

CAT

**Ingenieurbüro CAT
M. Zipperer GmbH**

Operation Instructions

Gebrauchsanweisung

Stirring Motor

Rührmotor

R 16



Content

1	User Instructions	4
1.1	Important Instructions for your safety	4
1.2	Danger symbols in this operating manual.....	4
1.2.1	Danger symbols:.....	4
1.2.2	Danger levels.....	5
1.3	Warning signs on the device	5
2	General safety warnings and instructions	5
3	General Information	7
4	Unpacking.....	7
4.1	Scope of delivery	7
5	Intended Use.....	8
6	Operation	8
6.1	Description of front panel	8
6.1.1	Operating control.....	8
6.2	Assembling of support rod on the device	8
6.3	Mounting the stirring tool.....	9
6.4	Electrical Connection.....	9
7	Maintenance	9
8	Dismantling, Transport and Storage	10
8.1	Dismantling.....	10
8.2	Transport and Storage.....	10
9	Warranty	10
10	Technical Data.....	11
11	Disposal	11
11.1	Repair Return Form	12
22	Declaration of conformity.....	22

Inhaltsverzeichnis

12	Allgemeine Information	13
13	Auspacken	13
13.1	Lieferumfang	14
14	Sicherheitshinweise	14
14.1	Erläuterung der Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung	14
14.2	Erläuterung der Sicherheitshinweise auf dem Gerät	15
14.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	15
15	Betrieb	16
15.1	Bedienelemente	17
15.2	Haltestange montieren	17
15.3	Spannen des Rührwerkzeugs	17
15.4	Elektrischer Anschluss	18
16	Wartung	18
17	Abbau Transport und Lagerung	18
17.1	Abbau	18
17.2	Transport und Lagerung	19
18	Garantie und Haftungsausschluss	19
19	Technische Daten	20
20	Entsorgung	20
21	Reparaturen	20
21.1	Rücksendeformular	21
22	CE-Konformitätserklärung	22

1 User Instructions

1.1 Important Instructions for your safety









- Every user must read and understand this manual completely before use. Failure to do so can result in serious injury or death.
- Comply with all safety and accident-prevention regulations applicable to laboratory work.
- Follow general instructions for hazard prevention and general safety instructions, e.g. wear protection clothing, eye protection and gloves.
- This operating manual is part of the product. Thus, it must always be easily accessible.
- Enclose this operating manual when transferring the device to another place.
- If this manual is lost, please request another one. Please contact your dealer or

Ingenieurbüro CAT
M. Zipperer GmbH
Wettelbrunner Str. 6
D-79282 Ballrechten-Dottingen
Tel.: ++49-(0)7634-5056-800
Fax: ++49-(0)7634-5056-801
www.cat-ing.de
info@cat-ing.de





1.2 Danger symbols in this operating manual

The safety instructions in this manual appear with the following danger symbols and danger levels:

1.2.1 Danger symbols:

 Hazard point	 Explosion
 Risk of fire	 Chemical hazard
 Crushing	 Bio hazard

1.2.2 Danger levels

	Will lead to severe injuries or death
	May lead to severe injuries or death
	May lead to light to moderate injuries
	May lead to material damage






1.3 Warning signs on the device









WARNING

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.

2 General safety warnings and instructions


	<p> DANGER Risk of explosion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do not operate the device in the vicinity of highly flammable or explosive substances. The 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. • Do not use flammable or explosive substances near the instrument.
	<p> WARNING Damage to health due to corrosive or aggressive chemicals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observe all markings on the reagent bottles. • Always check the instrument for leaks and air bubbles. Special attention should be directed to determine that all push-ons, threaded connections and suction tubes are firmly in place before beginning operation. Leaking solutions may endanger persons and materials • Use proper connecting vessels, protective clothing and gloves. • Avoid splashes • When dispensing, maintain a physical distance between the instrument and the body. • Dangerous and fuming chemicals must be dispensed in a fume hood. • Only employ the instrument for the purpose intended by the manufacturer, and particularly within the resistance limits of the instrument. If in doubt, contact your supplier, or the manufacturer's factory representative at the phone number shown at the front page of this operating instruction. • Always use the instrument in such a manner that neither the operator, nor any other person is endangered.
	<p>Damages to health due to infectious liquids and pathogenic germs.</p>

	<p>▲WARNING ● 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wear personal protective equipment ● For comprehensive regulations about handling germs or 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
	<p>▲WARNING Damage to health due to contaminated device and accessories</p> <p>In the following cases, sample material can be released:</p> <ul style="list-style-type: none"> - improperly sealed tubes - unstable tubes - high vapour pressure of the content so that the seal of the tubes can spring open - damaged sealing - smashed glass tubes <ul style="list-style-type: none"> ● 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.
	<p>▲WARNING Risk of fire</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Do not use this device to process any highly flammable liquids
	<p>▲CAUTION Poor safety due to incorrect mounted stirring paddle.</p> <p>For safe operation, a minimum clamping length of 80 mm is required.</p>
	<p>▲CAUTION Poor safety due to inadequate fixing of the unit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ensure that the unit is firmly attached to a solid stand.
	<p>▲CAUTION Poor safety due to incorrect accessories and spare parts.</p> <p>The use of accessories and spare parts other than recommended by Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH may impair the safety, function and precision of the device. Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Only use accessories and spare parts recommended by Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH
	<p>▲CAUTION Crush hazard due to moving parts</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Do not replace any consumables as long as the device is running. ● Do not open the coverage as long as the device is running

3 General Information

The overhead stirrer R 16 is designed in accordance with Safety Class 1, and built and tested in accordance with DIN EN 61010.

According to these regulations, the unit is designed to meet the requirements for safe and correct operations. To maintain the proper safety and operational functions of the instrument, the user should follow the instructions and safety guidelines in this manual.

	<p>▲WARNING <i>Read this instruction manual carefully before operating the instrument. Should there be any additional questions, after reading these instructions, concerning the set-up, operation or warranty, please contact either your distributor, or the manufacturer at the following address:</i></p>
---	---


Ingenieurbüro CAT
M. Zipperer GmbH
Wettelbrunner Str. 6
D-79282 Ballrechten-Dottingen
Tel.: ++49-(0)7634-5056-800
Fax: ++49-(0)7634-5056-801
www.cat-ing.de
info@cat-ing.de

4 Unpacking

Unpack the instrument carefully and check to see that it is not damaged. It is important that any damage incurred in transport be recognised at the time of unpacking. Notify your carrier or forwarding agent immediately in case of such damage.

4.1 Scope of delivery

1 Stirring Motor R 16	part no.: 60213-0050
1 Support Rod	part no.: 10402-0064
1 Operating manual	
1 Power Supply	
consisting of:	
Switching Power Supply 24V DC	part no.: 30213-0054
Set of input plugs	part no.: 30213-0057

	<p>▲WARNING For your safety: Follow the instructions supplied with the power supply.</p>
---	--

Optional Accessories:



Pedestal stand,	part no.: 60491-0000
Cross over clamp,	part no.: 60492-0000 (aluminium), 60492-0050 (CRES)
Propeller Stirrer Ø6x300mm 2 blades 50 mm	part no.: 8B00970000
Propeller Stirrer Ø6x300mm 3 blades 50 mm	part no.: 8B00910000
Propeller Stirrer Ø6x300mm 4 blades 50 mm	part no.: 8B00900000
Stirring shaft Ø6x300mm, shaft end with M6, 10 mm long, without impeller	part no.: 10618-0001

5 Intended Use

The overhead stirrer R 16 is designed for use in chemical and biological laboratories of industrial enterprises, universities and pharmacies. They are suitable for stirring and mixing of liquids from aqueous to medium viscosity. For correct use, the devices must be fixed to an appropriate stand.

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.

6 Operation

	⚠ DANGER <i>The unit may not be operated in explosion-prone areas.</i>
	⚠ CAUTION <i>Pull main plug as a protection against unauthorised or accidental operation whenever the work is interrupted for extended periods.</i>

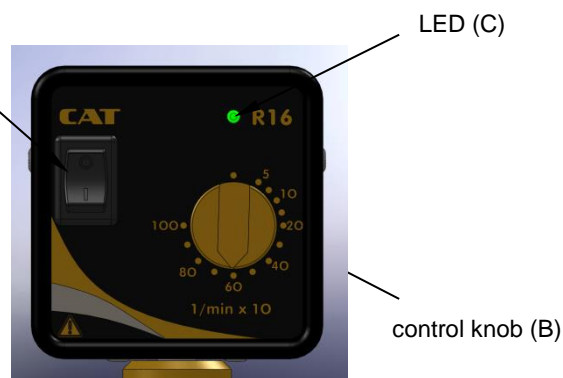
6.1 Description of front panel

6.1.1 Operating control

The following operation controls are available

- rocker switch (A) – switch on/off
- the control knob (B) is also for speed control
- LED (C) as status index:
 - green: set speed is reached
 - orange: set speed is not reached, load is high
 - orange flashing: overload – motor is switched off – remove load – restart via switching off/on

Power switch (A)



LED (C)

control knob (B)

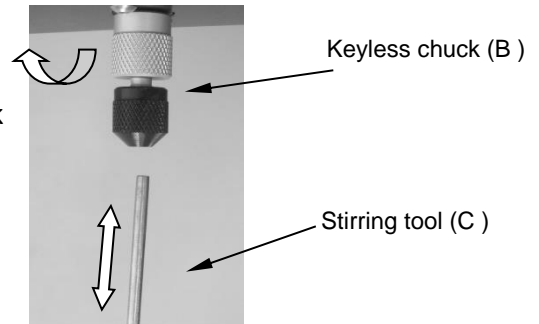
6.2 Assembling of support rod on the device

- Screw the support rod to the rear panel of the housing (clockwise).
- Tighten the support rod strongly by using a suitable 6 mm tool.
Max. thread length 7mm!

6.3 Mounting the stirring tool

The stirrer R 16 is a convenient, robust overhead stirrer for use with $\varnothing 6$ mm stirring rods.

1. Unfasten the keyless chuck (B)
2. Move the piston of the stirring tool (C) into the chuck
3. Torque down the chuck (B) when the piston is in the intended position



	CAUTION Poor safety due to incorrect mounted stirring paddle. For safe operation, a minimum clamping length of 80 mm is required.
--	--

6.4 Electrical Connection

	WARNING <i>The unit may not be operated in explosion-prone areas.</i>
	WARNING <i>Always start with the lowest speed. Increase the speed until the speed slowly until the desired speed setting has been reached.</i>

1. Insert plug into the mains outlet.
2. Place stirring rod into the media to be stirred.
3. Turn the device on via rocker switch (A)

The drive motor is designed for continuous operation.
It has an electronically controlled speed from 50 - 1000 rpm.

7 Maintenance

NOTICE *Do not open the instrument. Repairs are only to be carried out by trained service technicians.*

This instrument is guaranteed for a period of 24 months in accordance with our terms of warranty. Please see warranty for details. In case of malfunction, do not attempt to repair the unit. Any attempt by the user to repair the unit will cancel the warranty. Contact the distributor.

Due to safety and the warranty, the Stirrer R 16 should only be opened and repaired by authorised service personnel. Any work on the electronics of the unit should only be done by knowledgeable and trained personnel. Any attempt by the user to repair the unit will cancel the warranty.

All bearings of the stirring motor are sufficiently lubricated so that with careful handling no maintenance is necessary. Should problems occur, please send the instrument to Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH or your agent.

	WARNING <i>Before opening the device unplug the mains plug.</i>
--	--

8 Dismantling, Transport and Storage

8.1 Dismantling

1. Switch the unit off.
2. Disconnect the unit from the mains.
3. Remove any glass beakers and any other equipment around the overhead stirrer.
4. Remove the stirring tool by loosening the chuck
5. Loosen the cross over clamp and remove the clamp from the support rod
6. Unscrew the support rod.
7. Now you may remove the instrument from the working area.

8.2 Transport and Storage

Prior to transport:

Switch the instrument off and unplug the power supply.

- Place the instrument and its parts in its original packaging or another suitable container to protect it during transport. Close the packaging with adhesive tape.
- Store the instrument in a dry environment. Please observe the specified conditions of the ambient (temperature and humidity).
- Do not subject the instrument to mechanical shocks or vibration during transporting it.
- In case you do not use the original packaging please mark the box with the following notes:
 - Glass symbol (handle with care, fragile)
 - Umbrella (keep dry)
 - Content (list of content)

9 Warranty

The manufacturer agrees to correct for the original user of this product, either by repair, or at the manufacturer's election, by replacement, any defects in material or workmanship which develop within 24 months after delivery of this product to the original user. In the event of replacement, the replacement unit will be warranted for the remainder of the original 24 months period of ninety (90) days, whichever is longer.

If this product should require service, contact your distributor or manufacturer for necessary instructions.

This warranty shall not apply if the defect or malfunction was caused by accident, neglect, unreasonable use, improper service, or other causes not arising out of defects in material or workmanship.

There are no warranties, expressed or implied, including, but not limited to, those of merchantability or fitness for a particular purpose, which extended beyond the description and period set forth herein.

The manufacturer's sole obligation under this warranty is limited to the repair or replacement of a defective product and the manufacturer shall not, in any event, be liable for any incidental or consequential damages of any kind resulting from use or possession of the product.

10 Technical Data

Part No.	60213-50
Power supply	Switching Power Supply, Input 100-240V, Output 24V , 25W
Stirring Volume (H₂O)	10 l
Motor	brushless DC Motor, electronically controlled speed
Speed Range	50 - 900 1/min
Torque	4 Ncm
Weight incl. Power supply	approx. 0.7 kg.
Mounting support	188 x Ø12 mm
Chuck	Ø 6 mm
Dimensions	67 x 67 x 121 mm plus chuck 38mm x Ø18mm

Conditions of surroundings:

Admissible temp. of surrounding	+ 5°C up to + 40°C max. 80 % relative humidity
Admissible operation	continuous operation

11 Disposal



Damaged and/or waste electric or electronic equipment have to be disposed at the designated Recycling Depot.
Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.



▲WARNING *When returning instruments for repair that have come into contact with hazardous substances, please:
Fill in attached "Repair Return Form"
Provide precise information on the relevant medium
Take protective measures to ensure the safety of our receiving and maintenance personnel
Mark the package as appropriate for hazardous materials.*

11.1 Repair Return Form

Important: <ol style="list-style-type: none"> 1. Calibration of the device is done automatically. 2. You will receive an estimate for the expected repair costs. 3. Repairs will be done after release.

CONTACT/USER INFORMATION	
Contact:	Phone No.
Fax No.	Email:
Billing:	Shipping:
Company	Company
Address	Address

DEVICE INFORMATION	
Model	Serial No.
Please describe all problems/malfunctions	

Operating Conditions (please fill in if applicable)		
Ambient Temp.	Humidity	Speed
Load	Volume	Viscosity
Temperature in °C	Sample Temperature	Operating Time
Sample Description*		

*NOTE: If the device was exposed to hazardous material, it must be decontaminated BEFORE returning it to Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH and an MSDS for hazardous material must be included with the device.

RETURN SHIPPING			
UPS <input type="checkbox"/>	Air Parcel Post <input type="checkbox"/>	Collect** <input type="checkbox"/>	Other** <input type="checkbox"/>

**Your account number is required for UPS collect respectively the address and contact of your preferred forwarder if you choose any other transport means

PACKAGING INSTRUCTIONS TO RETURN A DEVICE FOR REPAIR

- ✓ Remove all accessories (e.g. homogenizer tools, stirring paddles) from the device
- ✓ Clean excess testing material off the device/accessory
- ✓ Include MSDS for all hazardous materials used with this device.
- ✓ Pack the device in its original box. If the box is not available, take care to wrap the device and accessories with enough material to support them.
- ✓ Do NOT send pedestal stand unless there is a problem with the upright rod, clamp or base. If there is a problem with the stand remove the upright rod from the base and individually wrap each item to avoid contact with the device. (Applicable for overhead stirrers and homogenisers)
- ✓ Pack the device and related items in a strong box for shipping. Mark the outside of the box with handling instructions
Example: "Handle with care" or "Fragile-Delicate Instrument" and send to:

Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH, Wettelbrunner Str. 6, D-79282 Ballrechten-Dottingen

Gebrauchsanleitung

Rührmotor R 16

12 Allgemeine Information

Das Gerät wurde gem. DIN EN 61010 gefertigt und geprüft. Es 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.



Wichtiger Hinweis:

Gebrauchsanleitung gründlich und aufmerksam lesen und dafür sorgen, dass auch jeder Betreiber des Gerätes die Anweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig gelesen hat.

Gebrauchsanleitung an einem für jedermann zugänglichen Ort aufbewahren.

Gibt es nach dem Lesen der Gebrauchsanleitung noch Fragen zu Installation, Betrieb oder Wartung, wenden Sie sich bitte an

Ingenieurbüro CAT
M. Zipperer GmbH
Wettelbrunner Str. 6
D-79282 Ballrechten-Dottingen
Tel.: ++49-(0)7634-5056-800
Fax: ++49-(0)7634-5056-801
www.cat-ing.de
info@cat-ing.de

13 Auspacken

Gerät sorgfältig auspacken. Auf Beschädigungen achten und den Inhalt mit der Packliste vergleichen. Schäden oder Abweichungen von der Packliste sind unverzüglich dem Lieferanten anzuzeigen.

13.1 Lieferumfang

1 Rührmotor R 16,	Art.-Nr.: 60213-0050
1 Haltestange	Art.-Nr.: 10402-0064
1 Gebrauchsanleitung	
1 Netzteil	
bestehend aus:	
Schaltnetzteil 24V DC	Art.-Nr.: 30213-0054
Eingangsstecker-Set	Art.-Nr.: 30213-0057



Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit auch die beigefügte Anleitung des Netzteiles

Optionales Zubehör:

Plattenstativ	Art.-Nr. 60491-0000
Kreuzklemme	Art.-Nr. 60492-0000 (Aluminium), 60492-0050 (Edelst. A2)
Propellerrührer Ø6x300mm mit 2 Flügel 50 mm	Art.-Nr. 8B00970000
Propellerrührer Ø6x300mm mit 3 Flügel 50 mm	Art.-Nr. 8B00910000
Propellerrührer Ø6x300mm mit 4 Flügel 50 mm	Art.-Nr. 8B00900000
Rührwelle Ø6x300mm, Wellen- ende mit M6x10, ohne Rührwerkzeug	Art.-Nr. 10618-0001

14 Sicherheitshinweise

14.1 Erläuterung der Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanleitung



Warnung vor allgemeinen Gefahren: Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Gebrauchsanleitung 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.



Dieses Symbol hebt Verbote hervor, welche durch den Anwender unbedingt beachtet werden müssen! Jegliche Missachtung der nebenstehenden Verbote, kann die Funktionstüchtigkeit, sowie die Sicherheit des Anwenders erheblich beeinträchtigen.



Dieses Symbol hebt Hinweise hervor, welche durch den Anwender unbedingt beachtet werden sollten um einen sicheren Betrieb des Gerätes gewährleisten zu können.



Achtung
Brand- oder Explosionsgefahr



Hinweis zur Reparatur / Wartung



Hinweis zur Spannungsversorgung

14.2 Erläuterung der Sicherheitshinweise auf dem Gerät



Warnung vor allg. Gefahren:

Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Betriebsanleitung 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.

14.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



Wichtiger Hinweis

Es ist die Aufgabe des Benutzers festzustellen, ob dieser Rührer für seinen Anwendungsfall geeignet ist. Sollten irgendwelche Zweifel aufkommen, so klären Sie diese mit Ihrem Händler oder direkt mit dem Hersteller ab.



Achtung:

Beachten Sie alle im Labor geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!



Achtung:

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



Achtung:

Ausschließlich unterwiesene Anwender dürfen das Gerät in Betrieb nehmen.



Achtung:

Achten Sie vor der Verbindung des Gerätes mit dem Stromnetz darauf, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.



Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitshinweise des Gerätes bzw. auf dem Gerät selbst, während des Betriebs deutlich zu sehen sind.



Achtung:

Öffnen Sie das Gerät nicht. Reparaturen sind eingewiesenen Service-Technikern vorbehalten.



Der Netzstecker darf nur in eine Steckdose mit Schutzkontakt eingeführt werden. Die Schutzwirkung darf nicht durch eine Verlängerungsleitung ohne Schutzleiter aufgehoben werden. Jegliche Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder außerhalb des Gerätes oder Lösen des Schutzleiteranschlusses kann dazu führen, dass das Gerät gefahrbringend wird. Absichtliche Unterbrechung ist nicht zulässig



Zum sicheren Betrieb befestigen Sie das Gerät an einem Stativ.



Das Gefäß, in dem gerührt werden soll, durch geeignete Spann- und Klemmvorrichtungen so festhalten, dass es gegen Rotation, Erschütterung und Bewegungen geschützt ist.



Zum Austausch von Röhrelementen Gerät am Schalter ausschalten und Netzstecker ziehen.



Starten Sie den Motor nicht, bevor der einwandfrei montierte Rührflügel in die Flüssigkeit tief genug eingetaucht ist.



Sorgen Sie dafür, dass die Flüssigkeit nicht aus dem Behälter geschleudert werden kann. Benutzen sie ein geeignetes Gefäß, bei dem die Gefäßwände noch genügend über den Flüssigkeitsstand hoch ragen. Ein geeigneter Deckel ist als Spritzschutz sinnvoll.



Wenn Sie mit Spritzern rechnen müssen, ziehen Sie Schutzkleidung an und tragen Sie eine Schutzbrille



Achten Sie darauf, dass das Spannfutter nicht in das Rührgut eintaucht.

15 Betrieb



Achten Sie vor der Verbindung des Gerätes mit dem Stromnetz darauf, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.



Achtung:

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



Achtung:

Ziehen Sie den Netzstecker als Schutz gegen unbeabsichtigtes Benutzen wenn immer Sie Ihre Arbeit unterbrechen oder beendet haben



Achtung:

Starten Sie den Motor immer mit der niedrigsten Geschwindigkeit und erhöhen Sie dann die Geschwindigkeit entsprechend der von Ihnen gewünschten Arbeitsintensität.



Mindestenspanntiefe des Rührpaddels ist 80 mm, für einen sicheren Betrieb.



Achtung:

Das Gerät darf aus sicherheitstechnischen und funktionellen Gründen grundsätzlich nur von **autorisierten Personen geöffnet werden. Bei unbefugtem Eingriff, sowie bei fahrlässiger oder vorsätzlicher Beschädigung, erlischt die Gewährleistung.**

15.1 Bedienelemente

Folgende Bedienelemente sind vorhanden:

- Drehknopf (A) mit Schalterfunktion für die Netzspannung
- Drehknopf (B) mit Skala zur Drehzahleinstellung
- LED (C) als Statusanzeige:
 - grün: Soll-Drehzahl erreicht
 - orange: Soll-Drehzahl nicht erreicht – hohe Last
 - orange blinkend: Überlast – Motor ausgeschaltet – Last entfernen – Gerät durch Aus- und Wiedereinschalten neu starten



15.2 Haltestange montieren

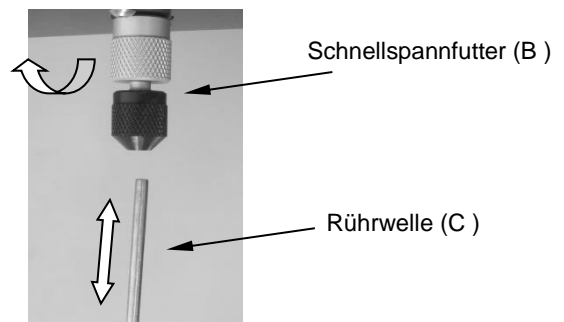
- Haltestange im Gewinde an der Rückseite des Gehäuses eindrehen (im Uhrzeigersinn) und mit einem geeigneten 6 mm Werkzeug fest anschrauben.

Maximale Einschraubtiefe 7mm!

Spannen des Rührwerkzeugs

Der R 16 ist ein zuverlässiger, robuster Rührmotor für den Gebrauch von Rührflügeln mit Wellen-Ø 6mm.

1. Schnellspannfutter (B) lösen
2. Rührwelle (C) von unten einführen
3. Schnellspannfutter (B) festdrehen



Mindesteinspanntiefe des Rührpaddels ist 80 mm, für einen sicheren Betrieb.

15.3 Elektrischer Anschluss



Achtung:

Achten Sie vor der Verbindung des Gerätes mit dem Stromnetz darauf, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.



Achtung:

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

1. Verbinden Sie den Rührer mit dem Netzteil.
2. Tauchen Sie den Rührflügel in die Flüssigkeit ein.
3. Schalten Sie das Gerät am Schalter (A) ein.

Der Rührmotor wurde für Dauerbetrieb entwickelt mit einem elektronisch gesteuerten Drehzahlbereich von 50 – 1000 U/min.

16 Wartung



Achtung:

Öffnen Sie das Gerät nicht. Reparaturen sind eingewiesenen Service-Technikern vorbehalten.

Das Gerät ist wartungsfrei, es unterliegt nur der natürlichen Alterung und statistischen Ausfallrate der Bauelemente. Reparaturen sollten nur im Hause Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH durchgeführt werden. Senden Sie deshalb defekte Geräte direkt an Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH oder an Ihre zuständige Vertretung.

Alle Lager des Rührwerks sind ausreichend geschmiert, so dass bei sachgemäßer Behandlung keine Wartung erforderlich ist. Sollten trotzdem Störungen auftreten, bitten wir um Einsendung des Gerätes an Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH oder an die zuständige Vertretung.



Achtung:

Vor Öffnen des Gerätes Versorgungsspannung abschalten.!

17 Abbau Transport und Lagerung

17.1 Abbau

1. Schalten Sie das Gerät ab und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie bitte Kolben, Behälter oder andere Gerätschaften um das Rührwerk.
3. Nehmen Sie das Rührwerkzeug aus dem Gerät. Hierzu lösen Sie das Spannfutter.
4. Lockern Sie dann die Kreuzklemme und entfernen das Gerät aus dieser.
5. Jetzt können Sie die Haltestange entfernen.

17.2 Transport und Lagerung

Vor dem Transport:

- Schalten Sie das Gerät aus und gehen Sie wie unter Punkt 7.1 beschrieben vor.
- Verpacken Sie Gerät und Zubehör in den Originalkarton oder einen anderen geeigneten Karton, um das Gerät während des Transports zu schützen.
- Verschließen Sie den Karton mit Klebeband.

Lagern Sie das Gerät in einer trockenen Umgebung. Beachten Sie bitte die angegebenen Umgebungsbedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Setzen Sie das Gerät keinen mechanischen Erschütterungen oder Vibrationen während des Transports aus.

Sollte der Originalkarton nicht mehr zur Verfügung sein markieren Sie die Verpackung wie folgt:

- Glassymbol (Vorsicht zerbrechlich)
- Regenschirm (trocken aufbewahren)
- Inhalt (Aufstellung des Inhalts)
- Umgebungsbedingung:

Max. Umgebungstemperatur :	RT bis +40°C
Max. Feuchtigkeit:	80%

18 Garantie und Haftungsausschluss

Der Hersteller verpflichtet sich dem Käufer gegenüber, dieses Produkt nach Wahl des Herstellers entweder durch Reparatur oder nach durch Austausch jeden Fehler in Material oder Verarbeitung zu beheben, der sich innerhalb von 24 Monaten nach Auslieferung dieses Produktes herausstellt. Für den Fall des Austausches wird die Garantie weiterhin bis zum Ende der 24 - monatigen Laufzeit ab Kaufdatum laufen.

Für den Kundendienst ist der Händler oder der Hersteller einzuschalten.

Diese Garantie wird nicht gewährt, wenn der Defekt oder die Fehlfunktion durch Unfall, Nachlässigkeit, unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäßen Service und andere Gründe verursacht wird, die nicht auf fehlerhafte Materialien oder Verarbeitung zurückzuführen sind.

Sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche sind beschränkt auf die fachgerechte und sachgemäße Anwendung des Gerätes unter Beachtung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften und dieser Gebrauchsanleitung. Der Hersteller ist zu keinerlei anderen Leistungen als den in dieser Garantieerklärung enthaltenen verpflichtet. Insbesondere sind Personen- und Sachschäden, die als Folge von fehlerhaften Teilen oder sonstigen Funktionsfehlern auftreten, von der Haftung ausgeschlossen.

Die Verpflichtung des Herstellers ist im Umfang begrenzt auf die Reparatur oder den Austausch von fehlerhaften Teilen. Der Hersteller ist unter keinen Umständen zu Schadensersatz verpflichtet für Folgeschäden jeder Art, die sich aus der Verwendung und dem Besitz dieses Produktes ergeben.

19 Technische Daten

Art.-Nr.	60213-50
Versorgungsspannung	Schaltnetzteil 100-240V AC / 24V DC / 25W
Motor	elektronisch gesteuerte Drehzahl
Drehzahlbereich	50 - 900 1/min
Rührmenge (H ₂ O)	10 l
Drehmoment	4 Ncm
Spannfutter	Ø 6 mm
Gewicht (inkl. Netzteil)	ca. 0,7 kg.
Abmessungen	67 x 67 x 121 mm plus Spannfutter 38 mm x Ø18 mm
Haltestange	188 x Ø12 mm

Umgebungsbedingungen:

Zulässige Umgebungstemperatur	+ 5°C bis + 40°C
Zulässige Feuchtigkeit	max. 80 % relative Feuchte
Zulässige Einschaltdauer	100%

20 Entsorgung



Damaged and/or waste electric or electronic equipment have to be disposed at the designated Recycling Depot.
Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

21 Reparaturen



Bitte sorgen Sie bei der Anlieferung von Reparaturgeräten, die mit gefährlichen Arbeitsstoffen in Berührung gekommen sind dafür:

- *Möglichst genaue Stoffangabe des Mediums*
- *Schutzmaßnahmen zum sicheren Umgang für unser Annahme- und Wartungspersonal*

Kennzeichnung der Verpackung gemäß der Gefahrstoffverordnung

Rücksendeformular

Wichtig: 4. Kalibrieren des Instruments wird automatisch durchgeführt. 5. Sie erhalten einen Kostenvoranschlag für die zu erwartenden Reparaturkosten. 6. Reparaturen werden bei Freigabe durchgeführt.

KONTAKT	
Ansprechpartner:	Tel.
Fax Nr.	Email:
Rechnungsanschrift:	Lieferanschrift:
Firma	Firma
Adresse	Adresse

GERÄTEINFORMATION

Modell	Serien- Nr.
Problem-/Fehlerbeschreibung	

Betriebsbedingungen (bitte ausfüllen, wenn zutreffend)		
Umgebungstemperatur	Rel. Feuchtigkeit	Drehzahl
Zulade-Gewicht	Volumen	Viskosität
Temperatur in °C	Probentemperatur	Laufzeit
Probenbeschreibung*		

*HINWEIS: Sollte das Gerät mit gefährlichen Stoffen in Berührung gekommen sein, muss es vor dem Versand an Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH dekontaminiert werden. Fügen Sie der Rücklieferung die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter bei.

RÜCKSENDUNG

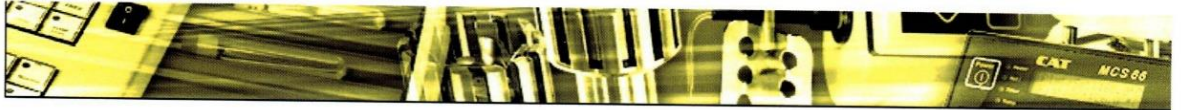
UPS <input type="checkbox"/>	Paketpost <input type="checkbox"/>	Andere** <input type="checkbox"/>
------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

**Bitte nennen Sie uns Ihren Spediteur, Anschrift, Sachbearbeiter/in sowie dessen/deren Telefonnummer

VERPACKUNGSHINWEISE

- ✓ Bitte entfernen Sie sämtliches Zubehör. (Z.B. Dispergierwerkzeuge, Rührpaddel, etc.)
- ✓ Reinigen Sie das Gerät und Zubehör von Probematerial-Rückständen
- ✓ Legen Sie dem Gerät die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter für eventuell benutzte gefährliche Stoffe bei.
- ✓ Verpacken Sie das Gerät in die Originalverpackung. Sollte diese nicht mehr vorhanden sein, achten Sie darauf, dass das Gerät sowie Zubehör ausreichend geschützt verpackt wird.
- ✓ Plattenstativ und Halteklammer bitte nicht einschicken. Diese senden Sie nur zurück, wenn sie beschädigt sind. Um Transportschäden zu vermeiden, achten Sie bitte darauf, dass Gerät und Zubehör individuell verpackt werden.
- ✓ Verpacken Sie das Gerät mit dem Zubehör in einen ausreichend starken Versandkarton. Kennzeichnen Sie dessen Außenseite mit
Beispiel: "Vorsicht" oder "Vorsicht-zerbrechlich" und schicken Sie die Waren an:

Ingenieurbüro CAT, M. Zipperer GmbH, Wettelbrunner Str. 6, D-79282 Ballrechten-Dottingen



Ingenieurbüro CAT
M. Zipperer GmbH

Wettelbrunnerstr.6
79282 Ballrechten-Dottingen
Tel.: +49 (0) 7634 5056800
Fax: +49 (0) 7634 5056801
E-Mail: info@cat-ing.de
Internet: <http://www.cat-ing.de>

EG - Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EC - Declaration of conformity in accordance with the EEC machine directive 2006/42/EG
appendix II 1A
Déclaration de conformité CE selon Directive Européenne 2006/42/EG relative aux machines
appendice II 1A

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt (siehe Tabelle) den Bestimmungen der Richtlinien entspricht und mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

We declare under our sole responsibility that this product (see table) corresponds to the regulations and conforms with the standards or standardized documents:

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivant:

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt :

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

Les autres directives européennes suivantes ont été appliquées:

EMV – Richtlinie 2014/30/EG

RoHS – Richtlinie 2011/65/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt :

Applied one harmonized standards in particular:

Les norms harmonisées suivantes ont été appliquées:

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.

In the 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.

Dans le cas d'une modification de l'appareil qui n'a pas été convenue avec nous, cette déclaration perd sa validité et la garantie expire.

Ingenieurbüro CAT

M. Zipperer GmbH

Alexander Schecklein

CE-Bevollmächtigter

79282 Ballrechten-Dottingen, den 18.10.2016

Type	
R 16	24VDC 25W



Bedienungsanleitung Schaltnetzteil Serie GS

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Dieses getaktete Schaltnetzteil sichert Ihnen die Gleichstromversorgung für Ihr Niederspannungsgerät.
- 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 Geräts 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.

User Instructions Power supply GS-Series

Foreword

This AC/DC adapter is designed as external power supply for electrical equipment. Please read and follow the instructions before first use.

Installation

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 adaptor from main voltage in order to avoid any damage due to overvoltage for example (spikes, lightning).

Safety

Do not use the adapter if it is open or its housing is damaged; furthermore is prohibited to continue using the adapter in case of main connection damage - life danger due to potentially electric shock.

Repairs may be performed only by an authorized technician; any unauthorized modifications or repairs to the unit will void the warranty.

Make sure the DC-connector on secondary side of the adapter is suitable for your device - any forced connection of a non-matching DC connector may damage the device.

Protect the adapter from water and moisture.

Maintenance

For cleaning you may not use cleaning agents. Wipe with a 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.

Hersteller / Manufacturer

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

Importeur / Importer

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

WEEE-Reg.-Nr.: DE 23942637