

Gebrauchsanweisung



Umschaltanlage

AGS 35 – 50

und

AGS 35 – 50 SE

Bitte beachten Sie !!!

Die in dieser Dokumentation / Installationsanweisung aufgeführten
Hinweise und technische Einzelheiten
spiegeln den Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung wieder.

Durch konstante technische Weiterentwicklung an unseren Produkten,
behalten wir uns das Recht vor,
jederzeit konstruktive Veränderungen vorzunehmen.

Somit können, je nach Konstruktions- und Entwicklungsstand,
Abweichungen zwischen der Abbildung in der Dokumentation
und dem tatsächlichen Aussehen des Produktes bestehen.

Dies hat keinen Einfluss auf die sachliche Richtigkeit und die
beschriebenen Hinweise und Bedienungsabläufe.

Heyer Aerotech GmbH

Nieverner Straße 30
56132 Nievern
Tel.: 02603 / 2004
Fax: 02603 / 4020
E-Mail: office@heyer-aerotech.de

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|--------------|
| 1. Herstellerangaben | 4 |
| 2. Vorwort | 5 |
| 3. Inbetriebnahme | 6 |
| 4. Einstellungen | 6 |
| 5. Funktionsprinzip und Wirkungsweise | 7 |
| Pneumatische Baugruppe..... | 7 |
| Betriebsanzeige | 7 |
| 6. Darstellung | 9 |
| 7. Technische Daten | 11 |
| 8. Ausführungsvarianten | 12 |
| 10. Garantie | 15 |
| 11. Technische Dokumentation | 16 |
| Kontaktmanometer Netzdruck | 16 |
| Klemmpläne und Zeichnungen | 17 |

1. Herstellerangaben

Produkt:

AGS 35 – 50 und AGS 35 – 50 SE

Hersteller und Vertrieb

HEYER®  **AEROTECH**
Medizinische Gasversorgungssysteme



Heyer Aerotech GmbH

Nieverner Straße 30

56132 Nievern

Tel.: (0 26 03) 20 04

Fax.: (0 26 03) 40 20

E-Mail: office@heyer-aerotech.de

2. Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

Danke, dass Sie sich für ein HEYER Aerotech-Produkt entschieden haben. HEYER Aerotech-Geräte entsprechen dem neusten Stand der Technik und werden nach strengsten Qualitätsnormen gefertigt.

Sie haben ein professionelles, langlebiges, einfach zu wartendes Produkt erworben, in welchem die jahrzehntelange Erfahrung und das Know-How aus leistungsstarker Medizintechnologie stecken.

Die Umschaltanlagen AGS 35 - 50 und AGS 35 – 50 SE entsprechen allen Normen und Richtlinien, die zur Zeit für die Produktion und den Betrieb des Gerätes zutreffend sind.

Sollten Sie dennoch einen Grund zur Beanstandung haben, so wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.



Bitte lesen Sie vor Erstinbetriebnahme des Gerätes diese Gebrauchsanweisung und beachten Sie besonders die gekennzeichneten Hinweise.

3. Inbetriebnahme

Zunächst werden mittels der Patentverschraubungen an den Bogenrohren auf beiden Seiten der Flaschenbatterien die Gasflaschen angeschlossen. Sie sind handfest zu verbinden. Bitte keine Zangen verwenden, da die Dichtwirkung durch den Flaschendruck erreicht wird.

Sämtliche Hochdruckzwischenabsperrentile und die Entlüftungsventile schließen, die sich an den Hochdrucksammelrohren befinden.

Jetzt können die Flaschenventile geöffnet werden um zu überprüfen, ob sämtliche Anschlüsse dicht sind.

Anschließend können die Hochdruckzwischenventile geöffnet werden. An den Kontaktmanometern ist der jeweilige Druck der Flasche rechts bzw. Flasche links ablesbar

Bitte beachten Sie !!

Flaschenventile und Hochdruckzwischenventile immer langsam öffnen.

| | |
|--|--|
|  | <p>VORSICHT EXPLOSIONSGEFAHR! Bei Anschluss von Sauerstoff beachten Sie bitte unbedingt die UVV Sauerstoff. Öl- und Fettfreiheit. Kein offenes Licht und kein Feuer</p> |
|--|--|

4. Einstellungen

Die in der Umschaltanlage eingebauten Reduzierventile sind werkseitig eingestellt

Die Hochdruckreduzierventile (⇒ Abb. 2 → 8) sind auf ca. 12 bar eingestellt. Diese Einstellung kann am zugehörigen Manometer abgelesen werden.

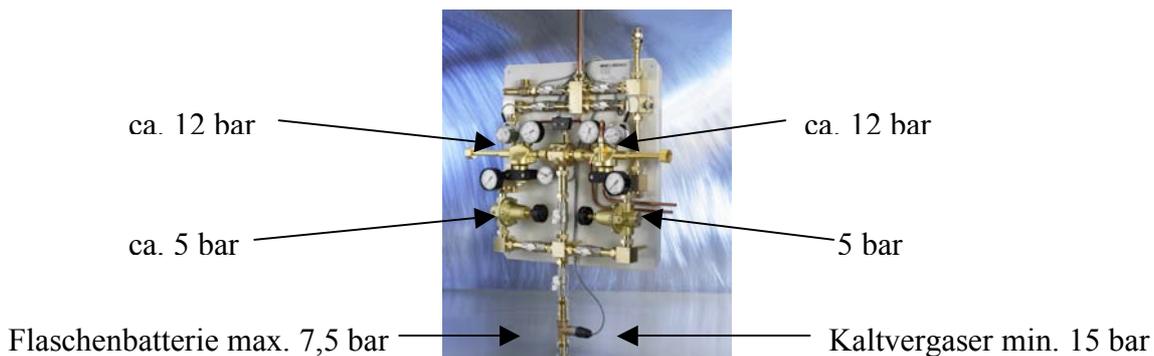
Die Hochdruckreduzierventile (⇒ Abb. 2 → 8) besitzen Sicherheitsventile, die auf ca. 16 bar eingestellt sind.

Die Konstantdruckminderer (⇒ Abb. 2 → 2) sind auf 5 bar eingestellt. Auch diese Einstellung kann am zugehörigen Manometer abgelesen werden.

Für den Betrieb der Umschaltanlage wird nur 1 Netzdruckminderer benötigt.

Der 2. Netzdruckminderer muss abgesperrt bleiben und dient lediglich als Redundanz für den Servicefall am 1. Netzdruckminderer.

Öffnet man eine Seite der Netzabsperrentile (⇒ Abb. 2 → 5), kann der Druck im Rohrleitungssystem an den Instrumenten (⇒ Abb. 2 → 6) abgelesen werden.



5. Funktionsprinzip und Wirkungsweise

Pneumatische Baugruppe

Die HEYER AEROTECH Umschaltanlage AGS 35 - 50 und AGS 35 – 50 SE ist eine Gasumschaltanlage, welche anhand von einstellbaren Druckgrenzen zwischen zwei Flaschenbatterien umschalten kann. Dies geschieht durch ein Umschaltventil welches durch eine Druckdifferenz im Mitteldruckbereich umschaltet.

Bei Betrieb der AGS 80 P mit einem Kaltvergaser hat dieser Vorrang (die Einspeisung erfolgt im Mitteldruckbereich) und eine Flaschenseite ist immer betriebsbereit.

Die Anlage kann auch ohne Kaltvergaser betrieben werden.

Alle angezeigten Drücke werden mit eigenen Alarmgrenzen überwacht.

Somit stellt die HEYER AEROTECH Umschaltanlage AGS 35 - 50 eine permanente Versorgung der med. Gasversorgung mit den zur Verfügung gestellten Gasarten dar.

Betriebsanzeige

Zweckbestimmung und Eigenschaften

Überwachung der Drücke der Versorgungsquelle (Unterdruck) für medizinische Gasversorgungen sowie Überwachung des Netzdruckes (Über- und Unterdruck), Anzeige der betriebsbereiten Flaschenbatterie und Signalisierung des Zustandes:

- Überwachung von 4 Drücken gleichzeitig. Anzeige mit roter , orange (Alarmzustand) und grüner (Druck OK) LED
- Anzeige der betriebsbereiten Flaschenbatterie
- Akustische Alarmierung mit Summer.
- Unterdrückung der akustischen Alarmierung mit Taster.
- Signalisierung des Zustandes mit potentialfreiem Wechselkontakt pro Kanal.
- Prüffunktion über Taster (nur für die Drucküberwachung)

Elektrische Anschlüsse

2 Kontakte für Anschluss Versorgung 24V Gleichspannung oder Wechselspannung(50Hz).

Anschlüsse für Kanal 1 / 2 / 5 (Bezeichnung Kanäle siehe Abb. 3):

- 2 Kontakte für Druckschalter 'Druckalarm Tief' (öffnet im Alarmzustand)
- 3 Kontakte für Fernbeschaltung

Anschlüsse für Kanal 3 (Bezeichnung Kanäle siehe Abb. 3):

- 3 Kontakte für Schalter Betriebsanzeige

Anschlüsse für Kanal 4 (Bezeichnung Kanäle siehe Abb. 3):

- 2 Kontakte für Druckschalter 'Druckalarm Tief' (öffnet im Alarmzustand)
- 2 Kontakte für Druckschalter 'Druckalarm Hoch' (öffnet im Alarmzustand)
- 3 Kontakte für Fernbeschaltung

Für Druckschalter dürfen nur potentialfreie Schalter verwendet werden.

Allgemeine Bedienung

Im Normalzustand (kein Fehler) leuchten die LEDs Kanal 1 / 2 / 4 / 5 (siehe Abb. 2) grün.

Wenn ein Druckschalter schaltet (Über- oder Unterdruck), so leuchtet die LED rot bzw orange. Gleichzeitig ertönt ein Dauerton.

Wenn der Alarmzustand behoben ist, leuchtet die LED wieder grün.

Der Summer wird abgeschaltet.

Der akustische Alarm kann mit dem Taster unterdrückt werden. Die LED leuchtet so lange, bis der Alarmzustand beseitigt ist.

Je nach Kolbenstellung im Umschaltventil, wird die in betrieb befindliche Flaschenbatterie mit left / links oder right / rechts angezeigt.

Prüffunktion

Wenn der Druck in Ordnung ist, kann über die entsprechende Kanaltaste die Prüffunktion durchgeführt werden.

Hierbei leuchtet dann die LED rot bzw. orange, der akustische Alarm wird ausgelöst, die Relais auf dem Relaismodul schalten und in der Statuszeile wird LOW HIGH angezeigt.

Wird der Taster wieder losgelassen, geht das Gerät wieder in den Normalzustand.

6. Darstellung

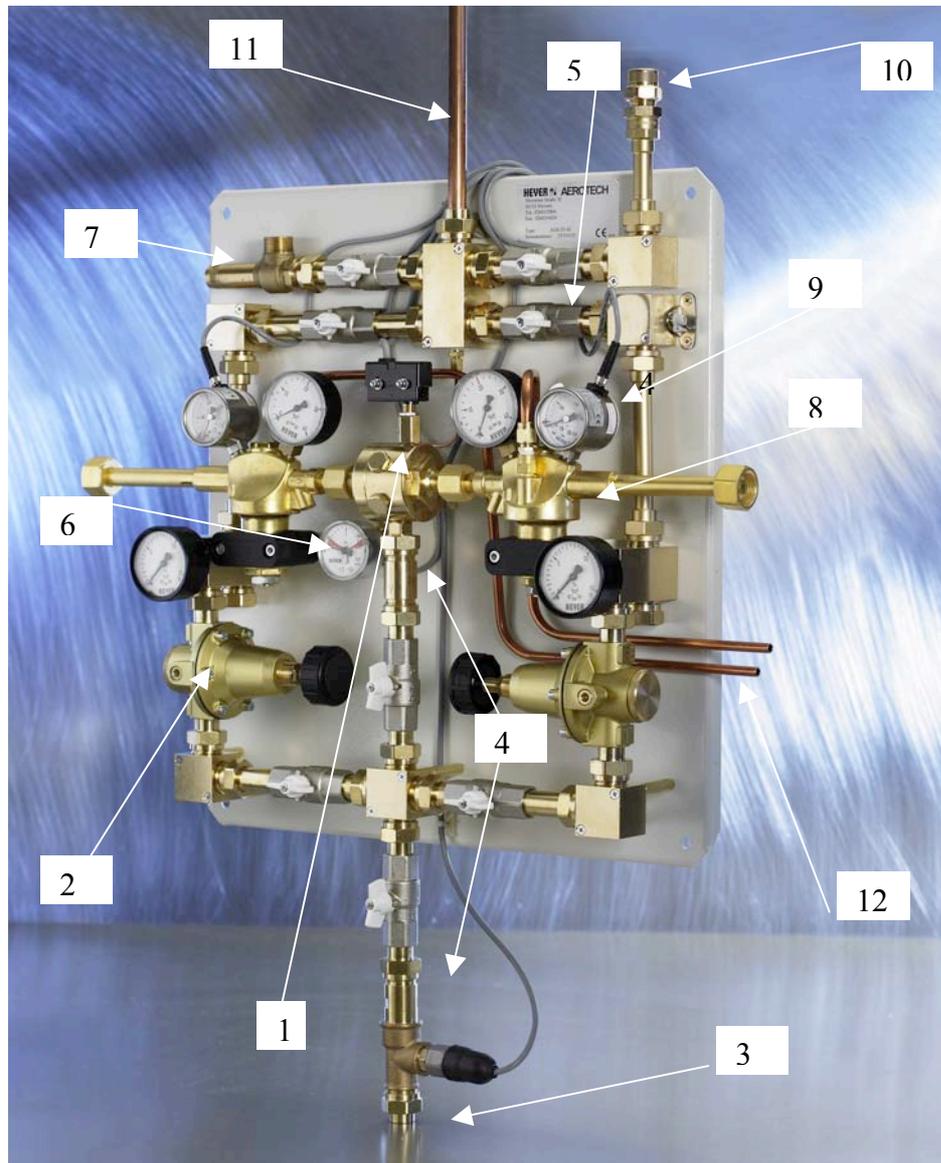


Abb. 2 Umschaltanlage AGS 35 – 50 SE
 Model O₂ Artikel Nr.: 536-3315

Legende:

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 Umschaltventil | 7 Sicherheitsventil 6 bar ½" |
| 2 Konstantdruckminderer Netzdruck ½" | 8 Hochdruckminderer |
| 3 Anschluss 3. Versorgungsquelle. | 9 Kontaktmanometer Hochdruck |
| 4 Rückschlagventile | 10 Noteinspeisung |
| 5 Absperrventil ½" | 11 Netzanschluss |
| 6 Kontaktmanometer Netzdruck | 12 Entlastungsleitung |

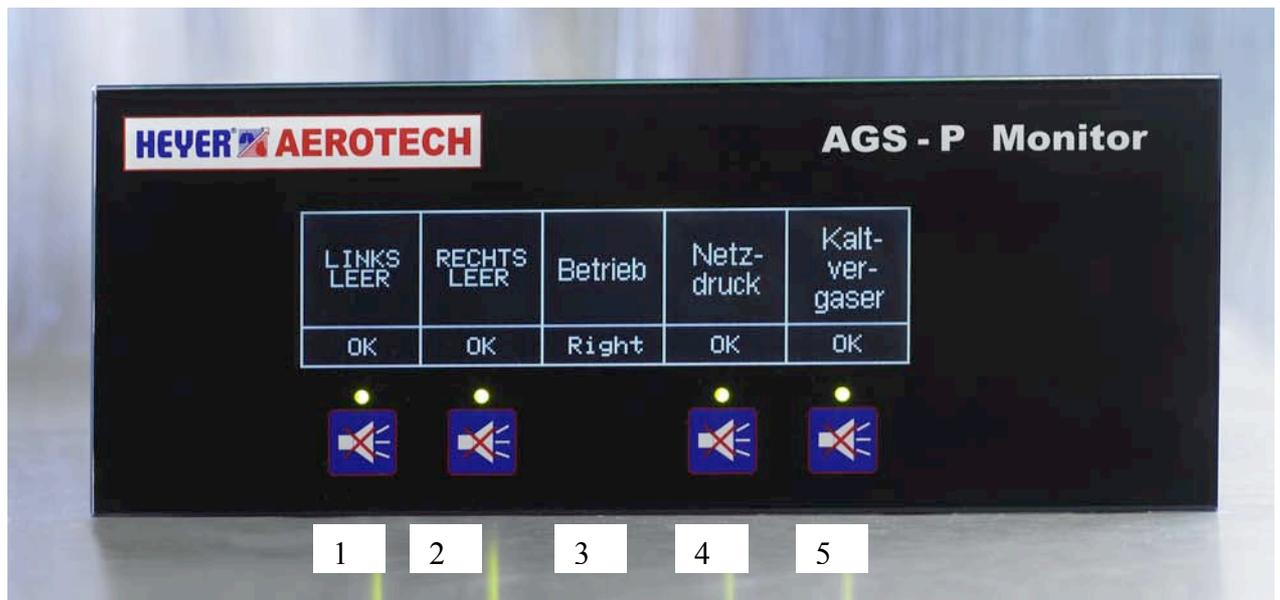


Abb. 3 Betriebsanzeige

Legende:

- | | |
|---|---|
| 1 | Flaschen Links ¹⁾ (LEER = LED Orange / OK = LED Grün) |
| 2 | Flaschen Rechts ¹⁾ (LEER = LED Orange / OK = LED Grün) |
| 3 | Betrieb Links oder Rechts (Flaschenseite) (wird im Display angezeigt) |
| 4 | Netzdruck Hoch (LED Rot) / OK (LED Grün) / Tief (LED Rot) |
| 5 | 3. Versorgungsquelle LEER (LED Orange) |

1) Der Anzeigetext kann aus einer vorgegebenen Liste ausgewählt werden

7. Technische Daten

elektrische Daten

| | |
|--------------------|--------------|
| Betriebsspannung: | 230 V, 50 Hz |
| Anschlussleistung: | 50 VA |

pneumatische Daten

| | |
|--------------------------|--|
| max. Flaschendruck: | 250 bar |
| Betriebsdruck: | 9 bis 12 bar |
| Eingangsdruck 3. Quelle | |
| -Kaltvergaser | mind. 15 bar |
| -Flaschenbatterie | max. 7,5 bar |
| Leitungsdruck: | 5 bar |
| max. Durchflussleistung: | 35 oder 50 Nm ³ /h je nach Ausführung |
| potentialfreie Kontakte: | 5 Stück |

verwendete Komponenten

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Absperrventil | Konstantdruckminderer |
| Kontaktmanometer | Umschaltventil |
| Sicherheitsventil | Hochdruckminderer |
| Rückschlagventil | |

8. Ausführungsvarianten

AGS 35 - 50

-mit **einem** Konstantdruckminderer **ohne** Anschluss 3. Versorgungsquelle (**Standard**)

| Gasart | Artikel Nr.: |
|---------------|---------------------|
| O2 | 537-3015 |
| N2O | 537-3016 |
| CO2 | 537-3019 |
| Air | 537-3020 |

-mit **zwei** Konstantdruckminderer **ohne** Anschluss 3. Versorgungsquelle

| Gasart | Artikel Nr.: |
|---------------|---------------------|
| O2 | 537-3215 |
| N2O | 537-3216 |
| CO2 | 537-3219 |
| Air | 537-3220 |

-mit **einem** Konstantdruckminderer **incl** Anschluss 3. Versorgungsquelle

| Gasart | Artikel Nr.: |
|---------------|---------------------|
| O2 | 537-3115 |
| N2O | 537-3116 |
| CO2 | 537-3119 |
| Air | 537-3120 |

-mit **zwei** Konstantdruckminderer **incl.** Anschluss 3. Versorgungsquelle

| Gasart | Artikel Nr.: |
|---------------|---------------------|
| O2 | 537-3315 |
| N2O | 537-3316 |
| CO2 | 537-3319 |
| Air | 537-3320 |

Bitte Durchflussleistung angeben

AGS 35 – 50 SE

-mit **einem** Konstantdruckminderer **ohne** Anschluss 3. Versorgungsquelle (**Standard**) und **integriertem Sicherheitsventil und Noteinspeisung**

| Gasart | Artikel Nr.: |
|---------------|---------------------|
| O2 | 536-3015 |
| N2O | 536-3016 |
| CO2 | 536-3019 |
| Air | 536-3020 |

-mit **zwei** Konstantdruckminderer **ohne** Anschluss 3. Versorgungsquelle **und integriertem Sicherheitsventil und Noteinspeisung**

| Gasart | Artikel Nr.: |
|---------------|---------------------|
| O2 | 536-3215 |
| N2O | 536-3216 |
| CO2 | 536-3219 |
| Air | 536-3220 |

-mit **einem** Konstantdruckminderer **incl** Anschluss 3. Versorgungsquelle **und integriertem Sicherheitsventil und Noteinspeisung**

| Gasart | Artikel Nr.: |
|---------------|---------------------|
| O2 | 536-3115 |
| N2O | 536-3116 |
| CO2 | 536-3119 |
| Air | 536-3120 |

-mit **zwei** Konstantdruckminderer **incl.** Anschluss 3. Versorgungsquelle **und integriertem Sicherheitsventil und Noteinspeisung**

| Gasart | Artikel Nr.: |
|---------------|---------------------|
| O2 | 536-3315 |
| N2O | 536-3316 |
| CO2 | 536-3319 |
| Air | 536-3320 |

Bitte Durchflussleistung angeben

9. Ersatzteilliste

| Pos | Artikel-Nummer | Artikel-Bezeichnung |
|-----|---------------------------------------|--|
| 1 | 036-3820 | Dichtung Anschlussbogenrohr Sauerstoff, 18 x 10 x 4,3 |
| 2 | 036-3810 | Dichtung Anschlussbogenrohr nicht brennbare Gase, 16 x 8 x 4.3 |
| 3 | 036-3811 | Dichtung Anschlussbogenrohr CO2 16 x 8 x 5 |
| 4 | 036-3860 | Dichtung Anschlussbogenrohr Lachgas 12.5 x 7 x 12 |
| 5 | 036-3706 | Cu-Dichtung 19 x 13 x 3 |
| 6 | 036-3740 | Cu-Dichtung 23 x 13 x 3 |
| 7 | 029-3864 | Absperrventil DN 15 (R ½“) mit Flügelgriff |
| 8 | mit Flügelgriff 029-1660 | Konstantdruckminderer |
| 9 | 028-1900 | Kontaktmanometer Sauerstoff 5 bar |
| 10 | 028-1901 | Kontaktmanometer Neutrale Gase 5 bar |
| 11 | 0000-7086 | Sicherheitsventil (R ½“ ; R ¾“) |
| 12 | 541-2106 | AGS – P Monitor |
| 13 | links 410 – 0173 rechts 410 - 0174 | Hochdruckminderer |
| 14 | 537-3059 | Umschaltventil AGS 35-50 |
| 15 | 537-3060 | Schalter für Umschaltventil |
| 16 | 018-3230 | Rückschlagventil AGS 35-50 |
| 17 | 410-0069 | Hochdruck Kontaktmanometer 0-250 bar |
| 18 | 410-0196 | Hochdruck Kontaktmanometer 0-160 bar |
| 19 | 410-0175 | Ersatzteil- /Reparaturset-Set Hochdruckminderer MS AGS 35-50 |
| 20 | 0000-7101 | Verschleißteil - Set Konstant - Druckminderer 1/2" 0 bis 16 bar |

10. Garantie

Die Garantie für der HEYER Aerotech med. Gas Entnahmestellen beträgt 12 Monate, beginnend mit dem Verkaufsdatum, gemäß den nachfolgenden Bedingungen:

- Innerhalb der Garantiezeit beheben wir unentgeltlich alle Schäden oder Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind, wenn sie unverzüglich nach Feststellung gemeldet werden. Abweichend hiervon beträgt die Gewährleistungsfrist für Motoren aller Art, Kompressoren, Elektroschaltgeräte, Halbleiterelemente, elektrische Anzeigen und Messgeräte sechs Monate. Die unentgeltliche Beseitigung der Schäden erfolgt bei uns im Werk. Die Garantie erstreckt nicht auf leicht zerbrechliche Teile, wie z. B. Glas oder Verbrauchs- und Verschleißteile.
- Im Garantiefall erfolgt nach unserer Wahl eine Reparatur im Werk oder eine Austauschlieferung des Produktes. Gewährleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Gewährleistungsfrist, noch wird eine neue Gewährleistungsfrist in Lauf gesetzt. Für eingebaute Ersatzteile läuft keine selbständige Garantiefrist.
- Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch, Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen oder Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung zurückzuführen sind, sowie Schäden, die durch höhere Gewalt oder durch außergewöhnliche Umweltbedingungen entstanden sind.
- Der Garantieanspruch erlischt, wenn Eingriffe, Änderungen oder Reparaturen am Produkt von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind, oder wenn das Produkt mit Ergänzungszubehör oder Ersatzteilen fremder Herkunft verwendet wird.

Weitergehende Ansprüche sowie sogenannte Folgeschäden sind ausgeschlossen, soweit eine Haftung nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

Technische Änderungen vorbehalten!

Rev. 2.2 Stand 01.06.2010



11. Technische Dokumentation

Kontaktmanometer Netzdruck

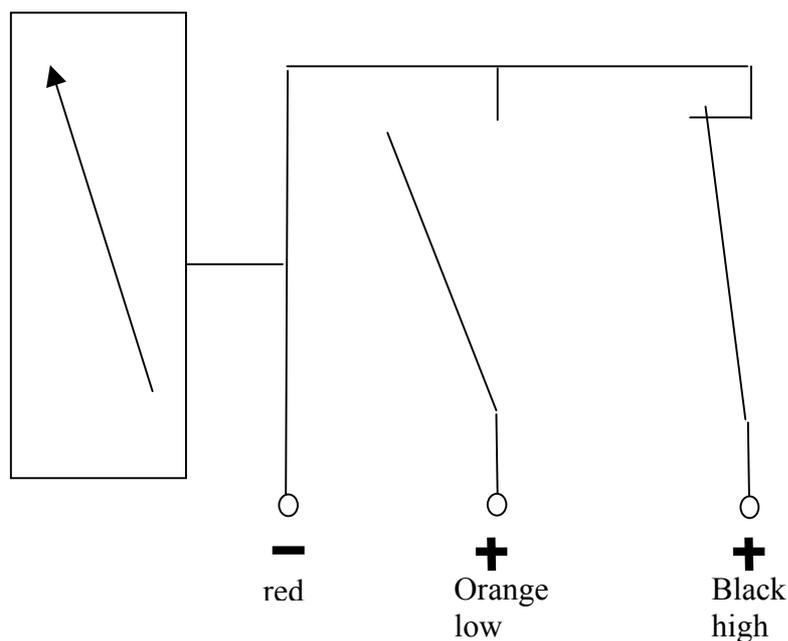
Kontaktmanometer Ø 50 mm mit Kontaktfahne; Kl. 2,5; G 1/4" Rückseitiger Anschluss;
Messsystem CU-Legierung: Messbereich 0 bis 16 bar; für Sauerstoff, ÖL- und Fettfreie
Ausführung; roter Sektor 1. Kontakt bei 4 bar, öffnet gegen Uhrzeigersinn

2. Kontakt bei 6 bar, öffnet mit Uhrzeigersinn

genauigkeit 4% am Schaltpunkt.

Gehäuse aus VA poliert m. Exloch; Sichtscheibe aus Polycarbonat: elekt. Anschluß 1 mtr. Kabel

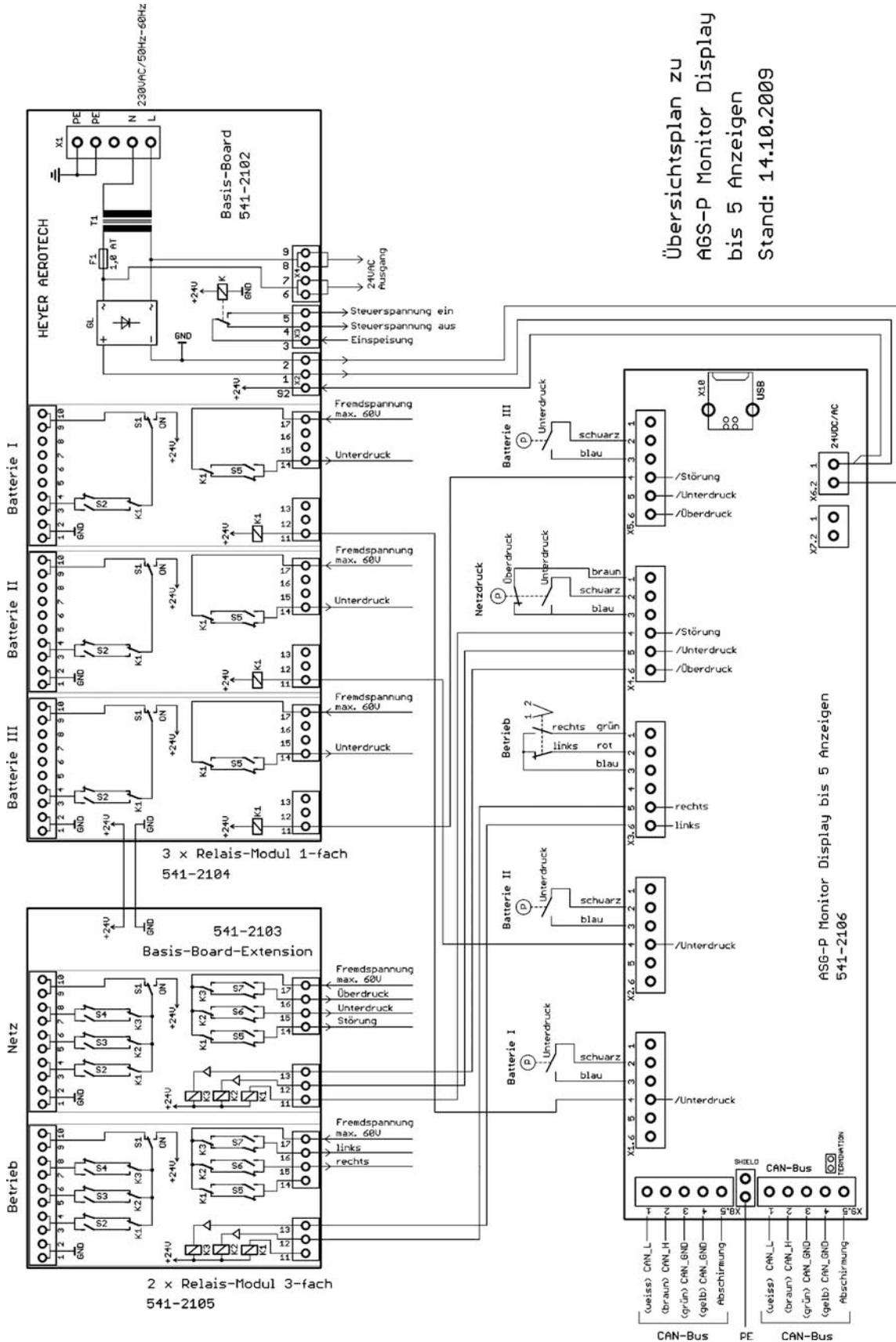
Anschlussschema Kontaktmanometer



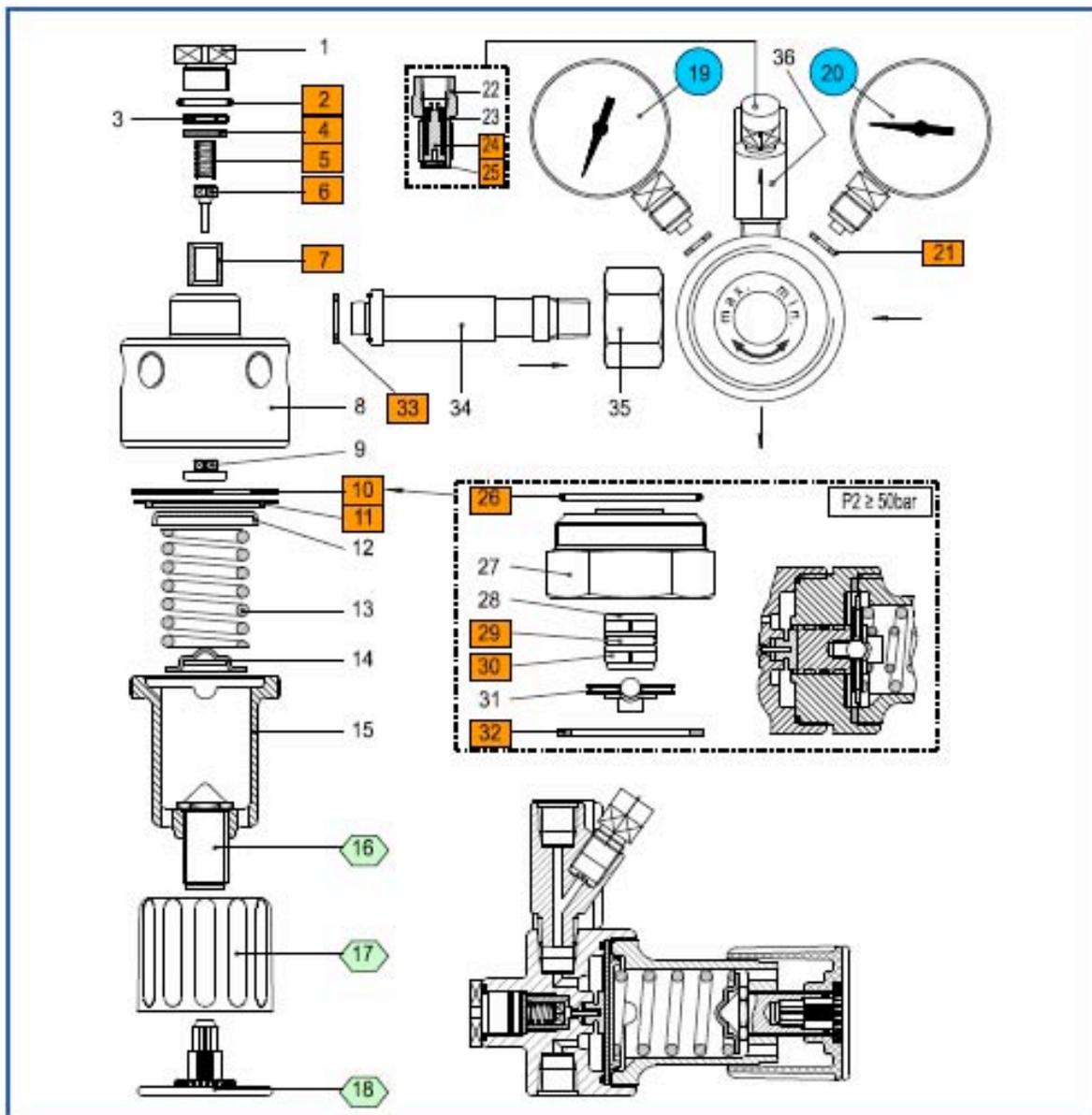
Klemmpläne und Zeichnungen

Klemmenbelegung in der Schnittstellen Klemmdose für die pot. freien Weitermeldungen

| Klemmplan für AGS P mit AGS - P Monitor Dokumentation Rev. 03 | | | | | | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------|--------|------------|---|
| Bezeichnung | Belegung Stecker & Buchse | Klemmenbelegung AGS-P Monitor | Kontaktbezeichn. Weitermeldung | Farbe | Belegungs-Nummer | | | |
| | | | | | Relais-Modul Nr.: | Klemme | Klemm-Dose | |
| Kanal 1 | | | | | | | | |
| Flasche Links (Batterie 1) | 1 | 2 | Einspeisung | rot | 1 | 17 | 1 | |
| | 2 | 3 | Unterdruck | lila | 1 | 14 | 2 | |
| Kanal 2 | | | | | | | | |
| Flasche Rechts (Batterie 2) | 1 | 2 | Einspeisung | gelb | 2 | 17 | 3 | |
| | 2 | 3 | Unterdruck | braun-weiß | 2 | 14 | 4 | |
| Kanal 3 | | | | | | | | |
| Betriebsanzeige | Com | 1 | 3 | Einspeisung | grau | 5 | 17 | 5 |
| | NC | 2 | 1 | Rechte Seite | schwarz-weiß | 5 | 16 | 6 |
| | NO | 3 | 2 | Linke Seite | blau | 5 | 15 | 7 |
| Kanal 4 | | | | | | | | |
| Netzdruck | 1 | 3 | Einspeisung | orange | 4 | 17 | 8 | |
| | 2 | 2 | Unterdruck | grün | 4 | 15 | 9 | |
| | 3 | 1 | Überdruck | weiß | 4 | 16 | 10 | |
| | | | Sammelkontakt | rosa | 4 | 14 | 13 | |
| Kanal 5 | | | | | | | | |
| 3. Quelle (Batterie 3) | 1 | 2 | Einspeisung | braun | 3 | 17 | 11 | |
| | 2 | 3 | Unterdruck | schwarz | 3 | 14 | 12 | |



Hochdruckminderer



| Pos. Item | Benennung / Description Désignation / Descrizione | Menge / Quantity Débit / Quantità |
|-----------|--|--------------------------------------|
| 2 | O-Ring (16x2) / O ring / O anneau / Quarnizione O-Ring | 1 |
| 4 | Filterscheibe / Filter disc / Disque a filtrer / Filtro | 1 |
| 5 | Feder / Spring / Ressort / Molla | 1 |
| 6 | Ventilkegel / Valve cone / Cone de soupape / Otturatore | 1 |
| 7 | Filterhülse / Filter sleeve / Douille a filtrer / Filtro | 1 |
| 10 | Membrane / Diaphragm / Membrane / Membrana | 1 |
| 11 | Gleitring / Slide ring / Anneau de glissement / Scivolo anello | 1 |
| 21 | Dichtung / Sealing / Joint / Guarnizione | 2 |
| 24 | Ventilkegel (Abblaseventil) / Valve cone (relief valve) / Cone de soupape / Cono della valvola (otturatore) | 1 |
| 25 | Ventilkegelstöpsel (Abblaseventil) / Seal (relief valve) / Joint de soupape / Quarnizione (otturatore) | 1 |
| 26 | O-Ring (47,35x1,78) / O ring / O anneau / Quarnizione O-Ring | 1 |
| 29 | O-Ring (13,3x2,4) / O ring / O anneau / Quarnizione O-Ring | 1 |
| 30 | O-Ring (13,3x2,4) / O ring / O anneau / Quarnizione O-Ring | 2 |
| 32 | O-Ring (13,3x2,4) / O ring / O anneau / Quarnizione O-Ring | 1 |
| 33 | Dichtung (12x18x2) / Seal / Joint / Quarnizione | 1 |

Im Ersatzteil- /Reparaturset-Set Hochdruckminderer Nr.: **410-0175** enthalten

Kontaktmanometer 0-250bar und 0 – 160bar für Leer-Meldung



Technische Daten

| | | |
|----------------------------|-------|---|
| Messglied | | 1.4404 öl- und fettfrei |
| Nenngröße | | 50 mm |
| Anschluss | | Edelstahl 1.4571 / 1.4404 öl- und fettfrei - G 1/4" |
| Stecker für Kabel | | M8-Einbaustiftbuchse |
| Schutzart | | IP 54 |
| Kontakt | | Reedsensor |
| Betriebsspannung | | 24 V DC/AC |
| Stromaufnahme | 0,4 A | |
| Schaltleistung | | 8 W / 8 VA |
| Funktion | | Kontakt öffnet bei fallendem Druck ab Erreichen des eingestellten Schaltpunktes |
| Skala | | bar /psi |
| Sichtscheibe | | Polycarbonat (PC) |
| Anzeigengenauigkeit | | Kl. 1,6 |
| Schaltgenauigkeit | | +/- 2,5 % vom Endwert |
| Leckrate | | 10 mbar l/s He |
| Gewicht | | 120 g |



| Konstant-Druckregler Baugröße 2 | |
|------------------------------------|-------|
| G 3/8 red. | G 1/2 |
| 0,5 - 3 bar | |
| 0,5 - 6 bar | |
| 0,5 - 10 bar | |
| 0,5 - 16 bar | |



Kenngrößen

| | |
|-----------------------|---|
| Bestell-Nr. | 0291660 |
| Anschlußgewinde | G 1/2 |
| Bestell-Nr. | |
| Anschlußgewinde | G 3/8 (Reduktion) |
| Manometeranschluß | G 1/4 |
| Bauart | Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung Sonderausführungen auf Anfrage z.B.: -Rücksteuerbohrung verschlossen |
| Max. Eingangsdruck p1 | 25 bar |
| Regelbereich p2 | 0,5-3 bar / 0,5-6 bar / 0,5-10 bar / 0,5-16 bar |
| Einbaulage | beliebig / Pfeil beachten |
| Befestigungsart | Schalttafel, -Lochkreis Ø20,5 Winkel |
| Mediumtemperatur | -10 bis 60°C |
| Umgebungstemperatur | -10 bis 90°C |
| Gewicht (g) | 1250 / 1390 mit Manometer |

Beschreibung

- Standardbauweise
- Verbindung mit mehreren Geräten erfordert Doppelrippl G1/2
- Druckeinstellung durch Stellschraube mit Kunststoffhandrad, Arretierung mit Gegenmutter
- Durchflußrichtung ist durch Pfeile gekennzeichnet-Eintritt in Pfeilrichtung
- Arbeitsdruck bleibt weitgehend konstant, unabhängig von Druckschwankungen im Netz und vom Luftverbrauch
- Manometer Ø63 im Lieferumfang enthalten, beidseitig montierbar
- Schalttafelbefestigung mit Mutter und Scheibe am Deckel
- Wandmontage mit Haltewinkel am Deckel

Werkstoffe

| Bauteil | Werkstoff |
|--------------------------|-----------------|
| Kopfstück (Gehäuse) | Zink - Z 410 |
| Federhaube/Stellschraube | Zink - Z 410/Ms |
| Membrane | NBR-Ms |
| Druckfeder | St.verzinkt |
| Ventilkegel | NBR-Ms |
| Gegendruckfeder | Niro |
| O-Ring 31x3 | NBR |

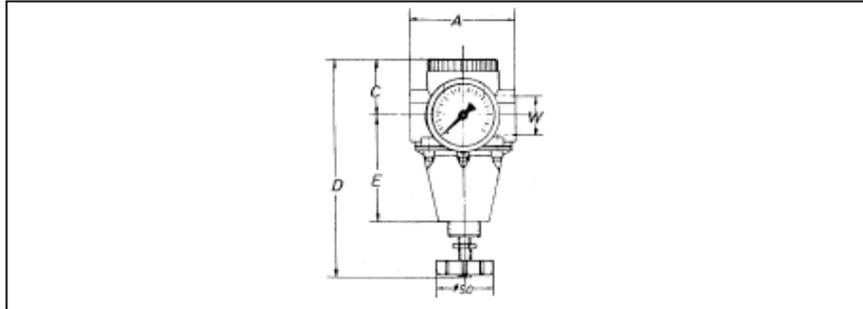
Hauptersatzteile

| Bauteil | Teil-Nr. |
|--|----------|
| ➔ Verschleißteilsatz - Membrane kpl. - Ventilkegel kpl. - O-Ring 31x3 | 00007101 |
| Manometer Ø63, G 1/4 0 - 4 bar 0 - 6 bar 0 - 10 bar 0 - 16 bar | |

Zubehör

| Benennung | Best.-Nr. |
|--|-----------|
| Mutter M 20x1,5 und Scheibe Haltewinkel m. Mutter u. Scheibe Doppelrippl G1/2 (G1/2 konisch) zur Verbindung mit weiteren Komponenten | |

Abmessungen



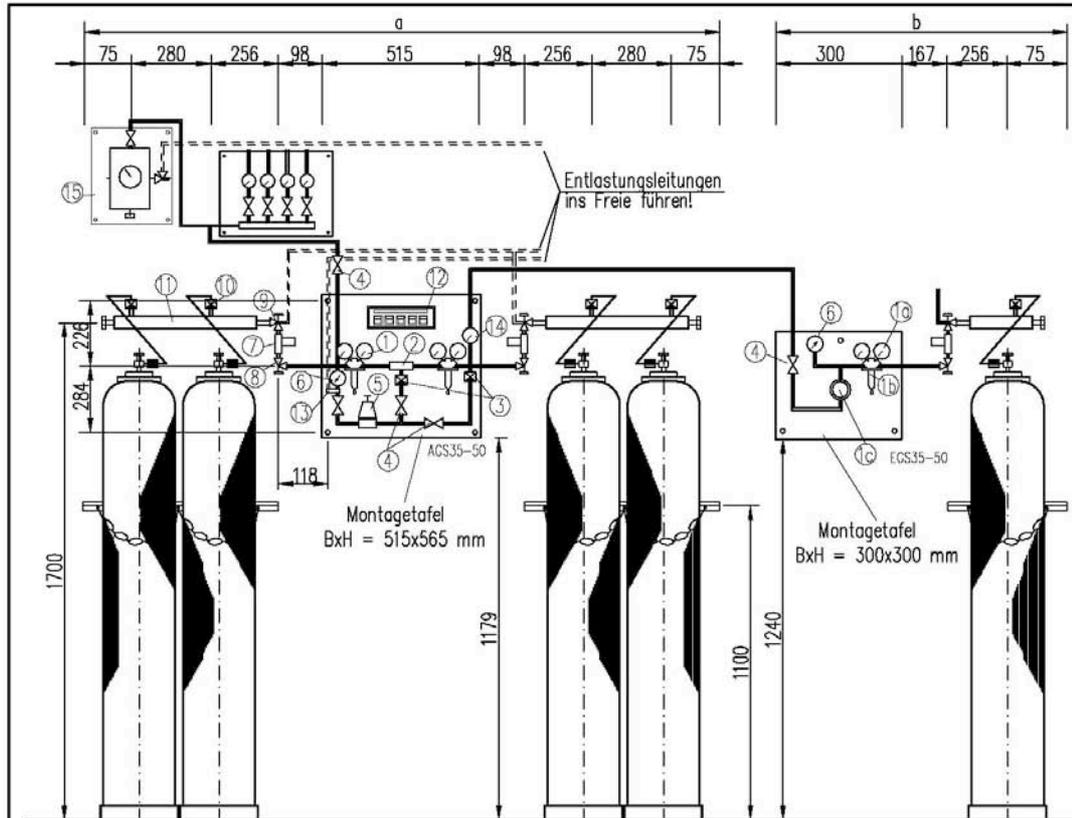
Abmessungen [mm]

| Gewinde W | Abmessungen | | | | | Befestigung Gewinde | Manometer | |
|--------------|-------------|----|-----|----|-----------------------|------------------------|---------------|----|
| | A | C | D | E | Handrad \varnothing | | \varnothing | |
| G 1/2 | 82 | 34 | 170 | 65 | 50 | M 20x1,5 | G1/4 | 63 |
| G 3/8(red.) | 90 | 34 | 170 | 65 | 50 | M 20x1,5 | G1/4 | 63 |

Durchflüßmengen

Durchflüßmengen bei $p_1 - p_2 + 2\text{bar}$ / Anschluß G1/2

| Ausgangsdruck p_2 [bar] | | | | | | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 2,5 | 4 | 6 | 10 | 16 | |
| QN m^3/h | 90 | 120 | 140 | 160 | 190 | 220 |
| QN l/min | 1500 | 2000 | 2335 | 2665 | 3165 | 3665 |



| | a |
|--------------|-------------|
| 2x1 Flasche | ca. 1435 mm |
| 2x2 Flaschen | ca. 1985 mm |
| 2x3 Flaschen | ca. 2535 mm |
| 2x4 Flaschen | ca. 3085 mm |
| 2x5 Flaschen | ca. 3635 mm |
| 2x6 Flaschen | ca. 4185 mm |

| | b |
|--------------|-------------|
| 1x1 Flasche | ca. 800 mm |
| 1x2 Flaschen | ca. 1100 mm |
| 1x3 Flaschen | ca. 1400 mm |
| 1x4 Flaschen | ca. 1700 mm |
| 1x5 Flaschen | ca. 2000 mm |
| 1x6 Flaschen | ca. 2300 mm |

- 1 Hauptdruckminderer
- 1a Kontaktmanometer
- 1b Druckminderer 1. Stufe
- 1c Druckminderer 2. Stufe
- 2 Umschaltventil
- 3 Rückschlagventil 1/2"
- 4 Absperrventil 1/2"
- 5 Netzdruckminderer
- 6 Kontaktmanometer 5bar (OPTION)
- 7 Sintermetallfilter
- 8 Hochdruck-Eckventil
- 9 Hochdruck-Entlastungsventil
- 10 HD-Rückschlagventil
- 11 Hochdruck-Sammelrohr
- 12 Warnanlage
- 13 Sicherheitsventil 6bar (OPTION)
- 14 Manometer
- 15 Kontrolleinheit (OPTION)

| | | | |
|---|------|---|--|
| 16.10.2009 | ks | Maße überarbeitet | |
| Datum | Name | Änderung / Ergänzung | Gepr./Datum |
| | | Nieverner Straße 30 56132 Nievern Tel. 02603/2004 Fax 02603/4020 | Zeichnungsnummer AGS35-50_2.1 Datum 01.04.2003 Gezeichnet K. Schwenk Gepr./Datum Maßstab ./. Plattfaktor 1:20 Format CAD-System ACAD 2000i Projekt-Nr. |
| Benennung Montagezeichnung AGS 35 - 50 mit 3. Versorgungsquelle EGS 35-50 | | | |