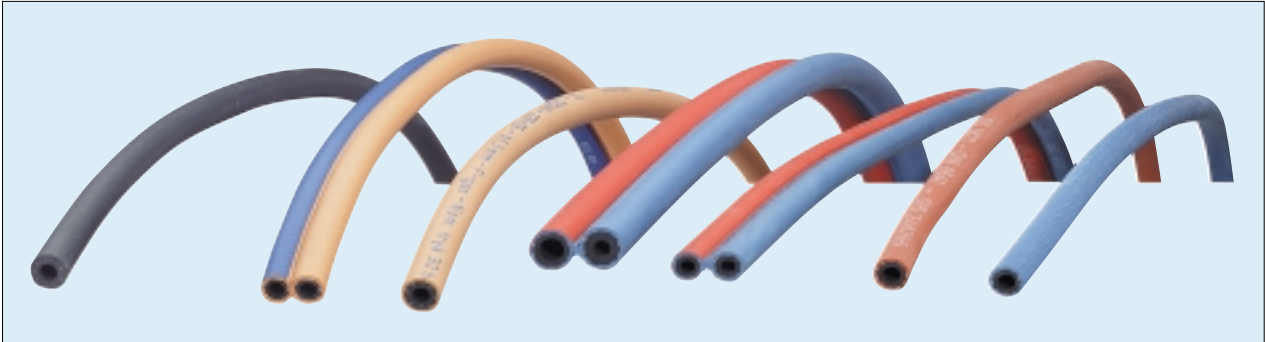


# SCHLÄUCHE UND ZUBEHÖR

## Schläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren



*Die Schläuche sind ein wichtiger Teil und Sicherheitsfaktor für jede Ausrüstung.*

*Auch soll dieses „letzte Glied der Gasdistribution“ die Reinheit des Gases an der Verbrauchsstelle gewährleisten.*

Wir liefern deshalb nur Gummischläuche nach ÖNORM EN 559 bzw. ISO 3821, welche sich durch hohe Abriebfestigkeit und lange Lebensdauer auszeichnen. Sie sind aus speziellen Gummimischungen und haben eine Textileinlage. Die Schläuche sind mit der Nummer der Norm, maximalem Betriebsdruck, Nennmaß, Hersteller und Herstellungsjahr versehen. Alle Schläuche gibt es in Meterware bzw. Rollen zu ca. 100 Meter, die gängigsten Schläuchlängen auch in kompletten Garnituren mit montierten Schlauchanschlüssen.

Die Schläuche für Propan sind nach DIN 4815 – Teil 1 hergestellt und DVGW-zugelassen. Die Schläuche für Propan gibt es in verschiedenen Längen komplett mit Schlauchanschlüssen eingebunden sowie in Meterware bzw. Rollen zu 40 Meter.

- **Roter Schlauch** = Acetylen
- **Blauer Schlauch** = Sauerstoff
- **Schwarzer Schlauch** = Luft, Stickstoff, Argon, CO<sub>2</sub>
- **Oranger Schlauch** = Propan, LPG, MPS, Erdgas

Schutzgasschweißen ist der Schweißprozess bei dem das Schutzgas und auch Schmutz die Schweißparameter bzw. das Schweißergebnis in erster Linie beeinflussen. Halten Sie deshalb die Qualitätskriterien auch bei der WIG-, MIG/MAG- und Plasmaschweißung ein.

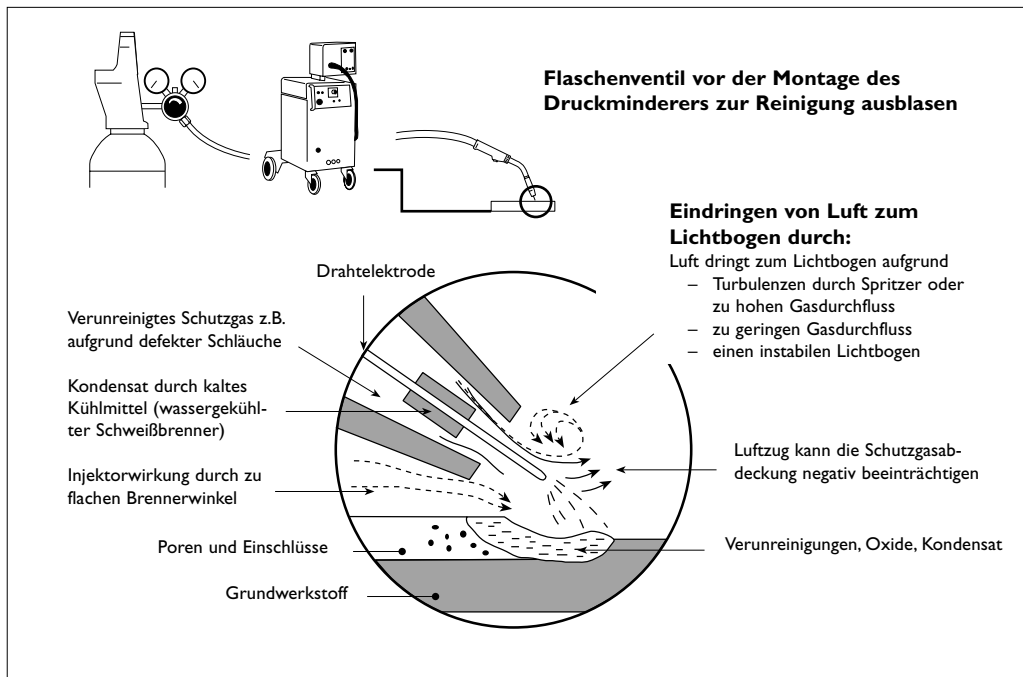
### **Achtung!**

**Jedes Gas reagiert mit den Schlauchmaterialien anders. Es ist daher die jeweilige Gummimischung speziell auf das Gas abgestimmt. Bitte beachten Sie diesen Umstand und verwenden Sie den richtigen Schlauch für das verwendete Gas.**

# SCHLÄUCHE UND ZUBEHÖR

## Schläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

Wie das Schutzgas und das Schmelzbad beim Schutzgas-schweißen verunreinigt werden kann.



### Das letzte Glied in der Gasdistribution

Schweißschläuche sind ein nicht unbedeutender Faktor in der Gasdistribution. Um die Reinheit des Schweißschutzgases bis zum Schweißbrenner beizubehalten, ist es erforderlich, Schweißschläuche mit hoher Qualität und ohne Alterungsmerkmale, wie Risse u.ä. zu verwenden. Dadurch wird die Diffusion der Umgebungsluft, vor allem von Sauerstoff und Feuchtigkeit, in die Schläuche verhindert.

Um die Reinheit des Schutzgases für den Schweißprozess beim Schutzgas-schweißen sicherzustellen, ist es unbedingt notwendig, diese Hinweise zu berücksichtigen.

Eine hohe Qualität der Schweißschläuche und der Kupplungen sowie Genauigkeit bei der Montage ist immer ein Vorteil für die Wirtschaftlichkeit und Sicherheit beim Schweißen.

# SCHLÄUCHE UND ZUBEHÖR

## Schläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

### SCHLÄUCHE FÜR ACETYLEN, SAUERSTOFF UND LUFTGASE

Einzelschläuche in Meterware. Verpackungseinheit Rollen zu ca. 100 Meter.

Verwendbar für	Dimension		Höchstzulässiger Betriebsdruck in bar	Artikel-Nr.
	Innen Ø mm	Wandstärke mm		
Acetylen (rot)	5,0	3,5	20	241 133 003
	10,0	3,5	20	241 133 001
	13,0	5,0	20	241 133 049
Sauerstoff (blau)	5,0	3,5	20	241 133 004
	6,3	3,5	20	241 133 002
	9,0	5,5	20	241 133 013
	13,0	5,0	20	241 133 048
Druckluft, Stickstoff, Argon, CO <sub>2</sub> (schwarz)	6,3	3,5	20	241 133 080

Zwillingschläuche in Meterware. Verpackungseinheit Rollen zu ca. 40 Meter.

Verwendbar für	Dimension		Höchstzulässiger Betriebsdruck in bar	Artikel-Nr.
	Innen Ø mm	Wandstärke mm		
Acetylen Sauerstoff	10,0	3,5	20	414 008 200
	6,3	5,0		

# SCHLÄUCHE UND ZUBEHÖR

## Schläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

### SCHLAUCHGARNITUREN FÜR ACETYLEN/SAUERSTOFF

Einzelschläuche für Acetylen und Sauerstoff in diversen Längen abgepasst, komplett mit Schlauchanschlüssen und Schlauchklemmen versehen.

Verwendbar für Brenner	Schlauchanschluss		Länge m	Artikel-Nr.
	Acetylen	Sauerstoff		
X 11	5,0 x G 3/8 LH	5,0 x G 1/4	5	241 133 054
			10	241 133 039
			15	241 133 040
			20	241 133 041
			25	241 133 042
OPTAL X 501 X 511	10,0 x G 3/8 LH	6,3 x G 1/4	5	241 133 058
			10	241 133 033
			15	241 133 034
			20	241 133 035
			25	241 133 036
			30	241 133 038



Zwillingsschläuche in diversen Längen abgepasst, komplett mit Schlauchanschlüssen und Schlauchklemmen versehen.

Verwendbar für Brenner	Schlauchanschluss		Länge m	Artikel-Nr.
	Acetylen	Sauerstoff		
OPTAL X 501 X 511	10 x G 3/8 LH	6,3 x G 1/4	5	241 133 100
			10	241 133 101
			15	241 133 102
			20	241 133 103
			25	241 133 104
			30	241 133 105



# SCHLÄUCHE UND ZUBEHÖR

## Schläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

### EINZELSCHLÄUCHE FÜR PROPAN PB 6 UND PB 30

Einzelschläuche in Meterware. Verpackungseinheit Rollen zu ca. 40 Meter.

Verwendbar für	Dimension		Höchstzulässiger Betriebsdruck in bar	Artikel-Nr.
	Innen Ø mm	Wandstärke mm		
Propan-Mitteldruck	6,3	3,5	6	414 008 201
bis 6 bar (orange)	9,0	3,5	6	414 008 035
Propan-Hochdruck	4,0	4,0	30	414 008 234
bis 30 bar (orange)	6,3	5,0	30	414 008 235

### SCHLAUCHLEITUNGEN FÜR PROPAN



Schlauchleitungen in diversen Längen abgepasst, komplett mit Schlauchanschlüssen G 3/8 LH bzw. G 1/4 LH versehen und mit Schlauchpresshülsen eingebunden.

Länge m	Dimension		Höchstzulässiger Betriebsdruck in bar	Artikel-Nr.
	Innen Ø mm x Anschluss	Wandstärke mm		
1,5	6,3 x G 3/8 LH	5,0	30	414 008 202
2,5				414 008 203
3,0				414 008 204
5,0				414 008 205
8,0				414 008 206
10,0				414 008 207
1,5	4,0 x G 3/8 LH	4,0	30	414 008 209
2,0				414 008 210
2,5				414 008 211
3,0				414 008 212
4,0				414 008 213
5,0				414 008 214
10,0				414 008 215
1,0	6,3 x G 1/4 LH	3,5	6	241 150 454

# SCHLÄUCHE UND ZUBEHÖR

## Schläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

### SCHLAUCHGARNITUREN FÜR PROPAN/SAUERSTOFF

Einzelschläuche für Propan und Sauerstoff in diversen Längen abgepasst, komplett mit Schlauchanschlüssen und Schlauchklemmen versehen.

Verwendbar für Brenner	Schlauchanschluss		Länge m	Artikel-Nr.
	Propan	Sauerstoff		
OPTAL, X 511	9,0 x G 3/8 LH	6,3 x G 1/4	10	241 133 091
			20	241 133 093



### VIELZWECKSCHLAUCH

Vielzweckschlauch für verschiedenste Einsatzmöglichkeiten im industriellen Bereich, wie Mineralölindustrie, chemische Industrie, petrochemische Industrie, im Maschinenbau und in

der Land- und Forstwirtschaft u.s.w. Der Vielzweckschlauch wird in Meterware geliefert. Rollenlänge ab ca. 50 Meter.

Alle Dimensionen verwendbar für	Dimension		Höchstzulässiger Betriebsdruck in bar	Artikel-Nr.
	Innen Ø mm	Wandstärke mm		
Erdgas				
Kohlendioxid				
Leuchtgas				
Preßluft (Druckluft)				
Stadtgas	10	3,75	20 *)	241 133 043
Stickstoff	13	4,00	20 *)	241 133 044
Benzin	16	4,50	20 *)	241 133 045
Mineralöl	19	5,00	20 *)	241 133 046
Heizöl	25	5,50	20 *)	241 133 047
Propan				
Butan u.a.				
(schwarz, mit braunen Streifen)				

\*) Vielzweckschläuche für 33 bar Betriebsdruck auf Anfrage lieferbar.

# SCHLÄUCHE UND ZUBEHÖR

## Spezialschläuche für Propan, Laseranwendungen und Getränketreibgase

### SPEZIALSCHLÄUCHE MIT ANSCHLÜSSEN FÜR PROPAN

Länge m	Anschlüsse		Höchstzuläs- siger Betriebs- druck in bar	Artikel-Nr.
	1. Seite	2. Seite		
1,0	G 1/4 LH IG Konus	8,0 mm Schneidring	6	241 150 452
0,4	G 1/4 LH IG Konus	8,0 mm Schneidring	6	241 150 453
1,0	G 1/4 LH IG Konus	G 1/4 LH IG Konus	6	241 150 454

### SPEZIALSCHLAUCH FÜR LASERANWENDUNGEN

Schläuche in Meterware.

Verwendbar für	Dimension		Material	Artikel-Nr.
	Innen Ø mm	Wandstärke mm		
Laseranwendungen	4,0	1,0	Teflon	241 133 052
	6,0	1,0		241 133 053

### SPEZIALSCHLAUCH FÜR GETRÄNKETREIBGASE

Schläuche in Meterware.

Verwendbar für	Dimension		Material	Artikel-Nr.
	Innen Ø mm	Wandstärke mm		
Getränkeschank- anlagen	6,0	3,0	PVC mit Gewebeeinlage	241 133 051
	9,0	3,0		437 000 072

# SCHLÄUCHE UND ZUBEHÖR

## Empfehlung für die Schlauchdimension

### EMPFEHLUNG ZUR AUSWAHL DER SCHLAUCHDIMENSION

Ein Schweißschlauch, 20 Meter lang, mit Schlauch-Innen-Durchmesser 6,3 mm ist zum Schneiden bis zu 250 mm Materialstärke ausreichend.

#### Das bedeutet:

- Schlauch-Innen-Durchmesser 6,3 mm ist ausreichend für alle üblichen Auto-genschweiß- und Schneidarbeiten.
- Bei längeren Schläuchen ist die Beweglichkeit bzw. der Aktionsradius der Schweißausrüstung größer.

#### Druckverlust – Beispiele:

- Bei Verwendung von:
  - Druckminderer UNICONTROL für Sauerstoff
  - Rückschlagsicherung 85-30
  - Griffstück OPTAL 90 mit Rücktrittventilen
  - Schneideinsatz OPTAL 90 II
  - Schneiddüse CA 317-4
  - Schlauch mit Innen-Durchmesser 6,3 mm, Länge 20 Meter
- Beispiel 1:
  - Einstellung am Druckminderer 8,5 bar
  - Druck am Brenner 5,2 bar
  - Druckverlust daher 3,3 bar
  - Gasdurchfluss 28.000 L/h
- Beispiel 2:
  - Einstellung am Druckminderer 10,0 bar
  - Druck am Brenner 6,2 bar
  - Druckverlust daher 3,8 bar
  - Gasdurchfluss 32.800 L/h

#### Schlussbemerkung:

Zum Schneiden bis zu einer Materialstärke von 250 mm ist ein Schlauch mit Innen-Durchmesser 6,3 mm geeignet.