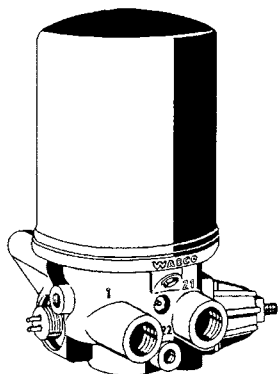
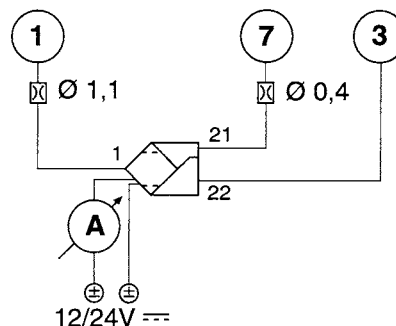


### Prüfanweisung

für die Abwandlungen 003, bis 008, 020 bis 050, 100 bis 111, 121, 150, 151 200 bis 202, 250, 251.

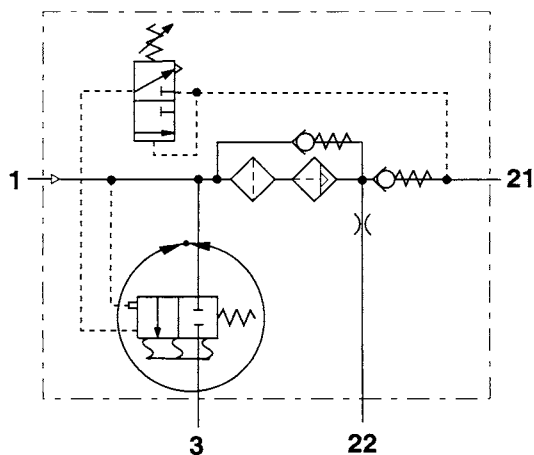


### Prüfstandanschlüsse:

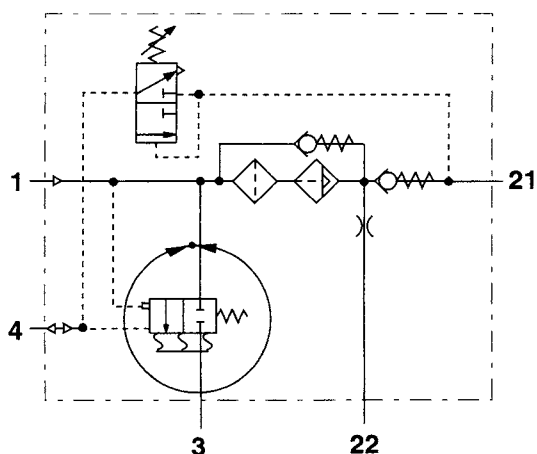


### Grundstellung der Absperrhähne am Prüfstand:

Hahn	A	B	C	D	E	F	L	V	2	3	4	6	7	11	12	21	22'
auf	•			•												•	•
zu		•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•



Symbol 1



Symbol 2

**Vorratsdruck:** max. 13 oder 20 bar siehe Tabelle

### Erforderliches Werkzeug

Winkelschraubendreher DIN 911 Gr. 3  
Maul-Ringschlüssel SW 13  
Universal-Bandschlüssel Ø 160 mm  
Al-Weichbacken für Schraubstock  
Drehmomentschlüssel

### Erforderliches Sonderwerkzeug

Düsen Ø 0,4 mm und Ø 1,1 mm  
Verbindungskabel 894 600 454 2  
Amperemeter 12/24 V  
Dichtvorrichtung 899 709 112 2 bis 13 bar  
Dichtvorrichtung 899 709 113 2 bis 20 bar  
2 Verschlußschrauben mit Dichtungen M 22 x 1,5

### Prüfablauf

1. Vorbereitung
  - 1.1 Die Düse Ø 1,1 mm in den Anschluß 1 und die Düse Ø 0,4 mm in den Anschluß 21 des Lufttrockners einsetzen.
  - 1.2 Den Lufttrockner nach Schema anschließen und in den Schraubstock einspannen.
2. Prüfung der Dichtheit
  - 2.1 Den Anschluß 1 mit dem der Abwandlung entsprechenden Druck  $p_1$  aus der Tabelle

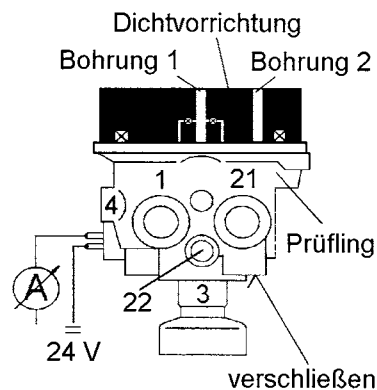
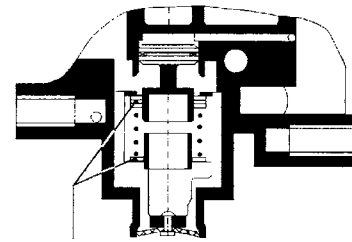


Abb. 1



Scheiben 895 105 273 4  
895 105 276 4  
895 105 060 4

Abb. 2

belüften. Den Lufttrockner auf Dichtheit prüfen. Eine Undichtheit von  $V_n \leq 8 \text{ cm}^3/\text{min}$  ist zulässig.

Hinweis: Diese Undichtheit ist für alle nachfolgenden Dichtheitsprüfungen zulässig.

### 3. Funktion

#### 3.1. Öffnungs- und Durchgangsprüfung des Bypasses

3.1.1. Den Trockenmittelbehälter vom Lufttrocknergehäuse abschrauben, durch die Dichtvorrichtung 899 709 112 2 / 899 709 113 2 ersetzen und mit einem Drehmoment von  $M = 15 + 2 \text{ Nm}$  anziehen. Die Bohrung 2 an der Dichtvorrichtung verschließen (siehe Abb. 1).

3.1.2. Den Anschluß 1 langsam belüften. An der Bohrung 1 der Dichtvorrichtung muß bei einem Druck von  $1,5 + 1 \pm 0,5 \text{ bar}$  am Anschluß 1 Luft austreten. Den Anschluß 1 entlüften.

3.1.3. Die Dichtvorrichtung vom Lufttrocknergehäuse abschrauben und durch den Trockenmittelbehälter ersetzen. Den Trockenmittelbehälter mit einem Drehmoment von  $M = 15 + 2 \text{ Nm}$  anziehen.

3.1.4. Den Anschluß 1 langsam belüften bis das Manometer 7  $\leq 4 \text{ bar}$  anzeigt. Den Anschluß 1 auf 0 bar entlüften.

3.1.5. Den Schlauch am Anschluß 21 lösen und den Anschluß mit einer Verschlußschraube verschließen.

#### 3.2. Prüfung des Sicherheitsventils

3.2.1. Den Anschluß 1 entsprechend der Abwandlung langsam bis zum Wert  $p_4$  aus der

Tabelle belüften, bis sich das Sicherheitsventil öffnet.

**Hinweis:** Öffnet sich das Sicherheitsventil entsprechend der Abwandlung vor dem Erreichen des Druckes  $P_4$  am Manometer 1, so müssen dementsprechend die Scheiben 895 105 273 4, 895 105 276 4 und 895 109 060 4 am Sicherheitsventil hinzugefügt werden. Ist der Druck am Manometer 1 zu hoch, dann müssen die Scheiben entfernt werden (siehe Abb. 2).

Die maximale Gesamtdicke der Scheiben darf 3 mm nicht überschreiten. Den Anschluß 1 entlüften.

3.2.2. Den Anschluß 1 entsprechend der Abwandlung mit dem Wert  $p_1$  aus der Tabelle belüften. Die Entlüftung 3 mit Lecksuchspray- oder Seifenlauge benetzen. An der Entlüftung darf sich keine Undichtheit durch Blasenbildung zeigen.

3.2.3. Den Druck am Anschluß 1 entsprechend der Abwandlung bis auf 0,5 bar unter den Wert  $p_4$  aus der Tabelle erhöhen. Die Entlüftung auf Dichtheit prüfen. Anschließend den Anschluß 1 auf 0 bar entlüften.

3.2.4. Den Verschlußstopfen aus dem Anschluß 21 herausdrehen. Den Schlauch vom Anschluß 7 des Prüfstandes wieder mit dem Anschluß 21 des Lufttrockners verbinden.

Abschaltdruck  $p_2$  einstellen

3.2.5. Den Anschluß 1 langsam belüften. Die Manometer 1 und 7 müssen den gleichen Druckanstieg anzeigen. Bei dem der Abwandlung entsprechenden Abschaltdruck  $p_2$  aus der Tabelle muß an der Entlüftung schlagartig Luft austreten. Das Manometer 1 muß einen

Druckabfall anzeigen. Dieser Vorgang ist mehrmals zu wiederholen.

Hinweis: Bei Nichterreichen des Abschalt-druckes  $p_2$  ist der Druck an der Einstell-schraube zu korrigieren, dabei ist die Stell-mutter mit einem Maul-Ringschlüssel gegen Verdrehen zu sichern (Abb. 3).

Hineindreihen = Druckerhöhung  
Herausdrehen = Drucksenkung

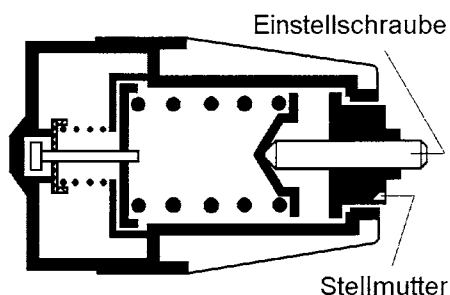


Abb. 3

### 3.3. Schaltspanne $p_3$ prüfen

3.3.1. Den Anschluß 1 der Abwandlung entsprechend bis 2 bar über den Abschalt-druck  $p_2$  aus der Tabelle belüften. Den Absperrhahn 7 öffnen. Bei einem der Abwandlung entsprechenden Abschalt-druck  $p_2$  am Mano-meter 7 muß an der Entlüftung Luft austreten. Nach einem der Abwandlung entsprechenden Druckabfall (Schaltspanne  $p_3$  aus der Tabelle) endet der Luftaustritt an der

Entlüftung. Wird die Schaltspanne  $p_3$  nicht erreicht, so ist sie mit der Stellmutter zu korrigieren (Abb. 3). Diesen Prüfpunkt mehrmals wiederholen. Den Anschluß 1 entlüften und den Absperrhahn 7 schließen.

### 3.4. Dichtheitsprüfung des Rückschlagventils und der Rückströmdüse

3.4.1. Den Anschluß 1 der Abwandlung entsprechend bis zum Erreichen des Abschalt-druckes mit  $p_2$  aus der Tabelle belüften. Das Manometer 3 muß einen Wert  $\geq p_2$  anzeigen. Den Anschluß 1 entlüften. Das Mano-meter 7 darf keinen Druckabfall anzeigen. Das Manometer 3 muß einen gleichmäßigen Druckabfall anzeigen.

### 3.5. Überprüfung der Heizung

3.5.1. Das Verbindungskabel 894 600 654 2 an die Heizung anschließen. Das Amperemeter an das Verbindungskabel anklammern und anschließend das Verbindungskabel mit dem Magnetprüfgerät im Prüfstand verbinden. Das Magnetprüfgerät je nach Abwandlung des Lufttrockners auf 12 V oder 24 V Spannung einstellen. Das Amperemeter muß eine Stromaufnahme von 4,2 - 0,3 A anzeigen. Nach kurzer Zeit muß sich die Heizung selbstständig abschalten. Nach dem Abschalten der Heizung muß das Amperemeter 0 A anzeigen.

3.5.2. Das Magnetprüfgerät abschalten und die Verbindungskabel lösen.

3.5.3. Den Lufttrockner vom Prüfstand abbauen.

Bestellnummer	p1 in bar	Druckregler		p4 in bar	Symbol	Betriebsdruck max. in bar
		Abschaltdruck p2 in bar	Schaltspanne p3 in bar			
432 410 000 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 003 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 004 0	10	11,0 ± 0,2	0,7 + 0,6	14,0 + 3	2	13
432 410 005 0	9,0	10,0 ± 0,2	0,7 + 0,6	14,0 + 3	2	13
432 410 006 0	19,0	20,0 ± 0,3	1,5 + 1	22,0 + 1/ - 2	2	20
432 410 007 0	7,5	8,5 ± 0,2	0,7 + 0,5	12,0 + 2	2	13
432 410 008 0	10,8	11,8 ± 0,2	0,6 + 0,6	14,0 + 3	1	13
432 410 020 0	8,5	9,5 ± 0,2	0,7 + 0,5	12,0 + 2	1	13
432 410 021 0	8,5	9,5 ± 0,2	0,7 + 0,5	12,0 + 2	1	13
432 410 022 0	8,5	9,5 ± 0,2	0,7 + 0,5	12,0 + 2	2	13
432 410 023 0	10,0	11,0 ± 0,2	0,7 + 0,6	14,0 + 3	2	13
432 410 024 0	8,5	9,5 ± 0,2	0,7 + 0,5	12,0 + 2	1	13
432 410 025 0	8,5	9,5 ± 0,2	0,7 + 0,5	12,0 + 2	1	13
432 410 026 0	8,8	9,8 ± 0,2	0,7 + 0,6	12,0 + 0,2	1	13
432 410 027 0	9,0	10,0 ± 0,2	0,7 + 0,6	14,0 + 3	1	13
432 410 028 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 029 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 030 0	15,5	16,5 - 0,5	1,7 ± 0,5	22,0 + 1/ - 2	1	18
432 410 031 0	6,8	7,8 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 032 0	6,8	7,8 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 033 0	11,5	12,5 ± 0,2	0,9 + 0,7	15,0 + 3	2	13
432 410 034 0	11,5	12,5 ± 0,2	0,9 + 0,7	15,0 + 3	2	13
432 410 035 0	10,0	11,0 ± 0,2	0,7 + 0,6	14,0 + 3	2	13
432 410 036 0	6,3	7,3 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 037 0	6,3	7,3 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 038 0	11,5	12,5 ± 0,2	1,3 + 0,7	14,5 + 2	1	13
432 410 039 0	9,0	10,0 ± 0,2	0,7 + 0,6	14,0 + 3	1	13

Bestellnummer	p1 in bar	Druckregler		p4 in bar	Symbol	Betriebsdruck max. in bar
		Abschaltdruck p2 in bar	Schaltspanne p3 in bar			
432 410 040 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 041 0	7,5	8,5 ± 0,2	0,7 + 0,5	12,0 + 2	1	13
432 410 042 0	7,5	8,5 ± 0,2	0,7 + 0,5	12,0 + 2	1	13
432 410 043 0	8,5	9,5 ± 0,2	0,7 + 0,5	12,0 + 2	1	13
432 410 044 0	15,5	16,5 - 0,5	1,7 + 0,6	22,0 + 1/ - 2	1	18
432 410 045 0	15,5	16,5 - 0,5	1,7 + 0,6	22,0 + 1/ - 2	1	18
432 410 046 0	17,0	18,0 ± 0,5	1,5 + 1,0	21,0 + 3	1	20
432 410 047 0	17,0	18,0 ± 0,5	1,5 + 1,0	21,0 + 3	1	20
432 410 049 0	8,0	9,0 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 050 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 100 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 101 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 102 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 104 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 110 0	11,5	12,5 ± 0,2	1,3 + 0,7	15,0 + 3	1	13
432 410 111 0	11,5	12,5 ± 0,2	1,3 + 0,7	15,0 + 3	1	13
432 410 121 0	8,5	9,5	0,9	12,0 + 2	1	13
432 410 150 0	9,0	10,0 ± 0,2	0,7 + 0,6	14,0 + 3	1	13
432 410 151 0	9,0	10,0 ± 0,2	0,7	14,0 + 3	1	13
432 410 200 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 201 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 202 0	7,1	8,1 ± 0,2	0,6 + 0,4	12,0 + 2	1	13
432 410 250 0	9,0	10,0 ± 0,2	1,0 + 0,5	14,0 + 3	1	13
432 410 251 0	9,0	10,0 ± 0,2	1,0 + 0,5	14,0 + 3	1	13