

## Lüftungstechnik Gedämmte Rohre



Das Farmer Automatic Rohrsystem bietet für jeden handelsüblichen Ventilator den passenden Kamin. Die Rohre und Formstücke werden aus beständigem, hochwertigem FCKW-freiem Polyurethan gefertigt. Zusätzlich sind die Rohre mit glasfaserverstärktem Polyester beschichtet.

Die dickwandigen Rohre sind sehr stabil, die glatten Oberflächen leicht zu reinigen. Durch die integrierte Dämmung wird die Bildung von Kondenswasser vermieden und die Ventilatorgeräusche werden erheblich reduziert.

Umfangreiches und komplettes Zubehörprogramm für alle Anwendungsfälle erhältlich.

Die Durchmesser **370, 420, 470, 520, 580, 650, 730, 820, 920 mm** entsprechen der Normreihe R20.

Innenmantel wahlweise Glasvlies oder wie Außenmantel (verstärktes Polyester für Ventilatorinbau, leichter zu reinigen).

Die Kombination der Lüftungsröhre mit dem "vario-clip"-System ist mittels Adapter möglich.

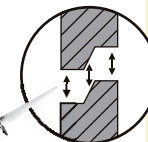
### Auszug aus unserem umfangreichen Zubehörprogramm:

**Diffusoren** ermöglichen ein nahezu verlustfreies Ausströmen der Abluft, wodurch eine Volumenstromzunahme von 15% erreicht wird. Bei gleicher Luftmenge ist also eine Energieeinsparung von bis zu 15% möglich. Regenwasser wird größtenteils außen am Rohr abgeleitet.

**Spezialkleber** zum Verkleben von N+F der gedämmten Rohre (einfache Anwendung aus der Kartusche).

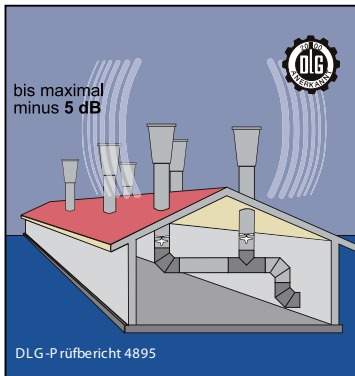
**Sturmverstrebung** aus Edelstahl, zur Absicherung der Kamine bis weit über das Dach.

**Dacheindeckung** wahlweise flexible Folien-Dacheindeckung "Universal" oder auftragsbezogene Dachplatte aus Polyester.



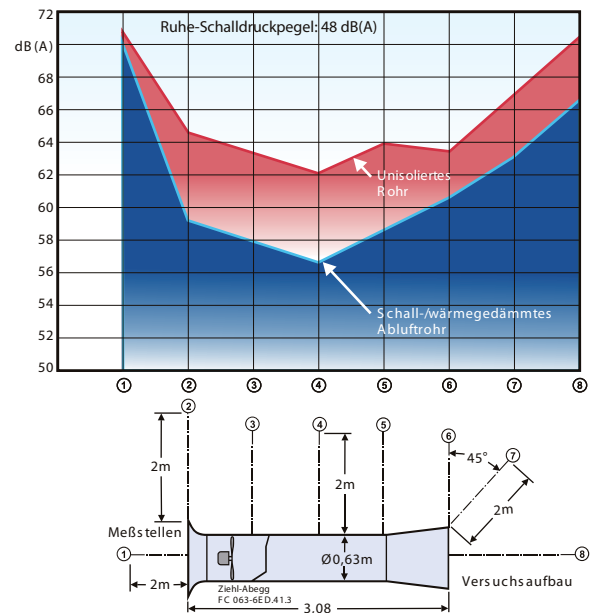
### Die Vorteile der Rohre:

- für alle Ventilatoren  
**Ø370 Ø520 Ø730  
Ø420 Ø580 Ø820  
Ø470 Ø650 Ø920**
- Deckschichten aus verstärktem Polyester chemikalienfest und leicht zu reinigen
- hoher Dämmwert Wärmeleitfähigkeit  $\lambda \sim 0,022\text{W/mK}$
- komplettes Zubehörprogramm
- integrierte Isolation
- kein Kondenswasser
- Schallreduzierung bis zu **5 dB(A)**
- DLG-geprüft (Nr. 4895)
- statischer Nachweis
- leichte Montage



### Freifeldmessung des Schalldruckpegels bei isolierten und unisolierten Rohren

Versuchsaufbau laut nebenstehender Grafik. Gerade die Messstellen 5, 6 und 7 sind für die Bewertung der Emissionen von besonderem Interesse. Die Schallreduzierung um bis zu 5 dB(A) kann bei schwierigen Genehmigungsverfahren schon entscheidend sein. Die Umwelt wird ohne Mehraufwand bedeutend weniger gestört!



**Regenhaube** aus UV-stabilisiertem, glasfaser-verstärktem Polyester inkl. dreiteiligem Befestigungssatz aus Edelstahl.

### Verschlussklappen für Rohrbau, drei Varianten für jeden Anwendungsfall:

- als zweiteilige, selbsttätige Verschlussklappe aus Edelstahl, die durch Gegengewichte verlustarm allein durch Überdruck öffnet
- als einteilige Verschlussklappe mit PU-Klappe und Edelstahlwelle für Stellmotor
- als einteilige Verschlussklappe mit PU-Klappe und manuellen Verstell-Einrichtung



**Modul-Verschlussklappe** mit integrierter Anströmdüse, zweigeteilter Verschlussklappe, aus hochdämmfähigem PU-Hartschaum, mit Stellmotor, anschlussfertig, strömungsoptimiert, mit und ohne Messventilator.



Zur Verbindung der beiden Rohrsysteme "Vollrohr" und Farmer Automatic "vario-clip" ist der **Adapter PU** entwickelt worden. So können die Vorteile beider Systeme konsequent ausgenutzt werden.



**Formstücke** - Bögen, T-Stücke und Y-Stücke für Rohrleitungsbau, auch Sonderanfertigungen möglich.



### Verankerungsringe:

Zur Aufhängung der Kamine im Dachraum

### Rohrschellen:

Zur Stabilisierung der Kamine

### Ventilatorhalteringe:

Zum einfachen Ein- und Ausbau des Ventilators

### Sturmverstreben:

nach statischer Auslegung