

Gebrauchsanleitung	Schott Laborrührer SLR mit Glaskeramik-Heizfläche
Operating Instructions	Schott laboratory stirrer SLR with glass-ceramics heating zone
Mode d'emploi	Agitateur de laboratoire Schott SLR à plaque chauffante en vitro céramique
Manual de instrucciones	Agitador de laboratorio Schott SLR con superficie de calefacción vitrocerámica



SCHOTT

Hinweise zur Gebrauchsanleitung	2
Beschreibung	3
Sicherheit geht vor!	3
Aufstellen und Anschließen	4
Kocher ohne Temperaturfühler betreiben	5
Kocher mit Temperaturfühler betreiben	6
Rührer in Betrieb nehmen	8
Pflege, Reinigung und Wartung	9
Problembehebung	10
Nach Ablauf der Lebensdauer	10
Technische Daten	11
Zubehör	12
Konformitätserklärung	46

Version 020416 D

Operations manual information	13
Description	14
Safety first!	14
Setting up and connecting	15
Operating heater without temperature sensor	16
Operating heater with a temperature sensor	17
Operating stirrer	19
Maintenance, cleaning and servicing	20
Troubleshooting	21
At the end of its service life	21
Technical data	22
Accessories	23
Declaration of conformity	46

Version 020416 E

Indications au sujet du mode d'emploi	24
Description	25
Sécurité avant tout!	25
Pose et branchement	26
Utilisation de la plaque chauffante sans Capteur de température	27
Utilisation d'une plaque chauffante avec Capteur de température	28
Mise en service de l'agitateur	30
Entretien, nettoyage et maintenance	31
Solution de problèmes	33
Lorsque la durée de vie est achevée	33
Caractéristiques techniques	33
Accessoires	34
Déclaration de conformité	46

Version 020416 F

Observaciones en cuanto a las instrucciones de uso	35
Descripción	36
¡La seguridad ante todo!	36
Emplazamiento y conexión	37
Funcionamiento de la placa calefactora sin termosensor	38
Funcionamiento de la placa calefactora con termosensor	39
Puesta en servicio del agitador	41
Cuidado, limpieza y mantenimiento	42
Subsanación de problemas	43
Al término de la vida útil	43
Datos técnicos	44
Accesorios	45
Declaración de conformidad	47

Version 020416 S

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

Hinweise zur Gebrauchsanleitung

Die vorliegende Gebrauchsanleitung soll Ihnen den bestimmungsgemäßen und sicheren Umgang mit dem Schott Laborrührer ermöglichen.

Lesehilfen

Die Texte sind mit Lesehilfen markiert; sie sind wie folgt zu verstehen:

- Der Punkt markiert eine Handlungsanweisung; Sie werden aufgefordert, etwas zu tun.
- ⇒ Der Pfeil markiert die Folge Ihrer Handlung.

Beispiel:

- Drücken Sie den Knopf.
- ⇒ Die Lampe leuchtet.

Sicherheit

Für eine größtmögliche Sicherheit beachten Sie unbedingt die Sicherheits- und Warnhinweise! Die verwendeten Piktogramme haben folgende Bedeutung:



Warnung vor einer allgemeinen Gefahr für Personal oder Material.
Bei Nichtbeachtung können Personen verletzt oder Material zerstört werden.



Warnung vor einer besonderen Gefahr.
Beispiel: Warnung vor einer heißen Oberfläche.



Warnhinweis für eine besondere Personengruppe.
Beispiel: Herzschrittmacher-Patienten und Patienten mit ICD (implantierter Elektroschockgeber).

Beschreibung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Schott Laborrührer mit Glaskeramik-Heizfläche dient dem Rühren und gleichzeitigem Erhitzen von Flüssigkeiten in Gefäßen.



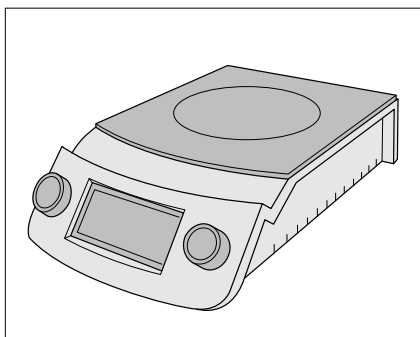
Jede andere Verwendung ist missbräuchlich und unzulässig, da sie mit unvorhersehbaren Gefahren verbunden sein kann!

Lieferumfang

Der Lieferumfang des Schott Laborrührers geht aus beiliegender Packliste hervor. Bei Fehlteilen wenden Sie sich bitte an den Hersteller, bei äußerlich sichtbaren Beschädigungen an den Spediteur bzw. Zusteller.

Zubehör

An den Schott Laborrührer kann ein Temperaturfühler angeschlossen werden. Ferner ist die Nachrüstung mit einer Stativstange vorbereitet (incl. Befestigungsmutter als Zubehör erhältlich, siehe S. 12: "Zubehör").



Schott Laborrührer
mit zwei Reglern und Display

Funktionsumfang

Rührgeschwindigkeit und Heizleistung des Schott Laborrührers sind feinstufig einstellbar. Die Bedienung erfolgt über zwei Regler, die Kontrolle über ein Display.

Zur präzisen Temperaturregelung wird der Betrieb mit einem Temperaturfühler (Zubehör) empfohlen. Dann wird nicht die Heizleistung, sondern die Temperatur geregelt. In diesem Fall zeigt das Display statt der Heizstufen die eingestellte Soll-Temperatur und die gemessene Ist-Temperatur des erhitzten Mediums im ständigen Wechsel.

Sicherheit geht vor!

Unsachgemäßes Arbeiten mit technischem Gerät birgt immer Gefahrenquellen. Deshalb:



Der Laborrührer darf nur von geschultem Laborpersonal betrieben werden, das mit allen Sicherheitsvorkehrungen bei der Laborarbeit vertraut ist!

Beim Arbeiten mit dem Schott Laborrührer müssen alle für Labortätigkeiten vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden (siehe hierzu insbesondere die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften)!

Die Heizflächen-Temperatur kann max. ca. 555°C erreichen! Deshalb:



VORSICHT! Verpuffungs-, Explosions- und Brandgefahr beim Erhitzen brennbarer Flüssigkeiten! Nur Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von über 580°C erhitzen!

Erhöhte Entzündbarkeit erhitzter Flüssigkeiten berücksichtigen!

Berührung erhitzter Flüssigkeiten mit der Heizfläche (z.B. durch Spritzer, austretende Gase oder beim Überkochen) durch Abdecken des Gefäßes verhindern!

Der Schott Laborrührer muss so aufgestellt und angeschlossen werden, dass eine größtmögliche Sicherheit für Personal und Material gewährleistet ist (siehe S. 4: "Aufstellen und Anschließen")!

Aufstellen und Anschließen

Aufstellen

Der Schott Laborrührer ist für den Einsatz in trockenen Innenräumen vorgesehen. Beachten Sie bei der Wahl des Standortes folgende Sicherheitsvorschriften:



Explosionsgefahr! Schott Laborrührer nicht in explosionsgefährdeter Umgebung einsetzen!
Gefahr eines elektrischen Schlages! Schott Laborrührer nicht in Nasszellen einsetzen!
Brandgefahr durch Hitzestau! Schott Laborrührer nicht in Möbelnischen einbauen!
Brandgefahr! Sicherheitsabstand zu brennbarem Material einhalten: min. 50 cm!
Stolpergefahr! Anschluss-Kabel nicht in Verkehrswegen verlegen!
Zerstörungsgefahr! Anschluss-Kabel von der Heizfläche fern halten!

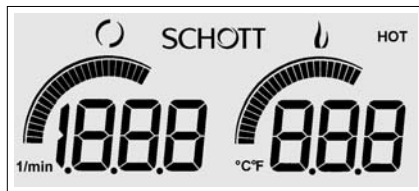
Beim Arbeiten mit gesundheitsschädlichen und aggressiven Medien:

Vergiftungs-/Verätzungsgefahr! Gefahr eines Geräteschadens beim Ansaugen aggressiver Gase/Dämpfe durch den eingebauten Lüfter! Schott Laborrührer nur unter einem Abluft-Abzug einsetzen!

- Wählen Sie einen Standort mit festem, waagrechtem Untergrund. Der Untergrund darf nicht brennbar sein! Verwenden Sie keine Unterlagen; sie behindern die Luftzufuhr des eingebauten Lüfters im Geräteboden und können einen Hitzestau verursachen!
- Wählen Sie einen ebenen, sauberen, trockenen und rutschfesten Standort.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung auf das Display (erschwerter Lesbarkeit).

Anschließen

- Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit den Anschlusswerten des Laborrührers überein stimmt (siehe S. 11: "Technische Daten" sowie die Angaben auf dem Typenschild).
- Stellen Sie sicher, dass die Netzanschlussdose einen Schutzleiter hat und geerdet ist (Schuko-Steckdose).
- Schließen Sie den Laborrührer mit dem Netzkabel an die Steckdose an.
- Stellen Sie sicher, dass die Steckdose für den Notfall frei zugänglich bleibt!



Selbsttest

- ⇒ Der Laborrührer führt einen Selbsttest durch, erkennbar an der Anzeige aller Display-Elemente, gefolgt von der Software-Version (z.B. "P 1.82").
- ⇒ Nach dem Selbsttest zeigt das Display die Symbole für Rührer und Kocher an.
- ⇒ Rührer und Kocher sind betriebsbereit.

Die Display-Symbole und ihre Bedeutung:



Rührer-Symbol

Zeigt die Betriebsbereitschaft des Rührers an



Kocher-Symbol

Zeigt die Betriebsbereitschaft des Kochers an

HOT

Restwärme-Anzeige

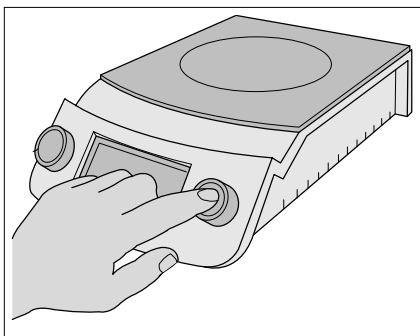
Warnt vor der Restwärme der Heizfläche



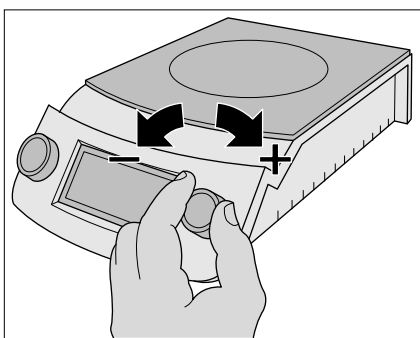
Bargraph

Zeigt die Regeltätigkeit des Rührers bzw. Kochers an

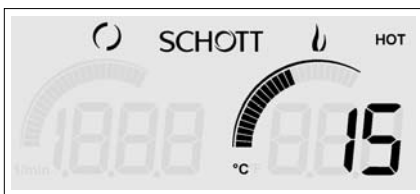
Kocher ohne Temperaturfühler betreiben



Kocher einschalten



Temperatur einstellen



Heizstufe 015



Restwärme-Anzeige "HOT"

Kocher einschalten

- Drücken und halten Sie den rechten Regler (ca. 2 Sekunden lang), bis die Display-Anzeige des Kochers erscheint.
- ⇒ Das Display zeigt Heizstufe "0" (Null) an.
- Wählen Sie innerhalb von 30 Sekunden die gewünschte Heizstufe.
- ⇒ Der Kocher schaltet sich nach 30 Sekunden wieder aus, wenn keine Heizstufe gewählt wird (Sicherheitsfunktion).

Heizstufe wählen

Beim Betrieb des Kochers ohne Temperaturfühler wird die Heizenergie geregelt.

- Wählen Sie am rechten Regler die gewünschte Heizstufe (Drehen im Uhrzeigersinn = höhere Heizstufe). Die höchste Heizstufe ist 024.
- ⇒ Das Display zeigt die gewählte Heizstufe an.
- ⇒ Der Bargraph zeigt die Heiztätigkeit des Kochers.
- ⇒ Der Kocher heizt mit der gewählten Heizstufe auf.



VORSICHT! Verbrennungsgefahr!
Heizfläche nicht berühren!

- ⇒ Nach 3 Stunden Betrieb in Heizstufe 024 schaltet der Kocher auf Heizstufe 018 zurück (Sicherheitsfunktion).

Kocher ausschalten

- Drücken und halten Sie den rechten Regler (ca. 2 Sekunden lang), bis die Heizstufen-Anzeige erlischt.
- ⇒ Der Kocher ist ausgeschaltet.
- ⇒ Die Restwärme-Anzeige "HOT" bleibt erhalten, so lange die Glaskeramik-Heizfläche noch heiß ist.



VORSICHT! Restwärme!
Heizfläche nicht berühren!

- ⇒ Der eingebaute Lüfter läuft nach, bis die Restwärme abgebaut ist.

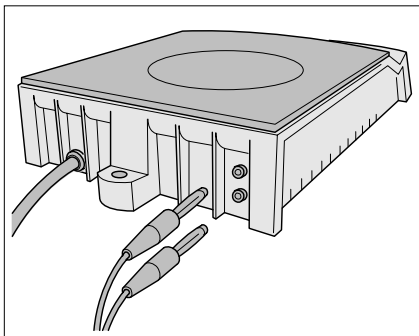


ACHTUNG! Hitzestau-Gefahr!
Netzstecker nicht ziehen!

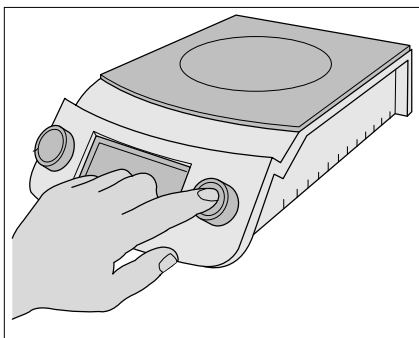
Gerät vom Netz trennen

Sobald die Heizfläche vollständig abgekühlt ist und der Lüfter abgeschaltet hat, können Sie den Netzstecker ziehen. Das Gerät ist dann vom Netz getrennt.

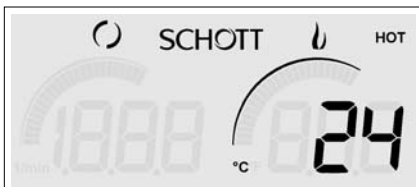
Kocher mit Temperaturfühler betreiben



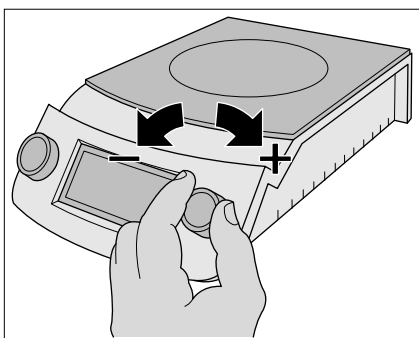
Temperaturfühler anschließen



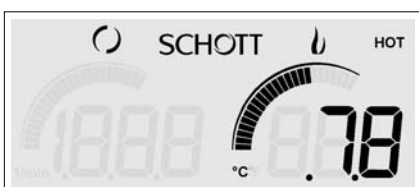
Kocher einschalten



Ist-Temperatur 24° C



Soll-Temperatur einstellen



Soll-Temperatur 78° C

Temperaturfühler anschließen

- Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Temperaturfühler verwenden (siehe S. 12: "Zubehör").
- Schließen Sie den Temperaturfühler an der Rückseite des Laborrührers an.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel des Temperaturfühlers die Heizfläche nicht berühren kann.
- Tauchen Sie den Temperaturfühler min. 30 mm tief in die Flüssigkeit ein.

Im Unterschied zum Betrieb ohne Temperaturfühler arbeitet der Laborrührer jetzt wie folgt:

- ⇒ Automatische Temperaturregelung statt fester Heizstufen mittels Energie-Regelung
- ⇒ Wechselweise Anzeige der Soll- und Ist-Temperaturen statt Anzeige der Heizstufen

Kocher einschalten

- Drücken und halten Sie den rechten Regler (ca. 2 Sekunden lang), bis die Display-Anzeige des Kochers erscheint.
- ⇒ Das Display zeigt die Ist-Temperatur (aktuell gemessene Temperatur des Temperaturfühlers).
- Stellen Sie innerhalb von 30 Sekunden die gewünschte Soll-Temperatur ein.
- ⇒ Der Kocher schaltet sich nach 30 Sekunden wieder aus, wenn keine Soll-Temperatur eingestellt wird (Sicherheitsfunktion).

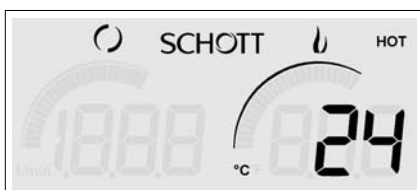
Soll-Temperatur einstellen

- Stellen Sie am rechten Regler die gewünschte Soll-Temperatur ein (Drehen im Uhrzeigersinn = höhere Temperatur). Die höchste Soll-Temperatur ist 200° C.
- ⇒ Das Display zeigt die eingestellte Soll-Temperatur (erkennbar an Punkten zwischen den Ziffern).
- ⇒ Der Bargraph zeigt die Heiztätigkeit des Kochers.
- ⇒ Der Kocher heizt zur eingestellten Soll-Temperatur auf und hält dann diese Temperatur konstant.
- ⇒ Die Restwärme-Anzeige "HOT" zeigt an, dass die Glas-keramik-Heizfläche heiß ist.



VORSICHT! Verbrennungsgefahr!
Heizfläche nicht berühren!

- ⇒ Das Display wechselt jetzt im 5-Sekunden-Takt zwischen Anzeige der Soll-Temperatur (mit Punkten zwischen den Ziffern) und Anzeige der Ist-Temperatur (ohne Punkte zwischen den Ziffern) hin und her.



Ist-Temperatur 24° C



Restwärme-Anzeige "HOT"

Kocher ausschalten

- Drücken und halten Sie den rechten Regler (ca. 2 Sekunden lang), bis die Temperatur-Anzeige des Kochers erlischt.
- ⇒ Der Kocher ist ausgeschaltet.
- ⇒ Die Restwärme-Anzeige "HOT" bleibt erhalten, so lange die Glaskeramik-Heizfläche noch heiß ist.



VORSICHT! Restwärme!
Heizfläche nicht berühren!

- ⇒ Der eingebaute Lüfter läuft nach, bis die Restwärme abgebaut ist.



ACHTUNG! Hitzestau-Gefahr!
Netzstecker nicht ziehen!

Gerät vom Netz trennen

Sobald die Heizfläche vollständig abgekühlt ist und der Lüfter abgeschaltet hat, können Sie den Netzstecker ziehen. Das Gerät ist dann vom Netz getrennt.

Rührer in Betrieb nehmen

Vorsichtsmaßnahme

Der Laborrührer baut ein starkes Magnetfeld auf, das im Umkreis von bis zu 50 cm um den Laborrührer herum wirksam sein kann. Deshalb ist Vorsicht beim Näherbringen magnetempfindlicher Teile geboten wie z.B.: Elektronische Datenträger (Disketten, Scheckkarten), mechanische Armbanduhren, Herzschrittmacher usw.!

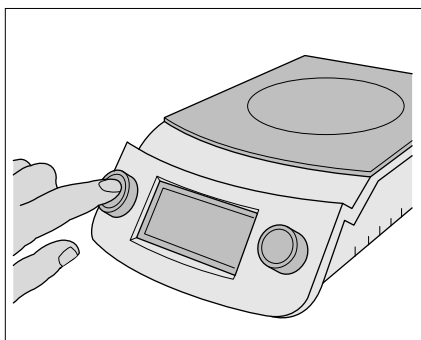


**Herzschrittmacher-Patienten und Patienten mit ICD (implantierter Elektroschockgeber):
VORSICHT! Gefahr durch magnetische Felder!**



**VORSICHT, Magnetismus!
Magnetempfindliche Teile fern halten!**

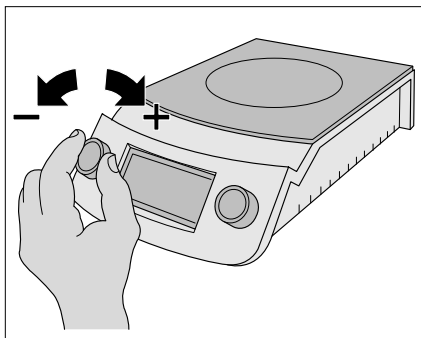
- Benutzen Sie (falls erforderlich) einen Rahmen, der das Abgleiten des Rührgefäßes von der Heizfläche verhindert (siehe S. 12: "Zubehör").



Rührer einschalten

Rührer einschalten

- Drücken und halten Sie den linken Regler (ca. 2 Sekunden lang), bis die Drehzahl-Anzeige des Rührers erscheint.
- ⇒ Das Display zeigt die Soll-Drehzahl: Beim Einschalten immer "0" (Null).



Rührgeschwindigkeit wählen

Rührgeschwindigkeit wählen

Die Drehzahl des Rührers ist in Zehnerschritten einstellbar (zwischen 100 und 1100 Umdrehungen pro Minute).

- Wählen Sie am linken Regler die gewünschte Drehzahl (Drehen im Uhrzeigersinn = höhere Drehzahl). Bedenken Sie, dass zu hohe Rührgeschwindigkeiten das Rührgefäß beschädigen könnten!
- ⇒ Das Display zeigt die gewählte Drehzahl.
⇒ Der Rührer läuft an.
⇒ Der Bargraph zeigt die Ist-Drehzahl des Rührers.



Rührgeschwindigkeit 280 U/Min.

Rührer ausschalten

- Drücken und halten Sie den linken Regler (ca. 2 Sekunden lang), bis die Drehzahl-Anzeige des Rührers erlischt.
- ⇒ Der Rührer ist ausgeschaltet.

Gerät vom Netz trennen

Sofern die Heizfläche vollständig abgekühlt ist und der Lüfter abgeschaltet hat, können Sie den Netzstecker ziehen. Das Gerät ist dann vom Netz getrennt.

Pflege, Reinigung und Wartung

Pflege

Der Schott Laborrührer benötigt bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine besondere Pflege. Zur Erleichterung der Reinigung sollten Sie beachten:

- Vermeiden Sie Überkochen!
- Vermeiden Sie das Festbrennen von Verschmutzungen!

Reinigung

Beachten Sie grundsätzlich:



Schott Laborrührer nicht in Wasser tauchen!
Schott Laborrührer nicht abspritzen!

Reinigung bei harmloser Verschmutzung

- Schalten Sie den Laborrührer aus.
- Lassen Sie den Schott Laborrührer abkühlen.
- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Reinigen Sie den Schott Laborrührer mit einem feuchten Lappen und handelsüblichem Reinigungsmittel für Küchenherde mit Glaskeramik-Kochfläche.
- Entfernen Sie Reinigungsmittel-Reste vollständig, da deren Rückstände im erhitzten Zustand aggressiv wirken können.
- Trocknen Sie nach der Reinigung den Schott Laborrührer mit einem Tuch gut ab.

Reinigung in Sonderfällen

Bei Verschmutzung mit Zucker, Kunststoff oder Aluminium:

- Entfernen Sie die Verschmutzung mit einem Rasierklingen-Schaber, so lange die Glaskeramik-Heizfläche noch heiß ist!



VORSICHT! Restwärme!
Heizfläche nicht berühren!

Bei Verschmutzung mit stark konzentrierten Säuren oder Laugen:

- Entfernen Sie Verschmutzungen der Heizfläche bzw. des Gehäuses sofort nach dem Abkühlen mit einem geeigneten Tuch! Stark konzentrierte Säuren und Laugen können bei längerer Einwirkzeit die Glaskeramik-Heizfläche und den Gehäuse-Lack beschädigen!

Wartung

Der Laborrührer ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung wartungsfrei.

- Überprüfen Sie vor jedem Einsatz das Netzkabel und das Anschlusskabel des Temperaturfühlers auf einwandfreie Beschaffenheit. Nehmen Sie den Laborrührer bzw. den Temperaturfühler nicht mit einem beschädigten Kabel in Betrieb!



VORSICHT! Stromschlag-Gefahr!
Laborrührer nicht mit beschädigten Kabeln betreiben!

Problembehebung

Display-Anzeige erloschen
(nur Schott Logo sichtbar)

Der Schott Laborrührer hat keinen Netzanschluss
(Netzkabel defekt oder Stromausfall).

- Überprüfen Sie den Netzanschluss!

Display-Anzeige "E 1"

Ein oder beide Stecker des Temperaturfühlers wurden während des laufenden Betriebes abgezogen.

- Schließen Sie den Temperaturfühler wieder an!

Oder:

Der Temperaturfühler oder sein Kabel wurde während des laufenden Betriebes beschädigt.

- Tauschen Sie den Temperaturfühler aus (siehe S. 11: "Technische Daten")!
- Stellen Sie sicher, dass die Fehler-Ursache nicht wieder auftreten kann (z.B. Berührung des Kabels mit der Heizfläche)!

Display-Anzeige "E 2"

Der Temperaturfühler hat einen Kurzschluss.

- Tauschen Sie den Temperaturfühler aus (siehe S. 11: "Technische Daten")!

Display-Anzeige "E 3"

Fehler im internen Datenspeicher

- Wenden Sie sich an den Hersteller!

Display-Anzeige "E 4"

Der eingebaute Lüfter läuft nicht an.

- Wenden Sie sich an den Hersteller!

Nach Stromausfall nimmt der Laborrührer seine Funktion nicht selbsttätig wieder auf.

Die Abschaltung nach Stromausfall ist eine beabsichtigte Sicherheitsfunktion.

- Schalten Sie den Laborrührer manuell wieder ein!

Die Restwärme-Anzeige "HOT" ist erloschen, obwohl die Heizfläche noch heiß ist.

Der Schott Laborrührer war oder ist vom Netzanschluss getrennt. Die Funktion der Restwärme-Anzeige ist somit (wie alle anderen Gerätefunktionen) auf Null zurück gesetzt.

- Schalten Sie den Kocher nur durch Drücken des rechten Regler aus, nie durch Ziehen des Netzsteckers!

Die Gerätefunktionen stimmen nicht mit der Display-Anzeige überein.

Die Elektronik des Schott Laborrührers ist vermutlich defekt.

- Schicken Sie den Laborrührer zur Überprüfung und Reparatur an den Hersteller oder Händler ein!



WICHTIG! Unternehmen Sie keine Reparaturversuche! Eigenmächtige Eingriffe in den Laborrührer können die Sicherheit beeinträchtigen! Außerdem erlischt die Garantie.

Nach Ablauf der Lebensdauer

Der Schott Laborrührer muss nach Ablauf der Lebensdauer vom Betreiber als Elektronik-Schrott entsprechend den regionalen Vorschriften entsorgt werden.

Technische Daten

Sicherheitsnormen

Stand: 18. Juli 2000



89/336/EWG
73/23/EWG

Typ:

Ursprungsland:

Best.-Nr./Netzspannung:

Leistungsaufnahme:

Drehzahlbereich des Rührers:

Rührmenge:

Heizleistung des Kochers:

Heizflächen-Temperatur:

Temperaturregelung:

Heizfläche:

Beheizte Kochzone:

Glaskeramik-Stellfläche:

Belastbarkeit der Glaskeramik-Stellfläche:

Schutzklasse:

Klima (Lagerung und Betrieb):

Abmessungen (L x B x H):

Gewicht:

Einsatzbereich:

Elektromagnetische Verträglichkeit

Niederspannungsrichtlinie, zuletzt geändert durch 93/68/EWG

Schott Laborrührer SLR

Deutschland

28 541 6373 230 V AC; 50...60 Hz

28 541 6279 115 V AC; 50...60 Hz

max. 920 W $\pm 10\%$

100...1100 Umdrehungen/Minute

max. 20 Liter

900 W $\pm 10\%$

max. ca. 555° C

25...200° C $\pm 3^\circ$ C (Temperatur des erhitzten Mediums)

Glaskeramik (chemisch resistent, korrosions- und kratzfest)

155 mm Ø

235 mm x 235 mm

max. 25 kg (max. 0,1 kp/cm²)

Gerät der Schutzklasse 1 (nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet), Schutzart IP 20

Umgebungstemperatur +10...+40°C

max. rel. Luftfeuchtigkeit bis +31°C: 80%; bis +40°C: 50%

370 x 240 x 85 mm

ca. 3,8 kg

Die Technischen Daten und Gerätefunktionen beziehen sich auf Einsatzbereiche in einer Höhe bis 2.000 m ü. NN.

Heizstufen und Heizflächen-Temperaturen

Die Tabelle zeigt die Temperatur der Heizfläche in Abhängigkeit von der eingestellten Heizstufe (bei Betrieb ohne Temperaturfühler). Es handelt sich allerdings nur um grobe Richtwerte, denn:

- ☐ In der Praxis können abweichende Werte auftreten, bedingt z.B. durch unterschiedliche Umgebungstemperaturen und Schwankungen der Netzspannung,
- ☐ Ebenso ist ein Rückschluss von der Heizflächen-Temperatur auf die Temperatur des erhitzten Mediums aus folgenden Gründen nicht möglich: Unterschiedliche Volumina und verschiedene Wärmekapazitäten der Medien, Beschaffenheit, Material und Oberfläche des Behältnisses, Qualität der thermischen Anbindung des Behältnisses an die Heizfläche usw.

Heizstufe	Heizflächen-Temperatur [ca. °C]
1	65
2	93
3	130
4	160
5	186
6	207

Heizstufe	Heizflächen-Temperatur [ca. °C]
7	230
8	255
9	287
10	330
11	360
12	380

Heizstufe	Heizflächen-Temperatur [ca. °C]
13	400
14	415
15	430
16	444
17	456
18	473

Heizstufe	Heizflächen-Temperatur [ca. °C]
19	487
20	505
21	520
22	533
23	544
24	555

Zubehör

Temperaturfühler (Edelstahlschaft V4A; Sensor Pt 1000; 1 m Festkabel mit 2x 4-mm-Bananenstecker; Länge 120 mm; Ø 4 mm; -30...+250°C):	W 5791 NN HT	Best.-Nr. 28 510 5308
Stativstange inkl. Befestigungsmutter M 8 (Edelstahl; Länge 450 mm; Ø 10 mm):	Z 601	Best.-Nr. 28 541 6492
Halterung für Temperaturfühler (Klemme mit Verlängerungsstab aus Edelstahl; Verbinder):	Z 602	Best.-Nr. 28 541 6505
Magnetrührstab-Set für Standard-Anwendungen (AlNiCo5; runder Querschnitt; PTFE-ummantelt; je 1 Stück 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 mm):	Z 603	Best.-Nr. 28 541 6554
Magnetrührstab für mittlere Volumina (SmCo; runder Querschnitt; PTFE-ummantelt; je 5 Stück 9 x 15 mm):	Z 604	Best.-Nr. 28 541 6562
Magnetrührstab für größere Volumina (SmCo; elliptischer Querschnitt; PTFE-ummantelt; je 1 Stück 19 x 75 mm):	Z 605	Best.-Nr. 28 541 6579
Rahmen (verhindert das Abgleiten der Gefäße von der Heizfläche)	Z 606	Best.-Nr. 28 541 6587

Aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen darf kein anderes Zubehör verwendet werden!



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Wir erklären in alleiniger
Verantwortung, dass das Produkt

We declare under our sole
responsibility that the product

Nosotros declaramos, que solo
bajo nuestra responsabilidad el
producto

**Laborrührer
SLR**
mit Glaskeramik-Heizfläche

**Laboratory Stirrer
SLR**
with glas-ceramic hot plate

**Agitador de
laboratorio SLR**
con superficie de calefacción
vitrocerámica

auf das sich diese Erklärung
bezieht, übereinstimmt mit dem
normativen Dokument

to which this declaration relates
is in conformity with the
normative document

en lo referente a esta
declaración, está conforme con
las normas

Technische Daten Laborrührer SLR mit Glaskeramik-Heizfläche

18. Juli 2000

SCHOTT-GERÄTE GmbH
Hattenbergstraße 10
55122 Mainz
Deutschland, Germany, Allemagne

16. April, April 16th, 16 Avril 2002
AGQSF 0000-A065-01/020416



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Wir erklären in alleiniger
Verantwortung, dass das Produkt

We declare under our sole
responsibility that the product

Nous déclarons sous notre seule
responsabilité que le produit

**Laborrührer
SLR**
mit Glaskeramik-Heizfläche

**Laboratory Stirrer
SLR**
with glas-ceramic hot plate

**Agitateur de
laboratoire SLR**
avec surface de chauffe en
vitrocéramique

auf das sich diese Erklärung
bezieht, übereinstimmt mit dem
normativen Dokument

to which this declaration relates
is in conformity with the
normative document

auquel se réfère cette déclaration
est conforme au document
normatif

Technische Daten
Laborrührer SLR mit Glaskeramik-Heizfläche

18. Juli 2000

SCHOTT-GERÄTE GmbH
Hattenbergstraße 10
55122 Mainz
Deutschland, Germany, Allemagne

16. April, April 16th, 16 Avril 2002
AGQSF 0000-A065-01/020416

Wichtige Hinweise

Die Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Laborrührers bitte sorgfältig lesen und beachten. Aus Sicherheitsgründen darf der Laborrührer mit Glaskeramik-Heizfläche nur für die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Zwecke eingesetzt werden.

Alle in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen Angaben sind zum Zeitpunkt der Drucklegung gültige Daten. Es können jedoch von Schott sowohl aus technischen und kaufmännischen Gründen als auch aus der Notwendigkeit heraus, gesetzliche Bestimmungen der verschiedenen Länder zu berücksichtigen, Ergänzungen am Gerät vorgenommen werden, ohne dass die beschriebenen Eigenschaften beeinflusst werden.

Important notes

Before initial operation of the Schott laboratory stirrer SLR with glass-ceramics heating zone please read and observe carefully the operating instructions. For safety reasons the Laboratory hot plate with glass - ceramic material may only be used for the purposes described in these present operating instructions.

All specifications in this instruction manual are guidance values which are valid at the time of printing. However, for technical or commercial reasons or in the necessity to comply with the statutory stipulations of various countries, Schott may perform additions to the Schott laboratory stirrer SLR with glass-ceramics heating zone without changing the described properties.

Indications importantes

Prière de lire et d'observer attentivement le mode d'emploi avant la première mise en marche de l'Agitateur de laboratoire Schott SLR à plaque chauffante en vitro céramique. Pour des raisons de sécurité, l'Agitateur de laboratoire Schott SLR à plaque chauffante en vitro céramique pourra être utilisé exclusivement pour les usages décrits dans ce présent mode d'emploi.

Toutes les indications comprises dans ce mode d'emploi sont données à titre indicatif au moment de l'impression. Pour des raisons techniques et/ou commerciales ainsi qu'en raison des dispositions légales existantes dans les différents pays, Schott se réserve le droit d'effectuer des suppléments concernant l'Agitateur de laboratoire Schott SLR à plaque chauffante en vitro céramique qui n'influencent pas les caractéristiques décrites.

Observaciones importantes

Primeramente, lean y observen atentamente el manual de instrucciones antes de la primera puesta en marcha del Agitador de laboratorio Schott SLR con superficie de calefacción vitrocerámica. Por razones de seguridad, el Agitador de laboratorio SLR con superficie de calefacción sólo debe ser empleada para los objetivos descritos en este manual de instrucciones.

Todos los datos contenidos en este manual de instrucciones son datos orientativos que están en vigor en el momento de la impresión. Por motivos técnicos y / o comerciales, así como por la necesidad de respetar normas legales existentes en los diferentes países, Schott puede efectuar modificaciones concernientes al Agitador de laboratorio Schott SLR con superficie de calefacción sin cambiar las características descritas.

Bescheinigung des Herstellers

Wir bestätigen, dass der Schott Laborrührer SLR mit Glaskeramik-Heizfläche gemäß DIN EN ISO 9001, Absatz 4.10.4 "Endprüfung" geprüft wurde und dass die festgelegte Qualitätsanforderung an das Produkt erfüllt wird.

DEUTSCH

Supplier's Certificate

We certify that the Schott laboratory stirrer SLR with glass-ceramics heating zone has been tested according to EN ISO 9001, part 4.10.4 "Final inspection and testing" and that the specified requirements for the product are met.

ENGLISH

Certificat du fournisseur

Nous certifions que l'Agitateur de laboratoire Schott SLR à plaque chauffante en vitro céramique a été vérifiée selon EN ISO 9001, partie 4.10.4 "Contrôles et essais finals" et que les exigences spécifiées pour le produit sont respectées.

FRANÇAIS

Certificado del fabricante

Nosotros certificamos que el Agitador de laboratorio Schott SLR con superficie de calefacción vitrocerámica está verificado conforme a EN ISO 9001, parte 4.10.4 "Inspección y control final" y que las especificaciones requeridas para el equipo son espetadas y cumplidas.

ESPAÑOL

SCHOTT-GERÄTE GmbH
Postfach 24 80
D 55014 Mainz
Hattenbergstraße 10
D 55122 Mainz

Tel.: +49 (0)6131/66-5116
Fax: +49 (0)6131/66-5001
E-Mail: hotplates@schott.com
www.schott.com/labinstruments

SCHOTT

Version 020416 M

EDV 008 27 215 3

Printed in Germany