



VWR Schüttler

Orbital

Reziprok

Inkubation

VWR Collection: Hohe Qualität zu niedrigen Preisen

Leitfaden für Schüttler

Auf Teile und Funktion aller Einheiten gewähren wir eine begrenzte Garantie von 2 Jahren



	Seite 4	Seite 5	Seite 6	Seite 7
Modell	Orbitalschüttler Standard 1000	Mikroplatten-Schüttler	Kleinschüttler	Orbitalschüttler Standard 3500
Drehzahlbereich	40 bis 300 U/min	100 bis 900 U/min	100 bis 900 U/min	25 bis 300 U/min
Timer	N/A	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 bis 120 Minuten
Schüttelbewegung	Orbital	Orbital	Orbital	Orbital
Orbit	15 mm	3 mm	3 mm	19 mm
Gesamtzuladung	3,6 kg	4 Mikroplatten oder 2 Mikro-Reagenzglasgestelle	3,6 kg	15,8 kg
Akustisches Signal	NEIN	JA	JA	NEIN
Beladungssensor	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Motortyp	Bürstenloser Gleichstrommotor	Bürstenloser Gleichstrommotor	Bürstenloser Gleichstrommotor	Bürstenloser Gleichstrommotor
Sicher in trockener CO₂-Umgebung	JA	JA	JA	JA
Überlastsicherung	NEIN	JA	JA	NEIN
Anwender-Kalibrierung (Geschwindigkeit)	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
RS-232 Schnittstelle	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Mitgelieferte Plattform (L x B)	29,9 x 22,2 cm	27,9 x 20,0 cm	29,9 x 22,2 cm	27,9 x 33,0 cm
Optionale Plattformen/Aufsätze (L x B)	N/A	N/A	Plattform mit Spannwalzen, Plattform für Verdünnungsbecher	27,9 x 33,0 cm, 33,0 x 33,0 cm, 45,7 x 45,7 cm, 45,7 x 60,9 cm Aufsatz mit Spannwalzen Aufsatz für Scheidetrichter



Eine analoge Version ist ebenfalls erhältlich

	Seite 12	Seite 13	Seite 26	Seite 27
Modell	Orbitalschüttler Advanced 10000-1 / -2	Orbitalschüttler Advanced 15000-1 / -2	Hochgeschwindigkeits-Mikroplatten Schüttler	Vortex-Mehrfach-Reagenzglasischer Advanced
Drehzahlbereich	15 bis 300 U/min	15 bis 300 U/min	600 bis 2500 U/min	500 bis 2500 U/min
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 Sekunde bis 160 Stunden
Schüttelbewegung	Orbital	Orbital	Orbital	Orbital
Orbit	25 mm / 51 mm	25 mm / 51 mm	3,6 mm	3,6 mm
Gesamtzuladung	45,3 kg	68 kg	48 Mikroplatten	4,5 kg
Akustisches Signal	JA	JA	NEIN	NEIN
Beladungssensor	JA	JA	NEIN	NEIN
Motortyp	Bürstenloser Gleichstrommotor	Bürstenloser Gleichstrommotor	Gleichstrommotor	Gleichstrommotor
Sicher in trockener CO₂-Umgebung	JA	JA	NEIN	NEIN
Überlastsicherung	JA	JA	NEIN	NEIN
Anwender-Kalibrierung (Geschwindigkeit)	JA	JA	NEIN	NEIN
RS-232-Schnittstelle	JA	JA	JA	NEIN
Mitgelieferte Plattform (L x B)	60,9 x 60,9 cm	60,9 x 91,4 cm	27,9 x 31,1 cm	31,1 x 18,4 cm
Optionale Plattformen/Aufsätze (L x B)	60,9 x 60,9 cm Aufsatz mit Halterung für große Gefäße	60,9 x 91,4 cm Aufsatz mit Halterung für große Gefäße		Halterungen für unterschiedliche Reagenzglasdurchmesser

Auf Teile und Funktion aller Einheiten gewähren wir eine begrenzte Garantie von 2 Jahren



	Seite 8	Seite 9	Seite 10	Seite 11
Modell	Orbitalschüttler Advanced 3500	Reziproschüttler Advanced 3750	Orbitalschüttler Standard 5000	Orbitalschüttler Advanced 5000
Drehzahlbereich	15 bis 300 U/min	20 bis 300 U/min	25 bis 300 U/min	20 bis 300 U/min
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 bis 120 Minuten	1 Sekunde bis 160 Stunden
Schüttelbewegung	Orbital	Reziprok	Orbital	Orbital
Orbit	19 mm	Schüttelhub: 19 mm	25 mm	25 mm
Gesamtzuladung	15,8 kg	6,8 kg	22,6 kg	22,6 kg
Akustisches Signal	JA	JA	NEIN	JA
Beladungssensor	JA	JA	NEIN	JA
Motortyp	Bürstenloser Gleichstrommotor	Bürstenloser Gleichstrommotor	Bürstenloser Gleichstrommotor	Bürstenloser Gleichstrommotor
Sicher in trockener CO₂-Umgebung	JA	JA	JA	JA
Überlastsicherung	JA	JA	NEIN	JA
Anwender-Kalibrierung (Geschwindigkeit)	JA	JA	NEIN	JA
RS-232 Schnittstelle	JA	JA	NEIN	JA
Mitgelieferte Plattform (L x B)	27,9 x 33,0 cm	27,9 x 33,0 cm	45,7 x 60,9 cm	45,7 x 60,9 cm
Optionale Plattformen/Aufsätze (L x B)	27,9 x 33,0 cm, 33,0 x 33,0 cm 45,7 x 45,7 cm, 45,7 x 60,9 cm Aufsatz mit Spannwalzen Aufsatz für Scheidetrichter	27,9 x 33,0 cm, 33,0 x 33,0 cm 45,7 x 45,7 cm, 45,7 x 60,9 cm Aufsatz mit Spannwalzen Aufsatz für Scheidetrichter	45,7 x 60,9 cm, 45,7 x 76,2 cm Aufsatz mit Spannwalzen Aufsatz mit Halterung für große Gefäße	45,7 x 60,9 cm, 45,7 x 76,2 cm Aufsatz mit Spannwalzen Aufsatz mit Halterung für große Gefäße



	Seite 14	Seite 15	Seite 16
Modell	Inkubations-Mikroplatten- Schüttler	Inkubations-Klein- schüttler	Inkubations-Orbital- Schüttler
Temperaturbereich	Raumtemp. +5° bis 65° C	Raumtemp. +5° bis 65° C	Raumtemp. +5° bis 65° C
Drehzahlbereich	100 bis 900 U/min	100 bis 900 U/min	15 bis 300 U/min
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	3 mm	3 mm	19 mm
Gesamtzuladung	4 Mikroplatten oder 2 Mikroreagenzglasgestelle	3,6 kg	15,8 kg
Beladungssensor	NEIN	NEIN	JA
Motortyp	Bürstenloser Gleichstrommotor	Bürstenloser Gleichstrommotor	Bürstenloser Gleichstrommotor
Überhitzungsschutz	NEIN	NEIN	JA
Überlastsicherung	JA	JA	JA
Anwender-Kalibrierung (Temperatur)	JA	JA	JA
Anwender-Kalibrierung (Geschwindigkeit)	NEIN	NEIN	JA
RS-232-Schnittstelle	NEIN	NEIN	JA
Abmessungen (L x B x H)	43,2 x 27,9 x 19,7 cm	43,2 x 27,9 x 27,4 cm	64,8 x 35,5 x 40,6 cm
Mitgelieferte Plattform (L x B)	27,9 x 19,6 cm	27,9 x 19,7 cm	33 x 27,9 cm
Optionale Aufsätze (L x B)	N/A	N/A	33 x 27,9 cm

Optionales Zubehör ab
Seite 18

*Max. Höchstgeschwindigkeit und/oder Neigungswinkel können bei schwerer oder ungleichmäßiger Beladung abweichen.

**Auf der Plattform zentriert.

Orbitalschüttler Standard 1000

- **Variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor**
- **Flachbauweise**

Der Orbitalschüttler Standard 1000 ist ein sehr wirtschaftliches Gerät, das sich speziell für Lehrzwecke oder Laboratorien mit geringem Probeaufkommen eignet.

Bedienungsmerkmale:

Flachbauweise: Benötigt weniger Platz und passt in die meisten Abzugsschränke und Inkubatoren. Lange Lebensdauer und zusätzliche Stabilität durch einen Grundkörper aus Aluminiumguss.

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante und gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

Regler: Drehzahlregler mit einer Einteilung von 1 bis 10.

Sicherheitsmerkmale:

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Solldrehzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von 0 bis 40°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Blotting-Techniken, Anfärben/Entfärben und Standard-Schüttelvorgänge.



Schüttler: 444-2900

Technische Daten

Drehzahlbereich	40 bis 300 U/min
Orbit	15 mm
Gesamtzuladung	3,6 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	29,9 x 22,2 cm
Abmessungen (L x B x H)	43,2 x 27,9 x 10,2 cm
Nettogewicht	11,4 kg



Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes, abnehmbares Kabel ist im Lieferumfang enthalten. Eine 29,9 x 22,2 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

Orbitalschüttler Standard 1000

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Standard 1000 Orbitalschüttler, Euro-Stecker	230 V 25 Watt	444-2900
Standard 1000 Orbitalschüttler, UK-Stecker	230 V 25 Watt	444-2901
Standard 1000 Orbitalschüttler, CH-Stecker	230 V 25 Watt	444-2902

- Für bis zu 4 Mikroplatten oder 2 Mikro-Reagenzglasgestelle
- Einsatz von Deep-Well-Platten möglich
- Timer mit akustischem Signal

Der Mikroplatten-Schüttler eignet sich hervorragend für Immunoassays und Standard-Mikroplatten-Schüttelvorgänge. Sie können in vielen Umgebungsbedingungen verwendet werden.

Bedienungsmerkmale:

Flachbauweise: Benötigt weniger Platz und passt in die meisten Inkubatoren. Lange Lebensdauer und zusätzliche Stabilität durch einen Grundkörper aus Aluminiumguss.

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante und gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht wird. Bei vorübergehender Net-zunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

Sicherheitsmerkmale:

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Sollzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von -10 bis 60°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

ELISA-Assays und DNA-Analysen.



Schüttler: 444-0270

Technische Daten

Drehzahlbereich	100 bis 900 U/min
Drehzahlgenauigkeit	±2 %
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	3 mm
Beladung	4 Mikroplatten oder 2 Mikroreagenzglasgestelle oder 2 Mikroplatten und 1 Mikroreagenzglasgestell
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	27,9 x 19,7 cm
Abmessungen (L x B x H)	43,2 x 27,9 x 10,2 cm
Nettogewicht	11 kg



Bestellinformation

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel ist im Lieferumfang enthalten.

Mikroplattenschüttler

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Mikroplattenschüttler, Euro-Stecker	230 V 25 Watt	444-0270
Mikroplattenschüttler, UK-Stecker	230 V 25 Watt	444-7094
Mikroplattenschüttler, CH-Stecker	230 V 25 Watt	444-0271



Zubehör

Optionales Gestell für 1,5 bis 2 ml Mikroreagenzgläser. Auf der Plattform können bis zu 2 Mikro-Reagenzglasgestelle untergebracht werden.

Beschreibung	Art. Nr.
Gestell für 1,5 bis 2 ml Mikroreagenzgläser (nimmt bis zu 70 x 1,5 ml oder 2 ml Mikroreagenzgläser auf)	444-0276

Kleinschüttler

- **Standard-Schüttler**
- **Anzeigen für Geschwindigkeit und Zeit**
- **3 mm Orbit**
- **2 Jahre Garantie**

Der Kleinschüttler eignet sich für viele unterschiedliche Schüttelvorgänge. Die Plattform ist mit einer rutschfesten Gummiauflage versehen. Nach Entfernen der Auflage können unterschiedliche, als Zubehör erhältliche Klammern für Kolben oder Reagenzglasgestelle direkt auf der Plattform montiert werden.

Bedienungsmerkmale:

Flachbauweise: Benötigt weniger Platz und passt in die meisten Inkubatoren. Lange Lebensdauer und zusätzliche Stabilität durch einen Grundkörper aus Aluminiumguss.

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante und gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

Sicherheitsmerkmale:

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Sollzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von -10 bis 60°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Zellkulturen, Immunoassays und Proteinanalysen.



Schüttler: 444-0268 mit optional erhältlichen Klammern für Kolben: 444-7044

Technische Daten

Drehzahlbereich	100 bis 900 U/min
Drehzahlgenauigkeit	±2 %
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	3 mm
Gesamtzuladung	4 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	29,9 x 22 cm
Abmessungen (L x B x H)	43,2x27,9x10,2 cm
Nettogewicht	11 kg



Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten. Eine 29,9 x 22,2 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.

Kleinschüttler

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Kleinschüttler, Euro-Stecker	230 V 25 Watt	444-0268
Kleinschüttler, UK-Stecker	230 V 25 Watt	444-7093
Kleinschüttler, CH-Stecker	230 V 25 Watt	444-0269

- **Mikroprozessorkontrolle**
- **Dauer- oder Intervallbetrieb**
- **15,8 kg Gesamtzuladung**

Der Orbitalschüttler Standard 3500 eignet sich speziell für standardmäßig kontrollierte Schüttelvorgänge. Der Schüttler erzeugt eine reproduzierbare Bewegung, die gleichmäßig auf der ganzen Oberfläche der Plattform verteilt erfolgt.

Bedienungsmerkmale:

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante und gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

Regler: Drehzahl- und Zeitregler mit einer Einteilung von 1 bis 10.

Sicherheitsmerkmale:

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Solldrehzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von 0 bis 40°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Bakteriensuspensionen, Anfärben/Entfärben und Standard-Mischvorgänge.



Schüttler: 444-2093 mit optional erhältlichem Aufsatz: 444-7087 und optional erhältlichen Klammern für Kolben: 444-7044 & 444-7045

Technische Daten

Drehzahlbereich	25 bis 300 U/min
Zeit	1 Minute bis 120 Minuten
Orbit	19 mm
Gesamtzuladung	15,8 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	27,9 x 33 cm
Abmessungen (L x B x H)	41,3 x 35,6 x 14,6 cm
Nettogewicht	22,2 kg



Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten. Eine 27,9 x 33 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.

Orbitalschüttler Standard 3500

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Orbitalschüttler Standard 3500, Euro-Stecker	230 V 25 Watt	444-2903
Orbitalschüttler Standard 3500, UK Stecker	230 V 25 Watt	444-2904
Orbitalschüttler Standard 3500, CH-Stecker	230 V 25 Watt	444-2905

Orbitalschüttler Advanced 3500

- **Digitale Anzeige der Schüttelgeschwindigkeit und Zeit**
- **Außergewöhnlich gute Geschwindigkeitskontrolle, Genauigkeit und lange Lebensdauer**
- **5 Jahre Garantie auf Motor und Antrieb**

Der Orbitalschüttler Advanced 3500 eignet sich für viele Applikationen, wie z. B. Zellkulturen, bei denen es auf genaue und reproduzierbare Ergebnisse ankommt. Die Kontrolle mittels Mikroprozessor garantiert ein konstantes, gleichmäßiges Schütteln, während die Geschwindigkeit langsam erhöht wird, bis sie die festgelegte Drehzahl erreicht.

Bedienungsmerkmale:

akkubetriebenes Schüttelsystem*: Das exklusive akkubetriebene Schüttelsystem garantiert eine außergewöhnlich gute Geschwindigkeitskontrolle, Genauigkeit und lange Lebensdauer. Das Schüttelsystem überwacht kontinuierlich die eingestellte Schüttelgeschwindigkeit und hält die festgelegte Drehzahl aufrecht, selbst unter wechselnden Beladungen. Wenn Maßeinheit auf eine Geschwindigkeit über 100rpm eingestellt wird, ist die Geschwindigkeitsgenauigkeit $\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit. Wenn Satz unter Genauigkeit der Geschwindigkeit 100rpm ± 1 rpm ist.

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante, gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie borstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

RS-232-Schnittstelle: Wechselseitiger Informationsfluss zur Steuerung und Dokumentation aller Messwerte.

Modus zur Geschwindigkeitskalibrierung: Ermöglicht dem Anwender die automatische Neukalibrierung der Geschwindigkeitsanzeige.

Sicherheitsmerkmale:

Beladungssensor: Der eingebaute Beladungssensor entdeckt unsymmetrische Beladungen und reduziert die Drehzahl zum Schutz der Proben automatisch auf eine sichere Geschwindigkeit.

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Soll-drehzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal. Der Alarm verfügt über eine optionale Stummschaltfunktion, die auf dem Touchpad eingestellt werden kann.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von -10 bis 60°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Zellkulturen, Löslichkeitsanalysen und Extraktionen.

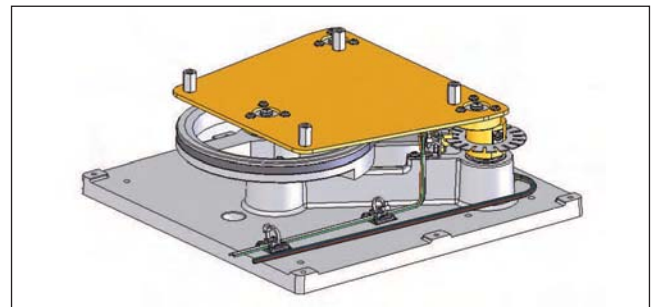
* Patent angemeldet

Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten. Eine 27,9 x 33 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.



Schüttler: 444-2906 mit optional erhältlichem Aufsatz: 444-2938



akkubetriebenes Schüttelsystem

Technische Daten

Drehzahlbereich	15 bis 300 U/min
Drehzahlgenauigkeit über 100rpm	$\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit
unter 100rpm	± 1 rpm
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	19 mm
Gesamtzuladung	15,8 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	27,9 x 33 cm
Abmessungen (L x B x H)	41,3 x 35,6 x 14,6 cm
Nettogewicht	22,2 kg



Orbitalschüttler Advanced 3500

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Orbitalschüttler Advanced 3500, Euro-Stecker	230 V 75 Watt	444-2906
Orbitalschüttler Advanced 3500, UK-Stecker	230 V 75 Watt	444-2907
Orbitalschüttler Advanced 3500, CH-Stecker	230 V 75 Watt	444-2908

- **Digitale Anzeige der Schüttelgeschwindigkeit und Zeit**
- **Außergewöhnlich gute Geschwindigkeitskontrolle, Genauigkeit und lange Lebensdauer**
- **5 Jahre Garantie auf Motor und Antrieb**

Der Reziproschüttler Advanced 3750 eignet sich für viele Applikationen, wie z. B. Zellkulturen, bei denen es auf genaue und reproduzierbare Ergebnisse ankommt. Die Kontrolle mittels Mikroprozessor garantiert ein konstantes, gleichmäßiges Schütteln, während die Geschwindigkeit langsam erhöht wird, bis sie die festgelegte Drehzahl erreicht.

Bedienungsmerkmale:

Das Schüttelsystem überwacht kontinuierlich die eingestellte Schüttelgeschwindigkeit und hält die festgelegte Drehzahl aufrecht, selbst unter wechselnden Beladungen. Wenn Maßeinheit auf eine Geschwindigkeit über 100rpm eingestellt wird, ist die Geschwindigkeitsgenauigkeit $\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit. Wenn Satz unter Genauigkeit der Geschwindigkeit 100rpm ± 1 rpm ist.

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante, gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Einfach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

RS-232-Schnittstelle: Wechselseitiger Informationsfluss zur Steuerung und Dokumentation aller Messwerte.

Modus zur Geschwindigkeitskalibrierung: Ermöglicht dem Anwender die automatische Neukalibrierung der Geschwindigkeitsanzeige.

Sicherheitsmerkmale:

Beladungssensor: Der eingebaute Beladungssensor entdeckt unsymmetrische Beladungen und reduziert die Drehzahl zum Schutz der Proben automatisch auf eine sichere Geschwindigkeit.

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Solldrehzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal. Der Alarm verfügt über eine optionale Stummschaltfunktion, die auf dem Touchpad eingestellt werden kann.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von -10 bis 60°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Zellkulturen, Löslichkeitsanalysen und Extraktionen.



Schüttler: 444-2909 mit optional erhältlichem Aufsatz: 444-2953

Technische Daten

Drehzahlbereich	20 bis 300 U/min
Drehzahlgenauigkeit über 100rpm	$\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit
unter 100rpm	± 1 rpm
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden
Schüttelbewegung	19 mm Hub
Gesamtzuladung	6,8 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	27,9 x 33 cm
Abmessungen (L x B x H)	41,3 x 35,6 x 14,6 cm
Nettogewicht	22,2 kg



Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten. Eine 27,9 x 33 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.

Reziproschüttler Advanced 3750

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Reziproschüttler Advanced 3750, Euro-Stecker	230 V 40 Watt	444-2909
Reziproschüttler Advanced 3750, UK-Stecker	230 V 40 Watt	444-2910
Reziproschüttler Advanced 3750, CH-Stecker	230 V 40 Watt	444-2911

Orbitalschüttler Standard 5000

- **Mikroprozessorkontrolle**
- **Dauer- oder Intervallbetrieb**
- **22,7 kg Gesamtzuladung**

Der Orbitalschüttler Standard 5000 eignet sich besonders für schwere Beladungen. Der Schüttler erzeugt eine reproduzierbare Bewegung, die gleichmäßig auf der ganzen Oberfläche der Plattform verteilt erfolgt.

Bedienungsmerkmale:

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante und gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

Regler: Drehzahl- und Zeitregler mit einer Einteilung von 1 bis 10.

Sicherheitsmerkmale:

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Sollzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von 0 bis 40°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Bakteriensuspensionen, Anfärben/Entfärben und Standard-Mischvorgänge.



Schüttler: 444-2912
mit optional erhältlichem Aufsatz: 444-2939



Schüttler: 444-2912
wie geliefert

Technische Daten

Drehzahlbereich	25 bis 300 U/min
Timer	1 Minute bis 120 Minuten
Orbit	25 mm
Gesamtzuladung	22,7 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	45,7 x 61 cm
Abmessungen (L x B x H)	59,7 x 67,6 x 15,5 cm
Nettogewicht	49,5 kg



Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten. Eine 45,7 x 61 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.

Orbitalschüttler Standard 5000

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Standard 5000 Orbitalschüttler, Euro-Stecker	230 V 75 Watt	444-2912
Standard 5000 Orbitalschüttler, UK-Stecker	230 V 75 Watt	444-2913
Standard 5000 Orbitalschüttler, CH-Stecker	230 V 75 Watt	444-2914

- **Digitale Anzeige der Schüttelgeschwindigkeit und Zeit**
- **Exklusives akkubetriebenes Schüttelsystem***
- **22,7 kg Gesamtzuladung**
- **5 Jahre Garantie auf Motor und Antrieb**

Der Orbitalschüttler Advanced 5000 eignet sich für viele Applikationen mit größeren und schwereren Beladungen, bei denen es auf genaue und reproduzierbare Ergebnisse ankommt.

Bedienungsmerkmale:

Akkubetriebenes Schüttelsystem*: Das exklusive akkubetriebene Schüttelsystem garantiert eine außergewöhnlich gute Geschwindigkeitskontrolle, Genauigkeit und lange Lebensdauer. Das Schüttelsystem überwacht kontinuierlich die eingestellte Schüttelgeschwindigkeit und hält die festgelegte Drehzahl aufrecht, selbst unter wechselnden Beladungen. Wenn Maßeinheit auf eine Geschwindigkeit über 100rpm eingestellt wird, ist die Geschwindigkeitsgenauigkeit $\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit. Wenn Satz unter Genauigkeit der Geschwindigkeit 100rpm ± 1 rpm ist.

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante, gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

RS-232-Schnittstelle: Wechselseitiger Informationsfluss zur Steuerung und Dokumentation aller Messwerte.

Modus zur Geschwindigkeitskalibrierung: Ermöglicht dem Anwender die automatische Neukalibrierung der Geschwindigkeitsanzeige.

Sicherheitsmerkmale:

Beladungssensor: Der eingebaute Beladungssensor entdeckt unsymmetrische Beladungen und reduziert die Drehzahl zum Schutz der Proben automatisch auf eine sichere Geschwindigkeit.

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Sollzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal. Der Alarm verfügt über eine optionale Stummschaltfunktion, die auf dem Touchpad eingestellt werden kann.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von -10 bis 60°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Zellkulturen, Löslichkeitsanalysen und Extraktionen.

* Patent angemeldet

Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten. Eine 45,7 x 61 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.

5 Jahre begrenzte Garantie auf Motor und Antrieb.



Schüttler: 444-2915
mit optional erhältlichem
Aufsatz: 444-2934 und
Klammern für Kolben: 444-7030

Technische Daten

Drehzahlbereich	20 bis 300 U/min
Drehzahlgenauigkeit über 100rpm	$\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit
unter 100rpm	± 1 rpm
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	25 mm
Gesamtzuladung	22,7 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	45,7 x 61 cm
Abmessungen (L x B x H)	59,7 x 67,6 x 15,5 cm
Nettogewicht	49,5 kg



Orbitalschüttler Advanced 5000

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Orbitalschüttler Advanced 5000, Euro/Stecker	230 V 75 Watt	444-2915
Orbitalschüttler Advanced 5000, UK-Stecker	230 V 75 Watt	444-2916
Orbitalschüttler Advanced 5000, CH-Stecker	230 V 75 Watt	444-2917

Orbitalschüttler Advanced 10000

- **Exklusives akkubetriebenes Schüttelsystem***
- **45,4 kg Gesamtzuladung**
- **Erhältlich mit einem Orbit von 2,5 cm oder 5,1 cm**
- **5 Jahre Garantie auf Motor und Antrieb**

Die Orbitalschüttler Advanced 10000-1 und 10000-2 haben ein großes Fassungsvermögen. Sie verfügen über einen stärkeren Antrieb und größere Orbits für ein optimales Schütteln großer Gefäße.

Bedienungsmerkmale:

Akkubetriebenes Schüttelsystem*: Das exklusive akkubetriebene Schüttelsystem garantiert eine außergewöhnlich gute Geschwindigkeitskontrolle, Genauigkeit und lange Lebensdauer. Das Schüttelsystem überwacht kontinuierlich die eingestellte Schüttelgeschwindigkeit und hält die festgelegte Drehzahl aufrecht, selbst unter wechselnden Beladungen. Wenn Maßseinheit auf eine Geschwindigkeit über 100rpm eingestellt wird, ist die Geschwindigkeitsgenauigkeit $\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit. Wenn Satz unter Genauigkeit der Geschwindigkeit 100rpm ± 1 rpm ist.

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante, gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

RS-232-Schnittstelle: Wechselseitiger Informationsfluss zur Steuerung und Dokumentation aller Messwerte.

Modus zur Geschwindigkeitskalibrierung: Ermöglicht dem Anwender die automatische Neukalibrierung der Geschwindigkeitsanzeige.

Sicherheitsmerkmale:

Beladungssensor: Der eingebaute Beladungssensor entdeckt unsymmetrische Beladungen und reduziert die Drehzahl zum Schutz der Proben automatisch auf eine sichere Geschwindigkeit.

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Sollzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal. Der Alarm verfügt über eine optionale Stummfunktion, die auf dem Touchpad eingestellt werden kann.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von -10 bis 60°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Zellkulturen, Löslichkeitsanalysen und Extraktionen.

* Patent angemeldet

Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten. Eine 61 x 61 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.

5 Jahre begrenzte Garantie auf Motor und Antrieb.



Schüttler: 444-2918 mit optional erhältlichem Aufsatz: 444-2933 und optional erhältlichen Klammern für Kolben: 444-7030



Schüttler: 444-2921 gezeigt, wie geliefert

Technische Daten	10000-1	10000-2
Drehzahlbereich	15 bis 300 U/min	15 bis 300 U/min
Drehzahlgenauigkeit über 100rpm	$\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit	$\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit
unter 100rpm	± 1 rpm	± 1 rpm
Timer	1 Sekunde bis zu 160 Stunden	1 Sekunde bis zu 160 Stunden
Orbit	25 mm	51 mm
Gesamtzuladung	45,4 kg	45,4 kg
Material der Plattform	Aluminium	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	61 x 61 cm	61 x 61 cm
Abmessungen (L x B x H)	71,9 x 67,6 x 17,8 cm	71,9 x 67,6 x 17,8 cm
Nettogewicht	90,8 kg	90,8 kg



Orbitalschüttler Advanced 10000

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Orbitalschüttler Advanced 10000-1, Euro-Stecker	230 V 75 Watt	444-2918
Orbitalschüttler Advanced 10000-1, UK-Stecker	230 V 75 Watt	444-2919
Orbitalschüttler Advanced 10000-1, CH-Stecker	230 V 75 Watt	444-2920
Orbitalschüttler Advanced 10000-2, Euro-Stecker	230 V 75 Watt	444-2921
Orbitalschüttler Advanced 10000-2, UK-Stecker	230 V 75 Watt	444-2922
Orbitalschüttler Advanced 10000-2, CH-Stecker	230 V 75 Watt	444-2923

- **Exklusives akkubetriebenes Schüttelsystem***
- **Erhältlich mit einem Orbit von 2,5 cm oder 5,1 cm**
- **5 Jahre Garantie auf Motor und Antrieb**

Die Orbitalschüttler Advanced 15000-1 und 15000-2 haben das größte Fassungsvermögen und eignen sich für die schwersten Beladungen. Sie verfügen über den stärksten Antrieb aller Schüttler und große Orbits für ein optimales Schütteln großer Gefäße.

Bedienungsmerkmale:

Akkubetriebenes Schüttelsystem*: Das exklusive akkubetriebene Schüttelsystem garantiert eine außergewöhnlich gute Geschwindigkeitskontrolle, Genauigkeit und lange Lebensdauer. Das Schüttelsystem überwacht kontinuierlich die eingestellte Schüttelgeschwindigkeit und hält die festgelegte Drehzahl aufrecht, selbst unter wechselnden Beladungen. Wenn Maßseinheit auf eine Geschwindigkeit über 100rpm eingestellt wird, ist die Geschwindigkeitsgenauigkeit $\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit. Wenn Satz unter Genauigkeit der Geschwindigkeit 100rpm ± 1 rpm ist.

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante, gleichmäßige Schüttelbewegungen.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie borstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

RS-232-Schnittstelle: Wechselseitiger Informationsfluss zur Steuerung und Dokumentation aller Messwerte.

Modus zur Geschwindigkeitskalibrierung: Ermöglicht dem Anwender die automatische Neukalibrierung der Geschwindigkeitsanzeige.

Sicherheitsmerkmale:

Beladungssensor: Der eingebaute Beladungssensor entdeckt unsymmetrische Beladungen und reduziert die Drehzahl zum Schutz der Proben automatisch auf eine sichere Geschwindigkeit.

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Sollzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal. Der Alarm verfügt über eine optionale Stummschaltfunktion, die auf dem Touchpad eingestellt werden kann.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren und in einer trockenen CO₂-Umgebung mit Temperaturen von -10 bis 60°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Zellkulturen, Löslichkeitsanalysen und Extraktionen.

* Patent angemeldet



Schüttler: 444-2924
mit optional erhältlichem
Aufsatz: 444-2935 und optional erhältlichen Klammern
für Kolben: 444-7030



Schüttler: 444-2927
mit optional erhältlichem
Aufsatz: 444-2942

Technische Daten	15000-1	15000-2
Drehzahlbereich	15 bis 300 U/min	15 bis 300 U/min
Drehzahlgenauigkeit über 100rpm	$\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit	$\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit
unter 100rpm	± 1 rpm	± 1 rpm
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	25 mm	51 mm
Gesamtzuladung	45,4 kg	45,4 kg
Material der Plattform	Aluminium	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	61 x 91 cm	61 x 91 cm
Abmessungen (L x B x H)	71,9 x 67,6 x 17,8 cm	71,9 x 67,6 x 17,8 cm
Nettogewicht	104,4 kg	104,4 kg



Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten. Eine 61 x 91 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.

5 Jahre begrenzte Garantie auf Motor und Antrieb.

Orbitalschüttler Advanced 15000

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Orbitalschüttler Advanced 15000-1, Euro-Stecker	230 V 75 Watt	444-2924
Orbitalschüttler Advanced 15000-1, UK-Stecker	230 V 75 Watt	444-2925
Orbitalschüttler Advanced 15000-1, CH-Stecker	230 V 75 Watt	444-2926
Orbitalschüttler Advanced 15000-2, Euro-Stecker	230 V 75 Watt	444-2927
Orbitalschüttler Advanced 15000-2, UK-Stecker	230 V 75 Watt	444-2928
Orbitalschüttler Advanced 15000-2, CH-Stecker	230 V 75 Watt	444-2929

Inkubations-Mikroplattenschüttler

- **Digitale Anzeige der Temperatur, Schüttelgeschwindigkeit und Zeit**
- **Timer mit akustischem Signal**
- **2 Jahre Garantie**

Der Inkubations-Mikroplattenschüttler ist ideal für das Schütteln von Mikroplatten, Deep-Well-Platten oder Mikroreagenzgläser.

Bedienungsmerkmale:

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante, gleichmäßige Schüttelbewegungen. Der Mikroprozessor zeigt die zuletzt eingestellte Drehzahl an und startet nach einer Spannungsunterbrechung erneut.

PID Temperaturregler: Führt eine genaue Temperaturregelung bei einer Umgebungstemperatur von +5°C bis 65°C durch. Einfach zu bedienende Regler ermöglichen eine Einstellung der Temperatur in 1°C Schritten.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

Modus zur Temperaturkalibrierung: Ermöglicht eine Kalibrierung der Einheit nach einem externen Temperaturmessgerät.

Sicherheitsmerkmale:

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Solldrehzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal.

Überhitzungsindikator: Das Symbol leuchtet, wenn die Raumtemperatur 40°C erreicht hat und erlischt erst, wenn die Temperatur abkühlt.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Deckel aus Polycarbonat: Ermöglicht das Beobachten der Proben, ohne Beeinflussung der Temperatur. Beim Öffnen des Deckels erfolgt zum Schutz des Anwenders eine automatische Abschaltung der Schüttelplatte.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann bei Temperaturen von 5 bis 40°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Immunoassays und Hybridisierungen.

Bestellinformation

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel ist im Lieferumfang enthalten.



Schüttler: 444-0272

Technische Daten

Temperaturbereich	Raumtemp. +5°C bis 65°C
Temperaturkonstanz	±0,5°C bei 37°C
Drehzahlbereich	100 bis 900 U/min
Drehzahlgenauigkeit	±2 %
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	3 mm
Beladung	4 Mikroplatten oder 2 Mikroreagenzglasgestelle oder 2 Mikroplatten und 1 Mikroreagenzglasgestell
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	27,9 x 19,6 cm
Abmessungen (L x B x H)	43,2 x 27,9 x 19,6 cm
Nettogewicht	14 kg



Inkubations-Mikroplattenschüttler

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Inkubations-Mikroplattenschüttler, Euro-Stecker	230 V 450 Watt	444-0272
Inkubations-Mikroplattenschüttler, UK-Stecker	230 V 450 Watt	444-7082
Inkubations-Mikroplattenschüttler, CH-Stecker	230 V 450 Watt	444-0273

Zubehör

Optionales Gestell für 1,5 bis 2 ml Mikroreagenzgläser. Auf der Plattform können bis zu 2 Mikro-Reagenzglasgestelle untergebracht werden.

Beschreibung	Art. Nr.
Gestell für 1,5 bis 2 ml Mikroreagenzgläser (nimmt bis zu 70 x 1,5 ml oder 2 ml Mikroreagenzgläser auf)	444-0276



- **Digitale Anzeige der Temperatur, Schüttelgeschwindigkeit und Zeit**
- **Timer mit akustischem Signal**
- **2 Jahre Garantie**

Die Inkubations-Kleinschüttler eignen sich zum Erhitzen und Schütteln unterschiedlicher Proben.

Bedienungsmerkmale:

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante, gleichmäßige Schüttelbewegungen. Der Mikroprozessor zeigt die zuletzt eingestellte Drehzahl an. Wiederanlauf mit den voreingestellten Sollwerten bei wieder hergestellter Stromversorgung.

PID Temperaturregler: Führt eine genaue Temperaturregelung bei einer Umgebungstemperatur von +5°C bis 65°C durch. Einfach zu bedienende Regler ermöglichen eine Einstellung der Temperatur in 1°C Schritten.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit leicht zu lesenden, unabhängigen LED-Anzeigen für Temperatur, Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, alle Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

Modus zur Temperaturkalibrierung: Ermöglicht eine Kalibrierung der Einheit nach einem externen Temperaturmessgerät.

Sicherheitsmerkmale:

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Sollzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal.

Überhitzungsindikator: Das Symbol leuchtet, wenn die Raumtemperatur 40°C erreicht hat und erlischt erst, wenn die Temperatur abkühlt.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Deckel aus Polycarbonat: Ermöglicht das Beobachten der Proben, ohne Beeinflussung der Temperatur. Beim Öffnen des Deckels erfolgt zum Schutz des Anwenders eine automatische Abschaltung der Schüttelplatte.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann bei Temperaturen von 5 bis 40°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Zellkulturen, Bakteriensuspensionen und Hybridisierungen.



Schüttler: 444-0274

Technische Daten

Temperaturbereich	Raumtemp. +5°C bis 65°C
Temperaturkonstanz	±0,5°C bei 37°C
Drehzahlbereich	100 bis 900 U/min
Drehzahlgenauigkeit	±2%
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	3 mm
Gesamtzuladung	4 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	27,9 x 19,7 cm
Innere Abmessungen (L x B x H)	28,7 x 21,1 x 15,1 cm
Abmessungen (L x B x H)	43,2 x 27,9 x 27,4 cm
Nettogewicht	14 kg



Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten.

Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.

Inkubations-Kleinschüttler

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Inkubations-Kleinschüttler, Euro-Stecker	230 V 450 Watt	444-0274
Inkubations-Kleinschüttler, UK-Stecker	230 V 450 Watt	444-7083
Inkubations-Kleinschüttler, CH-Stecker	230 V 450 Watt	444-0275

Inkubations-Orbitalschüttler

Der Inkubations-Orbitalschüttler garantiert außerordentlich geringe Temperaturabweichungen und eignet sich für viele unterschiedliche Schüttel- und Inkubationsapplikationen, wie z. B. Zellkulturen.

Bedienungsmerkmale:

Akkubetriebenes Schüttelsystem*: Das exklusive akkubetriebene Schüttelsystem garantiert eine außergewöhnlich gute Geschwindigkeitskontrolle, Genauigkeit und lange Lebensdauer. Das Schüttelsystem überwacht kontinuierlich die eingestellte Schüttelgeschwindigkeit und hält die festgelegte Drehzahl aufrecht, selbst unter wechselnden Beladungen. Wenn Maßinheit auf eine Geschwindigkeit über 100rpm eingestellt wird, ist die Geschwindigkeitsgenauigkeit $\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit. Wenn Satz unter Genauigkeit der Geschwindigkeit 100rpm ± 1 rpm ist.

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert konstante, gleichmäßige Schüttelbewegungen. Der Mikroprozessor zeigt die zuletzt eingestellte Drehzahl an und startet nach einer Spannungsunterbrechung erneut.

Abluftsystem mit Opti-Flow*: Es besteht aus zwei Induktionsventilatoren und Windabweisern und sorgt somit für eine ausgezeichnete Temperaturkonstanz und -stabilität.

PID Temperaturregler: Führt eine genaue Temperaturregelung bei einer Raumtemperatur von $+5^{\circ}\text{C}$ bis 65°C durch. Einfach zu bedienende Regler ermöglichen eine Einstellung der Temperatur in 1°C Schritten.

Dreifach-Exzenter-Antrieb: Die dauergeschmierten Kugellager und der wartungsfreie bürstenlose Gleichstrommotor garantieren einen verlässlichen und kontinuierlichen Betrieb.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit leicht zu lesenden, unabhängigen LED-Anzeigen für Temperatur, Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, alle Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

Modus zur Temperaturkalibrierung: Ermöglicht eine Kalibrierung der Einheit nach einem externen Temperaturmessgerät.

Modus zur Geschwindigkeitskalibrierung: Ermöglicht dem Anwender die automatische Neukalibrierung der Geschwindigkeitsanzeige.

RS-232-Schnittstelle: Wechselseitiger Informationsfluss zur Steuerung und Dokumentation aller Messwerte.

Sicherheitsmerkmale:

Beladungssensor: Der eingebaute Beladungssensor entdeckt unsymmetrische Beladungen und reduziert die Drehzahl zum Schutz der Proben automatisch auf eine sichere Geschwindigkeit.

Überlastsicherung: Akustische sowie visuelle Signale zeigen an, wenn eine Blockierung oder Überlastung der Plattform vorliegt.

Überschwingungsschutz: Akustische und visuelle Signale werden aktiviert, wenn die Temperatur um $\pm 1^{\circ}\text{C}$ abweicht.

Beschleunigung: Erhöht langsam die Geschwindigkeit bis auf die eingestellte Sollzahl und vermeidet so ein Spritzen.

Akustisches Signal: Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal. Der Alarm verfügt über eine optionale Stummschaltfunktion, die auf dem Touchpad eingestellt werden kann.

Überhitzungsindikator: Das Symbol leuchtet, wenn die Raumtemperatur 40°C erreicht hat und erlischt erst, wenn die Temperatur abkühlt.

Spritzgeschützte Ausführung: Leitet Flüssigkeiten von den internen Bestandteilen weg.

Deckel aus Polykarbonat: Ermöglicht das Beobachten der Proben, ohne Beeinflussung der Temperatur. Beim Öffnen des Deckels erfolgt zum Schutz des Anwenders eine automatische Abschaltung der Schüttelplatte.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann bei Temperaturen von 15 bis 32°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Zellkulturen, Löslichkeitsanalysen, Bakteriensuspensionen und Extraktionen.

* Patent angemeldet



Schüttler: 444-7084
mit optional erhältlichem Aufsatz:
444-7087 und
Klammern für Kolben: 444-7045

Technische Daten

Temperaturbereich	Raumtemp. $+5^{\circ}\text{C}$ bis 65°C
Temperaturkonstanz	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ bei 37°C
Drehzahlbereich	15 bis 300 U/min
Drehzahlgenauigkeit über 100rpm	$\pm 1\%$ von Satzgeschwindigkeit
unter 100rpm	± 1 rpm
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	19 mm
Gesamtzuladung	15,9 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	33 x 27,9 cm
Innere Abmessungen (L x B x H)	34 x 30,5 x 24,1 cm
Abmessungen (L x B x H)	64,8 x 35,6 x 40,6 cm
Nettogewicht	37,7 kg



Bestellinformationen

Ein 2,3 m langes abnehmbares Kabel und ein Stecker sind im Lieferumfang enthalten. Eine 33 x 27,9 cm große rutschfeste Gummimatte ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

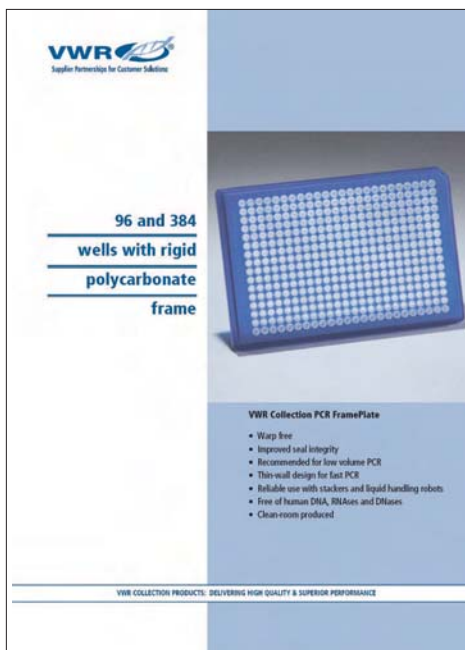
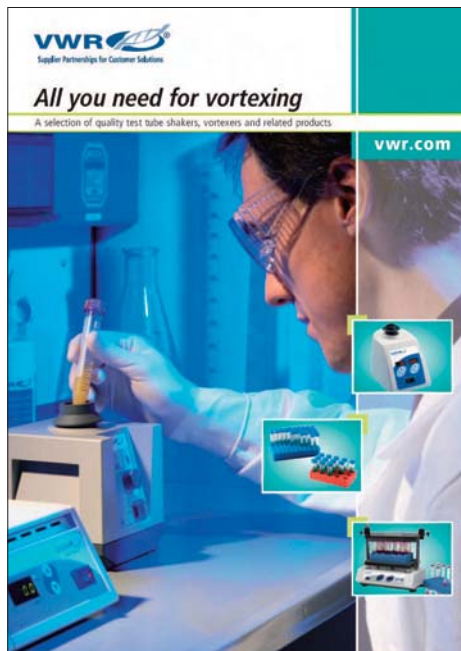
Optional erhältliche Aufsätze, Klammern für Kolben und weiteres Zubehör zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 18.

5 Jahre begrenzte Garantie auf Motor und Antrieb.

Inkubations-Orbitalschüttler

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Inkubations-Orbitalschüttler, Euro-Stecker	230 V 450 Watt	444-7084
Inkubations-Orbitalschüttler, UK-Stecker	230 V 450 Watt	444-7085
Inkubations-Orbitalschüttler, CH-Stecker	230 V 450 Watt	444-7086

Fragen Sie Ihren VWR-Vertreter nach zusätzlichen Informationen zu den Themen Mischvorgänge, Heizfunktionen und Verbrauchsmaterialien



Aufsätze

Universal Aufsätze

- Montieren von Reagenzglasgestellen und Klammern für Kolben und Flaschen möglich
- Der Aufsatz wird über die Oberfläche der zur Grundausstattung gehörenden Plattform geschoben und mit Stellschrauben festgezogen
- Optional erhältliches Zubehör wird direkt in die dafür vorgesehenen Öffnungen gesteckt und festgeschraubt
- Zweiseitige Abstandhalter ermöglichen ein Aufeinandersetzen der Aufsätze in einem Abstand von 25,4 cm (nur für ausgewählte Größen erhältlich*)
- Optional kann eine rutschfeste Gummimatte für zusätzliche Rutschfestigkeit auf den Aufsatz gelegt werden
- Hergestellt aus Edelstahl 304



Zwei Universal Aufsätze mit zweiseitigen Abstandhaltern

Beschreibung (L x B)	Schüttlertyp	Art. Nr.
27,9 x 33,0 cm Universal Aufsatz	Standard/Advanced/inkubations 3500, Advanced 3750	444-7087
33,0 x 33,0 cm Universal Aufsatz	Standard/Advanced/3500, Advanced 3750	444-2930
45,7 x 45,7 cm Universal Aufsatz *	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750 **	444-2931
45,7 x 61,0 cm Universal Aufsatz *	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750**, Standard/Advanced 5000**	444-2932
45,7 x 76,2 cm Universal Aufsatz *	Standard/Advanced 5000	444-2934
61,0 x 61,0 cm Universal Aufsatz	Advanced 10000-1 / 10000-2	444-2933
61,0 x 91,4 cm Universal Aufsatz	Advanced 15000-1 / 15000-2	444-2935
Satz bestehend aus 4 Abstandhaltern zum Aufeinandersetzen von Aufsätzen	Standard/Advanced 3500, Standard/Advanced 5000	444-2965

Gummimatten (Ersatzmatten für Schüttlerplattformen)

Beschreibung (L x B)	Schüttlertyp	Art. Nr.
27,9 x 33,0 cm Gummimatte	Standard/Advanced/Inkubations 3500, Advanced 3750	444-2966
45,7 x 61,0 cm Gummimatte	Standard/Advanced 5000	444-2967
61,0 x 61,0 cm Gummimatte	Advanced 10000-1 / 10000-2	444-2968
61,0 x 91,4 cm Gummimatte	Advanced 15000-1 / 15000-2	444-2969

Aufsätze für Kulturen

- Ideal für langsame Geschwindigkeiten, Petrischalen, Kulturkolben und anderen Gefäßen mit flachem Boden sowie Gefäßen mit geringer Höhe
- Zweiseitige Abstandhalter ermöglichen ein Aufeinandersetzen der Aufsätze in einem Abstand von 25,4 cm (nur für ausgewählte Größen erhältlich*)
- Hergestellt aus Edelstahl 304
- Der Aufsatz hat einen rutschfesten Belag
- Ein größerer Aufsatz für eine erhöhte Produktivität



Beschreibung (L x B)	Schüttlertyp	Art. Nr.
45,7 x 45,7 cm Aufsatz für Kulturen*	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750 **	444-2936
45,7 x 61,0 cm Aufsatz für Kulturen*	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750**, Standard/Advanced 5000**	444-2937
Satz bestehend aus 4 Abstandhaltern zum Aufeinandersetzen von Aufsätzen	Standard/Advanced 3500	444-2965

*Vorbereitet für das Aufeinandersetzen

**Modell 3750 und Modell 5000 sind nicht geeignet für das Aufeinandersetzen von Aufsätzen

Anwendungsspezifische Aufsätze

- Vormontierte Klammern für Kolben für eine maximale Ausnutzung der Oberfläche bei Kolben gleicher Größe
- Zweiseitige Abstandhalter ermöglichen ein Aufeinandersetzen der Aufsätze mit einem Abstand von 25,4 cm (nur für aus gewählte Größen erhältlich*)
- Der Aufsatz besteht aus Edelstahl 304
- Die Klammern für Kolben bestehen aus PVC



Größe des Aufsatzes / Größe der Klammern für Kolben (L x B)	Füllvolumen der Kolben	Schüttlertyp	Art. Nr.
Anwendungsspezifischer Aufsatz 33,0 x 33,0 cm/Klammer für 125 ml Kolben	16	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750	444-2945
Anwendungsspezifischer Aufsatz 33,0 x 33,0 cm/Klammer für 250 ml Kolben	12	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750	444-2946
Anwendungsspezifischer Aufsatz 33,0 x 33,0 cm/Klammer für 500 ml Kolben	8	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750	444-2947
Anwendungsspezifischer Aufsatz 33,0 x 33,0 cm/Klammer für 1-l-Kolben	4	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750	444-2948
45,7 x 45,7 cm verwendungsspezifischer Aufsatz/Klammer für 125 ml Kolben *	27	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750**	444-2949
45,7 x 45,7 cm verwendungsspezifischer Aufsatz/Klammer für 250 ml Kolben *	20	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750**	444-2950
45,7 x 45,7 cm verwendungsspezifischer Aufsatz/Klammer für 500 ml Kolben *	13	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750**	444-2951
45,7 x 45,7 cm verwendungsspezifischer Aufsatz/Klammer für 1-l-Kolben	9	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750**	444-2952
Satz bestehend aus 4 Abstandhaltern zum Aufeinandersetzen von Aufsätzen		Standard/Advanced 3500	444-2965

Aufsatz mit Spannwalzen

- Verstellbare Spannwalzen zum Einspannen unterschiedliche Gefäßformen und -größen
- Hergestellt aus Edelstahl
- Grundplatte mit rutschfestem Belag



Beschreibung (L x B)	Größe der Walzen	Schüttlertyp	Art. Nr.
Aufsatz mit 2 Spannwalzen, 21,8 x 29,7 cm	21,8 cm	Kleinschüttler	444-0282
Aufsatz mit 4 Spannwalzen, 45,7 x 45,7 cm	45,7 cm	Standard/Advanced 3500	444-2938
Aufsatz mit 4 Spannwalzen, 45,7 x 61,0 cm	45,7 cm	Standard/Advanced 5000	444-2939

Beschreibung	Aufsatztyp	Art. Nr.
Spannwalze, 45,7 cm (mit Befestigungsmaterial)	444-2938, 444-2939	444-2943

*Vorbereitet für das Aufeinandersetzen

**Modell 3750 und Modell 5000 sind nicht geeignet für das Aufeinandersetzen von Aufsätzen

Aufsätze mit Halterungen für große Gefäße

- Ideal für große Probenbehälter, wie z. B. Ballonflaschen, Krüge und Flaschen
- Hohe Seitenwände sichern die Proben
- Für hohe Beladungen
- Hergestellt aus Edelstahl
- Grundplatte mit rutschfestem Belag



Beschreibung (L x B x H)	Größe der Spannwalzen	Schüttlertyp	Art. Nr.
Aufsatz mit 4 Spannwalzen für große Gefäße, 76,4 x 45,9 x 35,3 cm	45,7 cm	Standard/Advanced 5000	444-2940
Aufsatz mit 4 Spannwalzen für große Gefäße, 61,9 x 61,7 x 36,0 cm	61,0 cm	Advanced 10000-1 / 10000-2	444-2941
Aufsatz mit 5 Spannwalzen für große Gefäße, 93,7 x 61,7 x 36,0 cm	61,0 cm	Advanced 15000-1 / 15000-2	444-2942

Ersatzteil	Halterung	Art. Nr.
Spannwalze, 45,7 cm (mit Befestigungsmaterial)	444-2940	444-2943
Spannwalze, 61,0 cm (mit Befestigungsmaterial)	444-2941, 444-2942	444-2944

Aufsatz für Scheidetrichter

- Aufsatz 45,7 x 45,7 cm, mit 3 Klammern für Scheidetrichter
- Bietet Platz für Scheidetrichter von 500 ml bis 2L
- Hergestellt aus Edelstahl



Beschreibung (L x B)	Schüttlertyp	Art. Nr.
Aufsatz für Scheidetrichter, 45,7 x 45,7 cm	Standard/Advanced 3500, Advanced 3750	444-2953

Beschreibung (L x B)	Aufsatz	Art. Nr.
Klammer für Scheidetrichter	444-2931, 444-2953	444-2970

Klammern für Mikroplatten

- Für eine Standard-Mikroplatte oder Deep-Well-Platte
- Hergestellt aus Edelstahl 304

Anzahl der Klammern für Mikroplatten pro Aufsatz

Größe des Aufsatzes	Klammern für Mikroplatten	
	Art. Nr.	444-2954
27,9 x 33,0 cm	444-7087	4
33,0 x 33,0 cm	444-2930	6
45,7 x 45,7 cm	444-2931	12
45,7 x 60,9 cm	444-2932	18
45,7 x 76,2 cm	444-2933	21
60,9 x 60,9 cm	444-2934	24
60,9 x 91,4 cm	444-2935	36

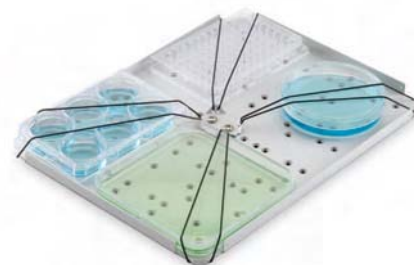


Beschreibung (L x B)	Schüttlertyp	Art. Nr.
Klammer für Mikroplatten, 12,9 x 8,9 cm	Standard/Advanced 3500, 5000, 10000, 15000	444-2954

Universal Spannriemen

- Werden an der Plattform angebracht um flache Schalen zu sichern

Beschreibung	Schüttlertyp	Art. Nr.
Universal Spannriemen	Kleinschüttler	444-0277



Plattform für Verdünnungsbecher

- Hergestellt aus Edelstahl 304
- Für Verdünnungsschalen der Größe 24 x 28 mm

Beschreibung (L x B)	Einheit	Art. Nr.
Plattform für Verdünnungsbecher, 17,5 x 25,4 cm	Kleinschüttler	444-0514



Klammern für Kolben

Klammern für Kolben aus Edelstahl

- Eignen sich für Erlenmeyerkolben von 10 ml bis 6L
- Hergestellt aus Edelstahl 302 und 304
- Befestigungsmaterial zum Montieren auf den Aufsätzen wird mitgeliefert
- Klammern für 125-ml-Kolben und größer sind mit einer Feder für den sicheren Halt der Kolben ausgestattet
- 2,8L Klammer für den Fernbach Kolben
- Die mittleren Flaschenklammern sind mit den gleichen Details ausgestattet, wie die Klammern für Kolben









Klammern für Erlenmeyerkolben



Mittlere Flaschenklammern



* Für alle Einheiten, mit Ausnahme des Kleinschüttlers und Inkubations-Kleinschüttlers ist ein zusätzlicher Aufsatz zur Befestigung von Klammern für Kolben oder Reagenzglasgestelle erforderlich

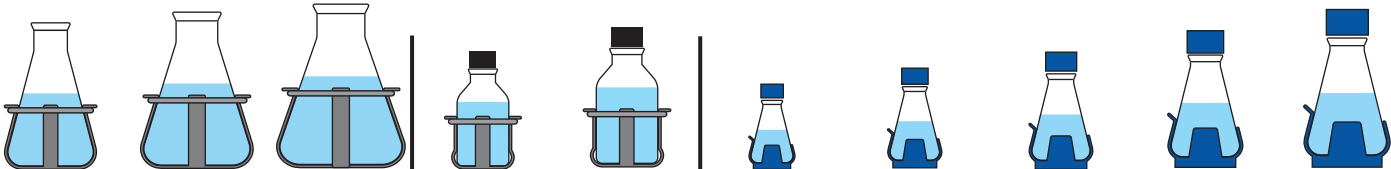
								
	Klammern für 10 ml Erlenmeyerkolben	Klammern für 25 ml Erlenmeyerkolben	Klammern für 50 ml Erlenmeyerkolben	Klammern für 125 ml Erlenmeyerkolben	Klammern für 250 ml Erlenmeyerkolben	Klammern für 500 ml Erlenmeyerkolben	Klammern für 1 L Erlenmeyerkolben	Klammern für 2 L Erlenmeyerkolben
	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
	444-7040	444-7041	444-7042	444-7043	444-7044	444-7045	444-7030	444-7031

Plattform oder Aufsatz	Anzahl der Klammern für Kolben pro Plattform oder Aufsatz							
29,9 x 22,2 cm (ist im Lieferumfang des Schüttlers enthalten)								
Kleinschüttler	35	20	15	12	6	4	N/A	N/A
27,9 x 19,7 cm (ist im Lieferumfang des Schüttlers enthalten)								
Inkubations-Kleinschüttler	35	20	12	8	5	N/A	N/A	N/A
27,9 x 33 cm (444-7087)								
Standard/Advanced 3500	60	25	13	10	9	7	4	N/A
Inkubations-Orbitalschüttler	60	25	13	10	9	7	4	N/A
Advanced 3750	60	25	13	10	9	7	4	N/A
33 cm x 33 cm (444-2930)								
Standard/Advanced 3500	60	30	15	12	12	8	4	3
Advanced 3750	60	30	15	12	12	8	4	3
45,7 x 45,7 cm (444-2931)								
Standard/Advanced 3500	113	64	32	20	20	13	8	5
Advanced 3750	113	64	32	20	20	13	8	5
45,7 x 61 cm (444-2932)								
Standard/Advanced 3500	158	88	44	28	28	20	12	6
Advanced 3750	158	88	44	28	28	20	12	6
Standard/Advanced 5000	158	88	44	28	28	20	12	6
45,7 x 76,2 cm (444-2934)								
Standard/Advanced 5000	203	112	56	36	36	26	15	8
61 x 61 cm (444-2933)								
Advanced 10000-1/10000-2	221	121	61	41	41	25	16	9
61 x 91,4 cm (444-2935)								
Advanced 15000-1/15000-2	336	160	94	61	64	40	24	14

* Für alle Einheiten, mit Ausnahme des Kleinschüttlers und Inkubations-Kleinschüttlers ist ein zusätzlicher Aufsatz zur Befestigung von Klammern für Kolben oder Reagenzglasgestelle erforderlich

Klammern für Kolben aus PVC

- Dampfsterilisierbar
- Aus PVC in einem Stück gegossen
- Verursachen keine Kratzer oder Spuren an den Kolben, wie bei anderen Klammern der Fall
- Befestigungsmaterial zum Montieren auf den Aufsätzen wird mitgeliefert
- Schnelles und problemloses Befestigen und Entfernen der Kolben
- Ideal für Polycarbonat-Kolben von VWR



Klammern für 2,8 L Erlenmeyerkolben	Klammern für 4 L Erlenmeyerkolben	Klammern für 6 L Erlenmeyerkolben	500 ml Flaschenklammer	1 L Flaschenklammer	Klammern für 125 ml Erlenmeyerkolben	Klammern für 250 ml Erlenmeyerkolben	Klammern für 500 ml Erlenmeyerkolben	Klammern für 1 L Erlenmeyerkolben	Klammern für 2 L Erlenmeyerkolben
Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
444-7032	444-7033	444-7034	444-7035	444-7036	444-2960	444-2961	444-2962	444-2963	444-2964

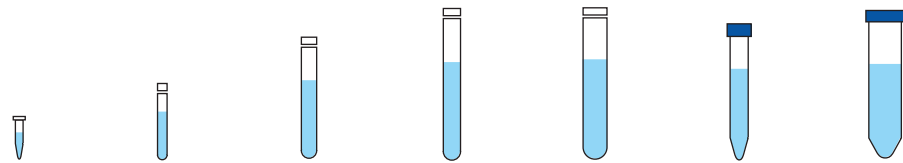
Anzahl der Klammern für Kolben pro Plattform oder Aufsatz									
N/A	N/A	N/A	3	N/A	12	6	4	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	8	4	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	5	2	10	8	5	2	N/A
N/A	N/A	N/A	5	2	10	8	5	2	N/A
N/A	N/A	N/A	5	2	10	8	5	2	N/A
1	1	1	6	5	12	10	6	4	3
1	1	1	6	5	12	10	6	4	3
2	4	2	16	10	20	18	12	8	4
2	4	2	16	10	20	18	12	8	4
3	4	3	20	13	28	25	16	10	6
3	4	3	20	13	28	25	16	10	6
3	4	3	20	13	28	25	16	10	6
3	6	4	28	18	36	33	20	14	8
5	5	5	25	18	41	35	24	13	9
7	9	7	40	30	61	55	38	22	13



Reagenzglasgestelle - Klein, fest stehend und befestigt

- PVC-ummantelter Stahl
- Befestigungsmaterial zum Montieren auf den Aufsätzen wird mitgeliefert
- 12,7 x 17,8 x 10,2 cm (L x B x H) / Mikroreagenzglasgestell: Höhe 4,3 cm

* Für alle Einheiten, mit Ausnahme des Kleinschüttlers und Inkubations-Kleinschüttlers ist ein zusätzlicher Aufsatz zur Befestigung von Klammern für Kolben oder Reagenzglasgestelle erforderlich



1,5 bis 2 ml Mikroreagenzglasgestell	10 bis 13 mm Reagenzglasgestell	14 bis 16 mm Reagenzglasgestell	18 bis 20 mm Reagenzglasgestell	22 bis 25 mm Reagenzglasgestell	15 ml Zentrifugen- Glasgestell	50 ml Zentrifugen- Glasgestell
Klein, feststehend	Klein, feststehend	Klein, feststehend	Klein, feststehend	Klein, feststehend	Klein, feststehend	Klein, feststehend
Füllvolumen = 70	Füllvolumen = 63	Füllvolumen = 48	Füllvolumen = 35	Füllvolumen = 24	Füllvolumen = 35	Füllvolumen = 12
444-0276	444-0278	444-0279	444-0280	444-0281	444-0283	444-0284

Zubehör für Plattformen oder Aufsätze	Anzahl der Reagenzglasgestelle pro Plattform oder Aufsatz						
29,9 x 22,2 cm (ist im Lieferumfang des Schüttlers enthalten)							
Kleinschüttler *	2	2	2	2	2	2	2
27,9 x 19,7 cm (ist im Lieferumfang des Schüttlers enthalten)							
Inkubations-Kleinschüttler *	2	1	1	N/A	N/A	1	1
Mikroplattenschüttler *	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Inkubations-Mikroplattenschüttler *	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
27,9 x 33 cm (444-7087)							
Standard/Advanced 3500	2	2	2	2	2	2	2
Inkubations-Orbitalschüttler	2	2	2	2	2	2	2
Advanced 3750	2	2	2	2	2	2	2
33 x 33 cm (444-2930)							
Standard/Advanced 3500	2	2	2	2	2	2	2
Advanced 3750	2	2	2	2	2	2	2
45,7 x 45,7 cm (444-2931)							
Standard/Advanced 3500	4	4	4	4	4	4	4
Advanced 3750	4	4	4	4	4	4	4
45,7 x 61 cm (444-2932)							
Standard/Advanced 3500	6	6	6	6	6	6	6
Advanced 3750	6	6	6	6	6	6	6
Standard/Advanced 5000	6	6	6	6	6	6	6
45,7 x 76,2 cm (444-2934)							
Standard/Advanced 5000	8	8	8	8	8	8	8
61 x 61 cm (444-2933)							
Advanced 10000-1/10000-2	8	8	8	8	8	8	8
61 x 91,4 cm (444-2935)							
Advanced 15000-1/15000-2	7	7	7	7	7	7	7

* Für alle Einheiten, mit Ausnahme des Kleinschüttlers und Inkubations-Kleinschüttlers ist ein zusätzlicher Aufsatz zur Befestigung von Klammern für Kolben oder Reagenzglasgestelle erforderlich

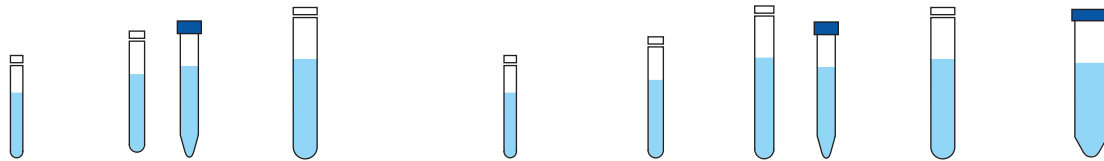
Reagenzglasgestelle - Groß, fest stehend und befestigt

- PVC-ummantelter Stahl
- Befestigungsmaterial zum Montieren auf den Aufsätzen wird mitgeliefert
- 9,5 x 41,9 x 10,2 cm (L x B x H)



Reagenzglasgestelle - Groß, schwenkend

- Frei einstellbarer Neigungswinkel
- Halterung aus Edelstahl mit abnehmbarem Gestell
- Das Gestell kann problemlos zwischen Arbeitsbereich und Schüttler hin und her transportiert werden
- Schwenkgestell: 12,9 x 27,4 x 9,9 cm (L x B x H)
- Feststehender Korpus 12,7 x 27,6 x 12,7 cm (L x B x H)



10 bis 14 mm Reagenzglasgestell	16 bis 20 mm Reagenzglasgestell**	21 bis 25 mm Reagenzglasgestell	13 mm Reagenzglasgestell	16 mm Reagenzglasgestell	20 mm Reagenzglasgestell**	25 mm Reagenzglasgestell	30 mm Reagenzglasgestell
Groß, feststehend	Groß, feststehend	Groß, feststehend	Groß, schwenkend	Groß, schwenkend	Groß, schwenkend	Groß, schwenkend	Groß, schwenkend
Füllvolumen = 48	Füllvolumen = 33	Füllvolumen = 21	Füllvolumen = 90	Füllvolumen = 60	Füllvolumen = 40	Füllvolumen = 24	Füllvolumen = 21
444-7037	444-7038	444-7039	444-2955	444-2956	444-2957	444-2958	444-2959
Anzahl der Reagenzglasgestelle pro Plattform oder Aufsatz							
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	1
N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	1
N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	1
N/A	N/A	N/A	2	2	2	2	2
N/A	N/A	N/A	2	2	2	2	2
3	3	3	2	2	2	2	2
3	3	3	2	2	2	2	2
5	5	5	3	3	3	3	3
5	5	5	3	3	3	3	3
5	5	5	3	3	3	3	3
6	6	6	4	4	4	4	4
7	7	7	4	4	4	4	4
5	5	5	6	6	6	6	6

** Für 15 ml Zentrifugengläser

Hochgeschwindigkeits-Mikroplattenschüttler

- **Schüttelt herkömmliche oder Deep-Well-Mikroplatten**
- **Schüttelt bis zu 48 Mikroplatten gleichzeitig**

Die Hochgeschwindigkeits-Mikroplattenschüttler Advanced schütteln auch unter schwierigsten Bedingungen. Diese Einheiten arbeiten, wenn sie mit Deep-Well-Blöcken oder Reagenzgläsern mit einem Durchmesser kleiner als 12,7 cm bestückt sind, mit einer Drehzahl von bis zu 2500 U/min.

Der Hochgeschwindigkeits-Mikroplattenschüttler Advanced verfügt über eine programmierbare digitale Geschwindigkeitskontrolle mit einem Drehzahlbereich von 600 bis 2500 U/min.

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so reproduzierbare und genaue Ergebnisse. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar.

Der programmierbare Intervallbetrieb verstärkt des Schüttelvorgang und ermöglicht dem Anwender viele unterschiedliche Intervalle zu einzustellen, in denen die Einheit anhalten und wieder neu starten soll.

RS-232-Schnittstelle: Wechselseitiger Informationsfluss zur Steuerung und Dokumentation aller Messwerte.

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann in kalten Räumen, Inkubatoren mit Temperaturen von 4 bis 40°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Emulsifikationen und Zelllysen.



Schüttler: 444-7016

Technische Daten

Drehzahlbereich	600 bis 2500 U/min
Timer	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	3,6 mm
Gesamtzuladung	48 Mikroplatten oder bis zu 3,2 kg
Material der Plattform	Aluminium
Abmessungen der Plattform (L x B)	31,1 x 27,9 cm
Abmessungen (L x B x H)	39,4 x 30,5 x 32,5 cm
Nettogewicht	22,7 kg



Bestellinformation

Gerät wird mit Euro-, UK- & CH-Stecker geliefert.

Hochgeschwindigkeits-Mikroplattenschüttler Advanced

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Hochgeschwindigkeits-Mikroplattenschüttler	230 V 120 Watt	444-7016

Ersatzteile für den Hochgeschwindigkeits-Mikroplattenschüttler Advanced

Beschreibung	Art. Nr.
Plattformpolstersatz aus Schaumstoff, Ersatzschaumstoff für die obere und untere Plattform	444-7014
Ersatzplattform, obere Ersatzplattform	444-0201

- Ermöglicht gleichzeitiges Verarbeiten von bis zu 50 Proben
- Dauer- oder Intervallbetrieb
- Eignet sich für Anwendungen, bei denen es auf Genauigkeit und Reproduzierbarkeit ankommt

Bedienungsmerkmale:

Mikroprozessorkontrolle: Die variable Geschwindigkeitskontrolle mittels Mikroprozessor garantiert eine konstante und gleichmäßige Durchmischung.

Regler: Drehzahl- und Zeitregler mit einer Einteilung von 1 bis 10. (Nur Standard Version)

LED-Anzeige: Ein Touchpad mit übersichtlicher, unabhängiger LED-Anzeige für Geschwindigkeit und Zeit ermöglicht es dem Anwender, beide Einstellungen auf den ersten Blick zu erkennen. Garantiert so ständig reproduzierbare und genaue Ergebnisse und ist auch über den Labortisch hinweg gut zu sehen. Der Timer zeigt entweder die bereits verstrichene Zeit an oder er stellt sich ab, wenn er auf eine vom Anwender bestimmte Zeit programmiert ist und 0 erreicht. Bei vorübergehender Netzunterbrechung bleiben, auch nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde, die zuletzt verwendeten Einstellungen sichtbar. (Nur Advanced Version)

Impulsmodus: Mit dem programmierbaren Impulsmodus können die Impulszeiten zwischen 1 und 59 Sekunden in 1-Sekunden-Schritten angepasst werden. Hierdurch wird die Durchmischung durch einen intensiveren Mischvorgang verbessert. (Nur Advanced Version)

Betriebsbedingungen:

Die Einheit kann bei Temperaturen von 4 bis 40°C betrieben werden.

Anwendungsbereiche:

Suspensionen, hoher Durchsatz an klinischen Tests, Umwelt- und Chemielaboratorien



Schüttler: 444-7063



Schüttler: 444-7061

Technische Daten	Standard	Advanced
Drehzahlbereich*	1200 bis 2400 U/min	500 bis 2500 U/min
Drehzahlgenauigkeit		±25 U/min
Timer	0 bis 60 Sekunden	1 Sekunde bis 160 Stunden
Orbit	3,6 mm	3,6 mm
Gesamtzuladung	4,5 kg	4,5 kg
Abmessungen der Plattform (L x B)	31,1 x 18,4 cm	31,1 x 18,4 cm
Abmessungen (L x B x H)	24,1 x 38,4 x 40,6 cm	24,1 x 38,4 x 40,6 cm
Nettogewicht	19,1 kg	19,1 kg



Bestellinformationen

Einheiten werden mit Euro-, UK- & CH-Stecker geliefert. Eine 12 mm Reagenzglasgestell mit Schaumstoff ist im Lieferumfang enthalten (444-7066).

Vortex-Mehrfach-Reagenzglasmischer

Beschreibung	Elektrik (50 / 60 Hz)	Art. Nr.
Standard Vortex-Mehrfach-Reagenzglasmischer	230 V 100 Watt	444-7063
Advanced Vortex-Mehrfach-Reagenzglasmischer	230 V 100 Watt	444-7061

Zubehörteile

Beschreibung	Füllvolumen	Farbe	Min. - max. Reagenzglasdurchmesser	Art. Nr.
10-mm-Reagenzglashalterung mit Schaumstoff	50	Grau	9 - 11 mm	444-7065
12-mm-Reagenzglashalterung mit Schaumstoff	50	Blau	11 - 13 mm	444-7066
13-mm-Reagenzglashalterung mit Schaumstoff	50	Gelb	12 - 14 mm	444-7067
16-mm-Reagenzglashalterung mit Schaumstoff (für 15 ml Zentrifugengläser)	50	Grün	14 - 18 mm	444-7068
25-mm-Reagenzglashalterung mit Schaumstoff	28	Weiß	22 - 26 mm	444-7091
29-mm-Reagenzglashalterung mit Schaumstoff (für 50 ml Zentrifugengläser)	15	Rot	29 - 33 mm	444-7092
Plattformpolstersatz (oben und unten)	N/A	Grau	N/A	444-7064
Pfeilererweiterungs-Set (verlängert die Pfeiler auf eine Höhe von max. 32 cm)	N/A	N/A	N/A	444-7062

* Die Höchstgeschwindigkeit hängt von der Beladung ab.

Your distribution partner

Europe

Austria

VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Wien
Tel.: 01 97 002 0
Fax: 01 97 002 600
E-mail: info@at.vwr.com

Belgium

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: 016 385 011
Fax: 016 385 385
E-mail:
customerservice@be.vwr.com

Denmark

VWR - Bie & Berntsen
Transformervej 8
2730 Herlev
Tel.: 43 86 87 88
Fax: 43 86 87 90
E-mail: info@dk.vwr.com

Finland

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: 09 80 45 51
Fax: 09 80 45 52 00
E-mail: info@fi.vwr.com

France

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30 (0,15 EUR TTC/min)
Fax: 0 825 02 30 35 (0,15 EUR TTC/min)
E-mail: info@fr.vwr.com

Germany

VWR International GmbH
Hilpertstrasse 20a
D - 64295 Darmstadt
Tel.: 0180 570 20 00*
Fax: 0180 570 22 22*
E-mail: info@de.vwr.com
*0,14 /Min. aus d. dt. Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 /Min.

Hungary

VWR Spektrum-3D Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: (52) 521-131
Fax: (52) 470-069
E-mail: info@spektrum-3d.hu

Ireland / Northern Ireland

VWR International Ltd / VWR
International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: 01 88 22 222
Fax: 01 88 22 333
E-mail: sales@ie.vwr.com

Italy

VWR International s.r.l.
Via Stephenson 94
20157 Milano (MI)
Tel.: 02 332 03 11
Fax: 800 152 999
E-mail: info@it.vwr.com

The Netherlands

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: 020 4808 400
Fax: 020 4808 480
E-mail: info@nl.vwr.com

Norway

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: 02290
Fax: 815 00 940
E-mail: info@no.vwr.com

Poland

Labart Sp.z o.o.
A VWR International Company
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: 058 32 38 210
Fax: 058 32 38 205
E-mail: labart@labart.pl

Portugal

VWR International - Material de
Laboratório, Lda
Edifício Neopark
Av. Tomás Ribeiro, 43- 3 D
2790-221 Carnaxide
Tel.: 21 3600 770
Fax: 21 3600 798/9
E-mail: info@pt.vwr.com

Spain

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: 902 222 897
Fax: 902 430 657
E-mail: info@es.vwr.com

Sweden

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: 08 621 34 00
Fax: 08 621 34 66
E-mail: info@se.vwr.com

Switzerland

VWR International AG
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: 044 745 13 13
Fax: 044 745 13 10
E-mail: info@ch.vwr.com

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard
Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: 0800 22 33 44
Fax: 01455 55 85 86
E-mail: uksales@uk.vwr.com

Asia Pacific

China

VWR International China Co., Ltd
Suite 3B02, Qilai Building, No. 889
Yishan Road
Shanghai 200233, China
Tel.: +86- 21 521 388 22
Fax: +86- 21 521 33 933
E-mail: sales_china@vwr.com

India

VWR Lab Products Pte Ltd
2nd Floor, Front Wing, 135/12, Brigade Towers
Brigade Road
Bangaluru 560025 India
Tel.: +91-2522-647911/922
(Mumbai)
Tel.: +91-80-41117125/26 (Bangalore)
Fax: +91-80-41117120
E-mail: vwr_india@vwr.com

Singapore

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Fax: +65 6264 3780
E-mail: sales@sg.vwr.com

Besuchen Sie vwr.com für Neuigkeiten, Sonderangebote und Auskünfte über Ihren VWR-Vertreter.