

**01 - 09.5**

04.14.D

**Flanschfilter  
FP 110, FP 210, FP 220, FP 230**



**FP 110**  
**FP 210**  
**FP 220**  
**FP 230**



**Flanschfilter**  
**DN 15 - 400, PN 16, 25, 40**

## Beschreibung

Die Flanschfilter FP 110, 210, 220, 230 sind Rohrelemente zur Reinigung des Mediums von mechanischen Unreinheiten. Ihr Vorzug liegt in der robusten Siebkonstruktion aus nichtrostendem Stahl und der Möglichkeit der Reinigung, ohne den Armaturendeckel demontieren zu müssen.

## Anwendung

Die Armaturen sind zur Anwendung in der Heizungsindustrie bestimmt, vor allem in Heißwasser- und Dampfkreisläufen. Die breite Palette angebotener Nennweiten ermöglicht die Nutzung der Filter in den meisten Standardanwendungen.

## Arbeitsmedien

Die Armaturen sind geeignet für Wasser, Wasserdampf, Luft und sonstige neutrale Medien, die mit den verwendeten Armaturmaterialien kompatibel sind.

## Einbaulagen

Die Filter können in waagerechten Rohrleitungen mit dem Deckel nach unten eingebaut werden. In senkrechten Rohrleitungen ist die Installation nur bei Strömung von oben nach unten gestattet. Die Fließrichtung durch die Armatur ist durch die Pfeile auf dem Körper gekennzeichnet. Bei Verwendung für Dampf oder Gas kann Filter nicht bewässert werden, d.h. die Einbaulage z.B. Deckel and der Seite.

## Technische Parameter

| Baureihe                    | FP 110   | FP 210                           | FP 220  | FP 230                                       |
|-----------------------------|--|----------------------------------|---|--|
| Ausführung                  | Flanschfilter  |                                  |   |  |
| Nennweitenbereich           | DN 15 bis 400  | DN 15 bis 200                    | DN 15 bis 200   |  |
| Nenndruck                   | PN 16  | PN 25                            | PN 16, 25, 40   |  |
| Material Gehäuse und Deckel | Grauguß EN-JL1040 (EN-GJL-250)                         | Formguß EN-JS1050 (EN-GJS-500-7) | Gußstahl 1.0619 (GP240GH)                                 | Rostfreiem Stahl 1.4581 (GX5CrNiMoNb19-11-2) |
| Material Sieb               | Nichtrostender Stahl 1.4301                            |                                  |   |  |
| Arbeitstemperaturbereich    | 0 bis +300°C   | -10 bis +350°C                   | -20 bis +400°C  |  |
| Anschlußart                 | Typ B1 (grobe Dichtleiste) nach ČSN EN 1092-2 (1/1999) |                                  | Typ B1 (grobe Dichtleiste) nach ČSN EN 1092-1+A1 (7/2013) |  |
| Baulängen                   | Baulängen nach ČSN EN 558+A1, Reihe 1 (5/2012)         |                                  |   |  |

## Durchfließkoeffizienten Kvs und Verlustkoeffizient ζ (zeta)

|            | DN  |      |      |      |     |      |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|------------|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|            | 15  | 20   | 25   | 32   | 40  | 50   | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250  | 300  | 350  | 400  |
| Kvs [m³/h] | 5.7 | 10.4 | 16.4 | 27.3 | 42  | 64.7 | 96  | 149 | 223 | 347 | 480 | 853 | 1104 | 1450 | 1800 | 2200 |
| ζ          | 2.5 | 2.4  | 2.3  | 2.3  | 2.3 | 2.4  | 3.1 | 3.0 | 3.2 | 3.2 | 3.5 | 3.5 | 5.1  | 6.2  | 7.4  | 8.5  |

## Maschengröße

| Zeile "A" ist Grundaussführung des Siebes |             | DN        |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
|---|-------------|-----------|----|----|----|-----------|----|----------|----|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|
|   |             | 15        | 20 | 25 | 32 | 40        | 50 | 65       | 80 | 100      | 125 | 150 | 200 | 250      | 300 | 350 | 400 |
| A   | Bezeichnung | FS45      |    |    |    | FS28      |    |          |    | FS15     |     |     |     |          |     |     |     |
|   | Größe       | Ø 1,0 mm  |    |    |    | Ø 1,25 mm |    |          |    | Ø 1,6 mm |     |     |     |          |     |     |     |
| B   | Bezeichnung | FS100     |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
|   | Größe       | Ø 0,6 mm  |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
| C   | Bezeichnung | FS200     |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
|   | Größe       | Ø 0,5 mm  |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
| D   | Bezeichnung | FS300     |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
|   | Größe       | Ø 0,4 mm  |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
| E   | Bezeichnung | FS400     |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
|   | Größe       | Ø 0,32 mm |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
| F   | Bezeichnung | FS600     |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
|   | Größe       | Ø 0,25 mm |    |    |    |           |    |          |    |          |     |     |     |          |     |     |     |
| G   | Bezeichnung | FS1.0     |    |    |    |           |    | FS1.6    |    |          |     |     |     | FS3.1    |     |     |     |
|   | Größe       | Ø 1,0 mm  |    |    |    |           |    | Ø 1,6 mm |    |          |     |     |     | Ø 3,1 mm |     |     |     |

## Zusammensetzung der kompletten Filtertypenbezeichnung FP

|                        |                                    | XX | XXX | X | XX | XX | / | XXX | -   | XXX |
|------------------------|------------------------------------|----|-----|---|----|----|---|-----|-----|-----|
| 1. Armatur             | Flanschfilter                      | FP |     |   |    |    |   |     |     |     |
| 2. Typenbezeichnung    | Filter aus Grauguß EN-JL1040       |    | 110 |   |    |    |   |     |     |     |
|                        | Filter aus Formguß EN-JS1050       |    | 210 |   |    |    |   |     |     |     |
|                        | Filter aus Gußstahl 1.0619         |    | 220 |   |    |    |   |     |     |     |
|                        | Filter aus rostfreiem Stahl 1.4581 |    | 230 |   |    |    |   |     |     |     |
| 3. Ausführung          | Rostfreies Sieb                    |    |     |   | S  |    |   |     |     |     |
|                        | Rostfreies Sieb mit Magneteinlage  |    |     |   | M  |    |   |     |     |     |
| 4. Maschengröße        | A bis G (nach der Maschengröße)    |    |     |   | X  |    |   |     |     |     |
| 5. Material Gehäuse    | Grauguß EN-JL1040                  |    |     |   |    | 3  |   |     |     |     |
|                        | Formguß EN-JS1050                  |    |     |   |    | 4  |   |     |     |     |
|                        | Gußstahl 1.0619                    |    |     |   |    | 1  |   |     |     |     |
|                        | Rostfreiem Stahl 1.4581            |    |     |   |    | 8  |   |     |     |     |
|                        | Andere Materialien auf Absprache   |    |     |   |    | 9  |   |     |     |     |
| 6. Nenndruck PN        | PN 16                              |    |     |   |    |    |   | 16  |     |     |
|                        | PN 25                              |    |     |   |    |    |   | 25  |     |     |
|                        | PN 40                              |    |     |   |    |    |   | 40  |     |     |
| 7. Höchsttemperatur °C | 300°C                              |    |     |   |    |    |   |     | 300 |     |
|                        | 350°C                              |    |     |   |    |    |   |     | 350 |     |
|                        | 400°C                              |    |     |   |    |    |   |     | 400 |     |
| 8. Nennweite DN        | DN                                 |    |     |   |    |    |   |     |     | XXX |

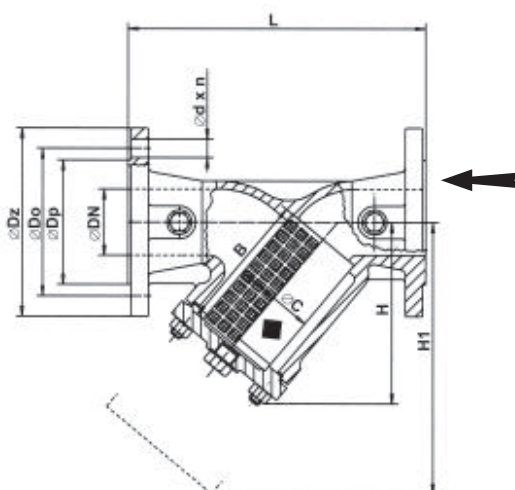
Beispiel: FP210 SA4 25/250-065

## Filter FP - Abmessungen und Gewicht

| DN  | PN 16 |     |     |    |    | PN 25 |     |     |     |    | PN 40 |     |     |     |     | PN 16, 25, 40 |    |     |     | PN16,25 | PN 40 | PN 16          | PN 25 | PN 40 |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-------|-----|-----|----|----|-------|-----|-----|-----|----|-------|-----|-----|-----|-----|---------------|----|-----|-----|---------|-------|----------------|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | Dz    | Dp  | Do  | n  | d  | g     | Dz  | Dp  | Do  | n  | d     | g   | Dz  | Dp  | Do  | n             | d  | g   | L   | B       | C     | H <sub>1</sub> | H     | H     | m    | m    | m   |     |     |     |     |     |     |     |
|     | mm    | mm  | mm  |    | mm | mm    | mm  | mm  | mm  |    | mm    | mm  | mm  | mm  | mm  |               | mm | mm  | mm  | mm      | mm    | mm             | mm    | mm    | kg   | kg   | kg  |     |     |     |     |     |     |     |
| 15  | 95    | 46  | 65  | 4  | 14 | 14    | 95  | 46  | 65  | 4  | 14    | 14  | 95  | 45  | 65  | 4             | 14 | 16  | 130 | 56      | 23    | 135            | 90    | 70    | 2,6  | 2,6  | 2,7 |     |     |     |     |     |     |     |
| 20  | 105   | 56  | 75  |    |    | 16    | 105 | 56  | 75  |    |       | 16  | 105 | 58  | 75  |               |    | 18  | 150 | 68      | 28    | 150            | 100   | 80    | 3    | 3    | 3,6 |     |     |     |     |     |     |     |
| 25  | 115   | 65  | 85  |    |    | 16    | 115 | 65  | 85  |    |       | 16  | 115 | 68  | 85  |               |    | 18  | 160 | 82      | 36    | 180            | 115   | 88    | 4,3  | 4,3  | 4,5 |     |     |     |     |     |     |     |
| 32  | 140   | 76  | 100 |    |    | 18    | 140 | 76  | 100 |    |       | 18  | 140 | 78  | 100 |               |    | 18  | 180 | 98      | 42    | 215            | 135   | 100   | 6,8  | 6,8  | 6,3 |     |     |     |     |     |     |     |
| 40  | 150   | 84  | 110 |    |    | 18    | 150 | 84  | 110 |    |       | 19  | 150 | 88  | 110 |               |    | 18  | 200 | 114     | 50    | 240            | 150   | 125   | 8,8  | 9    | 8,7 |     |     |     |     |     |     |     |
| 50  | 165   | 99  | 125 |    |    | 20    | 165 | 99  | 125 |    |       | 19  | 165 | 102 | 125 |               |    | 20  | 230 | 119     | 61,5  | 250            | 160   | 140   | 11   | 10,7 | 11  |     |     |     |     |     |     |     |
| 65  | 185   | 118 | 145 | 8  | 19 | 20    | 185 | 118 | 145 | 8  | 19    | 19  | 185 | 122 | 145 | 8             | 18 | 22  | 290 | 134     | 78,5  | 285            | 180   | 170   | 16,8 | 16,1 | 15  |     |     |     |     |     |     |     |
| 80  | 200   | 132 | 160 |    |    | 22    | 200 | 132 | 160 |    |       | 19  | 200 | 138 | 160 |               |    | 24  | 310 | 149     | 89,5  | 330            | 215   | 190   | 19,5 | 18,2 | 22  |     |     |     |     |     |     |     |
| 100 | 220   | 156 | 180 |    |    | 24    | 235 | 156 | 190 |    |       | 19  | 270 | 188 | 220 |               |    | 26  | 400 | 199     | 137,5 | 425            | 280   | 260   | 42,5 | 39,2 | 46  |     |     |     |     |     |     |     |
| 125 | 250   | 184 | 210 |    |    | 26    | 270 | 184 | 220 |    |       | 19  | 270 | 188 | 220 |               |    | 26  | 400 | 199     | 137,5 | 425            | 280   | 260   | 42,5 | 39,2 | 46  |     |     |     |     |     |     |     |
| 150 | 285   | 211 | 240 |    |    | 26    | 300 | 211 | 250 |    |       | 20  | 300 | 218 | 250 |               |    | 28  | 480 | 224     | 160   | 480            | 320   | 320   | 56   | 52,2 | 71  |     |     |     |     |     |     |     |
| 200 | 340   | 266 | 295 |    |    | 30    | 360 | 274 | 310 |    |       | 22  | 375 | 285 | 320 |               |    | 28  | 480 | 224     | 160   | 480            | 320   | 320   | 56   | 52,2 | 71  |     |     |     |     |     |     |     |
| 250 | 405   | 319 | 355 | 12 | 28 | ---   | --- | --- | --- | 12 | ---   | --- | --- | --- | --- | 12            | 30 | 34  | 600 | 284     | 210   | 610            | 405   | 420   | 110  | 103  | 135 |     |     |     |     |     |     |     |
| 300 | 460   | 370 | 410 |    |    | 32    | --- | --- | --- |    |       | --- | --- | --- | --- |               |    | --- | --- | ---     | ---   | ---            | ---   | ---   | ---  | ---  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |     |
| 350 | 520   | 429 | 470 |    |    | 36    | --- | --- | --- |    |       | --- | --- | --- | --- |               |    | --- | --- | ---     | ---   | ---            | ---   | ---   | ---  | ---  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 400 | 580   | 480 | 525 |    |    | 31    | 38  | --- | --- |    |       | --- | --- | --- | --- |               |    | --- | --- | ---     | ---   | ---            | ---   | ---   | ---  | ---  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

## Max. zulässiger Arbeitsüberdruck [MPa]

| Material   | PN | Temperatur [ °C ] |      |      |      |      |      |      |
|--|----|-------------------|------|------|------|------|------|------|
|  |    | 120               | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  |
| Grauguß<br>EN-JL1040<br>(EN-GJL-250)               | 16 | 1,60              | 1,44 | 1,28 | 1,12 | 0,96 | ---  | ---  |
| Formguß<br>EN-JS1050<br>(EN-GJS-500-7)             | 25 | 2,50              | 2,38 | 2,25 | 2,00 | 1,75 | 1,38 | ---  |
| Gußstahl<br>1.0619<br>(GP240GH)                    | 16 | 1,32              | 1,27 | 1,14 | 1,04 | 0,94 | 0,88 | 0,84 |
|  | 25 | 2,07              | 1,98 | 1,78 | 1,62 | 1,47 | 1,37 | 1,32 |
|  | 40 | 3,31              | 3,17 | 2,84 | 2,60 | 2,35 | 2,19 | 2,11 |
| Rostfreiem Stahl<br>1.4581<br>(GX5CrNiMoNb19-11-2) | 16 | 1,39              | 1,33 | 1,25 | 1,17 | 1,10 | 1,06 | 1,02 |
|  | 25 | 2,18              | 2,08 | 1,95 | 1,84 | 1,72 | 1,66 | 1,60 |
|  | 40 | 3,49              | 3,33 | 3,13 | 2,94 | 2,75 | 2,65 | 2,56 |





LDM, spol. s r.o.  
Litomyšlská 1378  
560 02 Česká Třebová  
Czech Republic

tel.: +420 465 502 511  
fax: +420 465 533 101  
E-mail: [sale@ldm.cz](mailto:sale@ldm.cz)  
<http://www.ldm.cz>

LDM, spol. s r.o.  
Office in Prague  
Podolská 50  
147 01 Praha 4  
Czech Republic

tel.: +420 241 087 360  
fax: +420 241 087 192

LDM, spol. s r.o.  
Office in Ústí nad Labem  
Mezní 4  
400 11 Ústí nad Labem  
Czech Republic

tel.: +420 475 650 260  
fax: +420 475 650 263

LDM servis, spol. s r.o.  
Litomyšlská 1378  
560 02 Česká Třebová  
Czech Republic

tel.: +420 465 502 411-3  
fax: +420 465 531 010  
E-mail: [servis@ldm.cz](mailto:servis@ldm.cz)

LDM, Polska Sp. z o.o.  
Modelarska 12  
40 142 Katowice  
Poland

tel.: +48 32 730 56 33  
fax: +48 32 730 52 33  
mobile: +48 601 354 999  
E-mail: [ldmpolska@ldm.cz](mailto:ldmpolska@ldm.cz)

LDM Bratislava s.r.o.  
Mierová 151  
821 05 Bratislava  
Slovakia

tel.: +421 2 43415027-8  
fax: +421 2 43415029  
E-mail: [ldm@ldm.sk](mailto:ldm@ldm.sk)  
<http://www.ldm.sk>

LDM - Bulgaria - OOD  
z. k. Mladost 1  
bl. 42, floor 12, app. 57  
1784 Sofia  
Bulgaria

tel.: +359 2 9746311  
fax: +359 2 9746311  
mobile: +359 888 925 766  
E-mail: [ldm.bg@ldmvalves.com](mailto:ldm.bg@ldmvalves.com)

OOO "LDM Promarmatura"  
Jubilejnyi prospekt,  
dom.6a, of. 601  
141400 Khimki Moscow Region  
Russian Federation

tel.: +7 4957772238  
fax: +7 4956662212  
mobile: +7 9032254333  
E-mail: [inforus@ldmvalves.com](mailto:inforus@ldmvalves.com)

TOO "LDM"  
Lobody 46/2  
Office No. 4  
100008 Karaganda  
Kazakhstan

tel.: +7 7212 566 936  
fax: +7 7212 566 936  
mobile: +7 701 738 36 79  
E-mail: [sale@ldm.kz](mailto:sale@ldm.kz)  
<http://www.ldm.kz>

LDM Armaturen GmbH  
Wupperweg 21  
D-51789 Lindlar  
Germany

tel.: +49 2266 440333  
fax: +49 2266 440372  
mobile: +49 177 2960469  
E-mail: [ldmarmaturen@ldmvalves.com](mailto:ldmarmaturen@ldmvalves.com)  
<http://www.ldmvalves.com>

Ihr Partner