



## Wartungseinheiten

3-teilig

Baugröße 5

**FRL 54\***  
G 3/4

**FRL 55**  
G 1

0,5 - 10 bar  
0,5 - 16 bar


\*auf Anfrage

## Kenngroßen

| Typ                                        | FRL 54                                                                                                                                                                                                                | FRL 55 |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Anschluss                                  | G 3/4                                                                                                                                                                                                                 | G 1    |
| Manometeranschluss                         | G 1/4                                                                                                                                                                                                                 |        |
| Bauart                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung, -pilotgesteuert</li> <li>- Zentrifugalkraft-Prinzip-Filter</li> <li>- Sinter-Filterelement</li> <li>- Proportionalöler</li> </ul> |        |
| Eingangsdruck p1                           | max. 16 bar mit Kunststoffbehälter<br>max. 20 bar mit Metallbehälter                                                                                                                                                  |        |
| Eingangsdruck p1 mit vollautom. Entleerung | min. 1,5 bar<br>max. 16 bar                                                                                                                                                                                           |        |
| Regelbereich p2                            | 0,5-10 bar / 0,5-16 bar<br>0,1-3 bar / 0,2-6 bar auf Anfrage                                                                                                                                                          |        |
| Einbaulage                                 | vertikal, Ablassschraube unten                                                                                                                                                                                        |        |
| Befestigungsart                            | Leitungseinbau oder Winkel und zwei Durchgangslöcher                                                                                                                                                                  |        |
| Mediumstemperatur                          | -10 bis 60 °C (andere Temperatur-                                                                                                                                                                                     |        |
| Umgebungstemperatur                        | -10 bis 60 °C bereiche auf Anfrage)                                                                                                                                                                                   |        |
| Porenweite im Filterelement                | 40 µm                                                                                                                                                                                                                 |        |
| Behältervolumen                            | <b>Filter:</b> max. 125 cm³ Kondensatmenge<br><b>Nebelöler:</b> 450 cm³                                                                                                                                               |        |
| Kondensatentleerung                        | halbautomatisch<br>vollautomatisch auf Anfrage                                                                                                                                                                        |        |
| Gewicht [g]                                | 5200                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Eigenluftverbrauch                         | abhängig vom Sekundärdruck                                                                                                                                                                                            |        |

## Werkstoffe

| Bauteil               | Werkstoff      |
|-----------------------|----------------|
| Gehäuse               | Al             |
| O-Ring 80x2,5         | NBR            |
| Membrane              | NBR-Ms Al      |
| Druckfeder            | St.verzinkt    |
| Ventilkegel           | NBR-Ms         |
| Gegendruckfeder       | Niro           |
| O-Ring 50x2           | NBR            |
| Filterelement 40 µm   | PE             |
| Kondensatbehälter     | Polycarbonat   |
| Drallkappe            | POM            |
| Trennkappe            | PA             |
| Ölbehälter            | Polycarbonat   |
| Öleinfüllschraube     | POM-NBR        |
| Koppelpaket           | Z 410 -St.-NBR |
| Tropfaufsatz          | PA             |
| Tropfaufsatz – Metall | Zink-Glas-NBR  |

## Bestellhinweis



Bestellbeispiel: FRL 55 K-HA

| Anschluss |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 54        | G 3/4                       |
| 55        | G 1                         |
| Varianten |                             |
| K-HA      | Kunststoffbehälter          |
| M-SR      | Metallbehälter m. Sichtrohr |
| S         | Schutzkorb                  |

Vollautomatische Entleerung mit Zusatzzeichen »A« bestellen

## Beschreibung

- einfache Verblockung mehrerer Einzelgeräte mit konischen Klammern und Halbgewinden
- Verblockung erfordert Koppelpaket(e) **KP 55**
- Verblockung mit Kugelhahn K 55 und Verteiler T 55 erfordert Koppelpaket(e) **KP 55 Z**
- Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrades arretiert werden
- Durchflussrichtung ist durch Pfeile gekennzeichnet - **Eintritt in Pfeilrichtung**
- **Vordruckunabhängig**
- Manometer Ø 63 mm im Lieferumfang enthalten
- Filterfeinheit nach ISO 4003, Glasperlentest
- Schutzkorb ohne Werkzeug nachrüstbar
- Öleinfüllung unter Druck möglich

## Ölempfehlung

### Pneumatik-Spezial-Öl 32

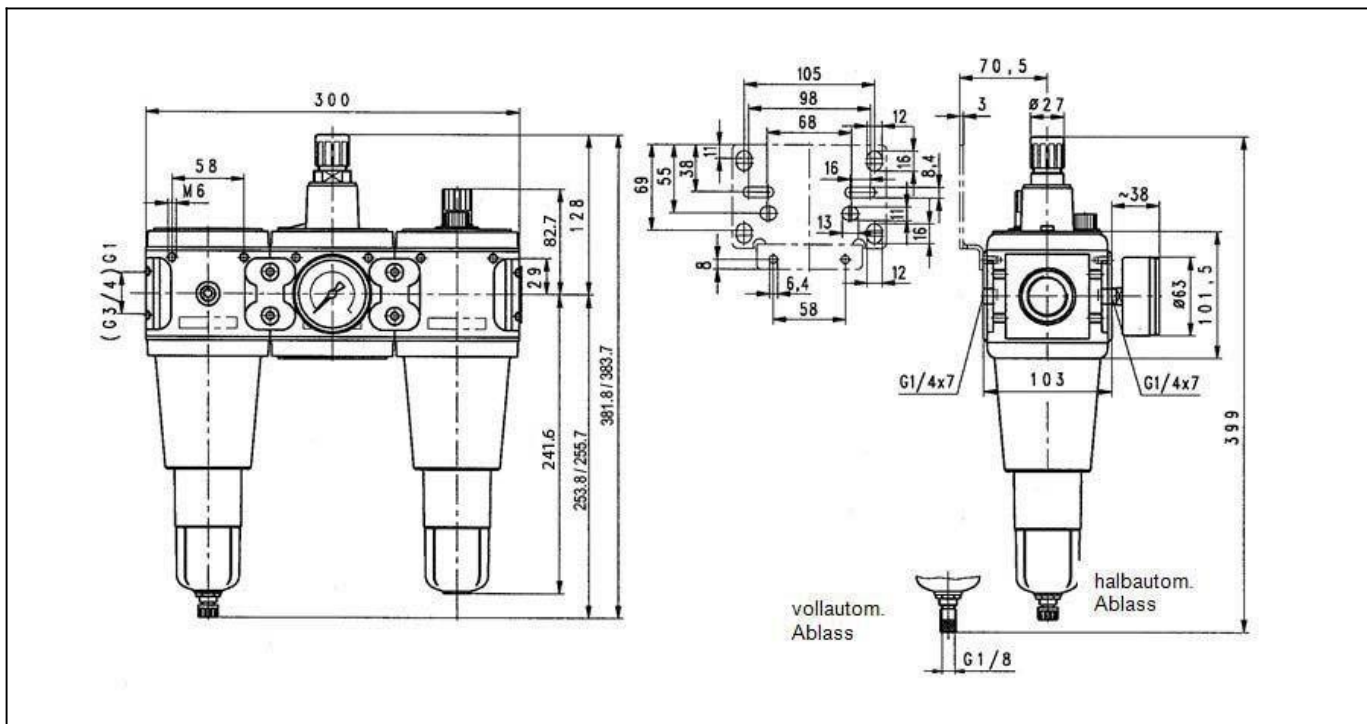
Viskosität bei 40 °C: 32 cSt [mm²/s]

Temperaturbereich: -35 bis +85 °C

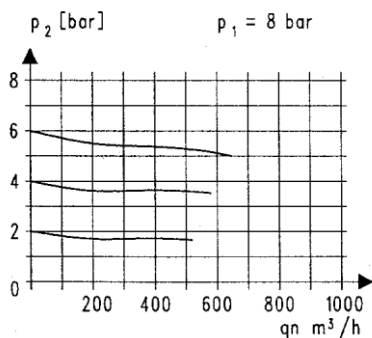
Ölbehälter aus Kunststoff (Polycarbonat) werden durch Additive, Frostschutzmittel oder synthetischen Ölen angegriffen. Wir empfehlen daher Mineralöle von ca. 22 bis 32 cSt, bei schlagenden Werkzeugen bis 68 cSt.

Für andere Öle sollten Metallbehälter und Metalltropfaufsätze verwendet werden.

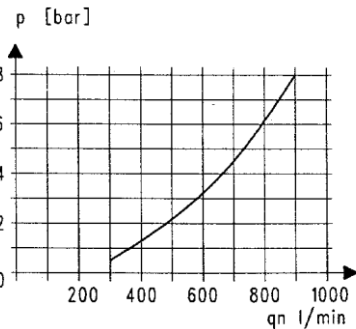
### Abmessungen [mm]



### Durchflusscharakteristik

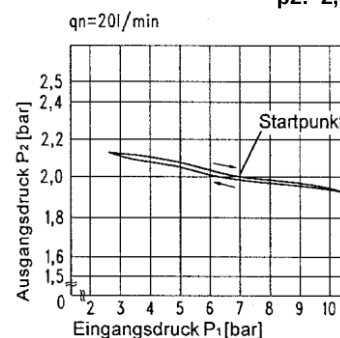


### Öler-Ansprechgrenze



### Hysterese

Hysterese von **p2** in Abhängigkeit von steigendem (fallendem) **p1** bei konstanter Entnahmemenge QN 20 l/min  
Grundeinstellung (**Startpunkt**): **p1: 7,0 bar**  
**p2: 2,0 bar**



### Durchflussmengen

Durchflussmengen bei **p1=10 bar**

| Ausgangsdruck p2 [bar]                      |                  | 2           | 4           | 6            |
|---------------------------------------------|------------------|-------------|-------------|--------------|
| Nenndurchfluss ( $\Delta p=1 \text{ bar}$ ) | QN m³/h<br>l/min | 510<br>8500 | 580<br>9666 | 678<br>13500 |

### Zubehör

| Benennung                                                         | Artikel Nr. | Ident Nr. |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Haltewinkel m. 2 Schrauben kpl.                                   | ZW 55       | 100445    |
| Koppelpaket                                                       | KP 55       | 100446    |
| Koppelpaket(e) für K 54/55 u. T 54/55                             | KP 55 Z     | 123922    |
| Metallbehälter mit Sichtrohr (Filter)                             | MS 33 FS    | 100502    |
| Metallbehälter mit Sichtrohr und vollautom. Ablassventil (Filter) | MS 33 FS-A  | 100503    |
| Metallbehälter mit Sichtrohr (Öler)                               | MS 33 NS    | 100549    |
| Polycarbonatbehälter mit halbautom. Ablassventil (Filter)         | KS 33 F-HA  | 100504    |
| Polycarbonatbehälter mit vollautom. Ablassventil (Filter)         | KS 33 F-A   | 100505    |
| Polycarbonatbehälter (Öler)                                       | KS 33 N     | 100548    |
| Autom. Entleerung                                                 | 655.6.900   | 100362    |
| Schutzkorb                                                        | SK 33       | 100506    |

### Hauptersatzteile

| Bauteil                     | Artikel Nr. | Ident Nr. |
|-----------------------------|-------------|-----------|
| → Verschleißteilsatz        | 22.1855.4   | 100447    |
| Filterelement 40 µm         | 655.6.940   | 100511    |
| Filterelement 8 µm          | 655.6.908   | 100510    |
| Tropfaufsatz (Polycarbonat) | 1233.7.990  | 100392    |
| Tropfaufsatz (Metall)       | 1233.7.909  | 100393    |
| Manometer Ø 63 mm, G1/4     |             |           |
| 0 - 10 bar                  | 217-KD      | 101244    |
| 0 - 16 bar                  | 218-KD      | 101398    |

| Artikel Nr. | Ident Nr. |
|-------------|-----------|
| FRL 55 K-HA | 100585    |
|             |           |
| FRL 55 S    | 100590    |
|             |           |
| FRL 55 M-SR | 100595    |