

Elektrobrenner Pyromega



1. Übersicht

1.1 Eigenschaften

Die elektrischen Brenner werden mehr und mehr in den Schullabors verwendet und ersetzen langsam die konventionellen Bunsen- bzw. Gasbrenner. Der Elektrobrenner bietet eine Vielzahl von Vorteilen gegenüber konventionellen Brennern:

- keinerlei Risiko eines Brandes oder einer Explosion – dies ist bei den konventionellen Brenner der Fall –
- keine kostenintensive Installation (Gasversorgung...) und die Pflege ist weniger aufwendig.
- Kaum wahrnehmbare Betriebsgeräusche, sauber; es gibt keine Niederschläge noch Rückstände (Ruß),
- Keinerlei Verbrennungsrisiko an den Verbindungsteilen.

1.2 Aufbau

Pyromega besteht aus:

- Ein Gitternetz aus nichtrostendem Stahl, welches die Erhitzung aller Arten von Gefäßen mit flacher Grundfläche ermöglicht.
- Ein Energieregler, der es ermöglicht die Heiztemperatur zu regeln (mittlere Leistung variiert von 0-800W) und die das Gerät in Betrieb nimmt.
- Zwei Leuchtanzeigen: eine grüne Kontrollleuchte für den Betrieb des Gerätes und ein rote Leuchtanzeige für die Heizzyklen.
- Ein Stromkabel mit einer Länge von 2m (2 Pole + Erde)

- Eine Zeitsicherung 3,15A T.

2. Installation und Pflege

2.1 Installation und Unterhalt

Eine Steckdose (230V) die durch einen Fehlstromschutzschalter von 30mA gesichert ist, wird benötigt.

Säubern Sie das Gitternetz und den Verkleidungsübergang mit einem trockenen, weichen Tuch.

In der Verpackung des Gerätes finden Sie ein ein Säckchen mit Trockenmittel. Sie sollten dieses auch bei der Einlagerung in Ihrer Schule an Ort und Stelle lassen.

2.2 Sicherheitshinweise

Halten Sie auf keinen Fall Ihre Hände direkt oberhalb des Heizelementes. (Die Teile sind aus Metall und werden sehr heiß).

Vermeiden Sie es, das Gerät während einer Heizperiode zu bewegen. Wenn Sie das Gerät trotzdem leicht verschieben wollen, dann greifen Sie es an der Plastikummantelung an.

Verstopfen Sie nicht die Luftaus- oder Eingänge.

Verwenden Sie keine Gefäße, deren Durchmesser größer als 105 mm ist.

3. Benutzung

3.1 Funktionsprinzip

Heizen durch Heizdrahtwiderstand (der umgebenen Temperatur bis zu einer Temperatur von 900°C an der Oberfläche).

Dieser Apparat ermöglicht eine Vielzahl von Laborglasgeräten zu erhitzen (Bechergläser, Rundkolben, Reagenzgläser, Erlenmeyerkolben etc.) mit einem maximalen Durchmesser von 105mm und einem maximalen Gewicht von 1,5kg.

Wie ordne ich die Laborglasgeräte auf dem Elektrobrenner an?

- Gefäße mit flachem Boden: Diese sollte man in die Mitte des Netzes stellen.
- Rundkolben: Verwenden Sie hierfür das Accessoire Kolbengestell. Dieses Gestell kann auf das Netz gestellt werden und ermöglicht dann Rundkolben ohne Stativ und Muffe auf das Netz zu stellen.
- Reagenzgläser: Das Netz hat einen Zwischenraum, der im Zentrum des Netzes weiter ist als im Randbereich. Dieser Zwischenraum ermöglicht das untere Ende des Reagenzglases in Zentrum des Widerstandes zu bringen (und es so schneller zu erhitzen). Um das Reagenzglas in der Position zu fixieren, ist die Verwendung einer Reagenzglaslammer aus Holz hilfreich.

3.2 Verwendung

Achten Sie auf einen sicheren Stand des Elektrobrenners.
Verbinden Sie das Gerät mit dem Netz 230V, vorher jedoch überzeugen Sie sich, dass die elektrische Installation auch den Sicherheitsnormen entspricht. Überprüfen Sie, dass kein Objekt die Belüftungen der Heizung verstopft hat.

Die rote Kontrollleuchte gibt an, dass sich das Gerät in Betrieb befindet.
Schalten sie das Gerät ein, indem Sie den Knopf auf die gewünschte Leistung stellen. Sie ist zwischen 0-800 W regelbar. Über diese Funktion kann die Temperatur geregelt werden. Die Heizzeit und die Heiztemperatur hängen von der Position dieses Reglers ab. Sie können auch den Prozess beschleunigen, in dem Sie den Regler auf die max. Position stellen und danach wieder zurückstellen.

Nach der Verwendung stellen Sie den Schalter / Knopf zurück, nehmen Sie das Gerät vom Netz und räumen Sie es erst weg, wenn es vollständig abgekühlt ist.

Warnung:

- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Bei Fehlfunktion des Gerätes sofort Netzstecker ziehen.
- Bei Überlaufen von Flüssigkeit Gerät sofort ausschalten und vom Netz trennen. Nach Abkühlen des Gerätes säubern erst anschließend wieder einschalten.