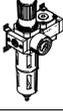
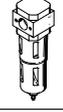


# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D



# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

| Typ  | Bau-<br>größe | Pneumatischer Anschluss |    |      |      |      |      |      |    |     |     | Druckregel-<br>bereich<br>[bar] |            |            | Filterfeinheit<br>[µm] |   |   |    |
|--|---------------|-------------------------|----|------|------|------|------|------|----|-----|-----|---------------------------------|------------|------------|------------------------|---|---|----|
|  |               | M5                      | M7 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 | G3/4 | G1 | QS4 | QS6 | 0,5<br>...                      | 0,5<br>... | 2,5<br>... | 0,01                   | 1 | 5 | 40 |
| <b>Wartungseinheiten</b>   |               |                         |    |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |            |            |                        |   |   |    |
| <b>FRC/FRCS</b><br>                                   | Micro         | ■                       | ■  | ■    | -    | -    | -    | -    | -  | ■   | ■   | ■                               | -          | -          | -                      | - | ■ | -  |
|  | Mini          | -                       | -  | ■    | ■    | ■    | -    | -    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|  | Midi          | -                       | -  | -    | ■    | ■    | ■    | ■    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|  | Maxi          | -                       | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
| <b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>  |               |                         |    |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |            |            |                        |   |   |    |
| <b>FRC-K</b><br>                                     | Micro         | -                       | -  | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | - |    |
|  | Mini          | -                       | -  | ■    | ■    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | - | ■  |
|  | Midi          | -                       | -  | -    | ■    | ■    | ■    | -    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | - | ■  |
|  | Maxi          | -                       | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | - | ■  |
| <b>LFR-K<br/>LFRS-K</b><br>                         | Micro         | -                       | -  | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | - |    |
|  | Mini          | -                       | -  | ■    | ■    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | - | ■  |
|  | Midi          | -                       | -  | -    | ■    | ■    | ■    | -    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | - | ■  |
|  | Maxi          | -                       | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | - | ■  |
| <b>Einzelgeräte</b>  |               |                         |    |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |            |            |                        |   |   |    |
| <b>Filterregel-<br/>ventile<br/>LFR/LFRS</b><br>    | Micro         | ■                       | ■  | ■    | -    | -    | -    | -    | -  | ■   | ■   | ■                               | -          | -          | -                      | - | ■ | -  |
|  | Mini          | -                       | -  | ■    | ■    | ■    | -    | -    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|  | Midi          | -                       | -  | -    | ■    | ■    | ■    | ■    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|  | Maxi          | -                       | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
| <b>Filter<br/>LF</b><br>                            | Micro         | ■                       | ■  | ■    | -    | -    | -    | -    | -  | ■   | ■   | -                               | -          | -          | -                      | - | ■ | -  |
|  | Mini          | -                       | -  | ■    | ■    | ■    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|  | Midi          | -                       | -  | -    | ■    | ■    | ■    | ■    | -  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|  | Maxi          | -                       | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
| <b>Fein- und<br/>Feinstfilter<br/>LFMA/LFMB</b><br> | Micro         | -                       | -  | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | - |    |
|  | Mini          | -                       | -  | ■    | ■    | ■    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -          | ■          | ■                      | - | - | -  |
|  | Midi          | -                       | -  | -    | ■    | ■    | ■    | ■    | -  | -   | -   | -                               | -          | ■          | ■                      | - | - | -  |
|  | Maxi          | -                       | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -          | ■          | ■                      | - | - | -  |
| <b>Aktivkohle-<br/>filter<br/>LFX</b><br>           | Micro         | -                       | -  | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | - |    |
|  | Mini          | -                       | -  | ■    | ■    | ■    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | - | -  |
|  | Midi          | -                       | -  | -    | ■    | ■    | ■    | ■    | -  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | - | -  |
|  | Maxi          | -                       | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | - | -  |
| <b>Filterkom-<br/>binationen<br/>LFMBA</b><br>      | Micro         | -                       | -  | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -          | -          | -                      | - | - |    |
|  | Mini          | -                       | -  | ■    | ■    | ■    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -          | ■          | ■                      | - | - | -  |
|  | Midi          | -                       | -  | -    | ■    | ■    | ■    | ■    | -  | -   | -   | -                               | -          | ■          | ■                      | - | - | -  |
|  | Maxi          | -                       | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -          | ■          | ■                      | - | - | -  |
| <b>Druckregel-<br/>ventile<br/>LR/LRS</b><br>       | Micro         | ■                       | ■  | ■    | -    | -    | -    | -    | -  | ■   | ■   | ■                               | -          | -          | -                      | - | - |    |
|  | Mini          | -                       | -  | ■    | ■    | ■    | -    | -    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | - | -  |
|  | Midi          | -                       | -  | -    | ■    | ■    | ■    | ■    | -  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | - | -  |
|  | Maxi          | -                       | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | ■                               | ■          | -          | -                      | - | - | -  |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

| Typ  | Baugröße | Schalenschutz    |                  | Kondensatablass |                 |                 | Druckanzeige  |                | Betätigungs-sicherung     |                                    | Versorgungsspannung |          |          | Optionen  |  |                       | → Seite/<br>Internet |
|--|----------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------|----------|----------|---|--|-----------------------|----------------------|
|  |          | Metallschutzkorb | Kunststoffschale | manuell drehend | halbautomatisch | vollautomatisch | mit Manometer | ohne Manometer | Drehknopf mit Arretierung | Drehknopf mit integriertem Schloss | 24 V DC             | 110 V AC | 230 V AC | direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion | vorgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion | Differenzdruckanzeige |                      |
| <b>Wartungseinheiten</b>                   |          |                  |                  |                 |                 |                 |               |                |                           |                                    |                     |          |          |   |  |                       |                      |
| <b>FRC/FRCS</b>                            | Micro    | -                | ■                | ■               | ■               | -               | ■             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     | frc                  |
|  | Mini     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Midi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | ■   | ■  | -                     |                      |
| <b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>        |          |                  |                  |                 |                 |                 |               |                |                           |                                    |                     |          |          |   |  |                       |                      |
| <b>FRC-K</b>                               | Micro    | -                | -                | -               | -               | -               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     | frc                  |
|  | Mini     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | -              | ■                         | -                                  | ■                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Midi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | -              | ■                         | -                                  | ■                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | -              | ■                         | -                                  | ■                   | -        | -        | ■   | ■  | -                     |                      |
| <b>LFR-K<br/>LFRS-K</b>                    | Micro    | -                | -                | -               | -               | -               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     | 6                    |
|  | Mini     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | -              | ■                         | ■                                  | ■                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Midi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | -              | ■                         | ■                                  | ■                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | -              | ■                         | ■                                  | ■                   | -        | -        | ■   | ■  | -                     |                      |
| <b>Einzelgeräte</b>                        |          |                  |                  |                 |                 |                 |               |                |                           |                                    |                     |          |          |   |  |                       |                      |
| Filterregelventile<br><b>LFR/LFRS</b>      | Micro    | -                | ■                | ■               | ■               | -               | ■             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     | lfr                  |
|  | Mini     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Midi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | ■             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | ■   | ■  | -                     |                      |
| Filter<br><b>LF</b>                        | Micro    | -                | ■                | ■               | ■               | -               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     | lf                   |
|  | Mini     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Midi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
| Fein- und Feinstfilter<br><b>LFMA/LFMB</b> | Micro    | -                | -                | -               | -               | -               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     | lfma, lfmb           |
|  | Mini     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | ■                     |                      |
|  | Midi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | ■                     |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | ■                     |                      |
| Aktivkohlefilter<br><b>LFX</b>             | Micro    | -                | -                | -               | -               | -               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     | lfx                  |
|  | Mini     | ■                | -                | -               | -               | -               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Midi     | ■                | -                | -               | -               | -               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | -               | -               | -               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     |                      |
| Filterkombinationen<br><b>LFMBA</b>        | Micro    | -                | -                | -               | -               | -               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     | lfmba                |
|  | Mini     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | ■                     |                      |
|  | Midi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | ■                     |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | ■               | -               | ■               | -             | -              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | ■                     |                      |
| Druckregelventile<br><b>LR/LRS</b>         | Micro    | -                | -                | -               | -               | -               | ■             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -   | -  | -                     | lr                   |
|  | Mini     | -                | -                | -               | -               | -               | ■             | ■              | ■                         | ■                                  | -                   | -        | -        | ■   | -  | -                     |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -               | -               | -               | ■             | ■              | ■                         | ■                                  | -                   | -        | -        | ■   | -  | -                     |                      |
|  | Maxi     | -                | -                | -               | -               | -               | ■             | ■              | ■                         | ■                                  | -                   | -        | -        | ■   | ■  | -                     |                      |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D

FESTO

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

| Typ   | Bau-<br>größe   | Pneumatischer Anschluss |    |      |      |      |      |      |    |     |     | Druckregel-<br>bereich<br>[bar] |                  |   |
|---|---|-------------------------|----|------|------|------|------|------|----|-----|-----|---------------------------------|------------------|---|
|   |   | M5                      | M7 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 | G3/4 | G1 | QS4 | QS6 | 0,5<br>...<br>7                 | 0,5<br>...<br>12 |   |
| <b>Einzelgeräte</b>                                 |   |                         |    |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
| Druckregel-<br>ventile<br><b>LRB/LRBS</b>           |    | Micro                   | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Mini                    | -  | -    | -    | ■    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | ■                | ■ |
|   |   | Midi                    | -  | -    | -    | -    | ■    | -    | -  | -   | -   | -                               | ■                | ■ |
|   |   | Maxi                    | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
| Druck-<br>regelventil-<br>Batterien<br><b>LRB-K</b> |    | Micro                   | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Mini                    | -  | -    | -    | ■    | ■    | -    | -  | -   | -   | -                               | ■                | ■ |
|   |   | Midi                    | -  | -    | -    | -    | ■    | ■    | -  | -   | -   | -                               | ■                | ■ |
|   |   | Maxi                    | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
| Öler<br><b>LOE</b>                                  |  | Micro                   | ■  | ■    | ■    | -    | -    | -    | -  | -   | ■   | ■                               | -                | - |
|   |   | Mini                    | -  | -    | ■    | ■    | ■    | -    | -  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Midi                    | -  | -    | -    | ■    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Maxi                    | -  | -    | -    | -    | -    | ■    | ■  | ■   | -   | -                               | -                | - |
| Einschalt-<br>ventile<br><b>HE</b>                  |  | Micro                   | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Mini                    | -  | -    | ■    | ■    | ■    | -    | -  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Midi                    | -  | -    | -    | ■    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Maxi                    | -  | -    | -    | -    | -    | ■    | ■  | ■   | -   | -                               | -                | - |
| Einschalt-<br>ventile<br><b>HEE</b>                 |  | Micro                   | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Mini                    | -  | -    | ■    | ■    | ■    | -    | -  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Midi                    | -  | -    | -    | ■    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Maxi                    | -  | -    | -    | -    | -    | ■    | ■  | ■   | -   | -                               | -                | - |
| Einschalt-<br>ventile<br><b>HEP</b>                 |  | Micro                   | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Mini                    | -  | -    | ■    | ■    | ■    | -    | -  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Midi                    | -  | -    | -    | ■    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Maxi                    | -  | -    | -    | -    | -    | ■    | ■  | ■   | -   | -                               | -                | - |
| Druckauf-<br>bauventile<br><b>HEL</b>               |  | Micro                   | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Mini                    | -  | -    | ■    | ■    | ■    | -    | -  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Midi                    | -  | -    | -    | ■    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Maxi                    | -  | -    | -    | -    | -    | ■    | ■  | ■   | -   | -                               | -                | - |
| Membran-<br>Lufttrockner<br><b>LDM1</b>             |  | Micro                   | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Mini                    | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Midi                    | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Maxi                    | -  | -    | -    | -    | -    | ■    | ■  | ■   | -   | -                               | -                | - |
| Abzweig-<br>module<br><b>FRM</b>                    |  | Micro                   | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Mini                    | -  | -    | ■    | ■    | ■    | -    | -  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Midi                    | -  | -    | -    | ■    | ■    | ■    | ■  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Maxi                    | -  | -    | -    | -    | -    | ■    | ■  | ■   | -   | -                               | -                | - |
| Verteiler-<br>block<br><b>FRZ</b>                   |  | Micro                   | -  |      |      |      |      |      |    |     |     |                                 |                  |   |
|   |   | Mini                    | -  | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Midi                    | -  | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -                | - |
|   |   | Maxi                    | -  | -    | -    | -    | -    | -    | -  | -   | -   | -                               | -                | - |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D

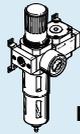
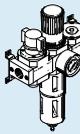
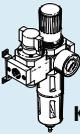
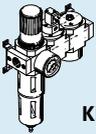
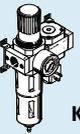
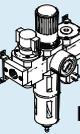
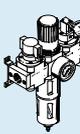
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Metall

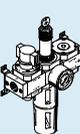
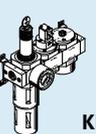
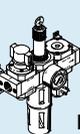
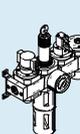
| Typ  | Baugröße | Schalenschutz    |                  | Druckanzeige  |                | Betätigungs-sicherung     |                                    | Versorgungsspannung |          |          | Optionen           |               | → Seite/<br>Internet |
|--|----------|------------------|------------------|---------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------|----------|----------|--------------------|---------------|----------------------|
|  |          | Metallschutzkorb | Kunststoffschale | mit Manometer | ohne Manometer | Drehknopf mit Arretierung | Drehknopf mit integriertem Schloss | 24 V DC             | 110 V AC | 230 V AC | Rückschlagfunktion | Druckschalter |                      |
| <b>Einzelgeräte</b>                        |          |                  |                  |               |                |                           |                                    |                     |          |          |                    |               |                      |
| Druckregelventile<br><b>LRB/LRBS</b>       | Micro    | -                | -                | -             | ■              | ■                         | ■                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             | lrb                  |
|  | Mini     | -                | -                | -             | ■              | ■                         | ■                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -             | ■              | ■                         | ■                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Maxi     | -                | -                | -             | ■              | ■                         | ■                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
| Druckregelventil-Batterien<br><b>LRB-K</b> | Micro    | -                | -                | -             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             | lrb                  |
|  | Mini     | -                | -                | -             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Maxi     | -                | -                | -             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
| Öler<br><b>LOE</b>                         | Micro    | -                | ■                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             | loe                  |
|  | Mini     | ■                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Midi     | ■                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
| Einschaltventile<br><b>HE</b>              | Micro    | -                | -                | -             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             | he                   |
|  | Mini     | -                | -                | -             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Maxi     | -                | -                | -             | ■              | ■                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
| Einschaltventile<br><b>HEE</b>             | Micro    | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | ■                   | ■        | ■        | -                  | -             | hee                  |
|  | Mini     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | ■                   | ■        | ■        | -                  | -             |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | ■                   | ■        | ■        | -                  | -             |                      |
|  | Maxi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | ■                   | ■        | ■        | -                  | -             |                      |
| Einschaltventile<br><b>HEP</b>             | Micro    | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             | hep                  |
|  | Mini     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Maxi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
| Druckaufbauventile<br><b>HEL</b>           | Micro    | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             | hel                  |
|  | Mini     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Maxi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
| Membranlufttrockner<br><b>LDM1</b>         | Micro    | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             | ldm1                 |
|  | Mini     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Maxi     | ■                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
| Abzweigmodule<br><b>FRM</b>                | Micro    | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | ■                  | ■             | frm                  |
|  | Mini     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | ■                  | ■             |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | ■                  | ■             |                      |
|  | Maxi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | ■                  | ■             |                      |
| Verteilerblock<br><b>FRZ</b>               | Micro    | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             | frz                  |
|  | Mini     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Midi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |
|  | Maxi     | -                | -                | -             | ■              | -                         | -                                  | -                   | -        | -        | -                  | -             |                      |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D, Metall

FESTO

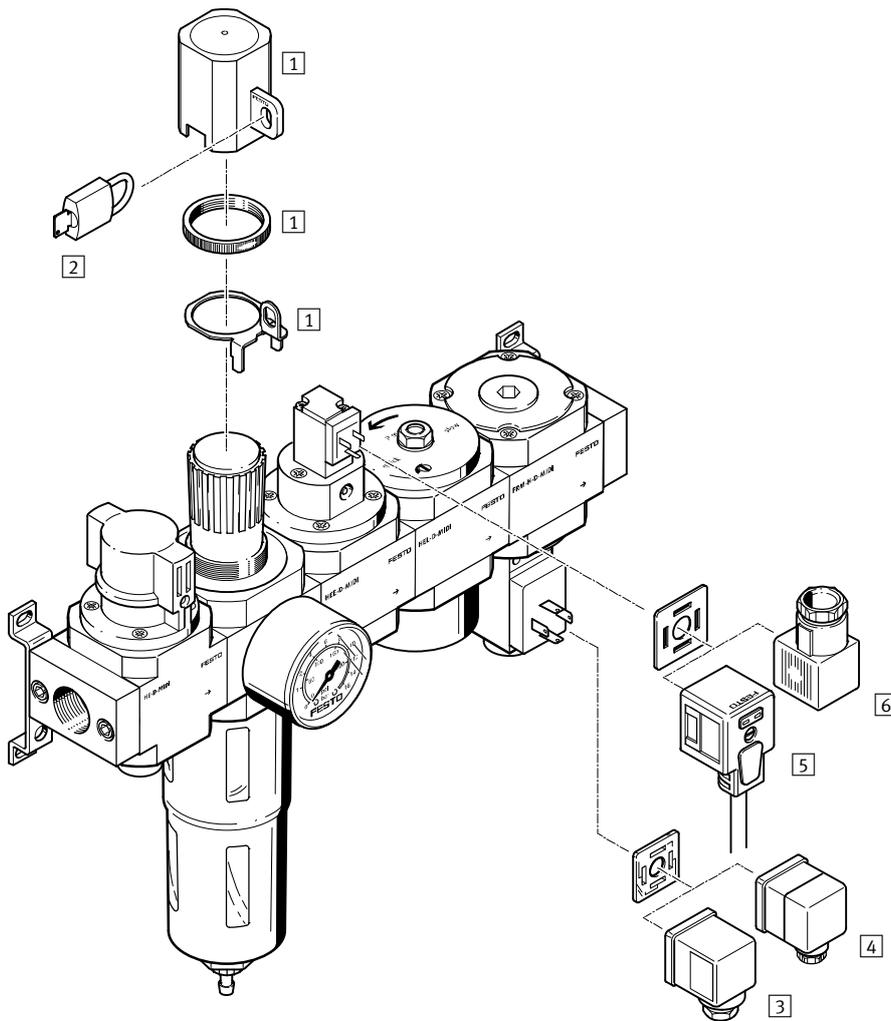
Lieferübersicht

| LFR<br>Drehknopf mit Arretierung                |  KA |  KB |  KC |  KD |  KE |  KF |  KG |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Einzelgeräte</b>                             |  |  |  |  |  |  |  |
| Einschaltventil<br>manuell betätigt             | -  | ■  | ■  | -  | -  | ■  | ■  |
| Filterregelventil mit<br>Manometer              | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Abzweigmodul                                    | ■  | ■  | -  | -  | -  | -  | -  |
| Einschaltventil<br>elektrisch betätigt, 24 V DC | -  | -  | -  | ■  | -  | -  | ■  |
| Druckaufbauventil<br>pneumatisch betätigt       | -  | -  | -  | ■  | -  | -  | ■  |
| Abzweigmodul mit Druck-<br>schalter             | -  | -  | -  | -  | ■  | ■  | ■  |
| Befestigungswinkel                              | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| → Seite/Internet                                | 9  | 13   | 17   | 21   | 25   | 29   | 33   |

| LFRS<br>Drehknopf mit integrier-<br>tem Schloss |  KA |  KB |  KC |  KD |  KE |  KF |  KG |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Einzelgeräte</b>                             |  |  |  |  |  |  |  |
| Einschaltventil<br>manuell betätigt             | -  | ■  | ■  | -  | -  | ■  | ■  |
| Filterregelventil mit<br>Manometer              | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| Abzweigmodul                                    | ■  | ■  | -  | -  | -  | -  | -  |
| Einschaltventil<br>elektrisch betätigt, 24 V DC | -  | -  | -  | ■  | -  | -  | ■  |
| Druckaufbauventil<br>pneumatisch betätigt       | -  | -  | -  | ■  | -  | -  | ■  |
| Abzweigmodul mit Druck-<br>schalter             | -  | -  | -  | -  | ■  | ■  | ■  |
| Befestigungswinkel                              | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |
| → Seite/Internet                                | 9  | 13   | 17   | 21   | 25   | 29   | 33   |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D, Metall

Peripherieübersicht



-  Hinweis

Die Zubehörauswahl hängt von der gewählten Wartungsgeräte-Kombination ab. Das Beispiel zeigt die Wartungsgeräte-Kombination LFR-KG. Diese Kombination erhalten Sie auch mit abschließbarem Drehknopf als Wartungsgeräte-Kombination LFRS-KG.

Zubehörauswahl  
 → Peripherieseiten der Einzelgeräte

| Befestigungselemente und Zubehör |                             | → Seite/Internet |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 1                                | Reglersicherung<br>LRVS     | lrvs-d           |
| 2                                | Bügelschloss<br>LRVS        | lrvs-d           |
| 3                                | Steckdose<br>MSSD-C         | 49               |
| 4                                | Winkeldose<br>PEV...-WD-LED | 49               |
| 5                                | Steckdosenleitung<br>KMEB-1 | 49               |
| 6                                | Steckdose<br>MSSD-EB        | 49               |
| -                                | Filterpatrone<br>LFP        | 48               |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D, Metall

Typenschlüssel

LFR – 1/2 – D – DI – MAXI – KA – A

### Grundfunktion

|      |   |
|------|---|
| LFR  | Wartungsgeräte-Kombination              |
| LFRS | Wartungsgeräte-Kombination abschließbar |

### Pneumatischer Anschluss

|     |              |
|-----|--------------|
| 1/8 | Gewinde G1/8 |
| 1/4 | Gewinde G1/4 |
| 3/8 | Gewinde G3/8 |
| 1/2 | Gewinde G1/2 |
| 3/4 | Gewinde G3/4 |

### Baureihe

|   |          |
|---|----------|
| D | Baureihe |
|---|----------|

### Funktion (nur LFR und Baugröße MAXI)

|    |   |
|----|---|
| DI | Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion |
|----|---|

### Baugröße

|      |   |
|------|---|
| MINI | Rastermaß Einzelgerät 40 mm (ohne Anschlussplatten) |
| MIDI | Rastermaß Einzelgerät 55 mm (ohne Anschlussplatten) |
| MAXI | Rastermaß Einzelgerät 66 mm (ohne Anschlussplatten) |

### Optionen für die Wartungsgeräte-Kombinationen

|    |   |
|----|---|
| KA | Filterregelventil, Abzweigmodul   |
| KB | Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil, Abzweigmodul   |
| KC | Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil   |
| KD | Filterregelventil, Einschaltventil elektrisch betätigt, 24 V DC, Druckaufbauventil pneumatisch betätigt   |
| KE | Filterregelventil, Abzweigmodul mit Druckschalter   |
| KF | Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil, Abzweigmodul mit Druckschalter   |
| KG | Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil, Einschaltventil elektrisch betätigt, 24 V DC, Druckaufbauventil pneumatisch betätigt, Abzweigmodul mit Druckschalter |

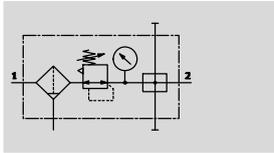
### Kondensatablass

|   |                 |
|---|-----------------|
|   | manuell drehend |
| A | vollautomatisch |

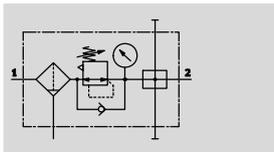
# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KA/LFRS-KA, Baureihe D, Metall

Datenblatt – Kombination LFR-KA/LFRS-KA

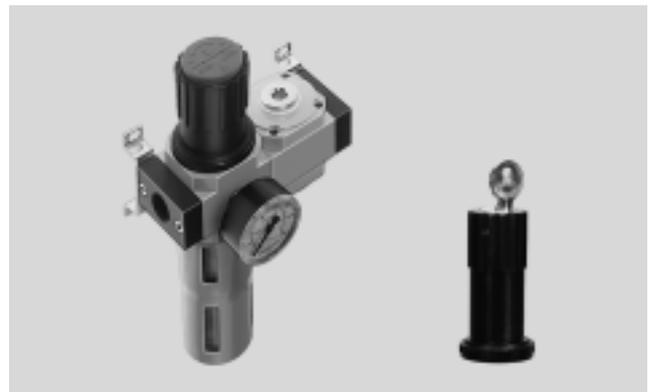
LFR/LFRS-...-MINI/MIDI-KA  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



LFR/LFRS-...-MAXI-KA  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



- Durchfluss  
720 ... 9400 l/min
- Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck  
1 ... 16 bar



- Zur ungeöhlten Druckluftversorgung
- Drei Anschlüsse sind verfügbar
- Neue Filterpatronen → 48

- Filterregelventil LFR/LFRS
- Abzweigmodul FRM
- Befestigungszubehör

| Allgemeine Technische Daten            |  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| Baugröße                               | Mini   |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                  |                 |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2           | G $\frac{1}{8}$  | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$       | G $\frac{3}{4}$ |
| Befestigungsart                        | mit Zubehör<br>Leitungseinbau  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Einbaulage                             | senkrecht $\pm 5^\circ$  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Filterfeinheit [µm]                    | 40   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang         | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4]) <sup>1)</sup><br>Inerte Gase |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Schalenschutz                          | Metallschutzkorb   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Kondensatablass                        | manuell drehend<br>vollautomatisch   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Betätigungssicherung                   | Drehknopf mit Arretierung<br>Drehknopf mit integriertem Schloss  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Druckregelbereich [bar]                | 0,5 ... 12   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Druckhysterese [bar]              | 0,15   | 0,15            | 0,25            | 0,2             | 0,2             | 0,2                   | 0,3             |
| Druckanzeige                           | mit Manometer  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Kondensatmenge [cm <sup>3</sup> ] | 22   |                 | 43              |                 |                 | 80 (43) <sup>1)</sup> |                 |

1) Beim LFR-...-D-DI.

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Normalnennendurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min] |                 |                 |                 |                 |                 |                           |                           |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
| Anschluss                                    | Mini            |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                      |                           |
|  | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$           | G $\frac{3}{4}$           |
| in Hauptdurchflussrichtung 1 → 2             | 720             | 1140            | 1850            | 2620            | 3050            | 9200 (5200) <sup>2)</sup> | 9400 (5800) <sup>2)</sup> |

1) Gemessen bei  $p_1 = 10$  bar,  $p_2 = 6$  bar und  $\Delta p = 1$  bar.

2) Beim LFR-...-D-DI.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KA/LFRS-KA, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KA/LFRS-KA

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |   |                 |
|---|---|-----------------|
| Kondensatablass                           | manuell drehend                                       | vollautomatisch |
| Betriebsdruck [bar]                       | 1 ... 16  | 2 ... 12        |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]<br>Inerte Gase |                 |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -10 ... +60   |                 |
| Mediumtemperatur [°C]                     | -10 ... +60   |                 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 2   |                 |
| Zulassung                                 | Germanischer Lloyd                                    |                 |

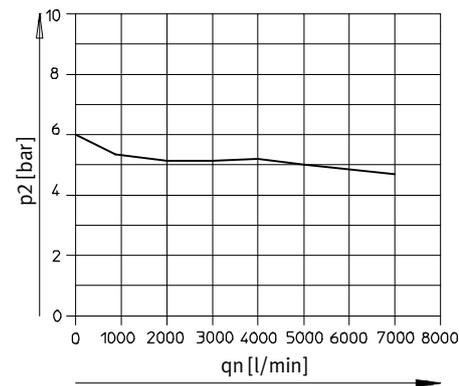
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

| Gewichte [g] |      |      |                           |
|--------------|------|------|---------------------------|
| Baugröße     | Mini | Midi | Maxi                      |
| LFR          | 800  | 1800 | 2400 (2600) <sup>1)</sup> |
| LFRS         | 900  | 2040 | 2500                      |

1) Beim LFR...-D-DI.

 Hinweis  
Werkstoffe → Datenblatt der Einzelgeräte

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$ LFR-1/2-D-DI-MAXI-KA(-A)



Primärdruck  $p_1 = 10$  bar

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KA/LFRS-KA, Baureihe D, Metall

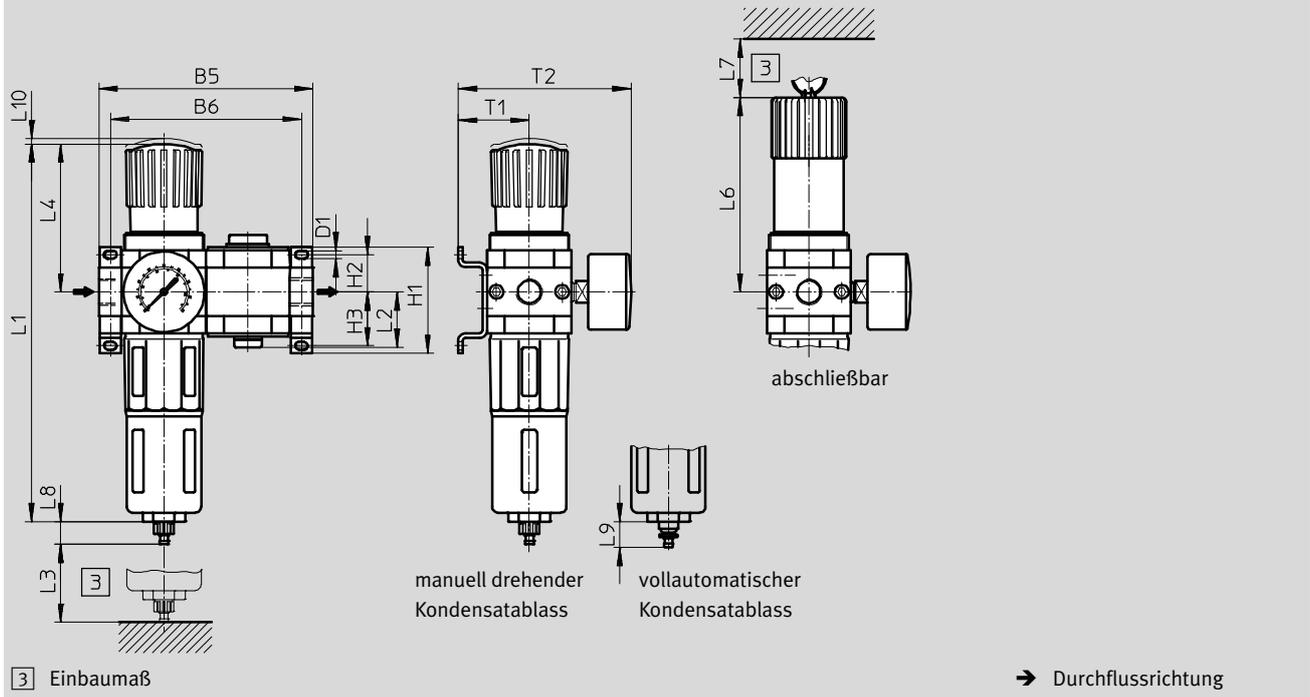


Datenblatt – Kombination LFR-KA/LFRS-KA

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

LFR/LFRS-...-KA



| Typ                      | B5  | B6  | D1  | H1 | H2   | H3   | L1  | L2   | L3 | L4  | L6  | L7 | L8 | L9 | L10 | T1 | T2  |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|------|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|-----|
| <b>Mini</b>              |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-MINI-KA (A)    | 104 | 92  | 4,3 | 43 | 17,5 | 17,5 | 193 | 28   | 60 | 68  | 98  | 60 | 15 | 19 | 3   | 39 | 95  |
| LFRS-...-D-MINI-KA (A)   |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |    |     |    |     |
| <b>Midi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-MIDI-KA (A)    | 140 | 125 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 250 | 36,5 | 80 | 99  | 130 | 60 | 15 | 19 | 3   | 47 | 114 |
| LFRS-...-D-MIDI-KA (A)   |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |    |     |    |     |
| <b>Maxi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-MAXI-KA (A)    | 162 | 146 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 252 | 42   | 90 | 82  | 111 | 60 | 15 | 19 | 3   | 53 | 126 |
| LFRS-...-D-MAXI-KA (A)   |     |     |     |    |      |      | 275 |      |    | 105 | 135 |    |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-DI-MAXI-KA (A) |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |    |     |    |     |

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KA/LFRS-KA, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KA/LFRS-KA

| <b>Bestellangaben</b>  |                 |                                    |  |                                    |  |
|--|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit Arretierung, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße   | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|  |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini   | G $\frac{1}{8}$ | <b>185707</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KA</b>    | <b>185708</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KA-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{4}$ | <b>185709</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KA</b>    | <b>185710</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KA-A</b>    |
| Midi   | G $\frac{1}{4}$ | <b>185711</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KA</b>    | <b>185712</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KA-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{8}$ | <b>185713</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KA</b>    | <b>185714</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KA-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{2}$ | <b>185715</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KA</b>    | <b>185716</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KA-A</b>    |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>186039</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KA</b>    | <b>186040</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KA-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>185717</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KA</b>    | <b>185718</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KA-A</b>    |
| Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion            |                 |                                    |  |                                    |  |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>192440</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KA</b> | <b>192454</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KA-A</b> |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>192447</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KA</b> | <b>192461</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KA-A</b> |

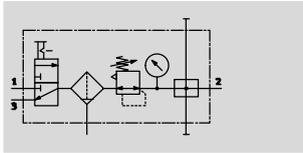
| <b>Bestellangaben</b>   |                 |                                    |  |                                    |  |
|---|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit integriertem Schloss, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße  | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|   |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini  | G $\frac{1}{8}$ | <b>195008</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KA</b> | <b>195009</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KA-A</b> |
|   | G $\frac{1}{4}$ | <b>195022</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KA</b> | <b>195023</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KA-A</b> |
| Midi  | G $\frac{1}{4}$ | <b>195036</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KA</b> | <b>195037</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KA-A</b> |
|   | G $\frac{3}{8}$ | <b>195050</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KA</b> | <b>195051</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KA-A</b> |
|   | G $\frac{1}{2}$ | <b>195064</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KA</b> | <b>195065</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KA-A</b> |
| Maxi  | G $\frac{1}{2}$ | <b>195078</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KA</b> | <b>195079</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KA-A</b> |
|   | G $\frac{3}{4}$ | <b>195092</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KA</b> | <b>195093</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KA-A</b> |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KB/LFRS-KB, Baureihe D, Metall

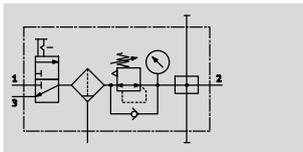
FESTO

Datenblatt – Kombination LFR-KB/LFRS-KB

LFR/LFRS-...-MINI/MIDI-KB  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



LFR/LFRS-...-MAXI-KB  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



- Einschaltventil HE manuell betätigt
- Filterregelventil LFR/LFRS
- Abzweigmodul FRM
- Befestigungszubehör

- Durchfluss  
700 ... 8400 l/min
- Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck  
1 ... 16 bar



- Zur ungeöhlten Druckluftversorgung
- Der Betriebsdruck kann zu- oder abgeschaltet werden
- Drei Anschlüsse sind verfügbar
- Für ein sicheres Entlüften der Anlage ist ein zusätzliches Schnellentlüftungsventil am Ausgang der Wartungsgeräte-Kombination erforderlich
- Neue Filterpatronen → 48

## Allgemeine Technische Daten

| Baugröße                               | Mini   |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                  |                 |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss 1, 2           | G $\frac{1}{8}$  | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$       | G $\frac{3}{4}$ |
| Befestigungsart                        | mit Zubehör<br>Leitungseinbau  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Einbaulage                             | senkrecht $\pm 5^\circ$  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Filterfeinheit [µm]                    | 40   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang         | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4]) <sup>1)</sup><br>Inerte Gase |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Schalenschutz                          | Metallschutzkorb   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Kondensatablass                        | manuell drehend<br>vollautomatisch   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Betätigungssicherung                   | Drehknopf mit Arretierung<br>Drehknopf mit integriertem Schloss  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Druckregelbereich [bar]                | 0,5 ... 12   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Druckhysterese [bar]              | 0,2  | 0,2             | 0,25            | 0,35            | 0,35            | 0,1                   | 0,2             |
| Druckanzeige                           | mit Manometer  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Kondensatmenge [cm <sup>3</sup> ] | 22   |                 | 43              |                 |                 | 80 (43) <sup>1)</sup> |                 |

1) Beim LFR-...-D-DI.

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

## Normalnennendurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min]

| Anschluss                        | Mini            |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                      |                           |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
|                                  | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$           | G $\frac{3}{4}$           |
| in Hauptdurchflussrichtung 1 → 2 | 700             | 1050            | 1720            | 2420            | 2920            | 8000 (5400) <sup>2)</sup> | 8400 (7000) <sup>2)</sup> |

1) Gemessen bei  $p_1 = 10$  bar,  $p_2 = 6$  bar und  $\Delta p = 1$  bar.

2) Beim LFR-...-D-DI.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KB/LFRS-KB, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KB/LFRS-KB

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Kondensatablass                           | manuell drehend                        | vollautomatisch |
| Betriebsdruck [bar]                       | 1 ... 16                               | 2 ... 12        |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |                 |
|   | Inerte Gase                            |                 |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -10 ... +60                            |                 |
| Mediumtemperatur [°C]                     | -10 ... +60                            |                 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 2                                      |                 |
| Zulassung                                 | Germanischer Lloyd                     |                 |

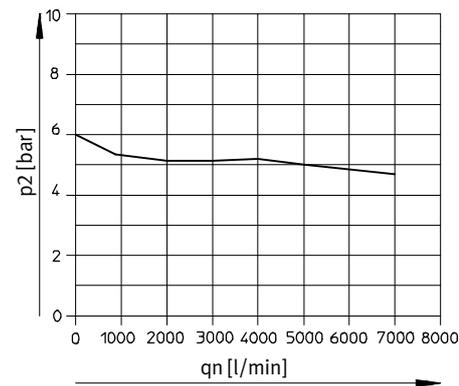
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

| Gewichte [g] |      |      |                           |
|--------------|------|------|---------------------------|
| Baugröße     | Mini | Midi | Maxi                      |
| LFR          | 1000 | 2200 | 3300 (3500) <sup>1)</sup> |
| LFRS         | 1100 | 2440 | 3400                      |

1) Beim LFR...-D-DI.

-  Hinweis  
Werkstoffe → Datenblatt der Einzelgeräte

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$ LFR-1/2-D-DI-MAXI-KB(-A)



Primärdruck  $p_1 = 10$  bar

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KB/LFRS-KB, Baureihe D, Metall

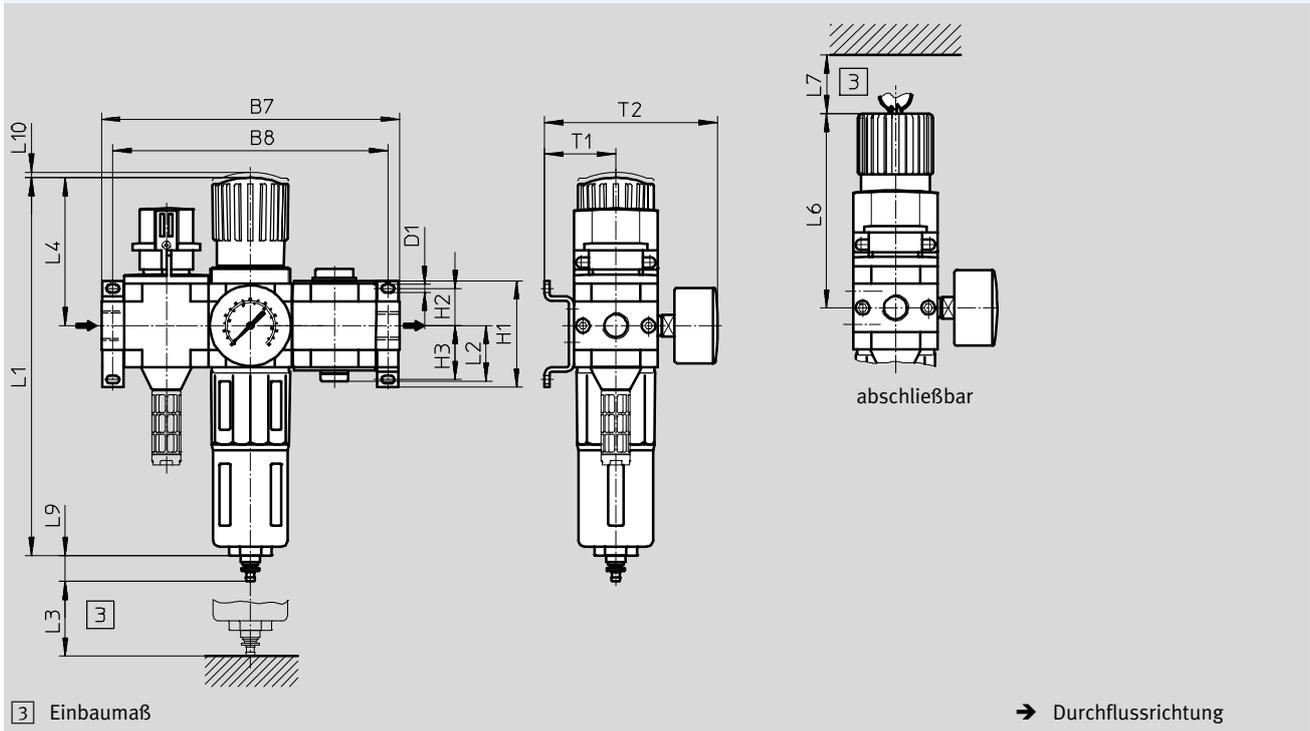


Datenblatt – Kombination LFR-KB/LFRS-KB

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

LFR/LFRS-...-KB



| Typ                      | B7  | B8  | D1  | H1 | H2   | H3   | L1  | L2   | L3 | L4  | L6  | L7 | L9 | L10 | T1 | T2  |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|------|----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| <b>Mini</b>              |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-MINI-KB (A)    | 144 | 132 | 4,3 | 43 | 17,5 | 17,5 | 193 | 28   | 60 | 68  | 98  | 60 | 19 | 3   | 39 | 95  |
| LFRS-...-D-MINI-KB (A)   |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |
| <b>Midi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-MIDI-KB (A)    | 195 | 180 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 250 | 36,5 | 80 | 99  | 130 | 60 | 19 | 3   | 47 | 114 |
| LFRS-...-D-MIDI-KB (A)   |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |
| <b>Maxi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-MAXI-KB (A)    | 228 | 212 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 252 | 42   | 90 | 82  | 111 | 60 | 19 | 3   | 53 | 126 |
| LFRS-...-D-MAXI-KB (A)   |     |     |     |    |      |      | 275 |      |    | 105 | 135 |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-DI-MAXI-KB (A) |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KB/LFRS-KB, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KB/LFRS-KB

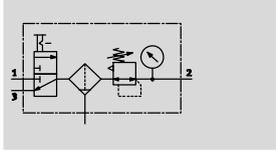
| Bestellangaben   |                 |                                    |  |                                    |  |
|--|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit Arretierung, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße   | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|  |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini   | G $\frac{1}{8}$ | <b>185719</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KB</b>    | <b>185720</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KB-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{4}$ | <b>185721</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KB</b>    | <b>185722</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KB-A</b>    |
| Midi   | G $\frac{1}{4}$ | <b>185723</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KB</b>    | <b>185724</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KB-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{8}$ | <b>185725</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KB</b>    | <b>185726</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KB-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{2}$ | <b>185727</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KB</b>    | <b>185728</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KB-A</b>    |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>186041</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KB</b>    | <b>186042</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KB-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>185729</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KB</b>    | <b>185730</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KB-A</b>    |
| Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion            |                 |                                    |  |                                    |  |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>192441</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KB</b> | <b>192455</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KB-A</b> |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>192448</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KB</b> | <b>192462</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KB-A</b> |

| Bestellangaben  |                 |                                    |  |                                    |  |
|---|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit integriertem Schloss, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße  | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|   |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini  | G $\frac{1}{8}$ | <b>195010</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KB</b> | <b>195011</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KB-A</b> |
|   | G $\frac{1}{4}$ | <b>195024</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KB</b> | <b>195025</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KB-A</b> |
| Midi  | G $\frac{1}{4}$ | <b>195038</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KB</b> | <b>195039</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KB-A</b> |
|   | G $\frac{3}{8}$ | <b>195052</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KB</b> | <b>195053</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KB-A</b> |
|   | G $\frac{1}{2}$ | <b>195066</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KB</b> | <b>195067</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KB-A</b> |
| Maxi  | G $\frac{1}{2}$ | <b>195080</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KB</b> | <b>195081</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KB-A</b> |
|   | G $\frac{3}{4}$ | <b>195094</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KB</b> | <b>195095</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KB-A</b> |

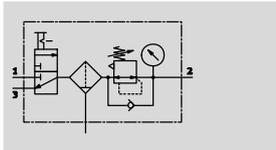
# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KC/LFRS-KC, Baureihe D, Metall

Datenblatt – Kombination LFR-KC/LFRS-KC

LFR/LFRS-...-MINI/MIDI-KC  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



LFR/LFRS-...-MAXI-KC  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



- Einschaltventil HE manuell betätigt
- Filterregelventil LFR/LFRS
- Befestigungszubehör

- Durchfluss  
750 ... 8400 l/min
- Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck  
1 ... 16 bar



- Zur ungeölte Druckluftversorgung
- Der Betriebsdruck kann zu- oder abgeschaltet werden
- Für ein sicheres Entlüften der Anlage ist ein zusätzliches Schnellentlüftungsventil am Ausgang der Wartungsgeräte-Kombination erforderlich
- Neue Filterpatronen → 48

| Allgemeine Technische Daten            |  |      |      |      |      |                       |      |
|--|--|------|------|------|------|-----------------------|------|
| Baugröße                               | Mini   |      | Midi |      |      | Maxi                  |      |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2           | G1/8   | G1/4 | G1/4 | G3/8 | G1/2 | G1/2                  | G3/4 |
| Befestigungsart                        | mit Zubehör<br>Leitungseinbau  |      |      |      |      |                       |      |
| Einbaulage                             | senkrecht ±5°  |      |      |      |      |                       |      |
| Filterfeinheit [µm]                    | 40   |      |      |      |      |                       |      |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang         | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4]) <sup>1)</sup><br>Inerte Gase |      |      |      |      |                       |      |
| Schalenschutz                          | Metallschutzkorb   |      |      |      |      |                       |      |
| Kondensatablass                        | manuell drehend<br>vollautomatisch   |      |      |      |      |                       |      |
| Betätigungssicherung                   | Drehknopf mit Arretierung<br>Drehknopf mit integriertem Schloss  |      |      |      |      |                       |      |
| Druckregelbereich [bar]                | 0,5 ... 12   |      |      |      |      |                       |      |
| Max. Druckhysterese [bar]              | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,2                   | 0,2  |
| Druckanzeige                           | mit Manometer  |      |      |      |      |                       |      |
| Max. Kondensatmenge [cm <sup>3</sup> ] | 22   |      | 43   |      |      | 80 (43) <sup>1)</sup> |      |

1) Beim LFR-...-D-DI.

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Normalnennendurchfluss q <sub>nN</sub> <sup>1)</sup> [l/min] |      |      |      |      |      |                           |                           |
|--|------|------|------|------|------|---------------------------|---------------------------|
| Anschluss  | Mini |      | Midi |      |      | Maxi                      |                           |
|  | G1/8 | G1/4 | G1/4 | G3/8 | G1/2 | G1/2                      | G3/4                      |
| in Hauptdurchflussrichtung 1 → 2                             | 750  | 1150 | 1900 | 2700 | 3150 | 8100 (4800) <sup>2)</sup> | 8400 (5400) <sup>2)</sup> |

1) Gemessen bei p<sub>1</sub> = 10 bar, p<sub>2</sub> = 6 bar und Δp = 1 bar.

2) Beim LFR-...-D-DI.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KC/LFRS-KC, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KC/LFRS-KC

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Kondensatablass                           | manuell drehend                        | vollautomatisch |
| Betriebsdruck [bar]                       | 1 ... 16                               | 2 ... 12        |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |                 |
|   | Inerte Gase                            |                 |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -10 ... +60                            |                 |
| Mediumtemperatur [°C]                     | -10 ... +60                            |                 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 2                                      |                 |
| Zulassung                                 | Germanischer Lloyd                     |                 |

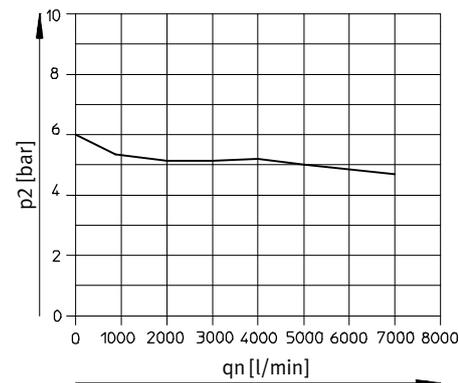
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

| Gewichte [g] |      |      |                           |
|--------------|------|------|---------------------------|
| Baugröße     | Mini | Midi | Maxi                      |
| LFR          | 700  | 1600 | 2300 (2600) <sup>1)</sup> |
| LFRS         | 1000 | 1840 | 2400                      |

1) Beim LFR...-D-DI.

 Hinweis  
Werkstoffe → Datenblatt der Einzelgeräte

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$ LFR-1/2-D-DI-MAXI-KC(-A)



Primärdruck  $p_1 = 10$  bar

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KC/LFRS-KC, Baureihe D, Metall

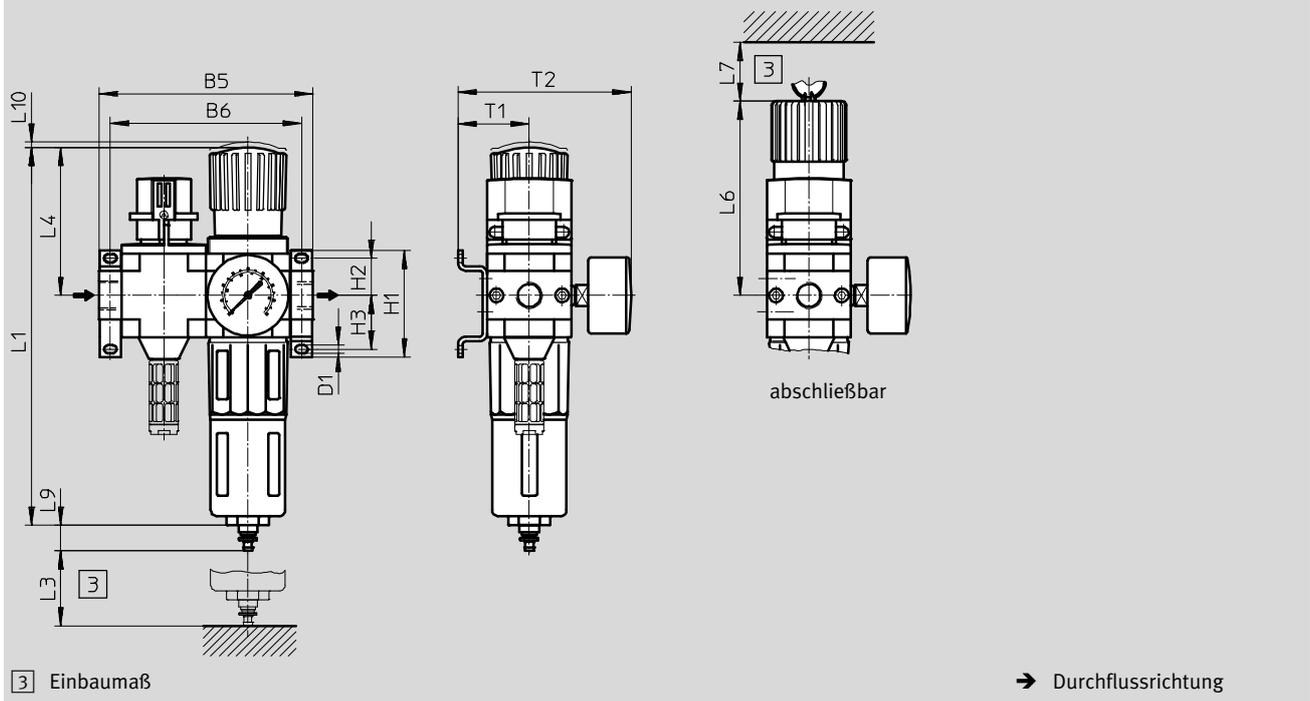
FESTO

Datenblatt – Kombination LFR-KC/LFRS-KC

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

LFR/LFRS-...-KC



| Typ                      | B5  | B6  | D1  | H1 | H2   | H3   | L1  | L3 | L4  | L6  | L7 | L9 | L10 | T1 | T2  |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| <b>Mini</b>              |     |     |     |    |      |      |     |    |     |     |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-MINI-KC (A)    | 104 | 92  | 4,3 | 43 | 17,5 | 17,5 | 193 | 60 | 68  | 98  | 60 | 19 | 3   | 39 | 95  |
| LFRS-...-D-MINI-KC (A)   |     |     |     |    |      |      |     |    |     |     |    |    |     |    |     |
| <b>Midi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |    |     |     |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-MIDI-KC (A)    | 140 | 125 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 250 | 80 | 99  | 130 | 60 | 19 | 3   | 47 | 114 |
| LFRS-...-D-MIDI-KC (A)   |     |     |     |    |      |      |     |    |     |     |    |    |     |    |     |
| <b>Maxi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |    |     |     |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-MAXI-KC (A)    | 162 | 146 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 252 | 90 | 82  | 111 | 60 | 19 | 3   | 53 | 126 |
| LFRS-...-D-MAXI-KC (A)   |     |     |     |    |      |      | 275 |    | 105 | 135 |    |    |     |    |     |
| LFR-...-D-DI-MAXI-KC (A) |     |     |     |    |      |      |     |    |     |     |    |    |     |    |     |

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KC/LFRS-KC, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KC/LFRS-KC

| Bestellangaben   |                 |                                    |                                  |                                    |                                    |
|--|-----------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Drehknopf mit Arretierung, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |                                  |                                    |                                    |
| Baugröße   | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |                                  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |                                    |
|  |                 | Teile-Nr.                          | Typ                              | Teile-Nr.                          | Typ                                |
| Mini   | G $\frac{1}{8}$ | 185731                             | LFR- $\frac{1}{8}$ -D-MINI-KC    | 185732                             | LFR- $\frac{1}{8}$ -D-MINI-KC-A    |
|  | G $\frac{1}{4}$ | 185733                             | LFR- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-KC    | 185734                             | LFR- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-KC-A    |
| Midi   | G $\frac{1}{4}$ | 185735                             | LFR- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-KC    | 185736                             | LFR- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-KC-A    |
|  | G $\frac{3}{8}$ | 185737                             | LFR- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-KC    | 185738                             | LFR- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-KC-A    |
|  | G $\frac{1}{2}$ | 185739                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-KC    | 185740                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-KC-A    |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | 186043                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-KC    | 186044                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-KC-A    |
|  | G $\frac{3}{4}$ | 185741                             | LFR- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-KC    | 185742                             | LFR- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-KC-A    |
| Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion            |                 |                                    |                                  |                                    |                                    |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | 192442                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-DI-MAXI-KC | 192456                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-DI-MAXI-KC-A |
|  | G $\frac{3}{4}$ | 192449                             | LFR- $\frac{3}{4}$ -D-DI-MAXI-KC | 192463                             | LFR- $\frac{3}{4}$ -D-DI-MAXI-KC-A |

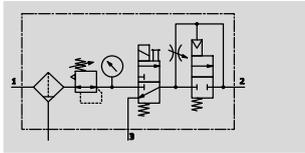
| Bestellangaben  |                 |                                    |                                |                                    |                                  |
|---|-----------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Drehknopf mit integriertem Schloss, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |                                |                                    |                                  |
| Baugröße  | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |                                | Kondensatablass<br>vollautomatisch |                                  |
|   |                 | Teile-Nr.                          | Typ                            | Teile-Nr.                          | Typ                              |
| Mini  | G $\frac{1}{8}$ | 195012                             | LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-MINI-KC | 195013                             | LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-MINI-KC-A |
|   | G $\frac{1}{4}$ | 195026                             | LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-KC | 195027                             | LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-KC-A |
| Midi  | G $\frac{1}{4}$ | 195040                             | LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-KC | 195041                             | LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-KC-A |
|   | G $\frac{3}{8}$ | 195054                             | LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-KC | 195055                             | LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-KC-A |
|   | G $\frac{1}{2}$ | 195068                             | LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-KC | 195069                             | LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-KC-A |
| Maxi  | G $\frac{1}{2}$ | 195082                             | LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-KC | 195083                             | LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-KC-A |
|   | G $\frac{3}{4}$ | 195096                             | LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-KC | 195097                             | LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-KC-A |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KD/LFRS-KD, Baureihe D, Metall

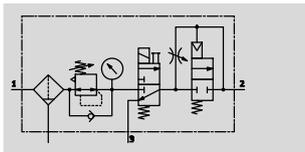
FESTO

Datenblatt – Kombination LFR-KD/LFRS-KD

LFR/LFRS-...-MINI/MIDI-KD  
mit Kondensatablass  
manuell drehend

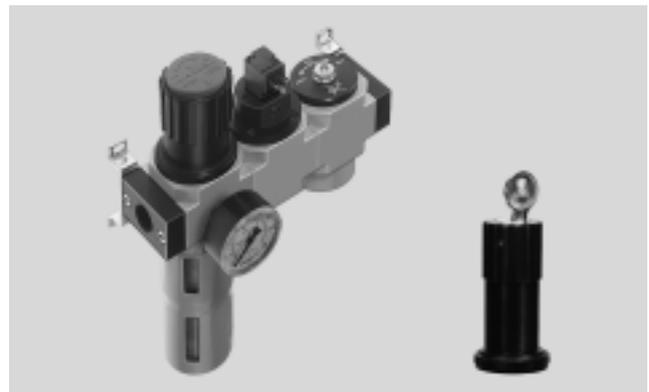


LFR/LFRS-...-MAXI-KD  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



- Filterregelventil LFR/LFRS
- Einschaltventil HEE elektrisch betätigt, 24 V DC
- Druckaufbauventil HEL pneumatisch betätigt
- Befestigungszubehör

- Durchfluss  
595 ... 5000 l/min
- Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck  
3 ... 16 bar



- Zur ungeölte Druckluftversorgung
- Beim Abschalten sorgt eine Schnellentlüftung für raschen Druckabbau
- Langsamer Druckanstieg beim Einschalten vermeidet plötzliche und unberechenbare Bewegungen
- Neue Filterpatronen → 48

| Allgemeine Technische Daten            |  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| Baugröße                               | Mini   |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                  |                 |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2           | G $\frac{1}{8}$  | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$       | G $\frac{3}{4}$ |
| Befestigungsart                        | mit Zubehör<br>Leitungseinbau  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Einbaulage                             | senkrecht $\pm 5^\circ$  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Filterfeinheit [µm]                    | 40   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang         | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4]) <sup>1)</sup><br>Inerte Gase |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Schalenschutz                          | Metallschutzkorb   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Kondensatablass                        | manuell drehend<br>vollautomatisch   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Betätigungssicherung                   | Drehknopf mit Arretierung<br>Drehknopf mit integriertem Schloss  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Druckregelbereich [bar]                | 2,5 ... 12   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Druckhysterese [bar]              | 0,15   | 0,15            | 0,25            | 0,25            | 0,25            | 0,3                   | 0,2             |
| Druckanzeige                           | mit Manometer  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Kondensatmenge [cm <sup>3</sup> ] | 22   |                 | 43              |                 |                 | 80 (43) <sup>1)</sup> |                 |

1) Beim LFR-...-D-DL.

- | - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Normalnennendurchfluss $q_{nN}^1$ [l/min] |                 |                 |                 |                 |                 |                           |                           |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
| Anschluss                                 | Mini            |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                      |                           |
|   | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$           | G $\frac{3}{4}$           |
| in Hauptdurchflussrichtung 1 → 2          | 595             | 730             | 1440            | 1890            | 2000            | 4300 (3000) <sup>2)</sup> | 5000 (2800) <sup>2)</sup> |

1) Gemessen bei  $p_1 = 10$  bar,  $p_2 = 6$  bar und  $\Delta p = 1$  bar.

2) Beim LFR-...-D-DL.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KD/LFRS-KD, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KD/LFRS-KD

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Kondensatablass                           | manuell drehend                        | vollautomatisch |
| Betriebsdruck [bar]                       | 3 ... 16                               | 3 ... 12        |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |                 |
|   | Inerte Gase                            |                 |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -10 ... +60                            |                 |
| Mediumtemperatur [°C]                     | -10 ... +60                            |                 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 2                                      |                 |
| Zulassung                                 | Germanischer Lloyd                     |                 |

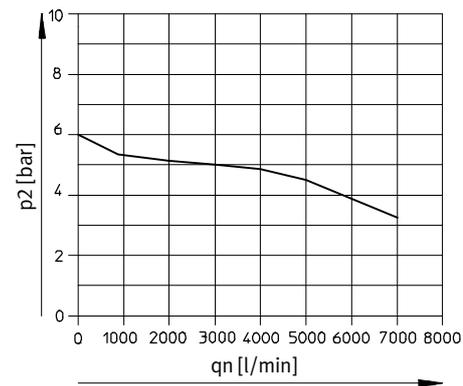
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

| Gewichte [g] |      |      |                           |
|--------------|------|------|---------------------------|
| Baugröße     | Mini | Midi | Maxi                      |
| LFR          | 900  | 2100 | 3100 (3300) <sup>1)</sup> |
| LFRS         | 1000 | 2340 | 3200                      |

1) Beim LFR...-D-DI.

 Hinweis  
Werkstoffe → Datenblatt der Einzelgeräte

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$ LFR-1/2-D-DI-MAXI-KD(-A)



Primärdruck  $p_1 = 10$  bar

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KD/LFRS-KD, Baureihe D, Metall

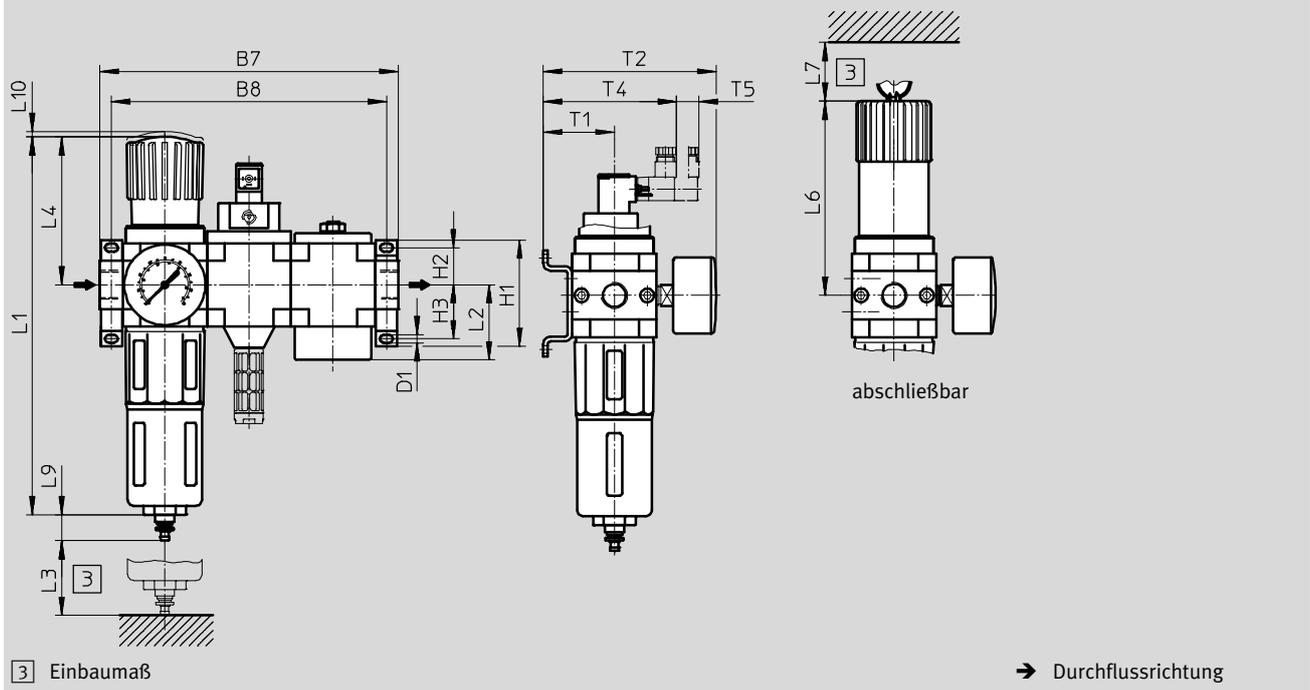


Datenblatt – Kombination LFR-KD/LFRS-KD

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

LFR/LFRS-...-KD



| Typ                      | B7  | B8  | D1  | H1 | H2   | H3   | L1  | L2   | L3 | L4  | L6  | L7 | L9 | L10 | T1 | T2  | T4 | T5 |  |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|------|----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|----|----|--|
| <b>Mini</b>              |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |    |    |  |
| LFR-...-D-MINI-KD (A)    | 144 | 132 | 4,3 | 43 | 17,5 | 17,5 | 193 | 36   | 60 | 68  | 98  | 60 | 19 | 3   | 39 | 95  | 78 | 15 |  |
| LFRS-...-D-MINI-KD (A)   |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |    |    |  |
| <b>Midi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |    |    |  |
| LFR-...-D-MIDI-KD (A)    | 195 | 180 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 250 | 49,5 | 80 | 99  | 130 | 60 | 19 | 3   | 47 | 114 | 86 | 15 |  |
| LFRS-...-D-MIDI-KD (A)   |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |    |    |  |
| <b>Maxi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |    |    |  |
| LFR-...-D-MAXI-KD (A)    | 228 | 212 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 252 | 56,4 | 90 | 82  | 111 | 60 | 19 | 3   | 53 | 126 | 92 | 15 |  |
| LFRS-...-D-MAXI-KD (A)   |     |     |     |    |      |      | 275 |      |    | 105 | 135 |    |    |     |    |     |    |    |  |
| LFR-...-D-DI-MAXI-KD (A) |     |     |     |    |      |      |     |      |    |     |     |    |    |     |    |     |    |    |  |

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KD/LFRS-KD, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KD/LFRS-KD

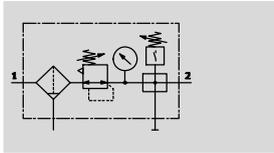
| <b>Bestellangaben</b>  |                 |                                    |  |                                    |  |
|--|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit Arretierung, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße   | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|  |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini   | G $\frac{1}{8}$ | <b>185743</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KD</b>    | <b>185744</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KD-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{4}$ | <b>185745</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KD</b>    | <b>185746</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KD-A</b>    |
| Midi   | G $\frac{1}{4}$ | <b>185747</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KD</b>    | <b>185748</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KD-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{8}$ | <b>185749</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KD</b>    | <b>185750</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KD-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{2}$ | <b>185751</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KD</b>    | <b>185752</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KD-A</b>    |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>186045</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KD</b>    | <b>186046</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KD-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>185753</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KD</b>    | <b>185754</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KD-A</b>    |
| <b>Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion</b>     |                 |                                    |  |                                    |  |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>192443</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KD</b> | <b>192457</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KD-A</b> |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>192450</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KD</b> | <b>192464</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KD-A</b> |

| <b>Bestellangaben</b>   |                 |                                    |  |                                    |  |
|---|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit integriertem Schloss, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße  | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|   |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini  | G $\frac{1}{8}$ | <b>195014</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KD</b> | <b>195015</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KD-A</b> |
|   | G $\frac{1}{4}$ | <b>195028</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KD</b> | <b>195029</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KD-A</b> |
| Midi  | G $\frac{1}{4}$ | <b>195042</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KD</b> | <b>195043</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KD-A</b> |
|   | G $\frac{3}{8}$ | <b>195056</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KD</b> | <b>195057</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KD-A</b> |
|   | G $\frac{1}{2}$ | <b>195070</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KD</b> | <b>195071</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KD-A</b> |
| Maxi  | G $\frac{1}{2}$ | <b>195084</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KD</b> | <b>195085</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KD-A</b> |
|   | G $\frac{3}{4}$ | <b>195098</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KD</b> | <b>195099</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KD-A</b> |

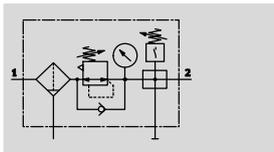
# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KE/LFRS-KE, Baureihe D, Metall

Datenblatt – Kombination LFR-KE/LFRS-KE

LFR/LFRS-...-MINI/MIDI-KE  
mit Kondensatablass  
manuell drehend

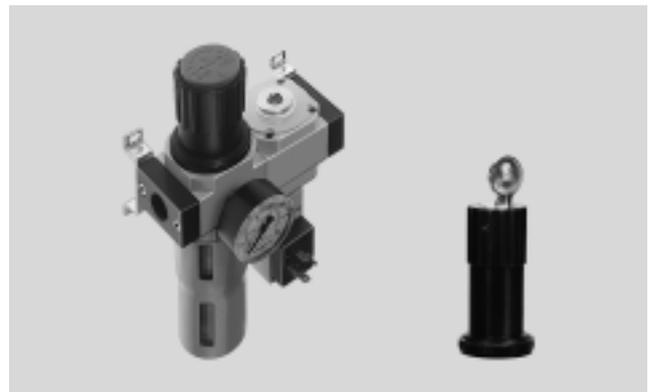


LFR/LFRS-...-MAXI-KE  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



- Filterregelventil LFR/LFRS
- Abzweigmodul FRM mit Druckschalter
- Befestigungszubehör

- - Durchfluss  
720 ... 9400 l/min
- - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
1 ... 16 bar



- Zur ungeölgten Druckluftversorgung
- Zwei Anschlüsse sind verfügbar
- Elektrische Drucküberwachung mit einstellbarem Schalldruck
- Neue Filterpatronen → 48

| Allgemeine Technische Daten            |  |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Baugröße                               | Mini   |                               | Midi                          |                               |                               | Maxi                          |                               |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2           | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>  | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> |
| Befestigungsart                        | mit Zubehör<br>Leitungseinbau  |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Einbaulage                             | senkrecht ±5°  |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Filterfeinheit [µm]                    | 40   |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang         | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4]) <sup>1)</sup><br>Inerte Gase |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Schalenschutz                          | Metallschutzkorb   |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Kondensatablass                        | manuell drehend<br>vollautomatisch   |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Betätigungssicherung                   | Drehknopf mit Arretierung<br>Drehknopf mit integriertem Schloss  |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Druckregelbereich [bar]                | 0,5 ... 12   |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Max. Druckhysterese [bar]              | 0,15   | 0,15                          | 0,25                          | 0,2                           | 0,2                           | 0,2                           | 0,3                           |
| Druckanzeige                           | mit Manometer  |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
| Max. Kondensatmenge [cm <sup>3</sup> ] | 22   |                               | 43                            |                               |                               | 80 (43) <sup>1)</sup>         |                               |

1) Beim LFR-...-D-DI.

- - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Normalnennendurchfluss q <sub>nN</sub> <sup>1)</sup> [l/min] |                               |                               |                               |                               |                               |                               |                               |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Anschluss  | Mini                          |                               | Midi                          |                               |                               | Maxi                          |                               |
|  | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> |
| in Hauptdurchflussrichtung 1 → 2                             | 720                           | 1140                          | 1850                          | 2620                          | 3050                          | 9200 (5000) <sup>2)</sup>     | 9400 (6000) <sup>2)</sup>     |

1) Gemessen bei p<sub>1</sub> = 10 bar, p<sub>2</sub> = 6 bar und Δp = 1 bar.

2) Beim LFR-...-D-DI.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KE/LFRS-KE, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KE/LFRS-KE

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Kondensatablass                           | manuell drehend                        | vollautomatisch |
| Betriebsdruck [bar]                       | 1 ... 16                               | 2 ... 12        |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |                 |
|   | Inerte Gase                            |                 |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -10 ... +60                            |                 |
| Mediumtemperatur [°C]                     | -10 ... +60                            |                 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 2                                      |                 |
| Zulassung                                 | Germanischer Lloyd                     |                 |

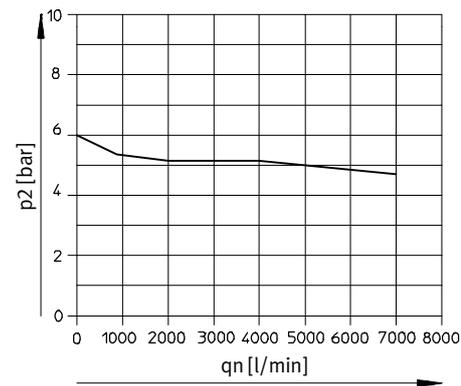
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

| Gewichte [g] |      |      |                           |
|--------------|------|------|---------------------------|
| Baugröße     | Mini | Midi | Maxi                      |
| LFR          | 1000 | 2000 | 2400 (2600) <sup>1)</sup> |
| LFRS         | 1100 | 2240 | 2500                      |

1) Beim LFR...-D-DI.

 Hinweis  
Werkstoffe → Datenblatt der Einzelgeräte

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$ LFR-1/2-D-DI-MAXI-KE(-A)



Primärdruck  $p_1 = 10$  bar

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KE/LFRS-KE, Baureihe D, Metall

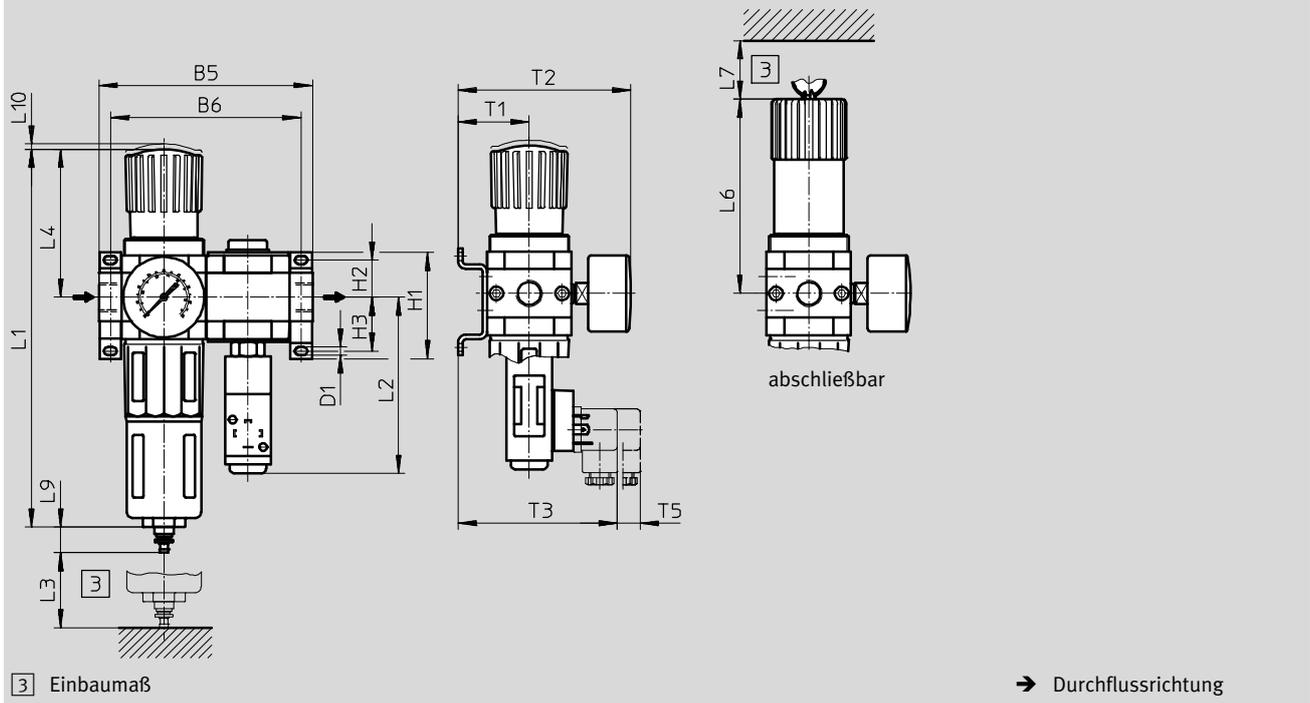
FESTO

Datenblatt – Kombination LFR-KE/LFRS-KE

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

LFR/LFRS-...-KE



| Typ                      | B5  | B6  | D1  | H1 | H2   | H3   | L1  | L2  | L3 | L4  | L6  | L7 | L9 | L10 | T1 | T2  | T3  | T5 |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|
| <b>Mini</b>              |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| LFR-...-D-MINI-KE (A)    | 104 | 92  | 4,3 | 43 | 17,5 | 17,5 | 193 | 108 | 60 | 68  | 98  | 60 | 19 | 3   | 39 | 95  | 97  | 15 |
| LFRS-...-D-MINI-KE (A)   |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| <b>Midi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| LFR-...-D-MIDI-KE (A)    | 140 | 125 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 250 | 117 | 80 | 99  | 130 | 60 | 19 | 3   | 47 | 114 | 109 | 15 |
| LFRS-...-D-MIDI-KE (A)   |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| <b>Maxi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| LFR-...-D-MAXI-KE (A)    | 162 | 146 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 252 | 122 | 90 | 82  | 111 | 60 | 19 | 3   | 53 | 126 | 111 | 15 |
| LFRS-...-D-MAXI-KE (A)   |     |     |     |    |      |      | 275 |     |    | 105 | 135 |    |    |     |    |     |     |    |
| LFR-...-D-DI-MAXI-KE (A) |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KE/LFRS-KE, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt – Kombination LFR-KE/LFRS-KE

| Bestellangaben   |                 |                                    |                                  |                                    |                                    |
|--|-----------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Drehknopf mit Arretierung, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |                                  |                                    |                                    |
| Baugröße   | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |                                  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |                                    |
|  |                 | Teile-Nr.                          | Typ                              | Teile-Nr.                          | Typ                                |
| Mini   | G $\frac{1}{8}$ | 185755                             | LFR- $\frac{1}{8}$ -D-MINI-KE    | 185756                             | LFR- $\frac{1}{8}$ -D-MINI-KE-A    |
|  | G $\frac{1}{4}$ | 185757                             | LFR- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-KE    | 185758                             | LFR- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-KE-A    |
| Midi   | G $\frac{1}{4}$ | 185759                             | LFR- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-KE    | 185760                             | LFR- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-KE-A    |
|  | G $\frac{3}{8}$ | 185761                             | LFR- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-KE    | 185762                             | LFR- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-KE-A    |
|  | G $\frac{1}{2}$ | 185763                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-KE    | 185764                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-KE-A    |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | 186047                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-KE    | 186048                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-KE-A    |
|  | G $\frac{3}{4}$ | 185765                             | LFR- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-KE    | 185766                             | LFR- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-KE-A    |
| Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion            |                 |                                    |                                  |                                    |                                    |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | 192444                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-DI-MAXI-KE | 192458                             | LFR- $\frac{1}{2}$ -D-DI-MAXI-KE-A |
|  | G $\frac{3}{4}$ | 192451                             | LFR- $\frac{3}{4}$ -D-DI-MAXI-KE | 192465                             | LFR- $\frac{3}{4}$ -D-DI-MAXI-KE-A |

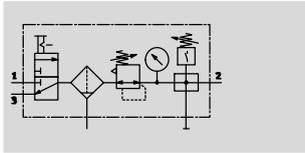
| Bestellangaben  |                 |                                    |                                |                                    |                                  |
|---|-----------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Drehknopf mit integriertem Schloss, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |                                |                                    |                                  |
| Baugröße  | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |                                | Kondensatablass<br>vollautomatisch |                                  |
|   |                 | Teile-Nr.                          | Typ                            | Teile-Nr.                          | Typ                              |
| Mini  | G $\frac{1}{8}$ | 195016                             | LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-MINI-KE | 195017                             | LFRS- $\frac{1}{8}$ -D-MINI-KE-A |
|   | G $\frac{1}{4}$ | 195030                             | LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-KE | 195031                             | LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MINI-KE-A |
| Midi  | G $\frac{1}{4}$ | 195044                             | LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-KE | 195045                             | LFRS- $\frac{1}{4}$ -D-MIDI-KE-A |
|   | G $\frac{3}{8}$ | 195058                             | LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-KE | 195059                             | LFRS- $\frac{3}{8}$ -D-MIDI-KE-A |
|   | G $\frac{1}{2}$ | 195072                             | LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-KE | 195073                             | LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MIDI-KE-A |
| Maxi  | G $\frac{1}{2}$ | 195086                             | LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-KE | 195087                             | LFRS- $\frac{1}{2}$ -D-MAXI-KE-A |
|   | G $\frac{3}{4}$ | 195100                             | LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-KE | 195101                             | LFRS- $\frac{3}{4}$ -D-MAXI-KE-A |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KF/LFRS-KF, Baureihe D, Metall

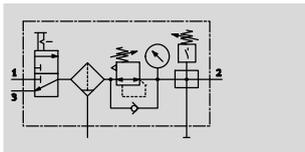
FESTO

Datenblatt – Kombination LFR-KF/LFRS-KF

LFR/LFRS-...-MINI/MIDI-KF  
mit Kondensatablass  
manuell drehend

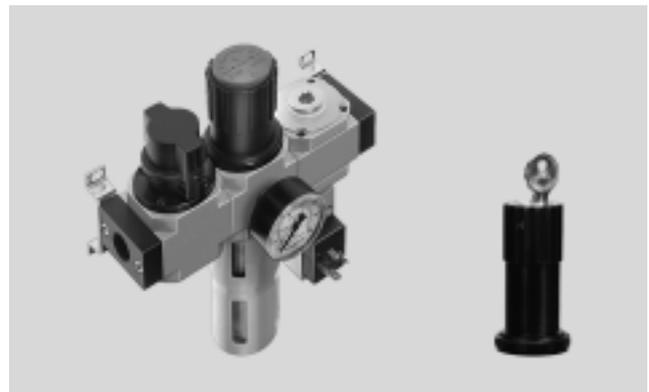


LFR/LFRS-...-MAXI-KF  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



- Einschaltventil HE manuell betätigt
- Filterregelventil LFR/LFRS
- Abzweigmodul FRM mit Druckschalter
- Befestigungszubehör

- Durchfluss  
700 ... 8400 l/min
- Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck  
1 ... 16 bar



- Zur ungeölte Druckluftversorgung
- Der Betriebsdruck kann zu- oder abgeschaltet werden
- Zwei Anschlüsse sind verfügbar
- Elektrische Drucküberwachung mit einstellbarem Schalldruck
- Für ein sicheres Entlüften der Anlage ist ein zusätzliches Schnellentlüftungsventil am Ausgang der Wartungsgeräte-Kombination erforderlich
- Neue Filterpatronen → 48

| Allgemeine Technische Daten            |  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| Baugröße                               | Mini   |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                  |                 |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2           | G $\frac{1}{8}$  | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$       | G $\frac{3}{4}$ |
| Befestigungsart                        | mit Zubehör<br>Leitungseinbau  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Einbaulage                             | senkrecht $\pm 5^\circ$  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Filterfeinheit [µm]                    | 40   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang         | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4]) <sup>1)</sup><br>Inerte Gase |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Schalenschutz                          | Metallschutzkorb   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Kondensatablass                        | manuell drehend<br>vollautomatisch   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Betätigungssicherung                   | Drehknopf mit Arretierung<br>Drehknopf mit integriertem Schloss  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Druckregelbereich [bar]                | 0,5 ... 12   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Druckhysterese [bar]              | 0,2  | 0,2             | 0,25            | 0,3             | 0,25            | 0,2                   | 0,2             |
| Druckanzeige                           | mit Manometer  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Kondensatmenge [cm <sup>3</sup> ] | 22   |                 | 43              |                 |                 | 80 (43) <sup>1)</sup> |                 |

1) Beim LFR-...-D-DL.

- | - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Normalnennendurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min] |                 |                 |                 |                 |                 |                           |                           |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
| Anschluss                                    | Mini            |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                      |                           |
|  | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$           | G $\frac{3}{4}$           |
| in Hauptdurchflussrichtung 1 → 2             | 700             | 1050            | 1720            | 2420            | 2920            | 8000 (5000) <sup>2)</sup> | 8400 (6000) <sup>2)</sup> |

1) Gemessen bei  $p_1 = 10$  bar,  $p_2 = 6$  bar und  $\Delta p = 1$  bar.

2) Beim LFR-...-D-DL.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KF/LFRS-KF, Baureihe D, Metall

Datenblatt – Kombination LFR-KF/LFRS-KF

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Kondensatablass                           | manuell drehend                        | vollautomatisch |
| Betriebsdruck [bar]                       | 1 ... 16                               | 2 ... 12        |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |                 |
|   | Inerte Gase                            |                 |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -10 ... +60                            |                 |
| Mediumtemperatur [°C]                     | -10 ... +60                            |                 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 2                                      |                 |
| Zulassung                                 | Germanischer Lloyd                     |                 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
 Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

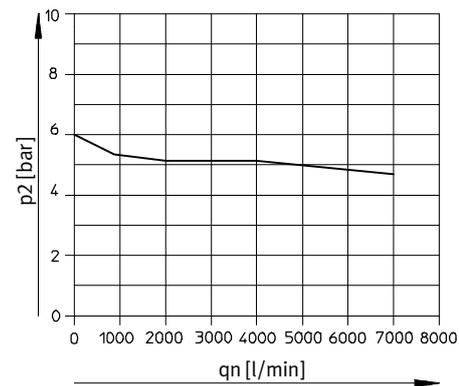
| Gewichte [g] |      |      |                           |
|--------------|------|------|---------------------------|
| Baugröße     | Mini | Midi | Maxi                      |
| LFR          | 1200 | 2400 | 3300 (3500) <sup>1)</sup> |
| LFRS         | 1300 | 2640 | 3400                      |

1) Beim LFR...-D-DI.

 Hinweis  
 Werkstoffe → Datenblatt der Einzelgeräte

## Normaldurchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2

LFR-1/2-D-DI-MAXI-KF(-A)



Primärdruck p1 = 10 bar

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KF/LFRS-KF, Baureihe D, Metall

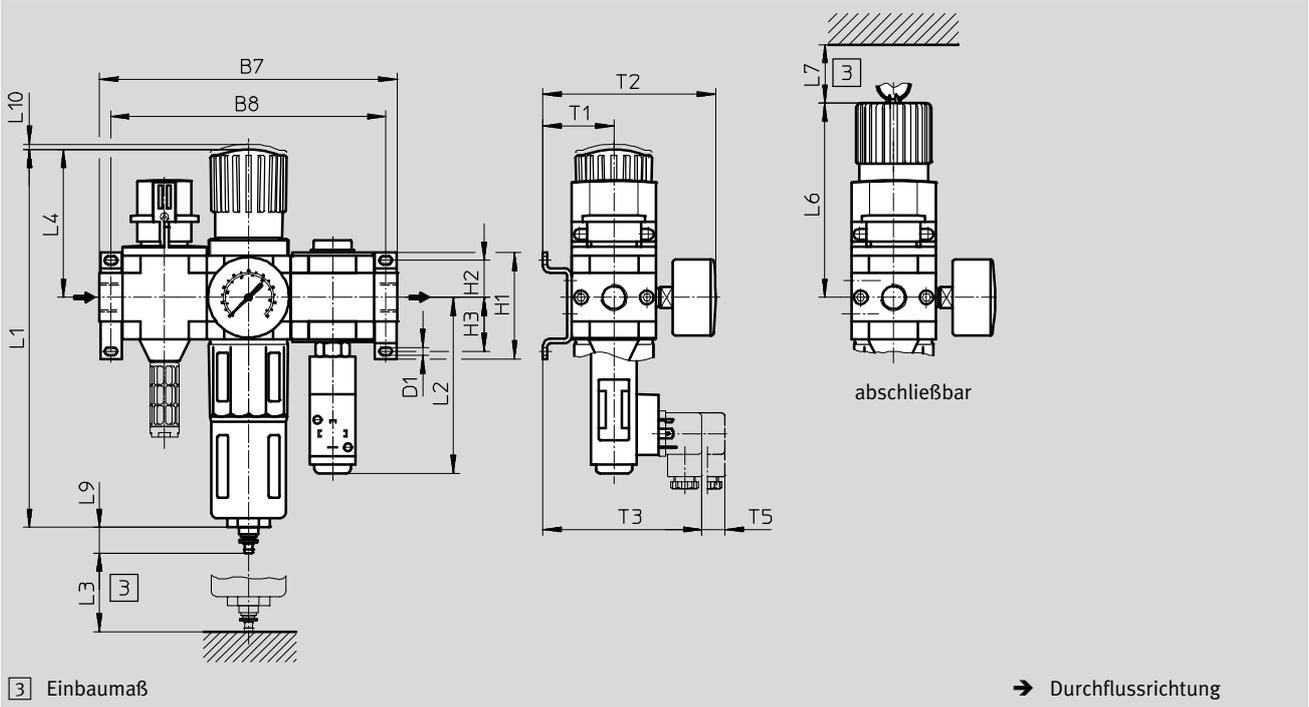


Datenblatt – Kombination LFR-KF/LFRS-KF

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

LFR/LFRS-...-KF



| Typ                      | B7  | B8  | D1  | H1 | H2   | H3   | L1  | L2  | L3 | L4  | L6  | L7 | L9 | L10 | T1 | T2  | T3  | T5 |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|
| <b>Mini</b>              |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| LFR-...-D-MINI-KF (A)    | 144 | 132 | 4,3 | 43 | 17,5 | 17,5 | 193 | 108 | 60 | 68  | 98  | 60 | 19 | 3   | 39 | 95  | 97  | 15 |
| LFRS-...-D-MINI-KF (A)   |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| <b>Midi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| LFR-...-D-MIDI-KF (A)    | 195 | 180 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 250 | 117 | 80 | 99  | 130 | 60 | 19 | 3   | 47 | 114 | 105 | 15 |
| LFRS-...-D-MIDI-KF (A)   |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| <b>Maxi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |
| LFR-...-D-MAXI-KF (A)    | 228 | 212 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 252 | 122 | 90 | 82  | 111 | 60 | 19 | 3   | 53 | 126 | 111 | 15 |
| LFRS-...-D-MAXI-KF (A)   |     |     |     |    |      |      | 275 |     |    | 105 | 135 |    |    |     |    |     |     |    |
| LFR-...-D-DI-MAXI-KF (A) |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KF/LFRS-KF, Baureihe D, Metall



Datenblatt – Kombination LFR-KF/LFRS-KF

| <b>Bestellangaben</b>  |                 |                                    |  |                                    |  |
|--|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit Arretierung, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße   | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|  |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini   | G $\frac{1}{8}$ | <b>185767</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KF</b>    | <b>185768</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KF-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{4}$ | <b>185769</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KF</b>    | <b>185770</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KF-A</b>    |
| Midi   | G $\frac{1}{4}$ | <b>185771</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KF</b>    | <b>185772</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KF-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{8}$ | <b>185773</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KF</b>    | <b>185774</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KF-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{2}$ | <b>185775</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KF</b>    | <b>185776</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KF-A</b>    |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>186049</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KF</b>    | <b>186050</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KF-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>185777</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KF</b>    | <b>185778</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KF-A</b>    |
| <b>Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion</b>     |                 |                                    |  |                                    |  |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>192445</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KF</b> | <b>192459</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KF-A</b> |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>192452</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KF</b> | <b>192466</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KF-A</b> |

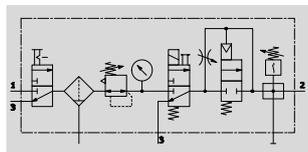
| <b>Bestellangaben</b>   |                 |                                    |  |                                    |  |
|---|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit integriertem Schloss, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße  | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|   |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini  | G $\frac{1}{8}$ | <b>195018</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KF</b> | <b>195019</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KF-A</b> |
|   | G $\frac{1}{4}$ | <b>195032</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KF</b> | <b>195033</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KF-A</b> |
| Midi  | G $\frac{1}{4}$ | <b>195046</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KF</b> | <b>195047</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KF-A</b> |
|   | G $\frac{3}{8}$ | <b>195060</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KF</b> | <b>195061</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KF-A</b> |
|   | G $\frac{1}{2}$ | <b>195074</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KF</b> | <b>195075</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KF-A</b> |
| Maxi  | G $\frac{1}{2}$ | <b>195088</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KF</b> | <b>195089</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KF-A</b> |
|   | G $\frac{3}{4}$ | <b>195102</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KF</b> | <b>195103</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KF-A</b> |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KG/LFRS-KG, Baureihe D, Metall

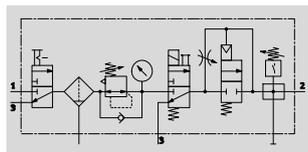
FESTO

Datenblatt – Kombination LFR-KG/LFRS-KG

LFR/LFRS-...-MINI/MIDI-KG  
mit Kondensatablass  
manuell drehend

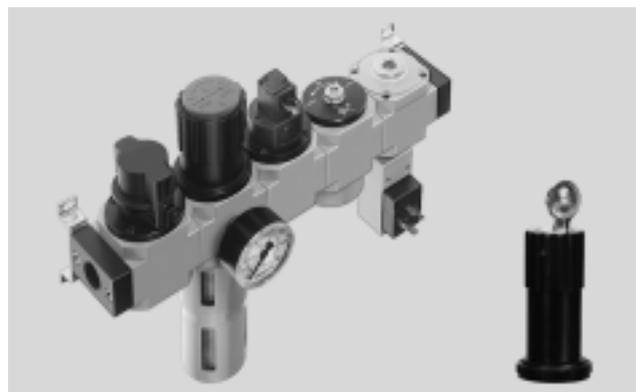


LFR/LFRS-...-MAXI-KG  
mit Kondensatablass  
manuell drehend



- Einschaltventil HE manuell betätigt
- Filterregelventil LFR/LFRS
- Einschaltventil HEE elektrisch betätigt, 24 V DC
- Druckaufbauventil HEL pneumatisch betätigt
- Abzweigmodul FRM mit Druckschalter
- Befestigungszubehör

- Durchfluss  
575 ... 4900 l/min
- Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
- Betriebsdruck  
3 ... 16 bar



- Zur ungeölte Druckluftversorgung
- Für ein sicheres Entlüften der Anlage ist ein zusätzliches Schnellentlüftungsventil am Ausgang der Wartungsgeräte-Kombination erforderlich
- Zwei Anschlüsse sind verfügbar
- Langsamer Druckanstieg beim Einschalten vermeidet plötzliche und unberechenbare Bewegungen
- Elektrische Drucküberwachung mit einstellbarem Schaltdruck
- Neue Filterpatronen → 48

| Allgemeine Technische Daten            |  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| Baugröße                               | Mini   |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                  |                 |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2           | G $\frac{1}{8}$  | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$       | G $\frac{3}{4}$ |
| Befestigungsart                        | mit Zubehör<br>Leitungseinbau  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Einbaulage                             | senkrecht $\pm 5^\circ$  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Filterfeinheit [µm]                    | 40   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang         | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:8:4]) <sup>1)</sup><br>Inerte Gase |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Schalenschutz                          | Metallschutzkorb   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Kondensatablass                        | manuell drehend<br>vollautomatisch   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Betätigungssicherung                   | Drehknopf mit Arretierung<br>Drehknopf mit integriertem Schloss  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Druckregelbereich [bar]                | 2,5 ... 12   |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Druckhysterese [bar]              | 0,15   | 0,15            | 0,25            | 0,2             | 0,2             | 0,25                  | 0,25            |
| Druckanzeige                           | mit Manometer  |                 |                 |                 |                 |                       |                 |
| Max. Kondensatmenge [cm <sup>3</sup> ] | 22   |                 | 43              |                 |                 | 80 (43) <sup>1)</sup> |                 |

1) Beim LFR-...-D-DI.

- Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Normalnennendurchfluss $q_{nN}^1$ [l/min] |                 |                 |                 |                 |                 |                           |                           |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|
| Anschluss                                 | Mini            |                 | Midi            |                 |                 | Maxi                      |                           |
|   | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{2}$           | G $\frac{3}{4}$           |
| in Hauptdurchflussrichtung 1 → 2          | 575             | 715             | 1370            | 1680            | 1740            | 4200 (2500) <sup>2)</sup> | 4900 (3000) <sup>2)</sup> |

1) Gemessen bei  $p_1 = 10$  bar,  $p_2 = 6$  bar und  $\Delta p = 1$  bar.

2) Beim LFR-...-D-DI.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KG/LFRS-KG, Baureihe D, Metall

Datenblatt – Kombination LFR-KG/LFRS-KG

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Kondensatablass                           | manuell drehend                        | vollautomatisch |
| Betriebsdruck [bar]                       | 3 ... 16                               | 3 ... 12        |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |                 |
|   | Inerte Gase                            |                 |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -10 ... +60                            |                 |
| Mediumtemperatur [°C]                     | -10 ... +60                            |                 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 2                                      |                 |
| Zulassung                                 | Germanischer Lloyd                     |                 |

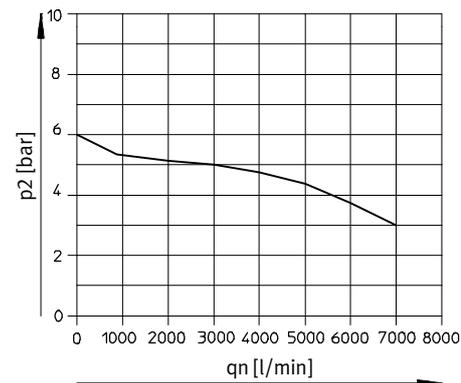
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
 Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

| Gewichte [g] |      |      |                           |
|--------------|------|------|---------------------------|
| Baugröße     | Mini | Midi | Maxi                      |
| LFR          | 1500 | 3400 | 5200 (5400) <sup>1)</sup> |
| LFRS         | 1600 | 3640 | 5300                      |

1) Beim LFR...-D-DI.

 Hinweis  
 Werkstoffe → Datenblatt der Einzelgeräte

## Normaldurchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2 LFR-1/2-D-DI-MAXI-KG(-A)



Primärdruck p1 = 10 bar

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KG/LFRS-KG, Baureihe D, Metall

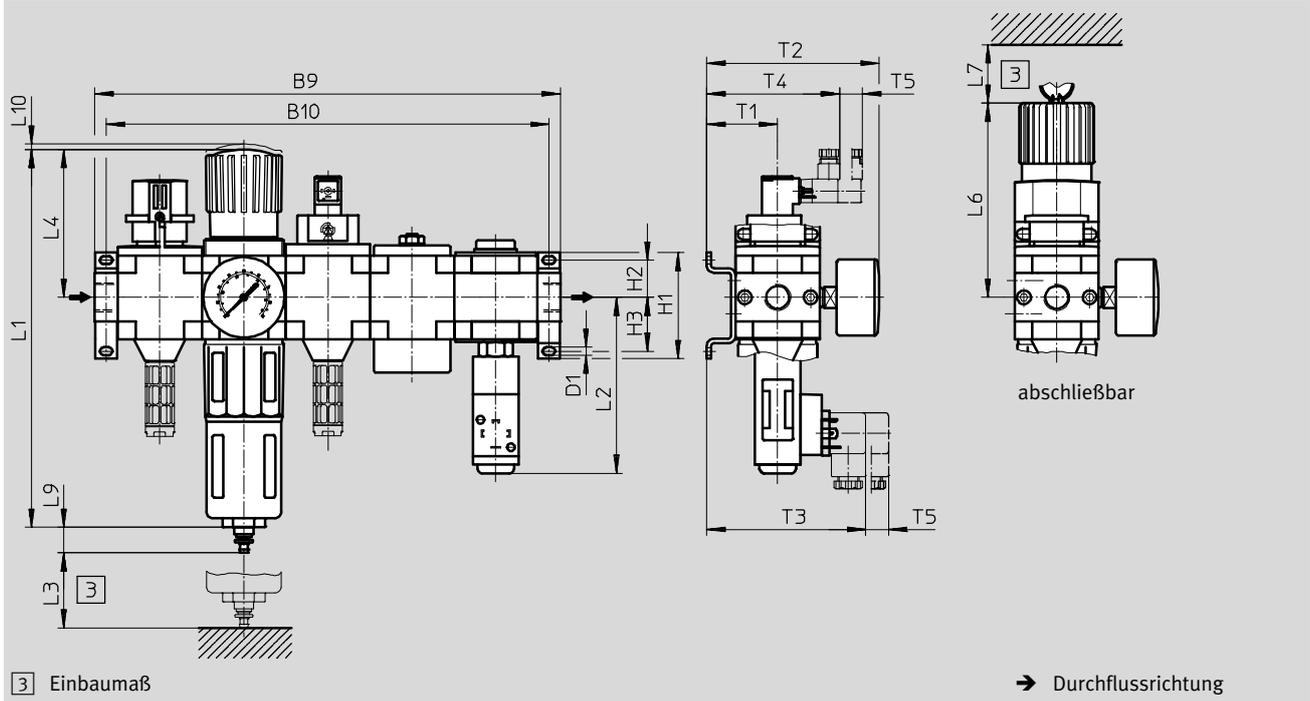


Datenblatt – Kombination LFR-KG/LFRS-KG

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

LFR/LFRS-...-KG



| Typ                      | B9  | B10 | D1  | H1 | H2   | H3   | L1  | L2  | L3 | L4  | L6  | L7 | L9 | L10 | T1 | T2  | T3  | T4 | T5 |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|
| <b>Mini</b>              |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |    |
| LFR-...-D-MINI-KG (A)    | 224 | 212 | 4,3 | 43 | 17,5 | 17,5 | 193 | 108 | 60 | 68  | 98  | 60 | 19 | 3   | 39 | 95  | 97  | 78 | 15 |
| LFRS-...-D-MINI-KG (A)   |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |    |
| <b>Midi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |    |
| LFR-...-D-MIDI-KG (A)    | 305 | 290 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 250 | 117 | 80 | 99  | 130 | 60 | 19 | 3   | 47 | 114 | 105 | 86 | 15 |
| LFRS-...-D-MIDI-KG (A)   |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |    |
| <b>Maxi</b>              |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |    |
| LFR-...-D-MAXI-KG (A)    | 360 | 344 | 5,3 | 70 | 24,5 | 35,5 | 252 | 122 | 90 | 82  | 111 | 60 | 19 | 3   | 53 | 126 | 111 | 92 | 15 |
| LFRS-...-D-MAXI-KG (A)   |     |     |     |    |      |      | 275 |     |    | 105 | 135 |    |    |     |    |     |     |    |    |
| LFR-...-D-DI-MAXI-KG (A) |     |     |     |    |      |      |     |     |    |     |     |    |    |     |    |     |     |    |    |

· | · Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KG/LFRS-KG, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt – Kombination LFR-KG/LFRS-KG

| <b>Bestellangaben</b>  |                 |                                    |  |                                    |  |
|--|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit Arretierung, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße   | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|  |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini   | G $\frac{1}{8}$ | <b>185779</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KG</b>    | <b>185780</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KG-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{4}$ | <b>185781</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KG</b>    | <b>185782</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KG-A</b>    |
| Midi   | G $\frac{1}{4}$ | <b>185783</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KG</b>    | <b>185784</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KG-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{8}$ | <b>185785</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KG</b>    | <b>185786</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KG-A</b>    |
|  | G $\frac{1}{2}$ | <b>185787</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KG</b>    | <b>185788</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KG-A</b>    |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>186051</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KG</b>    | <b>186052</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KG-A</b>    |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>185789</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KG</b>    | <b>185790</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KG-A</b>    |
| <b>Direktgesteuertes Druckregelventil mit integrierter Rückstromfunktion</b>     |                 |                                    |  |                                    |  |
| Maxi   | G $\frac{1}{2}$ | <b>192446</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KG</b> | <b>192460</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{1}{2}</math>-D-DI-MAXI-KG-A</b> |
|  | G $\frac{3}{4}$ | <b>192453</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KG</b> | <b>192467</b>                      | <b>LFR-<math>\frac{3}{4}</math>-D-DI-MAXI-KG-A</b> |

| <b>Bestellangaben</b>   |                 |                                    |  |                                    |  |
|---|-----------------|------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| Drehknopf mit integriertem Schloss, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |                 |                                    |  |                                    |  |
| Baugröße  | Anschluss       | Kondensatablass<br>manuell drehend |  | Kondensatablass<br>vollautomatisch |  |
|   |                 | Teile-Nr.                          | Typ  | Teile-Nr.                          | Typ  |
| Mini  | G $\frac{1}{8}$ | <b>195020</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KG</b> | <b>195021</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{8}</math>-D-MINI-KG-A</b> |
|   | G $\frac{1}{4}$ | <b>195034</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KG</b> | <b>195035</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MINI-KG-A</b> |
| Midi  | G $\frac{1}{4}$ | <b>195048</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KG</b> | <b>195049</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{4}</math>-D-MIDI-KG-A</b> |
|   | G $\frac{3}{8}$ | <b>195062</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KG</b> | <b>195063</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{8}</math>-D-MIDI-KG-A</b> |
|   | G $\frac{1}{2}$ | <b>195076</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KG</b> | <b>195077</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MIDI-KG-A</b> |
| Maxi  | G $\frac{1}{2}$ | <b>195090</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KG</b> | <b>195091</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{1}{2}</math>-D-MAXI-KG-A</b> |
|   | G $\frac{3}{4}$ | <b>195104</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KG</b> | <b>195105</b>                      | <b>LFRS-<math>\frac{3}{4}</math>-D-MAXI-KG-A</b> |

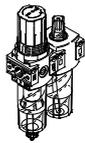
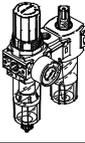
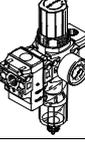
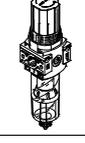
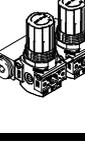
# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KG/LFRS-KG, Baureihe D, Metall

FESTO

Datenblatt – Kombination LFR-KG/LFRS-KG

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K, Baureihe D, Polymer

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

| Typ                                 | Baugröße  | Pneumatischer Anschluss |      |      | Druckregelbereich [bar] | Filterfeinheit [µm] |    |   |
|-------------------------------------|---|-------------------------|------|------|-------------------------|---------------------|----|---|
|                                     |   | G1/8                    | G1/4 | G1/2 |                         | 5                   | 40 |   |
| <b>Wartungseinheiten</b>            |   |                         |      |      |                         |                     |    |   |
| FRC                                 |    | Mini                    | ■    | ■    | -                       | ■                   | ■  | ■ |
| <b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b> |   |                         |      |      |                         |                     |    |   |
| FRC-K                               |   | Mini                    | -    | ■    | -                       | ■                   | -  | ■ |
| LFR-K                               |  | Mini                    | -    | ■    | -                       | ■                   | -  | ■ |
| <b>Einzelgeräte</b>                 |   |                         |      |      |                         |                     |    |   |
| Filterregelventile LFR              |  | Mini                    | ■    | ■    | -                       | ■                   | ■  | ■ |
| Druckregelventile LR                |  | Mini                    | ■    | ■    | -                       | ■                   | -  | - |
| Druckregelventil-Batterien LRB-K    |  | Mini                    | -    | -    | ■                       | ■                   | -  | - |

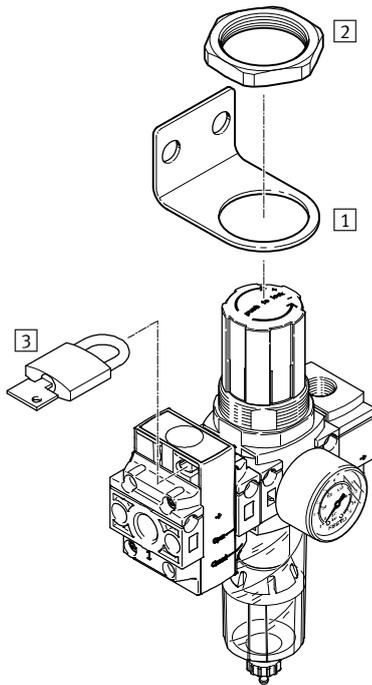
# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K, Baureihe D, Polymer

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe D, Polymer

| Typ  | Baugröße | Kondensatablass |                 | Druckanzeige  |                | Betätigungs-<br>sicherung | Reglerfunktionen       |                        | → Seite/<br>Internet |
|--|----------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|---------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
|  |          | manuell drehend | halbautomatisch | mit Manometer | ohne Manometer | Drehknopf mit Arretierung | mit Sekundärentlüftung | mit Rückstromverhalten |                      |
| <b>Wartungseinheiten</b>                     |          |                 |                 |               |                |                           |                        |                        |                      |
| FRC  | Mini     | ■               | ■               | ■             | -              | ■                         | ■                      | ■                      | frc                  |
| <b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>          |          |                 |                 |               |                |                           |                        |                        |                      |
| FRC-K  | Mini     | ■               | -               | ■             | -              | ■                         | ■                      | ■                      | frc                  |
| LFR-K  | Mini     | ■               | -               | ■             | -              | ■                         | ■                      | ■                      | 40                   |
| <b>Einzelgeräte</b>                          |          |                 |                 |               |                |                           |                        |                        |                      |
| Filterregel-<br>ventile<br>LFR               | Mini     | ■               | ■               | ■             | ■              | ■                         | ■                      | ■                      | lfr                  |
| Druckegel-<br>ventile<br>LR                  | Mini     | -               | -               | ■             | ■              | ■                         | ■                      | ■                      | lr                   |
| Druck-<br>regelventil-<br>Batterien<br>LRB-K | Mini     | -               | -               | -             | ■              | ■                         | ■                      | ■                      | lrb                  |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K, Baureihe D, Polymer

Peripherieübersicht



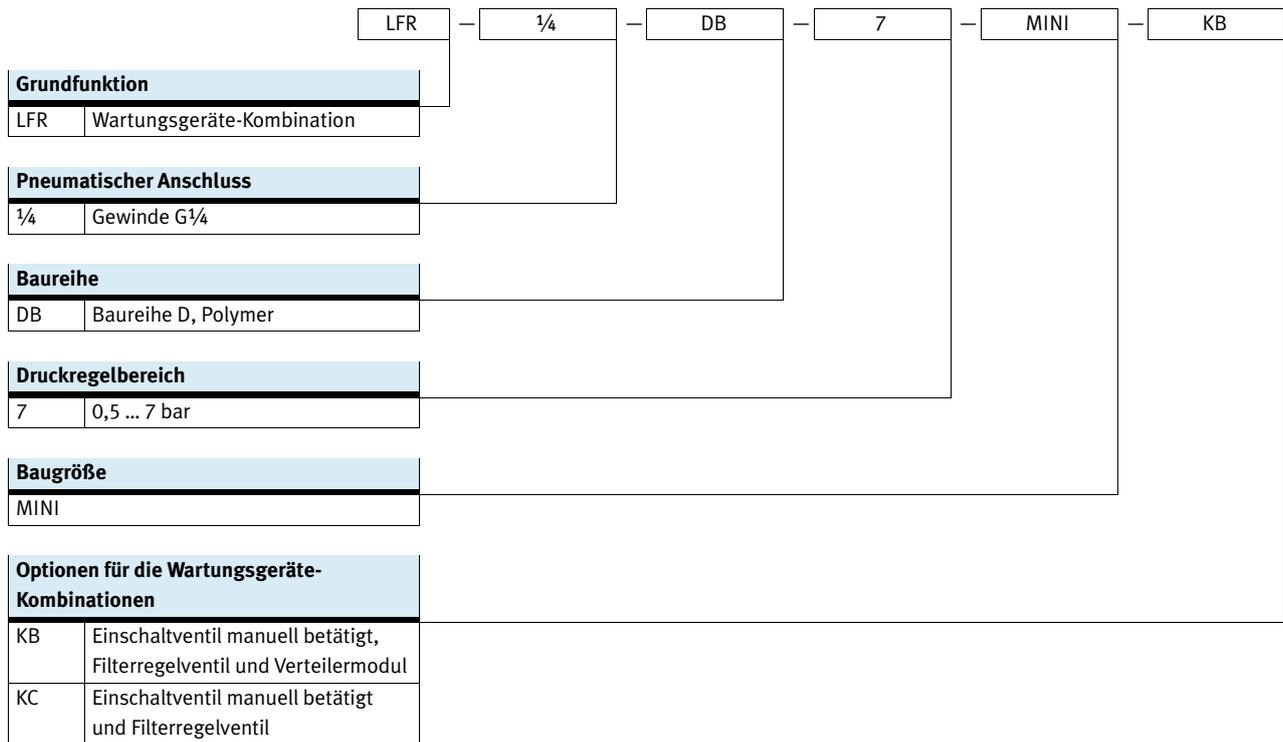
 Hinweis

Die Zubehörauswahl hängt von der gewählten Wartungsgeräte-Kombination ab. Das Beispiel zeigt die Wartungsgeräte-Kombination LFR-KB.

| Befestigungselemente und Zubehör |                            | → Seite/Internet |
|----------------------------------|----------------------------|------------------|
| 1                                | Befestigungswinkel<br>HR-D | hr-d             |
| 2                                | Sechskantmutter<br>HMR     | hmr-d            |
| 3                                | Bügelschloss<br>LRVS       | lrvs-d           |
| -                                | Filterpatrone<br>MS4-LFP-E | 48               |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K, Baureihe D, Polymer

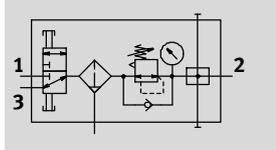
Typenschlüssel



# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KB, Baureihe D, Polymer

Datenblatt – Kombination LFR-KB

**Funktion**



-  - Normalnenndurchfluss  
1900 l/min
-  - Temperaturbereich  
-5 ... +50 °C
-  - Betriebsdruck  
1,5 ... 10 bar

- Einschaltventil manuell betätigt
- Filterregelventil
- Verteilermodul



- Zur ungeölte Druckluftversorgung
- Der Betriebsdruck kann zu- oder abgeschaltet werden
- Drei Anschlüsse sind verfügbar
- Neue Filterpatronen → 48

| Allgemeine Technische Daten     |   |
|---------------------------------|---|
| Baugröße                        | Mini  |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2, 3 | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>   |
| Konstruktiver Aufbau            | Einschaltventil-Filterregler-Verteilermodul   |
| Reglerfunktion                  | Ausgangsdruck konstant, ohne Vordruckkompensation, mit Rückstromverhalten, mit Sekundärentlüftung |
| Befestigungsart                 | Leitungseinbau  |
|                                 | mit Durchgangsbohrung   |
|                                 | mit Haltewinkel   |
| Einbaulage                      | senkrecht ±5°   |
| Filterfeinheit [µm]             | 40  |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang  | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4]  |
| Kondensatablass                 | manuell drehend   |
| Betätigungssicherung            | Drehknopf mit Arretierung   |
|                                 | Bügelschloss (optional)   |
| Abluftfunktion                  | nicht drosselbar  |
| Druckregelbereich [bar]         | 0,5 ... 7   |
| Max. Druckhysterese [bar]       | 0,5   |
| Druckanzeige                    | mit Manometer   |
| Anschluss Manometer             | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>   |
| Max. Kondensatmenge [ml]        | 13  |

| Durchflusswerte [l/min]                            |      |
|--|------|
| Normalnenndurchfluss q <sub>nN</sub> <sup>1)</sup> | 1900 |
| Max. Normaldurchfluss                              | 2500 |

1) Gemessen bei p<sub>1</sub> = 10 bar, p<sub>2</sub> = 6 bar und Δp = 1 bar.

-  - Hinweis

Eine geringe Leckage am Ausgang ist konstruktiv vorgesehen. Sie verbessert das Regelverhalten des nicht vordruckkompensierten Reglers. In wenigen Fällen kann die Leckage jedoch sporadisch bis zu 500 l/h betragen.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KB, Baureihe D, Polymer

Datenblatt – Kombination LFR-KB

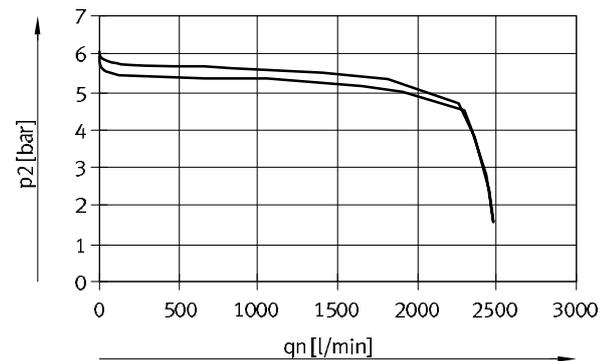
| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |
|---|--|
| Betriebsdruck [bar]                       | 1,5 ... 10                             |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:9:4] |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium        | Geölter Betrieb nicht möglich          |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | -5 ... +50                             |
| Mediumtemperatur [°C]                     | -5 ... +50                             |
| Lagertemperatur [°C]                      | -5 ... +50                             |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 1                                      |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070  
 Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

| Gewichte [g]    |     |
|-----------------|-----|
| Wartungseinheit | 270 |

| Werkstoffe                 |              |
|----------------------------|--------------|
| Gehäuse                    | PA-verstärkt |
| Kolbenschieber             | POM          |
| Schale                     | PC           |
| Drehknopf                  | POM          |
| Filter                     | PE           |
| Dichtungen                 | NBR          |
| Dichtungen Einschaltventil | FPM          |
| Werkstoff-Hinweis          | RoHS konform |

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$ LFR-1/4-DB-7-MINI-KB



Eingangsdruck  $p_1 = 10$  bar

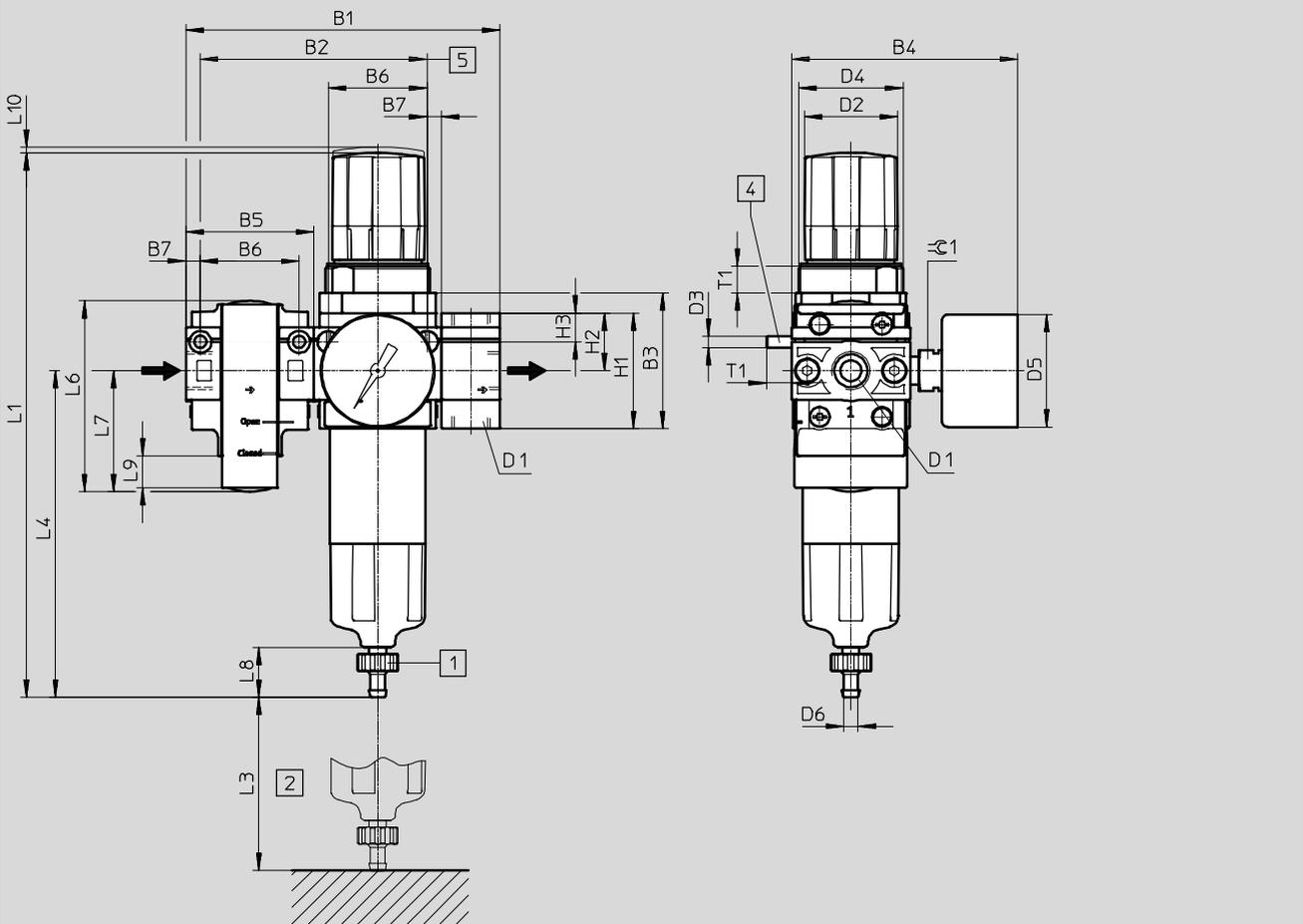
# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KB, Baureihe D, Polymer

Datenblatt – Kombination LFR-KB

**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Mini



1 Stecknippel für Kunststoffschlauch PCN-4  
 2 Einbaumaß  
 4 Zylinderschraube M4 für Wandmontage (2 Stück im Lieferumfang enthalten)  
 5 Empfohlene Durchgangsbohrungen für die Wandmontage mit Zylinderschrauben

➔ Durchflussrichtung

| Typ        | D1   | B1  | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | D2   | D3 | D4      | D5   | D6  |
|------------|------|-----|----|----|----|----|----|----|------|----|---------|------|-----|
| LFR-1/4-DB | G1/4 | 108 | 78 | 47 | 78 | 44 | 34 | 5  | ∅ 32 | M4 | M36x1,5 | ∅ 39 | ∅ 5 |

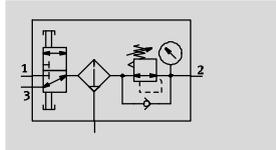
| Typ        | H1 | H2 | H3 | L1  | L3      | L4  | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | T1 | ∅C1 |
|------------|----|----|----|-----|---------|-----|----|----|----|----|-----|----|-----|
| LFR-1/4-DB | 40 | 20 | 10 | 189 | 60 min. | 113 | 66 | 42 | 17 | 11 | 2   | 9  | 14  |

| Bestellangaben  |          |           |                                     |
|---|----------|-----------|-------------------------------------|
| Kondensatablass                                       | Baugröße | Anschluss | Filterfeinheit 40 µm                |
|   |          |           | Teile-Nr. Typ                       |
| Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |          |           |                                     |
| manuell drehend                                       | Mini     | G1/4      | <b>8002798 LFR-1/4-DB-7-MINI-KB</b> |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KC, Baureihe D, Polymer

Datenblatt – Kombination LFR-KC

## Funktion



-  - Normalnenndurchfluss  
1900 l/min
-  - Temperaturbereich  
-5 ... +50 °C
-  - Betriebsdruck  
1,5 ... 10 bar

- Einschaltventil manuell betätigt
- Filterregelventil



- Zur ungeöhlten Druckluftversorgung
- Neue Filterpatronen → 48 gung
- Der Betriebsdruck kann zu- oder abgeschaltet werden

| Allgemeine Technische Daten    |   |
|--------------------------------|---|
| Baugröße                       | Mini  |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2   | G $\frac{1}{4}$   |
| Konstruktiver Aufbau           | Einschaltventil-Filterregler  |
| Reglerfunktion                 | Ausgangsdruck konstant, ohne Vordruckkompensation, mit Rückstromverhalten, mit Sekundärentlüftung |
| Befestigungsart                | Leitungseinbau<br>mit Durchgangsbohrung<br>mit Haltewinkel  |
| Einbaulage                     | senkrecht $\pm 5^\circ$   |
| Filterfeinheit [μm]            | 40  |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:8:4]  |
| Kondensatablass                | manuell drehend   |
| Betätigungssicherung           | Drehknopf mit Arretierung<br>Bügelverschluss (optional)   |
| Ablufffunktion                 | nicht drosselbar  |
| Druckregelbereich [bar]        | 0,5 ... 7   |
| Max. Druckhysterese [bar]      | 0,5   |
| Druckanzeige                   | mit Manometer   |
| Anschluss Manometer            | G $\frac{1}{8}$   |
| Max. Kondensatmenge [ml]       | 13  |

| Durchflusswerte [l/min]            |      |
|------------------------------------|------|
| Normalnenndurchfluss $q_{nN}^{1)}$ | 1900 |
| Max. Normaldurchfluss              | 2500 |

1) Gemessen bei  $p_1 = 10$  bar,  $p_2 = 6$  bar und  $\Delta p = 1$  bar.

-  - Hinweis

Eine geringe Leckage am Ausgang ist konstruktiv vorgesehen. Sie verbessert das Regelverhalten des nicht vordruckkompensierten Reglers. In wenigen Fällen kann die Leckage jedoch sporadisch bis zu 500 l/h betragen.

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KC, Baureihe D, Polymer

Datenblatt – Kombination LFR-KC

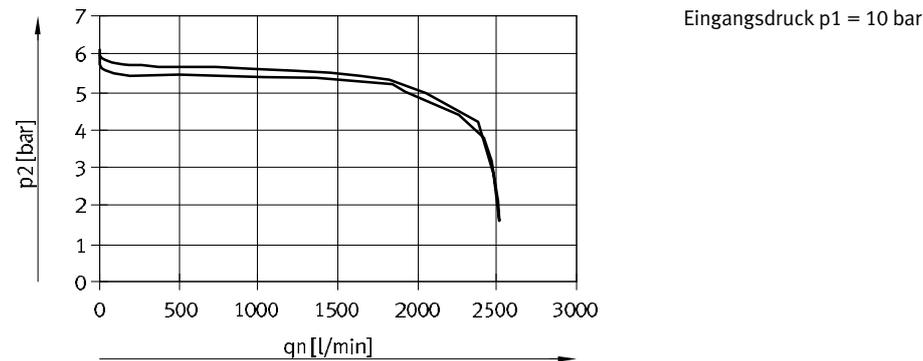
| Betriebs- und Umweltbedingungen           |       |  |
|---|-------|--|
| Betriebsdruck                             | [bar] | 1,5 ... 10                             |
| Betriebsmedium                            |       | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:9:4] |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium        |       | Geölter Betrieb nicht möglich          |
| Umgebungstemperatur                       | [°C]  | -5 ... +50                             |
| Mediumtemperatur                          | [°C]  | -5 ... +50                             |
| Lagertemperatur                           | [°C]  | -5 ... +50                             |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> |       | 1                                      |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070  
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

| Gewichte [g]    |     |
|-----------------|-----|
| Wartungseinheit | 245 |

| Werkstoffe                 |              |
|----------------------------|--------------|
| Gehäuse                    | PA-verstärkt |
| Kolbenschieber             | POM          |
| Schale                     | PC           |
| Drehknopf                  | POM          |
| Filter                     | PE           |
| Dichtungen                 | NBR          |
| Dichtungen Einschaltventil | FPM          |
| Werkstoff-Hinweis          | RoHS konform |

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$ LFR-1/4-DB-7-MINI-KC



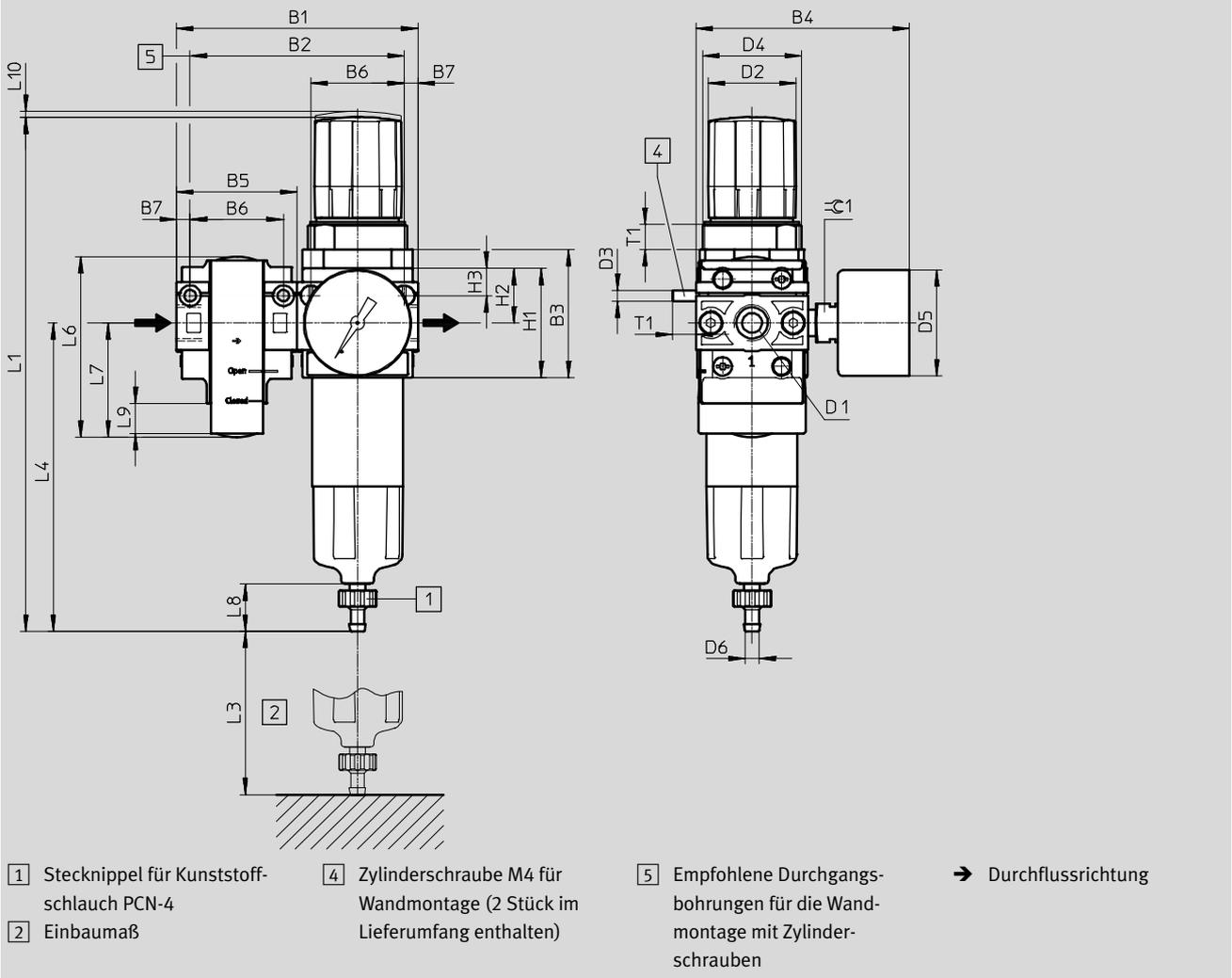
# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-KC, Baureihe D, Polymer

Datenblatt – Kombination LFR-KC

**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Mini



| Typ        | D1   | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | D2   | D3 | D4      | D5   | D6  |
|------------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|----|---------|------|-----|
| LFR-1/4-DB | G1/4 | 88 | 78 | 47 | 78 | 44 | 34 | 5  | ∅ 32 | M4 | M36x1,5 | ∅ 39 | ∅ 5 |

| Typ        | H1 | H2 | H3 | L1  | L3 min. | L4  | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | T1 | ≈C 1 |
|------------|----|----|----|-----|---------|-----|----|----|----|----|-----|----|------|
| LFR-1/4-DB | 40 | 20 | 10 | 189 | 60      | 113 | 66 | 42 | 17 | 11 | 2   | 9  | 14   |

**Bestellangaben**

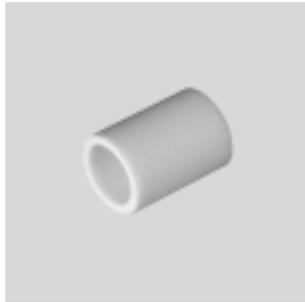
|   |          |           |                                     |
|---|----------|-----------|-------------------------------------|
| Kondensatablass                                       | Baugröße | Anschluss | Filterfeinheit 40 µm                |
|   |          |           | Teile-Nr. Typ                       |
| Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi |          |           |                                     |
| manuell drehend                                       | Mini     | G1/4      | <b>8002799 LFR-1/4-DB-7-MINI-KC</b> |

# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D

FESTO

Zubehör

Filterpatronen, Baureihe D,  
Metall



| Bestellangaben |                        |           |                |
|----------------|------------------------|-----------|----------------|
| Baugröße       | Filterfeinheit<br>[µm] | Teile-Nr. | Typ            |
| Mini           | 40 (Farbe: weiß)       | 363665    | LFP-D-MINI-40M |
| Midi           | 40 (Farbe: weiß)       | 363667    | LFP-D-MIDI-40M |
| Maxi           | 40 (Farbe: weiß)       | 363664    | LFP-D-MAXI-40M |

Filterpatronen, Baureihe D, Poly-  
mer



| Bestellangaben |                        |           |           |
|----------------|------------------------|-----------|-----------|
| Baugröße       | Filterfeinheit<br>[µm] | Teile-Nr. | Typ       |
| Mini           | 40                     | 534502    | MS4-LFP-E |

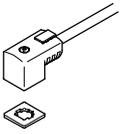
# Wartungsgeräte-Kombinationen LFR-K/LFRS-K, Baureihe D

FESTO

Zubehör

| Bestellangaben – Winkeldose PEV   |                    |                          |                        |                       | Datenblätter → Internet: pev-1/4 |                           |
|---|--------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------------|
|   | Beschreibung       | Betriebsspannungsbereich | Elektrischer Anschluss | Schaltzustandsanzeige | Teile-Nr.                        | Typ                       |
|  | für PEV-1/4-...-OD | 15 ... 30 V DC           | 4-polig                | LED gelb              | <b>164274</b>                    | <b>PEV-1/4-WD-LED-24</b>  |
|   |                    | ≤ 230 V AC<br>≤ 180 V DC | 4-polig                | LED gelb              | <b>164275</b>                    | <b>PEV-1/4-WD-LED-230</b> |

| Bestellangaben – Steckdose MSSD   |                            |                          |                        |                                   | Datenblätter → Internet: mssd |                      |
|---|----------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|
|   | Beschreibung               | Betriebsspannungsbereich | Elektrischer Anschluss | Befestigungsart<br>Kabelanschluss | Teile-Nr.                     | Typ                  |
|  | für PEV-1/4-...-OD         | ≤ 250 V AC/DC            | 3-polig                | Klemmschrauben                    | <b>171157</b>                 | <b>MSSD-C-4P</b>     |
|   | für Einschaltventil<br>HEE | ≤ 250 V AC/DC            | 3-polig                | Klemmschrauben                    | <b>151687</b>                 | <b>MSSD-EB</b>       |
|   |                            |                          | 4-polig                | Schneidklemmtechnik               | <b>192745</b>                 | <b>MSSD-EB-S-M14</b> |

| Bestellangaben – Steckdosenleitung KMEB  |                            |                  |                        |                       |                | Datenblätter → Internet: kmeb |                          |
|--|----------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------|
|  | Beschreibung               | Betriebsspannung | Elektrischer Anschluss | Schaltzustandsanzeige | Kabellänge [m] | Teile-Nr.                     | Typ                      |
|  | für Einschaltventil<br>HEE | 24 V DC          | 3-polig                | LED                   | 2,5            | <b>151688</b>                 | <b>KMEB-1-24-2,5-LED</b> |
|  |                            |                  |                        |                       | 5              | <b>151689</b>                 | <b>KMEB-1-24-5-LED</b>   |
|  |                            |                  |                        |                       | 10             | <b>193457</b>                 | <b>KMEB-1-24-10-LED</b>  |
|  |                            | 230 V AC         | 3-polig                | -                     | 2,5            | <b>151690</b>                 | <b>KMEB-1-230AC-2,5</b>  |
|  |                            |                  |                        |                       | 5              | <b>151691</b>                 | <b>KMEB-1-230AC-5</b>    |

| Bestellangaben – Leuchtdichtung MEB-LD  |  |                          |  | Datenblätter → Internet: meb |                       |
|---|--|--------------------------|--|------------------------------|-----------------------|
|   | Beschreibung                             | Betriebsspannungsbereich |  | Teile-Nr.                    | Typ                   |
|  | für Steckdosenleitung KMEB und Steckdose | 12 ... 24 V DC           |  | <b>151717</b>                | <b>MEB-LD-12-24DC</b> |
|   | MSSD-EB                                  | 230 V DC/AC ±10%         |  | <b>151718</b>                | <b>MEB-LD-230AC</b>   |