

Ro-Tap RX-30-E

ANALYSENSIEBMASCHINE – TEST SIEVE SHAKER

BETRIEBSANLEITUNG – OPERATING INSTRUCTIONS

September 2012 – September 2012

Inhaltsverzeichnis - Index

Seite – Page

Betriebsanleitung	2 – 12
<i>Operating Instructions</i>	13 - 23

1.	Einleitung	3
2.	Transport	3
3.1	Lieferumfang Ro-Tap RX-30-E	4
3.2	Spannsysteme	5
4.	Technische Daten für die Ro-Tap RX-30-E	6
5.	Gerätebeschreibung Ro-Tap RX-30-E	7
6.	PC-Anschluß	7
7.	Montage	8
8.	Siebanalyse nach ISO 2591-1 Maximal erlaubte Partikelgröße für Analysensiebe	9
9.	Empfohlenes Schüttvolumen für Analysensiebe Ø 300 mm	9
10.	Inbetriebnahme und Betrieb	10
11.	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
12.	Gewährleistung	11
13.	Wartung und Reparatur	11
14.	Entsorgung der Altmaschine	11
15.	Ersatzteilliste	12
	Anhang: Konformitätserklärung, Tabelle lieferbare Analysensiebe und Zubehör	

1. Einleitung



Die Aufstellung und Inbetriebnahme der Maschine darf nur nach eingehendem Studium der nachstehenden Betriebsanleitung erfolgen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturarbeiten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, sowie die Schutzeempfehlungen der Fachverbände und Berufsgenossenschaften, die je nach Land und / oder Fachverband verschieden sein können, müssen bei Betrieb dieser Maschine unbedingt eingehalten werden.

Alle Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung sind zu beachten!

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Die Bauart der Maschine gewährleistet bei bestimmungsgemäßer Verwendung ein Betreiben und Warten ohne Personengefährdung.



Schäden, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstanden sind, unterliegen nicht der Garantiepflicht.

Alle Abbildungen und Zeichnungen in dieser Betriebsanleitung dienen zur allgemeinen Veranschaulichung. Sie sind für die Konstruktion in den Einzelheiten nicht maßgebend. Die technischen Angaben und Abmessungen sind unverbindlich, Ansprüche können nicht abgeleitet werden.

Technische Änderungen durch Weiterentwicklung der in dieser Betriebsanleitung behandelten Maschine behalten wir uns vor, ohne diese Anleitung zu ändern.

Alle Rechte an dieser Betriebsanleitung, an den beigelegten Zeichnungen und anderen Unterlagen, sowie jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, liegen bei HAVER & BOECKER, auch für den Fall von Schutzrechtanmeldungen.

2. Transport

Die TYLER Analysensiebmaschine Ro-Tap RX-30-E wird mit Ausnahme der Führungsstangen komplett montiert geliefert.

Sie ist, wenn nicht anders vereinbart, nach den Verpackungsrichtlinien HPE, die vom Bundesverband Holzmittel, Paletten, Exportverpackungen e.V. und vom Verein Deutscher Maschinenbauanstalten festgelegt wurden, verpackt.



Die z. Zt. geltenden nationalen und internationalen Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden.

Schäden durch unsachgemäßen Transport berechtigen zu keinerlei Ersatz oder Garantieansprüchen.

Warnung

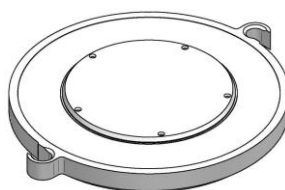
Unsachgemäßes Heben kann zu Körperverletzung oder Sachschäden führen. Die Maschine ist nur mit der geeigneten Ausrüstung und unter Einsatz entsprechend qualifizierten Personals zu heben!

3. Lieferumfang

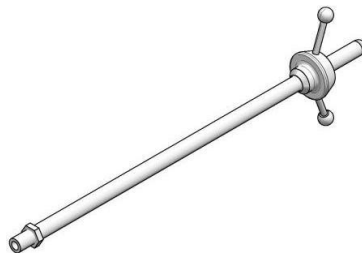
3.1 Ro-Tap RX-30-E



Antrieb Ro-Tap RX-30-E



Maschinendeckel mit Schauglas



1 Paar Führungsstangen mit Spann- und Kontermuttern



1 Maulschlüssel SW 27
DIN 894 WGB zum Befestigen der Führungsstangen



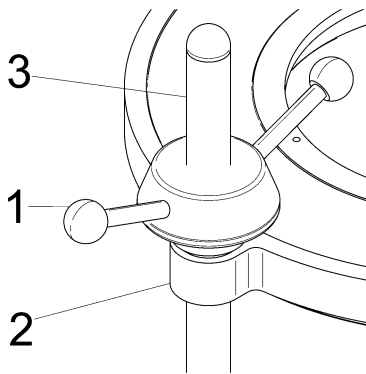
Separates Steuergerät mit Anschlusskabel,
US-Stecker und Wandhalterung



Nur die mit der Siebmaschine gelieferte Steuerung an den Antrieb anschließen!

3.2 Spannsysteme (je nach Ausführung)

3.2.1 Classic



1. Spannmutter mit Griffstangen
2. Siebdeckel
3. Führungsstange

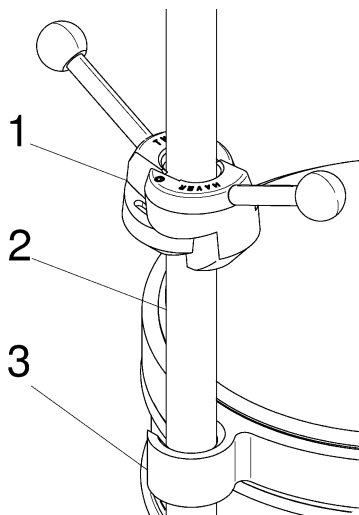
Höhenverstellung:

Durch Drehen der Spannmutter bewegt sich diese auf der Führungsstange auf und ab.

Spannen:

Siebdeckel aufsetzen und beide Muttern **gleichzeitig** festschrauben.

3.2.2 HAVER TwinNut



1. Spannmutter HAVER TwinNut
2. Führungsstange
3. Siebdeckel

Höhenverstellung:

Die Mutternhälften auseinander ziehen, die Mutter bis zum Siebdeckel auf die Führungsstange schieben, anschließend die Mutter wieder schließen.

Spannen:

Beide HAVER TwinNut-Muttern **gleichzeitig** festschrauben.

4. Technische Daten für die Ro-Tap RX-30-E

Elektromagnetisch angetriebene Analysensiebmaschine mit dreidimensionaler Siebbewegung

Betriebsspannung: 110 V, bzw. 230 V mit Transformator

Frequenz: 50 Hz / 60 Hz

Nennleistung: ca. 410 VA bei voller Last

Regelung: **vollelektronisch**

Gewicht: 53 kg, ohne Analysensiebe

max. Siebturmgewicht: 21 kg

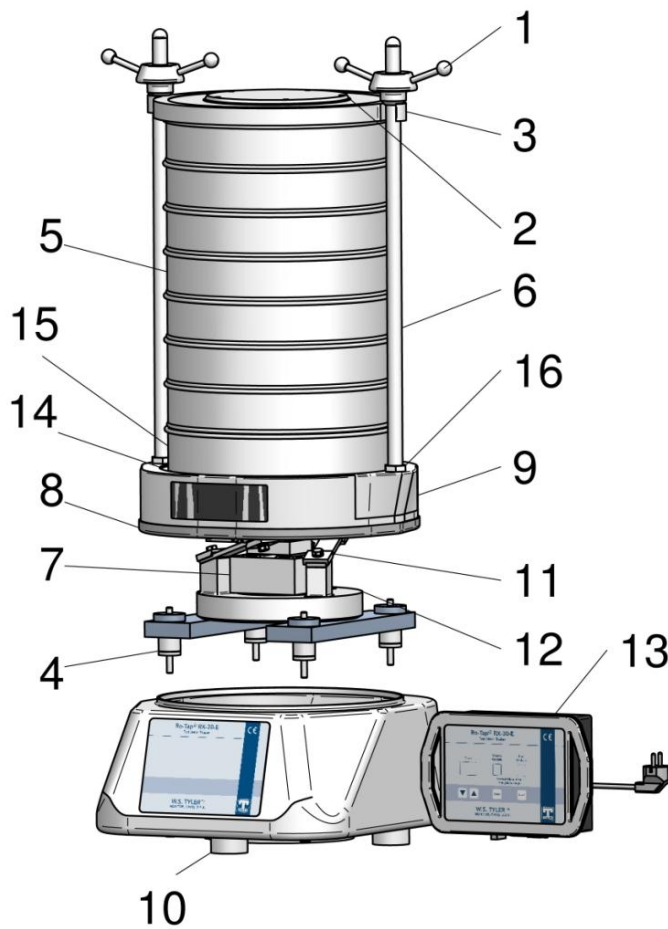
Abmessung: 380 x 440 x 960 mm

Schallemission: Die von der Maschine verursachte arbeitsplatzbezogene Schallemission wurde mittels einer vergleichenden Geräuschemessung gemäß DIN 45635-01 K11 festgestellt.

Der A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel beträgt: $L_{pAeq} \leq 70$ (dB).

Die Schallemission kann mit unserem Haver Schalldämmschrank reduziert werden.

5. Gerätebeschreibung Ro-Tap RX-30-E



1. Spannmutter
2. Sichtscheibe
3. Maschinendeckel
4. Gummipuffer
5. Analysensiebsatz
6. Führungsstange
7. Schwingmagnet mit Anker
8. Gummiprofil
9. Untersatz
10. Gummipuffer
11. Blattfeder
12. Grundplatte
13. Separates Steuergerät
14. Gummiringe
16. Siebpfanne
17. Kontermutter

6. PC – Anschluss

Zur Übergabe und Übernahme von Daten kann die Ro-Tap RX-30-E an einen Personal Computer angeschlossen werden. Dies geschieht über die serielle Schnittstellen mit einem nicht zum Lieferumfang gehörenden RS 232 Kabel.

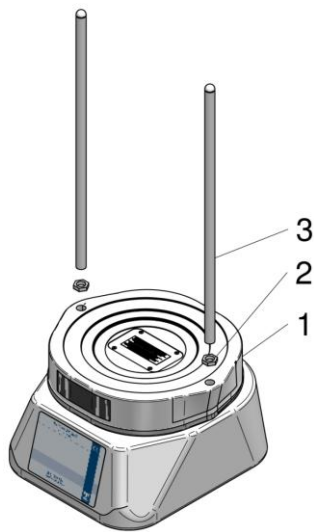
Die serielle Schnittstelle befindet sich an dem externen Steuergerät.

Damit ist eine Kommunikation zur Auswertung der Analyse mit unserer HAVER Auswertungssoftware oder jedem anderen Labor-Informations- und Management-System (LIMS) möglich.



Serielle Schnittstelle an der Unterseite des externen Steuergerätes

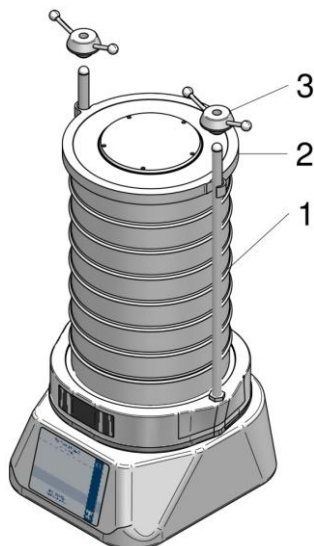
7. Montage



1. Den Antrieb auf **einen stabilen, vibrationsfreien Tisch** stellen.
Keine Gummunterlagen verwenden!
2. Führungsstangen (3) in die Bohrungen des Schwingtellers (1) schrauben und Kontermuttern (2) mit dem Schlüssel fest anziehen.



Mindestens drei Testsiebe (Höhe 50mm) und eine Siebpfanne nötig bei Verwendung von 660 mm Führungsstangen



1. Analysensiebsatz (1) aufsetzen und Siebgut in das oberste Analysensieb einfüllen.
2. Maschinendeckel (2) aufsetzen und mit beiden Muttern (3) **gleichzeitig** festschrauben.



Bitte Punkt 8 - Siebanalyse nach ISO 2591-1 beachten!



Netzkabel anschließen, **auf die Netzspannung achten!**

Nur die mit der Siebmaschine gelieferte Steuerung an den Antrieb anschließen!

8 . Siebanalyse nach ISO 2591-1

Bei der Siebanalyse wird eine bestimmte Menge des zu untersuchenden Gutes durch ein oder mehrere Analysensiebe in Fraktionen getrennt. Die Problematik der Siebanalyse liegt im Ermitteln der Trenngrenze des durch das Sieben ausgeführten Trennvorgangs. Es ist deshalb zu empfehlen, die analytische Trenngrenze zu ermitteln.

Genauere Hinweise über die Siebanalyse sind in dem Normblatt

- **DIN 66 165, Teil 1 Grundlagen - Ausgabe 1987**
- **DIN 66 165, Teil 2 Durchführung - Ausgabe 1987**

enthalten. Die Normblätter können vom Beuth-Verlag, Berlin bezogen werden.

8.1. Maximal erlaubte Partikelgröße für Analysensiebe

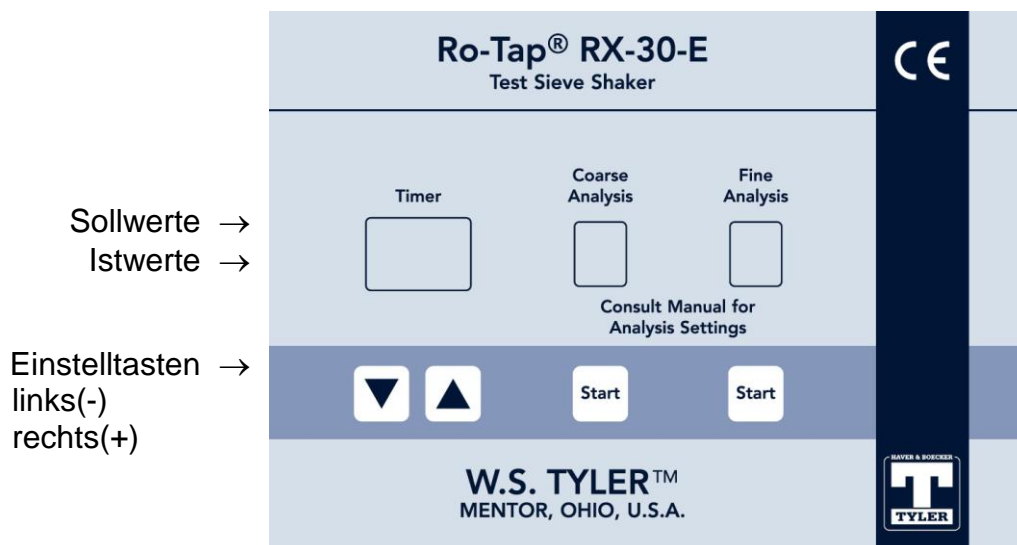
Um Beschädigungen des Siebbodens zu vermeiden, sollte die Abmessung der Partikel in einer Charge $10w^{0,7}$ mm nicht überschreiten (w ist die Maschenweite in mm)

Beispiel	
Nennmaschenweite, w mm	maximale Partikelgröße, ca. mm
0,045	1
0,25	4
1	10
4	25

9. Empfohlenes Schüttvolumen für Analysensiebe mit 300 mm Ø

1	2	3
Nennmaschenweite w	Schüttvolumen	
µm	Aufgabevolumen ca. cm ³	max. Siebrückstand ca. cm ³
25	33	17
32	39	20
45	45	23
63	53	26
90	65	32
125	75	38
180	90	45
250	105	53
355	120	60
500	150	75
710	180	90
mm		
1	210	105
1,4	240	120
2	300	150
2,8	360	180
4	525	263
5,6	600	300
8	750	375
11,2	1200	600
16	1500	750
22,4	2400	1200

10. Inbetriebnahme und Betrieb



Für das Einstellen der Siebzeit steht 1 Tastenpaar zur Verfügung. Mit der **linken Taste** wird der einzustellende Sollwert **abfallend**, mit der **rechten Taste aufsteigend** eingestellt. Hält man eine der Tasten länger gedrückt, erfolgt ein Schnelldurchlauf der Zahlen.

Maschine einschalten

Maschine mit dem **Netzschalter** (befindet sich hinten am Gerät oder an der Unterseite des Steuergerätes) einschalten, alle Anzeigen stehen auf 0.

Zeit (Time)

Die Siebzeit wird in der Soll / Istwert-Anzeige in Minuten eingestellt und hat einen maximalen Wert von 99 Minuten. Nach dem Start schaltet die Anzeige in die Istwert-Anzeige um, es wird die noch verbleibende Siebzeit angezeigt und heruntergezählt. Ist der Sollwert in der Anzeige abgelaufen, wird der Siebvorgang beendet. Gibt man keine Siebzeit (Sollwert 00) ein, so läuft die Maschine ohne Zeitbegrenzung.


Amplitude

Es gibt eine Amplitude für grobes und eine für feines Material.

Start / Stop

Mit dieser Taste wird die Maschine gestartet, die verbleibende Siebzeit ist in der Soll / Istwert- Anzeige ablesbar. Die Maschine stoppt durch nochmaliges Betätigen der jeweiligen Taste. Je nach Korngröße ist die Start-Taste für feines oder grobes Material zu betätigen. Es leuchtet die entsprechende Anzeige.

11. Bestimmungsgemäße Verwendung

 Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei Ihrer Verwendung Gefahren für den Benutzer oder Dritte bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen. Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen!

Die Maschine ist ausschließlich für die Siebung kornförmiger Güter zur Ermittlung der Kornverteilung bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

12. Gewährleistung

Jedes Gerät wird von uns vor der Auslieferung auf alle Funktionen geprüft und eingestellt.

Die Gewährleistung beträgt **24 Monate**.

Analysensiebe sind von einer Gewährleistung ausgenommen!

Wir haften nur für Mängel, die auf Fabrikations- oder Materialfehler beruhen. Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf Transportschäden. Reparaturen, die sich infolge unsachgemäßer Behandlung oder aus betriebsbedingtem Verschleiß ergeben, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn Veränderungen, unsachgemäße Instandsetzungen oder sonstige Eingriffe vorgenommen werden.

13. Wartung und Reparatur

Um aufgetretene Fehler lokalisieren zu können, gibt die LED-Anzeige kurzzeitig (ca. 5 Sekunden) einen entsprechenden Fehlercode in der Form 'E nn' in der ersten Zeile aus:

00 - 04

Falls diese Anzeige erscheint, weist die Maschine einen Fehler in der Elektronik auf. In diesem Falle ist eine Rücksendung der Maschine erforderlich.



Bitte beachten Sie, dass Tyler-Analysensiebmaschinen grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen entsprechend den nationalen Vorschriften (z.B. nach VBG 4), da durch unsachgemäße Reparaturen erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.

Wenn ein Teil der Maschine und Ihrer zugehörigen Ausrüstung ausgewechselt oder geändert wird, muss dieser Teil nach EN 60 204-1:1997 erneut geprüft werden!

Wir empfehlen, bei einer auftretenden Störung der TYLER-Analysensiebmaschine unseren Service anzusprechen:

W.S. Tyler
Particle Analysis & Fine Screen Products

8570 Tyler Blvd.
Mentor, Ohio 44060
Telefon: 800-321-6188
Telefax: 216-974-0921
E-Mail: WSTYLER@WSTYLER.com



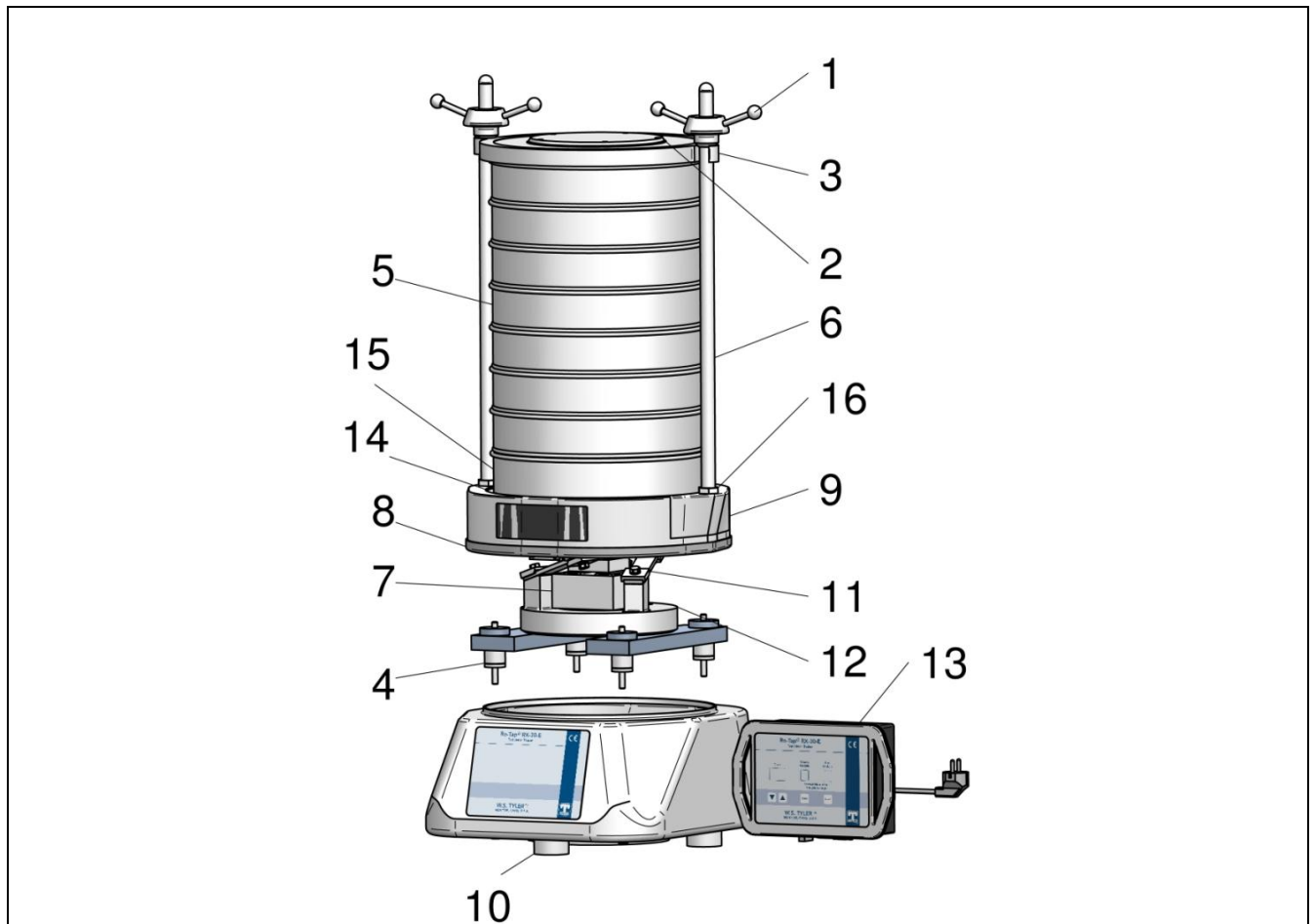
Die Tyler-Analysensiebmaschine Ro-Tap RX-30-E sollte spätestens alle 2 Jahre in unserem Werk überprüft und gewartet werden !

14. Entsorgung der Altmaschine



Elektrische und elektronische Altmaschinen enthalten recyclingfähige Materialien aber auch nicht wieder verwertbare Stoffe, welche der Umwelt schaden können. Geben Sie die Altmaschinen deshalb nicht in den Restmüll. Nutzen Sie stattdessen unser Rücknahmeangebot. Wir nehmen unsere gereinigte Altmaschine, frei Haus angeliefert, kostenlos zurück.

15. Ersatzteilliste



Pos.- Nr.	Anzahl	Beschreibung	Artikel Nr.
1	2	Spannmuttern mit Griffstangen	00560074
	2	Spannmuttern TwinNut	00560210
2	1	Plexiglasscheibe ohne Mittelloch für Maschinendeckel (trocken)	00561499
3	1	Maschinendeckel Ø 300/250/200	68500461
	1	Maschinendeckel Ø 305/250/200	68500459
	1	Maschinendeckel Ø 315/250/200	68500463
4	4	Gummipuffer	66000074
5		Analysensiebe	
6	2	Führungsstangen, Spannsystem Classic / TwinNut, 445 mm lang	00560364
	2	Führungsstangen, Spannsystem Classic / TwinNut, 560 mm lang	00560009
	2	Führungsstangen, Spannsystem Classic / TwinNut, 660 mm lang	00560204
7	1	Schwingmagnet mit Anker	65300016
8	1	Gummiprofil f. Untersatz	00560441
9	1	Untersatz	68500466
10	3	Metallfuß, gummiert	00560014
11	3	Blattfedern	68500328
12	1	Grundplatte	68500350
13	1	Separates Steuergerät	00560157
14	1	Gummiring für Untersatz Ø 204 / Ø 160	68500015
	1	Gummiring für Untersatz Ø 210 / Ø 254	68500321
	1	Gummiring für Untersatz Ø 256 / Ø 324	68500464
15	1	Siebpfanne ohne Auslauf aus Edelstahl	00542780
16	2	Kontermutter	68500033
17	1	Feinsicherung, 20x5 mm, 3,15 Ampere MT 250 V (ohne Abbildung)	65100000

Index

		<i>Page</i>
1.	<i>Introduction</i>	14
2.	<i>Transport</i>	14
3.1	<i>Quantity delivered Ro-Tap RX-30-E</i>	15
3.2	<i>Clamping Systems</i>	16
4.	<i>Technical data Ro-Tap RX-30-E</i>	17
5.	<i>Description Ro-Tap RX-30-E</i>	18
6.	<i>PC - Connection</i>	18
7.	<i>Assembly</i>	19
8.	<i>Test sieving according to ISO 2591-1 Largest particle to be permitted on a test sieve</i>	20
9.	<i>Recommended bulk volume for test sieves with 300 mm \emptyset</i>	20
10.	<i>Starting and operating</i>	21
11.	<i>Application references</i>	21
12.	<i>Guarantee</i>	22
13.	<i>Maintenance and repair</i>	22
14.	<i>Disposal of used machine</i>	22
15.	<i>List of spare parts</i>	23
	<i>Annex: EC-Attestation of conformity, Table of test sieves and accessories</i>	

1. Introduction



Only install and start the test sieve shaker after having read the following operating instructions.

The operating instructions give important information about the secure, appropriate and economic operation of the test sieve shaker. They should be respected in order to avoid any dangers as well as to maximize the reliability and durability of the machine.

The safety instructions and regulations of prevention of accidents, as well as the different protective recommendations of the technical associations and employer's liability insurance associations, have to be strictly observed when using the machine.

All safety instructions within these operating instructions have to be followed!

Always keep the operating instructions with the machine.

If used properly, the construction of the machine guarantees that it runs and can be operated without any risk to persons.



The guarantee does not apply to damages caused by improper use due to a non-respect of the operating instructions.

All pictures and drawings in these operating instructions are general illustrations. They do not reflect the construction in detail.

The technical data and dimensions are without obligation, claims cannot be derived.

We reserve technical changes of the machine described below, without changing the operating instructions.

All rights on these operating instructions, the added drawings and other documents remain to HAYER & BOECKER. So are the rights on disposition, copying and passing on, including trademark registering.

2. Transport

The TYLER-Test Sieve Shaker Ro-Tap RX-30-E is delivered completely assembled, except the guide rods.

If not otherwise agreed, it is packed according to the packing directives „HPE“, as defined by „Bundesverband Holzmittel, Paletten, Exportverpackungen e.V.“ (the national association of wooden instruments, pallets, export packaging) and „Verein Deutscher Maschinenbauanstalten“ (the society of German engineering shops)



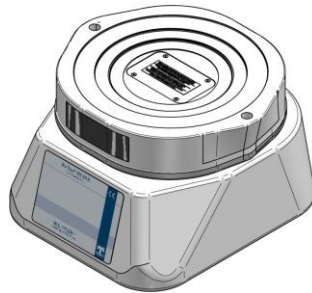
Observe the current valid national and international directives for accident prevention. Damage caused by improper transport will invalidate any guarantee or replacement.

Warning

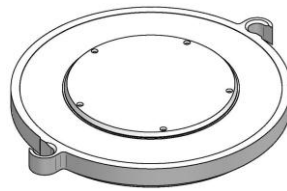
Improper lifting may cause bodily harm or material damage. Only lift the machine with the suitable equipment and by qualified persons!

3. Quantity delivered

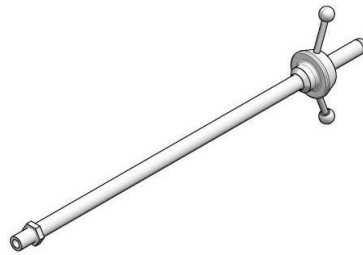
3.1 Ro-Tap RX-30-E



Basic machine Ro-Tap RX-30-E



cover with inspection glass



1 pair of guide rods with tension- and counter nuts



*1 spanner SW 27 DIN 894 WGB
to fix the guide rods*



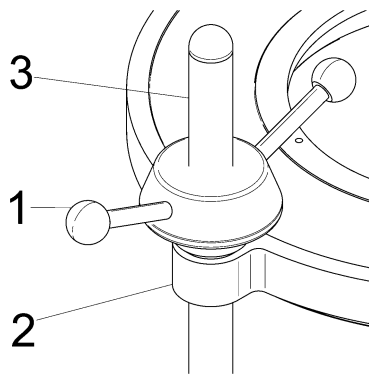
Separate control gear with special plug type, holding device with plugs and screws for wall fixing



Only connect the control gear delivered with the test sieve shaker to the drive!

3.2 Clamping systems (according to model)

3.2.1 Classic



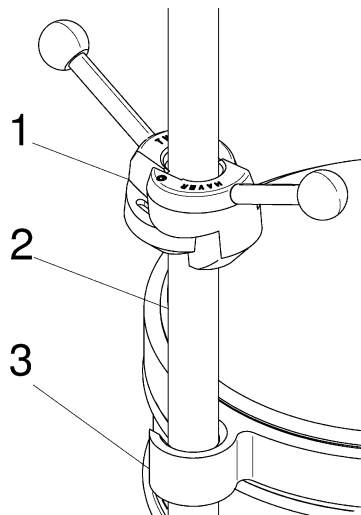
1. nut with handlebars
2. sieve cover
3. guide rod

Elevation adjustment:

By turning the nut it moves up and down the guide rod.

Tensioning: The sieve cover has to be installed and both nuts must be screwed down **simultaneously**.

3.2.2 HAVER TwinNut



1. Nut HAVER TwinNut
2. Guide rod
3. Sieve cover

Elevation adjustment:

Pull apart the two parts of the nut and slip it on the guide rod up to the sieve cover. Reclose it.

Tensioning:

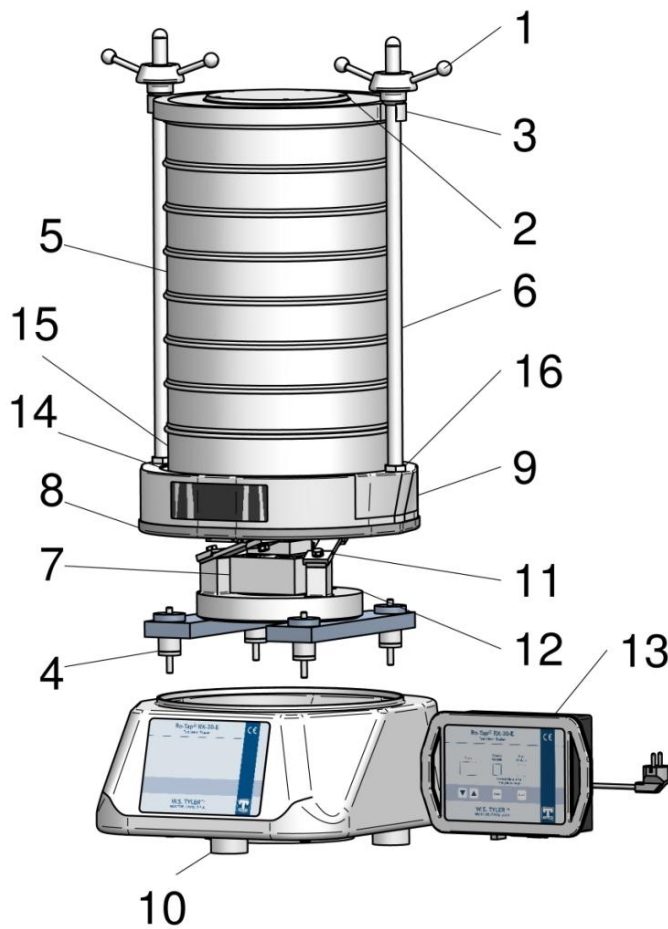
Tighten the two HAVER TwinNuts **simultaneously**.

4. Technical data for the Ro-Tap RX-30-E

Test sieve shaker with electromagnetic drive and three-dimensional sieving action for dry and wet sieving.

<i>Operation voltage:</i>	<i>110 Volt or 230 Volt with transformer</i>
<i>Frequency:</i>	<i>50 Hertz / 60 Hertz</i>
<i>Power consumption:</i>	<i>approx. 410 Volt-ampere with full charge</i>
Control:	<i>all-electronic</i>
<i>Weight:</i>	<i>53 kg, without test sieves</i>
<i>Max. weight of full sieve tower:</i>	<i>21 kg</i>
<i>Dimensions:</i>	<i>380 x 440 x 960 mm</i>
<i>Emitted sound:</i>	<i>The emitted sound of the machine in action has been determined with a comparative sound measurement according to DIN 45635-01 K11. The equivalent continuous sound level A is: $L_{pAeq} \leq 70$ (dB). The intensity of sound can be reduced when using HAVER Sound absorbing Cupboards.</i>

5. Description Ro-Tap RX-30-E



1. Tension nut
2. Inspection glass
3. Cover
4. Rubber buffer
5. Test sieve set
6. Guide rod
7. Oscillation magnet
8. Rubber profile for vibration body
9. Vibration body
10. Metal feet rubberized
11. Leaf spring
12. Base plate
13. Separate control unit
14. Rubber ring
16. Sieve pan
17. Counter nut

6. PC – Connection

For data transfer the Ro-Tap RX-30-E can be connected with a personal computer by its serial interface. A RS 232 cable is not included in delivery.

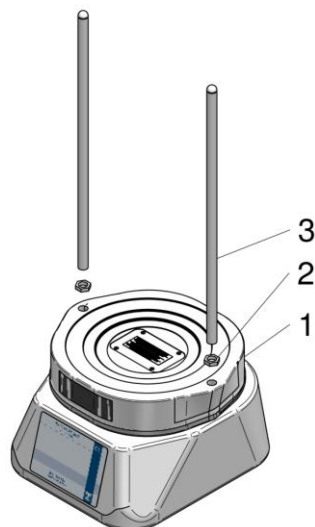
The serial interface is located at the separate control gear.

This enables the communication to report the analysis with the Haver software analysis or any other laboratory information and management system (LIMS).



Serial interface at the bottom of the separate control gear.

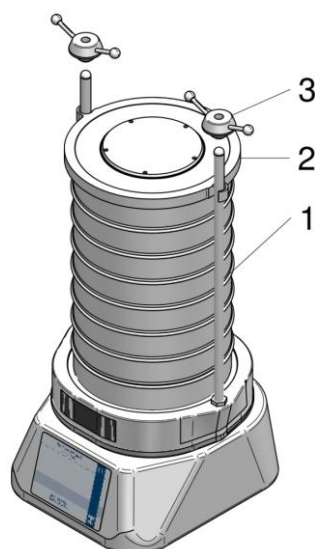
7. Assembly



1. Put the machine on a **stable, vibration free table. Do not use a rubber support!**
2. Screw the guide rods (3) into the drilled holes of the vibration plate (1) and drive in the counter nuts (2) by the key.



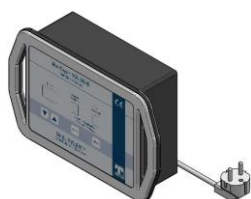
Minimum of three test sieves (height 50 mm) and one sieve pan is necessary when using guide rods with lengths of 660 mm



1. Put on the test sieve set (1) and fill the sieving material in the upper test sieve.
2. Put on the cover (2) and fix it **simultaneously** with the two tension nuts (3).



Please notice item 8, Test sieving according to ISO 2591-1!



Connect the mains plug, pay attention to the power supply!

Only connect the control gear delivered with the test sieve shaker to the drive!

8 . Test Sieving according to ISO 2591-1

During the sieve analysis, a certain quantity of the test product is divided into fractions by one or several test sieves. The difficulty of the sieve analysis is to determine the separation limit of the separation procedure which is carried out by sieving. It is therefore recommended to determine the analytical separation limit.

Details of the basic principals for sieve analysis are included in the standard sheets.

- **DIN 66 165, part 1 - Basic standard - edition 1987**
- **DIN 66 165, part 2 - Execution - edition 1987**

These sheets are available at the Beuth-Verlag, Berlin.

8.1. Largest particle to be permitted on a test sieve

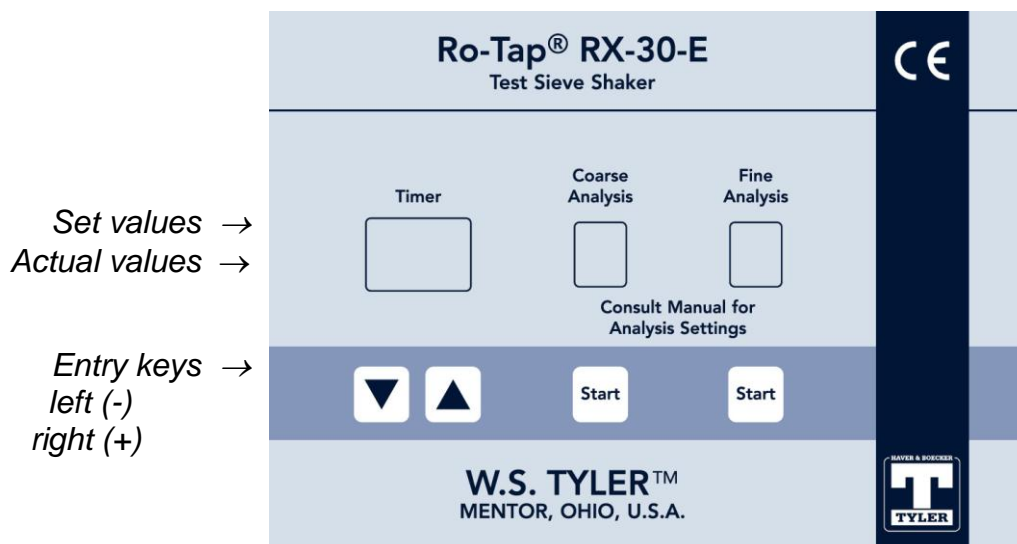
To avoid damage to the test sieve, the size of the largest particle in the charge should not exceed $10w^{0,7}$ mm, where w is the nominal aperture width in mm.

Example	
Nominal aperture size, w mm	Size of largest particle, apx. mm
0,045	1
0,25	4
1	10
4	25

9. Recommended bulk volume for test sieves with 300 mm Ø

1	2	3
Nominal aperture width, w	Bulk volume of material 300mm Ø	
µm	Volume of charge apx. cm ³	Max. volume of residue apx. cm ³
25	33	17
32	39	20
45	45	23
63	53	26
90	65	32
125	75	38
180	90	45
250	105	53
355	120	60
500	150	75
710	180	90
mm		
1	210	105
1.4	240	120
2	300	150
2.8	360	180
4	525	263
5,6	600	300
8	750	375
11.2	1200	600
16	1500	750
22.4	2400	1200

10. Starting and operating



The sieving time can be fed by one pair of entry keys for each function. With the left key the set point descends, with the right key it ascends. When pressing one of the keys for a longer moment, the numbers pass quickly.

Starting the machine

Switch on the machine with the **main switch** (on the bottom side of the Separate Control Gear or at the back side of the machine), all indications of the display read 0.

Zeit / Time

The sieving time is preset in minutes (99 minutes maximum) and appears in the indication field of set values / actual values. After the start the preset time runs backward. The remaining time appears in the indication field of actual values (lower indication field). Once the preset time has run down, the test sieving is finished. Without feeding the sieving time (set point 00) the machine operates continuously.

Amplitude

We have two buttons with different amplitude values - One for coarse material and another for fine material!

Start/Stop

The machine will be started with this buttons, the remaining sieve time will be shown in the display. By pressing the button again the machine stops. Depending on the size of the material (fine or coarse) the equivalent start button has to be choosed. The display of the choosed function will be illuminated.

11. Application references



The machine has been constructed according to the actual technical standards and the recognized safety specifications. Although, there might be dangers for the user or third persons or impairments of the machine and other goods.

Only use the machine in perfect technical constitution. Follow the operating instructions conscious of safety and danger. Repair defects at once by authorized and qualified persons!

The machine has exclusively been developed for grain sieving to determine particle distribution. Any other or further application is not as agreed upon. The manufacturer/supplier will assume no responsibility for damages as a result of improper use. The risk is on the user's side.

12. Guarantee

All functions of the sieving machine are checked and adjusted before its delivery.

The machine guarantee is for **24 months**.

Test sieves are excluded from guarantee!

We are only liable for defects resulting from flaws or faults in material. The guarantee does not apply to damages caused by transport. Repairs resulting by improper handling or wear due to operation are excluded from guarantee. The guarantee is void, if interventions such as variations or improper repairs are effected which are outside our control.

13. Maintenance and repair

In order to localize defects, the LED-display indicates for a short moment (appx. 5 seconds) a corresponding code of defect as '**E nn**' in the first line:

00 - 04

If this indication appears, the machine has an electronic defect and has to be sent back.



Please note that TYLER-Test Sieve Shakers only should be repaired, serviced and checked by authorized electro-experts following the national standards (e.f. according to VBG 4). Improper repairs may result in considerable dangers for the user.

If a part of the machine and its equipment is changed or replaced, this part has to be checked again according to EN 60 204-1:1997!

In any case of failure we recommend to contact our service:

W.S. Tyler
Particle Analysis & Fine Screen Products

8570 Tyler Blvd.
Mentor, Ohio 44060
Telefon: 800-321-6188
Telefax: 216-974-0921
E-Mail: WSTYLER@WSTYLER.com



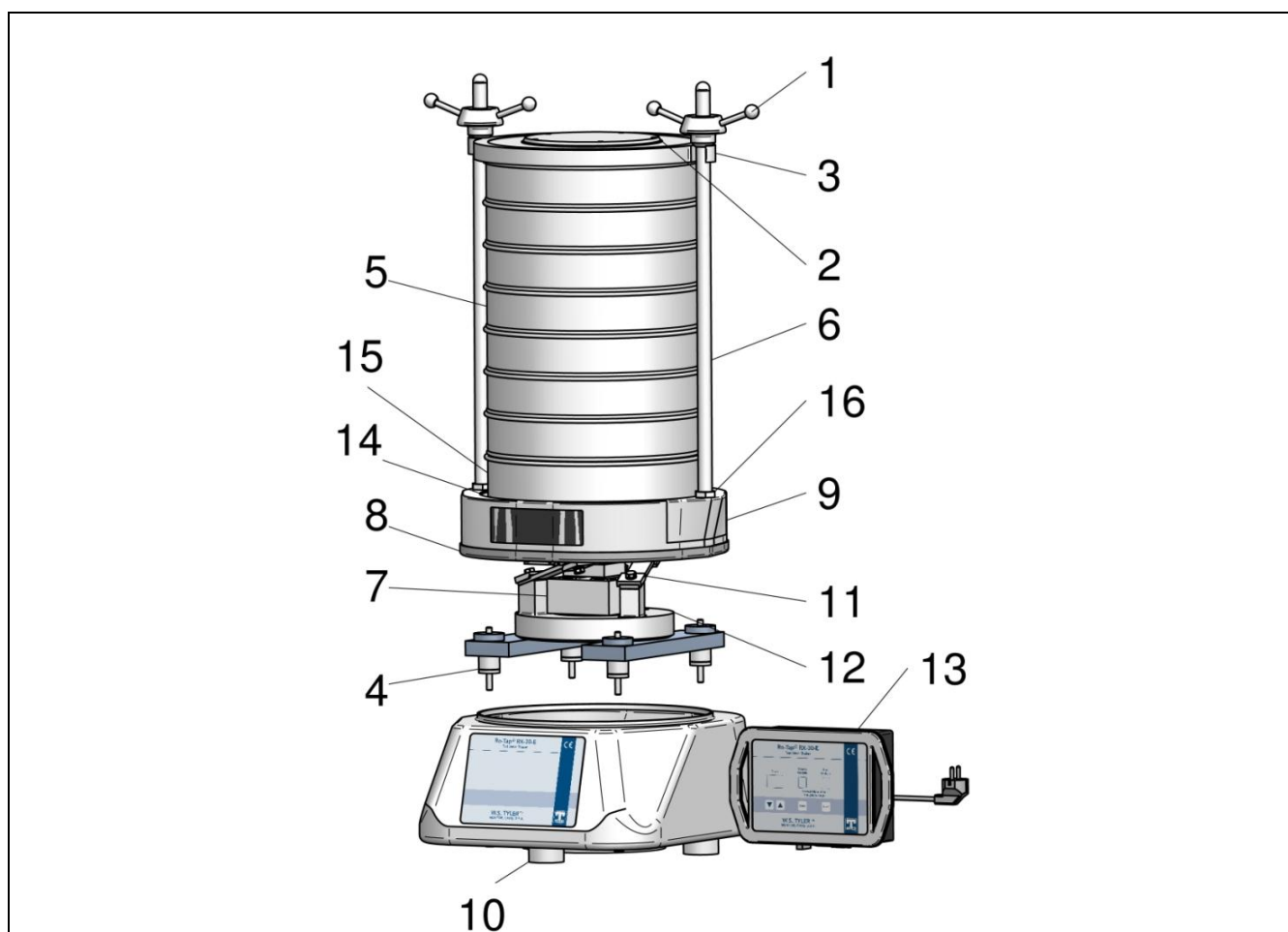
The TYLER-Test Sieve Shaker Ro-Tap RX-30-E should be checked and serviced at least every 2 years at our works!

14. Disposal of used machine



Used electric and electronic machines contain materials that can be recycled, but also materials that cannot be used again and may cause environmental harm. Do not dispose the used machine with the residual waste, but benefit from our offer to take our used machine back at no charge. It has to be clean and can be delivered carriage free.

15. List of spare parts



Item No.	Piece	Designation	Article No.
1	2	Nuts with two handlebars	00560074
	2	Nuts TwinNut	00560210
2	1	Inspection glass without hole for machine cover (dry)	00561499
3	1	Cover Ø 300/250/200	68500461
	1	Cover Ø 305/250/200	68500459
	1	Cover Ø 315/250/200	68500463
4	4	Rubber buffer	66000074
5		Test sieves	
6	2	Guide rods, clamping system Classic / TwinNut, 445 mm long	00560364
	2	Guide rods, clamping system Classic / TwinNut, 560 mm long	00560009
	2	Guide rods, clamping system Classic / TwinNut, 660 mm long	00560204
7	1	Oscillation magnet	65300016
8	1	Rubber profile for vibration body	00560441
9	1	Vibration body	68500466
10	3	Metal feet rubberized	00560014
11	3	Leaf spring	68500328
12	1	Base plate	68500350
13	1	Separate control unit	00560157
14	1	Rubber ring for vibration body Ø 204 / Ø 160	68500015
	1	Rubber ring for vibration body Ø 210 / Ø 254	68500321
	1	Rubber ring for vibration body Ø 256 / Ø 324	68500464
15	1	Sieve pan without outlet	00542780
16	2	Counter nut	68500033
17	1	Precision fuse, 20x5 mm, 3,15 Ampere MT (not shown in the drawing)	65100000