

Kieto kuro katilas

**UNI**

Įrengimo ir naudojimo  
instrukcija

## Turinys:

1. Įvadas
2. Pagrindinės katilo savybės
3. Techniniai parametrai
4. Pristatymas ir priedai
5. Įrengimas
  - 5.1. Įrengimo standartai ir nuorodos
  - 5.2. Įrengimo vieta
  - 5.3. Katilo prijungimas prie šildymo sistemos
  - 5.4. Šiluminio pertekliaus šalinimas
  - 5.5. Dūmtraukio prijungimas
  - 5.6. Katilo montavimas
6. Naudojimas
  - 6.1. Instrukcija, skirta montavimo specialistams
  - 6.2. Pradedant naudojimą
  - 6.3. Užkūrimas
  - 6.4. Valdymas
  - 6.5. Kuras
7. Priežiūra ir valymas
  - 7.1. Priežiūra
  - 7.2. Įprastinė katilo patikra
  - 7.3. Katilo valymas
  - 7.4. Kasmetinė patikra
8. Saugos ir sveikatos informacija
9. Svarbūs įspėjimai
10. Rekomenduojamas nenaudojamo katilo ir jo įpakavimo utilizavimas
11. Gaminio garantija
12. Garantijos sertifikatas

## 1. IVADAS

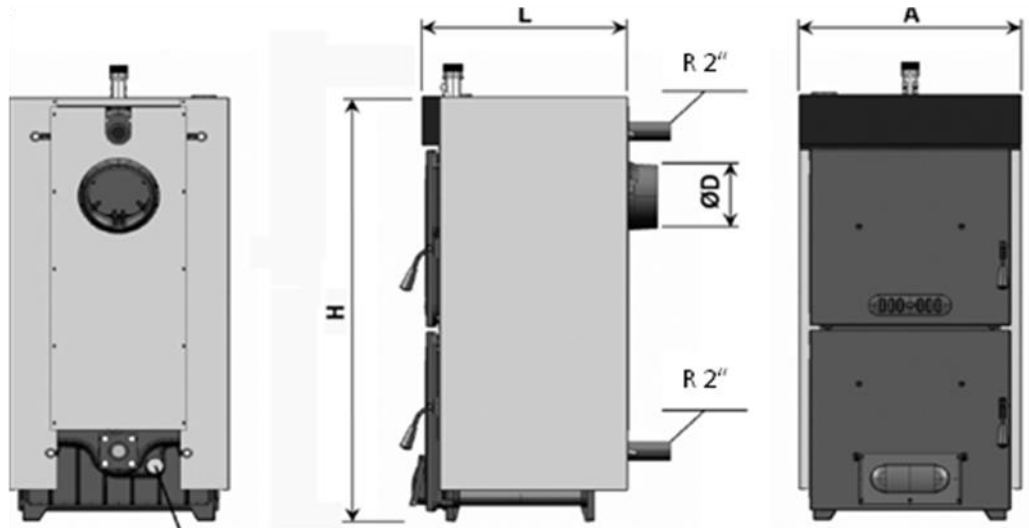
Dėkojame, kad įsigijote kieto kuro katilą „UNI“. Prašome atidžiai perskaityti šią instrukciją prieš įrengiant bei pradėdant naudoti katilą, taip pat išsaugoti ją per visą katilo naudojimo laiką. Nelieskite jokių kitų katilo dalių, išskyrus tas, kurios pažymėtos. Tinkamiausias katilo įrengimo vietos parinkimas, vandens tiekimo sistemos prijungimas, kamino montavimas, katilo priežiūra ir aptarnavimas turi būti atliekamas tik atitinkamos techninės kvalifikacijos meistrų.

## 2. PAGRINDINĖS KATILO SAVYBĖS

Ketaus katilas „UNI“ – sekcinio tipo, kūrenamas kietuoju kuru, skirtas gyvenamųjų ar kito tipo buitinių patalpų šildymui karštu vandeniu. Triguba oro traukos sistema įgalina pasiekti aukštą naudingumo koeficientą bei leidžia sumažinti naudojamos energijos nuostolius. Šis kuro katilas pritaikytas naudoti tiek natūralios (gravitacinės) cirkuliacijos, tiek ir dirbtinės cirkuliacijos šildymo sistemose. Pažymėtina, jog kurui galima naudoti medžio malkas arba juodąsias anglis, tačiau šildymo galios parametrai gali skirtis, priklausomai nuo naudojamo kuro tipo. Žemiau pateikiami vardiniai techniniai katilo parametrai naudojant skirtingas kuro rūšis.

## 3. TECHNINIAI PARAMETRAI

Katilo modelis		UNI 3	UNI 4	UNI 5	UNI 6	UNI 7	UNI 8
Katilo sekcijų skaičius		3	4	5	6	7	8
Kuras		Medžio malkos, juodoji anglis					
Šiluminio galingumo diapazonas	kW	13 – 16,5	19,5 – 20	24 - 28	27 - 35	30,5 - 44	33,8 – 53
Katilo svoris	kg	190	235	280	325	370	415
Vandens talpa	l	22	28	34	40	46	52
Degimo kameros talpa	dm <sup>3</sup>	33,0	51,6	70,3	89,1	107,8	126,5
Didžiausias kraunamo kuro aukštis	mm	280					
Šildymo vandens eksploatavimo temperatūros diapazonas	°C	60 nuo iki 90					
Minimali grįžtančio vandens temperatūra	°C	60 (rekomenduojama)					
Saugumo sistemos įjungimas nuo	°C	95					
Didžiausias eksploatavimo slėgis	bar	3					
Dūmtraukio angos skersmuo	mm	160					
Vandens padavimo/išėjimo sujungimai		2"					
Aukštis (H2)	mm	1 070					
Plotis (A)	mm	520					
Ilgis (L)	mm	432	537	642	747	852	957
Kuro tipas		Medžio malkos					
Šiluminis galingumas	kW	13	19.5	24	27	30.5	33.8
Naudingumas	%	62-67,5					
Katilo tipas		1					
Maksimalios pakrovos degimo laikas	h	2 nuo iki 4					
Naudojamo kuro parametrai		Didžiausias drėgnumas 20% Rekomenduojamas malkų skerspjūvis 10 cm x 10 cm Vidutinis kaloringumas 14 – 18 MJ/kg					
Vidutinė dūmų temperatūra	°C	220 - 300					
Reikalaujama kamino trauka	mbar	0,15-0,2	0,15-0,22	0,15-0,25	0,15-0,26	0,15-0,27	0,15-0,28
Hidraulinis nuostolis prie Δt=20 °C	mbar	0,13	0,51	1,03	1,81	2,92	4,63
Vidutinis CO kiekis prie %10 O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	8 500 – 10 800					
Kuras		Juodoji anglis					
Šiluminis galingumas	kW	16,5	20	28	35	44	53
Naudingumas	%	70,6 – 76,6					
Katilo tipas		2					
Maksimalios pakrovos degimo laikas	h	4 nuo iki 6					
Naudojamo kuro parametrai		Didžiausias drėgnumas 15% Rekomenduojamas anglių dydis nuo 30 iki 60 mm Vidutinis kaloringumas 26 – 28 MJ/kg					
Vidutinė dūmų temperatūra	°C	220 - 320					
Reikalaujama kamino trauka	mbar	0,15-0,2	0,15-0,22	0,15-0,25	0,15-0,26	0,15-0,27	0,15-0,28
Hidraulinis nuostolis prie Δt=20 °C	mbar	0,24	0,76	1,46	2,47	3,90	5,84
Vidutinis CO kiekis prie %10 O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	4900 - 7400					



Išmetimo vožtuvo prijungimo anga R ½"

Pav. Nr. 1 – Kietojo kuro katilo pavyzdys.

#### **4. PRISTATYMAS IR PRIEDAI**

Kieto kuro katilas "UNI" pirkėjui yra transportuojamas ant paletės. Visos komplektuojamos detalės yra atskirtos. Smulkesnės dalys yra sudėtos į katilo vidų, todėl katilą transportuoti leidžiama tik vertikaliajoje padėtyje.

##### **Priedai, priklausantys standartiniam katilo komplektui:**

Traukos reguliatorius;  
 Sandarinimo plokštė;  
 Valymo šepetys;  
 Valymui mentelė;  
 Žarsteklis;  
 Temperatūros manometras (tvirtinamas ant katilo karkaso viršutinio dangčio).

##### **Privalomi priedai, skirti uždaro tiekimo šildymo sistemoms:**

***Dvipusis apsauginis vožtuvas DBV 1 – 02 .***

***Šis priedas netinkamas atviro tiekimo šildymo sistemoms.***

Pristatymas ir priedai

##### ***Standartinio kuro katilo komplektą sudaro:***

- Katilo būgnas, montuojamas ant paletės;
- Apdailos karkasas ir apšiltinimas (įpakuoti kartoninėje dėžėje);
- Talpa pelenams (įdėta į katilo pagrindą);
- Valymo įrankiai (šepetys, mentelė, žarsteklis);
- Temperatūros manometras (tvirtinamas ant katilo karkaso viršutinio dangčio) (1 vnt.);
- Pripildymo ir išleidimo kranas Js ½" (1 vnt.), (montuojamas prie katilo pagrindo);
- Trauks reguliatorius (1 vnt.);
- Dūmų sklendės valdymo žyma (1 vnt.);
- Karkaso montavimo priedai (kartoninėje dėžėje);
- Šildymo ir grįžtamojo vandens jungtis 2" (2 vnt., (įdėtos į katilo pagrindą);
- Techninė ir komercinė dokumentacija.

##### ***Pagrindiniai priedai (pristatomi atskirai):***

- Dvipusis apsauginis vožtuvas DBV 1 – 02. Šis priedas netinkamas atviro tiekimo šildymo sistemoms;
- Apsauginis vožtuvas (1 vnt.).

##### ***Pirkėjui pageidaujant (pristatomi atskirai):***

- Filtras ¾" (kai montuojamas dvipusis apsauginis vožtuvas DBV 1 – 02).

***Standartinėje kuro katilo kainoje nėra įtraukti priedai, nurodyti kaip "pristatomi atskirai".***

#### **5. ĮRENGIMO VIETA**

##### **5.1 Įrengimo standartai ir nuorodos**

Kuro katilo įrengimą turi atlikti kvalifikuoti specialistai, įgalioti įrengti ir prižiūrėti šildymo sistemas. Pagal taikomus reglamentus, įrengimo projektas yra privalomas. Prieš prijungiant katilą prie senos šildymo sistemos, specialistai turi

atlikti esamos sistemos plovimą. Šildymo sistema turi būti užpildoma vandeniu pagal ČSN 07 7401 standartą, tačiau, vandens kietumas negali viršyti numatytų kriterijų.

Jeigu dvipusis apsauginis įrenginys reaguoja į pilamą vandenį, kuris neatitinka ČSN 077401 standarto, sistemos vandenį būtina apdoroti taip, kad jis atitiktų ČSN 077401 standartą.

#### a) Šildymo sistemai

ČSN 06 0310 Šildymo sistemos pastatuose – projektavimas ir įrengimas.

ČSN 06 0830 Šildymo sistemos pastatuose – aplinkos apsauga.

ČSN 07 7401 Slėginiai vandens ir garų prietaisai, skirti šilumos energijos gamybai (iki 8 Mpa).

ČSN EN 303–5 Centrinio šildymo kuro katilai – 5 Dalis : centrinio šildymo kieto kuro katilai su rankiniu ar automatiniu kuro tiekimu, kurių didžiausia vardinė galia yra 300 kW – terminai, reikalavimai, bandymai ir žymėjimai.

#### b) Dūmtraukiui

ČSN 73 4201 Dūmtraukių projektavimas.

#### c) Priešgaisrinei saugai

ČSN 06 1008 Šildymo įrenginių priešgaisrinė sauga.

ČSN EN 13 501-1 Priešgaisrinės techninės medžiagų savybės. Medžiagų degumo klasės.

#### d) TUV sertifikatai šildymo sistemai

ČSN 06 0320 Šildymo sistemos pastatuose – karšto vandens paruošimas – projektavimas.

ČSN 06 0830 Šildymo sistemos pastatuose – saugos įranga.

ČSN 73 6660 Vandens paskirstymo vamzdynai.

## 5.2. Vieta

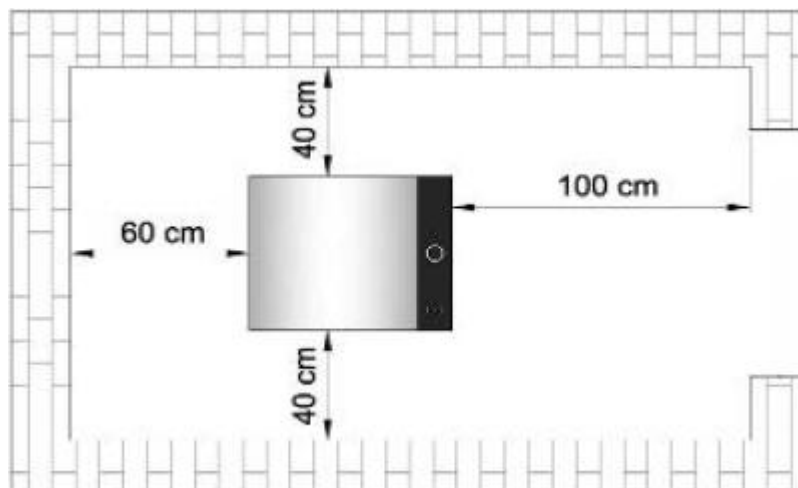
Kieto kuro katilas "UNI" turi būti įrengtas atskiroje, specialiai šildymo sistemos katilui pritaikytoje patalpoje. Patalpa turi būti patogiai prieinama katilo įrengimui bei tolesnei jo priežiūrai. Katilo degimo procesui yra būtinas oro tiekimas ir tinkama jo cirkuliacija. Dūmtraukio įrengimas ir jo konstrukcija turi užtikrinti trauką, kokios reikalauja skirtingi katilo modeliai. Katilo negalima įrengti atviroje erdvėje ar terasoje, gyvenamose patalpose (virtuvėse, miegamuosiuose, bendro naudojimo patalpose ir t.t.) ir patalpose, kuriose gali būti degių ar sprogstančių medžiagų.

Kuro katilą rekomenduojama statyti ant nedegaus betoninio pagrindo, kurio minimalūs išmatavimai pateikiami žemiau esančioje lentelėje:

Modelis	UNI 3	UNI 4	UNI 5	UNI 6	UNI 7	UNI 8
Pagrindo aukštis (mm)	50					
Pagrindo plotis (mm)	600					
Pagrindo ilgis (mm)	385	490	595	700	805	910

#### Laisva vieta aplink kuro katilą

Žemiau pateikti rekomenduojami atstumai tarp katilo ir sienų ar kitų objektų.



Pav. Nr. 2 – Rekomenduojami atstumai.

#### Saugūs atstumai nuo degių medžiagų

– Įrengiant ir eksploatuojant kuro katilą, būtina išlaikyti minimalų 200 mm atstumą iki degių medžiagų, priskiriamų B, C<sub>1</sub> ir C<sub>2</sub> degumo klasėms (pagal ČSN 06 1008 standartą).

– Minimalus atstumas iki lengvai užsidegančių ir degančių netgi pašalinus ugnies šaltinį medžiagų (popierius, kartonas, plastikas, medienos drožlės ir t.t.) yra 400 mm.

– Saugus atstumas (400 mm) taip pat turi būti išlaikytas, jeigu patalpoje panaudotos statybinės medžiagos nėra priskiriamos nedegioms.

Kuro katilo įrengimo vietai keliami reikalavimai (atsižvelgiant į eksploatacijai būtiną erdvę):

- Pagrindinė aplinka AA5/AB5 pagal ČSN 33 2000-3 standartą.
- Mažiausiai 1000 mm laisvos vietos katilo priekyje.
- Mažiausiai 600 mm nuo sienos iki katilo galinės dalies.
- Mažiausiai 400 mm nuo sienos iki šoninės katilo dalies (erdvė, būtina norint pasiekti galinę katilo dalį).

#### Statybinių medžiagų degumo klasės

Degumo klasės	Statybinės medžiagos (pagal ČSN EN 13 501-1 standartą)
<b>A</b> – nedegios	granitas, smiltainis, betonas, plytos, keraminės plytelės, statybiniai skiediniai, gaisro stabdymo tinkas,...
<b>B</b> – beveik nedegios	akumin, izumin, heraklit, lignos, bazalto plokštės, veltiniai, stiklo audinio plokštės,...
<b>C1</b> – sunkiai užsidegančios	buko mediena, ažuolo mediena, hobrex plokštės, fanera, werzalit, formica, sirkolit,...
<b>C2</b> – vidutiniškai degios	pušies mediena, maumedis, eglė, medienos drožlių plokštė, kamštinė danga, guminė danga,...
<b>C3</b> – lengvai užsidegančios	presuoto pluošto plokštės, celiuliozės medžiagos, poliuretanas, putų polistirolas, polietilenas, PVC, ...

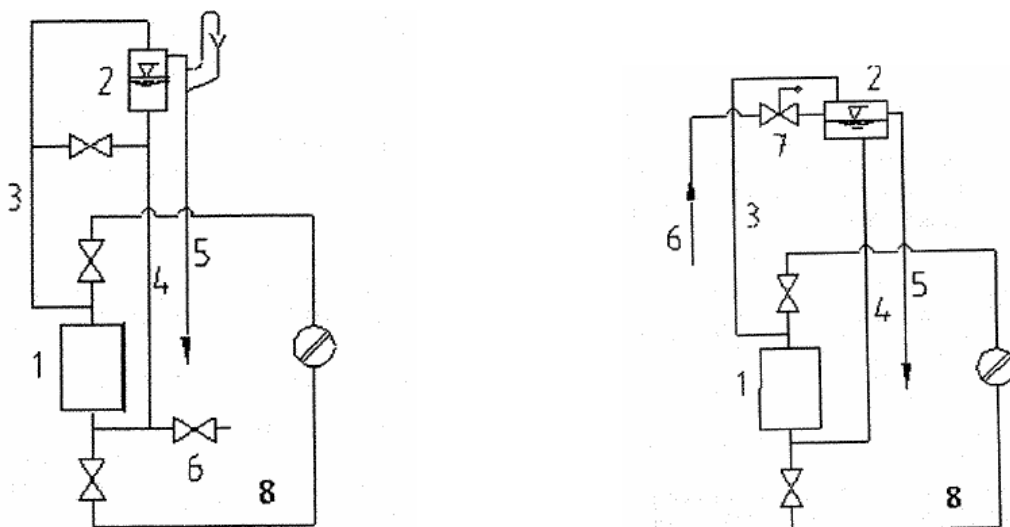
#### Kuro laikymo vieta:

- Griežtai draudžiama laikyti kurą mažesniu kaip 800 mm atstumu iki katilo.
- Griežtai draudžiama laikyti kurą tarp dviejų katilų toje pačioje patalpoje.
- Gamintojas rekomenduoja laikyti kurą ne mažesniu kaip 1000 mm atstumu iki katilo. Patartina kurą laikyti atskiroje patalpoje.

### 5.3 Katilo prijungimas prie šildymo sistemos

#### Esant atviram išsiplėtimo indui, apsauga nuo perkaitimo nebūtina.

Bet kuris atviroje šildymo sistemoje esantis šilumos šaltinis turi būti prijungtas prie atviro išsiplėtimo indo, esančio aukščiausiam šildymo sistemos taške. Išsiplėtimo indai turi būti tinkamos talpos. Jų tūris turi būti pakankamas sistemos vandens kiekiu pokyčiams, susidarantiems kaitimo ir vėsimo procesų metu. Tokie atviri išsiplėtimo indai turi būti montuojami su neuždaromais vėdinimo ir nutekamaisiais vamzdiniais, kurie projektuojami taip, kad saugiai išleistų aukščiausią srautą, kai vanduo paduodamas į sistemą. Tai yra pasiekama išdėstant nutekamąjį vamzdyną vienu DN aukščiau, lyginant su užpildomuoju vamzdynu. Išsiplėtimo indai ir jiems priklausantys jungiamieji vamzdynai turi būti projektuojami ir montuojami taip, kad neužšaltų.

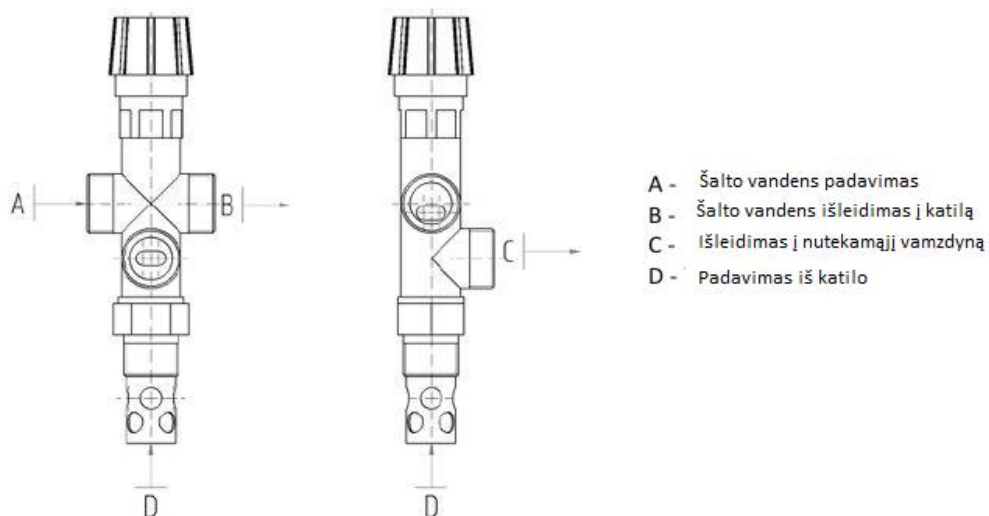


Pav. Nr. 3 – Atvirų išsiplėtimo indų jungimo pavyzdys.

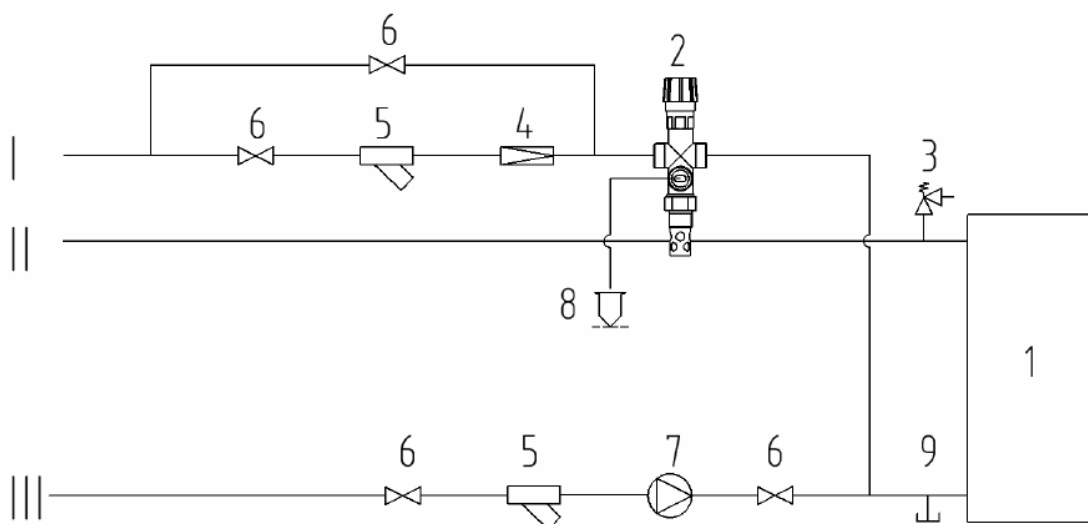
- 1 Šildymo šaltinis
- 2 Išsiplėtimo indas
- 3 Apsauginis vamzdynas
- 4 Išsiplėtimo vamzdynas
- 5 Nutekamasis vamzdynas
- 6 Užpildymo vamzdynas
- 7 Vandens lygio ribotuvas
- 8 Grįžtamasis vamzdynas

#### 5.4. Šiluminio pertekliaus šalinimas

Dvipusis apsauginis vožtuvas DBV 1 – 02, katilo vandens temperatūrai pasiekus 95°C, atlieka šilumos pertekliaus šalinimo funkciją. Šis dvipusis vožtuvas yra prijungiamas prie katilo jungties (žr. pav. Nr.5). Jeigu perkaista šildymo sistemos, turinčios dvipusį apsauginį vožtuvą DBV 1 – 02, katilas (įeinančio vandens temperatūra yra aukštesnė už 95°C), dvipusis apsauginis vožtuvas aktyvuoja šalto vandens cirkuliacijos sistemą. Ši sistema veikia kol vandens temperatūra pasiekia numatytą ribą. Žemiau esančiame pavyzdyje vožtuvas yra užsidaręs – šalto vandens cirkuliacija nevyksta. Šaltas vanduo nėra tiekiamas ir į katilą.



Pav. Nr. 4 – Dvipusis apsauginis vožtuvas DVB 1 – 02.



Pav. Nr. 5 – Dvipusio apsauginio vožtuvo DBV 1 – 02 prijungimas.

- 1 – Katilas
- 2 – Dvipusis apsauginis vožtuvas DBV 1 – 02
- 3 – Apsauginis vožtuvas
- 4 – Redukcinis vožtuvas
- 5 – Filtras
- 6 – Rutulinis vožtuvas
- 7 – Siurblys
- 8 – Šilumos pertekliaus šalinimas
- 9 – Vandens išleidimas

- I – Šalto vandens padavimas
- II – Karšto vandens išleidimas
- III – Grįžtamo vandens padavimas

### **Dvipusio apsauginio vožtuvo DBV 1 – 02 techniniai parametrai (gamintojas “Regulus”)**

Numatyta vožtuvo atsidarymo temperatūra: 100°C (+0°/- 5°C)

Didžiausia temperatūra: 120°C

Didžiausias katilo slėgis: 300 kPa

Didžiausias vandens slėgis: 600 kPa

Nominali tėkmė prie  $\Delta p = 100$  kPa: 1.9 m<sup>3</sup>/h

### **Vožtuvo naudojimas**

Dvipusis apsauginis vožtuvas yra skirtas centrinio šildymo sistemos apsaugai nuo perkaitimo. Išleidimo ir įleidimo vožtuvai pačiame mazgo korpuse yra atidaromi bei uždaromi termostato pagalba. Kai pasiekama numatyta vožtuvo atsidarymo temperatūra, karšto vandens išleidimo ir šalto vandens įleidimo vožtuvai yra atidaromi vienu metu. Tokiu būdu karštas vanduo yra išleidžiamas, o šaltas patenka į katilą. Kai vandens temperatūra pasiekia numatytąją, abu vožtuvai yra uždaromi, karšto vandens išleidimas ir šalto vandens įleidimas yra nutraukiamas.

**DĖMESIO! Tai netaikoma apsauginiam vožtuvui.**

**Jeigu dvipusis vožtuvas yra aktyvuojamas vandens, neatitinkančio ČSN 077401 standarto, užpylimo metu, šį vandenį būtina apdoroti taip, kad jis pasiektų reikalaujamą kokybę.**

### **Įrengimas**

Įrengimas turi būti atliekamas tik kvalifikuotų specialistų. Siekiant, kad dvipusis apsauginis vožtuvas veiktų teisingai, būtina laikytis visų nurodymų ir tėkmės kryptinių žymėjimų. Vožtuvas yra montuojamas į karšto vandens tiekimo vamzdyną, arba prie katilo viršutinės dalies, iš kurios karštas vanduo patenka į tiekimo vamzdyną. Prijungiant vožtuvą, naudojama jungimo alkūnė 3/4". Į šią alkūnę yra montuojamas vožtuvas. Alkūnę su vožtuvu galima montuoti bet kurioje vamzdino pusėje arba prie katilo – tai užtikrina sklandų termostatinio vožtuvo veikimą. Vožtuvą įstačius į alkūnę, karšto vandens perteklius bus išleidžiamas per jungtį “C” (4 pav.). Katilo aušinimui naudojamas šaltas vanduo (pagal 5 pav.) yra tiekiamas per jungtį “A” (4 pav.). Ant šalto vandens tiekimo linijos būtina sumontuoti filtrą, sulaikantį įvairias mechanines daleles, galinčias susikaupti sistemos vamzdynuose. Per jungtį “B”(4 pav.) vamzdis jungia vožtuvą su katilu ir tiekia aušinimui skirtą šaltą vandenį (pagal 5 pav.).

### **Nuolatinis aptarnavimas**

Kartą per metus būtina atsukti vožtuvo dangtelį ir išvalyti visus šalto vandens tiekimo vamzdyje bei filtre susikaupusius nešvarumus.

### **Šilumos šalinimo įranga - išsiplėtimo indai**

Rekomenduojama įrengti vandens išsiplėtimo indą. Jis yra būtinas, jeigu sistemos vandens tūris viršija 300 litrų.

Išsiplėtimo indo tūrio skaičiavimas:

$$V_{sp} = 15T_b \times Q_N (1 - 0,3 \times (Q_H/Q_{min}))$$

Kai:

$V_{sp}$  = išsiplėtimo indo talpa litrais

$Q_N$  = nominalus šilumos atidavimas kW

$T_b$  = degimo laikas valandomis

$Q_H$  = pastato šilumos apkrova kW

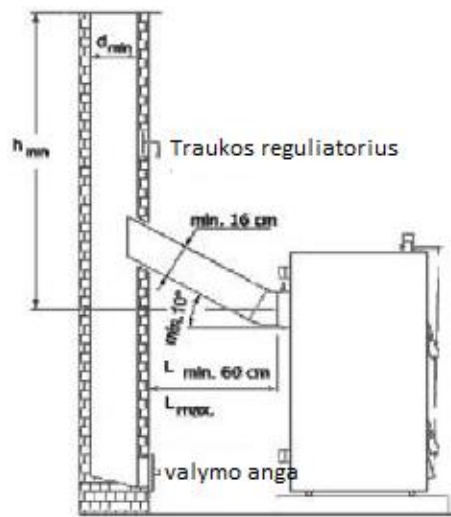
$Q_{min}$  = mažiausias šilumos atidavimas kW

Išsiplėtimo indo dydis, katilą naudojant su instrukcijoje nurodytu kuru, nustatomas atsižvelgiant į didžiausio išsiplėtimo indo dydžio rekomendaciją. Išsiplėtimo indas nėra būtinas tuo atveju, jeigu apskaičiuotas tūris nesiekia 300 litrų.

### **5.5. Dūmtraukio prijungimas**

Katilas “UNI” turi būti prijungtas prie dūmtraukio. Būtina užtikrinti bent minimalią oro trauką. Dūmų išmetimo vamzdis, esantis tarp katilo ir dūmtraukio, izoliuojamas mineraliniu audiniu. Galima naudoti tik plieninį arba kitokių, 400°C darbinę temperatūrą atlaikančių, medžiagų dūmų išmetimo vamzdį ir dūmtraukį. Visi jungiamieji mazgai turi būti užsandarinti. Tai užtikrina sklandų degimo procesą ir aukštą naudingumą. Dūmų išmetimo vamzdį būtina įrengti trumpiausiu atstumu tarp dūmtraukio ir kamino, išlaikant žemiau pateiktus matmenis. Rekomenduojama vengti bet kokių horizontalių sujungimų ir papildomų įrenginių. Tai sumažins slėgio nuostolius.





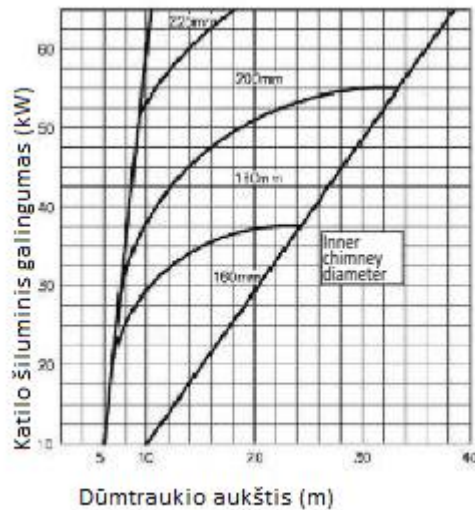
Pav. Nr. 6 – Dūmtraukio prijungimas.

Dūmtraukis turi būti dviejų sluoksnių. Išorinis sluoksnis gali būti plieninis, arba plytinis. Vidiniam sluoksniui rekomenduojama naudoti nerūdijančio plieno medžiagas. Tarpai tarp vidinio ir išorinio sluoksnio turi būti užsandarinti. Taip yra išvengiama dūmų nuotėkio ir kondensato susidarymo.

Dūmtraukio valymui skirta anga taip pat įrengiama iš nerūdijančio plieno. Ji turi būti atitinkamai užsandarinama (siekiant išvengti dūmų nuotėkio). Angos vieta turi būti dūmtraukio apačioje.

Tarp katilo ir dūmtraukio esančio išmetamojo vamzdžio ilgis neturėtų būti didesnis už 100 cm.

Dūmtraukio skersmuo turi būti 10 % didesnis už išmetamojo vamzdžio skersmenį. Remiantis katilo šiluminiu galingumu, žemiau pateikiama schema, kaip teisingai parinkti dūmtraukio aukštį ir vidinio sluoksnio skersmenį.



Pav. Nr. 7 – Dūmtraukio skersmens parinkimas.

Didžiausias dūmtraukio aukštis turi atitikti skaičiavimus, pateiktus pav. Nr. 7. Tokiu būdu galima maksimaliai sumažinti poveikį aplinkai ir pagerinti trauką.

## 5.6. Katilo montavimas

### ***Kuro katilo įrengimas uždaro šildymo sistemose, naudojant dvipusį apsauginį vožtuvą DBV 1 - 02***

1. Katilo būgną pastatykite ant betoninio pagrindo.
2. Karšto vandens jungtį sujunkite su šildymo sistemos jungtimi.
3. Sujunkite grįžtamo vandens vamzdyną su katilo apačioje esančia jungtimi.
4. Sujunkite dvipusį apsauginį vožtuvą DBV 1 – 02 (pagal 5 pav.) su šildymo vandens, šalto vandens ir vandens išleidimo linijų jungtimis.
5. Dūmų išmetamąjį vamzdį prijunkite prie katilo. Sujunkite jį su dūmtraukiu.
6. Traukos reguliatorių įstatykite į angą, esančią viršutinėje priekinėje katilo dalyje. Traukos reguliavimas yra aprašytas reguliatoriaus instrukcijoje.

### ***Katilo apdailos karkaso montavimas***

1. Apdailos karkasą išpakuokite iš kartoninės dėžės.
2. Šonines plokštes uždėkite ant laikančių varžtų ir prisukite jas prie katilo priekinės dalies (dešinę pusę su varžtais – 3 vnt., kairę pusę su veržlėmis; ten pat yra tvirtinamos ir kuro tiekimo, bei pelenų talpos durelės).
3. Temperatūros manometras jau yra įmontuotas į viršutinę karkaso dalį. Temperatūros jutiklį įstatykite į jam numatytą angą, esančią viršutinėje priekinėje katilo dalyje. Slėgio jutiklį įstatykite į numatytą angą, esančią karšto vandens tiekimo vamzdyje. Slėgio jutiklis negali liestis su pačiu katilu.
4. Į viršutinę karkaso dalį įstatykite 4 kaiščius. Uždėkite viršutinę karkaso dalį. Kaiščiais sujunkite viršutinę ir šonines karkaso dalis.
5. Uždėkite galinę dalį ir sujunkite ją varžtais su šoninėmis ir viršutine dalimis.

### Sistemos užpildymas vandeniu

Vandens kietumas turi atitikti ČSN 07 7401 standarto reikalavimus – apdorokite vandenį, kaip tai nurodyta punkte 5.1.

Šildymo sistemų su atviru išsiplėtimo indu vanduo kontaktuoja su atmosfera. Šildymo sezono metu, vanduo plėsdamasis sugeria deguonį, todėl vandens korozijos savybės keičiasi. Tuo pat metu vanduo garuoja, todėl sistemą galima papildyti tik ČSN 07 7401 standartą atitinkančiu vandeniu.

Šildymo sistema turi būti kruopščiai išvaloma nuo įvairių nešvarumų. Šildymo sezono metu privaloma palaikyti vienodą vandens kiekį sistemoje. Papildant sistemą vandeniu, venkite oro pateko į sistemos linijas. Iš šildymo sistemos vandens išleisti nereikia. Tai galima atlikti tik sistemos remonto atveju. Vandens išleidimas padidina korozijos ir nuosėdų susidarymo tikimybę. Sistemą galima papildyti tik visiškai atvėsus katilui. Priešingu atveju galima pažeisti sekcinis katilo elementus. Papildžius sistemą vandeniu patikrinkite visų mazgų sandarumą. Naudojant dvipusį saugumo vožtuvą DBV 1 – 02, katilo aušinimui skirtas vanduo yra palapsniui pilamas į grįžtamąjį sistemos vamzdį.

Montavimo darbų kokybės patikra ir šildymo sistemos bandymo rezultatai turi būti pažymėti garantiniame lape.

## **6. Naudojimo instrukcija**

### **6.1. Instrukcija, skirta montavimo specialistams**

*Žemiau aprašytus katilo montavimo ir paleidimo darbus gali atlikti tik specialios kvalifikacijos meistrai.*

#### **Apžiūra prieš pradėnant naudojimą**

**Būtina patikrinti:**

- Sistemos užpildymą vandeniu (naudojantis temperatūros manometru) ir sistemos sandarumą.*
- Jungtį su dūmtraukiu – **sujungimas turi atitikti dūmtraukio jungtį. Jis turi būti tinkamai sumontuotas.***
- Traukos kontrolės ir termostatinio vožtuvo funkcionalumą.*

### **6.2. Pradedant naudojimą**

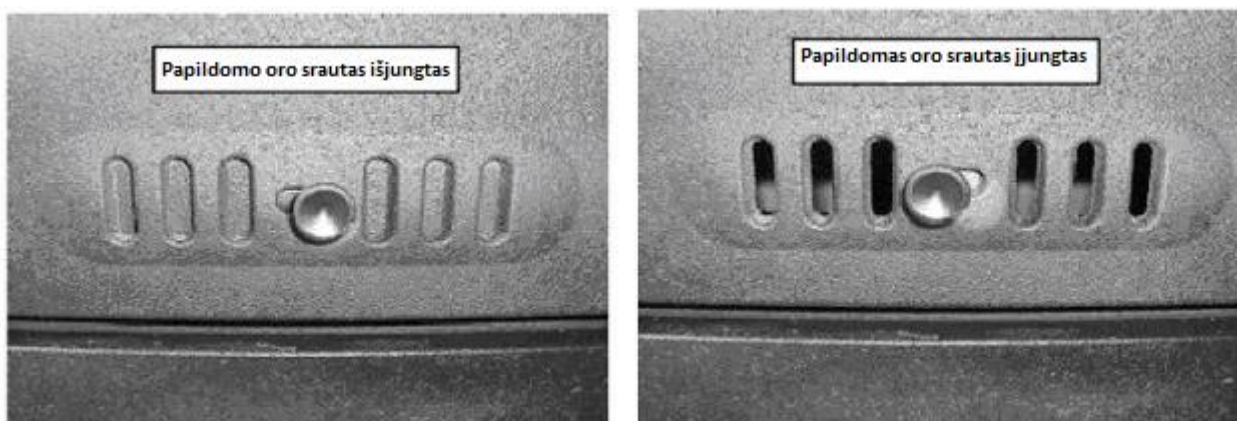
- Užkurti katilą.*
- Nustatyti katilo darbinę temperatūrą - rekomenduojama išeinančio vandens temperatūra yra 80°C.*
- Sureguliuoti traukos kontrolę ir grandinės ilgį (pagal pridėtas traukos kontrolės reguliavimo instrukcijas).*
- Patikrinti perkaitimo apsaugos įrangos veikimą (dvipusis apsauginis vožtuvas DBV 1 - 02).*
- Užkurtą katilą eksploatuoti pagal eksploatacijos standartus.*
- Patikrinti visus katilo sujungimus.*
- Supažindinti vartotoją su katilo naudojimu.*
- Užpildyti garantinį sertifikatą.*

### **6.3. Užkūrimas**

- Patikrinti vandens kiekį sistemoje naudojantis temperatūros manometru.*
- Atidaryti visas uždarytas reguliavimo sklendes, esančias tarp katilo ir šildymo sistemos.*
- Patikrinti ar yra kamino trauka.*
- Išvalyti katilo viduje esančių pelenų talpą ir degimo groteles.*
- Atidaryti pelenų talpos ir degimo kameros duris. Ant išvalytų degimo grotelių padėti prakurų ir medienos (per visą katilo ilgį).*
- Dūmų sklendę įstatyti į dūmų išplėtimo kamerą ir nustatyti ją į padėti "atidaryta". Uždaryti pagalbinis oro įleidimo kanalus, esančius kuro įkrovimo durelėse.*
- Uždegti pakuras ir uždaryti degimo kameros dureles.*
- Peleninės durelės turi likti atviros kol ugnis įsiliepsnos. Rekomenduojama padėti dar vieną nestorą sluoksnį prakurų.*
- Uždaryti peleninės dureles kai ugnis įsiliepsnoja. Prikrauti kuro iki apatinio katilo degimo kameros krašto. Kuras turi būti išdėstytas visame katilo pakuros ilgyje.*
- Traukos regulatoriaus pagalba nustatyti reikiamą katilo trauką. Rekomenduojami nustatymai leidžia pasiekti apie 70°C.*
- Prasidėjus kietojo kuro skilimo procesui (susidaro raudonas švytėjimas), truputį praverkite pagalbinis oro įleidimo kanalus, esančius ant kuro tiekimo durelių.*

#### 6.4. Valdymas

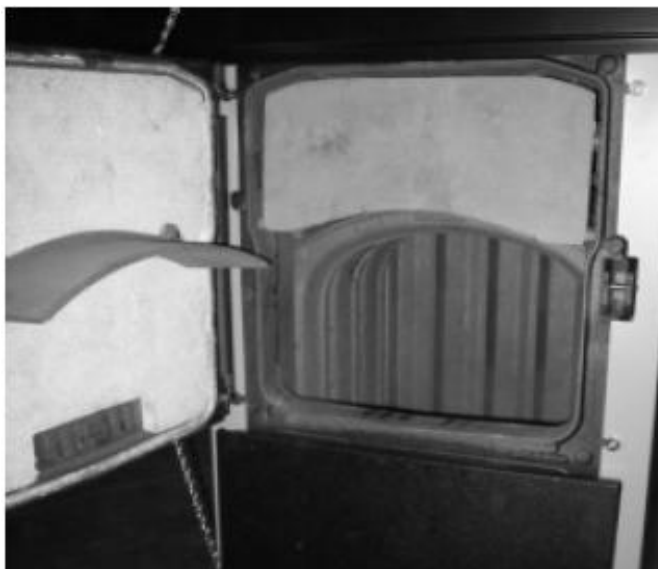
1. Pasiekus reikiamą šildymo vandens temperatūrą, pareguliuokite oro tiekimą. Katilo galią galima reguliuoti dūmų sklendės pagalba keičiant dūmtraukio traukos srautą. Tikslus galios reguliavimas yra atliekamas naudojant papildomą oro sklendę, kuri reguliuoja oro tiekimą po ugnies židiniu. Traukos reguliatorių reikia nustatyti taip, kad pasiekus reikiamą šildymo vandens temperatūrą, peleninės durų sklendė būtų beveik uždaryta.
2. Naudojant katilą, jį reikia papildyti kuru. Tai yra atliekama priklausomai nuo šildymo temperatūros poreikio ir kuro degimo greičio. Kurą reikia krauti išilgai viso katilo ilgio. Jis turi būti paskirstytas tolygiai. Kurą galima krauti iki degimo kameros apatinio slenksčio, paliekant apie 2 cm tarpą.
3. Kai yra deginama juodoji anglis arba mediena, pagalbinis oro įleidimo kanalus būtina laikyti pravertus. Tokiu atveju, papildžius katilą kuru, degimo procesas vyksta sklandžiai. Katilą papildžius bet kokių kitu nauju kuru, įkrovimo kameros dureles palikite pravertas apie 10 sekundžių. Išsiskyrusios dujos ir dūmai bus sutraukti į dūmtraukį. Po to katilo dureles galite visiškai uždaryti.
4. Ruošiant katilą naktiniam režimui išvalykite degimo grotas, leiskite visiškai sudegti naujai įkrautam kurui, uždarykite kamino traukos sklendę ir papildomas durelių angas. Visada būtina įsitikinti, kad į aplinką nepatenka dūmai arba pavojingos dujos. Jeigu dujų arba dūmų nuotėkio nepastebėjote – galima visiškai uždaryti kamino traukos sklendę.
5. Pradedant katilą naudoti ryte atidarykite dūmų sklendę ir išvalykite degimo groteles.
6. Veikiančio katilo peleninės durelės turi būti uždarytos.
7. Prireikus išvalykite pelenų talpą (būtina naudoti pirštines).
8. Jeigu yra naudojami išjungimo vožtuvai, būtina įrengti apsauginį vožtuvą (tarp katilo ir išjungimo vožtuvo).
9. Filtrą rekomenduojama išvalyti atlikus katilo bandymą ir kiekvieno šildymo sezono pradžioje.



Pav. Nr. 8 – Pagalbinio oro srauto reguliavimas.

#### Sandarinimo plokštė

Katilas "UNI" turi trigubą oro traukos sistemą ir apsauginę sandarinimo plokštę, esančią priekinėje katilo dalyje. Ši plokštė leidžia išvengti dūmų nutekėjimo kai priekinės viršutinės durelės yra atviros. Apsauginė sandarinimo plokštė kartu apsaugo nuo perkaitimo ir katilo dureles.



Pav. Nr. 9 – Sandarinimo plokštė

Plokštę galima pakelti kuro pakrovimo metu. Pradinėje padėtyje esanti sandarinimo plokštė užtikrina didžiausią kuro deginimo efektyvumą.

## 6.5. Kuras

Kuras turi atitikti numatytus ir aukščiau nurodytus techninius parametrus. Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už gedimus, kilusius dėl netinkamo kuro naudojimo.

## **7. Priežiūra ir valymas**

Reguliari priežiūra yra atliekama profesionalių meistrų. Būtina laikytis gamintojo instrukcijų. Tik tokiu atveju gali būti užtikrintas efektyvus katilo darbas.

### 7.1. Priežiūra

- Pelenų talpą išimkite ir išvalykite kelis kartus per dieną. Priklausomai nuo kuro kiekio, susikaupę pelenai trukdo orui pasiskirstyti degimo proceso metu. Kuriant katilą ryte, degimo kamerą išvalykite nuo viduje susikaupusių šlakų. Visi pelenai turi būti pilami į nedegų, uždarą indą. Atliekant priežiūrą, visada naudokite apsaugines priemones ir būkite atsargūs.
- Deginant juodąją anglį arba medieną, reguliariai valykite katilo degimo kameros sienelės ir dūmų surinkimo kanalus (naudokite šluotelę, valykite atvėsusį katilą, kurio temperatūra yra žemesnė už 40°C). Valymo darbus atlikite kartą per mėnesį.
- Degimo kameros sienelės yra labiau užteršiamos tada, kai naudojamo kuro degimo proceso metu susidaro daugiau dūmų ir šlako. Todėl rekomenduojama naudoti daugiau sausos ir kietos medienos ir nustatyti didžiausią katilo darbinę temperatūrą.
- Įsitikinkite, kad visi traukos regulatoriai ir rankenėlės tinkamai veikia.

### 7.2. Įprastinė patikra

- Jeigu šildymo sistema yra atvira, reguliariai tikrinkite vandens lygį išsiplėtimo inde. Esant uždarai šildymo sistemai, pašalinkite orą iš sistemos ir patikrinkite vandens slėgį. Vadovaukitės vandens lygio stulpelio aukščiu (patikros metu vandens temperatūra turi būti ne aukštesnė už 40°C). Jeigu vandens lygis arba slėgis yra mažesnis už vandens lygio stulpelio parodymus pirmojo katilo užpildymo metu, būtina papildomai įleisti vandens ir dar kartą atlikti oro šalinimo procedūrą. Sistemos pildymui skirtas vanduo turi atitikti nustatytus standartus (žiūrėti skyrių Nr. 5.1.). Taip išvengsite korozijos ir nuosėdų susikaupimo sistemoje. Papildyti sistemą vandeniu galima tik tada, kai katilas yra šaltas. Priešingu atveju gali skilti iš ketaus lydinio pagamintos katilo dalys.
- Patikrinkite katilo priekinių durelių sandarinimo tarpines. Esant susidėvimui, jas pakeiskite.
- Patikrinkite izoliacinį užpildą, esantį durelėse. Jeigu jis yra pažeistas (durelių temperatūra yra daug aukštesnė negu paprastai) pakeiskite jį nauju. Taip sutaupysite energijos ir išvengsite tolimesnių katilo gedimų.
- Patikrinkite ar nesklinda dūmai iš dūmtraukio jungčių. Nustačius jungčių pažeidimus – pakeiskite jas naujomis.
- Patikrinkite, ar teisingai veikia traukos regulatorius, esantis katilo viršutinėje dalyje. Regulatoriaus pagalba galima pasiekti didesnį degimo proceso efektyvumą. Jeigu degimo kameroje nėra pakankamo oro kiekio, ant įkaitusių kameros paviršių gali susikaupti suodžių nuosėdos, patalpoje atsirasti papildomų dūmų arba kvapų. Sklendės pagalba padidinkite pagrindinį oro srautą, leidžiantį vykti efektyviam degimo procesui. Esant per dideliame oro kiekiui, degimo procesas vyks labai greitai. Tokiu atveju rekomenduojama sumažinti oro tiekimą į katilo degimo kamerą.
- Patikrinkite paviršius, kurie perduoda karštį nuo ketaus lydinio elementų. Suodžių sluoksnio storis priklauso nuo naudojamo kuro tipo ir degimo procesui skirto oro kokybės. Jeigu manote, kad išeinamas vanduo nebesiekia prieš tai buvusios temperatūros, rekomenduojame išvalyti kaitrą perduodančius paviršius.

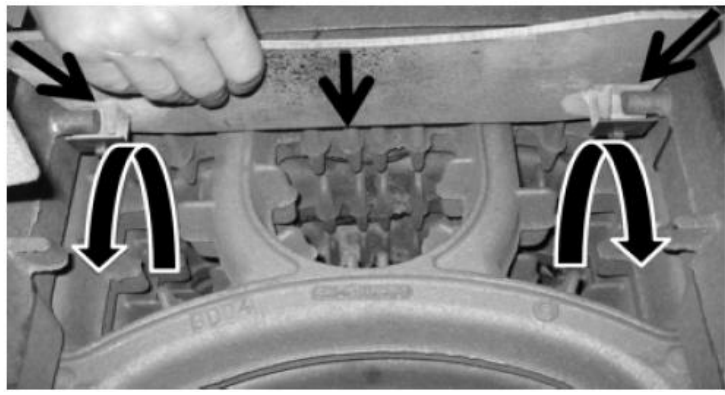
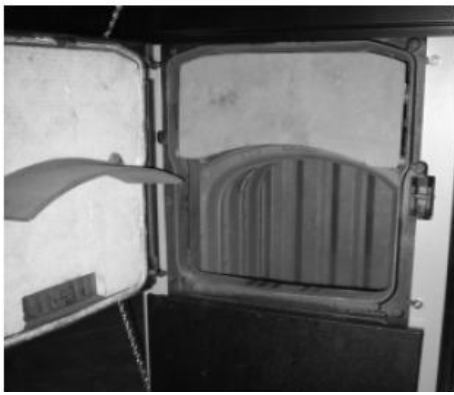
### 7.3. Katilo valymas

Prieš valydami katilą, išjunkite elektrinį siurblių ir kitus patalpoje esančius prietaisus. Katilo nevalykite tol, kol jis visiškai neatvėso.

Prieš valant katilą, išimkite sandarinimo plokštę (Nr. 50, pav. Nr. 5).

Valant katilą:

- \* Šepetėliu (tiekiamas kartu su katilu) nuvalykite visus kaistančius paviršius.
- \* Šepetėliu nuvalykite dūmų ir smalkių kanalus.
- \* Į pelenų talpą sušluokite susikaupusius suodžius.
- \* Surinkite ir išmeskite visas atliekas.



Pav. Nr. 10 – Sandarinimo plokštės išėmimas

#### 7.4 Kasmetinė patikra

Prieš pradėdant šildymo sezoną rekomenduojama pakviesti specialistus, kurie atlieka katilo, šildymo sistemos, elektrinių prietaisų ir dūmtraukio patikrą. Patikros neatlikinėkite patys (be kvalifikuotos pagalbos).

### **8. SAUGOS IR SVEIKATOS INFORMACIJA**

#### Aštrūs kraštai

Valant katilą būkite atidūs. Jame esančios metalinės plokštės gali būti aštriais kampais.

#### Slėginė įranga

1. Katilui veikiant, venkite tiesioginio kontakto su šia slėgine įranga:

- Katilo sekiniai elementai;
- Vandens tiekimo ir išėjimo jungtys;
- Saugos vožtuvai ir kanalai;
- Slėginės apsaugos įranga, esanti šildymo sistemoje.

2. Niekada neišleiskite vandens katilui veikiant.

3. Niekada nepilkite šalto vandens tiesiogiai į katilą. Įkaitę sekiniai elementai gali skilti. **Naudojant dvipusį apsauginį vožtuvą DBV 1 – 02, šaltas vanduo yra tolygiai leidžiamas į grįžtamąjį vamzdyną.**

#### Karšti paviršiai

Venkite kontakto su šiais paviršiais, kurie įkaista veikiant katilui:

- Viršutinės kuro įkrovimo durelės;
- Pelenų talpos durelės;
- Paduodamo ir grįžtamo vandens jungtys bei vamzdynai, saugos vožtuvai;
- Išmetamasis dūmų vamzdis;
- Dūmų vamzdžio antgalis ir dūmtraukio jungtis;
- Cirkuliacinio siurblio ir išsiplėtimo indai.

#### Patalpa, skirta katilui

1. Patalpa turi būti įrengiama taip, kad nutikus nelaimei ar gedimui, išėiti iš jos būtų įmanoma kuo skubiau.
2. Nepalikite skiedrų ar kuro, popieriaus ir kitų degių daiktų mažesniu už 800 mm atstumu nuo katilo.
3. Neuždenkite angų, per kurias oras patenka į patalpą. Oras yra svarbi degimo proceso dalis.

#### Dūmai

1. Dedant kurą į degimo kamerą, į patalpą gali patekti šiek tiek dūmų. Neįkvėpkite jų.
2. Degimo kameroje visiškai sudegus kurui, naują kuro porciją kraukite naudojant apsaugines priemones, apsaugančias nuo karščio ir nudegimų.

#### Degantis kuras

1. Iš katilo neišimkite vis dar degančio kuro.
2. Negesinkite ugnies vandeniu ar kitomis priemonėmis.
3. Nepalikite be priežiūros atvirų degimo ir pelenų kameros durų.
4. Norint sulėtinti degimo procesą, uždarykite dūmų išmetimo ir oro tiekimo sklendes.
5. Kieto kuro katilas "UNI" yra skirtas kietajam kurui, kurio charakteristikos nurodytos skyriuje "Techniniai parametrai". Niekada nenaudokite kitokio kuro. Tai gali būti pavojinga katilo komponentams.

## 9. SVARBŪS JSPĖJIMAI

Žemiau pateikiami saugos įspėjimai, skirti katilo „UNI“ įrengimui ir naudojimui:

- *Eksploduoti katilų leidžiama tik suaugusiems asmenims, susipažinusiems su katilo naudojimo reikalavimais. Draudžiama prie katilo palikti vaikus be suaugusiųjų priežiūros. Taip pat draudžiama modifikuoti katilą, jeigu tai gali sukelti pavojų aplinkiniams arba katilų eksploatuojantiems asmenims.*
- *Katilo negali naudoti asmenys (įskaitant ir vaikus), su sutrikusia fizine arba psichine sveikatos būkle. Taipogi katilo negali naudoti asmenys, kurie nėra susipažinę su visomis katilo naudojimo procedūromis.*
- *Vaikams draudžiama žaisti su šildymo sistemos įranga.*
- *Atliekant kitus darbus iškyla gaisro arba sprogimo rizika, susijusi su dūmų iš veikiančio katilo pasklidimu arba aukštos temperatūros susidarymu.*
- *Katilo uždegimui draudžiama naudoti degius skysčius.*
- *Degimo metu draudžiama perkaitinti kieto kuro katilą.*
- *Jokios degios medžiagos negali būti laikomos ant veikiančio katilo arba šalia jo mažesniu negu nurodytas minimalus saugos atstumas.*
- *Išiminėjant pelenus, visi degūs daiktai turi būti ne mažesniu kaip 1500 mm atstumu nuo katilo.*
- *Katilui veikiant žemesnėje negu 60°C temperatūroje, degimo kameroje susidaro drėgmės kondensatas, kuris padidina metalinių paviršių koroziją. Rekomenduojama katilą eksploatuoti aukštesnėje negu 60°C temperatūroje.*
- *Pasibaigus šildymo sezonui visą katilą būtina švariai išvalyti. Visas judančias dalis reikia sutepti grafito tepalu> patalpos turi būti sausas.*
- *Nedideli korozijos židiniai kameroje nėra laikomi defektu ir netrukdo normaliam katilo veikimui.*
- *Šildymo sistemoje turi būti įmontuotas apsauginis vožtuvas (maksimalus slėgis 300 kPa), atitinkantis nominalų katilo galingumą. Iškilus papildomiems klausimams, kreipkitės į kvalifikuotus specialistus.*
- *Jeigu dvipusis apsauginis įrenginys reaguoja į pilamą vandenį, kuris neatitinka ČSN 077401 standarto, būtina jį apdoroti taip, kad jis atitiktų ČSN 077401 standartą.*
- *Katilas turi būti prijungtas prie dūmtraukio, atitinkančio techninius reikalavimus ir traukos standartą. Katilo negalima naudoti, jeigu nėra prijungtas dūmtraukis ir neužtikrinama degimo procesui būtina oro trauka.*
- *Būtina užtikrinti nuolatinį oro tiekimą į patalpą, kurioje stovi katilas.*
- *Katilą draudžiama įrengti kitokios paskirties gyvenamosiose patalpose.*
- *Jeigu hidraulinėje šilumos sistemoje neįrengta šilumokaičio saugos sistema, atitinkanti šioje instrukcijoje pateiktus reikalavimus, katilas turi būti integruotas į atvirą sistemą.*
- *Neišleiskite vandens iš hidraulinės sistemos. Jeigu reikia atlikti remonto darbus arba gresia sistemos užšalimas, sistema turi būti užpildyta neužšaliančiu skysčiu „Friterm“.*
- *Sistemą galima papildyti tik visiškai atvėsus katilui. Kitu atveju galima pažeisti sekcinis katilo elementus. Kai yra naudojamas dvipusis saugumo vožtuvas DBV 1 – 02, katilo aušinimui skirtas vanduo yra pilamas palaipsniui į grįžtamosios linijos vamzdį.*
- *Neuždekite katile esančio kuro, jeigu yra atviros priekinės durelės.*
- *Šildymo sistemos vandens srautas turi atitikti katilo galią, įeinančio ir grįžtančio vandens temperatūrų skirtumas neturėtų viršyti 20 °C.*
- *Reguliariai tikrinkite šildymo sistemos vandens lygį.*
- *Katilas turi būti sumontuotas ant lygaus, nedegaus paviršiaus. Rekomenduojamas pagrindo aukštis yra ne mažiau 50 mm. Kiti pagrindo matmenys turi būti didesni už katilo pagrindo matmenis. Tai yra būtina tam, kad vanduo neišsilietų ant žemės.*
- *Jungiant katilą prie jau esančios šildymo sistemos, būtina ją išplauti ir išvalyti visus susikaupusius nešvarumus*
- *„UNI“ katilas nereguliuoja vandens siurblio įjungimo - išjungimo. Siurblys turi būti įjungtas, jeigu katilo temperatūra yra aukštesnė už šalto vandens temperatūrą, arba visiškai sudegus kurui. Niekada neišjunkite siurblio. Tai galima atlikti tik visiškai užgesus liepsnai.*
- *Išjungus siurblių vanduo katile niekada neturi pasiekti aukštos temperatūros. Tokiu atveju, į katilą patekęs šaltas vanduo gali jį pažeisti (dėl aukštos metalo paviršiaus temperatūros).*
- *Jeigu traukos regulatorius tinkamai neveikia, rekomenduojama jį sureguliuoti.*
- *Jeigu kamino trauka nepakankama arba jos visiškai nėra (pvz. dūmtraukis yra užblokuotas, neizoliuotas arba neteisingai sumontuotas), gali iškilti degimo proceso sutrikimų (nebus ugnies, per daug dūmų, dėl žemų temperatūrų pradės kauptis kondensatas ir pan.). Šiuo atveju katilą rekomenduojama apžiūrėti kvalifikuotiems specialistams, kurie galės pašalinti nustatytus pažeidimus. Katilas veikia natūralios traukos principu, todėl teisingas dūmtraukio įrengimas yra labai svarbus.*

## **10. Rekomenduojamas nenaudojamo gaminio ir įpakavimo utilizavimas**

*Pakuotės utilizavimo rekomendacijos:*

- *Plastikinę juostą, kartoną – išmeskite į atitinkamus šiukšlių konteinerius.*
- *Metalines surišimo juostas – išmeskite į atitinkamus šiukšlių konteinerius.*
- *Medinis padėklas nėra perdirbamas į tolesnius produktus, todėl utilizavimas yra reglamentuojamas pagal įsakymą Nr. 94/2004; Nr. 185/200. Taipogi galioja ir vėlesni pakeitimai.*

*Katilas yra pagamintas iš metalo, todėl jį reikia utilizuoti taip:*

- *Pagrindinis katilo blokas (ketus) – išmeskite į atitinkamus šiukšlių konteinerius.*
- *Pertvaros, apdailos karkasas – išmeskite į atitinkamus šiukšlių konteinerius.*
- *Kitos metalinės dalys – išmeskite į atitinkamus šiukšlių konteinerius.*
- *Apšiltinimo medžiaga ISOVER – perduokite atliekas perdirbančiai įmonei.*

## **11. Gaminio garantija**

**Gamintojas teikia tokią garantiją:**

- *Katilui: 24 mėnesių garantija nuo katilo eksploatacijos pradžios; 30 mėnesių garantija nuo katilo pagaminimo datos.*
- *Katilo būgnui: 5 metai nuo pagaminimo datos.*

**Katilo įrengimą ir paruošimą naudojimui turi atlikti kvalifikuoti specialistai. Tokiu būdu bus užtikrintas tinkamas šildymo katilo veikimas. Atlikus visus būtinus įrengimo ir įjungimo darbus, turi būti užpildytas garantijos sertifikatas, katilui suteikiantis garantiją iškilusių gedimų atveju.**

**Katilo pirkėjas privalo reguliariai atlikti privalomą katilo patikrą.**

**Visi pastebėti trūkumai turi būti nedelsiant užfiksuoti raštu. Apie nustatytus gedimus būtina informuoti gamintojo atstovus.**

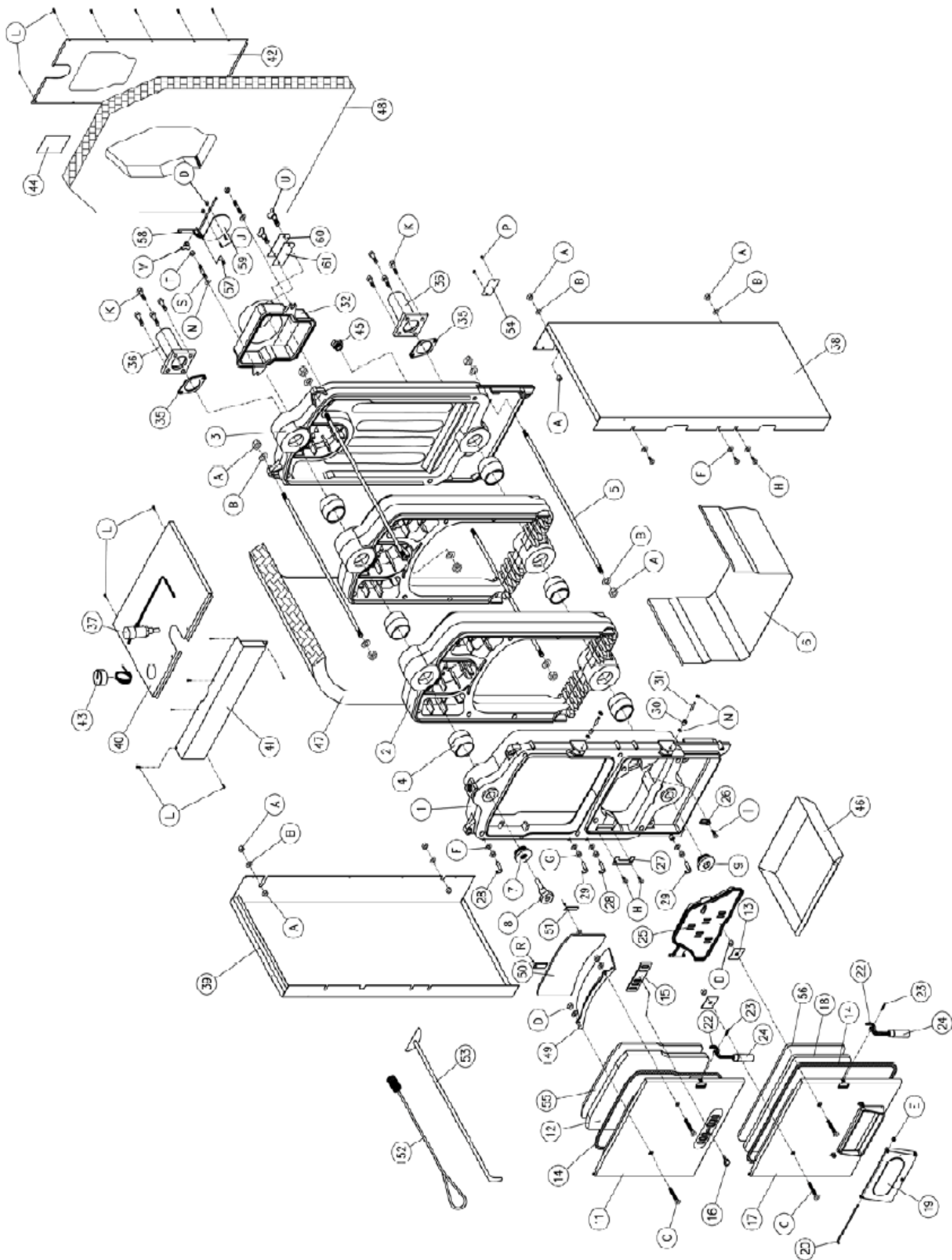
**Nesilaikant visų išvardintų instrukcijų, gamintojo teikiama garantija nėra taikoma. Gamintojas pasilieka teisę atlikti gaminio pakeitimus be išankstinio perspėjimo.**

**Garantija nėra taikoma:**

- *Gedimams arba defektams, iškilusiems dėl neteisingo katilo įrengimo, naudojimo arba priežiūros – žiūrėti skyrių Nr. 9.*
- *Transportavimo metu atsiradusiems pažeidimams, kitiems mechaniniams pažeidimams.*
- *Pažeidimams, atsiradusiems gaminio sandėliavimo metu.*
- *Pažeidimams, susijusiems su vandens kokybe – žiūrėti skyrius Nr. 5.1. ir 6.2.*
- *Pažeidimams, iškilusiems dėl naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų nesilaikymo.*

**Gamintojas pasilieka teisę atlikti gaminio pakeitimus ir atnaujinimus be išankstinio perspėjimo.**





Pav. Nr. 11 – Katilo surinkimo schema

**Pav. Nr. 11 – Paaiškinimai**

<b>Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>
1	Priekinis sekcinis elementas
2	Centrinis sekcinis elementas
2	Centrinis sekcinis elementas su niša
3	Galinis sekcinis elementas
4	Jungiamoji veržlė
5	Tvirtinimo varžtas
6	Katilo būgno apačia
7	Adapteris 1 1/2"-1/2"
8	Termometro tvirtinimas R1/2"
9	Kištukas 1 1/2"
11	Krovimo durelių dangtis
12	Krovimo durelių apšiltinimas
13	Krovimo durelių tarpinė
14	Tarpinė – skersmuo 12 mm
15	Papildomo oro sklendė
16	Papildomo oro sklendės varžtas
17	Pelenų talpos skyriaus drelės
18	Pelenų talpos skyriaus durelių apšiltinimas
19	Pagrindinė oro tiekimo sklendė
20	Pagrindinės oro tiekimo sklendės ašis
22	Krovimo durelių rankena
23	Durelių rankenos varžtas
24	Durelių rankena
25	Degimo kameros drelės
26	Pasukama alkūnė
27	Degimo kameros durelių laikiklis
28	Viršutinių durelių laikiklis
29	Apatinių durelių laikiklis
30	Durelių šepetėlis
31	Durelių uždarymo kaištis
32	Dūmų išmetimo angos antgalis

<b>Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>
33	Dūmų sklendės reguliatorius
34	Dūmų sklendė
35	Jungties tarpinė
36	Jungtis
37	Traukos reguliatorius
38	Dešinė apdailos dalis su apšiltinimu
39	Kairė apdailos dalis su apšiltinimu
40 a	
41	Viršutinė apdailos dalis su apšiltinimu
42	Galinė apdailos dalis su apšiltinimu
43	Temperatūros manometras
44	Modelio numerio lipdukas
46	Peleninė
49	Krovimo durelių sandarinimo plokštė
50	Sandarinimo plokštė
51	Sandarinimo plokštės laikikliai
A	Poveržlė M12 TS1026/1
B	Poveržlė A13 TS 79/2
C	Varžtas M6x40
D	Veržlė M6 TS1026/1
F	Poveržlė A8.4 TS79/2
G	Veržlė M8 TS1026/1
H	Varžtas M8x15
I	Varžtas M8x20
J	Varžtas M6x30
K	Varžtas M10x25
M	Poveržlė A10.5 TS 79/2
N	Atraminės kilpos žiedas
R	Varžtas M6x12
S	Varžtas M10x40
T	Veržlė M10 TS1026/1

## Katilo "UNI" – Garantijos sertifikatas

Katilo serijos numeris ..... Katilo šiluminis galingumas.....

Pirkėjas (vardas, pavardė).....

Adresas (gatvė, miestas, pašto kodas).....

Telefonas/faksas....

Kieto kuro katilas atitinka šiuos reikalavimus:

ČSN EN 5 tipo kuro katilai, skirti centriniam šildymui – 5 Dalis : Centrinio šildymo kieto kuro katilai su rankiniu arba automatinio kuro tiekimu, kurių didžiausia nominali galia yra 300 kW – terminai, reikalavimai, bandymai ir žymėjimai.

Gamintojo teikiama garantija:

- Katilui: 24 mėnesių garantija nuo katilo eksploatacijos pradžios; 30 mėnesių garantija nuo pagaminimo datos.
- Katilo būgnui: 5 metai garantija nuo pagaminimo datos.

Garantijos sąlygos:

- Katilo įrengimas ir paleidimas turi būti atliktas pagal technologinius reikalavimus. Darbus turi atlikti kvalifikuoti specialistai.
- Gedimų šalinimą gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai.
- Gamintojas įsipareigoja pateikti visas detales, numatytas gaminio techniniuose parametruose.

Neužpildytas garantijos sertifikatas yra negaliojantis.

Pirkėjas patvirtina, kad:

- Įrengimo, bandymo ir paruošimo naudoti metu katilas veikė tvarkingai.
- Gavo katilo įrengimo ir naudojimo instrukciją bei užpildytą garantijos sertifikatą.
- Buvo supažindintas su katilo naudojimo ir priežiūros instrukcijomis.

.....  
Pagaminimo data

.....  
Gamintojo antspaudas

.....  
Įgaliotas atstovas

.....  
Įrengimo ir naudojimo pradžios data

.....  
Įrengimą atliko (parašas ir antspaudas)

.....  
Pirkėjo parašas

