

DRENO P

Panardinamųjų elektrinių siurblių
naudojimo ir priežiūros instrukcija

„Compatta“

„Alpha V“

BIC

DNA

DNB

GRIX

APX



TURINYS

1. Naudojimo ypatybės	3 psl.	9. Komponentų sąrašas	11 psl.
2. Techninės savybės	3 psl.	10. Darbo rato keitimas	12 psl.
3. Techniniai duomenys	4, 5 psl.	11. Alyvos keitimas	12 psl.
4. Bendrieji matmenys	6, 7 psl.	12. Mechaninių sandariklių keitimas	13 psl.
5. Montavimas	8 psl.	13. Įrankiai	14 psl.
6. Elektros jungtys	9 psl.	14. Triktys ir jų šalinimas	14 psl.
7. Naudojimo taisyklės	10 psl.	15. Atitikties deklaracija	14 psl.
8. Patikra ir priežiūra	11 psl.	Intervencijų registracija	15 psl.

PLOKŠTELĖS IŠAIŠKINIMAS

DRENO P		MONSELICE - PD MADE IN ITALY		CE	
Type :	①	S/N°		②	
	P ₂ ③	kW	V	④	~
	Hz ⑤	⑥ °C	A	⑦	μF ⑧
Cos φ	⑨	⑩ CLASS F IP 68		N/1'	⑪
Q l/min	⑫	Hm	⑬	⑭ 20m	Kg ⑮

1	Elektrinio siurblio kodas
2	Serijos numeris
3	Vardinė galia P2
4	Vardinė įtampa
5	Dažnis
6	Didžiausia skystio temperatūra
7	Vardinė srovė
8	Kondensatoriaus talpa
9	Galios koeficientas
10	Izoliacijos klasė ir apsaugos laipsnis
11	Variklio sukimosi greitis (aps./min.)

GARANTIJA

Produktų garantijos sąlygos nurodytos bendrosiose UAB „Vandens siurbliai“ pardavimo sąlygose, kurios pridedamos.

Atsižvelgiant į minėtose bendrosiose pardavimo sąlygose numatytus apribojimus ir senaties terminus, į garantiją yra įtraukta sąlyga, kad UAB „Vandens siurbliai“ savo nuožūra gali pakeisti ar suremontuoti produktą, kurį pripažino kaip netinkamą.

Atsižvelgiant į pirmiau išdėstytas nuostatas ir UAB „Vandens siurbliai“ bendrosiose pardavimo sąlygose numatytas garantijos išimtis, garantija netaikoma ir šiais atvejais:

- produktai buvo naudojami nesilaikant šio vadovo arba UAB „Vandens siurbliai“ pateiktų instrukcijų ir kitų nuorodų;
- produktai buvo modifikuoti savavališkai, be išankstinio rašytinio UAB „Vandens siurbliai“ leidimo;
- nebuvo atlikta šiame vadove nurodyta produktų techninė priežiūra.

1. Naudojimo ypatybės

Tvirti nešiojamieji panardinami „DRENO POMPE“ elektriniai siurbliai, serijos: „Compatta“ (EVO), „Alpha V“ (EVO), BIC (EVO), DNA, DNB, AM-AT, GRIX, APX, plačiai naudojami buityje ir pramonėje, nuotekoms, švariam vandeniui, dumblo mišiniams, gryniam dumbliui, supuvusiam dumbliui, vandens mišiniams siurbti.

Didžiausia pumpuojamo skysčio temperatūra: + 40 °C, naudojant visiškai panardintą įrenginį.

Didžiausias panardinimo gylis: 20 m.

Mažiausias skysčio lygis: žr. 4 paragrafo B skyrių.

Siurbiamo skysčio PH: 6–11

Skysčio tankis: ne daugiau kaip 1 100 kg/m³. Siurbiamame skystyje gali būti tik tokio skersmens kietųjų dalelių, kokias galima ištraukti per darbo ratą. Toliau nurodyti atitinkami duomenys.

TIPAS	Kietųjų dalelių skersmuo, mm	TIPAS	Kietųjų dalelių skersmuo, mm	TIPAS	Kietųjų dalelių skersmuo, mm
Compatta 1-1,5	30	BIC 32-2/025-0,37	8x10	DNB 80-2-4/...	70
Compatta *(EVO) 2-3	40	BIC *(EVO) 32-2/056-075	20x10	AM-AT 40/2/110 C.218	20x10
DNA 50-2-4/...	50	„Alpha V“ *(EVO) 22-32	40	AM-AT 40/2/110 C.219	20x10
DNA 65-2/...	65	„Alpha V“ *(EVO) 4-55	45	GRIX 32-2/090/110/140	-
DNA 80-2-4/...	80	DNB 65-2-4/...	50	APX 32-2/...	20x10

* EVO versija su dvigubu mechaniniu sandarikliu.

Elektrinio siurblio negalima naudoti aplinkoje, kur kyla sprogimo ar gaisro pavojus, taip pat degiems skysčiams siurbti. Dėl kitokios galimos siurblio paskirties kreipkitės į UAB „Vandens siurbliai“.

2. Techninės savybės

Medžiagos

Visų komponentų konstrukcinės medžiagos buvo pasirinktos siekiant užtikrinti didelį patikimumą ir patvarumą net didelės apkrovos sąlygomis. „Compatta“ (EVO), BIC (EVO), „Alpha V“ (EVO), AM-AT DNA, DNB serijos elektriniai siurbliams sudaro šios dalys: variklio dangtis (jei numatyta), variklio korpusas, tepalų karterio jungė, tepalų kameros diskas, siurblio korpusas ir ketaus darbo ratai GG25; plieninis velenas AISI 420, varžtai AISI 304, nitrilo sandarinimo žiedai ir kieto nailono rankena.

Guoliai

Viršūniniai ir apatiniai guoliai yra radialiniai rutuliniai guoliai. Guoliai yra iš anksto sutepti ir turi būti keičiami po ilgaalaikio naudojimo.

Elektrinis variklis

Elektriniai varikliai yra 2 ir 4 polių, asinchroninio tipo, vienfaziai arba trifaziai, su trumpai jungtu rotoriumi.

Vienos fazės 230 V įtampai tinkama galia yra 0,56–1,5 kW, o trijų fazių 400 V įtampai tinkama galia 0,56–2,2 kW.

Dažnis 50 Hz (taip pat galima užsisakyti 60 Hz). Dėl išsamesnės

informacijos kreipkitės į techninės pagalbos skyrių.

Šių variklių numatoma maksimali vardinė galia iki 5 % vardinės įtamos, iki ±2 % vardinio dažnio (50 Hz).

Visi statoriai yra su F klasės izoliacija (155 °C) ir IP 68 lygio apsauga; gali būti naudojami esant 40 °C skysčio temperatūrai.

Vienfazėse ir trifazėse apvijose tik esant 2,2 kW galiai yra įmontuoti saugos mikrotermostatai, kad variklis neviršytų 130 °C temperatūros ribinės vertės.

Mikrotermostatai yra dviejų metalų jungikliai, įterpti į apvijas, paprastai uždaryti, o temperatūrai viršijant 130 °C, atsidaro nutraukdami elektros siurblio maitinimą. Kai šios apsaugos atvėsta (75 °C), atnaujinamas elektrinio siurblio maitinimas. Elektros variklį aušina tas pats skystis, kuriame panardintas elektrinis siurblys.

Elektros kabelis

Standartinis H07RN8F serijos elektros kabelio ilgis 10 metrų.

Elektriniai siurbliai su vienfaziu varikliu turi „Schuko“ kištuką, išskyrus 4 polių DNA ir DNB.

GRIX 32-2/090-110-140M tiekiami su valdymo pultu, o visi, kurių variklis yra trifazis, tiekiami su laisvais gnybtais.

Mechaniniai sandarikliai

„Compatta“, „Alpha V“, BIC, AM-AT serijos turi mechaninį sandariklį (darbo rato pusėje) ir manžetinį sandariklį (variklio pusėje). GRIX ir APX serijos turi mechaninį sandariklį alyvos kameroje (darbo rato pusėje) ir manžetinį sandariklį (variklio pusėje). DNA, DNB ir *(EVO) versijose sumontuotas dvigubas mechaninis sandariklis alyvos kameroje: variklio pusė – anglis / keramika (CA/CE/„Viton“); darbo rato pusė – anglies keramika / silicio karbidas (SIC/SIC/„Viton“).

3. Techniniai duomenys

TIPAS	DN	Aps./ min.	Galia		Absorbcija			Laid as	Masė, kg.
					1-fazė		3-fazės		
					230 V	μ F	400 V		
Compatta 1 M	1" ¼	2850	0,25	0,4	1,9	7,5	-	(1)-(2)	11
Compatta 1.5 M-T	1" ¼	2850	0,37	0,5	3,5	10	1,2	(1)-(2)	11,5
Compatta *(EVO) 2 M-T	1" ½	2850	0,56	0,75	3,5	16	1,7	(1)-(2)	17,5
Compatta *(EVO) 3 M-T	1" ½	2850	0,75	1	5	18	1,8	(1)-(2)	18
Compatta *(EVO) 22 M-T	2"	2850	0,56	0,75	3,6	16	1,7	(1)-(2)	19
Compatta*(EVO) 32 M-T	2"	2850	0,75	1	4,4	18	1,9	(1)-(2)	19,5
Compatta *(EVO) 4 M-T	2"	2850	1,1	1,5	7,6	25	2,9	(1)-(2)	21,5
Compatta *(EVO) 55 M-T	2"	2850	1,5	2	9,8	30	3,6	(1)-(2)	23
Alpha V *(EVO) 2 M-T	1" ½	2850	0,56	0,75	3,4	16	1,6	(1)-(2)	18
Alpha V *(EVO) 3 M-T	1" ½	2850	0,75	1	4,3	18	1,8	(1)-(2)	19
Alpha V *(EVO) 22 M-T	2"	2850	0,56	0,75	3,6	16	1,7	(1)-(2)	18
Alpha V *(EVO) 32 M-T	2"	2850	0,75	1	5,2	20	1,9	(1)-(2)	19
Alpha V *(EVO) 4 M-T	2"	2850	1,1	1,5	7,5	25	2,9	(1)-(2)	22,5
Alpha V *(EVO) 55 M-T	2"	2850	1,5	2	9,8	30	3,6	(1)-(2)	23
BIC 32-2/028 M-T	1" ¼	2850	0,28	0,4	1,9	7,5	-	(1)-(2)	11
BIC 32-2/037 M-T	1" ¼	2850	0,37	0,5	3,5	10	1,2	(1)-(2)	11,5
BIC *(EVO) 40-2/056 M-T	1" ½	2850	0,56	0,75	3,4	16	1,6	(1)-(2)	18
BIC *(EVO) 40-2/075 M-T	1" ½	2850	0,75	1	5	18	1,8	(1)-(2)	18
BIC *(EVO) 50-2/0110 M-T	2"	2850	1,1	1,5	7,5	25	2,9	(1)-(2)	21,5
BIC *(EVO) 50-2/0150 M-T	2"	2850	1,5	2	9,8	25	2,9	(1)-(2)	23
AM-AT 40/2/110 C.218	1" ½	2850	0,55	0,75	3,5	16	1,6	(1)-(2)	18,5
AM-AT 40/2/110 C.219	1" ½	2850	0,75	1,0	4,5	20	2,0	(1)-(2)	19
DNA 50-2/110 M-T	DN50	2850	1,1	1,5	7,4	25	2,7	(1)-(2)	26
DNA 50-2/150 M-T	DN50	2850	1,5	2	9,9	30	3,6	(1)-(2)	28
DNA 50-2/220 (-1) T	DN50	2850	2,2	3	/	/	5,2	(3)	32
DNA 50-4/090 M/T	DN50	1450	0,9	1,2	5	20	3	(3)	32
DNA 65-2/110 M-T	DN65	2850	1,1	1,5	7,4	25	2,7	(1)-(2)	29
DNA 65-2/150 M-T	DN65	2850	1,5	2	9,9	30	3,6	(1)-(2)	32
DNA 65-2/220 T	DN65	2850	2,2	3	/	/	5,2	(3)	35
DNA 80-2/110 M-T	DN80	2850	1,1	1,5	7,4	25	2,8	(1)-(2)	32
DNA 80-2/150 M-T	DN80	2850	1,5	2	10	30	3,6	(1)-(2)	34
DNA 80-2/220 T	DN80	2850	2,2	3	/	/	5,3	(3)	38
DNA 80-4/090 M-T	DN80	1450	0,9	1,2	5	20	3	(3)	38
DNB 65-2/080 M-T	DN65 -G2"	2850	0,8	1,1	5	18	2,1	(1)-(2)	21
DNB 65-2/110 M-T	DN65 -G2"	2850	1,1	1,5	7,4	30	2,7	(1)-(2)	29

TIPAS	DN	Aps./ min.	Galia		Absorbicija			Laidas	Masė, kg.
					1-fazė		3-fazės		
					230 V	μ F	400 V		
DNB 65-2/150 M-T	DN65	2850	1,5	2	9,9	32	3,6	(1)-(2)	31
DNB 65-2/220 T	DN65	2850	2,2	3	/	/	5	(3)	35
DNB 65-2/220-1 T	DN65	2850	2,2	3	/	/	5,2	(3)	36
DNB 65-2/220-2 T	DN65	2850	2,2	3	/	/	5,2	(3)	36
DNB 80-2/150 M-T	DN80	2850	1,5	2	9,9	32	3,6	(1)-(2)	34
DNB 80-2/220 T	DN80	2850	2,2	3	/	/	5,2	(3)	40
DNB 80-2/220-1 T	DN80	2850	2,2	3	/	/	5,2	(3)	40
DNB 80-4/110 M/T	DN80	1450	1,1	1,5	7,6	25	3,1	(3)	43
GRIX 32-2/090 M-T	1" 1/4	2850	0,9	1,2	5	25	2,1	(1)-(2)	20
GRIX 32-2/110 M-T	1" 1/4	2850	1,1	1,5	7	30	2,9	(1)-(2)	25
GRIX 32-2/140 M-T	1" 1/4	2850	1,4	1,9	9	35	3,5	(1)-(2)	27
APX 32-2/090 M-T	1" 1/4	2850	0,9	1,2	5	25	2,1	(1)-(2)	20
APX 32-2/110 M-T	1" 1/4	2850	1,1	1,5	7	30	2,9	(1)-(2)	25
APX 32-2/150 M-T	1" 1/4	2850	1,4	1,9	9,9	32	3,5	(1)-(2)	27

1 = Kabelis H07RN8F 3x1 Ø 9 mm²

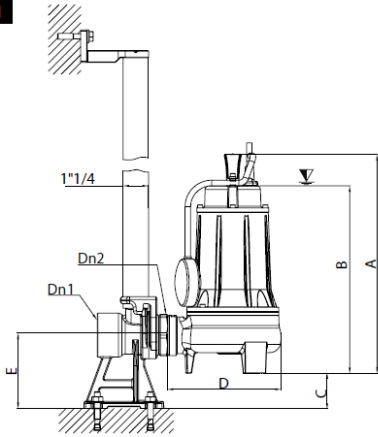
2 = Kabelis H07RN8F 4x1 Ø 10 mm²

3 = Kabelis H07RN8F 4x1,5 + 2x0,5 Ø 12 mm²

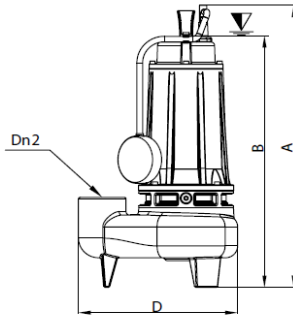
vandens
SIURBLIAI

4. Bendrieji matmenys

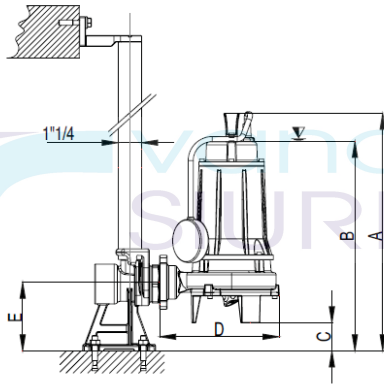
1



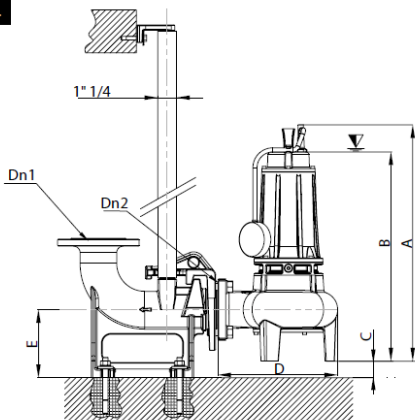
2



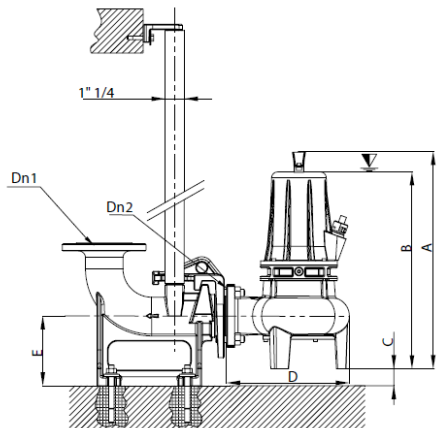
3



4



5



NR.	TIPAS	A	B	C	D	E	DN1	DN2
1	Compatta 1-1,5 M-T	307	254	-	202	-	-	G1" ¼
	Compatta 2-3 M-T	375	322	59	192	124	G1" ½	G1" ½
	Compatta 22 -32 M-T	400	347	38	225	124	G2"	G2"
	Compatta 4 - 55 M-T	444	391	38	226	124	G2"	G1" ½
1	Compatta 2-3 M-T	395	342	59	225	124	G1" ½	G1" ½
	Compatta EVO 22-32 M-T	420	367	38	225	124	G2"	G2"
	Compatta EVO 4-55 M-T	464	411	38	226	124	G2"	G2"
2	Alpha V 2-3 M-T	381	329	-	232	-	-	G1" ½
	Alpha V 22-32 M-T	382	340	-	261	-	-	G2"
	Alpha V 4-55 M-T	439	386	-	238	-	-	G2"
2	Alpha V EVO 2-3 M-T	401	349	-	232	-	-	G1" ½
	Alpha V EVO 22-32 M-T	401	360	-	261	-	-	G2"
	Alpha V EVO 4-55 M-T	459	406	-	238	-	-	G2"
2	BIC 32-2/025-037 M-T	306	253	-	202	-	-	G1" ¼
	BIC 40-2/056-075 M-T	365	312	-	233	-	-	G1" ½
	BIC 50-2/075-110 M-T	402	349	-	266	-	-	G2"
2	BIC EVO 40-2/056-075 M-T	385	273		233	-	-	G1" ½
	BIC EVO 50-2/075-110 M-T	459	369		266	-	-	G2"
3	GRIX 32-2/090 M-T	389	339	52	183	127	G2"	G1" ¼
	GRIX 32-2/110 M-T	425	374	52	189	127	G2"	G1" ¼
	GRIX 32-2/140 M-T	425	374	52	189	127	G2"	G1" ¼
3	APX 32-2/090 M-T	389	339	52	183	127	G2"	G1" ¼
	APX 32-2/110 M-T	425	374	52	189	127	G2"	G1" ¼
	APX 32-2/150 M-T	425	374	52	189	127	G2"	G1" ¼
4	DNA 50-2/110 M-T	502	430	30	268	131	G2"	DN50-G2
	DNA 50-2/150 M-T	502	430	30	268	131	G2"	DN50-G2
5	DNA 50-2/220 T	485	411	30	268	131	G2"	DN50-G2
	DNA 50-2/220-1 T	485	411	30	268	131	G2"	DN50-G2
	DNA 50-4/090 T	485	411	30	268	131	G2"	DN50-G2
4	DNA 65-2/110 M-T	536	474	38	270	155	DN 65	DN 65
	DNA 65-2/150 M-T	536	474	38	270	155	DN 65	DN 65
	DNA 65-2/220 T	520	436	38	270	155	DN 65	DN 65
4	DNB 65-2/080 M-T	460	419	45	235	155	DN 65	DN 65
	DNB 65-2/110 M-T	504	451	45	235	155	DN 65	DN 65
	DNB 65-2/150 M-T	504	451	45	235	155	DN 65	DN 65
5	DNA 65-2/220 (-1) (-2) T	456	412	45	246	155	DN 65	DN 65
5	DNA 80-2/110 M-T	548	506	46	290	185	DN 80	DN 80
	DNA - DNB 80-2/150 M-T	548	506	46	290	185	DN 80	DN 80
	DNA - DNB 80-2/220 (-1) T	513	467	46	290	185	DN 80	DN 80
	DNA - DNB 80-4/.. M-T	513	467	46	290	185	DN 80	DN 80

5. Montavimas

Saugos taisyklės

Siurblio įrengimo ar priežiūros metu reikia laikytis šių saugos taisyklių.

- A) Labai svarbu, kad montavimo darbus atliktų kvalifikuoti specialistai.
- B) Prietaiso negali naudoti asmenys (įskaitant vaikus), kurie turi fizinių, jutimo ar psichikos sutrikimų ar kurie yra nepakankamai kvalifikuoti, nebent jie būtų prižiūrimi ar tinkamai išmokyti kvalifikuotų darbuotojų.
- C) Laikykite prietaisą vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- D) Neignorruokite sveikatai kylančių pavojų ir laikykitės higienos taisyklių.
- E) Nešvaraus vandens siurblinėse dirbantys darbuotojai turi būti paskiepyti nuo ligų, kuriomis galima užsikrėsti susižeidus, įkvėpus ar sąlyčio metu.
- F) Siekiant išvengti odos sąlyčio su užterštais skysčiais, reikia dėvėti tinkamus drabužius ir avalynę. Taip pat naudokite saugos diržus, apsauginį lyną, apsauginį šalną, apsauginius akinius ir prireikus dujokaukę.
- G) Negalima ignoruoti pavojaus paskęsti. Niekada nedirbkite vieni net esant optimalioms sąlygoms, rekomenduojama, kad šalia rezervuaro būtų kitas darbuotojas.
- H) Pasirūpinkite, kad jūsų darbo vieta būtų pažymėta strypais ar atitinkamais ženklais, ypač kai tai yra galimo judėjimo zona.
- I) Pasirūpinkite efektyviomis nusileidimo ir kilimo priemonėmis ir galimybe greitai grįžti į atvirą erdvę.
- L) Įsitinkite, kad rezervuare yra pakankamai deguonies ir nėra nuodingų dujų.
- M) Prieš atlikdami bet kokią kitą intervenciją siurblinėje, pasirūpinkite, kad visi rezervuare esantys elektros kabeliai būtų atjungti nuo maitinimo šaltinio.
- N) Prieš atlikdami suvirinimo darbus arba bet kokią operaciją, susijusią su liepsnos ar kibirkščių susidarymu, patikrinkite, ar nėra sprogo pavojaus.
- O) Šios montavimo ir naudojimo instrukcijos neatšaukia arba nepanaikina konkrečiai nepamintų standartinių bendrųjų taisyklių. Turi būti laikomasi visų saugos taisyklių ir bendrųjų gerosios techninės praktikos principų.

Tinkamas įrengimas

Siurblio siurbimo anga turi būti žemiausiame rezervuaro taške. Pasirūpinkite, kad elektros siurblys nebūtų panardintas į dumblą, atremkite jį ant pagrindo arba užkabinkite iš apačios. Rezervuaro išorėje sumontuota elektros įranga turi būti kruopščiai apsaugota nuo oro sąlygų ar galimo dujų prasiskverbimo.

Automatinės sistemos įrangos dydis



Šiame paveikslėlyje parodytas siurblio su automatine įranga (su plūde) įrengimas. Į rezervuarą įdedamo siurblio plūdė turi turėti pakankamai vietos laisvai pakilti. Rekomenduojama tiekimo vamzdžiuose naudoti atgalinio srauto rutulinį vožtuvą, kad būtų užkirstas kelias bet kokiam atgaliniam srautui.

6. Elektros jungtys

Visas elektros jungtis turi įrengti kvalifikuoti elektrikai.

Tinklo dažnis ir įtampa turi atitikti siurblio plokštelėje nurodytas vertes.

DĖMESIO: prieš atidarydami elektrinį siurblį, atjunkite maitinimo šaltinį.

Jungčių zoną galite pasiekti atsukę šešiakampių varžtus, kuriais pritvirtinamas dangtis prie variklio korpuso šiuose modeliuose: „Compatta“ *(EVO) , BIC EVO, „Alpha-V“ *(EVO), AM-AT, DNA ir DNB...2/110/150, o dėl DNA...-2/220, DNA – DNB (4 polių), ir „Grix“ patartina kreiptis į įgaliotus serviso atstovus.

• Informacijos apie elektros jungtis ieškokite jų schemose.

• Trifaziuose varikliuose patikrinkite darbo rato kryptį (žr. skyrių „Sukimosi kryptis“).

• Niekada nenaudokite siurblio darbui, jei dar neaptikta ir nepašalinta trikties priežastis.

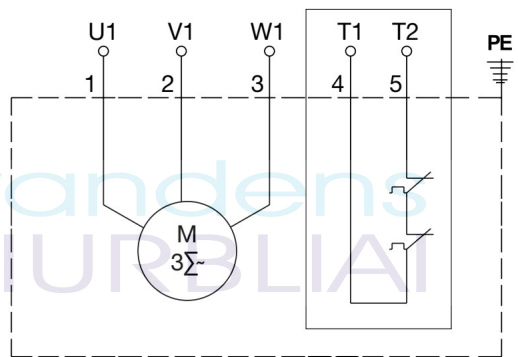
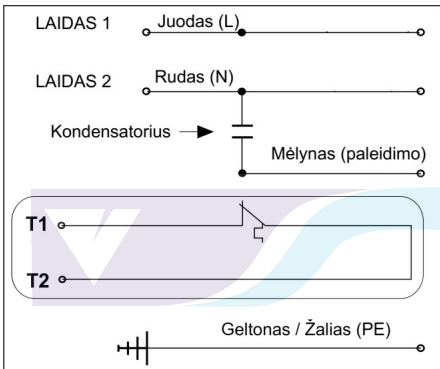
• Norėdami išvengti vandens įsiskverbimo į siurblį, pakartotinai montuodami kabelį visada naudokite naują kabelio sandariklį ir patikrinkite, ar kabelio sandariklis pritvirtintas tinkamai.

Visos elektros jungtys turi būti apsaugotos nuo drėgmės ir visi sujungimai turi būti visiškai nepralaidūs vandeniui.

Vienfazė jungtis 230V

ELEKTROS SCHEMAS

Trifazė jungtis
230V / 400V



Variklio apsauga T1-T2

Visuose modeliuose – DNA...2/220 (-1), DNA...4/090, DNB...2/220 (-1/-2), DNB 80-4/110 – T1-T2 apviijoje įrengti terminiai jutikliai (turi būti prijungti prie valdymo plokštės, įrengtos su atitinkamais apsaugos moduliais) užtikrina laiku pateikiamą įspėjimą ir siurblio išjungimą varikliui perkaitus. Šis apsauginis įtaisas paprastai yra sumontuotas uždarytas, o 130 °C temperatūroje jis atsidaro, nutraukdamas maitinimą, ir užsidaro tik temperatūrai nukritus iki 75 °C.

Sukimosi kryptis (tik trifaziai siurbLIAI)

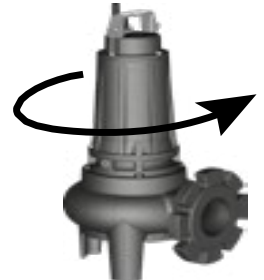
Po kiekvieno naujo prijungimo, įvykusio fazės ar įtamos nepakankamumo atveju, tikėtina, kad fazės gali būti pakeistos, todėl reikia patikrinti sukimosi kryptį. Dėl netinkamos sukimosi krypties variklis gali perkaisti, stipriai vibruoti ir tai gerokai sumažina siurbimo srautą. Norėdami patikrinti tikslią darbo rato sukimosi kryptį, siurblį šiek tiek pakreipkite ir paleiskite.

DĖMESIO: paleisdami siurblį, laikykitės atokiau nuo darbo rato.

Atkreipkite dėmesį į paleidimo metu esančią atatranką, kuri gali kelti pavojų. Jei paleidžiant siurblį atatranka yra prieš laikrodžio rodyklę (žiūrint iš viršaus), jungtis yra tinkama. Kitu atveju išjunkite maitinimą ir apkeiskite vietomis dvi fazes.

Iš apačios matomame vaizde (iš siurbimo angos pusės) tiksli darbo rato sukimosi kryptis yra prieš laikrodžio rodyklę.

Paleidimo metu atatrankos kryptis



7. Naudojimo taisyklės

Transportavimas

Niekada nekelkite siurblio paėmę už elektros kabelio, naudokite tik atitinkamą rankenėlę. Jei turite siurblį perkelti iš vienos vietos į kitą arba jį pakeisti, saugumo sumetimais patartina nutraukti maitinimą.

Kai temperatūra žemesnė už nulį

Siurblys neužšąla, kol veikia arba yra panardintas skystyje. Jei elektrinis siurblys ištraukiamas iš vandens ir yra veikiamas nulinės temperatūros, dėl užšalimo gali būti užblokuotas darbo ratas. Jei darbo ratas yra užblokuotas dėl susidariusio ledo, siurblį reikia panardinti į vandenį ir laukti, kol atitirps. Venkite kitų greitesnių atšildymo metodų (pvz., šildymo), kad nesugadintumėte siurblio.

Valymas

Jei siurblys siurbė skysčius su kietomis dalelėmis, naudojimo pabaigoje leiskite jam dirbti keletą minučių švariame vandenyje. Pašalinkite nešvarumus (purvą, akmenėlius ir kt.), kad išdžiūvę neužblokuotų darbo rato ir sandariklio ir netrikdytų elektrinio siurblio.

Sandėliavimas

Prireikus siurblį sandėliuoti:

- laikykite jį apsaugotoje nuo karščio ir drėgmės vietoje;
- laikykite jį vertikaloje padėtyje, užtikrindami stabilumą, kad jis neapvirštų ir nenukristų.

Per sandėliavimo laikotarpį rekomenduojama kartais (bent kartą per du mėnesius) pasukti darbo ratą, kad nesuliptų sandarikliai. Jei siurblys nenaudojamas ilgiau nei šešis mėnesius, pasukti būtina. Prieš naudodami siurblį įsitikinkite, kad darbo ratas gali laisvai sukis, variklio elektros izoliacija yra tinkama ir kameroje yra pakankamai alyvos (žr. skyrių „Alyvos keitimas“).

SIURBLIAI

8. Patikra ir priežiūra

Saugos užtikrinimas paprastos patikros metu

Prieš pradėdami dirbti užtikrinkite, kad maitinimo šaltinis būtų išjungtas ir kad siurblys negalėtų atsitiktinai įsijungti.

Dėl asmeninės higienos įsitinkite, kad siurblys buvo kruopščiai nuplautas vandeniu ar specialiais produktais. Išmontuojant siurbį būtina naudoti darbo pirštines.

Rekomenduojama patikra

Periodinė patikra ir prevencinė techninė priežiūra užtikrina saugesnį eksploatavimą ilgesnį laiką. Jei siurblys naujas arba buvo pakeistos jo mechaninės dalys, rekomenduojama tikrinti po pirmos eksploataavimo savaitės.

Siurblys turi būti reguliariai tikrinamas kas 2000 darbo valandų arba bent kartą per metus. Sunkiomis darbo sąlygomis ar eksploatuojant tik kartais reikia tikrinti dažniau. Bendroji patikra atliekama pagal toliau nurodytas sąlygas.

- Patikrinkite, ar nėra nuotėkio iš kabelio įvado vietos (prireikus pakeiskite kabelio sandariklį ir įsitinkite, kad varžtai ir žiedinės veržlės yra sandarūs).
- Jei maitinimo laidas pažeistas, siekiant išvengti rizikos jį turi pakeisti gamintojas, jo aptarnavimo skyriaus atstovas ar kvalifikuotas darbuotojas.
- Patikrinkite alyvos lygį ir kiekį kameroje. Alyvos pildymas yra baigtas, kai į vieną pusę pakreipus siurbį lygis yra 1–1,5 cm žemiau nei alyvos kamščio anga.

Variklio izoliacijos patikra

Patartina variklio izoliaciją tikrinti bent kartą per metus arba kas 4000 darbo valandų. Matavimas turi būti atliekamas prie kabelio galų (atjungus nuo skydelio), naudojant megometrą. Bandymo įtampis yra didžiausias 1000 V, esant nenutrūkstančiai įtampai. Apvijos atsparumas žemei turi būti didesnis nei 5 MΩ, priešingu atveju būtina atlikti du matavimus, vieną – kabeliui ir kitą – varikliui. Atjunkite kabelį nuo variklio ir atlikite apvijos matavimą žemės atžvilgiu, sujungdami visus apvijos kraštus.

- Jei kabelio izoliacijos vertė mažesnė nei 5 MΩ, kabelis yra sugadintas.
- Jei variklio izoliacijos vertės yra mažos, apvija yra sugadinta.

9. Komponentų sąrašas

Atsarginių dalių sąrašas ir susiję pirkiniai pateikti internete „Dreno Part Selector“, atsarginių dalių skyriuje, kurį galite rasti svetainėje www.drenopompe.it arba gausite susisiekę su mumis adresu info@siurbliai.lt

10. Darbo rato keitimas

10.1. Siurblių serijos „Compatta“ *(EVO), BIC *(EVO), „Alpha-V“ *(EVO), AM-AT, DNB 65

- A) *Nuimkite alyvos pildymo angos dangtelį, kai siurblys pakreiptas ant šono, ir visiškai ištuštinkite alyvos talpyklą.
- B) Atsukite 4 šešiakampius varžtus, kuriais variklio gaubtas pritvirtintas prie siurblio korpuso.
- C) Nuimkite siurblio korpusą.
- D) Užblokuokite darbo ratą ir atsukite šešiakampės galvutės varžtą arba savaime užsifiksuojančią veržlę, kuri sutvirtina jį su variklio velenu.
- E) Nuimkite darbo ratą. Prieš sumontuodami naują darbo ratą, įsitikinkite, kad veleno gnybtas yra švarus ir nepažeistas.
- F) Vėl sumontuokite siurblio korpusą, įsitikindami, kad guminis tarpiklis yra įstatytas tinkamai tarp alyvos kameros disko ir alyvos talpyklos jungties.
- G) *Pripildykite alyvos baką pagal instrukcijas, pateiktas skyriuje „Alyvos keitimas“.

*Tik EVO versijos.

DNA, DNB 80 siurblių serijoms

- A) Atsukite 3 varžtus, kuriais uždarymo diskas pritvirtintas prie siurblio korpuso.
- B) Nuimkite uždarymo diską.
- C) Užblokuokite darbo ratą ir atsukite šešiakampės galvutės varžtą arba savaime užsifiksuojančią veržlę, kuri sujungia jį su variklio velenu.
- D) Nuimkite darbo ratą. Prieš sumontuodami naują darbo ratą, įsitikinkite, kad veleno gnybtas yra švarus ir nepažeistas.

10.2. GRIX, APX serijos

- A) Atsukite 3 varžtus, pritvirtinančius uždarymo diską arba trikojį prie siurblio korpuso.
- B) Nuimkite besisukančią smulkintuvo dalį, atsukdami varžtą, esantį smulkintuvo centre.
- C) Nuimkite uždarymo diską.
- D) Nuimkite darbo ratą. Prieš sumontuodami naują darbo ratą, įsitikinkite, kad veleno gnybtas yra švarus ir nepažeistas.

11. Alyvos keitimas

Elektrinių siurblių talpyklai pildyti naudojama alyva yra ekologiška, netoksiška, bekvapė ir bespalvė („Marcol“ 82 ESSO, „Pharma“ 19, Q8 WF15 arba lygiavertė).

Alyva turi būti pakeista:

- kai paprastos patikros metu randama kitų skysčių;
- atliekant bendrąją patikrą;
- po 2000 darbo valandų arba kartą per metus.

Alyvos keitimas (kai numatyta)

- A) Laikydami alyvos dangtelį nukreiptą į viršų, apverskite siurblį.
- B) Atsukite dangtelį.

DĖMESIO! Jei iš sandariklio skverbiasi skystis, alyvos bake oras gali būti suslėgtas, todėl elkitės atsargiai, saugodamiesi galimų purslų. Saugokitės, kad alyvos keitimas nepadarytų žalos žmonėms ir aplinkai, ypač jei elektrinis siurblys siurbė pavojingus skysčius.

- C) Lėtai sukdami elektrinį siurblį, išleiskite visą alyvą iš bako (leiskite lašėti kelias minutes).
- D) Išplaukite bako vidų plovimo alyva.
- E) Norėdami pripildyti alyvos, elektrinį siurblį padėkite taip, kad dangtelis būtų nukreiptas į viršų.
- F) Baką pripildykite netoksiškos, bekvapės parafino alyvos („Marcol“ 82, ESSO, „Pharma“ 19, Q8 WF15 arba lygiavertės). Alyvos kiekį žiūrėkite 9 dalyje.
- G) Pripildymas yra baigtas, kai alyvos lygis yra 20 mm žemiau alyvos dangtelio sriegio.
- H) Prieš prisukdami varžtą, patikrinkite tarpiklį ir prireikus pakeiskite.

12. Mechaninių sandariklių keitimas

12.1. Mechaninių sandariklių keitimas, serijos „Compatta“, „Alpha V“, BIC, AM-AT

- A) Nuimkite darbo ratą, kaip nurodyta skyriuje „Darbo rato keitimas“.
- B) Naudodami plokščią atsuktuvą, pašalinkite seną sandariklį pirmiausia nuo besisukančios dalies, o paskui nuo fiksuoto žiedo.
- C) Prieš montuodami naują sandariklį, įsitinkinkite, kad vietos yra švarios, be įtrūkimų ar įbrėžimų, kurie gali sugadinti sandariklį arba kitaip trikdyti darbą.
- D) Nuplaukite fiksuotą ir judančią sandariklio dalis vandens ir muilo mišiniu, kad būtų lengviau įterpti.

DĖMESIO: norėdami įstumti fiksuotus žiedus, naudokite įvorę (turinčią tą patį veleno skersmenį), kad išvengtumėte kamšos, dėl kurios gali būti sugadintas fiksuotas žiedas. Paskui įterpkite sukamąją dalį.

E) Įstatykite ir pritvirtinkite darbo ratą, viską uždarykite.

12.2. Mechaninių sandariklių keitimas, DNA, DNB serijos, EVO versija

- A) Ištuštinkite alyvos baką pagal instrukcijas, pateiktas skyriuje „Alyvos keitimas“.
- B) Išimkite darbo ratą pagal instrukcijas, pateiktas skyriuje „Darbo rato keitimas“. Atsukite 4 šešiakampius varžtus, kuriais variklio korpusas pritvirtintas prie siurblio korpuso, ir išimkite siurblio korpusą.
- C) Laikydami siurblių vertikaloje padėtyje, pašalinkite sandarinimo žiedą, esantį ant alyvos kameros disko.
- D) Pašalinkite alyvos kameros diską.
- E) Nuimkite judančią dvigubo mechaninio sandariklio dalį nuo veleno.
- F) Naudodami plokščią atsuktuvą, nuimkite du fiksuotus mechaninio sandariklio žiedus, esančius atitinkamoje alyvos kameros disko ir alyvos karterio jungės vietose.
- G) Prieš montuodami naują sandariklį, įsitinkinkite, kad vietos yra švarios, be įtrūkimų ar įbrėžimų, kurie gali sugadinti sandariklį arba kitaip trikdyti darbą.
- H) Nuplaukite fiksuotą ir judančią sandariklio dalis vandens ir muilo mišiniu, kad būtų lengviau įterpti.

DĖMESIO: norėdami įstumti fiksuotus žiedus, naudokite įvorę (turinčią tą patį veleno skersmenį), kad išvengtumėte kamšos, dėl kurios gali būti sugadintas fiksuotas žiedas. Paskui įterpkite sukamąją dalį.

- I) Įstatykite alyvos kameros diską su sandarinimo žiedu ir uždarykite siurblių, kaip nurodyta skyriuje „Darbo rato keitimas“.
- J) Pripildykite alyvos baką, kaip nurodyta skyriuje „Alyvos keitimas“.
- K) Įstatykite ir pritvirtinkite darbo ratą ir siurblio korpusą, viską uždarykite.

12.3. Mechaninių sandariklių keitimas, serijos GRIX, APX

- A) Ištuštinkite alyvos baką pagal instrukcijas, pateiktas skyriuje „Alyvos keitimas“.
- B) Išimkite darbo ratą pagal instrukcijas, pateiktas skyriuje „Darbo rato keitimas“.
- C) Atsukite 4 varžtus, kuriais variklio korpusas pritvirtintas prie siurblio korpuso, ir išimkite siurblio korpusą.
- D) Naudodami plokščią atsuktuvą, pašalinkite seną sandariklį pirmiausia nuo besisukančios dalies, o paskui nuo fiksuoto žiedo.
- E) Nuplaukite fiksuotą ir judančią sandariklio dalis vandens ir muilo mišiniu, kad būtų lengviau įterpti.

DĖMESIO: norėdami įstumti fiksuotus žiedus, naudokite įvorę (turinčią tą patį veleno skersmenį), kad išvengtumėte kamšos, dėl kurios gali būti sugadintas fiksuotas žiedas. Paskui įterpkite sukamąją dalį.

F) Įstatykite siurblio korpusą ir darbo ratą, uždarykite.

13. Įrankiai

Įrankiai, būtini įprastai siurblio priežiūrai:

- sraigtiniai šešiakampiai veržliarakčiai: 4, 5, 6 mm;
- kryžminis atsuktuvas;
- 2 plokštieji atsuktuvai;
- šešiakampiai veržliarakčiai: 8–17 mm.

14. Triktys ir jų šalinimas

Siurblys neįsijungia.

- Nėra maitinimo šaltinio (patikrinkite, ar nėra iššokę saugikliai ir ar neįsijungė grandinės apsaugos relė).
- Parinkties jungiklis yra padėtyje OFF (išjungta) (nustatykite į padėtį ON (įjungta)).
- Trūksta fazės (patikrinkite jungtis).
- Darbo ratas užblokuotas.
- Sandariklis arba guoliai užsikirtę.

Siurblys nesustoja.

- Sustabdymo regulatoriaus gedimas (išvalykite arba pakeiskite sustabdymo reguliatorių).
- Siurblys negali ištuštinti bako iki sustojimo lygio: įrenginyje gali būti nuotėkių; nėra atgalinio srauto rutulinio vožtuvo, kuris neleidžia skysčiui tekėti atgal; būtina pakeisti siurblių kitu, turinčiu didesnį pajėgumą.

Siurblys veikia, bet siurbia prastai arba nesiurbia.

- Siurblys dirba netinkama sukimosi kryptimi (įmanoma tik su trifaziais varikliais).
- Patikrinkite hidraulinės dalies nusidėvėjimą, prireikus pakeiskite dalis.
- Siurbliui siurbti trukdo susidariusi oro kišenė (išjunkite elektrinį siurbį, ištraukite iš vandens, vėl panardinkite ir po kelių minučių paleiskite iš naujo).
- Siurbimo vamzdis užsikimšęs, atgalinio srauto rutuliniai vožtuvai arba sklendės iš dalies uždarytos.

15. CE atitikties deklaracija

CE atitikties deklaracijas galite atsisiųsti svetainėje www.drenopompe.it, produkto puslapiuose.

**TECHNINĖS PRIEŽIŪROS
REGISTRACIJA**

SERIJOS NR.: _____

NR.	DATA	DARBO VALANDOS	PASTABOS	PARAŠAS

