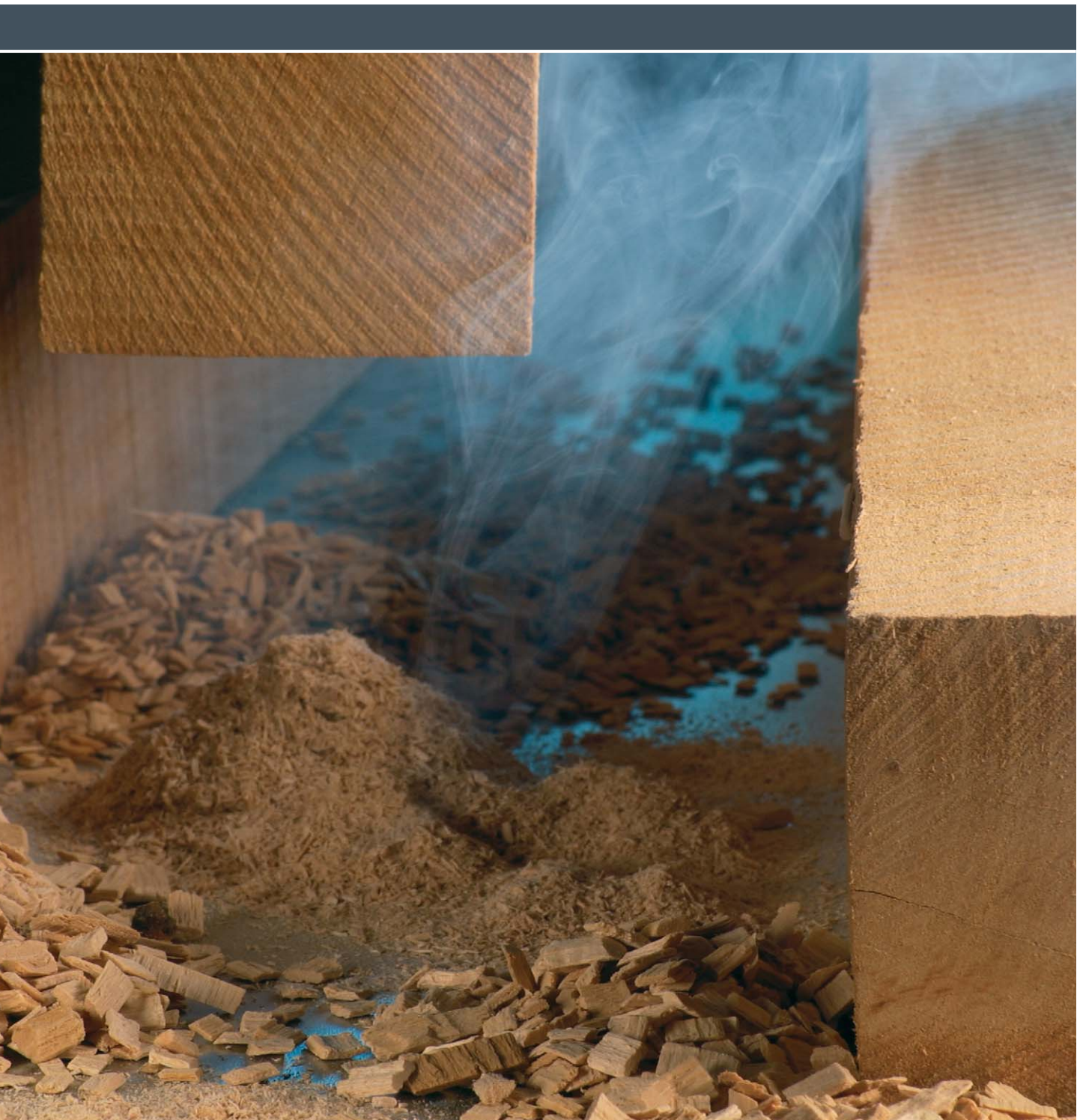


SMOKjet®



RAUCHERZEUGUNG

Die Raucherzeugung kann nach dem heutigem Stand der Technik auf unterschiedlichste Weise erfolgen. Die Auswahl der Raucherzeugungsart kann nach verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen. Neben den bekannten Glimmrauchverfahren für Hackspäne und Sägemehl werden auch Reibrauch-, Kondensatrauch- und Flüssigrauchsysteme verwendet. Die Entscheidung für ein bestimmtes Raucherzeugungsverfahren ist immer eine Frage des Geschmacks und Intensität, aber letztendlich auch verbunden mit der Auswahl einer geeigneten und effektiven Abluftreinigung.

Beim Einsatz eines Reibraucherzeugers oder eines Flüssigrauchsystems kann der Produktionsprozeß in einem geschlossenen System erfolgen, da die Restrückstände, die in die Atmosphäre gelangen, weit unter dem Grenzwert für Schadstoffemissionen liegen.

RAUCHERZEUGUNGSARTEN:

- > Glimmraucherzeuger
- > Reibraucherzeuger
- > Dampfraucherzeuger
- > Flüssigrauchgeräte



GLIMMRAUCHERZEUGER

SMOKjet® RH

R 90 (KLEINE ANLAGEN)

R 91 (MITTLERE BIS GROSSE ANLAGEN)

HOLZART: HACKSPÄNE 5 BIS 10 MM ODER SÄGESPÄNE
(SÄGEMEHL)

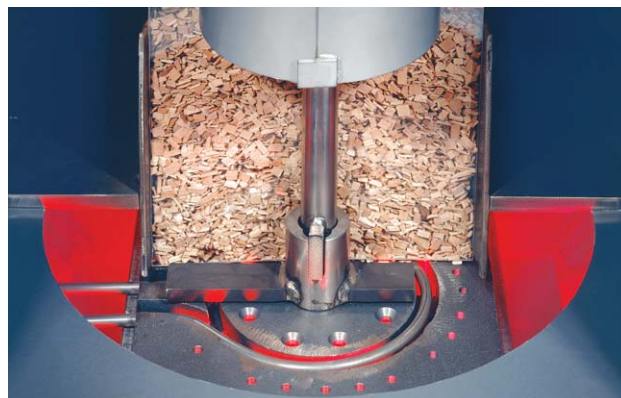
Diese Raucherzeuger kommen der traditionellen Raucherzeugung durch Verglimmen von Holzspänen am nächsten. Es wird unterschieden zwischen Hackspäne- und Sägespäne-Raucherzeugern. Die Sägespäneausführung bereitet den milderen, weniger teerigen Rauch.

Der Rauch wird dadurch erzeugt, daß Holzspäne auf einer beheizten Vorrichtung verglimmen. Die Beheizung geschieht durch einen Elektroheizstab, der die notwendige Energie zum Start des Prozesses einbringt. Die Verglimmung geschieht unter Verbrennungsluftmangel bei Temperaturen von 400 – 700 Grad Celsius. Das gewünschte Rauchgemisch kann in bestimmten Grenzen durch Einstellungen variiert werden.

Die Buchenspäne werden in den Spänetrichter gefüllt und der Brennplatte durch eine Intervallschaltung des Getriebemotors über den Rührarm und das Fallrohr zugeführt. Die Höhenverstellung des Fallrohres ermöglicht die Einstellung einer optimalen Spänezufuhr und der erwünschten Rauchqualität. Gleichzeitig fallen während der Rührzeit die verschwelen Späne durch Löcher in der Brennplatte in den Aschekasten. Der elektrische Heizstab zum Entzünden der Späne ist in einem Schlitz in der Brennplatte integriert.

Der Ventilator bläst durch einen Luftverteiler in den Raucherzeuger. Unterhalb der Brennplatte wird den Spänen die Verbrennungsluft zugeführt, oberhalb erfolgt die Zugabe der Transportluft. Das Verhältnis dieser beiden Teilströme von 1:20 ist mittels Stauscheiben fest eingestellt, so dass den Anforderungen der Sicherheitsrichtlinien für Räucheranlagen BGR 138 entsprochen wird.

Der Rauch und die Transportluft vermischen sich und werden über den Rauchabgang und das Rauchrohr der Anlage zugeführt. Im Rauchabgang befindet sich ein Temperaturfühler, der bei Überschreitung der Grenztemperatur von ca. 80 Grad Celsius die Löscheinrichtung auslöst.

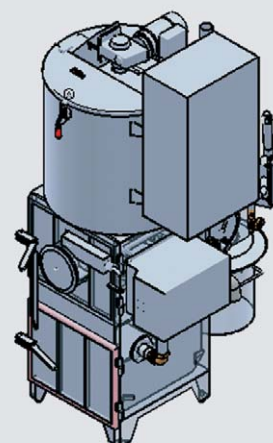
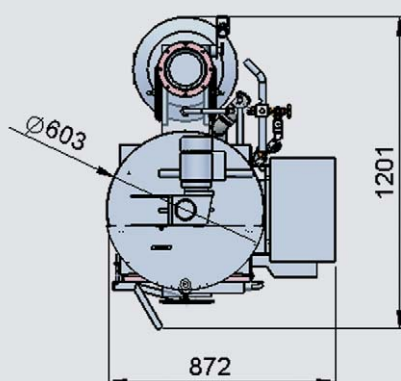
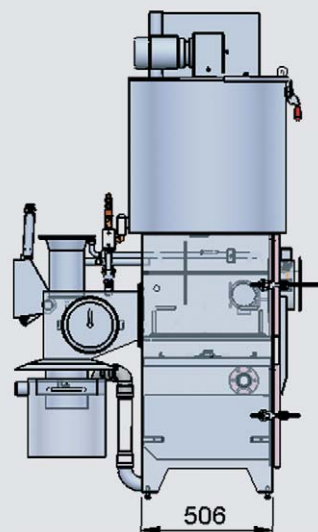
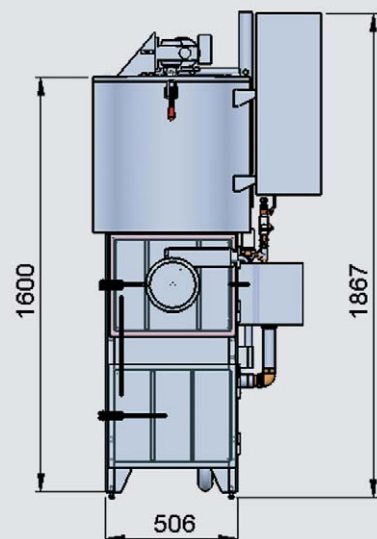


GLIMMRAUCHERZEUGER SMOKjet® RH



TECHNISCHE DETAILS

MASSSKIZZE



SMOKjet RH/RH04 (GLIMMRAUCHERZEUGER)

MASCHINENDATEN

Elektrik	230/400 V, 50 Hz 5x 2,5mm ² , 16 A 1,5 kW
Löschung	Kaltwasser DN 10 3 bar
Reinigung	Kaltwasser DN 25
Regelung	Druckluft DN 10 6 bar 5 l/min
Frischluftbedarf	aus dem Raum 300 m ³ /h

GLIMMRAUCHERZEUGER

SMOKjet® RH04

HOLZART: HACKSPÄNE 5 BIS 10 MM ODER SÄGESPÄNE

EIN PERFEKTER BEGLEITER DES CONTIjet*

Fast zwanzig Jahre enge Zusammenarbeit mit der japanischen Handelsgesellschaft Kanematsu KGK blickt auf viele erfolgreiche Projekte und vor allem die sichere Verankerung der qualitativ hochwertigen Schröter Anlagensysteme auf dem japanischen Markt. Der neue Raucherzeuger SMOKjet RH04 ist ein Kapitel dieser Erfolgsgeschichte und geht auf Anregungen aus dem japanischen Markt durch Kanematsu hervor.

Der SMOKjet stellt eine Weiterentwicklung des RH91 dar. Verglimmte Späne fallen beim Hackschnitzel-Raucherzeuger RH 91 in einen Aschekasten, der regelmäßig manuell entleert werden muss. Hierzu wird der Raucherzeuger für die Zeit ausgeschaltet. Um nun die ununterbrochene Rauchversorgung für Durchlaufanlagen wie dem CONTIjet* zu ermöglichen, kann der SMOKjet RH04 optional mit einer automatischen Ascheentleerung ausgestattet werden. Dabei ist kein Aschekasten mehr zu entleeren. Die verbrauchten Späne werden in bestimmten Intervallen mittels einer automatisch arbeitenden Wasser-Spüleinrichtung aus dem Raucherzeuger herausgespült. Außerhalb des Raucherzeugers wird dann die Asche in einem Behälter zur weiteren Entsorgung aufgefangen.

LANGE BETRIEBSDAUER UND MINIMIERTE WARTUNG

Durch die automatische Ascheentleerung kann das Reinigungsintervall deutlich vergrößert werden. Der Raucherzeuger befindet sich somit im gleichen Rhythmus wie der CONTIjet*, der ebenfalls im 12-Stunden-Takt gewartet wird.

VERBESSERTER RAUCHLEISTUNG

Auch die Leistung des Raucherzeugers selbst erfuhr ein paar interessante neue Features. Durch den Einsatz eines verstärkten Ventilators wird ein konstantes intensives Rauchvolumen erzeugt. Gleichzeitig wird der Späneverbrauch reduziert. Eine Funkenschleuse verhindert, dass glühende Partikel in das Rauchrohr gelangen.



* CONTIjet: Kontinuierliche Durchlaufanlage zur Herstellung von z.B. Wiener Würstchen.

SMOKjet RH04 mit seitlichem Späneausttransport.

GLIMMRAUCHERZEUGER

SMOKjet® RH09

Für den neu entwickelten SMOKjet RH 09, der eine Weiterentwicklung des SMOKjet RH 04 darstellt, wurden einige wesentliche Änderungen vorgenommen:

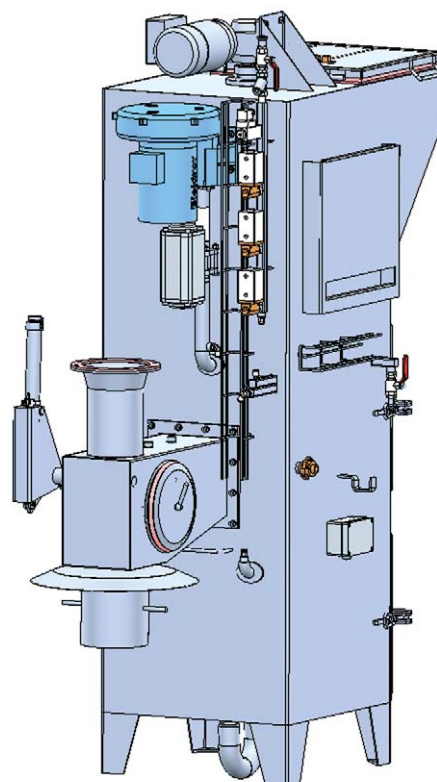
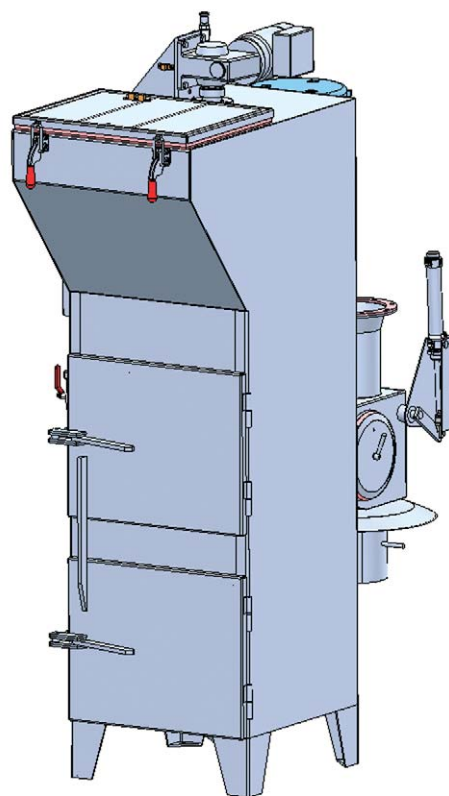
Im Vordergrund steht hierbei die einfachere Herstellung durch Standardbauteile, was auch eine kostengünstigere Fertigung beinhaltet.

Desweiteren besteht der RH 09 durch seine einfache, leichte und gründliche Reinigung sowie einem einfachen Wechsel der Brennplatte.

Durch den Wegfall von halbierten Einsätzen (diese waren schwer und schwierig einzusetzen) erfährt die gesamte Raucherzeugung eine hohe Gleichmäßigkeit, einen geringeren Späneverbrauch und ein gutes Startverhalten.

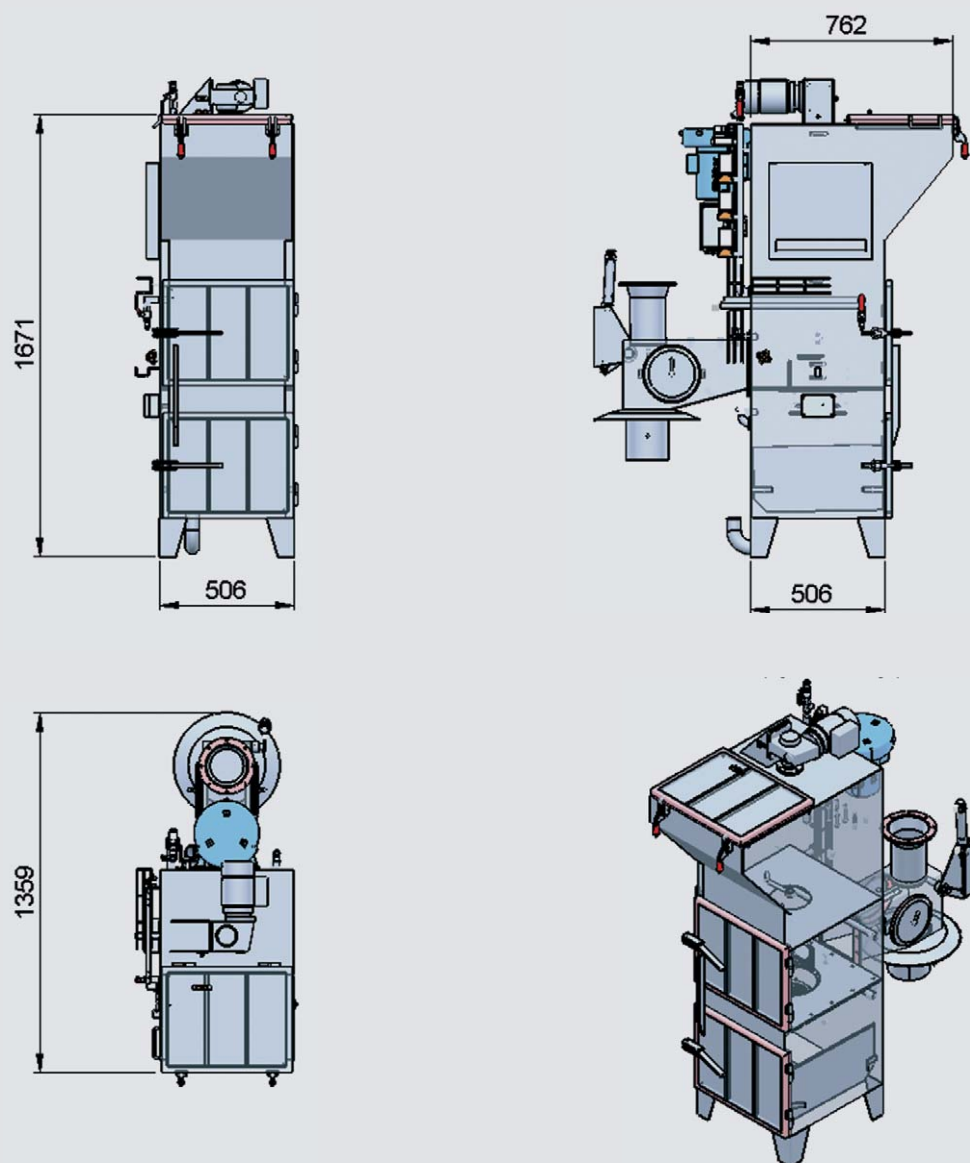
Durch die integrierte Aschekasten-Löschung erwärmt sich der gesamte Raucherzeuger nicht so stark wie sein Vorgänger.

Die gesamte Wartung ist durch besser zugängliche Anbauteile (Ventile, usw.) wesentlich erleichtert worden.



TECHNISCHE DETAILS

MASSSKIZZE



SMOKjet RH/RH04 (GLIMMRAUCHERZEUGER)	
MASCHINENDATEN	
Elektrik	230/400 V, 50 Hz 5 x 2,5 mm ² , 16 A 1,5 kW
Löschung	Kaltwasser DN 10 3 bar
Reinigung	Kaltwasser DN 25
Regelung	Druckluft DN 10 6 bar 5 l/min
Frischlufbedarf	aus dem Raum 300 m ³ /h

REIBRAUCHERZEUGER SMOKjet® RF



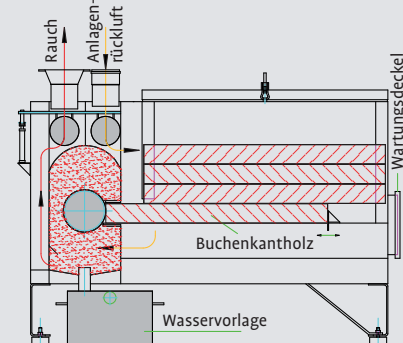
HOLZART: STÄBE 100 X 100 X 1000 MM

Beim Reibraucherzeuger wird ein Holzstab an einem Reibrad durch die rotierende Bewegung erhitzt und abgetragen. Die Anpressung des Holzstabes erfolgt pneumatisch über eine Antriebskette, wobei der Anpreßdruck bei etwa 3 – 5 bar liegt.

Diese Maschine besitzt ein Magazin mit 5 Holzstäben, die automatisch nacheinander abgearbeitet werden.

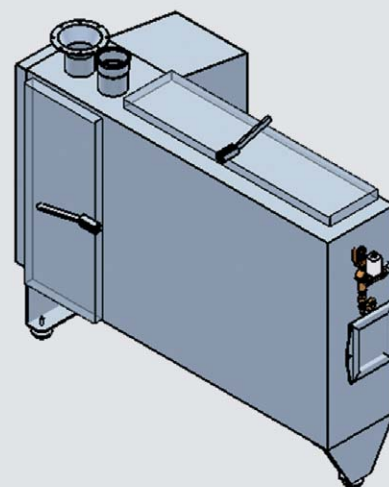
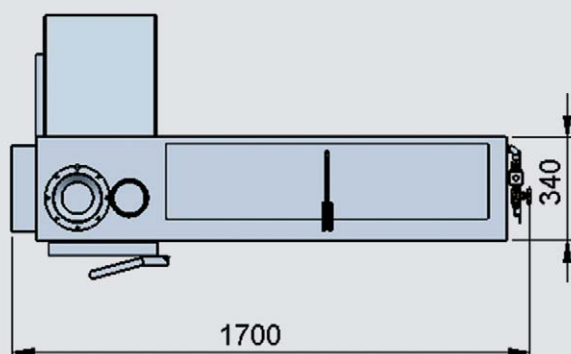
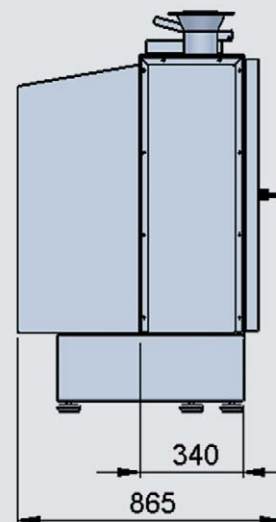
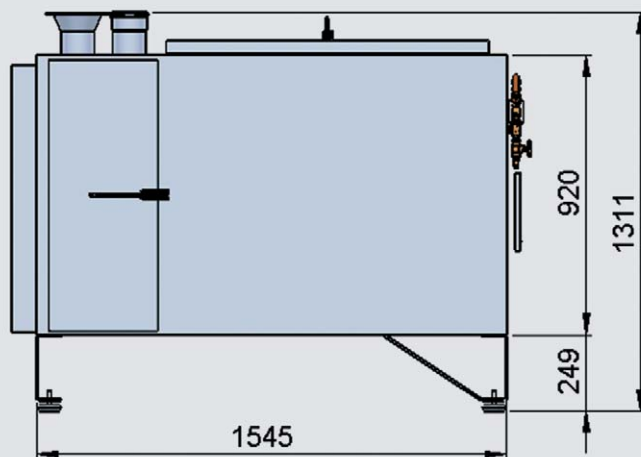
Der Rauchgeschmack ist mittelstark. Eine Abluftreinigung ist nicht notwendig, da die Anlage während des Räucherns durch eine Klappe in der Fortluft geschlossen gehalten wird. Das Restvolumen an Rauch wird nach Prozeßende aus der Anlage abgegeben. Der Reibraucherzeuger benötigt zur Raucherzeugung keine Frischluftzufuhr.

FUNKTIONSSKIZZE



TECHNISCHE DETAILS

MASSSKIZZE



SMOKjet RF (FRIKTIONSRAUCHERZEUGER)

MASCHINENDATEN	
Elektrik	230/400 V, 50 Hz 5 x 6 mm ² , 35 A 9,5 kW
Löschung	Kaltwasser DN 10 3 bar
Reinigung	Kaltwasser DN 10
Regelung	Druckluft DN 10 6 bar 15 l/min

DAMPFRAUCHERZEUGER

SMOKjet® RD

HOLZART: HACKSPÄNE 5 BIS 10 MM

Beim Dampfraucherzeuger werden die Inhaltsstoffe der Holzspäne durch überhitzten Dampf ausgetrieben. Der Prozess läuft bei niedriger Temperatur im Bereich von 400 bis 450 Grad Celsius ab. Der Rauchgeschmack ist mittel bis stark. Der Anteil an Teerstoffen ist mit dem der Glimmraucherzeuger zu vergleichen. Der Rauch ist mit sehr viel Feuchtigkeit gebunden.

Es wird Dampf mit ca. 0,3 bar und Luft mit ca. 1 bar Druck in ein Überhitzergehäuse eingeleitet. Dieses Dampf-Luft-Gemisch wird durch elektrische Heizstäbe auf eine Temperatur zwischen 360 – 450 Grad Celsius, vorzugsweise 400 Grad Celsius, aufgeheizt und dann durch kontinuierlich geförderte Hackspäne gedrückt. Dabei werden die Hackspäne thermisch abgebaut, wobei die räucherwirksamen Substanzen dem Holz im Wesentlichen in Dampf-Form entzogen werden.

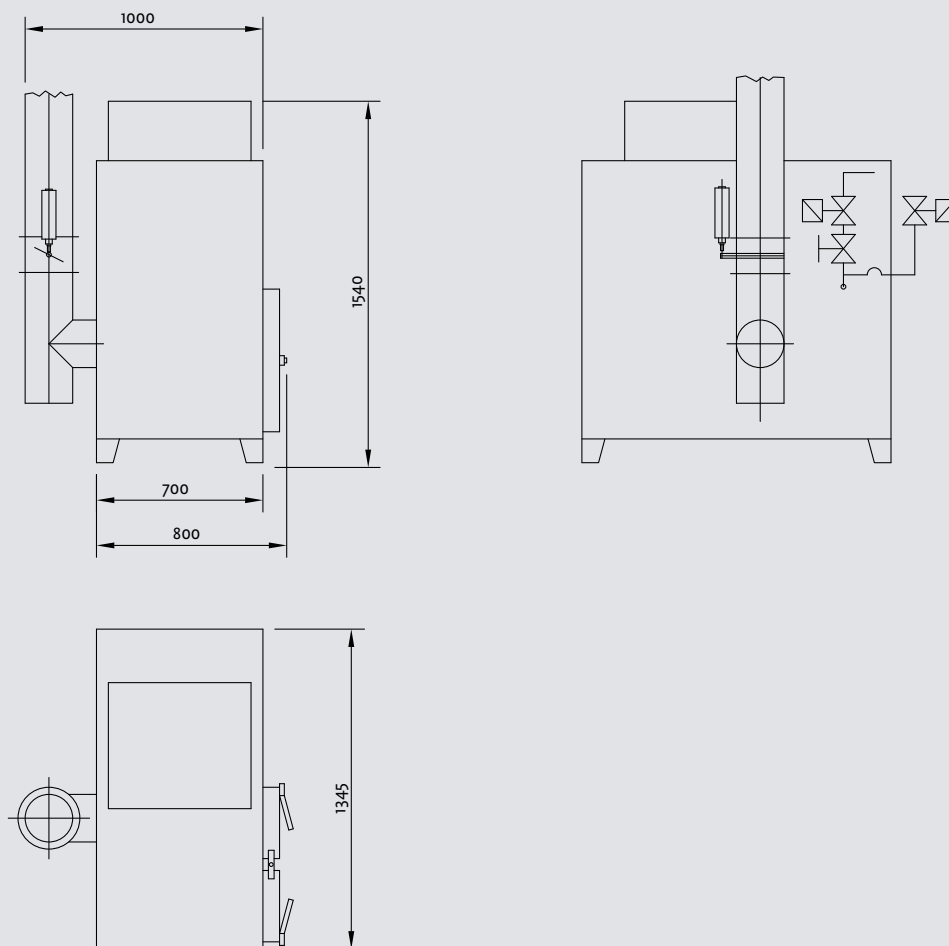
Dieser Dampfrauch hat einige wesentliche technologische Vorteile:

- > stets gleichbleibende Intensität,
- > wird durch Kondensation übertragen,
- > vermindert die Gewichtsverluste der Ware.



TECHNISCHE DETAILS

MASSSKIZZE



SMOKjet RD (DAMPFRAUCHERZEUGER)

MASCHINENDATEN	
Elektrik	230/400 V, 50 Hz 5 x 4mm ² , 25 A 11 kW
Heizung	Elektro 230/400 V, 50 Hz (9 kW) s. o.
Dampf	ND-Dampf DN 25 0,3 – 05 bar 30 kg/h
Kondensat	freie Abführung
Reinigung	Kaltwasser DN 25
Regelung	Druckluft DN 10 6 bar 5 l/min

FLÜSSIGRAUCHGERÄTE

SMOKjet® RL

FLÜSSIGRAUCH: KONZENTRAT JE NACH REZEPTUR

Zum umfangreichen Programm der Raucherzeugung gehören bei Schröter neben Glimm-, Reib- und Kondensat- auch Flüssigrauchsysteme. Letztere werden bereits seit 1992 installiert. Seit der Anuga 2009 feiern unsere Flüssigrauchgeräte SMOKjet RL ein regelrechtes Revival – nicht zuletzt auch Dank des Einsatzes moderner Steuerungs- und Regelungstechnik aus dem Hause Siemens.

Die leistungsfähige Siemens Simatic S7-Steuerung sorgt für enorme Einsparpotenziale. Sie lässt sich darüber hinaus mühelos in vorhandene Anlagensteuerungen anderer Flüssigrauchsystemhersteller integrieren. Zusätzliche Steuerungen können entfallen. Die Flüssigrauchdruckbehälter aus Edelstahl sind in allen gängigen Größen bis 225 Litern erhältlich. Neben den konventionellen Zweistoffdüsensystemen (Atomizing Systems), in denen der Flüssigrauch unter Zugabe von Druckluft von der flüssigen in die gasförmige Phase übergeht, sind ebenfalls Flüssigrauchduschsysteme (Drenching Systems) erhältlich. Die Flüssigrauchsysteme eignen sich für den Einsatz aller weltweit gängigen Flüssigrauchmarken.

Bei den Flüssigrauchgeräten wird ein flüssiges Rauchkonzentrat unter Zugabe von Druckluft in den Verfahrensraum eingedüst. Es werden hierfür Einzel- oder Doppelgeräte angeboten. Der Rauchgeschmack ist mittel bis stark, je nach Rezeptur. Der Anteil an Teerstoffen ist sehr gering da bei der Herstellung ein großer Teil der Stoffe entfernt werden kann.

Eine Abluftreinigung ist nicht notwendig, da die Anlage während des Räucherns durch eine Klappe in der Fortluft geschlossen gehalten wird. Das Restvolumen an Rauch wird nach Prozessende aus der Anlage abgegeben.



SMOKjet RL (FLÜSSIGRAUCHGERÄT)

MASCHINENDATEN	
Elektrik	230 V, 50 Hz 3 x 1,5 mm², 10 A 0,2 kW
Zerstäubung	Druckluft DN 10 6 bar 150 l/min



SCHRÖTER TECHNOLOGIE GMBH & CO. KG | BAHNHOFSTRASSE 86 | D-33829 BORGHOLZHAUSEN | GERMANY



Tel. +49 (0) 54 25.95 00
Fax +49 (0) 54 25.18 28

info@schroeter-technologie.de
www.schroeter-technologie.de