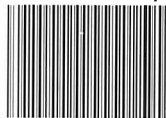


329113/0009

Druckminderer Sauerstoff Spanlen



MESSER 
Cutting Systems

(ST) S/N:

CONSTANT 2000

**Flaschendruckminderer
einstufig und zweistufig**

**Pressure regulator for gas cylinder
single stage and two stages**

**Régulateur-détendeur pour bouteilles
un étage et deux étages de gazéification**

**Reducirni ventil za plinske jeklenke
enostopenjski in dvostopenjski**

**Reducirajući ventil za plinske boce
jednostupanjski i dvostupanjski**

**Reducioni ventil za plinske boce
jednostepeni i dvostepeni**

**Редукционен вентил за плински боци
Едностепен и двостепен**

**Reductor de presiune
una treaptă și două trepte**

D

Gebrauchsanweisung

GB

Instruction for use

F

Notice d'emploi

SLO

Navodila za uporabo

HR

Upute za uporabu

SCG

Upute za upotrebu

MK

Упатство за употреба

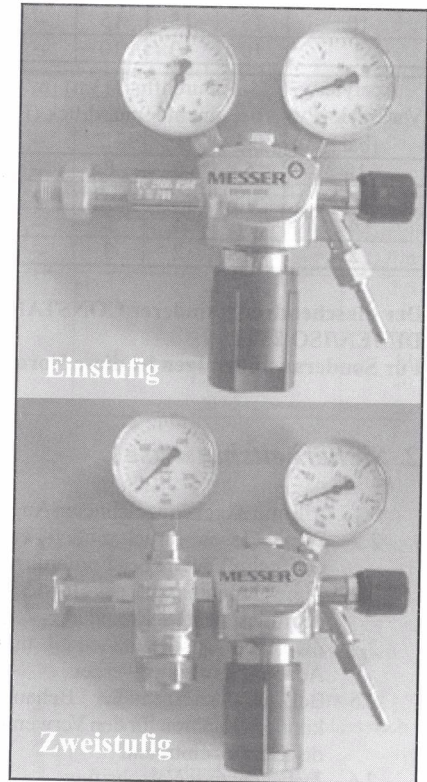
RO

Instructiuni de operare


**Gebrauchsanweisung
CONSTANT 2000
Flaschendruckminderer**

Inhalt

	Seite
1. Verwendung	
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	1
1.2 Nicht-bestimmungsgemäße Verwendung	1
1.3 Technische Daten	2
2. Sicherheitshinweise	2
3. Kennzeichnung	3
4. Inbetriebnahme	3
5. Hinweise für Betrieb und Wartung	4
6. Außerbetriebnahme	4
7. Reparatur	4



1. Verwendung

- 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung
Verwendung an Druckgasflaschen für verdichtete und unter Druck gelöste Gase, sowie für Flüssiggase zum Mindern des jeweiligen Flaschendrucks. Mit dem Flaschendruckminderer CONSTANT 2000 wird ein Vordruck von max. 200 bar auf einen gewünschten Hinterdruck reduziert und konstant gehalten.
-  1.2 Nicht-bestimmungsgemäße Verwendung
Flaschendruckminderer nicht für Gase in der Flüssigphase einsetzen.
Nicht für ungeeignete Gasarten oder aggressive Gase einsetzen.

Der Umgang mit dieser Armatur erfordert die Beachtung dieser Gebrauchsanweisung und insbesondere der Sicherheitshinweise.

1.3 Technische Daten

Sauerstoff Vordruck (Pv) [bar]	Durchfluss (Vn) [m ³ /h] bei einem Hinterdruck (P) [bar]				
	1	2,5	4	10	20
40	15	30	40	50	60
20	15	20	25	30	--
10	15	15	15	--	--
5	10	10	10	--	--

Für andere Gase wird diese Durchflußmenge mit folgenden Faktoren multipliziert:

Stickstoff	1,05
Wasserstoff	4,00
Argon	0,90
Kohlendioxid	0,85

Acetylen Vordruck (Pv) [bar]	Durchfluss (Vn) [m ³ /h] bei einem Hinterdruck (P) [bar]				
	0,5	1	1,2	--	--
18	5	6	8	--	--
10	4,5	5,5	6,5	--	--
4	3	4	5	--	--
2	1,5	2	3	--	--

Für Sauerstoff:
Bauartanerkennungs-Nr.
1 BG 88

Für Acetylen:
Bauartzulassungs-Nr.
06 BAM 0193

Der Flaschendruckminderer CONSTANT 2000 entspricht der neusten Norm DIN/EN/ISO 2503

Für Sonderausführungen ist diese Norm sinngemäß berücksichtigt.

2. Sicherheitshinweise

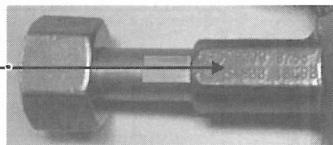
- 2.1 Alle mit ▲ gekennzeichneten Angaben gelten als spezielle Sicherheitshinweise.
- 2.2 Dieser Flaschendruckminderer entspricht dem Stand und den anerkannten Regeln der Technik sowie den Forderungen der bestehenden Normen und Vorschriften.
- 2.3 Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Änderungen oder Umbauten an dem Flaschendruckminderer vorgenommen werden.
- 2.4 Zwischen Gasflaschenventil und Flaschendruckminderereingang dürfen keine Adapter verwendet werden.
- 2.5 Bei nicht-sachgemäßer Behandlung und bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für den Verwender und andere Personen sowie eine Beschädigung des Gerätes eintreten.
- 2.6 Zu beachtende Vorschriften
 - Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1)
 - Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren" (VBG 15) bis 20 bar
 - Unfallverhütungsvorschrift "Sauerstoff (VBG 62) für Sauerstoff-Flaschendruckminderer mit Hinterdruck >20 bar.
- 2.7 Alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile **öl- und fettfrei** halten.
Brand- bzw. Explosionsgefahr!
- 2.8 Rauchen oder offenes Feuer (z.B. Kerzen) in der Nähe Ihrer Gasversorgung ist streng verboten!
Brand- bzw. Explosionsgefahr!
- 2.9 Das Gasflaschenventil ist stets langsam zu öffnen!
- 2.10 Nur für Gase, für die eine Kennzeichnung am Flaschendruckminderer vorhanden ist (siehe Pkt. 3. Kennzeichnung).
- 2.11 Nicht in Umgebungstemperaturen unter -30°C und über +60°C verwenden.
- 2.12 Gasflaschen gegen Umfallen sichern.



3. Kennzeichnung

Flaschendruckminderer
CONSTANT 2000, zweistufig

FC 2000 Z
3 - 0 - 200 - 195



Flaschendruckminderer
CONSTANT 2000, einstufig

FC 2000
3 - 0 - 200 - 195

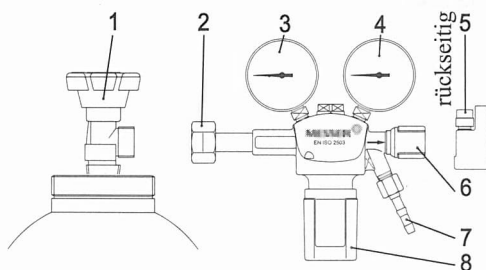
Gasart	Kennbuchstabe
Sauerstoff	O
Wasserstoff, Gemische	H
Druckluft	D
Stickstoff, Edelgas	N

Herstell- Nr.
max. Vordruck [bar]
Gasart
Geräteklasse (DIN/EN/ISO 2503) bzw.
höchster Hinterdruck

Gas	Klasse	Höchster Vordruck P ₁ [bar] (10 ⁻¹ MPa)	Höchster Hinterdruck P ₂ [bar] (10 ⁻¹ MPa)	Nenngas- durchfluss Q _v /(m ³ /h)
Sauerstoff und andere	0	0 up to 300	2	1,5
	1		4	5
verdichtete	2		6	15
Gase bis 300 bar (30 MPa)	3		10	30
	4		12.5	40
	5		20	50

4. Inbetriebnahme

- 4.1 Vor Aufnahme der Arbeit sind die Angaben dieser Gebrauchsanweisung zu lesen und während der Arbeit zu beachten.
- 4.2 Prüfen, ob Gasflaschenventilanschluss bzw. Gewinde, Druckregleranschluss und Dichtung ohne Beschädigungen sind (eventuell kurz ausblasen).
Bei Beschädigung darf der Flaschendruckminderer nicht angeschlossen werden.



1. Flaschenventil nach DIN 477
2. Druckminderer-Anschluss nach DIN 477
3. Hochdruckmanometer nach DIN/EN 562
4. Niederdruckmanometer nach DIN/EN 562
5. Abblaseventil
6. Absperrventil
7. Schlauchtülle nach DIN/EN 560
8. Einstellgriff (Hinterdruckeinstellung)

- 4.3 Flaschendruckminderer an das geschlossene Gasflaschenventil (1) anschließen. Mit Schlüssel gasdicht anziehen. Stellung des Federdeckels senkrecht nach unten.
- 4.4 Schlauch an Schlauchtülle (7) des Flaschendruckminderers und an das Verbrauchsgerät anschließen.
Schläuche nach DIN/EN 559 und Schlauchtüllen nach DIN/EN 560 verwenden.
Schläuche mit geeigneten Schlauchklemmen sichern.
Nur Schlauchtüllen einsetzen, die für den jeweiligen Schlauch geeignet sind.

Schlauch	Gewinde	Schlauchtülle Bestell- Nr.	Schlauch	Gewinde	Schlauchtülle Bestell- Nr.	Überwurfmutter Bestell- Nr.	
6	G 1/4"	700.50050	8	G 3/8"	471.40770	G 1/4"	700.50030
8	G 1/4"	723.18928	9	G 3/8"	471.40090	G 3/8"	700.50130
			10	G 3/8"	722.17034	G 3/8" LH	700.50040

- 4.5 Mit Einstellgriff (8) Stellfeder entspannen. Absperrventil (6) am Flaschendruckminderer und am Verbrauchsgerät schließen. Gasflaschenventil (1) langsam öffnen (Hochdruckmanometer 3 zeigt Flaschendruck an). Gewünschten Hinterdruck am Einstellgriff (8) einstellen (max. Einstelldruck siehe "Rote Marke" am Niederdruckmanometer). Absperrventil (6) am Flaschendruckminderer und am Verbrauchsgerät wenig öffnen. Druckeinstellung bei Druckabfall korrigieren.

5. Hinweise für Betrieb und Wartung

- 5.1 Flaschendruckminderer sind stets vor Beschädigung zu schützen (Sichtkontrolle in regelmäßigen Abständen).
- 5.2 Einstellung des Abblaseventils (5) darf nicht geändert werden!
- 5.3 Auf einwandfreien Zustand von Dichtungen, Dichtflächen und Manometer achten.
- 5.4 Bei Störungen, z. B. Ansteigen des Hinterdrucks bei Entnahme = 0, bei Undichtheit gegen Atmosphäre, defektem Manometer oder bei Ansprechen des Abblaseventils, Flaschendruckminderer außer Betrieb nehmen, Gasflaschenventil sofort schließen.

6. Außerbetriebnahme

- 6.1 Kurzzeitige Unterbrechung:
Absperrventil (6) am Flaschendruckminderer schließen.
- 6.2 Längere Arbeitsunterbrechung und Arbeitsende:
Gasflaschenventil (1) schließen, Flaschendruckminderer wird drucklos; Einstellgriff (8) entspannen; Absperrventil (6) am Flaschendruckminderer und am Arbeitsgerät schließen.
- 6.3 Vor Demontage des Flaschendruckminderers darauf achten, dass die Manometer (3) und (4) Null anzeigen.

7. Reparatur

- 7.1 Reparaturen dürfen nur von sachkundigen Personen in - von Messer - autorisierten Reparaturwerkstätten ausgeführt werden.
- 7.2 Nur bei Verwendung von Originalersatzteilen ist die einwandfreie Funktion und die Sicherheit gewährleistet.
- 7.3 Bei eigenmächtigen Reparaturen oder Änderungen von seiten des Verwenders oder Dritten ohne Genehmigung des Herstellers wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben.
- 7.4 Nach der Reparatur muss der Flaschendruckminderer komplett geprüft werden. Bei bauartzugelassenen Druckminderern (Sauerstoff und Acetylen) sind die Auflagen der Bauartzulassung bzw. der Bauartanerkennung zu beachten.

MESSER
Cutting Systems

Messer Cutting & Welding GmbH
Otto-Hahn Str. 2-4, D-64823 Groß-Umstadt
Tel.: +49 060-78787-249
Fax.: +49 060-78787-50-249

Sach- Nr. 717.05514 Ausgabe 1208
Änderungen vorbehalten
© Messer Cutting & Welding GmbH

www.messer-cw.de