Küte/ventilatsioon

Kliima/jahutus

Tarbevesi



**Kehtib alates 04/2017**

# Ülitõhusad ringluspumbad

Rohkem kui lihtsalt pumbad

Biral

# Biral – kogu südamest



## Biral Vision

**Meie mõtlemist ja käitumist kujundavad paljud erinevad põhimõtted:**

Oleme juhtival kohal uuenduslike ja tõhusate pumbalahenduste pakkumises.

Erialane kompetents, kliendilähedus ja paindlikkus klientide erisoovide lahendamisel loovad kliendile tajutava kasu.

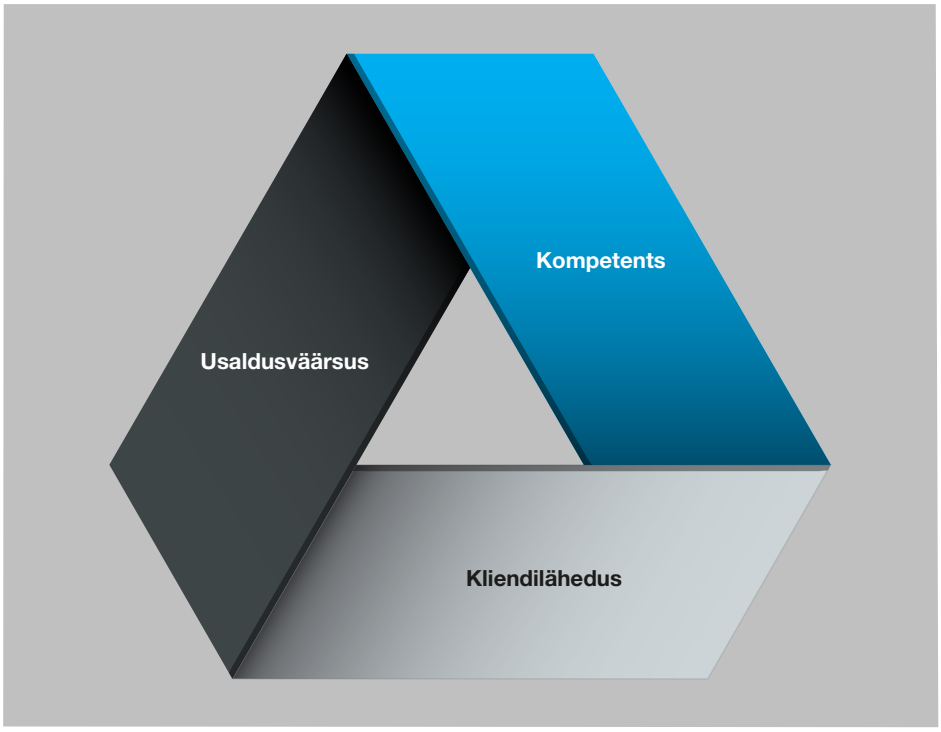
Seejuures peame alati oluliseks austavat ja usalduslikku partnerlussuhet nii klientide kui ka oma töötajatega.

Tunneme oma töö üle uhkust ja ühtlasi kannustab see meid jätkama usaldusväärsuse taseme ja toodete pikaealisusega seonduvat teekonda.

**Selle käigus panustame kompetentsetele töötajatele, kelle südamed põksuvad kogu energia ja kirega Birali heaks.**



# Biral – Teie juhtiv partner uuenduslike ja tõhusate pumbalahenduste vallas




## Rohkem kui lihtsalt pumbad

**Koht, kus visioon, väärtused ja vastutus muutuvad teie jaoks märgatavaks.**

**Kompetents**
- Kompetentne nõustamine igal ajal
- Biral campus – Šveitsi uus pumpade kompetentsikeskus

**Usaldusväärsus**
- Uuenduslikud kõrgeima kvaliteediga tooted
- Terviklik valik kõigiks kasutusvaldkondadeks
- Logistika, mis suudab reageerida ajalise viivituseta

**Kliendilähedus**
- Virtuaalne planeerimistugi
- Kasutajasõbralikud dokumentatsioonid ja andmekogud

**Üldised andmed**
Tunnuskõverad – ülevaade RED / värvikoodid / funktsioonide ülevaade.....4
Tunnuskõverad – ülevaade GREEN / värvikoodid / funktsioonide ülevaade.....5
Tunnuskõverad – ülevaade BLUE / värvikoodid / funktsioonide ülevaade .....6
Biral ECO Design.....7

**Tooteinfo**
PrimAX.....8
ModulA, ModulA-D.....11
AX.....15
A, AD, A… KW, AW .....17

**Suunised projekteerimiseks ja montaažiks**
Kõigile toodetele.....20

**Andmelehed**



**Ülitõhusad Premium ringluspumbad kütteveele**
– PrimAX... RED.....24
– ModulA … RED.....30
– ModulA-D … RED.....62
**Ülitõhusad ringluspumbad kütteveele**
– AX… RED.....70
- A.....76
- AD.....86



**Ülitõhusad ringluspumbad külmale veele**
– A… KW .....90

**Ülitõhusad Premium ringluspumbad külmale veele**
– ModulA … GREEN.....100

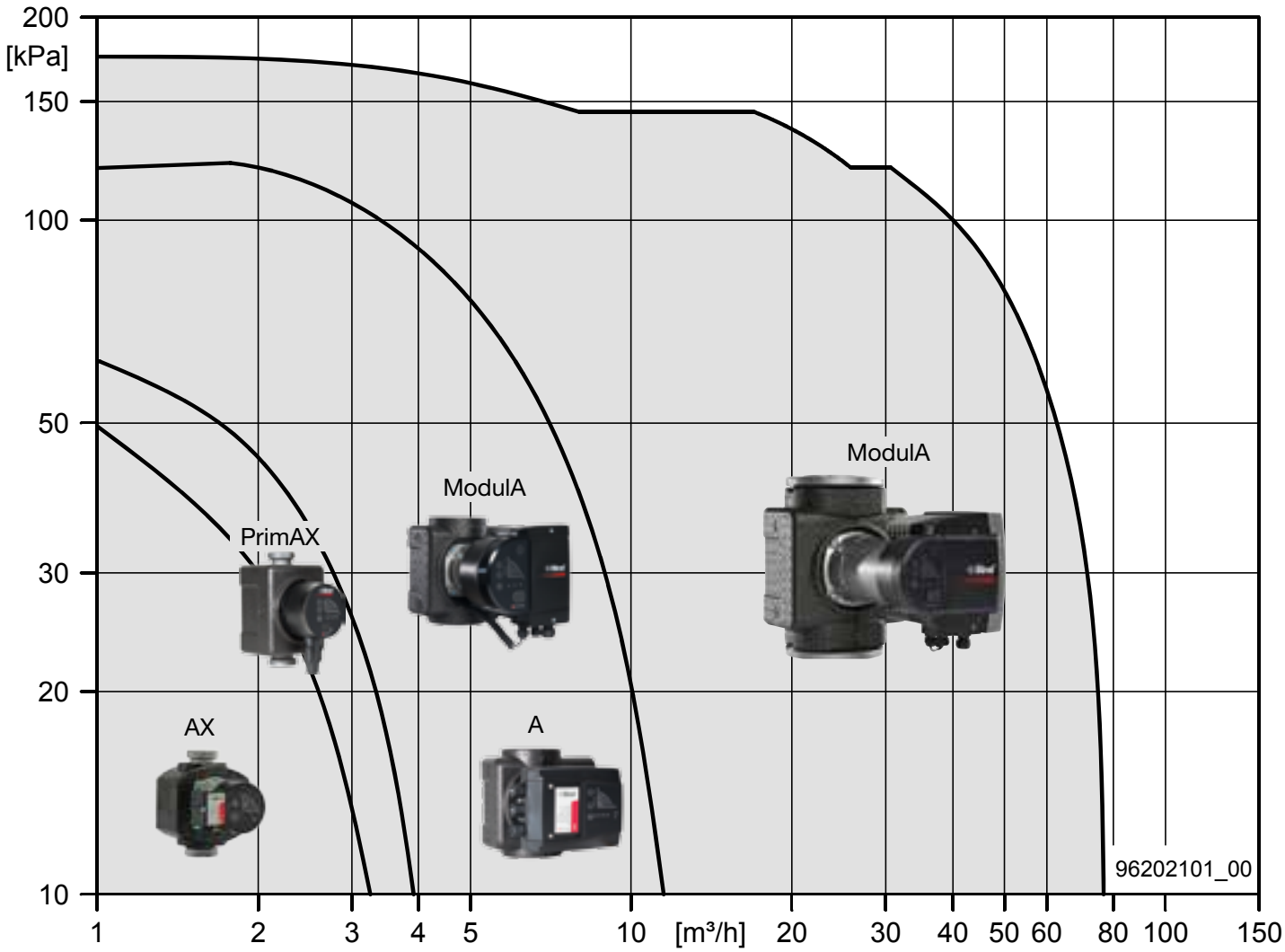


**Ülitõhusad tarbeveepumbad**
– AX... BLUE KV RH .....118
– AX... BLUE.....124
– AW.....132
**Ülitõhusad Premium tarbeveepumbad**
– ModulA … BLUE.....138

**Tarvikud**
Üldine teave.....154
ModulA, ModulA-D.....156
AX.....159
A, AD, A… KW, AW .....160

# Üldised andmed

## Ülevaade küttevee ringluspumpade tunnusköveratest



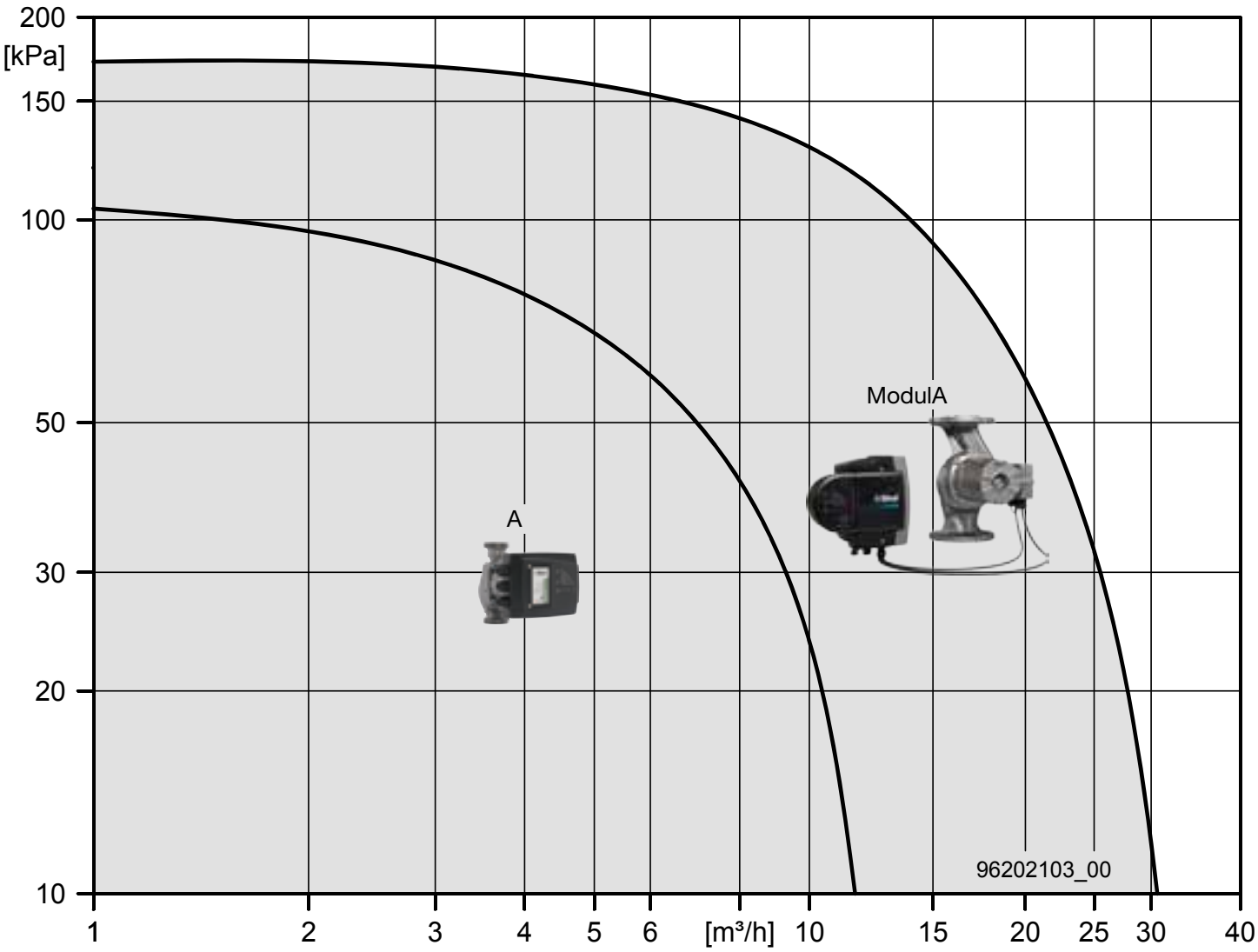

RED

**Küte/ventilatsioon**

| Funktsioonid | AX... RED | PrimAX... RED | A | ModulA... RED |
|---|---|---|---|---|
| Pumbatava aine temperatuur | 15 – 110°C | 2 – 110°C | **15 - 95°C** | 15 – 110°C |
| Tõrketeade/olekuteade (ümberlülitatav) | – | – | ✓ | ✓ |
| Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav) | – | – | – | ✓ |
| Toitepiirang (aktiveeritav) | – | – | – | ✓ |
| Klahvilukk | – | ✓ | – | ✓ |
| Läbivooluindikaator | – | ✓ | – | ✓ |
| Birali kaugjuhtimisadapter (lisavarustus) | – | – | – | ✓ |
| Võimsuspiirang (väljalülitatav) | – | – | ✓ | ✓ |
| Automaatne öine langetusfunktsioon (aktiveeritav) | ✓ | – | – | – |
| BIM Birali liidesemoodul | – | – | ✓ | ✓ |

# Üldised andmed

## Ülevaade külma vee ringluspumpade tunnuskõveratest



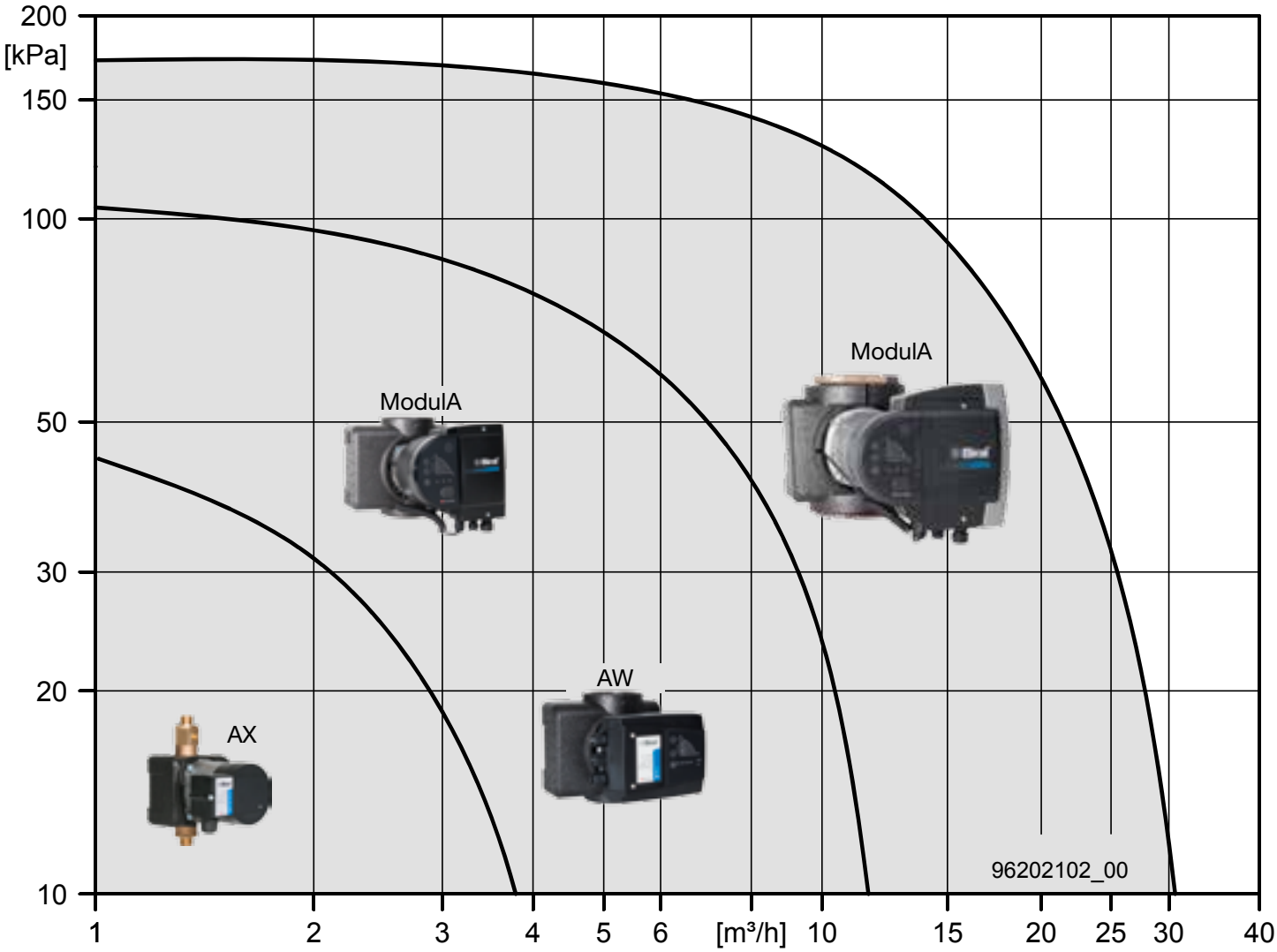

GREEN

**Kliima/jahutus**

| Funktsioonid | A... KW | ModulA... GREEN |
|---|---|---|
| Pumbatava aine temperatuur | -10 – 95°C | -10 – 110°C |
| Tõrketeade/olekuteade (vahetatav) | ✓ | ✓ |
| Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav) | – | ✓ |
| Toitepiirang (aktiveeritav) | – | ✓ |
| Klahvilukk | – | ✓ |
| Läbivooluindikaator | – | ✓ |
| Elektroonika eraldatud montaaž | – | ✓ |
| Birali kaugjuhtimisadapter (lisavarustus) | – | ✓ |
| Võimsuspiirang (väljalülitatav) | ✓ | – |
| Automaatne öine langetamisfunktsioon (aktiveeritav) | ✓ | – |
| BIM Birali liidesemoodul | ✓ | ✓ |

# Üldised andmed

## Ülevaade tarbeveepumpade tunnuskõveratest




BLUE

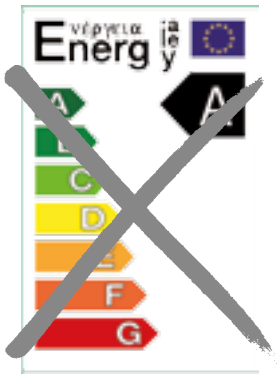
**Tarbevesi**

| Funktsioonid | AX... BLUE | AW | ModulA... BLUE |
|---|---|---|---|
| Pumbatava aine temperatuur | 15 – 85°C | 15 – 85°C | 15 – 85°C |
| Tõrketeade/olekuteade (ümberlülitatav) | – | ✓ | ✓ |
| Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav) | – | – | ✓ |
| Toitepiirang (aktiveeritav) | – | – | ✓ |
| Klahvilukk | – | – | ✓ |
| DLäbivooluindikaator | – | – | ✓ |
| Birali kaugjuhtimisadapter (lisavarustus) | – | – | ✓ |
| Võimsuspiirang (väljalülitatav) | – | ✓ | – |
| Automaatne öine langetusfunktsioon (aktiveeritav) | ✓ | ✓ | – |
| BBIM Birali liidesemoodul | – | ✓ | ✓ |

# Üldised andmed

## Biral ECO Design

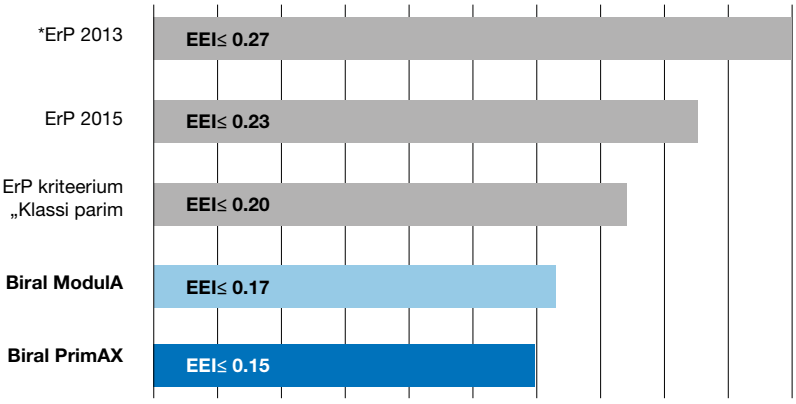
1. jaanuaril 2013 asendati vana energiamärgis, kus kasutati astmeid A kuni G, uue energiatõhususe indeksiga (EEI).




**Biral ECO Design Label**
Birali ECO Design Labelilt nähtub ülevaatlikult, et teie pump kuulub energiatõhususe poolest tippklassi. Märgisega „ECO Design" tähistatud Birali toode säästab kuni 80% elektrit.

Tänu oluliselt madalamatele elektrikuludele tasub vanemate pumpade vahetamine Birali uute ModulA pumpade vastu end ära juba lühikese ajaga.

## Tõhusus kui kohustus




* ErP: energiamõjuga toodete direktiiv

Birali ülitõhusad minienergia ringlus-pumbad on ülimalt energiatõhusad ja vastavad alates 1. jaanuarist 2013 kehtima hakanud ECO Design-direktiivi nõuetele (ELi direktiiv nr 641/2009)ö Ületatakse ka 2015. augustis rangemaks muutunud EEI-väärtusi.

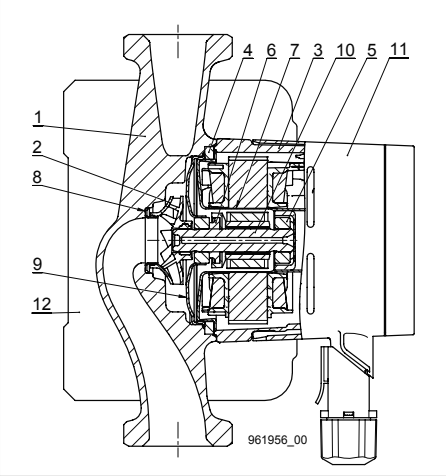
**Kontrollväärtus**
tõhusaimate ringluspumpade jaoks:
EEI ≤ 0,20

ECO Design-direktiiv ei hõlma joogivee ringluspumpasid. Sellest hoolimata kuulub ka siin Birali tootevalikusse ülitõhusaid ja energiasäästlikke pumpasid.

# Tooteinfo

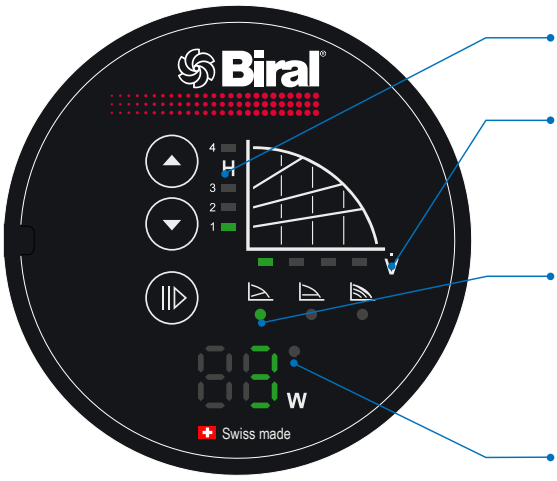
## PrimAX

### Materjalide ülevaade




| Kirje | Komponent | PrimAX-i materjal |
|---|---|---|
| 1 | Pumba korpus | Hallmalm |
| 2 | Tiivik | PES |
| 3 | Staatori korpus | Alumiinium |
| 4 | Tihend | EPDM |
| 5 | Liuglaager | Keraamika |
| 6 | Tugilaagrid | Tehislik süsi, EPDM |
| 7 | Eraldustoru | Roostevaba teras |
| 8 | Eraldusrõngas | Roostevaba teras |
| 9 | Laagri kaas | Roostevaba teras |
| 10 | Võll | Keraamika |
| 11 | Sagedusmuundur | PC GF10 |
| 12 | Soojusisolatsioon | EPP, tuleohutusklass B2 standardi DIN 4102 kohaselt |

### Käsitsemine




**Reguleerimise tunnusköverad**
Kümme seadistatavat astet

**Läbivooluindikaator**
Läbivooluindikaator näitab ligikaudset läbi- voolu ja aitab pumpade kasutusele-võtul.

**Reguleerimisviisi seadistamine**
- proportsionaalne surve (pp)
- konstantne surve (cp)
- konstantne pöörlemiskiirus (cs)

Oleku ja vattide (W) näit



+2°C bis 110°C

Biral ECO DESIGN EEI≤ 0.15

### Funktsioonid

**Blokeeringust vabastamise süsteem**
Võimsa käivitamisprotsessi käigus hakkab pump vibreerima, et eemaldada pikemate seisaku-aegade tulemusel tekkida võinud mustusekihte.

**Birali konnektor**
Birali kruviklemmidega konnektor tagab kiire ja lihtsa paigalduse.

**Vastupidav magnetiidi suhtes**
Keraamiline võll ja laagrid, mis on vastupidavad magnetiidi suhtes, kahandavad blokeeru-mise riski raua- või muude magnetiliste osakeste tõttu.

**Nurkpistik**
Nurkpistik aitab kitsastes tingimustes ja see on olemas juba tarnepakendis.

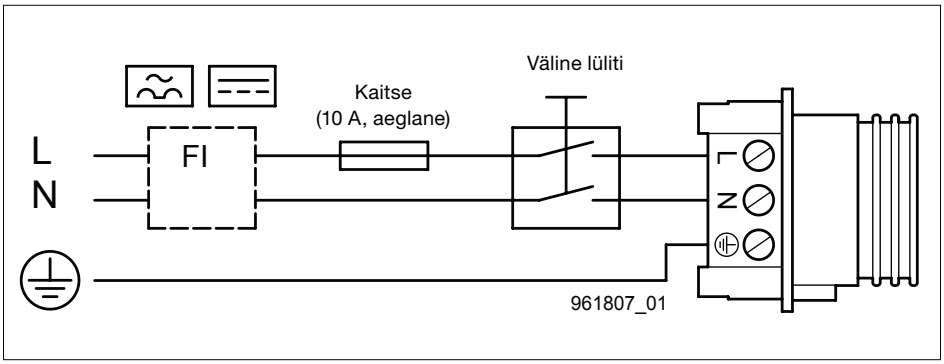
**Paigaldussügavus**
103,3 mm paigaldussügavusega on pump kompaktne ja sobib seega paigaldamiseks ülimalt kitsastesse tingimustesse.

**Klahvilukk**
Klahvilukk kaitseb pumba soovimatu reguleerimise eest pärast kasutuselevõttu.

# Tooteinfo

# PrimAX

## Elektrischer Anschluss




*Tavapärase võrguühenduse näide, 1 × 230 V ± 10%, 50/60 Hz*

Elektriühenduse tohib teha üksnes elektrik kooskõlas kohalike eeskirjade ja nõuetega.

- Pump tuleb objektil kindlalt kinnitada ja ühendada välise toitelülitiga.
- Pump peab olema piisavalt maandatud.
- Pump ei vaja välist mootorikaitset.
- Pump on varustatud integreeritud liigtemperatuurikaitsmega, millega on tagatud piisav kaitse aeglaselt tekkiva ülekoormuse ja blokeerumise vastu.

**Kaablid**

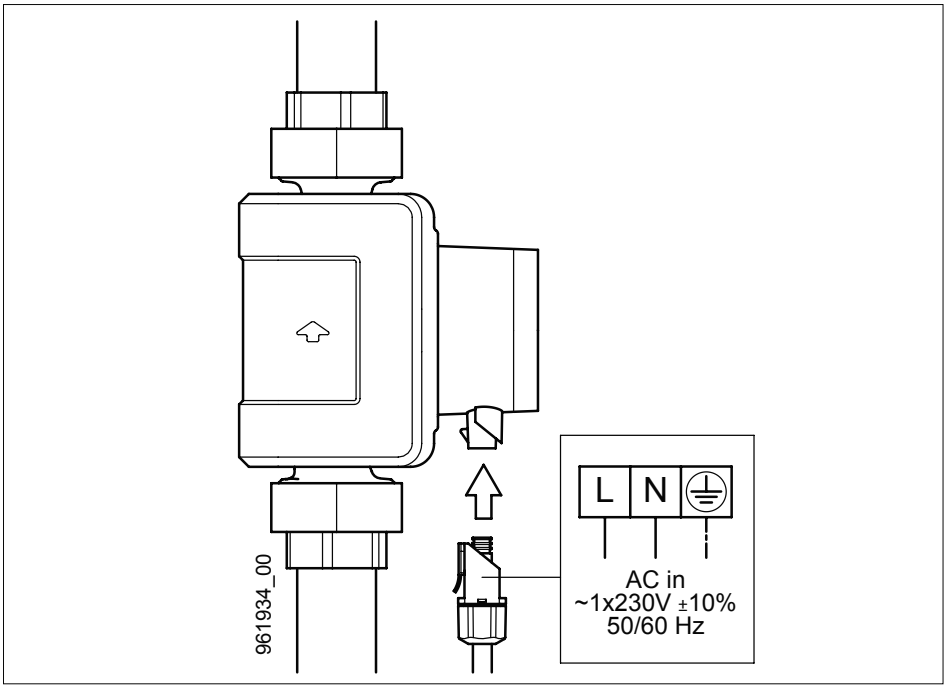
- Kõik kaablid peavad olema kuumus-kindlad temperatuurini vähemalt +85 °C.
- Kõik kaablid tuleb ühendada kooskõlas standarditega EN 60204-1 ja EN 50174-2: 2000.

**Täiendav kaitse**
Kui pump ühendatakse mõne elektripaigaldisega, mis on täiendava kaitse eesmärgil varustatud FI kaitselülitiga, peab FI kaitselüliti maanduse rikkevoolu korral käivituma pulseeriva alalisvooluga.

Rikkevoolukaitselüliti peab olema tähistatud ühe või mõlemaga järgmistest sümbolitest:



## Ühendusskeem



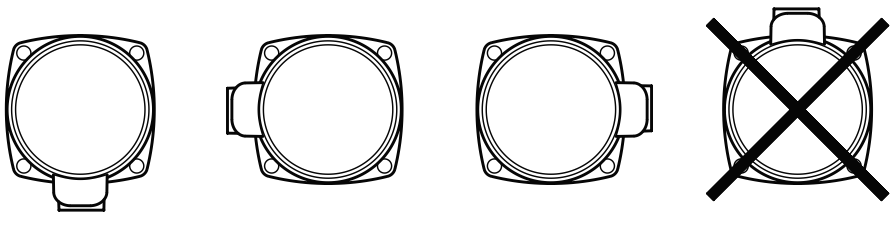

**Võrguühendus:**
~1x230V +/- 10%, 50/60Hz

**Klemmid:**
L, N, PE võrguühendus

# Tooteinfo

## PrimAX

### Temperatuuripiirangud




| Ümbritseva keskkonna temperatuur | Pumbatava aine temperatuur | |
|---|---|---|
| °C | Min °C | Max °C |
| 0 | 2 | 110 |
| 15 | 15 | 110 |
| 30 | 30 | 110 |
| 35 | 35 | 90 |
| 40 | 40 | 70 |

**Paigaldusasend küttesüsteemides**
Küttesüsteemides, kus pumbatava aine temperatuur on vahemikus +15 kuni +110 °C, võib pumbapea olla kellaosuti järgi asendis kell 3, kell 6 ja kell 9.

**Paigaldusasend kliimaseadmetes ja külma vee süsteemides**
Kliimaseadmetes ja külma vee süsteemides peab pumbapea olema sellises asendis, et pistik asub suunaga alla (kell 6).

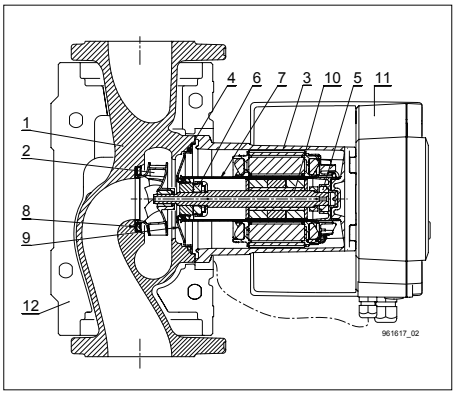
**Info**
Vältimaks kondensatsioonivee teket klemmikarbis ja staatoris, peab pumbatava vedeliku temperatuur olema alati kõrgem kui ümbritseva keskkonna temperatuur.

Kui pumbatava vedeliku temperatuur on madalam kui ümbritseva keskkonna temperatuur, peavad pumbapea ja pistik olema kella 6 asendis.

# Tooteinfo

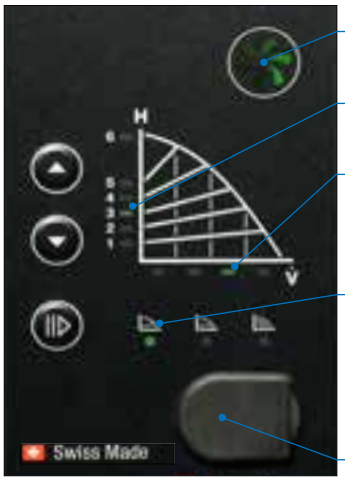
## ModulA, ModulA-D

### Materjalide ülevaade




| Kirje | Komponent | Materjal… RED / … GREEN / … BLUE |
|---|---|---|
| 1 | Pumba korpus | Hallmalm / spetsiaalse värvkattega hallmalm / pronks |
| 2 | Tiivik | PES |
| 3 | Staatori korpus | Alumiinium |
| 4 | Tihend | EPDM |
| 5 | Liuglaager | Alumiiniumoksiid |
| 6 | Tugilaagrid | Alumiiniumoksiid, tehislik süsi |
| 7 | Eraldustoru | PPS |
| 8 | Eraldusrõngas | Roostevaba teras |
| 9 | Laagri kaas | Roostevaba teras |
| 10 | Võll | Roostevaba teras (klemmühendusega teostuses) |
| 10 | Võll | Keraamika (Birali konnektoriga teostuses) |
| 11 | Sagedusmuundur | PPO (klemmühendusega teostuses) |
| 11 | Sagedusmuundur | PC-ABS (Birali konnektoriga teostuses) |
| 12 | Soojusisolatsioon | EPP, tuleohutusklass B2 standardi DIN 4102 kohaselt (...RED, …BLUE) |

### Käsitsemine




**Birali tiivik**
Näitab pumba olekut

**Reguleerimise tunnusköverad**
Neli seadistatavat astet

**Läbivooluindikaator**
Läbivooluindikaator näitab ligikaudset läbivoolu ja aitab pumpade kasutuselevõtul.

**Reguleerimisviisi seadistamine**
- proportsionaalne surve (pp)
- konstantne surve (cp)
- konstantne pöörlemiskiirus (cs)

**Kaugjuhtimisadapteri liides**
Juhtmevabaks kommunikatsiooniks nutitelefoni ja pumba vahel

### Funktsioonid

**Jälgimine**
Pump on varustatud signaalreleega, millel on potentsiaalivaba ümberlülituskontakt väliste tõrketeadete jaoks. Signaalrelee saab lüliti 1 kaudu lülitada ümber olekuteadetele.

**On / Off**
Seda digitaalset sisendit saab kasutada pumba SISSE ja VÄLJA lülitamiseks väljastpoolt. Lüliti 2 kaudu saab lülitada väljastpoolt VÄLJA valikult väljastpoolt SISSE valikule.

**Toitepiirang**
Toitepiirangu mahuvoolu optimaalse piiramise ja voolamismüra vähendamisega kaasnevad suured eelised.

**Eraldatud montaaž**
Biral pakub ainsa tootjana eraldatud montaaži, millel on järgmised eelised: pikem eluiga, suurem töökindlus ja ruumiprobleemide lahendus varustuse väljavahetamise korral.

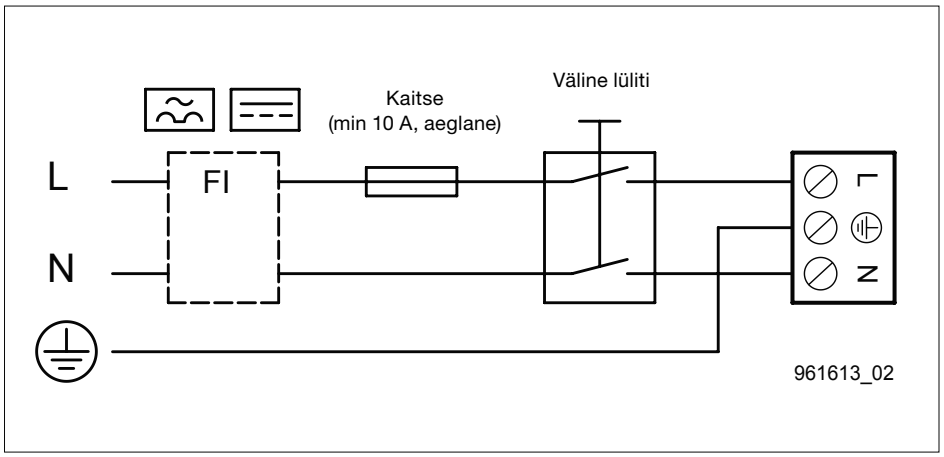
**Klahvilukk**
Klahvilukk kaitseb pumba soovimatu reguleerimise eest pärast kasutuselevõttu.

**Moodul**
Birali liidesemooduli abil saab ModulA integreerida hõlpsasti ja olukorra kohaselt igasse hoonesisesesse juhtimissüsteemi.

# Tooteinfo

## ModulA, ModulA-D

### Elektriühendus




Tüüpilise võrguühenduse näide: 1 × 230 V +/– 10%, 50/60 Hz

Elektriühenduse tohib teha üksnes elektrik kooskõlas kohalike eeskirjade ja nõuetega.

- Pump tuleb objektil kindlalt kinnitada ja ühendada välise toitelülitiga.
- Pump peab olema piisavalt maandatud.
- Pump ei vaja välist mootorikaitset.
- Pump on varustatud integreeritud liigtemperatuurikaitsmega, millega on tagatud piisav kaitse aeglaselt tekkiva ülekoormuse ja blokeerumise vastu.
- Kui pump lülitatakse sisse otse võrgust, käivitub see alles pärast 5-sekundilist viivitusaega.

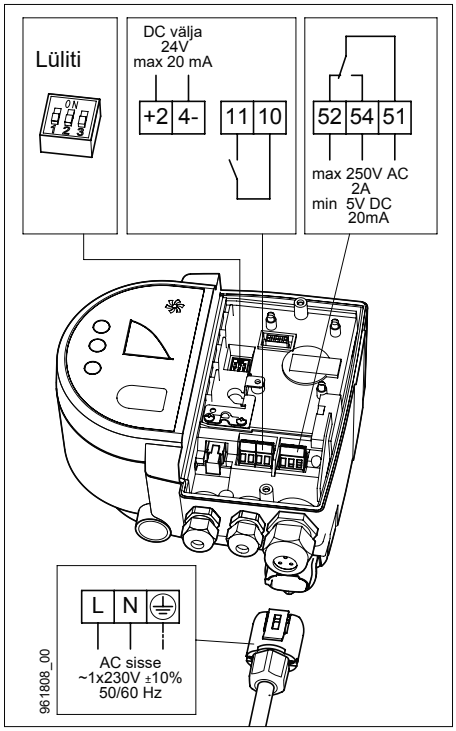
Märkus. Vahetu võrguühenduse korral ei tohi pumpa võrgust sisse ja välja lülitada tihedamini kui neli korda tunnis.

**Kaablid**
Välise SISSE/VÄLJA lüliti, digitaalsisendi ja normväärtuste signaalide jaoks tuleb kasutada varjestatud kaableid.
- Kõik kaablid peavad olema kuumuskindlad temperatuurini
- vähemalt +85 °C.
- Kõik kaablid tuleb ühendada standardite EN 60204-1 EN 50174-2:2000 nõuete kohaselt.

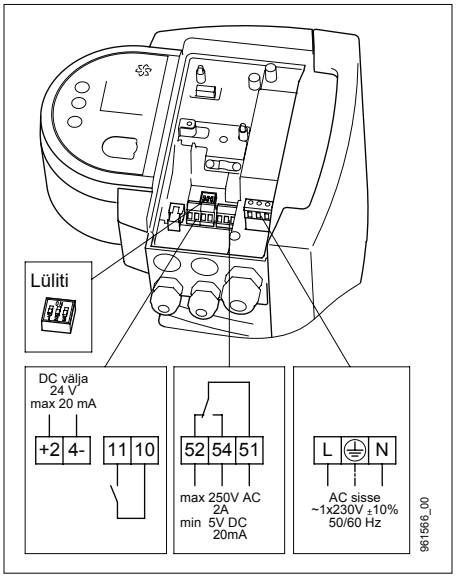
**Täiendav kaitse**
Kui pump ühendatakse mõne elektripaigaldisega, mis on täiendava kaitse eesmärgil varustatud FI kaitselülitiga, peab FI kaitselüliti maanduse rikkevoolu korral käivituma pulseeriva alalisvooluga.

Rikkevoolukaitselüliti peab olema tähistatud ühe või mõlemaga järgmistest sümbolitest:

### Ühendusskeem




ModulA koos Birali konnektoriga




ModulA koos klemmühendusega

**Võrguühendus**
1x230V +/- 10%, 50/60Hz

**Klemmid**

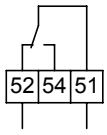
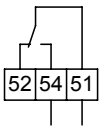
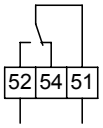
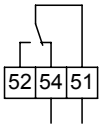
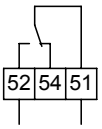
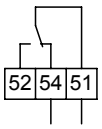
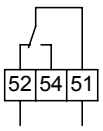
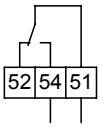
| | |
|---|---|
| **L, N, PE** | Võrguühendus |
| **+24-** | 24 V DC välja |
| **11, 10** | Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE |
| **52, 54, 51** | Tõrketeade või olekuteade |

**Lüliti**
**1** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)
**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)
**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

# ModulA koos Birali konnektoriga

## ModulA, ModulA-D

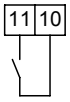
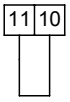
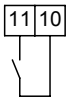
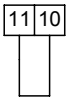
### Lüliti 1. Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

| | | Ühendus | Olek | Ühendus | Olek |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tõrketeade** | Lüliti 1 VÄLJAS<br>SEES 1 |  | Tiivik roheline<br>**Tõrketeade pole aktiveeritud** |  | Tiivik roheline<br>**Tõrketeade pole aktiveeritud** |
| | |  | Tiivik punane<br>**Tõrketeade akti-veeritud** |  | Tiivik punane<br>**Tõrketeade akti-veeritud** |
| **Olekuteade** | Lüliti 1 SEES<br>SEES 1 |  | Tiivik pöörleb<br>**Olekuteade aktivee-ritud** |  | Tiivik pöörleb<br>**Olekuteade aktivee-ritud** |
| | |  | Tiivik seisab<br>**Olekuteade pole aktiveeritud** |  | Tiivik seisab<br>**Olekuteade pole aktiveeritud** |

961865_01 961827_00

Pump on varustatud signaalreleega, millel on potentsiaalivaba ümberlülituskontakt väliste tõrketeadete jaoks. Signaalrelee saab lüliti 1 kaudu lülitada ümber olekuteadetele.

### **Lüliti 2.** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

| | | Ühendus | Olek | Ühendus | Olek |
|---|---|---|---|---|---|
| **Väljastpoolt VÄLJA** | Lüliti 2 VÄLJAS<br>SEES 2 |  | BTöörežiim SEES |  | Töörežiim VÄLJAS |
| **Väljastpoolt SISSE** | Lüliti 2 SEES<br>SEES 2 |  | Töörežiim VÄLJAS |  | Töörežiim SEES |

961865_01 961828_00

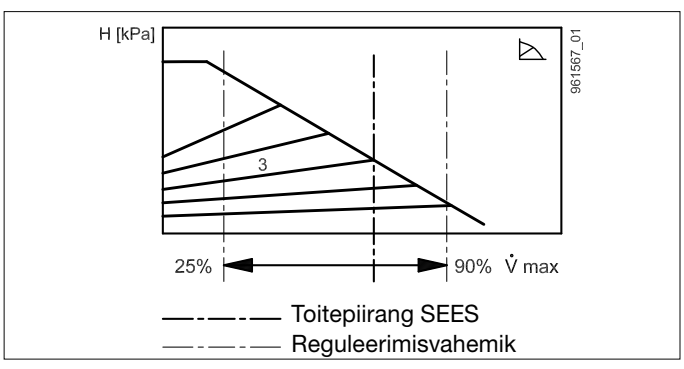
**Digitaalsisend**
Seda digitaalset sisendit saab kasutada pumba SISSE ja VÄLJA lülitamiseks väljastpoolt. Lüliti 2 kaudu saab lülitada väljastpoolt VÄLJA valikult väljastpoolt SISSE valikule.

Märkus. Kui ühendatud pole ühtegi välist SISSE/VÄLJA lülitit, töötab pump juhul, kui lüliti 2 on asendis OFF ja klemmide 11, 10 vahel ei ole silda. Nii on see tehaseseadistustes.

### **Lüliti 3.** Toitepiirang (aktiveeritav)

| | |
|---|---|
| **Toitepiirang VÄLJAS** | Lüliti 3 SEES<br>SEES 3 |
| **Toitepiirang SEES** | Lüliti 3 SEES<br>SEES 3 |

961865_01




Toite piirangu (mahuvoolu piirang V) saab pumbas aktiveerida. Eelnevalt seadistatud maksimaalne mahuvool V asub reguleerimise tunnuskõvera 3 otsas (proportsionaalne surve). Birali kaugjuhtimise kaudu saab mahuvoolu piirangu V seada vahemikku 25...90%.

# Tooteinfo

# ModulA, ModulA-D

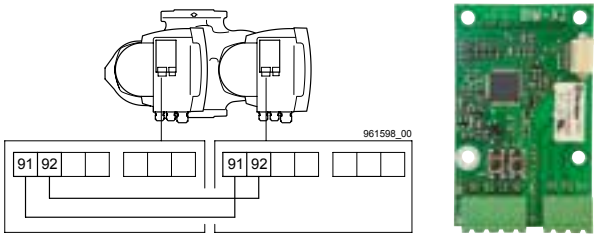
## Töörežiimid topeltpumpadele

Birali liidesemooduli BIM A2 signaalmoodulil ja BIM B2 juhtimismoodulil olev topeltpumbafunktsioon võimaldab reguleerida kaht rööpühenduses olevat üksikpumpa ja topeltpumpasid ilma välise juhtimise vajadusega ning see on kavandatud vahelduvrežiimiks ja reservrežiimiks süsteemide puhul, mis on kõrgendatud ohutustasemega. Pumpade ümberlülitamine toimub ajapõhiselt või ühe pumba rivist väljalangemise korral. Pumpade tööaeg on järgmine: põhipump 22 tundi ja reservpump 2 tundi. Juhul kui mõlemad pumbad on konfigureeritud põhipumbana, on võimalik ka vahelduvrežiim 22 h / 22 h.

**Topeltpumpade tarnekomplekti kuuluvad järgmised komponendid:**
BIM A2 signaalmoodul (2 tk) ja üks kahesooneline ühenduskaabel.

## Vahelduvrežiim (22 h / 22 h) või reservrežiim (22 h / 2 h)

**Birali liidesemoodul BIM A2** (automaatse reguleerimisega pumpade jaoks)
**Elektriühendus:**
**– Topeltpumpade paigaldamine**
Kumbki pump on juba varustatud BIM A2 signaalmooduliga ja mõlemad pumbad on klemmide 91, 92 kaudu kahesoonelise kaabliga omavahel ühendatud.

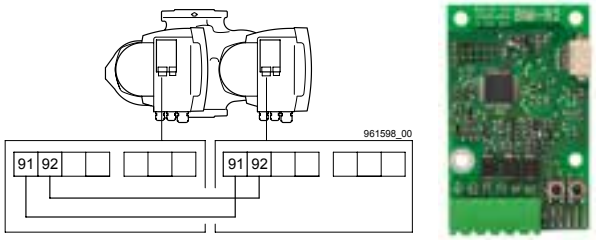



**– Kahe üksikpumba paigaldamine**
Kumbki pump tuleb varustada BIM A2 juhtimismooduliga ja need omavahel kahesoonelise kaabliga (max 2 m) klemmide 91, 92 kaudu ühendada. Kaabli max ristlõige 1 mm$^2$.

**Tähtis!** Valikute väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE ja väljastpoolt MIN korral tuleb kummagi mooduli või pumba vastavad klemmid ühendada paralleelselt.

**Birali liidesemoodul BIM B2** (juhitavate pumpade jaoks)

**Elektriühendus:**
**– Topeltpumpade paigaldamine**
Kumbki pump tuleb varustada BIM B2 juhtimismooduliga ja pumbad omavahel klemmide 91, 92 kaudu tarnekomplekti kuuluva kahesoonelise kaabliga ühendada.




**– Kahe üksikpumba paigaldamine**
Kumbki pump tuleb varustada BIM B2 juhtimismooduliga ja need omavahel klemmide 91, 92 kaudu kahesoonelise kaabliga ühendada. Kaabli max ristlõige 1 mm$^2$.

**Tähtis!** Valikute väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE, 0–10 V väline pöörlemiskiiruse määramine või PWM Standardi korral tuleb kummagi mooduli või pumba vastavad klemmid ühendada paralleelselt. 0–20 mA välise pöörlemiskiiruse määramisel tuleb klemmid ühendada jadamisi.

## Paralleelrežiim konstantse pöörlemiskiirusega (cs)

Topeltpumpade puhul on paralleelrežiim (pump 1 + pump 2) võimalik sama pöörlemiskiirusega. Selle töörežiimi korral pole BIM Birali liidesemooduleid vaja.

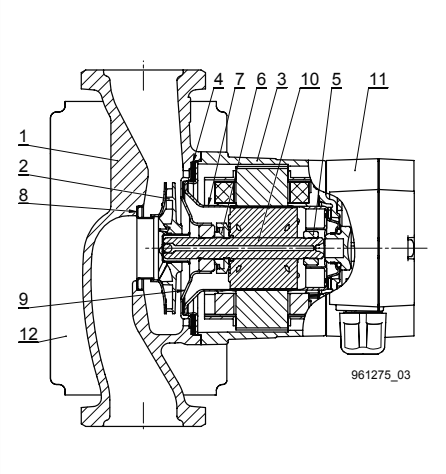
## Paralleelrežiim välise pöörlemiskiiruse määramisega (BIM B2)

Topeltpumpade puhul on välise pöörlemiskiiruse määramisega paralleelrežiim ühesuguse pöörlemiskiirusega võimalik BIM B2 juhtimismooduli (2 tk) kaudu. Selles töörežiimis ei tohi ükski kaabel olla ühendatud klemmide 91, 92 kaudu.

# Tooteinfo

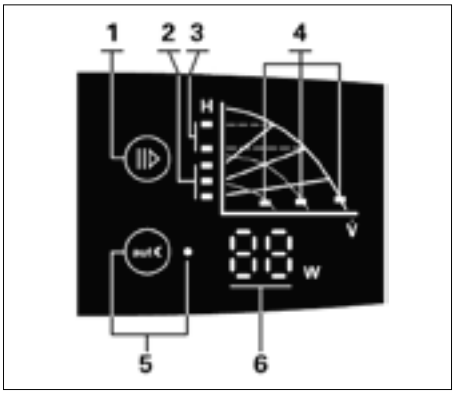
# AX

## Materjalide ülevaade




| Kirje | Komponent | Materjal AX... RED / AX... BLUE |
|---|---|---|
| 1 | Pumba korpus | Hallmalm/pronks |
| 2 | Tiivik | PP või PES |
| 3 | Staatori korpus | Alumiinium |
| 4 | Tihend | EPDM |
| 5 | Liuglaager | Keraamika |
| 6 | Tugilaagrid | Tehislik süsi, EPDM |
| 7 | Eraldustoru | Roostevaba teras |
| 8 | Eraldusrõngas | Roostevaba teras |
| 9 | Laagri kaas | Roostevaba teras |
| 10 | Võll | Keraamika |
| 11 | Sagedusmuundur | PPO |
| 12 | Soojusisolatsioon | EPP, tuleohutusklass B2 standardi DIN 4102 kohaselt |

## Käsitsemine




**1** Juhtimisnupp
**2** Proportsionaalne surve (pp)
**3** Konstantne surve (cp)
**4** Konstantne pöörlemiskiirus (cs)
**5** Automaatne öine langetusfunktsioon
**6** Ekraanil kuvatakse sisselülitatud võrgu korral pumba hetke elektritarbimist. Pumba talitlushäirest antakse teada näiduga «- -».

**Käsitsemine**
Reguleerivaid ringluspumpasid saab kasutada kolme erineva reguleerimisviisiga ja need on osaliselt varustatud niinimetatud automaatse öise langetusfunktsiooniga.

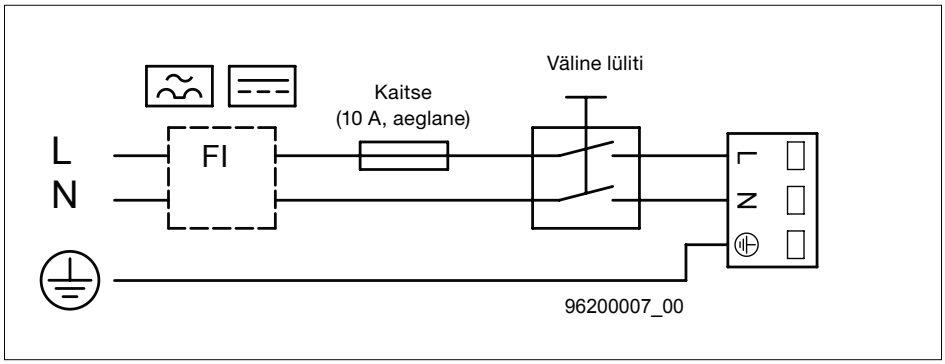
## Funktsioonid

– Automaatne öine langetusfunktsioon (aktiveeritav)

# Tooteinfo

# AX

## Elektriühendus




*Tavapärase võrguühenduse näide, 1 × 230 V ± 10%, 50/60 Hz*

Elektriühenduse tohib teha üksnes elektrik kooskõlas kohalike eeskirjade ja nõuetega.

- Pump tuleb objektil kindlalt kinnitada ja ühendada välise toitelülitiga.
- Pump peab olema piisavalt maandatud.
- Pump ei vaja välist mootorikaitset.
- Pump on varustatud integreeritud liigtemperatuurikaitsmega, millega on tagatud piisav kaitse aeglaselt tekkiva ülekoormuse ja blokeerumise vastu.

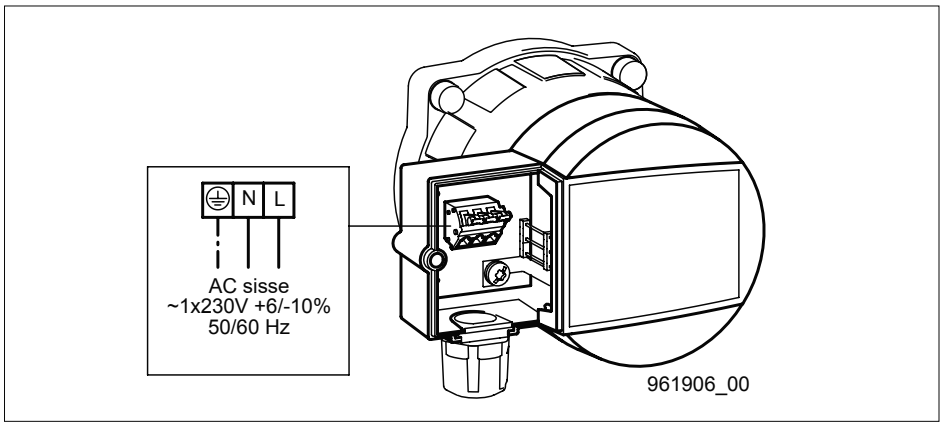
**Kaablid**
- Kõik kaablid peavad olema kuumuskindlad temperatuurini vähemalt +85 °C.
- Kõik kaablid tuleb ühendada kooskõlas standarditega EN 60204-1 ja EN 50174-2: 2000.

**Täiendav kaitse**
Kui pump ühendatakse mõne elektripaigaldisega, mis on täiendava kaitse eesmärgil varustatud FI kaitselülitiga, peab FI kaitselüliti maanduse rikkevoolu korral käivituma pulseeriva alalisvooluga.

Rikkevoolukaitselüliti peab olema tähistatud ühe või mõlemaga järgmistest sümbolitest:



## Ühendusskeem




**Võrguühendus**
1× 230 V +6 / –10%, 50/60 Hz, PE
Eelkaitse 10 A

**Klemmid**
**L, N, PE** Võrguühendus

## Temperatuuripiirangud

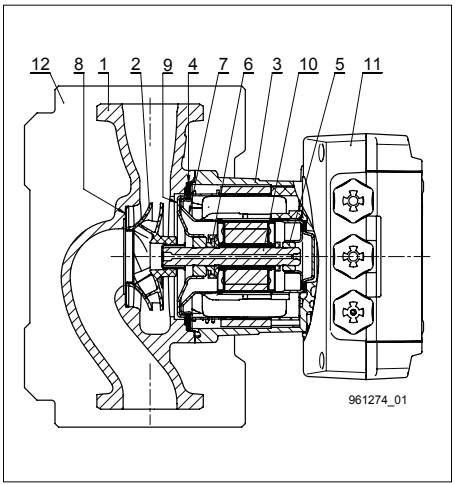
| Ümbritseva keskkonna temperatuur | Pumbatava vedeliku temperatuur | |
|---|---|---|
| °C | min.°C | max. °C |
| 15 | 15 | 110 |
| 30 | 30 | 110 |
| 35 | 35 | 90 |
| 40 | 40 | 70 |

Vältimaks kondensatsioonivee teket peab pumbatava vedeliku temperatuur olema alati kõrgem kui ümbritseva keskkonna temperatuur.

# Tooteinfo

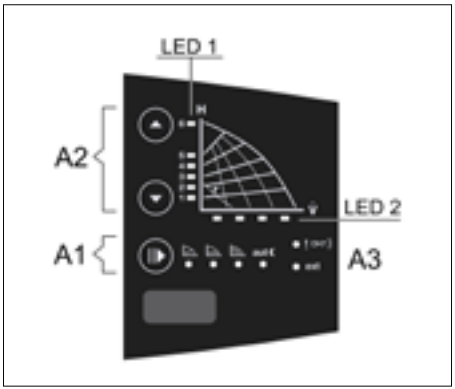
## A, A … KW, AW

### Materjalide ülevaade




| Kirje | Komponent | A / A...KW / AW materjalid |
|---|---|---|
| 1 | Pumba korpus | Hallmalm / spetsiaalse värvkattega hallmalm / pronks |
| 2 | Tiivik | Plast |
| 3 | Staatori korpus | Alumiinium |
| 4 | Tihend | EPDM |
| 5 | Liuglaager | Keraamika |
| 6 | Tugilaagrid | Tehislik süsi, EPDM |
| 7 | Eraldustoru | Kroom-nikkelteras |
| 8 | Eraldusrõngas | Roostevaba teras |
| 9 | Laagri kaas | Roostevaba teras |
| 10 | Võll | Keraamika |
| 11 | Sagedusmuundur | PPO |
| 12 | Soojusisolatsioon | EPP, tuleohutusklass B2 standardi DIN 4102 kohaselt (A, AW) |

### Käsitsemine




| Kirje | Komponent |
|---|---|
| **A1** | Reguleerimise viis |
| **A2** | Reguleerimise tunnusköverad 1...5 6 pumba max tunnusköver |
| **A3** | Helendav sümbol tõrgete ja välise juhtimise joaks |
| | Proportsionaalne surve |
| | Konstantne surve |
| Aut. | Konstantne pöörlemiskiirus koos automaatse öise langetusfunktsiooniga ja ilma selleta |
| **LED 1** | Reguleerimise kindlaksmääratud tunnusköövera kuva |
| **LED 2** | Hetke pumbatava koguse näit V̇ (25 … 100%) |

**Käsitsemine**
Reguleeritavaid ringluspumpasid saab kasutada kolmes erinevas režiimis ja need on osaliselt varustatud niinimetatud automaatse öise langetusfunktsiooniga.

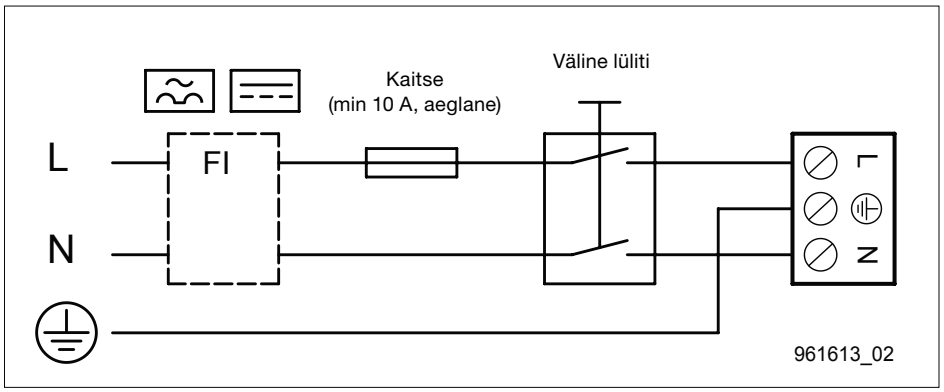
### Funktsioonid

- Tõrketeade ja olekuteade (ümberlülitatav)
- Võimsuspiirang (väljalülitatav)
- Automaatne öine langetusfunktsioon (aktiveeritav)

# Tooteinfo

## A, A… KW, AW

### Elektriühendus




Tavapärase võrguühenduse näide: 1 × 230 V, 50/60 Hz

Elektriühenduse tohib teha üksnes elektrik kooskõlas kohalike eeskirjade ja nõuetega.

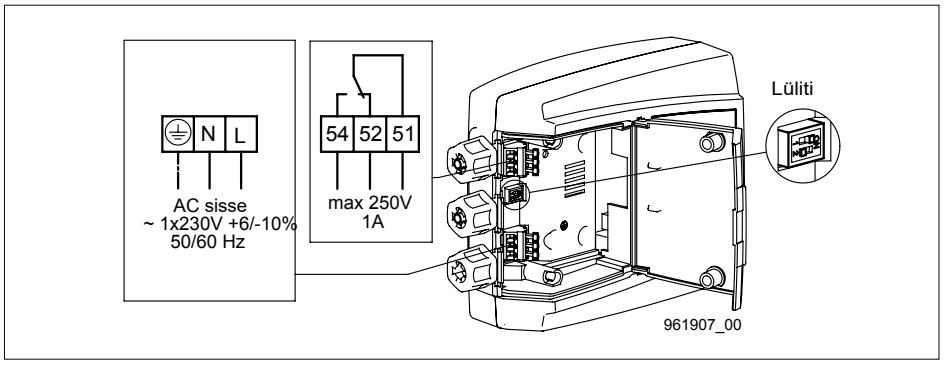
- Pump tuleb objektil kindlalt kinnitada ja ühendada välise toitelülitiga.
- Pump peab olema piisavalt maandatud.
- Pump ei vaja välist mootorikaitset.
- Pump on varustatud integreeritud liigtemperatuurikaitsmega, millega on tagatud piisav kaitse aeglaselt tekkiva ülekoormuse ja blokeerumise vastu.
- Kui pump lülitatakse sisse otse võrgust, käivitub see alles pärast 5-sekundilist viivitusaega.

**Kaablid**
- Kõik kaablid peavad olema kuumuskindlad temperatuurini vähemalt +85 °C.
- Kõik kaablid tuleb ühendada standardite EN 60204-1 ja EN 50174-2:2000 nõuete kohaselt.

**Täiendav kaitse**
Kui pump ühendatakse mõne elektripaigaldisega, mis on täiendava kaitse eesmärgil varustatud FI kaitselülitiga, peab FI kaitselüliti maanduse rikkevoolu korral käivituma pulseeriva alalisvooluga.

Rikkevoolukaitselüliti peab olema tähistatud ühe või mõlemaga järgmistest sümbolitest:

### Ühendusskeem



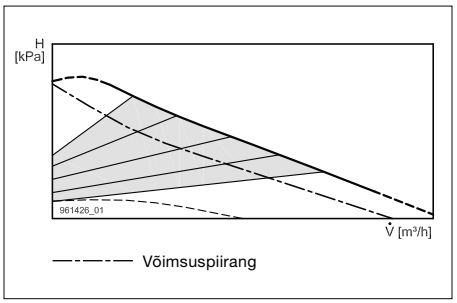

**Võrguühendus**
1x230V +6/-10%, 50/60Hz

**Klemmid**
**L, N, PE** Võrguühendus
**54, 52, 51** Tõrketeade või olekuteade

**Lüliti**
**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
**2** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

### **Lüliti 1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)

| | | |
|---|---|---|
| Lüliti 1 SEES | SEES 1 | Võimsuspiirang SEES (ON) |
| Lüliti 1 VÄLJAS | SEES 1 | Võimsuspiirang VÄLJAS (OFF) |

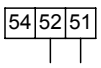
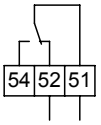
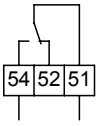
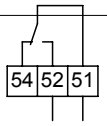
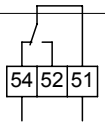
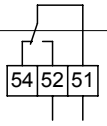
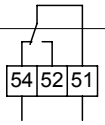
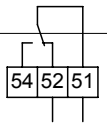
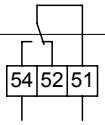



Kõik A-pumbad tarnitakse eelnevalt seadistatud võimsuspiiranguga. Tänu ettenähtud võimsusreservile on see tunnuskõver piisav. Piirangu kaudu säästetakse täiendavalt energiat ja välditakse liiga suure võimsusega pumpade tõttu tekkivat voolamismüra. Kui vajatakse täisvõimsust, saab pumba klemmikarbis ümber lülitada.

# Tooteinfo

## A, A… KW, AW

### **Lüliti 2.** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

| | | Ühendus | Olek | Ühendus | Olek |
|---|---|---|---|---|---|
| | |   | |   | |
| **Tõrketeade** | Lüliti 2 VÄLJAS   |   | Tõrkesümbol ei põle **Tõrketeade pole aktiveeritud** |   | Tõrkesümbol ei põle **Tõrketeade pole aktiveeritud** |
| | |   | Tõrkesümbol – põleb/vilgub punane tuli **Tõrketeade aktiveeritud** |   | Tõrkesümbol – põleb/vilgub punane tuli **Tõrketeade aktiveeritud** |
| **Olekuteade** | Lüliti 2 SEES   |   | Pump pöörleb **Olekuteade aktiveeritud** |   | Pump pöörleb **Olekuteade aktiveeritud** |
| | |   | Pump seisab **Olekuteade pole aktiveeritud** |   | PPump seisab **Olekuteade pole aktiveeritud** 961904_00 |

Pump on varustatud signaalreleega, millel on potentsiaalivaba ümberlülituskontakt väliste tõrketeadete jaoks. Signaalrelee saab lüliti 2 kaudu lülitada ümber olekuteadetele.

### Temperatuuripiirangud

| Ümbritseva keskkonna temperatuur | MPumbatava aine temperatuur | |
|---|---|---|
| °C | min.°C | max. °C |
| 15 | 15 | 95/110* |
| 30 | 30 | 95/110* |
| 35 | 35 | 90 |
| 40 | 40 | 70 |
| * lühikest aega (30 min) | | |

Vältimaks kondensatsioonivee teket, peab pumbatava vedeliku temperatuur olema alati kõrgem kui ümbritseva keskkonna temperatuur.

### Topeltpumbad AD14, AD15 ja AD401

**Vahelduvrežiim (22 h / 22 h) või reservrežiim (22 h / 2 h)**
Pumbad on ette nähtud kasutamiseks üksikrežiimiks kõrgendatud ohutustasemega süsteemides (pump 1 või pump 2). Pumpade ümberlülitamine toimub ajapõhiselt või ühe pumba rivist väljalangemise korral. Selleks on vaja BIM A signaalmoodulit (2 tk).

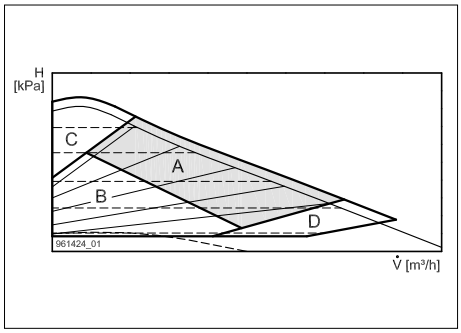
**Paralleelrežiim konstantse pöörlemiskiirusega (cs)**
(pump 1 + pump 2) lubatud ainult konstantse pöörlemiskiirusega (cs), kuid mitte proportsionaalse surve (pp) või konstantse survega (cp). Selle töörežiimi korral pole BIM Biral liidesemoodulit vaja.

**Paralleelrežiim välise pöörlemiskiiruse määramisega**
(0–10 V / 0–20 mA / PWM) saab kasutada BIM B2 juhtimismooduli (2 tk) kaudu.

**Tarvikud**
- BIM A signaalmoodul (2 tk)
- BIM B juhtimismoodul (2 tk)

# Suunised projekteerimiseks ja montaažiks

## Ringluspumba valimine

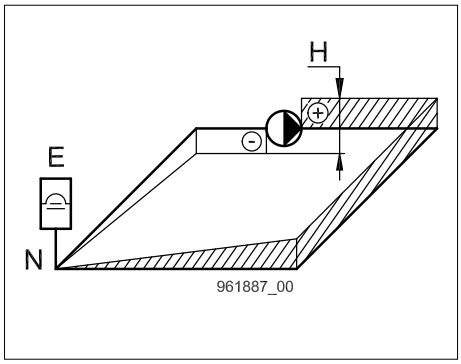



**A** = optimaalne reguleerimisvahemik
– Parima kogukasuteguriga vahemik
**B** = piiratud reguleerimisvahemik
– Võimaluse korral valige väiksem pump
**C** = piiratud reguleerimisvahemik
– Pump töötab, aga ei reguleeri peaaegu üldse
**D** = väljaspool reguleerimisvahemikku
– Võimaluse korral tuleks vältida

**Soovitused reguleerivate ringluspumpade puhul:**
Reguleerivad ringluspumbad kohandavad pumpamiskogust torude muutuvate tunnuskõverate korral pidevalt eelnevalt määratletud tunnuskõvera alusel.

Sellegipoolest tasub õige pumbasuuruse hoolikas valimine end ära.

## Ringluspumba nõutav töösurve




Liiga madal töösurve pärsib pumba liuglaagrite piisavat määrimist (veega määrimine) ja lühendab seeläbi nende kasutusiga. Seetõttu tuleb esitatud väärtustest tingimata kinni pidada. Nõutav töösurve sõltub pumba tüübist, pumbatava vedeliku maksimumtemperatuurist ja staatilisest survest. Kui paisupaagi asukoht pole kõige paremini valitud, võib töösurve pumba töötamise ajal pumba sisselaskeava juures veelgi langeda.

Seeläbi võib õhk süsteemi tungida ja laagrid pole enam piisavalt määritud. Sellisel juhul tuleb staatilist töösurvet vastavalt tõsta.

**Survejaotus**
+ = ülesurve piirkond
– = alasurve piirkond
E = paisupaak
N = neutraalne punkt
H = pumba pumpamiskõrgus

## Reguleerimisviisi valimine

Reguleerivaid pumpasid saab kasutada kolme erineva reguleerimisviisiga.



**Proportsionaalse töösurvega reguleerimine (PP)**
Tänu integreeritud regulaatorile tõuseb süsteemi diferentsiaalsurve suurenevate läbivoolukoguste korral.
Soovitud reguleerimiskõvera saab eelnevalt kindlaks määrata.
Selline reguleerimine sobib eelkõige järgmiste süsteemide puhul:
– kahe toruga küttesüsteemid koos termoklappide ja
  – pikkade torustike,
  – suure töövahemikuga klappide ja
  – suurte survekadudega;
– põrandaküttesüsteemid koos termoklappide ja suurte survekadudega;
– suure survekaoga primaarahelapumpadega süsteemid.



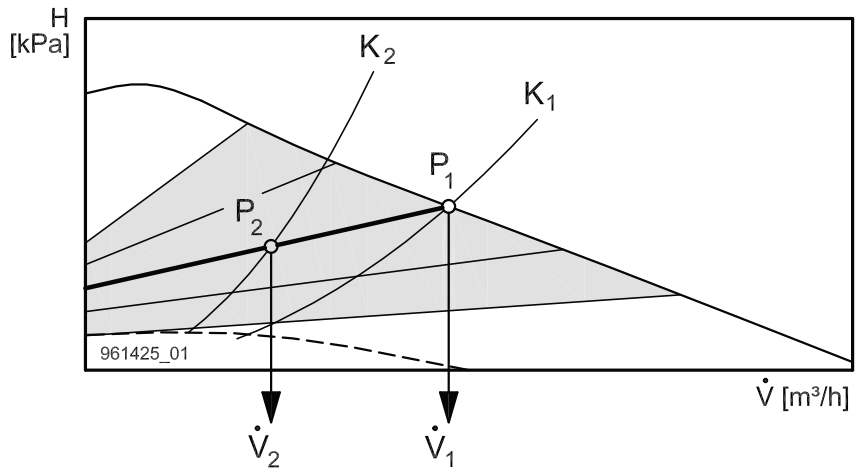
**Konstantse töösurvega reguleerimine (CP)**
Tänu integreeritud regulaatorile jääb süsteemi diferentsiaalsurve muutuvate läbivoolukoguste korral konstantseks.
Selle surve saab eelnevalt kindlaks määrata. Selline reguleerimine sobib eelkõige järgmiste süsteemide puhul:
– kahe toruga süsteemid koos termoklappidega ja
  – siis, kui pumpamiskõrgus on suurem kui 2 m ning
  – aset leiab loomulik ringlus (väike survekadu, torude suured mõõtmed);
– põrandaküttesüsteemid koos termoklappidega;
– ühe toruga küttesüsteemid koos termoklappide ja reguleerimisklappidega;
– väikse survekaoga primaarahelapumpadega süsteemid.



**Konstantse pöörlemiskiirusega reguleerimine (CS)**
Selle reguleerimisviisi puhul on integreeritud surveregulaator välja lülitatud. Pumba pöörlemiskiirust saab käsitsi või välise signaali kaudu (täiendmoodul 0–10 V) seada konstantsele väärtusele.
See reguleerimisviis sobib eelkõige süsteemide puhul, kus survetingimused on konstantsed (soojusvahetid, katelde toitepumbad jne), või välise süsteemiregulaatori korral.

# Suunised projekteerimiseks ja montaažiks

## Reguleerimise tunnuskõvera valimine




Pumba pöörlemiskiiruse pidev muutumine reguleerivate pumpade korral.

Reguleerivad ringluspumbad kohandavad torustiku muutuva takistuse (K1 K2) korral eelnevalt määratletud tunnuskõvera alusel pidevalt pumpamiskogust.

Klahvide abil saab reguleerimise vajaliku tunnuskõvera kindlaks määrata.

## Nõudmised pumbatavale ainele

**Vee töötlemine**
Järgida tuleb direktiivides SWKI BT102-01 ja VDI 2035 „Veetöötlus kütte-, auru- ja kliimasüsteemidele" esitatud nõudeid.

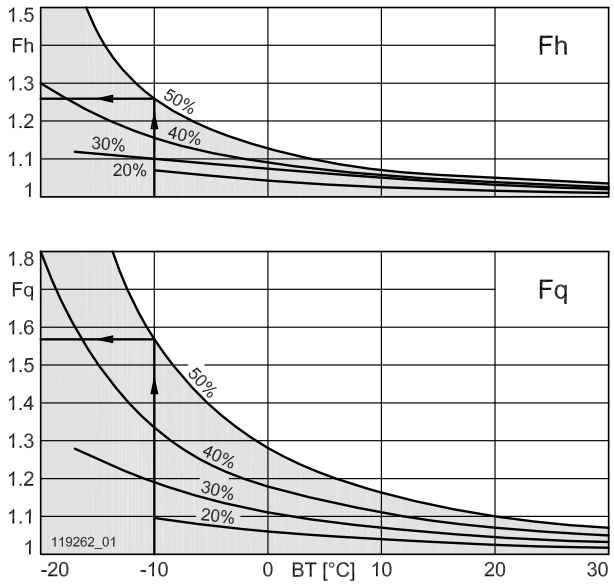
**Kogukaredus**
7 kuni 14 °fH (4-8 °dH)

**pH-Wert**
8,3 kuni 9,5
(süsteemide puhul, kus esineb alumiiniumist või mitteraudmetallist komponente, 8,3 kuni max 9)

**Hapnik**
<0,1 mg/dm³

Süsteemid tuleb enne täitmist korralikult läbi uhta.

**Külmumisvastane segu**
Lubatud on vee ja glükooli segu glükooli osakaaluga kuni 50%.
Alates glükooli osakaalust 10% tuleb pumpade pumpamisandmeid vastavalt korrigeerida.




**Pumba tunnuskõvera parandustegurid vee pumpamise korral**

**Fh =** parandustegur pumpamis-kõrgusele

**Fq =** parandustegur pumpamis-kogusele

**BT [°C] =** töö-temperatuur

**Näide**
$H_{Gemisch}$ = 30kPa
$Q_{Gemisch}$ = 7m³/h

Pumbatav aine:
50% glükoolisegu
töötemperatuuril –10 °C

tegurid joonise kohaselt:
Fh = 1,26
Fq = 1,57
Pumba otsitava tööpunkti arvestamine olukorrast, kus soojuskandja on vesi
$H_{vesi}$ = $H_{segu}$ Fh

= 30×1,26 = 37, 8kPa

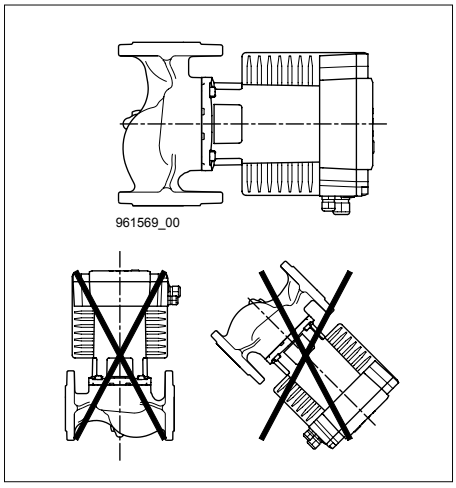
$Q_{vesi}$ = $Q_{segu}$×Fq

= 7×1,57 = 11 m3/h

Ringluspump tööpunkti kohaselt:
$Q_{vesi}$/$H_{vesi}$: ModulA 40-10 220 GREEN

# Suunised projekteerimiseks ja montaažiks

## Torustikuühendus ja pumba paigaldamine




Pumba paigaldamine

- Pump tuleb alati kahe sulgurseadme vahele paigaldada.
- Pump tuleb paigaldada nii, et mootorivõll oleks olenemata pumba korpuse asendist horisontaalselt.
- Pumba korpusel olev nool osutab läbivoolusuunas.
- Pump tuleb torustikku paigaldada pingevabalt.
- Paigaldatud pumba lähedal ei tohi töötada keevitusleegiga.
- Küttepumpade paigaldamine pealevoolu kahandab saastumisohtu. Pumbatava aine väga kõrge temperatuuri korral tuleks pump paigaldada eelistatavalt tagasivoolu.



# Ülitõhusad Premium ringluspumbad kütteveele

## Primax.. RED

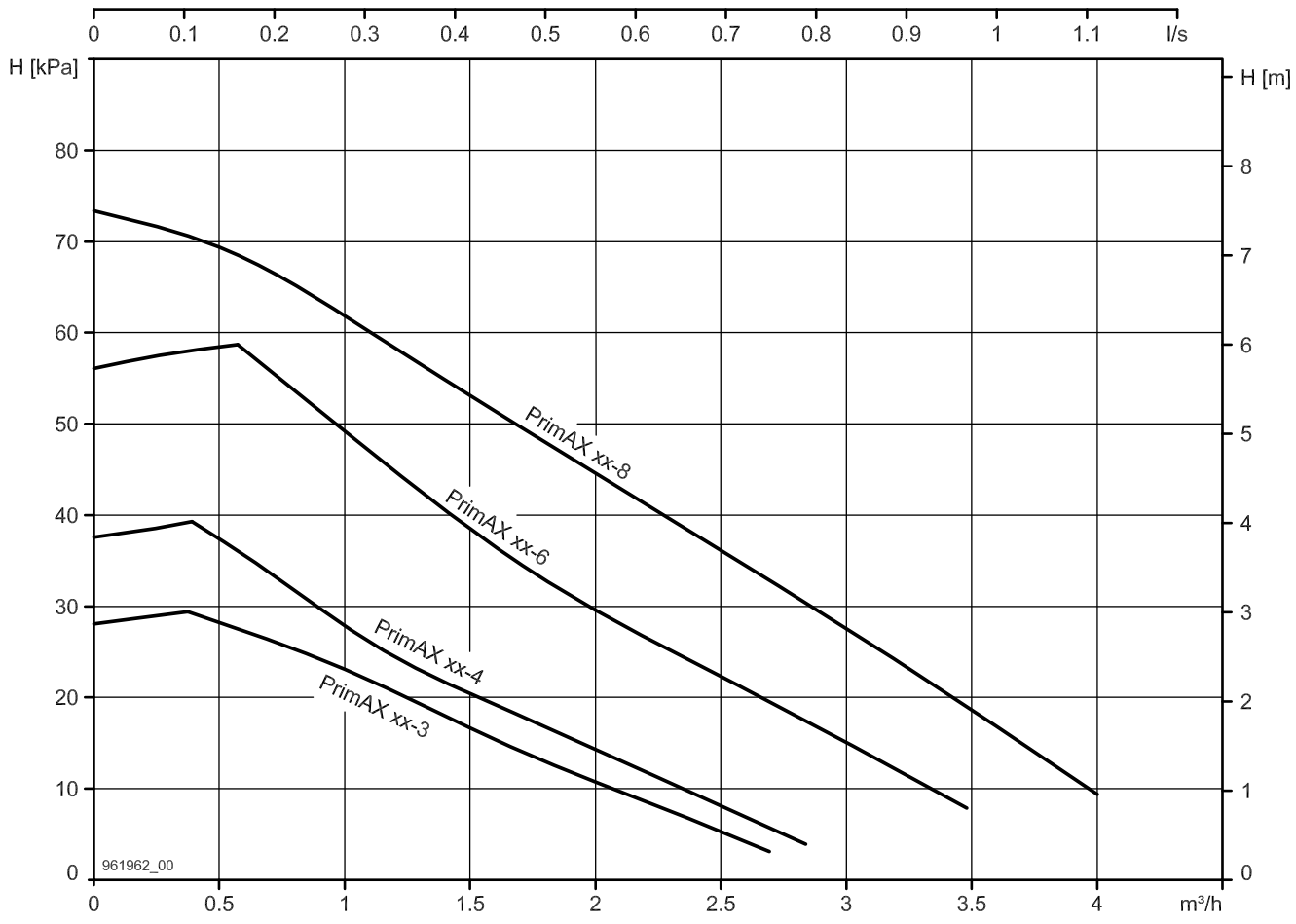
## Ülevaade

| Tüüp | Birali art nr | Nominaalne laius DN | Max pumpamiskõrgus H m | Pikkus mm | Keermesühendus | Max tööpinge baari | EEI-väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PrimAX 15-3 130 RED | 2205280150 | 15 | 3 | 130 | G 1" | 10 | ≤0.15 |
| PrimAX 15-4 130 RED | 2205290150 | 15 | 4 | 130 | G 1" | 10 | ≤0.16 |
| PrimAX 15-6 130 RED | 2205300150 | 15 | 6 | 130 | G 1" | 10 | ≤0.17 |
| PrimAX 15-8 130 RED | 2205310150 | 15 | 7.5 | 130 | G 1" | 10 | ≤0.18 |
| PrimAX 25-3 130 RED | 2205320150 | 25 | 3 | 130 | G 1 1/2" | 10 | ≤0.15 |
| PrimAX 25-4 130 RED | 2205330150 | 25 | 4 | 130 | G 1 1/2" | 10 | ≤0.16 |
| PrimAX 25-6 130 RED | 2205340150 | 25 | 6 | 130 | G 1 1/2" | 10 | ≤0.17 |
| PrimAX 25-8 130 RED | 2205350150 | 25 | 7.5 | 130 | G 1 1/2" | 10 | ≤0.18 |
| PrimAX 25-3 180 RED | 2205360150 | 25 | 3 | 180 | G 1 1/2" | 10 | ≤0.15 |
| PrimAX 25-4 180 RED | 2205370150 | 25 | 4 | 180 | G 1 1/2" | 10 | ≤0.16 |
| PrimAX 25-6 180 RED | 2205380150 | 25 | 6 | 180 | G 1 1/2" | 10 | ≤0.17 |
| PrimAX 25-8 180 RED | 2205390150 | 25 | 7.5 | 180 | G 1 1/2" | 10 | ≤0.18 |
| PrimAX 32-3 170 RED | 2205400150 | 32 | 3 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.15 |
| PrimAX 32-4 170 RED | 2205410150 | 32 | 4 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.16 |
| PrimAX 32-6 170 RED | 2205420150 | 32 | 6 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.17 |
| PrimAX 32-8 170 RED | 2205430150 | 32 | 7.5 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| PrimAX 32-3 180 RED | 2205440150 | 32 | 3 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.15 |
| PrimAX 32-4 180 RED | 2205450150 | 32 | 4 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.16 |
| PrimAX 32-6 180 RED | 2205460150 | 32 | 6 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.17 |
| PrimAX 32-8 180 RED | 2205470150 | 32 | 7.5 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.18 |

## Tüübivõti

PrimAX 32 -6 180 RED

- Tooteseeria
- Nimilaius (DN) [mm]
- Max pumpamiskõrgus [m]
- Paigalduskõrgus [mm]
- Küttesüsteemi kasutusvahemik (RED)



# PrimAX 15-3 130 RED
# PrimAX 25-3 130 RED
# PrimAX 25-3 180 RED
# PrimAX 32-3 170 RED
# PrimAX 32-3 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 15 \| DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 3 m |
| Pikkus | 130 \| 180 \| 170 mm |
| Keermesühendus | G 1" \| G 1 1/2" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | + 2°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 1.8 kg |
| Brutokaal | 2.0 kg |

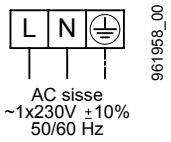
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 2-15 W |
| Nimivoolutugevus | 0.03-0.12 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0,05 baari |
| veetemperatuuril 90 °C | 0,28 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1,08 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | 0,01 baari |

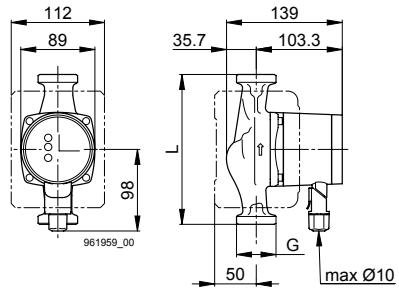
**Ühendusskeem**




**L, N, PE** Võrguühendus

**Tarnepakendi sisu**

– soojusisolatsioon
– Birali konnektor ja nurkpistik
– tihend AFM



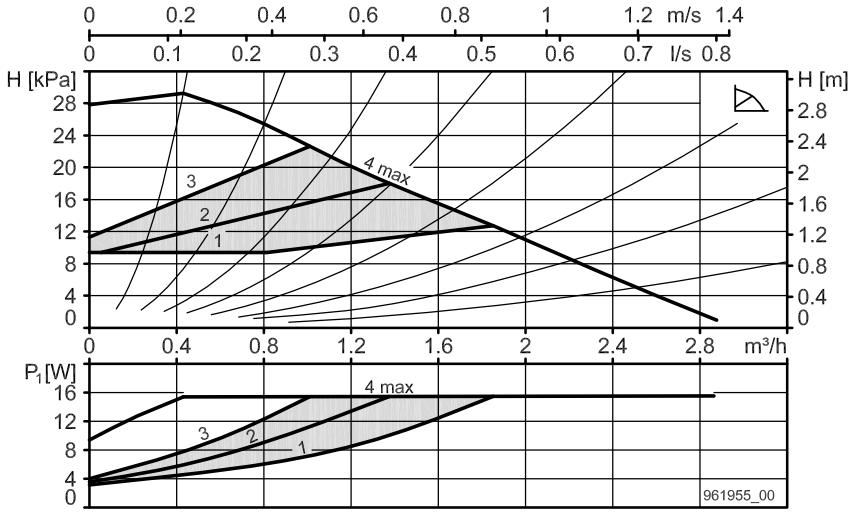

**PrimAX 15-3 130 RED**
DN 15
L = 130 mm
G = 1"

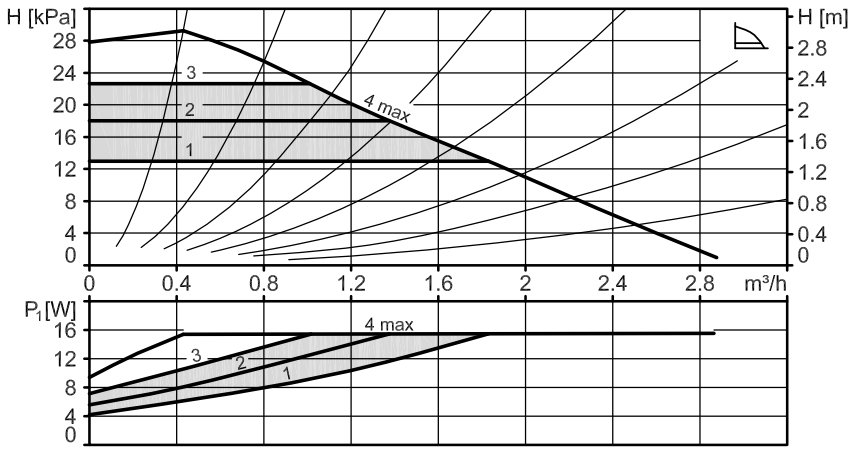
**PrimAX 25-3 130 RED**
DN 25
L = 130 mm
G = 1 1/2"

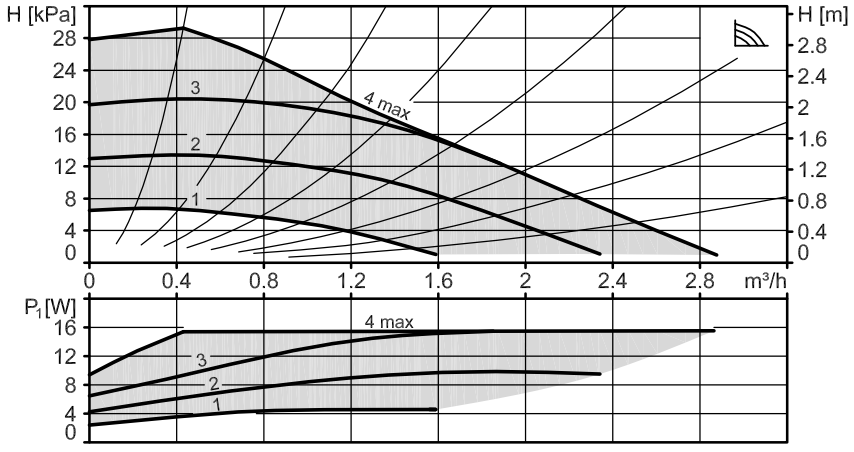
**PrimAX 25-3 180 RED**
DN 25
L = 180 mm
G = 1 1/2"

**PrimAX 32-3 170 RED**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**PrimAX 32-3 180 RED**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"



# PrimAX 15-4 130 RED
# PrimAX 25-4 130 RED
# PrimAX 25-4 180 RED
# PrimAX 32-4 170 RED
# PrimAX 32-4 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 15 \| DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 130 \| 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 1" \| G 1 1/2" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | + 2°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 1.8 kg |
| Brutokaal | 2.0 kg |

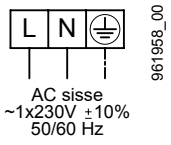
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 3-18 W |
| Nimivoolutugevus | 0.03-0.15 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0,05 baari |
| veetemperatuuril 90 °C | 0,28 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1,08 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | 0,01 baari |

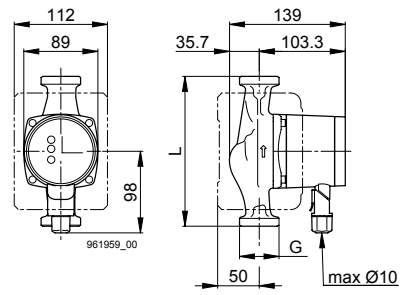
**Ühendusskeem**




**L, N, PE** Võrguühendus

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon
– Biral Connector und Winkelstecker
– Dichtung AFM



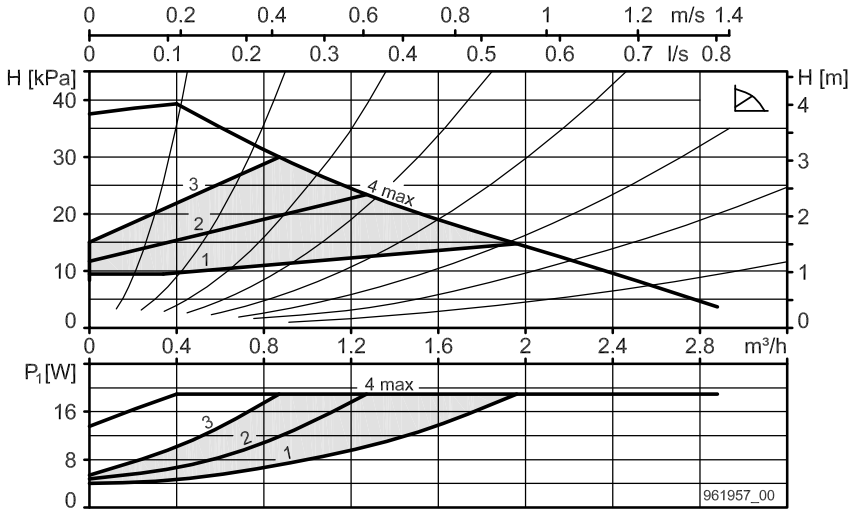

**PrimAX 15-4 130 RED**
DN 15
L = 130 mm
G = 1"

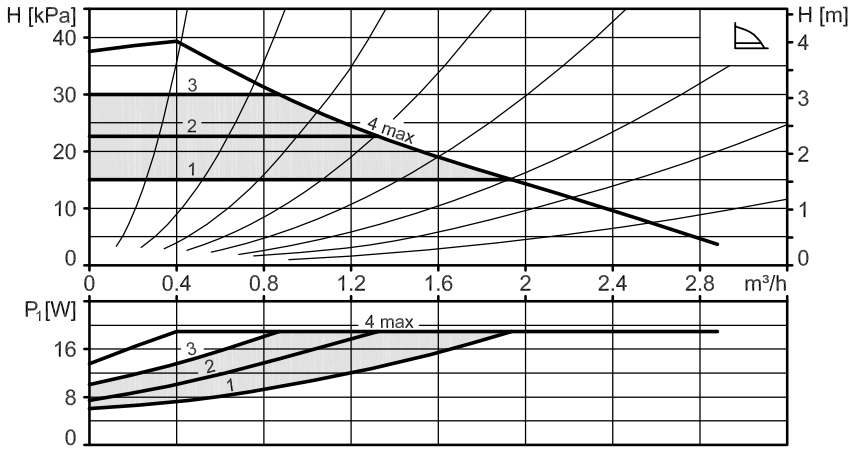
**PrimAX 25-4 130 RED**
DN 25
L = 130 mm
G = 1 1/2"

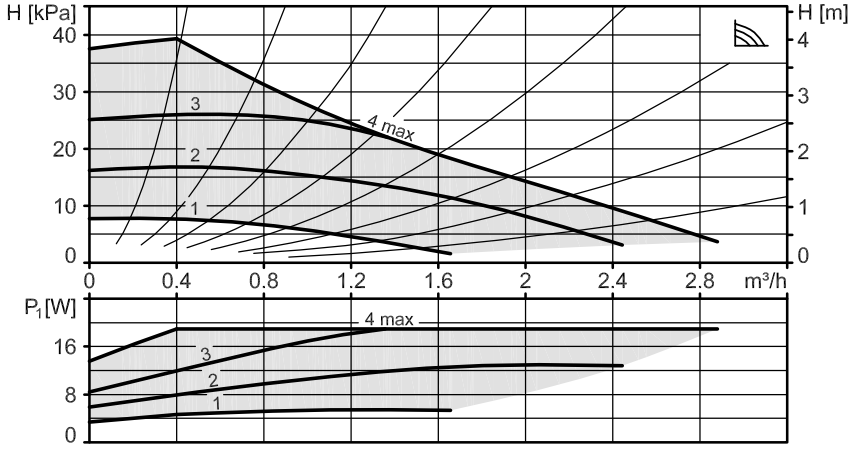
**PrimAX 25-4 180 RED**
DN 25
L = 180 mm
G = 1 1/2"

**PrimAX 32-4 170 RED**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**PrimAX 32-4 180 RED**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"




Biral ECO DESIGN EEI≤ 0.16

# PrimAX 15-6 130 RED
# PrimAX 25-6 130 RED
# PrimAX 25-6 180 RED
# PrimAX 32-6 170 RED
# PrimAX 32-6 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 15 \| DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 130 \| 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 1" \| G 1 1/2" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | + 2°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 1.8 kg |
| Brutokaal | 2.0 kg |

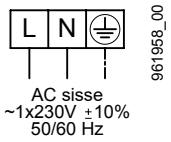
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 3-34 W |
| Nimivoolutugevus | 0.03-0.27 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0,05 baari |
| veetemperatuuril 90 °C | 0,28 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1,08 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | 0,01 baari |

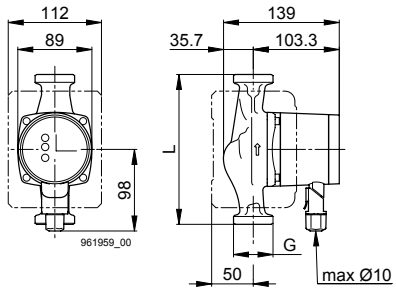
**Ühendusskeem**




**L, N, PE** Võrguühendus

**Tarnepakendi sisu**

– soojusisolatsioon
– Birali konnektor ja nurkpistik
– tihend AFM



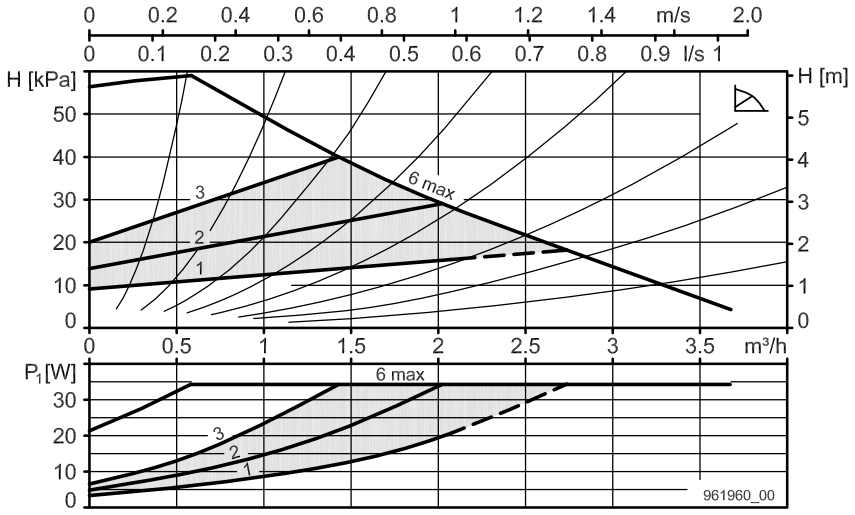

**PrimAX 15-6 130 RED**
DN 15
L = 130 mm
G = 1"

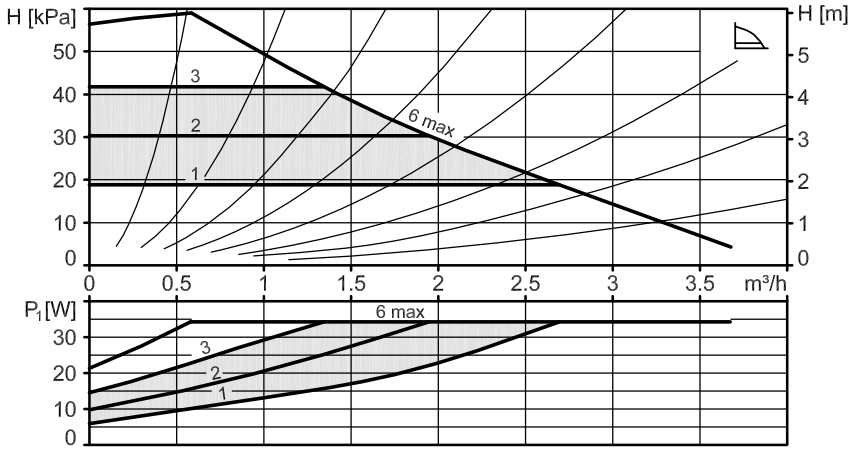
**PrimAX 25-6 130 RED**
DN 25
L = 130 mm
G = 1 1/2"

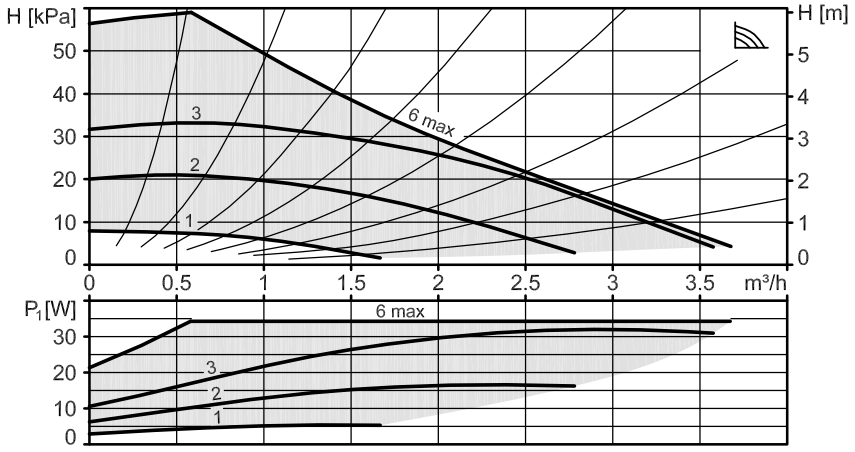
**PrimAX 25-6 180 RED**
DN 25
L = 180 mm
G = 1 1/2"

**PrimAX 32-6 170 RED**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**PrimAX 32-6 180 RED**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"



# PrimAX 15-8 130 RED
# PrimAX 25-8 130 RED
# PrimAX 25-8 180 RED
# PrimAX 32-8 170 RED
# PrimAX 32-8 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 15 \| DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 7.5 m |
| Pikkus | 130 \| 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 1" \| G 1 1/2" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | + 2°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 1.8 kg |
| Brutokaal | 2.0 kg |

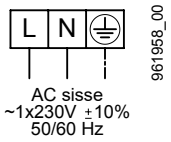
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 3-50 W |
| Nimivoolutugevus | 0.03-0.41 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0,05 baari |
| veetemperatuuril 90 °C | 0,28 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1,08 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | 0,01 baari |

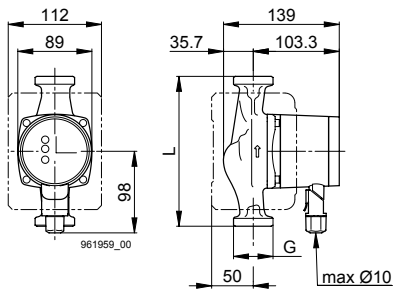
**Ühendusskeem**




**L, N, PE** Võrguühendus

**Tarnepakendi sisu**

– soojusisolatsioon
– Birali konnektor ja nurkpistik
– tihend AFM



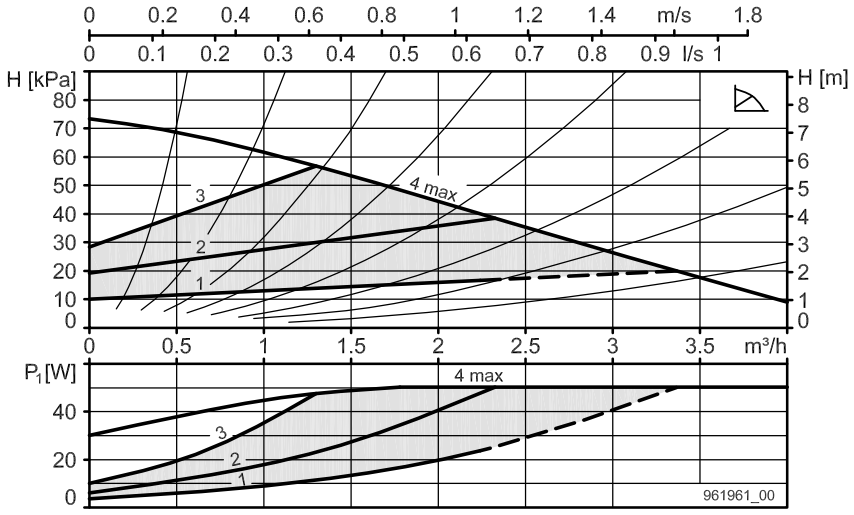

**PrimAX 15-8 130 RED**
DN 15
L = 130 mm
G = 1"

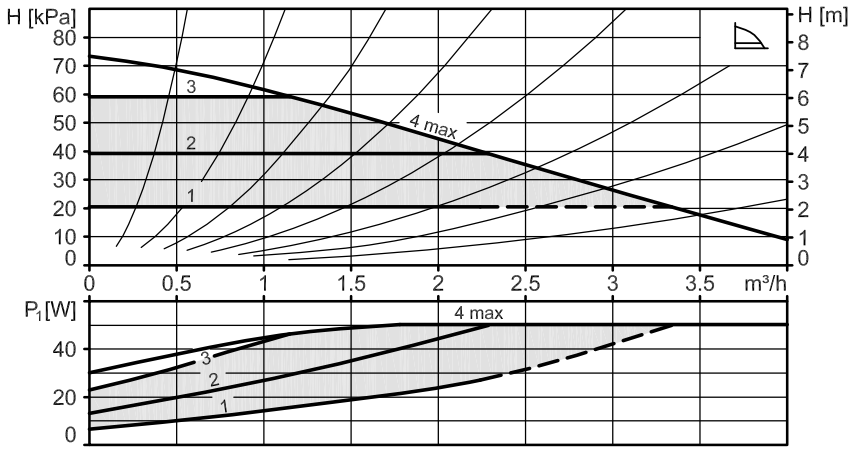
**PrimAX 25-8 130 RED**
DN 25
L = 130 mm
G = 1 1/2"

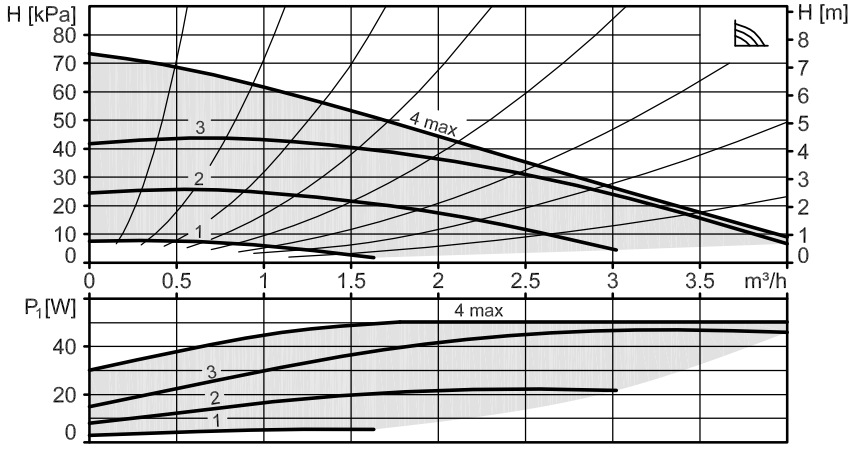
**PrimAX 25-8 180 RED**
DN 25
L = 180 mm
G = 1 1/2"

**PrimAX 32-8 170 RED**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**PrimAX 32-8 180 RED**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"




Biral ECO DESIGN EEI≤ 0.18

Küte



# Ülitõhusad Premium ringluspumbad kütteveele

## ModulA...RED

## Ülevaade

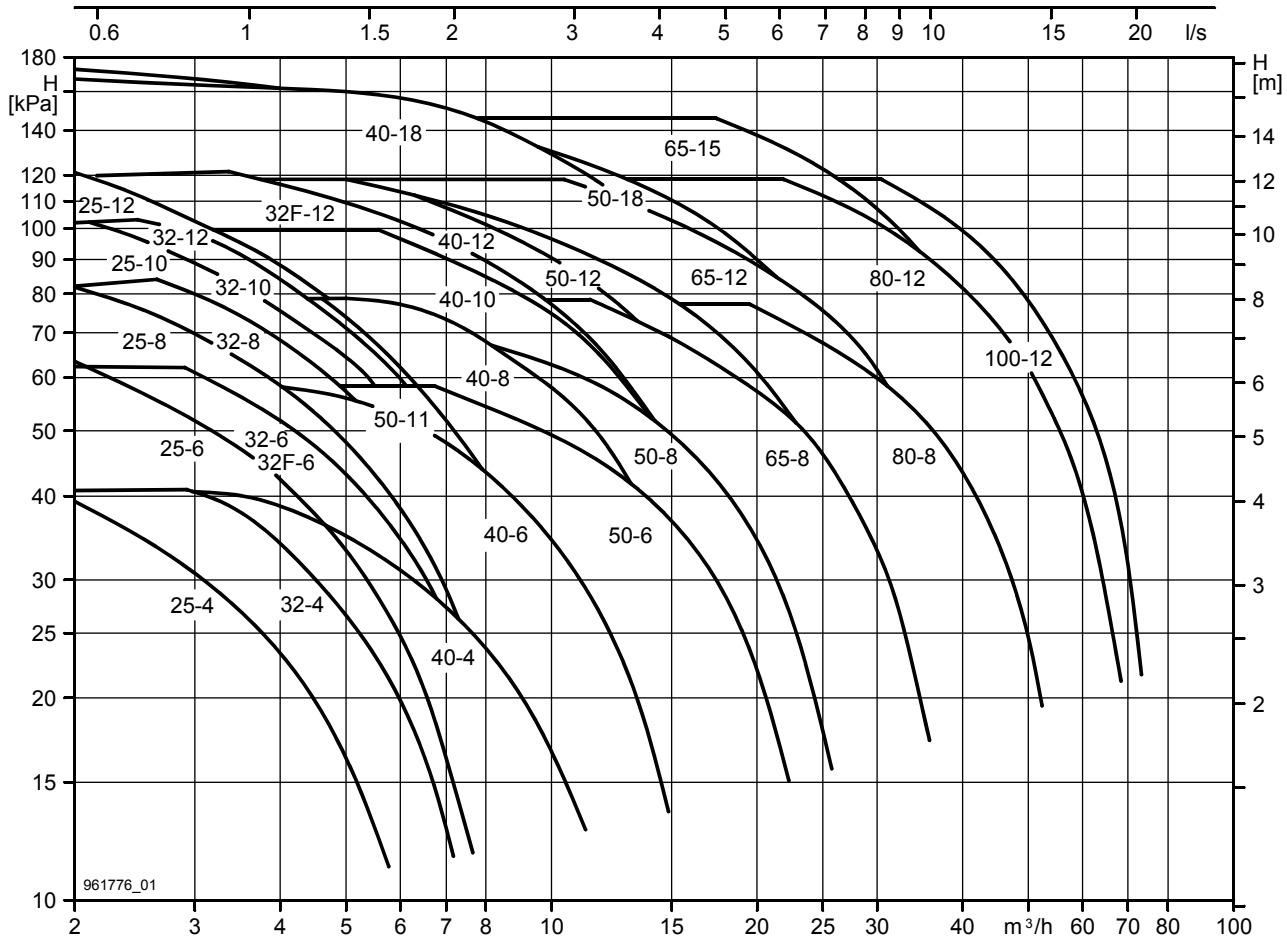
| Tüüp | Birali art nr | Nominaalne laius DN | Max pumpamiskõrgus H m | Pikkus mm | Keermesühendus | Max tööpinge baari | EEI-väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ModulA 25-4 180 RED | 2204520350 | 25 | 4 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.19 |
| ModulA 25-6 180 RED | 2204530350 | 25 | 6 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.19 |
| ModulA 25-8 180 RED | 2204540350 | 25 | 8 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.19 |
| ModulA 25-10 180 RED | 2204550350 | 25 | 10 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.19 |
| ModulA 25-12 180 RED | 2204560350 | 25 | 12 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.19 |
| ModulA 32-4 170 RED | 2204570350 | 32 | 4 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA 32-6 170 RED | 2204580350 | 32 | 6 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA 32-8 170 RED | 2204590350 | 32 | 8 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA 32-10 170 RED | 2204600350 | 32 | 10 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA 32-12 170 RED | 2204610350 | 32 | 12 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA 32-4 180 RED | 2204620350 | 32 | 4 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA 32-6 180 RED | 2204630350 | 32 | 6 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA 32-8 180 RED | 2204640350 | 32 | 8 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA 32-10 180 RED | 2204650350 | 32 | 10 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA 32-12 180 RED | 2204660350 | 32 | 12 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.18 |

| Tüüp | Birali art nr | Nominaalne laius DN | Max pumpamiskõrgus H m | Pikkus mm | Keermesühendus | Max tööpinge baari | EEI-väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ModulA 32F-6 220 RED | 2204680350 | 32 | 6 | 220 | PN 6 | 6 | ≤0.18 |
| ModulA 32F-12 220 RED | 2200700350 | 32 | 12 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 40-4 220 RED | 2200730350 | 40 | 4 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 40-6 220 RED | 2200740350 | 40 | 6 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA 40-8 220 RED | 2200750350 | 40 | 8 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA 40-10 220 RED | 2200760350 | 40 | 10 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA 40-12 250 RED | 2200770350 | 40 | 12 | 250 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 40-18 250 RED | 2200790350 | 40 | 18 | 250 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 50-6 240 RED | 2200810350 | 50 | 6 | 240 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA 50-8 240 RED | 2200820350 | 50 | 8 | 240 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 50-11 220 RED | 2204730350 | 50 | 11 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA 50-12 270 RED | 2200840350 | 50 | 12 | 270 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 50-18 270 RED | 2200860350 | 50 | 18 | 270 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 65-8 270 RED | 2200890350 | 65 | 8 | 270 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 65-12 340 RED | 2200970350 | 65 | 12 | 340 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 65-15 340 RED | 2200980350 | 65 | 15 | 340 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 80-8 360 RED PN6 | 2201010350 | 80 | 8 | 360 | PN 6 | 6 | ≤0.17 |
| ModulA 80-8 360 RED PN10/16 | 2201012350 | 80 | 8 | 360 | PN 10/16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 80-12 360 RED PN6 | 2201030350 | 80 | 12 | 360 | PN 6 | 6 | ≤0.17 |
| ModulA 80-12 360 RED PN10/16 | 2201032350 | 80 | 12 | 360 | PN 10/16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 100-12 450 RED PN6 | 2201090350 | 100 | 12 | 450 | PN 6 | 6 | ≤0.17 |
| ModulA 100-12 450 RED PN10/16 | 2201092350 | 100 | 12 | 450 | PN 10/16 | 16 | ≤0.17 |

## Tüübivõti

ModulA (-D) 32 (F) -6 220 RED

- Tooteseeria
- Üksikpump
  Topeltpump (-D)
- Nimilaius (DN) [mm]
- Ääriku
  torustikuühendus (F)
- Max
  pumpamiskõrgus [m]
- Paigalduskõrgus [mm]
- Küttesüsteemi
  kasutusvahemik (RED)
  Külm vesi (GREEN)
  Tarbevesi (BLUE)



## ModulA 25-4 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 4.5 kg |

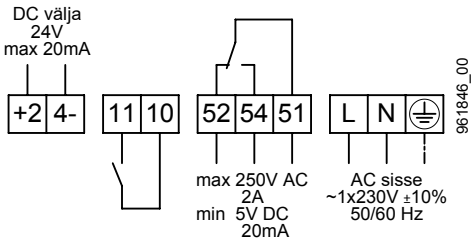
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.39 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0,12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0,37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1,02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0,01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

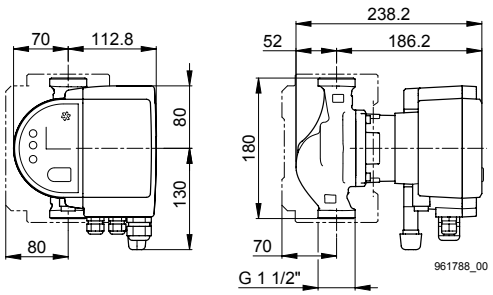
**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

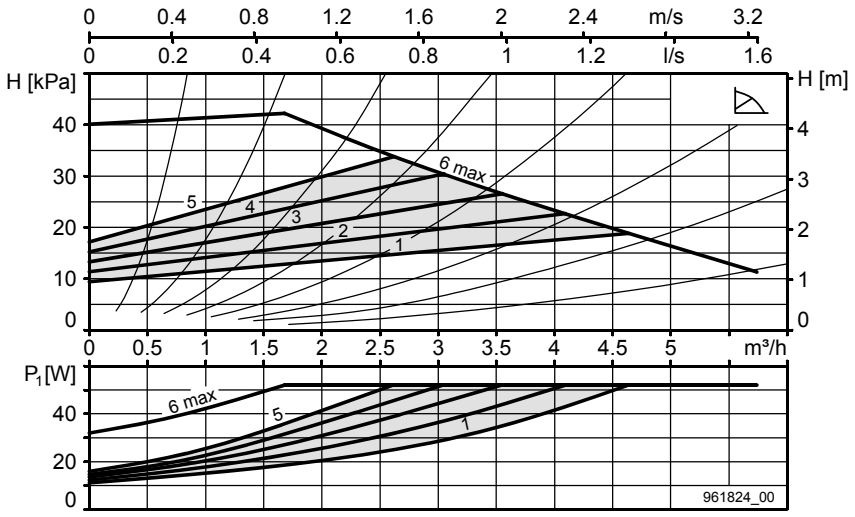
**Tarnepakendi sisu**

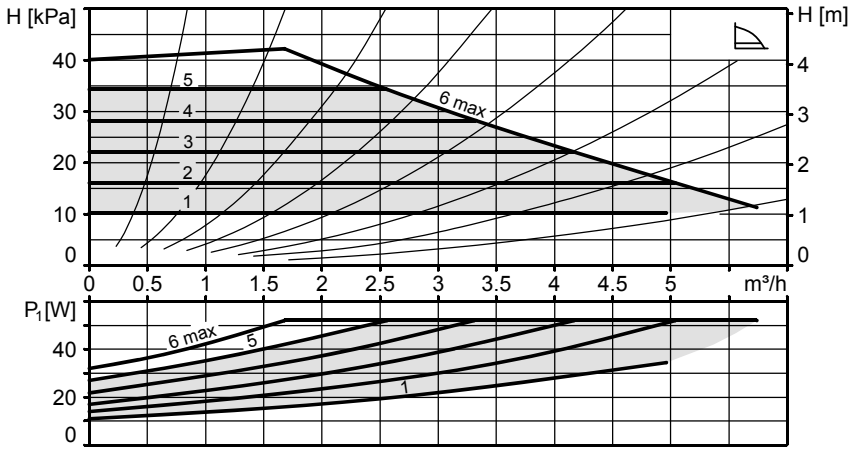
– soojusisolatsioon

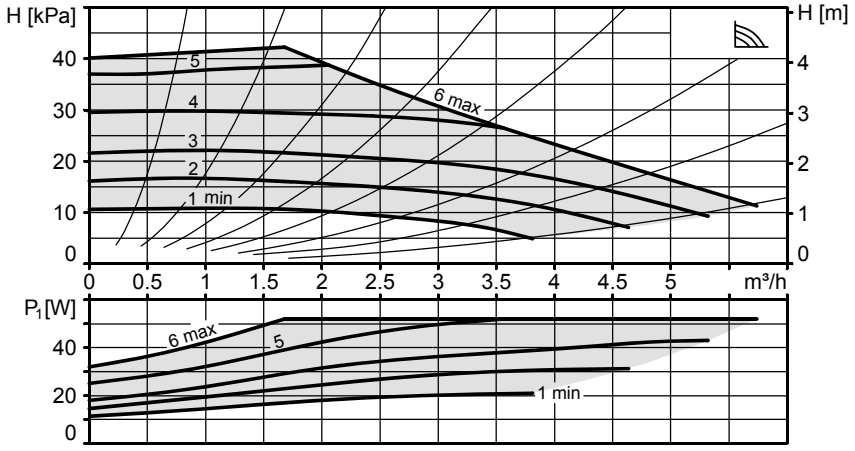
**Tarvikud**

– BIM A2 signaalmoodul
– BIM B2 juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul



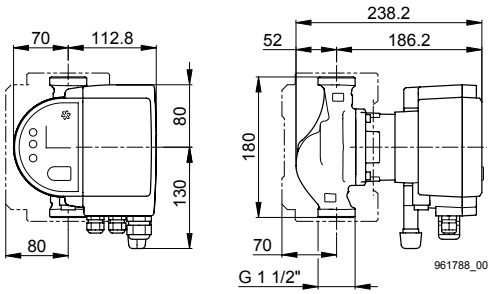



## ModulA 25-6 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 4.5 kg |



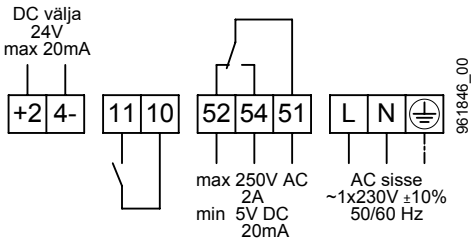

### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 12-86 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.64 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0,12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0,37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1,02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0,01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

**1** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

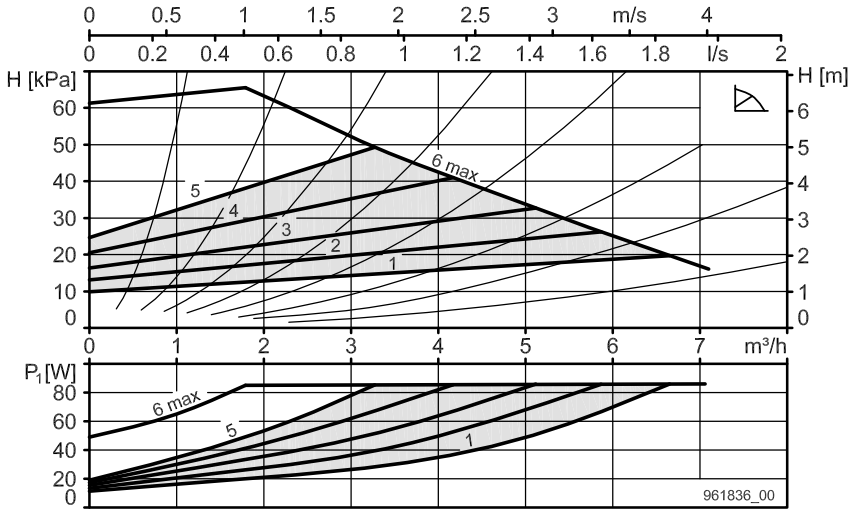
**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

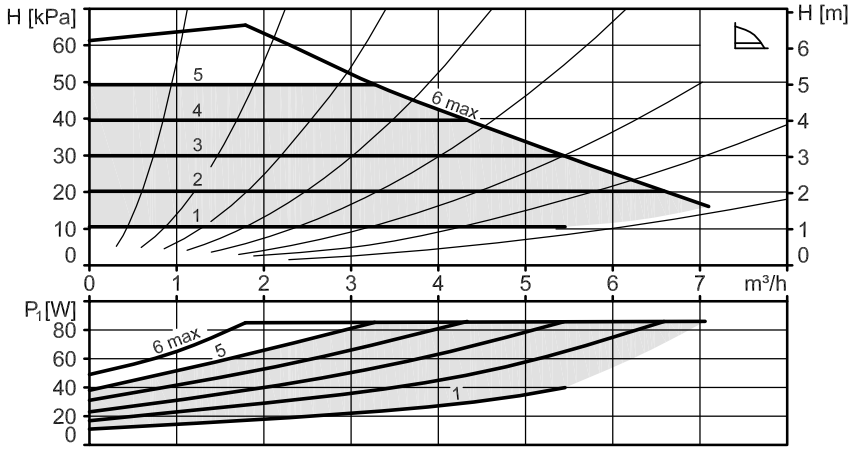
### Tarnepakendi sisu

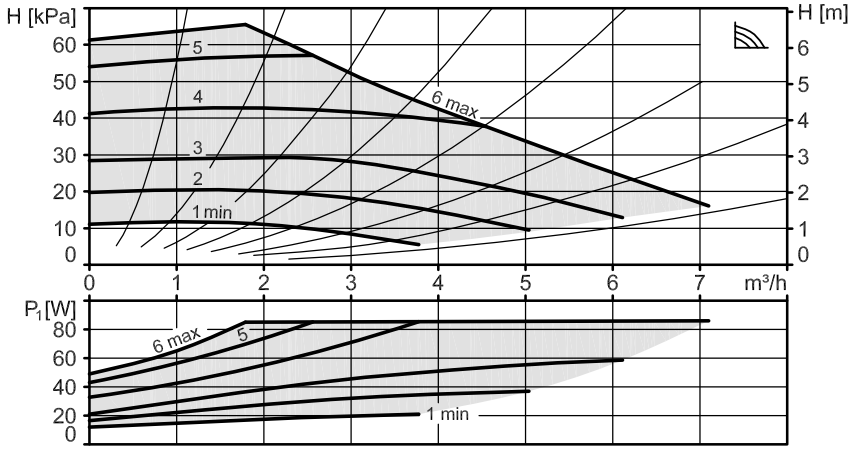
– soojusisolatsioon

### Tarvikud

– BIM A2 signaalmoodul
– BIM B2 juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

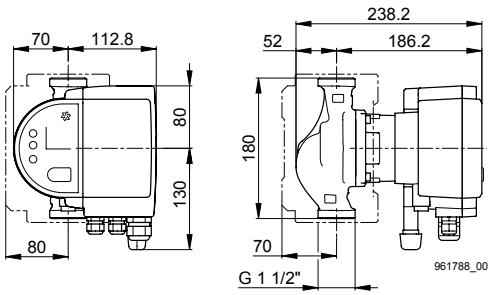


## ModulA 25-8 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40 °C |
| Netokaal | 4.5 kg |



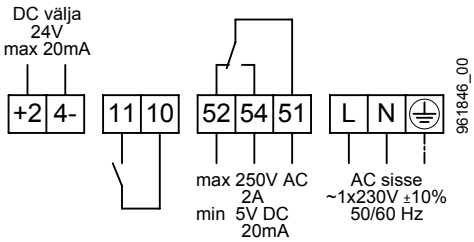

### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-120 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.91 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0,12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0,37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1,02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0,01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

**1** STõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

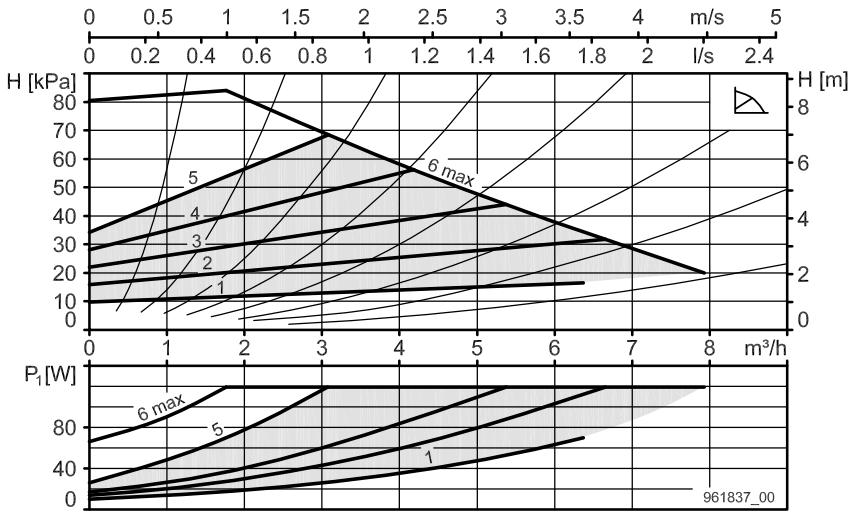
**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

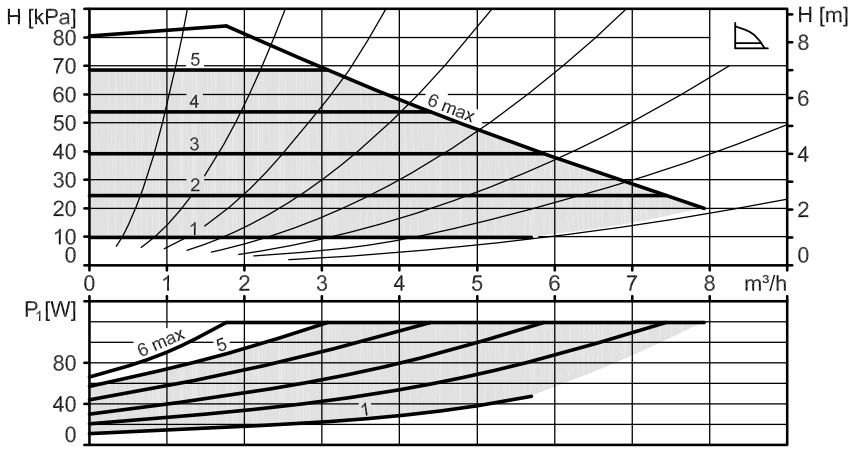
### Tarnepakendi sisu

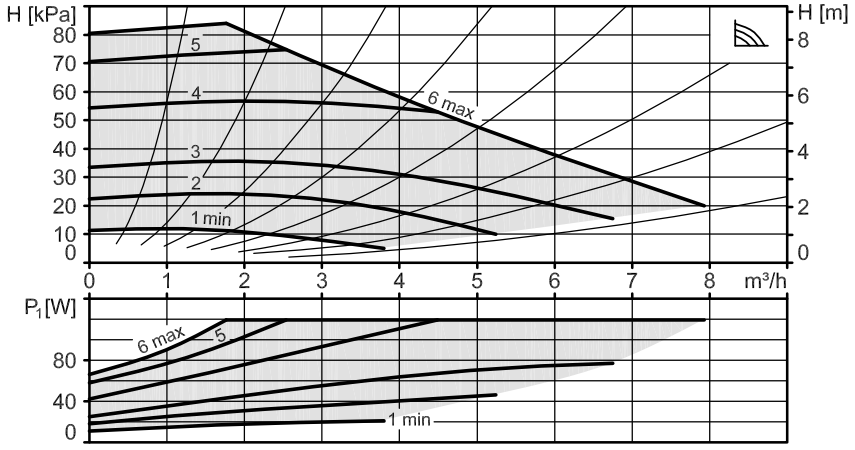
– soojusisolatsioon

### Tarvikud

– BIM A2 signaalmoodul
– BIM B2 juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

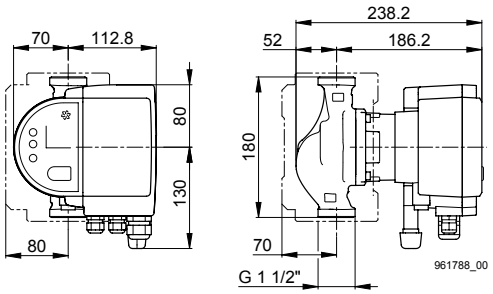


## ModulA 25-10 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 10 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40 °C |
| Netokaal | 4.5 kg |



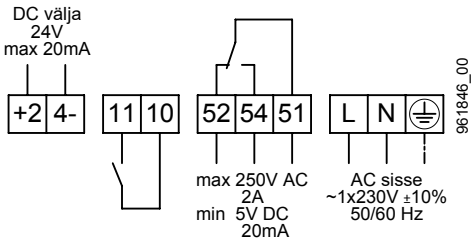

### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-158 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.24 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0,12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0,37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1,02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0,01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

**1** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

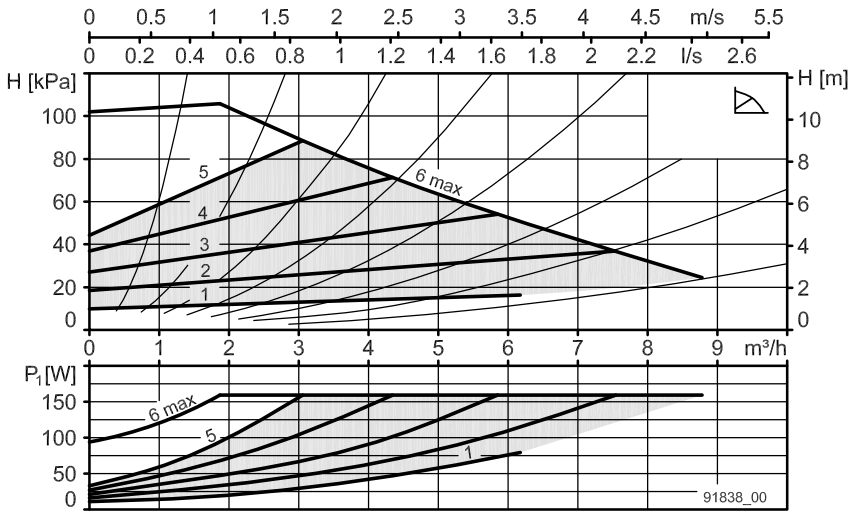
**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

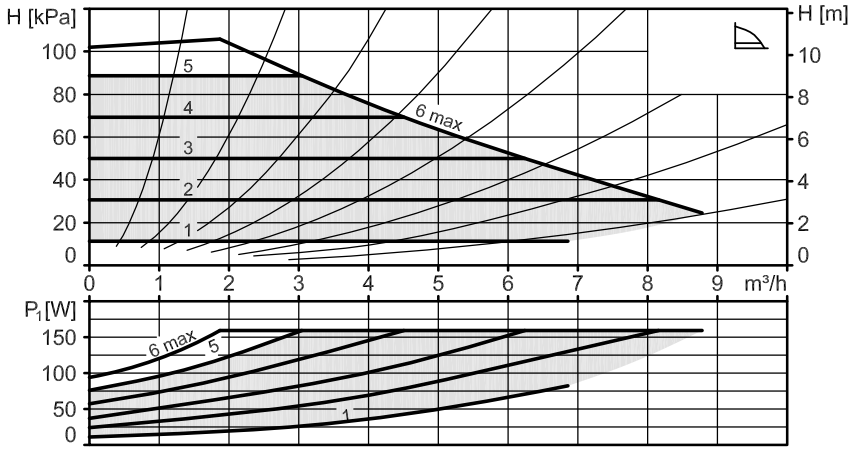
### Tarnepakendi sisu

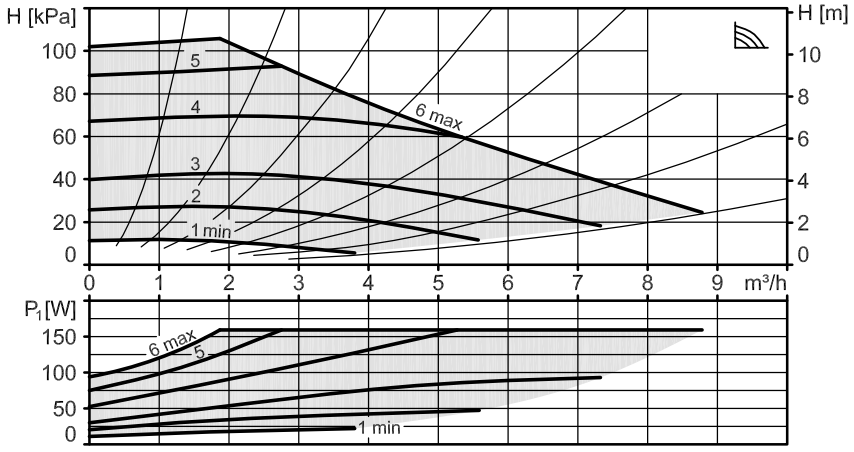
– soojusisolatsioon

### Tarvikud

– BIM A2 signaalmoodul
– BIM B2 juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul



## ModulA 25-12 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40 °C |
| Netokaal | 4.5 kg |

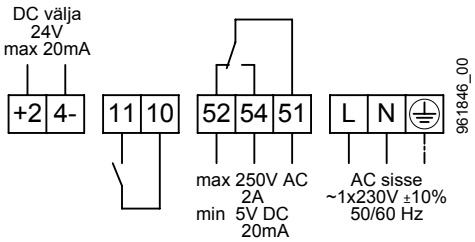
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-188 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.47 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

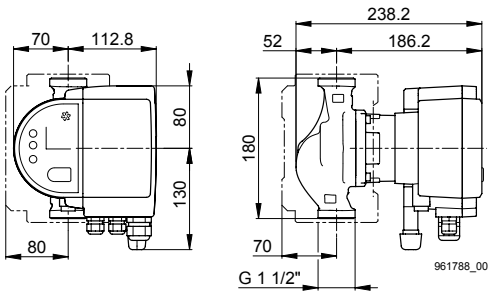
**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

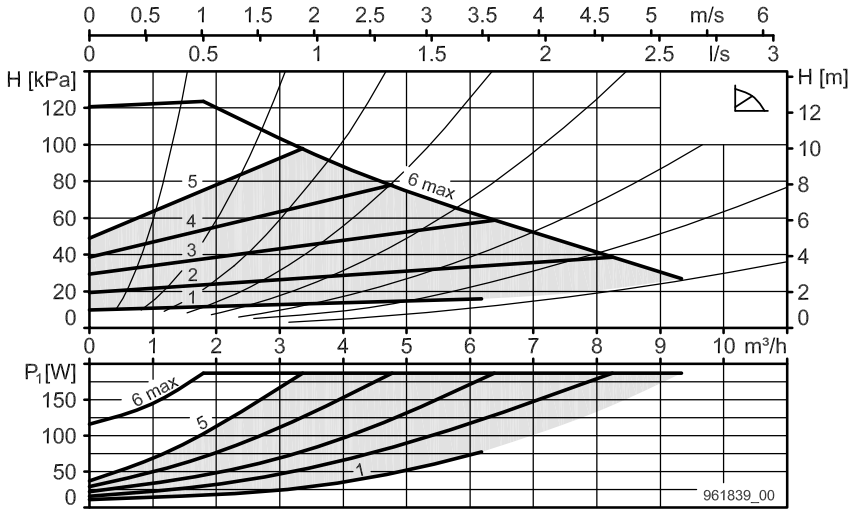
### Tarnepakendi sisu

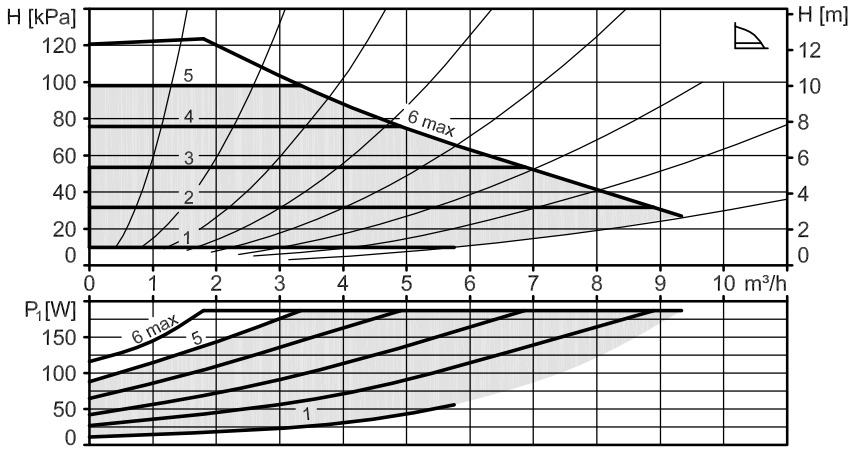
– Soojusisolatsioon

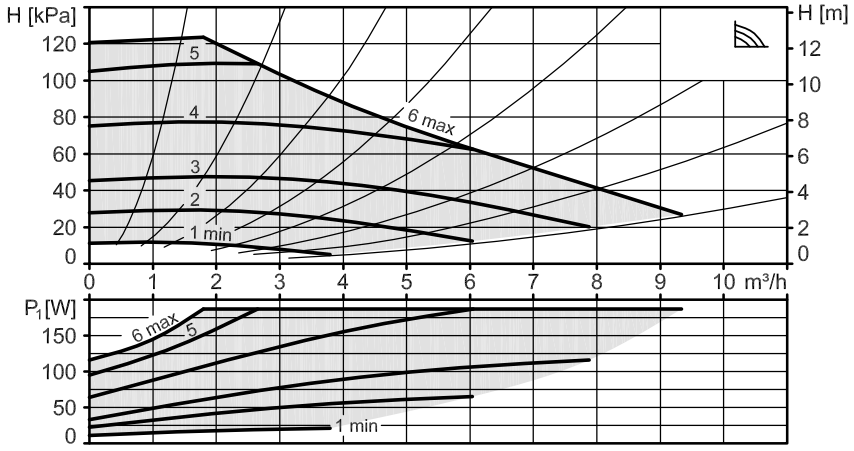
### Tarvikud

– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul



# ModulA 32-4 170 RED

# ModulA 32-4 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 4.7 kg |

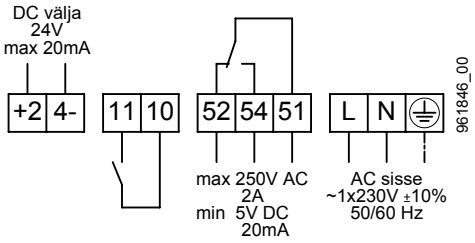
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-70 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.5 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

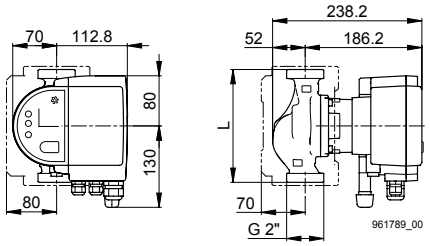
– Soojusisolatsioon

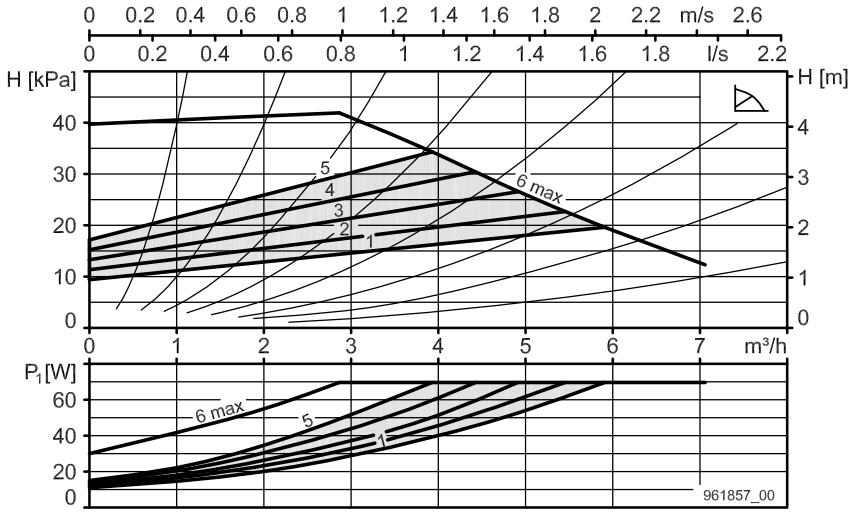
**Tarvikud**

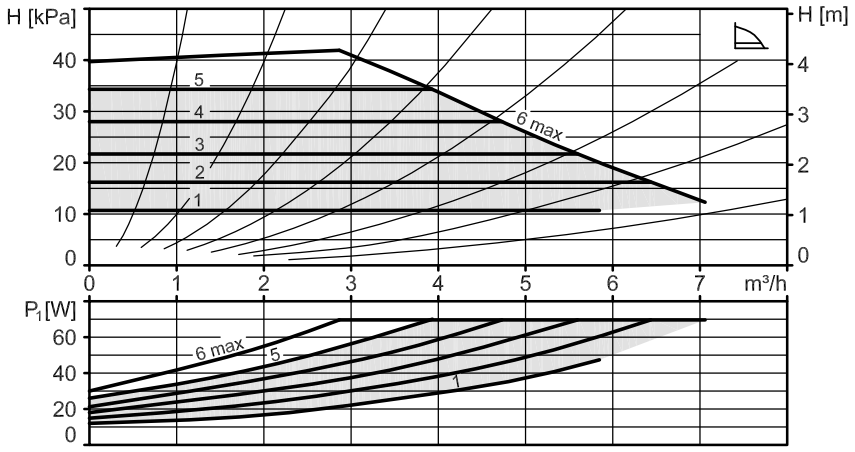
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

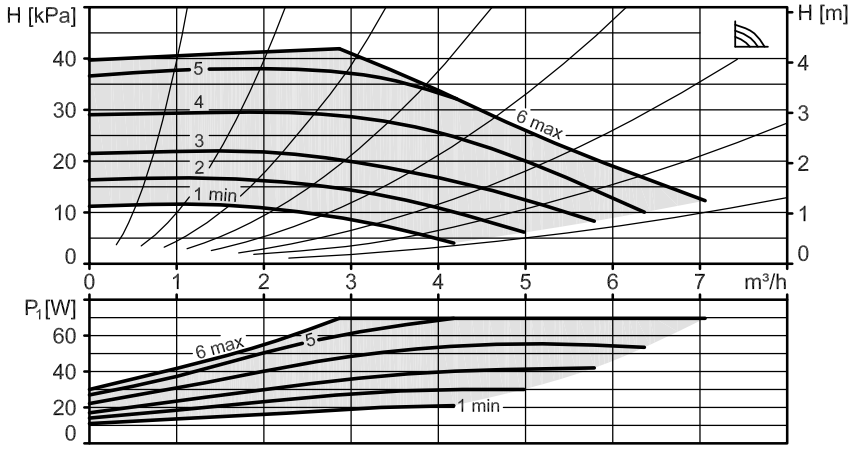
**ModulA 32-4 170 RED**
DN 32
L = 170 mm

**ModulA 32-4 180 RED**
DN 32
L = 180 mm



# ModulA 32-6 170 RED

# ModulA 32-6 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 4.7 kg |

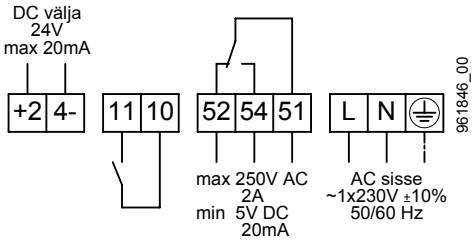
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-105 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.79 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

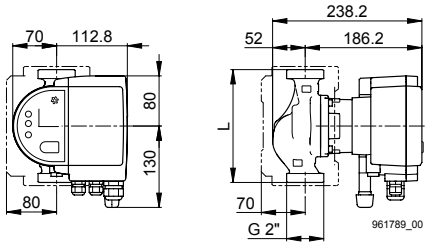
– Soojusisolatsioon

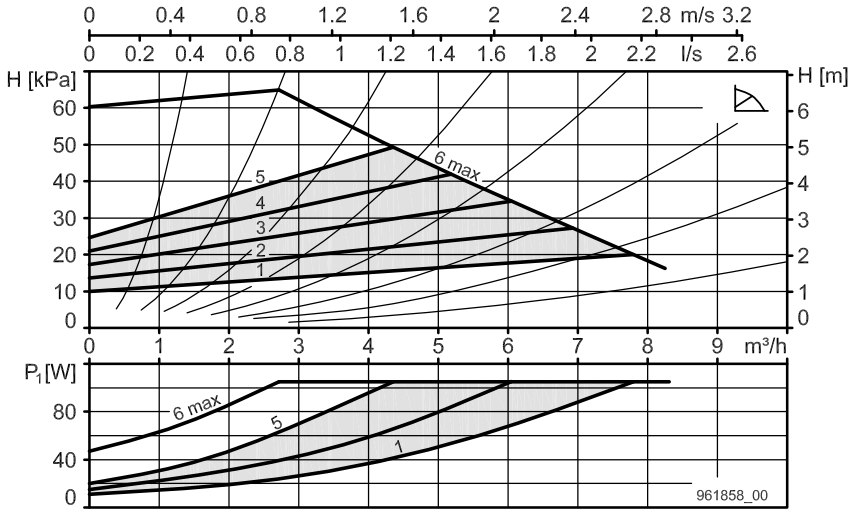
**Tarvikud**

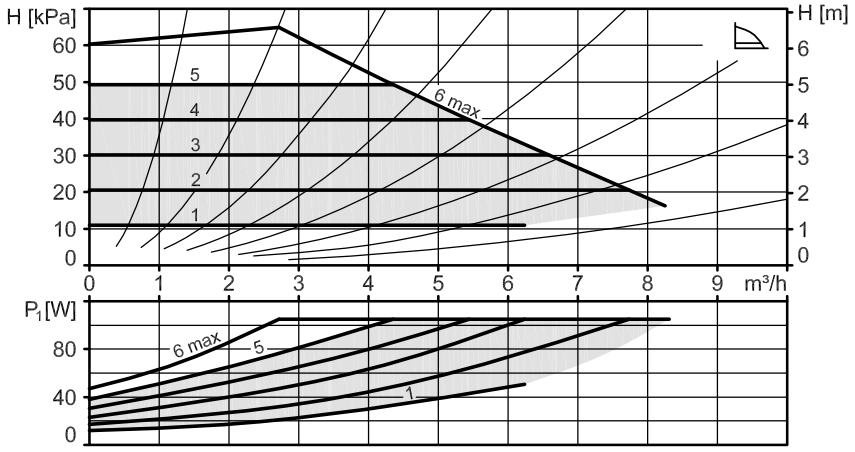
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

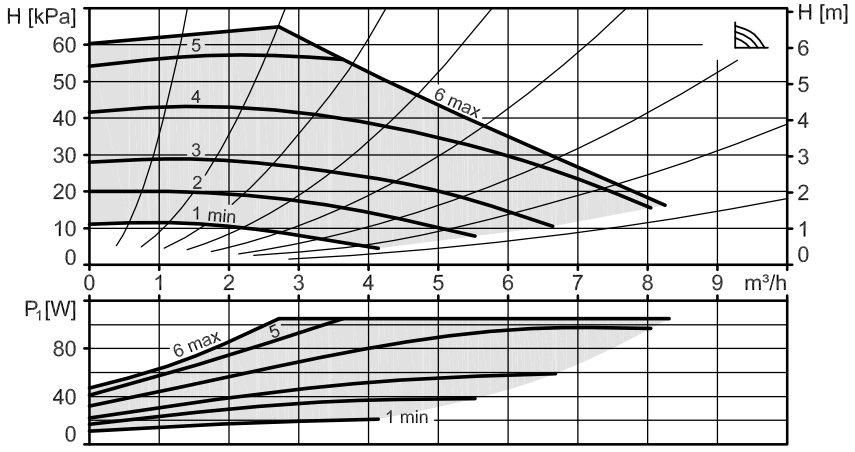
**ModulA 32-6 170 RED**
DN 32
L = 170 mm

**ModulA 32-6 180 RED**
DN 32
L = 180 mm



# ModulA 32-8 170 RED

# ModulA 32-8 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 4.7 kg |

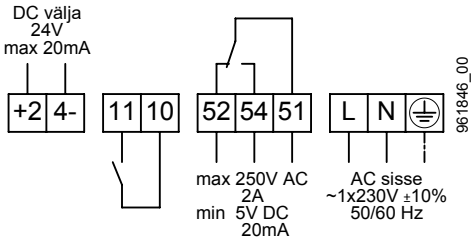
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-139 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.03 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

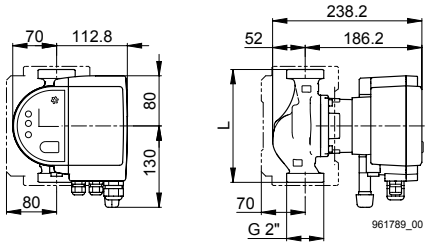
– Soojusisolatsioon

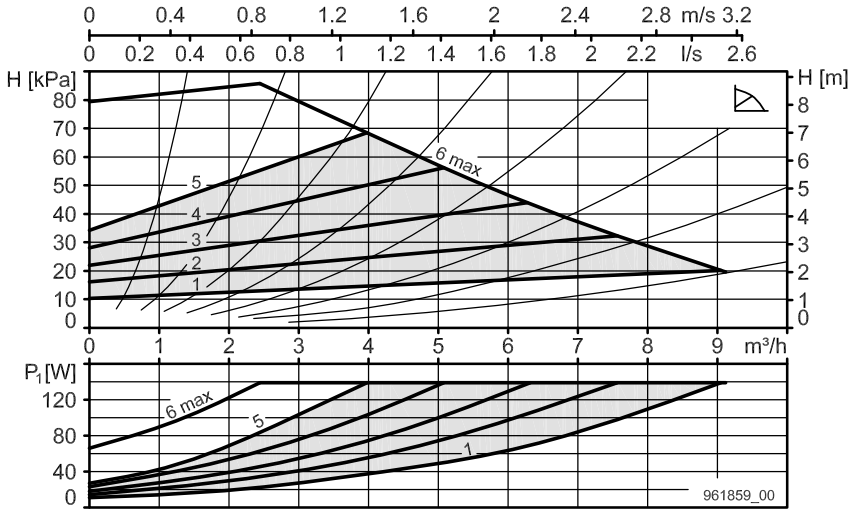
**Tarvikud**

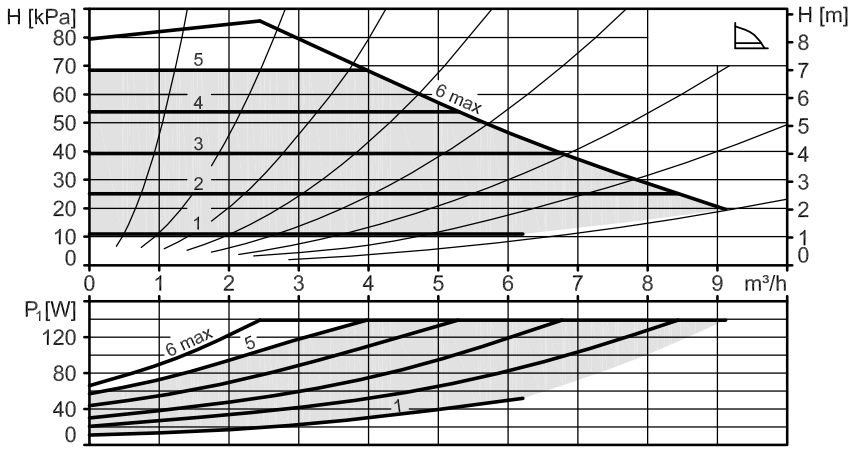
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

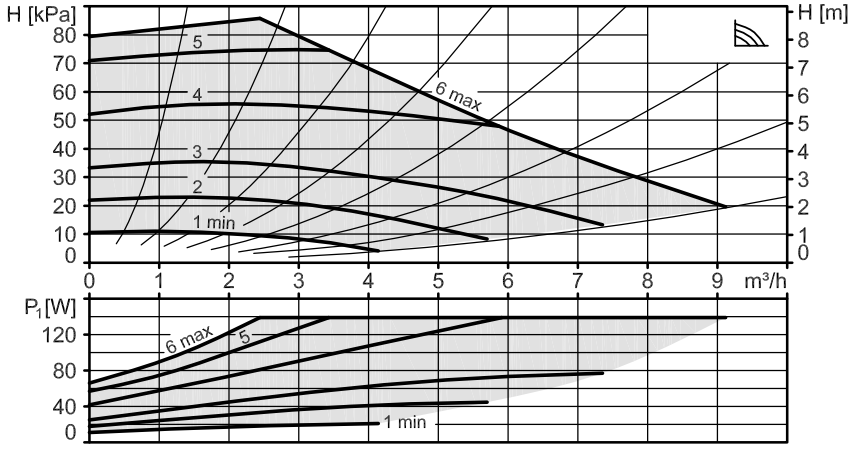
**ModulA 32-8 170 RED**
DN 32
L = 170 mm

**ModulA 32-8 180 RED**
DN 32
L = 180 mm



# ModulA 32-10 170 RED

# ModulA 32-10 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 10 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 4.7 kg |

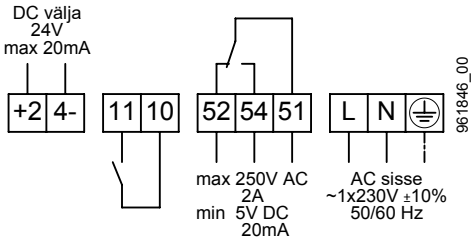
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-175 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.35 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

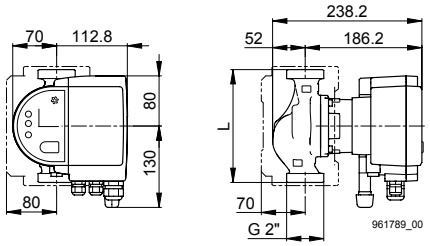
– Soojusisolatsioon

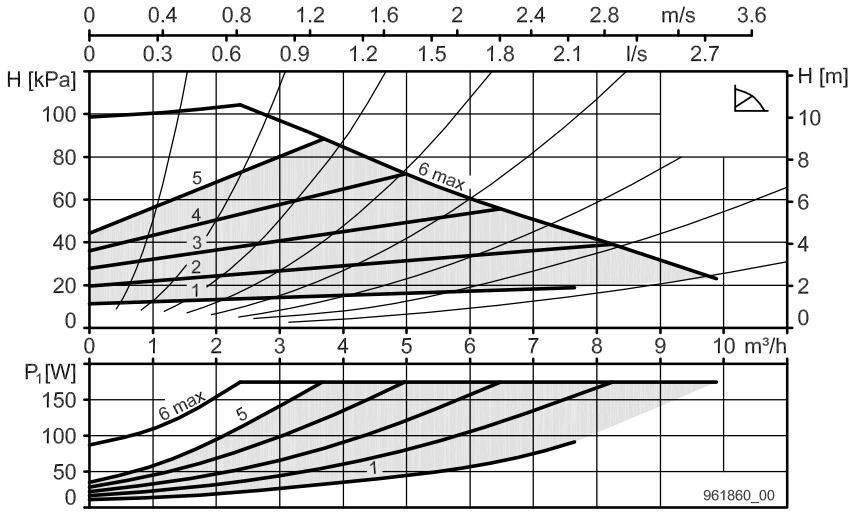
**Tarvikud**

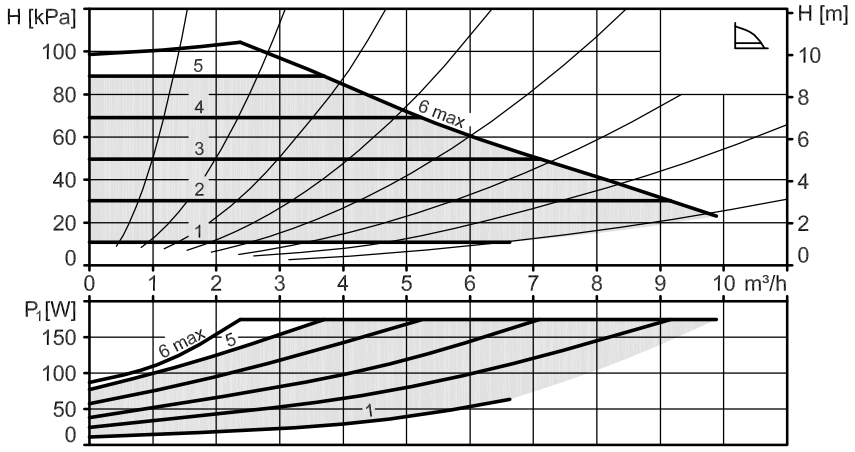
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

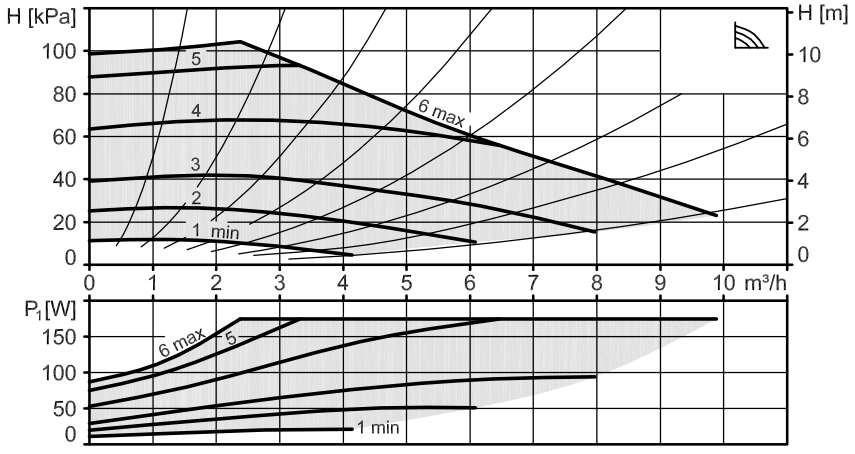
**ModulA 32-10 170 RED**
DN 32
L = 170 mm

**ModulA 32-10 180 RED**
DN 32
L = 180 mm



# ModulA 32-12 170 RED

# ModulA 32-12 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 4.7 kg |

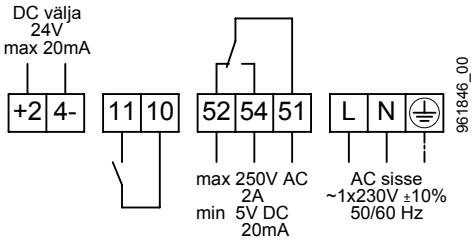
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-187 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.45 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.92 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 1.32 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.92 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

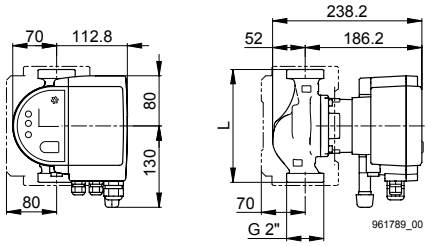
– Soojusisolatsioon

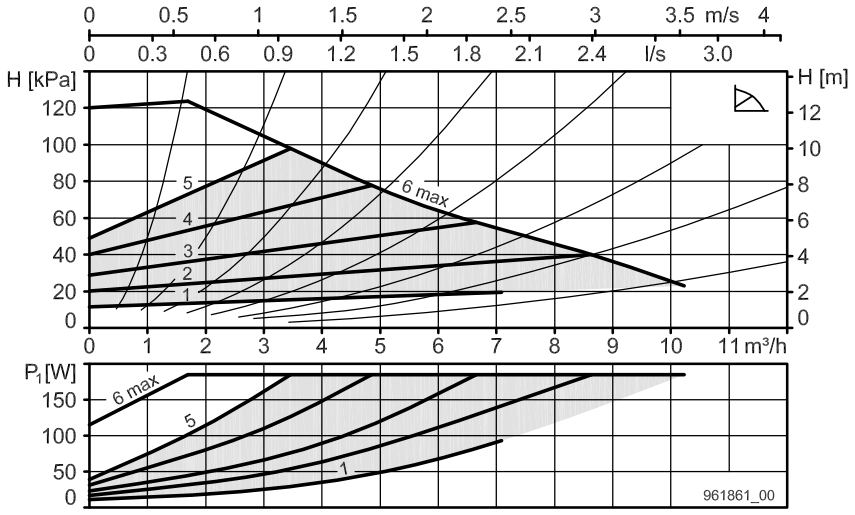
**Tarvikud**

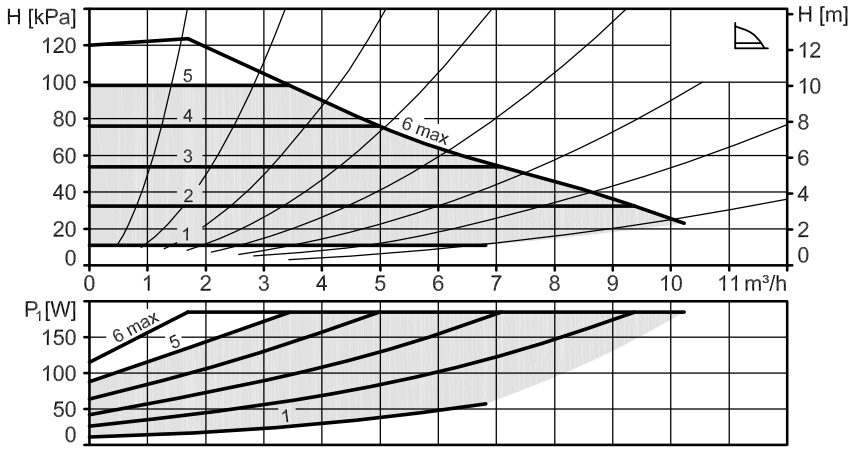
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

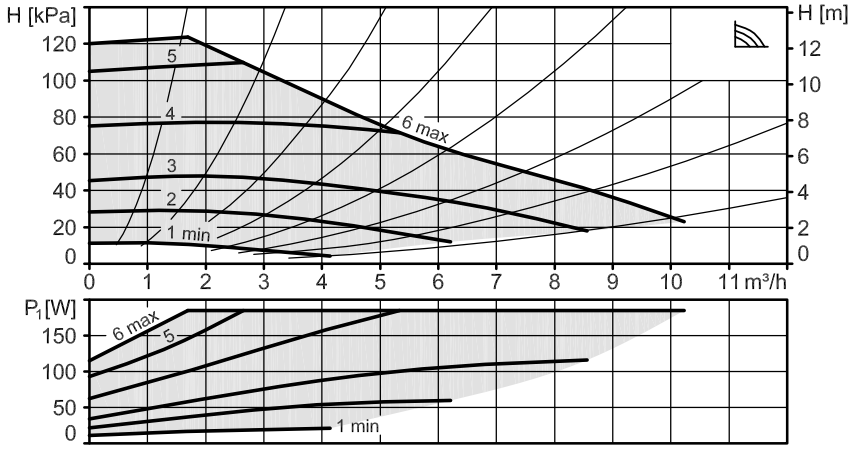
**ModulA 32-12 170 RED**
DN 32
L = 170 mm

**ModulA 32-12 180 RED**
DN 32
L = 180 mm




Küte

## ModulA 32F-6 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6 |
| Max töösurve | 6 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 7.0 kg |

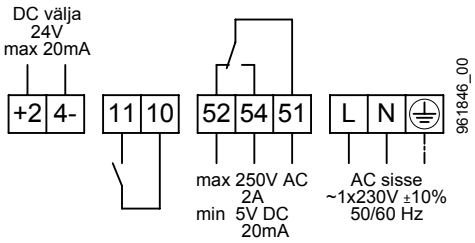
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-105 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.79 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

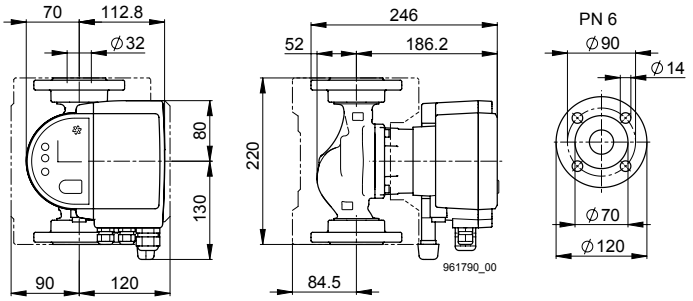
### Tarvikud

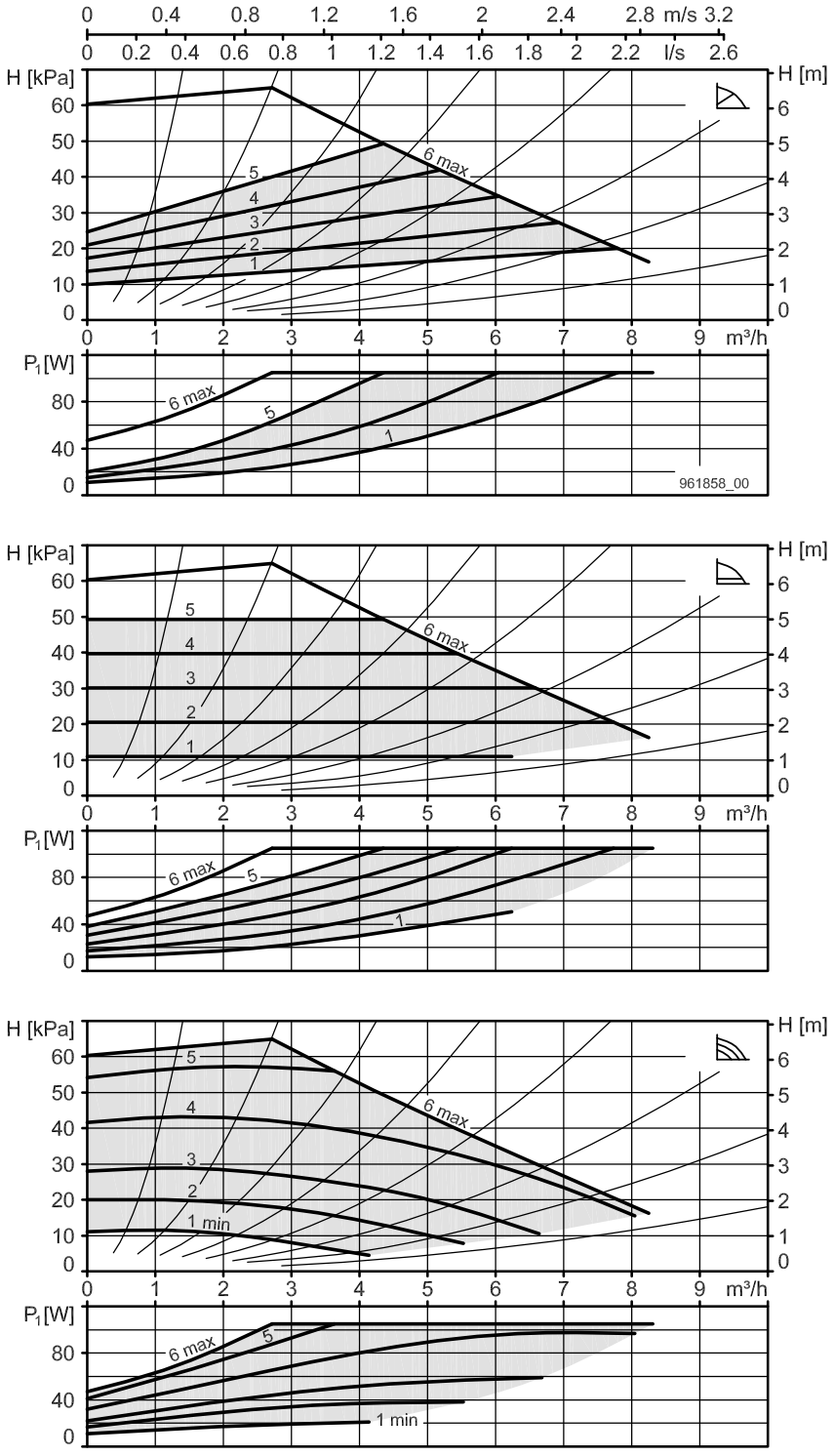
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 32F-12 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 15.3 kg |

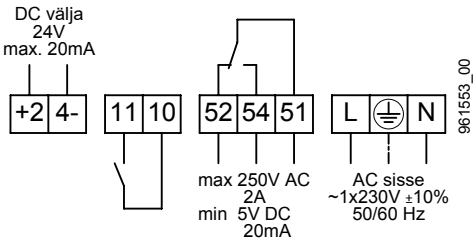
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 16-328 W |
| Nimivoolutugevus | 0.17-1.50 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.92 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 1.32 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.92 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

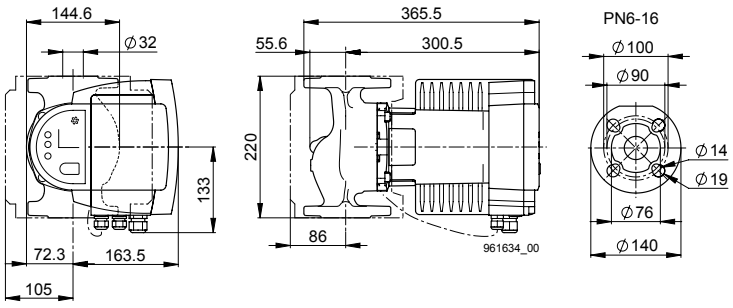
**Tarvikud**

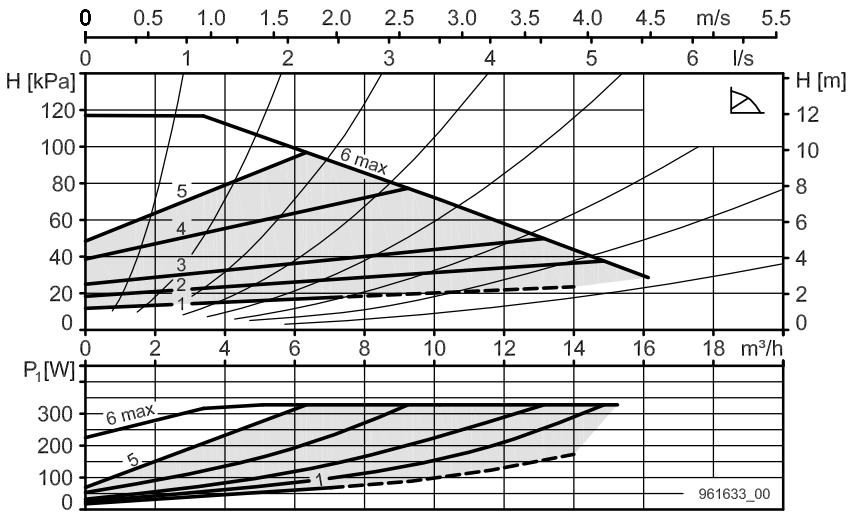
– BIM A2 Signaalmoodul

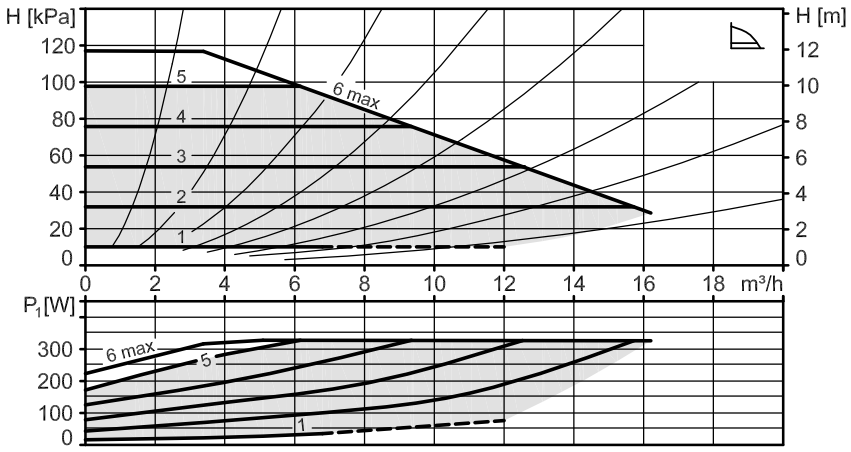
– BIM B2 Juhtimismoodul

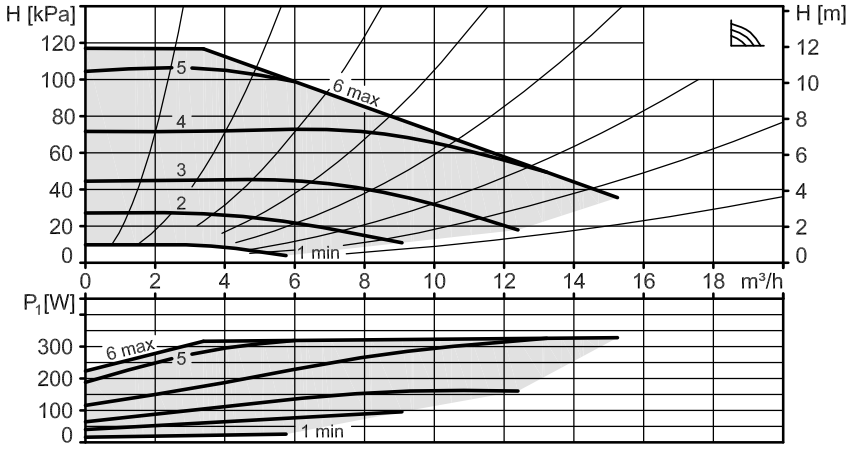
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-4 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 9.2 kg |

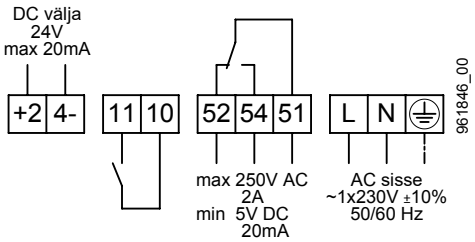
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 15-91 W |
| Nimivoolutugevus | 0.13-0.68 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

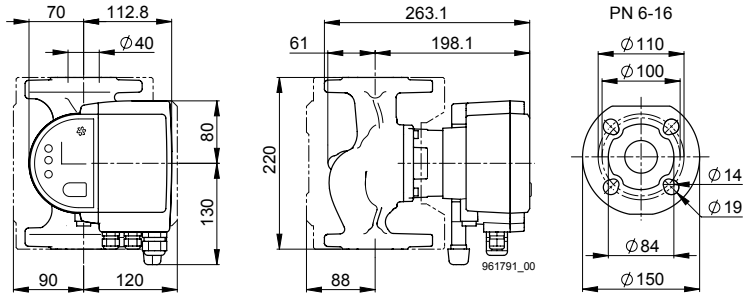
**Tarvikud**

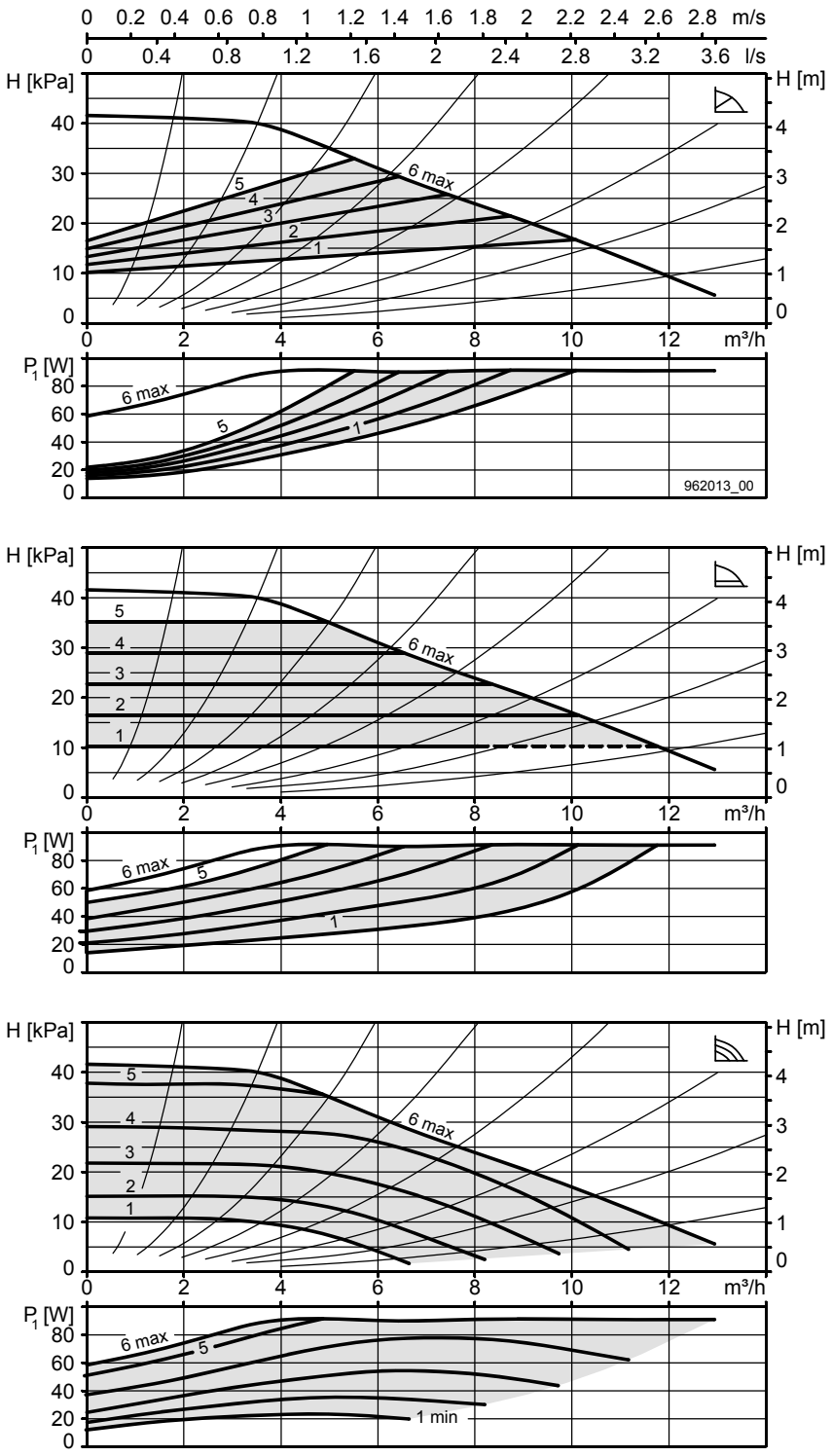
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-6 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 9.2 kg |

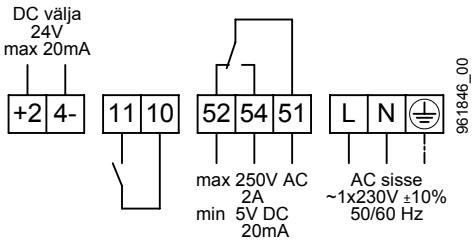
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 16-171 W |
| Nimivoolutugevus | 0.13-1.34 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.37 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

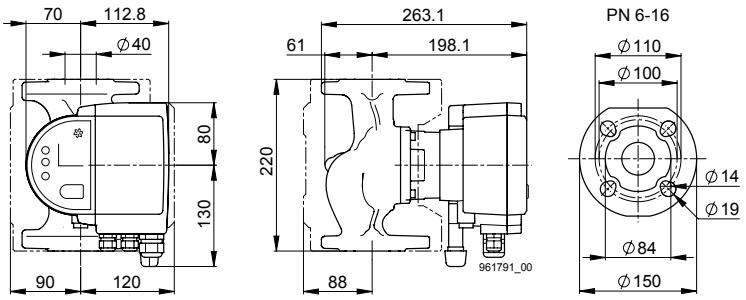
**Tarvikud**

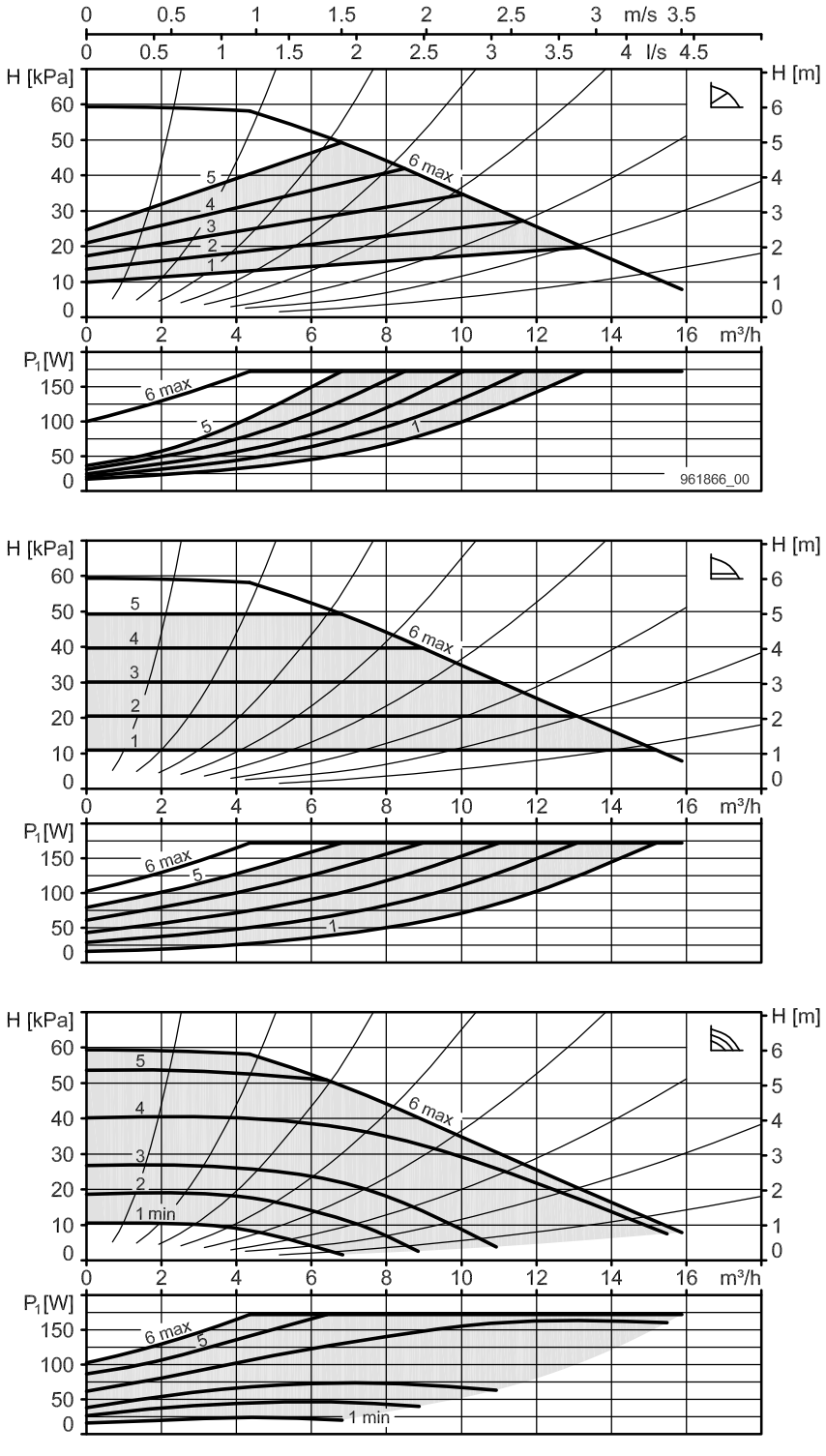
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-8 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 16.3 kg |

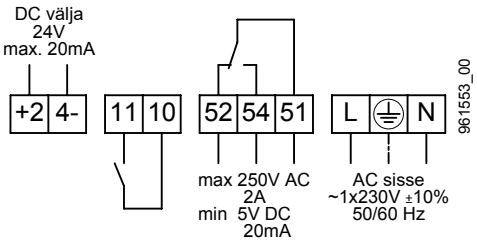
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 20-268 W |
| Nimivoolutugevus | 0.20-1.21 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.12 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

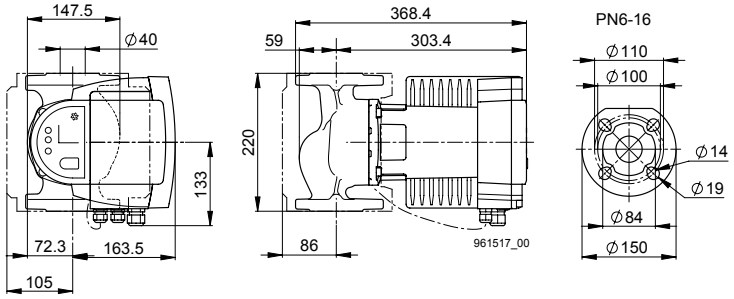
### Tarvikud

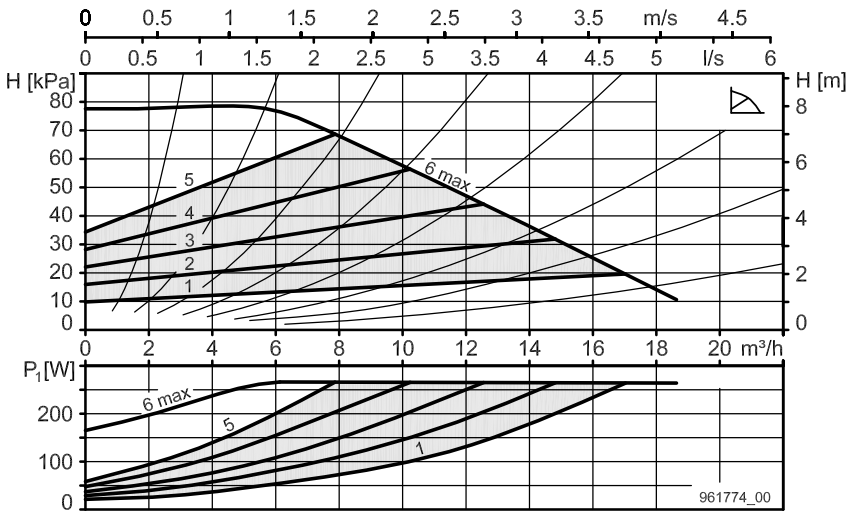
– BIM A2 Signaalmoodul

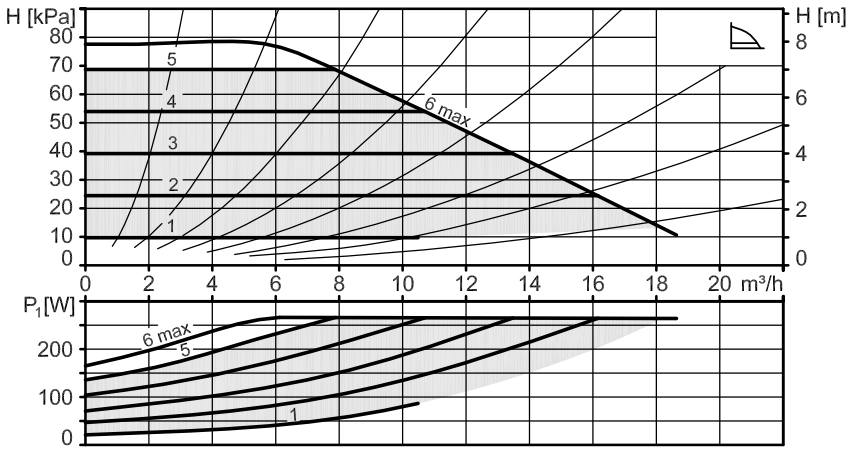
– BIM B2 Juhtimismoodul

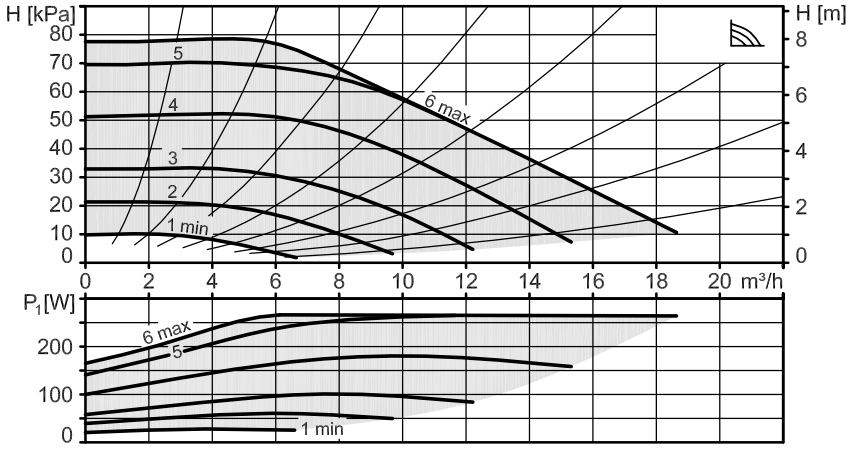
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-10 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 10 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 16.3 kg |

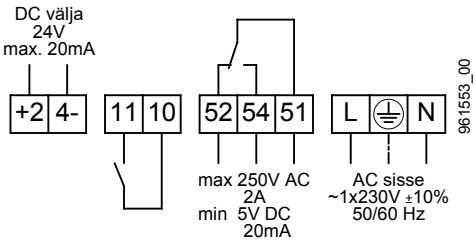
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 18-341 W |
| Nimivoolutugevus | 0.19-1.54 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.12 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

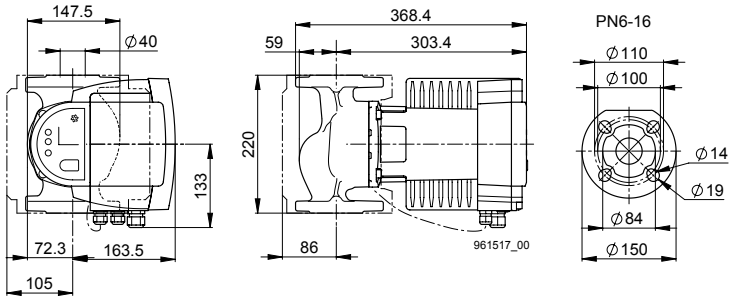
**Tarvikud**

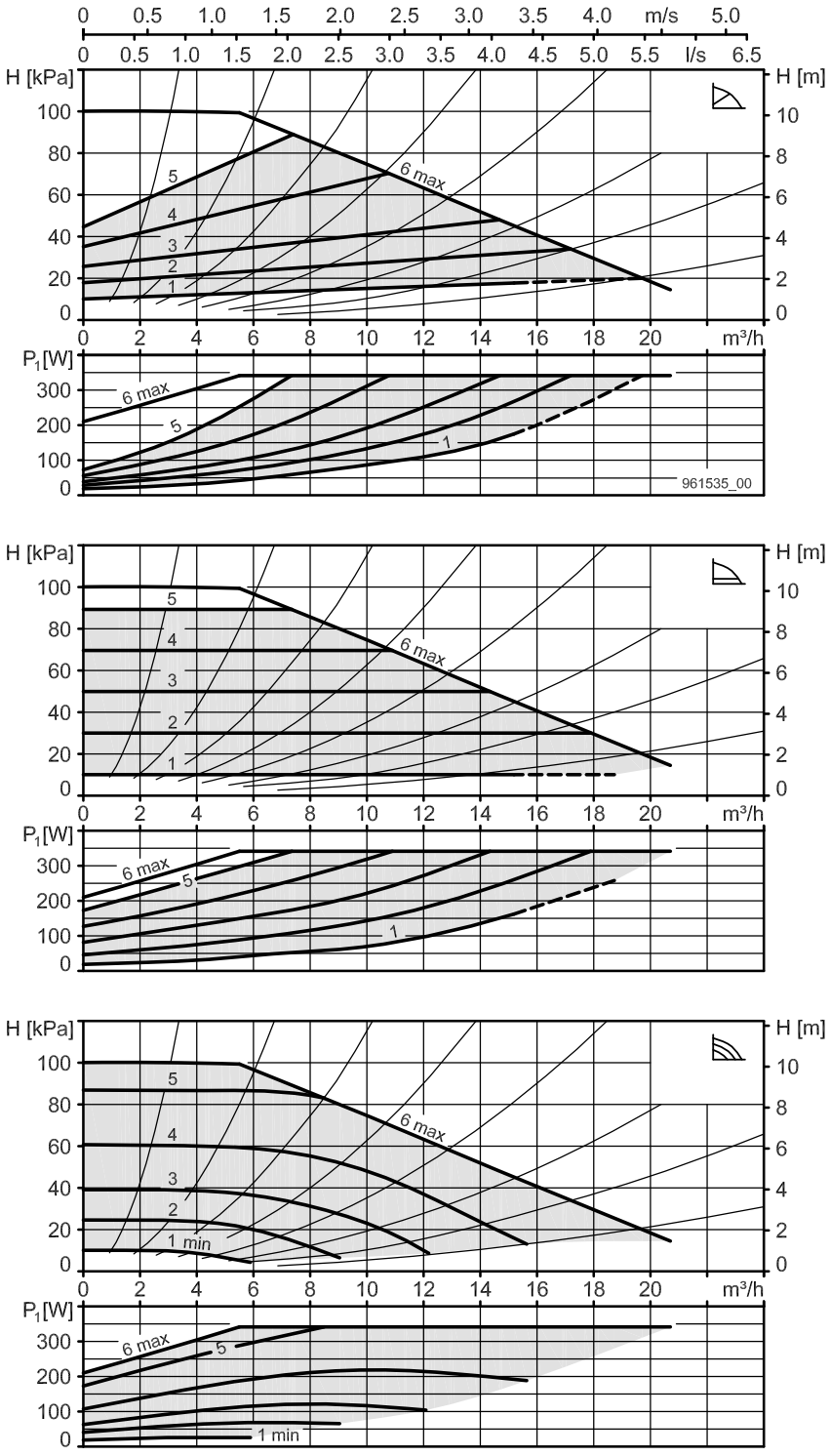
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-12 250 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 16.1 kg |

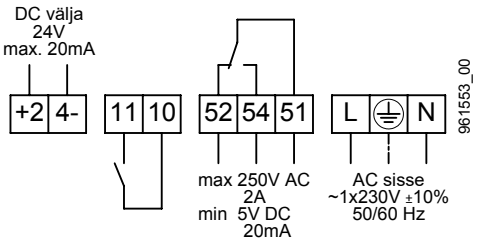
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 17-421 W |
| Nimivoolutugevus | 0.18-1.91 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.42 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

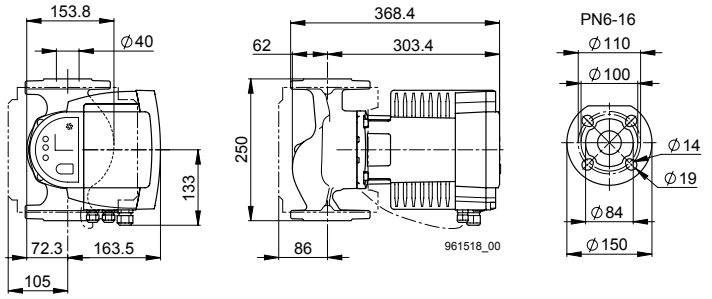
### Tarvikud

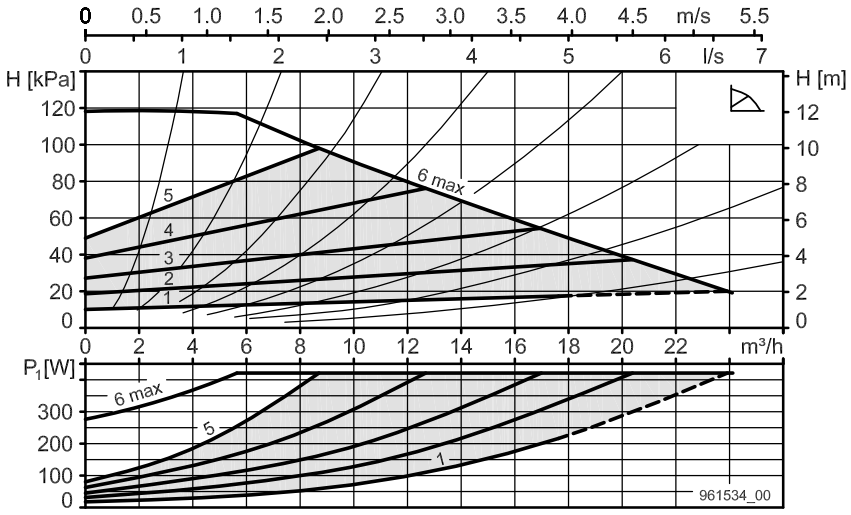
– BIM A2 Signaalmoodul

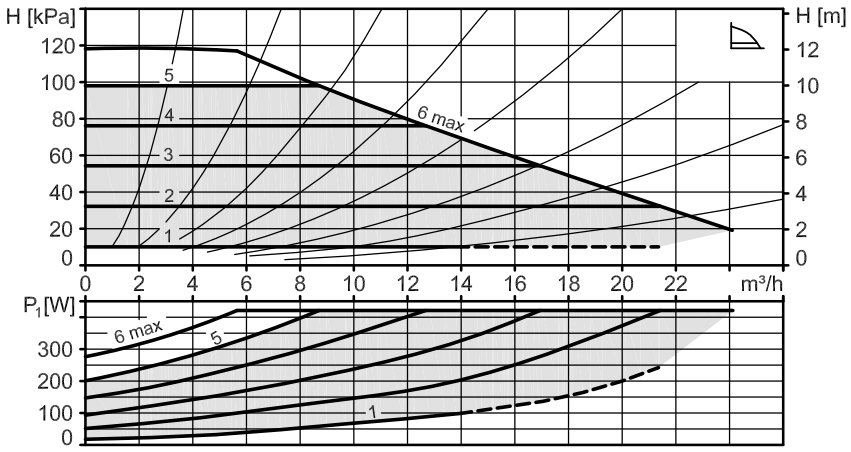
– BIM B2 Juhtimismoodul

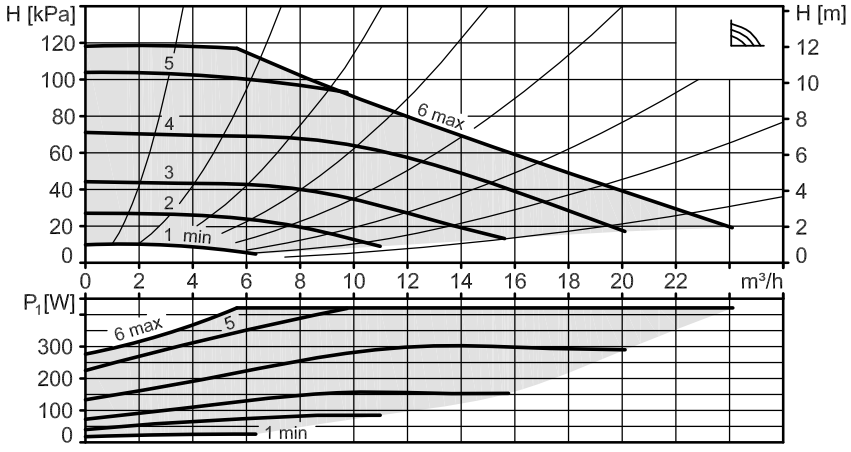
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-18 250 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 18 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 16.1 kg |

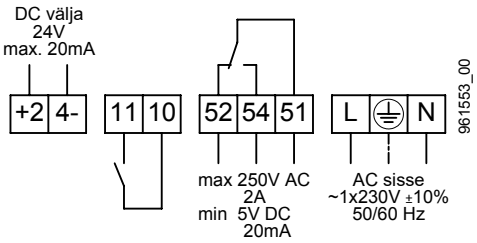
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 16-594 W |
| Nimivoolutugevus | 0.18-2.63 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.42 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

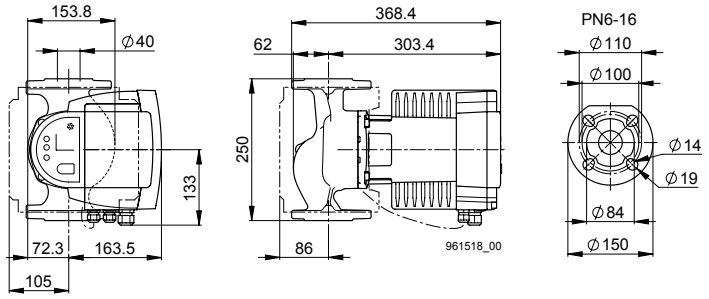
**Tarvikud**

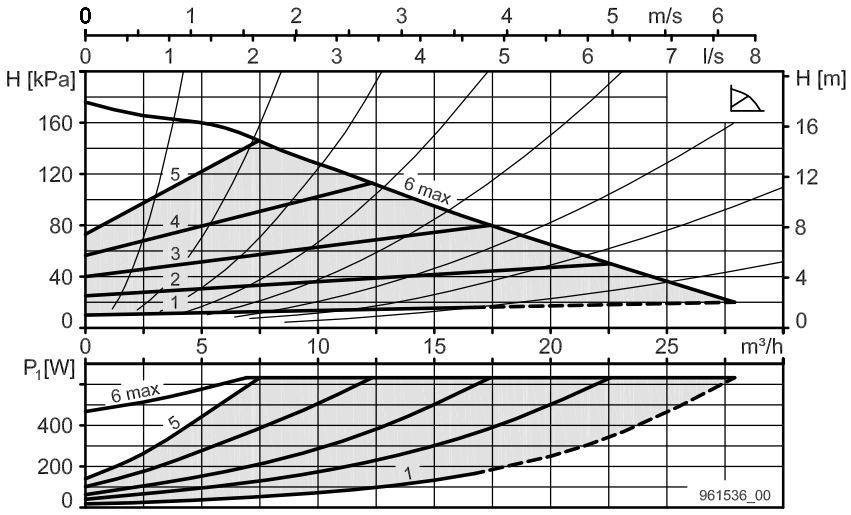
– BIM A2 Signaalmoodul

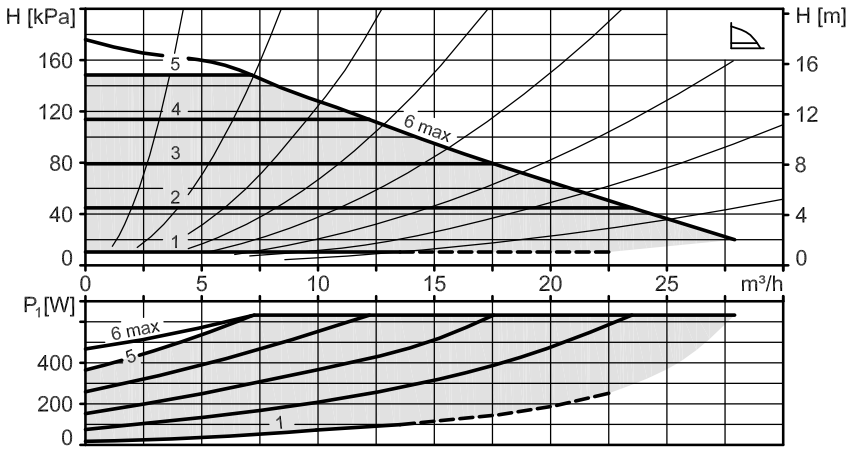
– BIM B2 Juhtimismoodul

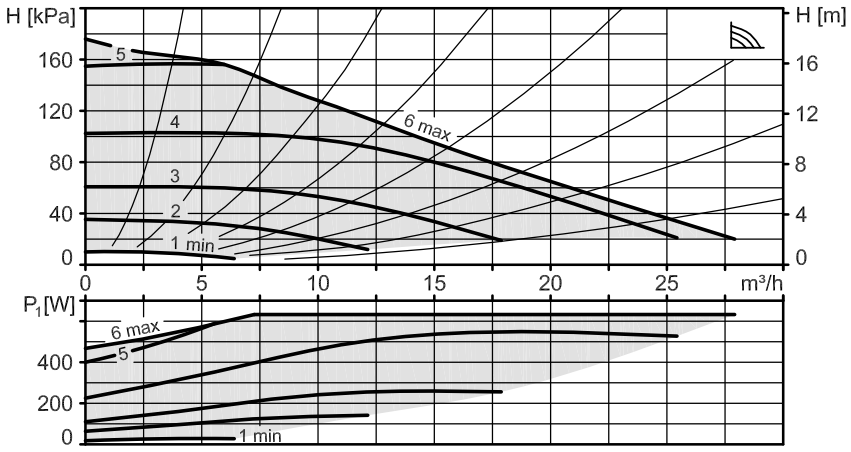
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 50-6 240 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 240 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 17.6 kg |

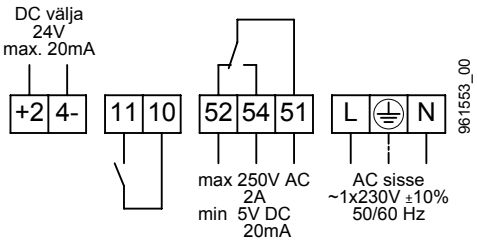
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 21-236 W |
| Nimivoolutugevus | 0.21-1.09 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 0.72 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

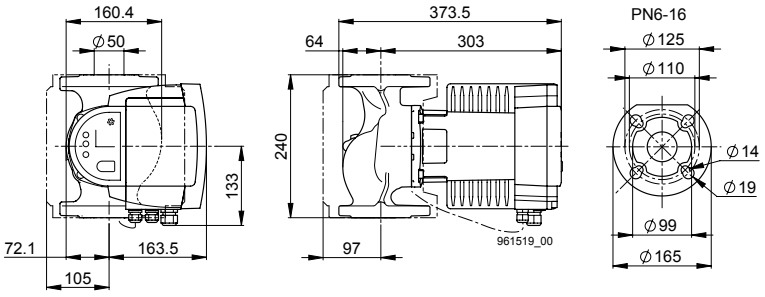
### Tarvikud

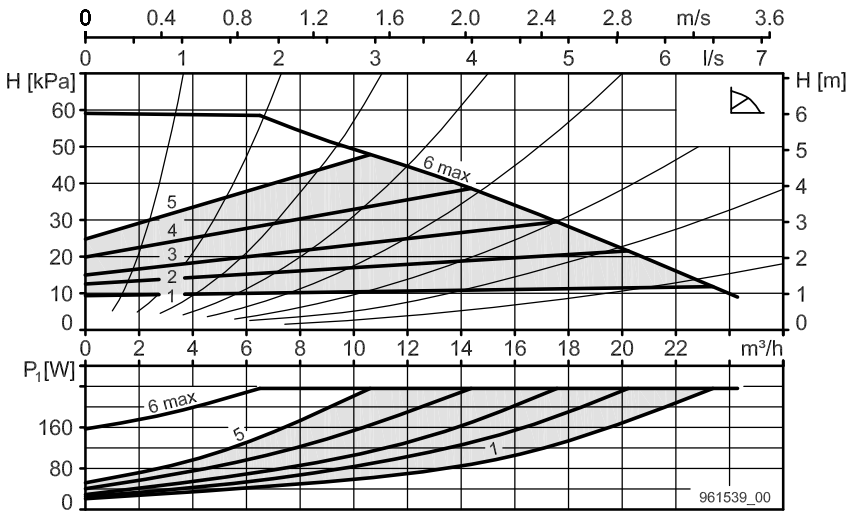
– BIM A2 Signaalmoodul

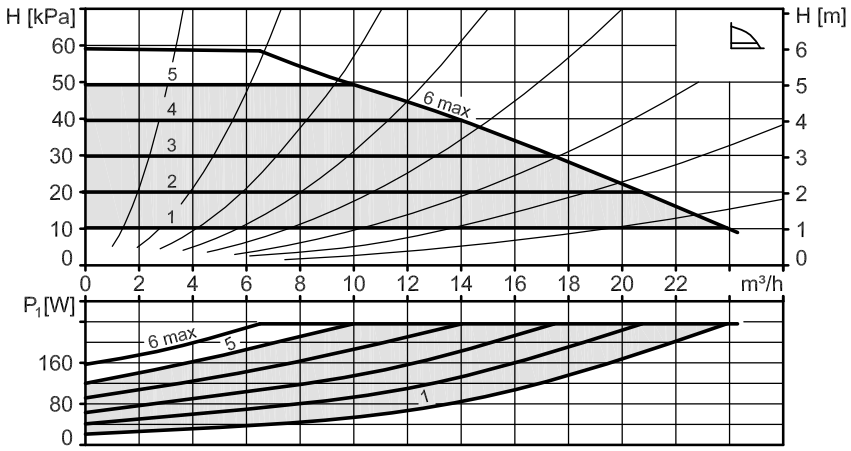
– BIM B2 Juhtimismoodul

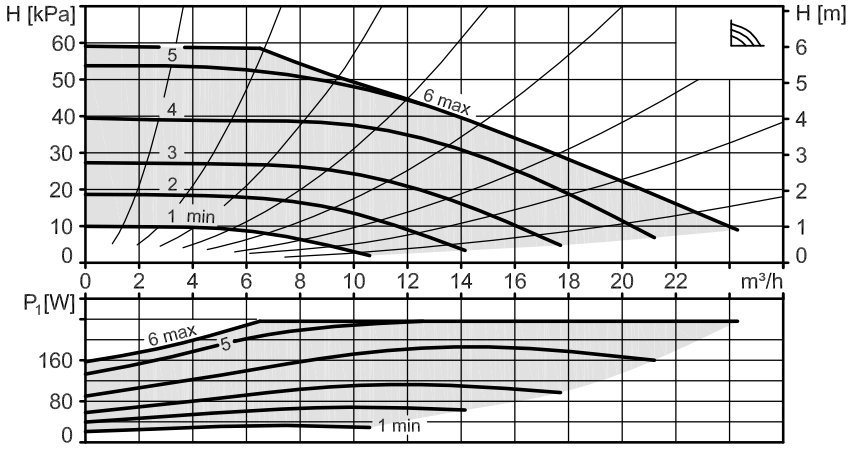
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 50-8 240 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 240 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 17.6 kg |

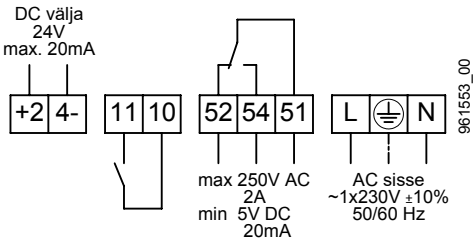
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 22-315 W |
| Nimivoolutugevus | 0.21-1.42 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 0.72 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

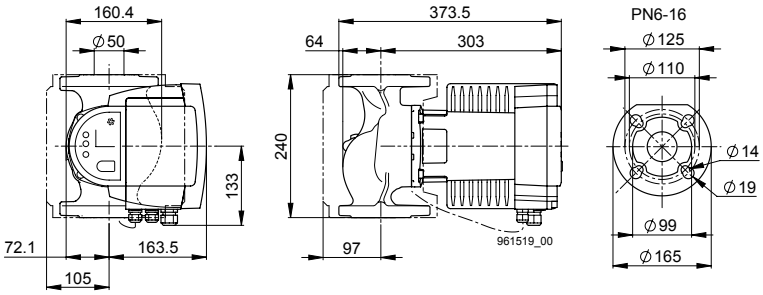
**Tarvikud**

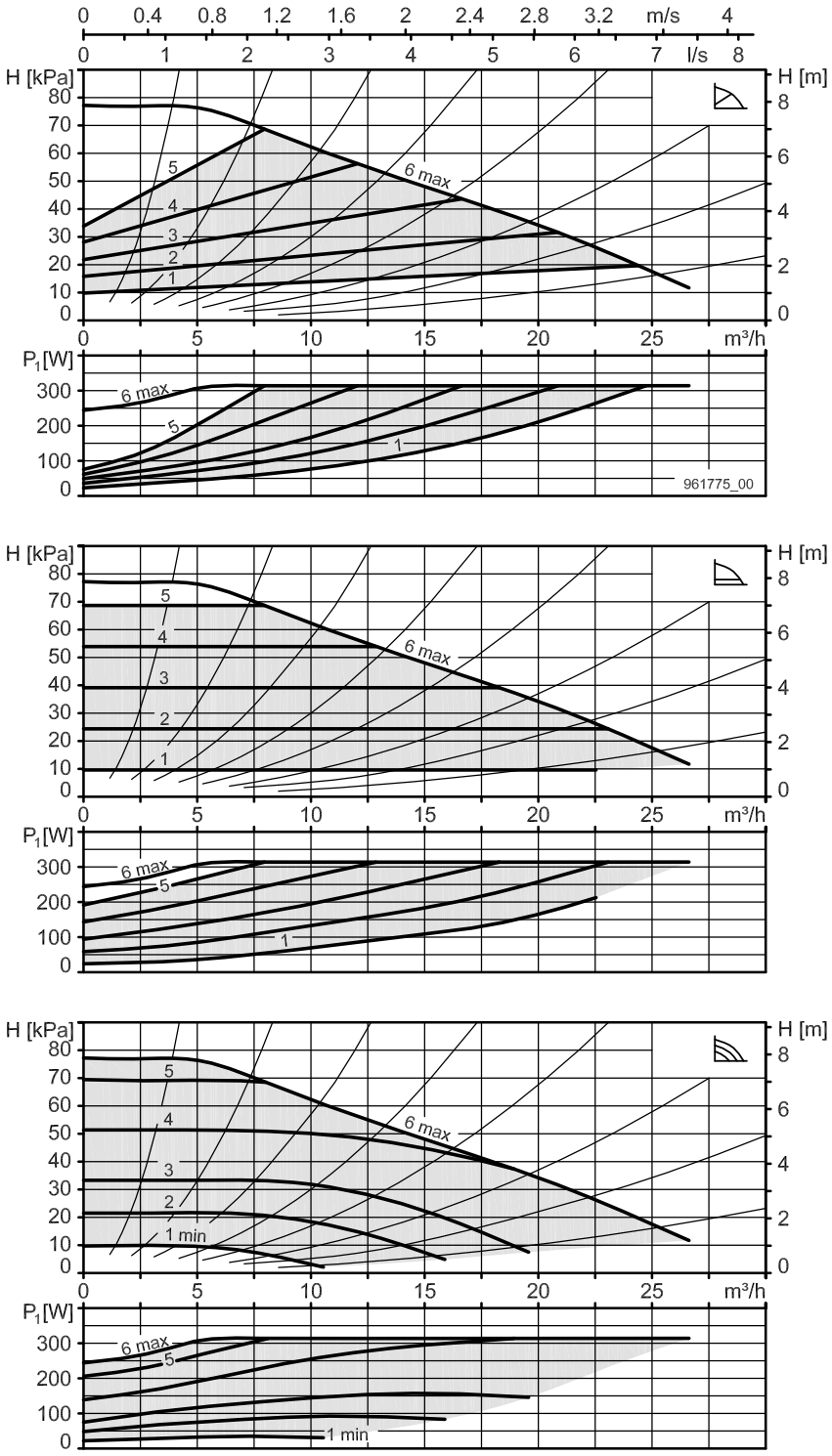
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

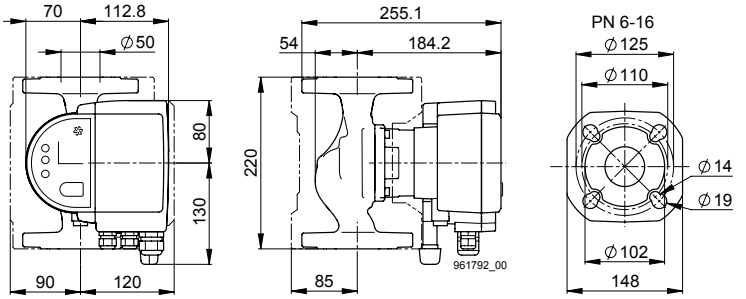
– BIM BUS-moodul



# ModulA 50-11 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 8.8 kg |



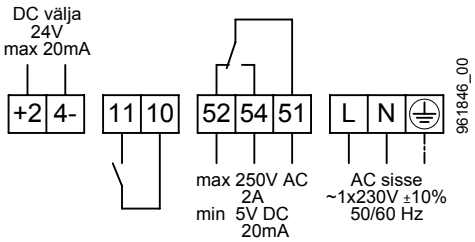

### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 13-187 W |
| Nimivoolutugevus | 0.11-1.45 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.12 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

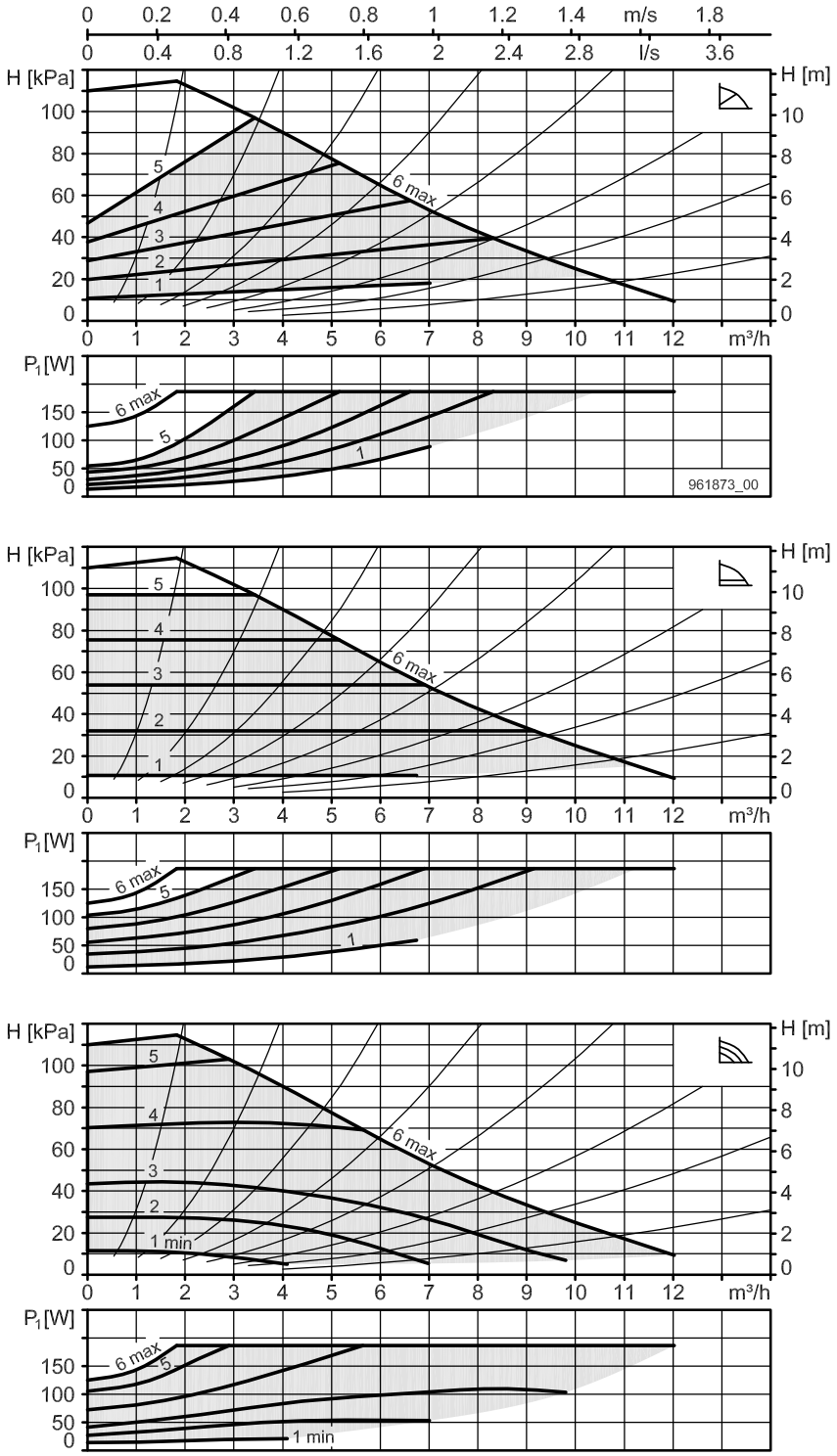
### Tarvikud

– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 50-12 270 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 270 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 18.1 kg |

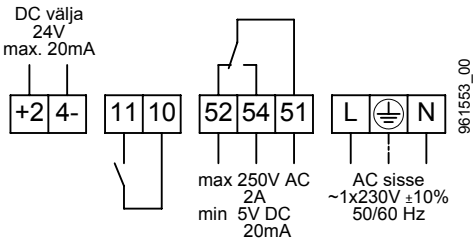
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 20-516 W |
| Nimivoolutugevus | 0.21-2.32 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.42 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

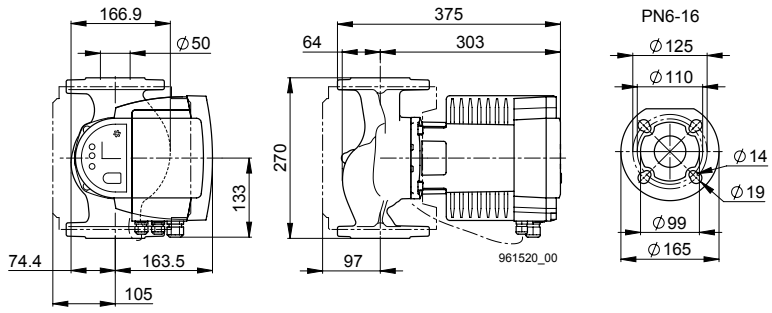
**Tarvikud**

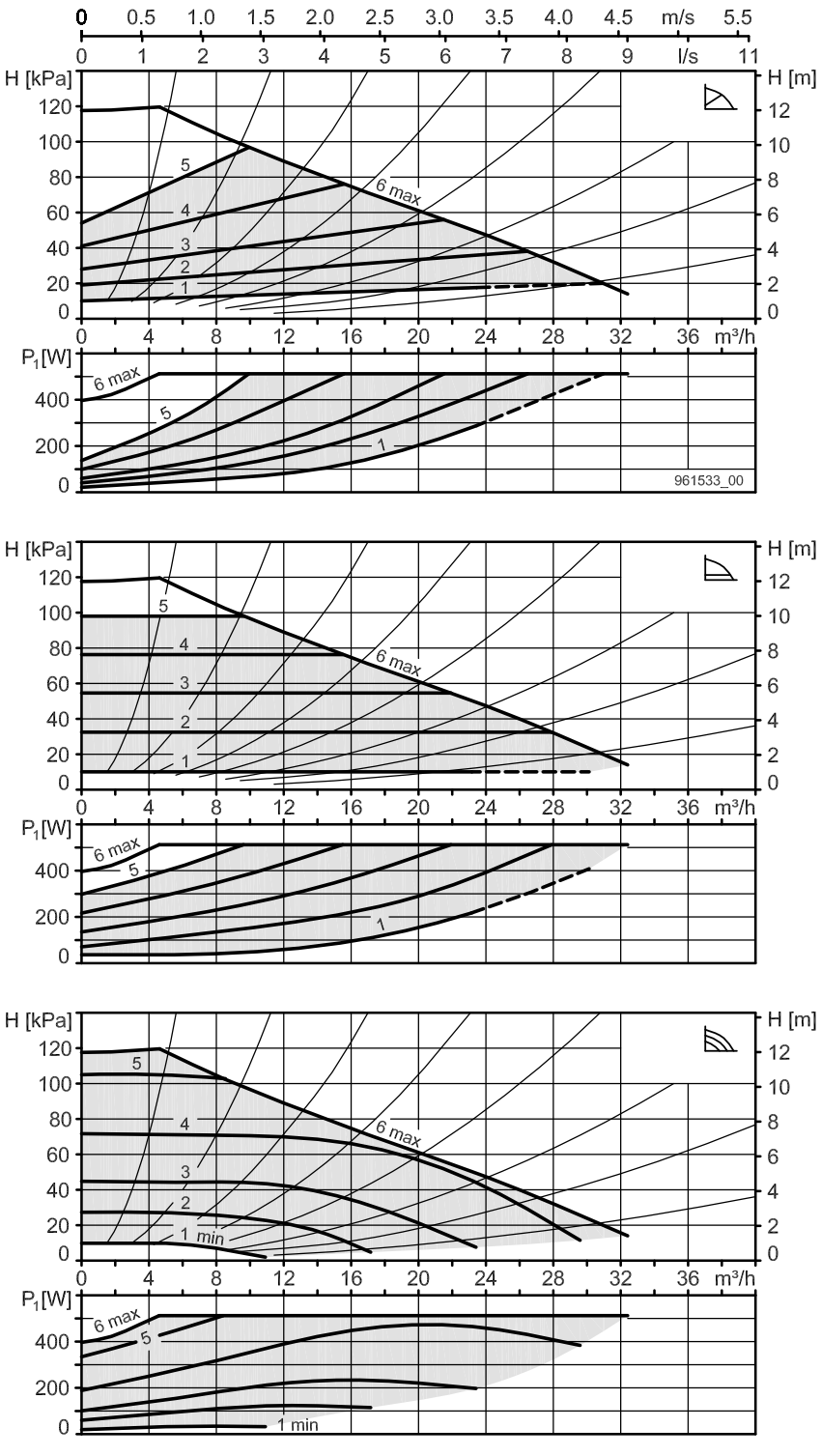
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 50-18 270 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 18 m |
| Pikkus | 270 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 18.8 kg |

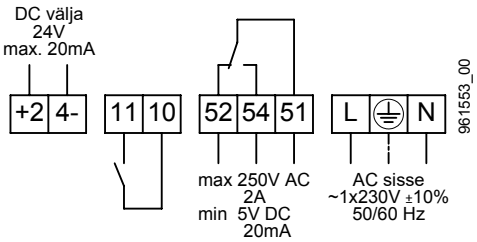
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 22-742 W |
| Nimivoolutugevus | 0.21-3.34 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.22 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.62 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.22 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

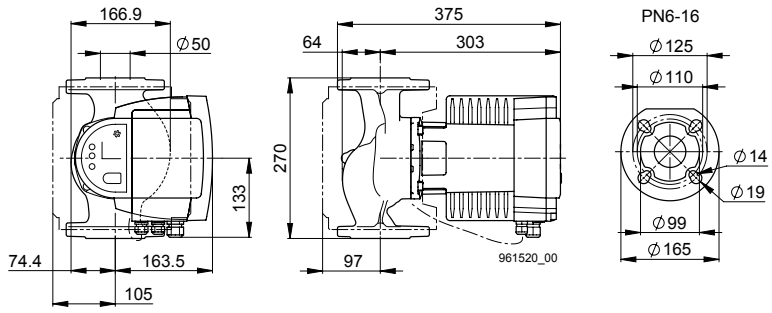
### Tarvikud

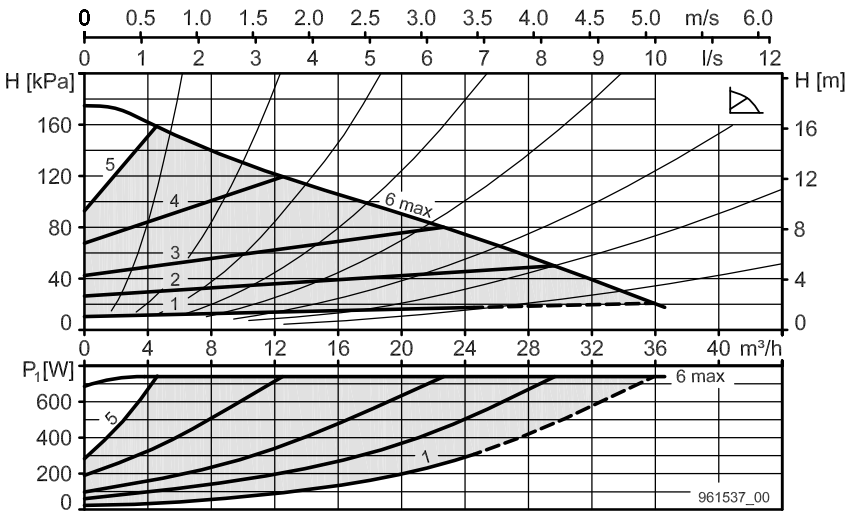
– BIM A2 Signaalmoodul

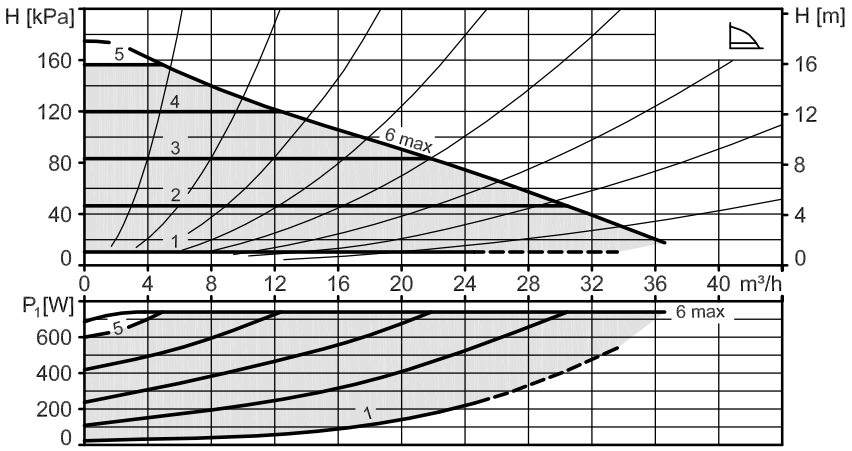
– BIM B2 Juhtimismoodul

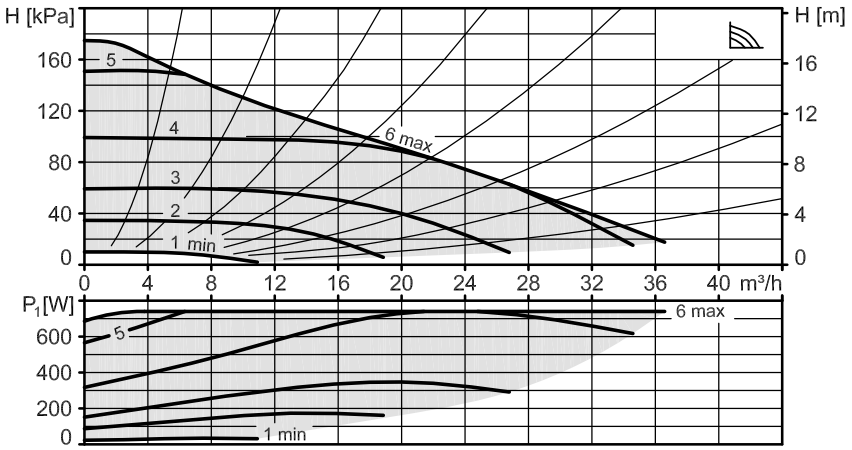
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 65-8 270 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 65 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 270 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 20.6 kg |

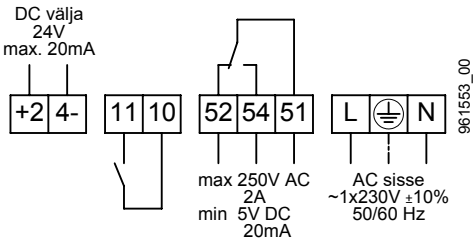
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 22-464 W |
| Nimivoolutugevus | 0.24-2.10 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.22 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.62 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.22 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

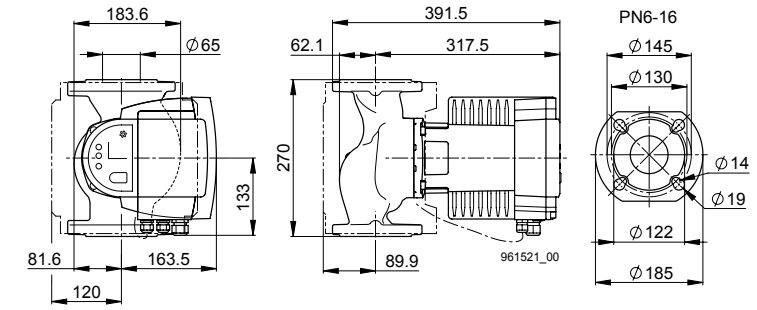
**Tarvikud**

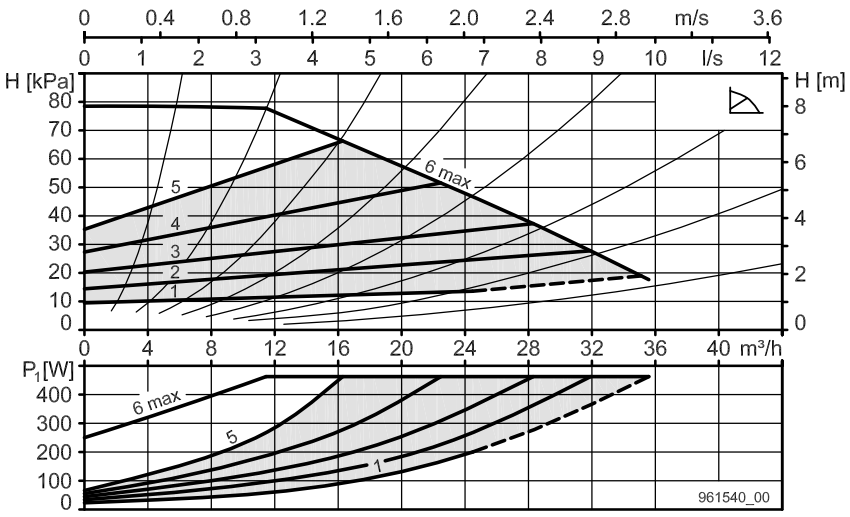
– BIM A2 Signaalmoodul

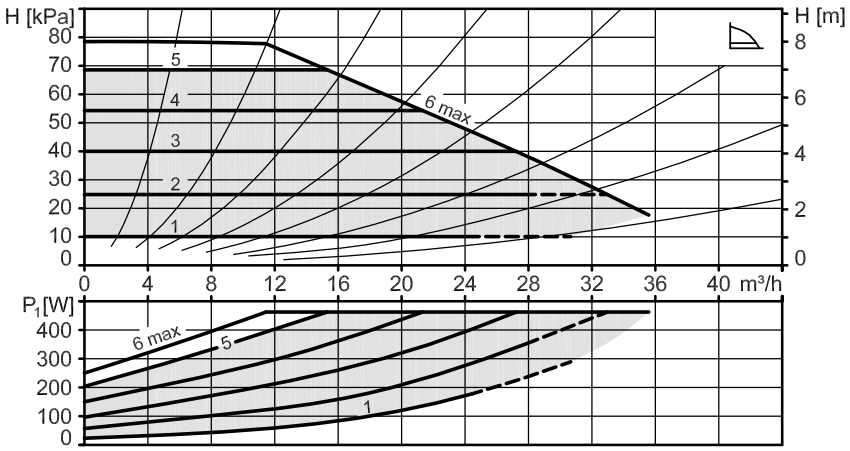
– BIM B2 Juhtimismoodul

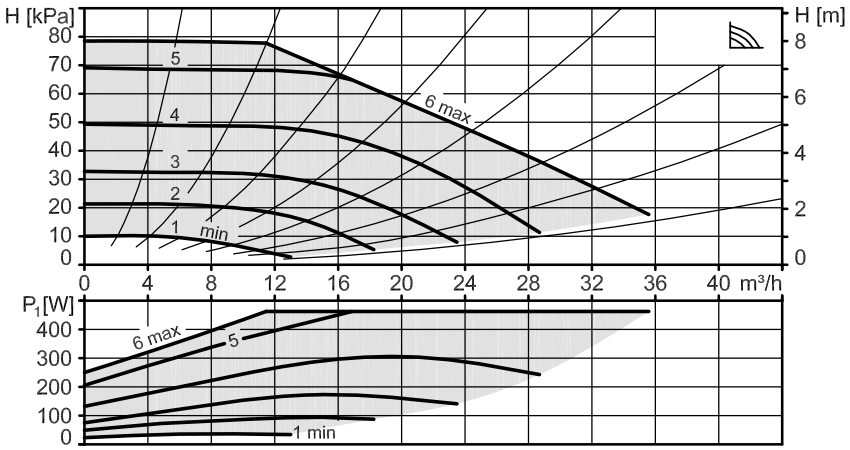
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 65-12 340 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 65 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 340 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 21.5 kg |

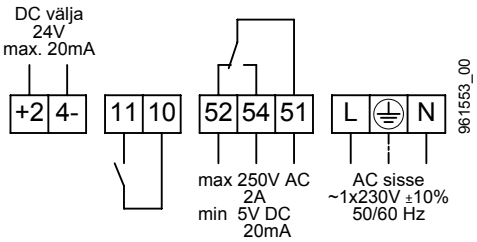
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 21-736 W |
| Nimivoolutugevus | 0.22-3.32 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.12 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

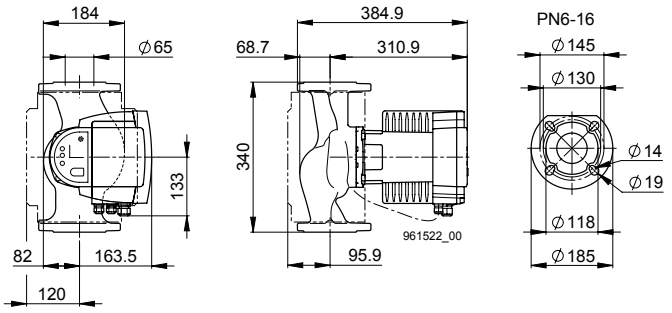
### Tarvikud

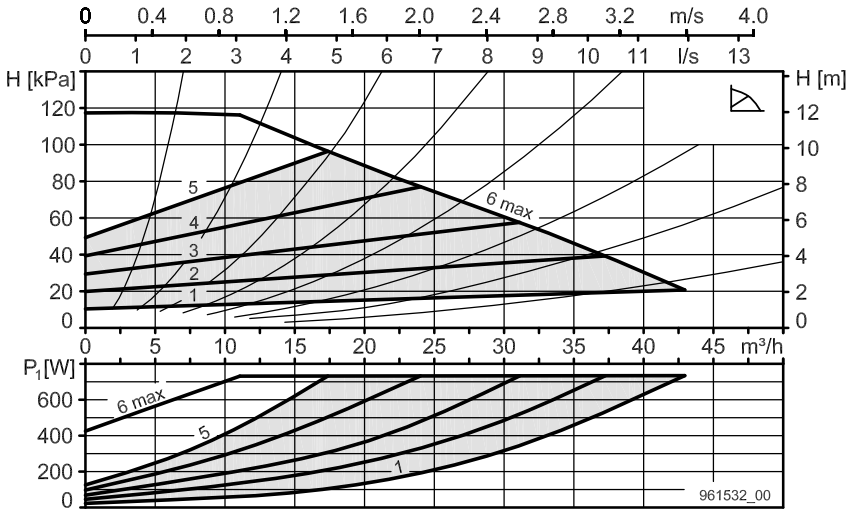
– BIM A2 Signaalmoodul

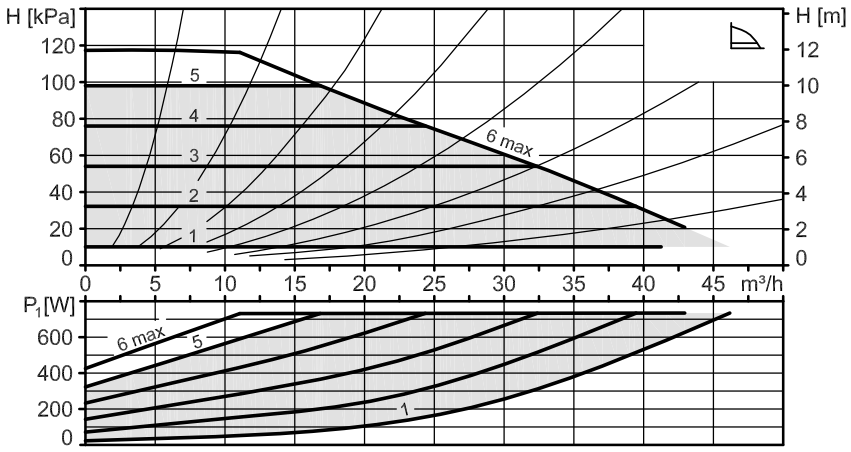
– BIM B2 Juhtimismoodul

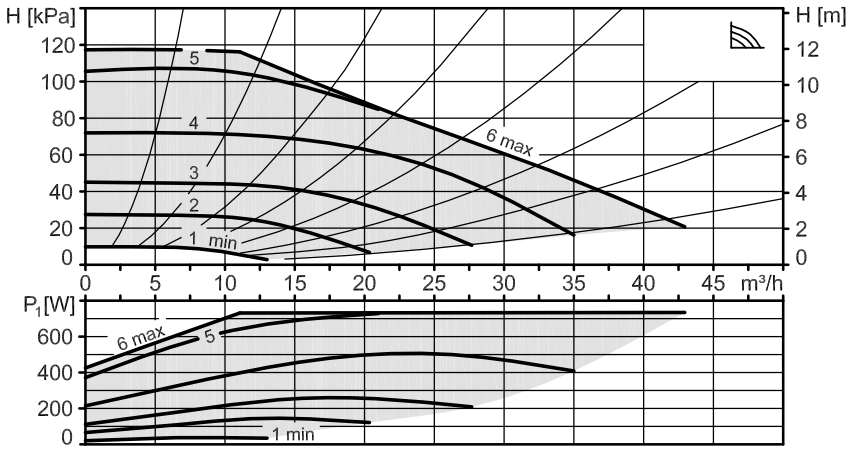
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 65-15 340 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 65 |
| Max pumpamiskõrgus H | 15 m |
| Pikkus | 340 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 24.0 kg |

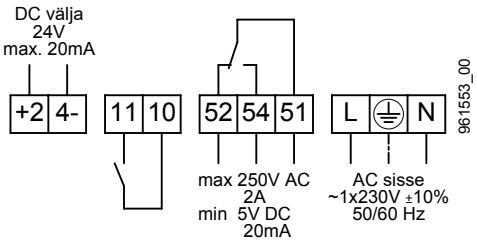
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 30-1254 W |
| Nimivoolutugevus | 0.28-5.68 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.42 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.82 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.22 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

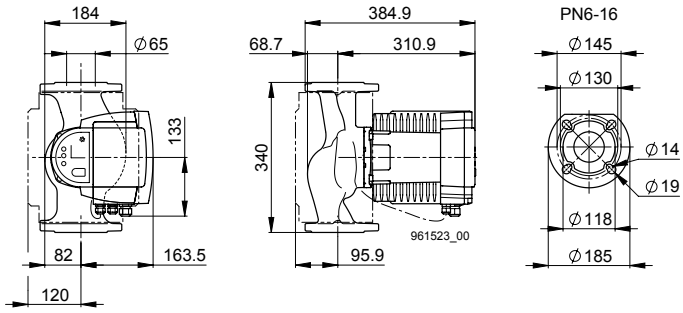
**Tarvikud**

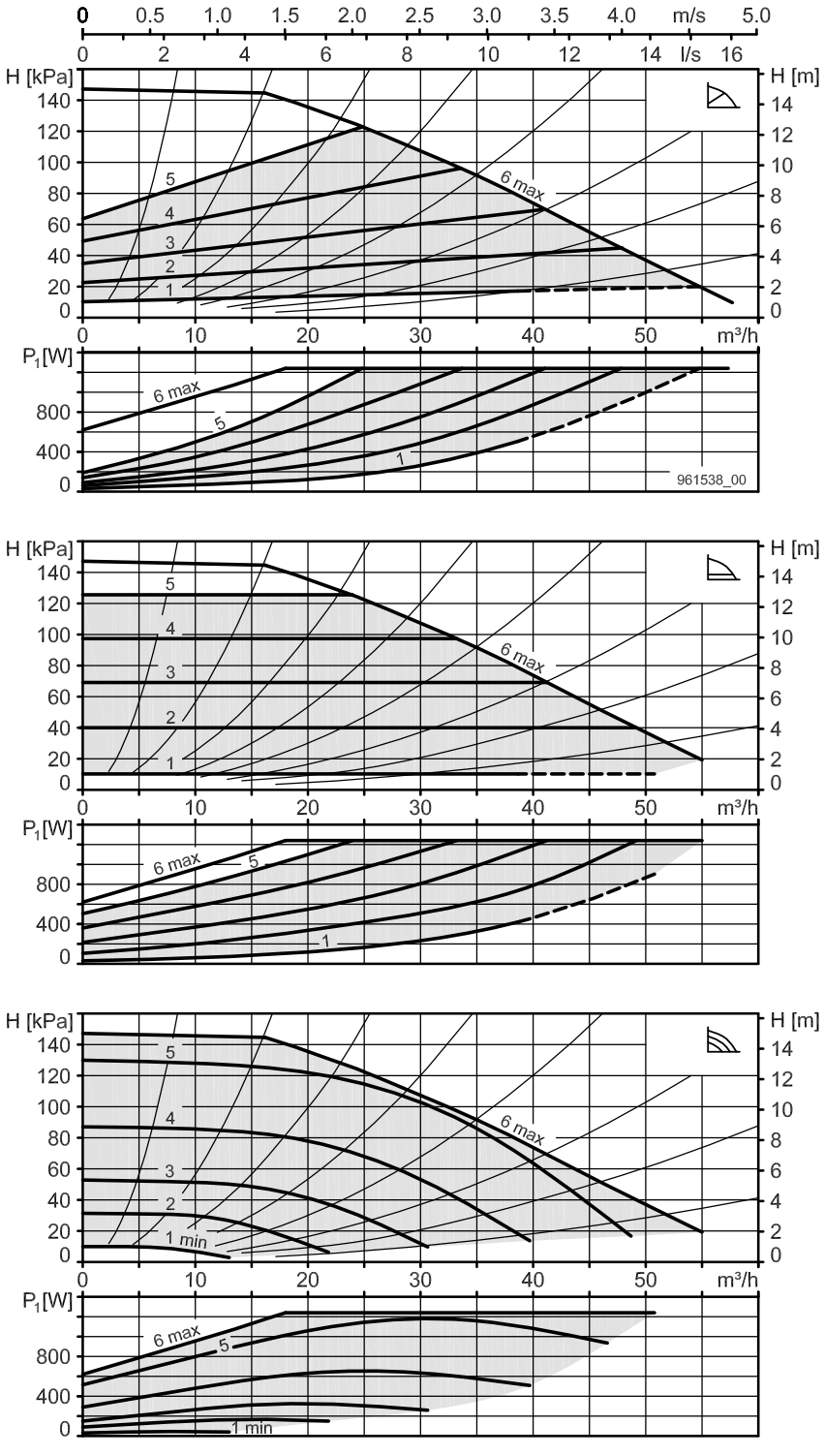
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



# ModulA 80-8 360 RED PN6

# ModulA 80-8 360 RED PN10/16

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 80 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 360 mm |
| Äärikühendus | PN 6 \| PN 10/16 |
| Max töösurve | 6 \| 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 29.1 kg |

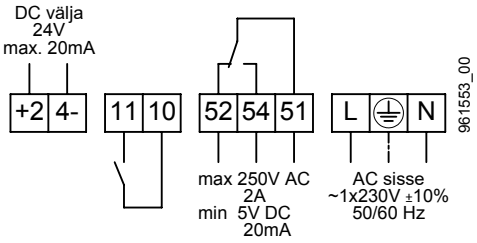
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 29-704 W |
| Nimivoolutugevus | 0.29-3.08 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.92 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.52 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6 või PN 10/16

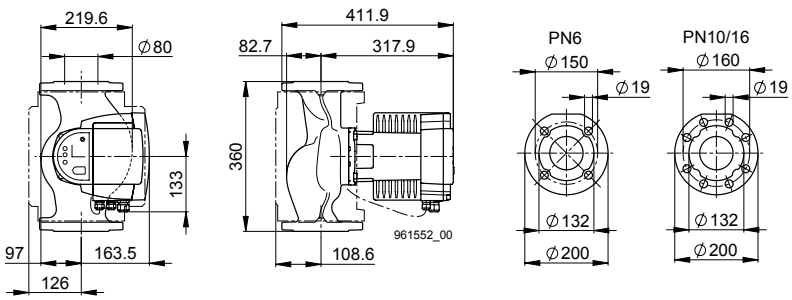
**Tarvikud**

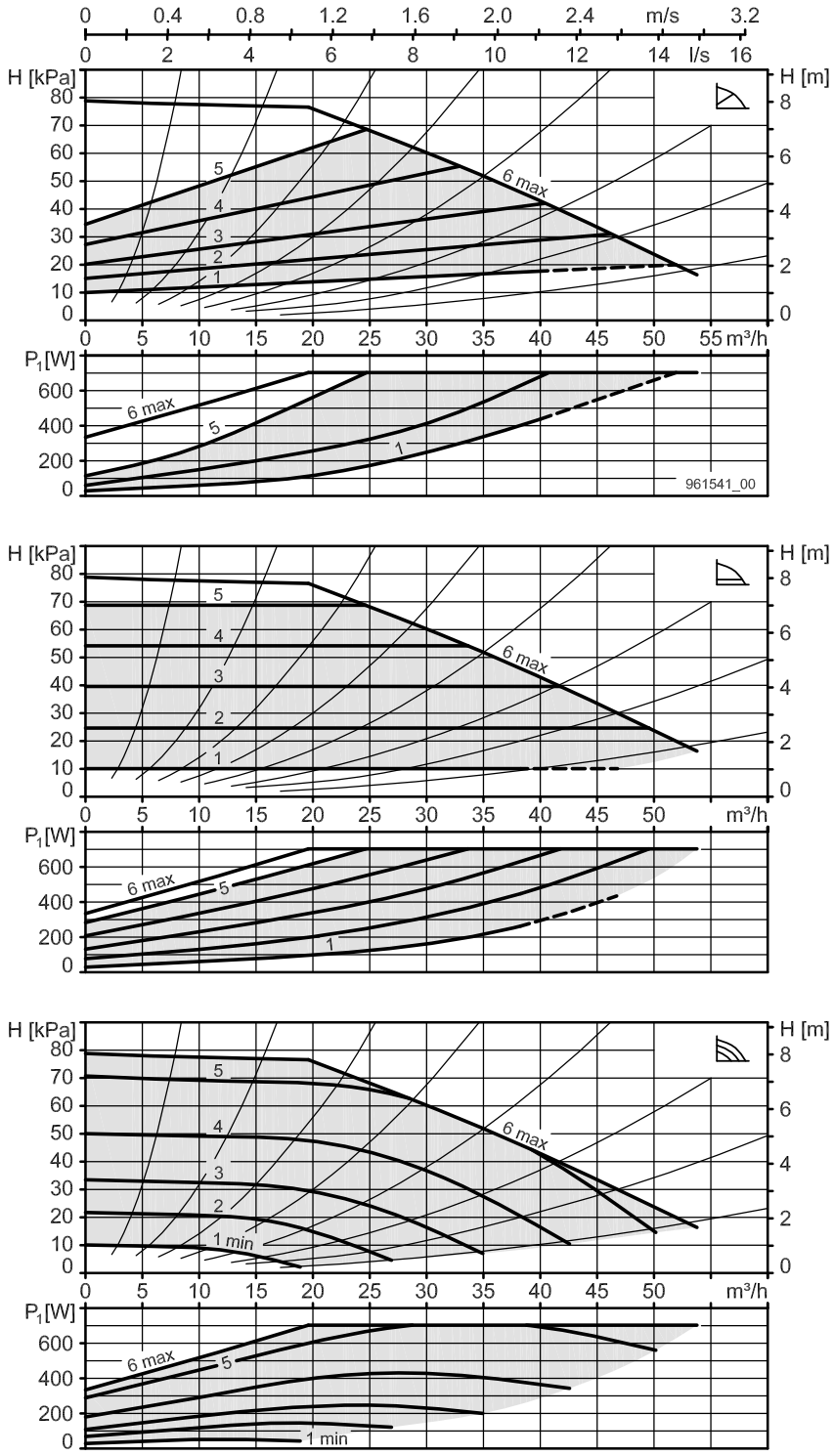
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 80-12 360 RED PN6

## ModulA 80-12 360 RED PN10/16

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 80 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 360 mm |
| Äärikühendus | PN 6 \| PN 10/16 |
| Max töösurve | 6 \| 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 29.1 kg |

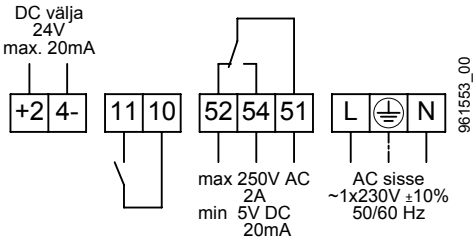
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 35-1282 W |
| Nimivoolutugevus | 0.32-5.56 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.92 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.52 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6 või PN 10/16

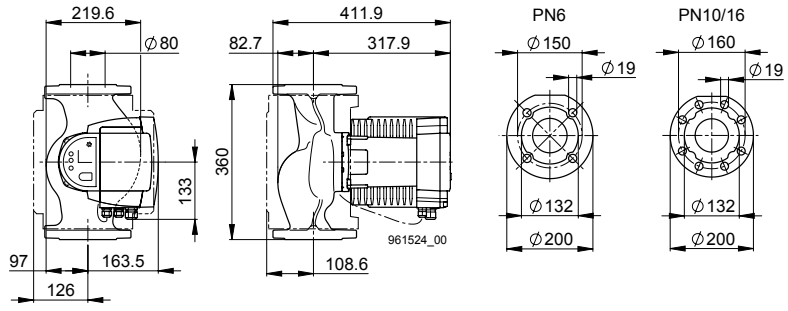
### Tarvikud

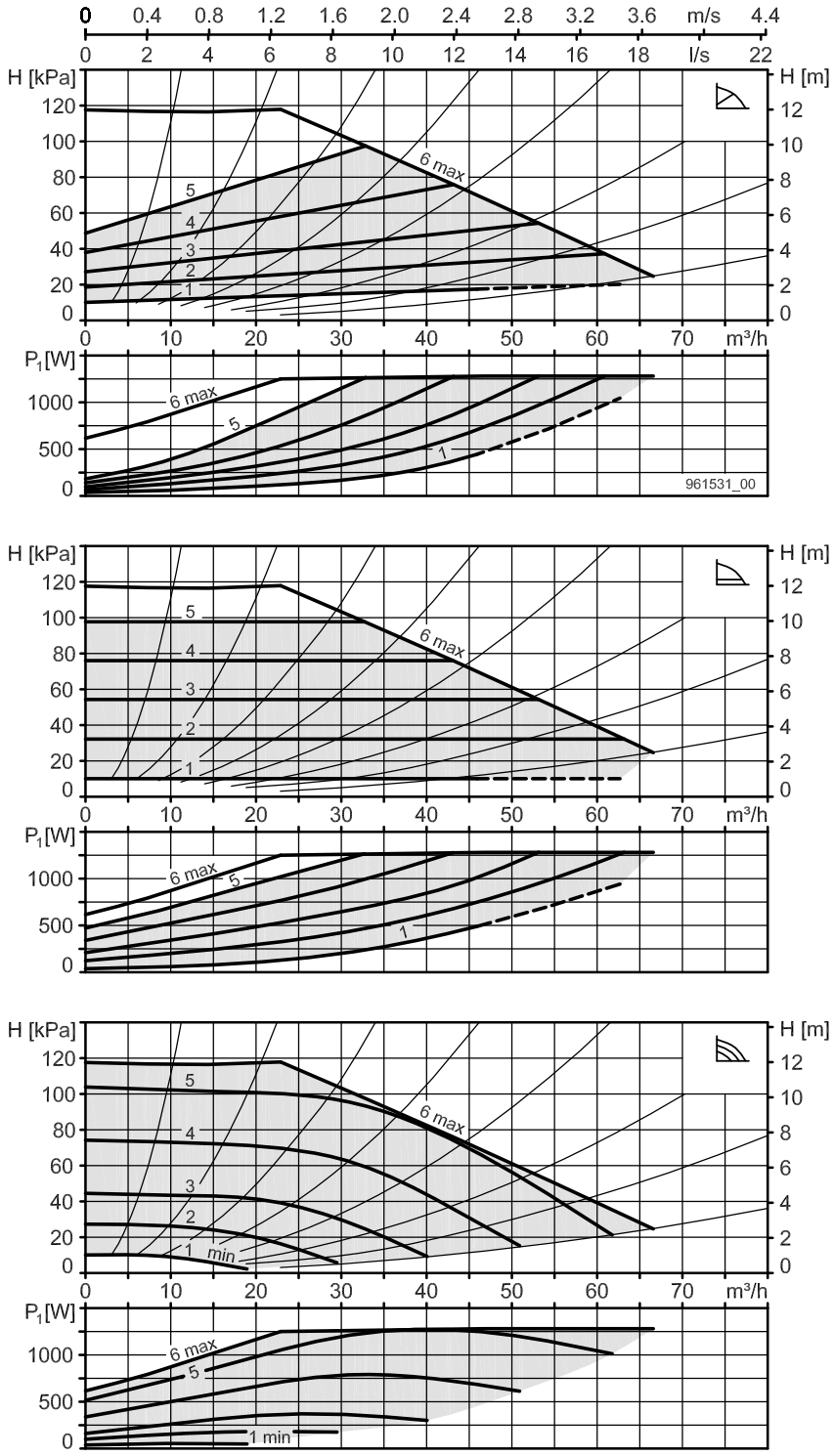
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



# ModulA 100-12 450 RED PN6

# ModulA 100-12 450 RED PN10/16

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 100 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 450 mm |
| Äärikühendus | PN 6 \| PN 10/16 |
| Max töösurve | 6 \| 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 34.0 kg |

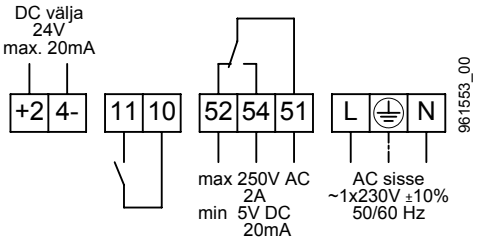
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 35-1563 W |
| Nimivoolutugevus | 0.32-6.78 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.92 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.52 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6 või PN 10/16

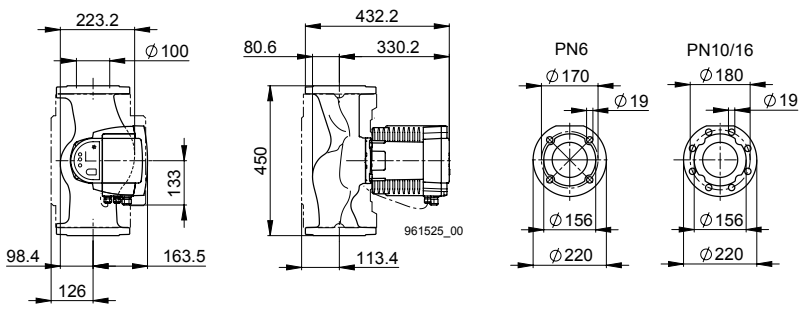
**Tarvikud**

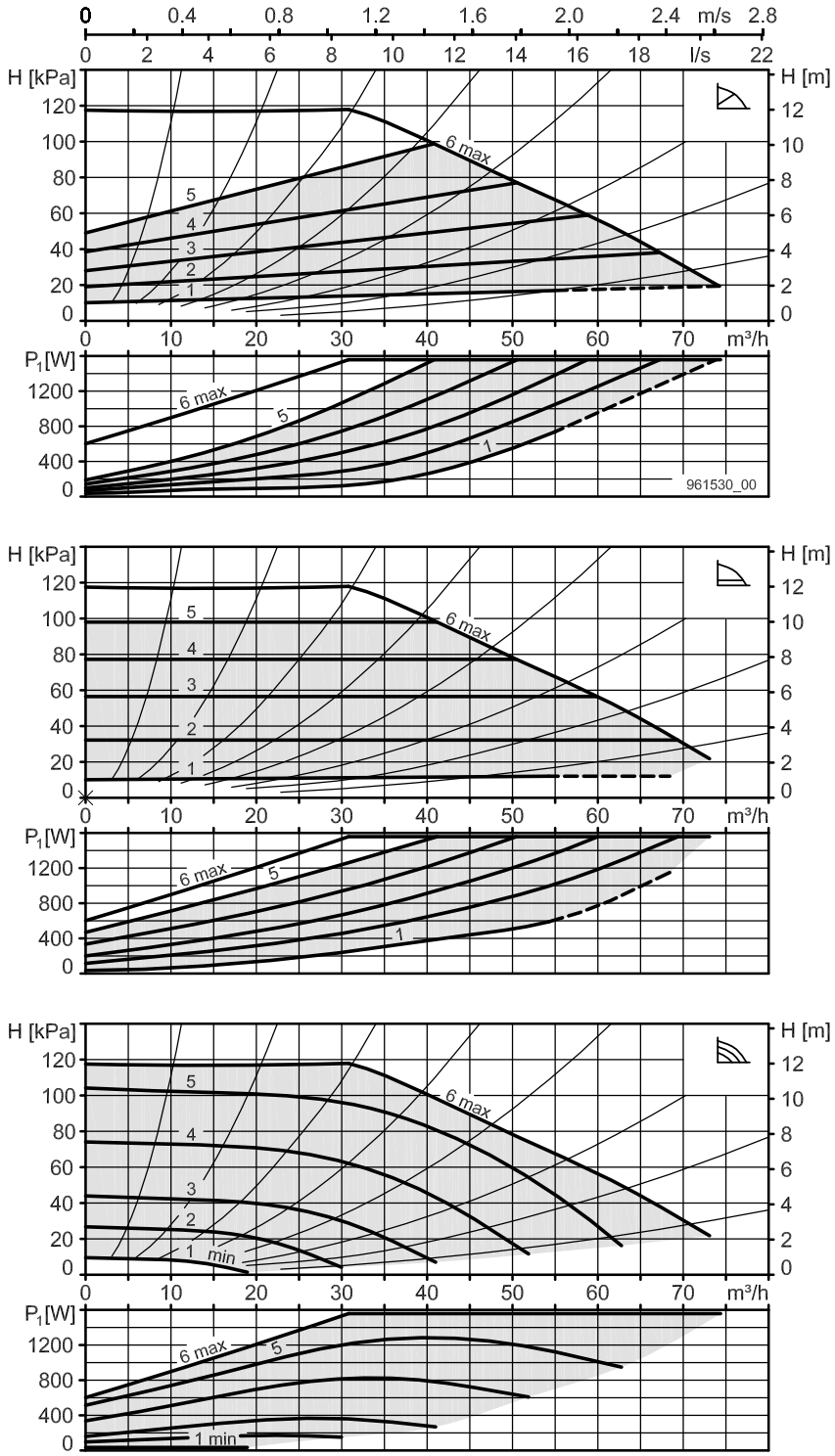
– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul





# Ülitõhusad Premium ringluspumbad kütteveele

## ModulA-D... RED

## Ülevaade

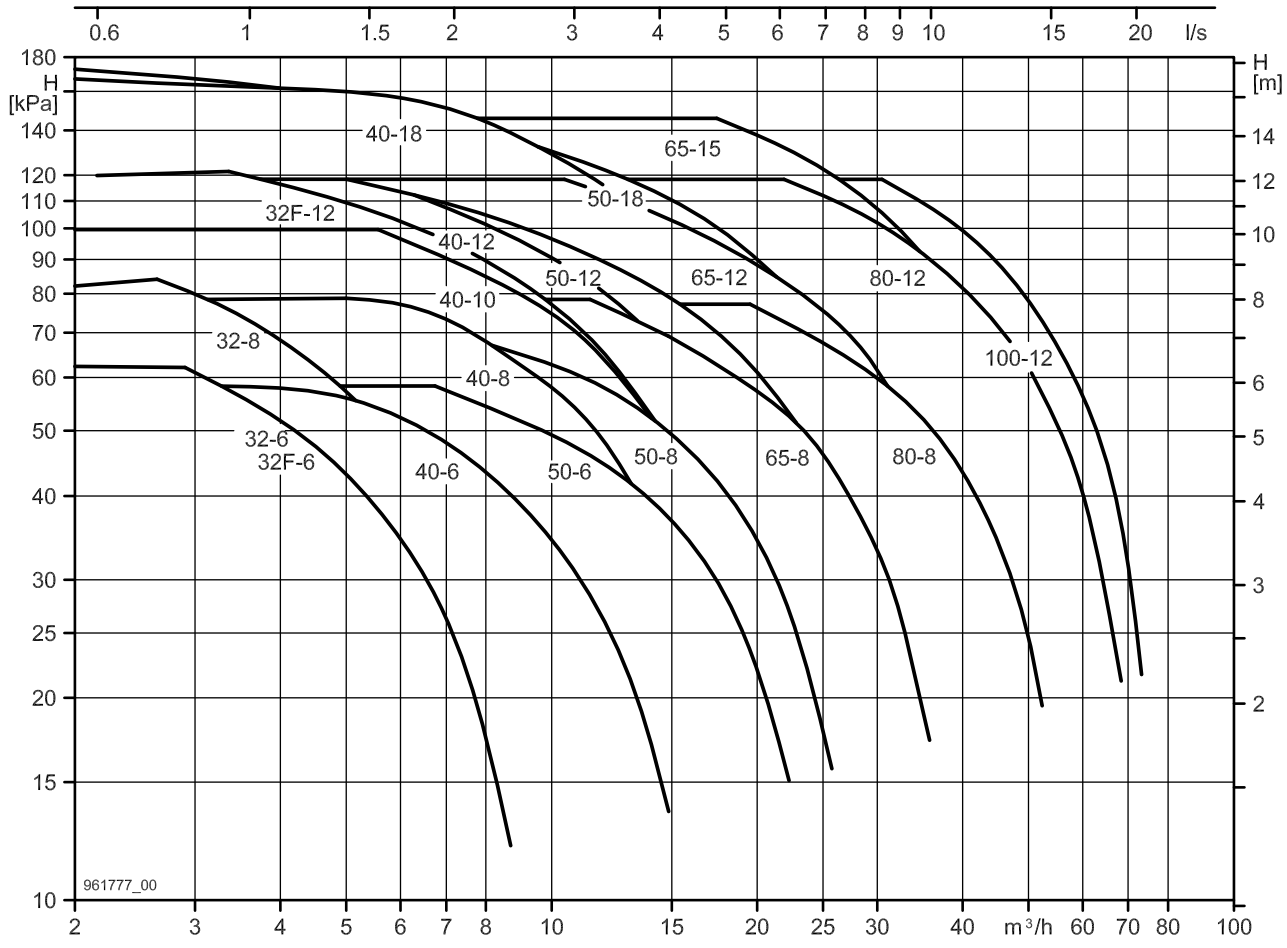
| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Keermes-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ModulA-D 32-6 180 RED | 2204760350 | 32 | 6 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.18 |
| ModulA-D 32-8 180 RED | 2204770350 | 32 | 8 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.18 |

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Äärik-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ModulA-D 32F-6 220 RED | 2204810350 | 32 | 6 | 220 | PN 6 | 6 | ≤0.18 |
| ModulA-D 32F-12 220 RED | 2201650350 | 32 | 12 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA-D 40-6 220 RED | 2201690350 | 40 | 6 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA-D 40-8 220 RED | 2201700350 | 40 | 8 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA-D 40-10 220 RED | 2201710350 | 40 | 10 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA-D 40-12 250 RED | 2201720350 | 40 | 12 | 250 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA-D 40-18 250 RED | 2201740350 | 40 | 18 | 250 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA-D 50-6 240 RED | 2201760350 | 50 | 6 | 240 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA-D 50-8 240 RED | 2201770350 | 50 | 8 | 240 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA-D 50-12 270 RED | 2201790350 | 50 | 12 | 270 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA-D 50-18 270 RED | 2201810350 | 50 | 18 | 270 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA-D 65-8 340 RED | 2201840350 | 65 | 8 | 340 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA-D 65-12 340 RED | 2201860350 | 65 | 12 | 340 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA-D 65-15 340 RED | 2201870350 | 65 | 15 | 340 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA-D 80-8 360 RED PN6 | 2201900350 | 80 | 8 | 360 | PN 6 | 6 | ≤0.17 |
| ModulA-D 80-8 360 RED PN10/16 | 2201902350 | 80 | 8 | 360 | PN 10/16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA-D 80-12 360 RED PN6 | 2201920350 | 80 | 12 | 360 | PN 6 | 6 | ≤0.17 |
| ModulA-D 80-12 360 RED PN10/16 | 2201922350 | 80 | 12 | 360 | PN 10/16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA-D 100-12 450 RED PN6 | 2201980350 | 100 | 12 | 450 | PN 6 | 6 | ≤0.17 |
| ModulA-D 100-12 450 RED PN10/16 | 2201982350 | 100 | 12 | 450 | PN 10/16 | 16 | ≤0.17 |

## Tüübivõti

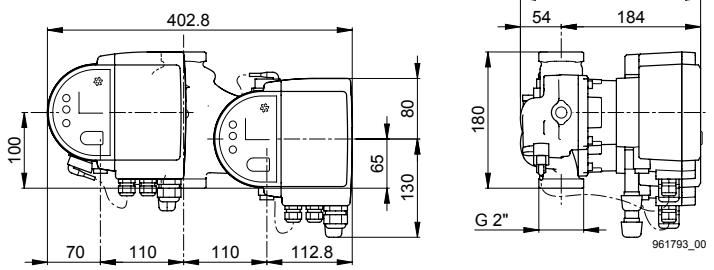
**ModulA (-D) 32 (F) -6 220 RED**

- Tooteseeria
- Üksikpump
  Topeltpump (-D)
- **Nimilaius (DN) [mm]**
- Ääriku
  torustikuühendus (F)
- Max
  pumpamiskõrgus [m]
- **Paigalduskõrgus [mm]**
- Küttesüsteemi
  kasutusvahemik (RED)
  Külm vesi (GREEN)
  Tarbevesi (BLUE)



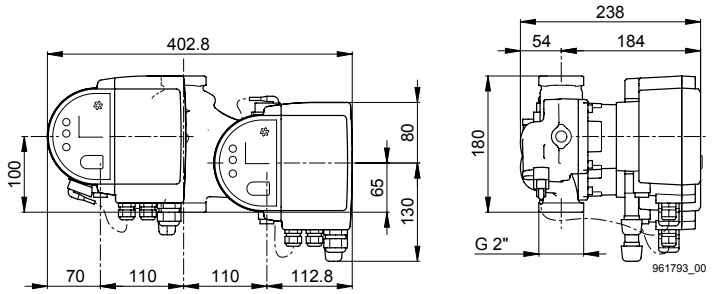
## ModulA-D 32-6 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 11.1 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



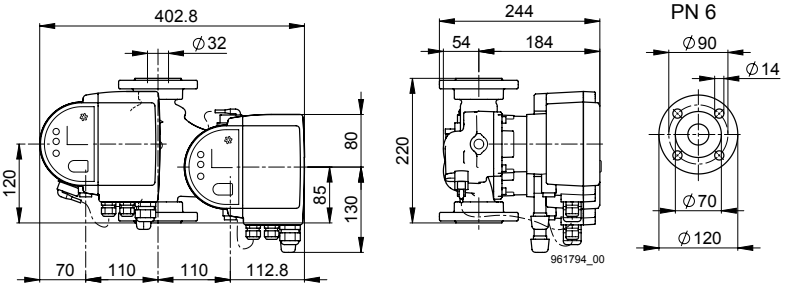

## ModulA-D 32-8 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 11.1 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



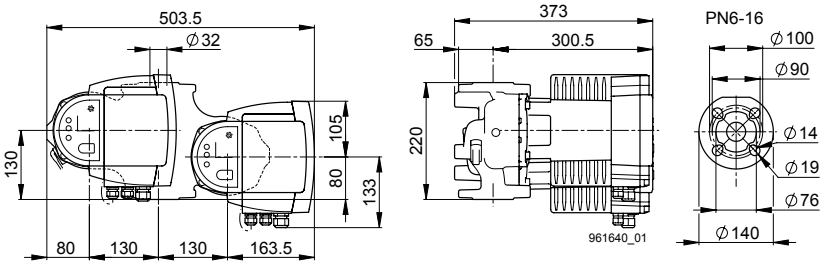

## ModulA-D 32F-6 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6 |
| Max töösurve | 6 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 13.4 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



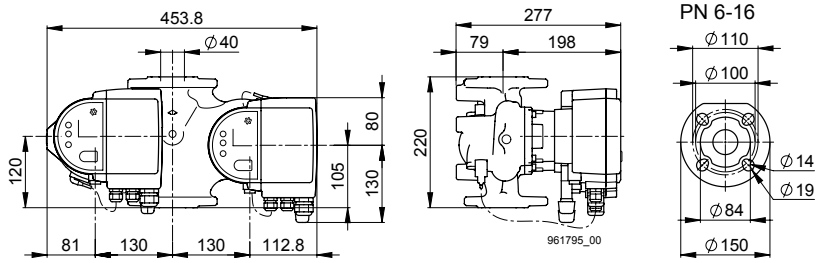

## ModulA-D 32F-12 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 30.6 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



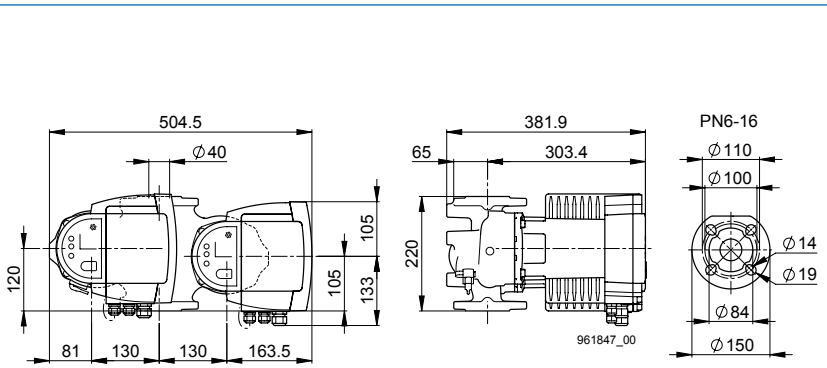
## ModulA-D 40-6 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 18.7 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



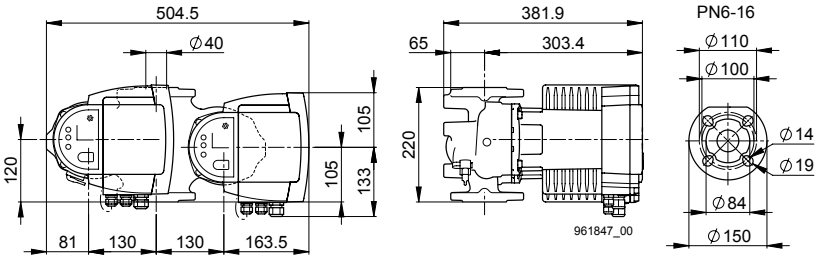

## ModulA-D 40-8 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 31.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



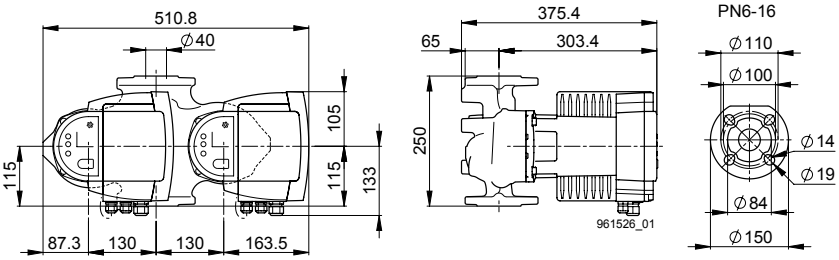

## ModulA-D 40-10 220 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 10 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 31.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



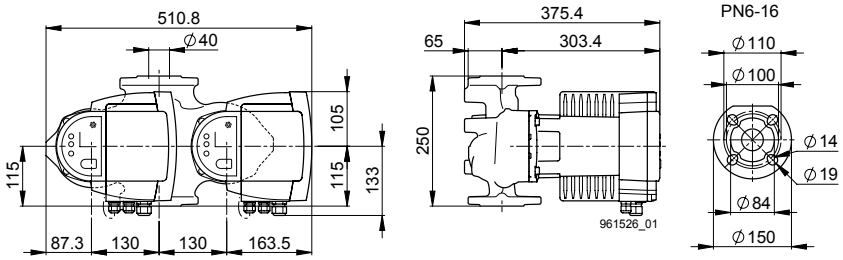

## ModulA-D 40-12 250 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 32.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



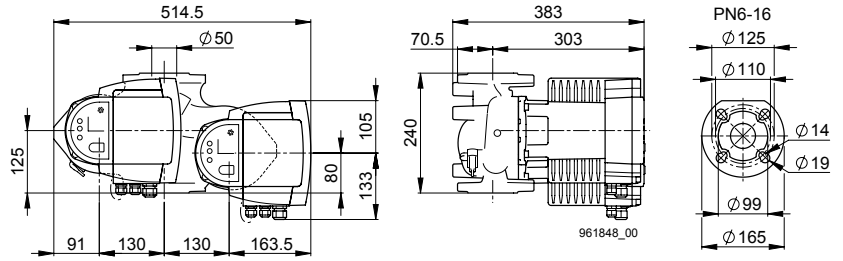
## ModulA-D 40-18 250 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 18 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 32.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



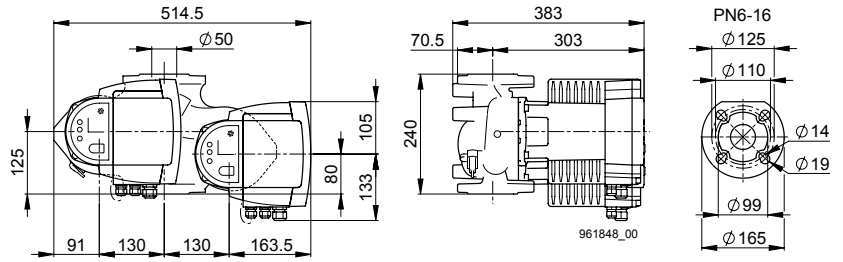

## ModulA-D 50-6 240 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 240 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 35.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



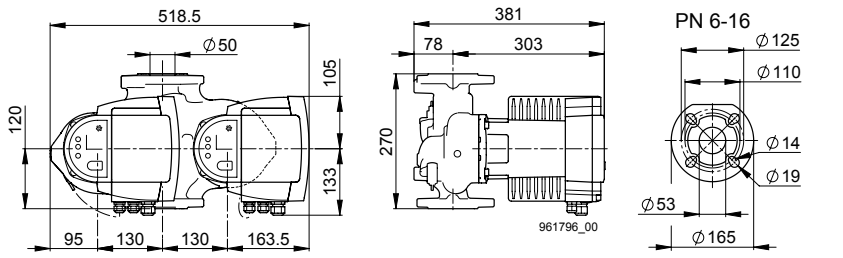

## ModulA-D 50-8 240 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 240 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 35.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



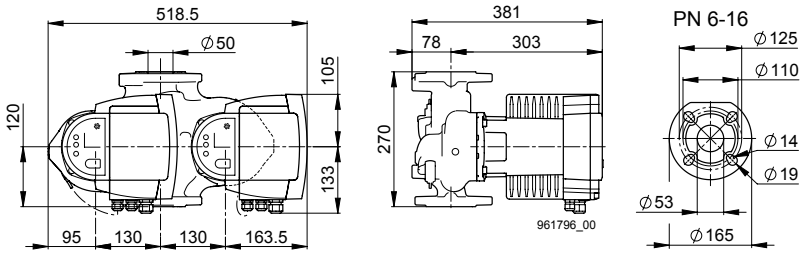

## ModulA-D 50-12 270 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 270 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 36.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



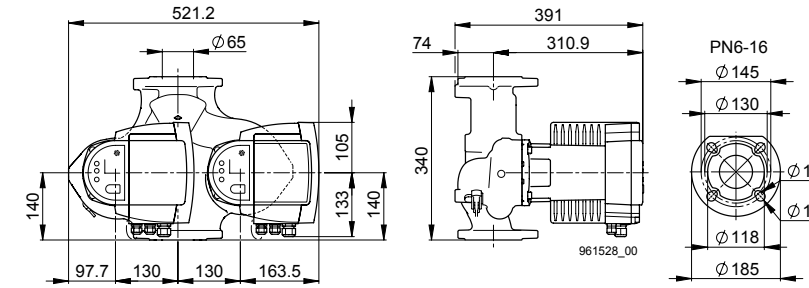
## ModulA-D 50-18 270 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 18 m |
| Pikkus | 270 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 36.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



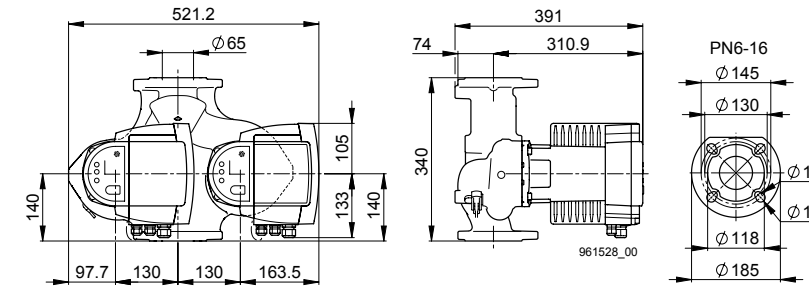

## ModulA-D 65-8 340 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 65 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 340 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 42.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



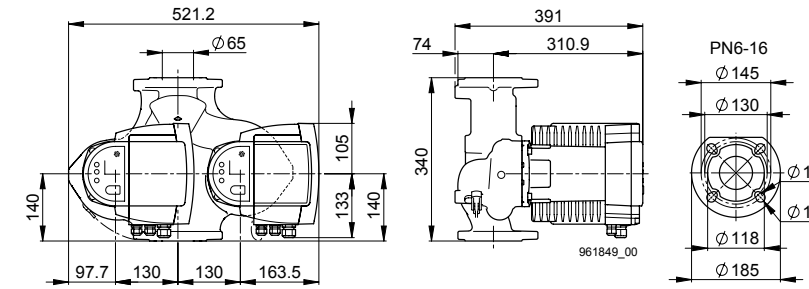

## ModulA-D 65-12 340 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 65 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 340 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 42.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |




## ModulA-D 65-15 340 RED

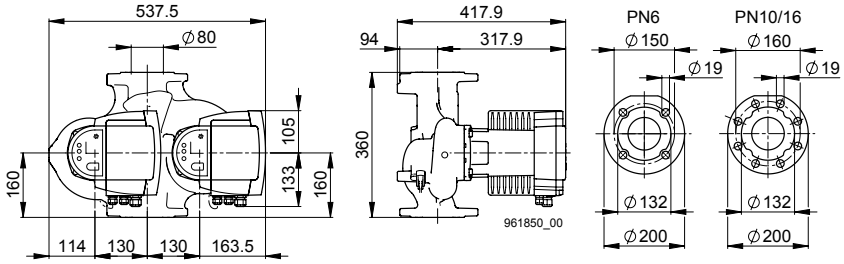
| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 65 |
| Max pumpamiskõrgus H | 15 m |
| Pikkus | 340 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 48.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



## ModulA-D 80-8 360 RED PN6

## ModulA-D 80-8 360 RED PN10/16

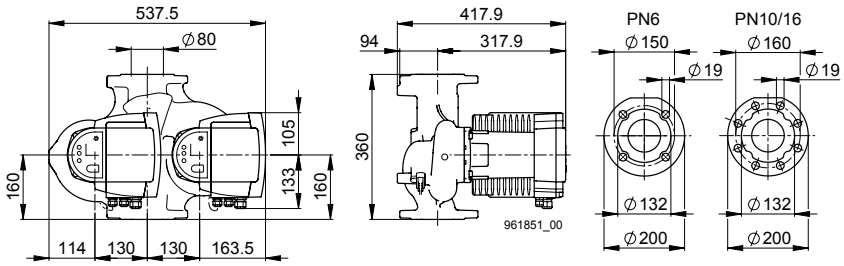
| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 80 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 360 mm |
| Äärikühendus | PN 6 \| PN 10/16 |
| Max töösurve | 6 \| 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 58.0 kg |
| Tunnuskõver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |




## ModulA-D 80-12 360 RED PN6

## ModulA-D 80-12 360 RED PN10/16

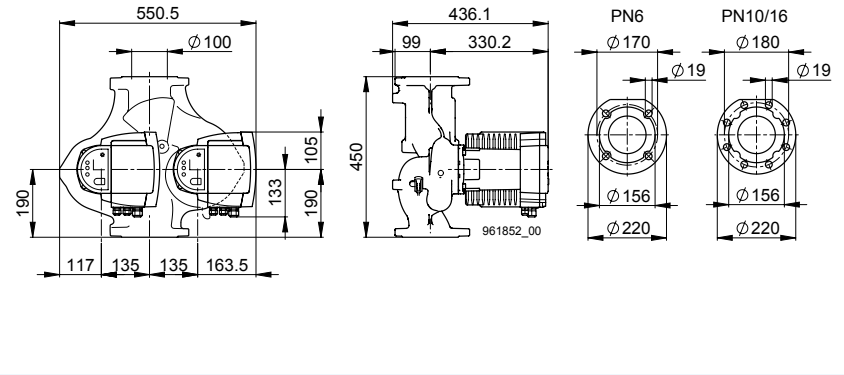
| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 80 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 360 mm |
| Äärikühendus | PN 6 \| PN 10/16 |
| Max töösurve | 6 \| 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 58.0 kg |
| Tunnuskõver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |




## ModulA-D 100-12 450 RED PN6

## ModulA-D 100-12 450 RED PN10/16

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 100 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 450 mm |
| Äärikühendus | PN 6 \| PN 10/16 |
| Max töösurve | 6 \| 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 68.0 kg |
| Tunnuskõver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |





# Ülitõhusad ringluspumbad kütteveele

## AX... RED



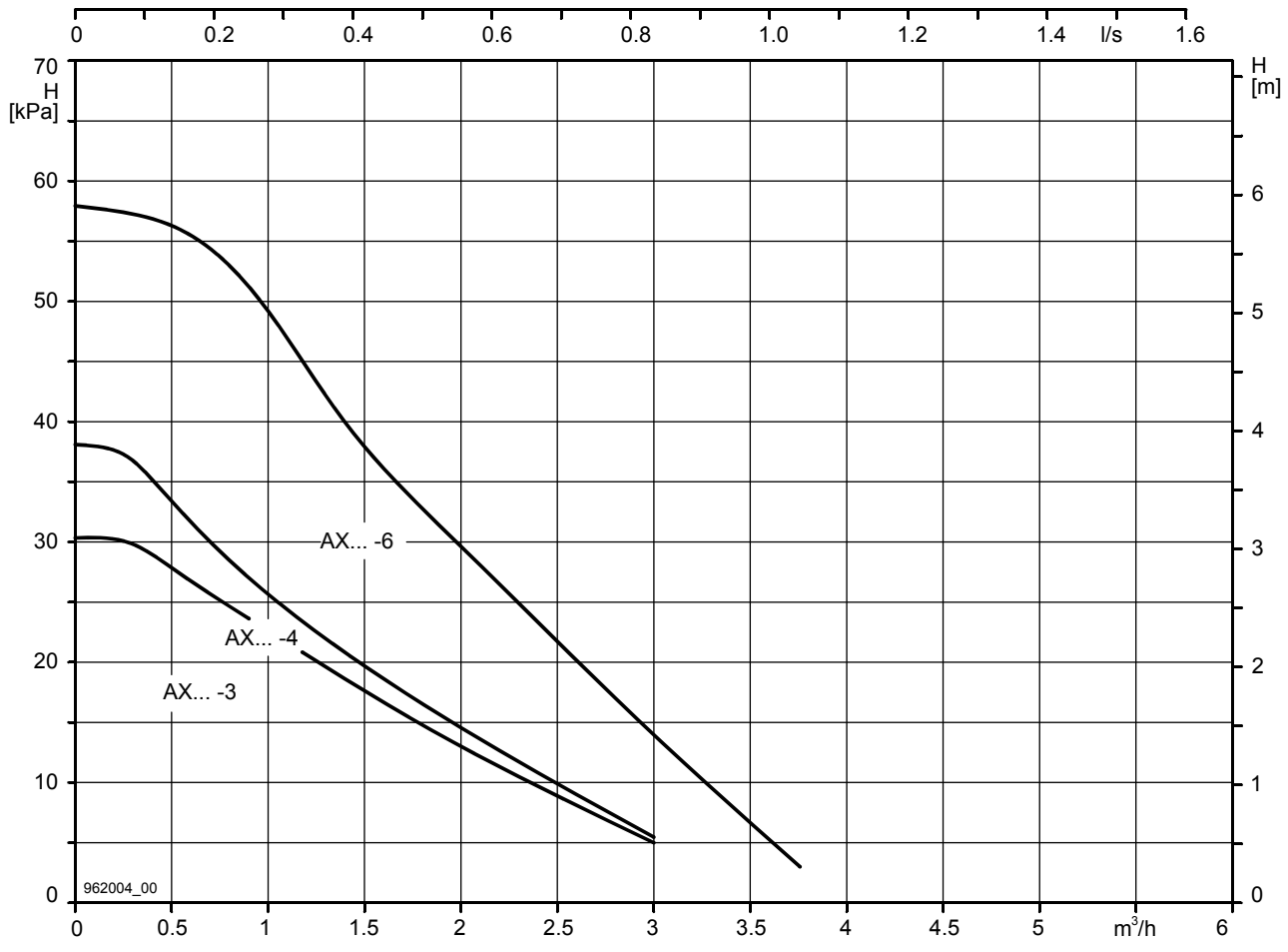
### Ülevaade

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Keermes-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AX 15-4 130 RED | 2206350150 | 15 | 4 | 130 | G 1" | 10 | ≤0.20 |
| AX 15-6 130 RED | 2206360150 | 15 | 6 | 130 | G 1" | 10 | ≤0.23 |
| AX 25-4 130 RED | 2206370150 | 25 | 4 | 130 | G 1½" | 10 | ≤0.20 |
| AX 25-6 130 RED | 2206380150 | 25 | 6 | 130 | G 1½" | 10 | ≤0.23 |
| AX 25-3 180 RED | 2206390150 | 25 | 3 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.19 |
| AX 25-4 180 RED | 2206400150 | 25 | 4 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.20 |
| AX 25-6 180 RED | 2206410150 | 25 | 6 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.23 |
| AX 32-3 170 RED | 2206420150 | 32 | 3 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.19 |
| AX 32-4 170 RED | 2206430150 | 32 | 4 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.20 |
| AX 32-6 170 RED | 2206440150 | 32 | 6 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.23 |
| AX 32-4 180 RED | 2206450150 | 32 | 4 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.20 |
| AX 32-6 180 RED | 2206460150 | 32 | 6 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.23 |

## Tüübivõti

**AX 25 -4 180 RED**

- Tooteseeria
- Nimilaius (DN) [mm]
- Max pumpamiskõrgus [m]
- Paigalduskõrgus [mm]
- Küttesüsteemi kasutusvahemik (RED) Tarbevesi (BLUE)



# AX 25-3 180 RED
# AX 32-3 170 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 3 m |
| Pikkus | 180 \| 170 mm |
| Keermesühendus | G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Netokaal | 2.3 kg |

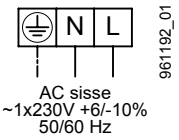
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 4-21 W |
| Nimivoolutugevus | 0.05-0.18 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 90°C | 0.30 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.10 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**

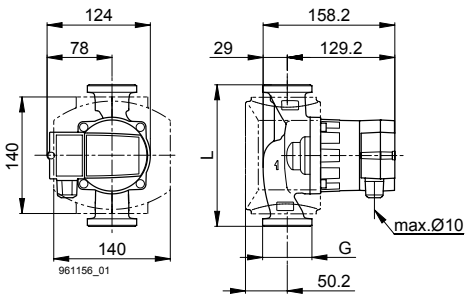



AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

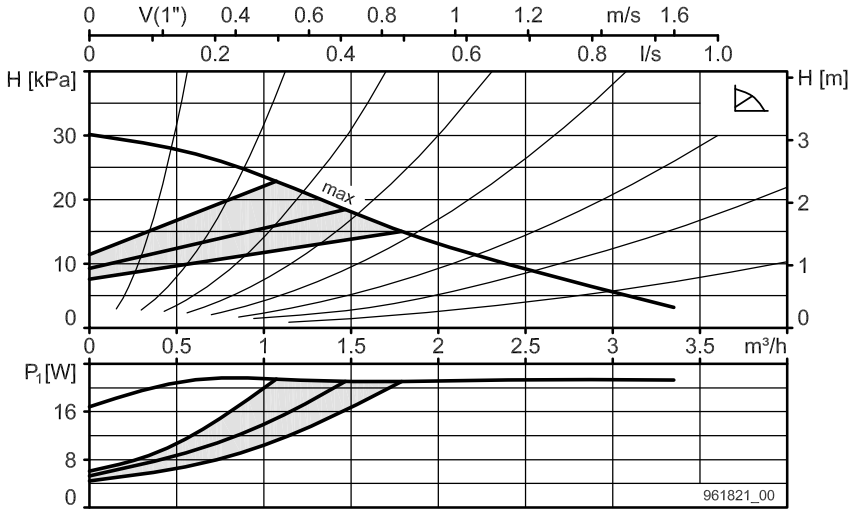
**L, N, PE** Võrguühendus

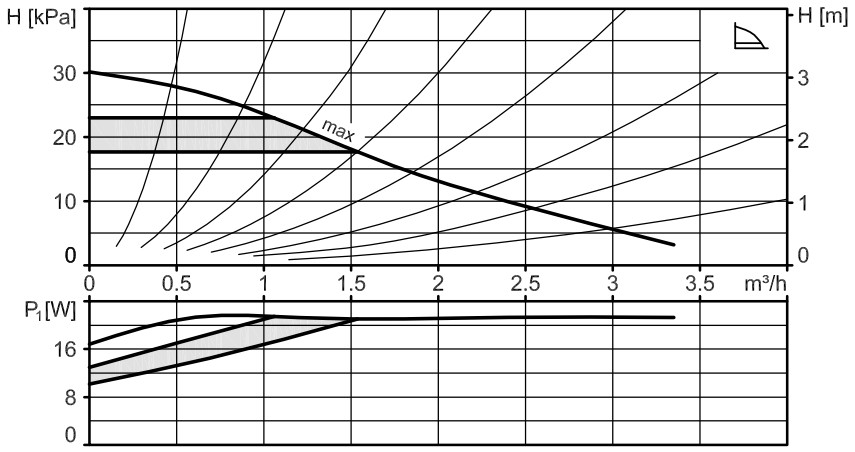
**Tarnepakendi sisu**

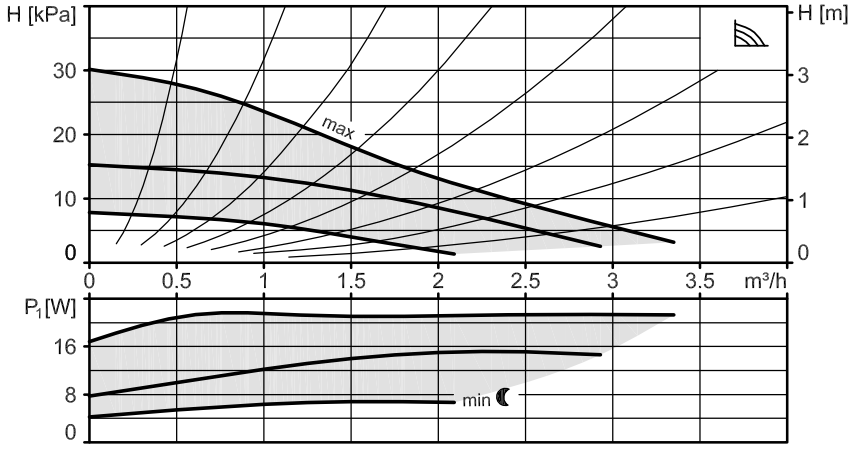
– Soojusisolatsioon




| AX 25-3 180 RED | AX 32-3 170 RED |
|---|---|
| DN 25 | DN 32 |
| L = 180 mm | L = 170 mm |
| G = 1½" | G = 2" |



# AX 15-4 130 RED
# AX 25-4 130 RED
# AX 25-4 180 RED
# AX 32-4 170 RED
# AX 32-4 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 15 \| DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 130 \| 180 \| 170 mm |
| Keermesühendus | G 1" \| G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Netokaal | 2.3 kg |

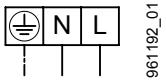
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 5-22 W |
| Nimivoolutugevus | 0.05-0.19 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 90°C | 0.30 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.10 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**

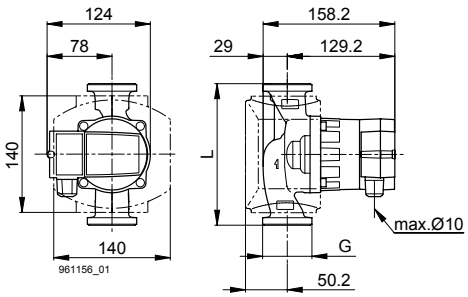



AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

**L, N, PE** Võrguühendus

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon



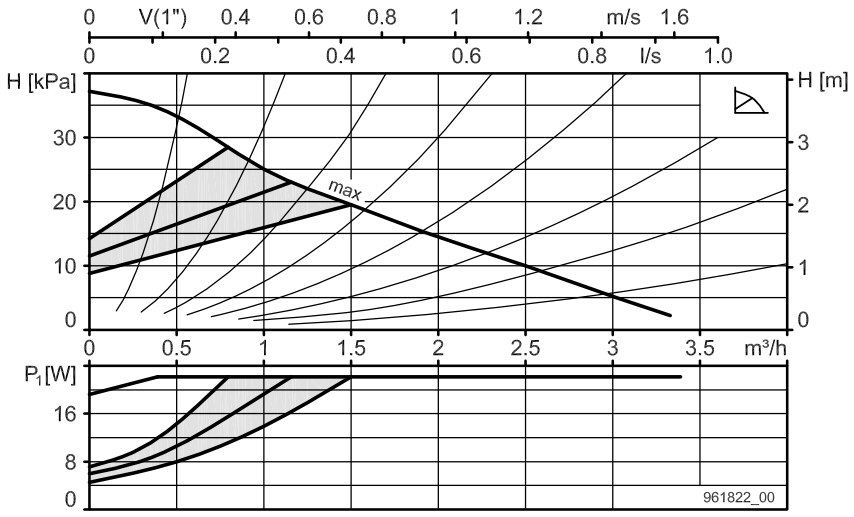

**AX 15-4 130 RED**
DN 15
L = 130 mm
G = 1"

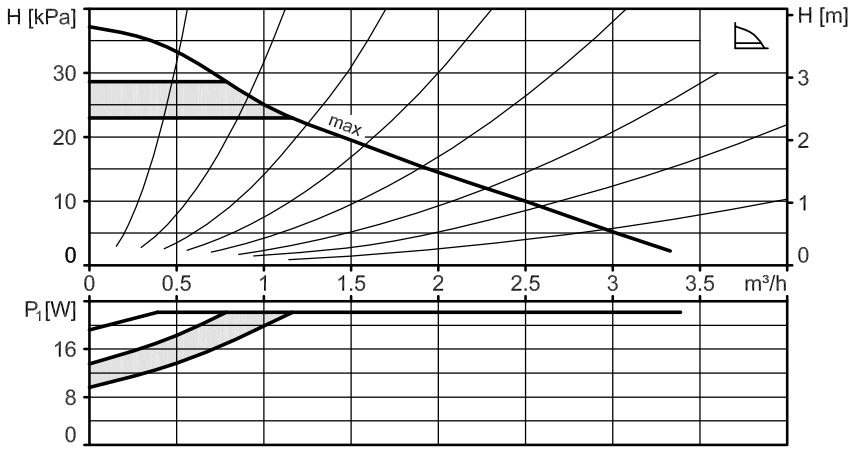
**AX 25-4 180 RED**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

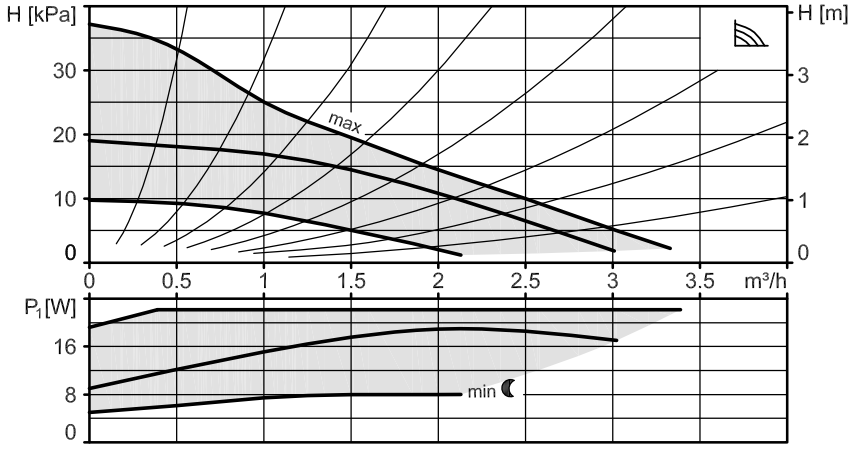
**AX 32-4 180 RED**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"

**AX 25-4 130 RED**
DN 25
L = 130 mm
G = 1½"

**AX 32-4 170 RED**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"




Küte

# AX 15-6 130 RED
# AX 25-6 130 RED
# AX 25-6 180 RED
# AX 32-6 170 RED
# AX 32-6 180 RED

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 15 \| DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 130 \| 180 \| 170 mm |
| Keermesühendus | G 1" \| G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Netokaal | 2.3 kg |

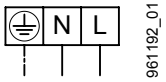
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 5-45 W |
| Nimivoolutugevus | 0.05-0.38 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 90°C | 0.30 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.10 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**

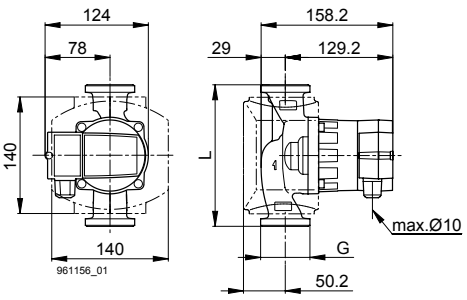



AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

**L, N, PE** Võrguühendus

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon



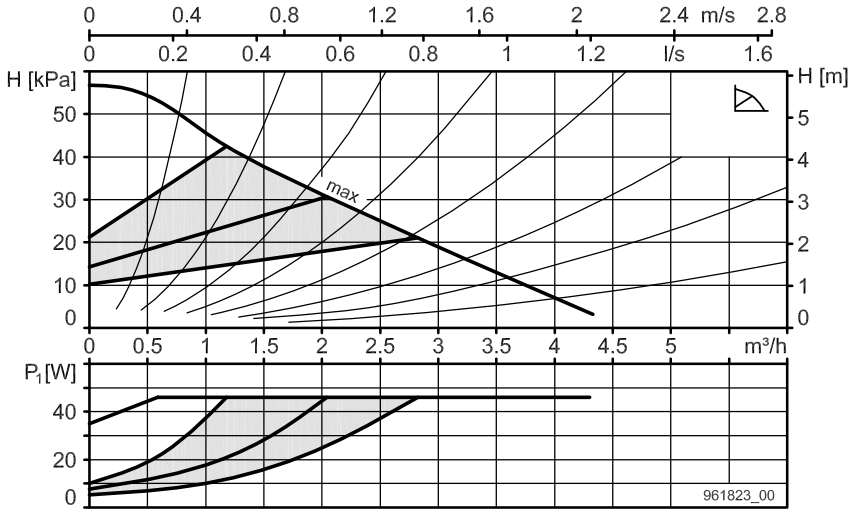

**AX 15-6 130 RED**
DN 15
L = 130 mm
G = 1"

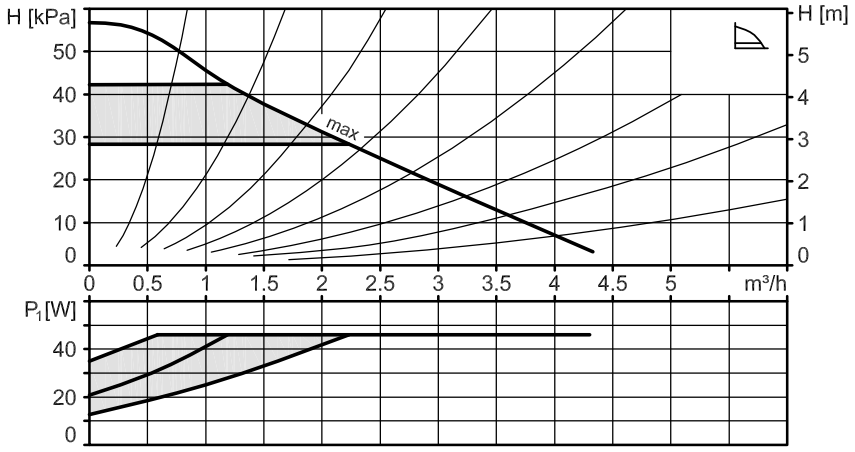
**AX 25-6 180 RED**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

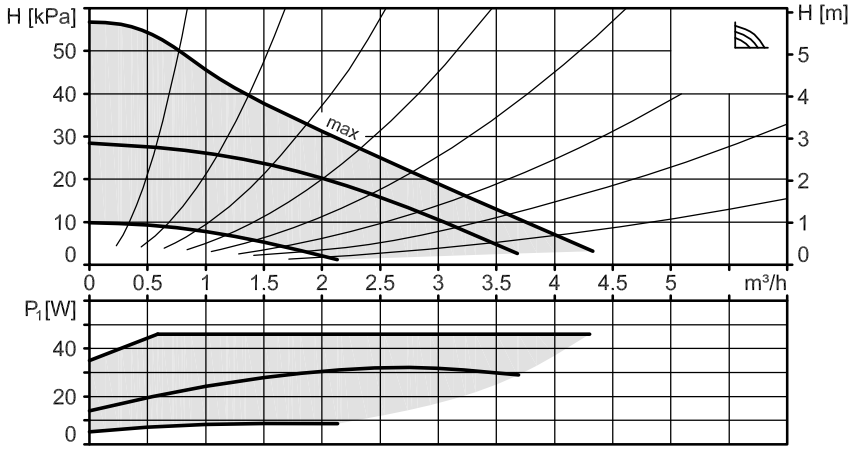
**AX 32-6 180 RED**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"

**AX 25-6 130 RED**
DN 25
L = 130 mm
G = 1½"

**AX 32-6 170 RED**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"





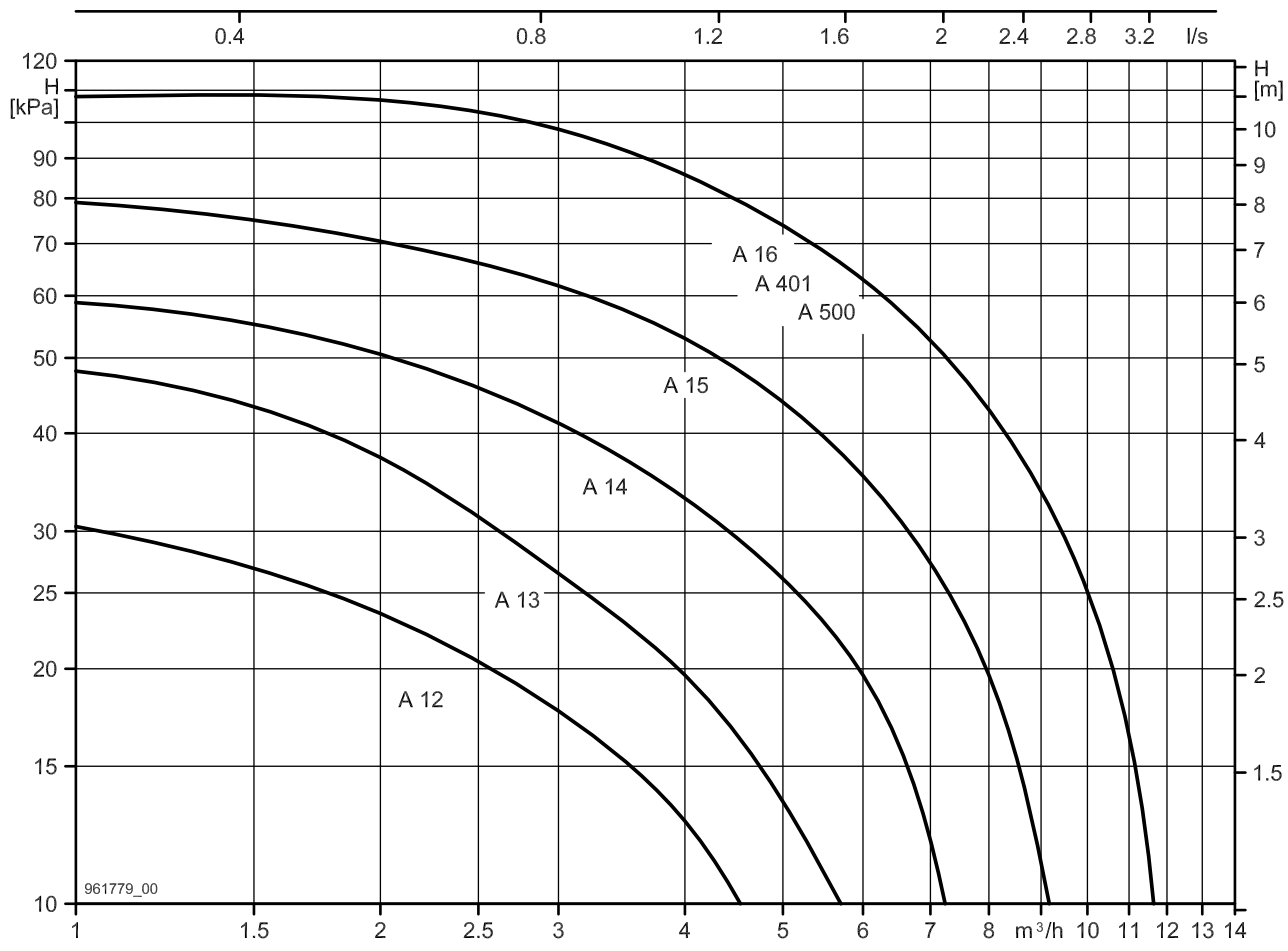
# Ülitõhusad ringluspumbad kütteveele

## A 12...A 500

## Ülevaade

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Keermes-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A 12 | 1157380150 | 32 | 4 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.21 |
| A 13 | 1157410150 | 32 | 5 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.21 |
| A 14 | 1157160150 | 32 | 6 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.22 |
| A 15 | 1157190150 | 32 | 8 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.22 |
| A 12-1 | 1157390150 | 25 | 4 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.21 |
| A 13-1 | 1157420150 | 25 | 5 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.21 |
| A 14-1 | 1157170150 | 25 | 6 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.22 |
| A 15-1 | 1157200150 | 25 | 8 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.22 |
| A 16-1 | 1160410150 | 25 | 11 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.21 |
| A 12-2 | 1157400150 | 32 | 4 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.21 |
| A 13-2 | 1157430150 | 32 | 5 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.21 |
| A 14-2 | 1157180150 | 32 | 6 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.22 |
| A 15-2 | 1157210150 | 32 | 8 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.22 |
| A 16-2 | 1157440150 | 32 | 11 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.21 |

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Äärik-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A 401 | 1157450150 | 40 | 11 | 220 | PN 6/10 | 10 | ≤0.22 |
| A 401-1 | 1157460150 | 40 | 11 | 250 | PN 6/10 | 10 | ≤0.22 |
| A 500 | 1161360150 | 50 | 11 | 220 | PN 6/10 | 10 | ≤0.22 |


0.4
0.8
1.2
1.6
2
2.4
2.8
3.2
l/s
120
H
[kPa]
90
80
70
60
50
40
30
25
20
15
10
H
[m]
10
9
8
7
6
5
4
3
2.5
2
1.5
A 16
A 401
A 500
A 15
A 14
A 13
A 12
961779_00
1
1.5
2
2.5
3
4
5
6
7
8
m³/h
10
11
12
13
14

# A 12

# A 12-1

# A 12-2

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

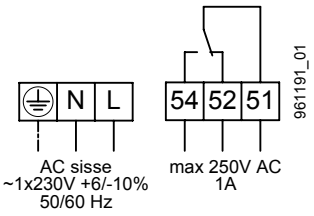
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-33 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

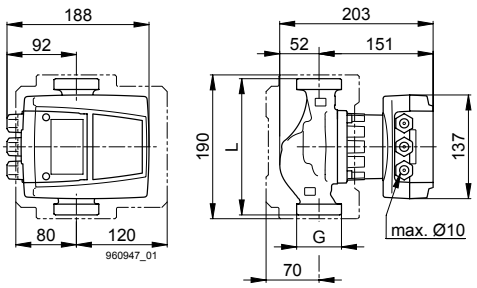
– Soojusisolatsioon

**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul

**Märkused**

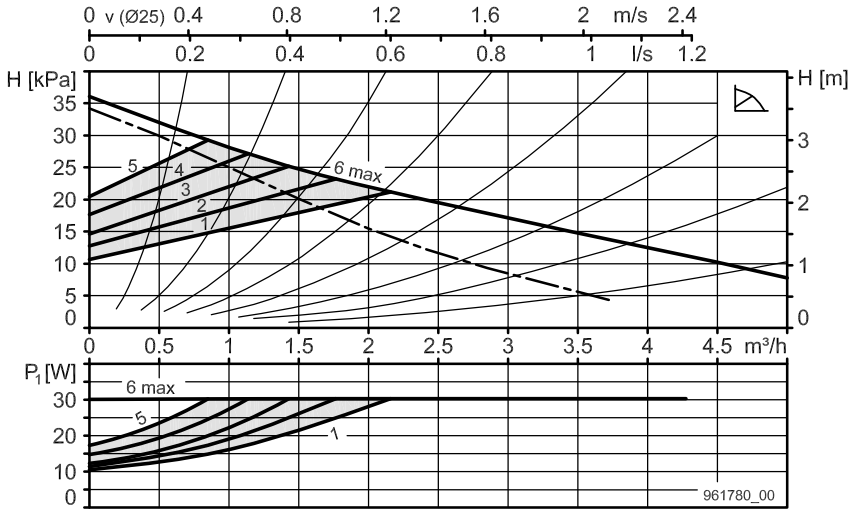
* lühikest aega (ca. 30 min)

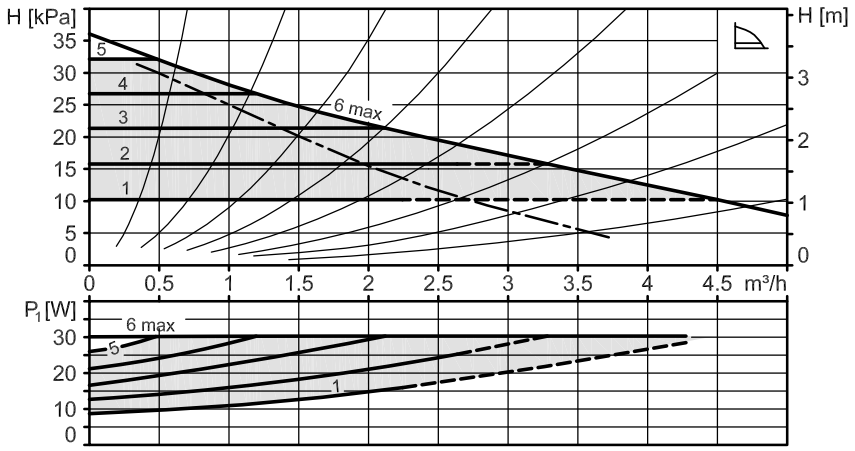


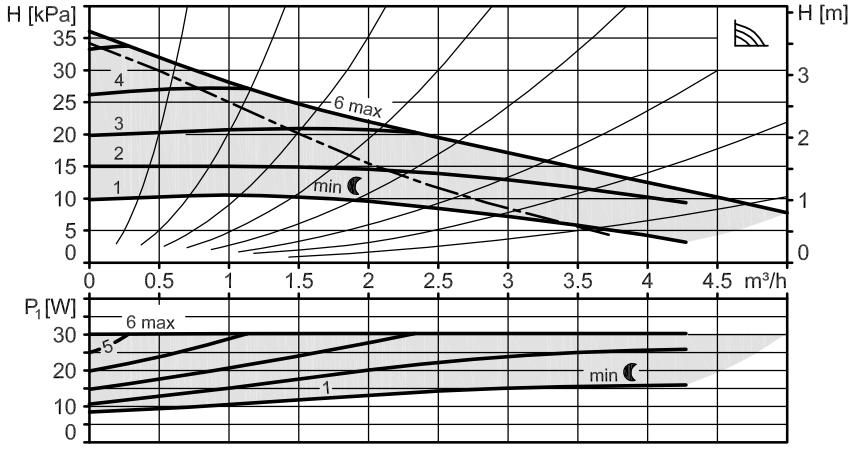

**A 12**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**A 12-1**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

**A 12-2**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"



# A 13

# A 13-1

# A 13-2

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 5 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

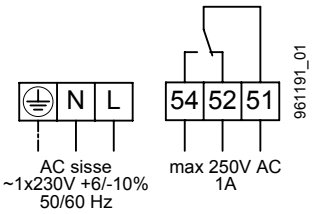
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-50 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.35 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

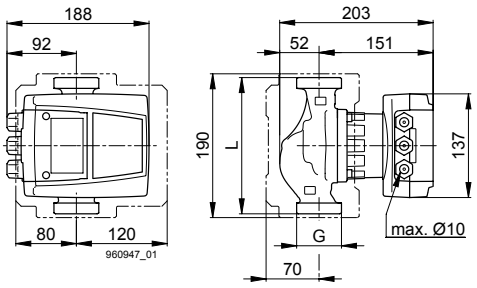
– Soojusisolatsioon

**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul

**Märkused**

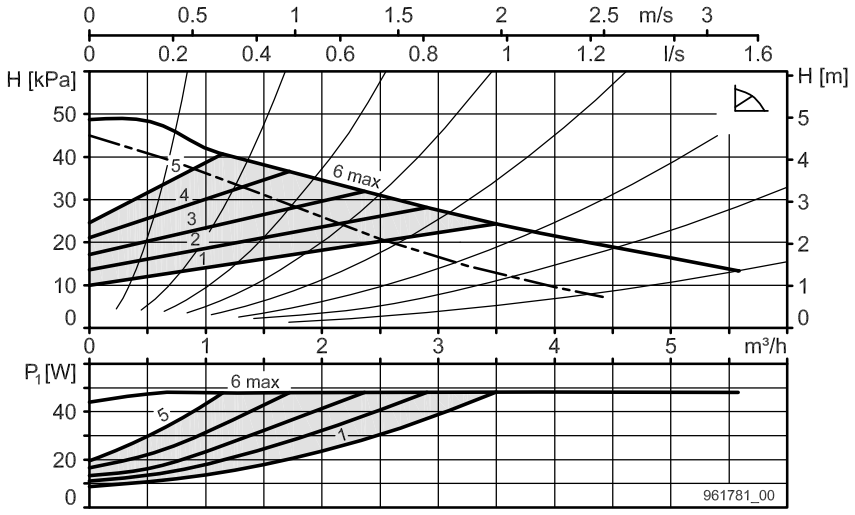
* lühikest aega (ca. 30 min)

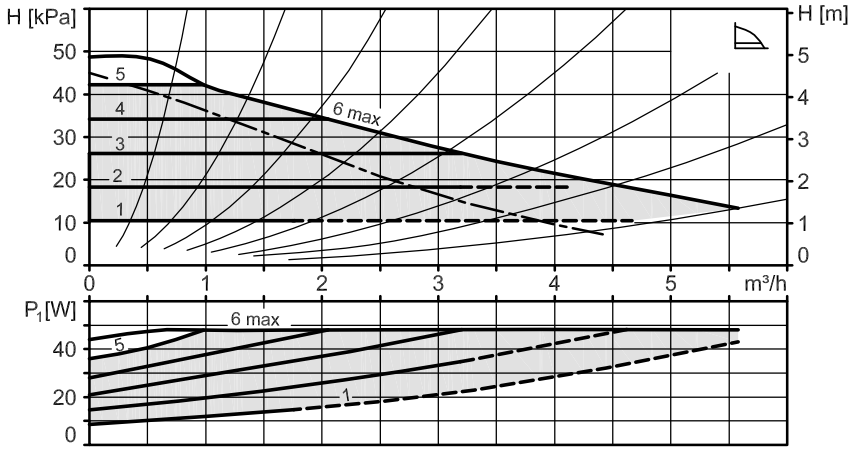


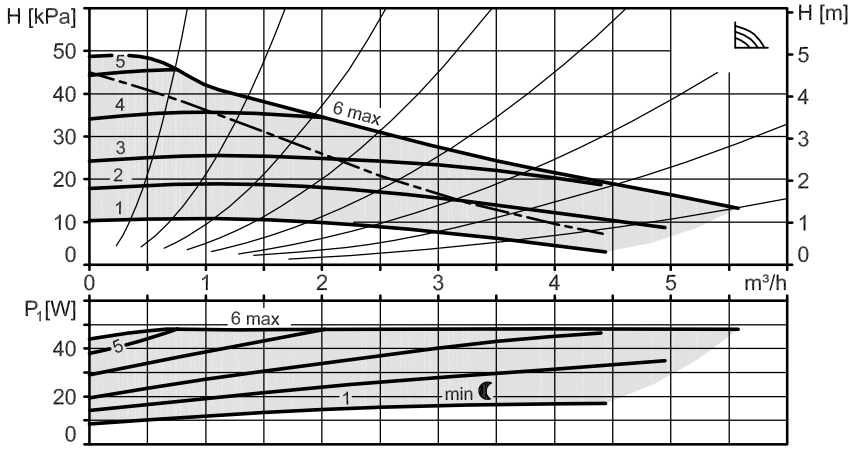

**A 13**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**A 13-1**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

**A 13-2**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"



# A 14

# A 14-1

# A 14-2

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 \| DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" \| G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

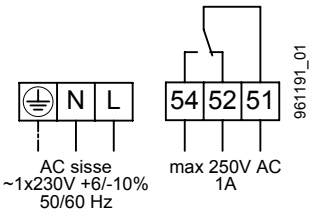
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-70 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.5 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

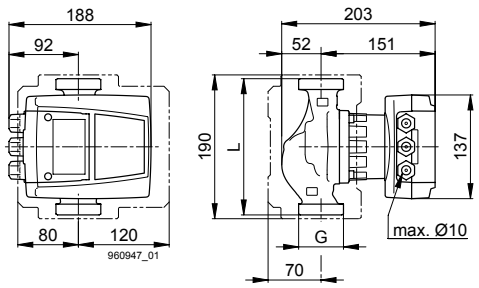
– Soojusisolatsioon

**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul

**Märkused**

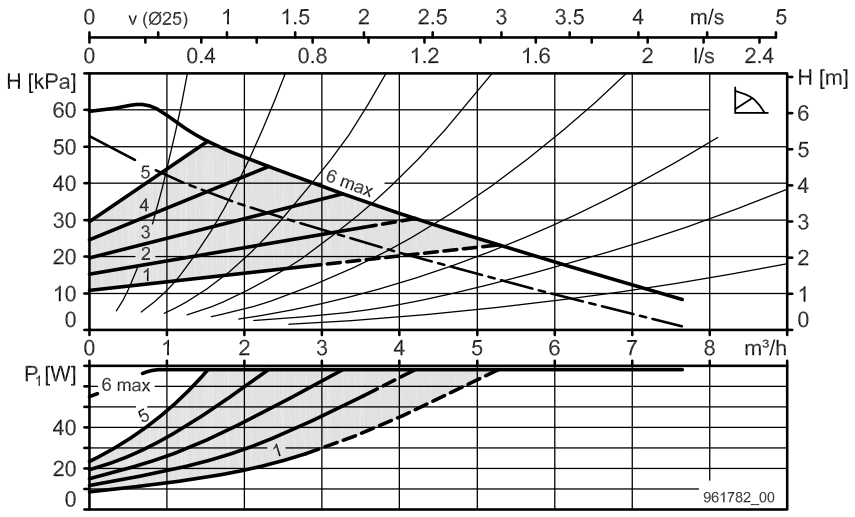
* lühikest aega (ca. 30 min)

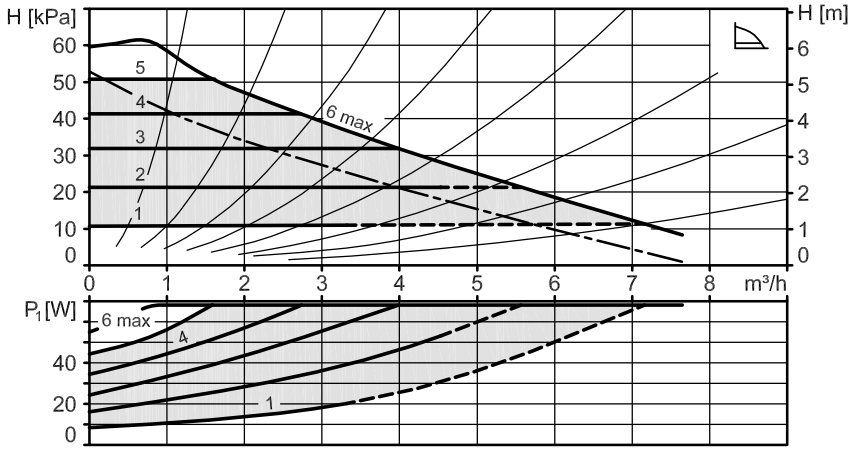


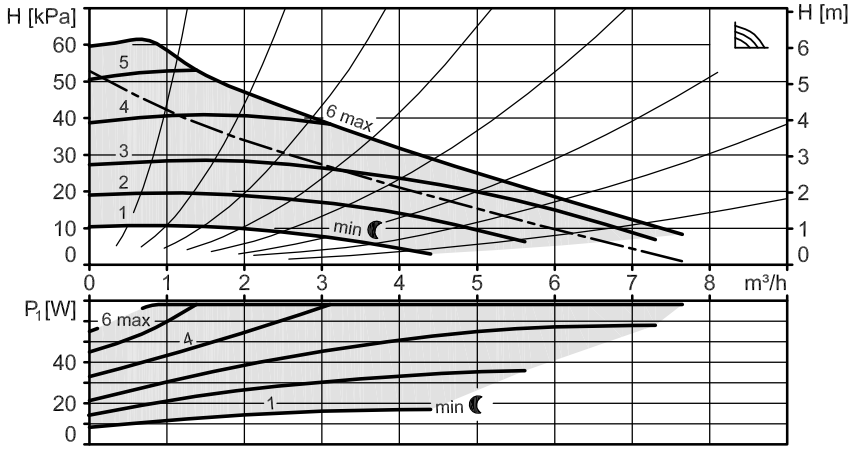

**A 14**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**A 14-1**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

**A 14-2**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"



# A 15

# A 15-1

# A 15-2

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

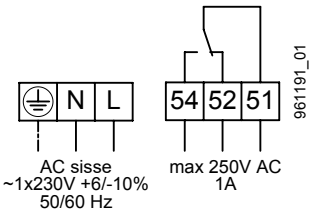
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-107 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.8 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

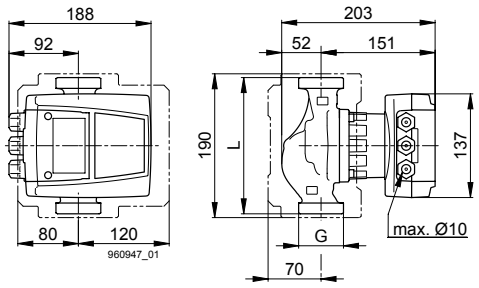
– Soojusisolatsioon

**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul

**Märkused**

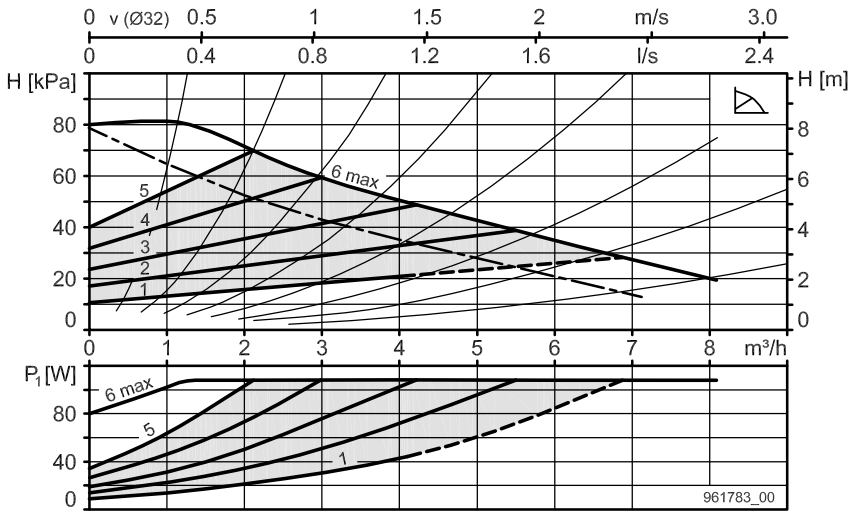
* lühikest aega (ca. 30 min)

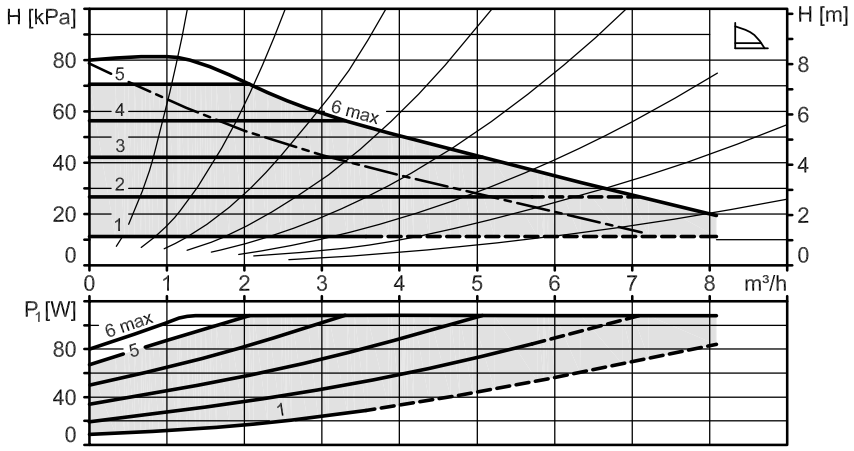


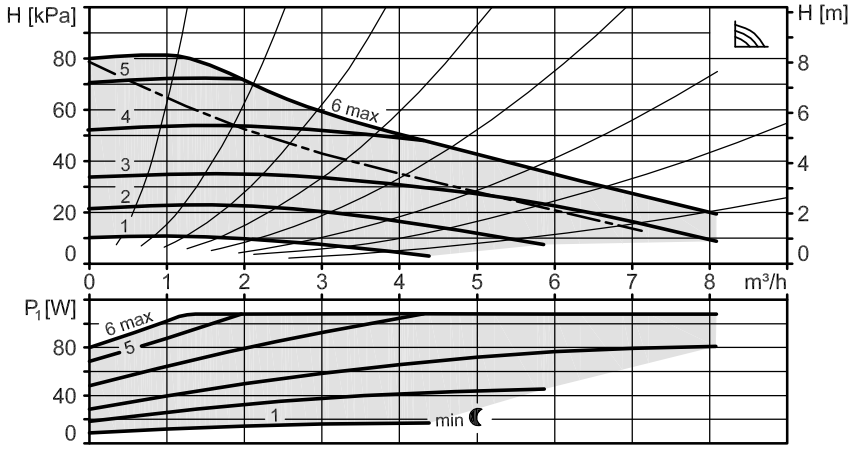

**A 15**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**A 15-1**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

**A 15-2**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"



# A 16-1
# A 16-2

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

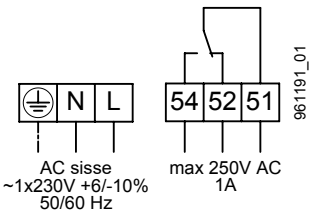
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-174 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

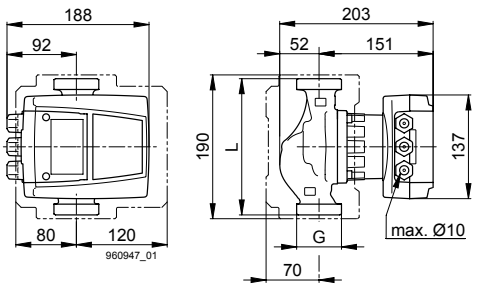
– Soojusisolatsioon

**Tarvikud**

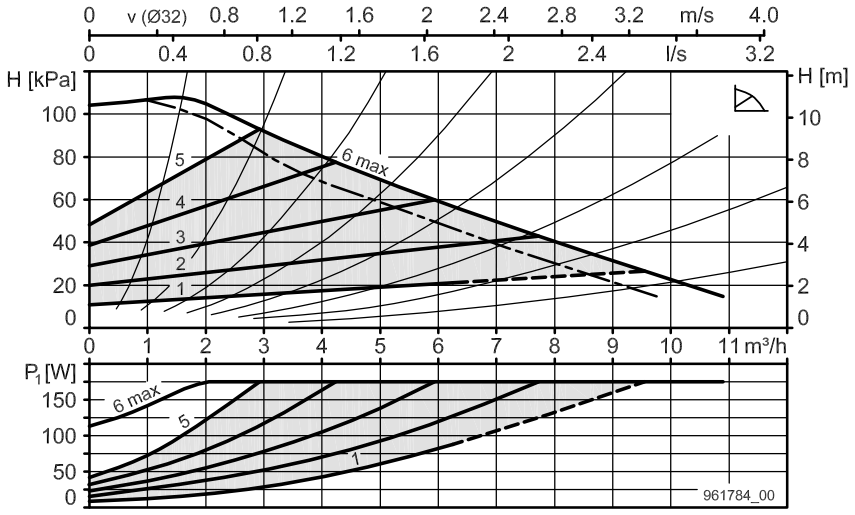
– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul

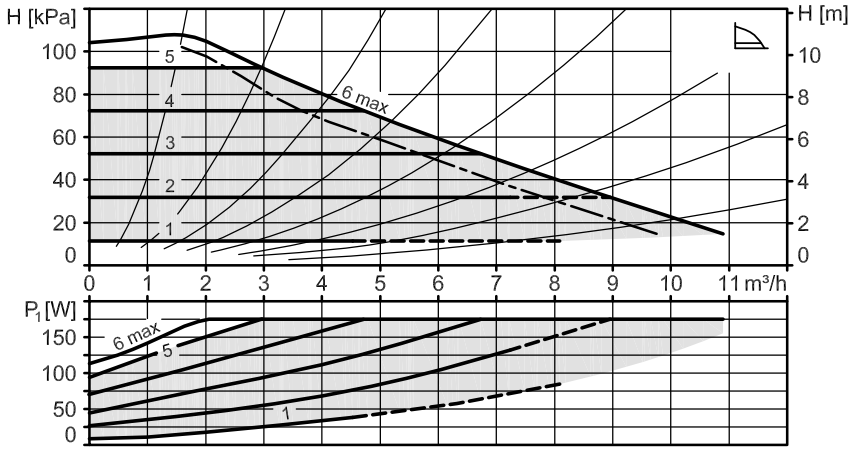
**Märkused**

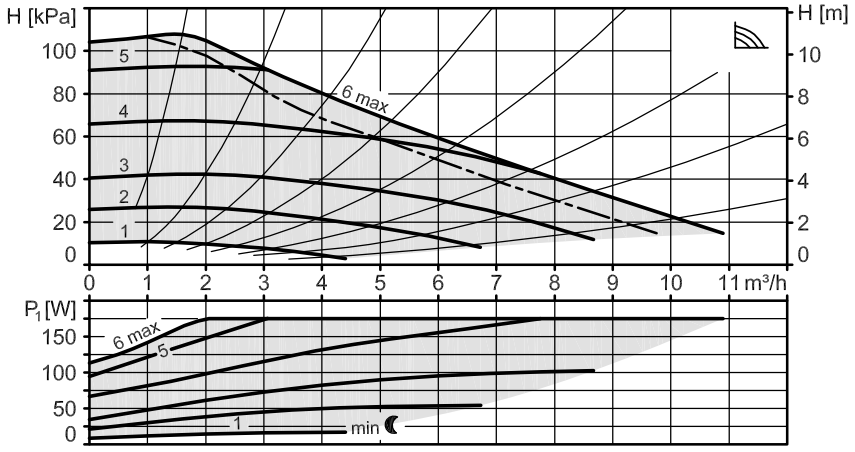
* lühikest aega (ca. 30 min)




| A 16-1 | A 16-2 |
|---|---|
| DN 25 | DN 32 |
| L = 180 mm | L = 180 mm |
| G = 1½" | G = 2" |



# A 401

# A 401-1

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 220\|250 mm |
| Äärikühendus | PN 6/10 |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 9.0 kg |

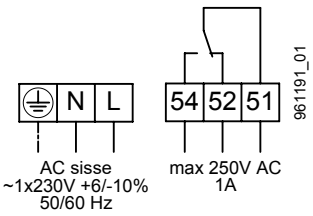
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-174 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)

2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul

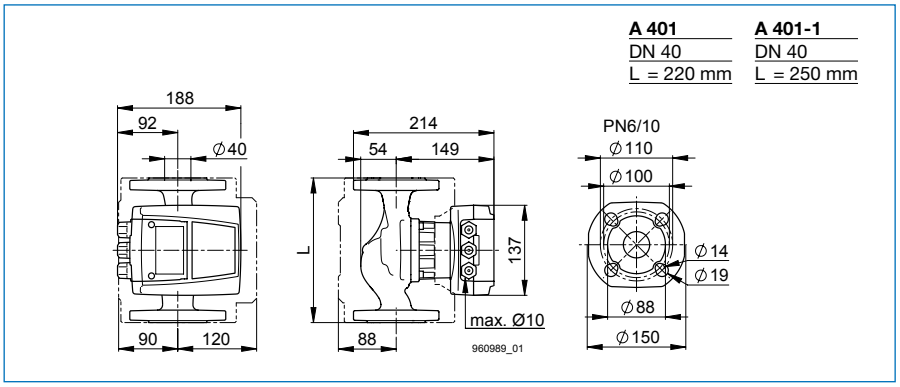
– BIM B Juhtimismoodul

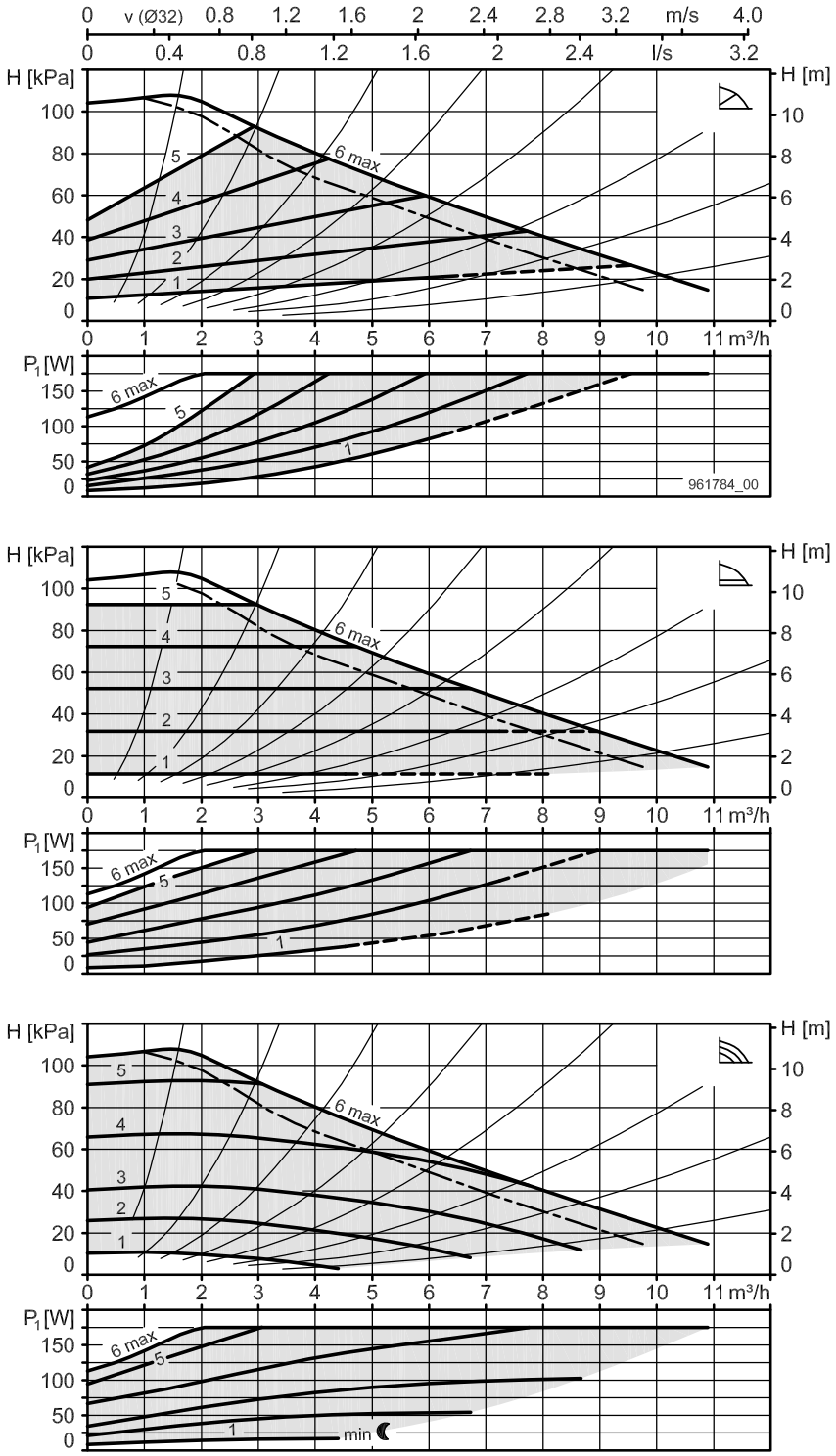
– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

**Märkused**

* lühikest aega (ca. 30 min)




Küte

## A 500

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6/10 |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 10.5 kg |

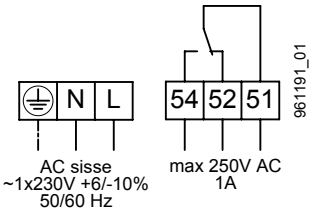
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-174 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

### Tarnepakendi sisu

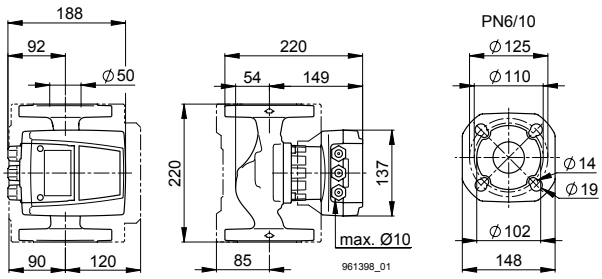
– Soojusisolatsioon
– Tihendikomplekt äärikule PN 6

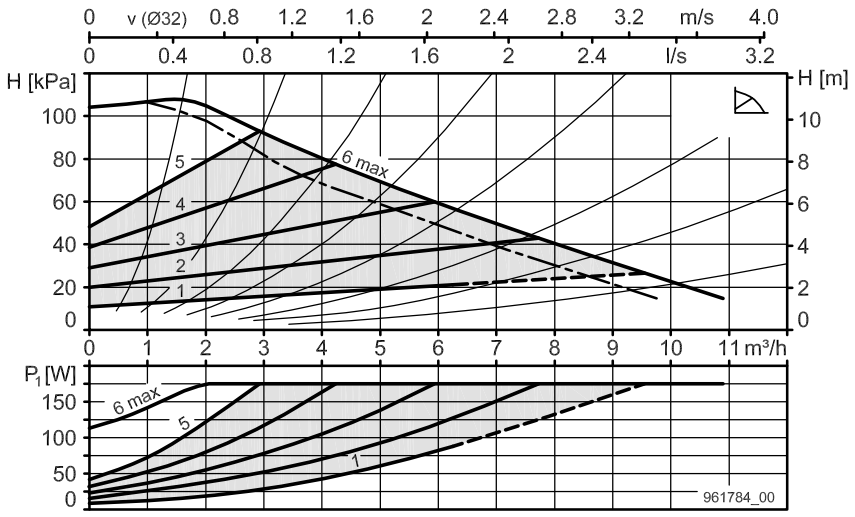
### Tarvikud

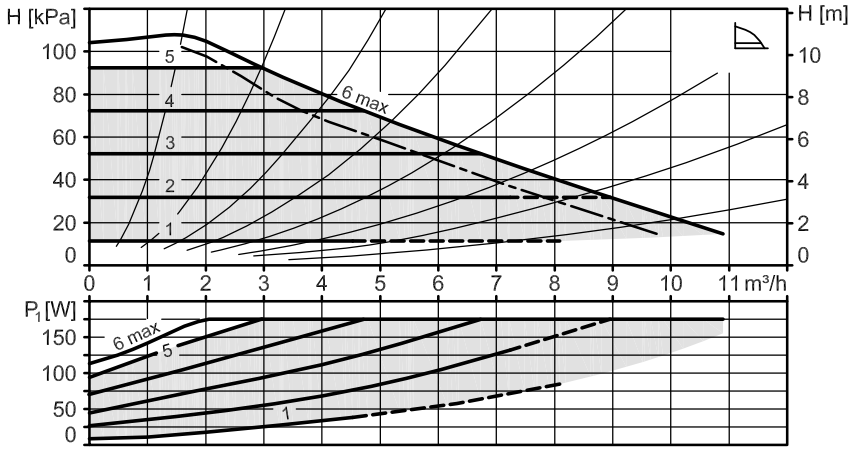
– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul
– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

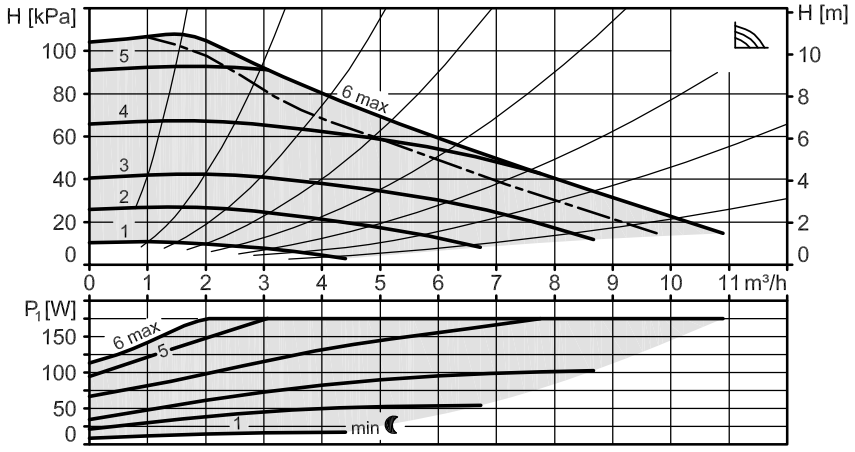
### Märkused

* lühikest aega (ca. 30 min)





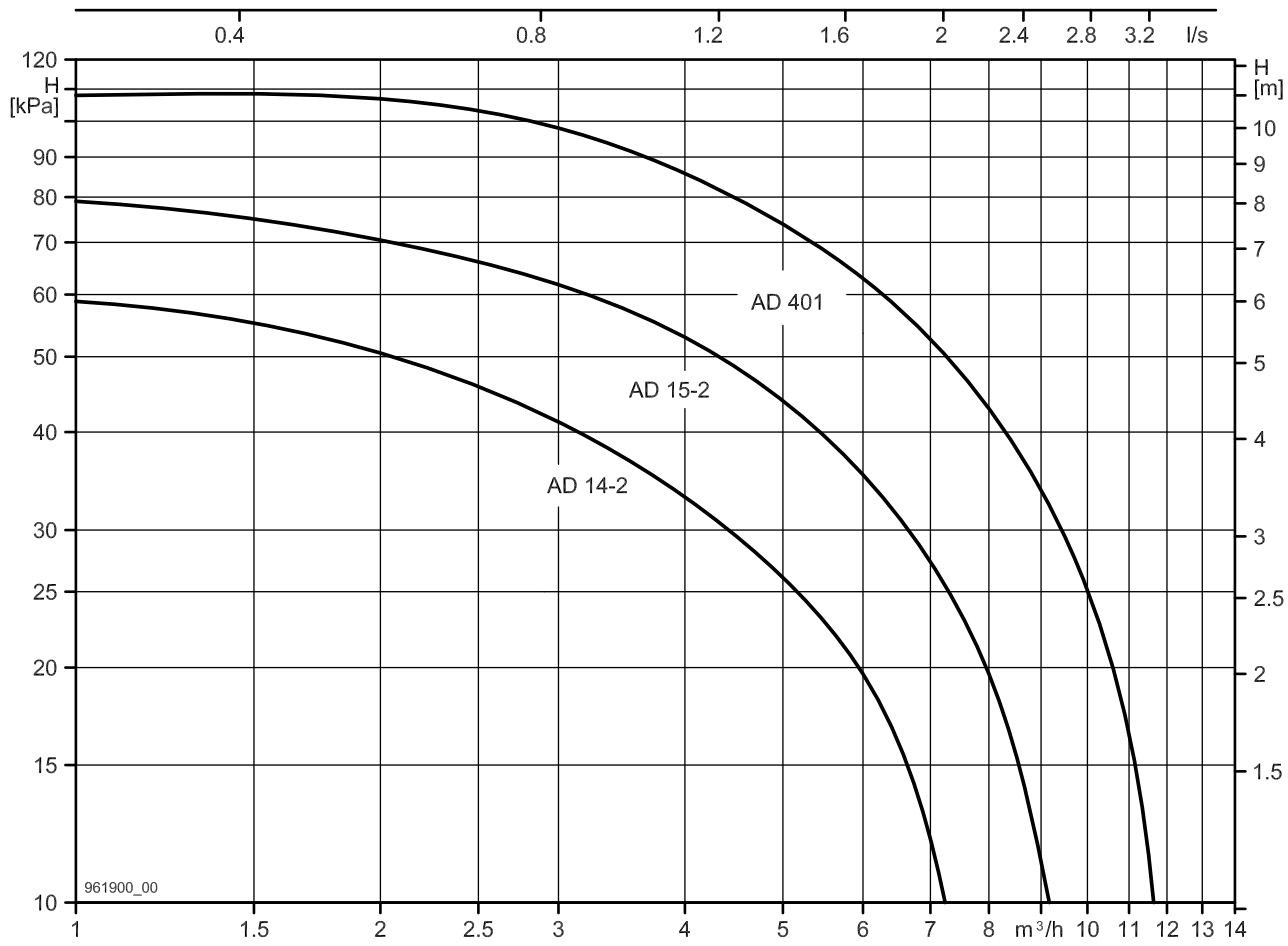
# Ülitõhusad ringluspumbad kütteveele

## AD 14...AD 401

## Ülevaade

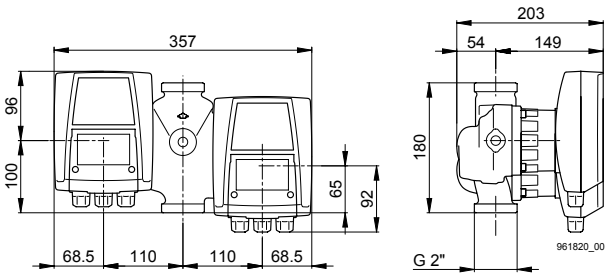
| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Keermes-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AD 14-2 | 1162520150 | 32 | 6 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.22 |
| AD 15-2 | 1162530150 | 32 | 8 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.22 |

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Äärik-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AD 401 | 1157770150 | 40 | 11 | 220 | PN 6/10 | 10 | ≤0.22 |


0.4
0.8
1.2
1.6
2
2.4
2.8
3.2
l/s
120
H
[kPa]
90
80
70
60
50
40
30
25
20
15
10
H
[m]
10
9
8
7
6
5
4
3
2.5
2
1.5
AD 401
AD 15-2
AD 14-2
961900_00
1
1.5
2
2.5
3
4
5
6
7
8
m³/h
10
11
12
13
14

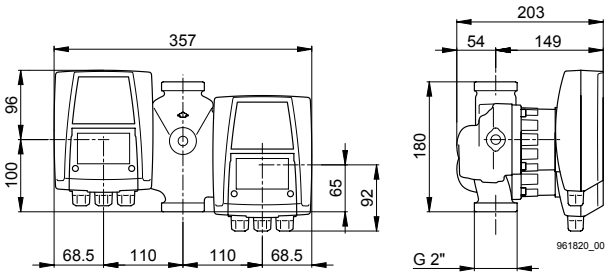
## AD 14-2

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 28.2 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |



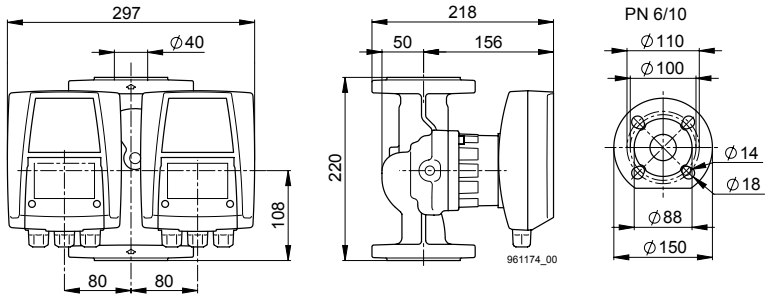

## AD 15-2

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 28.2 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |




## AD 401

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6/10 |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95/+110°C * |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 30.0 kg |
| Tunnusköver | vt üksikpump |
| Täiendav info | vt ptk „Tooteinfo” |





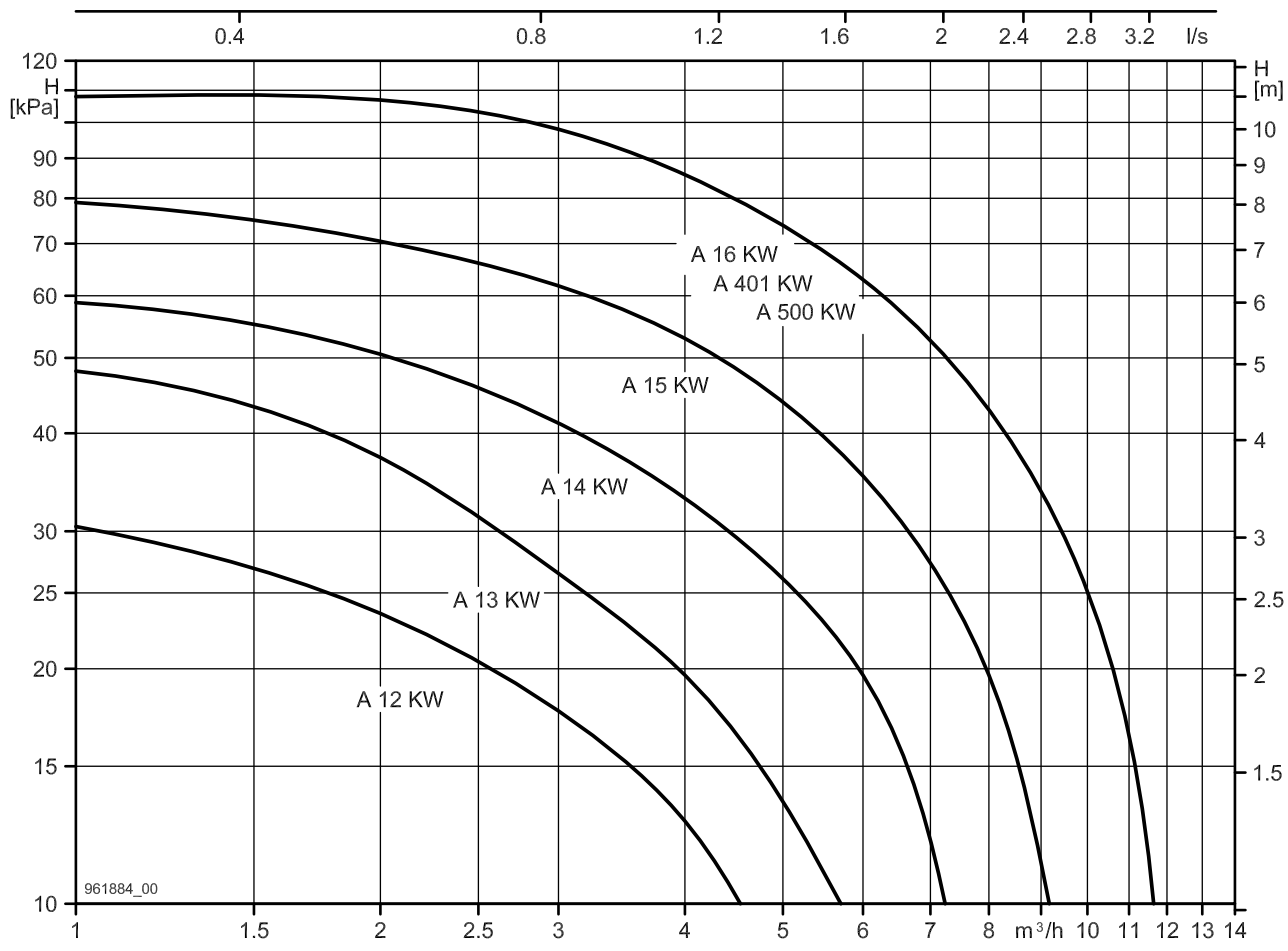
# Ülitõhusad ringluspumbad külmale veele

## A... KW

### Ülevaade

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Keermes-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A 12 KW | 1159781160 | 32 | 4 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.21 |
| A 13 KW | 1159811160 | 32 | 5 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.21 |
| A 14 KW | 1159841160 | 32 | 6 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.22 |
| A 15 KW | 1159871160 | 32 | 8 | 170 | G 2" | 10 | ≤0.22 |
| A 12-1 KW | 1159791160 | 25 | 4 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.21 |
| A 13-1 KW | 1159821160 | 25 | 5 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.21 |
| A 14-1 KW | 1159851160 | 25 | 6 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.22 |
| A 15-1 KW | 1159881160 | 25 | 8 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.22 |
| A 16-1 KW | 1161231160 | 25 | 11 | 180 | G 1½" | 10 | ≤0.21 |
| A 12-2 KW | 1159801160 | 32 | 4 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.21 |
| A 13-2 KW | 1159831160 | 32 | 5 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.21 |
| A 14-2 KW | 1159861160 | 32 | 6 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.22 |
| A 15-2 KW | 1159891160 | 32 | 8 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.22 |
| A 16-2 KW | 1159901160 | 32 | 11 | 180 | G 2" | 10 | ≤0.21 |

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Äärik-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A 401 KW | 1159911160 | 40 | 11 | 220 | PN 6/10 | 10 | ≤0.22 |
| A 401-1 KW | 1159921160 | 40 | 11 | 250 | PN 6/10 | 10 | ≤0.22 |
| A 500 KW | 1161371160 | 50 | 11 | 220 | PN 6/10 | 10 | ≤0.22 |


0.4
0.8
1.2
1.6
2
2.4
2.8
3.2
l/s
120
H
[kPa]
90
80
70
60
50
40
30
25
20
15
10
H
[m]
10
9
8
7
6
5
4
3
2.5
2
1.5
A 16 KW
A 401 KW
A 500 KW
A 15 KW
A 14 KW
A 13 KW
A 12 KW
961884_00
1
1.5
2
2.5
3
4
5
6
7
8
m³/h
10
11
12
13
14

# A 12 KW
# A 12-1 KW
# A 12-2 KW

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95°C |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

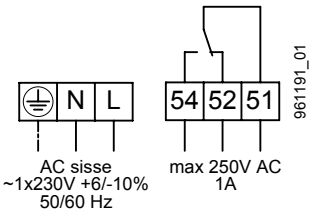
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-33 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**



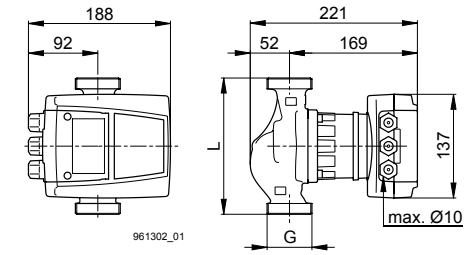

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
**2** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarvikud**

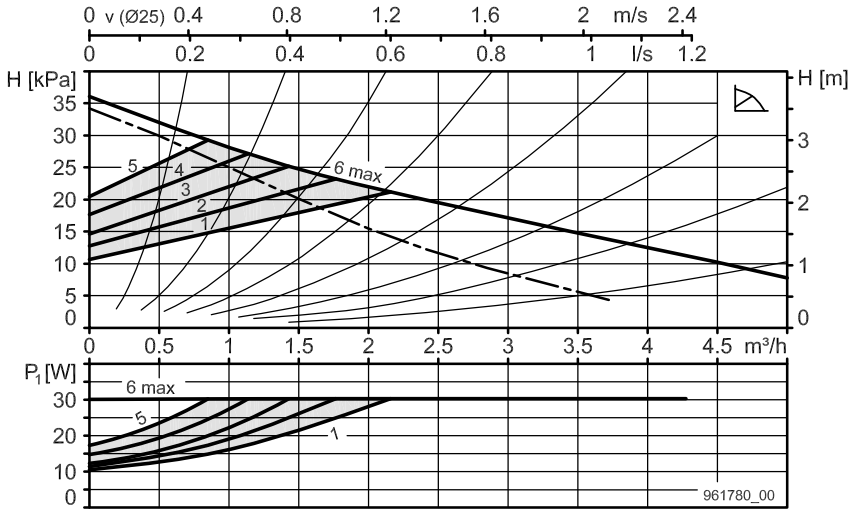
– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul

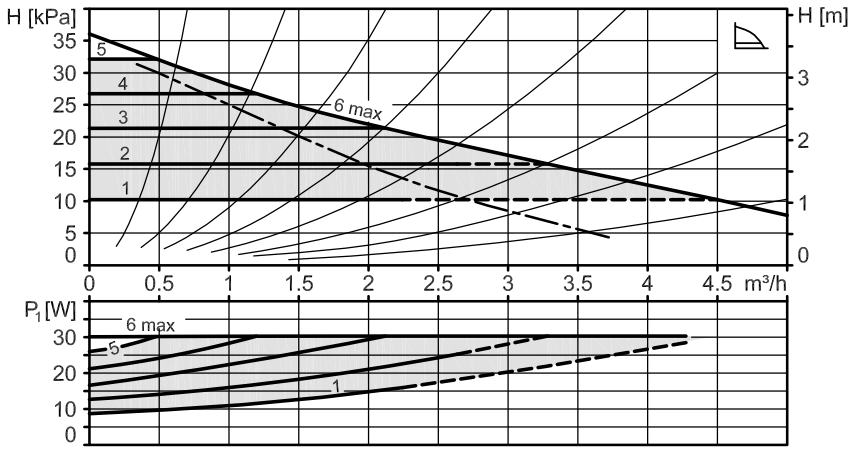


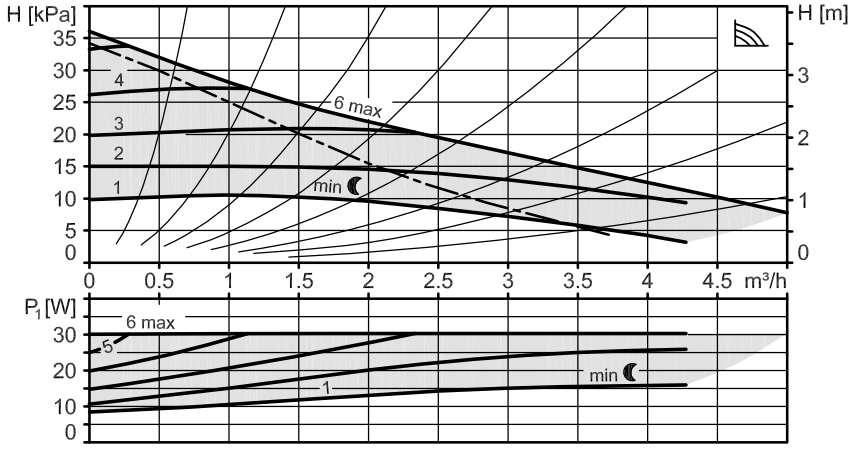

**A 12 KW**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**A 12-1 KW**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

**A 12-2 KW**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"



# A 13 KW

# A 13-1 KW

# A 13-2 KW

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 \| DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 5 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" \| G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95°C |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

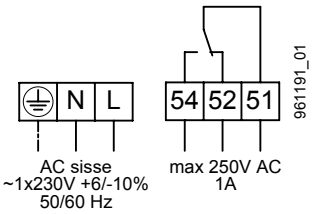
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-50 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.35 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

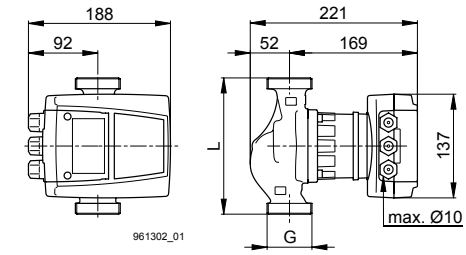
**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)

2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul

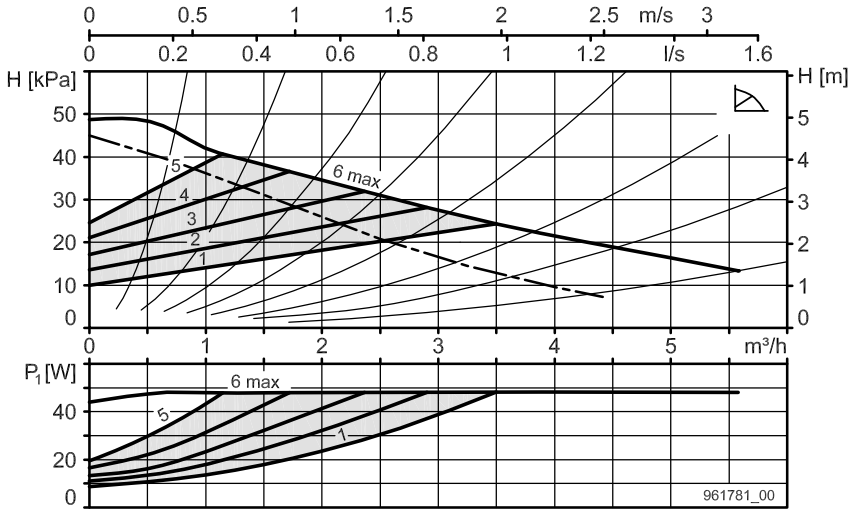
– BIM B Juhtimismoodul

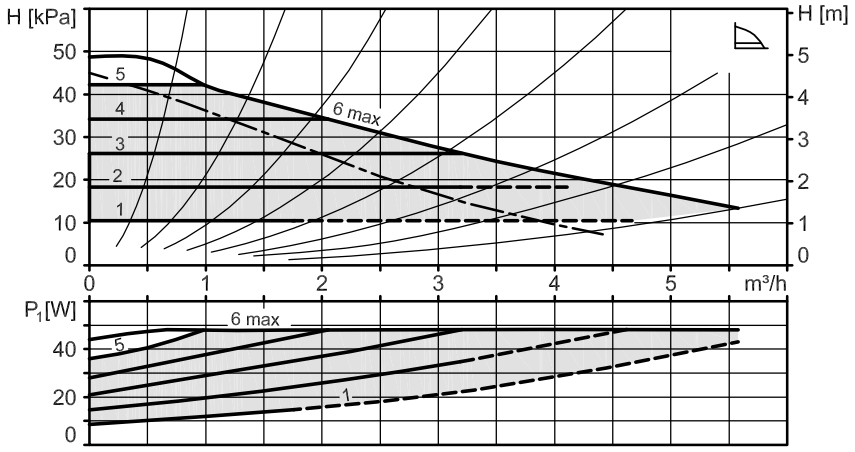


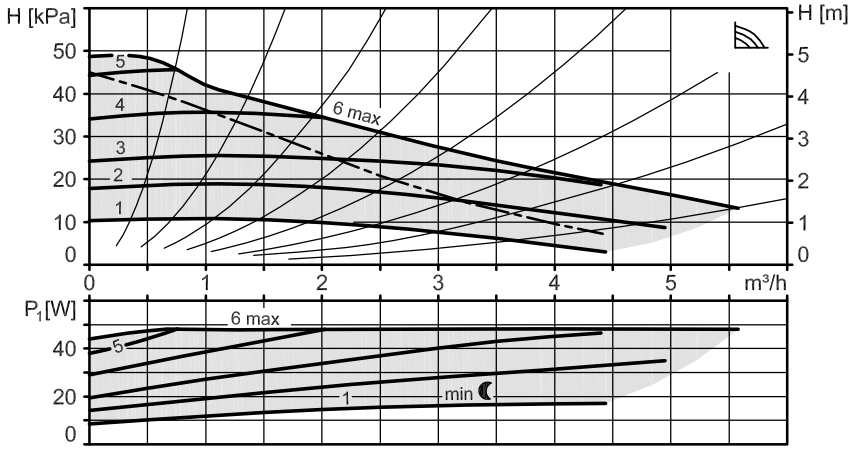

**A 13 KW**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**A 13-1 KW**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

**A 13-2 KW**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"




Biral ECO DESIGN EEI≤ 0.21

Kliima/jahutus

# A 14 KW
# A 14-1 KW
# A 14-2 KW

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95°C |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

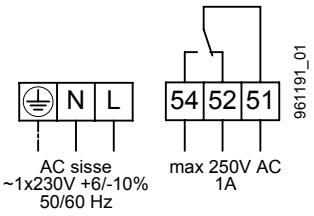
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-70 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.5 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**



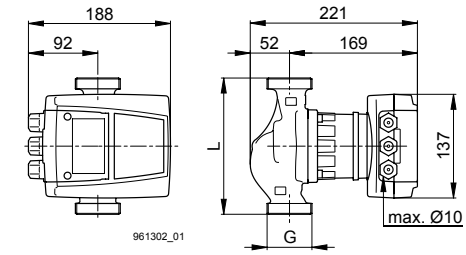

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
**2** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarvikud**

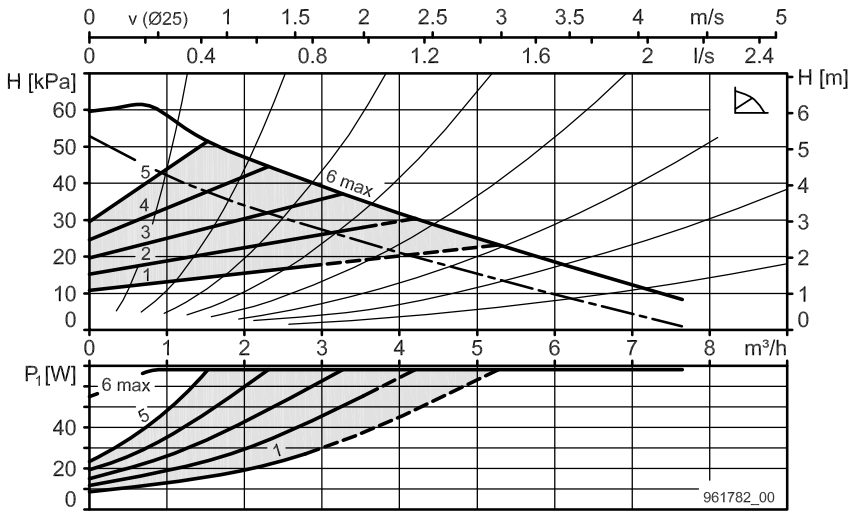
– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul

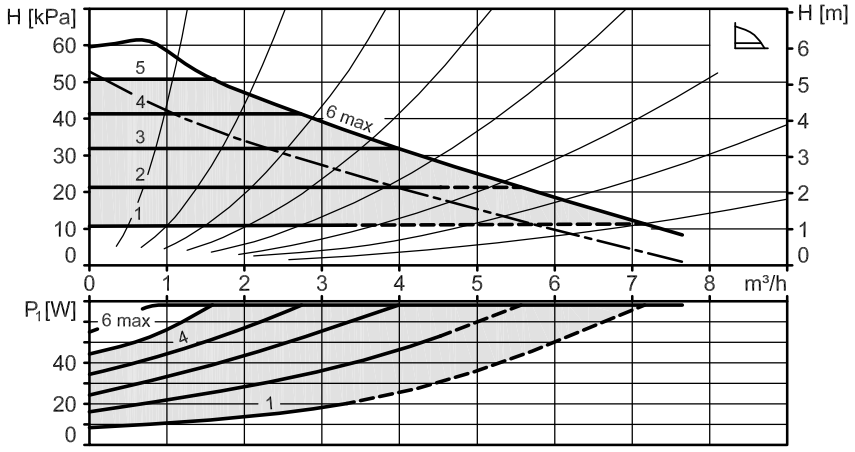


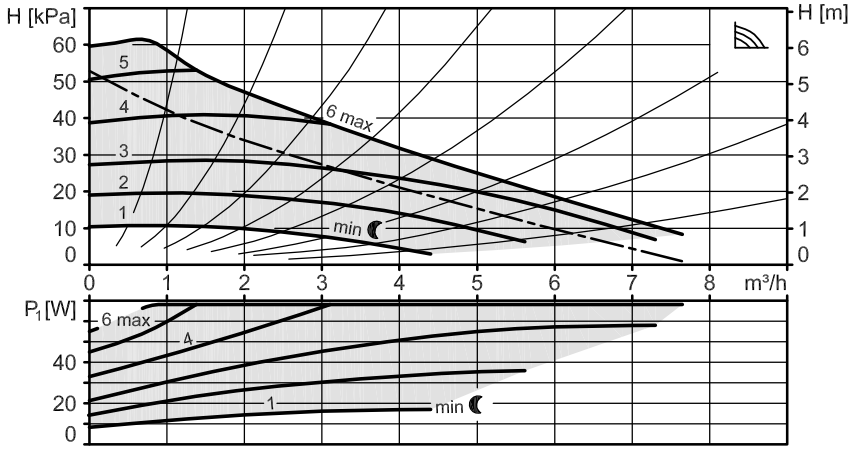

**A 14 KW**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**A 14-1 KW**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

**A 14-2 KW**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"



# A 15 KW

# A 15-1 KW

# A 15-2 KW

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 170 \| 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95°C |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

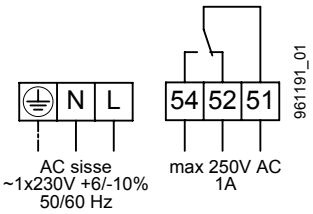
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-107 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.8 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

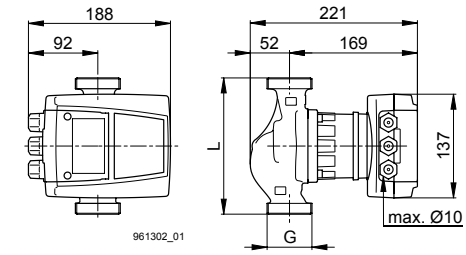
**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)

2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul

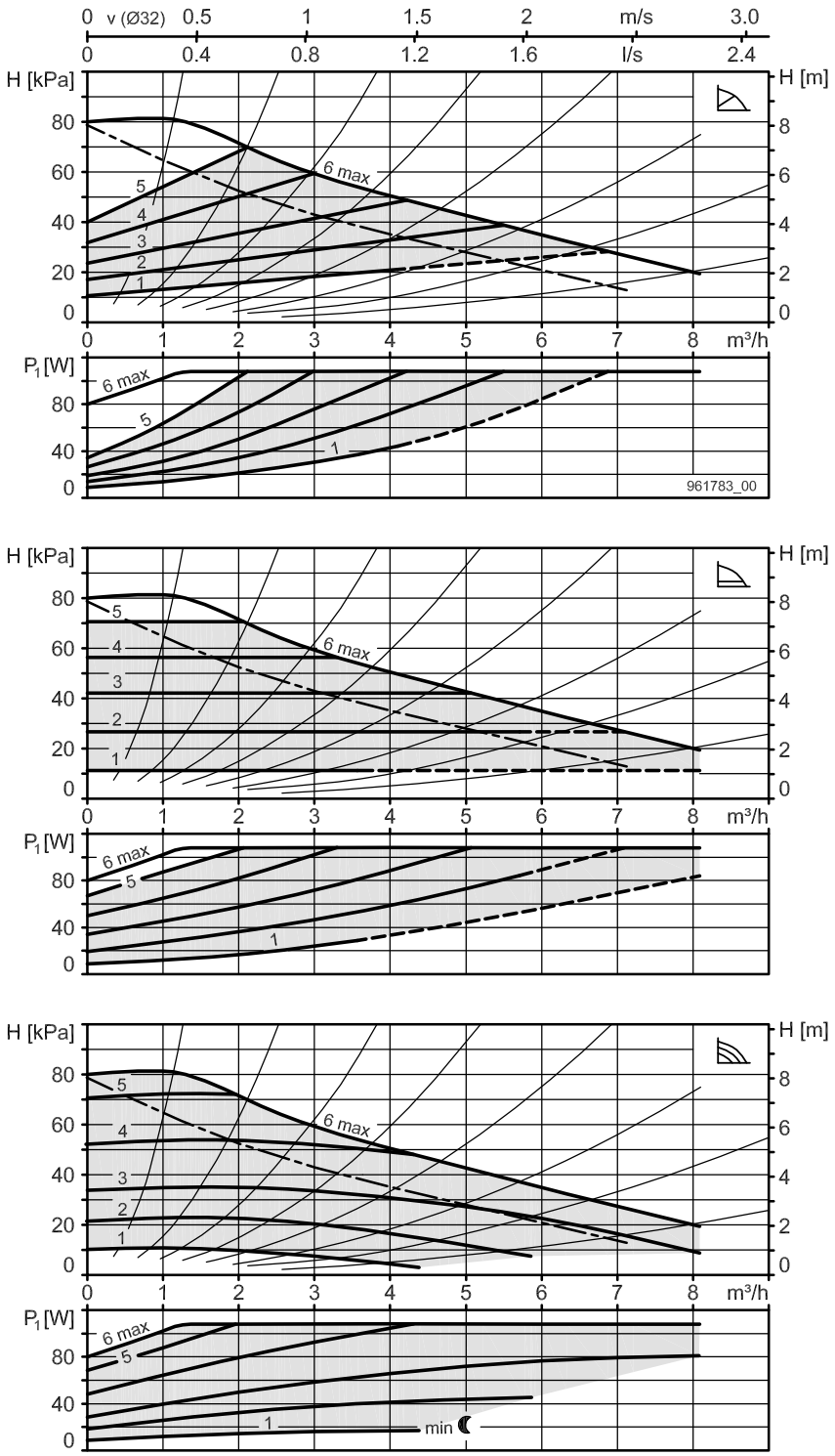
– BIM B Juhtimismoodul




**A 15 KW**
DN 32
L = 170 mm
G = 2"

**A 15-1 KW**
DN 25
L = 180 mm
G = 1½"

**A 15-2 KW**
DN 32
L = 180 mm
G = 2"



## A 16-1 KW

## A 16-2 KW

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 \| DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" \| G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95°C |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 3.8 kg |

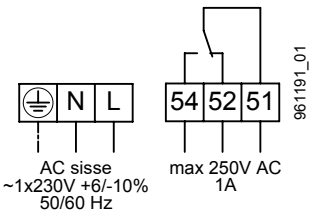
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-174 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

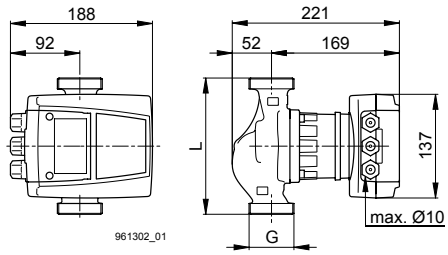
**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)

**2** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

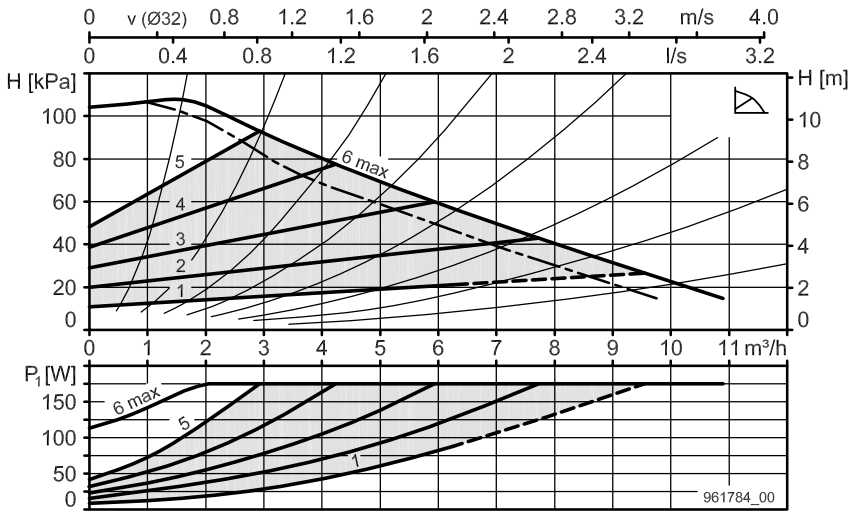
**Tarvikud**

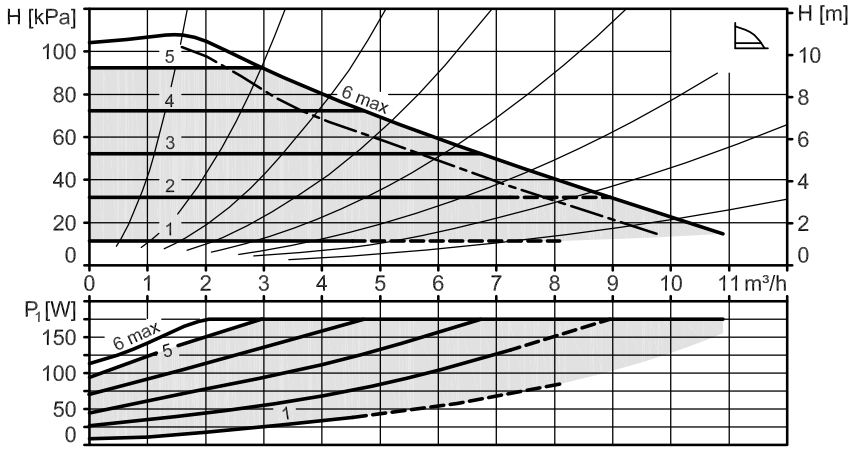
– BIM A Signaalmoodul

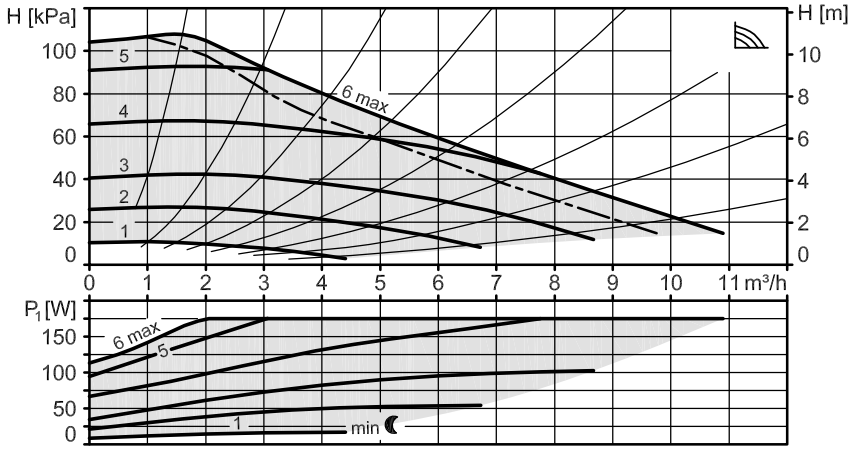
– BIM B Juhtimismoodul




| A 16-1 KW | A 16-2 KW |
|---|---|
| DN 25 | DN 32 |
| L = 180 mm | L = 180 mm |
| G = 1½" | G = 2" |



# A 401 KW

# A 401-1 KW

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 220\|250 mm |
| Äärikühendus | PN 6/10 |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95°C |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 9.0 kg |

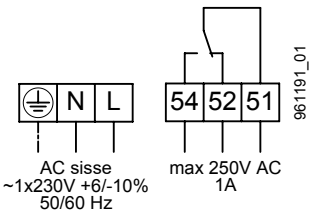
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-174 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)

2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

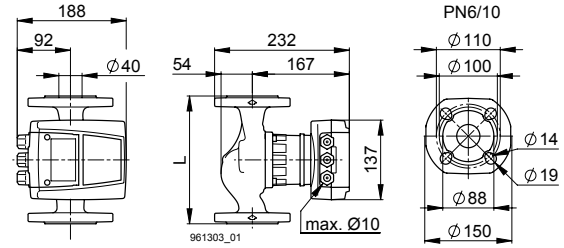
– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul

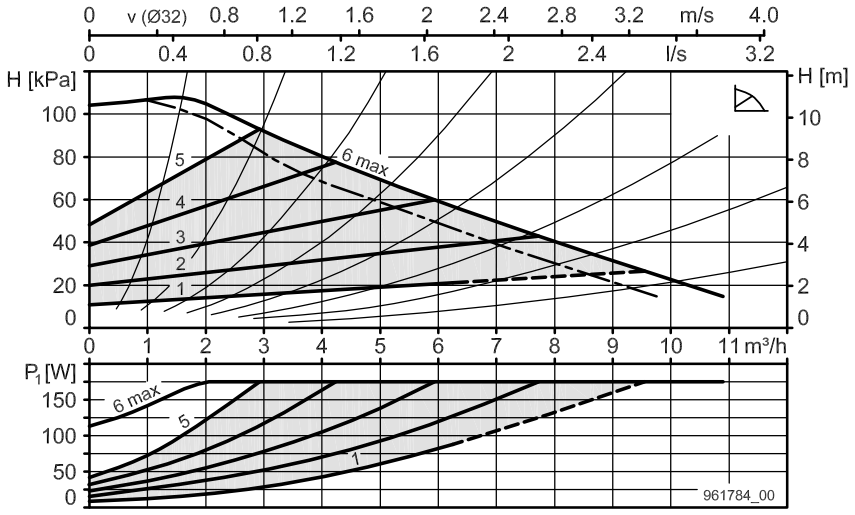
– BIM B Juhtimismoodul

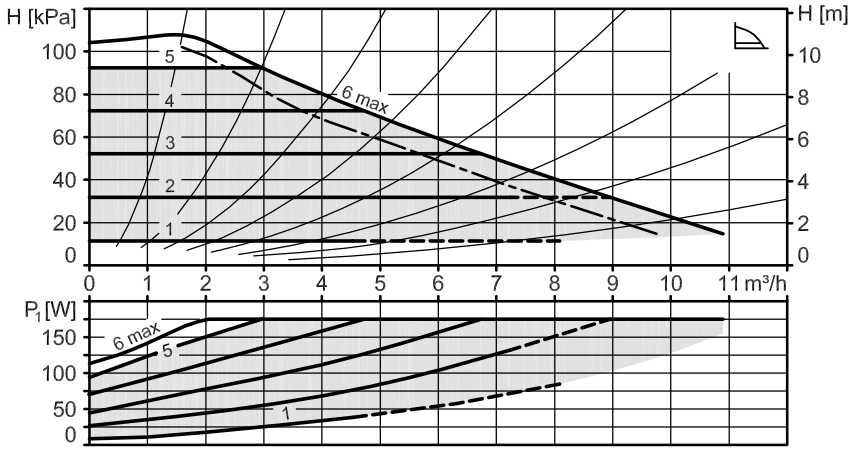
– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

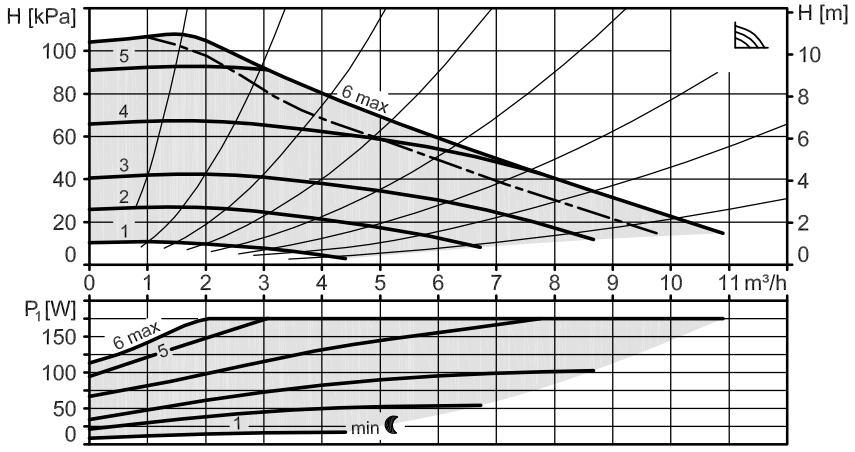



**A 401 KW** DN 40 L = 220 mm

**A 401-1 KW** DN 40 L = 250 mm




Kliima/jahutus

## A 500 KW

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6/10 |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +95°C |
| Töökeskkonna temperatuur | max 40°C |
| Netokaal | 11.0 kg |

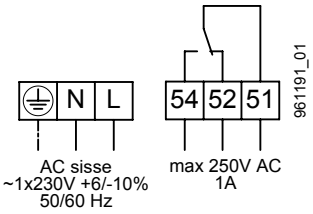
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-174 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

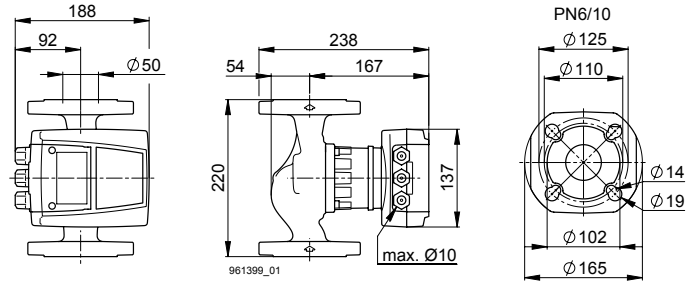
**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
**2** Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

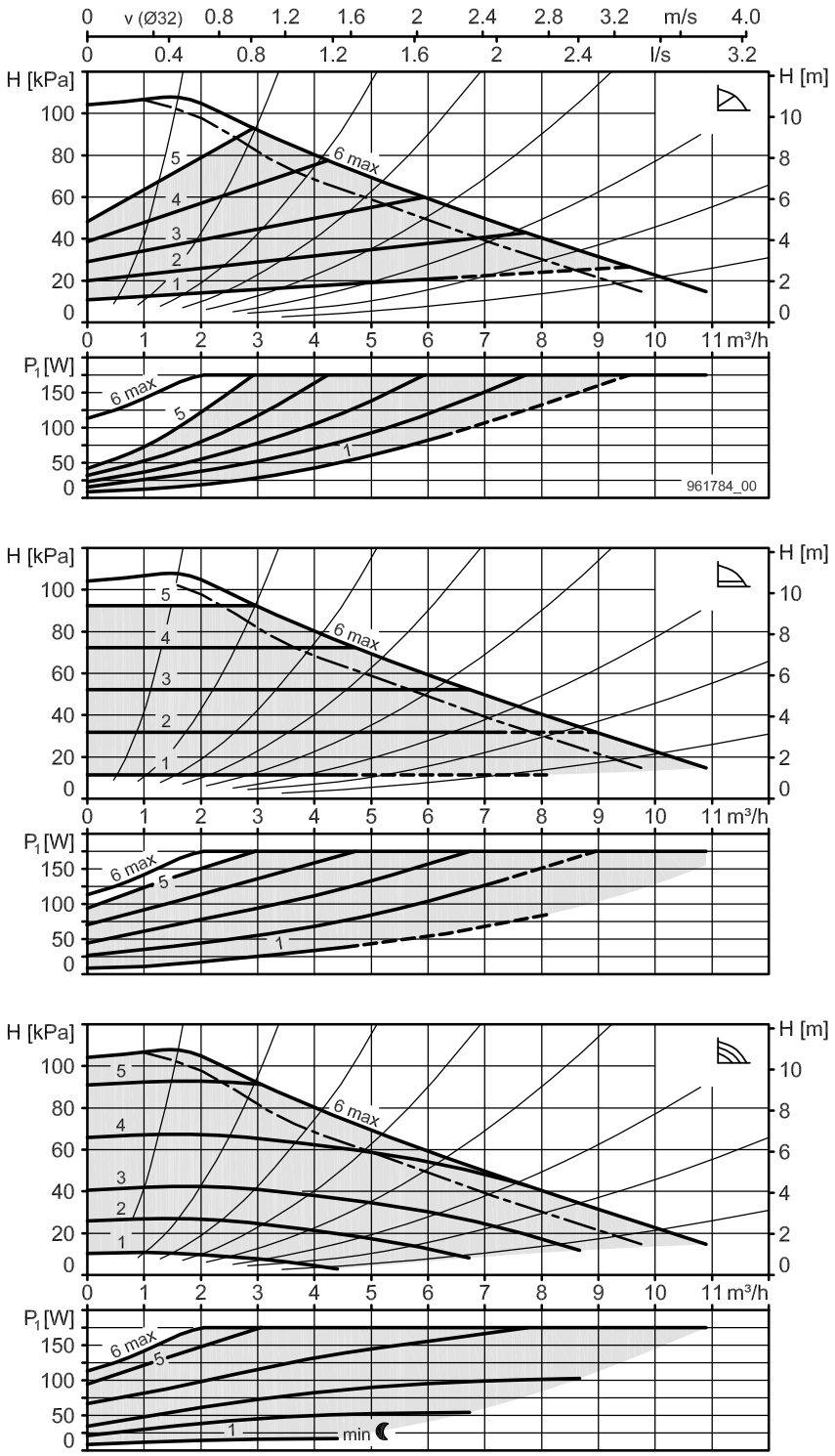
**Tarnepakendi sisu**

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul
– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16





# Ülitõhusad Premium ringluspumbad külmale veele

## ModulA... GREEN

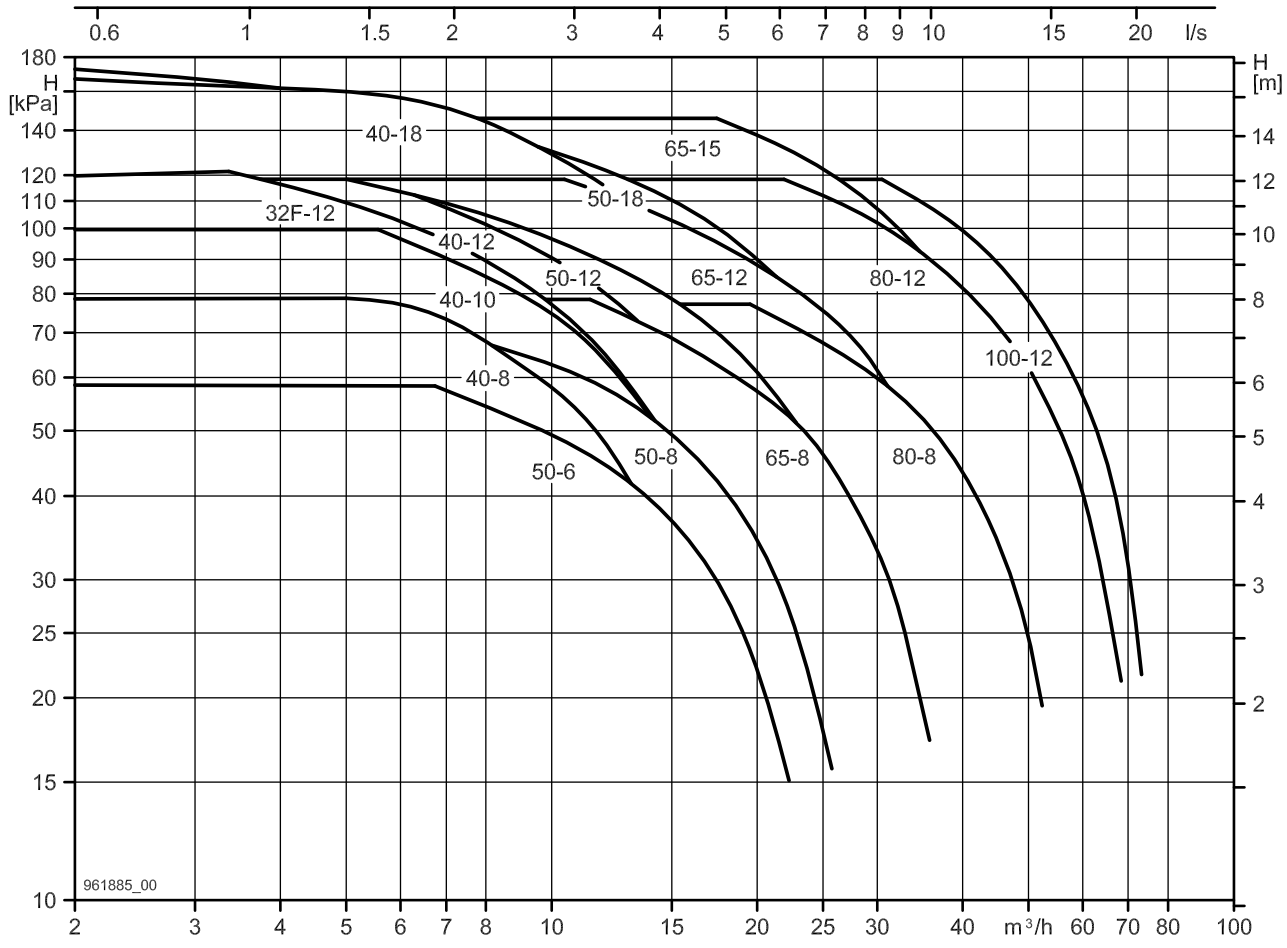
## Ülevaade

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Äärik-ühendus | Max töö-surve baari | EEI-Väärtus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ModulA 32F-12 220 GREEN | 2201100360 | 32 | 12 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 40-8 220 GREEN | 2201150360 | 40 | 8 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA 40-10 220 GREEN | 2201160360 | 40 | 10 | 220 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA 40-12 250 GREEN | 2201170360 | 40 | 12 | 250 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 40-18 250 GREEN | 2201190360 | 40 | 18 | 250 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 50-6 240 GREEN | 2201210360 | 50 | 6 | 240 | PN 6-16 | 16 | ≤0.19 |
| ModulA 50-8 240 GREEN | 2201220360 | 50 | 8 | 240 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 50-12 270 GREEN | 2201240360 | 50 | 12 | 270 | PN 6-16 | 16 | ≤0.18 |
| ModulA 50-18 270 GREEN | 2201260360 | 50 | 18 | 270 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 65-8 270 GREEN | 2201290360 | 65 | 8 | 270 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 65-12 340 GREEN | 2201370360 | 65 | 12 | 340 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 65-15 340 GREEN | 2201380360 | 65 | 15 | 340 | PN 6-16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 80-8 360 GREEN PN6 | 2201410360 | 80 | 8 | 360 | PN 6 | 6 | ≤0.17 |
| ModulA 80-8 360 GREEN PN10/16 | 2201412360 | 80 | 8 | 360 | PN 10/16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 80-12 360 GREEN PN6 | 2201430360 | 80 | 12 | 360 | PN 6 | 6 | ≤0.17 |
| ModulA 80-12 360 GREEN PN10/16 | 2201432360 | 80 | 12 | 360 | PN 10/16 | 16 | ≤0.17 |
| ModulA 100-12 450 GREEN PN6 | 2201490360 | 100 | 12 | 450 | PN 6 | 6 | ≤0.17 |
| ModulA 100-12 450 GREEN PN10/16 | 2201492360 | 100 | 12 | 450 | PN 10/16 | 16 | ≤0.17 |

## Tüübivõti

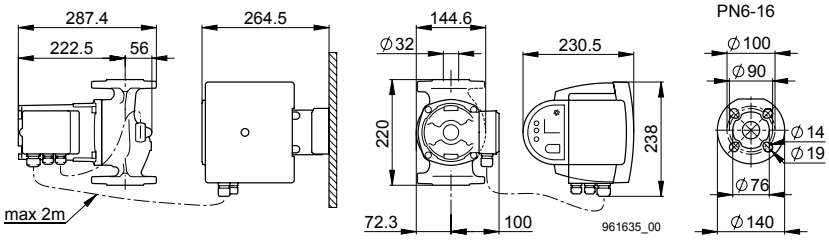
**ModulA (-D) 32 (F) -6 220 RED**

- Tooteseeria
- Üksikpump
  Topeltpump (-D)
- **Nimilaius (DN) [mm]**
- Ääriku
  torustikuühendus (F)
- Max
  pumpamiskõrgus [m]
- **Paigalduskõrgus [mm]**
- Küttesüsteemi
  kasutusvahemik (RED)
  Külm vesi (GREEN)
  Tarbevesi (BLUE)



## ModulA 32F-12 220 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 17.3 kg |



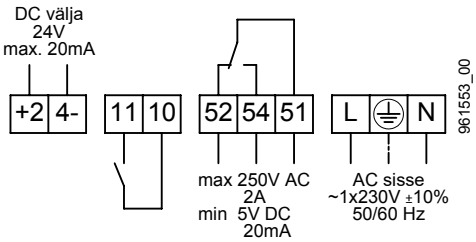

### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 16-328 W |
| Nimivoolutugevus | 0.17-1.50 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.92 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 1.32 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.92 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

### Tarvikud

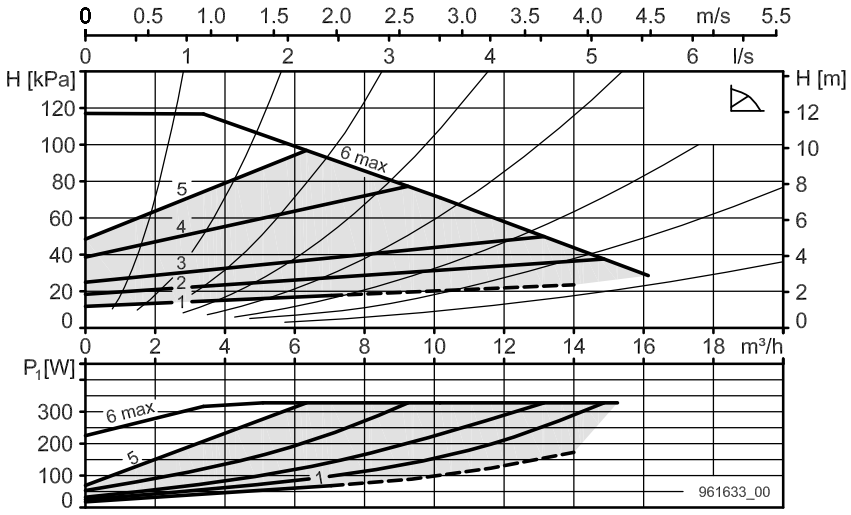
– BIM A2 Signaalmoodul

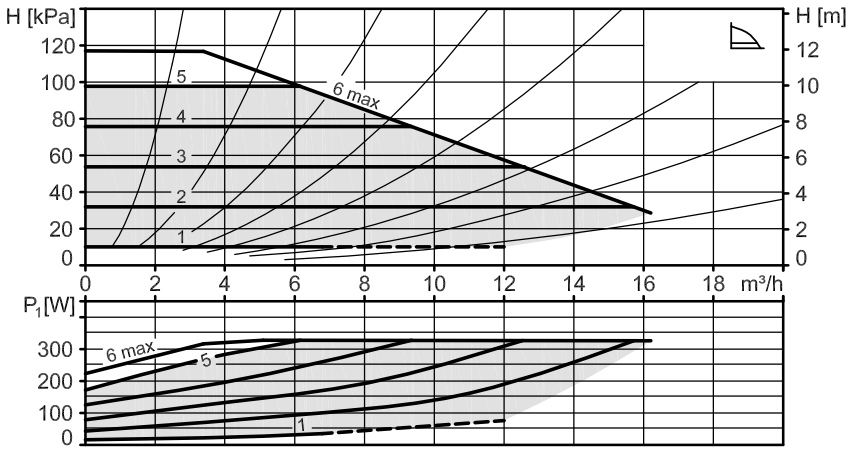
– BIM B2 Juhtimismoodul

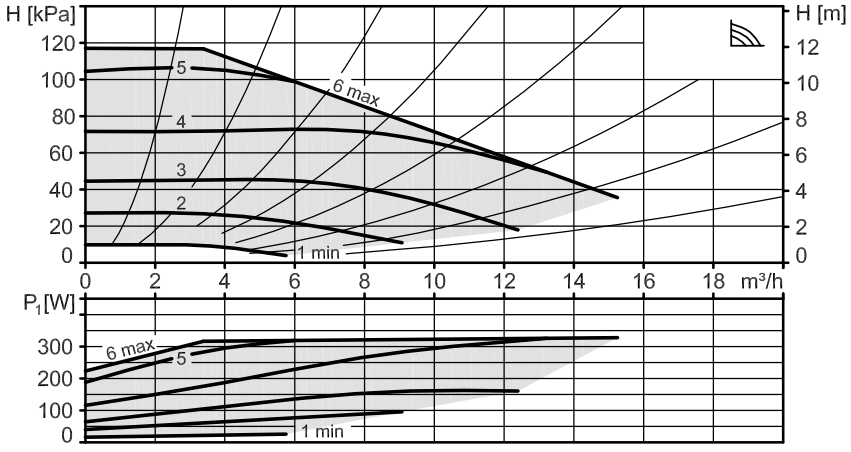
– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-8 220 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 18.3 kg |

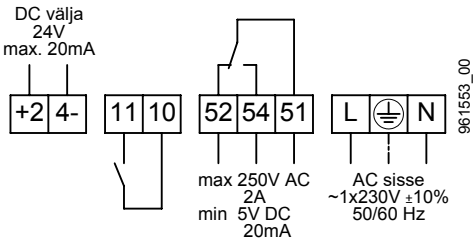
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 20-268 W |
| Nimivoolutugevus | 0.20-1.21 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.12 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

### Tarvikud

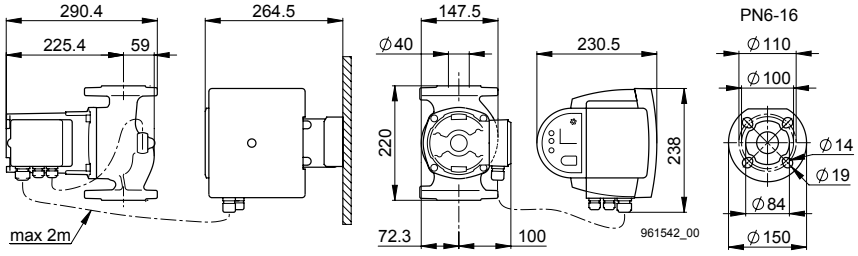
– BIM A2 Signaalmoodul

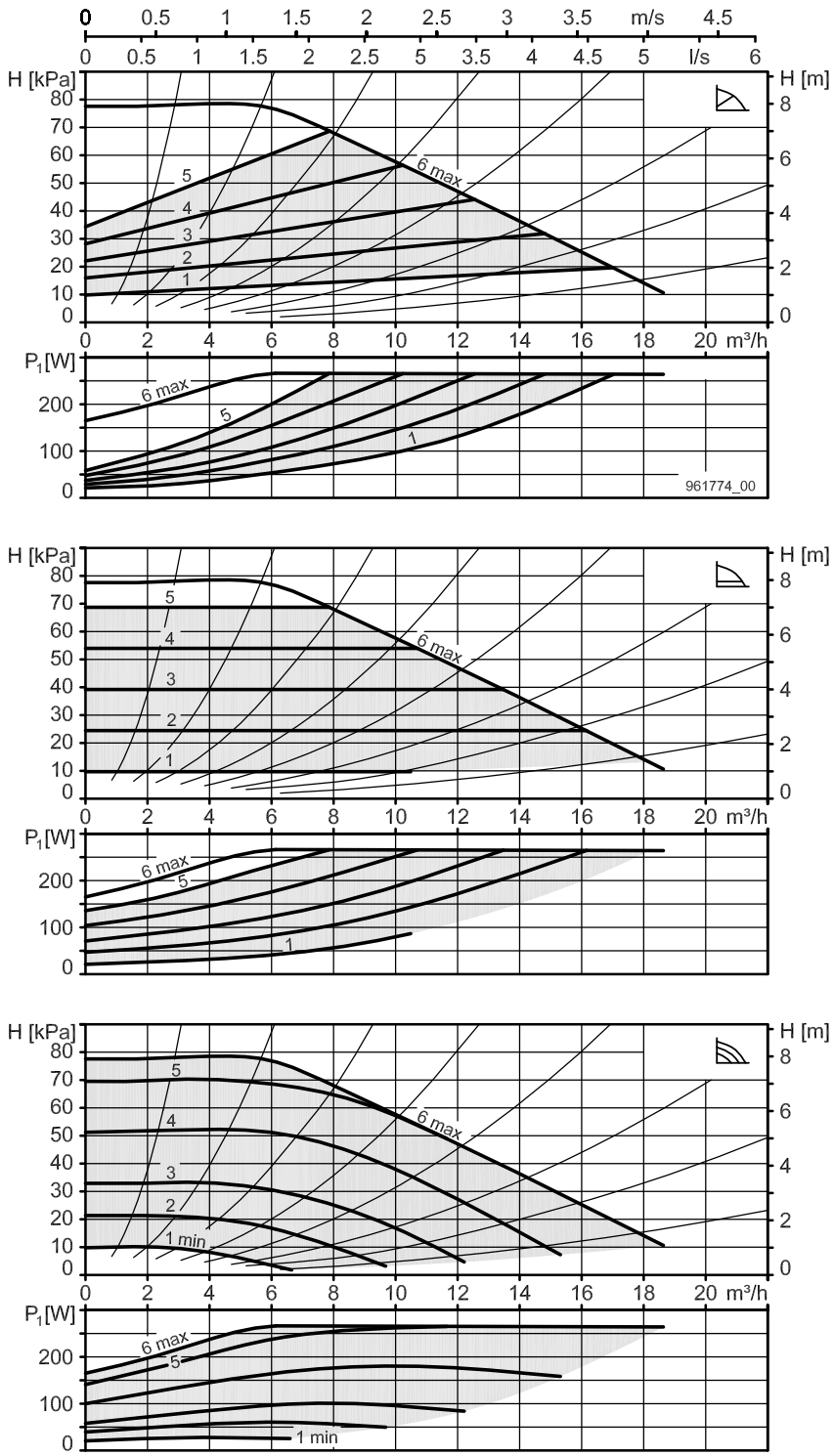
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-10 220 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 10 m |
| Pikkus | 220 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 18.3 kg |

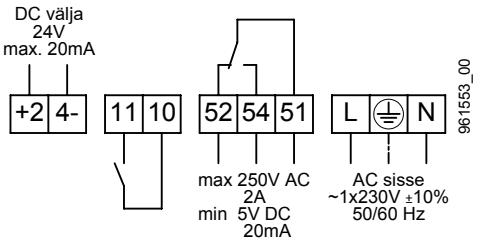
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 18-341 W |
| Nimivoolutugevus | 0.19-1.54 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.12 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

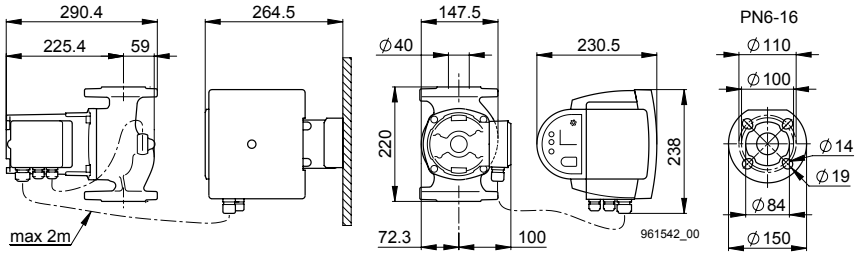
– BIM A2 Signaalmoodul

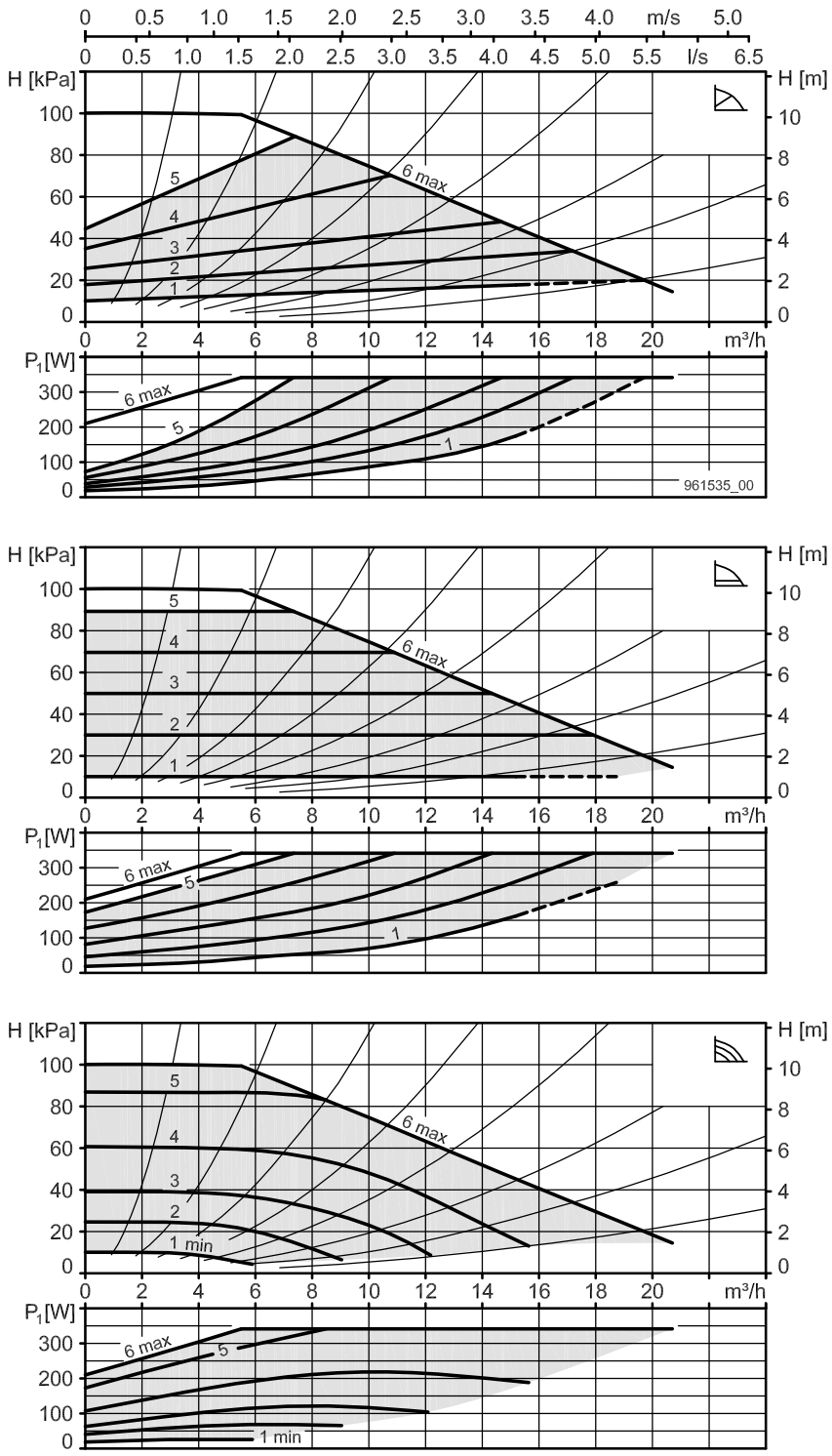
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-12 250 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 18.1 kg |

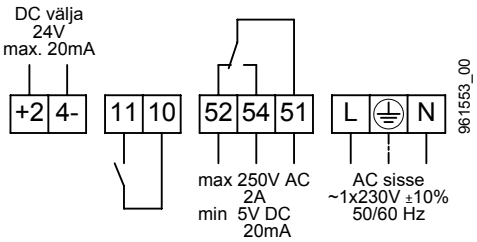
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 17-421 W |
| Nimivoolutugevus | 0.18-1.91 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.42 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

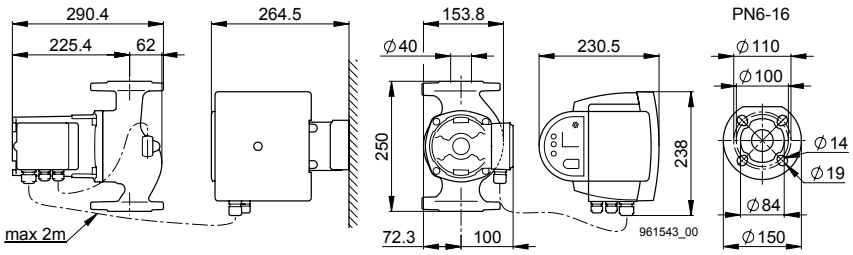
– BIM A2 Signaalmoodul

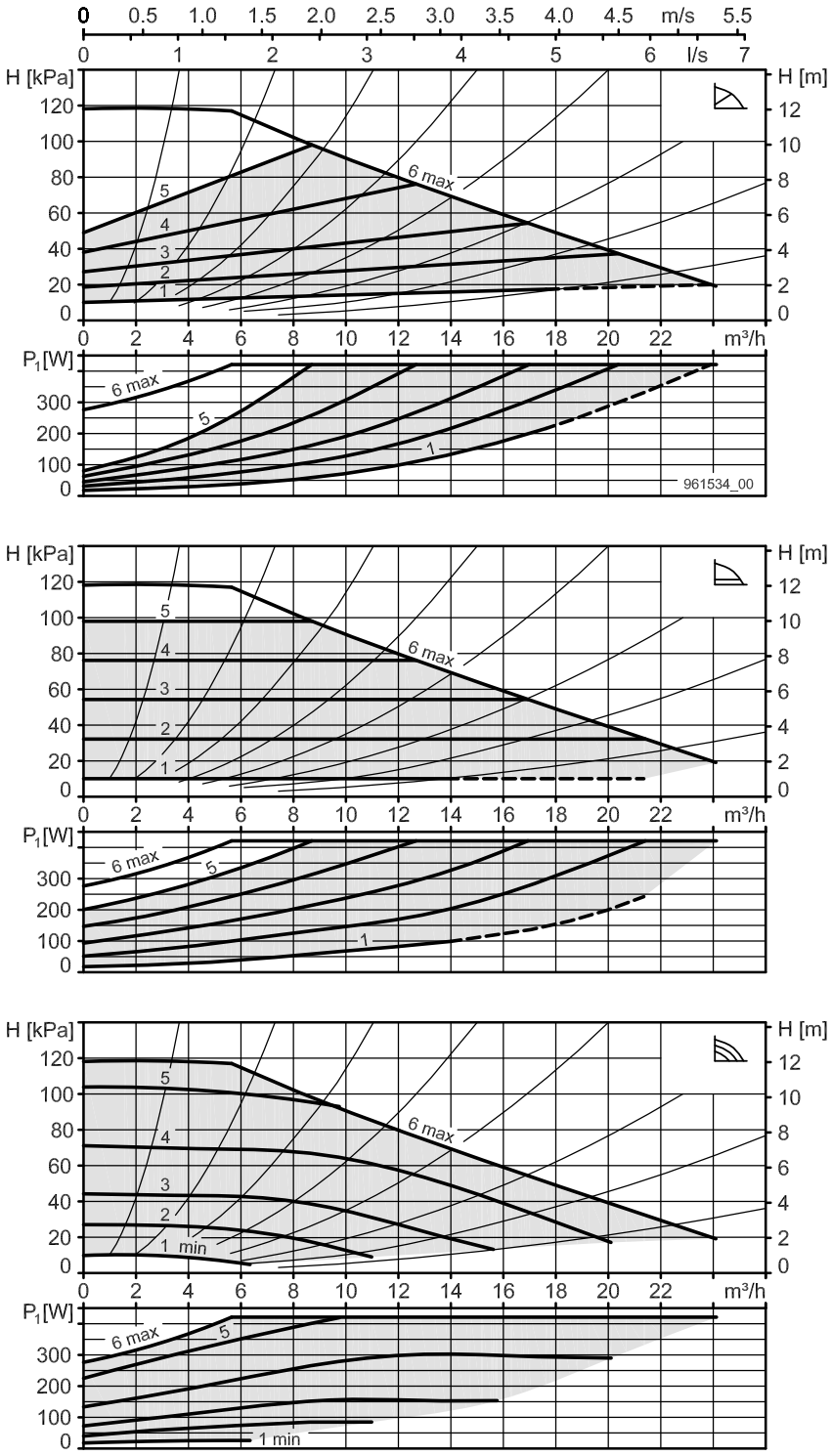
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul










Biral ECO DESIGN EEI≤ 0.18

Kliima/jahutus

## ModulA 40-18 250 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 18 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 18.1 kg |

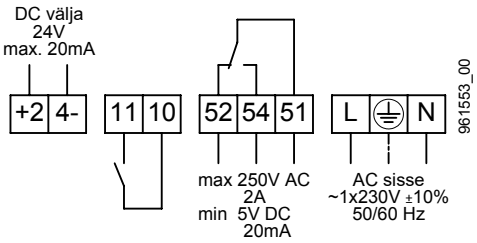
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 16-594 W |
| Nimivoolutugevus | 0.18-2.63 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.42 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

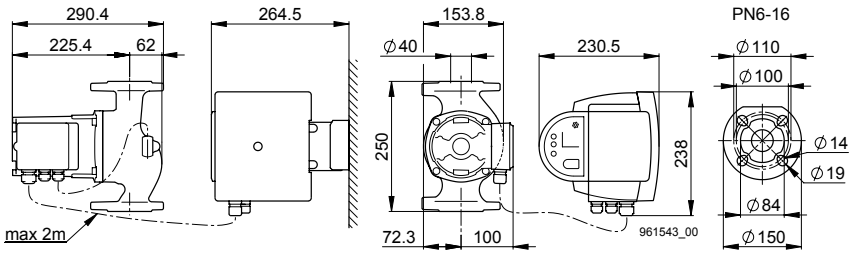
– BIM A2 Signaalmoodul

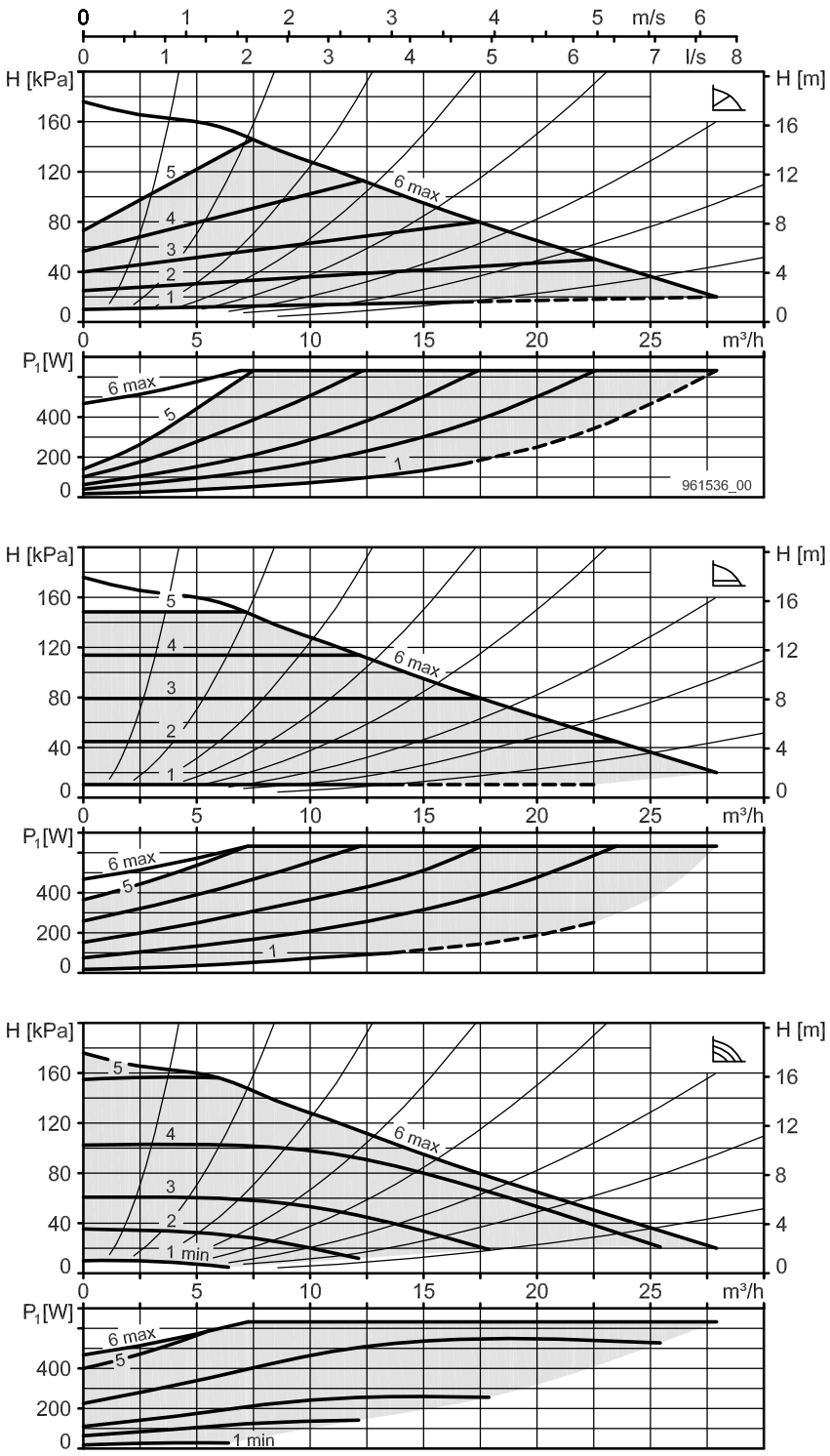
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul



## ModulA 50-6 240 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 240 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 19.6 kg |

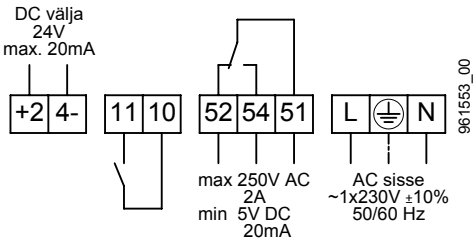
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 21-236 W |
| Nimivoolutugevus | 0.21-1.09 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 0.72 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

### Tarvikud

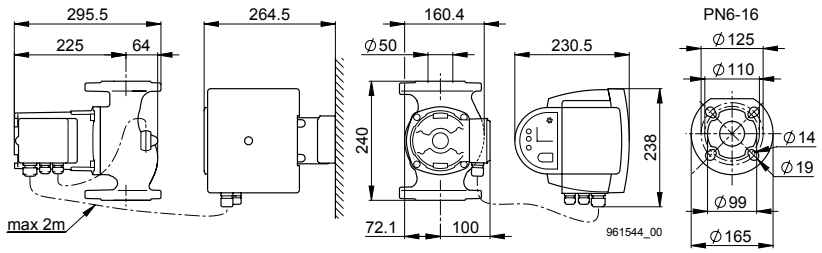
– BIM A2 Signaalmoodul

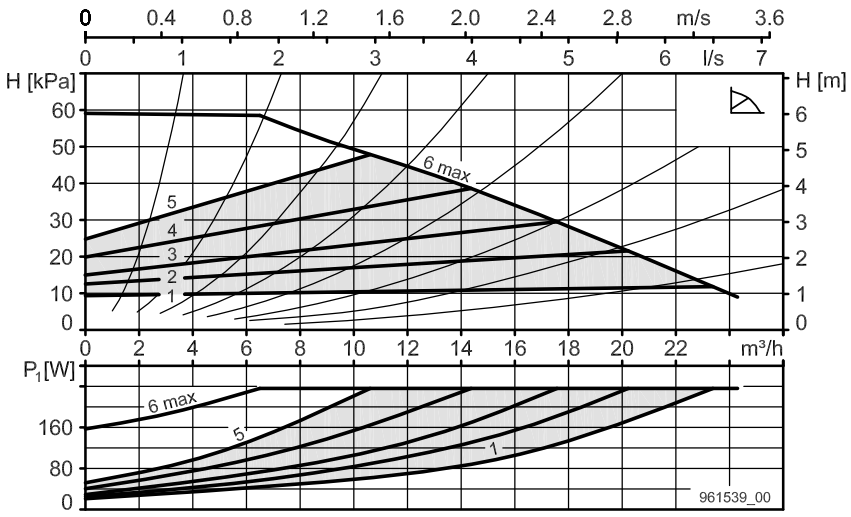
– BIM B2 Juhtimismoodul

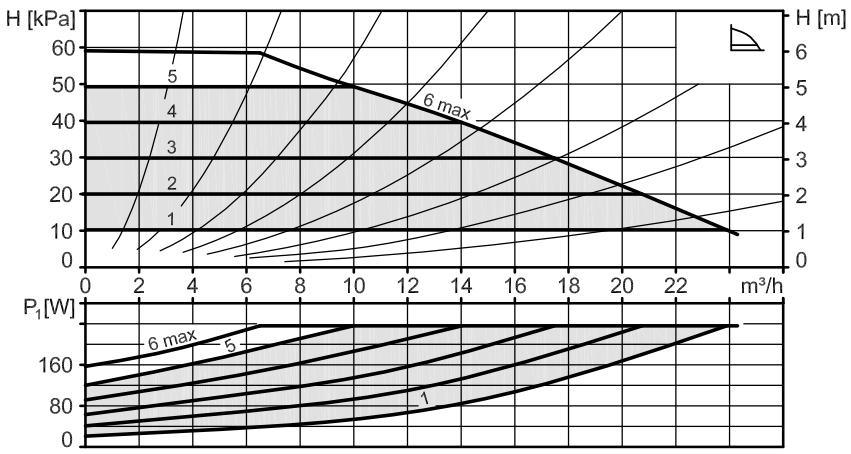
– Birali kaugjuhtimine

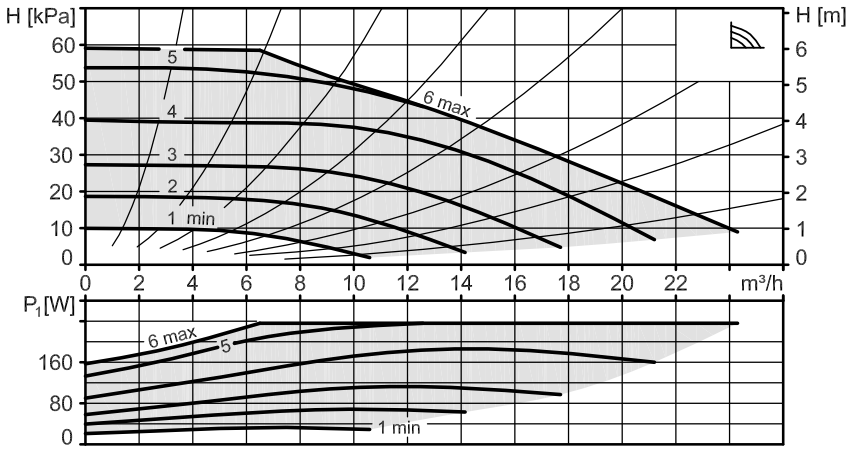
– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul



## ModulA 50-8 240 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 240 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 19.6 kg |

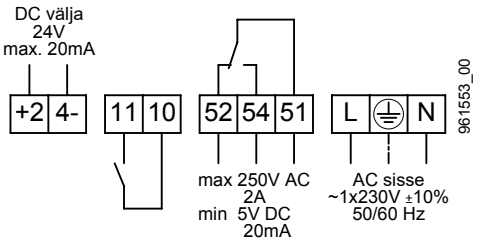
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 22-315 W |
| Nimivoolutugevus | 0.21-1.42 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 0.72 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

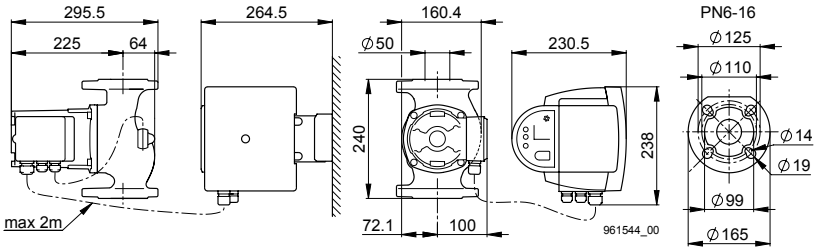
– BIM A2 Signaalmoodul

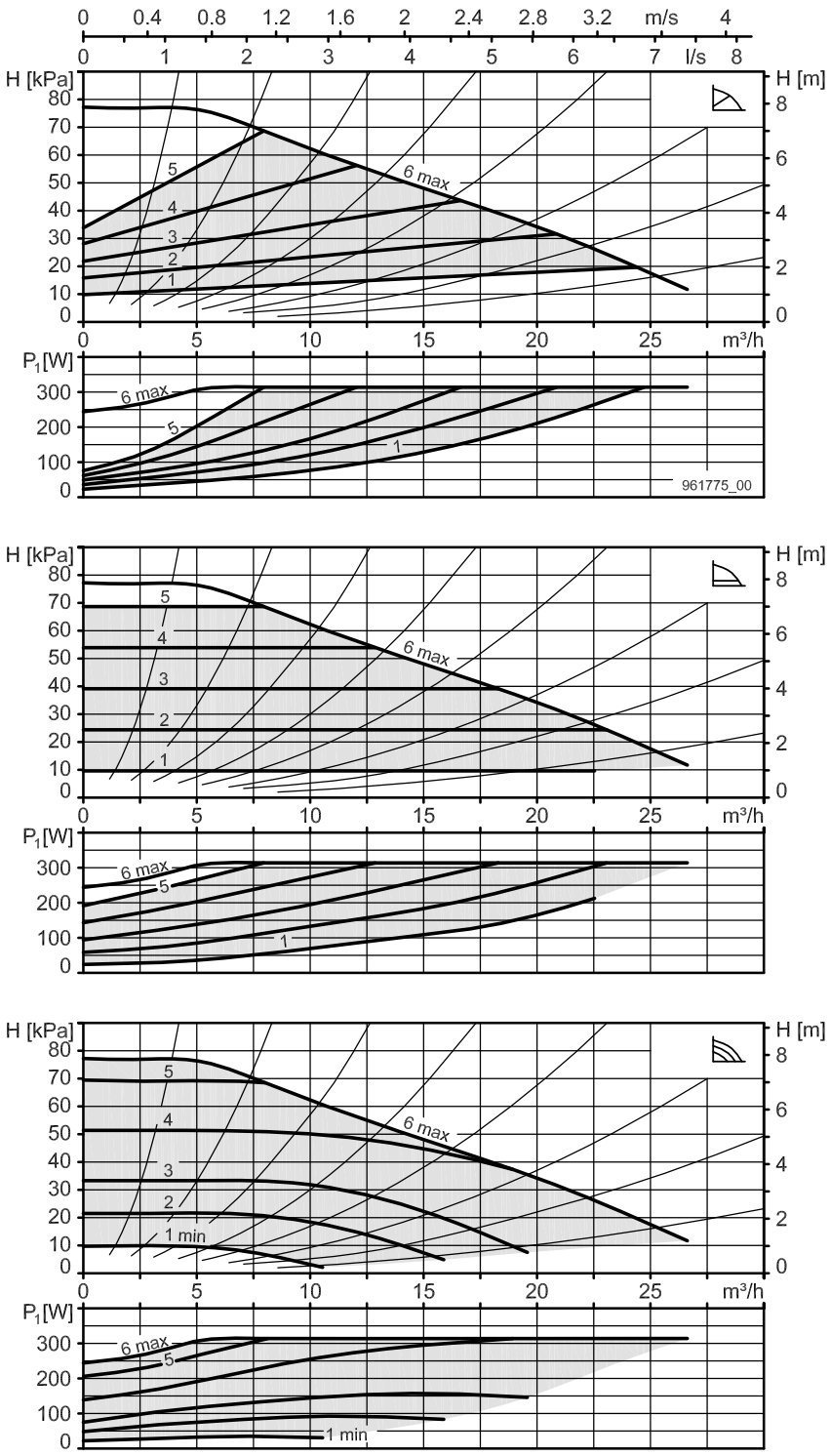
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul




H [kPa]
H [m]
6 max
m³/h
P1[W]

## ModulA 50-12 270 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 270 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 20.1 kg |

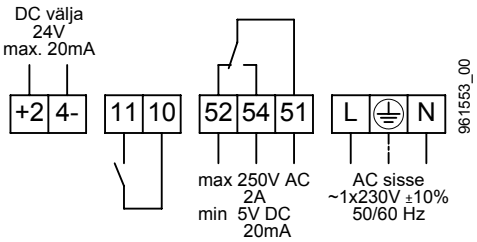
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 20-516 W |
| Nimivoolutugevus | 0.21-2.32 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.42 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.02 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

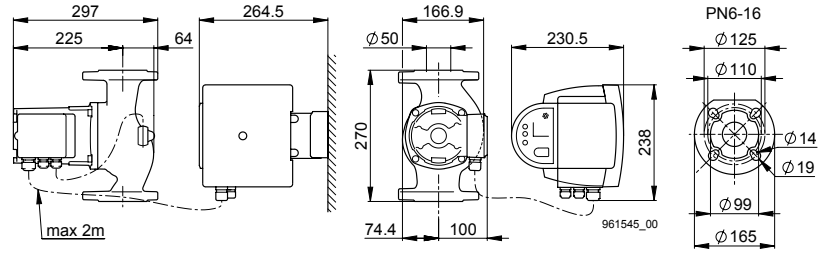
– BIM A2 Signaalmoodul

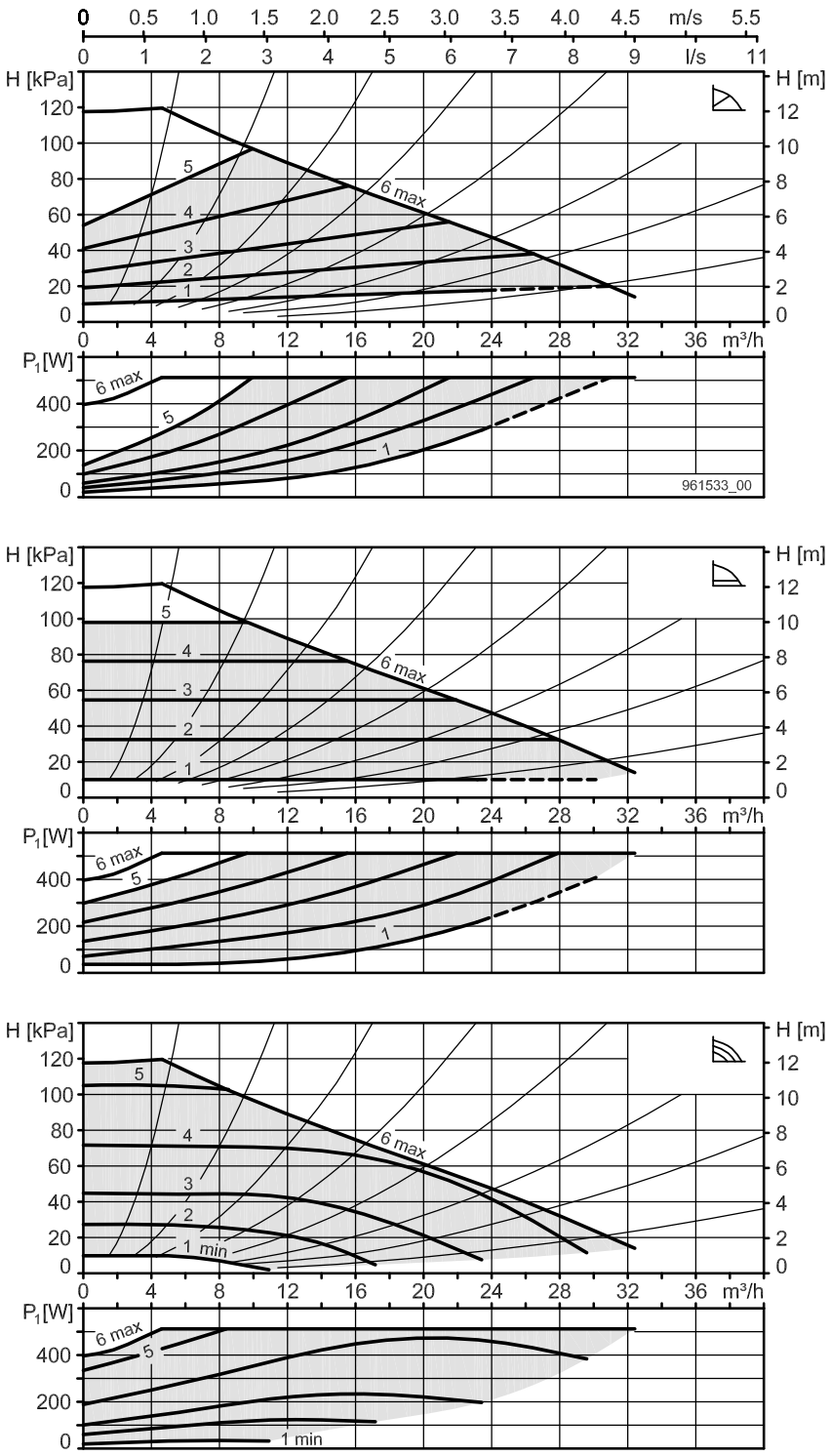
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul



## ModulA 50-18 270 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 50 |
| Max pumpamiskõrgus H | 18 m |
| Pikkus | 270 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 20.8 kg |

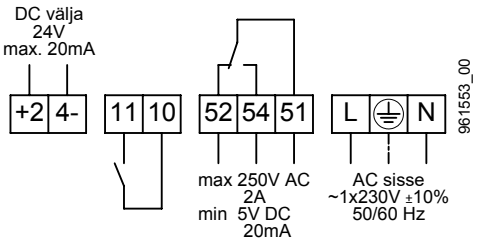
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 22-742 W |
| Nimivoolutugevus | 0.21-3.34 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.22 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.62 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.22 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

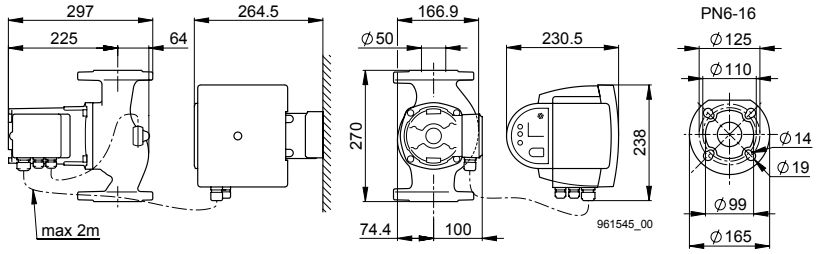
– BIM A2 Signaalmoodul

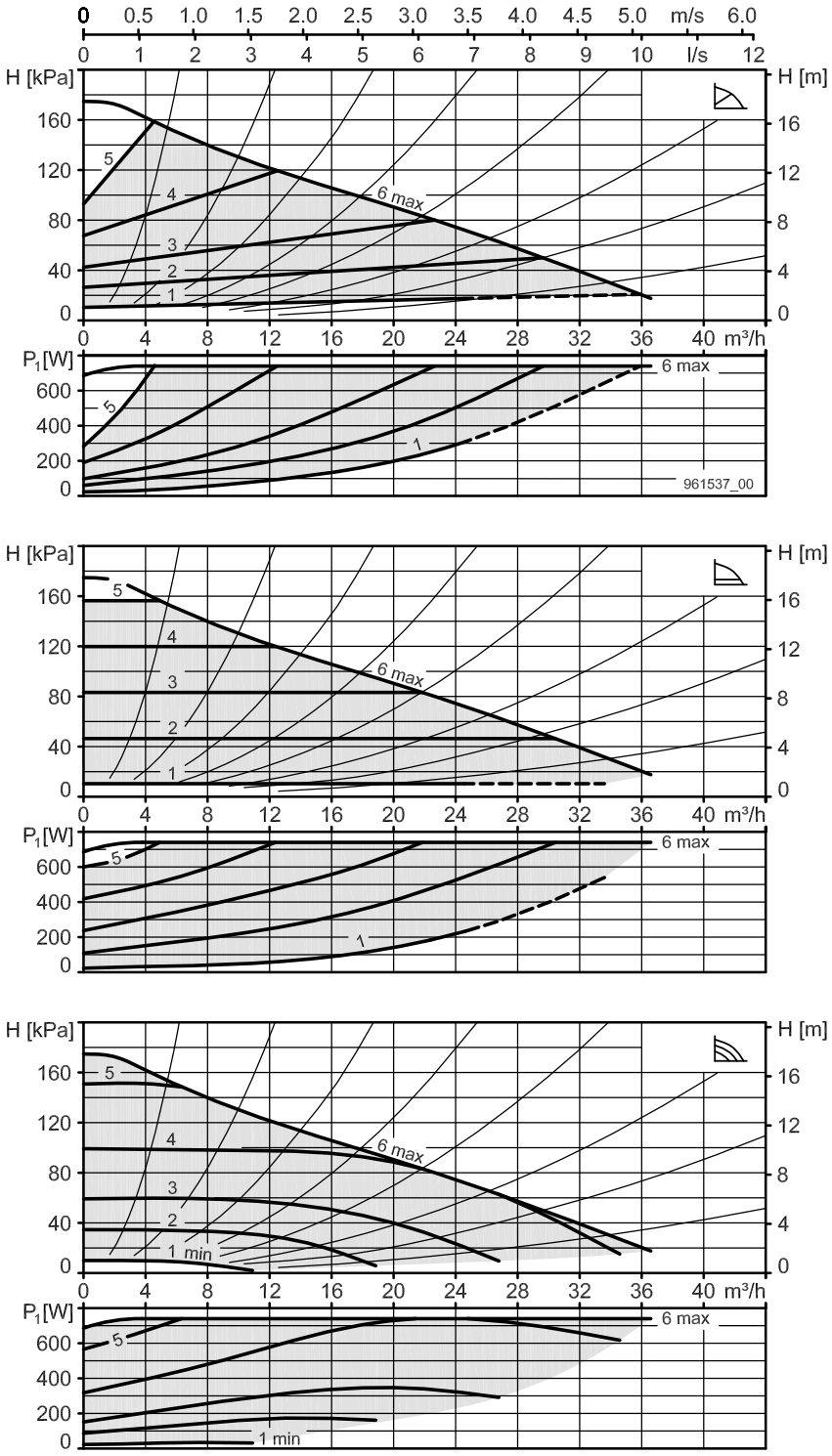
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

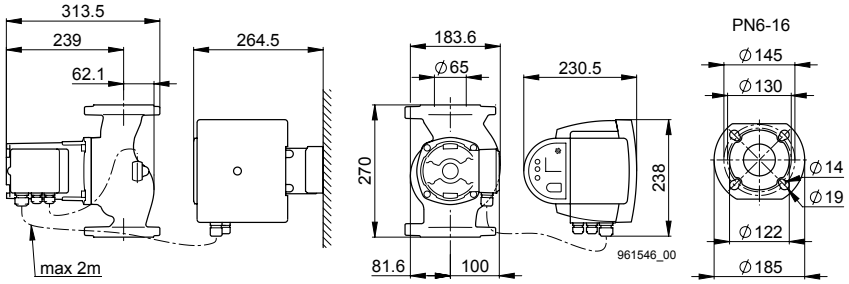
– BIM BUS-moodul



## ModulA 65-8 270 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 65 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 270 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 22.6 kg |



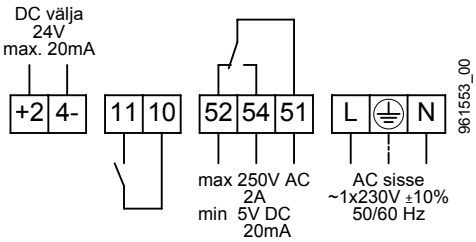

### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 22-464 W |
| Nimivoolutugevus | 0.24-2.10 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.22 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.62 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.22 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

### Tarvikud

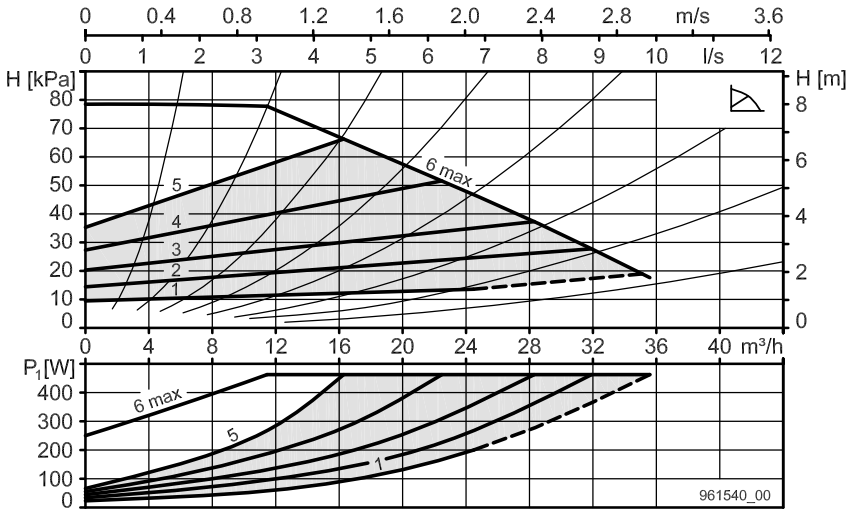
– BIM A2 Signaalmoodul

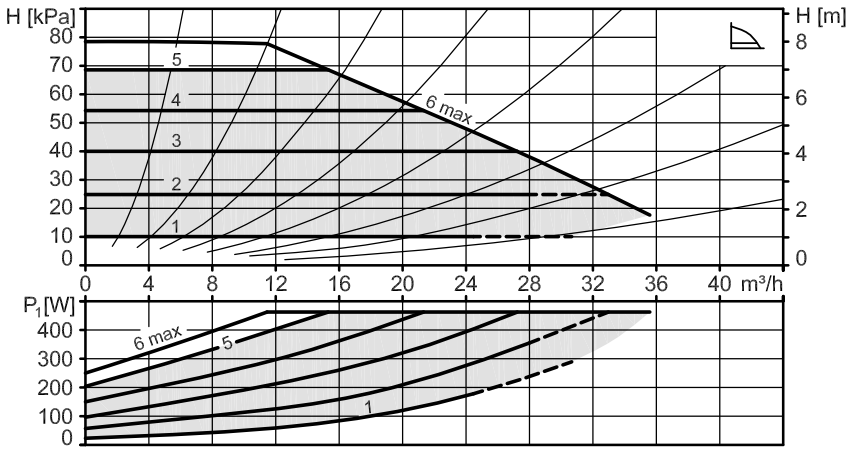
– BIM B2 Juhtimismoodul

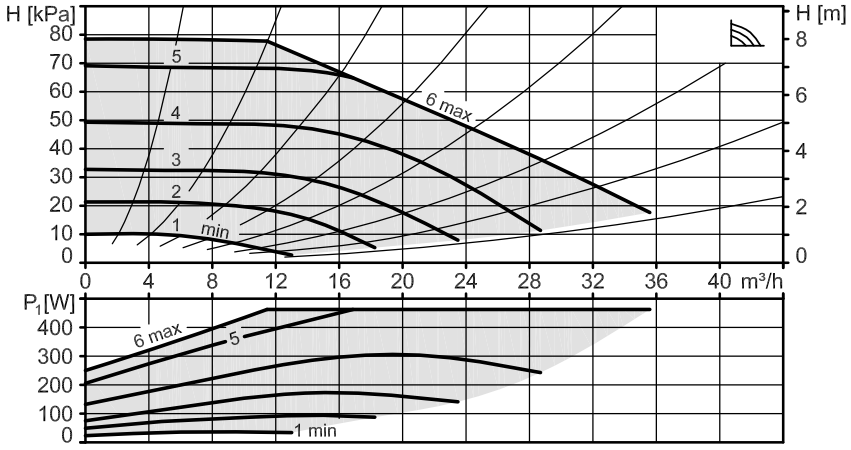
– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul




Biral ECO DESIGN EEI≤ 0.17

Kliima/jahutus

## ModulA 65-12 340 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 65 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 340 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 23.5 kg |

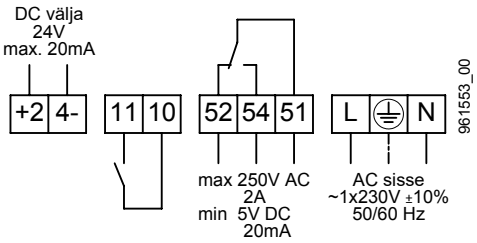
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 21-736 W |
| Nimivoolutugevus | 0.22-3.32 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.12 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

### Tarvikud

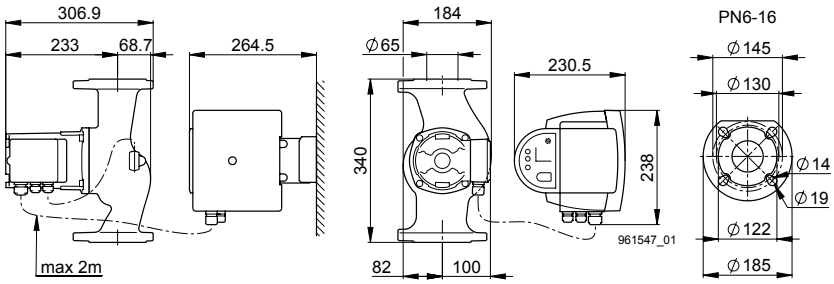
– BIM A2 Signaalmoodul

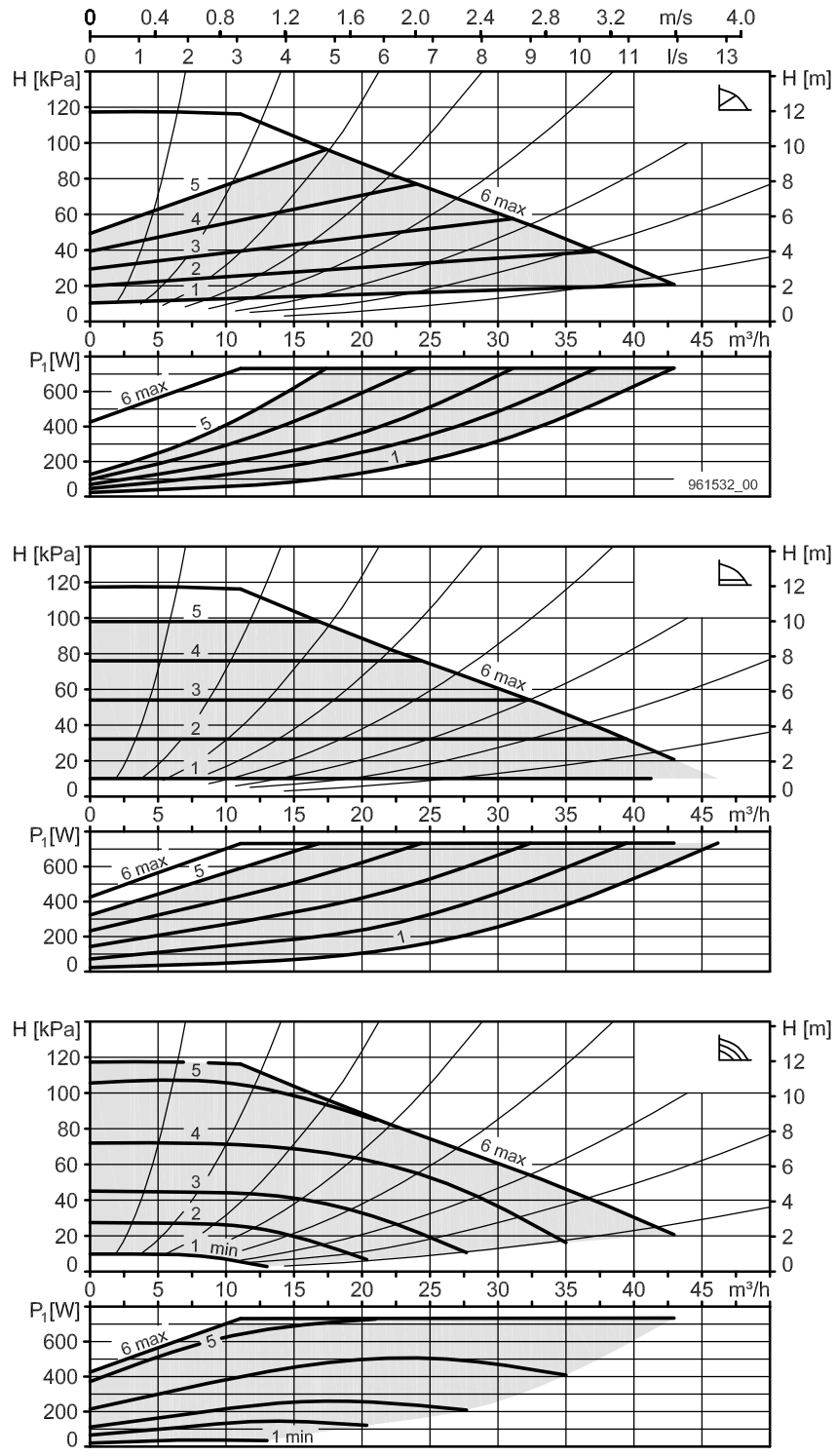
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul



## ModulA 65-15 340 GREEN

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 65 |
| Max pumpamiskõrgus H | 15 m |
| Pikkus | 340 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 26.0 kg |

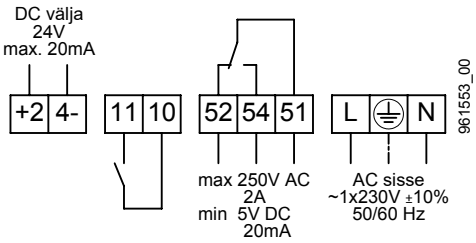
### Elektriandmed

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 30-1254 W |
| Nimivoolutugevus | 0.28-5.68 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

### Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.42 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.82 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.22 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

### Ühendusskeem




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

### Lüliti

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

### Tarnepakendi sisu

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

### Tarvikud

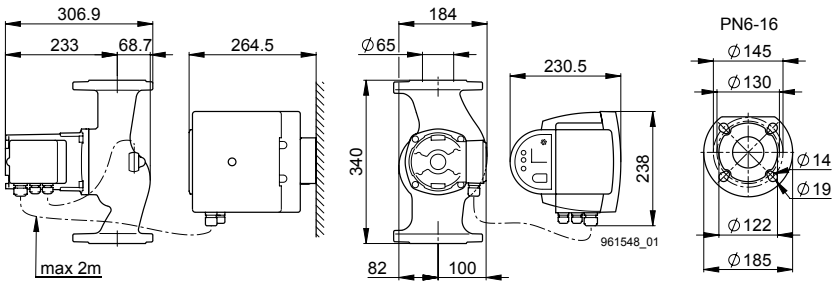
– BIM A2 Signaalmoodul

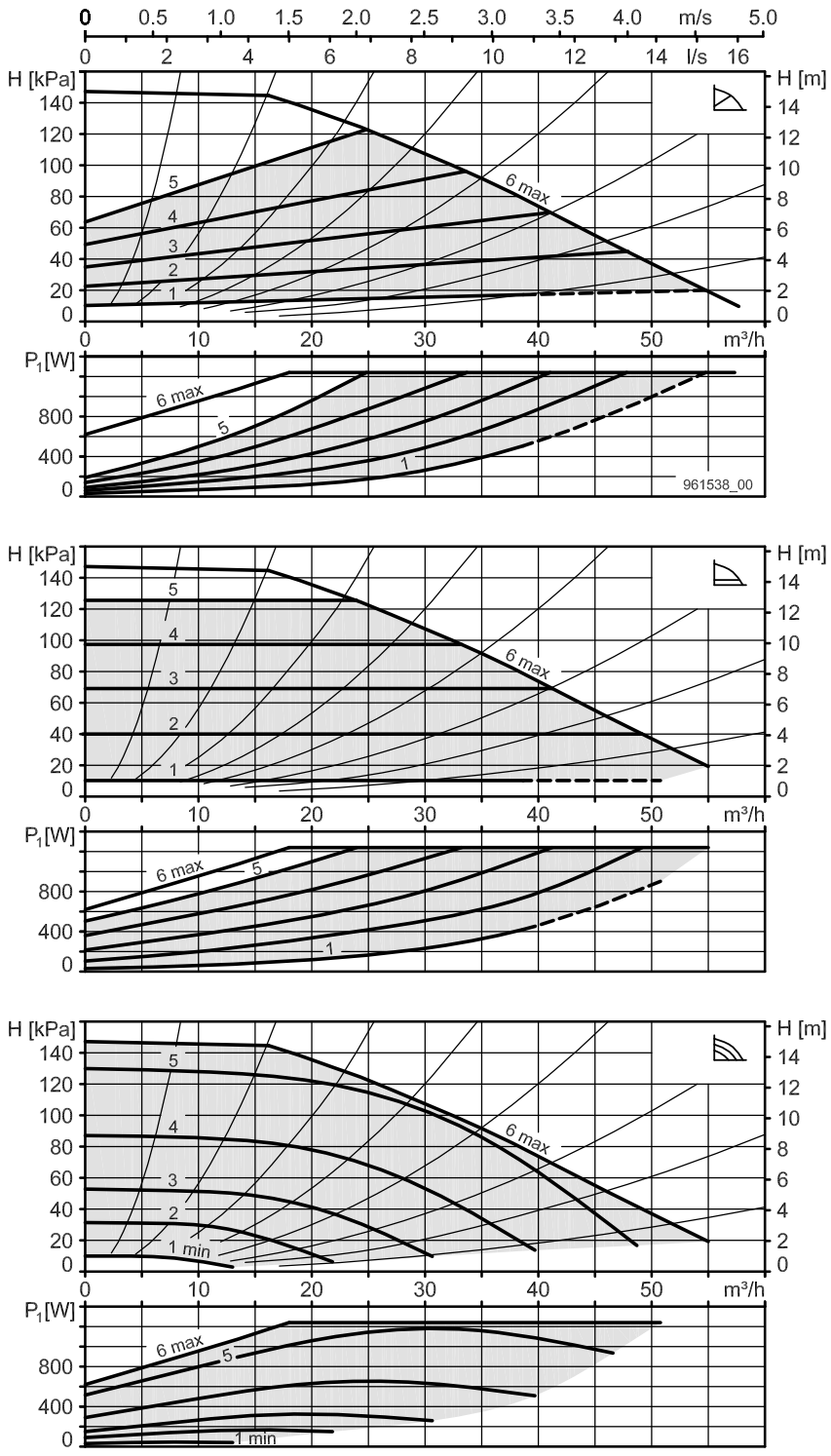
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul



## ModulA 80-8 360 GREEN PN6

## ModulA 80-8 360 GREEN PN10/16

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 80 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 360 mm |
| Äärikühendus | PN 6 \| PN 10/16 |
| Max töösurve | 6 \| 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 31.1 kg |

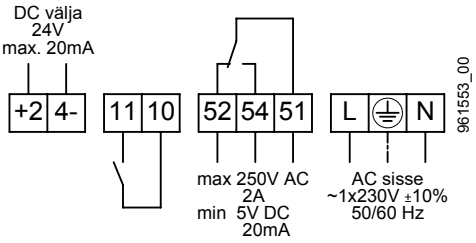
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 29-704 W |
| Nimivoolutugevus | 0.29-3.08 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.92 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.52 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6 või PN 10/16

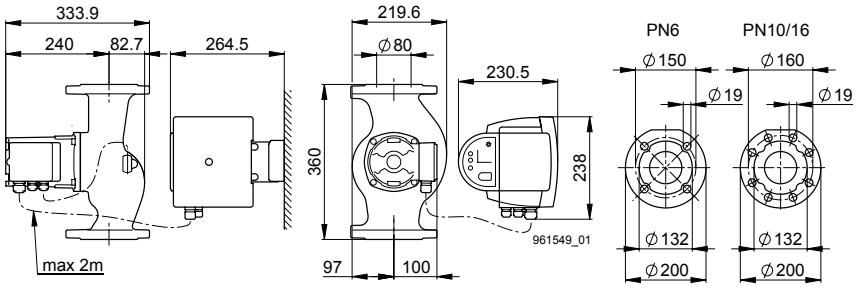
**Tarvikud**

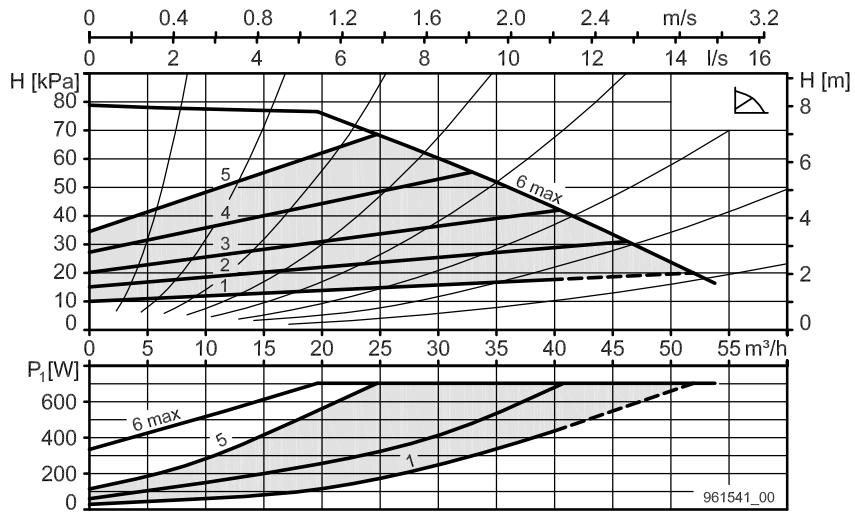
– BIM A2 Signaalmoodul

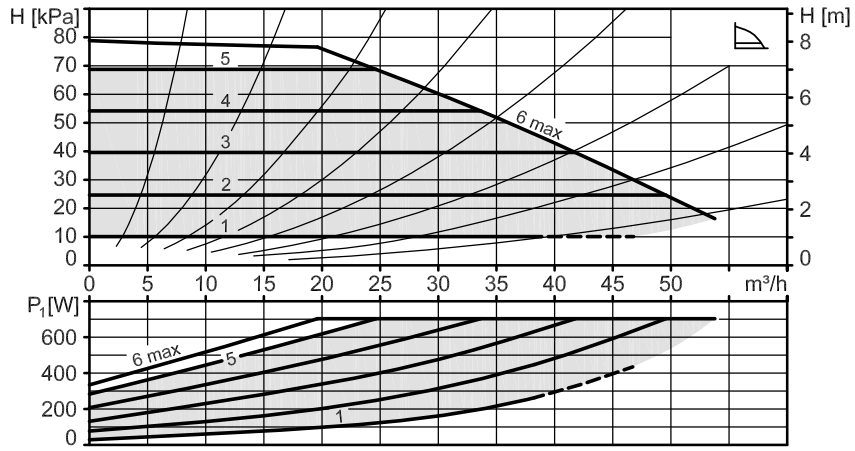
– BIM B2 Juhtimismoodul

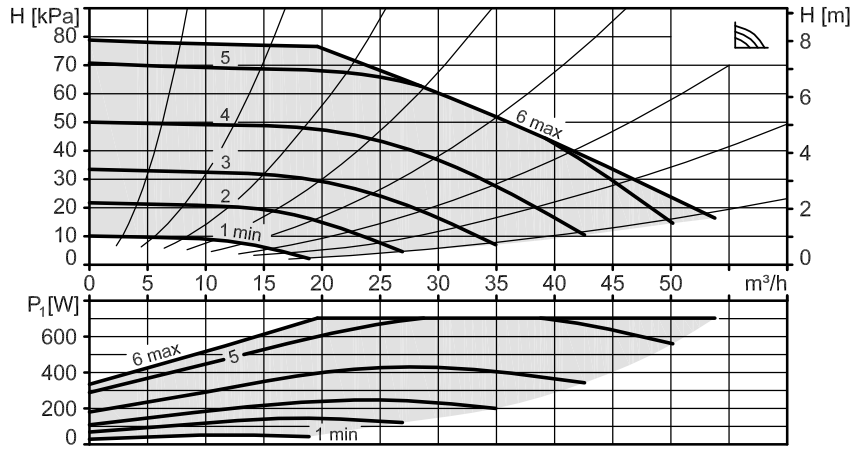
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 80-12 360 GREEN PN6

## ModulA 80-12 360 GREEN PN10/16

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 80 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 360 mm |
| Äärikühendus | PN 6 \| PN 10/16 |
| Max töösurve | 6 \| 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 31.1 kg |

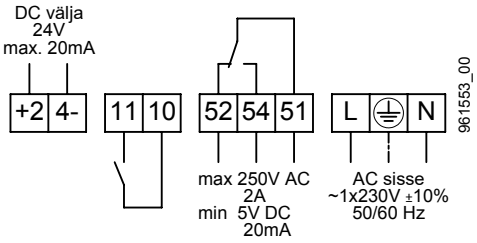
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 35-1282 W |
| Nimivoolutugevus | 0.32-5.56 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.92 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.52 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6 või PN 10/16

**Tarvikud**

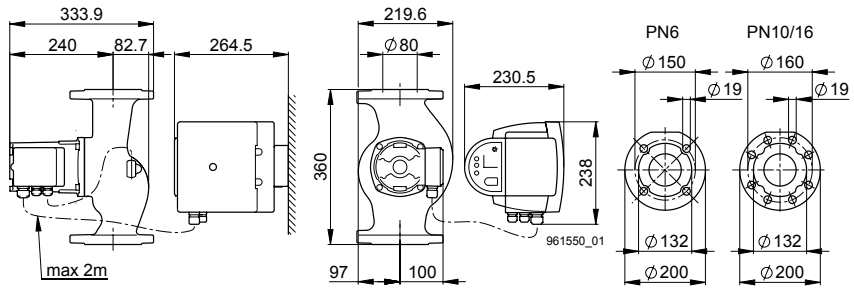
– BIM A2 Signaalmoodul

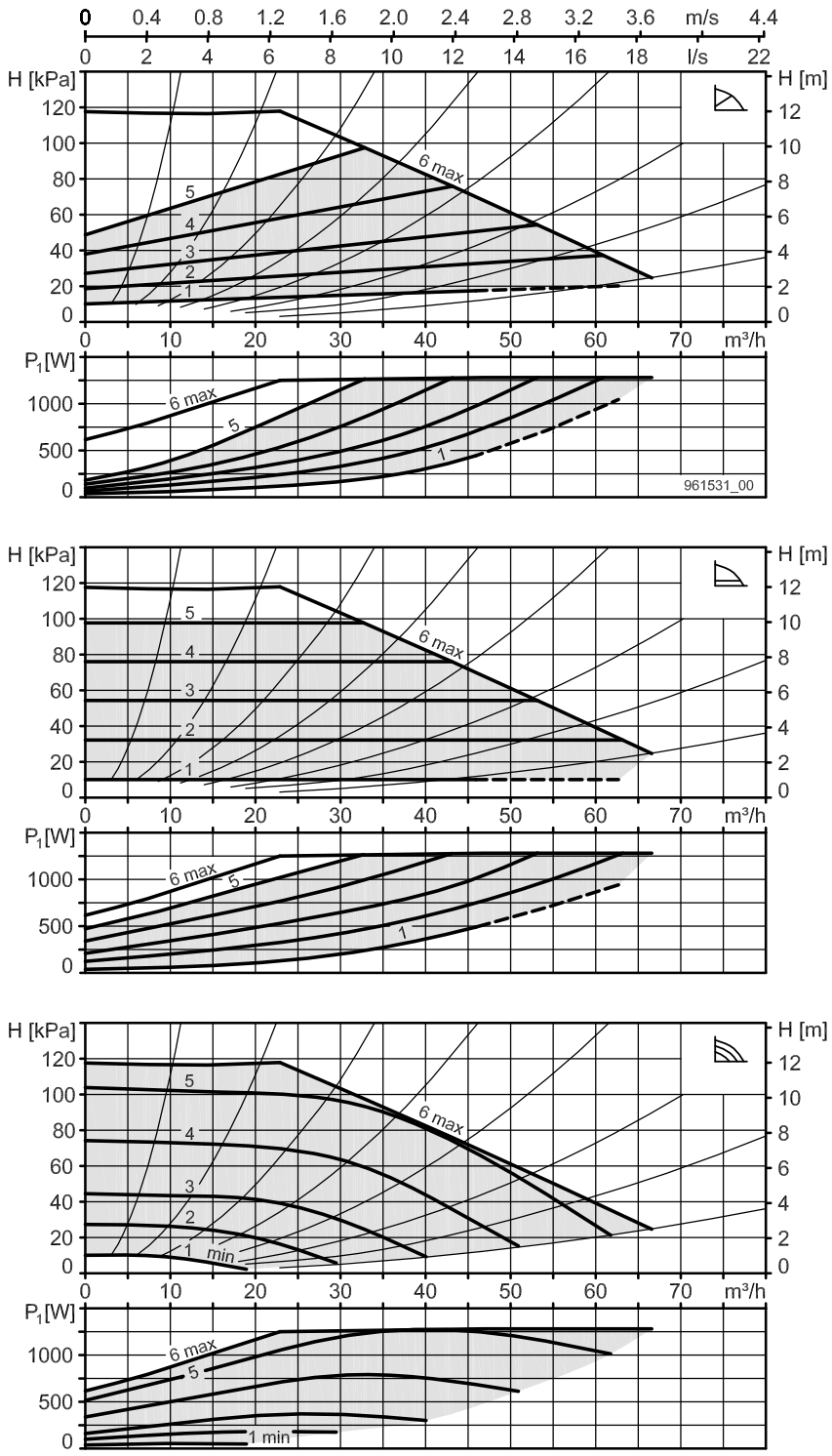
– BIM B2 Juhtimismoodul

– Birali kaugjuhtimine

– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul



# ModulA 100-12 450 GREEN PN6

# ModulA 100-12 450 GREEN PN10/16

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 100 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 450 mm |
| Ääriku̇hendus | PN 6 \| PN 10/16 |
| Max töösurve | 6 \| 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | -10°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +110°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Netokaal | 36.0 kg |

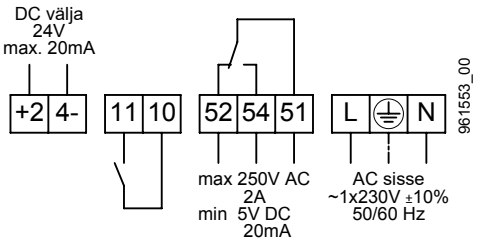
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 35-1563 W |
| Nimivoolutugevus | 0.32-6.78 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.52 baari |
| veetemperatuuril 95 °C | 0.92 baari |
| veetemperatuuril 110 °C | 1.52 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Elektroonika eraldatud montaaži komplekt (eelmonteeritud)

– Tihendikomplekt äärikule PN 6 või PN 10/16

**Tarvikud**

– BIM A2 Signaalmoodul

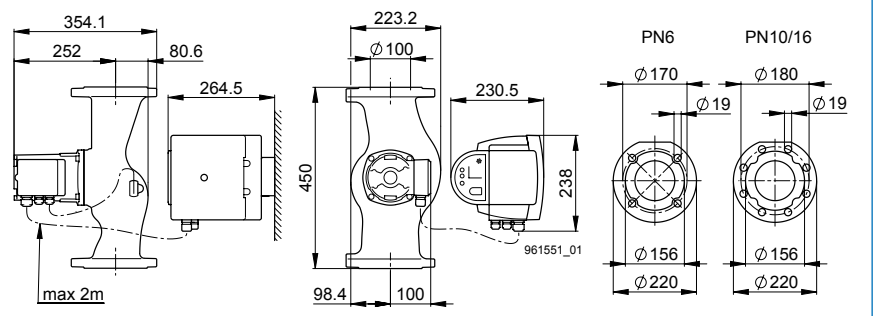
– BIM B2 Juhtimismoodul

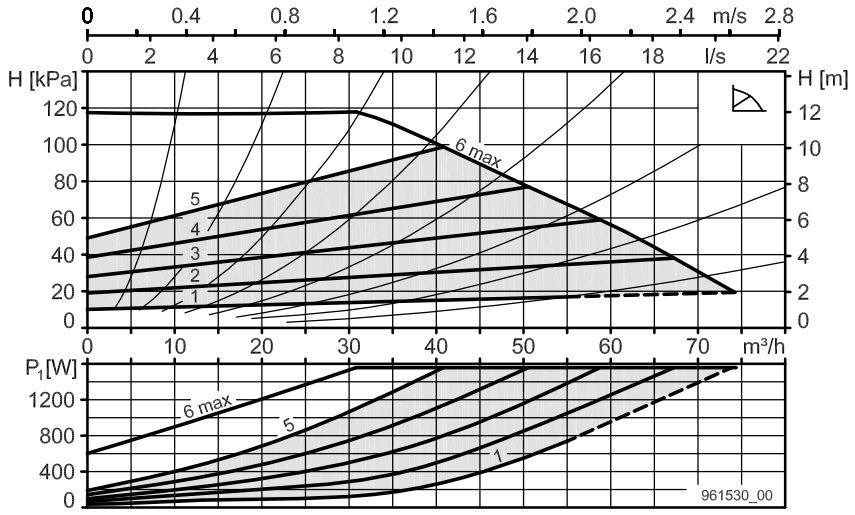
– Birali kaugjuhtimine

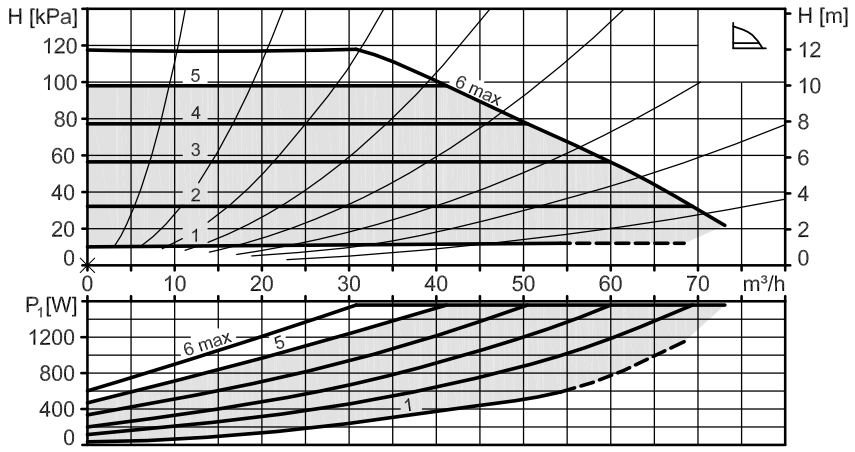
– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

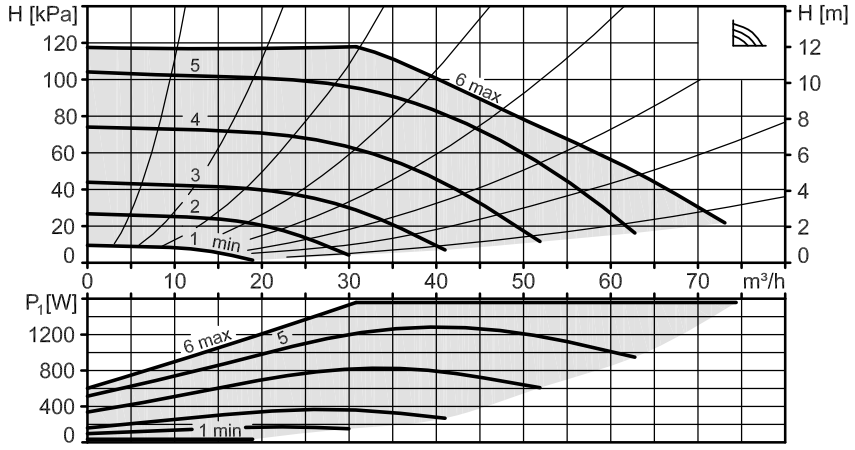
– BIM BUS-moodul





# Ülitõhusad tarbeveepumbad

## AX... BLUE RV KH

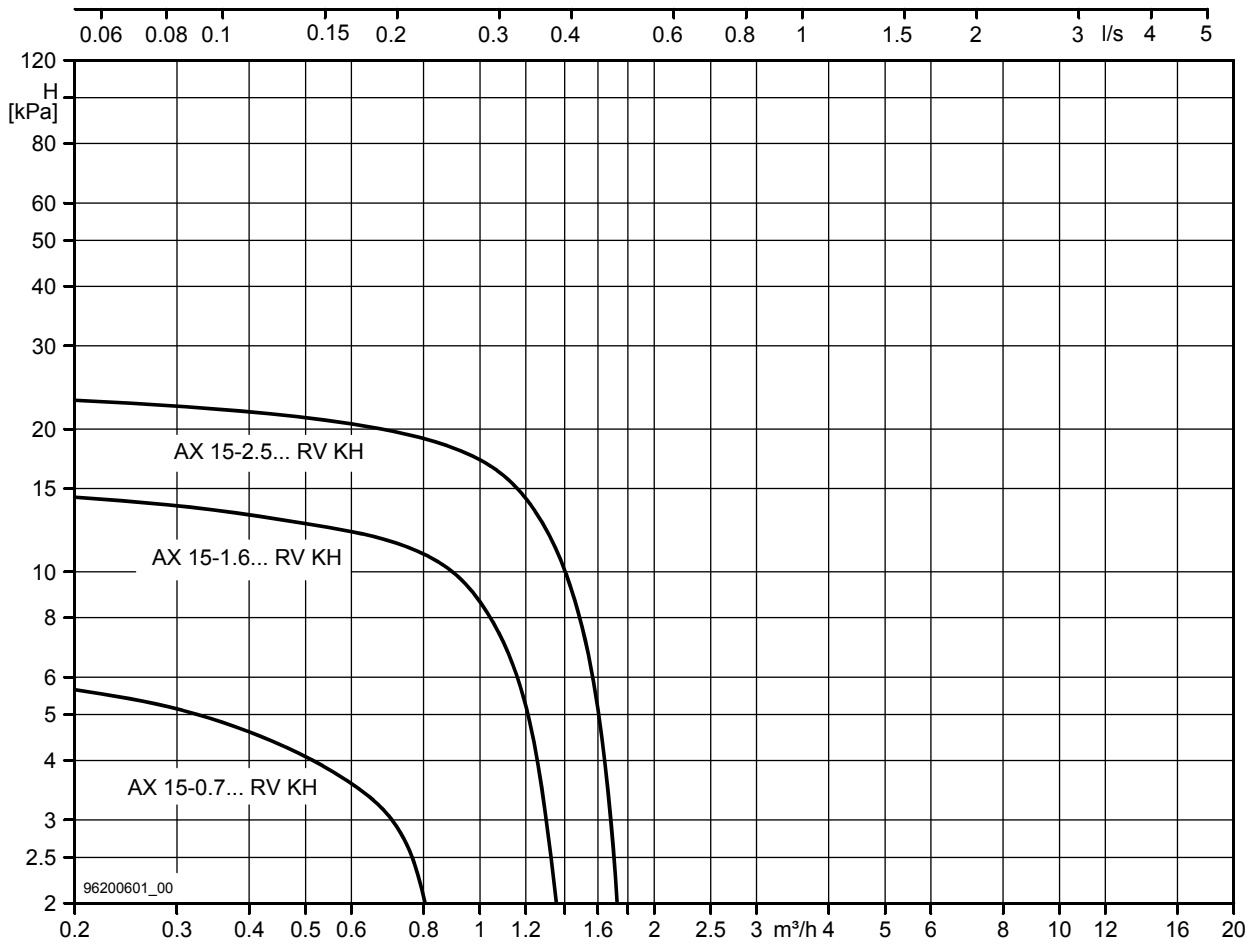
### Ülevaade

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius | Max pumpa-miskõrgus H | Pikkus | Keermes-ühendus | Max töö-surve |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DN | m | mm | | baari |
| AX 15-0.7 BLUE RV KH | 2206550150 | 15 | 0.7 | 190 | G ½" | 10 |
| AX 15-1.6 BLUE RV KH | 2206560150 | 15 | 1.6 | 190 | G ½" | 10 |
| AX 15-2.5 BLUE RV KH | 2206570150 | 15 | 2.5 | 190 | G ½" | 10 |

**Tüübivõti**

**AX 25 -4 180 RED RV KH**

- Tooteseeria
- Nimilaius (DN) [mm]
- Max pumpamiskõrgus [m]
- Paigalduskõrgus [mm]
- Küttesüsteemi kasutusvahemik (RED) Tarbevesi (BLUE)
- Tagasilöögiklapp ja kuulkraan pumpa integreeritud



# AX 15-0.7 BLUE RV KH

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 15 |
| Max pumpamiskõrgus H | 0.7 m |
| Pikkus | 190 mm |
| Keermesühendus | G ½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 2.5 kg |

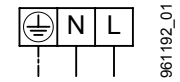
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 5-8 W |
| Nimivoolutugevus | 0.05-0.07 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.30 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

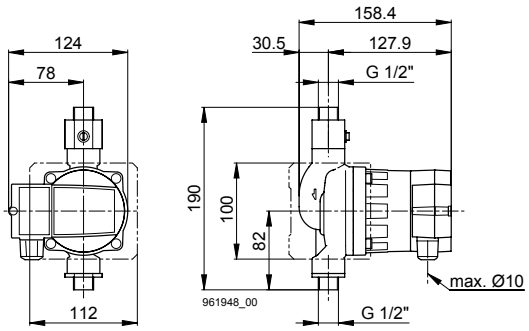
**L, N, PE** Võrguühendus

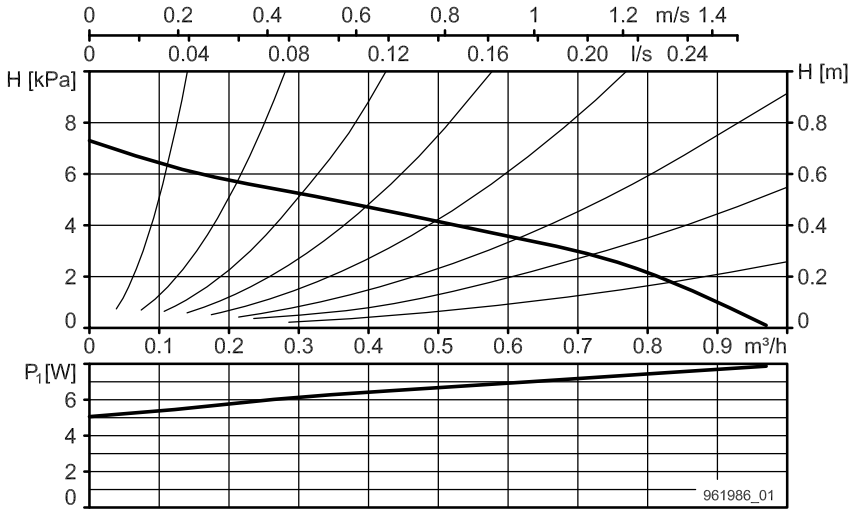
**Tarnepakendi sisu**

– Tagasilöögiklapp ja kuulkraan pumpa integreeritud
– Soojusisolatsioon
– Sanpress-keermesliitmik G 1/2", DN 15

**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# AX 15-1.6 BLUE RV KH

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 15 |
| Max pumpamiskõrgus H | 1.6 m |
| Pikkus | 190 mm |
| Keermesühendus | G ½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 2.5 kg |

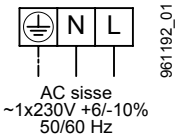
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 9-18 W |
| Nimivoolutugevus | 0.08-0.15 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.30 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

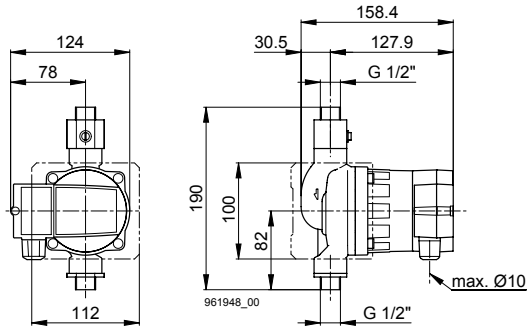
**L, N, PE** Võrguühendus

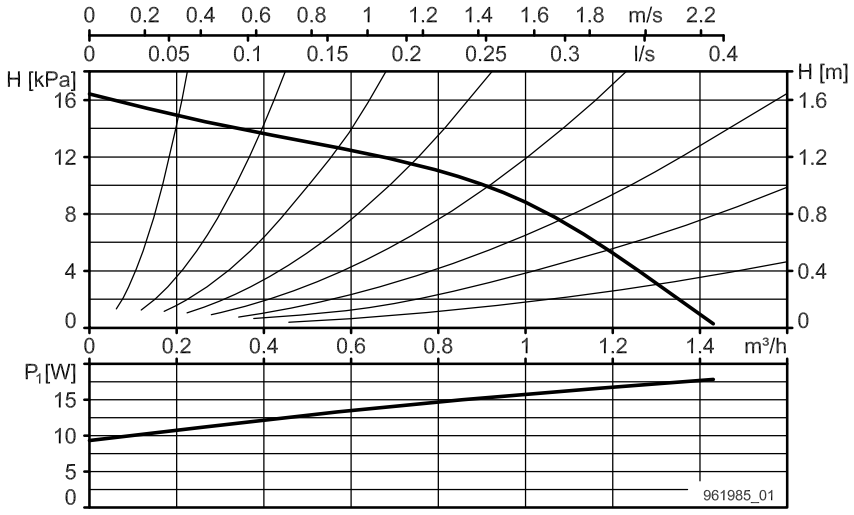
**Tarnepakendi sisu**

– Tagasilöögiklapp ja kuulkraan pumpa integreeritud
– Soojusisolatsioon
– Sanpress-keermesliitmik G 1/2", DN 15

**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# AX 15-2.5 BLUE RV KH

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 15 |
| Max pumpamiskõrgus H | 2.5 m |
| Pikkus | 190 mm |
| Keermesühendus | G ½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 2.5 kg |

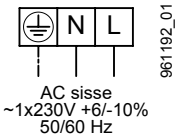
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 14-30 W |
| Nimivoolutugevus | 0.13-0.26 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.30 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

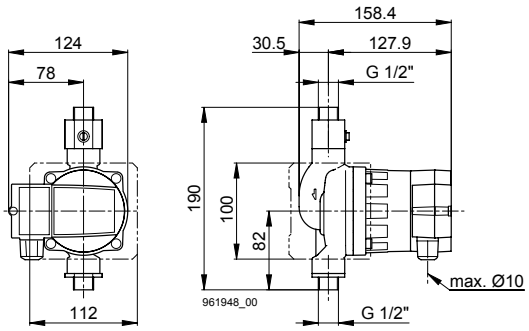
**L, N, PE** Võrguühendus

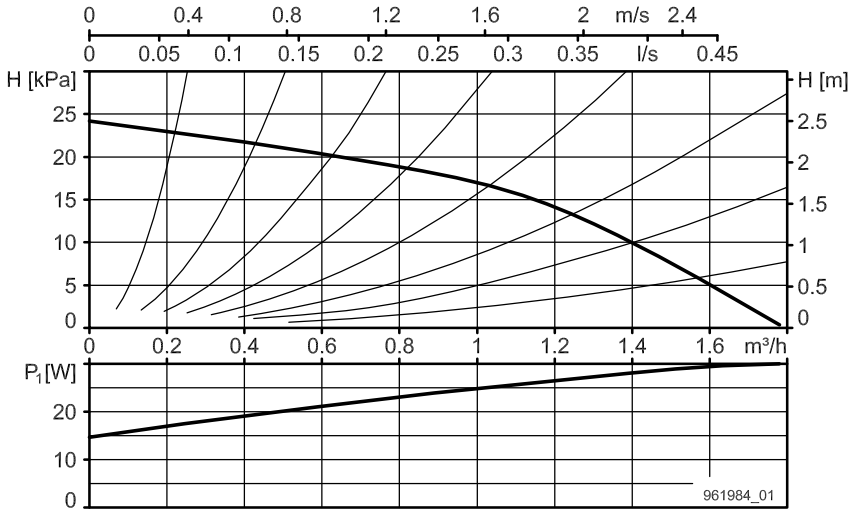
**Tarnepakendi sisu**

– Tagasilöögiklapp ja kuulkraan pumpa integreeritud
– Soojusisolatsioon
– Sanpress-keermesliitmik G 1/2", DN 15

**Märkused**

Pumba korpus: pronks





# Ülitõhusad tarbeveepumbad

## AX... BLUE

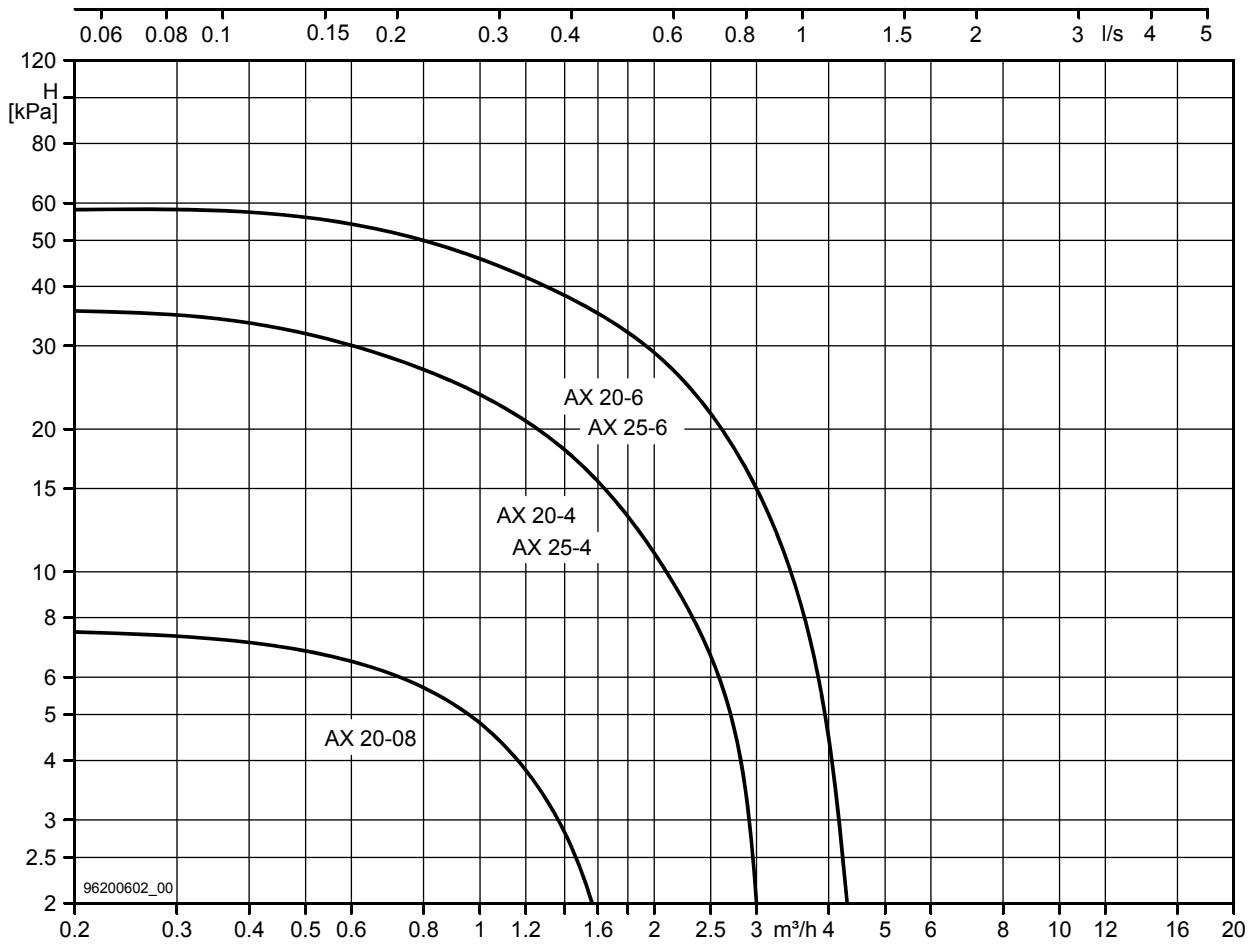
## Ülevaade

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius | Max pumpa-miskõrgus H | Pikkus | Keermes-ühendus | Max töö-surve |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DN | m | mm | | baari |
| AX 20-0.8 120 BLUE | 2206500150 | 20 | 0.8 | 120 | G 1¼" | 10 |
| AX 20-4 120 BLUE | 2206510150 | 20 | 4 | 120 | G 1¼" | 10 |
| AX 25-4 180 BLUE | 2206520150 | 25 | 4 | 180 | G 1½" | 10 |
| AX 20-6 150 BLUE | 2206530150 | 20 | 6 | 150 | G 1¼" | 10 |
| AX 25-6 180 BLUE | 2206540150 | 25 | 6 | 180 | G 1½" | 10 |

## Tüübivõti

**AX 25 -4 180 RED**

- Tooteseeria
- Nimilaius (DN) [mm]
- Max pumpamiskõrgus [m]
- Paigalduskõrgus [mm]
- Küttesüsteemi kasutusvahemik (RED) Tarbevesi (BLUE)



## AX 20-0.8 120 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 20 |
| Max pumpamiskõrgus H | 0.8 m |
| Pikkus | 120 mm |
| Keermesühendus | G 1¼" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 2.3 kg |

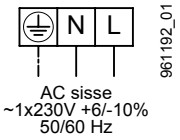
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 4-7 W |
| Nimivoolutugevus | 0.04-0.08 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.30 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

**L, N, PE** Võrguühendus

**Tarnepakendi sisu**

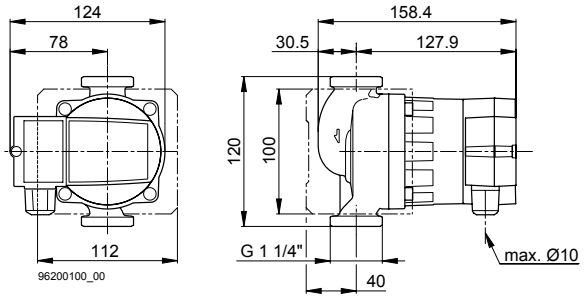
– Soojusisolatsioon

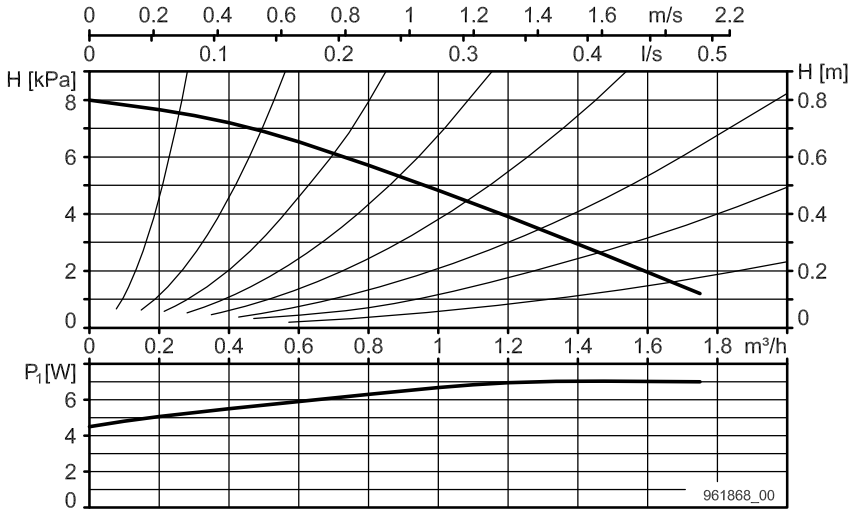
**Tarvikud**

– Sulgurkomplekt (tagasilöögiklapp ja kuulkraan)

**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# AX 20-4 120 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 20 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 120 mm |
| Keermesühendus | G 1¼" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 2.3 kg |

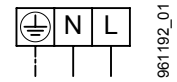
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 5-22 W |
| Nimivoolutugevus | 0.05-0.19 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.30 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

**L, N, PE** Võrguühendus

**Tarnepakendi sisu**

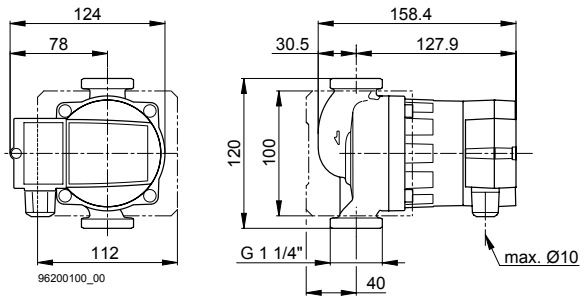
– Soojusisolatsioon

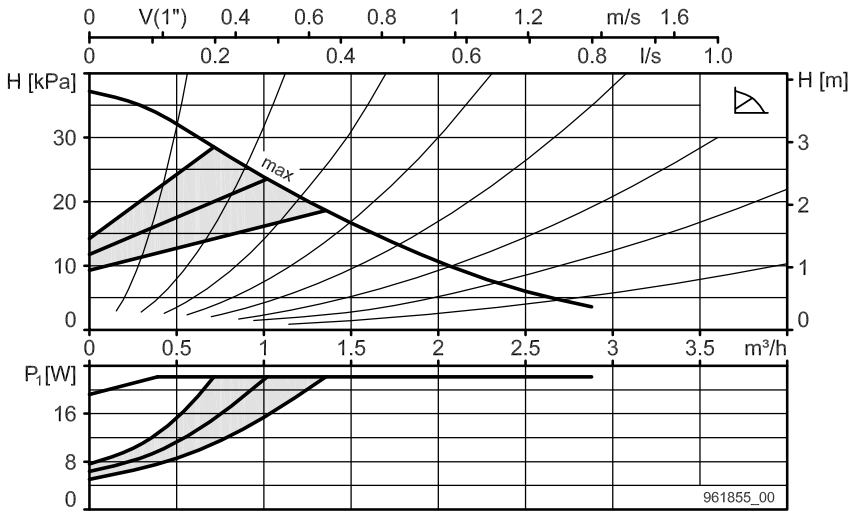
**Tarvikud**

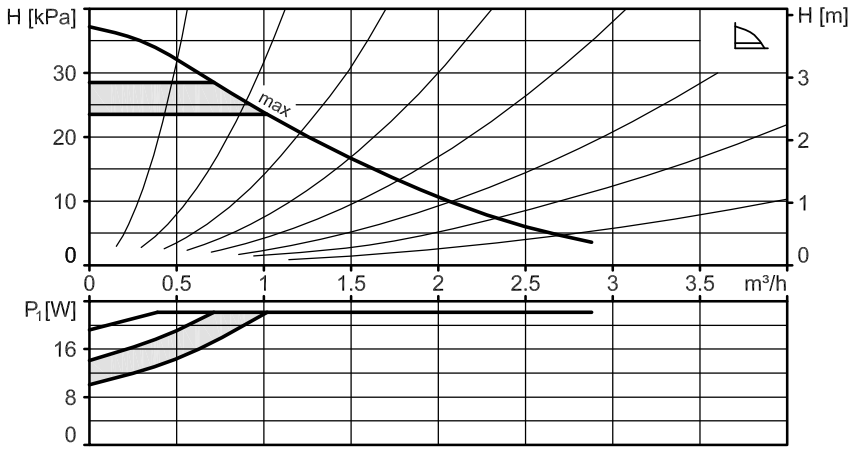
– Sulgurkomplekt (tagasilöögiklapp ja kuulkraan)

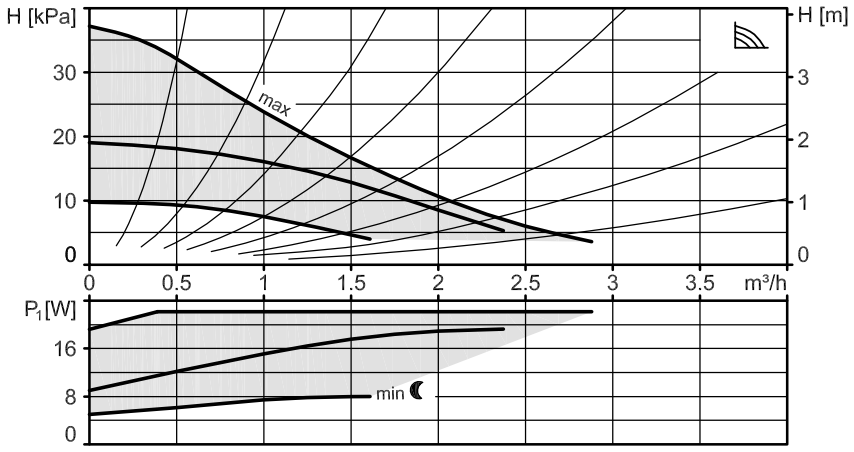
**Märkused**

Pumba korpus: pronks




Tarbevesi

# AX 25-4 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 2.3 kg |

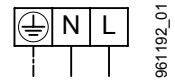
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 5-22 W |
| Nimivoolutugevus | 0.05-0.19 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.30 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

**L, N, PE** Võrguühendus

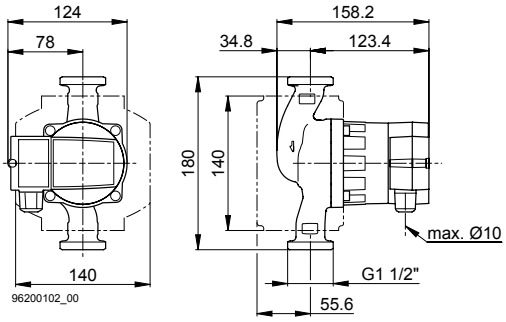
**Tarnepakendi sisu**

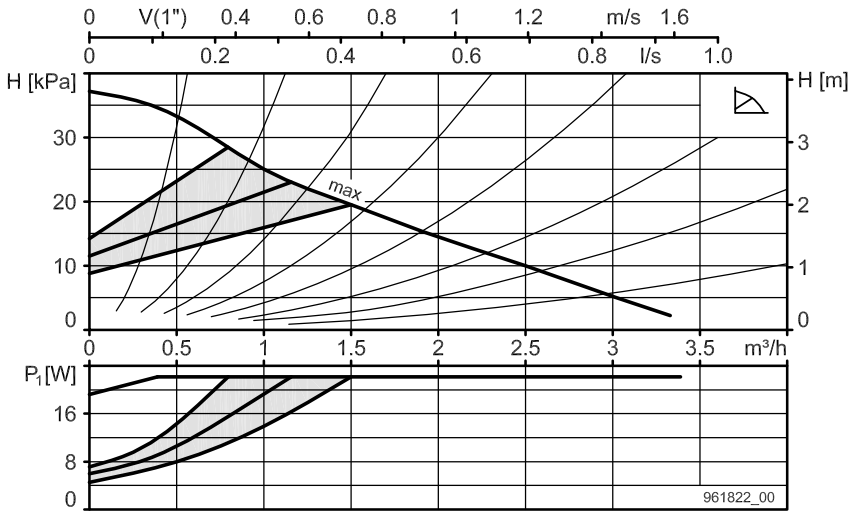
– Soojusisolatsioon

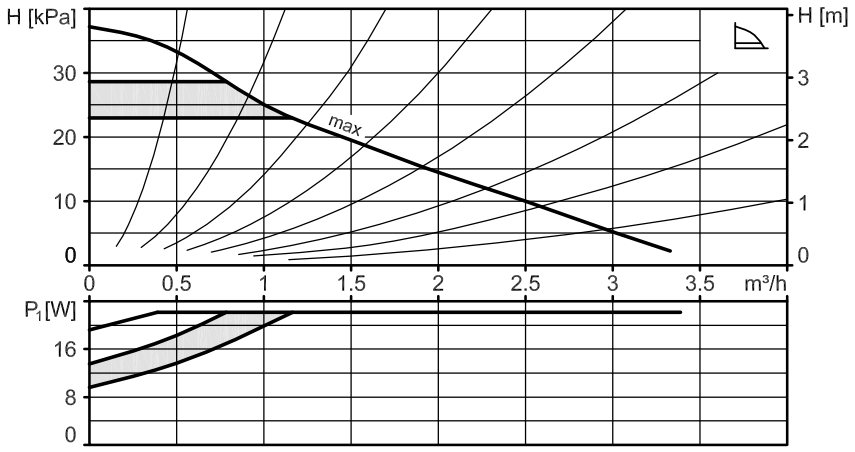
**Märkused**

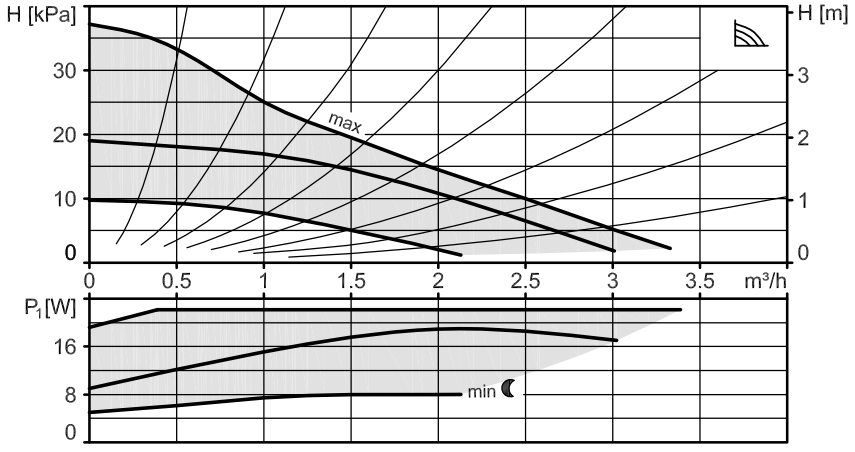
Pumba korpus: pronks

Sulgurkomplekt pole saadaval



# AX 20-6 150 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 20 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 150 mm |
| Keermesühendus | G 1¼" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 2.3 kg |

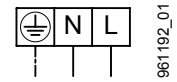
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 5-45 W |
| Nimivoolutugevus | 0.05-0.38 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.30 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

**L, N, PE** Võrguühendus

**Tarnepakendi sisu**

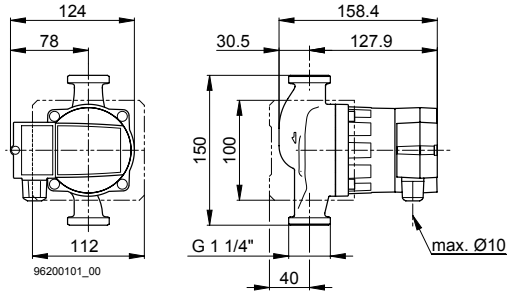
– Soojusisolatsioon

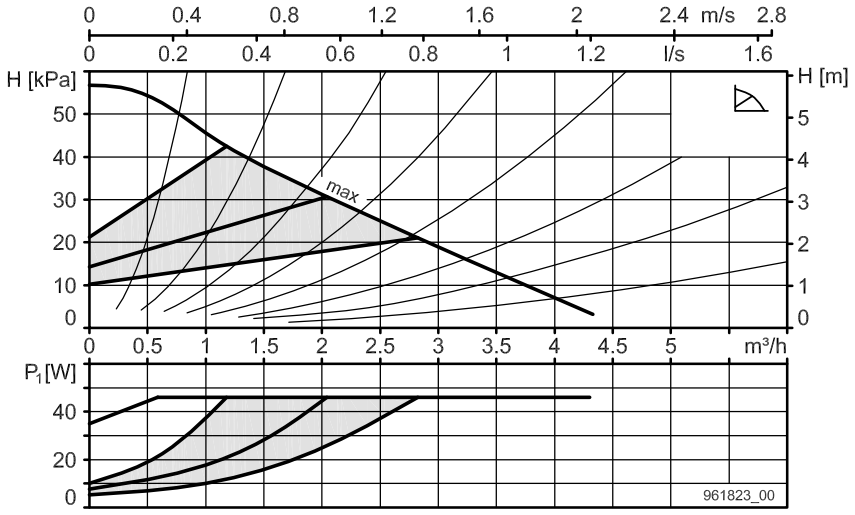
**Tarvikud**

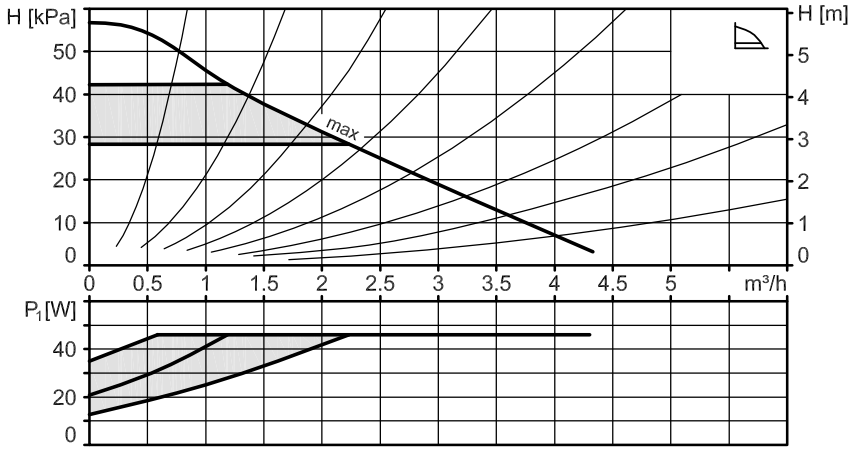
– Sulgurkomplekt (tagasilöögiklapp ja kuulkraan)

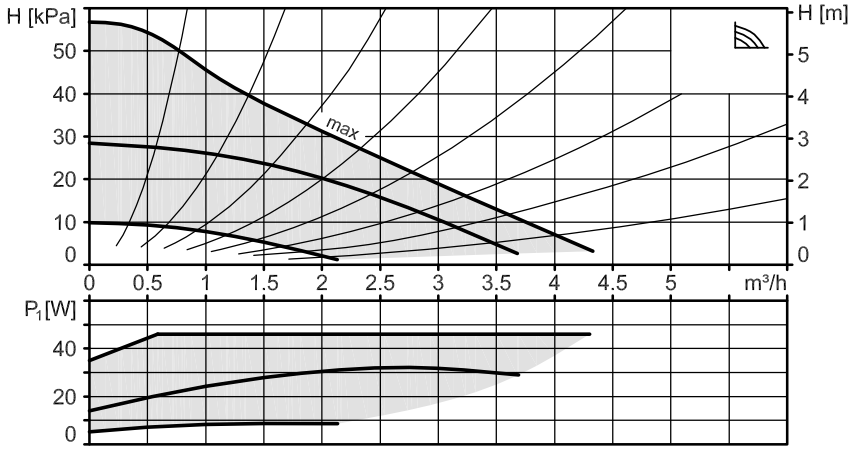
**Märkused**

Pumba korpus: pronks




Tarbevesi

# AX 25-6 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 2.3 kg |

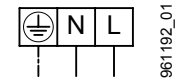
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 5-45 W |
| Nimivoolutugevus | 0.05-0.38 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.05 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.30 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




AC sisse
~1x230V +6/-10%
50/60 Hz

**L, N, PE** Võrguühendus

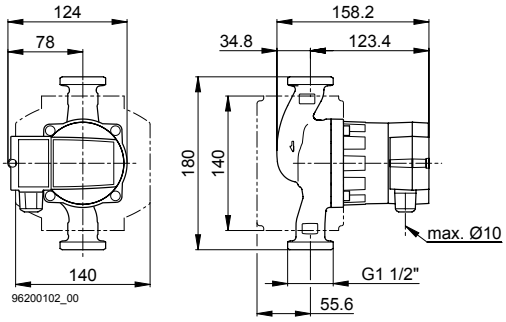
**Tarnepakendi sisu**

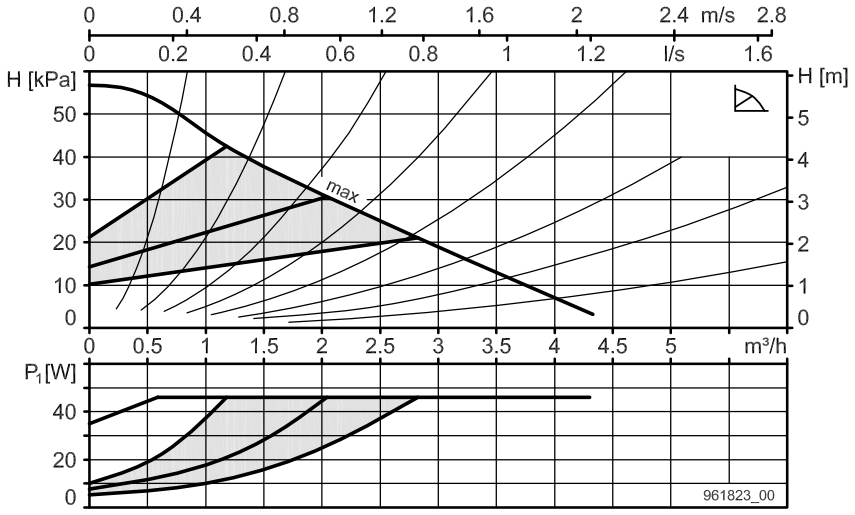
– Soojusisolatsioon

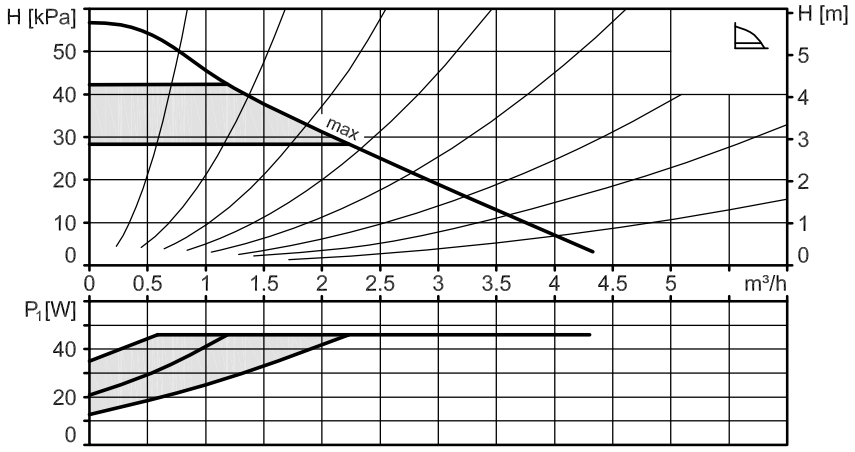
**Märkused**

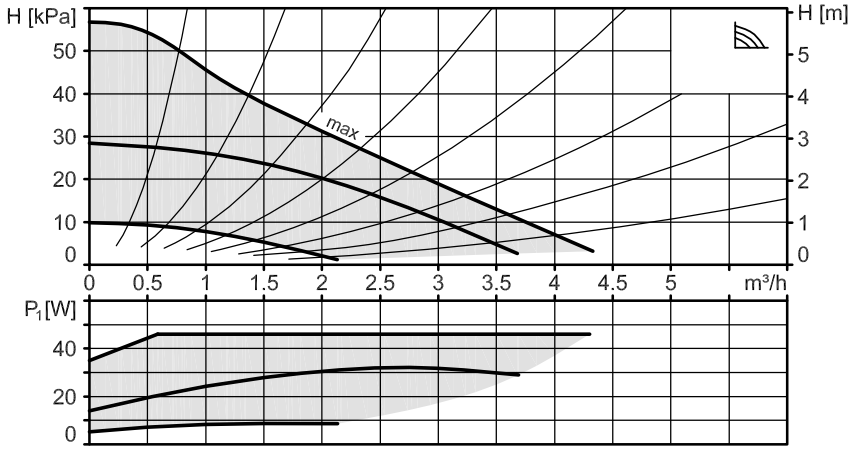
Pumba korpus: pronks

Sulgurkomplekt pole saadaval





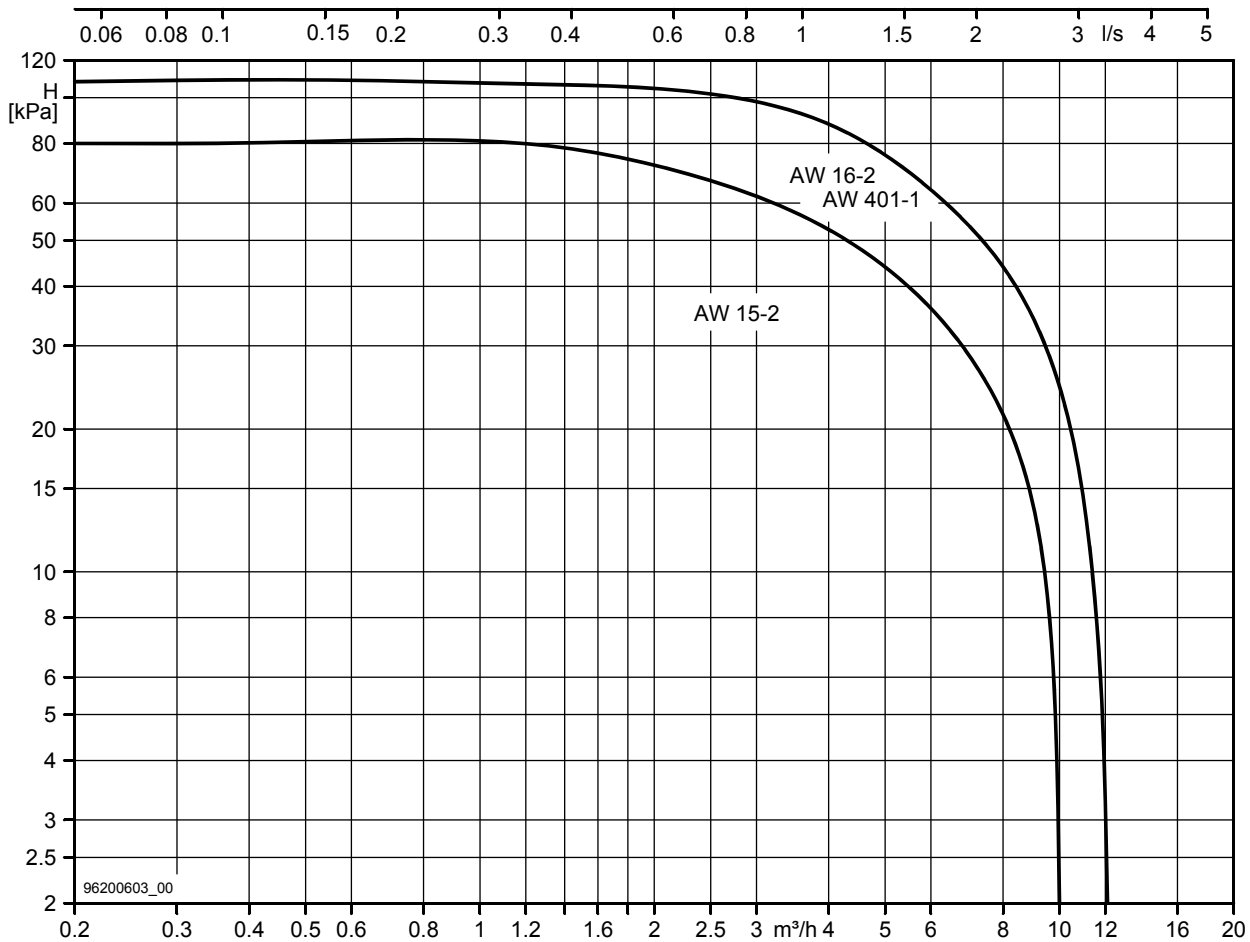
# Ülitõhusad tarbeveepumbad

## AW

## Ülevaade

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Keermes-ühendus | Max töö-surve baari |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AW 15-2 | 1158620150 | 32 | 8 | 180 | G 2" | 10 |
| AW 16-2 | 1161720150 | 32 | 11 | 180 | G 2" | 10 |

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Äärik-ühendus | Max töö-surve baari |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AW 401-1 | 1161400150 | 40 | 11 | 250 | PN 6/10 | 10 |


0.06 0.08 0.1 0.15 0.2 0.3 0.4 0.6 0.8 1 1.5 2 3 l/s 4 5
120
H
[kPa]
80
60
50
40
30
20
15
10
8
6
5
4
3
2.5
2
AW 16-2
AW 401-1
AW 15-2
96200603_00
0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.8 1 1.2 1.6 2 2.5 3 m³/h 4 5 6 8 10 12 16 20

## AW 15-2

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 4.2 kg |

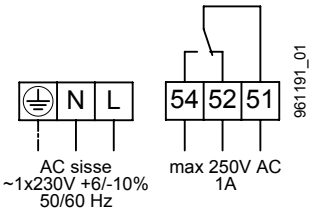
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-107 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.8 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

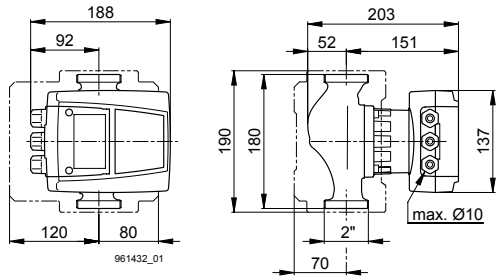
– Soojusisolatsioon

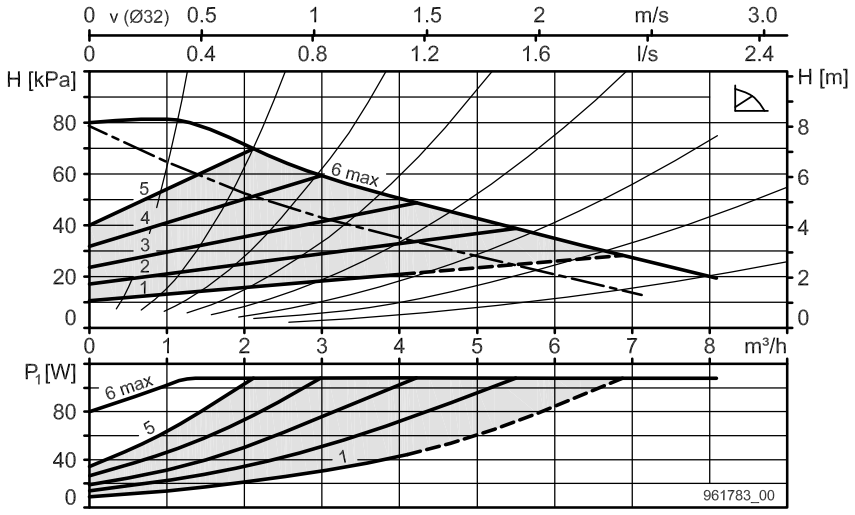
**Tarvikud**

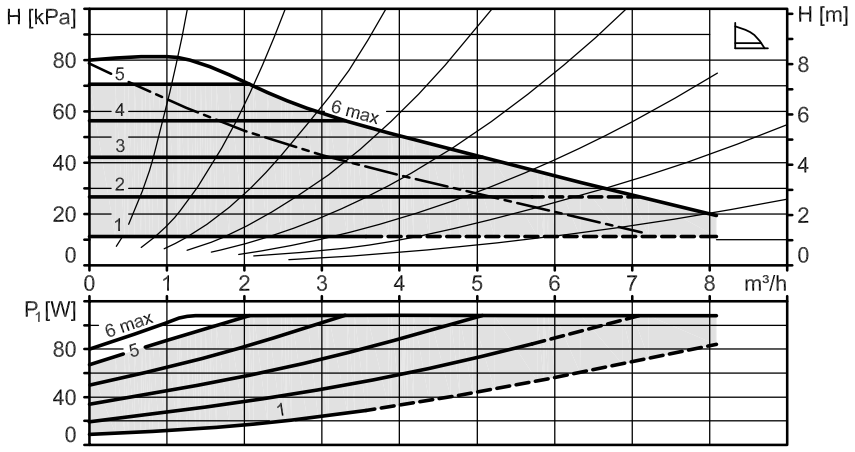
– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul

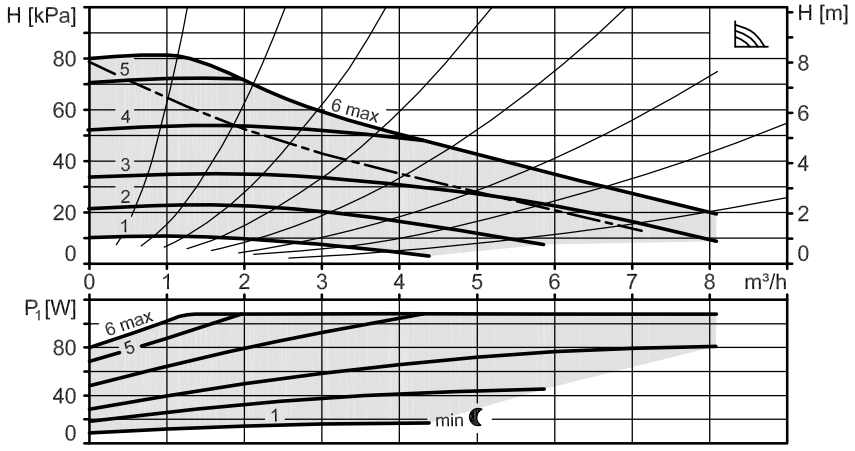
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



## AW 16-2

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 4.2 kg |

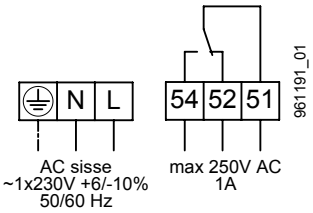
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-174 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

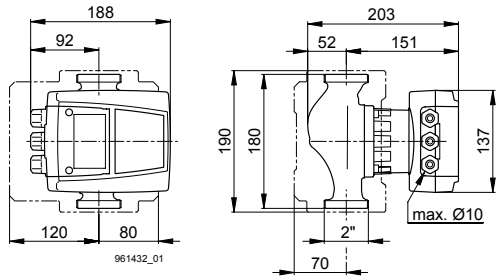
– Soojusisolatsioon

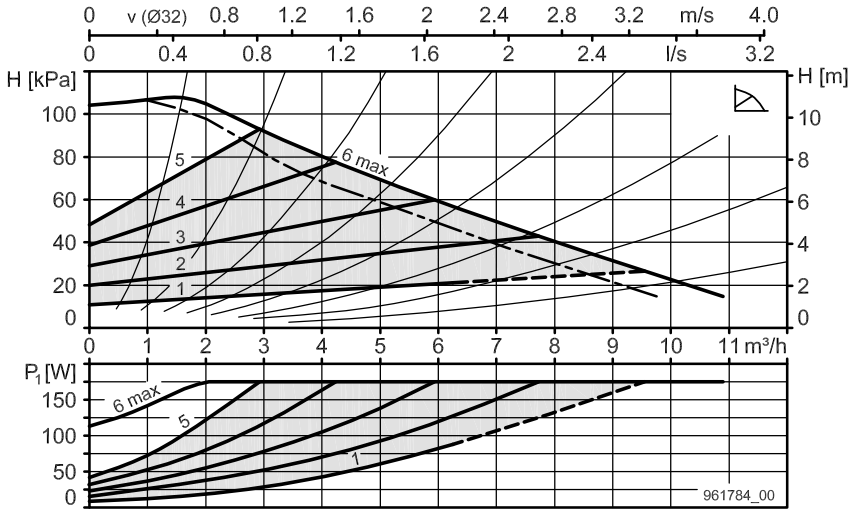
**Tarvikud**

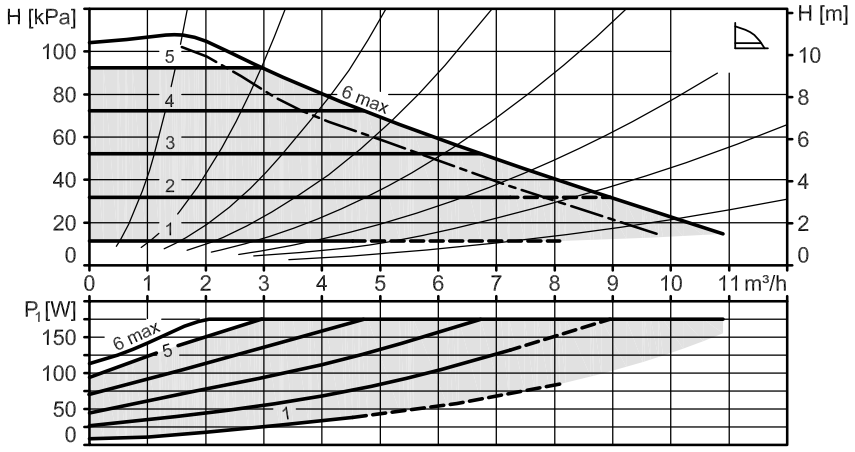
– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul

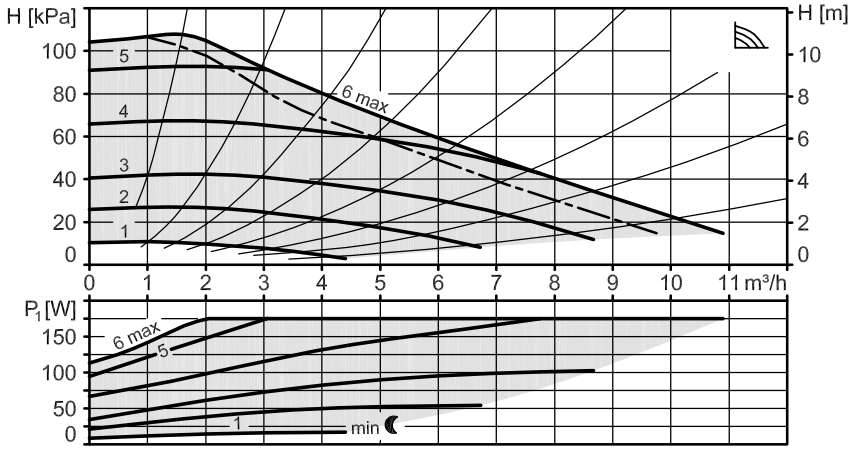
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



## AW 401-1

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6/10 |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 9.0 kg |

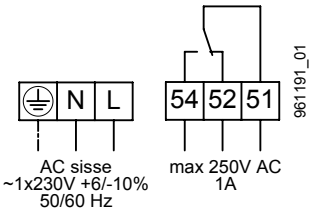
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 8-174 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.25 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.10 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.55 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade
**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

**1** Võimsuspiirang (väljalülitatav)
2 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**Tarnepakendi sisu**

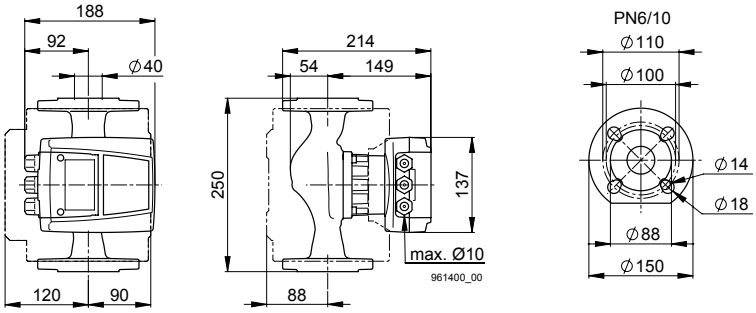
– Soojusisolatsioon
– Dichtsatz für PN 6

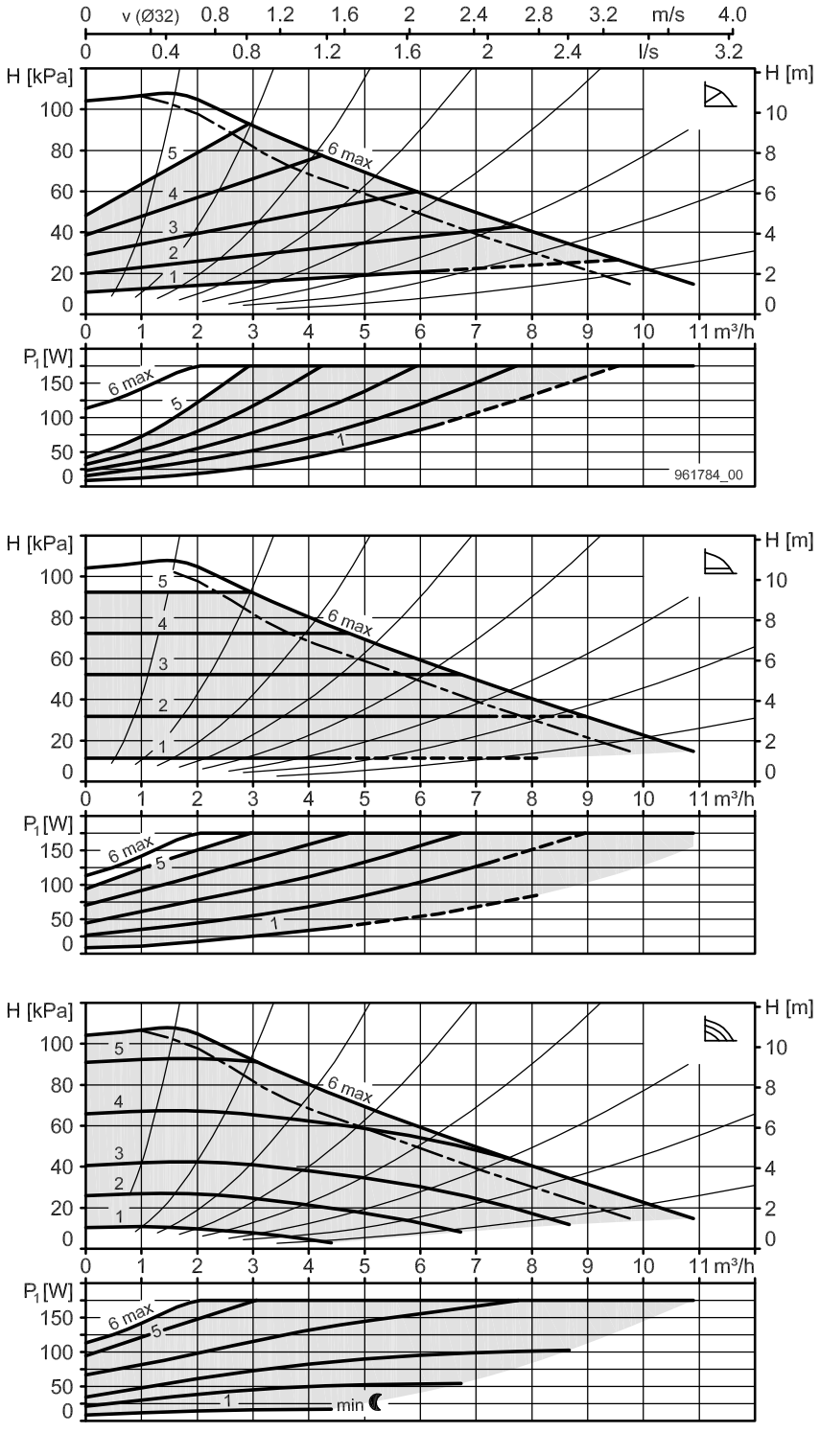
**Tarvikud**

– BIM A Signaalmoodul
– BIM B Juhtimismoodul
– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

**Märkused**

Pumba korpus: pronks





# Ülitõhusad Premium tarbeveepumbad

## ModulA...BLUE

## Ülevaade

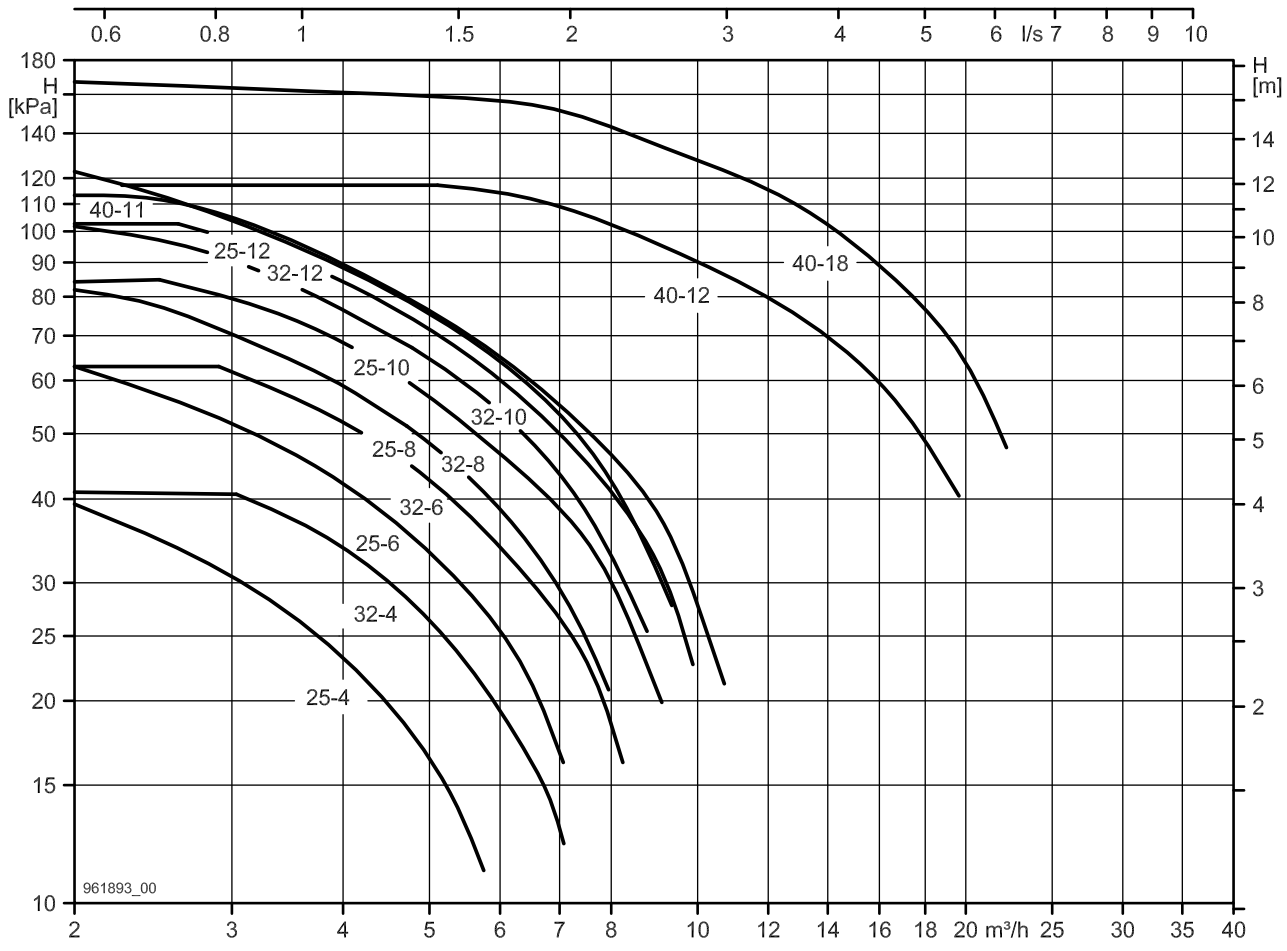
| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Keermes-ühendus | Max töö-surve baari |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ModulA 25-4 180 BLUE | 2205080150 | 25 | 4 | 180 | G 1½" | 10 |
| ModulA 25-6 180 BLUE | 2205090150 | 25 | 6 | 180 | G 1½" | 10 |
| ModulA 25-8 180 BLUE | 2205100150 | 25 | 8 | 180 | G 1½" | 10 |
| ModulA 25-10 180 BLUE | 2205110150 | 25 | 10 | 180 | G 1½" | 10 |
| ModulA 25-12 180 BLUE | 2205120150 | 25 | 12 | 180 | G 1½" | 10 |
| ModulA 32-4 180 BLUE | 2205130150 | 32 | 4 | 180 | G 2" | 10 |
| ModulA 32-6 180 BLUE | 2205140150 | 32 | 6 | 180 | G 2" | 10 |
| ModulA 32-8 180 BLUE | 2205150150 | 32 | 8 | 180 | G 2" | 10 |
| ModulA 32-10 180 BLUE | 2205160150 | 32 | 10 | 180 | G 2" | 10 |
| ModulA 32-12 180 BLUE | 2205170150 | 32 | 12 | 180 | G 2" | 10 |

| Tüüp | Birali art nr | Nominaal-ne laius DN | Max pumpa-miskõrgus H m | Pikkus mm | Äärik-ühendus | Max töö-surve baari |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ModulA 40-11 250 BLUE | 2205180150 | 40 | 11 | 250 | PN 6-16 | 16 |
| ModulA 40-12 250 BLUE | 2201630150 | 40 | 12 | 250 | PN 6-16 | 16 |
| ModulA 40-18 250 BLUE | 2201640150 | 40 | 18 | 250 | PN 6-16 | 16 |

## Tüübivõti

**ModulA (-D) 32 (F) -6 220 RED**

- Tooteseeria
- Üksikpump
  Topeltpump (-D)
- **Nimilaius (DN) [mm]**
- Ääriku
  torustikuühendus (F)
- Max
  pumpamiskõrgus [m]
- **Paigalduskõrgus [mm]**
- Küttesüsteemi
  kasutusvahemik (RED)
  Külm vesi (GREEN)
  Tarbevesi (BLUE)



## ModulA 25-4 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 4.8 kg |

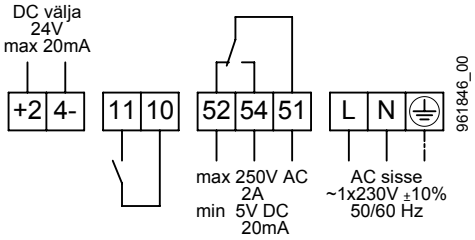
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-52 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.39 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

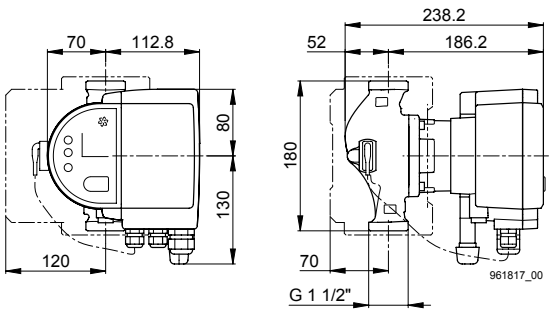
– Soojusisolatsioon

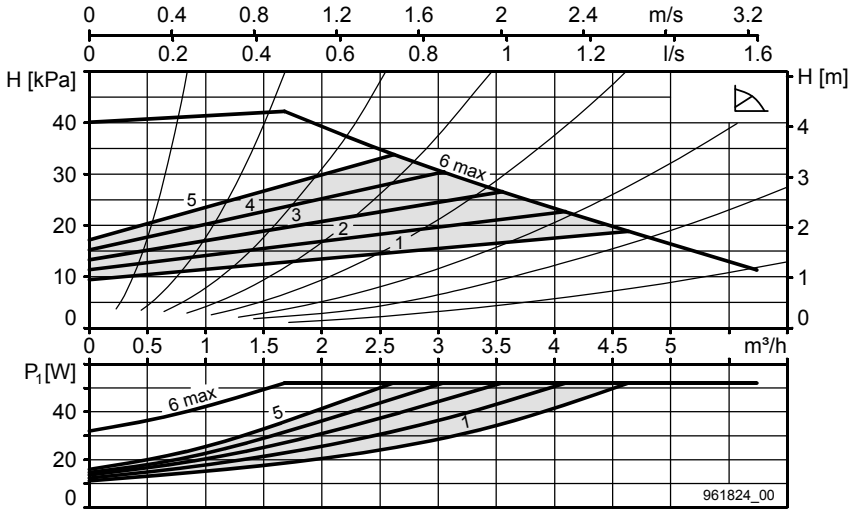
**Tarvikud**

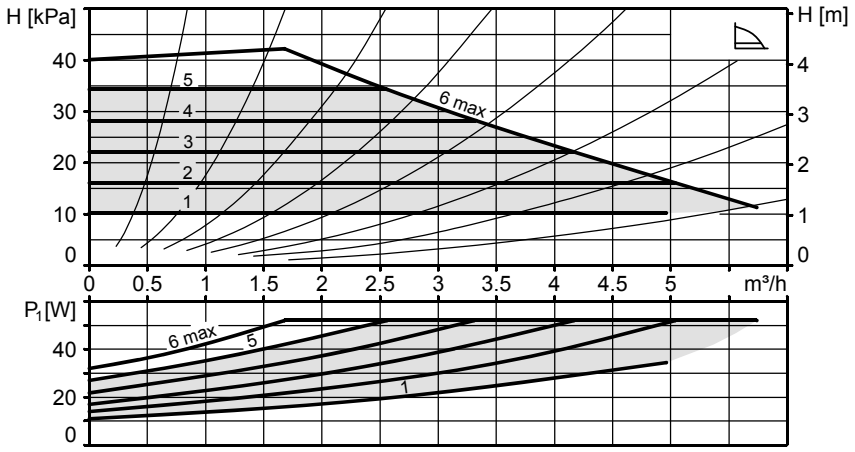
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

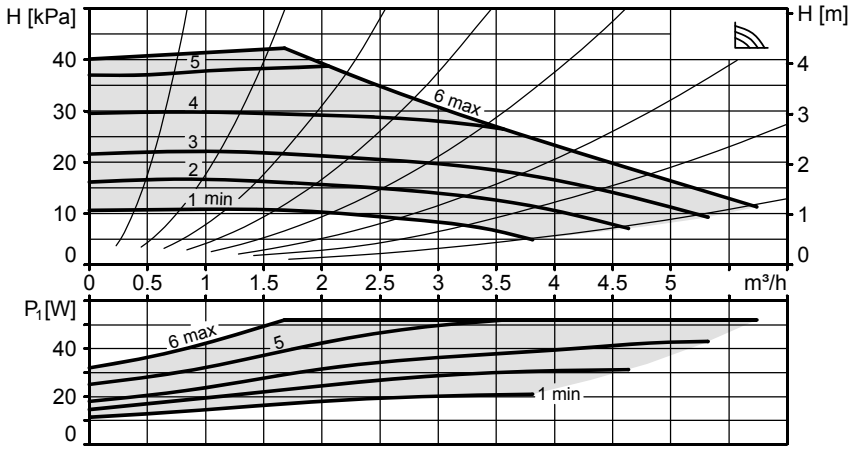
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 25-6 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 4.8 kg |

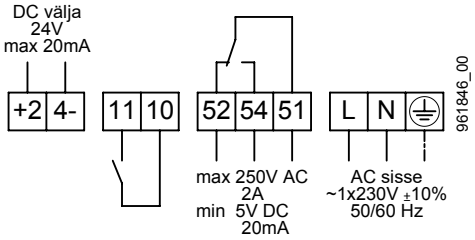
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 12-86 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.64 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

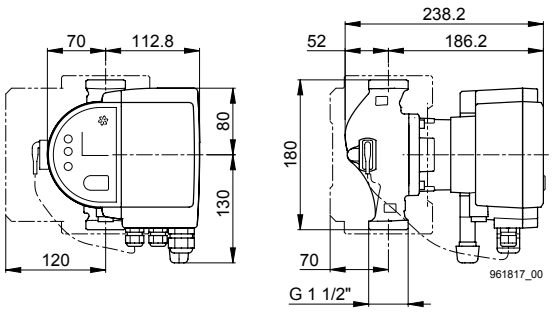
– Soojusisolatsioon

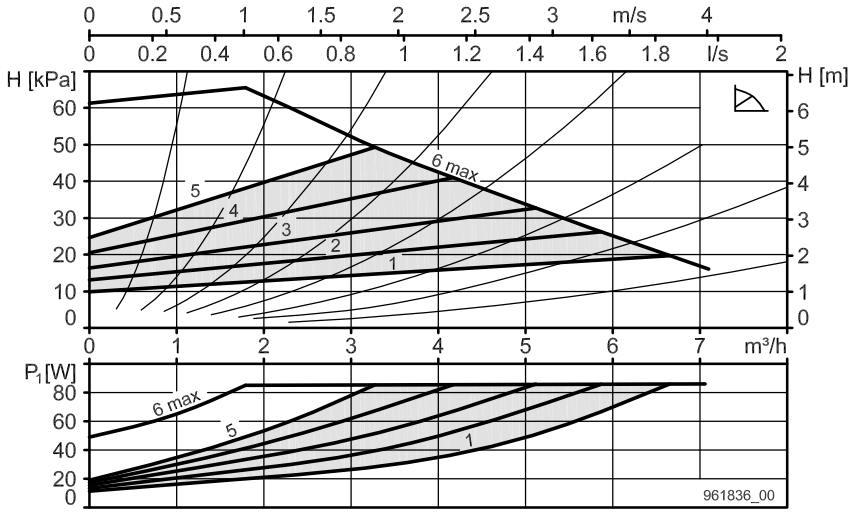
**Tarvikud**

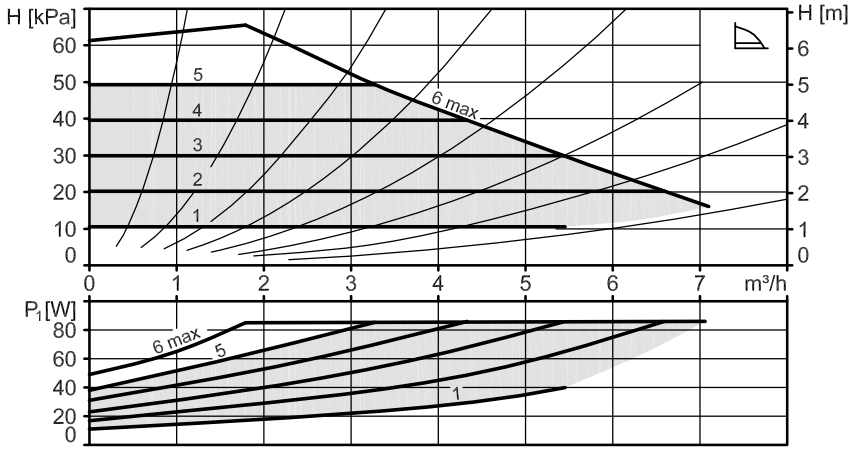
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

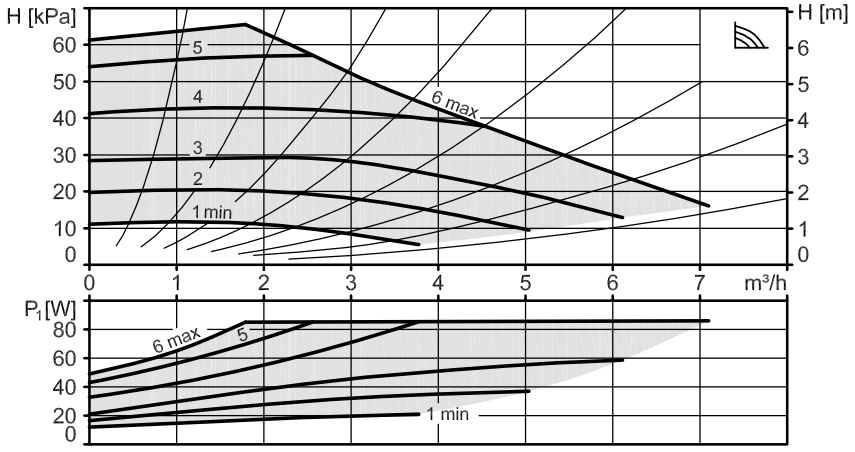
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 25-8 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 4.8 kg |

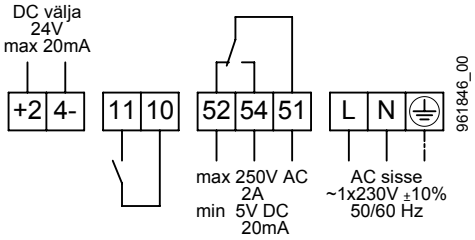
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-120 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.91 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

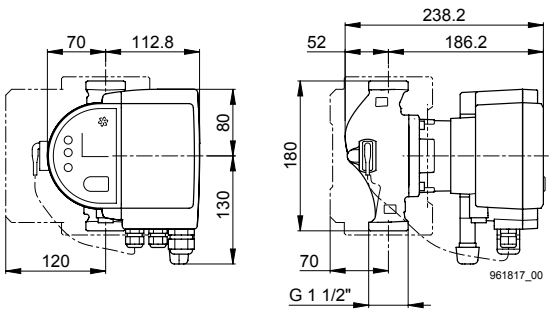
– Soojusisolatsioon

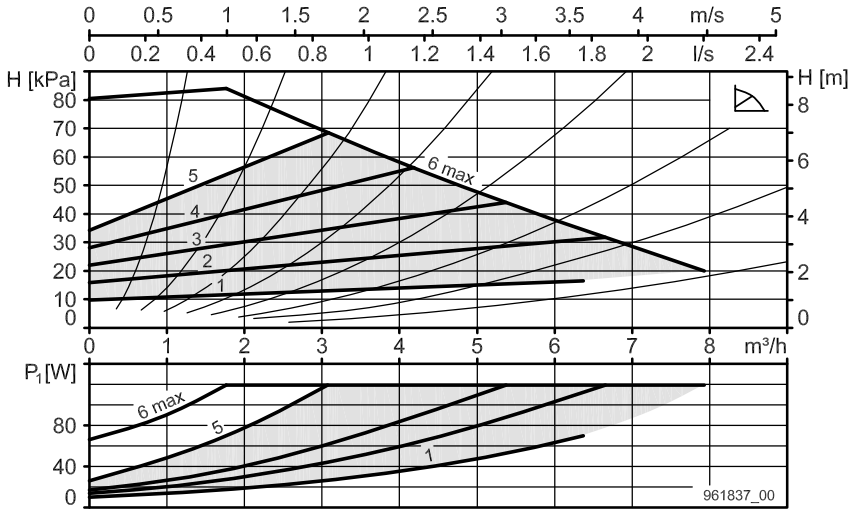
**Tarvikud**

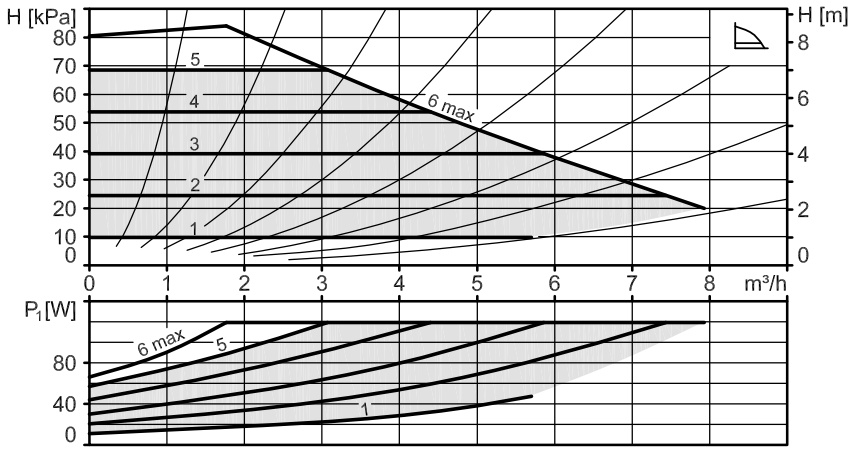
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

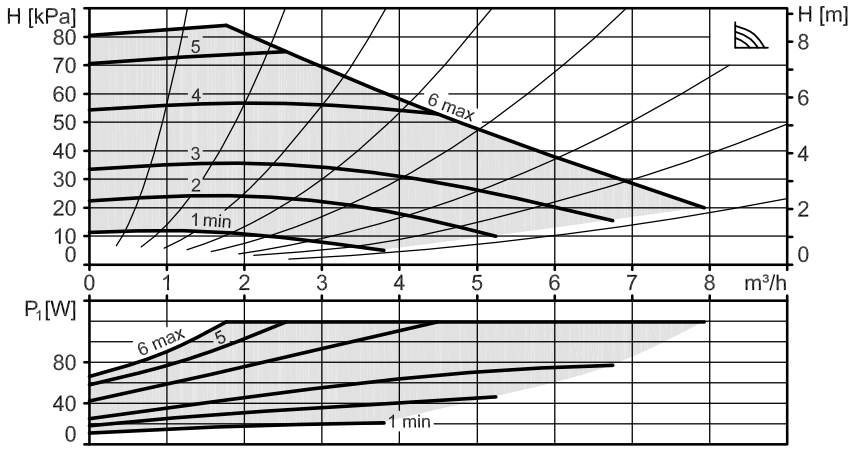
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 25-10 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 10 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 4.8 kg |

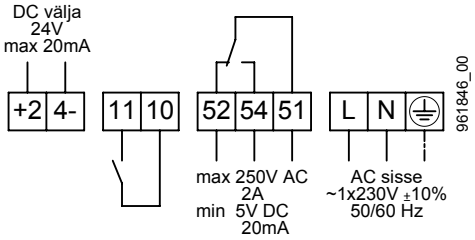
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-158 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.24 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

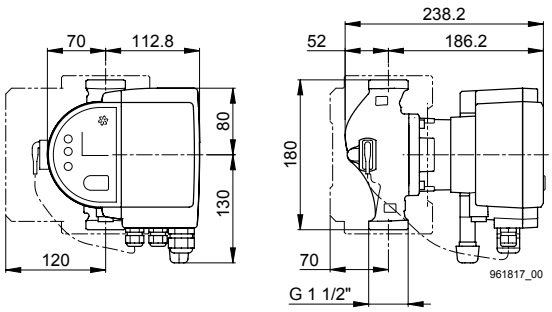
– Soojusisolatsioon

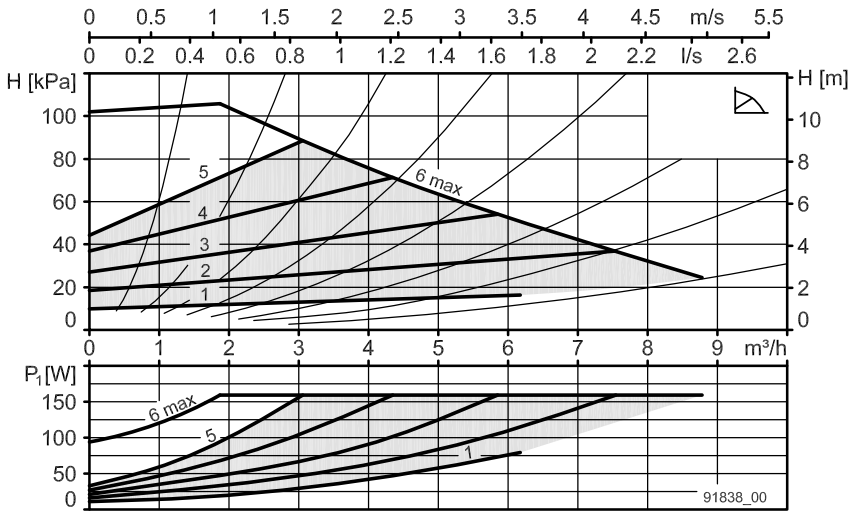
**Tarvikud**

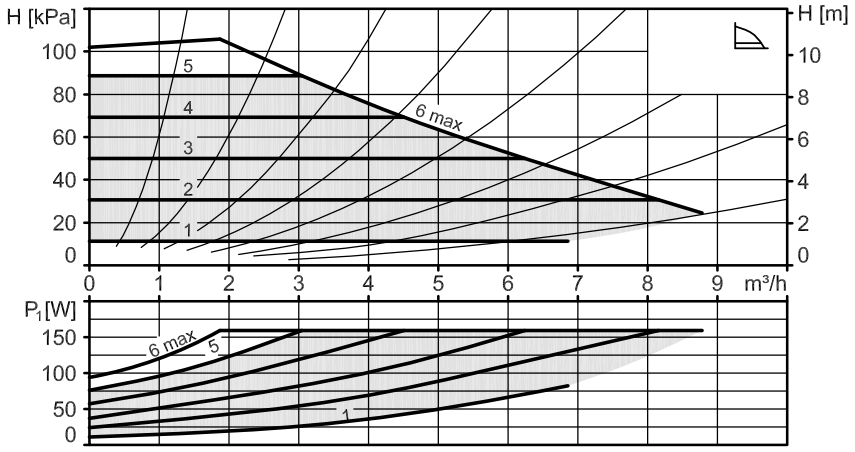
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

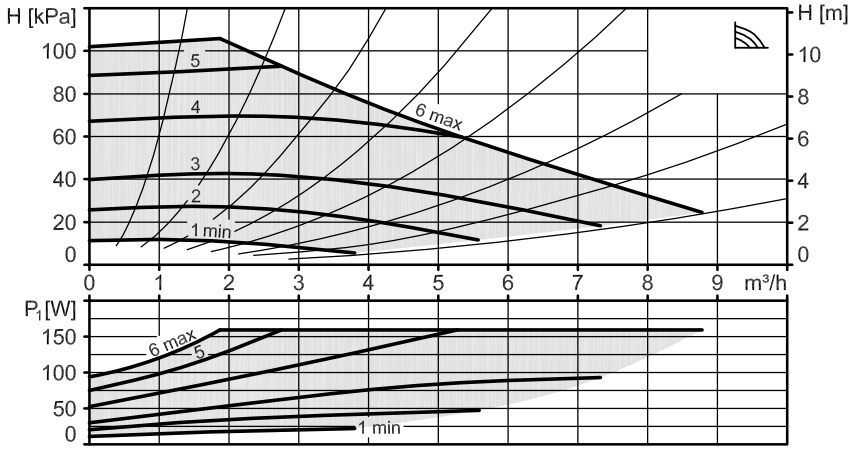
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 25-12 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 25 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 1½" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 4.8 kg |

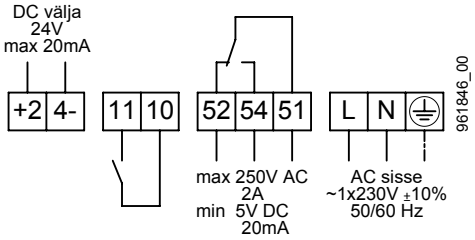
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-188 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.47 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

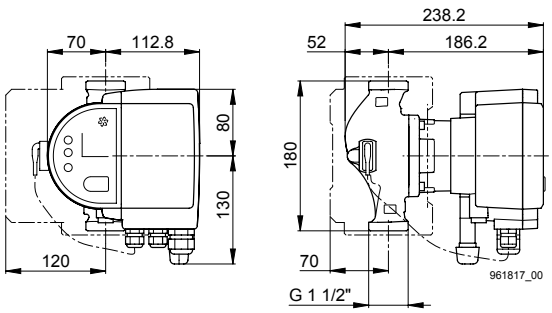
– Soojusisolatsioon

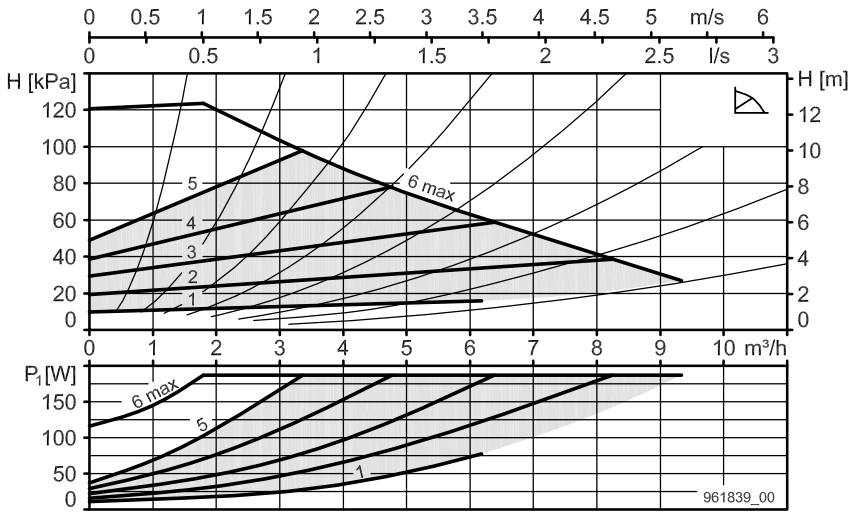
**Tarvikud**

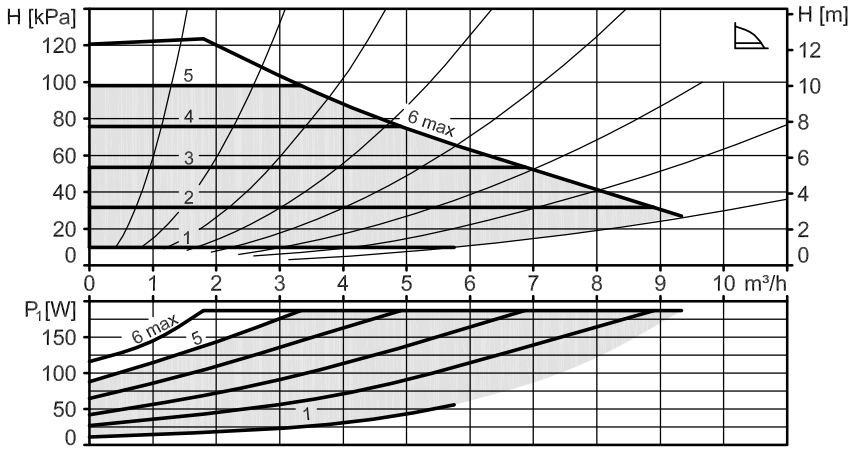
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

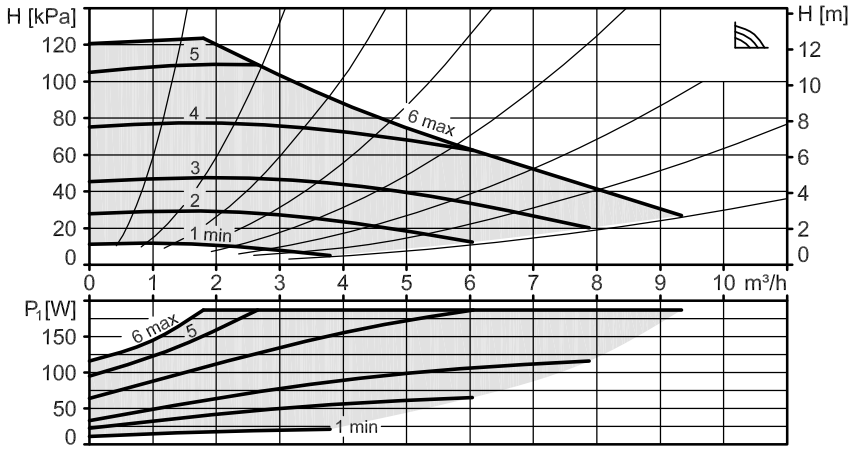
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 32-4 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 4 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 5.0 kg |

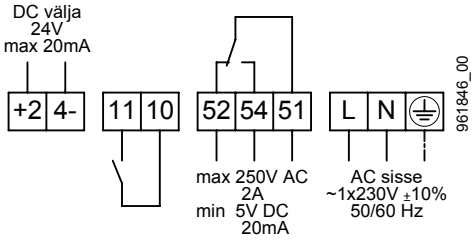
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-70 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.5 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

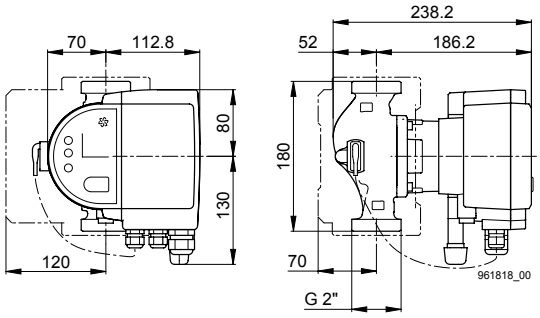
– Soojusisolatsioon

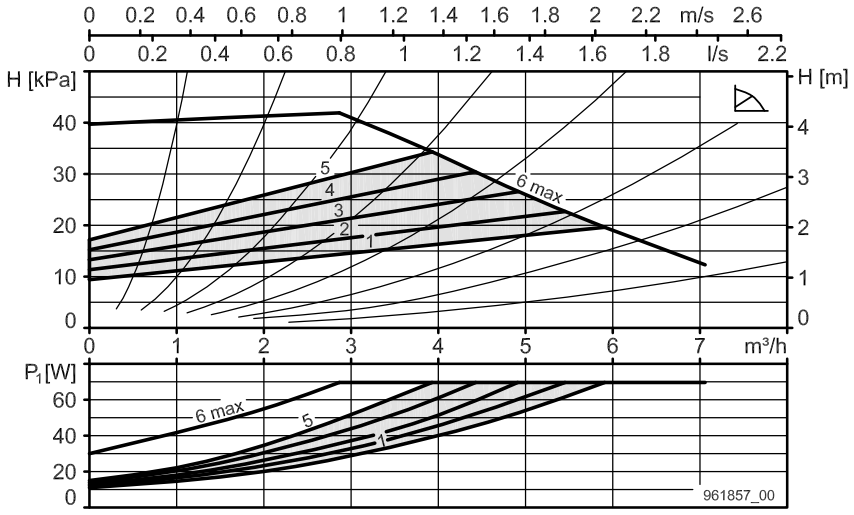
**Tarvikud**

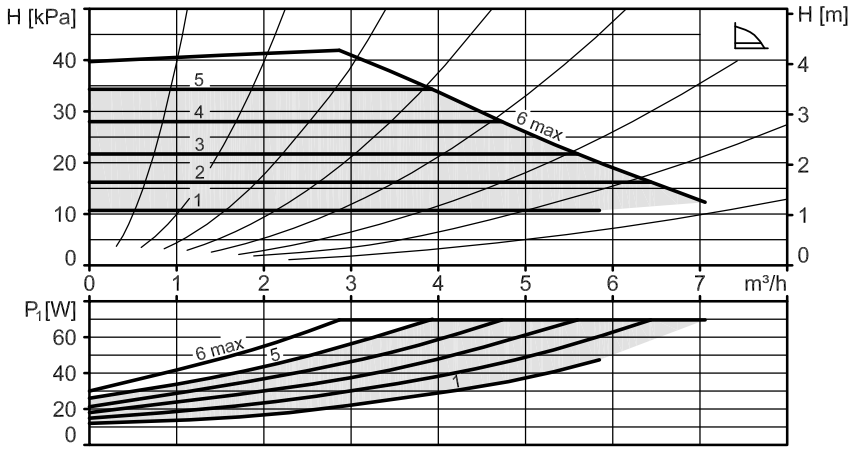
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

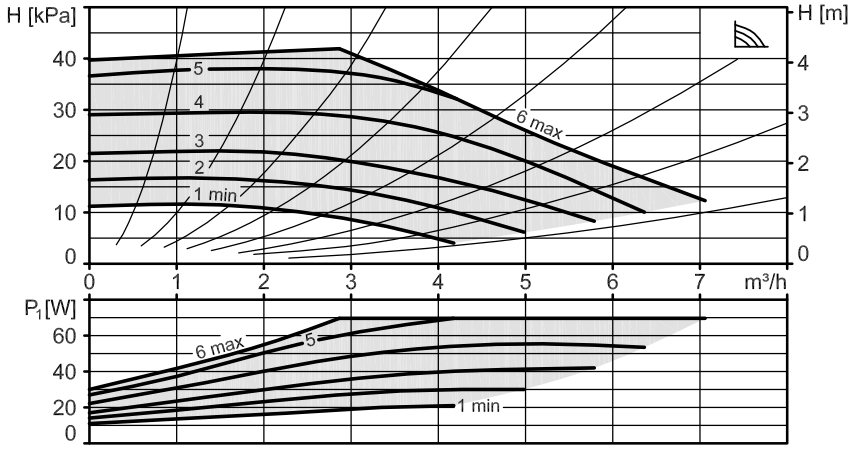
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 32-6 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 6 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 5.0 kg |

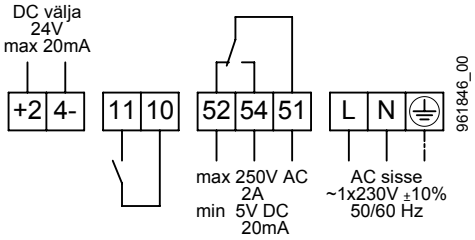
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-105 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-0.79 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

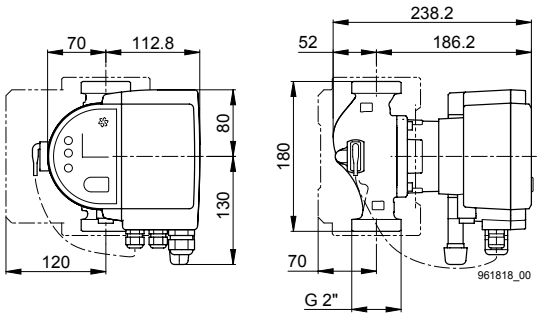
– Soojusisolatsioon

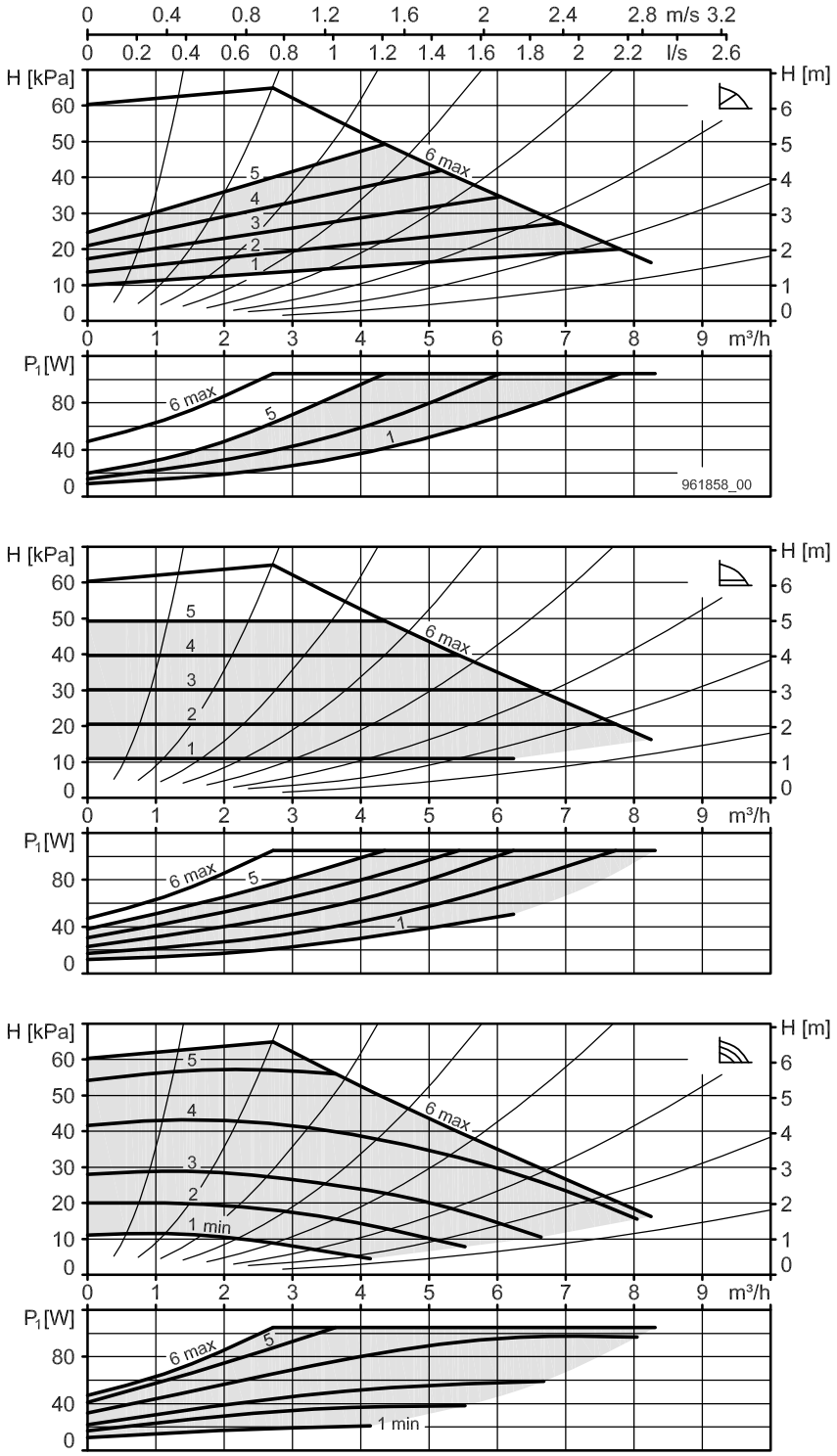
**Tarvikud**

– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 32-8 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 8 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 5.0 kg |

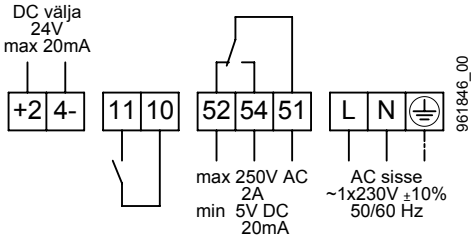
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-139 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.03 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

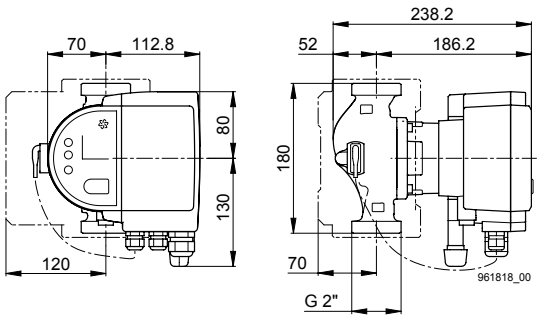
– Soojusisolatsioon

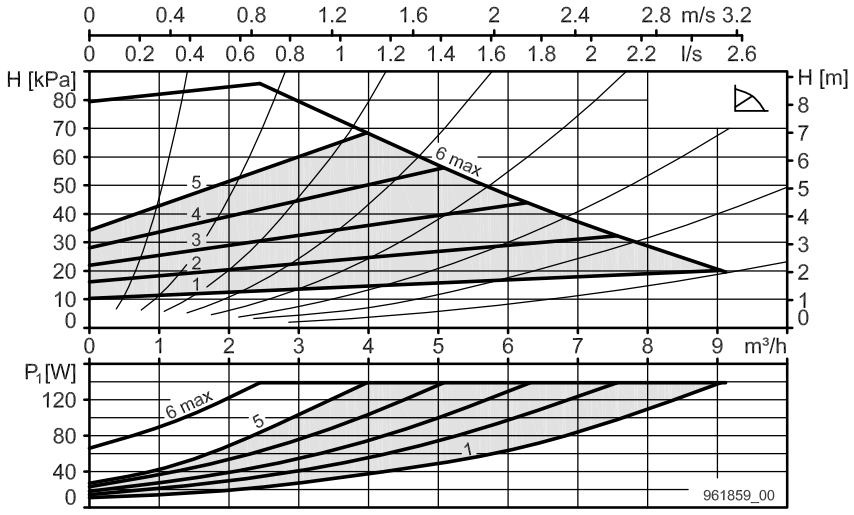
**Tarvikud**

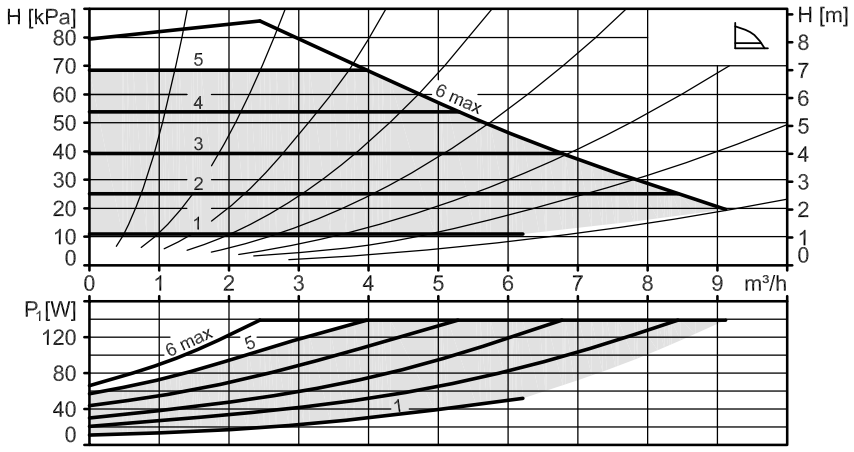
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

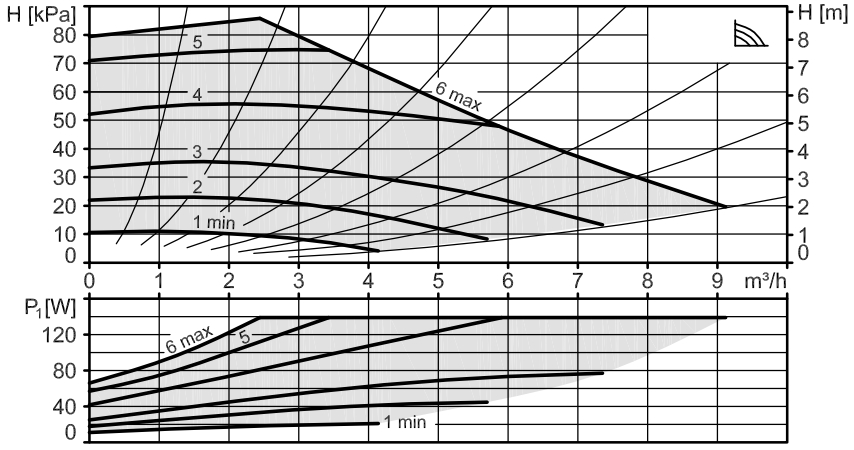
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 32-10 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 10 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 5.0 kg |

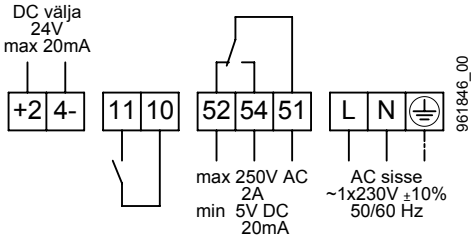
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-175 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.35 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

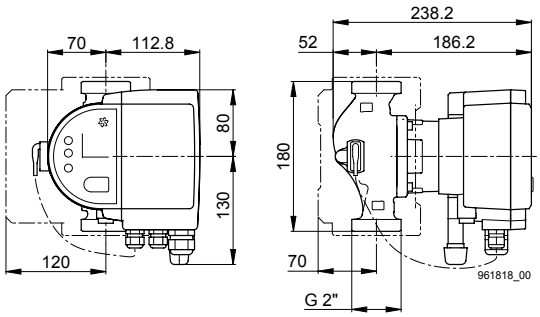
– Soojusisolatsioon

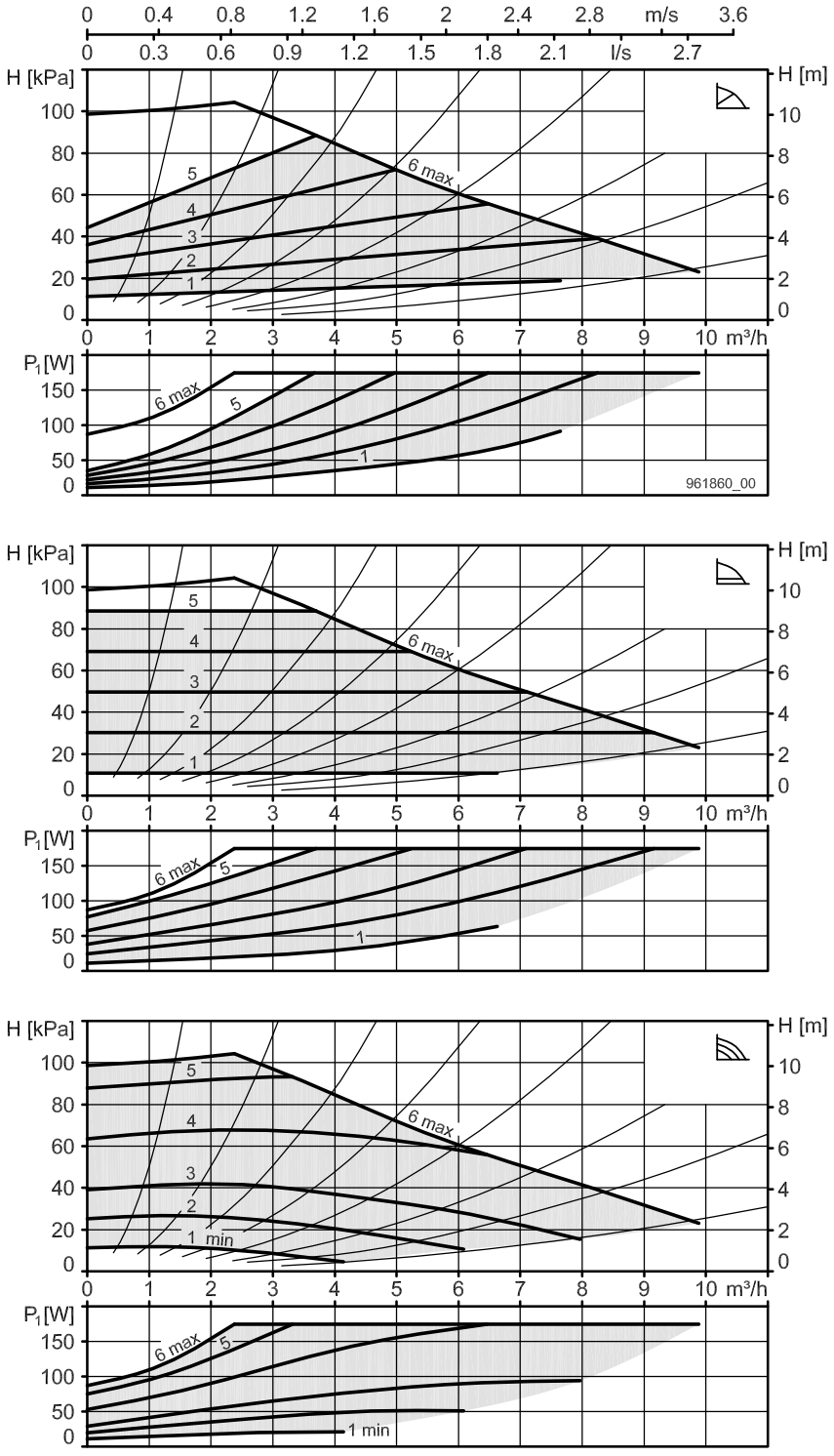
**Tarvikud**

– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 32-12 180 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 32 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 180 mm |
| Keermesühendus | G 2" |
| Max töösurve | 10 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 5.0 kg |

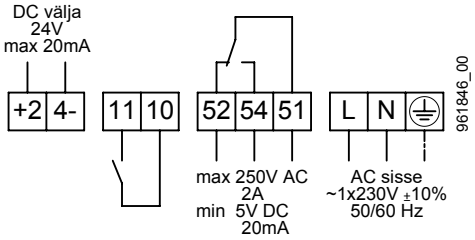
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 11-187 W |
| Nimivoolutugevus | 0.1-1.45 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

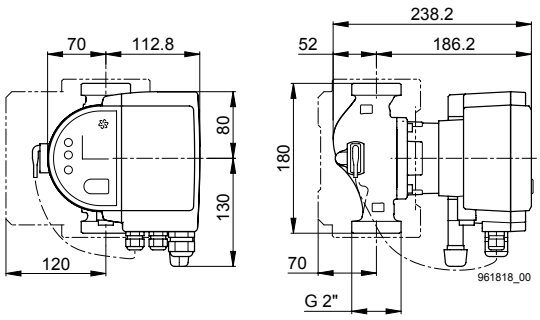
– Soojusisolatsioon

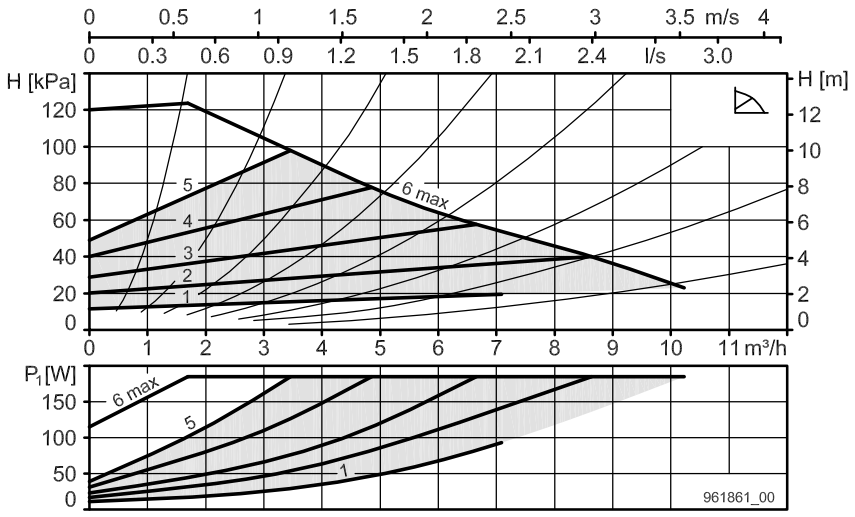
**Tarvikud**

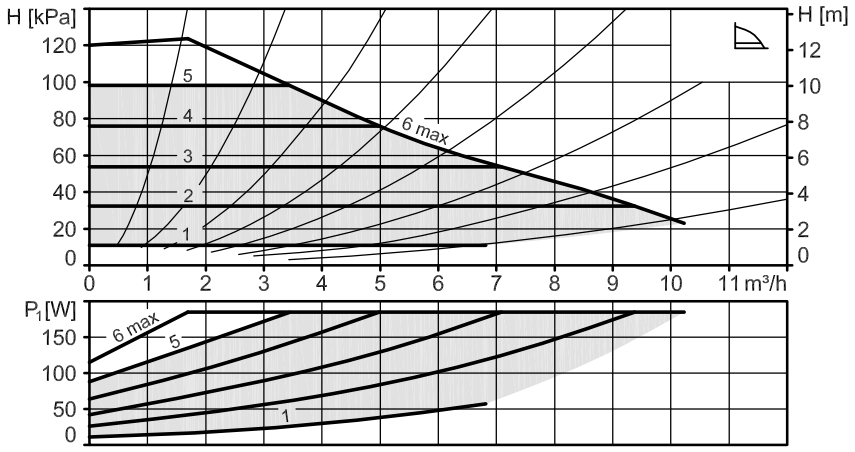
– BIM A2 Signaalmoodul
– BIM B2 Juhtimismoodul
– Birali kaugjuhtimine
– BIM BUS-moodul

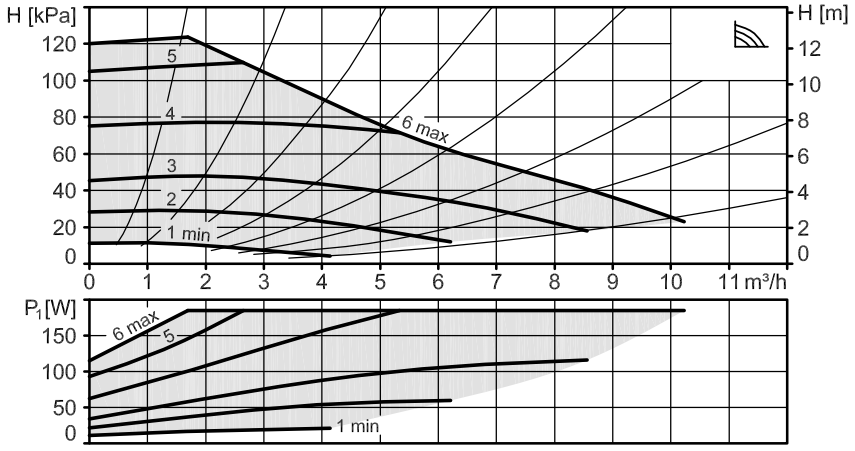
**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 40-11 250 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 11 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 8.8 kg |

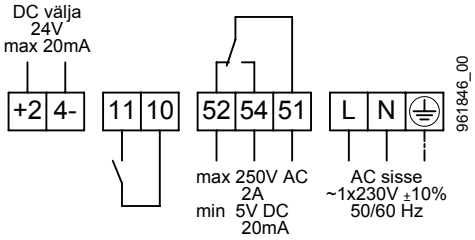
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 13-189 W |
| Nimivoolutugevus | 0.11-1.52 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.27 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

**Tarvikud**

– BIM A2 Signaalmoodul

– BIM B2 Juhtimismoodul

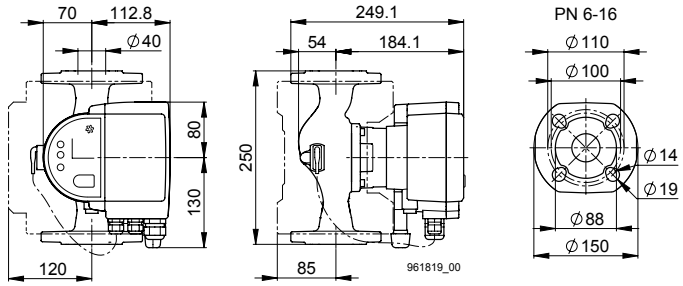
– Birali kaugjuhtimine

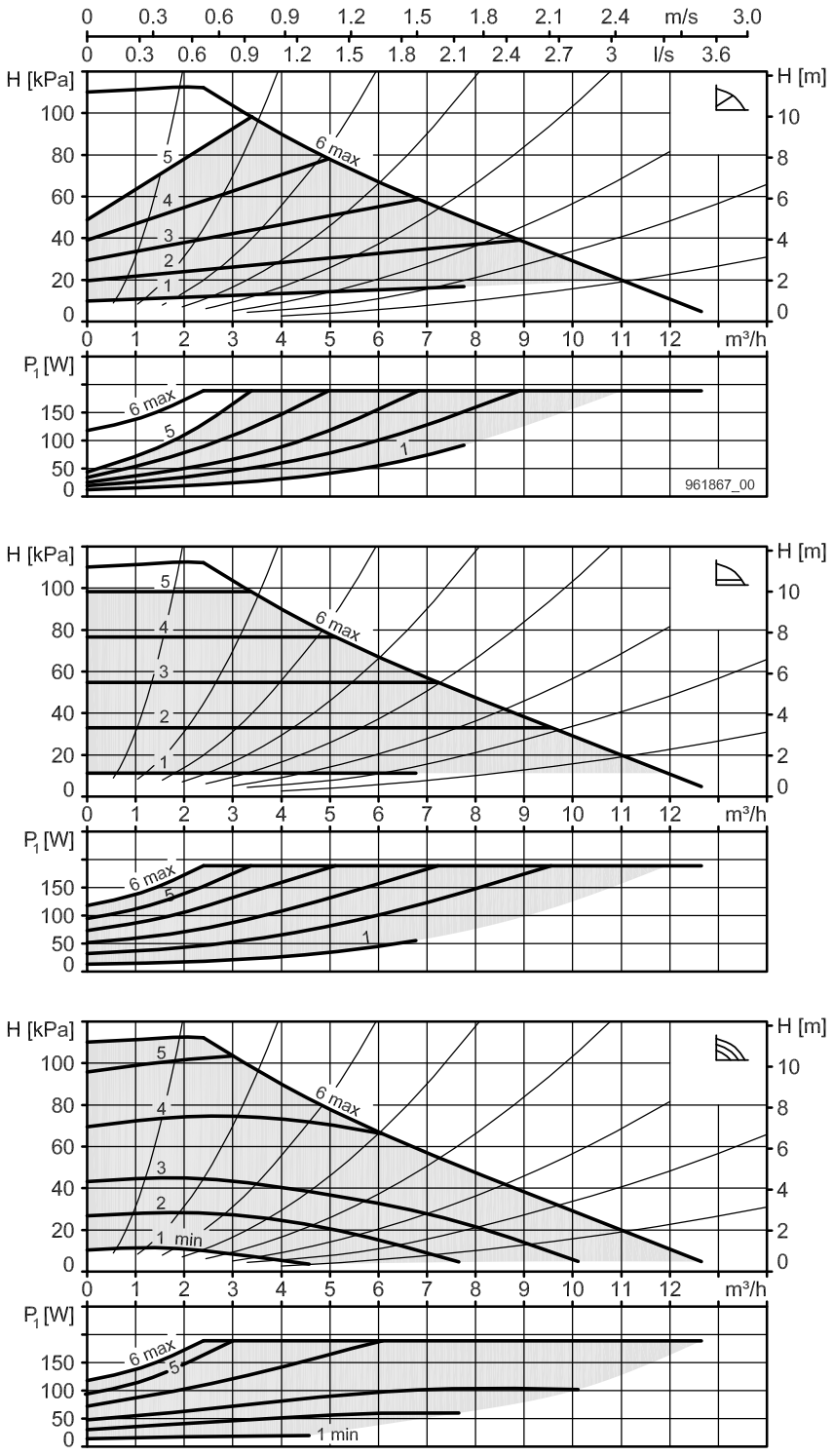
– Tihendikomplekt äärikutele PN 10/16

– BIM BUS-moodul

**Märkused**

Pumba korpus: pronks



# ModulA 40-12 250 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 12 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 18.1 kg |

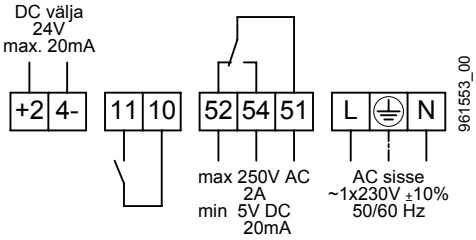
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 17-421 W |
| Nimivoolutugevus | 0.18-1.91 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.32 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

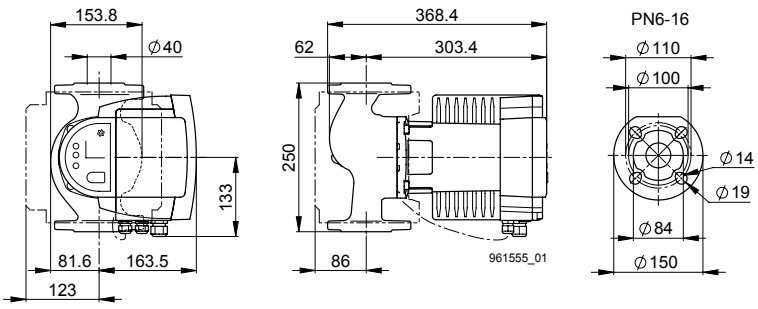
**Tarvikud**

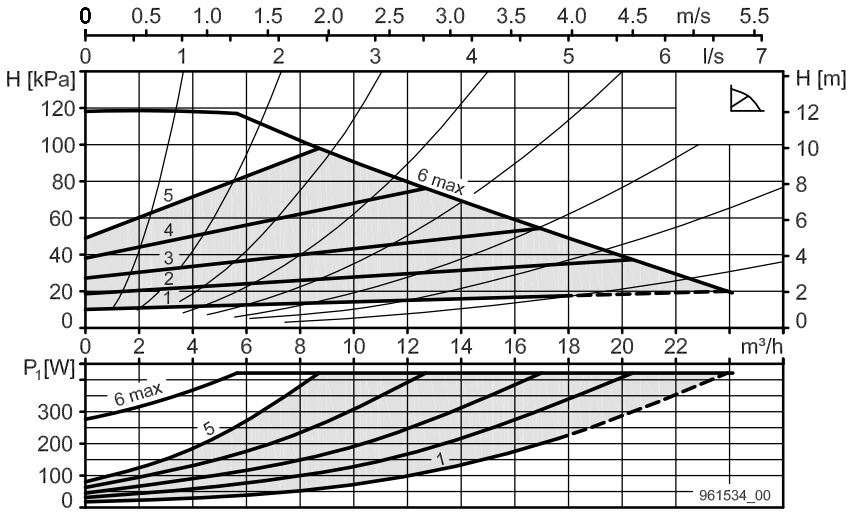
– BIM A2 Signaalmoodul

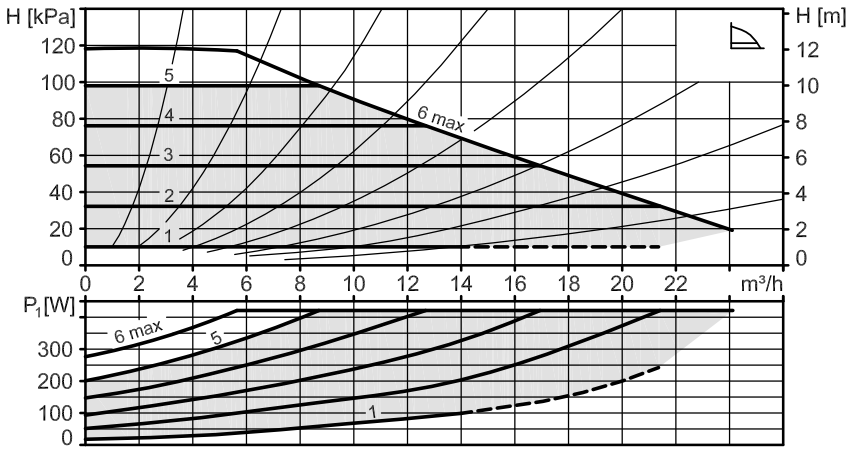
– BIM B2 Juhtimismoodul

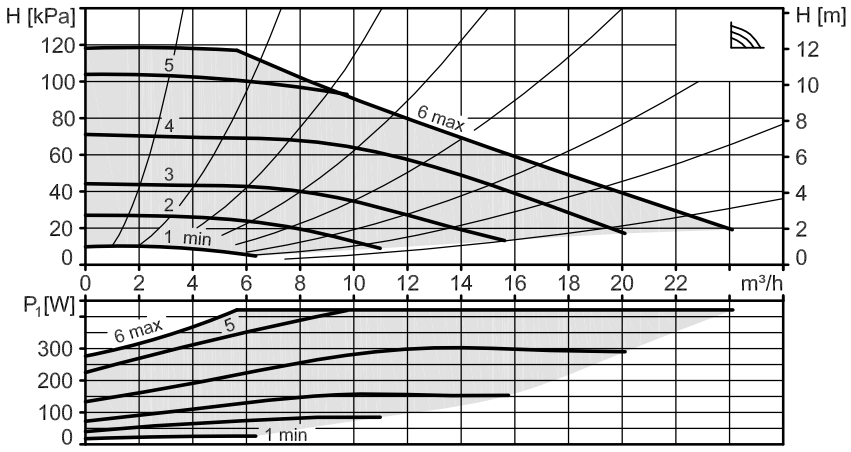
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



## ModulA 40-18 250 BLUE

| | |
|---|---|
| Nominaalne laius | DN 40 |
| Max pumpamiskõrgus H | 18 m |
| Pikkus | 250 mm |
| Äärikühendus | PN 6-16 |
| Max töösurve | 16 baari |
| Pumbatava aine min temperatuur | +15°C |
| Pumbatava aine max temperatuur | +85°C |
| Töökeskkonna temperatuur | 0°C kuni 40°C |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 65 °C | max 35°fH = 20°dH |
| Vee lubatud karedusnäitaja temperatuuril 85 °C | max 25°fH = 14°dH |
| Netokaal | 18.1 kg |

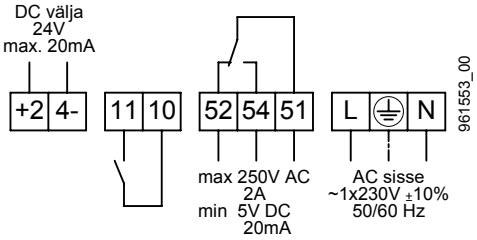
**Elektriandmed**

| | |
|---|---|
| Pinge | 1x230 V |
| Sagedus | 50/60 Hz |
| Võimsus $P_1$ | 16-594 W |
| Nimivoolutugevus | 0.18-2.63 A |
| Mootori kaitse | integreeritud |

**Nõutav töösurve kõrgusel 500 m üle merepinna**

| | |
|---|---|
| veetemperatuuril 75 °C | 0.12 baari |
| veetemperatuuril 85 °C | 0.32 baari |
| iga ±100 m kõrguse korral | ±0.01 baari |

**Ühendusskeem**




**+24-** 24 V DC välja

**11, 10** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**52, 54, 51** Tõrke- või olekuteade

**L, N, PE** Võrguühendus

**Lüliti**

1 Tõrketeade või olekuteade (ümberlülitatav)

**2** Väljastpoolt VÄLJA või väljastpoolt SISSE (ümberlülitatav)

**3** Toitepiirang (aktiveeritav)

**Tarnepakendi sisu**

– Soojusisolatsioon

– Tihendikomplekt äärikule PN 6

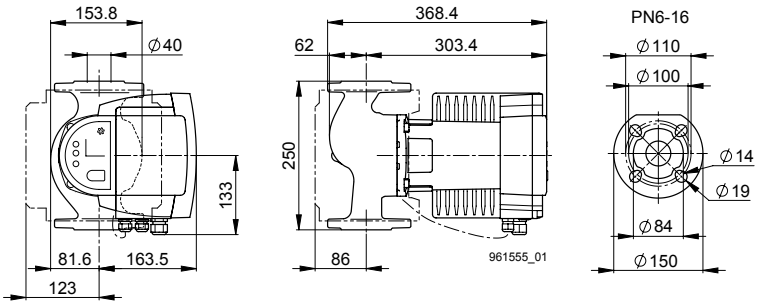
**Tarvikud**

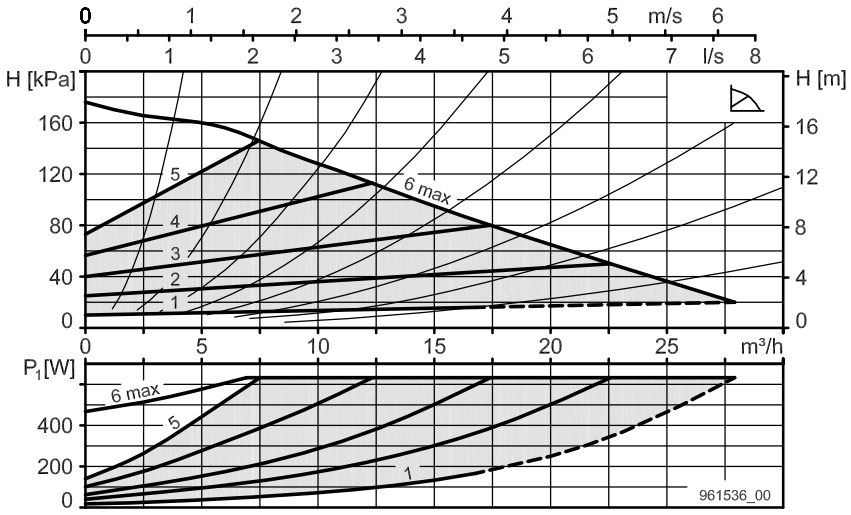
– BIM A2 Signaalmoodul

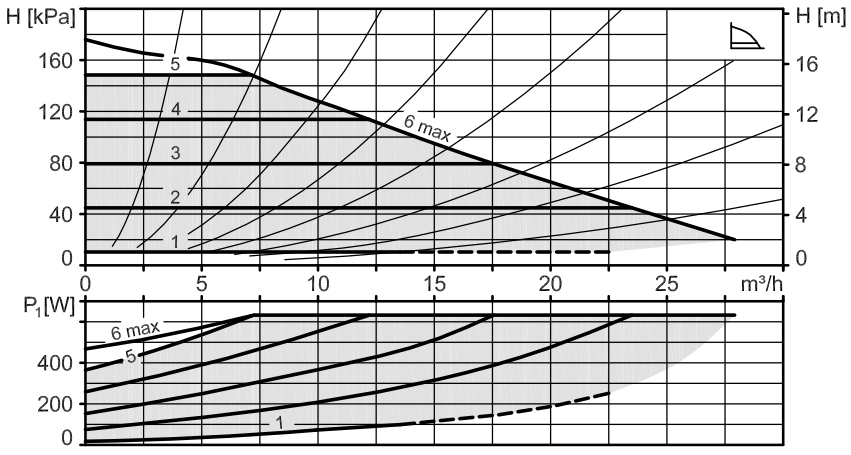
– BIM B2 Juhtimismoodul

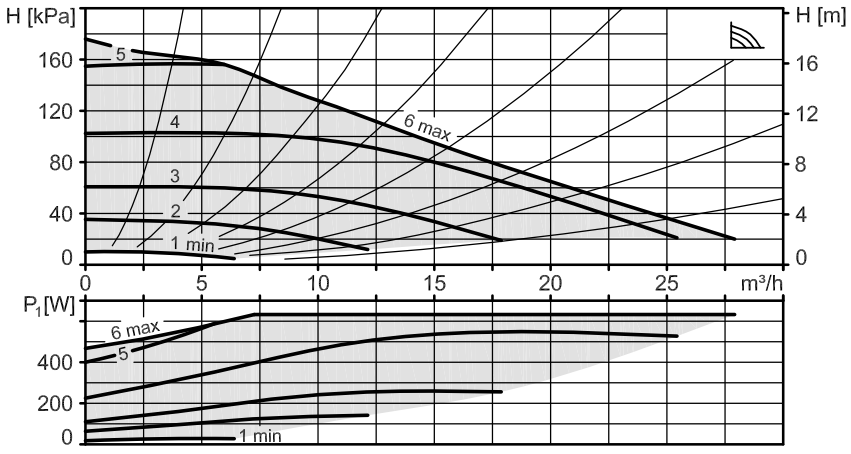
– Birali kaugjuhtimine

– BIM BUS-moodul



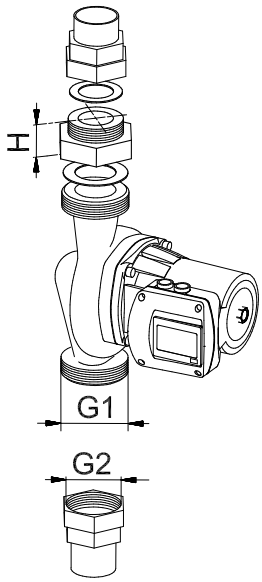



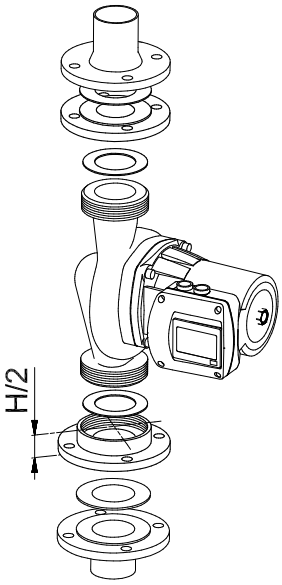



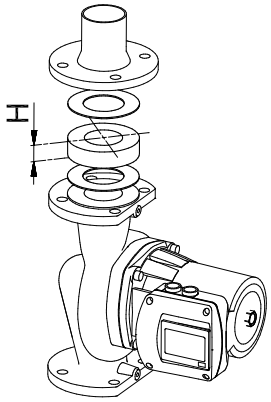
# Tarvikud

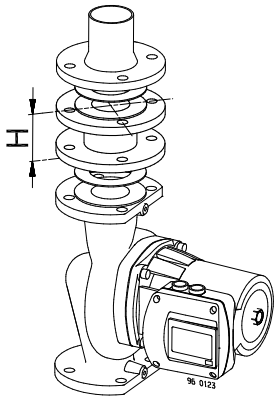
## Üldine

### Vahetükk / keermesäärik / vaheäärik




**Vahetükk**

Paigalduskomplekt koosneb vahetükist ja tihendmaterjalist.

| Z | G1 / G2 | H | Art nr |
|---|---|---|---|
| 10 | 1 1/4“ / 1 1/4“ | 30 | 1129120150* |
| 11 | 1 1/4“ / 2“ | 20 | 1124910150* |
| 12 | 1 1/2“ / 2“ | 20 | 1132970150 |
| 13 | 2“ / 2“ | 10 | 1114770150 |
| 14 | 2“ / 2“ | 15 | 1122190150 |
| 15 | 2“ / 2“ | 20 | 1110190150 |
| 16 | 2“ / 2“ | 34 | 1116750150 |
| 17 | 2“ / 2“ | 40 | 1110200150 |
| 21 | 2“ / 2 1/4“ | 20 | 1110210150 |
| 81 | 1 1/4“ / 2“ | 40 | 1143020162* |
| 82 | 1 1/4“ / 2“ | 60 | 1143060162* |
| 83 | 1 1/4“ / 11/2“ | 30 | 1143580162* |
| 84 | 1 1/4“ / 2“ | 30 | 1143590162* |
| 85 | 1 1/4“ / 1“ | 30 | 1143570150* |

* CuZn39Pb3-kõva

**Keermesäärik (PN 6)**

Paigalduskomplekt koosneb 2 äärikust, tihendmaterjalist ja kinnituskruvidest.

| Z | G1 / DN | H | Art nr |
|---|---|---|---|
| 25 | 2“ / 32 | 40 | 1138190150 |
| 26 | 2“ / 32 | 16 | 1139900150 |
| 28 | 2“ / 32 | 10 | 1138730150 |
| 29 | 2“ / 40 | 30 | 1139490150 |
| 31 | 2“ / 40 | 40 | 2204420150 |
| 30 | 2“ / 50 | 40 | 1160440150 |

**Nelikant-keermesäärik (PN 6)**

| Z | G1 / DN | H | Art nr |
|---|---|---|---|
| 70 | 2“ / 32 | 20 | 1160450150 |

**Vahetükk**

Paigalduskomplekt koosneb vahetükist, tihendmaterjalist ja kinnituskruvidest.

| Z | DN | H | Art nr |
|---|---|---|---|
| 32 | 40 | 10 | 1132590150 |
| 33 | 40 | 20 | 1115750150 |
| 34 | 40 | 30 | 1115740150 |
| 35 | 40 | 40 | 1115770150 |
| 36 | 40 | 50 | 1122180150 |
| 41 | 50 | 10 | 1122170150 |
| 47 | 50 | 20 | 1139990150 |
| 42 | 50 | 30 | 1109900150 |
| 43 | 50 | 50 | 1120580150 |
| 56 | 65 | 10 | 1140000150 |
| 50 | 65 | 30 | 1109910150 |
| 51 | 65 | 40 | 1122160150 |
| 59 | 80 | 10 | 1109920150 |
| 60 | 80 | 30 | 1111150150 |
| 65 | 100 | 20 | 1122640150 |
| 66 | 100 | 50 | 1115760150 |

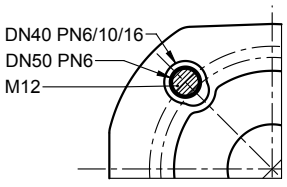
**Vaheäärik (PN 6)**

Paigalduskomplekt koosneb vahetükist, tihendmaterjalist ja kinnituskruvidest.

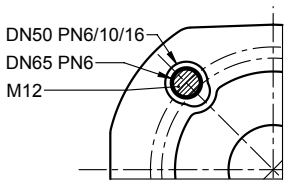
| Z | DN | H | Art nr |
|---|---|---|---|
| 37 | 40 | 73 | 1116760150 |
| 44 | 50 | 65 | 1127530150 |
| 45 | 50 | 85 | 1116770150 |
| 46 | 50 | 135 | 1116770250 |
| 52 | 65 | 70 | 1127540150 |
| 53 | 65 | 85 | 1116780150 |
| 54 | 65 | 125 | 1127540250 |
| 55 | 65 | 155 | 1116780250 |
| 61 | 80 | 80 | 1127520150 |

### Pumba vahetamine erineva nimilaiuse korral

Torustik, DN 50, PN 6
Pump DN 40, PN 6/10/16



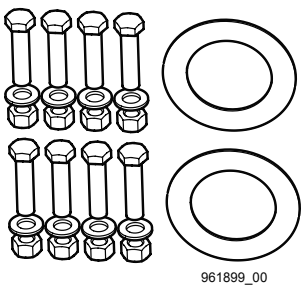

Torustik, DN 65, PN 6
Pump DN 50, PN 6/10/16



# Tarvikud

## Üldine

### Tihendikomplekt äärikule PN 10/-16


961899_00

**Tihendikomplekt koosneb järgmistest komponentidest:**
– Tihendid (AFM)
– Kinnituskruvid
– Seibid

**Märkus!**
DN32, DN40, DN50, DN65 PN6
DN80, DN100 PN6
DN80, DN100 PN10/16
Tihendikomplekt kuulub tarnepaketti.

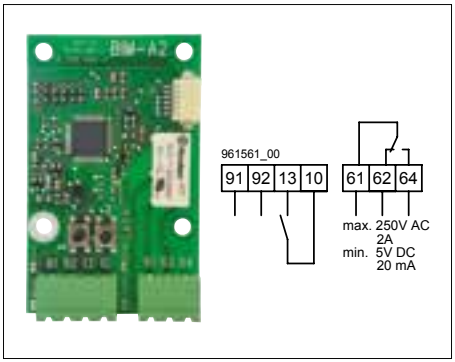
| Suurus | Art nr |
|---|---|
| DN32 PN10-16 tsingitud | 0015033100 |
| DN40 PN10-16 tsingitud | 0015033200 |
| DN50 PN10-16 tsingitud | 0015033300 |
| DN65 PN10-16 tsingitud | 0015033400 |

# Tarvikud

## ModulA, ModulA-D

### Birali liidesemoodul

**BIM A2 signaalmoodul**
(automaatse reguleerimisega pumpade jaoks)



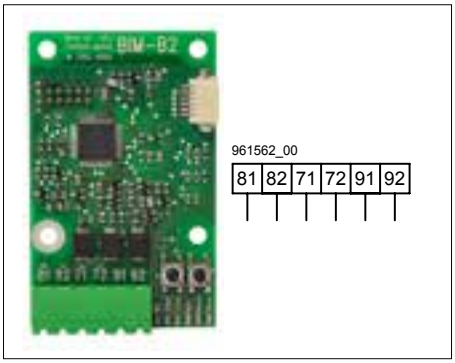

**Ühendusskeem**
**10, 13** Minimaalne väline pöörlemiskiirus, sulgemiskontaktiga
**61, 64** Töö- või valmisolekuteade (ümberlülitatav) sulgemiskontaktina: sulgub töö-/valmisolekuteate korral
**61, 62** Töö- või valmisolekuteade (ümberlülitatav) avamiskontaktina: avaneb töö-/valmisolekuteate korral
**91, 92** Topeltpumba funktsioon

**Funktsioonid**
– Töö- või valmisolekuteade (ümberlülitatav)
– Minimaalne väline pöörlemiskiirus
– Topeltpumba funktsioon

**Märkus**
Ei ole võimalik kombinatsioonis juhtimismooduliga

**Artikli number**
1672020150

**BIM B2 juhtimismoodul**
(juhitavate pumpade jaoks)




**Ühendusskeem**
**81, 82** Digitaalsisend PWM profiil küte
**71, 72** Analoogsisend 0–10 V / 0–20 mA
**91, 92** Topeltpumba funktsioon

**Funktsioonid**
– Väline pöörlemiskiiruse määramine 0-10V/0-20mA
– Väline pöörlemiskiiruse määramine PWM profiil küte
– Topeltpumba funktsioon

**Märkus**
Ei ole võimalik kombinatsioonis signaalmooduliga

**Artikli number**
1672030150

### Birali liidesemoodul – BUS

**BIM PROFIBUS DP (CIM 150)**
Birali liidesemoodul kommunikatsiooniks PROFIBUS-võrgu vahendusel

**Artikli number**
1672260000



**BIM Modbus RTU (CIM 200)**
Birali liidesemoodul kommunikatsiooniks Modbus RTU võrgu vahendusel

**Artikli number**
1672280000



**BIM BACnet MS/TP (CIM 300)**
Birali liidesemoodul kommunikatsiooniks BACnet MS/TP võrgu vahendusel

**Artikli number**
1672300000

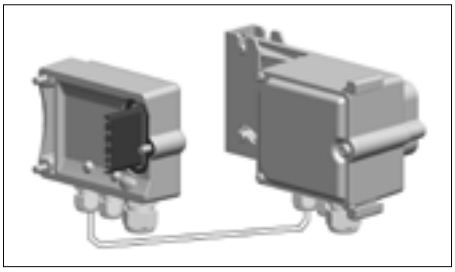


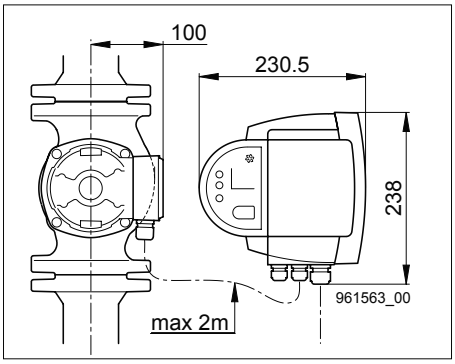
Täiendavaid BUS-mooduleid on võimalik tellida

# Tarvikud

## ModulA, ModulA-D

### Elektroonika eraldatud montaaži komplekt






– Pumbatava aine temperatuur: kuni 110 °C
– Ümbritseva keskkonna temperatuur: max 40 °C
– Pump on isoleeritav kuni pumbatava aine temperatuurini 100 °C
–

**Märkus**
Kondensatsioonivee tekke korral (pumbatava aine temperatuur on madalam kui ümbritseva keskkonna temperatuur) soovitame külma vee väljavoolu (GREEN) värvida kondensatsioonivee suhtes vastupidava värviga.

| Pumba tüüp | Art nr |
|---|---|
| 32F-12<br>40-8, 40-10<br>40-12, 40-18<br>50-8, 50-12, 50-18<br>65-8, 65-12, 65-15<br>80-8, 80-12<br>100-12 | 2200690100 |

### Birali kaugjuhtimisadapter



Birali kaugjuhtimine võimaldab konfigureerida ja analüüsida ModulA-d. ModulA-ga, mis on varustatud liidesega Birali kaugjuhtimisadapteri jaoks, toimub juhtmevaba kommunikatsioon WiFi-ühenduse kaudu.

Birali kaugjuhtimisadapterit on vaja nutitelefoni ja pumba vaheliseks juhtmevabaks kommunikatsiooniks.

**Artikli number**
1672060150

### Rakendus Biral Remote




**Olek**
– Kasutusandmete kuvamine
– Andmete lugemine ja saatmine e-posti teel

**Konfiguratsioon**
– Reguleerimisviisi seadistamine
– Toitepiirangu seadistamine
– Normväärtuse seadistamine
– Pumbale üheselt mõistetava pumbanumbri (1 kuni 64) andmine, et siinisüsteemiga ühendatud pumpasid oleks võimalik tuvastada

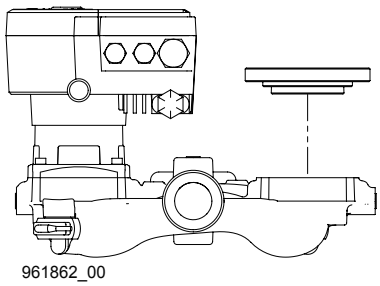
**Alarm**
– Vea- ja hoiatusteadete lugemine

Rakenduse Biral Remote saata iTunesi ja Play-Store'i kaudu tasuta alla laadida. See töötab üksnes koos Birali kaugjuhtimisadapteriga (riistvara).

# Tarvikud

## ModulA, ModulA-D

### Pimeäärik



961862_00

Kui parandustööde käigus eemaldatakse topeltpumba üks pumbapea, saab vabaks jääva avause sulgemiseks kasutada pimeäärikut, et pump saaks allesjääva pumbapeaga edasi töötada.

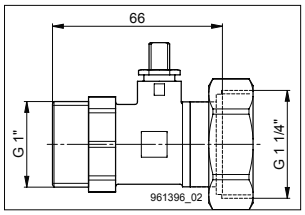
| Pumpa tüüp ModulA-D... | Art nr |
|---|---|
| 32-6, 32-8<br>32F-6<br>40-6 | 2202510150 |
| 32F-12<br>40-8, 40-10<br>40-12, 40-18<br>50-8, 50-12, 50-18<br>65-8, 65-12, 65-15<br>80-8, 80-12<br>100-12 | 2204140150 |

# Tarvikud

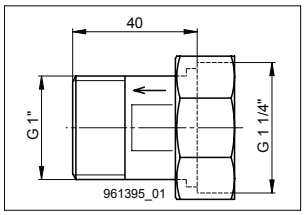
## AX... BLUE

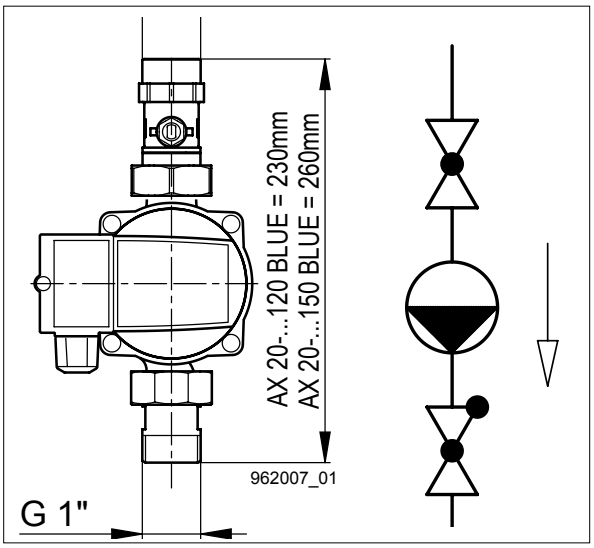
### Sulgurkomplekt

**Kuulkraan**




**Tagasilöögiklapp**




Sulgurkomplekt koosneb tagasilöögiklapist ja kuulkraanist.

**Materjal**
Messing

**Tagasilöögiklapp**
Avanemissurve: 20–35 mbar

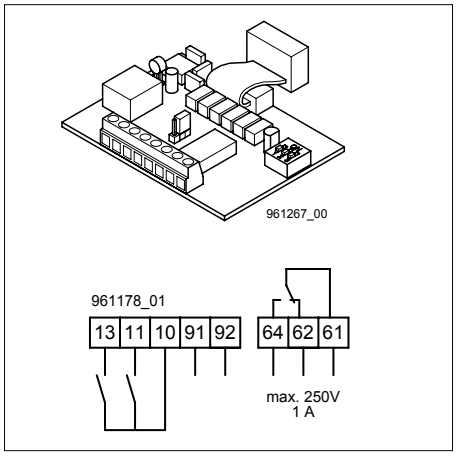
**Artikli number**
1161910150

# Tarvikud

## A, AD, A… KW, AW

### Birali liidesemoodul

**BIM A signaalmoodul**
(automaatse reguleerimisega pumpade jaoks)




**Ühendusskeem**

**10, 11** Väljastpoolt VÄLJA, sulgemis-kontaktiga
**10, 13** Minimaalne väline pöörlemiskiirus, sulgemiskontaktiga
**61, 64** Töö- või valmisolekuteade (ümberlülitatav) sulgemiskontaktina: sulgub töö-/valmisolekuteate korral
**61, 62** Töö- või valmisolekuteade (ümberlülitatav) avamiskontaktina: avaneb töö-/valmisolekuteate korral
**91, 92** Topeltpumba funktsioon

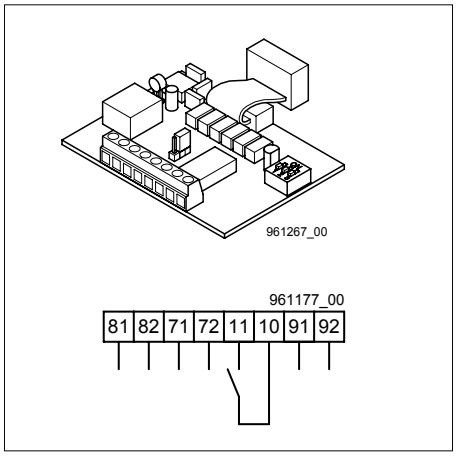
**Funktsioonid**

– Töö- või valmisolekuteade (ümberlülitatav)
– Väljastpoolt VÄLJA
– Minimaalne väline pöörlemiskiirus
– Topeltpumba funktsioon

**Märkus**
Ei ole võimalik kombinatsioonis juhtimismooduliga

**Artikli number**
1671660150

**BIM B juhtimismoodul**
(juhitavate pumpade jaoks)




**Ühendusskeem**

**10, 11** Väljastpoolt VÄLJA, sulgemiskontaktiga
**81, 82** Digitaalsisend PWM profiil küte
**71, 72** Analoogsisend 0–10 V / 0–20 mA
**91, 92** Topeltpumba funktsioon

**Funktsioonid**

– Väline pöörlemiskiiruse määramine 0–10 V / 0–20 mA
– Väline pöörlemiskiiruse määramine PWM profiil küte
– Väljastpoolt VÄLJA
– Topeltpumba funktsioon

**Märkus**
Ei ole võimalik kombinatsioonis signaalmooduliga

**Artikli number**
1671670150

SAKSA KÜTTE SEADMED

**SKS Võru OÜ**
Kadaka tee 4
10621 Tallinn

Tel. +372 627 7150
Faks +372 627 7159

E-mail: sks@sks.ee
www.sks.ee

**Brial AG**
Südstrasse 10
CH-3110 Münsingen
T +41 (0) 31 720 90 00
F +41 (0) 31 720 94 42
E-Mail: info@biral.ch
www.biral.ch
www.biralcampus.ch

Nr. 04/17 08 0502.0111_02

Rohkem kui pumbad

Biral®