



Wasserstoffperoxid Gas Generators
PEROXMIN



CLEANROOM • HVAC • SPECIAL PRODUCTS

TEKNO ELEKTROMEKANİK MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Beschreibung des HTL-perOXmin Wasserstoffperoxid Gas Generators

Der HTL-PEROXMIN Wasserstoffperoxid Gas Generator wurde für die Desinfektion und Sterilisation von kleineren Räumen und Kammern wie sterilen Werkbänken, Isolatoren und Desinfektions-schleusen entwickelt. Er kann aber auch für andere Räume bis etwa 100m³ Volumen verwendet werden. Die Anschlüsse für die Zirkulationsleitung sind mit Schnellkupplungen versehen. Das Gerät ist auf Rollen montiert und kann leicht bewegt werden.



Beschreibung der Funktionsweise des HTL-perOXmin:

Der HTL-PEROXMIN besitzt einen integrierten Lufttrockner auf Basis einer Kieselgelkartusche mit einem eingebauten Heizer zur Regeneration. Das Trocknungsgel wird vor jedem Zyklus als erster Schritt des Desinfektionszyklus regeneriert, was etwa 15 Minuten in Anspruch nimmt. Dies stellt sicher, dass der darauf folgende Trocknungsschritt des zu desinfizierenden Kompartiments hocheffizient und schnell erfolgt. Eine minimale relative Feuchtigkeit im Raum ist Voraussetzung um hohe H₂O₂ Gas Konzentrationen bei der Desinfektion und damit eine hohe Effizienz zu erreichen.

Nach der Trocknung beginnt die Verdampfung von H₂O₂. Dies erfolgt durch eine temperaturkontrollierte Verdampfeinheit, mit einem außen angebrachten, zuverlässigen und servicefreundlichen Heiz-element, Die Verdampfungsrate kann bis zu 12 Gramm 35%iger, technischer Wasserstoffperoxid-lösung pro Minute eingestellt werden (bei der maximalen Zirkulationsrate von ca.60m³ / Stunde). Dadurch ist es möglich, sowohl kleine Desinfektionsschleusen wie auch größere Räume bis ca.100m³ zu desinfizieren. Für größere Räume sind allerdings zusätzliche Gasverteilungseinrichtungen notwendig (z.B. gewöhnliche Ventilatoren). Die Gaszirkulation kann durch ein internes Heizelement auch bei erhöhten Temperaturen erfolgen. Damit können höhere H₂O₂ Konzentrationen und kürzere Desinfektionszeiten erreicht werden.

Eine besondere Eigenschaft des HTL-PEROXMIN ist ein integriertes Überdruckventil, das mit einem Katalysator kombiniert ist. Diese Einrichtung führt den Überdruck, der durch die Verdampfung des flüssigen H_2O_2 und der erwärmungsbedingten Ausdehnung des Gases entsteht, ab. Dadurch wird die Entstehung eines Überdrucks innerhalb der Kammer während der Desinfektion verhindert. Das überschüssige H_2O_2 Gas wird durch den Katalysator zu harmlosen Wasser und Sauerstoff zerlegt und entweder in den Raum, in dem der Generator steht, oder durch einen Schlauch ins Freie abgeführt.

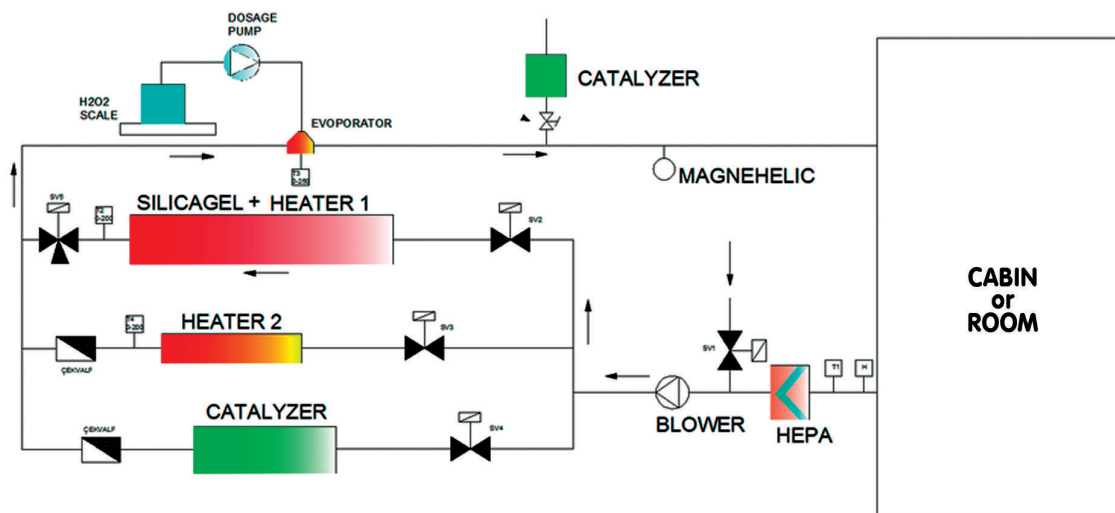
Nach der Desinfektionsperiode wird die Gaszirkulation über einen sehr effizienten Katalysator gelenkt, der das gesamte H_2O_2 in die harmlosen Spaltprodukte Wasser und Sauerstoff zerlegt. Ein Anschluss nach Außen ist nicht erforderlich. Die Kieselgel-Trocknungspatrone kann anschließend zur Absenkung der relativen Raumfeuchte verwendet werden.

Der gesamte Desinfektionszyklus erfolgt programmgesteuert (SPS) und wird über ein farbiges Touch-Panel programmiert. Die Eingaben erfolgen über ein interaktives Block-Diagramm. Die aktuellen Messwerte werden auf dem Panel angezeigt. Zusätzlich wird bei Fehlfunktion oder Grenzwertüberschreitungen ein Alarm ausgelöst.



Alle Zyklusparameter können auf diese Weise einfach eingegeben und ausgelesen werden und werden zusätzlich noch über einen Drucker dokumentiert.

Die verschiedenen Zyklen können nur von Personen eingestellt und verändert werden, die die entsprechende Passwortberechtigung haben. Es gibt drei Passwordebene, Bediener, Supervisor und Service.



Customer-focused, contemporary, economical and fast solutions ...

Technische Daten des HTL - PEROXMIN

Eigenschaft	Wert
<i>Dimension B x L x H (mm)</i>	730 x 920 x 790
<i>Gewicht</i>	87 kg
Transportgröße	1 Standard Euro-Palette
<i>Elektrischer Anschluss</i>	230 V/50 Hz , 16 A
<i>Leistung max. kW</i>	2,8 kW
Anschlüsse für die Gaszirkulation	Kamlock Kupplungen 1" m u. w
<i>Position der</i> Gaszirkulationsanschlüsse	Hinterwand, Alternativen auf Anfrage
<i>Steuerungssystem</i>	SPS +Touchmatic Touch Panel, färbig
<i>Kontrollwaage</i>	KERN FOB6K2LM (6000g /2g), mit Kalibrierung
<i>Ausgabe der Zykluswerte</i>	3" Thermotransferdrucker
<i>Sterilfilter</i>	Vokes Hepatex H13 (Optional H14)
<i>Ventilator</i>	EBM-PAPST 60 m3/h
<i>Ventile</i>	Elektrisch betätigt
<i>Feute- und Temperatursensor</i>	Driesen&Kern SK470
<i>Desinfektionsmittel</i>	Wasserstoffperoxid 35% (395 g/l), technische Qualität
<i>Dosierung</i>	Peristaltische Pumpe, SPS-gesteuert Bereich: 0,1-12 g/min
<i>H₂O₂ Behälter</i>	Standard Kunststoffkanister, 1 - 5 Liter mit Saugrohr. Eine Belüftungsöffnung wird empfohlen. Lieferung mit einem 2 - Liter Behälter.

Optionen

In-line Messung der H₂O₂ Konzentration durch ein Dräger Polytron 7000, **integriert in die** Rückleitung der Gaszir **kulation.**

OEM-Version zur Integration in Isolatoren, Desinfektionsschleusen, usw. auf detaillierte Anfrage.

Representation for Europe:

Scheirer Consulting, Ing.Winfried Scheirer Herzogbergstrasse 105, 2380 Perchtoldsdorf, Austria.

www.htl-tekno.com e-mail: team@htl-tekno.com

Phone: +43 664 73 54 00 43 Fax: +43 1 86 925 87