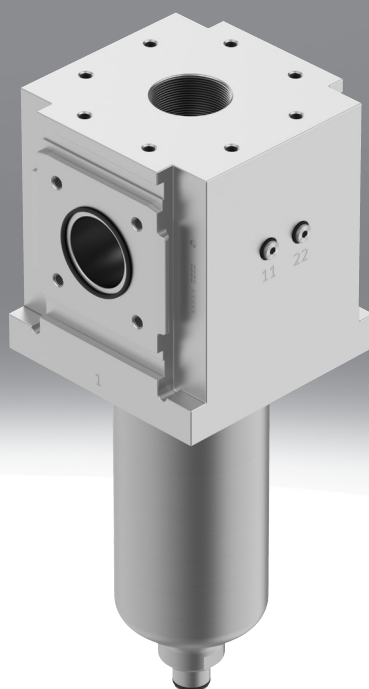


## Nejjemnější filtry PFML

**FESTO**



### vlastnosti

#### všeobecné údaje

Nejjemnější filtr s filtračními vložkami z tepelně slinutého mikroskopicky jemného borsilikátu a stabilních polyesterových vláken. Směr proudění zevnitř filtrační vložky ven.

Opouštění kondenzátu s přípojovacím závitem G1/2 na spodní straně nádoby filtru, možnost kontroly rozdílu tlaků prostřednictvím dvou přípojovacích závitů G1/8 na přední a zadní straně.

Spínací ventily PVEL lze závitovou spojkou nebo přímo speciálními spojovacími deskami připojit na alternativní připojení 1 na horní straně nejjemnějšího filtru.

- Pro aplikace s vysokým tlakem
- Velikosti: 90 mm, 186 mm
- jemnost filtru: 0,01 µm
- Alternativní připojení pneumatiky 1 vnitřním závitem na horní straně tělesa.

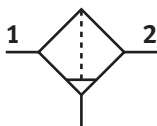
## typové značení

|      |                      |  |
|------|----------------------|--|
| 001  | Řada                 |  |
| PFML | Nejjemnější filtr    |  |
| 002  | velikost             |  |
| 90   | 90 mm                |  |
| 186  | 186 mm               |  |
| 003  | Oblast použití tlaku |  |
| HP3  | Až 50 barů           |  |

|     |                  |  |
|-----|------------------|--|
| 004 | Průtok           |  |
|     | Standard         |  |
| H   | Větší průtok     |  |
| 005 | Provedení filtru |  |
| A   | 0,01 µm          |  |
| 006 | Provedení mísky  |  |
| ST  | Ocel             |  |

## technické údaje

## Všeobecné technické údaje



|                                  |                                             |                  |
|----------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| Velikost                         | 90                                          | 186              |
| Průtok                           | Standard [L]                                | Větší průtok [H] |
| Způsob upevnění                  | montáž do vedení                            |                  |
| Montážní poloha                  | svisle +/- 5°                               |                  |
| Konstrukce                       | Filtr s vlákny                              |                  |
| Jemnost filtru                   | 0,01 µm                                     |                  |
| Stupeň účinnosti filtru          | 99,99998%                                   |                  |
| Třída čistoty vzduchu na výstupu | Stlačený vzduch dle ISO 8573-1:2010 [1:4:2] |                  |
| Odpouštění kondenzátu            | ručn.                                       |                  |
| Max. množství kondenzátu         | 200 cm³                                     | 400 cm³          |
| Objem                            | 3                                           | 6,7              |

## Provozní a okolní podmínky

|                                                     |                                                                |     |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|
| Velikost                                            | 90                                                             | 186 |
| Provozní tlak                                       | 0 ... 5 MPa                                                    |     |
| Provozní tlak                                       | 0 ... 50 bar                                                   |     |
| Provozní médium                                     | stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [2:4:4]<br>netečné plyny |     |
| Upozornění k provoznímu/řídícímu médiu              | provoz s přimazáváním není možný                               |     |
| Okolní teplota                                      | 5 ... 60°C                                                     |     |
| Teplota média                                       | 5 ... 60°C                                                     |     |
| Skladovací teplota                                  | -10 ... 60°C                                                   |     |
| Třída odolnosti korozi KBK <sup>1)</sup>            | 2 - mírné nároky na odolnost korozi                            |     |
| Značka CE (viz prohlášení o shodě) <sup>2)</sup>    | podle směrnice EU pro tlaková zařízení                         |     |
| Značka UKCA (viz prohlášení o shodě) <sup>3)</sup>  | podle britských předpisů pro tlaková zařízení                  |     |
| Vhodnost pro použití v potravinářství <sup>4)</sup> | viz rozšířené informace o materiálu                            |     |

1) Další informace na adrese: [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)2) Další informace na adrese [www.festo.com/catalogue/pfml](http://www.festo.com/catalogue/pfml) → Support/Downloads.3) Další informace na adrese [www.festo.com/catalogue/pfml](http://www.festo.com/catalogue/pfml) → Support/Downloads.4) Další informace na adrese [www.festo.com/catalogue/pfml](http://www.festo.com/catalogue/pfml) → Support/Downloads.

## standardní průtok

|                                                              |              |                  |
|--------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| Velikost                                                     | 90           | 186              |
| Průtok                                                       | Standard [L] | Větší průtok [H] |
| Min. normální průtok pro třídu čistoty vzduchu <sup>1)</sup> | –            | 3 406 l/min      |
| Max. normální průtok pro třídu čistoty vzduchu <sup>2)</sup> | 10 220 l/min | 18 980 l/min     |

1) při p1 = 6 barů

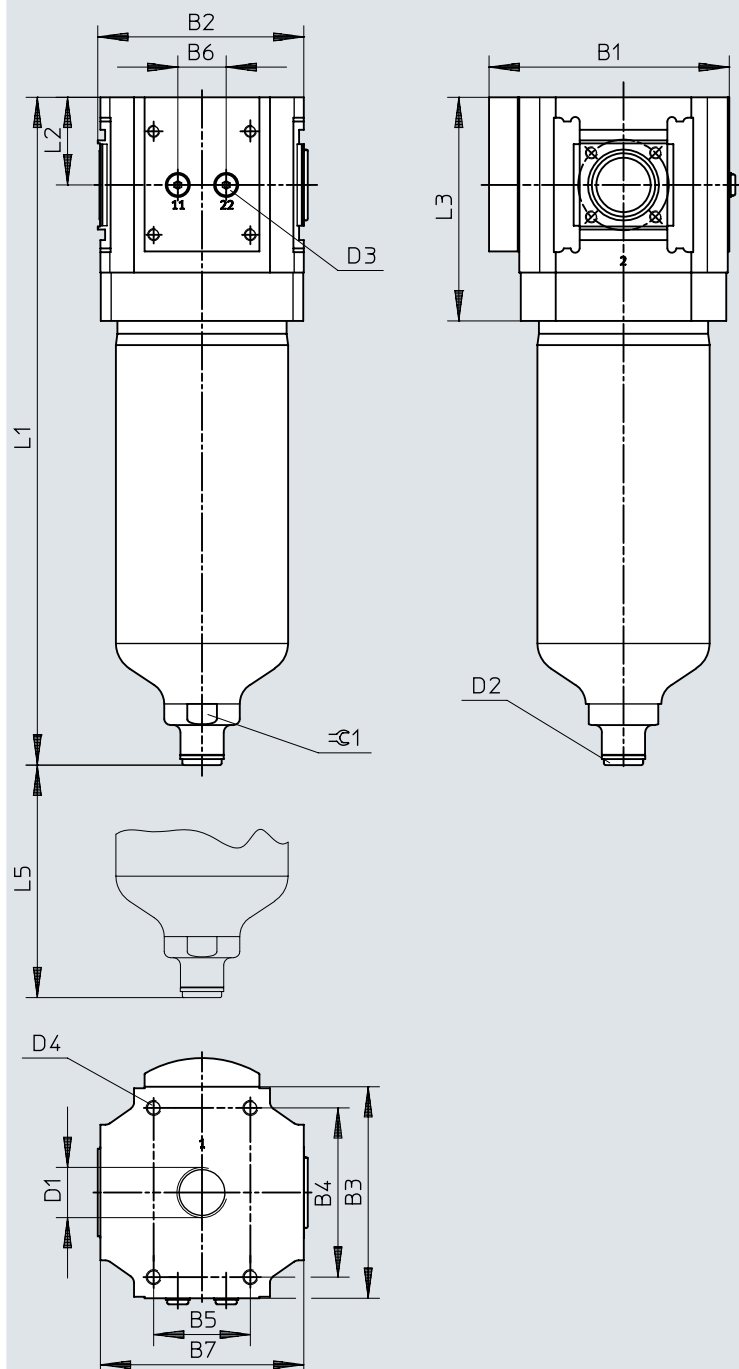
2) při p1 = 6 barů

## Materiály

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Materiál tělesa        | tvárná slitina hliníku        |
| Materiál nádoby        | silně legovaná ocel, nerezová |
| Materiál filtru        | borsilikátová vlákna          |
| Materiál těsnění       | NBR                           |
| Upozornění k materiálu | v souladu s RoHS              |
| Shoda s LABS           | VDMA24364-zóna III            |

## rozměry

## rozměry – PFML-90-HP3-AST

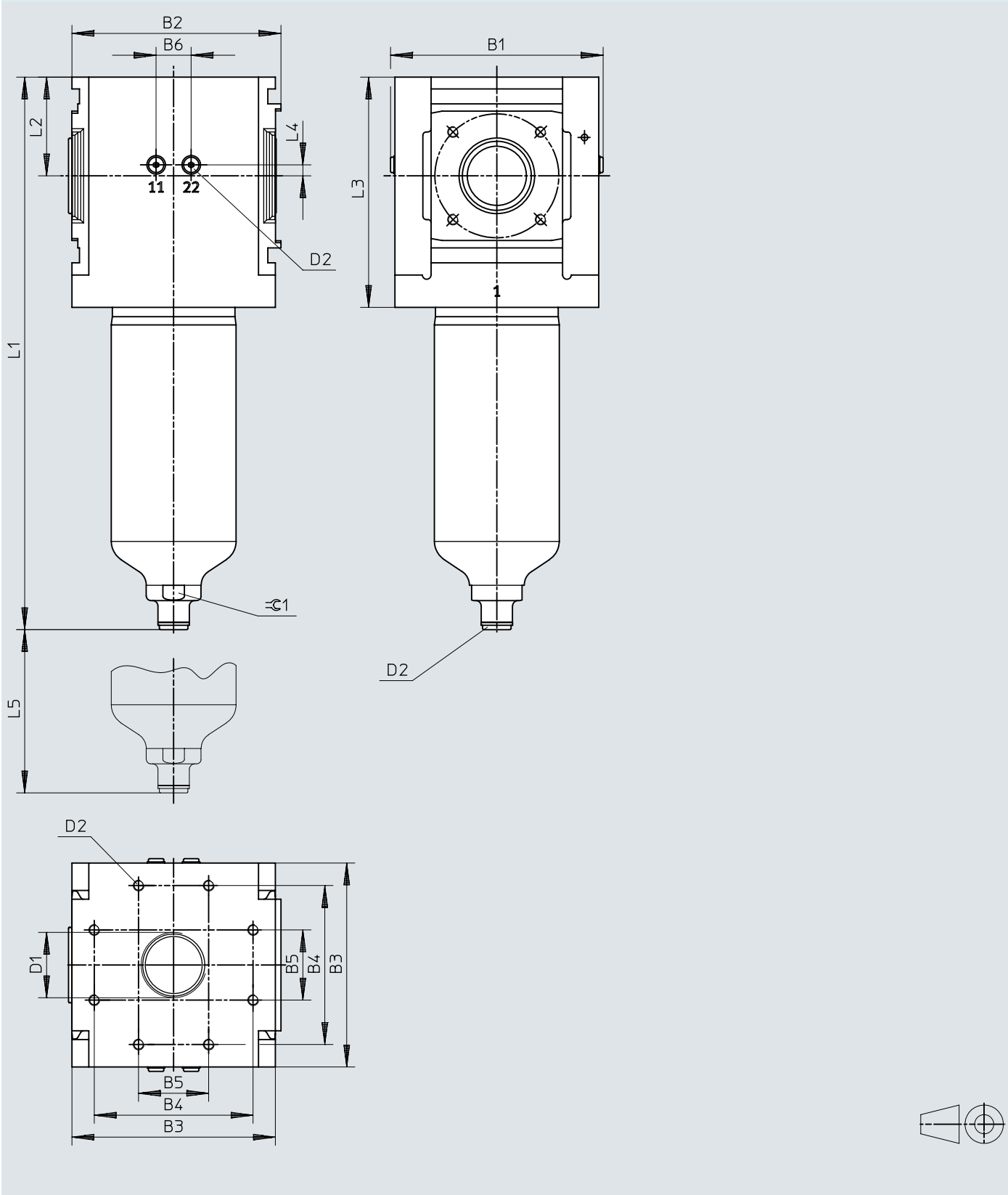
CAD ke stažení [www.festo.com](http://www.festo.com)

|                 | B1  | B2  | B3  | B4  | B5 | B6 | B7  | D1 | D2   | D3   | D4  | L1  | L2 | L3  | L5<br>min. | ≈ 1 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|------|------|-----|-----|----|-----|------------|-----|
| PFML-90-HP3-AST | 159 | 137 | 140 | 112 | 64 | 32 | 135 | G1 | G1/2 | G1/8 | M10 | 442 | 58 | 148 | 210        | 46  |

rozměry

rozměry – PFML-186-HP3-AST

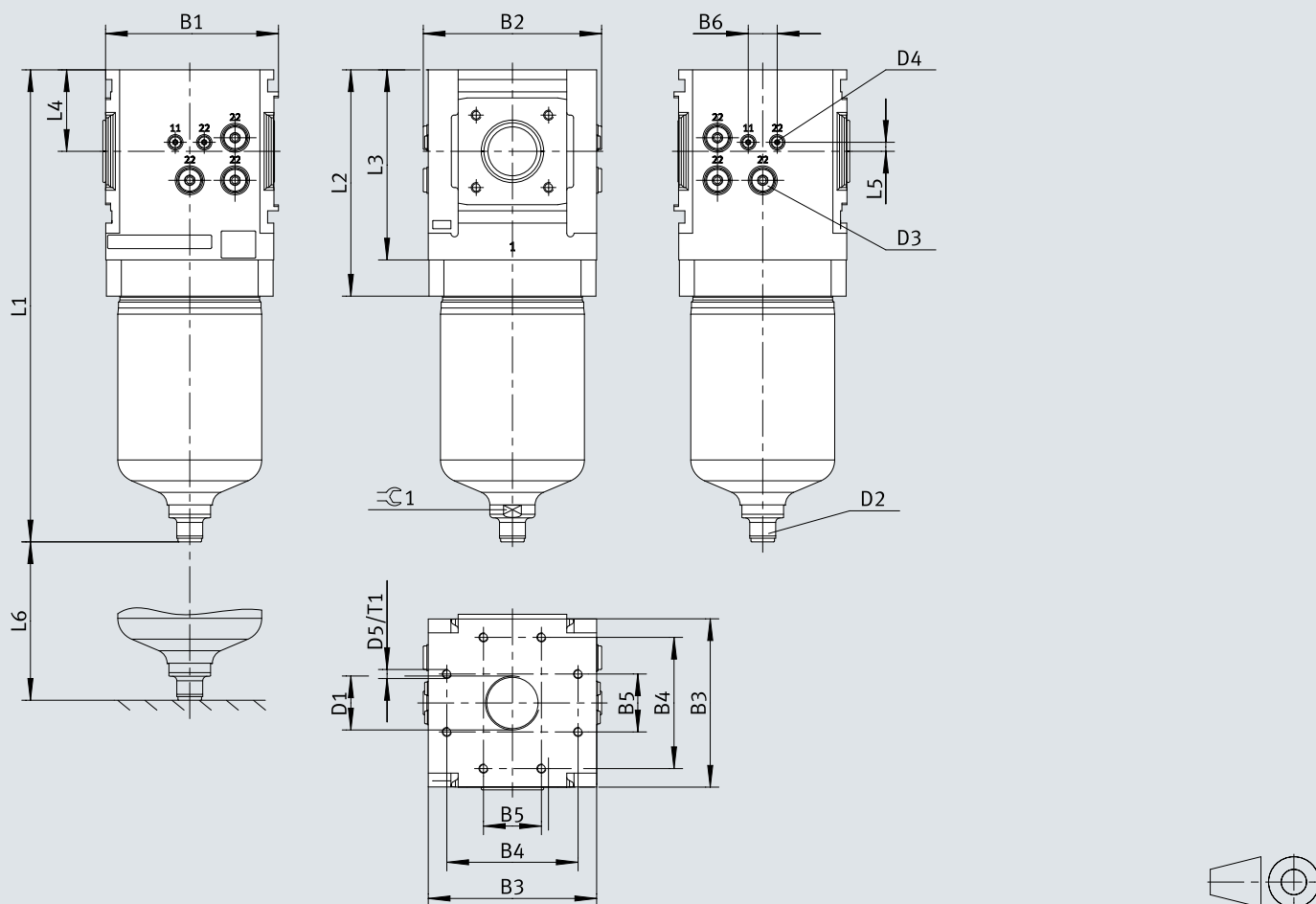
CAD ke stažení [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Typ              | B1  | B2  | B3  | B4  | B5 | B6 | D1 | D2   | D3   | D4  | L1  | L2 | L3  | L4 | L5<br>min. | ≈ 1 |
|------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|------|------|-----|-----|----|-----|----|------------|-----|
| PFML-186-HP3-AST | 194 | 191 | 186 | 145 | 64 | 32 | G2 | G1/2 | G1/8 | M10 | 504 | 90 | 210 | 10 | 210        | 46  |

## rozměry

## rozměry – PFML-186-HP3-H-AST

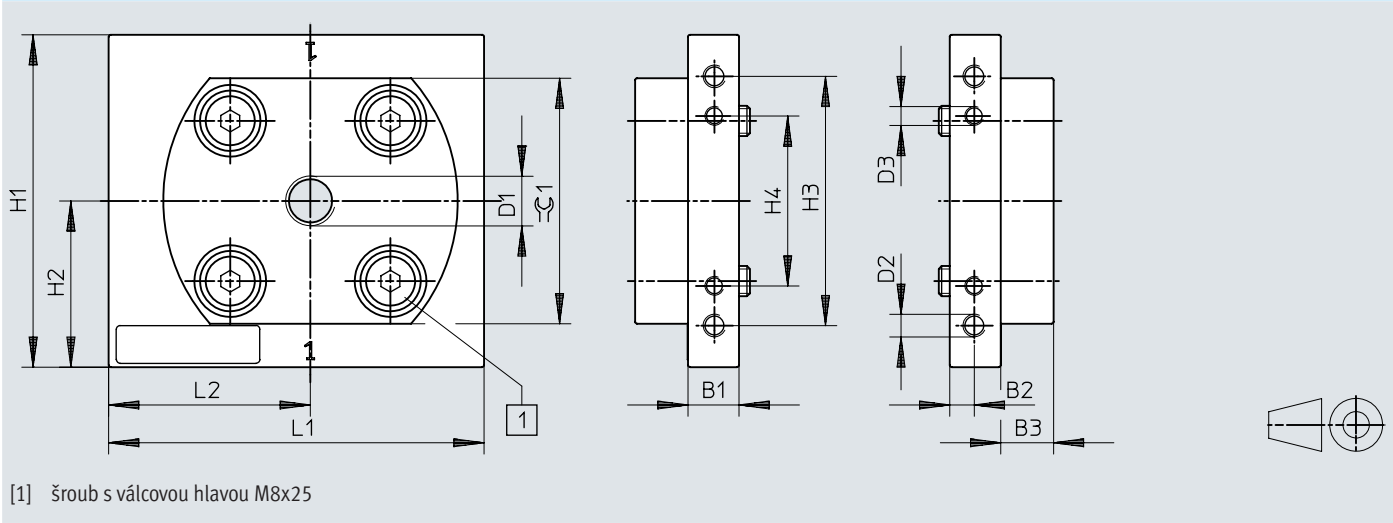
CAD ke stažení [www.festo.com](http://www.festo.com)

| Typ                | B1  | B2  | B3  | B4  | B5 | B6 | D1 | D2   | D3   |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|------|------|
| PFML-186-HP3-H-AST | 191 | 197 | 186 | 145 | 64 | 32 | G2 | G1/2 | G1/2 |

| Typ                | D4   | D5  | L1   | L2  | L3  | L4 | L5 | L6<br>min. | T1 | ≈G 1 |
|--------------------|------|-----|------|-----|-----|----|----|------------|----|------|
| PFML-186-HP3-H-AST | G1/8 | M10 | ~522 | 250 | 210 | 90 | 10 | 200        | 20 | 46   |

rozměry

rozměry – Připojovací desky PAML-CP-90-HP3-G14/G12/G34/G1 CAD ke stažení [www.festo.com](http://www.festo.com)

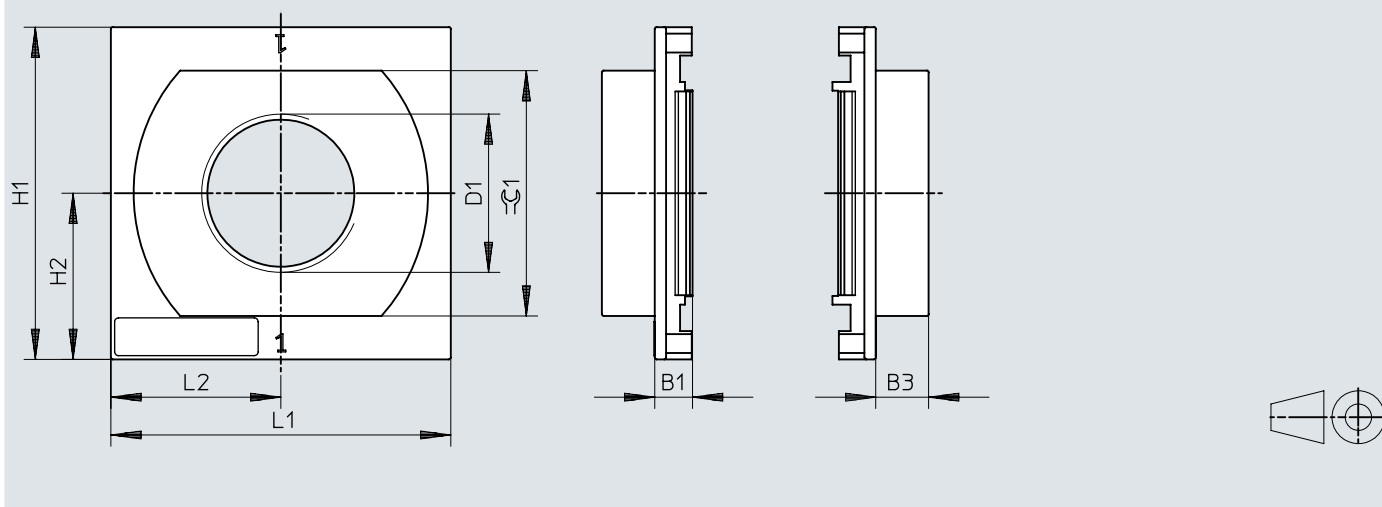


|                    | B1   | B2  | B3 | D1   | D2 <sup>1)</sup> | D3   | H1 | H2 | H3 | H4 | L1  | L2  | ±0.1 |
|--------------------|------|-----|----|------|------------------|------|----|----|----|----|-----|-----|------|
| PAML-CP-90-HP3-G14 | 13,5 | 6,5 | 14 | G1/4 | M6x10            | M5x9 | 88 | 44 | 66 | 45 | ~99 | ~53 | 65   |
| PAML-CP-90-HP3-G14 |      |     |    | G1/2 |                  |      |    |    |    |    |     |     |      |
| PAML-CP-90-HP3-G14 |      |     |    | G3/4 |                  |      |    |    |    |    |     |     |      |
| PAML-CP-90-HP3-G14 |      |     |    | G1   |                  |      |    |    |    |    |     |     |      |

1) závity k upevnění jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu na stěnu, bez upevňovacího úhelníku

## rozměry

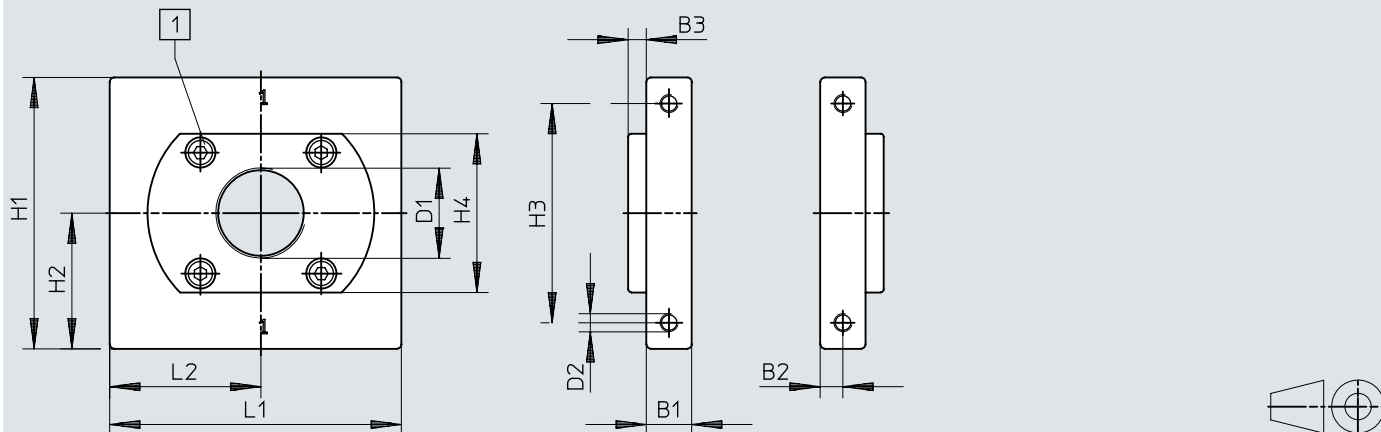
rozměry – Připojovací desky PAML-CP-90-HP3-G114

CAD ke stažení [www.festo.com](http://www.festo.com)

|                     | B1 | B3 | D1     | D3   | H1 | H2 | L1 | L2 | ±G 1 |
|---------------------|----|----|--------|------|----|----|----|----|------|
| PAML-CP-90-HP3-G114 | 10 | 14 | G1 1/4 | M5x9 | 88 | 44 | 90 | 45 | 65   |

## rozměry

## rozměry – Připojovací desky PAML-CP-186

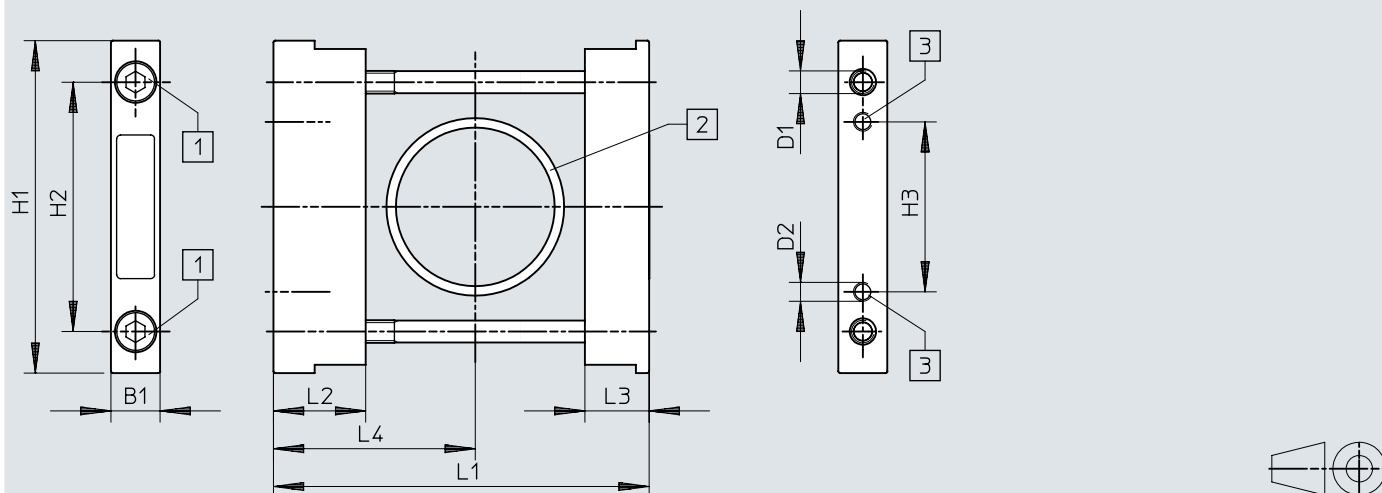
CAD ke stažení [www.festo.com](http://www.festo.com)


[1] šroub s válcovou hlavou M10x30

|                      | B1 | B2 | B3 | D1     | D2  | H1  | H2 | H3  | H4  | L1  | L2  |
|----------------------|----|----|----|--------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| PAML-CP-186-HP3-G14  | 30 | 15 | 12 | G1/4   | M12 | 180 | 90 | 145 | 105 | 193 | 100 |
| PAML-CP-186-HP3-G114 |    |    |    | G1 1/4 |     |     |    |     |     |     |     |
| PAML-CP-186-HP3-G112 |    |    |    | G1 1/2 |     |     |    |     |     |     |     |
| PAML-CP-186-HP3-G2   |    |    |    | G2     |     |     |    |     |     |     |     |
| PAML-CP-186-HP3-G212 |    |    | 25 | G2 1/2 |     |     |    |     |     |     |     |

## rozměry

## rozměry – Spojky modulů PAML-MK

CAD ke stažení [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] šroub s válcovou hlavou M6x85

[2] O-kroužek 42x2,5

[3] závity k upevnění jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu na stěnu

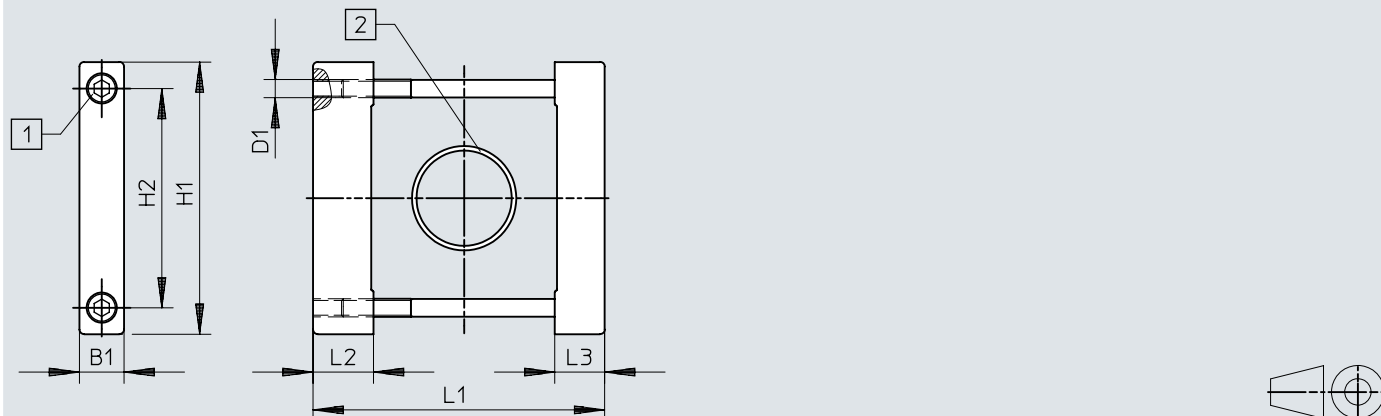
|                | B1 | D1 | D2   | H1 | H2 | H3 | L1 <sup>1)</sup> | L2   | L3 | L4 <sup>1)</sup> |
|----------------|----|----|------|----|----|----|------------------|------|----|------------------|
| PAML-MK-90-HP3 | 13 | M6 | M5x9 | 88 | 66 | 45 | 99               | 24,4 | 17 | ~53              |

1) rozměr v namontovaném stavu

## rozměry

### rozměry – Spojky modulů PAML-MK-186

CAD ke stažení [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] šroub s válcovou hlavou M12x160

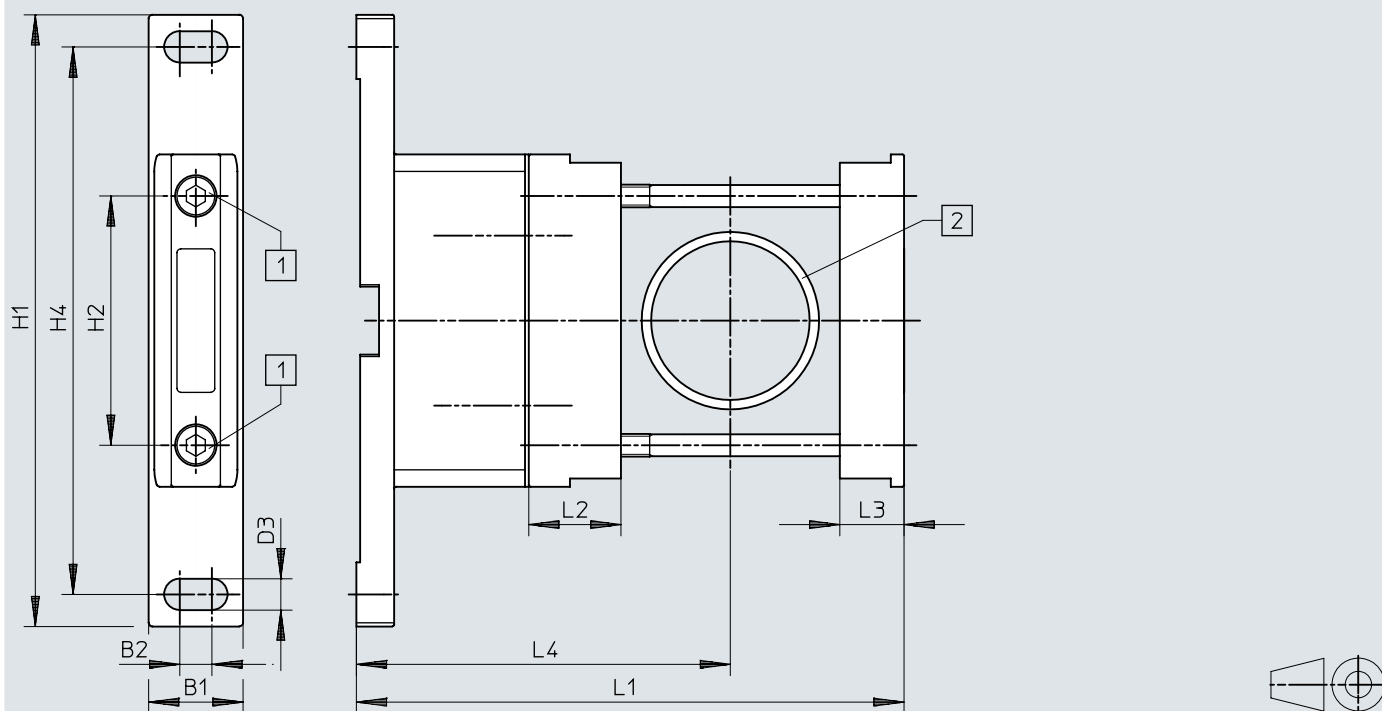
[2] O-kroužek 63x3

|                 | B1   | D1  | H1  | H2  | L1 <sup>1)</sup> | L2 | L3 |
|-----------------|------|-----|-----|-----|------------------|----|----|
| PAML-MK-186-HP3 | 29,5 | M12 | 180 | 145 | 193              | 40 | 33 |

1) rozměr v namontovaném stavu

## rozměry

## rozměry – Upevňovací úhelníky PAML-MB

CAD ke stažení [www.festo.com](http://www.festo.com)

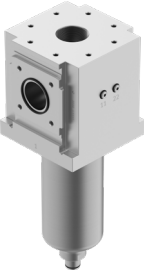
[1] šroub s válcovou hlavou M5x18

[2] O-kroužek 42x2,5

|                | B1 | B2  | D3  | H1  | H2 | H4  | L1 <sup>1)</sup> | L2   | L3 | L4 <sup>1)</sup> |
|----------------|----|-----|-----|-----|----|-----|------------------|------|----|------------------|
| PAML-MB-90-HP3 | 25 | 8,5 | 8,3 | 162 | 66 | 145 | ~145             | 24,4 | 17 | ~99              |

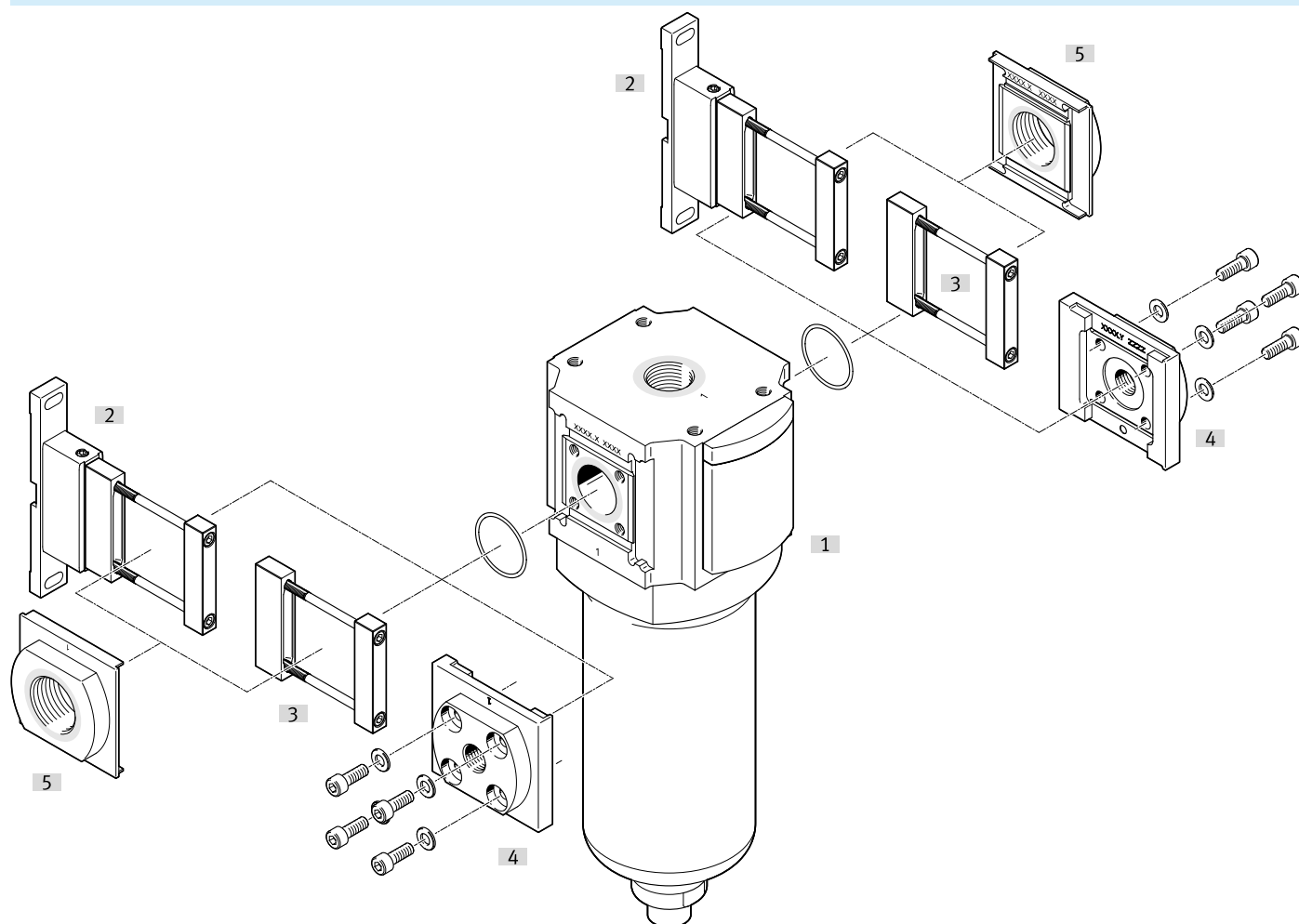
1) rozměr v namontovaném stavu

## údaje pro objednávky

| Údaje pro objednávky                                                             |          |                                                        |                  |         |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|------------------|---------|--------------------|
|                                                                                  | Velikost | Max. normální průtok<br>pro třídu čistoty vzdu-<br>chu | Hmotnost výrobku | obj. č. | typ                |
|  | 90       | 10 220 l/min                                           | 7 700 g          | 1612487 | PFML-90-HP3-AST    |
|                                                                                  | 186      |                                                        | 17 900 g         | 1364705 | PFML-186-HP3-AST   |
|                                                                                  |          | 18 980 l/min                                           | 21 000 g         | 1624062 | PFML-186-HP3-H-AST |

## periférie

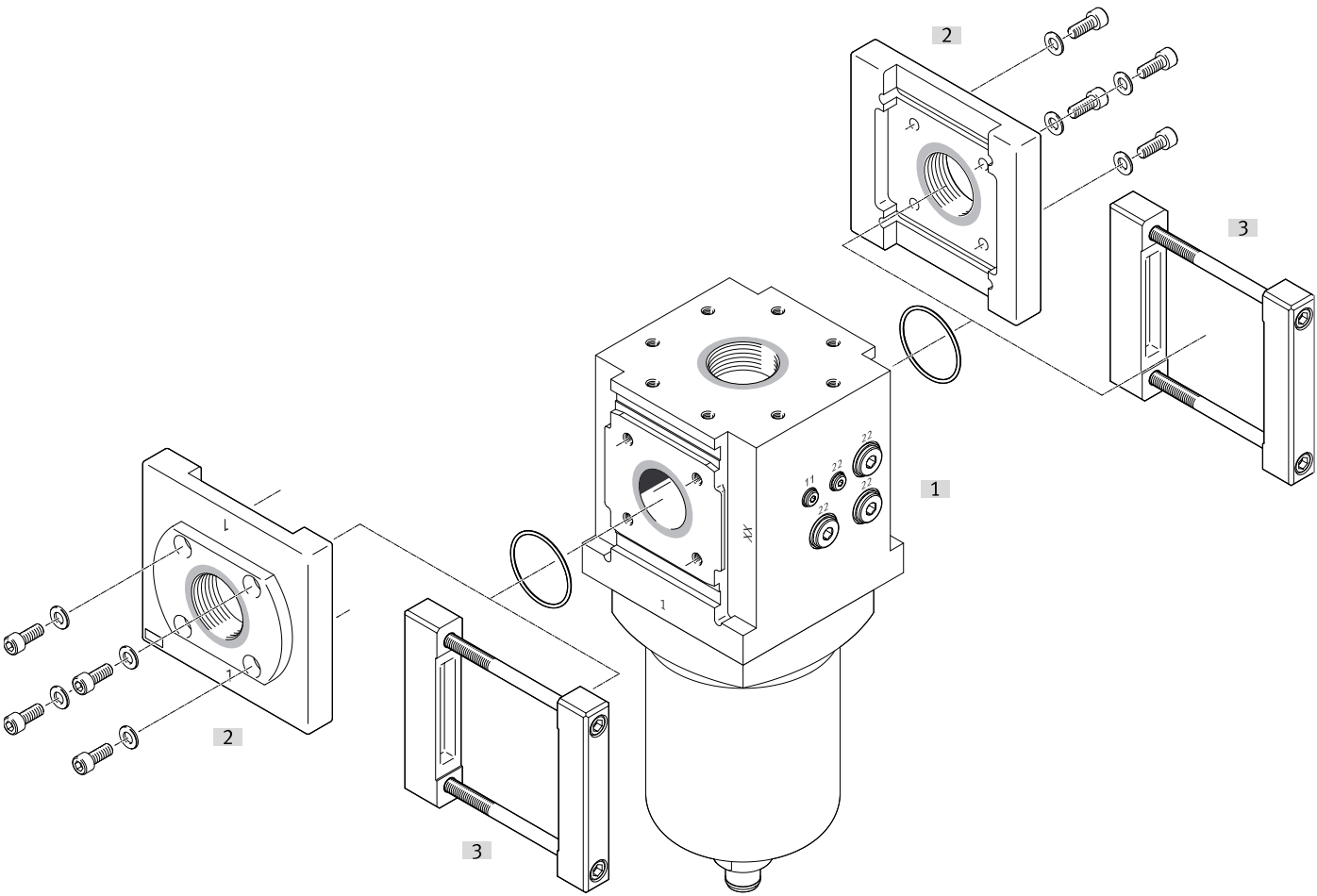
**velikost 90**



| příslušenství      |                                              | → strana/internet    |
|--------------------|----------------------------------------------|----------------------|
| typ/objednáací kód | popis                                        |                      |
| [1]                | Nejjemnější filtry PFML                      | <a href="#">pfml</a> |
| [2]                | Upevňovací úhelníky PAML-MB                  | 17                   |
| [3]                | Spojky modulů PAML-MK                        | 17                   |
| [4]                | Připojovací desky PAML-CP-...-G14/G12/G34/G1 | 17                   |
| [5]                | Připojovací desky PAML-CP-...-G114           | 17                   |

periférie

velikost 186

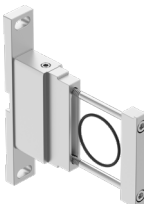


| příslušenství                 |       | → strana/internet    |
|-------------------------------|-------|----------------------|
| typ/objednávací kód           | popis |                      |
| [1] Nejjemnější filtry PFML   |       | <a href="#">pfml</a> |
| [2] Připojovací desky PAML-CP |       | 17                   |
| [3] Spojky modulů PAML-MK     |       | 17                   |

## příslušenství

| Připojovací desky PAML-CP                                                         |          |                             |                              |                       |         |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|---------|----------------------|
|                                                                                   | Velikost | Připojení pneu-<br>matiky 1 | Pneumatické při-<br>pojení 2 | Hmotnost výrob-<br>ku | obj. č. | typ                  |
|  | 90       | G1/4                        | G1/4                         | 800 g                 | 1651540 | PAML-CP-90-HP3-G14   |
|                                                                                   |          | G1/2                        | G1/2                         | 770 g                 | 1651541 | PAML-CP-90-HP3-G12   |
|                                                                                   |          | G3/4                        | G3/4                         | 750 g                 | 1651542 | PAML-CP-90-HP3-G34   |
|                                                                                   |          | G1                          | G1                           | 730 g                 | 1651543 | PAML-CP-90-HP3-G1    |
|                                                                                   |          | G 1 1/4                     | G 1 1/4                      | 500 g                 | 1448978 | PAML-CP-90-HP3-G114  |
|                                                                                   | 186      | G1/4                        | G1/4                         | 4 700 g               | 1629300 | PAML-CP-186-HP3-G14  |
|                                                                                   |          | G 1 1/4                     | G 1 1/4                      | 4 600 g               | 1629296 | PAML-CP-186-HP3-G114 |
|                                                                                   |          | G 1 1/2                     | G 1 1/2                      | 4 500 g               | 1629297 | PAML-CP-186-HP3-G112 |
|                                                                                   |          | G2                          | G2                           | 4 400 g               | 1629298 | PAML-CP-186-HP3-G2   |
|                                                                                   |          | G2 1/2                      | G2 1/2                       | 4 900 g               | 1629299 | PAML-CP-186-HP3-G212 |

| Spojky modulů PAML-MK                                                             |          |                  |         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------|-----------------|
|                                                                                   | Velikost | Hmotnost výrobku | obj. č. | typ             |
|  | 90       | 150 g            | 1367005 | PAML-MK-90-HP3  |
|                                                                                   | 186      | 1 300 g          | 1629377 | PAML-MK-186-HP3 |

| Upevňovací úhelníky PAML-MB                                                         |          |                  |         |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------|----------------|
|                                                                                     | Velikost | Hmotnost výrobku | obj. č. | typ            |
|  | 90       | 300 g            | 1367323 | PAML-MB-90-HP3 |

| Filtrační vložky PFEL                                                               |              |                |                  |                         |         |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------|-------------------------|---------|---------------|
|                                                                                     | Průtok       | Jemnost filtru | Materiál těsnění | Materiál filtru         | obj. č. | typ           |
|  | Standard     | 0,01 µm        | NBR              | borsilikátová<br>vlákna | 1334716 | PFEL-G2-A     |
|                                                                                     | Větší průtok |                |                  |                         | 1471578 | PFEL-G212-H-A |