



SKYSTO KURO KATILAS

Estelle HE 3-4-5-6-7 ErP



TURINYS

1	KATILO APRAŠYMAS	
1.1	ĮVADAS.....	34
1.2	MATMENYS	
1.3	TECHNINĖS YPATYBĖS	35
1.4	ENERGIJOS IŠSISKYRIMAS	
1.5	VEIKIMO DIAGRAMA.....	36
1.6	DEGIMO KAMERA	
1.7	SUDERINAMI DEGIKLIAI	
1.8	KONDENSACINIO VANDENS TRAPO PRIJUNGIMAS.....	37
2	MONTAVIMAS	
2.1	KATILINĖ.....	38
2.2	KATILINĖS MATMENYS	
2.3	SISTEMOS PRIJUNGIMAS	
2.4	DŪMTRAUKIO PRIJUNGIMAS	
2.5	ELEKTROS PRIJUNGIMAS	
3	NAUDOJIMAS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA	
3.1	KATILO EKSPLOATAVIMAS.....	40
3.2	ĮDEGIMAS IR NAUDOJIMAS	
3.3	PASTOVUS VALYMAS	
3.4	APSAUGA NUO ŠALČIO.....	42
3.5	NAUDOTOJŲ ĮSPĖJIMAI	
3.6	ĮRANGOS ŠALINIMAS	

ATITIKTIS

Mūsų įmonė pareiškia, kad ESTELLE HE ErP katilai atitinka esminius šių direktyvų reikalavimus:

- Katilo efektyvumo direktyva 92/42/EEC
- Direktyva dėl ekologinio dizaino 2009/125/EC
- Reglamentas (EU) N. 813/2013 - 811/2013
- Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2014/30/UE
- Žemos įtampos direktyva 2014/35/UE



1 Katilo aprašymas

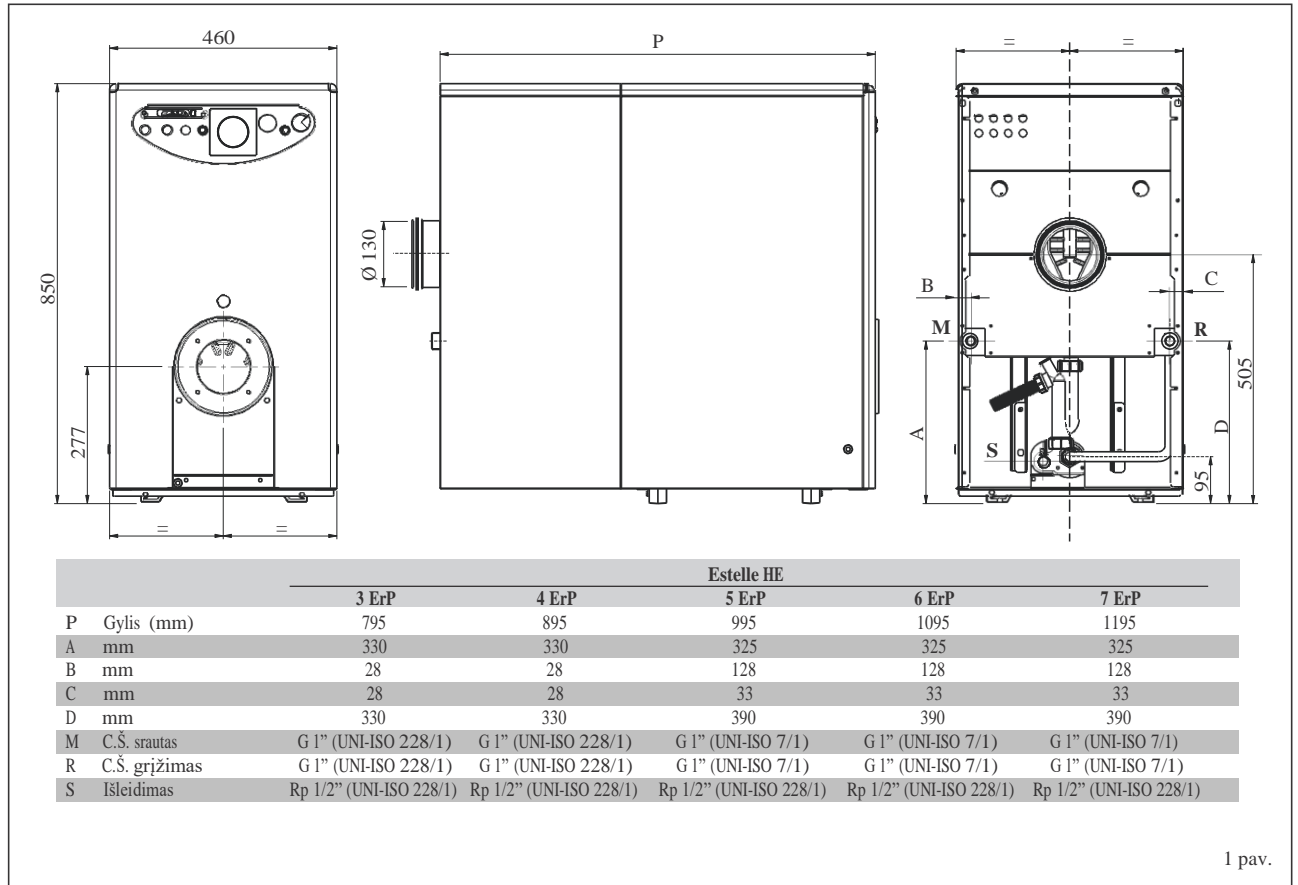
1.1 ĮVADAS

Naujoji ESTELLE HE ErP ketaus

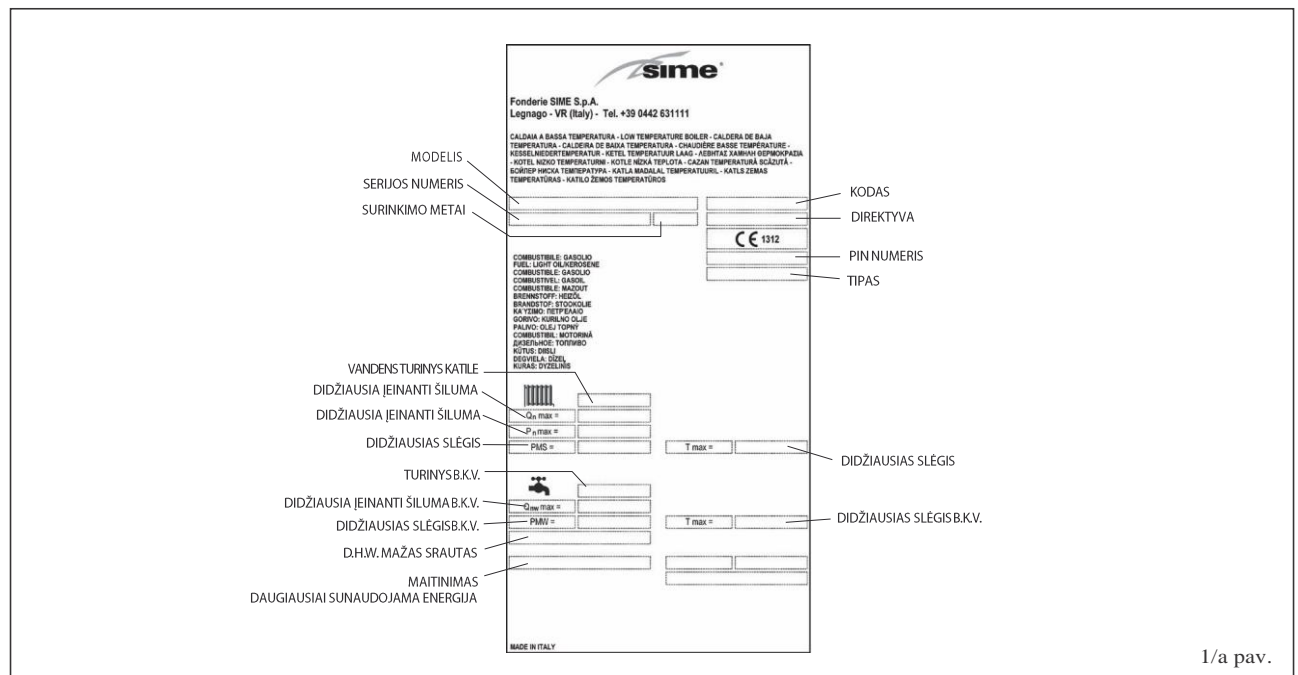
kondensacinių katilų serija naudoja lengvą alyvą bei subalansuotą deginimą, sukuriant labai aukštą šiluminį

efektyvumą.

1.2 MATMENYS (1 pav.)



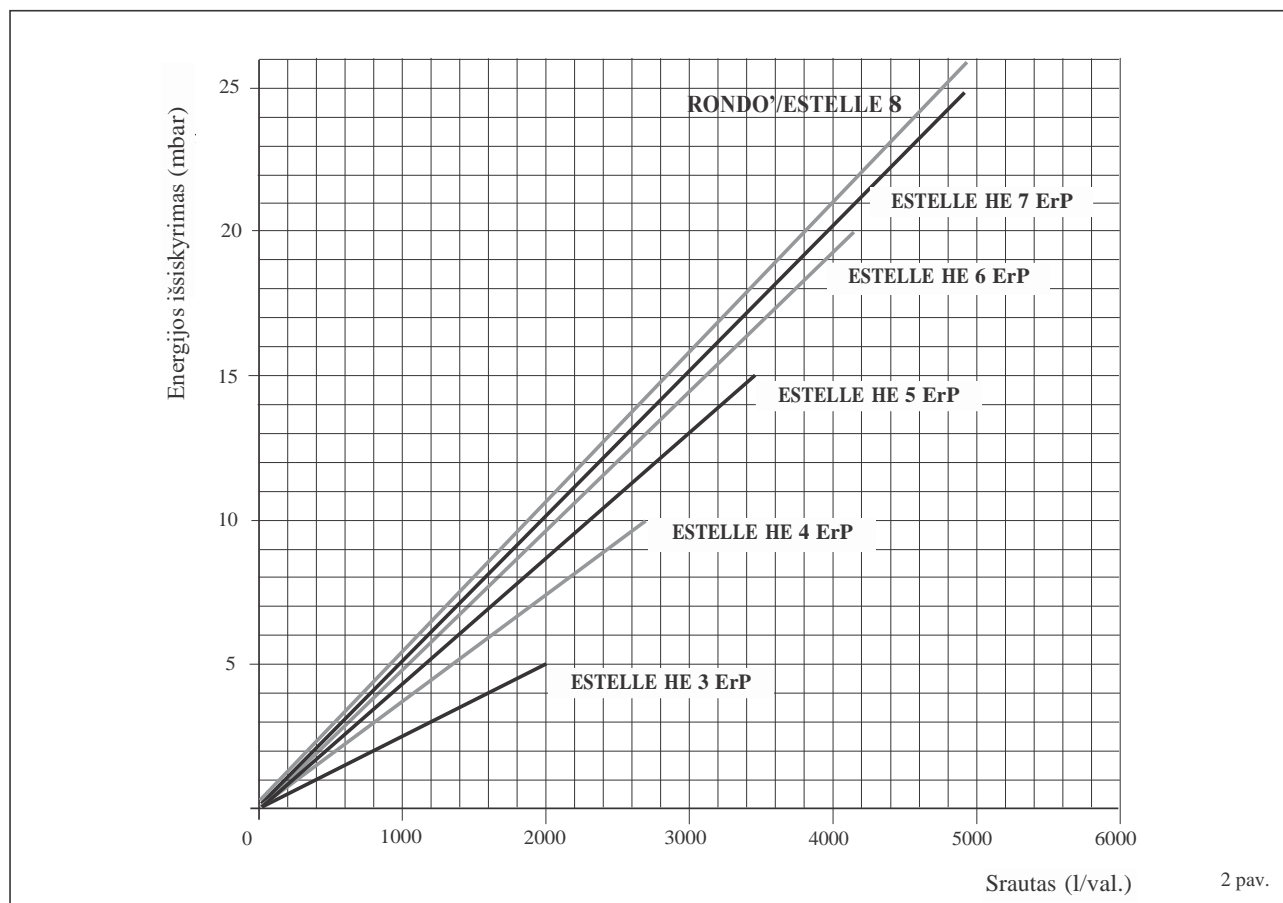
1.2.1 Techninių duomenų lentelė (1/a pav.)



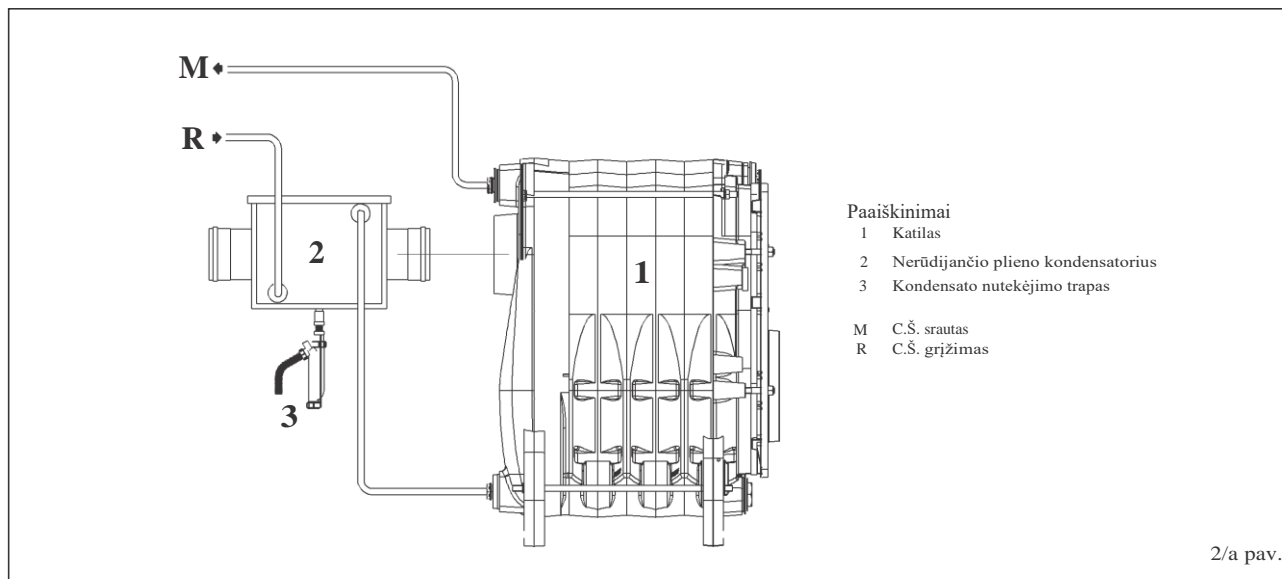
1.3 TECHNINIAI PARAMETRAI

		ESTELLE HE				
		3 ErP	4 ErP	5 ErP	6 ErP	7 ErP
Šildymo galia						
80-60°C	kW	25,5	33,0	40,0	48,0	59,7
50-30°C	kW	26,7	35,5	42,2	50,5	62,8
Ivestis	kW	26,2	34,8	41,0	49,0	61,0
Sezoninė šildymo sistemos energinio efektyvumo klasė						
		A	A	A	A	A
Sezoninė šildymo sistemos energinis efektyvumas						
	%	97,0	94,0	93,0	93,0	93,0
PIN numeris						
		1312CR193R	1312CR193R	1312CR193R	1312CR193R	1312CR193R
Tipas						
		B23P	B23P	B23P	B23P	B23P
Sekcijos						
	n°	3	4	5	6	7
Didžiausias energijos išsiskyrimas						
	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
Vandens turinys						
	l	13,8	17,8	21,8	25,8	29,8
Dūmų išsiskyrimas						
	mbar (kPa)	0,08 (0,0078)	0,13 (0,0127)	0,18 (0,0176)	0,23 (0,0225)	0,28 (0,0274)
Degimo kameros slėgis						
	mbar (kPa)	0,38 (0,0372)	0,45 (0,0441)	0,50 (0,049)	0,60 (0,0588)	0,90 (0,0882)
Rekomenduojamas kamino išgaubimas						
	mbar (kPa)	0,15 (0,0147)	0,15 (0,0147)	0,20 (0,0196)	0,20 (0,0196)	0,20 (0,0196)
Dūmų temperatūra						
80-60°C	°C	57	52	55	56	59
50-30°C	°C	55	30	31	30	32
Dūmų srautas						
	m ³ n/h	26,3	37,2	43,8	52,4	65,2
Dūmų tūris						
	dm ³	9	12	15	18	21
CO₂						
	%	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
C.Š. nustatymo ribos						
	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Svoris						
	kg	109	135	161	186	212

1.4 ENERGIJOS IŠSISKYRIMAS (2 pav.)



1.5 VEIKIMO DIAGRAMA (2/a pav.)



1.6 DEGIMO KAMERA (3 pav.)

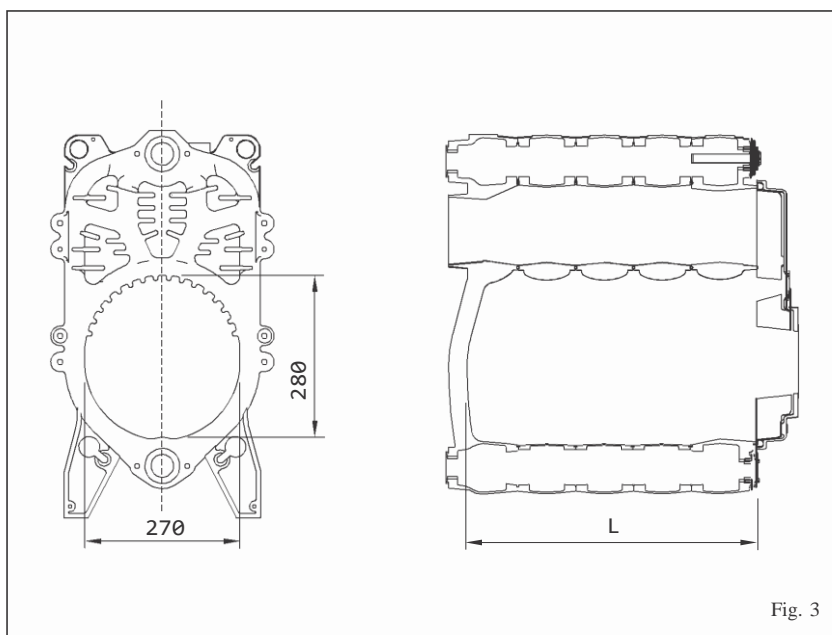
Degimo kamera yra tiesaus srauto tipo ir atitinka EN 303-3 standartą, E priedas. Matmenys pateikiami 3 pav.

	I mm	Tūris dm ³
Estelle HE 3 ErP	305	17,5
Estelle HE 4 ErP	405	24,0
Estelle HE 5 ErP	505	30,5
Estelle HE 6 ErP	605	37,0
Estelle HE 7 ErP	705	43,5

1.7 Suderinami degikliai (EN 267)

Apskritai, degiklis, kuris yra suderinamas su katilu, turėtų naudoti pusiau kieto tipo purškiklį.

1.7.1 skyrius pateikia degiklių ir išbandytų katilų atitikmenų lentelę.



1.7.1 Nuolatiniai degikliai

	Modelis	Kodas	Antgalis		Purkštuko kampas	Siurblio slėgis bar	Klasė NOx	Absorbuojamos galios suvartojimas W
			Tipas	Ø				
Estelle HE 3 ErP	SIME MACK 3	8099000	DELAVAN	0,55	60°S	12,5	1	155
Estelle HE 4 ErP	SIME MACK 4	8099010	DELAVAN	0,75	60°W	11,0	1	163
Estelle HE 5 ErP	SIME MACK 5	8099030	DELAVAN	0,85	60°W	13,0	1	163
Estelle HE 6 ErP	SIME MACK 6	8099050	DELAVAN	1,00	60°W	12,0	1	151
Estelle HE 7 ErP	SIME MACK 6	8099050	DELAVAN	1,25	60°W	12,0	1	151
Estelle HE 3 ErP	FBR G0 SR LX TXC	8099124	DANFOSS	0,50	45°H	12,5	3	120
Estelle HE 4 ErP	FBR G0 SR LX TXC	8099125	DANFOSS	0,65	45°H	12,5	3	120
Estelle HE 5 ErP	FBR G1 SR LX	8099126	DANFOSS	0,75	45°H	12,0	3	220
Estelle HE 6 ErP	FBR G1 SR LX	8099126	DANFOSS	1,00	45°H	13,0	3	220
Estelle HE 7 ErP	FBR G2.22 R LX	8099127	DANFOSS	1,25	45°H	12,0	3	140

1.7.3 Degiklių surinkimas (3/a pav.)

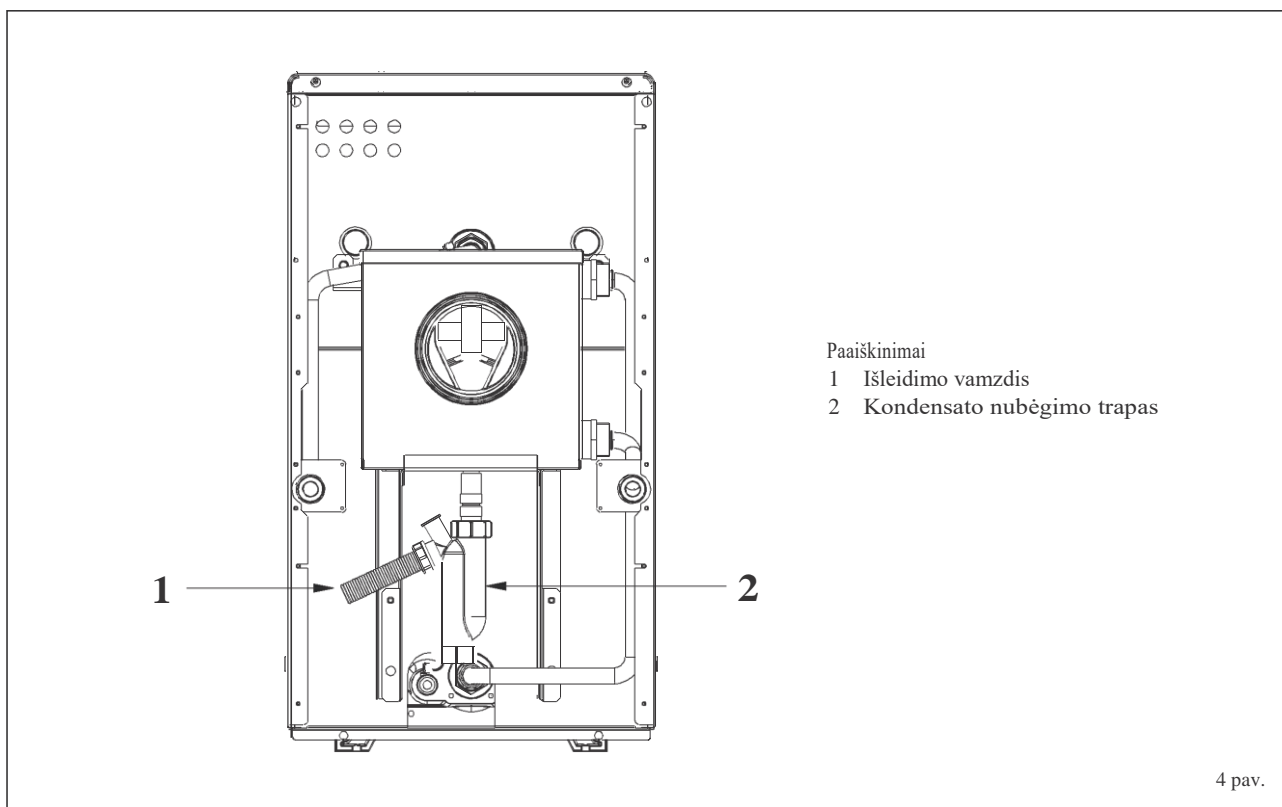
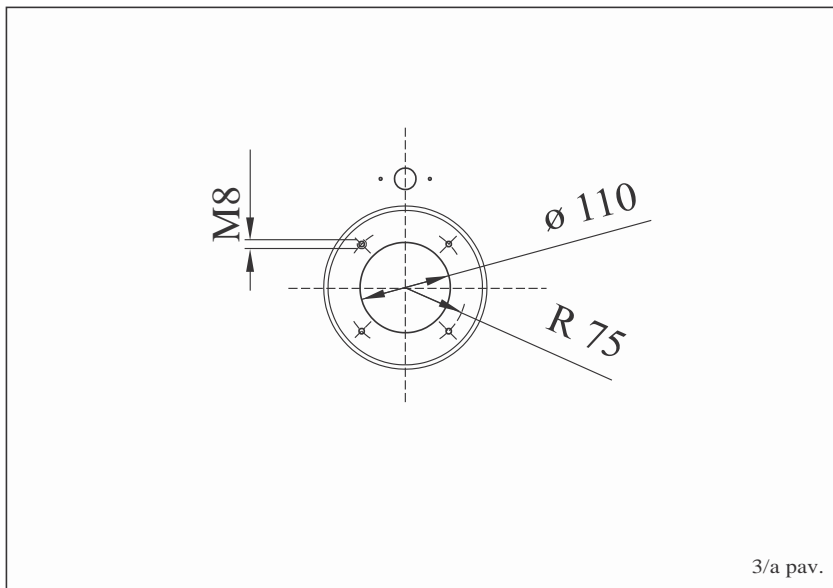
Katilo durelių duomenys, skirti degiklio Montavimui, parodyti 3/a pav.

Degikliai turi būti reguliuojami taip, kaip CO₂ vertė nurodoma 1.3 punkte, su leistinu ± 5% nuokrypiu.

1.8 KONDENSACINIO VANDENS TRAPO PRIJUNGIMAS (4 pav.)

Lašėjimo bortą ir vandens trapą reikia prijungti prie drenažo vamzdžiu (ø 25), kurio nuolydis bent 5 mm metro atstumu, kad kondensacinis vanduo galėtų nutekėti.

Plastikiniai vamzdžiai, įprastai naudojami kanalizacijoms, yra vienintelis vamzdžio tipas, tinkamas kondensato perdavimui į pastato kanalizacijos vamzdžius.



2 MONTAVIMAS

2.1 KATILINĖ

Katilinė turi atitikti visas charakteristikas, kurių reikalauja skystųjų degalų šildymo sistemų standartai.

2.2 KATILINĖS MATMENYS

Pastatykite katilą ant pagrindo, kurio aukštis bent 10 cm. Korpusas turėtų būti ant paviršiaus, leidžiančio jį perkelti, pavyzdžiui, lakštinio metalo.

Tarp katilo ir sienos palikite bent 0,6 m tarpą, o tarp korpuso viršaus ir lubų – 1 m tarpą (0,5 m palikite katilams su įmontuotais B.K.V. rezervuarais).

Katilinės lubų aukštis neturėtų būti mažesnis nei 2,5 m.

2.3 SISTEMOS PRIJUNGIMAS

Prijungiant vandens tiekimą į vandenį, įsitikinkite, kad laikomasi 1 pav., pateikiamų rekomendacijų.

Visas jungtis turėtų būti lengva atjungti, priveržiant apkabas. Reikia naudoti uždarą plėtimosi indo sistemą.

2.3.1 Vandens sistemos užpildymas

Prieš prijungdami katilą, kruopščiai išvalykite sistemą, kad pašalintumėte likučius, kurie gali sugadinti prietaisą.

Užpildymą reikia atlikti lėtai, kad oras lėtai būtų pašalinamas pro oro vožtuvus.

Uždaro rato šildymo sistemose, šalto vandens užpildymo slėgis ir išsiplėtimo indo slėgis neturėtų būti mažesnis arba lygus montavimo vandens aukščiui (pvz., esant 5 metrų vandens aukščiui, išsiplėtimo indo ir montavimo užpildymo slėgiai turėtų būti bent 0,5 bar/49 kPa).

2.3.2 Tiekiamo vandens savybės

Vanduo, tiekiamas į šildymo grandinę, turi būti apdorojamas pagal UNI-CTI 8065 standartus.

Svarbiausia, kad vanduo šildymo sistemoje būtų prižiūrimas:

- ekstensyvioms sistemoms (su dideliu kiekiu vandens).
- pastoviai papildyti sistemą vandeniu

– Jei reikia, iš dalies arba visiškai ištuštinti sistemą.

2.3.3 B.K.V. rezervuaras

ESTELLE HE ErP katilus galima suderinti su atskirais katilo prietaisais. Stiklu emaliuotas B.K.V. rezervuaras turi magnio anodą, kuris apsaugo katilą bei patikrinimo flanšą, skirtą patikrai ir valymui.

Magnio anodą reikia tikrinti pakeisti kasmet, jei susidėvi.

Ant šalto vandens tiekimo į katilą įrenkite saugos vožtuvą, sukalibruotą 6 bar (588 kPa).

Jei sistemos slėgis yra perteklinis, įrenkite tinkamą slėgio reduktorių.

Jei apsauginis vožtuvas, sukalibruotas 6 bar (588 kPa) slėgiui, dažnai sustabdomas, įrenkite 8 litrų talpos plėtimosi indą ir nustatykite 8 bar slėgį (784 kPa). Rezervuaras turi būti membranos tipo, pagamintas iš natūralaus kaučiuko, kuris tinkamas naudoti su maisto produktais.

2.4 DŪMTRAUKIO PRIJUNGIMAS

Dūmtakis yra labai svarbus tinkamam katilo veikimui; jei jis nėra sumontuotas laikantis standartų, katilo paleidimas bus sudėtingas ir dėl to susidarys suodžiai, kondensatas ir užsidės atliekų sluoksnis. Dūmtraukis, naudojamas degimo produktų pašalinimui į atmosferą, privalo atitikti šiuos reikalavimus:

- pagamintas naudojant vandeniui atsparias medžiagas ir yra atsparus dūmų temperatūrai bei kondensatui;
- turi tinkamą mechaninį atsparumą ir mažą šilumos laidumą;
- gerai izoliuotas, kad pats neaušintų dūmų;
- įrengtas kuo įmanoma vertikaliau; dūmtakio galinėje dalyje turi būti įmontuotas stacionarus išmetimo įrenginys, užtikrinantis pastovų ir efektyvų produktų, susidariusių deginant produktus, pašalinimą;
- kad vėjas aplink kamino viršų nesukeltų didesnių slėgio jėgos zonų nei dūmų kilimo per kamino jėga, išmetimo anga turi būti bent 0,4 m aukščiau už 8 metrų atstumu esančias konstrukcijas (įskaitant stogo viršų);
- turi skersmenį ne mažesnį nei katilo jungčių skersmuo: kvadratiniai ar stačiakampiai dūmtraukiai turi vidinį

Skyrių, kuris 10% didesnis nei katilo jungtis;

- naudingas dūmtraukio skyrius turi atitikti šią formulę:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S skyriaus plotas cm^2

K skysto kuro mažinimo koeficientas:

- 0,045 malkoms
- 0,030 anglims
- 0,024 lengvajai alyvai
- 0,016 dujoms

P katilo įvestis kcal/val.

H dūmtraukio aukštis metrais, išmatuotas nuo liepsnos ašies iki dūmtraukio viršaus, sumažinamas:

- 0,50 m, esant kiekvienam jungties tarp katilo ir dūmtraukio krypties pasikeitimui;
- 1 m kiekvienam jungties metrui.

2.5 ELEKTROS JUNGTIS (6 pav.)

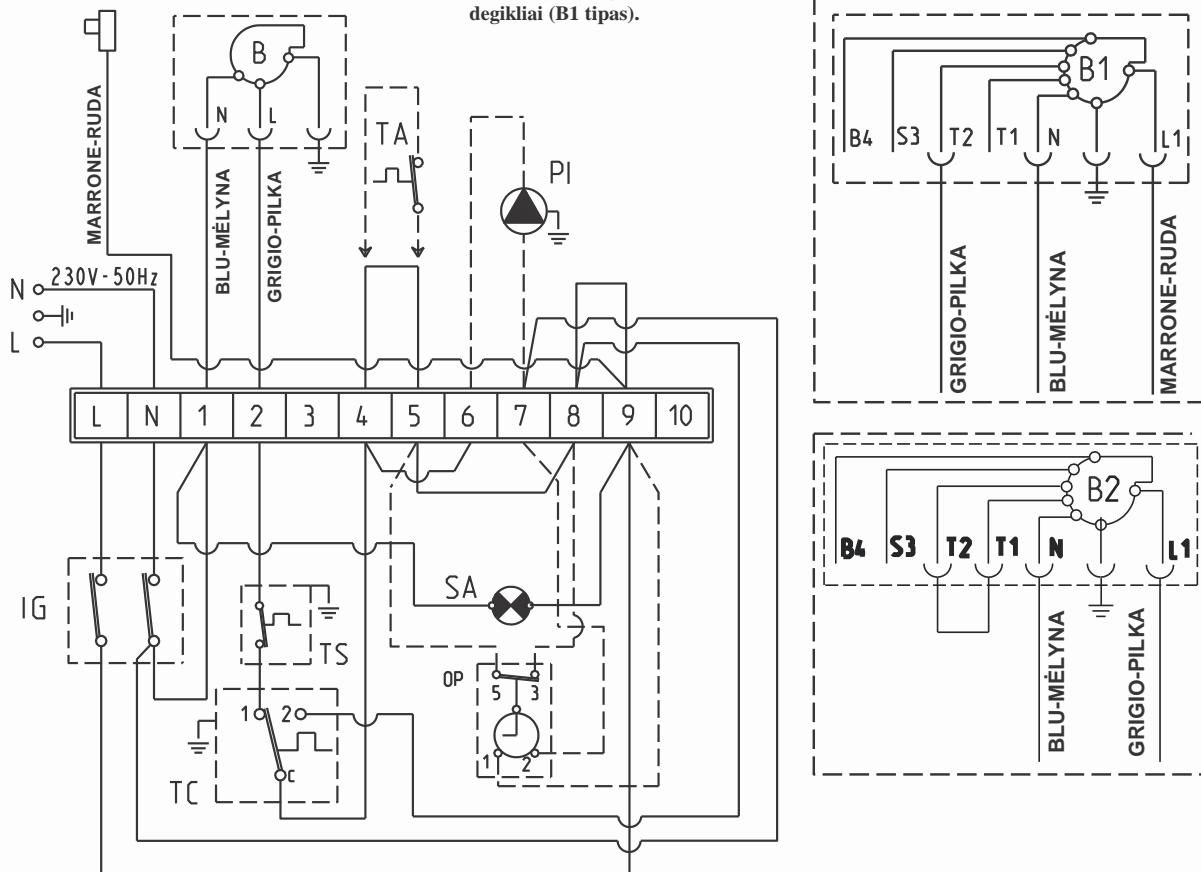
Katilas aprūpintas elektros laidu, reikalingas 1ph - 230V - 50Hz maitinimas per pagrindinį jungiklį, apsaugotą saugikliais. Kambario termostatą (patalpos temperatūros kontrolei) reikėtų montuoti kaip pavaizduota 6 pav. Prijunkite degiklį, naudodami pridėdamą laidą.

PASTABA: prietaisą reikia prijungti prie veikiančios įžeminimo sistemos.

SIME nepriima atsakomybės už bet kokią žalą, kilusią dėl neteisingo katilo įžeminimo.

Prieš atlikdami elektros darbus, visada išjunkite maitinimą.

PASTABA: rudas (uždaromasis) laidas turi būti naudojamas tik tuo atveju, jei yra nuolatiniai degikliai (B1 tipas).



KEY

- L Linija
- N Neutralus
- IG Pagrindinis jungiklis
- TS Saugos termostatas
- TC Katilo termostatas
- SA Žalia įtampos LED
- PI C.Š. siurblys
- B Tiesioginis degiklis (nepriedamas)
- B1 Nuolatinis degiklis (**pasirenkamas**)
- B2 Dviejų etapų nuolatinis degiklis (**pasirenkamas**)
- TA Kambario termostatas
- OP Programuotojo laikrodis (**pasirenkamas**)

PASTABA:

- Kai kambario termostatas (TA) įrengiamas, pašalinkite jungtį tarp 4 ir 5 terminalų.
- Norėdami prijungti programuotojo laikrodį (OP), pašalinkite jungtį tarp 5 ir 8 terminalų.

3 NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

ĮSPĖJIMAI

- Jei įrenginys sugedo, kreipkitės į įgaliotąjį techninį personalą.
- Dėl saugumo vartotojas negali pasiekti vidinių prietaiso dalių. Visos operacijos, susijusios su apsaugų pašalinimu arba prieiga prie pavojingų prietaiso dalių turi atlikti kvalifikuotas personalas.
- Prietaisą gali naudoti jaunesni nei 8 metų vaikai ir asmenys, kurių fiziniai, jutimo ar psichiniai sutrikimai yra nepakankami, arba trūksta patirties ar žinių, jei jie yra prižiūrimi arba jiems yra duotas nurodymas dėl saugaus prietaiso naudojimo ir yra suprantami galimi pavojai. Neleiskite vaikams žaisti su prietaisu. Vaikai be priežiūros negali atlikti valymo ir priežiūros, kuriuos turėtų atlikti vartotojas.

3.1 KATILO EKSPLOATAVIMAS

Visada eksploatuodami katilą įsitikinkite ar:

- sistema buvo pripildyta vandens ir yra pakankamai ventiliuojama;
- srauto ir grąžinimo vožtuvai yra visiškai atidaryti;
- dūmtraukyje ir kamine nėra jokių kliūčių;
- elektros jungtys ir įžeminimas sujungti teisingai;
- prie katilo nėra jokių degių ir sprogių medžiagų;
- cirkuliacinis siurblys nėra užrakintas.

3.2 ĮDEGIMAS IR NAUDOJIMAS

3.2.1 Katilo įdegimas (7 pav.)

Norėdami įdegti katilą:

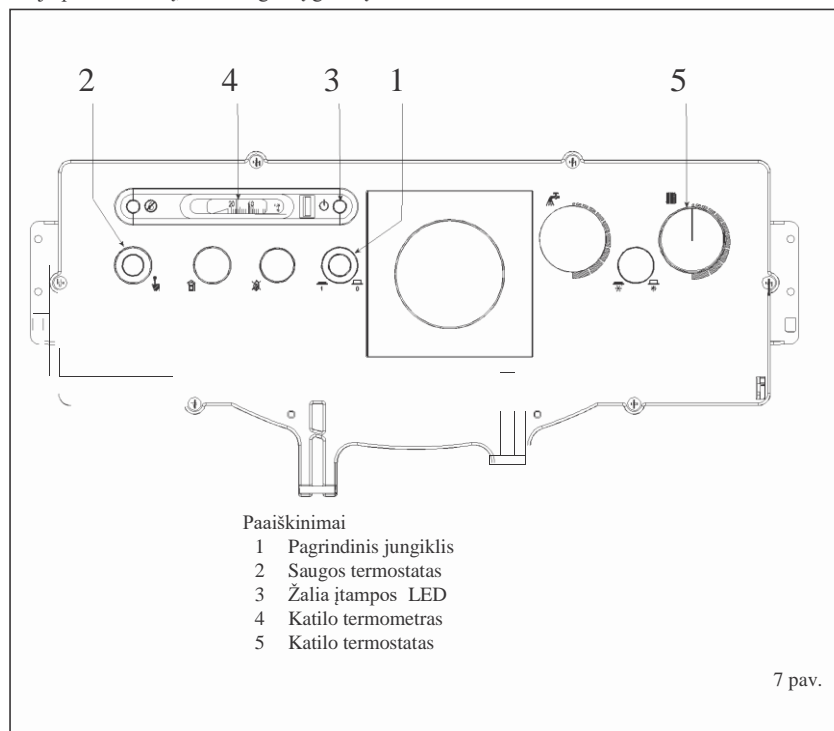
- patikrinkite, ar „Bandyto sertifikatas“ yra išimtas iš degimo kameros;
- įjunkite pagrindinį jungiklį (1) ir patvirtinkite, kad žalia LED lemputė (3) įsijungė, tai reiškia, jog įtampa įjungta. Bus paleistas degiklis;
- pasukite katilo termostato rankenėlę (5) ties ne žemesne temperatūra nei 60°C. Nustatytą temperatūrą galite patikrinti termometro pagalba (4).

3.2.2 Saugos termostatas (7 pav.)

Rankiniu būdu iš naujo nustatomas saugos termostatas (2) išjungia degiklius, kai katilo temperatūra pasiekia 100°C. Norėdami iš naujo paleisti katilą, atsukite galinį gaubtą ir

paspauskite žemiau esantį mygtuką.

Jei problema iškyla dažnai, kreipkitės į įgaliotą techninės pagalbos centrą, kad atliktumėte būtinus patikrinimus.



7 pav.

3.2.3 Sistemos užpildymas

Periodiškai patikrinkite sistemoje esančio hidrometro slėgio vertes, kai sistema yra šalta, turi svyruoti nuo 1 iki 1,2 bar (98 ir 117,6 kPa). Jei slėgis mažesnis nei 1 bar (98 kPa), iš naujo nustatykite sistemą.

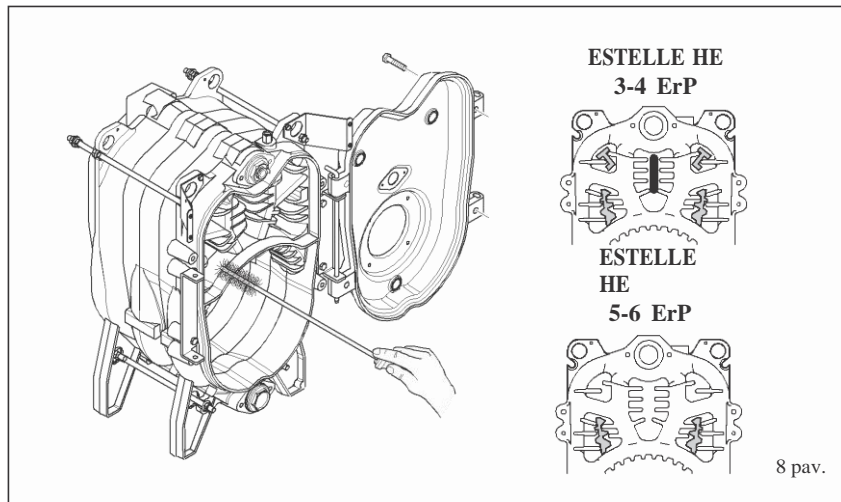
3.2.4 Katilo IŠJUNGIMAS (7 pav.)

Norėdami laikinai išjungti katilą, išjunkite maitinimą, paspausdami pagrindinį jungiklį (1). Jei katilas nenaudojamas ilgesnį laiką, reikia atlikti šiuos veiksmus:

- išjunkite pagrindinį jungiklį;
- užsukite kuro ir vandens tiekimą į centrinį šildymą;
- ištuštinkite šildymo sistemą, jei yra galimybė užšalti;

3.3 PASTOVUS VALYMAS

Katilo techninę priežiūrą kasmet turėtų atlikti įgaliotasis techninės priežiūros specialistas. Atjunkite katilą nuo elektros maitinimo prieš atlikdami priežiūros darbus.



8 pav.

3.3.1 Katilo dūmų anga (8 pav.)

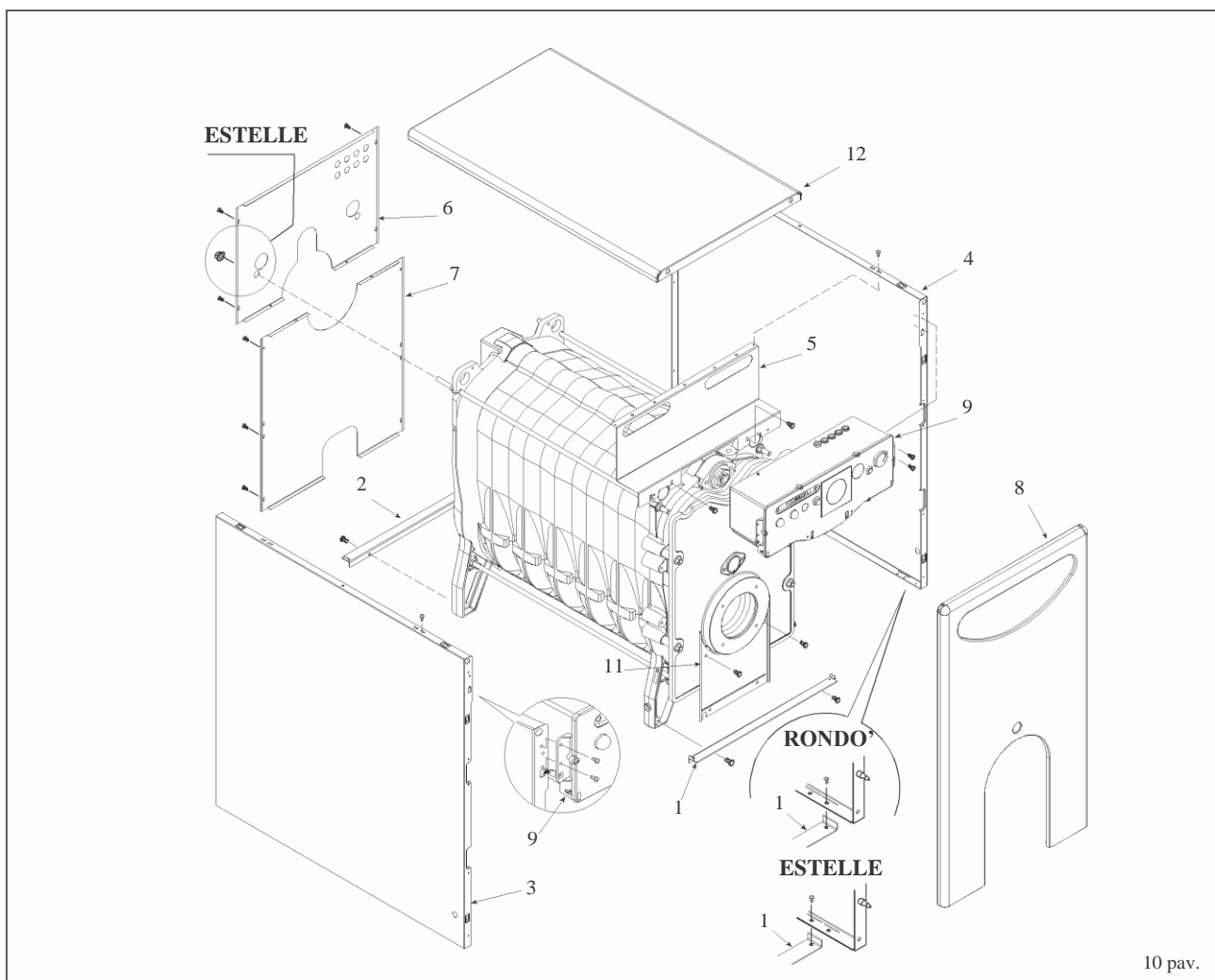
(ESTELLE HE 3-4-5-6 ErP modeliai).

Norėdami išvalyti dūmų suodžius, atsukite durelių varžtus ir specialiu šepetiu išvalykite vidaus paviršius bei dūmų pašalinimo angą. Kai priežiūra užbaigsite, išardytos dalys turi būti grąžinamos į savo vietas

Priežiūros darbus galima atlikti neišėmus degiklių.

3.3.3 Korpuso išmontavimas (10 pav.)

Norėdami išmontuoti katilo korpusą,



10 pav.

atlikite šiuos veiksmus (10 pav.):

- nuimkite gaubtą (12), pritvirtintą smeigtukų sankabomis;
- nuimkite skydelį (8), pritvirtintą prie šonų smeigtukų sankabomis;
- nuimkite valdymo skydą (9), kurio šonai pritvirtinti keturiais savisriegiais;
- nuimkite galinius skydelius (6) ir (7), kurie pritvirtinti prie šonų naudojant 10 savisriegių;
- išardykite kairiąją pusę (3), atsukdami varžtus, kuriais dalis prisukta prie viršutinio rėmo (5), tuomet atsukite apatinius varžtus, kuriais dalis prisukta prie apatinio rėmo (1);
- išardykite dešiniąją dalį (4), atlikdami tuos pačius veiksmus.

3.3.4 Gedimo nustatymas

Pateikiame kelias galimas problemas, kurios gali kilti įrenginyje ir pristatome atitinkamą veiksmų sąrašą. Daugeliu atvejų gedimas „užrakina“ valdymo pultą.

Kai ši lemputė įsijungia, degiklis gali veikti vėl tik po to, kai paspaudžiamas atstatymo mygtukas; jei tai buvo padaryta ir degiklis užsidega, tai reiškia, kad gedimas gali būti trumpalaikis ir nepavojingas. Priešingai, jei "užraktas" lieka įjungtas, gedimo priežasties nustatymas, taip pat atitinkamas veiksmas turi būti atliktas pagal šią diagramą:

Degiklis neužsidega

- Patikrinkite elektros jungtis.
- Patikrinkite reguliarių degalų srautą, filtrų, purkštuko ir oro išleidimo iš vamzdžio švarumą.
- Patikrinkite įprastą kibirkštį ir tinkamą degiklio funkciją.

Degiklis užsidega reguliariai, tačiau liepsna iš karto išsijungia dingsta

- Patikrinkite liepsnos aptikimą, oro kalibravimą ir prietaiso veikimą.

Sudėtinga sureguliuoti degiklį ar nepakanka našumo

- Patikrinkite: reguliarių kuro srautą, katilo švarumą, dūmų kanalo užterštumą, degiklį ir jo švarumas (dulkės).

Katilas greitai tampa nešvarus

- Patikrinkite degiklio reguliatorių (dūmų analizė), kuro kiekį, dūmtakio obstrukciją ir degiklio ortakio švarą (dulkes).

Katilas nešyla

- Prižiūrėkite gaubto švarą, valdymą, degiklio veikimą, temperatūrą, teisingą veikimą ir reguliavimo termostato

padėtį.

- Įsitikinkite, kad katilas yra pakankamai galingas prietaisui.

Nesudegusių produktų kvapas

- Valdykite katilo paviršiaus ir dūmtakio švarumą, katilo ir dūmų kanalų sandarumą (durys, degimo kamera, dūmų kanalai, dūmtakiai, poveržlės).
- Prižiūrėkite degalų kokybę.

Pastovus katilo uždarymo vožtuvo užsikimšimas

- Kontroluokite oro buvimą sistemoje, cirkuliacinių siurblių funkciją.
- Patikrinkite prietaiso apkrovos slėgį, išplėtimo bakų efektyvumą ir vožtuvo kalibravimą.

3.4 APSAUGA NUO ŠALČIO

Šalčio atveju įsitikinkite, kad centrinis šildymo įrenginys yra funkcionalus ir veikia apsauginiai nuo užšalimo užraktai, apsaugantys nuo šalčio pažeidimo.

3.5 NAUDOTOJO ĮSPĖJIMAI

Kai kyla sutrikimų ir / arba įranga veikia netinkamai, išjunkite katilą ir kreipkitės į įgaliotą techninės priežiūros specialistą.

3.6 ĮRANGOS ŠALINIMAS

Pasibaigus eksploatacijos laikui, įranga turi būti perdirbta pagal galiojančius teisės aktus.

Įrangos negalima išmesti kartu su miesto atliekomis.

Jis gali būti perduotas perdirbimo centrams, jei yra, arba mažmenininkams, kurie siūlo šią paslaugą.

Perdirbimas apsaugo nuo galimos žalos aplinkai ir sveikatai. Tai leidžia atkurti daugybę perdirbamų medžiagų, o tai žymiai sutaupyti pinigų ir energijos.



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it