

Montageempfehlungen für eckige gefalzte Luftleitungen / Formteile

Allgemeines

- Luftleitungen / Formteile müssen in sauberem Zustand sein
- Luftleitungen / Formteile müssen unbeschädigt sein
- Sichtkontrolle **vor** der **Montage** auf Beschädigungen und Undichtheiten
- **offensichtlich undichte Teile dürfen nicht verbaut werden**
- **vor weiterführenden Arbeiten (Montage, Isolation...) ist der Luftleitungsstrang einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen**
- sorgfältiger Umgang / Lagerung / Transport mit allen Luftleitungskomponenten
- Schieben der Luftleitungsteile über die Flanschseite muss vermieden werden

Dichtband

- Luftkanaldichtband mind. 15x4
- Luftkanaldichtband knitterfrei und parallel an der Innenseite des Kanalflansches ankleben
- am inneren Rand des Luftkanalprofils entlang kleben
- an den Ecken erfolgt der Einsatz der SDE20, SDE 30, SDE 40
- alternativ: an den Ecken muss das Luftkanaldichtband über Kreuz geklebt werden
- bereits verbautes Luftkanaldichtband, z.B. nach der Demontage von Bauteilen, darf nicht wieder eingesetzt werden
- grundsätzlich ist eine 4-Schrauben-Eckverbindung notwendig

Dichtbandempfehlung für Luftkanalprofil	
Profilgröße	Dichtbandgröße Breite x Stärke
EP20	15mm x 4mm
EP30 / TDC 30	20mm x 4mm
EP40	25mm x 4mm

Kanalklemmen

- Die Verwendung von Kanalklemmen ist gemäß folgender Tabelle zu empfehlen:

Luftleitungsmaß a / b mm	Anzahl
400	1
600	2
800	3
1000	4
1200	5
1400	6

- alle weiteren 200 mm eine Kanalklemme setzen
- die Kanalklemmen sind gleichmäßig über die Kantenlänge des Flansches zu verteilen
- maximaler Abstand zwischen 2 Kanalklemmen sollte nicht größer als 200 mm sein

Passlängen

- die Abdichtung der Passlängen **muss** auf der Baustelle erfolgen
- nach dem Kürzen der Luftleitung Passlänge aufstecken und befestigen (druckdichte Niete, selbstbohrende Schrauben möglichst vermeiden)
- das Nietbild ergibt sich aus dem Bild der Druckfügepunkte / Punktschweißpunkte am befestigten Flansch, Kanalecken und Profilrahmen müssen abgedichtet werden

Montageempfehlungen für eckige geschweißte Luftleitungen / Formteile

Allgemeines

- Luftleitungen / Formteile müssen in sauberem Zustand sein
- Luftleitungen / Formteile müssen unbeschädigt sein
- Sichtkontrolle **vor** der **Montage** auf Beschädigungen und Undichtheiten
- **offensichtlich undichte Teile dürfen nicht verbaut werden**
- **vor weiterführenden Arbeiten (Montage, Isolation...) ist der Luftleitungsstrang einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen**
- sorgfältiger Umgang / Lagerung / Transport mit allen Luftleitungskomponenten
- Schieben der Luftleitungsteile über die Flanschseite muss vermieden werden

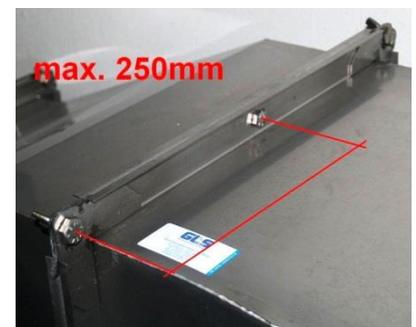
Dichtband

- Luftkanaldichtband mind. 20x4
- Luftkanaldichtband knitterfrei und parallel an der Innenseite des Kanalflansches ankleben
- am inneren Rand des Luftkanalprofils entlang kleben
- an den Ecken erfolgt der Einsatz der SDE 30, SDE 40
- alternativ: an den Ecken muss das Luftkanaldichtband über Kreuz geklebt werden
- bereits verbautes Luftkanaldichtband, z.B. nach der Demontage von Bauteilen, darf nicht wieder eingesetzt werden
- grundsätzlich ist eine 4-Schrauben-Eckverbindung notwendig

Dichtbandempfehlung für Flanschverbindung	
Profilgröße	Dichtbandgröße Breite x Stärke
SK 30/10	20mm x 4mm
SK 40/15	25mm x 4mm

Lochbild / Verschraubung

- Schweißteile erhalten standardmäßig eine Rahmenverbindung SK30/10
- Lochbild ähnlich DIN 24193 / Teil 1 als Langloch 20x10 mm
- Lochabstand max. 250mm, Verschraubung mit Schraube M8x20
- Die Eckwinkel sind mit Schraube M10x20 zu verbinden
- Schraubverbindungen sind mäßig anzuziehen
- Es darf keinesfalls eine Verformung der Flansche auftreten



Passlängen

- die Abdichtung der Passlängen **muss** auf der Baustelle erfolgen
- nach dem Kürzen der Luftleitung Passlänge aufstecken und befestigen (schweißen, druckdichte Nieten, selbstbohrende Schrauben möglichst vermeiden)

Montageempfehlungen für runde gefalzte Luftleitungen / Formteile

Allgemeines:

- Luftleitungen / Formteile müssen in sauberem Zustand sein
- Luftleitungen / Formteile müssen unbeschädigt sein (speziell die Doppellippendichtung)
- Sichtkontrolle **vor** der **Montage** auf Beschädigungen und Undichtigkeiten
- **offensichtlich undichte Teile dürfen nicht verbaut werden**
- **vor weiterführenden Arbeiten (Montage, Isolation...) ist der Luftleitungsstrang einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen**
- sorgfältiger Umgang mit allen Luftleitungskomponenten

- Kürzungen von Rohren müssen rechtwinklig ausgeführt werden
- gekürzte Rohrenden müssen entgratet werden
- Einsteckende des Formstücks muss bis ganz zur Sicke hineingesteckt werden
- nur Formteile mit einer Doppellippendichtung mit festem Sitz in einer Nut verwenden
- Eine leichte Drehung des Formstücks während des Einsteckens erleichtert die Montage
- Formstücke mit druckdichten Nieten (selbstbohrende Schrauben vermeiden) am Rohr befestigen

Laut nachfolgender Tabelle müssen folgende Anzahlen druckdichten Nieten montiert werden: (selbstbohrende Schrauben vermeiden)

NW mm	Min. ϕ mm	Anzahl
80 - 125	3,2	2
140 - 250	3,2	3
280 - 630	3,2	4
710 - 1250	4	12

- Nieten oder Schrauben müssen gleichmäßig verteilt werden
- Die Montage muss 10-15 mm vom Rand des Rohres erfolgen, damit die Gummidichtung nicht beschädigt wird
- Bei Fehlmontagen müssen Nietlöcher (Schraublöcher) immer abgedichtet werden.

Rohrflansche:

- im Allgemeinen empfehlen wir bis NW 710 eine Steckverbindung mit Nippel.
- Bei größeren Nennweiten wird eine Flanschverbindung empfohlen.

Rohrflansch METU - AF	Rohrflansch METU - BF	Spannring METU - SR
DIN Rohr	EN Rohr	Verbindungsring für Flansch
Rohr ohne Versteifungssicke	Rohr mit Versteifungssicke	auch mit eingelegter Dichtung möglich
Glattrohr	Glattrohr	
Formteile	nicht für Formteile geeignet	
Befestigung durch Nocken	Befestigung durch Nocken	

Materialverbrauch

Verbindung durch Luftkanalprofil

Kantenlänge (mm)		Profilgröße	Schrauben		Kanalklemmen		Dichtestecke		Dichtband	
von	bis		Größe	je Verbindung (Stk.)	Größe	je Verbindung (Stk.)	Größe	je Verbindung (Stk.)	Größe	je Verbindung (m)
100	400	EP 20	M 8 x 20	4	"Plus" M 8	4	SDE 20	4	15x4	1,60
401	600	EP 20	M 8 x 20	4	"Plus" M 8	8	SDE 20	4	15x4	2,40
601	800	EP 20	M 8 x 20	4	"Plus" M 8	12	SDE 20	4	15x4	3,20
801	999	EP 20	M 8 x 20	4	"Plus" M 8	12	SDE 20	4	15x4	4,00
1000	1200	EP 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	20	SDE 30	4	20x4	4,80
1201	1400	EP 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	24	SDE 30	4	20x4	5,60
1401	1600	EP 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	28	SDE 30	4	20x4	6,40
1601	1800	EP 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	32	SDE 30	4	20x4	7,20
1801	1999	EP 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	32	SDE 30	4	20x4	8,00
2000	2200	EP 40	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	40	SDE 40	4	25x4	8,80
2201	2400	EP 40	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	44	SDE 40	4	25x4	9,60



Verbindung durch angeformtes TDC 30 - Profil

Kantenlänge (mm) von bis	Profilgröße	Schrauben		Kanalklemmen		Dichtecke		Dichtband	
		Größe	je Verbindung (Stk.)	Größe	je Verbindung (Stk.)	Größe	je Verbindung (Stk.)	Größe	je Verbindung (m)
100	EP 20	M 8 x 20	4	"Plus" M 8	0	SDE 20	4	15x4	1,00
251	TDC 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	4	SDE 30	4	20x4	1,60
401	TDC 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	8	SDE 30	4	20x4	2,40
601	TDC 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	12	SDE 30	4	20x4	3,20
801	TDC 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	12	SDE 30	4	20x4	4,00
1000	TDC 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	20	SDE 30	4	20x4	4,80
1201	TDC 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	24	SDE 30	4	20x4	5,60
1401	TDC 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	24	SDE 30	4	20x4	6,00
1501	EP 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	28	SDE 30	4	20x4	6,40
1601	EP 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	32	SDE 30	4	20x4	7,20
1801	EP 30	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	32	SDE 30	4	20x4	8,00
2000	EP 40	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	40	SDE 40	4	25x4	8,80
2201	EP 40	M 10 x 25	4	"Plus" M 8	44	SDE 40	4	25x4	9,60