str. 28, D-30974 Wennigsen

Unterschrift des Befugten:

Wennigsen, den 25.03.2020  
Norbert Köpsel (Geschäftsführer)

Der Inhalt dieser Erklärung entspricht DIN EN 17050.

## Table of Content

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>Accessories and Replacement Parts</b> .....	<b>35</b>
	1.1 About this manual.....	22	<b>10</b>	<b>Compatibility</b> .....	<b>36</b>
	1.2 Manufacturer.....	22		10.1 Motor & Turbine-hoses.....	36
<b>2</b>	<b>Safety</b> .....	<b>23</b>		10.2 Foot pedals.....	36
	2.1 Intended Use.....	23	<b>11</b>	<b>Appendix</b> .....	<b>37</b>
	2.2 Qualified Specialists.....	23		11.1 EC-Declaration of conformity.....	37
	2.3 Environmental Conditions.....	23		11.2 Electromagnetic compatibility (EMC).....	37
	2.4 Work Safety.....	24		11.3 RoHS Declaration of conformity.....	37
	2.5 Accessories and Replacement Parts.....	24			
	2.6 Repair and Disposal.....	24			
<b>3</b>	<b>Overview</b> .....	<b>25</b>			
	3.1 Package Content.....	25			
	3.2 Functional description.....	25			
	3.4 Nameplates.....	25			
	3.5 Symbols.....	27			
	3.6 Sticker on the device PRBM3-WT .....	28			
<b>4</b>	<b>Startup</b> .....	<b>29</b>			
	4.1 Check Device before initial operation.....	29			
<b>5</b>	<b>Operating</b> .....	<b>30</b>			
	5.1 Connecting the device PRBM3-WT .....	30			
	5.2 Operating the device PRBM3-WT.....	31			
<b>6</b>	<b>Troubleshooting</b> .....	<b>32</b>			
<b>7</b>	<b>Service</b> .....	<b>33</b>			
	7.1 Customer Service.....	33			
	7.2 Maintenance/Cleaning.....	33			
	7.3 Repair and Disposal.....	33			
	7.4 Warranty.....	34			
<b>8</b>	<b>Specifications</b> .....	<b>35</b>			
	8.1 Control Unit PRBM3-WT.....	35			

# 1 Introduction

## 1.1 About this manual

We are pleased that you have chosen a high-quality and high-grade product of the company MVK-line GmbH. The technical data, illustrations and dimensions in these instructions are not binding. Any claims cannot be derived from them. We reserve the right to make improvements without changing these instructions. The Control Unit PRBM3-WT is referred to in these operating instructions as the „Device“.

These operating instructions will help you to use the Device safely and in accordance with its intended use.

- Please read the operating instructions carefully before using the Device.
- If you have any questions regarding the use of the Device or the operating instructions, please contact the manufacturer.

Warnings are marked with the following signal words:

### Signal word

### Consequences if not heeded

 **WARNING**

Death or serious injuries may result.

 **CAUTION**

Moderate or minor injuries may result

**NOTICE**

Material damage may result.

## 1.2 Manufacturer

MVK-line GmbH  
Degerser Str. 28  
30974 Wennigsen  
Deutschland - Germany

Tel.: +49 5103 70 499-0  
Fax: +49 5103 70 499-9

info@mvk-line.de  
www.mvk-line.de

# 2 Safety

## 2.1 Intended Use

The device is designed for testing brushed motors, brushless motors and turbines. As well as their handpieces.

Any kind of misuse is not permitted.

### **WARNING**

#### No medical device

If the device is used for patient treatment, serious injury or death may occur. MVK-line GmbH points out that the devices are **NOT** subject to the Medical Devices Act and that no legal claims can be made for medical use.translator

## 2.2 Qualified Spezialists

Any individuals working with the Device must have read this manual to become familiar with the handling of the Device.

## 2.3 Environmental Conditions

For the Device to function correctly and safety, the stated environmental conditions for operation as well as for transportation and storage must be maintained (see „8 Specifications“ on page 35). Do not use the Device in explosive atmospheres or near explosive, flammable/combustible, or acid gases, dust, or liquids. Do not use the Device outside or near radiators or other heat sources and do not expose it to direct sunlight.

## 2.4 Work Safety

To protect your health, wear safety glasses and possibly a respirator, depending on the nature of the material to be machined. Tie up loose hair to prevent it from getting wound up in the Device. The device must always be placed on the table safely and without wobbling. It must be protected from falling down. This prevents damage.

While using it, the national legal regulations must be observed, in particular:

- the applicable industrial safety regulations.
- the applicable accident prevention measures (risk of injury from rotating tools. eye injury).
- the applicable environmental protection conditions.

## 2.5 Accessories and Replacement Parts





Only use accessories and replacement parts that are listed in this operating manual (see „9 Accessories and Replacement Parts“ on page 35). Other accessories and replacement parts can damage the Device.

## 2.6 Repair and Disposal

Do not try to open the Device. Opening the Device with force will irreparably damage the Device and void the warranty. If the Device needs to be repaired or disposed of, please send the Device to our customer service (see „7.1 Customer Service“ on page 33).

## 3 Overview

### 3.1 Package Content

Testing device	Hoses (Customer Specific)	Power cable	This user manual
			

### 3.2 Functional description

The device is used to test dental brush motors, brushless motors and turbines. And suitable instrument handpieces. Depending on the connected variant, the flow rate of: Drive/cooling air, spray air and/or spray water. The voltage and current of the motors and their resulting output are measured. And the light function is checked. The speed is infinitely variable from 1,000 - 40,000 rpm. Clockwise and anticlockwise rotation.

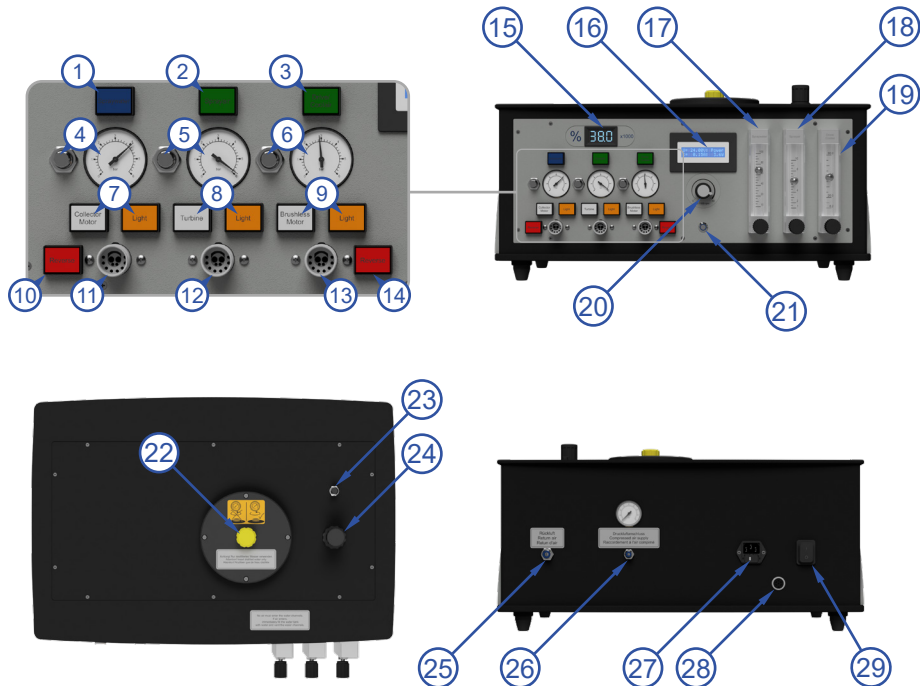
### 3.3 Nameplates

Nameplate on the Device PRBM3-WT

Type: **PRT/BM/KM-3**     
 Voltage: 230VAC 2AT 50Hz  
 Serial No.: 01250123  
 Year of production: 01/2025  
 Made in Germany by MVK-line GmbH  
 E-Mail: info@mvk-line.de www.mvk-line.de

### 3.4 Testing device PRBM3-WT

1. Spraywater switch
2. Sprayair switch
3. Drive/Coolair switch
4. Spraywater regulator +Manometer
5. Sprayair regulator +pressure gauge
6. Drive/Coolair regulator +manometer
7. Collector-motor switch +light function
8. Turbine switch +light function
9. Brushless motor switch +light function
10. Reverse (collector motor)
11. Collector motor connection
12. Turbine connection
13. Brushless motor connection
14. Reverse (brushless motor)
15. Speed display
16. Motor power display
17. Flow meter Spraywater
18. Flow meter Sprayair
19. Flow meter Drive/Coolair
20. Speed controller
21. Test button
22. Water tank
23. Bleed valve
24. Pressure reducer
25. Return air hose connection
26. Compressed air hose connection
27. Mains connection
28. Foot pedal connection
29. On/off switch



### 3.5 Symbols



The Device complies with the European Directives specified in the Declaration of Conformity.

The Device complies with RoHS Directive 2011/65/EU on the use of certain hazardous substances.



According to WEEE Directive 2012/19/EU, the Device may not be disposed of with normal/household waste.



The Device is connected to a safety transformer according to DIN EN 61558-2-6.



The Device is earthed for protection.



The Device corresponds to protection class III.



The Device charger may only be used in closed, dry rooms.



The Device has a replacable fuse.

### 3.6 Sticker on the device PRBM3-WT

Only use distilled water to avoid the formation of microbes and calcification

Achtung! Nur destilliertes Wasser verwenden.  
Attention! Insert distilled water only.  
Attention! N'utiliser que de l'eau distillée

Always leave the water tank filled with a residual amount of water. To avoid the formation of microbes

No air must enter the water channels.  
If air enters,  
immediately fill the water tank  
with water and vent the water channels.

Connection for the compressed air supply

Druckluftanschluss  
Compressed air supply  
Raccordement à l'air comprimé

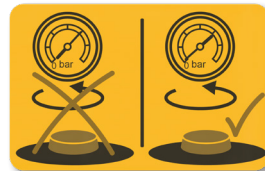
Connection for the water connection  
(Only for appliance without water tank PRBM3)

Wasseranschluss  
Water supply  
Raccordement à l'eau

Connection for air return

Rückluft  
Return air  
Retun d'air

Only open device when depressurized (0 bar)



## 4 Startup

### 4.1 Check Device before initial operation

After unpacking the Device, check if all parts are present (see „3.1 Package Content“ on page 25) and undamaged. If any parts are missing or damaged, contact the manufacturer (see „1.2 Manufacturer“ on page 22) and do not use the Device.

The following must be observed in the case of transport damage:

- The recipient notes the loss or damages immediately.
- The recipient informs the delivery agent immediately about the damage.
- Keep the product and the packaging unchanged.
- Do not use the product.
- Report the loss to the delivery agency.
- Report the damage to the manufacturer
- Return the damaged product only after consultation the manufacturer.

#### **! WARNING**

#### Damage to Device Parts

If the Device housing is damaged, an electric shock may be sustained and serious injuries or death may result. If the power cable or the Device is damaged, a short circuit may occur and the Device and the surroundings may catch fire.

- Only use the Device and the power cable if they are undamaged.

#### **CAUTION**

#### Damaged motor connection

Check that all contact sockets in the motor connections are undamaged. The metal contacts should be centered in the respective holes.

- Only use the motor connection if it is undamaged.

## 5 Operating

### 5.1 Connecting the device PRBM3-WT

Fill the appliance with distilled water. A residual amount of water should remain in the appliance permanently. This prevents the formation of microbes in the system. Use a funnel to prevent spillage.



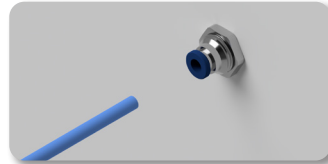
Connect the device to the mains at the power connection on the back using the power cable supplied.



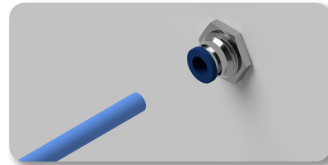
(Optional) Connect the foot pedal plug to the foot pedal connection on the back of the device and screw it to the threaded sleeve.



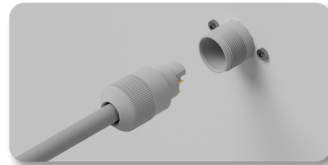
Connect the compressed air input connection to your compressed air system. A 4 mm compressed air hose is required for this. Press in the blue locking ring to unlock.



Connect the compressed air outlet connection with a 6 mm hose and guide it to a suitable point. Press in the blue locking ring to unlock.



Connect the coupling of the turbine/motor hose(s) to the appliance. Check the alignment of the pins and holes and screw them together.



Turn the rotary knobs on the flow meters turn up.

The device is preset for established manufacturers. The default settings can be changed on the respective pressure reducers next to the pressure gauges if required.

### 5.2 Operating the device PRBM3-WT

Switch on the appliance at the on/off switch. Check the pressure gauge pressure for deviations.

Connect the device to be tested to the corresponding connection (example image: brushless motor). Press the corresponding button ([Collector Motor], [Turbine], [Brushless Motor]). If the selection is active, the button lights up.



Press the [Spraywater] and/or [Sprayair] and/or [Drive/Coolair] button. Depending on the handpiece to be tested

If necessary, activate counterclockwise rotation with the [Reverse] button. Select the desired speed on the speed controller.

Start the test with the test button. If the foot pedal FSM-1 is connected, testing can be switched on/off by pressing it. Press and hold the test button/foot pedal during testing.

The values can be read off the respective flow meters. Established manufacturers specify limit values that must be reached. If these are not reached, there is a fault with the handpiece and/or the presetting does not match the handpiece being tested.

To adjust the device to a specific handpiece, this can be set using the calibration controls next to the pressure gauges. The manufacturer's parameters are required for this.

Otherwise, calibrate the device with one or more functioning handpieces so that the desired values are within the marked range. In both cases, the default settings will be changed and the flow values for all other handpieces will change.

#### **WARNING**

#### Water tank under pressure

Before the screw cap of the water tank can be opened, the bleed valve must be actuated.

- Only open the water tank when the appliance is completely depressurized.

## 6 Troubleshooting

Fault	Possible Cause	Remedy
Device without function	The socket used is without voltage or defective.	Check power supply.
	Power cable is not connected to the Device.	Power cable with power connection.
	Power cable is defective.	Replace the power cable (see „9 Accessories and Replacement Parts“ on page 35).
	Device is defective.	Send the Device to the customer service (see „7.1 Customer Service“ on page 33).
No power.	Device or handpiece is defective.	Send the Device with the Handpiece to the customer service (see „7.1 Customer Service“ on page 33).
Speed cannot be adjusted/speed regulator without function.	Speed controller is defective.	Send the Device to the customer service (see „7.1 Customer Service“ on page 33)..
Water is leaking from the device	Coupling not connected correctly	Correctly connect the connection and seal of the motor hose coupling

## 7 Service

### 7.1 Customer Service

- The customer service answers your questions about repair and maintenance of your product.
- If the Device is to be repaired or disposed of, please send the unit to our customer service:

MVK-line GmbH  
 Degerser Str. 28  
 30974 Wennigsen  
 Deutschland - Germany

### 7.2 Maintenance/Cleaning

Keep the Device clean to work well and safely.

### 7.3 Repair and Disposal

Necessary repairs as well as the disposal of the Device are carried out by the manufacturer.

- Send the Device requiring repair or to be disposed of to the Customer service.
- Please send in an appliance in need of repair together with the completed repair order, which you can find on our website [www.mvk-line.de](http://www.mvk-line.de) under “Download”.

F-0105  
Index a

### Reparaturauftrag

Dieses Blatt bitte mit den zu reparierenden Geräten einschicken!  
(Bitte machen Sie sich eine Kopie für Ihre Unterlagen!)

Firmen- bzw. Praxisanschrift (Stempel)



MVK-line GmbH  
 Degerser Straße 28 | D-30974 Wennigsen  
 Tel: +49 (0)5102 7640491 | Fax: +49 (0)5102 7640492  
 info@mvk-line.de | www.mvk-line.de

Datum: \_\_\_\_\_

Kd.-Nr. (falls bekannt) \_\_\_\_\_

Ihr Zeichen / Vorgangsnummer: \_\_\_\_\_

Pos.	Hersteller	Modell	Seriennummer	Fehlerbeschreibung
1				
2				
3				
4				
5				

Bitte kreuzen sie an:

Kostenvoranschlag erwünscht       Sofortige Reparatur bis netto: \_\_\_\_\_ € pro Gerät

Reklamation      Rechnungsnummer: \_\_\_\_\_

Sie erhalten grundsätzlich einen schriftlichen und kostenlosen Kostenvoranschlag. Sollte eine sofortige Reparatur gewünscht werden, so tragen Sie bitte den NETTO Höchstbetrag oben ein. Ansonsten erfolgt eine Reparatur erst nach einer Freigabe ihrerseits.

Name \_\_\_\_\_, Unterschrift \_\_\_\_\_  
(in Druckbuchstaben)

Erstellt: <small>Erstg**1/29.01.20</small>	Geprüft: <small>Erstg**1/29.01.20</small>	Freigegeben: <small>Erstg**1/29.01.20</small>	Verteilt: <small>DR / 07</small>
--	---	---	----------------------------------

## 7.4 Warranty

We as a manufacturer trust in the quality of our own products and offer the buyer an exceptional warranty.

This warranty is without prejudice to of the legal warranty claims and does not restrict these in any way. It applies in all member states of the European Union and the European Free Trade Association EFTA.

If within 24 months after the date of purchase (date of invoice of the sales invoice) a defect occurs in one of our devices, which is due to a design, material or production defect, we guarantee the replacement of defective parts.

Replacement delivery for warranty reasons does not extend the original warranty period.

Subject to the following exceptions:

- if usual wear parts have to be replaced.
- when the equipment has been used commercially, professionally or on loan;
- when the unit has been misused or handled with insufficient care;
- if the unit has been damaged by any external factor;
- if an unauthorized repair attempt has been made by personnel other than those of an authorized service center.

In order to make use of this warranty, proof of purchase must be presented to the seller or the authorized workshop. The proof of purchase must certify the date of purchase, type of Device and serial number.

## 8 Specifications

### 8.1 Control Unit PRBM3-WT

Article  
Article number

Control Unit PRBM3-WT  
80000PRBM3

Rotational speed	1.000 - 40.000 min-1
Power	max. 260W
Width	550 mm
Height	300 mm
Depth	450 mm
Weight	15.650 g
Ambient conditions during operation:	
Temperature	+15...+35 °C = +59...+95 °F
Relative air humidity	15%...90%, non-condensing
Ambient conditions during transportation/storage:	
Temperature	-20...+60 °C = -4...+140 °F
Relative air humidity	15%...90%, non-condensing

## 9 Accessories and Replacement Parts

Part-no.	Name
MVK300.0039	Power cable C13 type E+F
MVK300.0188	Power cable C13 type I
MVK300.0321	Power cable C13 type G
MVK300.0247	Power cable C13 type H
MVK300.0290	Power cable C13 type J
MVK300.0274	Power cable C13 type M
MVK300.0102	Power cable C13 type B
MVK300.0032	Fuse 2A
MVK300.0033	Fuse 4A

## 10 Compatibility

### 10.1 Motor & Turbine-hoses

Article-no.	Description
MVK380.0128	Motor hose f. Kavo KL701 / KL702 / KL703
MVK380.0138	Motor hose f. Kavo K190 / K196 / K200
MVK380.0127	Motor hose f. Kavo K192 / K201
MVK380.0209	Motor hose f. Bien-Air MC2
MVK380.0136	Motor hose f. Bien-Air MC3
MVK380.0249	Motor hose f. Bien-Air MCX
MVK380.0218	Motor hose f. Bien-Air MX2
MVK380.0129	Motor hose f. Sirona EL-1
MVK380.0255	Motor hose f. Sirona SL-D
MVK380.0250	Motor hose f. Sirona BL-ISO-C
MVK380.0125	Motor hose f. Sirona SL
MVK380.0206	Motor hose f. W&H Synea
MVK380.0270	Motor hose f. NL 400
MVK380.0134	Turbine hose 6-Loch mit Licht
Further hoses on request: <a href="mailto:info@mvk-line.de">info@mvk-line.de</a>	

### 10.2 Foot pedals

FSM-1 Foot-Switch  
20000FSM-1



## 11 Appendix

### 11.1 EC-Declaration of conformity

applies when this equipment is operated as a stand-alone machine.

#### Manufacturer declaration

applies when this equipment is installed in another machine. In addition, the commissioning of this system is prohibited until it has been established that the machine to be installed in the system complies in its entirety with the provisions of the aforementioned EC directives in the version valid at the time of issue.

We, MVK-line GmbH  
Degerser Str. 28  
D-30974 Wennigsen

declare in sole responsibility that the products

Name: Testing device  
Type: PRTI, PRBM, PRKM(3-WT).

comply with the provisions of the EC Directives and their applicable standards:

#### Machinery Directive • 2006/42/EC (09.06.2006 /ABI. L 157 p.24 - 86)

in the version valid at the time of issue. A complete technical documentation is available. The relevant operating instructions are available in the national language of the manufacturer.

### 11.2 Electromagnetic compatibility (EMC)

MVK-line GmbH declares the conformity of these products according to the

#### EC-Electromagnetic Compatibility Directive • 2014/30/EU (29.03.2014/ABI. L 96 S. 79-106) Electromagnetic compatibility (EMC) • EN 61000-6-2 (2005) • EN 61000-6-3 (2007) + A1:2011

### 11.3 RoHS Declaration of conformity

MVK-line GmbH hereby declares that these products conform to Directive 2011/65/EC on the restriction of use of hazardous substances in electrical and electronic equipment and adhere to the specifications for the maximum allowable concentrations (in percent by weight) in homogeneous materials of < 0.01% for cadmium and < 0.1% for lead, mercury, hexavalent chromium (Cr6+), polybrominated biphenyls (PBBs), and polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in accordance with Annex II of the Directive.

Authorized representative is:  
Norbert Köpsel, MVK-line GmbH,  
Degerser Str. 28, D-30974 Wennigsen

Authorized signatory is:  
Norbert Köpsel, MVK-line GmbH,  
Degerser Str. 28, D-30974 Wennigsen

Signature of the  
authorised person:

Wennigsen, 03/25/2020  
Norbert Köpsel (General Manager)

The content of this declaration corresponds to DIN EN 17050.





*Index A, 02-2025*

 MVK\_LINE

 MVK-line GmbH

 MVK-lineDE

Tel. +49 5103 70 499-0  
Fax +49 5103 70 499-9

[info@mvk-line.de](mailto:info@mvk-line.de)  
[www.mvk-line.de](http://www.mvk-line.de)