

# DRUCKMINDERER

## UNICONTROL

UNICONTROL ist ein Druckminderer der sich vor allem durch hohe Sicherheit und großen Bedienungskomfort auszeichnet. Er ist zur Verwendung für verdichtete und unter Druck gelöste Gase an Gasflaschen mit max. 200 bar Fülldruck bestimmt. Aufgrund seiner großen Kapazität ist er universell einsetzbar. Seine Leistung reicht aus, um mit geeigneten Brennern Blechstärken bis 300 mm zu schneiden. Ein präziser Regeleinsatz (mit Zentralfilter) in Blockbauweise, in Abstimmung mit exakt wirkenden Steuermembranen, gewährleistet die optimale Konstanz des eingestellten Hinterdruckes, auch bei sinkenden Vordrücken bzw. wechselnden Entnahmemengen.

### Benötigt kein Werkzeug

Der UNICONTROL wurde mit einem praktischen, von Hand aus auf- und abschraubbaren Flaschenanschluss ausgestattet, d.h. es werden

keine Werkzeuge beim Montieren des Druckminderers am Flaschenventil benötigt.

### Erhöht die Sicherheit

Die Beförderung von Flaschen mit angeschlossenen Druckminderern ist nicht gestattet. Mit diesen Druckminderern ist es einfacher, diese Bestimmung zu erfüllen. Dies erhöht die Sicherheit am Arbeitsplatz sowie beim Transport zwischen den Arbeitsplätzen.

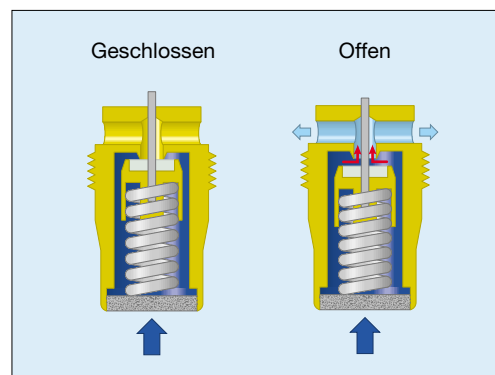
UNICONTROL entspricht der ÖNORM EN ISO 2503 (EN 585) und ist BAM geprüft. Er ist robust, kompakt und betriebssicher ausgeführt und zusätzlich mit einer speziellen Manometerschutzhaube ausgestattet. Das macht den UNICONTROL auch für den Einsatz im rauen Milieu, wie es z.B. auf Baustellen und exponierten Arbeitsplätzen herrscht, besonders geeignet.

## SICHERHEIT UND FUNKTION

1. Der UNICONTROL hat einen groß dimensionierten Eingangsbereich, der auch kräftige Druckstöße verträgt.
2. Ein Filter reinigt die Gase von Schmutzpartikeln.
3. Der maximale Druck am Eingang von 200 bar für Sauerstoff, dunkelblau in der Zeichnung auf der nächsten Seite, wird auf den gewünschten Druck in der Niederdruckkammer reduziert, hellblau in der Zeichnung. Der Sekundärdruck darf maximal 13 bar für Sauerstoff und 1,5 bar für Acetylen sein.
4. Die stabile Durchflusscharakteristik erhält der UNICONTROL durch eine perfekte Abstimmung zwischen Ventilsfeder und Regulierfeder im Verhältnis zum Ventilsitz und der Membranfläche. Die Bilder links zeigen die Funktion der eingekapselten Ventile, sowohl in geschlossener als auch in geöffneter Lage.
5. **Sicherheit 1:** Sollte der Druck über bestimmte Werte (abhängig von der Gaseart, z. B. Sauerstoff 16-20 bar) steigen, öffnet sich das

Sicherheitsventil, damit der Überdruck entweichen kann.

6. **Sicherheit 2:** Sollte der Druck in der Niederdruckkammer so schnell ansteigen, dass das Sicherheitsventil nicht ausreicht den Überdruck abzublasen, wird die Membrane bei ca. 30 bar gesprengt und das Gas kann durch Öffnungen (Evakuierungslöcher) im Gehäuse entweichen.

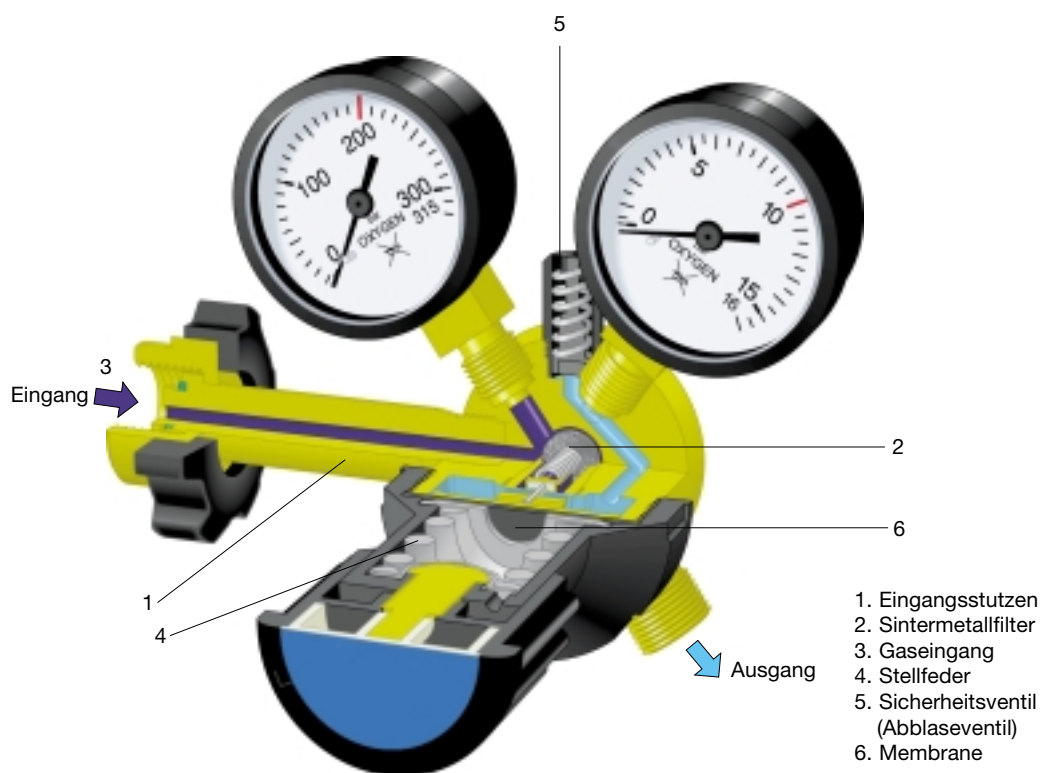


# DRUCKMINDERER

## DURCHFLUSSCHARAKTERISTIK

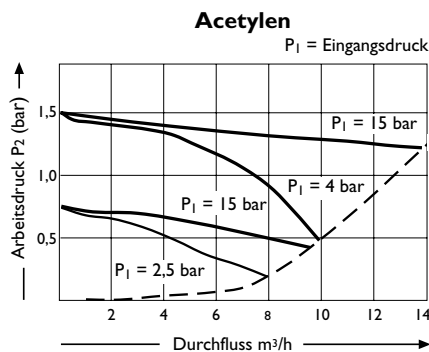
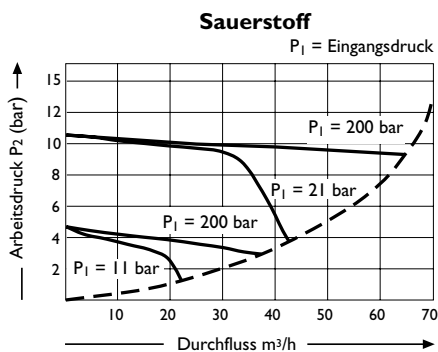
Die Durchflusskapazität eines Druckminderers hängt von verschiedenen Faktoren, wie der Länge und Dimension des Gasschlauches, etwaigen Reduzierungen im Schlauch, der Kapazität der Sicherheitseinrichtungen, wie

Rückschlagsicherung und Sicherheitsventil, ab. Dies hat eine zentrale Bedeutung für Druck und Durchfluss, welche im Brenner bzw. Gerät zur Verfügung stehen.



### Technische Daten:

Die Durchflusskurven zeigen die Veränderung des Arbeitsdruckes ( $P_2$ ) im Verhältnis zur Mengennahme ( $P_1$ ).

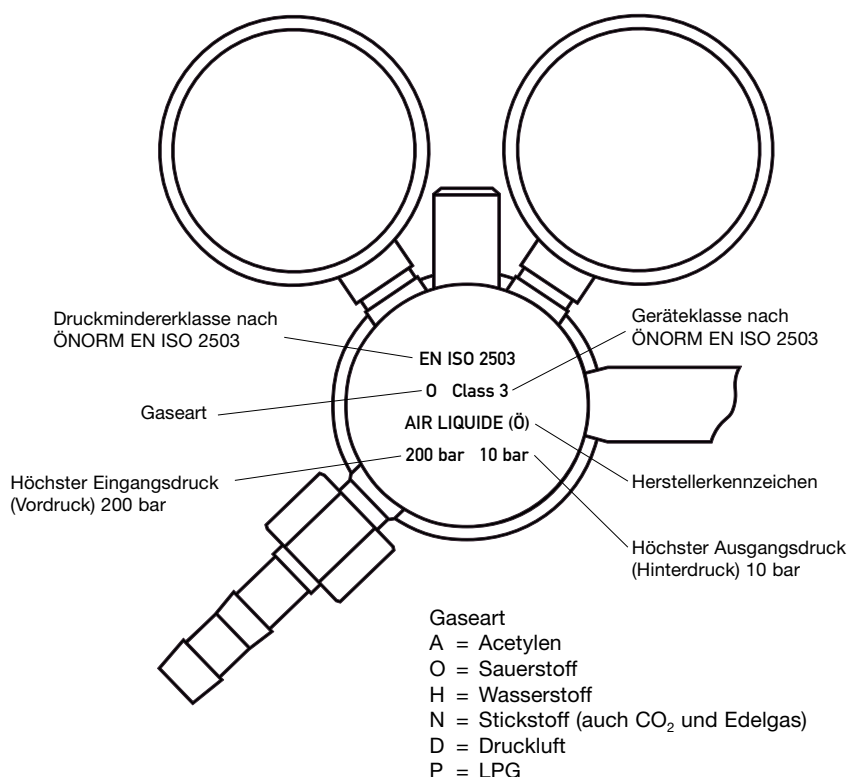


# DRUCKMINDERER

## Fett in Verbindung mit Sauerstoff bedeutet Explosionsgefahr!

- Alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile sowie Hände und Werkzeuge öl- und fettfrei halten.
- Nur Original-Ersatz-O-Ringe und Dichtungen verwenden. Ersatz-O-Ringe und Dichtungen finden Sie auf Seite 132–133.

## Ein Druckminderer mit hoher Qualität, entwickelt und produziert nach dem neuesten technischen Stand, sollte wie folgt gekennzeichnet sein:



Druckminderer die der ÖNORM EN ISO 2503 entsprechen, sind mit folgenden Angaben gekennzeichnet:

- Gaseart
- Geräteklasse nach ÖNORM EN ISO 2503
- Name oder Zeichen des Herstellers und/oder Vertreibers
- Höchster Vordruck (nur für Sauerstoff und andere verdichtete Gase)
- Höchster Hinterdruck

z.B. bedeutet UNICONTROL 500 für Sauerstoff, Klasse 3:

- Höchster Vordruck 200 bar
- Höchster Hinterdruck 10 bar

# DRUCKMINDERER

## Druckminderer für Schweißen, Schneiden, Wärmen

### UNICONTROL 500 UND 300

Der UNICONTROL 500 und 300 wird für die meisten industriellen Gase verwendet. Er ist sowohl zum Gas-schweißen, Löten und für Wärmebehandlungen als auch zum Brennschneiden bis zu einer Materialstärke von 300 mm geeignet.

Zum Schneiden über 300 mm Materialstärke empfehlen wir für Sauerstoff den Druckminderer DM 250 einzusetzen.

Der UNICONTROL wird mit der Hand an die Flasche angeschlossen. D.h. er besitzt einen Handanschluss mit O-Ring-Abdichtung. Werkzeuge werden hierfür nicht benötigt. Ausnahme davon ist lediglich der Druckminderer für Acetylen. Dieser besitzt aufgrund der Normen einen Bügelanschluss. Der O-Ring sitzt in einer speziellen Nut. Daher ist die Gefahr, dass er beim Transport verloren geht, sehr gering. Der UNICONTROL ist auf die Flasche schnell und einfach montier- und demontierbar.

**TIPP:** Der Druckminderer muss immer drucklos demontiert werden. Nach dem Schließen des Flaschenventils ist daher der Druck am Arbeitsgerät abzulassen.

Die Druckminderer UNICONTROL gibt es für Acetylen, Sauerstoff, Stickstoff, Druckluft, Wasserstoff, Argon, Kohlensäure (CO<sub>2</sub>) und Helium. Alle Druckminderer sind für höchste Sicherheit mit einer speziellen Schutzhaube ausgestattet.

#### Eigenschaften:

- Hohe Stabilität beim Schweißen mit niedrigem Druck und Durchfluss erleichtert die Arbeit beim Rohrschweißen.
- Konstanter Gasdurchfluss auch bei größerem Gasbedarf und langen Schläuchen, erleichtert das Arbeiten des Schweißers und macht eine größere Distanz zwischen Flasche und Gerät möglich.



- Die exakte und stabile Schweiß- bzw. Schneidflamme erspart Zeit und erhöht die Produktivität.

Die Druckminderer UNICONTROL 500 und 300 besitzen leicht ablesbare Manometer und einen exakt einstellbaren Regelknopf für den Arbeitsdruck bzw. die Durchflussmenge.

Die Lieferung erfolgt mit Manometerschutzhaube, Schlauchtülle Ø 6,3 bzw. 10,0 mm, Überwurfmutter G 1/4 RH bzw. G 3/8 LH sowie 3 Stk. Ersatz-O-Ringen.

# DRUCKMINDERER

## Druckminderer für Schweißen, Schneiden, Wärmen

### UNICONTROL 500 UND 300

UNICONTROL 500	Nomin. Arbeitsdruck bar	Inhaltsmanometer bar	Arbeitsmanometer bar	Anschluss		Gaseart und Klasse nach ÖNORM EN ISO 2503	Artikel-Nr.
				Eingang	Abgang		
Acetylen	0– 1,5	0– 40	0– 2,5	Spannbügel	10 x G 3/8 LH	A 2	414 096 316
Sauerstoff	0–10,0	0–315	0–16,0	G 3/4*)	6,3 x G 1/4	O 3	414 096 333
Stickstoff	0–10,0	0–315	0–16,0	W 24,32 x 1/14*)	6,3 x G 1/4	N 3	414 096 276
Druckluft	0–10,0	0–315	0–16,0	G 5/8 A*)	6,3 x G 1/4	D 3	414 096 305
Wasserstoff	0–10,0	0–315	0–16,0	W 21,8 x 1/14 LH*)	10 x G 3/8 LH	H 3	414 096 278
Argon/ CO <sub>2</sub> , Helium	0–10,0	0–315	0–16,0	W 21,8 x 1/14*)	6,3 x G 1/4	N 3	414 096 314
<b>UNICONTROL 300</b>	<b>L/min</b>		<b>L/min</b>				
Argon/CO <sub>2</sub>	30	0–315	4–32	W 21,8 x 1/14*)	6,3 x G 1/4	N 2	414 096 313
Schutzhaube aus schlagfestem Material (ist im Lieferumfang obiger Druckminderer inbegriffen)							214 100 113
*) Handanschluss mit O-Ring-Abdichtung							