



Naudojimo ir techninės priežiūros vadovas

Termokrosnelės ir katilai SANDARŪS

*Instrukcijų knygelė yra neatsiejama gaminio dalis
Prieš montuodami ir naudodami atidžiai perskaitykite instrukcijas*

Šio dokumento turinys yra „Ambiente & Calore S.r.l.“ nuosavybė ir be leidimo negali būti atgaminamas ar platinamas tretiesiems asmenims

Termokrosnelių ir katilų naudojimo ir techninės priežiūros vadovas, mod. IDRO – 2026 m. birželio versija

TURINYS

Turiny	2
ĮSPĖJIMAI IR BENDROSIOJOS SAUGOS TAISYKLĖS	4
PAKUOTĖ IR GABENIMAS	5
PAKUOTĖS ŠALINIMO NURODYMAI	6
IŠMONTAVIMAS IR ŠALINIMAS	7
GARANTIJOS SĄLYGOS	7
TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS IR KOMPLEKTACIJA	10
SAUGŲS ATSTUMAI	12
KROSNELĖS PASTATYMAS	13
MONTAVIMAS	13
PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TINKLO	13
DEGIMO ORO PAĖMIMO ANGA	13
DŪMTRAUKIS	14
PRIJUNGIMAS PRIE DŪMTRAUKIO	16
KURAS	16
GRANULIŲ PRIPILDYMAS	17
HIDRAULINIS PRIJUNGIMAS	17
SISTEMOS PRIPILDYMAS	18
SISTEMOS TIPAS	19
ELEKTRONINĖ PLOKŠTĖ EVO LCD	22
LCD VALDYMO PULTAS (ekranas)	24
EKRANO NAUDOJIMAS	25
TERMOKROSNELIŲ IR KATILŲ MENIU MEDIS	26
CHRONOTERMOSTATO NUSTATYMO PAVYZDYS	27
TERMOSTATO FUNKCIJOS	31
TERMOKROSNELIŲ IR KATILŲ PARAMETRAI	32
TERMOKROSNELĖS / KATILO ĮJUNGIMAS	34
TERMOKROSNELĖS / KATILO IŠJUNGIMAS	35
TIK VENTILIUOJAMOMS TERMOKROSNELĖMS	35
DIAGNOSTIKOS KLAIDOS	35
PAVOJAUS SIGNALO ATSTATYMO PROCEDŪRA	36
TERMOKROSNELĖS / KATILO VALYMAS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA	37
EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMAS SEZONO PABAIGOJE	39
REKOMENDUOJAMI VALYMO CIKLAI	40
ŠIEK TIEK INFORMACIJOS APIE KOMPONENTUS	41
ĮSPĖJIMAI GALUTINIAM NAUDOTOJUI	41
HIDRO KROSNELIŲ IR KATILŲ MATMENYS, GABARITAI IR JUNGTY	42

IVADAS

Gerbiamas Kliente,

norime Jums padėti, kad pasirinkote „Ambiente & Calore S.r.l.“ linijos granulinę termokrosnelę / katilą.

Kad krosnelė veiktų optimaliai ir galėtumėte visapusiškai mėgautis šiluma, kurią liepsna gali paskleisti Jūsų namuose, rekomenduojame prieš pirmąjį įjungimą atidžiai perskaityti šį vadovą.

Primerame, kad granulines krosneles / termokrosneles ar katilus turi sumontuoti kvalifikuotas personalas, o jų veikimą sėkmingai patikrinti Gamintojo įgaliotas technikas; kvalifikuoti technikai privalo pirkėjui išduoti įrangos atitikties deklaraciją ir prisiimti visą atsakomybę už galutinį sumontavimą ir tinkamą tolesnį gaminio veikimą.

Montuojant būtina atsižvelgti į visus nacionalinius, regioninius, provincijos ir savivaldybės įstatymus bei teisės aktus, galiojančius šalyje, kurioje montuojamas mūsų gaminys. Pirmasis įjungimas, kurį atlieka kvalifikuotas technikas, yra ypač svarbus, nes visos mūsų krosnelės iš gamyklos išleidžiamos su programavimu, pagrįstu mūsų naudojamų granulinių savybėmis, ir sureguliuotos pagal mūsų dūmtraukio trauką. Todėl įrenginiai turi būti sureguliuoti pagal galutinio kliento poreikius, kurie dažnai labai skiriasi nuo Gamintojo sąlygų. Technikas taip pat privalo paaiškinti įrenginio veikimą ir pateikti visus naudingus patarimus, kaip teisingai naudoti mūsų krosneles / termokrosneles / katilus.

Montavimas, atliekamas nekvalifikuoto personalo, yra griežtai nerekomenduojamas dėl saugos priežasčių, galiojančių teisės aktų laikymosi ir garantijos galiojimo, kurį patvirtina kvalifikuoto techninės pagalbos centro visiškai užpildytas montavimo ir patikros aktas.

Nesilaikant aukščiau nurodytų sąlygų, gamintojas atleidžiamas nuo bet kokios atsakomybės už galimą žalą, kuri dėl to gali kilti tiek galutiniam klientui, tiek tretiesiems asmenims. Savarankiškai sumontuotoms krosnelėms arba garantijoms be tikrintojų antspaudų nemokama techninė pagalba nesuteikiama.

Įrenginio techninę priežiūrą bent kartą per metus turi atlikti mūsų techninės pagalbos centras.

Kviečiame atidžiai perskaityti garantijos sąlygas, apribojimus ir išimtis.

DĖMESIO:

„Ambiente & Calore S.r.l.“ pasilieka teisę bet kuriuo metu ir be išankstinio įspėjimo nutraukti savo gaminių gamybą ir keisti tiek gaminių, tiek jų komponentų technines specifikacijas, neįsipareigodama tų pačių pakeitimų taikyti jau parduodamiems ar anksčiau parduotiems gaminiams ar komponentams.

ĮSPĖJIMAI IR BENDROSIOS SAUGOS TAISYKLĖS

- ❖ **Krosnelės montavimą, elektros ir hidraulinį prijungimą, tinkamo veikimo patikrą ir techninę priežiūrą privalo atlikti tik kvalifikuotas arba įgaliotas personalas. Primename, kad įstatymai reikalauja profesionalaus bet kokio tipo katilo, įskaitant biomasės, montavimo; tokį montavimą privalo atlikti tik kvalifikuotas personalas.**
- ❖ **Krosnelę montuokite pagal vietoje galiojančius teisės aktus.**
- ❖ Krosnelė turi būti prijungta prie elektros instaliacijos, tinkamai apskaičiuotos reikiamai galiai ir turinčios įžeminimo laidininką, kaip numatyta direktyvose 73/23 EEB ir 93/98 EEB.
- ❖ Kadangi krosnelė naudoja degimui reikalingą orą, patalpoje, kurioje montuojamas įrenginys, būtina numatyti oro paėmimo angą.
- ❖ Montuojant krosnelę **privaloma laikytis galiojančių teisės aktų reikalavimų**, taikomų dūmų šalinimui per dūmtraukį. Primename, kad krosnelės montavimą ir patikrą privalo atlikti tik kvalifikuotas personalas, kuris privalo atlikti profesionalų montavimą, taip pat patikrinti dūmtraukio traukos efektyvumą prieš krosnelės degimo fazę ir jos metu bei prisiimti visą atsakomybę ir sertifikuoti prijungto gaminio montavimą ir tinkamą tolesnį veikimą. Priešingu atveju krosnei garantija netaikoma ir gamintojas neprisiima jokios atsakomybės, jei šių atsargumo priemonių nesilaikoma. Griežtai nerekomenduojama montuoti savarankiškai.
- ❖ Pirmojo įjungimo metu gali pasklisti nemalonūs kvapai dėl kaistančių dažytų komponentų. Silikoniniai dažai ant plieninių sienelių degimo kameros viduje atlieka tik apsauginę funkciją nuo oksidacijos. Po kelių pirmųjų įjungimų šie dažai gali apdegti arba luptis, tačiau tai nesukelia problemų.
- ❖ Dūmtraukio traukos nebuvimas, degimo indo oro įleidimo angos užsikimšimas ar uždarymas arba paties degimo indo užsikimšimas sutrikdo krosnelės veikimą; įjungimo fazės metu tai gali **sukelti per didelį granulių dozavimą į degimo indą** dėl vėluojančio ugnies įsidegimo. Per didelės dūmų kiekis degimo kameroje gali sukelti savaiminį dūmų (dujų) užsiliepsnojimą su stipria liepsna. **Tokiomis sąlygomis primygtinai rekomenduojama niekada neatidaryti degimo kameros durelių.**
- ❖ Nelieskite krosnelės ar jos elektrinių dalių šlapiomis rankomis.
- ❖ Netraukite, neatjunkite ir nesukite iš krosnelės išeinančių elektros kabelių, net jei krosnelė atjungta nuo elektros tinklo.
- ❖ Prieš atlikdami bet kokius valymo ar tikrinimo darbus visada išjunkite krosnelę ir ištraukite maitinimo kabelį.
- ❖ **Prieš kiekvieną įjungimą įsitikinkite, kad degimo indas yra tinkamoje padėtyje ir neužkimštas pelenais ar granulėmis, kad elektros kištukas tinkamai įkištas ir kad durelės sandariai uždarytos, taip pat ir veikimo metu.**
- ❖ Draudžiama keisti saugos ir reguliavimo įtaisus be gamintojo leidimo ir nurodymų.
- ❖ Neatidarykite krosnelės durelių, kai ji veikia arba yra įjungimo ar išjungimo fazėje.
- ❖ Kai kurios krosnelės dalys labai įkaista, todėl venkite liesti šiuos paviršius be tinkamos apsaugos.
- ❖ Neužkimškite ir nemažinkite montavimo patalpos vėdinimo angų skerspjūvio.
- ❖ Gedimo ar netinkamo veikimo atveju krosnelę išjunkite.
- ❖ Nedėkite granulių į degiklį rankomis.
- ❖ Jokiu būdu neuždeginėkite krosnelės degiomis medžiagomis.
- ❖ Prieš montuojant būtina įsitikinti, kad paviršius, ant kurio statoma krosnelė, gali išlaikyti jos svorį.
- ❖ Po krosnelės padėkite grindis apsaugančią plokštę, ypač jei grindys yra iš degios medžiagos, pvz., parketo ar kiliminės dangos (plokštė turi išsikišti krosnelės priekyje bent 25/30 cm).
- ❖ Saugos sumetimais krosnelė turi būti pastatyta bent 400 mm atstumu nuo galimų degių apdailos medžiagų, pvz., medinių dailylenčių, tapetų ir pan. Šis vertinimas taip pat taikomas baldams, foteliams, užuolaidoms ir pan. Atstumas iki nedegių medžiagų (mūro) turi būti bent 200 mm. Nemontuokite krosnelės ankštose erdvėse ir nestatykite jos prie sienų taip, kad būtų trukdomas tinkamas oro pritekėjimas. Daiktai virš krosnelės turi būti bent 750 mm atstumu nuo viršutinio įrenginio dangčio. Priešais krosnelę degios medžiagos negali būti arčiau kaip 1000 mm.
- ❖ Nenaudokite kito kuro, išskyrus medienos granules.
- ❖ **Nesudegusių granulių sankaupos, galinčios susidaryti degimo inde po „nepavykusių įjungimų“, turi būti pašalintos prieš naują įjungimą.**

- ❖ Jei krosnelė per daug kaista, ekrane sumažinkite galią iki minimumo
- ❖ **Periodiškai tikrinkite dūmų kanalų švarą.**
- ❖ **Prieš įjungdami krosnelę po ilgo nenaudojimo laikotarpio patikrinkite, ar nėra užsikimšimų.**
- ❖ Nepalikite pakuotės elementų vaikams ar neprižiūrimiems neįgaliems asmenims pasiekiamoje vietoje.
- ❖ Dūmtraukio gaisro atveju išjunkite krosnelę, jokių būdu neatidarykite durelių, pasirūpinkite tinkamomis priemonėmis liepsnai užgesinti ir nedelsdami iškvieskite kompetentingas tarnybas.
- ❖ **Prieš pradėdamas bet kokius darbus su krosnele, naudotojas privalo perskaityti ir suprasti visą šios knygelės turinį.**
- ❖ Krosnele draudžiama naudotis vaikams ir visiems neprižiūrimiems neįgaliems asmenims.
- ❖ **Įrenginiu gali naudotis ne jaunesni kaip 8 metų vaikai ir asmenys su ribotais fiziniais, jutiminiais ar protiniais gebėjimais arba neturintys patirties ar reikiamų žinių, jei jie yra prižiūrimi arba buvo išmokyti saugiai naudotis įrenginiu ir supranta su juo susijusius pavojus. Vaikams draudžiama žaisti su įrenginiu. Naudotojui skirtu valymo ir techninės priežiūros negali atlikti neprižiūrimi vaikai.**
- ❖ Krosnelė turi būti naudojama tik pagal numatytą paskirtį. Bet koks kitas naudojimas laikomas pavojingu ir netinkamu. Visa atsakomybė už netinkamą gaminio naudojimą tenka naudotojui ir atleidžia „Ambiente & Calore s.r.l.“ nuo bet kokios civilinės ir baudžiamosios atsakomybės.
- ❖ Iškilus bet kokiai problemai kreipkitės į pardavėją arba „Ambiente & Calore“ įgaliotą personalą, o remonto atveju reikalaukite originalių atsarginių dalių.
- ❖ Šis vadovas turi būti rūpestingai saugomas, nes jis turi lydėti krosnelę visą jos eksploatavimo laiką. Jei krosnelė parduodama ar perduodama kitam naudotojui, įsitikinkite, kad ši knygelė perduodama kartu su krosnele.
- ❖ Niekada nenaudokite krosnelės kaip atliekų deginimo įrenginio; jokių degių medžiagų negalima dėti tiesiai į degimo indą.

Įmonė „Ambiente & Calore S.r.l.“ neatsako už nesklandumus, gedimus ar nelaimingus atsitikimus, kilusius dėl šiamo vadove pateiktų nurodymų nesilaikymo ar netaikymo.

PAKUOTĖ IR GABENIMAS

Krosnei apsaugoti gabenimo ir (arba) sandėliavimo metu numatyta pakuotė, susidedanti iš padėklo (pagrindo), nailoninio maišo ir kartoninės dėžės.

Kartoninė pakuotė yra jautri atmosferos poveikiui, todėl krosnelę būtina laikyti sausoje ir apsaugotoje vietoje. Rekomenduojama pakuotės medžiagas šalinti pagal vietos atliekų tvarkymo taisykles ir pašalinti nailoninius komponentus, kurie galėtų kelti pavojų i vaikams.

Nuėmę pakuotę, **patikrinkite, ar krosnelė** nebuvo pažeista gabenimo metu.

Pretenzijos turi būti pareikštos gaunant prekes ir pažymėtos važtaraštyje (DDT) vežėjui, priešingu atveju jos nebus nagrinėjamos.

Rekomenduojama, kad krosnelės perkėlimo darbus atliktų asmenys, įprastai dirbantys su kėlimo įranga, visiškai laikydamiesi galiojančių saugos teisės aktų. Supakuotos krosnelės padėtis turi atitikti piktogramose pateiktus nurodymus.

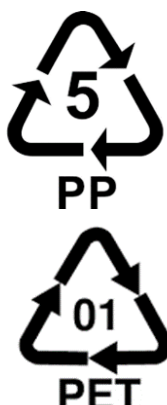
Iškrovimo operaciją atlikite tinkama kėlimo įranga, kurios keliamoji galia atitinka supakuotos krosnelės svorį. **Gabenimo ir (arba) perkėlimo metu padarytai žalai garantija netaikoma**

PAKUOTĖS ŠALINIMO NURODYMAI

Pakuotę sudarančios medžiagos turi būti tvarkomos tinkamai, kad būtų lengviau jas surinkti, pakartotinai panaudoti, atgauti ir, kur įmanoma, perdirbti.

Toliau pateiktoje lentelėje nurodyti galimų pakuotės komponentų surinkimo būdai.

APRAŠYMAS	MEDŽIAGOS KODAS	SIMBOLIS	SURINKIMO NURODYMAI
-----------	-----------------	----------	---------------------

MEDINIS PADĖKLAS	MEDIENA FOR 50		► RŪŠIUOJAMASIS atliekų surinkimas ► MEDIENA ► Pasiteiraukite kompetentingos institucijos, kaip pristatyti šią pakuotę į atliekų surinkimo aikštelę.
KARTONINĖ DĖŽĖ KARTONO LAKŠTAS	GOFRUOTAS KARTONAS PAP 20		► RŪŠIUOJAMASIS atliekų surinkimas ► POPIERIUS ► Pasiteiraukite kompetentingos institucijos nurodymų.
ĮRENGINIO MAIŠAS PRIEDŲ MAIŠELIS BURBULINĖ PLĖVELĖ APSAUGINĖ PLĖVELĖ ETIKETĖS	POLIETILENAS LD-PE 04		► RŪŠIUOJAMASIS atliekų surinkimas ► PLASTIKAS ► Pasiteiraukite kompetentingos institucijos nurodymų.
POLISTIROLAS	POLISTIROLAS PS 06		► RŪŠIUOJAMASIS atliekų surinkimas ► PLASTIKAS ► Pasiteiraukite kompetentingos institucijos nurodymų.
TVIRTINIMO JUOSTA LIPNI JUOSTA	POLIPROPILENAS PP05 POLIESTERIS PET 01		► RŪŠIUOJAMASIS atliekų surinkimas ► PLASTIKAS ► Pasiteiraukite kompetentingos institucijos nurodymų.
VARŽTAI JUOSTOS SĄVARŽOS TVIRTINIMO LAIKIKLIS	GELEŽIS FE 40		► RŪŠIUOJAMASIS atliekų surinkimas ► METALAS ► Pasiteiraukite kompetentingos institucijos, kaip pristatyti šią pakuotę į atliekų surinkimo aikštelę.

IŠMONTAVIMAS IR ŠALINIMAS

Už krosnelės išmontavimą ir šalinimą atsako tik savininkas, kuris privalo laikytis savo šalyje galiojančių saugos ir aplinkos apsaugos teisės aktų.

Išmontavimas ir šalinimas gali būti patikėti ir tretiesiems asmenims, jei visada kreipiamasi į įmones, turinčias leidimą atgauti ir šalinti atitinkamas medžiagas.

ŠALINDAMI MEDŽIAGAS IR PRIREIKUS DEKLARUODAMI ŠALINIMĄ VISADA LAIKYKITĖS ŠALYJE, KURIOJE DIRBAMA, GALIOJANČIŲ TEISĖS AKTŲ.

VISI IŠMONTAVIMO DARBAI, SKIRTI IŠMONTAVIMUI, TURI BŪTI ATLIEKAMI KROSNELEI NEVEIKIANT IR ATJUNGUS JĄ NUO ELEKTROS MAITINIMO:

- išimkite visą elektros įrangą,
- atskirkite elektroninėse plokštėse esančius akumulatorius,
- krosnelės konstrukciją atiduokite į metalo laužą per įgaliotas įmones.

Išmontavimo metu CE ženklintas, šis vadovas ir kiti su krosnele susiję dokumentai turi būti sunaikinti.

Krosnelės palikimas prieinamose vietose kelia rimtą pavojų žmonėms ir gyvūnams. Atsakomybė už galimą žalą žmonėms ir gyvūnams visada tenka savininkui.

Perbraukto konteinerio simbolis ant įrenginio etiketės nurodo, kad gaminys, pasibaigus jo naudojimo laikui, turi būti surenkamas atskirai nuo kitų atliekų.

Pagal 2005 m. liepos 25 d. Įstatyminio dekreto Nr. 151, įgyvendinančio 2003 m. vasario 23 d. Direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, 13 straipsnį, susijusį su priemonėmis ir procedūromis, skirtomis užkirsti kelią elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEĮA) susidarymui, skatinant pakartotinį naudojimą, perdirbimą ir kitas atgavimo formas, siekiant sumažinti šalinamų atliekų kiekį ir pagerinti šių gaminių gyvavimo cikle dalyvaujančių subjektų veiklą.



GARANTIJOS SĄLYGOS

„Ambiente & Calore S.r.l.“ informuoja Vartotoją, kad toliau pateiktos komercinės garantijos sąlygos papildo Pardavėjo teikiamą teisinę garantiją, nepažeidžiant Vartotojo teisių, numatytų Vartotojų kodekso nuostatose (Įstatyminis dekretas 206/2005).

GARANTIJOS TRUKMĖ IR APIMTIS

„Ambiente & Calore S.r.l.“, kurios buveinė yra via G. Galilei 11, Mareno di Piave (TV), suteikia savo gaminiams 2 (dvejų) metų garantiją nuo pirkimo datos dėl gamybos ir medžiagų defektų, išskyrus toliau nurodytus natūraliai susidėvėjusius elementus. Ši garantija galioja įrenginiams, skirtiems prekybai, parduotiems ir sumontuotiems Italijos teritorijoje. Garantija nustoja galioti, jei apie neatitikimą pardavėjui nepranešama per 2 (du) mėnesius nuo jo aptikimo dienos.

„Ambiente & Calore S.r.l.“ atsakomybė apsiriboja įrenginio tiekimu; įrenginys turi būti sumontuotas profesionaliai, laikantis atitinkamų prie įsigyto gaminio pridamų vadovų nurodymų ir galiojančių įstatymų. Montavimą turi atlikti kvalifikuotas personalas, atsakant tam, kas jį įgalioja; šis asmuo prisiima visą atsakomybę už galutinį sumontavimą ir tinkamą tolesnį sumontuoto gaminio veikimą. „Ambiente & Calore S.r.l.“ neprisiima jokios atsakomybės, jei šių atsargumo priemonių nesilaikoma.

„Ambiente & Calore S.r.l.“ užtikrina, kad visi gaminiai pagaminti iš kokybiškų medžiagų, taikant gamybos technologijas, garantuojančias jų efektyvumą; jei naudojimo metu būtų aptikta defektų turinčių ar blogai veikiančių dalių, tokios dalys bus nemokamai pakeistos pardavimą atlikusio pardavėjo vietoje.

GARANTIJOS GALIOJIMO REIKALAVIMAI

Garantija pripažįstama galiojančia su sąlyga, kad:

- pirkėjas per 8 dienas nuo pirkimo datos registruotu laišku su gavimo patvirtinimu išsiųstų visiškai užpildytą garantijos sertifikatą, kuriame nurodyta prekės pirkimo data, Pardavėjo antspaudas, įrenginio modelis ir serijos numeris. Pirkimo data turi būti patvirtinta galiojančiu fiskaliniu dokumentu (kasos čekiu, pristatymo važtaraščiu), išduotu Pardavėjo;
- įrenginys būtų sumontuotas ir patikrintas Gamintojo kvalifikuoto ir įgalioto personalo, laikantis galiojančių šios srities teisės aktų. „Ambiente & Calore S.r.l.“ neprisiima jokios atsakomybės, jei pirmąjį krosnelės paleidimą atliko pats Vartotojas, Pardavėjas ar neįgaliotas Technikas. Bet koks garantinis remontas nekeičia pradinio šios garantijos galiojimo termino, kuris bet kuriuo atveju baigsis praėjus 24 mėnesiams nuo prekės pirkimo datos;
- įrenginys būtų naudojamas laikantis įrenginio instrukcijų vadove pateiktų nurodymų;
- garantijos talonas turi būti pateikiamas kartu su Pardavėjo išduotu pirkimo fiskaliniu dokumentu ir remonto atveju parodomas „Ambiente & Calore S.r.l.“ įgaliotam techninės pagalbos centrui.

GARANTIJA NETAIKOMA

- jei įrenginio montavimas atliktas nesilaikant galiojančių šios srities teisės aktų ir nesivadovaujant paties įrenginio instrukcijų vadove pateiktais nurodymais;

- esant elektros ir (arba) hidraulinėms instaliacijoms, neatitinkančioms galiojančių teisės aktų;
- visoms dalims, kurių defektai atsirado dėl aplaidumo ar nerūpestingumo naudojant, netinkamos techninės priežiūros, reikalavimų neatitinkančio montavimo;
- žalai, atsiradusios dėl savavališkų pakeitimų, atmosferos, cheminių, elektrocheminių veiksnių, netinkamo gaminio naudojimo, netinkamo dūmtraukio ir (arba) kitų priežasčių, nesusijusių su gaminio gamyba;
- žalai, padarytai gabenant ir (arba) perkeliant įrenginį. Rekomenduojama pristatymo metu atidžiai patikrinti gaminio būklę ir apie galimą žalą pažymėti gabenimo dokumente. Pretenzijos, nepažymėtos gabenimo dokumente, nebus nagrinėjamos;
- netinkamam dydžio parinkimui pagal naudojimo paskirtį ar montavimo defektams, taip pat nesiėmus priemonių, būtinų profesionaliam darbų atlikimui užtikrinti;
- netinkamam įrenginio perkaitimui, t. y. naudojant kurą, neatitinkantį pridedamose instrukcijose nurodytų tipų ir kiekių;
- papildomai žalai, atsiradusios dėl klaidingų paties naudotojo veiksmų bandant pašalinti pradinį gedimą;
- žalos padidėjimui dėl tolesnio įrenginio naudojimo bandant pašalinti pradinį gedimą;
- termokrosnelės / katilo atveju – galimai korozijai, apnašoms ar lūžiams, atsiradusiems dėl klaidžiojančių srovių, kondensato, vandens agresyvumo ar rūgštingumo, netinkamai atlikto apnašų šalinimo, vandens trūkumo, dumblo ar kalkių nuosėdų;
- kaminų, dūmtraukių ar kitų sistemos dalių, nuo kurių priklauso įrenginys, neefektyvumui.
- įrenginio nustatymų reguliavimo / kalibravimo darbams, susijusiems su montavimo tipu ir (arba) kuro rūšimi;
- medžiagų, neatitinkančių nurodytų prie įrenginio pridedamame vadove, deginimui;
- cirkuliacinio siurblio atblokovimui;
- neatlikus kasmetinio krosnelės valymo, kurį turi atlikti įgaliotas technikas, garantija prarandama.

Garantija netaikoma visiems susidėvintiems ir (arba) nuimamiems komponentams, tokiems kaip:

- ❖ Tarpinės, keraminiai / grūdinti stiklai, dažytos, chromuotos ar cinkuotos dalys, majolika, rankenos, elektros kabeliai, lemputės, kaitinimo elementas, indikatorinės lemputės, degimo indas ir nuimamos dalys.
- ❖ Dažytų ir majolikos dalių spalvos pokyčiai bei majolikos įtrūkimai nėra pagrindas pretenzijoms ar skundams, nes tai yra natūralios medžiagų ir gaminio naudojimo savybės.
- ❖ Mūro darbai.

Papildomos sąlygos:

Už gaminio neveikimo ir (arba) nenaudojimo laikotarpį jokia kompensacija neskiriama.

Garantija nepratęsiama nei neveikimo laikotarpiui, nei dalių keitimo atveju.

Garantija galioja tik pirkėjui ir negali būti perleidžiama.

„Ambiente & Calore S.r.l.“ neprisiima jokios atsakomybės už galimą žalą, kuri tiesiogiai ar netiesiogiai gali būti padaryta žmonėms, turtui ir naminiams gyvūnams dėl visų šiame instrukcijų vadove nurodytų reikalavimų nesilaikymo, ypač susijusių su įrenginio naudojimu, veikimu ir technine priežiūra.

GARANTINIS REMONTAS

Remonto užklausa turi būti pateikiama pardavėjui.

ATSAKOMYBĖ

„Ambiente & Calore S.r.l.“ nepripažįsta jokios kompensacijos už tiesioginę ar netiesioginę žalą, atsiradusią dėl gaminio ar susijusių su juo.

TEISMINGUMAS

Bet kokius ginčus išimtinai kompetentingas nagrinėti Trevizo teismas.

TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS IR KOMPLEKTACIJA

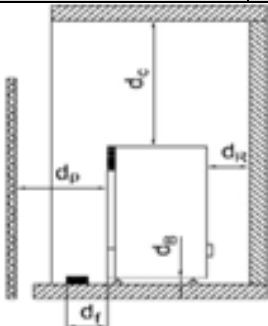
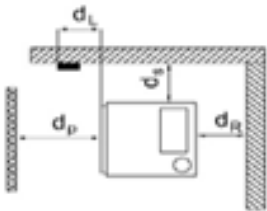
Lentelėse pateikti techniniai duomenys gauti iš laboratorinių bandymais sertifikuotų verčių pagal ES standartuose numatytus bandymo metodus **EN 16510-1:2022; EN 16510-2- 6:2022**

Deklaruojama galia gali skirtis priklausomai nuo naudojamo kuro tipo. Visi krosnelės bandymai, patikros ir derinimai atlikti naudojant sertifikuotas granules.

„Ambiente & Calore S.r.l.“ neatsako už netinkamą veikimą, gedimus ar problemas, kilusias dėl nerekomenduojamų granulių naudojimo, nes degimo parametrai gali kisti priklausomai nuo kuro kokybės.

Optimaliam veikimui užtikrinti patikros / pirmojo įjungimo metu gali prireikti pakeisti parametrus, palyginti su gamykliniais nustatymais. Šią veiklą atlieka tik techninės pagalbos centras (CAT), kuris vienintelis yra įgaliotas atlikti pirmojo įjungimo darbus.

Taikomas ES standartas: EN 16510-1:2022; EN 16510-2- 6:2022									
SANDARI VERSIJA									
TECHNINIAI DUOMENYS			13kW	14kW	18kW	20kW	22kW	26kW	30kW
	Par.	UM	IDRO 13	BETA14	BETA18	ALFA 20	GAMMA 22	GAMMA26	GAMMA 30
Įrenginio tipas (sandarumas)	Tipas		CC50	CC50	CC50	CC50	CC50	CC50	CC50
Nuolatinis arba pertraukiamas degimas	CON/INT		CON	CON	CON	CON	CON	CON	CON
Kuras			Medienos granulės Ø 6, L=3+4 mm						
Energijos klasė (skalė A++/G)			A+						
Energijos vartojimo efektyvumo indeksas	EEL		127	125	125	126	124	123	124
Sezoninis energijos vartojimo efektyvumas	ηs	%	84,3	82,8	82,7	83,6	82,2	81,9	82
NOMINALI									
Nominali sudeginama šiluminė galia	Pinputnom	kW	14,5	15,3	17,7	19,8	25,5	29	32,6
Nominali naudingoji šiluminė galia	Pnom	kW	13,8	14,3	16,5	18,7	23,7	26,9	30,1
Nominali šiluminė galia orui	PSHnom	kW	3,3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,7	4,4
Nominali šiluminė galia vandeniui	PWnom	kW	10,5	11,8	13,8	15,7	20,4	23,2	25,7
Valandinės kuro sąnaudos esant nominaliai šiluminei galiai	Kg/hnom	Kg/h	3,0	3,18	3,69	4,1	5,2	5,9	6,6
Naudingumo koeficientas esant nominaliai šiluminei galiai	nom	%	95,1	93,6	93,4	94,3	92,8	92,4	92,4
CO2 emisija esant nominaliai šiluminei galiai	CO2nom	%	13,5	12,5	13,2	15,0	12	12	13,6
CO emisija (%) esant 13 % O2 ir nominaliai šiluminei galiai	CO%nom (13%O2)	%(13%O2)	0,003	0,007	0,012	0,003	0,005	0,005	0,003
CO emisija esant 13 % O2 ir nominaliai šiluminei galiai.	COnom (13%O2)	mg/m³ (13%O2)	35	93	153	40	62	62	35
NOx emisija esant 13 % O2 ir nominaliai šiluminei galiai	NOxnom (13%O2)	mg/m³ (13%O2)	141	124	125	141	126	130	130
OGC emisija esant 13 % O2 ir nominaliai šiluminei galiai	OGCnom (13%O2)	mg/m³ (13%O2)	1,4	1	1	0,2	16	16	6
Kietųjų dalelių emisija esant 13 % O2 ir nominaliai šiluminei galiai	PMnom (13%O2)	mg/m³ (13%O2)	13,6	13	13	14,9	10	10	9
Dūmų temperatūra esant nominaliai šiluminei galiai	Tsnom	°C	123,8	151,2	159,6	153,7	164,4	164,4	189,6
Trauka esant nominaliai šiluminei galiai	pnom	Pa	11,9	12	11,5	11,8	11,9	11,9	11,6
Dūmų masė esant nominaliai šiluminei galiai	φf,g nom	g/s	7,2	8,8	9,7	8,8	13,9	13,9	15,6
SUMAŽINTA									
Sumažinta sudeginama šiluminė galia	Pinputpart	kW	4,2	3,9	3,9	5,7	7,5	7,5	7,5
Sumažinta naudingoji šiluminė galia	Ppart	kW	4,1	3,7	3,7	5,6	7,1	7,1	7,1
Sumažinta šiluminė galia orui	PSHpart	kW	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5

Sumažinta šiluminė galia vandeniui	PWpart	kW	2,8	2,4	2,4	4,2	5,6	5,6	5,6
Valandinės kuro sąnaudos esant sumažintai šiluminei galiai	Kg/hpart	Kg/h	0,9	0,81	0,81	1,17	1,5	1,5	1,5
Naudingumo koeficientas esant sumažintai šiluminei galiai	ηpart	%	97,4	96,3	96,3	96,5	94,1	94,1	94,1
CO2 emisija esant sumažintai šiluminei galiai	CO2part	%	8,2	9,9	9,9	9,7	7,2	7,2	7,2
CO emisija (%) esant 13 % O2 ir sumažintai šiluminei galiai	CO%part (13%O2)	%(13%O2)	0,015	0,054	0,054	0,018	0,045	0,045	0,045
CO emisija esant 13 % O2 ir sumažintai šiluminei galiai	COpart (13%O2)	mg/m ³ (13%O2)	192	672	672	220	567	567	567
NOx emisija esant 13 % O2 ir sumažintai šiluminei galiai	NOxpart (13%O2)	mg/m ³ (13%O2)	125	102	102	122	99	99	99
OGC emisija esant 13 % O2 ir sumažintai šiluminei galiai	OGCpart (13%O2)	mg/m ³ (13%O2)	3	13	13	2	27	27	27
Kietųjų dalelių emisija esant 13 % O2 ir sumažintai šiluminei galiai	PMpart (13%O2)	mg/m ³ (13%O2)	27,5	78	78	21,8	28	28	28
Dūmų temperatūra esant sumažintai šiluminei galiai	Tspart	°C	51,7	76,8	76,8	76,3	96,3	96,3	96,3
Trauka esant sumažintai šiluminei galiai	Ppart	Pa	9,9	10,3	10,3	10,1	10,1	10,1	10,1
Dūmų masė esant sumažintai šiluminei galiai	φf,g part	g/s	3,5	2,8	2,8	4,0	6,8	6,8	6,8
ELEKTROS PRIJUNGIMAS									
Elektros energijos sąnaudos esant nominaliai galiai	elmax	W	0,070	0,070	0,085	0,070	0,120	0,120	0,120
Elektros energijos sąnaudos esant sumažintai galiai	elmin	W	0,038	0,038	0,038	0,038	0,036	0,036	0,036
Elektros energijos sąnaudos įjungimo metu	eISB	W	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Maitinimo įtampa – dažnis	E-f	V-Hz	230-50						
HIDRO									
Katilo talpa litrais	Boilervol		35	37	37	35	54	54	54
Maksimalus vandens slėgis	pW		3	3	3	3	3	3	3
MONTAVIMAS									
Maksimali kamino apkrova įrenginiui	mchin	kg	0	0	0	0	0	0	0
Kamino temperatūros klasė	Tclass		T200G						
Dūmų išleidimo angos skersmuo	Dout	mm	80	80	80	80	100	100	100
Degimo oro įleidimo angos skersmuo		mm	60	60	60	60	60	60	60
Karšto oro kanalų skersmuo			==	==	==	==	==	==	==
Šildomas tūris*		m ³	320	340	400	420	470	550	620
Grynasis svoris		Kg	170	201	201	185	220	220	220
Granulių talpyklos talpa		Kg	25	25	25	25	40	40	40
Talpyklos autonomija esant nominaliai šiluminei galiai**	Autnom	h	8,33	8	7	6,09	7,7	6,8	6,1
Talpyklos autonomija esant sumažintai šiluminei galiai**	Autpart	h	27,7	30	30	20,83	26,7	26,7	26,7
MINIMALŪS SAUGŪS ATSTUMAI									
 									
Minimalus atstumas iki degių medžiagų (apačioje)	dB	cm	0	0	0	0	0	0	0
Minimalus atstumas iki degių medžiagų (grindys priekyje)	dF	cm	30	20	20	30	0	0	0
Minimalus atstumas iki degių medžiagų (lubos)	dC	cm	75	75	75	75	75	75	75
Minimalus atstumas iki degių medžiagų (gale)	dR	cm	25	5	5	20	2	2	2
Minimalus atstumas iki degių medžiagų (šone)	dS	cm	25	10	10	20	20	20	20
Minimalus atstumas iki degių medžiagų (spinduliuojantis, šonas)	dL	cm	50	50	50	50	0	0	0
Minimalus atstumas iki degių medžiagų (spinduliuojantis, priekis)	dP	cm	100	75	75	100	100	100	100
Apsauginės medžiagos storis	s	cm	0	0	0	0	0	0	0
Minimalus atstumas iki nedegių medžiagų	dnon		==	==	==	==	==	==	==

TERMOKROSNELIŲ IR KATILŲ KOMPLEKTACIJA

Savaitinis chronotermostatas, 30 programų	Automatinis ir rankinis oro išleidimo vožtuvas
Apšviestas LCD ekranas, 16+16 simbolių	Automatinis degimo oro reguliavimas
Vandens temperatūros jutiklis	Diferencinis jutiklis
Galios reguliavimas 5 moduliuojamais lygiais	Nuolatinis dūmų temperatūros stebėjimas
Nerūdijančio plieno degimo indas	Dūmų variklių sukimosi kontrolė
800° atsparus keraminis stiklas	Vandens temperatūros kontrolė
Išimamas pelenų stalčius	Rankiniu būdu atstatomas apsauginis termostatas
Išsiplėtimo indas 6	3 bar apsauginis vožtuvas
Vidinis elektroninis cirkuliacinis siurblys	Nuotolinio valdymo pultas ir „Wi-Fi“ (pasirenkama)
Hidrometras	Automatinis granulių reguliavimas

SAUGŪSE ATSTUMAI

Laikykitės atstumų nuo degių daiktų (sofų, baldų, medinių apdailos elementų ir kt.), kaip nurodyta techninių charakteristikų lentelėje 11 psl. Jei šalia yra daiktų, laikomų ypač jautriais karščiui, tokių kaip baldai, užuolaidos, sofos, atsargumo sumetimais padidinkite atstumą nuo krosnelės, kad išvengtumėte galimo gedimo dėl karščio poveikio

Jei grindys pagamintos iš degios medžiagos, naudokite nedegios medžiagos (plieno, stiklo...) apsaugą, kuri apsaugotų ir priekinę dalį nuo galimo degėsių išskritimo valymo darbų metu. Esant degios medžiagos grindims, visada sumontuokite grindis apsaugančią plokštę.

Krosnelę montuokite atitraukę ir nuo galimų nedegių sienų / paviršių, išlaikydami minimalų oro tarpą: 200 mm (gale) ir 300 mm (šone), kad būtų užtikrintas efektyvus įrenginio vėdinimas ir geras šilumos pasiskirstymas patalpoje.

Bet kuriuo atveju užtikrinkite tinkamą atstumą, palengvinantį prieigą valymo ir neplaninės techninės priežiūros metu. Jei tai neįmanoma, vis tiek turi būti sudaryta galimybė atitraukti gaminį nuo gretimų sienų / kliūčių. Šią operaciją (*) turi atlikti kvalifikuotas technikas, galintis atjungti degimo produktų šalinimo kanalus ir vėliau juos vėl prijungti.

Prie hidraulinės sistemos prijungtiems generatoriams turi būti numatytas toks sistemos ir gaminio sujungimas, kad neplaninės techninės priežiūros, atliekamos kvalifikuoto techniko, metu būtų galima generatorių patraukti bent 50 cm nuo gretimų sienų neištuštinant sistemos (pvz., naudojant dvigubą uždarymo sklendę arba tinkamą lanksčią jungtį). (*)

Nacionalinis buitinių įrenginių montavimo standartas: UNI 10683 (IT) - DTU NF 24.1 (FR) - DIN 18896 (DE) - NBN B 61-002 (BE) - Karališkasis dekretas 1027/2007 (ES) - Nyderlandai (NL) Bouwbesluit - Danija (DK) BEK Nr. 541, 2020-04-27.

KROSNELĖS PASTATYMAS

Įrenginio vieta turi būti parenkama atsižvelgiant į patalpą, dūmų išleidimą ir dūmtraukį.

Pasiteiraukite vietos institucijų, ar nėra ribojančių teisės aktų, susijusių su degimo oro paėmimo anga, patalpos vėdinimo anga, dūmų šalinimo sistema, įskaitant dūmtraukį ir kamino antgalį. Gamintojas **neprisiima jokios atsakomybės, jei montavimas neatitinka galiojančių įstatymų, oro apykaita neatitinka normų arba įrenginys naudojamas netinkamai.**

MONTAVIMAS

Įstatykite ir sureguliuokite 4 kojeles, esančias maišelyje už durelių, arba sureguliuokite jas, jei jau sumontuotos, kad krosnelės pagrindas pakiltų nuo grindų.

Rekomenduojame įrenginį statyti patogioje vietoje dūmtraukiui prijungti, šonuose palikti būtiną erdvę, kad technikai galėtų atlikti įprastus techninės priežiūros darbus; jei krosnelė montuojama ant degių ar jautrių grindų, po ja pageidautina padėti grindis apsaugančią plokštę.

Krosnelė turi būti pastatyta laikantis atstumų ir sąlygų, nurodytų bendrosiose saugos taisyklėse.

PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TINKLO

Įsitikinkite, kad elektros instaliacija atitinka reikalavimus, turi įžeminimą ir liekamosios srovės jungiklį pagal galiojančius standartus. Maitinimo kabelis niekada neturi liestis su įrenginio dūmų išleidimo vamzdžiu.

Įrenginys elektros tinkle jungiamas į įžemintą lizdą, įsitikinus, kad įtampa atitinka nurodytą įrenginio identifikacinėje lentelėje ir šio vadovo techninėse charakteristikose.

1. Įsitikinkite, kad prijungimo prie elektros tinklo kabelis nesiliečia su karštomis krosnelės dalimis ir nėra jos prispaustas, kad būtų išvengta trumpojo jungimo pavojaus.
2. Netieskite maitinimo kabelio ten, kur juda daiktai ar žmonės.
3. Nelieskite kištuko drėgnomis ar šlapiomis rankomis.
4. Prijungimui nenaudokite kelių lizdų šakotuvų ar adapterių.
5. Sumontavus įrenginį, lizdas turi būti pasiekiamas.

Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ir (arba) tikrinimo darbus, visada nepamirškite atjungti krosnelės nuo elektros įtampos!!!

DEGIMO ORO PAĖMIMO ANGA

Krosnelė ar termokrosnelė turi būti pastatyta vietoje, į kurią galėtų patekti bent tiek oro, kiek jo reikia normaliam įrenginio degimui ir patalpos vėdinimui. Išorinio oro cirkuliacija turi būti nuolat atkuriamą patalpoje, kurioje pastatyta krosnelė ar termokrosnelė / katilas, per specialias oro paėmimo angas pagal teisės aktų reikalavimus.

Oras turi patekti tiesiogiai arba netiesiogiai per nuolatinės angas išorinėse sienose; angos negali būti užkimštos nei iš vidaus, nei iš išorės ir turi būti apsaugotos tinkamomis grotelėmis, jei šios nesumažina minimalaus skerspjūvio.

Oras gali patekti ir iš patalpų, gretimų įrenginio montavimo patalpai, jei jos turi išorinę oro paėmimo angą ir nėra miegamieji, sandėliai, saugyklos ar garažai, kuriuose nėra gaisro pavojaus, pavyzdžiui, dėl degių medžiagų buvimo, arba patalpos, kuriose yra priešinga trauka, sukelta bet kokio ištraukimo įtaiso, kuriam nenumatytas oro įleidimas.

Oro paėmimo angos bendras grynasis plotas turi būti ne mažesnis kaip 100 cm²; šis plotas turi būti padidintas, jei patalpoje yra elektrinis ventiliatorius užterštam orui ištraukti (pvz., virtuvės gartraukis), ir turi būti įrengtas arti grindų taip, kad būtų išvengta lengvo užkimšimo.

Periodiškai tikrinkite, ar niekas netrukdo orui praeiti.

Jei montuojamos krosnelės, termokrosnelės ar katilai **su sandaria kamera**, privaloma oro paėmimo angą prijungti prie išorės arba prie dūmtraukio šachtos, arba turėti dvisienį dūmtraukį su koaksialiniu vamzdžiu, prie kurio galima prijungti įrenginio oro įtraukimą.

DŪMTRAUKIS

Toliau pateikta informacija yra orientacinė; darbus privaloma pavesti atlikti kvalifikuotam dūmtraukių specialistui, laikantis galiojančių teisės aktų UNI 10683/2005 – Malkomis kūrenami šilumos generatoriai. Montavimo reikalavimai: UNI 7129 – Buitinės dujų sistemos, maitinamos iš skirstomojo tinklo. Projektavimas, montavimas ir techninė priežiūra.

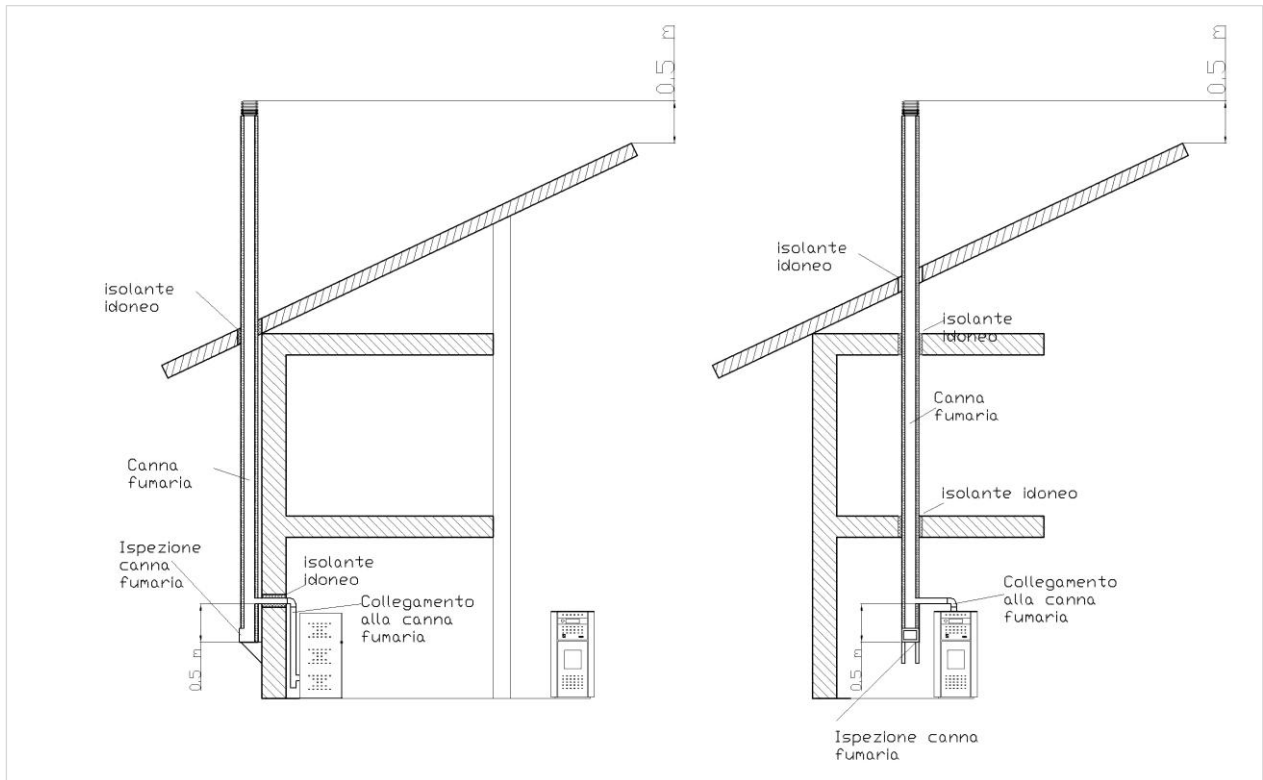
Montuotojui rekomenduojama patikrinti dūmtraukio efektyvumą ir būklę: montuojant įrenginį privaloma laikytis visų vietos taisyklių, įskaitant tas, kurios remiasi nacionaliniais ir Europos standartais.

Granulinė krosnelė / termokrosnelė / katilas veikia elektrinio ventiliatoriaus sukuriama priverstine dūmų trauka, todėl krosnelės prijungimas prie dūmtraukio yra svarbi operacija, kurią visada turi atlikti ir patikrinti kompetentingas bei kvalifikuotas personalas, privalantis išduoti sertifikatą. **Atminkite, kad savarankiškas ir teisės aktų neatitinkantis montavimas neaktyvuoja garantijos, o Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už netinkamą įrenginio veikimą ar jo padarytą žalą, jei tai susiję su netinkamų matmenų dūmtraukiu, neatitinkančiu galiojančių UNI 10683 standartų, naudojimu.**

Dūmtraukio sistemą sudaro du komponentai: **pats dūmtraukis ir prijungimas prie dūmtraukio.** **Dūmtraukis** turi eiti vertikaliai, negali turėti krypties pakeitimų (90° alkūnės draudžiamos) ir turi išvesti dūmus virš namo stogo kraigo (galiojantys teisės aktai reikalauja 50 cm virš kraigo, išskyrus tam tikras išimtis). Dūmtraukio matmenų parinkimas yra esminis dalykas; jį turi atlikti kvalifikuotas ir įgaliotas personalas. Jis visų pirma priklauso nuo montuojamos termokrosnelės / katilo galios (tiksliau, nuo dūmų tūrio ir reikalaujamos traukos, kuri turi būti nurodyta įrenginio etiketėje) ir nuo naudojamo kuro tipo. Mūsų gaminamos termokrosnelės / katilai užtikrina labai aukštą naudingumo koeficientą, todėl išeinančių dūmų temperatūra labai žema, o tai lemia didelį dūmų tankį, dėl kurio būtinas tinkamas dūmtraukis. Apskritai mūsų įmonė rekomenduoja šiuos minimalius dūmtraukio skersmenis:

Galios iki 10 kW	Minimalus skersmuo ≥ 100 mm
Galios nuo 10 iki 20 kW	Minimalus skersmuo ≥ 120 mm
Galios nuo 20 iki 30 kW	Minimalus skersmuo ≥ 150 mm
Galios nuo 30 iki 34 kW	Minimalus skersmuo ≥ 180 mm

Tinkamo montavimo pavyzdžiai



Taip pat būtina atsižvelgti į visus nacionalinius, regioninius, provincijos ir savivaldybės įstatymus bei teisės aktus, galiojančius šalyje, kurioje sumontuotas įrenginys, taip pat į šiame vadove pateiktas instrukcijas.

Netinkamo montavimo pavyzdžiai



Dūmtraukis turi būti sandarus dūmams. Jis turi eiti vertikaliai be susiaurėjimų, būti pagamintas iš dūmams ir kondensatui nepralaidžių medžiagų, termiškai izoliuotas ir ilgą laiką atsparus įprastoms mechaninėms apkrovoms. Jis turi būti izoliuotas iš išorės, kad būtų išvengta kondensacijos reiškinių ir sumažintas dūmų atvėsimo poveikis, taip pat turi būti nutolintas nuo degių ar lengvai užsiliepsnojančių medžiagų. Dūmtraukio įvadas turi būti toje pačioje patalpoje, kurioje pastatytas įrenginys, arba daugiausia gretimose patalpoje, o žemiau įvado turi būti kietųjų dalelių ir kondensato surinkimo kamera, ne žemesnė kaip 50 cm, pasiekama per sandarų mechaninį dangtelį.

Reikiama dūmtraukio trauka (neigiamas slėgis) priklauso nuo montuojamų termokrosnelių / katilų charakteristikų; šis svarbus duomuo turi būti nurodytas įrenginio etiketėje. Įvairiems granulinių krosnelių modeliams reikalinga trauka vidutiniškai yra 12 Pa (0,12 mbar). Labai svarbi dūmtraukių techninė priežiūra, ypač jų valymas, **Idūmtraukį bent kartą per metus turi patikrinti patyręs technikas.**

Neatliktas valymas kelia pavojų saugai!

SVARBU: Dūmtraukis turi būti atskiras (standartas UNI 7129/92). Draudžiama prie to paties dūmų kanalo jungti kelis įrenginius, draudžiama į tą patį dūmų kanalą nukreipti virš jo esančių gartraukių išmetamą orą, draudžiama degimo produktus išleisti tiesiai per sieną į išorę ir į uždaras erdves, net ir atviras. Draudžiama jungti kitus bet kokio tipo įrenginius (malkinės krosnis, katilus, gartraukius ir kt.). Draudžiama montuoti droselines sklendes ar kitus įtaisus, bet koku būdu trukdančius dūmams praeiti.

PRIJUNGIMAS PRIE DŪMTRAUKIO

Vamzdžių prijungimo prie dūmtraukio atkarpoje neleidžiami skersmuo negali būti susiaurintas skersmens susiaurinimai, palyginti su krosnelėje numatyta išleidimo anga; jungtis turi būti trumpa (daugiausia 1,5 metro su iš įrenginio išeinančio vamzdžio skersmeniu, priešingu atveju skerspjuvis turi būti padidintas), kad būtų palaikoma trauka ir išvengta kondensato susidarymo vamzdžiuose. Tinkamam veikimui užtikrinti būtina **vengti horizontalių atkarpų montavimo**, nes jos linkusios prisipildyti pelenų, dėl ko sumažėja numatytas skerspjuvis; taip pat verta vengti per didelio alkūnių skaičiaus (daugiausia 2), kurios būtinai turi būti stabiliai pritvirtintos, kad būtų užtikrintas maksimalus saugumas ir mažiausi slėgio nuostoliai.

KURAS

Granulės – tai kuras, kurio forma yra maži maždaug 6 mm skersmens ir daugiausia 20-25 mm ilgio cilindrai, gaunami suspaudžiant pjuvenas ir susmulkintą medienos atlieką, mažai miltingi, be priedų, dažiklių ir pašalinių medžiagų.

Visada patikrinkite, ar ant granulių pakuotės nurodyti kokybės sertifikatai, atitinkančių tarptautinius standartus DIN Plus, 51731 ir Ö-NORM M7135 bei UNI EN 14961 (A1 arba A2 klasė), duomenys

Krosnelė / termokrosnelė / katilas sukonstruoti deginti nesakingos medienos granules be dirbtinių rišiklių, pageidautina pagamintas iš buko. Drėgnų granulių naudojimas sukelia blogą degimą ir netinkamą kuro padavimo veikimą, todėl užtikrinkite, kad jos būtų laikomos sausose patalpose, bent metro atstumu nuo bet kokio šilumos šaltinio.

Skirtingos granulių savybės degimo metu lemia ir skirtingas krosnelės degimo indo „apnašas“.

PASTABA. Naudojant granules, kurių savybės skiriasi nuo aukščiau nurodytų, mažėja krosnelės naudingumo koeficientas, susidaro apnašos, užsikemša degimo indas ir išleidimo kanalai, blogėja degimas, teršiasi stiklas ir tampa būtinas naujas degimo parametrų kalibravimas. Geras veikimas negarantuojamas naudojant kitokio tipo granules, nei nurodyta aukščiau.

Prastos kokybės granulių ar bet kokių kitų medžiagų naudojimas kenkia Jūsų krosnelės funkcijoms, dėl to nutrūksta garantija ir Gamintojo atsakomybė.

GRANULIŲ PRIPILDYMAS

Norėdami pripildyti granulių į krosnelę, atidarykite specialų dangtį, granules pilkite tiesiai iš maišo arba naudodami specialius semtuvėlius ar mažus indus.

Saugokitės, kad kartu su granulėmis nepatektų maišo plastiko gabalėlių ar maišams užrišti naudotų virvelių.

Granules rekomenduojama pilti įrenginiui esant išjungtam ir atvėsusiam, priešingu atveju saugokitės karštų krosnelės dalių. Nedėkite pilno granulių maišo ant krosnelės, jei ji turi keramikos elementų, nes svoris gali juos sulaužyti.

Jei granules reikėtų papildyti krosnei veikiant, saugokitės, kad maišas nebūtų dedamas ant karštų paviršių, ir apskritai venkite sąlyčio su šiais paviršiais, kad nenusidegintumėte.

Nenuimkite apsaugų granulių talpyklos viduje.

Naudokite tik 6 mm skersmens medienos granules.

Krosnelėse su sandaria kamera granulių dangtį kontroliuoja elektroninė plokštė, todėl jei dangtis nėra gerai uždarytas, krosnelė granulių netieks ir sugeneruos slėgio jungiklio pavojaus signalą 6. Pavojaus signalas 06 taip pat generuojamas, jei granulių dangtis neuždaromas per 90 sekundžių.



Patikrinkite, ar granulių dangtis gerai uždarytas!!

HIDRAULINIS PRIJUNGIMAS

Hidraulinį prijungimą atlikti labai paprasta, tačiau primygtinai rekomenduojama, kad jį atliktų kvalifikuotas santechnikas. Sistemos tiekimo ir grįžtamoji linijos jungiamos tiesiai prie 2 jungčių, esančių įrenginio gale (žr. termokrosnelių / katilų galinės pusės paveikslus).

Tarp termokrosnelės / katilo ir sistemos rekomenduojama sumontuoti 2 rutulinius vožtuvus su antgaliais, kad būtų galima atlikti remonto darbus visiškai neištuštinant sistemos. Taip pat galinėje termokrosnelės / katilo dalyje yra 1/2" apsauginio vožtuvo išleidimo anga, prie kurios jungiamas išleidimo vamzdis. Apsauginis vožtuvas sumontuotas katilo viduje.

Atsižvelgiant į tai, kad šiuose gaminiuose naudojami naujausios kartos elektroniniai siurbiai, verta sumontuoti purvo skirtuvą, kad nešvarumai neužblokuotų siurblio.

SVARBU: prieš paleidžiant termokrosnelę / katilą, vamzdynai ir šildymo prietaisai turi būti kruopščiai išvalyti, praleidžiant per juos vandenį. Ši operacija svarbi siekiant išvengti pašalinių medžiagų nusėdimo įvairiuose įrenginio komponentuose, galinčio pakenkti jo veikimui.

SISTEMOS PRIPILDYMAS

Užbaigus hidraulines jungtis su tinklo vamzdynais, galima pradėti sistemos pripildymą.

Po viršutine plokšte, krosnelės priekio pusėje (žr. 1 ir 2 nuotraukas – krosnelė Beta), rasite automatinį oro išleidimo vožtuvą (jolly), kuris paprastai turi viršutinį plastikinį dangtelį, kurį reikia atsukti, kad oras galėtų išeiti.

Kartu su automatiniu vožtuvu yra rankinis oro išleidimo vožtuvas. Atidarykite pripildymo čiaupą, kol hidrometro rodyklė pasieks maždaug 1 bar.

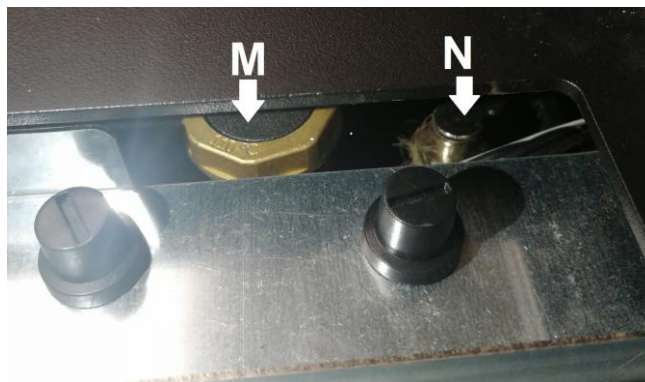
Šios operacijos metu rekomenduojama išleisti vidinį orą per rankinį oro išleidimo vožtuvą, esantį po termokrosnelės / katilo dangčiu. Ši operacija atliekama įrenginiui esant išjungtam. Būkite ypač atsargūs, kad iš rankinio oro išleidimo vožtuvo ištekanis vanduo nesuslapintų ekrano galinės dalies. Nuorinus sistemą ir pasiekus nurodytą slėgį, galima įjungti termokrosnelę / katilą.

Retkarčiais patikrinkite, ar sistemos slėgis visada išlieka tarp 0,8 ir 1,0 hidrometro skalės verčių (žinoma, įrenginiui esant šaltam).



Rankinis oro išleidimo vožtuvas

Automatinis oro išleidimo vožtuvas (jolly)



(modelis Beta)

M= Automatinis oro išleidimo vožtuvas (jolly)

N= Rankinis oro išleidimo vožtuvas

SVARBU: Jei dėl kokios nors priežasties slėgis padidėtų ar sumažėtų, verta išsiaiškinti priežastį ir atstatyti slėgį:

PER ŽEMAS SLĖGIS: atidarykite pripildymo čiaupą, kol bus pasiektas pageidaujamas slėgis (1 bar).

PER AUKŠTAS SLĖGIS: išleiskite šiek tiek vandens per radiatorių rankinį oro išleidimo vožtuvą, sukdami atitinkamą rankenėlę, kol bus pasiektas pageidaujamas slėgis (1 bar).

ISPĖJIMAI:

- 1 Leiskite vandeniui cirkuliuoti kelias minutes, kad visas oras galėtų išeiti per „jolly“ vožtuvą.
- 2 Patikrinkite hidrometro rodomą slėgį. Jei jis sumažėjo, pripildymo čiaupu grąžinkite jį tarp 0,8 ir 1 bar.
- 3 Gera praktika – numatyti oro išleidimo vožtuvą ant visų šildymo prietaisų.
- 4 Neleiskite cirkuliaciniam siurbliui veikti esant tuščiam katilui.

PASTABA. Jei sistema nėra visiškai nuorinta, katilas negali veikti.

AUTONOMINIS VEIKIMAS

Katilas gali veikti autonomiškai, prijungus jį tiesiogiai prie šildymo sistemos per radiatorius arba prie grindinio šildymo sistemos. Nurodytos galios taikomos idealioms sistemoms (aliuminio radiatoriai, izoliuoti variniai vamzdžiai). Esminiai skirtumai sumažina šildomą plotą.

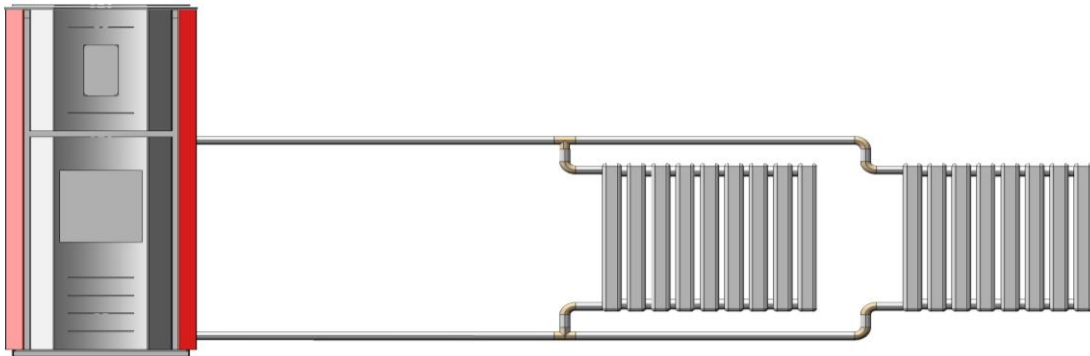
INTEGRUOTAS VEIKIMAS

Katilą galima montuoti lygiagrečiai su kitu šilumos generatoriumi tiek uždaros, tiek atviros sistemos.

KARŠTO BUITINIO VANDENS RUOŠIMAS IR DERINIMAS SU SAULĖS KOLEKTORIŲ SISTEMOMIS

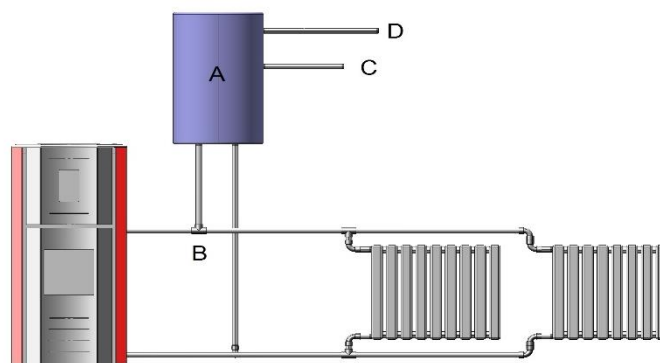
Prijungus tinkamą kaupiamąjį vandens šildytuvą (termoboilerį), galima tiekti karštą vandenį įvairioms buitinėms reikmėms.

SISTEMA SU RADIATORIAIS



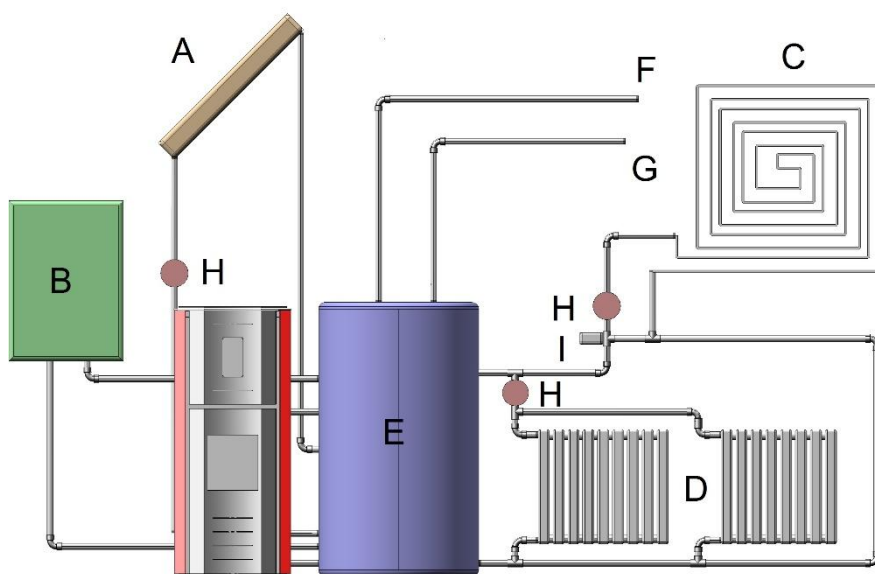
SISTEMA SU RADIATORIAIS IR KARŠTU BUITINIU VANDENIU

- A = Išorinis akumulatorius
 B = Motorizuotas 3 eigų vožtuvas
 C = Šalto vandens įvadas
 D = Karšto buitinio vandens tiekimas

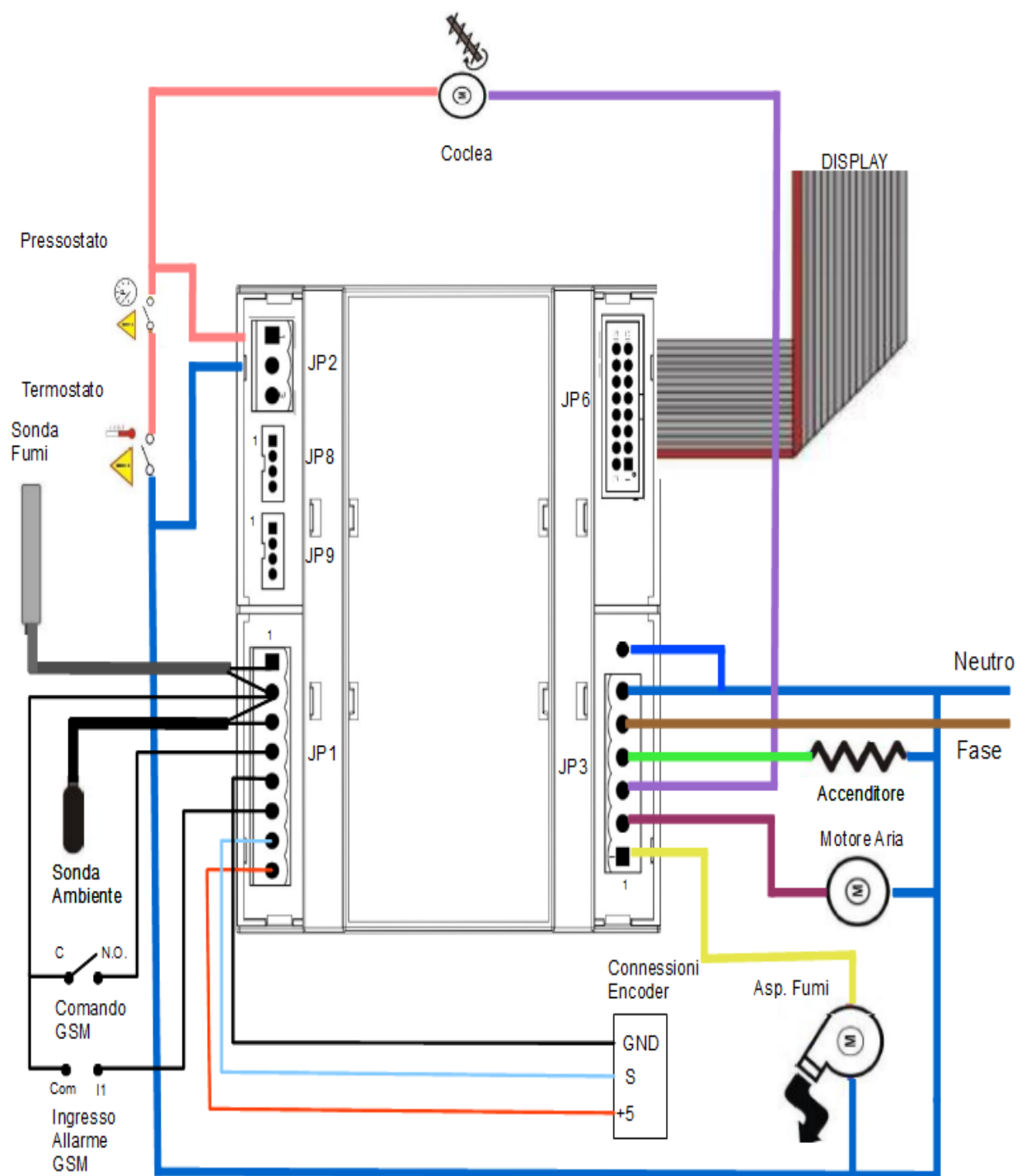


SISTEMA SU SAULĖS KOLEKTORIAIS

- A = Saulės kolektorius
 B = Dujinis katilas
 C = Žemos temperatūros spinduliuojamoji sistema
 D = Radiatoriai
 E = Akumuliacinė talpa (Puffer)
 F = Buitinio vandens tiekimas
 G = Buitinio vandens įvadas
 H = Siurblys
 I = Maišymo vožtuvas



ELEKTRONINĖ PLOKŠTĖ EVO LCD



Pastaba. Jei plokštė sukonfigūruota katilams, oro variklį pakeičia siurblys.

Elektroninės plokštės EVO LCD jungtys

Jungtis JP1.

Kontaktas	Aprašymas
1	Dūmų temperatūros jutiklio įvadas NTC 1K 200 °C
2	GND
3	Patalpos temperatūros jutiklio įvadas NTC 10K 25 °C
4	Išorinis chrono / GSM įvadas
5	GND
6	GSM valdymo išvadas
7	Enkoderio signalo įvadas
8	+5V enkoderis

Jungtis JP2

Gnybtas	Aprašymas
1	Slėgio jungiklio / termostato saugos įvadas
2	Slėgio jungiklio / termostato saugos įvadas
3	Neprijungta

Jungtis JP3.

Gnybtas	Aprašymas
1	Dūmų ištraukimo variklio išvadas
2	Patalpos šilumokaičio variklio arba siurblio išvadas
3	Sraigto variklio išvadas
4	Uždegiklio išvadas
5	Fazės įvadas 230 Vac
6	Nulio įvadas 230 Vac ir bendras išvadų kontaktas
7	Nulio įvadas 230 Vac ir bendras išvadų kontaktas (tik STK)

Jungtis JP8.

Gnybtas	Aprašymas
1	GND (nuosekioji sąsaja)
2	Signalas RX TTL
3	Signalas TX TTL
4	+5V (nuosekioji sąsaja)

Jungtis JP9.

Gnybtas	Aprašymas
1	Išor. įv. (nenaudojamas su jutikliu Huba 401)
2	+12 Vdc 50 mA (jutiklio Huba 401 maitinimas, raudonas laidas)
3	Signalų įvadas (jutiklio Huba 401 signalas, geltonas laidas)
4	GND (jutiklio Huba 401 GND, juodas laidas)

LCD VALDYMO PULTAS (EKRANAS)

Įrenginys **Ekranas** atrodo kaip žemiau pateiktame paveikslėlyje ir leidžia bendrauti su valdikliu paprasčiausiai spaudžiant kelis mygtukus. Ekranas informuoja operatorių apie krosnelės darbinę būseną. Programavimo režimu rodomi įvairūs parametrai, kuriuos galima keisti mygtukais.



	Mygtukų funkcijos
Mygtukas SET (1)	Naudojamas įeiti į meniu ir patvirtinti duomenų pakeitimus nustatymo fazės metu.
Mygtukas AUTO (2)	Leidžia perjungti krosnelės veikimą iš automatinio į rankinį.
Mygtukas ON/OFF (3)	Krosnelės įjungimas ir išjungimas. Klaidos atveju, paspaudus kelias sekundes, atstato pavojaus signalą. Taip pat naudojamas išeiti iš meniu nekeičiant duomenų.
Mygtukas TEMP+ (4)	Leidžia padidinti pageidaujamą temperatūrą. Taip pat naudojamas meniu ir duomenims naršyti.
Mygtukas TEMP- (5)	Leidžia sumažinti pageidaujamą temperatūrą. Taip pat naudojamas meniu ir duomenims naršyti.
Mygtukas PROG+ (6, liepsna+)	Mygtukas galiai didinti (nuo P1 iki P5), taip pat naudojamas meniu ir duomenims naršyti
Mygtukas PROG- (7, liepsna-)	Mygtukas galiai mažinti (nuo P5 iki P1), taip pat naudojamas meniu ir duomenims naršyti.

Šildymo galių reikšmė:

Veikimo programa (nuo P1 iki P5) atitinka krosnelės šildymo galią, kur:

P1 reiškia, kad granulių byrėjimas bus minimalus, kaip ir degimas (maža liepsna). Oro šildymo krosnelėse karšto oro tiekimas į patalpą bus minimalus.

P2 reiškia, kad granulių byrėjimas bus didesnis nei P1, kaip ir degimas (didesnė liepsna). Oro šildymo krosnelėse karšto oro tiekimas į patalpą bus didesnis nei P1.

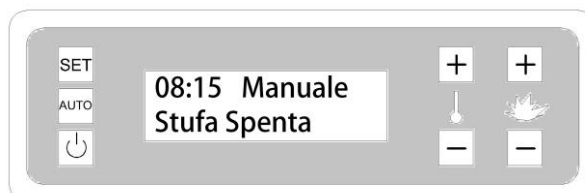
P3 reiškia, kad granulių byrėjimas bus didesnis nei P2, kaip ir degimas (didesnė liepsna). Oro šildymo krosnelėse karšto oro tiekimas į patalpą bus didesnis nei P2.

P4 reiškia, kad granulių byrėjimas bus didesnis nei P3, kaip ir degimas (didesnė liepsna). Oro šildymo krosnelėse karšto oro tiekimas į patalpą bus didesnis nei P3.

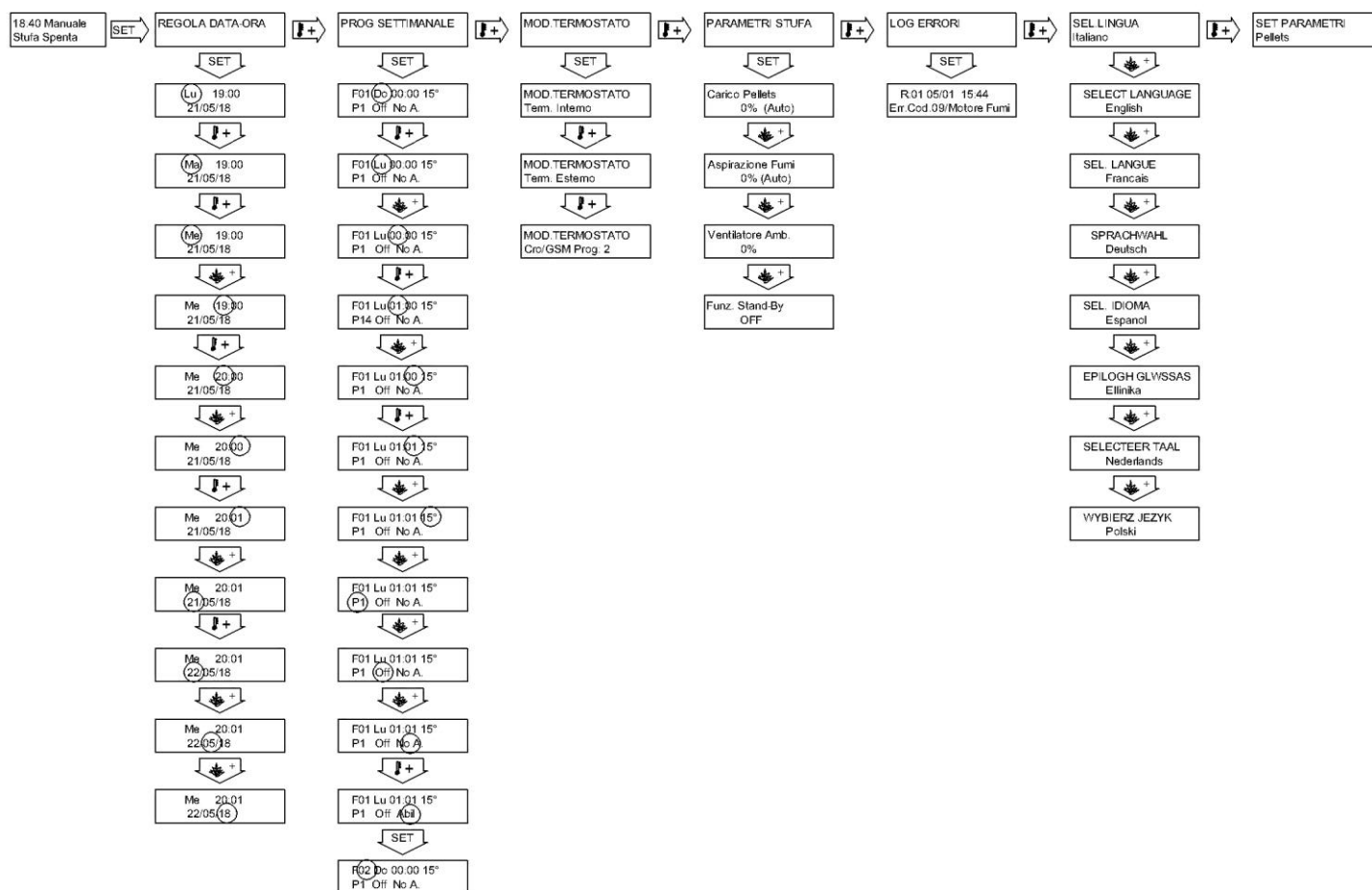
P5 reiškia, kad granulių byrėjimas bus didesnis nei P4, kaip ir degimas (didesnė liepsna). Oro šildymo krosnelėse karšto oro tiekimas į patalpą bus didesnis nei P4.

EKRANO NAUDOJIMAS

Prijungus krosnelę prie elektros tinklo ir nustačius į padėtį 1 jungiklį, esantį prie lizdo, į kurį įkištas maitinimo kabelis, ekrane kelias sekundes bus rodoma techninė informacija apie įdiegtos programinės įrangos tipą; po to jis atrodys kaip parodyta žemiau (pradinis meniu krosnei esant išjungtai):



TERMOKROSNELIŲ IR KATILŲ MENIU MEDIS



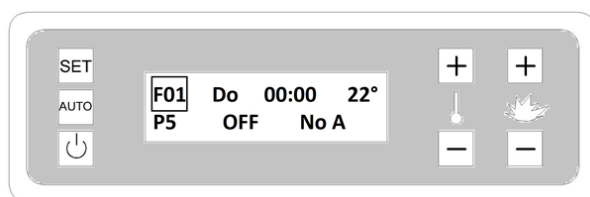
Chronotermostatas leidžia nustatyti įjungimus ir atitinkamus išjungimus pagal savo poreikius. Norėdami nustatyti chronotermostatą, vadovaukitės toliau pateiktais nurodymais. Pradiniame meniu paspauskite mygtuką Set – ekrane bus rodoma:



Dabar paspauskite mygtuką TEMP + – ekrane bus rodoma:

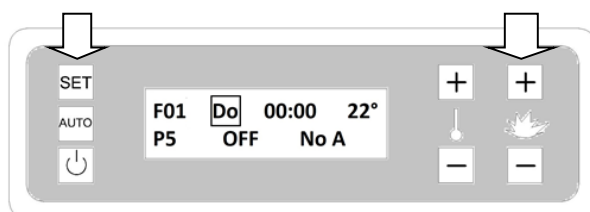


Paspauskite mygtuką SET – ekrane pasirodys:



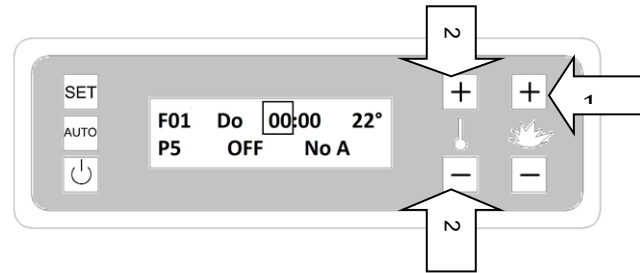
F01 nurodo programą (iš viso jų yra 30).

Norėdami pereiti prie kitos programos, paspauskite mygtuką SET. Paspaudus mygtuką Prog.+ (liepsna +), ekrane mirksi diena:

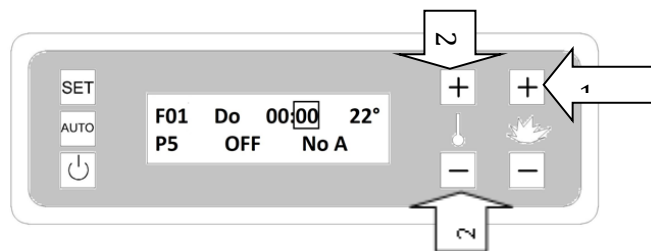


Diena (Do = sekmadienis šiuo atveju) reguliuojama mygtukais Temp+/- ir galima naršyti po įvairias savaitės dienas (Do, Lu, Ma, Me, Gi, Ve, Sa). Yra dar 2 parinktys: LV – nuo pirmadienio iki penktadienio ir SD – šeštadienis ir sekmadienis.

Baigę nustatyti dieną, tęskite paspausdami mygtuką Prog.+ (liepsna +) – ekrane mirksės valandos. Valandoms nustatyti naudokite mygtukus Temp. +/-.

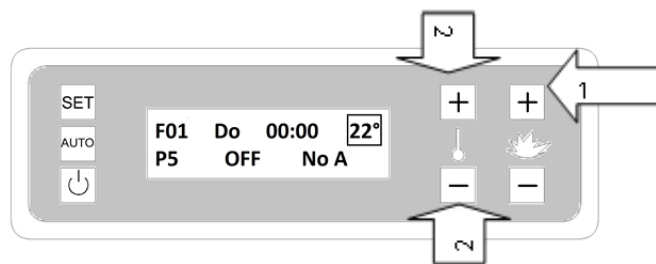


Baigę nustatyti valandas, paspauskite mygtuką Prog.+ (liepsna+) ir pereisite prie minučių nustatymo. Minutėms nustatyti naudokite mygtukus Temp. +/-.



Nustatę ir minutes, dar kartą paspauskite mygtuką Prog.+, kad pereitumėte prie pageidaujamos temperatūros nustatymo.

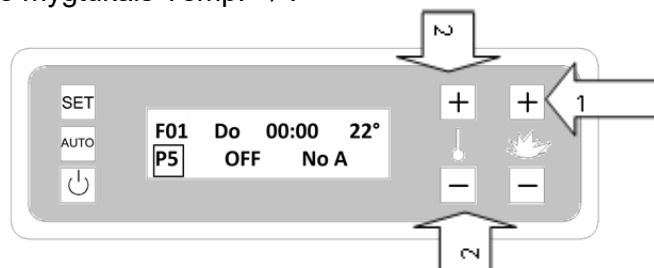
Pageidaujamai temperatūrai nustatyti naudokite mygtukus Temp. +/-.



Dėmesio: Jei tai oro šildymo krosnelė, ši vertė atitinka pageidaujamą patalpos temperatūrą; jei tai termokrosnelė ar katilas, vertė atitinka pageidaujamą vandens temperatūrą (55°)

Norėdami tęsti, paspauskite mygtuką Prog.+

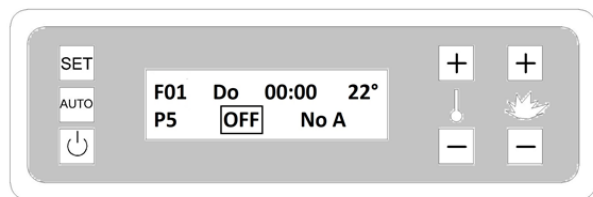
Pageidaujamą galią nustatykite mygtukais Temp. +/-.



Geram rezultatui pasiekti rekomenduojama nustatyti aukštas galias (3, 4, 5), kad patalpa būtų greitai sušildyta; pasiekus temperatūrą, krosnelė galią moduliuos.

Termokrosnelėse ar katiluose visada nustatykite 5 galią: termokrosnelė ar katilas veiks 5 galia, kol bus pasiekta nustatyta vandens temperatūra, o vėliau pereis į moduliavimo fazę.

Norėdami tęsti nustatymus, paspauskite mygtuką Temp. +/-

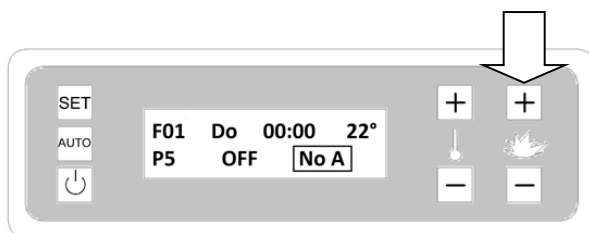


užrašas No A./Abil.

Kitą

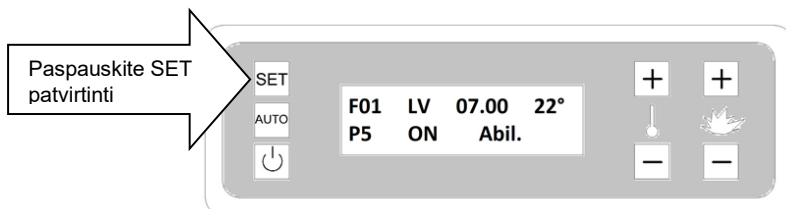
Šis nustatymas (ON-Off), pasirenkamas mygtukais Temp. +/-, nurodo, ar tai įjungimas (On), ar išjungimas (OFF).

kartą paspaudus mygtuką PROG.+ (liepsna +), mirksės



Šis nustatymas leidžia **AKTYVUOTI arba NEAKTYVUOTI** nustatytą programą. Taip galime išsaugoti programas su skirtingais laikais ir nuspręsti, kurias naudoti. Žinoma, jei programa aktyvuota, ji vykdoma, priešingu atveju – ignoruojama.

Pavyzdys: tarkime, norime nustatyti įjungimą, kuris turi vykti visomis savaitės darbo dienomis (nuo pirmadienio iki penktadienio) 07:00 val., esant 22 °C patalpos temperatūrai ir 5 galiai; **nustatymas bus toks:**



Nustačius įjungimą ir patvirtinus mygtuku SET, ekrane automatiškai pasirodys F02 – antroji programa.

Tarkime, norime išjungti krosnelę visomis darbo dienomis 09.00 val.; **nustatymas bus toks:**



Nustatymus patvirtinkite

mygtuku SET.

Jei norite išeiti iš programavimo, paspauskite mygtuką 1/0; jei priešingai – norite tęsti, paspauskite mygtuką SET ir ekrane pasirodys programa F03, kurią reikės nustatyti.

Kiekvieną kartą įėjus į SAVAITINIO PROG. meniu automatiškai vėl rodoma programa F01; norėdami keisti, mygtukais Prog+/- pasirinkite keistiną elementą, o jei norite pereiti prie kitos programos, paspauskite mygtuką SET ir bus rodomos tolesnės programos.

Nustačius chronotermostata, kad įkelti nustatymai pradėtų veikti, reikia paspausti mygtuką AUTO, kuriuo aktyvuojamas AUTO režimas; dabar, krosnei esant išjungtai, ekrane bus rodoma:



Ekrano vaizdas krosnei esant išjungtai su aktyvuotu chronotermostatu.

Rekomendacijos:

- Visada nepamirškite įvairiose programose aktyvuoti pageidaujamos funkcijos, patikrindami, ar yra užrašas „Abil“, priešingu atveju programa nevykdoma.
- Suprogramuoti įjungimai ir išjungimai vykdomi tik su AUTO funkcija, todėl patikrinkite, ar šis užrašas yra ekrane, priešingu atveju aktyvuokite funkciją paspausdami mygtuką AUTO.
- Prieš atlikdami savaitinį programavimą, nepamirškite patikrinti datos, valandų ir minučių tikslumo.
- Programuodami laikykitės tvarkos ir griežtai venkite laikų persidengimo.
- Įjungimai ir išjungimai turi būti programuojami tos pačios dienos ribose, o ne per dvi dienas (negalima įjungti 22 val. ir išjungti kitą dieną 1.00 val.).
- Suprogramuoti įjungimai ir išjungimai bus vykdomi tik aktyvavus AUTO režimą – patikrinkite ekrane.
- Dėmesio: paspaudus mygtuką AUTO, kai AUTO funkcija jau aktyvuota, sistema perjungiama į rankinį režimą.

TERMOSTATO FUNKCIJOS



Pasirinkite funkciją paspausdami mygtuką SET – ekrane pasirodys:



Spaudžiant mygtuką TEMP. +/- galima pasirinkti šias parinktis:

➤ **Vidinis termostatas**

- Gamyklinis nustatymas. Šioje konfigūracijoje krosnelė / katilas neatsižvelgia į išorinį įvadą.

➤ **Išorinis termostatas**

- Šioje konfigūracijoje aktyvuojamas išorinis įvadas. Nustatytos savaitinės programos lieka veikti

Termokrosnelės ir katilai:
Kai išorinis kontaktas uždarytas, katilas automatiškai nustato darbinę galią, kad vanduo pasiektų ekrane pasirinktą temperatūrą, o vėliau moduliuotų.
Kai išorinis kontaktas atidarytas, katilas pereina į 1 galią nepriklausomai nuo vandens temperatūros

➤ **Cro/GSM Prog. 2**

- Šioje konfigūracijoje aktyvuojamas išorinis įvadas. Savaitinės programos išjungiamos. Šią funkciją aktyvuokite tik krosnei / katilui esant išjungtam.

Termokrosnelės ir katilai
Kai išorinis kontaktas užsidaro, katilas pradeda įjungimo ciklą. Pasibaigus įjungimo fazei, katilas automatiškai parinks darbinę galią pagal reikalaujamą vandens temperatūrą. Pasiekus reikalaujamą vandens temperatūrą, katilas galią moduliuos.
Kai išorinis kontaktas atsidaro, katilas pradeda išjungimo ciklą.

Ypatingos Cro/GSM prog 2 pasirinkimo sąlygos

- jei įjungimo ciklo metu išorinis kontaktas atidaromas, krosnelė / katilas neišsijungia – pirmiausia užbaigiamas visas įjungimo ciklas ir tik po to aktyvuojamas išjungimo ciklas.
- jei krosnelė / katilas įjungiami iš ekrano esant atidarytam išoriniam kontaktui, juos bus galima išjungti tik iš ekrano.

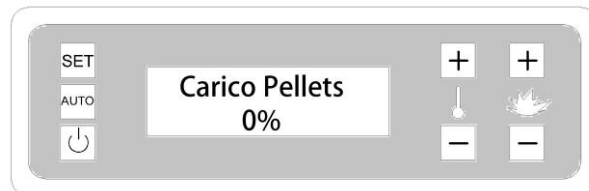
- jei krosnelė / katilas išjungiami iš ekrano esant uždarytam išoriniam kontaktui, pakartotinis įjungimas galimas tik atidarius išorinį kontaktą; jis turi likti atidarytas bent 60 sekundžių ir po to būti uždarytas.

Išorinis kontaktas numatytas tik katilų laidų komplekte. Šalia elektroninės plokštės yra 2 „faston“ jungtys, prijungtos atitinkamai prie dviejų laidų – pilko ir rudo.

TERMOKROSNELIŲ IR KATILŲ PARAMETRAI



Paspauskite mygtuką SET, kad įeitumėte į meniu. Pasirodys užrašas:



Mygtukais TEMP+/- galima keisti granulių padavimą vertėmis nuo -50 % iki +50 %. Žinoma, būtina labai atsargiai keisti šį procentą, nes keičiasi tiekiamų granulių kiekis visose galiose ir įjungimo fazėse. Rekomenduojama šią funkciją naudoti tik granulių dozavimui koreguoti pakeitus granulių tipą. Bet kuriuo atveju elektronika kontroliuoja darbinės temperatūros ir, jei jos viršija nustatytas vertes, automatiškai sumažina granulių kiekį.

Būkite atsargūs ir mažindami granulių kiekį, nes dozavimas sumažinamas visose galiose, įskaitant minimalią, rizikuojant, kad krosnelė / katilas išsijungs dėl granulių trūkumo.

Jei meniu pasirodo užrašas Auto, tai reiškia, kad įdiegta programinė įranga, automatiškai valdanti granulių dozavimą, todėl vertės keisti negalima.

Jei norite išeiti iš meniu, paspauskite mygtuką 1/0.

Dabar paspaudus mygtuką PROG.+, ekrane bus rodoma:



Mygtukais TEMP+/- galima vertėmis nuo -50 % iki +50 reguliavimo patirties, verta

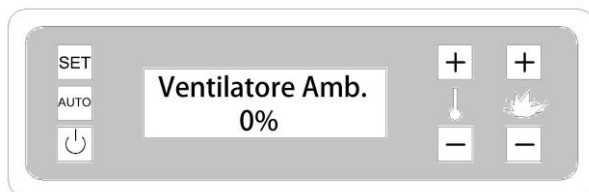
naudojimo, nes ji keičia degimui tiekiamo oro kiekį. Ši funkcija paprastai naudojama krosnei / katilui pritaikyti prie dūmtraukio charakteristikų: esant silpnos traukos ir mažų matmenų dūmtraukiams, oro įtraukimas didinamas, o esant dūmtraukiams, kurių trauka viršija 12-15 Pa, oro kiekis mažinamas. Kai kurių tipų granulės dėl savo sandaros reikalauja didesnio oro įtraukimo kalibravimo.

keisti dūmų ištraukimą %. Jei neturite degimo vengti šios funkcijos

Jei meniu pasirodo užrašas **Auto**, tai reiškia, kad įdiegta programinė įranga, automatiškai valdanti dūmų variklio galią, todėl vertės keisti negalima.

Jei norite išeiti iš meniu, paspauskite mygtuką 1/0.

Dabar paspaudus mygtuką PROG.+, ekrane bus rodoma:



Ši funkcija veikia tik oro šildymo krosnelėse.

Mygtukais TEMP+/- galima keisti patalpos ventiliaciją. Nerekomenduojama keisti ventiliacijos galios, ypač ją mažinti. Krosnelė turi kontrolės sistemas, kurios prireikus aktyvuojamos, ir perkaitimo pavojaus signalus.

Termokrosnelėse ar katiluose ši funkcija egzistuoja, tačiau neturi jokios paskirties. KANALIZUOTOSE krosnelėse šio meniu nėra

Jei norite išeiti iš meniu, paspauskite mygtuką 1/0.

Dabar paspaudus mygtuką PROG.+, ekrane bus rodoma (tik oro šildymo krosnelėse):



Mygtukais TEMP+/- galima aktyvuoti funkciją. Paspaudus mygtuką TEMP+, ekrane bus rodoma:



Su kiekvienu tolesniu mygtuko TEMP+ paspaudimu budėjimo režimo (stand-by) vertė didės. Aktyvavus budėjimo funkciją, krosnelė išsijungia, kai išmatuota patalpos temperatūra viršija nustatytą temperatūrą bent 3 °C. Krosnelė automatiškai vėl įsijungs, kai patalpos temperatūra nukris 1 °C žemiau nustatytos vertės. **Šios funkcijos nėra termokrosnelėse ar katiluose.**

Padarytą pasirinkimą patvirtinkite mygtuku SET.

TERMOKROSNELĖS / KATILO ĮJUNGIMAS

Norint įjungti krosnelę / katilą, reikia kelias sekundes palaikyti nuspaustą mygtuką START().

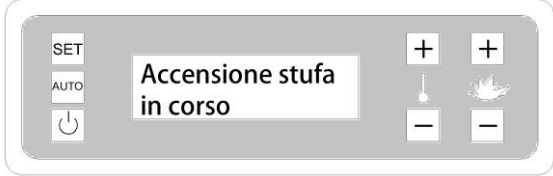
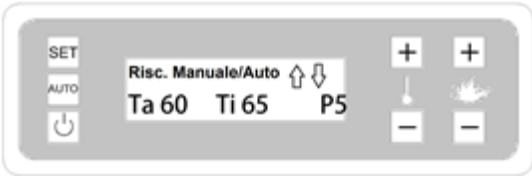
Krosnelė automatiškai pereis į įjungimo ir įšilimo fazę.

Dėmesio: Jei tai pirmasis įjungimas, taigi ir pirmasis granulių pripildymas, reikės atlikti kelis įjungimo ciklus, kad granulės patektų į tiekimo sistemą.

Taip pat pakartotinio įjungimo atveju, po automatinio išjungimo pasibaigus granulėms (klaidos kodas 5), galima įjungimo klaida dėl ištuštėjusios granulių tiekimo sistemos.

Jei įjungimo komanda duodama dar vėsimio fazėje, krosnelė pereina į laukimo režimą, kol dūmų temperatūra nenukris žemiau išjungtos krosnelės temperatūros.

Vos pradėjus įjungimą, ekrane bus rodoma:

Termokrosnelės ir katilai	
	
Ekranas įjungimo fazėje	
	
Ekranas darbo fazėje	
Ta rodo vandens temperatūrą katilė	
Ti rodo nustatytos vandens temperatūros vertę (keičiama mygtukais TEMP +/-)	
P5 rodo darbinę galią (nekeičiama, parenkama automatiškai)	
Kai Ta yra lygi arba didesnė už Ti, termokrosnelė pradeda moduluoti galią, parinkdama galią, reikalingą nustatytai temperatūrai palaikyti.	
2 rodyklės viršuje dešinėje rodo, ar degimo valdymo sistema didina, ar mažina oro įtraukimą	
Pagal numatytuosius nustatymus nustatytas 10 °C temperatūros skirtumas, todėl jei Ta viršija Ti 10 °C, termokrosnelė automatiškai išsijungia, o ekrane rodoma „ECONOMIA PELLET“ (granulių taupymas). Vos tik Ta nukris žemiau Ti vertės, termokrosnelė automatiškai vėl įsijungs.	

TERMOKROSNELĖS / KATILO IŠJUNGIMAS

Norint išjungti krosnelę, pakanka paspausti mygtuką STOP esant apšviestam LCD ekranui. Sistema, kontroliuojamo vėsinimo būdu, perves krosnelę į išjungtą padėtį. Išjungimo fazės metu ekrane bus rodoma:



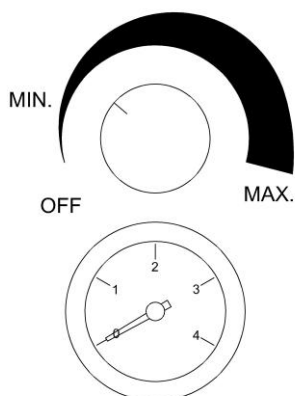
Pasibaigus išjungimo ciklui, krosnelė / katilas visiškai sustos (išjungimo ciklas gali trukti ir 15-20 minučių, priklausomai nuo nustatymų ir krosnelės / katilo tipo). Užbaigus ciklą, ekrane vėl pasirodys užrašas: „krosnelė išjungta“.

TIK VENTILIUOJAMOMS TERMOKROSNELĖMS

Kai kurie termokrosnelių modeliai gali turėti papildomą patalpos ventiliaciją (pasirenkama).

Šiuose modeliuose galinėje termokrosnelės dalyje yra rankenėlė, leidžianti reguliuoti ventiliatoriaus galią. Pasukus rankenėlę iki galo prieš laikrodžio rodyklę, ventiliatorių galima visiškai išjungti. **Ventiliatorius įsijungia tik tada, kai katilo temperatūra artėja prie 50 °C, o esant žemesnei temperatūrai automatiškai išsijungia.** Jei ventiliatorius yra, rekomenduojama jį visada laikyti įjungtą.

Ventiliuojamame Beta modelyje ventiliacijos reguliavimo rankenėlės (dimerio) nėra.



DIAGNOSTIKOS KLAIDOS

Jei veikimo metu sistema aptinka anomaliją, krosnelė išjungiama pagal vėsinimo ciklą, o ekrane rodomas klaidos pranešimas, kuris pašalinamas tik rankiniu būdu.

PAVOJAUS SIGNALO ATSTATYMO PROCEDŪRA

Vos tik sistema aptinka anomaliją, krosnelė ar termokrosnelė pereina į kontroliuojamą automatinį išjungimą; šios fazės metu reguliariais intervalais įsijungia garsinis pavojaus signalas.

- **Palaukite, kol pasibaigs visas išjungimo ciklas**
- **Pažiūrėkite, kokio tipo pavojaus signalas rodomas ekrane**

- Jei įmanoma, pašalinkite pavojaus signalo priežastį
- Atstatykite pavojaus signalą kelias sekundes palaikę nuspaustą mygtuką 1/0
- Ekrane bus rodoma „IŠTUŠTINKITE DEGIMO INDA“
- Patikrinkite, ar degimo indas tikrai švarus
- **Atstatykite užrašą „IŠTUŠTINKITE DEGIMO INDA“ kelias sekundes kartu palaikę nuspaustus mygtukus SET + įjungimo/išjungimo mygtuką**
- **Vėl įjunkite krosnelę ar termokrosnelę**

Rodomos šios klaidos:

Klaida	Klaidos tipas	Galimos priežastys	Galimi sprendimai
Klaida 1	Nepavykęs įjungimas	Sugedęs uždegiklis Trūksta granulių Nešvarus degimo indas Sugedęs dūmų jutiklis Įjungimas labai šaltoje aplinkoje	Pripildykite granulių talpyklą Išvalykite degimo indą Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 2	Dūmų ištraukimo anomalija	Atidarytos dūrelės Netinkamai įstatytas pelenų stalčius Sugedęs srauto jutiklis Nešvari krosnelė	Patikrinkite, ar uždarytos dūrelės Patikrinkite, ar uždarytas pelenų stalčius Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 3	Nepakankamas oro įtraukimas	Nešvarus degimo indas Granulių perteklius įjungimo metu Prastas dūmtraukio efektyvumas Atsitiktinai atidarytos dūrelės Netinkamai pritvirtintas pelenų stalčius Nešvari krosnelė	Išvalykite degimo indą Patikrinkite, ar uždarytos dūrelės Patikrinkite, ar uždarytas pelenų stalčius Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 4	Vandens temperatūra	Oras katile Oras siurblyje Neveikiantis siurblys Sugedęs vandens jutiklis Vanduo necirkuliuoja sistemoje	Nuorinkite katilą Nuorinkite siurbį Nuorinkite sistemą Patikrinkite, ar nėra uždarytų vožtuvų, blokuojančių vandens cirkuliaciją Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 5	Trūksta granulių	Baigėsi granulės Per žemas minimumas Sugedęs dūmų jutiklis Užblokuotas sraigtas	Pripildykite granulių talpyklą Jei granulės nebyra, ištuštinkite talpyklą ir pašalinkite galimus pašalinius daiktus, blokuojančius padavimo sistemą Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 6	Slėgio jungiklio pavojaus signalas	Atidarytos dūrelės Atidarytas granulių dangtis Netinkamai pritvirtintas pelenų stalčius Nešvarus degimo indas	Uždarykite dūrelės Uždarykite granulių dangtį Patikrinkite, ar uždarytas pelenų stalčius

		Nešvari krosnelė Užsikimšęs dūmtraukis Atstatomas termostatas	Patikrinkite, ar atstatomas termostatas yra aktyvuotas Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 8	Tinklo nebuvimas	Elektros energijos nutrūkimas Įtampos svyravimai Nepilnai įkištas maitinimo kištukas	Patikrinkite, ar kištukas gerai įkištas į lizdą Patikrinkite tinklo vientisumą Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 9	Dūmų variklis	Dūmų variklio sukimosi anomalija Nešvarus dūmų variklis Sugedęs dūmų variklis Sugedęs variklio jutiklis	Patikrinkite tikrinimo „T“ jungties švarą Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 10	Plokštės perkaitimas	Nepakankamas plokštės vėdinimas Plokštės maitinimo sistemos gedimas	Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 11	Viršyto termino pavojaus signalas	Tik jei funkcija buvo sąmoningai aktyvuota	
Klaida 13	Degimo oro pavojaus signalas	Granulių perteklius Nešvarus degimo indas Netinkamai įstatytas degimo indas Nešvari krosnelė Nešvarus dūmtraukis Netinkamai įstatytas pelenų stalčius	Išvalykite degimo indą Patikrinkite, ar degimo indas tinkamai įstatytas Patikrinkite, ar uždarytas pelenų stalčius Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)
Klaida 14	Dūmų perkaitimas	Granulių perteklius Nepakankama ventiliacija Sugedęs ventiliatorius Nešvari krosnelė	Patikrinkite, ar ventiliatorius veikia Naudokite mažesnes galias Kreipkitės į techninės pagalbos centrą (C.A.T.)

TERMOKROSNELĖS / KATILO VALYMAS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Dėmesio: visų dalių valymo darbai atliekami tik termokrosnelei / katilui visiškai atvėsus ir ištraukus elektros kištuką!

Įprastą, kasdienį ar savaitinį valymą ir techninę priežiūrą atlieka Klientas.

Krosnelės techninės priežiūros ir valymo darbai priklauso nuo įvairių veiksnių: naudojimo, granulių tipo, reikalaujamo našumo, dūmtraukio. Net jei naudojamos išorinės katilo granulių padavimo sistemos (pakrovėjai), užtikrinančios labai ilgą autonomiją, gera praktika – vis tiek bent kartą per dieną patikrinti, ar katilas veikia tinkamai.

Šie darbai turi būti atliekami pagal poreikį, kad būtų užtikrintos geriausios degimo sąlygos.

Degimo indo valymas (rekomenduojama kas 1-2 dienas):

- * Pašalinkite degimo inde susikaupusias nuodegas ir atskirkite galimas apnašas.
- * Kruopščiai išvalykite visas oro praėjimo angas degimo inde.

- * Patikrinkite, ar degimo indo atramos vieta gerai išvalyta: jei degimo indas priglunda blogai ir praleidžia orą, krosnelė neįsijungia ir (arba) blogai veikia; be to, dūmai gali grįžti į granulių talpyklą.
- * Tinkamai įstatykite degimo indą atgal.

Stiklo valymas

- * Stiklą valykite drėgna šluoste, popieriniu rankšluosčiu arba drėgna šluoste su pelenais
- * Nenaudokite cheminių ir (arba) agresyvių priemonių

Jei stiklas teršiasi juodais dūmais, tikriausiai nešvarus degimo indas arba reikia padidinti degimo orą. Jei stiklą reikėtų valyti dažniau, patikrinkite dūmtraukio trauką ir kamino antgalį. Rekomenduojamas vėjui atsparus kamino antgalis.

Pelenų skyriaus valymas

- Periodiškai ištuštinkite pelenų skyrių ir stalčių

Rekomenduojama naudoti dulkių siurbį su smulkaus tinklelio filtru.

Granulių talpyklos valymas

Kas 500/1000 kg sudegintų granulių rekomenduojama patikrinti, ar dugne nesusikaupė pjuvenų.

- Kruopščiai išvalykite talpyklos dugną

Šie darbai turi būti atliekami reguliariais intervalais, kad būtų užtikrintos tobulos degimo sąlygos:

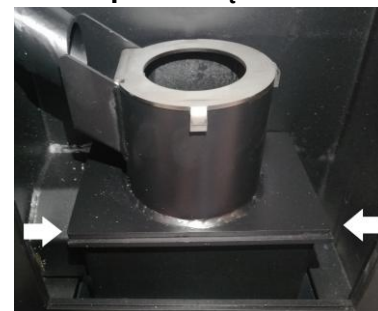
- atidarykite dureles ir tinkamu siurbliu išsiurbkite degimo zoną;
- išimkite degimo indą, kruopščiai nuvalykite galimas apnašas (žr. nuotrauką žemiau), įskaitant angas, pro kurias praeina degimo oras. Ši operacija yra pati svarbiausia ir subtiliausia; ji turi būti atliekama kiekvieną kartą pastebėjus nesudegusių likučių degimo indo viduje (jei krosnelė gerai sureguliuota ir naudojamos kokybiškos granulės, operacija atliekama kas 15-20 darbo valandų);



indas Apnašomis apaugusio degimo indo pavyzdys

Švarus degimo

- išsiurbkite degimo indo skyrių, prieš įstatydami degimo indą nuvalykite sąlyčio kraštus;
- įstatykite degimo indą atgal, pasirūpindami, kad jis būtų teisingai įdėtas į savo vietą, atkreipdami dėmesį, kad jis tinkamai priglustų prie pagrindo;
- išimdami ir įstatydami degimo indą saugokitės, kad neužkliudytumėte kaitinimo elemento;
- pelenų stalčiaus ištuštinimas: kai kuriuose įrenginiuose pelenų stalčius pritvirtintas sparnuotosiomis veržlėmis, kituose stalčius laisvai stovi už durelių. **Pirmuoju atveju atsukite sparnuotąsias veržles ir ištraukite stalčių; svarbu jį teisingai įstatyti atgal ir iki galo užsukti sparnuotąsias veržles.** Visais atvejais rekomenduojama išvalyti ir stalčiaus lizdo vidų, kad stalčius galėtų grįžti į tinkamą padėtį;

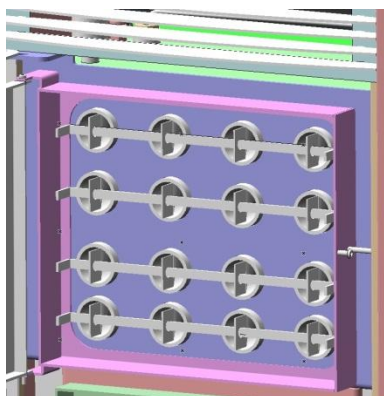


Termokrosnelės mod. Gamma:

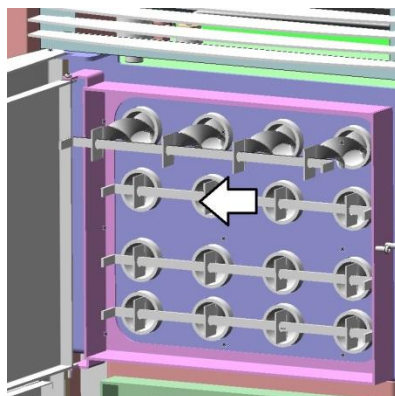
retkarčiais rekomenduojama išvalyti turbulizatorius, esančius krosnelės viduje, pirmiausia atidarius išorines dureles, o po to vidines šilumokaičio dureles (1 nuotrauka).

Jų funkcija – padidinti šilumos mainus, o reguliarius jų valymas leidžia pailginti katilo darbo valandas be remonto poreikio.

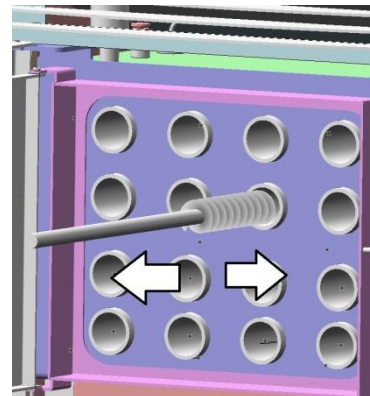
- Ištraukite visus turbulizatorius, suimdami kaiščius ir lėtai traukdami juos į išorę (2 nuotrauka)
- Gerai išvalykite 16 šilumokaičio vamzdžių vidų. Geram rezultatui pasiekti rekomenduojama naudoti maždaug 5 cm skersmens šepetį. (3 nuotrauka) Gerai iššveiskite visus vamzdžius. Šios fazės metu dalis pelenų nukris į degimo kamerą, kita dalis – į galinį dūmų kanalą.



1 nuotrauka
3 nuotrauka



2 nuotrauka



EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMAS SEZONO PABAIGOJE

Kiekvieno sezono pabaigoje, prieš išjungiant termokrosnelę / katilą, rekomenduojama visiškai pašalinti granules iš talpyklos.

Nenaudojimo laikotarpiu krosnelė turi būti atjungta nuo elektros tinklo.

REKOMENDUOJAMI VALYMO CIKLAI

	Kasdien	Kas 8/10 darbo valandų	Kas 25/30 darbo valandų	Kas 60/80 darbo valandų	Kas 200/250 darbo valandų	Kas 500/600 darbo valandų	Bent kartą per metus
Degimo indo valymas							
Stiklo valymas							

Krosnelės degimo kameros siurbimas							
Pelenų stalčiaus ištuštinimas							
Erdvės po stalčiumi valymas ir durelių tarpinių vientisumo patikra							
Priekinės krosnelės dalies valymas (apatinėje dalyje, kur įrengtas patalpos oro ventiliatorius)							
Granulių talpyklos valymas							
Atlieka techninės pagalbos centras (C.A.T.)							
Dūmų kanalų, dūmų kameros ir išleidimo vamzdžių valymas, kaitinimo elemento ir sandarinimo tarpinių efektyvumo patikra, oro kanalų valymas							
Dūmtraukio valymas							

Dūmtraukį rekomenduojama valyti bent kartą per metus. Jei yra horizontalių atkarpų, būtina periodiškai tikrinti ir šalinti suodžių nuosėdas. Ankstesnėje lentelėje pateikti duomenys yra tik orientaciniai. Dūmų šalinimo sistemos valymo dažnumas nustatomas atsižvelgiant į termokrosnelės / katilo naudojimą ir montavimo tipą. Gamintojas rekomenduoja sezono pabaigos techninę priežiūrą ir valymą patikėti įgaliotam techninės pagalbos centrui (C.A.T.). Jis atliks ir bendrą komponentų patikrą.

Neatliekant reguliaraus valymo ir techninės priežiūros, garantija nustoja galioti

ŠIEK TIEK INFORMACIJOS APIE KOMPONENTUS

Sraigto motoreduktoriaus: sraigto variklis suka sraigą, kurio užduotis – tiekti pakrovimo bunkeryje esančias granules į degimo indą degimui.

Elektroninė kontrolė: visus termokrosnelės / katilo įvadus ir išvadus (valdymo pultą, ventiliatorius, jutiklius) valdo elektroninė kontrolė, kuri reguliuoja ir kontroliuoja katilą, užtikrindama optimalų ir visiškai saugų veikimą.

Lizdas su jungikliu: jame yra 4 A saugiklis, kurį galima pakeisti ištraukus paprastu atsuktuvu (prieš tai atjunkite elektros maitinimą!)

Vandens temperatūros jutiklis: valdymo pulte galima nustatyti pageidaujamą vandens temperatūrą; granulinė termokrosnelė / katilas galės ją palaikyti pastovią.

Diferencinis jutiklis: Užsikimšus dūmtraukiui ar atsitiktinai atsidarius dūrelėms, šis įtaisas tiesiogiai veikia elektroninę plokštę, kuri nedelsdama atvėsina ir išjungia krosnelę. Jutiklis matuoja neigiamą slėgį krosnelės viduje

Dūmų ištraukiklis: jo funkcija – įtraukti degimo orą, nukreipti jį prie degančių granulių degimo inde ir užtikrinti dūmų pašalinimą. Šis įtaisas užtikrina tobulą granulių degimą, padidina šiluminį naudingumo koeficientą ir sumažina pelenų kiekį.

Vandens siurblys: jo funkcija – priversti vandenį cirkuliuoti termokrosnelės / katilo viduje, užtikrinant tinkamus šilumos mainus tarp su liepsna besiliečiančio metalinio šilumokaičio ir vandens.

Rankiniu būdu atstatomas apsauginis termostatas: tai dvigubos apsaugos įtaisas, suveikiantis, jei įrenginio korpusas viršija tam tikras temperatūras. Šis įtaisas blokuoja granulių byrėjimą ir po suveikimo turi būti atstatytas rankiniu būdu.

Uždegimo kaitinimo elementas: liepsna įžiebama granulėms užsidegant nuo kaitinimo elemento karšto oro srauto. Oras, eidamas per kaitinimo elemento atraminį vamzdelį, įkaista ir aukštos temperatūros patenka į degimo indą, kuriame esantys granulių cilindrai perkaitę užsidega.

Tai leidžia krosnei įsijungti savarankiškai bet kuriuo naudotojo pageidaujamu momentu.

Techninės charakteristikos: 230 V 250 W

Niekada netraukite kištuko išjungimo dėl blokavimo metu.

Svarbu pranešti techninės pagalbos centrui (CAT) apie ekrane rodomą pranešimą.

Techninei priežiūrai ir remonto darbams turi būti naudojamos originalios atsarginės dalys.

ĮSPĖJIMAI GALUTINIAM NAUDOTOJUI

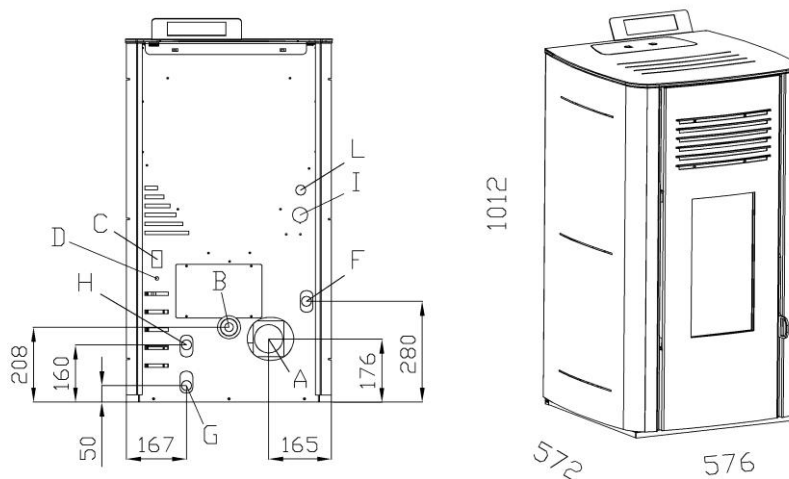
Techninės pagalbos centras privalo atlikti pirmąjį įjungimą, atlikdamas visus veiksmus, ir privalo paaiškinti galutiniam naudotojui termokrosnelės / katilo veikimą ir reguliavimą visose fazėse; jis taip pat privalo patarti naudotojui dėl geriausios įrenginio montavimo vietos, kad būtų pasiektas geriausias įrenginio naudingumas.

ATLIKITE REKOMENDUOJAMĄ PERIODINĘ TECHNINĘ PRIEŽIŪRĄ!!

HIDRO KROSNELIŲ IR KATILŲ MATMENYS, GABARITAI IR JUNGTYS

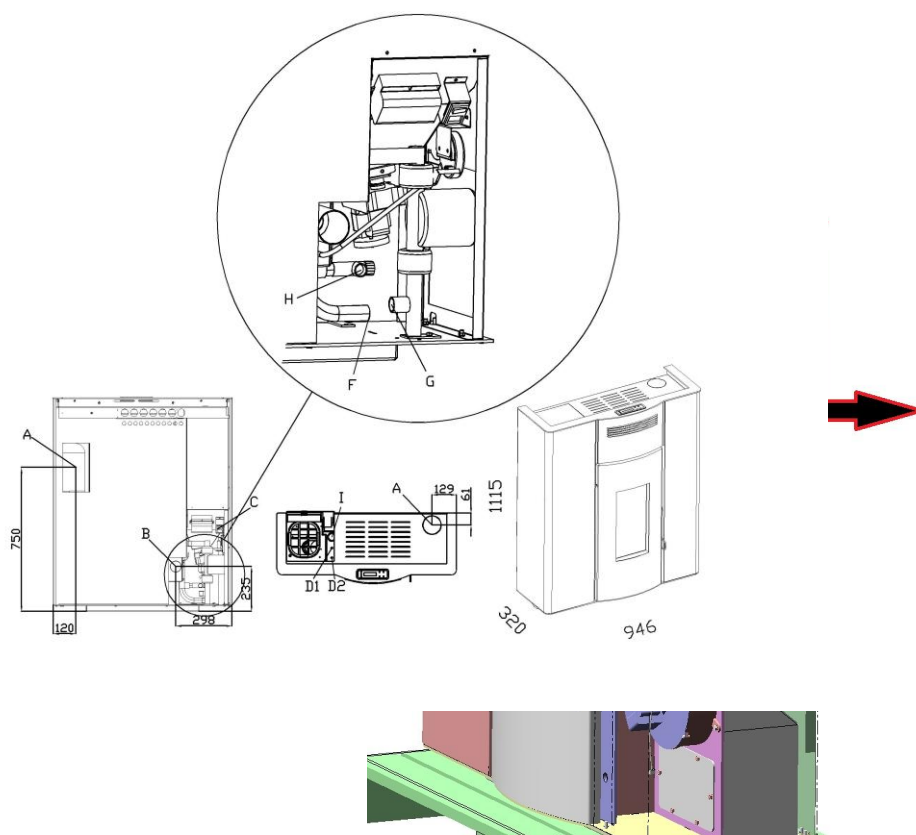
PAAIŠKINIMAI IDRO 13 – ALFA 20	
A	Dūmų išleidimas, skersmuo 80
B	Oro įtraukimas, skersmuo 60
C	Įjungimo / išjungimo jungiklis
D	Rankiniu būdu atstatomas termostatas
F	Tiekimas, skersmuo ¾ M
G	Grįžtamoji linija, skersmuo ¾ M
H	Apsauginio vožtuvo išleidimas, skersmuo 1/2
I	Hidrometras
L	Ventiliacijos reguliavimo rankenėlė (dimeris)

JUNGTYS IR GABARITAI, mod. IDRO13

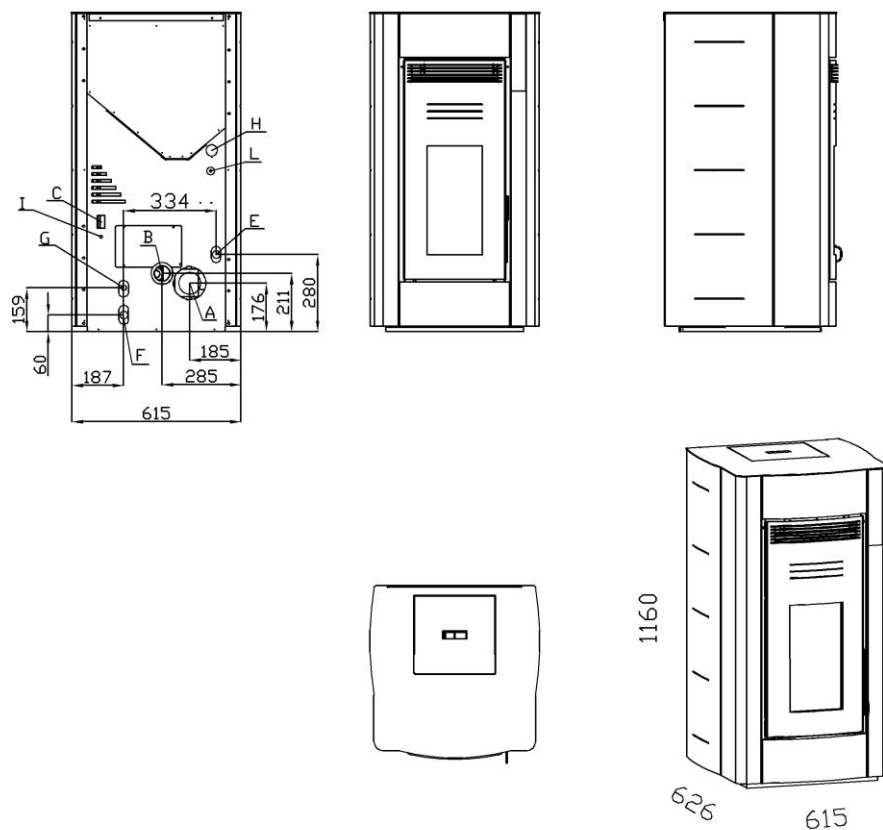


JUNGTYS IR GABARITAI, mod. BETA14 ir BETA18

PAAIŠKINIMAI, mod. Beta	
A	Dūmų išleidimas Ø80
B	Oro įtraukimas Ø60
C	Įjungimo / išjungimo jungiklis
D1	Rankiniu būdu atstatomas termostatas
D2	Rankiniu būdu atstatomas katilo apsauginis termostatas
F	Tiekimas, skersmuo ¾ M
G	Grįžtamoji linija, skersmuo ¾ M
H	Apsauginio vožtuvo išleidimas, skersmuo 1/2
I	Hidrometras

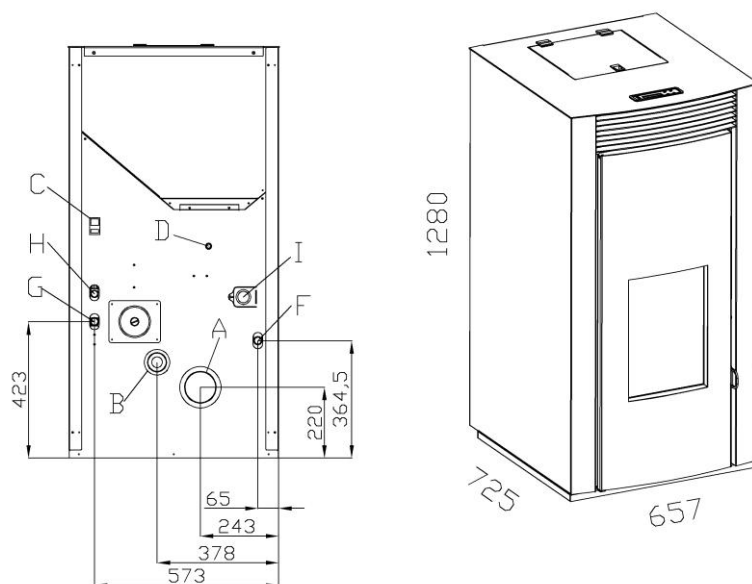


JUNGTYS IR GABARITAI, mod. ALFA20

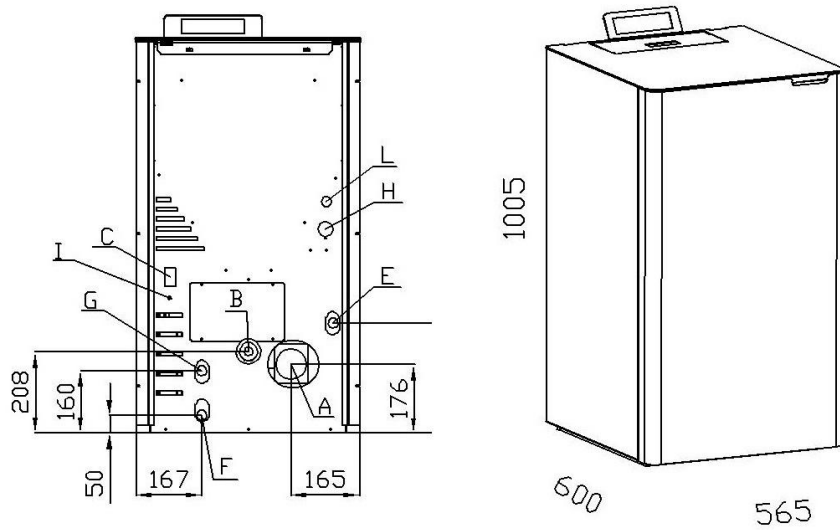


JUNGTYS IR GABARITAI, mod. GAMMA

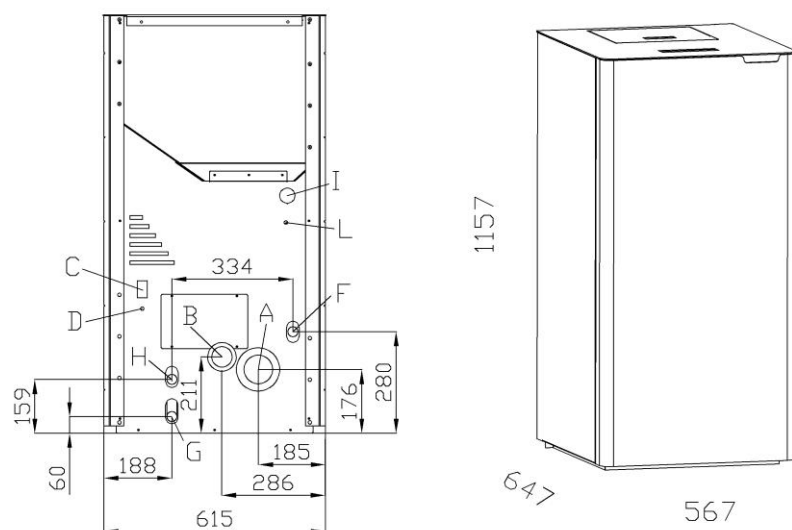
PAAIŠKINIMAI Gamma	
A	Dūmų išleidimas, skersmuo 100
B	Oro įtraukimas, skersmuo 60
C	Įjungimo / išjungimo jungiklis
D	Rankiniu būdu atstatomas termostatas
F	Tiekimas, skersmuo $\frac{3}{4}$ M
G	Grįžtamoji linija, skersmuo $\frac{3}{4}$ M
H	Apsauginio vožtuvo išleidimas, skersmuo $\frac{1}{2}$
I	Hidrometras
L	Ventiliacijos reguliavimo rankenėlė (dimeris)



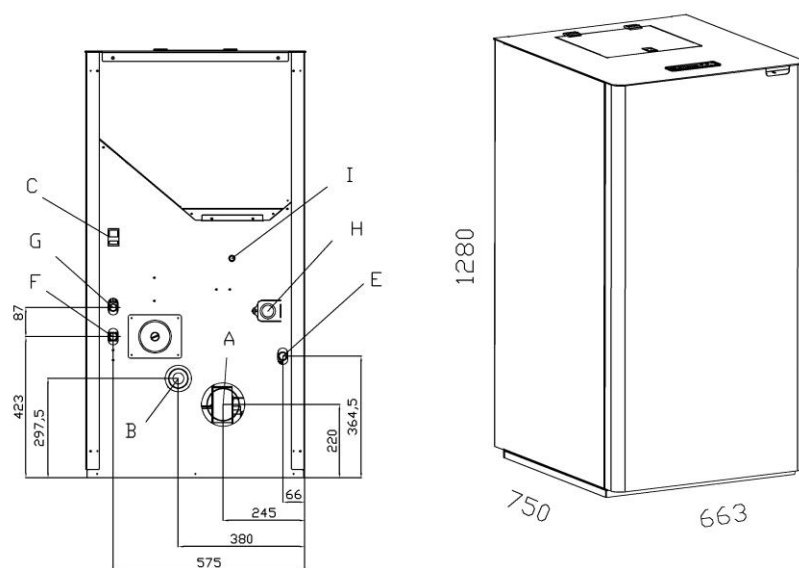
JUNGTYS IR GABARITAI, mod. IDRO13 KATILAS



JUNGTYS IR GABARITAI, mod. ALFA20 KATILAS



JUNGTYS IR GABARITAI, mod. GAMMA KATILAS



[illegible]

Visi aukščiau aprašyti darbai turi būti patvirtinti įgalioto techniko išduota ataskaita. Klientas privalo saugoti visas technines ataskaitas, įskaitant pirmojo įjungimo ataskaitą.

