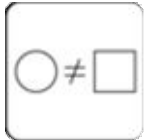


ZI-800 RUND ODER ECKIG?



Rund oder Eckig?
Oder die Vorteile von runden Luftleitungen . . .

Benötigtes Material

Bei gleichem Querschnitt wird für runde Luftleitungen zur Herstellung weniger Stahl benötigt (ca. 13%) als für rechteckige Kanäle (1).

Blechstärke

Für rechteckige Luftleitungen wird in der Regel eine dickere Blechstärke benötigt, um eine vergleichbare Stabilität zu erreichen.

Gewicht

Weniger und dünneres Material bedeutet auch weniger Gewicht. Rohrbauteile sind deshalb oft leichter und einfacher zu handhaben als Kanäle.

Anzahl der Verbindungen

Rechteckige Kanäle gibt es in Segmentlängen zwischen ein und zwei Metern. Rohre gibt es bis 6 Meter Länge. Deshalb sind bei Rohren i. d. R. weniger Verbindungen notwendig als bei Kanälen.

Dichtheit

Runde Luftleitungen sind mit weniger Aufwand dicht zu bekommen als rechteckige Kanäle, mangels empfindlicher Punkte wie sie z.B. die Eckwinkel-Bereiche. Außerdem bedeuten weniger Verbindungen auch weniger Leckagemöglichkeiten.

Flexibilität

Rohre können auf der Baustelle noch angepasst werden, während rechteckige Kanäle nach genauer Planung hergestellt werden müssen.

Montage

Auch das zeitsparende 4-Schrauben-Flanschsystem kann nicht mit dem 1-Schrauben-System konkurrieren, welches bei METU-Rohrverbindungen zum Einsatz kommt (Rohrmuffen und Spannringe). Außerdem wird bei Rohren weniger Aufhängematerial benötigt als bei den schwereren Kanälen.

Verfügbarkeit

Viele Rohrbauteile und die passenden Verbindungen sind Standardartikel und ab Lager lieferbar. Rechteckige Kanäle müssen genau geplant und projektbezogen produziert werden.

Lüftungssystem-Effektivität

Die runde Form der Rohre:

- reduziert Reibungsverluste,
- ruhigerer Luftstrom in den Formstücken
- Minimierung des Energieverbrauchs
- vereinfachte Planung durch Standardteile

Instandhaltung

Bei Verwendung von METU-SYSTEM Rohrflanschen kann auf den Einsatz von selbstbohrenden Schrauben verzichtet werden. Das Ergebnis ist eine glatte, schmutzabweisende Rohrinnefläche und ein dichtes energieeffizientes System. Bei Dichtheitsklasse C und eventuell sogar D reduziert sich die Luftverschmutzung wesentlich. Dadurch verringert sich auch der Instandhaltungsaufwand.

Blick in die Zukunft

Die Anforderungen an Lüftungssysteme werden weiter steigen:

- Mehr Energieeffizienz
- Bessere Hygiene
- Geringere Installations- und Instandhaltungskosten

Um dies zu erreichen benötigt man:

- Höchste Dichtheit (D / ATC1)
- Glatte Innenflächen
- Möglichst dünnwandige Luftleitungen (Materialverbrauch) mit ausreichender Stabilität
- Einfache Montage

Aus diesen Gründen wurde das METU-FORM-Rohrsystem entwickelt. Es hat genau diese Eigenschaften und sie als Kunde erhalten damit eine Lösung, die höchste Anforderungen erfüllt.

(1)

Source book for efficient air duct systems in Europe, AIRWAYS 4.1031/Z/99-158, © 2002