

### 3.7 Priešgaisrinė apsauga

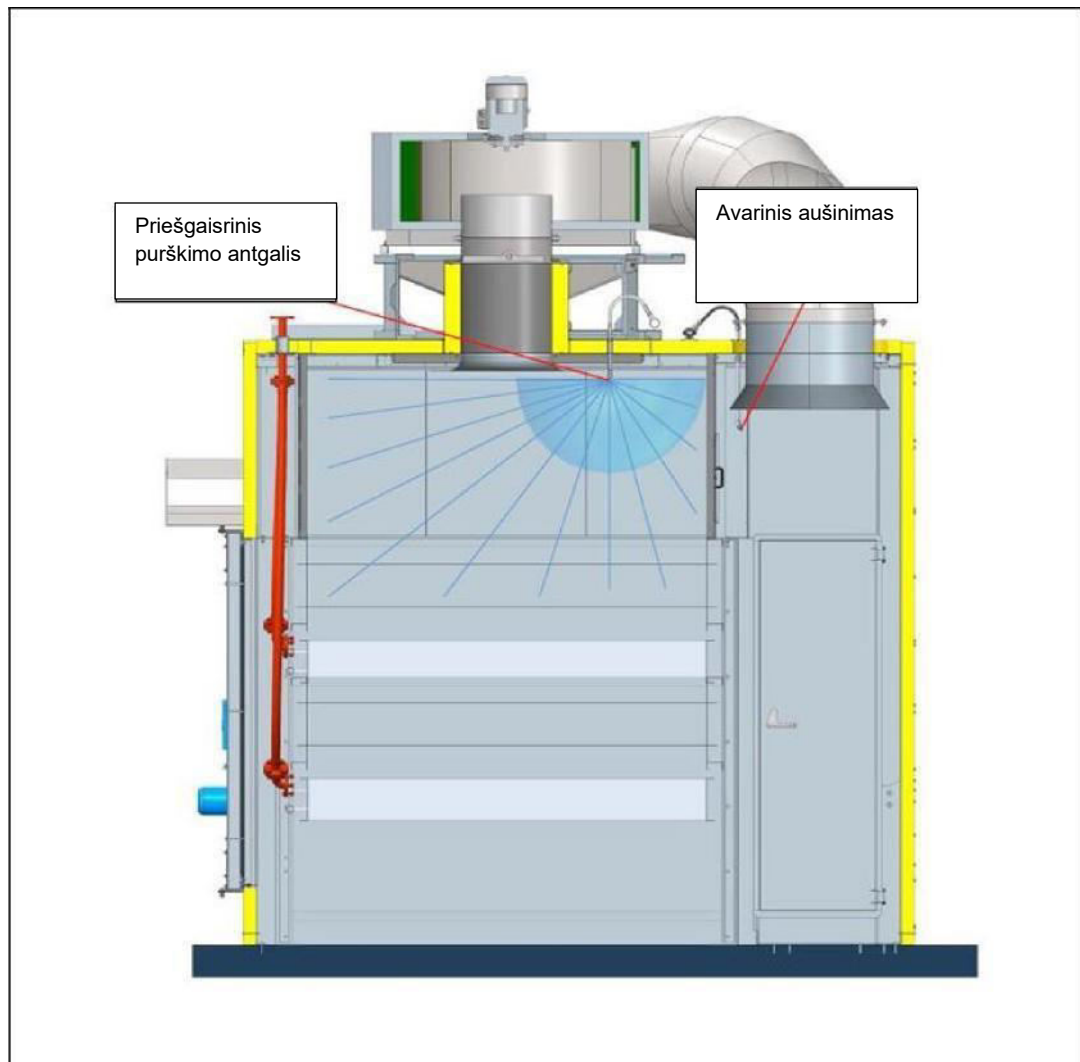
Džiovinimo įrenginyje ir jam priklausančioje įrangoje turi būti įmontuoti saugos ir avariniai įtaisai. Atsakomybė už tokių įtaisų įrengimą yra priskirta įrenginio operatoriui ir priešgaisrinės apsaugos skyriui. Džiovinimo įrenginyje turi būti įmontuoti tokie saugos įtaisai:

- ] Purškimo strypas įrengiamas kiekvienoje sekcijoje (minimalus reikalaujamas vandens kiekis kiekvienoje sekcijoje yra 4 m<sup>3</sup>/h (17,5 GPM vienoje sekcijoje); slėgis: 3 bar / 44 PSI)
- ] Temperatūros jutiklis įrengiamas šalinamo oro įtaise ir kiekvienoje sekcijoje
- ] Pasirinktinai įrengiamas CO aptikimo įtaisas

Visi 8 skyriuje nurodyti valymo darbai turi būti vykdomi reguliariai, atsižvelgiant į susikaupiančių medžiagų kiekius, ir yra neatskiriama priešgaisrinės apsaugos ir gaisro prevencijos plano dalis. Esant blogiausio atvejo scenarijui, džiovinimo įrenginyje dėl susikaupusių dulkių gali kilti gaisras arba įvykti sprogimas. Įrenginio operatorius yra atsakingas už 8 skyriuje nurodytų valymo darbų organizavimą ir vykdymą.



**ĮSPĖJIMAS**



Iš pagrindinio valdymo skydo yra valdomi visi su sauga susiję jutikliai. Viršijus nustatytas saugą užtikrinančias vertes, pavojaus signalas perduodamas į SCADA sistemą. Rekomenduojame mobiliajame telefone įdiegti signalo perdavimą iš įrenginio avarijos atveju. Įrenginio savininkas yra atsakingas už priešgaisrinės saugos plano paruošimą!

Veiksmai avariniais atvejais (be garantijos, kad avarija bus likviduota):

- ] Nedelsiant skambinti priešgaisrinei tarnybai
- ] Nuspausti *E-Stop* mygtuką
- ] Išjungti pagrindinį saugiklį
- ] Evakuoti asmenis iš pavojingos zonos
- ] Nedelsiant pradėti gaisro gesinimą (tol, kol nėra pavojaus operatoriui).

Kiti saugos įtaisai yra įmontuoti valdymo sistemoje. Kadangi visiškai išdžiovintas dumblas (> 90% SM) dėl ilgo buvimo karštoje aplinkoje gali užsidegti, džiovavimo įrenginį reikia saugiai išjungti ir atvėsinti po vienos valandos, jei tuo metu nebuvo paduotas nusausintas kekas. Operatorius negali keisti šios prevencinės priemonės.

## 8 Techninė priežiūra ir valymas

### **ATSARGIAI**

Nuotekų valymo įrengimuose esančios uždaros vietos, prie kurių reikalinga prieiga atliekant techninę priežiūrą, turi būti vėdinamos taip, kad nesusidarytų potencialiai sprogi atmosfera, netrūktų deguonies, nesusidarytų sveikatai pavojingos dujos ar garai.

### **ATSARGIAI**

Informacija apie techninę priežiūrą yra skirta tik kvalifikuotam personalui. Bet kokius priežiūros ar remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas specialistas. Specialistas turi būti aprūpintas apsauginiais drabužiais (apsauginėmis pirštinėmis)

#### **Kvalifikuotas techninis darbuotoas**

Asmuo, kuris, remdamasis savo įgūdžiais, profesionalumu, įgyta patirtimi ir atitinkamų standartų išmanymu, gali įvertinti jam pavestus darbus ir atpažinti galimas rizikas.

**(Apibrėžtis pritaikyta iš EN 60204-1.)**

Norėdami išvengti įrenginio gedimo eksploataavimo metu, jį reikia reguliariai valyti ir prižiūrėti.



### **ATSARGIAI**

Visada dėvėkite apsauginius akinius ir gumines pirštines, jei įrenginyje naudojamos medžiagos, galinčios kelti pavojų sveikatai.

### **ATSARGIAI**

Labai svarbu vadovautis nurodymais išjungiant įrenginį prieš atliekant techninę priežiūrą, remontą ar valymo darbus. Darbams atlikti naudoti tik tam skirtus įrankius ir medžiagas.

Vykdam techninį aptarnavimą, remontą ar valymo darbus, rūkyti griežtai draudžiama.

Siekiant išvengti susižeidimų ir įrenginio sugadinimo vykdam techninę priežiūrą, labai svarbu vadovautis toliau nurodytais punktais:

- ▣ Pirmiausiai plačiai aptverkite zoną, kurioje bus vykdomi techninės priežiūros darbai.
- ▣ Išjunkite visus įtampos šaltinius ir užtikrinkite, kad jie netyčia vėl neįsijungtų. Jei įrenginys sumontuotas talpoje, prieš atidarydami talpą atjunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.
- ▣ Niekada nenaudokite kitų darbo priemonių, negu yra nurodyta.
- ▣ Naudokite tik tas atsargines dalis, kurios yra nurodytos mūsų atsarginių dalių sąrašė.
- ▣ **Taip pat skaitykite** Bendrieji saugos nurodymai.

## 8.1 Valymas ir patikros darbai

### PASTABA!

Operatorius turi atlikti valymo darbus kruopščiai ir atidžiai. Valymo darbai reikalingi tinkamam sistemos eksploatavimui ir saugumui. Dėl nereguliariai atliekamų valymo darbų gali sugesti įrenginys ir iškilti pavojus operatoriui. Rekomenduojame operatoriui sudaryti individualų įrenginio valymo planą.

### ⚠️ ATSARGIAI



#### Pastaba:

Išvalyti nusėdusias dulkes galima siurbliu nesudarant užsidegimo šaltinių (ATEX kategorija II 3 D) arba taikyti drėgną valymą. Draudžiama nupūsti nusėdusias dulkes arba naudoti kastuvą ir šepetį (šias priemones galima naudoti tik susidariusiam purvui pašalinti).

#### Kasdieniai valymo ir patikros darbai:

- ] Apžiūrėti visą įrenginį, ar nėra nutekėjimų. (Valymo ir patikros angos visada turi būti atviros).
- ] Išvalyti grindis (šepėčiu).
- ] Apžiūrėti džiovinimo įrenginio juostą (jei reikia, keletą kartų per dieną) ir įsitikinti, kad dumblas ant juostos paduodamas kaip vienas išsistinis sluoksnis. Jei dumblas paduodamas nevienodai, išvalykite pjovimo įtaisą ir perforuotą diską. Toliau darbus vykdykite kaip nurodyta 7.2.1 skyriuje.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS



Prieš valydami pjovimo įtaisą įsitikinkite, kad granuliatoriuje nėra slėgio. Slėgis iš dumblo siurblio turi būti išleistas prieš atrakinant granuliatoriaus gaubtą. Slėgis galima išleisti pro rutulinį vožtuvą. Vožtuvus visada atidaromas lėtai ir atsargiai.

- ] Patikrinkite, ar pjovimo įtaiso riebokšlyje nėra nutekėjimų.
- ] Patikrinkite, ar tiršto dumblo siurblio darbinis slėgis yra toks kaip nurodyta 7.2.5 skyriuje.
- ] Patikrinkite, ar šalinamo oro valymui naudojamų siurblių darbinis slėgis yra toks kaip nurodyta 7.2.6
- ] Kasdien nuvalykite įrenginio išorėje susikaupusį purvą.
- ] Paimkite SM mėginį ir išmatuokite (įleidžiamo/išleidžiamo). Liečiamajame ekrane įveskite vertes (tik įleidžiamo dumblo).
- ] Apžiūrėkite, ar sauso dumblo transportavimo kelyje nėra judėjimą blokuojančių dalių/teršalų, taip kaip nurodyta 7.2.10 skyriuje.
- ] Apžiūrėkite žarnos jungtį tarp tiršto dumblo tiekimo linijos ir granuliatoriaus. Patikrinkite ar nėra nutrynimų.
- ] Išvalykite sauso dumblo pakrovimo zonoje nusėdusį dumblą.
- ] Patikrinkite darbinius parametrus.

#### Kas savaitę atliekami valymo ir patikros darbai:

- ] Iš granuliatoriaus pavaros veleno pašalinkite susidariusius gumulus ir įsipainiojusias pluoštines medžiagas, tekstilę, plaukus. Išvalykite pjovimo įtaisą ir perforuotą diską taip kaip nurodyta 7.2.1 skyriuje.

- ] Patikrinkite, ar viršutiniuose medžiagos perdavimo latakuose nėra nuosėdų, kaip tai nurodyta 7.2.4 skyriuje. Jei yra, pašalinkite jas, kaip tai nurodyta 7.2.4 skyriuje.
- ] Patikrinkite sauso dumblo transportavimo kelią, kaip tai nurodyta 7.2.10 skyriuje.
- ] Patikrinkite šilumos išgavimo sistemos vandens slėgį, kaip tai nurodyta 7.2.11 skyriuje.
- ] Patikrinkite vandens slėgį šildymo sistemoje, kaip tai nurodyta 7.2.12 skyriuje.
- ] Patikrinkite tepalų lygį hidraulinėje sistemoje. Jei reikia, papildykite alyvos, kaip tai nurodyta 7.2.9 skyriuje.
- ] Atlikite trapų ir išleidimo vamzdžių funkcinį patikrinimą. Jei reikia, išvalykite.
- ] Patikrinkite ir, jei reikia, išvalykite vandens filtrą kondensacijos etape.
- ] Patikrinkite diferencinio slėgio jutiklius dėl kondensato lašėjimo lanksčiame vamzdyne; jei reikia, kondensatą išvalykite.

#### Kas mėnesį vykdomi valymo ir patikros darbai:

- ] Patikrinkite visus elektros kabelius. Specialistas turi pakeisti pažeistus kabelius ir pašalinti kabelių pažeidimo priežastį, pvz., nusitrynimo.
- ] Patikrinkite, ar džiovinimo įrenginyje (taip pat ir pagrindinėse įrenginio dalyse) nėra nusėdusių dulkių, kaip tai nurodyta 7.2.15 skyriuje. Jei reikia, tokius patikrinimus reikia atlikti dažniau (kartą per savaitę).
- ] Patikrinkite tiršto dumblo siurblio pavaros sandariklius, kaip tai nurodyta 7.2.5 skyriuje.
- ] Vizualiai patikrinkite, ar kondensatoriuje nėra teršalų, kaip tai nurodyta 7.2.8 skyriuje.
- ] Apžiūrėkite, ar ant įrenginio juostų nėra teršalų, kaip tai nurodyta 7.2.3 skyriuje.
- ] Apžiūrėkite ir išvalykite siloso filtrą (jei yra) pagal gamintojo eksploatavimo instrukcijas.
- ] Jeigu naudojamas „drėgno“ tipo aušinimo bokštas, privaloma vadovautis nacionaliniais teisės aktais! Jei tokių teisės aktų nėra, Vokietijos standartu VDI 2047-2!

### **ATSARGIAI**

Atliekant visos sistemos valymą, elektros įranga jokiais būdais negali būti valoma purškiant aukšto slėgio valiklio!

#### Valymo ir patikros darbai atliekami kas pusę metų:

- ] Išvalykite oro šildytuvus, kaip tai nurodyta 7.2.2 skyriuje.
- ] Išvalykite aušintuvus, kaip tai nurodyta 7.2.8 skyriuje.
- ] Sutepkite visus guolius, kaip tai nurodyta 8.2 skyriuje.



### **ISPĖJIMAS**

Šilumokačio grotelėms nuvalyti naudokite minkštą rankinį šepetį. Valykite grotelių išdėstymo kryptimi be didelio spaudimo, nes priešingu atveju grotelės gali deformuotis. Valymo metu dėvėkite darbinės pirštines, kad nesusipjaustytumėte rankų. Deformuotoms grotelėms išlyginti naudokite „šukas“.

- ] Patikrinkite biofiltro masę (jei yra) dėl mineralizacijos (slėgio kritimo), kaip tai nurodyta 7.2.6 skyriuje.
- ] Patikrinkite aktyvuotos anglies filtrą (jei yra) pagal gamintojo vadovą.
- ] Patikrinkite judančių dalių varžtais sutvirtintas jungtis.
- ] Patikrinkite tiršto dumblo siurblius, kaip tai nurodyta 7.2.5 skyriuje.
- ] Apžiūrėkite, ar džiovinimo įrenginio juosta nepažeista ir ant jos nėra nuosėdų. Nuvalykite juostą, o jei reikia, pakeiskite.
- ] Patikrinkite džiovinimo įrenginio juostos įtempimą, kaip tai nurodyta 7.2.3 skyriuje.
- ] Džiovinimo įrenginio iškrovimo linijoje sukilibruokite SM jutiklį, kaip tai nurodyta.
- ] Džiovinimo įrenginio padavimo vamzdyje sukilibruokite SM jutiklį, kaip tai nurodyta.

**PASTABA!**

Juostų įtempimo matavimo prietaisu (pvz., Bareiss įtempio matavimo įtaisas, 117 modelio) patikrinkite abiejų juostų įtempimą ir sureguliuokite įtempimo lygį, reikalingą pagal naudojamo džiovintuvo įrenginio tipą ir dydį (žr. lentelę toliau). Draudžiama viršyti lentelėje nurodytas maksimalias vertes. Dėl pernelyg stipriai įtemptų juostų, greičiau susidėvi juostos ritinėliai ir guoliai.

Jei esanti juosta pakeičiama nauja, neoriginalia juosta, jos įtempimo vertes turi suderinti ir patvirtinti HUBER SE.

- ▣ Maksimalus leistinas juostos įtempimas matuojamas pagrindinėje įrenginio dalyje 500 mm atstumu nuo šono.
- ▣ Patikrinkite džiovintuvo juostos judėjimą. Jei reikia, pakoreguokite juostos judėjimą (žr. 8.2. skyrių).

**Kasmet atliekami valymo ir patikros darbai:**

Apie kasmet atliekamus įrenginio priežiūros darbus skaitykite atskirų įrenginių gamintojų eksploataavimo instrukcijas.

Atliekami veiksmai nurodyti 7.1 skyriuje.

## 8.2 Patikrinimas ir prevenciniai techninės priežiūros darbai

### Pavaros variklio darbinė terpė ir tepalų keitimas

**Pavaros variklis:**

Juostiniame džiovintuve yra keletas pavaros variklių. Techniniai duomenys ir reikalingi tepalų kiekiai yra pateikiami variklio techninių duomenų lapuose. Reikalingas tepalų kiekis taip pat yra nurodytas informacinėje plokštelėje. Jei yra nurodytos dvi tepalų kiekio vertės, pirmoji taikoma pagrindinei pavarai, o antroji – tarpinei pavarai.

Pavaros variklio eksploataavimo instrukcijos yra pateiktos priede. Taip pat šiose instrukcijose yra nurodyti naudojimui patvirtinti tepalai.

Pavyzdžiui: BP pavarų dėžės teplas: Energol GR-XP220

Esant įprastoms darbinėms sąlygoms rekomenduojama keisti tepalus po apytikriai 15000 darbo valandų. Nepriklausomai nuo išdirbto laiko, rekomenduojama tepalus keisti vėliausiai po 2 arba 3 metų.

## ATSARGIAI

Atliekant pavaros variklio techninę priežiūrą, būtina numatyti tinkama darbo platforma, atitinkančią bendruosius saugos ir avarijų prevencijos teisės aktus.

**Rutulinių guolių vežimėlio ratukuose sutepimas**

Vežimėlio ratukai turi du rutulinius guolius su diskiniu uždengimu ir yra sutepti ilgai tarnaujančiais tepalais. Šių guolių pertepti nereikia.

### Flanšinių guolių sutepimas:

- ] Pavaros guolius ir kreipiamuosius ritinėlius reikia sutepti kartą per mėnesį vienais iš toliau nurodytais tepalais ličio pagrindu. Guolių išorinėje dalyje atitinkamai yra išdėstyti nipeliai.
- ] Flanšiniai guoliai turi vidines tarpines ir yra sutepti visam laikui. Guolio korpuso užpildymas tepalais reikalingas tik apsaugai nuo drėgmės ir V-žiedo, veikiančio nerūdijančio plieno sandarinimo plokštės viduje, sutepimui.
- ] Įspauskite šviežių tepalų į guolio korpusą tiek, kol pasieks V formos žiedą.

Lentelė: Tepalas flanšiniam guoliui

Gamtai nekenksmingas, universalus ličio pagrindo EP tepalas

Tepalo tiekėjas	Tepalas
Aral	ARALUB HL3
BP	BP Energrease LS 3
Castrol	Optimol Olista Longtime 3
DEA	Glissando FT 3
Esso	ESSO Beacon 3
Fuchs	Plantogel 2S
Mobil	Mobilux 3
Shell	SHELL Alvania Fett 3
Ir kiti ne prastesnės kokybės tepalai, ličio muilo tepalas 'K 3 N' pagal DIN 51 502/525, lašėjimo temperatūra > 175 °C. Dėl pernelyg didelio kiekio tepalų gali įvykti perkaitimas, o dėl per mažo kiekio – gali susigadinti guoliai.	

Tiekimo šaltinis: priedų gamintojų atstovai regione ar vietoje.

	<b>ĮSPĖJIMAS</b>
<b>Niekada nemaiškite skirtingos kokybės ir (arba) skirtingų gamintojų gaminių.</b>	

Lentelė: Tepalų kiekis vienam flanšiniam guoliui

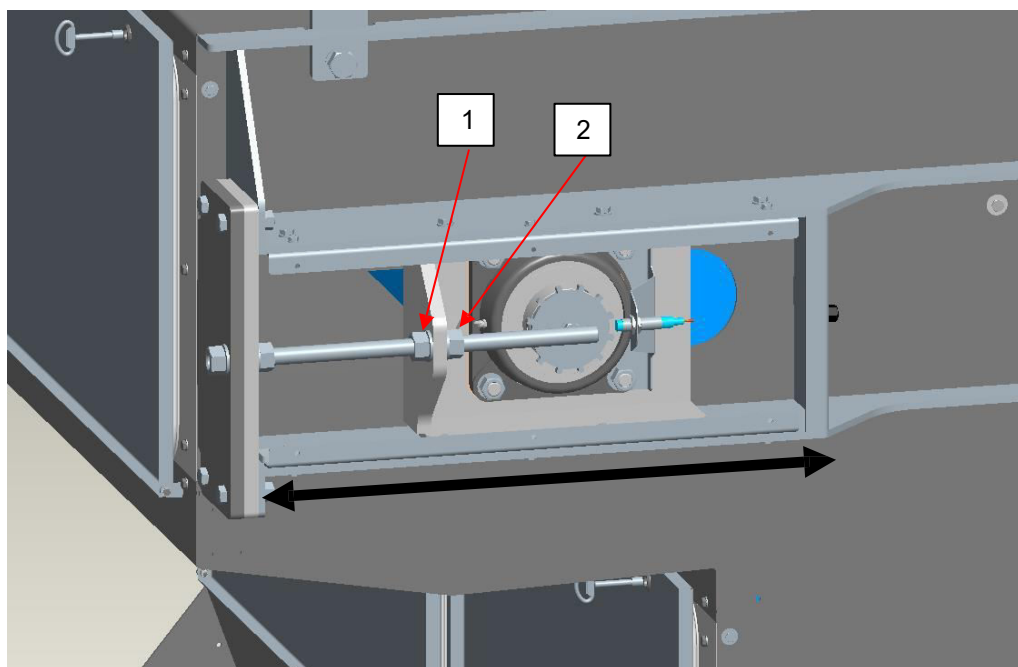
Velenai Skersmuo, mm	30	40	50	70	80
Tepalų kiekis g 100% tepalų kiekyje	12	20	27	70	120
Papildymo kiekis 50 %					

### 8.2.1 Juostos įtempimo suregulavimas

Priklausomai nuo įrenginio dydžio, HUBER BT džiovinimo įrenginio juostoms reikalingas tam tikras įtempimas tam, kad būtų galima transportuoti dumblą per visą įrenginį. Paprastai juostos įtempimas turi būti atliekamas esant „šaltomis“ sąlygomis. Kadangi juosta linkusi susitraukti veikiant temperatūrai, pašildžius džiovinimo įrenginį įtempimas paprastai padidėja. Juostos įtempimas kontroliuojamas esant „karštomis“ sąlygomis, bet daugiau nereguliuojamas.

Jei įrenginio eksploatavimo metu, juostos įtempimas praranda pradinį įtempį, juostą reikia iš naujo įtempti vadovaujantis šiomis instrukcijomis:

- ] Sustabdykite medžiagos padavimą į džiovinimo įrenginį
- ] Išjunkite įrenginį ir leiskite jam atvėsti ( $T < 25^{\circ}\text{C}$  /  $77^{\circ}\text{F}$ )
- ] Atidarykite juostos įtempimo įtaiso dangtį (tuos įtaisus rasite juostos pavaros ritinėlio priešingoje pusėje)
- ] Atlaisvinkite veržlę (1) iš abiejų pusių

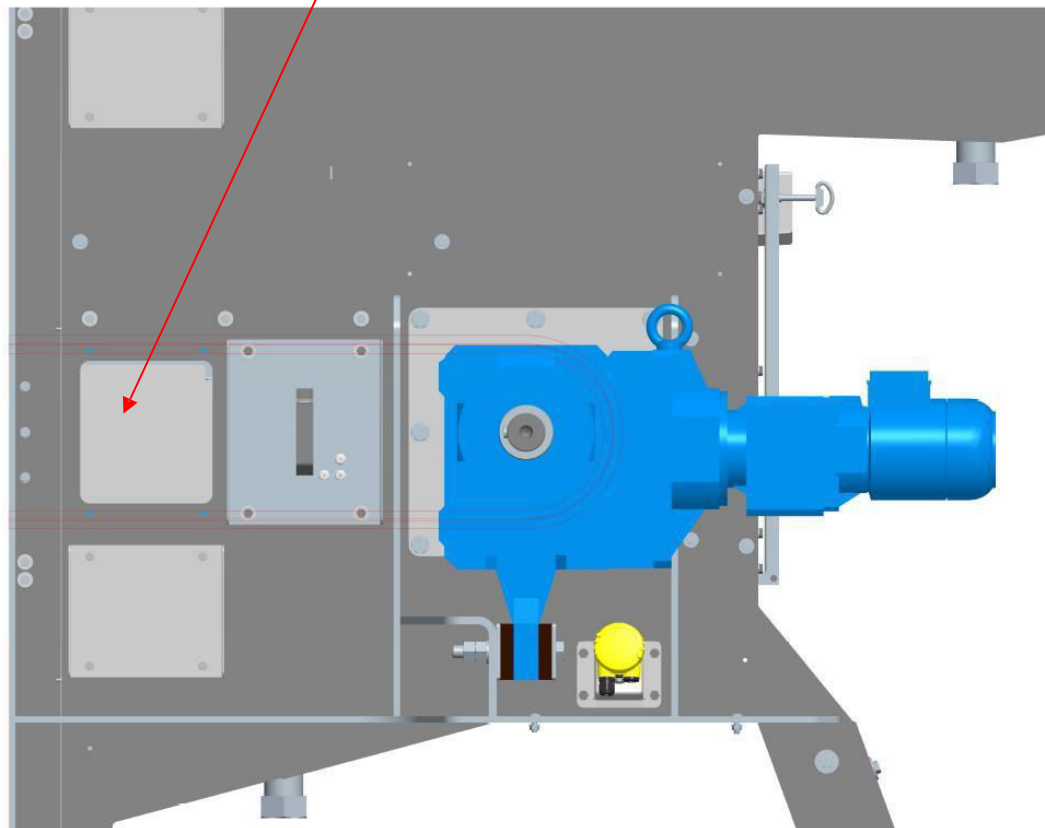


**Pav.: Juostos įtempimo sistema su flanšniais guoliais**

- ] Juostos įtempimą sureguliuokite vienodai pasukdami įtempimo veržlę (2) iš abiejų pusių; daugiausiai vienas pilnas apskukimas vienu metu
- ] Atidarykite patikros dangtį, esantį pagrindinėje įtaiso dalyje ir išmatuokite juostos įtempimą (žr. pav. „Juostos įtempimo patikros anga“)
- ] Reikalingą juostos įtempimą rasite pav. 1 / 2 (priklausomai nuo gamintojo). Įtempimas negali viršyti lentelėje nurodytų verčių
- ] Jei įtempimas tinkamai sureguliuotas, užveržkite veržlę ir atgal uždėkite įtempimo įtaiso dangtį
- ] Jei įtempimas nėra tinkamai sureguliuotas, pakartokite anksčiau išdėstytus veiksmus
- ] Jei įtempimo įtaisas nustatytas maksimalaus įtempimo padėtyje, juosta gali greitai nusidėvėti. Norėdami išsamesnės informacijos, kreipkitės į HUBER techninės priežiūros tarnybą
- ] Užbaigus juostos įtempimo procesą, džiovinimo įrenginį reikia įšildyti ir po įšildymo atsiradusį tempimą reikia patikrinti pagal pridėtamą protokolą
- ] Po juostos įtempimo suregulavimo, reguliariai tikrinamas juostos judėjimas, kad būtų išvengta juostos pažeidimų



Atidarykite šitą dangtį



Džiovinimo tipas		BT4	BT6	BT8	BT10	BT12	BT14	BT16	BT18	BT20	BT22	BT24	BT26	BT28	BT30
Reikalingas juostos įtempimas (T=10°C)	N/cm	16	17	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52
Reikalingas juostos įtempimas (T=25°C)	N/cm	22	23	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58
Pasiektas juostos įtempimas (T=80°C), apytikriai	N/cm	31 - 40	32 - 41	34 - 43	37 - 46	40 - 49	43 - 52	46 - 55	49 - 58	52 - 61	55 - 64	58 - 67	61 - 70	64 - 73	67 - 76
Pasiektas juostos įtempimas (T=100°C), apytikriai	N/cm	34 - 43	35 - 44	37 - 46	40 - 49	43 - 52	46 - 55	49 - 58	52 - 61	55 - 64	58 - 67	61 - 70	64 - 73	67 - 76	70 - 79
Pasiektas juostos įtempimas (T=125°C), apytikriai	N/cm	37 - 47	38 - 48	40 - 50	43 - 53	46 - 56	49 - 59	52 - 62	55 - 65	58 - 68	61 - 71	64 - 74	67 - 77	70 - 80	73 - 83
Didžiausias leistinas juostos įtempimas	N/cm	90													

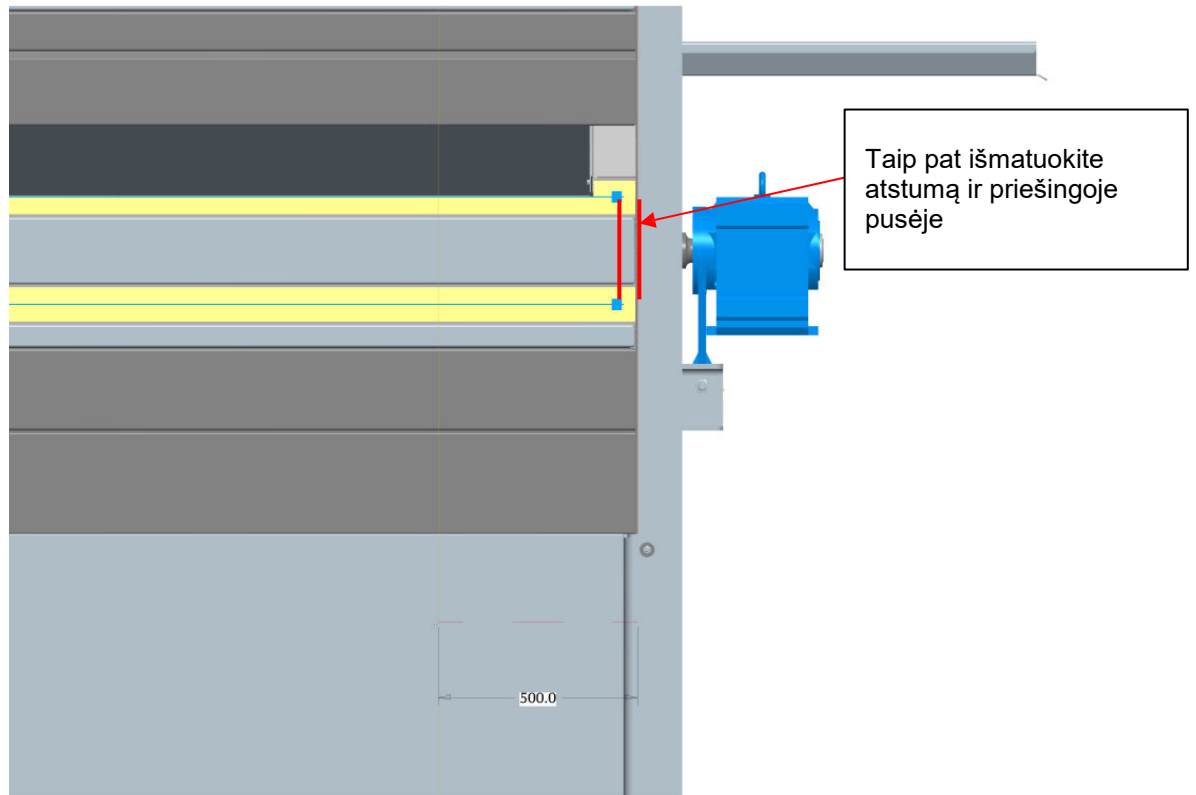
**Pav. 1: Juostos įtempimas GKD juostos tipui 5099 PPS**

Džiovintuvo tipas		BT4	BT6	BT8	BT10	BT12	BT14	BT16	BT18	BT20	BT22	BT24	BT26	BT28	BT30
Reikalingas juostos įtempimas (T=10°C)	N/cm	14	18	22	27	31	34	37	40	42	45	47	50	52	54
Reikalingas juostos įtempimas (T=25°C)	N/cm	20	24	28	33	37	40	43	46	48	51	53	56	58	60
Pasiektas juostos įtempimas (T=80°C), apytikriai	N/cm	29 - 38	33 - 42	37 - 46	42 - 51	46 - 55	49 - 58	52 - 61	55 - 64	57 - 66	60 - 69	62 - 71	65 - 74	67 - 76	69 - 78
Pasiektas juostos įtempimas (T=100°C), apytikriai	N/cm	32 - 42	36 - 46	40 - 50	45 - 55	49 - 59	52 - 62	55 - 65	58 - 68	60 - 70	63 - 73	65 - 75	68 - 78	70 - 80	72 - 82
Pasiektas juostos įtempimas (T=125°C), apytikriai	N/cm	36 - 45	40 - 49	44 - 53	49 - 58	53 - 62	56 - 65	59 - 68	62 - 71	64 - 73	67 - 76	69 - 78	72 - 81	74 - 83	76 - 85
Didžiausias leistinas juostos įtempimas	N/cm	90													

**Pav. 2: Juostos įtempimas Heimbachb juostos tipui Secoplan HT PPS**

**8.2.2 Juostos judėjimo tikrinimas**

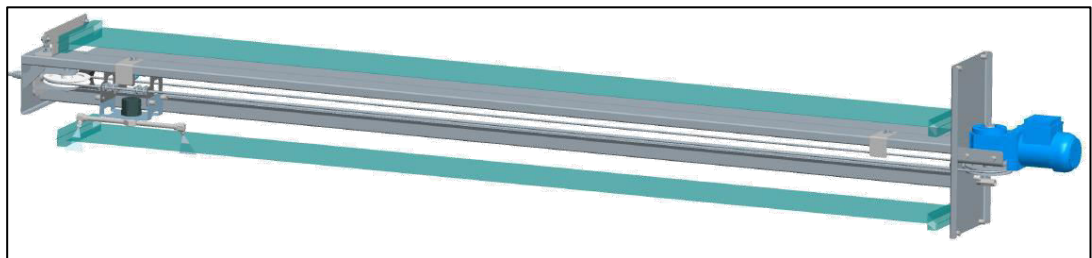
Eksplotavimo metu, juostos judėjimą galima stebėti pro dangčius, esančius pagrindinėse įrenginio dalyse. Atsargiai atidarykite dangčius prie viršutinės/apatinės juostos kreipiamųjų ratukų. Išmatuokite atstumą tarp juostos ir pagrindinės įrenginio dalies sienos iš abiejų pusių (žr. brėžinį toliau). Jei atstumas abejose pusėse skiriasi daugiau negu 1 cm, juostos judėjimo trajektoriją reikia pakoreguoti. Norėdami pakoreguoti, atlikite juostos įtempimo reguliavimo veiksmus. Reikia pakoreguoti tik iš tos pusės, kur atstumas yra trumpesnis. Juostą įtempkite pasukdami šešiabriaunę veržlę (1). Įtempimo negalima didinti daugiau negu per pusę veržlės pasukimo. Leiskite džiovinimo įrenginiui dirbti mažiausiai 12 valandų. Dėl nedidelio juostos didėjimo greičio, pokyčiai juostos judėjimo eigoje pasimatys tik po palyginti ilgo darbo laiko (reikalinga atlikti keletą išbaigtų juostos „praėjimų“). Jeigu juostos įtempimas yra padidintas daugiau negu pusę šešiabriaunės veržlės pasukimo, gali atsirasti mechaninių juostos pažeidimų.

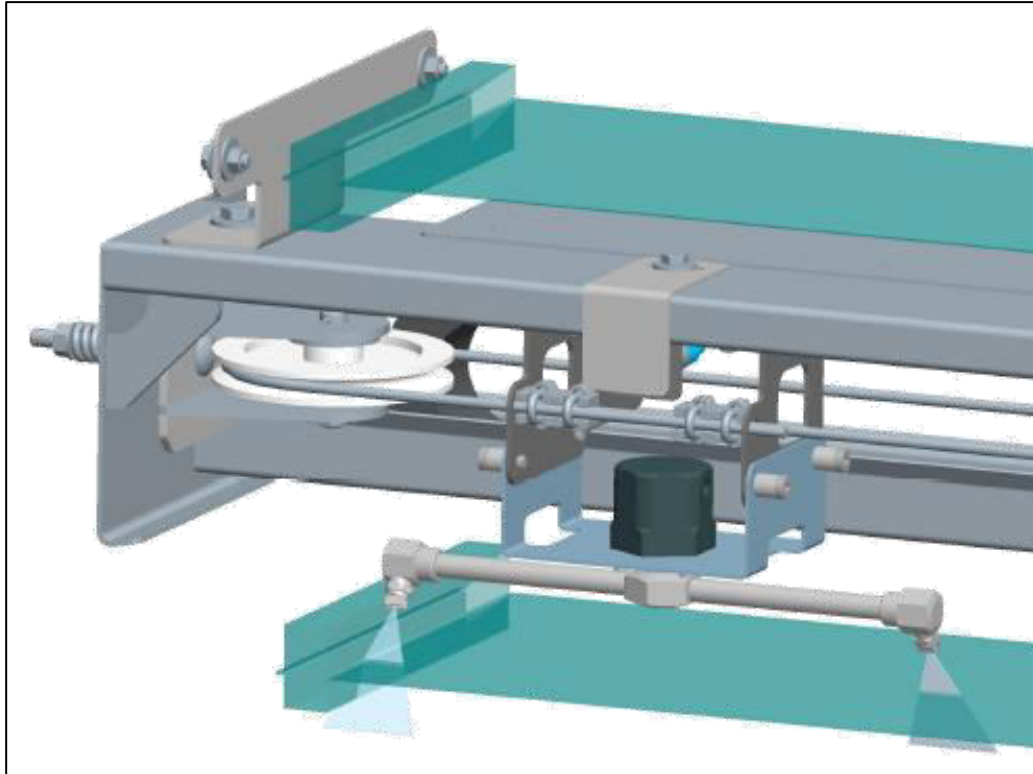


**8.2.3 Juostos valymas**

automatinės valymo sistemos, galima valyti rankiniu būdu naudojant aukšto slėgio valymo įtaisą (pvz., Kärcher).

Juostos valymas automatine HUBER juostos valymo sistema:





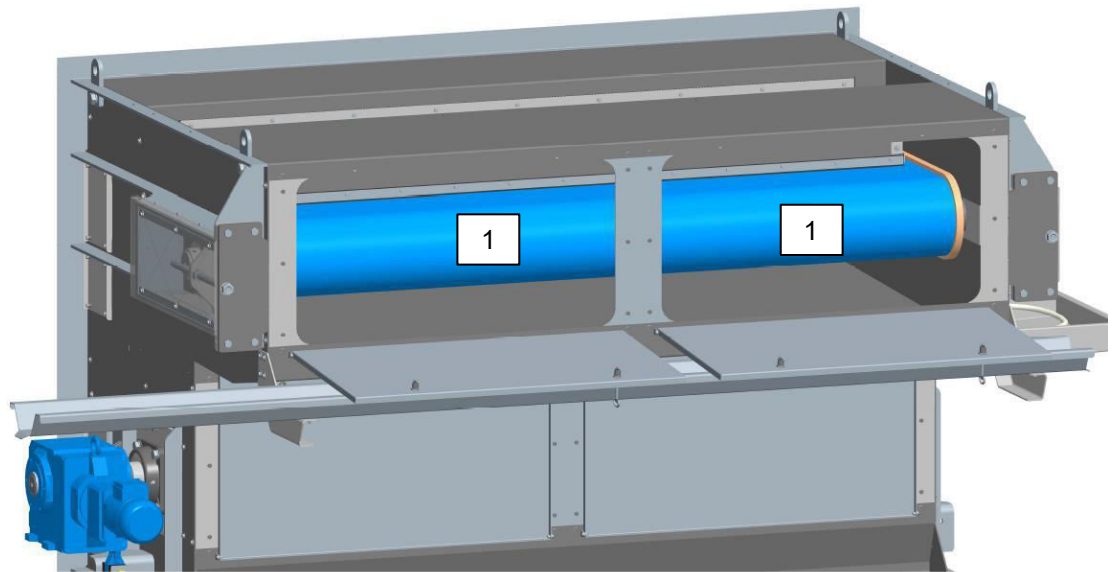
Kiekviena juosta turi savo valymo sistemą. Judėjimo tako ritinėliai, kurie reguliuoja vežimėlio judėjimą trosu, yra varomi pavara. Vežimėlis juda per visą džiovinimo įrenginio juostos plotį. Į ant vežimėlio sumontuoto rotoriaus iš vandens slėgio padidinimo siurblio yra paduodamas vanduo. Rotoriuje yra du nuožulniai įrengti purškimo antgaliai, kurių pagalba rotorius juda. Valymo metu, juosta juda lėtai ir nepertraukiamai. Vežimėlyje yra vienas atstumo jungiklis, kuris sustabdo vežimėlį jam priartėjus prie krašto ir pakeičia pavaros judėjimo kryptį. Kiekvienas valymo įtaisas turi atskirą pavara, bet naudoja tą patį vandens slėgio padidinimo siurblį, kuris pajungiamas tarp dviejų įtaisų. Taigi, juostų valymas vyksta pakaitomis.

Ištuštinkite džiovinimo įrenginį prieš juostų valymą. Aukšto slėgio vamzdyne valomos juostos kryptimi atidarykite vožtuvą. Procesų valdymo sistemoje aktyvuokite pasirinktos juostos valymą. Valymo įtaiso pavara ir juostos pavara įsijungia automatiškai. Siurblys paleidžiamas rankiniu būdu iš vietinės valdymo dėžutės. Užbaigus valymą, patvirtinimas rodomas valdymo sistemos ekrane. Siurblį galima išjungti ir vėl aktyvuoti vožtuvą.

Juostos valymas rankiniu būdu:

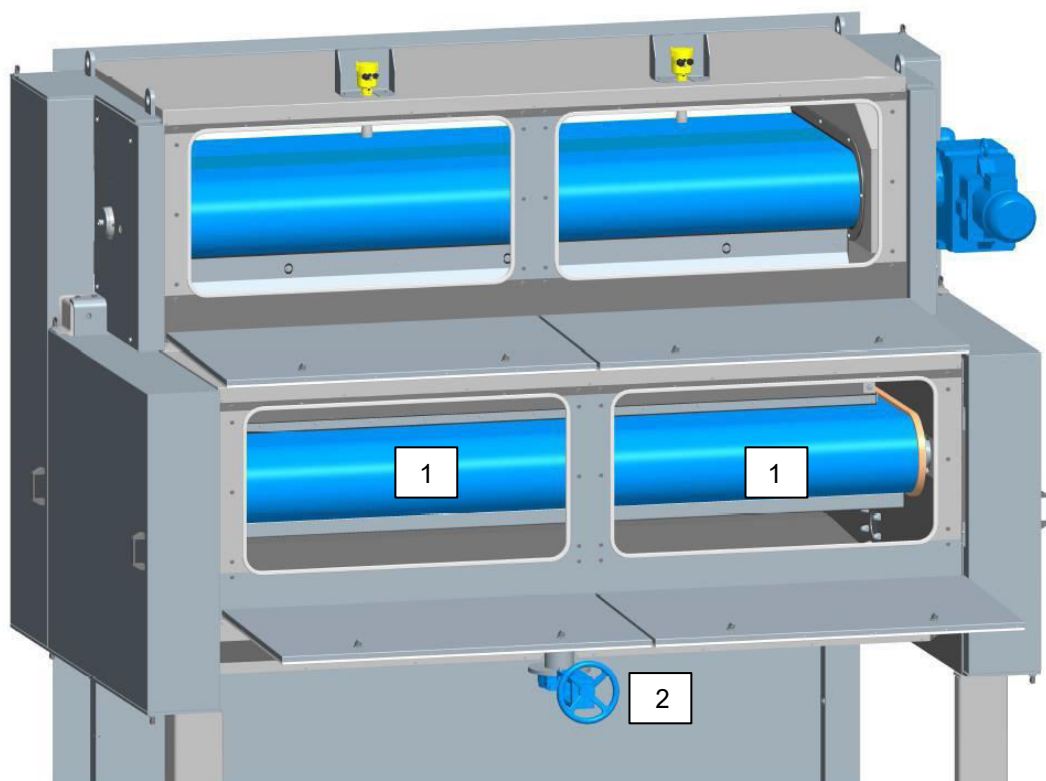
#### **Viršutinė juosta:**

Atsargiai atidarykite ant pagrindinių dalių esančius dangčius 1 (1). Atidarykite išleidimo angą ir prijunkite žarną. Nutieskite žarną prie reikiamos išleidimo angos. Įjunkite juostą lėtu greičiu ir valykite ją aukšto slėgio valymo įtaisu tiesiai purkšdami ant įtempimo ritinėlio. Tarp aukšto slėgio valymo įtaiso ir juostos turi būti bent 5 cm atstumas, priešingu atveju juosta gali būti sugadinta!



**Apatinė juosta:**

Atsargiai atidarykite pagrindinių dalių apatinius dangčius (2). Įjunkite juostą lėtu greičiu ir valykite ją aukšto slėgio valymo įtaisu tiesiai purkšdami ant įtempimo ritinėlio. Tarp aukšto slėgio valymo įtaiso ir juostos turi būti bent 5 cm atstumas, priešingu atveju juosta gali būti sugadinta!



## 8.2.4 Džiovinimo įrenginio juostų keitimas

Juostas gali pakeisti tik HUBER SE specialistai arba specialiai apmokytas personalas. Taip pat skaitykite įrengimo instrukcijas.

Pakeitus juostas, būtina laikytis specialios juostų paleidimo sekos. Temperatūra turi būti didinama labai atsargiai ir po truputį, kaip tai nurodyta toliau lentelėje. Tai užtikrins lengvą juostų įšilimą pirmojo paleidimo metu.

Žingsnis	Temperatūra	Pilni juostos apsisukimai	Viršutinės juostos greitis	Apatinės juostos greitis	Recirkuliacinio oro ventiliatoriaus greitis
1	50°C	3	50%	100%	35%
2	80°C	3	50%	100%	35%
3	100°C	3	50%	100%	35%
4	120°C	3	50%	100%	35%

Džiovinimo įrenginio juostas reikia tikrinti reguliariai ir jas valyti (jei reikia). Jei ant juostos kraštuose ar siūlėse pastebėsite kokių nors pažeidimo ženklų, nedelsdami kreipkitės į HUBER SE specialistus.

## 8.2.5 Įrenginio išjungimas, ventiliatoriaus darbas

Priklausomai nuo tuo kiek įrenginys bus išjungtas, ventiliatoriai turi būti laikinai įjungti, kad būtų išvengta guolių pažeidimo. Jeigu planuojama, kad įrenginys bus išjungtas ilgiau negu keturias savaites, ventiliatoriai turi būti įjungiami mažu greičiu ir dirbti keletą sekundžių, kad būtų išvengta guolių pažeidimo.

## 8.3 Remontas

Atsarginės dalys, susidėvinčios dalys

Ilgalaikės ir korozijai atsparios dalys, naudojamos municipalinių ir daugumos pramoninių šakų nuotekų valymo procesuose, taip pat ir visos dalys, kurios turi sąlyti su vandeniu, privalo būti pagamintos iš nerūdijančio plieno, apdorotos rūgštimi išdėvinimo vonioje ir pasyvuotos.

### a) Susidėvinčios dalys

Mūsų teikiama garantija neapima įrenginio dalių, susidėvinčių dėl jų natūralaus eksploatavimo. Susidėvinimo lygis daugiausiai priklauso nuo naudojimo sąlygų, eksploatavimo trukmės ir sistemos techninės priežiūros.

- ] Velenų ir ritinėlių guoliai
- ] Džiovinimo įrenginio juostos
- ] Sandarikliai ir tarpikliai
- ] Pavaros ir varikliai

### b) Atsarginės dalys

Dėl kitų atsarginių dalių, pvz., pavaros variklio, kt., žiūrėkite priede esantį atsarginių dalių sąrašą.

Užsakydami atsarginę dalį, būtinai nurodykite šią informaciją:

Įrenginio modelį, dydį

Užsakymo numerį = įrenginio numerį

Pagaminto metus

Elektros dalių naudojamą įtampą

Užsakymo numerį iš atsarginių dalių sąrašo (žr. priedą)

Reikiamą dalių skaičių,

Pristatymo adresą

Pristatymo šalį