

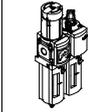
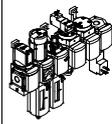
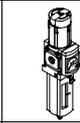
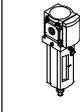
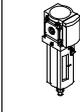
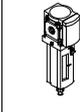
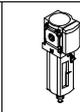
## Wasserabscheider MS-LWS, Baureihe MS

**FESTO**



# Wasserabscheider MS-LWS, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

| Typ   | Bau-<br>größe | Pneumatischer<br>Anschluss im<br>Gehäuse  | Anschlussplatte   | Druckregelbereich<br>[bar] |             |            |            |            |            | Filterfeinheit<br>[µm] |   |   |    |
|---|---------------|---|---|----------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|---|---|----|
|   |               |   |   | 0,05<br>...                | 0,05<br>... | 0,1<br>... | 0,3<br>... | 0,1<br>... | 0,5<br>... | 0,01                   | 1 | 5 | 40 |
| Code  |               |   | AG.../AQ...   | D2                         | D4          | D5         | D6         | D7         | D8         | A                      | B | C | E  |
| <b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>   |               |   |   |                            |             |            |            |            |            |                        |   |   |    |
| <b>MSB-FRC</b><br>                                       | 4             | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>                                 | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                     | -                          | -           | -          | ■          | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 6             | 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>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | -                          | -           | -          | ■          | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 9             | -   |   |                            |             |            |            |            |            |                        |   |   |    |
|   | 12            | -   |   |                            |             |            |            |            |            |                        |   |   |    |
| <b>Wartungsgeräte-Kombinationen (weitere Varianten bestellbar über Konfigurator → Internet: msb4, msb6 oder msb9)</b>                     |               |   |   |                            |             |            |            |            |            |                        |   |   |    |
| <b>MSB</b><br>  | 4             | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>   | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                     | -                          | -           | -          | ■          | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 6             | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | -                          | -           | -          | ■          | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 9             | -   |   |                            |             |            |            |            |            |                        |   |   |    |
|   | 12            | -   |   |                            |             |            |            |            |            |                        |   |   |    |
| <b>Einzelgeräte</b>   |               |   |   |                            |             |            |            |            |            |                        |   |   |    |
| <b>Filterregel-<br/>ventile</b><br><b>MS-LFR</b><br>   | 4             | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>                                 | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                     | -                          | -           | ■          | ■          | ■          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 6             | 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>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | -                          | -           | ■          | ■          | ■          | ■          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 9             | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1  | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | -                          | -           | ■          | ■          | ■          | ■          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 12            | -   | G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G2  | -                          | -           | -          | ■          | ■          | ■          | -                      | - | ■ | ■  |
| <b>Filter</b><br><b>MS-LF</b><br>                      | 4             | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>                                 | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                     | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 6             | 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>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 9             | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1  | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
|   | 12            | -   | G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G2  | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | ■ | ■  |
| <b>Fein- und<br/>Feinstfilter</b><br><b>MS-LFM</b><br> | 4             | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>                                 | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                     | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | ■                      | ■ | - | -  |
|   | 6             | 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>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | ■                      | ■ | - | -  |
|   | 9             | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1  | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | ■                      | ■ | - | -  |
|   | 12            | -   | G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G2  | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | ■                      | ■ | - | -  |
| <b>Aktivkohle-<br/>filter</b><br><b>MS-LFX</b><br>     | 4             | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>                                 | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>                                     | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | - | -  |
|   | 6             | 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>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | - | -  |
|   | 9             | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1  | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | - | -  |
|   | 12            | -   | G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G2  | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | - | -  |
| <b>Wasser-<br/>abscheider</b><br><b>MS-LWS</b><br>     | 4             | -   |   |                            |             |            |            |            |            |                        |   |   |    |
|   | 6             | 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>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>     | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | - | -  |
|   | 9             | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1  | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | - | -  |
|   | 12            | -   | G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G2  | -                          | -           | -          | -          | -          | -          | -                      | - | - | -  |

# Wasserabscheider MS-LWS, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

| Typ  | Bau-<br>größe | Schalen-<br>schutz   |              | Kondensatablass |                 |                 |  | Druckanzeige                         |                              |                              |                              |             | Abschließ-<br>barkeit                                       |   | Optionen      |   | → Seite/<br>Internet |
|--|---------------|----------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|---|---|---------------|---|----------------------|
|  |               | Kunststoffschutzkorb | Metallschale | manuell drehend | halbautomatisch | vollautomatisch | extern, vollautoma-<br>tisch, elektrisch | Verschlussblende<br>(ohne Manometer) | integriertes<br>MS-Manometer | Adapter<br>EN-Manometer G1/8 | Adapter<br>EN-Manometer G1/4 | Drucksensor | Drehknopf mit Arretie-<br>rung, mit Zubehör<br>abschließbar | Drehknopf mit inte-<br>griertem Schloss | Schalldämpfer | Durchflussrichtung von<br>rechts nach links |                      |
| Code                                       |               | R                    | U            | M               | H               | V               | E...                                     | VS                                   | AG                           | A8                           | A4                           | AD...       | AS  | E11                                     | S             | Z   |                      |
| <b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>        |               |                      |              |                 |                 |                 |  |                                      |                              |                              |                              |             |   |   |               |   |                      |
| <b>MSB-FRC</b>                             | 4             | ■                    | -            | ■               | -               | ■               | -  | -                                    | ■                            | -                            | -                            | -           | ■   | -                                       | -             | ■   | msb4                 |
|  | 6             | ■                    | ■            | ■               | -               | ■               | -  | -                                    | ■                            | -                            | -                            | -           | ■   | -                                       | -             | ■   | msb6                 |
|  | 9             | -                    | -            | -               | -               | -               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|  | 12            | -                    | -            | -               | -               | -               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
| <b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>        |               |                      |              |                 |                 |                 |  |                                      |                              |                              |                              |             |   |   |               |   |                      |
| <b>MSB</b>                                 | 4             | ■                    | ■            | ■               | -               | ■               | -  | -                                    | ■                            | -                            | -                            | -           | ■   | -                                       | -             | ■   | msb4                 |
|  | 6             | ■                    | ■            | ■               | -               | ■               | -  | -                                    | ■                            | -                            | -                            | -           | ■   | -                                       | -             | ■   | msb6                 |
|  | 9             | -                    | -            | -               | -               | -               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|  | 12            | -                    | -            | -               | -               | -               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
| <b>Einzelgeräte</b>                        |               |                      |              |                 |                 |                 |  |                                      |                              |                              |                              |             |   |   |               |   |                      |
| Filterregel-<br>ventile<br><b>MS-LFR</b>   | 4             | ■                    | ■            | ■               | ■               | ■               | -  | ■                                    | ■                            | ■                            | ■                            | ■           | ■   | ■                                       | ■             | ■   | ms4-lfr              |
|  | 6             | ■                    | ■            | ■               | ■               | ■               | ■  | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■           | ■   | ■                                       | ■             | ■   | ms6-lfr              |
|  | 9             | -                    | ■            | ■               | ■               | ■               | ■  | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■           | ■   | ■                                       | ■             | ■   | ms9-lfr              |
|  | 12            | -                    | ■            | ■               | -               | ■               | ■  | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | -           | ■   | ■                                       | ■             | ■   | ms12-lfr             |
| Filter<br><b>MS-LF</b>                     | 4             | ■                    | ■            | ■               | ■               | ■               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms4-lf               |
|  | 6             | ■                    | ■            | ■               | ■               | ■               | ■  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms6-lf               |
|  | 9             | -                    | ■            | ■               | ■               | ■               | ■  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms9-lf               |
|  | 12            | -                    | ■            | ■               | -               | ■               | ■  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms12-lf              |
| Fein- und<br>Feinstfilter<br><b>MS-LFM</b> | 4             | ■                    | ■            | ■               | ■               | ■               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms4-lfm              |
|  | 6             | ■                    | ■            | ■               | ■               | ■               | ■  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms6-lfm              |
|  | 9             | -                    | ■            | ■               | ■               | ■               | ■  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms9-lfm              |
|  | 12            | -                    | ■            | ■               | -               | ■               | ■  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms12-lfm             |
| Aktivkohle-<br>filter<br><b>MS-LFX</b>     | 4             | ■                    | ■            | -               | -               | -               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms4-lfx              |
|  | 6             | ■                    | ■            | -               | -               | -               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms6-lfx              |
|  | 9             | -                    | ■            | -               | -               | -               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms9-lfx              |
|  | 12            | -                    | ■            | -               | -               | -               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | ms12-lfx             |
| Wasser-<br>abscheider<br><b>MS-LWS</b>     | 4             | -                    | -            | -               | -               | -               | -  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|  | 6             | -                    | ■            | -               | -               | ■               | ■  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | 8                    |
|  | 9             | -                    | ■            | -               | -               | ■               | ■  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | 16                   |
|  | 12            | -                    | ■            | -               | -               | ■               | ■  | -                                    | -                            | -                            | -                            | -           | -   | -                                       | -             | ■   | 24                   |

# Wasserabscheider MS-LWS, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

| Typ   | Bau-<br>größe | Pneumatischer<br>Anschluss im<br>Gehäuse | Anschlussplatte  | Druckregelbereich<br>[bar]     |             |            |            |            |            |  |  | Versorgungsspannung                       |   |  |  |
|---|---------------|--|------------------|--------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--|--|---|---|--|--|
|   |               |  |                  | 0,05<br>...                    | 0,05<br>... | 0,1<br>... | 0,3<br>... | 0,1<br>... | 0,5<br>... | 24 V DC, Anschlussbild<br>nach EN 175301 | 24 V DC, Anschluss M12<br>nach IEC 61076-2-101 | 110 V AC, Anschlussbild<br>nach EN 175301 | 230 V AC, Anschlussbild<br>nach EN 175301 |  |  |
| Code  |               |  | AG.../AQ...      | D2                             | D4          | D5         | D6         | D7         | D8         | V24                                      | V24P   | V110                                      | V230                                      |  |  |
| <b>Einzelgeräte</b>                                     |               |  |                  |                                |             |            |            |            |            |  |  |   |   |  |  |
| Druckregel-<br>ventile<br><b>MS-LR</b>                  |               | 4  | G1/8, G1/4       | G1/8, G1/4, G3/8               | -           | -          | ■          | ■          | ■          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 6  | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | -           | -          | ■          | ■          | ■          | ■  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 9  | G3/4, G1         | G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2 | -           | -          | ■          | ■          | ■          | ■  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2         | -           | -          | -          | ■          | ■          | ■  | -  | -   | -   |  |  |
| Druckregel-<br>ventile<br><b>MS-LRB</b>                 |               | 4  | G1/4             | G1/8, G1/4, G3/8               | -           | -          | ■          | ■          | ■          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 6  | G1/2             | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | -           | -          | ■          | ■          | ■          | ■  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 9  | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
| Präzisions-<br>Druckregel-<br>ventile<br><b>MS-LRP</b>  |               | 4  | -                | -                              | ■           | ■          | ■          | -          | ■          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 6  | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | ■           | ■          | ■          | -          | ■          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 9  | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
| Präzisions-<br>Druckregel-<br>ventile<br><b>MS-LRPB</b> |               | 4  | -                | -                              | ■           | ■          | ■          | -          | ■          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 6  | G1/2             | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | ■           | ■          | ■          | -          | ■          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 9  | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
| Elektrik-Druck-<br>regelventile<br><b>MS-LRE</b>        |               | 4  | -                | -                              | -           | -          | ■          | ■          | ■          | ■  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 6  | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | -           | -          | ■          | ■          | ■          | ■  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 9  | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
| Öler<br><b>MS-LOE</b>                                   |               | 4  | G1/8, G1/4       | G1/8, G1/4, G3/8               | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 6  | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 9  | G3/4, G1         | G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2 | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
| Einschalt-<br>ventile<br><b>MS-EM(1)</b>                |               | 4  | G1/8, G1/4       | G1/8, G1/4, G3/8               | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 6  | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 9  | G3/4, G1         | G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2 | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
| Einschalt-<br>ventile<br><b>MS-EE</b>                   |               | 4  | G1/8, G1/4       | G1/8, G1/4, G3/8               | -           | -          | -          | -          | -          | -  | ■  | -   | ■   |  |  |
|   |               | 6  | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | ■  | -   | ■   |  |  |
|   |               | 9  | G3/4, G1         | G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2 | -           | -          | -          | -          | -          | -  | ■  | ■   | ■   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | ■  | ■   | ■   |  |  |
| Druckaufbau-<br>ventile<br><b>MS-DL</b>                 |               | 4  | G1/8, G1/4       | G1/8, G1/4, G3/8               | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 6  | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 9  | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
| Druckaufbau-<br>ventile<br><b>MS-DE</b>                 |               | 4  | G1/8, G1/4       | G1/8, G1/4, G3/8               | -           | -          | -          | -          | -          | -  | ■  | -   | ■   |  |  |
|   |               | 6  | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | ■  | -   | ■   |  |  |
|   |               | 9  | -                | -                              | -           | -          | -          | -          | -          | -  | -  | -   | -   |  |  |
|   |               | 12                                       | -                | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2         | -           | -          | -          | -          | -          | -  | ■  | ■   | ■   |  |  |

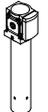
# Wasserabscheider MS-LWS, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

| Typ   | Bau-<br>größe | Schalenschutz        |              | Druckanzeige                         |                              |                              |                              | Abschließbar-<br>keit |   |   | Optionen      |   | → Seite/<br>Internet |
|---|---------------|----------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|---|---|---------------|---|----------------------|
|   |               | Kunststoffschutzkorb | Metallschale | Verschlussblende<br>(ohne Manometer) | integriertes<br>MS-Manometer | Adapter<br>EN-Manometer G1/8 | Adapter<br>EN-Manometer G1/4 | Drucksensor           | Drehknopf mit Arretie-<br>rung, mit Zubehör<br>abschließbar | Drehknopf mit inte-<br>griertem Schloss | Schalldämpfer | Durchflussrichtung von<br>rechts nach links |                      |
| Code  |               | R                    | U            | VS                                   | AG                           | A8                           | A4                           | AD...                 | AS  | E11                                     | S             | Z   |                      |
| <b>Einzelgeräte</b>                                     |               |                      |              |                                      |                              |                              |                              |                       |   |   |               |   |                      |
| Druckregel-<br>ventile<br><b>MS-LR</b>                  | 4             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | ■                            | ■                            | ■                     | ■   | ■                                       | -             | ■   | ms4-lr               |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■                     | ■   | ■                                       | -             | ■   | ms6-lr               |
|   | 9             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■                     | ■   | ■                                       | -             | ■   | ms9-lr               |
|   | 12            | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | -                     | ■   | ■                                       | -             | ■   | ms12-lr              |
| Druckregel-<br>ventile<br><b>MS-LRB</b>                 | 4             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | ■                            | ■                            | ■                     | ■   | ■                                       | -             | ■   | ms4-lrb              |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■                     | ■   | ■                                       | -             | ■   | ms6-lrb              |
|   | 9             | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|   | 12            | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
| Präzisions-<br>Druckregel-<br>ventile<br><b>MS-LRP</b>  | 4             | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                    | -                            | ■                            | ■                            | ■                     | ■   | ■                                       | -             | ■   | ms6-lrp              |
|   | 9             | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|   | 12            | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
| Präzisions-<br>Druckregel-<br>ventile<br><b>MS-LRPB</b> | 4             | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                    | -                            | ■                            | ■                            | ■                     | ■   | ■                                       | -             | ■   | ms6-lrpb             |
|   | 9             | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|   | 12            | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
| Elektrik-Druck-<br>regelventile<br><b>MS-LRE</b>        | 4             | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | -                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms6-lre              |
|   | 9             | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|   | 12            | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
| Öler<br><b>MS-LOE</b>                                   | 4             | ■                    | ■            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms4-loe              |
|   | 6             | ■                    | ■            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms6-loe              |
|   | 9             | -                    | ■            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms9-loe              |
|   | 12            | -                    | ■            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms12-loe             |
| Einschalt-<br>ventile<br><b>MS-EM(1)</b>                | 4             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | ■                            | ■                            | ■                     | -   | -                                       | ■             | ■   | ms4-em1              |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■                     | -   | -                                       | ■             | ■   | ms6-em1              |
|   | 9             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | -                     | -   | -                                       | ■             | ■   | ms9-em               |
|   | 12            | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | -                     | -   | -                                       | ■             | ■   | ms12-em              |
| Einschalt-<br>ventile<br><b>MS-EE</b>                   | 4             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | ■                            | ■                            | ■                     | -   | -                                       | ■             | ■   | ms4-ee               |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■                     | -   | -                                       | ■             | ■   | ms6-ee               |
|   | 9             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■                     | -   | -                                       | ■             | ■   | ms9-ee               |
|   | 12            | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | -                     | -   | -                                       | ■             | ■   | ms12-ee              |
| Druckaufbau-<br>ventile<br><b>MS-DL</b>                 | 4             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | ■                            | ■                            | ■                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms4-dl               |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms6-dl               |
|   | 9             | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|   | 12            | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | -                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms12-dl              |
| Druckaufbau-<br>ventile<br><b>MS-DE</b>                 | 4             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | ■                            | ■                            | ■                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms4-de               |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | ■                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms6-de               |
|   | 9             | -                    | -            | -                                    | -                            | -                            | -                            | -                     | -   | -                                       | -             | -   | -                    |
|   | 12            | -                    | -            | ■                                    | ■                            | -                            | ■                            | -                     | -   | -                                       | -             | ■   | ms12-de              |

# Wasserabscheider MS-LWS, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

| Typ   | Bau-<br>größe | Pneumatischer<br>Anschluss im<br>Gehäuse            | Anschlussplatte   | Performance Level    |                      |   | Versorgungsspannung     |  |  |   |   |  |
|---|---------------|---|---|----------------------|----------------------|---|-------------------------|--|--|---|---|--|
|   |               |   |   | Kategorie 1, 1-Kanal | Kategorie 3, 2-Kanal | Kategorie 4, 2-Kanal mit<br>Selbstüberwachung | 24 V DC, Sub-D, 9-polig | 24 V DC, Anschlussbild nach<br>EN 175301 | 24 V DC, Anschluss M12 nach<br>IEC 61076-2-101 | 110/230 V AC, Anschlussbild<br>nach EN 175301 | 22 ... 31,6 V DC, Anschluss M12,<br>AS-I-Safety at Work |  |
| Code  |               |   | AG.../AQ...   | C                    | D                    | E   | 10V24                   | 10V24/<br>V24                            | 10V24P   | V110/<br>V230                                 | ASIS  |  |
| <b>Einzelgeräte</b>   |               |   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
| Druckaufbau-<br>und Entlüf-<br>tungsventile<br><b>MS-SV-C</b>    | 4             | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
|   | 6             | G $\frac{1}{2}$                                     | G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$       | ■                    | –                    | –   | –                       | ■  | ■  | –   | –   |  |
|   | 9             | G $\frac{3}{4}$ , G1                                | G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$ , G1, G1 $\frac{1}{4}$ , G1 $\frac{1}{2}$ | ■                    | –                    | –   | –                       | ■  | ■  | ■   | –   |  |
|   | 12            | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
| Druckaufbau-<br>und Entlüf-<br>tungsventile<br><b>MS-SV-D</b>   | 4             | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
|   | 6             | G $\frac{1}{2}$                                     | G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$       | –                    | ■                    | –   | –                       | ■  | ■  | –   | –   |  |
|   | 9             | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
|   | 12            | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
| Druckaufbau-<br>und Entlüf-<br>tungsventile<br><b>MS-SV-E</b>  | 4             | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
|   | 6             | G $\frac{1}{2}$                                     | G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$       | –                    | –                    | ■   | ■                       | –  | –  | –   | ■   |  |
|   | 9             | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
|   | 12            | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
| Membran-<br>Lufttrockner<br><b>MS-LDM1</b>                     | 4             | G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$                   | G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$                         | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
|   | 6             | G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$       | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
|   | 9             | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
|   | 12            | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
| Abzweig-<br>module<br><b>MS-FRM</b>                            | 4             | G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$                   | G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$                         | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
|   | 6             | G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$       | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
|   | 9             | G $\frac{3}{4}$ , G1                                | G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$ , G1, G1 $\frac{1}{4}$ , G1 $\frac{1}{2}$ | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
|   | 12            | –   | G1, G1 $\frac{1}{4}$ , G1 $\frac{1}{2}$ , G2                                | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
| Verteiler-<br>blöcke<br><b>MS-FRM-FRZ</b>                      | 4             | G $\frac{1}{4}$                                     | –   | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
|   | 6             | G $\frac{1}{2}$                                     | –   | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
|   | 9             | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
|   | 12            | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
| Durchfluss-<br>sensoren<br><b>SFAM</b>                         | 4             | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |
|   | 6             | G $\frac{1}{2}$                                     | G $\frac{1}{2}$   | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
|   | 9             | –   | G1, G1 $\frac{1}{2}$  | –                    | –                    | –   | –                       | –  | –  | –   | –   |  |
|   | 12            | –   |   |                      |                      |   |                         |  |  |   |   |  |

# Wasserabscheider MS-LWS, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

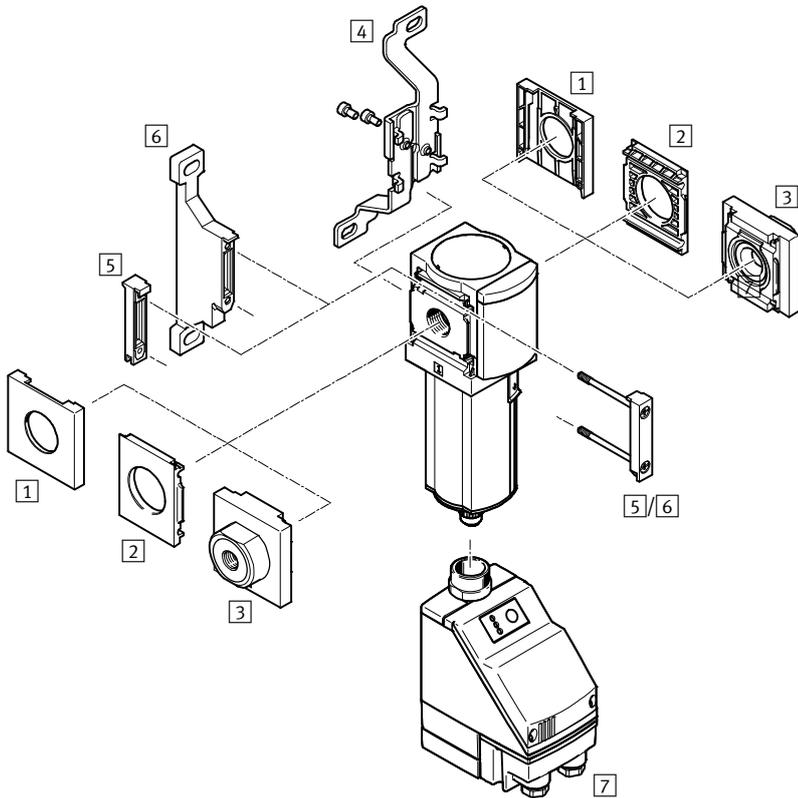
| Typ   | Bau-<br>größe | Schalenschutz        |              | Druckanzeige                      |                           |  |  | Schaltausgang |  | Optionen                                    |               | → Seite/<br>Internet |  |
|---|---------------|----------------------|--------------|-----------------------------------|---------------------------|--|--|---------------|--|---|---------------|----------------------|--|
|   |               | Kunststoffschutzkorb | Metallschale | Verschlussblende (ohne Manometer) | integriertes MS-Manometer | Adapter EN-Manometer G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> | Adapter EN-Manometer G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | Drucksensor   | 2x PNP oder NPN, 1 Analogausgang 4 ... 20 mA | 2x PNP oder NPN, 1 Analogausgang 0 ... 10 V | Schalldämpfer |                      | Durchflussrichtung von rechts nach links |
| Code  |               | R                    | U            | VS                                | AG                        | A8   | A4   | AD...         | 2SA  | 2SV   | S             | Z/R                  |  |
| <b>Einzelgeräte</b>   |               |                      |              |                                   |                           |  |  |               |  |   |               |                      |  |
| Druckaufbau-<br>und Entlüf-<br>tungsventile<br><b>MS-SV-C</b> | 4             | -                    | -            | ■                                 | ■                         | -  | ■  | ■             | -  | -   | ■             | ■                    | -  |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                 | ■                         | -  | ■  | ■             | -  | -   | ■             | ■                    | ms6-sv                                   |
|   | 9             | -                    | -            | ■                                 | ■                         | -  | ■  | ■             | -  | -   | ■             | ■                    | ms9-sv                                   |
|   | 12            | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |
| Druckaufbau-<br>und Entlüf-<br>tungsventile<br><b>MS-SV-D</b> | 4             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                 | ■                         | -  | ■  | ■             | -  | -   | ■             | ■                    | ms6-sv                                   |
|   | 9             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |
| Druckaufbau-<br>und Entlüf-<br>tungsventile<br><b>MS-SV-E</b> | 4             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                 | ■                         | -  | ■  | ■             | -  | -   | ■             | ■                    | ms6-sv                                   |
|   | 9             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |
| Membran-<br>Lufttrockner<br><b>MS-LDM1</b>                    | 4             | -                    | ■            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | ■                    | ms4-ldm1                                 |
|   | 6             | -                    | ■            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | ■                    | ms6-ldm1                                 |
|   | 9             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |
|   | 12            | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |
| Abzweig-<br>module<br><b>MS-FRM</b>                           | 4             | -                    | -            | ■                                 | ■                         | ■  | ■  | ■             | -  | -   | -             | ■                    | ms4-frm                                  |
|   | 6             | -                    | -            | ■                                 | ■                         | -  | ■  | ■             | -  | -   | -             | ■                    | ms6-frm                                  |
|   | 9             | -                    | -            | ■                                 | ■                         | -  | ■  | ■             | -  | -   | -             | ■                    | ms9-frm                                  |
|   | 12            | -                    | -            | ■                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | ms12-frm                                 |
| Verteiler-<br>blöcke<br><b>MS-FRM-FRZ</b>                     | 4             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | ■                    | ms4-frm                                  |
|   | 6             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | ■                    | ms6-frm                                  |
|   | 9             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |
|   | 12            | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |
| Durchfluss-<br>sensoren<br><b>SFAM</b>                        | 4             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | ■  | ■   | -             | ■                    | -  |
|   | 6             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | ■  | ■   | -             | ■                    | sfam-62                                  |
|   | 9             | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | ■  | ■   | -             | ■                    | sfam-90                                  |
|   | 12            | -                    | -            | -                                 | -                         | -  | -  | -             | -  | -   | -             | -                    | -  |

# Wasserabscheider MS6-LWS, Baureihe MS

Peripherieübersicht

FESTO

## Wasserabscheider MS6-LWS



 Hinweis

Weiteres Zubehör:

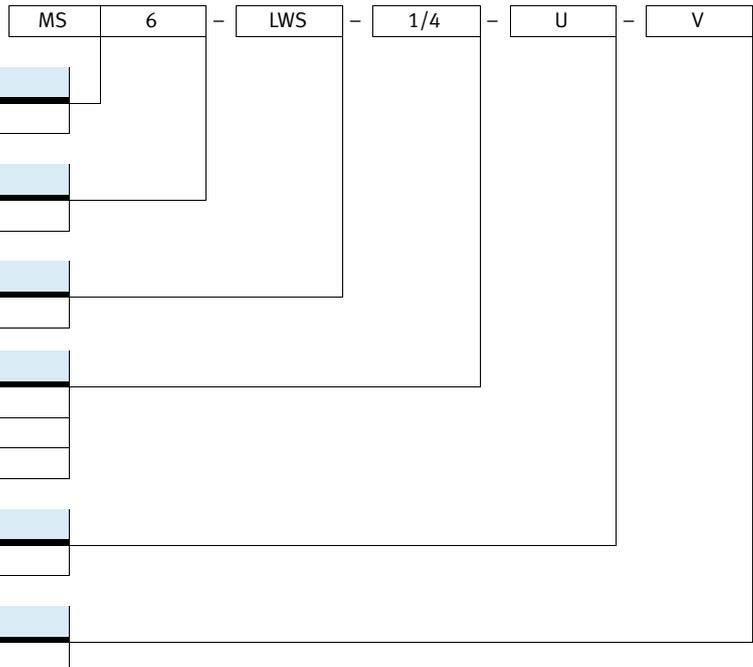
- Modulverbinder für Kombination mit Baugröße MS4/MS6 oder Baugröße MS9 → Internet: amv, rmv, armv
- Adapter für Montage an Profile → Internet: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80

| Befestigungselemente und Zubehör                                   |                      |                     |                      |                     |                  |
|--|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------|
|  | Einzelgerät          |                     | Kombination          |                     | → Seite/Internet |
|  | ohne Anschlussplatte | mit Anschlussplatte | ohne Anschlussplatte | mit Anschlussplatte |                  |
| [1] Abdeckkappe MS6-END  | ■                    | -                   | ■                    | -                   | ms6-end          |
| [2] Befestigungsplatte MS6-AEND                                    | ■ <sup>1)</sup>      | -                   | ■ <sup>1)</sup>      | -                   | ms6-aend         |
| [3] Anschlussplatte-SET MS6-AG...                                  | -                    | ■ <sup>1)</sup>     | -                    | ■ <sup>1)</sup>     | ms6-ag           |
| Anschlussplatte-SET MS6-AQ...                                      | -                    | ■ <sup>1)</sup>     | -                    | ■ <sup>1)</sup>     | ms6-aq           |
| [4] Befestigungswinkel MS6-WB                                      | ■                    | ■                   | -                    | -                   | ms6-wb           |
| [5] Modulverbinder MS6-MV  | -                    | ■                   | ■                    | ■                   | ms6-mv           |
| [6] Befestigungswinkel MS6-WP                                      | ■                    | ■                   | ■                    | ■                   | ms6-wp           |
| Befestigungswinkel (ohne Abbildung) MS6-WPB/WPE/WPM                | ■                    | ■                   | ■                    | ■                   | ms6-wp           |
| [7] Kondensatablass vollautomatisch, elektrisch gesteuert E2/E3/E4 | ■                    | ■                   | ■                    | ■                   | 15               |

1) Zur Montage wird Modulverbinder MS6-MV [5] oder Befestigungswinkel MS6-WP/WPB/WPE/WPM [6] benötigt.

# Wasserabscheider MS6-LWS, Baureihe MS

Typenschlüssel



Weitere Varianten können Sie über den Produktbaukasten bestellen → 15

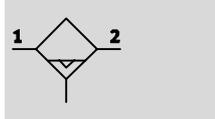
- Pneumatischer Anschluss
- Kondensatablass
- Befestigungsart
- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung

# Wasserabscheider MS6-LWS, Baureihe MS

FESTO

Datenblatt

Kondensatablass  
vollautomatisch



- - Durchfluss  
2400 ... 3800 l/min
- - Temperaturbereich  
+1 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
0,8 ... 16 bar
- - [www.festo.com](http://www.festo.com)



Der wartungsfreie Wasserabscheider befreit die Druckluft von Kondenswasser.

- Konstant hohe Kondensatabscheidung (99 %) bis zum maximalen Durchfluss
- Metallschale
- Wahlweise mit vollautomatischem oder vollautomatischem, elektrisch gesteuertem Kondensatablass
- Optionale Gerätevariante EX4 zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22

| Allgemeine Technische Daten    |  |
|--------------------------------|--|
| Baugröße                       | MS6  |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2   |  |
| Innengewinde                   | G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ oder G $\frac{1}{2}$                           |
| Anschlussplatte AG...          | G $\frac{1}{4}$ , G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{1}{2}$ oder G $\frac{3}{4}$         |
| Anschlussplatte AQ...          | NPT $\frac{1}{4}$ , NPT $\frac{3}{8}$ , NPT $\frac{1}{2}$ oder NPT $\frac{3}{4}$ |
| Konstruktiver Aufbau           | Zentrifugalabscheider  |
| Befestigungsart                | mit Zubehör  |
|                                | Leitungseinbau   |
| Einbaulage                     | senkrecht $\pm 5^\circ$  |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:7:4] (mit Variante E2, E3 oder E4: [-:7:4])    |
| Schalenschutz                  | integriert als Metallschale  |
| Kondensatablass                | vollautomatisch  |
|                                | vollautomatisch, elektrisch gesteuert  |
| Kondensatabscheidunggrad [%]   | 99   |
| Max. Kondensatmenge [ml]       | 38   |

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

| Normalnendurchfluss qnN <sup>1)</sup> |                                    |                                    |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Baugröße                              | MS6                                |                                    |                                    |
| Pneumatischer Anschluss               | G $\frac{1}{4}$ /NPT $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ /NPT $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ /NPT $\frac{1}{2}$ |
| qnN [l/min]                           | 2400                               | 3500                               | 3800                               |

1) Gemessen bei p<sub>1</sub> = 6 bar und  $\Delta p$  = 1 bar

# Wasserabscheider MS6-LWS, Baureihe MS

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |   |   |
|---|---|---|
| Kondensatablass                           | vollautomatisch<br>V                                  | vollautomatisch, elektrisch gesteuert<br>E2/E3/E4 |
| Baugröße                                  | MS6   | MS6   |
| Betriebsdruck [bar]                       | 2 ... 12 (2 ... 10) <sup>1)</sup>                     | 0,8 ... 16 (0,8 ... 10) <sup>1)</sup>             |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]<br>inerte Gase | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]            |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | +5 ... +60  | +1 ... +60  |
| Mediumtemperatur [°C]                     | +5 ... +60  | +1 ... +60  |
| Lagertemperatur [°C]                      | -10 ... +60   | +1 ... +60  |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup> | 2   |   |
| Zulassung UL                              | c UL us - Recognized (OL)                             |   |

1) Wert in Klammern gilt für MS6-LWS mit Zulassung UL.

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

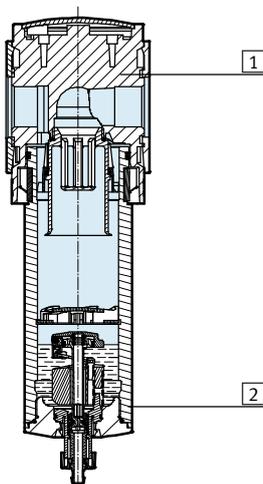
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre stehen.

| ATEX  |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Zulassung EU                                  | EX4                                 |
| ATEX-Kategorie Gas                            | II 2G                               |
| Ex-Zündschutzart Gas                          | c T6 X                              |
| ATEX-Kategorie Staub                          | II 2D                               |
| Ex-Zündschutzart Staub                        | c 60 °C X                           |
| Ex-Umgebungstemperatur                        | +5 °C ≤ Ta ≤ +60 °C                 |
| CE-Zeichen (siehe Konformitäts-<br>erklärung) | nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) |

| Gewichte [g]  |      |
|---|------|
| Baugröße  | MS6  |
| Wasserabscheider  | 820  |
| Wasserabscheider mit Kondensat-<br>ablass vollautomatisch, elektrisch<br>gesteuert E2/E3/E4 | 1800 |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



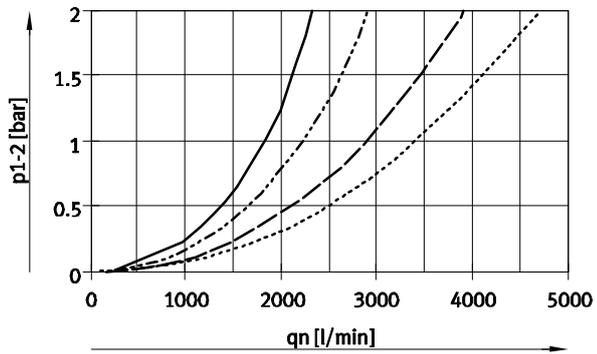
| Wasserabscheider |                   |  |
|------------------|-------------------|--|
| 1                | Gehäuse           | Aluminium-Druckguss  |
| 2                | Schale            | Aluminium-Knetlegierung  |
|                  | Sichtscheibe      | PA   |
| -                | Dichtungen        | NBR  |
|                  | Werkstoff-Hinweis | RoHS konform (nicht mit<br>Variante E2, E3 oder E4)<br>Kupfer- und PTFE-frei |

# Wasserabscheider MS6-LWS, Baureihe MS

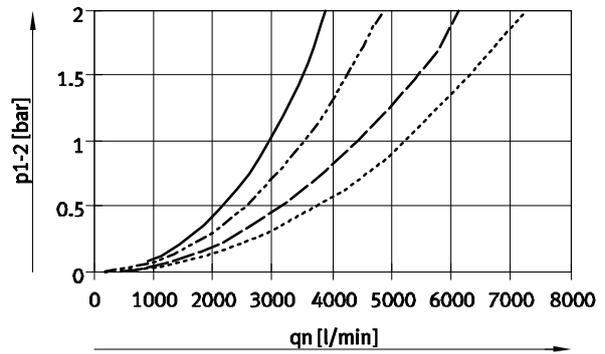
Datenblatt

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Differenzdruck $p_{1-2}$

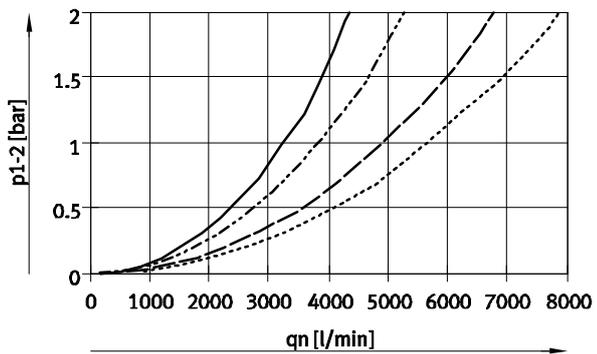
Pneumatischer Anschluss  $G\frac{1}{4}/NPT\frac{1}{4}$



Pneumatischer Anschluss  $G\frac{3}{8}/NPT\frac{3}{8}$



Pneumatischer Anschluss  $G\frac{1}{2}/NPT\frac{1}{2}$



- 4 bar
- - - 6 bar
- · - · 10 bar
- · · · 14 bar

# Wasserabscheider MS6-LWS, Baureihe MS

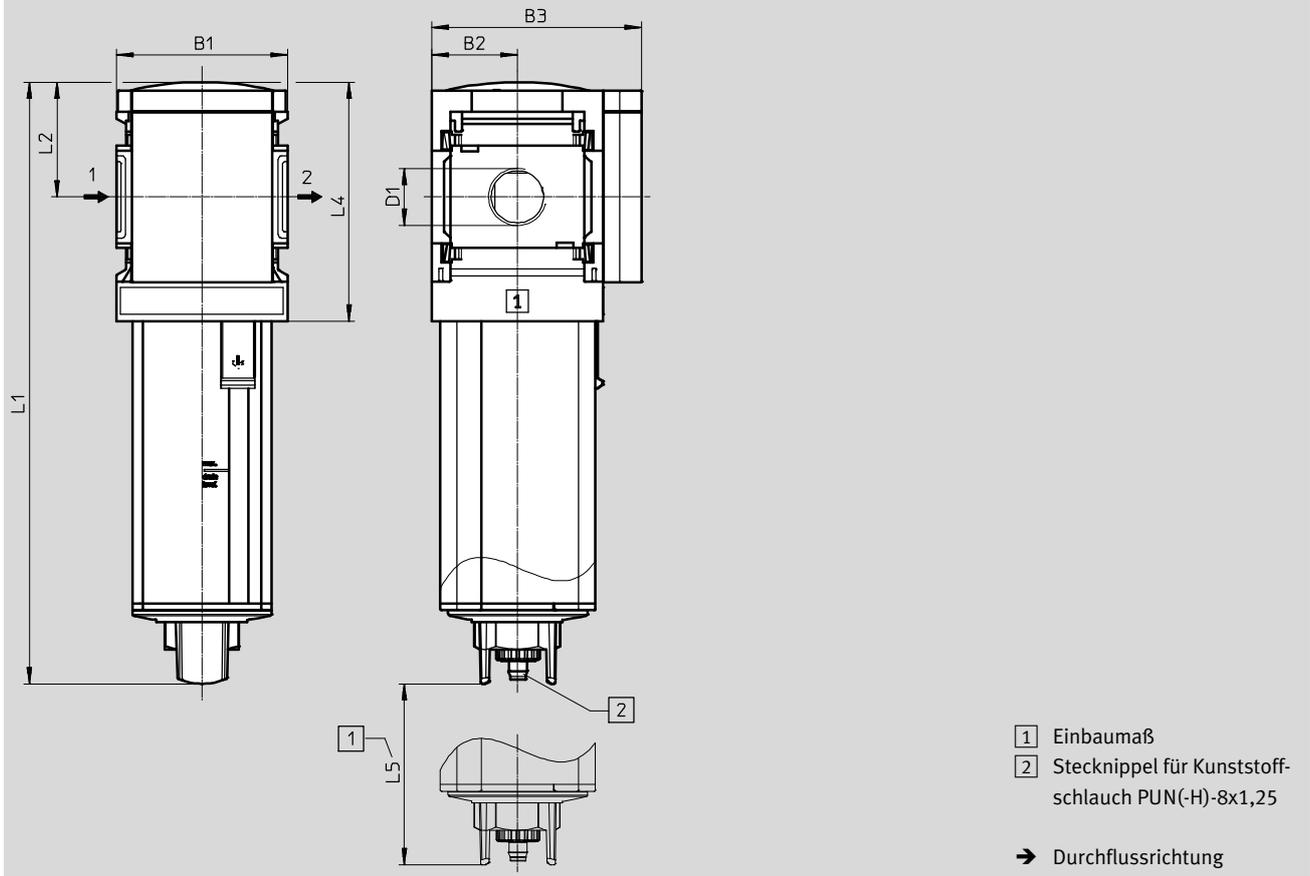
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen – Grundtyp

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

Kondensatablass vollautomatisch V



| Typ               | B1 | B2 | B3 | D1              | L1  | L2 | L4 | L5 |
|-------------------|----|----|----|-----------------|-----|----|----|----|
| MS6-LWS-1/4-...-V | 62 | 31 | 76 | G $\frac{1}{4}$ | 220 | 42 | 88 | 64 |
| MS6-LWS-3/8-...-V |    |    |    | G $\frac{3}{8}$ |     |    |    |    |
| MS6-LWS-1/2-...-V |    |    |    | G $\frac{1}{2}$ |     |    |    |    |

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

# Wasserabscheider MS6-LWS, Baureihe MS

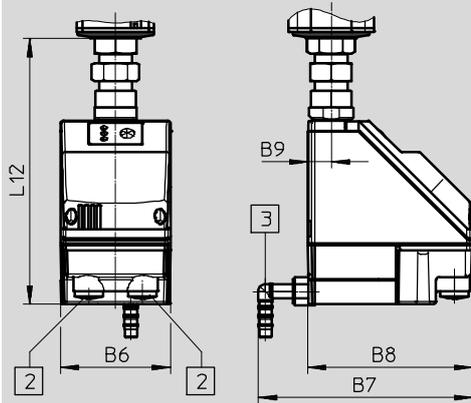
Datenblatt

## Abmessungen – Kondensatablass

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

Vollautomatisch, elektrisch gesteuert E2/E3/E4

Datenblätter → Internet: pwea



Kondensatablass PWEA:

- 2 Elektrischer Anschluss:  
Schraubklemme PG9
- 3 Anschluss 360° schwenk-  
bar für Kunststoffschlauch  
PUN-H-12x2

| Typ                  | B6 | B7  | B8  | B9 | L12   |
|----------------------|----|-----|-----|----|-------|
| MS6-LWS-...-E2/E3/E4 | 72 | 140 | 108 | 15 | 174,5 |

## Bestellangaben

| Baugröße                    | Kondensatablass | Anschluss | Teile-Nr. | Typ             |
|-----------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|
| Integriert als Metallschale |                 |           |           |                 |
| MS6                         | vollautomatisch | G1/4      | 564868    | MS6-LWS-1/4-U-V |
|                             |                 | G3/8      | 564869    | MS6-LWS-3/8-U-V |
|                             |                 | G1/2      | 564870    | MS6-LWS-1/2-U-V |

# Wasserabscheider MS6-LWS, Baureihe MS

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle           |   | Bedin-<br>gungen                            | Code        | Eintrag<br>Code |  |
|--------------------------|---|---|-------------|-----------------|--|
| Rastermaß                | [mm] 62   |   |             |                 |  |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.   | <b>564858</b>   |   |             |                 |  |
| Baureihe                 | Standard  |   | <b>MS</b>   | MS              |  |
| Baugröße                 | 6   |   | <b>6</b>    | 6               |  |
| Funktion                 | Wasserabscheider  |   | <b>-LWS</b> | -LWS            |  |
| Pneumatischer Anschluss  | Innengewinde G $\frac{1}{4}$  | 1   | <b>-1/4</b> |                 |  |
|                          | Innengewinde G $\frac{3}{8}$  | 1   | <b>-3/8</b> |                 |  |
|                          | Innengewinde G $\frac{1}{2}$  | 1   | <b>-1/2</b> |                 |  |
|                          | Anschlussplatte G $\frac{1}{4}$   |   | <b>-AGB</b> |                 |  |
|                          | Anschlussplatte G $\frac{3}{8}$   |   | <b>-AGC</b> |                 |  |
|                          | Anschlussplatte G $\frac{1}{2}$   |   | <b>-AGD</b> |                 |  |
|                          | Anschlussplatte G $\frac{3}{4}$   |   | <b>-AGE</b> |                 |  |
|                          | Anschlussplatte NPT $\frac{1}{4}$   | 1   | <b>-AQN</b> |                 |  |
|                          | Anschlussplatte NPT $\frac{3}{8}$   | 1   | <b>-AQP</b> |                 |  |
|                          | Anschlussplatte NPT $\frac{1}{2}$   | 1   | <b>-AQR</b> |                 |  |
|                          | Anschlussplatte NPT $\frac{3}{4}$   | 1   | <b>-AQS</b> |                 |  |
| Schalenschutz            | Metallschale  |   | <b>-U</b>   | -U              |  |
| Kondensatablass          | Vollautomatisch (P1 max. 12 bar)  |   | <b>-V</b>   |                 |  |
|                          | Extern, voll-<br>automatisch,<br>elektrisch   | 110 V AC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar) | 1           | <b>-E2</b>      |  |
|                          |   | 230 V AC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar) | 1           | <b>-E3</b>      |  |
|                          |   | 24 V DC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar)  | 1           | <b>-E4</b>      |  |
| <b>O</b> Befestigungsart | Befestigungswinkel Grundausführung  | 2   | <b>-WP</b>  |                 |  |
|                          | Befestigungswinkel zum Einhängen der Wartungsgeräte   | 1 2   | <b>-WPM</b> |                 |  |
|                          | Befestigungswinkel zentral hinten (Wandmontage oben und unten),<br>Anschlussplatten nicht notwendig |   | <b>-WB</b>  |                 |  |
| Zulassung EU             | II 2GD nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)  |   | <b>-EX4</b> |                 |  |
| Zulassung UL             | cULus, ordinary location for Canada and USA   |   | <b>-UL1</b> |                 |  |
| Durchflussrichtung       | Durchflussrichtung von rechts nach links  |   | <b>-Z</b>   |                 |  |

1 1/4, 3/8, 1/2, AQN, AQP, AQR, AQS, E2, E3, E4, WPM

Nicht mit Zulassung EU EX4

2 WP, WPM Nur mit Anschlussplatte AGB, AGC, AGD, AGE, AQN, AQP, AQR oder AQS

**M** Mindestangaben

**O** Optionen

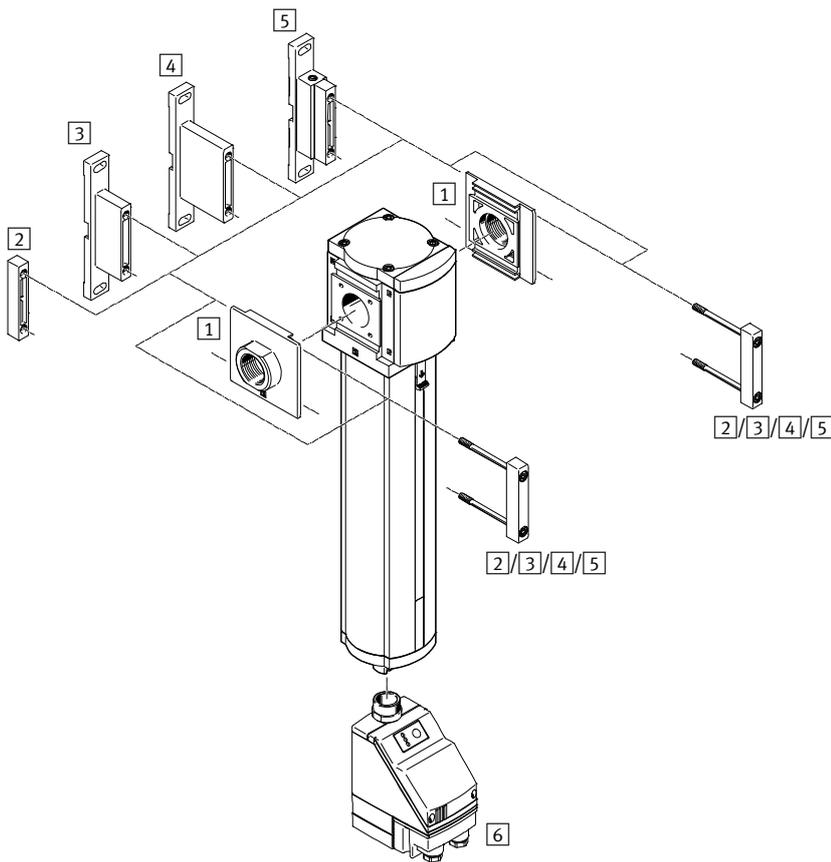
Übertrag Bestellcode

564858 MS 6 - LWS - U - - - - -

# Wasserabscheider MS9-LWS, Baureihe MS

Peripherieübersicht

FESTO

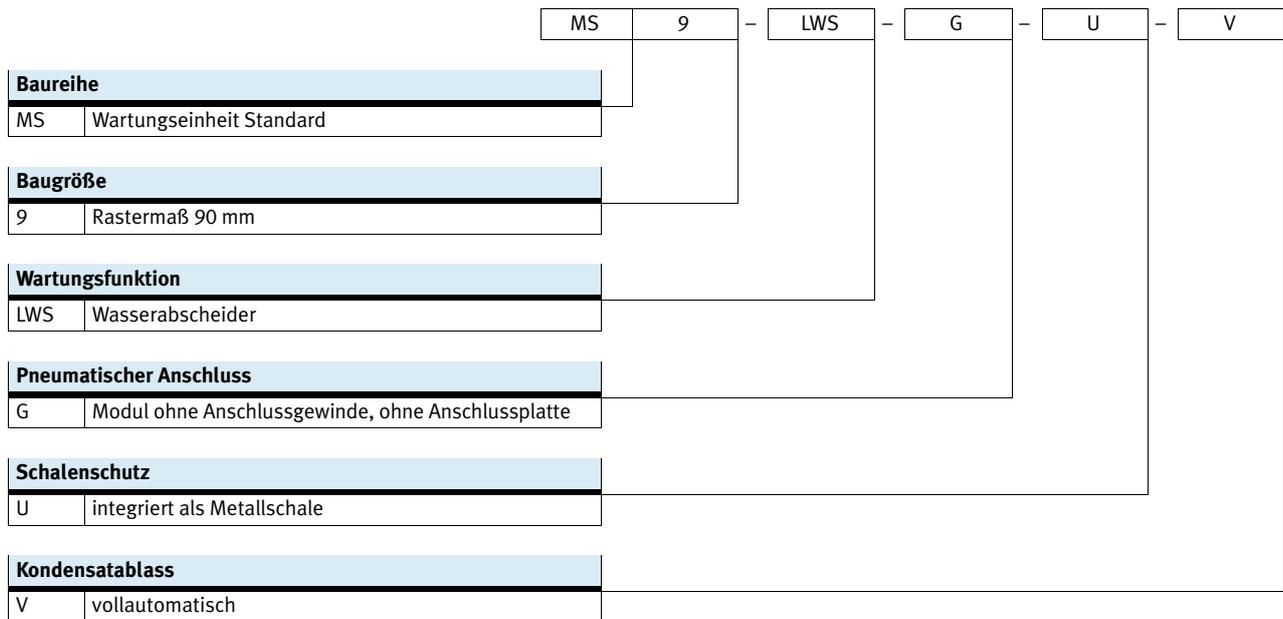


- Hinweis  
 Weiteres Zubehör:  
 – Modulverbinder für Kombination mit Baugröße MS6, MS9 oder MS12  
 → Internet: rmv, armv

| Befestigungselemente und Zubehör |   |                  |   |  |                      |
|----------------------------------|---|------------------|---|--|----------------------|
|                                  |   | Einzelgerät      |   | Kombination<br>Modul ohne Anschluss-<br>gewinde, ohne An-<br>schlussplatte G | → Seite/<br>Internet |
|                                  |   | mit Innengewinde | mit Anschlussplatte AG.../AQ...<br>ohne Zulassung<br>EU EX4 |  |                      |
| 1                                | Anschlussplatte-SET<br>MS9-AG...                                  | -                | ■   | ■  | ms9-ag               |
|                                  | Anschlussplatte-SET<br>MS9-AQ...                                  | -                | ■   | -  | ms9-aq               |
| 2                                | Modulverbinder<br>MS9-MV  | -                | -   | ■  | ms9-mv               |
| 3                                | Befestigungswinkel<br>MS9-WP                                      | ■                | ■   | ■  | ms9-wp               |
| 4                                | Befestigungswinkel<br>MS9-WPB                                     | ■                | ■   | ■  | ms9-wp               |
| 5                                | Befestigungswinkel<br>MS9-WPM                                     | ■                | ■   | -  | ms9-wp               |
| 6                                | Kondensatablass vollautomatisch,<br>elektrisch gesteuert E2/E3/E4 | ■                | ■   | -  | 23                   |

# Wasserabscheider MS9-LWS, Baureihe MS

Typenschlüssel



Weitere Varianten können Sie über den Produktbaukasten bestellen → 23

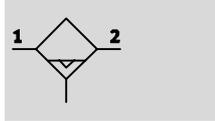
- Pneumatischer Anschluss
- Kondensatablass
- Befestigungsart
- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung

# Wasserabscheider MS9-LWS, Baureihe MS

FESTO

Datenblatt

Kondensatablass  
vollautomatisch



- - Durchfluss  
12000 ... 15000 l/min
- - Temperaturbereich  
+1 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
0,8 ... 16 bar



Der Wasserabscheider befreit die Druckluft von Kondenswasser.

- Konstant hohe Kondensatabscheidung (99 %) bis zum maximalen Durchfluss
- Metallschale
- Wahlweise mit vollautomatischem oder vollautomatischem, elektrisch gesteuertem Kondensatablass
- Optionale Gerätevariante EX4 zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22

| Allgemeine Technische Daten           |  |
|---------------------------------------|--|
| Baugröße                              | MS9  |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2          |  |
| Innengewinde                          | G $\frac{3}{4}$ , G1, NPT $\frac{3}{4}$ oder NPT1  |
| Anschlussplatte AG...                 | G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$ , G1, G1 $\frac{1}{4}$ oder G1 $\frac{1}{2}$           |
| Anschlussplatte AQ...                 | NPT $\frac{1}{2}$ , NPT $\frac{3}{4}$ , NPT1, NPT1 $\frac{1}{4}$ oder NPT1 $\frac{1}{2}$ |
| Modul ohne Anschlussgewinde/-platte G | –  |
| Konstruktiver Aufbau                  | Zentrifugalabscheider  |
| Befestigungsart                       | mit Zubehör<br>Leitungseinbau  |
| Einbaulage                            | senkrecht $\pm 5^\circ$  |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang        | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:7:4]   |
| Schalenschutz                         | integriert als Metallschale  |
| Kondensatablass                       | vollautomatisch<br>vollautomatisch, elektrisch gesteuert                                 |
| Kondensatabscheidegrad [%]            | 99   |
| Max. Kondensatmenge [ml]              | 220  |

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

| Normalnenndurchfluss $q_{nN}^{1)}$ [l/min] |                                    |                  |   |
|--|------------------------------------|------------------|---|
| Pneumatischer Anschluss                    | G $\frac{3}{4}$ /NPT $\frac{3}{4}$ | G1/NPT1          | Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte G |
| $q_{nN}$ [l/min]                           | 12000 $\pm 15\%$                   | 15000 $\pm 15\%$ | 15000 $\pm 15\%$                                    |

1) Gemessen bei  $p_1 = 6$  bar und  $\Delta p = 1$  bar

# Wasserabscheider MS9-LWS, Baureihe MS

Datenblatt

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |   |
|---|--|---|
| Kondensatablass                           | vollautomatisch<br>V                   | vollautomatisch, elektrisch gesteuert<br>E2/E3/E4 |
| Betriebsdruck [bar]                       | 2 ... 12                               | 0,8 ... 16  |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |   |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | +5 ... +60                             | +1 ... +60  |
| Mediumtemperatur [°C]                     | +5 ... +60                             | +1 ... +60  |
| Lagertemperatur [°C]                      | +5 ... +60                             | +1 ... +60  |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 2                                      |   |
| Zulassung (Variante UL1)                  | c UL us - Recognized (OL)              |   |

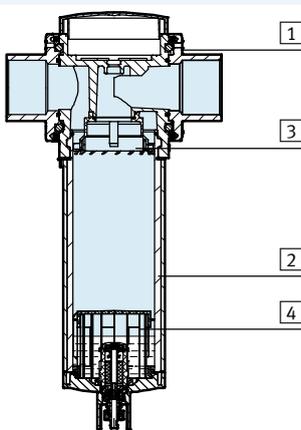
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen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

| ATEX  |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Zulassung EU                                  | EX4                                 |
| ATEX-Kategorie Gas                            | II 2G                               |
| Ex-Zündschutzart Gas                          | c T6 X                              |
| ATEX-Kategorie Staub                          | II 2D                               |
| Ex-Zündschutzart Staub                        | c 60 °C X                           |
| Ex-Umgebungstemperatur                        | +5 °C ≤ Ta ≤ +60 °C                 |
| CE-Zeichen (siehe Konformitäts-<br>erklärung) | nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) |

| Gewichte [g]  |      |
|---|------|
| Wasserabscheider  | 2000 |
| Wasserabscheider mit Kondensat-<br>ablass vollautomatisch, elektrisch<br>gesteuert E2/E3/E4 | 2400 |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



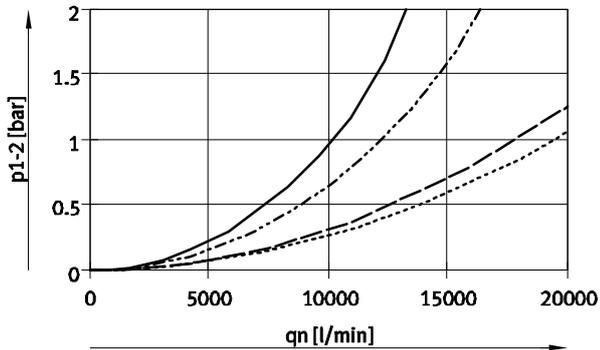
| Wasserabscheider |  |   |
|------------------|--|---|
| 1                | Gehäuse  | Aluminium-Druckguss                                 |
| 2                | Schale   | Aluminium-Knetlegierung                             |
|                  | Sichtscheibe   | PA  |
| 3                | Drallscheibe   | POM   |
| 4                | Trennteller  | POM   |
| -                | Abdeckung  | PA-verstärkt  |
| -                | Anschlussplatte, Modulver-<br>binder, Befestigungswinkel | Aluminium-Druckguss                                 |
| -                | Dichtungen   | NBR   |
|                  | Werkstoff-Hinweis  | RoHS konform (nicht mit<br>Variante E2, E3 oder E4) |

# Wasserabscheider MS9-LWS, Baureihe MS

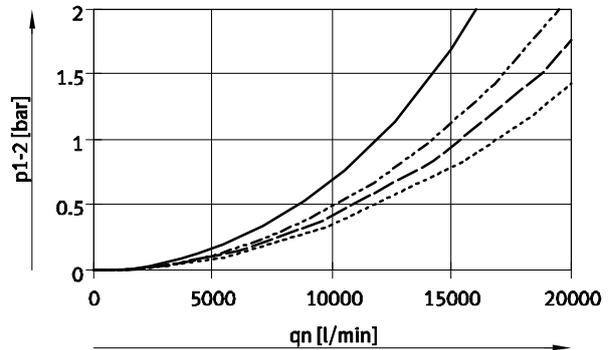
Datenblatt

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Differenzdruck $\Delta p_{1-2}$

Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{4}$ /NPT $\frac{3}{4}$



Pneumatischer Anschluss G1/NPT1

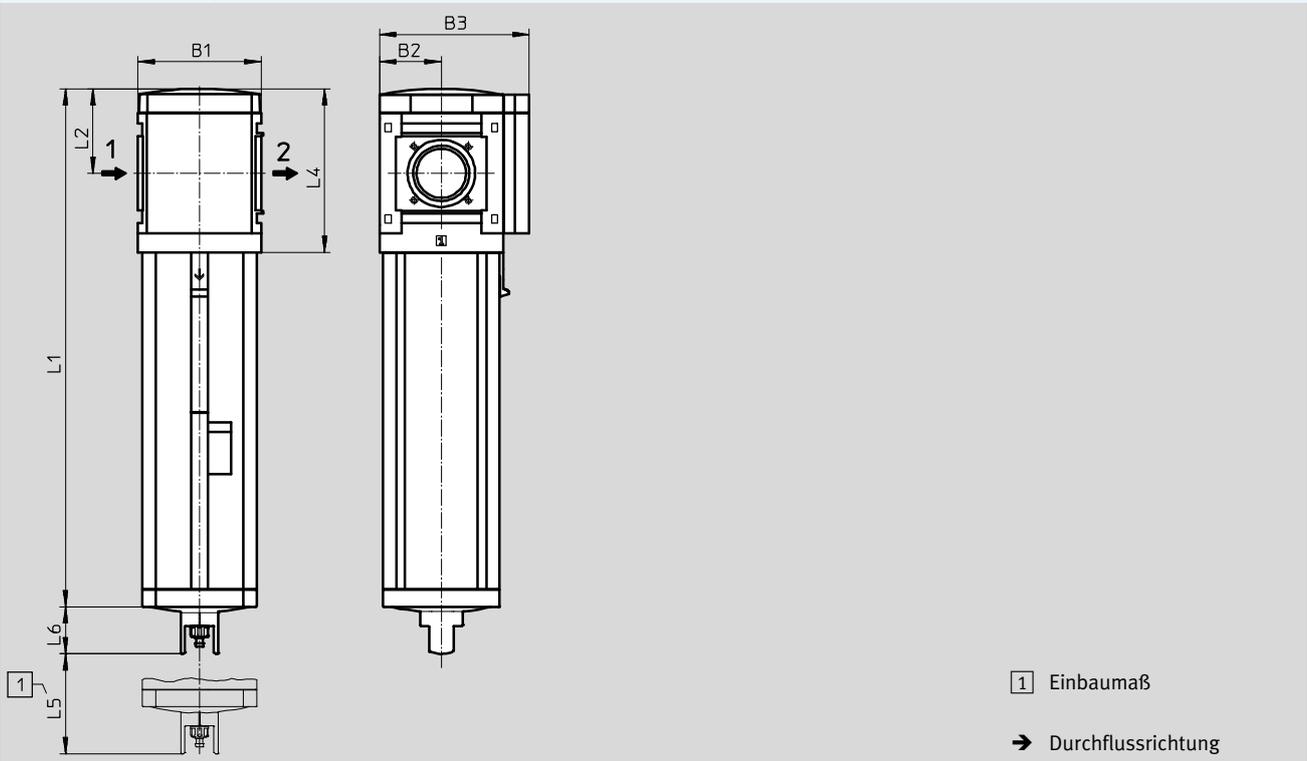


— 4 bar      - - - 10 bar  
 - - - 6 bar      ····· 12 bar

## Abmessungen – Grundtyp

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

Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte G, Kondensatablass vollautomatisch V



| Typ       | B1 | B2 | B3  | L1    | L2 | L4  | L5 | L6   |
|-----------|----|----|-----|-------|----|-----|----|------|
| MS9-LWS-G | 90 | 45 | 109 | 310,5 | 62 | 120 | 50 | 34,5 |

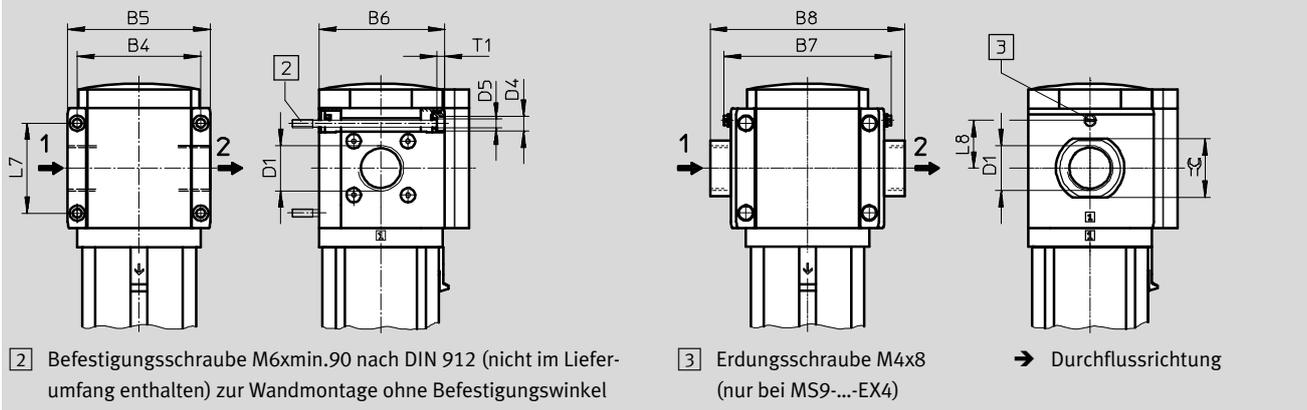
# Wasserabscheider MS9-LWS, Baureihe MS

Datenblatt

Abmessungen – Anschlussgewinde/Anschlussplatte  
mit Innengewinde

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

mit Anschlussplatte AG.../AQ...



| Typ          | B4 | B5  | B6   | B7  |     | B8 | D1                    | D4 | D5  | L7 | L8 |     | T1 | ≙ |
|--------------|----|-----|------|-----|-----|----|-----------------------|----|-----|----|----|-----|----|---|
|              |    |     |      |     | EX4 |    |                       |    |     |    |    | EX4 |    |   |
| MS9-LWS-3/4  | 90 | 104 | 91,5 | -   | -   | -  | G $\frac{3}{4}$       | 11 | 6,5 | 66 | -  | 6   | -  |   |
| MS9-LWS-1    |    |     |      |     |     |    | G1                    |    |     |    |    |     |    |   |
| MS9-LWS-AGD  | -  | -   | -    | 112 | 122 | -  | 132                   | -  | -   | -  | 35 | -   | 30 |   |
| MS9-LWS-AGE  |    |     |      |     |     |    | G $\frac{3}{4}$       |    |     |    |    |     | 36 |   |
| MS9-LWS-AGF  |    |     |      |     |     |    | G1                    |    |     |    |    |     | 41 |   |
| MS9-LWS-AGG  |    |     |      |     |     |    | G1 $\frac{1}{4}$      |    |     |    |    |     | 50 |   |
| MS9-LWS-AGH  |    |     |      |     |     |    | G1 $\frac{1}{2}$      |    |     |    |    |     | 55 |   |
| MS9-LWS-N3/4 | 90 | 104 | 91,5 | -   | -   | -  | NPT $\frac{3}{4}$ -14 | 11 | 6,5 | 66 | -  | 6   | -  |   |
| MS9-LWS-N1   |    |     |      |     |     |    | NPT1-11 $\frac{1}{2}$ |    |     |    |    |     |    |   |
| MS9-LWS-AQR  | -  | -   | -    | 112 | 122 | -  | 132                   | -  | -   | -  | 35 | -   | 30 |   |
| MS9-LWS-AQS  |    |     |      |     |     |    | 132                   |    |     |    |    |     | 36 |   |
| MS9-LWS-AQT  |    |     |      |     |     |    | 142                   |    |     |    |    |     | 41 |   |
| MS9-LWS-AQU  |    |     |      |     |     |    | 162                   |    |     |    |    |     | 50 |   |
| MS9-LWS-AQV  |    |     |      |     |     |    | 176                   |    |     |    |    |     | 55 |   |

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

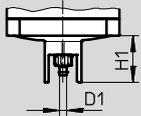
# Wasserabscheider MS9-LWS, Baureihe MS

Datenblatt

## Abmessungen – Kondensatablass

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

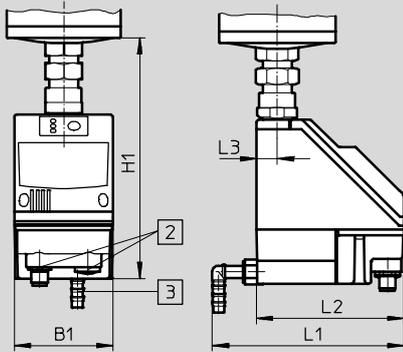
vollautomatisch V



Stecknippel für Kunststoffschlauch PUN(-H)-8x1,25

vollautomatisch, elektrisch gesteuert E2/E3/E4

Datenblätter → Internet: [pwea](http://pwea)



Kondensatablass PWEA:

- 2 Elektrischer Anschluss: Schraubklemme PG9
- 3 Anschluss 360° schwenkbar für Kunststoffschlauch PUN-H-12x2

| Typ                  | B1 | D1  | H1   | L1  | L2  | L3 |
|----------------------|----|-----|------|-----|-----|----|
| MS9-LWS-...-V        | –  | 5,6 | 34,5 | –   | –   | –  |
| MS9-LWS-...-E2/E3/E4 | 72 | –   | 178  | 140 | 108 | 15 |

## Bestellangaben

| Baugröße | Kondensatablass | Anschluss | Teile-Nr.     | Typ                  |
|----------|-----------------|-----------|---------------|----------------------|
| MS9      | vollautomatisch | –         | <b>571468</b> | <b>MS9-LWS-G-U-V</b> |

# Wasserabscheider MS9-LWS, Baureihe MS

FESTO

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle           |   | Bedin-<br>gungen | Code         | Eintrag<br>Code |
|--------------------------|---|------------------|--------------|-----------------|
| Rastermaß                | [mm] 90   |                  |              |                 |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.   | <b>567857</b>                                       |                  |              |                 |
| Baureihe                 | Standard  |                  | <b>MS</b>    | MS              |
| Baugröße                 | 9   |                  | <b>9</b>     | 9               |
| Funktion                 | Wasserabscheider                                    |                  | <b>-LWS</b>  | -LWS            |
| Pneumatischer Anschluss  | Innengewinde G $\frac{3}{4}$                        | 1                | <b>-3/4</b>  |                 |
|                          | Innengewinde G1                                     | 1                | <b>-1</b>    |                 |
|                          | Anschlussplatte G $\frac{1}{2}$                     |                  | <b>-AGD</b>  |                 |
|                          | Anschlussplatte G $\frac{3}{4}$                     |                  | <b>-AGE</b>  |                 |
|                          | Anschlussplatte G1                                  |                  | <b>-AGF</b>  |                 |
|                          | Anschlussplatte G1 $\frac{1}{4}$                    |                  | <b>-AGG</b>  |                 |
|                          | Anschlussplatte G1 $\frac{1}{2}$                    |                  | <b>-AGH</b>  |                 |
|                          | Innengewinde NPT $\frac{3}{4}$                      | 1                | <b>-N3/4</b> |                 |
|                          | Innengewinde NPT1                                   | 1                | <b>-N1</b>   |                 |
|                          | Anschlussplatte NPT $\frac{1}{2}$                   | 1                | <b>-AQR</b>  |                 |
|                          | Anschlussplatte NPT $\frac{3}{4}$                   | 1                | <b>-AQS</b>  |                 |
|                          | Anschlussplatte NPT1                                | 1                | <b>-AQT</b>  |                 |
|                          | Anschlussplatte NPT1 $\frac{1}{4}$                  | 1                | <b>-AQU</b>  |                 |
|                          | Anschlussplatte NPT1 $\frac{1}{2}$                  | 1                | <b>-AQV</b>  |                 |
|                          | Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte   | 1                | <b>-G</b>    |                 |
| Schale                   | Metallschale  |                  | <b>-U</b>    | -U              |
| Kondensatablass          | Vollautomatisch (P1 max. 12 bar)                    |                  | <b>-V</b>    |                 |
|                          | Extern, voll-automatisch, elektrisch                |                  |              |                 |
|                          | 110 V AC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar)         | 1                | <b>-E2</b>   |                 |
|                          | 230 V AC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar)         | 1                | <b>-E3</b>   |                 |
|                          | 24 V DC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar)          | 1                | <b>-E4</b>   |                 |
| <b>O</b> Befestigungsart | Befestigungswinkel Grundauführung                   | 2                | <b>-WP</b>   |                 |
|                          | Befestigungswinkel zum Einhängen der Wartungsgeräte | 1 2              | <b>-WPM</b>  |                 |
|                          | Befestigungswinkel für großen Wandabstand           | 2                | <b>-WPB</b>  |                 |
| Zulassung EU             | II 2GD nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)          |                  | <b>-EX4</b>  |                 |
| Zulassung UL             | cULus, ordinary location for Canada and USA         |                  | <b>-UL1</b>  |                 |
| Durchflussrichtung       | Durchflussrichtung von rechts nach links            |                  | <b>-Z</b>    |                 |

- 1 3/4, 1, N3/4, N1, AQR, AQS, AQT, AQU, AQV, G, E2, E3, E4, WPM  
Nicht mit Zulassung EU EX4
- 2 WP, WPM, WPB Nicht mit pneumatischem Anschluss G

- M** Mindestangaben  
**O** Optionen

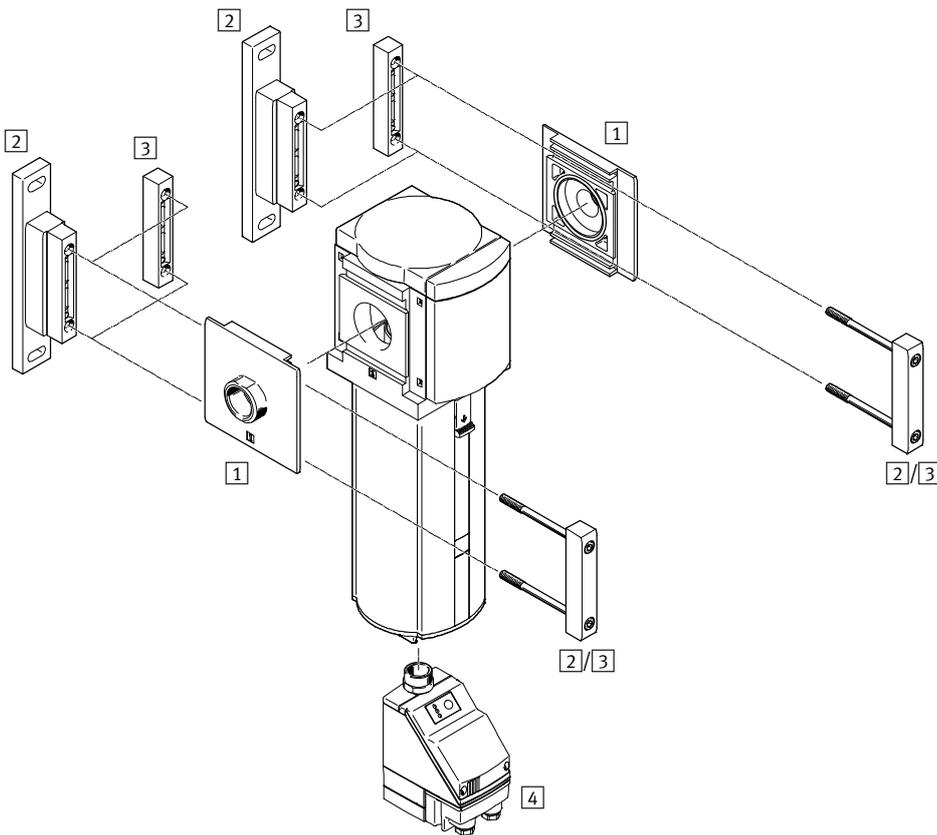
## Übertrag Bestellcode

567857 MS 9 - LWS - - U - - - - -

# Wasserabscheider MS12-LWS, Baureihe MS

Peripherieübersicht

FESTO

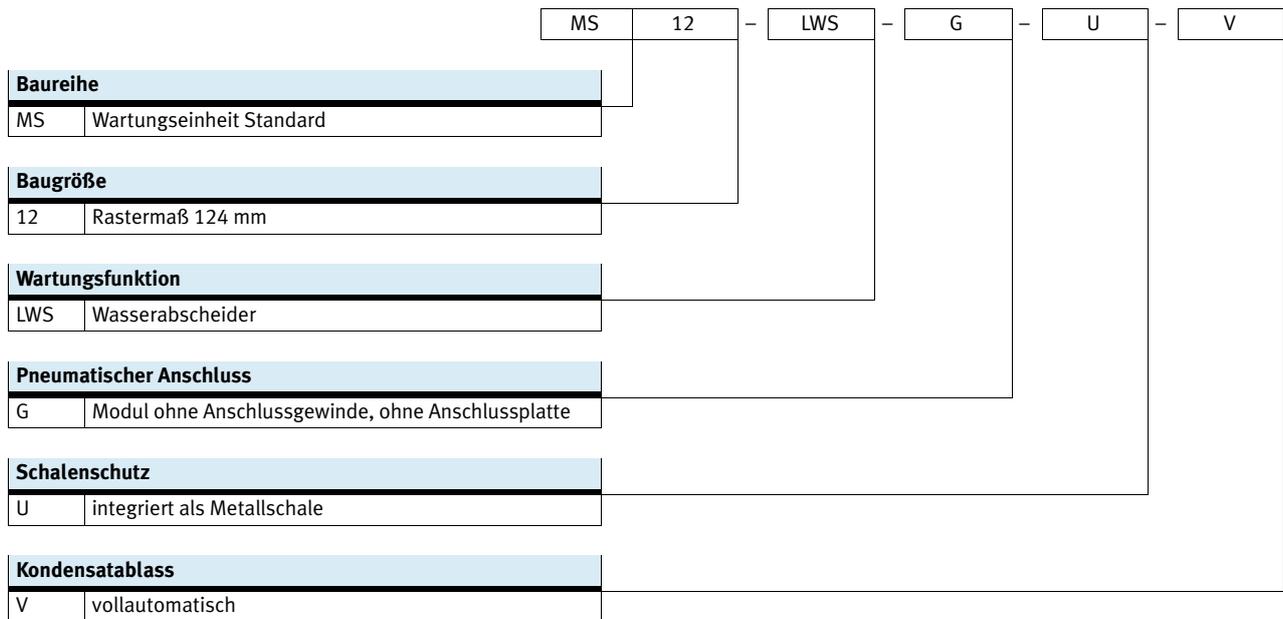


-  - Hinweis  
 Weiteres Zubehör:  
 – Modulverbinder für Kombination mit Baugröße MS9  
 → Internet: armv

| Befestigungselemente und Zubehör |   | → Seite/Internet |
|----------------------------------|---|------------------|
| 1                                | Anschlussplatte-SET<br>MS12-AG...                                 | ms12-ag          |
|                                  | Anschlussplatte-SET<br>MS12-AQ...                                 | ms12-aq          |
| 2                                | Befestigungswinkel<br>MS12-WP                                     | ms12-wp          |
| 3                                | Modulverbinder<br>MS12-MV   | ms12-mv          |
| 4                                | Kondensatablass vollautomatisch, elektrisch gesteuert<br>E2/E3/E4 | 30               |

# Wasserabscheider MS12-LWS, Baureihe MS

Typenschlüssel



Weitere Varianten können Sie über den Produktbaukasten bestellen → 30

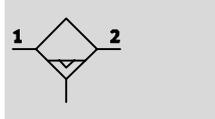
- Pneumatischer Anschluss
- Kondensatablass
- Befestigungsart
- Durchflussrichtung

# Wasserabscheider MS12-LWS, Baureihe MS

FESTO

Datenblatt

Kondensatablass  
vollautomatisch



- - Durchfluss  
25000 l/min
- - Temperaturbereich  
+1 ... +60 °C
- - Betriebsdruck  
0,8 ... 16 bar



Der Wasserabscheider befreit die Druckluft von Kondenswasser.

- Konstant hohe Kondensatabscheidung (99 %) bis zum maximalen Durchfluss
- Metallschale
- Wahlweise mit vollautomatischem oder vollautomatischem, elektrisch gesteuertem Kondensatablass

## Allgemeine Technische Daten

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Pneumatischer Anschluss 1, 2          |  |
| Anschlussplatte AG...                 | G1, G1¼, G1½ oder G2                                     |
| Anschlussplatte AQ...                 | NPT1, NPT1¼, NPT1½ oder NPT2                             |
| Modul ohne Anschlussgewinde/-platte G | –  |
| Konstruktiver Aufbau                  | Zentrifugalabscheider                                    |
| Befestigungsart                       | mit Zubehör<br>Leitungseinbau                            |
| Einbaulage                            | senkrecht ±5°  |
| Luftreinheitsklasse am Ausgang        | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:7:4]                   |
| Schalenschutz                         | integriert als Metallschale                              |
| Kondensatablass                       | vollautomatisch<br>vollautomatisch, elektrisch gesteuert |
| Kondensatabscheidegrad [%]            | 99   |
| Max. Kondensatmenge [ml]              | 400  |

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

## Durchflusswerte

|   |            |
|---|------------|
| Normalnenndurchfluss $Q_{nN}^{1)}$ [l/min]  | 25000 ±15% |
| Max. Normaldurchfluss $Q_{n \max.}$ [l/min] | 40000 ±15% |

1) Gemessen bei  $p_1 = 6 \text{ bar}$  und  $\Delta p = 0,5 \text{ bar}$

# Wasserabscheider MS12-LWS, Baureihe MS

Datenblatt

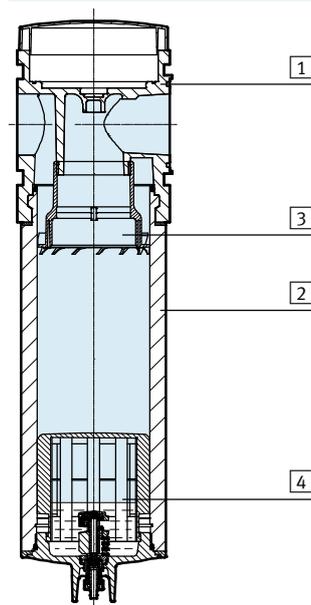
| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |   |
|---|--|---|
| Kondensatablass                           | vollautomatisch<br>V                   | vollautomatisch, elektrisch gesteuert<br>E2/E3/E4 |
| Betriebsdruck [bar]                       | 2 ... 12                               | 0,8 ... 16  |
| Betriebsmedium                            | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |   |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | +5 ... +60                             | +1 ... +60  |
| Mediumtemperatur [°C]                     | +5 ... +60                             | +1 ... +60  |
| Lagertemperatur [°C]                      | +5 ... +60                             | +1 ... +60  |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 2                                      |   |

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 industrieeüblichen Atmosphäre stehen.

| Gewichte [g]  |      |
|---|------|
| Wasserabscheider  | 6300 |
| Wasserabscheider mit Kondensatablass vollautomatisch, elektrisch gesteuert E2/E3/E4 | 7000 |
| Zubehör   |      |
| Anschlussplatte AG...   | 1300 |
| Befestigungswinkel WP   | 700  |

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



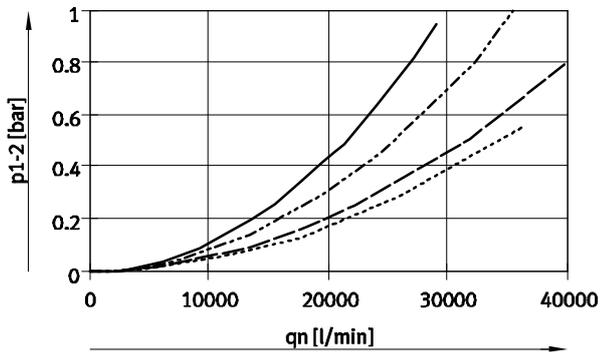
| Wasserabscheider  |   |  |
|-------------------|---|--|
| 1                 | Gehäuse   | Aluminium-Druckguss                              |
| 2                 | Schale  | Aluminium-Knetlegierung                          |
|                   | Sichtscheibe  | PA   |
| 3                 | Drallscheibe  | POM  |
| 4                 | Trennteller   | POM  |
| -                 | Abdeckung   | PA-verstärkt                                     |
| -                 | Anschlussplatte, Modulverbinder, Befestigungswinkel | Aluminium-Druckguss                              |
| -                 | Dichtungen  | NBR  |
| Werkstoff-Hinweis |   | RoHS konform (nicht mit Variante E2, E3 oder E4) |

# Wasserabscheider MS12-LWS, Baureihe MS

Datenblatt

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Differenzdruck $\Delta p_{1-2}$

Pneumatischer Anschluss G1½/G2/NPT1½/NPT2

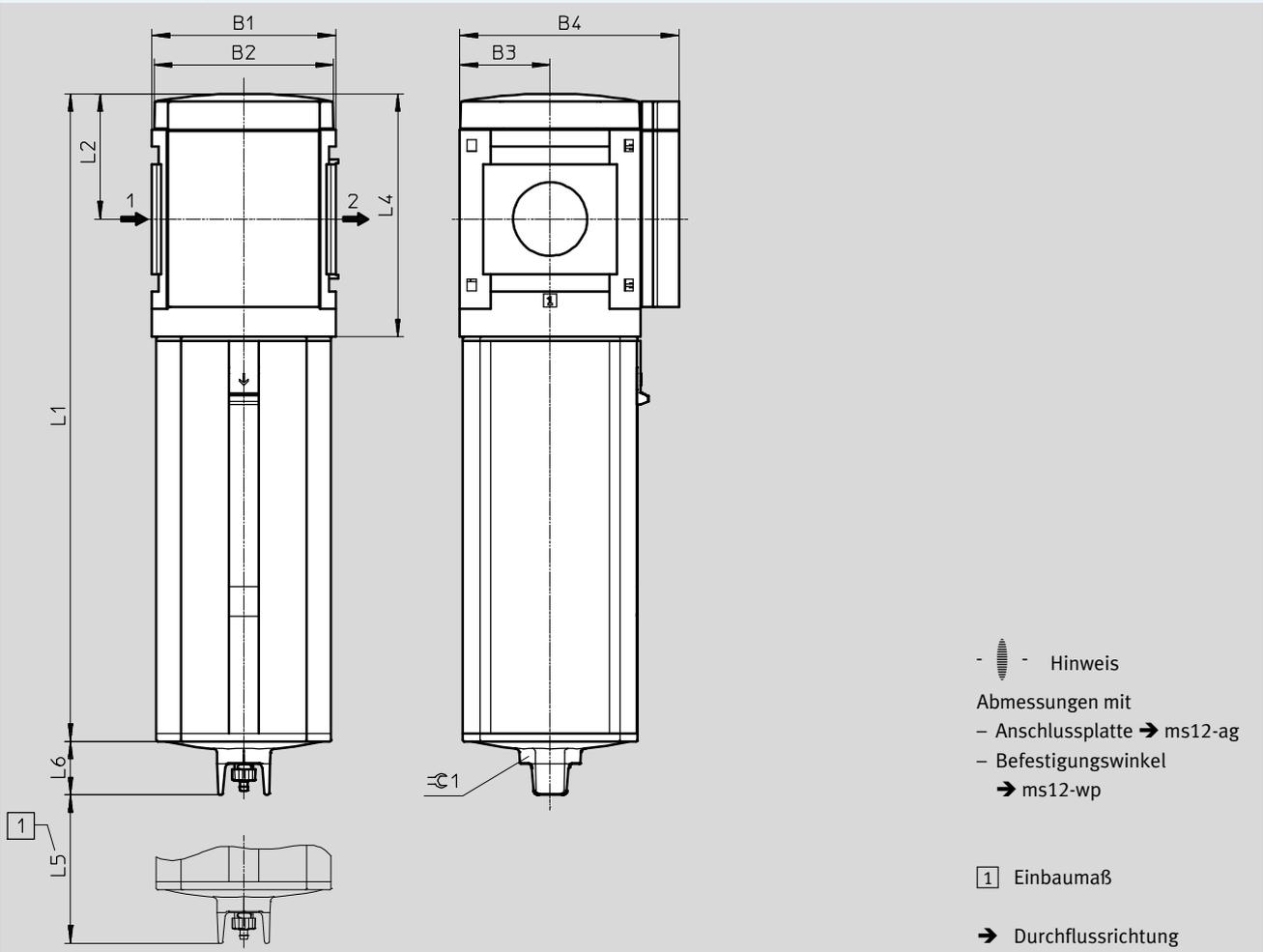


— 4 bar                      - · - 10 bar  
 - - - 6 bar                    · · · 12 bar

## Abmessungen – Grundtyp

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

Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte G, Kondensatablass vollautomatisch V



| Typ        | B1  | B2  | B3 | B4  | L1  | L2 | L4  | L5 | L6 | ∅ 1 |
|------------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
| MS12-LWS-G | 124 | 122 | 61 | 148 | 441 | 85 | 165 | 60 | 36 | 36  |

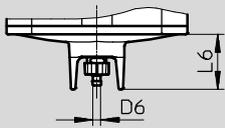
# Wasserabscheider MS12-LWS, Baureihe MS

Datenblatt

## Abmessungen – Kondensatablass

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

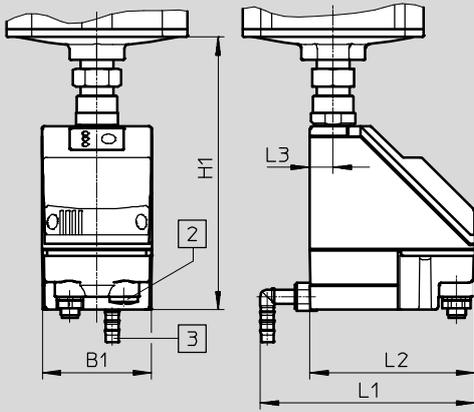
vollautomatisch V



Stecknippel für Kunststoffschlauch PUN(-H)-8x1,25

vollautomatisch, elektrisch gesteuert E2/E3/E4

Datenblätter → Internet: [pwea](http://pwea)



Kondensatablass PWEA:

- 2 Elektrischer Anschluss:  
Schraubklemme PG9
- 3 Anschluss 360° schwenkbar für Kunststoffschlauch PUN-H-12x2

| Typ                   | B1 | D6  | H1  | L1  | L2  | L3 | L6 |
|-----------------------|----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| MS12-LWS-...-V        | –  | 5,6 | –   | –   | –   | –  | 36 |
| MS12-LWS-...-E2/E3/E4 | 72 | –   | 179 | 140 | 108 | 15 | –  |

## Bestellangaben

| Baugröße | Kondensatablass | Anschluss | Teile-Nr.      | Typ                   |
|----------|-----------------|-----------|----------------|-----------------------|
| MS12     | vollautomatisch | –         | <b>8005550</b> | <b>MS12-LWS-G-U-V</b> |

# Wasserabscheider MS12-LWS, Baureihe MS

FESTO

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltable             |   | Bedin-<br>gungen                            | Code        | Eintrag<br>Code |
|--------------------------|---|---|-------------|-----------------|
| Rastermaß                | [mm] 124  |   |             |                 |
| <b>M</b> Baukasten-Nr.   | <b>569827</b>                                     |   |             |                 |
| Baureihe                 | Standard  |   | <b>MS</b>   | MS              |
| Baugröße                 | 12  |   | <b>12</b>   | 12              |
| Funktion                 | Wasserabscheider                                  |   | <b>-LWS</b> | -LWS            |
| Pneumatischer Anschluss  | Anschlussplatte G1                                |   | <b>-AGF</b> |                 |
|                          | Anschlussplatte G1¼                               |   | <b>-AGG</b> |                 |
|                          | Anschlussplatte G1½                               |   | <b>-AGH</b> |                 |
|                          | Anschlussplatte G2                                |   | <b>-AGI</b> |                 |
|                          | Anschlussplatte NPT1                              |   | <b>-AQT</b> |                 |
|                          | Anschlussplatte NPT1¼                             |   | <b>-AQU</b> |                 |
|                          | Anschlussplatte NPT1½                             |   | <b>-AQV</b> |                 |
|                          | Anschlussplatte NPT2                              |   | <b>-AQW</b> |                 |
|                          | Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte | <b>1</b>                                    | <b>-G</b>   |                 |
|                          | Schale  | Metallschale                                |             | <b>-U</b>       |
| Kondensatablass          | Vollautomatisch (P1 max. 12 bar)                  |   | <b>-V</b>   |                 |
|                          | Extern, voll-<br>automatisch,<br>elektrisch       | 110 V AC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar) | <b>-E2</b>  |                 |
|                          | 230 V AC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar)       | <b>-E3</b>                                  |             |                 |
|                          | 24 V DC, Anschlussklemmen (P1 max. 16 bar)        | <b>-E4</b>                                  |             |                 |
| <b>O</b> Befestigungsart | Befestigungswinkel Grundausführung                | <b>2</b>                                    | <b>-WP</b>  |                 |
| Durchflussrichtung       | Durchflussrichtung von rechts nach links          |   | <b>-Z</b>   |                 |

- 1 G** Nicht mit Befestigungsart WP.
- 2 WP** Nur mit Anschlussplatte AGF, AGG, AGH, AGI, AQT, AQU, AQV oder AQW.

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

### Übertrag Bestellcode

569827 MS 12 - LWS - [ ] - U [ ] - [ ] - [ ] - [ ]