

**Clayton**  
INNOVATIVE STEAM SYSTEM SOLUTIONS



Clayton  
**STEAM MASTER**

# Clayton Steam Master



## CSM15

von 60 bis 235 kg/h  
4 bis 7 barg

## CSM30

von 120 bis 470 kg/h  
4 bis 16 barg

## CSM45

von 175 bis 703 kg/h  
4 bis 16 barg

## CSM75

von 294 bis 1175 kg/h  
4 bis 25 barg

## CSM100

von 391 bis 1565 kg/h  
4 bis 25 barg

## CSM125

von 489 bis 1956 kg/h  
4 bis 25 barg

## Clayton Steam Master

Der Clayton STEAM MASTER stellt einen Fortschritt dar, der nach mehr als 80 Jahren Betriebserfahrung mit fortschrittlicher Dampfkesseltechnologie erreicht werden kann.

Dieses durch kontinuierliche Forschung zuletzt entwickelte Produkt stellt die nächste Generation an Clayton Dampferzeuger für Anwendungen bis zu 1950 kg/h dar.

### Technische Beschreibung

Alle sechs Baugrößen des Clayton STEAM MASTER können mit Dieselöl und oder Erdgas betrieben werden. Erdgasbetrieben steht der volle Modulationsbereich zwischen 25, 30 bis 100% zur Verfügung. Dieselölbetrieben, werden die Anlagen mit der bewährten Clayton Dreistufen Steuerung. Der elektrische Anschluß benötigt 220 Volt mit einer Phase und einer Anschlußleistung geringer als ein handelsüblicher Elektroherd. Größere Anlagen benötigen einen 3 Phasigen Stromanschluss.

Dampf wird in der beheizten Einrohrheizspirale erzeugt, welche das Herz des neuen Designs darstellt. Ein weiteres besonderes Merkmal ist die einzigartige stoffbuchsenlose, Wasserpumpe mit herausragenden Leistungsdaten in Bezug auf Zuverlässigkeit und Ansprechverhalten. Der Clayton STEAM MASTER ist äußerst robust konstruiert und geradezu für industrielle Anwendungen einsetzbar. Dies ist der Grund, warum es uns möglich ist, eine 5 Jahres Garantie auf die Druckteile zu geben.

Das Clayton 'EASY START' System ist geradezu unkompliziert um die Anlage in Betrieb zu nehmen. Der bedienerfreundliche 7" Touch Bildschirm, gibt dem Anwender direkte Anweisungen und Informationen über den Ist-Zustand des Betriebs der Anlage. Diese werden klar dargestellt und zeigt, dass die Dampfproduktion perfekt arbeitet. Die Standard Anlage kann bis zu 1 Woche ohne Beaufsichtigung betrieben werden.



## STEAM MASTER

Einfach zu bedienen  
Touchscreen-Steuerung  
Hoher Wirkungsgrad  
Fünf Jahre Garantie  
Vollständig modulierend  
Niedrige Emissionen  
Sicher  
Läuft ohne Aufsicht  
Kurze Inbetriebnahme Zeit  
Zuverlässig  
Geringer Wartungsaufwand

# STEAM MASTER

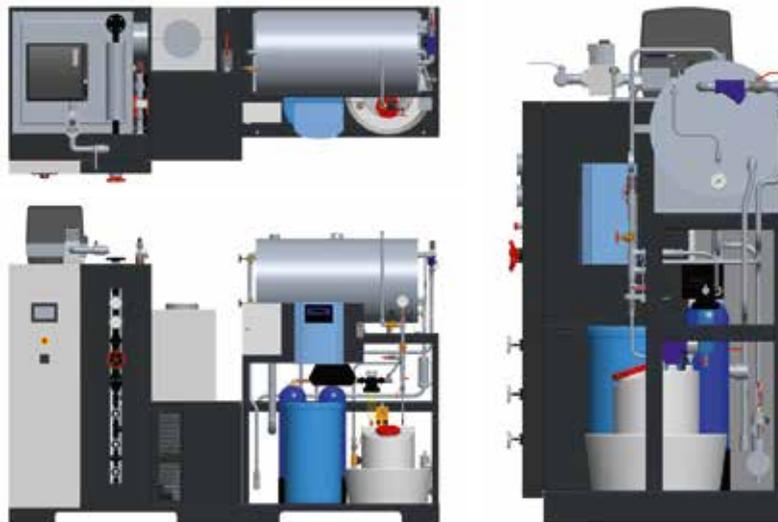
## Abmessungen

		CSM15	CSM30	CSM45	Wasseraufberei- tungs- Paket
Länge	mm	1600	1800	1800	1525
Breite	mm	1172	1350	1350	1030
Höhe	mm	1710	2237	2460	2265
Transporthöhe ohne Brenner und Sicherheitsventil	mm	1710	1936	2058	-
Wartungshöhe über Brenner	mm	250	250	250	-

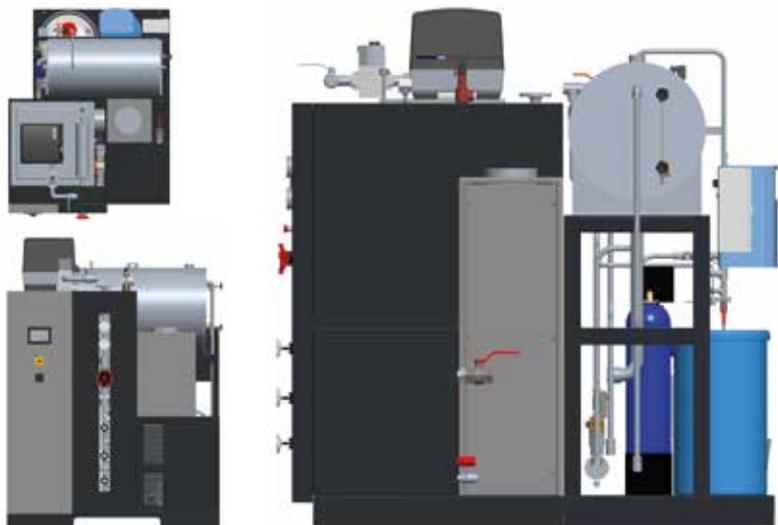
		CSM75	CSM100	CSM125	Wasseraufberei- tungs- Paket
Länge	mm	2100	2100	2100	2500
Breite	mm	1600	1600	1600	1500
Höhe	mm	2295	2295	2295	2500

## Positionierung Wasseraufbereitungs-Paket

Position 1



Position 2



## Option Pakete

Für die Konfiguration des Clayton STEAM MASTER stehen sechs Optionspakete zur Verfügung.

### Kraftstoffsparpaket

Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und deutliche Senkung der jährlichen Betriebskosten durch Hinzufügen eines Rippenrohr-Economisers.

### Dampfqualitätspaket

Integrierter Hochleistungs-Dampfabscheider, Kondensatableiter und automatisches Absalzventil. Dieses Paket kann mit dem Gerät geliefert werden oder einfach nachträglich montiert werden.

### Wasseraufbereitungspaket

Horizontaler Speisewasserbehälter, Chemikaliendosierung, Abschlammkühlung, Doppelwasserenthärtungsanlage und Probeentnahmekühler. Positionierung neben dem Clayton STEAM MASTER. Inklusive flexibler Schläuche für die Verbindungen zwischen Clayton STEAM MASTER und Wasseraufbereitungspaket.

### Unbeaufsichtigtes

### Kesselraum-Paket

Für den unbeaufsichtigten Betrieb des Kesselraums bis zu einer Woche beinhaltet das Unbeaufsichtigte Kesselraum-Paket einen Leitfähigkeitssensor und eine Härte Überwachung, welche auf dem Wasseraufbereitungspaket montiert sind.

### Fernkommunikationspaket

Für zusätzliche Sicherheit ist das Fernkommunikationspaket ein großer Vorteil. Sie können wählen, ob Meldungen über den Betriebszustand an ein mobiles Gerät oder eine Ethernet-Kommunikation für den Datenaustausch mit einem Fernsteuerungssystem gesendet werden sollen.

### Automatisches Start/Stop-Paket

Enthält ein Druckregelventil und einen Kondensatableiter oder ein Motorventil zum entwässern. Diese Option erfordert auch das Dampfqualitätspaket (siehe oben).



# Clayton Steam Master

The information in this document is subject to change without notice

## Vorteile

**Das Konzept des Clayton-Dampferzeugers mit Zwangsdurchlaufspirale bietet dem Anwender herausragende Vorteile.**

### Hoher Wirkungsgrad

Der sehr hohe Wirkungsgrad ist der offensichtlichste Vorteil, der sich aus den kleinen Baugrößen aufgrund der geringen Strahlungs- und Konvektionswärmeverluste ergibt, was zu niedrigen Betriebskosten führt.

### Geringe Größe

Durch die kompakte Bauweise ist der Platzbedarf für ein komplettes Clayton-Kesselhaus minimal. Für einen Neubau, werden die Kosten gesenkt und in einer bestehenden Fabrik, kann ein Clayton-System problemlos in die vorhandene Fläche eingebaut werden. Das geringe Gewicht erlaubt sogar die Aufstellung im Obergeschoss.

### Schneller Start

Ein Start aus einem völlig kalten Zustand erfolgt innerhalb von fünf Minuten. Auf Grund der geringen Aufwärmzeit, kann die Anlage am Ende eines Tages durch den Bediener ausgeschaltet werden. Der Clayton Steam Master ist daher auch ideal als Hilfs- oder Reservekessel einsetzbar.

### Sicherheit

Eine Dampfexplosion ist nicht möglich. Dies ist eine Gefahr, die bei niedrigem Wasserstand mit anderen Kesseltypen verbunden ist, welche eine große Menge Warmwasser speichern. Der Clayton-Dampferzeuger hat keinen Wasserstand und speichert keine große Wassermenge, so dass diese Gefahr völlig ausgeschlossen ist.

### 5 Jahre Garantie

Der Clayton Steam Master ist extrem robust und industrietauglich konstruiert. Deshalb können wir auf Druckteile eine Garantie von fünf Jahren gewähren.

### Schnelle Reaktion

Eine extrem schnelle Reaktion auf Veränderungen des Dampfbedarfs ist dem Zwangsdurchlauf inhärent. Ein Clayton-Dampferzeuger wird schnell hochgefahren und läuft kontinuierlich mit maximaler Dampfleistung, ohne zu schwanken.

### Niedrige Absatzung

Die Absatzung, welche notwendig ist, um die Bildung von Verunreinigungen in Kesselanlagen zu verhindern, ist bei Clayton-Dampferzeugern äußerst gering. Das spart Kraftstoff, Chemikalien und Wasser.

### Einfache Bedienung über Touchscreen

Sehr einfache Bedienung über Touchscreen-Monitor, in dem Bedienungsanleitungen, Betriebszustand Funktionstrends & Historie sowie Wartungshinweise erscheinen.

### Unbeaufsichtigter Betrieb

Aufgrund der inhärenten Sicherheits- und Automatiksysteme können alle Clayton STEAM MASTER bis zu einer Woche ohne ständige Beaufsichtigung betrieben werden. Um den gesamten Kesselraum für den unbeaufsichtigten Betrieb auszurüsten, ist das Paket „unbeaufsichtigter Betrieb“ erhältlich.

### Geringer Wartungsaufwand

Einer der praktischen Vorteile des Konstruktionskonzeptes ist, dass der Wartungsaufwand minimal ist. Darüber hinaus wurden alle Komponenten über viele Jahre hinweg entwickelt und verbessert, um den Clayton STEAM MASTER zum zuverlässigsten Dampfkessel auf dem Markt werden zu lassen.

**Unser Erfolg basiert auf dem Fachwissen unserer Mitarbeiter, die sich für ein außergewöhnliches Maß an Kundenservice und Support einsetzen. Der Kundendienst von Clayton ist unübertroffen und unser engagiertes Serviceteam ist bereit, Ihnen mit sofortigem technischem Support zu helfen, welcher 24 Stunden am Tag - 7 Tage die Woche - zur Verfügung steht.**



for Headquarters  
Europe,  
Middle East & Africa

**CLAYTON OF BELGIUM nv**

Rijksweg 30 - 2880 Bornem

Tel.: + 32 (0)3 890 57 00 - Fax: + 32 (0)3 890 57 01

[www.clayton.be](http://www.clayton.be) - [sales@clayton.be](mailto:sales@clayton.be)

USA World Headquarters [www.claytonindustries.com](http://www.claytonindustries.com)  
BELGIUM Headquarters EMEA [www.clayton.be](http://www.clayton.be)  
FRANCE [www.clayton.fr](http://www.clayton.fr)  
UK [www.claytonindustries.co.uk](http://www.claytonindustries.co.uk)  
MEXICO [www.clayton.com.mx](http://www.clayton.com.mx)  
GERMANY [www.clayton-deutschland.de](http://www.clayton-deutschland.de)  
SPAIN [www.clayton.es](http://www.clayton.es)  
THE NETHERLANDS [www.clayton.nl](http://www.clayton.nl)