



- | | |
|---|--|
| 1 | Anschluss nach DIN 477 |
| 2 | Handrad zur Druckeinstellung |
| 3 | Schlauchanschluss nach DIN EN 559 |
| 4 | Sicherheits-Inhaltsmanometer nach DIN EN 562 |
| 5 | Sicherheits-Arbeitsmanometer nach DIN EN 562 |
| 6 | Absperrventil (optional) |

Achtung!

Unfallverhütungsvorschriften »Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren« (VBG 15) beachten.

Bedienungsablauf

Zum Anschließen der Flaschendruckregler und zur Inbetriebnahme sind wenige Handgriffe erforderlich.

- Abdeckkappe an der Gasflasche abschrauben
- Gewinde am Gasflaschenventil prüfen, ob nicht beschädigt.
- Flaschendruckregler mit der Anschlussmutter (1) an das geschlossene Ventil der Gasflasche mit Schlüssel fest anschrauben
- Azetylendruckregler mit Bügelanschluss (7), (8).
- Prüfen ob das Absperrventil (6) geschlossen ist.
- Handrad (2), muss ganz herausgeschraubt sein, damit die Druckfeder entspannt ist.
- Schlauch an den Anschluss (3) anschließen.
- Gasflaschenventil langsam öffnen, jetzt ist der Flaschendruck am Sicherheits-Inhaltsmanometer (4) ablesbar.
- Arbeitsdruck mittels Handrad (2) durch Rechtsdrehen einstellen, bis der gewünschte Arbeitsdruck am Sicherheits- Arbeitsmanometer (5) erreicht ist.
- Bei Argon Literzahl einstellen.
- Absperrventil langsam öffnen und das Medium strömt in den angeschlossenen Schlauch.
- Bei freiem Durchfluß ist leichter Druckabfall möglich, mittels Handrad (2) nachregulieren.
- Nach Beendigung des Arbeitsvorganges, Flaschenventil schließen. Druckregler durch Linksdrehung des Handrades (2) voll entspannen, dann Absperrventil (6), falls vorhanden, schließen.
- Gasflaschen sind gegen Umfallen zu sichern und vor Frost und großer Hitze zu schützen.
- Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder autorisierten Reparaturwerkstätten durchgeführt werden.
- Alle angegebenen Drücke sind Überdrücke in bar.

Störungen

Wirkung

Abblaseventil bläst ab

Ursache

→Ventilkegel verschmutzt oder beschädigt

Abhilfe

→Reparatur durch Hersteller oder autorisierte Reparaturwerkstätte.

Druckregler hat schlechten bzw. ständig schwankenden Durchfluß

→Verschmutzung im Ventil durch Lockerung des Gewindenippels, der den Sinterfiltereinsatz im Anschlussstutzen löst, der dann vibriert und kleine Partikelchen freigibt.

→ Reparatur durch Hersteller oder autorisierte Reparaturwerkstätte.

Anschlussmutter schlecht am Gasflaschenventil anzuschließen.

→Gewinde am Flaschenventil, oder an der Anschlussmutter vom Druckminderer deformiert.

→ Zwei Möglichkeiten:
a.) Flasche austauschen.
b.) Druckregler zur Reparatur durch Hersteller oder autorisierte Reparaturwerkstätte.

Sicherheits-, Inhalts- oder Arbeitsmanometer schlägt durch und überspringt Höchstskalenangabe.

→Feder im Manometer gebrochen

→Manometer austauschen.
Achtung – beim Herausschrauben darauf achten, dass die Demontage mit nach unten stehenden Manometern durchgeführt wird. Es können sonst Messingspäne beim Herausschrauben in das Innere des Druckminderers fallen, diese führen zu Funktionsstörungen

Wichtige technische Angaben

- Druckregler dienen zur Herabsetzung des hohen Druckes des in der Flasche verdichteten Gases von z. B. 200 bar (300) Vordruck P1 auf einen sehr viel niedrigeren Hinterdruck. (Überdruck) P2.
- Ein Druckregler ist eine Einrichtung zum Reduzieren eines im allgemeinen veränderten Vordruckes auf einen möglichst konstanten Hinterdruck, auch wenn der Durchfluß variiert wird.
- Beim Flaschendruckregler für Acetylen darf bei geschlossenem Gasabgang kein höherer Hinterdruck als 1,5 bar (Überdruck) einstellbar sein. Der Druck, der sich bei Unterbrechung der Gasentnahme einstellt, gilt nicht als Hinterdruck im Sinne dieser Festlegung.
- Der Nenndurchfluß ist der in der nachfolgenden Tabelle für die jeweiligen Geräte klassenangegebene Gasdurchfluß.

| Gasart | Klasse | höchster Hinterdruck P2 bar | Nenngas Durchfluß in Normzustand m³/h |
|---|--------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Sauerstoff oder andere verdichtete Gase P1 = 200 bar | K 3 | 10 | 30 |
| | 4 | 20 | 60 |
| Acetylen P1 = 25 bar | 2 | 1,5 | 5 |

Hinterdruckmanometer mit anderen Anzeigenbereichen sind zulässig, wenn sie den Anforderungen der DIN EN 562 entsprechen.

- Flaschendruckregler für Sauerstoff bedürfen in der BRD einer Bauartzulassung. Die Bauartzulassungskennzeichnung und das Herstellerzeichen müssen auf dem Gehäuse ersichtlich sein.
- Für Acetylen-Druckregler dürfen Kupfer und Kupferlegierungen mit einem Kupfergehalt von mehr als 70 % Kupfer sowie Silber und Silberlegierungen für die mit Acetylen in Berührung kommenden Teile nicht verwendet werden. Die Werkstoffe der Acetylen berührten Teile müssen ausreichend acetonebeständig sein.
- Die beim Sauerstoff- Druckregler in Berührung kommenden Teile müssen von Fett, Glycerin, Öl oder anderen Schmierstoffen frei sein. Leder darf bei Sauerstoff- Druckreglern im Hochdruckteil nicht verwendet werden. Sauerstoff- Druckregler müssen so konstruiert und gefertigt werden, dass ein Ausbrennen ausgeschaltet ist.
- Der Anschluss für die Verbindung des Druckreglers mit dem Flaschenventil muß fest und absolut dichtend erfolgen, er ist der Gasart entsprechend nach DIN 477 auszuführen. Handanschlüsse sind zulässig, wenn sie in Verbindung mit dem infrage kommenden Druckregler von einer anerkannten Prüfstelle als geeignet befunden wurden. Flaschendruckregler für Sauerstoff, Acetylen und Propan/Butan müssen mit einem Hinterdruckmanometer versehen sein. Druckregler für die übrigen Gase müssen mit einem Hinterdruckmanometer oder einem Mengenanzeigergerät versehen sein. Die Ausführung der Manometer und die des Manometeranschlusses müssen DIN EN 562 entsprechen.
- Bei allen Flaschendruckreglern ist der Stellweg des Handrades so zu begrenzen, dass die Stellfeder nicht auf Blockhöhe gedrückt werden kann. Die Stellschraubenschraube ist gegen vollständiges Herausschrauben zu sichern. Bei Acetylen-Flaschendruckreglern ist außerdem die Einschraubtiefe der Stellschraube so zu begrenzen, dass kein höherer Hinterdruck als 1,5 bar (Überdruck) einstellbar ist.
- Je nach Gasart (brennbar oder nicht brennbar) sind die in DIN EN 559 genannten lösbaren Schlauchanschlüsse vorzusehen.
- Alle brennbaren Gase haben sowohl beim Anschluss an die Gasflasche nach DIN 477 als auch am Gasabgang nach DIN EN 559 ein Linksgewinde. (Kerbkennzeichnung in der 6-Kant-Mutter).

Kennbuchstaben für Gase zur Kennzeichnung von Druckreglern

| Gasart | Kennbuchstabe |
|---------------------------------------|---------------|
| Acetylen | A |
| Druckluft | N |
| Propan | P |
| Sauerstoff | O |
| CO ₂ , Stickstoff, Edelgas | N |
| Wasserstoff | H |

Gilt für folgende Artikel:

Leitungsdruckregler 200 bar

Artikel Nr.

Typen Nr.

101268 bis 101270

639.11 bis 639.13