

# MAGNA1

Pompy obiegowe

50 Hz



be  
think  
innovate

GRUNDFOS 

|  |            |
|--|------------|
| <b>1. Opis produktu</b>                              | <b>3</b>   |
| Obszary zastosowań                                   | 3          |
| Klucz oznaczenia typu                                | 4          |
| Pola pracy, MAGNA1                                   | 5          |
| Pola pracy, pompa MAGNA1 D jako pompa pojedyncza     | 6          |
| Pola pracy, pompa MAGNA1 D jako pompa podwójna       | 6          |
| <b>2. Typoszereg</b>                                 | <b>7</b>   |
| Pompy pojedyncze                                     | 7          |
| Pompy podwójne                                       | 8          |
| Dobór pompy  | 9          |
| <b>3. Funkcje</b>                                    | <b>10</b>  |
| Zastosowania   | 10         |
| Wybór rodzaju regulacji                              | 11         |
| Rodzaje regulacji                                    | 12         |
| Panel sterujący                                      | 13         |
| Przegląd ustawień                                    | 14         |
| <b>4. Warunki pracy</b>                              | <b>15</b>  |
| Tłoczone ciecze                                      | 15         |
| Dane elektryczne                                     | 16         |
| <b>5. Budowa</b>                                     | <b>17</b>  |
| Rysunki przekrojowe                                  | 18         |
| Specyfikacja materiałowa                             | 18         |
| <b>6. Montaż</b>                                     | <b>19</b>  |
| Montaż mechaniczny                                   | 19         |
| Podłączenie elektryczne                              | 19         |
| Przewody   | 19         |
| Schemat połączeniowy                                 | 20         |
| <b>7. Osprzęt</b>                                    | <b>21</b>  |
| Kołnierze zaślepiające                               | 21         |
| Przeciwołnierze                                      | 22         |
| Adaptery do różnych długości montażowych             | 25         |
| <b>8. Przewodnik po charakterystykach pracy pomp</b> | <b>29</b>  |
| <b>9. Warunki ważności charakterystyk</b>            | <b>30</b>  |
| Charakterystyki                                      | 30         |
| <b>10. Charakterystyki i dane techniczne</b>         | <b>31</b>  |
| <b>11. Numery katalogowe</b>                         | <b>130</b> |
| MAGNA1 dla rynku światowego                          | 130        |
| Pompy pojedyncze                                     | 130        |
| Pompy podwójne                                       | 131        |
| MAGNA1 dla rynku niemieckiego                        | 132        |
| Pompy pojedyncze                                     | 132        |
| Pompy podwójne                                       | 133        |
| <b>12. Dodatkowa dokumentacja</b>                    | <b>134</b> |
| WebCAPS  | 134        |
| WinCAPS  | 135        |
| GO CAPS  | 136        |

## 1. Opis produktu

Pompa Grundfos MAGNA1 została zaprojektowana do pompowania cieczy w następujących instalacjach:

- instalacjach grzewczych,
- instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych.

Ten typoszereg pomp może być także stosowany w:

- instalacjach gruntowych pomp ciepła,
- solarnych instalacjach grzewczych.

### Zakres pracy

| Dane                               | MAGNA1 (N)           | MAGNA1 D              |
|------------------------------------|----------------------|-----------------------|
|                                    | Pompy pojedyncze     | Pompy podwójne        |
| Wydajność maksymalna, Q            | 71 m <sup>3</sup> /h | 110 m <sup>3</sup> /h |
| Maksymalna wysokość podnoszenia, H | 18 metrów            |                       |
| Maksymalne ciśnienie instalacji    | 1,6 MPa (16 bar)     |                       |
| Temperatura cieczy                 | -10 °C do +110 °C    |                       |



TM05 5862 4112 - TM05 5863 4112

Rys. 1 Pompy pojedyncze MAGNA1

### Cechy charakterystyczne

- Regulacja proporcjonalna ciśnienia.
- Regulacja ciśnienia stałego.
- Stała charakterystyka/prędkość obrotowa.
- Silnik nie wymagający żadnego zabezpieczenia zewnętrznego.
- Okładziny termoizolacyjne do pomp pojedynczych pracujących w instalacjach grzewczych.
- Szeroki zakres temperatury, gdzie temperatura cieczy i otoczenia są od siebie niezależne.

### Korzyści

- Prosty montaż.
- Niskie zużycie energii. Wszystkie pompy MAGNA3 spełniają wytyczne dyrektywy EuP na rok 2013 i 2015.
- 8 pól świecących informujących o nastawach pompy.
- Niski poziom hałasu.
- Długi okres eksploatacji, pompa nie wymaga konserwacji.
- Kompletny typoszereg dostępny jest dla maksymalnego ciśnienia instalacji 16 bar (PN 16).

### Obszary zastosowań

#### Instalacje grzewcze

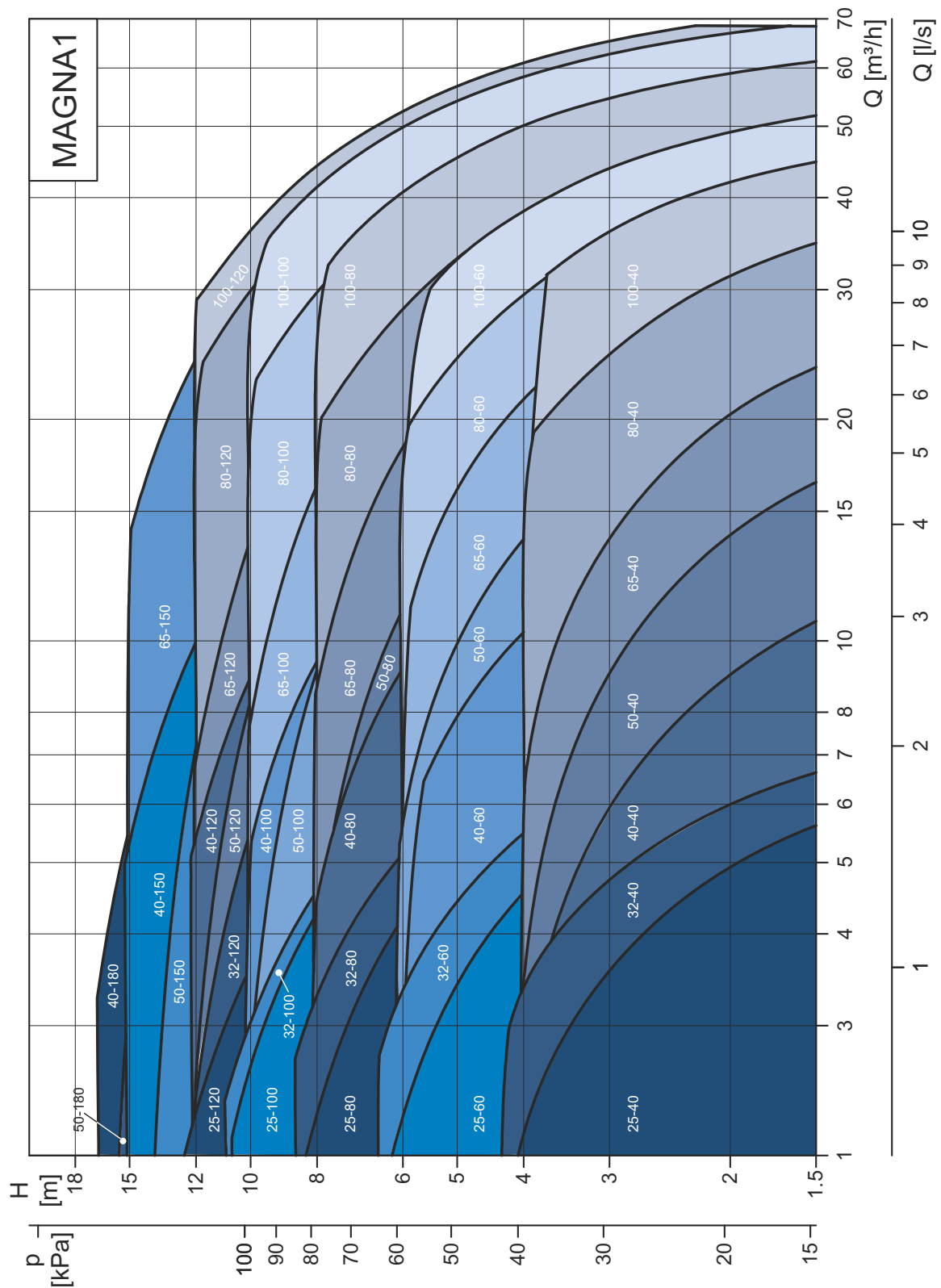
- Pompa główna
- układy podmieszania
- powierzchnie grzewcze
- powierzchnie klimatyzacyjne

Pompa obiegowa MAGNA1 jest zaprojektowana do obiegu cieczy w systemach grzewczych o zmiennym przepływie, gdzie wymagane jest optymalne ustawienie punktu pracy pompy i zmniejszenie zużycia energii. Aby zapewnić poprawną pracę pomp, ważne jest by dobrany zakres pracy instalacji mieścił się w zakresie pracy pompy.

## Klucz oznaczenia typu

| Oznaczenie | Przykład  | MAGNA1 | D | 80 | -120 | (F) | 360 |
|------------|---|--------|---|----|------|-----|-----|
|            | <b>Typoszereg</b><br>MAGNA1                                 |        |   |    |      |     |     |
| D          | Pompa podwójna  |        |   |    |      |     |     |
|            | Nominalna średnica (DN) przyłączy ssawnych i tłocznych [mm] |        |   |    |      |     |     |
|            | Maksymalna wysokość podnoszenia [dm]                        |        |   |    |      |     |     |
|            | <b>Przyłącza rurowe</b><br>Gwintowane<br>Kołnierz           |        |   |    |      |     |     |
| F          |   |        |   |    |      |     |     |
|            | Długość montażowa [mm]                                      |        |   |    |      |     |     |

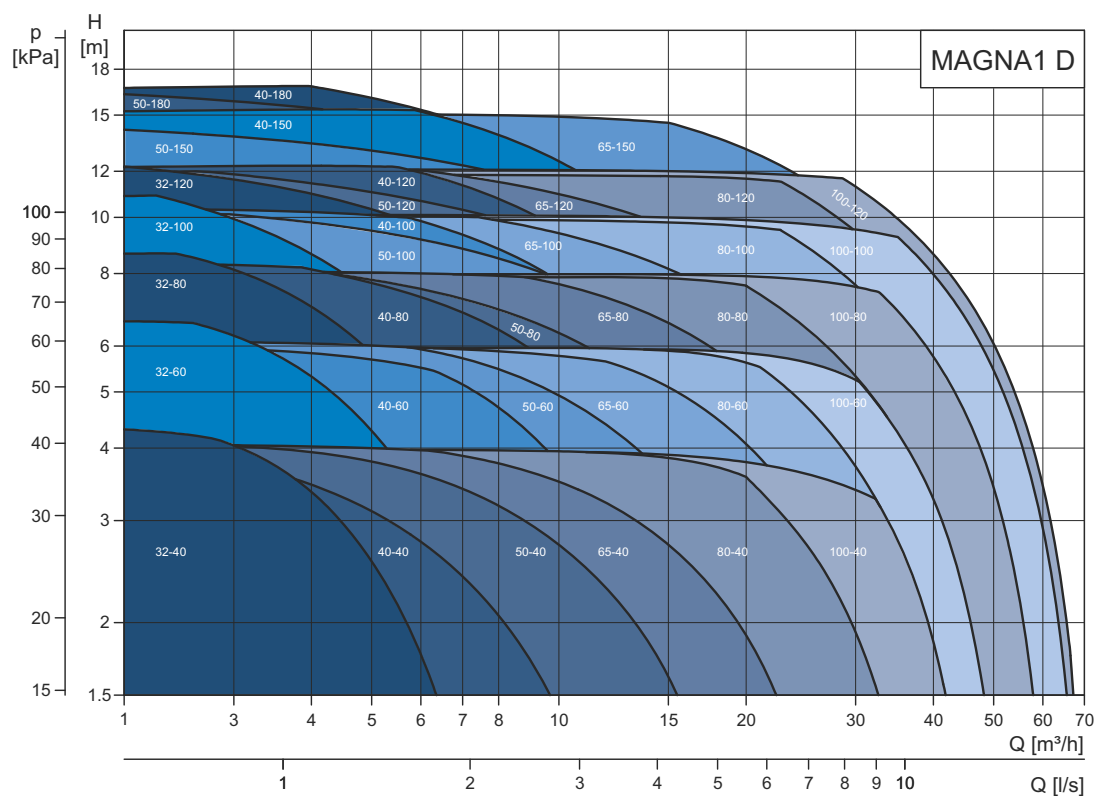
Pola pracy, MAGNA1



Rys. 2 Pola pracy, MAGNA1

TM05 6372 4612

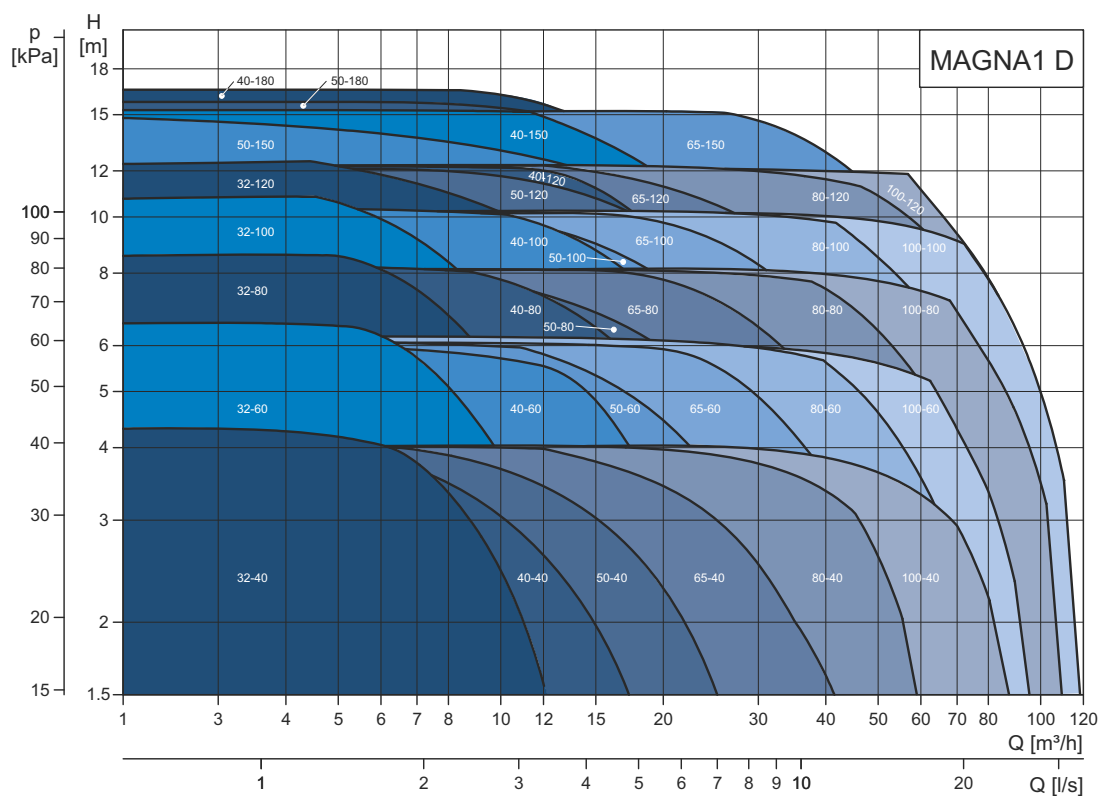
## Pola pracy, pompa MAGNA1 D jako pompa pojedyncza



TM05 6373 4612

Rys. 3 Pola pracy, pompa MAGNA1 D jako pompa pojedyncza

## Pola pracy, pompa MAGNA1 D jako pompa podwójna



TM05 6374 4612

Rys. 4 Pola pracy, pompa MAGNA1 D jako pompa podwójna

## 2. Typoszereg

### Pompy pojedyncze

| Typ pompy     | Długość montażowa [mm] | Przyłącze gwintowane |       | Karta katalogowa Strona |
|---------------|------------------------|----------------------|-------|-------------------------|
|               |                        | Żeliwo               |       |                         |
|               |                        | PN 6/10              | PN 16 |                         |
| MAGNA1 25-40  | 180                    | •                    | •     | 31                      |
| MAGNA1 25-60  | 180                    | •                    | •     | 33                      |
| MAGNA1 25-80  | 180                    | •                    | •     | 35                      |
| MAGNA1 25-100 | 180                    | •                    | •     | 37                      |
| MAGNA1 25-120 | 180                    | •                    | •     | 39                      |
| MAGNA1 32-40  | 180                    | •                    | •     | 40                      |
| MAGNA1 32-60  | 180                    | •                    | •     | 44                      |
| MAGNA1 32-80  | 180                    | •                    | •     | 48                      |
| MAGNA1 32-100 | 180                    | •                    | •     | 52                      |

| Typ pompy        | Długość montażowa [mm] | Przyłącze kołnierzowe |       |         |       | Karta katalogowa Strona |
|------------------|------------------------|-----------------------|-------|---------|-------|-------------------------|
|                  |                        | Żeliwo                |       |         |       |                         |
|                  |                        | PN 6                  | PN 10 | PN 6/10 | PN 16 |                         |
| MAGNA1 32-40 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 54                      |
| MAGNA1 32-60 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 58                      |
| MAGNA1 32-80 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 62                      |
| MAGNA1 32-100 F  | 220                    |                       |       | •       | •     | 66                      |
| MAGNA1 32-120 F  | 220                    |                       |       | •       | •     | 68                      |
| MAGNA1 40-40 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 70                      |
| MAGNA1 40-60 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 72                      |
| MAGNA1 40-80 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 74                      |
| MAGNA1 40-100 F  | 220                    |                       |       | •       | •     | 76                      |
| MAGNA1 40-120 F  | 250                    |                       |       | •       | •     | 78                      |
| MAGNA1 40-150 F  | 250                    |                       |       | •       | •     | 80                      |
| MAGNA1 40-180 F  | 250                    |                       |       | •       | •     | 82                      |
| MAGNA1 50-40 F   | 240                    |                       |       | •       | •     | 84                      |
| MAGNA1 50-60 F   | 240                    |                       |       | •       | •     | 86                      |
| MAGNA1 50-80 F   | 240                    |                       |       | •       | •     | 88                      |
| MAGNA1 50-100 F  | 280                    |                       |       | •       | •     | 90                      |
| MAGNA1 50-120 F  | 280                    |                       |       | •       | •     | 92                      |
| MAGNA1 50-150 F  | 280                    |                       |       | •       | •     | 94                      |
| MAGNA1 50-180 F  | 280                    |                       |       | •       | •     | 96                      |
| MAGNA1 65-40 F   | 340                    |                       |       | •       | •     | 98                      |
| MAGNA1 65-60 F   | 340                    |                       |       | •       | •     | 100                     |
| MAGNA1 65-80 F   | 340                    |                       |       | •       | •     | 102                     |
| MAGNA1 65-100 F  | 340                    |                       |       | •       | •     | 104                     |
| MAGNA1 65-120 F  | 340                    |                       |       | •       | •     | 106                     |
| MAGNA1 65-150 F  | 340                    |                       |       | •       | •     | 108                     |
| MAGNA1 80-40 F   | 360                    | •                     | •     |         | •     | 110                     |
| MAGNA1 80-60 F   | 360                    | •                     | •     |         | •     | 112                     |
| MAGNA1 80-80 F   | 360                    | •                     | •     |         | •     | 114                     |
| MAGNA1 80-100 F  | 360                    | •                     | •     |         | •     | 116                     |
| MAGNA1 80-120 F  | 360                    | •                     | •     |         | •     | 118                     |
| MAGNA1 100-40 F  | 450                    | •                     | •     |         | •     | 120                     |
| MAGNA1 100-60 F  | 450                    | •                     | •     |         | •     | 122                     |
| MAGNA1 100-80 F  | 450                    | •                     | •     |         | •     | 124                     |
| MAGNA1 100-100 F | 450                    | •                     | •     |         | •     | 126                     |
| MAGNA1 100-120 F | 450                    | •                     | •     |         | •     | 128                     |

**Uwaga:** Numery katalogowe różnych modeli pomp można znaleźć na stronie 130.

## Pompy podwójne

| Typ pompy       | Długość montażowa [mm] | Przyłącze gwintowane |       | Karta katalogowa<br>Strona |
|-----------------|------------------------|----------------------|-------|----------------------------|
|                 |                        | Żeliwo               |       |                            |
|                 |                        | PN 6/10              | PN 16 |                            |
| MAGNA1 D 32-40  | 180                    | •                    | •     | 42                         |
| MAGNA1 D 32-60  | 180                    | •                    | •     | 46                         |
| MAGNA1 D 32-80  | 180                    | •                    | •     | 50                         |
| MAGNA1 D 32-100 | 180                    | •                    | •     | 53                         |

| Typ pompy          | Długość montażowa [mm] | Przyłącze kołnierzowe |       |         |       | Karta katalogowa<br>Strona |
|--------------------|------------------------|-----------------------|-------|---------|-------|----------------------------|
|                    |                        | Żeliwo                |       |         |       |                            |
|                    |                        | PN 6                  | PN 10 | PN 6/10 | PN 16 |                            |
| MAGNA1 D 32-40 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 56                         |
| MAGNA1 D 32-60 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 60                         |
| MAGNA1 D 32-80 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 64                         |
| MAGNA1 D 32-100 F  | 220                    |                       |       | •       | •     | 67                         |
| MAGNA1 D 32-120 F  | 220                    |                       |       | •       | •     | 69                         |
| MAGNA1 D 40-40 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 71                         |
| MAGNA1 D 40-60 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 73                         |
| MAGNA1 D 40-80 F   | 220                    |                       |       | •       | •     | 75                         |
| MAGNA1 D 40-100 F  | 220                    |                       |       | •       | •     | 77                         |
| MAGNA1 D 40-120 F  | 250                    |                       |       | •       | •     | 79                         |
| MAGNA1 D 40-150 F  | 250                    |                       |       | •       | •     | 81                         |
| MAGNA1 D 40-180 F  | 250                    |                       |       | •       | •     | 83                         |
| MAGNA1 D 50-40 F   | 240                    |                       |       | •       | •     | 85                         |
| MAGNA1 D 50-60 F   | 240                    |                       |       | •       | •     | 87                         |
| MAGNA1 D 50-80 F   | 240                    |                       |       | •       | •     | 89                         |
| MAGNA1 D 50-100 F  | 280                    |                       |       | •       | •     | 91                         |
| MAGNA1 D 50-120 F  | 280                    |                       |       | •       | •     | 93                         |
| MAGNA1 D 50-150 F  | 280                    |                       |       | •       | •     | 95                         |
| MAGNA1 D 50-180 F  | 280                    |                       |       | •       | •     | 97                         |
| MAGNA1 D 65-40 F   | 340                    |                       |       | •       | •     | 99                         |
| MAGNA1 D 65-60 F   | 340                    |                       |       | •       | •     | 101                        |
| MAGNA1 D 65-80 F   | 340                    |                       |       | •       | •     | 103                        |
| MAGNA1 D 65-100 F  | 340                    |                       |       | •       | •     | 105                        |
| MAGNA1 D 65-120 F  | 340                    |                       |       | •       | •     | 107                        |
| MAGNA1 D 65-150 F  | 340                    |                       |       | •       | •     | 109                        |
| MAGNA1 D 80-40 F   | 360                    | •                     | •     |         | •     | 111                        |
| MAGNA1 D 80-60 F   | 360                    | •                     | •     |         | •     | 113                        |
| MAGNA1 D 80-80 F   | 360                    | •                     | •     |         | •     | 115                        |
| MAGNA1 D 80-100 F  | 360                    | •                     | •     |         | •     | 117                        |
| MAGNA1 D 80-120 F  | 360                    | •                     | •     |         | •     | 119                        |
| MAGNA1 D 100-40 F  | 450                    | •                     | •     |         | •     | 121                        |
| MAGNA1 D 100-60 F  | 450                    | •                     | •     |         | •     | 123                        |
| MAGNA1 D 100-80 F  | 450                    | •                     | •     |         | •     | 125                        |
| MAGNA1 D 100-100 F | 450                    | •                     | •     |         | •     | 127                        |
| MAGNA1 D 100-120 F | 450                    | •                     | •     |         | •     | 129                        |

**Uwaga:** Numery katalogowe różnych modeli pomp można znaleźć na stronie 130.



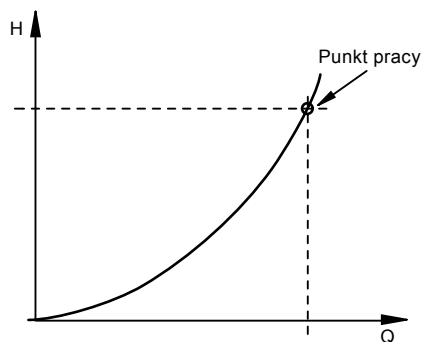
## Dobór pompy

### Wielkość pompy

Wybór odpowiedniej pompy powinien bazować na:

- wymaganej, maksymalnej wydajności,
- maksymalnych stratach ciśnienia w instalacji.

Odniesienie się do charakterystyki instalacji w celu określenia punktu pracy. Patrz rys. 5.



TM02 2040 3301

Rys. 5 Charakterystyka instalacji

### Warunki pracy

Należy sprawdzić czy spełnione są warunki pracy pompy, tj.:

- jakość cieczy i jej temperatura,
- warunki otoczenia,
- minimalne ciśnienie wlotowe,
- maksymalne ciśnienie pracy.

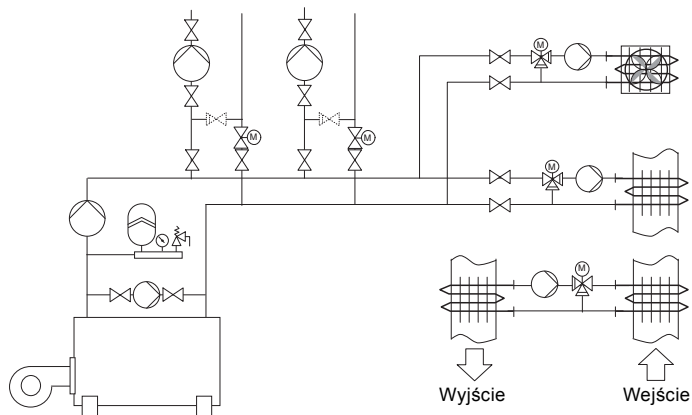
### Rodzaje regulacji

- Ciśnienie proporcjonalne, w instalacjach z relatywnie dużymi stratami ciśnienia.
- Ciśnienie stałe w instalacjach o stosunkowo małych stratach ciśnienia w stosunku do dużych wahań wartości przepływu.
- Przy pracy z charakterystyką stałą/stałą prędkością pompa pracuje ze stałą prędkością obrotową, niezależnie od aktualnego zapotrzebowania instalacji.

## 3. Funkcje

### Zastosowania

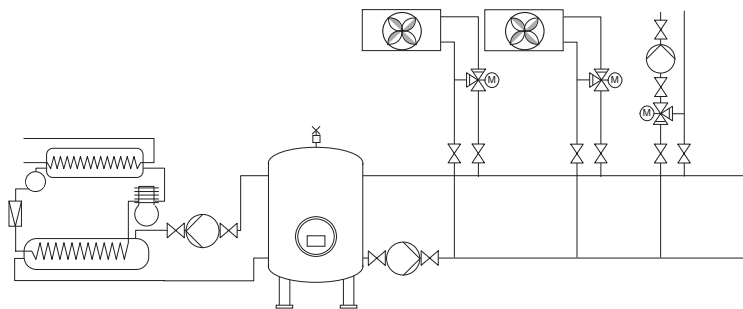
#### Instalacje grzewcze



- Instalacje grzewcze jedno- i dwururowe
- Pompy obiegu pierwotnego
- Pompy strefowe
- Układy podmieszania
- Pompy obiegu kotłowego
- Pompy do powierzchni grzewczych
- Grzejniki
- Ogrzewanie podłogowe
- Solarne instalacje grzewcze
- Instalacje gruntowych pomp ciepła,
- Instalacje odzysku ciepła.

TM01 0168 0697

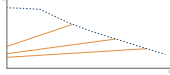
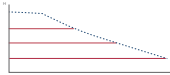
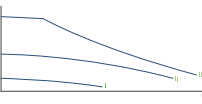
#### Instalacje chłodnicze i klimatyzacyjne



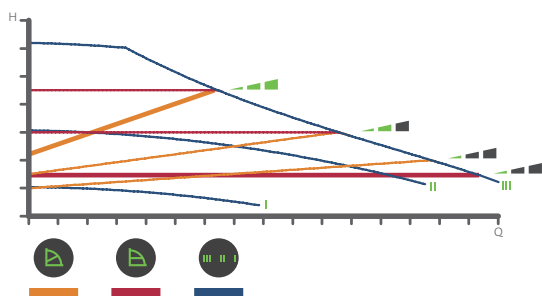
- Dwururowe instalacje klimatyzacyjne
- Pompy obiegu pierwotnego
- Pompy strefowe
- Pompy urządzeń chłodniczych
- Instalacje pomp ciepła
- Układy pomp ciepła pobierających ciepło z gruntu
- Instalacje odzysku ciepła
- Powierzchnie klimatyzacyjne.

TM01 0170 0697

## Wybór rodzaju regulacji

| Zastosowanie   | Zalecany rodzaj regulacji   |
|--|---|
| <p>Rodzaj regulacji zalecany do instalacji ze stosunkowo dużymi stratami ciśnienia w rurach rozprowadzających oraz w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dwururowe instalacje grzewcze z zaworami termostatycznymi i               <ul style="list-style-type: none"> <li>– bardzo długimi przewodami rozprowadzającymi,</li> <li>– silnie zdławionymi zaworami podpionowymi,</li> <li>– regulatorami różnicy ciśnienia,</li> <li>– dużymi stratami ciśnienia w tych częściach instalacji, przez które przepływa cała ilość wody (np. kocioł, wymiennik ciepła i rura rozprowadzająca na odcinku do pierwszego rozgałęzienia).</li> </ul> </li> <li>• Instalacje obiegu pierwotnego charakteryzujące się dużymi stratami ciśnienia.</li> <li>• Instalacja klimatyzacyjna z               <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymiennikami ciepła (klimakonwektorami),</li> <li>– sufitami chłodzącymi,</li> <li>– powierzchniami chłodzącymi.</li> </ul> </li> </ul> | <p>Ciśnienie proporcjonalne</p>  |
| <p>Rodzaj regulacji zalecany do instalacji ze stosunkowo małymi stratami ciśnienia w rurach rozprowadzających.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dwururowe instalacje grzewcze z zaworami termostatycznymi i               <ul style="list-style-type: none"> <li>– zwymiarowane dla instalacji grawitacyjnej,</li> <li>– małymi stratami ciśnienia w tych częściach instalacji, przez które przepływa cała ilość wody (np. kocioł, wymiennik ciepła i rura rozprowadzająca na odcinku do pierwszego rozgałęzienia) lub,</li> <li>– przestawione tak, aby uzyskać dużą różnicę temperatury pomiędzy zasilaniem a powrotem (np. sieci ciepłne).</li> </ul> </li> <li>• Ogrzewanie podłogowe z zaworami termostatycznymi.</li> <li>• Instalacje jednorurowe z zaworami termostatycznymi lub zaworami podpionowymi.</li> <li>• Instalacje obiegu pierwotnego charakteryzujące się małymi stratami ciśnienia.</li> </ul>  | <p>Constant pressure</p>        |
| <p>Pompa może także zostać ustawiona na pracę z charakterystyką maksymalną lub minimalną, tak jak w przypadku pompy nieregulowanej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterystyka maksymalna może być wykorzystywana wówczas, gdy wymagany jest przepływ maksymalny. Ten tryb pracy jest odpowiedni np. w przypadku priorytetu ciepłej wody.</li> <li>• Pracę z charakterystyką Min. należy wybierać w okresach małych obciążeń. Ten tryb pracy jest odpowiedni np. przy ręcznym przełączaniu na redukcję nocną.</li> </ul>   | <p>Charakterystyka stała</p>   |

## Rodzaje regulacji



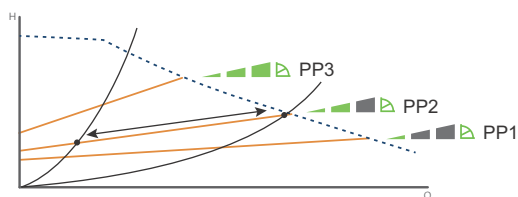
Rys. 6 Wybór nastaw pompy w zależności od typu instalacji

Nastawy fabryczne: Średnia charakterystyka przy regulacji proporcjonalnej ciśnienia (PP2).

### Proporcjonalna regulacja ciśnienia (PP1, PP2 lub PP3)

Proporcjonalna regulacja ciśnienia dostosowuje parametry pracy pompy do aktualnego zapotrzebowania instalacji, ale pozostają one w zgodności z wybraną charakterystyką, PP1, PP2 lub PP3. Patrz: rys. 7 przedstawiający sytuację po wyborze charakterystyki PP2.

Więcej informacji patrz *Wybór rodzaju regulacji* na stronie 11.



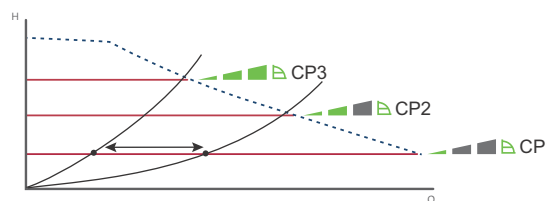
Rys. 7 Trzy charakterystyki/nastawy stałej regulacji ciśnienia

Wybór właściwej proporcjonalnej regulacji ciśnienia zależy od charakterystyki danej instalacji grzewczej i rzeczywistego zapotrzebowania ciepła.

### Stała regulacja ciśnienia (CP1, CP2 lub CP3)

Stała regulacja ciśnienia dostosowuje parametry pracy pompy do aktualnego zapotrzebowania instalacji, ale pozostają one zgodne z wybraną charakterystyką, CP1, CP2 lub CP3. Patrz rys. 8 przedstawiający sytuację po wyborze charakterystyki CP1.

Więcej informacji, patrz *Wybór rodzaju regulacji* na stronie 11.



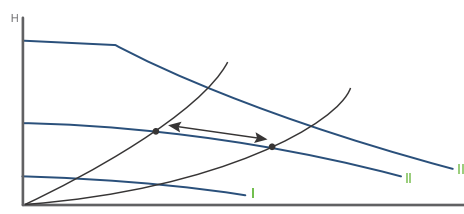
Rys. 8 Trzy charakterystyki/nastawy stałej regulacji ciśnienia

Wybór właściwej stałej regulacji ciśnienia zależy od charakterystyki danej instalacji grzewczej i rzeczywistego zapotrzebowania ciepła.

### Charakterystyka stała/stała prędkość (bieg I, II lub III)

Przy pracy z charakterystyką stałą/stałą prędkością pompa pracuje ze stałą prędkością obrotową, niezależnie od aktualnego zapotrzebowania instalacji. Parametry pracy pompy pozostają w zgodności z wybraną charakterystyką, I, II lub III. Patrz rys. 9 przedstawiający sytuację po wyborze prędkości (biegu) II.

Dalsze informacje *Wybór rodzaju regulacji* na stronie 11.



Rys. 9 Trzy nastawy charakterystyki stałej/prędkości stałej

Wybór właściwej charakterystyki stałej/prędkości stałej zależy od charakterystyki danej instalacji grzewczej.

## Panel sterujący



TM05 5552 3812

Rys. 10 Panel sterujący przy pierwszym uruchomieniu.

Na panelu sterującym pompy znajdują się następujące elementy:

| Poz. | Opis   |
|------|--|
| 1    | Wskaźnik Grundfos Eye.<br>Patrz rozdział <i>Grundfos Eye</i> .   |
| 2    | 8 pól świecących informujących o nastawach pompy.<br>Patrz rozdział <i>Pola świecące informujące o nastawach pompy</i> . |
| 3    | Przycisk do wybierania nastaw pompy.   |

## Grundfos Eye

Wskaźnik Grundfos Eye świeci się, kiedy zasilanie elektryczne jest włączone. Patrz rys. 10, poz. 1.

Wskaźnik Grundfos Eye wskazuje informacje o aktualnym stanie pracy pompy.

Różne sekwencje mignięć wskaźnika odpowiadają następującym informacjom:

- zasilanie zał./wył.,
- alarmy.

## Pola świecące informujące o nastawach pompy

Pompa posiada 9 opcjonalnych nastaw, które mogą być wybierane za pomocą przycisku. Patrz rys. 10, poz. 3.

Do wskazywania nastaw pompy służy dziewięć pól świecących na wyświetlaczu. Patrz rys. 10, poz. 2.

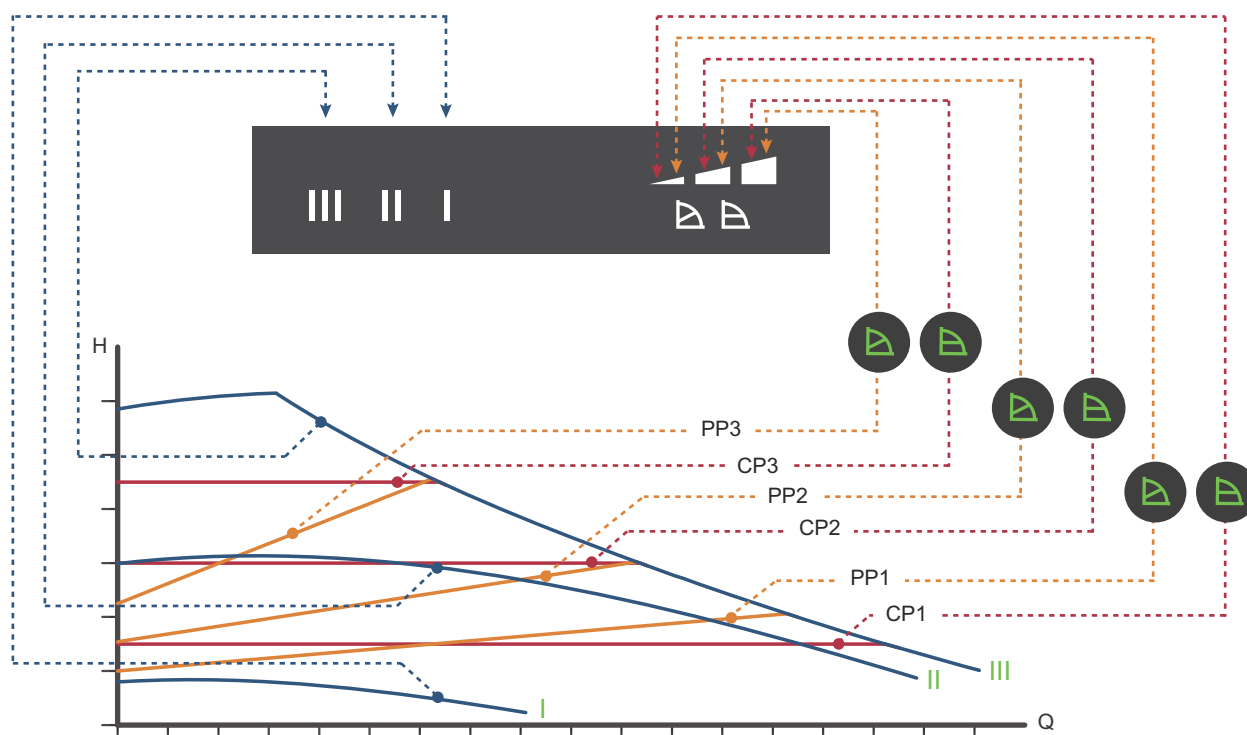


TM05 5553 3812

Rys. 11 Nastawa fabryczna, PP2

| Liczba naciśnięć | Aktywne pola świecące | Opis   |
|------------------|-----------------------|--|
| 0                |                       | Średnia charakterystyka przy regulacji proporcjonalnej ciśnienia (PP2)   |
| 1                |                       | Najwyższa charakterystyka przy regulacji proporcjonalnej ciśnienia (PP3) |
| 2                |                       | Najniższa charakterystyka przy regulacji stałej ciśnienia (CP1)          |
| 3                |                       | Średnia charakterystyka przy regulacji stałej ciśnienia (CP2)            |
| 4                |                       | Najwyższa charakterystyka przy regulacji stałej ciśnienia (CP3)          |
| 5                |                       | Charakterystyka stała/bieg III   |
| 6                |                       | Charakterystyka stała/bieg II  |
| 7                |                       | Charakterystyka stała/bieg I   |
| 8                |                       | Najniższa charakterystyka przy regulacji proporcjonalnej ciśnienia (PP1) |

## Przegląd ustawień



TM05 2777 0512

Rys. 12 Zależności między nastawami pompy i jej osiąganiami

| Nastawa | Charakterystyka pompy                                | Funkcja  |
|---------|--|--|
| PP1     | Najniższa charakterystyka ciśnienia proporcjonalnego | Punkt pracy pompy będzie poruszał się w górę i w dół po najniższej charakterystyce ciśnienia proporcjonalnego w zależności od zapotrzebowania ciepła. Patrz rys. 12. Wysokość podnoszenia (ciśnienie) jest zmniejszana, gdy zapotrzebowanie spada i zwiększana, gdy zapotrzebowanie rośnie.                              |
| PP2     | Średnia charakterystyka ciśnienia proporcjonalnego   | Punkt pracy pompy będzie poruszał się w górę i w dół po średniej charakterystyce ciśnienia proporcjonalnego w zależności od zapotrzebowania na ciepło. Patrz rys. 12. Wysokość podnoszenia (ciśnienie) jest zmniejszana, gdy zapotrzebowanie spada i zwiększana, gdy zapotrzebowanie rośnie.                             |
| PP3     | Najwyższa charakterystyka ciśnienia proporcjonalnego | Punkt pracy pompy będzie poruszał się w górę i w dół po najwyższej charakterystyce ciśnienia proporcjonalnego w zależności od zapotrzebowania ciepła. Patrz rys. 12. Wysokość podnoszenia (ciśnienie) jest zmniejszana, gdy zapotrzebowanie spada i zwiększana, gdy zapotrzebowanie rośnie.                              |
| CP1     | Najniższa charakterystyka ciśnienia stałego          | Punkt pracy pompy będzie poruszał się wzdłuż najniższej charakterystyki ciśnienia stałego w zależności od zapotrzebowania ciepła w instalacji. Patrz rys. 12. Wysokość podnoszenia (ciśnienie) jest utrzymywana na stałym poziomie niezależnie od zapotrzebowania.   |
| CP2     | Średnia charakterystyka ciśnienia stałego            | Punkt pracy pompy będzie poruszał się wzdłuż średniej charakterystyki ciśnienia stałego w zależności od zapotrzebowania na ciepło. Patrz rys. 12. Wysokość podnoszenia (ciśnienie) jest utrzymywana na stałym poziomie niezależnie od zapotrzebowania.   |
| CP3     | Najwyższa charakterystyka ciśnienia stałego          | Punkt pracy pompy będzie poruszał się wzdłuż najwyższej charakterystyki ciśnienia stałego w zależności od zapotrzebowania na ciepło w instalacji. Patrz rys. 12. Wysokość podnoszenia (ciśnienie) jest utrzymywana na stałym poziomie niezależnie od zapotrzebowania.  |
| III     | Bieg III   | Pompa pracuje wg charakterystyki stałej, co oznacza, że pracuje ona ze stałą prędkością. Na biegu III pompa będzie pracować wg charakterystyki maksymalnej niezależnie od warunków pracy instalacji. Patrz rys. 12. Szybkie odpowietrzanie pompy może być uzyskane poprzez załączenie pompy na krótki czas na biegu III. |
| II      | Bieg II  | Pompa pracuje wg charakterystyki stałej, co oznacza, że pracuje ze stałą prędkością obrotową. Pompa pracująca na biegu II pracuje wg średniej charakterystyki stałej niezależnie od warunków panujących w instalacji. Patrz rys. 12.   |
| I       | Bieg I   | Pompa pracuje wg charakterystyki stałej, co oznacza, że pracuje ze stałą prędkością. Pompa pracująca na biegu I pracuje wg charakterystyki minimalnej niezależnie od warunków panujących w instalacji. Patrz rys. 12.  |

## 4. Warunki pracy

### Zalecenia ogólne

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Woda w instalacjach grzewczych</b> | Jakość wody zgodna ze standardami lokalnymi - w Polsce z normą PN-93/C-04607, w Niemczech z normą VDI 2035 |
| <b>Woda zawierająca glikol</b>        | Maksymalna lepkość = 15 mm <sup>2</sup> /s (~ 50 % glikol w temp. +2 °C)                                   |

### Temperatura cieczy

-10 do +110 °C.

### Warunki otoczenia

|   |               |
|---|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy           | 0 do +40 °C   |
| Temperatura w czasie składowania i transportu | -30 do +55 °C |
| Względna wilgotność powietrza                 | maks. 95 %    |

### Maksymalne ciśnienie pracy

PN 6: 6 bar / 0,6 MPa

PN 10: 10 bar / 1,0 MPa

PN 16: 16 bar / 1,6 MPa.

### Minimalne ciśnienie napływu

Poniższe, względne minimalne ciśnienia napływu muszą być zapewnione na wejściu pompy dla ochrony przed kawitacją i uszkodzeniem łożysk w pompie.

**Uwaga:** W poniższej tabeli podano wartości dla pomp pojedynczych i pomp podwójnych pracujących w trybie jednogłowicowym.

| Pompy pojedyncze<br>DN | Temperatura cieczy                 |              |            |
|------------------------|------------------------------------|--------------|------------|
|                        | 75 °C                              | 95 °C        | 110 °C     |
|                        | Ciśnienie wlotowe<br>[bar] / [MPa] |              |            |
| 25-40/60/80/100/120    | 0,10 / 0,01                        | 0,35 / 0,035 | 1,0 / 0,10 |
| 32-40/60/80/100        | 0,10 / 0,01                        | 0,35 / 0,035 | 1,0 / 0,10 |
| 32-120                 | 0,90 / 0,09                        | 1,30 / 0,13  | 1,9 / 0,19 |
| 40-40/60               | 0,10 / 0,01                        | 0,35 / 0,035 | 1,0 / 0,10 |
| 40-80/100              | 0,10 / 0,01                        | 0,50 / 0,05  | 1,0 / 0,10 |
| 40-120/150/180         | 0,10 / 0,01                        | 0,50 / 0,05  | 1,0 / 0,10 |
| 50-40/60/80            | 0,10 / 0,01                        | 0,40 / 0,04  | 1,0 / 0,10 |
| 50-100                 | 0,10 / 0,01                        | 0,50 / 0,05  | 1,0 / 0,10 |
| 50-120                 | 0,10 / 0,01                        | 0,50 / 0,05  | 1,0 / 0,10 |
| 50-150/180             | 0,70 / 0,07                        | 1,20 / 0,12  | 1,7 / 0,17 |
| 65-40/60/80/100        | 0,70 / 0,07                        | 1,20 / 0,12  | 1,7 / 0,17 |
| 65-120                 | 0,70 / 0,07                        | 1,20 / 0,12  | 1,7 / 0,17 |
| 65-150                 | 0,70 / 0,07                        | 1,20 / 0,12  | 1,7 / 0,17 |
| 80-40/60/80/100/120    | 0,50 / 0,05                        | 1,00 / 0,10  | 1,5 / 0,15 |
| 100-40/60/80/100/120   | 0,70 / 0,07                        | 1,20 / 0,12  | 1,7 / 0,17 |

Do pracy w trybie dwugłowicowym wymagane względne ciśnienie napływu musi być wyższe o 0,1 bar/ 0,01 MPa od wartości podanej dla pomp pojedynczych lub pomp podwójnych pracujących w trybie jednogłowicowym.

**Uwaga:** Suma rzeczywistego ciśnienia napływu i ciśnienia pompy pracującej przeciwko zamkniętemu zaworowi musi być niższa od maksymalnego ciśnienia systemowego.

Względne minimalne ciśnienia napływu obowiązują dla pomp zainstalowanych na wysokości do 300 m npm. Na wysokościach powyżej 300 m npm wymagane względne ciśnienie napływu należy zwiększyć o 0,01 bar/0,001 MPa na 100 m wysokości. Pompa MAGNA 1 jest dopuszczona do pracy na wysokościach do 2000 m npm.

### Tłoczone ciecze

Pompy przeznaczone są do cieczy rzadko płynnych, czystych, nieagresywnych i niewybuchowych, bez cząstek ciał stałych i długowłóknistych, które mogłyby uszkodzić pompę mechanicznie lub chemicznie.

W instalacjach grzewczych woda powinna odpowiadać wymaganiom norm jakości wody w instalacjach grzewczych np. normie niemieckiej VDI 2035.

Nie używać pompy do cieczy łatwopalnych, jak olej napędowy lub benzyna.

Nie używać tej pompy do cieczy agresywnych, takich jak kwasy i woda morską.

Jeśli pompa nie jest eksploatowana w okresie zimowym, to należy zastosować środki przeciwdziałające jej zamarznięciu.

Dodatki, których gęstość i/lub lepkość kinematyczna jest większa niż wody, zmniejszą osiągi hydrauliczne pompy.

Nie należy stosować dodatków, które mogłyby negatywnie wpływać na funkcjonalność pompy.

To czy pompa jest odpowiednia dla danego rodzaju cieczy, zależy od wielu czynników, z których najważniejszymi są: zawartość związków wapna, wartość pH, temperatura oraz zawartość rozpuszczalników, olejów, itp.

Ta pompa może być stosowana do pompowania mieszanin wody i glikolu etylenowego z zawartością glikolu do 50 %. Patrz rozdział *Zalecenia ogólne*. Mieszaniny glikolu wpływają na obniżenie parametrów hydraulicznych pompy.

## Dane elektryczne

|                    |  |
|--------------------|--|
| Typ pompy          | MAGNA1 (D)   |
| Stopień ochrony    | IPX4D (EN 60529).  |
| Klasa izolacji     | F.   |
| Napięcie zasilania | 1 x 230 V ± 10 % 50/60 Hz, PE.   |
| Prąd upływowy      | $I_{\text{upływu}} < 3,5 \text{ mA}$ .<br>Prądy upływu zostały zmierzone zgodnie z EN 60355-1. |
| EMC                | EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1998, EN 61800-3-3:2008 i EN 61000-3-2:2006.                       |

## Poziom ciśnienia akustycznego

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Typ pompy                     | MAGNA1 (D) |
| Poziom ciśnienia akustycznego | ≤ 43 dB(A) |



## 5. Budowa

MAGNA1 to pompa z mokrym wirnikiem silnika tzn. pompa i silnik tworzą integralną jednostkę bez uszczelnienia wału, tylko z dwoma uszczelkami spoczynkowymi. Łożyska są smarowane tłoczoną cieczą.

Pompę charakteryzuje:

- sterownik umieszczony w skrzynce sterowniczej,
- panel sterujący zamontowany na skrzynce sterowniczej,
- wersje podwójne,
- silnik nie wymagający żadnego zabezpieczenia zewnętrznego,
- okładziny termoizolacyjne do pomp pojedynczych pracujących w instalacjach grzewczych.

### Silnik i sterownik elektroniczny

Silnik pompy MAGNA1 jest 4-biegunowym silnikiem synchronicznym z magnesem trwałym (PM). Ten typ silnika charakteryzuje się większą sprawnością od konwencjonalnego asynchronicznego silnika klatkowego.

Prędkość obrotowa pompy jest regulowana za pomocą zintegrowanej przetwornicy częstotliwości.

### Przyłącza rurowe pomp

Przyłącza gwintowane zgodne z ISO 228-1.

Wymiary kołnierzy zgodne z EN 1092-2.

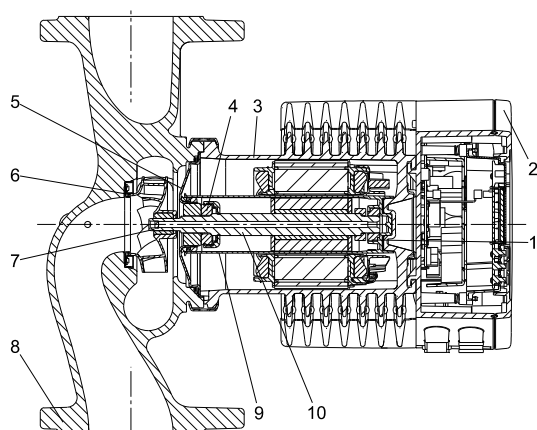
### Wykończenie powierzchni

Korpus pompy i podstawa silnika są zabezpieczone elektroforetycznie, aby zwiększyć odporność na korozję.

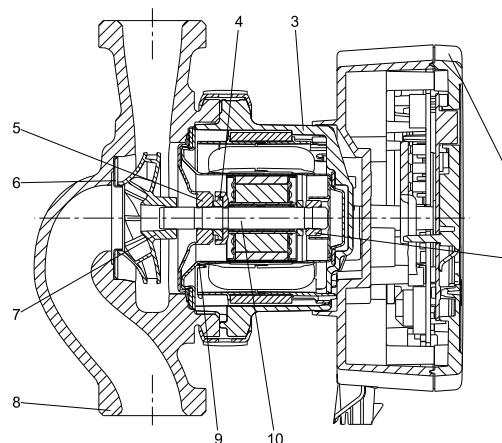
Powlekanie elektrolityczne obejmuje następujące etapy:

- czyszczenie środkami alkalicznymi,
- pokrywanie wstępne fosforanem cynku,
- nałożenie powłoki metodą kataforezy (epoksydowej),
- utwardzanie farby w temp. 200-250 °C.

## Rysunki przekrojowe



Rys. 13 Wersja z przyłączami kołnierzowymi z osłoną wirnika z kompozytu PPS



Rys. 14 Wersja z przyłączami gwintowanymi i osłoną wirnika ze stali nierdzewnej

## Specyfikacja materiałowa

Patrz rys. 13 i 14.

| Poz. | Element                         | Materiał                | EN                 |
|------|---------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1    | Zewnętrzny pierścień łożyskowy  | Tlenek aluminium        |                    |
| 2    | Skrzynka sterująca              | Poliwęglan              |                    |
| 3    | Obudowa stojana                 | Aluminium               |                    |
|      | Pierścienie/kołnierze O-rings   | EPDM                    |                    |
| 4    | Łożysko oporowe                 | Tlenek aluminium/węgiel |                    |
| 5    | Płyta łożyskowa                 | Stal nierdzewna         | EN 1.4301          |
| 6    | Pierścień bieżny                | Stal nierdzewna         | EN 1.4301          |
| 7    | Wirnik                          | PES                     |                    |
| 8    | Korpus pompy                    | Żeliwo                  | EN 1561 EN-GJL-250 |
| 9    | Tuleja osłonowa wirnika silnika | PPS lub stal nierdzewna |                    |
| 10   | Wał                             | Stal nierdzewna         | EN 1.4404          |

### Materiał tulei osłonowej wirnika silnika

MAGNA1 25-40/60/80/100 (PN 6/10) i MAGNA1 32-40/60/80 (PN 6/10) mają tuleje osłonowe wirnika wykonane ze stali nierdzewnej.

Pozostałe modele posiadają tuleje z kompozytu PPS. Patrz tabela poniżej.

| Typ pompy                          | Maksymalne ciśnienie instalacji             |                 |  |
|------------------------------------|---|-----------------|--|
|                                    | PN 6 / 0,6 MPa                              | PN 10 / 1,0 MPa | PN 16 / 1,6 MPa                        |
| MAGNA1 25-40/60/80/100             | Oslona wirnika silnika ze stali nierdzewnej |                 |  |
| MAGNA1 25-120                      | Oslona wirnika silnika z kompozytu PPS      |                 |  |
| MAGNA1 32-40/60/80                 | Oslona wirnika silnika ze stali nierdzewnej |                 |  |
| MAGNA1 32-100/120                  |   |                 | Oslona wirnika silnika z kompozytu PPS |
| MAGNA1 40-40/60/80/100/120/150/180 |   |                 |  |
| MAGNA1 50-40/60/80/100/120/150/180 |   |                 |  |
| MAGNA1 65-40/60/80/100/120/150     | Oslona wirnika silnika z kompozytu PPS      |                 |  |
| MAGNA1 80-40/60/80/100/120         |   |                 |  |
| MAGNA1 100-40/60/80/100/120        |   |                 |  |

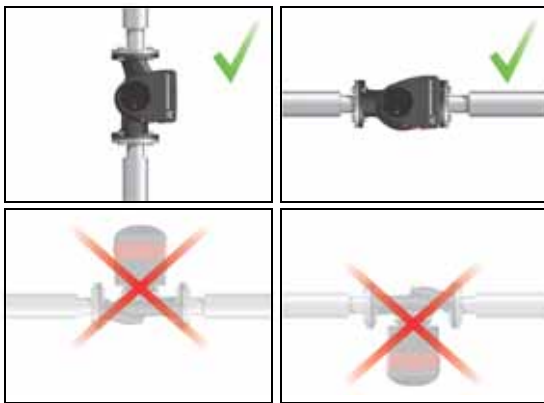
## 6. Montaż

### Montaż mechaniczny

MAGNA1 jest przeznaczona do montażu w budynkach.

Pompa powinna zostać zainstalowana z poziomym położeniem wału silnika.

Pompa może być montowana zarówno na rurze poziomej jak i pionowej.



TM05 5518 3812

**Rys. 15** Położenia montażowe

Strzałki na korpusie pompy oznaczają kierunek przepływu cieczy.

Skrzynka sterująca powinna być umieszczona w poziomie, tak aby logo Grundfos było w pozycji pionowej. Patrz rys. 15.

Informacje na ten temat znajdują się w instrukcjach montażu i eksploatacji.



<http://GRUNDFOS.COM/MAGNA1-MANUAL>

Pompa musi zostać zamontowana w taki sposób, aby rurociąg nie przenosił żadnych obciążeń na pompę.

Jeżeli rury instalacyjne są wystarczająco mocno osadzone, to pompa może być zamontowana bezpośrednio pomiędzy nimi.

Pompy podwójne są przygotowane do montażu na konsoli lub płycie.

Dla zapewnienia skutecznego chłodzenia silnika i elektroniki, muszą być spełnione następujące warunki:

- pompę należy umieścić w sposób zapewniający dostateczne chłodzenie,
- temperatura otoczenia nie może przekraczać +40 °C.

### Okładziny termoizolacyjne

Okładziny termoizolacyjne dostarczone z pompami pojedynczymi MAGNA3 są przystosowane do zastosowania w instalacjach ciepłowniczych i powinny być traktowane jako element instalacji.

Okładziny termoizolacyjne do pomp do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych są dostępne jako wyposażenie dodatkowe.

Patrz rozdział *Zestawy izolacyjne do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych*, strona 21.

**Uwaga:** Okładziny termoizolacyjne nie są dostępne dla pomp podwójnych.

### Podłączenie elektryczne

Podłączenie elektryczne oraz środki ostrożności muszą być zgodne z przepisami lokalnymi.

- Pompa musi zostać podłączona do zewnętrznego wyłącznika głównego.
- Pompa musi być zawsze poprawnie uziemiona.
- Pompa nie wymaga żadnej zewnętrznej ochrony silnika.
- Silnik wyposażony jest w zwłoczne zabezpieczenie przed przeciążeniem i zablokowaniem.
- Po załączeniu napięcia zasilania pompa zaczyna pompować po ok. 5 sekundach.

**Uwaga:** Liczba włączeń i wyłączeń pompy przez zał./wył. napięcia zasilania, nie może przekroczyć 4/godz.

Podłączenie zasilania musi zostać wykonane zgodnie z rysunkami 16 lub 17, zamieszczonymi na stronie 20.

### Przewody



- Wszystkie użyte przewody muszą zostać zainstalowane zgodnie z przepisami lokalnymi.

### Zabezpieczenia dodatkowe

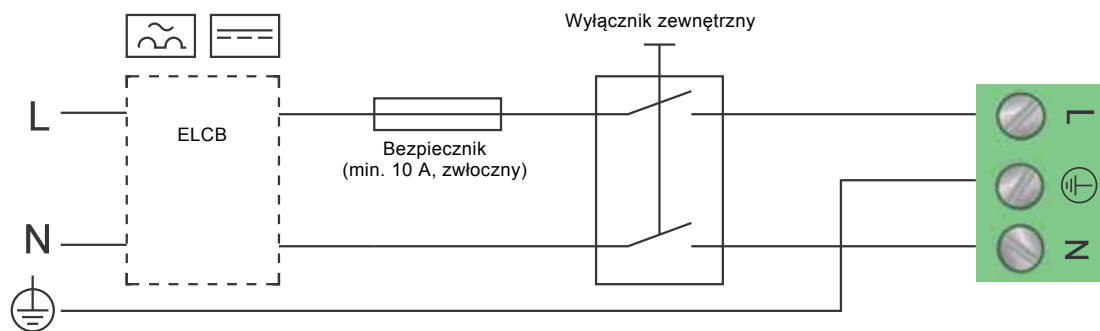
Jeśli pompa jest podłączona do instalacji elektrycznej, gdzie jako zabezpieczenie dodatkowe użyto wyłącznika różnicowo-prądowego (ELCB), to wyłącznik ten musi być wyzwalany, gdy wystąpią prądy zwarcia doziemnego ze składową prądu stałego DC (pulsujący prąd DC).

Wyłącznik różnicowo-prądowy musi być oznaczony pierwszym lub obydwoma symbolami pokazanymi poniżej:



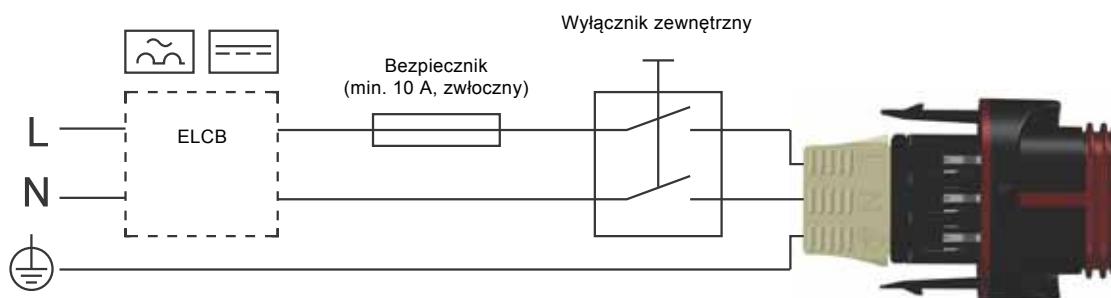
| Symbol   | Opis  |
|--|---|
|   | Wyłącznik różnicowo-prądowy, typ A, zgodnie z IEC 60775 |
|  | Wyłącznik różnicowo-prądowy, typ B, zgodnie z IEC 60775 |

## Schemat połączeniowy



Rys. 16 Przykład podłączenia do zacisków, 1 x 230 V  $\pm$  10 %, 50/60 Hz, PE

TM03 2397 3712



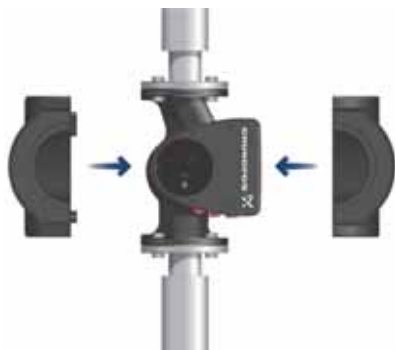
Rys. 17 Przykład podłączenia do wtyczki ALPHA, 1 x 230 V  $\pm$  10 %, 50/60 Hz, PE

TM05 5277 3712

## 7. Osprzęt

### Zestawy izolacyjne do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych

Pompy pojedyncze do instalacji klimatyzacyjnych i chłodniczych można wyposażyć w okładziny termoizolacyjne. Zestaw zawiera dwie części okładzin wykonanych z poliuretanu (PUR) oraz samoprzylepnej uszczelki zapewniającej ścisłe przyleganie.



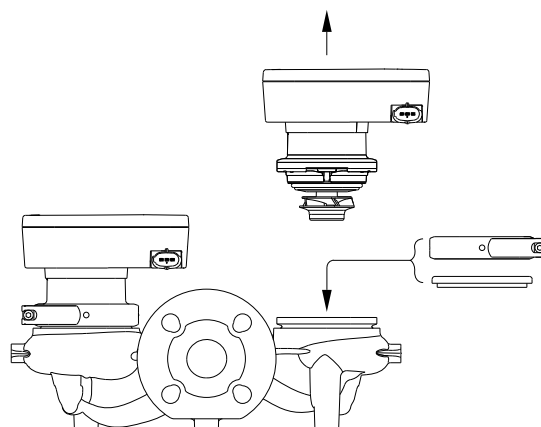
Rys. 18 Montaż okładzin na pompie MAGNA1

| Typ pompy                        | Nr katalogowy |
|----------------------------------|---------------|
| MAGNA1 25-40/60/80/100/120       | 98354534      |
| MAGNA1 32-40/60/80/100/120       | 98354535      |
| MAGNA1 32-40/60/80/100 F         | 98354536      |
| MAGNA1 32-120 F                  | 98063287      |
| MAGNA1 40-40/60                  | 98354537      |
| MAGNA1 40-80/100 F               | 98063288      |
| MAGNA1 40-120/150/180 F          | 98145675      |
| MAGNA1 50-40/60/80 F             | 98063289      |
| MAGNA1 50-100/120/150/180 F      | 98145676      |
| MAGNA1 65-40/60/80/100/120/150 F | 96913593      |
| MAGNA1 80-40/60/80/100/120 F     | 98134265      |
| MAGNA1 100-40/60/80/100/120 F    | 96913589      |

TM05 5529 3812

### Kołnierze zaślepiające

Kołnierz zaślepiający jest używany do zaślepiania otwartego portu w przypadku, gdy jedna z głowic pomp podwójnych jest zdemonstrowana w celu serwisowania. Możliwa jest wówczas praca drugiej głowicy pompy.



Rys. 19 Położenie kołnierza zaślepiającego

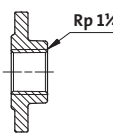
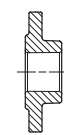
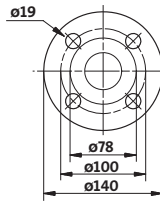
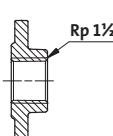
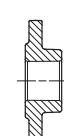
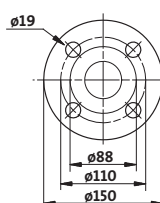
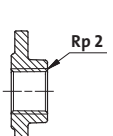
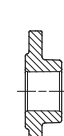
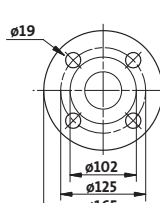
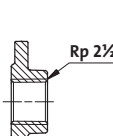

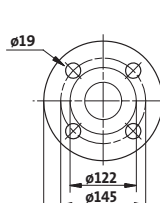
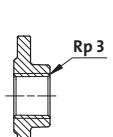

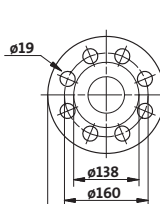
| Typ pompy                            | Nr katalogowy |
|--------------------------------------|---------------|
| MAGNA1 25-40/60/80/100/120           |               |
| MAGNA1 32-40/60/80/100 (F)           | 98159373      |
| MAGNA1 40-40/60 F                    |               |
| MAGNA1 32-120 F                      |               |
| MAGNA1 40-/80/100/120/150/180 F      |               |
| MAGNA1 50-40/60/80/100/120/150/180 F | 98159372      |
| MAGNA1 65-40/60/80/100/120/150 F     |               |
| MAGNA1 80-40/60/80/100/120 F         |               |
| MAGNA1 100-40/60/80/100/120 F        |               |

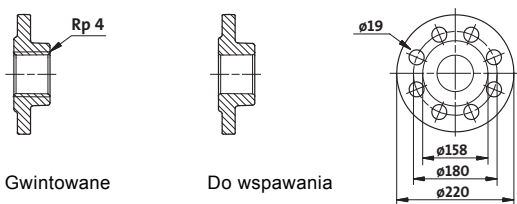
TM05 5525 3812

## Przeciwołnierze

### Pompy z żeliwa szarego

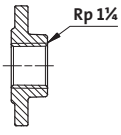
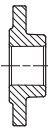
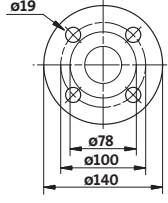
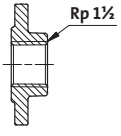
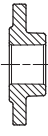
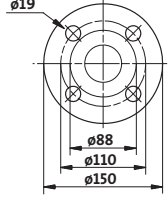
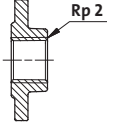
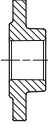
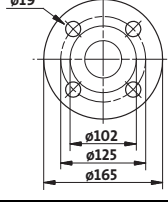
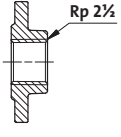
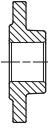
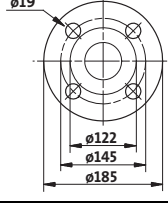
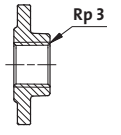
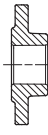
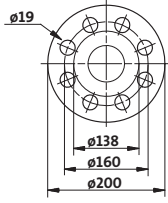
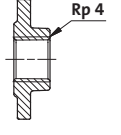

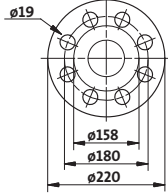
Zestaw przeciwołnierzy składa się z dwóch kołnierzy ze stali nierdzewnej, dwóch uszczelki wykonanych z IT 200 - materiału niezawierającego azbestu - oraz kompletu śrub i nakrętek.

| Przeciwołnierz  |  | Typ pompy   | Opis                    | Ciśnienie nominalne (EN 1092-2) | Przyłącza rurowe | Nr katalogowy    |        |
|---|--|---|-------------------------|---------------------------------|------------------|------------------|--------|
| <br>Gwintowane   | <br>Do spawania   | <br>TM03 0478 5204   | <b>MAGNA1<br/>DN 32</b> | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 1 1/4         | 539703 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 10 bar           | 32 mm, nominalna | 539704 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 16 bar           | Rp 1 1/4         | 539703 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 16 bar           | 32 mm, nominalna | 539704 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 1 1/2         | 539701 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 10 bar           | 40 mm, nominalna | 539702 |
| <br>Gwintowane   | <br>Do spawania   | <br>TM03 0479 5204   | <b>MAGNA1<br/>DN 40</b> | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 1 1/2         | 539701 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 10 bar           | 40 mm, nominalna | 539702 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 16 bar           | Rp 1 1/2         | 539701 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 16 bar           | 40 mm, nominalna | 539702 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 2             | 549801 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 10 bar           | 50 mm, nominalna | 549802 |
| <br>Gwintowane | <br>Do spawania | <br>TM03 0480 5204 | <b>MAGNA1<br/>DN 50</b> | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 2             | 549801 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 10 bar           | 50 mm, nominalna | 549802 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 16 bar           | Rp 2             | 549801 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 16 bar           | 50 mm, nominalna | 549802 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 2 1/2         | 559801 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 10 bar           | 65 mm, nominalna | 559802 |
| <br>Gwintowane | <br>Do spawania | <br>TM03 0481 5204 | <b>MAGNA1<br/>DN 65</b> | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 2 1/2         | 559801 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 10 bar           | 65 mm, nominalna | 559802 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 16 bar           | Rp 2 1/2         | 559801 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 16 bar           | 65 mm, nominalna | 559802 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 6 bar            | Rp 3             | 569902 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 6 bar            | 80 mm, nominalna | 569901 |
| <br>Gwintowane | <br>Do spawania | <br>TM03 0482 5204 | <b>MAGNA1<br/>DN 80</b> | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 3             | 569802 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 10 bar           | 80 mm, nominalna | 569801 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 16 bar           | Rp 3             | 569802 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 16 bar           | 80 mm, nominalna | 569801 |
|   |  |   |                         | Gwintowane                      | 6 bar            | Rp 3             | 569902 |
|   |  |   |                         | Do spawania                     | 6 bar            | 80 mm, nominalna | 569901 |

| Przeciwkołnierz  | Typ pompy | Opis        | Ciśnienie nominalne (EN 1092-2) | Przyłącza rurowe  | Nr katalogowy |
|--|-----------|-------------|---------------------------------|-------------------|---------------|
|  <p>Gwintowane</p> <p>Do spawania</p> <p>TM03 0483 5204</p> |           | Gwintowane  | 6 bar                           | Rp 4              | 579901        |
|  |           | Do spawania | 6 bar                           | 100 mm, nominalna | 579902        |
|  |           | Gwintowane  | 10 bar                          | Rp 4              | 579801        |
|  |           | Do spawania | 10 bar                          | 100 mm, nominalna | 579802        |
|  |           | Gwintowane  | 16 bar                          | Rp 4              | 579801        |
|  |           | Do spawania | 16 bar                          | 100 mm, nominalna | 579802        |

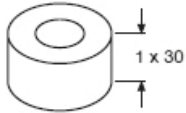
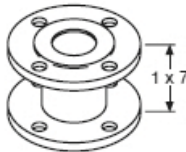
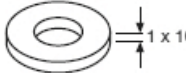
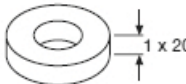
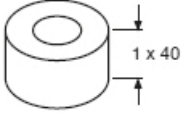
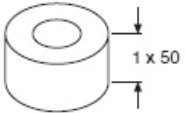
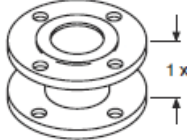
### Pompy ze stali nierdzewnej

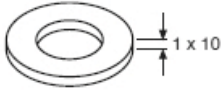

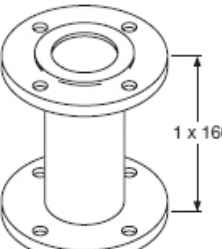
Zestaw przeciwołnierzy składa się z dwóch kołnierzy brązowych, dwóch uszczelki wykonanych z IT 200 - materiału niezawierającego azbestu - oraz kompletu śrub i nakrętek.

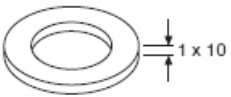
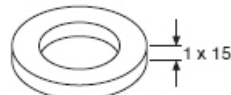
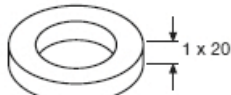


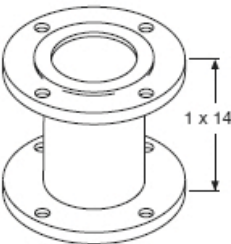
| Przeciwołnierz  |  | Typ pompy   | Opis                     | Ciśnienie nominalne (EN 1092-2) | Przyłącza rurowe | Nr katalogowy    |          |
|---|--|---|--------------------------|---------------------------------|------------------|------------------|----------|
| <br>Gwintowane   | <br>Do spawania   | <br>TM03 0478 5204   | <b>MAGNA1<br/>DN 32</b>  | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 1 1/4         | 96427029 |
|   |  |   |                          | Do spawania                     | 10 bar           | 32 mm, nominalna | 96427030 |
|   |  |   |                          | Gwintowane                      | 16 bar           | Rp 1 1/4         | 96427029 |
|   |  |   |                          | Do spawania                     | 16 bar           | 32 mm, nominalna | 96427030 |
| <br>Gwintowane   | <br>Do spawania   | <br>TM03 0479 5204   | <b>MAGNA1<br/>DN 40</b>  | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 1 1/2         | 539711   |
|   |  |   |                          | Do spawania                     | 10 bar           | 40 mm, nominalna | 539712   |
|   |  |   |                          | Gwintowane                      | 16 bar           | Rp 1 1/2         | 539711   |
|   |  |   |                          | Do spawania                     | 16 bar           | 40 mm, nominalna | 539712   |
| <br>Gwintowane  | <br>Do spawania  | <br>TM03 0480 5204  | <b>MAGNA1<br/>DN 50</b>  | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 2             | 549811   |
|   |  |   |                          | Do spawania                     | 10 bar           | 50 mm, nominalna | 549812   |
| <br>Gwintowane | <br>Do spawania | <br>TM03 0481 5204 | <b>MAGNA1<br/>DN 65</b>  | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 2 1/2         | 559811   |
|   |  |   |                          | Do spawania                     | 10 bar           | 65 mm, nominalna | 559812   |
| <br>Gwintowane | <br>Do spawania | <br>TM03 0482 5204 | <b>MAGNA1<br/>DN 80</b>  | Gwintowane                      | 6 bar            | Rp 3             | 96405735 |
|   |  |   |                          | Do spawania                     | 6 bar            | 80 mm, nominalna | 569911   |
|   |  |   |                          | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 3             | 569812   |
| Do spawania   | 10 bar   | 80 mm, nominalna  | 569811                   |                                 |                  |                  |          |
| <br>Gwintowane | <br>Do spawania | <br>TM03 0485 5204 | <b>MAGNA1<br/>DN 100</b> | Gwintowane                      | 6 bar            | Rp 4             | 96405737 |
|   |  |   |                          | Gwintowane                      | 10 bar           | Rp 4             | 96405738 |

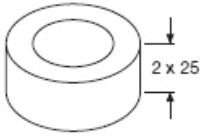


## Adaptory do różnych długości montażowych

| DN | Typ    | Wysokość [mm] | Średnica [mm] |       | Średnica koła podziałowego [mm] |       | Adapter  | Nr katalogowy  |          |          |
|----|--------|---------------|---------------|-------|---------------------------------|-------|--|----------------|----------|----------|
|    |        |               | PN 6          | PN 10 | PN 6                            | PN 10 |  | PN 6           | PN 10    |          |
| 40 | A40-30 | 1 x 30        | -             | -     | -                               | -     |    | TM05 4372 2212 | 96281076 | 96608515 |
|    | A40-70 | 1 x 70        | -             | -     | 100                             | 110   |    | TM05 4373 2212 | 539921   | 539721   |
| 50 | A50-10 | 1 x 10        | 90            | 102   | -                               | 125   |    | TM05 4374 2212 | 549921   | 549821   |
|    | A50-20 | 1 x 20        | 90            | 102   | -                               | -     |  | TM05 4375 2212 | 549922   | 549822   |
|    | A50-40 | 1 x 40        | -             | -     | -                               | -     |  | TM05 4376 2212 | 96281077 | 96608516 |
|    | A50-50 | 1 x 50        | 90            | 102   | -                               | -     |  | TM05 4377 2212 | 549923   | 549823   |
| 50 | A50-60 | 1 x 60        | -             | -     | 110                             | 125   |  | TM05 4378 2212 | 549924   | 549824   |

| DN | Typ     | Wysokość<br>[mm] | Średnica<br>[mm] |       | Średnica koła<br>podziałowego<br>[mm] |       | Adapter   | Nr katalogowy  |        |        |
|----|---------|------------------|------------------|-------|---------------------------------------|-------|---|----------------|--------|--------|
|    |         |                  | PN 6             | PN 10 | PN 6                                  | PN 10 |   | PN 6           | PN 10  |        |
|    | A65-10  | 1 x 10           | 110              | 122   | -                                     | -     |   | TM05 4379 2212 | 559921 | 559821 |
| 65 | A65-25  | 1 x 25           | 110              | 122   | -                                     | -     |   | TM05 4380 2212 | 559922 | 559822 |
|    | A65-160 | 1 x 160          | -                | -     | 130                                   | 145   |  | TM05 4381 2212 | 559923 | 559823 |

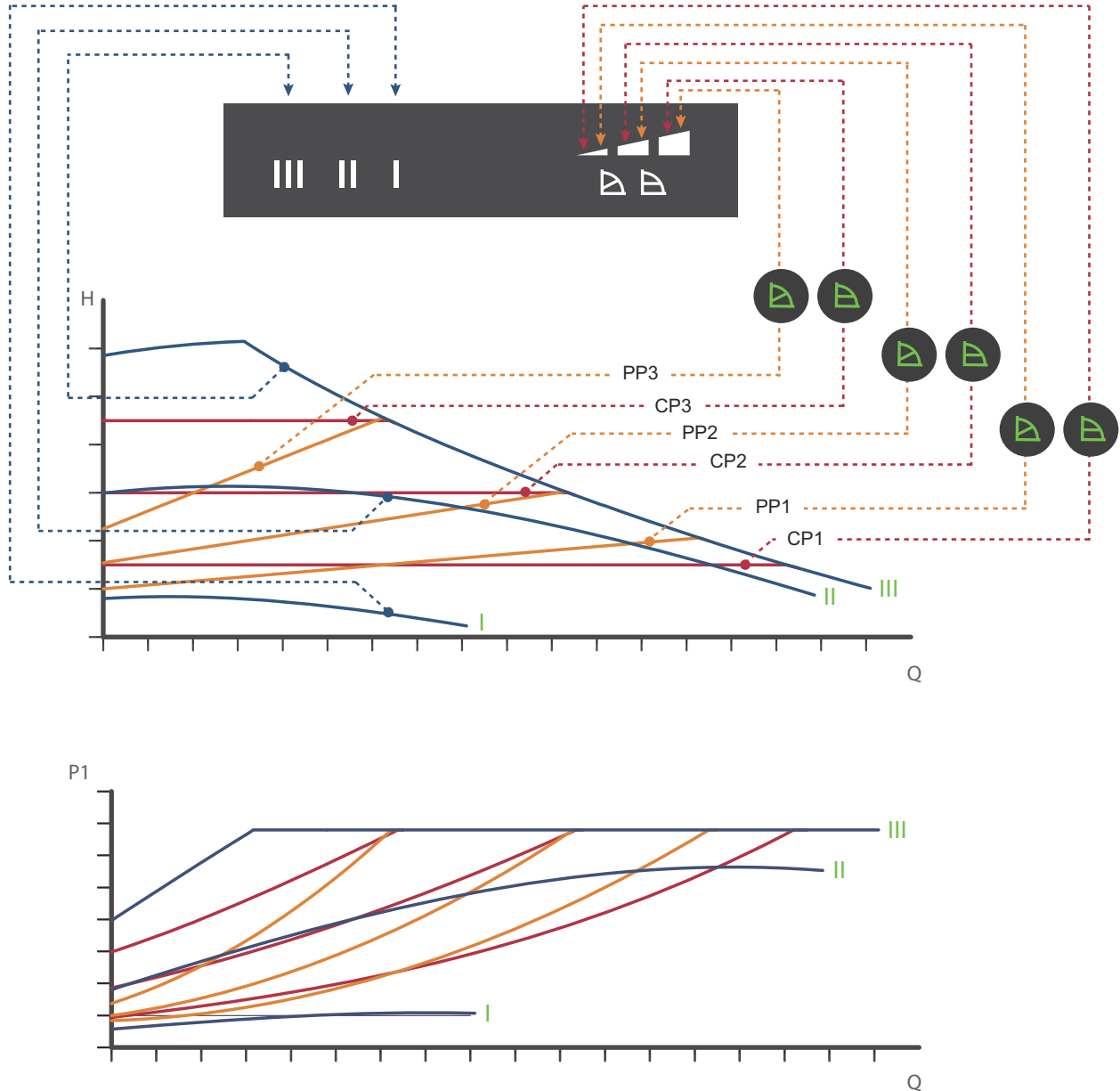
| DN | Typ     | Wysokość [mm] | Średnica [mm] |       | Średnica koła podziałowego [mm] |       | Adapter  | Nr katalogowy  |        |        |
|----|---------|---------------|---------------|-------|---------------------------------|-------|--|----------------|--------|--------|
|    |         |               | PN 6          | PN 10 | PN 6                            | PN 10 |  | PN 6           | PN 10  |        |
| 80 | A80-10  | 1 x 10        | 127           | 138   | 150                             | 160   |    | TM05 4382 2212 | 569921 | 569821 |
|    | A80-15  | 1 x 15        | 127           | 138   | -                               | -     |    | TM05 4383 2212 | 569922 | 569822 |
|    | A80-20  | 1 x 20        | 127           | 138   | -                               | -     |    | TM05 4384 2212 | 569923 | 569823 |
|    | A80-25  | 1 x 25        | 127           | 138   | -                               | -     |  | TM05 4385 2212 | 569924 | 569824 |
|    | A80-40  | 1 x 40        | 127           | 138   | -                               | -     |  | TM05 4386 2212 | 569925 | 569825 |
|    | A80-50  | 1 x 50        | 127           | 138   | -                               | -     |  | TM05 4387 2212 | 569926 | 569826 |
|    | A80-140 | 1 x 140       | -             | -     | 150                             | 160   |  | TM05 4388 2212 | 569927 | 569827 |

| DN  | Typ     | Wysokość<br>[mm] | Średnica<br>[mm] |       | Średnica koła<br>podziałowego<br>[mm] |       | Adapter  | Nr katalogowy  |          |          |
|-----|---------|------------------|------------------|-------|---------------------------------------|-------|--|----------------|----------|----------|
|     |         |                  | PN 6             | PN 10 | PN 6                                  | PN 10 |  | PN 6           | PN 10    |          |
| 100 | A100-50 | 2 x 25           | -                | -     | -                                     | -     |  | TN05 4389 2212 | 96545610 | 96545610 |

## 8. Przewodnik po charakterystykach pracy pomp

Każdej nastawie pompy odpowiada określona charakterystyka (Q/H). Każdej charakterystyce Q/H odpowiada charakterystyka poboru mocy (P1). Charakterystyka mocy pompy pokazuje pobór mocy (P1) wyrażony w watach dla danej krzywej Q/H.

Wartość P1 odpowiada wartości odczytywanej z panelu sterującego pompy. Patrz rys. 20.



Rys. 20 Charakterystyki pracy pompy w zależności od nastaw

| Nastawa | Charakterystyka pompy                                |
|---------|--|
| PP1     | Najniższa charakterystyka ciśnienia proporcjonalnego |
| PP2     | Średnia charakterystyka ciśnienia proporcjonalnego   |
| PP3     | Najwyższa charakterystyka ciśnienia proporcjonalnego |
| CP1     | Najniższa charakterystyka ciśnienia stałego          |
| CP2     | Średnia charakterystyka ciśnienia stałego            |
| CP3     | Najwyższa charakterystyka ciśnienia stałego          |
| III     | Charakterystyka stała, bieg III                      |
| II      | Charakterystyka stała, bieg II                       |
| I       | Charakterystyka stała, bieg I                        |

TM05 2778 4112

## 9. Warunki ważności charakterystyk

### Charakterystyki

Poniższe wytyczne obowiązują dla charakterystyk umieszczonych na stronach 31 do 129:

- Ciecz stosowana do testów: woda pozbawiona powietrza.
- Charakterystyki odnoszą się do gęstości  $\rho = 983,2 \text{ kg/m}^3$  i temperatury cieczy  $+20 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- Wszystkie charakterystyki przedstawiają wartości średnie i powinny być traktowane jako orientacyjne. Jeżeli wymagana jest określenie minimalnych osiągnięć, to należy wykonać indywidualne badania pompy.
- Charakterystyki wyznaczono dla cieczy o lepkości kinematycznej  $\nu = 1,004 \text{ mm}^2/\text{s}$  (1,004 cST).
- Znamionowe napięcia zasilania:  $1 \times 230 \text{ V}$ ,  $50 \text{ Hz}$ .
- Charakterystyki wyznaczono zgodnie z EN 16297.

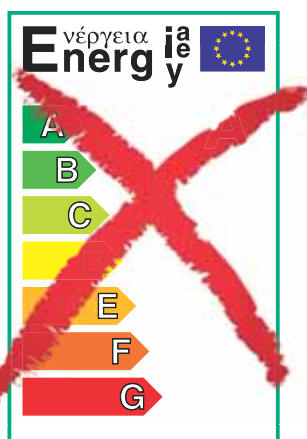
### Symbole wykorzystane na następujących stronach



Rys. 21 Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI)

Pompa MAGMA1 jest zoptymalizowana energetycznie i spełnia wymagania dyrektywy EuP (Commission Regulation (EC) No 641/2009), która zacznie obowiązywać od 1 stycznia 2013 r.

Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI) dla pomp MAGNA1 jest  $\leq 0,23$ .

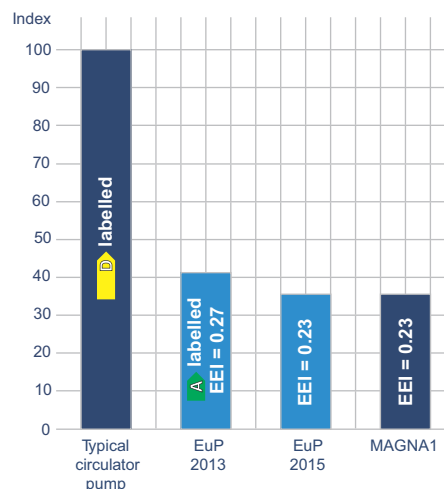


Rys. 22 Stara etykieta energetyczna

Od 1 stycznia 2013, stara klasyfikacja dzieląca pompy na klasy od A do G, zostanie zastąpiona przez nową klasyfikację opartą o wskaźnik efektywności energetycznej (EEI).

Obecnie, tylko najlepsze pompy obiegowe klasy A spełniają nowe wymagania.

Na rys. 23 przedstawiono wskaźnik zużycia energii typowej pompy obiegowej dla różnych limitów jego wartości.



Rys. 23 Wskaźnik zużycia energii

Przy wskaźniku efektywności energetycznej (EEI) odpowiadającemu poziomowi odniesienia EuP przewidzianemu na rok 2015, można uzyskać oszczędności energii aż do 75 % w porównaniu z typową pompą obiegową, a tym samym uzyskać zaskakująco szybki zwrot z inwestycji. Oznacza to, że MAGNA1 spełnia więcej niż tylko standardy przepisów EuP.

Więcej informacji na temat nowej dyrektywy energetycznej, można znaleźć na stronie:

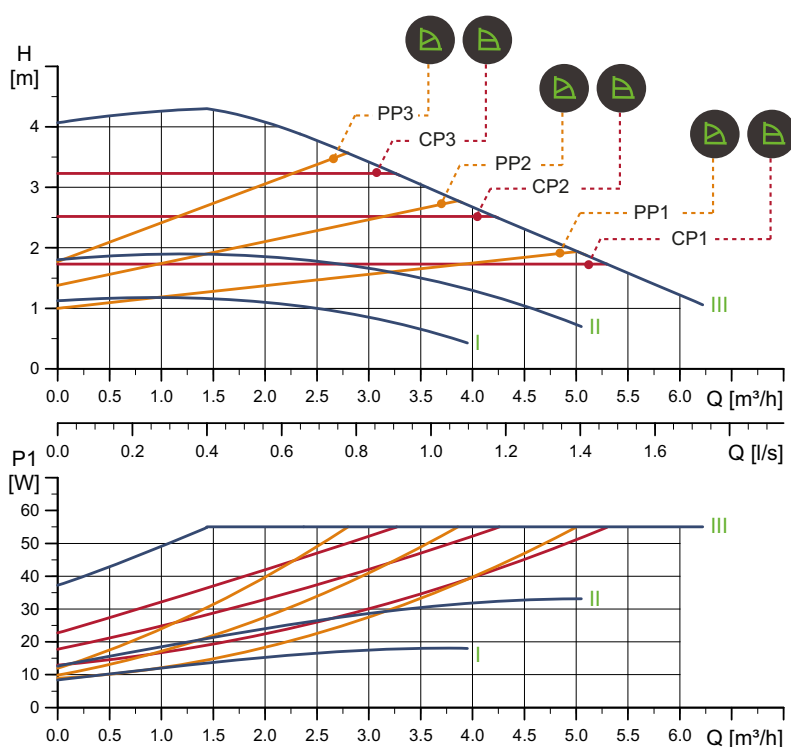


<http://energy.grundfos.com>

# 10. Charakterystyki i dane techniczne

## MAGNA1 25-40

1 x 230 V, 50/60 Hz

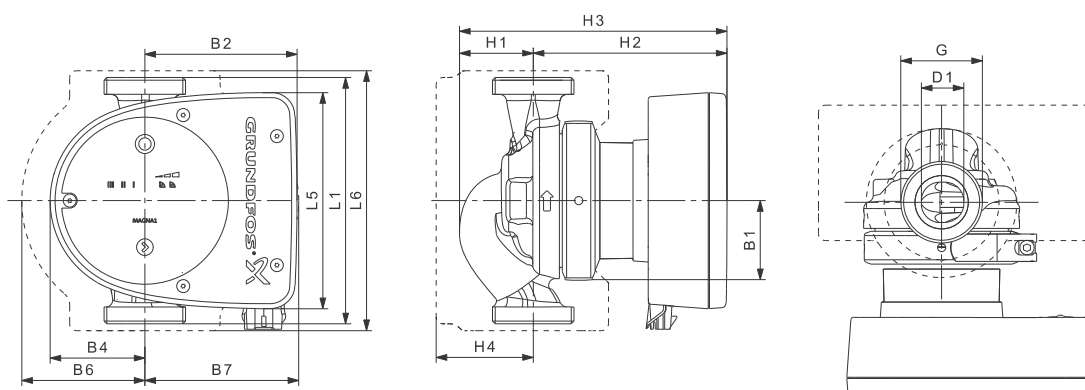


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 56     | 0,45                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                              |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    |    | (cal) |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|-------|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 |       |
| MAGNA1 25-40 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 25 | 1 1/2 |

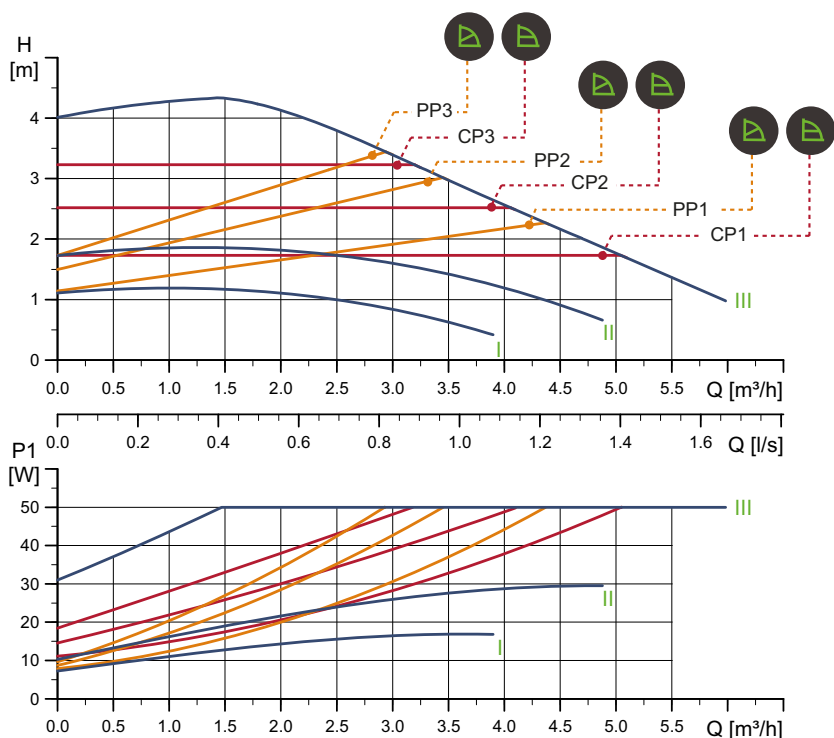
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6316 4711

TM05 5142 3312

**MAGNA1 25-40**

1 x 230 V, 50/60 Hz

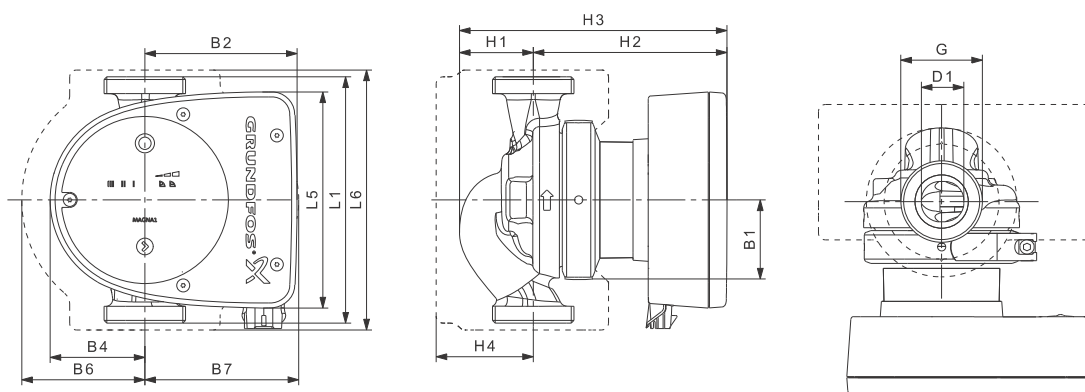


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 51     | 0,41                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                              |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    | (cal) |       |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-------|-------|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1    | G     |
| MAGNA1 25-40 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 25    | 1 1/2 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

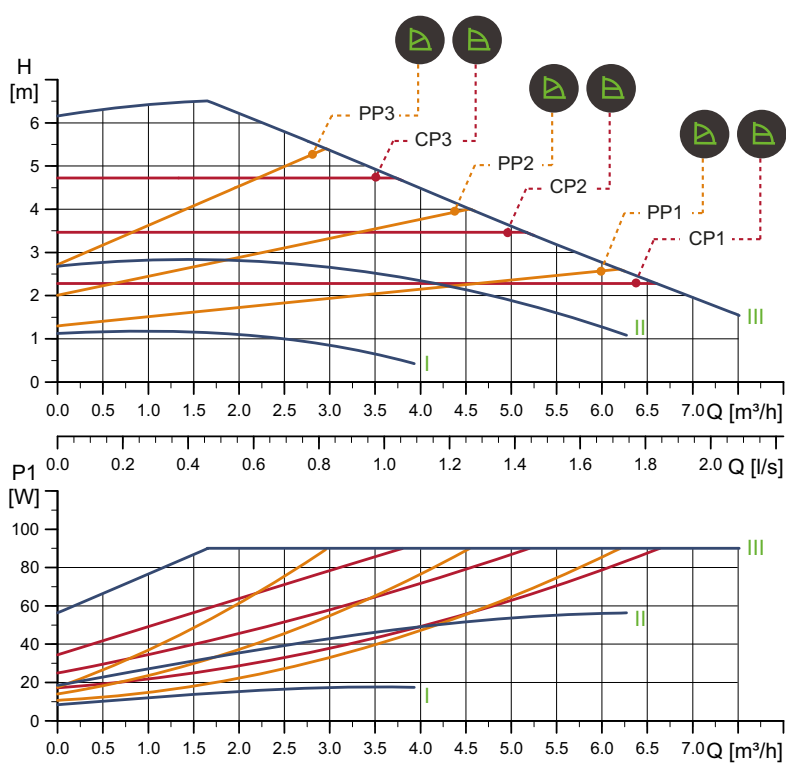
TM05 6317 4711

TM05 5142 3312



# MAGNA1 25-60

1 x 230 V, 50/60 Hz

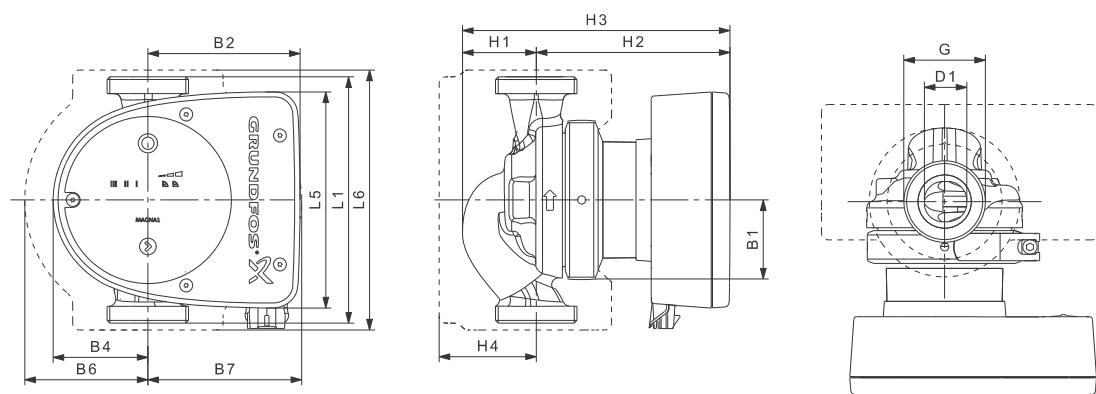


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 92     | 0,74                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                      |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     | (cal) |    |       |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-------|----|-------|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4    | D1 | G     |
| MAGNA1 25-60 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71    | 25 | 1 1/2 |

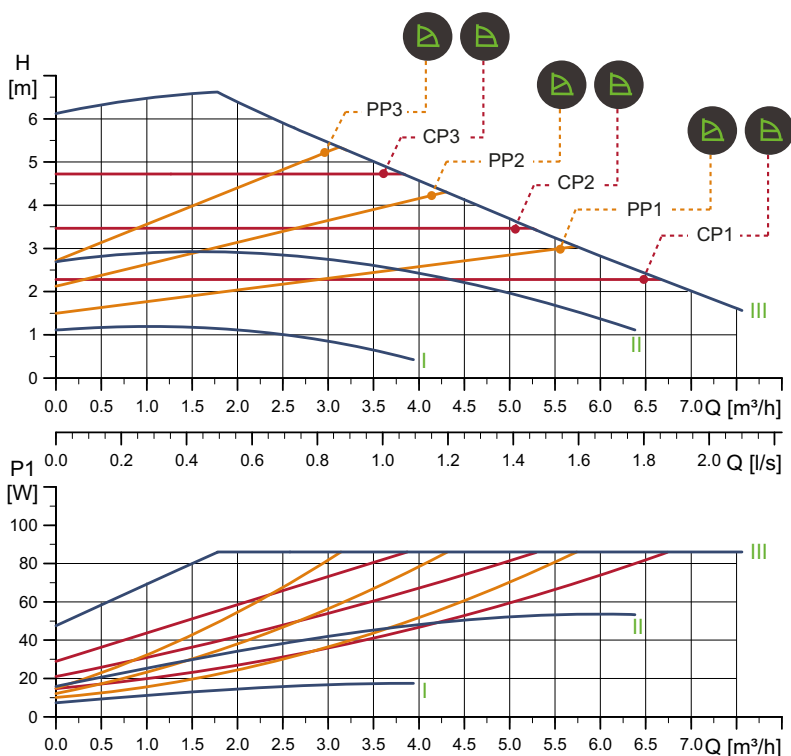
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6318 4712

TM05 5142 3312

MAGNA1 25-60

1 x 230 V, 50/60 Hz

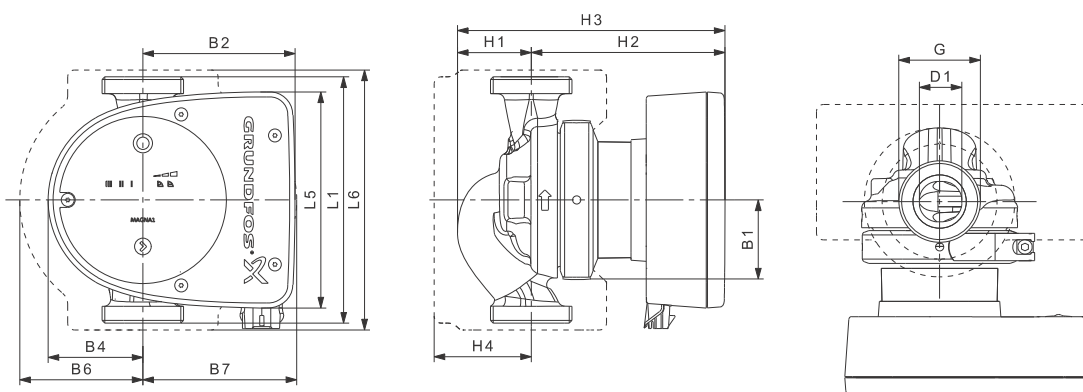


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 87     | 0,7                  |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    | (cal) |       |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-------|-------|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1    | G     |
| MAGNA1 25-60 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 25    | 1 1/2 |

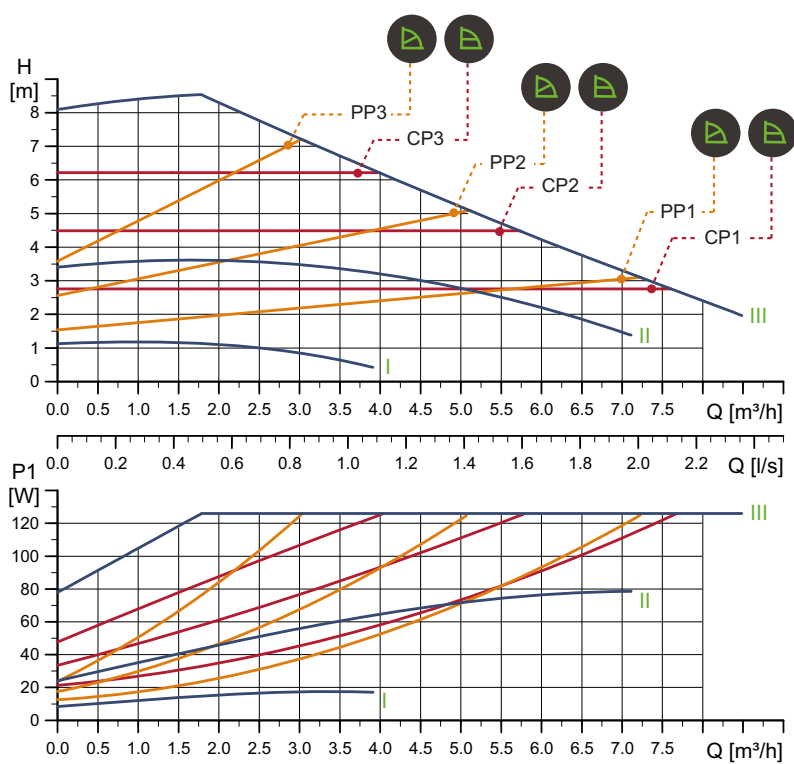
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6319 4712

TM05 5142 3312

# MAGNA1 25-80

1 x 230 V, 50/60 Hz



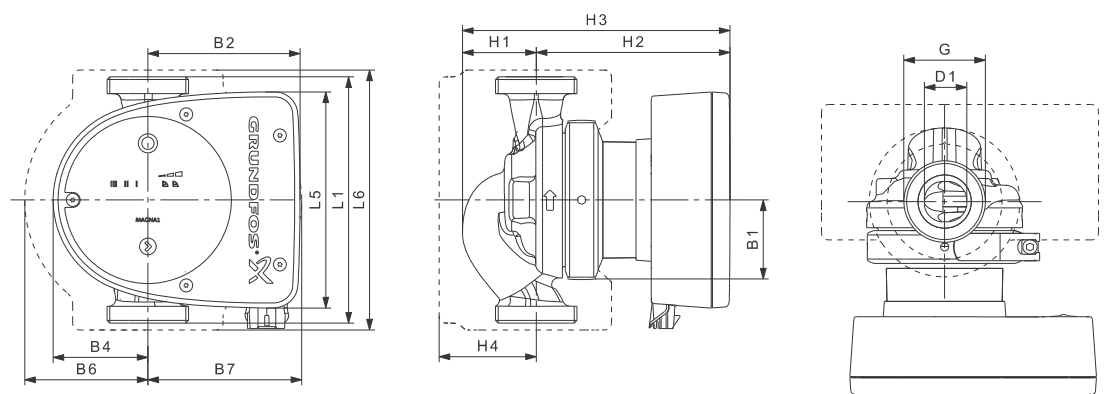
TM05 6320 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 9      | 0,09          |
| Maks.         | 128    | 1,03          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                      |



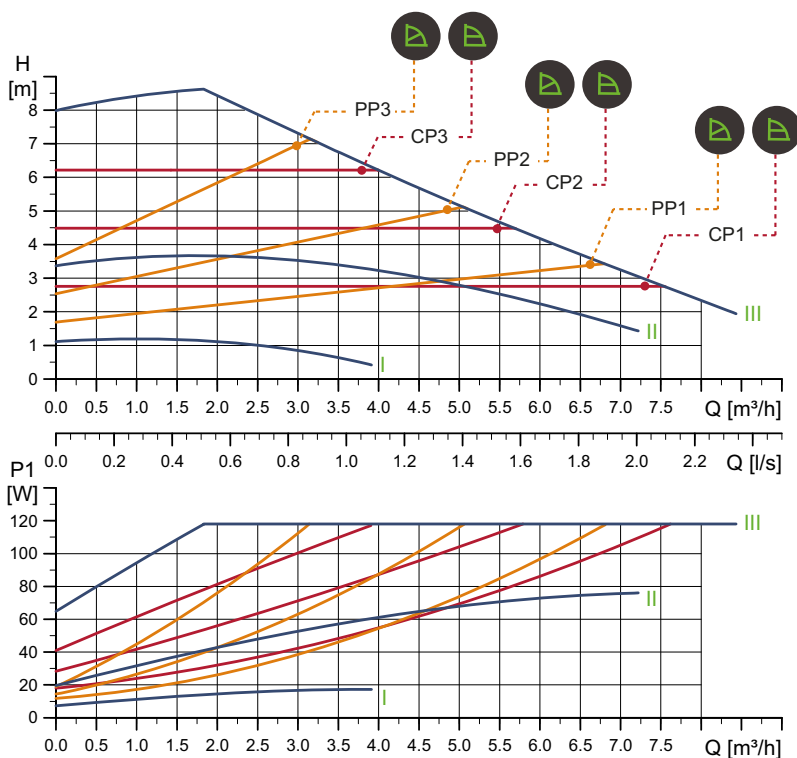
TM05 5142 3312

| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     | (cal) |    |       |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-------|----|-------|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4    | D1 | G     |
| MAGNA1 25-80 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71    | 25 | 1 1/2 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

**MAGNA1 25-80**

1 x 230 V, 50/60 Hz



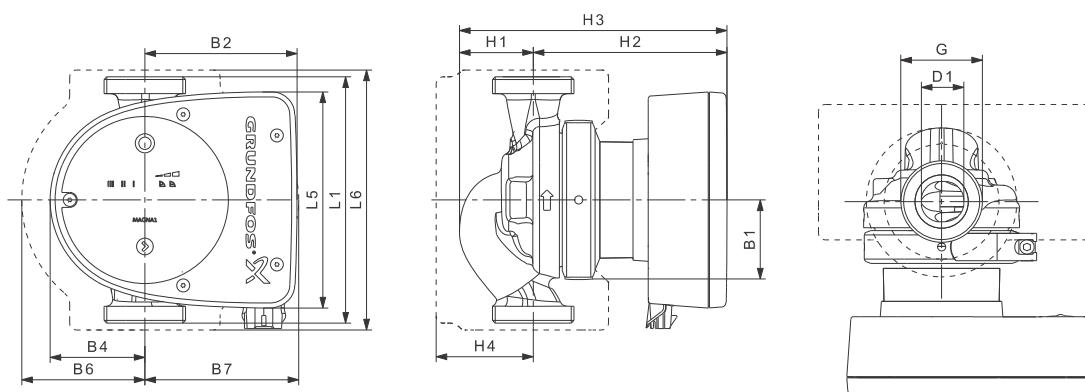
TM05 6321 4712

| Prędkość obr. | P <sub>1</sub> [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------------------|----------------------|
| Min.          | 8                  | 0,08                 |
| Maks.         | 119                | 0,96                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                      |



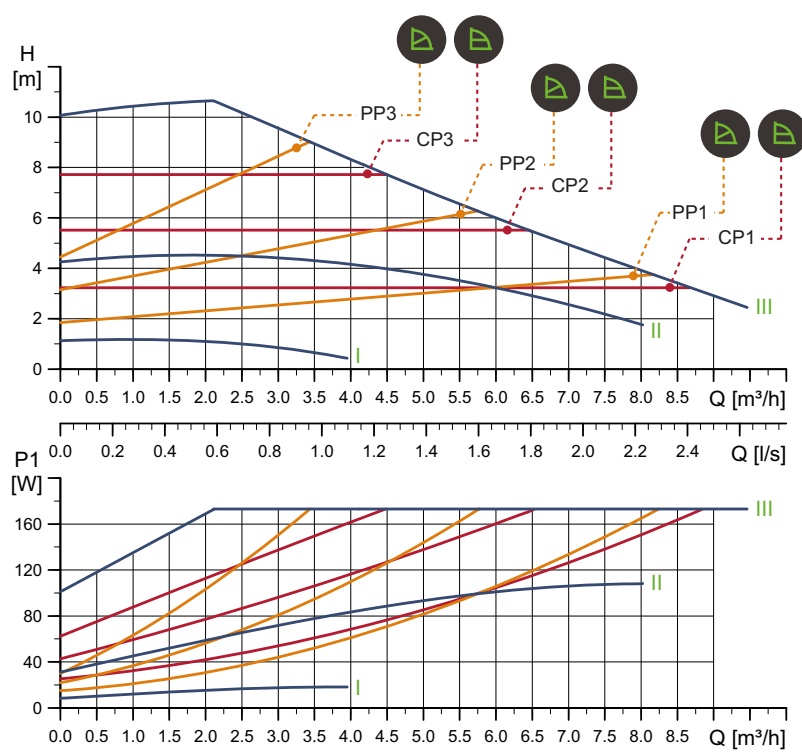
TM05 5142 3312

| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    | (cal) |       |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-------|-------|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1    | G     |
| MAGNA1 25-80 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 25    | 1 1/2 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 25-100

1 x 230 V, 50/60 Hz

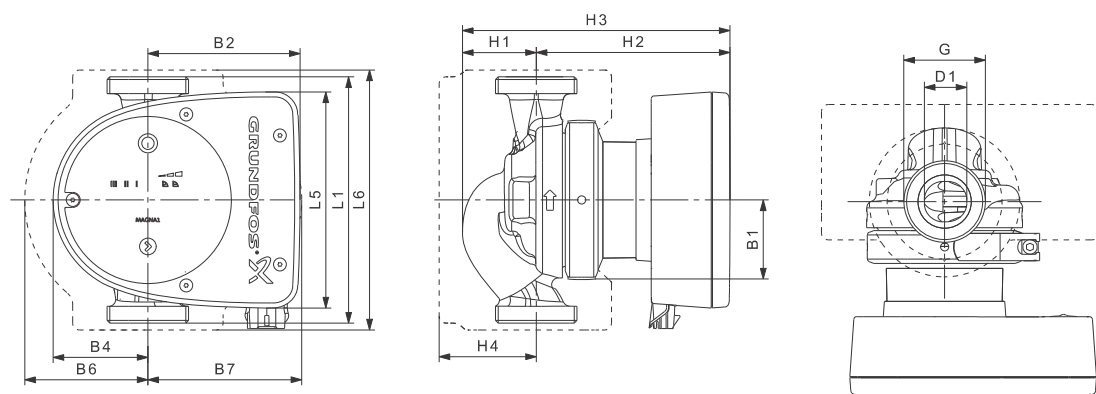


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 176    | 1,42                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



| Typ pompy     | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    | (cal) |       |
|---------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-------|-------|
|               | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 |       | D1    |
| MAGNA1 25-100 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 25    | 1 1/2 |

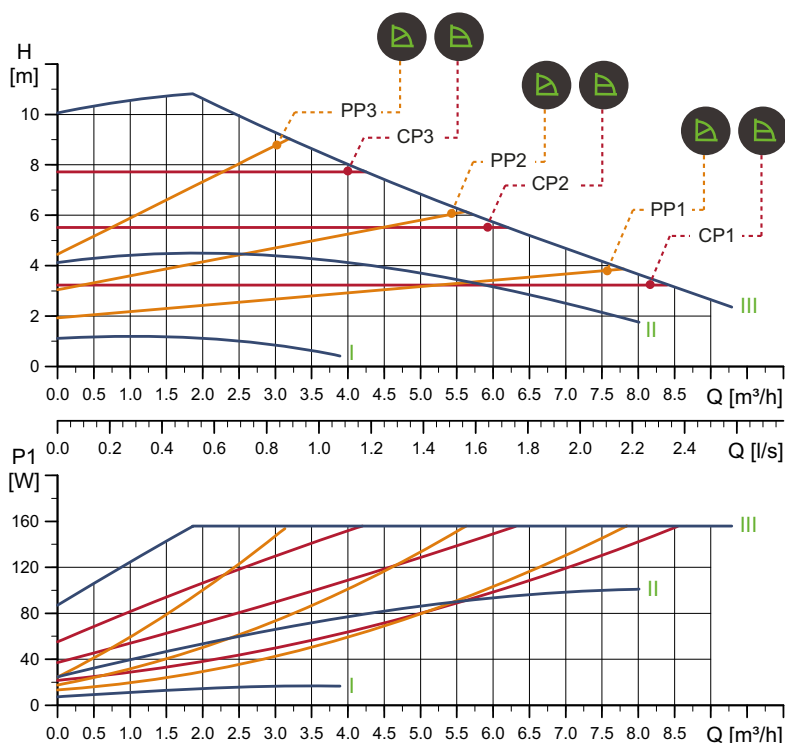
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6322 4712

TM05 5142 3312

MAGNA1 25-100

1 x 230 V, 50/60 Hz



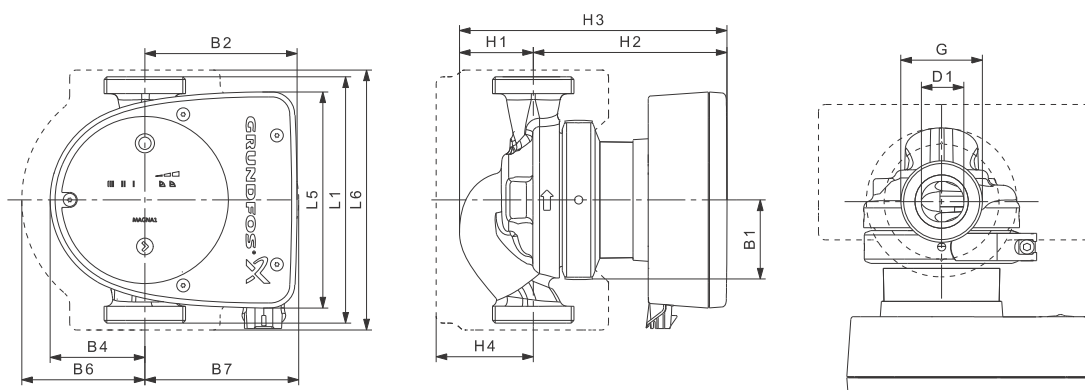
TM05 6323 4712

| Prędkość obr. | P <sub>1</sub> [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------------------|----------------------|
| Min.          | 8                  | 0,08                 |
| Maks.         | 158                | 1,28                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                      |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



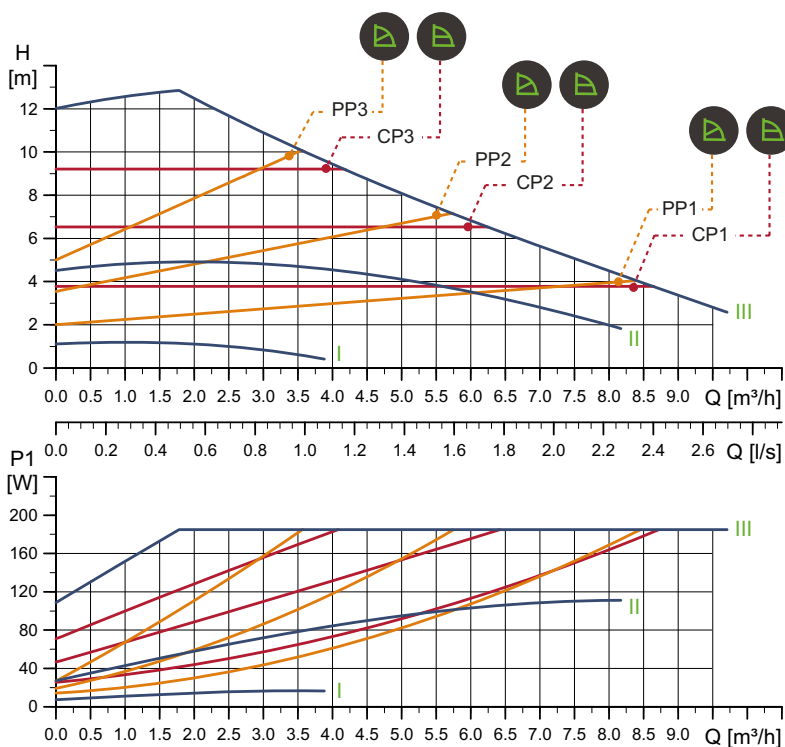
TM05 5142 3312

| Typ pompy     | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    | (cal) |       |
|---------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-------|-------|
|               | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 |       | D1    |
| MAGNA1 25-100 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 25    | 1 1/2 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

## MAGNA1 25-120

1 x 230 V, 50/60 Hz

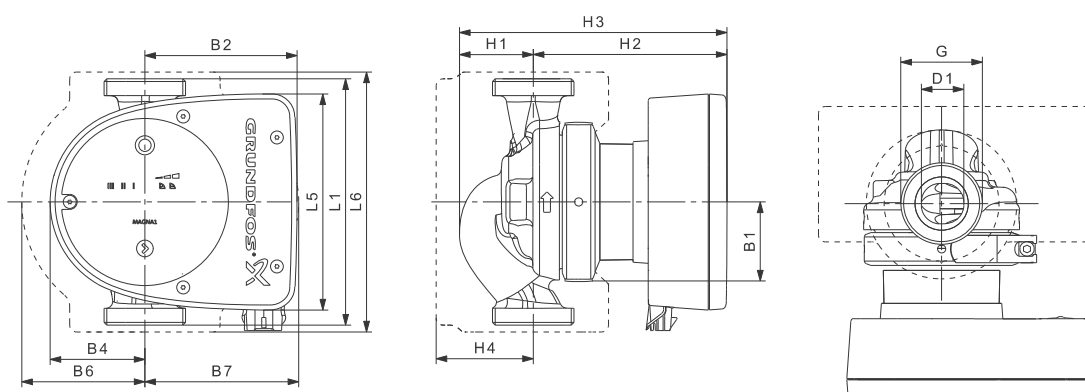


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 188    | 1,51                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                              |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy     | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     | (cal) |    |       |
|---------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-------|----|-------|
|               | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4    | D1 | G     |
| MAGNA1 25-120 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71    | 25 | 1 1/2 |

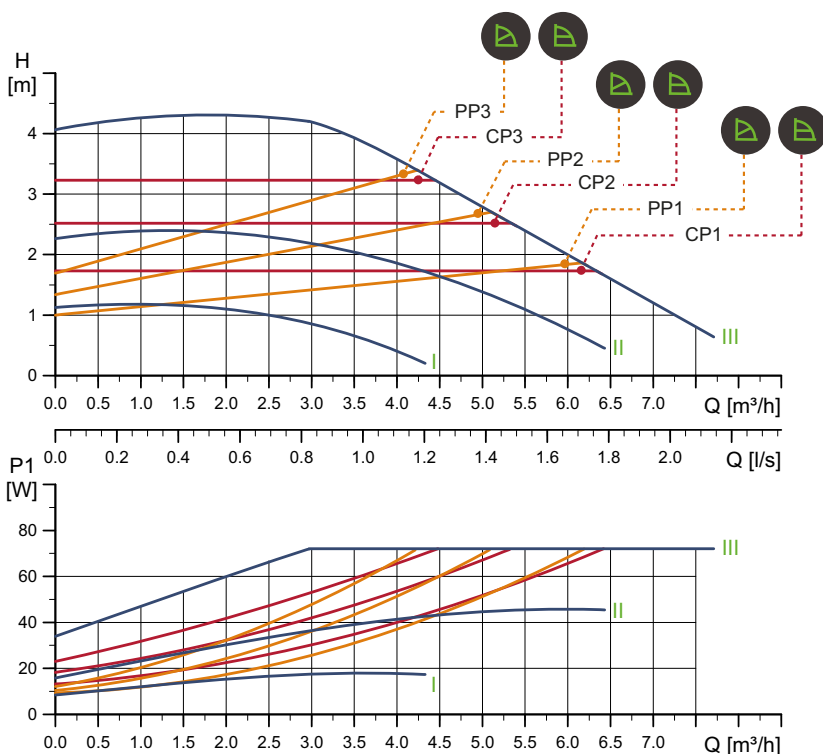
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6324 4712

TM05 5142 3312

MAGNA1 32-40

1 x 230 V, 50/60 Hz



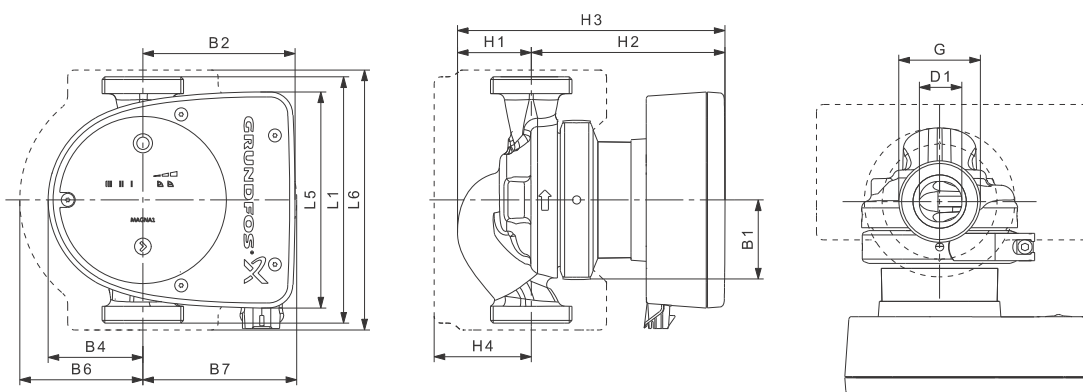
TM05 6325 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 9      | 0,09          |
| Maks.         | 73     | 0,59          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                      |



TM05 5142 3312

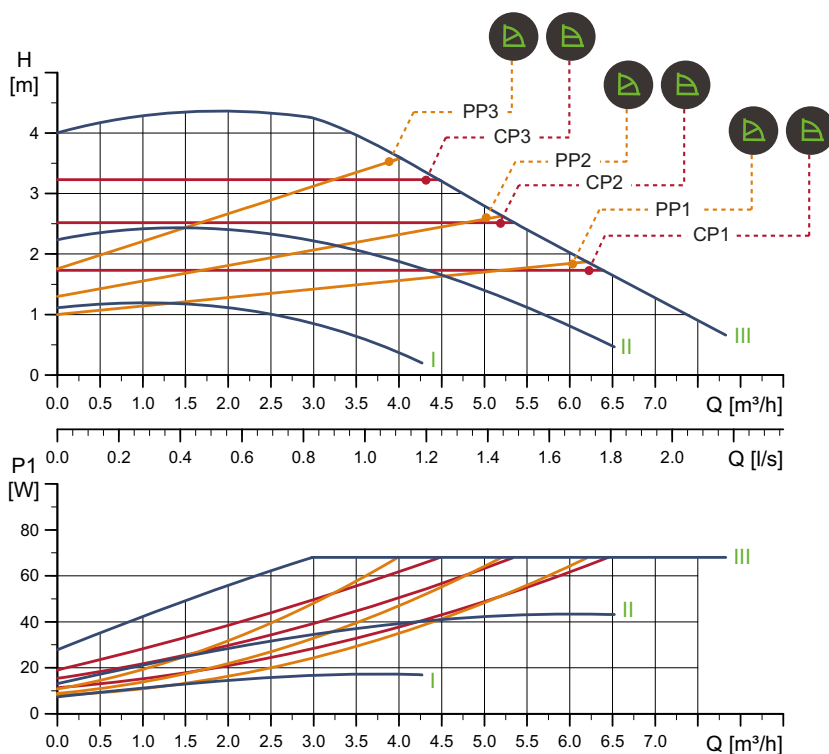
| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    | (cal) |   |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-------|---|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1    | G |
| MAGNA1 32-40 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 32    | 2 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.



## MAGNA1 32-40

1 x 230 V, 50/60 Hz

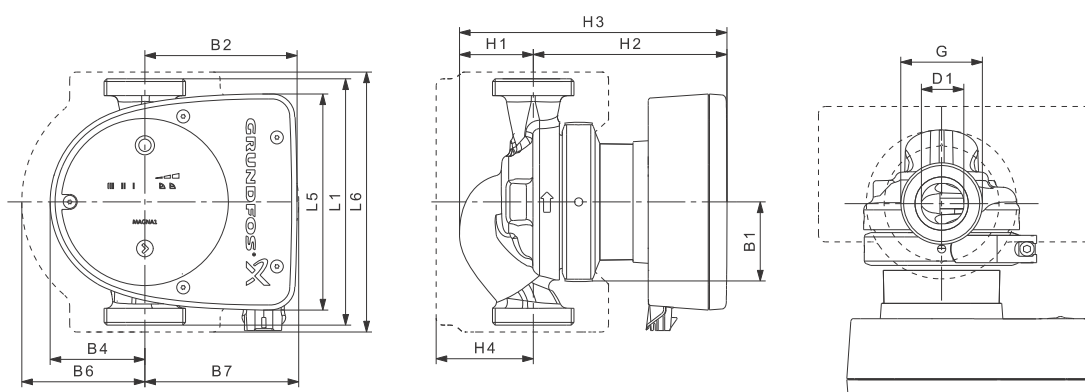


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 69     | 0,56                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                              |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    | (cal) |    |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-------|----|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 |       | D1 |
| MAGNA1 32-40 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 32    | 2  |

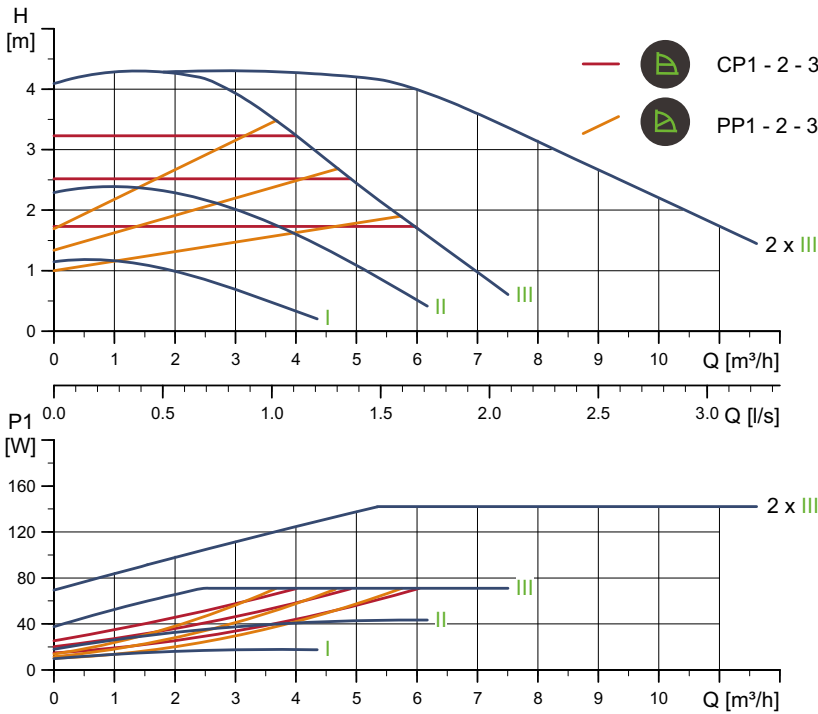
Numer katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6326 4712

TM05 5142 3312

**MAGNA1 D 32-40**

**1 x 230 V, 50/60 Hz**

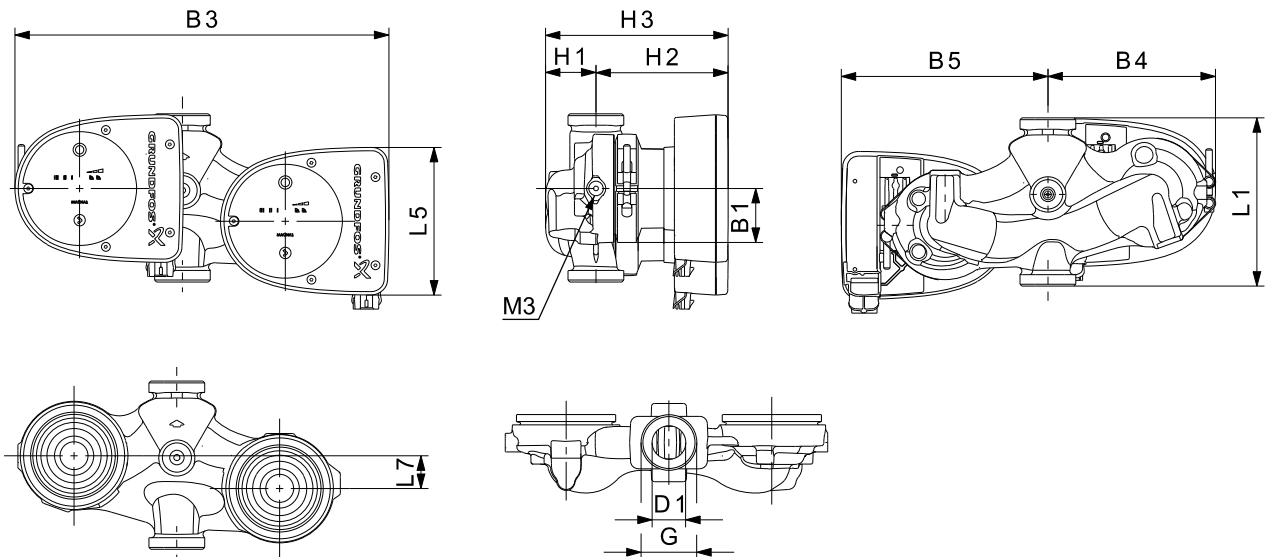


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 73     | 0,59                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 12,4            | 13,4             | 0,045                              |



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    | (cal) |     |
|----------------|--------------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-------|-----|
|                | L1           | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | H1 | H2  | H3  | D1 | G     | M3  |
| MAGNA1 D 32-40 | 180          | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 54 | 142 | 196 | 32 | 2     | 1/4 |

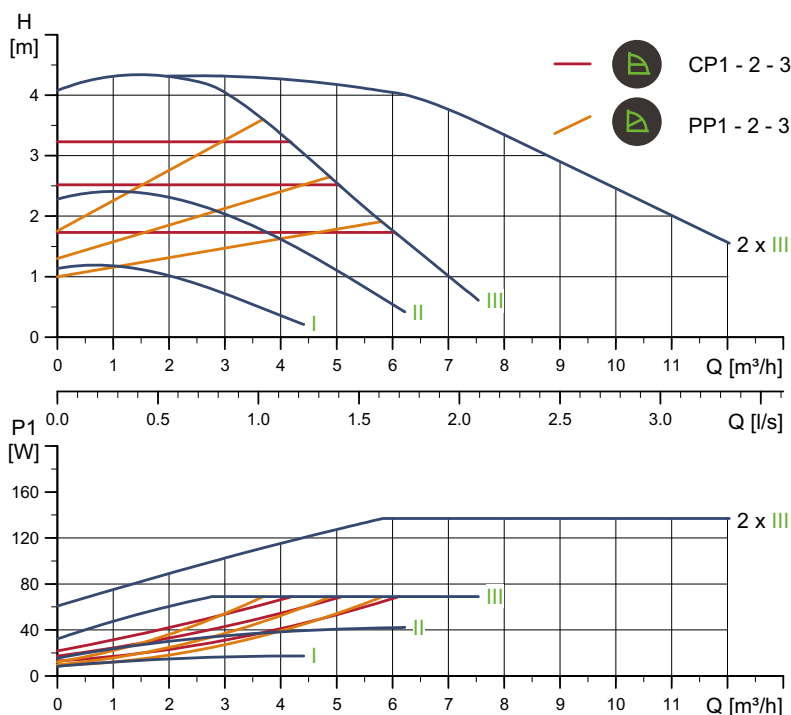
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6363 4712

TM05 5201 3412

## MAGNA1 D 32-40

1 x 230 V, 50/60 Hz



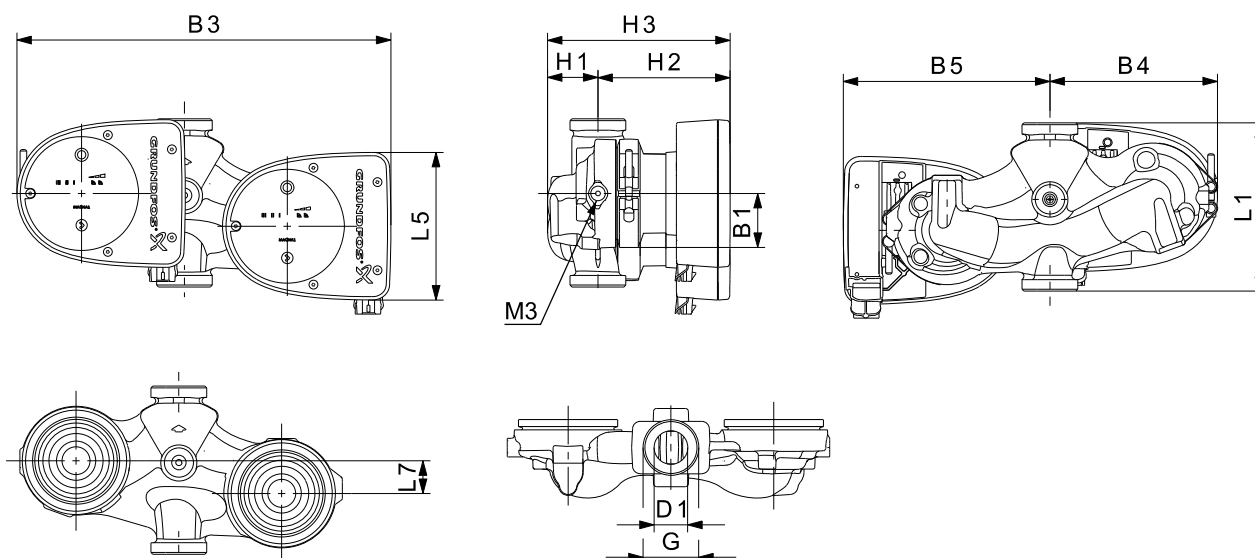
TM05 6364 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 8      | 0,08          |
| Maks.         | 69     | 0,56          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 12,4            | 13,4             | 0,045                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



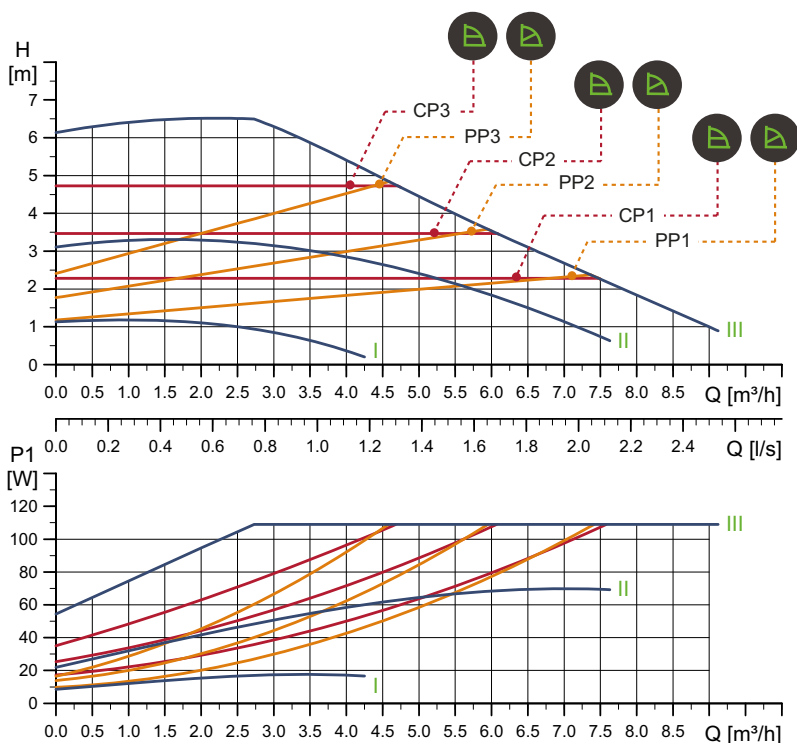
TM05 5201 3412

| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    | (cal) |     |
|----------------|--------------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-------|-----|
|                | L1           | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | H1 | H2  | H3  | D1 | G     | M3  |
| MAGNA1 D 32-40 | 180          | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 54 | 142 | 196 | 32 | 2     | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

MAGNA1 32-60

1 x 230 V, 50/60 Hz



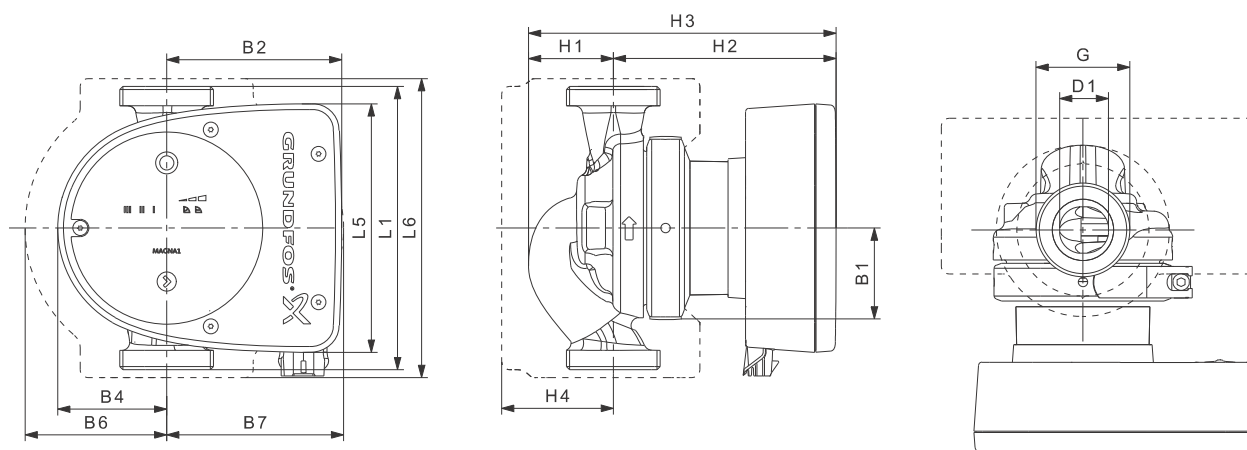
TM05 6327 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 111    | 0,9                  |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



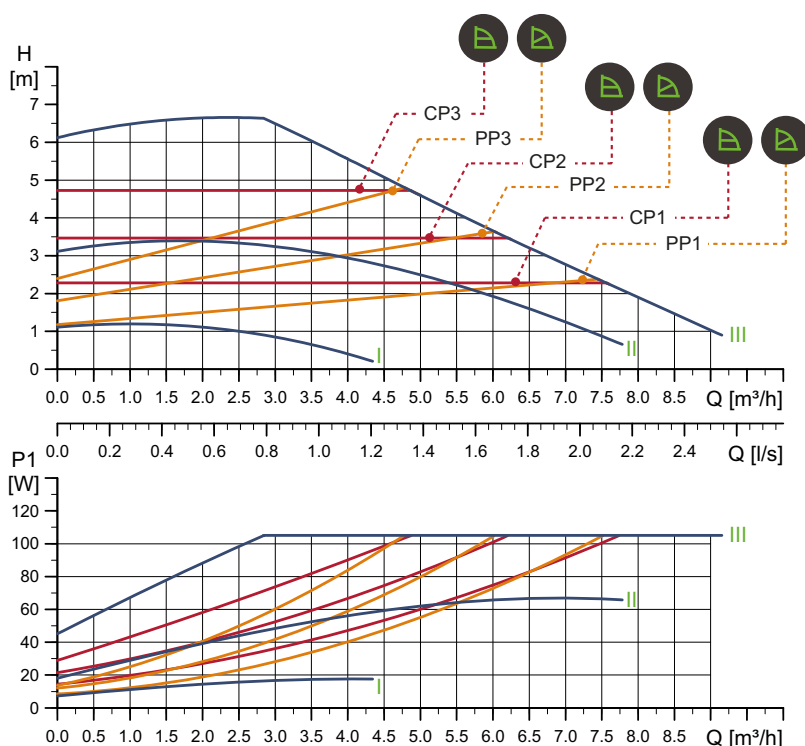
TM05 5142 3312

| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    |    | (cal) |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|-------|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 |       |
| MAGNA1 32-60 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 32 | 2     |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

## MAGNA1 32-60

1 x 230 V, 50/60 Hz



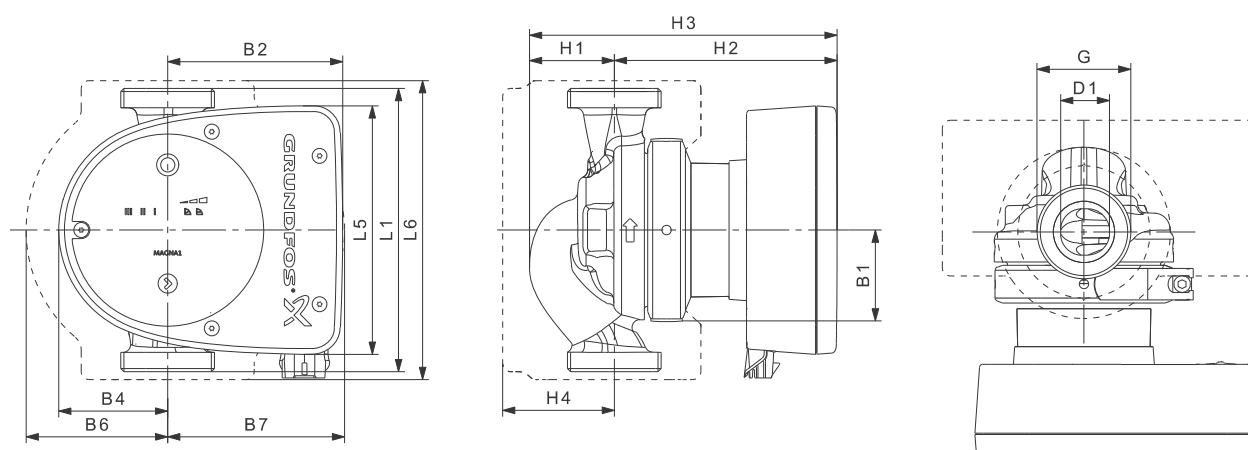
| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 106    | 0,86                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

TM05 6328 4712



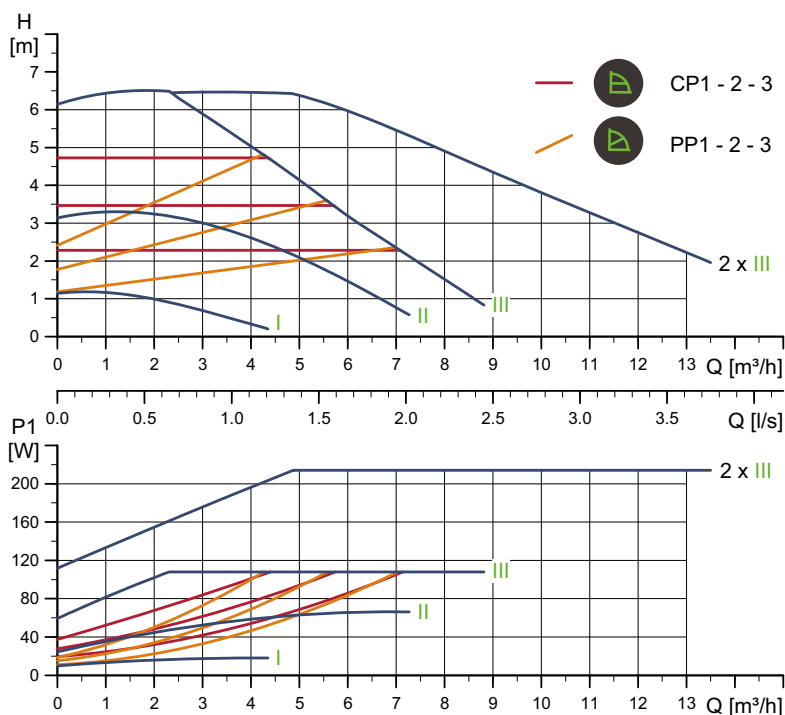
TM05 5142 3312

| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    |    | (cal) |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|-------|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 |       |
| MAGNA1 32-60 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 32 | 2     |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

## MAGNA1 D 32-60

1 x 230 V, 50/60 Hz

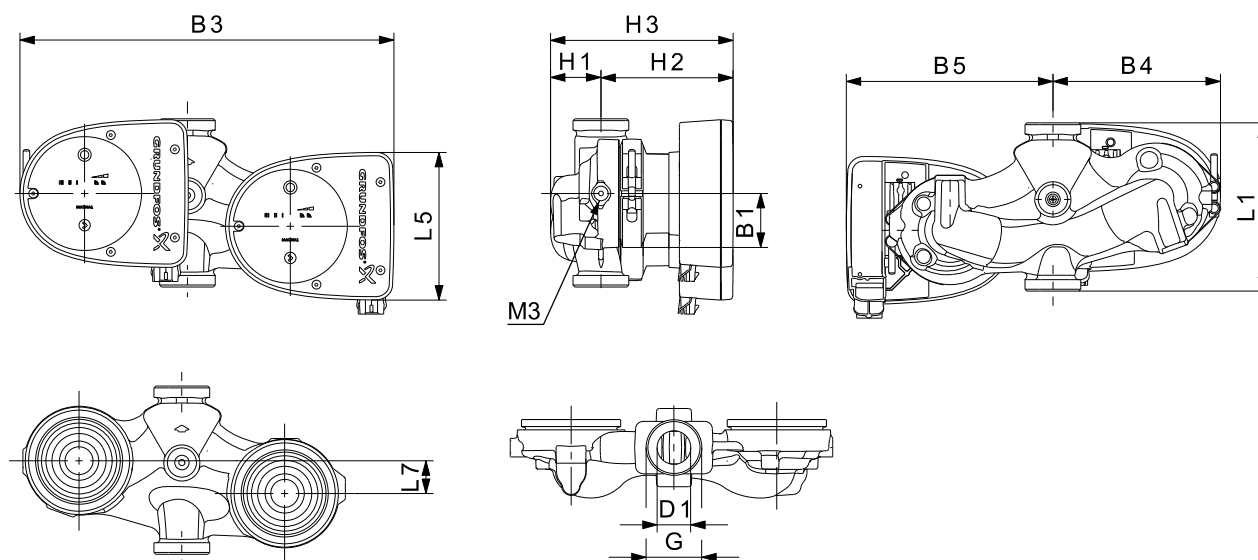


| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 9      | 0,09          |
| Maks.         | 111    | 0,9           |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 12,4            | 13,4             | 0,045                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    | (cal) |     |
|----------------|--------------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-------|-----|
|                | L1           | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | H1 | H2  | H3  | D1 | G     | M3  |
| MAGNA1 D 32-60 | 180          | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 54 | 142 | 196 | 32 | 2     | 1/4 |

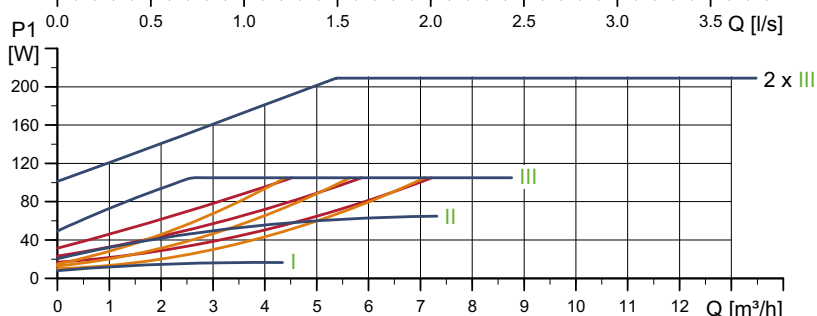
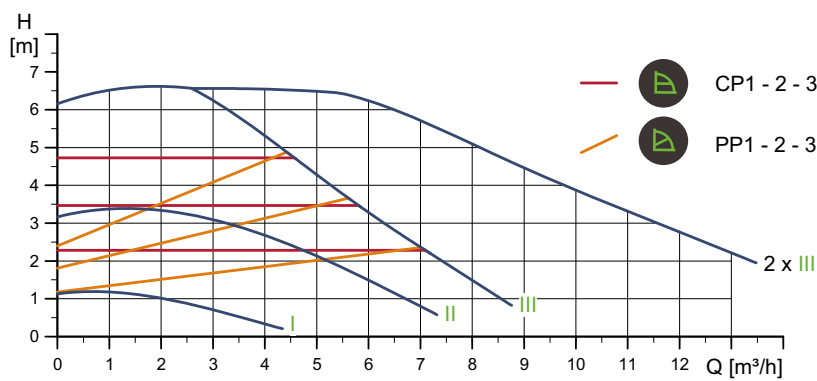
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6365 4712

TM05 5201 3412

# MAGNA1 D 32-60

1 x 230 V, 50/60 Hz



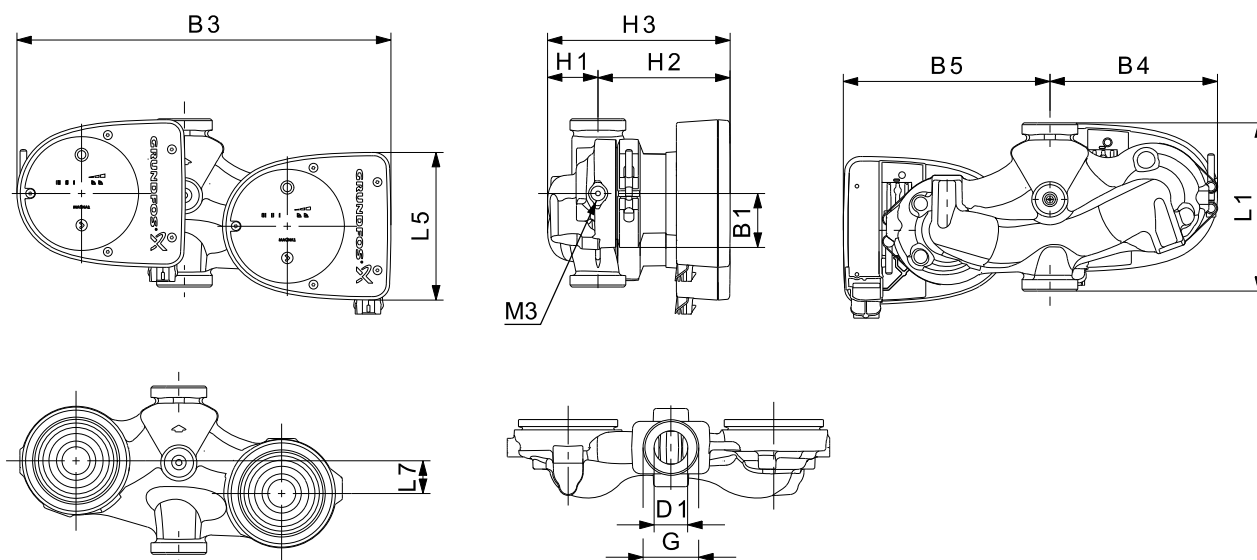
| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/I1</sub> [A] |
|---------------|--------|-----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                  |
| Maks.         | 106    | 0,86                  |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 12,4            | 13,4             | 0,045                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

TM05 6366 4712



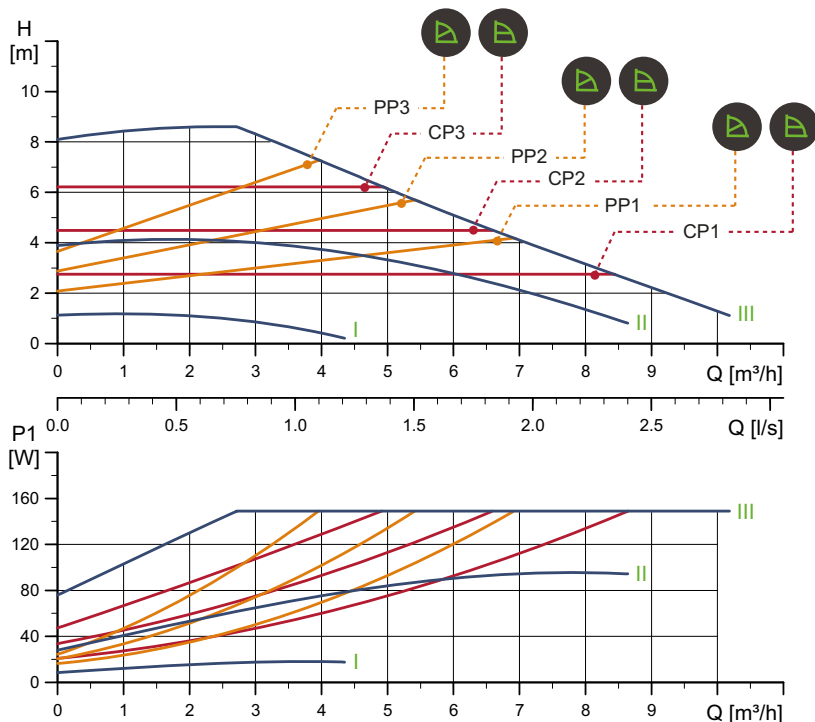
TM05 5201 3412

| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    | (cal) |     |
|----------------|--------------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-------|-----|
|                | L1           | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | H1 | H2  | H3  | D1 | G     | M3  |
| MAGNA1 D 32-60 | 180          | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 54 | 142 | 196 | 32 | 2     | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

**MAGNA1 32-80**

1 x 230 V, 50/60 Hz



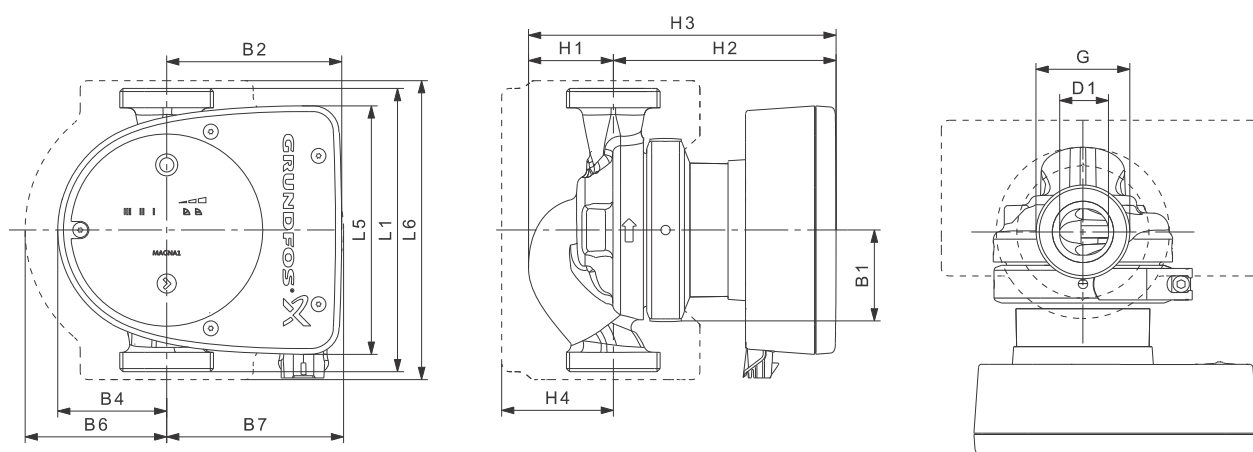
| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| <b>Min.</b>   | 9      | 0,09                 |
| <b>Maks.</b>  | 151    | 1,22                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

TM05 6329 4712



TM05 5142 3312

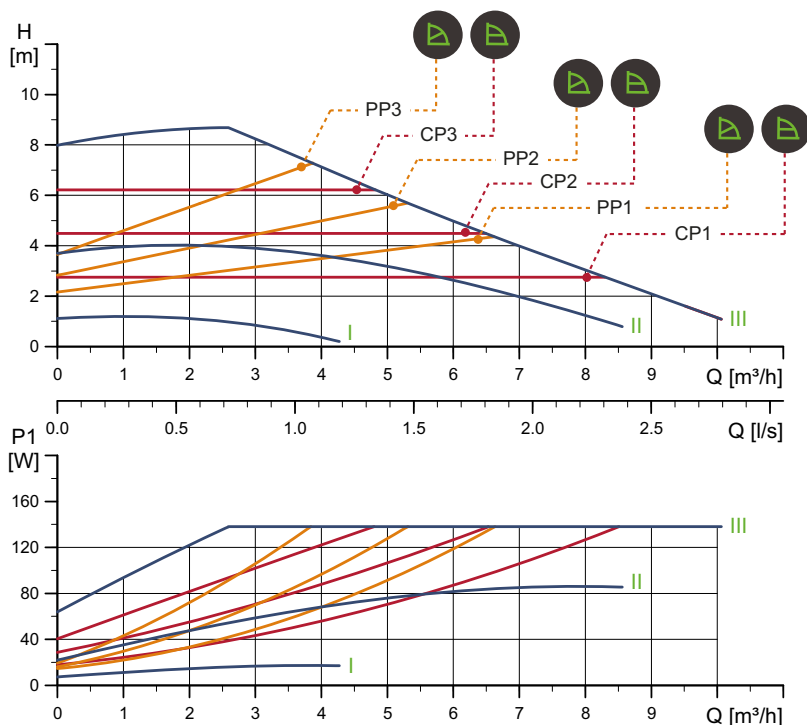
| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    | (cal) |    |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-------|----|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 |       | D1 |
| MAGNA1 32-80 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 32    | 2  |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.



# MAGNA1 32-80

1 x 230 V, 50/60 Hz



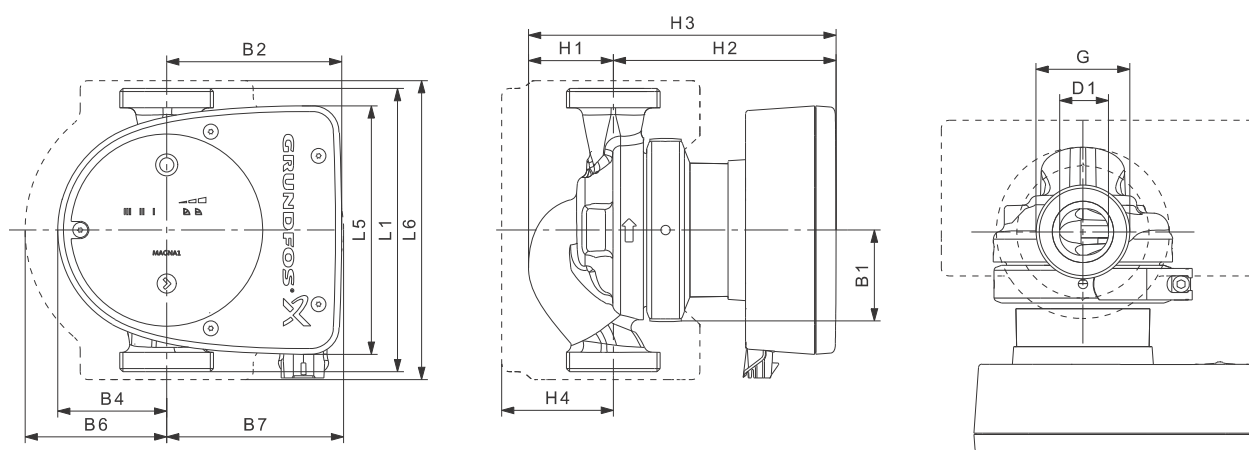
TM05 6330 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 8      | 0,08          |
| Maks.         | 140    | 1,13          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                      |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



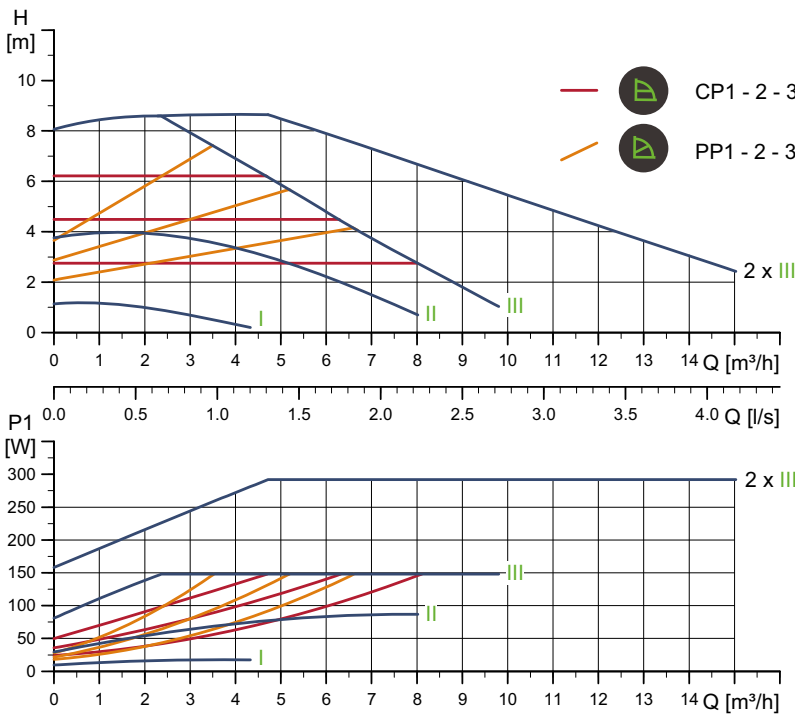
TM05 5142 3312

| Typ pompy    | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    |    | (cal) |
|--------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|-------|
|              | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 |       |
| MAGNA1 32-80 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 32 | 2     |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

MAGNA1 D 32-80

1 x 230 V, 50/60 Hz

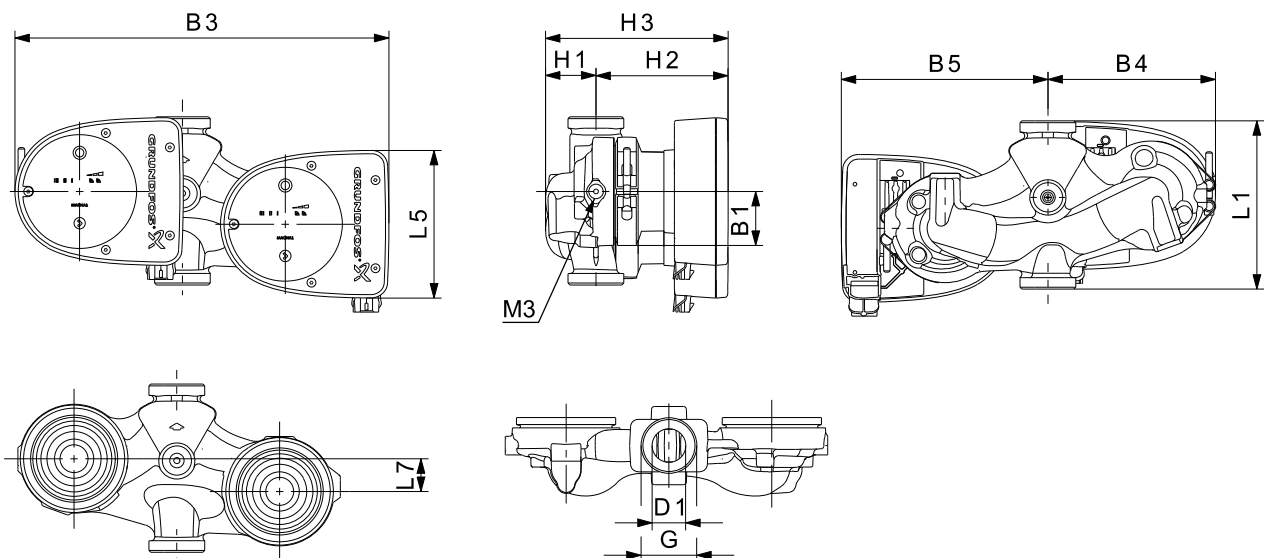


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 151    | 1,22                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 12,4            | 13,4             | 0,045                              |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Dostępne również z: Korpusem ze stali nierdzewnej, typ N.  
 Wskaźnik EEI: 0,23.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    | (cal) |     |
|----------------|--------------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-------|-----|
|                | L1           | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | H1 | H2  | H3  | D1 | G     | M3  |
| MAGNA1 D 32-80 | 180          | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 54 | 142 | 196 | 32 | 2     | 1/4 |

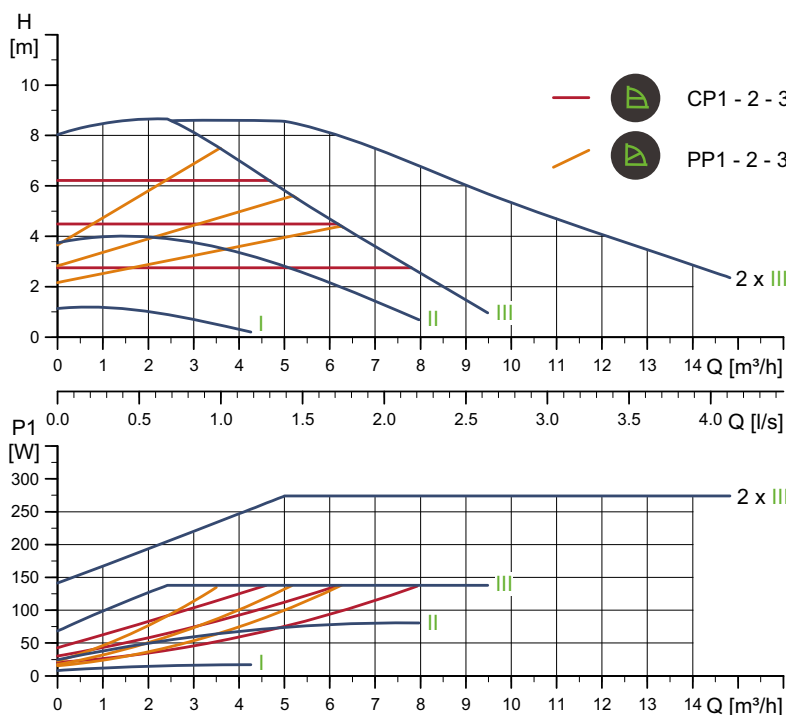
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6367 4712

TM05 5201 3412

### MAGNA1 D 32-80

1 x 230 V, 50/60 Hz

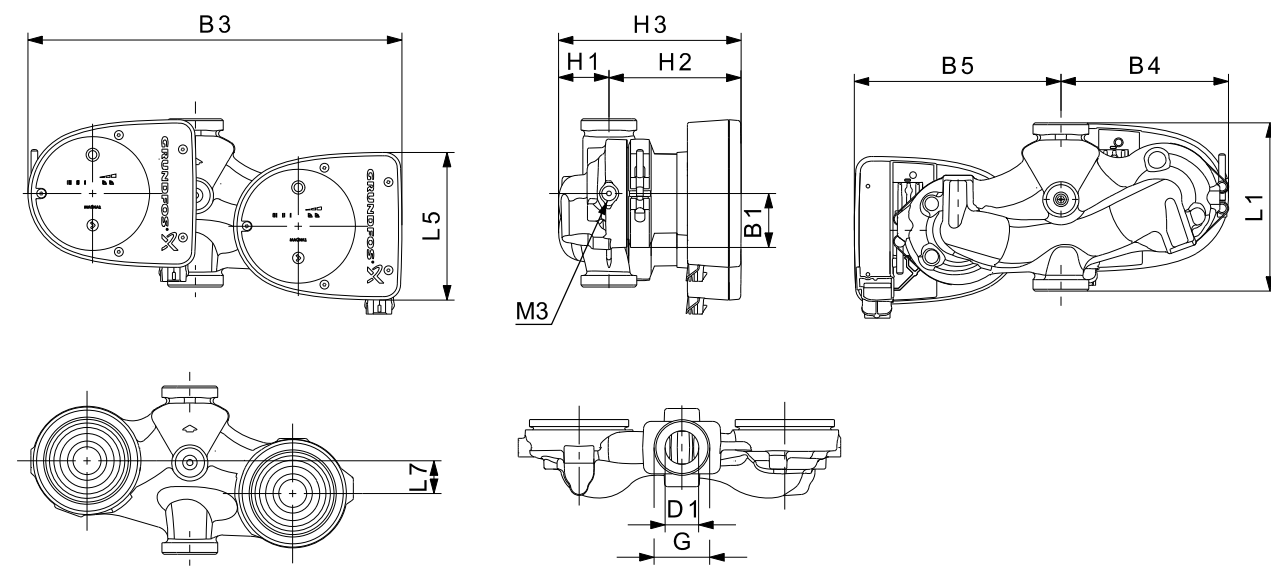


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 140    | 1,13                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 12,4            | 13,4             | 0,045                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Dostępne również z: Korpusem ze stali nierdzewnej, typ N.  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    | (cal) |     |
|----------------|--------------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-------|-----|
|                | L1           | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | H1 | H2  | H3  | D1 | G     | M3  |
| MAGNA1 D 32-80 | 180          | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 54 | 142 | 196 | 32 | 2     | 1/4 |

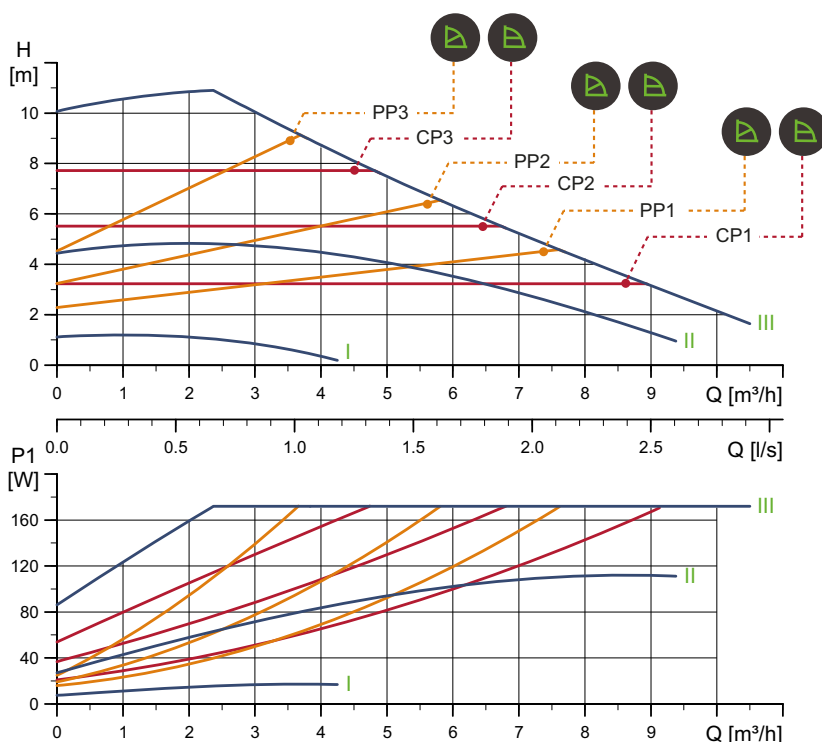
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6368 4712

TM05 5201 3412

## MAGNA1 32-100

1 x 230 V, 50/60 Hz



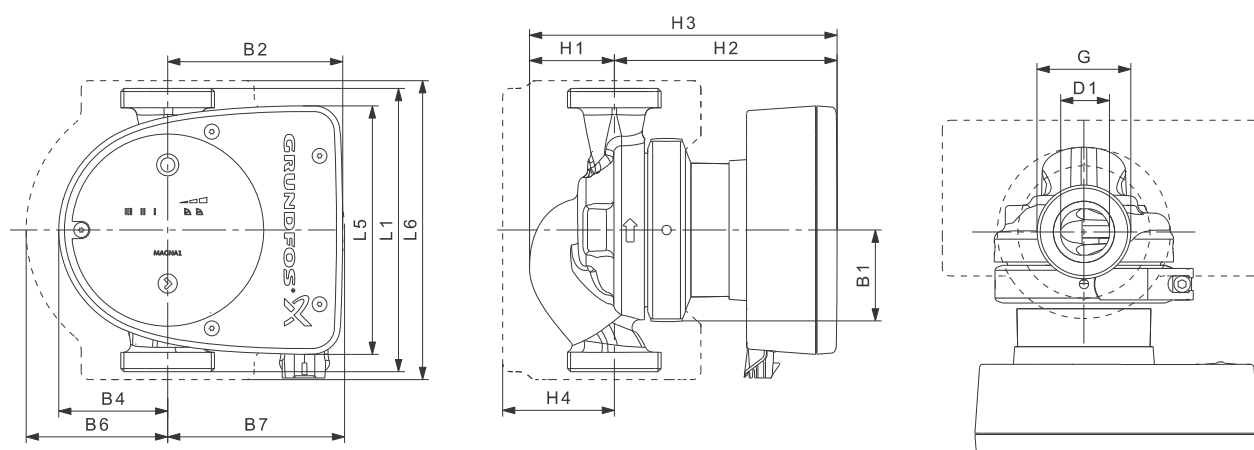
| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 175    | 1,41                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 4,4             | 5,4              | 0,012                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

TM05 6331 4712



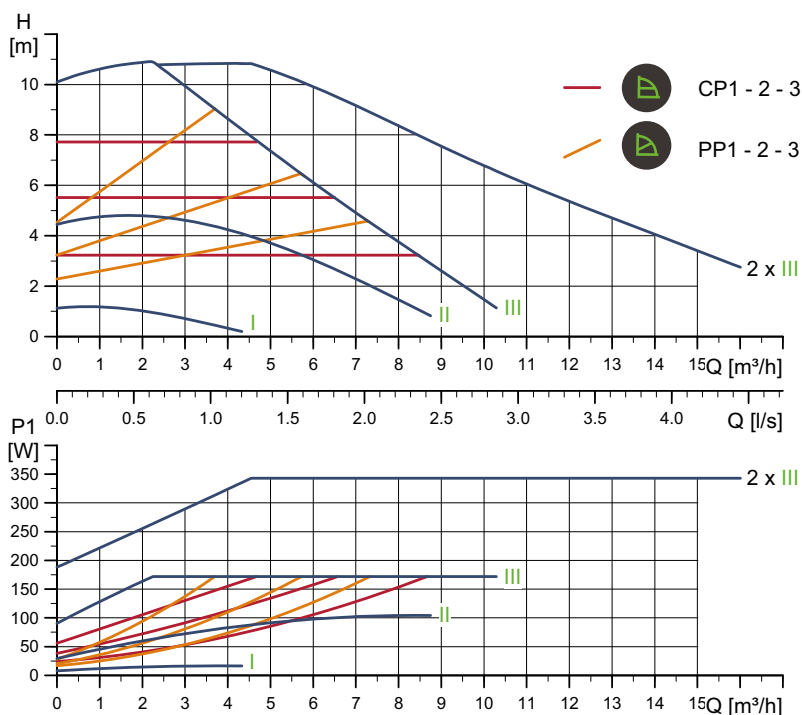
TM05 5142 3312

| Typ pompy     | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |    |     |    |     |     |    |    | (cal) |
|---------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|-------|
|               | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6 | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 |       |
| MAGNA1 32-100 | 180          | 158 | 190 | 58 | 111 | 69 | 90 | 113 | 54 | 142 | 196 | 71 | 32 | 2     |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

## MAGNA1 D 32-100

1 x 230 V, 50/60 Hz



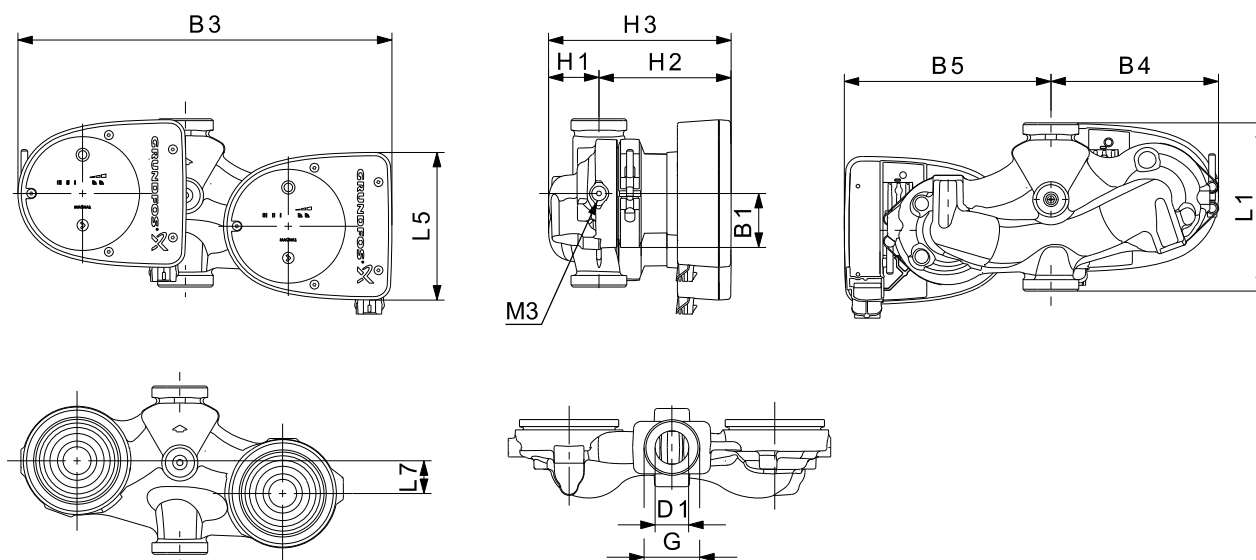
TM05 6369 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/I1</sub> [A] |
|---------------|--------|-----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                  |
| Maks.         | 175    | 1,41                  |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 12,4            | 13,4             | 0,045                              |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



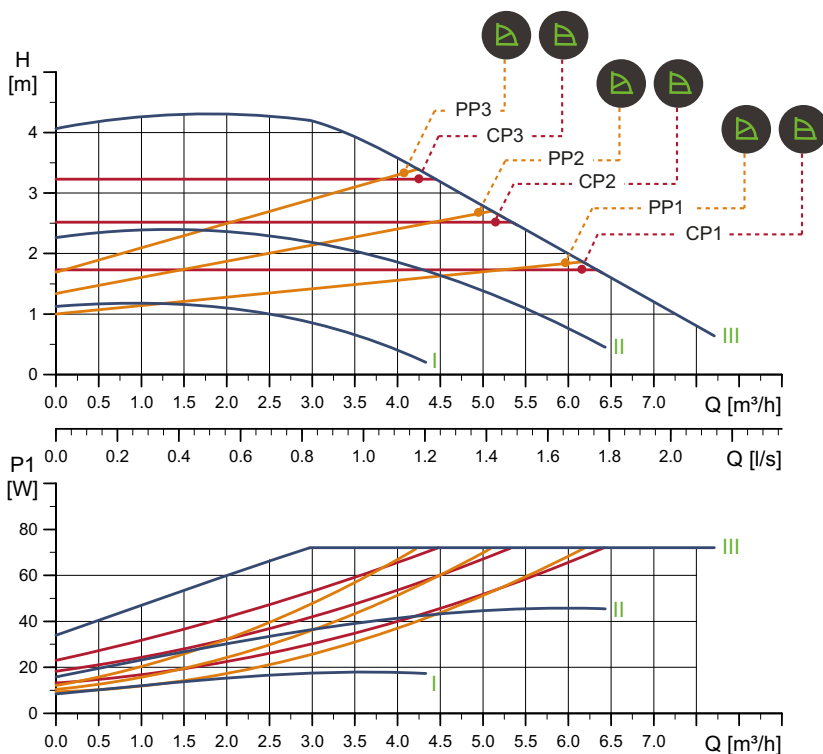
TM05 5201 3412

| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |    |    |     |     |     |    |     |     |    | (cal) |     |
|-----------------|--------------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-------|-----|
|                 | L1           | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | H1 | H2  | H3  | D1 | G     | M3  |
| MAGNA1 D 32-100 | 180          | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 54 | 142 | 196 | 32 | 2     | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

MAGNA1 32-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



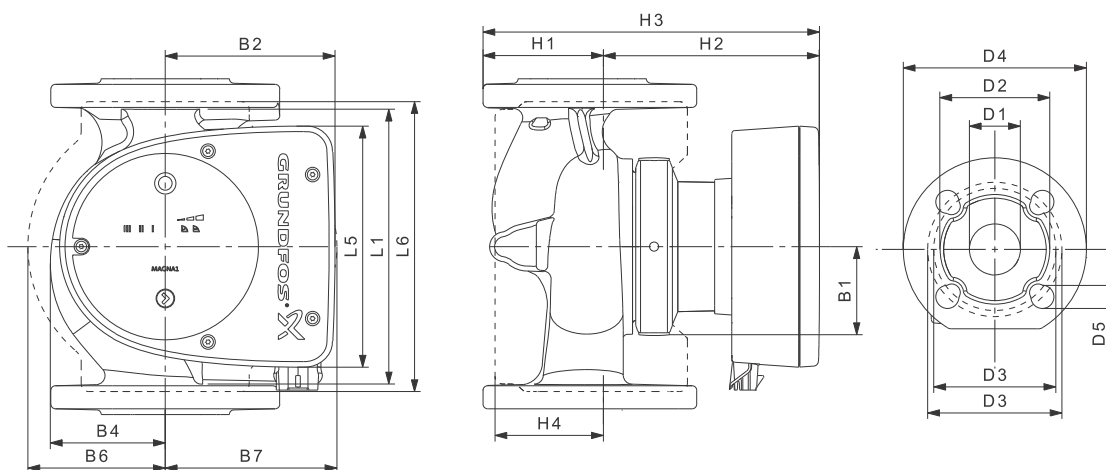
TM05 6325 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 73     | 0,59                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 7,4             | 8,4              | 0,016                 |



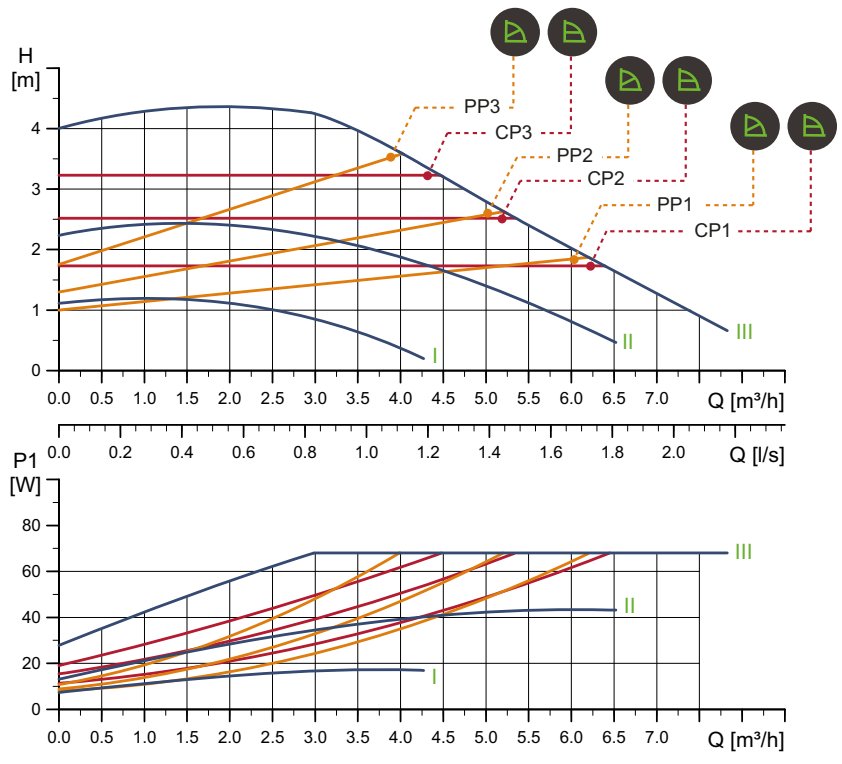
TM05 6200 3412

| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |        |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|--------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    |
| MAGNA1 32-40 F | 220          | 158 | 220 | 58 | 111 | 69 | 100 | 110 | 65 | 142 | 207 | 82 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 32-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

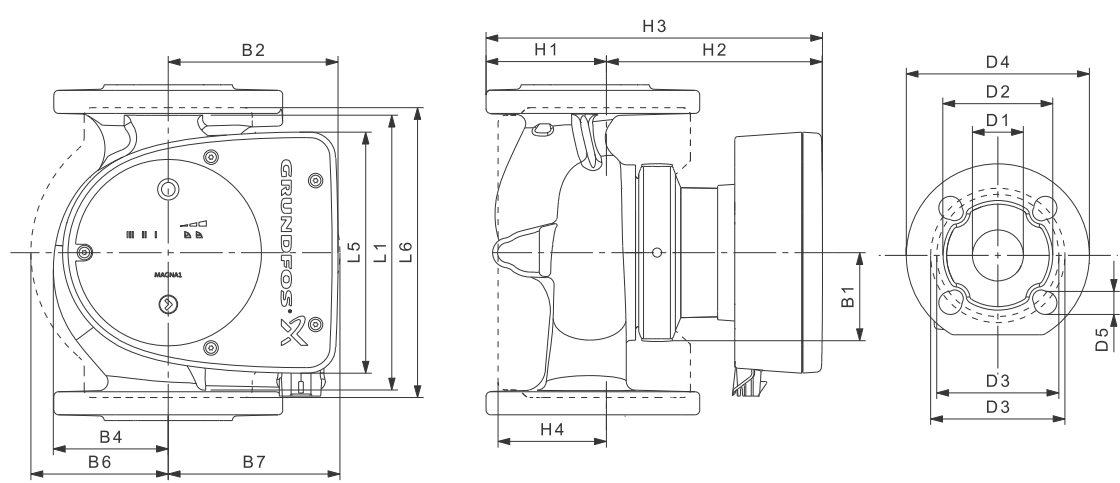


| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 8      | 0,08          |
| Maks.         | 69     | 0,56          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 7,4             | 8,4              | 0,016                      |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |        |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|--------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    |
| MAGNA1 32-40 F | 220          | 158 | 220 | 58 | 111 | 69 | 100 | 110 | 65 | 142 | 207 | 82 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 |

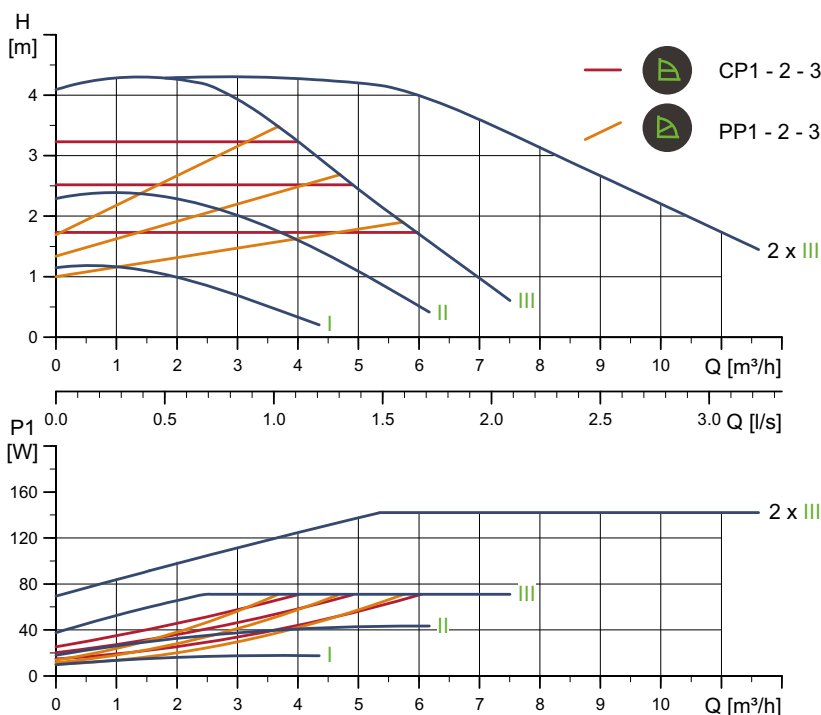
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6326 4712

TM05 6200 3412

# MAGNA1 D 32-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

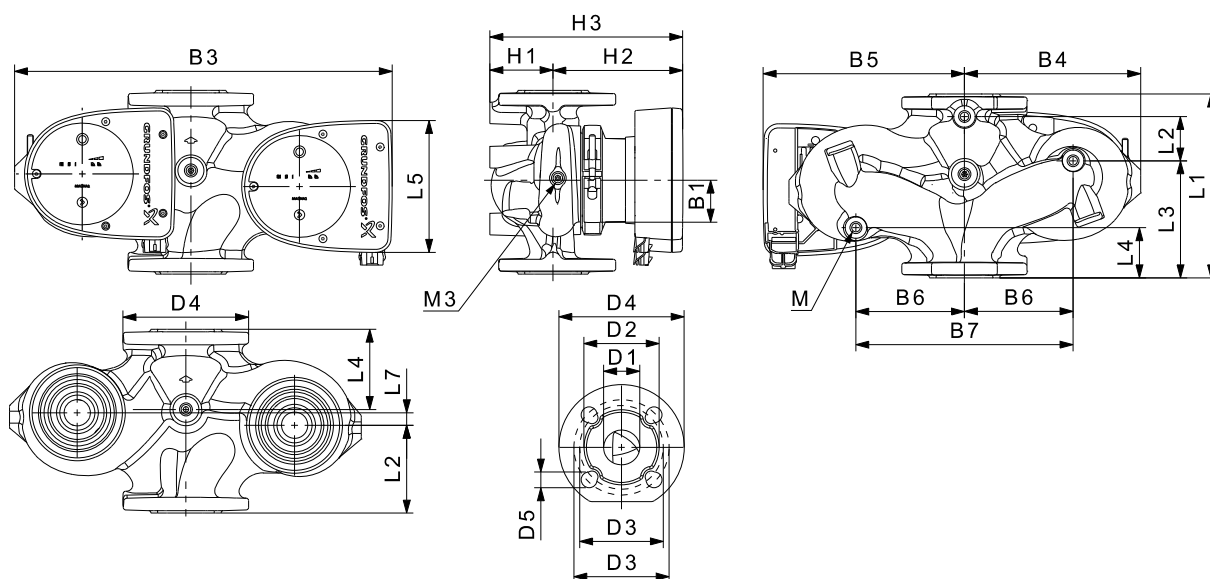


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 73     | 0,59                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 14,7            | 15,7             | 0,045                 |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp     |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|--------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 32-40 F | 220          | 73 | 120 | 85 | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 130 | 260 | 69 | 142 | 211 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 | 12 | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

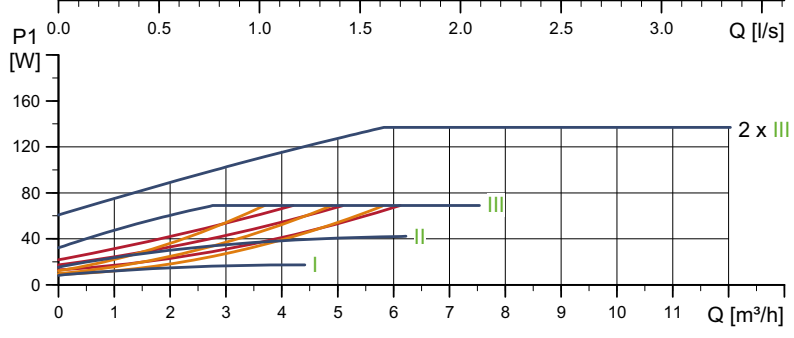
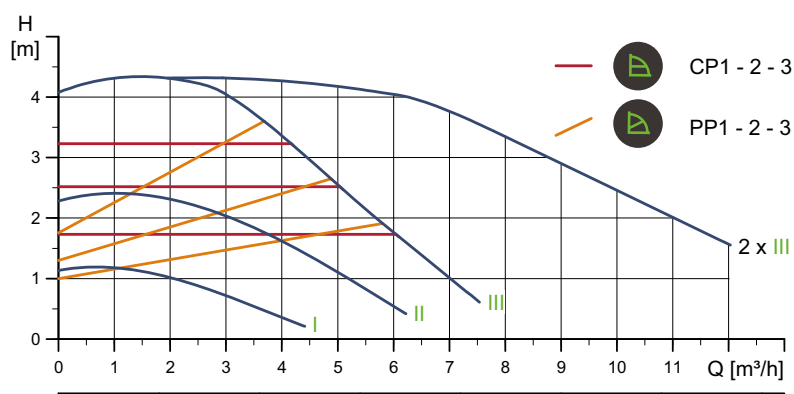
TM05 6363 4712

TM05 4960 3012



### MAGNA1 D 32-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

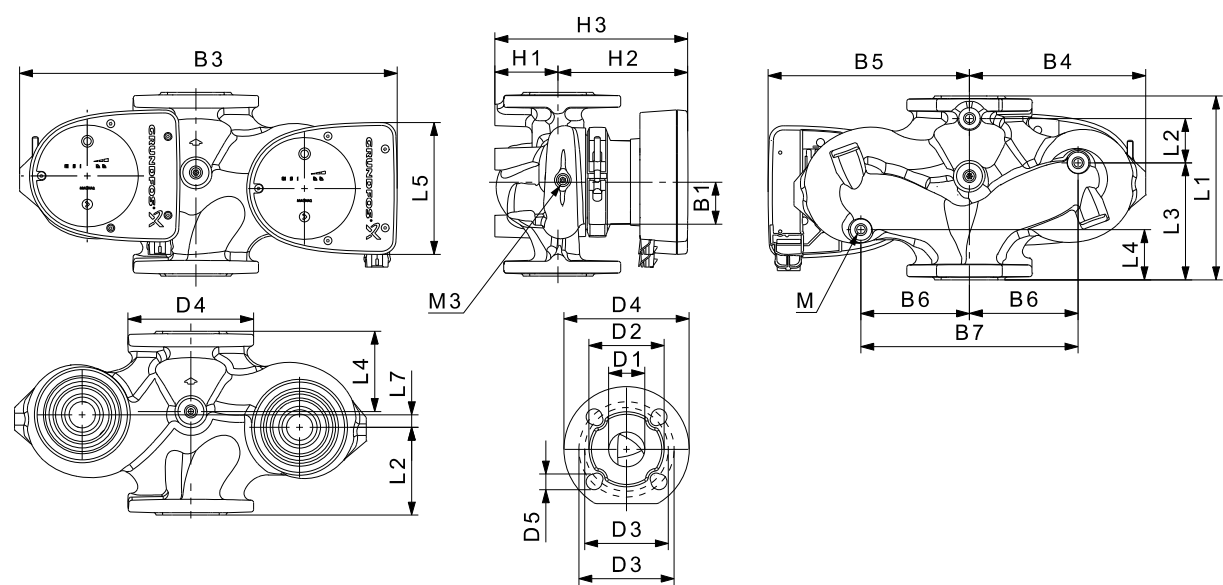


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 69     | 0,56                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar). Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytek. [m³] |
|-----------------|------------------|------------------------|
| 14,7            | 15,7             | 0,045                  |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp     |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|--------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 32-40 F | 220          | 73 | 120 | 85 | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 130 | 260 | 69 | 142 | 211 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 | 12 | 1/4 |

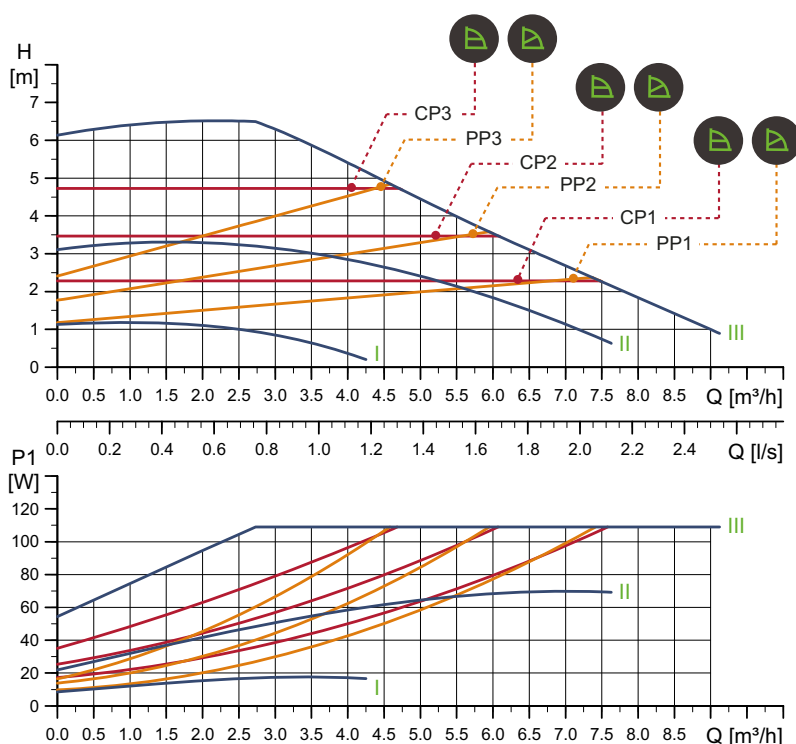
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6364 4712

TM05 4960 3012

## MAGNA1 32-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



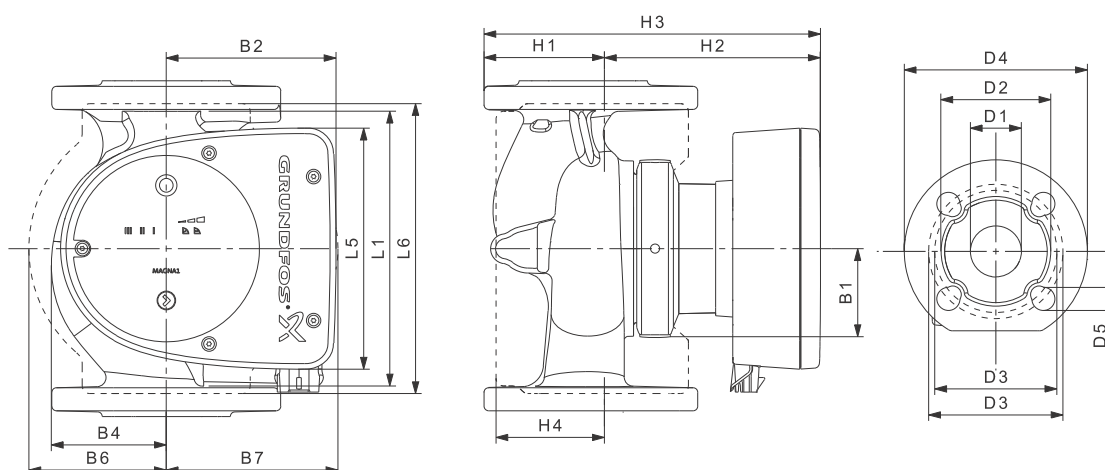
TM05 6327 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 111    | 0,90                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 7,4             | 8,4              | 0,016                              |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



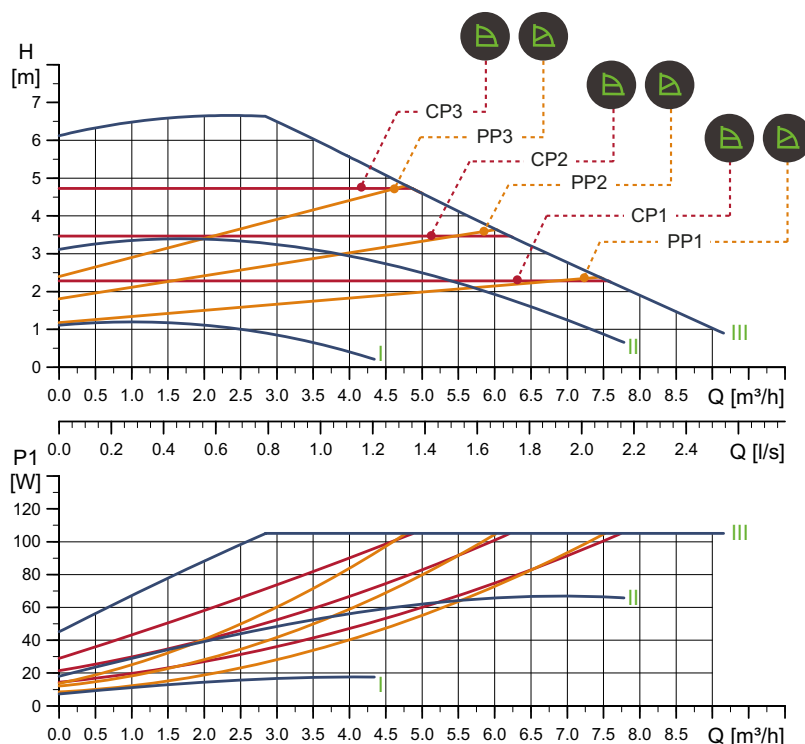
TM05 6200 3412

| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |        |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|--------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    |
| MAGNA1 32-60 F | 220          | 158 | 220 | 58 | 111 | 69 | 100 | 110 | 65 | 142 | 207 | 82 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

## MAGNA1 32-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

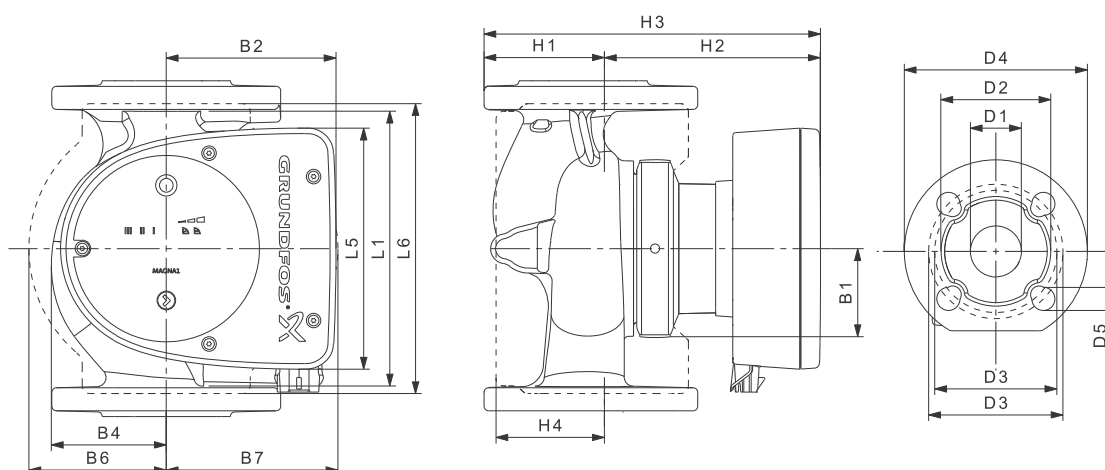


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 106    | 0,86                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 7,4             | 8,4              | 0,016                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwnożerze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |        |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|--------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    |
| MAGNA1 32-60 F | 220          | 158 | 220 | 58 | 111 | 69 | 100 | 110 | 65 | 142 | 207 | 82 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 |

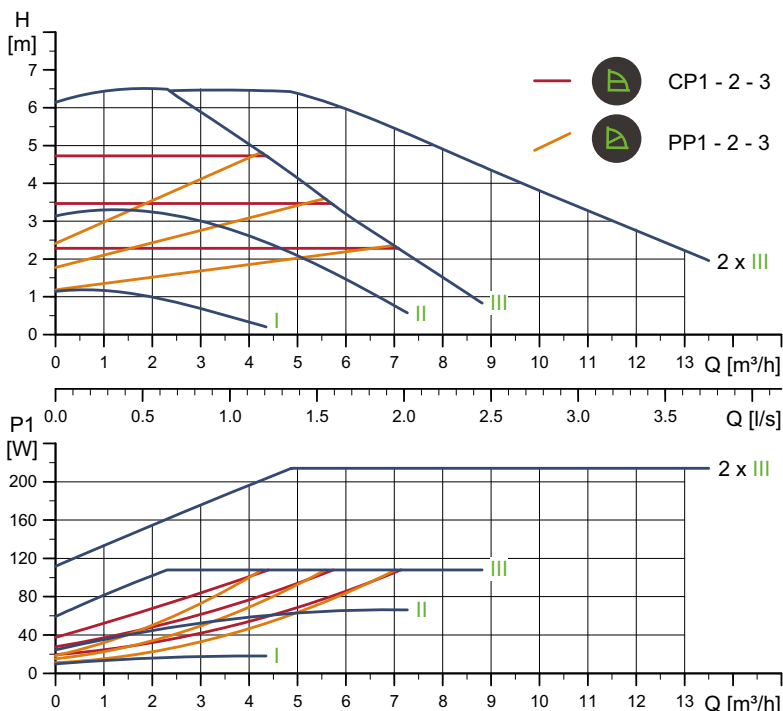
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6328 4712

TM05 6200 3412

MAGNA1 D 32-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

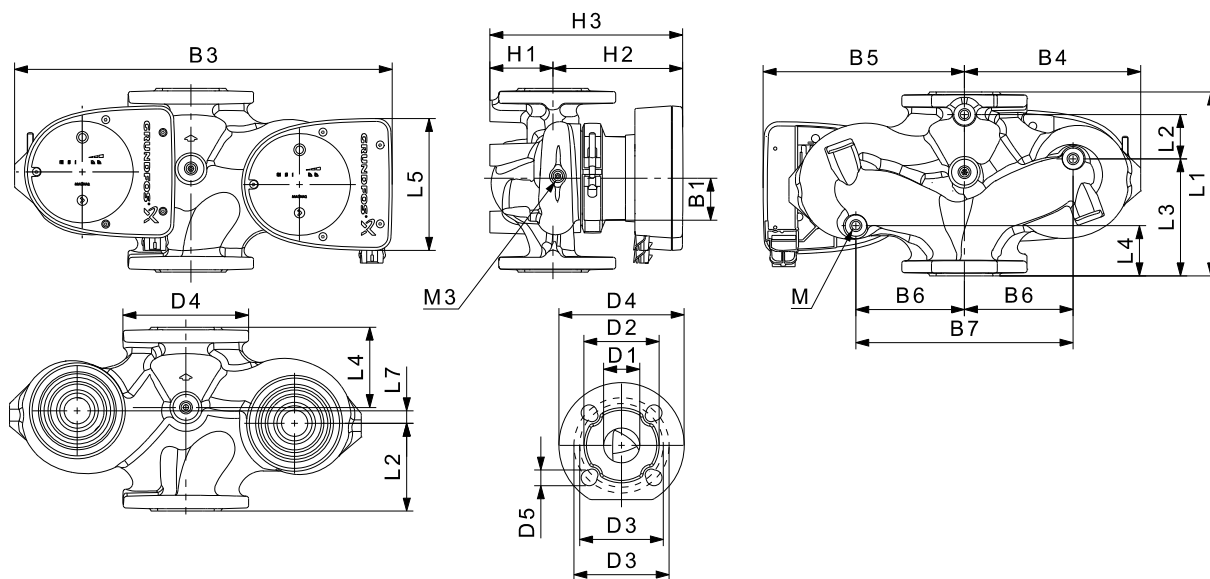


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 111    | 0,90                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytek. [m³] |
|-----------------|------------------|------------------------|
| 14,7            | 15,7             | 0,045                  |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    | Rp |        |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|--------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 32-60 F | 220          | 73 | 120 | 85 | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 130 | 260 | 69 | 142 | 211 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 | 12 | 1/4 |

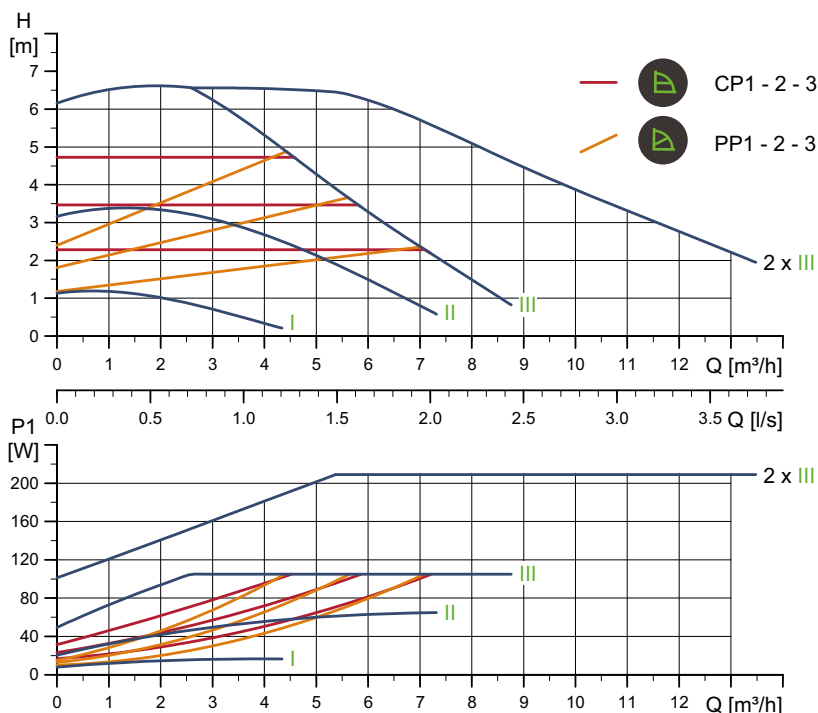
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6365 4712

TM05 4960 3012

## MAGNA1 D 32-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



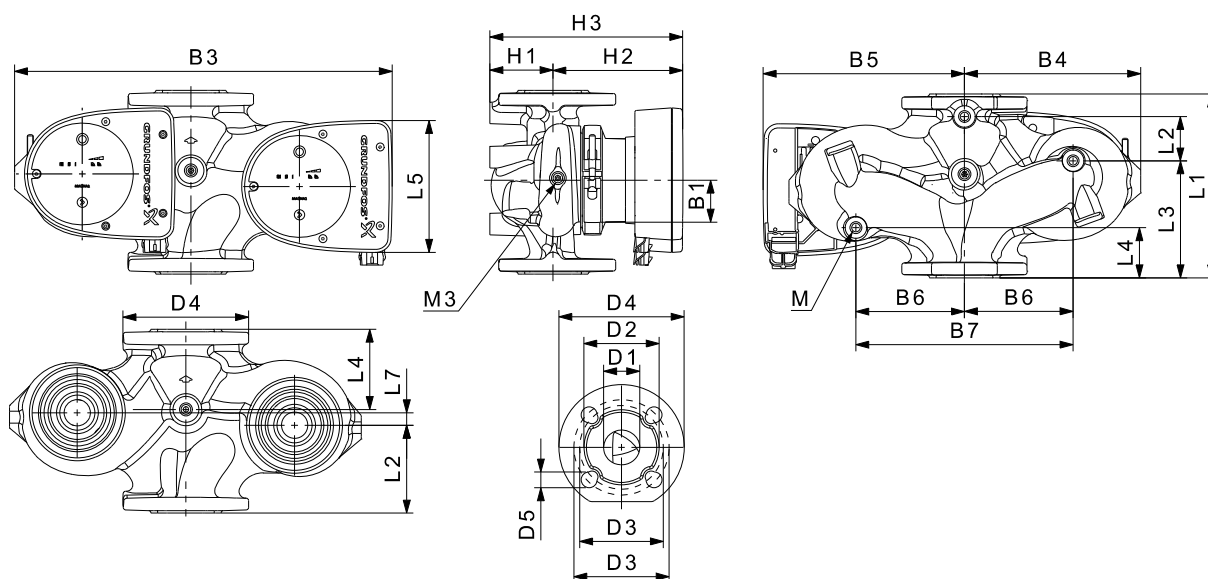
TM05 6366 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 8      | 0,08          |
| Maks.         | 106    | 0,86          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 14,7            | 15,7             | 0,045                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



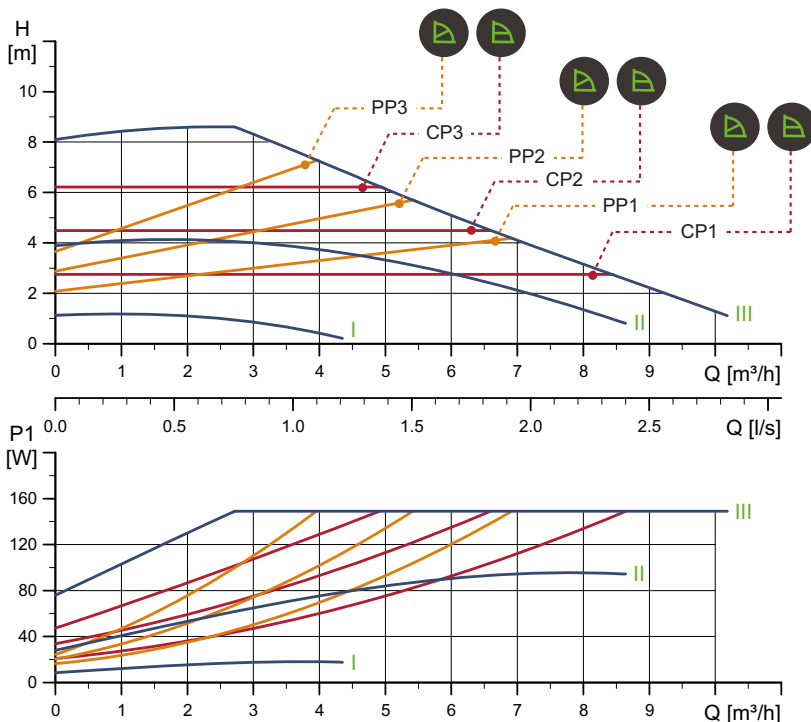
TM05 4960 3012

| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp     |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|--------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 32-60 F | 220          | 73 | 120 | 85 | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 130 | 260 | 69 | 142 | 211 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 | 12 | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

**MAGNA1 32-80 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz

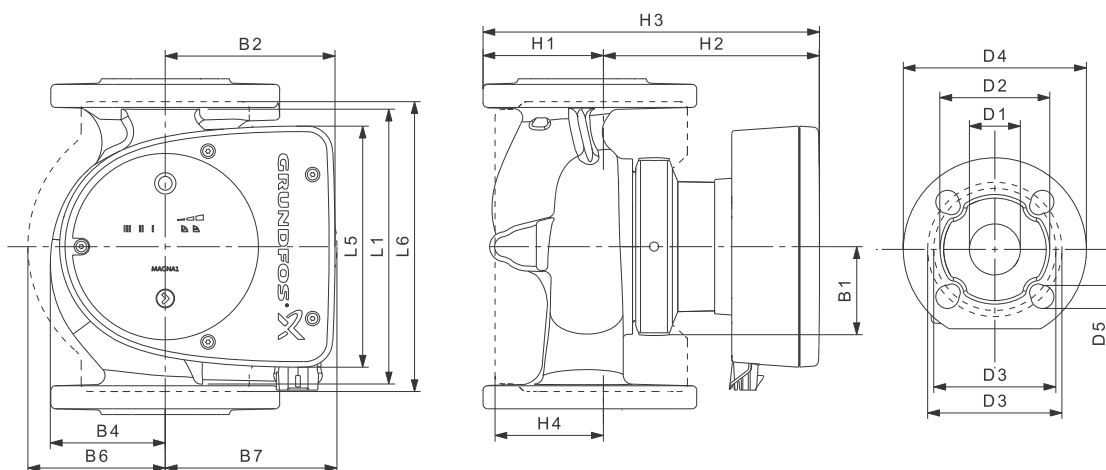


| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 9      | 0,09          |
| Maks.         | 151    | 1,22          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 7,4             | 8,4              | 0,016                      |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |        |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|--------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    |
| MAGNA1 32-80 F | 220          | 158 | 220 | 58 | 111 | 69 | 100 | 110 | 65 | 142 | 207 | 82 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 |

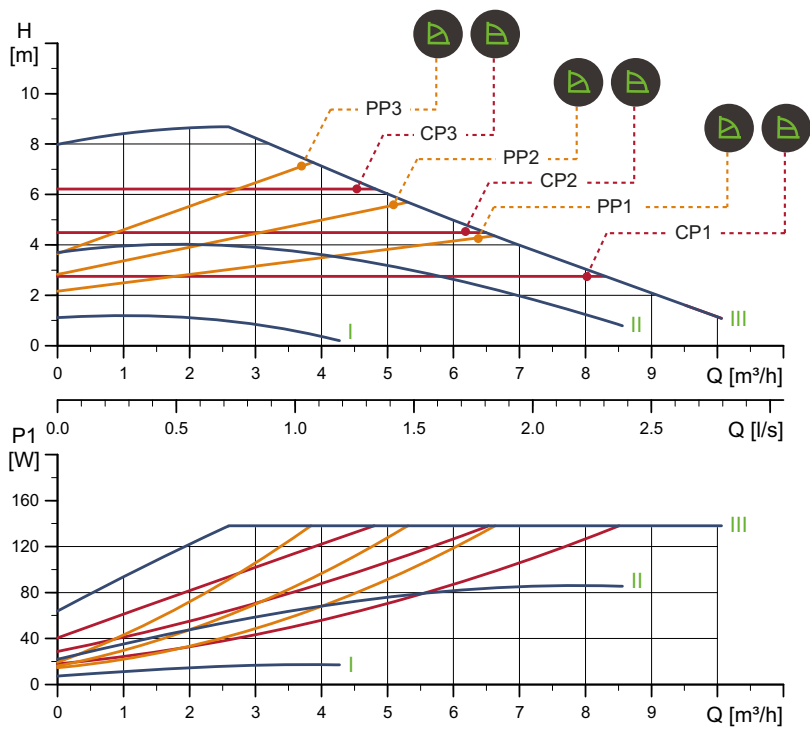
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6329 4712

TM05 6200 3412

MAGNA1 32-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



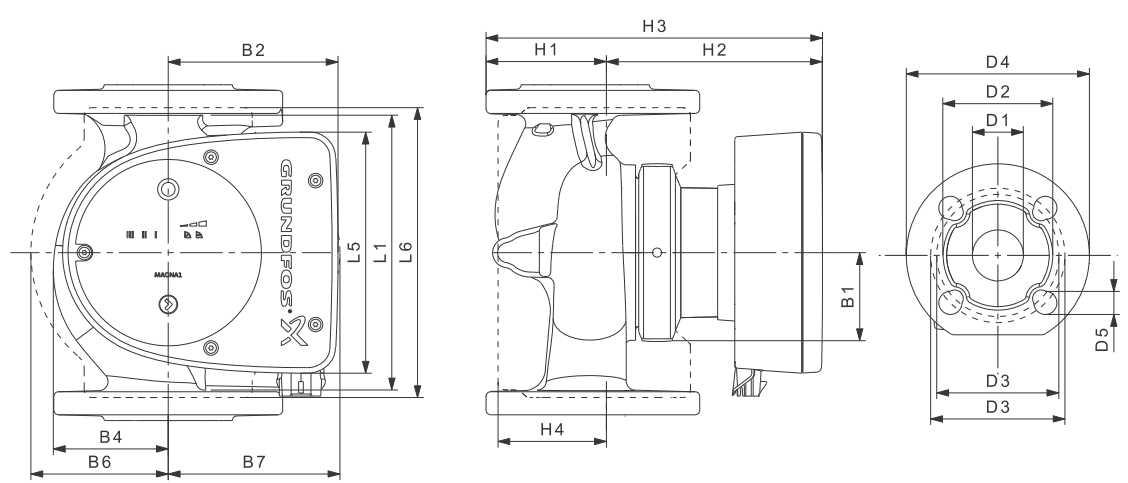
TM05 6330 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 8      | 0,08          |
| Maks.         | 140    | 1,13          |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 7,4             | 8,4              | 0,016                      |



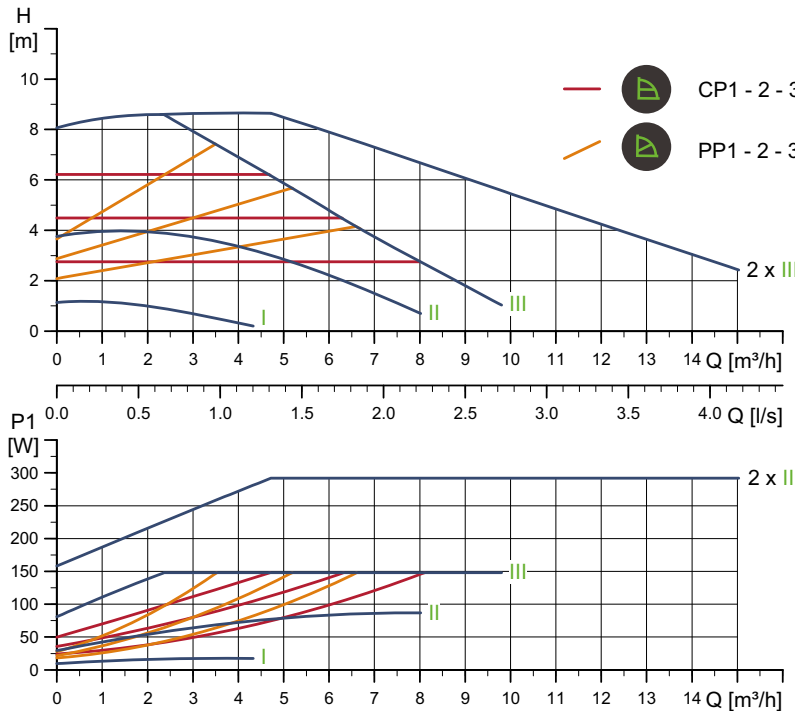
TM05 6200 3412

| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |        |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|--------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    |
| MAGNA1 32-80 F | 220          | 158 | 220 | 58 | 111 | 69 | 100 | 110 | 65 | 142 | 207 | 82 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 D 32-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

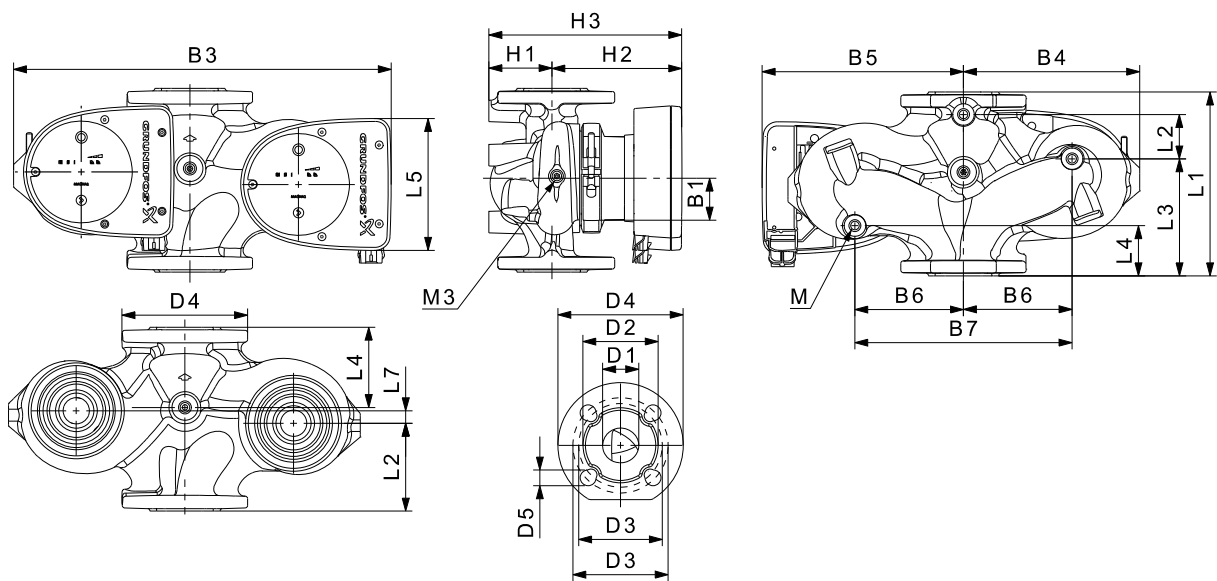


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 9      | 0,09                 |
| Maks.         | 151    | 1,22                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 14,7            | 15,7             | 0,045                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwnolnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    | Rp |        |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|--------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 32-80 F | 220          | 73 | 120 | 85 | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 130 | 260 | 69 | 142 | 211 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 | 12 | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

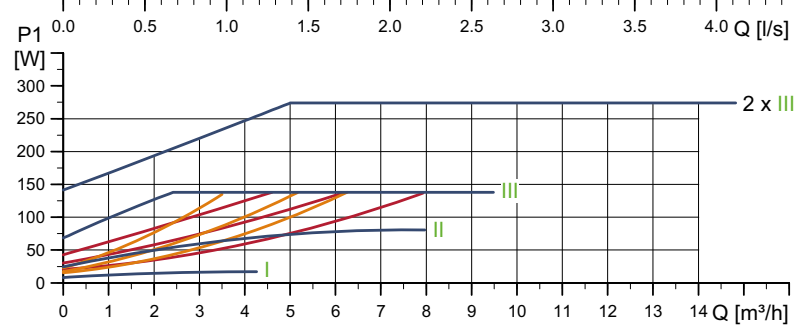
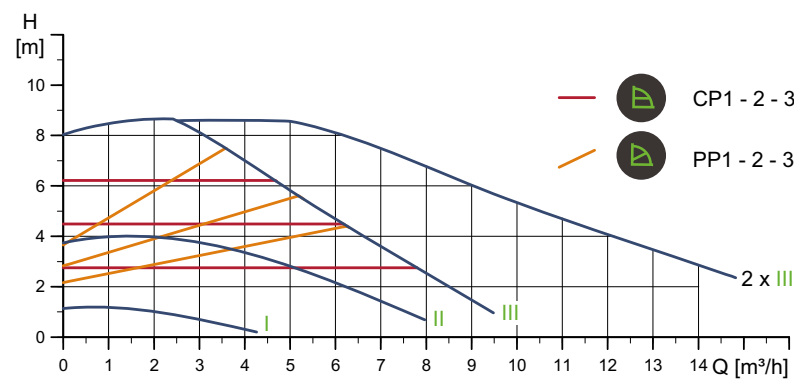
TM05 6367 4712

TM05 4960 3012



# MAGNA1 D 32-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

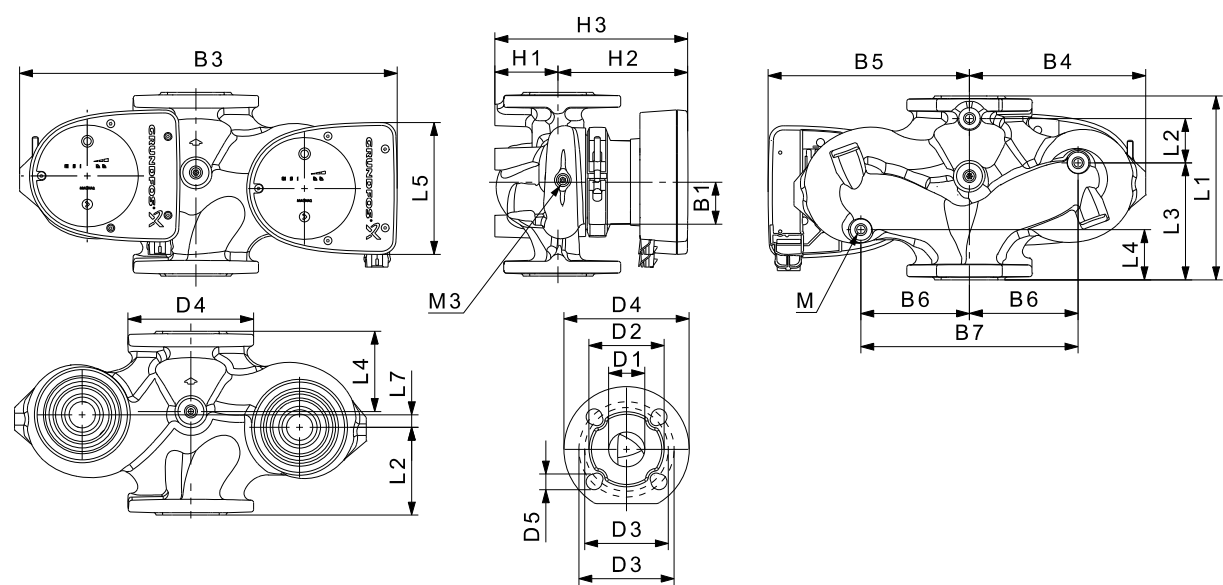


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 140    | 1,13                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 14,7            | 15,7             | 0,045                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,6 MPa (16 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,0 MPa (10 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp     |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|--------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 32-80 F | 220          | 73 | 120 | 85 | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 130 | 260 | 69 | 142 | 211 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 | 12 | 1/4 |

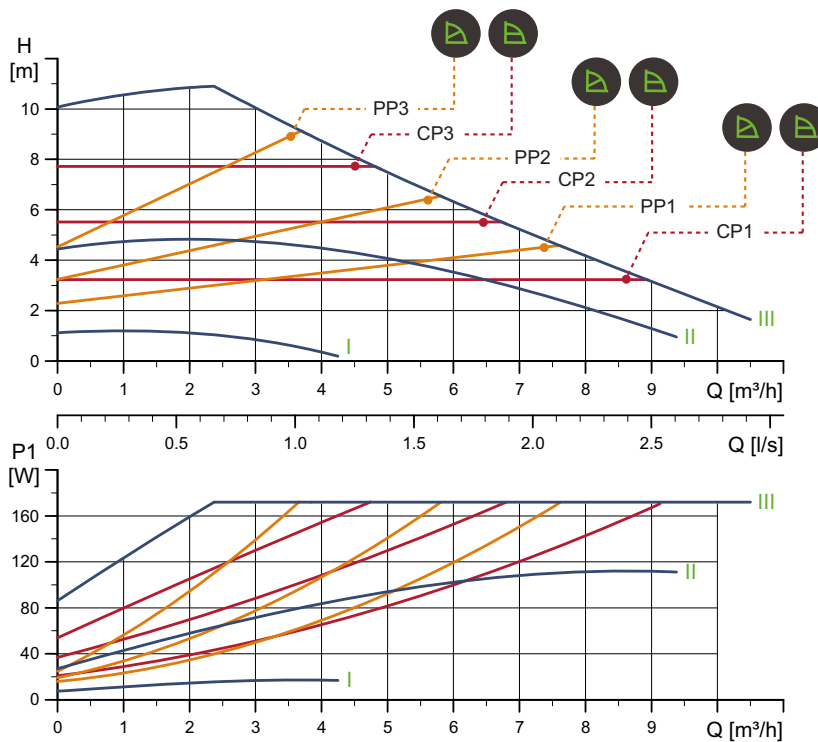
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6368 4712

TM05 4960 3012

**MAGNA1 32-100 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz

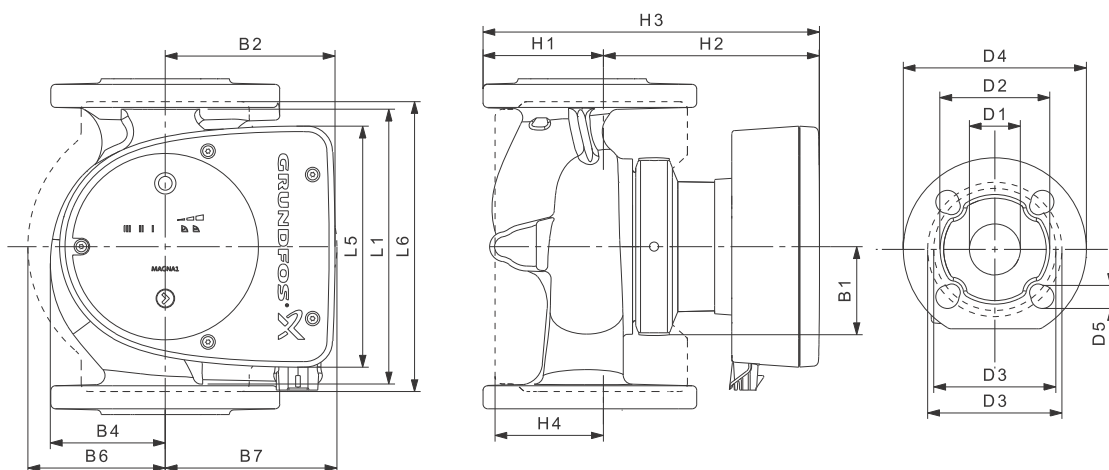


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 175    | 1,41                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 7,4             | 8,4              | 0,016                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |        |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|--------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    |
| MAGNA1 32-100 F | 220          | 158 | 220 | 58 | 111 | 69 | 100 | 110 | 65 | 142 | 207 | 82 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 |

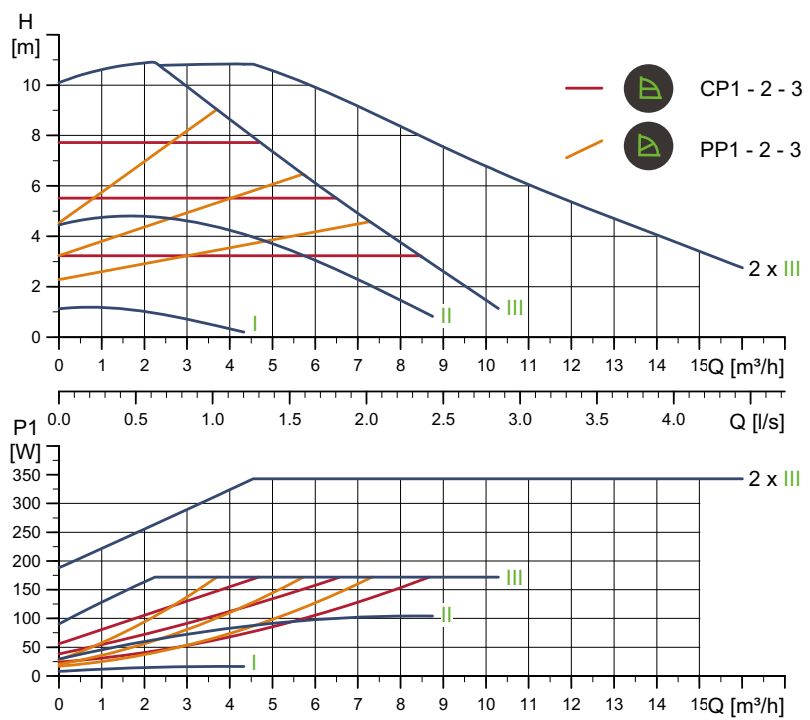
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6331 4712

TM05 5200 3412

# MAGNA1 D 32-100 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

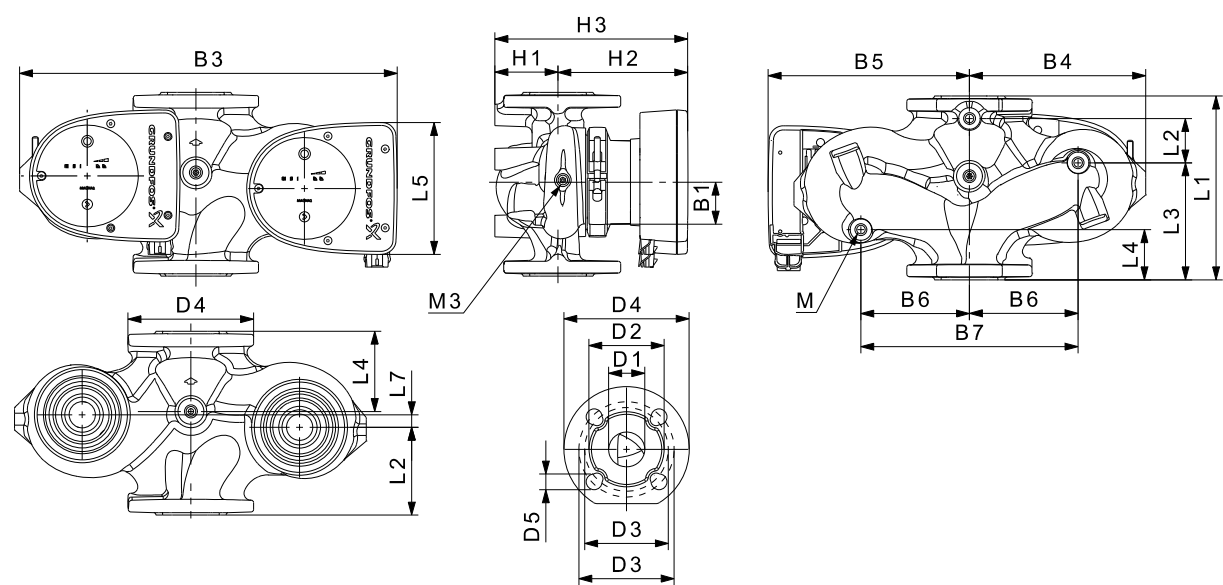


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 8      | 0,08                 |
| Maks.         | 175    | 1,41                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 14,7            | 15,7             | 0,045                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp     |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|--------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 32-100 F | 220          | 73 | 120 | 85 | 158 | 35 | 58 | 400 | 179 | 221 | 130 | 260 | 69 | 142 | 211 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 | 12 | 1/4 |

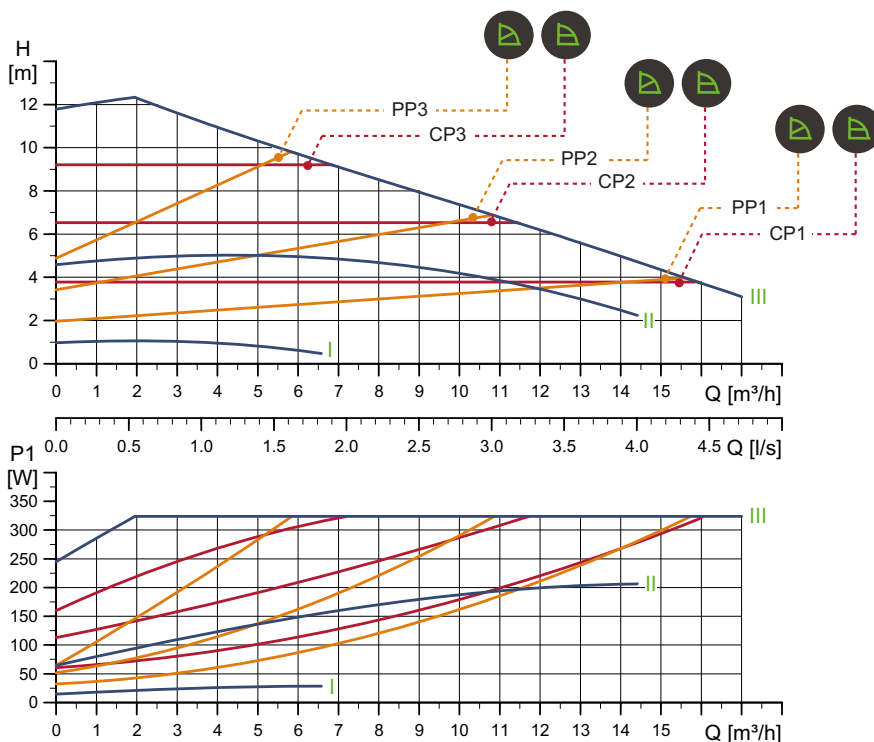
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6369 4712

TM05 4960 3012

**MAGNA1 32-120 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz



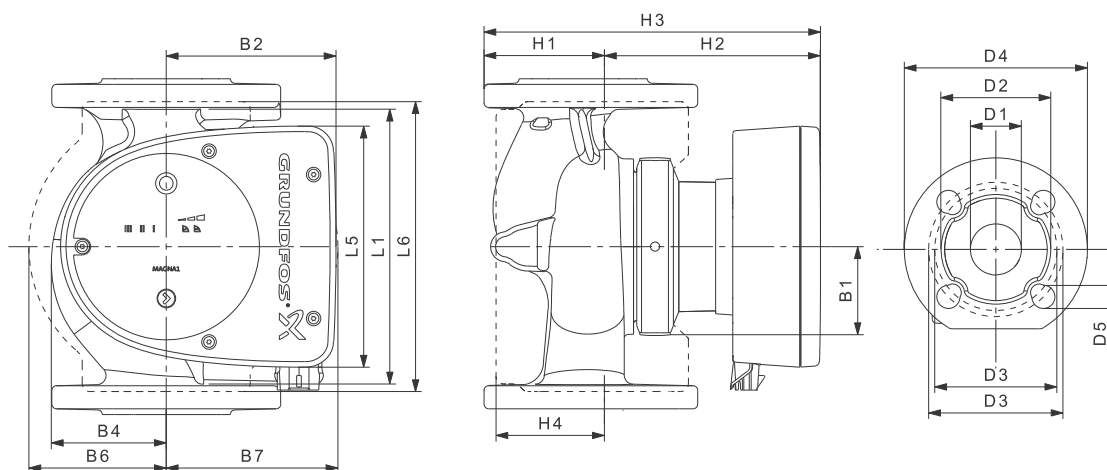
TM05 6387 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 15     | 0,17          |
| Maks.         | 329    | 1,48          |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 15,4            | 17,1             | 0,040                      |



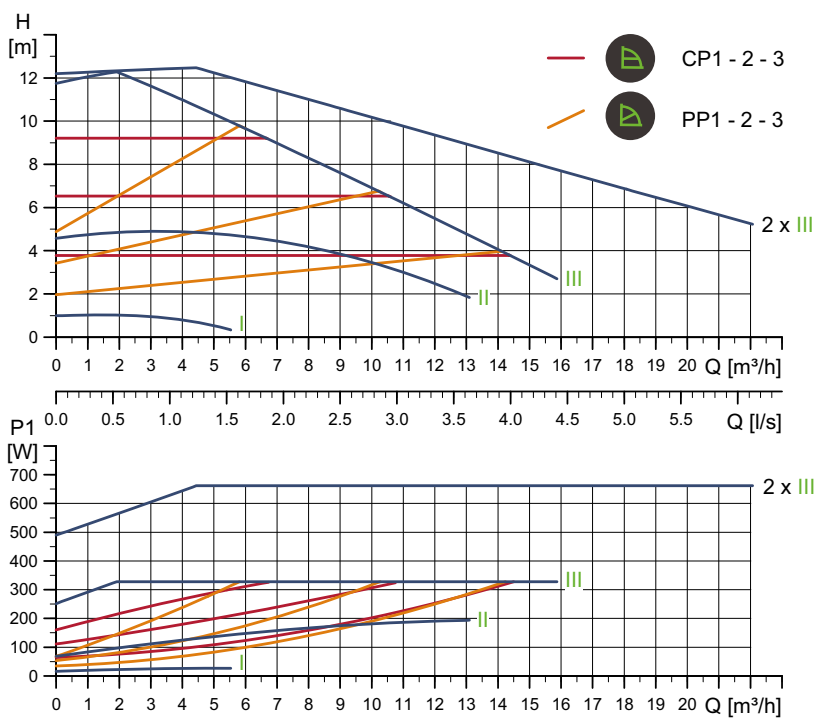
TM05 6200 3412

| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |        |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|--------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    |
| MAGNA1 32-120 F | 220          | 204 | 216 | 84 | 164 | 73 | 106 | 116 | 65 | 301 | 366 | 86 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 D 32-120 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

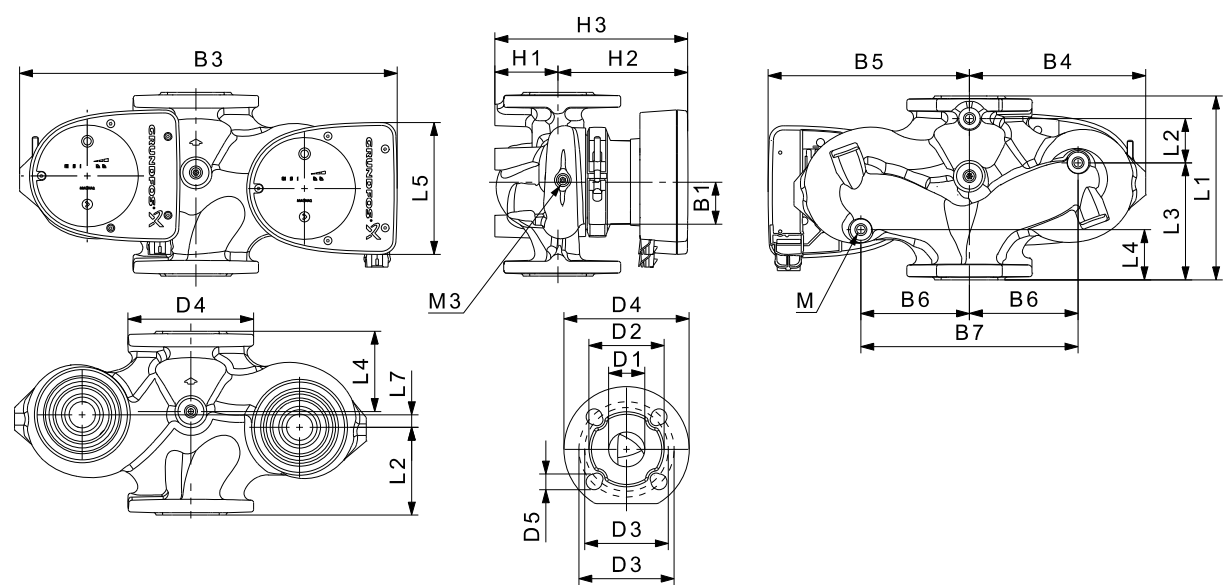


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 16,3   | 0,18                 |
| Maks.         | 335    | 1,50                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytek. [m³] |
|-----------------|------------------|------------------------|
| 29,8            | 33,7             | 0,087                  |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |    |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    | Rp |        |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|--------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2 | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3     | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 32-120 F | 220          | 97 | 90 | 50 | 204 | 50 | 84 | 502 | 210 | 294 | 130 | 260 | 68 | 300 | 368 | 32 | 76 | 90/100 | 140 | 14/19 | 12 | 1/4 |

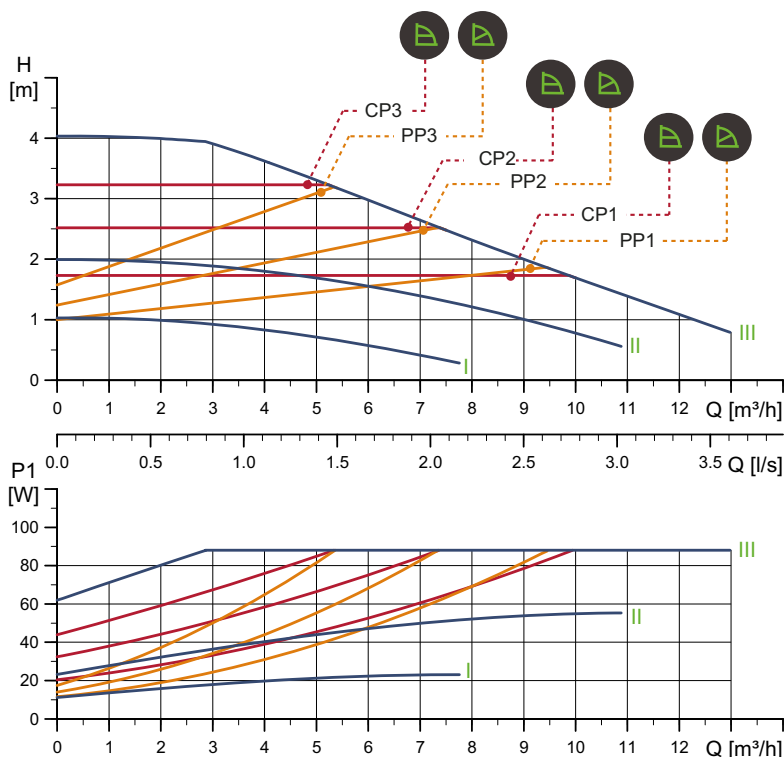
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6334 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 40-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

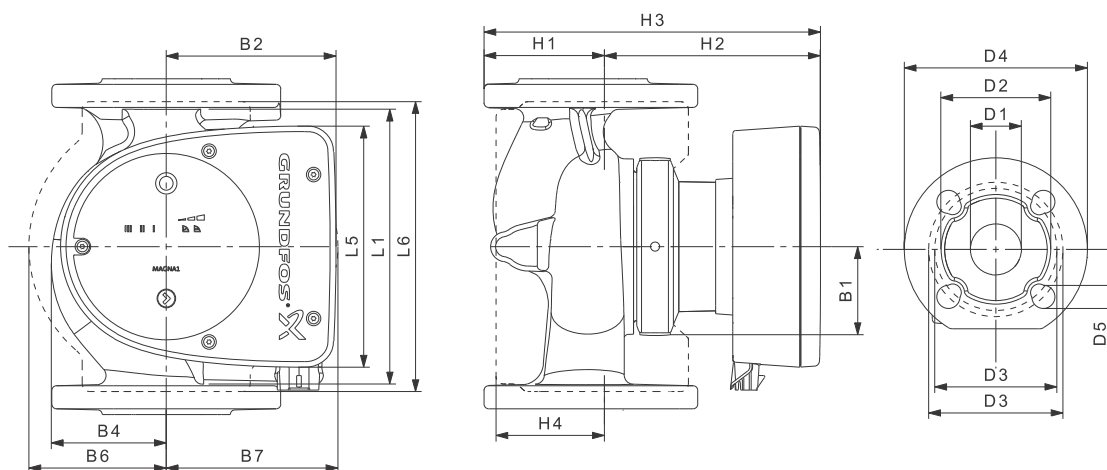


| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 12     | 0,11          |
| Maks.         | 90     | 0,72          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 9,5             | 10,5             | 0,016                      |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |         |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 40-40 F | 220          | 158 | 220 | 58 | 111 | 69 | 105 | 105 | 65 | 156 | 221 | 83 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 |

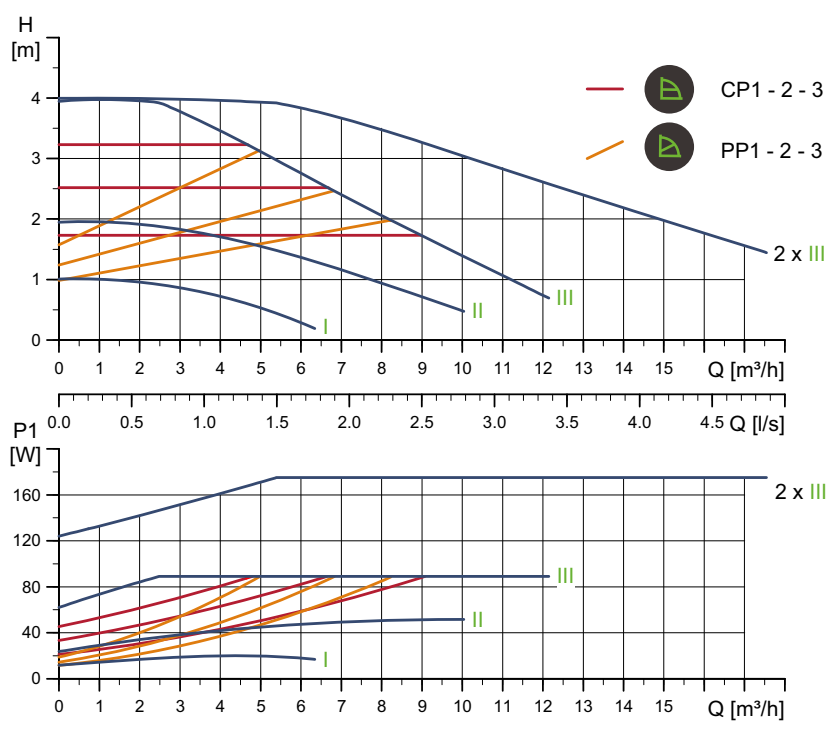
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6332 4712

TM05 5200 3412

### MAGNA1 D 40-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

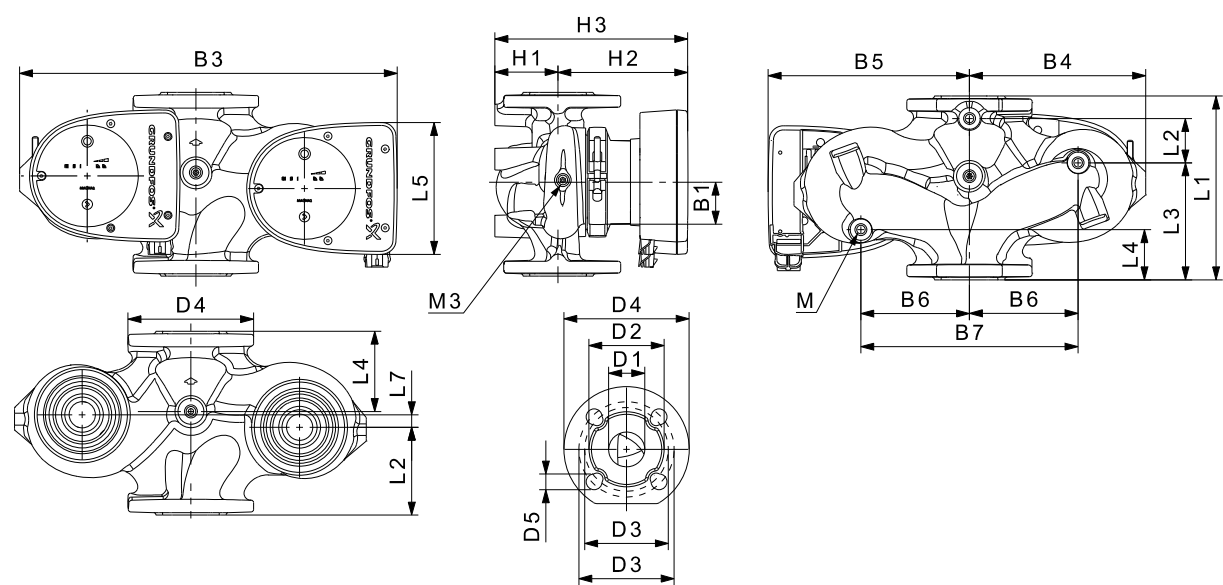


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 12     | 0,11                 |
| Maks.         | 90     | 0,72                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 19,0            | 20,0             | 0,045                 |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp      |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|---------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 40-40 F | 220          | 53 | 140 | 60 | 158 | 15 | 58 | 452 | 211 | 241 | 130 | 260 | 76 | 156 | 232 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 | 12 | 1/4 |

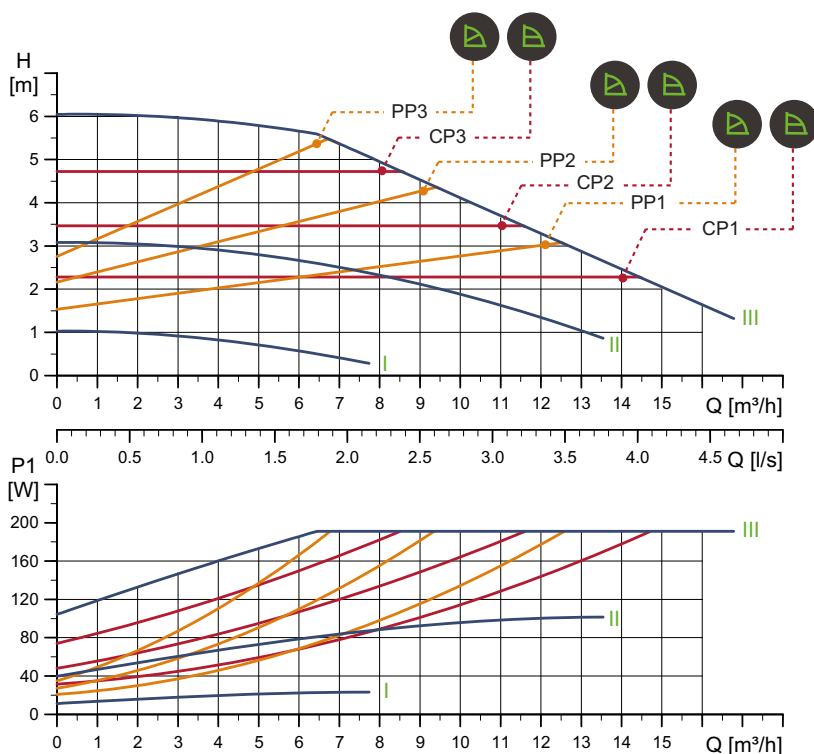
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6370 4712

TM05 4960 3012

## MAGNA1 40-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



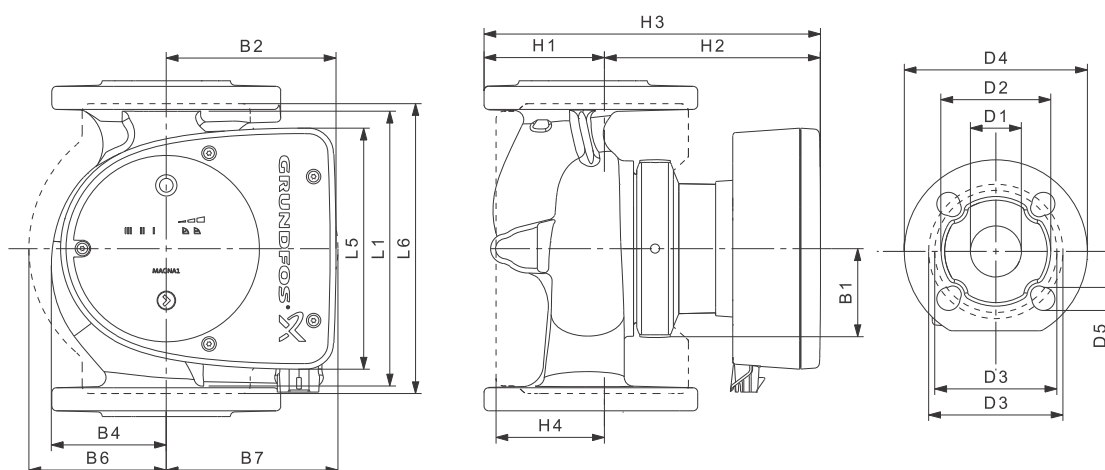
TM05 6370 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 12     | 0,11                 |
| Maks.         | 194    | 1,56                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 9,5             | 10,5             | 0,016                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



TM05 6200 3412

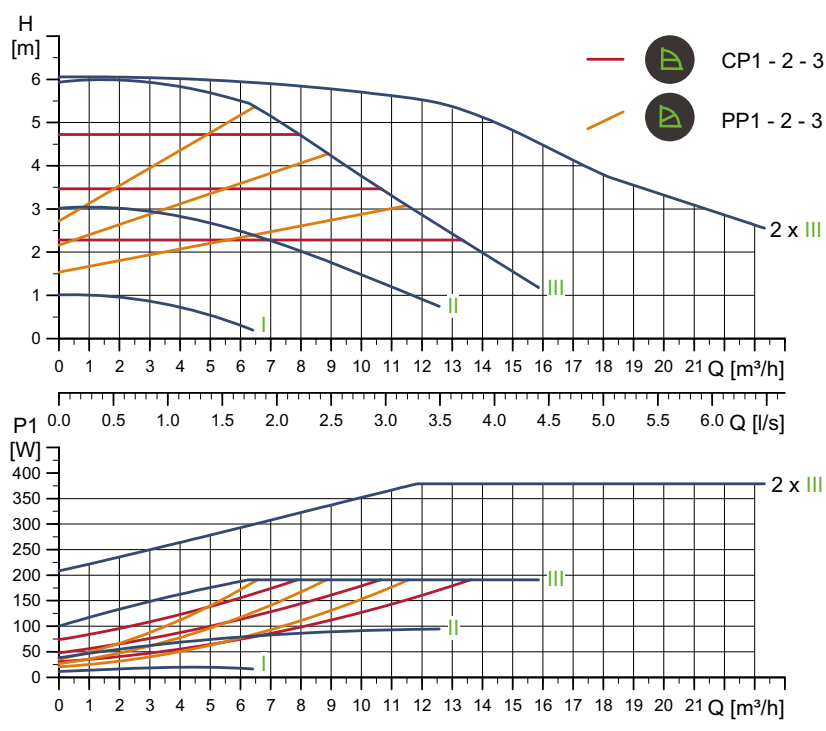
| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |         |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 40-60 F | 220          | 158 | 220 | 58 | 111 | 69 | 105 | 105 | 65 | 156 | 221 | 83 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.



# MAGNA1 D 40-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

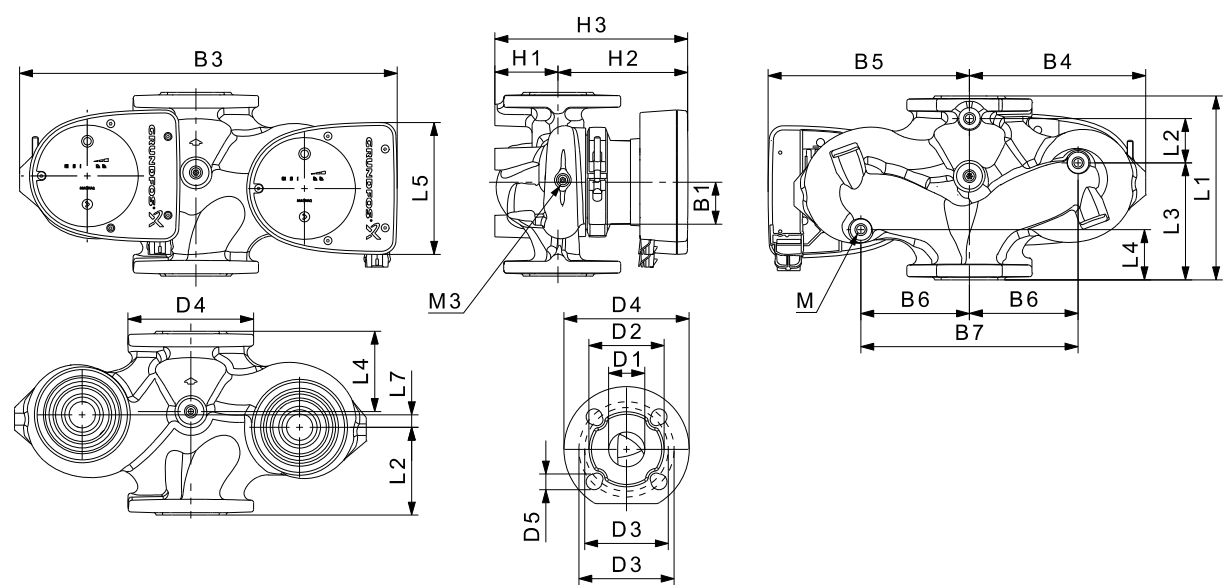


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 12     | 0,11                 |
| Maks.         | 194    | 1,56                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 19,0            | 20,0             | 0,045                 |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    | Rp |         |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|---------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 40-60 F | 220          | 53 | 140 | 60 | 158 | 15 | 58 | 452 | 211 | 241 | 130 | 260 | 76 | 156 | 232 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 | 12 | 1/4 |

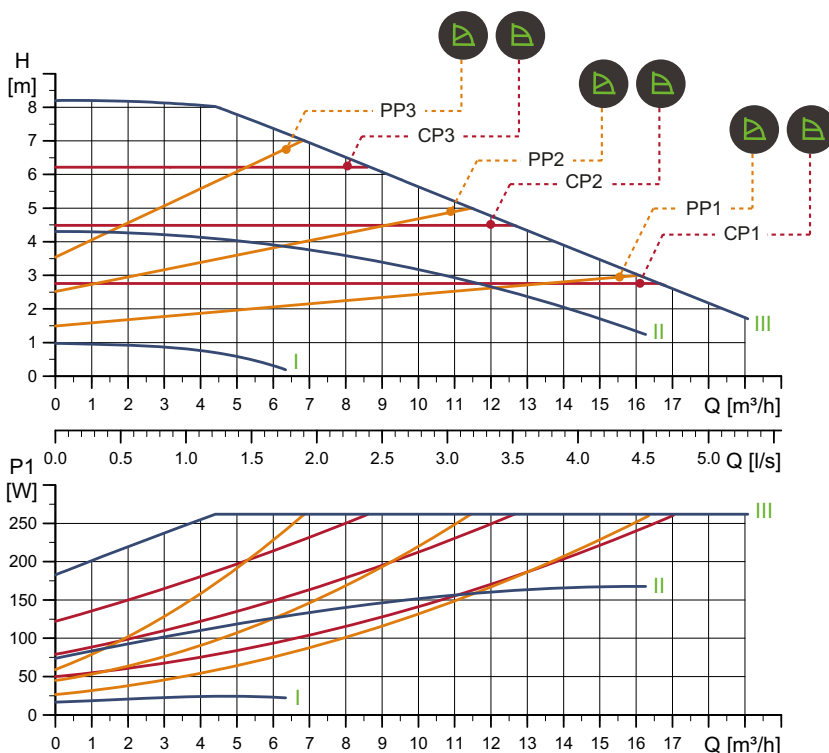
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6371 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 40-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



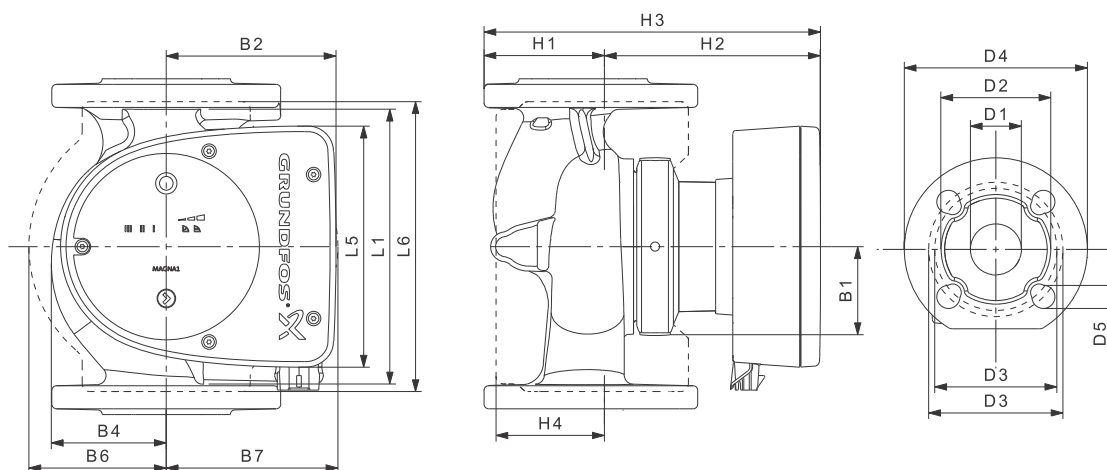
TM05 6288 4712

| Prędkość obr. | P <sub>1</sub> [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------------------|----------------------|
| Min.          | 17                 | 0,19                 |
| Maks.         | 267                | 1,18                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 16,5            | 18,2             | 0,040                      |



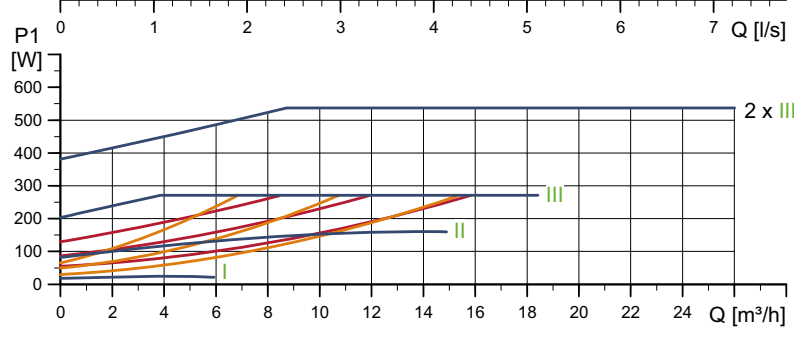
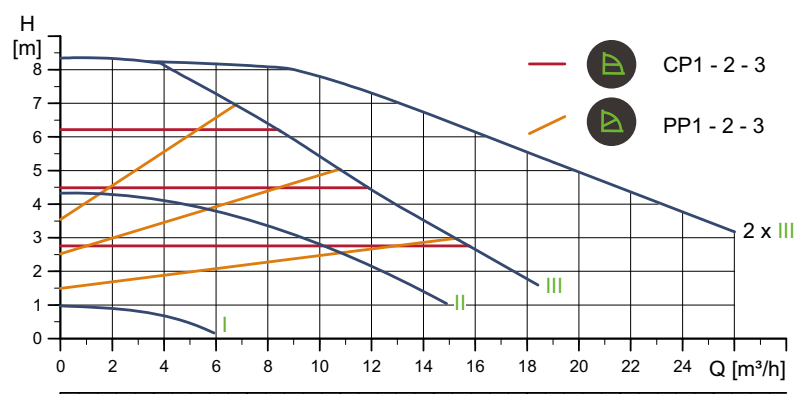
TM05 6200 3412

| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |         |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 40-80 F | 220          | 204 | 220 | 84 | 164 | 73 | 106 | 128 | 65 | 304 | 369 | 83 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 D 40-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

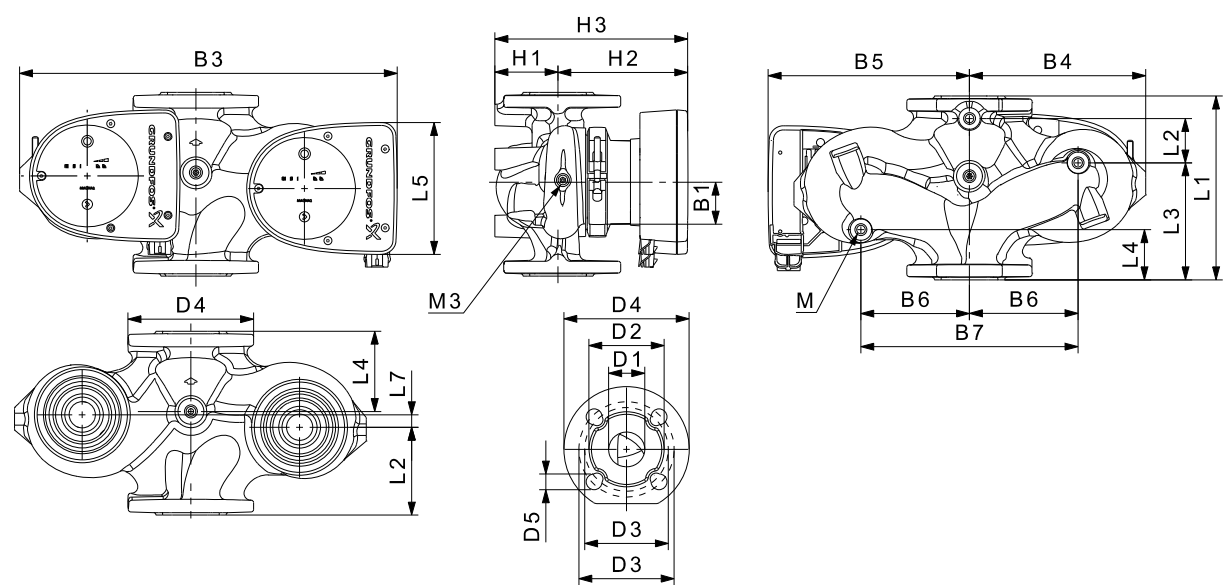


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 18,4   | 0,20                 |
| Maks.         | 276    | 1,25                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 32,3            | 36,2             | 0,087                 |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp      |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|---------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 40-80 F | 220          | 53 | 140 | 60 | 204 | 15 | 84 | 502 | 210 | 294 | 130 | 260 | 76 | 303 | 379 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 | 12 | 1/4 |

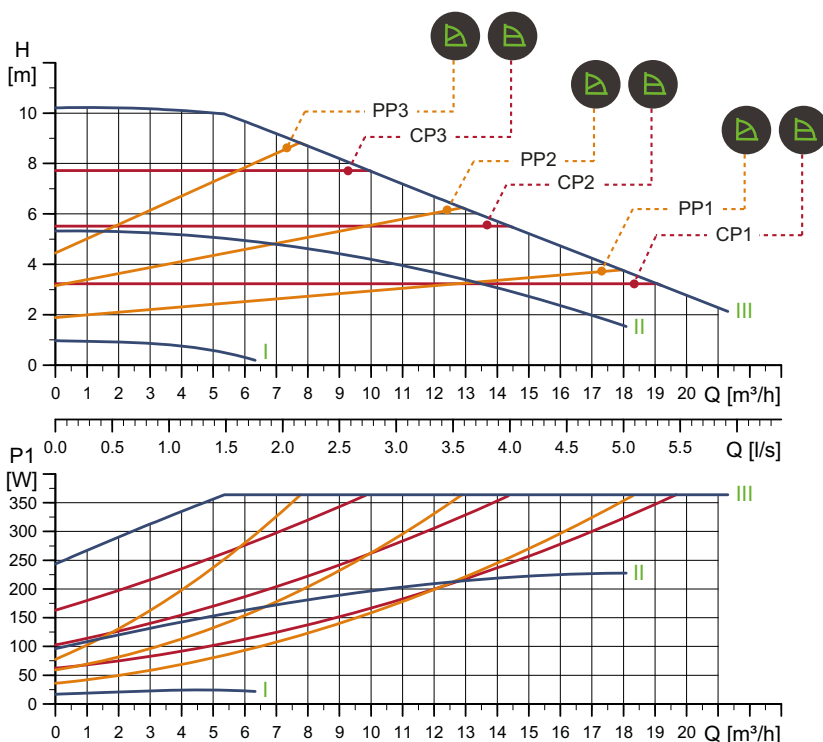
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 3733 1912

TM05 4960 3012

**MAGNA1 40-100 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz

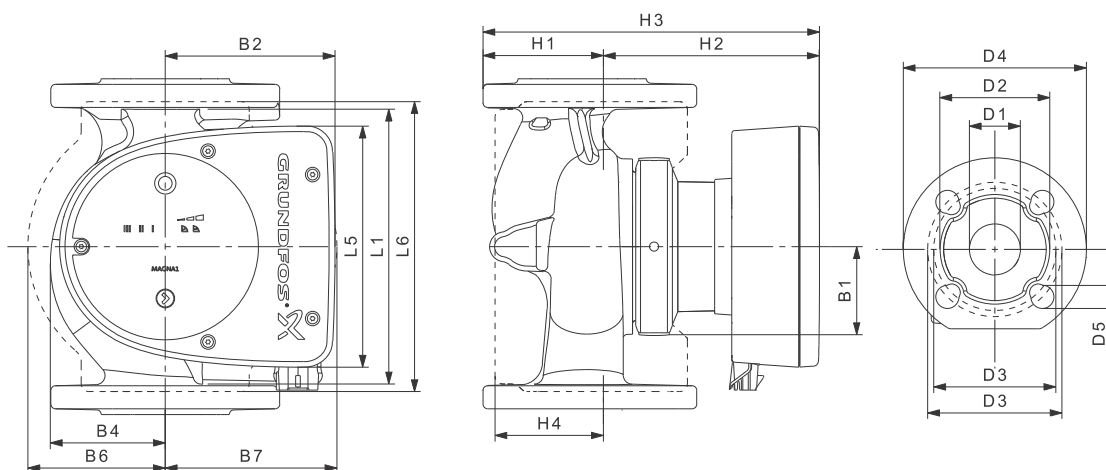


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 17     | 0,19                 |
| Maks.         | 370    | 1,65                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 16,5            | 18,2             | 0,040                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 40-100 F | 220          | 204 | 220 | 84 | 164 | 73 | 106 | 128 | 65 | 304 | 369 | 83 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 |

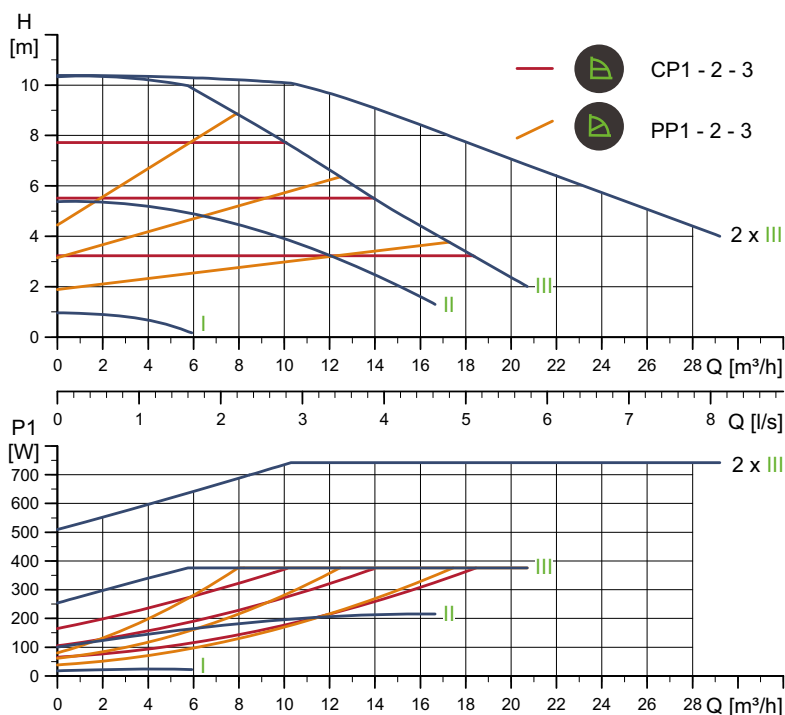
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6289 4712

TM05 6200 3412

## MAGNA1 D 40-100 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



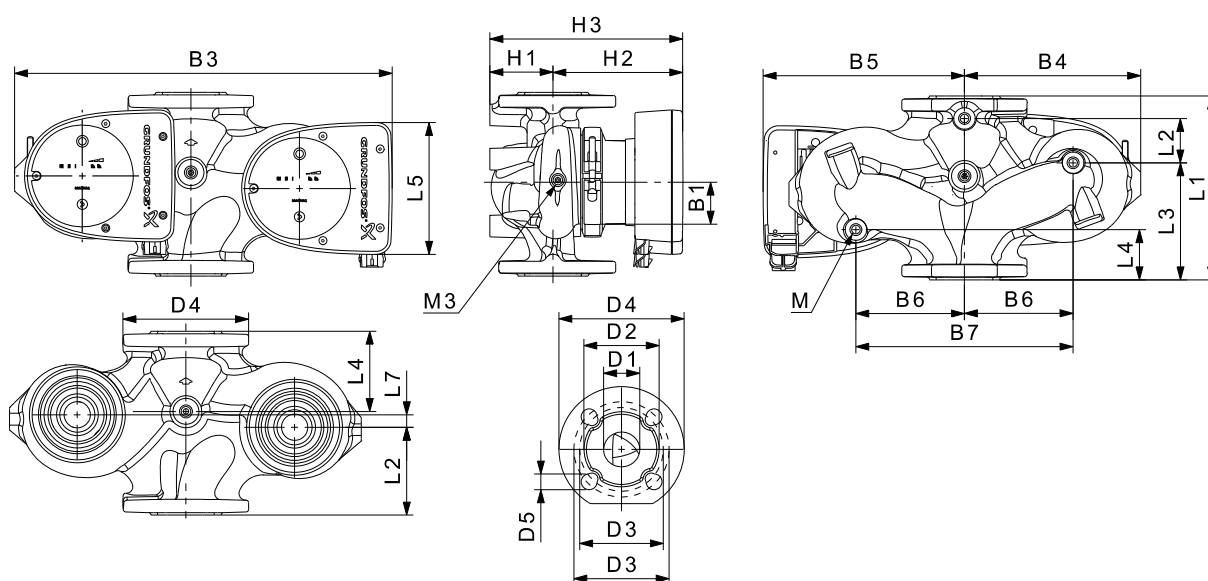
TM05 6336 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 18,1   | 0,20          |
| Maks.         | 383    | 1,70          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 32,3            | 36,2             | 0,087                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.



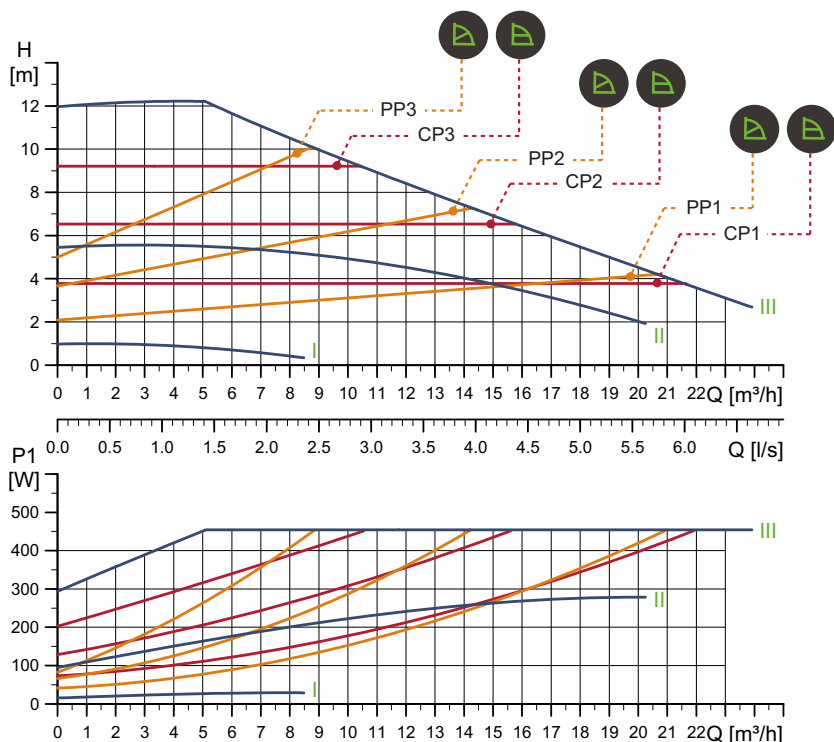
TM05 4960 3012

| Typ pompy         | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 |         | D3  | D4    | D5 | M   |
| MAGNA1 D 40-100 F | 220          | 53 | 140 | 60 | 204 | 15 | 84 | 502 | 210 | 294 | 130 | 260 | 76 | 303 | 379 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 | 12 | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

**MAGNA1 40-120 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz

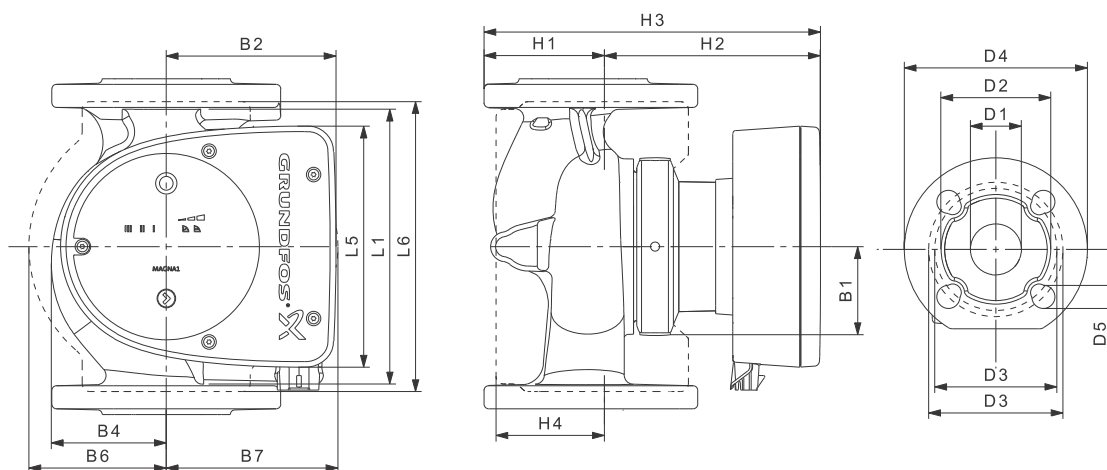


| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 15     | 0,18          |
| Maks.         | 463    | 2,05          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 16,2            | 17,7             | 0,040                      |

Przyłącza: Patrz *Przeciwnożerze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 40-120 F | 250          | 204 | 220 | 84 | 164 | 73 | 106 | 128 | 65 | 304 | 369 | 83 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 |

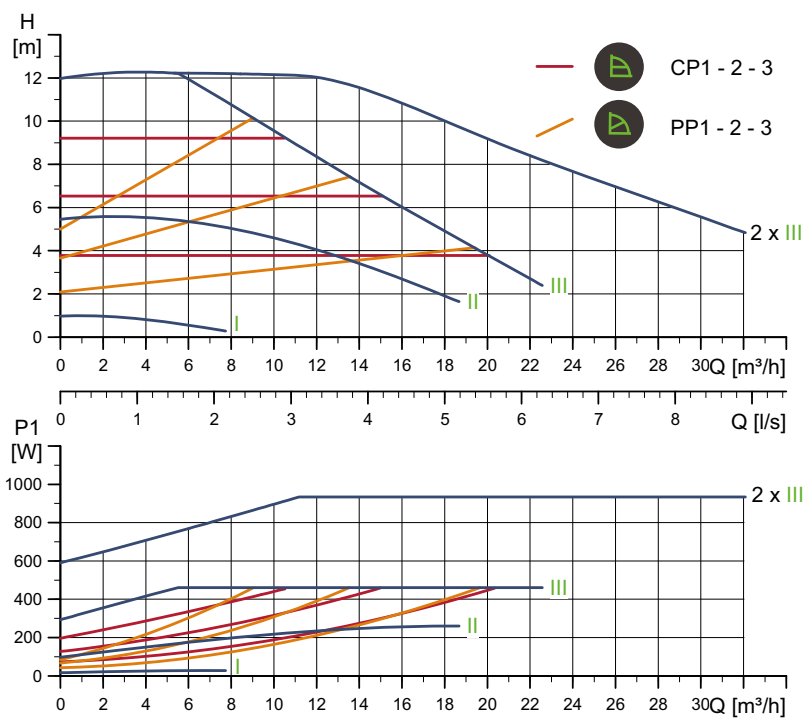
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6290 4712

TM05 6200 3412

# MAGNA1 D 40-120 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

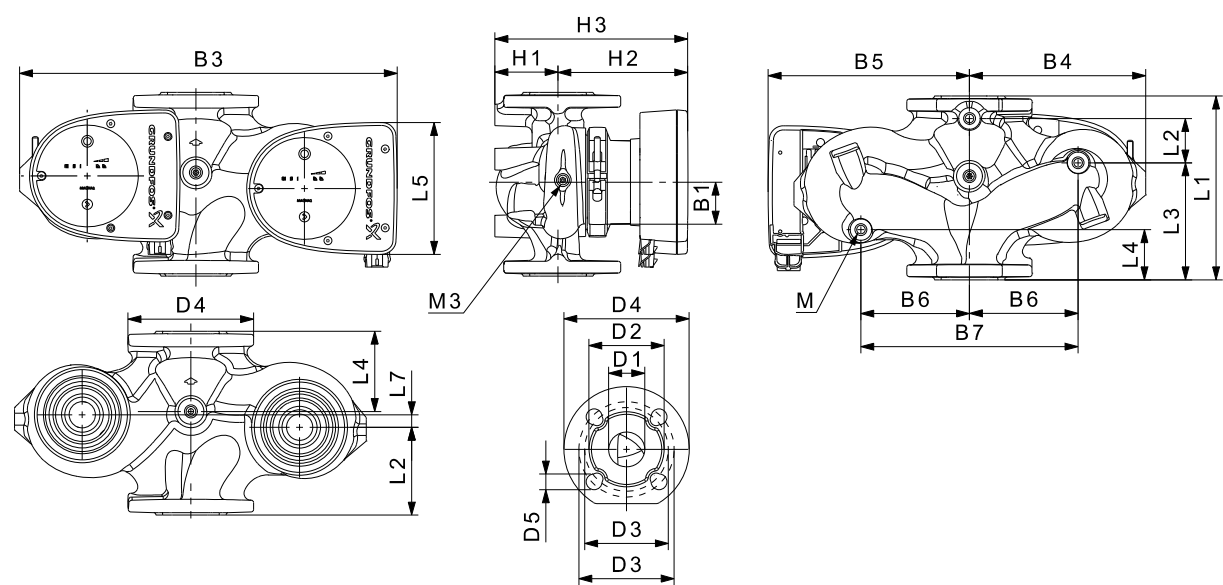


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 17     | 0,19                 |
| Maks.         | 476    | 2,10                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytek. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|-------------------------------------|
| 31,4            | 35,3             | 0,087                               |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 40-120 F | 250          | 58 | 155 | 75 | 204 | 0  | 84 | 512 | 220 | 294 | 130 | 260 | 69 | 303 | 372 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 | 12 | 1/4 |

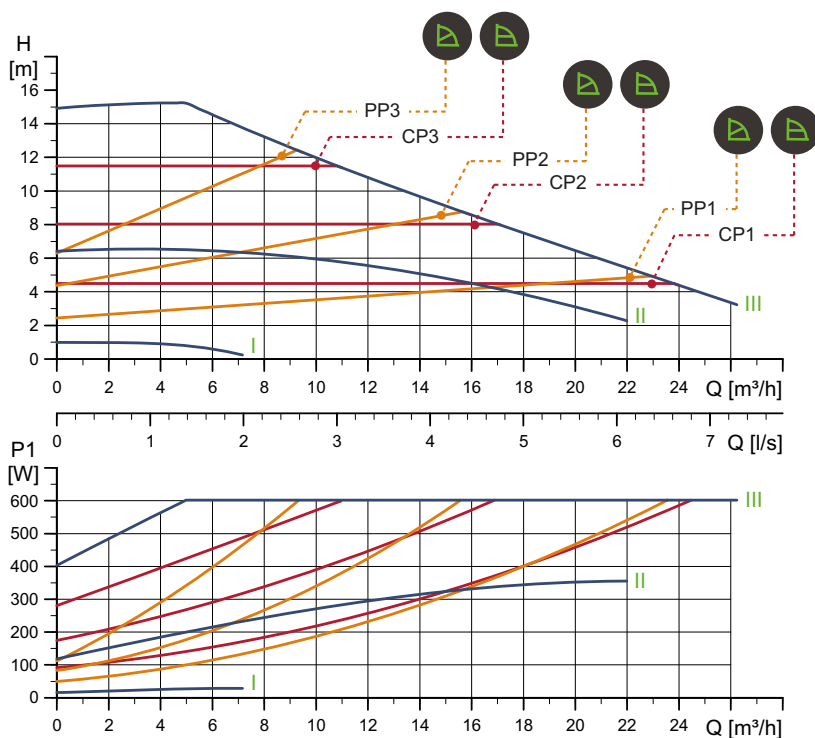
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6337 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 40-150 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

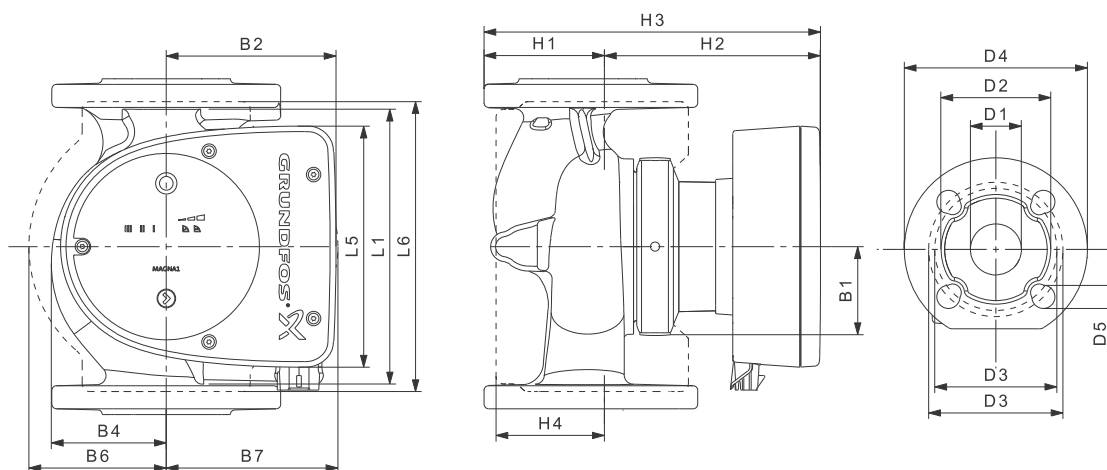


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 16     | 0,18                 |
| Maks.         | 615    | 2,71                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 16,2            | 17,7             | 0,040                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 40-150 F | 250          | 204 | 220 | 84 | 164 | 73 | 106 | 128 | 65 | 304 | 369 | 83 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

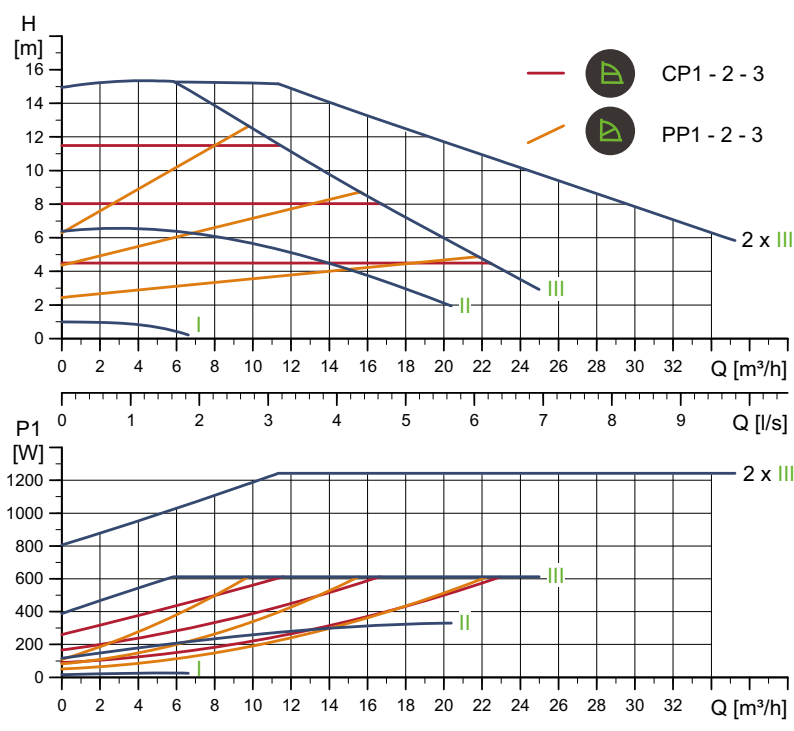
TM05 6291 4712

TM05 6200 3412



# MAGNA1 D 40-150 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

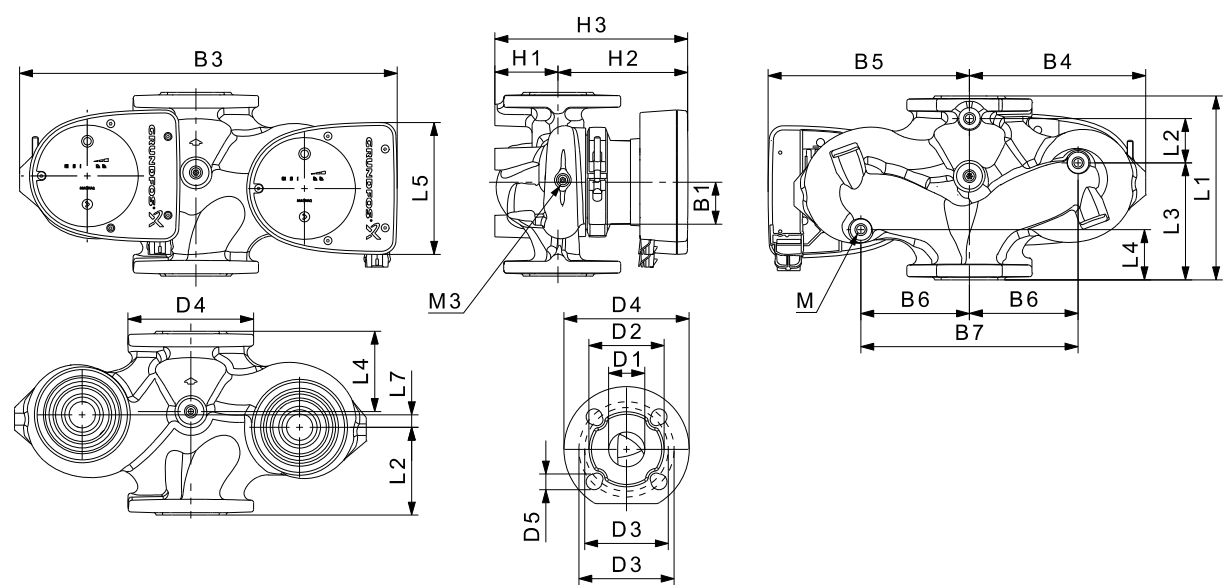


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 16,9   | 0,18                 |
| Maks.         | 630    | 2,77                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 31,4            | 35,3             | 0,087                 |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 40-150 F | 250          | 58 | 155 | 75 | 204 | 0  | 84 | 512 | 220 | 294 | 130 | 260 | 69 | 303 | 372 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 | 12 | 1/4 |

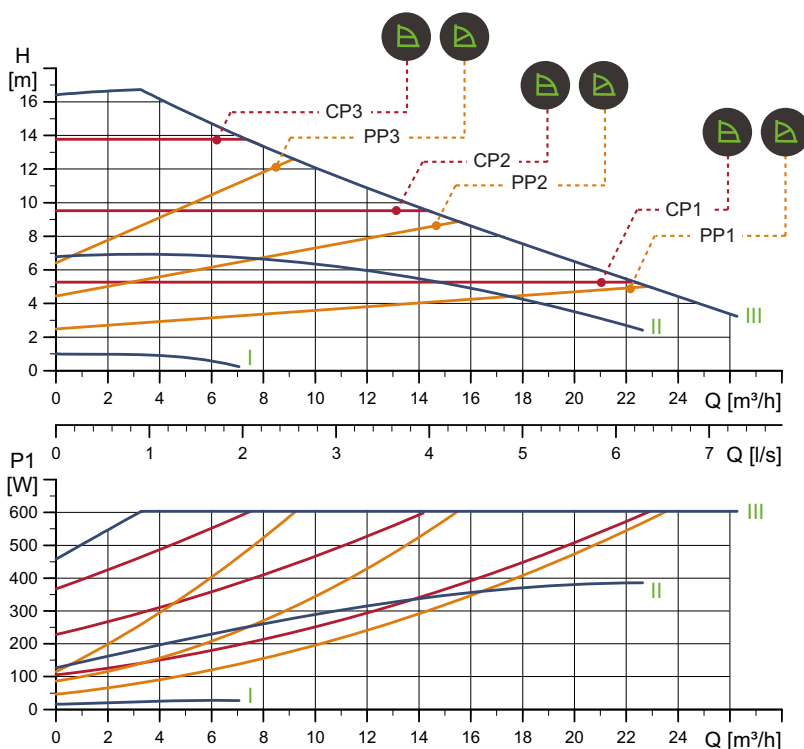
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6338 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 40-180 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

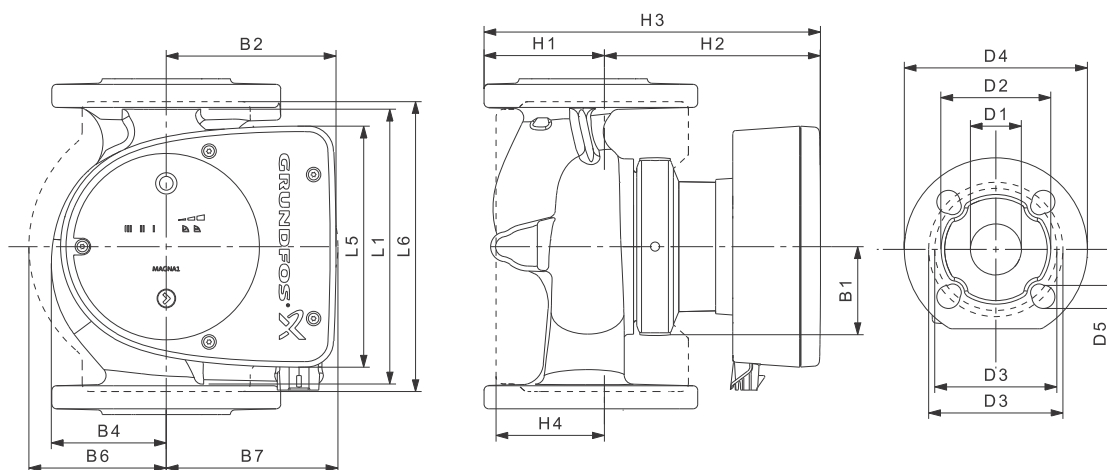


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 16     | 0,22                 |
| Maks.         | 615    | 2,71                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 16,2            | 17,7             | 0,040                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Max. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,20.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |    |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 40-180 F | 250          | 204 | 220 | 84 | 164 | 73 | 106 | 128 | 65 | 304 | 369 | 83 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 |

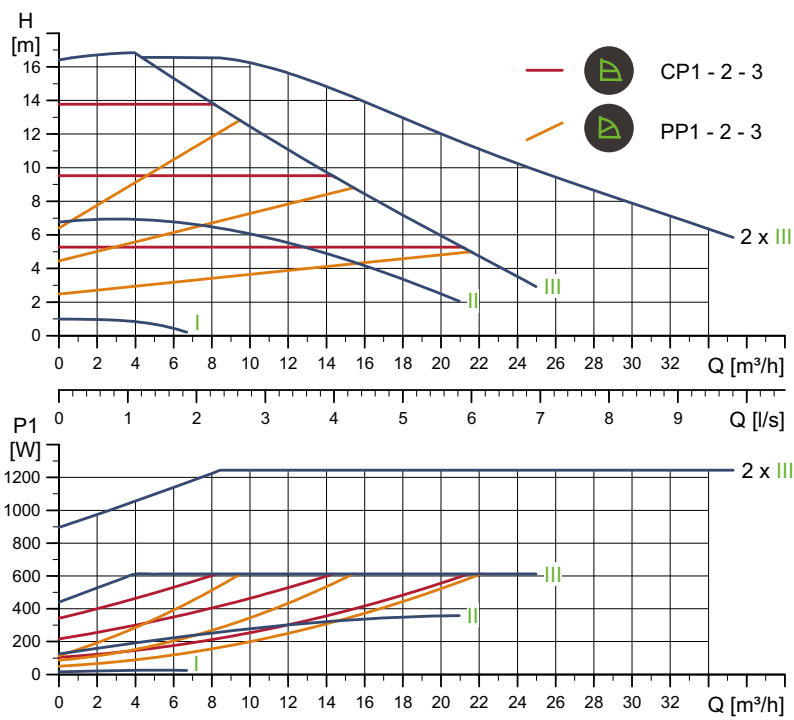
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6292 4712

TM05 6200 3412

# MAGNA1 D 40-180 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

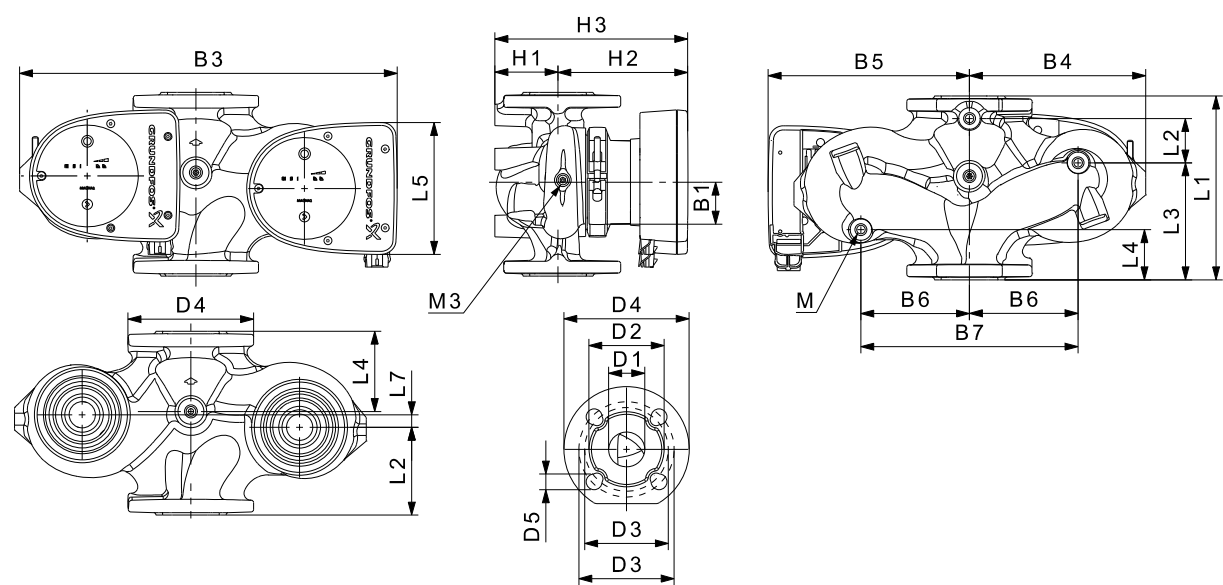


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 15,4   | 0,19                 |
| Maks.         | 629    | 2,75                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytek. [m³] |
|-----------------|------------------|------------------------|
| 31,4            | 35,3             | 0,087                  |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |    | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2 | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 40-180 F | 250          | 58 | 155 | 75 | 204 | 0  | 84 | 512 | 220 | 294 | 130 | 260 | 69 | 303 | 372 | 40 | 84 | 100/110 | 150 | 14/19 | 12 | 1/4 |

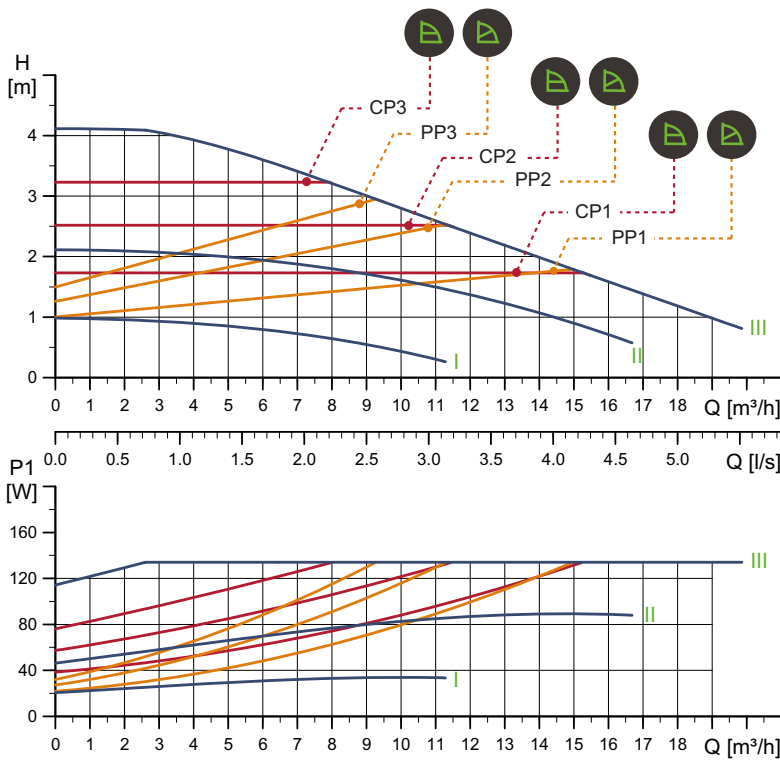
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6339 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 50-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

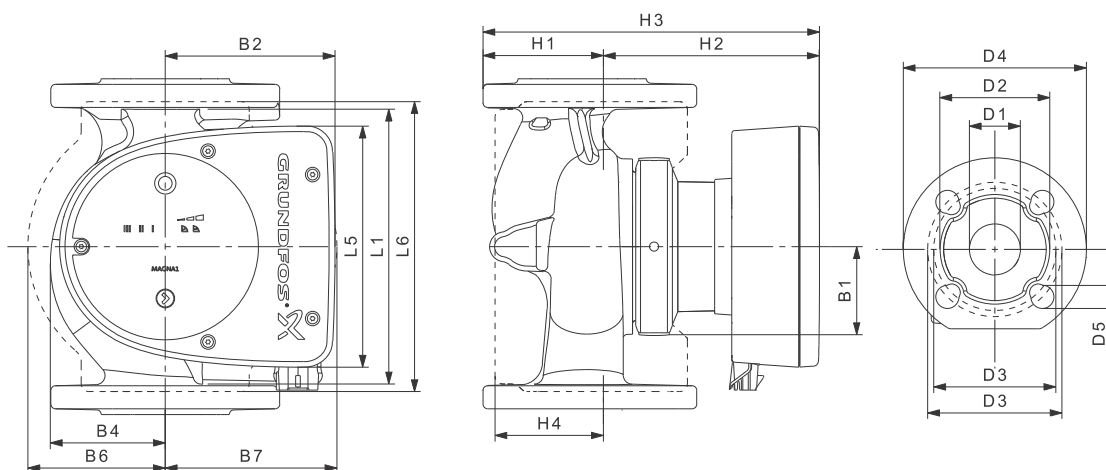


| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 20,9   | 0,22          |
| Maks.         | 137    | 0,65          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 17,7            | 19,8             | 0,046                      |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 50-40 F | 240          | 204 | 240 | 84 | 164 | 73 | 127 | 127 | 71 | 304 | 375 | 97 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 |

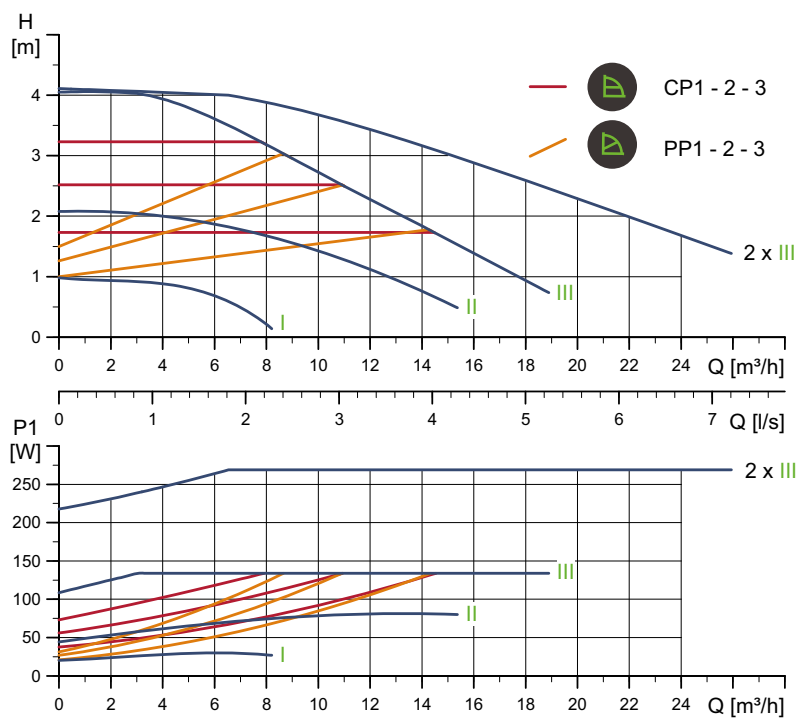
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6293 4712

TM05 6200 3412

# MAGNA1 D 50-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

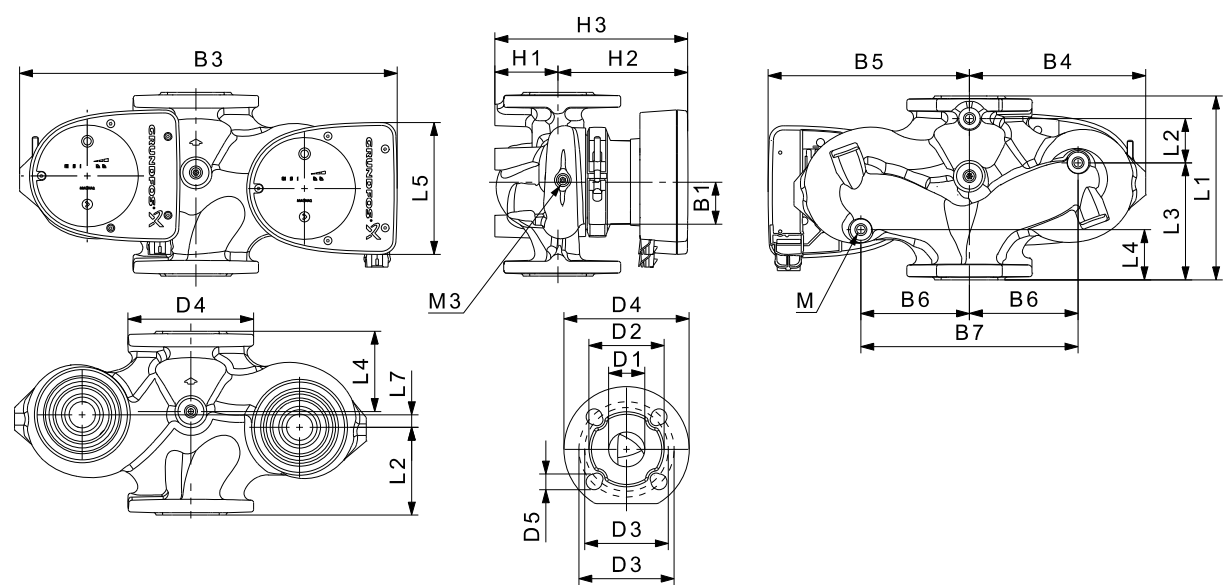


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 21,1   | 0,22                 |
| Maks.         | 137    | 0,65                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 34,3            | 42,0             | 0,132                 |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 50-40 F | 240          | 48 | 160 | 45 | 204 | 45 | 84 | 515 | 221 | 294 | 130 | 260 | 75 | 304 | 379 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 | 12 | 1/4 |

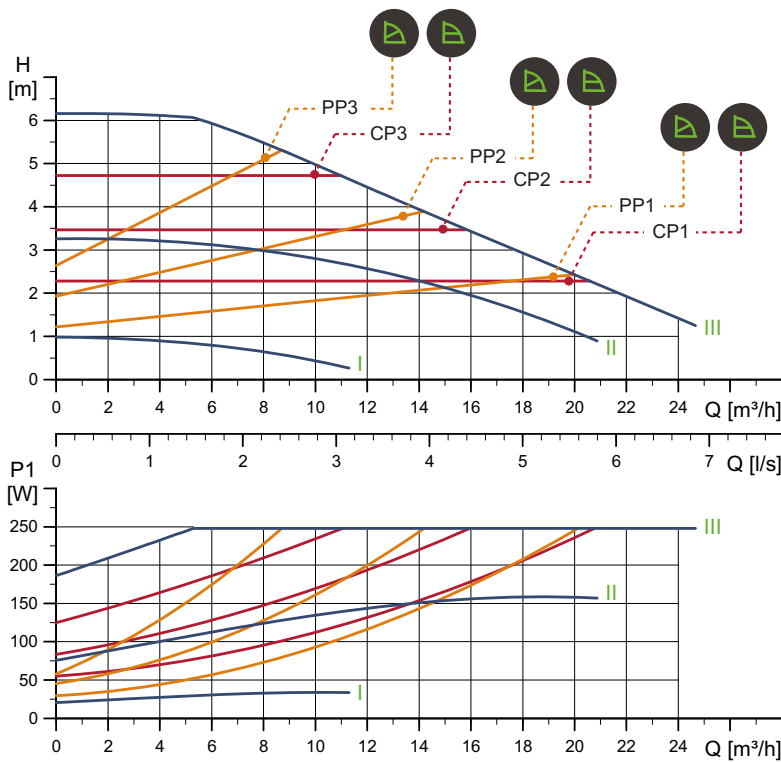
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6340 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 50-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

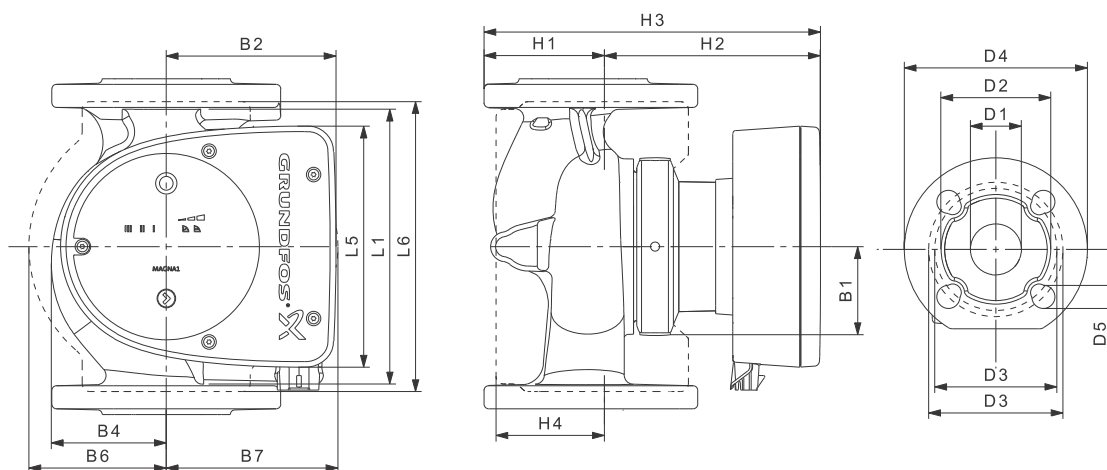


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 20,9   | 0,22                 |
| Maks.         | 252    | 1,15                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 17,7            | 19,8             | 0,046                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 50-60 F | 240          | 204 | 240 | 84 | 164 | 73 | 127 | 127 | 71 | 304 | 375 | 97 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 |

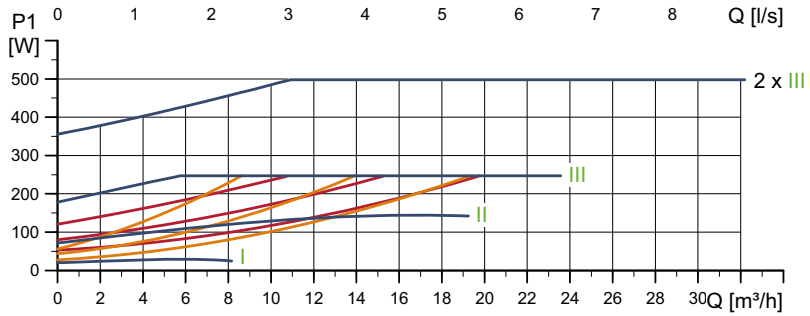
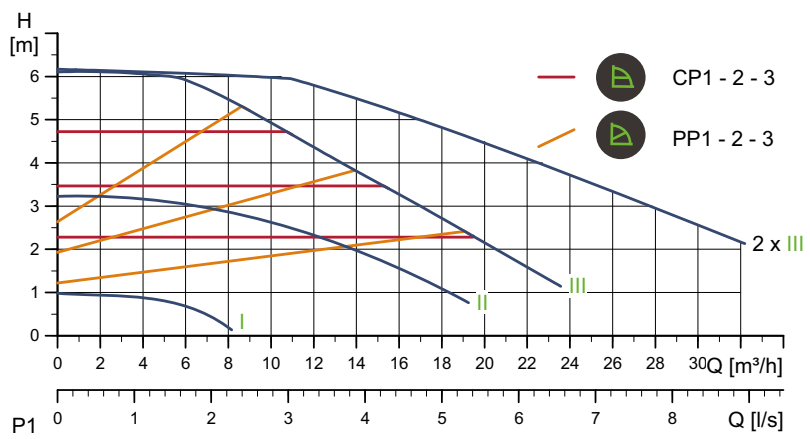
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6294 4712

TM05 6200 3412

# MAGNA1 D 50-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

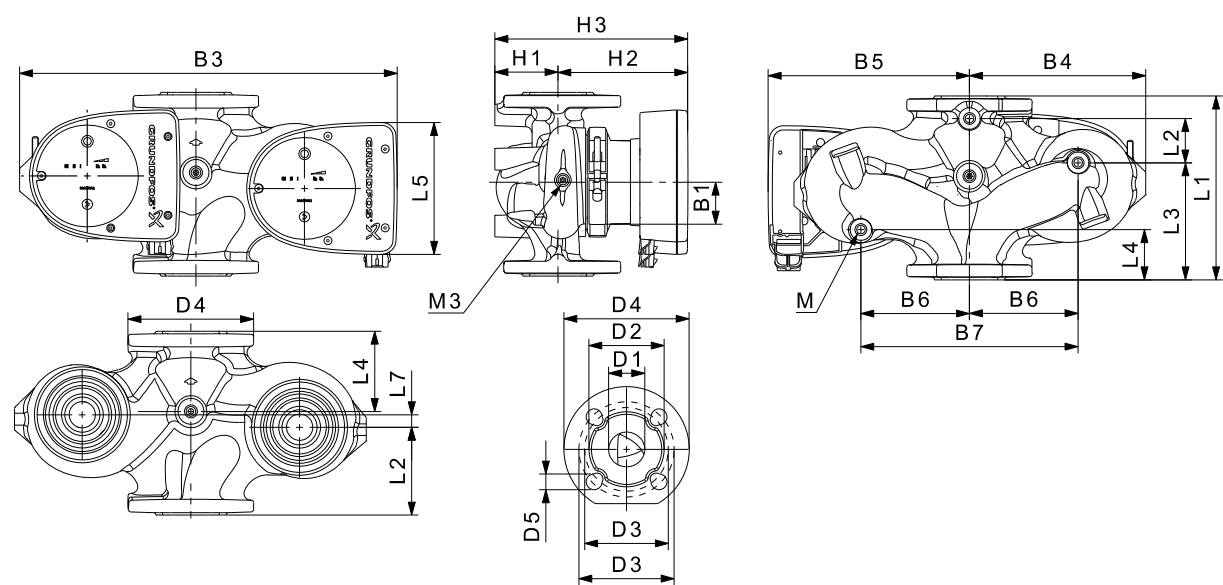


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 20,9   | 0,22                 |
| Maks.         | 253    | 1,15                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 34,3            | 42,0             | 0,132                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 50-60 F | 240          | 48 | 160 | 45 | 204 | 45 | 84 | 515 | 221 | 294 | 130 | 260 | 75 | 304 | 379 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 | 12 | 1/4 |

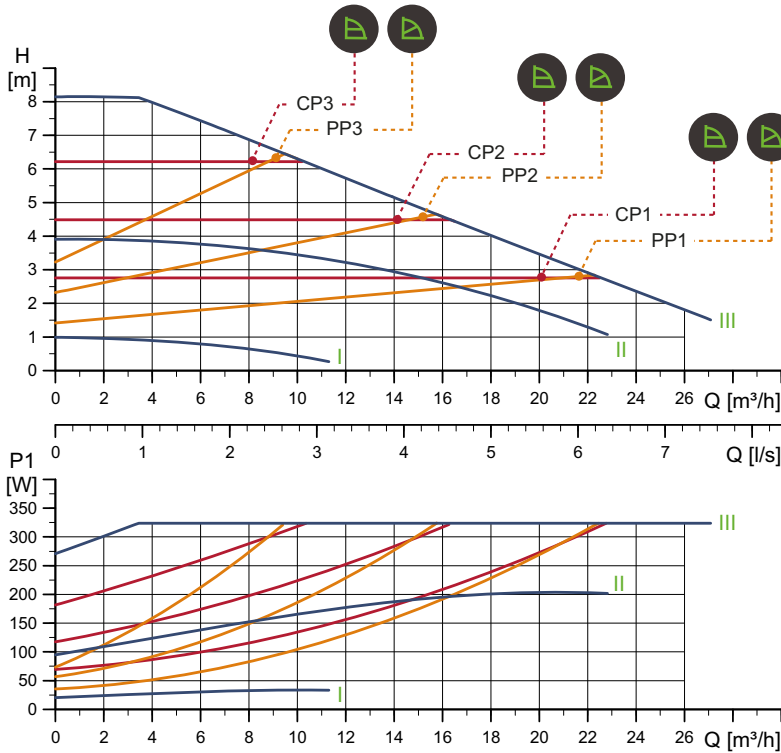
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6341 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 50-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

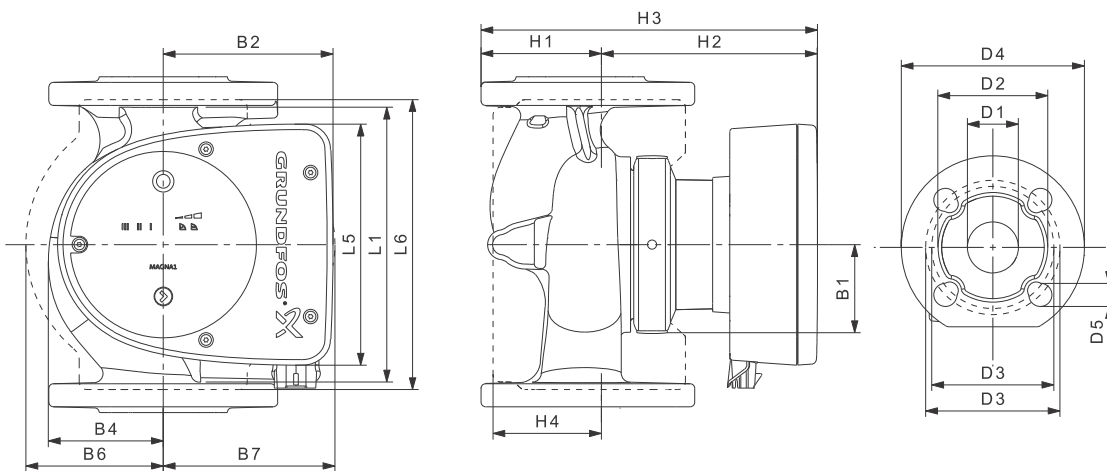


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 20,9   | 0,22                 |
| Maks.         | 331    | 1,48                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 17,7            | 19,8             | 0,046                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 50-80 F | 240          | 204 | 240 | 84 | 164 | 73 | 127 | 127 | 71 | 304 | 374 | 97 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

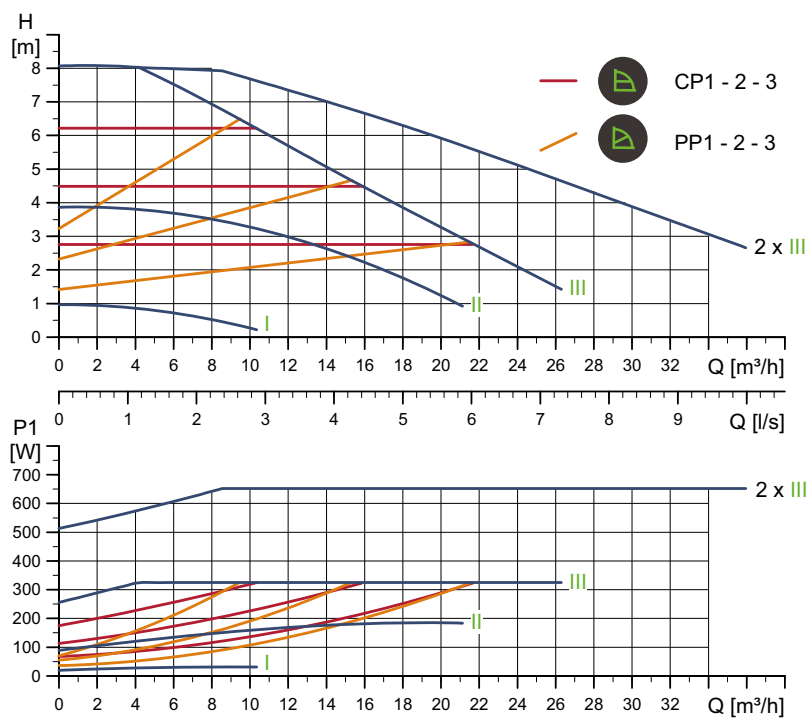
TM05 6295 4712

TM05 6200 3412



# MAGNA1 D 50-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

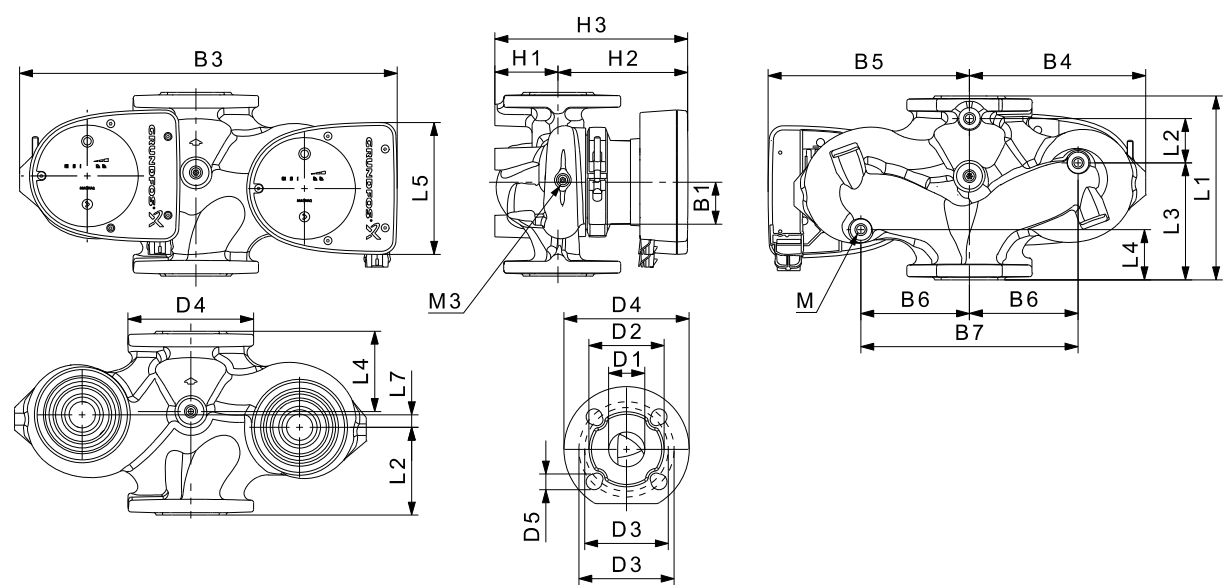


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 20,6   | 0,22                 |
| Maks.         | 331    | 1,48                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytek. [m³] |
|-----------------|------------------|------------------------|
| 34,3            | 42,0             | 0,132                  |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |    |     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|------------------|--------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2 | L3  | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 50-80 F | 240          | 48 | 160 | 45 | 204 | 45 | 84 | 515 | 221 | 294 | 130 | 260 | 75 | 304 | 379 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 | 12 | 1/4 |

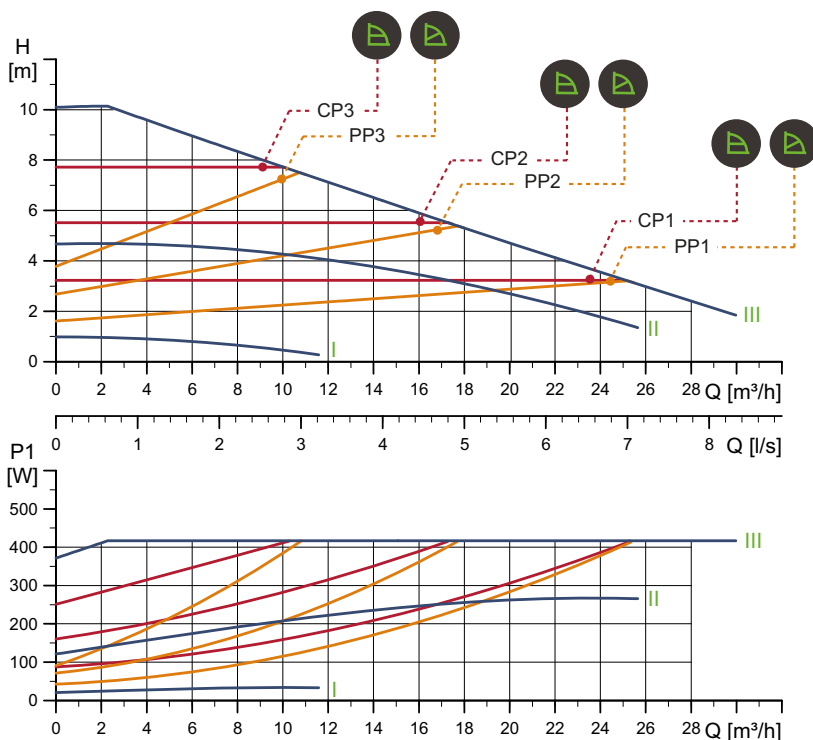
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6342 4712

TM05 4960 3012

**MAGNA1 50-100 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz



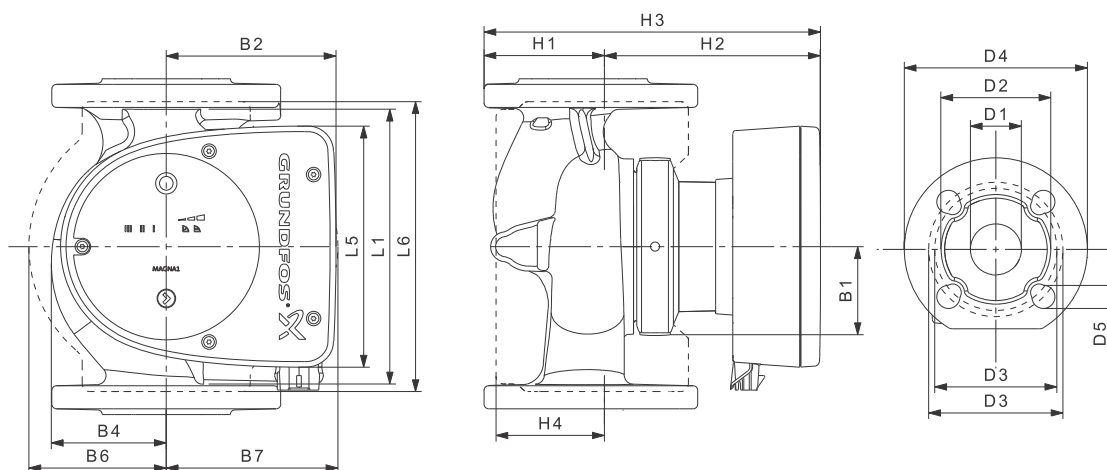
TM05 6296 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| <b>Min.</b>   | 20,9   | 0,22                 |
| <b>Maks.</b>  | 425    | 1,90                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 18,2            | 20,4             | 0,046                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



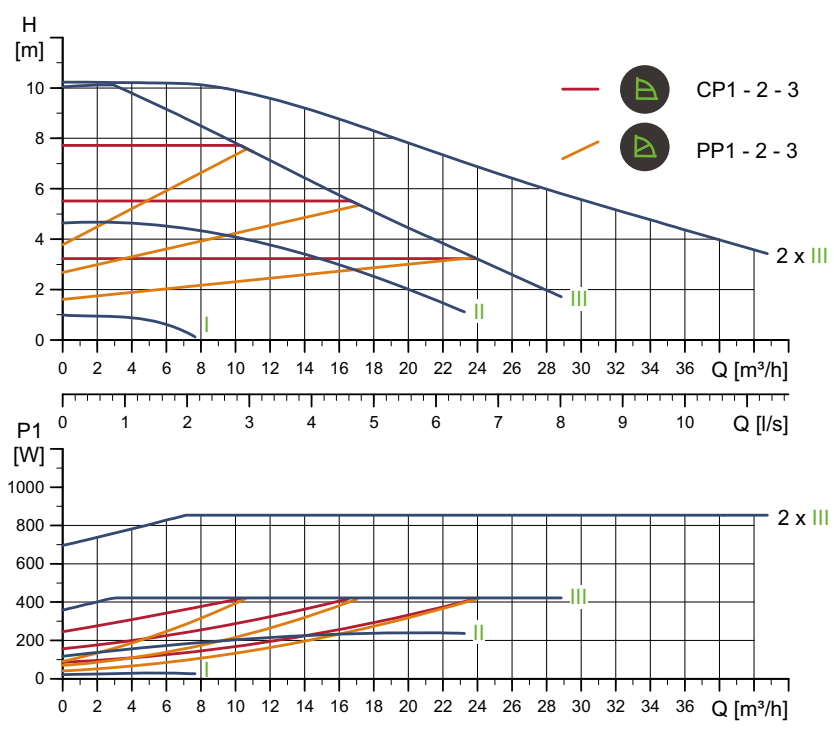
TM05 6200 3412

| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 50-100 F | 280          | 204 | 240 | 84 | 164 | 73 | 127 | 127 | 72 | 304 | 376 | 97 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 D 50-100 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

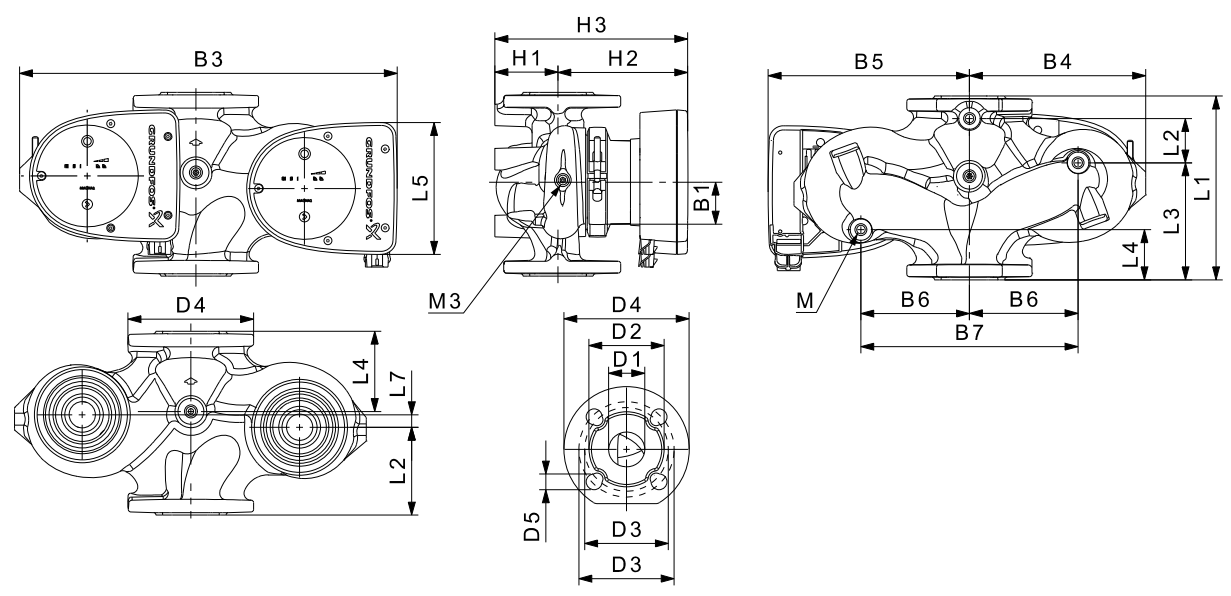


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 21     | 0,22                 |
| Maks.         | 433    | 1,93                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytek. [m³] |
|-----------------|------------------|------------------------|
| 34,3            | 42,0             | 0,132                  |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 50-100 F | 280          | 175 | 75 | 75 | 204 | 0  | 84 | 517 | 223 | 294 | 130 | 260 | 75 | 304 | 379 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 | 12 | 1/4 |

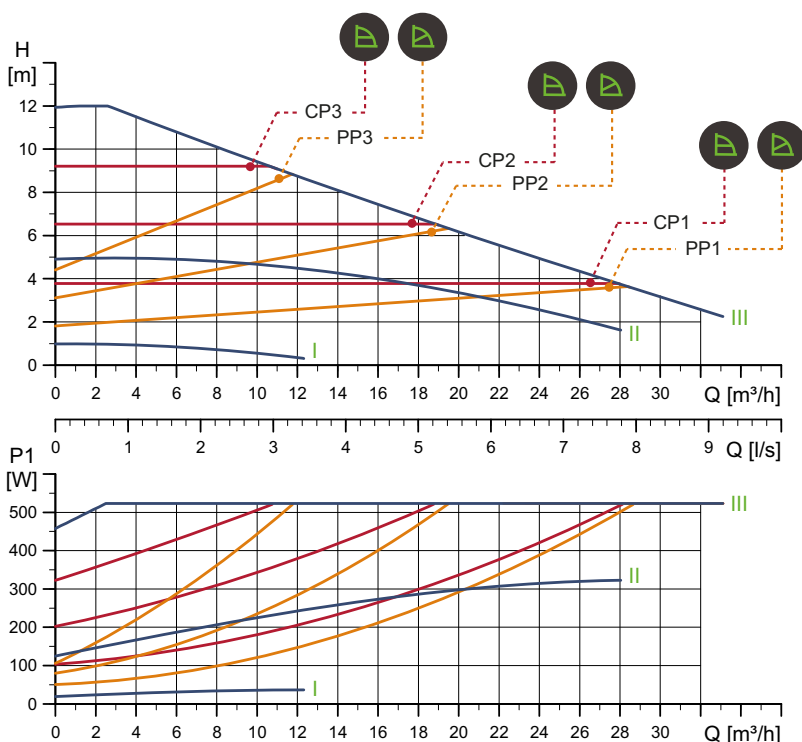
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6343 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 50-120 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



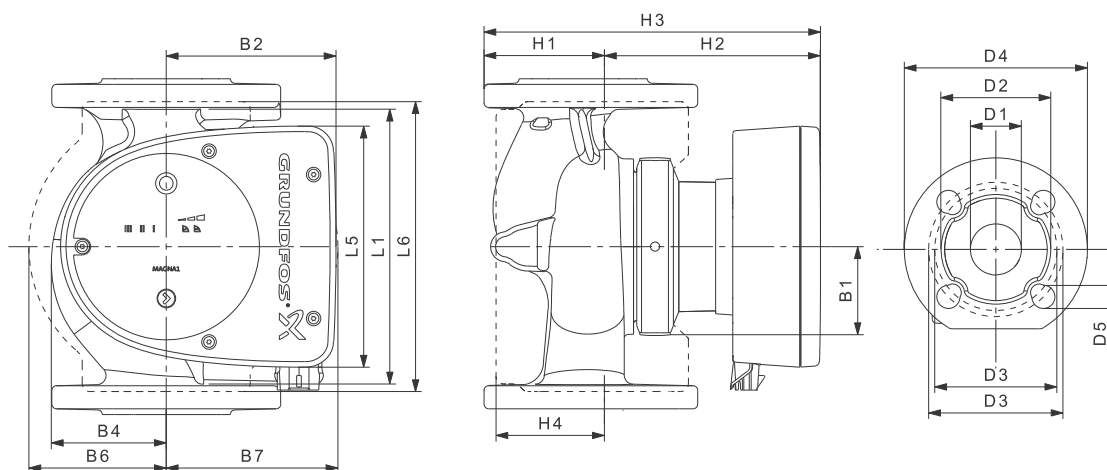
TM05 6297 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 20,2   | 0,22                 |
| Maks.         | 533    | 2,37                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 18,2            | 20,4             | 0,046                 |



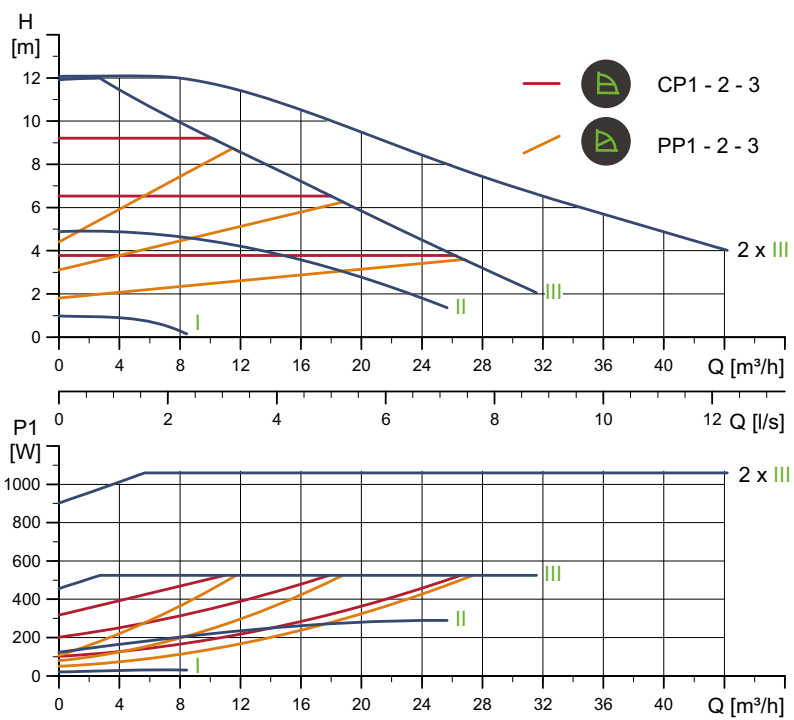
TM05 6200 3412

| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 50-120 F | 280          | 204 | 240 | 84 | 164 | 73 | 127 | 127 | 72 | 304 | 376 | 97 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 D 50-120 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

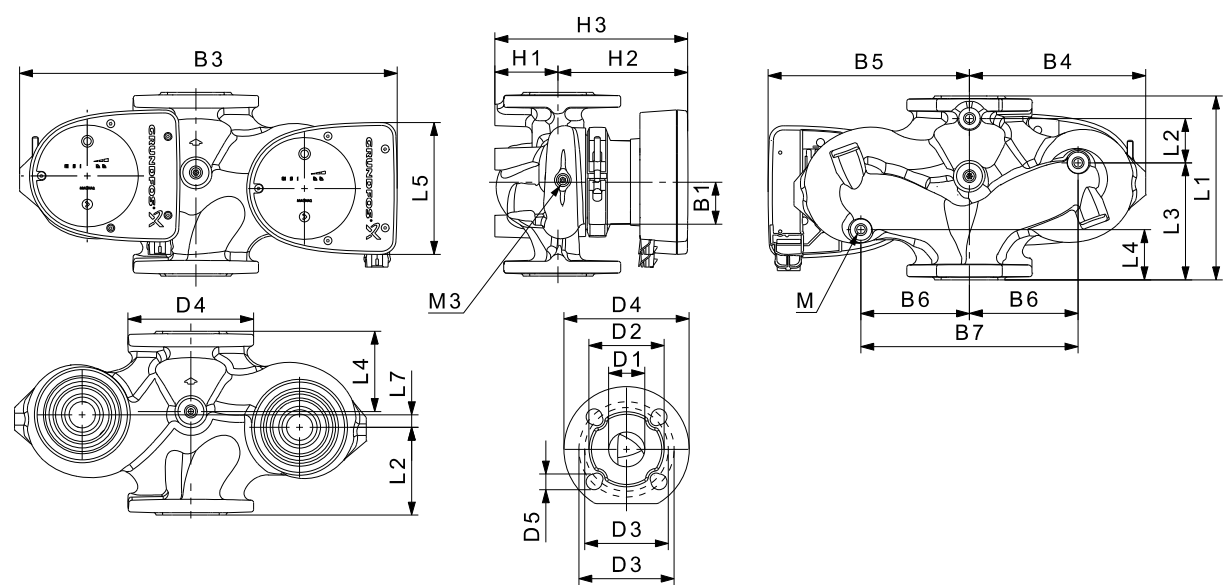


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 20,7   | 0,22                 |
| Maks.         | 534    | 2,37                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 34,3            | 42,0             | 0,132                 |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 50-120 F | 280          | 175 | 75 | 75 | 204 | 0  | 84 | 517 | 223 | 294 | 130 | 260 | 75 | 304 | 379 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 | 12 | 1/4 |

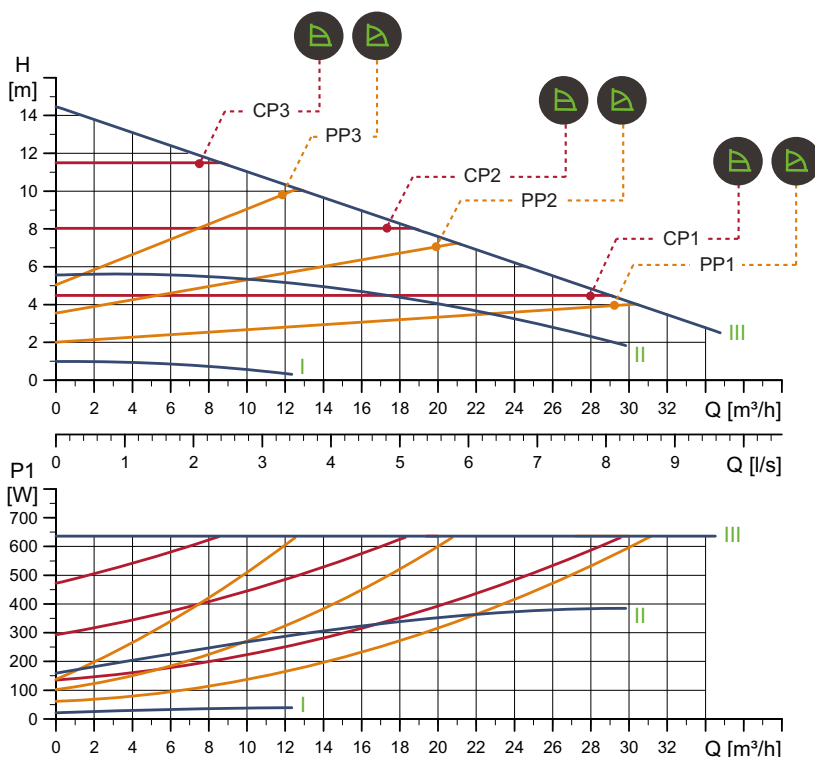
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6344 4712

TM05 4960 3012

**MAGNA1 50-150 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz

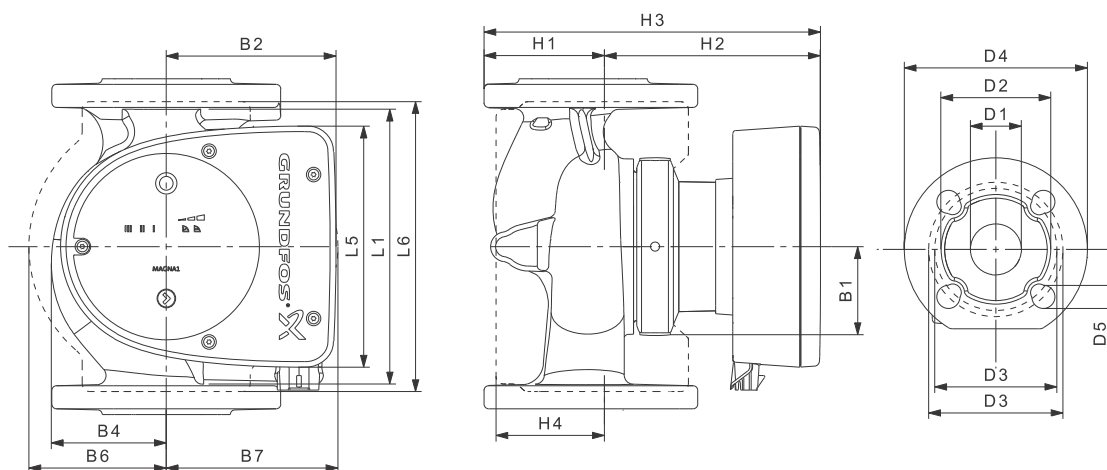


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 22,2   | 0,24                 |
| Maks.         | 649    | 2,87                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 19,1            | 21,3             | 0,046                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,20.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 50-150 F | 280          | 204 | 240 | 84 | 164 | 73 | 127 | 127 | 72 | 304 | 376 | 97 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 |

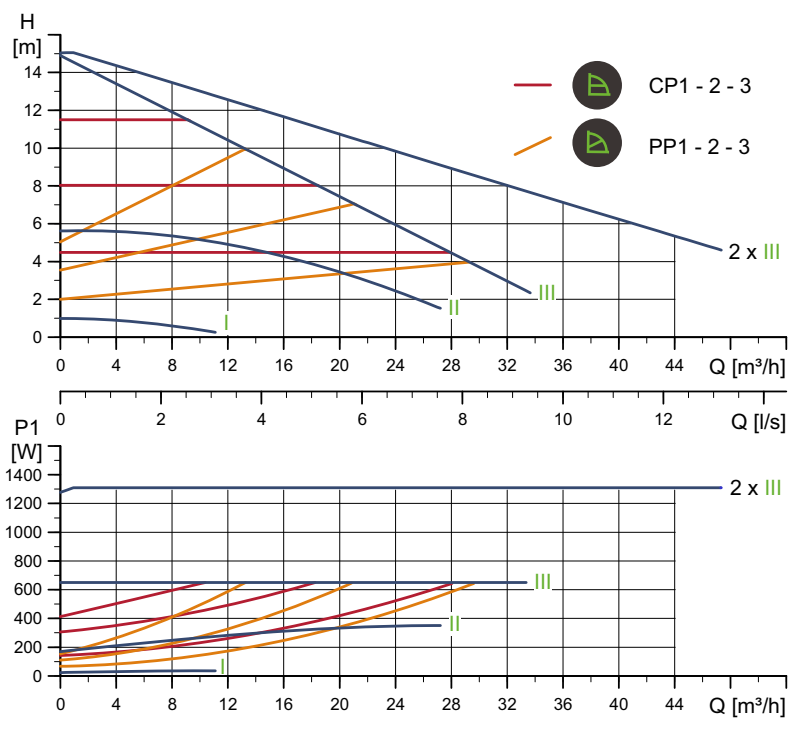
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6298 4712

TM05 6200 3412

# MAGNA1 D 50-150 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

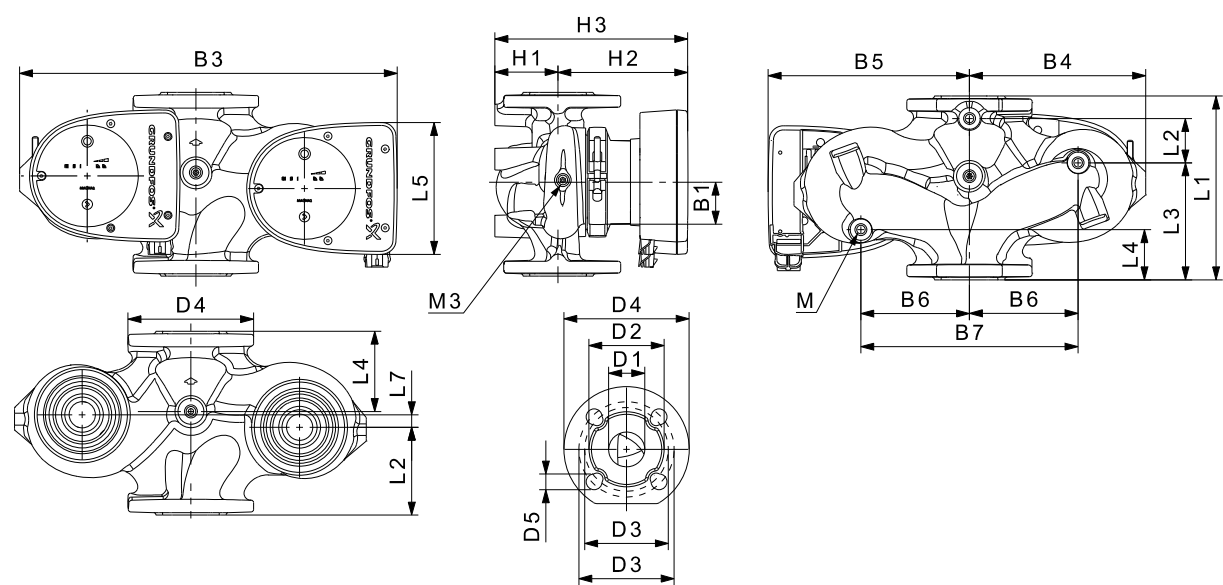


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 23,8   | 0,26                 |
| Maks.         | 653    | 2,88                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 36,1            | 43,7             | 0,132                 |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 50-150 F | 280          | 175 | 75 | 75 | 204 | 0  | 84 | 517 | 223 | 294 | 130 | 260 | 75 | 304 | 379 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 | 12 | 1/4 |

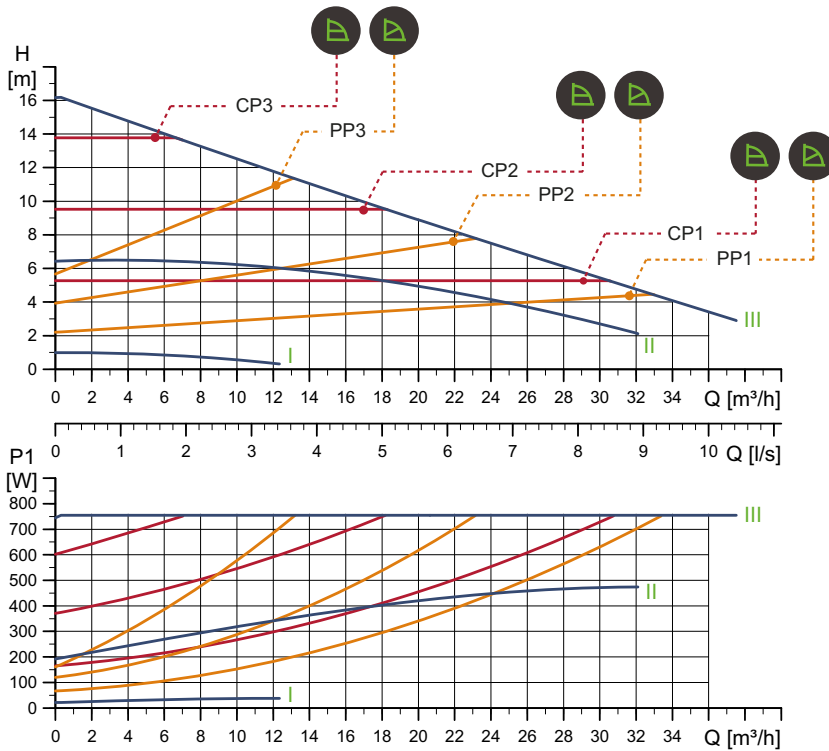
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6345 4712

TM05 4960 3012

**MAGNA1 50-180 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz

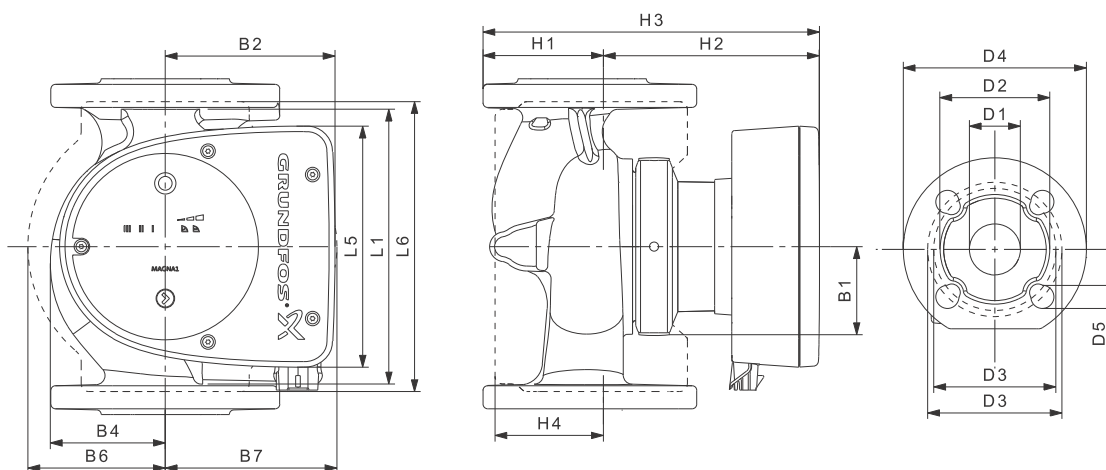


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 22,1   | 0,24                 |
| Maks.         | 769    | 3,40                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 19,1            | 21,3             | 0,046                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,20.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 50-180 F | 280          | 204 | 240 | 84 | 164 | 73 | 127 | 127 | 72 | 304 | 376 | 97 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

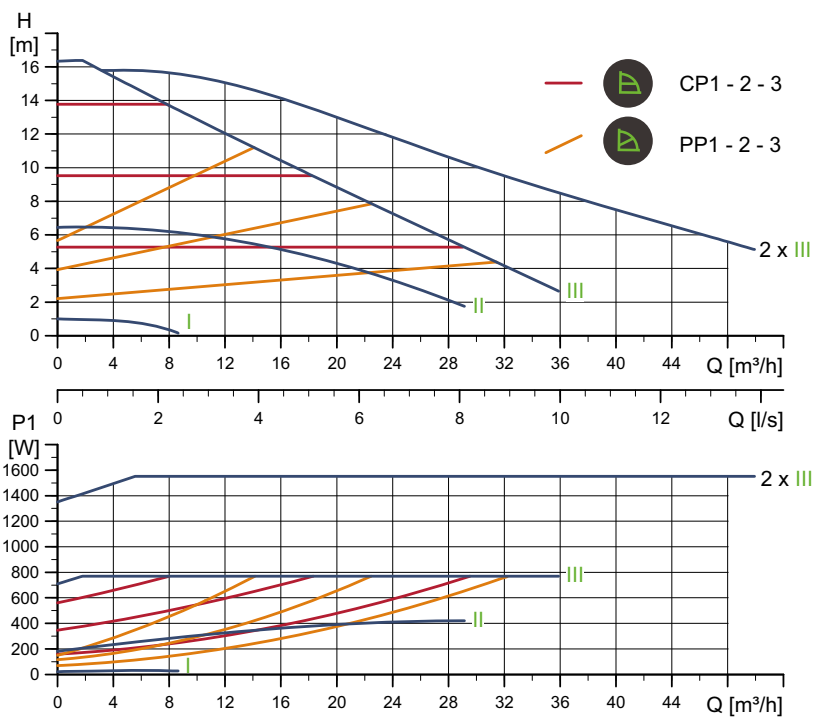
TM05 6299 4712

TM05 6200 3412



# MAGNA1 D 50-180 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

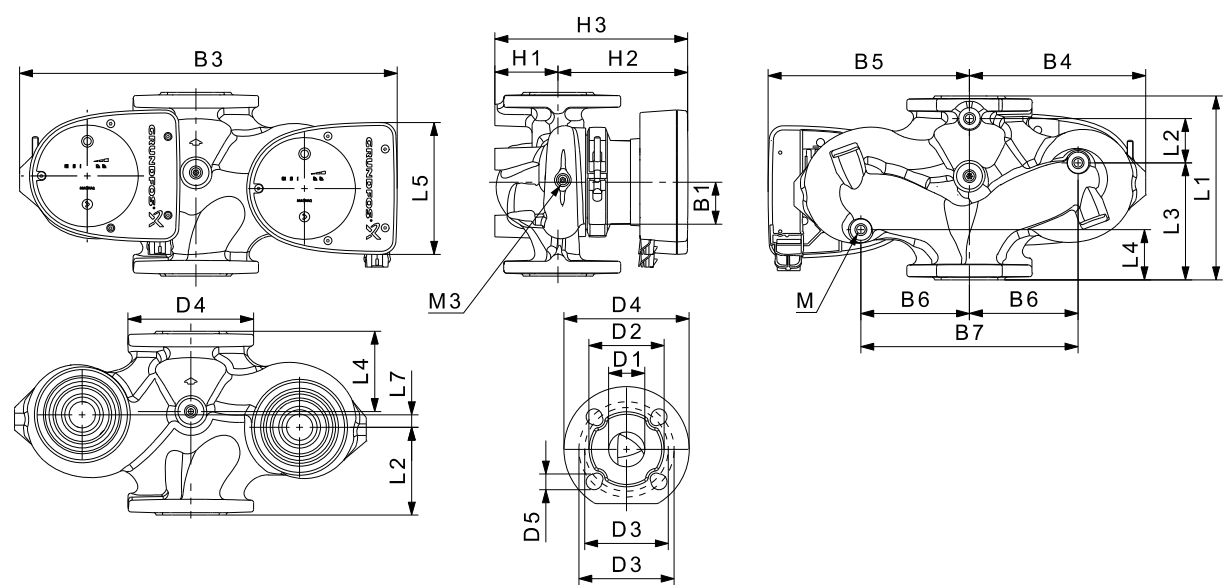


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 22,4   | 0,23                 |
| Maks.         | 785    | 3,46                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 36,1            | 43,7             | 0,132                 |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 50-180 F | 280          | 175 | 75 | 75 | 204 | 0  | 84 | 517 | 223 | 294 | 130 | 260 | 75 | 304 | 379 | 50 | 102 | 110/125 | 165 | 14/19 | 12 | 1/4 |

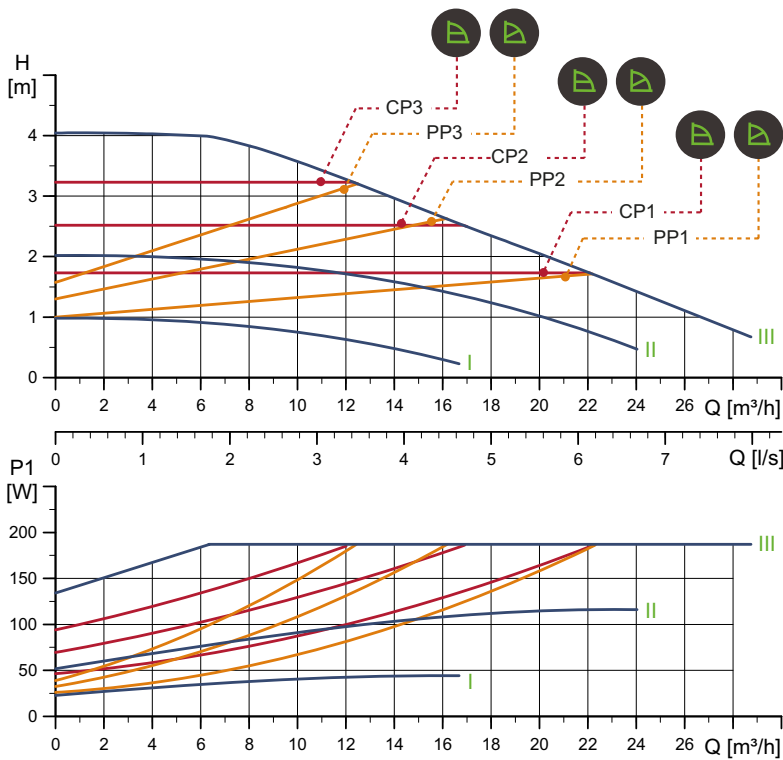
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6346 4712

TM05 4960 3012

## MAGNA1 65-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

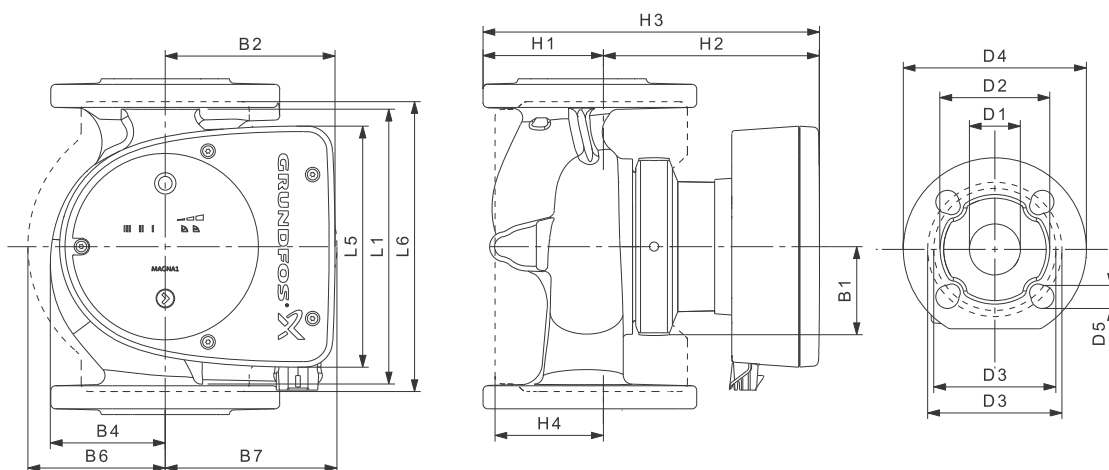


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 23,2   | 0,24                 |
| Maks.         | 190    | 0,90                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 20,7            | 23,0             | 0,057                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 65-40 F | 340          | 204 | 296 | 84 | 164 | 73 | 133 | 133 | 74 | 312 | 386 | 94 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 |

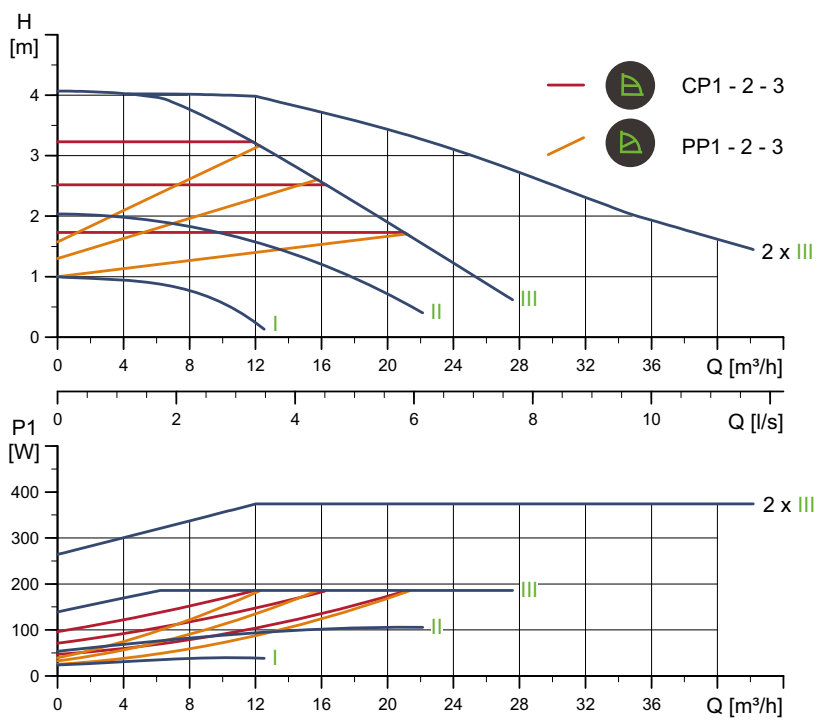
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6300 4712

TM05 6200 3412

# MAGNA1 D 65-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

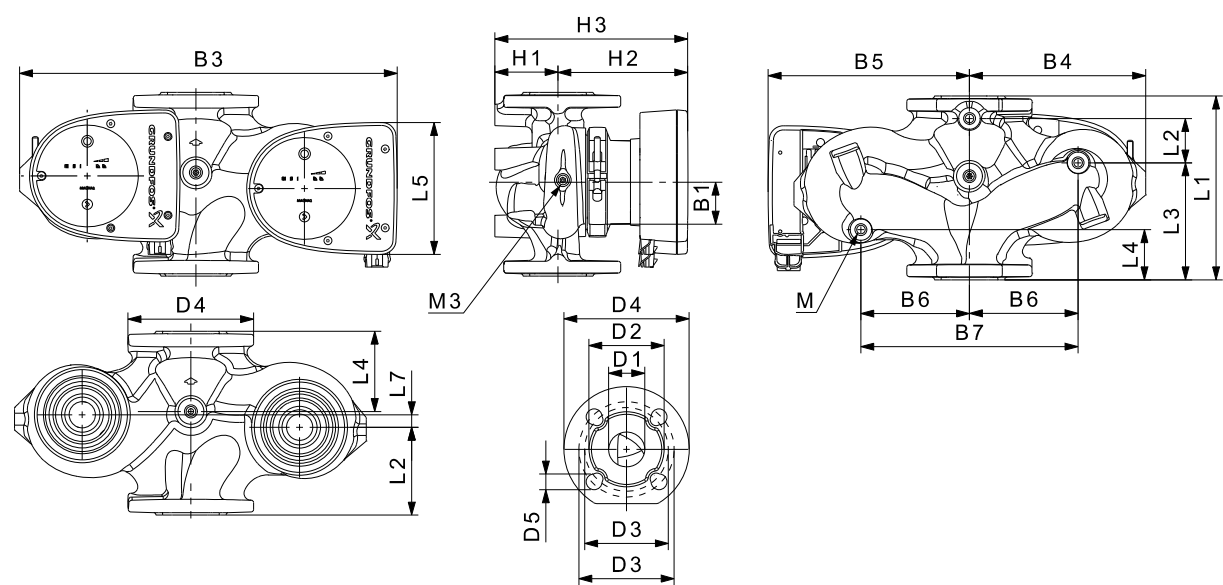


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 23,9   | 0,26                 |
| Maks.         | 189    | 0,89                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,23.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 38,5            | 46,0             | 0,132                 |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 65-40 F | 340          | 218 | 92 | 92 | 204 | 0  | 84 | 522 | 228 | 294 | 130 | 260 | 77 | 312 | 389 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 | 12 | 1/4 |

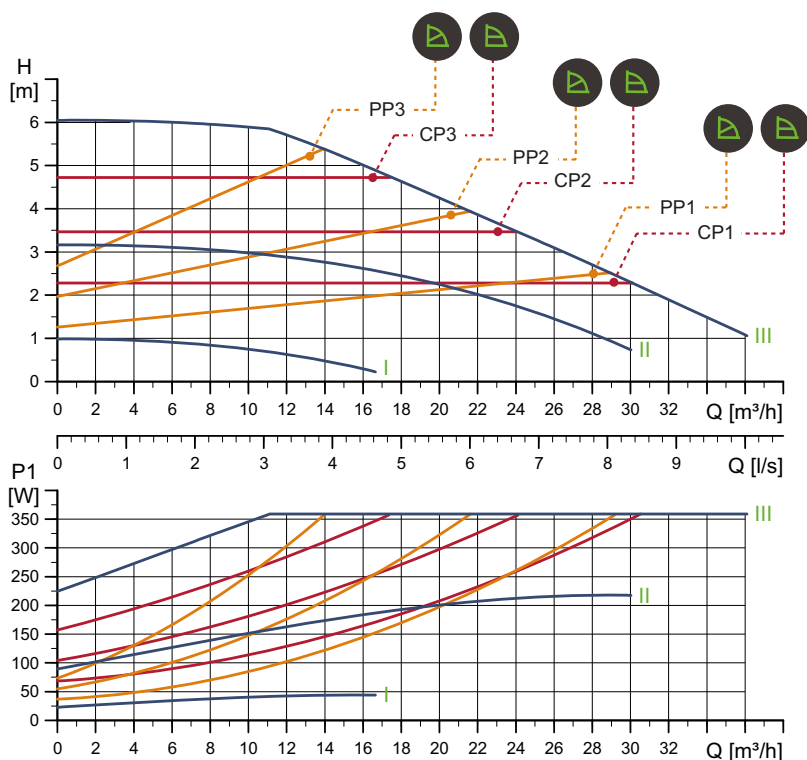
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6347 4712

TM05 4960 3012

## MAGNA1 65-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



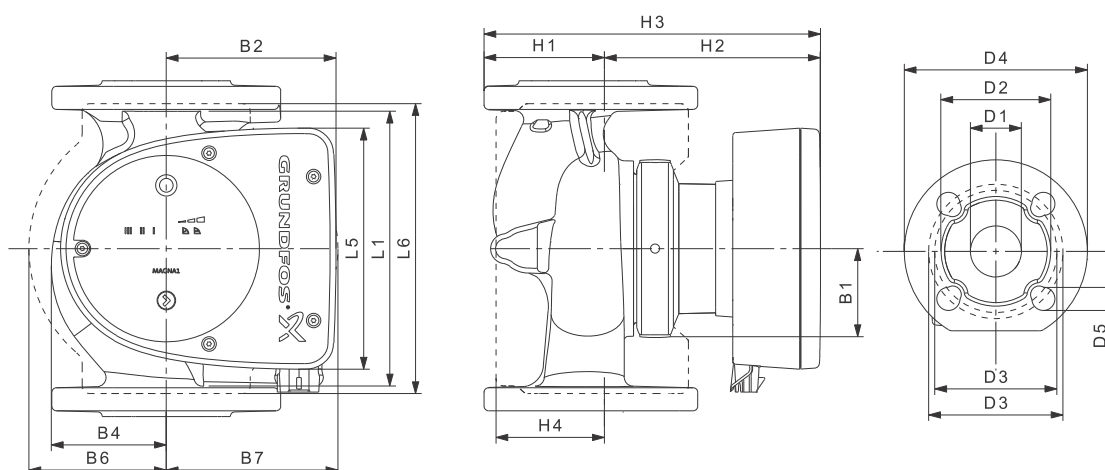
TM05 6301 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 23,2   | 0,24                 |
| Maks.         | 365    | 1,64                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 20,7            | 23,0             | 0,057                              |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,20



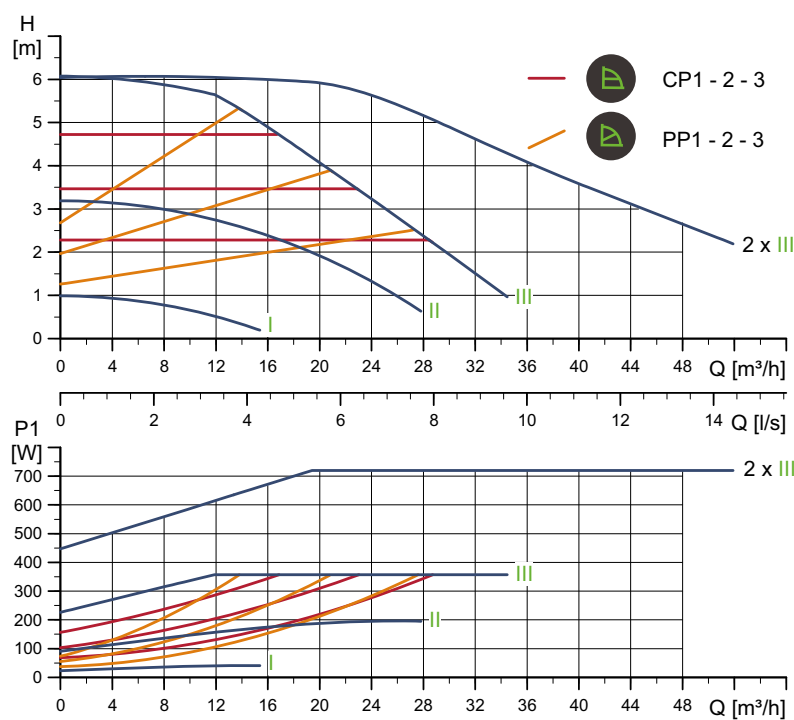
TM05 6200 3412

| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 65-60 F | 340          | 204 | 296 | 84 | 164 | 73 | 133 | 133 | 74 | 312 | 386 | 94 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 D 65-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

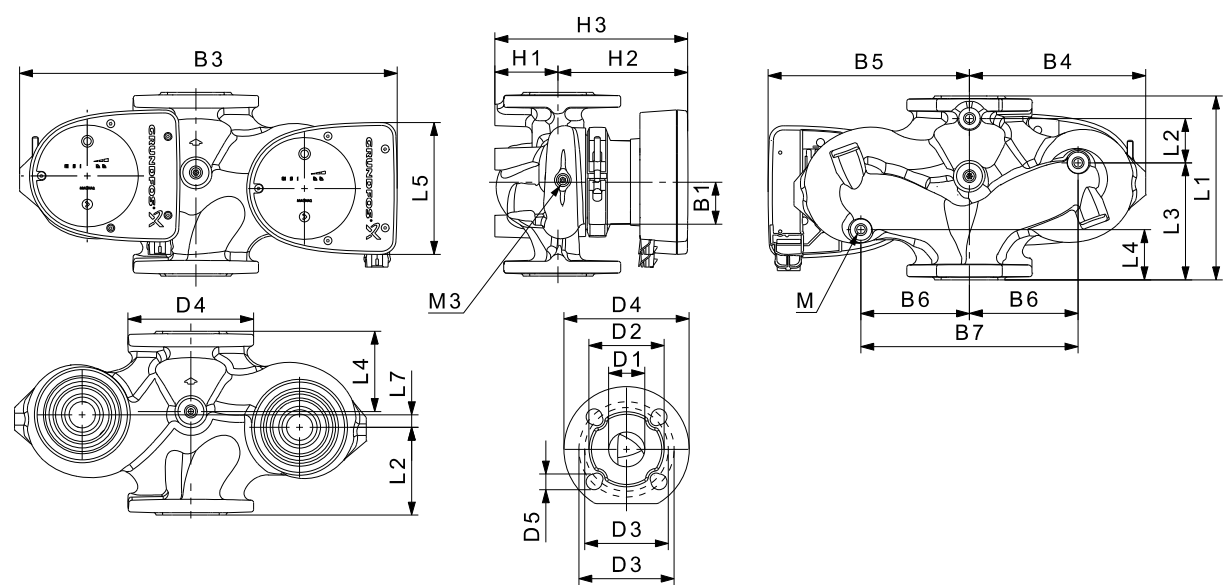


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 21     | 0,24                 |
| Maks.         | 364    | 1,63                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 38,5            | 46,0             | 0,132                 |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 65-60 F | 340          | 218 | 92 | 92 | 204 | 0  | 84 | 522 | 228 | 294 | 130 | 260 | 77 | 312 | 389 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 | 12 | 1/4 |

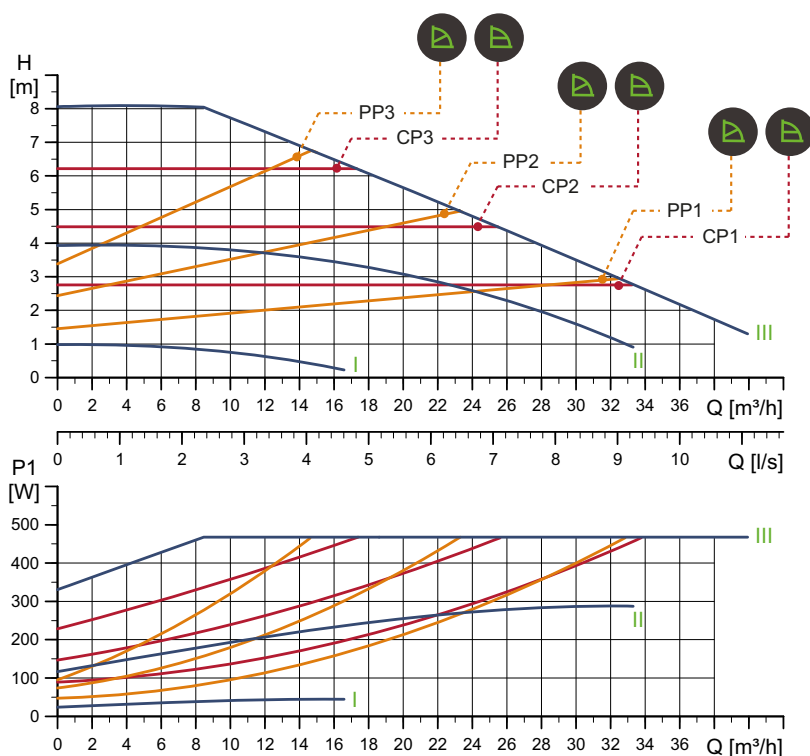
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6348 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 65-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

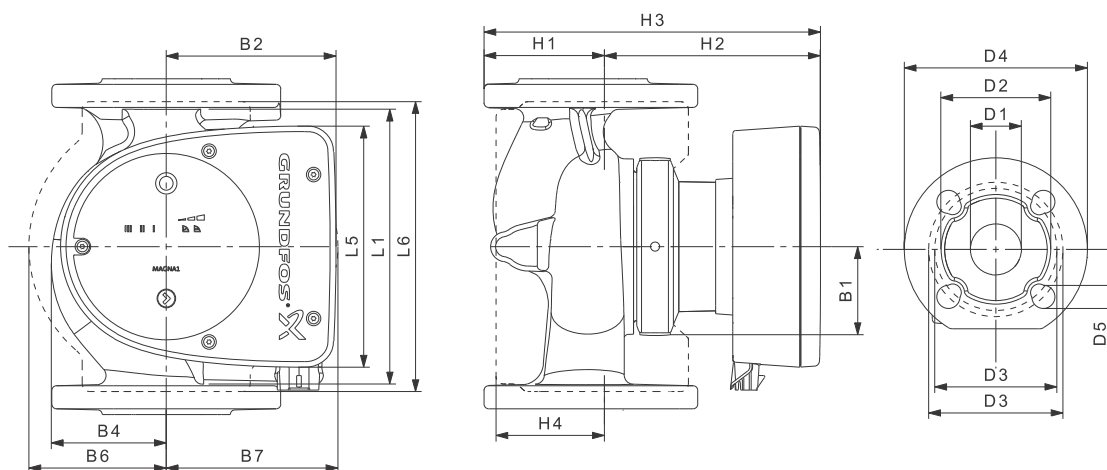


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 24,2   | 0,26                 |
| Maks.         | 476    | 2,11                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 21,6            | 23,8             | 0,057                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,20.



| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 65-80 F | 340          | 204 | 296 | 84 | 164 | 73 | 133 | 133 | 74 | 312 | 386 | 94 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 |

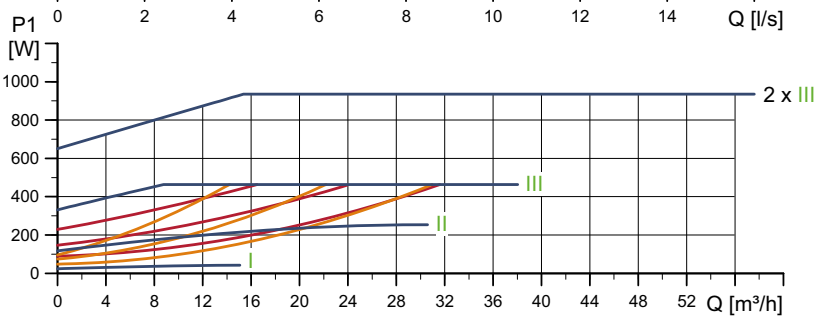
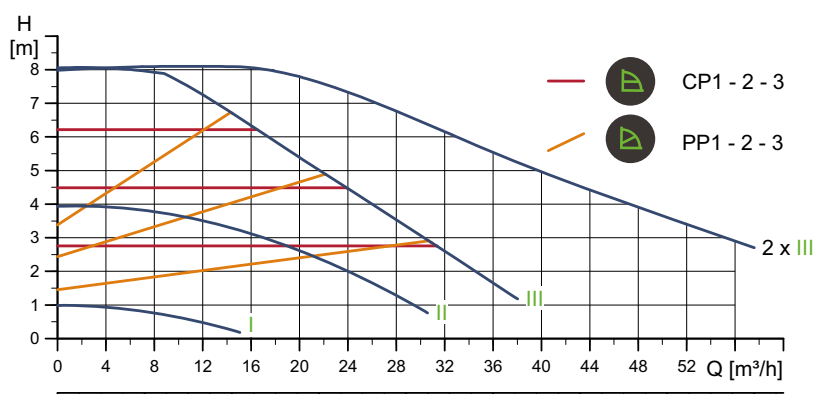
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6302 4712

TM05 5200 3412

# MAGNA1 D 65-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

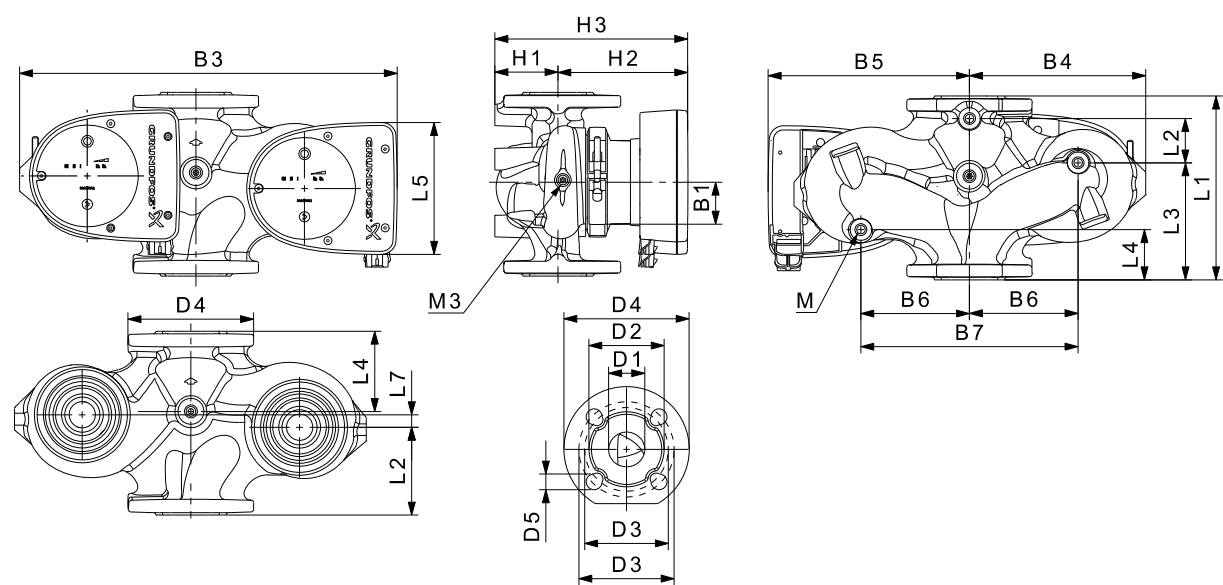


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 24,2   | 0,26                 |
| Maks.         | 472    | 2,11                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytek. [m³] |
|-----------------|------------------|------------------------|
| 40,3            | 47,8             | 0,132                  |



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                  | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 65-80 F | 340          | 218 | 92 | 92 | 204 | 0  | 84 | 522 | 228 | 294 | 130 | 260 | 77 | 312 | 389 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 | 12 | 1/4 |

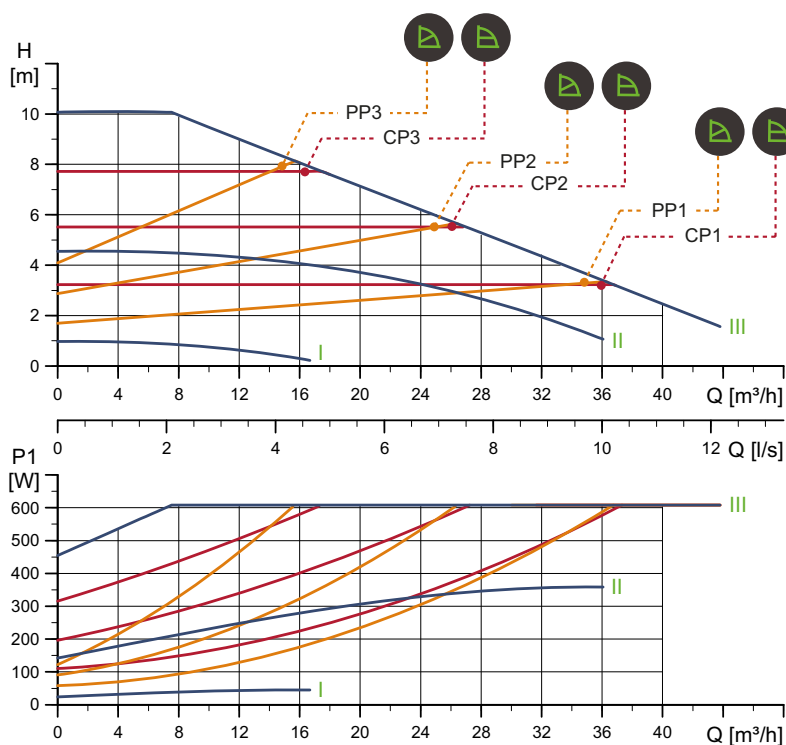
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6349 4712

TM05 4960 3012

**MAGNA1 65-100 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz

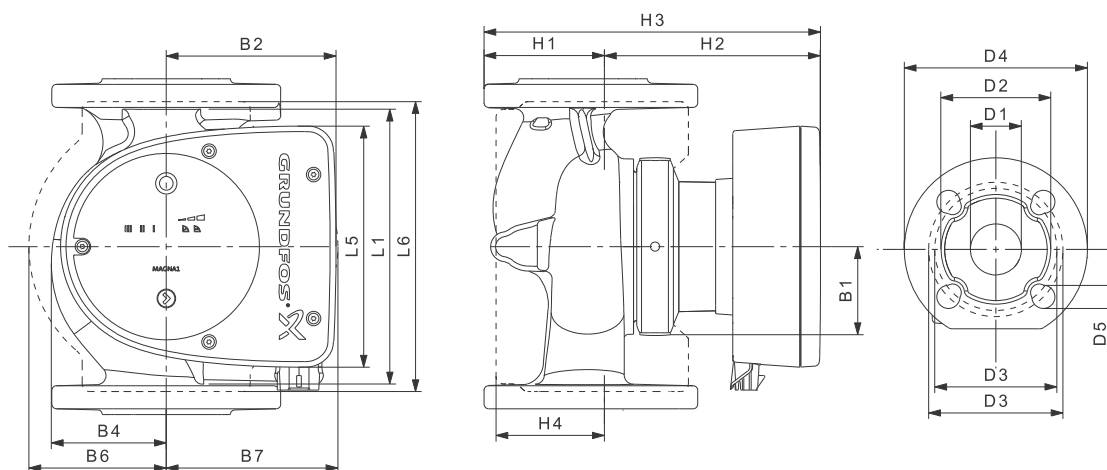


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 24,7   | 0,26                 |
| Maks.         | 619    | 2,73                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 21,6            | 23,8             | 0,057                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,20.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 65-100 F | 340          | 204 | 296 | 84 | 164 | 73 | 133 | 133 | 74 | 312 | 386 | 94 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

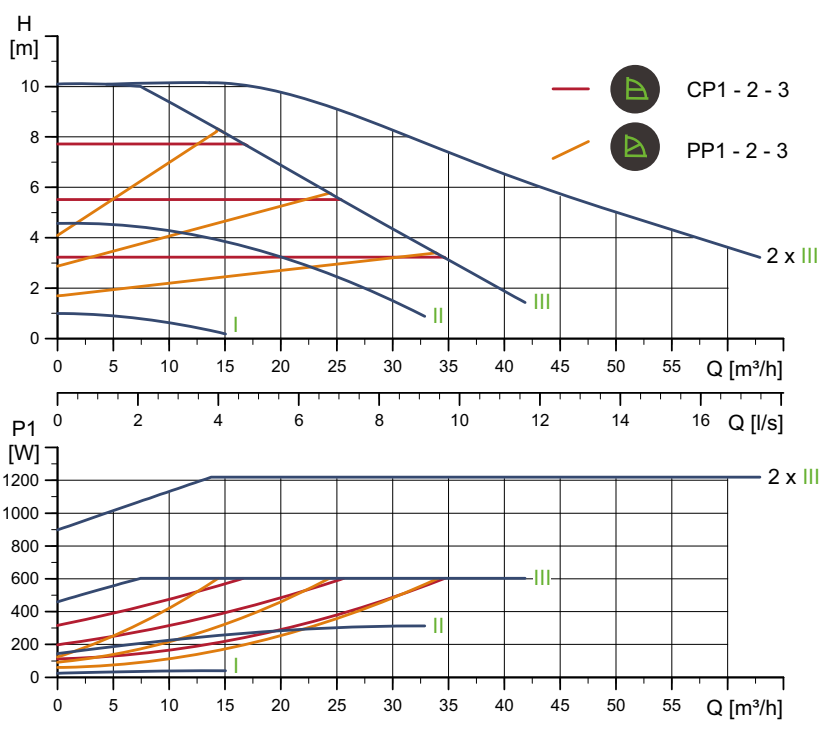
TM05 6303 4712

TM05 5200 3412



# MAGNA1 D 65-100 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

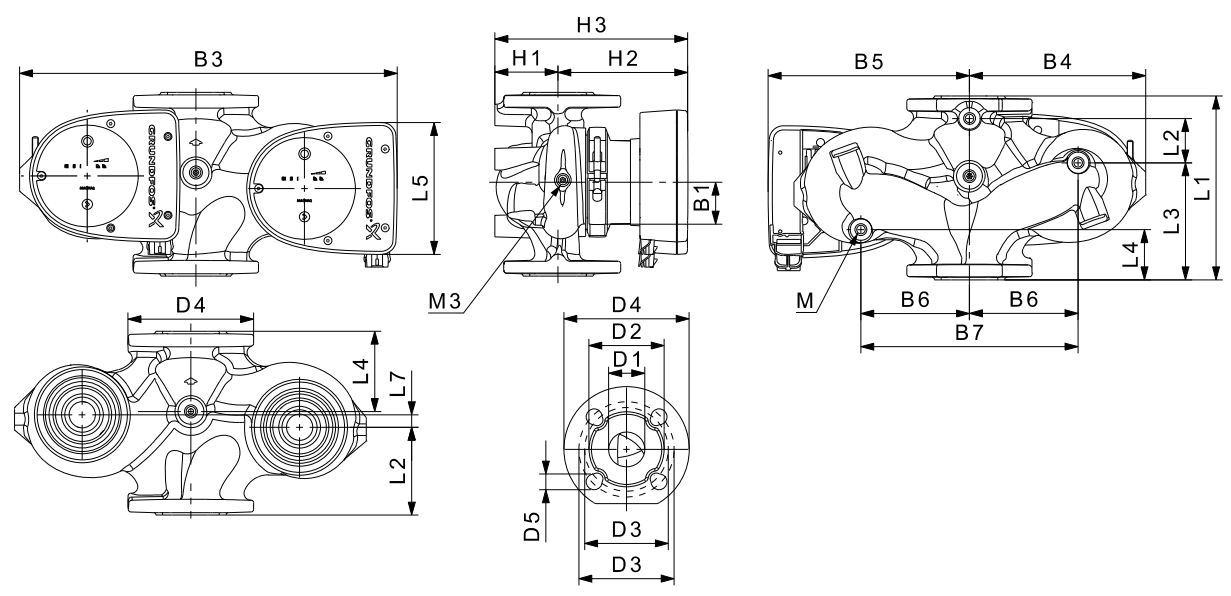


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 24,1   | 0,26                 |
| Maks.         | 614    | 2,71                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 40,3            | 47,8             | 0,132                 |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 65-100 F | 340          | 218 | 92 | 92 | 204 | 0  | 84 | 522 | 228 | 294 | 130 | 260 | 77 | 312 | 389 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 | 12 | 1/4 |

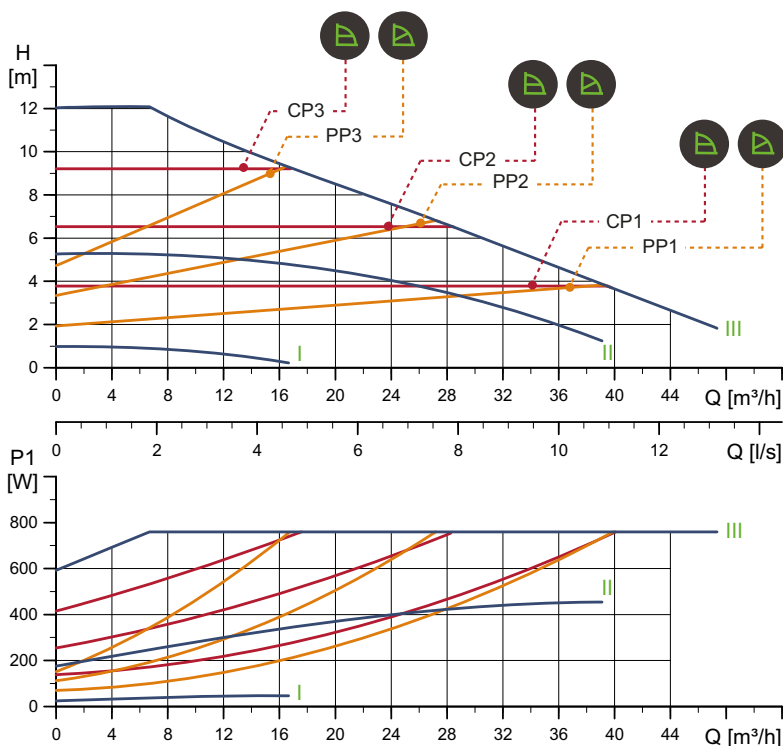
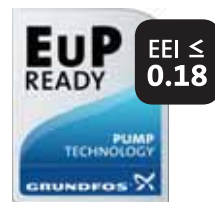
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6350 4712

TM05 4960 3012

**MAGNA1 65-120 F**

**1 x 230 V, 50/60 Hz**

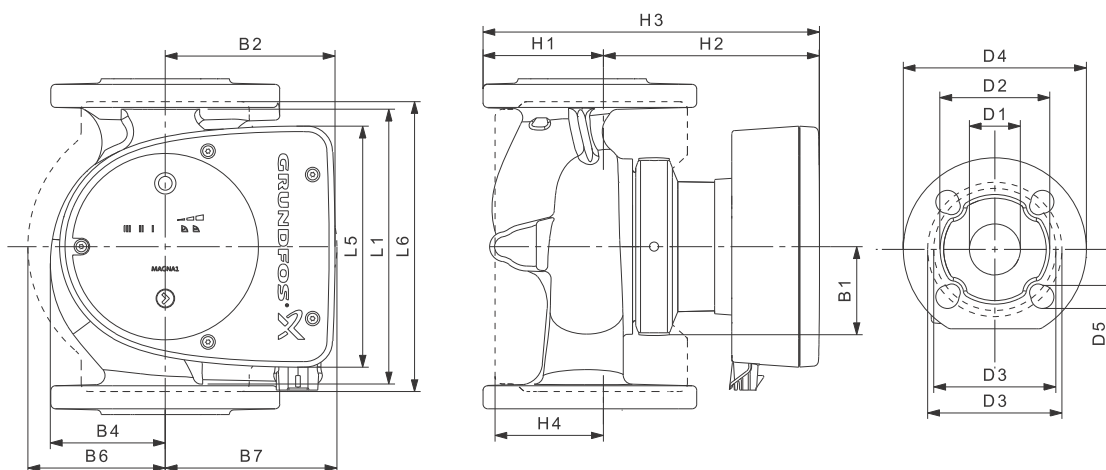


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| <b>Min.</b>   | 24,38  | 0,26                 |
| <b>Maks.</b>  | 774    | 3,42                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 21,6            | 23,8             | 0,057                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,18.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 65-120 F | 340          | 204 | 296 | 84 | 164 | 73 | 133 | 133 | 74 | 312 | 386 | 94 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 |

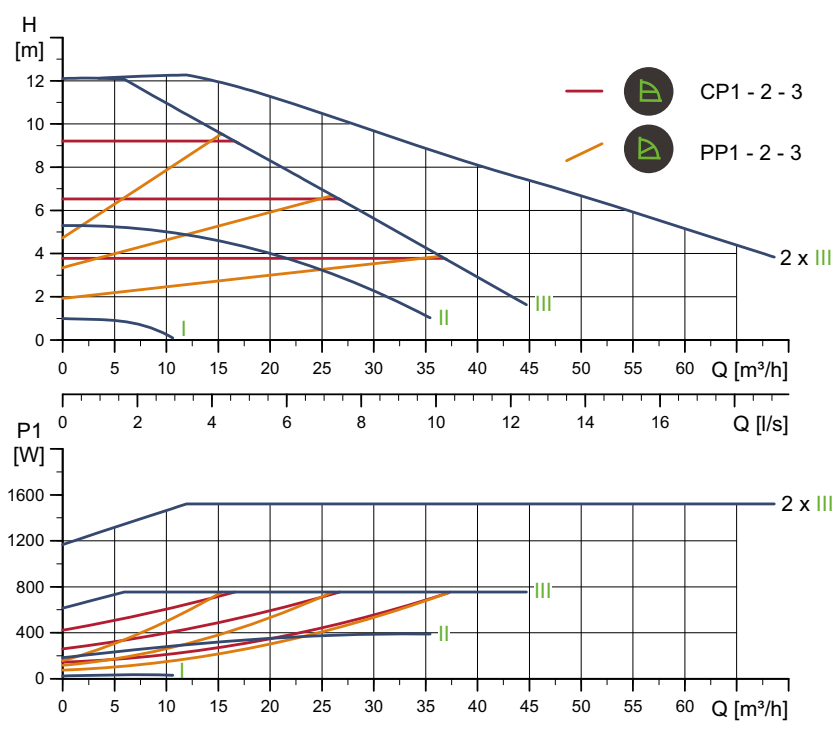
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6304 4712

TM05 5200 3412

# MAGNA1 D 65-120 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

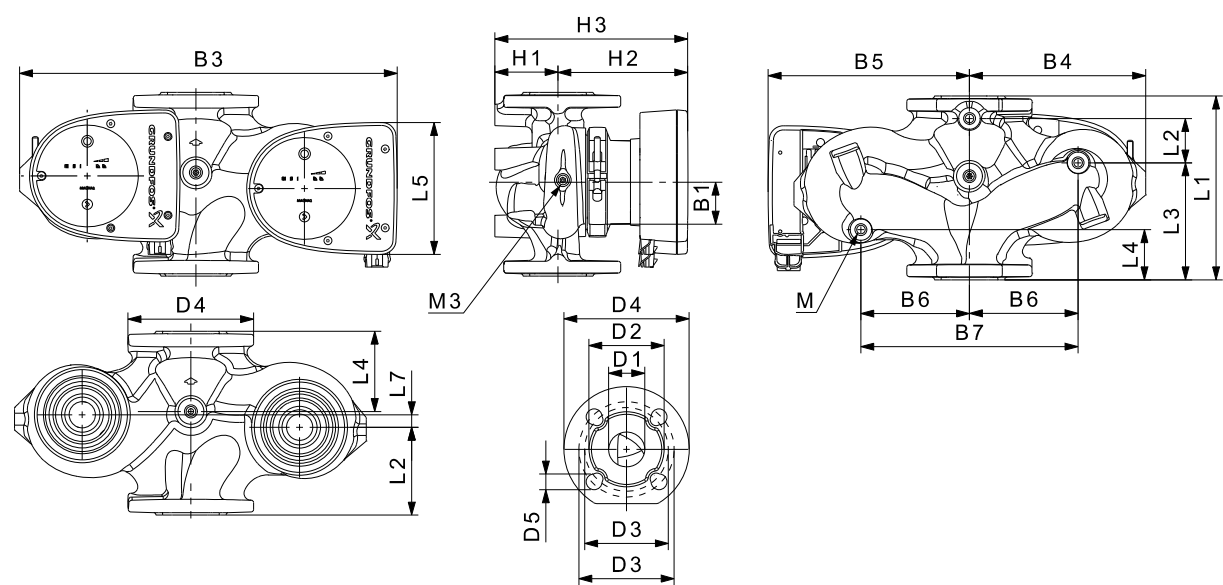


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 24,9   | 0,27                 |
| Maks.         | 769    | 3,39                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 40,3            | 47,8             | 0,132                 |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 65-120 F | 340          | 218 | 92 | 92 | 204 | 0  | 84 | 522 | 228 | 294 | 130 | 260 | 77 | 312 | 389 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 | 12 | 1/4 |

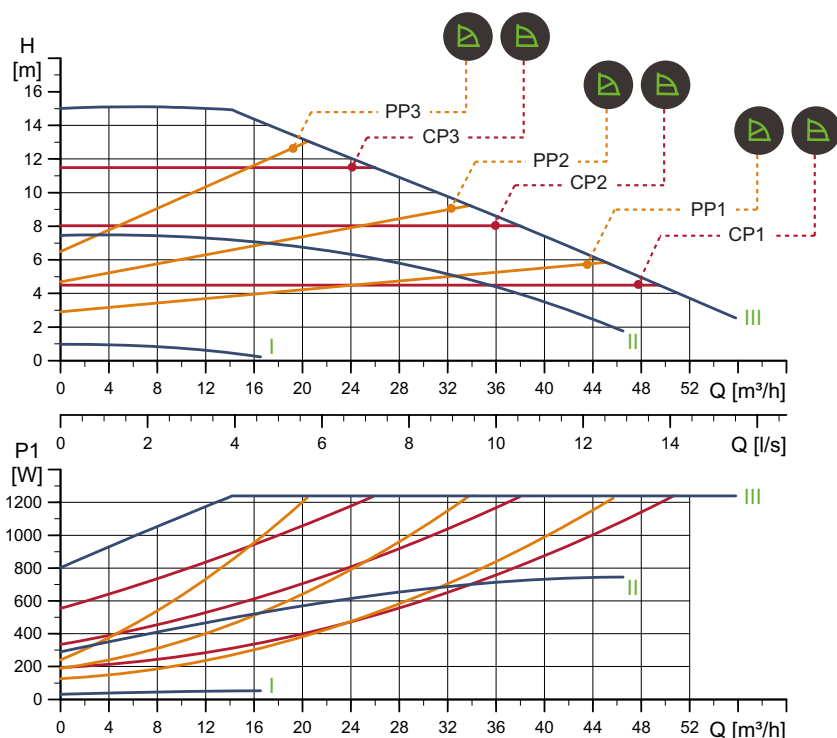
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6351 4712

TM05 4960 3012

**MAGNA1 65-150 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz

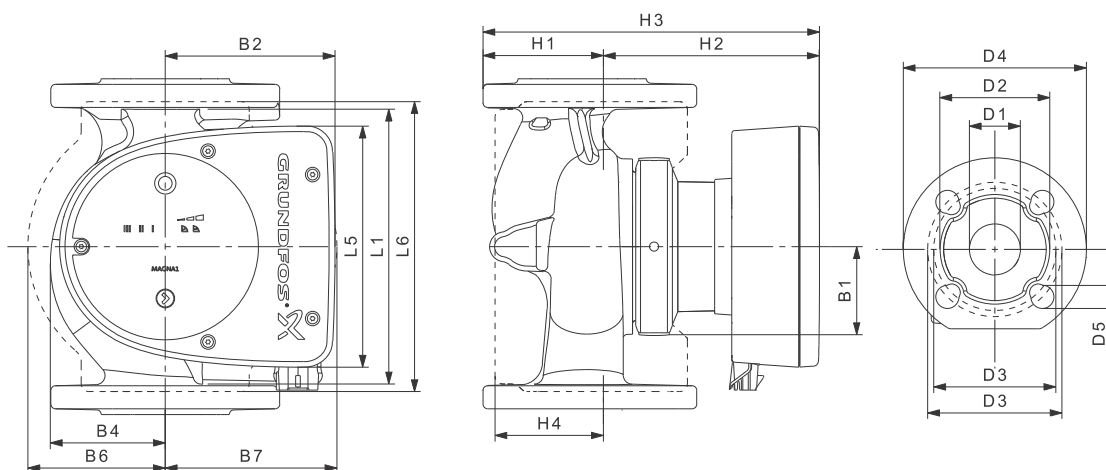


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 30,7   | 0,31                 |
| Maks.         | 1263   | 5,53                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 24,3            | 26,6             | 0,057                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,18.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |    |    |     |         |     |       |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---------|-----|-------|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4 | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    |
| MAGNA1 65-150 F | 340          | 204 | 296 | 84 | 164 | 73 | 133 | 133 | 74 | 312 | 386 | 94 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 |

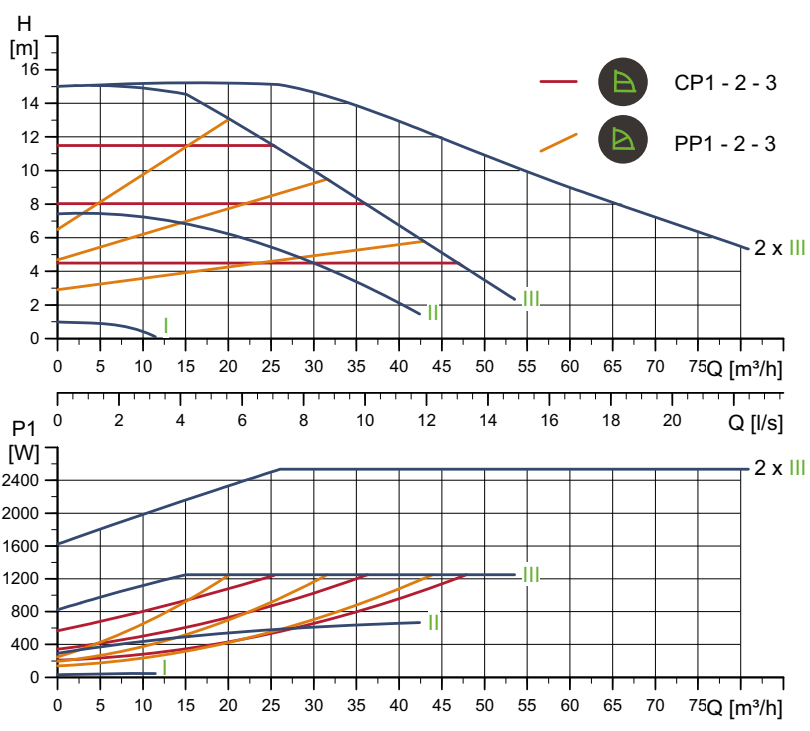
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6305 4712

TM05 5200 3412

# MAGNA1 D 65-150 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

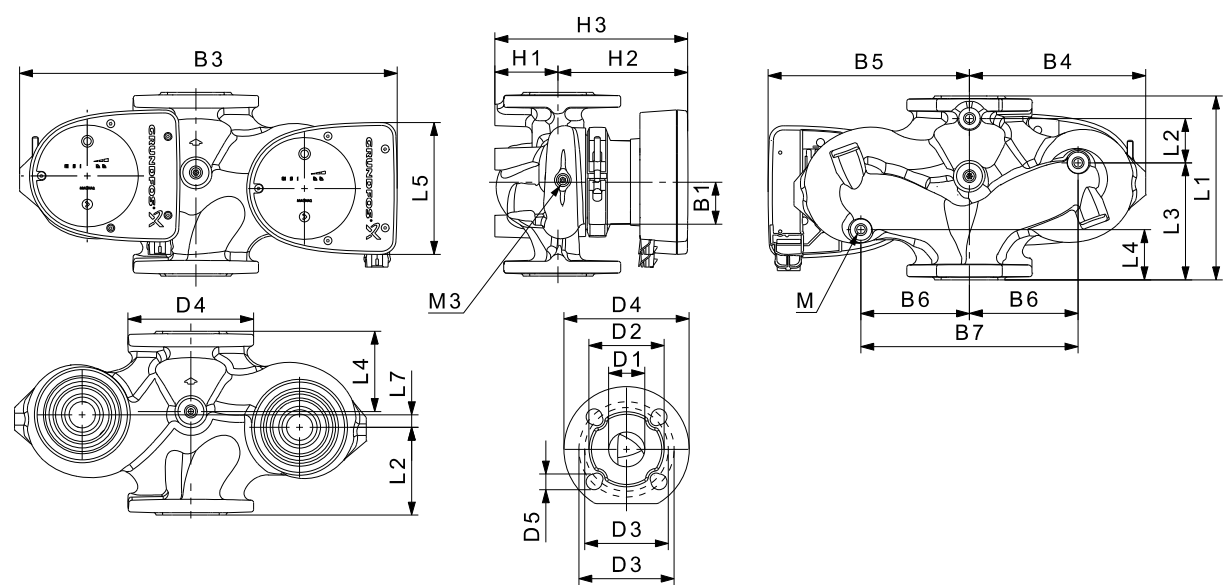


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 32,3   | 0,33                 |
| Maks.         | 1275   | 5,62                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytek. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|-------------------------------------|
| 45,7            | 53,2             | 0,132                               |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    | Rp  |         |     |       |    |     |
|-------------------|--------------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|-------|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3 | L4 | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5    | M  | M3  |
| MAGNA1 D 65-150 F | 340          | 218 | 92 | 92 | 204 | 0  | 84 | 522 | 228 | 294 | 130 | 260 | 77 | 312 | 389 | 65 | 119 | 130/145 | 185 | 14/19 | 12 | 1/4 |

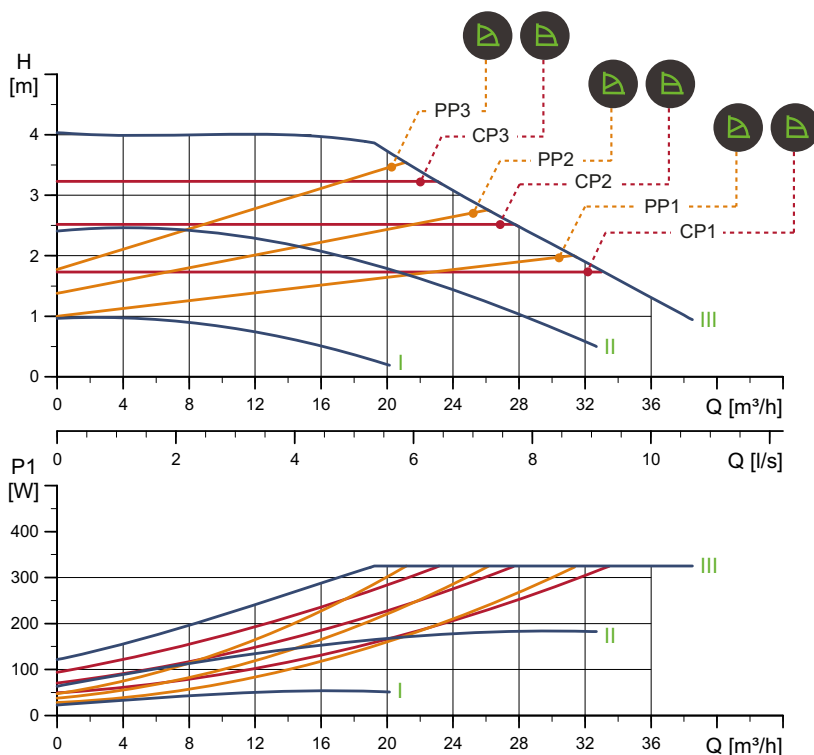
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6352 4712

TM05 4960 3012

MAGNA1 80-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



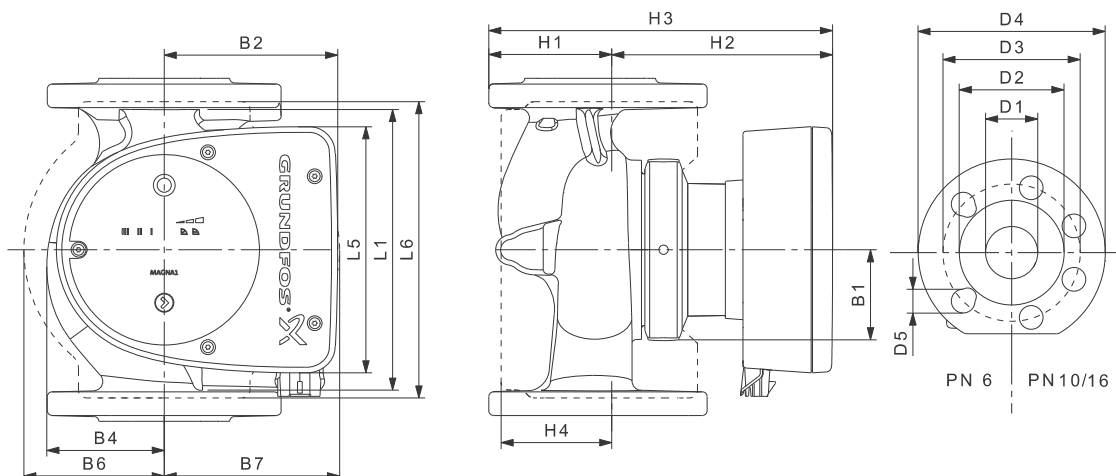
TM05 6306 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 24     | 0,26                 |
| Maks.         | 331    | 1,49                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 26,8            | 29,1             | 0,072                      |



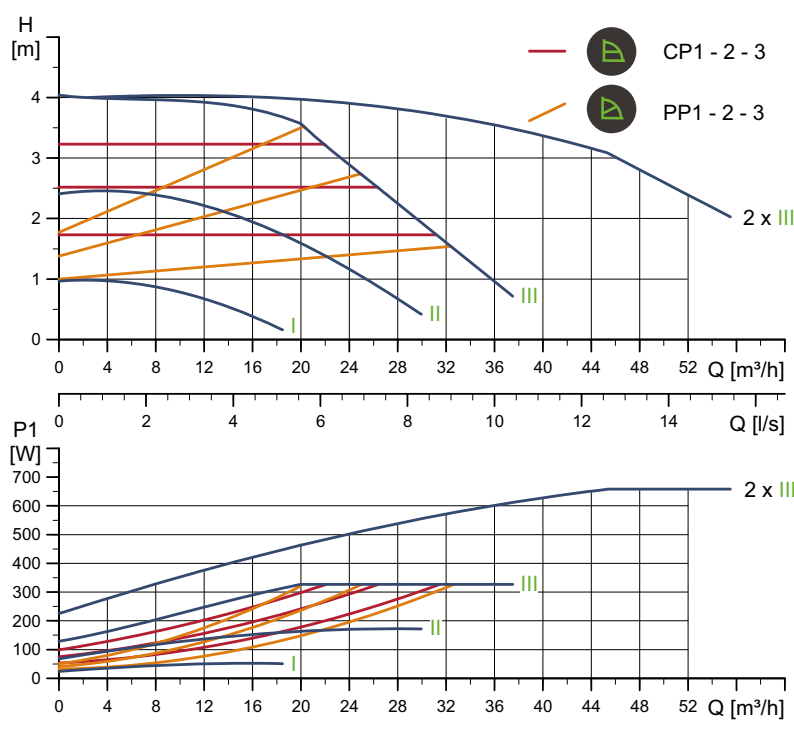
TM05 5276 3512

| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |     |    |     |         |     |    |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 |
| MAGNA1 80-40 F | 360          | 204 | 310 | 84 | 164 | 73 | 163 | 163 | 96 | 318 | 413 | 115 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 D 80-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



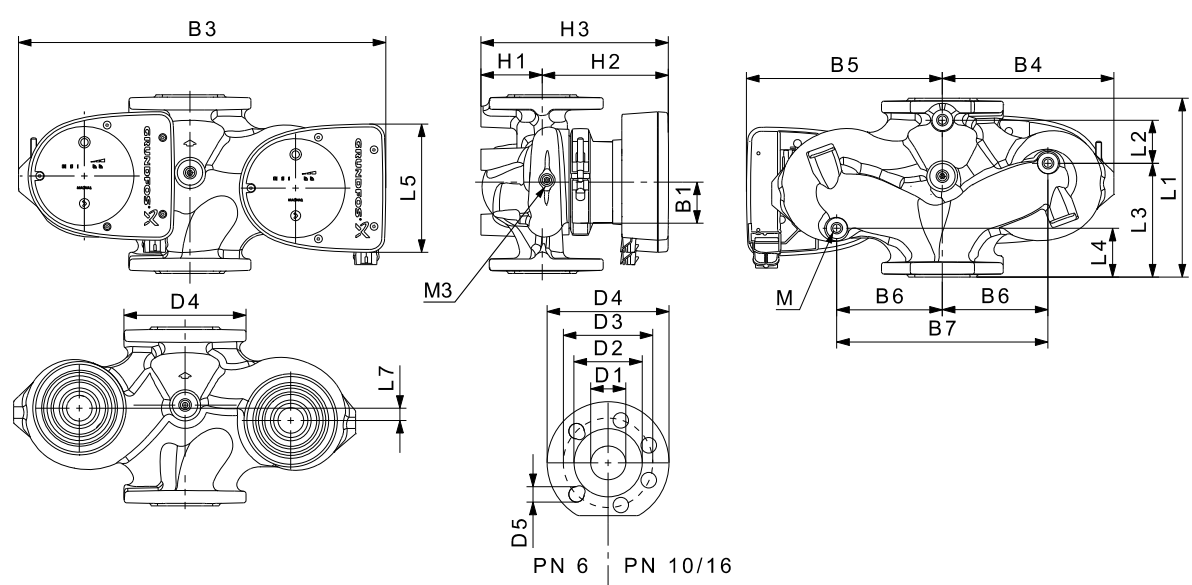
TM05 6353 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 25,3   | 0,27                 |
| Maks.         | 333    | 1,49                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 45,9            | 55,7             | 0,208                 |



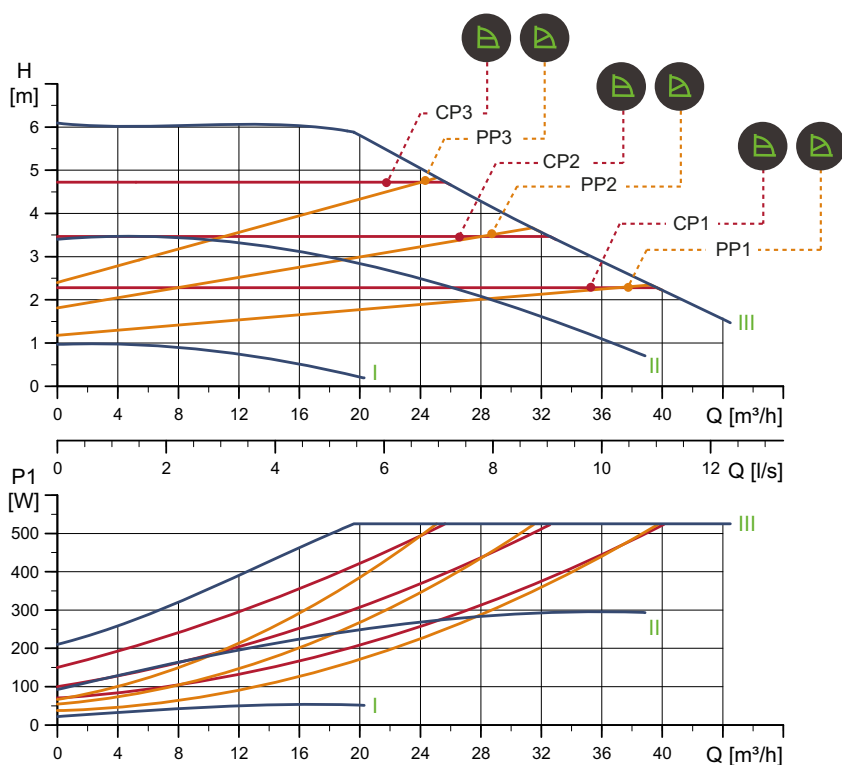
TM05 5275 3512

| Typ pompy        | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |    |    |     |
|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|----|-----|
|                  | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 | M  | M3  |
| MAGNA1 D 80-40 F | 360          | 218 | 102 | 102 | 204 | 0  | 84 | 538 | 244 | 294 | 130 | 260 | 97 | 318 | 415 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 | 12 | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

## MAGNA1 80-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



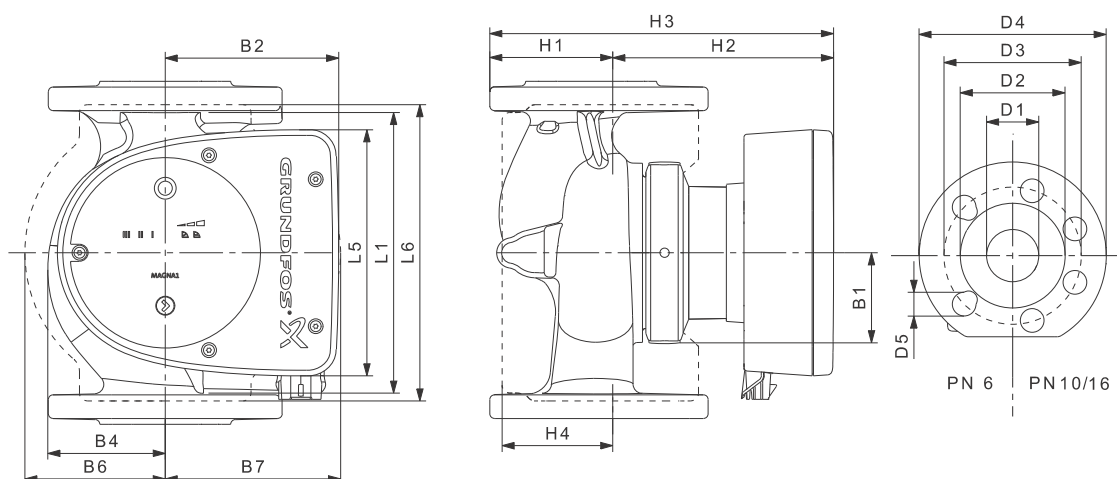
TM05 6307 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 23,6   | 0,24                 |
| Maks.         | 536    | 2,37                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 26,8            | 29,1             | 0,072                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,20.



TM05 5276 3512

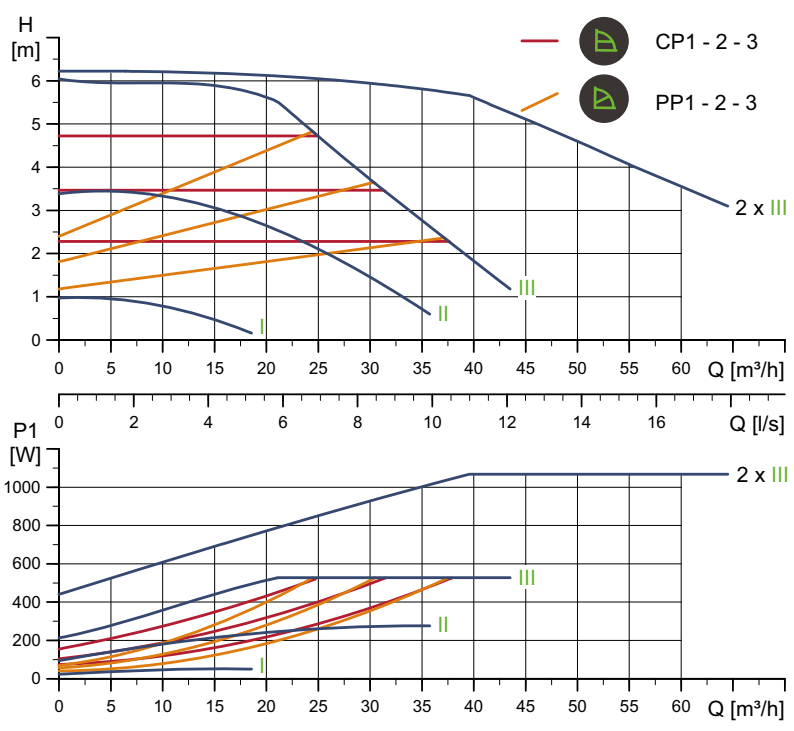
| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |     |    |     |         |     |    |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 |
| MAGNA1 80-60 F | 360          | 204 | 310 | 84 | 164 | 73 | 163 | 163 | 96 | 318 | 413 | 115 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.



# MAGNA1 D 80-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

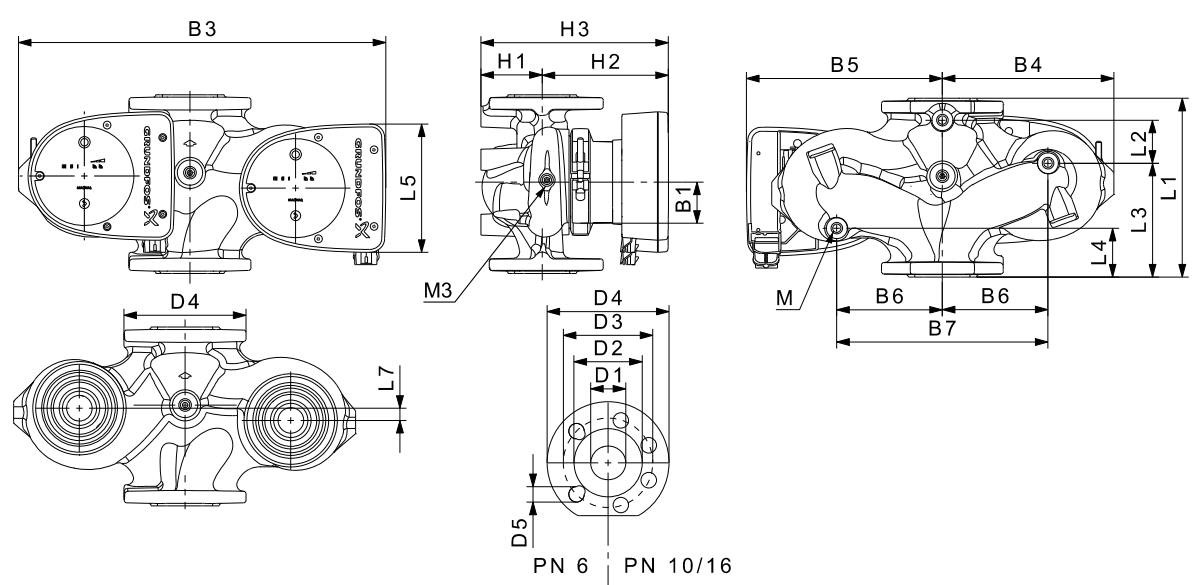


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 24,7   | 0,27                 |
| Maks.         | 537    | 2,38                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m <sup>3</sup> ] |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| 45,9            | 55,7             | 0,208                              |

Przyłącza: Patrz *Przeciwnożniere*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,20.



| Typ pompy        | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |    |    |     |
|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|----|-----|
|                  | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 | M  | M3  |
| MAGNA1 D 80-60 F | 360          | 218 | 102 | 102 | 204 | 0  | 84 | 538 | 244 | 294 | 130 | 260 | 97 | 318 | 415 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 | 12 | 1/4 |

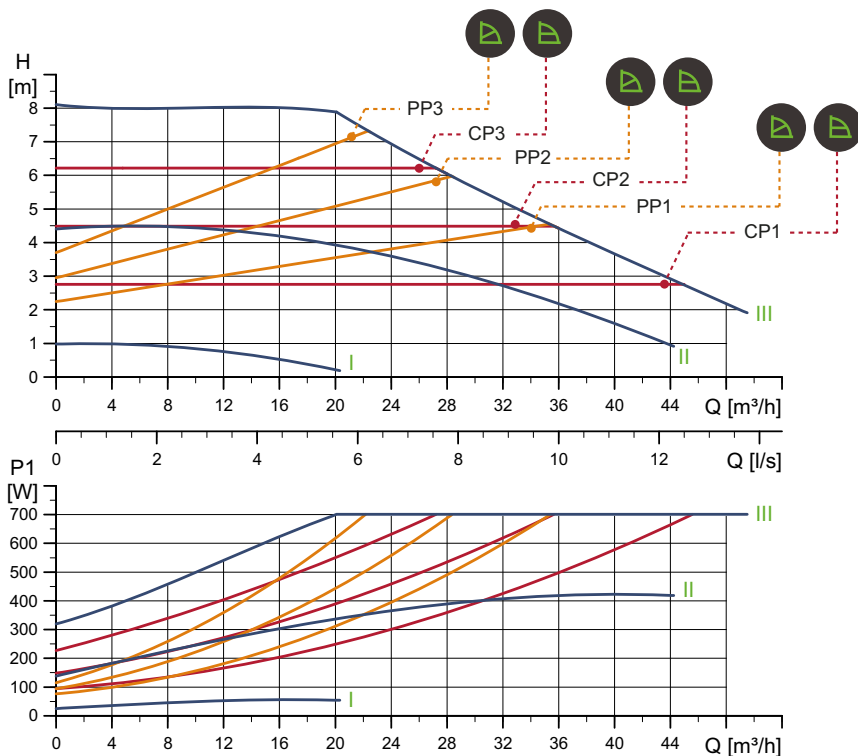
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6354 4712

TM05 5275 3512

MAGNA1 80-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



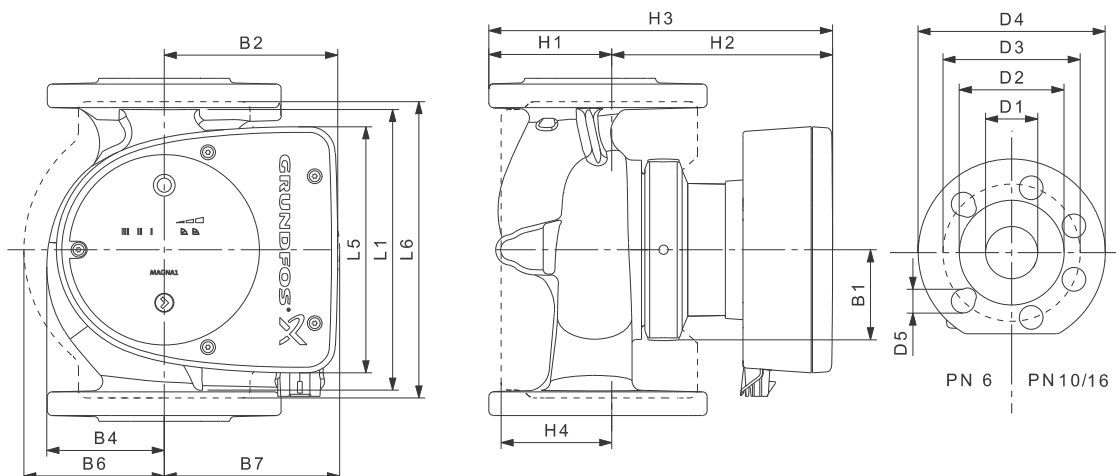
TM05 6308 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 26,3   | 0,28          |
| Maks.         | 715    | 3,14          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,20.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 29,6            | 32,0             | 0,072                      |



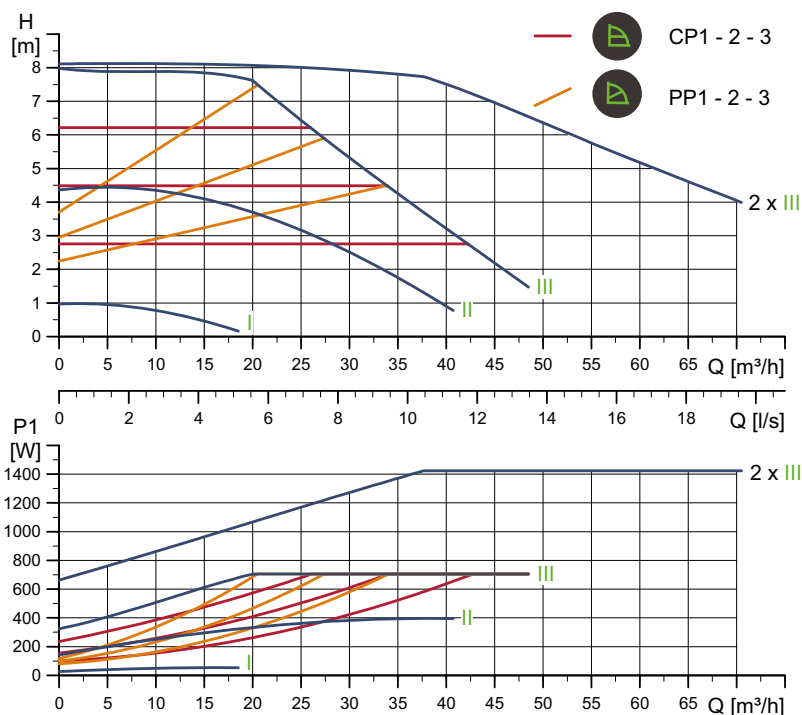
TM05 5276 3512

| Typ pompy      | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |     |    |     |         |     |    |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|
|                | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 |
| MAGNA1 80-80 F | 360          | 204 | 310 | 84 | 164 | 73 | 163 | 163 | 96 | 318 | 413 | 115 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

## MAGNA1 D 80-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



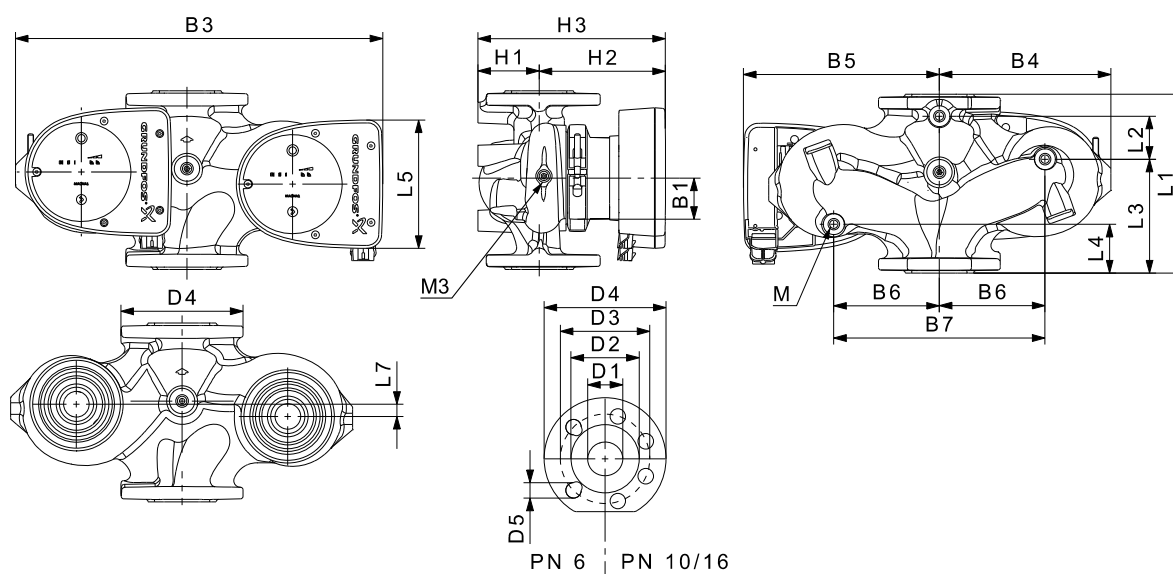
TM05 6355 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 27,3   | 0,27          |
| Maks.         | 718    | 3,15          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 51,6            | 61,3             | 0,208                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



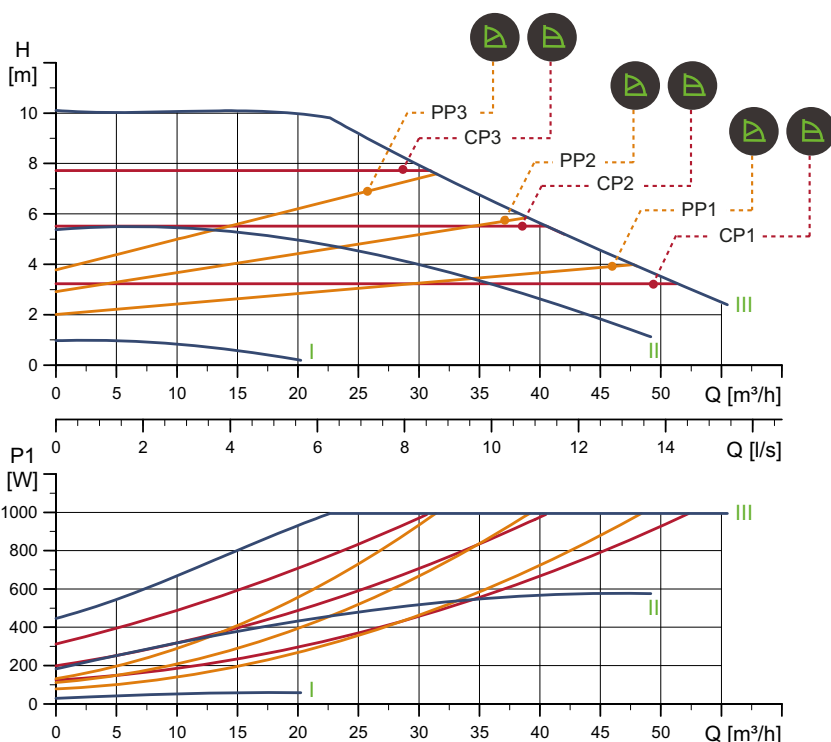
TM05 5275 3512

| Typ pompy        | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |    |    |     |
|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|----|-----|
|                  | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 | M  | M3  |
| MAGNA1 D 80-80 F | 360          | 218 | 102 | 102 | 204 | 0  | 84 | 538 | 244 | 294 | 130 | 260 | 97 | 318 | 415 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 | 12 | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

MAGNA1 80-100 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

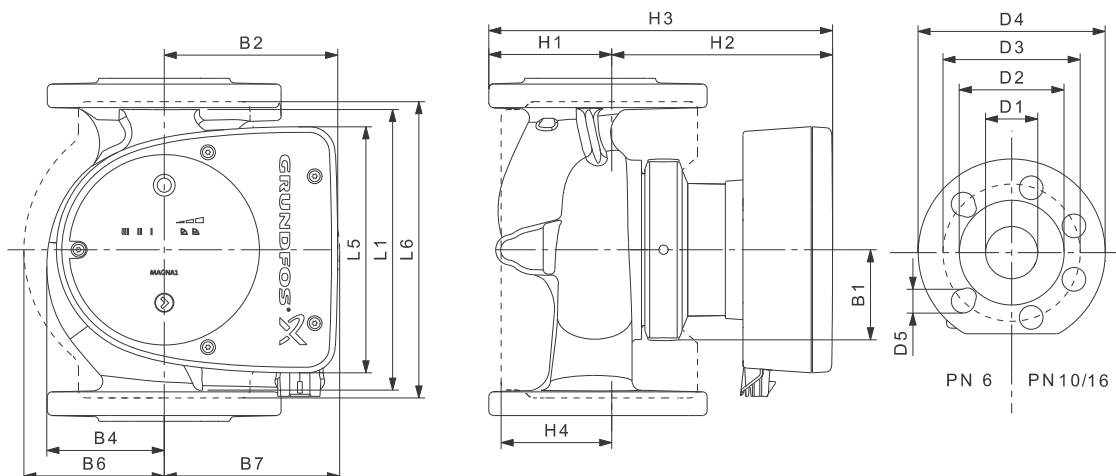


| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 30,7   | 0,31          |
| Maks.         | 1014   | 4,45          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 30,2            | 32,6             | 0,072                      |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,19.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |     |    |     |         |     |    |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 |
| MAGNA1 80-100 F | 360          | 204 | 310 | 84 | 164 | 73 | 163 | 163 | 96 | 318 | 413 | 115 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 |

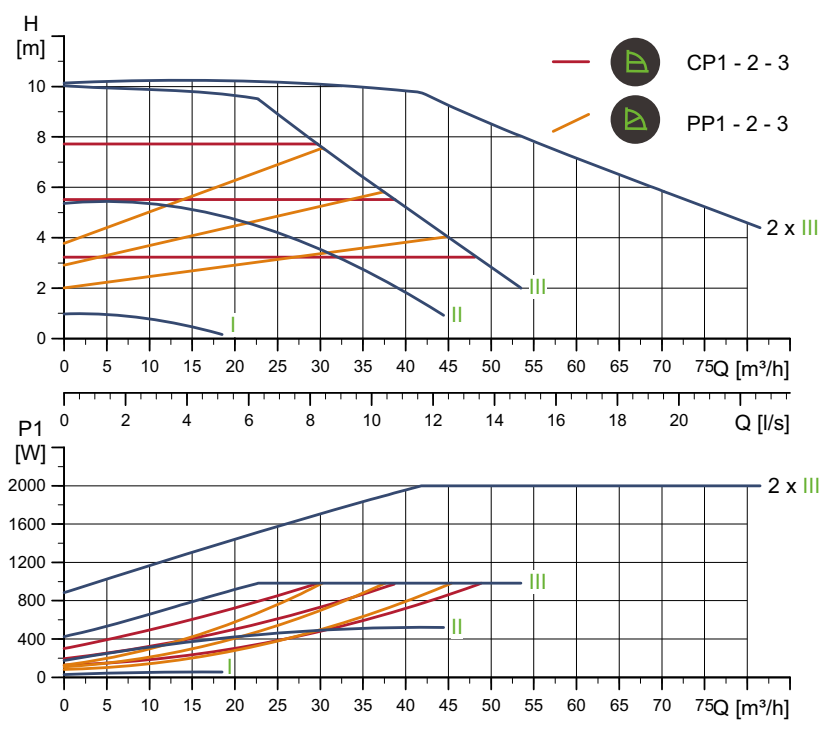
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6309 4712

TM05 5276 3512

# MAGNA1 D 80-100 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

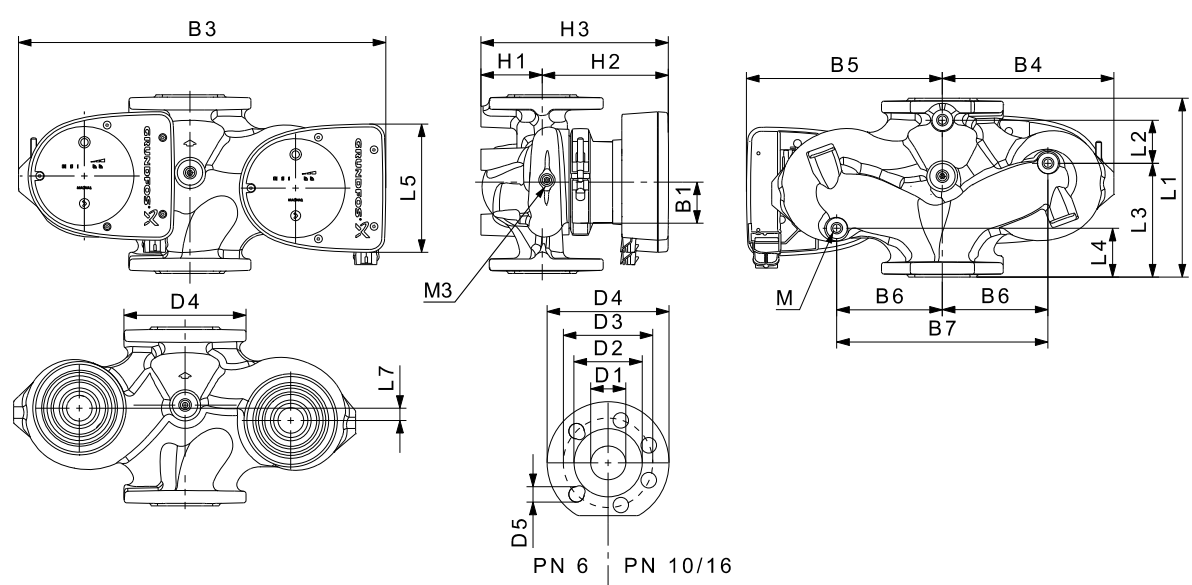


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 31     | 0,32                 |
| Maks.         | 1002   | 4,41                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 52,7            | 62,5             | 0,208                 |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |    |    |     |
|-------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 | M  | M3  |
| MAGNA1 D 80-100 F | 360          | 218 | 102 | 102 | 204 | 0  | 84 | 538 | 244 | 294 | 130 | 260 | 97 | 318 | 415 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 | 12 | 1/4 |

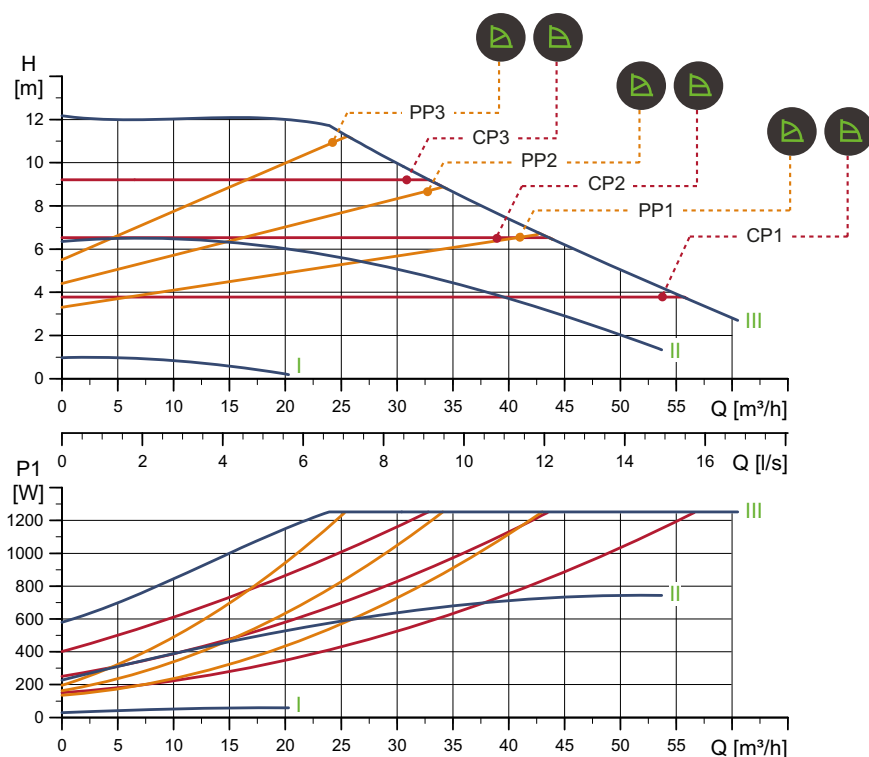
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6356 4712

TM05 5275 3512

## MAGNA1 80-120 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

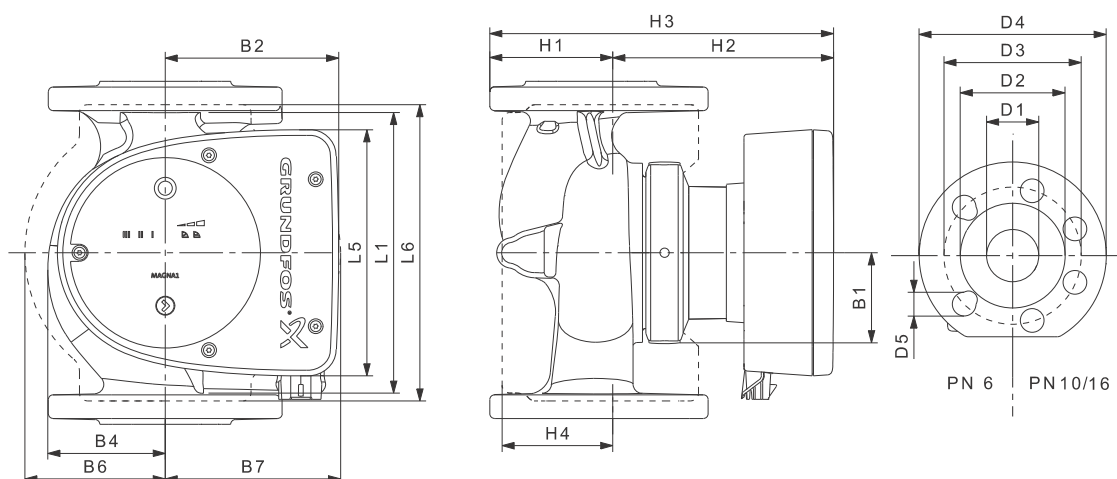


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 30,5   | 0,31                 |
| Maks.         | 1277   | 5,59                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 30,2            | 32,6             | 0,072                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,19.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |    |     |     |     |    |     |         |     |    |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | H4  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 |
| MAGNA1 80-120 F | 360          | 204 | 310 | 84 | 164 | 73 | 163 | 163 | 96 | 318 | 413 | 115 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 |

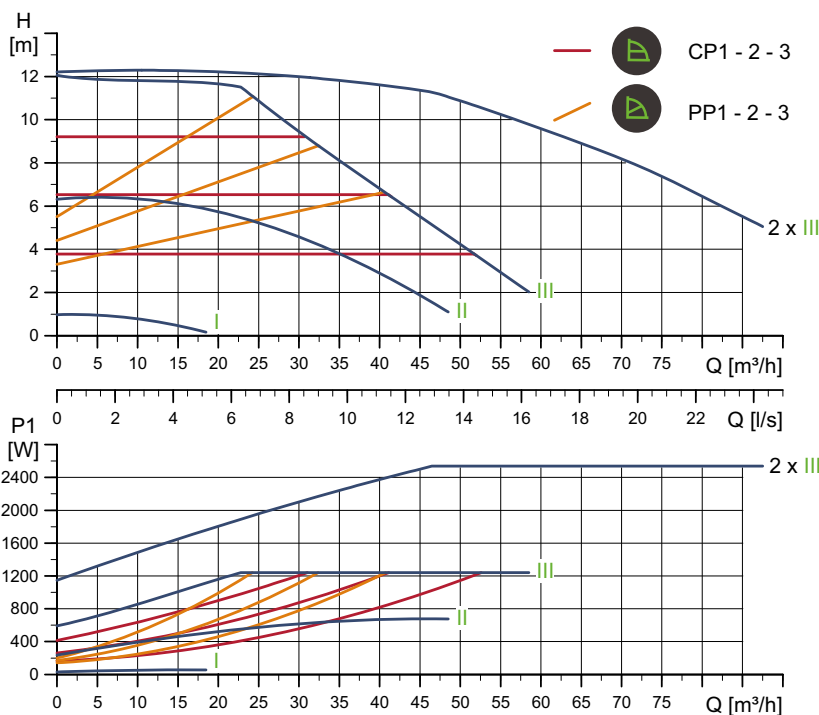
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6310 4712

TM05 6276 3512

## MAGNA1 D 80-120 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



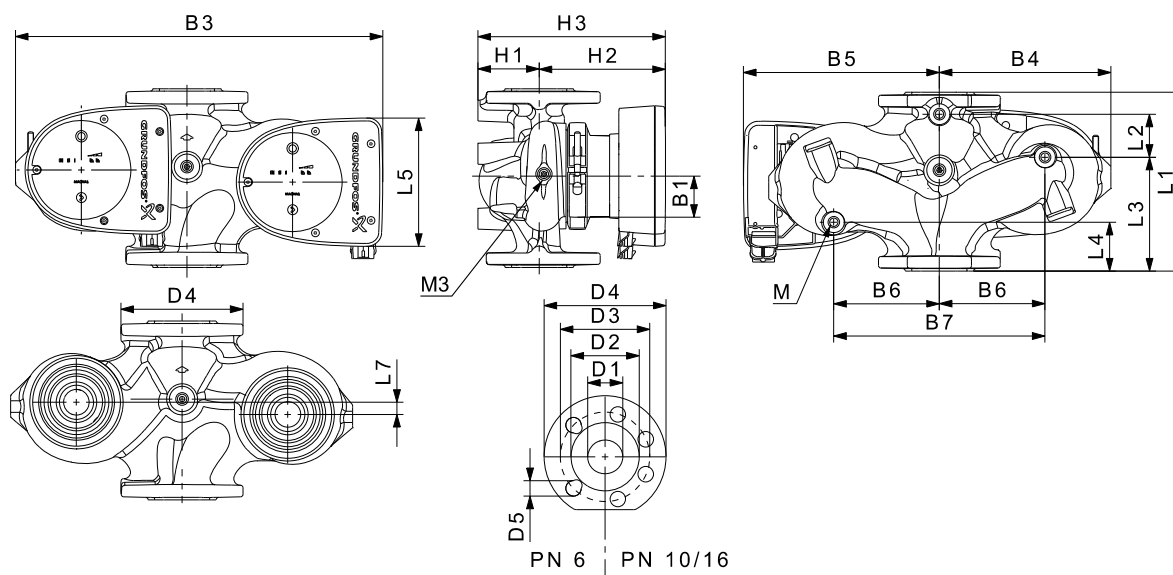
TM05 6357 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 32,2   | 0,33          |
| Maks.         | 1265   | 5,54          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 52,7            | 62,5             | 0,208                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.



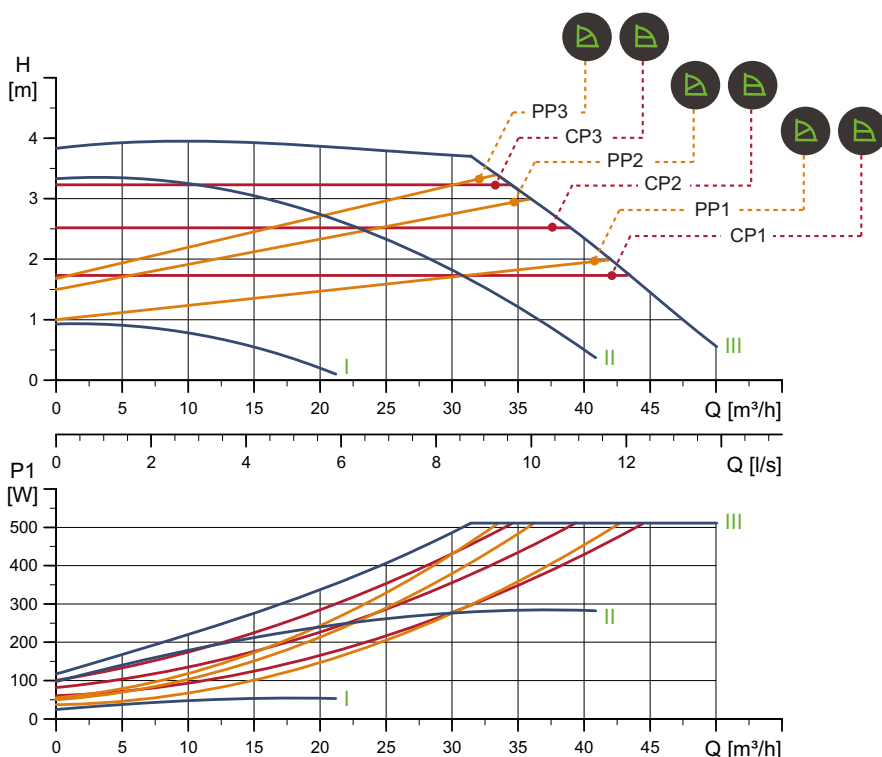
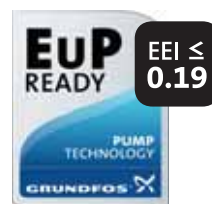
TM05 5275 3512

| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |    |     |     |    |     | Rp      |     |    |    |     |
|-------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---------|-----|----|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1 | H2  | H3  | D1 | D2  | D3      | D4  | D5 | M  | M3  |
| MAGNA1 D 80-120 F | 360          | 218 | 102 | 102 | 204 | 0  | 84 | 538 | 244 | 294 | 130 | 260 | 97 | 318 | 415 | 80 | 128 | 150/160 | 200 | 19 | 12 | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

MAGNA1 100-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



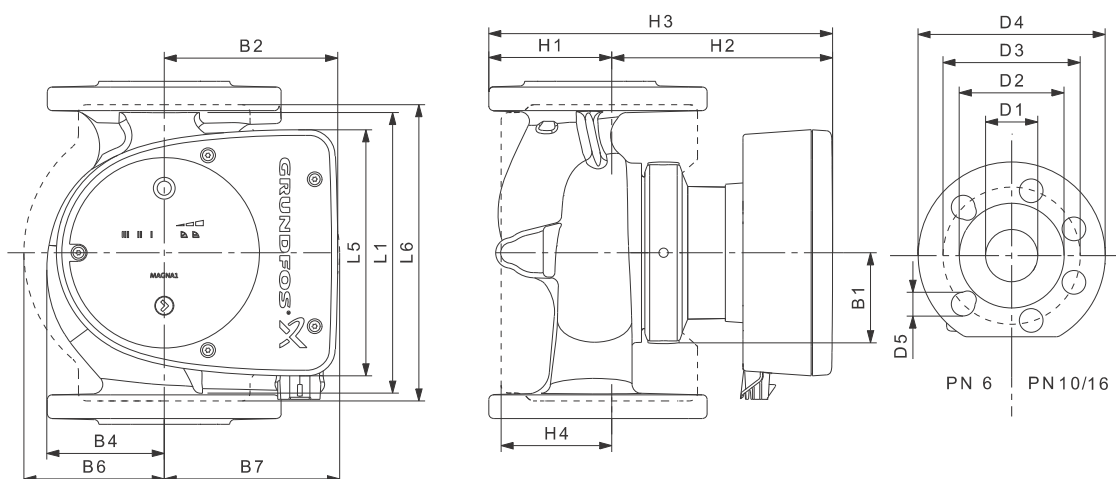
TM05 6311 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 26     | 0,27                 |
| Maks.         | 521    | 2,32                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,19.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 34,2            | 36,4             | 0,099                      |



TM05 6276 3512

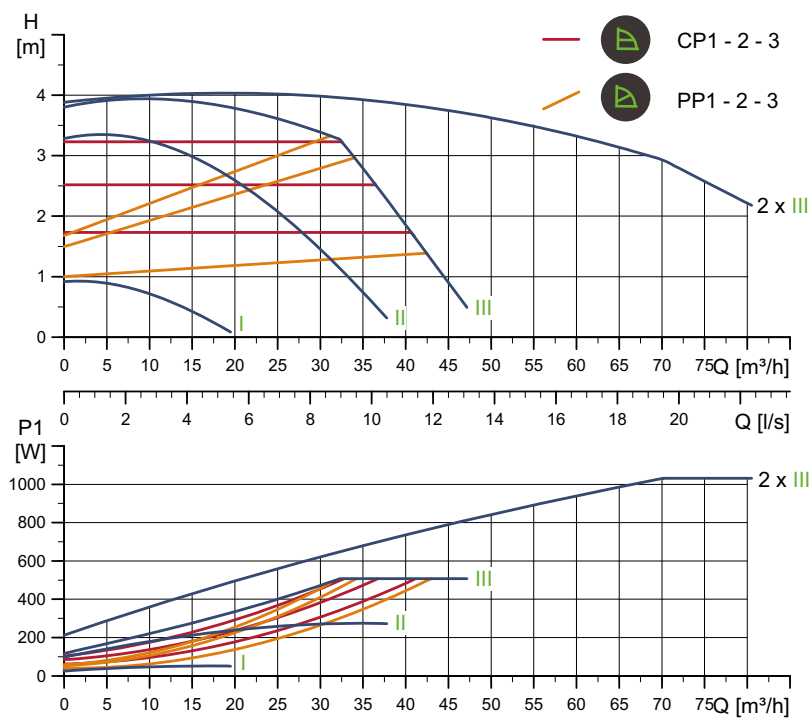
| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | H4  | D1  | D2  | D3  | D4  | D5 |
| MAGNA1 100-40 F | 450          | 204 | 396 | 84 | 164 | 73 | 178 | 178 | 103 | 330 | 433 | 120 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.



# MAGNA1 D 100-40 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

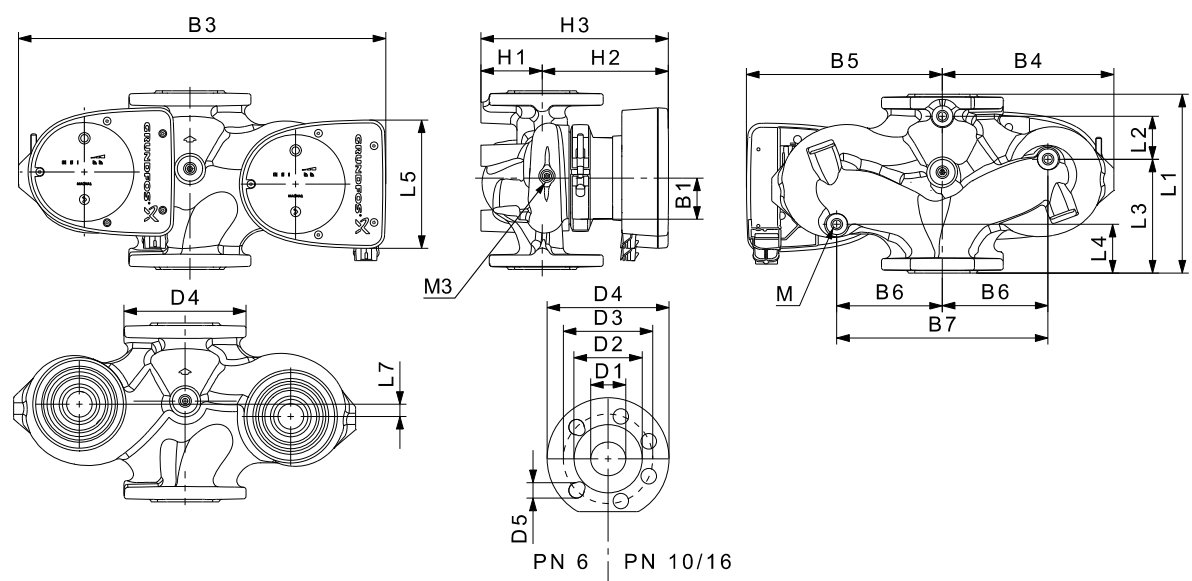


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 26     | 0,27                 |
| Maks.         | 518    | 2,3                  |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,19.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 62,1            | 72,0             | 0,208                 |



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Rp  |     |     |    |    |     |
|-------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | D1  | D2  | D3  | D4  | D5 | M  | M3  |
| MAGNA1 D 100-40 F | 450          | 243 | 147 | 147 | 204 | 0  | 84 | 551 | 252 | 299 | 135 | 270 | 103 | 330 | 434 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 | 12 | 1/4 |

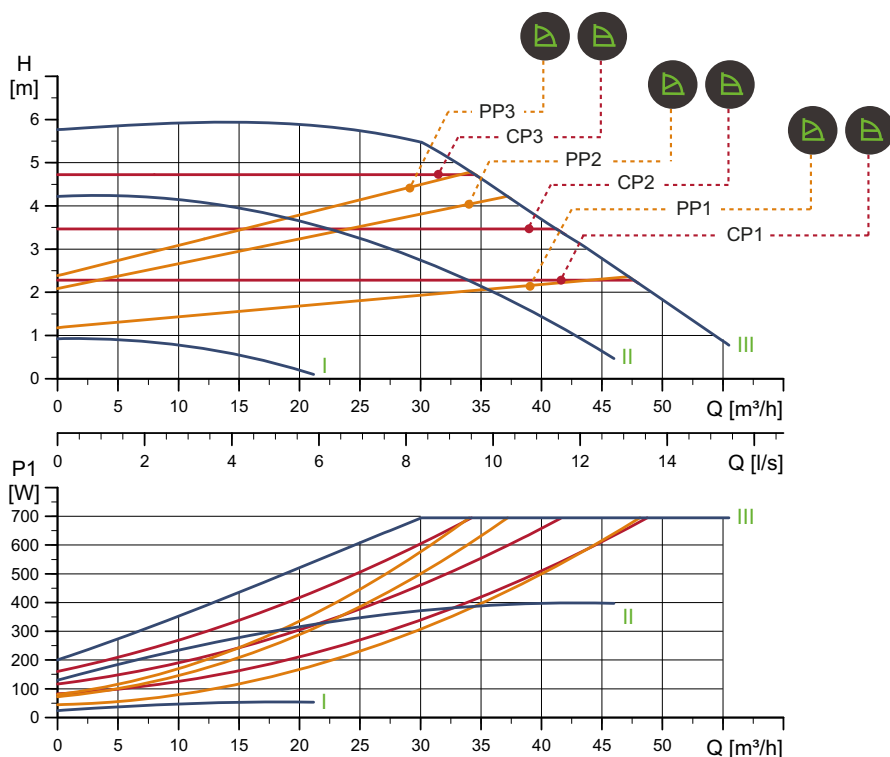
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6358 4712

TM05 5275 3512

## MAGNA1 100-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

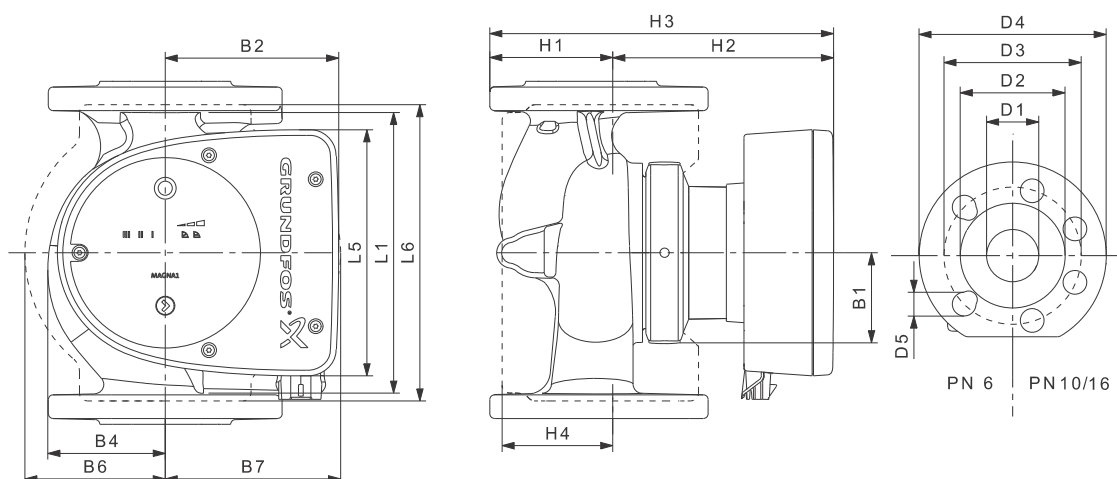


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 25,6   | 0,27                 |
| Maks.         | 708    | 3,13                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 34,2            | 36,4             | 0,099                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,19.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | H4  | D1  | D2  | D3  | D4  | D5 |
| MAGNA1 100-60 F | 450          | 204 | 396 | 84 | 164 | 73 | 178 | 178 | 103 | 330 | 433 | 120 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 |

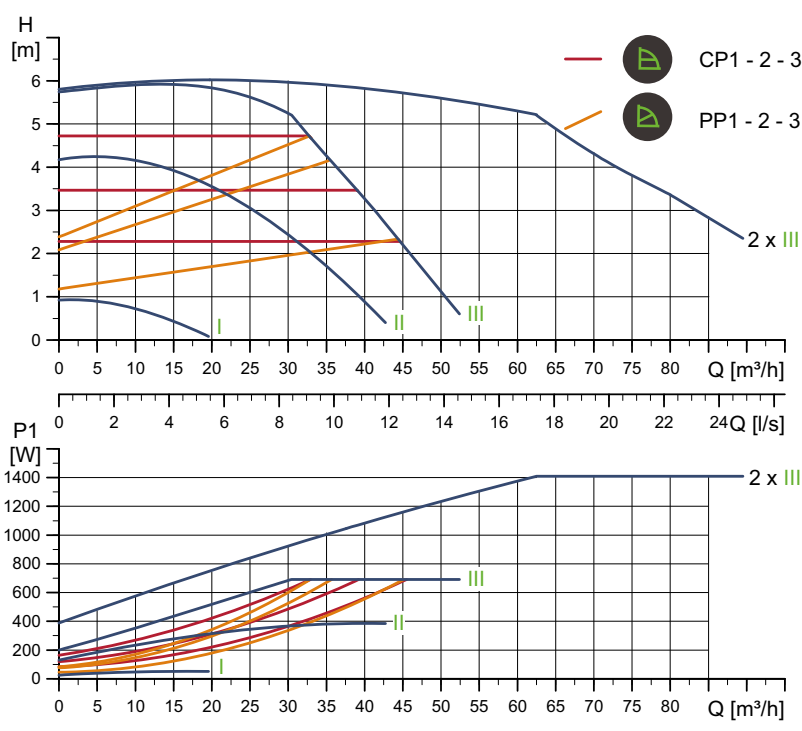
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6312 4712

TM05 6276 3512

# MAGNA1 D 100-60 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

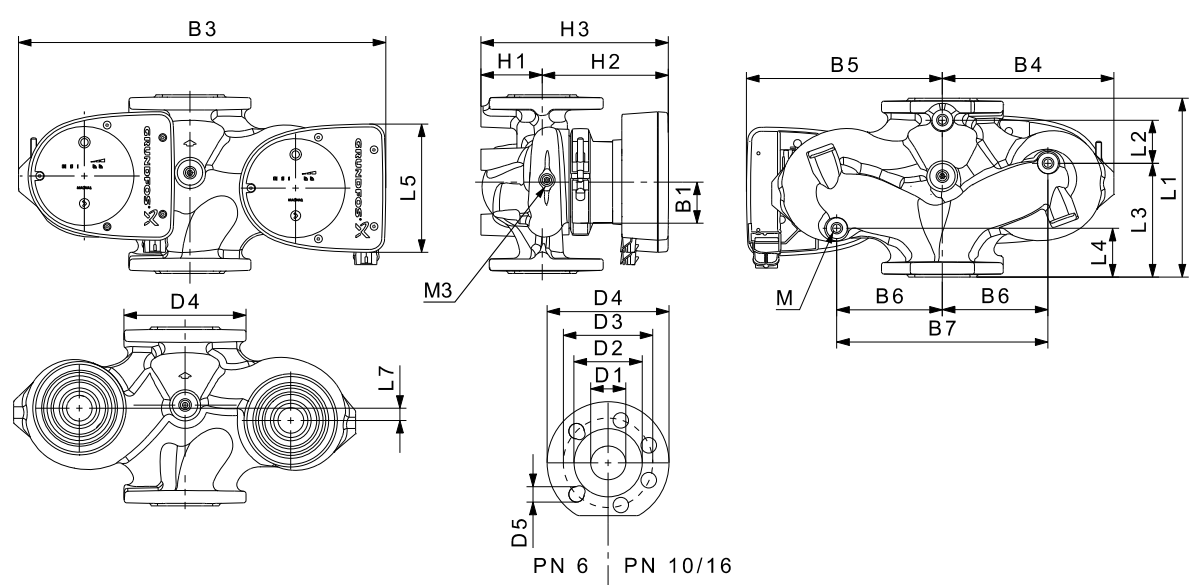


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 26,1   | 0,28                 |
| Maks.         | 705    | 3,11                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 62,1            | 72,0             | 0,208                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwnoźnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar). Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Rp  |     |     |    |    |     |
|-------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | D1  | D2  | D3  | D4  | D5 | M  | M3  |
| MAGNA1 D 100-60 F | 450          | 243 | 147 | 147 | 204 | 0  | 84 | 551 | 252 | 299 | 135 | 270 | 103 | 330 | 434 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 | 12 | 1/4 |

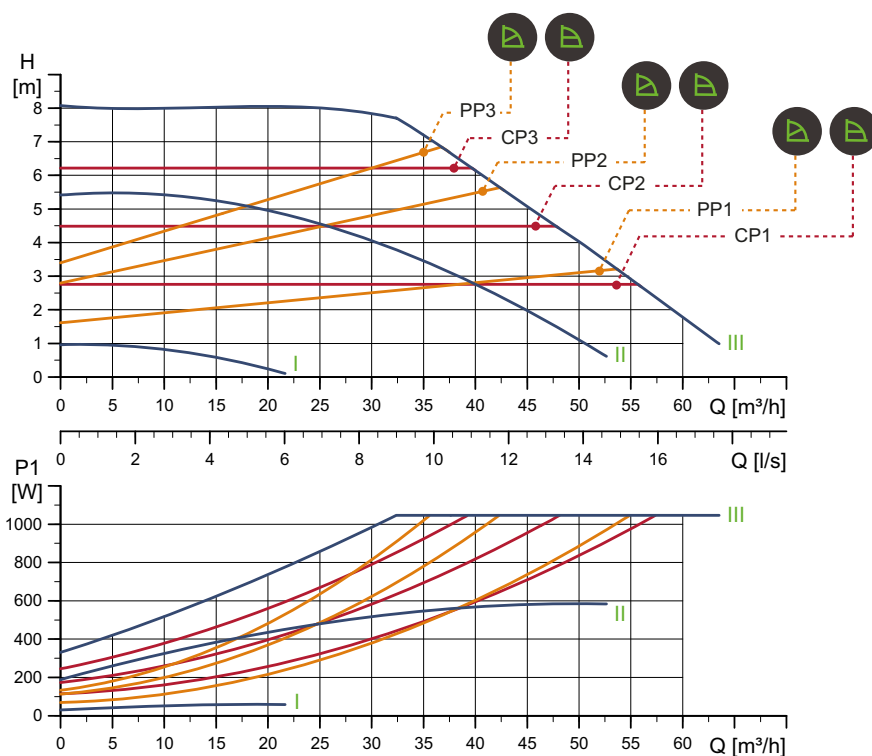
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6359 4712

TM05 5275 3512

## MAGNA1 100-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

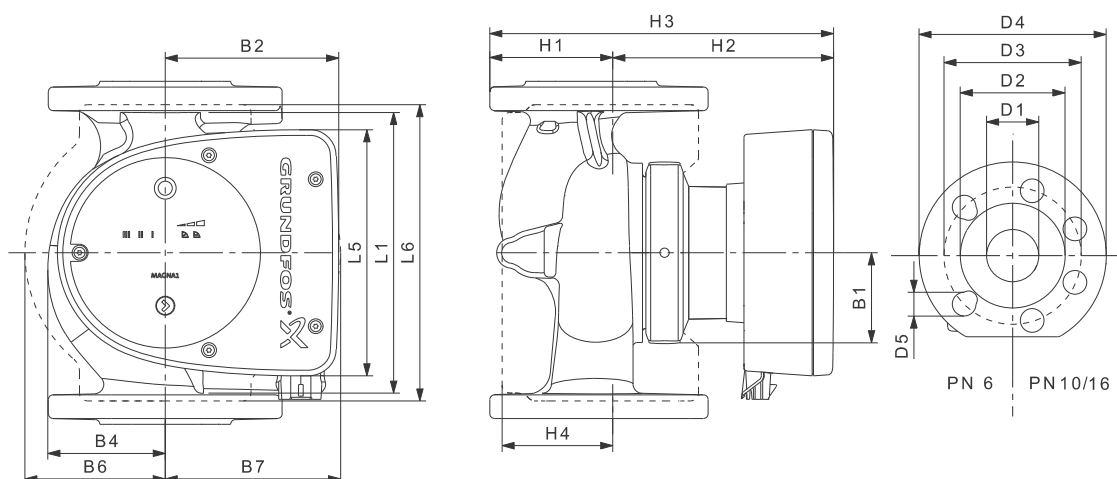


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 31,4   | 0,32                 |
| Maks.         | 1067   | 4,71                 |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 34,8            | 37,0             | 0,099                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,19.



| Typ pompy       | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|-----------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                 | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | H4  | D1  | D2  | D3  | D4  | D5 |
| MAGNA1 100-80 F | 450          | 204 | 396 | 84 | 164 | 73 | 178 | 178 | 103 | 330 | 433 | 120 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 |

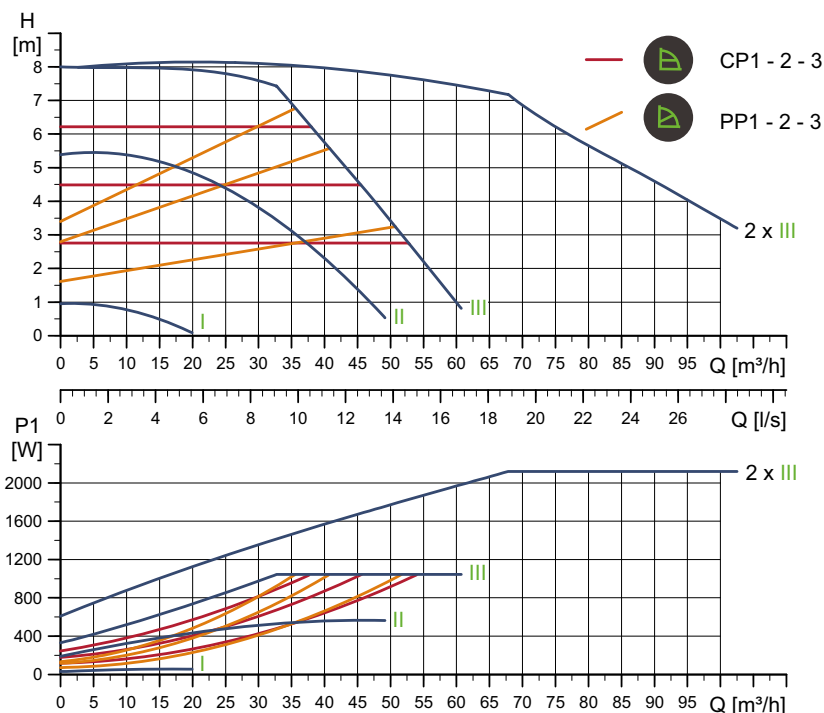
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6313 4712

TM05 6276 3512

## MAGNA1 D 100-80 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



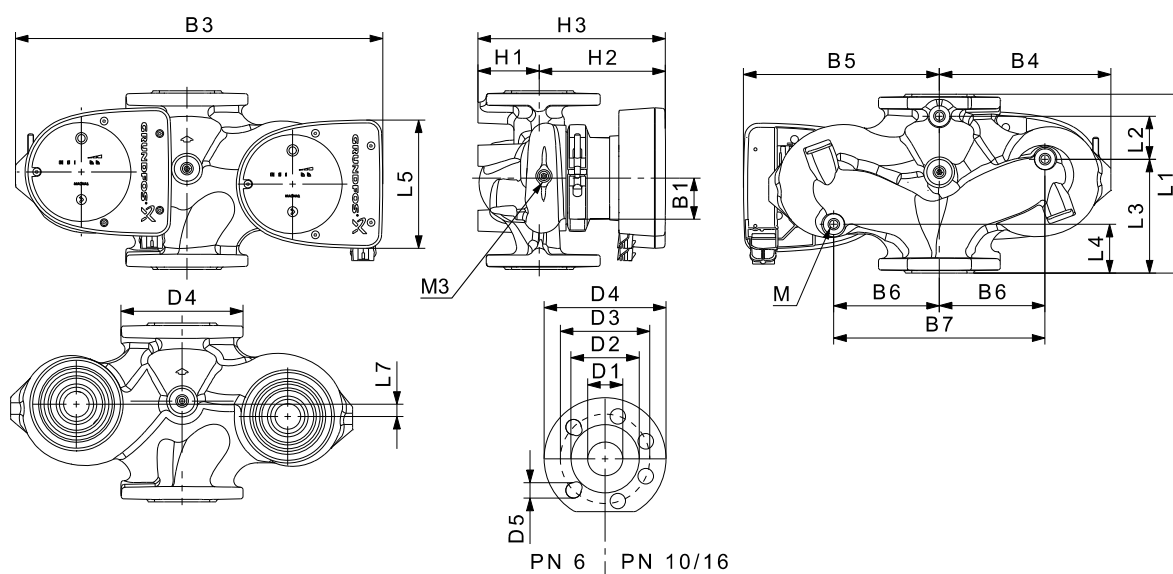
TM05 6360 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 31,3   | 0,32          |
| Maks.         | 1066   | 4,70          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 62,3            | 72,2             | 0,208                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.



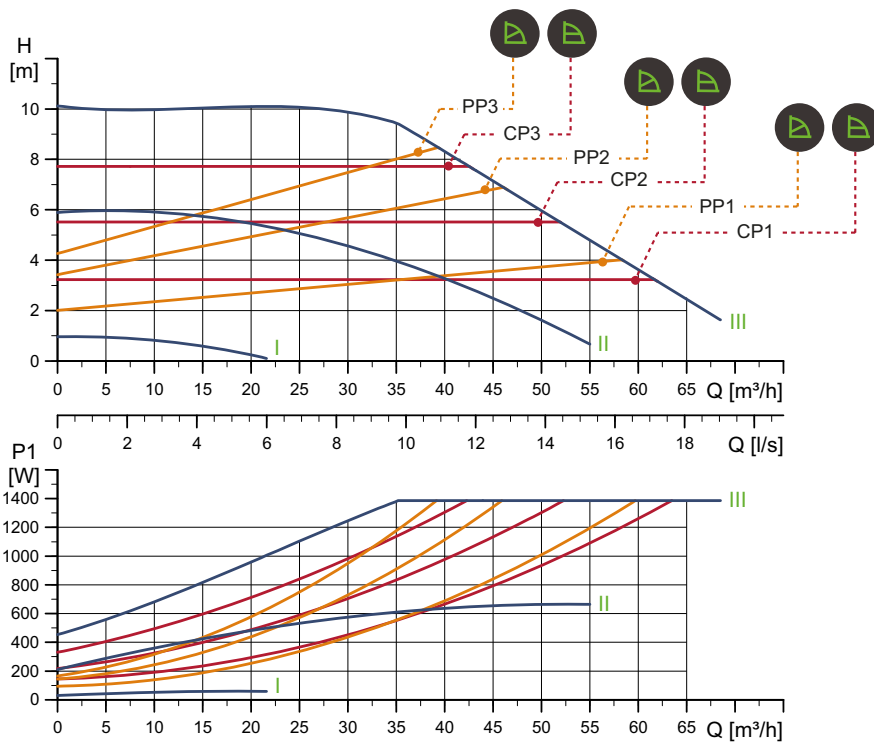
TM05 5275 3512

| Typ pompy         | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Rp  |     |    |    |     |
|-------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
|                   | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | D1  | D2  |     | D3  | D4 | D5 | M   |
| MAGNA1 D 100-80 F | 450          | 243 | 147 | 147 | 204 | 0  | 84 | 551 | 252 | 299 | 135 | 270 | 103 | 330 | 434 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 | 12 | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

**MAGNA1 100-100 F**

1 x 230 V, 50/60 Hz



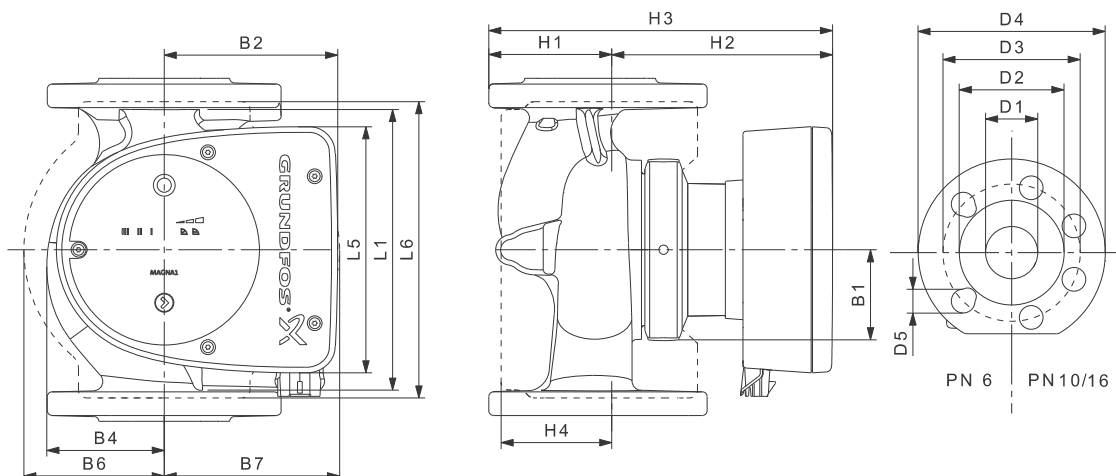
TM05 6314 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 31,3   | 0,32          |
| Maks.         | 1413   | 6,23          |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,19.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 34,8            | 37,0             | 0,099                      |



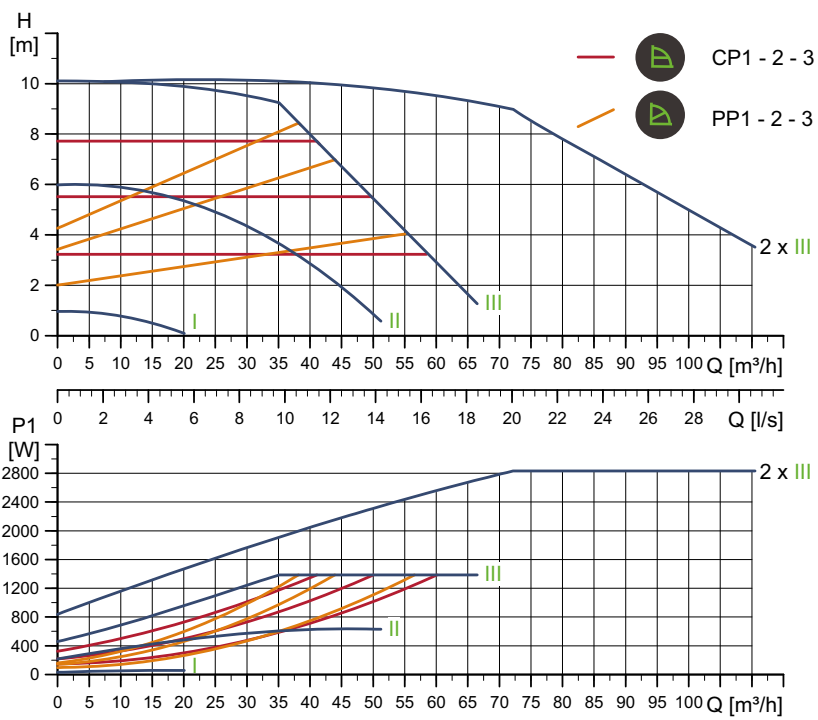
TM05 6276 3512

| Typ pompy        | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|------------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                  | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | H4  | D1  | D2  | D3  | D4  | D5 |
| MAGNA1 100-100 F | 450          | 204 | 396 | 84 | 164 | 73 | 178 | 178 | 103 | 330 | 433 | 120 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

# MAGNA1 D 100-100 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

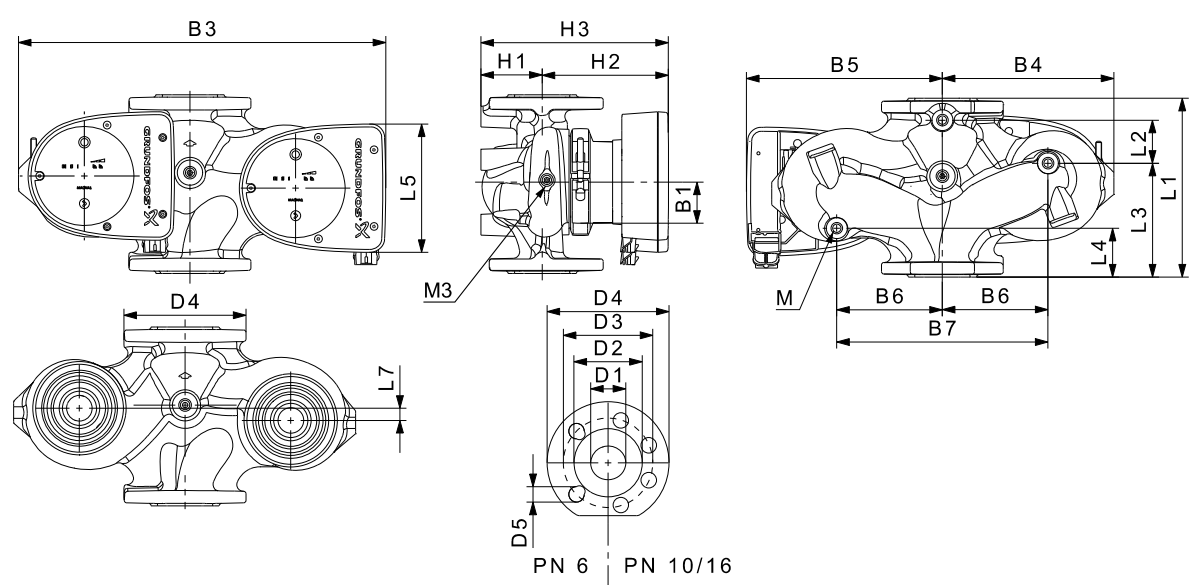


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 31,1   | 0,32                 |
| Maks.         | 1413   | 6,23                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,19.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 62,3            | 72,2             | 0,208                 |



| Typ pompy          | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Rp  |     |     |    |    |     |
|--------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
|                    | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | D1  | D2  | D3  | D4  | D5 | M  | M3  |
| MAGNA1 D 100-100 F | 450          | 243 | 147 | 147 | 204 | 0  | 84 | 551 | 252 | 299 | 135 | 270 | 103 | 330 | 434 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 | 12 | 1/4 |

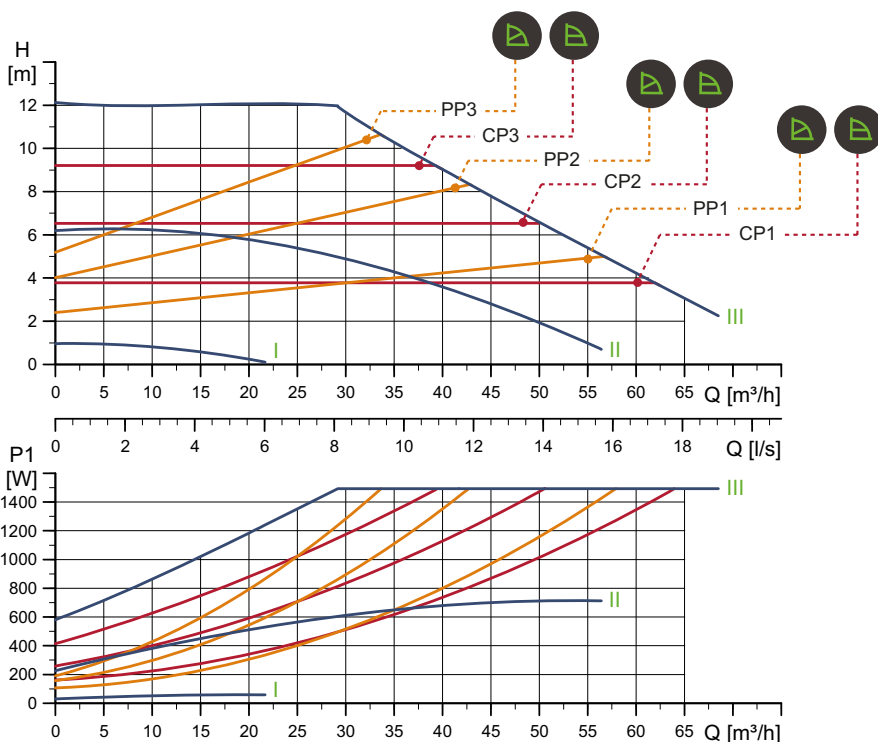
Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6361 4712

TM05 5275 3512

MAGNA1 100-120 F

1 x 230 V, 50/60 Hz



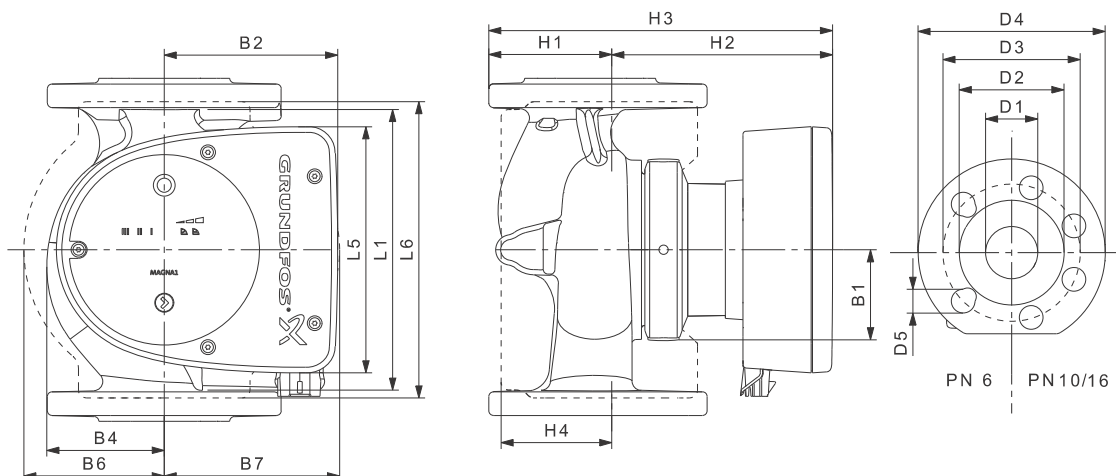
TM05 6315 4712

| Prędkość obr. | P1 [W] | $I_{1/1}$ [A] |
|---------------|--------|---------------|
| Min.          | 31,1   | 0,32          |
| Maks.         | 1523   | 6,73          |

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,21.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [ $m^3$ ] |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| 34,8            | 37,0             | 0,099                      |



TM05 6276 3512

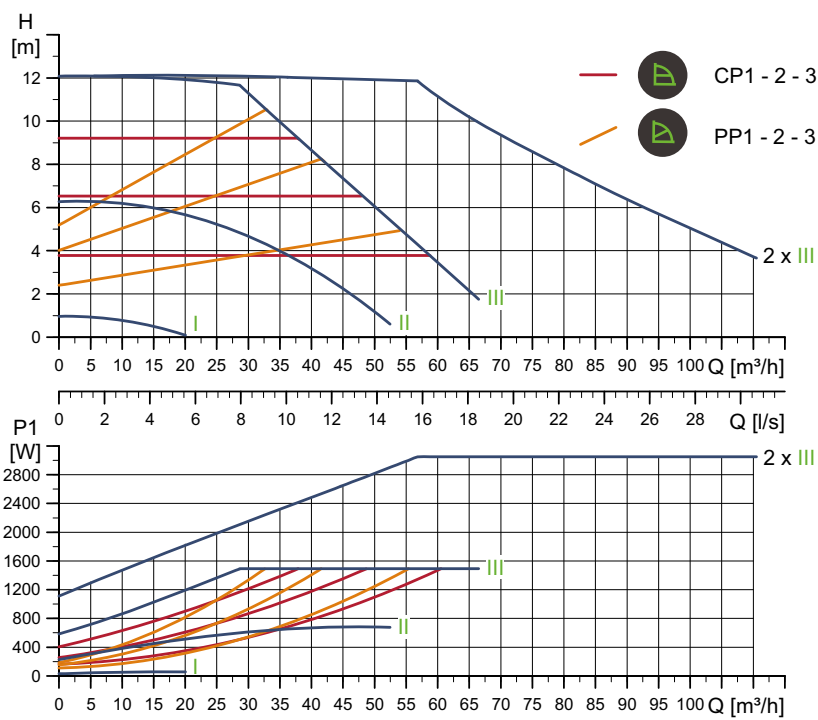
| Typ pompy        | Wymiary [mm] |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|------------------|--------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                  | L1           | L5  | L6  | B1 | B2  | B4 | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | H4  | D1  | D2  | D3  | D4  | D5 |
| MAGNA1 100-120 F | 450          | 204 | 396 | 84 | 164 | 73 | 178 | 178 | 103 | 330 | 433 | 120 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.



# MAGNA1 D 100-120 F

1 x 230 V, 50/60 Hz

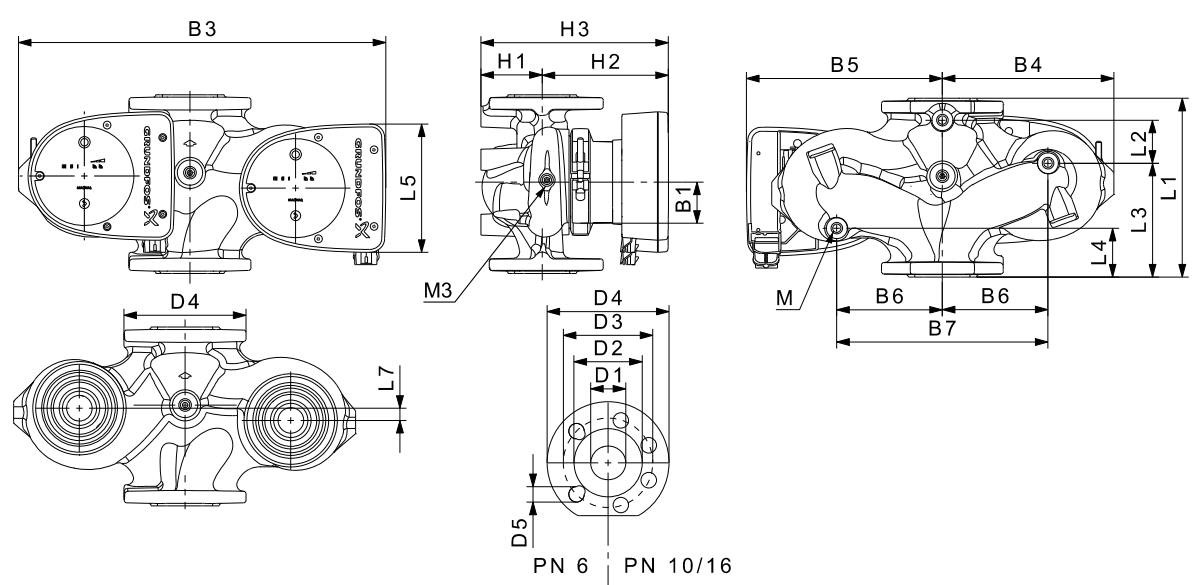


| Prędkość obr. | P1 [W] | I <sub>1/1</sub> [A] |
|---------------|--------|----------------------|
| Min.          | 31,2   | 0,32                 |
| Maks.         | 1521   | 6,71                 |

Przyłącza: Patrz *Przeciwkołnierze*, strona 22.  
 Ciśnienie robocze: Maks. 1,0 MPa (10 bar).  
 Dostępne także w wersji 1,6 MPa (16 bar).  
 Temperatura cieczy: -10 do +110 °C (TF 110).  
 Wskaźnik EEI: 0,22.

Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.

| Masa netto [kg] | Masa brutto [kg] | Objętość wysytk. [m³] |
|-----------------|------------------|-----------------------|
| 62,3            | 72,7             | 0,208                 |



| Typ pompy          | Wymiary [mm] |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Rp  |     |    |    |     |
|--------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
|                    | L1           | L2  | L3  | L4  | L5  | L7 | B1 | B3  | B4  | B5  | B6  | B7  | H1  | H2  | H3  | D1  | D2  |     | D3  | D4 | D5 | M   |
| MAGNA1 D 100-120 F | 450          | 243 | 147 | 147 | 204 | 0  | 84 | 551 | 252 | 299 | 135 | 270 | 103 | 330 | 434 | 100 | 160 | 170 | 220 | 19 | 12 | 1/4 |

Numery katalogowe produktów, patrz strona 130.

TM05 6362 4712

TM05 5275 3512

# 11. Numery katalogowe

## MAGNA1 dla rynku światowego

### Pompy pojedyncze

| Typ pompy     | Długość montażowa [mm] | Przyłącze gwintowane |          | Karta katalogowa Strona |
|---------------|------------------------|----------------------|----------|-------------------------|
|               |                        | Żeliwo               |          |                         |
|               |                        | PN 6/10              | PN 16    |                         |
| MAGNA1 25-40  | 180                    | 97924153             | 97924147 | 31                      |
| MAGNA1 25-60  | 180                    | 97924154             | 97924148 | 33                      |
| MAGNA1 25-80  | 180                    | 97924144             | 97924149 | 35                      |
| MAGNA1 25-100 | 180                    | 97924145             | 97924150 | 37                      |
| MAGNA1 25-120 | 180                    | 97924146             | 97924161 | 39                      |
| MAGNA1 32-40  | 180                    | 97924162             | 97924168 | 40                      |
| MAGNA1 32-60  | 180                    | 97924163             | 97924169 | 44                      |
| MAGNA1 32-80  | 180                    | 97924164             | 97924170 | 48                      |
| MAGNA1 32-100 | 180                    | 97924165             | 97924171 | 52                      |

| Typ pompy        | Długość montażowa [mm] | Przyłącze kołnierzowe |          |          |          | Karta katalogowa Strona |
|------------------|------------------------|-----------------------|----------|----------|----------|-------------------------|
|                  |                        | Żeliwo                |          |          |          |                         |
|                  |                        | PN 6                  | PN 10    | PN 6/10  | PN 16    |                         |
| MAGNA1 32-40 F   | 220                    |                       |          | 98333824 | 98333822 | 54                      |
| MAGNA1 32-60 F   | 220                    |                       |          | 98333844 | 98333842 | 58                      |
| MAGNA1 32-80 F   | 220                    |                       |          | 98333864 | 98333862 | 62                      |
| MAGNA1 32-100 F  | 220                    |                       |          | 97924166 | 97924172 | 66                      |
| MAGNA1 32-120 F  | 220                    |                       |          | 97924167 | 97924173 | 68                      |
| MAGNA1 40-40 F   | 220                    |                       |          | 97924174 | 97924181 | 70                      |
| MAGNA1 40-60 F   | 220                    |                       |          | 97924175 | 97924182 | 72                      |
| MAGNA1 40-80 F   | 220                    |                       |          | 97924176 | 97924183 | 74                      |
| MAGNA1 40-100 F  | 220                    |                       |          | 97924177 | 97924184 | 76                      |
| MAGNA1 40-120 F  | 250                    |                       |          | 97924178 | 97924185 | 78                      |
| MAGNA1 40-150 F  | 250                    |                       |          | 97924179 | 97924186 | 80                      |
| MAGNA1 40-180 F  | 250                    |                       |          | 97924180 | 97924187 | 82                      |
| MAGNA1 50-40 F   | 240                    |                       |          | 97924188 | 97924195 | 84                      |
| MAGNA1 50-60 F   | 240                    |                       |          | 97924189 | 97924196 | 86                      |
| MAGNA1 50-80 F   | 240                    |                       |          | 97924190 | 97924197 | 88                      |
| MAGNA1 50-100 F  | 280                    |                       |          | 97924191 | 97924198 | 90                      |
| MAGNA1 50-120 F  | 280                    |                       |          | 97924192 | 97924199 | 92                      |
| MAGNA1 50-150 F  | 280                    |                       |          | 97924193 | 97924200 | 94                      |
| MAGNA1 50-180 F  | 280                    |                       |          | 97924194 | 97924201 | 96                      |
| MAGNA1 65-40 F   | 340                    |                       |          | 97924202 | 97924208 | 98                      |
| MAGNA1 65-60 F   | 340                    |                       |          | 97924203 | 97924209 | 100                     |
| MAGNA1 65-80 F   | 340                    |                       |          | 97924204 | 97924210 | 102                     |
| MAGNA1 65-100 F  | 340                    |                       |          | 97924205 | 97924211 | 104                     |
| MAGNA1 65-120 F  | 340                    |                       |          | 97924206 | 97924212 | 106                     |
| MAGNA1 65-150 F  | 340                    |                       |          | 97924207 | 97924213 | 108                     |
| MAGNA1 80-40 F   | 360                    | 97924214              | 97924224 |          | 97924234 | 110                     |
| MAGNA1 80-60 F   | 360                    | 97924215              | 97924225 |          | 97924235 | 112                     |
| MAGNA1 80-80 F   | 360                    | 97924216              | 97924226 |          | 97924236 | 114                     |
| MAGNA1 80-100 F  | 360                    | 97924217              | 97924227 |          | 97924237 | 116                     |
| MAGNA1 80-120 F  | 360                    | 97924218              | 97924228 |          | 97924238 | 118                     |
| MAGNA1 100-40 F  | 450                    | 97924219              | 97924229 |          | 97924239 | 120                     |
| MAGNA1 100-60 F  | 450                    | 97924220              | 97924230 |          | 97924240 | 122                     |
| MAGNA1 100-80 F  | 450                    | 97924221              | 97924231 |          | 97924241 | 124                     |
| MAGNA1 100-100 F | 450                    | 97924222              | 97924232 |          | 97924242 | 126                     |
| MAGNA1 100-120 F | 450                    | 97924223              | 97924233 |          | 98335134 | 128                     |

## Pompy podwójne

| Typ pompy       | Długość montażowa [mm] | Przyłącze gwintowane |          | Karta katalogowa Strona |
|-----------------|------------------------|----------------------|----------|-------------------------|
|                 |                        | Żeliwo               |          |                         |
|                 |                        | PN 6/10              | PN 16    |                         |
| MAGNA1 D 32-40  | 180                    | 97924367             | 97924373 | 42                      |
| MAGNA1 D 32-60  | 180                    | 97924368             | 97924374 | 46                      |
| MAGNA1 D 32-80  | 180                    | 97924369             | 97924375 | 50                      |
| MAGNA1 D 32-100 | 180                    | 97924370             | 97924376 | 53                      |

| Typ pompy          | Długość montażowa [mm] | Przyłącze kołnierzowe |          |          |          | Karta katalogowa Strona |
|--------------------|------------------------|-----------------------|----------|----------|----------|-------------------------|
|                    |                        | Żeliwo                |          |          |          |                         |
|                    |                        | PN 6                  | PN 10    | PN 6/10  | PN 16    |                         |
| MAGNA1 D 32-40 F   | 220                    |                       |          | 98333830 | 98333828 | 56                      |
| MAGNA1 D 32-60 F   | 220                    |                       |          | 98333850 | 98333848 | 60                      |
| MAGNA1 D 32-80 F   | 220                    |                       |          | 98333870 | 98333868 | 64                      |
| MAGNA1 D 32-100 F  | 220                    |                       |          | 97924371 | 97924377 | 67                      |
| MAGNA1 D 32-120 F  | 220                    |                       |          | 97924372 | 97924378 | 69                      |
| MAGNA1 D 40-40 F   | 220                    |                       |          | 97924379 | 97924386 | 71                      |
| MAGNA1 D 40-60 F   | 220                    |                       |          | 97924380 | 97924387 | 73                      |
| MAGNA1 D 40-80 F   | 220                    |                       |          | 97924381 | 97924388 | 75                      |
| MAGNA1 D 40-100 F  | 220                    |                       |          | 97924382 | 97924389 | 77                      |
| MAGNA1 D 40-120 F  | 250                    |                       |          | 97924383 | 97924390 | 79                      |
| MAGNA1 D 40-150 F  | 250                    |                       |          | 97924384 | 97924391 | 81                      |
| MAGNA1 D 40-180 F  | 250                    |                       |          | 97924385 | 97924392 | 83                      |
| MAGNA1 D 50-40 F   | 240                    |                       |          | 97924393 | 97924400 | 85                      |
| MAGNA1 D 50-60 F   | 240                    |                       |          | 97924394 | 97924401 | 87                      |
| MAGNA1 D 50-80 F   | 240                    |                       |          | 97924395 | 97924402 | 89                      |
| MAGNA1 D 50-100 F  | 280                    |                       |          | 97924396 | 97924403 | 91                      |
| MAGNA1 D 50-120 F  | 280                    |                       |          | 97924397 | 97924404 | 93                      |
| MAGNA1 D 50-150 F  | 280                    |                       |          | 97924398 | 97924405 | 95                      |
| MAGNA1 D 50-180 F  | 280                    |                       |          | 97924399 | 97924406 | 97                      |
| MAGNA1 D 65-40 F   | 340                    |                       |          | 97924407 | 97924413 | 99                      |
| MAGNA1 D 65-60 F   | 340                    |                       |          | 97924408 | 97924414 | 101                     |
| MAGNA1 D 65-80 F   | 340                    |                       |          | 97924409 | 97924415 | 103                     |
| MAGNA1 D 65-100 F  | 340                    |                       |          | 97924410 | 97924416 | 105                     |
| MAGNA1 D 65-120 F  | 340                    |                       |          | 97924411 | 97924417 | 107                     |
| MAGNA1 D 65-150 F  | 340                    |                       |          | 97924412 | 97924418 | 109                     |
| MAGNA1 D 80-40 F   | 360                    | 97924419              | 97924429 |          | 97924439 | 111                     |
| MAGNA1 D 80-60 F   | 360                    | 97924420              | 97924430 |          | 97924440 | 113                     |
| MAGNA1 D 80-80 F   | 360                    | 97924421              | 97924431 |          | 97924441 | 115                     |
| MAGNA1 D 80-100 F  | 360                    | 97924422              | 97924432 |          | 97924442 | 117                     |
| MAGNA1 D 80-120 F  | 360                    | 97924423              | 97924433 |          | 97924443 | 119                     |
| MAGNA1 D 100-40 F  | 450                    | 97924424              | 97924434 |          | 97924444 | 121                     |
| MAGNA1 D 100-60 F  | 450                    | 97924425              | 97924435 |          | 97924445 | 123                     |
| MAGNA1 D 100-80 F  | 450                    | 97924426              | 97924436 |          | 97924446 | 125                     |
| MAGNA1 D 100-100 F | 450                    | 97924427              | 97924437 |          | 97924447 | 127                     |
| MAGNA1 D 100-120 F | 450                    | 97924428              | 97924438 |          | 97924448 | 129                     |

## MAGNA1 dla rynku niemieckiego

## Pompy pojedyncze

| Typ pompy     | Długość montażowa [mm] | Przyłącze gwintowane |          | Karta katalogowa Strona |
|---------------|------------------------|----------------------|----------|-------------------------|
|               |                        | Żeliwo               |          |                         |
|               |                        | PN 6/10              | PN 16    |                         |
| MAGNA1 25-40  | 180                    | 97924531             | 97924536 | 31                      |
| MAGNA1 25-60  | 180                    | 97924532             | 97924537 | 33                      |
| MAGNA1 25-80  | 180                    | 97924533             | 97924538 | 35                      |
| MAGNA1 25-100 | 180                    | 97924534             | 97924539 | 37                      |
| MAGNA1 25-120 | 180                    | 97924535             | 97924540 | 39                      |
| MAGNA1 32-40  | 180                    | 97924541             | 97924547 | 40                      |
| MAGNA1 32-60  | 180                    | 97924542             | 97924548 | 44                      |
| MAGNA1 32-80  | 180                    | 97924543             | 97924549 | 48                      |
| MAGNA1 32-100 | 180                    | 97924544             | 97924550 | 52                      |

| Typ pompy        | Długość montażowa [mm] | Przyłącze kołnierzowe |          |          |          | Karta katalogowa Strona |
|------------------|------------------------|-----------------------|----------|----------|----------|-------------------------|
|                  |                        | Żeliwo                |          |          |          |                         |
|                  |                        | PN 6                  | PN 10    | PN 6/10  | PN 16    |                         |
| MAGNA1 32-40 F   | 220                    |                       |          | 98333825 | 98333823 | 54                      |
| MAGNA1 32-60 F   | 220                    |                       |          | 98333845 | 98333843 | 58                      |
| MAGNA1 32-80 F   | 220                    |                       |          | 98333865 | 98333863 | 62                      |
| MAGNA1 32-100 F  | 220                    |                       |          | 97924545 | 97924551 | 66                      |
| MAGNA1 32-120 F  | 220                    |                       |          | 97924546 | 97924552 | 68                      |
| MAGNA1 40-40 F   | 220                    |                       |          | 97924553 | 97924560 | 70                      |
| MAGNA1 40-60 F   | 220                    |                       |          | 97924554 | 97924561 | 72                      |
| MAGNA1 40-80 F   | 220                    |                       |          | 97924555 | 97924562 | 74                      |
| MAGNA1 40-100 F  | 220                    |                       |          | 97924556 | 97924563 | 76                      |
| MAGNA1 40-120 F  | 250                    |                       |          | 97924557 | 97924564 | 78                      |
| MAGNA1 40-150 F  | 250                    |                       |          | 97924558 | 97924565 | 80                      |
| MAGNA1 40-180 F  | 250                    |                       |          | 97924559 | 97924566 | 82                      |
| MAGNA1 50-40 F   | 240                    |                       |          | 97924567 | 97924574 | 84                      |
| MAGNA1 50-60 F   | 240                    |                       |          | 97924568 | 97924575 | 86                      |
| MAGNA1 50-80 F   | 240                    |                       |          | 97924569 | 97924576 | 88                      |
| MAGNA1 50-100 F  | 280                    |                       |          | 97924570 | 97924577 | 90                      |
| MAGNA1 50-120 F  | 280                    |                       |          | 97924571 | 97924578 | 92                      |
| MAGNA1 50-150 F  | 280                    |                       |          | 97924572 | 97924579 | 94                      |
| MAGNA1 50-180 F  | 280                    |                       |          | 97924573 | 97924580 | 96                      |
| MAGNA1 65-40 F   | 340                    |                       |          | 97924581 | 97924587 | 98                      |
| MAGNA1 65-60 F   | 340                    |                       |          | 97924582 | 97924588 | 100                     |
| MAGNA1 65-80 F   | 340                    |                       |          | 97924583 | 97924589 | 102                     |
| MAGNA1 65-100 F  | 340                    |                       |          | 97924584 | 97924590 | 104                     |
| MAGNA1 65-120 F  | 340                    |                       |          | 97924585 | 97924591 | 106                     |
| MAGNA1 65-150 F  | 340                    |                       |          | 97924586 | 97924592 | 108                     |
| MAGNA1 80-40 F   | 360                    | 97924593              | 97924603 |          | 97924613 | 110                     |
| MAGNA1 80-60 F   | 360                    | 97924594              | 97924604 |          | 97924614 | 112                     |
| MAGNA1 80-80 F   | 360                    | 97924595              | 97924605 |          | 97924615 | 114                     |
| MAGNA1 80-100 F  | 360                    | 97924596              | 97924606 |          | 97924616 | 116                     |
| MAGNA1 80-120 F  | 360                    | 97924597              | 97924607 |          | 97924617 | 118                     |
| MAGNA1 100-40 F  | 450                    | 97924598              | 97924608 |          | 97924618 | 120                     |
| MAGNA1 100-60 F  | 450                    | 97924599              | 97924609 |          | 97924619 | 122                     |
| MAGNA1 100-80 F  | 450                    | 97924600              | 97924610 |          | 97924620 | 124                     |
| MAGNA1 100-100 F | 450                    | 97924601              | 97924611 |          | 97924621 | 126                     |
| MAGNA1 100-120 F | 450                    | 97924602              | 97924612 |          | 97924622 | 128                     |

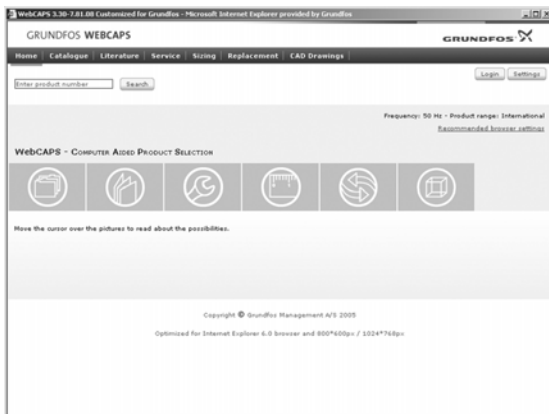
## Pompy podwójne

| Typ pompy       | Długość montażowa [mm] | Przyłącze gwintowane |          | Karta katalogowa Strona |
|-----------------|------------------------|----------------------|----------|-------------------------|
|                 |                        | Żeliwo               |          |                         |
|                 |                        | PN 6/10              | PN 16    |                         |
| MAGNA1 D 32-40  | 180                    | 97924747             | 97924753 | 42                      |
| MAGNA1 D 32-60  | 180                    | 97924748             | 97924754 | 46                      |
| MAGNA1 D 32-80  | 180                    | 97924749             | 97924755 | 50                      |
| MAGNA1 D 32-100 | 180                    | 97924750             | 97924756 | 53                      |

| Typ pompy          | Długość montażowa [mm] | Przyłącze kolnierzowe |          |          |          | Karta katalogowa Strona |
|--------------------|------------------------|-----------------------|----------|----------|----------|-------------------------|
|                    |                        | Żeliwo                |          |          |          |                         |
|                    |                        | PN 6                  | PN 10    | PN 6/10  | PN 16    |                         |
| MAGNA1 D 32-40 F   | 220                    |                       |          | 98333831 | 98333829 | 56                      |
| MAGNA1 D 32-60 F   | 220                    |                       |          | 98333851 | 98333849 | 60                      |
| MAGNA1 D 32-80 F   | 220                    |                       |          | 98333871 | 98333869 | 64                      |
| MAGNA1 D 32-100 F  | 220                    |                       |          | 97924751 | 97924757 | 67                      |
| MAGNA1 D 32-120 F  | 220                    |                       |          | 97924752 | 97924758 | 69                      |
| MAGNA1 D 40-40 F   | 220                    |                       |          | 97924759 | 97924766 | 71                      |
| MAGNA1 D 40-60 F   | 220                    |                       |          | 97924760 | 97924767 | 73                      |
| MAGNA1 D 40-80 F   | 220                    |                       |          | 97924761 | 97924768 | 75                      |
| MAGNA1 D 40-100 F  | 220                    |                       |          | 97924762 | 97924769 | 77                      |
| MAGNA1 D 40-120 F  | 250                    |                       |          | 97924763 | 97924770 | 79                      |
| MAGNA1 D 40-150 F  | 250                    |                       |          | 97924764 | 97924771 | 81                      |
| MAGNA1 D 40-180 F  | 250                    |                       |          | 97924765 | 97924772 | 83                      |
| MAGNA1 D 50-40 F   | 240                    |                       |          | 97924773 | 97924780 | 85                      |
| MAGNA1 D 50-60 F   | 240                    |                       |          | 97924774 | 97924781 | 87                      |
| MAGNA1 D 50-80 F   | 240                    |                       |          | 97924775 | 97924782 | 89                      |
| MAGNA1 D 50-100 F  | 280                    |                       |          | 97924776 | 97924783 | 91                      |
| MAGNA1 D 50-120 F  | 280                    |                       |          | 97924777 | 97924784 | 93                      |
| MAGNA1 D 50-150 F  | 280                    |                       |          | 97924778 | 97924785 | 95                      |
| MAGNA1 D 50-180 F  | 280                    |                       |          | 97924779 | 97924786 | 97                      |
| MAGNA1 D 65-40 F   | 340                    |                       |          | 97924787 | 97924793 | 99                      |
| MAGNA1 D 65-60 F   | 340                    |                       |          | 97924788 | 97924794 | 101                     |
| MAGNA1 D 65-80 F   | 340                    |                       |          | 97924789 | 97924795 | 103                     |
| MAGNA1 D 65-100 F  | 340                    |                       |          | 97924790 | 97924796 | 105                     |
| MAGNA1 D 65-120 F  | 340                    |                       |          | 97924791 | 97924797 | 107                     |
| MAGNA1 D 65-150 F  | 340                    |                       |          | 97924792 | 97924798 | 109                     |
| MAGNA1 D 80-40 F   | 360                    | 97924799              | 97924809 |          | 97924819 | 111                     |
| MAGNA1 D 80-60 F   | 360                    | 97924800              | 97924810 |          | 97924820 | 113                     |
| MAGNA1 D 80-80 F   | 360                    | 97924801              | 97924811 |          | 97924821 | 115                     |
| MAGNA1 D 80-100 F  | 360                    | 97924802              | 97924812 |          | 97924822 | 117                     |
| MAGNA1 D 80-120 F  | 360                    | 97924803              | 97924813 |          | 97924823 | 119                     |
| MAGNA1 D 100-40 F  | 450                    | 97924804              | 97924814 |          | 97924824 | 121                     |
| MAGNA1 D 100-60 F  | 450                    | 97924805              | 97924815 |          | 97924825 | 123                     |
| MAGNA1 D 100-80 F  | 450                    | 97924806              | 97924816 |          | 97924826 | 125                     |
| MAGNA1 D 100-100 F | 450                    | 97924807              | 97924817 |          | 97924827 | 127                     |
| MAGNA1 D 100-120 F | 450                    | 97924808              | 97924818 |          | 97924828 | 129                     |

## 12. Dodatkowa dokumentacja

### WebCAPS



WebCAPS jest Internetowym Programem Komputerowym Przeznaczonym do Doboru Produktu i jest dostępny na stronie internetowej [www.grundfos.com](http://www.grundfos.com).

WebCAPS zawiera szczegółowe informacje o ponad 220.000 produktach firmy Grundfos w więcej niż 30 językach.

W WebCAPS wszystkie informacje podzielone są na 6 zakładek:

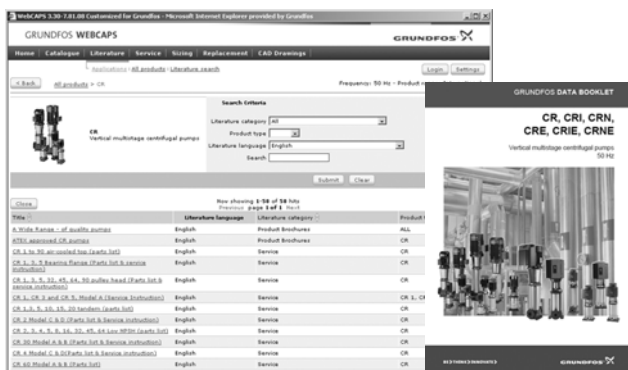
- Katalog
- Dokumentacja
- Serwis
- Dobór
- Zamiana
- Rysunki CAD.



#### Katalog

Na podstawie obszaru zastosowania i typu pompy, ta zakładka zawiera następujące elementy:

- dane techniczne
- charakterystyki (QH, Eta, P1, P2, itp.) które można ustawić zgodnie z gęstością i lepkością tłoczzonej cieczy oraz liczbą pracujących pomp
- zdjęcia produktów
- rysunki wymiarowe
- schematy połączeń elektrycznych
- teksty ofertowe, itp.



#### Dokumentacja

Ta zakładka zawiera kompletną dokumentację techniczną danej pompy, taką jak

- katalogi
- instrukcję montażu i eksploatacji
- dokumentacja serwisowa
- instrukcje skrócone
- broszury produktowe, itp.



#### Serwis

Ta zakładka zawiera prosty w użyciu interakcyjny katalog serwisowy. Znajdziesz tutaj części zamienne do aktualnych i wycofanych już pomp firmy Grundfos.

Ponadto, zakładka ta zawiera serwisowe filmy instruktażowe pokazujące jak wymieniać części serwisowe.



**Dobór**

Ta zakładka zawiera różne obszary zastosowania oraz przykłady instalacji i zapewnia w łatwy sposób krok po kroku dobór odpowiedniego produktu:

- Dobór najbardziej odpowiedniej i sprawnej pompy do Twojej instalacji.
- Przeprowadzenie obliczeń zużycia energii, czasu zwrotu kosztów, profili obciążenia, całkowitych kosztów użytkowania, itp.
- Analizę całkowitych kosztów użytkowania dobranej pompy.
- Ustalenie prędkości przepływu w instalacjach wody brudnej i ścieków, itp.

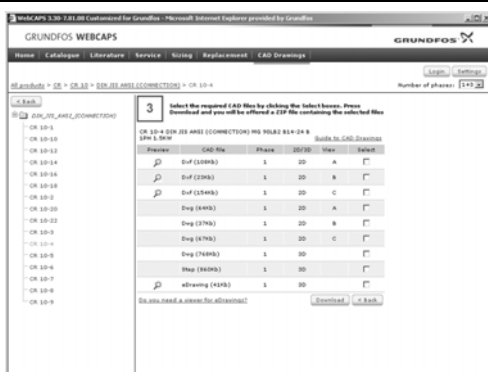


**Zamiana**

Zakładka ta umożliwia dobór i porównanie danych technicznych zamontowanych pomp w celu zamiany na bardziej sprawne pompy firmy Grundfos.

Zakładka zawiera dane techniczne pomp innych producentów.

W prosty sposób możesz porównać pompy firmy Grundfos z zamontowanymi w Twojej instalacji. Po wybraniu typu zamontowanej pompy, program dobierze zamiennik firmy Grundfos zapewniający zwiększenie komfortu i sprawności.



**Rysunki CAD**

W tej zakładce możliwe jest pobranie 2-wymiarowych (2D) i 3-wymiarowych (3D) rysunków CAD większości pomp firmy Grundfos.

W programie WebCAPS dostępne są następujące formaty:

Rysunki 2-wymiarowe:

- rysunki w formacie .dxf
- rysunki w formacie .dwg.

Rysunki 3-wymiarowe:

- rysunki w formacie .dwg (bez powierzchni)
- rysunki w formacie .stp (z powierzchniami)
- rysunki w formacie .eprt.

**WinCAPS**



Rys. 24 Program WinCAPS na DVD

WinCAPS jest Programem Komputerowym obsługiwany przez system Windows Przeznaczony do Doboru Produktu zawierający szczegółowe informacje o ponad 220.000 produktach firmy Grundfos w ponad 30 językach.

Program posiada takie same funkcje jak WebCAPS i jest idealnym narzędziem doboru w przypadku braku połączenia z internetem.

WinCAPS jest dostępny na płycie DVD i uaktualniany raz w roku.

## GO CAPS

Rozwiązania mobilne dla profesjonalistów będących ciągle w ruchu.



Narzędzie dla urządzeń mobilnych o funkcjonalności programów CAPS.



Zmiany techniczne zastrzeżone.









**Szczegółowy wykaz telefonów do  
przedstawicieli regionalnych oraz oddziałów  
Grundfos znajduje się na stronie  
www.grundfos.pl w zakładce Kontakt.**



**www.grundfos.pl**  
**info\_gpl@grundfos.com**  
**kontakt linia: 801 801 112**  
**Grundfos Assistance 24h: 601612602**

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.  
Baranowo k. Poznań  
ul. Klonowa 23  
62-081 Przeźmierowo  
tel.: 61 650 13 00  
fax: 61 650 13 50

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.  
Oddział w Warszawie  
ul. Puławska 387  
02-801 Warszawa  
tel.: 22 331 36 66  
fax: 22 331 36 67

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.  
Oddział we Wrocławiu  
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 49-57  
50-032 Wrocław  
tel.: 71 719 24 30  
fax: 71 719 24 31

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.  
Oddział w Katowicach  
ul. Porcelanowa 10  
40-246 Katowice  
tel.: 32 730 37 80  
fax: 32 730 37 81

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.  
Oddział w Gdańsku  
ul. Beniowskiego 5  
80-383 Gdańsk  
tel.: 58 761 91 04  
fax: 58 554 92 94