



Upute za upotrebu

Radiante

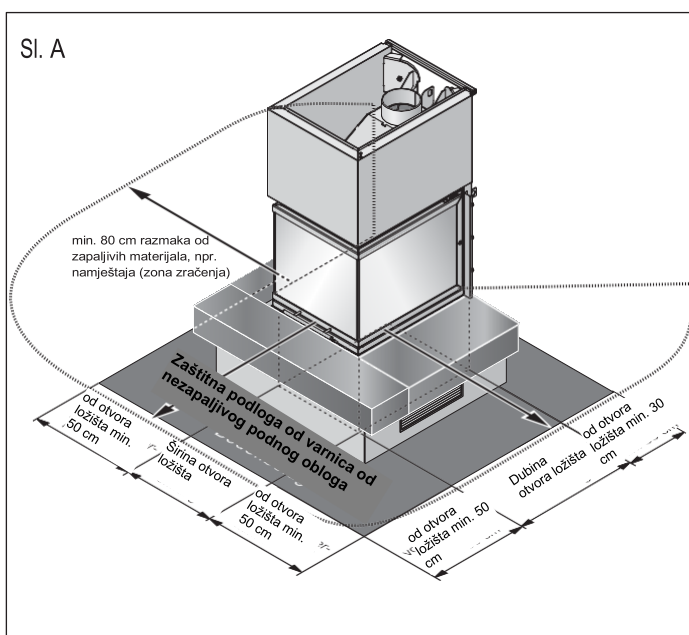
550/30/60-55.66 H ECOplus

Svaki Hark proizvod prolazi temeljitu kontrolu kvaliteta. Tokom ovog procesa pažljivo se provjeravaju kvalitet materijala, izrada i obim isporuke kako bi se osiguralo da kamin ispravno funkcioniše. Važno je da pročitate sve tačke u ovom priručniku prije puštanja kamina u rad i da ih poštuju tokom rada.

Nadalje, sve propise i standarde koji se odnose na instalaciju i ugradnju kamina potrebno je strogo poštovati (npr. građevinske propise nadležne savezne države, Propise o sagorijevanju, DIN V 18160 dijelovi 1 i 2 za dimnjake, EN 13384 za proračune dimnjaka, EN 13229 za kamine, kao i lokalne propise). Kako bi se osigurala usklađenost s navedenim standardima i propisima, nadležni dimnjačar mora biti obaviješten prije ugradnje kamina. On će pregledati lokalne uslove prije ugradnje i pregledati kamin prije puštanja u rad.

Opće informacije

- 1.1. Efektivna visina dimnjaka treba biti najmanje 4 m. Ova visina se mjeri od tačke gdje dimovod ulazi u dimnjak do izlaza dimnjaka iznad krova. Poprečni presjek dimnjaka idealno bi trebao odgovarati presjeku priključka dimovoda Radiante (prečnik 18 cm = 254 cm²). Ako se presjeci dimnjaka razlikuju, prethodno treba izvršiti tehničku procjenu u obliku proračuna presjeka dimnjaka.
- 1.2. Kamine je dozvoljeno instalirati samo u prostorijama s podnom površinom većom od 12 m².
- 1.3. Kamine ne smiju biti postavljene u prostorijama gdje se proizvode ili skladište visoko zapaljive ili eksplozivne tvari.
- 1.4. Kamini su kamini koji ovise o zraku u prostoriji, tj. uvlače zrak za izgaranje iz prostorije u kojoj su ugrađeni. Osim ako kamin nije priključen na dovoljno dimenzionirani kanal za dovod zraka za izgaranje kroz koji se zrak za izgaranje uvlači izravno iz



izvana. U tom slučaju, potrebno je napraviti otvor u vanjskom zidu kuće. Taj otvor u zidu mora biti opremljen vanjskim zidnim izlazom, koji se pomoću Aluflex cijevi (prečnika 150 mm), dostupnih u Hark asortimanu dodataka, mora povezati sa ulazom za zrak za izgaranje na Radiante. Aluflex cijev mora biti mehanički zaštićena od oštećenja. Preporučujemo da se kanal za dovod zraka za izgaranje izoluje radi sprečavanja kondenzacije. Pored toga, u kanal za dovod zraka za izgaranje treba ugraditi hermetički zatvarač, koji mora biti zatvoren kada se kamin ne koristi. Prilikom provlačenja kanala kroz vanjski zid potrebna je posebna pažnja i stručnost kako bi se osiguralo da ne dođe do curenja ili toplotnih mostova. Po potrebi, prethodno se posavjetujte sa građevinskim stručnjakom.

Kao opće pravilo, kanal za dovod zraka za izgaranje ne bi trebao biti duži od 12 metara. Za svaki zaokret od 90°, iz ukupne dužine treba odbiti 3 metra. Ako je kanal znatno duži ili ima posebno velik broj zavoja, može se ugraditi veći promjer kako bi se to nadoknadilo. Općenito je za kanale za dovod zraka za sagorijevanje poželjniji okrugli poprečni presjek nego pravougaoni. Ako je potreban pravougaoni kanal, mora se uzeti u obzir njegov "hidraulički promjer". To znači da, zbog veće otpornosti, njegova poprečna površina mora biti veća od površine kanala okruglog presjeka. Uvodi za zrak ne smiju biti postavljeni na način da se mogu lako začepiti.

Operator sistema ili proizvođač mora osigurati da je osiguran dovoljan volumen zraka za sagorijevanje. Umetci za kamine tipa A1 ili dizajna 1 zahtijevaju 4 m³ volumena prostorije po 1 kW nominalne toplotne snage!

- 1.5. Kod rada više kaminova u jednoj prostoriji ili u sistemu za dijeljenje zraka, za svaki kamin mora biti osiguran zaseban kanal za dovod zraka za sagorijevanje, ili se jedan zajednički kanal mora odgovarajuće dimenzionirati.

Imajte na umu da se kanali za dovod zraka za sagorijevanje i rešetka u vanjskom zidu moraju redovno provjeravati na začepljenja. Lišće, polen ili paučine mogu začepiti kanale za dovod zraka za sagorijevanje do te mjere da kamin više ne dobija dovoljno zraka za sagorijevanje, što može dovesti do značajnih smetnji u radu.

Kuhinjski usisivač koji radi u načinu ispuha, a koji je dio istog sistema za cirkulaciju zraka u prostoriji kao i kamin, također može ometati rad kamina, jer ispušta velike količine ustajalog zraka van. Ovaj zrak se mora vratiti u prostoriju putem kanala za dovod zraka za sagorijevanje odgovarajućeg presjeka, ili se kuhinjska napa mora opremiti prekidačem za kontakt sa prozorom ili prebaciti u režim recirkulacije. Ovaj prekidač za kontakt sa prozorom ugrađuje se na prozore na klizni ili okretni otvar i osigurava da se napa može koristiti samo kada je prozor nagnut.

- 1.6. Podloga (podstruktura) mora biti izrađena od nekombustibilnih materijala i morati podnijeti mrtvo opterećenje kamina. Neprikladni podlozi uključuju: asfaltni estrih, plutajući estrih,

kao i estrih s podnim grijanjem. Podloge ove vrste treba zamijeniti cementnim estrihom kao vezanim estrihom. Također se mora osigurati da se između cementnog estriha i betonskog poda ne postavljaju nikakve (!) servisne instalacije (izolacija od udarnog zvuka, toplotna izolacija, električni kabeli itd.). Priručni estrih mora biti izrađen u dimenzijama postolja kamina. Ključno je osigurati da je između priručnog estriha i plutajućeg estriha predviđen dilatacijski spoj. Alternativno, može se postaviti ploča za raspodjelu opterećenja s potporama za estrih. Molimo pogledajte detaljne upute u vodiču za instalaciju.

- 1.7. Mora se održati udaljenost od 80 cm između otvora ložišta i zapaljivih građevinskih komponenti (obloga zida, ugradbeni namještaj, dekorativni namještaj itd.). Podna obloga ispred kamina mora se sastojati isključivo od nezapaljivih materijala. Sljedeće slobodne udaljenosti, mjereno od prednje strane, moraju se održavati: visina postolja plus 30 cm, ali najmanje 50 cm. Sa strana: visina postolja plus 20 cm, ali najmanje 30 cm. Keramičke pločice, prirodni kamen, umjetni kamen i eventualno i metal su prikladni materijali (SI. A).

! Svaka izmjena ili preinaka kamina za koju nismo izričito odobrili kao proizvođač rezultirat će poništenjem tipskog odobrenja, CE oznake i dozvole za rad. Ovo se također odnosi na takozvane dodatke namijenjene za upotrebu unutar ložišta (npr. vatrene košare). Rukovodna dozvola će također biti poništena ako se koriste goriva za koja kamin nije izričito odobren (pogledajte tipsku ploču i upute).

- 1.8. Površine nekih komponenti HARK kamina imaju

SI. B

Upotreba

Kada je uređaj vruć, koristite radni alat "Hladna ruka"

Sekundarna kontrola zraka
Prilikom paljenja vatre
 Podešavanje sekundarnog zraka
 Podešavanje "100% otvoreno"
Kod grijanja drvima, postavite kontrolu sekundarnog zraka na "Otvoreno"

Primarna kontrola zraka
Prilikom paljenja vatre
 Uređaj za podešavanje "100% otvoreno"
Kod grijanja na drva
 Primarna kontrola zraka na "nisku postavku"

! Nikada ne postavljajte oba mehanizma za podešavanje na "Zatvoreno" istovremeno tokom rada. **Rizik od deflagracije!** **!**

poseban završni sloj (npr. kontrolne ručke, staklene ploče, pločice i rešetke za topli zrak, pozlaćeni ili kromirani okviri vrata na ložištu). Sve ove dijelove treba čistiti mekom krpom, bez vršenja pritiska, prije prve upotrebe kamina (ukloniti svaki zaštitni film koji je možda prisutan).

Neotklonjena prijavština će se zapeći i stvoriti mrlje koje se kasnije ne mogu ukloniti. Molimo koristite samo neabrazivne sredstva za čišćenje.

Prije upotrebe, HARK kamin mora se ostaviti da se osuši najmanje 4–6 sedmica na normalnoj sobnoj temperaturi! Da biste to učinili, otvorite sve ventilacijske rešetke na okviru kamina.

- 1.9. Imajte na umu da se na sistemu kamina ili u bilo kojoj od njegovih šupljina ili skladišnih prostora ne smiju čuvati zapaljivi materijali ili predmeti. Ovo se posebno odnosi na sve visoko zapaljive predmete, kao što su npr. sitno drvo ili goriva. Zapaljivi predmeti također se moraju čuvati na udaljenosti od sustava kamina koja je najmanje jednaka minimalnoj udaljenosti od zapaljivih građevinskih komponenti i predmeta navedenoj u uputama za uporabu i na tipskoj pločici. Nadalje, propisi koji se odnose na samu pohranjenu robu mogu zahtijevati još veće udaljenosti.

Preporuka za rad pri sagorijevanju drva

Sme se spaljivati samo prirodna, neobrađena drva (suh i neobrađen u skladu s Uredbom o Saveznom zakonu o kontroli emisija). Dužina trupaca mora biti prilagođena dubini ili širini ložišta.

Najpogodniji su trupci dužine 30 cm. Obim trupaca treba biti otprilike 25 do 30 cm, kao i kod standardnih trupaca. Grijati samo suhom drvetom (ostatak vlage ispod 20%). Odgovarajući mjerni uređaji dostupni su u specijaliziranim prodavnicama ili kod HARK-a. Sadržaj vlage u drvu mjeri se iznutra, u središtu trupca. Trupac koji se testira cijepa se neposredno prije mjerenja. Mjerni uređaj se postavlja poprečno na smjer vlakana. Prevlago drvo ima nisku kalorijsku vrijednost, dovodi do naštućanja prozora i može doprinijeti stvaranju čađi u dimnjaku. Ne spaljujte otpad, posebno plastiku! Otpadni materijali sadrže zagađivače koji oštećuju kamin, dimnjak i okoliš. Spaljivanje kućnog otpada zabranjeno je prema Saveznom zakonu o kontroli emisija! Obojeni drveni otpad i iverica ni pod kojim okolnostima ne smiju se spaljivati. Spaljivanje neprikladnih goriva može uzrokovati stvaranje čađi u dimnjaku, što može dovesti do požara u dimnjaku. U slučaju požara u dimnjaku, odmah zatvorite sve otvore za zrak na ugradbenoj peći i kontaktirajte vatrogasce. Međutim, ako slijedite naša uputstva, požar u dimnjaku se može isključiti.

Općenito, drva kao gorivo mogu se kontrolisati samo u ograničenoj mjeri. Shodno tome, postizanje ujednačenog sagorijevanja moguće je samo u ograničenoj mjeri. U ograničenoj mjeri, na toplotnu snagu može utjecati vrsta i količina korištenih drva; to jest, velike trupce smanjuju brzinu sagorijevanja i doprinose ujednačenom sagorijevanju. Mali trupci brže goru i rezultiraju većim toplotnim izlazom na kratko vrijeme. Zbog intenzivnog procesa ispuštanja plinova koji se događa pri sagorijevanju drva, dim može izaći kada se otvori vrata ložišta. Preporučuje se da ne otvarate vrata ložišta dok se gorivo ne spali do točke nastanka žara.

Prvo paljenje

Nikada ne koristite metilni alkohol, benzin ili druge zapaljive tečnosti za paljenje vatre! Upoznajte se s upravljanjem toplinom vašeg kamina. Umetci kamina Hark premazani su bojom otpornom na visoke temperature. Ova boja se stvrdnjava tek tokom prvih nekoliko ciklusa grijanja. Privremeni miris uzrokovan stvrdnjavanjem boje ne može se izbjeći. Osigurajte dobru ventilaciju (propuh) u prostoriji u kojoj je kamin postavljen tokom ovog perioda. Otvorite sve ventilacijske rešetke na okviru kamina. Nominalan toplotni učinak umetka može se nakratko premašiti radi ubrzanja stvrdnjavanja boje, pod uslovom da se kamin koristi pod nadzorom uz dobru ventilaciju prostorije i da se prati temperatura okolnih površina. Ne dodirujte boju na umetku tokom prvih nekoliko ciklusa grijanja. Dodirivanje premaza koji se još nije u potpunosti očvrstnuo može uzrokovati oštećenje.

Puštanje u rad

Kamin se smije koristiti samo pod nadzorom. Kada je ugradbeni kamin hladan, izvršite sljedeća osnovna podešavanja. Kontrole za primarni i sekundarni dovod zraka moraju biti potpuno otvorene (slika B).


Postavite trupac preko prednjeg dijela ložišta, paralelno s vratima. Na taj trupac stavite još dva trupca, okomito na vrata, unutar ložišta. Stavite dva paliva ili upaljače za roštilj između ta dva gornja trupca. Stavite obilnu količinu sitnih cjepanica na vrh trupca. Ilustracije u 'Kratkom vodiču za paljenje vatre' prikazuju gore navedene korake. Ne koristite papir ili karton za paljenje vatre; koristite samo paljenke ili upaljače za roštilj!

Upalite paljenice i zatvorite vrata ložišta. Ostavite da se ova količina drva spali, s otvorenim regulatorima za dovod zraka, dok se ne stvori sloj žara. Ovisno o kvalitetu drva, povlačenju dimnjaka i vremenskim uslovima, ova faza sagorijevanja može potrajati različito dugo.

Stavite još dva trunja na ovaj sloj žeravice i zatvorite vrata ložišta. Kada se ova trunja potpuno zapale, uložak za grijanje i dimnovodni sistem bi trebali većinom dostići radnu temperaturu. Sada možete zatvoriti primarnu kontrolu zraka (s desne strane) i regulirati sagorijevanje uglavnom putem sekundarne kontrole zraka (s lijeve strane).

Navedene količine sitnog drva i vrijeme smanjenja dovoda zraka za sagorijevanje su samo smjernice. Optimalna količina i najbolja podešavanja kontrole u velikoj mjeri ovise o vrsti i sadržaju vlage goriva, vremenskim i lokalnim uvjetima (posebno o povlačenju dimnjaka). Ne možete ekonomično grijati u režimu smanjenog sagorijevanja s prvim nekoliko utovara goriva. Prvo, potrebno je brzo spaliti dovoljno drva uz obilnu opskrbu kisikom dok peč i dimnjak ne dostignu radnu temperaturu i ne uspostave dobar povlačak. To možete primijetiti po činjenici da

vatrostalna opeka, koja je privremeno potamnila tokom paljenja, očisti se od naslaga i vraća svojoj izvornoj svijetloj boji.

 **Umetak peći, posebno staklena vrata i ručka, postaju vrući tokom rada. Izbjegavajte dodirivanje ovih površina. Ne dodirujte vruće dijelove. Uvijek nosite kožnu rukavicu isporučenu uz proizvod kada radite na vrućoj ložištu.**

Prilikom otvaranja vrata ložišta, otvorite ih polako, jer bi inače mogla pobjeći dimna plina. Preporučuje se da vrata prvo otvorite tek na trenutak. Time se izjednačava pritisak između prostorije u kojoj je uređaj instaliran i ložišta umetka.

Da biste osigurali sigurno funkcionisanje kamina, molimo vas da poštujuete sljedeće "Važne napomene":

 **Važne upute za ispravno i sigurno rukovanje vašim kaminom.**

Moderne kamine zadovoljavaju vrlo visoke standarde u pogledu hermetičnosti komore za sagorijevanje i kontrole zraka. To osigurava vrlo efikasno sagorijevanje s vrlo visokim stepenom iskoristivosti.

Međutim, ovo također prirodno povećava rizik od deflagracije u slučaju nepravilnog rada. Kada se goriva koja oslobađaju velike količine plinova, poput drva, sagorijevaju u uvjetima nedostatka kisika, razina čađe i zagađivača u dimnim plinovima se povećava. Rizik od deflagracije nastaje kada se iz goriva ukloni previše kisika, što dovodi do stvaranja velikih količina neishranjenih, ali zapaljivih plinova koji ostaju u komori za izgaranje i dimnovodnom sistemu. Ova situacija se može dogoditi, na primjer, kada se gorivo doda na žeravicu u vrućoj komori za izgaranje bez istovremenog dovoljno otvaranja ventila za kontrolu zraka. Gorivo će zbog žara i toplote otpuštati plinove, a ti plinovi neće biti odmah potpuno izgorjeli. Ako se zatim iznenada unese kisik (naglim otvaranjem ventila za dovod zraka ili vrata ložišta), neizgorjeli plinovi mogu eksplozivno 'deflagrirati'.

Da bi se spriječila deflagracija, stoga je neophodno osigurati da gorivo (posebno drvo ili drveni proizvodi) nikada ne gori uz previše smanjen dotok zraka.

Iako se drva mogu spaljivati uz smanjen dotok zraka, uvijek se mora održavati jasno vidljiv obrazac plamena. Drva ne smiju tinjati.

Ako budete slijedili ovu i ostale upute iz uputstva za rukovanje, možete koristiti svoj kamin bezbrižno i uživati u njegovoj impresivnoj toplotnoj snazi i upravljivosti.

Važna napomena: Optimalno iskorištavanje toplote može se postići samo ako se ugradbeni kamin koristi sa zatvorenim vratima ložišta, jer se time sprječava naknadno izgaranje izgaranih gasova!

Rad tokom prijelaznog perioda

U slučaju fluktuirajućeg zračnog pritiska ili jakih vjetrova, nagli porast ili viša vanjska temperatura (od oko 15°C) može, pod određenim okolnostima, narušiti povlačenje dimnih gasova, što rezultira lošim izbacivanjem dima. Molimo vas da osigurate da se tokom ovog perioda kamin ne koristi ako je povlačenje nedovoljno.

Ni u kojem slučaju ne smije se sniziti regulator snage na najnižu postavku tokom ovog perioda. U tom slučaju, podesite kontrolu zraka na umetku kamina tako da se gorivo vidljivo sagorijeva.

Iskustvo pokazuje da podešavanje dovoda zraka za sagorijevanje na prenisko može narušiti povlačenje dimnih gasova u dimnjaku. To također može dovesti do nakupljanja čađe na staklu peći. U normalnim uslovima,

Količina goriva

Kamin je dostupan u dvije različite nominalne toplinske snage. Molimo pogledajte ploču s tipskim podacima. Dozvoljene količine goriva navedene su u sljedećim tabelama (po jedna tabela za svaki nominalni toplinski učinak).

Nominalna toplotna snaga 9 kilovata (kW)	Količina po satu u kg pri nominalnoj toplotnoj snazi (standardna snaga)	Broj trupaca po satu pri nominalnoj toplotnoj snazi (standardna snaga)
Log	2,5	3–4 trupca
Drvena briketa	Drveni briketi se prave od visoko komprimiranih drvnih strugotina. Ne smiju sadržavati nikakve vezivne tvari ili aditive poput parafina. Postoje drveni briketi kod kojih toplotna snaga jednog briketa prelazi nazivnu toplotnu snagu peći! Stoga biste trebali obratiti posebnu pažnju na informacije o toplotnoj snazi na ambalaži. Ako je potrebno, vaš dobavljač goriva može vam pružiti informacije o toplotnoj snazi (kW).	

Za vašu informaciju:

- Trupac bukve je dug približno 30 cm i ima obim od približno 30 cm (prečnik otprilike 8–10 cm), teži približno 0,8 kg.

Ova tabela prikazuje maksimalne količine goriva dozvoljene za vaš kamin, koje se mogu dodati u roku od jednog sata. Međutim, ovu količinu goriva ne treba staviti u ložište odjednom, već je dodavati u kamin u dva ili tri navrata. Kao opće pravilo, međutim, trebali biste paziti da dodajete novo gorivo tek kada je prethodna serija uglavnom izgorjela. To možete primijetiti kada se formira sloj žeravice i plamen jenjava. Ako se gorivo doda prije dostizanja ove faze, to može dovesti do preopterećenja kamina. Nadalje, otvaranje vrata dok plamen još uvijek snažno gori ima tu manu što može doći do izlaska prekomjernog dima. Nakon što se dostigla radna temperatura kamina i dimnjaka, ventil za zrak se mora podesiti.

Prilikom sagorijevanja drva, primarna kontrola zraka bi općenito trebala biti zatvorena, a sekundarna kontrola zraka se koristi za regulaciju protoka zraka (vidi također upute u odjeljku "Puštanje u rad" na stranici 4).



Umetak za grijanje smije se koristiti samo s navedenim gorivima; sva ostala goriva nisu dozvoljena.

Sigurnosna upozorenja za kamine u zapaljivim okruženjima!

Tabela navodi potrebnu količinu goriva za postizanje nazivne toplotne snage (normalno rada) grijaćeg umetka. Udaljenosti od zapaljivih građevinskih elemenata i namještaja navedene na tipskoj pločici i u ovim uputama za rad su dovoljne samo ako grijaći umetak nije preopterećen! Pobrinite se da ni pod kojim okolnostima ne prekoračite navedene količine goriva. Zapaljive građevinske komponente i namještaj nikada ne smiju biti zagrijani na više od 85 °C (opasnost od požara). Nenapaljivi pregradni zid tanke konstrukcije sa ugradnim namještajem na stražnjoj strani mora se tretirati kao zapaljiv zid (poštujte minimalne razmake). Preopterećivanje ložišta za grijanje može dovesti do prijevremenog habanja i oštećenja. Zahtjevi za garanciju, jamstvo i odgovornost bilo koje vrste su izričito isključeni za posljedice preopterećivanja ložišta za grijanje.

Sloj čađi će se sam skinuti ako se ložište koristi s otvorenim regulatorima i odgovarajućim gorivom. Po potrebi, nakon toga očistite neabrazivnim sredstvima za čišćenje.

Upute za održavanje i čišćenje

Ispod rešetke za vatru nalazi se posuda za pepeo, koja se može izvaditi iz ložišta. Pobrinite se da se posuda za pepeo pravovremeno isprazni. Izbjegavajte da konus pepela viri u rešetku. Rešetka za vatru se tada više neće adekvatno hladiti i doći će do njene deformacije.

Pobrinite se da se u kantu za smeće stavlja samo hladni pepeo kako biste izbjegli opasnost od požara.

Umetak za grijanje i dimovodne cijevi moraju se temeljito očistiti prema potrebi, ali najmanje dva puta godišnje. Održavanje nije odgovornost dimnjačara, već operatera. Na koljenu dimovoda nalazi se otvor za čišćenje. Odvijte poklopac i uklonite čađu iz dimovodne cijevi u oba smjera. Ovo se može obaviti, na primjer, pomoću posebnog usisivača za pepeo i četke za čišćenje kotla. Osigurajte da su vrata ložišta i sve kontrole zraka zatvorene tokom ovog procesa.

ECOplus filter elementi se sastoje od pjenaste keramike čije ćelije formiraju vrlo veliku površinu unatoč njihovim kompaktnim vanjskim dimenzijama. Velika površina, u kombinaciji sa složenom strukturom ćelija, pruža izvrsnu površinu za zadržavanje čestica (mikročestica, prašine, čađi, zagađivača) u dimnim gasovima iz peći na pelet. Tokom hladnih faza sagorijevanja (paljenje, hlađenje, mali opterećenje), takve čestice se, kako je i predviđeno, talože na površini filtera. Kada se dostigne radna temperatura (nominirana toplotna snaga), filter se zagrije toliko da se taložene čestice izgore, što rezultira efektom samopurjenja.

Kada se filter zagrije na radnu temperaturu, u i na filteru ostaje samo mali broj čestica koje se ne mogu spaliti čak ni na visokim temperaturama. Uglavnom, te čestice više nisu štetne za zdravlje. Ovisno o načinu rada i gorivima koja se koriste (vrsta i kvaliteta), filtere je potrebno povremeno čistiti. Da biste to učinili, filtarski elementi trebaju se pažljivo izvaditi iz komore za izgaranje (ne upotrebljavajte silu, izbjegavajte udarce gdje je to moguće; slika E, stranica 13).

Za filtre su dostupne sljedeće opcije čišćenja:

1. Filter elementi se mogu isprati pod tekućom vodom. Blago prskanje iz tuša je idealno. Molimo, ostavite ih da se potpuno osuše prije ponovne ugradnje.
2. Ako je dostupan kompresor zraka, filter elementi se po potrebi mogu pažljivo ispuhati na otvorenom (podesite pritisak zraka i ne usmjeravajte pištolj za zrak direktno na filter).
3. Druga jednostavna metoda je usisavanje obje strane filtera pomoću nastavka s mekanom četkom za usisivač.

Kada držite novi ili očišćeni filter prema svjetlu, prolaz mora biti vidljiv (vidljive svjetlosne tačke).

Unutrašnjost umetka za grijanje također se mora redovno čistiti od labavog čađi i pepela, ovisno o učestalosti upotrebe i korištenom gorivu. Na vrhu komore za izgaranje nalaze se deflektorske ploče za usmjeravanje grijanih plinova (vidi sl. E na str. 13). Pažljivo uklonite pregrade iz komore za izgaranje i uklonite naslage čađe pomoću odgovarajućih alata i/ili industrijskog usisivača. Ostatak komore za izgaranje i prostor za pepeo ispod lijevane rešetke mogu se temeljito usisati industrijskim usisivačem. Hemijska sredstva za čišćenje općenito nisu ni potrebna ni korisna. Uporanije naslage u gornjem dijelu komore za sagorijevanje (sakupljač dima) mogu se po potrebi ukloniti standardnom plastičnom četkom za čišćenje kotla.

Dimnjak također mora redovno čistiti dimnjačar. Vaš lokalni dimnjačar će vam pružiti informacije o potrebnim intervalima.

Umetak za grijanje treba redovno provjeravati stručnjak.

Kao što je gore navedeno, ložište je premazano posebnom bojom otpornom na visoke temperature. Nakon što se boja ispeče nakon nekoliko ciklusa grijanja, površinu je moguće čistiti blago vlažnom, mekanom krpom za čišćenje. Oštećena područja mogu se dotjerati sprej bojom (dostupnom u HARK asortimanu dodatne opreme) nakon što se očiste finom čeličnom vunom (molimo vas da ne koristite brusni papir!). Za to pogledajte posebne upute za popravak.

Ako je drvo nepravilno postavljeno ili je vlažno, staklena vrata na vratima ložišta mogu postati čađava. Ako je čađa svijetla, može se očistiti sredstvom za čišćenje stakla. Koristite samo standardna, neabrazivna sredstva za čišćenje stakla. Sredstva za čišćenje, posebno sredstva za čišćenje stakla, su korozivna i mogu oštetiti boju i brtve. Stoga biste trebali izbjegavati kontakt između sredstava za čišćenje i obojenih površina i brtvi. Ako koristite sredstvo za čišćenje iz raspršivača, prvo ga poprskajte na krpom, a zatim nanesite sredstvo za čišćenje krpom. Čistite staklo samo kada je hladno.

Za čišćenje prozora za gledanje, možete povući cijela vrata ložišta naprijed po mehanizmu šina. Da biste otključali vrata, postupite na sljedeći način (Sl. D, str. 12):

- Potisnite vrata ložišta skroz prema gore
- Postavite dvije pomoći za izvlačenje vrata na šipke okvira vrata
- Potisnite vrata ložišta potpuno prema dolje.
- Na stražnjoj strani okvira vrata nalaze se poluge zaključavanja s desne i lijeve strane. Upotrijebite priloženi alat da biste ove poluge zaključavanja okrenuli za 90 stepeni prema van.
- Na sredini zadnjeg, vertikalnog okvira vrata nalaze se Allen vijci s desne i lijeve strane. Otključajte vrata iz mehanizma podizanja i klizanja okretanjem Allen vijaka za 90 stepeni prema gore.

• Sada možete povući vrata ložišta naprijed.

• Nakon čišćenja staklenih panela, gurnite vrata ložišta potpuno nazad i zaključajte ih obrnutim redoslijedom u odnosu na gore opisani postupak.

Šta trebate znati o drvima

Nakon sječe, drva za ogrjev moraju se ostaviti da se suše najmanje 2–3 godine. Drva biste trebali skladištiti spremna za upotrebu, izrezana i raspucana. To osigurava brzo sušenje. Trupce biste trebali slagati na dobro prozračenom, po mogućnosti sunčanom mjestu, zaštićenom od kiše. Ostavite razmak od otprilike širine dlana između svakog sloja drva kako bi zrak koji struji mogao upiti svu isparavajuću vlagu.



Djeca bi smjela biti blizu vašeg kamina samo pod nadzorom odraslih.

Kamin smiju koristiti samo osobe koje su pročitale upute za rukovanje ili su primile odgovarajuće upute. Prilikom prodaje kamina, morate priložiti i upute za rukovanje. Nepridržavanje gore navedenih uputa poništiti će sva jamstvena potraživanja.

Molimo vas da imate na umu da dijelovi koji dolaze u kontakt s vatrom, kao i dijelovi podložni habanju poput vatrostalnih cigli, brtvi, staklenih panela i rešetki od lijevanog željeza, nisu pokriveni našom garancijom. Međutim, ovi dijelovi se lako zamjenjuju i, kako bismo osigurali da možete uživati u svom ulošku za kamin dugi niz godina, garantujemo opskrbu rezervnim dijelovima u periodu od nekoliko godina.

Samo originalni HARK rezervni dijelovi se moraju koristiti.

Nepoštivanje uputa za rukovanje poništiti će sva jamstvena i garancijska potraživanja!

Nadamo se da ćete uživati u svom HARK kaminu!

Dodatne korisne savjete o rukovanju vašim kaminom možete pronaći na našoj web stranici www.hark.de u odjeljku FAQ.

Kvar	Mogući uzroci	Rješenje
Umetak kamina stvara dim na površini i ima miris	tokom prvih nekoliko ciklusa grijanja, boja peći se peče	Zagrijte umetak temeljito i osigurajte adekvatnu ventilaciju
Umetak se ne vuče pri paljenju	Dimni povlačnik preslab, začepljenje ili povratni protok u dimnjaku; filter začepljen	Provjerite dimnjak na curenje; čvrsto zatvorite sva otvorena vrata, klapne i regulatore na drugim kaminima priključenim na isti dimnjak; po potrebi se obratite dimnjačaru; očistite filter
Vatra se neće upaliti	Nedovoljno zraka za sagorijevanje, kontrolni ventil podešen prenisko, vlažna goriva; filter začepljen	Povećajte postavku regulatora, koristite suvo, sitno cijepano drvo; očistite filter
Dim ulazi u prostoriju prilikom dodavanja više goriva	Nedovoljan povlačni učinak dimnjaka, čađa i pepeo sužavaju dimnovodne cijevi; filter je začepljen	Provjerite kod dimnjačara; je li dimnjak prenisko postavljen? Očistite dimnovodne cijevi i dio dimnovoda iznad komore za izgaranje; očistite filter
Prozori komore za sagorijevanje stalno prekriveni čađom	Gorivo previše vlažno, temperatura komore za sagorijevanje preniska	Pobrinite se da koristite dobro osušeno drvo za loženje; dodajte više goriva i zraka
Šamotne cigle u komori za sagorijevanje pucaju	Pukotine se mogu pojaviti zbog preostale vlage u vatrostalnim ciglama. To ne narušava funkciju ili sigurnost umetka kamina.	

Radiante 550/30/60-55.66 H ECOplus Podmazati vodilice C- profila

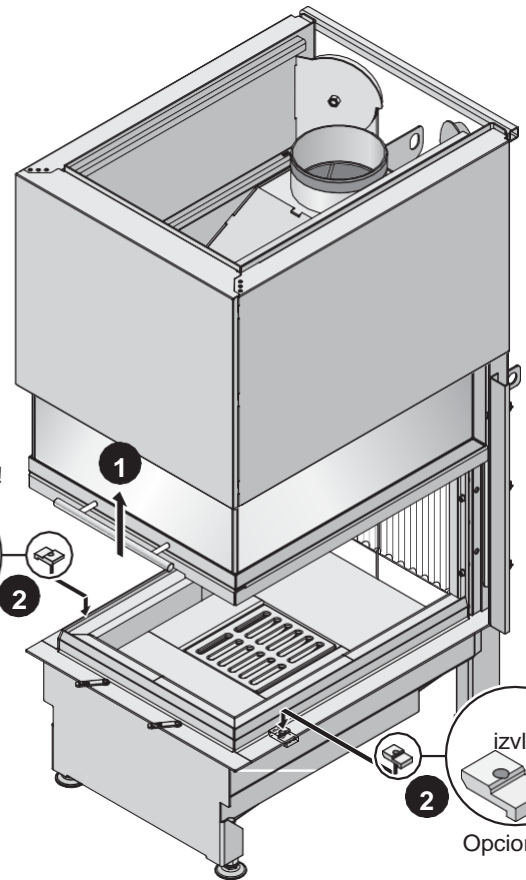
Da bi se osiguralo glatko otvaranje i zatvaranje vrata ložišta, potrebno je redovno podmazivanje dviju vodilica C-profilnog tipa.

Podmažite vodilice C-profila najmanje jednom godišnje nakon svake sezone grijanja, te po potrebi. Koristite mazivo MAKRA Hybrid-Multi PLEX (artikl br.: NI 74144).

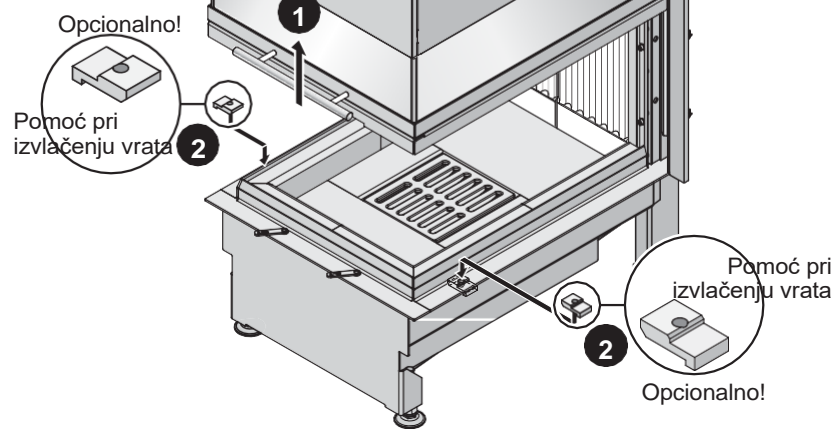
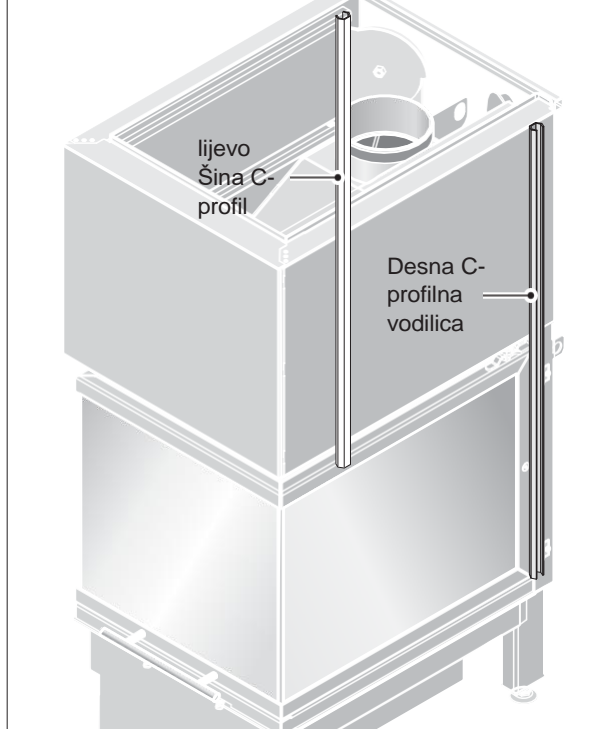
Opres: Višak maziva može kapati i ostaviti trajne mrlje na boji pećnice!
Obrišite višak maziva koji je kapnuo mekom krpom.



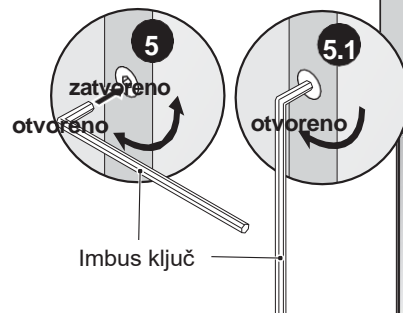
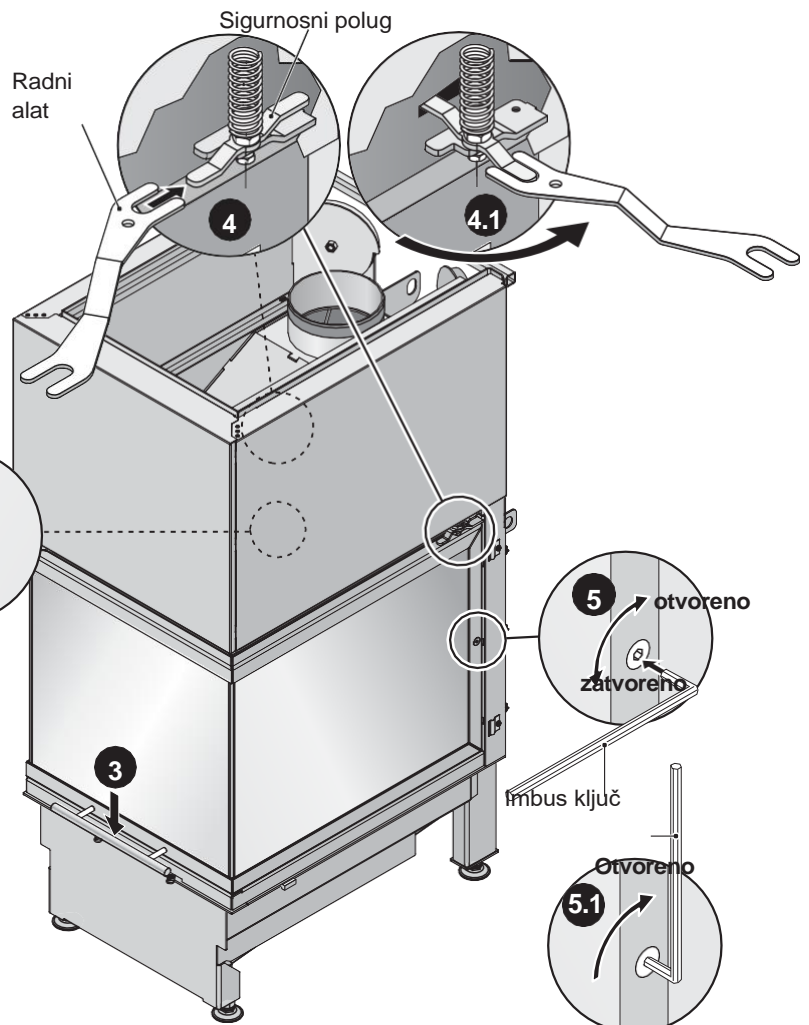
1. Gurnite vrata ložišta prema gore.
2. Gurnite dvije pomoći za izvlačenje vrata na vijke na okviru.



Lokacija C-profilnih vodilica koje treba podmazati

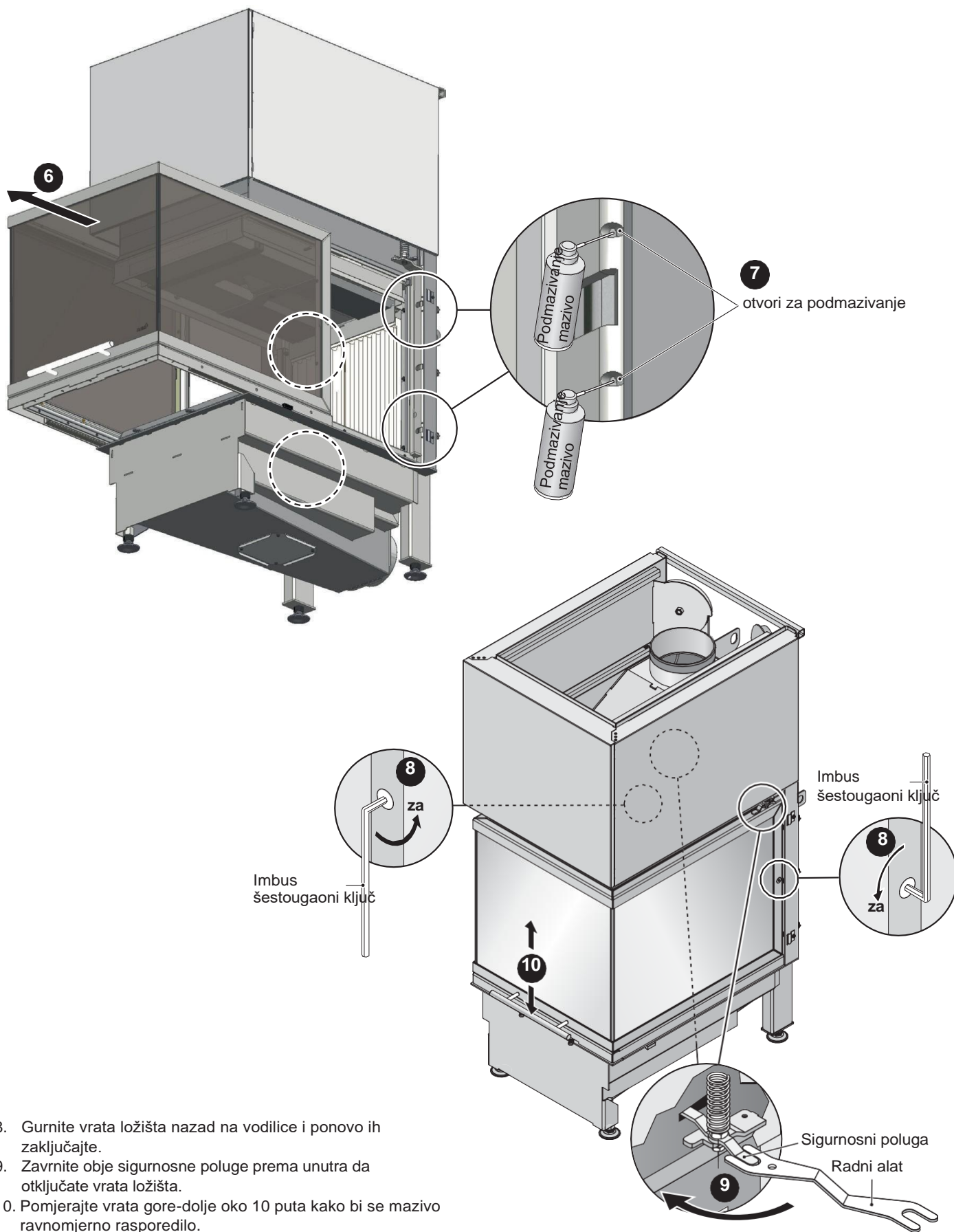


3. Potisnite vrata ložišta do kraja.
4. Koristeći alat za rukovanje, okrenite sigurnosne poluge na vodilicama za 90°. Time se vodilice učvršćuju i sprječava njihovo vraćanje prema gore kada se vrata izvuku.
5. Umetnite imbus ključ u predviđeni vijak na vratima ložišta i otključajte vrata ložišta okretanjem vijka.



brava se na lijevoj i desnoj strani otvara u smjeru kazaljke na satu (otvoreno) i zatvara u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (zatvoreno).

6. Povucite vrata ložišta naprijed s vodilica.
7. Nanesite mazivo na C-profilnu šinu s lijeve i desne strane kroz otvore za podmazivanje.



8. Gurnite vrata ložišta nazad na vodilice i ponovo ih zaključajte.
9. Zavrnite obje sigurnosne poluge prema unutra da otključate vrata ložišta.
10. Pomjerajte vrata gore-dolje oko 10 puta kako bi se mazivo ravnomjerno rasporedilo.

Kratki vodič za paljenje vatre trupcima u "ECOplus" zračnim pećima

Prije svega, željeli bismo vam dati sljedeće važne informacije:

Ne možete ekonomično grijati u režimu smanjene snage s prvih nekoliko utovara goriva. Prvo, potrebno je brzo spaliti dovoljno drva uz obilnu opskrbu kisikom dok uložak peći i dimnjak ne dostignu radnu temperaturu i ne uspostave dobar povrat. To možete primijetiti kada se vatrostalni cigle, koje se tijekom faze paljenja privremeno pretvaraju u crne, osloboditi većinu čađe i vratiti u svoju izvornu svijetlu boju.

Napomena o prvom loženju

Bojica peći se potpuno stvrdne tek nakon nekoliko ciklusa grijanja. Tokom prvih nekoliko ciklusa grijanja, prostorija u kojoj je uređaj instaliran treba biti dobro provjetrena (križna ventilacija).

Kamin treba koristiti pod nadzorom prilikom prvog paljenja, s vratima ložišta ostavljenim napola otvorenim, dok se boja ne stvrdne. Ne dirajte površine tokom prvog zagrijavanja.

Podesite kontrole primarnog i sekundarnog zraka (Sl. 1) na "OTVORENO".

Slika 2 prikazuje preporučeni raspored trupaca u ložištu umetka. Stavite jedan trupac poprečno na prednji dio ložišta. Na njega stavite dva trupca uzdužno. Između gornjih trupaca stavite dva palitka.

Slika 3 prikazuje položaj trupaca i palica za paljenje u ložištu kamina.



Stavite obilnu količinu sitnih cjepanica na vrh trupaca (slika 4).

Osnovna podešavanja za grijanje

Uklonite pepeo iz prethodnog loženja iz ložišta i ispraznite posudu za pepeo. Molimo vas da izvršite sljedeća podešavanja prije paljenja vatre:





Pobrinite se da su i trupci i sitno drvo raspoređeni labavo kako bi dovoljno zraka za sagorijevanje moglo doći do drva.

Upalite palice za paljenje i zatvorite vrata ložišta (Sl. 5).



Sada postavite još dva trupca paralelno sa vratima ložišta i zatvorite vrata ložišta (Sl. 7).



Dopustite da se ova količina drva izgori s primarnom i sekundarnom kontrolom zraka postavljenim na 'OTVORENO' dok ne ostanu gotovo nikakve plamenove i drvo ne prijeđe u fazu žara (Sl. 6). Ovisno o kvaliteti drva, povlačenju dimnjaka i vremenskim uvjetima, ova faza izgaranja može trajati različito dugo.

Kada i ove trupce sagoriju do kraja, ložište i dimovodni sistem bi trebali uglavnom dostići radnu temperaturu. Sada možete podesiti primarnu kontrolu zraka (lijevo) na



"ZATVORENO" (Slika 8) i kontrolisati sagorijevanje uglavnom putem kontrole sekundarnog zraka (desno).

Kod sagorijevanja drva, nakon što se dostigne radna temperatura, grijanje treba kontrolisati uglavnom sekundarnim zrakom (primarni zrak postavljen na nisku poziciju).

Kod sagorijevanja lignita, nakon što se dostigne radna temperatura, grijanje bi se trebalo vršiti uglavnom primarnim zrakom (sekundarni zrak postavljen na nisku poziciju).

Količine sitnog drva za paljenje navedene ovdje i vrijeme smanjenja primarnog i sekundarnog zraka (potpuno ili djelimično zatvaranje kontrolnih ventila) su samo indikativne vrijednosti. Optimalna količina i najbolja podešavanja u velikoj mjeri zavise od vrste i vlažnosti goriva, vremenskih uslova i lokalnih okolnosti (posebno vuče u dimnjaku).

Kao opće pravilo, potrebno je osigurati dovoljno sitnog goriva i obilje zraka za sagorijevanje kako bi se što brže dostigla radna temperatura i povlačenje dimnjaka.

Prilikom otvaranja vrata ložišta, pepeo može biti izbačen iz ložišta. Stoga se vrata uvijek trebaju otvarati vrlo polako i tek kada žar počne tinjati.

Nakon dodavanja goriva, oba regulatora (sekundarni i primarni zrak) trebaju biti privremeno postavljena na "OTVORENO" dok se sloj goriva u potpunosti ne izgori.

 **Važne informacije o ispravnom i sigurnom radu vašeg kamina.**

Moderne kamine zadovoljavaju vrlo visoke standarde u pogledu hermetičnosti ložišta i kontrola za zrak. To osigurava vrlo efikasno sagorijevanje s visokim stepenom efikasnosti. Međutim, to također prirodno povećava rizik od deflagracije u slučaju nepravilnog rada. Ako se goriva koja ispuštaju mnogo plinova, poput drva, sagorijevaju s nedovoljnim količinom kisika, nivoi čađe i zagađivača u dimnim plinovima se povećavaju.

Postoji rizik od deflagracije ako se iz goriva ukloni previše kisika, što rezultira stvaranjem velikih količina neizgorjelih, ali zapaljivih plinova koji ostaju u ložištu i dimovodnom sistemu. Ova situacija se može desiti, na primjer, ako se gorivo doda na žeravicu u vrućem ložištu bez istovremenog dovoljno otvaranja primarnih i sekundarnih regulatora zraka. Gorivo će zbog žara i toplote otpuštati plinove, a ti plinovi neće biti odmah potpuno izgorjeli. Ako se zatim iznenada unese kisik (naglim otvaranjem kontrolnih ventila ili vrata ložišta), neizgorjeli plinovi mogu eksplozivno 'deflagrirati'.

Da bi se spriječila deflagracija, stoga je ključno osigurati da gorivo (posebno drva ili drveni proizvodi) nikada ne gori uz previše smanjen nivo kisika. Iako se drva mogu spaljivati sa smanjenim nivoom kisika, uvijek se mora održavati jasno vidljiv plamen. Drva ne smiju smijeti tinjati.

Ako se budete pridržavali ove i drugih uputa iz priručnika za rukovanje, možete koristiti svoj kamin bezbrižno i uživati u njegovoj impresivnoj toplotnoj snazi i upravljivosti.

Kamin još nije dostigao potrebnu radnu temperaturu. Obloga ložišta (vatrostalna glina) je još uvijek tamna.



Kamin je dostigao radnu temperaturu. Obloga ložišta (vatrostalna glina) je 'ispekla' ili je ponovo svijetle boje.



Molimo pogledajte detaljne upute za rukovanje za informacije o sagorijevanju uglja.

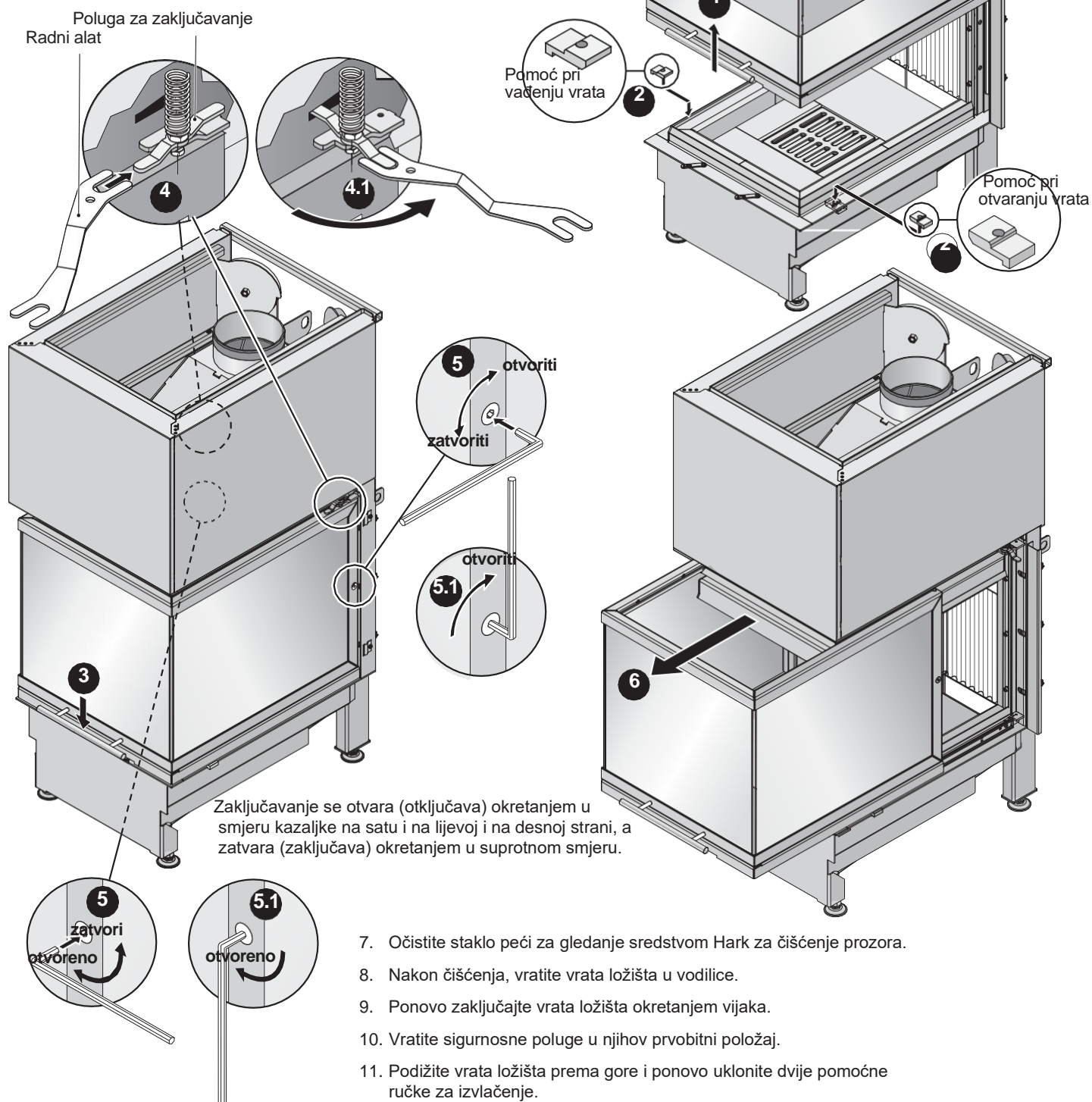
Molimo vas da obratite pažnju i na upute za održavanje i čišćenje u detaljnim uputama za rukovanje. Ako imate dodatnih pitanja, slobodno nas kontaktirajte na ecoplus@hark.de.

Čišćenje stakla peći

Za čišćenje stakla peći iznutra, vrata ložišta se mogu ukloniti s podokvira.

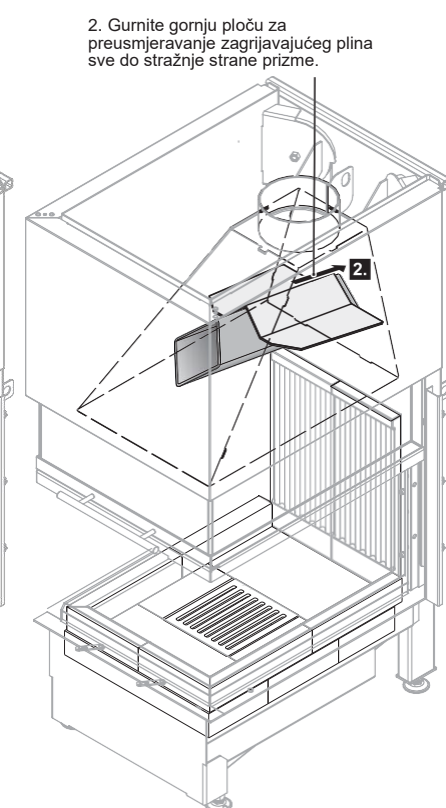
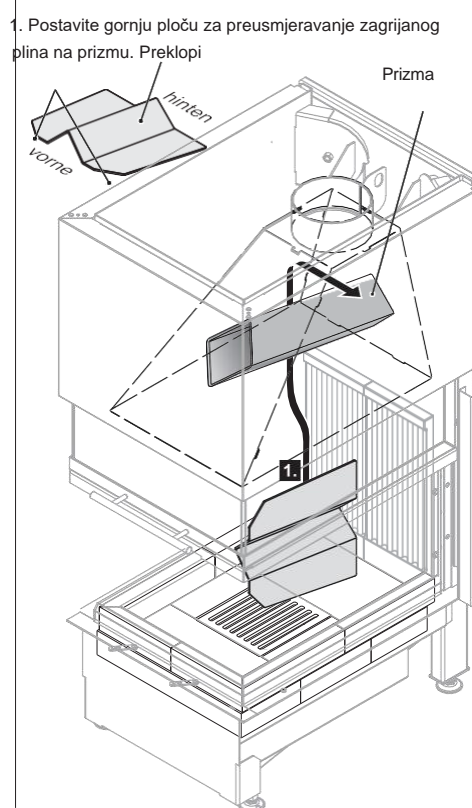
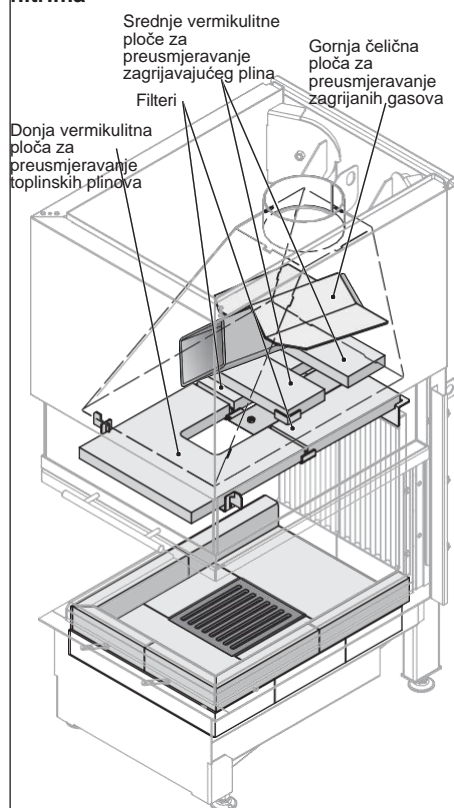
Oprez: Prije uklanjanja vrata osigurajte okvir pomoću sigurnosne poluge.

1. Pomaknite vrata ložišta prema gore.
2. Postavite dvije pomoći za izvlačenje vrata na vijke okvira.
3. Potisnite vrata ložišta potpuno prema dolje.
4. Koristeći priloženi alat, okrenite sigurnosne poluge na kliznim vodilicama za 90°. Time se osiguravaju klizne vodilice i sprječava njihovo odskakanje prema gore kada se vrata izvuku.
5. Umetnite imbus kluč u označeni vijak na vratima ložišta i otključajte vrata ložišta okretanjem vijka u smjeru kazaljke na satu.
6. Izvucite vrata ložišta s vodilica.



Ložni prostor opremljen pločama za preusmjeravanje zagrijanog plina i ugrađenim filterima

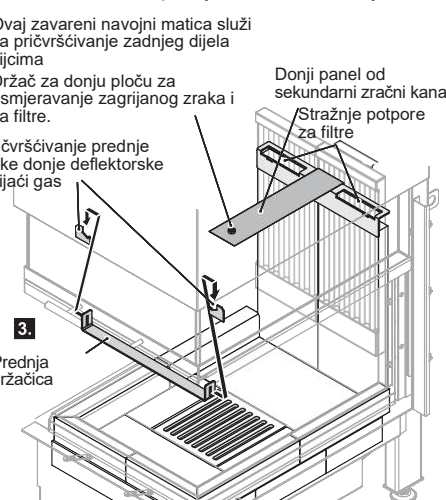
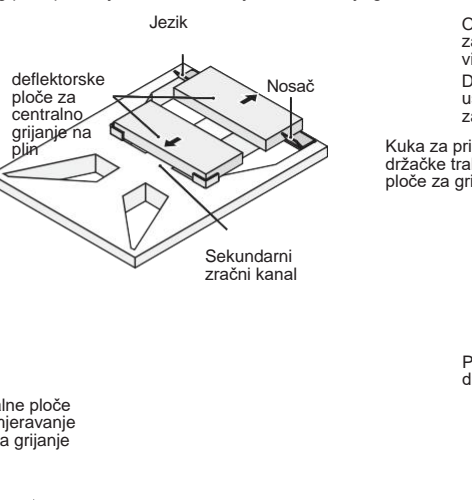
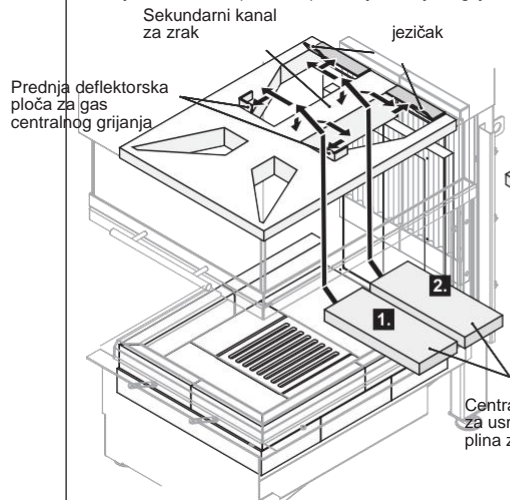
Umetnite gornju ploču za preusmjeravanje plina za grijanje (od čelika):



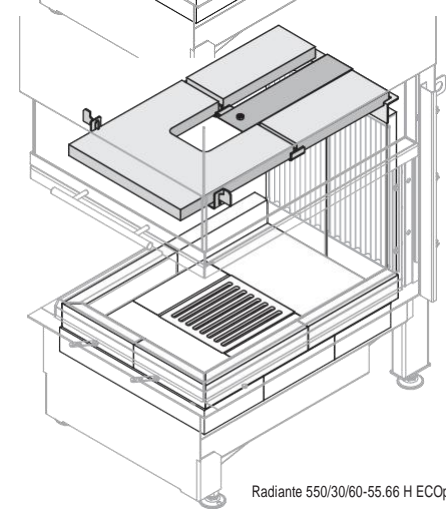
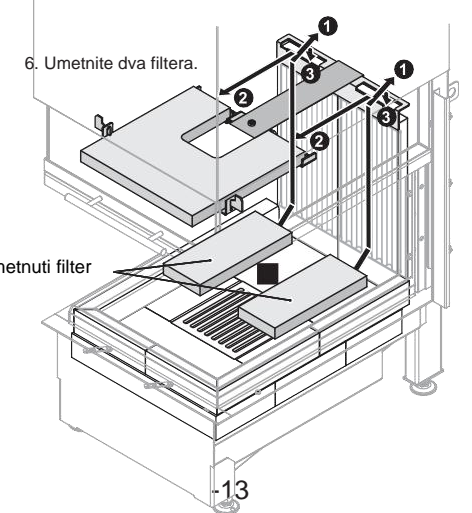
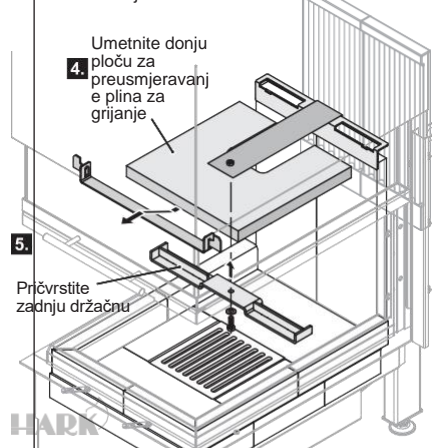
Umetnite srednje i donje vermikulitne ploče za preusmjeravanje toplote i filtere:

Dvije srednje vermikulitne ploče za preusmjeravanje toplog plina naslanjaju se na sekundarni zračni kanal.

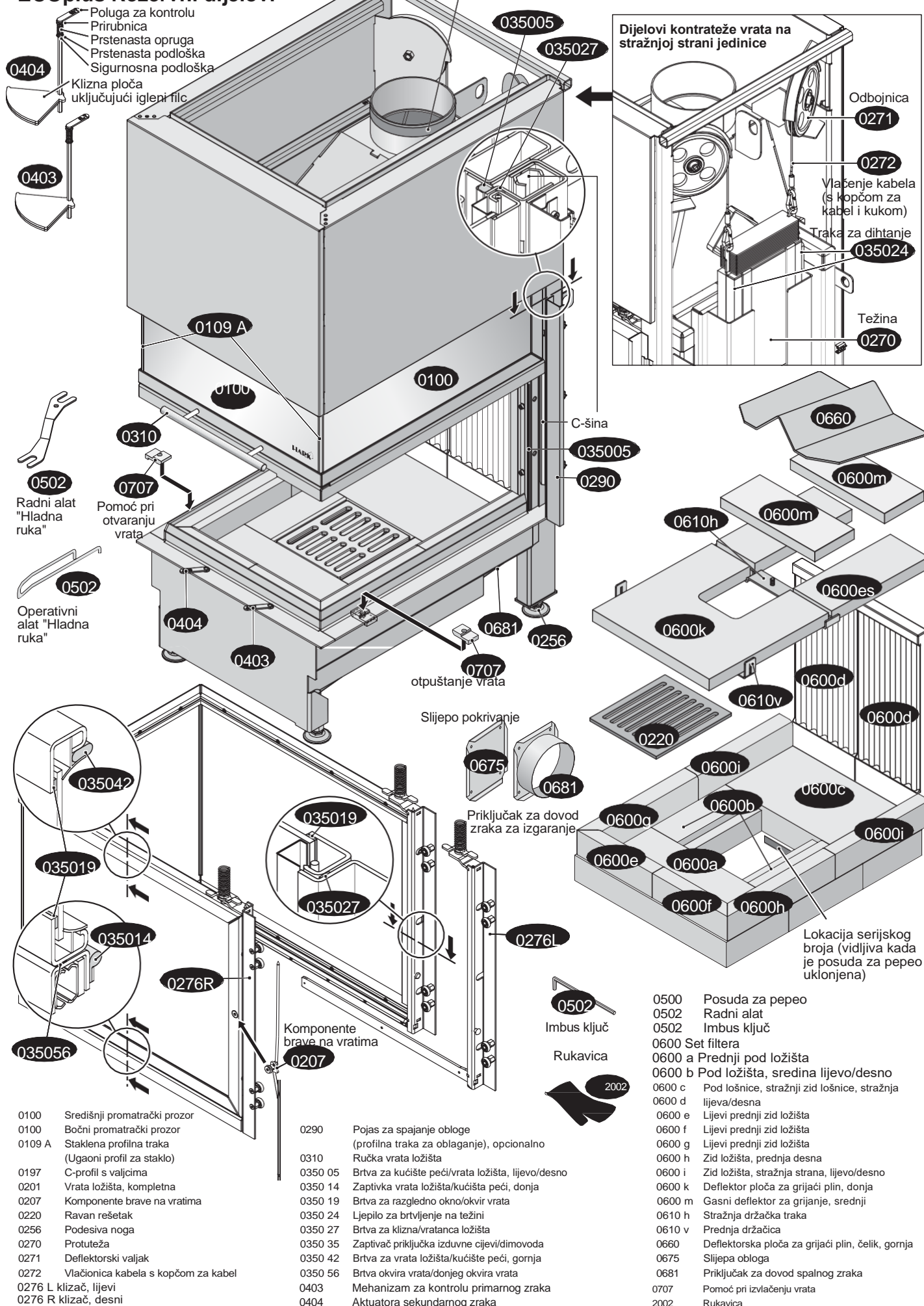
1. Umetnite prednju vermikulitnu ploču za preusmjeravanje zagrijavajućeg plina i gurnite je naprijed do zaustavnika.
2. Zadnja vermikulitna ploča za preusmjeravanje zagrijanog plina postavlja se između dva jezička i treba je gurnuti skroz nazad. 3. Zakvačite prednju držačnu traku na mjesto.



4. Navucite donju vermikulitnu ploču za preusmjeravanje plina za grijanje preko prednje držače.
5. Pričvrstite zadnju držačnu traku.



Radiante 550/30/60-55.66 H ECOplus Rezervni dijelovi



- 0100 Središnji promatrački prozor
- 0100 Bočni promatrački prozor
- 0109 A Staklena profilna traka (Ugaoni profil za staklo)
- 0197 C-profil s valjcima
- 0201 Vrata ložišta, kompletna
- 0207 Komponente brave na vratima
- 0220 Ravan rešetak
- 0256 Podesiva noga
- 0270 Protuteža
- 0271 Deflektorski valjak
- 0272 Vlačionica kabela s kopčom za kabl
- 0276 L klizač, lijevi
- 0276 R klizač, desni

- 0290 Pojas za spajanje obloge (profilna traka za oblaganje), opcionalno
- 0310 Ručka vrata ložišta
- 0350 05 Brtva za kućište peći/vrata ložišta, lijevo/desno
- 0350 14 Zaptivka vrata ložišta/kućišta peći, donja
- 0350 19 Brtva za razgledno okno/okvir vrata
- 0350 24 Ljepilo za brtvljenje na težini
- 0350 27 Brtva za klizna/vratana ložišta
- 0350 35 Zaptivač priključka izduvne cijevi/dimovoda
- 0350 42 Brtva za vrata ložišta/kućište peći, gornja
- 0350 56 Brtva okvira vrata/donjeg okvira vrata
- 0403 Mehanizam za kontrolu primarnog zraka
- 0404 Aktuatora sekundarnog zraka

- 0500 Posuda za pepeo
- 0502 Radni alat
- 0502 Imbus ključ
- 0600 Set filtera
- 0600 a Prednji pod ložišta
- 0600 b Pod ložišta, sredina lijevo/desno
- 0600 c Pod lošnice, stražnja zid lošnice, stražnja lijeva/desna
- 0600 d Lijevi prednji zid ložišta
- 0600 f Lijevi prednji zid ložišta
- 0600 g Lijevi prednji zid ložišta
- 0600 h Zid ložišta, prednja desna
- 0600 i Zid ložišta, stražnja strana, lijevo/desno
- 0600 k Deflektor ploča za grijači plin, donja
- 0600 m Gasni deflektor za grijanje, srednji
- 0610 h Stražnja držačka traka
- 0610 v Prednja držačka
- 0660 Deflektorska ploča za grijači plin, čelik, gornja
- 0675 Slijepa obloga
- 0681 Priključak za dovod spalnog zraka
- 0707 Pomoć pri izvlačenju vrata
- 2002 Rukavica

**EG-Konformitätserklärung
EC declaration of conformity**

Diese EG-Konformitätserklärung gilt für das Produkt :
This EC declaration of conformity applies to the product :

Radiante 550/30/60-55.66 H ECOplus , 9,0 kW

Nr. - No.: FK 29 19 603

und beschreibt die Übereinstimmung mit den nachfolgenden Richtlinien:
and describes compliance with the following guidelines:

**2009/125/EC Richtlinie für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte
Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Ökodesign)
2009/125/EC guideline for the definition of requirements for the environmentally compatible
design of energy-related products (ecodesign)**

Hierbei relevante Verordnung: (EU) 2015/1185
Relevant regulation: (EU) 2015/1185

Unterzeichnet im Namen des Herstellers – signed on behalf of the manufacturer :

Herr Dipl.-Ing. Uwe Striegler - Geschäftsführer Ost, Einkaufs- und Entwicklungsleiter
Mr. Dipl.-Ing. Uwe Striegler – Managing Director East, Purchasing and Development Manager

.....
(Name – name)

Hark-GmbH & Co. KG
Kamin und Kachelofenbau
Hochstraße 197 - 213
47228 Duisburg-Rheinhausen
Tel. 0 20 65 / 99 70 - Fax 99 71 99

Duisburg ,

16.12.21

.....
(Ort und Datum – place and date of issue)

[Signature]
(Unterschrift - signature)

Informacije o rastavljanju, reciklaži i/ili odlaganju na kraju životnog vijeka proizvoda

Preporučujemo da se obratite nadležnom tijelu za odlaganje otpada kako biste saznali da li se uređaj može u cijelosti odložiti kao (registrirani) krupni otpad.

Komponenta uređaja	Materijal	Rastavljanje	Ponovna upotreba/odlaganje
Čelično kućište uređaja	Lamelirani čelik	Odvijte ili razrežite (alternativno mehaničkim usitnjavanjem)	Otpadni metal. Ako su prisutne, prethodno uklonite zaptivke ili slične ostatke. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Kućište od lijevanog željeza	Liveno željezo	Odvijte ili razmontirajte (alternativno mehaničkim usitnjavanjem)	Otpadni metal. Ako su prisutne, prethodno uklonite sve pečate ili slične ostatke. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Priključci i armature od limenog lima (ručke, vrata, dekorativni elementi itd.)	Lijeivano željezo	Odvrnite, uklonite, odvrnite ili razrežite (alternativno mehaničkim usitnjavanjem)	Otpadni metal. Ako su prisutni, prethodno uklonite pečate ili slične ostatke. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Lijeivanoželjezni priključci i komponente (ručke, vrata, dekorativni elementi itd.)	Liveni čelik	Odvrnite, uklonite, odvrnite u dijelove ili razrežite (alternativno mehaničkim usitnjavanjem)	Otpadni metal. Ako su prisutne, prethodno uklonite sve brtve ili slične ostatke. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Vatrostalna glina u komori za sagorijevanje	Vatrostalna glina	Ukloniti; po potrebi, prethodno ukloniti sve pričvršne elemente.	Komponente od vatrostalne gline koje su u kontaktu s vatrom ili dimnim plinovima moraju se zbrinuti; ponovna upotreba ili reciklaža nisu moguće. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Vermikulit u komori za sagorijevanje	Vermikulit	Uklonite, prethodno uklonivši sve pričvršne elemente ako je potrebno.	Građevinski otpad. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Stakloporculani panel	Staklokeramički	Uklonite staklo-keramiku odgovarajućim alatima. Po potrebi uklonite brtve.	Prozirna staklokeramika (bez potamnivanja) se općenito može reciklirati. Staklokeramički panel se može odložiti kao građevinski otpad. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Cigle za skladištenje	Specijalna keramika / Specijalni beton	Uklonite; po potrebi prvo uklonite sve postojeće elemente za pričvršćivanje.	Ako ponovna upotreba nije moguća, posebna keramika / poseban beton mogu se odložiti kao građevinski otpad. Moraju se poštovati lokalne mogućnosti odlaganja.
Keramička obloga	Keramički	mehanički iz uređaja.	Otpad od gradnje. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Obloga od prirodnog kamena	Prirodni kamen	Uklonite mehanički iz uređaja.	Građevinski otpad. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Brtve	Stakloplastika	Mehanički uklonite iz uređaja.	Staklena vlakna od tkanine se ne smiju odlagati sa općim otpadom, jer se otpad od staklenih vlakana ne može uništiti spaljivanjem. Odložite brtve napravljene od staklenih i keramičkih vlakana (umjetna mineralna vlakna (MMF)). Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Armature itd. (za vodovodne instalacije)	Razni metali i legure	Odvijte.	Otpadni metal. Ako su prisutni, prethodno uklonite sve brtvilne materijale ili slične ostatke. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Izolacija ili izolacione ploče	Kalcijev silikat	Ukloniti mehanički	Građevinski otpad. Moraju se poštovati lokalni propisi o odlaganju.
Električne i elektroničke komponente	Električne ili elektroničke komponente	Ukloniti	Odložite ispravno putem sheme povrata WEEE (otpad električne i elektroničke opreme).
Drvena transportna paleta	Drvo	Rastaviti / odviti	Gros otpad ili najbliži centar za reciklažu. Moraju se poštovati lokalne opcije odlaganja.
Materijali za pakovanje od kartona / papira	Karton / papir	Ukloniti	Kanta za otpadni papir / kanta za reciklažu. Moraju se poštovati lokalne opcije odlaganja.
Plastični materijali za pakovanje	Plasticno	Ukloni	Žuta kanta. Moraju se poštovati lokalne opcije odlaganja.

HARK GmbH & Co. KG • Hochstraße 197–213 • 47228 Duisburg (Rheinhausen) • Telefon (0 20 65) 99 7–0 • www.hark.de • info@hark.de

Ove upute za instalaciju su intelektualno vlasništvo kompanije HARK i smiju se distribuirati, kopirati ili koristiti u komercijalne svrhe samo uz izričitu dozvolu uprave. Poduzet ćemo pravne mjere protiv bilo kakvih povreda. Podložno promjenama i greškama.