

**閩東電機**<sup>®</sup>  
MINDONG ELECTRIC

**Elektroninis vandens tiekimo siurblys**

**ICP 100 F**

Pagaminta Kinijos Liaudies Respublikoje



## **Bendroji informacija apie siurbli**

ICP serijos pastovaus slėgio siurbli sudaro, vandens siurblys, dažnio keitiklis, slėgio jutiklis ir valdymo modulis. Siurblys užtikrina nuolatinį slėgį sistemoje ir aukštą energijos efektyvumą. Siurblys turi platų veikimo diapazoną, aukštą našumą ir galimybę prisitaikyti prie reikiamų darbo sąlygų. Jis turi mažus matmenis, lengvą svorį, patrauklų dizainą, lengvai nustato reikiamus parametrus.

## **Pagrindinės savybės**

Siurblys turi nuolatinio magneto variklį su kompaktišku dydžiu, lengvu, dideliu efektyvumu, dažnio keitikliu su pastovaus slėgio funkcija.

- Įprastas kontaktinio tipo slėgio jungiklis čia sujungtas su vandens srauto jungikliu ir slėgio jutikliu.
- Siurblys veikia automatiškai ir jam nereikia slėginės viryklės, todėl juo lengva naudotis.
- Siurblio variklyje yra laipsniška paleidimo ir sustabdymo funkcija, kuri veiksmingai sumažina paleidimo srovės poveikį variklio apvijų izoliacijai, apsaugo variklį ir prailgina siurblio tarnavimo laiką.
- Atidarius čiaupą, siurblys įsijungs automatiškai, kai uždarysite čiaupą, jis automatiškai sustos.
- Siurblio vidus buvo elektroforezuotas, kad būtų užtikrinta vandens kokybė.
- Siurblio velenas pagamintas iš nerūdijančio plieno.
- Didelis sukimosi greitis, didelis efektyvumas, pastovus slėgis.

### **Taikymas**

Siurblys naudojamas tiekti vandenį į privačius namus, sodybas, vasarnamius, didinti slėgį vandens tiekimo sistemoje.

## **Naudojimo apribojimai**

- Draudžiama siurbti jūros vandenį ar chemiškai agresyvius ir sprogius skysčius.
- Maksimali leistina siurbiamo vandens temperatūra + 40 ° C.
- Maksimali leistina aplinkos temperatūra nuo 0 ° C iki + 40 ° C.
- Skysčio pH turi būti nuo 6 iki 8,5.
- Siurblys neturi veikti tuščiajame eiga be vandens.
- Siurblys turi būti apsaugotas nuo šalčio.

## **Siurblio elektriniai duomenys**

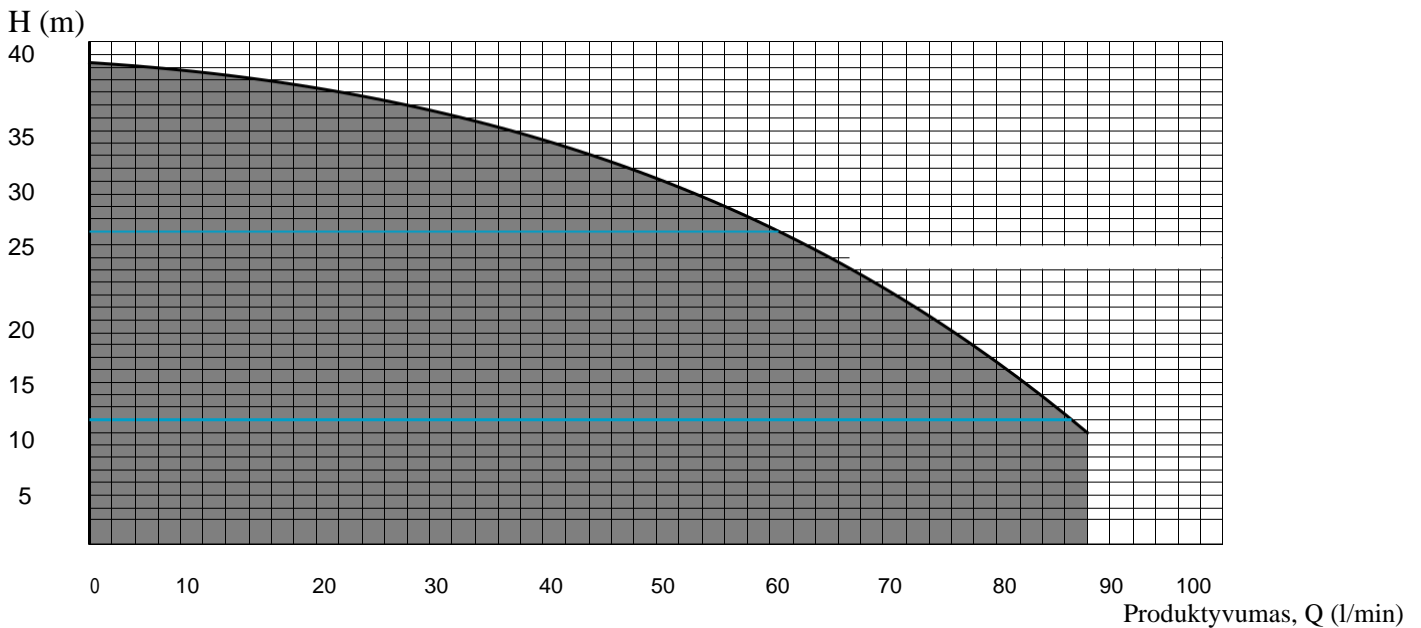
Vienfazis kintamoji įtampa:	230 V / 50 Hz
Variklio galia:	190W (min) - 750W (maks)
Įtampa:	1,6A – 5,8A
Variklio apsaugos klasė:	IP55
Variklio greitis:	3000 - 5000 apgr./min

## Siurblio specifikacijos

Vandens absorbcijos aukštis	iki 7 m
Darbinis slėgis	1 bar – 2,5 bar
Vandens pakelimo slėgis rankiniu režimu	iki 3,8 bar
Maksimalus produktyvumas	86 l/min( 5.2 m <sup>3</sup> /h )
Maksimali leistina vandens temperatūra	+40°C
Siurblio sujungimo sriegių matmenys	1“
Maksimali leistina aplinkos temperatūra	+40°C
Siurblio triukšmo lygis	65dB

## ICP100F techninių parametru diagrama

Galia		Srautas	m <sup>3</sup> /h	0	0.8	1.3	2.0	2.8	3.6	4.5	5.2
kW	HP		l/min	0	13	22	34	47	60	75	86
0.75	1.0	Slėgis	m	38	36	34	32	29	24	18	10



Pastaba: Pastovaus slėgio veikimo diapazonas 1 – 2,5 bar

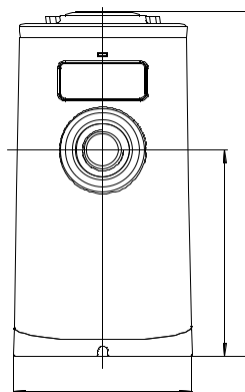
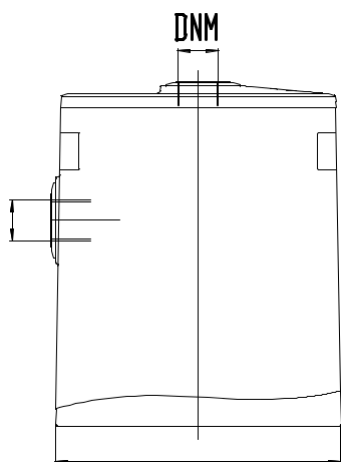
Maksimalus rankinis slėgis 3,8 bar

## Priežiūra

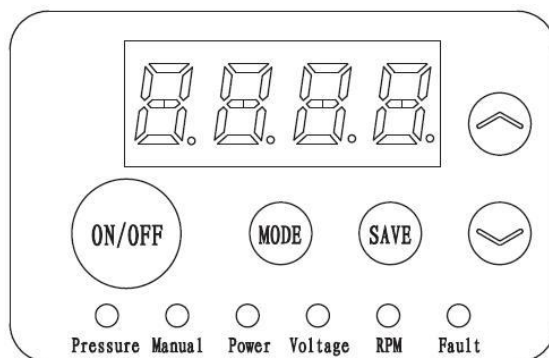
Normaliomis darbo sąlygomis siurblio nereikia daug prižiūrėti. Norėdami išvengti galimų rimtų gedimų ar avarių, rekomenduojame periodiškai tikrinti siurblio darbinį slėgį ir sunaudojamą energiją. Darbinio slėgio sumažėjimas rodo hidraulinės dalies susidėvėjimą. Padidėjęs energijos suvartojimas rodo dideles papildomas apkrovas (pvz., Mechaninę trintį) siurbliui ar varikliui.

## CP100F matmenis

Modelis	DNA	DNM	a	d	g	h	svoris kg
IC P 100F	1"	1"	230	144	166	278	7.0

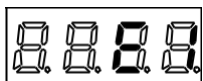


## Kontrolinis ekranas



- ✓ Kai siurblys prijungtas prie maitinimo šaltinio, paspauskite mygtuką “ On / Off”, po paleidimo siurblys pereina į automatinį pastovaus slėgio režimą. Gamyklinis pastovaus slėgio nustatymas yra 1,5 baro. Vartotojas gali atlikti reguliavimą pagal reikiamus vandens tiekimo poreikius.
- ✓ Paspaudus mygtuką “ Mode”, užsidega apatinėje eilutėje nurodytas parametras – [Pressure] slėgis.
- ✓ [Manual] rankinis režimas, [Power] galia, [Voltage] įtampa, [RPM] greitis, [Fault] klaida – diodas. Norėdami pasirinkti nurodytą parametą, paspauskite mygtuką „ SAVE”. Jei pasirinktas siurblys “ Manual” režimu jis veiks kaip įprastas siurblys su išoriniu jungikliu “ On / Off”.
- ✓ Kol siurblys veikia, vartotojas mygtuku ir gali reguliuoti pastovią slėgio vertę. Kai nustatoma reikalinga pastovi slėgio vertė paspauskite mygtuką „ SAVE”, kad išsaugotumėte slėgio vertę.
- ✓ Naudotojas gali peržiūrėti siurblio veikimo būseną, pavyzdžiui, greitį, įtampą, slėgį ir kt. Naudodamas mygtuką „ Mode”.
- ✓ Atsiradus gedimui, užsidega indikatorius „ Fault”. Tinkamo klaidos kodo rodymas ekrane tolimesnei analizei ir trikčių šalinimui. Vartotojas gali atšaukti klaidą naudodamas mygtuką “ On / Off” tik pašalinus problemą ( žr. Klaidų kodų lentelę žemiau, kad suprastumėte jų reikšmę. )
- ✓ Siurblio automatiniam režime nenaudojant ekrano 5 sekundes ekranas grįžta į numatytąją padėtį, rodant dabartinį slėgį (kg / cm<sup>2</sup>), parametrų šviesos diodai neužsidega.
- ✓ Vienu metu paspausdami mygtukus ir už 3 sekundžių užrakins slėgio reguliavimo funkciją, kad būtų išvengta netyčinių pakeitimų. Vienu metu paspaudus mygtukus ir už 3 sekundžių, atrakinamas keitimo režimas.
- ✓ Siurblio slėgio reguliavimo diapazonas yra nuo 1,0 bar (kg / cm<sup>2</sup>) iki 2,5 bar (kg / cm<sup>2</sup>). Rankiniu režimu didžiausias galimas slėgis yra 3,8 baro.

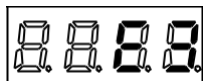
## Klaidos kodo paaiškinimo lentelė



E1 – slėgio klaida



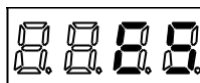
E2 – vandens apsauga



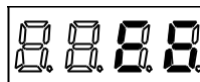
E3 –apsauga nuo įtampos



E4 – temperatūros režimo klaida



E5 – variklio apvijos klaida



E6 – perkrova apsauga

## Informacija apie siurblio funkcijas

1. Taikomas plačiame įtampos diapazone: nuo 175 V iki 240 V. Automatiškai prisitaiko prie skirtingų įtampos verčių.
2. Apsauga nuo apkrovos: siurblys automatiškai išsijungia po 3–5 minučių, kai siurblys veikia be apkrovos. Pavyzdžiui, vanduo iš siurblio išeina be pasipriešinimo. Norėdami iš naujo paleisti siurblių, paspauskite mygtuką „On / Off“.
3. Apsauga nuo veikimo be vandens: Siurblys išsijungs, kai tik bus nustatyta, kad jo vandentiekyje nėra vandens. Norėdami iš naujo paleisti siurblių, paspauskite mygtuką „On / Off“.
4. Pastovaus slėgio siurblio taikymas: Vartotojas gali valdymo pulte nustatyti pastovų srauto slėgį. Jei vandens suvartojimas neviršija maksimalaus siurblio tūrio, slėgis vartojimo įrenginyje palaikomas nustatytoje vertėje be akivaizdžių svyravimų. Jei vandens suvartojimas viršija siurblio talpą, variklis dirbs pastovia galia.
5. Apsauga nuo įtampos svyravimų: jei įtampa yra  $\leq 175$  V arba  $\geq 240$  V, elektrinis siurblys nustoja veikti.
6. Siurblio veikimą užtikrinančios elektroninės plokštės yra aušinamos siurbtu vandeniu. Tai užtikrina ilgesnį tarnavimo laiką ir mažesnį triukšmo lygį.
7. Apsauga nuo temperatūros: siurblys sustoja, jei variklio temperatūra viršija  $+ 80^{\circ}\text{C}$ .
8. Greitas savaiminis įdirbimas: Savaiminio auginimo aukštis yra iki 7 metrų. Jei hidraulinė siurblio dalis užpildyta, savaiminis gruntavimas pasiekiamas per 3 minutes.
9. Greitas vandens tiekimas: esant slėgiui variklis užvedamas per 3 sekundes, kad būtų tiekiamas vanduo.
10. Siurblio savitikra: Siurblys gali savarankiškai išbandyti ir pranešti apie gedimus.
11. Dvigubas darbo režimas: vartotojas gali pasirinkti elektrinio siurblio darbo režimą naudodamas automatinį arba rankinį režimą.

## Veikimo pradžia ir veikimo būdas

Draudžiama siurblių eksploatuoti ilgiau nei 2 minutes be apkrovos. Paleisti siurblių atjungus maitinimą, leidžiama tik po 5 minučių. Neišimkite siurblio korpuso, jei iš siurblio kameros nebuvo nutekėjęs vanduo. Paleisdami siurblių, keletą sekundžių įjunkite jį, kad patikrintumėte, ar siurblys laisvai sukasi. Dėmesio: 1. Jei siurblys neperpumpuoja vandens po to, kai pripildėte vandens daugiau nei 5 minutes, išjunkite siurblių, patikrinkite, ar įsiurbimo linijoje nėra nuotėkių, ir vėl užpildykite siurblių vandeniu. 2. Siurblys turi būti apsaugotas nuo šalčio. Išleiskite siurblių, jei įmanoma, kad vanduo gali užšalti dėl žemos temperatūros. Atjunkite atbulinį vožtuvą ir ištuštinkite vandens baką. 3. Jei siurblys ilgą laiką buvo pertrauktas ir vartotojas nori vėl jį įjungti, kelioms sekundėms įjunkite siurblių, kad patikrintumėte, ar siurblys laisvai sukasi. 4. Siurblys turi būti gerai vėdinamoje patalpoje. Neleiskite, kad ant siurblio susidarytų kondensatas.