

Plamen

Malmkamina paigaldus- ja kasutusjuhend


Alberto / Roberto



19.12.2023.




VASTAVUSDEKLARATSIOON

Käesolevaga kinnitame, et see toode vastab kõigile asjakohastele kriteeriumidele, mis on kehtestatud standardiga EN 13 240:2001/A2:2004/AC:2007-08, ja sellele on kinnitatud  märgistus vastavalt nõukogu direktiivile EL 305/2011.

Požega, 27.05.2022

 Plamen d.o.o. HR-34000 Požega, Njemačka 36 Vahelduva põlemisega seadmed		22
EN 13 240:2001/A2:2004/AC:2007-08 Tahkel kütusel töötavad tubased kütteseadmed Tüüp: Alberto		
<i>Minimaalne kaugus külgnevatest põlevatest materjalidest</i> [mm] Esikülj: 1200 Küljed: 400 Tagakülj: 400 Pealmine osa: 1200 <i>CO heitkogus põlemisproduktides arvatuna 13%O₂</i> 0,10 [%] <i>kohta:</i> <i>Suitsugaasi temperatuur:</i> 284 [°C] <i>Nimivõimsus:</i> 8,6 [kW] <i>Energiatõhusus (kütus):</i> 75,4 [%] <i>Puit</i> <i>Seerianr:</i> <i>Lugege kasutusjuhised läbi ja järgige neid. Kasutage ainult soovitatud kütust.</i>		
<i>Ülalnimetatud väärtused kehtivad ainult katsetingimustes.</i>		
Valmistatud Horvaatias Tootmisaasta/kuu: Toimivusdeklaratsiooni number: 0065-CPR-2022/05/12 Teavitatud katselaboratooriumi number: NB 1015 <i>Ärge ühendage seadet ühiskasutuses suitsulõõriga.</i>		

 Plamen d.o.o. HR-34000 Požega, Njemačka 36 Vahelduva põlemisega seadmed		22
EN 13 240:2001/A2:2004/AC:2007-08 Tahkel kütusel töötavad tubased kütteseadmed Tüüp: Roberto		
<i>Minimaalne kaugus külgnevatest põlevatest materjalidest</i> [mm] Esikülj: 1200 Küljed: 400 Tagakülj: 400 Pealmine osa: 1200 <i>CO heitkogus põlemisproduktides arvatuna 13%O₂</i> 0,10 [%] <i>kohta:</i> <i>Suitsugaasi temperatuur:</i> 284 [°C] <i>Nimivõimsus:</i> 8,6 [kW] <i>Energiatõhusus (kütus):</i> 75,4 [%] <i>Puit</i> <i>Seerianr:</i> <i>Lugege kasutusjuhised läbi ja järgige neid. Kasutage ainult soovitatud kütust.</i>		
<i>Ülalnimetatud väärtused kehtivad ainult katsetingimustes.</i>		
Valmistatud Horvaatias Tootmisaasta/kuu: Toimivusdeklaratsiooni number: 0065-CPR-2022/05/12 Teavitatud katselaboratooriumi number: NB 1015 <i>Ärge ühendage seadet ühiskasutuses suitsulõõriga.</i>		



HR-34000 Požega, Njemačka 36
tel: +385 (0)34 254 600, 254 602, faks: +385 (0)34 254 710
www.plamen.hr

Lugupeetud kliendid

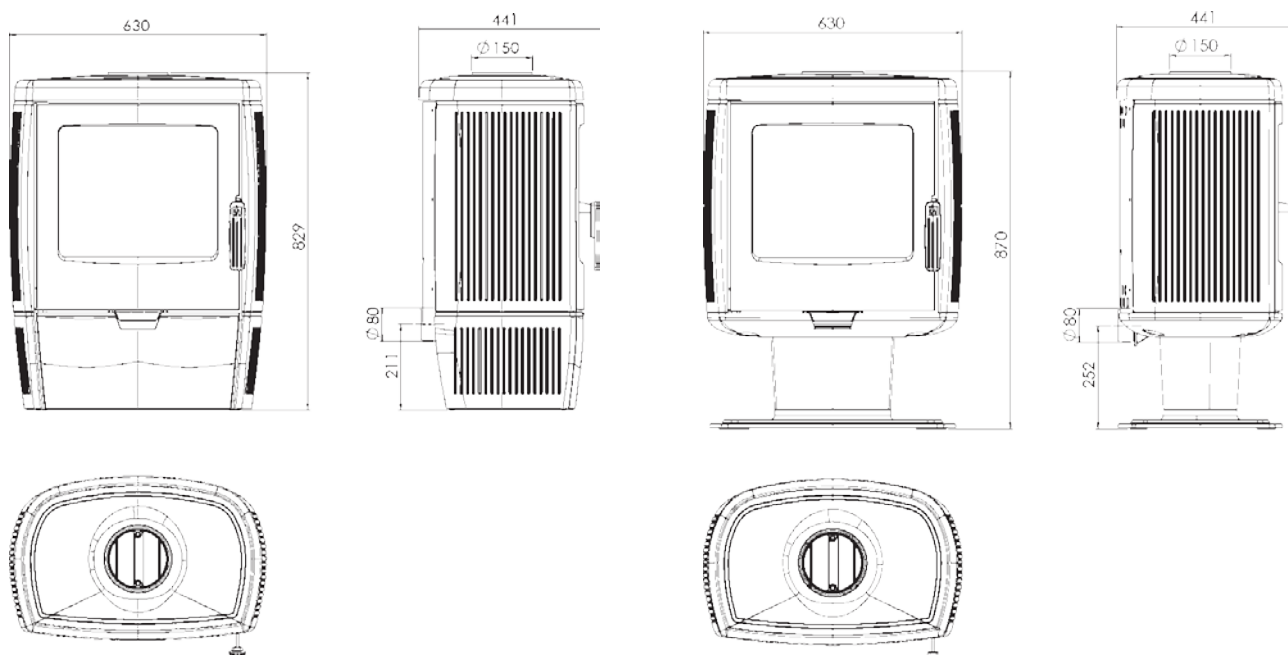
Kõigepealt kasutame võimalust ja täname teid, et valisite meie toote. Ostetud kamin on teie väärtuslik vara ja seetõttu soovime, et leiaksite paar minutit ja uuriksite hoolikalt allolevaid juhiseid, mis võimaldavad teil tootest maksimumi võtta.

1 TEHNILINE KIRJELDUS JA ANDMED

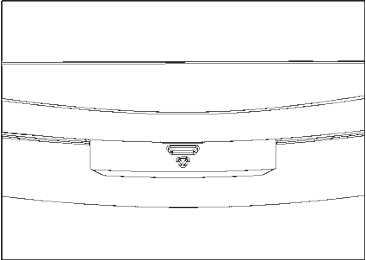
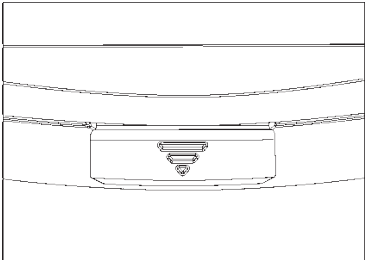
Alberto/Roberto on toode, mis on disainitud järgides uusimaid trende ning tänu selle lihtsusele ja kaasaegsele profiilile saab seda hõlpsasti sobitada erinevatesse ruumidesse. Kamin on valmistatud hallmalmist ja kaetud emailiga, et anda sellele sügav toon. Suur klaasuks näitab kogu leeki ja loob väga hubase atmosfääri. Selle primaar- ja sekundaarõhu varustus jätab klaasi tule põlemise ajal puhtaks.

TEHNILISED ANDMED

	Alberto	Roberto
MÕÕTMED L x K x S:	63 x 82,9 x 44,1 cm	63 x 87 x 44,1 cm
KAAL:	140 kg	165 kg
NIMIVÕIMSUS:	8,6 kW	8,6 kW
TOOTMINE vastavalt standardile EN 13 240:	1a	1a
SUITSUGAASI VÄLJALASE:	Ø 150 mm	Ø 150 mm



Koldel on uks, mis on valmistatud läbipaistvast keraamilisest klaasist ja talub kuni 700 °C temperatuuri. Seda tüüpi klaas laseb kaunil leegil paista sädemete ja suitsuta. Kamin on varustatud primaar- ja sekundaarõhu regulaatoriga, mis reguleerib põlemisõhku ja seega ka kamina võimsust.

<p>Õhuvoolu regulaatori seadistus 8,6 kW nimivõimsusele:</p>	<p>Õhuvoolu regulaatori seadistus süütamiseks ja sellejärgseks lühiajaliseks põletamiseks:</p>
 <p>Joonis 2</p>	 <p>Joonis 3</p>

Primaar/sekundaarõhu vooluregulaator

Regulaator reguleerib õhuvoolu läbi tuhasahtli ja röstimisresti kütuse suunas. Põlemisprotsessi jaoks on vajalik esmane õhuvool. Tuhasahtlit tuleb regulaarselt puhastada, et tuhk ei takistaks esmast õhuvoolu. Teisene õhk juhitakse kamina tagaossa regulaatorit tõmmates.

See on vajalik ka puidu põletamiseks, et põlemata süsi saaks läbida järgmise põlemisprotsessi. Puidu põletamise ajal peab õhuregulaator olema veidi avatud, vastasel juhul põleb puit kiiresti ja kamin võib üle kuumeneda. Teisene õhuvoolu suuna regulaator asub tulekolde ukse kohal.

2 PAIGALDUSJUHISED

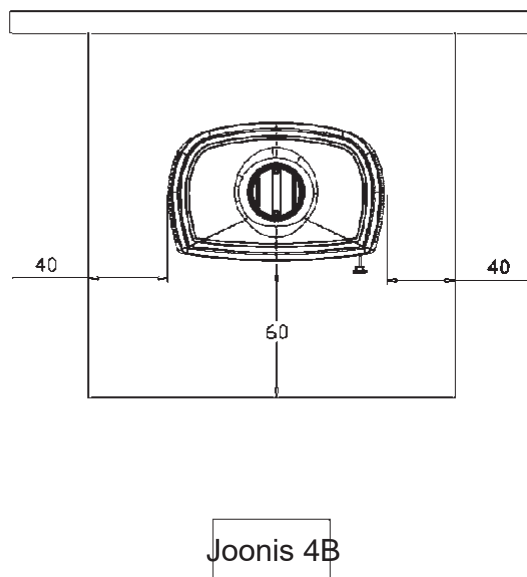
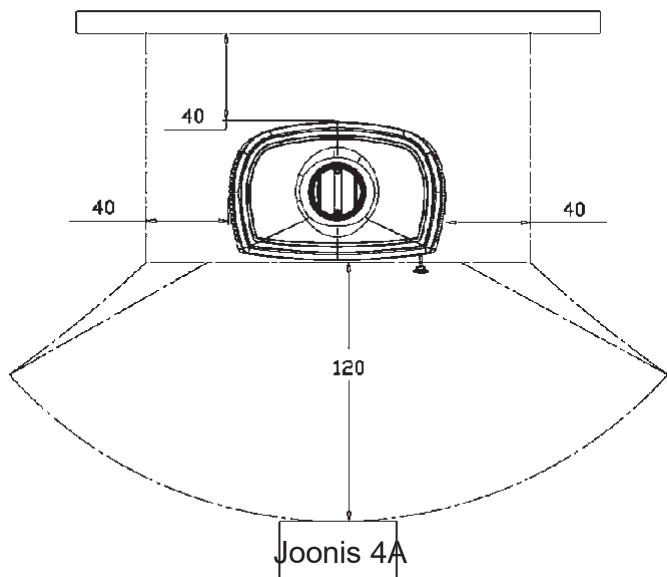
Kamina paigaldamine peab toimuma kooskõlas kõigi kehtivate standardite, seaduste ja määrustega. Soovitame paluda oma korstnapühkijal jälgida ja kontrollida kamina paigaldust ning põlemisprotsessiks vajalikku piisavat õhuvoolu. Soovitame kasutada standardseid lõõritorusid ja klappventiilidega põlvesid. Lõõritorud tuleb kinnitada kindlalt ja tihedalt kamina lõõri ja korstna külge.

Kamina paigaldamisel tuleb järgida järgmisi ohutusmeetmeid.

- a) Miinimumnõuded tagaosa ja külgede ohutule kaugusele tuleohtlikest ja kuumustundlikest esemetest (nt mööbel, puitpinnad, kangad jne) (vt joonist 4A), et tagada piisav soojusisolatsioon. Kõik minimaalsed ohutuskaugused on toodud emailitud plaadile ja neid ei tohi muuta.
- b) Tuleohtlikke või tuletundlikke esemeid ja materjale ei tohi asetada kamina esiküljele lähemale kui 120 cm.
- c) Kui kamin paigaldatakse tuleohtlikule aluspinnale, tuleb sellele paigaldada mittesüttiv, nt terasest kate. Seda tüüpi kate peab ulatuma esiosast väljapoole vähemalt 60 cm ja külgedelt vähemalt 40 cm, võttes arvesse lisaruumi välisukse avamiseks (joonis 4B).

Soovitav minimaalne kaugus mittesüttivatest pindadest on 300 mm.

Juhul kui toruühendus ulatub üle tuleohtlikest osadest valmistatud sektsioonide, tuleb need kõik 20 cm raadiuses torust asendada temperatuurikindlate materjalidega.



Kamina tõhusaks toimimiseks tuleb see paigaldada kohta, kus on tagatud põlemiseks piisav õhuvool. Kamin suudab võtta õhku õuest, läbi õhuvõtuava. Kui seda võimalust ei kasutata, kasutab kamin selle ruumi õhku, kuhu see on paigaldatud, ning on äärmiselt oluline, et sellises ruumis oleks piisav õhuvarustus.

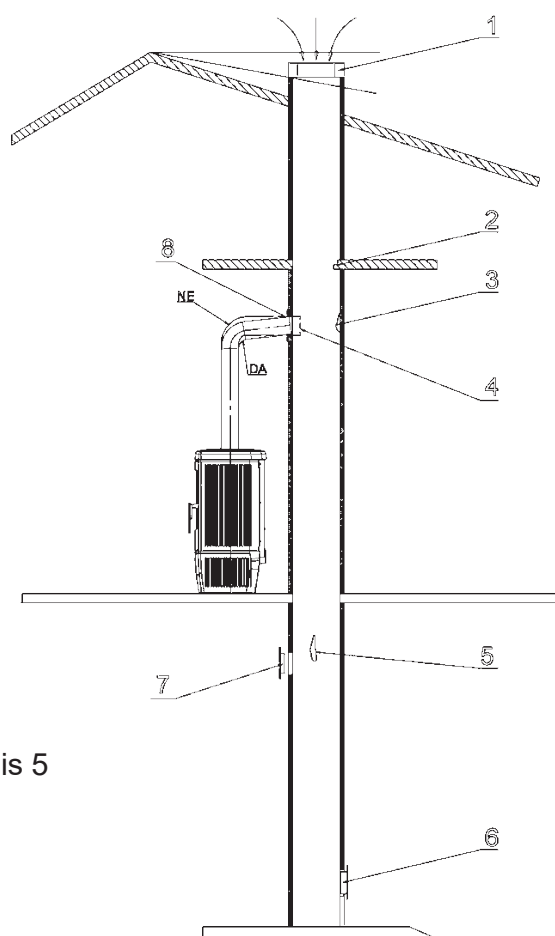
Suletud akende ja uste puhul (nagu energiasäästu majades) võib puududa värske õhuvool, mis võib negatiivselt mõjutada nii teie mugavust kui ka turvalisust. Seetõttu tuleb täiendava õhuvarustuse jaoks kasutada välisõhu sissetõmbeseadet, mis paigaldatakse kamina lähedusse. Kaminaga samasse või külgnevasse ruumi paigaldatud õhu väljatõmbega köögikubud põhjustavad rõhulangust, mis põhjustab põlemisgaaside väljavoolu (tihe suits, lõhn). Seetõttu on vaja tagada suurem värske õhu juurdevool.

3 KORSTEN

Selle nõuetekohase toimimise põhinõuded on järgmised.

- Soovitav on ümmargune sisemine ristlõige.
- Vaja on soojusisolatsiooni ja läbilaskvust, et kasutatavad materjalid oleksid temperatuurikindlad.
- Ei tohi olla kitsamaid kohti, see tuleb paigaldada vertikaalselt.
- Juba kasutatud korsten tuleb puhastada.
- See peab vastama kõikidele paigaldusjuhendis toodud tehnilistele nõuetele.

Kui korsten on ruudu- või ristkülikukujuline, peavad selle siseservad olema kumerad. Liiga väike sisemine ristlõige vähendab suitsu väljatõmmet. Soovitav miinimumkõrgus on 4 m. Asbestsemendist, tsingitud terasest, karedad või poorsed sisepinnad ei ole lubatud, kuna need pärsivad selle normaalset tööd.



Joonis 5

- Kehvasti kavandatud korstnapits
- Objekt korstnas
- Kogunenud tahm
- Liiga sügavale paigaldatud lõõritoru
- Kahjustus
- Ukse halb tihendus puhastamiseks
- Ava korstnas
- Lõõritoru ja korstna kehv tihendus

Korstnapits peab paiknema maja katusest kõrgemal ja harja suhtes vähemalt 10°, nagu on näidatud joonisel.

Korstnate puhul, mille toru ristlõige on alla 200 mm, peab minimaalne ristlõige olema 4 dm² (nt 20 x 20 cm).

Korstnal peab olema hea, kuid mitte liiga tugev suitsu väljatõmme. Liiga väike ristlõige pärsib suitsu väljatõmmet. Korsten tuleb paigutada piisavale kaugusele kõigist kergestisüttivatest või põlevatest materjalidest sobiva isolatsiooni või õhuvahetega. Samasse ruumi on keelatud paigaldada õhuvarustustorustikke või -kanaleid. Samuti on sellesse ruumi keelatud paigutada avasid mitmesuguste muude seadmete paigaldamiseks. Korstnapitsist sõltub ka korstna väljatõmbevõimsus.

Korstnapits peab vastama järgmistele nõuetele.

- a) Sisemine ristlõige peab vastama korstna ristlõikele.
- b) Korstna välimine ristlõige peab olema sisemisest kaks korda suurem.
- c) See peab olema kavandatud nii, et oleks välistatud sademete või muu võõrkeha sattumine korstnasse.
- d) See peab olema puhastamise ja hooldamise hõlbustamiseks kergesti ligipääsetav.

Kahe kõrvuti asetseva korstna puhul peab üks korstnapits olema teisest vähemalt 50 cm kõrgemal, et vältida rõhu ülekandumist nende kahe vahel.

Korstnapitsil ei tohi olla takistusi vähemalt 10 m kaugusel seintest, katuseviiludest ja puudest.

Korstna mõõtmete valimisel tuleb järgida alltoodud tehnilisi andmeid.

Nimisoojusvõimsus	8,6	kW
Suitsugaasi massvool [m]	10,1	g/s
Suitsugaasi keskmine temperatuur	284	°C
Korstna alarõhk nimisoojusvõimsusega	0,11	mbar
Korstna alarõhk 0,8-kordse nimisoojusvõimsusega	0,09	mbar

4 KASUTUSJUHISED KEELATUD / LUBATUD KÜTUSED

Kamin on mõeldud kütmiseks puudega, s.o madala tuhasisaldusega kütusega, näiteks pöök, valgepöök, kask. Soovitav oleks hoida puit kuiv ja niiskus alla 20%. Niiske puidu põlemisel tekib tahm, mis võib korstna ummistada. Niiske puit pärsib põlemisprotsessi, kuna see nõuab vee aurustamiseks rohkem energiat. Toores puit sisaldab kuni 60% vett, mistõttu see ei sobi kütuseks.

Puitbriketi kasutamisel pidage meeles, et see on kõrgema kütteväärtusega ja seade võib ülekuumenemise tõttu kahjustuda.

Järgmiste kütusetüüpide kasutamine ei ole lubatud: kivisööejäägid, puidujäägid, puidukoorejäägid, lauad, niiske puit või värvi- ja lakiga töödeldud puit, plastmaterjalid. Ärge põletage vineerijääke, kuna vineer sisaldab liimi, mis võib põhjustada kamina ülekuumenemist. Nende jääkmaterjalide põletamine on seadusega keelatud ja võib kahjustada nii kaminat kui ka korstnat ning avaldada negatiivset mõju inimese tervisele. Kui kasutate neid materjale, siis kamina garantii enam ei kehti. Paberit ja pappi tuleb kasutada ainult süütamiseks. Puit ei põle kaua ega hoia kaminat üleöö kuumana.

Soovitavad ühekordsed kütusekogused.

Puuhalg (umbes 33 cm pikk) 2 kuni 3 tükki u 3 kg/h

Suured kütusekogused võivad põhjustada klaasukse osalist määrdumist.

SÜÜTAMINE

HOIATUS! Ärge kasutage alkoholi ja bensiini süütamiseks ega uuesti süütamiseks.

Kuna kamin on valmistatud hallmalmist, siis tuleb arvestada, et sellesse konkreetsesse materjali võib äkilisest ja ebaühtlasest soojuskoormusest tekkida pragusid ja murdekohti. Seetõttu on esimestel süütamiskordadel soovitatav kütta mõõdukalt.

Esimesel süütamisel on ebameeldiv lõhn (tingituna liimi kuivamisest tihenditel ja kaitsekihil) vältimatu, kuid see kaob mõne kasutuskorra järel. Igal juhul tuleks ruumi põhjalikult õhutada.

Esmakordsel süütamisel soovime kasutada väiksemat kütusekogust ja seda aeglaselt suurendada. Süütamisel pöörake tähelepanu järgmisele.

- 1 Veenduge, et ruum, kus kamin asub, on korralikult õhutatud
- 2 Esimestel süütamistel ärge koormake kaminat üle (kasutage umbes poolt soovitatud kogusest)
- 3 Korra protseduuri 4 kuni 5 korda
- 4 Lisage kütust (järgides maksimaalse kütusekoguse piiranguid) ja hoidke seadet võimalikult kaua töös, st vältige tihedat süütamist ja kustumist, vähemalt alguses.
- 5 Kamina pinnal ei tohi esmakordsel süütamisel olla teisi esemeid. Värvitud pindu ei tohi kütmise ajal puudutada.

Süütamiseks soovime kasutada halgusid, paberit ja muid põletusaineid. **Vedelike, nagu piiritus, bensiin, õli jne kasutamine on rangelt keelatud.**

Tuld alustades jätke tulekolde uks veidi lahti (4–5 min), et vältida niiskuse kondenseerumist klaasile.

Ärge jätke kaminat järelevalveta enne, kui tuli on täielikult süttinud. Kui tuli põleb hästi, avage uksel olev regulaator ja sulgege uks.

Tavalistes töötingimustes tuleb uks hoida suletuna, välja arvatud puidu lisamisel. Kui lõõritorus on klappventiil, hoidke seda täielikult lahti, kuni tuli täielikult põleb.

Kamin on ehitatud nii, et klaas püsiks kogu aeg puhas. Kui põlemine on kehv, võib klaas tahmuda. Halva põlemise võimalikud põhjused on järgmised:

- 1 halb korstna kvaliteet
- 2 summutatud õhuvool
- 3 sobimatu kütus
- 4 kolle on ülekoormatud

HOIATUS! Kamin läheb kuumaks ja seda tohivad kasutada ainult täiskasvanud. KASUTAGE KAITSEKINDAID.

Põlemise kontrollimiseks kontrollige, kas korstnast väljuv suits on läbipaistev. Kui suits on valge, on kamin halvasti reguleeritud või puud on liiga niisked. Kui suits on hall, pole kütus täielikult süttinud ja vaja on suuremat õhuvoolu.

Ärge kunagi pange koldesse liiga palju kütust. Kamina ülekoormamine ja liiga suur õhuvool võib põhjustada ülekuumenemist ja seadet kahjustada. Ülekuumenemisest tingitud kahjustused garantii alla ei kuulu.

Kaminat tohib kasutada ainult kaasasoleva tuhasahtliga. Põlemisjäätid (tuhk) tuleb koguda õhukindlasse ja tulekindlasse anumasse. Kaminat ei tohi kütta, kui ruumis on gaasi või auru (nt liimist, kütusest jne). Ärge asetage kamina kõrvale süttivaid esemeid.

Põlemisel eraldub soojusenergia, mis tõstab oluliselt temperatuuri ukse, klaasi, uksekäepideme, regulaatori ja lõõritoru pindadel. Ärge puudutage neid pindu ilma piisava kaitse või lisavarustusega (kasutage kaitsekindaid). Teavitage lapsi ohtudest ja ärge lubage neid kamina ligidale, kui see köeb.

SÜÜTAMINE ÜLEMINEKUPERIOODIDEL

Üleminekuperioodidel, st kõrgema välistemperatuuri korral, võib kõrgem temperatuur põhjustada probleeme korstnas, mis võib põhjustada põlemisgaaside osalist väljatõmbamist. Suitsugaase ei tõmmata täielikult välja (võib tunda intensiivset suitsulõhna).

Sel juhul raputage resti sagedamini ja suurendage õhuvoolu.

Lisage vähem kütust ja veenduge, et see põleb kiiresti, et stabiliseerida korstna imemisvõimsust. Veenduge, et kõik puhastusavad ja ühendused korstnaga oleksid hermeetiliselt suletud.

PUHASTAMINE JA HOOLDUS

Laske oma korstnapühkijal kontrollida kamina õiget paigaldust ja ka kõiki ühendusi. Kõigi värvitud ja emailitud pindade puhastamiseks kasutage vett ja seepi, mitteabasiivseid ja keemiliselt mitteagressiivseid puhastusvahendeid.

Kasutage ainult Plamen d.o.o. tarnitud varuosi. Võtke ühendust volitatud edasimüüjaga. **ÄRGE MUUTKE KAMINAT MINGIL MOEL!**

Soovitav on lasta kogu seadet põhjalikult puhastada vähemalt kord aastas või igal ajal, kui see on vajalik (tööprobleemide või madala tõhususe tõttu). Puhastada tohib ainult siis, kui kamin on täiesti külm. Veenduge, et kõik kamina osad asetatakse pärast puhastusprotseduuri tagasi oma vastavatele kohtadele.

Spetsiaalselt konstrueeritud sekunaarõhu sisselaskeava vähendab oluliselt mustuse kogunemist ukseklaasile, kuigi tahke kütuse (nt niiske puidu) kasutamisel pole seda võimalik täielikult ära hoida ja seda ei saa lugeda veaks. Purunemise vältimiseks tuleb klaasi puhastada ainult siis, kui kamin on täiesti külm. Kuna klaas on tulekindel ja talub temperatuuri kuni 700 °C, talub see temperatuurišokke ning võib puruneda vaid mehaanilise mõju tõttu (löögid, ukse ootamatu sulgumine jne). Seetõttu ei kuulu selle asendamine garantii alla.

Säilitage tulekoldest pärit tuhka tiheda kaanega kõrgele temperatuurile vastupidavas sahtlil. Asetage sahtel tulekindlale alusele, mis asub eemal süttivatest materjalidest, kuni kõik hõõguvad söed on kustunud ja tuhk on täielikult jahtunud.

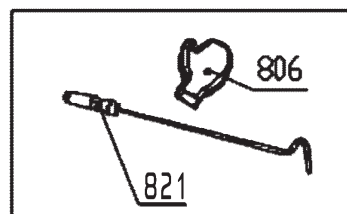
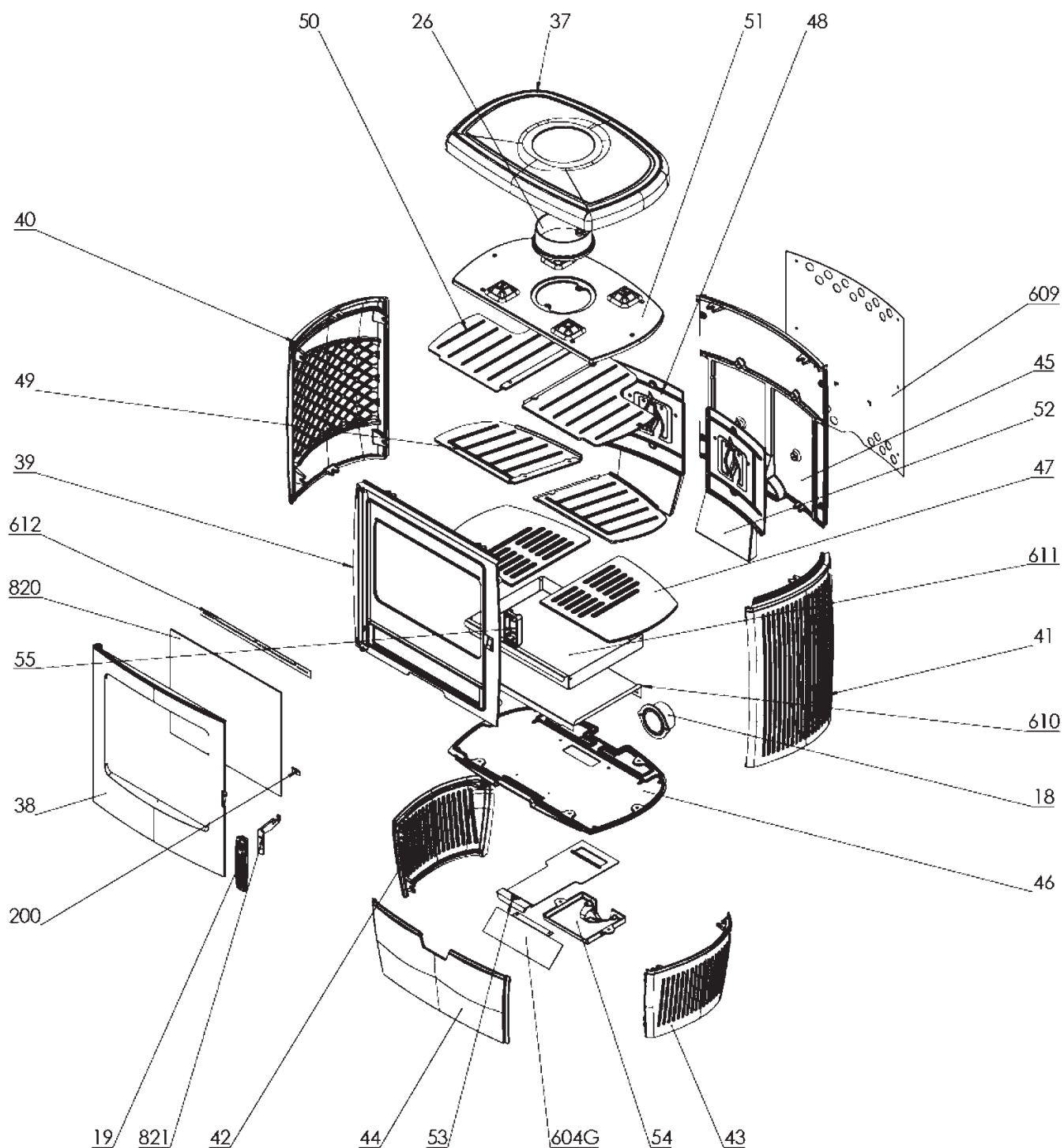
Plamen d.o.o. ei võta vastutust, kui antud juhiseid ei järgita. Plamen d.o.o. loobub igasugusest vastutusest ebaõige kasutamise tõttu esemetele ja/või inimestele tekitatud võimalike kahjude eest. See ei vastuta võimalike tagajärgede eest, mis võivad tekkida seadme volitamata muutmise või mitteoriginaalsete varuosade kasutamise eest.

Varuosad - Lisatarvikud (leheküljed 10, 11; joonised 6, 7):

Asukoht	Osa nimetus	Malmvalu kood
18	Põlemisõhu ühenduskrae	PL-18
19	Ukse käepide	PL-19
26	Suitsulõõri ühenduskrae	TE-26
37	Kuppel	PL-37
38	Uks	PL-38
39	Esiosa	PL-39
40	Külgsein vasak	PL-40
41	Külgsein parem	PL-41
42	Aluse vasak pool Alberto	PL-42
43	Aluse parem pool Alberto	PL-43
44	Aluse eesmine kate Alberto	PL-44
45	Tagasein	PL-45
46	Alumine plaat	PL-46
47	Tuharest	PL-47
48	Kolde tagaosas vasak	PL-48
49	Alumine deflektor	PL-49
50	Ülemine deflektor	PL-50
51	Ülemine plaat	PL-51
52	Kolde tagaosas parem	PL-52
53	Regulaator Alberto	PL-53
54	Regulaatori kate	PL-54
55	Ukse sulguri vastus	PL-55
56	Jala ülaosa Roberto	PL-56
57	Jala alaosa Roberto	PL-57
59	Jala keskosa Roberto	PL-59
60	Regulaator Roberto	PL-60
200	Klaasi kinnitus	DS-200
604A	Aria/Roberto regulaatori hoidja	PL-604A
604G	Gala/Alberto regulaatori hoidja	PL-604G
609	Kaitse	PL-609
610	Tuhasahtli hoidik	PL-610
611	Tuhasahtel	PL-611
612	Sekundaarõhu regulaator	PL-612
820	Klaas	PL-820
821	Ukse sulgur	PL-821
	Lisatarvikud:	
801	Ahjuroop 50	
806	Flame logoga kaitsekinnas - punane	

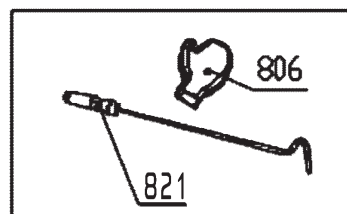
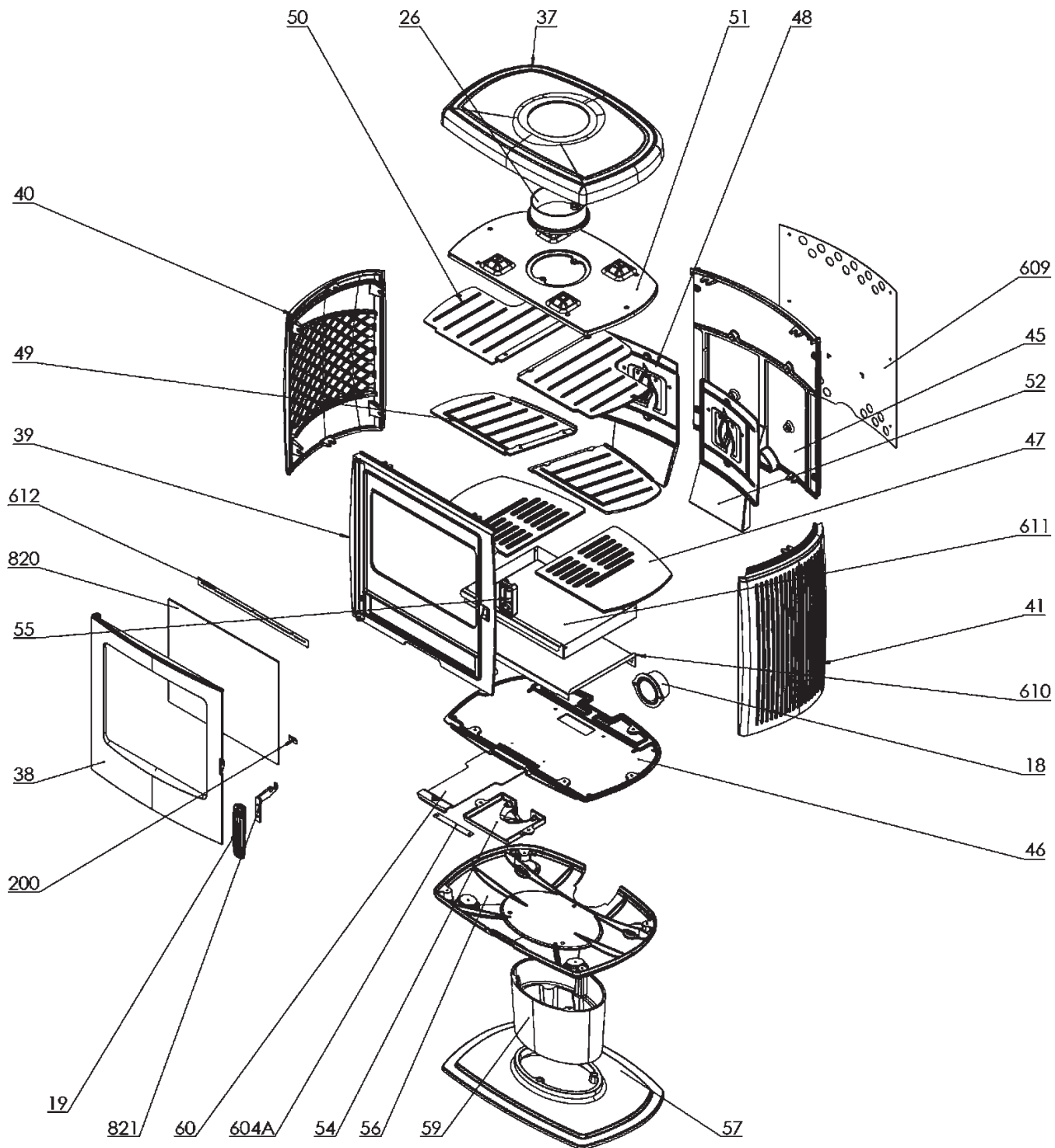
JÄTAME ÕIGUSE TEHA MUUDATUSI, MIS EI MÕJUTA SEADME FUNKTSIONAALSUST EGA OHUTUST!

Alberto Varuosad, lisatarvikud



Joonis 6

Roberto
Varuosad, lisatarvikud

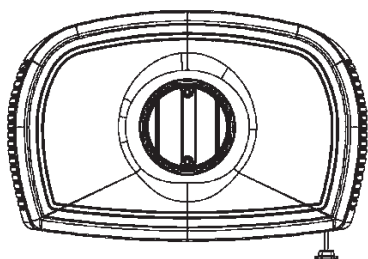
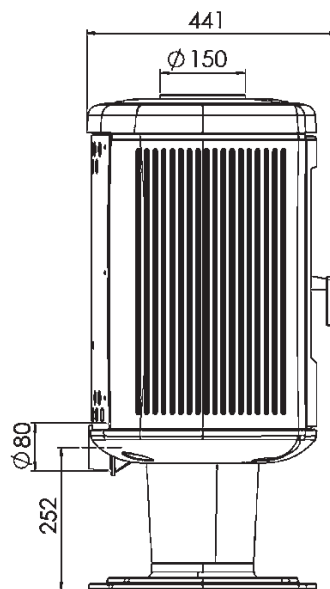
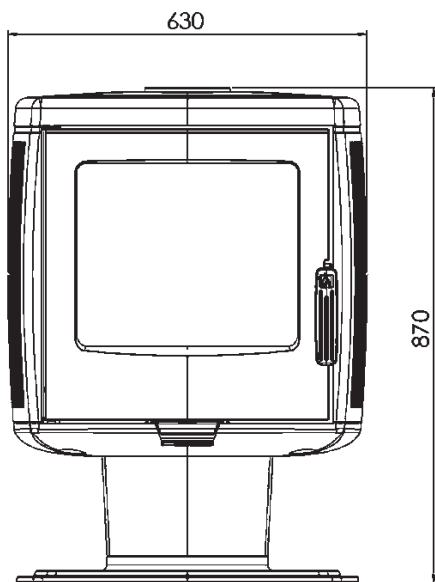
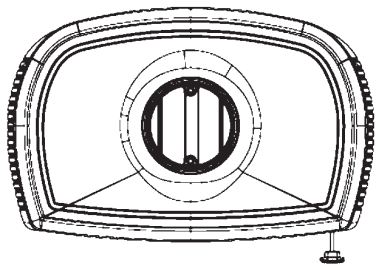
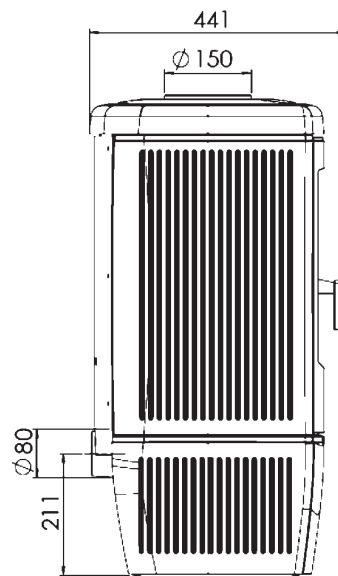
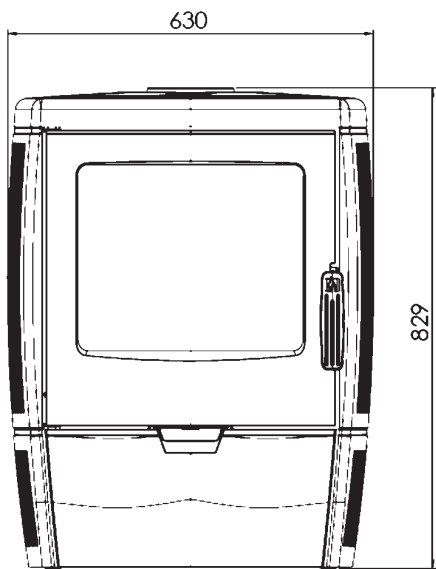


Joonis 7

Plamen

Alberto / Roberto





ET Tahkekütuse-kohtkütteseadmete kohta nõutav teave (KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2015/1185)			
Mudelitähis(ed):	Alberto / Roberto		
Kaudse kütmissüsteemiga:	Ei		
Otsene soojusvõimsus:	kW		8,6
Kaudse kütmise soojusvõimsus:	kW		-
Kütus	Küttepuid, niiskusesisaldus ≤ 25 %		
Kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s) arvutatakse aktiivse seisundi sesoonse energiatõhususena:	η_s	%	65,4
Kütisel nimisoojusvõimsusel tekkiv heide (*):	PM	mg/Nm ³ (13%O ₂)	25
	OGC		104
	CO		1191
	NO _x		127
Kütisel minimaalsel soojusvõimsusel tekkiv heide (*):	PM	mg/Nm ³ (13%O ₂)	-
	OGC		-
	CO		-
	NO _x		-
Nimisoojusvõimsus:	P _{nom}	kW	8,6
Minimaalne soojusvõimsus (soovituslik):	P _{min}	kW	N.A.
Kasutegur nimisoojusvõimsusel:	N _{th,nom}	%	75,4
Kasutegur nimisoojusvõimsusel (soovituslik):	N _{th,min}	%	N.A.
Soojusvõimsuse tüüp/toatemperatuuri seadistamine:	- Üheastmelise soojusvõimsusega, toatemperatuuri seadistamiseta		
Muud seadistamisvõimalused:	Ei		
Kontaktandmed:	Plamen d.o.o. , Njemačka 36, 34000 Požega, Horvaatia		

(*) PM = tolm, OGC = orgaanilised gaasilised ühendid, CO = vingugaas, NO_x = lämmastikoksiidid

Jäätmehooldus:

Toode on pakendatud keskkonnasäästlikku pakendisse, mille saab kõrvaldada kohalike kogumispunktide kaudu.

Vana toote kõrvaldamiseks pöörduge kohaliku kommunaalteenuse või ringlussevõtutehase poole.

