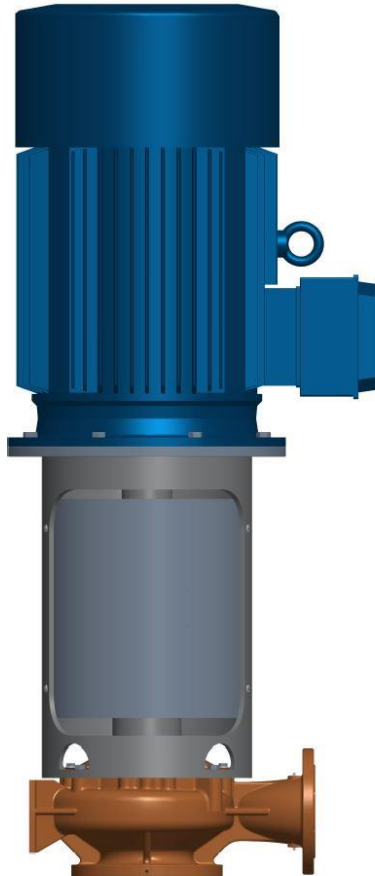


NAUDOJIMOSI IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS

## DESMI galinio siurbimo išcentrinis siurblys

NSLH ir NSLV tarpikliai



**DESMI Pumping Technology A/S**  
Tagholm 1 – DK-9400 Nørresundby – Denmark

Tel.: +45 96 32 81 11  
Faksas: +45 98 17 54 99  
Elektroninis paštas [desmi@desmi.com](mailto:desmi@desmi.com)  
Tinklapis: [www.desmi.com](http://www.desmi.com)

Vadovas T1529	Kalba Anglų	Peržiūrėta: F(04/19)
------------------	----------------	-------------------------

Specialaus siurblio Nr. ....



## Turinys

<b>1. PRODUKTO APRAŠYMAS</b> .....	<b>1</b>
1.1 PRISTATYMAS .....	1
<b>2. TECHNINIAI DUOMENYS</b> .....	<b>1</b>
2.1 NUMERIŲ PAAIŠKINIMAS .....	1
2.2 TECHNINIS APRAŠYMAS .....	2
<b>3. INSTALIACIJA</b> .....	<b>4</b>
3.1 TVIRTINIMAS/PRITVIRTINIMAS .....	4
3.2 LAIDŲ SUJUNGIMAS .....	4
<b>4. TRANSPORTAVIMAS/LAIKYMAS</b> .....	<b>5</b>
<b>5. IŠMONTAVIMAS</b> .....	<b>6</b>
5.1 PRIĖJIMAS PRIE SIURBLIARAČIO .....	6
5.2 VELENO SANDARIKLIO DANGOS NUĖMIMAS .....	7
5.3 ATRAMOS NUĖMIMAS .....	7
5.4 VELENO SU GUOLIAIS NUĖMIMAS .....	7
5.5 PATIKRINIMAS .....	7
<b>6. SURINKIMAS</b> .....	<b>7</b>
6.1 SANDARINIMO ŽIEDŲ PRITVIRTINIMAS .....	7
6.2 GUOLIŲ PRITVIRTINIMAS PRIE VELENO.....	7
6.3 VANDENS KREIPTUVO PRITVIRTINIMAS .....	8
6.4 VELENO SANDARIKLIO TVIRTINIMAS.....	8
6.5 SIURBLIARAČIO TVIRTINIMAS.....	8
6.6 GUOLIO KORPUSO IR VELENO SANDARIKLIO DANGOS PRITVIRTINIMAS .....	8
6.7 VELENAS .....	8
6.8 SUKABINIMO PRITVIRTINIMAS.....	9
<b>7. APSAUGA NUO ŠALČIO</b> .....	<b>10</b>
<b>8. IŠMONTAVIMAS</b> .....	<b>10</b>
<b>9. PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI</b> .....	<b>10</b>
9.1 PALEIDIMAS.....	10
<b>10. SISTEMOS SUBALANSAVIMAS</b> .....	<b>10</b>
<b>11. PATIKRINIMAS IR PRIŽIEŽIŪRA</b> .....	<b>12</b>
11.1 SKYSČIŲ IŠ SIURBLIO IŠLEIDIMAS.....	12
11.2 GUOLIAI .....	12
<b>12. REMONTAS</b> .....	<b>14</b>
12.1 ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS.....	14
<b>13. VEIKIMO DUOMENYS</b> .....	<b>14</b>
<b>14. ES ATITIKIMO DEKLARACIJA</b> .....	<b>15</b>
<b>15. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS Ø215/265</b> .....	<b>16</b>
<b>16. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 65-265 SU INDUKTORIUMI</b> .....	<b>17</b>

17. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 100-265 SU INDUKTORIUMI.....	18
18. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS Ø330/415.....	19
19. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 100-330 SU INDUKTORIUMI.....	20
20. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 125-330 SU INDUKTORIUMI.....	21
21. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS Ø525.....	22
22. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 300-418.....	23
23. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 350-525.....	24
24. IŠMATAVIMŲ BRĖŽINYS. ....	25

## 1. PRODUKTO APRAŠYMAS

Šios naudojimo ir priežiūros instrukcijos yra skirtos DESMI NSLH ir NSLV Sacer tipo siurbliui.

Siurblys yra vienos pakopos vertikalaus galinio išcentrinio siurbimo prietaisas, turintis nerūdijančio plieno veleną, mechaninio veleno sandariklį bei uždara siurbliaraštį.

Siurbly tinka naudoti skysčių, kurių temperatūra ne aukštesnė nei 80°C, siurbimui. Su specialiuoju veleno sandarikliu siurbti galima skysčius iki 120°C temperatūros. Maksimalus darbinis slėgis ir apsisukimų skaičius yra parodyti Produkto darbinėje informacijoje.

Siurblys ypač yra tinkamas vandens išsiurbimui iš aušinimo sistemų, dyzelio variklių aušinimo sistemoms, jis gali būti naudojamas kaip triumo sausinimo, balasto, gaisrinis, sūrimo, drėkinimo siurblys, jį tinka naudoti žuvininkystės ūkiuose, atliekant vandens darbus, rajonų šildymo sistemose, gelbėjant derlių, karyboje, laivyboje ir panašiose srityse.

Darbo aprašymas bei priežiūros instrukcijos yra suskirstytas į dvi dalis: atskirai pateikiami **ø215/265** ir **ø330/415/525** skersmenų grupių aprašymai, nes jų dizainas skiriasi. Skaitmenys rodo standartinį siurblio siurbliaračio skersmenį. Pavyzdžiui,

**ø215/265:** SiurbLIAI, kurių siurbliaračių skersmuo yra ø215 arba ø265:

Siurbliaračio apačioje yra pritvirtintos apkrovos sumažinimo mentės, sumažinančios guolių apkrovą.

**ø330/415/525:** SiurbLIAI, kurių siurbliaračių skersmuo yra ø330, ø415 arba ø525.

Siurbliaračio priekis ir galas turi sandarinimo žiedus bei angas, skirtas guolių apkrovos sumažinimui.

### 1.1 PRISTATYMAS

- Pristatymo metu, patikrinkite, ar prietaisui nieko netrūksta ir, ar jis nėra pažeistas.
- Apie defektus ir sugadinimus, jei tokių būtų, praneškite gabentojui arba tiekėjui, kiek galima greičiau, kad būtų galima pradėti kompensavimo procesą.

## 2. TECHNINIAI DUOMENYS

SiurbLIAI yra pagaminti iš įvairių medžiagų derinių, kurie ant gaminio pavadinimo lentelės yra nurodyti numeriu. Žr. toliau.

### 2.1 NUMERIŲ PAAIŠKINIMAS

NSLH ir NSLV ir siurbLIAI turi lenteles su pavadinimais. Numeriai, nurodyti ant pavadinimo lentelės yra sudaryti tokiu būdu:

NSLHXXX-YYY-MR-Z arba NSLVXXX-YYY-MR-Z

XXX: Slėgio atšakos skersmuo, YYY: Standartinis siurbliaračio skersmuo:

M: Siurblio medžiagų kombinacijos sudėtis:

R: Siurblio rinkinio kombinacija:

Z: Kiti variantai

M gali būti toks:

- A: Korpuso ir veleno sandariklio dangą: Ketaus ir ketaus lydinio. Siurbliaratis ir sandarinimo žiedai: NiAlBz
- B: Korpuso ir veleno sandariklio dangą: Ketaus ir ketaus lydinio. Siurbliaratis ir sandarinimo žiedai: Nerūdijantis plienas
- C: Vien ketus
- D: Korpuso ir veleno sandariklio dangą: Bronza arba NiAlBz. Siurbliaratis ir sandarinimo žiedai: NiAlBz arba nerūdijantis plienas
- E: Korpuso ir veleno sandariklio dangą: NiAlBz ir bronzos lydinys. Siurbliaratis ir sandarinimo žiedai: NiAlBz
- S: Korpusas, veleno sandariklio dangą, siurbliaratis ir sandarinimo žiedai: SAF2507 ir nerūdijančio plieno lydinys.
- U: Nemagnetinė medžiaga

Siurbliai gali būti gaminami ir iš kitokių medžiagų derinių, priklausomai nuo susitarimo su tiekėju.

R gali būti toks:

- 02: Vienas blokas, su guoliu siurblyje
- 12: Vienas blokas, be guolio siurblyje
- 13: Tarpiklis, lengvasis guolio korpusas
- 14: Tarpiklis, sunkusis guolio korpusas
- 15: Tarpiklis, sunkusis guolio korpusas ir sunkusis variklio rėmas (specialusis variklio rėmas)
- 16: Kompaktinis tarpiklis

Z gali būti toks:

- i: PN16 jungės
- j: PN25 jungės
- k: Specialiosios jungės
- l: Kitas veleno sandariklis
- m: BS jungės
- n: ANSI jungės
- o: Smūgiams atsparus dizainas
- p: Kitoks dizainas
- q: JIS jungės
- r: Su induktoriumi

Visi siurbliai turi būti įvertinti pagal medžiagas, kurios buvo naudojamos siurblių gamyboje. Jei kyla abejonių, klauskite gamintojo.

Siurbliai, kurie pagaminti iš A ir C medžiagų derinio, pirmiausia yra skirti naudojimui su gėlu vandeniu. Siurbliai, pagaminti iš D medžiagų kombinacijos, pirmiausia yra skirti naudojimui su jūros vandeniu.

Jei siurbliai yra skirti specifiniams tikslams, turi būti nurodomo šie dalykai:

Siurblio Nr.:  
Siurblio tipas:  
Naudojimas:  
Komentaras:

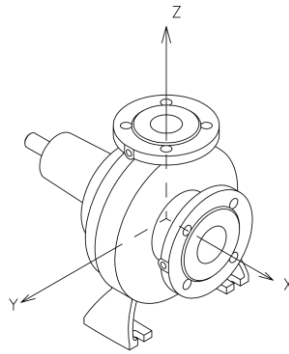
## 2.2 TECHNINIS APRAŠYMAS

Nurodytas triukšmo lygis skleidžiamas į aplinką apima ir variklio skleidžiamą triukšmą. Triukšmas priklauso nuo įdėto variklio tipo, kadangi siurblio sukeliamas triukšmas gali būti apskaičiuojamas prie

variklio skleidžiamo triukšmo pridedant 2dB(A). Triukšmo lygis yra nustatomas elektrinius variklius turintiems siurbliams.

Siurblio tūris yra nurodytas ant siurblio pavadinimo lentelės. Jei siurblys buvo pristatytas be variklio, siurblio tūris lentelėje turi būti nurodytas įdiegus variklį.

Leidžiama jungių apkrova yra nurodyta šioje lentelėje. Šios vertės yra taikomos standartiniams siurbliams, pagamintiems iš bronzos (Rg5) ir ketaus (GG20). Siurbliams, pagamintiems iš SG geležies (GGG40), NiAlBz arba nerūdijančio plieno, vertė gali būti padidinta 1,5 koeficientu.



Siurblio dydis	Fy N	Fz N	Fx N	$\Sigma F$	My Nm	Mz Nm	Mx Nm	$\Sigma Mt$
65-215 65-265	650	840	750	1340	510	310	380	700
80-215 80-265 80-330	800	950	850	1500	550	350	400	750
100-215 100-265 100-330 100-415	1000	1250	1150	2000	650	400	500	900
125-215 125-265 125-330 125-415	1250	1600	1430	2500	830	520	650	1160
150-265 150-330 150-415	1500	1900	1700	2950	1000	650	800	1400
200-265 200-330 200-415 200-525	2000	2520	2260	3920	1330	860	1060	1860
250-330 250-415 250-525	2500	3150	2820	4900	1770	1140	1400	2470
300-415 300-418 300-525	3000	3750	3350	5860	2750	1900	2200	4000

Siurblio dydis	F <sub>y</sub> N	F <sub>z</sub> N	F <sub>x</sub> N	ΣF	M <sub>y</sub> Nm	M <sub>z</sub> Nm	M <sub>x</sub> Nm	Σ Mt
350-525	3500	4370	3920	6840	3630	2500	2930	5300

$$\left( \frac{\sum F_{calc}}{\sum F} \right)^2 + \left( \frac{\sum M_{calc}}{\sum M_t} \right)^2 < 2$$

Vertinant leistinas jungių apkrovas būtina atsižvelgti į šiuos dalykus:

Kai rodiklio "calc" vertę apskaičiuoja naudotojas.

Tuo pačiu metu nei viena iš jėgų ar momentų negali viršyti nurodyto skaičiaus padauginto iš 1,4.

### 3.INSTALIACIJA

#### 3.1 TVIRTINIMAS/PRITVIRTINIMAS

Kad būtų išvengta įlinkimų, siurblys turi būti tvirtinamas ir pritvirtintas ant tvirto pagrindo, turinčio lygų, horizontalų paviršių.

Reikia laikytis leidžiamų jungių apkrovų, kurios yra nurodytos 2.2 skyriuje.



Dirbant su įrenginiais, siurbiančiais karšus arba labai karštus skysčius, operatorius turi žinoti, kad yra pavojinga liestis prie siurblio paviršiaus. Dėl to, dirbantysis privalo imtis reikiamų apsaugojimo priemonių.

#### 3.2 LAIDŲ SUJUNGIMAS



Pagal galiojančias taisykles ir nuostatus, laidus gali sujungti tik įgudęs darbuotojas.

## 4. TRANSPORTAVIMAS/LAIKYMAS

Siurblių, kurių medžiagų kombinacija yra A ir D (be variklio) yra nurodyti šioje lentelėje. Šie siurbliai turi būti keliami, taip kaip nurodyta šiame aprašyme.

Siurblio dydis	Svoris kg A/D derinys	Siurblio dydis	Svoris kg A/D derinys
65-215	150 / 155	150-330	365 / 395
65-265	195 / 200	150-415	420 / 455
80-330	295 / 310	150-265	256 / 277
80-215	160 / 170	200-330	432 / 473
80-265	212 / 224	200-415	548 / 592
100-330	317 / 335	200-525	885 / 950
100-415	354 / 366	200-265	323 / 327
100-215	165 / 175	250-330	490 / 537
100-265	223 / 238	250-415	602 / 657
125-330	320 / 345	250-525	930 / 1004
125-415	370 / 400	300-415	690 / 758
125-215	165 / 180	300-525	1112/1214
125-265	258 / 281	350-525	1279/-
150-330	365 / 395		

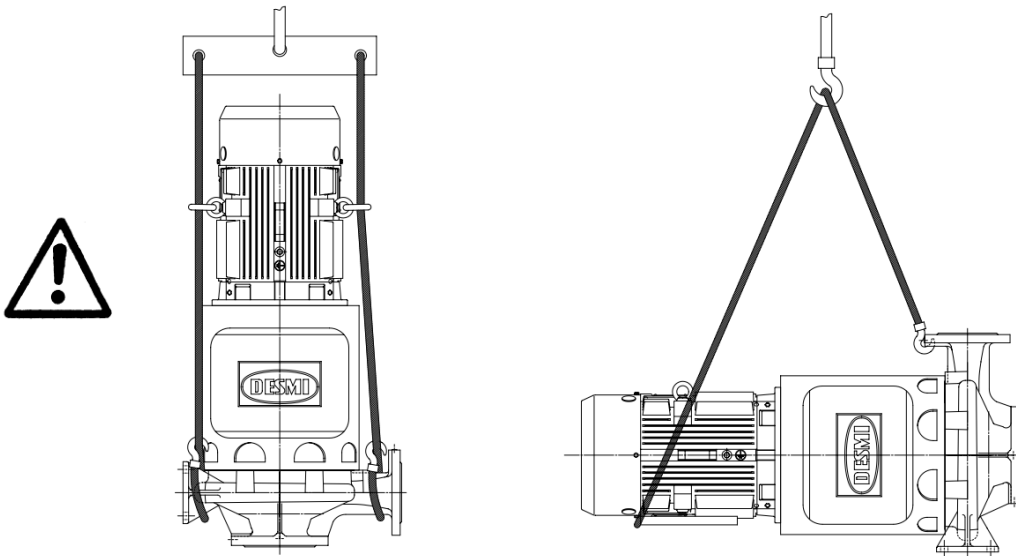
Siurblių, pagamintų iš E ir S medžiagų derinio (be variklio) svoris atitinka A kodo siurblių svorį.

Siurblius reikia laikyti sausoje vietoje.

Prieš gabenimą siurblys turi būti saugiai pritvirtintas prie palečių ar panašių gabenimui skirtų plokščių.



Siurblys turi būti tvirtinamas tokiu būdu:



Kėlimo juostos neturi liestis su aštriomis briaunomis ar kampais.

## 5. IŠMONTAVIMAS

### 5.1 PRIĖJIMAS PRIE SIURBLIARAČIO

Skaičius skliausteliuose atitinka skaičių, nurodytą siurblio surinkimo brėžinyje.

Nuimkite apsaugą (69).

#### ø215/265

Nusukite varžtus su vidiniu šešiakampiu (77) tarp sukabinamos variklio dalies (71) ir tarpiklio (72) bei varžtus (76), laikančius lankstų sukabinimą (74) prie siurblio sukabinimo dalies (70). Nebūtina nusukti varžtus (taip pat 76), laikančius lankstų sukabinimą su tarpikliu. Patraukę iš viršaus į apačią nuimkite tarpiklį (72). Atlaisvinkite varžtą (73) ir nuo veleno patraukite siurblio sukabinimo dalį (70). Nuimkite vario vamzdį (58). Nusukite varžtus su vidiniu šešiakampiu (22), laikančius veleno sandariklio dangą (20) prie siurblio karkaso. Naudodamiesi varžtais (86) nuimkite veleno sandariklio dangą nuo siurblio korpuso. Guolio korpusas su velenu bei siurbliaračiu gali būti atkelti nuo siurblio kaip viena dalis; tai padarius galima patikrinti siurbliarati.

#### ø330/415/525

Nuo visų sukabinimų galų nuimkite varžtus su vidiniu šešiakampiu (76) bei tarpiklį (72). Atlaisvinkite varžtą (73) ir nuo veleno patraukite siurblio sukabinimo dalį (70). Nuimkite vario vamzdį (58). Nusukite varžtus (22) su poveržlėmis (23), laikančius veleno sandariklio dangą prie siurblio korpuso. Nuimkite veleno sandariklio dangą nuo siurblio korpuso varžtų (86) pagalba. Veleno sandariklio danga ir guolio korpusas su velenu bei siurbliaračiu gali būti nukeliami nuo siurblio kaip viena dalis; gali būti patikrinamas siurbliaratis.

## 5.2 VELENO SANDARIKLIO DANGOS NUĖMIMAS

### Ø215/265

Nuimkite varžlę (6). Nuimkite siurbliarati ir įterpiamąjį raktą (9). Nusukite varžtus(19), laikančius guolio korpusą prie veleno sandariklio dangos, atitraukite veleno sandariklio dangą nuo guolio korpuso, tai padarius nuo veleno nusiims veleno sandariklis (10) ir vandens deflektorius (kreiptuvas) (11).

### Ø330/415/525

Nuimkite varžtą (6). Nuimkite siurbliarati ir įterpiamąjį raktą (9). Nusukite varžtus(19), laikančius guolio korpusą prie veleno sandariklio dangos, atitraukite veleno sandariklio dangą nuo guolio korpuso, tai padarius nuo veleno nusiims veleno sandariklis (10).

## 5.3 ATRAMOS NUĖMIMAS

Atspauskite atramą nuo veleno sandariklio dangos galinės pusės.

## 5.4 VELENO SU GUOLIAIS NUĖMIMAS

Prieš nuimdami veleną su guoliais, nuimkite įterpiamąjį raktą (16). Velenas dabar gali būti nuimamas nuo guolio korpuso. Tai padarius galima patikrinti guolius.

## 5.5 PATIKRINIMAS

Išardžius siurbli, dėl nusidėvėjimo ir pažeidimo patikrinkite šias dalis:

- Sandarinimo žiedus/siurbliarati. Didžiausias tarpo spindulys 0.4-0.5 mm
- Veleno sandariklio/veleno sandariklio danga. Patikrinkite atramą, kad ji būtų lygi ir be įtrūkimų.
- Patikrinkite guminių dalių elastingumą.
- Guoliai: Pakeiskite jei jie yra nusidėvėję ar girdisi triukšmas.

## 6. SURINKIMAS

### 6.1 SANDARINIMO ŽIEDŲ PRITVIRTINIMAS

Pritvirtinus, sandarinimo žiedas (4) esantis siurblio korpuse(1) turi laikytis prie siurblio korpuso krašto.

### Ø330/415/525

Pritvirtinus, sandarinimo žiedas (27), esantis veleno sandariklio dangoje(20) turi laikytis prie veleno sandariklio dangos krašto.

### 6.2 GUOLIŲ PRITVIRTINIMAS PRIE VELENO

Veleną su guoliais dėkite į guolių korpusą. Įtvirtinkite įterpiamąjį raktą (16).

### Ø330/415/525

Uždėkite guolio dangą (26).

## 6.3 VANDENS KREIPTUVO PRITVIRTINIMAS

### Ø215/265

Surinkite guolio korpusą ir veleno sandariklio dangą. Vandens deflektorių (kreiptuvą) (11) stumkite virš veleno tol, kol jis palies veleno sandariklio dangą ir dar pastumkite 1-1,5 mm giliau į veleno sandariklio dangą.

### Ø330/415/525

Vandens kreiptuvą (11) stumkite virš veleno kol jis palies dangą po veleno (26) ir dar 1-1,5 mm toliau į dangą po guoliu. Surinkite guolio korpusą ir veleno sandariklio dangą.

## 6.4 VELENO SANDARIKLIO TVIRTINIMAS

Prieš tvirtinant atramą, išvalykite veleno sandariklio dangos įdubimą. Tvirtinant atramą, pašalinkite apsauginę dangą nesubraižydami nušlifuoto paviršiaus. Atramos išorinį gumos žiedą panardinkite į muiluotą vandenį. Po to pirštais įstumkite atramą į vietą ir patikrinkite, ar visos dalys yra teisingai įtvirtintos.

Jei reikia, surinkdami galite naudotis įrankiais, tokiu atveju atramos slystantį paviršių uždenkite, kad ją apsaugotumėte nuo įbrėžimų. Sutepkite vidinėje slankiojančio žiedo pusėje apačioje esančią gumą muiluotu vandeniu ir užmaukite ant veleno. Montavimo žiedo naudojimas, kaip nurodyta surinkimo brėžinyje, yra rekomenduojamas tam, kad neįplyštų apačioje esanti guma.

Slystantį žiedą ant veleno užmaukite ranka. Jei guma apačioje yra per daug užsiveržusi, pasinaudokite tvirtinimo įrankiu. Žiūrėkite, kad nepasižeistų slystantis žiedas. Jei anglies žiedas nepritvirtintas, svarbu žiūrėti, kad jis būtų pritvirtintas teisingai, t.y., taip, kad nulyginta/nušlifuota pusė būtų nukreipta į atramą. Anglies žiedą galima patepti trupučiu tepalų.

Naudojant muiluotą vandenį ant veleno, žemiau esančios dalys ir atrama nusistovės po 15 minučių, todėl iki to laiko sandarumo nebus. Pradėjus tvirtinti, apžiūrėdami patikrinkite, nutekėjimo angą, esančią guolio korpuso apačioje, kad nebūtų pratekėjimo.

## 6.5 SIURBLIARAČIO TVIRTINIMAS

Įdėkite įterpiamąjį raktą į veleną ir stumkite siurbliarą veleno krašto link. Žiūrėkite, kad žiedas, esantis veleno sandariklio spyruoklėje, būtų siurbliaračio įdubime. Sutvirtinkite siurbliarą poveržlėmis (7 ir 8) ir varžle (Ø215/265) arba varžtu (Ø330/415/525).

## 6.6 GUOLIO KORPUSO IR VELENO SANDARIKLIO DANGOS PRITVIRTINIMAS

O formos žiedą (21) padėkite tarp siurblio korpuso ir veleno sandariklio dangos ant veleno sandariklio dangos, kur šis žiedas gali būti truputį pateptas tepalais. Tačiau prieš tepdami tepalais, pirmiausia patikrinkite, iš kokios medžiagos yra pagamintas O formos žiedas. Nors standartinė medžiaga yra nitrilas, O formos žiedas gali būti pagamintas ir iš EPDM, kuris užtepus mineralinės alyvos gali pasižeisti. Ant EPDM medžiagos naudokite muilą arba silikoninius tepalus. Uždėkite ir pritvirtinkite guolio korpusą bei veleno sandariklio dangą. Prieš užveržiant, atgal į veleno sandariklio dangą įsukite varžtą (86). Įdėkite varinį vamzdelį (58).

## 6.7 VELENAS

Surinkus siurblij, patikrinkite, ar velenas gali judėti laisvai.

## 6.8 SUKABINIMO PRITVIRTINIMAS

Kai variklis ir siurblys yra pilnai sujungiami (naudojant tarpiklinį variklio rėmą), daugiau tikrinti sukabinimo padėties nebereikia. Tačiau turite užtikrinti, kad siurblio ir variklio apačioje (kai to reikia) būtų naudojami tinkami pleištai, kad būtų išvengta siurblio ir/ar variklio deformacijų, juos priveržiant prie pagrindo/pagrindo plokštės.

### ø215/265

Lankstų sukabinimą (74) pritvirtinkite prie tarpiklio (72) varžtais su vidiniu šešiakampiu (76), kurie suveržiami laikantis sūkio, nurodyto žemiau pateikiamoje lentelėje. Patikrinkite, ar aliuminio tarpas guminėje dalyje nesisuka suveržimo metu, nes tai gali pažeisti sukabinimą. Kad to būtų išvengta, varžtus po varžtų galvutėmis patepkite trupučiu alyvos. Varžtai su vidiniu šešiakampiu (76) gali būti dar kartą panaudojami 3 kartus, po to juos reikia pakeisti naujais originaliais varžtais, kad būtų užtikrinta užrakinimo funkcija. Nenaudokite "Loctite" klijų, nes jie gadina gumines detales.

Tarpiklį su lanksčiuoju sukabinimu naudodami varžtus (77) pritvirtinkite prie variklio sukabinimo dalies (71) ir užsukite veržles (77) laikydamiesi lentelėse pateikto sūkio. Norėdami užtikrinti veržlės sutvirtinimą, naudokite naują užtvirtinimo veržlę arba užverždami naudokite tam skirtas priemones.

Patrinkite, kad atstumai, žr. lentelę žemiau, tarp tarpiklio ir siurblio sukabinimo detalės atitiktų tikrąjį sukabinimo dydį, kuris priklauso nuo paties sukabinimo elemento. Pritvirtinkite lankstų sukabinimą prie siurblio sukabinimo detales naudodami varžtus su vidiniu šešiakampiu (76), kuriuos reikia patepti alyva po varžto galvute ir su suveržti pagal nurodytą sūkį.

Siūlas	Sūkis	Sukabinimo elementas	Nuotolis
M8	25 Nm	V1700-0832	4 mm
M10	50 Nm	V1700-1042	4 mm
M12	90 Nm	V1700-1242	6 mm
M14	140 Nm	V1700-1442	6 mm

### ø330/415/525

Patikrinkite varžtus su vidiniu šešiakampiu (76) ir sukabinimo movas (74), kad jie būtų nepažeisti bei išvalykite juos medžiagine pašluoste. Pakeiskite pažeistas detales.

Tepalus nuo varžtų sriegių pašalinkite tokiomis priemonėmis kaip benzinai, o siurblio ir variklio sukabinimų pusių tarpus tarp sriegių valykite suspaustu oru. Jei montuojamos naujos sukabinimų pusės, tepalus nuo sriegių tarpų taip pat išvalykite benzinu.

Sukabinimo movas (74) uždėkite ant tarpiklio viršutinių skylių (72), movų nuožulnioji pusė turi būti nukreipta žemyn. Sukabinimo movas uždėkite ant apatinių tarpiklio skylių, nuožulnioji movų pusė turi būti nukreipta aukštyn. Ranką laikykite po tarpikliu ir apatinėmis sukabinimo movomis ir tokiu būdu įstumkite tarpiklį į vietą.

Ant varžto su vidiniu šešiakampiu užpilkite "Loctite" 242 tipo klijų. (rekomenduojama naudoti Loctite 242 klijus, nes juos naudojant vėliau detales galima išardyti), varžtus užveržkite ranka. Gali būti, kad tarpiklį turėsite truputį paspausti, kad varžtas įsitaisytų į sriegius ir tam, kad pajustumėte, jog tarpiklis įsistatė į teisingą padėtį.

Varžtus suveržkite su sukimo raktu naudodami 55Nm sukimo momentą. Kadangi variklio/siurblio velenas šio proceso metu suksis, svarbu tarpiklį laikyti nejudantį, tarp dviejų varžtų įspraudžiant kitą varžtą, plokščią metalo strypą ar kokį nors kitą panašų daiktą, kad sistema, kol bus užveržiami varžtai, užsifiksuotų. Tvirtinimo apsauga (69).

## 7. APSAUGA NUO ŠALČIO

Iš siurblių, kurie nenaudojami šaltuoju metu, kad būtų išvengta šalčio metu padaromų sugadinimų, reikia išleisti vandenį. Nuimkite kamštį (3), esantį siurblio gale, kad būtų galima ištuštinti siurblį. Arba, esant standartiniai konstrukcijai, galima naudoti skysčius nuo užšalimo (antifrizus).

## 8. IŠMONTAVIMAS



Prieš siurblio išardymą, įsitikinkite, jog prietaisas yra išjungtas. Prieš siurblį atjungiant nuo vamzdyno, iš jo pašalinkite skysčius. Jei siurblys prieš tai siurbė pavojingus skysčius, būtina apie tai žinoti ir imtis atitinkamų atsargumo priemonių.

Jei siurblys siurbė karštus skysčius, pasirūpinkite, kad prieš atjungiant nuo vamzdyno iš jo būtų išleistas vanduo.

## 9. PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI



Išcentrinio tipo siurblys neveiks tol, kol nebus įpilta skysčio, kurio lygis turės būti tarp apatinio vožtuvo ir maždaug virš siurblio siurbliaračio.

Šis skystis taip pat veikia kaip veleno sandariklio aušinimo skystis. Tam, kad būtų apsaugotas veleno sandariklis, siurblys negali veikti be skysčio.

**DĖMESIO**

Dėl saugumo siurblys su uždaru išleidimo vožtuvu gali veikti tik trumpai (daugiausia 5 minutes ir esant maksimaliai 80°C temperatūrai, jei tai standartinio tipo siurbliai). Kitu atveju kyla siurblio sugadinimo rizika arba, blogiausiu atveju, gali įvykti garo sproginimas. Jei siurblio darbas bus neprižiūrimas, rekomenduojama įdiegti apsaugos prietaisą.

### 9.1 PALEIDIMAS

Prieš pradėdant siurblio darbą, patikrinkite, kad:

- velenas judėtų laisvai negergždamas.
- siurblio korpusas ir siurbimo linijoje būtų pripildyti skysčio.

Trumpam įjunkite siurblį, kad nustatytumėte sukimosi kryptį. Jei kryptis teisinga (t.y., judėjimas vyksta rodyklės kryptimi), siurblį galima pradėti naudoti.

## 10. SISTEMOS SUBALANSAVIMAS

Dažnai būna sunku iš anksto apskaičiuoti manometrinės tiekimo galvutės dydį. Tačiau, jos dydis yra labai svarbus susiurbiamo vandens kiekiui.

Daug mažesnė tiekimo galvutė negu numatyta, padidins surinkto skysčio kiekį ir dėl to padidės energijos suvartojimas bei gali atsirasti kavitacija siurblyje ir vamzdyne, Siurblio viduje esančiame siurbliaratyje gali pasirodyti didelė erozija, sukelta kavitacijos (prarūdimimo) ir dėl to kartais siurbliaratis negali būti

naudojamas labai trumpiems laiko tarpams. Dažnai panaši erozija atsiranda vamzdžių įlinkiuose ir bet kurios vamzdyno vietos vožtuvuose.

Todėl, atlikus paruošimą, yra svarbu patikrinti arba susiurbtą skysčio kiekį, arba siurblio sunaudotą energiją, t.y., pamatuojuant srovės intensyvumą variklio veikimo metu. Kartu su diferencialiniu slėgiu ir įsiurbto vandens kiekiu parodymais galima nustatyti siurblio charakteristiką.

Jei siurblys neveikia, kaip numatyta, nustatykite gedimą pagal gedimų suradimo sąrašą. Atminkite, kad siurblys buvo atidžiai patikrintas ir išbandytas gamykloje ir, kad didžioji dauguma gedimų kyla dėl vamzdyno.

GEDIMAS	PRIEŽASTIS	PATAISYMAS
Siurblyje nėra arba yra per mažai talpos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neteisinga sukimosi kryptis.</li> <li>2. Užsikimšęs vamzdynas.</li> <li>3. Užsikimšęs siurblys.</li> <li>4. Laša iš siurbimo linijos. Siurblys įtraukinėja orą.</li> <li>5. Įsiurbiamas per aukštoje vietoje.</li> <li>6. Siurblys arba vamzdynas blogai išmatuoti.</li> </ol>	<p>Pakeiskite sukimosi kryptį, kad ji būtų pagal laikrodžio rodyklę, žiūrint pagal veleno galą (pagal rodyklės kryptį.)</p> <p>Išvalykite arba pakeiskite išvalykite siurblij</p> <p>Suraskite prasisunkimo vietą, nepaniręs vienpusis vožtuvas</p> <p>Patikrinkite informaciją aprašą Q/H įlinkį ir NPSH arba kreipkitės į DESMI Kaip ir Nr. 5</p>
Siurblys sunaudoja per daug energijos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Per žemas priešpriešinis slėgis</li> <li>2. Skystis sunkesnis už vandenį</li> <li>3. Siurblyje yra svetimkūnis</li> <li>4. Elektrinis variklis dirba 2 fazėmis</li> </ol>	<p>Uždėkite dangos uždengimo plokštelę arba patikrinkite vožtuvą/kreipkitės į DESMI Kreipkitės į DESMI</p> <p>Išardykite siurblij, pašalinkite priežastį Patikrinkite saugiklius, laidų jungiklius bei laidus</p>
Siurblys kelia triukšmą	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siurblyje yra kavitacija</li> </ol>	<p>Siurbimas vyksta per aukštai/ Siurbimo linija neteisingai išmatuota/ Skysčio temperatūra per aukšta</p>

## 11. PATIKRINIMAS IR PRIŽIEŽIŪRA

Reguliariai patikrinkite veleno sandariklį, ar pro jį nesisunkia vanduo.

- Prieš pradėdami siurblio be apsaugos patikrinimą, patikrinkite, kad siurblys neįsijungtų netyčia.
- Sistema turi būti be slėgio, ir be skysčio.
- Taisydamą atliekantis asmuo turi žinoti koks skystis buvo siurbiamas bei kokių saugos priemonių imtis tvarkant skystį.

### 11.1 SKYSČIŲ IŠ SIURBLIO IŠLEIDIMAS

Atkreipkite dėmesį į tai, kad iš vamzdyno išleidus skysčius, skysčio lieka siurblyje. Skystį išleiskite nuimdami vamzdžio kamštį (3), esantį siurblio gale.

### 11.2 GUOLIAI

#### ø215/265

Paskaičiuota, kad guolių normali veikimo trukmė 25 000 darbo valandų ir jie turi būti sutepami taip, kaip nurodyta žemiau pateikiamoje lentelėje.

#### Lengvasis guolio korpusas (13 derinys):

Guoliai yra sutepti visam jų veikimo laikui ir todėl priežiūros nereikalauja, tačiau juos reikia pakeisti atsiradus triukšmui arba nusidėvėjimui. Keičiant guolius, žemesnysis guolis turi būti tvirtinamas su RS spaudu nukreiptu žemyn. Patį guolį pripildykite tepalo ir palikite tepalo lašelį, kurio kiekis nurodytas žemiau lentelėje, ant guolio dalies nukreiptos į veleną.

#### Sunkiojo guolio korpusas (14 derinys):

Tik viršutinysis guolis (15) yra suteptas visam veikimo laikui, bet žemesnysis guolis turi būti sutepamas per sutepimui skirtą vamzdelį (84) pagal žemiau pateiktą lentelę. Guolio pakeitimas turi būti vykdomas pagal tas pačias sąlygas ir tas pačias procedūras kaip ir 13 deriniui, tačiau dėmesio nereikia kreipti į RS spaudo padėtį.

#### ø330/415/525

Paskaičiuota, kad guolių normali veikimo trukmė 100 000 darbo valandų ir jie turi būti sutepami taip, kaip nurodyta žemiau pateikiamoje lentelėje.

#### Lengvasis guolio korpusas (13 derinys):

Guoliai turi būti sutepami per sutepimo vamzdelius (84) guolio korpuso (18) viršuje ir apačioje. Keičiant guolius, guoliai turi būti tvirtinami su RS spaudu nukreiptu žemyn. Patį guolį pripildykite tepalo ir palikite tepalo lašelį, kurio kiekis nurodytas žemiau lentelėje, ant guolio dalies nukreiptos į veleną.

#### Sunkiojo guolio korpusas (14 derinys):

Abu guoliai turi būti sutepami per sutepimo vamzdelius (84) guolio korpuso (18) viršuje ir apačioje. Žr. instrukcijas ø215/265. Viršutinysis guolis (15) turi būti tvirtinamas su RS spaudu nukreiptu žemyn. Patį guolį pripildykite tepalo ir palikite tepalo lašelį, kurio kiekis nurodytas žemiau lentelėje, ant guolio dalies nukreiptos į veleną.

Siurblio dydis	Surinkimas	Intervalas	Kiekis Galinis guolis (13)	Kiekis Viršutinis guolis (15)
ø215/265	Lengvasis guolio korpusas	Suteptas visam veikimo laikui	40 g	Suteptas visam veikimo laikui
ø215/265	Sunkiojo guolio korpusas	8000 valandų	65 g	Sutepta visam laikui
80-330 100-330 125-330 100-415 125-415	Lengvasis guolio korpusas	4500 valandos	30 g	15 g
150-330 200-330 250-330 150-415	Sunkusis guolio korpusas	4500 valandos	40 g	20 g
200-415 250-415 300-415 300-418	Sunkaus guolio korpusas	4500 valandos	50 g	25 g
200-525 250-525 300-525	Sunkusis guolio korpusas	4500 valandos	80 g	35 g

Jei skysčio, esančio siurblyje temperatūra yra žemesnė nei 80 °C, °C rekomenduojama naudoti šiuos tepalus:

ESSO	Beacon 2
BP	Energrease LS EP 2
Shell	Gadus S5 V100 2
Mobil	Mobil lux grease EP 2 eller Mobil plex 47
Castrol	Spheerol AP 2
Texaco	Multifak EP 2
Q8	Rembrandt EP 2 eller Rubens
Statoil	UniWay Li 62

Je siurblyje esančio skysčio temperatūra aukštesnė nei 80 °C, rekomenduojama naudoti tepalus, skirtus aukštai temperatūrai, tokius kaip, pavyzdžiui, SKF LGHP2.



## 12. REMONTAS

### 12.1 ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS

Užsakant atsargines dalis ant atsarginių dalių sąrašo formos visada nurodykite siurblio tipą, serijos Nr. (jis būna nurodytas ant siurblio pavadinimo lentelės), padėties Nr., nurodytą surinkimo brėžinyje ir paskirtį.

## 13. VEIKIMO DUOMENYS

Čia pateikiami darbiniai slėgiai (slėgis vamzdyne, įskaitant slėgio padidėjimą dėl siurblio) ir apsisukimų skaičius, leidžiamas standartinio tipo siurbliuose.

Siurblio dydis	Maksimalus darbinis slėgis [barai] Bronza/ Ketis	Maksimalus darbinis slėgis [barai] SG-geležis	Maksimalus APM (apsisukimai per minutę) Lengavasi/sunkusis guolio korpusas	Siurblio dydis	Maksimalus darbinis slėgis [barai] Bronza/ Ketis	Maksimalus darbinis slėgis [barai] SG-geležis	Maksimalus APM (apsisukimai per minutę)
65-215	16	25	1800/3600	150-415	9 / 13	25	1800
65-265	14,5	25	1800/3600	150-265	10	25	1800
80-330	15	25	3600/---	200-525	14	25	1800
80-215	13	25	1800/3600	200-330	7 / 13	25	1800
80-265	14,5	25	1800/3600	200-415	9 / 13	25	1800
100-330	11 / 14	25	3000/3600	200-265	10 / 12,5	25	1800
100-415	10 / 12,5	25	1800/---	250-330	7 / 12	25	1800
100-215	12,5	25	1800/3600	250-415	9 / 12	25	1800
100-265	14,5	25	1800/3600	250-525	14	25	1800
125-330	11 / 12	25	3000/---	300-415	9 / 12	25	1800
125-415	9 / 13	25	1800	300-418	6/16	25	1600
125-215	8	25	1800	300-525	14	25	1800
125-265	7	25	1800	350-525	-/16	25	1600
150-330	7 / 13	25	1800				

**Pastaba:** Kai kurios siurblio kombinacijos leidžia naudoti didesnius greičius nei nurodyta lentelėje - žr. siurblio pavadinimo lentelę.

Didžiausias darbinis slėgis NiAlBz ir nerūdijančio plieno siurbliui yra 1,5 padauginta iš darbinio slėgio, taikomo bronzai (RG5).

Viršuje minėtas maksimalus darbinis slėgis yra numatyta vertė - pristatytų siurblių slėgis yra patikrintas pagal tikruosius naudojimo reikalavimus ir tikruosius jungių standartus.

Pavyzdžiui, aukščiau paminėtas darbinis slėgis NETINKA siurbliams, patvirtintiems klasifikacijos asociacijos. Siurblių slėgis, kuris yra patvirtintas klasifikacijos asociacijų, buvo patikrintas pagal šių asociacijų reikalavimus, t.y., 1,5 bandymo slėgis x leistinas darbinis slėgis. Bandymo slėgis yra nurodytas sertifikate bei įspaustas ant siurblio išleidimo jungės.

## 14. ES ATITIKIMO DEKLARACIJA

DESMI PUMPING TECHNOLOGY A/S, šiuo raštu patvirtina, kad NSLH ir NSLV Spacer tipo siurbliai yra pagaminti laikantis pagrindinių saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimų, pateikiamų mašinoms TARYBOS DIREKTYVOS 2006/42/EB 1 Priede.

Buvo laikomasi šių harmonizuotų standartų:

EN/ISO 13857:2008	Mašinų saugumas. Saugūs atstumai, kad viršutinės galūnės negalėtų pasiekti pavojingų zonų
EN 809 + A1	Siurbliai ir siurblių vienetai skirti skysčiams - Bendrieji saugumo reikalavimai
EN/ISO12162+A1:2009	Skysčių siurbliai - Saugos reikalavimai - Hidrostatinio bandymo procedūra
EN 60204-1:2006	Mašinų saugumas - Mašinų elektros įranga (4 dalis, Bendrieji reikalavimai)
Ekologinių projektavimų direktyva (2009/125/EB)	Vandens siurbliai: Komisijos reglamentas Nr. 547/2012. Taikomas tik vandens siurbliams, pažymėtiems mažiausio efektyvumo rodikliu MEI. Žr. siurblio pavadinimo lentelę.

Mes pristatome siurblius, su pirminiais varikliais, kurie yra pažymėti CE ženklu ir atitinka aukščiau išvardintus reikalavimus.

Siurbliai, kuriuos pristatome be pirminių variklių (kaip iš dalies užbaigtas mašinas), turi būti naudojami tik tada, kai pirminis variklis ir jungtis tarp pirminio variklio ir siurblio, atitiks aukščiau išvardintus reikalavimus.

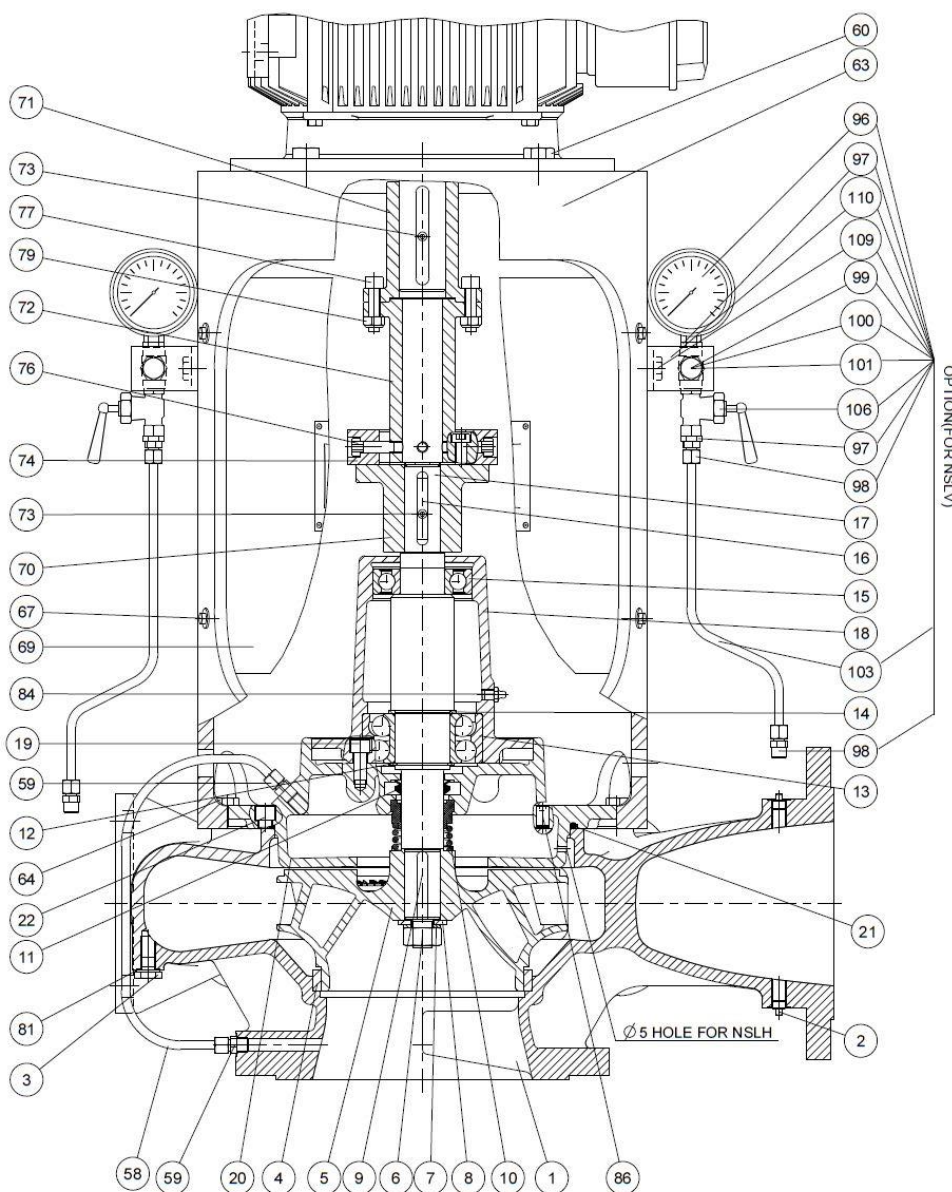
Nørresundby, 2015 spalio 28d.



Henrik Mørkholt Sørensen  
Vykdomasis Direktorius

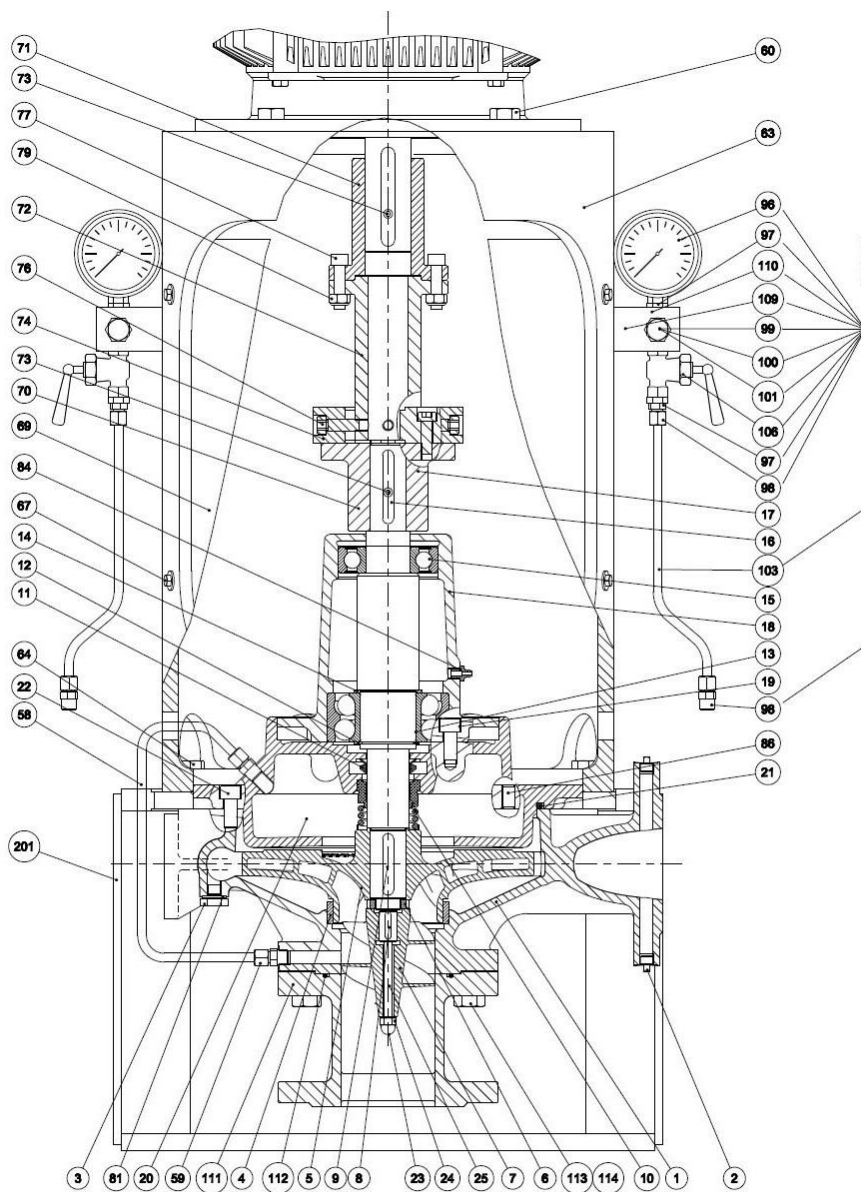
DESMI Pumping Technology A/S  
Tagholm 1  
9400 Nørresundby

## 15. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS Ø215/265



- 1 Siurblio korpusas
  - 2 Vamzdžio kamštis
  - 3 Vamzdžio kamštis
  - 4 Sandarinimo žiedas
  - 5 Siurbliaratis
  - 6 Veržlė
  - 7 Spyruoklinis kaištis
  - 8 Tarpinė
  - 9 Įterpiamasis raktas
  - 10 Mech. veleno sandariklis
  - 11 Vandens deflektorius
  - 12 Žiedinis užraktas
  - 13 Kamuolinis guolis
  - 14 Atramos diskas
  - 15 Kamuolinis guolis
  - 16 Įterpiamasis raktas
  - 17 Velenas
  - 18 Guolio korpusas
  - 19 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
  - 20 Veleno sandariklio dangą
  - 21 O formos žiedas
  - 22 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
  - 58 Varinis vamzdis (NSLV)
  - 59 Šešiakampis vamzdelis
  - 60 Varžtas
  - 61 Rėmas
  - 64 Rėmas
  - 67 Varžtas
  - 69 Apsauga
  - 70 Siurblio sukabinimo dalis
  - 71 Variklio sukabinimo dalis
  - 72 Tarpiklis
  - 73 Varžtai
  - 74 Elastomeras
  - 76 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
  - 77 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
  - 79 Veržlė
  - 81 Tarpinė
  - 84 Drėkintuvo vamzdelis
  - 86 Varžtai
  - 96 Manometras
  - 97 Sumažinimo vamzdelis
  - 98 Šešiakampis vamzdelis
  - 99 T formos detalė
  - 100 Skersinė jungtis
  - 101 Varžto galvutė
  - 103 Varinis vamzdis
  - 106 Manometro vožtuvas
  - 107 Vamzdžio kamštis
  - 109 Varžtas
  - 110 Manometro tvirtinimas
- \*) 84 tik 14 deriniui

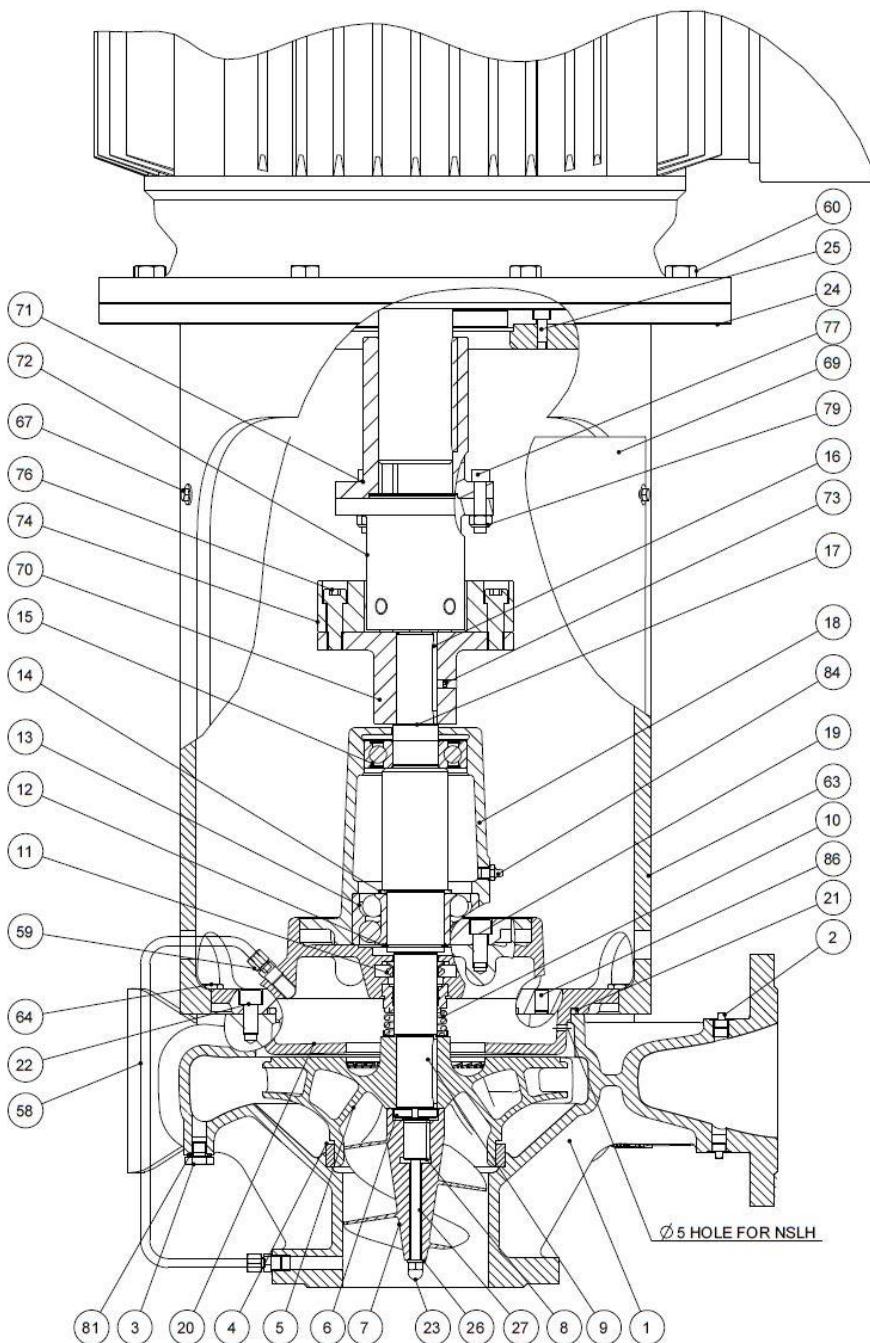
## 16. SURINKIMO BRĖZINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 65-265 SU INDUKTORIUMI



- 1 Siurblio korpusas
- 2 Vamzdžio kamštis
- 3 Vamzdžio kamštis
- 4 Sandarinimo žiedas
- 5 Siurbliaratis
- 6 Apvalioji veržlė
- 7 Induktorius
- 8 Įterpiamasis raktas
- 9 Įterpiamasis raktas
- 10 Mech. Veleno sandariklis
- 11 Vandens deflektorius
- 12 Žiedinis užraktas
- 13 Kamuolinis guolis
- 14 Atraminis diskas
- 15 Kamuolinis guolis
- 16 Įterpiamasis raktas
- 17 Velenas
- 18 Guolio korpusas
- 19 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 20 Veleno sandariklio danga
- 21 O formos žiedas
- 22 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 23 Gaubtinė veržlė
- 24 Spyruoklinė tarpinė
- 25 Kniedė
- 58 Varinis vamzdis (NSLV)
- 59 Šešiakampis vamzdelis
- 60 Varžtas
- 63 Rėmas
- 64 Varžtas
- 67 Varžtas
- 69 Apsauga
- 70 Siurblio sukabinimo dalis
- 71 Variklio sukabinimo dalis
- 72 Tarpiklis
- 73 Varžtas
- 74 Elastomeras
- 76 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 77 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 79 Veržlė
- 81 Sandarinimo tarpinė
- 84 Lubrikatoriaus vamzdelis \*)
- 86 Varžtas
- 96 Manometras
- 97 Šumažinimo vamzdelis
- 98 Šešiakampis vamzdelis
- 99 T formos detalė
- 100 Skersinė jungtis
- 101 Varžto galvutė
- 103 Varinis vamzdis
- 106 Manometro vožtuvas
- 107 Vamzdžio kamštis
- 109 Varžtas
- 110 Manometro tvirtinimas
- 111 Prailgintas vamzdis
- 112 O formos žiedas
- 113 Varžtas
- 114 Veržlė
- 201 Pagrindas

\*) 84 tik 14 deriniui

## 17. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 100-265 SU INDUKTORIUMI

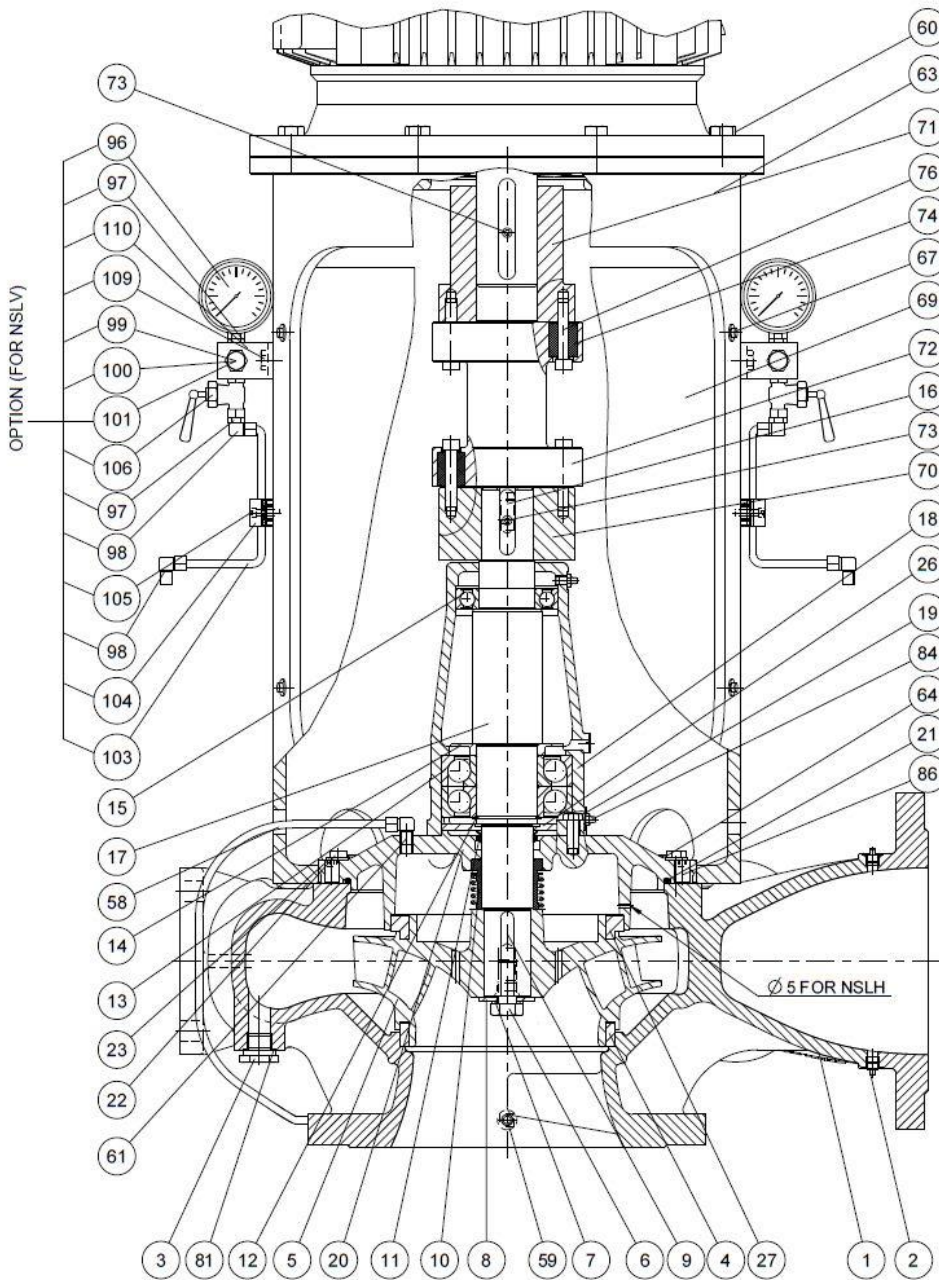


- 1 Siurblio korpusas
- 2 Vamzdžio kamštis
- 3 Vamzdžio kamštis
- 4 Sandarinimo žiedas
- 5 Siurbliaratis
- 6 Apvalioji veržlė
- 7 induktorius
- 8 Įterpiamasis raktas
- 9 Įterpiamasis raktas
- 10 Mech. vožtuvo danga
- 11 Vandens deflektorius
- 12 Žiedinis užraktas
- 13 Kamuolinis guolis
- 14 Atraminis diskas
- 15 Kamuolinis guolis
- 16 Įterpiamasis raktas
- 17 Velenas
- 18 Guolio korpusas
- 19 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 20 Veleno sandariklio danga
- 21 O formos žiedas
- 22 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 23 Gaubtinė veržlė
- 24 Vidurinioji jungė
- 25 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 26 Spyruoklinė tarpinė
- 27 Kniedė
- 58 Varinis vamzdis (NSLV)
- 59 Šešiakampis vamzdelis
- 60 Varžtas
- 63 Rėmas
- 64 Varžtas
- 67 Varžtas
- 69 Apsauga
- 70 Siurblio sukabinimo dalis
- 71 Variklio sukabinimo dalis
- 72 Tarpiklis
- 73 Varžtas
- 74 Elastomeras
- 76 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 77 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 79 Veržlė
- 81 C
- 84 Lubrikatoriaus vamzdelis \*)
- 86 Varžtas

\*) 84 tik 14 deriniui

\*) 24, 25 naudojami tik tada, kai variklio dydis  $\geq 225$

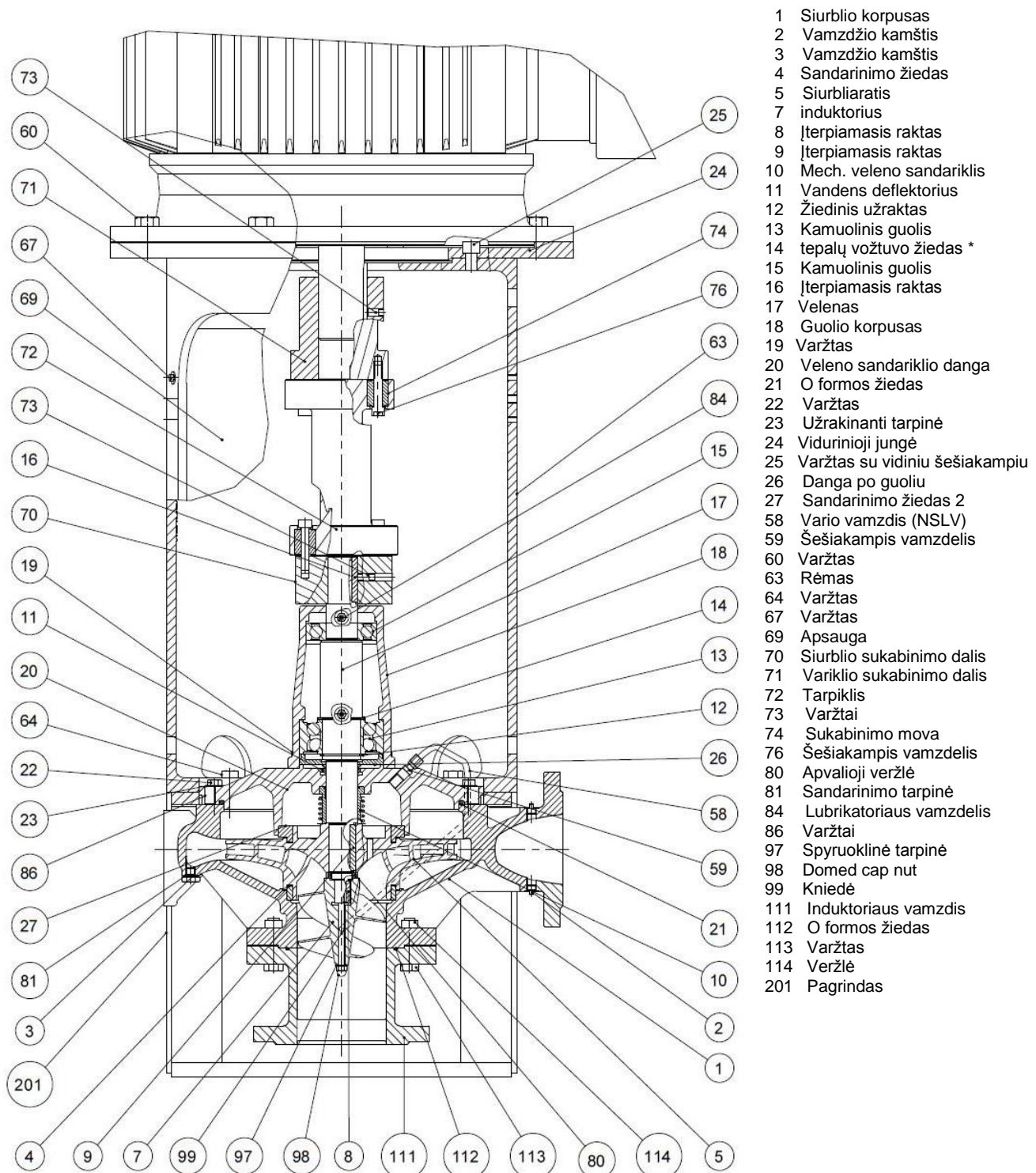
## 18. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS Ø330/415



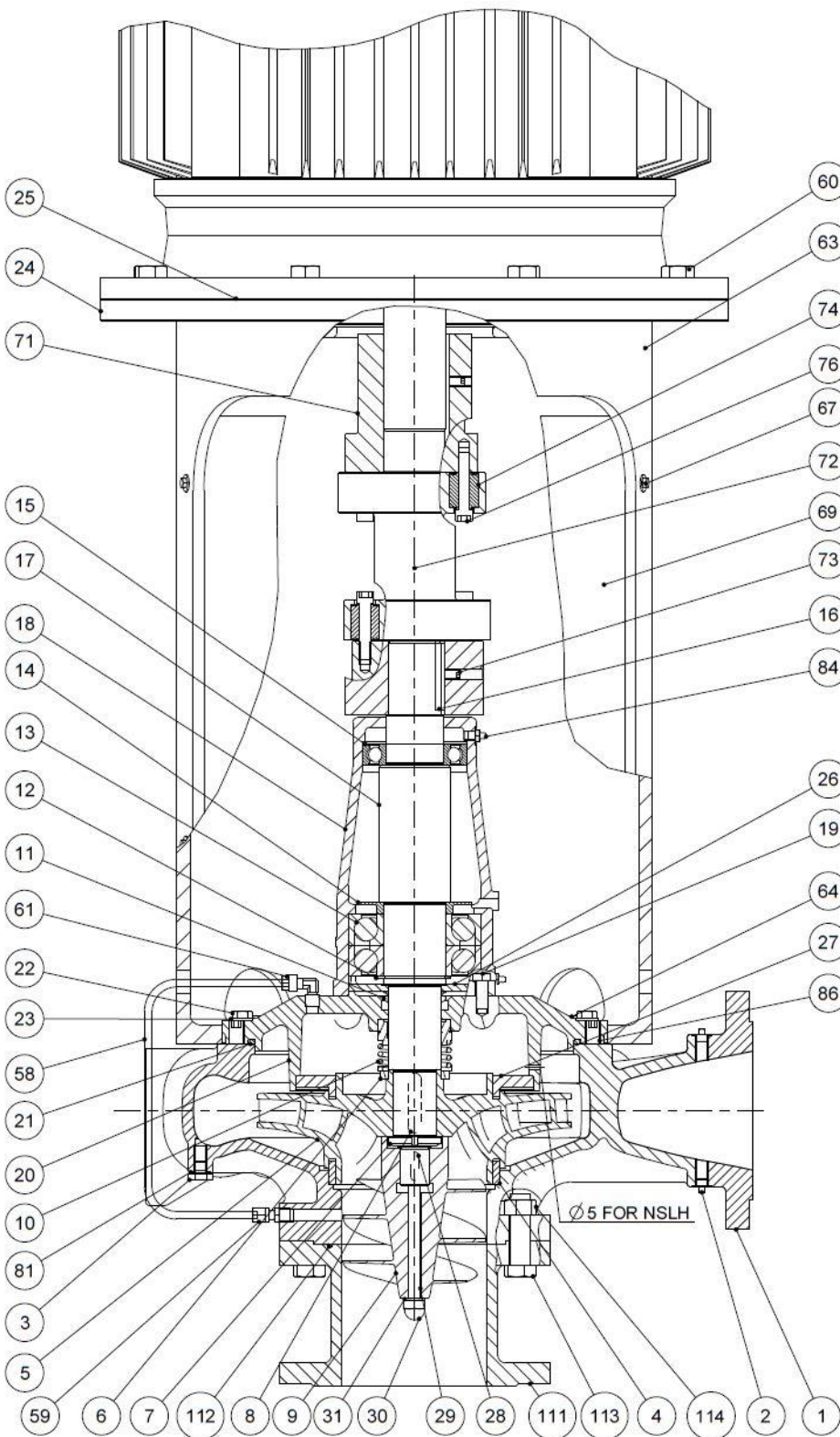
- 1 Siurblio korpusas
- 2 Vamzdžio kamštis
- 3 Vamzdžio kamštis
- 4 Sandarinimo žiedas
- 5 Siurbliaratis
- 6 Varžtas
- 7 Spyruoklinis kaištis
- 8 Tarpinė
- 9 Įterpiamasis raktas
- 10 Mech. veleno sandariklis
- 11 Vandens deflektorius
- 12 Žiedinis užraktas
- 13 Kamuolinis guolis
- 14 tepalų vožtuvo žiedas\*
- 15 Kamuolinis guolis
- 16 Įterpiamasis raktas
- 17 Velenas
- 18 Guolio korpusas
- 19 Varžtas
- 20 Veleno sandariklio danga
- 21 O formos žiedas
- 22 Varžtas
- 23 Užrakinanti tarpinė
- 26 Danga po guoliu
- 27 Sandarinimo žiedas 2
- 58 Vario vamzdis (NSLV)
- 59 Šešiakampis vamzdelis
- 60 Varžtas
- 61 Šešiakampis vamzdelis
- 61 Rėmas
- 64 Rėmas
- 67 Varžtas
- 69 Apsauga
- 70 Siurblio sukabinimo dalis
- 71 Variklio sukabinimo dalis
- 72 Tarpiklis
- 73 Varžtai
- 74 Sukabinimo mova
- 76 Šešiakampis vamzdelis
- 81 Sandarinanti tarpinė
- Lubrikatoriaus vamzdelis
- 86 Varžtai
- 96 Manometras
- 9/ Sumažinantis vamzdelis
- 98 Šešiakampis vamzdelis
- 99 T formos detalė
- 100 Skersinė jungtis
- 101 Varžto galvutė
- 103 Varinis vamzdis
- 104 Varžtas
- 105 Vamzdžio sąvarža
- 106 Manometro vožtuvas
- 107 Vamzdžio kamštis
- 109 Varžtas
- 110 Manometro tvirtinimas

\* ) Disko atrama derinyje 13.

## 19. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 100-330 SU INDUKTORIUMI



## 20. SURINKIMO BRĖZINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 125-330 SU INDUKTORIUMI

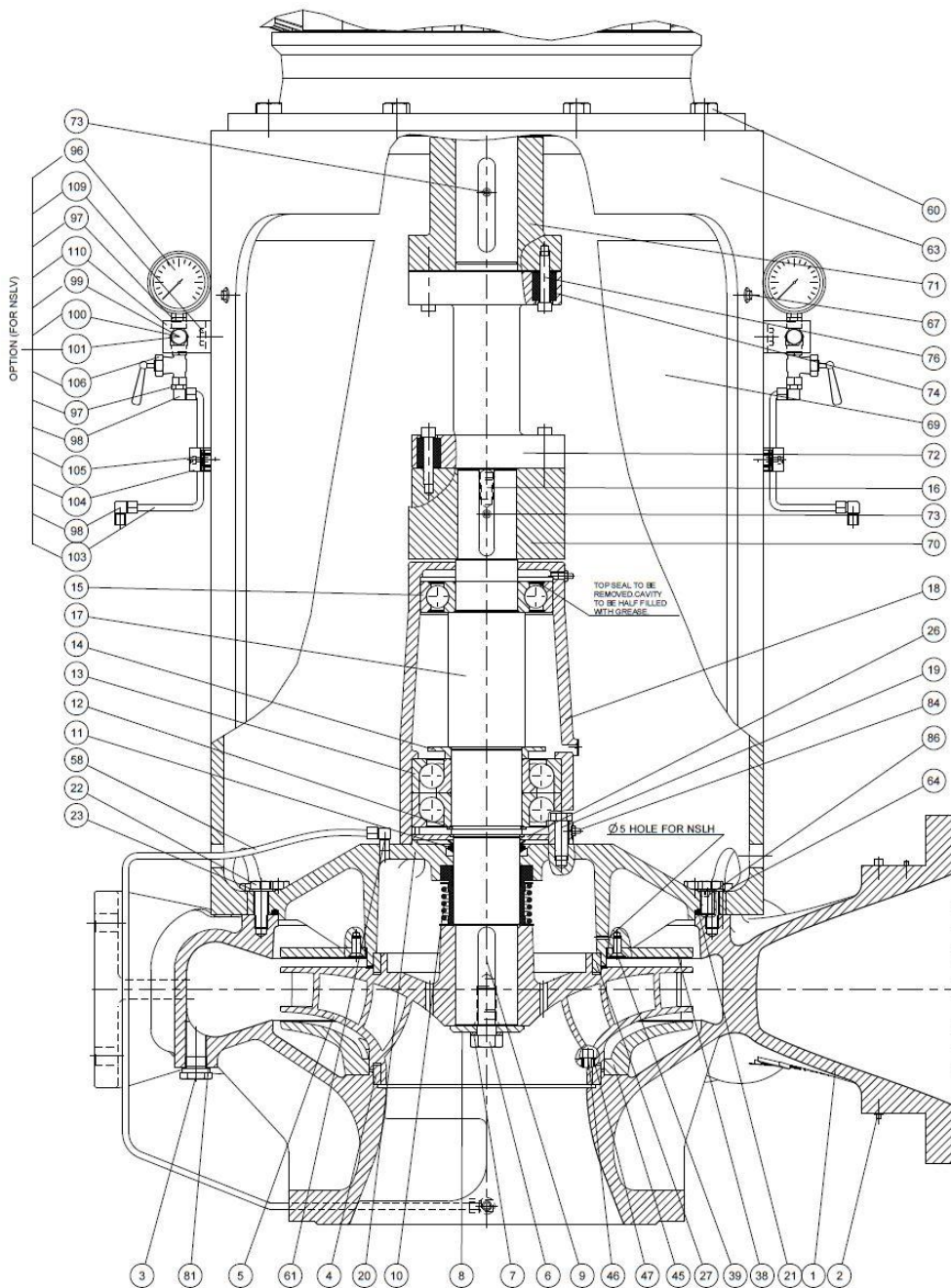


- 1 Siurblio korpusas
- 2 Vamzdžio kamštis
- 3 Vamzdžio kamštis
- 4 Sandarinimo žiedas
- 5 Siurbliaratis
- 6 Stabdymo žiedas
- 7 Apvalioji veržlė
- 8 Įterpiamasis raktas
- 9 Induktorius
- 10 Mech. veleno sandariklis
- 11 Vandens deflektorius
- 12 Žiedinis užraktas
- 13 Kamuolinis guolis
- 14 tepalų vožtuvo žiedas\*
- 15 Kamuolinis guolis
- 16 Įterpiamasis raktas
- 17 Velenas
- 18 Guolio korpusas
- 19 Varžtas
- 20 Veleno sandariklio danga
- 21 O formos žiedas
- 22 Varžtas
- 23 Užrakinimo tarpinė
- 26 Danga po guoliu
- 27 Sandarinimo žiedas 2
- 28 Įterpiamasis raktas
- 29 Kniedė
- 30 Gaubtinė veržlė
- 31 Spyruoklinė tarpinė
- 58 Vario vamzdis (NSLV)
- 59 Šešiakampis vamzdelis
- 60 Varžtas
- 61 Šešiakampis vamzdelis
- 61 Rėmas
- 64 Rėmas
- 67 Varžtas
- 69 Apsauga
- 70 Siurblio sukabinimo dalis
- 71 Variklio sukabinimo dalis
- 72 Tarpiklis
- 73 Varžtai
- 74 Sukabinimo mova
- 76 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 81 Sandarinimo tarpinė
- Lubrikatoriaus vamzdelis
- 86 Varžtai
- 111 Induktoriaus vamzdis
- 112 O formos žiedas
- 113 Varžtas
- 114 Veržlė

\*) Disko atrama derinyje 13.



## 21. SURINKIMO BRĖZINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS Ø525



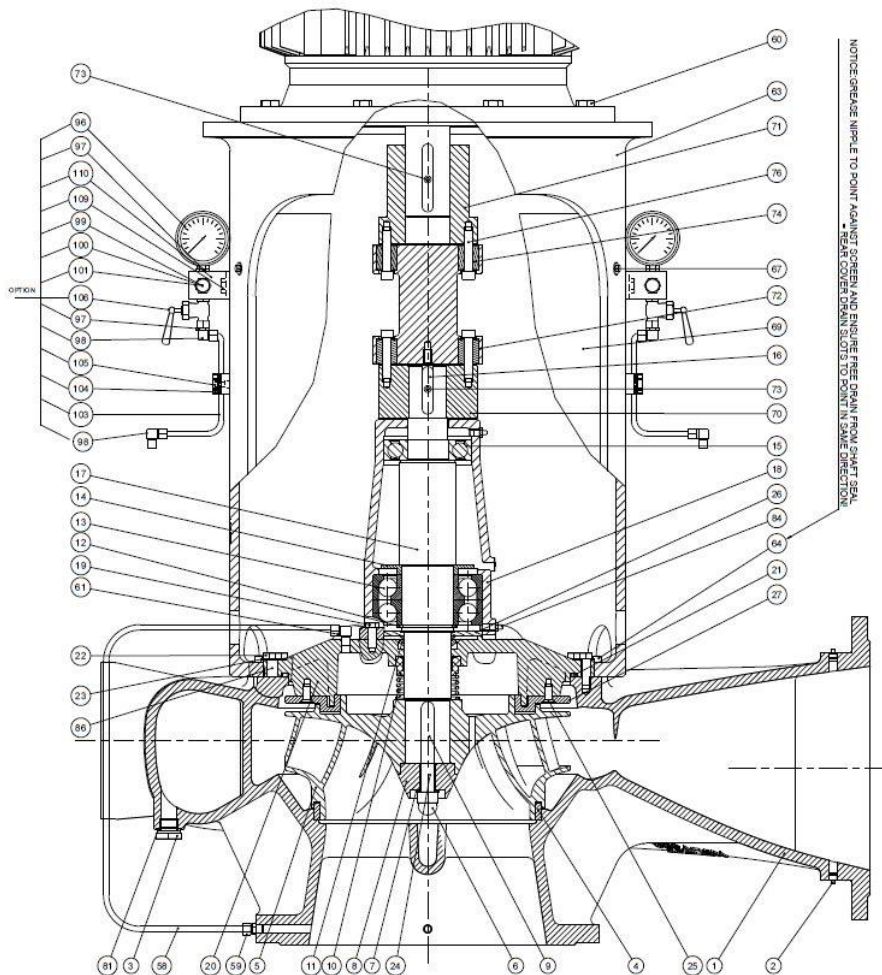
- 1 Siurblio korpusas
- 2 Vamzdžio kamštis
- 3 Vamzdžio kamštis
- 4 Sandarinimo žiedas
- 5 Siurbliaratis
- 6 Varžtas
- 7 Spyruoklinis kaištis
- 8 Tarpinė
- 9 Įterpiamasis raktas
- 10 Mech. veleno sandariklis
- 11 Vandens deflektorius
- 12 Žiedinis užraktas
- 13 Kamuolinis guolis
- 14 tepalų vožtuvo žiedas\*
- 15 Kamuolinis guolis
- 16 Įterpiamasis raktas
- 17 Velenas
- 18 Guolio korpusas
- 19 Varžtas
- 20 Veleno sandariklio danga
- 21 O formos žiedas
- 22 Varžtas
- 23 Užrakinimo tarpinė
- 26 Danga po guoliu
- 27 Sandarinimo žiedas 2
- 38 Nukreipimo plokštė
- 39 Įterpiamasis varžtas
- 45 Nukreipimo plokštė
- 46 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 47 Tarpinė
- 58 Varinis vamzdis
- 60 Varžtas
- 61 Šešiakampis vamzdelis
- 63 Rėmas
- 64 Rėmas
- 67 Varžtas
- 69 Apsauga
- 70 Siurblio sukabinimo dalis
- 71 Variklio sukabinimo dalis
- 72 Tarpiklis
- 73 Varžtai
- 74 Sukabinimo mova
- 76 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 81 Sandarinimo tarpinė
- 84 Liubrikatoriaus vamzdelis
- 86 Varžtai
- 96 Manometras
- 97 Sumažinantis vamzdelis
- 98 Šešiakampis vamzdelis
- 99 T formos detalė
- 100 Skersinė jungtis
- 101 Varžto galvutė
- 103 Varinis vamzdis
- 104 Varžtas
- 105 Vamzdžio sąvarža
- 106 Manometro vožtuvas
- 107 Vamzdžio kamštis
- 109 Varžtas
- 110 Manometro tvirtinimas

\*) Atraminis diskas tik derinyje 13.

\*) Tik 45, 46 ir 47

NSLH ir NSLV300-525

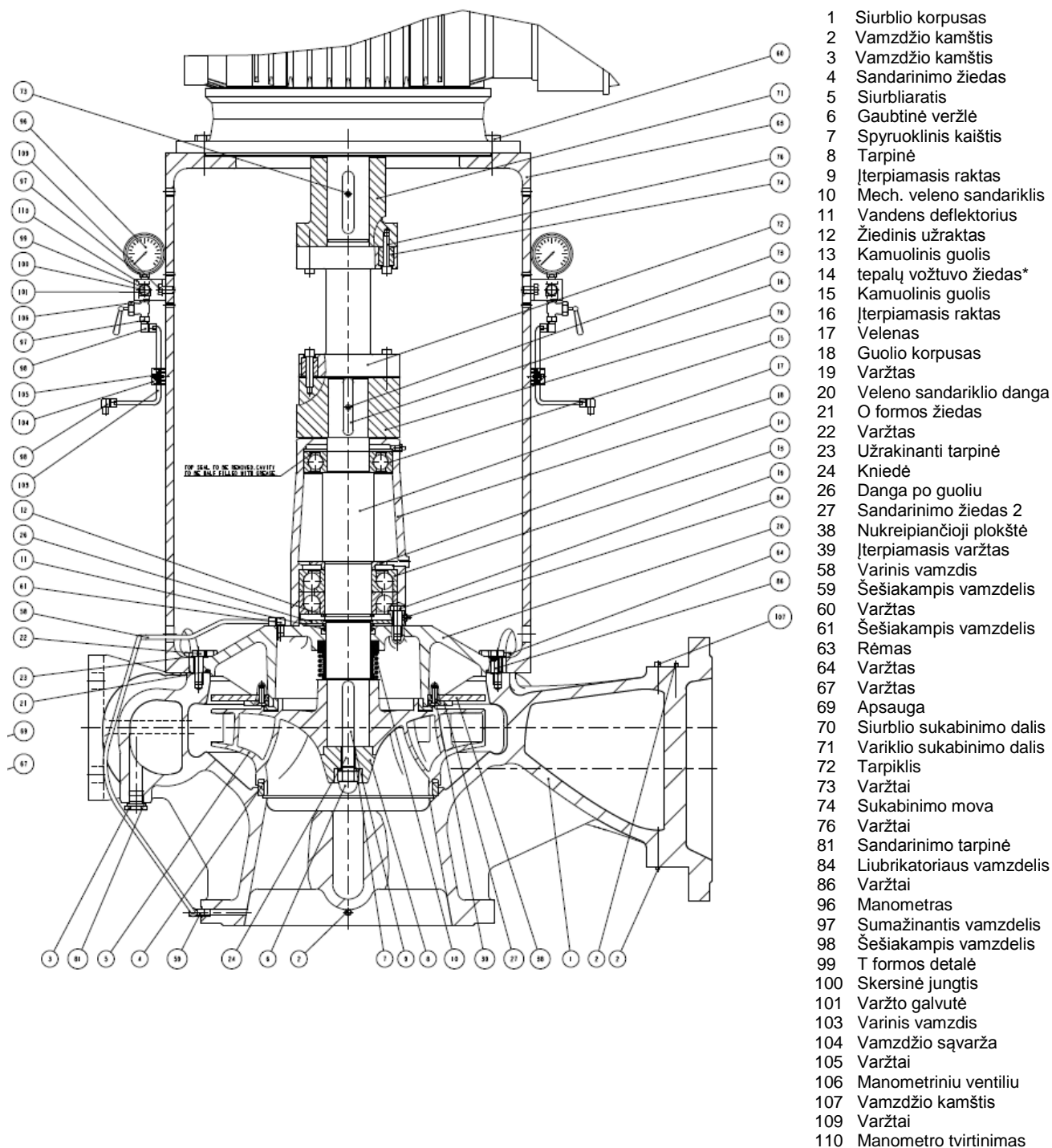
## 22. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 300-418



- 1 Siurblio korpusas
- 2 Vamzdžio kamštis
- 3 Vamzdžio kamštis
- 4 Sandarinimo žiedas
- 5 Siurbliaratis
- 6 Varžtas
- 7 Spyruoklinis kaištis
- 8 Tarpinė
- 9 Įterpiamasis raktas
- 10 Mech. veleno sandariklis
- 11 Vandens deflektorius
- 12 Žiedinis užraktas
- 13 Kamuolinis guolis
- 14 tepalų vožtuvo žiedas\*
- 15 Kamuolinis guolis
- 16 Įterpiamasis raktas
- 17 Velenas
- 18 Guolio korpusas
- 19 Varžtas
- 20 Veleno sandariklio danga
- 21 O formos žiedas
- 22 Varžtas
- 23 Užrakinanti tarpinė
- 26 Danga po guoliu
- 27 Sandarinimo žiedas 2
- 38 Nukreipiančioji plokštė
- 39 Įterpiamasis varžtas
- 45 Nukreipiančioji plokštė
- 46 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 47 Tarpinė
- 58 Varinis vamzdis
- 60 Varžtas
- 61 Šešiakampis vamzdelis
- 61 Rėmas
- 64 Rėmas
- 67 Varžtas
- 69 Apsauga
- 70 Siurblio sukabinimo dalis
- 71 Variklio sukabinimo dalis
- 72 Tarpiklis
- 73 Varžtai
- 74 Sukabinimo mova
- 76 Varžtas su vidiniu šešiakampiu
- 81 Sandarinanti tarpinė
- Liubrikatoriaus vamzdelis
- 86 Varžtai

\*) Atraminis diskas tik derinyje 13.

## 23. SURINKIMO BRĖŽINYS IR ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS 350-525



- 1 Siurblio korpusas
- 2 Vamzdžio kamštis
- 3 Vamzdžio kamštis
- 4 Sandarinimo žiedas
- 5 Siurbliaratis
- 6 Gaubtinė veržlė
- 7 Spyruklinis kaištis
- 8 Tarpinė
- 9 Įterpiamasis raktas
- 10 Mech. veleno sandariklis
- 11 Vandens deflektorius
- 12 Žiedinis užraktas
- 13 Kamuolinis guolis
- 14 tepalų vožtuvo žiedas\*
- 15 Kamuolinis guolis
- 16 Įterpiamasis raktas
- 17 Velenas
- 18 Guolio korpusas
- 19 Varžtas
- 20 Veleno sandariklio danga
- 21 O formos žiedas
- 22 Varžtas
- 23 Užrakinanti tarpinė
- 24 Kniedė
- 26 Danga po guoliu
- 27 Sandarinimo žiedas 2
- 38 Nukreipiančioji plokštė
- 39 Įterpiamasis varžtas
- 58 Varinis vamzdis
- 59 Šešiakampis vamzdelis
- 60 Varžtas
- 61 Šešiakampis vamzdelis
- 63 Rėmas
- 64 Varžtas
- 67 Varžtas
- 69 Apsauga
- 70 Siurblio sukabinimo dalis
- 71 Variklio sukabinimo dalis
- 72 Tarpiklis
- 73 Varžtai
- 74 Sukabinimo mova
- 76 Varžtai
- 81 Sandarinimo tarpinė
- 84 Liubrikatoriaus vamzdelis
- 86 Varžtai
- 96 Manometras
- 97 Sumažinantis vamzdelis
- 98 Šešiakampis vamzdelis
- 99 T formos detalė
- 100 Skersinė jungtis
- 101 Varžto galvutė
- 103 Varinis vamzdis
- 104 Vamzdžio sąvarža
- 105 Varžtai
- 106 Manometriniu ventiliu
- 107 Vamzdžio kamštis
- 109 Varžtai
- 110 Manometro tvirtinimas

\*) 14 Atraminis diskas tik derinyje 13.

## 24. IŠMATAVIMŲ BRĖŽINYS.

Dėl turimo siurblio išmatavimų brėžinio kreipkitės į DESMI