

# Reagenzglasschüttler, Wippschüttler, Kreis-, Horizontalschüttler & Überkopfmischer

- Patentiertes Jog-Shuttle-Steuerungssystem
- Digitale LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung für Timer, U/min und Leistungs-Balkengrafik
- Sanfter Anlauf und sanfte Änderung der Rührdrehzahl
- Spermodus für Sicherheit bei Experimenten (Eingabe mit Jog-Shuttle kann deaktiviert werden)
- PL (Product Liability) insurance

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| • Digitaler Kreisschüttler .....       | S. 152-153 |
| • Digitaler Horizontal-Schüttler ..... | S. 154-155 |
| • Digitale Wippschüttler .....         | S. 149     |
| • Digitaler Überkopfmischer.....       | S. 150     |
| • Reagenzglasschüttler.....            | S. 151     |

❖ Digitaler Wippschüttler  
(Modell RK)



❖ Digitaler Überkopfmischer  
(Modell RT-10)



❖ Multifunktions-  
Reagenzglasschüttler  
(Modell VM-10)



❖ Digitaler Kreisschüttler  
/Horizontal-Schüttler  
(Modell SHO)



**witeg®** Programmierbare digitale Wippschüttler, „RK“, digitale Feedback-Steuerung, 5-50 U/min, mit Zert. u. Rückverfolgbarkeit mit Tablar 290 x 200 mm oder 300 x 300 mm, sanfter Anlauf u. sanfte Wellenbewegung, Neigungswinkel  $\pm 6^\circ / \pm 9^\circ$

- mit Zertifikat und Rückverfolgbarkeit: Überwachung durch Seriennummer, Zertifikat, Lieferdaten und Rückverfolgungs-Datenbanksystem
- Sehr präzise digitale Drehzahlregelung: 1 U/min
- **Patentiertes Jog-Shuttle-Steuerungssystem**
- CE-zertifiziert      ■ PL (Product Liability) insurance
- \* Gelfärbung, Entfärbung, Blotting
- \* Zellkulturen, Hybridisierung, Waschen
- \* Sehr präzise digitale Drehzahlregelung: 1 U/min
- \* Programmierbarer Betriebsmodus: 10 Stufen und 6 Programme
- \* Digitaler Timer: max. 99 Std. 59 Min.
- \* Digitale LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung für Timer, U/min und Leistungs-Balkengrafik
- \* Sanfter Anlauf und sanfte Änderung der Schütteldrehzahl
- \* Motorüberlastungsschutz
- \* Speicherfunktion für Sollwerte: U/min und Timer
- \* Alarmfunktion: Fehlerstatus und Timer-Ende
- \* Edelstahl-Tablar mit grauer rutschfester Gummimatte
- \* Stapelbares Tablar mit Matte zur Verdoppelung des Mischbereichs (optional)
- \* Sperrmodus für Sicherheit bei Experimenten (Eingabe mit Jog-Shuttle kann deaktiviert werden)

## Technische Daten

| Modell                               |             | Tablargröße: 290 x 200 mm<br>„RK-1D“                                                                                                                                                                                                                              | Tablargröße: 300 x 300 mm<br>„RK-2D“  |
|--------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Abmessungen<br>(B x T x H)           | Tablar (mm) | 290 x 200                                                                                                                                                                                                                                                         | 300 x 300                             |
|                                      | Gesamt (mm) | 290 x 240 x 150                                                                                                                                                                                                                                                   | 300 x 330 x 150                       |
| Drehzahlbereich (U/min)              |             | 5-50                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |
| Winkel (Grad)                        |             | $\pm 6$ oder $\pm 9$ ( $\pm 9$ Werkseinstellung)                                                                                                                                                                                                                  |                                       |
| Motor                                |             | 35-W-DC-Getriebemotor                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |
| Programmfunktion                     |             | 10 Stufen, 6 Programme                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |
| Timer und Alarm                      |             | 99 Std. 59 Min. (Dauerbetrieb), Fehlerstatus und Timer-Ende                                                                                                                                                                                                       |                                       |
| Anzeige                              |             | Digitale LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung                                                                                                                                                                                                                   |                                       |
| Steuerung                            |             | Programmierbare digitale Feedback-Steuerung mit Jog-Shuttle-Schalter (Drehen + Drücken)                                                                                                                                                                           |                                       |
| Sicherheit                           |             | Motorüberlastungsschutz                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
| Tablar                               |             | Tablar im Lieferumfang (290 x 200 mm)                                                                                                                                                                                                                             | Tablar im Lieferumfang (300 x 300 mm) |
| Sonstiges                            |             | CE-zertifiziert, PL (Product Liability) insurance<br>Stabiler Betrieb durch sanften Anlauf und sanfte Änderung der Schütteldrehzahl<br>Speicherfunktion (U/min, Timer)<br>Sperrmodus (Eingabe mit Jog-Shuttle deaktiviert)<br>Alarm (Fehlerstatus und Timer-Ende) |                                       |
| Verpackungsgröße<br>(B x T x H) (mm) |             | 450 x 350 x 250                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |
| Bruttogewicht                        |             | 7 kg                                                                                                                                                                                                                                                              | 8 kg                                  |
| Leistungsaufnahme                    |             | 35 W                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |
| Netzsteckertyp                       |             | Hybrid E+F                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
| Netzanschluss*                       |             | 230 V AC, 1 Phase, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |

\* Weitere technische Daten auf Anforderung verfügbar.

## Bestellinformationen

mit 290 x 200 Tablar/Gummimatte, programmierbarer digitaler Wippschüttler

DH.WRK01010 digitaler Wippschüttler, 230 V, „RK-1D“

mit 300 x 300 Tablar/Gummimatte, programmierbarer digitaler Wippschüttler

DH.WRK01020 digitaler Wippschüttler, 230 V, „RK-2D“

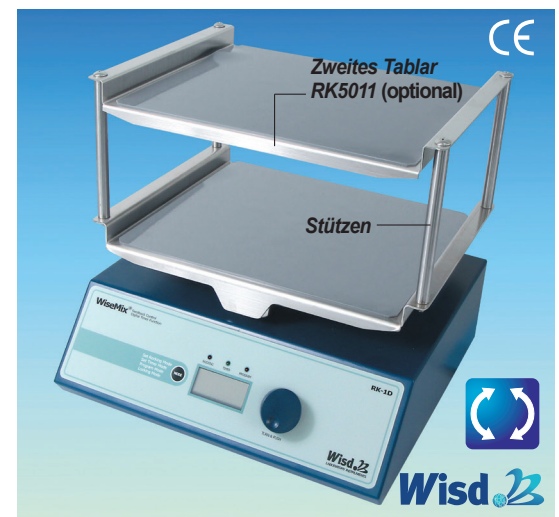
### Optionale zweites Tablar

DH.WRK05011 Zweites Tablar, „RK5011“, für „RK-1D“, B 290 x T 200, mit 4 Stützen (L 120 mm)

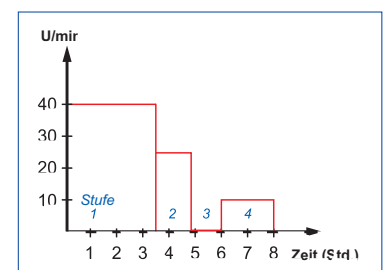
DH.WRK05021 „RK5021“, für „RK-2D“, B 300 x T 300, mit 4 Stützen (L 120 mm)



Programmierbarer digitaler Wippschüttler mit Tablar „RK-1D“



Programmierbarer digitaler Wippschüttler mit zweitem Tablar (optional), „RK-1D“



Beispielprogramm

**witeg®** Programmierbarer digitaler Überkopfmischer, RT-10, 0-90° Mischwinkel, 5-60 U/min, mit Zert. u. Rückverfolgbarkeit mit digitaler Feedback-Steuerung, einstellbarer Drehzahl, einstellbarem Rotationswinkel, Dauer- oder zeitgesteuerter Betrieb



Programmierbarer digitaler Überkopfmischer (RT-10) mit Drehteller für 32 x 1,5 ml (WRT120)

■ mit Zertifikat und Rückverfolgbarkeit: Überwachung durch Seriennummer, Zertifikat, Lieferdaten und Rückverfolgungs-Datenbanksystem

■ Einstellbare Drehzahl und einstellbarer Rotationswinkel: 0 bis 90°

■ Patentiertes Jog-Shuttle-Steuerungssystem

■ CE-zertifiziert

■ PL (Product Liability) insurance

- \* Allgemeines Mischen, Diffusion, Dialyse und Hybridisierung, Belüftung von Kulturen
- \* Aufbewahren biologischer Proben in Suspension
- \* Einstellbare Drehzahl und einstellbarer Rotationswinkel: 0 bis 90°
- \* Digitale Feedback-Steuerung: Gleichmäßige Rotation
- \* Dauer- oder zeitgesteuerter Betrieb
- \* Digitale LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- \* Programmierbarer Betriebsmodus: 10 Stufen und 6 Programme
- \* Motorüberlastungsschutz
- \* Sanfter Anlauf und sanfte Änderung der Rührdrehzahl
- \* Speicherfunktion für Sollwerte von Drehzahl und Zeit
- \* Spermodus für Sicherheit bei Experimenten (Eingabe mit Jog-Shuttle kann deaktiviert werden)
- \* Lange Lebensdauer dank stabiler Konstruktion
- \* 5 verschiedene Drehteller und 3 Rotatoren (optional)
- \* Drehteller für 250-ml-Kolben verfügbar

## Technische Daten

| Modell                            | „RT-10“                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Drehzahlbereich                   | 5 - 60 U/min                                                                                                                                                                                          |
| Winkelbereich                     | 0-90 °                                                                                                                                                                                                |
| Motor                             | 35 W                                                                                                                                                                                                  |
| Programmfunktion                  | 10 Stufen, 6 Programme                                                                                                                                                                                |
| Timer und Alarm                   | 99 Std. 59 Min. (Dauerbetrieb), Fehlerstatus und Timer-Ende                                                                                                                                           |
| Anzeige                           | Digitale LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung                                                                                                                                                       |
| Steuerung                         | Programmierbare digitale Feedback-Steuerung mit Jog-Shuttle                                                                                                                                           |
| Temperaturbeständigkeit           | Weniger als 65 °C (trockene Luft)                                                                                                                                                                     |
| Sicherheit                        | Motorüberlastungsschutz                                                                                                                                                                               |
| Abmessungen (B x T x H) (mm)      | 200 x 250 x h260 mm                                                                                                                                                                                   |
| Gewicht                           | 6 kg                                                                                                                                                                                                  |
| Sonstiges                         | CE-zertifiziert, PL (Product Liability) insurance<br>Speicherfunktion (U/min, Timer)<br>Spermodus (Eingabe mit Jog-Shuttle deaktiviert)<br>Ausgleichsfunktion,<br>Alarm (Fehlerstatus und Timer-Ende) |
| Verpackungsgröße (B x T x H) (mm) | 370 x 240 x h430 mm                                                                                                                                                                                   |
| und Bruttogewicht                 | 8,5 kg                                                                                                                                                                                                |
| Leistungsaufnahme                 | 40 W                                                                                                                                                                                                  |
| Netzsteckertyp                    | Hybrid E+F                                                                                                                                                                                            |
| Netzanschluss*                    | 230 V AC, 1 Phase, 50/60 Hz                                                                                                                                                                           |

\* Weitere technische Daten auf Anforderung verfügbar.

## Bestellinformationen

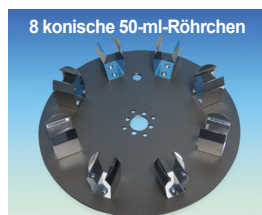
**DH.WRT00010** Digitaler Überkopfmischer, 230 V, „RT-10“ nur Einheit, 5-60 U/min, mit 4 kurzen u. 4 langen Feststellern

### Optionaler Drehteller u. Rotator

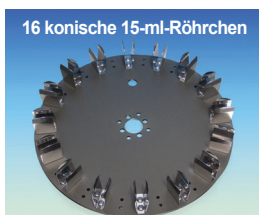
- DH.WRT00100** (1) Drehteller, „WRT100“, für 8 konische 50-ml-Röhrchen  
**DH.WRT00110** (2) „WRT110“, für 16 konische 15-ml-Röhrchen  
**DH.WRT00120** (3) „WRT120“, für 32 konische 1,5-ml-Röhrchen bzw.  
**DH.WRT00130** (4) „WRT130“, für 60 konische 1,5-ml-Röhrchen bzw.  
**DH.WRT00140** (5) „WRT140“, für 4 250-ml-Kolben

### Ersatz-Feststeller

**DH.WRT00300** (6) 4 kurze und 4 lange Feststeller, WRT300, zum Montieren des Drehtellers



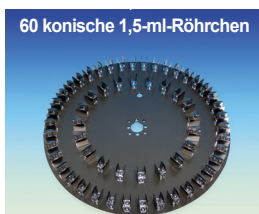
(1) Drehteller, „WRT100“



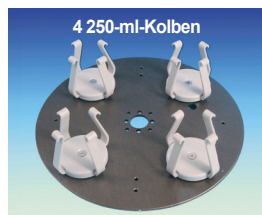
(2) Drehteller, „WRT110“



(3) Drehteller, „WRT120“



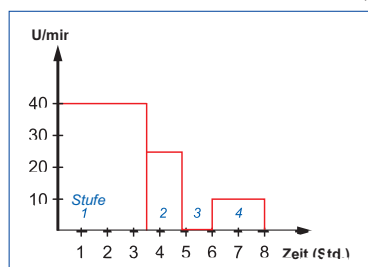
(4) Drehteller, „WRT130“



(5) Drehteller, „WRT140“



(6) Kurze u. lange Feststeller „WRT300“



Beispielprogramm

**witeg® Multifunktions-Vortex-Reagenzglasschüttler, VM-10**, bis zu 3.300 U/min, mit Zert. u. Rückverfolgbarkeit mit Plattformaufsatz Ø76 mm und Standardaufsatz, variable Drehzahl, Dauerbetrieb oder Touch-on-Funktion

- mit Zertifikat und Rückverfolgbarkeit: Überwachung durch Seriennummer, Zertifikat, Lieferdaten und Rückverfolgungs-Datenbanksystem
- Ideal zum Mischen von Lösungen in Reagenzgläsern oder kleinen Kolben mit kreisender oder Hin- und Herbewegung
- Drehzahlregelung zum langsamen Mischen bis zum Mischen mit hoher Drehzahl
- CE-zertifiziert
- PL (Product Liability) insurance

- \* Sanftes Mischen bis zum Resuspendieren des Pellet
- \* Ideal zum Mischen von Lösungen in Reagenzgläsern oder kleinen Kolben mit kreisender oder schwingender Bewegung
- \* Plattform Ø76 mm und Standardaufsatz im Lieferumfang
- \* Hohe Leistung, stabile Bewegung bei geringer Geräuscentwicklung
- \* Stabile Plattform für alle Mischvorgänge durch robustes Metallgehäuse
- \* Einstellung von Dauerbetrieb oder Touch-on-Funktion über 3-Positionen-Schalter
- \* Drehzahlregelung zum langsamen Mischen bis zum Mischen mit hoher Drehzahl
- \* Aluminium-Druckguss mit Pulverbeschichtung
- \* Mischen in allen gebräuchlichen Röhrchen und Behältern mit Aufsätzen unterschiedlicher Form, Größe und Materialien

## Technische Daten

| Modell                            | „VM-10“                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Drehzahlbereich                   | 0-3.300 U/min                                                                                                                                                     |
| Schüttelbewegung                  | Kreisbewegung                                                                                                                                                     |
| Steuerung                         | Analoge Phasensteuerung                                                                                                                                           |
| Aufsatz                           | Standardaufsatz und Plattform mit Ø76 mm im Lieferumfang                                                                                                          |
| Material                          | Aluminium-Druckguss mit Pulverbeschichtung                                                                                                                        |
| Abmessungen (B x T x H) (mm)      | 160 x 128 x h145 mm                                                                                                                                               |
| Gewicht                           | 3 kg                                                                                                                                                              |
| Sonstiges                         | CE-zertifiziert<br>Bedienung über 3-Positionen-Schalter<br>Aluminium-Druckguss mit Pulverbeschichtung<br>Standardaufsatz und Plattform mit Ø76 mm im Lieferumfang |
| Verpackungsgröße (B x T x H) (mm) | 260 x 200 x h220 mm                                                                                                                                               |
| Bruttogewicht                     | 4 kg                                                                                                                                                              |
| Leistungsaufnahme                 | 30 W                                                                                                                                                              |
| Netzsteckertyp                    | Hybrid E+F                                                                                                                                                        |
| Netzanschluss*                    | 230 V AC, 1 Phase, 50/60 Hz                                                                                                                                       |

\* Weitere technische Daten auf Anforderung verfügbar.

## Bestellinformationen

- × Mitgel. Zubehör: „PM110“ Plattformaufsatz mit Ø76 mm und „PM210“ Standardaufsatz, Applikator-Ausbaulwerkzeug

DH.WVM00010 Vortex-Reagenzglasschüttler, 230 V, 60 Hz, „VM-10“, 3.300 U/min  
DH.WVM00015 50 Hz, „VM-10“, 3.300 U/min

### Ersatz-Aufsätze

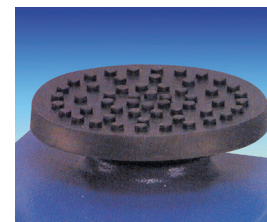
- DH.WVM00110 (1) Plattformaufsatz, „PM110“, Ø76 mm  
DH.WVM00210 (2) Standardaufsatz, „PM210“

### Optionale Aufsätze

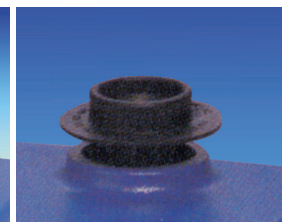
- DH.WVM00310 (3) Mikroröhrchen-Plattformaufsatz (0,5-2,0 ml), „PM310“



Multifunktions-Vortex-Reagenzglasschüttler „VM-10“ mit Plattform mit Ø 76 mm (PM110)



(1) Plattformaufsatz, Ø76 mm „PM110“



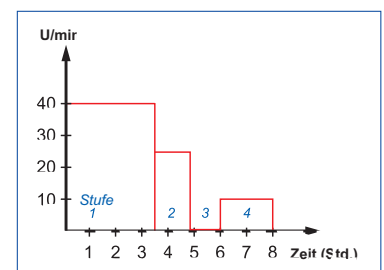
(2) Standardaufsatz „PM210“



Applikator-Ausbaulwerkzeug (im Lieferumfang)



(3) Mikroröhrchen-Plattformaufsatz, 0,5-2,0-ml-Röhrchen „PM310“



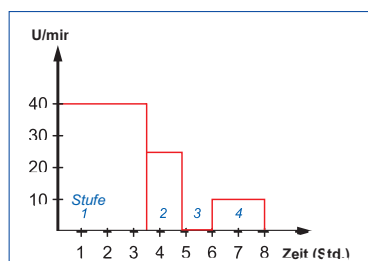
**witeg® Digitaler Kreisschüttler, SHO, 10-300 U/min, niedriger Geräuschpegel und lange Lebensdauer, mit Zert. u. Rückverfolgbarkeit mit programmierbarer digitaler Feedback-Steuerung, Gummimatte/Universal-Tablar**



**Digitaler Kreisschüttler (SHO-1D)  
mit Plattform mit Gummimatte (SP110)**



**Digitaler Kreisschüttler (SHO-2D)  
mit Universal-Tablar (SP200)**



**Beispielprogramm**

- mit Zertifikat und Rückverfolgbarkeit: Überwachung durch Seriennummer, Zertifikat, Lieferdaten und Rückverfolgungs-Datenbanksystem
- Ideal für Zellkultivierung bis zur Hybridisierung, Gelfärbung und -entfärbung und kombinatorische Chemie
- **Patentiertes Jog-Shuttle-Steuerungssystem**
- CE-zertifiziert
- PL (Product Liability) insurance
- \* Hybridisierung, Auswaschen von Flecken, Kultivierung von Mikroben
- \* Ideal für Zellkultivierung bis zur Hybridisierung, Gelfärbung und -entfärbung und kombinatorische Chemie
- \* Optimale Plattformrotation für intensives Mischen
- \* Bürstenloser Gleichstrommotor (niedriger Geräuschpegel und lange Lebensdauer)
- \* Sehr präzise digitale Drehzahlregelung:
- \* Programmierbarer Betriebsmodus
- \* Digitale LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- \* Sanfter Anlauf und sanfte Änderung der Schütteldrehzahl
- \* Universal-Tablar für einfache und schnelle Befestigung beliebiger Kolben und Flaschen (optional)
- \* Speicherfunktion, Alarm u. Überlastungsschutz
- \* Spermodus für Sicherheit bei Experimenten (Eingabe mit Jog-Shuttle kann deaktiviert werden)
- \* Verschiedenes Zubehör verfügbar (optional)

### Technische Daten

| Modell                                                 |       | Standard-Plattform 230 x 230 mm<br>„SHO-1D“ (nur Einheit)                                                                                                                                                                                                                  | Standard-Plattform 350 x 350 mm<br>„SHO-2D“ (nur Einheit) |
|--------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Schüttelbewegung                                       |       | Kreisbewegung                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| Drehzahlbereich                                        |       | 10-300 U/min                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| Max. Last                                              |       | 8 kg                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 kg                                                     |
| Rotationsamplitude (mm)                                |       | 10, 15 und 20<br>(15 Werkseinstellung)                                                                                                                                                                                                                                     | 20, 30 und 40<br>(30 Werkseinstellung)                    |
| Motor                                                  |       | Bürstenloser Gleichstrommotor                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
| Zulässige Umgebungstemperatur                          |       | Umgebungstemperatur +5-50 °C                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
| Zulässige relative Luftfeuchtigkeit                    |       | 85 %                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| Timer und Alarm                                        |       | 99 Std. 59 Min. (Dauerbetrieb), Fehlerstatus und Timer-Ende                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
| Anzeige                                                |       | Digitale LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
| Steuerung                                              |       | Programmierbare digitale Feedback-Steuerung<br>mit Jog-Shuttle-Schalter (Drehen + Drücken)                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| Programmfunktion                                       |       | 10 Stufen, 6 Programme                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
| Gummimatte                                             |       | Universal-Tablar für verschiedene Kolbenformen und -größen                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| Max. Kapazität<br>des Kolbenhalters                    | FH100 | 9                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20                                                        |
|                                                        | FH250 | 7                                                                                                                                                                                                                                                                          | 16                                                        |
|                                                        | FH500 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9                                                         |
| Halter                                                 |       | Haltbarer und flexibler Kunststoff-Kolbenhalter                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
| Abmessungen (B x T x H) (mm)                           |       | 250 x 330 x 150                                                                                                                                                                                                                                                            | 400 x 480 x 160                                           |
| Standard-Plattformgröße (mm)                           |       | 230 x 230                                                                                                                                                                                                                                                                  | 350 x 350                                                 |
| Sicherheit                                             |       | Motorüberlastungsschutz                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |
| Nettogewicht                                           |       | 14 kg                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 kg                                                     |
| Sonstiges                                              |       | CE-zertifiziert, PL (Product Liability) insurance<br>Stabiler Betrieb durch sanften Anlauf und sanfte Änderung der Schütteldrehzahl<br>Speicherfunktion (Programm, U/min, Timer)<br>Spermodus (Eingabe mit Jog-Shuttle deaktiviert)<br>Alarm (Fehlerstatus und Timer-Ende) |                                                           |
| Verpackungsgröße (B x T x H) (mm)<br>und Bruttogewicht |       | 450 x 350 x 250                                                                                                                                                                                                                                                            | 580 x 500 x 250                                           |
|                                                        |       | 18 kg                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23 kg                                                     |
| Leistungsaufnahme                                      |       | 40 W                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| Netzsteckertyp                                         |       | Hybrid E+F                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| Netzanschluss*                                         |       | 230 V AC, 1 Phase, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |

\* Weitere technische Daten auf Anforderung verfügbar.

**<Fortsetzung nächste Seite>**

| Kat. Nr. | Beschreibung |
|----------|--------------|
|----------|--------------|

| Produkte |
|----------|
|----------|

<Fortsetzung von... Digitaler Kreisschüttler, „SHO“>

Bestellinformationen

Standard-Tablar 230 x 230, „SHO-1D“, nur Einheit

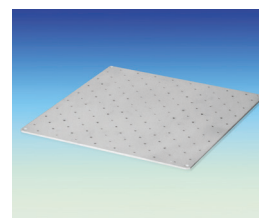
DH.WSO04010 Digitaler Kreisschüttler, „SHO-1D“, nur Einheit, ohne Plattform, 230 V

Standard-Tablar 350 x 350, SHO-2D, nur Einheit

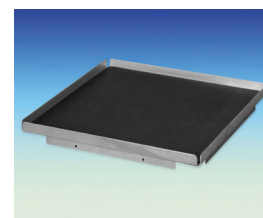
DH.WSO04012 Digitaler Kreisschüttler, „SHO-2D“, nur Einheit, ohne Plattform, 230 V

Optionales Zubehör

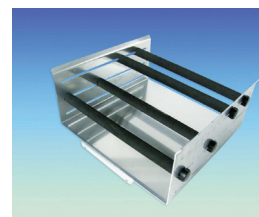
- DH.WSO504100 (1) Universal-Tablar, „SP100“, für „SHO/SHR-1D“,  
B 230 x T 230 mm
- DH.WSO504200 (1) Universal-Tablar, „SP200“, für „SHO/SHR-2D“,  
B 350 x T 350 mm
- DH.WSO504110 (2) Tablar mit Gummimatte, „SP110“, für „SHO/SHR-1D“,  
B 270 x T 270 mm
- DH.WSO504210 (2) Tablar mit Gummimatte, „SP210“, für „SHO/SHR-2D“,  
B 370 x T 370 mm
- DH.WSO504120 (3) Tablar für Kolben, „SP120“, für „SHO/SHR-1D“,  
B 350 x T 230 x H 153 mm
- DH.WSO504220 (3) Tablar für Kolben, „SP220“, für „SHO/SHR-2D“,  
B 350 x T 350 x H 153 mm
- DH.WSO504130 (4) Tablar für Scheidetrichter, „SP130“  
für „SHO/SHR-1D“, B 350 x T 235 x H 174 mm
- DH.WSO504230 (4) Tablar für Scheidetrichter, „SP230“  
für „SHO/SHR-2D“, B 351 x T 355 x H 174 mm
- DH.WIS504030 (5) Kolbenhalter, „FH100“, 50-100 ml, für „SHO“, „SHR“ und „WIS“
- DH.WIS504035 (6) „FH250“, 200- 300 ml, für „SHO“, „SHR“ und „WIS“
- DH.WIS504040 (7) „FH500“, 500-1000 ml, für „SHO“, „SHR“ und „WIS“



(1) Universal-Plattform „SP100“ / „SP200“



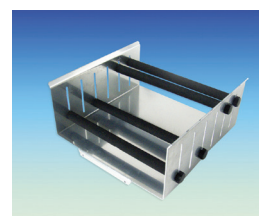
(2) Plattform mit Gummimatte „SP110“ / „SP210“



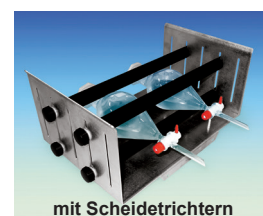
(3) Plattform für Kolben „SP120“ / „SP220“



mit Kolben

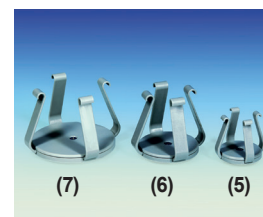


(4) Plattform für Scheidetrichter „SP130“ / „SP230“



mit Scheidetrichtern

※ Seiten im allgemeinen witeg-Katalog: 33, 34, 36, 148-152, 294-296, 308



Kolbenhalter „FH500“ / „FH250“ / „FH100“

Plattform-Modellübersicht

| ANWENDUNG                                                                   | TABLAR                                                                            | HALTER                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kultivierung von Mikroben, gemischt mit Erlenmeyerkolben                    | <b>Universal-Tablar</b><br>SP100 für SHO/SHR-1D<br>SP200 für SHO/SHR-2D           | <b>Kolbenhalter</b><br>FH100 (50-100 ml)<br>FH250 (200-300 ml)<br>FH500 (500-1000 ml) |
| Gelfärbung/-entfärbung, Auswaschen von Flecken, sanftes Mischen (Schütteln) | <b>Tablar mit Gummimatte</b><br>SP110 für SHO/SHR-1D<br>SP320 für SHO/SHR-2D      |                                                                                       |
| Probengemisch, kombinatorische Chemie, mit Rundkolben                       | <b>Tablar für Kolben</b><br>SP120 für SHO/SHR-1D<br>SP220 für SHO/SHR-2D          |                                                                                       |
| Kombinatorische Chemie mit Scheidetrichter                                  | <b>Tablar für Scheidetrichter</b><br>SP130 für SHO/SHR-1D<br>SP230 für SHO/SHR-2D |                                                                                       |
| mit Kolben und Flaschen unterschiedlicher Größe                             | <b>Universal-Federgestell</b><br>SP140 für SHO/SHR-1D<br>SP240 für SHO/SHR-2D     |                                                                                       |

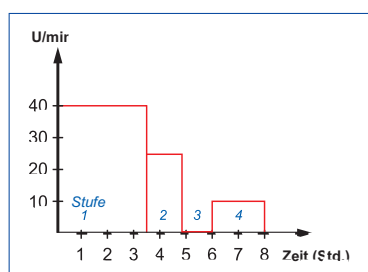
witeg® Digitaler Horizontal-Schüttler, „SHR“, 10-300 U/min, niedriger Geräuschpegel und lange Lebensdauer mit programmierbarer digitaler Feedback-Steuerung, Ohne Tablar (Gummimatte und Universal-Tablar verfügbar)



**Digitaler Horizontal-Schüttler (SHR-1D)  
mit Tablar mit Gummimatte (SP110)**



**Digitaler Horizontal-Schüttler (SHR-2D)  
mit Universal-Tablar (SP200)**



**Beispielprogramm**

- mit Zertifikat und Rückverfolgbarkeit: Überwachung durch Seriennummer, Zertifikat, Lieferdaten und Rückverfolgungs-Datenbanksystem
- Ideal für Zellkultivierung bis zur Hybridisierung, Gelfärbung und -entfärbung und kombinatorische Chemie
- **Patentiertes Jog-Shuttle-Steuerungssystem**
- **CE-zertifiziert**
- **PL (Product Liability) insurance**

- \* Hybridisierung, Auswaschen von Flecken, Kultivierung von Mikroben
- \* Ideal für Zellkultivierung bis zur Hybridisierung, Gelfärbung und -entfärbung und kombinatorische Chemie
- \* Optimale Plattformrotation für intensives Mischen
- \* Bürstenloser Gleichstrommotor (niedriger Geräuschpegel und lange Lebensdauer)
- \* Sehr präzise digitale Drehzahlregelung:
- \* Programmierbarer Betriebsmodus
- \* Digitale LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- \* Sanfter Anlauf und sanfte Änderung der Schütteldrehzahl
- \* Universal-Tablar für einfache und schnelle Befestigung beliebiger Kolben und Flaschen (optional)
- \* Speicherfunktion, Alarm u. Überlastungsschutz
- \* Spermodus für Sicherheit bei Experimenten (Eingabe mit Jog-Shuttle kann deaktiviert werden)
- \* Verschiedenes Zubehör verfügbar (optional)

### Technische Daten

| Modell                                                 |       | Standard-Tablar 230 x 230 mm<br>„SHR-1D“ (nur Einheit)                                                                                                                                                                                                                     | Standard-Tablar 350 x 350 mm<br>„SHR-2D“ (nur Einheit) |
|--------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Schüttelbewegung                                       |       | Hin- und                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| Drehzahlbereich                                        |       | 10-300 U/min                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| Max. Last                                              |       | 8 kg                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 kg                                                  |
| Rotationsamplitude (mm)                                |       | 10, 15 und 20<br>(15 Werkseinstellung)                                                                                                                                                                                                                                     | 20, 30 und 40<br>(30 Werkseinstellung)                 |
| Motor                                                  |       | Bürstenloser Gleichstrommotor                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |
| Zulässige Umgebungstemperatur                          |       | Umgebungstemperatur +5-50 °C                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| Zulässige relative Luftfeuchtigkeit                    |       | 85 %                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| Timer und Alarm                                        |       | 99 Std. 59 Min. (Dauerbetrieb), Fehlerstatus und Timer-Ende                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| Anzeige                                                |       | Digitale LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| Steuerung                                              |       | Programmierbare digitale Feedback-Steuerung<br>mit Jog-Shuttle-Schalter (Drehen + Drücken)                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| Programmfunktion                                       |       | 10 Stufen, 6 Programme                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                        |
| Gummimatte                                             |       | Universal-Tablar für verschiedene Kolbenformen und -größen                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| Max. Kapazität<br>des Kolbenhalters                    | FH100 | 9                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20                                                     |
|                                                        | FH250 | 7                                                                                                                                                                                                                                                                          | 16                                                     |
|                                                        | FH500 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9                                                      |
| Halter                                                 |       | Haltbarer und flexibler Kunststoff-Kolbenhalter                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| Abmessungen (B x T x H) (mm)                           |       | 250 x 330 x 150                                                                                                                                                                                                                                                            | 400 x 480 x 160                                        |
| Standard-Plattformgröße (mm)                           |       | 230 x 230                                                                                                                                                                                                                                                                  | 350 x 350                                              |
| Sicherheit                                             |       | Motorüberlastungsschutz                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
| Nettogewicht                                           |       | 14 kg                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 kg                                                  |
| Sonstiges                                              |       | CE-zertifiziert, PL (Product Liability) insurance<br>Stabiler Betrieb durch sanften Anlauf und sanfte Änderung der Schütteldrehzahl<br>Speicherfunktion (Programm, U/min, Timer)<br>Spermodus (Eingabe mit Jog-Shuttle deaktiviert)<br>Alarm (Fehlerstatus und Timer-Ende) |                                                        |
| Verpackungsgröße (B x T x H) (mm)<br>und Bruttogewicht |       | 450 x 350 x 250                                                                                                                                                                                                                                                            | 580 x 500 x 250                                        |
|                                                        |       | 18 kg                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23 kg                                                  |
| Leistungsaufnahme                                      |       | 40 W                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                        |
| Netzsteckertyp                                         |       | Hybrid E+F                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
| Netzanschluss*                                         |       | 230 V AC, 1 Phase, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |

\* Weitere technische Daten auf Anforderung verfügbar.

<Fortsetzung nächste Seite>

| Kat. Nr. | Beschreibung |
|----------|--------------|
|----------|--------------|

| Produkte |
|----------|
|----------|

<Fortsetzung von... Digitaler Horizontal-Schüttler, „SHR“ >

#### Bestellinformationen

##### Standard-Tablar 230 x 230, „SHR-1D“, nur Einheit

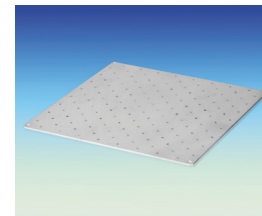
DH.WSR04020 Digitaler Kreisschüttler, „SHO-1D“, nur Einheit, ohne Plattform, 230 V

##### Standard-Tablar 350 x 350, SHR-2D, nur Einheit

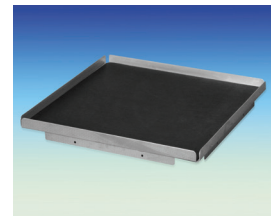
DH.WSR04022 Digitaler Kreisschüttler, „SHO-2D“, nur Einheit, ohne Plattform, 230 V

#### Optionales Zubehör

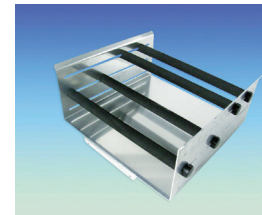
- DH.WSO504100 (1) Universal-Tablar, „SP100“, für „SHO/SHR-1D“,  
B 230 x T 230 mm
- DH.WSO504200 (1) Universal-Tablar, „SP200“, für „SHO/SHR-2D“,  
B 350 x T 350 mm
- DH.WSO504110 (2) Tablar mit Gummimatte, „SP110“, für „SHO/SHR-1D“,  
B 270 x T 270 mm
- DH.WSO504210 (2) Tablar mit Gummimatte, „SP210“, für „SHO/SHR-2D“,  
B 370 x T 370 mm
- DH.WSO504120 (3) Tablar für Kolben, „SP120“, für „SHO/SHR-1D“,  
B 366 x T 355 x H 175 mm
- DH.WSO504220 (3) Tablar für Kolben, „SP220“, für „SHO/SHR-2D“,  
B 366 x T 355 x H 175 mm
- DH.WSO504130 (4) Tablar für Scheidetrichter, „SP130“,  
für „SHO/SHR-1D“, B 350 x T 230 x H 153 mm
- DH.WSO504230 (4) Tablar für Scheidetrichter, „SP230“,  
für „SHO/SHR-2D“, B 350 x T 350 x H 153 mm
- DH.WIS504030 (5) Kolbenhalter, „FH100“, 50-100 ml, für „SHO“, „SHR“ und „WIS“
- DH.WIS504035 (6) „FH250“, 200- 300 ml, für „SHO“, „SHR“ und „WIS“
- DH.WIS504040 (7) „FH500“, 500-1000 ml, für „SHO“, „SHR“ und „WIS“



(1) Universal-Plattform  
„SP100“ / „SP200“



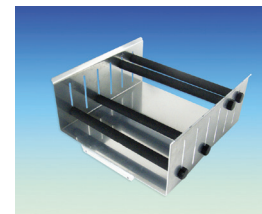
(2) Plattform mit Gummimatte  
„SP110“ / „SP210“



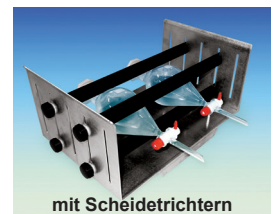
(3) Plattform für Kolben „SP120“ / „SP220“



mit Kolben

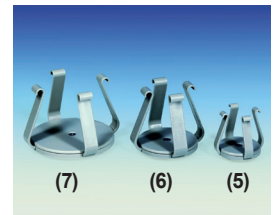


(4) Plattform für Scheidetrichter „SP130“ / „SP230“



mit Scheidetrichtern

※ Seiten im allgemeinen witeg-Katalog dito



Kolbenhalter  
„FH500“ / „FH250“ / „FH100“

#### Plattform-Modellübersicht

| ANWENDUNG                                                                   | TABLAR                                                                            | HALTER                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kultivierung von Mikroben, gemischt mit Erlenmeyerkolben                    | <b>Universal-Tablar</b><br>SP100 für SHO/SHR-1D<br>SP200 für SHO/SHR-2D           | <b>Kolbenhalter</b><br>FH100 (50-100 ml)<br>FH250 (200-300 ml)<br>FH500 (500-1000 ml) |
| Gelfärbung/-entfärbung, Auswaschen von Flecken, sanftes Mischen (Schütteln) | <b>Tablar mit Gummimatte</b><br>SP110 für SHO/SHR-1D<br>SP320 für SHO/SHR-2D      |                                                                                       |
| Probengemisch, kombinatorische Chemie, mit Rundkolben                       | <b>Tablar für Kolben</b><br>SP120 für SHO/SHR-1D<br>SP220 für SHO/SHR-2D          |                                                                                       |
| Kombinatorische Chemie mit Scheidetrichter                                  | <b>Tablar für Scheidetrichter</b><br>SP130 für SHO/SHR-1D<br>SP230 für SHO/SHR-2D |                                                                                       |
| mit Kolben und Flaschen unterschiedlicher Größe                             | <b>Universal-Federgestell</b><br>SP140 für SHO/SHR-1D<br>SP240 für SHO/SHR-2D     |                                                                                       |