

Fischer & Heintz

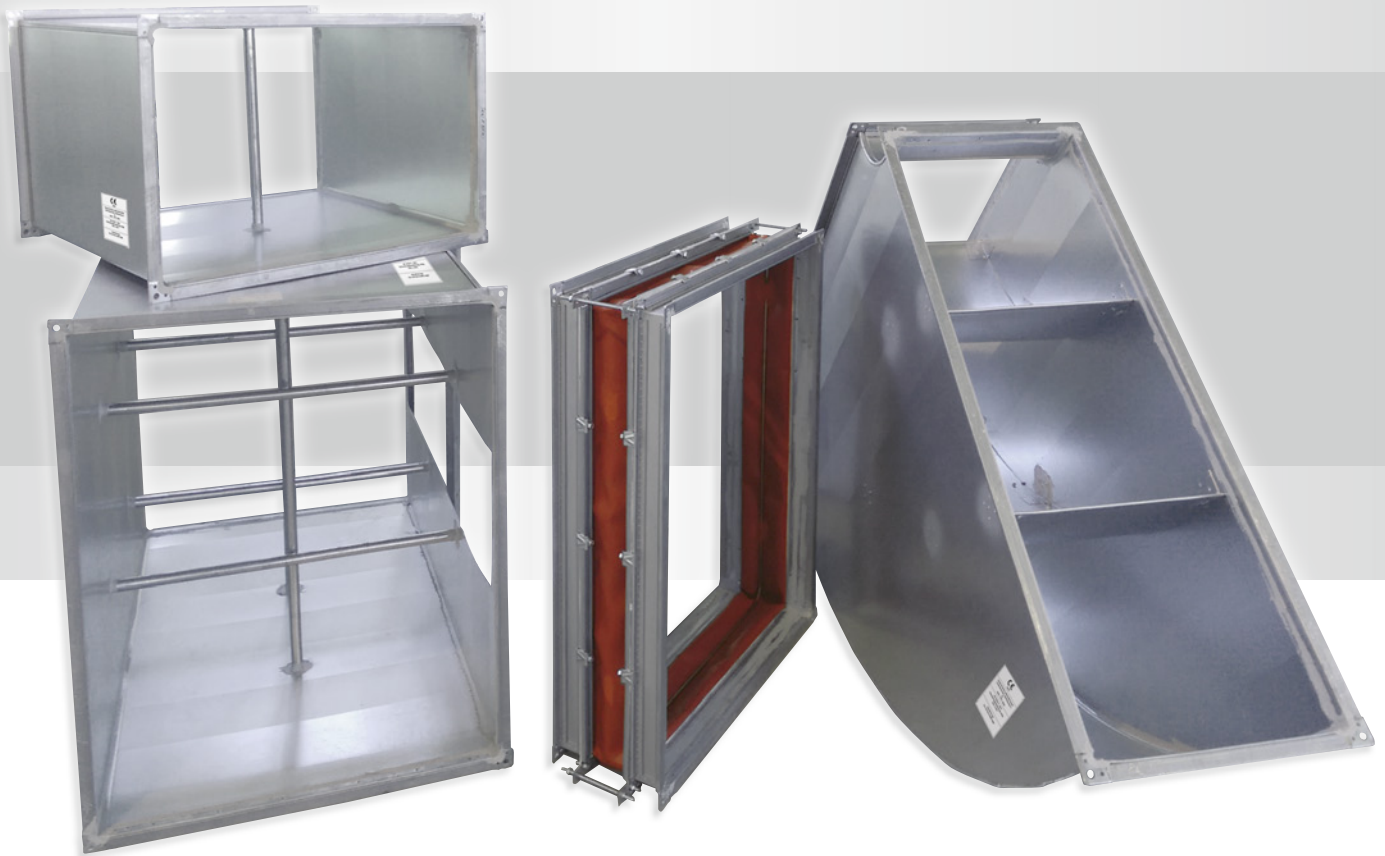
L U F T T E C H N I K GmbH

ENTRAUCHUNGSKANAL

Montagehinweise

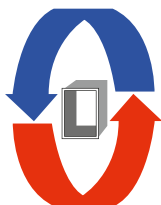
FHF1/FHF2

Rechteckige Entrauchungskanalteile aus Stahlblech nach EN 12101-7:2011-08, mit Zertifikat der Leistungsbeständigkeit 0761-CPR-0516



Alle F&H Entrauchungsleitungsteile sind mit CE-Aufklebern als Entrauchungsleitungsteile ohne Feuerwiderstandsklasse gekennzeichnet.

Alle nicht gekennzeichneten Komponenten entsprechen auch nicht unserer Leistungserklärung.



Fischer & Heintz

LUFTTECHNIK GmbH

Produkteinsatz

Die Rauchgaskanäle der Firma Fischer & Heintz Lufttechnik GmbH „FHF1“ und „FHF2“ aus verzinktem Stahlblech, dürfen zur Abführung von Rauchgasen mit Temperaturen bis 600 °C über 120 Minuten Belastungsdauer eingesetzt werden.

Der Differenzdruck in den Entrauchungsleitungen darf zwischen +500 Pa Überdruck und -1500 Pa Unterdruck liegen.

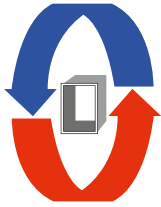
Die Entrauchungsleitungen werden waagrecht installiert. Neigungen sowie Steigungen sind bei begrenztem Höhenversatz möglich (Anlage 14).

Entrauchungskanäle dürfen nicht durch Bauabschnitte geführt werden, für die eine zu unseren Bauteilen erhöhte Feuerwiderstandsdauer gefordert wird.



ACHTUNG!

- Kanäle und Kanalformstücke müssen vollständig im Werk montiert werden (keine Passlängen).
- Versteifungsrohre dürfen nicht entfernt werden, alle Teile sind so zu montieren, dass die Versteifungen vertikal angeordnet sind.
- Kanäle und Kanalformstücke, die Beschädigungen, insbesondere im Rahmenbereich aufweisen, dürfen nicht montiert werden.
- Es dürfen nur Kanäle und Kanalformstücke für Entrauchungsgasleitungen eingesetzt werden, die einen CE-Aufkleber besitzen, selbiger darf nicht entfernt werden.



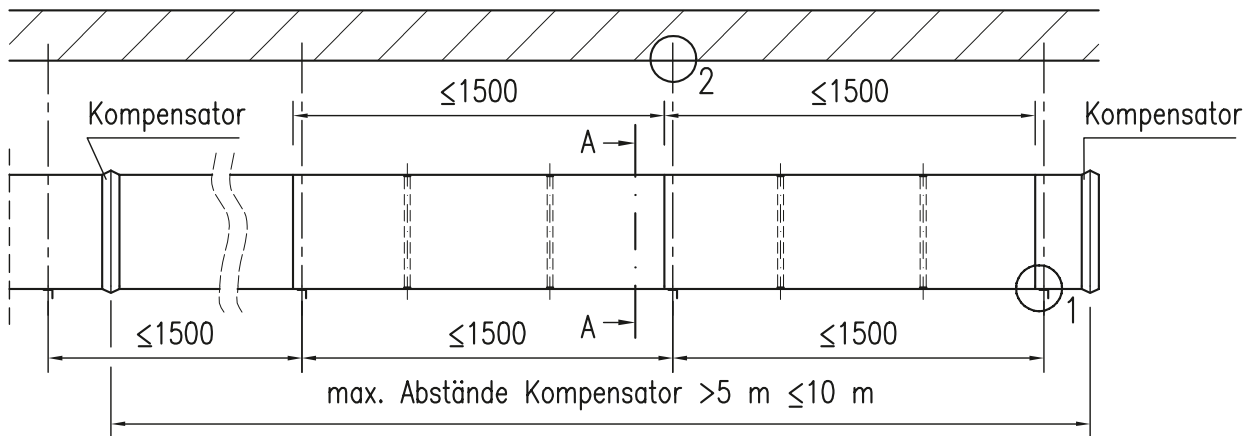
Fischer & Heintz

L U F T T E C H N I K GmbH

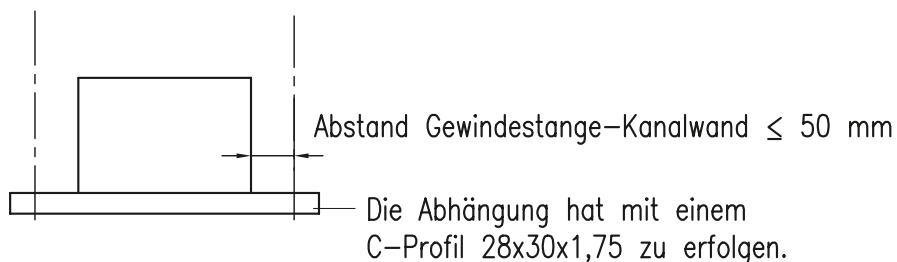
Leitungsquerschnitt

Der maximale Querschnitt der Bauteile darf 1250 mm Breite x 1000 mm Höhe und 1500 mm Länge bei den Kanälen betragen (Anlage 1, 5, 6).

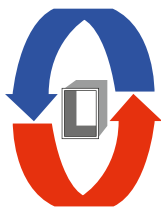
Einbau- und Montagevorschriften



Schnitt A-A



- ① Verbindung der Kanal- und Formstücke mit nicht brennbarer Dichtung, 4 Ecken mit M8 Schrauben, Scheiben und Muttern verbinden.
- ② Ausschließlich Brandschutzdübel verwenden.
- ③ Abstand der Hängungen < 1500 mm
- ④ Abstand der elastischen Kompensatoren < 10 m



Fischer & Heintz

L U F T T E C H N I K GmbH

Weichstoffkompensatoren

Zum Ausgleich der Leitungsdehnungen im Belastungsfall sind in den waagerechten Rauchgaskanalleitungen aus Stahlblech mindestens alle 10 m Kompensatoren einzubauen. Diese Kompensatoren müssen mit der im Werk hergestellten elastischen Länge von ≥ 150 mm eingebaut werden (Anlage 9).

Die Gesamtlänge der Kompensatoren beträgt mit den vormontierten Adapterstücken 300 mm.

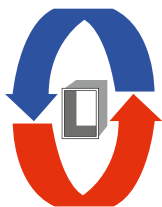
Beide Anschlussrahmen sind als 30 mm Leichtbauprofilrahmen ausgeführt. Die weitere Montage erfolgt wie bei den Kanälen und Kanalformstücken.

Der Stützrahmen aus Edelstahl (1.4301) darf nicht entfernt werden.



WICHTIG!

Bei Anschluss eines Weichstoffkompensators an eine Entrauchungsklappe ist die Seite mit dem Festpunkt am Profil der Entrauchungsklappe anzuschließen.



Fischer & Heintz

L U F T T E C H N I K GmbH

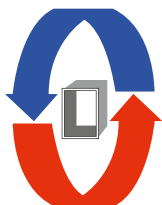
Vom Anlageerrichter ist der Potentialausgleich zu erbringen.

Verbindungen von Rauchgaskanälen und Rauchgaskanalformstücken

Für die Verbindung zweier Elemente werden folgende Teile benötigt:

- ① Temperaturbeständiges, selbstklebendes Dichtungsband 30 mm x 3 mm (für den Gesamtumfang)
- ② 4 Schrauben M8 x 25
- ③ 4 Muttern M8
- ④ 4 Unterlegscheiben
- ⑤ Kanalklammern mit Sechskantschraube M8 x 20 (Anlage 2) für den Abstand ≤ 200 mm untereinander, entlang des Bauteilumfangs





Fischer & Heintz

L U F T T E C H N I K GmbH

Für das Aufhängen der Elemente werden folgende Teile benötigt:

Abstand der Abhängungen 1,5 m (Anlage 12)

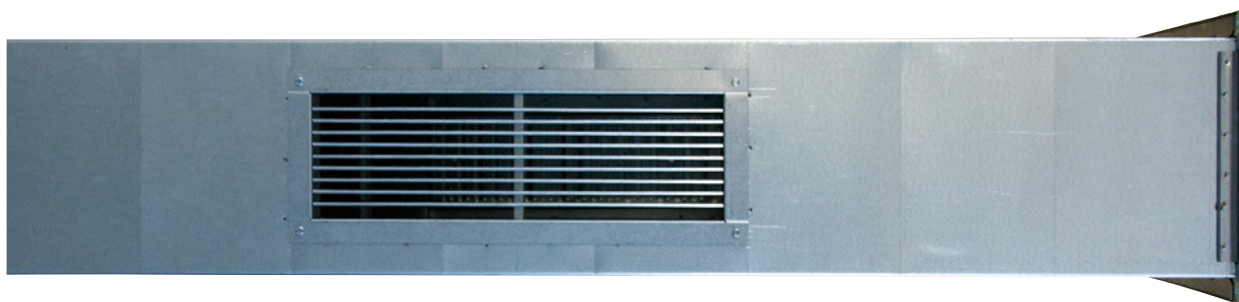
- ① 2 Stück brandschutztechnisch geprüfte Dübel für Gewindestangen M8 (nicht zum Lieferumfang gehörend)
- ② 2 Stück Gewindestangen M8 (mögliche Zugbelastung 750N)
- ③ 1 Tragschienenprofil (C-Profil 28/30/1,75)
- ④ 2 Stück Unterlegscheiben U8 (Ø 36x2)
- ⑤ 4 Stück Muttern M8



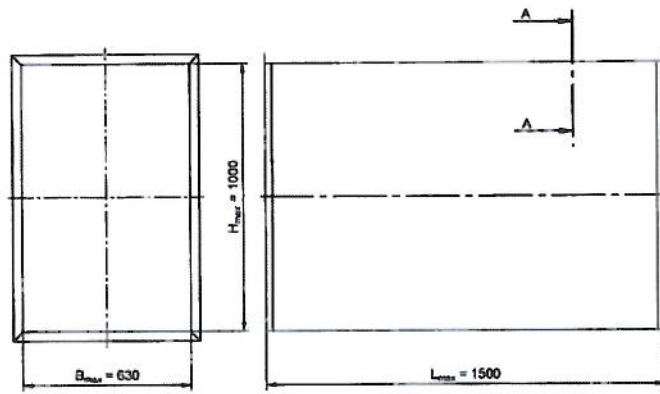
Lüftungsgitter

Als Lüftungsgitter für Entrauchungskanäle kann das Gitter SMM 12,5 geliefert werden.

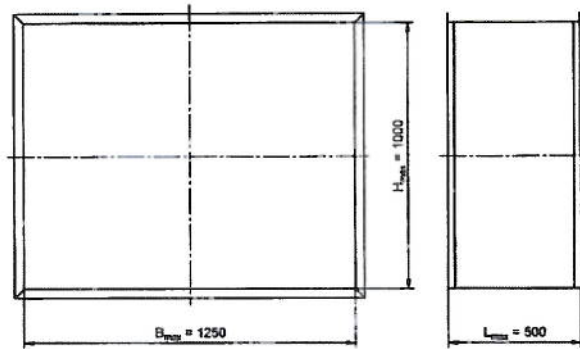
Bis zu einer Höhe von 400 mm und einer Breite von 1000 mm sind die Maße frei wählbar.



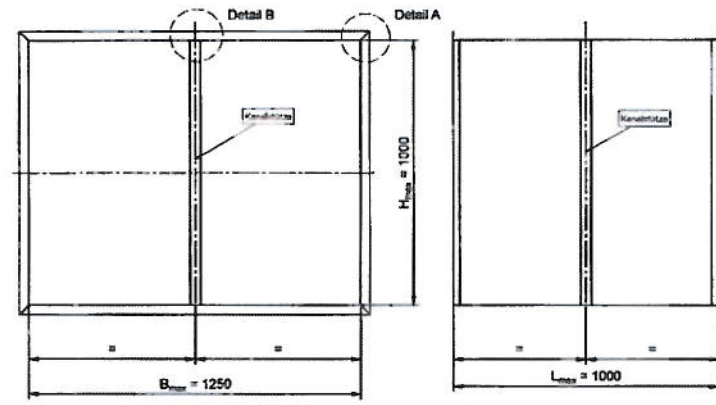
Mögliche Einbauvarianten analog Anlage 7,8



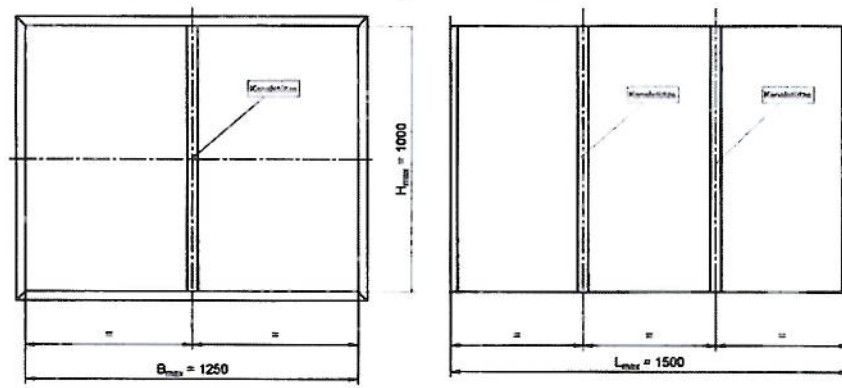
630 mm ≤ B und 1250 mm ≤ L keine Kanalstütze erforderlich



1250 mm ≤ B und 500 mm ≤ L keine Kanalstütze erforderlich



631 ≤ B ≤ 1250 mm und 501 ≤ L ≤ 1000 mm einreihige Kanalstütze



631 ≤ B ≤ 1250 mm und 1001 ≤ L ≤ 1500 mm einreihige Kanalstütze



Fischer und Heintz Luftechnik GmbH
Sievertstraße 1
17235 Neustrelitz

Kanäle
Ausführungen

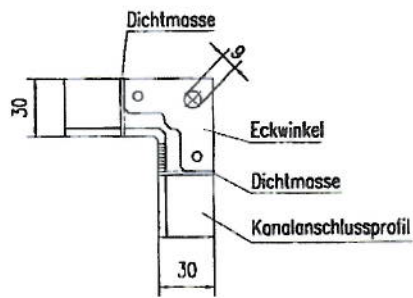
Anlage 1
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516

Schnitt durch Langsverbinding

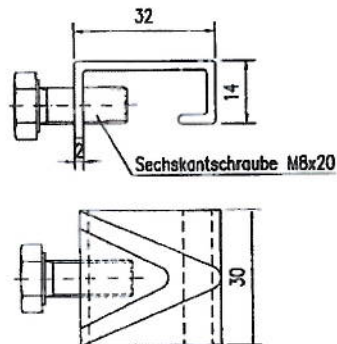
Pittsburghfalz



Eckwinkel

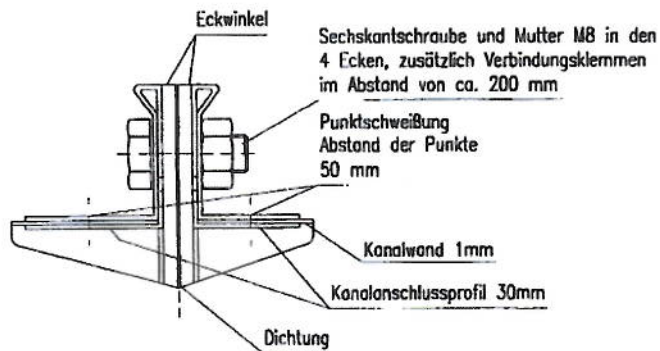


Verbindungsklemme

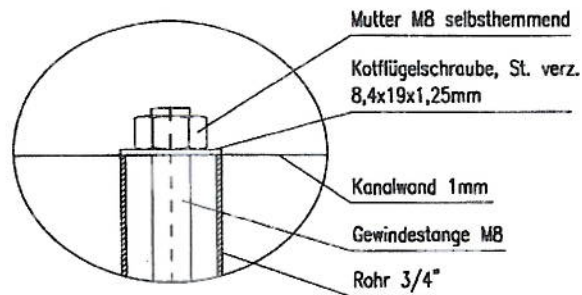


Verbindungsklemme im Abstand von ca. 200 mm anbringen

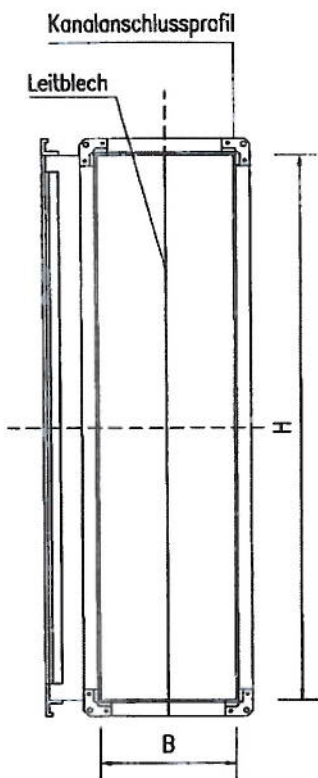
Detail A



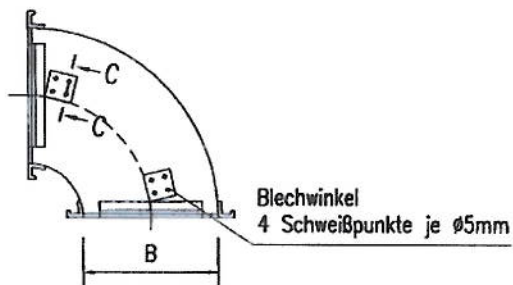
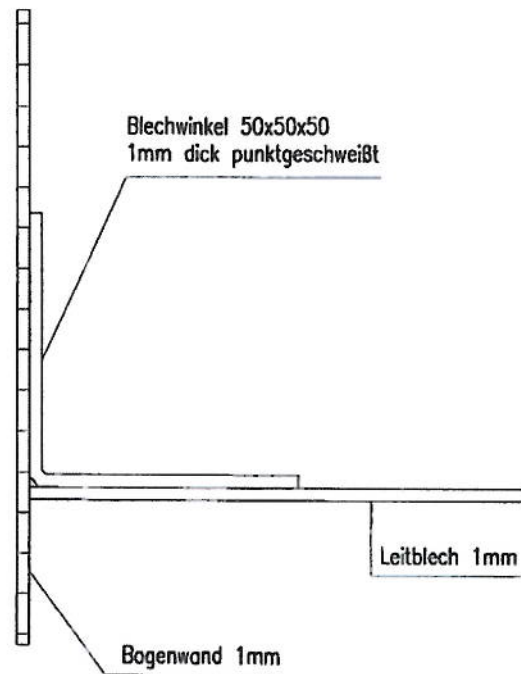
Detail B



Bogen 1250x250 M 1:10



Schnitt C-C M 1:1

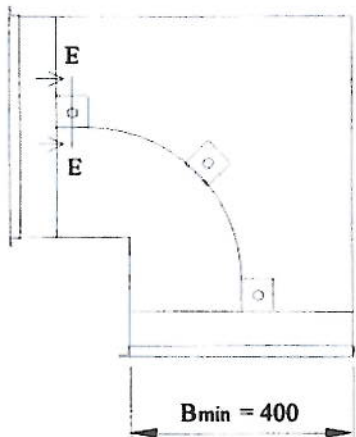
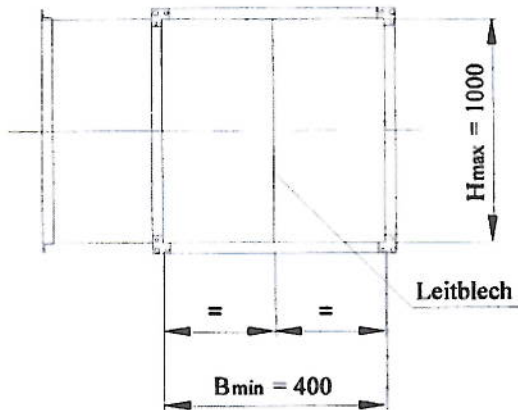


Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Sievvertstraße 1
17235 Neustrelitz

Bogen

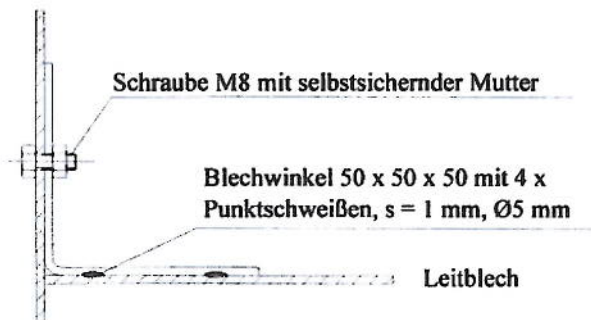
Anlage 3
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516

Winkel



Schnitt E-E

Befestigung des Leitbleches



Bogenwand

Winkel mit einer Breite kleiner als 400 mm werden ohne Leitblech gefertigt.

Ab einer Breite von 400 mm wird ein Leitblech eingebaut.

Winkel werden ohne Kanalstütze gefertigt.

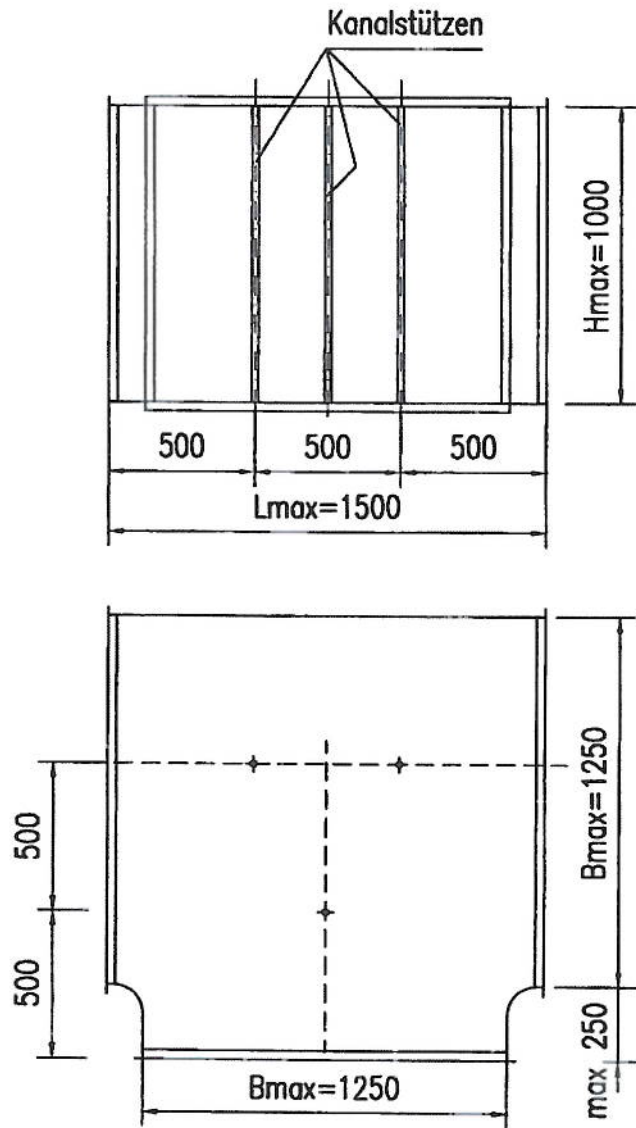


Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Sievertstraße 1
17235 Neustrelitz

Winkel

Anlage 4
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516

T-Stück 1250x1000

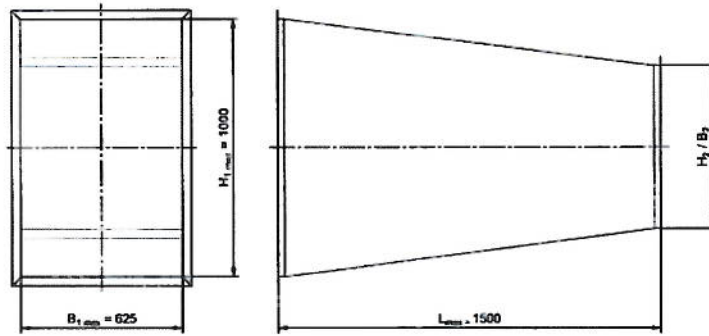


Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Sievertstraße 1
17235 Neustrelitz

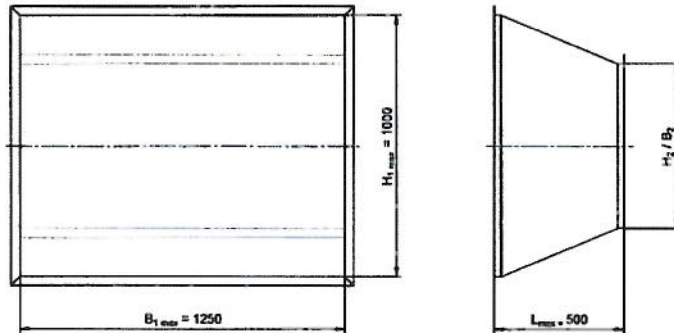
T- Stück

Anlage 5
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516

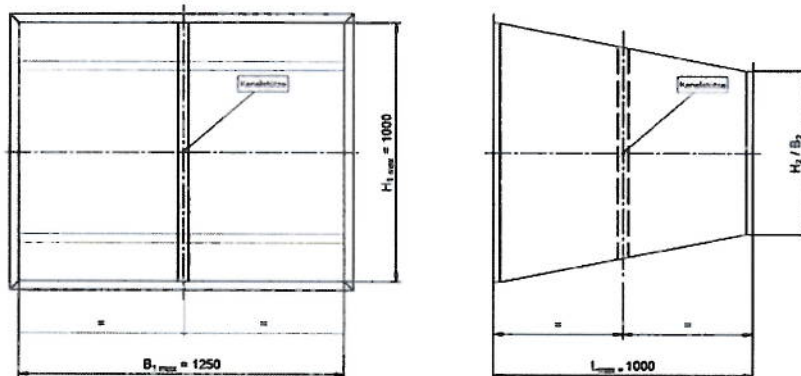
ohne Kanalstütze für $B_{1\max} = 625$ mm und $L_{\max} = 1500$ mm



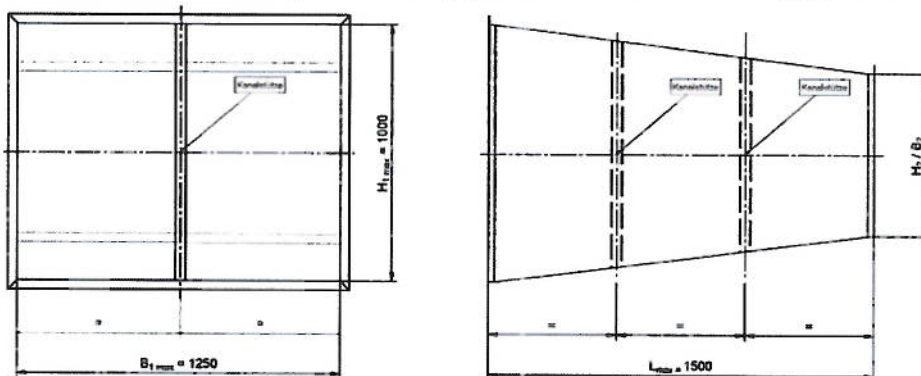
ohne Kanalstütze für $B_{1\max} = 1250$ mm und $L_{\max} = 500$ mm



mit 1 Kanalstütze mittig für $626 \leq B_{1\max} \leq 1250$ mm und $501 \leq L_{\max} \leq 1000$



mit 2 Kanalstütze mittig für $626 \leq B_{1\max} \leq 1250$ mm und $1001 \leq L_{\max} \leq 1500$

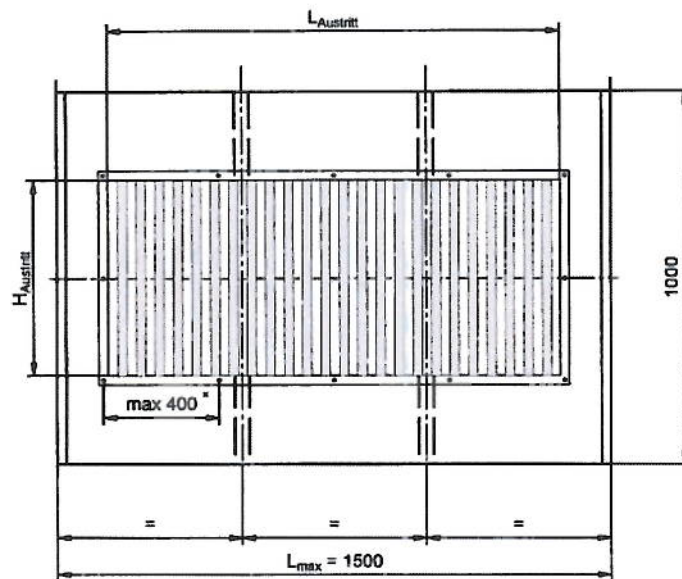


Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Sieverstraße 1
17235 Neustrelitz

Übergang

Anlage 6
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516

Absaugegitter seitlich am Kanal angeordnet



L_{Austritt} maximal 1225 mm

H_{Austritt} maximal 525 mm

Die maximale Länge der Einzellamelle darf 525 mm nicht überschreiten

* Befestigung der Gitter mittels Blechtreiberschrauben $\text{Ø}3,9 \times 20$ mm oder mit Stahl-Blindnieten $\text{Ø}4$ mm

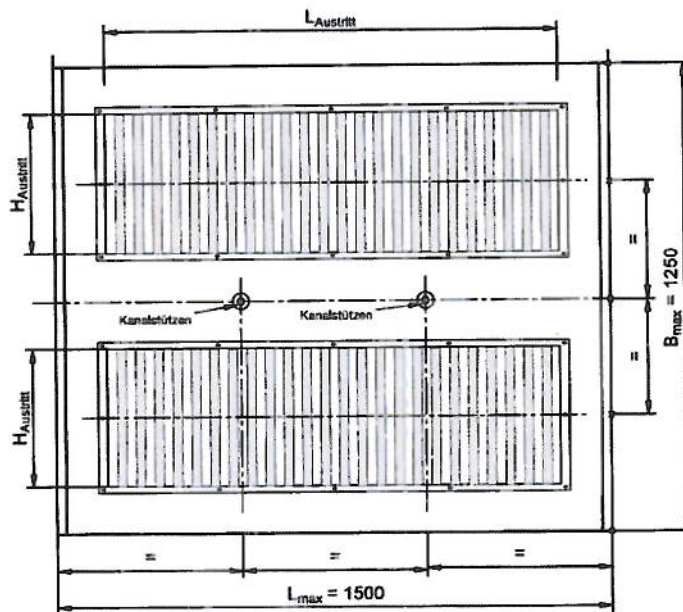


Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Sievertstraße 1
17235 Neustrelitz

Kanäle mit Absauggitter aus
stahlblech, seitlich angeordnet

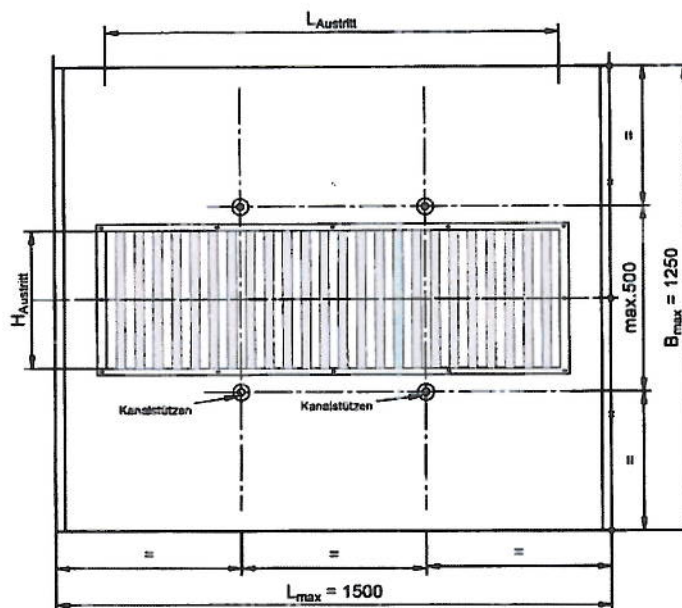
Anlage 7
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516

Absauggitter oben oder unten am Kanal
neben Kanalstützen angeordnet (Draufsicht)



L_{Austritt} maximal 1225 mm
 H_{Austritt} maximal 525 mm

Absauggitter oben oder unten am Kanal
zwischen Kanalstützen angeordnet (Draufsicht)



L_{Austritt} maximal 1225 mm
 H_{Austritt} maximal 425 mm

* Befestigung der Gitter mittels Blechtreibschrauben $\text{Ø}3,9 \times 20$ mm oder mit Stahl-Blindnieten $\text{Ø}4$ mm

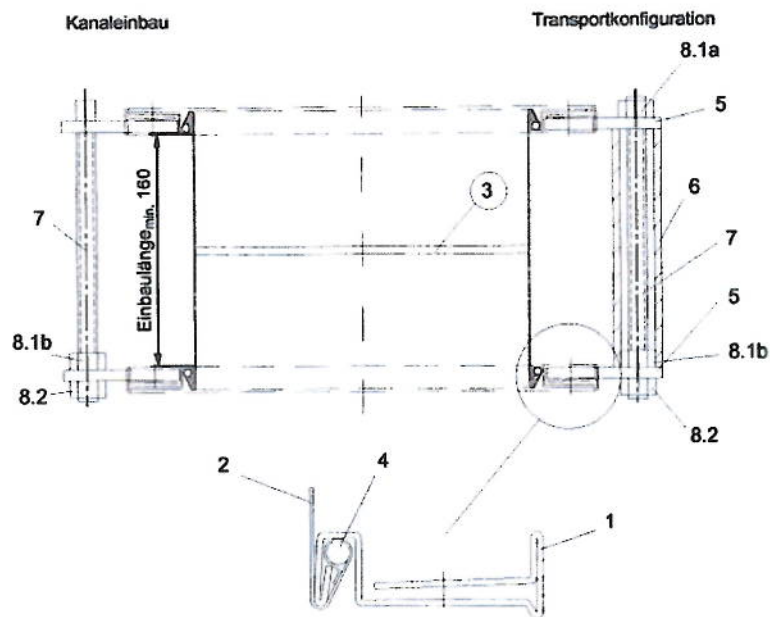


Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Sievertstraße 1
17235 Neustrelitz

Kanäle mit Absauggitter aus
Stahlblech, oben/ unten
angeordnet

Anlage 8
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516

Weichstoffkompensator



- Pos. 1 Profil¹
- Pos. 2 elastische Gewebe²
- Pos. 3 Stützrahmen³
- Pos. 4 Spannseil
- Pos. 5 Führungsflansch Flachstahl 30 × 60 × 4 mm
- Pos. 6 Transportsicherung (Rohr Ø 14 × 2 mm)
- Pos. 7 Führungsstange M 8
- Pos. 8 Muttern M8
 - Pos. 8.1a Mutter für die Transportsicherung, diese wird im Kanaleinbau als
 - Pos. 8.1b für die Befestigung der Führungsstange verwendet
 - Pos. 8.2 Mutter für Transportsicherung und Führungsstange

Der Weichstoffkompensator ist werkseitig als Kanalsegment vorzufertigen. An die Flanschprofile des Weichstoffkompensators sind hierzu bedseitig Kanalsegmente mit einer Mindestlänge von 100 mm anzuschließen

Es dürfen nur die vom Hersteller gelieferten Weichstoffkompensatoren verwendet werden.

- ¹ Profildaten sind bei der Prüfstelle hinterlegt.
- ² Daten des Materials sind bei der Prüfstelle hinterlegt.
- ³ Daten sind bei der Prüfstelle hinterlegt

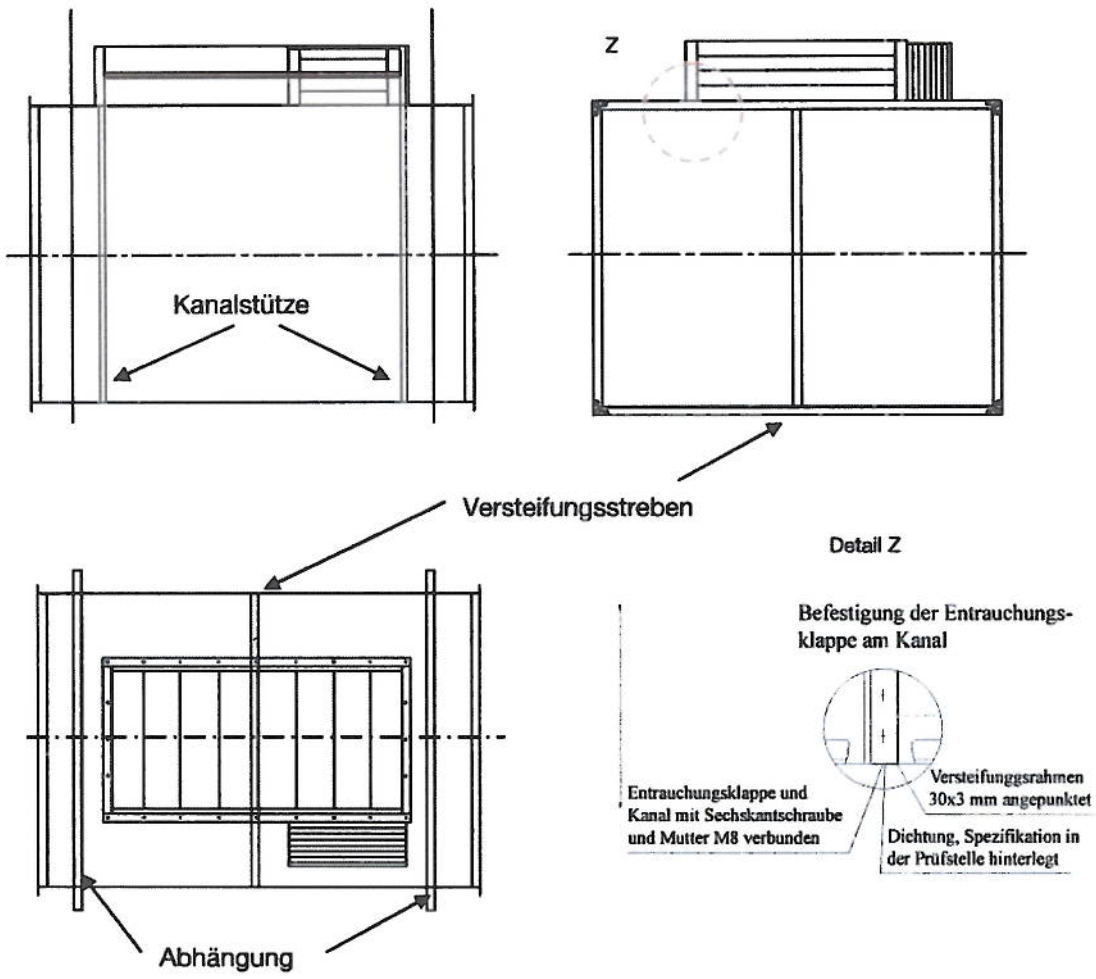


Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Siefertstraße 1
17235 Neustrelitz

Kompensator-
Aufbau und Abmessung

Anlage 9
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516

Einbaubeispiel einer Entrauchungsklappe oben oder unten, Beispiel Einbau oben

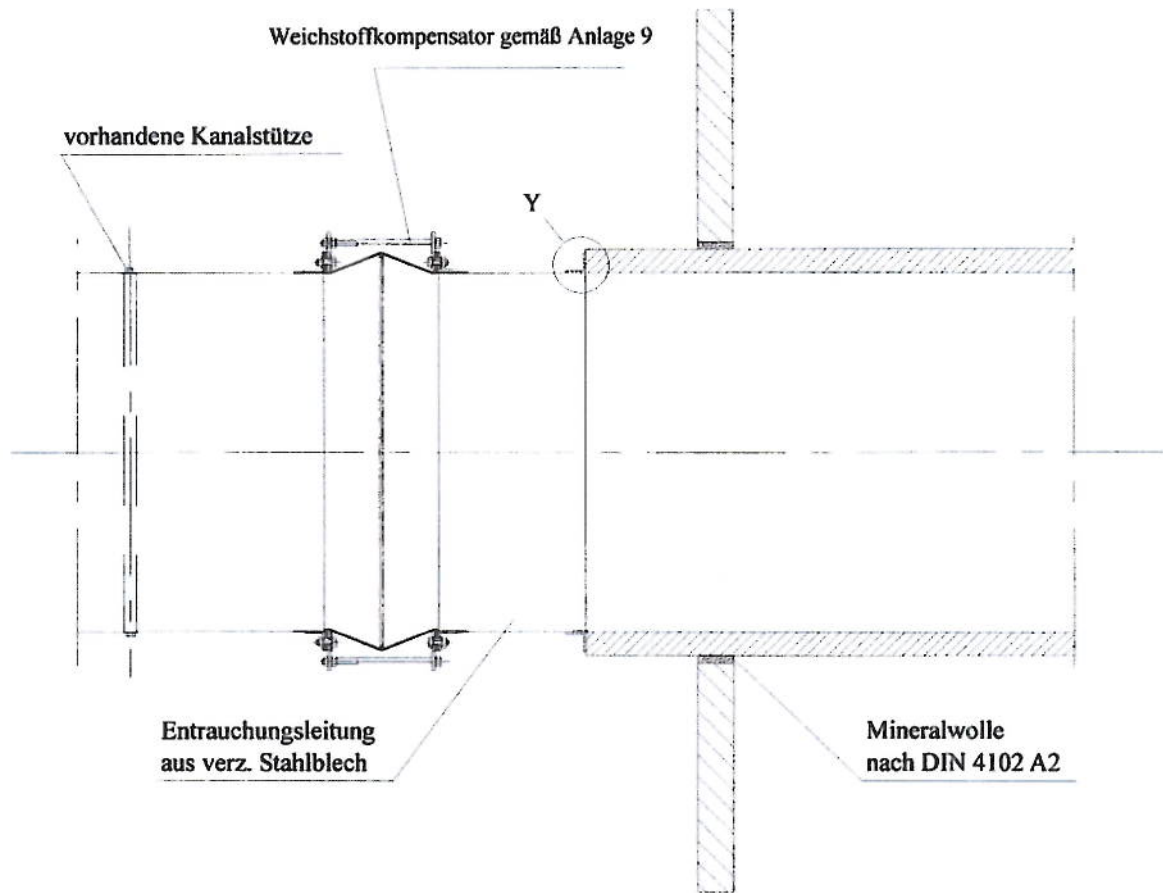


Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
 Sievertstraße 1
 17235 Neustrelitz

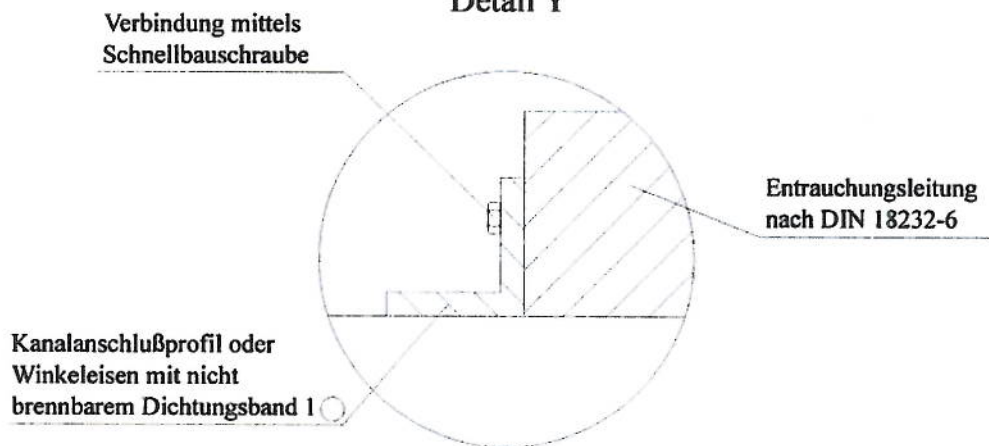
Montagebeispiele
 Entrauchungsklappen

Anlage 10
 zur CE Kennzeichnung
 0761-CPR-0516

Anschluß an Entrauchungsleitungen *



Detail Y



① Dichtung, Spezifikation in der Prüfstelle hinterlegt

* Beispiel einer Wanddurchführung gemäß dem allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

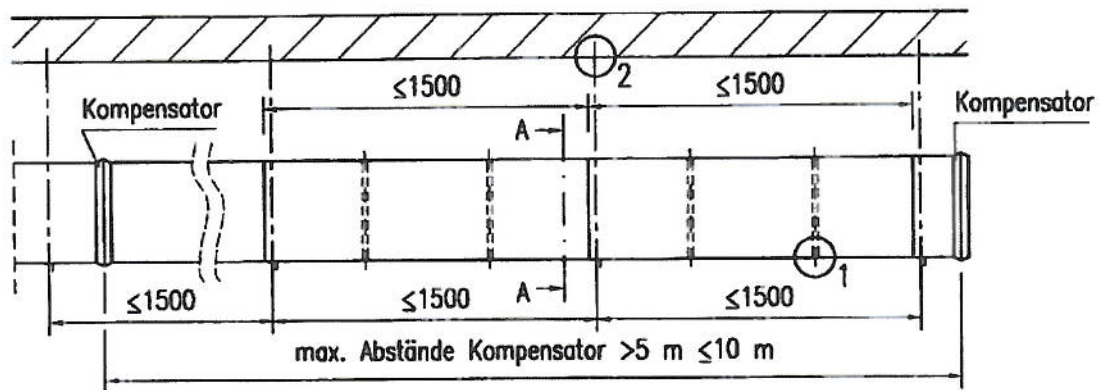


Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Siefertstraße 1
17235 Neustrelitz

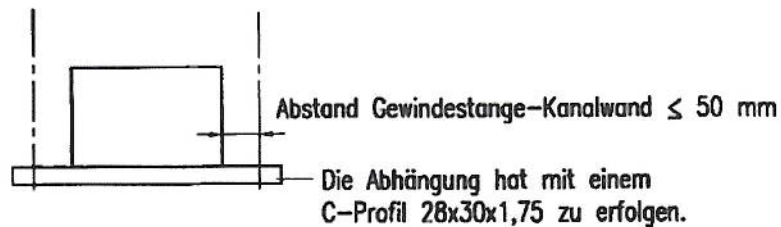
Kanalanschluss an Bauteile mit
Feuerwiderstandsdauer

Anlage 11
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516

Aufhängung



Schnitt A-A



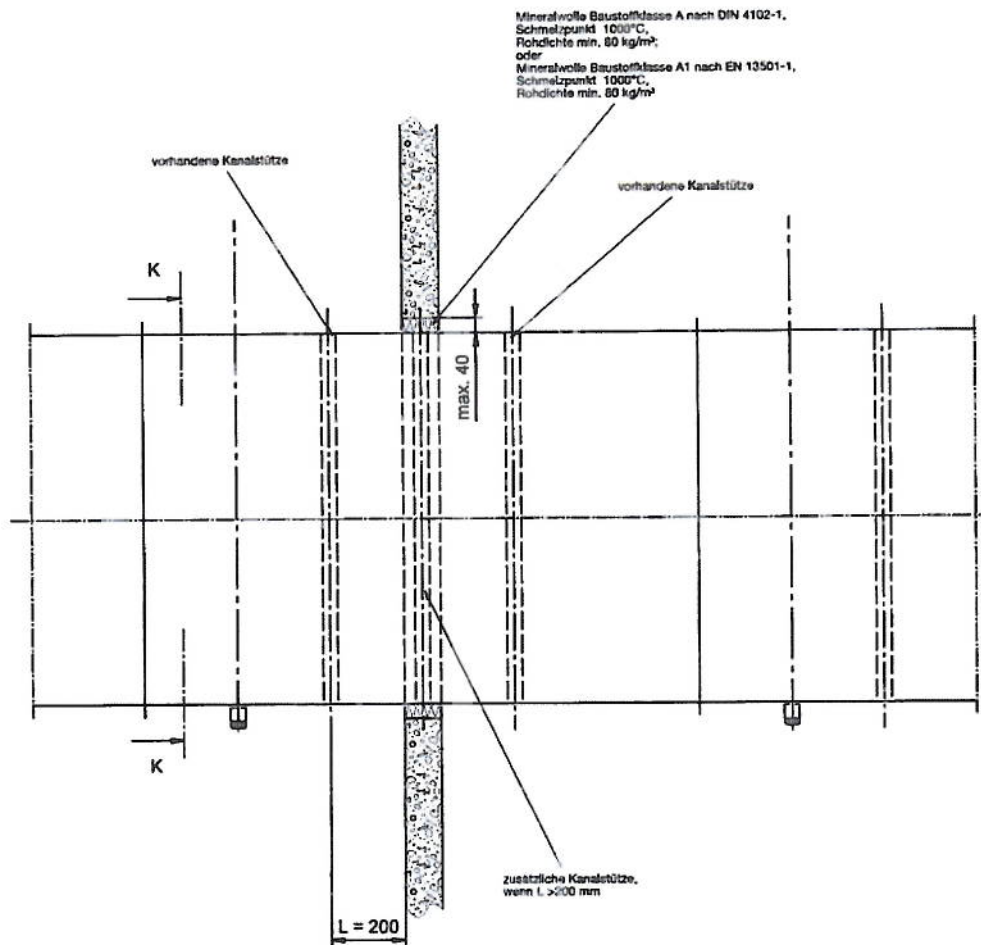
- ① Verbindung der Kanal- und Formstücke mit nicht brennbarer Dichtung
4 Ecken mit M 8 Schrauben, Scheiben und Muttern verbinden.
Im Abstand von ca. 200 mm am Kanalprofil umlaufend Verbindungs-
klemmen setzen.
- ② Ausschließlich Brandschutzdübel M 8 verwenden.



Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Sievertstraße 1
17235 Neustrelitz

Aufhängungsvarianten

Anlage 12
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516



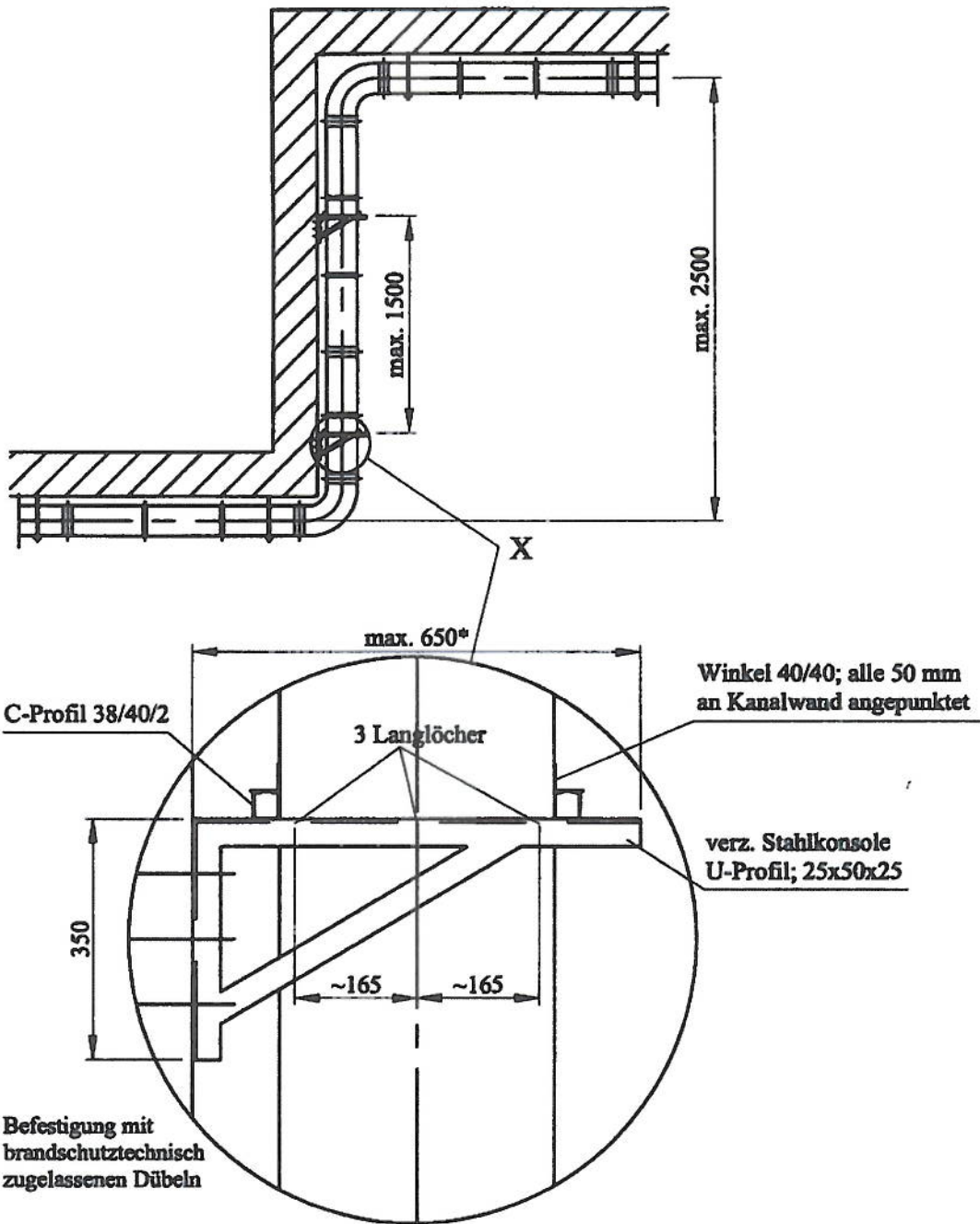
Wenn die vorhandene Kanalstütze weniger als 200 mm von der Wand entfernt ist, muß keine zusätzliche Kanalstütze eingesetzt werden.
Ist die Kanalstütze weiter als 200 mm von der Wand entfernt, muss eine zusätzliche Kanalstütze im Wandbereich montiert werden.



Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Sievertstraße 1
17235 Neustrelitz

Kanaldurchführung durch
Bauteile ohne
Feuerwiderstandsdauer

Anlage 13
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516



*Wenn der Kanalquerschnitt größer als 650 mm ist, werden auf den Konsolen Tragschienen als Verlängerung aufgeschraubt.



Fischer und Heintz Lufttechnik GmbH
Siefertstraße 1
17235 Neustrelitz

Höhenverzüge innerhalb eines
Brandabschnittes

Anlage 14
zur CE Kennzeichnung
0761-CPR-0516