



# DOPPELKLAPPENSYSTEME FÜR NRA UND LÜFTUNG

# DOPPELKLAPPENSYSTEME FÜR RAUCH- UND WÄRMEABZUG (RWA) UND RAUMLUFT

---

« Jede Produktionshalle hat ganz eigene Anforderungen an die darin verbauten Systeme. Und da kommen wir von roda ins Spiel: Wir passen unsere Licht- und Lüftungstechnik so an die Gegebenheiten an, dass sie nicht nur zum Funktionserhalt der Halle dienen, sondern sogar noch weitere Vorteile mitbringen. »

Frank Eberhardt  
Geschäftsführer roda Süd





## **INHALT**

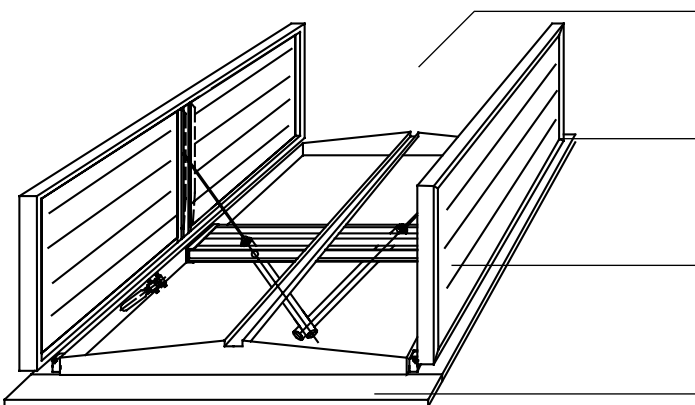
<b>PHÖNIX</b>	<b>Seite 4</b>
<b>MEGAPHÖNIX</b>	<b>Seite 10</b>
<b>FIREFIGHTER</b>	<b>Seite 12</b>
<b>VENTURISMOKE</b>	<b>Seite 16</b>
<b>NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZUGSGERÄTE</b>	<b>Seite 20</b>
<b>ZUBEHÖR</b>	<b>Seite 21</b>
<b>ÜBERDRUCKKLAPPE SAFETY HATCH</b>	<b>Seite 22</b>

# PHÖNIX

**Der PHÖNIX ist der Klassiker in der roda-Produktfamilie: vielfach bewährt in Langlebigkeit, Qualität und Stabilität. Mit einer Lüftungsstellung von 90° bietet der Phönix maximalen Lüftungsquerschnitt und ist zusätzlich als NRWG einsetzbar. Dabei wurde das Gerät so konstruiert, dass es extremen Witterungsbedingungen standhält. Auf Kundenwunsch passen wir den PHÖNIX maßgenau und ganz individuell Ihren Anforderungen entsprechend an.**

- Schalldämmwerte bis 33 dB realisierbar
- Natürliche, energieeinsparende Tageslichtausleuchtung
- Blendfrei bei Einsatz von PC softlite oder Lumira
- Guter aerodynamischer Wirkungsgrad
- Guter U-Wert und geringe Spaltverluste
- Geeignet für hohe Schnee- und Windsoglasten
- Effiziente Abführung des Regenwassers über eine Mittelrinne
- Einfache Montage in alle Dach- und Wandkonstruktionen bis zu einer Neigung von 90°

- Öffnen und Schließen der Hauben mittels Druckluft über Pneumatik-Zylinder mit Endlagenverriegelung in beiden Positionen oder über einen 24 V Linearantrieb
- Dichtigkeit mittels vulkanisierten EPDM-Profilabdichtungen
- Thermische Trennung möglich
- Alle Scharniere aus Alugussteilen in Verbindung mit Alu-Stangpressprofilen und Edelstahl-Lagerbolzen
- Anbindung der Antriebe über teflonbeschichtete Bronzebuchsen (wartungsfrei)
- Produkt ohne schädliche Materialien recycelbar
- 6° Haubenneigung für optimalen Wasserablauf
- **Zugelassen für: Flachdach, Shed-Dach, Sattel-Oberlicht, Tonnen-Oberlicht**



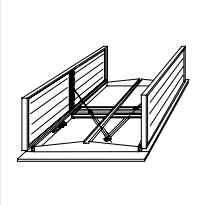
**Lüftungsquerschnitt** – auch zur Lüftung steht die gesamte aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche zur Verfügung.

**Qualität** – sowohl konstruktiv als auch in der Materialauswahl für eine maximale Nutzungsdauer ausgelegt.

**Energieeffizienz** – maximal wirtschaftlich, für Luftaustausch keine maschinelle Unterstützung notwendig.

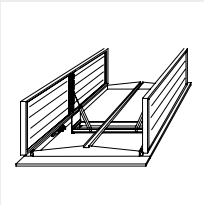
**Maße** – maßgenaue individuelle Anpassung der Größe auf die Unterkonstruktion bis 7,5 m<sup>2</sup>.





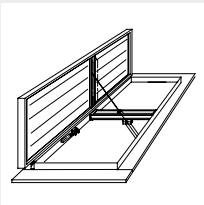
### Doppelklappensystem Variante PX2

Wir bieten Ihnen mit unseren Produkten echte Maßanfertigungen. Die Herstellung der Geräte ist in allen Längen- und Breitenabmessungen von 1000 x 500 mm bis zu 2500 x 3000 mm möglich.



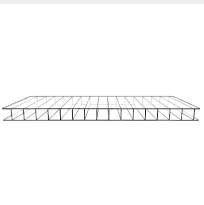
### Doppelklappensystem mit verkürzten Zylindern Variante PX2 MKII

Abweichend von der Standardausführung ist die Ausführung des PHÖNIX auch mit kurzen Zylindern möglich. Diese Variante kommt zum Einsatz, wenn untenliegende bauseitige Durchsturzgitter, Rohrdurchführungen oder andere bauseitige Objekte mit den Zylindern kollidieren könnten. Die Variante VARIANTE PX2 MKII kann in den Maßen von 1200 x 500 mm bis 2000 x 2500 mm realisiert werden.



### Einzelklappensystem Variante PX1

Als Einzelklappe ist der PHÖNIX optimiert für Sattel- und Sheddächer, die eine solche Ausführung erlauben. Es können dabei Größen bis zu 1250 x 3000 mm realisiert werden.



### Verglasungsvarianten

- 16 mm-Polycarbonat klar (auf Wunsch mit Lumira™-Isolierung), opal, opak oder softlite
- 25 mm-Polycarbonat klar/opal (nur bei thermisch getrennter Haube)
- Aluminium einschalig
- Aluminium doppelwandig isoliert
- Aluminium thermisch getrennt mit 20 oder 30 mm Isolierung

### Einsatzbereiche

Die Doppelklappe PHÖNIX eignet sich für nahezu alle industriellen Einsatzbereiche. Vor allem beim täglichen Lüftungseinsatz kann sie die Vorteile einer Doppelklappe voll ausspielen. In der thermisch getrennten Variante reduziert sie die Kondensation von Schwitzwasser und eignet sich somit auch für Betriebe mit hoher Luftfeuchtigkeit.





Sonderausführung mit erhöhter Basis.



## K+S MINERALS AND AGRICULTURE GMBH

### Projekt:

Die salzhaltige Luft im Gebäude reagiert aggressiv an den Metallen der installierten RWA-Systeme. Deshalb wurden die vorhandenen Lichtkuppeln gegen roda Doppelklappen ausgetauscht, um zu verhindern, dass erodierte Teile herabfallen.

### Systeme:

- 16 roda Doppelklappen PHÖNIX mit spezieller Duplex-Lackierung
- Pneumatik-Zylinder mit hartverchromter Kolbenstange sowie einer Schutzabdeckung über der Handentriegelung
- Verrohrung aus einem 8 mm starken, mit Kunststoff ummantelten Kupferrohr

## DAIMLER AG BERLIN GEBÄUDE 40

### Projekt:

Bei einer Dachsanierung sollten auch die mit den Jahren marode gewordenen Oberlichter samt der integrierten RWA-Systeme ausgetauscht werden. Die neuen Elemente sollten auch zur täglichen Be- und Entlüftung genutzt werden können.

### Systeme:

- Insgesamt 36 Tonnenberlichter Typ EUROLIGHT MKIII mit integrierten RWA- und Lüftungssystemen Typ PHÖNIX (Schaffung von insgesamt 421 m<sup>2</sup> aerodynamisch wirksamer Öffnungsfläche)



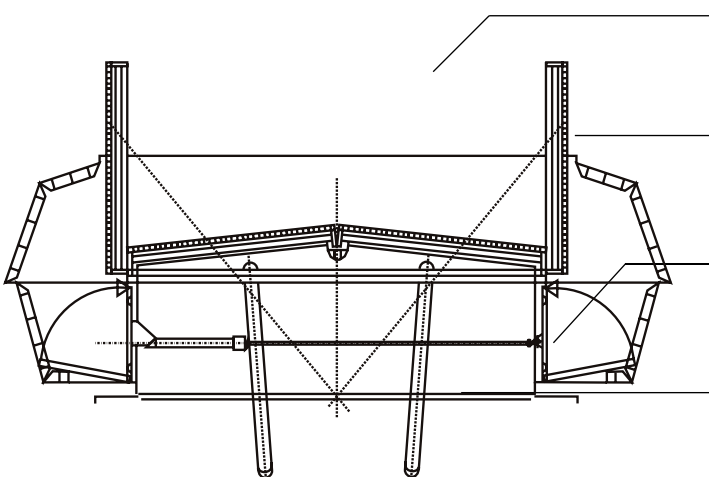


# MEGAPHÖNIX

Der MEGAPHÖNIX ist ein Mehrzwecklüfter. Als Basis der Konstruktion dient ein PHÖNIX, der zusätzlich mit einer angepassten Rahmenkonstruktion, die über längsseitige Öffnungsklappen verfügt, ausgestattet wird. Das ermöglicht einen regensicheren, komplett natürlichen und wetterunabhängigen Luftaustausch. Denn die längsseitigen Öffnungsklappen öffnen, sobald sich die oberseitigen Hauben bei Regen schließen. Dies ist gerade für feuchtigkeitsintensive Betriebe ein Gewinn. Gerade hier muss aus hygienischen Gründen auch bei schlechtem Wetter ein permanenter Luftwechsel sichergestellt werden. Der Auslösemechanismus im Brandfall entspricht dem des PHÖNIX.

Wie die Doppelklappe PHÖNIX eignet sich auch der MEGAPHÖNIX für nahezu alle industriellen Einsatzbereiche. Mit seiner Möglichkeit der Schlechtwetterlüftung findet er da seine Berechtigung, wo neben der RWA-Funktion ein erhöhtes Wärmeaufkommen Wetter unabhängig abgeführt werden muss.

- Individuelle Anpassung an jedes Bauobjekt für Dachöffnungen bis 5,7 m<sup>2</sup>
- Guter aerodynamischer Wirkungsgrad
- Geeignet für hohe Schnee- und Windsoglasten
- Effiziente Abführung des Regenwassers über Mittelrinnen
- Alle Scharniere aus Alugussteilen in Verbindung mit Alu-Stangpressprofilen und Edelstahl-Lagerbolzen
- Anbindung der Antriebe über teflonbeschichtete Bronzebuchsen (wartungsfrei)
- Einfache Montage in alle Dachkonstruktionen bis zu einer Neigung von 90°
- Kulissenschalldämpfer optional
- Ohne schädliche Materialien recycelbar
- **Zugelassen für: Flachdach, Shed-Dach, Sattel-Oberlicht, Tonnen-Oberlicht**



**Lüftungsquerschnitt** – auch zur Lüftung steht die gesamte aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche zur Verfügung.

**Qualität** – sowohl konstruktiv als auch in der Materialauswahl für eine maximale Nutzungsdauer ausgelegt.

**Schlechtwetterlüftung** – regensichere Lüftung über seitliche Klappen und Seitenkästen.

**Energieeffizienz** – maximal wirtschaftlich, permanenter Luftaustausch gewährleistet.



## STEINEL, LEIPZIG-MÖLKAU

### Projekt:

Das Lüftungssystem der Produktionshalle für Heißluftgeräte muss enorm viel Abwärme der Spritzgussmaschinen verarbeiten. Auch bei Regen muss hier eine durchgängige Lüftung gegeben sein.

### Systeme:

- Satteldachlichtband Typ DELTALIGHT mit Mehrzwecklüftern MEGAPHÖNIX auf einer Länge von knapp 50 m
- Verzehnfachung der Öffnungsfläche auf rund 39 m<sup>2</sup>
- Regensichere Lüftung dank der wettgeschützten Seitenklappen des MEGAPHÖNIX



## WANZL, LEIPHEIM

### Projekt:

In dieser Galvanik-Halle können nur Elemente verbaut werden, welche die zur Korrosion führenden Dämpfe vertragen. Bei der Dachsanierung legten wir darauf besonderen Wert.

### Systeme:

- 7 Tonnenoberlichter EUROLIGHT mit opalen PC-Mehrstegplatten
- 12 MEGAPHÖNIX Mehrzwecklüfter mit Durchsturzgittern
- 5 Einzelklappen FIREFIGHTER DUO mit PC-Mehrstegplatten mit Lumira-Füllung
- Nutzung von Spezialzylindern mit hartverchromter Kolbenstange, Faltenbalg und einer Schutzhülse über der Verriegelung
- KTL-Beschichtung auf allen Anlagenteilen

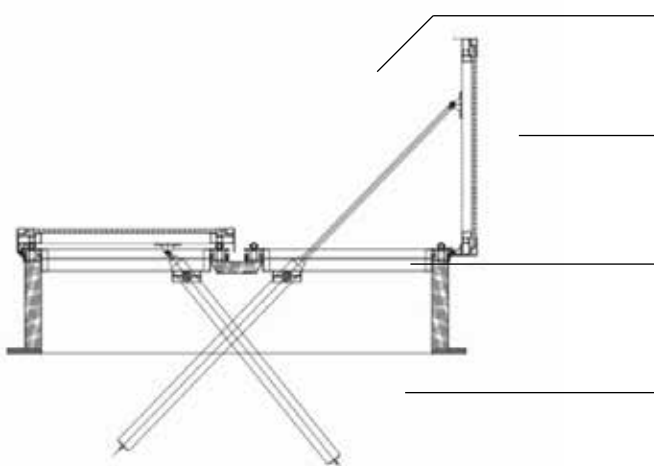
# FIREFIGHTER

---

**Der FIREFIGHTER kann neben seiner Funktion als RWA-System zur täglichen Lüftung eingesetzt werden und ist so konstruiert, dass er auch extremen Witterungsbedingungen standhält. Optional ist er als thermisch getrennte Version auch optimal bei Echtkonstruktionen einsetzbar, bei denen hohe Wärme- oder Schalldämmwerte erforderlich sind. Das erreichen wir, da Rahmen und Haubenrahmen aus stranggepresstem Aluminium bestehen.**

- Hohe Schalldämmung bis 56 dB möglich
- Guter aerodynamischer Wirkungsgrad
- Guter U-Wert und geringe Spaltverluste
- Geeignet für hohe Schnee- und Windsoglasten
- Effiziente Abführung des Regenwassers über Mittelrinnen

- Öffnen und Schließen der Hauben mittels Druckluft über Pneumatik-Zylinder mit Endlagenverriegelung in beiden Positionen oder über einen 24 V Linearantrieb
- Dichtigkeit wird mittels vulkanisierten EPDM-Profilabdichtungen erreicht
- Optionale thermische Trennung nach DIN 4108
- Alle Scharniere aus Alugussteilen in Verbindung mit Alu-Stangpressprofilen und Edelstahl-Lagerbolzen
- Anbindung der Antriebe über teflonbeschichtete Bronzebuchsen (wartungsfrei)
- Ohne schädliche Materialien recycelbar
- **Zugelassen für: Flachdach, Satteldach, Pultdach, Shed-Dach, Sattel-Oberlicht, Tonnen-Oberlicht, Pult-Oberlicht**



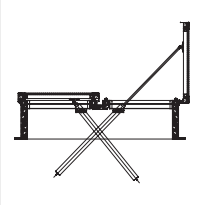
**Lüftungsquerschnitt** – auch zur Lüftung steht die gesamte aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche zur Verfügung.

**Einsatzgebiet** – optimal geeignet für Glaskonstruktionen und Repräsentativbauten.

**Energieeffizienz** – maximal wirtschaftlich, da für Luftaustausch keine maschinelle Unterstützung notwendig.

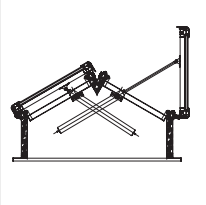
**Maße** – maßgenaue individuelle Anpassung der Größe auf die Unterkonstruktion bis 4,75 m<sup>2</sup>.





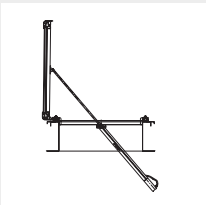
### Doppelklappensystem FIFIGHTER DUO

Wir bieten Ihnen mit unseren Produkten echte Maßanfertigungen. Die Herstellung der Geräte ist in allen Längen- und Breitenabmessungen von 1000 x 1000 mm bis zu einer Größe von 1900 x 2500 mm möglich.



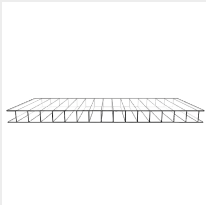
### Doppelklappensystem FIFIGHTER DELTA

Der FIFIGHTER DELTA ist grundsätzlich thermisch getrennt. Er bietet einen optimalen Wasserablauf durch die Neigung seiner Flügel. Maße sind von 1000 x 1000 mm bis zu einer Größe von 1500 x 2500 mm möglich.



### Einzelklappensystem FIFIGHTER MONO

Als Einzelklappe ist der FIFIGHTER MONO optimiert für Sattel- und Sheddächer, die eine solche Ausführung erlauben. Es können dabei Größen von 500 x 1000 mm bis 950 x 2500 mm realisiert werden.



### Verglasungsvarianten

- PC 16 mm Polycarbonat klar (auf Wunsch mit Lumira™-Isolierung), opal, opak oder softlite
- Verschiedene VSG- und Sondergläser auf Anfrage (Brandschutzklasse A1)
- Doppelwandig Aluminium 50 mm isoliert oder 70 mm isoliert (thermisch getrennt)
- Mehrwandige Kombination Alu/Stahl/Alu mit 70 mm Isolation zum Schallschutz
- Verglasungen bis PC 32mm Polycarbonat in verschiedenen Ausführungen möglich

### Einsatzbereiche

Da der FIFIGHTER auch mit Glas ausgefacht werden kann, eignet er sich zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden, in denen Personen einen freien Blick in den Himmel genießen sollen. Auch die Tatsache, dass Isolierglas bei Regen einen deutlich niedrigeren Lärmpegel aufweist, darf hier als schlagkräftiges Argument für den FIFIGHTER gewertet werden. Die hohen Schalldämmwerte des Systems qualifizieren ihn auch für besondere Einsatzzwecke wie Theater oder Kinos.



## FACHHOCHSCHULE, FURTWANGEN

### Projekt:

Mehrere Glasdachkonstruktionen auf einem begrünten und teilweise bekiesten Dach über Gängen und Treppenhäusern sollten mit Lüftungs- und RWA-Elementen ausgestattet werden.

### Systeme:

- 13 FIREFIGHTER-Doppelklappen isoliert mit NRA-Boxen, Netzbox und Bedientableau
- 4 FIREFIGHTER-Einzelklappen im Treppenhaus als Belichtungseinheit für Lüftung, Tageslicht und NRA

## STAATSOPER UNTER DEN LINDEN, BERLIN

### Projekt:

Für den Zuschauersaal und den Bühnenturm wurde seitens der Senatsverwaltung Berlin ein möglichst hoher Schalldämmwert gefordert, um akustische Einflüsse von außen zu verhindern. Die Firefigter wurden nach Vorgaben des Denkmalschutzes passend zum Dachaufbau mit Kupferblechen verkleidet um in der Konstruktion nicht hervorzustechen.

### Systeme:

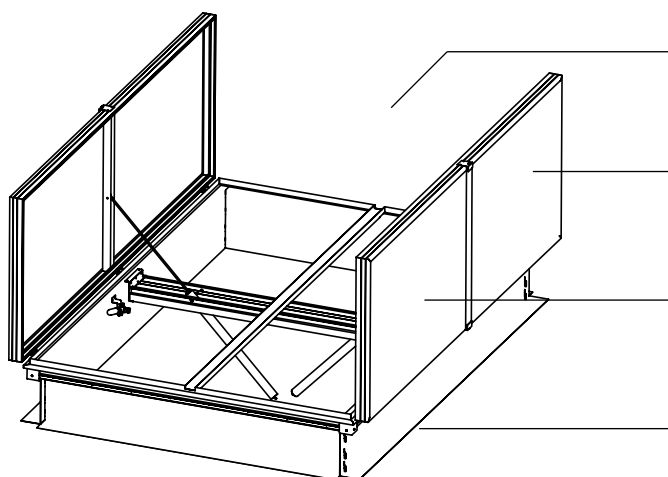
- 10 FIREFIGHTER mit einem Schalldämmwert der Gesamtkonstruktion von 54 dB

# VENTURISMOKE VS1 UND VS2

---

Beim VenturiSmoke VS2 handelt es sich um ein EN zugelassenes, natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät. Das wesentlichste Alleinstellungsmerkmal des VenturiSmoke VS2 ist seine geometrische Öffnungsfläche von bis zu zehn Quadratmetern, mit der das System eine aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche von 6,7 Quadratmetern realisieren kann. Trotz dieser Größe kommt die Doppelklappe mit einem Zylinder oder Linearantrieb je Haube aus. Der VenturiSmoke kann als Doppelklappe (VS2) und Einzelklappe (VS1) ausgeführt werden. Der VS2 öffnet sowohl im Brandfall als auch zur täglichen Lüftung mit einem Öffnungswinkel von 90°.

- Aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche bis 6,7 m<sup>2</sup>
- Natürliche, energieeinsparende Tageslichtausleuchtung blendfrei bei Einsatz von PC softlite oder Lumira
- U-Werte unter 1 W/m<sup>2</sup>K umsetzbar
- Geeignet für hohe Schnee- und Windsoglasten
- Effiziente Abführung des Regenwassers über eine Mittelrinne
- Komplett vormontiert oder in Modulen geliefert
- Gerät mit vulkanisierten EPDM-Dichtungen komplett silikonfrei
- Hauben öffnen und schließen je nach Ausführung über Druckluftzylinder mit Endlagenverriegelung in beiden Positionen oder über elektrisch betriebene Stellmotoren
- Alle Scharniere aus Alugussteilen in Verbindung mit Alu-Stangpressprofilen und Edelstahl-Lagerbolzen
- Anbindung der Antriebe über teflonbeschichtete Bronzebuchsen (wartungsfrei)
- System vor dem Einkleben der Dachhaut komplett montierbar
- Ohne schädliche Materialien recycelbar
- Sockel als Bestandteil des Systems mitgetestet und zertifiziert
- **Zugelassen für Flachdach**



**Lüftungsquerschnitt** – auch zur Lüftung steht die gesamte aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche zur Verfügung.

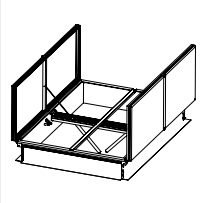
**Qualität** – sowohl konstruktiv als auch in der Materialauswahl für eine maximale Nutzungsdauer ausgelegt.

**Energieeffizienz** – maximal wirtschaftlich, für Luftaustausch keine maschinelle Unterstützung notwendig.

**Maße** – maßgenaue individuelle Anpassung der Größe auf die Unterkonstruktion bis 10 m<sup>2</sup>.

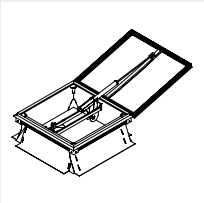






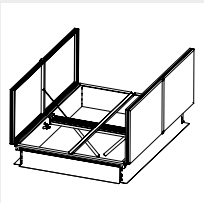
### Doppelklappensystem VenturiSmoke V2

Wir bieten Ihnen mit unseren Produkten echte Maßanfertigungen. Die Herstellung der Geräte ist in allen Längen- und Breitenabmessungen von 1000 x 500 mm bis zu 2500 x 3500 mm möglich.



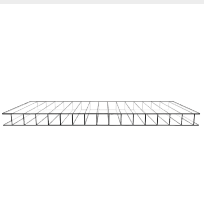
### Einzelklappensystem VenturiSmoke V1

Einzelklappe und nach EN zugelassenes Rauch- und Wärmeabzugsgerät. Ideal im Flachdachbereich mit flexiblen Baugrößen bis zu einer Dachöffnung von 2000 x 2000 mm. Feste Baubreiten in den Stufen 1000, 1200, 1250, 1400, 1500, 1800 und 2000 mm. Baulänge stufenlos von 1000 - 2000 mm. Der Öffnungswinkel im Brandfall beträgt 165°. Zur täglichen Lüftung wird bei der Pneumatik-Version optional ein 230 V Elektroantrieb eingesetzt, der mit einem Hub von 300 mm öffnet. Bei der 48 V Version kann der Antrieb auch zur Lüftung eingesetzt werden.



### Gerätebasis

Beim VenturiSmoke ist der Sockel ein Teil des Systems und als solcher mitgetestet. Die einschalige Basis aus Aluminium der Legierung AlMgSi05 besteht aus einem schmalen Rahmen mit einer Regenrinne. Durch EPDM-Dichtungen wird das Abströmen von Warmluft auf ein Minimum reduziert. Die Lagerpunkte an den Antrieben bestehen aus teflonbeschichteten Bronzebuchsen sind wartungsfrei.



### Verglasungsvarianten

- PC 16 mm Polycarbonat klar (auf Wunsch mit Lumira™-Isolierung), opal, opak oder softlite
- PC 16 oder 25 mm Polycarbonat klar/opal
- PC 16 + PC 40 mm Polycarbonat klar/opal (U-Wert für das Gesamtsystem unter 1 W/m<sup>2</sup>K)
- Aluminium einschalig
- Aluminium doppelwandig isoliert
- Aluminium thermisch getrennt mit 20 oder 30 mm Isolierung

### Einsatzbereiche

Der VenturiSmoke VS1 ist das ideale System, wenn lediglich eine RWA-Funktion erfüllt werden soll, bzw. eine minimale Lüftungs-kapazität (über 300 mm Hub) als ausreichend erachtet wird, dass System in seiner Langlebigkeit aber höchsten Ansprüchen genügen soll.



## JYSK, BULGARIEN

### Projekt:

Neubau zweier Hochregallager mit Dächern in Höhe von 42 m. Die größte Herausforderung waren hierbei die Windsoglasten, denn es herrschen Windgeschwindigkeiten bis zu 120 km/h. Deswegen hat roda den Zuschlag bekommen, denn die Einzelklappe VenturiSmoke VS1 ist auf Windsoglasten bis WL4.500 getestet. Roda lieferte und installierte neben den Einzelklappen auch die gesamte Steuerung samt der Kompressoren.

### Systeme:

- 196 Einzelklappen VenturiSmoke VS1 mit einer geometrischen Öffnungsfläche von insgesamt 313 m<sup>2</sup> / aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche von 194 m<sup>2</sup>
- Rahmenprofile aus Aluminium mit einer Bautiefe von 100 mm für die erforderliche Stabilität der Hauben
- Auf Langlebigkeit im täglichen Lüftungseinsatz ausgelegte Scharniere und endlagenverriegelte Zylinder
- Eigenes Druckluftsystem mit mehreren Kompressoren zur Versorgung der pneumatisch betätigten Hauben







# NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZUGSGERÄTE

**Unsere roda-Rauchlifte erfüllen die Anforderung des Gesetz- und Normgebers an schnelle und effiziente Rauch- und Wärmeabzüge (RWA). Aber auch dem Anspruch des Bauherren wird entsprochen, denn er kann mit einer wirtschaftlichen Lösung rechnen – maßgenau nach seinen Bedürfnissen, entweder pneumatisch oder elektrisch.**

Die natürlichen Rauch – und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) bieten höchste Individualität bei absoluter Maßgenauigkeit. Mit unserem umfangreichen Zubehör passen wir unsere Geräte Ihren individuellen Anforderungen und Wünschen sowie den baulichen Gegebenheiten an. Dabei achten wir vor allem auf höchste Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer NRWGs im Brandfall.

## Testparameter nach DIN EN 12101-2 und Testergebnisse

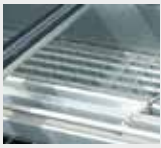
Unsere NRWGs öffnen in unter 60 Sekunden zuverlässig in die RWA Stellung...

	...und sorgen für hohe Rauchaustrittsmengen	Durchflusskoeffizient $C_v$ von 0,4 bis 0,65 Aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche $A_w$ von 0,325 m <sup>2</sup> bis 6,7 m <sup>2</sup>
	...nach Dauertest (1000 mal in RWA-Stellung und 10.000 Mal in Lüftungsstellung)	RE 1000 Lüftung 10.000
	...unter Einwirkung von Schneelast	SL 300 bis SL 9040
	...bei Kälte bis -15°C Innentemperatur	T (-5), T (-10) und T (-15)
	...nach Sogbelastung durch Wind	WL 750 bis WL 4500
	...unter Brandeinwirkung	B300

## Ihr Vorteil

- Geprüft nach DIN EN 12101-2
- Bei Doppelklappensystem steht im Lüftungszustand mit einer Öffnung von 90° der volle Lüftungsquerschnitt zur Verfügung

- CO<sub>2</sub>-Patronen im NRWG werden bei manueller Auslösung und Wartung nicht beschädigt
- Entspricht der DIN 18234 ohne Mehraufwand
- Unsere Doppelklappensysteme können zur täglichen Lüftung eingesetzt werden



### Durchsturzgitter

- Geprüfte Durchsturzicherheit gemäß GS-Bau 18
- Keine Reduktion der aerodynamisch wirksamen Rauchabzugsfläche



### Insekten- und Vogelschutzgitter

- Optimaler Schutz für Hygiene-Betriebe
- Aus leicht zu reinigendem, beständigem Material
- Leichter Zugang, optional als Schublade
- Geprüft auf aerodynamische Beeinflussung



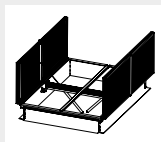
### Antrieb elektrisch

- Als 24 V Version ausführbar
- Elektrische Linearantriebe
- Zur täglichen Lüftung geeignet



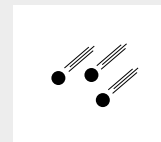
### Traverse pneumatisch

- Endlagenverriegelung in geöffneter und geschlossener Position
- Auf Explosionsschutz (ATEX) geprüft (nur PHÖNIX/MEGAPHÖNIX)
- Zur täglichen Lüftung geeignet



### Dunkelklappe

- Für Hallen, in denen kein Oberlicht erwünscht ist



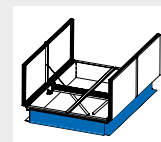
### Hagelschutz

- Kunststoffverglasung mit Hagelschutzklasse HR5 ausführbar



### Wind- und Regenfühler

- Für ein automatisiertes Schließen bei Wind und Regen
- Für Gruppen- und Einzelbetätigung
- Öffnen der Klappen auch unter höheren Windgeschwindigkeiten möglich



### Farbbeschichtung in RAL

- Individuelle Pulverbeschichtung für besondere Anforderungen



### Zeitschaltuhr zur Nachtauskühlung

- Für eine energieeffiziente Gebäudeklimatisierung

### Gerätebasis

- PHÖNIX/ MEGAPHÖNIX: aus Aluminiumlegierung AlMg3
- FIREFIGHTER: Rahmen und Haubenrahmen aus AlMgSi05F22
- Thermische Trennung möglich
- Dichtheit durch vulkanisierten EPDM-Profilabdichtungen
- Befestigung durch Spannverschlüsse oder Verschraubungen + Dichtscheibe

# SAVETY HATCH

---

Die Überdruckklappe SavetyHatch dient zum Ausgleich eines plötzlich auftretendes Druckanstiegs durch schnell expandierende Gase, wie sie beispielsweise bei einer Verpuffung entstehen. Der Auslösemechanismus wird durch ein Riegelblech realisiert, dessen Sollbruchstelle bei einem definierten statischen Druck bricht und die Hauben öffnen lässt. Eine seitlich angebrachte Feder mit einem Stahlseil verhindert, dass die Druckwelle im Einsatzfall die Hauben unkontrolliert auf das Dach schlagen lässt. Als Basis für den SavetyHatch dient das NRW Typ PHÖNIX, das für diesen Einsatzzweck entsprechend modifiziert wurde.

- Schalldämmwerte bis 28 dB realisierbar
- Der Einsatz von Riegelblechen als Auslösemechanismus ermöglicht eine kostengünstige Wiederverwendung der Systeme nach dem Auslösefall
- Alle Gerätegrößen
- Riegelbleche entsprechend der Größe des vorgegebenen Wertes für den Auslösemoment gefertigt
- Ein Rückhaltemechanismus verhindert Beschädigungen an Dach und Hauben im Auslösefall
- Guter Wärmedämmwert durch eine standardmäßige 20 mm Isolierung der Aluminium-Hauben mit Steinwolle (bei Bedarf sind auch stärkere Isolierungen möglich) und einer 30 mm starken Isolierung der Basis inklusive der Regenrinne.
- Als Doppelklappe und als Einzelklappe erhältlich
- Da das SavetyHatch optisch dem NRW Typ PHÖNIX gleicht, können die Systeme auch in Kombination eingesetzt werden, ohne das optisch eine Vielfalt an eingesetzten Systemen zutage tritt
- Wartungsarme Konstruktion
- Die Systeme entsprechen den Anforderungen nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG



Aufnahmepunkte für das Riegelblech



Auslösung bei einem definierten Druck



Riegelblech mit eingravierten Kennwert





QR-Code scannen und mehr über  
roda Doppelklappensysteme erfahren!



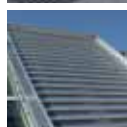
PHÖNIX UND MEGAPHÖNIX



FIREFIGHTER



VENTURISMOKE VS1/VS2



SMOKEJET UND MULTIJET



RAUCHSCHÜRZEN



LAMELLENFENSTER



TAGESLICHTTECHNIK



NATÜRLICHE UND  
MECHANISCHE LÜFTUNG



WARTUNG



SANIERUNG



MIROTEC GLAS- UND  
METALLBAUKONSTRUKTIONEN



LAMILUX TAGESLICHTSYSTEME

Die in diesem Prospekt aufgeführten technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand bei Drucklegung und können sich ändern. Unsere technischen Angaben beziehen sich auf Berechnungen, Lieferantangaben oder wurden im Rahmen einer Prüfung von einem unabhängigen Prüfinstitut nach den jeweils gültigen Normen ermittelt.

Die Berechnung der Wärmedurchgangskoeffizienten für unsere Kunststoffverglasungen erfolgte nach der „Methode der finiten Elemente“ mit Referenzwerten nach DIN EN 673 für Isoliergläser. Dabei wurde – der Praxis und den spezifischen Kunststoff-Merkmalen Rechnung tragend – die Temperaturdifferenz 15 K zwischen den Materialaußenflächen definiert. Die Funktionswerte beziehen sich nur auf Prüfstücke in den für die Prüfung vorgesehenen Abmessungen. Eine weitergehende Garantie für technische Werte wird nicht übernommen. Dies gilt insbesondere für veränderte Einbausituationen oder wenn Nachmessungen am Bau erfolgen.



EIN UNTERNEHMEN DER  
LAMILUX GRUPPE

**roda Nord - roda Licht- und Lufttechnik GmbH**

Maurerstraße 2 | 30916 Isernhagen-Kirchhorst  
Telefon: 05136 97737-79 | Fax: 05136 97737-20  
kontakt@roda.de | www.roda.de

**roda Süd - roda Licht- und Lufttechnik GmbH**

Kiesgräble 19 | 89129 Langenau  
Telefon: 07345 9685-99 | Fax: 07345 9685-40  
kontakt@roda.de | www.roda.de

