

# Absauganlagen optimal planen und bauen



**Schuko**

Absaug-, Oberflächen- und Filtertechnik



Nur mit den richtigen Bauteilen können Sie eine optimale Absauganlage planen und bauen. Das Bauteile-Programm von Schuko ist aus unserer langjährigen Erfahrung im Bau von praxisgerechten und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechenden Absaug- und Filteranlagen entstanden.

Die Abbildungen und Kurztexte sollen bei der Bauteilwahl helfen.

Selbstverständlich können Sie unseren technischen Außendienst zur Beratung und Planung anfordern.

## Schuko Rohrbauteile-Programm

### Inhaltsverzeichnis

2	Inhaltsverzeichnis
3	Rohre und Rohrsegmente
4	Rohrbögen
5	Abzweige, Anniestutzen und Hosenstücke
6	Saugsammler, Maschinenanschlussstücke und Übergangsstücke
7	Schläuche
8	Schlauchmanschetten, Bajonettverschlüsse und Flanschringe
9	Rohrschellen
10	Blindeckel und Absperrschieber
11	Energiesparschieber (Motor und Pneumatik) und Zubehör
12	Rohr-Rückschlagklappen, Rückstauklappen und Revisionsdeckel/Reinigungsklappen
14	Rohrschalldämpfer, Wandkehrloch und Containeranschlüsse
15	Magnetabscheider, Klotzfänger und Kompensatoren
16	Rohrweichen, Dachdurchführungen und Torsionsausgleiche
17-20	Befestigungsmaterial
21	Stichwortverzeichnis



## Rohre und Rohrsegmente

**Rohre** von Schuko sind aus sendzimirverzinktem Stahlblech mit einer Baulänge von ca. 1.000 mm gefertigt. Die Längsnaht ist gefalzt. Wie bei allen Bauteilen von Schuko, ist an beiden Enden eine Bördelung zur einfachen Weiterverbindung mit anderen Teilen mittels Rohrschellen bzw. Flanschringen vorhanden.

Rohr		
Durchmesser	Materialstärke	Art.-Nr.
100 mm Ø	0,63 mm	210 000
120 mm Ø	0,63 mm	212 000
140 mm Ø	0,63 mm	214 000
160 mm Ø	0,63 mm	216 000
180 mm Ø	0,63 mm	218 000
200 mm Ø	0,8 mm	220 000
250 mm Ø	0,8 mm	225 000
300 mm Ø	0,8 mm	230 000
350 mm Ø	0,8 mm	235 000
400 mm Ø	1,0 mm	240 000
450 mm Ø	1,0 mm	245 000
500 mm Ø	1,0 mm	250 000
560 mm Ø	1,0 mm	256 000
630 mm Ø	1,0 mm	263 000
710 mm Ø	1,0 mm	271 000
800 mm Ø	1,0 mm	280 000

**Wickelfalzrohre** mit Außenfalz stellen wir aus sendzimirverzinktem Stahlblech her. Die Rohre haben gute statische Werte und sind druckdicht. Für die Verlegung von langen Leitungsabschnitten und dort, wo freitragend größere Strecken überbrückt werden müssen, ist diese qualitativ hochwertige und trotzdem sehr preiswerte Rohrform bestens zu empfehlen (Standard-Längen: bis 6 m; Sonderlängen auf Anfrage).

Wickelfalzrohr		
Durchmesser	Materialstärke	Art.-Nr.
160 mm Ø	0,9 mm	301 600
180 mm Ø	0,9 mm	301 800
200 mm Ø	0,9 mm	302 000
250 mm Ø	0,9 mm	302 500
300 mm Ø	0,9 mm	303 000
350 mm Ø	0,9 mm	303 500
400 mm Ø	0,9 mm	304 000
450 mm Ø	0,9 mm	304 500
500 mm Ø	0,9 mm	305 000
560 mm Ø	0,9 mm	305 600
630 mm Ø	0,9 mm	306 300
710 mm Ø	0,9 mm	307 000
800 mm Ø	0,9 mm	308 000
900 mm Ø	0,9 mm	309 000
1.000 mm Ø	0,9 mm	310 000

**Rohrsegmente** sind aus sendzimirverzinktem Stahlblech hergestellt und ermöglichen eine platzsparende Verlegung von Rohrleitungen und Maschinenanschlüssen. Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Winkelgrößen der einzelnen Segmente.

Rohrsegment			
Winkel	Durchmesser	Materialstärke	Art.-Nr.
15,0 Grad	100 mm Ø	1,0 mm	151 000
22,5 Grad	120 mm Ø	0,8 mm	151 200
22,5 Grad	140 mm Ø	0,8 mm	151 400
22,5 Grad	160 mm Ø	0,8 mm	151 600
22,5 Grad	180 mm Ø	0,8 mm	151 800
22,5 Grad	200 mm Ø	0,8 mm	152 000
15,0 Grad	250 mm Ø	1,0 mm	152 500
15,0 Grad	300 mm Ø	1,0 mm	153 000
15,0 Grad	350 mm Ø	1,0 mm	153 500
15,0 Grad	400 mm Ø	1,0 mm	154 000
15,0 Grad	450 mm Ø	1,0 mm	154 500
15,0 Grad	500 mm Ø	1,0 mm	155 000
15,0 Grad	560 mm Ø	1,0 mm	155 600
15,0 Grad	630 mm Ø	1,0 mm	156 300
22,5 Grad	710 mm Ø	1,0 mm	157 100
22,5 Grad	800 mm Ø	1,0 mm	158 000



## Rohrbögen

**Rohrbögen** mit auf den Durchmesser abgestimmten Radien ermöglichen eine platzsparende Verlegung von Rohrleitungen und Maschinenanschlüssen. Die Bögen sind in Segmentbauweise gefertigt und aus sendzimirverzinktem Stahlblech hergestellt. Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Winkelgrößen der Bögen. Rohrbögen in verstärkter Ausführung erhalten Sie auf Anfrage.

### Rohrbögen 45 °

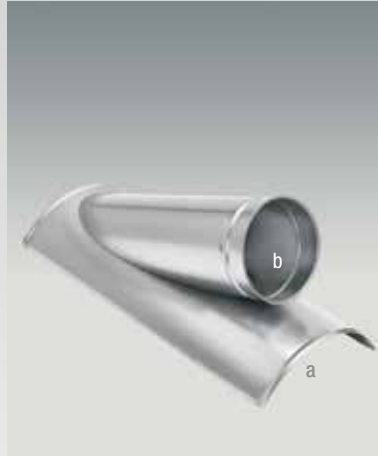
Winkel	Durchmesser	Stärke	Art.-Nr.
45 Grad	100 mm Ø	0,8 mm	451 000
45 Grad	120 mm Ø	0,8 mm	451 200
45 Grad	140 mm Ø	0,8 mm	451 400
45 Grad	160 mm Ø	0,8 mm	451 600
45 Grad	180 mm Ø	0,8 mm	451 800
45 Grad	200 mm Ø	0,8 mm	452 000
45 Grad	250 mm Ø	1,0 mm	452 500
45 Grad	300 mm Ø	1,0 mm	453 000
45 Grad	350 mm Ø	1,0 mm	453 500
45 Grad	400 mm Ø	1,0 mm	454 000
45 Grad	450 mm Ø	1,0 mm	454 500
45 Grad	500 mm Ø	1,0 mm	455 000
45 Grad	560 mm Ø	1,0 mm	455 600
45 Grad	630 mm Ø	1,0 mm	456 300
45 Grad	710 mm Ø	1,0 mm	457 600
45 Grad	800 mm Ø	1,0 mm	458 000

### Rohrbögen 60 ° und 67,5 °

Winkel	Durchmesser	Stärke	Art.-Nr.
60 Grad	100 mm Ø	0,8 mm	671 000
67,5 Grad	120 mm Ø	0,8 mm	671 200
67,5 Grad	140 mm Ø	0,8 mm	671 400
67,5 Grad	160 mm Ø	0,8 mm	671 600
67,5 Grad	180 mm Ø	0,8 mm	671 800
67,5 Grad	200 mm Ø	0,8 mm	672 000
60 Grad	250 mm Ø	1,0 mm	672 500
60 Grad	300 mm Ø	1,0 mm	673 000

### Rohrbögen 90 °

Winkel	Durchmesser	Stärke	Art.-Nr.
90 Grad	100 mm Ø	0,8 mm	901 000
90 Grad	120 mm Ø	0,8 mm	901 200
90 Grad	140 mm Ø	0,8 mm	901 400
90 Grad	160 mm Ø	0,8 mm	901 600
90 Grad	180 mm Ø	0,8 mm	901 800
90 Grad	200 mm Ø	0,8 mm	902 000
90 Grad	250 mm Ø	1,0 mm	902 500
90 Grad	300 mm Ø	1,0 mm	903 000
90 Grad	350 mm Ø	1,0 mm	903 500
90 Grad	400 mm Ø	1,0 mm	904 000
90 Grad	450 mm Ø	1,0 mm	904 500
90 Grad	500 mm Ø	1,0 mm	905 000
90 Grad	560 mm Ø	1,0 mm	905 600
90 Grad	630 mm Ø	1,0 mm	906 300
90 Grad	710 mm Ø	1,0 mm	907 100
90 Grad	800 mm Ø	1,0 mm	908 000



## Abzweige, Anniestutzen, Hosenstücke

**Abzweige** werden eingebaut, wenn die Saugleitung verzweigt; also an zwei oder mehrere Absaugstellen geführt werden soll. Ein Abzweig besteht aus dem Rumpfteil und den darin eingearbeiteten Abgängen. Achtung: Bei Abgängen mit einem Durchmesser von 200 mm und kleiner zweigt der Anschluss unter 22,5 Grad zur Mittelachse des Rumpfes ab. Bei Abgängen mit einem Durchmesser von 250 mm und größer zweigt der Anschluss unter 30,0 Grad zur Mittelachse des Rumpfes ab.

Bei der Bestellung geben Sie bitte die Daten in dieser Reihenfolge an:

- a) Rumpfteil großer Durchmesser
- b) Rumpfteil kleiner Durchmesser
- c) Durchmesser des oder der abzweigenden Rohre, z. B. 140/120/100 mm

Die Länge der Abzweige ist nicht festgelegt, da sie sich nach der Bauform richtet.

### Abzweig

Durchmesser Hauptrohr	Abgänge	Stärke Abzweig	Art.-Nr.
bis 160 mm Ø	1 Abgang	0,8 mm	200 100
bis 200 mm Ø	1 Abgang	0,8 mm	200 140
bis 250 mm Ø	1 Abgang	1,0 mm	200 150
bis 300 mm Ø	1 Abgang	1,0 mm	200 400
bis 400 mm Ø	1 Abgang	1,0 mm	200 600
bis 500 mm Ø	1 Abgang	1,0 mm	200 800
bis 630 mm Ø	1 Abgang	1,0 mm	201 000
bis 710 mm Ø	1 Abgang	1,0 mm	201 900
bis 800 mm Ø	1 Abgang	1,0 mm	202 000

**Anniestutzen** sind oft die einfachste Art an vorhandene Rohrleitungen ein abzweigendes Rohr anzuschließen. Ein Anniestutzen besteht aus dem Sattelstück (zum Aufsetzen auf die vorhandene Hauptleitung) und dem darin eingearbeiteten Abzweig.

Es ist dringend zu beachten, dass die Rohrquerschnitte aufeinander abgestimmt sind und in allen Rohrleitungen ausreichende Luftgeschwindigkeiten bleiben.

Tipp: Der Einbau von Absperrschiebern hilft hier weiter!

Bei der Bestellung geben Sie die Daten bitte in dieser Reihenfolge an:

- a) Durchmesser Hauptrohr
- b) Durchmesser Abzweig

### Anniestutzen

Durchmesser Hauptrohr	Materialstärke Abzweig	Art.-Nr.
bis 200 mm Ø	0,8 mm	201 200
bis 300 mm Ø	1,0 mm	201 300
bis 400 mm Ø	1,0 mm	201 400
bis 630 mm Ø	1,0 mm	201 500

bis 200 mm Ø	2 Abgänge	0,8 mm	200 200
bis 300 mm Ø	2 Abgänge	1,0 mm	200 500
bis 400 mm Ø	2 Abgänge	1,0 mm	200 700
bis 500 mm Ø	2 Abgänge	1,0 mm	200 900
bis 630 mm Ø	2 Abgänge	1,0 mm	201 100

**Hosenstücke** werden dann eingesetzt, wenn ein Hauptrohr in zwei gleich große Anschlüsse endet. Jeder Anschluss zweigt unter 30 Grad (22,5 Grad) zur Mittelachse des Hauptrohres ab.

### Hosenstück

Durchmesser Hauptrohr	Materialstärke	Art.-Nr.
bis 160 mm Ø	0,8 mm	201 600
bis 200 mm Ø	0,8 mm	201 700
bis 300 mm Ø	1,0 mm	201 800

bis 200 mm Ø	3 Abgänge	0,8 mm	200 300
bis 300 mm Ø	3 Abgänge	1,0 mm	200 530
bis 400 mm Ø	3 Abgänge	1,0 mm	200 730



## Saugsammler, Maschinenanschlussstücke, Übergangsstücke

**Saugsammler** sind eine Art Abzweig, bei denen auf engstem Raum ein Hauptrohr in mehrere Maschinenanschlüsse endet. Die Anschlüsse können von unterschiedlichem Durchmesser sein.

Es ist darauf zu achten, dass die Summe der Fläche der abgehenden Anschlüsse nicht größer ist, als das Hauptrohr.

Bei der Bestellung ist die Reihenfolge der saugseitigen Anschlussdurchmesser anzugeben. Bitte fügen Sie der Bestellung eine Zeichnung über die Anordnung der Stutzendurchmesser bei.

### Saugsammler

Anzahl Stutzen	Art.-Nr.
2 Stutzen	330 200
3 Stutzen	330 300
4 Stutzen	330 400
5 Stutzen	330 500
6 Stutzen	330 600

**Maschinenanschlussstücke**, die auf einer Seite die Bördelung für Schuko-Rohrschellen haben und auf der anderen Seite glatt und rund sind, können auf vorhandene Maschinenabsaughauben aufgesteckt werden. Ihre Materialstärke beträgt 1,0 mm.

### Maschinenanschlussstück

Durchmesser	Art.-Nr.
102/100 mm Ø	402 200
122/120 mm Ø	402 300
142/140 mm Ø	402 400
162/160 mm Ø	402 500
182/180 mm Ø	402 600
202/200 mm Ø	402 700
252/250 mm Ø	402 800
302/300 mm Ø	402 900

**Übergangsstücke** helfen, den größeren Durchmesser auf einen kleineren zu reduzieren. Es ist sinnvoll, den großen Durchmesser möglichst lange beizubehalten. Je größer der Durchmesser, um so geringer ist der Reibungswiderstand und somit der Saugverlust [Pa]. Übergangsstücke haben eine Materialstärke von 1,0 mm.

### Übergangsstück

Durchmesser	Art.-Nr.
bis 120 mm Ø	401 200
bis 160 mm Ø	401 400
bis 200 mm Ø	401 600
bis 300 mm Ø	401 700
bis 400 mm Ø	401 800
bis 500 mm Ø	401 900
bis 630 mm Ø	402 000
bis 710 mm Ø	403 100
bis 800 mm Ø	403 000



## Schläuche

**Polyurethan-Spiralschlauch**, schwer entflammbar gemäß DIN 4102 B1, für den beweglichen Anschluss von Maschinen. Beachten Sie, dass bei kleinen Durchmessern (100 mm und kleiner) der Widerstand [Pa] sehr groß wird. Je enger der Leitungsquerschnitt, desto geringer die Saugleistung. Entsprechend der Empfehlungen der BGHM\* sollten flexible Anschlussleitungen nicht länger als 500 mm sein. Ausnahmen bilden hier die Anschlüsse von CNC-Maschinen.

Für diese Absauganschlüsse werden besondere Schlauchmaterialien eingesetzt. Der PUR-Schlauch ist auch in einer hochflexiblen Ausführung lieferbar.

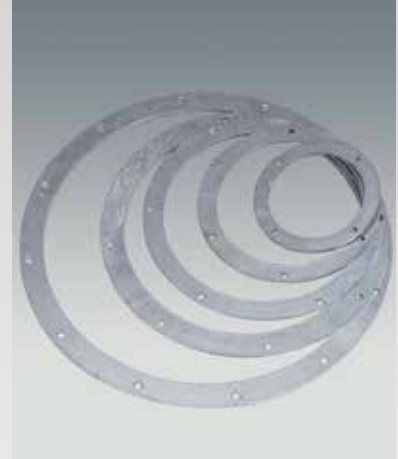
PUR-Schlauch	
Durchmesser	Art.-Nr.
60 mm Ø	310 060
80 mm Ø	310 080
100 mm Ø	310 100
120 mm Ø	310 120
140 mm Ø	310 140
160 mm Ø	310 160
180 mm Ø	310 180
200 mm Ø	310 200
250 mm Ø	310 250
300 mm Ø	310 300
350 mm Ø	310 350

PUR-Schlauch – hochflexibel	
Durchmesser	Art.-Nr.
80 mm Ø	310 081
100 mm Ø	310 101
120 mm Ø	310 121
140 mm Ø	310 141
160 mm Ø	310 161
180 mm Ø	310 181
200 mm Ø	310 201
250 mm Ø	310 251
300 mm Ø	310 301
350 mm Ø	310 351

**Flexibler Metallschlauch** mit eingearbeiteter Dichtung wird dann eingesetzt, wenn mit höherem Verschleiß zu rechnen ist. Er ist weniger beweglich und hat ein höheres Gewicht als der PUR-Schlauch.

Flexibler Metallschlauch	
Durchmesser	Art.-Nr.
100 mm Ø	321 000
120 mm Ø	321 200
140 mm Ø	321 400
160 mm Ø	321 600
180 mm Ø	321 800
200 mm Ø	322 000
250 mm Ø	322 500
300 mm Ø	323 000
350 mm Ø	323 500

\* BGHM (Berufsgenossenschaft Holz und Metall)



## Schlauchmanschetten, Bajonettverschlüsse, Flanschringe

**Schlauchmanschetten** werden auf die Enden der Schläuche aufgesetzt. Sie haben eine Bördelung, die den weiteren Anschluss von Bauteilen mit einer Rohrschelle leicht möglich macht. Die Schlauchmanschette wird mit den Absaugschläuchen leitend verbunden, um statische Aufladungen zu verhindern. Ihre Materialstärke beträgt 1,0 mm.

### Schlauchmanschette inkl. Schrauben

Durchmesser	Art.-Nr.
80 mm Ø	230 800
100 mm Ø	231 000
120 mm Ø	231 200
140 mm Ø	231 400
160 mm Ø	231 600
180 mm Ø	231 800
200 mm Ø	232 000
250 mm Ø	232 500
300 mm Ø	233 000
350 mm Ø	233 500

### CNC-Schlauchmanschette

Durchmesser	Art.-Nr.
200 mm Ø	232 100
250 mm Ø	232 200
300 mm Ø	232 300
350 mm Ø	232 400

**Schnell- oder Bajonettverschlüsse** sind dort sinnvoll, wo Absaugverbindungen schnell hergestellt oder gelöst werden sollen. In Verbindung mit flexiblen Schläuchen sind sie ideal für z. B. Maschinenanschlüsse bei Entstaubern, die wechselweise an verschiedenen Maschinen angeschlossen werden. Ihre Materialstärke beträgt 1,0 mm.

### Bajonettverschluss

Durchmesser	Art.-Nr.
80 mm Ø	650 800
100 mm Ø	651 000
120 mm Ø	651 200
140 mm Ø	651 400
160 mm Ø	651 600
180 mm Ø	651 800
200 mm Ø	652 000

**Flanschringe** sind die stärkste Verbindungsart für extreme Belastungen. Freileitungen, Zyklonbauteile, Deflektorhauben und von Gewicht oder Wind stark betroffene Bauteile verbinden wir mit Flanschringen. Alle Ringe sind feuerverzinkt. Die Flanschringmaße und Lochkreise entsprechen der „Schuko-Werknorm“.

### Flanschring

Durchmesser	Art.-Nr.
180 mm Ø	701 800
200 mm Ø	702 000
250 mm Ø	702 500
300 mm Ø	703 000
350 mm Ø	703 500
400 mm Ø	704 000
450 mm Ø	704 500
500 mm Ø	705 000
560 mm Ø	705 600
630 mm Ø	706 300
710 mm Ø	707 000
800 mm Ø	708 000
1000 mm Ø	709 900





# Rohrschellen

**Rohrschellen** sind das Verbindungselement der Schuko-Bauteile. So können Sie selbst Ihre Absauganlage ohne Spezialwerkzeug problemlos, in kurzer Zeit zusammenbauen. Die Verbindung kann jederzeit wieder gelöst werden. Rohrschellen von Schuko haben ein eingelegetes Dichtungsband.

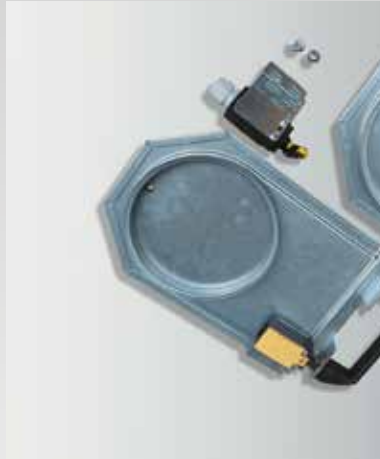
Rohrschelle inkl. Dichtungsband	
Durchmesser	Art.-Nr.
80 mm Ø	600 810
100 mm Ø	601 010
120 mm Ø	601 210
140 mm Ø	601 410
160 mm Ø	601 610
180 mm Ø	601 810
200 mm Ø	602 010
250 mm Ø	602 510
300 mm Ø	603 010
350 mm Ø	603 510

**Breitband-Rohrschellen** mit eingelegetem Dichtband können bei normalen Rohrleitungen die Flanschringe ersetzen, da sie extremen Belastungen standhalten. Durch ihren Verschluss lässt sich die Verbindung schnellstens lösen.

Breitband-Rohrschelle inkl. Dichtungsband	
Durchmesser	Art.-Nr.
300 mm Ø	603 020
350 mm Ø	603 520
400 mm Ø	604 020
450 mm Ø	604 520
500 mm Ø	605 020
560 mm Ø	605 620

**Nirosta-Rohrschellen** sind vorzugsweise bei Außenmontagen einzubauen. Sie haben die gleichen Maße, wie normale Rohrschellen.

Nirosta-Rohrschelle inkl. Dichtungsband	
Durchmesser	Art.-Nr.
120 mm Ø	650 120
140 mm Ø	650 140
160 mm Ø	650 160
180 mm Ø	650 180
200 mm Ø	650 200
250 mm Ø	650 250
300 mm Ø	650 300
350 mm Ø	650 350
400 mm Ø	650 400
450 mm Ø	650 450
500 mm Ø	650 500



## Blinddeckel, Absperrschieber

**Blinddeckel** verschließen ungenutzte Rohrenden. Mit einer Rohrschelle befestigt, können sie jederzeit bei Bedarf entfernt werden.

### Blinddeckel

Durchmesser	Art.-Nr.
100 – 200 mm Ø	457 000
250 – 400 mm Ø	457 100
450 – 630 mm Ø	457 200

**Handabsperrschieber** aus sendzimir-verzinktem Stahlblech mit Feststellschraube sind einzubauen, wenn an einem Ventilator mehrere Absaugstellen angeschlossen sind und ein nicht gebrauchter Anschluss abgesperrt werden soll.

### Handabsperrschieber

Durchmesser	Art.-Nr.
100 mm Ø	411 050
120 mm Ø	411 250
140 mm Ø	411 450
160 mm Ø	411 650
180 mm Ø	411 850
200 mm Ø	412 050
250 mm Ø	412 500
300 mm Ø	413 000
350 mm Ø	413 500
400 mm Ø	414 000

**Anbausatz für Hand-Absperrschieber** bestehend aus Halteblech mit Endschalter, Klemmschraube sowie Handgriff mit Anschlagblech für D= 100 - 200 mm (Ø des Hand-Absperrschieber: ..... mm)

### Anbausatz für Handabsperrschieber

Art.-Nr.	414 100

**Kettenabsperrschieber** sind handbetätigte Absperrschieber. Sie werden eingebaut, wenn die abzusperrenden Rohrleitungen unter der Decke montiert sind und die Schieber nicht ohne Leiter zu erreichen sind. Über eine Kette kann in diesen Fällen der jeweilige Schieber geschlossen oder geöffnet werden. Bei der Bestellung ist die Einbauhöhe bzw. die gewünschte Kettenlänge anzugeben. Materialstärke: 1,0 mm.

### Kettenabsperrschieber

Durchmesser	Art.-Nr.
120 mm Ø	421 200
140 mm Ø	421 400
160 mm Ø	421 600
180 mm Ø	421 800
200 mm Ø	422 000
250 mm Ø	422 500
300 mm Ø	423 000
350 mm Ø	423 500
400 mm Ø	424 000
450 mm Ø	424 500
500 mm Ø	425 000



## Energiesparschieber und Zubehör

### Motor-Energiesparschieber,

230 Volt, 50 Hz, können über die Bearbeitungsmaschine automatisch angesteuert werden. Der motorische Energiesparschieber hat ein aus dem Querschnitt herausfahrendes Klappenblatt.

Der Einsatzbereich ist universell: Für Staub und kurzfasrige Späne, aber auch für grobe Späne. Die Öffnungs-/Schließzeit beträgt ca. 6 – 12 Sekunden.

#### Motor-Energiesparschieber

Durchmesser	Öffnungszeit	Art.-Nr.
100 mm Ø	6 Sekunden	431 100
120 mm Ø	7 Sekunden	431 120
140 mm Ø	8 Sekunden	431 140
160 mm Ø	9 Sekunden	431 160
180 mm Ø	10 Sekunden	431 180
200 mm Ø	11 Sekunden	431 200
250 mm Ø	10 Sekunden	431 250
300 mm Ø	12 Sekunden	431 300

### Pneumatik-Energiesparschieber

von Schuko sind aus Aluminium-Druckguss gefertigt und dichtschießend. Die hohe Qualität sichert lange Einsatzdauer bei höchster Beanspruchung. Öffnungs- und Schließzeiten von max. 2 Sekunden (100-250 mm Ø) erlauben den Einsatz bei taktgesteuerten Vorgängen. Der Absaugquerschnitt wird auf der vollen Fläche freigegeben. Die Druckluft muss trocken und gereinigt sein (max. 6 bar). Die Motorleistung beträgt 220 V, 50-60 Hz. Alle pneumatisch betriebenen Einrichtungen werden inkl. Stecker und Magnetspule ausgeliefert. Die Magnetspulen sind in 230 Volt oder in 24 Volt als AC (Wechselstrom) oder DC (Gleichstrom) ohne Mehrpreis lieferbar. Sie sind für den Einsatz in den ATEX-Zonen 2 (G) bzw. 22 (D) geeignet. Ab 350 mm Ø inkl. einstellb. Drosselventil.

#### Pneumatik-Energiesparschieber

Durchmesser	Öffnungszeit	Art.-Nr.
100 mm Ø	2 Sekunden	430 100
120 mm Ø	2 Sekunden	430 120
140 mm Ø	2 Sekunden	430 140
160 mm Ø	2 Sekunden	430 160
180 mm Ø	2 Sekunden	430 180
200 mm Ø	2 Sekunden	430 200
250 mm Ø	2 Sekunden	430 250
300 mm Ø	3-5 Sekunden	430 300
350 mm Ø	3-5 Sekunden	430 350
400 mm Ø	3-5 Sekunden	430 400
450 mm Ø	3-5 Sekunden	430 450
500 mm Ø	3-5 Sekunden	430 500

**Steuerelemente.** Die Ansteuerung der pneumatisch oder elektrisch betätigten Absperrschieber „AUF-ZU“ kann, sofern in der Bearbeitungsmaschine vorhanden, über einen potentialfreien Kontakt erfolgen. Bei Absauganlagen mit mehreren Absperrschiebern empfehlen wir die Steuerung über eine Speicher Programmierbare Steuerung (SPS). Einzelne Ansteuerungen von Schiebern werden sinnvoll über ein separates Steuerelement in Verbindung mit einer Stromabnahmespule vorgenommen.

#### Steuerelement

Typ	Art.-Nr.
passend für Schuko Motor- oder Pneumatik-Energiesparschieber	987 000
Stromabnahmespule für Steuerelement	882 600

#### Pneumatik-Energiesparschieber in verzinkter Stahlblechkonstruktion

Durchmesser	Öffnungszeit	Art.-Nr.
560 mm Ø	5-7 Sekunden	430 560
630 mm Ø	5-7 Sekunden	430 630
710 mm Ø	5-7 Sekunden	430 710
800 mm Ø	5-7 Sekunden	430 800
900 mm Ø	5-7 Sekunden	430 000



## Klappen

**Rohr-Rückschlagklappen** Typ SARK nach EN 16447 baumustergeprüft zur explosionstechnischen Entkopplung in der Rohgasleitung geeignet. Der Einbauabstand zum Filter darf je nach Größe 2-5 m nicht unterschreiten.

### Rohr-Rückschlagklappe (ATEX-geprüft)

Durchmesser	Art.-Nr.
250 mm Ø	504 035
300 mm Ø	504 045
350 mm Ø	504 055
400 mm Ø	504 065
450 mm Ø	504 075
500 mm Ø	504 085
560 mm Ø	504 095
630 mm Ø	504 105

**Rückstauklappen** entsprechend VDMA 24179 werden am Ende einer Druckleitung eingebaut und verhindern weitgehend, dass vom Filter oder Spänelagererraum ein Rückströmen von Überdruck erfolgt. Blasen mehrere Ventilatoren in ein und denselben Raum ein, sind Rückschlagklappen unerlässlich.

Materialstärke Rohrstutzen: 1,0 mm,  
Materialstärke Klappenblatt: 2,0 mm.

### Rückstauklappe

Durchmesser	Art.-Nr.
120 mm Ø	501 200
140 mm Ø	501 400
160 mm Ø	501 600
180 mm Ø	501 800
200 mm Ø	502 000
250 mm Ø	502 500
300 mm Ø	503 000
350 mm Ø	503 500
400 mm Ø	504 000
450 mm Ø	504 500
500 mm Ø	505 000
560 mm Ø	505 600
630 mm Ø	506 300
710 mm Ø	507 100
800 mm Ø	508 000

**Revisionsdeckel / Reinigungsklappen** sorgen für leichte Zugänglichkeit im Servicefall. Sie sind dann in Rohren vorzusehen, wenn an den Bearbeitungsmaschinen faserige Abschnitte oder Furnierreste in die Absaugung gelangen. Besonders hinter Kreissägen ist es sinnvoll, eine Reinigungsmöglichkeit zu haben. Der Einbau ist von Fall zu Fall zu prüfen. Die Klappen liefern wir fertig eingebaut in einem verzinkten Rohr mit 500 mm Länge.

### Revisionsdeckel / Reinigungsklappe

Durchmesser	Materialstärke	Art.-Nr.
100 mm Ø	0,8 mm	481 000
120 mm Ø	0,8 mm	481 200
140 mm Ø	0,8 mm	481 400
160 mm Ø	1,0 mm	481 600
180 mm Ø	1,0 mm	481 800
200 mm Ø	1,0 mm	482 000
250 mm Ø	1,0 mm	482 500
300 mm Ø	1,0 mm	483 000
350 mm Ø	1,0 mm	483 500
400 mm Ø	1,0 mm	484 000





## Rohrschalldämpfer, Wandkehrloch, Containeranschlüsse

**Rohrschalldämpfer** werden vorzugsweise druckseitig dem Ventilator nachgeschaltet. Der Luftschall wird in diesem Bauteil um bis zu 5 dB(A) reduziert. Die Rohrschalldämpfer haben eine äußere Hülle aus sendzimirverzinktem Stahlblech und sind innen mit schalldämmenden Materialien und Einlagen ausgerüstet. Die Baulänge beträgt ca. 1000 mm.

### Rohrschalldämpfer

Durchmesser	Art.-Nr.
140 mm Ø	111 000
160 mm Ø	111 100
180 mm Ø	111 110
200 mm Ø	111 200
250 mm Ø	111 300
300 mm Ø	111 400
350 mm Ø	111 500
400 mm Ø	111 600
450 mm Ø	111 700
500 mm Ø	111 800
560 mm Ø	111 900
630 mm Ø	111 910
710 mm Ø	111 920
800 mm Ø	111 930

**Wandkehrlöcher** oder Kehlörter im allgemeinen sind dann sinnvoll, wenn Späne nicht direkt am Entstehungsort abgesaugt werden können. An Bohr- oder Stemm-Maschinen und im Bankraum z. B. sind Kehlörter eine gute Entsorgungsmöglichkeit. Besondere Vorsicht ist aber geboten, wenn der Spänelageraum eine automatische Austragung hat oder eine Brikettierpresse angeschlossen ist. Fremdkörper und Stückholz dürfen nicht in die Kehlörter gelangen. Wandkehrloch mit Handabsperrschieber inkl. Feststellschraube.

### Wandkehrloch

Durchmesser	Art.-Nr.
140 mm Ø	442 400

**Containeranschlüsse.** Schuko bietet für die Beschickung von Spänecontainern ein Schnellkupplungssystem an. Ein Kupplungspaar besteht aus einem Anschraubstück (mit Flanschring zur sicheren Befestigung am Spänecontainer) und dem Gegenstück (für den Anschluss an die Beschickungsleitung [flexibler Metallschlauch]). Beide Teile greifen ineinander und werden über Schnellverschlüsse fest miteinander verbunden. Zum Containerwechsel ist die Verbindung leicht lösbar.

### Containeranschluss

Durchmesser	Art.-Nr.
200 mm Ø	585 500
250 mm Ø	585 600
300 mm Ø	585 700
350 mm Ø	585 800



## Magnetabscheider, Klotzfänger, Kompensatoren

**Magnetabscheider.** Der Eintritt von Metallteilen in Absaugsystemen kann oft nicht wirksam verhindert werden. Besonders hinter Zerkleinerungsmaschinen ist mit Metallteilen wie z. B. Schrauben und Nägeln zu rechnen. Der Abscheider, mit starken Dauermagneten ausgerüstet, kann einen Teil dieser Metallteile aus dem Spänestrom herausziehen. Eine 100 %ige Materialtrennung ist allerdings ausgeschlossen. Die Wirksamkeit des Abscheiders ist abhängig von der Materialdichte, der Teilegröße und der Luftgeschwindigkeit.

### Magnetabscheider

Durchmesser	Art.-Nr.
gerade 160 mm Ø	462 000
gerade 180 mm Ø	462 100
gerade 200 mm Ø	462 200
gerade 250 mm Ø	462 300
gerade 300 mm Ø	462 400
gerade 350 mm Ø	462 500

### Klotzfänger -standard-

Durchmesser	Art.-Nr.
bis 200 mm Ø	112 000
bis 250 mm Ø	112 050
bis 300 mm Ø	112 060
bis 350 mm Ø	112 100
bis 400 mm Ø	112 200
bis 450 mm Ø	112 250
bis 500 mm Ø	112 300

**Klotzfänger** sind je nach Typ mit **manuell verschließbarem Klappenblatt (standard)** oder mit einer pneumatischen Verschlussklappe lieferbar.

Stückige Teile in Absaugsystemen haben lästige Nebenwirkungen. Gelangen diese Teile in den Ventilator oder in die automatische Siloaustragung, sind Störungen und/oder größerer Verschleiß die Folge. Klotzfänger werden saugseitig in das Absaugsystem eingebunden und trennen stückige Abfälle aus dem Spänestrom. Eine 100 %ige Abscheidung kann allerdings nicht gewährleistet werden. Vor dem Einbau eines Klotzfängers ist fachliche Beratung unumgänglich.

**Klotzfänger mit pneumatischer Verschlussklappe** werden inkl. Stecker und Magnetspule ausgeliefert. Die Magnetspulen sind in 230 Volt oder in 24 Volt als AC (Wechselstrom) oder DC (Gleichstrom) ohne Mehrpreis lieferbar. Sie sind für den Einsatz in den ATEX-Zonen 2 (G) bzw. 22 (D) geeignet. (Druckluftanschluss nötig)

### Klotzfänger m. pneum. Verschlussklappe

Durchmesser	Art.-Nr.
bis 200 mm Ø	112 600
bis 250 mm Ø	112 610
bis 300 mm Ø	112 620
bis 350 mm Ø	112 700
bis 400 mm Ø	112 800
bis 450 mm Ø	112 810
bis 500 mm Ø	112 900
> Ø	auf Anfrage

**Kompensatoren** sind elastische Verbindungsstücke in fest verlegten Rohrleitungen. Diese „Unterbrechungen“ reduzieren die Übertragung von Schwingungen und Körperschall im Rohrsystem. Schallwellen, die von den metallischen Rohrleitungen über weite Strecken transportiert werden, finden im Kompensator eine Unterbrechung und werden nur noch reduziert weitergeleitet.

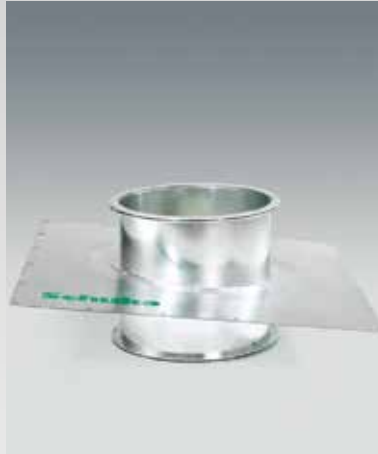
Baulänge: 250 mm  
Materialstärke: 1,0 mm

### Schwingungskompensator

Durchmesser	Art.-Nr.
160 mm Ø	952 000
180 mm Ø	952 100
200 mm Ø	952 200
250 mm Ø	952 300
300 mm Ø	952 400
350 mm Ø	952 500
400 mm Ø	952 600
450 mm Ø	952 700
500 mm Ø	952 800
560 mm Ø	952 900
630 mm Ø	953 000
710 mm Ø	953 100
800 mm Ø	953 200



Regelung per Hand



## Rohrweichen, Dachdurchführungen, Torsionsausgleiche

**Rohrweichen** werden in materialführenden Leitungen eingesetzt, wenn diese verzweigen (z. B. bei der Silobeschickung). Die Verstellung wird wahlweise von Hand, motorisch oder pneumatisch vorgenommen. Die Bauform ist serienmäßig symmetrisch der Abbildung entsprechend, mit zwei Abzweigungen jeweils unter 22,5° zur Mittelachse. Die Verstellung der motorischen Rohrweichen erfolgt über einen leistungsstarken Drehstromgetriebemotor mit 400 Volt, 50 Hz mit Endlagenschaltern. Alle pneumatisch betriebenen Einrichtungen werden inklusive Stecker und Magnetspule ausgeliefert.

Die Magnetspulen sind in 230 Volt oder in 24 Volt als AC (Wechselstrom) oder DC (Drehstrom) ohne Mehrpreis lieferbar. Sie sind für den Einsatz in den ATEX-Zonen 2 (G) bzw. 22 (D) geeignet.

### Rohrweiche

Regelung	Durchmesser	Art.-Nr.
per Hand	160 mm Ø	113 100
per Hand	180 mm Ø	113 200
per Hand	200 mm Ø	113 300
per Hand	250 mm Ø	113 400
per Hand	300 mm Ø	113 500
per Hand	350 mm Ø	113 600
per Hand	400 mm Ø	113 700
per Hand	450 mm Ø	113 800

**Dachdurchführungen.** Das Durchführen von Rohrleitungen durch Dachflächen ist mit den Dachdurchführungen von Schuko sauber und dichtschießend möglich. Die langjährige Erfahrung wurde auch hier in die Konstruktion einbezogen.

Die Eindichtung der großflächig gestalteten Dachauflage kann von einem Dachdecker problemlos vorgenommen werden. Bei der Bestellung ist die Dachneigung [°] anzugeben.

### Dachdurchführung

Durchmesser	Art.-Nr.
bis 300 mm Ø	586 700
bis 400 mm Ø	586 800
bis 500 mm Ø	586 900
bis 630 mm Ø	587 000
bis 710 mm Ø	587 100
bis 800 mm Ø	587 200
bis 1000 mm Ø	587 300

motorisch	160 mm Ø	118 000
motorisch	180 mm Ø	118 100
motorisch	200 mm Ø	118 200
motorisch	250 mm Ø	118 300
motorisch	300 mm Ø	118 400
motorisch	350 mm Ø	118 500
motorisch	400 mm Ø	118 600
motorisch	450 mm Ø	118 700
motorisch	500 mm Ø	118 800
motorisch	560 mm Ø	118 900
motorisch	630 mm Ø	118 910

Der **Torsionsausgleich** fängt Drehbewegungen (z. B. an CNC-Bearbeitungsmaschinen) auf. Der Maschinenanschluss, oftmals flexibler Absaugschlauch, wird nicht verdreht, was die Lebensdauer der Schläuche stark erhöht. Außerdem wird die Belastung des Maschinenaggregates dadurch stark reduziert.

Die Höhe beträgt 200 mm.

### Torsionsausgleich

Durchmesser	Art.-Nr.
200 mm Ø	586 400
250 mm Ø	586 410
300 mm Ø	586 420
350 mm Ø	586 430
400 mm Ø	586 440





Typ A



Typ B



## Befestigungsmaterial

**Rohrabhängung.** Die sichere Montage von Rohrleitungen ist eng verbunden mit der jeweiligen Befestigungsmöglichkeit am Bauwerk. Verzinkte Halbschalen in Verbindung mit Gewindestangen sorgen für guten Halt und eine saubere Rohrverlegung. Die Lieferung erfolgt mit Gummierung inkl. Rohrhalschale und 1 m Gewindestange M 10.

### Typ A: Für Trapezblechbefestigung

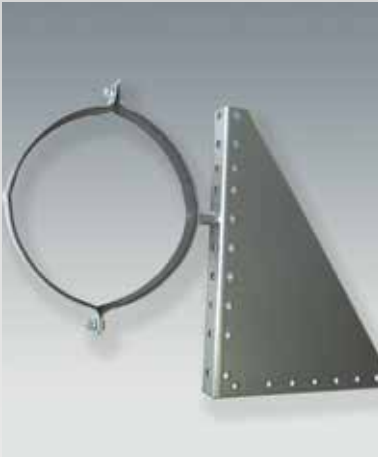
Rohrabhängung Typ A		
Typ	Durchmesser	Art.-Nr.
A	100 mm Ø	690 110
A	120 mm Ø	690 210
A	140 mm Ø	690 310
A	160 mm Ø	690 410
A	180 mm Ø	690 510
A	200 mm Ø	690 610
A	250 mm Ø	690 710
A	300 mm Ø	690 810
A	350 mm Ø	690 910
A	400 mm Ø	691 010
A	450 mm Ø	691 110
A	500 mm Ø	691 210
A	560 mm Ø	691 310
A	630 mm Ø	691 410
A	710 mm Ø	691 510
A	800 mm Ø	691 610

### Typ B: Für schwenkbare Befestigung

Rohrabhängung Typ B		
Typ	Durchmesser	Art.-Nr.
B	100 mm Ø	690 120
B	120 mm Ø	690 220
B	140 mm Ø	690 320
B	160 mm Ø	690 420
B	180 mm Ø	690 520
B	200 mm Ø	690 620
B	250 mm Ø	690 720
B	300 mm Ø	690 820
B	350 mm Ø	690 920
B	400 mm Ø	691 020
B	450 mm Ø	691 120
B	500 mm Ø	691 220
B	560 mm Ø	691 320
B	630 mm Ø	691 420
B	710 mm Ø	691 520
B	800 mm Ø	691 620

**Rohrhalschale** mit Gummierung und Gewindemuffe M 10. Schuko Rohrhalschalen garantieren die einfache und sichere Befestigung von allen Absaugrohrleitungen. Die schwingungsdämpfende Gummierung sorgt für eine rutschfeste Verbindung.

Rohrhalschale	
Durchmesser	Art.-Nr.
100 mm Ø	680 100
120 mm Ø	680 200
140 mm Ø	680 300
160 mm Ø	680 400
180 mm Ø	680 500
200 mm Ø	680 600
250 mm Ø	680 700
300 mm Ø	680 800
350 mm Ø	680 900
400 mm Ø	681 000
450 mm Ø	681 100
500 mm Ø	681 200
560 mm Ø	681 300
630 mm Ø	681 400
710 mm Ø	auf Anfrage
800 mm Ø	auf Anfrage



## Befestigungsmaterial

**Rohrhalterungen** sind zur sicheren Montage von Rohrleitungen an Wänden bestens geeignet. Abluftrohre, die an Außenwänden befestigt werden, können mit den Rohrhalterungen gleich im richtigen Abstand zur Wand verlegt werden. Dachvorsprünge lassen sich leicht umgehen. Bei der Bestellung ist das Abstandsmaß zwischen Rohr und Mauerwerk anzugeben.

Rohrhalterung	
Durchmesser	Art.-Nr.
100 mm Ø	529 100
120 mm Ø	521 200
140 mm Ø	521 400
160 mm Ø	521 600
180 mm Ø	521 800
200 mm Ø	522 000
250 mm Ø	522 500
300 mm Ø	523 000
350 mm Ø	523 500
400 mm Ø	524 000
450 mm Ø	524 500
500 mm Ø	525 000
560 mm Ø	525 600
630 mm Ø	526 300
710 mm Ø	527 000
800 mm Ø	528 000
1000 mm Ø	529 000

**Rohraufnahmen für Rohrstützen** werden dort eingesetzt, wo erhöhte Anforderungen an die Lastaufnahme des Befestigungspunktes gestellt werden. Die Rohraufnahme kann für die Befestigung von horizontal oder vertikal verlaufenden Leitungen eingesetzt werden.

Rohraufnahme für Rohrstützen	
Durchmesser	Art.-Nr.
100 mm Ø	683 000
120 mm Ø	683 100
140 mm Ø	683 200
160 mm Ø	683 300
180 mm Ø	683 400
200 mm Ø	683 500
250 mm Ø	683 600
300 mm Ø	683 700
350 mm Ø	683 800
400 mm Ø	683 900
450 mm Ø	684 000
500 mm Ø	684 100
560 mm Ø	684 200
630 mm Ø	684 300
710 mm Ø	auf Anfrage
800 mm Ø	auf Anfrage

**Wandkonsolen** dienen bei richtiger Auswahl, Anordnung und Montage der sicheren Lastaufnahme von Ventilatoren, Rohren oder Kanälen. Das Konsolensystem von Schuko ist vielseitig und variabel. Aus feuerverzinktem Stahlblech gefertigt, ist es für die Innen- und Außenmontage geeignet.

Schwenkbare Konsole für Rohrabhängungen speziell für die Silomontage.

Wandkonsolen (Paar)	
für	Art.-Nr.
S-Ventilator	950 200
L-Ventilator	950 300
L EX-Ventilator	960 400
K-Ventilator	950 400
Zuluftgerät WZL	518 800



U-Profil mit Befestigungsklammern an Stahlträger fixiert.



Typ 1



Typ 2

## Befestigungsmaterial

**U-Profile** in stabiler und verzinkter Ausführung sind mit einer Materialstärke von 2,5 mm in Verbindung mit den Rohraufnahmen, den Fußteilen sowie den Haltewinkeln vielseitig einsetzbar. Sie werden oftmals für Kanalabstützungen, Rohrhalterungen und zur Befestigung von Einblaskästen verwendet.

U-Profil	
Länge	Art.-Nr.
1200 mm	693 300
2460 mm	693 350

**Befestigungsklammern** dienen der Montage von U-Profilen an z. B. Stahlträgern. Bohren oder Schweißen wird damit gänzlich überflüssig.

Befestigungsklammer für U-Profile	
Anzahl	Art.-Nr.
Stck.	693 360

**Rohrstützen.** Senkrechte Rohrleitungen, über größere Höhen verlegt, müssen sicher befestigt werden. Rohrstützen von Schuko sind schwenk- und ausziehbar, sowie aus dickwandigem und feuerverzinktem Material hergestellt. Auf dem Boden verschraubt bieten sie die Möglichkeit, den Rohren sicheren Halt zu verschaffen. Ihre Länge beträgt 1.200 mm.

Rohrstützen werden in zwei Typen unterschieden:

### Typ 1: Waagrecht, mit einer Rohraufnahme

Rohrstütze Typ 1		
Typ	Durchmesser	Art.-Nr.
1	100 mm Ø	695 000
1	120 mm Ø	695 100
1	140 mm Ø	695 200
1	160 mm Ø	695 300
1	180 mm Ø	695 400
1	200 mm Ø	695 500
1	250 mm Ø	695 600
1	300 mm Ø	695 700
1	350 mm Ø	695 800
1	400 mm Ø	695 900
1	450 mm Ø	696 000
1	500 mm Ø	696 100
1	560 mm Ø	696 200
1	630 mm Ø	696 300

### Typ 2: Senkrecht, mit zwei Rohraufnahmen

Rohrstütze Typ 2		
Typ	Durchmesser	Art.-Nr.
2	100 mm Ø	697 000
2	120 mm Ø	697 100
2	140 mm Ø	697 200
2	160 mm Ø	697 300
2	180 mm Ø	697 400
2	200 mm Ø	697 500
2	250 mm Ø	697 600
2	300 mm Ø	697 700
2	350 mm Ø	697 800
2	400 mm Ø	697 900
2	450 mm Ø	698 000
2	500 mm Ø	698 100
2	560 mm Ø	698 200
2	630 mm Ø	698 300



## Befestigungsmaterial

**Schwenkbare Befestigung.** Diese Schuko-Rohrbefestigung ist universell dort einsetzbar, wo Standardzubehöerteile an ihre Grenzen stoßen. Beispiel: Wenn Rohrleitungen unter einem Winkel von einer senkrechten Wand montiert werden sollen.

### schwenkbare Befestigung

**Art.-Nr.** 693 150



**Trägerklemmen** dienen der sicheren Befestigung von Rohrhängungen an vorhandenen Stahlträgern. Sie sind passend für Gewindestangen der Größe M 10. Die Klemme ist zudem mit einer Schraube mit Ringschneide ausgerüstet, um ein Verrutschen am Träger zu verhindern. Geeignet für einen Klemmbereich bis 20 mm. Maximale stat. Belastung: 2500 N (ca. 250 kg).

**Trapezhalter.** An Trapezdächern bilden diese Halterungen die fachgerechte Verbindung zur Abhängung von Rohren und Bauteilen. Mit einer Gewindestange können die Rohrhängungen sicher befestigt werden.

### Trapezhalter (ohne Gewindestange)

**Art.-Nr.** 693 100

### Gewindestange

Größe	Art.-Nr.
M10 x 1.000 mm, DIN 975	693 400

Die Befestigung mit **Lochband** ist oft die günstigste Möglichkeit Rohrleitungen zu montieren. Wird diese Montageform fachgerecht ausgeführt, ist sie sicher und bis zu bestimmten Rohrdimensionen auch stabil.

### Patentlochband

Typ	Art.-Nr.
LB 17 Rolle	585 000

### Trägerklemme

Typ	Art.-Nr.
TKM 10	693 110



## Stichwortverzeichnis

Bauteil	Seite
Absperrschieber	10
Abzweige	5
Anniestutzen	5
Bajonettverschlüsse	8
Befestigungsklammer	19
Blinddeckel	10
Containeranschlüsse	14
Dachdurchführungen	16
Energiesparschieber	11
Flanschringe	8
Gewindestange	20
Hosenstücke	5
Klotzfänger	15
Kompensatoren	15
Lochband	20
Magnetabscheider	15
Maschinenanschlussstücke	6
Reinigungsklappen / Revisionsdeckel	12
Rohrabhängungen	17
Rohraufnahmen für Rohrstützen	18
Rohrbögen	4

Bauteil	Seite
Rohre	3
Rohrhalbschalen	17
Rohrhalterungen	18
Rohrschalldämpfer	14
Rohrschellen	9
Rohrsegmente	3
Rohrstützen	19
Rohrweichen	16
Rückschlag- und Rückstauklappen	12
Saugsammler	6
Schläuche	7
Schlauchmanschetten	8
schwenkbare Befestigung	20
Torsionsausgleiche	16
Trägerklemme	20
Trapezhalter	20
Übergangsstücke	6
U-Profile	19
Wandkehrloch	14
Wandkonsolen	18
Wickelfalzrohre	3



**Qualität, die sich auszahlt!**

**Schuko**

Absaug-, Oberflächen- und Filtertechnik

 **(0)180 / 11 11 900**  
**[www.schuko.de](http://www.schuko.de)**

49196 Bad Laer · Gewerbepark 2	 +49 (0) 54 24 / 80 6-0	· <a href="mailto:info@schuko.de">info@schuko.de</a>
88348 Bad Saulgau · Mackstraße 18	 +49 (0) 75 81 / 48 71-0	· <a href="mailto:saulgau@schuko.de">saulgau@schuko.de</a>
97478 Knetzgau · Industriestraße 22	 +49 (0) 95 27 / 92 28-0	· <a href="mailto:knetzgau@schuko.de">knetzgau@schuko.de</a>
55481 Kirchberg/H. · Hugo-Wagener-Straße 11	 +49 (0) 67 63 / 30 319-0	· <a href="mailto:kirchberg@schuko.de">kirchberg@schuko.de</a>
14959 Trebbin · Heinrich-Schulte-Südhoff-Straße 1	 +49 (0) 33731 / 86 7-0	· <a href="mailto:trebbin@schuko.de">trebbin@schuko.de</a>
25451 Quickborn · Pascalstraße 22	 +49 (0) 41 06 / 76 71-0	· <a href="mailto:quickborn@schuko.de">quickborn@schuko.de</a>
62-561 Ślesin, POLAND · Kolonia Sarnowa · Biskupie Sarnowskie 9	 +48 (0) 63 / 245 64 00	· <a href="mailto:slesin@schuko.pl">slesin@schuko.pl</a>