

Instalații de încălzire

Instalații de climatizare

Aplicații sanitare

AX.. / A.. / ModulA..

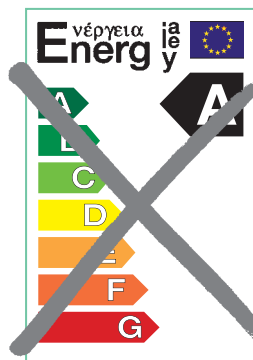
Pompe de înaltă eficiență



Mai mult decât pompe



Designul Biral ECO înlocuiește eticheta energetică A



De la 1 ianuarie 2013, vechea etichetă energetică cu clasificarea de la „A” la „G” este înlocuită de noul indice de eficiență energetică (IEE).

Numai cele mai bune pompe de circulație clasificate în prezent cu „A” vor îndeplini noile cerințe de eficiență.

Pompele de circulație Mini-Energie de înaltă eficiență de la Biral sunt extrem de eficiente din punct de vedere energetic și îndeplinesc cerințele Directivei pentru designul ecologic, ce va intra în vigoare de la 1 ianuarie 2013 (Ordonanța UE nr. 641/2009).

Valoarea de referință pentru cele mai eficiente pompe de circulație: IEE $\leq 0,20$

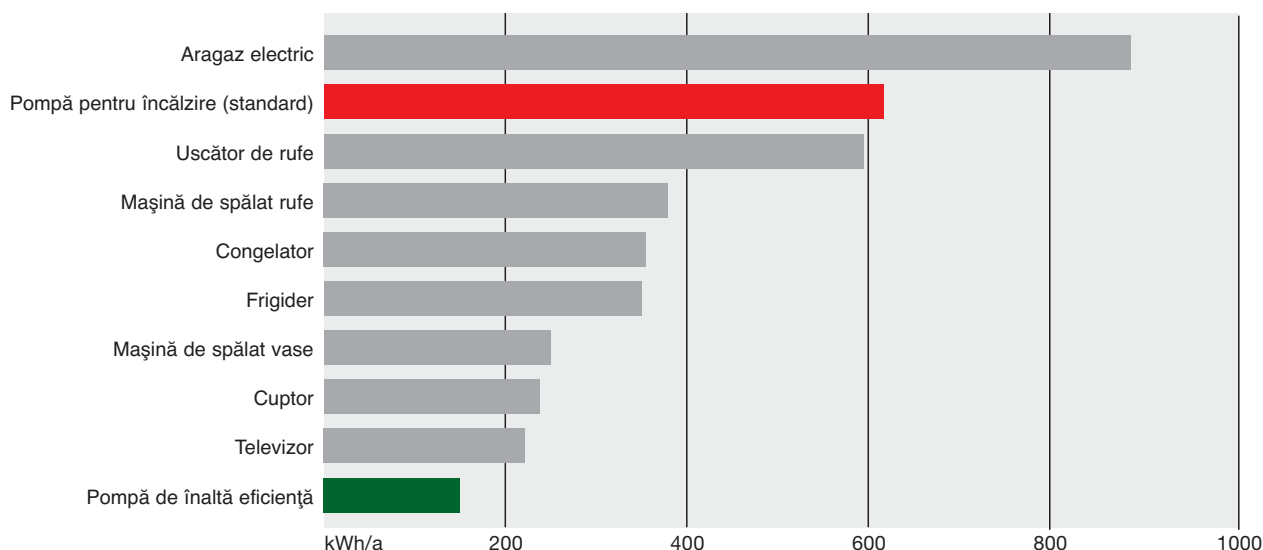
Pompele de circulație pentru apa potabilă nu se încadrează în Directiva pentru designul ecologic. Cu toate acestea, și în acest domeniu există pompe de înaltă eficiență, cu economisire a energiei, pe care Biral le introduce în gama sa.

Pompele de înaltă eficiență sunt economice: Consum de curent cu până la 80% mai redus

Noile pompe de circulație de înaltă eficiență consumă în prezent cu până la 80% mai puțin decât modelele vechi, ineficiente. Întrucât pompele de circulație sunt utilizate continuu în special în anotimpul rece, prețul

de achiziție se amortizează deja după câțiva ani pentru o pompă de circulație de înaltă eficiență. În cazul unei durate de viață de aproximativ 15 ani, schimbarea dă roade rapid.

Consumul de curent pe an într-o casă



Introducere

Pagina 2	Biral – Inovatorul tehnologiei de înaltă eficiență cu magnet permanent
3	Caracteristici ale pompelor pentru încălzire Biral
4	Pompa potrivită la locul potrivit

Pompe de circulație pentru încălzire



„Vă bucurați de locuința dvs. plăcut încălzită. Iar pompa Mini Energie de la Biral permite circulația apei pentru încălzire. Silențios și cu maximă eficiență!”

Pagina 11	Pompe simple
37	Pompe duble

Încălzire

Pompe de circulație pentru apă rece



„Temperatura exterioară de 31 °C. Aparatul de aer condiționat din birou asigură mediul optim de lucru. Iar pompa de apă rece Mini Energie de la Biral are rolul ei. Cu maximă eficiență.”

Pagina 39	Pompe simple
-----------	--------------

Climatizare

Pompe inteligente pentru aplicații sanitare



„Dați drumul la duș ca de obicei. Și AXW-smart de la Biral știe deja. Datorită tehnologiei inteligente!”

Pagina 61	AXW smart
-----------	-----------

Aplicații sanitare

Pompe pentru aplicații sanitare



*Hotel Seepark, Thun.
„Domnul de la camera 57 dă drumul la duș. Iar Biral AXW este pregătită – cu maximă eficiență.”*

Pagina 65	AXW, AW, ModulA BLUE
-----------	----------------------

Aplicații sanitare

Biral – Inovatorul tehnologiei de înaltă eficiență cu magnet permanent



organizat de Wuppertaler Institut
für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Pompele Biral Mini Energie din 2000

Încă din noiembrie 2000, Biral a câștigat Premiul pentru energie și mediu Wuppertaler, precum și Premiul Eta Plus din Elveția. Premiile au fost câștigate cu pompa de circulație pentru încălzire MC 10, al cărei randament a depășit toate valorile anterioare.



În ceea ce privește randamentul, Biral era deja în frunte și și-a consolidat poziția în continuare. Bineînțeles, între timp sistemele de încălzire de toate dimensiunile pot fi echipate cu pompe, care au clasa de eficiență energetică A:

De dragul mediului, pentru mai multă siguranță în funcționare, pentru a reduce costurile cu energia.



AXW smart – Pompa inteligentă pentru aplicații sanitare Mini Energie

La targul VSK Utrecht, inovația AXW smart a primit premiul VSK. Juriul a felicitat Biral pentru acest produs nou. Pompa cu autocalibrare facilitează un confort optim și economii importante de energie. Tehnologia smart reține obiceiurile de consum dintr-o locuință și asigură apa caldă la momentul potrivit.



Biral – Pionierul pompele de circulație pentru încălzire cu economie de curent

Fundația de testare a produselor a verificat nouă pompe pentru încălzire. Criteriile de testare au fost eficiența energetică, manevrabilitatea și construcția adecvată reciclării. Pompa Biral este foarte economică și a primit calificativul „foarte bine”!

Caracteristici de calitate ale pompelor de circulație pentru încălzire Biral

Pentru pompa noastră de circulație sunt valabile trei cerințe principale:

- **funcționare silențioasă**
- **ani întregi de fiabilitate**
- **consum redus de energie**

Pentru a îndeplini tot mai bine aceste cerințe, pompele Biral sunt într-o continuă dezvoltare de mai multe decenii.

Fabricarea se realizează în uzina echipată modern din Münsingen, utilizând cele mai bune materiale verificate.

Toate pompele de circulație se bazează pe componente mecanice verificate, optimizate de-a lungul anilor:

- **Lagărul cu alunecare indestructibil, precis** asigură o funcționare silențioasă și determină durata de viață a pompei.
- **Rezistența la temperaturi ridicate** a bobinei asigură o durată de viață lungă. Aceasta facilitează utilizarea la temperaturi ridicate ale fluidului.
- **Modul ingenios de alimentare cu apă răcită** a rotorului asigură lubrifierea imediată a lagărului și, la pompele mici, face inutilă aerisirea la punerea în funcțiune.

Cu noua serie ECO, se obțin economii de energie semnificative.

Noua tehnologie a motorului facilitează economisirea energiei de până la 80%!

- **Reglarea automată a presiunii la un debit variabil** aduce o economie suplimentară
- **Ușurința în utilizare** facilitează setarea simplă a condițiilor necesare de funcționare
- **„Afișajul în Wați”** indică utilizatorului consumul de curent în acel moment direct pe pompă
- **Diferitele module suplimentare** facilitează integrarea pompei în instalații.



Biral®

**ECO
DESIGN**

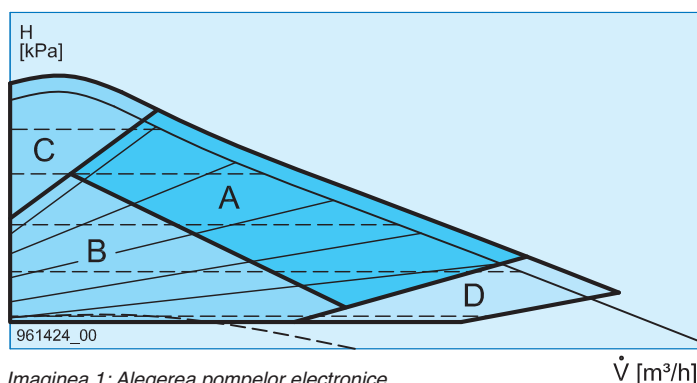
Indicații pentru proiectare și montaj

1. Selectarea pompei de circulație

Recomandare pentru pompele de circulație automate

Pompele electronice reglează din mers debitul la o caracteristică predefinită la diametre diferite ale rețelei de conducte.

Totuși, se merită și aici o atență alegere a pompei corecte.



Imaginea 1: Alegerea pompei electronice

A = interval de reglare optim
– Intervalul cu cel mai bun randament total

B = interval de reglare limitat
– Dacă este posibil, alegeți o pompă mai mică

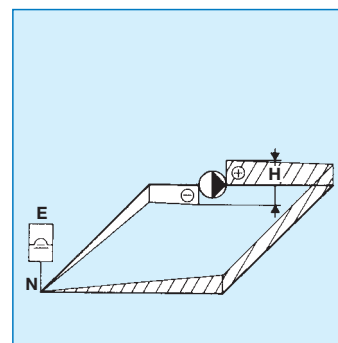
C = interval de reglare limitat
– Pompa funcționează, dar nu reglează

D = în afara intervalului de reglare
– Evitați pe cât posibil

2. Presiunea necesară de funcționare la pompa de circulație

Dacă presiunea de funcționare este prea mică nu se poate asigura o lubrifiere suficientă a lagarelor (lubrifiere cu apă) scurtând astfel durata de viață a acestora. De aceea, valorile indicate trebuie respectate obligatoriu. Presiunea necesară de funcționare depinde de tipul pompei, de temperatura maximă a fluidului și de presiunea statică. În cazul unei poziții necorespunzătoare a vasului de expansiune, presiunea la aspirația pompei în timpul funcționării acesteia poate scădea și mai mult (vezi imaginea 2).

Acest lucru poate conduce la pătrunderea aerului și lubrifierea incorectă a lagărelor. În acest caz, presiunea de funcționare statică trebuie mărită în mod corespunzător.



Imaginea 2: Distribuția presiunii

⊕ = interval de presiune ridicată

⊖ = interval de presiune scăzută

E = vas de expansiune

N = punct neutru

H = înălțimea de pompare a pompei

3. Condiții pentru fluid

Tratarea apei

Trebuie respectate Directivele SWKI BT102-01, respectiv VDI 2035 „Tratarea apei pentru instalațiile de încălzire, producerea aburului și climatizare”.

Duritatea totală

7 până la 14 °fH (4-8 °dH)

Valoarea pH-ului

8,3 până la 9,5 (la instalațiile cu componente din aluminiu sau metal neferos 8,3 până la max. 9)

Oxygen

<0,1 mg/dm³

Instalațiile trebuie să fie spălate bine înaintea umplerii.

Amestec de antigel

Este admis amestecul apă-glicol cu conținut de glicol de până la 50 %.

De la conținutul de glicol de 10%, datele de pompare ale pompelor trebuie să fie corectate conform imaginii 3.

Exemplu

$$H_{\text{amestec}} = 30 \text{ kPa}$$

$$Q_{\text{amestec}} = 7 \text{ m}^3/\text{h}$$

Agent:

Amestec de glicol 50% la temperatura de funcționare de -10 °C

Factori conform imaginii 3:

$$F_h = 1,26$$

$$F_q = 1,57$$

Recalcularea punctului de funcționare al pompelor în cazul agentului termic apă

$$H_{\text{apă}} = H_{\text{amestec}} \times F_h = 30 \times 1,26 = 37,8 \text{ kPa}$$

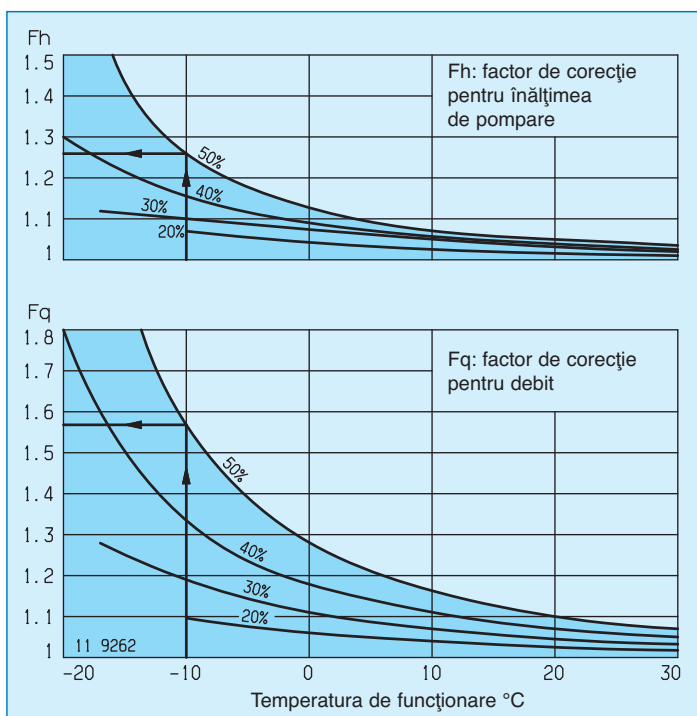
$$Q_{\text{apă}} = Q_{\text{amestec}} \times F_q = 7 \times 1,57 = 11 \text{ m}^3/\text{h}$$

Pompă de circulație conform punctului de funcționare

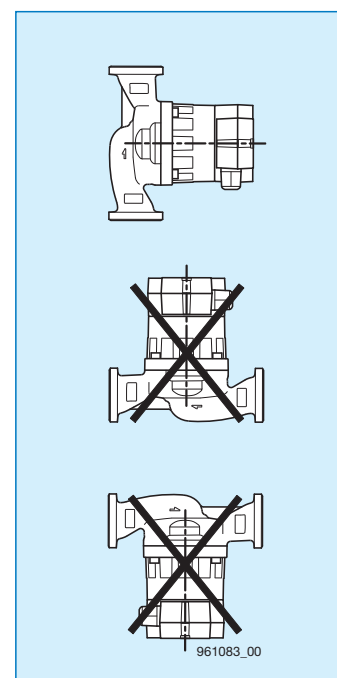
$Q_{\text{apă}}/H_{\text{apă}}$:
ModulA 40-10 220 GREEN

4. Racordarea conductelor și montarea pompelor

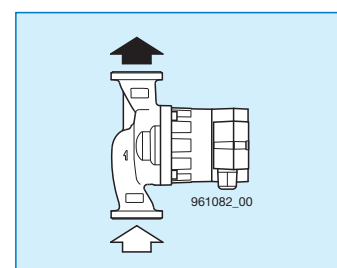
- Montați întotdeauna pompa între două dispozitive de închidere
- Montați pompa astfel încât arborele motor să fie orizontal, indiferent de poziția carcasei pompei (imaginea 4)
- Săgeata de pe carcasa pompei indică direcția de curgere (imaginea 5)
- Montați pompa fără tensiune în conductă
- În cazul montării pompei, nu lucrați cu flacăra de sudură în apropierea acesteia
- Montarea pompelor pentru încălzire pe tur reduce pericolul de murdărire. În cazul temperaturii foarte ridicate a fluidului, montați pompa cu precădere pe retur



Imaginea 3: Factori de corecție pentru caracteristica pompei în raport cu înălțimea de pompare respectiv debitul



Imaginea 4: Montarea pompei



Imaginea 5: Direcția de curgere

5. Selectarea regimului de automatizare

Pompele electronice pot funcționa în trei regimuri de automatizare diferite:



Automatizare cu presiune de funcționare proporțională (PP)

Automatizarea internă mărește presiunea diferențială în instalație atunci când crește debitul. Această curbă se poate preseta.

Această automatizare este adecvată în special pentru următoarele instalații:

- Instalații de încălzire cu două conducte cu robineti termostatați și
- lungimi mari ale conductelor
- Robineti cu gamă largă de funcționare
- pierderi mari de presiune
- Instalații de încălzire în pardoseală cu robineti termostatați și pierderi mari de presiune
- Instalații cu pompe montate pe circuitul primar cu pierderi mari de presiune.



Automatizare cu presiune de funcționare constantă (CP)

Automatizarea internă păstrează constantă presiunea diferențială a instalației dacă se modifică debitul.

Această presiune poate fi presetată.

Această automatizare este adecvată în special pentru următoarele instalații:

- Instalații cu două conducte cu robineti termostatați și
 - Înălțime de pompare mai mare de 2 m
 - Circulație naturală (pierderi mici de presiune, dimensiuni mari ale conductelor)
- Instalații de încălzire
- Instalații de încălzire în pardoseală cu robineti termostatați
- Instalații de încălzire cu o conductă cu robineti termostatați și vane de reglare
- Instalații cu pompe pe circuitul primar și pierderi mici de presiune

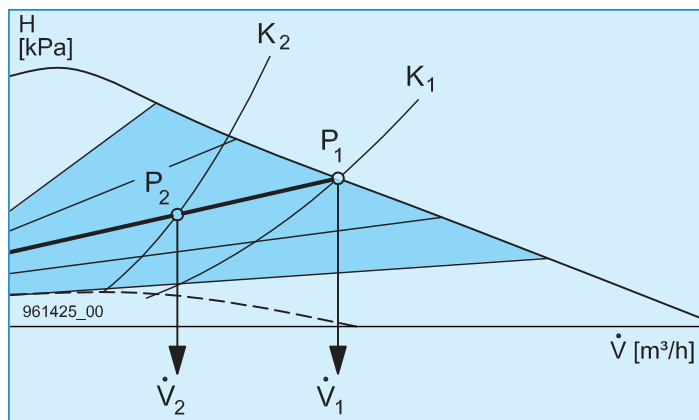


Automatizare cu turație constantă (CS)

În acest regim de automatizare, reglarea internă a presiunii este oprită. Turația pompei poate fi setată manual sau prin intermediul unui semnal extern (modul suplimentar 0-10 V) la o valoare constantă.

Acest regim de automatizare este adecvat în special pentru instalațiile cu presiune constantă (schimbătoare de căldură, pompe pentru boilere etc.) sau pentru automatizarea externă a instalațiilor.

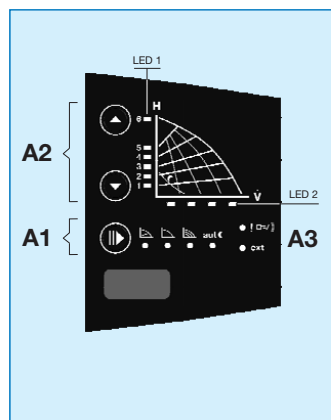
6. Selectarea caracteristicii de reglare



Imaginea 6: Modificarea constantă a turației la pompele electronice

Pompele electronice adaptează debitul din mers la o caracteristică predefinită (imaginea 6), în cazul rezistenței oscilante a rețelei de conducte ($K_1 \rightarrow K_2$). Cu ajutorul tastei A2 (imaginea 7), se poate seta caracteristica de reglare necesară.

7. Funcționarea pompelor A



Imaginea 7: Setarea caracteristicilor de reglare

Funcționare

Pompele electronice pot funcționa în trei regimuri de automatizare diferite și dispun parțial de o așa-numită turație minimă automată.

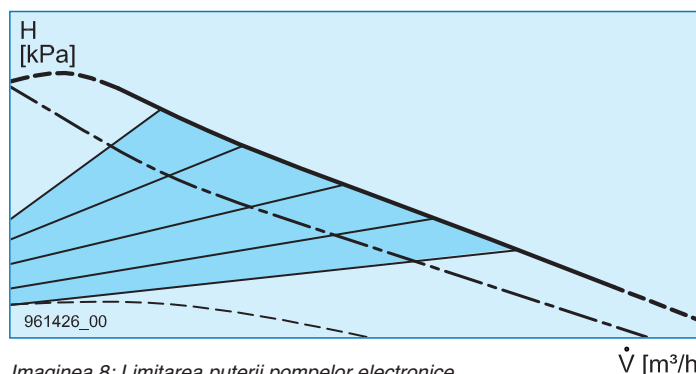
- A1** Regim de automatizare
- A2** Caracteristici de reglare 1...5
Caracteristică max. a pompei 6
- A3** Simbol iluminat pentru defecțiune, funcționa ext.

-  Presiune proporțională
-  Presiune constantă
-  Turație constantă

Aut. C fără și cu turație minimă automată

LED 1: Indicarea caracteristicii de reglare setată

LED 2: Indicarea debitului $\dot{V}$ actual (25 ... 100%)



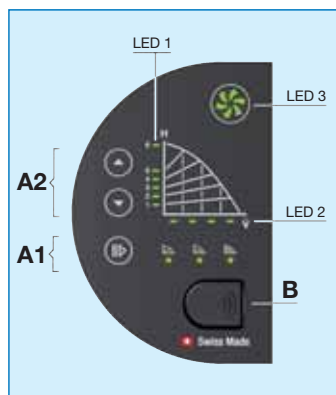
Imaginea 8: Limitarea puterii pompelor electronice
- - - - - Limitarea puterii

Limitarea puterii pentru pompele A

Toate pompele electronice sunt livrate cu o limitare presetată a puterii. Pe baza rezervei de putere la construcție, această caracteristică este suficientă.

Prin intermediul limitării se economisește suplimentar energia și se evită zgomotele cauzate de curgere în cazul pompelor supradimensionate. Dacă este necesară întreaga putere, pompa poate fi comutată din caseta de borne (vezi manualul de utilizare).

8. Funcționarea ModulA



Imaginea 9

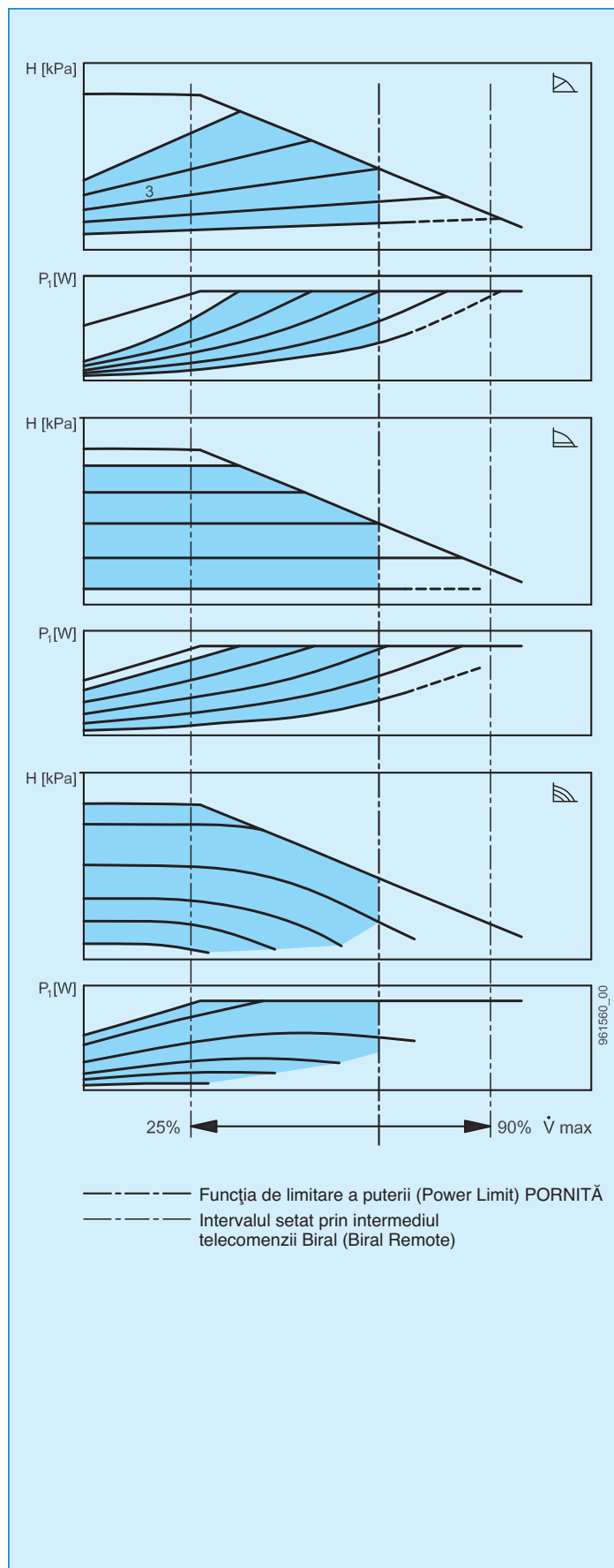
- A1** Setarea regimului de automatizare
-  Presiune proporțională
 -  Presiune constantă
 -  Turație constantă
- A2** Setarea caracteristicii de automatizare
Se pot seta 10 caracteristici de automatizare (trepte)
- LED 1:** afișarea caracteristicii de automatizare selectate (treapta)
- LED 2:** afișare debitului actual $\dot{V}$ (25 ... 100%)
- LED 3:** rotorul Biral indică starea pompei
- B** Punct de conectare pentru Remote Adapter

9. Limitarea puterii (Power Limit) pentru ModulA

Funcția de limitare a puterii (Power Limit) (limitarea debitului $\dot{V}$) poate fi activată în pompă.

Debitul $\dot{V}$ maxim presetat se află la sfârșitul caracteristicii de automatizare 3 (presiune proporțională).

Prin intermediul telecomenzii Biral (Biral Remote), limitarea debitului $\dot{V}$ se poate seta de la 25% la 90 %.



Mai mult decât pompe



«Îmi doresc putere maximă
cu un consum minim de energie.»



«Îmi doresc o utilizare simplă
și calitate indestructibilă.»



«Îmi doresc toate opțiunile
și caracteristicile tehnice
care există.»

ModulA – cea mai nouă generație de pompe din clasa de top,
care poate face exact ceea ce vă doriți Nici mai mult, nici mai puțin.

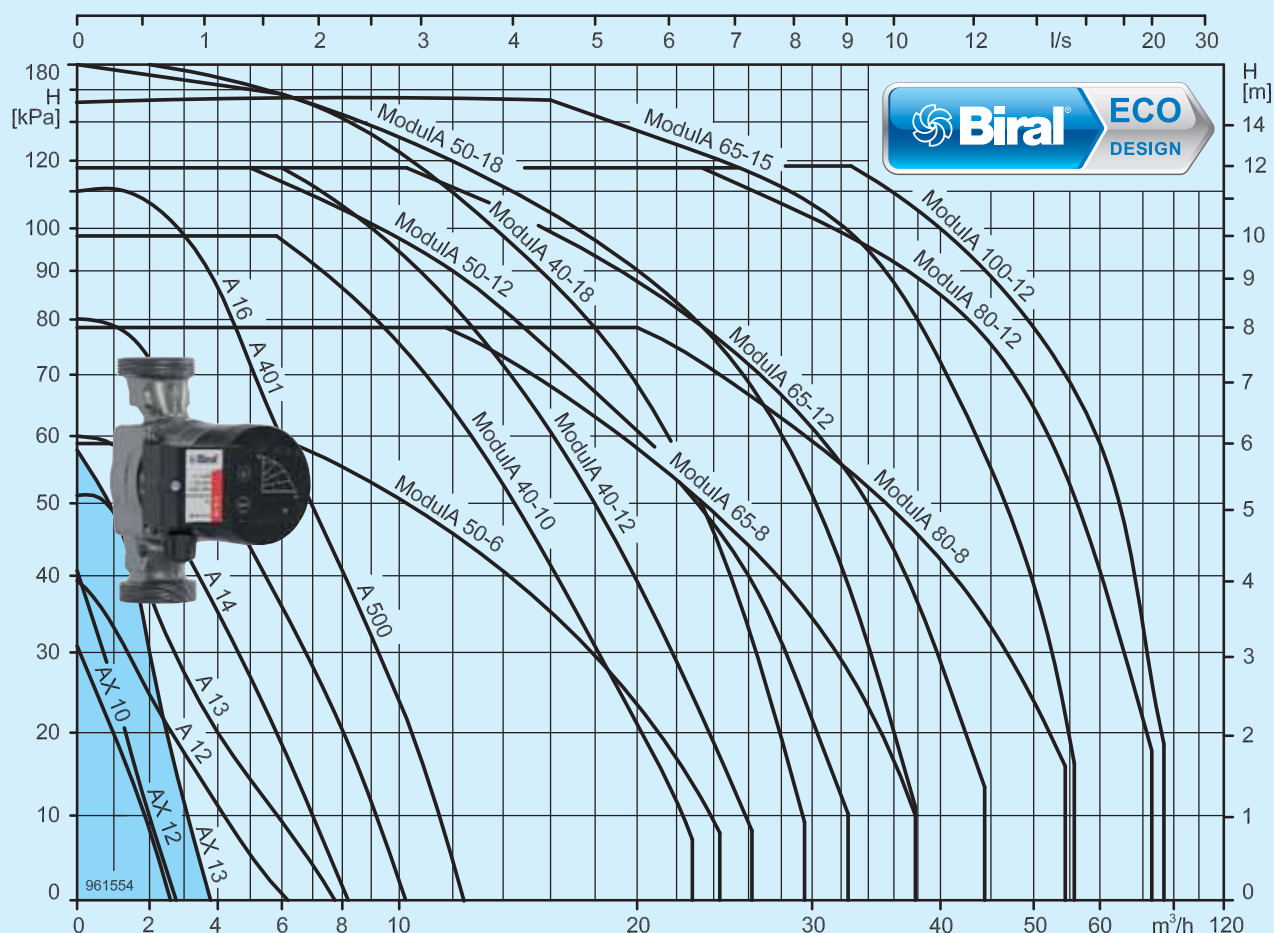
Pompe de circulație pentru încălzire



Prezentare

Tip	Racord	Lăţime nominală DN	Înălţime de pompare max./mCA	Distanţa între racorduri mm	Presiune de funcţionare max./bar	Valoare EEI
AX 10	G 2"	32	3	170	10	≤0.19
AX 12	G 2"	32	4	170	10	≤0.21
AX 13	G 2"	32	6	170	10	≤0.23
AX 10-1	G 1½"	25	3	180	10	≤0.19
AX 12-1	G 1½"	25	4	180	10	≤0.21
AX 13-1	G 1½"	25	6	180	10	≤0.23
AX 12-2	G 2"	32	4	180	10	≤0.21
AX 13-2	G 2"	32	6	180	10	≤0.23
AX 12-3	G 1½"	25	4	130	10	≤0.21
AX 13-3	G 1½"	25	6	130	10	≤0.23
AX 12-4	G 1"	15	4	130	10	≤0.21
AX 13-4	G 1"	15	6	130	10	≤0.23

Încălzire



AX 10, -1

Distanța între racorduri	170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +110°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,05 bar
la temperatura apei de 90 °C	0,30 bar
la temperatura apei de 110 °C	1,10 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	2,3 kg
Tensiune	1×230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,05...0,18 A
	min. 0,05 A
Putere	Automatizare 4...21 W
	min. 4 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

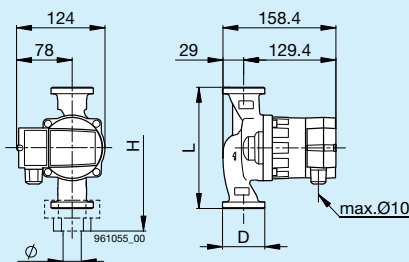
Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
15	15	110
30	30	110
35	35	90
40	40	70

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

Opțional:

– Izolație termică

Pentru detalii, vezi pagina 74

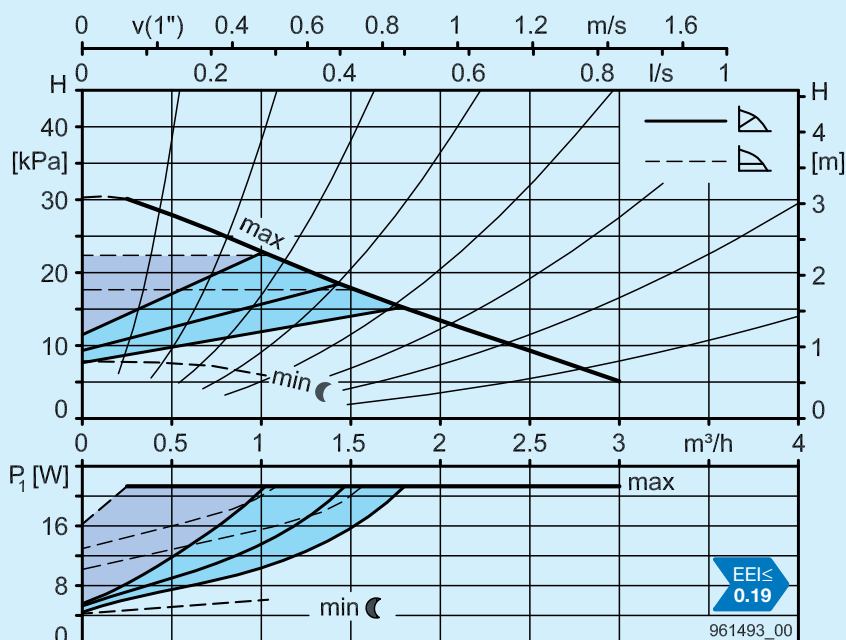


AX 10

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

AX 10-1

Ø = 1", 3/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm



AX 12, -1, -2, -3, -4

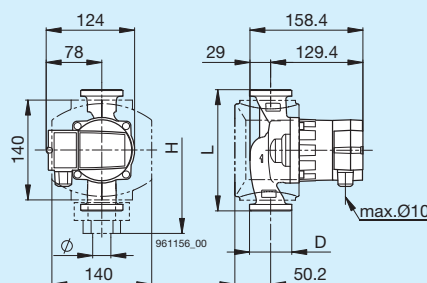
Distanța între racorduri	130/170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +110°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,05 bar
la temperatura apei de 90 °C	0,30 bar
la temperatura apei de 110 °C	1,10 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	2,3 kg
Tensiune	1×230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,05...0,19 A
	min. 0,05 A
Putere	Automatizare 5...22 W
	min. 5 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
15	15	110
30	30	110
35	35	90
40	40	70

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

Pompele AX12, -1, -2 sunt echipate cu o izolație termică.



AX 12

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

AX 12-1

Ø = 1", 3/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

AX 12-2

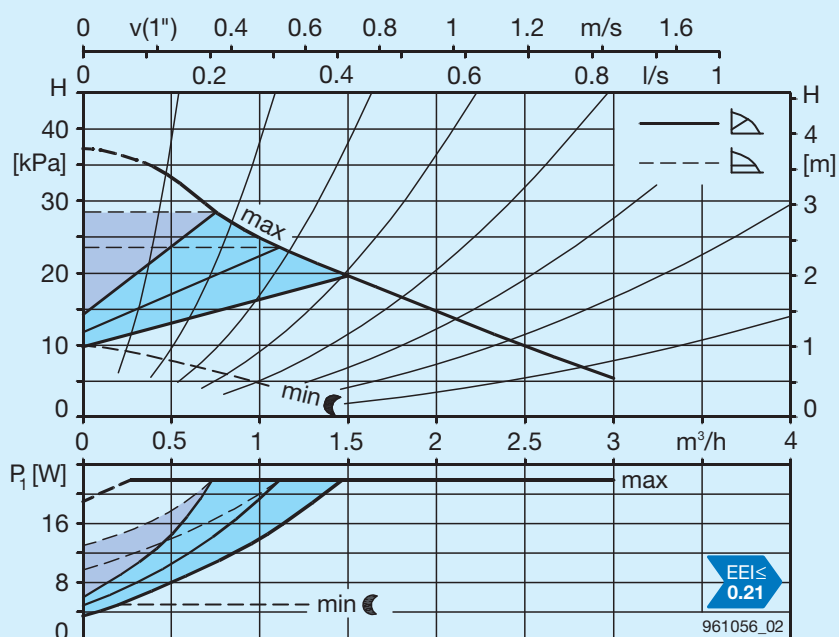
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm

AX 12-3

Ø = 1", 3/4"
D = 1 1/2"
L = 130 mm
H = 185 mm

AX 12-4

Ø = 1"
D = 1"
L = 130 mm
H = 178 mm



AX 13, -1, -2, -3, -4

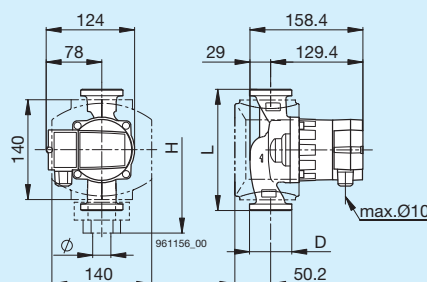
Distanța între racorduri	130/170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +110°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,05 bar
la temperatura apei de 90 °C	0,30 bar
la temperatura apei de 110 °C	1,10 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	2,3 kg
Tensiune	1×230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,05...0,38 A
	min. 0,05 A
Putere	Automatizare 5...45 W
	min. 5 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
15	15	110
30	30	110
35	35	90
40	40	70

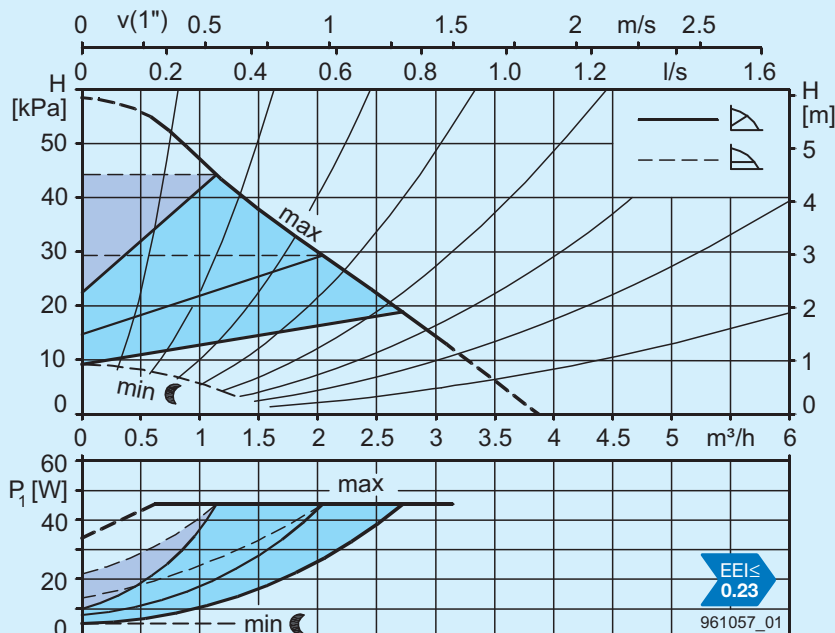
Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

Pompele AX13, -1, -2 sunt echipate cu o izolație termică.



AX 13	AX 13-1
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4"	Ø = 1", 3/4"
D = 2"	D = 1 1/2"
L = 170 mm	L = 180 mm
H = 235 mm	H = 235 mm

AX 13-2	AX 13-3	AX 13-4
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4"	Ø = 1", 3/4"	Ø = 1/2"
D = 2"	D = 1 1/2"	D = 1"
L = 180 mm	L = 130 mm	L = 130 mm
H = 245 mm	H = 185 mm	H = 178 mm



Pompe de circulație pentru încălzire

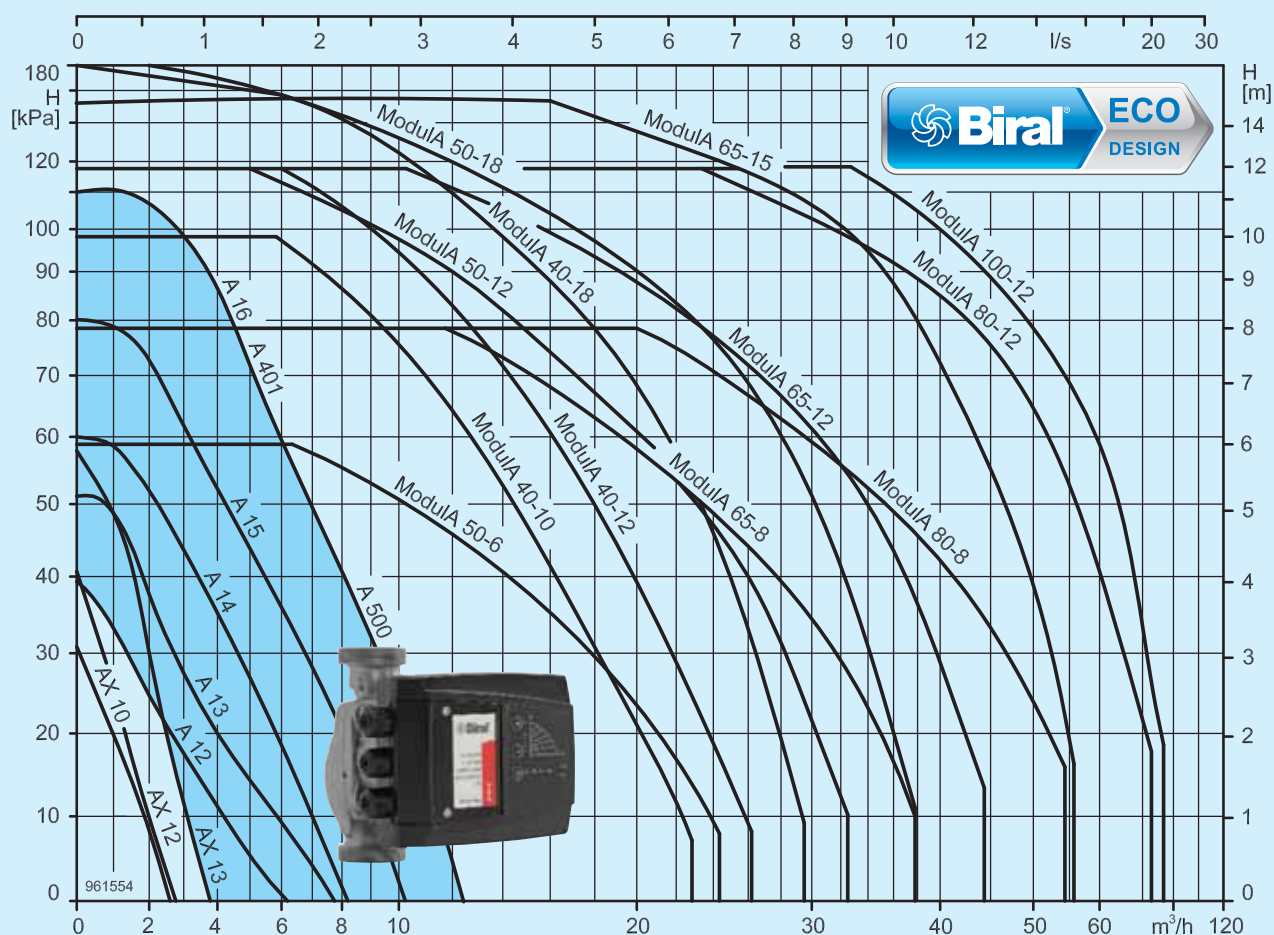
A 12 ... A 401, A 500

Prezentare



	Tip	Racord	Lățime nominală DN	Înălțime de pompare max./mCA	Distanța între racorduri mm	Presiune de funcționare max./bar	Valoare EEI
	A 12	G 2"	32	4	170	10	≤0.21
	A 13	G 2"	32	5	170	10	≤0.21
	A 14	G 2"	32	6	170	10	≤0.22
	A 15	G 2"	32	8	170	10	≤0.22
	A 12-1	G 1 1/2"	25	4	180	10	≤0.21
	A 13-1	G 1 1/2"	25	5	180	10	≤0.21
	A 14-1	G 1 1/2"	25	6	180	10	≤0.22
	A 15-1	G 1 1/2"	25	8	180	10	≤0.22
	A 16-1	G 1 1/2"	25	11	180	10	≤0.21
	A 12-2	G 2"	32	4	180	10	≤0.21
	A 13-2	G 2"	32	5	180	10	≤0.21
	A 14-2	G 2"	32	6	180	10	≤0.22
	A 15-2	G 2"	32	8	180	10	≤0.22
	A 16-2	G 2"	32	11	180	10	≤0.21
	A 401	PN 6/10	40	11	220	10	≤0.22
	A 401-1	PN 6/10	40	11	250	10	≤0.22
	A 500	PN 6/10	50	11	220	10	≤0.22

încălzire



A12, -1, -2

Distanța între racorduri	170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +110°C ²⁾
Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...0,25 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...33 W
	min. 8...19 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă °C	Temperatura agentului	
	min. °C	max. °C
15	15	95/110 ²⁾
30	30	95/110 ²⁾
35	35	90
40	40	70

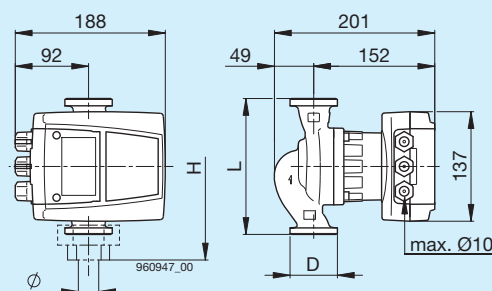
²⁾ pe perioade scurte (cca 30 min.)

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului. Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

- Izolație termică
- Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74



A 12

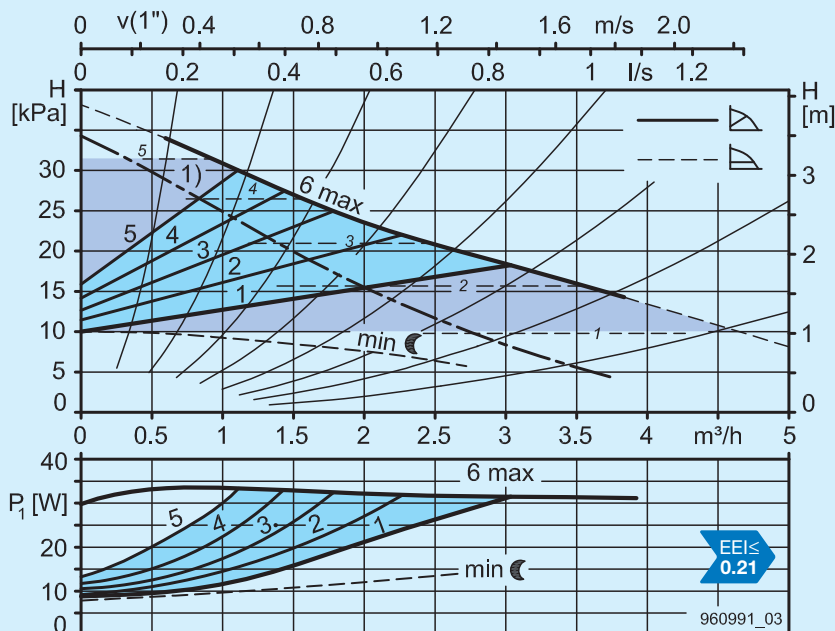
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

A 12-1

Ø = 1", 3/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A 12-2

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu puterea limitată

A13, -1, -2

Distanța între racorduri	170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +110°C ²⁾
Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...0,35 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...50 W
	min. 8...19 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă °C	Temperatura agentului	
	min. °C	max. °C
15	15	95/110 ²⁾
30	30	95/110 ²⁾
35	35	90
40	40	70

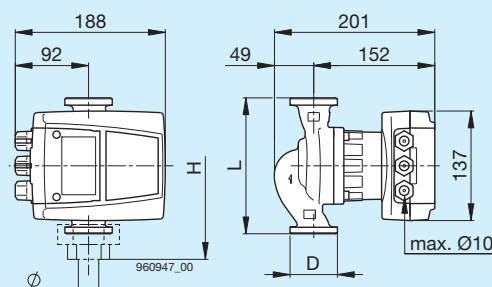
²⁾ pe perioade scurte (cca 30 min.)

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului. Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

- Izolație termică
- Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74



A 13

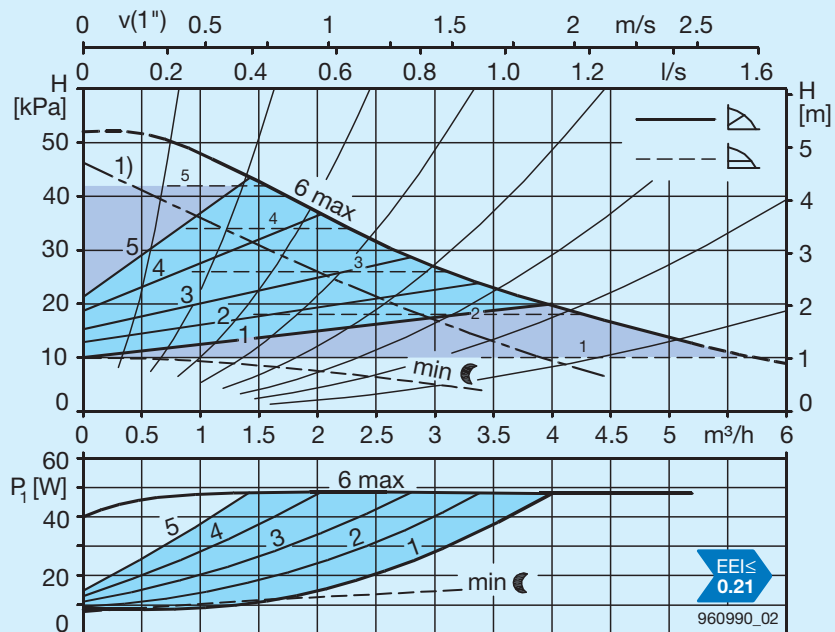
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

A 13-1

Ø = 1", 3/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A 13-2

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu puterea limitată

A14, -1, -2

Distanța între racorduri	170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15 °C până la +110 °C ²⁾
Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...0,5 A min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...70 W min. 8...19 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă °C	Temperatura agentului min. °C	max. °C
15	15	95/110 ²⁾
30	30	95/110 ²⁾
35	35	90
40	40	70

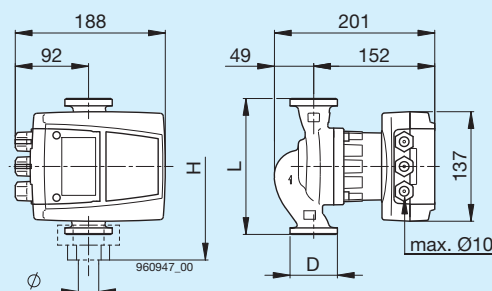
²⁾ pe perioade scurte (cca 30 min.)

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului. Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

- Izolație termică
- Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74



A14

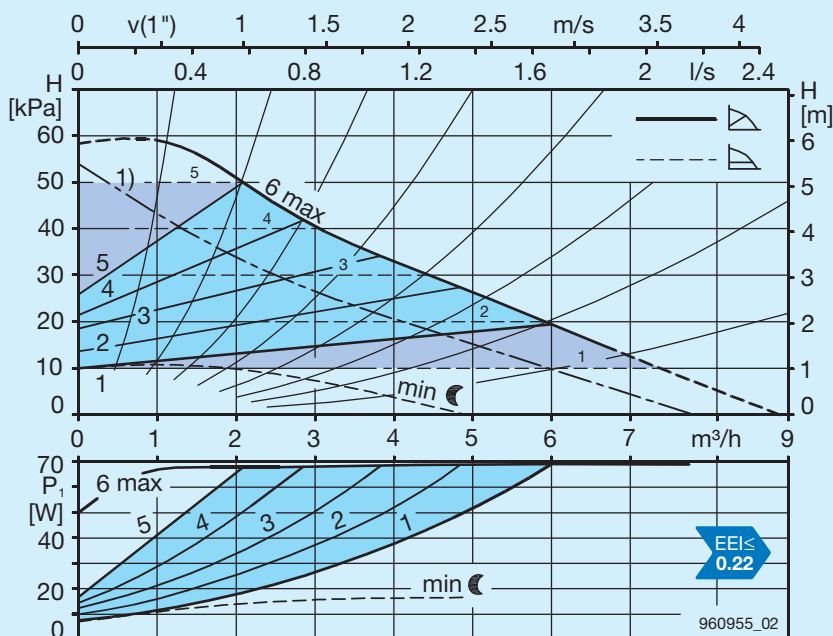
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

A14-1

Ø = 1", 3/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A14-2

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu puterea limitată

A15, -1, -2

Distanța între racorduri	170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15 °C până la +110 °C ²⁾
Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...0,8 A min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...107 W min. 8...19 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă °C	Temperatura agentului min. °C	max. °C
15	15	95/110 ²⁾
30	30	95/110 ²⁾
35	35	90
40	40	70

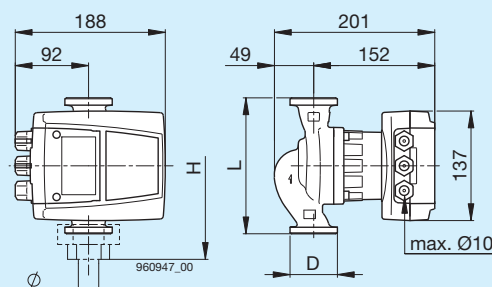
²⁾ pe perioade scurte (cca 30 min.)

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului. Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

- Izolație termică
- Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74



A15

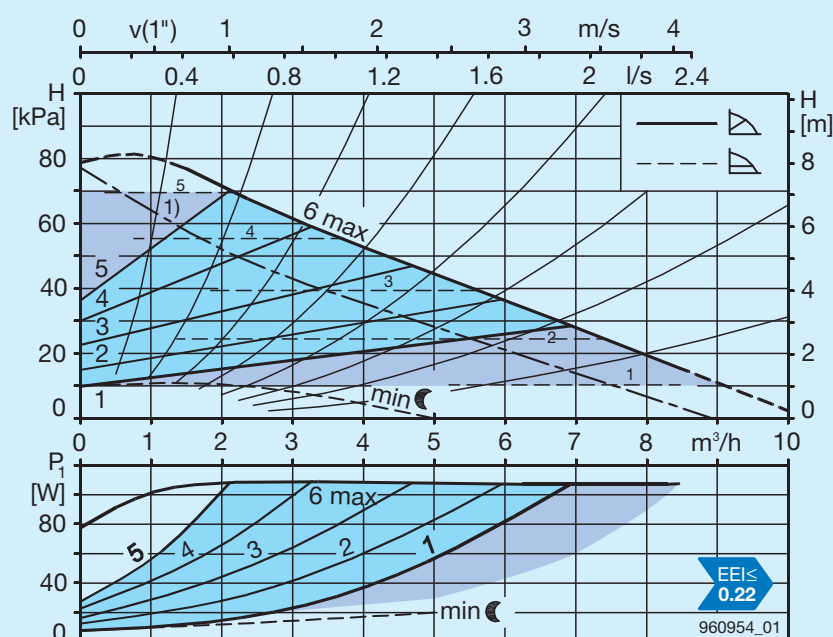
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

A15-1

Ø = 1", 3/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A15-2

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu puterea limitată

A16-1, A16-2

Distanța între racorduri	180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +110°C²⁾
Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	la temperatura apei de 75 °C 0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...1,25 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...174 W
	min. 8...19 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă °C	Temperatura agentului min. °C	max. °C
15	15	95/110 ²⁾
30	30	95/110 ²⁾
35	35	90
40	40	70

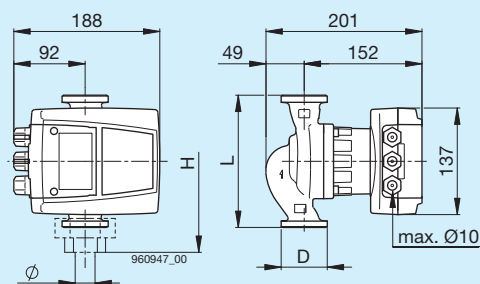
²⁾ pe perioade scurte (cca 30 min.)

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului. Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

- Izolație termică
- Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74

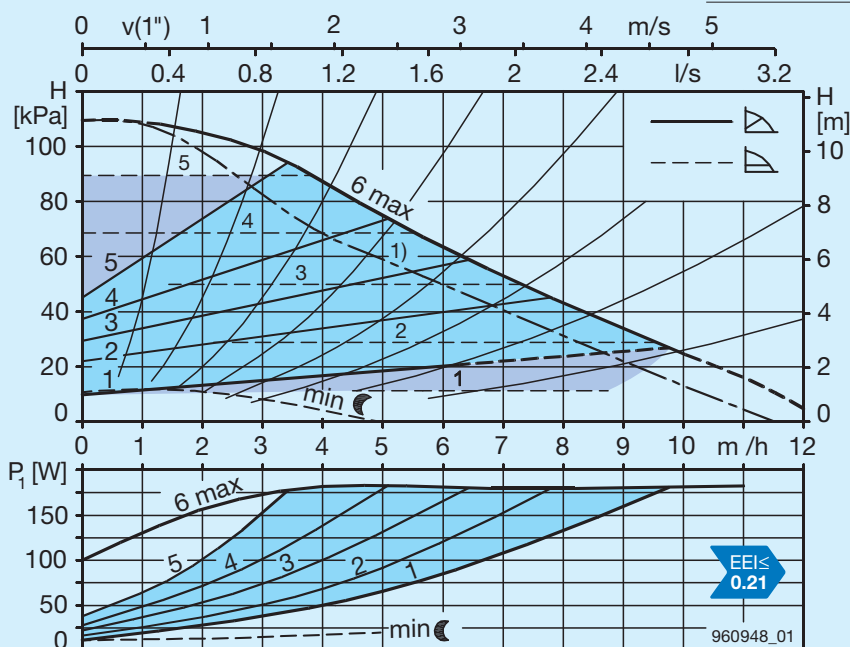


A16-1

Ø = 1" 3/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A16-2

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu puterea limitată

A401, A401-1

Distanța între racorduri	A 401 220 mm	A 401-1 250 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar	
Temperatură agentului	+15°C până la +110°C²⁾	
Temperatura ambiantă	max. 40 °C	
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	la temperatura apei de 75 °C 0,10 bar	
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar	
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar	
Greutate	9 kg	
Tensiune	1x230 V, 50 Hz	
Curent	Automatizare 0,1...1,25 A	
	min. 0,14 A	
Putere	Automatizare 8...174 W	
	min. 8...19 W	

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă °C	Temperatura agentului min. °C	max. °C
15	15	95/110 ²⁾
30	30	95/110 ²⁾
35	35	90
40	40	70

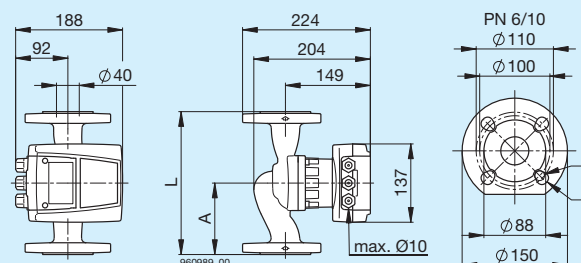
²⁾ pe perioade scurte (cca 30 min.)

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului. Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

- Izolație termică
- Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74

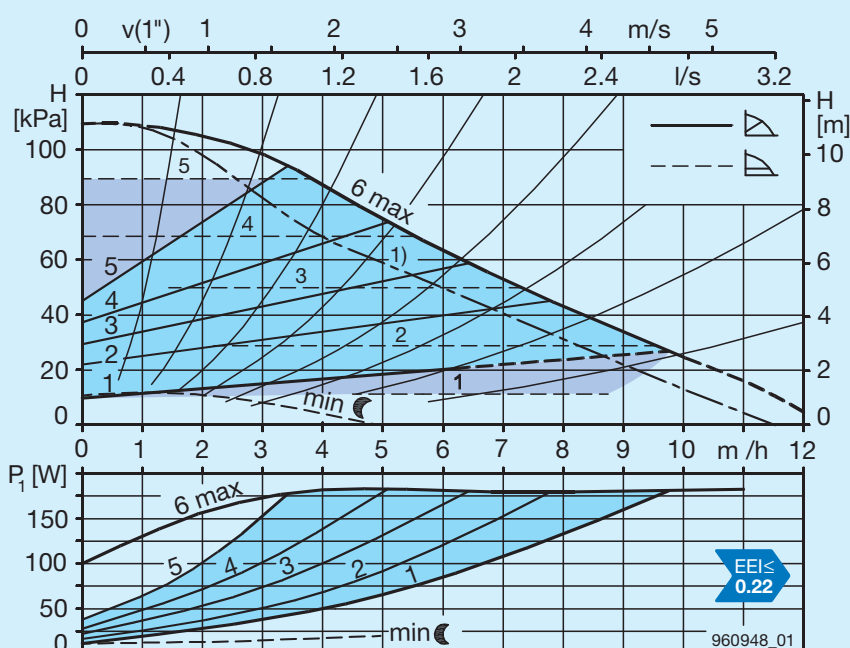


A401

L = 220 mm
A = 110 mm

A401-1

L = 250 mm
A = 125 mm



1) Se livrează cu puterea limitată

A 500

Distanța între racorduri	220 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +110°C ²⁾
Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	0,10 bar
la temperatura apei de 75 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	10,5 kg
Tensiune	1×230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...1,25 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...174 W
	min. 8...19 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
15	15	95/110 ²⁾
30	30	95/110 ²⁾
35	35	90
40	40	70

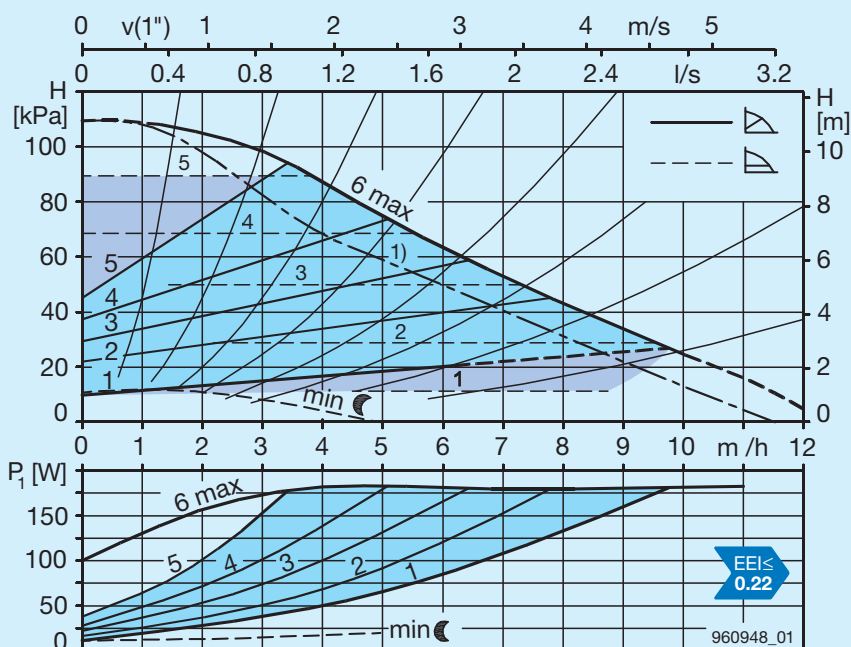
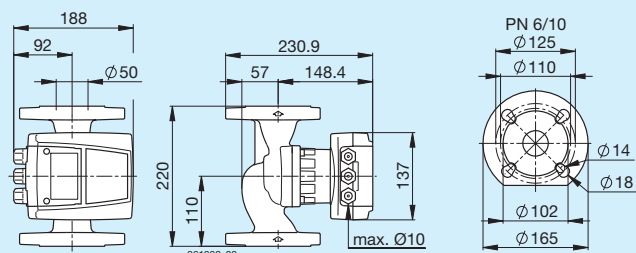
²⁾ pe perioade scurte (cca 30 min.)

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului. Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

- Izolație termică
- Modul de comandă,
- modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74

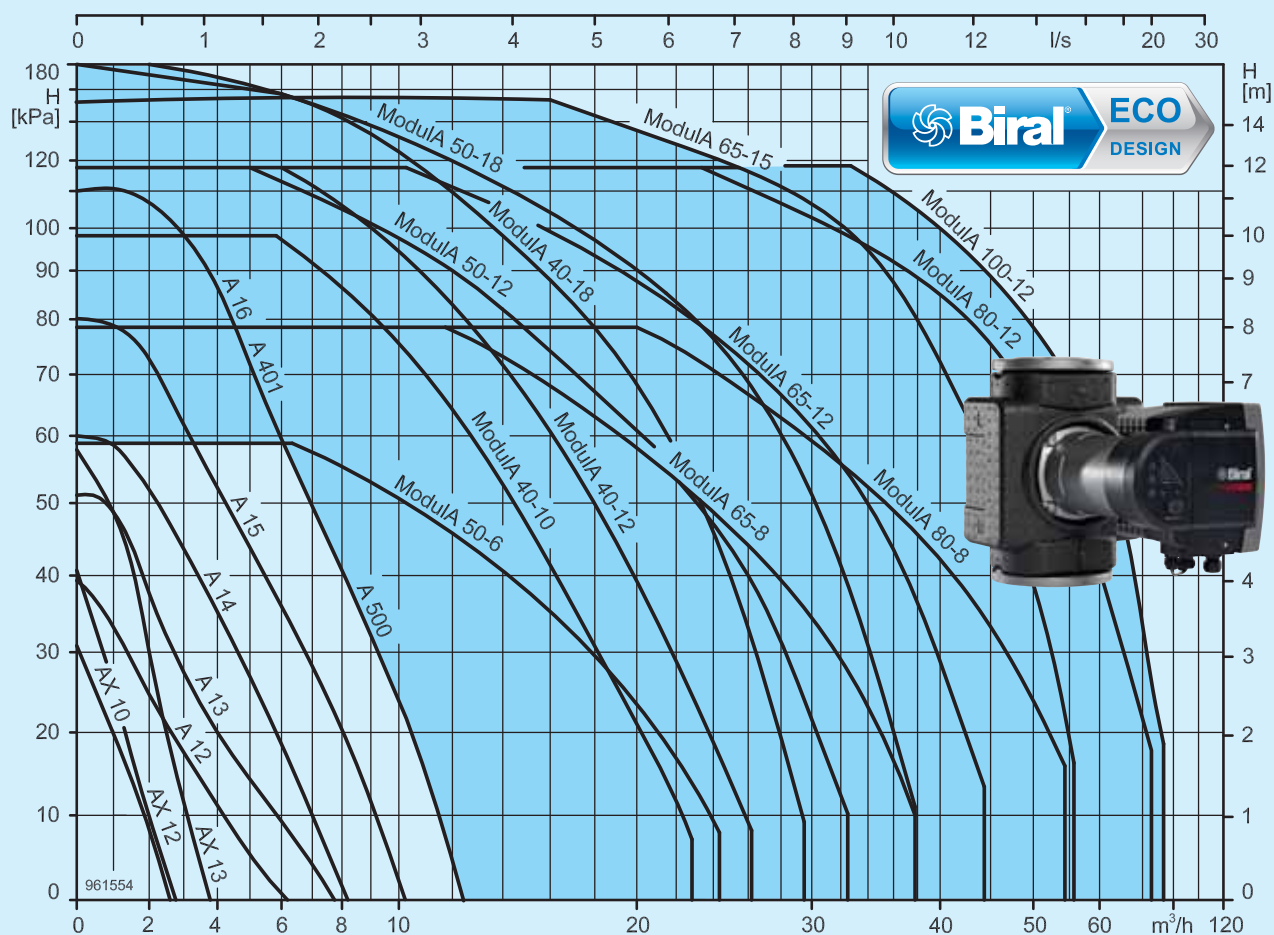


1) Se livrează cu puterea limitată



Tip	Racord	Lăţime nominală DN	Înălţime de pompare max./mCA	Distanţa între racorduri mm	Presiune de funcţionare max./bar	Valoare EEI
ModulA 40-10 220 RED	PN 6-16	40	10	220	16	≤0.19
ModulA 40-12 250 RED	PN 6-16	40	12	250	16	≤0.18
ModulA 40-18 250 RED	PN 6-16	40	18	250	16	≤0.18
ModulA 50-6 240 RED	PN 6-16	50	6	240	16	≤0.19
ModulA 50-12 270 RED	PN 6-16	50	12	270	16	≤0.18
ModulA 50-18 270 RED	PN 6-16	50	18	270	16	≤0.17
ModulA 65-8 270 RED	PN 6-16	65	8	270	16	≤0.17
ModulA 65-12 340 RED	PN 6-16	65	12	340	16	≤0.17
ModulA 65-15 340 RED	PN 6-16	65	15	340	16	≤0.17
ModulA 80-8 360 RED	PN 6	80	8	360	6	≤0.17
ModulA 80-8 360 RED	PN 10/16	80	8	360	16	≤0.17
ModulA 80-12 360 RED	PN 6	80	12	360	6	≤0.17
ModulA 80-12 360 RED	PN 10/16	80	12	360	16	≤0.17
ModulA 100-12 450 RED	PN 6	100	12	450	6	≤0.17
ModulA 100-12 450 RED	PN 10/16	100	12	450	16	≤0.17

Încălzire



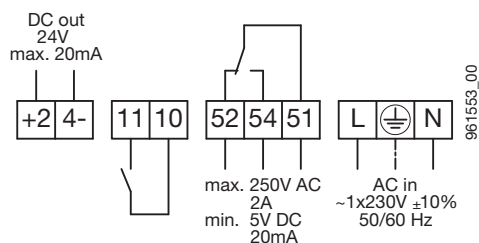
Modul A 40-10 220 RED

Diametru nominal	DN 40
Înălțime de pompare max. mCA	10 m
Distanța între racorduri	220 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	16,3 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	18-341 W
Curent nominal	0,19-1,54 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

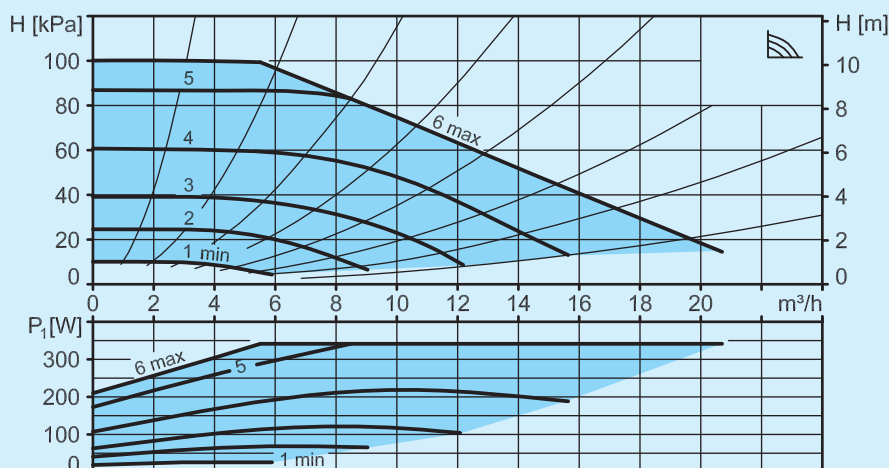
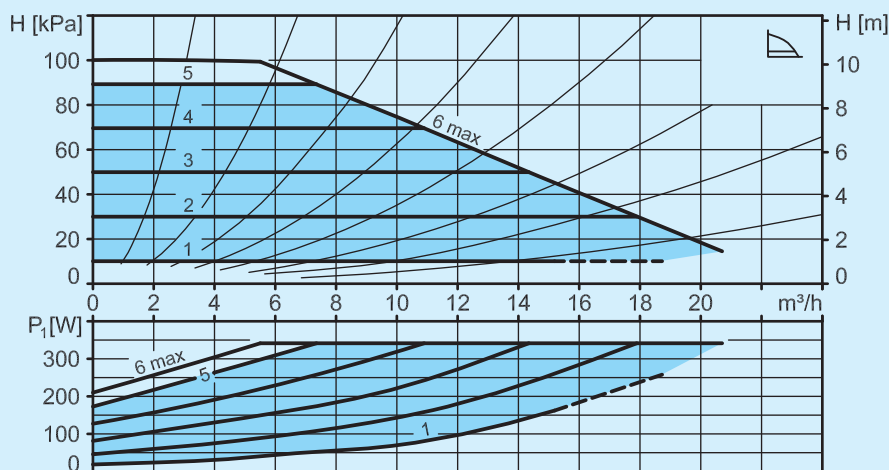
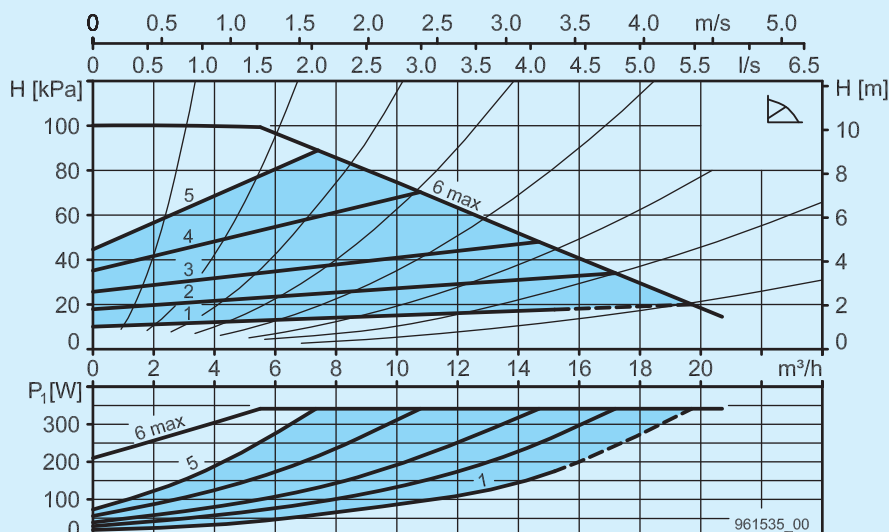
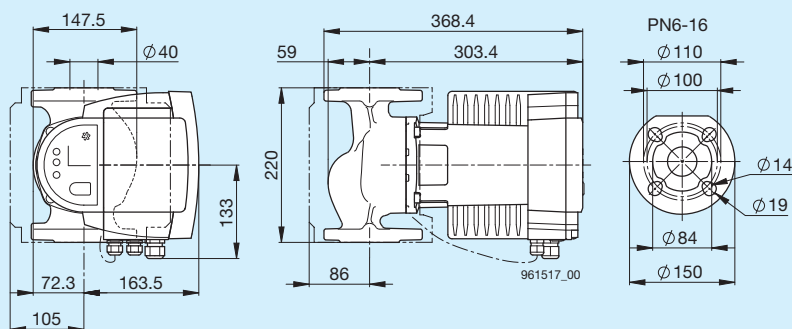
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



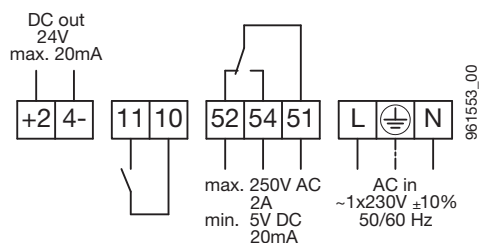
Modula 40-12 250 RED

Diametru nominal	DN 40
Înălțime de pompare max. mCA	12 m
Distanța între racorduri	250 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	16,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	17 - 421 W
Curent nominal	0,18 - 1,91 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

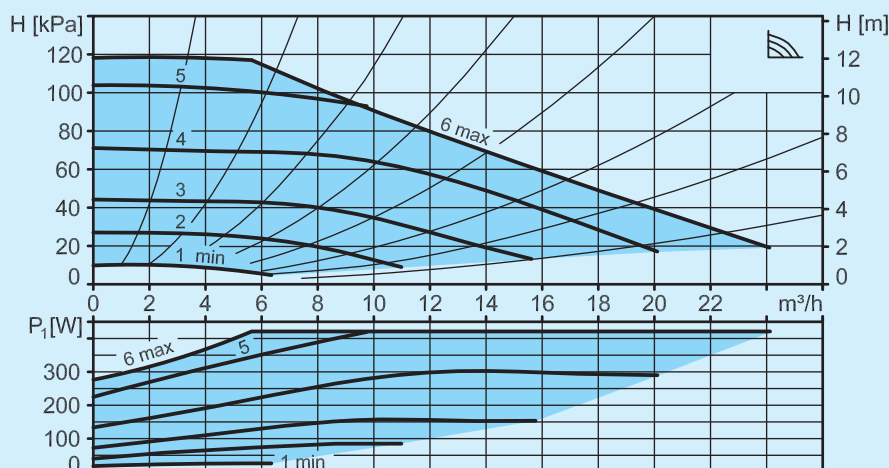
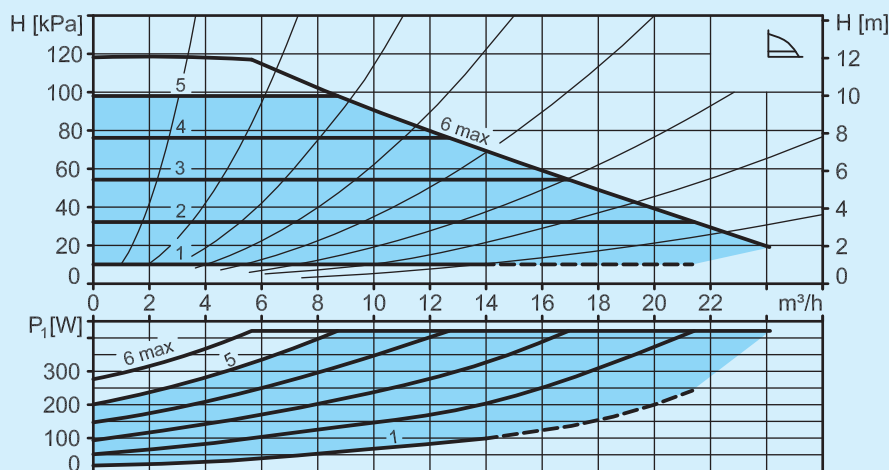
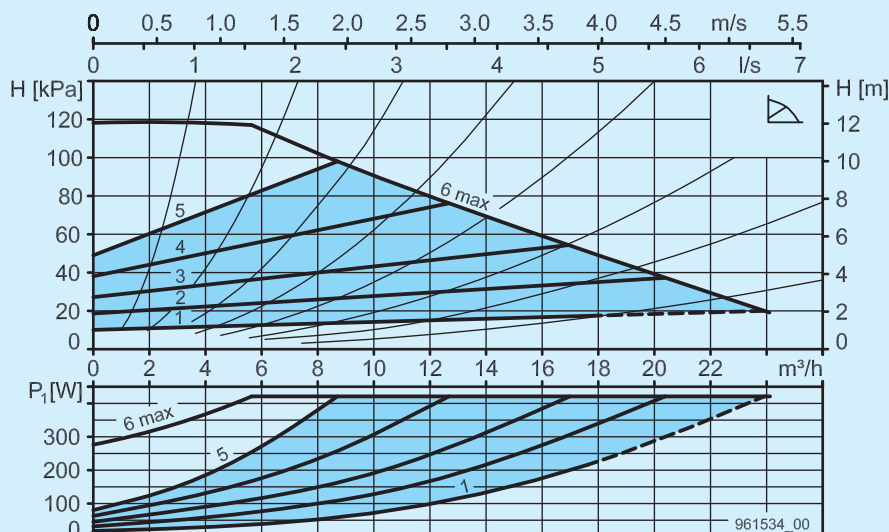
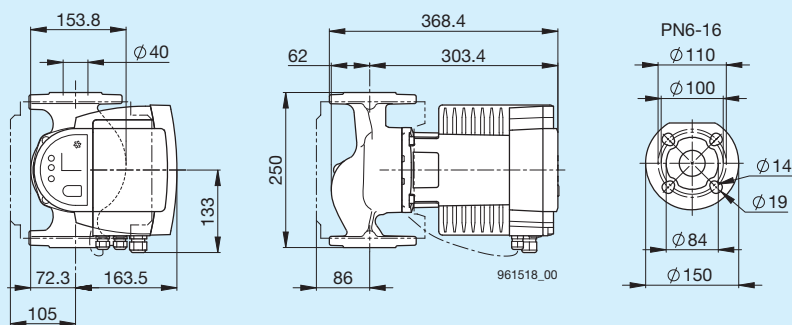
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



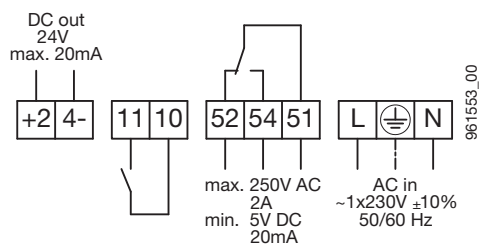
Modula 40-18 250 RED

Diametru nominal	DN 40
Înălțime de pompare max. mCA	18 m
Distanța între racorduri	250 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	16,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	16 - 594 W
Curent nominal	0,18 - 2,63 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

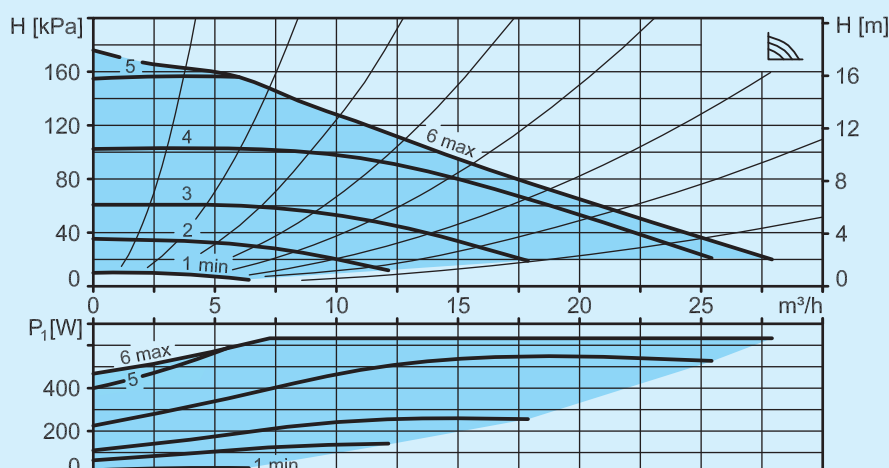
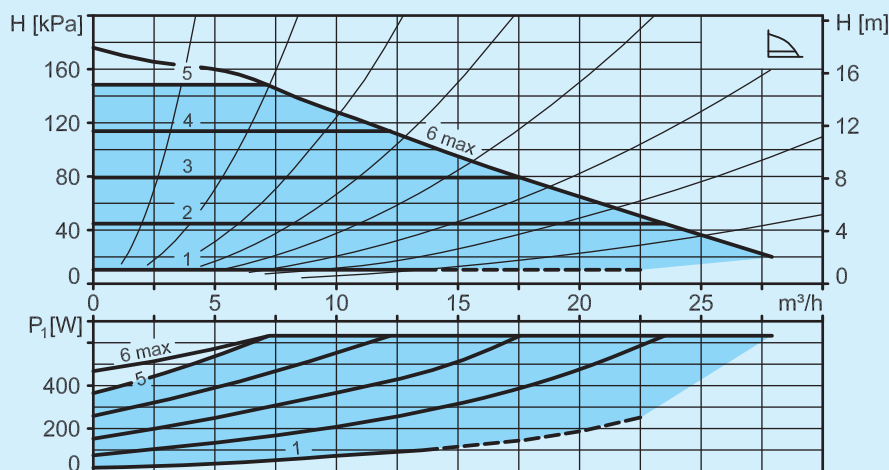
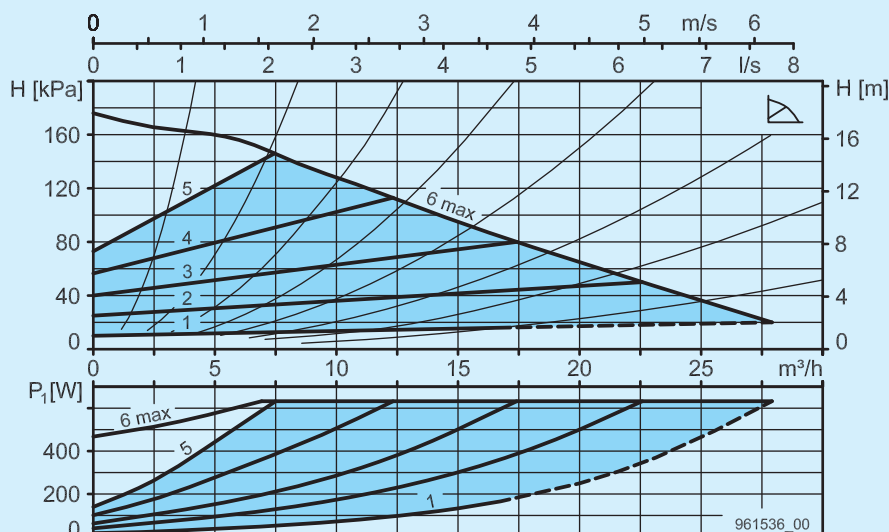
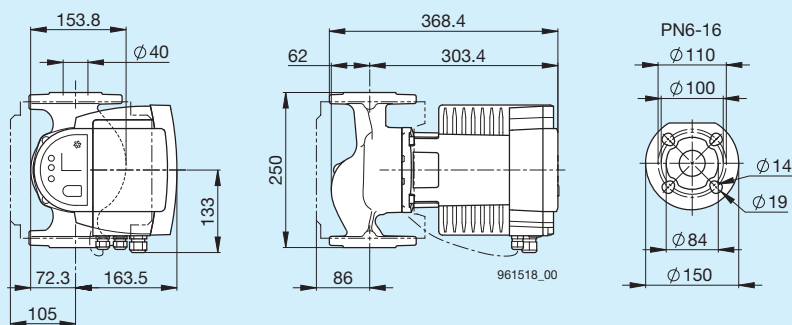
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



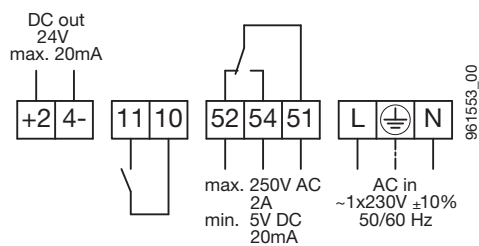
ModulA 50-6 240 RED

Diametru nominal	DN 50
Înălțime de pompare max. mCA	6 m
Distanța între racorduri	240 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	17,6 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	21 - 236 W
Curent nominal	0,21 - 1,09 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24- 24 V c.c. ieșire
11, 10 OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51 Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

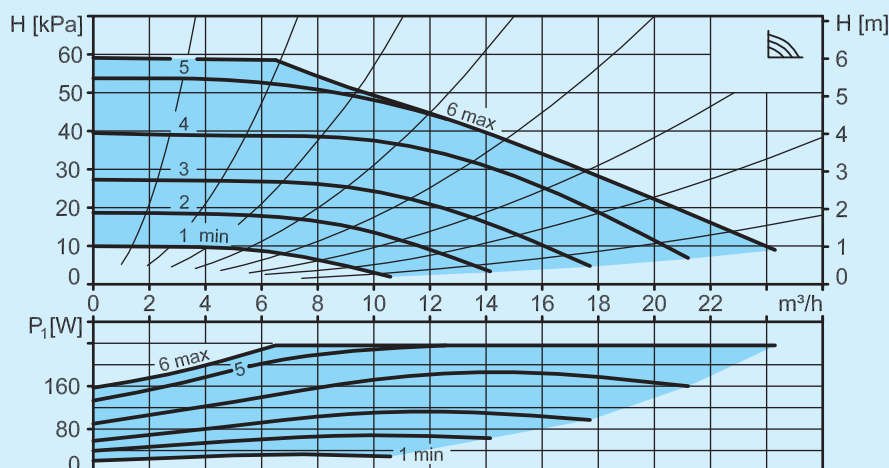
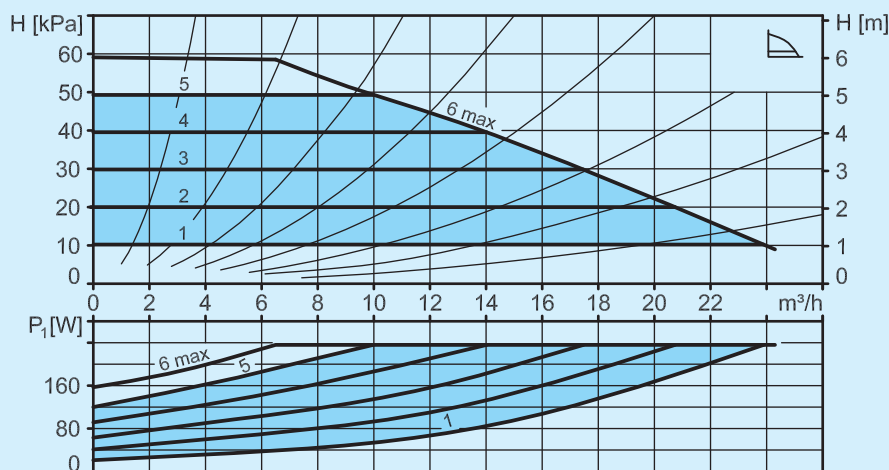
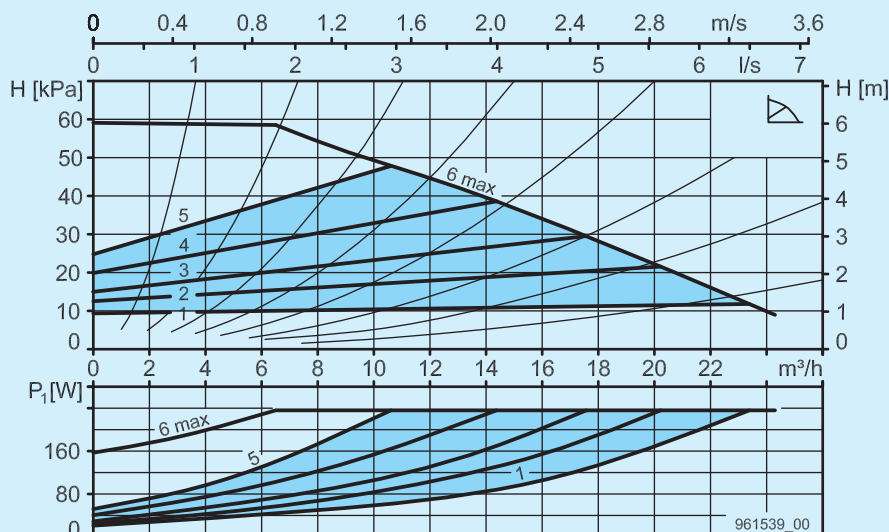
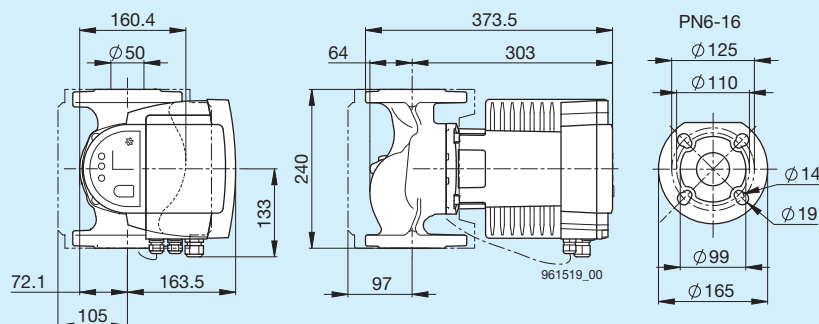
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșa PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



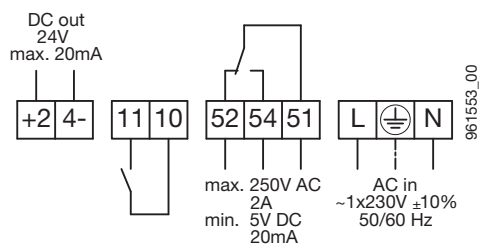
Modula 50-12 270 RED

Diametru nominal	DN 50
Înălțime de pompare max. mCA	12 m
Distanța între racorduri	270 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	18,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	20 - 516 W
Curent nominal	0,21 - 2,32 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



- +24-** 24 V c.c. ieșire
- 11, 10** OPRIRE externă sau PORNIRE externă
- 52, 54, 51** Mesaj de avarie sau de funcționare
- L, PE, N** Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

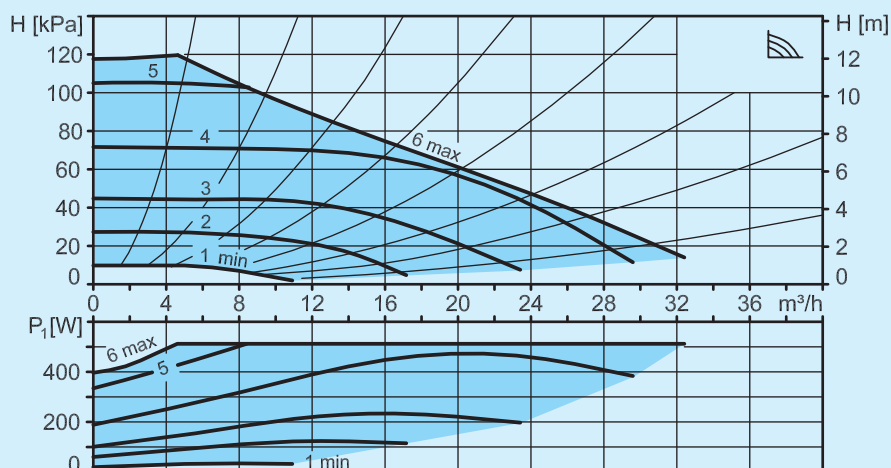
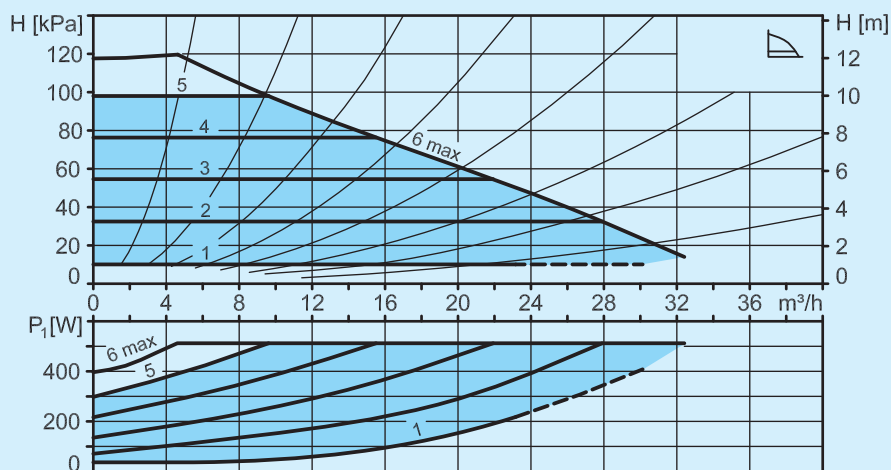
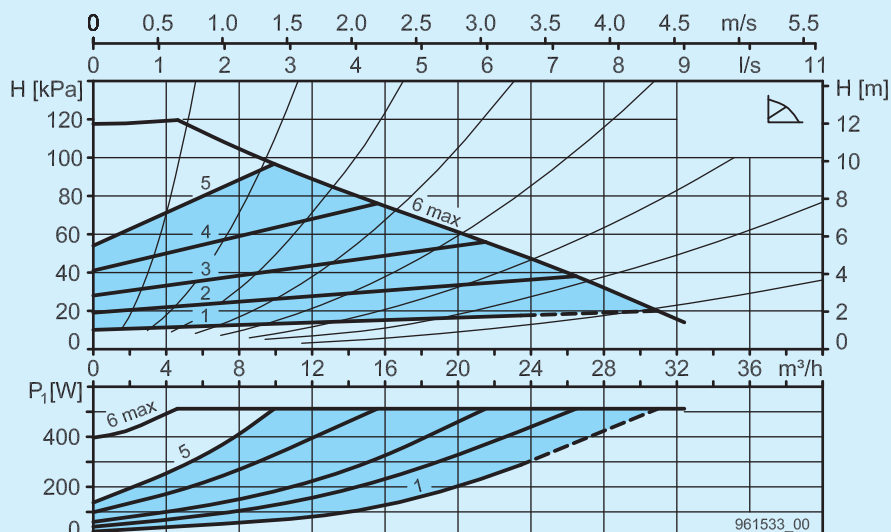
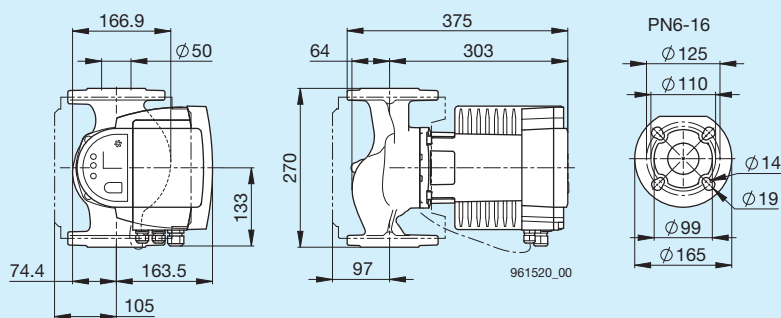
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



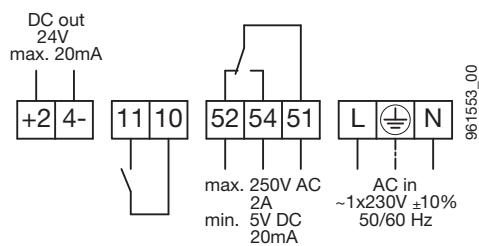
Modula 50-18 270 RED

Diametru nominal	DN 50
Înălțime de pompare max. mCA	18 m
Distanța între racorduri	270 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	18,8 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	22 - 742 W
Curent nominal	0,21 - 3,34 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



- +24-** 24 V c.c. ieșire
- 11, 10** OPRIRE externă sau PORNIRE externă
- 52, 54, 51** Mesaj de avarie sau de funcționare
- L, PE, N** Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

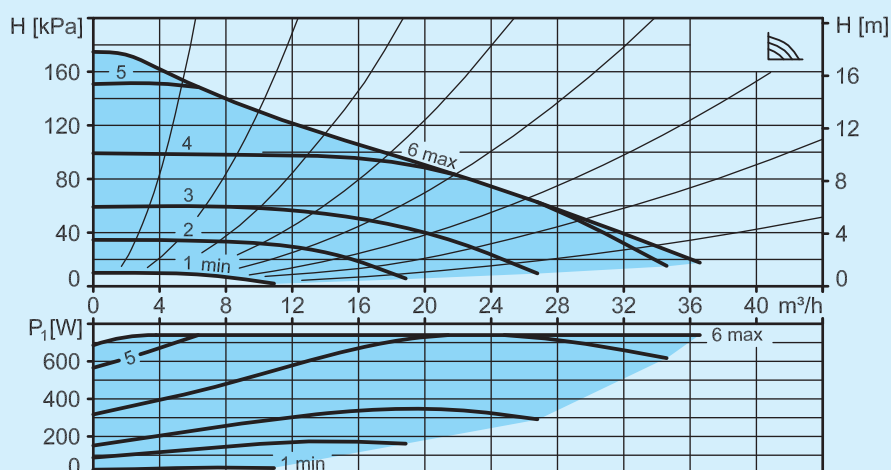
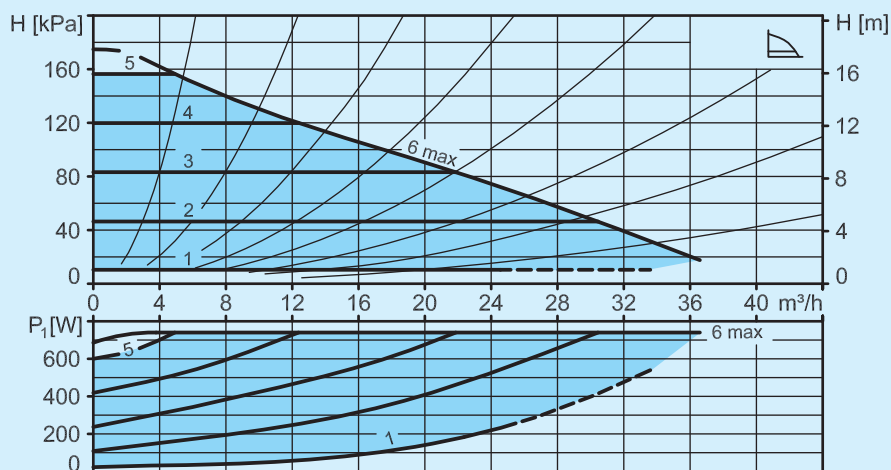
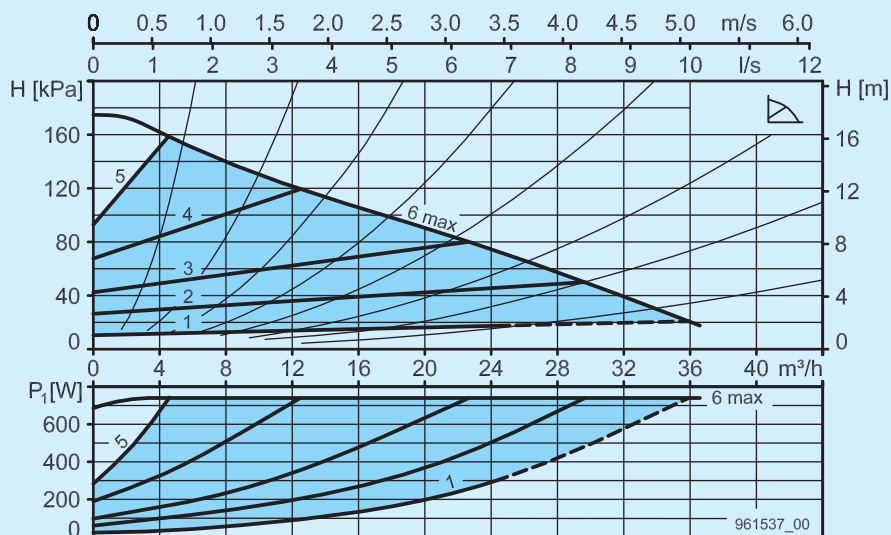
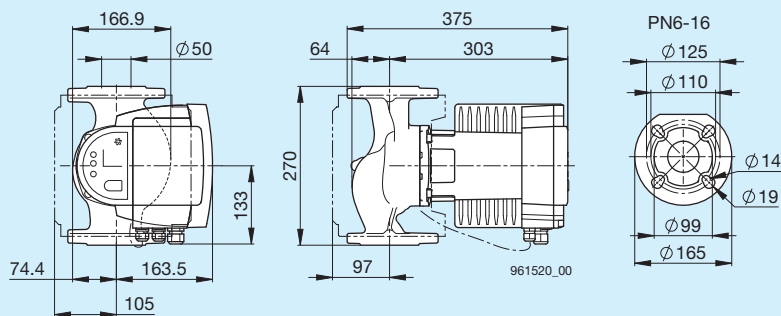
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșa PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



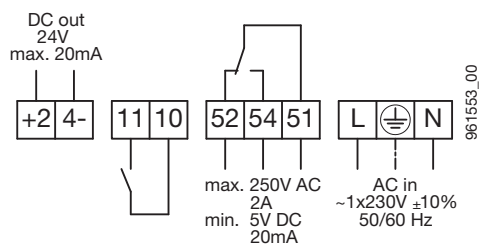
Modul A 65-8 270 RED

Diametru nominal	DN 65
Înălțime de pompare max. mCA	8 m
Distanța între racorduri	270 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	20,6 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	22 - 464 W
Curent nominal	0,24 - 2,10 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

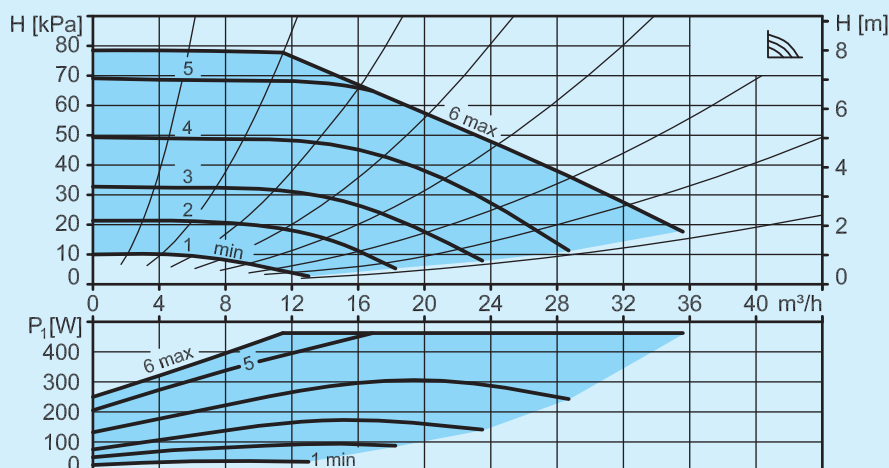
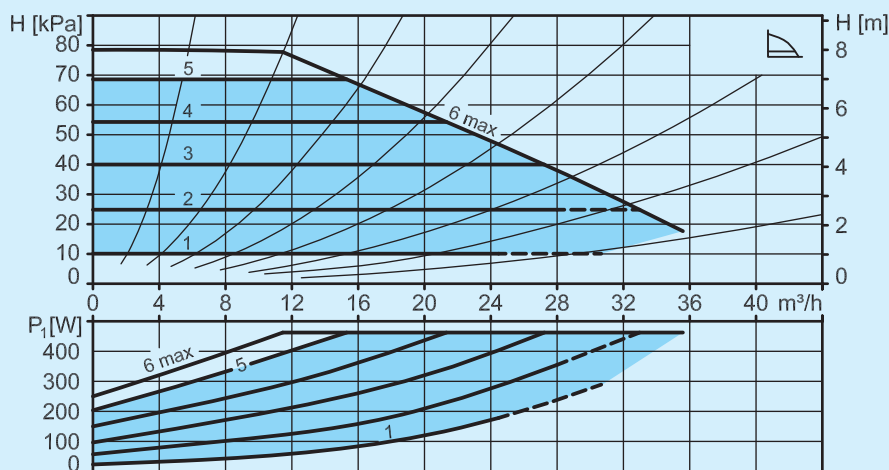
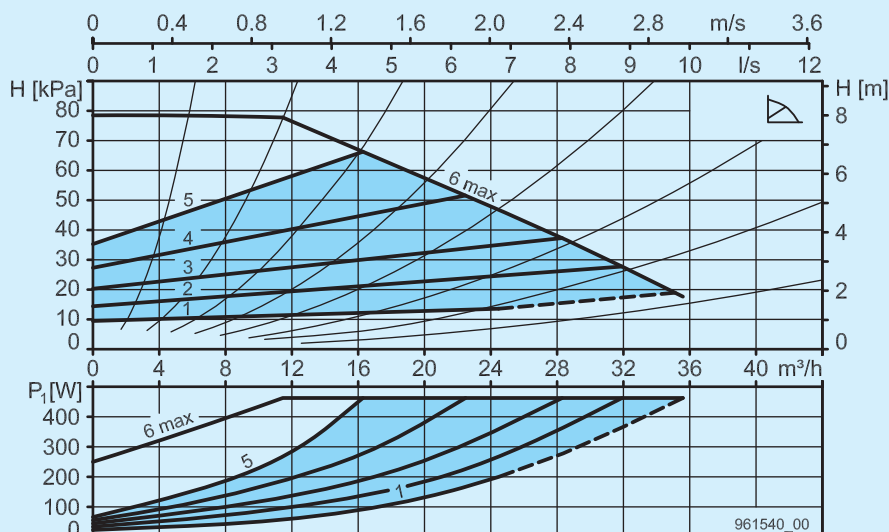
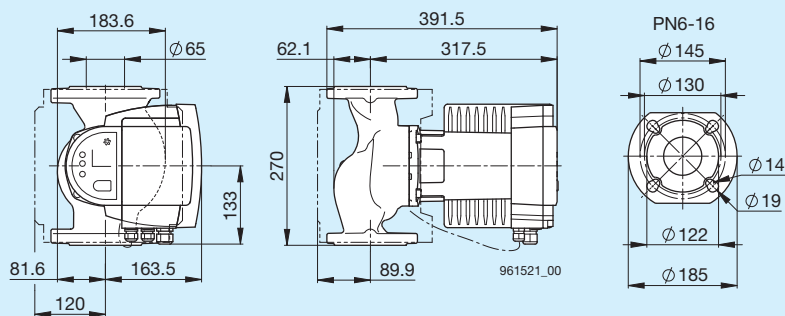
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșa PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



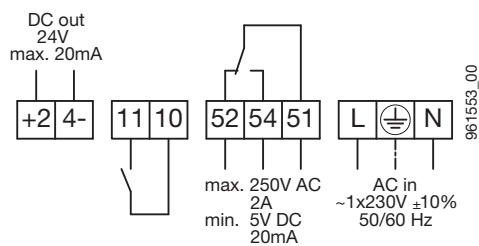
Modula 65-12 340 RED

Diametru nominal	DN 65
Înălțime de pompare max. mCA	12 m
Distanța între racorduri	340 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	21,5 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	21 - 736 W
Curent nominal	0,22 - 3,32 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



- +24-** 24 V c.c. ieșire
- 11, 10** OPRIRE externă sau PORNIRE externă
- 52, 54, 51** Mesaj de avarie sau de funcționare
- L, PE, N** Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

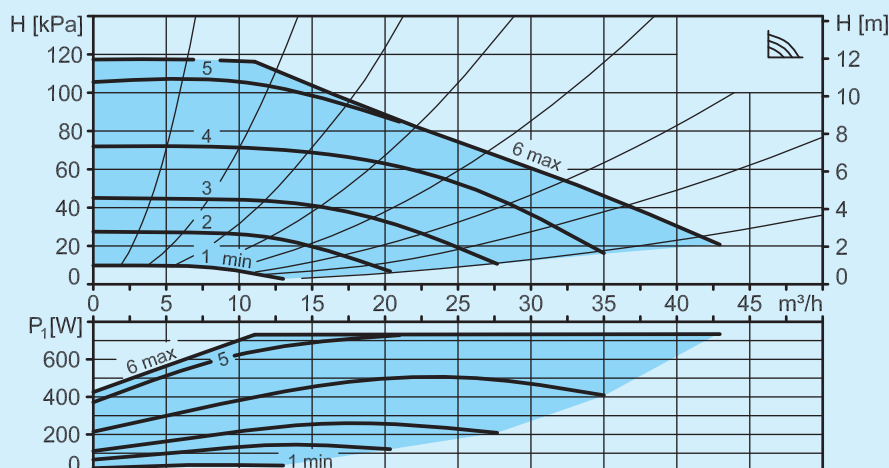
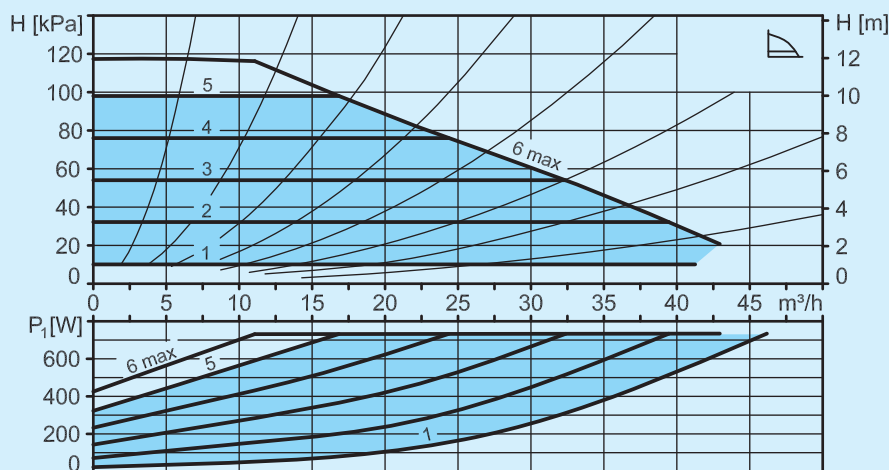
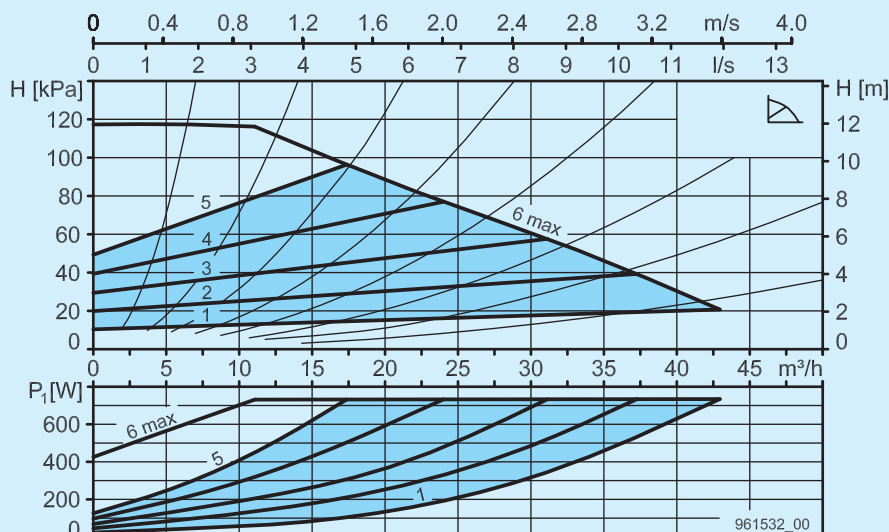
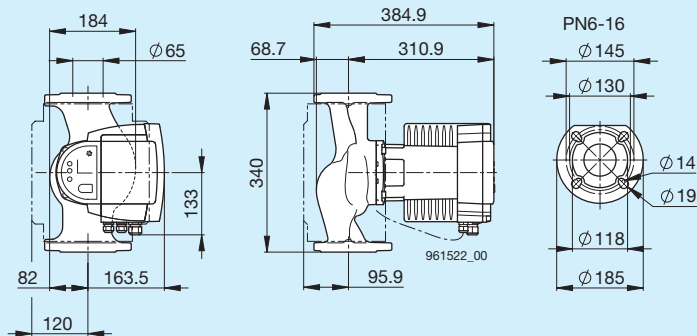
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



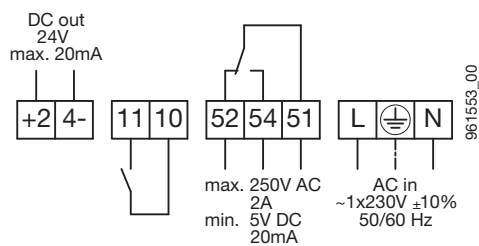
Modula 65-15 340 RED

Diametru nominal	DN 65
Înălțime de pompare max. mCA	15 m
Distanța între racorduri	340 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	24,0 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	30-1254 W
Curent nominal	0,28-5,68 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

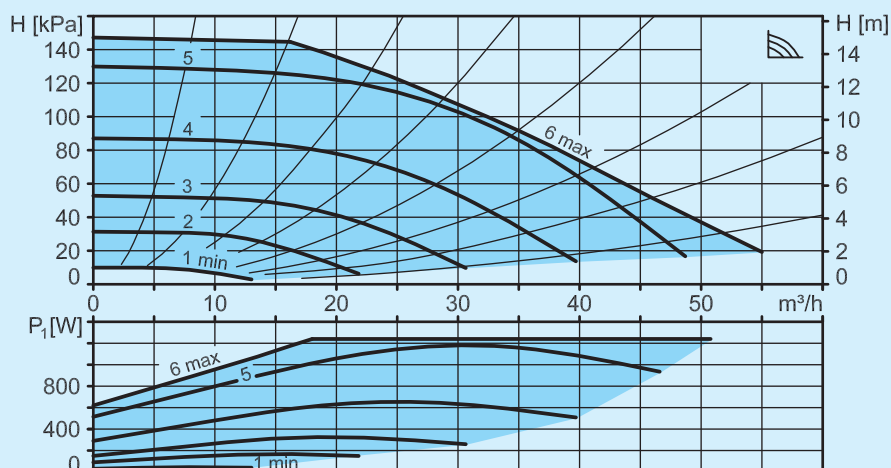
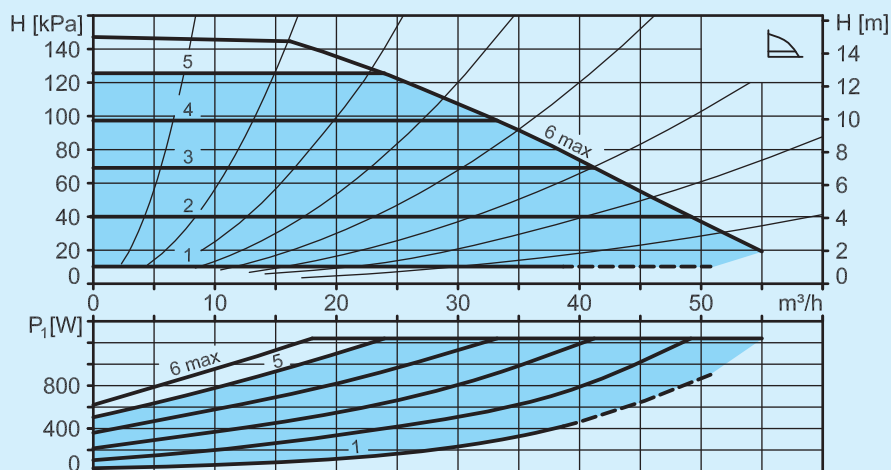
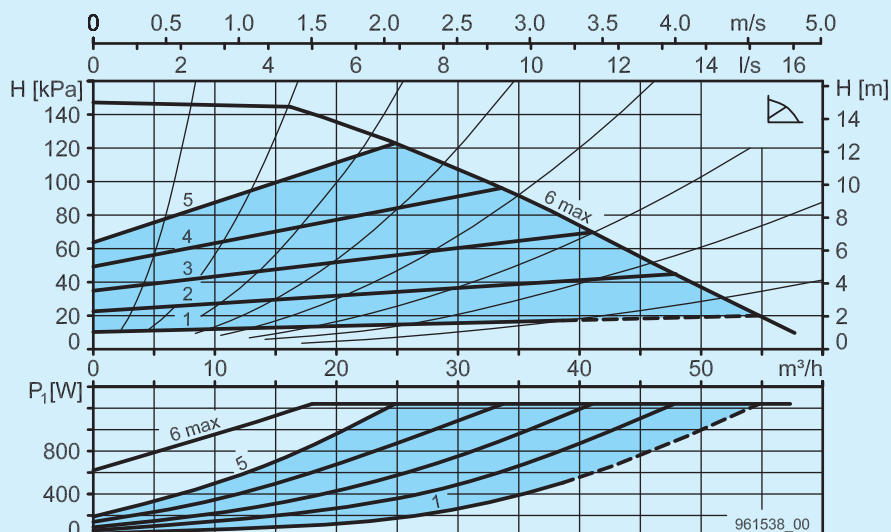
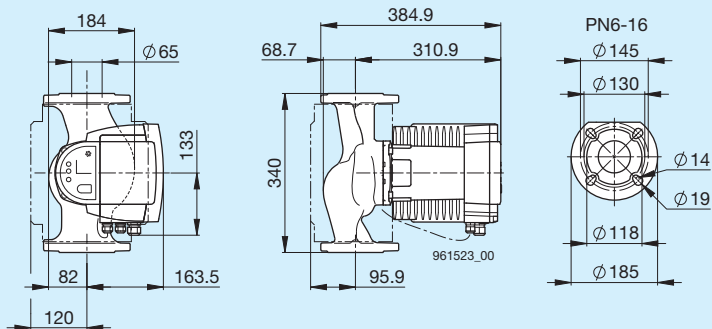
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



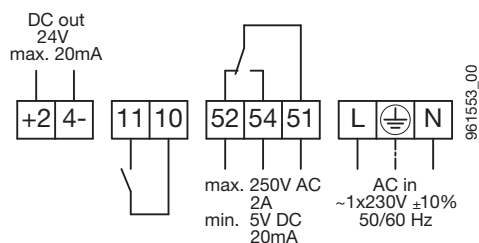
ModulA 80-8 360 RED

Diametru nominal	DN 80	
Înălțime de pompare max. mCA	8 m	
Distanța între racorduri	360 mm	
Racord cu flanșă	PN 6	PN 10/16
Presiune de funcționare max.	6 bar	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C	
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C	
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	la temperatura apei de 75 °C 0,10 bar	
	la temperatura apei de 95 °C 0,35 bar	
	la temperatura apei de 110 °C 0,65 bar	
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar	
Greutate	29,1 kg	

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	29 - 704 W
Curent nominal	0,29 - 3,08 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



- +24-** 24 V c.c. ieșire
- 11, 10** OPRIRE externă sau PORNIRE externă
- 52, 54, 51** Mesaj de avarie sau de funcționare
- L, PE, N** Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

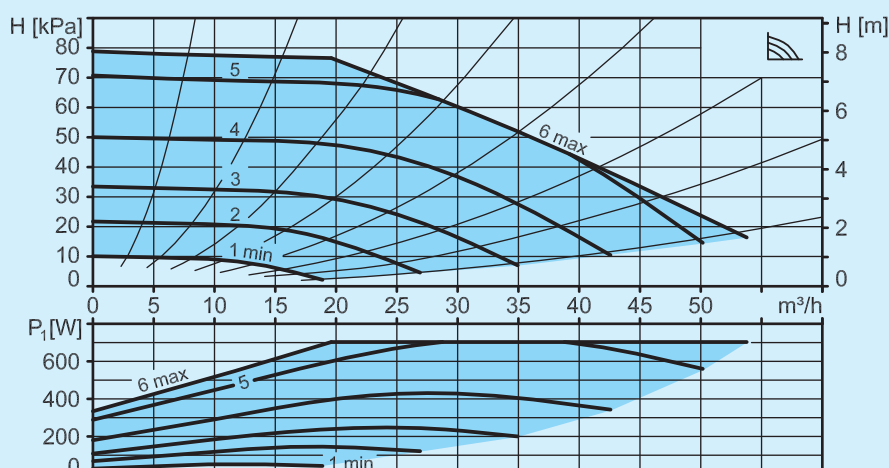
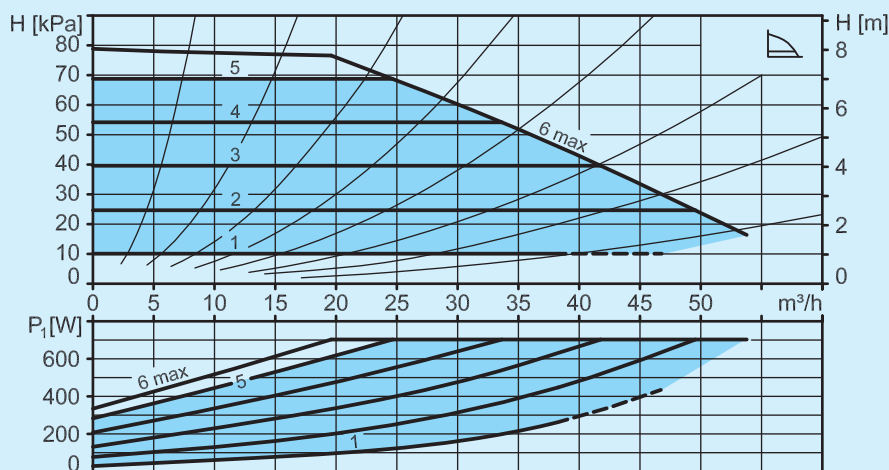
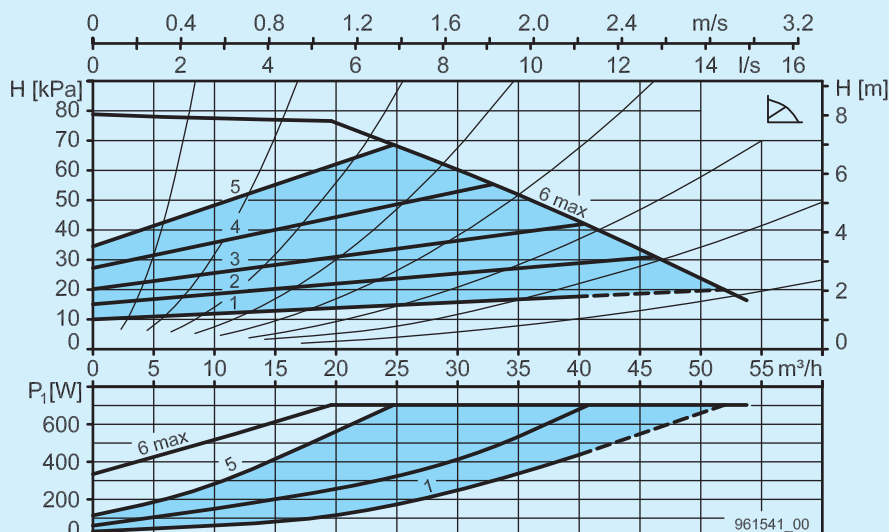
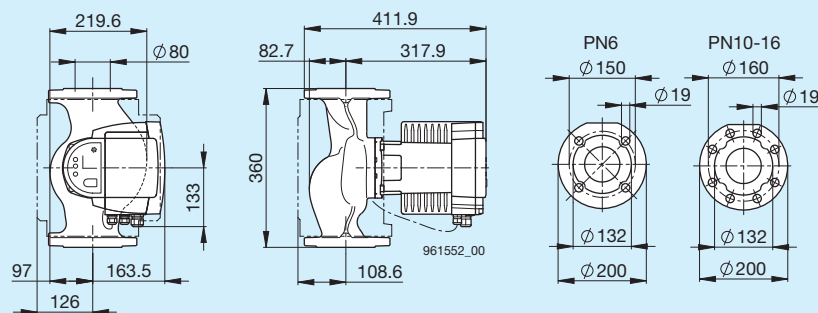
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6 sau PN 10/16

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)

Pentru detalii, vezi pagina 74



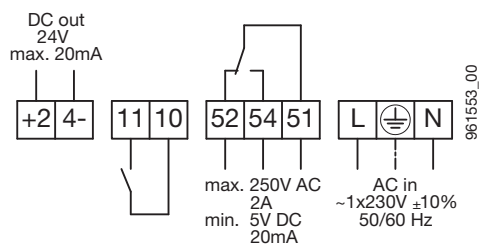
ModulA 80-12 360 RED

Diametru nominal	DN 80	
Înălțime de pompare max. mCA	12 m	
Distanța între racorduri	360 mm	
Racord cu flanșă	PN 6	PN 10/16
Presiune de funcționare max.	6 bar	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C	
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C	
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării		
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar	
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar	
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar	
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar	
Greutate	29,1 kg	

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	35 - 1282 W
Curent nominal	0,32 - 5,56 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

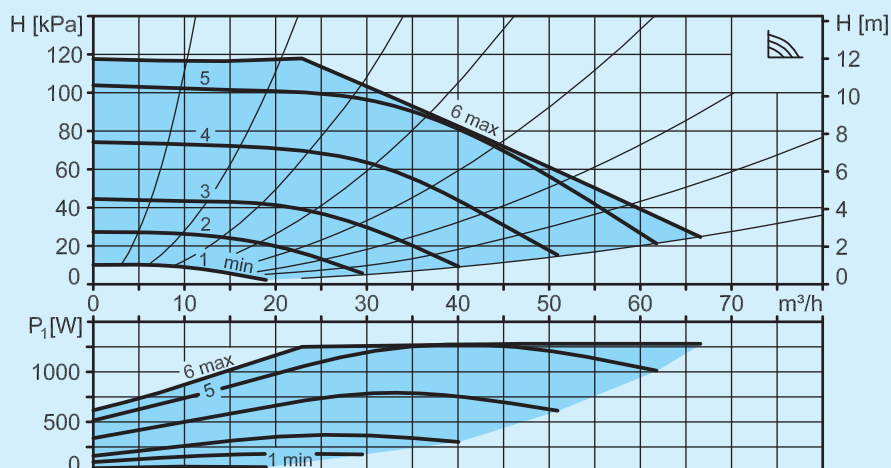
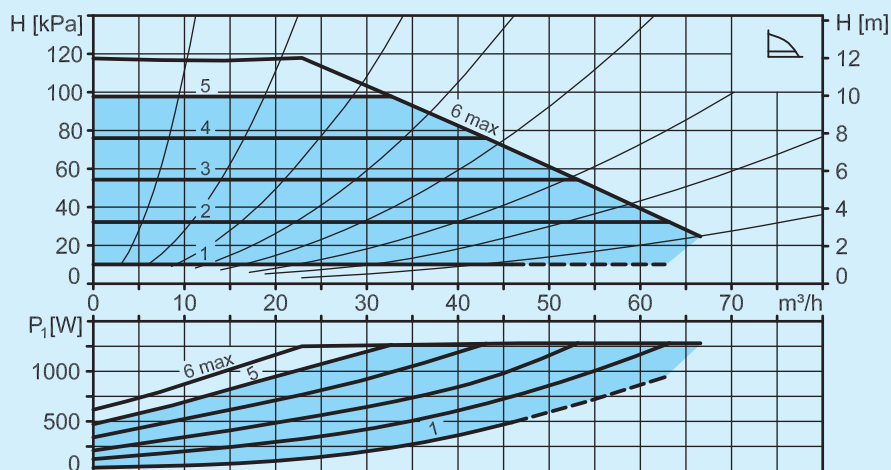
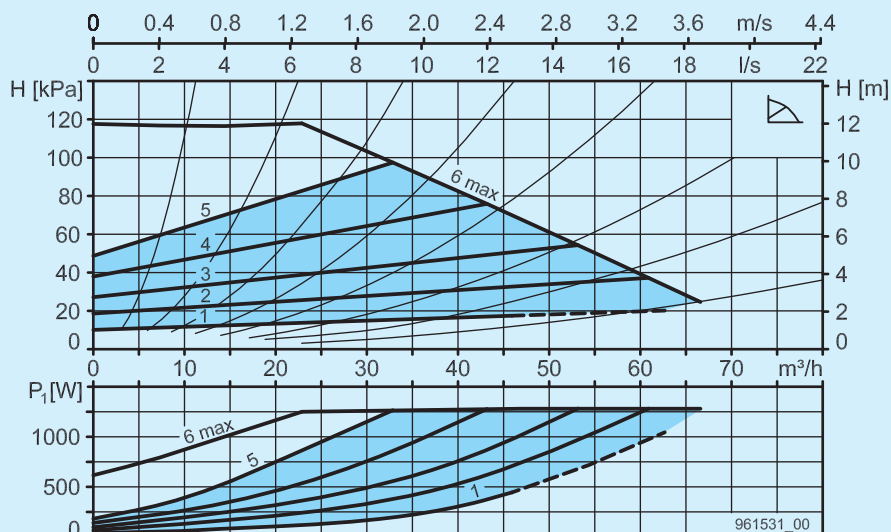
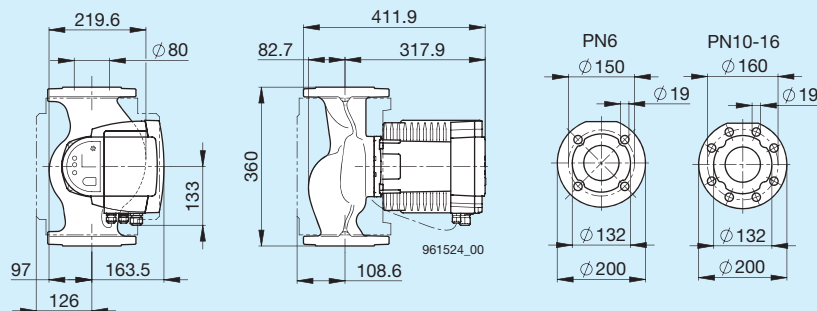
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6 sau PN 10/16

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)

Pentru detalii, vezi pagina 74



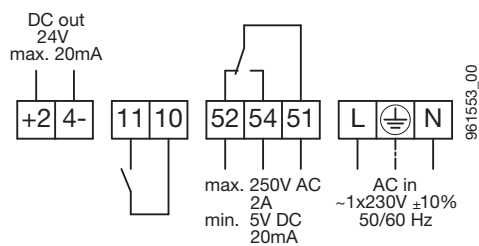
Modul A 100-12 450 RED

Diametru nominal	DN 100	
Înălțime de pompare max. mCA	12 m	
Distanța între racorduri	450 mm	
Racord cu flanșă	PN 6	PN 10/16
Presiune de funcționare max.	6 bar	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +110°C	
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C	
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării		
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar	
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar	
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar	
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar	
Greutate	34,0 kg	

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	35 - 1563 W
Curent nominal	0,32 - 6,78 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



- +24-** 24 V c.c. ieșire
- 11, 10** OPRIRE externă sau PORNIRE externă
- 52, 54, 51** Mesaj de avarie sau de funcționare
- L, PE, N** Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

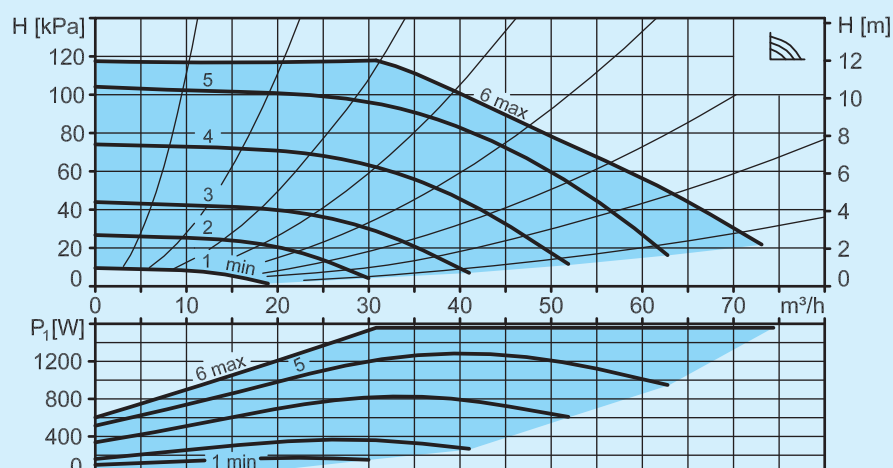
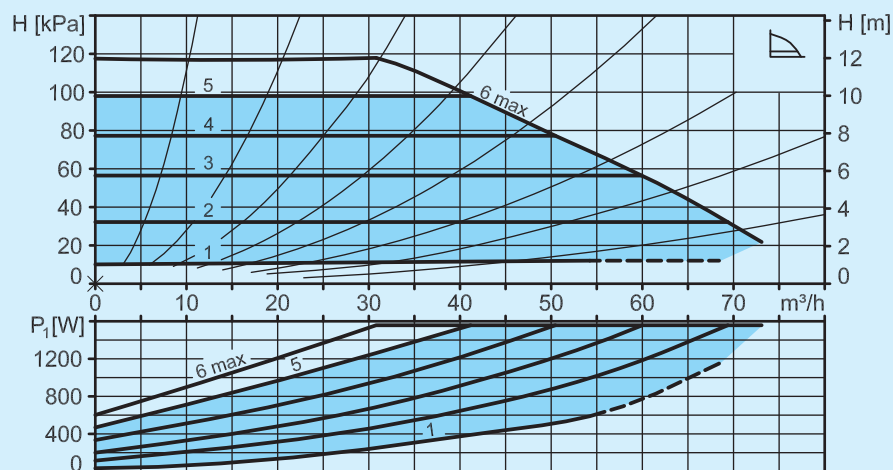
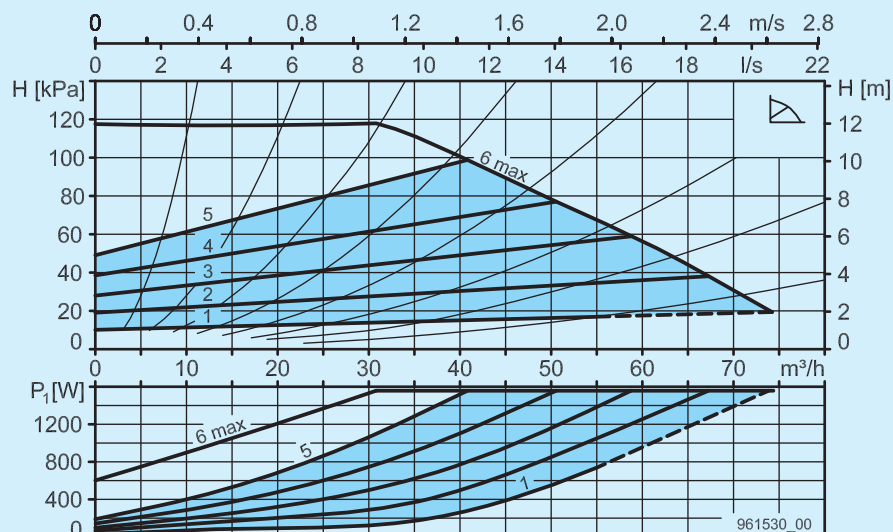
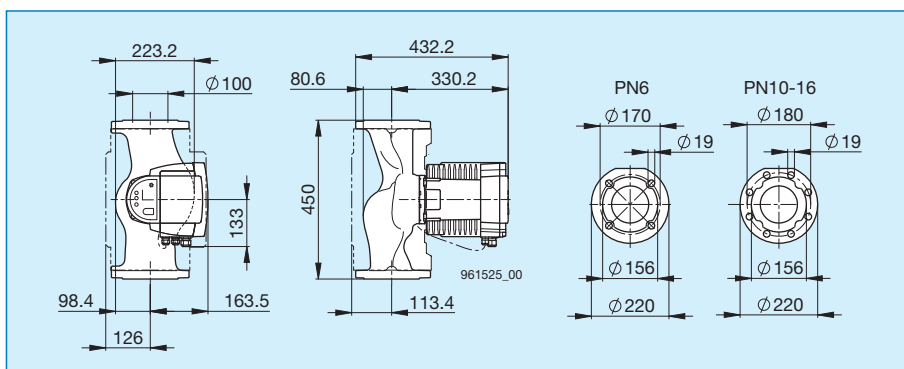
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6 sau PN 10/16

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)

Pentru detalii, vezi pagina 74



Standard



AX 10, AX 12, AX 13
4... 45 W



A 12... A 401, A 500
8... 174 W



Modula... RED
16... 1563 W

Mesaj de avarie sau de funcționare
(comutabil)

–

✓

✓

OPRIRE externă
sau PORNIRE externă
(comutabil)

–

–

✓²⁾

Limitarea puterii (Power Limit)
(se poate activa)

–

–

✓

Limitarea puterii
(poate fi dezactivată)

–

✓

–

Scădere automată noaptea
(se poate activa)

✓

✓

–

Izolații termice

✓¹⁾

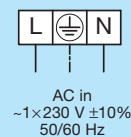
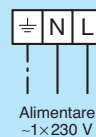
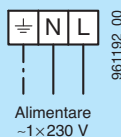
–

✓

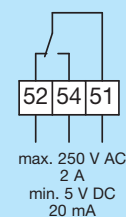
Schemă de conectare

Pompă

L = conductor
N = conductor neutru
≡ = conductor de împământare



51-54 Mesaj de avarie
sau de funcționare (comutabil)
drept contact normal deschis:
închide în caz de avarie/funcționare
51-52 Mesaj de avarie
sau de funcționare (comutabil)
drept contact normal închis:
deschide în caz de avarie/funcționare



10-11 OPRIRE externă
sau PORNIRE externă (comutabil)
cu contact normal deschis



¹⁾ Pompele AX 10, -1, AX 12-3, -4, AX 13-3, -4 sunt livrate fără izolații termice.

²⁾ Recomandăm comutarea pompelor Modula prin intermediul contactelor 10/11 (OPRIRE/PORNIRE externă).

Opțiuni



AX 10, AX 12, AX 13
4... 45 W



A 12... A 401, A 500
8... 174 W



Modula... RED
16... 1563 W

Biral Interface Module
Modul de semnalizare BIM A
– Mesaj de funcționare sau de pregătire
– OPRIRE externă
– Turație minimă externă
– Funcția pompelor duble

Biral Interface Module
Modul de comandă BIM B
– Presetare externă a turației
0–10 V/0–20 mA
– Interfață PWM/Multitherm
– OPRIRE externă
– Funcția pompelor duble

Biral Interface Module
Modul de semnalizare BIM A2
– Mesaj de funcționare sau de pregătire
– Turație minimă externă
– Funcția pompelor duble

Biral Interface Module
Modul de comandă BIM B2
– Presetare externă a turației
0–10 V/0–20 mA
– Interfață PWM/Multitherm
– Funcția pompelor duble

Izolații termice

**Set pentru montarea aplicată
a sistemului electronic**

–

✓

–

–

✓

–

–

–

✓

–

–

✓

AX 10, -1

✓

–

–

–

✓

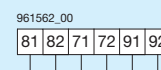
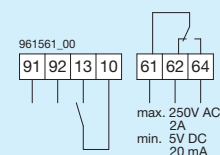
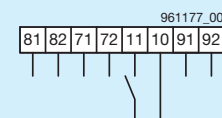
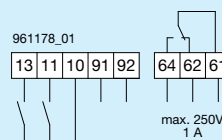
Schemă de conectare

Modul de semnalizare BIM A
10-11 OPRIRE externă
cu contact normal deschis
10-13 Turație minimă externă
cu contact normal deschis
61-64 Mesaj de funcționare sau
de pregătire (comutabil) drept contact
normal deschis: închide la mesajul
de funcționare/pregătire
61-62 Mesaj de funcționare sau
de pregătire (comutabil) drept contact
normal închis: deschide la mesajul
de funcționare/pregătire
91-92 Funcția pompelor duble

Modul de comandă BIM B
10-11 OPRIRE externă
cu contact normal deschis
81-82 Interfață Multitherm/PWM
pentru presetarea externă a turației
71-72 Intrare analogică
0...10 V sau 0...20 mA
pentru presetarea externă a turației
91-92 Funcția pompelor duble

Modul de semnalizare BIM A2
10-13 Turație minimă externă
cu contact normal deschis
61-64 Mesaj de funcționare sau
de pregătire (comutabil) drept contact
normal deschis: închide la mesajul
de funcționare/pregătire
61-62 Mesaj de funcționare sau
de pregătire (comutabil) drept contact
normal închis: deschide la mesajul
de funcționare/pregătire
91-92 Funcția pompelor duble

Modul de comandă BIM B2
81-82 Interfață Multitherm/PWM
pentru presetarea externă a turației
71-72 Intrare analogică
0...10 V sau 0...20 mA
pentru presetarea externă a turației
91-92 Funcția pompelor duble



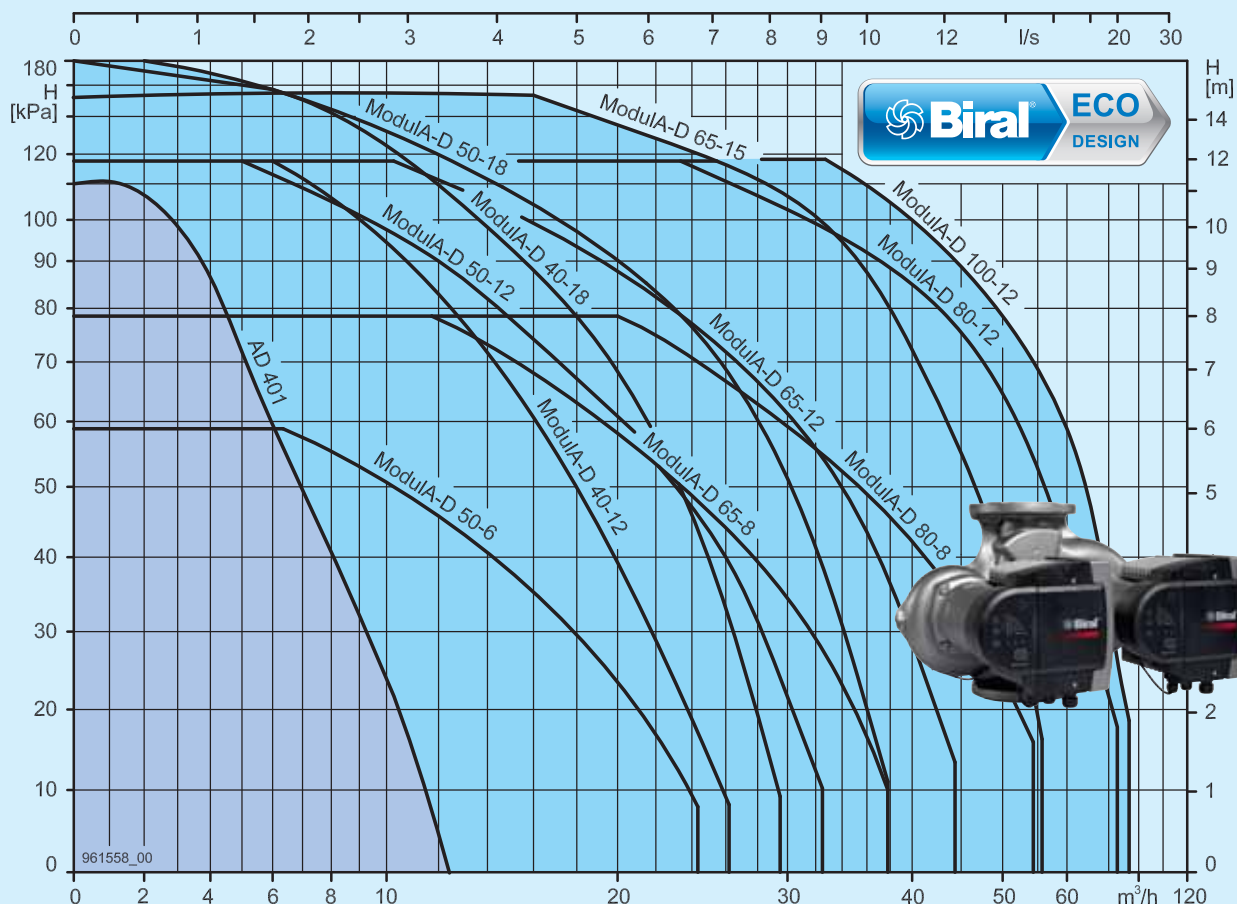
Pompe duble AD... ModulA-D... RED

Prezentare



Tip	Racord	Lățime nominală DN	Înălțime de pompare max./mCA	Distanța între racorduri mm	Presiune de funcționare max./bar	Valoare EEI
AD 401	PN 6/10	40	11	220	10	≤0.22
ModulA-D 40-12 250 RED	PN 6-16	40	12	250	16	≤0.18
ModulA-D 40-18 250 RED	PN 6-16	40	18	250	16	≤0.18
ModulA-D 50-6 240 RED	PN 6-16	50	6	240	16	≤0.19
ModulA-D 50-12 270 RED	PN 6-16	50	12	270	16	≤0.18
ModulA-D 50-18 270 RED	PN 6-16	50	18	270	16	≤0.17
ModulA-D 65-8 340 RED	PN 6-16	65	8	270	16	≤0.17
ModulA-D 65-12 340 RED	PN 6-16	65	12	340	16	≤0.17
ModulA-D 65-15 340 RED	PN 6-16	65	15	340	16	≤0.17
ModulA-D 80-8 360 RED	PN 6	80	8	360	6	≤0.17
ModulA-D 80-8 360 RED	PN 10/16	80	8	360	16	≤0.17
ModulA-D 80-12 360 RED	PN 6	80	12	360	6	≤0.17
ModulA-D 80-12 360 RED	PN 10/16	80	12	360	16	≤0.17
ModulA-D 100-12 450 RED	PN 6	100	12	450	6	≤0.17
ModulA-D 100-12 450 RED	PN 10/16	100	12	450	16	≤0.17

Încălzire



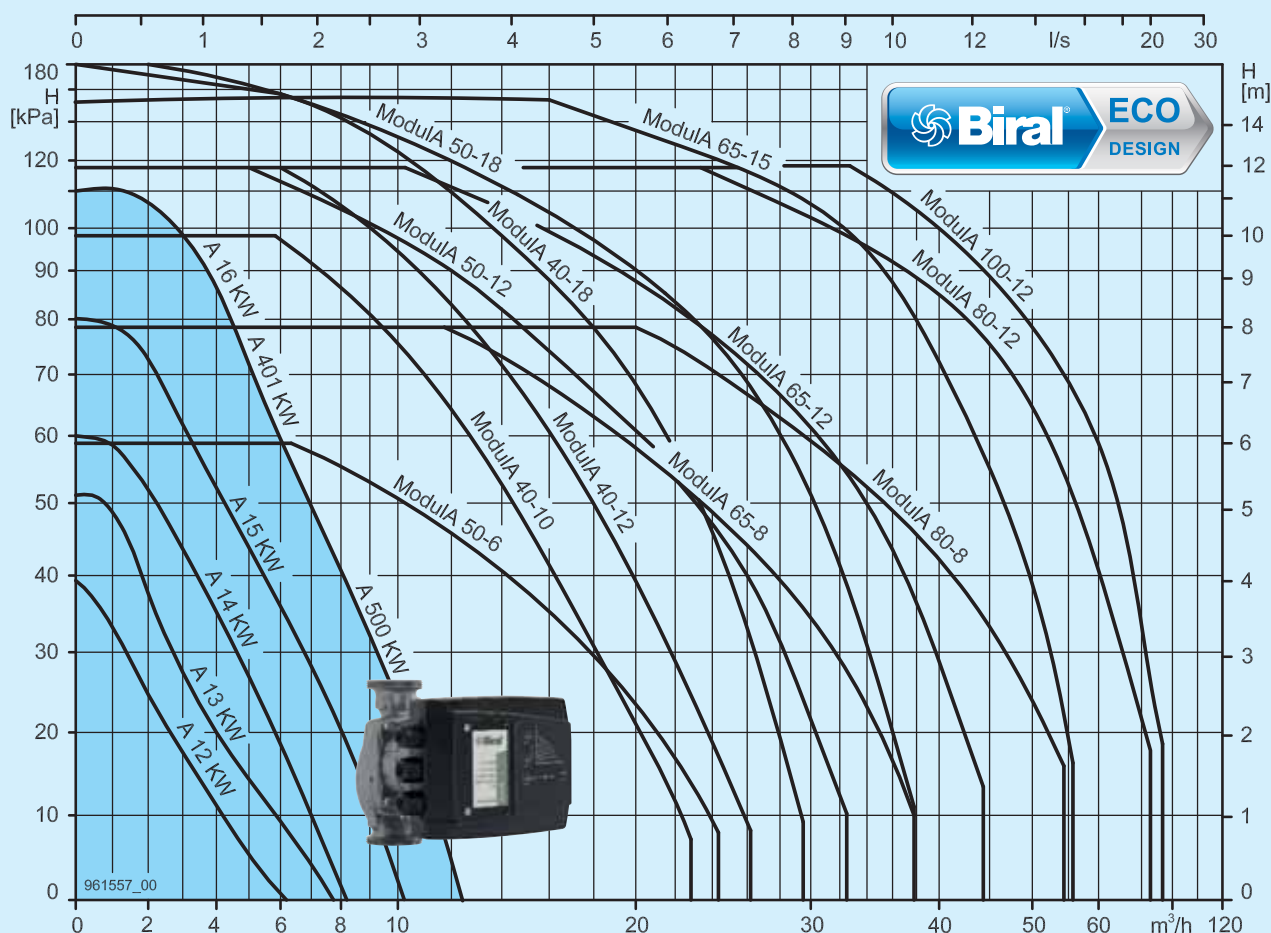
Pompe de circulație pentru apă rece

A 12 KW ... A 401 KW, A 500 KW

Prezentare



Tip	Racord	Lățime nominală DN	Înălțime de pompare max./mCA	Distanța între racorduri mm	Presiune de funcționare max./bar	Valoare EEI
A 12 KW	G 2"	32	4	170	10	≤0.21
A 13 KW	G 2"	32	5	170	10	≤0.21
A 14 KW	G 2"	32	6	170	10	≤0.22
A 15 KW	G 2"	32	8	170	10	≤0.22
A 12-1 KW	G 1 1/2"	25	4	180	10	≤0.21
A 13-1 KW	G 1 1/2"	25	5	180	10	≤0.21
A 14-1 KW	G 1 1/2"	25	6	180	10	≤0.22
A 15-1 KW	G 1 1/2"	25	8	180	10	≤0.22
A 16-1 KW	G 1 1/2"	25	11	180	10	≤0.21
A 12-2 KW	G 2"	32	4	180	10	≤0.21
A 13-2 KW	G 2"	32	5	180	10	≤0.21
A 14-2 KW	G 2"	32	6	180	10	≤0.22
A 15-2 KW	G 2"	32	8	180	10	≤0.22
A 16-2 KW	G 2"	32	11	180	10	≤0.21
A 401 KW	PN 6/10	40	11	220	10	≤0.22
A 401-1 KW	PN 6/10	40	11	250	10	≤0.22
A 500 KW	PN 6/10	50	11	220	10	≤0.22



A12 KW, -1, -2

Distanța între racorduri	170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	-10°C până la +95°C
Temperatura ambiantă	max. 40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...0,25 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...33 W
	min. 8...19 W
Temp. ambiantă	Temperatura agentului
°C	min. °C max. °C
30	-10 95
35	-10 90
40	-10 70

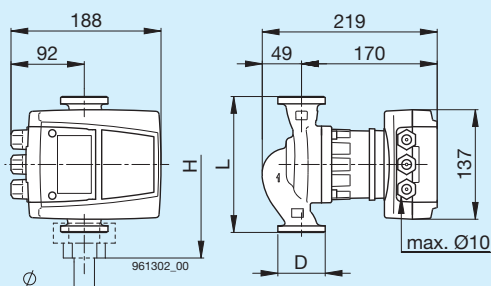
Pompa este adecvată pentru utilizarea cu apă rece. Pompa este echipată cu o protecție electrică internă a motorului și nu necesită nicio protecție externă a motorului.

Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

– Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74



A12 KW

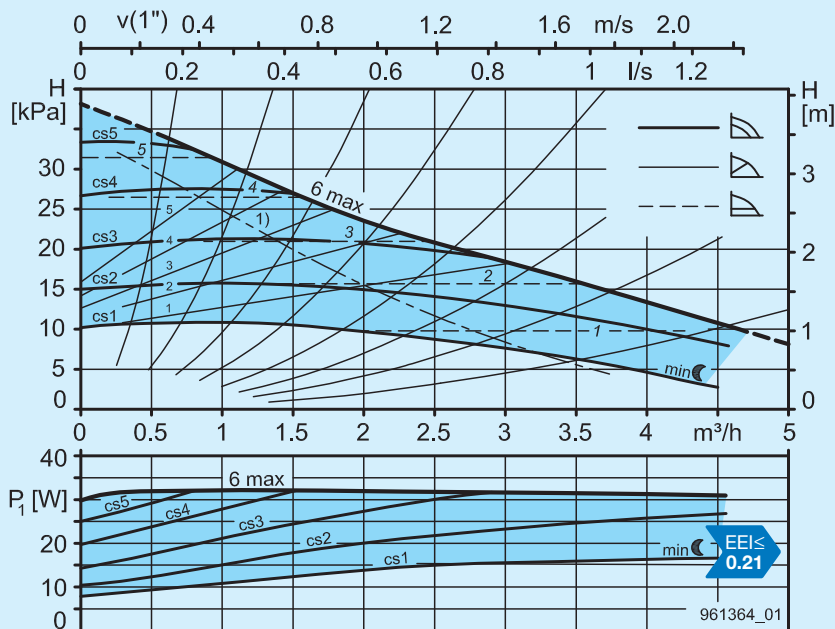
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4", 1 1/2"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

A12-1 KW

Ø = 1 3/4", 1 1/2"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A12-2 KW

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4", 1 1/2"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu limitarea puterii/turație constantă 6

A13 KW, -1, -2

Distanța între racorduri	170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	-10°C până la +95°C
Temperatura ambiantă	max. 40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...0,35 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...50 W
	min. 8...19 W
Temp. ambiantă	Temperatura agentului
°C	min. °C max. °C
30	-10 95
35	-10 90
40	-10 70

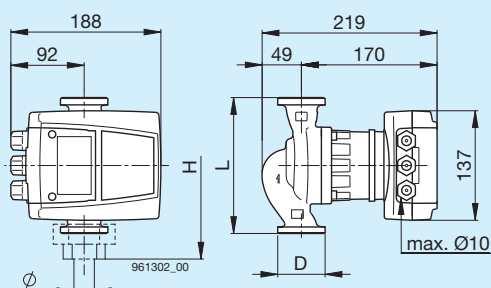
Pompa este adecvată pentru utilizarea cu apă rece. Pompa este echipată cu o protecție electrică internă a motorului și nu necesită nicio protecție externă a motorului.

Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

– Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74



A13 KW

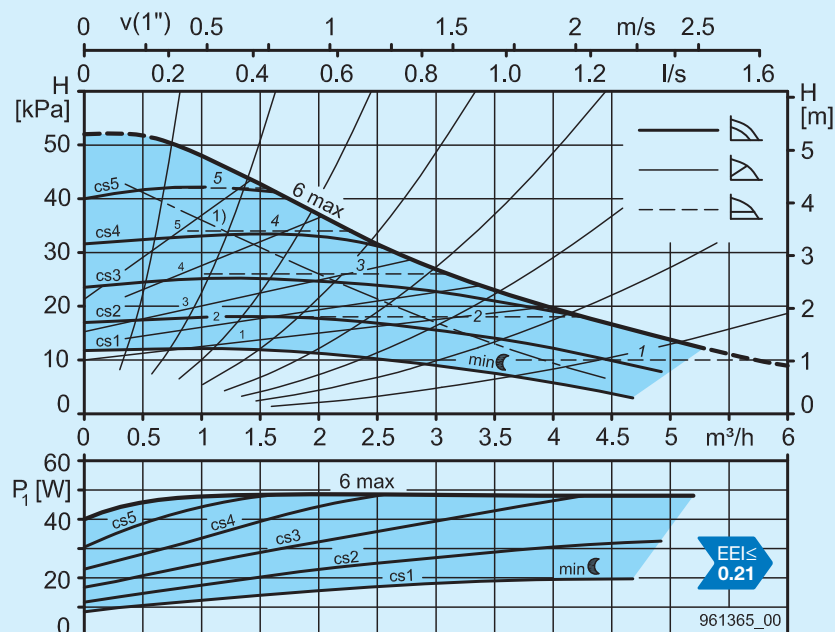
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4", 1 1/2"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

A13-1 KW

Ø = 1 3/4", 1 1/2"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A13-2 KW

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4", 1 1/2"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu limitarea puterii/turație constantă 6

A14 KW, -1, -2

Distanța între racorduri	170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	-10°C până la +95°C
Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...0,5 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...70 W
	min. 8...19 W

Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
30	-10	95
35	-10	90
40	-10	70

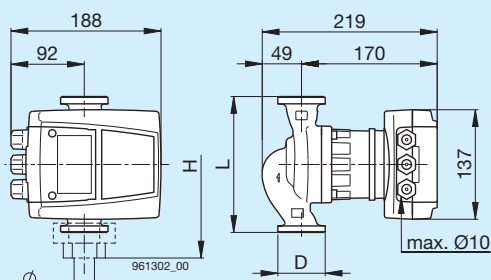
Pompa este adecvată pentru utilizarea cu apă rece. Pompa este echipată cu o protecție electrică internă a motorului și nu necesită nicio protecție externă a motorului.

Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

– Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74



A14 KW

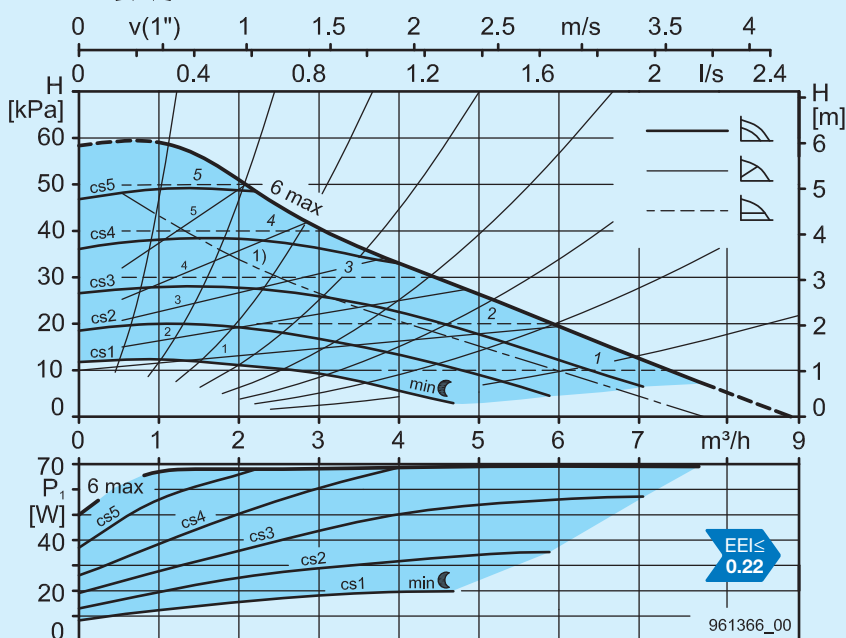
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

A14-1 KW

Ø = 1", 3/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A14-2 KW

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu limitarea puterii/turație constantă 6

A15 KW, -1, -2

Distanța între racorduri	170/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	-10°C până la +95°C
Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...0,8 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...107 W
	min. 8...19 W

Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
30	-10	95
35	-10	90
40	-10	70

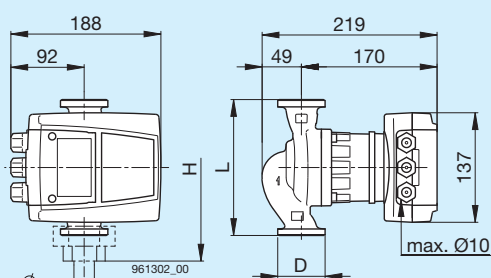
Pompa este adecvată pentru utilizarea cu apă rece. Pompa este echipată cu o protecție electrică internă a motorului și nu necesită nicio protecție externă a motorului.

Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

– Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74



A15 KW

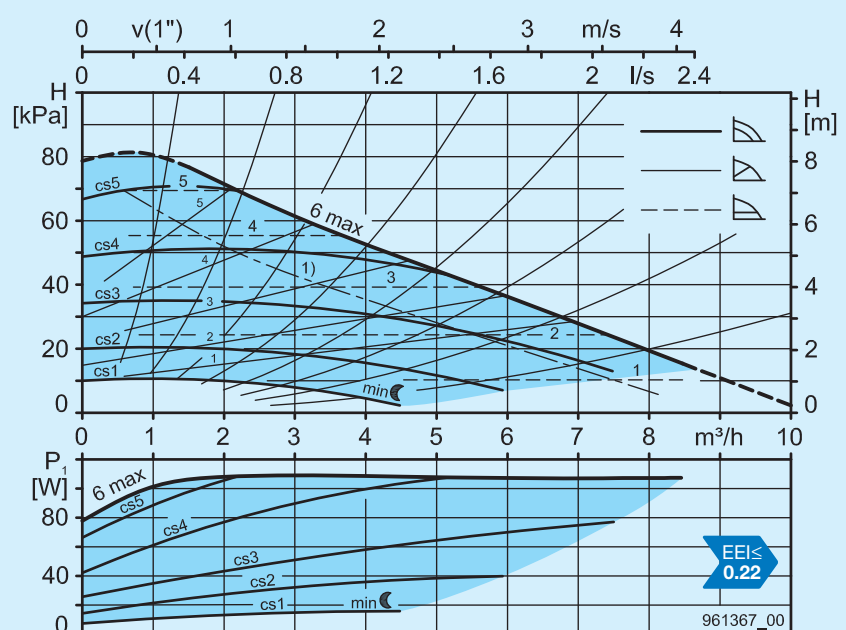
Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 170 mm
H = 235 mm

A15-1 KW

Ø = 1", 3/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A15-2 KW

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1", 3/4"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu limitarea puterii/turație constantă 6

A16-1 KW, A16-2 KW

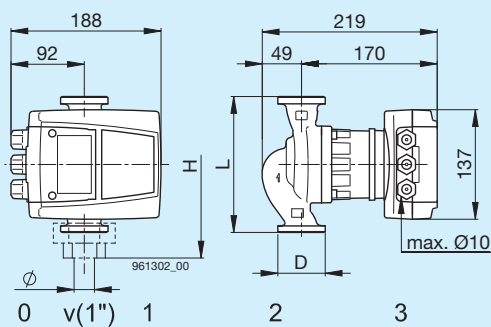
Distanța între racorduri	180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	-10°C până la +95°C
Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	3,8 kg
Tensiune	1×230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...1,25 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...174 W
	min. 8...19 W
Temp. ambiantă	Temperatura agentului
°C	min. °C max. °C
30	-10 95
35	-10 90
40	-10 70

Pompa este adecvată pentru utilizarea cu apă rece. Pompa este echipată cu o protecție electrică internă a motorului și nu necesită nicio protecție externă a motorului. Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

– Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74

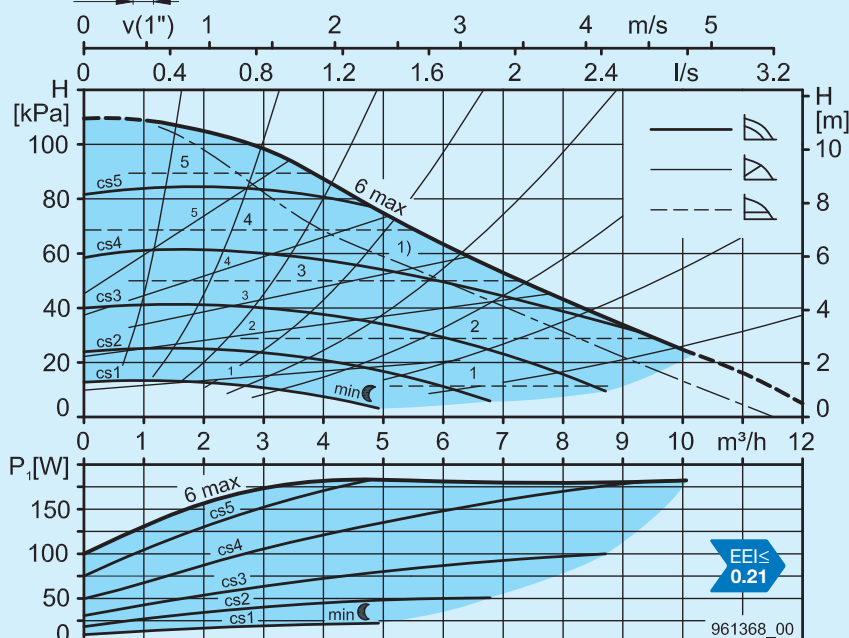


A16-1 KW

Ø = 1 1/4"
D = 1 1/2"
L = 180 mm
H = 235 mm

A16-2 KW

Ø = 1 1/2", 1 1/4", 1 3/4"
D = 2"
L = 180 mm
H = 245 mm



1) Se livrează cu limitarea puterii/turație constantă 6

A401 KW, A401-1 KW

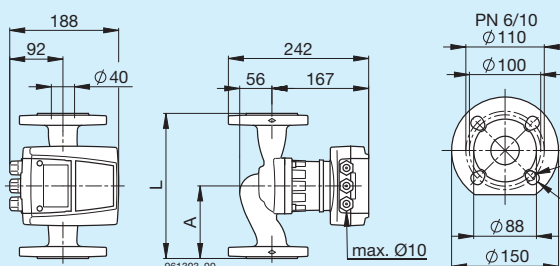
Distanța între racorduri	A 401 KW 220 mm	A 401-1 KW 250 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar	
Temperatură agentului	-10°C până la +95°C	
Temperatura ambiantă	max. 40 °C	
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării		
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar	
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar	
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar	
Greutate	9 kg	
Tensiune	1×230 V, 50 Hz	
Curent	Automatizare 0,1...1,25 A	
	min. 0,14 A	
Putere	Automatizare 8...174 W	
	min. 8...19 W	
Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C max. °C	
30	-10 95	
35	-10 90	
40	-10 70	

Pompa este adecvată pentru utilizarea cu apă rece. Pompa este echipată cu o protecție electrică internă a motorului și nu necesită nicio protecție externă a motorului. Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

– Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74

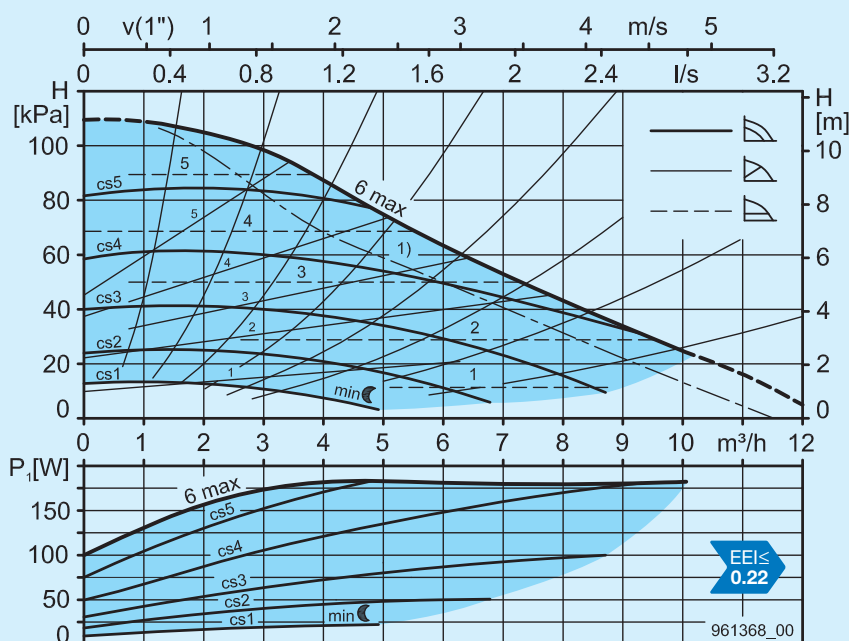


A401 KW

L = 220 mm
A = 110 mm

A401-1 KW

L = 250 mm
A = 125 mm



1) Se livrează cu limitarea puterii/turație constantă 6

A 500 KW

Distanța între racorduri	220 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	-10°C până la +95°C
Temperatura ambiantă	max. 40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,55 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar

Greutate	11 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...1,25 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...174 W
	min. 8...19 W

Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
30	-10	95
35	-10	90
40	-10	70

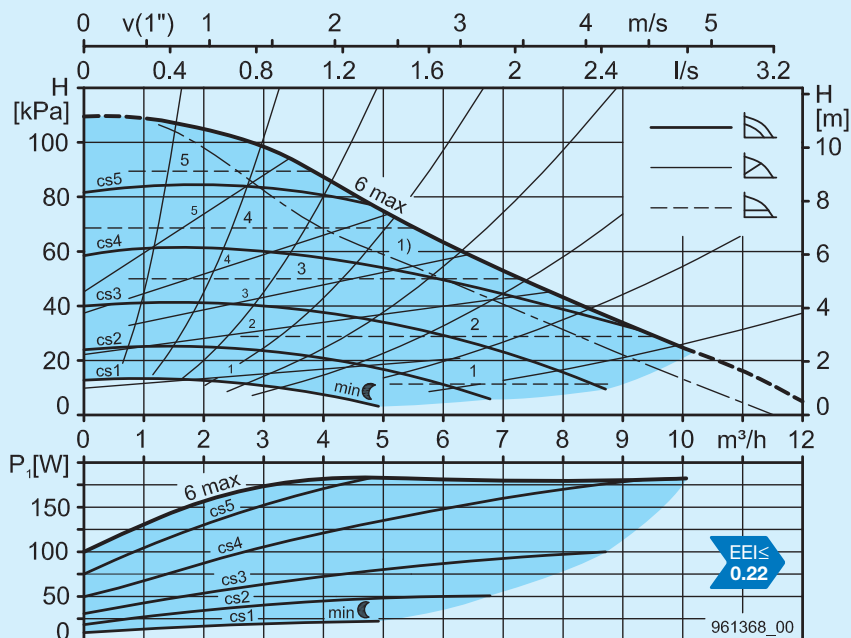
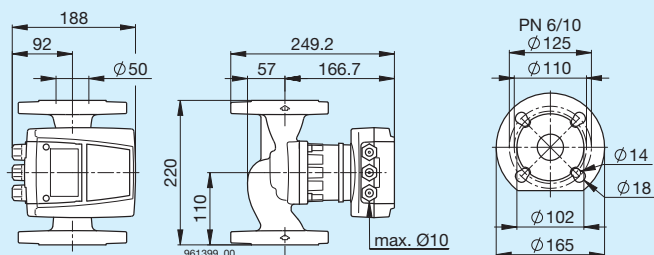
Pompa este adecvată pentru utilizarea cu apă rece.
Pompa este echipată cu o protecție electrică internă a motorului și nu necesită nicio protecție externă a motorului.

Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Opțional:

– Modul de comandă, modul de semnalizare

Pentru detalii, vezi pagina 74



1) Se livrează cu limitarea puterii/turație constantă 6

Pompe de circulație pentru apă rece

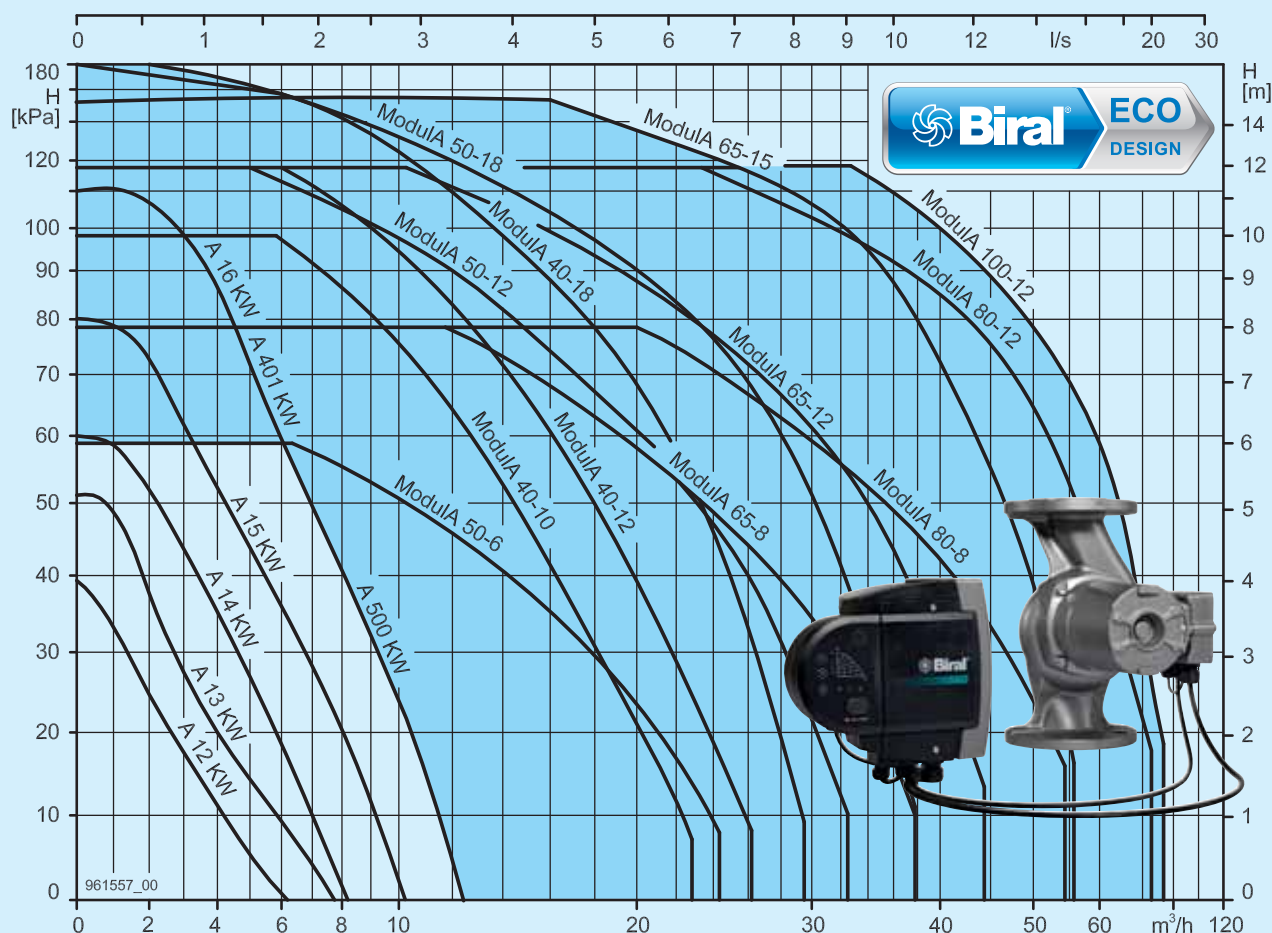
ModulA ... GREEN

cu racorduri cu flanșe

Prezentare



Tip	Racord	Lățime nominală DN	Înălțime de pompare max./mCA	Distanța între racorduri mm	Presiune de funcționare max./bar	Valoare EEI
ModulA 40-10 220 GREEN	PN 6-16	40	10	220	16	≤0.19
ModulA 40-12 250 GREEN	PN 6-16	40	12	250	16	≤0.18
ModulA 40-18 250 GREEN	PN 6-16	40	18	250	16	≤0.18
ModulA 50-6 240 GREEN	PN 6-16	50	6	240	16	≤0.19
ModulA 50-12 270 GREEN	PN 6-16	50	12	270	16	≤0.18
ModulA 50-18 270 GREEN	PN 6-16	50	18	270	16	≤0.17
ModulA 65-8 270 GREEN	PN 6-16	65	8	270	16	≤0.17
ModulA 65-12 340 GREEN	PN 6-16	65	12	340	16	≤0.17
ModulA 65-15 340 GREEN	PN 6-16	65	15	340	16	≤0.17
ModulA 80-8 360 GREEN	PN 6	80	8	360	6	≤0.17
ModulA 80-8 360 GREEN	PN 10/16	80	8	360	16	≤0.17
ModulA 80-12 360 GREEN	PN 6	80	12	360	6	≤0.17
ModulA 80-12 360 GREEN	PN 10/16	80	12	360	16	≤0.17
ModulA 100-12 450 GREEN	PN 6	100	12	450	6	≤0.17
ModulA 100-12 450 GREEN	PN 10/16	100	12	450	16	≤0.17



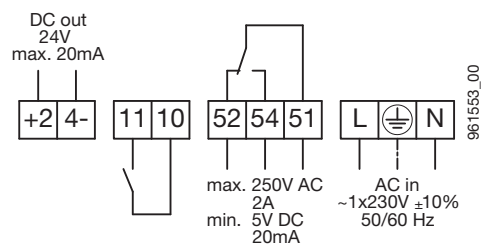
Modula 40-10 220 GREEN

Diametru nominal	DN 40
Înălțime de pompare max. mCA	10 m
Distanța între racorduri	220 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	18,3 kg

Date elettrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	18 - 341 W
Curent nominal	0,19 - 1,54 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24-11, 10	24 V c.c. ieșire
52, 54, 51	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
L, PE, N	Mesaj de avarie sau de funcționare
	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

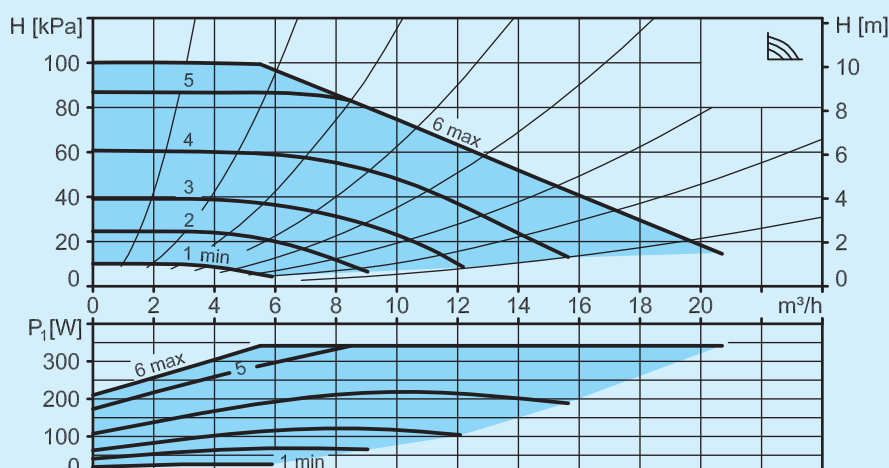
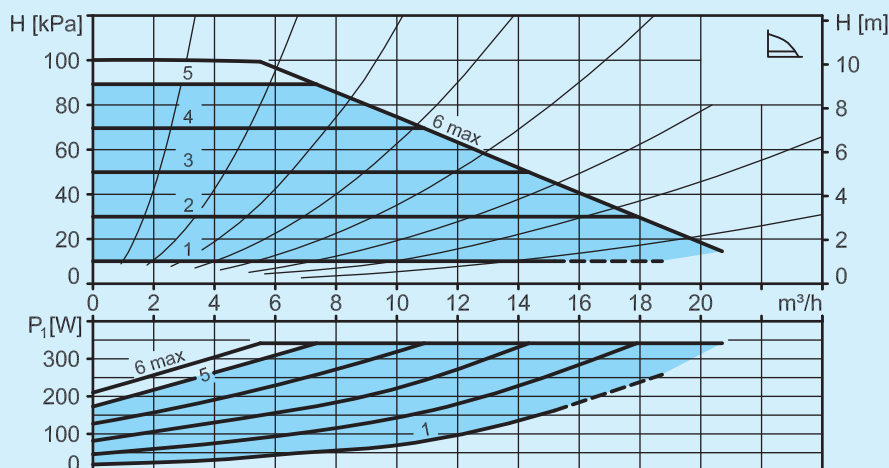
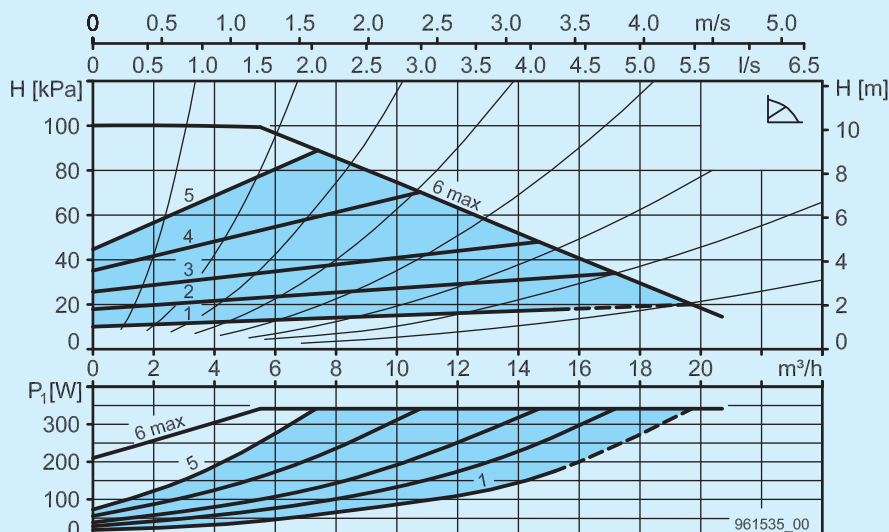
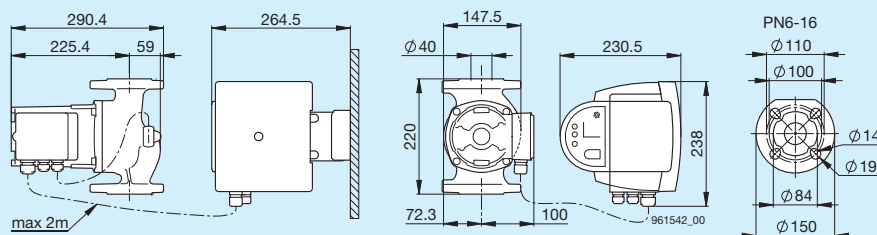
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etansare pentru flansa PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etansare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



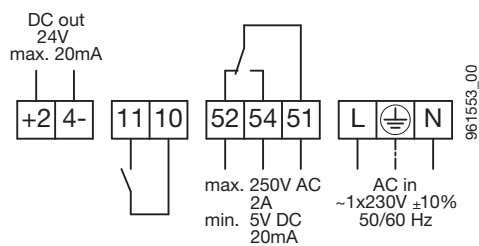
Modul A 40-12 250 GREEN

Diametru nominal	DN 40
Înălțime de pompare max. mCA	12 m
Distanța între racorduri	250 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	18,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	17 - 421 W
Curent nominal	0,18 - 1,91 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

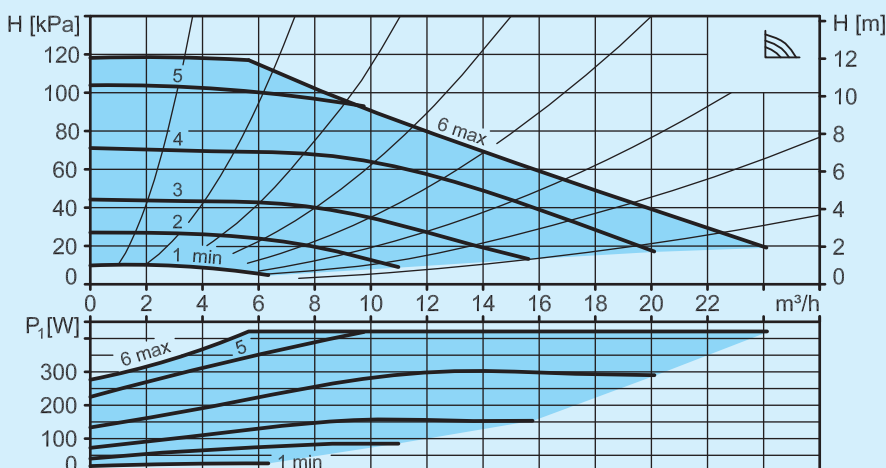
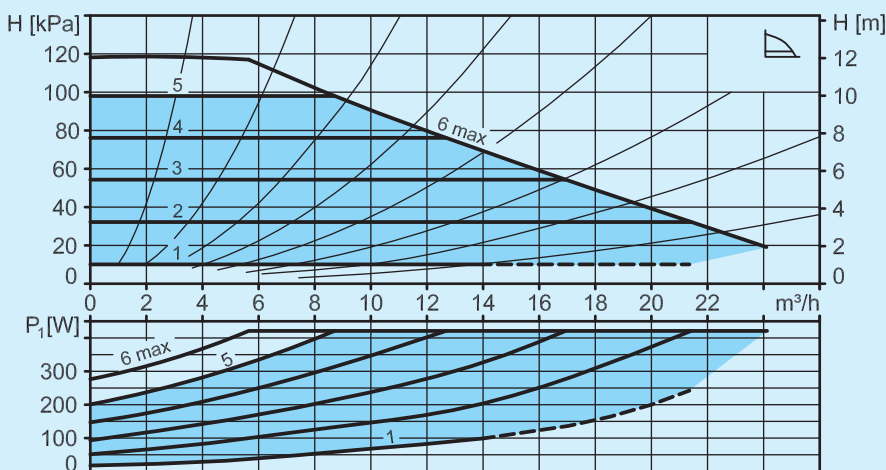
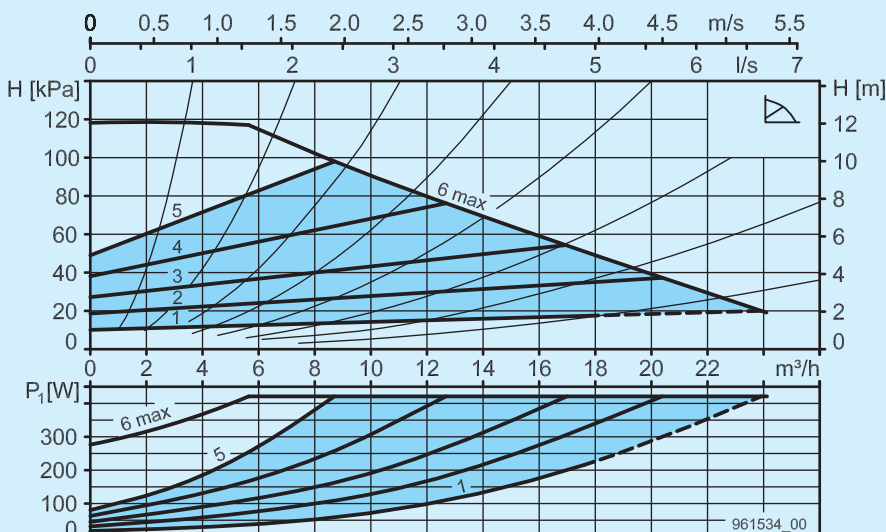
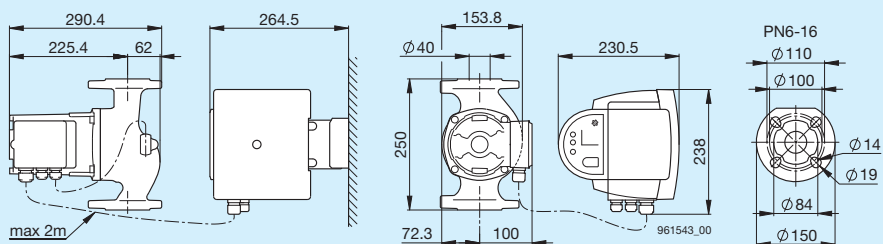
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



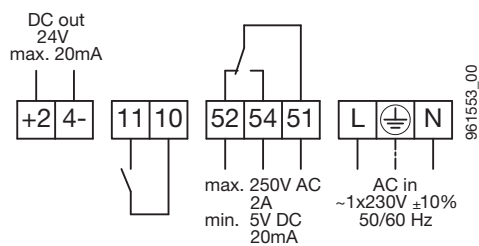
Modul A 40-18 250 GREEN

Diametru nominal	DN 40
Înălțime de pompare max. mCA	18 m
Distanța între racorduri	250 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	18,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	16 - 594 W
Curent nominal	0,18 - 2,63 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

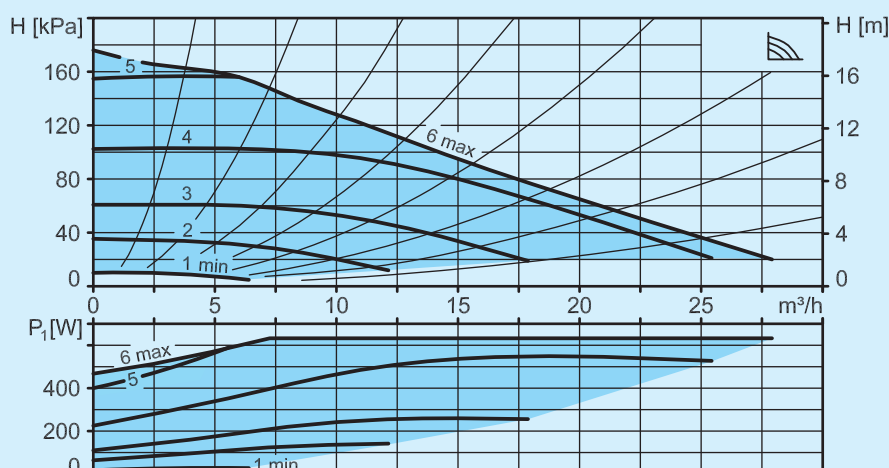
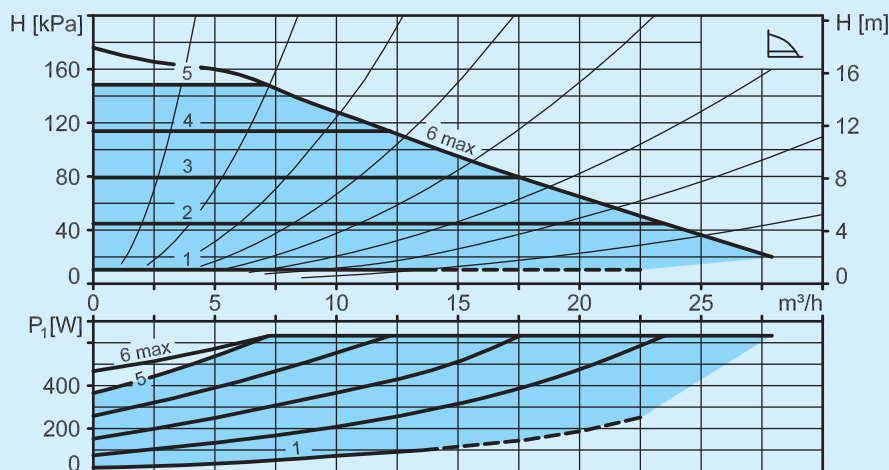
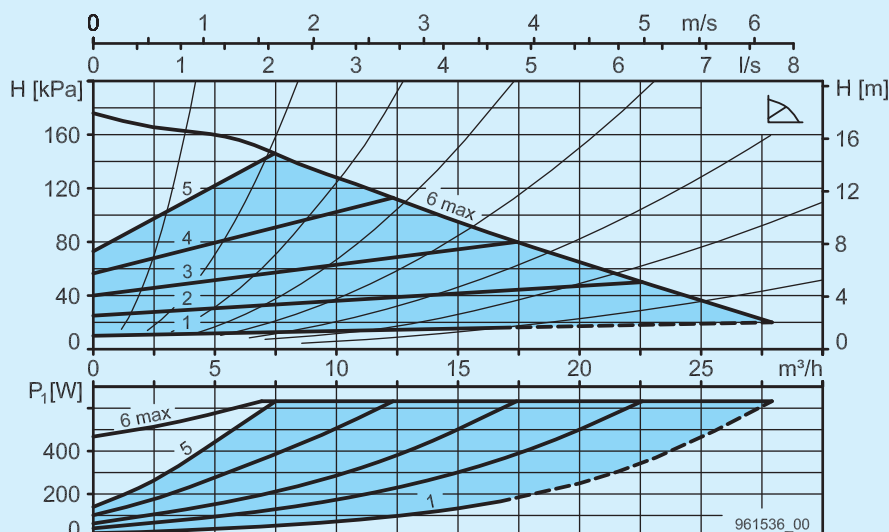
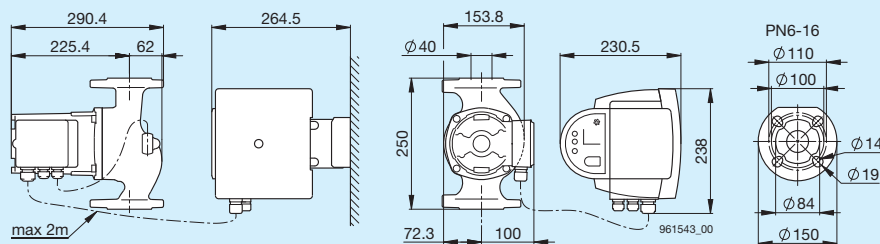
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



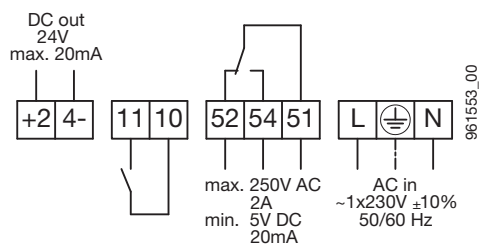
Modul A 50-6 240 GREEN

Diametru nominal	DN 50
Înălțime de pompare max. mCA	6 m
Distanța între racorduri	240 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	19,6 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	21 - 236 W
Curent nominal	0,21 - 1,09 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

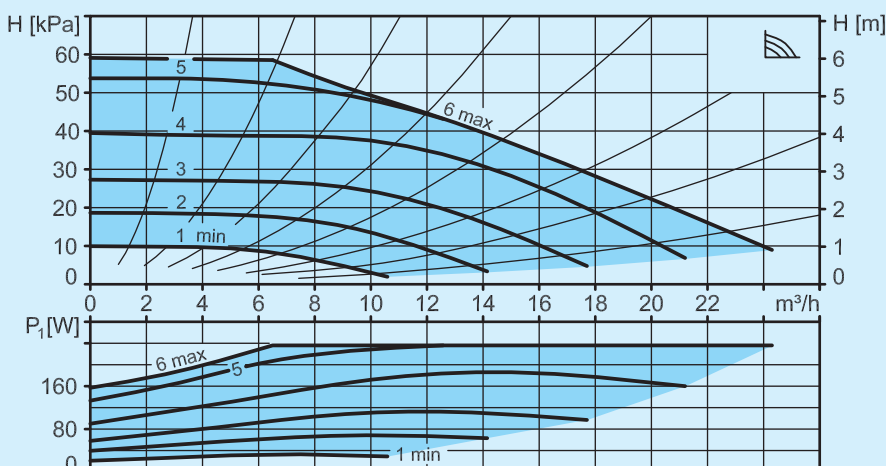
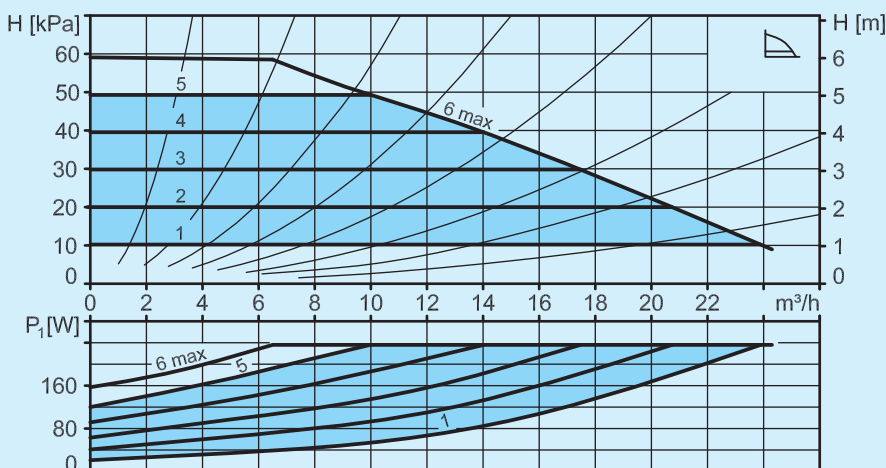
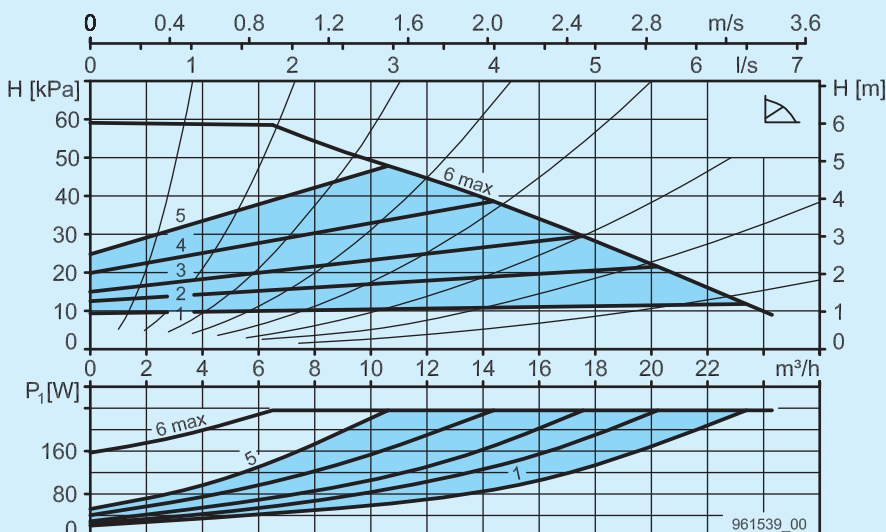
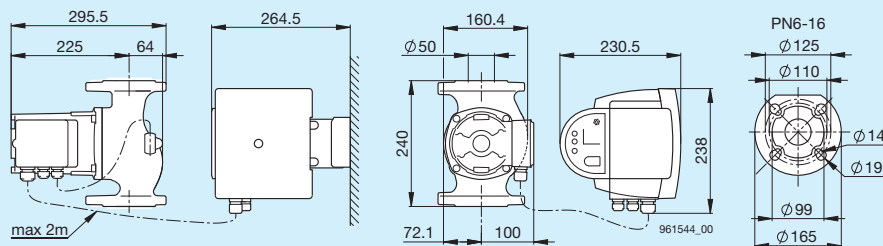
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșa PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



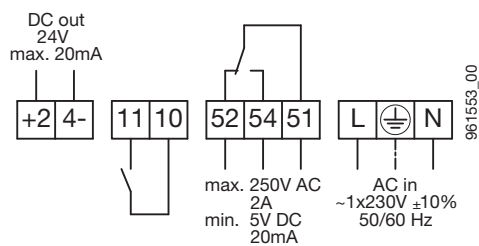
Modul A 50-12 270 GREEN

Diametru nominal	DN 50
Înălțime de pompare max. mCA	12 m
Distanța între racorduri	270 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	20,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	20 - 516 W
Curent nominal	0,21 - 2,32 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

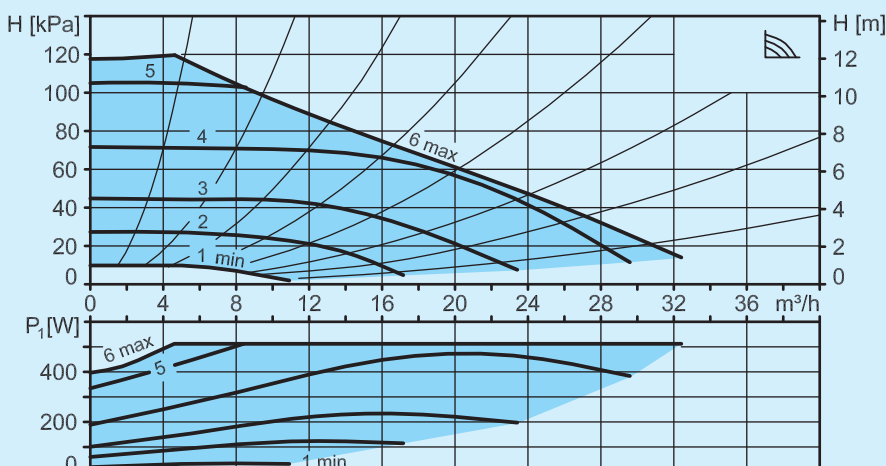
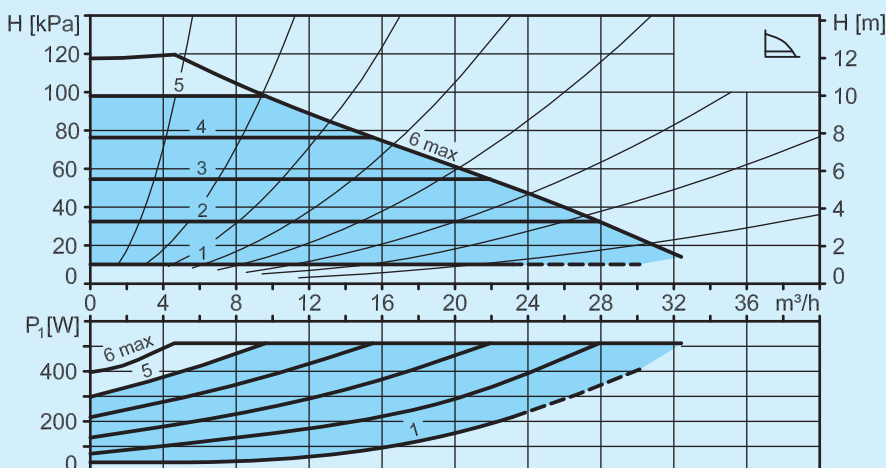
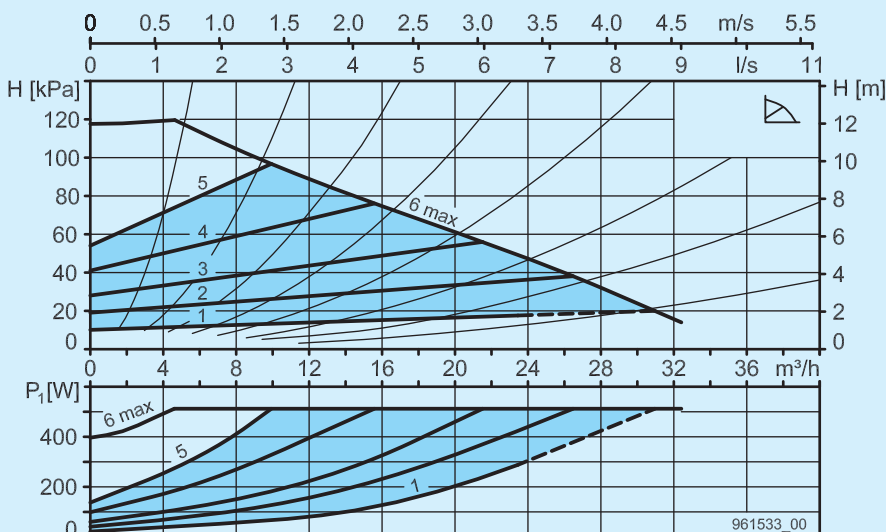
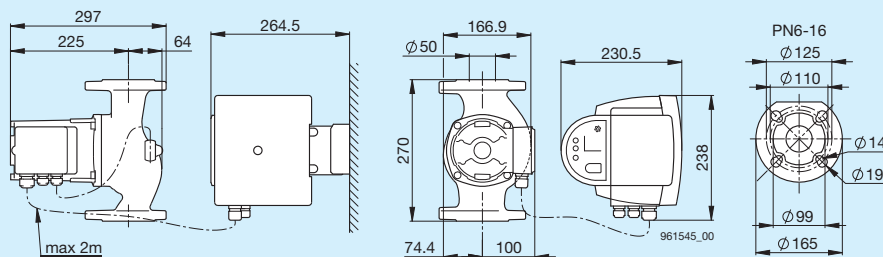
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



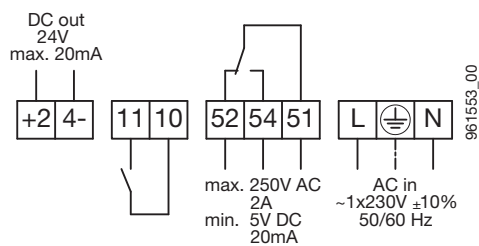
Modul A 50-18 270 GREEN

Diametru nominal	DN 50
Înălțime de pompare max. mCA	18 m
Distanța între racorduri	270 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	20,8 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	22 - 742 W
Curent nominal	0,21 - 3,34 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

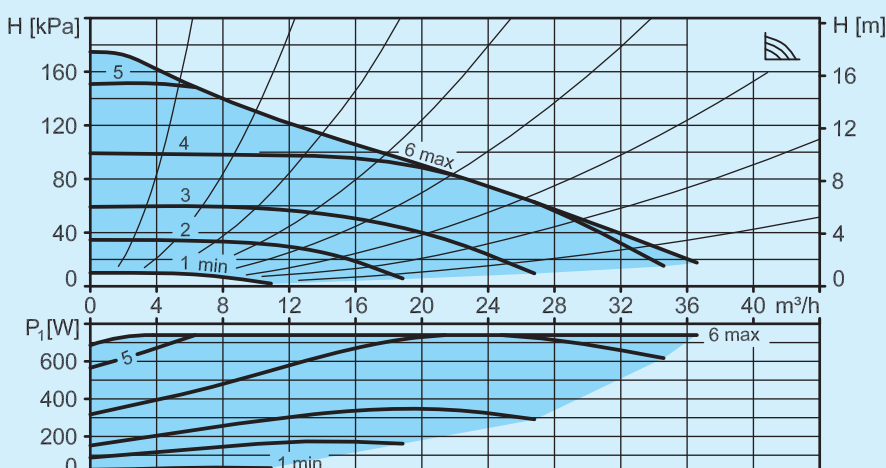
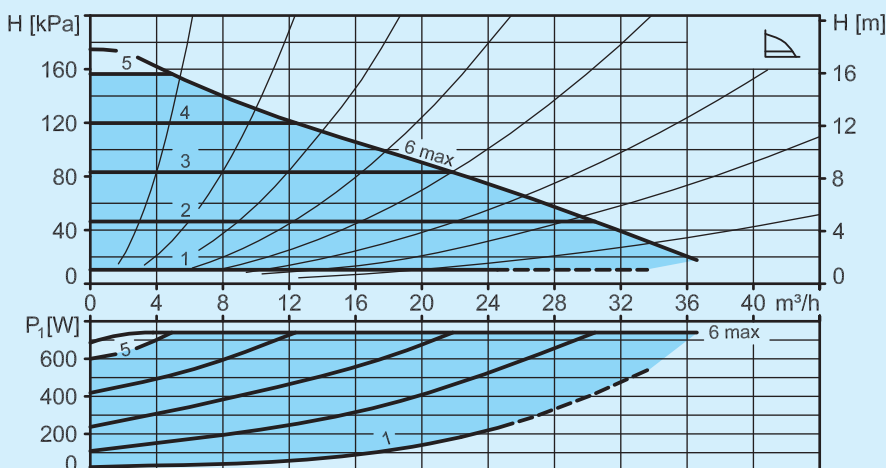
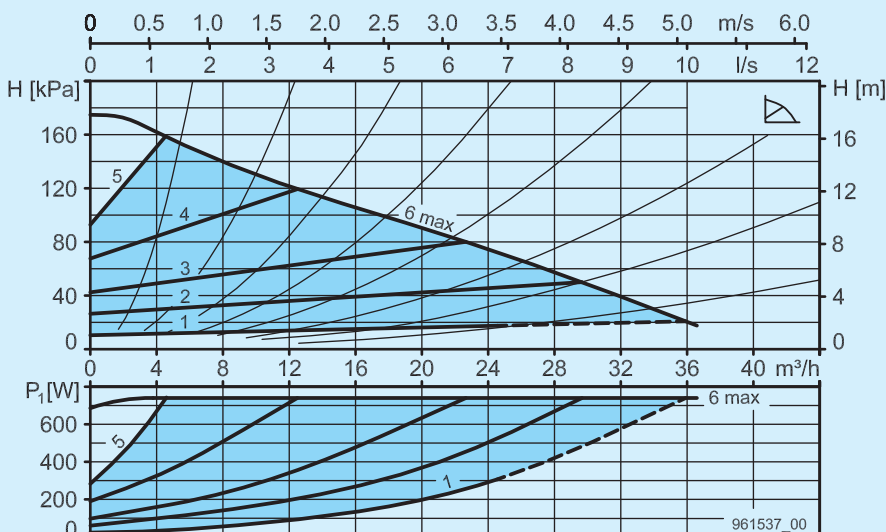
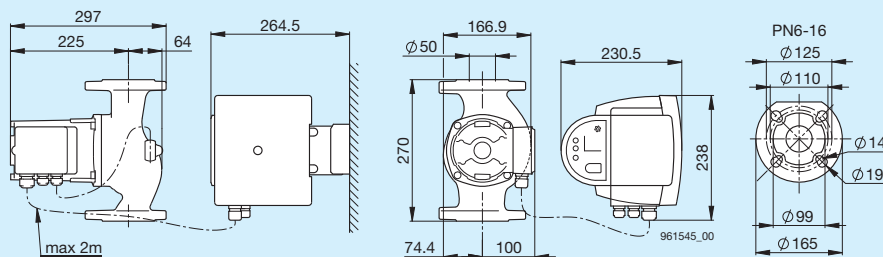
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



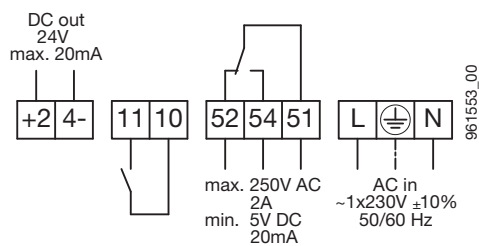
Modul A 65-8 270 GREEN

Diametru nominal	DN 65
Înălțime de pompare max. mCA	8 m
Distanța între racorduri	270 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	22,6 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	22 - 464 W
Curent nominal	0,24 - 2,10 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

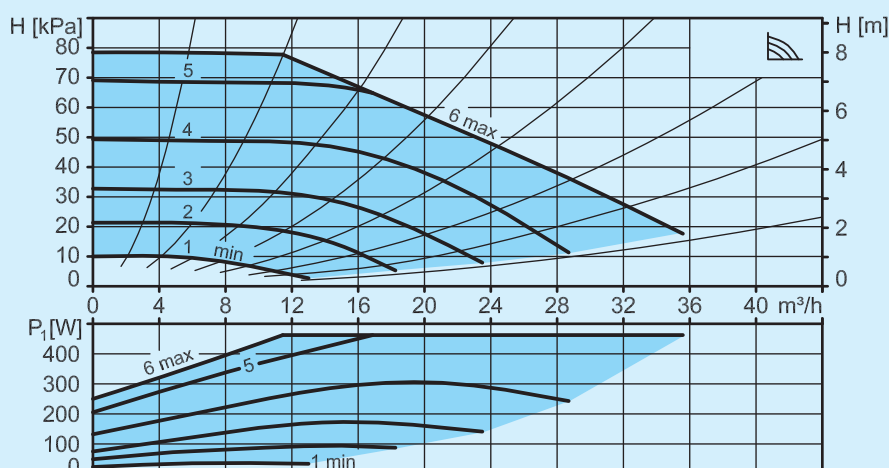
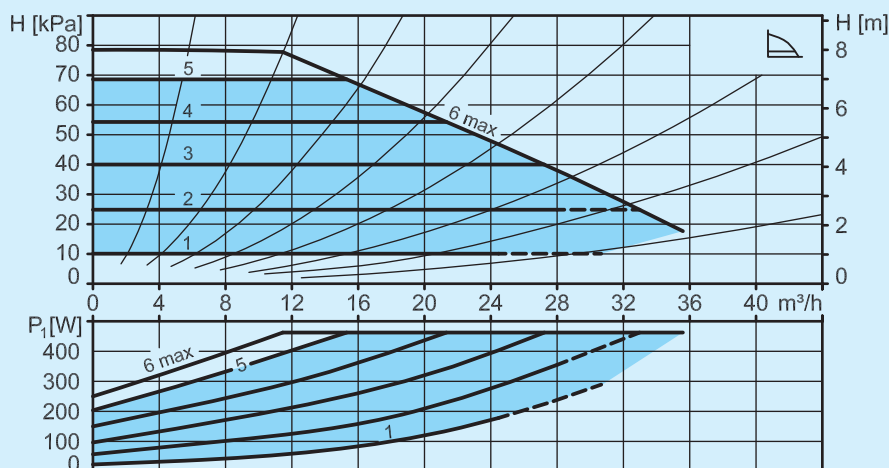
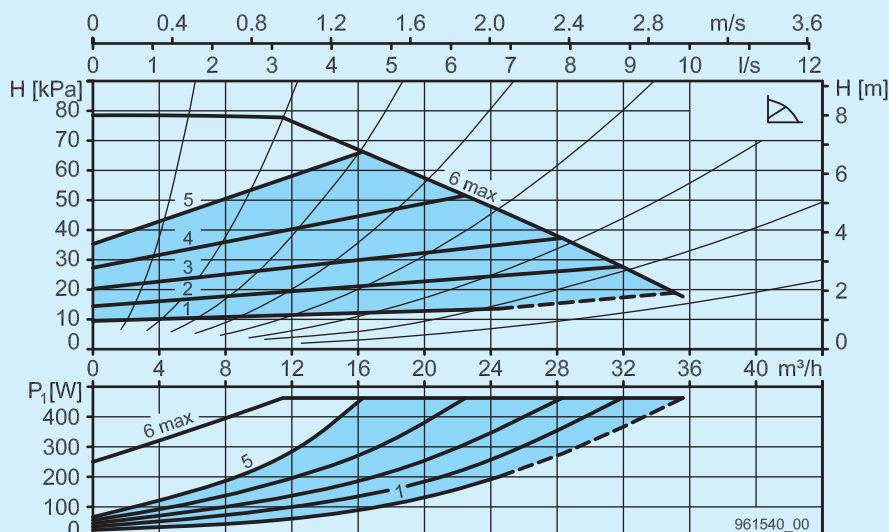
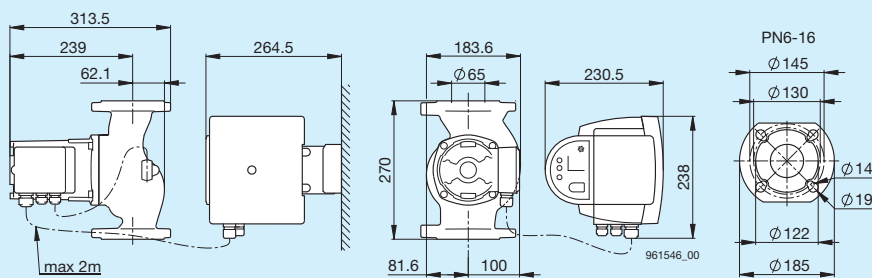
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșa PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



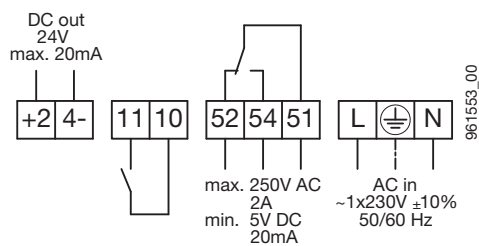
Modul A 65-12 340 GREEN

Diametru nominal	DN 65
Înălțime de pompare max. mCA	12 m
Distanța între racorduri	340 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	23,5 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	21 - 736 W
Curent nominal	0,22 - 3,32 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

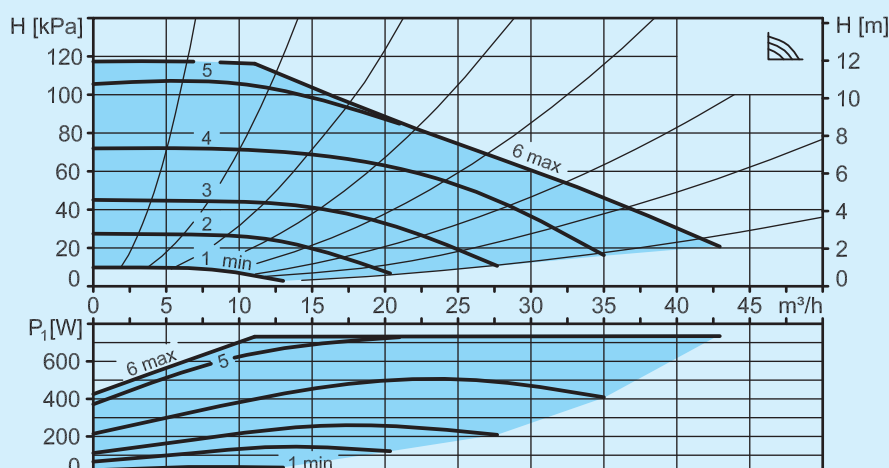
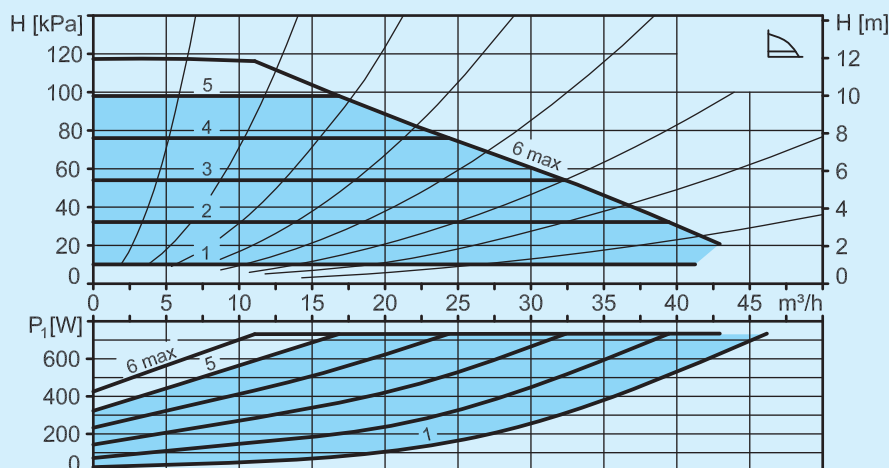
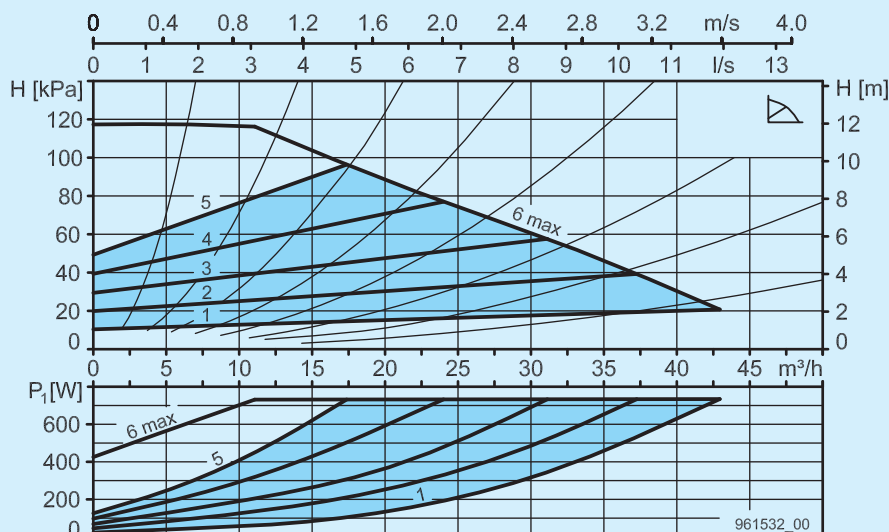
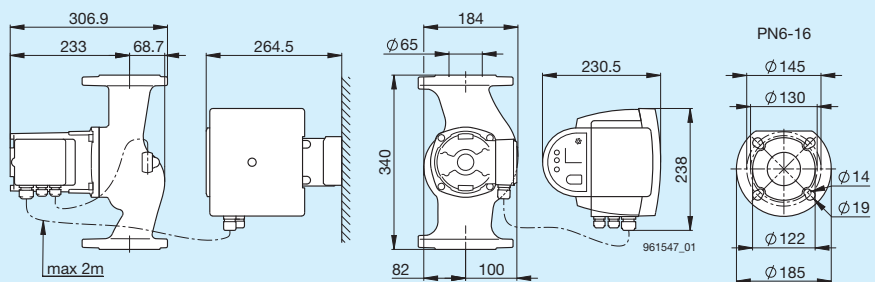
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



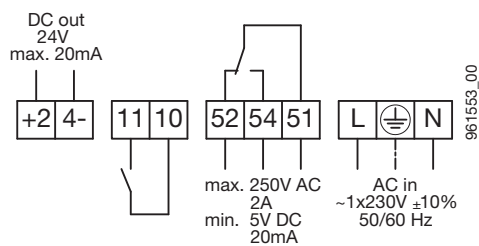
Modul A 65-15 340 GREEN

Diametru nominal	DN 65
Înălțime de pompare max. mCA	15 m
Distanța între racorduri	340 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	26,0 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	30-1254 W
Curent nominal	0,28-5,68 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



- +24-** 24 V c.c. ieșire
- 11, 10** OPRIRE externă sau PORNIRE externă
- 52, 54, 51** Mesaj de avarie sau de funcționare
- L, PE, N** Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

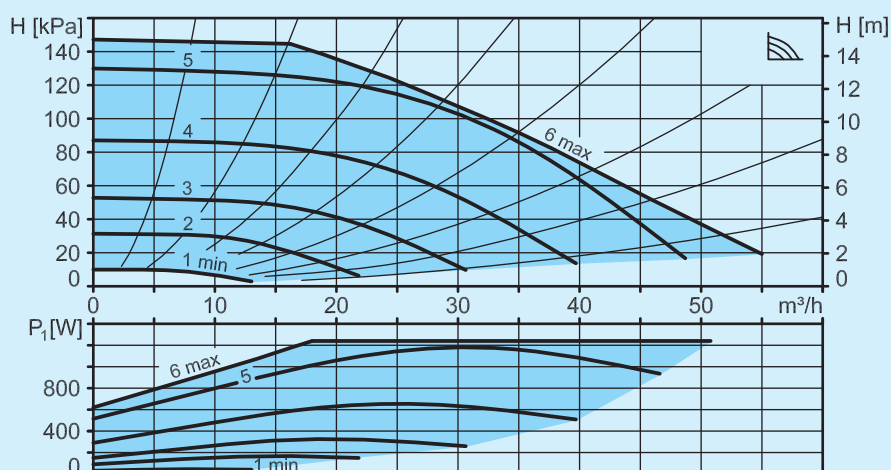
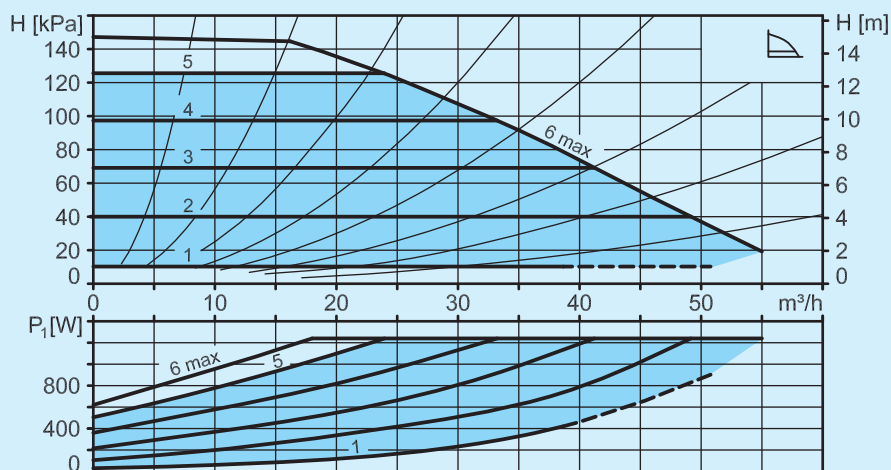
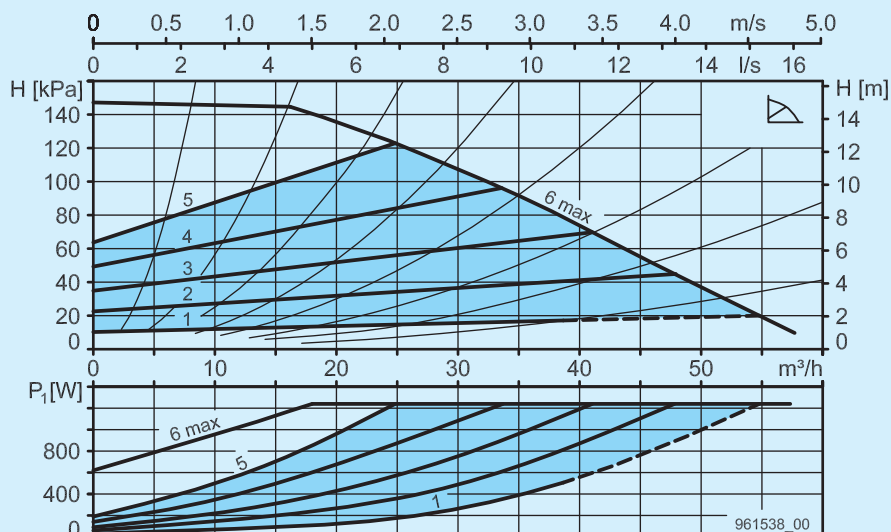
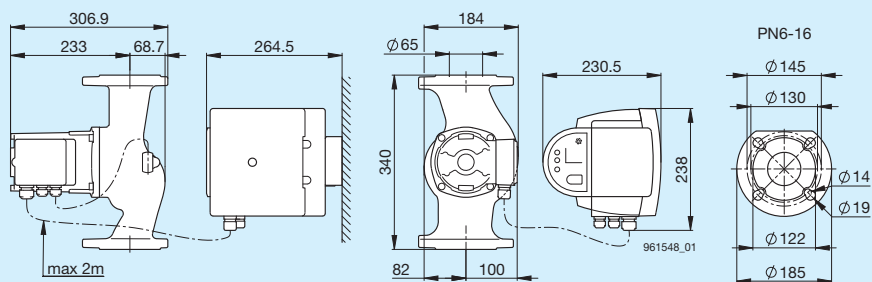
Incluse în setul livrat

- Izolație termică
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



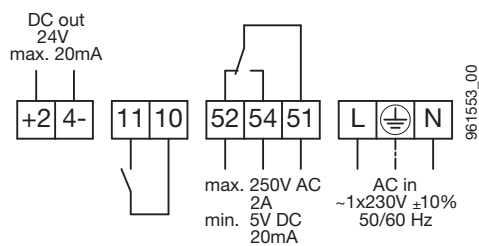
Modul A 80-8 360 GREEN

Diametru nominal	DN 80
Înălțime de pompare max. mCA	8 m
Distanța între racorduri	360 mm
Racord cu flanșă	PN 6 PN 10/16
Presiune de funcționare max.	6 bar 16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	31,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	29 - 704 W
Curent nominal	0,29 - 3,08 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

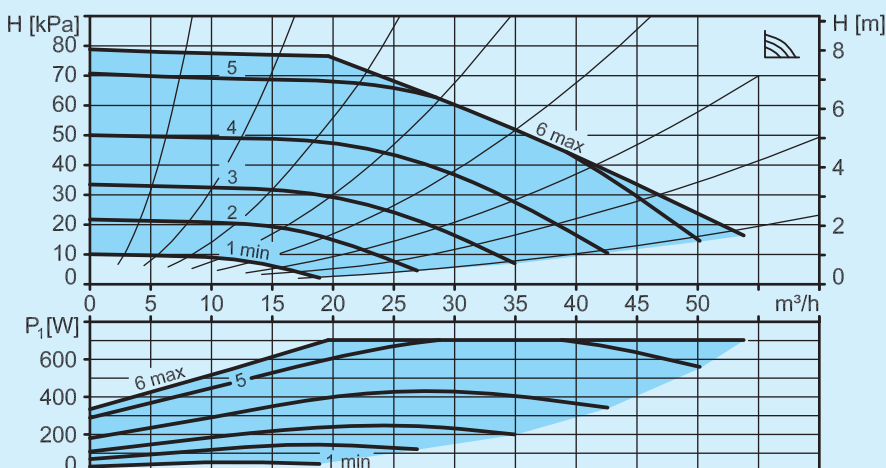
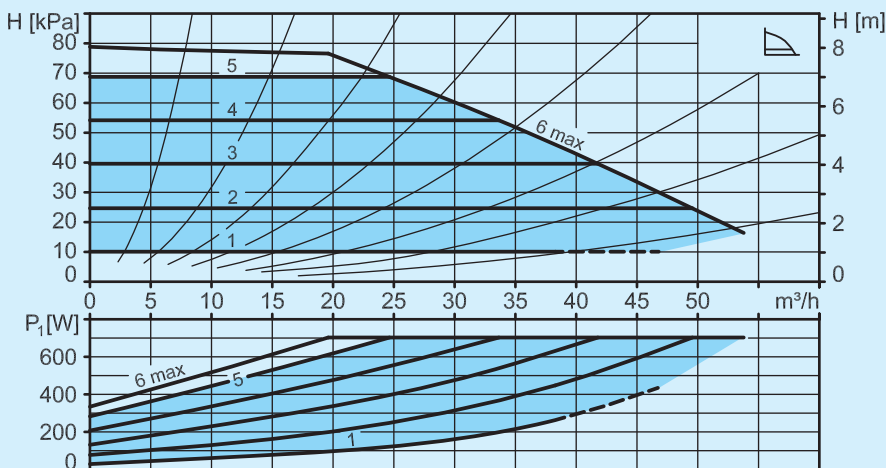
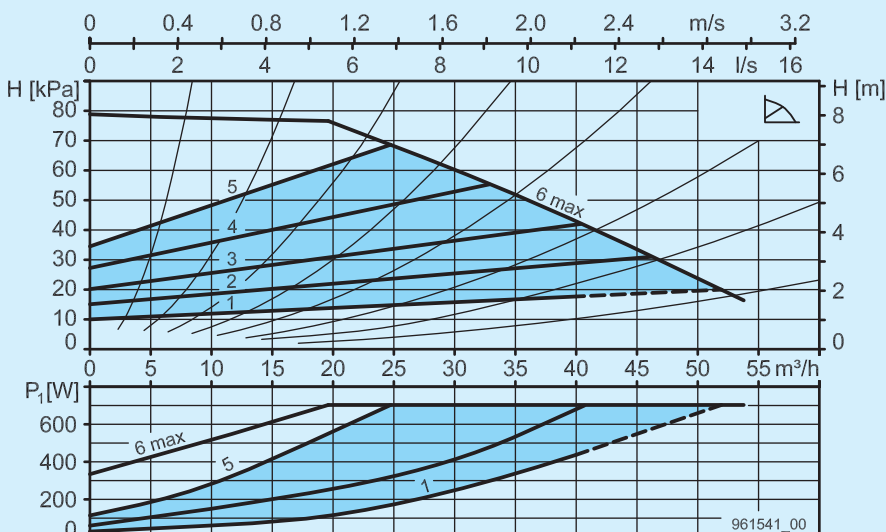
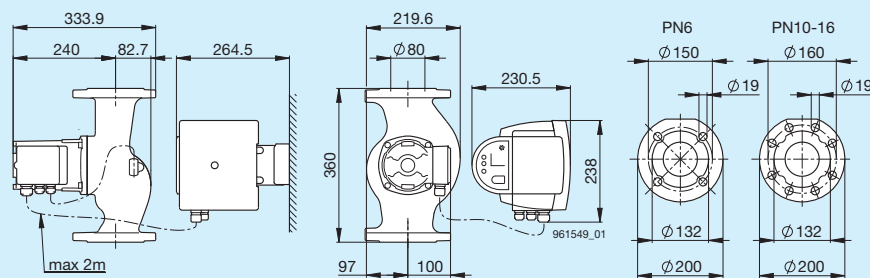
Incluse în setul livrat

- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic (premontat)
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6 sau PN 10/16

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Telecomanda Biral (Biral Remote)

Pentru detalii, vezi pagina 74



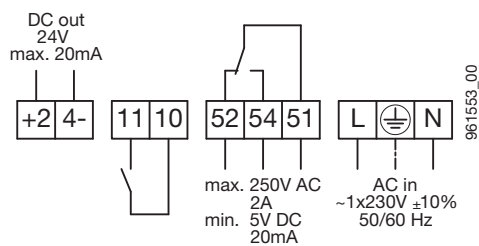
Modul A 80-12 360 GREEN

Diametru nominal	DN 80
Înălțime de pompare max. mCA	12 m
Distanța între racorduri	360 mm
Racord cu flanșă	PN 6 PN 10/16
Presiune de funcționare max.	6 bar 16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	
la temperatura apei de 75 °C	0,10 bar
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	31,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	35 - 1282 W
Curent nominal	0,32 - 5,56 A
Protecția motorului	integrată

Schema de conectare



+24-	24 V c.c. ieșire
11, 10	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51	Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

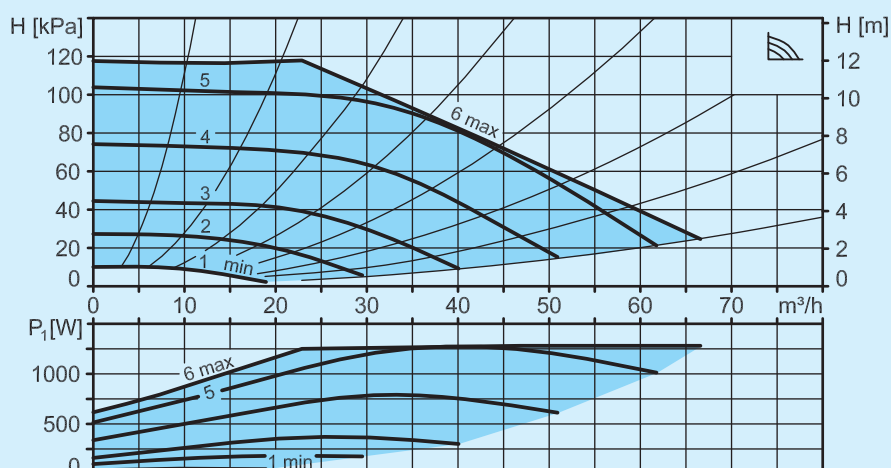
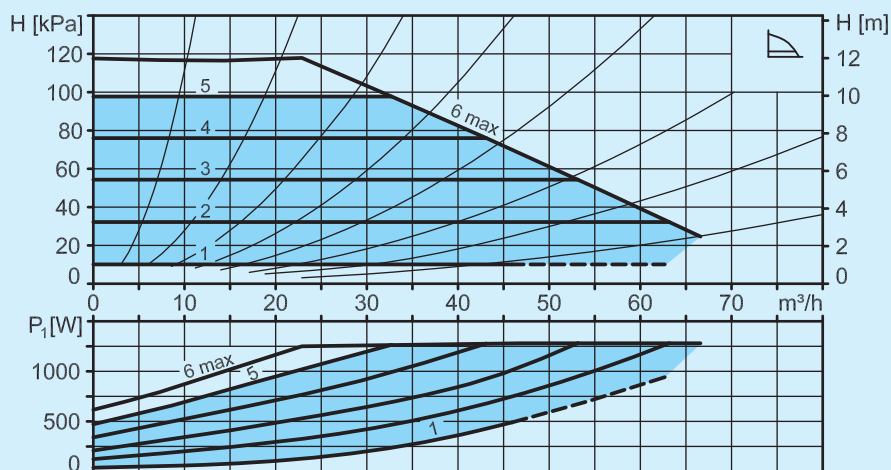
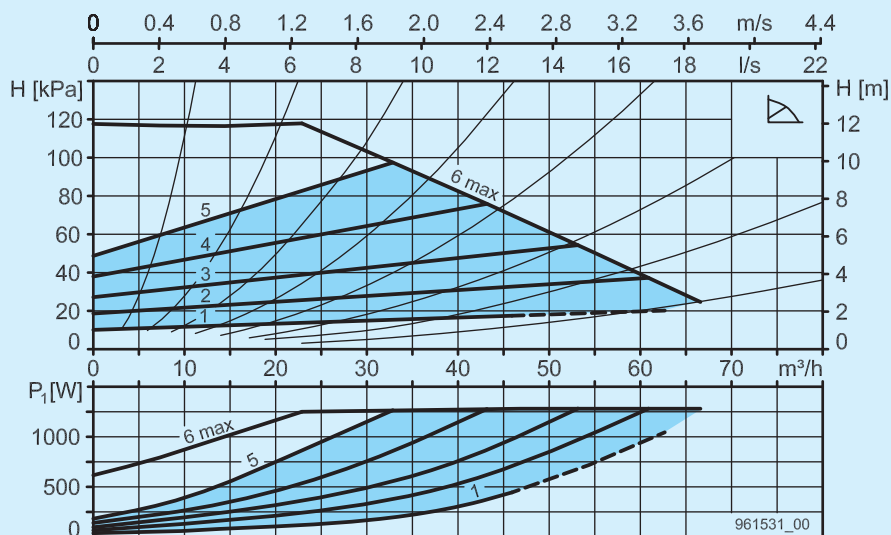
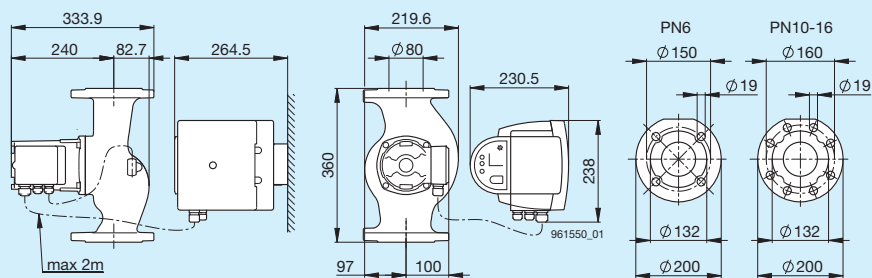
Incluse în setul livrat

- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic (premontat)
- Set de etanșare pentru flanșă PN 6 sau PN 10/16

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Telecomanda Biral (Biral Remote)

Pentru detalii, vezi pagina 74



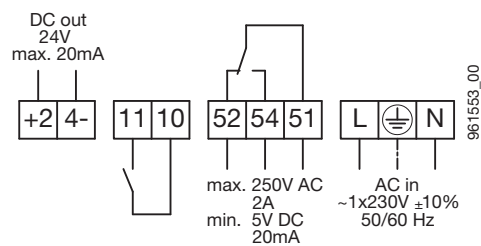
Modula 100-12 450 GREEN

Diametru nominal	DN 100	
Înălțime de pompare max. mCA	12 m	
Distanța între racorduri	450 mm	
Racord cu flanșă	PN 6	PN 10/16
Presiune de funcționare max.	6 bar	16 bar
Temperatura agentului	-10°C până la +110°C	
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C	
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	la temperatura apei de 75 °C 0,10 bar	
la temperatura apei de 95 °C	0,35 bar	
la temperatura apei de 110 °C	0,65 bar	
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar	
Greutate	36,0 kg	

Date electrice

Tensiune	1×230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P ₁	35 - 1563 W
Curent nominal	0,32 - 6,78 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24-11, 10	24 V c.c. ieșire
52, 54, 51	OPRIRE externă sau PORNIRE externă
L, PE, N	Mesaj de avarie sau de funcționare
	Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

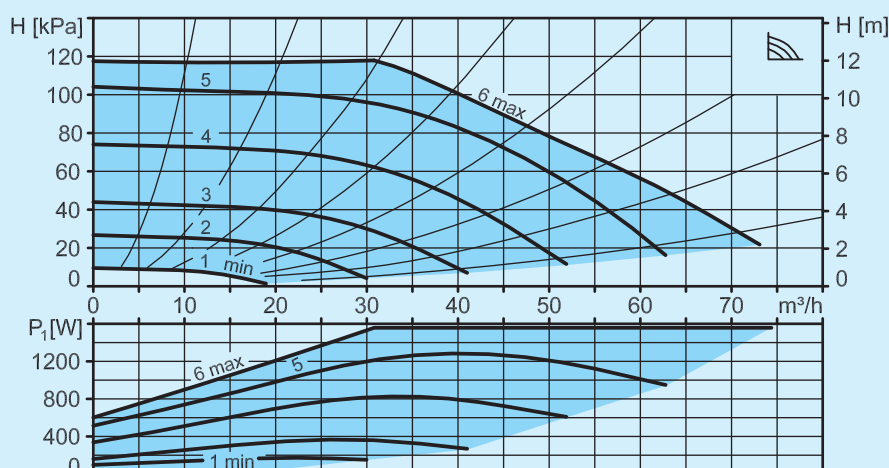
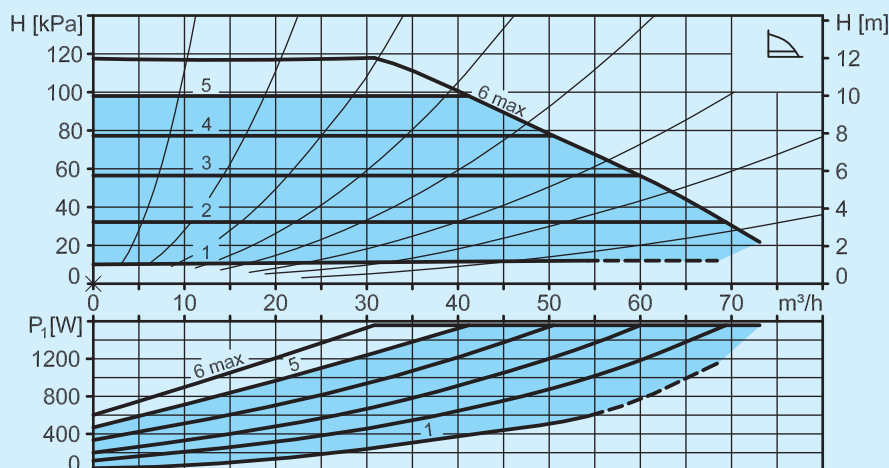
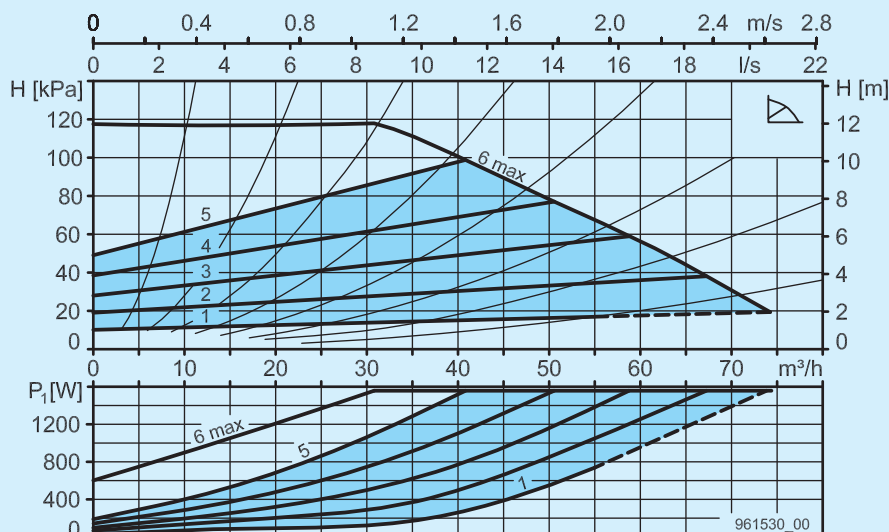
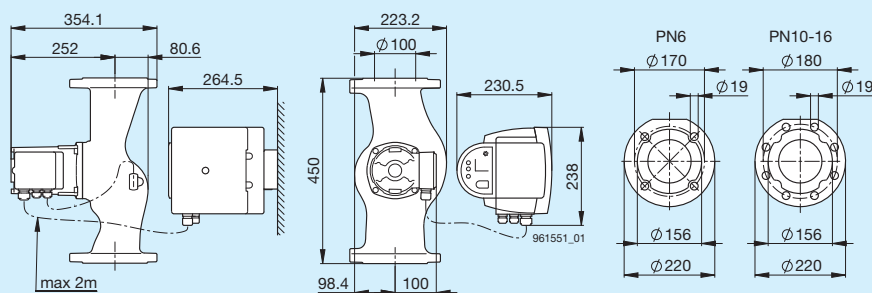
Incluse în setul livrat

- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic (premontat)
- Set de etanșare pentru flanșa PN 6 sau PN 10/16

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Telecomanda Biral (Biral Remote)

Pentru detalii, vezi pagina 74



Standard



A12 KW...A401 KW
A500 KW
8...174 W



Modula... GREEN
16...1563 W

Mesaj de avarie sau de funcționare
(comutabil)

✓

✓

OPRIRE externă
sau PORNIRE externă
(comutabil)

–

✓³⁾

Limitarea puterii (Power Limit)
(se poate activa)

–

✓

Limitarea puterii
(poate fi dezactivată)

✓

–

Scădere automată noaptea
(se poate activa)

✓

–

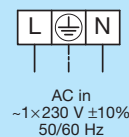
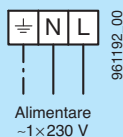
Temperatura agentului:
până la –10 °C

✓

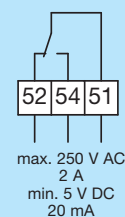
✓

Schemă de conectare Pompă

L = conductor
N = conductor neutru
≡ = conductor de împământare



51-54 Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
drept contact normal deschis:
închide în caz de avarie/funcționare
51-52 Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
drept contact normal închis:
deschide în caz de avarie/funcționare



10-11 OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
cu contact normal deschis



³⁾ Recomandăm comutarea pompelor Modula prin intermediul contactelor 10/11 (OPRIRE/PORNIRE externă).

Opțiuni



A12 KW...A401 KW
A500 KW
8...174 W



Modula... GREEN
16...1563 W

Biral Interface Module Modul de semnalizare BIM A

- Mesaj de funcționare sau de pregătire
- OPRIRE externă
- Turație minimă externă
- Funcția pompelor duble



Biral Interface Module Modul de comandă BIM B

- Presetare externă a turației 0-10 V/0-20 mA
- Interfață PWM/Multitherm
- OPRIRE externă
- Funcția pompelor duble



Biral Interface Module Modul de semnalizare BIM A2

- Mesaj de funcționare sau de pregătire
- Turație minimă externă
- Funcția pompelor duble



Biral Interface Module Modul de comandă BIM B2

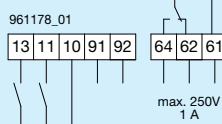
- Presetare externă a turației 0-10 V/0-20 mA
- Interfață PWM/Multitherm
- Funcția pompelor duble



Schemă de conectare

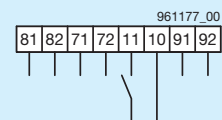
Modul de semnalizare BIM A

- 10-11 OPRIRE externă cu contact normal deschis
- 10-13 Turație minimă externă cu contact normal deschis
- 61-64 Mesaj de funcționare sau de pregătire (comutabil) drept contact normal deschis: închide la mesajul de funcționare/pregătire
- 61-62 Mesaj de funcționare sau de pregătire (comutabil) drept contact normal închis: deschide la mesajul de funcționare/pregătire
- 91-92 Funcția pompelor duble



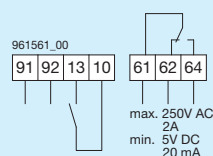
Modul de comandă BIM B

- 10-11 OPRIRE externă cu contact normal deschis
- 81-82 Interfață Multitherm/PWM pentru presetarea externă a turației
- 71-72 Intrare analogică 0...10 V sau 0...20 mA pentru presetarea externă a turației
- 91-92 Funcția pompelor duble



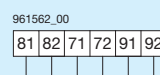
Modul de semnalizare BIM A2

- 10-13 Turație minimă externă cu contact normal deschis
- 61-64 Mesaj de funcționare sau de pregătire (comutabil) drept contact normal deschis: închide la mesajul de funcționare/pregătire
- 61-62 Mesaj de funcționare sau de pregătire (comutabil) drept contact normal închis: deschide la mesajul de funcționare/pregătire
- 91-92 Funcția pompelor duble



Modul de comandă BIM B2

- 81-82 Interfață Multitherm/PWM pentru presetarea externă a turației
- 71-72 Intrare analogică 0...10 V sau 0...20 mA pentru presetarea externă a turației
- 91-92 Funcția pompelor duble



Pompe inteligente pentru aplicații sanitare

AXW smart

Tehnologia smart recunoaște obișnuințele de consum din locuința dvs. și pornește și oprește pompa în prealabil.
1 × 230 V

Prezentare



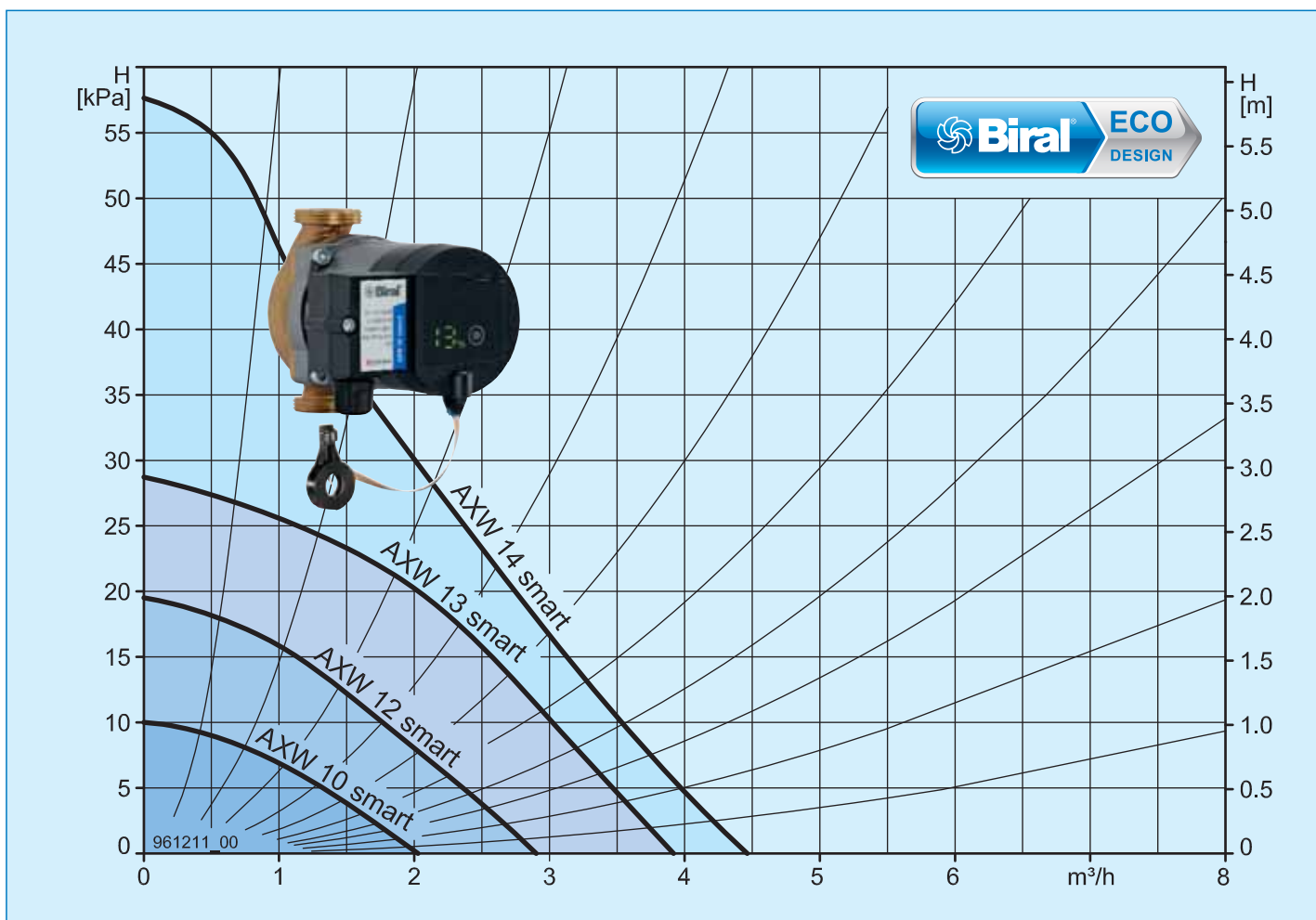
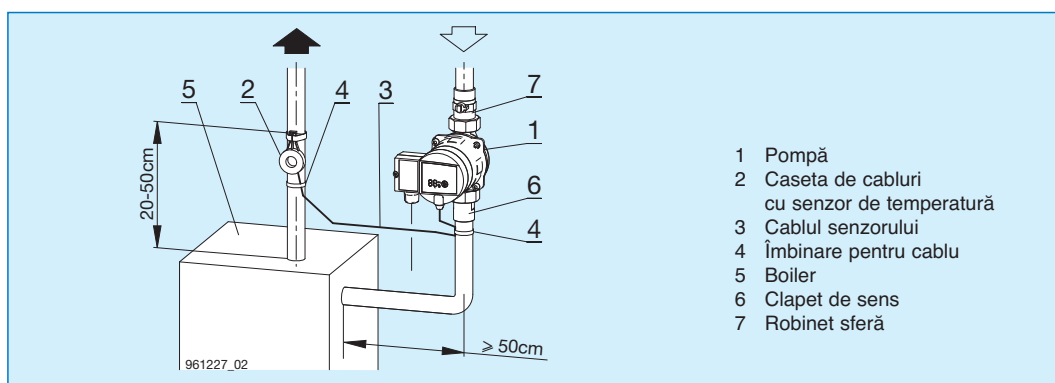
Tip	Racord	Lățime nominală DN	Înălțime de pompare max./mCA	Distanța între racorduri mm	Presiune de funcționare max./bar
AXW smart 10	G 1 1/4"	20	1	120	10
AXW smart 12	G 1 1/4"	20	2	120	10
AXW smart 13	G 1 1/4"	20	3	150	10
AXW smart 14	G 1 1/4"	20	6	150	10

Condiții de montare

Distanța optimă a casetei de cabluri față de boiler: 20 până la 50 cm.

Determinați distanța de la pompă până la locul de montare a casetei de cabluri.

Trageți cablul senzorului din caseta de cabluri la lungimea necesară. Lungimea cablului senzorului este de 2,5 m.



Standard



AXW smart

Tehnologie de înaltă eficiență cu magnet permanent	✓
Tehnologia smart cu autocalibrare recunoaște obiceiurile dvs. de consum și asigură apa caldă în prealabil	✓
Setare variabilă de la economisirea maximă a energiei până la confortul maxim	✓
Protecția împotriva Legionellei recirculare automată la dezinfectarea termică	✓
Informații pe afișajul cu LED	✓
Recunoașterea sfârșitului de săptămână și a concediului	✓
Set de blocare Clapet de sens și robinet sferă	✓
Regimuri de automatizare (presiune proporțională, presiune constantă, turație constantă)	–
Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)	–
Limitarea puterii (poate fi dezactivată)	–

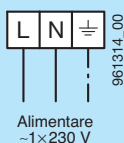
Schemă de conectare

Pompă

- L** = conductor
N = conductor neutru
 = conductor de împământare

Indicație:

Tensiune continuă necesară
de 230 V



Opțiuni

Cablul senzorului (5 m)	✓
Modul de semnalizare	–
Modul de comandă	–
Izolații termice	–

AXW 10 smart

Distanța între racorduri	120 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +65°C (pe perioade scurte până la max. 85°C pentru dezinfectare termică).

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă

Temperatura ambiantă	max. 40°C
Duritatea apei	max. 35°FH (20°dH)
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	0,05 bar
la temperatura apei de 65°C	0,30 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	2,4 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	0,04...0,1 A
Putere	4,7...8,4 W

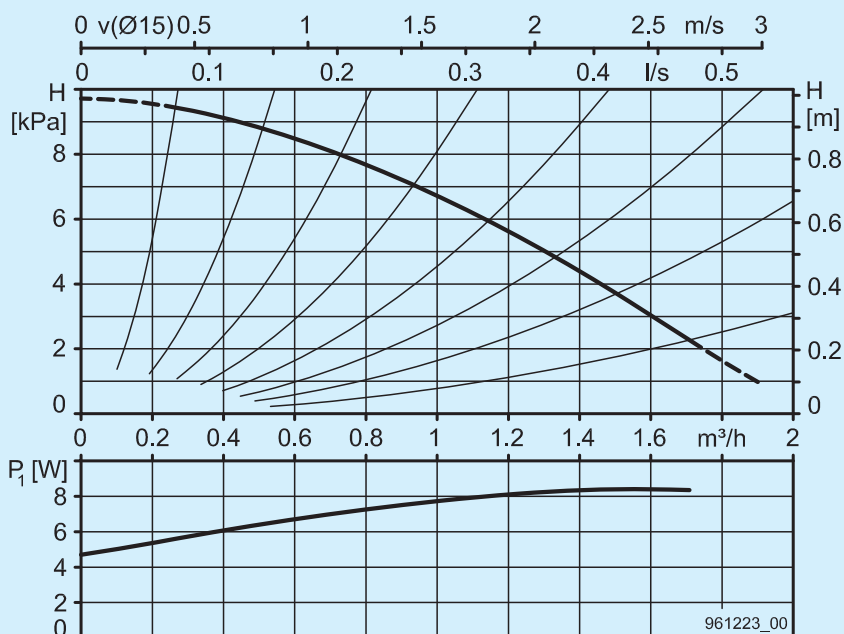
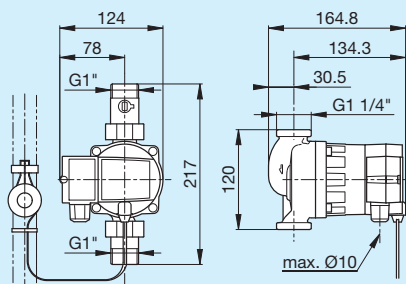
Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.
Pompa pornește întotdeauna cu un cuplu înalt.

Carcasa pompelor: bronz

Incluse în setul livrat:

- Set de blocare
(Clapet de sens și robinet sferă)

Pentru detalii, vezi pagina 74



AXW 12 smart

Distanța între racorduri	120 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +65°C (pe perioade scurte până la max. 85°C pentru dezinfectare termică).

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă

Temperatura ambiantă	max. 40°C
Duritatea apei	max. 35°FH (20°dH)
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	0,05 bar
la temperatura apei de 65°C	0,30 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	2,4 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	0,07...0,15 A
Putere	8,7...19 W

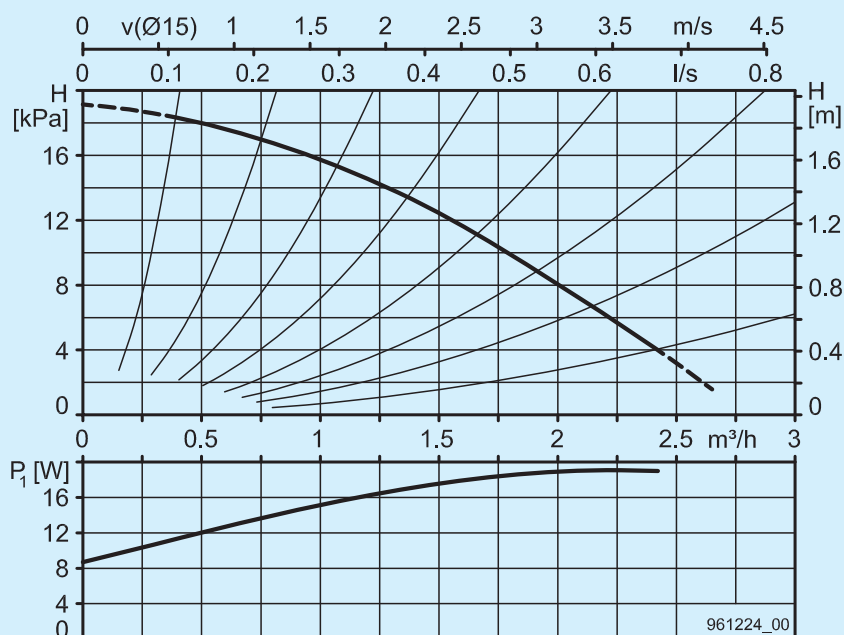
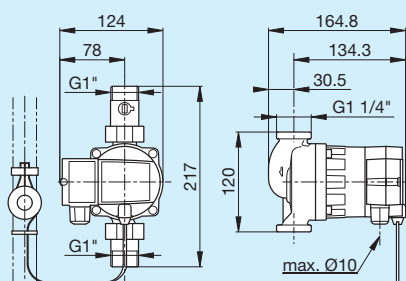
Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.
Pompa pornește întotdeauna cu un cuplu înalt.

Carcasa pompelor: bronz

Incluse în setul livrat:

- Set de blocare
(Clapet de sens și robinet sferă)

Pentru detalii, vezi pagina 74



AXW 13 smart

Distanța între racorduri	150 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15 °C până la +65 °C (pe perioade scurte până la max. 85 °C pentru dezinfectare termică).

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă

Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Duritatea apei	max. 35 °fH (20 °dH)
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	la temperatura apei de 65 °C 0,05 bar la temperatura apei de 85 °C 0,30 bar Per ±100 m altitudine ± 0,01 bar
Greutate	2,6 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	0,12...0,3 A
Putere	14,3...32,7 W

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

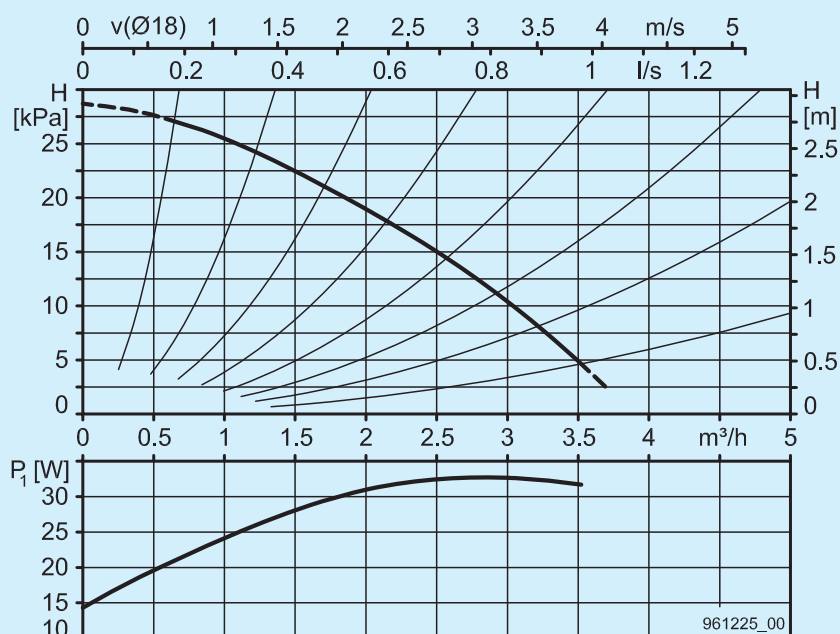
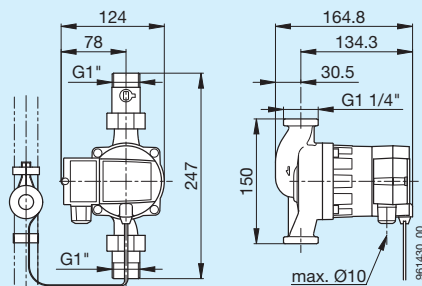
Pompa pornește întotdeauna cu un cuplu înalt.

Carcasa pompei: bronz

Incluse în setul livrat:

– Set de blocare
(Clapet de sens și robinet sfera)

Pentru detalii, vezi pagina 74



AXW 14 smart

Distanța între racorduri	150 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15 °C până la +65 °C (pe perioade scurte până la max. 85 °C pentru dezinfectare termică).

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă

Temperatura ambiantă	max. 40 °C
Duritatea apei	max. 35 °fH (20 °dH)
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	la temperatura apei de 65 °C 0,05 bar la temperatura apei de 85 °C 0,30 bar Per ±100 m altitudine ± 0,01 bar
Greutate	2,6 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	0,28...0,38 A
Putere	32...45 W

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

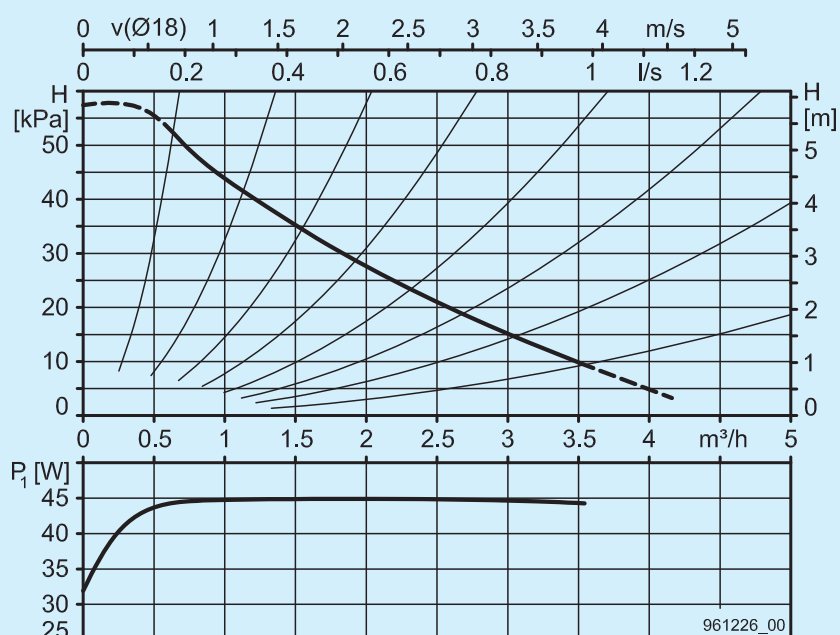
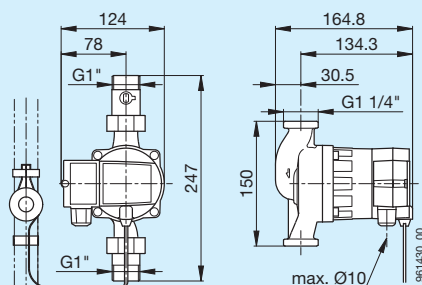
Pompa pornește întotdeauna cu un cuplu înalt.

Carcasa pompei: bronz

Incluse în setul livrat:

– Set de blocare
(Clapet de sens și robinet sfera)

Pentru detalii, vezi pagina 74

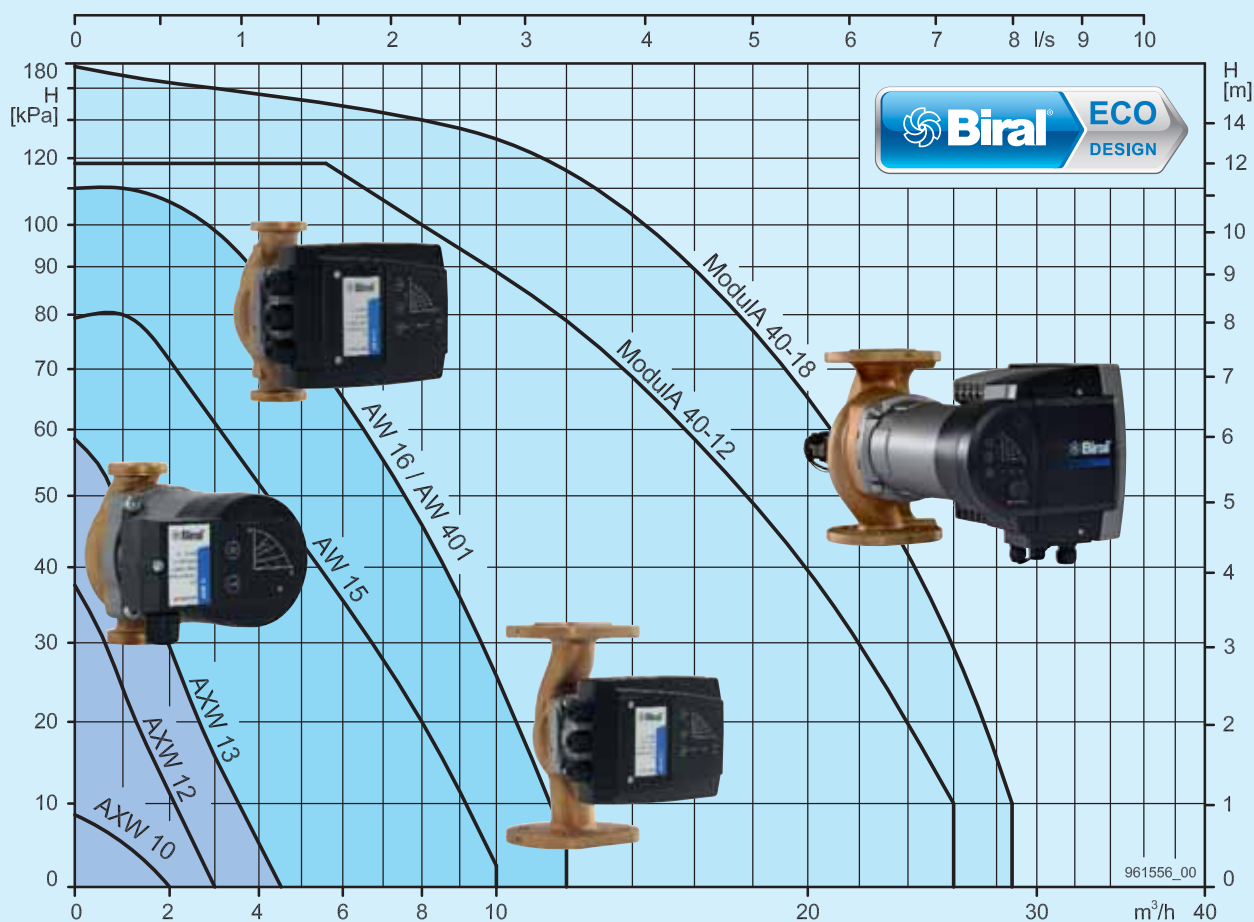


Pompe de apă menajeră AXW / AW ModulA BLUE

Prezentare



	Tip	Racord	Lățime nominală DN	Înălțime de pompare max./mCA	Distanța între racorduri mm	Presiune de funcționare max./bar
	AXW 10	G 1 1/4"	20	1	120	10
	AXW 12	G 1 1/4"	20	4	120	10
	AXW 13	G 1 1/4"	20	6	150	10
	AXW 12-1	G 1 1/2"	25	4	180	10
	AXW 13-1	G 1 1/2"	25	6	180	10
	AW 15-2	G 2"	32	8	180	10
	AW 16-2	G 2"	32	11	180	10
	AW 401-1	PN 6/10	40	11	250	10
	ModulA 40-12 250 BLUE	PN 6-16	40	12	250	16
	ModulA 40-18 250 BLUE	PN 6-16	40	18	250	16



AXW 10

Distanța între racorduri	120 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +85°C
Duritatea admisă a apei	65°C (max. 35°FH = 20°dH) 85°C (max. 25°FH = 14°dH)

Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării la temperatura apei de 75°C 0,05 bar
la temperatura apei de 85°C 0,30 bar
Per ±100 m altitudine ±0,01 bar

Greutate	2,3 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,04...0,08 A min. 0,04 A
Putere	Automatizare 4...7 W min. 4 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

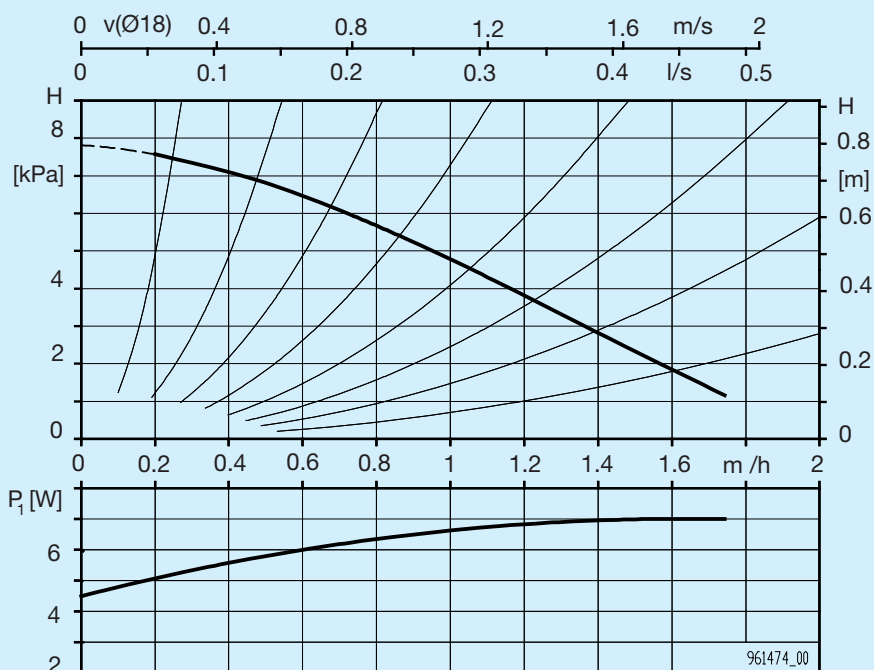
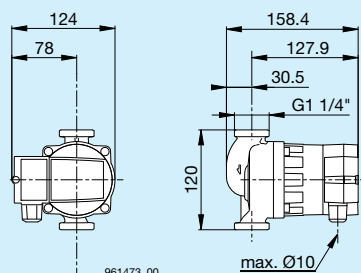
Temp. ambiantă °C	Temperatura agentului	
	min. °C	max. °C
15	15	85
30	30	85
35	35	85
40	40	70

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

Carcasa pompelor: bronz

Opțional:

Set de blocare



AXW 12, AXW 12-1

Distanța între racorduri	120/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +85°C
Duritatea admisă a apei	65°C (max. 35°FH = 20°dH) 85°C (max. 25°FH = 14°dH)

Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării la temperatura apei de 75°C 0,05 bar
la temperatura apei de 85°C 0,30 bar
Per ±100 m altitudine ±0,01 bar

Greutate	2,3 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,05...0,19 A min. 0,05 A
Putere	Automatizare 5...22 W min. 5 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

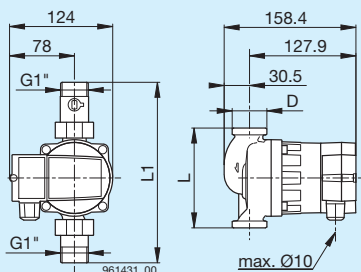
Temp. ambiantă °C	Temperatura agentului	
	min. °C	max. °C
15	15	85
30	30	85
35	35	85
40	40	70

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

Carcasa pompelor: bronz

AXW 12: inclusiv set de blocare

AXW 12-1: setul de blocare nu este inclus



AXW 12

D = 1 1/2"

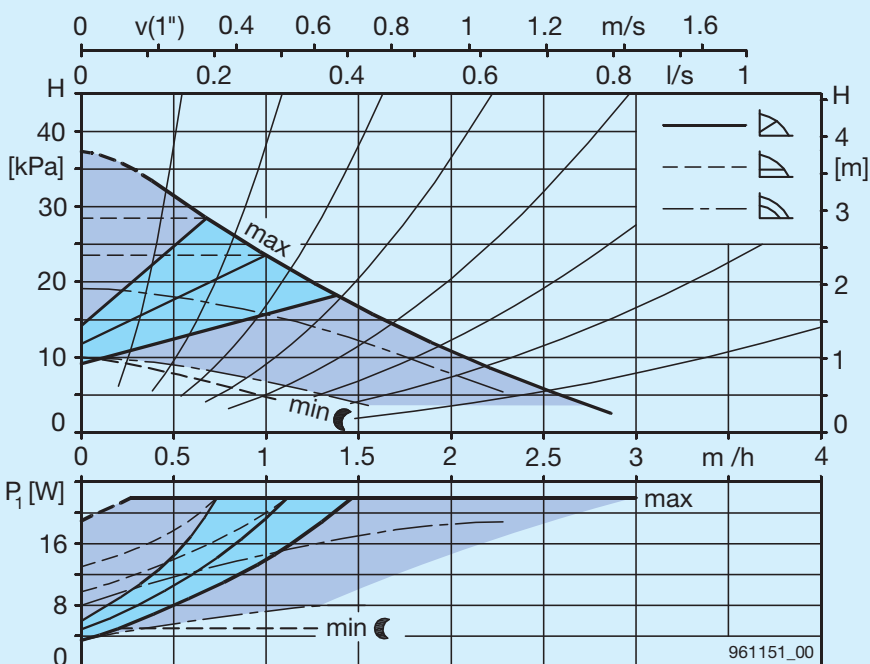
L = 120 mm

L1 = 217 mm

AXW 12-1

D = 1 1/2"

L = 180 mm



AXW 13, AXW 13-1

Distanța între racorduri	150/180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +85°C
Duritatea admisă a apei	65°C (max. 35°FH = 20°dH) 85°C (max. 25°FH = 14°dH)

Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării la temperatura apei de 75 °C	0,05 bar
la temperatura apei de 85 °C	0,30 bar
Per ±100 m altitudine	±0,01 bar

Greutate	2,3 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,05...0,38 A min. 0,05 A
Putere	Automatizare 5...45 W min. 5 W

Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

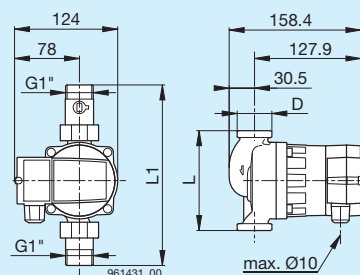
Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
15	15	85
30	30	85
35	35	85
40	40	70

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

Carcasa pompelor: bronz

AXW 13: inclusiv set de blocare

AXW 13-1: setul de blocare nu este inclus



AXW 13

D = 1 1/4"

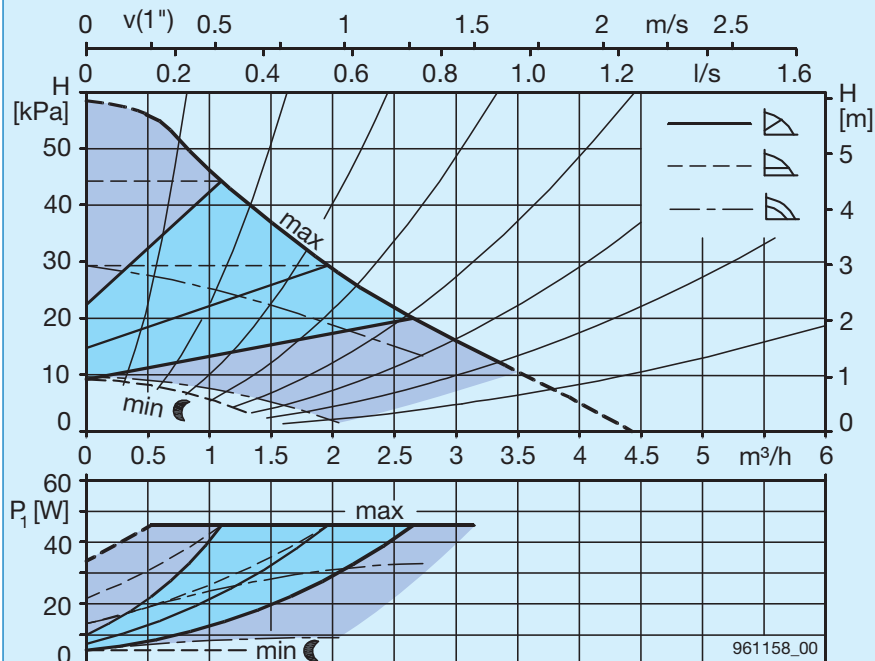
L = 150 mm

L1 = 247 mm

AXW 13-1

D = 1 1/2"

L = 180 mm



AW 15-2

Distanța între racorduri	180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +85°C
Duritatea admisă a apei	65°C (max. 35°FH = 20°dH)
	85°C (max. 25°FH = 14°dH)

Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării
la temperatura apei de 75°C 0,10 bar
la temperatura apei de 85°C 0,55 bar
Per ±100 m altitudine ±0,01 bar

Greutate	4,2 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...0,8 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...107 W
	min 8...19 W

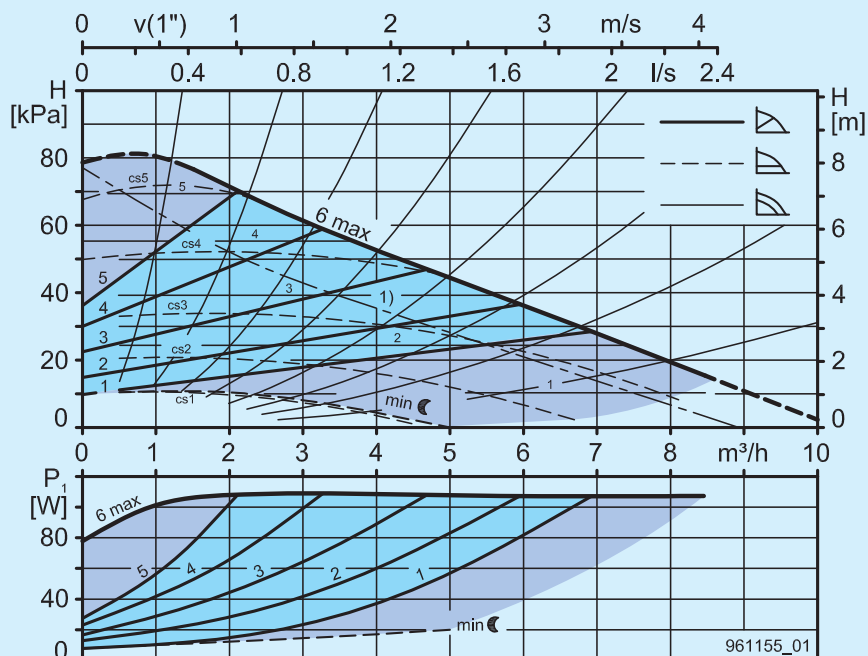
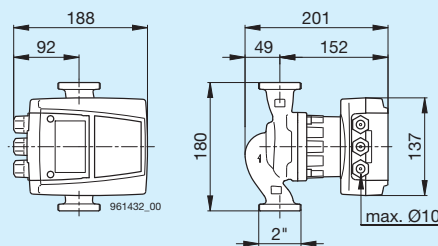
Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
15	15	85
30	30	85
35	35	85
40	40	70

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Carcasa pompelor: bronz



1) Stare de livrare cu limitare a puterii

AW 16-2

Distanța între racorduri	180 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +85°C
Duritatea admisă a apei	65°C (max. 35°FH = 20°dH)
	85°C (max. 25°FH = 14°dH)

Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării
la temperatura apei de 75°C 0,10 bar
la temperatura apei de 85°C 0,55 bar
Per ±100 m altitudine ±0,01 bar

Greutate	4,2 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...1,25 A
	min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...174 W
	min. 8...19 W

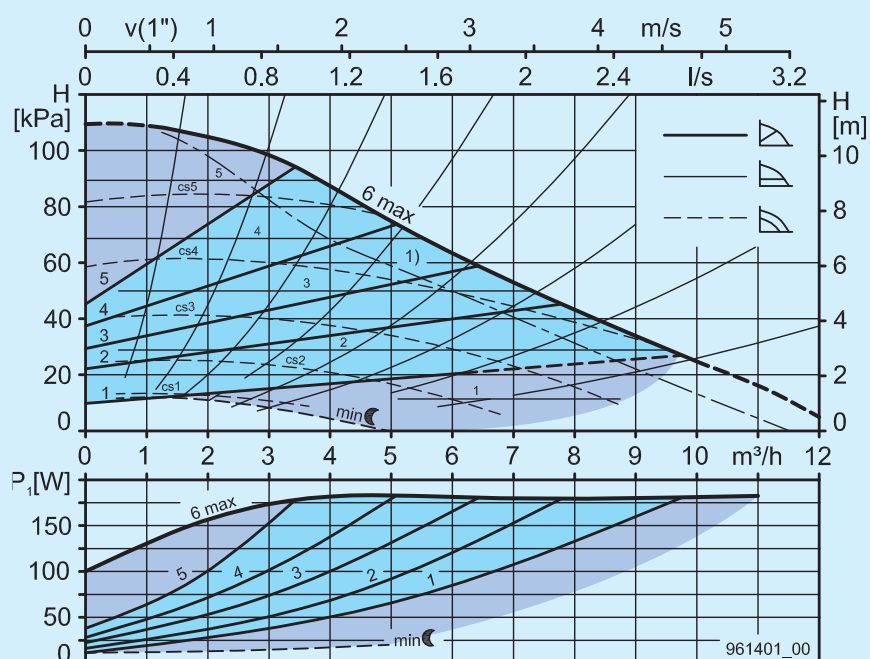
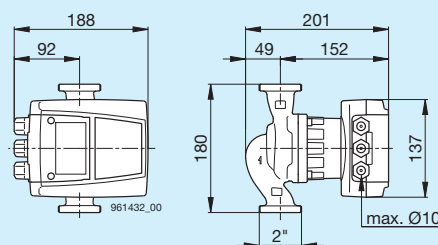
Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
15	15	85
30	30	85
35	35	85
40	40	70

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Carcasa pompelor: bronz



1) Stare de livrare cu limitare a puterii

AW 401-1

Distanța între racorduri	250 mm
Presiune de funcționare max.	10 bar
Temperatură agentului	+15°C până la +85°C
Duritatea admisă a apei	65°C (max. 35°FH = 20°dH) 85°C (max. 25°FH = 14°dH)

Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	la temperatura apei de 75°C 0,10 bar la temperatura apei de 85°C 0,55 bar
Per ±100 m altitudine	±0,01 bar

Greutate	9 kg
Tensiune	1x230 V, 50 Hz
Curent	Automatizare 0,1...1,25 A min. 0,14 A
Putere	Automatizare 8...174 W min. 8...19 W

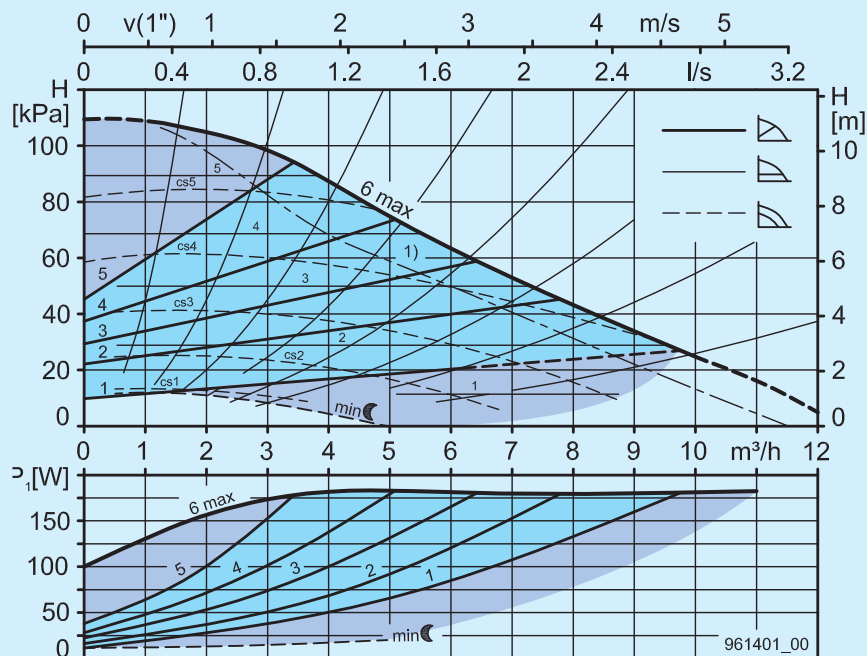
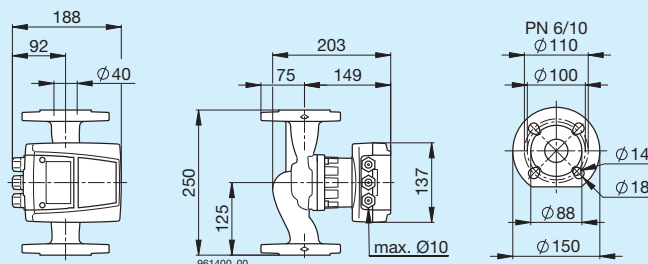
Pentru evitarea formării condensului, temperatura agentului trebuie să fie întotdeauna mai mare decât temperatura ambiantă.

Temp. ambiantă	Temperatura agentului	
°C	min. °C	max. °C
15	15	85
30	30	85
35	35	85
40	40	70

Pompa este echipată cu protecție internă electrică a motorului și nu are nevoie de protecție externă a motorului.

Pompa este echipată cu mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil).

Carcasa pompelor: bronz



1) Stare de livrare cu limitare a puterii

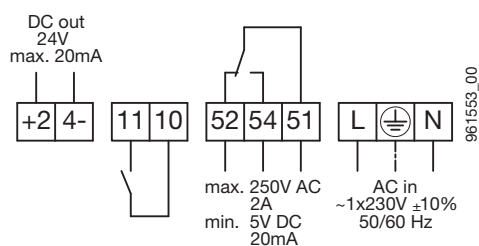
Modul A 40-12 250 BLUE

Diametru nominal	DN 40
Înălțime de pompare max. mCA	12 m
Distanța între racorduri	250 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +85°C 65°C (max 35°dH =20°dH) 85°C (max 25°dH =14°dH)
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	0,10 bar
la temperatura apei de 75 °C	0,25 bar
la temperatura apei de 85 °C	± 0,01 bar
Per ±100 m altitudine	
Greutate	18,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	17 - 421 W
Curent nominal	0,18 - 1,91 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24- 24 V c.c. ieșire
11, 10 OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51 Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

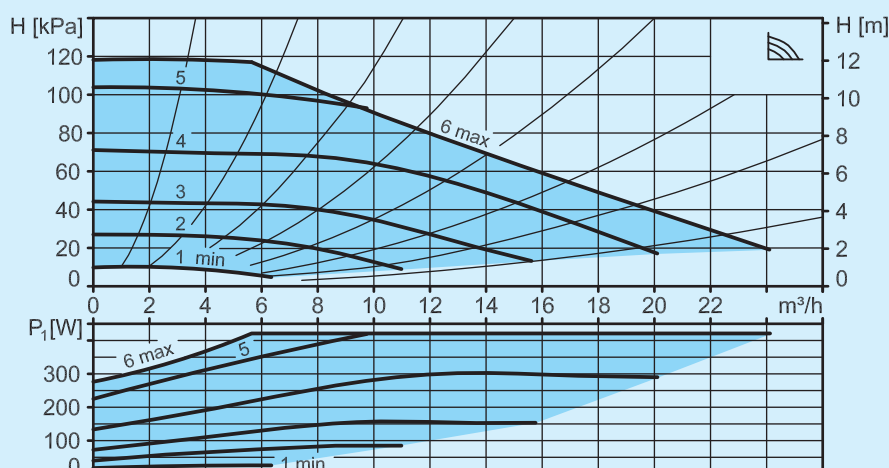
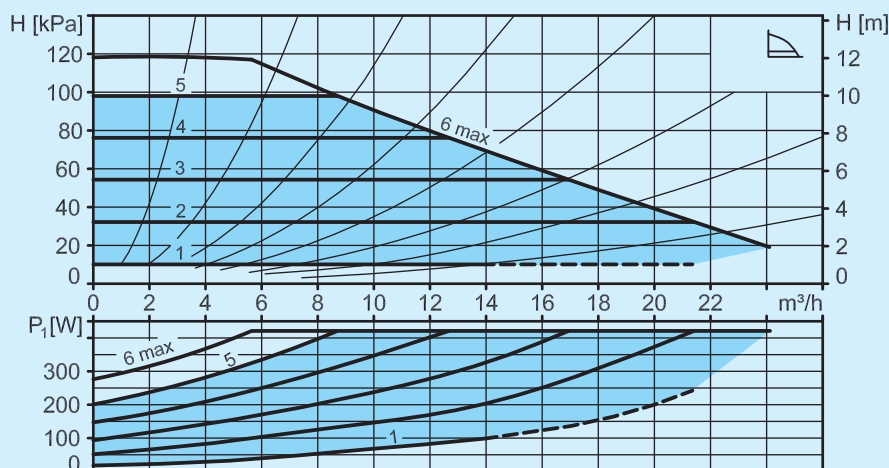
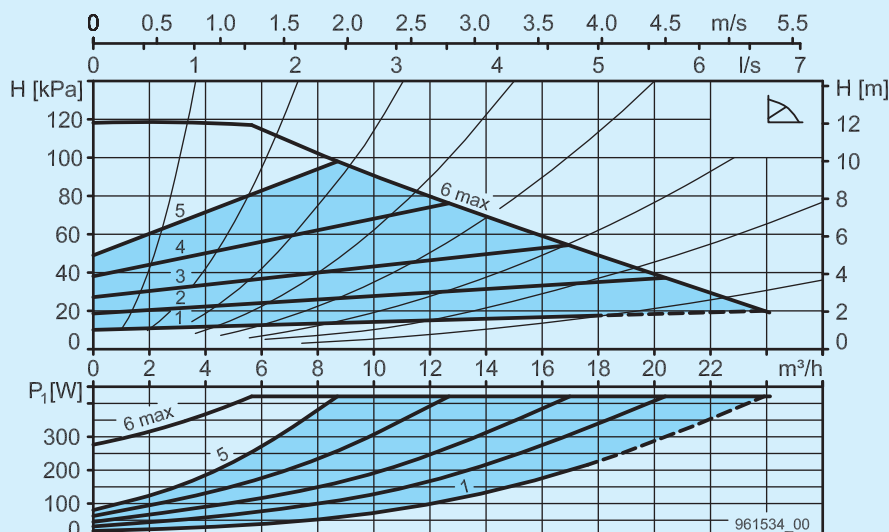
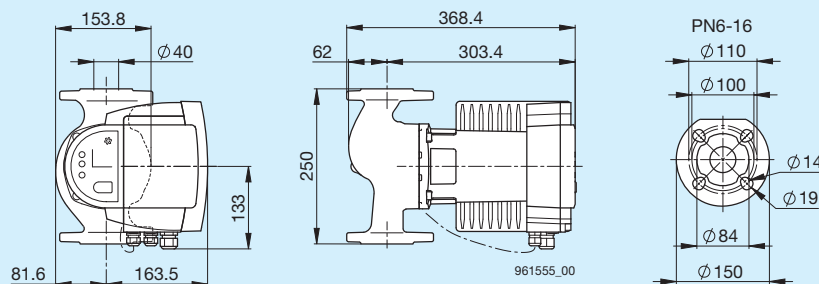
Incluse în setul livrat

- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



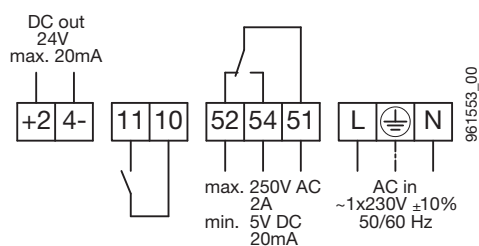
Modul A 40-18 250 BLUE

Diametru nominal	DN 40
Înălțime de pompare max. mCA	18 m
Distanța între racorduri	250 mm
Racord cu flanșă	PN 6-16
Presiune de funcționare max.	16 bar
Temperatura agentului	+15°C până la +85°C 65°C (max 35°dH =20°dH) 85°C (max 25°dH =14°dH)
Temperatura ambiantă	0°C până la +40°C
Presiune de funcționare necesară la 500 m peste nivelul mării	0,10 bar
la temperatura apei de 75 °C	0,25 bar
Per ±100 m altitudine	± 0,01 bar
Greutate	18,1 kg

Date electrice

Tensiune	1x230 V
Frecvență	50/60 Hz
Putere P_1	16 - 594 W
Curent nominal	0,18 - 2,63 A
Protecția motorului	integrată

Schemă de conectare



+24- 24 V c.c. ieșire
11, 10 OPRIRE externă sau PORNIRE externă
52, 54, 51 Mesaj de avarie sau de funcționare
L, PE, N Racordare la rețea

Comutator

- Mesaj de avarie sau de funcționare (comutabil)
- OPRIRE externă sau PORNIRE externă (comutabil)
- Limitarea puterii (Power Limit) (se poate activa)

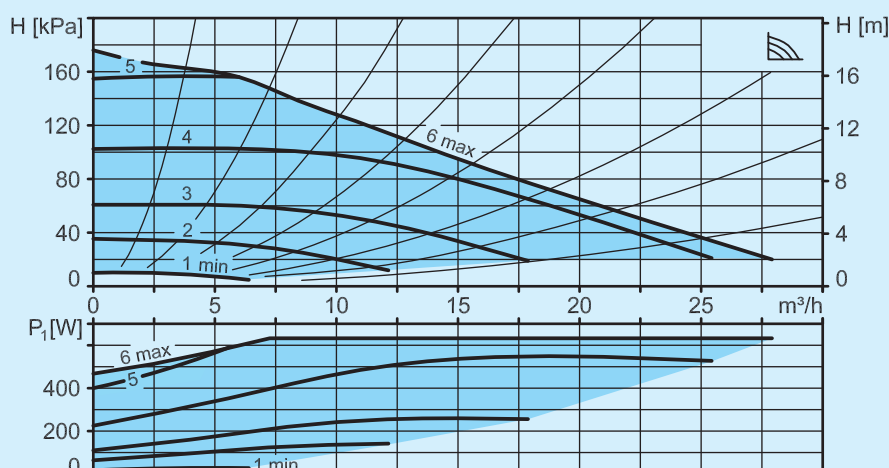
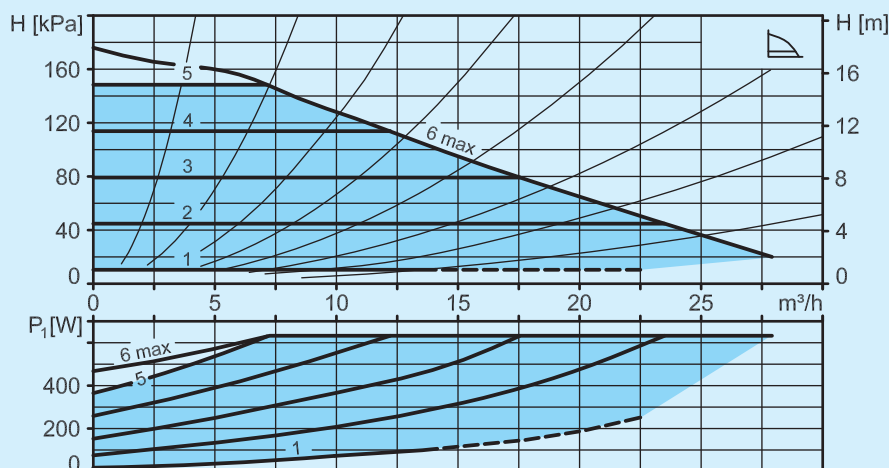
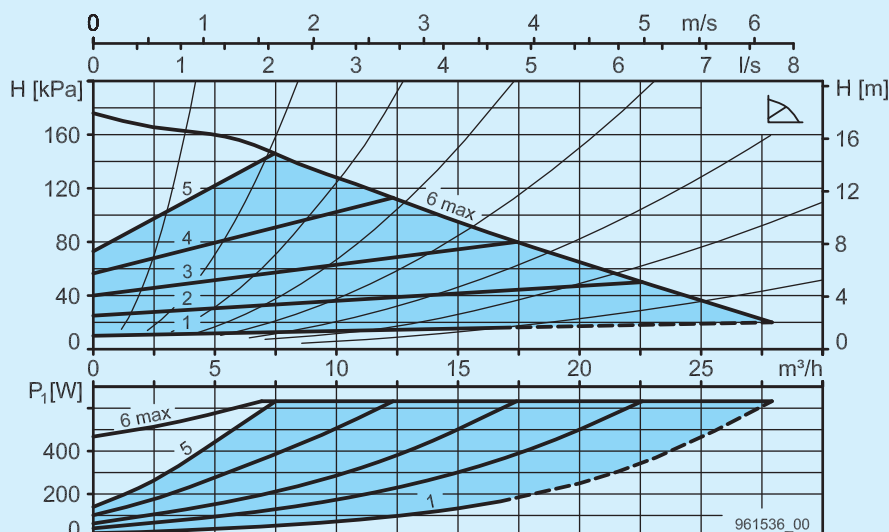
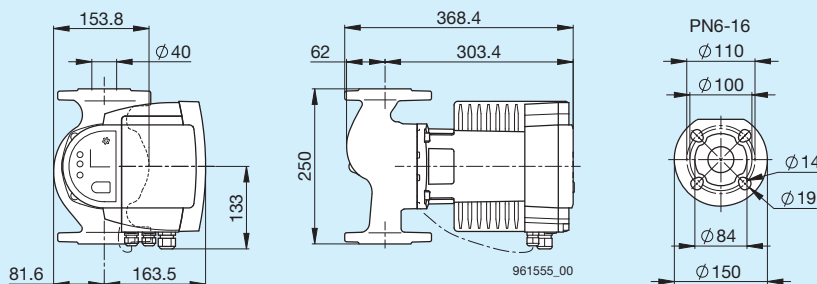
Include în setul livrat

- Set de etanșare pentru flanșă PN 6

Opțiuni

- Modul de semnalizare BIM A2
- Modul de comandă BIM B2
- Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic
- Telecomanda Biral (Biral Remote)
- Set de etanșare pentru flanșele PN 10/16

Pentru detalii, vezi pagina 74



Standard



AXW 10, AXW 12, AXW 13
4... 45 W



AW 15...AW 401
8... 174 W



Modula...BLUE
16... 594 W

Mesaj de avarie sau de funcționare
(comutabil)

–

✓

✓

OPRIRE externă
sau PORNIRE externă
(comutabil)

–

–

✓²⁾

Limitarea puterii (Power Limit)
(se poate activa)

–

–

✓

Limitarea puterii
(poate fi dezactivată)

–

✓

–

Scădere automată noaptea
(se poate activa)

✓

✓

–

Izolații termice

–

–

–

Set de blocare
Clapet de sens

numai pentru varianta
cu racord G 1 1/4"

–

–

Regimuri de automatizare
(presiune proporțională,
presiune constantă, turație constantă)

✓

✓

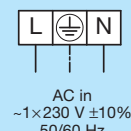
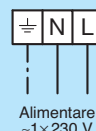
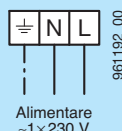
✓

AXW 10 Turație constantă

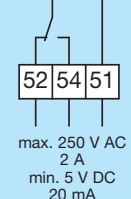
Schemă de conectare

Pompă

L = conductor
N = conductor neutru
⊕ = conductor de împământare



51-54 Mesaj de avarie
sau de funcționare (comutabil)
drept contact normal deschis:
închide în caz de avarie/funcționare
51-52 Mesaj de avarie
sau de funcționare (comutabil)
drept contact normal închis:
deschide în caz de avarie/funcționare



10-11 OPRIRE externă
sau PORNIRE externă (comutabil)
cu contact normal deschis



²⁾ Recomandăm comutarea pompelor Modula prin intermediul contactelor 10/11 (OPRIRE/PORNIRE externă).

Opțiuni



AXW 10, AXW 12, AXW 13
4...45 W



AW 15...AW 401
8...174 W



Modula...BLUE
16...594 W

Biral Interface Module

Modul de semnalizare BIM A

- Mesaj de funcționare sau de pregătire
- OPRIRE externă
- Turație minimă externă
- Funcția pompelor duble

Biral Interface Module

Modul de comandă BIM B

- Presetare externă a turației
0-10 V/0-20 mA
- Interfață PWM/Multitherm
- OPRIRE externă
- Funcția pompelor duble

Biral Interface Module

Modul de semnalizare BIM A2

- Mesaj de funcționare sau de pregătire
- Turație minimă externă
- Funcția pompelor duble

Biral Interface Module

Modul de comandă BIM B2

- Presetare externă a turației
0-10 V/0-20 mA
- Interfață PWM/Multitherm
- Funcția pompelor duble

Izolații termice

Set pentru montarea aplicată a sistemului electronic

-

✓

-

-

✓

-

-

-

✓

-

-

✓

AXW 12-1, 13-1

✓

-

-

✓

Schemă de conectare

Modul de semnalizare BIM A

- 10-11 OPRIRE externă
cu contact normal deschis
- 10-13 Turație minimă externă
cu contact normal deschis
- 61-64 Mesaj de funcționare sau
de pregătire (comutabil) drept contact
normal deschis: închide la mesajul
de funcționare/pregătire
- 61-62 Mesaj de funcționare sau
de pregătire (comutabil) drept contact
normal închis: deschide la mesajul
de funcționare/pregătire
- 91-92 Funcția pompelor duble

Modul de comandă BIM B

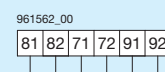
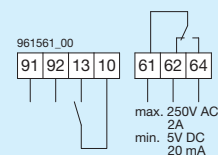
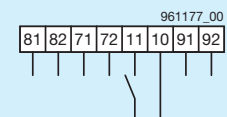
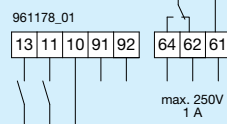
- 10-11 OPRIRE externă
cu contact normal deschis
- 81-82 Interfață Multitherm/PWM
pentru presetarea externă a turației
- 71-72 Intrare analogică
0...10 V sau 0...20 mA
pentru presetarea externă a turației
- 91-92 Funcția pompelor duble

Modul de semnalizare BIM A2

- 10-13 Turație minimă externă
cu contact normal deschis
- 61-64 Mesaj de funcționare sau
de pregătire (comutabil) drept contact
normal deschis: închide la mesajul
de funcționare/pregătire
- 61-62 Mesaj de funcționare sau
de pregătire (comutabil) drept contact
normal închis: deschide la mesajul
de funcționare/pregătire
- 91-92 Funcția pompelor duble

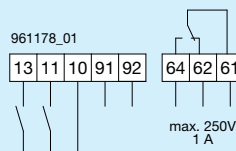
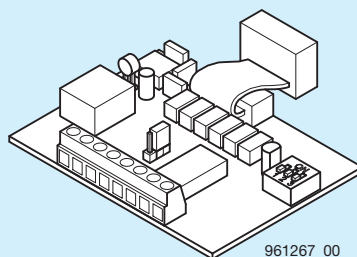
Modul de comandă BIM B2

- 81-82 Interfață Multitherm/PWM
pentru presetarea externă a turației
- 71-72 Intrare analogică
0...10 V sau 0...20 mA
pentru presetarea externă a turației
- 91-92 Funcția pompelor duble



Opțiuni

Biral Interface Module Modulul de semnalizare BIM A pentru pompele A



BIM A

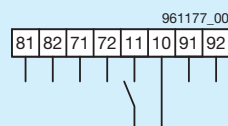
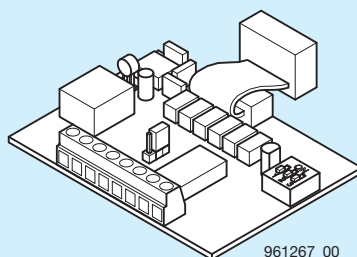
- Mesaj de funcționare sau de pregătire
- OPRIRE externă
- Turație minimă externă
- Funcția pompelor duble

Observație: Nu este posibil în combinație cu modulul de comandă

Schemă de conectare

- 10-11** OPRIRE externă cu contact normal deschis
- 10-13** Turație minimă externă cu contact normal deschis
- 61-64** Mesaj de funcționare sau de pregătire (comutabil) drept contact normal deschis: închide la mesajul de funcționare/pregătire
- 61-62** Mesaj de funcționare sau de pregătire (comutabil) drept contact normal închis: deschide la mesajul de funcționare/pregătire
- 91-92** Funcția pompelor duble

Biral Interface Module Modulul de comandă BIM B pentru pompele A



BIM B

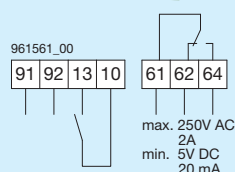
- Presetare externă a turației 0–10 V/0–20 mA
- Interfață PWM/Multitherm
- OPRIRE externă
- Funcția pompelor duble

Observație: Nu este posibil în combinație cu modulul de semnalizare

Schemă de conectare

- 10-11** OPRIRE externă cu contact normal deschis
- 81-82** Interfață Multitherm/PWM pentru presetarea externă a turației
- 71-72** Intrare analogică 0...10 V sau 0...20 mA pentru presetarea externă a turației
- 91-92** Funcția pompelor duble

Biral Interface Module Modulul de semnalizare BIM A2 pentru ModulA



BIM A2

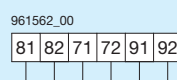
- Mesaj de funcționare sau de pregătire
- Turație minimă externă
- Funcția pompelor duble

Observație: Nu este posibil în combinație cu modulul de comandă

Schemă de conectare

- 10-13** Turație minimă externă cu contact normal deschis
- 61-64** Mesaj de funcționare sau de pregătire (comutabil) drept contact normal deschis: închide la mesajul de funcționare/pregătire
- 61-62** Mesaj de funcționare sau de pregătire (comutabil) drept contact normal închis: deschide la mesajul de funcționare/pregătire
- 91-92** Funcția pompelor duble

Biral Interface Module Modulul de comandă BIM B2 pentru ModulA



BIM B2

- Presetare externă a turației 0–10 V/0–20 mA
- Interfață PWM/Multitherm
- Funcția pompelor duble

Observație: Nu este posibil în combinație cu modulul de semnalizare

Schemă de conectare

- 81-82** Interfață Multitherm/PWM pentru presetarea externă a turației
- 71-72** Intrare analogică 0...10 V sau 0...20 mA pentru presetarea externă a turației
- 91-92** Funcția pompelor duble

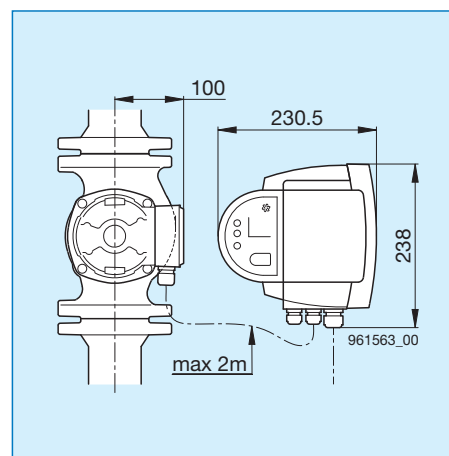
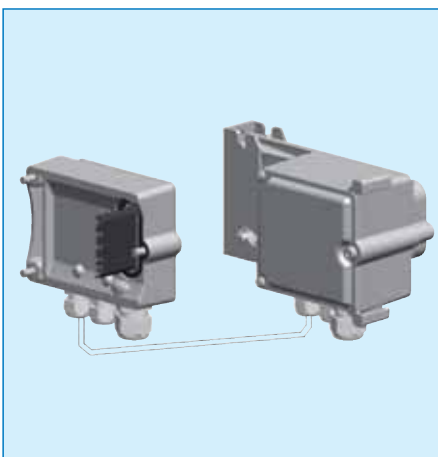
Opțiuni

Set de construcție pentru montarea aplicată a sistemului electronic

Temperatura agentului: până la 110 °C
 Temperatura ambiantă: max. 40 °C
 Pompă cu posibilitate de izolare până la temperatura agentului de 100 °C

Observație:

Dacă se formează condens (temperatura agentului mai mică decât temperatura ambiantă), se recomandă utilizarea variantei pentru apă rece (KW) cu vopsea rezistentă la condens.

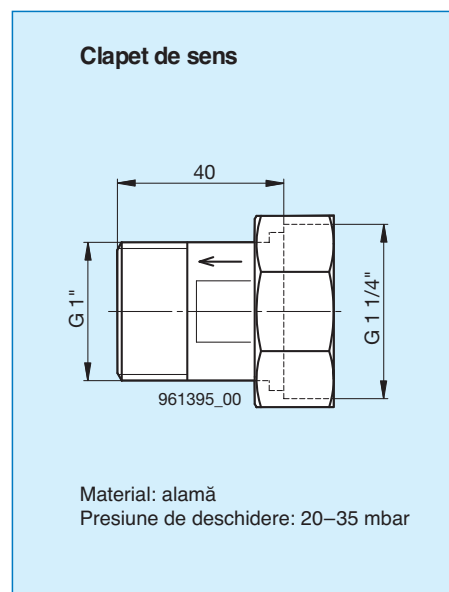
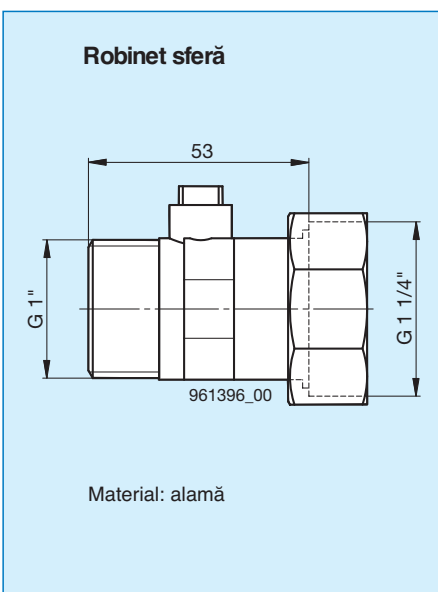


Set de blocare pentru pompele de apă menajeră (Clapet de sens și robinet sferă)

Setul de blocare este inclus standard la următoarele pompe:

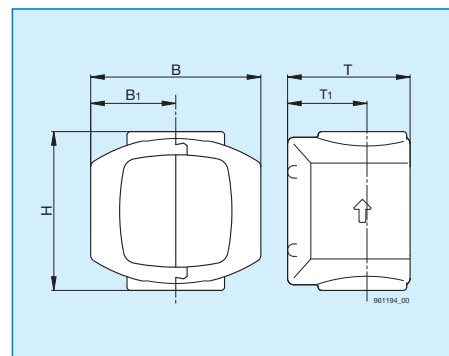
AXW 10 smart, AXW 12 smart
 AXW 13 smart, AXW 14 smart AXW 12, AXW 13

Nu este inclus pentru AXW 12-1 și AXW 13-1



Izolații termice

Clasa de protecție împotriva incendiului B2 conform DIN 4102



Tip de pompă	Tip	B	B1	H	T	T1
AX 10, AX 10-1, AX 12, AX 12-1, AX 12-2	WD 1 ¹⁾	140	70	140	90	50
AX 13, AX 13-1, AX 13-2						
AXW 12-1, AXW 13-1						
A 12, A 12-1, A 12-2	WD 2	150	75	140	108	70
A 13, A 13-1, A 13-2						
A 14, A 14-1, A 14-2						
A 15, A 15-1, A 15-2						
A 16-1, A 16-2						
AW 15-2, AW 16-2						
A 401, A 401-1, AW 401-1	WD 3	150	75	178	140	78

¹⁾ Pompele AX 12, -1, -2 și AX 13, -1, -2 sunt livrate cu izolația termică WD 1

Opțiuni

Telecomanda Biral (Biral Remote) pentru ModulA

Biral Remote facilitează configurarea și analiza ModulA.

Comunicarea fără fir se realizează printr-o conexiune Wifi cu ModulA, care este echipat cu o interfață pentru adaptorul telecomenzii Biral (Biral Remote).



ModulA



Remote Adapter



APP



Biral Remote APP

Stare

- Afișarea datelor de funcționare
- Citirea și trimiterea datelor prin e-mail

Configurație

- Setarea regimului de automatizare
- Setarea de limitare a puterii (Power Limit)
- Setarea unei valori nominale
- Alocări pompei un număr de pompă unic (de la 1 la 64), pentru a recunoaște pompele racordate la sistemele cu magistrală

Alarmă

- Citirea mesajelor de alarmă și de avertizare

Biral Remote APP se poate descărca gratuit de pe iTunes și Play-Store.

Acestea funcționează numai cu adaptor aferent pentru telecomanda Biral (Biral Remote Adapter) (Hardware).



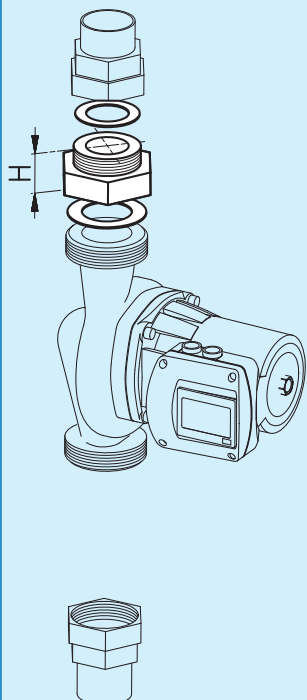
Adaptor pentru telecomanda Biral (Biral Remote Adapter)

Biral Remote Adapter este echipat cu Wifi și este necesar pentru comunicarea fără fir între telefonul smartphone și pompă.



Opțiuni

Piesă intermediară



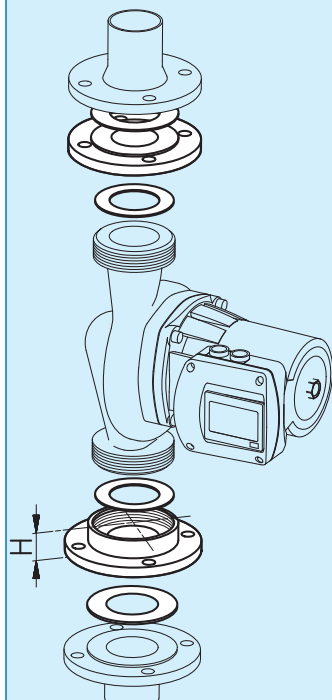
Piesă intermediară

Z	G	H	No.
10	1 1/4" / 1 1/4"	30	11 2912.0150
11	1 1/4" / 2"	20	11 2491.0150
12	1 1/2" / 2"	20	11 3297.0150
13	2" / 2"	10	11 1477.0150
14	2" / 2"	15	11 2219.0150
15	2" / 2"	20	11 1019.0150
16	2" / 2"	34	11 1675.0150
17	2" / 2"	40	11 1020.0150
21	2" / 2 1/4"	20	11 1021.0150
81	1 1/4" / 2"	40	11 4302.0162*
82	1 1/4" / 2"	60	11 4306.0162*
83	1 1/4" / 1 1/2"	30	11 4358.0162*
84	1 1/4" / 2"	30	11 4359.0162*
85	1 1/4" / 1"	30	11 4357.0150

* Bronz

Setul de montare constă din piesă intermediară și material de etanșare.

Flanșă filetată (PN6)



Flanșă filetată (PN6)

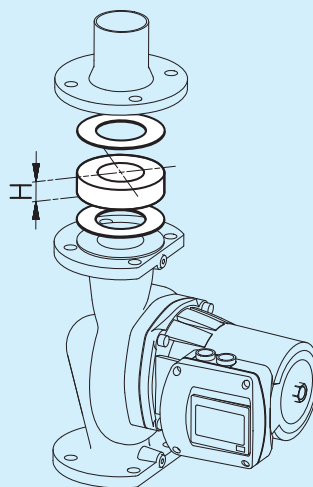
Z	G/DN	H	No.
25	2" / 32	40	11 3819.0150
26	2" / 32	16	11 3990.0150
28	2" / 32	10	11 3873.0150
29	2" / 40	30	11 3949.0150
30	2" / 50	40	11 6044.0150

Flanșă filetată cu 4 laturi (PN 6)

	G/DN	H	No.
70	2" / 32	20	11 6045.0150

Setul de montare constă din 2 flanșe, material de etanșare și șuruburi de fixare.

Piesă intermediară

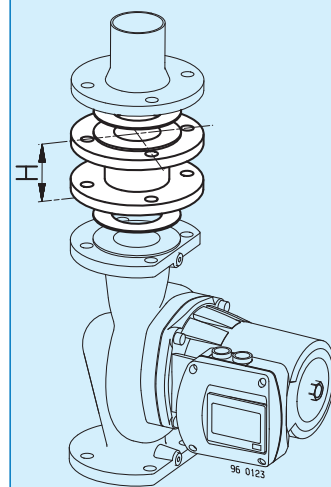


Piesă intermediară

Z	DN	H	No.
32	40	10	11 3259.0150
33	40	20	11 1575.0150
34	40	30	11 1574.0150
35	40	40	11 1577.0150
36	40	50	11 2218.0150
41	50	10	11 2217.0150
47	50	20	11 3999.0150
42	50	30	11 0990.0150
43	50	50	11 2058.0150
56	65	10	11 4000.0150
50	65	30	11 0991.0150
51	65	40	11 2216.0150
59	80	10	11 0992.0150
60	80	30	11 1115.0150
65	100	20	11 2264.0150
66	100	50	11 1576.0150

Setul de montare constă din piesă intermediară, material de etanșare și șuruburi de fixare.

Flanșă intermediară (PN6)



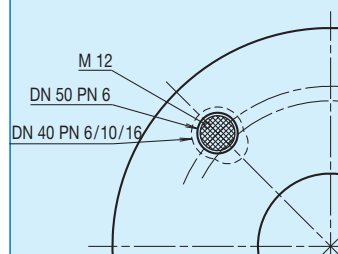
Flanșă intermediară (PN6)

Z	DN	H	No.
37	40	73	11 1676.0150
44	50	65	11 2753.0150
45	50	85	11 1677.0150
46	50	135	11 1677.0250
52	65	70	11 2754.0150
53	65	85	11 1678.0150
54	65	125	11 2754.0250
55	65	155	11 1678.0250
61	80	80	11 2752.0150

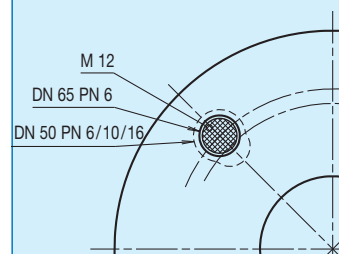
Setul de montare constă din piesă intermediară, material de etanșare și șuruburi de fixare.

Înlocuirea pompei în cazul diametrelor nominale diferite

Conductă existentă din DN 50, PN 6
Pompă DN 40, PN 6/10/16



Conductă existentă din DN 65, PN 6
Pompă DN 50, PN 6/10/16



**Biral 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

**Biral GmbH**

Präzisionspumpen
Freiherr-vom-Stein-Weg 15
D-72108 Rottenburg am Neckar
T +49 (0) 7472 16 33 0
F +49 (0) 7472 16 34 0
E-Mail: info@biral.de
www.biral.de

**Biral Pompen B.V**

Printerweg 13 3821 AP
Postbus 2650 3800 GE
NL-Amersfoort
T +31(0) 33 455 94 44
F +31(0) 33 455 96 10
E-Mail: info@biral.nl
www.biral.nl