



## **Gebrauchsanweisung Instruction manual Manual de instrucciones**

### **Taumel-Rollenmischer mit 5 oder 10 Rollen Swivel roller mixers with 5 or 10 rollers Agitadores orbitales con 5 o 10 rollos „Swap“-System**

#### **RM 5 / RM10**

- herausnehmbare Rollen zur Schaffung von Liegefläche für Gefäße mit einem Volumen von bis zu 5 Liter
- Umbau ohne Werkzeug
- Drehzahl regelbar von 10 bis 70 U/min.
  
- removable rollers for vessels with larger diameter with a volume of up to 5 litres
- tool-free change of rollers
- speed infinitely adjustable from 10 to 70 rpm
  
- rollos extraíbles para vasos con mayor diámetro con un volumen de hasta 5 litros
- cambio de rollos sin herramientas
- velocidad ajustable continuamente de 10 a 70 r.p.m.



## Inhalt / Content

1.	Lieferumfang	4
2.	Allgemeine Informationen	4-5
	2.1 Auspacken des Gerätes	4,5
3.	Sicherheitshinweise	
	3.1 Erläuterung der Sicherheitshinweise auf dem Gerät	5
	3.2 Erläuterung der Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung	5
	3.2.1 Erläuterung der Symbole	
	3.2.2 Erläuterung der Signalwörter	
	3.3 Allgemeine Sicherheitshinweise	6, 7
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
5.	Inbetriebnahme des Gerätes	8-10
	5.1 Funktion „Mischen“	9
	5.2 Reinigung und Wartung	9
	5.3 Entfernen und Einsetzen einzelner Rollen	9, 10
6.	Demontage, Transport und Lagerung	10, 11
	6.1 Abbau	10
	6.2 Transport und Lagerung	10, 11
7.	Entsorgung	11
8.	Garantie und Haftungsausschluss	11
9.	Technische Daten	12
10.	Konformitätserklärung	13
11.	Bedienungsanleitung Schaltnetzteil	14
1.	Scope of delivery	15
2.	General information	15
	2.1 Unpacking	15
3.	Safety instructions	16
	3.1 Warning icons on the instrument	16
	3.2 Warning icons in the instruction manual	16
	3.2.1 Explanation of the symbols	16
	3.2.2 Explanation of the signal words	16
	3.3 General safety warnings and instructions	17, 18
4.	Intended use	19
5.	Setup	19-21
	5.1 Operation „Mixing“	20
	5.2 Cleaning and maintenance	20
	5.3 Removing the rollers	20, 21
6.	Dismantling, transport and storage	21, 22
	6.1 Dismantling	21
	6.2 Transport and storage	21, 22
7.	Disposal	22
8.	Warranty and liability	22
9.	Technical data	23
10.	Declaration of conformity	24
11.	User instruction for power supply	25



## Índice

1.	Alcance de suministro	26
2.	Información general	26
	2.1 Desempaque del aparato	26, 27
3.	Instrucciones de seguridad	27-29
	3.1 Iconos de advertencia en el instrumento	27
	3.2 Iconos de advertencia en el manual de instrucciones	27
	3.2.1 Explicación de los símbolos	27
	3.2.2 Explicación de las palabras de señal	27
	3.3 Advertencias e instrucciones generales de seguridad	28, 29
4.	Uso previsto	30
5.	Instalación	30-32
	5.1 Operación "Mezclar"	31
	5.2 Limpieza y mantenimiento	31
	5.3 Extraer e insertar rollos individuales	31, 32
6.	Desmantelamiento, transporte y almacenamiento	32-33
	6.1 Desmantelamiento	32
	6.2 Transporte y almacenamiento	32, 33
7.	Disposición	33
8.	Garantía y exclusión de responsabilidad	33
9.	Datos técnicos	34
10.	Declaración de conformidad	35
11.	Instrucciones para el usuario de la fuente de alimentación	36



## 1. Lieferumfang

- 1 Rollenmischer RM5 Art. Nr. 7204028 bzw.
- 1 Rollenmischer RM10 Art. Nr. 7202037
- 1 Bedienungsanleitung

## 2. Allgemeine Informationen

Der Rollenmischer entspricht der Schutzklasse III (EN 6114). Er wurde gem. DIN EN 61010 gefertigt und geprüft. Das Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanleitung enthalten sind.

### 2.1. Auspacken des Gerätes

Untersuchen Sie den äußeren Karton, der das Instrument umgibt. Achten Sie auf Beschädigungen wie z.B. eingedrückte Wände, chemische Beeinträchtigungen des Kartons, Wassermarken, oder andere physikalische Einflüsse, die den Inhalt beschädigt haben könnten. Bei Beschädigungen informieren Sie bitte sofort den Spediteur und fragen Sie nach den notwendigen Maßnahmen.

Wenn es keine sichtbare Beschädigung des äußeren Kartons gibt, dann öffnen Sie diesen vorsichtig.

#### Wichtiger Hinweis:

Ist das Gerät unbeschädigt und alle Teile vollständig, so können Sie nach dem Studium der Betriebsanleitung mit dem Betrieb des Gerätes beginnen.



#### Wichtiger Hinweis:

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung gründlich durch und stellen Sie sicher, dass Sie alles verstanden haben, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Sollten Sie nach dem Durchlesen der Anleitung noch weitere Fragen zur Installation, zum Betrieb oder zur Wartung haben, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder den Hersteller des Gerätes unter folgender Adresse:

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG  
Am Wöllerspfad 4  
D - 97922 Lauda-Königshofen

Tel.: +49 (0) 9343 6272 - 0  
Fax: +49 (0) 9343 6272 - 25  
e-mail: info@marienfeld-superior.com



### Wichtiger Hinweis:

Diese Bedienungsanleitung sollte jederzeit zur Verfügung stehen, insbesondere demjenigen, der dieses Gerät benutzen möchte. Deshalb sollte diese Bedienungsanleitung in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden.



## 3. Sicherheitshinweise

### 3.1 Erläuterung der Sicherheitshinweise auf dem Gerät



#### Warnung vor allgemeinen Gefahren:

Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Bedienungsanleitung unbedingt vor Inbetriebnahme des Gerätes vollständig gelesen und verstanden werden sollte. Eine unsachgemäße Handhabung kann den sicheren Betrieb des Gerätes und die Gesundheit des Anwenders gefährden.

### 3.2 Erläuterung der Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung

#### 3.2.1 Erläuterung der Symbole



Allgemeine Gefahr



Biologische Gefährdung



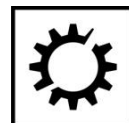
Feuergefahr



Explosionsgefahr



Mechanische Gefährdung



Sachschaden

#### 3.2.2 Erläuterung der Signalwörter

<b>Gefahr</b>	Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin. Nichtbeachtung führt zu schweren Verletzungen oder Tod.
<b>Warnung</b>	Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen oder Tod.
<b>Vorsicht</b>	Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Nichtbeachtung führt zu Sachschäden und kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen
<b>Hinweis</b>	Beachten Sie diesen Hinweis, um Sachschäden zu vermeiden.





### 3.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



#### **Gefahr: Explosionsgefahr**

- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in unsicherer Umgebung und speziell nicht in explosionsgefährdender Umgebung. Lebensgefahr!
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von hochentzündlichen oder explosiven Stoffen. Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht zur Verarbeitung von Stoffen, die eine explosionsfähige Atmosphäre erzeugen können.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht, um explosive oder hochreaktive Stoffe zu verarbeiten.



#### **Warnung: Gesundheitsschäden durch infektiöse Flüssigkeiten und pathogene Keime**

- Bei der Handhabung von infektiösen Flüssigkeiten und pathogenen Keimen sind die nationalen Vorschriften, die biologische Sicherheitsstufe Ihres Labors, die Sicherheitsdatenblätter und die Anwendungshinweise des Herstellers zu beachten.
- Persönliche Schutzkleidung tragen.
- Für umfassende Regelungen zum Umgang mit Keimen oder biologischem Material der Risikogruppe II oder höher verweisen wir auf das „Labor-Biosicherheits-Handbuch“ in der jeweils gültigen Fassung der Weltgesundheitsorganisation.



#### **Warnung: Feuergefahr**

Äußerste Vorsicht beim Umgang mit leicht entzündlichen Medien. Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter. Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt!



#### **Warnung: Gesundheitsschäden durch kontaminiertes Gerät und Zubehör**

In den folgenden Fällen kann Probenmaterial freigesetzt werden:

- unsachgemäße Dichtungen
- instabile Probengefäße
- hoher Dampfdruck des Inhalts, so dass die Dichtung der Rohre versagen kann
- beschädigte Dichtungen
- Glasbruch
- Nur in geschlossenen Gefäßen mischen.
- Beachten Sie bei der Arbeit mit gefährlichen, toxischen und pathogenen Proben die national vorgeschriebene Sicherheitsumgebung. Achten Sie besonders auf persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Kleidung, Schutzbrille etc.), Extraktion und die Sicherheitsklasse des Labors.



- Dekontaminieren Sie das Gerät und das Zubehör vor Lagerung und Versand.



### **Vorsicht: Beeinträchtigung der Sicherheit durch falsches Zubehör und Ersatzteile**

Die Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen, die nicht von der Paul Marienfeld GmbH & Co. KG empfohlen werden, kann die Sicherheit, Funktion und Präzision des Gerätes beeinträchtigen. Die Paul Marienfeld GmbH & Co. KG haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße oder nicht empfohlene Zubehörteile und Ersatzteile oder durch unsachgemäße Verwendung des Gerätes entstehen.

- Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile, die von der Paul Marienfeld GmbH & Co. KG empfohlen werden.



### **Vorsicht: Gefahr durch bewegliche Teile**

- Ersetzen Sie keine Mischgefäße, solange das Gerät läuft.
- Öffnen Sie die Lagerabdeckung nicht, solange das Gerät läuft.
- Schalten Sie das Gerät nur mit ordnungsgemäß montierten Rollen und vollständig geschlossener Lagerabdeckung ein.
- Greifen Sie nicht in den Bereich unter den Rollen, solange das Gerät läuft.



### **Hinweis: Schäden an elektronischen Bauteilen durch Kondensation**

Kondensat kann sich im Gerät bilden, wenn es von einer kühlen Umgebung in eine wärmere Umgebung gebracht wird.

- warten Sie ca. 3 Stunden, bevor Sie das Gerät an die Versorgungsspannung anschließen.



### **Hinweis: Schäden an elektronischen Bauteilen durch falsche Versorgungsspannung**

Falsche Versorgungsspannung kann elektronische Komponenten zerstören.

- Verwenden Sie nur eine Stromversorgung mit 24 V DC, min. 600 mA Ausgangsstrom



### **Hinweis: Schäden durch den Einsatz von aggressiven Chemikalien**

- Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien auf dem Gerät wie starke Base und Säuren, Aceton-Formaldehyd, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Phenol oder ähnliches.
- Wenn das Gerät durch aggressive Chemikalien verunreinigt ist, reinigen Sie es sofort mit einem milden Reinigungsmittel.





#### 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Haupteinsatzgebiet des Rollenmischers ist das sanfte Mischen von wässrigen Lösungen ohne brennbare Anteile in Glasgefäßen. Der bestimmungsgemäße Einsatzort befindet sich z.B. in chemischen und biologischen Laboratorien der Industrie sowie entsprechenden universitären Einrichtungen. Die Grundvoraussetzung für den dauerhaften Einsatz ist die Einhaltung der maximal zulässigen Umgebungsbedingungen (Temperatur und Feuchtigkeit) sowie eine korrosionsfreie Atmosphäre.

#### 5. Inbetriebnahme des Gerätes



##### Gefahr:

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in unsicherer Umgebung und speziell nicht in explosionsgefährdender Umgebung. Lebensgefahr!



##### Hinweis:

Das Gerät wird durch ein 24 V DC Netzteil mit mind. 600 mA und einem Winkel-Hohlstecker 5,5/2,1 mm versorgt.  Stellen Sie sicher, dass das verwendete Netzteil geeignet ist.

Die Eingangsbuchse befindet sich auf der Gehäuseunterseite, der Gerätschalter (1) seitlich am Gehäuse. Die Drehzahl wird am Drehknopf (2) eingestellt.

Gerätschalter  
(1)



Drehknopf (2)



### 5.1 Funktion „Mischen“

Fünf bzw. zehn gleichmäßig drehende PVC-Rollen ergeben eine einheitlich taumelnde Rollenfläche für verschlossene Probefläschchen etc. Hierbei werden diese Fläschchen gleichzeitig um ihre Längsachse gedreht und entlang ihrer Auflage-fläche hin und her gewippt.

Die Mischfunktion wird mit dem Einschalten des Geräteschalters (1) gestartet. Die Mischgeschwindigkeit zwischen 2 U/min. und 70 U/min. wird am Drehknopf (2) stufenlos eingestellt.



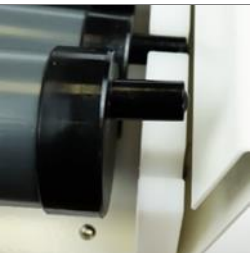
### 5.2 Reinigung und Wartung

Das säurefest lackierte Gehäuse und die 5 bzw. 10 PVC-Rollen sind weitgehend chemisch resistent und leicht zu reinigen.


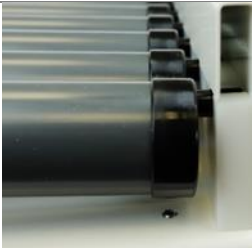
Leicht verschmutzte Flächen reinigen Sie am besten mit warmem Wasser und ein paar Tropfen Spülmittel.

Das Gerät ist wartungsfrei. Es darf aus sicherheitstechnischen und funktionellen Gründen grundsätzlich nur von autorisierten Personen geöffnet werden; so dürfen z.B. Arbeiten an der elektrischen Einrichtung nur von ausgebildeten Fachleuten durchgeführt werden.

### 5.3 Entfernen und Einsetzen einzelner Rollen

1		<p>a. Gerät ausschalten. b. Rändelschrauben ca. 4 Umdrehungen lösen. <b>Nicht</b> komplett herausrauben. Rändelschrauben</p>
2		<p>c. Die Lagerabdeckung öffnet sich.</p>
3		<p>d. Die Rollen können nun einzeln, unabhängig voneinander, herausgenommen werden: Rollende aus der Lagerung anheben und Rolle axial entnehmen. Danach die Lagerabdeckung wieder schließen.</p>



4		<p>e. Zum Wiedereinsetzen Punkte a. bis c. wiederholen.</p> <p>f. Den konischen Stift am Rollenende (1) in die Bohrung der Antriebsscheibe (2) einführen. Die Rolle um ihre Achse drehen, bis der Mitnehmer (3) in die Ausparung der Antriebsscheibe einrastet (4).</p>
5		<p>g. Wenn die Rollen in die Antriebsscheiben eingesetzt sind.....</p>
6		<p>h. die Abdeckung mit der Rändelschraube wieder schließen. Bitte darauf achten, dass die Abdeckung vollständig geschlossen ist.</p>

## 6. Demontage, Transport und Lagerung

### 6.1 Abbau

1. Schalten Sie zuerst das Gerät über den Gerätestecker aus.
2. Entfernen Sie das Netzteil.
3. Nun können Sie das Gerät aus dem Arbeitsbereich nehmen.

### 6.2 Transport und Lagerung

Verwenden Sie zum Verpacken des Gerätes wenn möglich die Original-Verpackung. Schützen Sie jedes einzelne Modul mit Luftpolsterfolie gegen Stöße von außen. Wenn Sie die einzeln verpackten Module in einen Karton geben, achten Sie auf ausreichende Zwischenräume, welche abschließend mit Dämmmaterial ausgefüllt werden sollten. Sollten Sie die Original-Verpackung nicht verwenden, kennzeichnen Sie das Paket von außen mit folgenden Hinweisen:

- Glassymbol (Vorsicht, zerbrechlich)
- Regenschirm (Vor Nässe schützen)
- Verpackungsinhalt (Angabe über den Inhalt)

Für eine sachgemäße Lagerung beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:



1. Für die Lagerung des Gerätes separieren Sie die einzelnen Module voneinander.
2. Verpacken Sie jedes Modul in eine separate, luftdichte Plastiktasche.
3. Stellen sie folgende Umgebungsbedingungen sicher:
 

max. Umgebungstemperatur	+5-40 °C
max. Luftfeuchtigkeit	80 %

## 7. Entsorgung



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden. Auch das Verpackungsmaterial sollte umweltgerecht (Materialtrennung) entsorgt werden.

## 8. Garantie und Haftungsausschluss

Die Paul Marienfeld GmbH & Co. KG gewährt für das von Ihnen bezogene Gerät eine Garantie von 24 Monaten nach Auslieferungsdatum. Die Garantie wird ausschließlich für Fehler in Material oder Verarbeitung übernommen. Sie wird nicht für Defekte oder Fehlfunktionen gewährt, die durch Nachlässigkeit, unsachgemäßen Gebrauch oder unsachgemäßen Service verursacht wurden.

Im Falle von Fehlern in Material oder Verarbeitung wird das Gerät im Rahmen der Garantie kostenfrei repariert oder ersetzt. Für den Fall des Austausches läuft die Garantie weiterhin bis zum Ende der 24-monatigen Laufzeit ab Auslieferungsdatum. Kosten für Rücksendung des Gerätes sind vom Kunden zu tragen.

Sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche sind beschränkt auf die fachgerechte und sachgemäße Anwendung des Gerätes unter Beachtung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften und dieser Bedienungsanleitung.

Für Personen- und Sachschäden durch unsachgemäße Behandlung und Anwendung übernimmt die Paul Marienfeld GmbH & Co. KG keine Haftung. Folgeschäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Der Garantieanspruch erlischt bei Entfernung oder Veränderung des am Produkt angebrachten Typenschildes und der Seriennummer des Gerätes.



## 9. Technische Daten

	<b>RM5</b>	<b>RM10</b>
Netzspannung	24 V DC	24 V DC
Leistung	15 Watt	15 Watt
Drehzahl	10-70 U/min.	10-70 U/min.
Rollenlänge	330 mm	330 mm
Rollendurchmesser	32 mm	32 mm
Abstand von Rolle zu Rolle	36 mm	36 mm
Abmessungen	480x180x113 cm	480x360x113 cm
Gewicht	3,7 kg	6,5 kg
Max. Zuladegewicht	5,0 kg	5,0 kg
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 °C bis +40 °C	+5 °C bis +40 °C
Zulässige Einschaltdauer	100 %	100 %
Zulässige max. relative Luftfeuchtigkeit	80 %	80 %



## 10. EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Appendix II 1A

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt

Rollenmischer RM5/RM10 | 24VDC | 15 W

den Bestimmungen der Richtlinien entspricht und mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt.

Folgende EU-Richtlinien wurden angewandt:

EMV – Richtlinie 2014/30/EG

RoHS – Richtlinie 2011/65/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 61326-1: 2013-07

DIN EN ISO 12100: 2011-03

DIN EN 61010-1: 2011-07

DIN EN 61010-2-051: 2016-02

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit und die Gewährleistung erlischt.

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG  
Harry Marienfeld, Geschäftsführer <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Text wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig



## Bedienungsanleitung Schaltnetzteil

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses getaktete Schaltnetzteil sichert Ihnen die Gleichstromversorgung für Ihr Niederspannungsgerät.

Es darf nur in geschlossenen Räumen betrieben werden.

### Montage

Vor der ersten Inbetriebnahme verbinden Sie ein passendes Netzanschlusskabel oder eine passende Steckdose mit dem Netzgerät.

### Sicherheitshinweise

Bitte die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme lesen!

Vor der Inbetriebnahme sollten Sie die Netzspannung und die am Netzgerät angegebene Eingangsspannung sowie die Spannung und Polarität des Ausgangsstromes und die Leistung des anzuschließenden Gerätes vergleichen. Beides sollte mit den Anforderungen übereinstimmen. Im Betrieb ist eine Gehäuseerwärmung normal und unbedenklich. Allerdings sollte es nicht abgedeckt und in der Nähe von Heizkörpern oder unter direkter Sonneneinstrahlung betrieben werden.

Arbeiten Sie nie mit dem Netzadapter, wenn er offen ist oder einen schadhafte Netzanschluss oder ein beschädigtes (zerrissenes/zerbrochenes) Gehäuse hat. Mögliche Lebensgefahr! Überprüfen Sie regelmäßig die mechanische Sicherheit des Gerätes z.B. auf Beschädigung des Gehäuses.

Reparaturen dürfen nur von einem Techniker ausgeführt werden. Bei eigenmächtigen Änderungen oder Reparaturen am Gerät erlischt die Garantie.

Vor Spritzwasser und Feuchtigkeit schützen.

### Pflege

Zum Reinigen dürfen Sie keinerlei Reinigungsmittel verwenden. Ausschließlich mit einem trockenen Tuch abwischen.

### Entsorgung

Elektronische Altgeräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer, entsorgen Sie es nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen bei den kommunalen Sammelstellen.

Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

### Hersteller

MEAN WELL ENTERPRISE Co., Ltd.  
No. 28, Wu-Chuan 3rd Road  
Wu Ku Industrial Park, Taipei Hsien  
Taiwan, 248  
Tel.: +886-2-2299-6100

### Importeur

Schukat electronic Vertriebs GmbH  
Daimlerstraße 26  
DE-40789 Monheim am Rhein

WEEE-Reg.-Nr. DE 23942637



## 1. Scope of delivery

- 1 Swivel roller mixer RM5 Cat. no. 7204028 resp.
- 1 Swivel roller mixer RM10 Cat. no. 7202037
- 1 Instruction manual

## 2. General information

The roller mixers are designed in accordance with Safety Class III (EN 6114). They are produced and tested in accordance with DIN EN 61010. According to these regulations, the units are designed to meet the requirements for safe and correct operations. To ensure the proper safety and operational functions of the instrument, the user should follow the instructions and safety guidelines in this manual.

### 2.1. Unpacking the instrument

Unpack the instrument carefully and check to see that it is not damaged. It is important that any damage incurred during transport, such as indented sides of the carton, chemical impairment of the carton, water stains or other physical impacts which might have damaged the content, be recognized at the time of unpacking. Notify your carrier or forwarding agent immediately in case of such damage. You may unpack the carton carefully if there is no visible damage of the packing material.

#### Note:

If the instrument is not damaged and all parts are complete, you may start to operate the device after reading the instruction manual.



#### Important note:

Read this instruction manual carefully and make sure everything is understood before operating the instrument. Should there be any further questions after reading the manual concerning the setup, operation or warranty, please contact:



Paul Marienfeld GmbH & Co. KG  
Am Wöllerspfad 4  
D - 97922 Lauda-Königshofen

Tel.: +49 (0) 9343 6272 - 0  
Fax: +49 (0) 9343 6272 - 25  
e-mail: [info@marienfeld-superior.com](mailto:info@marienfeld-superior.com)

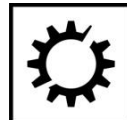


**Important note:**

Please store the manual in a place easily accessible for every user.

**3. Safety instructions****3.1 Warning icons on the instrument****Warning against general danger:**

This symbol indicates that it is imperative to read and understand the instruction manual prior to operating the instrument. Please highlight points which require special attention in your field of application so they are not overlooked. Disregard of warnings may result in impairment of serviceability as well as in physical harm to the user.

**3.2 Warning icons in the instruction manual****3.2.1 Explanation of the symbols****Hazard point****Bio hazard****Risk of fire****Explosion****Mechanical hazard****Material damage****3.2.2 Explanation of the signal words****Danger**

Signifies a dangerous situation. Non-observance can lead to severe injuries or death.

**Warning**

Indicates a possibly dangerous situation. Non-observance can lead to severe injuries or death.

**Caution**

Indicates a possibly dangerous situation. Non-observance may lead to light or moderate injuries.



**Notice** Please observe the notice. Non-observance may lead to material damage.

### 3.3 General safety warnings and instructions



#### **Danger: Risk of explosion.**

- Please do not use this instrument in insecure environment, especially not in explosive ambience. Danger to life!
- Do not use this instrument next to highly flammable or explosive substances. This instrument is not explosion-proof!
- Do not use this device for processing any substances which could generate an explosive atmosphere.
- Do not use this device to process any explosive or highly reactive substances.



#### **Warning: Damages to health due to infectious liquids and pathogenic germs**

- When handling infectious liquids and pathogenic germs, observe the national regulations, the biological security level of your laboratory, the material safety data sheets and the manufacturer's application notes.
- Wear personal protective equipment.
- For comprehensive regulations about handling germs and biological material of the risk group II or higher, please refer to the "Laboratory Biosafety Manual" in its respectively current valid version from the World Health Organisation.



#### **Warning: Risk of fire**

Act with caution handling highly flammable liquids. Please observe the safety data sheets. This instrument is not explosion-proof!



#### **Warning: Damage to health due to contaminated device and accessories**

In the following cases sample material can be released:

- improperly sealed tubes
- instable tubes
- high vapor pressure of the content so that the seal of the tubes can spring open
- damaged sealing
- smashed glass tubes
- Only mix in closed tubes.
- Observe the nationally prescribed safety environment when working with hazardous, toxic and pathogenic samples. Pay particular attention to personal protective equipment (gloves, clothing, goggles etc.), extraction and the safety class of the lab.



- Decontaminate the device and the accessories before storage and shipping.



**Caution: Poor safety due to incorrect accessories and spare parts.**

The use of accessories and spare parts other than recommended by Paul Marienfeld GmbH & Co. KG may impair the safety, function and precision of the device. Paul Marienfeld GmbH & Co. KG cannot be held liable or accept any liability for damage resulting from the use of incorrect or non-recommended accessories and spare parts, or from the improper use of such equipment.

- Only use accessories and spare parts recommended by Paul Marienfeld GmbH & Co. KG.



**Caution: Crush hazard due to moving parts.**

- Do not replace any consumables as long as the device is running.
- Do not open the coverage whilst the device is running.
- Only switch-on the device with properly mounted rolls and completely closed coverage.
- Do not place hands or objects into the area under the rollers while the machine is running.



**Notice: Damage to electronic components due to condensation.**

Condensate can form in the device after it has been moved from a cool environment to a warmer one.

- Wait at least for 3 hours after installing the device before connecting it to mains.



**Notice: Damage to electronic components due to incorrect supply voltage.**

Incorrect supply voltage may destroy electrical components.

- Only use a power supply with a 24 V DC, min. 600 mA output



**Notice: Damage from the use of aggressive chemicals.**

- Do not use any aggressive chemicals on the device or its accessories such as strong or weak bases, acids, acetone formaldehyde, halogenated hydrocarbons or phenol.
- If the device has been contaminated by aggressive chemicals, immediately clean it by means of a mild cleaning agent.



#### 4. Intended use

The roller mixers are mainly used to mix hydrous solutions not containing inflammable parts in glass or plastic vessels. They are designed for the use in chemical and biological laboratories of industrial enterprises, universities and pharmacies.

To ensure maximum service life, observe the specified ambient conditions (temperature and humidity) and ensure that the instrument is not exposed to a corrosive atmosphere.

#### 5. Setup




##### Caution:

Please do not use this instrument in insecure environment especially not in explosive ambience. Danger of life!



##### Notice:

The roller mixer is powered by a 24 Volt DC power supply with an angled hollow plug 5.5/2.1 mm.  Make sure to use a suitable power supply only.

The input socket is located on the bottom of the housing, the On/Off switch (1) on the side of the housing. The speed is set with the speed control button (2).

Rocker switch  
(1)



Speed control  
button (2)



### 5.1 Operation „Mixing“

Five resp. ten synchronised rotating PVC rollers form a homogeneous reel roller bearing for the use of closed test tubes. The tubes are both, simultaneously, rotated along their longitudinal axis and rocked back and forth on their bearings.




Start the mixing function by means of the rocker switch (1) On/Off. Set speed between 2 U/min. and 70 U/min. (steplessly) by means of the speed control button (2).

### 5.2 Cleaning and maintenance

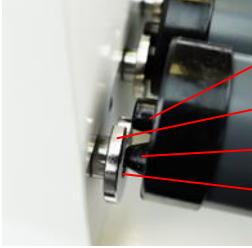

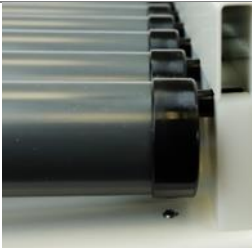
The housing and the 5 resp. 10 PVC rollers are acid-resistance covered for long lasting use and easy cleaning with warm water and dish washing liquid.

The instrument is maintenance-free. It must be opened and repaired only by authorized service personnel. Any work on the electronics in the unit should only be carried out by knowledgeable, trained personnel.

### 5.3 Removing and inserting of individual rolls

1		<p>a. Switch off the device. b. Loosen knurled head screws by 4 rotations to the left.</p>
2		<p>c. The coverage opens.</p>
3		<p>d. The exchange of rolls may be carried out optionally. Lift the rolls carefully out of the bearing bar. The roll now can be removed axially. Thereafter close the coverage again.</p>



4		<p>e. When replacing the rolls please follow steps a to c.</p> <p>f. Then push the conical part of the roll (1) into the borehole of the drive disk (2). Now rotate the roll axial until the drive piece (3) clicks into the slot of the drive disk (4).</p>
5		<p>g. Take care that the rolls are completely inserted into the drive disk.</p>
6		<p>h. Close the coverage with the knurled head screw. Take care that the coverage is completely closed.</p>

## 6. Dismantling, transport and storage

### 6.1 Dismantling

1. Switch off the instrument by means of the rocker switch.
2. Disconnect the instrument from the mains.
3. Now you can remove the instrument from the working area.

### 6.2 Transport and storage

Place the instrument and its parts in its original packaging or in a suitable container. Protect each module by means of bubble wrap against mechanical shocks from the outside. When packing the individually packed modules in one carton, make sure there are sufficient gaps between them and fill out the gaps with insulating material. In case you do not use the original packaging, please mark the box with the following notes:

- Glass symbol (Fragile! Handle with care!)
- Umbrella (Keep dry!)
- Content (List of content)

For proper storage please take note of the following instruction:



1. For storage of the device, separate the individual modules.
2. Pack each module into a separate, air-tight plastic bag.
3. Please observe the following conditions of surrounding:
 

max. ambient temperature	+5-40 °C
max. ambient humidity	80 %

## 7. Disposal



Damaged and/or disposed electric or electronic equipment has to be disposed of at the designated Recycling Depot. Also the packing material should be disposed of environment-friendly (material separation).

## 8. Warranty and Liability

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG provides a guarantee for a period of 24 months from date of delivery for the instrument purchased by you. This warranty applies only to defects in material or workmanship. There is no warranty for defects or malfunctions caused by neglect, improper use or improper service.

In case of defects in material or workmanship, the instrument will be repaired or replaced. In case of replacement, the warranty for the new unit will persist for the remaining period of primary warranty period. Charges for returning the instrument must be borne by the customer.

Any claims regarding guarantee and liability are limited to professional and proper use of the instrument and observance of the general safety instructions and this instruction manual.

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG is not liable for any material or personal damages caused by improper use and does not accept liability for consequential damages. The warranty expires in case of removal or alteration of the identification label and/or the serial number of the instrument.



## 9. Technical Data

	<b>RM5</b>	<b>RM10</b>
Mains	24 V DC	24 V DC
Power	15 Watt	15 Watt
Speed	10-70 U/min.	10-70 U/min.
Length of rollers	330 mm	330 mm
Diameter of rollers	32 mm	32 mm
Distance from roller to roller	36 mm	36 mm
Dimensions	480x180x113 cm	480x360x113 cm
Weight	3.7 kg	6.5 kg
Max. load	5.0 kg	5.0 kg
Max. ambient temperature	+5 °C bis +40 °C	+5 °C bis +40 °C
Max. operating temperature	100 %	100 %
Max. ambient relative humidity	80 %	80 %





## 10. EC-Declaration of conformity in accordance with EEC machine directive 2006/42/EG appendix II 1A

We declare under our sole responsibility that the following product

Roller mixer RM5/RM10 | 24VDC | 15 W

corresponds to the regulations and conforms with the standards or standardized documents.

The agreement with further valid guidelines/regulations for the product is explained:

EMV – Directive 2014/30/EG

RoHS – Directive 2011/65/EU

Applied harmonized standards in particular:

DIN EN 61326-1: 2013-07

DIN EN 61010-1: 2011-07

DIN EN ISO 12100: 2011-03

DIN EN 61010-2-051: 2016-02

In case of a modification of the unit which has not been agreed on with us, this declaration becomes null and void and the warranty expires.

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG

Harry Marienfeld, Director <sup>1</sup>

<sup>1</sup> The above declaration has been generated automatically and is valid without signature



## User Instructions Power supply

### Proper use

This AC/DC adapter is designed as external power supply for electrical equipment. It may only be used indoors.

### Installation

Please read and follow the instructions before first use.

Before first use please check the mains voltage to match the input voltage specified on the power supply. Then check the output voltage, its polarity, the output current and power to match the requirements of the equipment to be connected with.

The connection of the plug must be stable; twisting or bending of the cable should be avoided. Provide adequate ventilation during operation. The adapter should not be covered or used near the heating sources and may not be exposed to direct sunlight.

If your device is not used for a long time we recommend to disconnect the adapter from main voltage in order to avoid any damage due to overvoltage for example (spikes, lightning).

### Maintenance

For cleaning you may not use cleaning agents. Wipe with dry cloth. Disconnect the adapter from the mains before cleaning.

### Disposal

Electronic devices are hazardous waste and do not belong to the normal house waste. If the device reached end of its life dispose it according to the applicable legal provisions of the municipal collection points. Disposing in the domestic waste is not permitted.

### Manufacturer

MEAN WELL ENTERPRISE Co., Ltd.  
No. 28, Wu-Chuan 3rd Road  
Wu Ku Industrial Park, Taipei Hsien  
Taiwan, 248  
Tel.: +886-2-2299-6100

### Importer

Schukat electronic Vertriebs GmbH  
Daimlerstraße 26  
DE-40789 Monheim am Rhein

WEEE-Reg.-Nr. DE 23942637



## 1. Alcance de suministro

- 1 Agitador orbital RM5 Cat. nº 7204028 resp.
- 1 Agitador orbital RM10 Cat. nº 7202037
- 1 Manual de instrucciones

## 2. Información general

El instrumento está diseñado de acuerdo con la clase de seguridad 1. Está construido y probado de acuerdo con DIN EN 61010. Dejó nuestro almacén funcionando perfectamente y de manera segura. Para mantener la seguridad y la función operativa adecuada del instrumento, el usuario debe respetar las instrucciones y las pautas de seguridad de este manual.

### 2.1. Desempaque del aparato

Desempaque el instrumento cuidadosamente y verifique que no esté dañado. Es importante que se reconozca cualquier daño sufrido durante el transporte, como lados mellados de la caja de cartón, deterioro químico de la caja, manchas de agua u otros impactos físicos que podrían haber dañado el contenido, en el momento del desembalaje. Notifique inmediatamente a su operador o agente de reenvío en caso de tal daño.



#### Nota:

Si el instrumento no está dañado y todas las piezas están completas, puede comenzar a operar el dispositivo después de leer el manual de instrucciones.



#### Nota importante:

Lea atentamente este manual de instrucciones y asegúrese de comprenderlo todo antes de utilizar el instrumento. Si hubiera alguna otra pregunta después de leer el manual sobre la configuración, el funcionamiento o la garantía, comuníquese con:

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG  
Am Wöllerspfad 4  
97922 Lauda-Königshofen

Phone: +49 (0) 9343 6272 - 0  
Fax: +49 (0) 9343 6272 - 25  
e-mail: [info@marienfeld-superior.com](mailto:info@marienfeld-superior.com)



### Nota importante:

Guarde el manual en un lugar fácilmente accesible para cada usuario.

## 3. Instrucciones de seguridad

### 3.1 Iconos de advertencia en el instrumento



#### Advertencia contra el peligro general:

Este símbolo indica que es imprescindible leer y comprender el manual de instrucciones antes de operar el instrumento. Por favor, resalte los puntos que requieren atención especial en su campo de aplicación para que no se pasen por alto. El hecho de no tener en cuenta las advertencias puede perjudicar la capacidad de servicio y causar daños físicos al usuario.

### 3.2 Iconos de advertencia en el manual de instrucciones

#### 3.2.1 Explicación de los símbolos



**Punto de peligro**



**Peligro biológico**



**Riesgo de fuego**



**Explosión**



**Peligro mecánico**



**Daño de material**

#### 3.2.2 Explicación de las palabras de señal

##### **Peligro**

Significa una situación peligrosa. La inobservancia puede provocar lesiones graves o la muerte.

##### **Advertencia**

Indica una situación posiblemente peligrosa. La inobservancia puede provocar lesiones graves o la muerte..

##### **Precaución**

Indica una situación posiblemente peligrosa. La inobservancia puede provocar lesiones leves o moderadas.



**Aviso**

Por favor, observe el aviso. La inobservancia puede provocar daños materiales.



### 3.3 Advertencias e instrucciones generales de seguridad



#### **Peligro: riesgo de explosión.**

- No use este instrumento en un entorno inseguro, especialmente en ambientes explosivos. ¡Peligro a la vida!
- No use este instrumento al lado de sustancias altamente inflamables o explosivas. ¡Este instrumento no es a prueba de explosiones!
- No use este dispositivo para procesar sustancias que puedan generar una atmósfera explosiva.
- No use este dispositivo para procesar sustancias explosivas o altamente reactivas.



#### **Advertencia: Daños a la salud debido a líquidos infecciosos y gérmenes patógenos**

- Al manipular líquidos infecciosos y gérmenes patógenos, observe las normativas nacionales, el nivel de seguridad biológica de su laboratorio, las hojas de datos de seguridad del material y las notas de aplicación del fabricante.
- Use equipo de protección personal.
- Para obtener una reglamentación exhaustiva sobre el manejo de gérmenes y material biológico del grupo de riesgo II o superior, consulte el "Manual de bioseguridad de laboratorio" en su versión válida actual de la Organización Mundial de la Salud.



#### **Advertencia: riesgo de incendio**

Actúe con precaución manejando líquidos altamente inflamables. Por favor, observe las hojas de datos de seguridad. ¡Este instrumento no es a prueba de explosiones!



#### **Advertencia: daños a la salud debido a dispositivos y accesorios contaminados**

En los siguientes casos, se puede lanzar material de muestra:

- tubos sellados incorrectamente
- tubos inestables
- alta presión de vapor del contenido para que el sello de los tubos pueda abrirse
- sellado dañado
- tubos de vidrio roto
- Solo mezcle en tubos cerrados.
- Observe el entorno de seguridad prescrito a nivel nacional cuando trabaje con muestras peligrosas, tóxicas y patógenas. Preste especial atención al equipo de protección personal (guantes, ropa, gafas, etc.), extracción y la clase de seguridad del laboratorio.
- Descontamine el dispositivo y los accesorios antes de su almacenamiento y envío.



**Precaución: poca seguridad debido a accesorios y repuestos incorrectos.**

El uso de accesorios y repuestos que no sean los recomendados por Paul Marienfeld GmbH & Co. KG puede perjudicar la seguridad, el funcionamiento y la precisión del dispositivo. Paul Marienfeld GmbH & Co. KG no se responsabiliza ni acepta ninguna responsabilidad por los daños resultantes del uso de accesorios y repuestos incorrectos o no recomendados, o por el uso indebido de dichos equipos.

- Utilice únicamente accesorios y repuestos recomendados por Paul Marienfeld GmbH & Co. KG.



**Precaución: Peligro de aplastamiento debido a piezas móviles.**

- No reemplace los consumibles mientras el dispositivo esté en funcionamiento.
- No abra la cobertura mientras el dispositivo esté funcionando.
- Solo encienda el dispositivo con rollos montados correctamente y cobertura completamente cerrada.
- No coloque las manos u objetos en el área debajo de los rodillos mientras la máquina está funcionando.



**Aviso: Daño a los componentes electrónicos debido a la condensación.**

Se puede formar condensado en el dispositivo después de que se haya movido de un ambiente frío a uno más cálido.

- Espere al menos 3 horas después de instalar el dispositivo antes de conectarlo a la red eléctrica.



**Aviso: Daño a los componentes electrónicos debido a un voltaje de suministro incorrecto.**

El voltaje de suministro incorrecto puede destruir componentes electrónicos.

- Utilice únicamente una fuente de alimentación con 24 V DC, mín. Salida de 600 mA



**Aviso: Daño por el uso de productos químicos agresivos.**

- No utilice productos químicos agresivos en el dispositivo o sus accesorios, como bases fuertes o débiles, ácidos, formaldehído de acetona, hidrocarburos halogenados o fenol.
- Si el dispositivo ha sido contaminado por productos químicos agresivos, límpielo inmediatamente con un agente de limpieza suave.



#### 4. Uso previsto

Los agitadores se utilizan principalmente para mezclar soluciones hidratadas que no contienen partes inflamables en recipientes de vidrio o plástico. Están diseñados para su uso en laboratorios químicos y biológicos de empresas industriales, universidades y farmacias.

Para garantizar la máxima vida útil, observe las condiciones ambientales especificadas (temperatura y humedad) y asegúrese de que el instrumento no esté expuesto a una atmósfera corrosiva.

#### 5. Instalación




##### Precaución:

No utilice este instrumento en un entorno inseguro, especialmente en un entorno explosivo. ¡Peligro de la vida!



##### Aviso:

El mezclador de rodillo está alimentado por una fuente de alimentación CC de 24 voltios con un tapón hueco en ángulo de 5,5 / 2,1 mm. 

Asegúrese de usar solo una fuente de alimentación adecuada.

Inicie la función de mezcla con el interruptor basculante (1) ON / OFF. Ajuste la velocidad con el botón de control de velocidad (2).

Basculante  
ON / OFF (1)



Botón de  
control de  
velocidad (2)





### 5.1 Operación “Mezclar”

Cinco resp. diez rodillos de PVC giratorios sincronizados forman un rodamiento de rodillos homogéneo para el uso de tubos de ensayo cerrados. Los tubos se rotan simultáneamente a lo largo de su eje longitudinal y se balancean hacia adelante y hacia atrás en sus cojinetes.

Inicie la función de mezcla con el interruptor basculante (1) ON / OFF. Ajuste la velocidad con el botón de control de velocidad (2).

### 5.2 Limpieza y mantenimiento



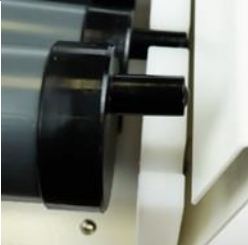
La carcasa y los 5 resp. 10 rodillos de PVC tienen una resistencia a los ácidos para un uso prolongado y una limpieza fácil con agua tibia y líquido para lavar platos.

El instrumento no requiere mantenimiento.

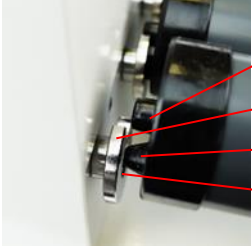

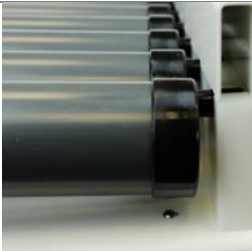
Debe ser abierto y reparado únicamente por personal de servicio autorizado.

Cualquier trabajo en la electrónica en la unidad solo debe ser realizado por personal capacitado y bien informado.

### 5.3 Extraer e insertar rollos individuales

1		<p>a. Apagar el instrumento b. Aflojar los tornillos moleteados 4 rotaciones a la izquierda.</p> <p>Tornillos moleteados</p>
2		<p>c. Se abra la cobertura.</p>
3		<p>d. El intercambio de los rollos puede llevarse a cabo opcionalmente. Levante los rollos con cuidado fuera de la barra de rodamiento. El rollo ahora se puede quitar axialmente.</p>



4		<p>e. Al reemplazar los rollos por favor siga los pasos a) a c).</p> <p>f. Luego presione la parte cónica del rollo (1) en el pozo del disco de accionamiento (2). Luego rota el rollo alrededor del eje hasta que la chaveta (3) se fija en la ranura del disco de accionamiento (4)</p>
5		<p>i. Tenga cuidado de que los rojos estén completamente insertados en el disco de accionamiento.</p>
6		<p>j. Cierre la cobertura con el tornillo moleteado. Cuide que la cobertura sea completamente cerrado.</p>

## 6. Desmantelamiento, transporte y almacenamiento

### 6.1 Desmantelamiento

1. Apague el instrumento por medio del interruptor basculante.
2. Desconecte el instrumento de la red eléctrica.
3. Ahora puede quitar el instrumento del área de trabajo.

### 6.2 Transporte y almacenamiento

Utilice, si fuera posible, el embalaje original. Proteja el instrumento mediante envoltura de burbujas contra golpes mecánicos desde el exterior. En caso de que no utilice el embalaje original, marque el cartón con las siguientes notas:

- Símbolo de vidrio (¡Fragil, manipular con cuidado!)
- Paraguas (¡Manténgase seco!)
- Contenido (Lista de contenido)



Para un almacenamiento adecuado, tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

1. Para el almacenamiento del instrumento, separe los módulos individuales.
2. Embale cada módulo en una bolsa de plástico separada hermética.
3. Por favor, observe las siguientes condiciones de entorno:
 

max. temperatura ambiente	+5-40 °C
max. humedad ambiental	80 %

## 7. Disposición



Los equipos eléctricos o electrónicos dañados y / o desechados deben ser eliminados en el Depósito de Reciclaje designado. Además, el material de embalaje debe eliminarse respetando el medio ambiente (separación de materiales).

## 8. Garantía y exclusión de responsabilidad

La empresa Paul Marienfeld GmbH & Co. KG les otorga para el agitador entregado una garantía de 24 meses a partir de la fecha del despacho. La garantía se aplica solamente a fallos del material o del funcionamiento. No es vigente si el fallo o el mal funcionamiento ha sido consecuencia de negligencia, mal uso o servicio no autorizado.

En caso de fallos del material o del funcionamiento la empresa Paul Marienfeld GmbH & Co. KG le reparará o sustituirá el aparato gratuitamente dentro del marco de la garantía. En caso de cambio del aparato la garantía sigue siendo de 24 meses desde la fecha de compra. Los gastos de reenvío van a cargo del cliente.

Todo derecho de garantía está sometido al uso competente y apropiado del aparato bajo el cumplimiento de todas las advertencias de seguridad que figuran en este manual de instrucciones y las instrucciones generales de seguridad.

El fabricante queda expresamente eximido de responsabilidad en casos de daños de personas o daño material causados por manipulación y utilización inapropiadas.

Los fallos consecutivos quedan excluidos de responsabilidad.

La garantía expira si la placa de identificación ó el número de serie del instrumento ha sido removido.



## 9. Datos técnicos

	<b>RM5</b>	<b>RM10</b>
Red eléctrica	24 V DC	24 V DC
Potencia	15 Watt	15 Watt
Velocidad	10-70 U/min.	10-70 U/min.
Longitud de rollos	330 mm	330 mm
Diámetro de rollos	32 mm	32 mm
Distancia de rollo a rollo	36 mm	36 mm
Dimensiones	480x180x113 cm	480x360x113 cm
Peso	3.7 kg	6.5 kg
Carga max.	5.0 kg	5.0 kg
Temperatura max. del ambiente	+5 °C bis +40 °C	+5 °C bis +40 °C
Período max. de trabajo	100 %	100 %
Max. humedad ambiental relativa	80 %	80 %



## 10. Declaración CE de conformidad de acuerdo con la directiva de maquinaria EEC 2006/42 / EG apéndice II 1A

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el siguiente producto

Agitador orbital RM5/RM10 | 24VDC | 15 W

corresponde a las regulaciones y cumple con los estándares o documentos estandarizados.

Se explica el acuerdo con otras directrices / regulaciones válidas para el producto:

EMV – Directive 2014/30/EG

RoHS – Directive 2011/65/EU

Normas armonizadas aplicadas en particular:

DIN EN 61326-1: 2013-07

DIN EN ISO 12100: 2011-03

DIN EN 61010-1: 2011-07

DIN EN 61010-2-051: 2016-02

En caso de una modificación del aparato que no ha sido acordada con nosotros, esta declaración perderá su validez y la garantía quedará cancelada.

Paul Marienfeld GmbH & Co. KG

Harry Marienfeld, Director <sup>1</sup>

<sup>1</sup> La declaración anterior se ha generado automáticamente y es válida sin firma.



## Instrucciones para el usuario de la fuente de alimentación

### Uso apropiado

Este adaptador de CA / CC está diseñado como fuente de alimentación externa para equipos eléctricos.

Solo se puede usar en interiores.

### Instalación

Lea y siga las instrucciones antes del primer uso.

Antes del primer uso, compruebe la tensión de la red para que coincida con la tensión de entrada especificada en la fuente de alimentación. Luego, verifique la tensión de salida, su polaridad, la corriente de salida y la potencia para que coincida con los requisitos del equipo con el que se conectará.

La conexión del enchufe debe ser estable; se debe evitar torcer o doblar el cable.

Proporcione una ventilación adecuada durante la operación. El adaptador no debe cubrirse ni usarse cerca de fuentes de calor y no debe exponerse a la luz solar directa.

Si su dispositivo no se utiliza durante mucho tiempo, le recomendamos que desconecte el adaptador de la tensión principal para evitar daños por sobretensión, por ejemplo (picos, rayos).

### Mantenimiento

Para la limpieza no puede usar agentes de limpieza. Limpie con un paño seco. Desconecte el adaptador de la red antes de limpiarlo.

### Disposición

Los dispositivos electrónicos son desechos peligrosos y no pertenecen a los desechos domésticos normales. Si el dispositivo llegó al final de su vida útil, elimínelo de acuerdo con las disposiciones legales aplicables de los puntos de recolección municipales. No se permite desechar en la basura doméstica.

### Fabricante

MEAN WELL ENTERPRISE Co., Ltd.  
No. 28, 3ra carretera de Wu-Chuan  
Parque Industrial Wu Ku, Taipei Hsien  
Taiwán, 248  
Tel .: + 886-2-2299-6100

### Importador

Schukat electronic Vertriebs GmbH  
Daimlerstraße 26  
DE-40789 Monheim am Rhein

WEEE-Reg.-Nr. DE 23942637