

DPS DUROFLEX-PROFIL-SYSTEM®

ANLEITUNG INSTRUCTION MANUAL



So einfach.
Fertigen Sie Stutzen selbst.

Sie bekommen von uns alle nötigen Verarbeitungshilfen,
Materialien und Informationen an die Hand.

Fertigungsprozess von Elastischen-Verbindungs-Stutzen (EVS/DPS)

Production-Process for Flexible Duct Connectors (FDC/DPS)

I. Zusammenbau der Rahmen

I. Assembling the frames

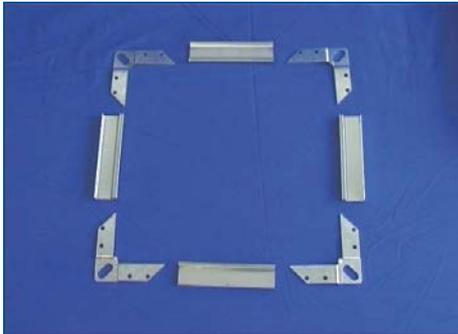


Abbildung 3a Figure 3a



Abbildung 4a Figure 4a

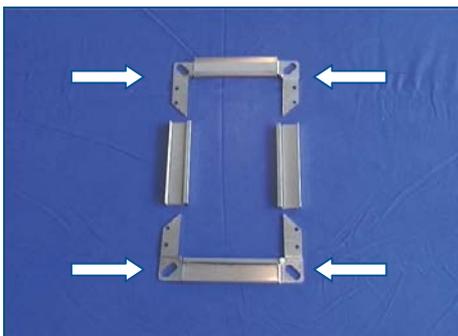


Abbildung 3b Figure 3b



Abbildung 4b Figure 4b

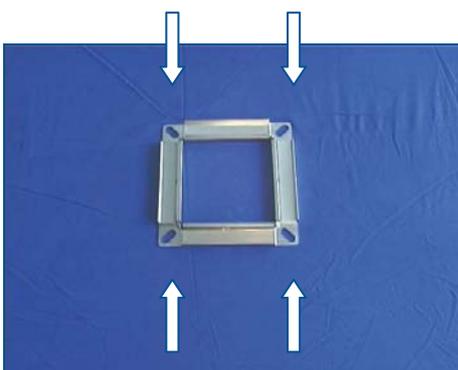


Abbildung 3c Figure 3c



Abbildung 4c Figure 4c

Jeweils 2 Ecken links und rechts in 4 gleichlange Leisten einstecken, mit restlichen 4 Leisten zu 2 Rahmen zusammen stecken.

Insert one corner each on left hand, and right hand side of 4 rods of equal length. Fit remaining 4 rods in order to form 2 frames.

Mit Hilfe eines Prägwerkzeuges in einer Presse alle 8 Ecken mit den Profilen fest verprägen.

Use a stamping die in a punching device, to fix all 8 corners firmly to the profile rods.

II. Herstellung des Balges

II. Manufacturing bellows



Abbildung 5 Figure 5

Den Balg auf gewünschte Länge zu-schneiden. Schnittkante genau im rechten Winkel halten. Das Schneiden kann mit einem Papierschneider erfolgen. Zuschnittlänge: Innenumfang + 10 mm.

Cut bellows to required length. Keep cutting edge exactly on right angle. Cutting can be done by a paper guillotine-cutter. Length to be cut: Inside-circumference + 10 mm.

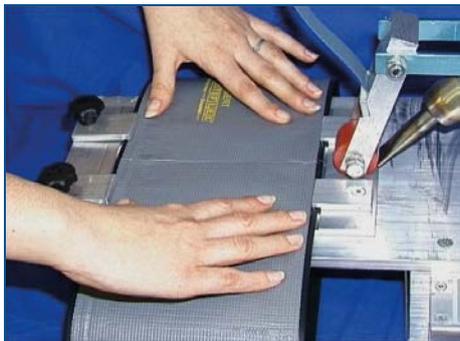


Abbildung 6a Figure 6a



Abbildung 6b Figure 6b

Beide Enden des Balges stoßen und mit Hilfe der Balgschweißmaschine verschweißen.

Bond together both ends of the Bellows on the hot air welding machine.

III. Bedienungsanleitung für Heißluftschweißmaschine

III. Instruction manual for Bellow Sealing machine

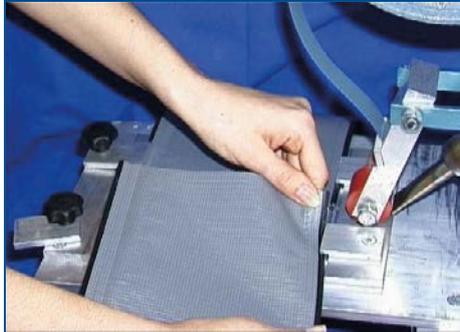


Abbildung 1a Figure 1a



Abbildung 1b Figure 1b

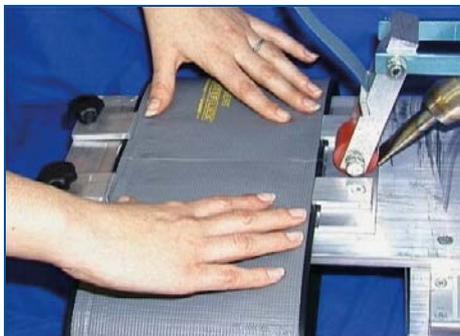


Abbildung 1c Figure 1c

Beide Enden des Balgabschnittes mit Dichtlippenhohlkammer nach unten von links und rechts beidseitig in die Sicken der Schweißplatte (2) einlegen. Unter Niederhalter (3) einfädeln und auf Stoß an der Mittellinie der Schweißplatte zusammenschieben. Vordere Rückhalter (4) mit Federzug anheben, drehen und auf den Balg setzen.

Insert both ends of bellow section with hollow side of sealing strip facing downwards, from left hand and right hand side into slots of welding-plate (2). Slip under holding-down-clamps (3) and join both ends on centre line of welding-plate. Lift retaining-springs (4), turn same and set both retainers on bellow.



Abbildung 2a Figure 2a

Schweißgerät hebt sich automatisch, fährt nach vorne und senkt sich in Startposition ab. Bei Vorwärtsfahrt evtl. Schweißband mittels einer Zange etwas vorziehen.

Der Schweißvorgang findet bei der darauf folgenden, automatischen Rückwärtsfahrt statt. Wenn das Schweißgerät seine Endposition erreicht hat, wird die Heizung automatisch abgestellt.



Abbildung 2b Figure 2b

Welder lifts automatically, moves forward and lowers itself in start position. During this process you may pull the welding strip, slightly forward by using a players.

The automatic reverse movement sets in. During this movement the welding process takes place. As welder reaches its terminal position the heating is switch off automatically.

III. Bedienungsanleitung für Heißluftschweißmaschine - Fortsetzung

III. Instruction manual for Bellow Sealing machine - continuing



Abbildung 3a Figure 3a

Schweißband mit Klagenmesser beidseitig an Balgkanten abschneiden. Kleine Schlitzze in Schweißplatte zur Messerführung nutzen.

Achtung! Balg und Rolle (11) nicht beschädigen !

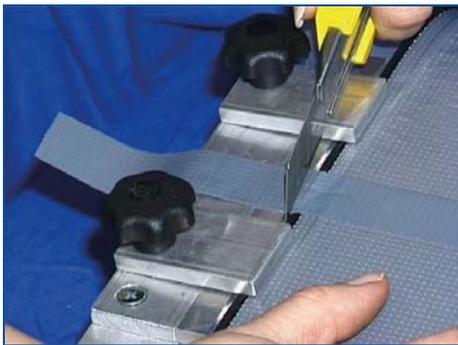


Abbildung 3b Figure 3b

Cut welding strip at the outer edges of bellows with carpet-knife. Use small slots in welding plate for guidance of knife.

Attention! Don't Damage bellow and the roller (11)!



Abbildung 4 Figure 4

Fertig geschweißte Manschette wenden.

Turn completed bellow inside out.

IV. Montage des Balges an die Rahmen zum fertige Stutzen IV. Mounting of bellows to frames to complete duct-connector



Abbildung 7a Figure 7a

Fertig geschweißte Manschette wenden.

Turn completed bellow inside out.



Abbildung 8a Figure 8a

Die Dichtlippe des Balges in die dafür vorgesehene Sicke des 1. Rahmens eindrücken. Hierbei mit der Nahtstelle in der Mitte des Rahmens beginnen und gleichmäßig nach rechts und links fortfahren.

Press the sealing strip into surrounding groove of the first frame. Start pressing from the bellows-joint, place same it in the centre of the frame and continue pressing equally to the right hand and to the left hand side.



Abbildung 8b Figure 8b

Balg durch den Rahmen stecken und mit dem Rahmen nach unten auf den Arbeitstisch legen.

Pull bellows through the frame, and place frame with sealing-strip facing downwards on to work-bench.



Abbildung 9 Figure 9

IV. Montage des Balges an die Rahmen zum fertige Stutzen - Fortsetzung

IV. Mounting of bellows to frames to complete duct-connector – continuing



Abbildung 10a Figure 10a



Abbildung 10b Figure 10b



Abbildung 10c Figure 10c

Den zweiten Rahmen über den Balg legen und beide Rahmen zu einander ausrichten. Dann wieder mit der Naht-stelle beginnend, die Dichtlippe in den Rahmen eindrücken.

Put the second frame over the bellows, and align both frames to each other. Than again, beginning with the joint area, pressing the sealing-strip into the groove.



Abbildung 11 Figure 11

Stutzen auseinanderziehen bis der Balg straff ist. Kontrollieren ob die Rahmen gegeneinander verdreht sind.

Now pull apart the frames until the bellows is tight. Check whether the frames are not misalign to each other.

Fertigungsprozess von Elastischen- Verbindungs-Stutzen (EVS/DPS)

I. Zusammenbau der Rahmen

- a) Duroflex-Profile mit Hilfe einer Metallkreissäge zuschneiden Sägeblattdurchmesser 275mm Zähnezahl 220; Umdrehungen 66 U/min. Stapeln der Profile ist möglich, siehe anliegende Querschnittsdarstellung (Bild 1) Zuschnittslänge der Profile:
A = lichte Länge (-) 5 mm
B = lichte Breite (-) 5 mm
Pro Stutzen werden 4 Längsleisten und 4 Querleisten benötigt. (siehe Maßblatt Bild 2)
- b) Jeweils 2 Ecken links und rechts in 4 gleichlange Leisten einstecken, mit restlichen 4 Leisten zu 2 Rahmen zusammen stecken. (siehe Bild 3a, -b und -c)
- c) Mit Hilfe eines Prägewerkzeuges in einer Presse alle 8 Ecken mit den Profilen fest verprägen. (siehe Bild 4a, -b and -c)

II. Herstellung des Balges

- a) Den Balg auf gewünschte Länge zuschneiden. Zuschnittslänge: Innenumfang + 15mm. $((\text{lichte Länge} + \text{lichte Breite}) \times 2)$ Schnittkante genau im rechten Winkel halten. Das Schneiden kann mit einem Papierschneider erfolgen. (siehe Abbildung 5)
- b) Beide Enden des Balges stoßen und mit Hilfe der Balgschweißmaschine verschweißen (siehe Abbildung 6a and -b).

III. Montage des Balges an die Rahmen zum fertige Stutzen

- a) Fertig geschweißte Manschette wenden. (siehe Abbildung 7a)
- b) Die Dichtlippe des Balges in die dafür vorgesehene Sicke des 1. Rahmens eindrücken. Hierbei mit der Nahtstelle in der Mitte des Rahmens beginnen und gleich mäßig nach rechts und links fortfahren. (siehe Abbildung 8a und -b)
- c) Balg durch den Rahmen durchstecken und mit dem Rahmen nach unten auf den Arbeitstisch legen. (siehe Abbildung 9)
- d) Den zweiten Rahmen über den Balg legen und beide Rahmen zu einander ausrichten. Dann wieder mit der Nahtstelle beginnen die Dichtlippe in den Rahmen einzudrücken. (siehe Abbildung 10a, -b und -c)
- e) Stutzen auseinanderziehen bis der Balg straff ist. Kontrollieren ob die Rahmen gegeneinander verdreht sind. Sollte der Stutzen verdreht sein, muss der Balg aus dem 2. Rahmen wieder herausgezogen und Schritt 4 wiederholt werden. (siehe Abb. 11)

Production-Process for Flexible Duct Connectors (FDC/DPS)

I. Assembling of the frames

- a) Cut Duroflex-profiles with a circular metal saw. Saw-blade diameter 275 mm; Number of teeth 220; Revolutions 66 R/min. Staging of profile rods is possible as per section-sketch (see Figure 1) The cutting length is:
A = clear inside length (-) 5 mm
B = clear inside width (-) 5 mm
4 length rods and 4 cross rods are needed for one flex-connector. (see Dimensions Fig. 2)
- b) Insert one corner each on left hand, and right hand side of 4 rods of equal length. Fit remaining 4 rods in order to form 2 frames. (see Figure 3a, -b and -c)
- c) Use a stamping die in a punching device, to fix all 8 corners firmly to the profile rods. (see Figure 4a, -b und c)

II. Manufacturing bellows

- a) Cut the bellows to required length. Cutting-length: Inside-circumference +15 mm $((\text{clear inside length} + \text{clear inside width}) \times 2)$ Keep cutting edge exactly on right angle. Cutting can be done by a paper guillotine-cutter. (see Figure 5)
- b) Bond together both ends of the Bellows by using hot seal welding machine. (see Figure 6a and -b)

III. Mounting of bellows to frames to complete duct-connector

- a) Turn completed bellow inside out. (see Figure 7a)
- b) Press the sealing strip into surrounding groove of the first frame. Start pressing from the bellows-joint, place same it in the centre of the frame and continue pressing equally to the right hand and to the left hand side. (see Figure 8a and -b)
- c) Pull bellows through the frame, and place frame with sealing-strip facing downwards on working bench. (see Figure 9)
- d) Put the second frame over the bellows, and align both frames to each other. Than again, beginning with the Joint area, press the sealing-strip into the frame. (s. Fig. 10a, b, c)
- e) Now pull apart the frames until the bellows are tight. Check weather the frames are not misalign to each other. Should the duct connector be twisted, pull out bellows material from one frame and repeat step 4. (see Figure 11)