

# CIRKULIACINIAI SIURBLIAI

PATIKIMI, GALINGI, IŠMANŪS



# ALPHA1 L

## PATIKIMAS CIRKULIACINIS SIURBLYS

Dėl kompaktiškos konstrukcijos, galimybės valdyti PWM\* signalu ir dirbti aukštoje aplinkos temperatūroje, ALPHA1 L puikiai tinka daugeliui radiatorinio ir grindinio šildymo sistemų. Galima montuoti atskirai arba kaip katilo siurbį. Naudodami programėlę „GO Replace“, galite greitai ir lengvai pakeisti sugedusį ar seną neefektyvų siurbį, taip taupydami laiką ir pinigus.

**2**  
**METŲ**  
**GARANTIJA**

### ALPHA1 L SAVYBĖS IR PRIVALUMAI

- PWM\* valdymo signalas - A profilis. Siurblio apskų valdymas per šildymo įrenginio valdiklį
- Trys pastovios darbo kreivės / pastovios apskos
- Radiatoriniam šildymui skirtas valdymo režimas
- Grindiniam šildymui skirtas valdymo režimas
- Didelis efektyvumas (maža EEI\*\* vertė)
- Lengvas priėjimas prie siurblio veleno atblokovimo varžto
- Žemas triukšmo lygis
- Paprastas montavimas

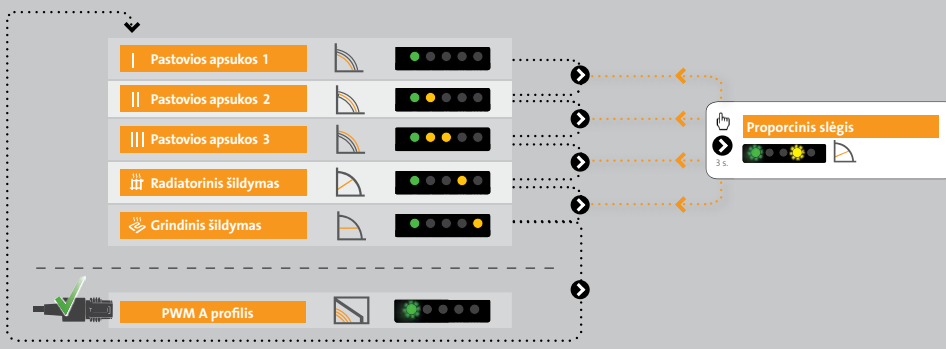


„ALPHA1 L“ -  
ketinis korpusas



„ALPHA1 L N“ -  
nerūdijančiojo plieno korpusas

### Valdymo režimai



\* PWM - impulso pločio moduliacija (angl. Pulse Width Modulation)

\*\* EEI - Energetinio efektyvumo koeficientas (angl. Energy Efficiency Index)



Prijungimo kištukas  
(yra komplekte)



### Izoliaciniai kevalai

130 ir 180 mm ilgio siurblių korpusams (galima įsigyti kaip priedus)



# ALPHA1 L


## TECHNINIAI DUOMENYS, SAVYBĖS, PRODUKTO NUMERIS

$Q_{maks.}$  3,6 m<sup>3</sup>/h

$H_{maks.}$  6,5 m

Min./maks.  
0 °C / +55 °C

Maks. glikolio koncent. 50%  
Maksimali klampa 10 mm<sup>2</sup>/s



< 43 dB(A)

	75 °C	95 °C
	0,005 MPa 0,05 bar	0,05 MPa 0,5 bar

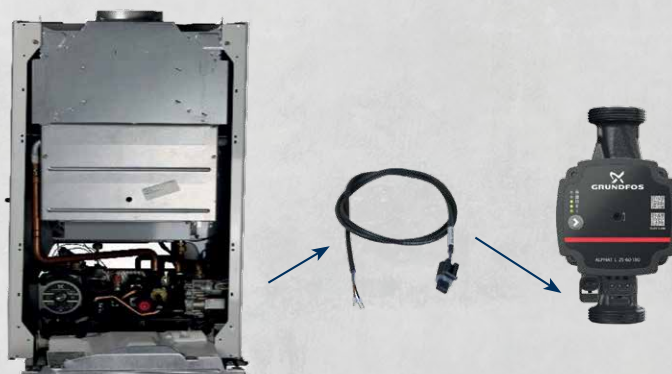
Naudojama galia 4-60W

Montavimas sistemoje atskirai (šildymui - ketus, karštam vandeniui - nerūdijantis plienas)



Siurblio veleno ir darbaračio atblokavimo (atsuktuvu) anga

Montavimas katile - universali katilo siurblio alternatyva

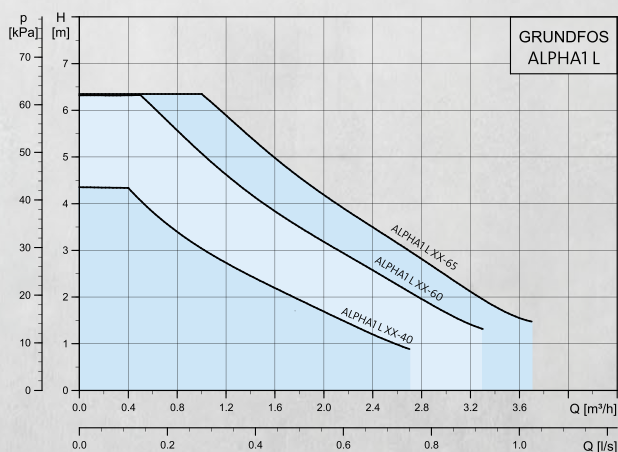


Katilas su valdikliu PWM

PWM signalo laidas

PWM signalo jungtis

Darbo kreivė



Tipas	Montavimo ilgis mm	Standartinė jungtis	Produkto numeris
ALPHA1 L 15-40	130	R ½	99 16 05 50
ALPHA1 L 15-60	130	R ½	99 16 05 74
ALPHA1 L 20-40	130	R ¾	99 16 05 75
ALPHA1 L 20-60	130	R ¾	99 16 05 77
ALPHA1 L 25-40	130	R 1	99 16 05 78
ALPHA1 L 25-40	180	R 1	99 16 05 79
ALPHA1 L 25-60	130	R 1	99 16 05 83
ALPHA1 L 25-60	180	R 1	99 16 05 84
ALPHA1 L 32-40	180	R 1 ¼	99 16 05 87
ALPHA1 L 32-60	180	R 1 ¼	99 16 05 90
ALPHA1 L 15-65	130	R ½	99 16 51 23
ALPHA1 L 20-40 N	150	R ¾	99 16 05 95
ALPHA1 L 20-60 N	150	R ¾	99 16 05 98
Izoliaciniai kevalai	130 / 180	–	99 27 07 06
PWM laidas	2000	–	96 16 53 09
Prijungimo kištukas	–	–	99 43 99 48

Maitinimo įtampa: 1 x 230 V  
 N - nerūdijančiojo plieno korpusas  
 EEI ≤ 0,20 (ALPHA1 L 15-65 ≤ 0,23)

# ALPHA2

## EFEKTYVUS CIRKULIACINIS SIURBLYS

ALPHA2 su ryšio moduliu „ALPHA Reader“ ir programėle „GO Balance“ leidžia lengvai subalansuoti namo šildymo sistemą. Šildymo sistema subalansuojama remiantis realiais visų kontūrų debitais ir slėgio kritimu juose.

### ALPHA2 SAVYBĖS IR PRIVALUMAI

- Leidžia atlikti radiatorinių, grindinių ir mišrių šildymo sistemų hidraulinį balansavimą
- Programėlę „GO Balance“ labai paprasta naudoti. Patogi sąsaja veda žingsnis po žingsnio per visą balansavimo procesą. Gerai subalansuota šildymo sistema iki 15 % sumažina šildymo sąnaudas ir užtikrina komfortišką patalpų šildymą.
- Su ALPHA2 atlikto balansavimo rezultatai atitinka projektavimo programomis apskaičiuotus duomenis
- Su siurbliu pateikiami jo izoliaciniai kevalai
- Keraminis velenas – patvari medžiaga, nepritraukianti magnetinių dalelių
- Patikimas paleidimas – paleidimo metu siurblys vibruoja, kad atsuktų prikibusios apnašos
- Vasaros režimas – įjungiamas rankiniu būdu, siurblys dirba po 2 minutes per parą, taip užtikrinant siurblio apsaugą ne šildymo sezono metu
- **AUTOADAPT** – automatinis optimalaus darbo taško parinkimas

ALPHA2 N -  
nerūdijančiojo  
plieno korpusas



**5**  
**METŲ**  
**GARANTIJA**



ALPHA2 -  
ketinis korpusas

Prijungimo kištukas  
maitinimui iš elektros  
tinklo (yra komplekte)



### Hidraulinio balansavimo komplektas



ALPHA Reader



Nemokama programėlė  
„GO Balance“



Automatinis radiatorinių šildymo sistemų valdymo režimas, užtikrinantis maksimalų energijos taupymą – gamyklinis nustatymas



Paspaudus 1 kartą įjungiamas automatinis naktinis režimas  
Palaikius paspaustą 3–5 sekundes įjungiamas vasaros režimas, saugantis, kad siurblys neužstrigtų dėl ilgesnio jo nenaudojimo



Spaudžiant perjungiami valdymo režimai

Proporcinis slėgis



Pastovus slėgis




Pastovios apšukos





# ALPHA2 TECHNINIAI DUOMENYS, CHARAKTERISTIKOS, PRODUKTŲ NUMERIAI



Min./Maks. +2 °C / +110 °C

Maks. 1,0 MPa (10 bar)

Min./Maks. 0 °C / +40 °C

< 43 dB(A)

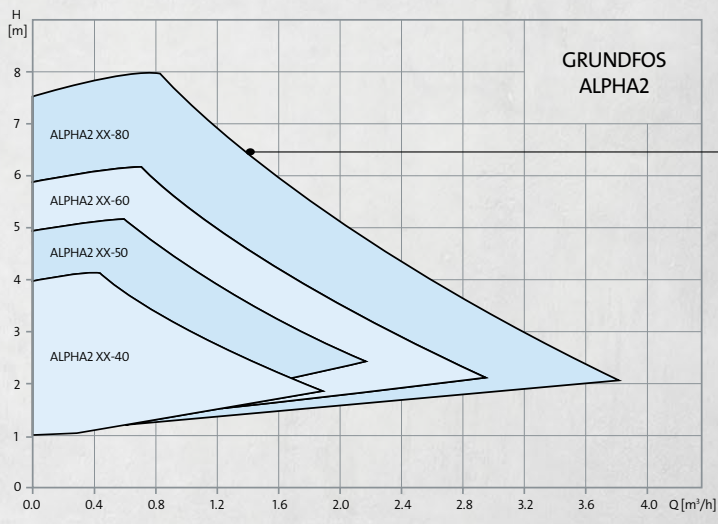
Izoliaciniai kevalai

Maks. 95 % RH  
IPX4D

Q<sub>maks.</sub> 3,8 m<sup>3</sup>/h

H<sub>maks.</sub> 8 m

## Charakteristikos



**ALPHA2 XX-80**  
galima naudoti ir mažuose bei vidutiniuose  
viešuosiuose pastatuose

Tipas	Montavimo ilgis mm	Standartinis jungties dydis	EEl	Produkto numeris ketus	Produkto numeris nerūdijantis plienas (N)
ALPHA2 25-40 (N)	180	R 1	≤ 0,15	99 41 11 65	99 41 13 65
ALPHA2 25-50 (N)	180	R 1	≤ 0,16	99 41 11 73	99 41 13 71
ALPHA2 25-60 (N)	180	R 1	≤ 0,17	99 41 11 75	99 41 14 24
ALPHA2 25-80 (N)	180	R 1	≤ 0,18	99 41 11 78	99 41 14 28
ALPHA2 32-40 (N)	180	R 1½	≤ 0,15	99 41 12 07	99 41 14 32
ALPHA2 32-50 (N)	180	R 1½	≤ 0,16	99 41 12 15	99 41 14 45
ALPHA2 32-60 (N)	180	R 1½	≤ 0,17	99 41 12 21	99 41 14 48
ALPHA2 32-80 (N)	180	R 1½	≤ 0,18	99 41 12 63	99 41 14 49
ALPHA2 25-40 A	180	R 1	≤ 0,18	99 41 11 67	-
ALPHA2 25-60 A	180	R 1	≤ 0,20	99 41 11 82	-
ALPHA2 15-40	130	R ½	≤ 0,15	99 41 11 07	-
ALPHA2 15-50	130	R ½	≤ 0,16	99 41 11 13	-
ALPHA2 15-60	130	R ½	≤ 0,17	99 41 11 14	-
ALPHA2 15-80	130	R ½	≤ 0,18	99 41 11 16	-
ALPHA2 25-40 (N)	130	R 1	≤ 0,15	99 41 11 43	99 41 12 72
ALPHA2 25-50 (N)	130	R 1	≤ 0,16	99 41 11 46	99 41 12 86
ALPHA2 25-60 (N)	130	R 1	≤ 0,17	99 41 11 50	99 41 12 87
ALPHA2 25-80 (N)	130	R 1	≤ 0,18	99 41 11 63	99 41 12 89
ALPHA Reader	-	-	-	98 91 69 67	-
Prijungimo kištukas	-	-	-	98 28 45 61	98 28 45 61

Maitinimo įtampa: 1 x 230 V; EEl - energetinio efektyvumo koeficientas (Energy Efficiency Index);  
N - nerūdijančio plieno korpusas; A - su oro išleidimo vožtuvu.

# ALPHA3

## IŠMANUS CIRKULIACINIS SIURBLYS

Integruota ryšio tarp siurblio ir „GO Remote“ programėlės sistema leidžia siurbį valdyti nuotoliniu būdu ir nustatyti konkrečiai šildymo sistemai tinkamus darbo taškus. Visi siurblio darbo duomenys, įskaitant įspėjimus ir aliarmus, gali būti sugeneruoti į ataskaitą ir elektroniniu būdu išsiųsti vartotojui.

### ALPHA3 SAVYBĖS IR PRIVALUMAI

- Pirmas individualiems namams skirtas cirkuliacinis siurblys, kurį galima valdyti per mobiliojo įrenginio programėlę
- Lengvai suprantamos, intuityvios naujos funkcijos, visi siurblio darbo duomenys prieinami per programėlę
- Savaitinio siurblio darbo grafiko sudarymas pagal vartotojo pageidavimus
- Tiesioginis ryšys su siurbliu hidraulinio balansavimo metu nenaudojant „ALPHA Reader“
- Automatinio oro išleidimo funkcija
- AUTOADAPT režimas radiatorinio, grindinio ir mišraus šildymo sistemoms
- Prieiga prie produkto techninių duomenų per „Grundfos“ produktų centrą

ALPHA3 -  
ketinis korpusas



5  
METŲ  
GARANTĪJA



Išmanusis telefonas su nemokama programėle „GO Remote“

ALPHA Reader  
integuotas




Automatinis radiatorinių, **grindinių ir mišrių** šildymo sistemų valdymo režimas, užtikrinantis maksimalų energijos taupymą – gamyklinis nustatymas





ALPHA3 siurblio valdymui reikia mobilajame įrenginyje įsidiesti „GO Remote“ programėlę ir suporuoti ją su siurbliu. Daugiau informacijos pateikta 19 puslapyje.





# ALPHA3 TECHNINIAI DUOMENYS, CHARAKTERISTIKOS, PRODUKTŲ NUMERIAI







Min./Maks.  
+2 °C / +110 °C 




Maks. 1,0 MPa  
(10 bar) 

Min./Maks.  
0 °C / +40 °C 

< 43 dB(A) 

Izoliaciniai kevalai

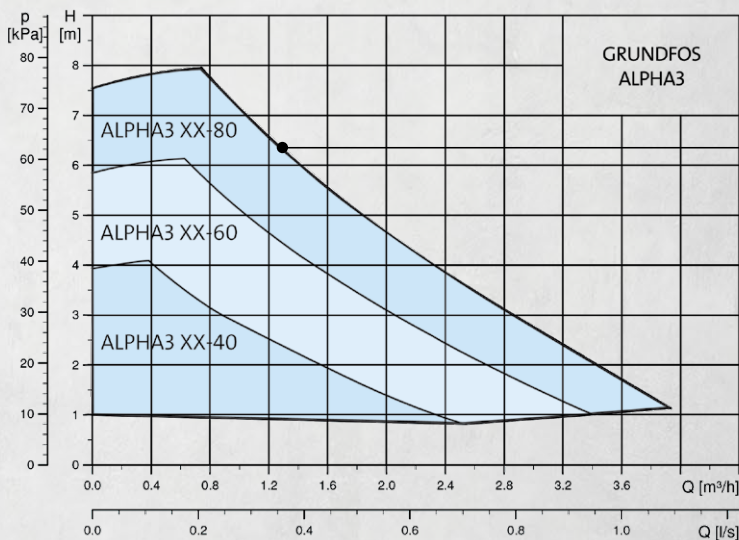
  

Maks. 95 % RH  
IPX4D

$Q_{maks.}$  3,8 m<sup>3</sup>/h

$H_{maks.}$  8 m

## Charakteristikos



**ALPHA3 XX-80**  
galima naudoti ir mažuose bei vidutiniuose  
viešuosiuose pastatuose

Tipas	Montavimo ilgis mm	Standartinis jungties dydis	EEl	Produkto numeris
ALPHA3 25-40	180	R 1	≤ 0,15	99 37 19 56
ALPHA3 25-60	180	R 1	≤ 0,17	99 37 19 59
ALPHA3 25-80	180	R 1	≤ 0,18	99 37 19 61
ALPHA3 32-40	180	R 1¼	≤ 0,15	99 37 19 62
ALPHA3 32-60	180	R 1¼	≤ 0,17	99 37 19 64
ALPHA3 32-80	180	R 1¼	≤ 0,18	99 37 19 65
ALPHA3 15-40	130	R ½	≤ 0,15	99 37 19 48
ALPHA3 15-60	130	R ½	≤ 0,17	99 37 19 50
ALPHA3 15-80	130	R ½	≤ 0,18	99 37 19 51
ALPHA3 25-40	130	R 1	≤ 0,15	99 37 19 52
ALPHA3 25-60	130	R 1	≤ 0,17	99 37 19 54
ALPHA3 25-80	130	R 1	≤ 0,18	99 37 19 55
Prijungimo kištukas	–	–	–	98 28 45 61



**Prijungimo kištukas**  
maitinimui iš elektros tinklo  
(yra komplekte)

Maitinimo įtampa: 1 x 230 V

EEl - energetinio efektyvumo koeficientas (Energy Efficiency Index)

# COMFORT

## KARŠTAS VANDUO, KADA JO REIKIA

„Grundfos“ COMFORT PM nustato naujus energijos taupymo ir išmanaus valdymo standartus karšto vandens cirkuliacijos sistemose. COMFORT PM atitinka visus higienos reikalavimus ir užtikrina naudojimosi karštu vandeniu komfortą.

Karšto vandens cirkuliacija su COMFORT siurbliu leidžia reikšmingai sumažinti vandens vartojimą.

Per metus tipinė 3 asmenų šeima, gyvenanti name su įprastine karšto vandens tiekimo sistema, be reikalo išleikvoja iki 16 000 litrų švaraus vandens. COMFORT PM siurblys užtikrina, kad būtų išvengta erzinančio laukimo, kol atitekės karštas vanduo ir, kai reikia, karštas vanduo iš čiaupo tekėtų iš karto.

### PATOGUMAS VARTOTOJUI

- Maksimalus vandens taupymas – funkcija AUTOADAPT ir integruotas skaitmeninis laikrodis leidžia siurblio darbą pritaikyti prie vartotojo poreikių
- Energijos taupymas – efektyvus nuolatinių magnetų variklis minimizuoja energijos sąnaudas. Minimali naudojama galia – 5 W
- Karšto vandens naudojimo komfortas – siurblys užtikrina, kad karštas vanduo tekėtų iš karto vos tik atidarius čiaupą

### PATOGUMAS MONTUOTOJUI

- Greitas ir paprastas montavimas
- Tik vienas siurblių dydis su 15 dydžio jungtimis ir atbuliniu vožtuvu bei sklende palengvina siurblio parinkimą ir montavimą
- Prie siurblio jau prijungtas 1,5 m maitinimo laidas, todėl siurblys yra visiškai parengtas darbui
- Apsauga nuo sausosios eigos užtikrina patikimą eksploatavimą, nes sistemoje pritrūkus vandens siurblys nepažeidžiamas

B - bronzos / žalvario korpusas (sertifikuotas geriamajam vandeniui)  
X - vožtuvai: atbulinis ir uždarymo siurblio įvade ir išvade  
DT - skaitmeninis laikrodis  
A - AUTOADAPT (optimalus siurblio darbo režimas)  
PM - nuolatinių magnetų variklis



COMFORT BXDT PM



COMFORT BXA PM

COMFORT BX PM



# COMFORT

## TECHNINIAI DUOMENYS, PRODUKTŲ NUMERIAI

Maks. 1,0 MPa (10 bar)

Min./Maks. 2 °C / 95 °C

<

Min./Maks. 0 °C / 40 °C

Q<sub>maks.</sub> 0,7 m<sup>3</sup>/h

H<sub>maks.</sub> 1,2 m

< 43 dB(A)

Naudojama galia  
5 - 8 W

### COMFORT BA PM

**Režimas AUTO<sub>ADAPT</sub>**  
Šiame režime siurblys analizuoja vandens vartojimą ir automatiškai prisiderina prie vartotojo poreikių, taip užtikrindamas maksimalų komfortą ir minimalias energijos sąnaudas

**100 % režimas**  
Siurblys dirba nuolat nominaliomis apsukomis

**Temperatūros palaikymas**   
Vandens temperatūra palaikoma vartotojo nustatytame intervale, siurblys dirba tik tada, kai reikia, taip taupydamos energiją

### COMFORT BDT PM

**Valdymas pagal skaitmeninį laikrodį**  
Šiame režime siurblio darbą valdo skaitmeninis laikrodis. Siurblys dirba tik vartotojo nustatytais laikotarpiais. Šis režimas užtikrina maksimalų komfortą ir mažiausias energijos sąnaudas

**100 % režimas**  
Siurblys dirba nuolat nominaliomis apsukomis

### COMFORT B PM

**100 % režimas**  
Karštas vanduo iš čiaupo teka iš karto  
Siurblys dirba nuolat nominaliomis apsukomis

Tipas	Montavimo ilgis mm	Standartinis jungties dydis	Produkto numeris
COMFORT 15-14 B PM	80	Rp ½	97 91 67 71
COMFORT 15-14 BX PM	140	G 1	97 91 67 72
COMFORT 15-14 BDT PM*	80	Rp ½	99 81 23 50
COMFORT 15-14 BXDT PM*	140	G 1	99 83 12 81
COMFORT 15-14 BA PM**	80	Rp ½	97 91 67 57
COMFORT 15-14 BXA PM**	140	G 1	97 91 67 49

\* su skaitmeninio laikrodžio funkcija

\*\* su funkcija AUTO<sub>ADAPT</sub>

Maitinimo įtampa: 1 x 230 V

# MAGNA1

## IDEALUS SIURBLYS PAPRASTOMS CIRKULIACINĖMS SISTEMOMS

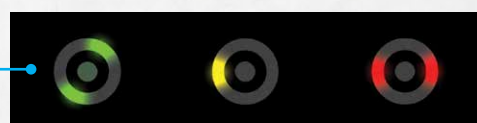
MAGNA1 – tai paprastas, energetiškai efektyvus cirkuliacinis siurblys, pagrįstas praktiškai ir bandymuose gerai patiseisusia MAGNA technologija. Tai kainos atžvilgiu patrauklus sprendimas sistemoms, kuriose užtenka paprastų valdymo ir stebėsenos funkcijų. Naujausių technologijų MAGNA1 užtikrina neprilygstamą energijos vartojimo efektyvumą ir patikimumą. Patogi vartotojui valdymo sąsaja leidžia paleisti siurbly vienu mygtuko paspaudimu. MAGNA1 siurblys taip pat tinka keičiant senesnius to paties dydžio cirkuliacinius siurblius su trimis pasirinktiniais greičiais.

### Pagrindinės naudojimo sritys:

- Šildymo sistemos
- Oro kondicionavimo sistemos
- Šaldymo sistemos
- Buitinio karšto vandens sistemos
- Gruntinių šilumos siurbių sistemos
- Saulės šildymo sistemos

### MAGNA1 SAVYBĖS IR PRIVALUMAI

- Platus asortimentas – daugiau kaip 200 vienos ir dviejų galvų siurbių modelių leidžia parinkti konkrečiam darbo taškui tinkamiausią siurbly
- Didžiausias efektyvumas – geriausias rinkoje tarp šios klasės siurbių energijos vartojimo efektyvumas EEI leidžia net iki 70 % sumažinti energijos vartojimą
- Paprastas įrengimas – intuityvus valdymo skydelis palengvina įrengimo darbus ir leidžia taupyti vartotojo laiką
- Universalus – nepriklausomai nuo aplinkos temperatūros puikiai tinka tiek šildymo, tiek šaldymo sistemoms
- Lengvas integravimas su paprastomis pastato valdymo sistemomis (BMS)



SIURBLYS DIRBA

SIURBLYS DIRBA, tačiau užregistruotas įspėjimas

SIURBLYS SUSTABDYTAS dėl avario



**Prijungimo kištukas**  
maitinimui iš elektros tinklo  
(yra komplekte)

### MAGNA1

- su srieginėmis jungtimis
- ketinis korpusas



### PASIRINKTINAI:

MI 301 ryšio sąsaja\* su programėle „GO Remote“ nuotoliniam valdymui

\* tinka tiek „Android“, tiek iOS



### MAGNA1

- su srieginėmis jungtimis
- nerūdijančiojo plieno korpusas



Vėsinimas ir pirminis šilumos siurblio kontūras



Karšto vandens recirkuliacija



Šildymas



Saulės energijos sistemos

Temperatūra

-10° C

0° C

55° C

75° C

110° C



# MAGNA1 TECHNINIAI DUOMENYS, CHARAKTERISTIKOS, PRODUKTŲ NUMERIAI

Min./Maks.  
-10 °C – +110 °C

PN 6: 6 bar / 0,6 MPa  
PN 10: 10 bar / 1,0 MPa  
PN 16: 16 bar / 1,6 MPa

Min./Maks.  
0 °C – +40 °C

< 39 dB(A)\*



Maks. 95% RH  
IPX4D

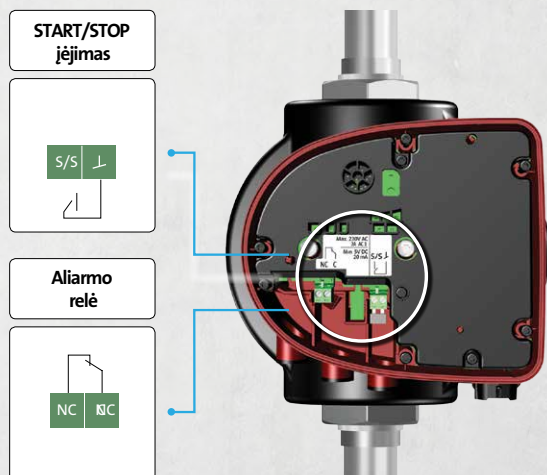
H<sub>maks.</sub> 12 m\*

Q<sub>maks.</sub> 10 m<sup>3</sup>/h\*

\* siurblio su srieginėmis jungtimis

Vieno galvos siurbių H<sub>maks.</sub> = 17 m, Q<sub>maks.</sub> = 70 m<sup>3</sup>/h

## BMS

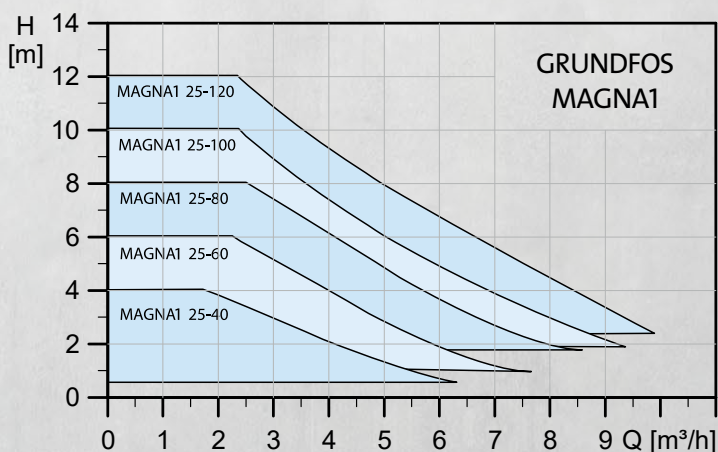


## GO REMOTE



IR - infraraudonųjų spindulių ryšys su vienos galvos siurbliais

## Charakteristikos



Tipas	Standartinis jungties dydis	Produkto numeris (ketus)	Produkto numeris (nerūdijantis plienas (N))
MAGNA1 25-40 (N)	R 1	99 22 12 16	99 22 12 23
MAGNA1 25-60 (N)	R 1	99 22 12 17	99 22 12 24
MAGNA1 25-80 (N)	R 1	99 22 12 13	99 22 12 25
MAGNA1 25-100 (N)	R 1	99 22 12 14	99 22 12 26
MAGNA1 25-120 (N)	R 1	99 22 12 15	99 22 12 27
MAGNA1 32-40 (N)	R 1 ¼	99 22 12 33	99 22 12 53
MAGNA1 32-60 (N)	R 1 ¼	99 22 12 34	99 22 12 54
MAGNA1 32-80 (N)	R 1 ¼	99 22 12 35	99 22 12 55
MAGNA1 32-100 (N)	R 1 ¼	99 22 12 36	99 22 12 56
MAGNA1 32-120 (N)	R 1 ¼	99 22 12 81	99 22 12 83
MI 301 ryšio sąsaja		98 04 64 08	98 04 64 08

Maitinimo įtampa: 1 x 230 V  
N - nerūdijančio plieno korpusas  
Montavimo ilgis 180 mm  
EEI ≤ 0,20

Vienos ir dvejų galvų  
**MAGNA1** siurbliai –  
elektroninis katalogas  
„MAGNA1 cirkuliaciniai siurbliai“  
prieinamas [www.grundfos.lt](http://www.grundfos.lt)

# MAGNA3

## IŠMANUS IR EFEKTYVUS CIRKULIACINIS SIURBLYS

MAGNA3 yra pirmasis „Smart“ tipo siurblys rinkoje.

Šie nuo 2013 m. siūlomi išmanieji, itin efektyvūs siurbliai gali būti naudojami šiose sistemose:

- šildymo sistemos
- oro kondicionavimo sistemos
- vėsinimo sistemos
- buitinio karšto vandens sistemos
- gruntinių šilumos siurblių sistemos
- saulės energijos sistemos

### MAGNA3 SAVYBĖS IR PRIVALUMAI

- Iš daugiau kaip 200 modelių vienos ir dviejų galvų siurblių galima lengvai parinkti tinkamą kiekvienam darbiniam taškui.
- Didžiausias efektyvumas – geriausias EEL energetinio efektyvumo koeficientas rinkoje - iki 75 proc. mažesnės energijos sąnaudas.
- Pažangios technologijos – nauji FLOWLIMIT ir FLOWADAPT valdymo režimai ir gerai pasiteisinęs AUTOADAPT režimas užtikrina visapusišką siurblio valdymą.
- Paprasta montuoti – intuityvus valdymo skydelis taupo vartotojo laiką ir palengvina montavimo darbus.
- Universalus – puikiai tinka tiek šildymo, tiek vėsinimo sistemoms.
- Paprasta integruoti su pastato valdymo sistemomis (BMS).



Maitinimo  
prijungimo kištukas  
(yra komplekte)

**MAGNA3**  
- su srieginėmis jungtimis  
- ketaus korpusas



**PASIRINKTINAI:**  
Ryšio sąsaja MI 301\*  
su programėle „GO Remote“  
nuotoliniam valdymui

\* tinka tiek „Android“, tiek iOS



**MAGNA3**  
- su srieginėmis jungtimis  
- nerūdijančiojo plieno korpusas



Vėsinimas ir pirminis  
šilumos siurblio kontūras



Karšto vandens  
recirkuliacija



Šildymas



Saulės energijos  
sistemos

Temperatūra

-10° C

0° C


55° C

75° C

110° C



# MAGNA3 TECHNINIAI DUOMENYS, SAVYBĖS, PRODUKTŲ NUMERIAI



Min./Maks.  
-10 °C – +110 °C

PN 6: 6 bar / 0,6 MPa  
PN 10: 10 bar / 1,0 MPa  
PN 16: 16 bar / 1,6 MPa

Min./Maks.  
0 °C – +40 °C

< 55 dB(A)

Maks. 95% RH  
IPX4D

H<sub>maks.</sub> 12 m\*

Q<sub>maks.</sub> 10 m<sup>3</sup>/h\*

\* siurbliai su srieginėmis jungtimis.

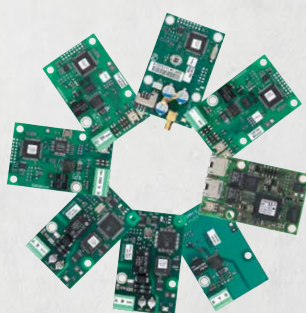
Siurbliai su srieginėmis arba flanšinėmis jungtimis:

H<sub>maks.</sub> = 18 m, Q<sub>maks.</sub> = 78,5 m<sup>3</sup>/h (vienos galvos siurbliai) ir Q<sub>maks.</sub> = 150 m<sup>3</sup>/h (dviejų galvų siurbliai).

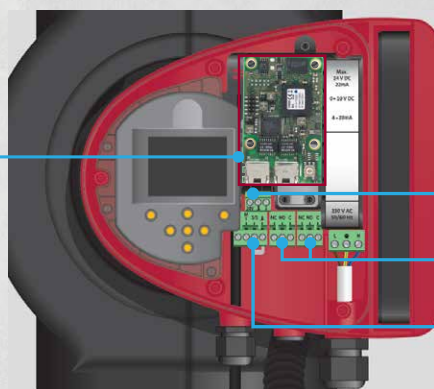
## BMS

Palaikomi duomenų perdavimo protokolai

- LON
- Profibus
- MODbus
- BACnet
- Profinet
- 3G / 4G

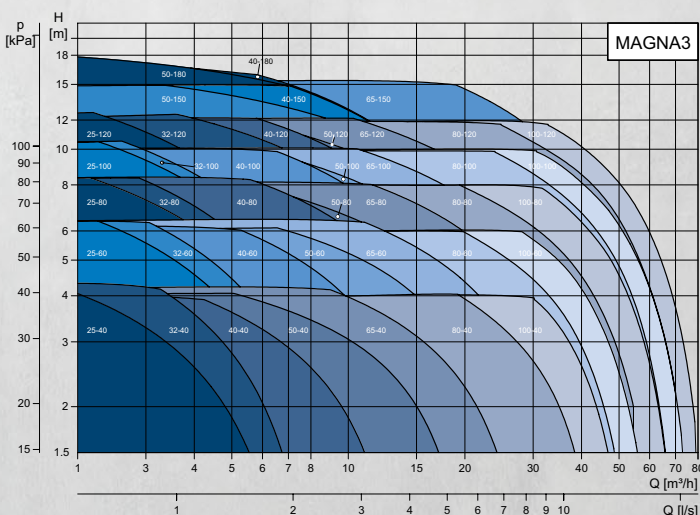


CIM moduliai  
(Communication Interface Module)



- 1 x analoginis jėjimas
- 2 x konfigūruojami relių išėjimai
- 3 x skaitmeniniai jėjimai

## Darbo kreivė



Tipas	Standartinė jungtis (plienas)	Produkto numeris (ketus)	Produkto numeris (nerūdijantysis plienas dydis)
MAGNA3 25-40 (N)	R 1	97 92 42 44	97 92 43 36
MAGNA3 25-60 (N)	R 1	97 92 42 45	97 92 43 37
MAGNA3 25-80 (N)	R 1	97 92 42 46	97 92 43 38
MAGNA3 25-100 (N)	R 1	97 92 42 47	97 92 43 39
MAGNA3 25-120 (N)	R 1	97 92 42 48	97 92 43 40
MAGNA3 32-40 (N)	R 1 ¼	97 92 42 54	97 92 43 41
MAGNA3 32-60 (N)	R 1 ¼	97 92 42 55	97 92 43 42
MAGNA3 32-80 (N)	R 1 ¼	97 92 42 56	97 92 43 43
MAGNA3 32-100 (N)	R 1 ¼	97 92 42 57	97 92 43 44
MAGNA3 32-120 (N)	R 1 ¼	98 60 97 07	98 60 97 11
Ryšio sąsaja MI 301		98 04 64 08	98 04 64 08

Maitinimo įtampa: 1 x 230 V  
N - nerūdijančiojo plieno korpusas  
Montavimo ilgis 180 mm  
EEI ≤ 0,19

Vienos ir dviejų galvų MAGNA3 siurblių katalogas „MAGNA3 cirkuliaciniai siurbliai“  
[www.grundfos.lt](http://www.grundfos.lt)

# MAGNA1 AR MAGNA3

## SIURBLIAI BET KOKIAI SISTEMAI – KAIP IŠSIRINKTI

Efektyvūs MAGNA siurbliai tinka praktiškai beveik visoms šildymo ir oro kondicionavimo sistemoms, o jų įrengimas ir paleidimas šiose sistemose yra paprastesnis nei bet kada anksčiau.



**MAGNA1**  
su flanšinėmis jungtimis

**MAGNA1**  
su srieginėmis jungtimis



**MAGNA3**  
su flanšinėmis jungtimis

**MAGNA3**  
su srieginėmis jungtimis

## MAGNA1

### IDEALUS SIURBLYS PAPRASTOMS SISTEMOMS

**MAGNA1** – tai idealus pasirinkimas sistemoms, kuriose reikalingas paprastesnis sistemos valdymas ir stebėseną.

#### Privalumai:

- Paprastas įrengimas ir paleidimas **vienu mygtuko paspaudimu**
- Energijos taupymas ir sąnaudų mažinimas
- Energetinio efektyvumo koeficientas **EEL ≤ 0,20**
- Didelis patikimumas
- Bazinis valdymas per **START/STOP** skaitmeninį jėjimą ir **sutrikimo relę**
- Belaidis ryšys tarp dviejų galvų siurblių galvų
- Bazinis nuotolinis valdymas per programėlę **GRUNDFOS GO REMOTE**
- Nerūdijančiojo plieno versija karšto vandens cirkuliacijos sistemoms
- Maksimalus darbinis slėgis **PN16**
- **Paprastoms sistemoms tinkama kaina**

## MAGNA3

### TOBULAS SIURBLYS PAŽANGIOMS SISTEMOMS

**MAGNA3** – tai universalus siurblys, skirtas šiuolaikinėms šildymo ir oro kondicionavimo sistemoms, kuriose reikalingas pažangus valdymas ir duomenų perdavimas bei maksimalus efektyvumas.




**MAGNA3** turi kelias unikalias funkcijas:

- **AUTOADAPT** užtikrina, kad MAGNA3 automatiškai prisiderintų prie sistemos ir taip būtų minimizuotas energijos vartojimas bei sumažintas triukšmo lygis
- **FLOWLIMIT** leidžia nustatyti maksimalų debitą, todėl nereikalingi debito ribojimo vožtuvai; kartu su funkcija **AUTOADAPT** gaunama funkcija **FLOWADAPT**
- **Valdymas pagal temperatūrų skirtumą** leidžia valdyti siurblio darbą pagal  $\Delta T$
- **Šilumos energijos stebėseną** gali būti naudojama išsiaiškinti šilumos energijos sąnaudas įvairiose pastato dalyse ir padėti optimizuoti visą sistemą
- **Automatinis naktinis režimas** užtikrina, kad MAGNA3 siurblyje integruotam jutikliui užregistravus 10–15 °C temperatūros kritimą per maždaug 2 valandas, siurblys persijungtų į minimalių apskukų režimą



# MAGNA 1 ar MAGNA 3

## SAVYBIŲ, VALDYMO IR DUOMENŲ PERDAVIMO Palyginimas

	APRAŠYMAS	MAGNA1	MAGNA3
SAVYBĖS	Vidutinis energetinio efektyvumo koeficientas (EEI)	0,20 (vienos galvos siurblys)	0,18
	Paprastas montavimas	✓	✓
VALDYMAS	Pastovi kreivė	3 režimai 	Pasirenkama $\Delta H=1\%$ žingsniu
	Pastovaus slėgio režimas	3 režimai 	Pasirenkama $\Delta H=0,1$ m žingsniu
	Proporcinio slėgio režimas	3 režimai 	Pasirenkama $\Delta H=0,1$ m žingsniu
	Integruotas dažnio keitiklis	✓	✓
	Pastovios temperatūros režimas	—	✓
	Dviejų galvų siurblių valdymo režimai	Tik pakaitinio darbo režimas	Pakaitinio darbo režimas Rezervinis režimas Pakopinis režimas
	„SMART“ funkcijos*	—	✓
	Ryšio moduliai (pasirinktina)	—	✓
Ryšiai	Jėjimai / išėjimai	1 relės išėjimas 1 skaitmeninis jėjimas	1 jėjimas 0-10 V/4-20 mA 2 relės išėjimai 3 skaitmeniniai jėjimai
	Nuotolinis valdymas per „Grundfos GO“ programėlę	Bazinis	Pažangus

\* Daugiau informacijos pateikta kataloge „MAGNA3 cirkuliaciniai siurbliai“, kurį galima rasti [www.grundfos.lt](http://www.grundfos.lt)



**MAGNA1 D** dviejų galvų siurblys

- Tik pakaitinio darbo režimas



**MAGNA3 D** dviejų galvų siurblys

- Pakaitinio darbo režimas
- Rezervinis režimas
- Pakopinis režimas

# ALPHA1 N

## BET KOKIAI KARŠTO VANDENS SISTEMAI

ALPHA1 N – tai labai efektyvus cirkuliacinis siurblys. Šis patikimas siurblys yra puikus pasirinkimas šildymo sistemoms, kuriose anksčiau buvo naudojami gerai pasiteisinę UPS N siurbliai.

### ALPHA1 N SAVYBĖS IR PRIVALUMAI

- Konstrukcija pagrįsta praktikoje gerai pasiteisinusiais ALPHA2 N siurbliais
- Užtikrina iki 80 % mažesnes energijos sąnaudas palyginus su tradiciniais siurbliais
- Tinka visų tipų karšto vandens sistemoms
- Standartinėje pakuotėje yra ir karšto vandens sistemoms skirti izoliaciniai kevalai

**NAUJIENA**

**2  
METŲ  
GARANTIJA**



ALPHA1 N –  
nerūdijančiojo plieno korpusas



Tiesus ALPHA  
kištukas

98 28 45 61



Kampinis ALPHA  
kištukas

98 61 02 91

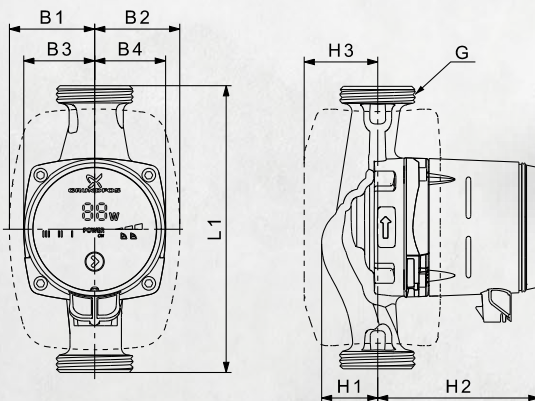


Kampinis ALPHA  
kištukas su 4 m laidu

96 98 46 69

- su 1 m laidu  
ir NTC termistoriumi

97 84 46 32



Siurblio tipas	Matmenys (mm)								Masė [kg]		Produkto numeris	
	L1	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	G	Neto		Bruto
ALPHA1 25-40 N	130	54	54	44	44	37	104	47	G1½	2,0	2,1	99 19 95 87
ALPHA1 25-60 N	130	54	54	44	44	37	104	47	G1½	2,0	2,1	99 19 95 89
ALPHA1 25-80 N	130	54	54	44	44	37	104	47	G1½	2,0	2,1	99 19 95 90
ALPHA1 20-40 N	150	—	—	49	49	28	127	—	G1¼	2,4	2,6	98 47 59 76
ALPHA1 20-45 N	150	—	—	43	43	27	127	—	G1¼	1,8	2,0	98 47 59 86
ALPHA1 20-60 N	150	—	—	49	49	28	127	58	G1¼	2,4	2,6	98 47 59 81
ALPHA1 25-40 N	180	54	54	44	44	37	104	47	G1½	2,1	2,3	99 19 95 91
ALPHA1 25-60 N	180	54	54	44	44	37	104	47	G1½	2,1	2,3	99 19 95 93
ALPHA1 25-80 N	180	54	54	44	44	37	104	47	G1½	2,1	2,3	99 19 95 94



# Programėlė „GO Balance“

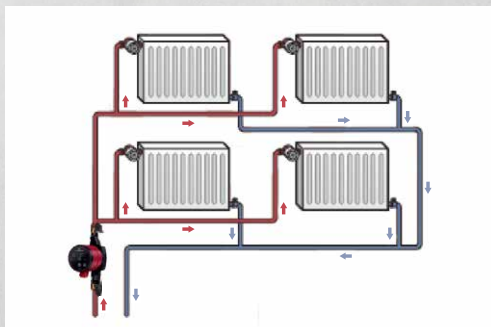


## PARASTAS IR GREITAS BALANSAVIMAS

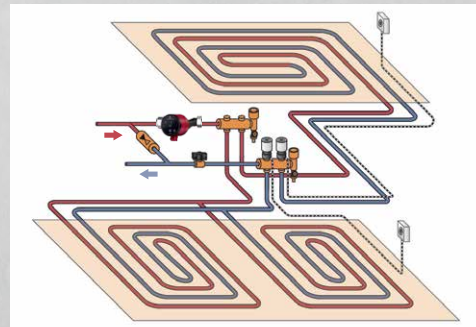
Namo šildymo sistemos su ALPHA3 / ALPHA3 siurbliu hidraulinis balansavimas atliekamas greitai ir efektyviai. Programėlė „GO Balance“ vartotoją žingsnis po žingsnio veda per visą hidraulinio balansavimo procesą ir taip subalansuojami visi namo radiatoriai, grindinio šildymo ar mišraus šildymo sistemos.



### Programėlės naudojimo galimybės



Dviejų vamzdžių radiatorių sistema su reguliavimo vožtuvais



Šildomų grindų sistema

# Programėlė „GO Replace“



## PAGALBA KEIČIANT SIURBLĮ

Ši intuityvi programėlė padeda greitai rasti keitimui tinkamą siurblių, nurodo optimalius jo nustatymus, įvertina energijos ir šilumos ekonomiją.

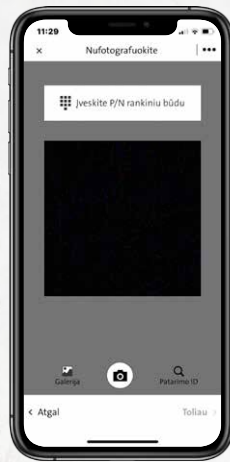
### Programėlės privalumai

- Seno, neefektyvaus arba sugedusio siurblio keitimas į ALPHA1 L
- Elektros energijos ekonomijos įvertinimas pakeitus siurblių
- Optimalaus režimo rekomendavimas
- Informacija apie siurblio montavimą ir prijungimą
- Ataskaitos, kurią vartotojui galima nusiųsti elektroniniu būdu, generavimas
- Galimybė pakeisti tik siurblio galvą neišmontuojant jo korpuso

### Naudojimasis programėle



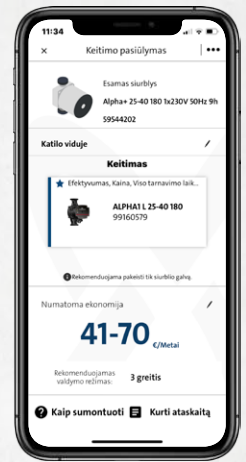
Savo išmaniajame telefone atidarykite programėlę „Grundfos GO Replace“



Nufotografuokite vardinę plokštelę su produkto numeriu



Jeigu nuotraukoje numeris neįskaitomas, įveskite jį rankiniu būdu



Programėlė nurodys geriausią keitimo variantą ir pateiks patarimų, kaip naują siurblių sumontuoti ir nustatyti



Nemokamą programėlę galite atsisiųsti iš „App Store“ ir „Google Play“.

### Senos siurblio galvos keitimas neišmontuojant korpuso



Senas, neefektyvus siurblys



Rekomenduojama keisti tik galvą



Pakeiskite tik galvą



Atlikite rekomenduojamus nustatymus

Jeigu įmanoma, programėlė siūlo keisti tik seno siurblio galvą, neišmontuojant jo korpuso



# Programėlė „GO Remote“



## IŠMANUS VALDYMAS IŠ BET KURIOS VIETOS

Programėlė „Grundfos GO Remote“ – tai kompleksinė „Grundfos“ siurblių ir kitų elektroninių prietaisų nuotolinio valdymo platforma. Dėl infraraudonųjų spindulių, radijo ir „Bluetooth“ ryšio galimybių programėlė palaiko tiek senus, tiek ir naujausius „Grundfos“ produktus, įskaitant ALPHA3 ir MAGNA3 siurblius.



Savo išmaniajame telefone atidarykite programėlę „Grundfos GO Remote“



Norėdami prisijungti prie programėlės, spustelėkite ant siurblio esantį mygtuką



Savaiminis duomenų įkėlimas

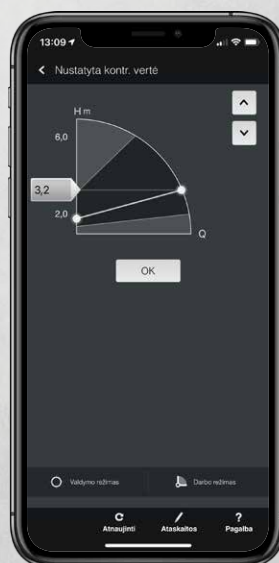


Siurblio valdymas iš skydelio

### Siurblio „ALPHA3“ valdymo programėle „GO Remote“ pavyzdinės galimybės



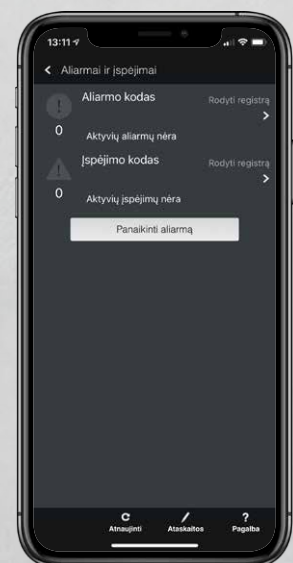
Valdymo režimo parinkimas



Valdymo parametru nustatymas



Siurblio darbo periodų nustatymas



Alarmai ir įspėjimai

ar tikrai kita iliustracija

# SIURBLIAI „ALPHA“

## PASIRINK TINKAMAI



**ALPHA1 L**  
PATIKIMUMO PASIRINKIMAS



**ALPHA2**  
EFEKTYVUMO PASIRINKIMAS



**ALPHA3**  
IŠMANUMO PASIRINKIMAS

Valdymas ir ryšys su programėle „GO Remote“			•
Hidraulinis balansavimas programėle „GO Balance“		•	•
„AUTOADAPT“		•	•
Apsauga nuo sausos eigos		•	•
Savaiminis atblokavimas	•	•	•
Žemas triukšmo lygis	•	•	•
Nerūdijančiojo plieno variantai	•	•	