

Slim i-iN

Dujiniai katilai su ketiniu šilumokaičiu,
su automatinu uždegimu ir
elektroniniu liepsnos moduliavimu

Instrukcija, skirta naudotis vartotojui ir montuotojui

C E 0051

BAXI S.p.A yra viena iš įmonių, pirmaujančių Europoje, gaminanti namų ūkio paskirties šiluminius ir sanitarinius įrenginius (sieninius dujinius katilus, pastatomus katilus, elektrinius vandens šildytuvus ir plienines šildymo plyteles), turinti CSQ sertifikata, atitinkantį UNI EN ISO 9001 reikalavimus.



Pastarasis sertifikatas patvirtina, kad Bassano del Grappos BAXI S.p.A., kur buvo pagamintas šis katilas, naudojama Kokybės Sistema atitinka pačias griežčiausias normas – UNI EN ISO 9001 – liečiančias visus organizacinius etapus ir jų dalyvius, susijusius su gamyba ir paskirstymu.

Gerb. kliente,
Mūsų įmonė tikisi, kad naujasis katilas patenkins visus Jūsų poreikius.

Įsigijus BAXI gaminį, garantuojamas geras jo funkcionavimas bei paprastas ir racionalus jo naudojimas.

Viena, ko mes prašome, nepadėkite į šalį šios instrukcijos neperskaite, nes joje yra naudinga informacija, kuri padės teisingai ir efektyviai valdyti Jūsų katilą.

Įpakavimo dalys (plastmasiniai maišeliai, polistirolas ir kt.) neturi būti paliktos prieinamos vaikams kaip potencialūs pavojaus šaltiniai

BAXI katilas pažymėtas CE (EB) ženklu sutinkamai su esminiais šių Direktyvų reikalavimais:

- 90/396/CEE dujų direktyva;
- 92/42/CEE našumo direktyva;
- 89/336/CEE Elektromagnetinės atitikties direktyva;
- 73/23/CEE žemos įtampos direktyva.

CE

BAXI S.p.A.

- * sieniniai dujiniai katilai
- * pastatomi dujiniai katilai
- * elektriniai vandens šildytuvai
- * dujiniai vandens šildytuvai
- * plieninės vonios
- * dušo padėklai
- * plieniniai šildymo korpusai
- * dujiniai šilumos konvektoriai

TURINYS

Nurodymai vartotojui

	psl.
1. Bendras aprašymas	4
2. Patarimai prieš įrengiant	4
3. Patarimai prieš įjungiant	5
4. Nurodymai įjungimui	6
5. Aplinkos temperatūros reguliavimas	6
6. Katilo išjungimas	7
7..Sistemos užpildymas	7
8. Sistemos išleidimas	7
9. Sistemos sustabdymas ilgesniam laikui, apsauga nuo užšalimo	7
10.Valdymo, reaktyvacijos ir anomalijų signalizacijos lempučių veikimas	8
11.Dujų pakeitimas	9
12.Nurodymai eilinei priežiūrai	9

Nurodymai montuotojui

1. Katilų išmatavimai	10
2. Pagrindiniai nurodymai	12
3. Nurodymai prieš įrengiant	13
4. Įrengimas	13
5. Elektros prijungimas	15
6. Elektros schema	17
7. Aplinkos termostato prijungimas	18
8. Programavimo laikrodžio prijungimas	19
9. Išorės zondo prijungimas	20
10. Nuorinimas ir siurblio išblokavimas	22
11. Reguliavimai, kuriuos reikia atlikti pagrindiniame elektros skyde	22
12.Dujų pakeitimo būdai	23
13. Sąnaudų ir degiklių lentelės	25
14.Reguliavimo ir apsaugos mechanizmai	27
15.Degimo parametrų patikrinimas	28
16.Pajėgumo /slėgio anode charakteristika	29
17.Pajėgumo /krūvio anode sumažėjimo charakteristika	29
18.Katilų priežiūra ir valymas	30
19.Normatyvai	31
20.Techniniai duomenys	36

DĖMESIO

Šis prietaisas gali būti įrengtas ir veikti tik pastoviai vėdinamose patalpose, sutinkamai su UNI 7129 ir 7131 Normomis.

Nurodymai vartotojui

Žemiau pateikti nurodymai yra svarbūs norint įjungti prietaisą ir juo naudotis.

Pastabos ir techniniai nurodymai, skirti montuotojui, siekiant suteikti jam galimybę tobulai įrengti prietaisą, yra pateikiami antroje šios instrukcijos dalyje.

1. Bendras aprašymas

SLIM katilai yra didelio našumo dujiniai katilai su ketiniu šilumokaičiu, su tiesioginiu degiklio uždegimu, elektronine liepsnos kontrole su jonizacija ir elektronine dujų pernešimo moduliacija, naudojami kaip generatoriai šildymo karštu vandeniu įrenginiuose, skirtuose vienai šeimai..

SLIM seriją sudaro du variantai:

I LENTELĖ

Ia: Modeliai iN be hidraulinių priedų.

katilo modeliai	nominali šiluminė galia (kW)	sumažinta šiluminė galia (kW)	šilum. sekcijų skaičius
1.230 iN	22.1	11.8	4
1.300 iN	29.7	14.9	5
1.400 iN	40	20.6	6
1.490 iN	48.7	24.5	7
1.620 iN	62.2	31.6	9

Ib. Modeliai i su hidrauliais priedais

katilo modeliai	nominali šiluminė galia (kW)	sumažinta šiluminė galia (kW)	šilum. sekcijų skaičius
1.150 i	14.9/12.8	8.5	3
1.230 i	22.1	11.8	4
1.300 i	29.7	14.9	5

2. Patarimai prieš įrengiant

Šie katilai yra skirti sušildyti vandeniui iki žemesnės nei virimo temperatūros, esant normaliam atmosferos slėgiui.

Prieš paleisdamas katilą profesionaliai kvalifikuotas personalas, sutinkamai su 1990m. kovo 5d. įstatymu Nr.46 ir Paleidimo Taisyklėmis, privalo:

- atlikti kruopštų viso įrenginio vamzdyno praplovimą siekiant pašalinti galimas nuosėdas;
- patikrinti ar katilui tinka turimo tipo dujos. Tai yra nurodyta ant įpakavimo ir ant lentelės su formuliariu ant prietaiso

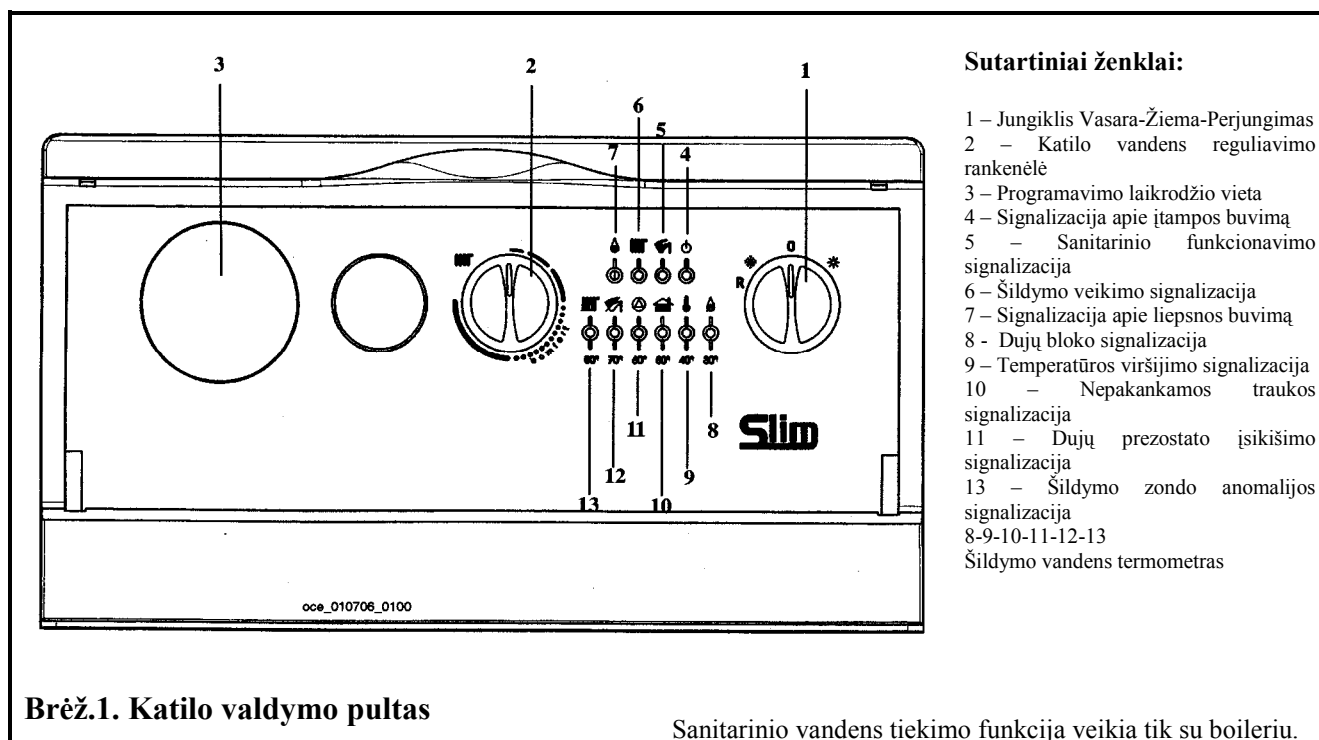
- Jei prijungiama prie movinio dūmtraukio, tai patikrinti ar dūmtraukis turi reikiamą trauką, ar jame nėra susiaurėjimų bei kitų prietaisų įvadų, išskyrus atvejį, kai nėra suteikta daugiau teisių juo naudotis sutinkamai su specialiomis normomis ir galiojančiais nurodymais;
- Jei prijungiama prie jau anksčiau įrengtų movinių dūmtraukių, patikrinti jų būklę, ar pastarieji gerai išvalyti, kadangi jam veikiant, atsiskiriantys nuo sienelių šlakai galėjo užkimšti dūmų praėjimą, sukeldami pavojingas situacijas.

3. Patarimai prieš įjungiant

Pirmąjį įjungimą turi atlikti įgaliota Techninės Pagalbos Tarnyba, nurodyta pridedamame lape. Jo metu reikės patikrinti:

- ar ant prietaiso korpuso esančioje plokštelėje nurodyti duomenys atitinka maitinimo tinklų (elektros, dujų) parametrus;
- ar įrengimo sąlygos atitinka galiojančius normatyvus (UNI-CIG 7129, 7131 ir Paleidimo Taisyklės, patvirtintas 1991m. sausio 9d. Įstatymu Nr.10), kurių ištrauka cituojama įrengėjui skirtoje techninėje instrukcijoje;
- ar teisingai buvo atliktas elektros tinklo ir žemėjimo prijungimas.

Primename, kad įrenginio elektrinis saugumas yra įgyvendinamas tik teisingai jį sujungus su efektyviu žemėjimo įrenginiu, kaip numatyta galiojančiose įrenginių saugumo Normose (1990m. kovo 5d. Įstatymas Nr.46 ir Paleidimo Taisyklės). Katilo elektrinė dalis turi būti jungiama prie 220-230V vienfazio elektros tinklo+žemėjimas trijų gyslų kabeliu, atsižvelgiant į poliariškumą (FAZĖ (L) – NEUTRALUS (N)). Paleidimas turi būti atliekamas dvipoliniu jungikliu su anga kontaktams ne mažesne kaip 3mm. Pribrendus reikalui pakeisti maitinimo kabelį, turi būti parinktas ir priderintas “HAR H05 VV-F” ne storesnis kaip 8mm skersmens 3x1mm² kabelis.



4. Nurodymai įjungimui

Norėdami prieiti prie katilo valdymo, atidarykite valdymo pulto permatomą dangtelį. Dangtelis sukasi iš viršaus į apačią.

Norėdami atidaryti katilo viršutines dureles patraukite už jų viršutinių kampų, taip kad jos atsikabintų nuo korpuso.

Teisingai įjungimą vykdyti tokia eilės tvarka:

- prijungti prie katilo elektros srovę;
- atsukti dujų kranelį;
- patikrinti ar sistema yra užpildyta ir sudaro reikiamą slėgį (žiūr. par. 7);
- pasukti selekoriaus rankenėlę (žiūr.1, pav. 1), nustatant katilą žiemos režimui ❄️.
- sureguliuoti aplinkos termostatą norimai temperatūrai (jei yra).
- sukuti šildymo vandens reguliavimo renkenėlės rodyklę (žiūr.2, pav.1) taip, kad katias veiktų pageidaujama šiluminiu režimu.

Patarima dėl didesnio energetinio sutaupymo ir valdymo ekonomiško nustatyti reguliavimo renkenėlę į "COMFORT" padėtį, sutinkamai su aplinkos sąlygomis.

Svarbu: kai selektorius (žiūr.1 pav.1) padėtyje ❄️ - žiema, reikia palaukti kelias minutes kiekvieną kartą įsijungiant šildymo reguliavimo prietaisui (žiūr.1 pav.2). Norint kad iškart vėl užsidegtų degiklis, reikia pasukti selektojų į padėtį (0) ir vėl nustatyti žiemos padėtį.

Pastaba: pirmoje įjungimo fazėje, kol neišmetamas oras esantis dujų vamzdyne, galima patikrinti degiklio neužsidegimą ir iš to sekantį katilo blokavimą (dega raudona signalizacijos lemputė, (žiūr.8, pav.1). Tuo atveju patariama pakartoti įjungimo veiksmus kol dujos patenka į degiklį, trumpai pasukant selekoriaus rankenėlę į **R**. (žiūr.1 pav.1).

5. Aplinkos temperatūros reguliavimas

Šildymo sistema turi turėti aplinkos termostatą (1993m. rugpjūčio 26d. DPR Nr.412, paragrafas 7 p.6) patalpų temperatūros kontrolei.

Jeigu laikinai nėra aplinkos termostato, pirmo įjungimo metu aplinkos temperatūrą galima kontroliuoti veikiant katilo vandens reguliavimo įtaisą (žiūr.2, brėž.1); esant šioms sąlygoms, šildymo siurblys veikia pastoviai.

Norint padidinti temperatūrą, reikia sukuti rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę, o norint ją sumažinti – prieš laikrodžio rodyklę.

6. Katilo išjungimas

Teisingai išjungimą vykdyti tokia tvarka:

Visuma:

- Pasukti selektorių (žiūr.1 pav.1) į padėtį (0), stebint, kad įtampos buvimo signalizacija užgestų (žiūr.4 pav.1), taip nutraukiant katilo elektros maitinimą;
- užsukti dujų kranelį, jei įrenginys būna nenaudojamas ilgesnį laiką;

7. Sistemos užpildymas

Svarbu: dažnai tikrinti ar ataušusioje sistemoje slėgis, kurį rodo sistemos manometras (iN modeliuose) arba katilo manometras (i modeliuose) siekia 0.5 – 1 bar.

Esant žemesniam slėgiui, reikia atstatyti jį nurodytų reikšmių intervale naudojantis prietaiso užpildymo mazgais.

Patariame užpildymą vykdyti lėtai, kad lengviau išeitų oras.

Nepakrauti įrengimo, jei katilas karštas.

Jeį paaiškėtų dažni slėgio kritimai, kreipkitės pagalbos į įgaliojąą Techninės pagalbos tarnybą.

8. Sistemos išleidimas

Sistemos išleidimas atliekamas per specialų čiaupą, esantį apatinėje ketinio šilumokaičio dalyje ir pasiekiamą atidarius priekines katilo dureles.

Norint atlikti pastarąją operaciją, kranelį reikia sujungti lanksčiu vamzdeliu su išmetimu šiuo būdu:

- įstumti lankstų vamzdelį į guminį įdėklą, esantį ties kranelio anga;
- lėtai atsukti kranelio žiedą;
- atidaryti radiatorių nuorintojus, pradėdant nuo aukščiau esančių.

GRIEŽTAI DRAUDŽIAMA ATLIKINĖTI SISTEMOS IŠLEIDIMO OPERACIJAS PER APSAUGINĮ KATILO VOŽTUVA.

9. Sistemos sustabdymas ilgesniam laikui – apsauga nuo užšalimo

Patartina vengti visos šildymo sistemos vandens išleidimo, kadangi dažnas vandens pakeitimas sudaro palankias sąlygas susidaryti nereikalingoms ir žalingoms kalkių nuosėdoms katilo viduje ir kituose šildymo mazguose.

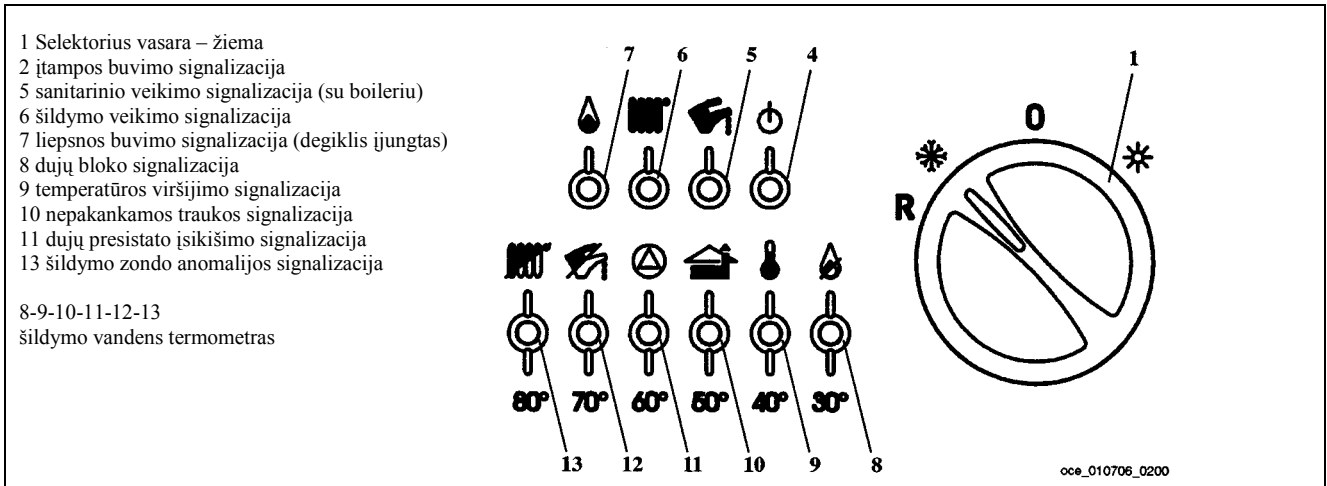
Jeigu žiemos metu šildymo įrenginys būtų nenaudojamas, esant šalčių pavojui, rekomenduojama į įrenginio vandenį įmaišyti tinkamų specialių antifrizinių skysčių (pvz. propileno glikolio kartu su antikoroziniais ir neleidžiančiais susidaryti nuodegoms inhibitoriais).

Katilas turi funkciją “nuo užšalimo”, kuri, kai įrengimo padavimo temperatūra žemesnė už 5C verčia degiklį veikti tol, kol padavimo temperatūra pasiekia 30C.



Ši funkcija veikia, jei:

- įjungtas katilo elektros maitinimas
- jungiklis (1) nėra padėtyje (0)
- yra dujos
- įrengimo slėgis yra toks, koks nurodyta
- katilas nėra užblokuotas.


10. Valdymo, reaktyvacijos ir anomalijų signalizacijos lempučių veikimas



Signalizacijos 8-13 rodo šildymo sistemos temperatūrą (nemirksinčios).

Mirksinti signalizacija (10)  rodanti traukos trūkumą aktyvuojama jei visiškai ar dalinai užsikemša  dūmtraukis ir/ar trūksta traukos.


Šiomis sąlygomis katilas blokuojamas ir mirksinti signalizacija (10 ir 8) dega nuolat. Pašalinus įsikišimo priežastį, norint atstatyti normalias funkcionavimo sąlygas, pasukite selektoriaus (1) rankenėlę į padėtį **R**.

Apsaugos termostato įsikišimo signalizacija (9) , aktyvuojama jei sistemos grandinėje esančio vandens temperatūra labai pakyla dėl reguliavimo prietaiso anomalijų.

Šiomis sąlygomis katilas blokuojamas ir mirksinti signalizacija (9) dega nuolat. Pašalinus įsikišimo priežastį, norint atstatyti normalias funkcionavimo sąlygas, pasukite selektoriaus (1) rankenėlę į padėtį **R**, prieš tai palaukę, kol katilo padavimo temperatūra nukris bent 20° C.

Kaip pasirodo ši anomalija , kartu mirksi ir signalizacija .

DRAUDŽIAMA ATJUNGTI MINĖTUS APSAUGOS MECHANIZMUS

Dujų blokavimo signalizacija (8)  aktyvuojama tuo atveju, jei trūksta dujų arba nepilnai užsidega pagrindinis degiklis (mirksinti)
Esant šioms aplinkybėms, katilas užblokuojamas apsaugai.
Norint atstatyti normalią veiklą, reikia pasukti selektoriaus (1) rankenėlę į padėtį **R**.

Jeigu bent vienas iš šių apsaugos mechanizmų įsijungia pakartotinai, reikia kreiptis į įgaliotą Techninės Pagalbos Tarnybą.

11. Dujų pakeitimas

Katilai gali veikti tiek kūrenant metano, tiek ir GPL suskystintomis dujomis. Esant reikalui jas pakeisti reikės kreiptis į įgaliotą Techninės Pagalbos Tarnybą.

12. Nurodymai eilinei priežiūrai

Norint užtikrinti tobulą ir saugų katilo funkcionavimą, reikia, kad po kiekvieno sezono jį apžiūrėtų ir įvertintų būklę įgaliota Techninės Pagalbos Tarnyba (žiūr. 1993m. rugpjūčio 26d. DPR Nr.412).

Kruopšti įrenginio priežiūra visada laiduoja ekonomišką eksploataciją.

Prietaiso išorės negalima valyti abrazyvinėmis, agresyviomis ir/arba lengvai užsiliepsnojančiomis medžiagomis (pvz. benzinu, alkoholiu ir pan.). Valymą atlikti tik išjungus įrenginį.

NURODYMAI MONTUOTOJUI

Pastabos ir techniniai nurodymai yra skirti montuotojams, kad jie tobulai atliktų įrengimo darbus.

Nurodymai, liečiantys katilo įjungimą ir jo eksploataciją, pateikti pirmoje šios instrukcijos dalyje.

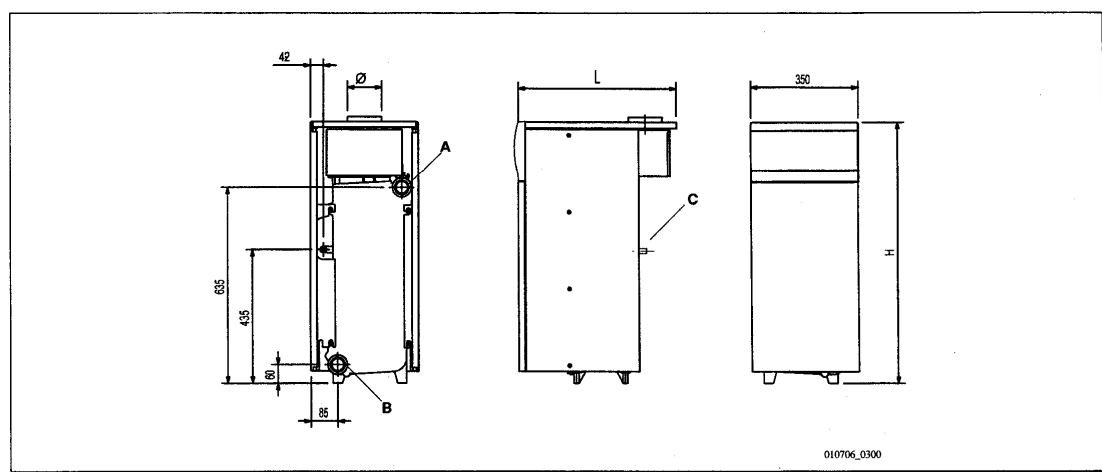
DĖMESIO:

- Perstatant atjungtą aparatą, valdymo pulto durelės gali atsitiktinai atsidaryti ir užkabinti objektus bei sukelti jiems žalą. Taigi tuo atveju jei instaliavimui reikia ypatingai pajudinti aparatą, reikia jas užtvirtinti lipnia juosta.

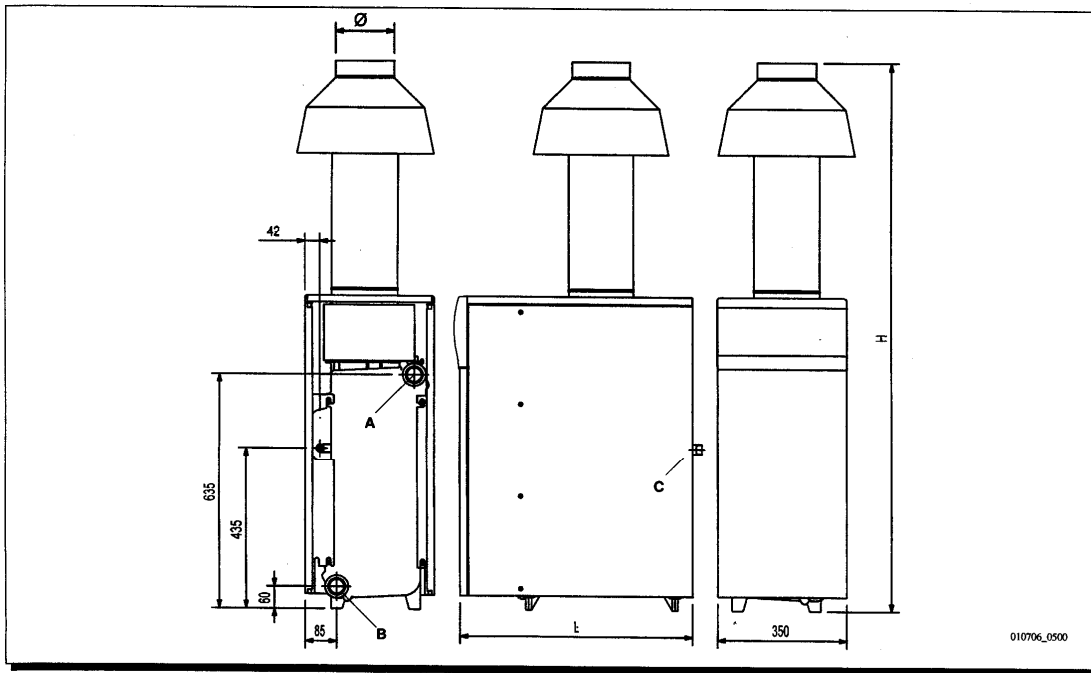
- įpakavimo medžiagos (plastmasiniai maišeliai, polistirolas ir kt.) neturi mėtytis ir būti prieinami vaikams, kadangi yra potencialūs pavojaus šaltiniai;

1. Katilų išmatavimai

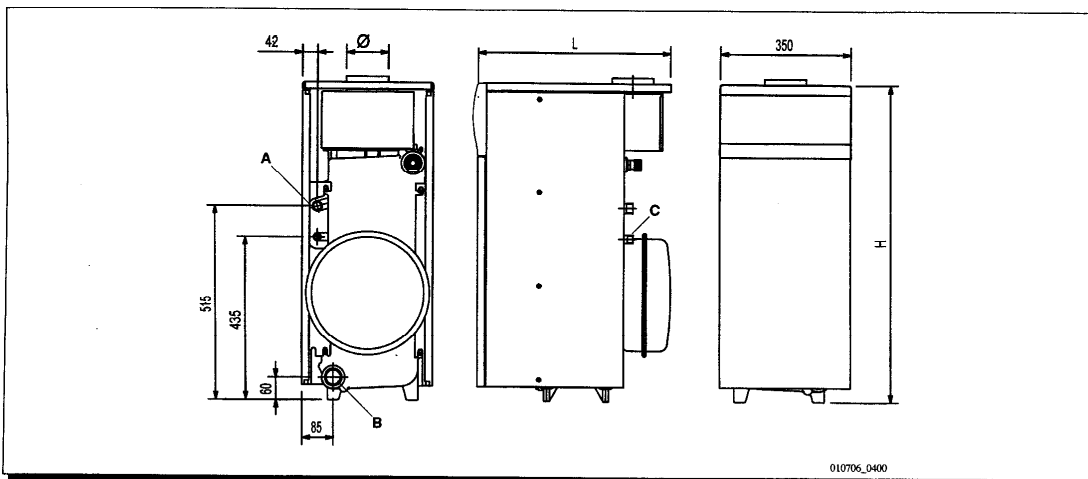
Modeliai 1.230 iN, 1.300 iN



Modeliai 1.400 iN, 1.490 iN, 1.620 iN



Modeliai 1.150 i, 1.230 i, 1.300 i



I Lentelė

Modeliai iN be hidraulinių priedų

katilų modeliai	išmatavimai				mazgai			vandens talpa <i>l</i>
	aukštis <i>H</i> , <i>mm</i>	plotis, <i>mm</i>	Gylis <i>L</i> , <i>mm</i>	dūmtraukis <i>Ø</i>	paduodama <i>A</i>	grįžtama <i>B</i>	dujos <i>C</i>	
1.230iN	850	350	600	130	1 1/4"f	1 1/4"f	1/2"m	11,8
1.300iN	850	350	680	140	1 1/4"f	1 1/4"f	1/2"m	14,6
1.400iN	1490	350	635	160	1 1/4"f	1 1/4"f	3/4"m	17,4
1.490iN	1490	350	715	160	1 1/4"f	1 1/4"f	3/4"m	20,2
1.620iN	1650	350	875	180	1 1/4"f	1 1/4"f	3/4"m	25,8

II Lentelė

Modeliai i su hidrauliais priedais

katilų modeliai	išmatavimai				mazgai			vandens talpa <i>l</i>
	aukštis <i>H</i> , <i>mm</i>	plotis, <i>mm</i>	Gylis <i>L</i> , <i>mm</i>	dūmtraukis <i>Ø</i>	paduodama <i>A</i>	grįžtama <i>B</i>	dujos <i>C</i>	
1.150i	850	350	520	110	3/4"m	1 1/4"f	1/2"m	9,0
1.230i	850	350	600	130	3/4"m	1 1/4"f	1/2"m	11,8
1.300i	850	350	680	140	3/4"m	1 1/4"f	1/2"m	14,6

2. Pagrindiniai nurodymai

Pažymima, kad Italijos Normos, reguliuojančios buityje naudojamų dujinių įrenginių montażą, eksploataciją ir valdymą, yra pateiktos šiuose dokumentuose:

- UNI-CIG 7129 – 7131 Normose;
- 1991m. sausio 9d. Įstatyme Nr.10 ir su juo susijusiose Vykdyto Taisyklėse (1993m. rugpjūčio 26d. DPR Nr.412);
- Gaisrininkų bei Dujų Ūkio nurodymuose ir Komunalinėse Taisyklėse.

Be to, technikas-montuotojas turi turėti atitinkamą kvalifikaciją montuoti šildymo įrenginius, sutinkamai su 1990m. kovo 5d. Įstatymu Nr.46 ir Vykdyto Taisyklėmis.

Be viso to, reikia atkreipti dėmesį į šiuos momentus:

- katilas turi būti prijungtas prie dujų paskirstymo tinklo plieniniu vamzdynu ir virš paties katilo turi būti sumontuotas čiaupas jo sustabdymui;
- būtina, kad į patalpą, kurioje yra įrengtas katilas, laisvai patektų oras, reikalingas reguliariam dujų, kurias naudoja įrenginys, degimui; tuo tikslu reikia numatyti laisvas angas, ne mažesnes kaip 6cm² kiekvienam šiluminės galios kW (860 kcal/h), instaliuotos minimum 100cm²;
- yra pavojinga ir todėl draudžiama patalpoje tuo pačiu metu eksploatuoti išsiurbiamąją ventiliaciją, židinius ir panašius įrenginius, kai veikia katilas;
- katilas privalo būti tiesiogiai sujungtas su dūmtraukiu, pajėgiančiu efektyviai šalinti į išorę degimo produktus; katilo sujungimo su dūmtraukiu skersinis pjūvis neturi būti mažesnis už jo sujungimo su įrenginiu skerspjūvį; dūmtraukis turi visą laiką būti gerame stovyje, jame neturi būti skylių ar įtrūkimų, kurie galėtų nulemti traukos sumažėjimą;
- katilą galima eksploatuoti su bet kurio tipo konvekcine plokšte, radiatoriumi, šilumos konvektoriumi, maitinamais vienu arba dviem vamzdžiais; grandinės skerspjūviai bet kuriuo atveju bus apskaičiuoti normaliais metodais, atsižvelgiant į pajėgumo priklausomybę nuo charakteristikų ir nurodyti 16 paragrafe;

- jeigu katilas montuojamas lauke, reikia vengti žalingų atmosferos veiksnių, tokių kaip vėjas, vanduo, šaltis, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos normaliam funkcionavimui ir saugumui; šių nurodymų nevykdymas tuojau pat atima bet kokias garantijas; ryšium su tuo rekomenduojama pastatyti technikai patalpą, kuri būtų apsaugota nuo panašių negandų;
- pirmąjį įjungimą turi vykdyti įgaliota Techninės Pagalbos Tarnyba, nurodyta pridedamame lape.

Aukščiau minėtų nurodymų nesilaikymas veda prie garantijos atšaukimo.

3. Nurodymai prieš įrengiant

Šie katilai skirti šildyti vandeniui iki žemesnės nei virimo temperatūros, esant normaliam slėgiui. Jie turi būti prijungti prie šildymo įrenginio pagal savo paskirtį ir galią.

Prieš prijungiant katilą būtina atlikti:

-
- kruopštų viso įrenginio vamzdyno išplovimą, siekiant pašalinti galimas sriegių bei suvirinimo atliekas ir atsitiktinai į šildymo cirkuliacinės sistemos komponentus pakliuvusius tirpiklius.
-
- patikrinimą ar katilas paruoštas veikti su turimos rūšies dujomis; tai būna nurodyta ant įpakavimo ir ant prietaiso esančioje lentelėje-formuliare;
-
- patikrinimą ar katilas turi pritvirtintą ir į lauką išvestą dūmų pašalinimo vamzdį, kurio skersmuo ne mažesnis už gaubto antkaklį;
-
- patikrinimą ar dūmtraukyje yra reikiama trauka, ar jis nėra užsikimšęs, ar nėra išvedimų nuo kitų prietaisų, išskyrus atvejį, kai jis numatytas atlikti daugiau funkcijų sutinkamai su specialiomis normomis ir galiojančiomis taisyklėmis;
-
- patikrinimą ar gerai išvalyti ankstesni dūmtraukio sujungimai, kadangi jo eksploataavimo metu nuo sienelių atsiskyrę degėsiai galėjo užkimšti taką dūmų praėjimui, sukeldami pavojingą situaciją.

4. Įrengimas

Nustačius tikslią katilo pastatymo vietą, ypač svarbu jį įrengti taip kad būtų patogų eksploatuoti (priekinės durelės turi atsidaryti).

Norint įvertinti katilo svorį grindims, reikia įskaičiuoti ir vandens svorį (žr. lentelę I ar II).

Grindys neturi būti iš degios medžiagos.

Jei reikia, galima padėti termiškai izoliuotos medžiagos kilimėlį po katilo dugnu.

4.1. Prijungimas prie šildymo sistemos

Šildymo įrengimo paruošimas darbui pradedamas nuo prijungimų padėties (išmatavimai ir prijungimai parodyti lentelėje I arba II). Patariama šildymo grandinės padavime ir grįžime įrengti du užkirtimo čiaupus, kurie svarbių įsikišimų atveju leistų dirbti neištuštinant viso šildymo įrengimo.

Taip pat reikia sumontuoti automatinio pakrovimo grupę ir trijų dalių sandūras kaip hidrauliniame taip ir dujų prijungime.

ĮN modeliuose nėra plėtimosi indo ir apsauginio vožtuvo; sistemoje šie prietaisai turi būti ir atitinkamų išmatavimų priklausomai nuo pačios sistemos šiluminio našumo ir talpos.

Prijungti katilą prie dūmtraukio naudojant tinkamo skersmens metalinį vamzdelį (žr. lent. I arba II), atsparų ilgalaikiams mechaniniams apkrovimams, šilumai ir degimo produktų bei galimo jų kondensavimosi poveikiui.

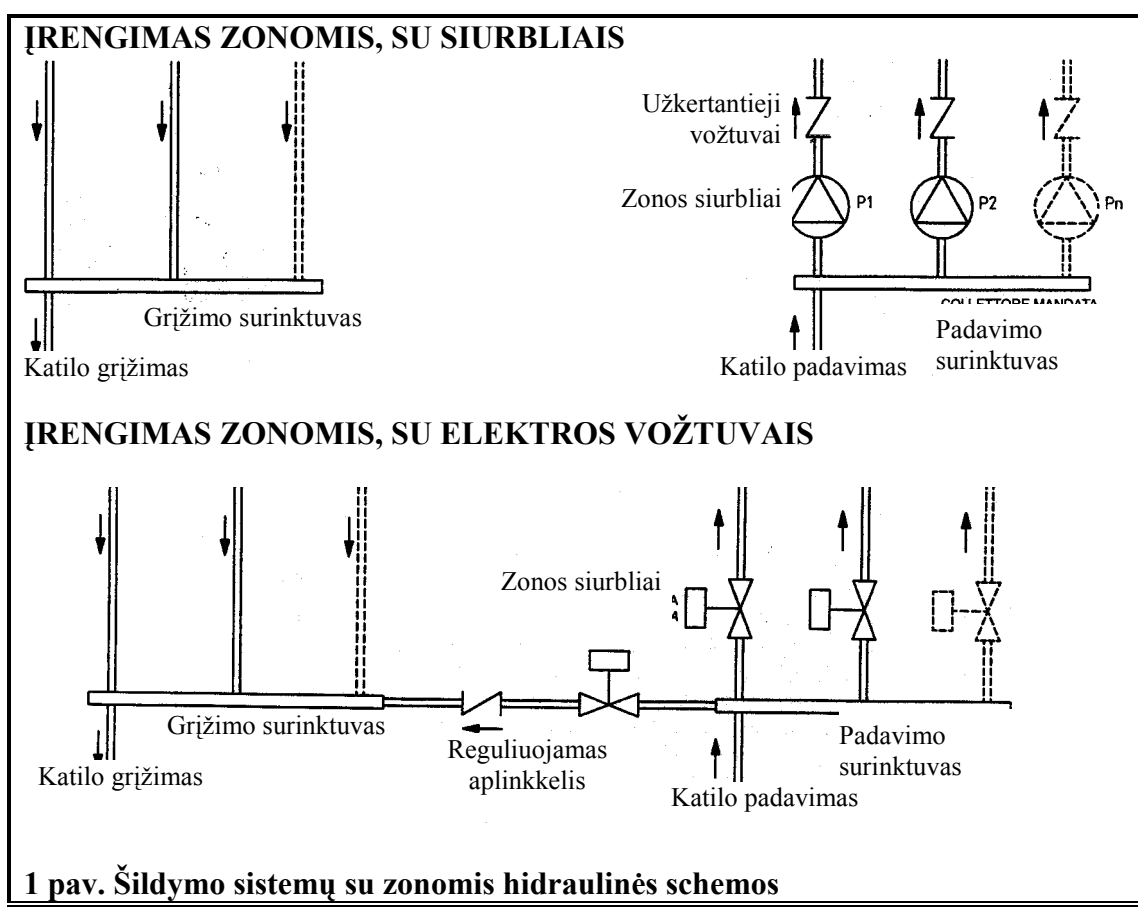
Rekomenduojama dūmtraukį prijungti taip, kad būtų galima atjungti jį nuo katilo ir lengvai prieiti priežiūros atveju.

Modeliai 1.400iN, 1.490iN, 1.620iN turi apsauginius mechanizmus nuo vėjo ir traukos nutraukimo, kurie neįeina į dūmų gaubtą, pastarasis mechanizmas yra sudėtinė paties katilo dalis.

DRAUDŽIAMA INSTALIUOTI PRIETAISĄ BE MINĖTO MECHANIZMO

Jei sistema su zonomis turi motorizuotą vožtuvą, reikia numatyti aplinkkelį tarp padavimo ir gražinimo, įterpiant vožtuvą atliekamam vandeniui su reguliuojamu atidarymu (aplinkkelis nereikalingas sistemoms su zonos siurbliais).

Katilas ištuštinamas per išmetimo čiaupą esantį ketaus korpuso dešinėje.



4.2. Dujų prijungimas

Prijungti dujas ir įjungti pirmą kartą turi specializuotas technikas pagal galiojančius normatyvus.

Katilo dujų tiekimo vamzdis prijungiamas prie dujų paskirstymo tinklo metalinio vamzdžio pagalba, sumontuojant stabdymo čiaupą virš paties katilo.

Katilo dujų vamzdžio išmatavimai ir aukštis nurodyti lentelėje I ar II.

5. Elektros prijungimas

Katilai parduodami su elektros prijungimais ir maitinimo kabeliu.

Įrenginio elektrinis saugumas yra įgyvendinamas tik teisingai jį sujungus su efektyviu žemėjimo įrenginiu, kaip numatyta galiojančiose įrenginių saugumo Normose (1990m. kovo 5d. Įstatymas Nr.46 ir Paleidimo Taisyklės).

Katilo elektrinė dalis turi būti jungiama prie 220-230V vienfazio elektros tinklo+žemėjimas trijų gyslų kabeliu, atsižvelgiant į poliariškumą (FAZĖ (L) – NEUTRALUS laidas (N)).

Paleidimas turi būti atliekamas dvipoliniu jungikliu su ne mažesniu kaip 3mm kontaktų atsidarymu.


Pribrendus reikalui pakeisti maitinimo kabelį, turi būti parinktas ir priderintas “HAR H05 VV-F” ne storesnis kaip 8mm skersmens 3x1mm² kabelis.

5.1. Priėjimas prie kontaktinės maitinimo dėžutės

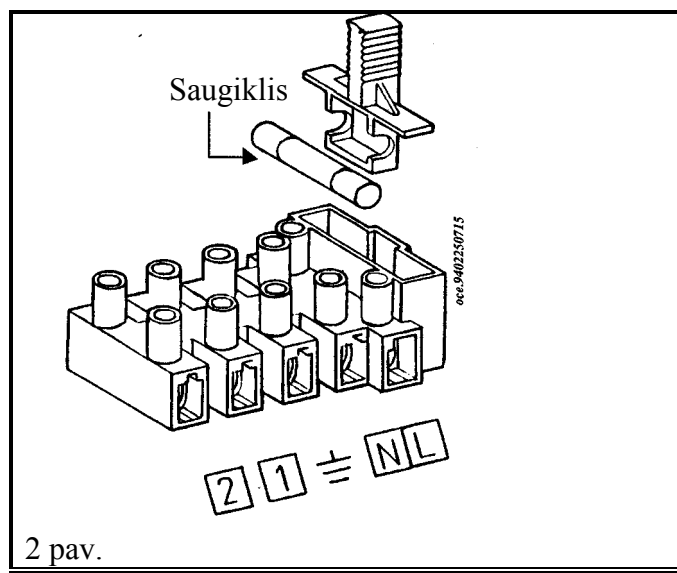
- Atjungti įtampą nuo katilo dvipoliniu jungikliu;
- stumiant į viršų, nuimti gaubtą;
- atidaryti priekines dureles, patraukiant už jų viršutinių kampų;
- atsukti penkis varžtus, prilaikančius valdymo pultą;
- sukti valdymo skydelį link priekinės dalies;
- atsukti veržles ir nuimti elektros dėžutę;
- greitojo tipo 2A saugiklis yra inkorporuotas į kabelyno plokštelę (2 pav.).

(L) = FAZĖ (rudas)

(N) = NEUTRALUS (mėlynas)

 = ŽEMĖ (gelsvai žalias)

(1) (2) = patalpos termostato kontaktai



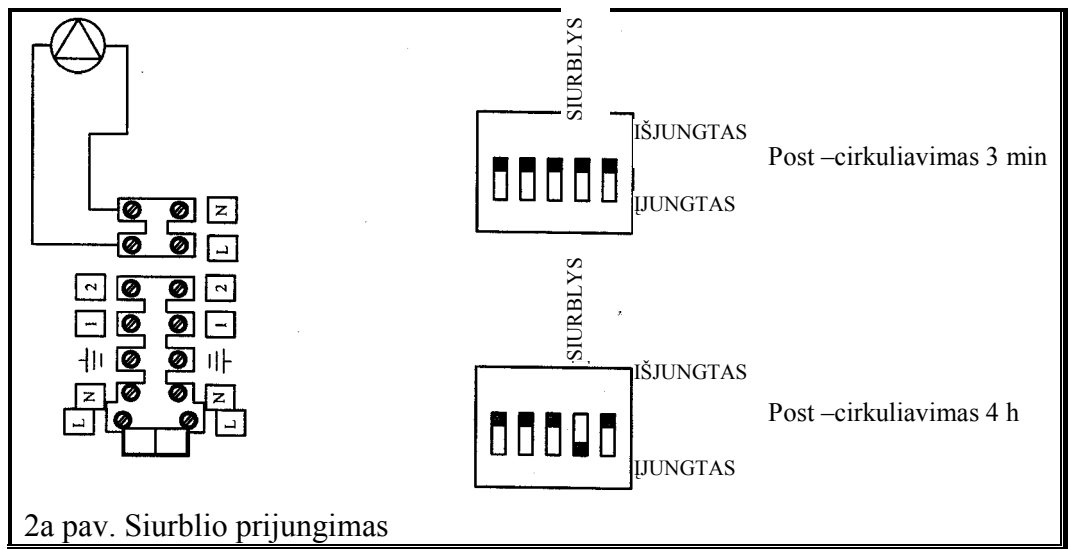
5.2. Dūmų termostato prijungimas (tik modeliams 1.400 iN – 1.490 iN – 1.620 iN)

Kad šie modeliai veiktų, reikia elektriškai prijungti dujų termostatą, įmontuotą traukos nutraukimo ir priešvėjiniame įrenginyje.

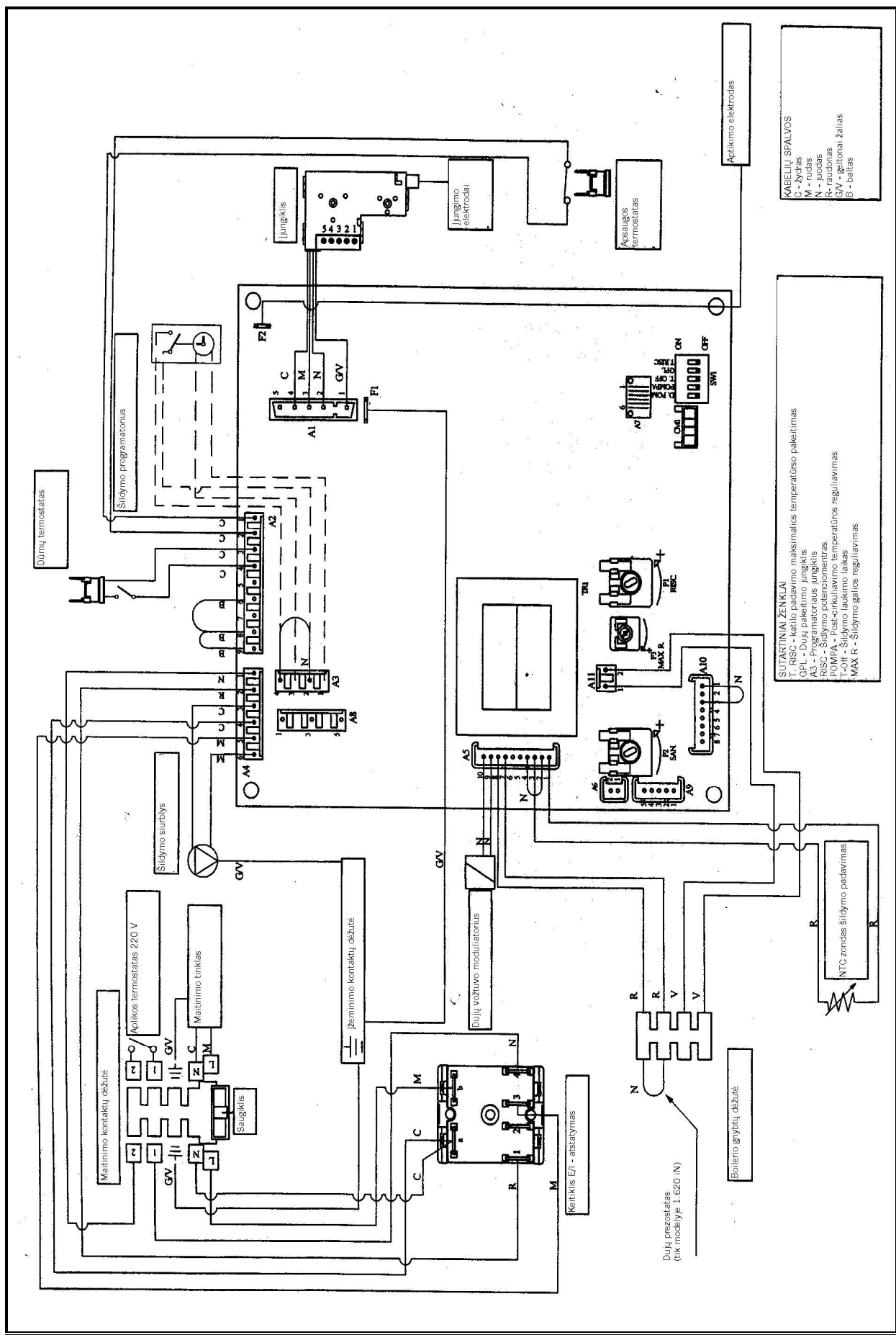
5.3. Siurblio prijungimas (tik modeliams iN)

Šie modeliai parduodami be cirkuliavimo siurblio. Jei norima veikti įrengimo siurblių tiesiogiai iš paties katilo, tada reikia atlikti šias įjungimo operacijas:

- Išjungti įtampą katile dvipoliu jungikliu.
- Atidaryti ir nuimti katilo priekines dureles ir gaubtą.
- Nutiesti siurblio maitinimo kabelį per kabelio praėjimus (naudokite suderintą kabelį "AR H05 VV-F" 3x7.5mm², kurio maksimalus skersmuo 8 mm). Toliau laikytis kebalų schemas, aprašytos paragrafe " Elektros prijungimas, Priėjimas prie kontaktinės maitinimo džėutės.
- Vykdyti elektros prijungimą pagal paveikslo schemą.



6. Elektros schema



7. Aplinkos termostato prijungimas

(Žr. 1993m. rugpjūčio 26d. DPR Nr.412)

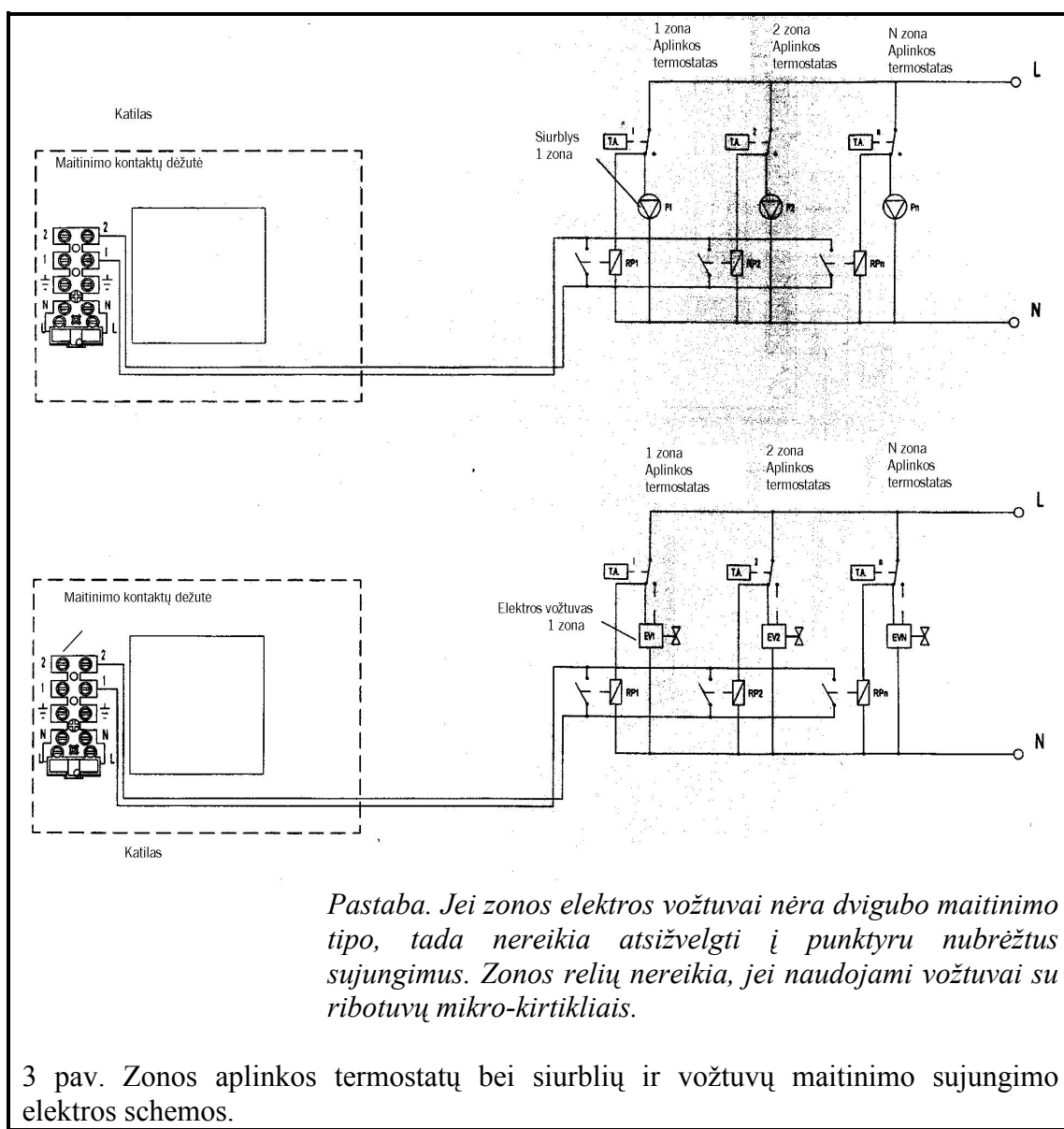
- Priartėti prie pagrindinės kontaktų dėžutės kaip aprašyta par. 5.1
- nuimti tiltelį nuo kabelyno plokštelės gnybtų (1) ir (2) (žiūr. elektros schemą §6);
- praveisti dviejų gyslų kabelį pro tam skirtas katilo angas ir prijungti jį prie šių dviejų gnybtų (naudoti priderintą kabelį "HAR H05 VV-F 2x0,75mm²", kurio maksimalus skersmuo 8mm);

Įrengimai su zonomis

Jei įrengimas yra su zonomis, tai įvairius aplinkos termostatus reikia sujungti pagal 3 pav. schemą.

Zonos vožtuvai ar siurbliai turi būti maitinami atskirai nuo katilo, laikantis 3 pav. elektros schemų.

Jei katilo siurblys dominuoja prieš zonų siurblius, tai jį reikia nustatyti primu greičiu, arba atjungti nuo elektros (i modeliuose).



8. Programavimo laikrodžio prijungimas (priedas pagal pageidavimą)

Katiluose galima mechaniškai sumontuoti 62mm skersmens valandinį (paros arba savaitės) programatorių, kad galima būtų užprogramuoti šildymo funkcionavimo tarpus.

Norint įrengti programatorių, reikia:

Šildymo programatorius

- patekti į elektros dėžutę kaip nurodyta paragrafe 5.1 “Elektros prijungimas. Priėjimas prie maitinimo kontaktų dėžutės”;
- perpjauti skalpeliu dangtelio įtvirtinimus (įkirpta) esančius pagrindo kairėje pusėje;
- sumontuoti programatorių, priveržiant varžtus jiems skirtose vietose;
- nuimti geltoną tiltelį, esantį pagrindinės elektros schemos (kontaktai 2-4) kontaktų dėžutėje A3 ir prijungti programatoriaus įprastą ir normaliai atvirą kontaktus prie kontaktų dėžutės
- prijungti programatoriaus variklio kontaktus prie kontaktų dėžutės A3 pagrindinėje elektros schemoje (kontaktai 1-3).

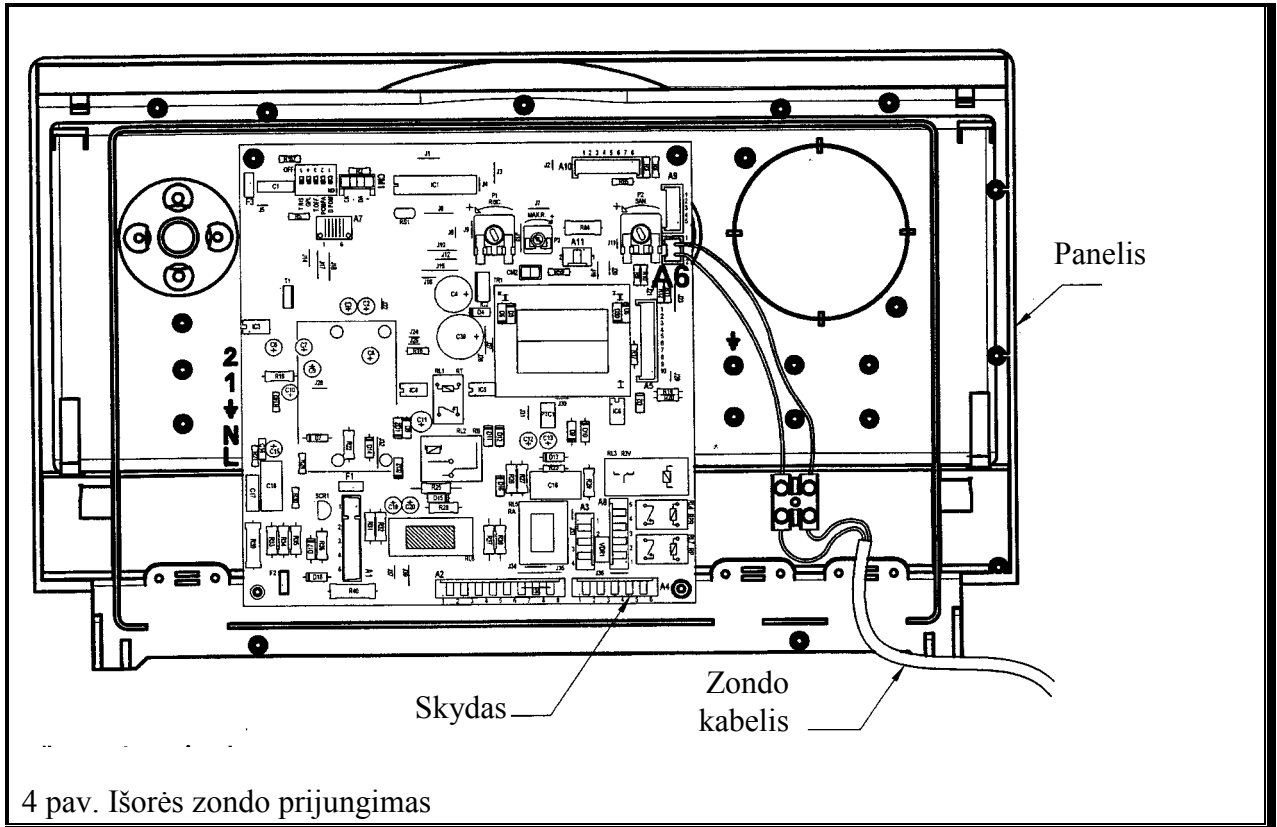
Jei naudojamas programatorius su baterijomis, palikite jungiklio A3 kontaktus (1-3) laisvus.

Norėdami teisingai prijungti programatorių, remkitės elektros schema § 6.

9. Išorės zondo prijungimas (priedas pagal pageidavimą)

Prie prietaiso galima prijungti išorės zoną, pristatomą pareikalavus, kuris automatiškai sugeba reguliuoti katilo padavimo temperatūrą priklausomai nuo išmatuotos išorės temperatūros ir užsiduoto sistemos koeficiento Kt.

Norėdami sumontuoti šį priedą ir prijungti jį prie elektros, žiūrėkite pav. apačioje ir su išorės zondus pristatomą instrukciją.



4 pav. Išorės zondo prijungimas

9.1. Išorės zondo instaliavimas ir prijungimas

Išorės zondas montuojamas pastato išorės sienoje, laikantis šių nurodymų:

- montuokite jį šiaurės ar šiaurės-rytų sienoje, kur nepasiekia tiesioginiai saulės spinduliai.
- venkite tų sienų, kuriose susidaro drėgmė ir pelėšiai.
- įsitikinkite, kad sienos šiluminė izoliacija gera.
- nemontuokite arti ventiliatorių, garų išmetimo angų ar dūmtraukių.

Pritvirtinkite prie mūro dviem besiplečiančiais tašeliais, pristomais rinkinyje, laikantis nurodymų, pateikiamų prie paties priedo.

Išorės zondas prijungiamas prie elektros naudojant du laidus, kurių minimalus skersmuo 0.5 mm² ir maksimalus ilgis 20 m (nereikia laikytis poliariškumo).

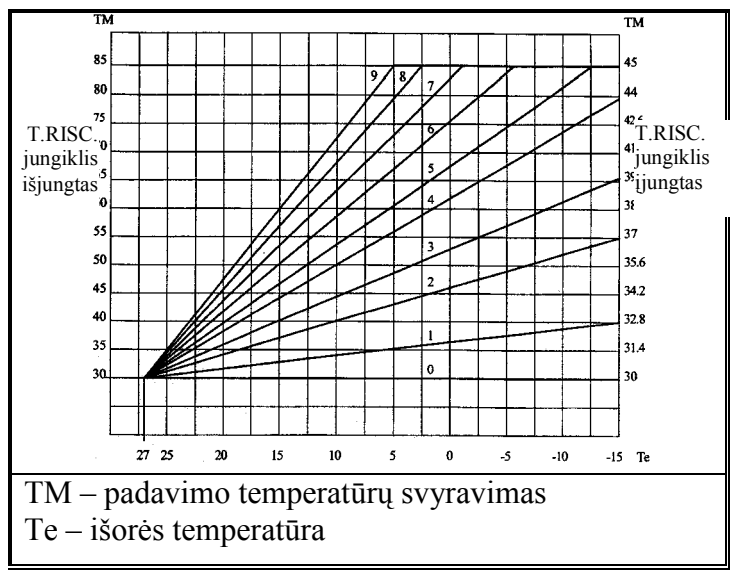
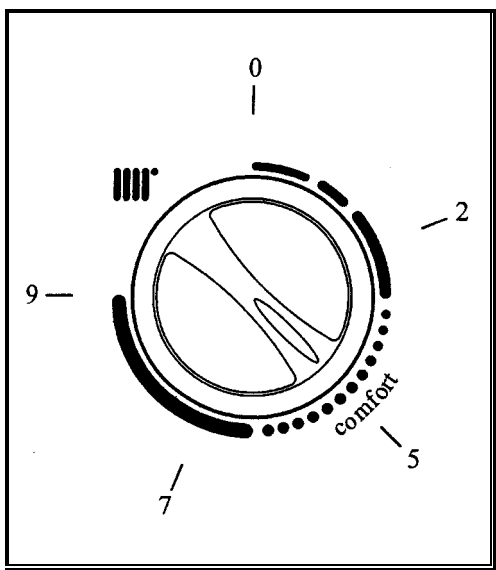
Katilo prijungimo prie zondo kabelis turi būti pritvirtintas iš zondo gnybtų dėžutės šono ir blokuotas jam skirtu kabelio hermetišku žiedu, o iš kitos gnybtų dėžutės pusės su varžtu esančiu ant katilo.

Kabelis turi išeiti laukan iš katilo per numatytus tam tikslui kabelio žiedus ir blokuotas vienu iš laisvų kabelio žiedų esančių katilo elektros dėžėje.

9.2. Veikimo kreivės parinkimas

Kai išorės zondas prijungtas prie šildymo srovės temperatūros reguliavimo įtaiso, jis atlieka dispersijos koeficiento K_t reguliavimo funkciją.

Žemiau nurodyti pav., kuriuose matomas rankenėlės padėčių atitikimas užsидуotoms kreivėms. Galima nustatyti ir tarpines kreives tarp čia parodytųjų.



SVARBU: Padavimo temperatūros TM dydis priklauso nuo T.RISC jungiklio padėties (žr. par. 11). Maksimali užduodama temperatūra gali būti 85 ar 45°C.

10. Nuorinimas ir siurblio išblokavimas

(tik i modeliams)

10.1. Nuorinimas

Pirmą kartą užpildant įrenginį, reikia pirmiausia išleisti orą, kuris galėjo atsitiktinai į jį patekti.

Norint tai padaryti, reikia veikti taip, kaip aprašyta toliau:

- užsukti dujų čiaupą
- atidaryti katilo priekinesdureles;
- atsukti (veikiant įrenginio cirkuliavimo siurbliui) kamštį, užsuktą siurblio ašyje, taip kad lengvai išeitų oras (žiūr. foto E);
- vėl prisukti siurblio kamštį.

Jei reikia, kelis kartus pakartoti aukščiau aprašytą operaciją.

Rekomenduojama surinkti šios operacijos metu pasišalinantį vandenį.

10.2. Išblokavimas

Katile yra siurblio išblokavimo įrenginys, kuris tuo atveju, jei nėra reikiamos šilumos 24 valandas iš eilės, automatiškai įjungia siurblį 1 minutei.

Ši funkcija veikia, jei katilas maitinamas elektra ir selektorius (1) nėra (0) padėtyje.

Praėjus ilgesniam laiko tarpui kai nebuvo eksploatuojamas siurblys arba prieš įjungiant jį pirmą kartą, siurblį reikia išblokuoti. Tam pakanka ištraukti iš siurblio ašį išsuktą kamštį ir, įkišus atsuktuvą, pasukti keletą kartų rotorius, tap jį atpalaiduojant ir palengvinant tolesnį veikimą.

11. Reguliavimas atliekamas pagrindiniame elektros skyde

Kai jungiklis yra OFF padėtyje, tada turime šiuos dydžius:

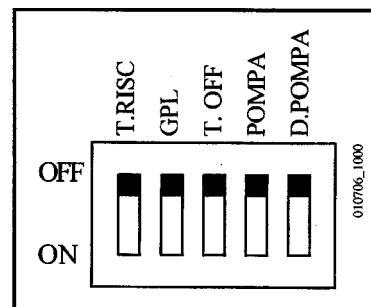
T. RISC – katilo šildymo temperatūros svyravimas nuo 30 iki 85°C

GPL – sistema veikia su METANO dujomis

T-off - šildymo laukimo laikas 3 min.

POMPA – siurblio post-cirkuliacijos laikas šildant 3 min
įsijungus aplinkos termostatui

D.POMPA - **jungiklis visada turi likti padėtyje OFF.**



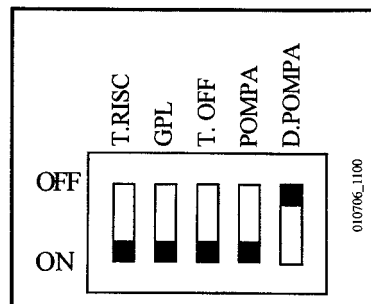
Kai jungiklis yra ON padėtyje, tada turime šiuos dydžius:

T. RISC – katilo šildymotemperatūros svyravimas nuo 30 iki 45°C

GPL – sistema veikia su GPL dujomis

T-off - šildymo laukimo laikas 10 s.

POMPA – siurblio post-cirkuliacijos laikas šildant 4 h
įsijungus aplinkos termostatui



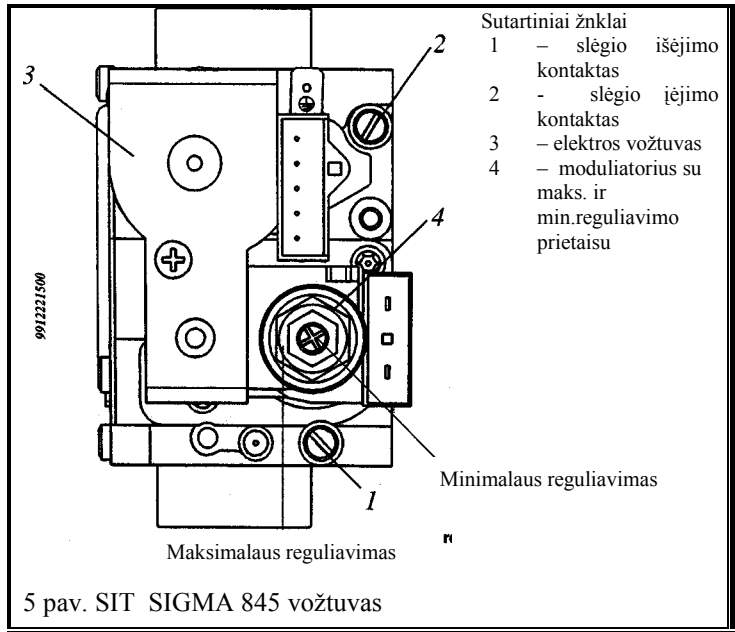
Pastaba. Aprašytas reguliavimas turi būti atliktas kai katilas atjungtas nuo elektros maitinimo

12. Dujų pakeitimo tvarka

Katilai gali būti perdirbti eksploatacijai su metano (G20) arba suskystintomis (G30 butano, G31 propano) dujomis. Tuo gali pasirūpinti įgaliota Techninės pagalbos Tarnyba.

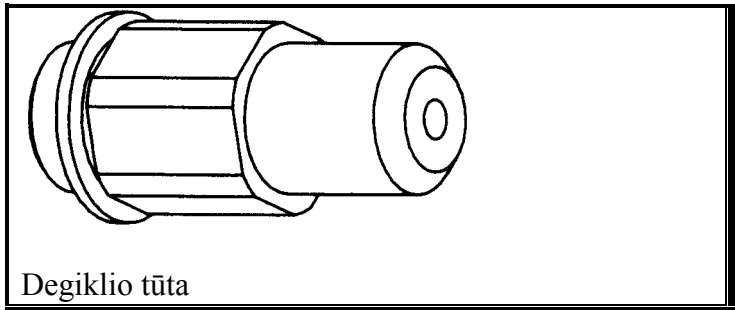
Norint eksploatuoti katilą su kitos rūšies negu numatyta dujomis, reikia atlikti šias operacijas:

- atidaryti ir nuimti priekines katilo dureles;
- prijungti du vandens manometrus prie dujų vožtuvo slėgio kontaktų (1) ir (2) (žiūr. brėž. 5), prieš tai atsukus atitinkamus varžtus;



Degiklio tūtų pakeitimas

- pakeisti abi pagrindinio degiklio tūtas, atkreipiant dėmesį, kad jos būtų priveržtos ties pagrindu su atitinkama varine tarpine (žr. toliau nurodymus III lentelėje, priklausomai nuo dujų tipo).



Modulatoriaus įtampos pakeitimas

- Patekti į elektros skydo vidų, kaip aprašyta paragrafe 5.1 “Elektros proijungimas. Patekimas į elektros skydą”.
- Pasukti renkenėlę pagal naudojamų dujų tipą (žr. par.11).

Slėgio regulatoriaus nustatymas Maks. ir Min.

Nominali galia

- atidaryti dujų kranėlį ir pasukus selektorių (1) į padėtį “Žiema” laukti kol įsijungs katilas;
- patikrinti ar katilo maitinimo dinaminis slėgis, išmatuotas dujų vožtuvo slėgio gnybtuose (žiūr.2 brėž. 5) atitinka naudojamas dujas (30 mbar butanui ir 37mbar propanui ar 20 mbar gamtinėms dujoms);
- nuimti modulatoriaus dangtelį, pasukti žalvarinę varžlą kol gausis slėgio dydžiai, nurodyti III lentelėje, atitinkantys jiems skirtą katilo modelį.

Sumažinta galia

- atjunkite modulatoriaus maitinimo kabelį ir atsukite raudoną varžtą kol bus pasiektas slėgio dydis atitinkantis sumažintą galią (žr. IV lentelę priklausomai nuo atitinkamo katilo modelio).
- pagaliau vėl prijunkite kabelį, sumontuokite modulatoriaus dengtelį ir priveržkite fiksavimo varžtą.

Šildymo šiluminės galios reguliavimas

Galima reguliuoti šildymo galią priklausomai nuo norimo sistemos efektyvumo. Šią operaciją atliekame taip:

- pasukus selektorių (1) į padėtį “Žiema” laukti kol įsijungs katilas (dega šildymo funkcionavimo signalizacija (6));
- atidaryti elektros dėžutę kaip aprašyta par. 5.1 “Elektros prijungimas. Patekimas į elektros dėžutės vidų” ir sukuti potenciometro P3 MAX R varžtus, esančius pagrindiniame elektros skyde, tol kol bus pasiektas slėgio degikliuose dydis, nurodytas IV lentelėje priklausomai nuo galios ir katilo modelio.

Baigiamieji patikrinimai

- modeliui 1.620 iN reikia keisti dujų presostato nustatymą, nuvedant rodyklę ant atitinkamo dydžio (13 mbar G20, 20 mbar G30 ir 25mbar G31).
- Uždaryti panelį
- Nuimti manometrą ir uždaryti slėgio gnybtus
- pridėti papildomą etiketę pridėtą prie transformatoriaus su nurodant dujų tipą ir įvykdytą nustatymą.
- vėl sumontuoti dureles.

13. LENTELĖS – sąnaudos – degikliai

III –a lentelė Dujos G.20 p.c.i.=34.02 MJ/ m³

Katilų modeliai	pagrindinio degiklio skersmuo mm	naudojama nominali galia m ³ /h	Maks.slėgis degikliuose mbar	Min. slėgis degikliuose mbar	Maitinimo slėgis mbar
1.150i	2.6	1.74/1.00	9.1	2.9	20
1.230i-iN	3.15	2.59/1.43	9.2	2.9	20
1.300i-iN	3.5	3.49/1.80	10.6	2.9	20
1.400iN	4.1	4.69/2.43	10.3	2.9	20
1.490iN	4.5	5.72/2.91	10.8	2.9	20
1.620iN	5.2	7.29/3.70	10.8	2.9	20

III –b lentelė Dujos G.30 p.c.i.=45.65 MJ/ m³

Katilų modeliai	pagrindinio degiklio skersmuo mm	naudojama nominali galia m ³ /h	Maks.slėgis degikliuose mbar	Min. slėgis degikliuose mbar	Maitinimo slėgis mbar
1.150i	1.5	1.12/0.75	27.5	9.3	30
1.230i-iN	1.75	1.93/1.06	27.7	8.8	30
1.300i-iN	2.05	2.60/1.34	27.3	6.9	30
1.400iN	2.4	3.50/1.81	27.2	6.9	30
1.490iN	2.65	4.26/2.17	27.2	6.4	30
1.620iN	2.95	5.44/2.76	26.9	7.4	30

III –c lentelė Dujos G.31 p.c.i.=46.34 MJ/ m³

Katilų modeliai	pagrindinio degiklio skersmuo mm	naudojama nominali galia m ³ /h	Maks.slėgis degikliuose mbar	Min. slėgis degikliuose mbar	Maitinimo slėgis mbar
1.150i	1.5	1.00/0.74	35.3	10.5	37
1.230i-iN	1.75	1.90/1.05	35.5	8.2	37
1.300i-iN	2.05	2.56/1.32	35.1	8.2	37
1.400iN	2.4	3.45/1.79	35.3	8.2	37
1.490iN	2.65	4.20/2.13	34.8	7.7	37
1.620iN	2.95	5.36/2.72	35.3	8.7	37

Pastaba: įvairių rūšių dujų suvartojimas numatytas esant temperatūrai 15 °C ir 1013mbar slėgiui ;

IV lentelė. Slėgis degikliuose – naudinga galia

SLIM 1.150 i

Slėgis degikliuose			Šiluminė galia		
Dujos G.20 mbar	Dujos G.30 mbar	Dujos G.31 mbar	kW	kcal/h	
2.9	9.3	10.5	8.5	7300	Minimali galia
3.6	14.5	16.7	9.3	8000	
4.5	18.4	23.6	10.5	9000	
5.6	22.7	29.2	11.6	10000	
6.7	27.5	35.3	12.6	11000	
8.0			14.0	12000	Maksimali galia G30-G31
9.1			14.9	12800	Maksimali galia G20

SLIM 1.230 I-iN

Slėgis degikliuose			Šiluminė galia			
Dujos G.20 mbar	Dujos G.30 mbar	Dujos G.31 mbar	kW	kcal/h		
2.9	8.8	8.2	11.8	10150	Minimali galia	
3.1	9.3	11.9	12.8	11000		
3.7	11.0	14.2	14.0	12000		
4.3	13.0	16.6	15.1	13000		
5.0	15.0	19.3	16.3	14000		
5.7	17.3	22.1	17.4	15000		
6.5	19.6	25.2	18.6	16000		
7.4	22.2	28.4	19.8	17000		
8.3	24.9	31.9	20.9	18000		
9.2	27.7	35.5	22.1	19000		Maksimali galia

SLIM 1.300 i-iN

Slėgis degikliuose			Šiluminė galia		
Dujos G.20 mbar	Dujos G.30 mbar	Dujos G.31 mbar	kW	kcal/h	
2.9	6.9	8.2	1.9	12800	Minimali galia
3.0	7.7	9.8	15.7	13500	
3.4	8.8	11.3	16.9	14500	
3.9	10.1	13.0	18.0	15500	
4.4	11.4	14.7	19.2	16500	
5.0	12.9	16.5	20.3	17500	
5.6	14.4	18.5	21.5	18500	
6.2	16.0	20.5	22.7	19500	
6.9	17.6	22.7	23.8	20500	
7.5	19.4	25.0	25.0	21500	
8.3	21.3	27.3	26.2	22500	
9.0	23.2	29.8	27.3	23500	
9.8	25.2	32.4	28.5	24500	
10.6	27.3	35.1	29.7	25500	

SLIM 1.400 iN

Slėgis degikliuose			Šiluminė galia		
Dujos G.20 mbar	Dujos G.30 mbar	Dujos G.31 mbar	kW	kcal/h	
2.9	6.9	8.2	20.6	17700	Minimali galia
3.0	7.9	10.2	21.5	18500	
3.3	8.7	11.3	22.7	19500	
3.7	9.7	12.5	23.8	20500	
4.0	10.6	13.8	25.0	21500	
4.4	11.6	15.1	26.2	22500	
4.8	12.7	16.5	27.3	23500	
5.2	13.8	17.9	28.5	24500	
5.7	14.9	19.4	29.7	25500	
6.1	16.1	20.9	30.8	26500	
6.6	17.4	22.6	32.0	27500	
7.1	18.7	24.2	33.1	28500	
7.6	20.0	26.0	34.3	29500	
8.1	21.4	27.7	35.5	30500	
8.6	22.8	29.6	36.6	31500	
9.2	24.3	31.5	37.8	32500	
9.8	25.8	33.5	39.0	33500	
10.3	27.2	35.3	40.0	34400	Maksimali galia

SLIM 1.490 iN

Slėgis degikliuose			Šiluminė galia			
Dujos G.20 mbar	Dujos G.30 mbar	Dujos G.31 mbar	kW	kcal/h		
2.9	6.4	7.7	24.5	21070	Minimali galia	
3.0	7.5	9.6	25.6	22000		
3.3	8.2	10.5	26.7	23000		
3.5	8.9	11.4	27.9	24000		
3.8	9.7	12.4	29.1	25000		
4.2	10.5	13.4	30.2	26000		
4.5	11.3	14.5	31.4	27000		
4.8	12.1	15.5	32.6	28000		
5.2	13.0	16.7	33.7	29000		
5.5	13.9	17.8	34.9	30000		
5.9	14.9	19.0	36.0	31000		
6.3	15.9	20.3	37.2	32000		
6.7	16.9	21.6	38.4	33000		
7.1	17.9	22.9	39.5	34000		
7.5	19.0	24.3	40.7	35000		
8.0	20.1	25.7	41.9	36000		
8.4	21.2	27.1	43.0	37000		
8.9	22.4	28.6	44.2	38000		
9.4	23.6	30.1	45.3	39000		
9.8	24.8	31.7	46.5	40000		
10.3	26.0	33.3	47.7	41000		
10.8	27.2	34.8	48.7	41900		Maksimali galia

SLIM 1.600 iN

Slėgis degikliuose			Šiluminė galia		
Dujos G.20 mbar	Dujos G.30 mbar	Dujos G.31 mbar	kW	kcal/h	
2.9	6.9	8.7	31.6	27200	Minimali galia
3.1	7.6	10.0	33.1	28500	
3.3	8.2	10.7	34.3	29500	
3.5	8.7	11.5	35.5	30500	
3.7	9.3	12.2	36.6	31500	
4.0	9.9	13.0	37.8	32500	
4.2	10.5	13.8	39.0	33500	
4.5	11.2	14.7	40.1	34500	
4.8	11.8	15.5	41.3	35500	
5.0	12.5	16.4	42.4	36500	
5.3	13.2	17.3	43.6	37500	
5.6	13.9	18.3	44.8	38500	
5.9	14.7	19.2	45.9	39500	
6.2	15.4	20.2	47.1	40500	
6.5	16.2	21.2	48.3	41500	
6.8	17.0	22.3	49.4	42500	
7.1	17.8	23.3	50.6	43500	
7.5	18.6	24.4	51.7	44500	
7.8	19.5	25.5	52.9	45500	
8.2	20.3	26.7	54.1	46500	
8.5	21.2	27.8	55.2	47500	
8.9	22.1	29.0	56.4	48500	
9.2	23.0	30.2	57.6	49500	
9.6	24.0	31.5	58.7	50500	
10.0	24.9	32.7	59.9	51500	
10.4	25.9	34.0	61.0	52500	
10.8	26.9	35.3	62.2	53500	Maksimali galia

14. Reguliavimo ir apsaugos mechanizmai

Katilas sukonstruotas taip, kad atitiktų visus tam skirtus Europos Normatyvų reikalavimus ir jame yra:

- **Automatinis elektroninis įjungimas.**

Priklausomai nuo reguliavimo prietaisų, uždegimo skydas iššaukia iškrovą uždegimo elektroduose ir atidarydamas dujų vožtuvą leidžia užsdegti pagrindiniam degikliui. Tuo pat metu kontroliuoja reguliarių liepsnos susiformavimą per jonizacijos zondą. Jei liepsna nesusiformavo apsauginiu laiku, katilas blokuojamas užsidegant raudonai signalizacijos lemputei (8). Tik pašalinus trukdymo priežastį galima pakartoti uždegimą iškart atsukant selekorių (1) į padėtį R.

- **Šildymo vandens reguliavimo prietaisais**

Šis mechanizmas reguliuoja maksimalią į cirkuliacinę šildymo sistemą paduodamo vandens temperatūrą. Ją galima minimaliai nustatyti 30°C, maksimaliai – 85°C. Norint padidinti temperatūrą, reikia sukti rankenėlę (2) pagal laikrodžio rodyklę, o norint sumažinti – atvirkščiai.

- **Liepsnos elektroninis moduliavimas**

Priklausomai nuo šildymo grandinės (2) temperatūros reguliavo prietaiso rankenėlės padėties katilo valdymo elektroninė kontrolė reguliuoja degiklio galią priklausomai nuo realių šiluminių mainų sąlygų.

- **Dūmų termostatas.**

Šis mechanizmas nutraukia dujų pritekėjimą prie pagrindinio degiklio, kai užsikemša dūmtraukis ir/arba nėra traukos. Esant šioms sąlygoms katilas užsiblokuoja (užsidega raudonos signalizacijos lempučių 10 ir 8), ir tik pašalinus sutrikimo priežastį, galima pakartoti uždegimą, iškart atsukant selekorių (1) į padėtį R.

DRAUDŽIAMA ATJUNGTI ŠĮ APSAUGOS MECHANIZMĄ

- **Apsaugos termostatas.**

Apsaugos termostatas, kurio sensorius yra įrengtas prie šildymo sistemos vandens padavimo, išjungia katilą, perkaitus šildymo grandinėje esančiam vandeniui dėl reguliavimo prietaiso anomalijos.

Šiomis sąlygomis katilas blokuojamas (dega raudonos signalizacijos lempučių 9 ir 8) ir tik pašalinus įsikišimo priežastį galima pakartoti uždegimą iškart atsukant selekorių (1) į padėtį R.

DRAUDŽIAMA ATJUNGTI ŠĮ APSAUGOS MECHANIZMĄ

- **Siurblio postcirkuliacija**

Siurblio postcirkuliacijavimas gaunamas elektroniškai, trunka 3 min ir aktyvuojamas kiekvieną kartą įsijungus aplinkos termostatui.

- **Prietaisais nuo užšalimo (šildymo grandinėje)**

Katilo elektriniame valdyme yra funkcija “Nuo užšalimo” šildymo grandinėje, kuri, kai įrengimo padavimo temperatūra žemesnė už 5°C verčia degiklį veikti tol, kol pasiekiamas padavimo temperatūra lygi 30°C.

Ši funkcija veikia jei katilas maitinamas elektra, selektorius (1) nėra (0) padėtyje ir dujos atidarytos.

- **Siurblio išblokavimas**

Tuo atveju, jei nėra reikiamos šilumos 24 valandas iš eilės, automatiškai įjungiamas siurblys 1 minutei.

Ši funkcija veikia, jei katilas maitinamas elektra ir elektorius (1) nėra (0) padėtyje.

- **Radio-televizijos trikdžių filtras.**

Katilas turi specialų "LC" tipo radijo-televizijos trikdžių filtrą, sutinkamai su 1992m. gruodžio 4d. Įstatymo dekretu ir Bendrijos CEE Direktyva 92/31/CEE.

- **Šildymo grandinės hidraulinis apsauginis vožtuvas. (modeliai i)**

Šis mechanizmas, nustatytas 3bar, tarnauja cirkuliacinėje šildymo sistemoje ir įsijungia, kai slėgis sistemoje viršija šį dydį.

Rekomenduojama apsauginį vožtuvą prijungti prie sifoninio išmetamojo vamzdžio.

DRAUDŽIAMA NAUDOTI APSAUGINĮ VOŽTUVĄ KAIP PRIEMONĘ IŠTUŠTINANT ŠILDYMO SISTEMĄ

15. Degimo parametrų patikrinimas

Siekiant išmatuoti katilo naudojamo kuro efektyvumą bei degimo produktų higieną kaip to reikalauja 1993m. rugpjūčio 26d. DPR Nr.412, reikia dūmų pašalinimo vamzdyje išgręžti skylę, atstumu nuo katilo, lygiu dvigubam šio vamzdžio vidiniam diametru.

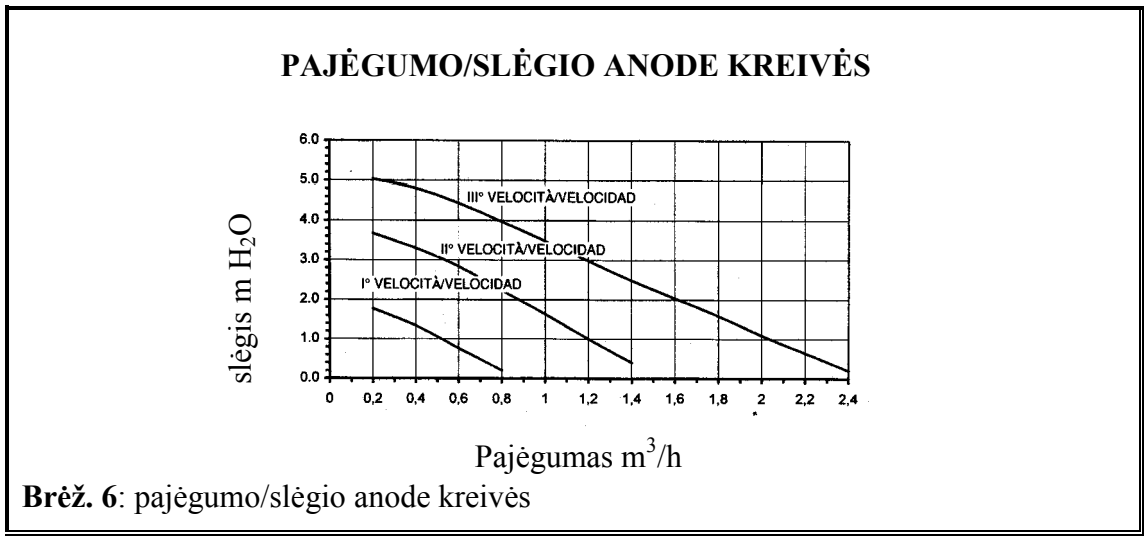
Pastaroji anga leis nustatyti šiuos parametrus:

- degimo produktų temperatūrą;
- deguonies (O₂) arba (alternatyviai) anglies dioksido (CO₂) koncentraciją;
- anglies monoksido (CO) (smalkių) koncentraciją.

Degančio oro mišinio temperatūrą reikia matuoti prie įėjimo į katilą angos. Skylė, kuri turi būti padaryta atsakingo už įrenginį asmens, pirmo katilo įjungimo metu turi būti uždaryta, kad būtų garantuota normali dūmtraukio trauka ir degimo produktų pašalinimas.

16. Pajėgumo /slėgio anode charakteristika (tik i modelių)

Naudojamas siurblys yra aukšto slėgio tipo , nekelia triukšmo, todėl tinka naudoti bet kurio tipo (vieno ar dviejų vamzdžių) šildymo įrenginyje. Katilė sumontuotas siurblys yra skirtas veikti maksimaliu greičiu (III). Pirmo greičio reiktų vengti, kadangi pajėgumo/slėgio charakteristika netenkina normalios eksploatacijos sąlygų.



17. Pajėgumo / krūvio anode sumažėjimo charakteristika (tik iN modeliuose)

Katilų modeliai	1.230iN	1.300iN	1.400iN	1.490iN	1.620iN
Krūvio nuostoliai $\Delta t=15^{\circ}\text{C}$ mm H ₂ O	45	30	90	130	200

18. Katilų priežiūra ir valymas

Norint, kad katilai funkcionuotų reguliariai irekonomiškai, reikia juos periodiškai kiekvienais metais kontroliuoti, valyti ir apžiūrėti.

Ypač svarbu patikrinti:

- ar įrengimas pilnas, pakrautas prie teisingo slėgio ir siurblys verčia vandenį cirkuliuoti teisingai.
- degiklio uždegimą ir įsiliepsnojamą;
- reguliavimo ir apsaugos prietaisų veikimą (dūmų termostato, apsaugos termostato, NTC šiluminės varžos)
- liepsnos elektroninės kontrolės efektyvumą (elektroninis uždegimo skydas);
- dujų suvartojimą ir jų slėgimą tūtose;
- dūmtraukio efektyvumą ir degimo produktų pašalinimo vamzdynų išvalymo kokybę;

Be to, reikia numatyti ketinio keitiklio valymą.

KETINIO KEITIKLIO VALYMAS

Norint išvalyti ketinį keitiklį, reikia nuimti dūmų gaubtą ir degiklio mazgą.

Dūmų gaubto nuėmimas:

- atskirti katilą jungiantį vamzdį nuo dūmtraukio;
- nuimti traukos nutraukimo-antivėjinį mechanizmą ir, esant reikalui, atjungti kabelį nuo dūmų termostato (modeliams 1.400iN, 1.490iN, 1.620iN).
- nuimti gaubtą traukiant į viršų;
- atsukti dūmų termostato laikiklį;
- atsukti kryžminį varžtą, pritvirtinantį gaubtą;
- nuimti gobtuvą, vienu metu keliant į viršų ir lengvai pasukant.

Rekomenduojama pakeisti dūmų gaubto aptinkavimą po kiekvieno nuėmimo.

Degiklio mazgo išmontavimas:

- atsukti visas tris ant ketinio korpuso esančios plokštelės tvirtinimo varžles;
- atjungti dujų maitinimo vamzdį, per jungtį esančią dujų vožtuvo viršuje, ir atsukti uždegimo ir aptikimo elektrodus
- atlikus minėtas operacijas, degiklio mazgą galima ištraukti iš ketaus korpuso; rekomenduojama po kiekvieno išėmimo pakeisti izoliuojantį keramikinio pluošto panelį
- ketinio korpuso valymą galima atlikti šepetiu, kišant jį į dūmų kanalų.

DĖMESIO:

Po bet kokios intervencijos į dujų cirkuliacijos sistemą būtina patikrinti ar visi sujungimai yra nepralaidūs ir nėra dujų nutekėjimo. Rekomenduojama, kad šias operacijas atliktų įgaliotos Techninės Pagalbos Tarnybos specialusis personalas.

19. Normatyvai

Turi būti laikomasi Priešgaisrinės Apsaugos ir Dujų Įmonės nurodymų, 1991m. sausio 9d. Įstatymo Nr.10 pozicijų, atitinkamų Taisyklių ir ypač Bendrų Taisyklių.

Itališkos normos, reguliuojančios dujinių katilų montavimą, eksploataciją ir priežiūrą yra pateiktos šiuose dokumentuose:

- UNI-CIG Nr.7129 lentelėse;
- UNI_CIG Nr.7131 lentelėse.

Žemiau pateikiama ištrauka iš normų 7129 ir 7131.

Visais kitais čia nenurodytais atvejais reikia naudotis aukščiau nurodytomis normomis.

Įrenginių sudarančių vamzdynų skersmenys turi būti tokie, kad užtikrintų pakankamą dujų tiekimą esant maksimaliems poreikiams, apribodami slėgio tarp skaitliuko ir bet kurio naudojamo prietaiso kritimą ne didesnę kaip:

- 1,0 mbar, naudojant antros grupės dujas (gamtines);
- 2,0 mbar, naudojant trečios grupės dujas (GPL);

Vamzdžiai, sudarantys nejudamą įrenginių dalį, gali būti plieniniai, variniai arba polietileniniai.

- a) Plieniniai vamzdžiai gali būti nesuvirinti arba suvirinti išilgai. Plieninių vamzdžių sujungimai turi būti atliekami movomis su sriegiais sutinkamai su UNI ISO 7/1 normomis, arba gali būti suvirinti galais išlydant. Movos ir specialūs priedai turi būti iš plieno arba kaliaus ketaus. Griežtai draudžiama naudoti švino baltalus ar kitas panašias medžiagas hermetiškumui užtikrinti.
- b) Variniai vamzdžiai turi būti kokybiški ir ne mažesnių išmierių kaip nurodyta UNI 6507. Užkastų žeme varinių vamzdynų storis neturi būti mažesnis kaip 2,0mm. Vamzdžių sujungimai atšakose turi būti atlikti suvirinant arba mechaniniu būdu, turint galvoje, kad toks sujungimo būdas neturi būti naudojamas trasose esančiuose arba užkastuose vamzdynuose.
- c) Polietileno vamzdžiai gali būti naudojami tik užkasti. Jų kokybės rodikliai neturi būti žemesni kaip nurodyta UNI ISO 4437, minimum 3mm storio. Polietileno vamzdžių movos ir specialūs priedai taip pat turi būti iš polietileno. Sujungimai turi būti atlikti suvirinimo būdu išlydant karštais įrankiais arba elektros srove.

Įrenginio pastatymas eksploatacijai

Draudžiama montuoti įrenginius dujoms, kurių santykinis tankumas didesnis negu 0,80, patalpose su grindimis, nuleistomis žemiau žemės lygio. Vamzdynai gali būti įrengti atvirai, trasose arba užkasti žeme. Neleistinas dujų vamzdžių įrengimas kontaktuojant su vandens vamzdynais.

Draudžiama naudoti dujų vamzdynus kabelių ir laidų paskirstymui bei elektros įrenginių ir aparatūros apsauginiam įžeminimui, o taip pat ir telefono linijoms.

Be to, draudžiama įrenginėti dujų vamzdynus dūmtraukiuose, šiukšlių šalinimo vamzdžiuose, liftų šachtose, ertmėse ir galerijose, skirtose elektros ir telefono įrenginiams.

Visuose naudojamo prietaiso atšakų mazguose bei lanksčių ar kietų vamzdžių, jungiančių prietaisą su įrenginiu, mazguose turi būtina būti įstatyti išjungimo kraneliai, matomoje vietoje ir lengvai prieinami.

Tuo atveju, jei skaitliukas yra ne gyvenamoje patalpoje, reikia tuojau pat įrengti kranelį ir viduje.

GPL bidonai turi būti pastatyti taip, kad nebūtų tiesiogiai veikiami kokio nors šilumos šaltinio, galinčio juos įkaitinti virš 50°C.

Bet kuri patalpa, kurioje laikomi GPL dujų balionai, turi būti vėdinama pro langus, duris ir kitas angas į lauką.

Bet kurioje gyvenamoje patalpoje, kurios tūris siekia mažiau negu 20m³, negalima laikyti daugiau kaip vieną 15 kg bidoną. Patalpose, kurių tūris yra iki 50m³, negali būti pastatyti daugiau kaip 2 bidonai su dujomis, kurių bendras svoris sudaro 30 kg. Talpos, kurių bendras tūris viršija 50 kg, turi būti įrengtos išorėje (lauke).

Prietaisų pastatymas

Montuotojas turi žiūrėti, kad naudojamas prietaisas atitiktų dujų tipą, kuriomis jis bus maitinamas.

Pritvirtinti prietaisai turi būti prijungti prie įrenginio tvirtu metaliniu vamzdžiu arba lanksčiu nesioksiduojančio plieno vamzdžiu ištisine sienele.

Degimo produktų pašalinimas

Dujiniai prietaisai, turintys kontaktą sujungimui su dūmų pašalinimo vamzdžiu, privalo turėti tiesioginį sujungimą su pakankamo efektyvumo dūmtraukiais; tik pastarųjų trūkstant, leidžiama degimo produktus šalinti tiesiog į lauką.

Sujungimas su židiniu ir/arba su dūmtraukiais (brėž. A) privalo:

- būti hermetiškas ir padarytas iš medžiagų, atsparių normaliam susidėvimui laike, šilumai ir degimo produktų bei galimo jų kondensavimosi poveikiui;
- turėti ne daugiau kaip tris krypties pakeitimus, įskaitant sujungimą su židinio anga ir/arba dūmtraukiu, padarytus su ne mažesniais kaip 90 vidiniais kampais; krypties pakeitimai turi būti atliekami vieninteliu būdu – panaudojant kreivus elementus ;
- turėti įėjimo angos galinės atkarpos ašį statmeną vidinei sienelei, esančiai priešais židinį arba dūmtraukį;
- visame ilgyje turėti skerspjūvį ne mažesnę už prietaiso dūmų šalinimo vamzdžio sutvirtinimo (kontakto) skersmenį;
- neturėti perėmimo mechanizmų (užsklandų).

Tiesioginiam dūmų pašalinimui į išorę (brėž. B) nereikia turėti daugiau kaip dviejų krypties pakeitimų.

Patalpų vėdinimas

Būtina, kad į patalpas, kuriose įrengti dujiniai prietaisai, galėtų patekti tiek oro, kiek jo reikia reguliariam dujų degimui palaikyti ir patalpos vėdinimui.

Oras turi natūraliai patekti tiesiogiai pro:

- pastovias patalpos sienose esančias ir laukan atsiveriančias vėdinimo angas;
- vėdinimo vamzdžius (pavienius arba daugybinius, išsišakojančius).

Patalpos išorinėse sienose esančios vėdinimo angos turi atitikti šiuos reikalavimus:

- a) turi būti ne mažesnės kaip 6cm² skersmens kiekvienam šiluminės galios kW ir jų bendras plotas minimum 100cm²;
- b) turi būti padarytos taip, kad atsivertų tiek į vidų, tiek ir į išorę, ir negalėtų užsikimšti;
- c) būtų apsaugotos, pvz. grotelėmis, metaliniais tinkleliais ir t.t., taip kad, vis dėlto, nesumažėtų aukščiau nurodytas naudingas plotas;
- d) turi būti panašiam aukštyje kaip grindys ir netrukdyti teisingai veikti degimo produktų šalinimo mechanizmams; jeigu tokios sąlygos nebūtų įmanomos, reiktų bent 50% padidinti vėdinimo angų plotą.

Keletas citatų iš 1991m. sausio 9d. Įstatymu Nr.10 patvirtintų Įvedimo į eksploataciją Taisyklių (1993m. rugpjūčio 26d. DPR Nr. 412)

5.9 straipsnis

Daugiaaukščiai pastatai, sudaryti iš daugiau nejudamų blokų, privalo turėti specialius degimo produktų šalinimo vamzdžius, išsikišusius virš stogo ne mažiau negu nurodyta techninėse normose UNI 7129.

Šio straipsnio papunkčiu apibrėžti reikalavimai gali nebūti taikomi, kai tiesiog pakeičiami šilumos generatoriai arba rekonstruojami atskiri, jau esantys, šiluminiai įrenginiai, pastatyti daug šeimų gyvenamuose pastatuose, jeigu dar pradiniam variante neturėjo degimo produktų šalinimo sistemų, išvestų virš pastato stogo.

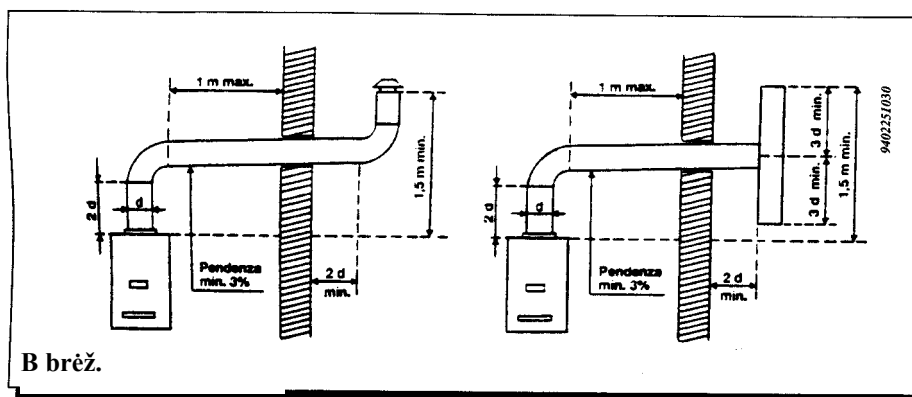
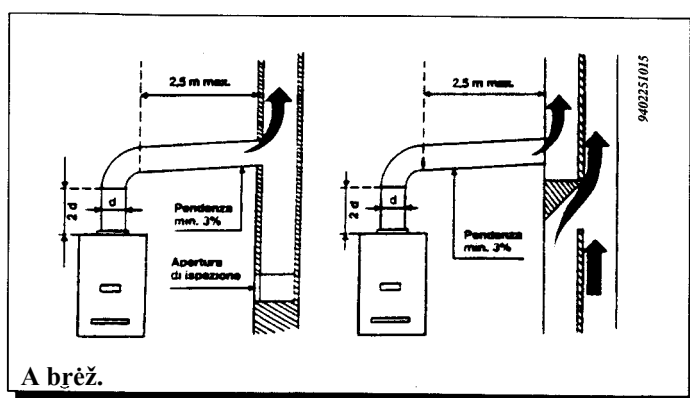
11.9 straipsnis

Šiluminiai prietaisai, kurių nominali galia žemesnė už 35kW, privalo turėti “įrenginio pasą”.

11.11 straipsnis

Kai šiluminiai prietaisai montuojami naujai, rekonstruojami, statomi individualūs šildymo įrenginiai arba keičiami šilumos generatoriai, pradžius įrašus knygelėje turi atlikti montuotojas, turintis reikiamus rekvizitus įrenginių montavimo ir remonto darbams, sutinkamai su 1990m. kovo 5d. Įstatymu Nr. 46 1-o straipsnio 1c papunkčiu.

Kai įrenginiai jau buvo sumontuoti anksčiau negu įsigaliojo pastarosios Taisyklės, o taip pat šiomis Taisyklėmis numatytos periodinės kontrolės atvejais, pradžius įrašus knygelėje turi atlikti šiluminio įrenginio eksploataciją ir priežiūrą atliekantis atsakingas asmuo.



20. Techniniai duomenys

Katlų modeliai	Modeliai i				Modeliai iN				
		1.150i	1.230i	1.300i	1.230iN	1.300iN	1.400iN	1.490iN	1.620iN
Šiluminis našumas G20/G30-G-31	kW	16,5/14.2	24,5	33	24,5	33	44,4	54,1	69
Sumažintas šiluminis našumas	kW	9.5	13.5	17	13.5	17	23	27.5	35
Šiluminė galia G20/G30-G-31	kW	14,9/12.8	22,1	29,7	22,1	29,7	40	48,7	62,2
Sumažinta šiluminė galia	kW	8.5	11.8	14.9	11.8	14.9	20.6	24.5	31.6
Katilo naudingumo koeficientas	%	90.3	90.2	90	90.2	90	90.1	90	90.1
Ketaus korpuso elementų skaičius		3	4	5	4	5	6	7	9
Maksimalus vandens slėgis šilumos grandinėje	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Plėtimosi indo talpa	l	10	10	10	-	-	-	-	-
Plėtimosi indo slėgis	bar	1	1	1	-	-	-	-	-
Šalinimo vamzdžio skersmuo	mm	110	130	140	130	140	160	160	180
Dūmų temperatūra naudojant metano dujas (*)	°C	94	96	110	96	110	120	136	122
Dūmų išėiga naudojant metano dujas (*)	kg/h	54	84	110	84	110	144	156	200
Dujų rūšis	-	metanas arba GPL	metanas arba GPL	metanas arba GPL	metanas arba GPL	metanas arba GPL	metanas arba GPL	metanas arba GPL	metanas arba GPL
Metano dujų G20 maitinimo Slėgis	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20
Butano dujų G30 maitinimo Slėgis	mbar	30	30	30	30	30	30	30	30
Propano dujų maitinimo G31 Slėgis	mbar	28	28	28	28	28	28	28	28
Elektrinio maitinimo Įtampa	V	37	37	37	37	37	37	37	37
Elektrinio maitinimo dažnis	Hz	230	230	230	230	230	230	230	230
Nominali elektros galia	W	50	50	50	50	50	50	50	50
		120	120	120	15	15	15	15	15

Svoris

kg

Apsaugos laipsnis

IPX 4D

(*) židinio apimčių skaičiavimo koeficientas

1 mbar = 10,197 mmH₂O

1000W = 860kcal/h

BAXI S.p.A., pastoviai gerindama savo produkciją, pasilieka sau teisę bet kuriuo momentu, iš anksto neįspėjus keisti šioje dokumentacijoje pateiktus duomenis. Ši dokumentacija tėra informacinio pobūdžio priemonė ir negali būti laikoma sutartimi su trečiaisiais asmenimis.

BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA

Via Trozzetti, 20

tel. 0424-517111

faksas: 0424/38089

kodas 911.656.1

2a /2001