

**WARMTH  
OF HEART  
AND HOME**

---

**DEFRO**  
home

---

## Kasutusjuhend

kaminasüdamikud

sari DEFRO HOME INTRA V

versioon



## EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

nr DH 16/P1/01/2023

**DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa**

26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

### DEKLAREERIB

kogu vastutusega, et toode

**kaminsüdamik**

**DEFRO HOME INTRA V,  
DEFRO HOME INTRA V G,**

on projekteeritud, toodetud ja turule lastud kooskõlas järgmiste direktiividega:

**Euroopa Parlamendi määrus 305/2011**

**Regulation of the European Parliament 305/2011**

**Direktiiv ErP 2009/125/WE**

**Komisjoni delegeeritud määrused (EL) 2015/1186**

**Komisjoni määrus (EL) 2015/1185**

ja järgmiste asjakohaste standarditega:

PN-EN 13229:2002

tehniline dokumentatsioon

Tootel on märgistus:



See vastavusdeklaratsioon muutub kehtetuks, kui DEFRO HOME INTRA V kaminale on tehtud muudatusi, kui selle ehitust on muudetud ilma meie loata või kui kaminat ei kasutata vastavalt kasutusjuhendile. See deklaratsioon tuleb uuele omanikule üle anda koos kamina omandiõigusega.

DEFRO HOME INTRA V kamin on toodetud vastavalt tehnilisele dokumentatsioonile, mida hoitakse:

**DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k., tootmistehas: 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103a.**

Tehnilist dokumentatsiooni koostama volitatud isiku nimi: **Mariusz Dziubeła**

Tootja nimel vastavusdeklaratsiooni koostama volitatud isiku nimi ja allkiri: **Robert Dziubeła**

Märgistamise aasta kaks viimast numbrit: **21**

**Ruda Strawczyńska, 31.03.2023**

väljaandmise koht ja kuupäev

Robert Dziubeła  
Tegevdirektor

**Robert Dziubeła**  
prezes zarządu / CEO

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**  
**EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
nr DH 16/P1/01/2023

**DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa**  
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

**DEKLARUJE / DECLARES**  
z pełną odpowiedzialnością, że produkt / *with all responsibility, that the product*

**Wkład kominkowy / Fireplace insert**  
**DEFRO HOME INTRA V,**  
**DEFRO HOME INTRA V G,**

został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony na rynek zgodnie z następującymi dyrektywami:  
*has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives:*

**Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego 305/2011 / Regulation of the European Parliament 305/2011**  
**Dyrektywa ErP 2009/125/WE / Directive ErP 2009/125/WE**  
**Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2015/1186 / Commission Delegated Regulations (EU) 2015/1186**  
**Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1185 / Commission Regulation (EU) 2015/1185**

i niżej wymienionymi normami zharmonizowanymi:  
*and that the following relevant Standards:*

PN-EN 13229:2002  
dokumentacja techniczna / technical documentation  
Wyrób oznaczono znakiem:

*Product has been marked:*



Ta deklaracja zgodności traci swą ważność, jeżeli we wkładzie kominkowym DEFRO HOME INTRA V wprowadzono zmiany, została przebudowana bez naszej zgody lub jest użytkowana niezgodnie z instrukcją obsługi. Niniejsza deklaracja musi być przekazana wraz z wkładem kominkowym w przypadku odstąpienia własności innej osobie. *This Declaration of Conformity becomes invalid if any changes have been made to the DEFRO HOME INTRA V Fireplace, if its construction has been changed without our permission or if the fireplace is used not in accordance with the operating manual. This Declaration shall be handed over to a new owner along with the title of ownership of the fireplace.*

**Wkład kominkowy DEFRO HOME INTRA V jest wykonywany zgodnie z dokumentacją techniczną przechowywaną przez:**

*DEFRO HOME INTRA V Fireplace insert has been manufactured according to technical documentation kept by:*

**DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa, 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103a. Imię i nazwisko osoby upoważnionej do**

**przygotowania dokumentacji technicznej: Mariusz Dziubeła**

*Name of the person authorized to compile the technical documentation: Mariusz Dziubeła*

**Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji zgodności w imieniu producenta: Robert Dziubeła**

*Name and signature of the person authorized to compile a declaration of conformity on behalf of the manufacturer: Robert Dziubeła*

**Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie zostało naniesione: 21**

*Two last digits of the year of marking:*

**Ruda Strawczyńska, dn. 31.03.2023**

*miejsce i data wystawienia*  
*place and date of issue.*

**Robert Dziubeła**  
prezes zarządu / CEO

## Hea klient

Soovime Teile teada anda, et me teeme kõik endast oleneva, et pakkuda kvaliteetseid tooteid, mis vastavad karmimatele standarditele ja tagavad kasutusohutuse. Kõik seadmed on toodetud kooskõlas asjakohaste ELi direktiivide nõuetega ja omavad CE ohutusmärgistust, mida kinnitab EÜ vastavusdeklaratsioon.



Hindame kõrgelt kõiki Teie kommentaare ja ettepanekuid meie teenusetaseme kohta. Hindame kõrgelt Teie kommentaare ja ettepanekuid meie seadmete ning meie partnerite ja tehnilise toe/teeninduse pakutava teenuse taseme kohta.

**DEFRO sp. z o.o. Sp. K**

Selle kasutusjuhendi sisu omanikuks on DEFRO sp. z o.o. Sp. Selle juhendi sisu kopeerimine, paljundamine, avaldamine ilma DEFRO sp. z o.o. Sp. k. eelneva kirjaliku nõusolekuta on keelatud.

## Hea klient

Soovime Teid tänada, et valisite kõrgekvaliteetse DEFRO toote, mis tagab Teie ohutuse ja töökindluse.

Meie kliendina saate alati loota DEFRO teeninduskeskuse abile, mis on valmis tagama Teie kamina pideva tõhususe.

Palun pange tähele, et kamina ohutuks ja tõhusaks kasutamiseks on ülioluline tutvuda järgmiste juhistega.

- Tutvuge selle kasutusjuhendiga – sealt leiab kasulikke märkuseid kamina õige kasutamise kohta.
- Kontrollige, et kõik osad oleksid kohale toimetatud ja et seade ei oleks transpordi käigus viga saanud.
- Võrrelge nimeplaadil olevaid andmeid garantiikaardil olevatega.
- Enne kamina käivitamist kontrollige, et suitsutoru ühendus vastaks selles juhendis toodud ühendussoovitustele ja asjakohastele riiklikele eeskirjadele.

Veesärgita kamina kasutamisel tuleb järgida kamina kasutamise põhieegleid. Ärge avage seadme kasutamise ajal uksi.

Sekkumise vajaduse korral tuleb alati pöörduda DEFRO teeninduskeskuse või volitatud DEFRO teeninduse poole, kuna ainult neil on olemas originaalvaruosad ja DEFRO seadmete paigaldamise ja kasutamise alane nõuetekohane väljaõpe.

Omaenda ohutuse ja kamina kasutusmugavuse nimel tutvuge palun selle kasutusjuhendiga ja saatke garantiikaardi **korrektset täidetud koopia** tagasi järgmisele aadressile:

DEFRO Sp. z o.o. Sp. k. – Centrum Serwisowe  
Ruda Strawczyńska 103a  
26-067 Strawczyn  
serwis@defro.pl

Kui saadate oma garantiikaardi tagasi, siis kantakse Teid meie DEFRO küttekollete kasutajate andmebaasi ja me saame pakkuda Teile kiiret ja professionaalset tehnilist tuge.

Kui Te ei saada korrektset täidetud garantiikaarti ja kamina kvaliteedi ja terviklikkuse kinnitust tagasi paigalduskuupäevast kuni kahe nädala jooksul, kuid hiljemalt ostmisest kuue kuu jooksul, siis muutub garantii kehtetuks. Selle tulemusena remonditööd viibivad ja tekib vajadus katta teeninduse ja reisikulud.

Täname Teid mõistva suhtumise eest.

Lugupidamisega

**DEFRO sp. z o.o. Sp. k.**

## Sisukord

1. INFORMATSIOON.....	6
2. OHUTUSE PÕHIREGLID.....	6
2.1. OHUTUSALASED HOIATUSED.....	6
2.2. KASUTAMISEGA SEOTUD HOIATUSED.....	7
3. SIHTOTSTARVE.....	7
4. TEHNILINE KIRJELDUS.....	8
4.1. KONSTRUKTSIOON.....	8
4.2. TEHNILISED ANDMED.....	10
4.3. VARUSTUS.....	12
4.4. KÜTUSE PARAMETRID.....	12
4.5. VARUOSAD.....	12
5. TRANSPORT JA PAIGALDUS.....	12
5.1. TRANSPORT JA HOIUSTAMINE.....	12
5.2. TÖÖKESKKOND.....	13
5.3. KUUMA ÕHU JAOTUSSÜSTEEM.....	15
5.3.1. RASKUSJÕU SÜSTEEM KUUMA ÕHU JAOTUSEKS.....	15
5.3.2. SUNDSÜSTEEM KUUMA ÕHU JAOTUSEKS.....	15
5.4. ÜHENDUS VÄLISÕHU SISSEVÕTUGA.....	15
5.5. PAIGALDUS LÕÕRI KÜLGE.....	15
6. KÄSITSEMINE JA KASUTAMINE.....	16
6.1. SISSEJUHATAVAD MÄRKUSED.....	16
6.2. ESMAKÄIVITUS JA KASUTAMINE.....	17
6.2.1. Kaminasüdamiku tööks ettevalmistamine.....	18
6.3. SUMMUTAMINE.....	18
7. PUHASTAMINE JA HOOLDUS.....	18
7.1. PÕHITOIMINGUD JA PUHASTAMINE, MIDA TEEB KASUTAJA.....	18
7.1.1. PUHASTAMINE ENNE IGA KÄIVITUST.....	19
7.1.2. AKNAPANEELI PUHASTAMINE.....	19
7.1.3. UKSED/TIHENDID.....	20
7.1.4. KOLDEKAMBER.....	20
7.1.5. LÕÕR.....	20
7.2. KORRALINE KONTROLL VOLITATUD TEENUSEPAKKUJA POOLT.....	21
7.3. USTE DEMONTEERIMINE.....	21
7.4. AKNAPANEELI DEMONTEERIMINE.....	22
7.5. DEFLEKTORI DEMONTEERIMINE.....	22
7.6. TULEKINDLAST BETOONIST VOODERDISTE DEMONTEERIMINE.....	22
7.7. KONTROLLAVAD.....	23
7.8. KASUTAMISE LÕPETAMINE.....	24
8. TÕRKEOTSING.....	24
9. MIDA TEHA, KUI LÕÕRIS ON PÕLENG (TAHM SÜTTIB).....	24
10. KÕRVALDAMINE KULUMISE TÕTTU.....	24
11. MÄRKUSED KAMINASÜDAMIKU KASUTAMISE KOHTA.....	25
TOOTEKAART.....	26
TOOTEKAART.....	28

## 1. INFORMATSIOON

Kasutusjuhend on toote lahutamatu ja oluline osa ning tuleb edastada kasutajale ka juhul, kui vara antakse edasi. Kasutaja peab juhendi hoolikalt läbi lugema ja edaspidiseks alles hoidma, kuna kõik selles sisalduvad märkused on tähtsad juhised ohutuse kohta paigaldamise, kasutamise ja hoolduse ajal.

Kamina paigaldus peab olema teostatud vastavalt sihtriigi kohustuslikele eeskirjadele, vastavalt tootja juhistele ja kvalifitseeritud personali poolt. Seadme vale paigaldus võib põhjustada tervisekahjustusi ja varalist kahju, mille eest tootja ei vastuta.

Kaminat tohib kasutada üksnes otstarbel, milleks see on selgesõnaliselt mõeldud. Igasugust muud kasutust peab käsitlema valena ja seega ohtlikuna.

Kui paigalduse, kasutuse või hooldustööde käigus tehakse viga, mis on põhjustatud kehtivate õigusaktide, eeskirjade või selles juhendis (või teistes tootja edastatud juhendites) sisalduvate juhiste järgimata jätmisest, siis ütleb tootja lahti igasugusest lepingulisest või lepinguvälisest vastutusest tekitatud kahju eest ning seadme garantii muutub kehtetuks.

### Väljaannete versioonid

Toote pideva täiustamise tõttu jätab DEFRO endale õiguse seda väljaannet ilma eelneva teavituseta uuendada.

Selle kasutusjuhendi sisu omanikuks on DEFRO. Selle kasutusjuhendi sisu igasugune kopeerimine, paljundamine, avaldamine ilma DEFRO eelneva kirjaliku nõusolekuta on keelatud.

### Juhendi hoiustamine ja selle sisu sirvimine

Soovitame selle juhendi eest hoolt kanda ja hoiustada seda lihtsalt ja kiirelt ligipääsetavas kohas. Kui see juhend läheb kaotsi, saab kahjustada või hävineb, siis peate müügiesindusest või vahetult tootjalt küsima uue eksemplari, esitades toote tuvastamisandmed. Kõige olulisem teave, mis selles kasutusjuhendis sisaldub, on esitatud rasvases trükis ja varustatud sümbolitega, mis juhivad kasutaja tähelepanu kaminasüdamiku kasutamise kaasneda võivatele ohtudele. Tekstis kasutatud sümbolid on alljärgnevalt lahti seletatud:



**Oht!**

Otsene oht elule ja tervisele! Selliselt märgistatud soovitude järgimata jätmine ja väärkasutus võib põhjustada surma või raskeid vigastusi.



**Oht!**

Elektripingest tulenev oht! Ebaõige paigaldus ja ebaõiged elektriühendused võivad põhjustada elule ohtu elektrilöögi tõttu.



**Tähelepanu!**

Hoiatussümbol, mis näitab, et peate hoolikalt lugema ja mõistma antud teavet, millele see viitab. Nende soovitude järgimata jätmine võib põhjustada seadmele raskeid kahjustusi ja olla ohtlik kasutajale või keskkonnale.



**Oht!**

Otsene oht elule! Selliselt tähistatud soovitude järgimata jätmine võib põhjustada tulekahju või põletust.



**Nõuanne!**

Informatiivne sümbol. Selliselt on märgistatud kasulik teave ja nõuanded.

## 2. OHUTUSE PÕHIREEGLID

### 2.1. OHUTUSALASED HOIATUSED



- Täita tuleb riiklikke ja kohalikke nõudeid.
- Seade tuleb paigaldada vastavalt antud asukohas, regioonis või riigis kehtivatele õigusnormidele.
- Seadet ei tohi kasutada vähenenud füüsiliste, sensorsete või vaimsete võimetega isikud (sealhulgas lapsed) ja isikud, kellel puudub kogemus ja nõutavad teadmised, välja arvatud juhul, kui tegevus viiakse läbi nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalve all või pärast seda, kui ta on neid nõuetekohaselt juhendanud.
- Peate alati järgima kasutusjuhendis toodud juhiseid, et tagada seadme korrektne kasutus ja vältida õnnetusi.
- Kasutuse ja reguleerimise peavad läbi viima täiskasvanud. Vead ja ebaõige seadistus võib põhjustada ohtlikke olukordi ja/või ebaõiget toimimist.
- Enne iga toimingut peab kasutaja (või seadet kasutav mis tahes isik) selle juhendi kogu sisu läbi lugema ja sellest aru saama.
- Seadet tohib kasutada ainult ettenähtud viisil. Igasugust muud kasutust käsitletakse väärkasutusena ja seega ohtlikuna.
- Seadet ei tohi kasutada redelina või esemena, mille najale toetutakse.
- Enne paigaldamist tuleb veenduda, et aluspind peab seadme raskusele vastu, arvestades selle kaalu.

- Seadme töö tõrgete korral tohib seadme taaskäivitada ainult siis, kui tekkinud probleem on kõrvaldatud ja seadme esialgne seisund on taastatud.
- Kasutaja vastutab täielikult toote väärkasutuse eest ja vabastab DEFRO igasugusest tsiviil- ja kriminaalvastutusest.
- Kõikvõimalikud muudatused või seadme osade asendamine mitteoriginaalsete komponentidega või ilma loata võib kasutajat ohustada ja vabastab DEFRO igasugusest tsiviil- ja kriminaalvastutusest.
- Ebaõige paigaldus või hooldus (vastuolus selle juhendi sisuga) võib põhjustada inimeste või loomade vigastusi või varalist kahju. Sellisel juhul on DEFRO vabastatud igasugusest tsiviil- või kriminaalvastutusest.



- Osa kaminasüdamikku pinnast on väga kuum (uksed, käepide, aknapaneel, suitsutoru jne). Otsest kokkupuudet selliste komponentidega tuleb vältida, kui puudub sobiv kaitseriietus või kaitsevahendid, nagu näiteks kuumakindlad kindad.
- Pärast kaminasüdamikku kuumenemist ärge katsuge aknapaneeli.
- Hoidke lapsed seadmest eemal, kui seda kasutatakse, kuna iga kuum pind võib põhjustada põletust.
- Kaminasüdamikku kasutamine on keelatud, kui klaas on mõranenud.
- Ärge asetage pesu seadmele ega kuivatage pesu seadmel. Võimalikud kuivatusvahendid pesu riputamiseks ja muu sarnane tuleb paigutada seadmest piisavalt kaugemale – tulekahju oht.
- Uste avamine on rangelt keelatud, kui lõõris on tahmapõleng. Sellisel juhul tuleb kutsuda vastav teenistus.
- Kaminasüdamikku kuumad osad ja keskmise süttivusega materjalid on soovitatav hoida üksteisest vähemalt 400 mm kaugusel, vastasel juhul kasutage kaubanduses saadolevaid isolatsioonimaterjale. Järgige seda nõuannet ka mööbli, kardinade jne puhul. Miinimumkaugused on toodud selle kasutusjuhendi punktis 5.2.
- Tuleohtliku vedeliku kasutamine seadme süütamiseks on rangelt keelatud.
- Kui pind, millel seade asub, on tehtud kergesti süttivatest materjalidest, näiteks parkett või vaipkate, siis tuleb selle alla paigaldada kaitseplaat (plaat peab ulatuma 250–300 mm seadme esiosast üle).

## 2.2. KASUTAMISEGA SEOTUD HOIATUSED



- Rikke või valesti töötamise korral tuleb seade seisata.
- Kaminasüdamikku kasutatav kütus peab vastama selles juhendis kirjeldatud tingimustele.
- Kaminasüdamikku sisemisi osi ei tohi veega pesta.

- Ärge laske lakitud pinnakattel veega kokku puutuda ja eelkõige ärge peske seda enne, kui see on kuivanud. Uute seadmete pinnakate ei ole roostevastane, kuumakindel värv omandab oma kaitseomadused alles pärast kuivamist kuuma mõjul (mitme kütmise järel).
- Ärge hoidke oma keha pikka aega kuuma õhu käes. Ruumi, kus te viibite ja kuhu seade on paigaldatud, ei tohi üle kütta. See võib füüsilisele seisundile halvasti mõjuda ja tekitada terviseprobleeme.
- Seade tuleb paigaldada tulekaitsega ruumi ja see tuleb varustada kõigi nõutavate komponentidega, nagu õhusissevõtt ja suitsutoru.
- Kaminasüdamikku ja keraamilist vooderdist tuleb hoiustada ruumis, kus puudub niiskus ja kus ilmastiku negatiivsed mõjud ei pääse neile ligi.
- Kaminasüdamikku korpust ei ole soovitatav paigutada otse põrandale ning juhul kui põrand on tehtud kergesti süttivatest materjalidest, siis tuleb see korralikult isoleerida.
- Tehnilise personali võimaliku sekkumise hõlbustamiseks ei tohi kaminasüdamikku paigutada suletud ruumi ja vahetult seina äärde, see võib ühtlasi häirida õhu sissevõttu.
- Seadme kasutamise ajal veenduge ja kontrollige alati, et põlemiskambri uksed oleksid korralikult suletud.
- Seade tarbib konkreetse koguse õhku, mis on vajalik põlemisprotsessi jaoks; soovitatav on ühendada kaminasüdamik õhu sisselaskmega õuest läbi seadme tagaküljel asuva spetsiaalse ava, kasutades sobivat toru.

## LISATEAVE



- Igasuguste probleemide korral tuleb ühendust võtta müügiesinduse või DEFRO poolt volitatud kvalifitseeritud personaliga. Remondi vajaduse puhul küsige originaalvaruosi.
- Kasutage ainult kütust, mille omadused vastavad selle kasutusjuhendi soovitudele.
- Kontrollige ja puhastage suitsutoru (lõõriga ühendavaid detaile) regulaarselt.
- Hoidke seda juhendit hoolikalt, kuna see peab käepärast olema kogu seadme kasutamise perioodil. Seadme teisele kasutajale andmisel müümise korral peate alati veenduma, et juhend oleks tootega kaasas.
- Kui juhend läheb kaotsi, siis küsige DEFRO ettevõtte volitatud müügiesindusest uus eksemplar.

## 3. SIHTOTSTARVE

DEFRO HOME INTRA kaminasüdamikud kui kütuse käsitsi laadimisega ahi on mõeldud süvendisse paigaldamiseks.

Korpus ei tohi jäädavalt südamikü külge liita, peab jääma võimalus see lahti võtta.

DEFRO HOME INTRA kaminasüdamik on mõeldud lehtpuidu põletamiseks, nt pöögi, valgepöögi, tamme, akaatsia, vahtra, kase jne, mille niiskusesisaldus on alla 20%. See on mõeldud selleks, et kütta maju ja ruume, kuhu see on paigaldatud. Samuti saab seda kasutada täiendava soojusenergia allikana.

## 4. TEHNILINE KIRJELDUS

### 4.1. KONSTRUKTSIOON

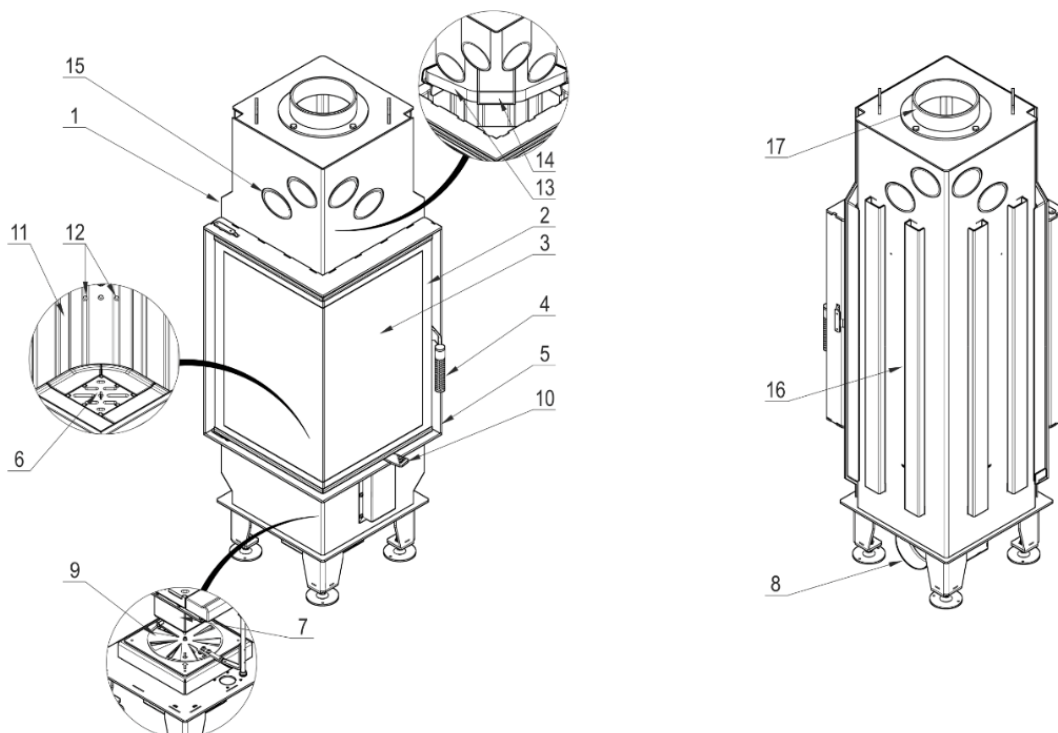
DEFRO HOME INTRA V kaminasüdamiku korpuse moodustab terasest ümbris, mille sees asub põlemiskamber. Südamiku aluseks on põhi, mis moodustab õhu sissevõtu kambri. Põlemiskambri tagasein ja külgeinad on vooderdatud tulekindlast betoonist vooderdistega. Põlemiskambri esiseina piirab terasuks kuumakindla aknapaneeli ja lukuga.

Kütuse põlemine toimub põhjale paigaldatud malmrestil. Resti all asub tuhakonteiner. Deflektor asub põlemiskambri kohal. See juhib suitsugaaside voolu ja parandab soojusvahetust.

Põlemisprotsessiks vajalik õhk võetakse õhu sissevõtu avast, millel on reguleerimismehhanism. Õhu sisselase asub kaminasüdamiku põhja sees. Suitsugaaside järelpõlemise süsteemi avad asuvad täiendavalt põlemiskambri tagaseinas.

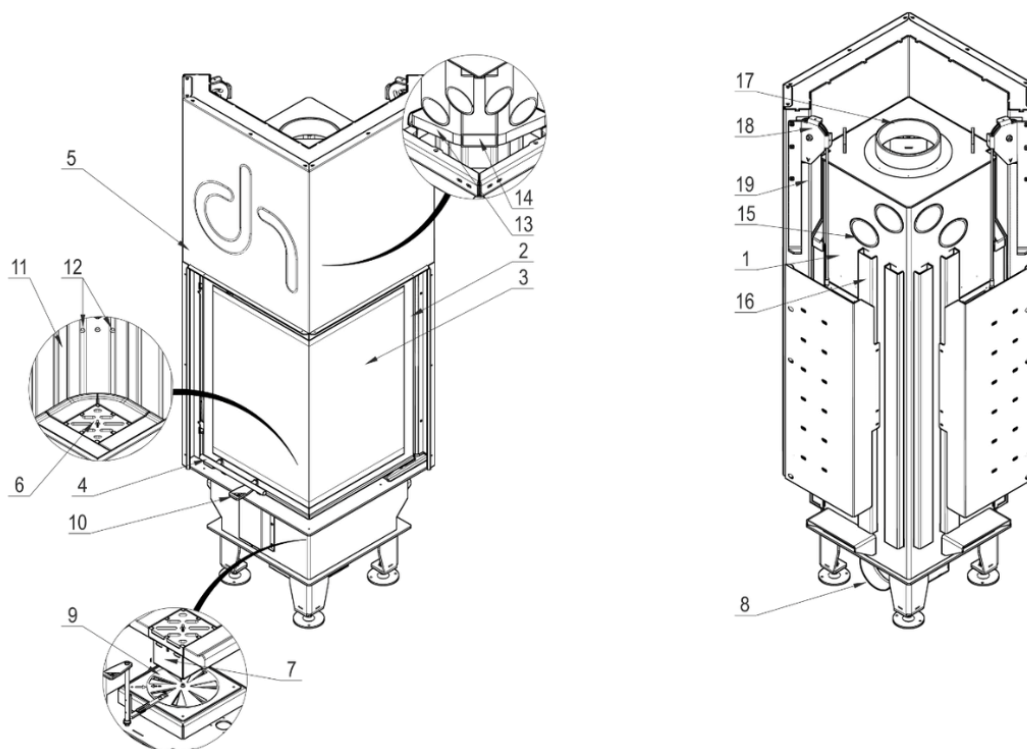
Suitsugaasid juhitakse korstnasse kaminasüdamiku ülaseinas asuva lõõri kaudu.





Joonis 1. DEFRO HOME INTRA V kaminasüdamiku põhiversiooni joonis

1 - korpus, 2 - uks, 3 - tulekindel klaas, 4 - käepide lukustav, 5 - ukseraam, 6 - rest, 7 - tuhakonteiner, 8 - õhu sissevõtu ava, 9 - õhu sissevoolu reguleerimine, 10 - õhu sissevoolu reguleerimise siiber, 11 - tulekindlast betoonist vooderdised, 12 - suitsugaaside järelpõlemise süsteemi avad, 13 - deflektor, 14 - õhukardin, 15 - konveksioonitorud, 16 - radiaatorid, 17 - lõõr.



Joonis 2. DEFRO HOME INTRA V kaminasüdamiku G-versiooni joonis

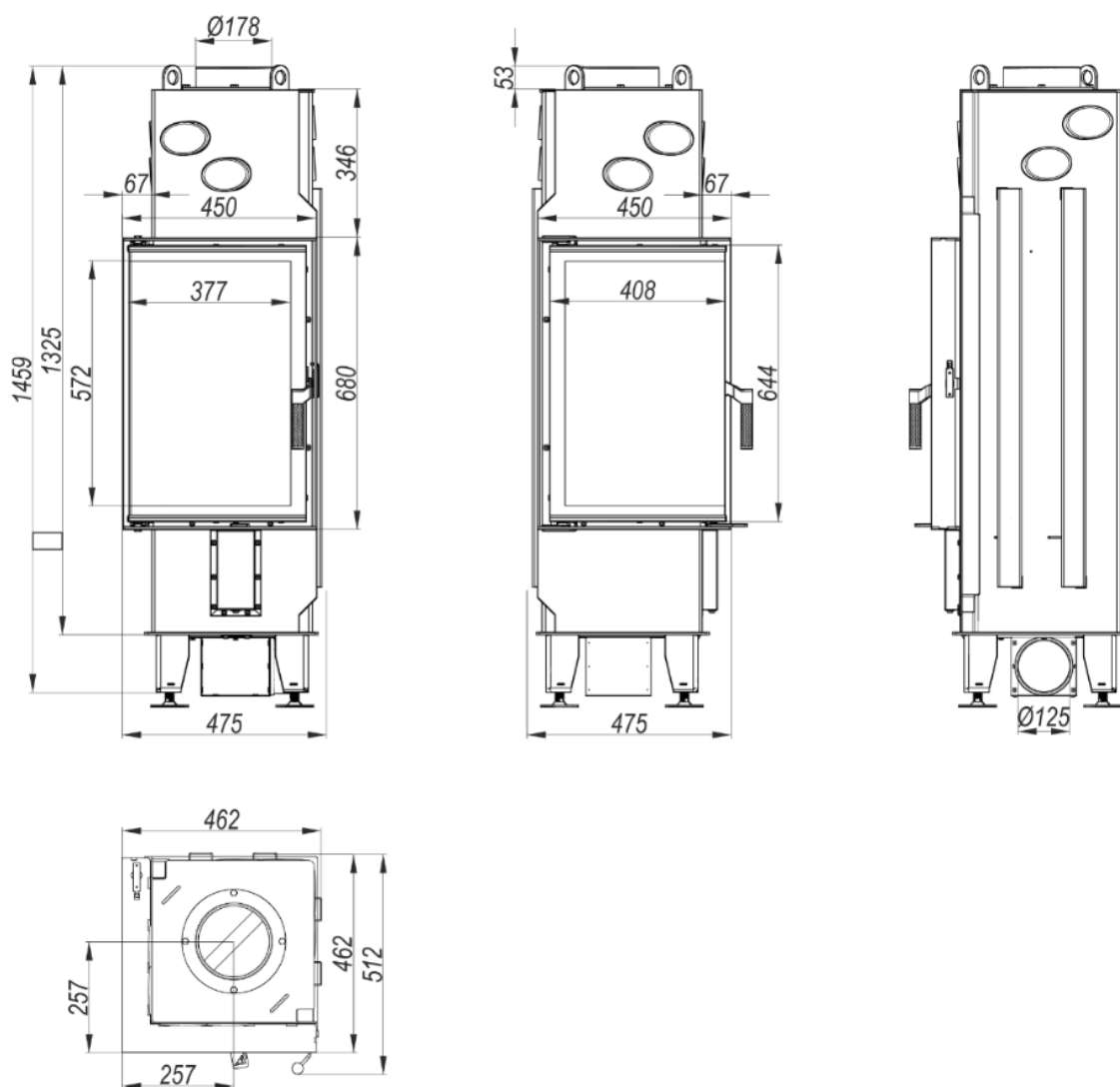
1 - korpus, 2 - uks, 3 - tulekindel klaas, 4 - ukse tõstmisekäepide, 5 - esikate, 6 - rest, 7 - tuhakonteiner, 8 - õhu sissevõtu ava, 9 - õhu sissevoolu reguleerimine, 10 - õhu sissevoolu reguleerimise siiber, 11 - tulekindlast betoonist vooderdised, 12 - suitsugaaside järelpõlemise süsteemi avad, 13 deflektor, 14 - õhukardin, 15 - konveksioonitorud, 16 - radiaatorid, 17 - lõõr, 18 - plokk, 19 - vastukaaluga terastross.

Tabel 1. Kamina tehnilised andmed

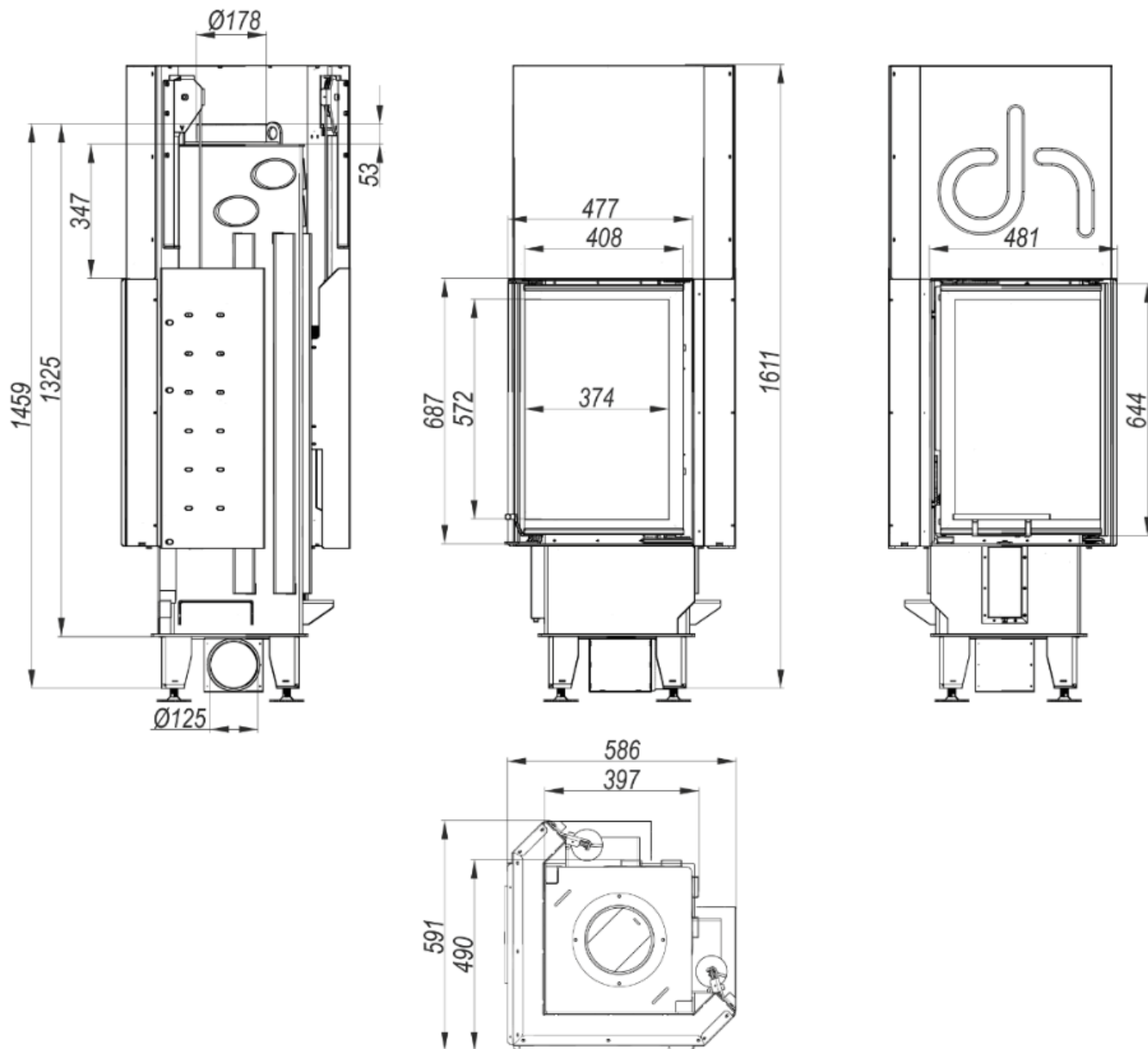
Parameeter	Ühik	DEFRO HOME INTRA V
Nimivõimsus	kW	12,1
Lõõri suurus	mm	178
Õhu sissevõtu toru läbimõõt	mm	125
Tõhusus	%	81
Hooajaline energiatõhusus	%	71
CO heide 13% O <sub>2</sub> juures	%	0,076
Põlemistemperatuur	°C	227
Kaal <sup>1)</sup>	kg	136
Suitsugaaside voog nimivõimsusel	g/s	11,3
Minimaalne tõmme nimivõimsusel	Pa	12
Kütusekulu	kg/h	~3,4
Soovituslik ühekordne kütusekogus	kg	3 halgu kogumassiga 2,6 kg
Halu maksimaalne pikkus	mm	250
Kütuse liik		kuiv lehtpuit (maksimaalne niiskusesisaldus 20%)
Kütteseadme tüüp		perioodilise põletamise korral

<sup>1)</sup> Seadme kaal sõltub valitud lahenduse versioonist ja selle varustusest.

## 4.2. TEHNILISED ANDMED



Joonis 3. DEFRO HOME INTRA V kaminasüdamiku mõõtmed



Joonis 3. DEFRO HOME INTRA V Gkaminasüdamiku mõõtmed

### 4.3. VARUSTUS

Tabel 2. Kamina varustus

Kaminasüdamiku standardvarustus	Ühik	kogus
Kaminasüdamiku kasutusjuhend	tk	1
Kaminasüdamiku garantiiraamat	tk	1
Põlemiskambri keraamiline vooder	kmpk	1
DH käsna	tk	1
Käepide resti eemaldamiseks	tk	1

Kamin toimetatakse kohale kaubaalusel kilesse pakituna ja on täielikult kokku pandud. Kohaletoimetamine võib hõlmata täiendavaid komponente ja alamkoosteosi sõltuvalt kasutaja tellimusest. Standardvarustusse kuuluvad komponendid on täpsustatud tabelis 2.

### 4.4. KÜTUSE PARAMEETRID

Kaminasüdamik on mõeldud lehtpuude (tamm, valgepök, saar, pök) alla 20%lise niiskusesisaldusega (õigetes tingimustes vähemalt 2 aastat kuivanud) puidu põletamiseks. Halu maksimaalne pikkus on toodud tabelis 1. Lubatud on kasutada puitbriketti.

Märge puitu ei ole lubatud kasutada (kamina ulatuslik saastamine ja tahmaheide ning ahju energiatõhususe vähenemine).

Keelatud on kasutada igasugust muud kütust, kivisütt, okaspuitu, troopiliste puude puitu ja mis tahes vedelat kütust.

Keelatud on põletada igasugust prügi ja puidujääke. Kaminas lubamatute materjalidega tule süütamine võib kaminat kahjustada ja ohustada kasutajate elu ja tervist (kemikaalidest tulnud mürgine suitsugaas).



**Madala kvaliteediga või eeltoodud soovitudele mittevastava kütuse kasutamine tekitab tõrkeid seadme töös ja võib põhjustada garantii kaotamist ja toote eest vastutamisest loobumist.**

**Kamin ei ole jäätmete põletamiseks mõeldud ahi ja selles ei tohi põletada keelatud kütuseid.**

**Puit peab olema kuivanud vähemalt kaks aastat. Madala kütteväärtusega märja puidu põletamine vähendab tõhusust ja mõjutab negatiivselt veesärgita kamina eluiga.**

**Okaspuidu ja vaigurikka puidu kasutamine kütusena ei ole soovitatav. See tekitab intensiivset suitsukontsentratsiooni ja vajadust seadet ja lõõri sagedamini puhastada.**

Keelatud on põletada sütt, troopiliste puude puitu, kemikaale, vedelkütuseid jne, nt õli, alkoholi, petrooleumi, naftaliini, lamineeritud, immutatud laudu jne, paberit, pappi, vanu riideid, jäätmeid.

**DEFRO sp. z o.o. Sp. k. ei vastuta tekitatud kahju või kütuse ebaõige põlemise eest, kui kasutati keelatud kütust.**

### 4.5. VARUOSAD

Teabe saamiseks kaminasüdamiku varuosade kättesaadavuse kohta või päringu esitamiseks seadme teeninduse kohta pöörduge palun DEFRO teeninduskeskuse või volitatud DEFRO teeninduse poole.

DEFRO sp. z o.o. Sp. k.

Service Centre

Ruda Strawczyńska 103a

26-067 Strawczyn

serwis@defro.pl

## 5. TRANSPORT JA PAIGALDUS

### 5.1. TRANSPORT JA HOIUSTAMINE

Kamin toimetatakse kohale kaubaalusel kilesse pakituna ja on täielikult kokku pandud. Soovitatav on kaminasüdamik selliselt pakituna transportida paigaldamise sihtkohale võimalikult lähedale, et minimeerida seadme korpuse kahjustumise võimalus.

Kõikidest pakendi allesjäänud osadest tuleb vabaneda nii, et see ei ohustaks ühelgi viisil inimesi ja loomi.



**Transpordilint, mis kaitseb keraamikat transpordi ajal kahjustuste eest, tuleb pärast seadme paigaldamist eemaldada.**



**Kaminasüdamikku tuleb transportida vertikaalasendis!**

Kaminasüdamiku üles tõstmiseks ja alla laskmiseks tuleb kasutada sobivaid tõsteseadmeid. Transpordi ajaks tuleb kaminasüdamik sõiduki platvormil liikumise ja kaldumise vältimiseks kinnitada rihmade, kiilude ja puitklotside abil.

Kaminasüdamikku tuleb hoiustada katuse all kütmata ruumis, kus on piisav ventilatsioon.

Enne paigaldamist tuleb veenduda, et kõik osad on kohale toimetatud ja heas tehnilises korras. **Eemaldage kõik transpordikaitset!**

Versioonis, kus on tõstetav uks (versioon G), tuleb tingimata kontrollida köite ja karabiinide paigutust, et need kulgeksid ploki mõlemal küljel vertikaalselt, ei haakuks teiste elementidega ega blokeeriks mehhanismi.

**!** Enne G-versiooni kaminasüdamikude uste esmakordset tõstmist tuleb kindlasti eemaldada transpordikaitsed!

Selle juhise mittejärgimine võib põhjustada giljotiinimehhanismi talitlushäireid või isegi selle kahjustumist. DEFRO R. Dziubeŭa sp.k. ei vastuta kahjude eest, mis tulenevad selle juhise eiramisest.

## 5.2. TÖÖKESKKOND

**!** DEFRO HOME INTRA V kaminasüdamik tuleb paigaldada vastavalt sihtriigis hetkel kehtivate standardite ja teiste õigusnormide ja üksikasjalike määruste nõuetele. Poolas reguleerib neid tingimusi taristuministri 12. aprilli 2002. a määrus tehniliste tingimuste kohta, mida hoone ja selle asukoht peavad täitma (2002. a ametlik väljaanne nr 75, punkt 690, parandatud) ja Poola standard PN-EN 13229:2002 Sisendseadmed, kaasa arvatud tahkel kütusel töötavad lahtised tulekolded. Nõuded ja katsemeetodid.

Kaminasüdamik tuleb paigaldada sobivasse kohta, kus on võimalik uksi avada ja korralisi hooldustöid läbi viia. Keskkond peab olema:

- kohandatud töötingimustele,
- varustatud 230V/50Hz elektritoitega,
- varustatud sobiva suitsugaaside väljatõmbesüsteemiga,
- varustatud välise ventilatsioonisüsteemiga,
- varustatud CE-märgisega maanduspaigaldisega.

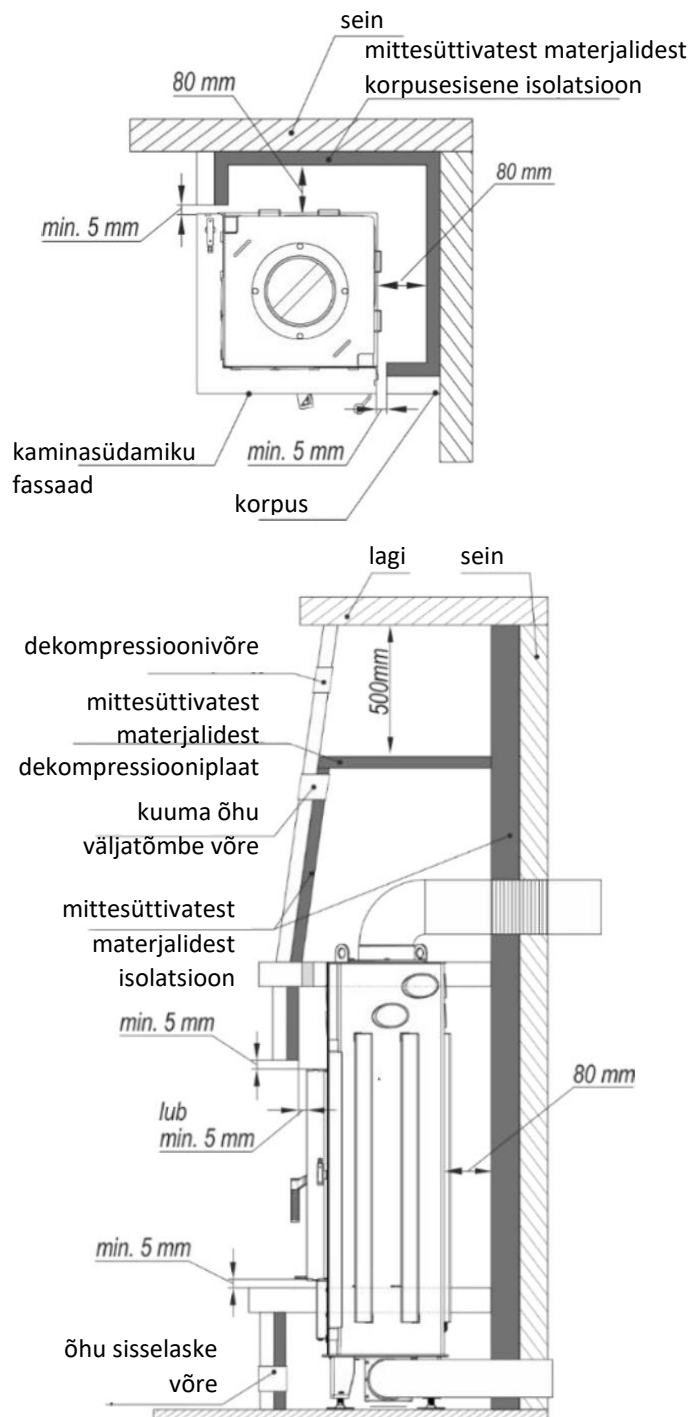
Südamiku õige paigaldus on vajalik elamisüksuse rahuldava kütetaseme saavutamiseks. Enne montaaži tuleb valida ahju paigaldamiseks sobiv asukoht. Kontrollige minimaalseid ohutuid kaugusi kuumusele vastuvõtlikest või kergesti süttivatest materjalidest, nagu kandeseinad ja teised seinad või puitkomponendid, mööbel jne. Kaminasüdamiku nädispaigaldus on toodud joonisel 5.

Kaminasüdamiku paigaldamisel tuleb järgida järgmisi ohutusreegleid:

- küljelt ja tagant kaugus mittesüttivatest materjalidest vähemalt 80 mm,
- küljelt ja tagant kaugus keskmise süttivusega materjalidest vähemalt 400 mm,
- kaugus esiseinast, kus ei tohi olla keskmise süttivusega materjale, vähemalt 800 mm,

- eriti kergesti süttivatest materjalidest tehtud esemed peavad asuma ahjust vähemalt 2500 mm kaugusel.

Kui eeltoodud kaugusi ei ole võimalik saavutada, siis tuleb tuleohtu vältimiseks rakendada tehnoloogilisi ja ehituslikke meetmeid. Puidust või muust kergesti süttivast materjalist seinaga kokkupuute korral tuleb suitsutoru isoleerida.



Joonis 5. Kaminasüdamiku nädispaigaldus

## HOIATUS!!!

**Deformatsioonivuugi puudumine võib tekitada seadmele kahjustusi, mis on seotud garantiioiguste kaotamisega.**



**Kui põrand on tehtud kergesti süttivatest materjalidest, siis tuleb paigaldada põrandat kaitsev plaat ja rakendada kaitseabinõusid vastavalt antud riigis kehtivatele eeskirjadele.**

Kaminasüdamik peab paiknema sobiva kandevõimega pinnal. Poola standardite järgi peab ühepereelamus põrandaplaadi iga ruutmeeter kandma 150 kg koormust. Kui see nõue on täidetud, siis võib DEFRO valmistatud kaminasüdamiku paigaldada ilma, et oleks vaja põrandaplaati tugevdada.

Kui Te siiski ei ole kindel selle põrandaplaadi konstruktsioonis, millele kaminasüdamik paigaldatakse, siis peate kindlasti pöörduma ehitusprojekteerija poole, et põrandaplaat tugevdada või rajada spetsiaalne konstruktsioon, mis jaotaks raskuse suuremale pinnale.



**Põrandakate ruumis, kuhu ahi paigaldatakse, peab raskuse kandmiseks olema korralikult dimensioneeritud.**

Kaminasüdamiku korrektse toimimise tagamiseks peate tagama põlemiseks vajaliku õhu piisava sissevoolu (tarvis on tagada ligikaudu 40 m<sup>3</sup>/h) vastavalt antud riigis kehtivatele paigaldusnormidele ja -standarditele. Ümbritseva keskkonna ruumala ei tohi olla alla 30 m<sup>3</sup>. Peate arvestama, et 1 kg puidu põlemiseks on tarvis ~8 m<sup>3</sup> õhku.



**Kui ühes ruumis kasutatakse mitut südamikku, siis tuleb katta iga südamiku õhuvajadus.**



**Keelatud on paigaldada G-versiooni kaminasüdamikke niinimetatud kuumpaigalduse teel. Selline paigaldus muudab garantii kehtetuks.**

Südamiku korpus peab tagama ventilatsiooniks vajaliku õhu juurdepääsu, õhuringluse korpuses. Seadme alumises osas (südamiku all) tuleb avadele tagada õhuvastus, mis tagab põlemiseks õhuvastuse. Et tagada kuuma õhu korrektne väljatõmme kubust, peate rajama väljatõmbeavad, mille otsas on ventilatsioonivõred. Needavad tuleb rajada nii, et nende ummistumine oleks välistatud. Nende otsas peavad olema võred.

Kamina ukseraami ümber tuleb jätta paisumisvuuk, st minimaalselt 5 mm kaugus. Ehitusprojekti koostamisel tuleb arvestada ka võimaliku raami (mis on valikuline element) paigaldusega, et pärast selle paigaldamist säiliks minimaalne paisumisvuuk raami ja ehitise vahel.

G-versiooni kaminad ei ole mõeldud niinimetatud kuumpaigalduseks, kuna nõutav on uste mehhanismi jahtumine. DEFRO HOME INTRA G kaminasüdamiku paigaldamine sellise süsteemiga muudab garantii kehtetuks. Ette nähtud on suurema deformatsioonivuugi kasutamine, mis tähendab uste mehhanismi pikemat ja probleemivaba kasutust.

Võre aktiivpind tuleb valida vastavalt südamiku võimsusele. Eeldatavalt peab see olema 40–60 cm<sup>2</sup> südamiku võimsuse 1 kW kohta. Soovituslikud aktiivpinnad:

- kaminasüdamiku võimsus kuni 10 kW – võre ristlõige vähemalt 500 cm<sup>2</sup>,
- kaminasüdamiku võimsus kuni 15 kW – võre ristlõige vähemalt 700 cm<sup>2</sup>,
- kaminasüdamiku võimsus üle 15 kW – võre ristlõige vähemalt 800–1200 cm<sup>2</sup> ja rohkem.

Väljalaskevõrede (ülemiste) aktiivne pind peaks olema umbes 40% suurem kui sisselaskevõrede pind.

Õhku võib võtta kõrvalruumidest, tingimusel et seal on olemas välisõhuvastus ja need ei ole mõeldud magamis- ja pesuruumiks ja seal puudub tuleoht, näiteks: garaažid, puukuurid, kergesti süttivate materjalide hoiuruum. Kindlasti tuleb järgida kehtivate eeskirjade soovitusi.

Temperatuur südamiku kohal kuhu sees on väga kõrge. Seepärast on vaja kuhu sisse paigaldada dekompresiooniplaat, ~40 cm kaugusele ruumi laest. See hoiab ära ruumi lae kuumenemise, soojakaod ja sunnib selle alla paigaldatud väljatõmbevõre kuumuse südamiku kohal olevast dekompresioonikambri välja laskma. Dekompresioonivõred paigaldatakse vaheldumisi korpuse kummalegi küljele – dekompresiooniplaadi alla ja peale.

Väljatõmbesüsteemid, mida kasutatakse koos küttekehaga samas ruumis või ventilatsiooniga ühendatud ruumides, võivad põhjustada probleeme.

Täiendava soojusallika paigaldamise korral tuleb tagada piisava koguse õhu juurdevool põlemiseks ja ventilatsiooniks.



**Enne tõstetavate ustega kaminasüdamiku (versioon G) paigaldamist tuleb kontrollida tõstemehhanismi töö õigsust ja eriti kõite ning karabiinide paigutust.**

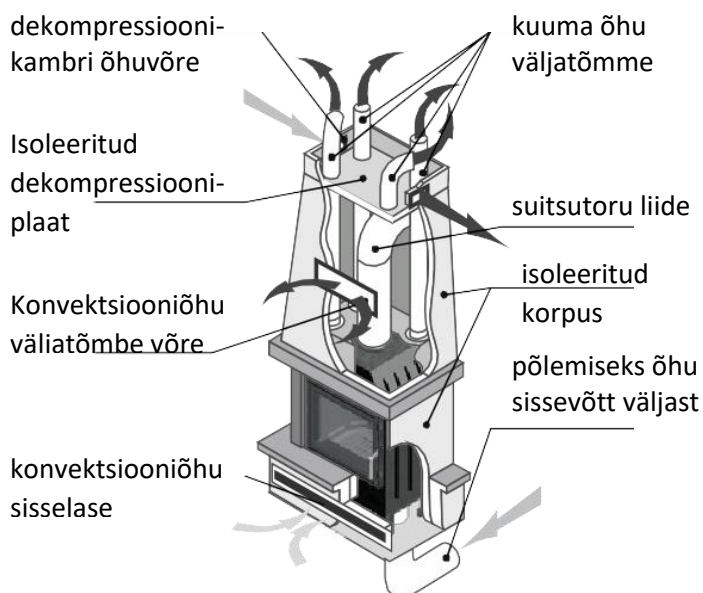


### 5.3. KUUMA ÕHU JAOTUSSÜSTEEM

#### 5.3.1. RASKUSJÕU SÜSTEEM KUUMA ÕHU JAOTUSEKS

Kui köetakse väikeseid pindu, näiteks ruumi, kuhu kaminasüdamik on paigaldatud, koos kõrvalruumidega, siis tuleb õhujaotuseks valida raskusjõu süsteem, kus kuum õhk tõuseb kütetorudes üles kambrini soojuse tõstva jõu mõjul.

Raskusjõu süsteemi kasutades tuleb kasutada korralikult isoleeritud ja lühikesi (mitte üle 3 m) jaotustorusid. Selle süsteemi puhul ei ole soovitatav jaotada kuumat õhku liiga paljudesse ruumidesse. Lisaks suurendab liiga pikkade torude (lõõrist üle 3 meetri) kasutamine takistust ja vähendab õhuvoolu kiirust, mistõttu raskusjõu toimel tekkiv vool ei ole tõhus.



Joonis 6. Kuuma õhu jaotussüsteem

#### 5.3.2. SUNDSÜSTEEM KUUMA ÕHU JAOTUSEKS

Sundsüsteemi kasutamine kuumat õhku jaotuseks (DGP) vajab õhuvarustusseadme (ventilaatori) paigaldamist. See imeb kaminasüdamiku poolt kuumutatud õhu sisse ja suunab selle süsteemi kõikidesse harudesse. Sellisel juhul tuleb kasutada lõõri õhuvarustusseadmega ühendavat toru, mille ristlõige oleks võimalikult suur ja pikkus võimalikult väike.



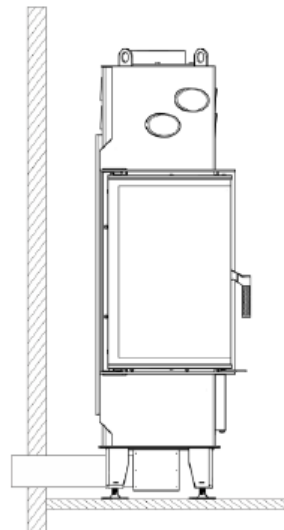
**DGP-süsteemi paigaldus tuleb usaldada spetsialiseerunud ettevõttele, mis kontrollib antud pinna küttevajadust ja projekteerib korrektset ühendussüsteemi ja üksikute osade paigutuse.**

### 5.4. ÜHENDUS VÄLISÕHU SISSEVÕTUGA

Ruum, kuhu kaminasüdamik paigaldatakse, peab olema varustatud õhu sissevooluga vähemalt koguses, mis on vajalik korrektseks põlemisprotsessiks ja ruumi ventilatsiooniks. Selleks saab rajada välisseina sisse fikseeritud ventilatsiooniavad või eraldi või ühised ventilatsioonitorud.

Ahju läheduses asuvas välisseinas peab selleks olema avaus, mis on seest- ja väljastpoolt võrekaitsitud. Lisaks peab õhusissevõtt olema:

- vahetult ühendatud ruumiga, kuhu kaminasüdamik paigaldatakse,
- kaitsitud võre, metallvõrgu või sobiva kattega, mis ei vähenda minimaalset läbilõiget,
- sellise paiknemisega, et selle ummistumine oleks välistatud,
- sellise paiknemisega, et arvestataks õhukeeriste vältimiseks sobivate kaugustega (nt akende suhtes).



Joonis 7. Kaminasüdamiku ühendus välisõhu sissevõtuga

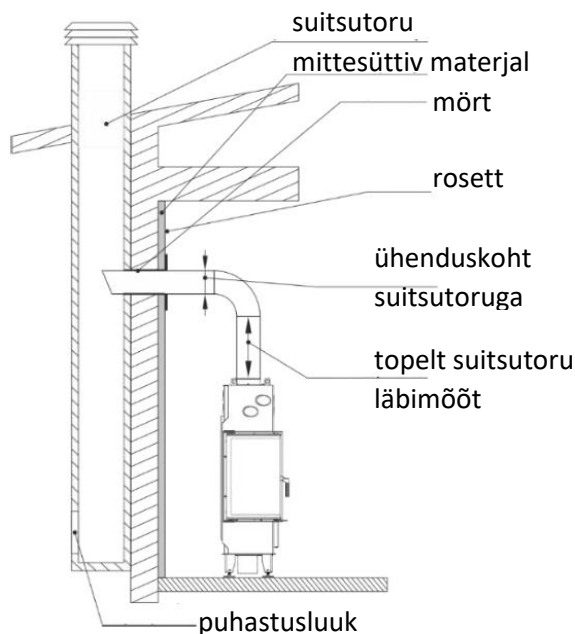
### 5.5. PAIGALDUS LÕÕRI KÜLGE

Kaminasüdamik peab olema ühendatud eraldi lõõri külge. Korstna tõmbe suurus peab vastama:

- minimaalne tõmme –  $6 \pm 1$  Pa,
- keskmine, soovituslik tõmme –  $12 \pm 2$  Pa,
- maksimaalne tõmme –  $15 \pm 2$  Pa.

Suitsutoru avaase rajamisel peate arvestama kergesti süttivate materjalide võimaliku olemasoluga. Kui avaus läbib puidust või kuumatundlikust materjalist seina, siis peate tingimata hoidma kergesti süttivast materjalist minimaalset kaugust (toru sertifitseerimismärgisel näidatud väärtus) võimaliku lisaisolatsiooniga, kasutades sobivaid materjale (paksus 1,3–5 cm, soojusjuhtivus min 0,07 W/m °K).

Alternatiivina on soovitatav kasutada isoleeritud tööstuslikku toru, mida võib kasutada ka õues, et vältida kondensaadi teket.



Joonis 8. Kaminasüdamiku ühendus lõõriga

Korrektseks toimimiseks tuleb kaminasüdamiku ja lõõri või suitsukäigu vaheline ühendus teostada järgmiste soovitude kohaselt:

- horisontaalsete lõikude kalle ülespoole peab olema vähemalt 3%,
- horisontaalse lõigu pikkus peab olema minimaalne ja mitte rohkem kui 2/3 meetrit,
- suunamuutuste arv, sealhulgas T-liitmike kasutamine, ei tohi ületada 4.

Versioonide puhul, kus suitsutorupõlve ei ole paigaldatud, tuleb pärast suitsutoru väljumist kasutada sirget toruosa, mille minimaalne pikkus on võrdne suitsutoru topeltläbimõõduga.

Korsten või eraldi suitsukäik peab vastama järgmistele nõuetele:

- peab olema vastupidav põlemissaadustele, veekindl ja sobivalt isoleeritud vastavalt kasutustingimustele,
- peab olema tehtud materjalidest, mis on vastupidavad tavapärastele mehaanilistele mõjutustele, kuumusele, põlemissaaduste ja võimaliku kondensaadi toimele,
- peab olema vertikaalne teljesuuna muutusega, mis ei ületa 45°,
- peab olema põletatavatest ja kergesti süttivatest materjalidest piisavalt eraldatud tühja ruumi või sobiva isolatsiooniga,
- peab soovitatavalt olema ringikujulise sisemise ristlõikega: ruudu- või ristkülikukujulisel ristlõikel

peavad olema ümardatud nurgad, mille raadius on vähemalt 20 mm,

- sisemine ristlõige peab olema püsiv, vaba ja eraldatud,
- peab olema ristkülikukujulise ristlõikega, mille kahe külje maksimaalne suhe on 1,5.



**Mehaanilise väljatõmbeventilatsiooni kasutamine on keelatud. Kaminasüdamikku ei tohi kasutada, kui korstna tõmme on liiga nõrk.**

## 6. KÄSITSEMINE JA KASUTAMINE

### 6.1. SISSEJUHATAVAD MÄRKUSED

Enne kaminasüdamiku paigaldamist tuleb teha mitu testsüütamist. Testsüütamise käigus tuleb kontrollida korstna siibri ja seadme teiste mehaaniliste süsteemide toimimist.

Esiialgu pärast paigaldamist peab kaminasüdamik töötama võimsusel, mis võrdub nimivõimsusest ligikaudu 30%ga, temperatuuri järk-järgult suurendades. See võimaldab sisepingetest järk-järgult vabaneda, vältides termošoki teket. Samuti suurendab selliselt toimimine südamiku vastupidavust.

Soojenemise ja maha jahtumise etapis kaminasüdamik paisub ja tõmbub kokku, mis võib tekitada kergeid kriiksatusi. See on täiesti normaalne nähtus, kuna kamina konstruktsioon on valmistatud valtsterasest, ja seda nähtust ei saa pidada defektiks.



**Kasutamise ajal kõrgete temperatuuride ja hilisema seadme jahtumise mõjul toimub teraskonstruktsiooni laienemine ja kokkutõmbumine. See võib temperatuuri muutumisel põhjustada metallilisi helisid. See on täiesti normaalne nähtus ja seda ei tohiks pidada toote veaks.**

Ärge olge mitme esimese süütamise ajal ahju läheduses. Samuti on nõutav ruumi ventileerimine. Suits, värvi, silikooni ja muude paigaldamiseks kasutatud materjalide lõhn kaob mitme süütamise järel. Sellele vaatamata meenutame, et need ei ole tervisele ohtlikud.



**Hea oleks tagada esimese süütamise ajal tõhus ventilatsioon, kuna kaminasüdamikust eraldub väike kogus suitsu ning värvi ja teiste materjalide lõhna.**





**Ärge kasutage paigaldamata kaminasüdamikku. Erandiks on testsüütamine.**



**Esimesed kolm kütiskorda tuleks läbi viia 1/3 soovitatavast kütusekogusest, et lõpule viia karastamisprotsess ja vajadusel kuivatada seadme keraamilisi osi.**

## 6.2. ESMAKÄIVITUS JA KASUTAMINE

Soovitatav viis kaminade süütamiseks on süüdata need ülalt.

Enne süütamist tuleb seada õhuvoolu reguleerimisslaid maksimaalsele avamisele (tähis käepidemel, näidatud joonisel 9). Seejärel avada kaminasüdamiku ukseid ja asetada restile kütus järgmiselt: alla panna lõhutud jämedad halud, järgmine kiht veidi peenemaid halge.

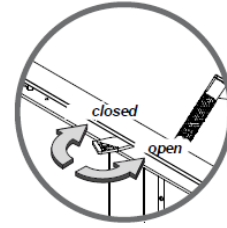
Ülesse asetada peened laastud, kuhu võib lisada ka ökoloogilise süüteaine. Oluline on, et iga halu ja laastu vahel oleks vaba ruum (umbes 1 cm).

Seejärel süüdata süüteaine ja sulgeda ukseid. Süütamisprotsess võib kesta mõnest minutist kuni kümnekonna minutini. Soovitatav ühekordne kütusekogus on toodud tabelis 1.



**Süütamiseks on keelatud kasutada muid materjale kui need, mida on selles juhendis kirjeldatud, eelkõige kergesti süttivaid kemikaale, nagu õli, petrooleum, lahustid ja teised.**

Kui korstna tõmme on ebapiisav, võib süütamise algfaasis kaminaust veidi paotada. Kui kaminasüdamik ei saa välisõhku, tuleks ruumi, kus seade asub, tagada piisav õhu juurdevool, avades akna.



suletud

avatud

*Joonis 9. Õhu sissevoolu reguleerimise siibri seadistamine*

Kasutada tohib ainult lehtpuude puitu (soovitatavalt pöök, tamm, saar, kask), eelistatult kooritud ja madala niiskusesisaldusega (alla 20%).

Põlemise ajal tohivad ukseid olla avatud ainult siis, kui lisatakse kütust. Enne puidu lisamist tuleb oodata, kuni leegid vaibuvad ja kütus on täielikult ära põlenud, jättes kumava süütava kihi. Pärast süütamist täitke põlemiskamber uuesti puiduga, paigutades kütuse nii, et see täidaks põlemiskambri mõistlikult põlemisajaks, mida kasutaja isiklikust kogemusest lähtuvalt eeldab. Enne puidu lisamist tuleb olemasolev sütekiht laiali ajada ja põletuskamber vastavalt joonisele 10 uuesti puiduga täita.



**Ärge täitke kollet puiduga täielikult. Kütusekogus ei tohi ületada 1/3 põlemiskambri mahust.**



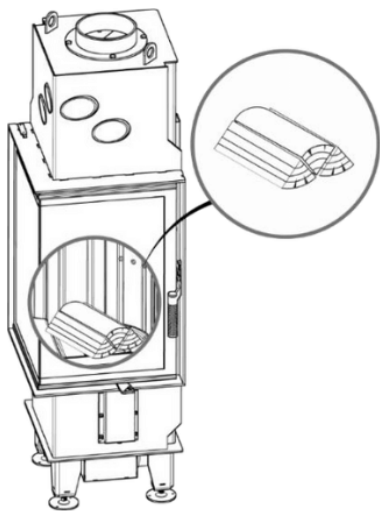
**Puidu lisamisel tuleb erilist tähelepanu pöörata sellele, et mitte kahjustada keraamikat.**

Töö ajal peavad kaminasüdamiku ukseid olema suletud.



**Ärge mitte kunagi seiske avamise ajal kaminasüdamiku ukse ees. Põletuse oht.**

**DEFRO HOME INTRA G-versiooni kaminasüdamiku puhul ei tohi hingedega uksi põlemise ajal avada. Giljotiinuste tavapärase avamise meetod on üles tõstmine.**



Joonis 10. Kütuse paigutamise meetod süütamise ajal

Kütuse põlemisprotsessi intensiivsust peab reguleerima õhu sissevoolu reguleerimise siibri sobiva seadistamise kaudu. Õige leek peaks olema umbes 2-3 minutit pärast kütuse lisamist helekollane ja umbes 20-40 cm pikk, olenevalt kamina võimsusest. Kui leeki ei õnnestu lühikese ajaga õigesti saada, tuleb suurendada siibri avamist ja pärast süütamist seada see soovitud asendisse. Kamina südamiku kasutamise ajal peavad kamina südamiku ukse olema suletud.

Esimeste kütmistundide jooksul eraldub korpusest värvi lõhna. See on täiesti normaalne. Sel ajal tuleb ruumi tugevalt õhutada. Kontrollige vuukide tihedust uuesti, kui kütus on täielikult ära põlenud ja seade on maha jahtunud.



**Korpuse elemendid on seadme kasutamise ajal väga tulised. Peate olema ettevaatlik.**

Tuhakonteineri täituvuse taset tuleb kontrollida. Kui tuhakonteiner on liiga täis, siis ei jahtu rest piisavalt ja põlemiseks vajalik õhuvarustus väheneb. Tuhakonteineri tühjendamiseks tuleb kamin summutada, põlemisõhu vool sulgeda ja oodata, kuni kamina südamiku pind ja osad on maha jahtunud. Seejärel avage südamiku ukse, eemaldage rest ja võtke tuhakonteiner välja. Eemaldage tuhk tuhakonteinerist ja asetage tuhakonteiner tagasi südamiku korpusesse. Tuhakonteiner on soovitatav tühjendada enne seadme igakordset käivitust

Kasutamise ajal tohib DEFRO HOME INTRA G-versiooni kamina südamike uksi avada ainult üles tõstmise teel. Selle versiooni hingedega ukse avamine on mõeldud ainult hoolduseks ja põlemise ajal ei tohi seda avada.

Olukorras, kus ukse avamisel tuleb ruumi märgatavalt suitsu tagasi ja see jätkub kogu ukse lahtioleku aja, tuleb vastavalt peatükis 8 toodud soovitudele kontrollida võimalikke põhjuseid.

### 6.2.1. Kamina südamiku tööks ettevalmistamine.

Seadme ühenduse õigsuse ja tiheduse kontrollimine, kasutamiseks ettevalmistamine vastavalt käesolevale juhendile ja kehtivatele eeskirjadele ning esmakordne käivitamine ja kasutaja koolitus seadme töö ja hoolduse osas võib toimuda ainult Tootja VOLITATUD TEENINDUSE poolt.

Enne kamina südamiku kasutusele võtmist tuleb:

- reguleerida sekundaarõhu avasid, kasutades suitsuanalüsaatorit;
- kinnitada kamina kaasoleva nõõriga sissevooluavad:
  - kui esinevad lekkes, tuleb klaas silikooniga hermeetiliselt tihendada.

Kamina komponentide lõplik reguleerimine, näiteks ukse reguleerimine, toimub paigaldaja/monteerija poolt.

Kui kamina oleval klaaspinnal liiguvad, on kasutaja kohustus need uuesti reguleerida, s.t "kokku libistada".

### 6.3. SUMMUTAMINE

Summutamiseks tuleb INTRA õhu sissevool sulgeda. Sellisel juhul tuleb oodata, kuni kütus põleb loomulikult viisil täielikult ära.

Kui leegid on vaja kiiresti summutada, siis tuleb koldekambrisse laadida kuiva liiva või tuhka. Leegi summutamine sellele vee peale valamise teel ei ole lubatud, kuna see võib seadme komponente kahjustada.



**Kui seadme kasutamises on olnud pikem paus, siis tuleb kontrollida lõõri läbilaskevõimet.**

## 7. PUHASTAMINE JA HOOLDUS



**Kõik kõigi komponentide puhastamisega seotud tegevused tuleb läbi viia siis, kui kamin on täielikult jahtunud. Nõutav on kaitsekinnaste kasutamine.**



**Hea oleks tagada kamina puhastamise ajal ruumi hea ventilatsioon.**

### 7.1. PÕHITOIMINGUD JA PUHASTAMINE, MIDA TEEB KASUTAJA

Kõik teenindus- ja hooldustööd tuleb teostada ülimalt hoolsusega ja ainult täiskasvanute poolt, kes on selle juhendiga tutvunud. Kamina südamikku ei tohi puhastada laste juuresolekul.



Kõik teenindus- ja hooldustööd tuleb teostada ülimalt hoolsusega ja ainult täiskasvanute poolt, kes on selle juhendiga tutvunud. Veesärgita kaminasüdamikku ei tohi puhastada laste juuresolekul.

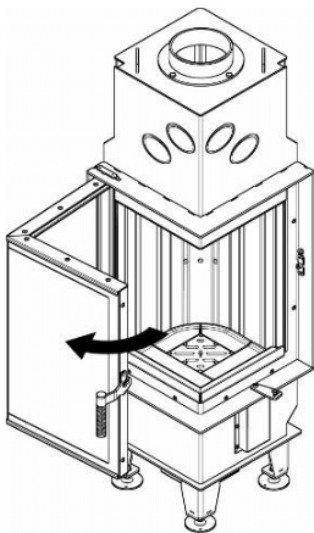
Seadme käsitsemisel tuleb kanda kaitsekindaid, -prille ja peakatet.

### 7.1.1 PUHASTAMINE ENNE IGA KÄIVITUST

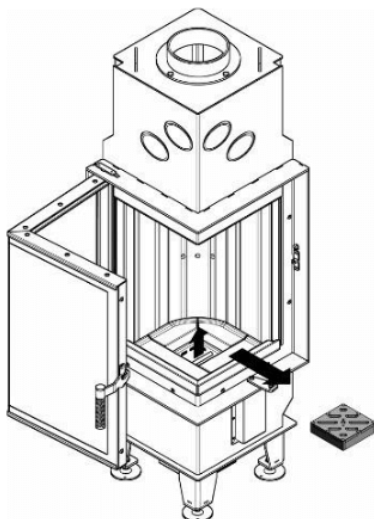
Enne seadme igakordset käivitust tuleb tuhakonteiner puhastada ja tühendada, käies tuhaga ümber asjakohase ettevaatusega.

Eemaldage rest, seejärel tuhakonteiner, kasutades käepidemeid, ning eemaldage allesjäänud tolm. Tolmu võib eemaldada tolmuimejaga ainult siis, kui see on täielikult jahtunud. Kasutage selleks tolmuimejat, mis on kohandatud konkreetse suurusega osakesi eemaldama.

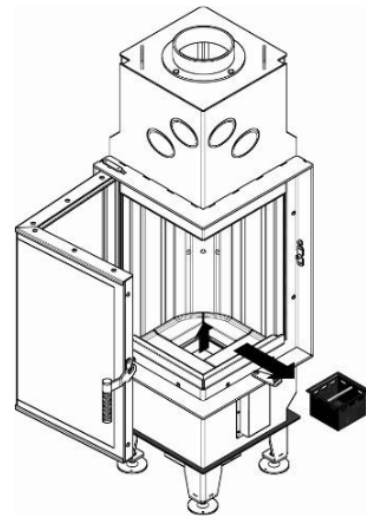
Pärast puhastamist asetage tuhakonteiner resti alla tagasi, veendudes, et see on korralikult paigas.



Samm 1. Avage kaminauks



Samm 2. Kasutades kaasasolevaid tööriistu, võtke kamina rest välja. Puhastage see.



Samm 3. Kasutades kaasasolevaid tööriistu, võtke tuhakonteiner välja. Eemaldage tuhk. Seejärel asetage tuhakonteiner ja rest tagasi, järgides vastupidist järjekorda.

Joonis 11. Resti ja tuhakonteineri eemaldamine nende tühendamiseks.

### 7.1.2. AKNAPANEELI PUHASTAMINE

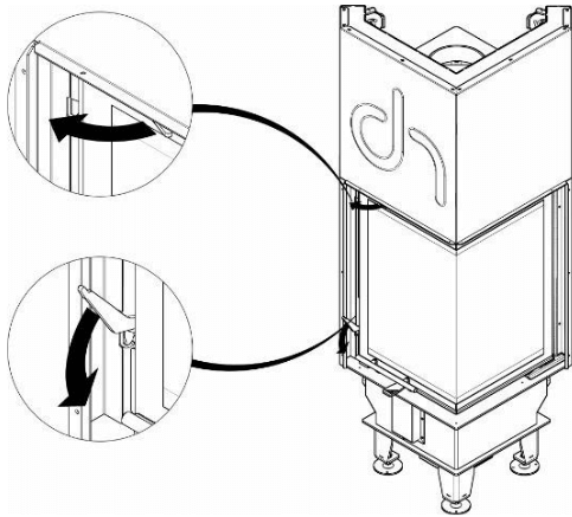
Klaasi puhastamine võib toimuda ainult siis, kui seade ei tööta ja on toatemperatuuril.

Klaasi puhastamiseks soovitame kasutada ainult DH-käsna. Käsna on mõeldud ainult klaaside puhastamiseks. Sellega ei tohi puhastada tihendeid ega metalloosi. Samuti ei sobi see klaaside puhastamiseks, millel on pürolüüs. Käsna võib olla kasutusel mitu korda, sõltuvalt küttesüsteemi klaasi määrdumisastmest. Puhastamine tuleb teha halli külje abil ning pärast iga kasutuskorda tuleb käsna tolmu raputada.

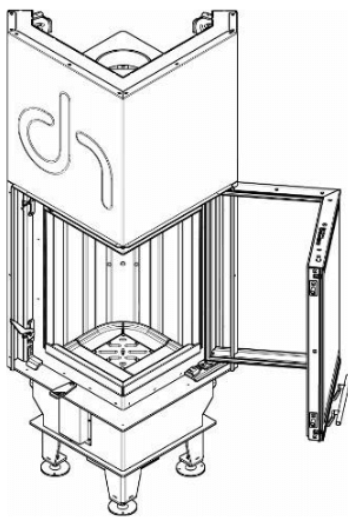
Iga kord enne klaasi puhastamist tuleb kaitsta elemente ja lakitud pindasid ning tihendeid üleujutuse eest, kuna see mõjutab nende kiiremat kulumist. Tihendite kaitsmise puudumine, mis ümbritsevad klaasi, võib põhjustada nende omaduste kadumise, näiteks: keemiline imendumine ja reaktsioon kõrge temperatuuriga, mis võib klaasi kahjustada.

Kaminaklaaside puhastamiseks me ei soovita kasutada ühtegi vedelikke ega kemikaale, mis ei ole mõeldud spetsiaalselt kaminaklaasi puhastamiseks. Ei tohi kasutada tooteid, mis võivad klaasi kriimustada. Tuhas võivad olla ained, mis kriimustavad klaasikihti.

DEFRO HOME INTRA V kaminasüdamik G versiooni puhul tuleb klaasi puhastada, kui uks on avatud asendis. Külgaknapaneelega kaminatel on sulused vasakul raami üla- ja alaosas (joonis 12).



Samm 1. Avage klaasi blokeerivad sulused



Samm 2. Kallutage klaasi.

Joonis 12. Kuidas avada giljotiiniust kallutatud asendis kaminasüdamikku DEFRO HOME INTRA V G-versioon. Kallutage aken alla.



**Kamina töötamise ajal ärge avage aknapaneeli puhastamiseks uksi. Aknapaneeli on võimalik puhastada ainult siis, kui seade on jahtunud.**



**Ärge kasutage abrasiivseid vahendeid ega pihustage aknapaneeli puhastusvahendit värvitud osadele ja tulekindlate uste tihenditele (keraamilisest kiust nõrile).**

### 7.1.3. UKSED/TIHENDID

Uste ja sulgemismehhanismide abrasiivseid pindu tuleb aeg-ajalt grafiitmäärdega määrada. Kontrollige ja puhastage kogu ahi enne iga kütteperioodi. Erilist

tähelepanu pöörake tihendite seisundile, vajadusel vahetage need välja.

G-versiooni kaminasüdamike ustel on takistusteta ja ohutut avamist ja sulgemist võimaldav mehhanism. See mehhanism on tehases seadistatud tagama, et ukсед püsiksid üleval ja nende sulgemiseks oleks kasutajal vaja rakendada vaid veidi jõudu. Mehhanismi on võimalik seadistada tagama, et ukсед sulguksid automaatselt ja ohutult. Kõik uste mehhanismi reguleerimise ja hooldusega seotud tööd tohib teostada ainult tootja kvalifitseeritud teenindus. Kasutaja ise ei tohi selliseid töid teostada.

#### 7.1.3. Uksed/tihendid

Ukselinge ja lukumehhanismi hõõrdpindadele tuleb aeg-ajalt kanda grafiitpihustust. Enne iga küttehooaega tuleb kontrollida ja puhastada kaminasüdamiku kergesti ligipääsetavaid komponente. Eriti tuleb tähelepanu pöörata tihendite seisukorrale ning vajadusel need välja vahetada.

G-versiooniga kaminasüdamikute ukсед on varustatud mehhanismiga, mis võimaldab neid vabalt ja ohutult avada ja sulgeda. Tehases on mehhanism seadistatud nii, et ukсед jäävad iseseisvalt ülespoole, ning nende sulgemiseks on vajalik vaid väike kasutaja jõud. Mehhanismi on võimalik seadistada nii, et ukсед sulguvad iseseisvalt ja ohutult. Kõik uste mehhanismi reguleerimise ja hooldamisega seotud tööd võivad teostada ainult tootja kvalifitseeritud teenindustöötajad. Ohutuse kaalutlustel ei tohi kasutaja selliseid töid ise teha.

#### 7.1.4. KOLDEKAMBER

Puhastage südamiku koldekambrist regulaarselt, sõltuvalt kasutatava puidu niiskusesisaldusest ja liigist.

#### 7.1.5. LÕÕR

Vastavalt kehtivatele määrustele tuleb lõõri puhastada kaks korda aastas. Lõõri peab puhastama korstnapühkimisettevõtte ja see tõsiasi tuleb selles juhendis dokumenteerida.



**Ummistunud korstnast tulevad suitsugaasid on ohtlikud. Korsten ja toruühendus tuleb hoida puhtana. Need tuleb puhastada enne iga kütteperioodi.**



**Kui seadme kasutamises on olnud pikem paus, siis tuleb kontrollida lõõri läbilaskevõimet.**

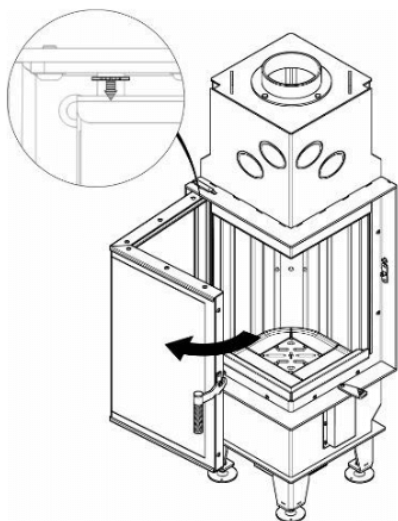
## 7.2. KORRALINE KONTROLL VOLITATUD TEENUSEPAKKUJA POOLT

Kütteperioodi järel on vaja puhastada kamber, läbi mille suitsugaas liigub. Selline puhastamine on kohustuslik ja selle eesmärgiks on eemaldada kõik põlemisjäägid.

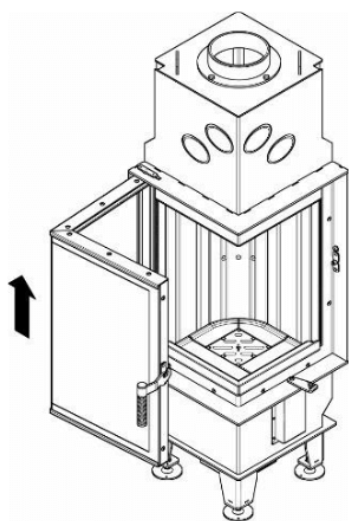
 Seadme korralist kontrolli tohib teostada ainult tootja kvalifitseeritud teenindus.

## 7.3. USTE DEMONTEERIMINE

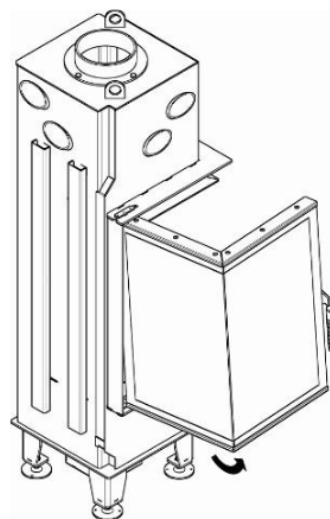
DEFRO HOME INTRA kaminasüdamikuga G-versiooni puhul tuleb kõik uste või nende mehhanismiga seotud tööd usaldada tootja kvalifitseeritud teenindusele.



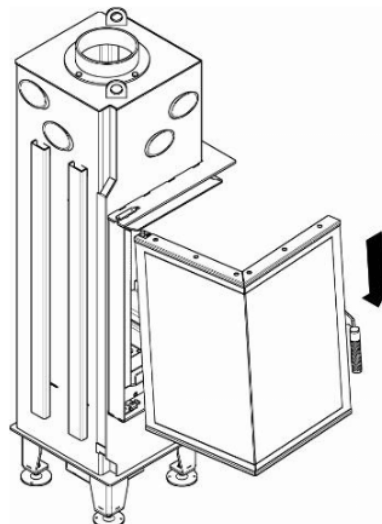
1. Lükake kaitsevõru nii kaugemale alla kui võimalik ja avage uks.



2. Tõstke uks ülesse nii palju kui võimalik, et eemaldada hinge alumine pulk pesast.



4. Kallutage ust altäärest väljapoole, et tagada, et hinge alumine pulk oleks raamist väljas.

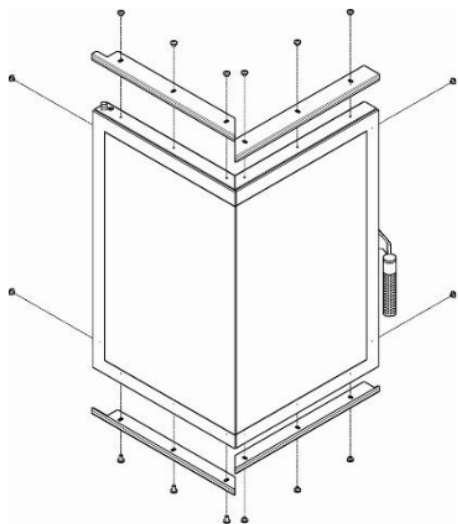


5. Liigutage uksi allapoole, et tagada, et hinge ülemine pulk väljuks raami ülemisest avast, ja eemaldage ukсед.

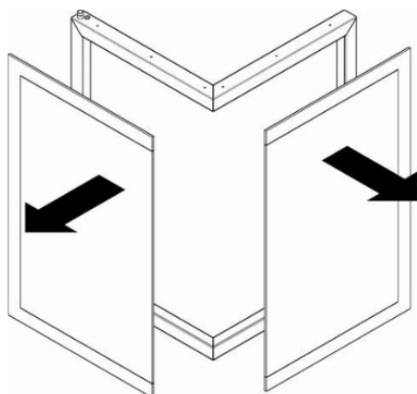


## 7.4. AKNAPANEELI DEMONTEERIMINE

Aknapaneeli on võimalik demonteerida pärast seda, kui ukсед on demonteeritud. Kõige parem on aknapaneel demonteerida, kui ukсед paiknevad horisontaalselt (nt kui need on laua peal). Külgaknapaneeliga versioon: kõigepealt eemaldage esiaknapaneel ja seejärel külgaknapaneel.



Samm 1. Eemaldage kinnituskruidid.

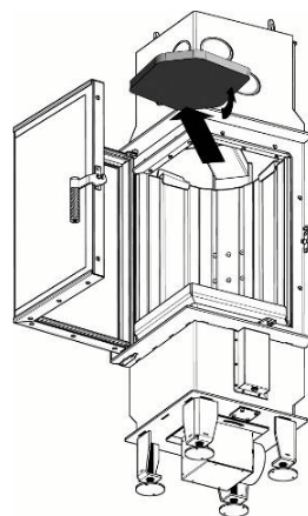


Samm 2. Eemaldage klaas ettevaatlikult. Kokkupanek toimub vastupidises järjekorras, pöörates erilist tähelepanu klaasi nurkade tihedusele. Kui on vajalik, tihendage silikooniga.

Joonis 13. Aknapaneeli uste küljest demonteerimine

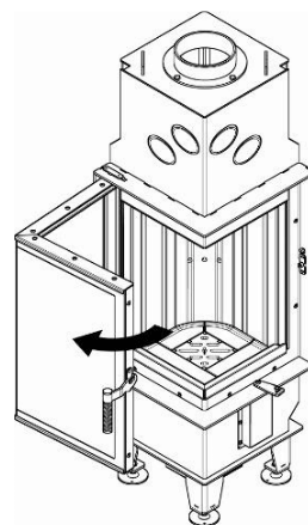
## 7.5. DEFLEKTORI DEMONTEERIMINE

Deflektori asukoht kaminas on näidatud joonisel.

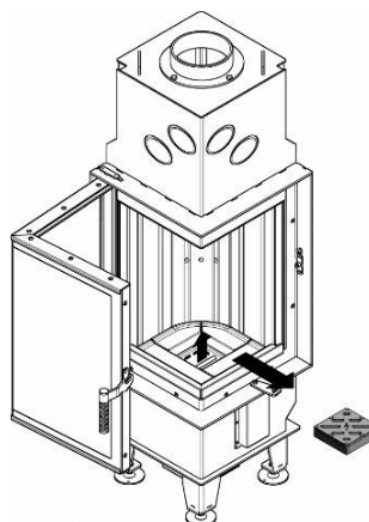


Joonis 14. Deflektori eemaldamine

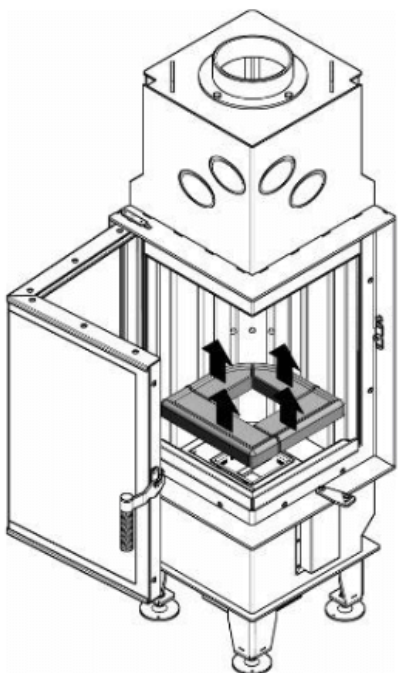
## 7.6. TULEKINDLAST BETOONIST VOODERDISTE DEMONTEERIMINE



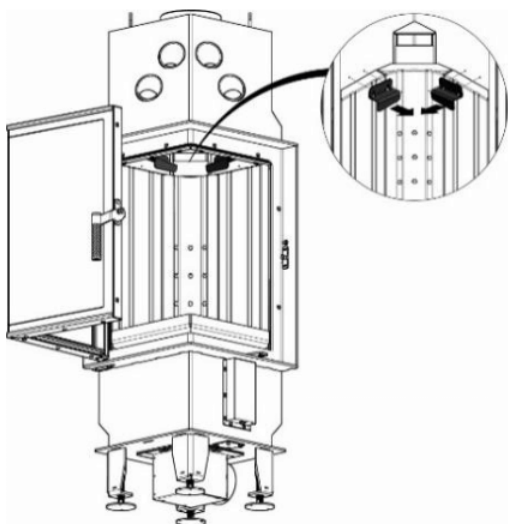
1. Avage uks.



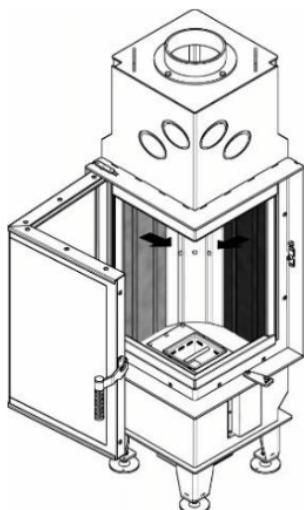
2. Eemaldage rest.



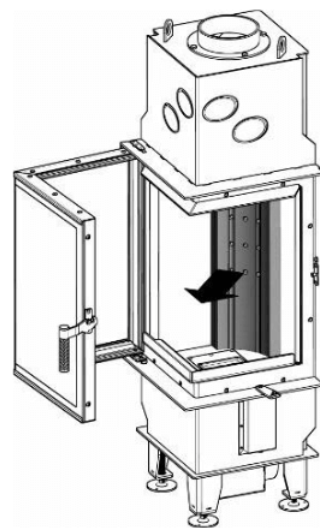
3. Eemaldage südamiku põhjal paiknevad vooderdised.



4. Eemaldage püstiseid vooderdisi kinnitavad kruvid.



5. Kõigepealt eemaldage küljevooderdised.

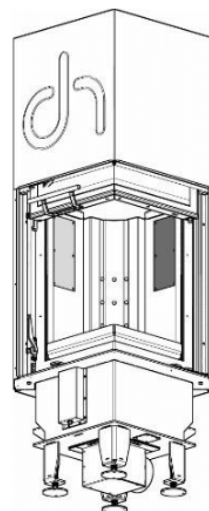


6. Lõpuks eemaldage nurgavooderdised.

*Joonis 15. Kuidas demonteerida põlemiskambri vooderdisi*

## 7.7. KONTROLLAVAD

DEFRO HOME INTRA V G kaminasüdamiku mõlemas külgseinas asuvad kontrollavad. Need on mõeldud kasutamiseks üksnes tootja kvalifitseeritud teenindusele, et tagada reguleerimis- ja hooldustööde aegne ligipääs. Nendele avadele on võimalik ligi pääseda pärast kuumakindlast betoonist vooderdiste demonteerimist (demonteerimise kirjeldus on punktis 7.6). Joonisel 16 on näidatud kummagi kontrollava katte asukohad.



*Joonis 16. DEFRO HOME INTRA V südamiku G-versiooni külgseintes asuvate kontrollavade kated*



**Kontrollavad on mõeldud kasutamiseks üksnes tootja kvalifitseeritud teenindusele reguleerimis- ja hooldustööde ajal.**

## 7.8. KASUTAMISE LÕPETAMINE

Iga kütteperioodi lõppedes on soovitatav kamin täielikult seisata ja seade puhastada.



**Kui seadet ei kasutata, on soovitatav sulgeda õhu sisselaske siiber, et vältida keraamitooni niiskuse imamist.**

## 8. TÕRKEOTSING

Seadme töötamise ajal võib esineda töötamise tõrgetele viitavaid anomaaliaid. Seda võib tekitada seadme ebaõige paigaldus ilma, et oleks järgitud kehtivaid ehituseeskirju või selle juhendi sätteid, või välised põhjused, nt looduslik keskkond.

Järgnevalt on toodud seadme tõrgete kõige sagedasemad põhjused koos lahendustega.

### Suitsu sisse ajamine, kui ukсед on avatud:

- uste liiga kiire avamine (avage ukсед aeglaselt);
- kui korstna tõmbe reguleerimiseks on paigaldatud korstna siiber – avage korstna siiber iga kord, kui ukсед on avatud;
- ebapiisav õhu sissevool ruumi, kuhu seade on paigaldatud (tagage ruumis korralik ventilatsioon või põlemiskambri õhuvarustus vastavalt selle juhendi juhistele);
- ilmastikutingimused: madalrõhk, udu ja sademed, järsud temperatuurimuutused;
- korstna ebapiisav tõmme (laske korstnapühkijal lõõri kontrollida).

### Ebapiisav kuumenemine või sumbumine:

- koldes on liiga vähe kütust (täitke kolle vastavalt sellele juhendile);
- põlemiseks kasutatud puidu niiskusesisaldus on liiga kõrge (kasutage puitu, mille niiskusesisaldus on <20%), suur hulk saadud energiast läheb aurustumisprotsessis kaduma;
- korstna liiga nõrk tõmme (laske korstnapühkijal lõõri kontrollida).

### Ebapiisav kuumenemine hoolimata heast põlemisest põlemiskambris:

- madala kütteväärtusega okaspuu (kasutage juhendis soovitatud puitu);
- puidu põlemiseks liiga kõrge niiskusesisaldus (kasutage puitu, mille niiskusesisaldus on <20%);
- liiga väikesed või liiga jämedad puidutükid.

### Aknapaneeli ülemäärane määrdumine:

- põlemise madal intensiivsus (põlemine väga väikese leegiga, kasutage kütuseks ainult kuiva puitu);

- kütuseks vaigurikka puidu kasutamine (kasutage kütuseks kuiva lehtpuitu, nagu on südamikuga kasutusjuhendis ette nähtud).

## 9. MIDA TEHA, KUI LÕÕRIS ON PÕLENG (TAHM SÜTTIB)



Suitsukäikusid tuleb regulaarselt puhastada, et vältida tahma süttimist korstnas.

Tahma süttimine korstnas on korstna (lõõri) käikusse ladestunud osakeste põlemine; need ladestused moodustuvad kütteseadme töö käigus ja on jäänud korstnapühkija poolt puhastamata. Tahmapõlengu korral korstnas tuleb järgida järgmisi soovitusi:

- kutsuge tuletõrje, helistades numbril 112, andke toimuva kohta infot ja esitage üksikasjalikud juhised selle kohta, mis toimub ja kuidas antud hoonesse pääseda;
- summutage kaminas tuli, sulgedes külma õhu sissevoolu koldekambrisse;
- sulgege kamina uks ja puhastusavad tihedalt, et katkestada õhuvarustus (õhu puudumise tõttu tuli lõpuks kustub);
- kontrollige kõiki korstna käike võimalike pragude suhtes, mille tõttu tuli võiks ruumidesse levida;
- pange valmis tulesummutusvahendid, nt tulekustuti, tuletekk, veevärki ühendatud voolik, vesi anum; ja
- tehke ruumid ja vajalik teave tuletõrjehäiregaadile ligipääsetavaks.



**Vee kaminasse valamine on rangelt keelatud – plahvatuse oht.**

**Lekkivatest korstnakäikudest võib tulla põlevaid sädemeid või väga kuuma suitsugaasi, muu hulgas lõhnatut vingugaasi.**



**Pärast tahmapõlengut korstnas tuleb kutsuda korstnapühkija, et ta puhastaks käigud ja kontrolliks nende tehnilist seisukorda.**

## 10. KÕRVALDAMINE KULUMISE TÕTTU

Kaminasüdamik on tehtud keskkonna suhtes neutraalsetest materjalidest. Kulumise järel tuleb südamiku kruvidega kinnitatud osad demonteerida lahti krivimise ja keevitatud osad lõikamise teel. Ahju elemendid tuleb kõrvaldada tavapärasel jäätmete kõrvaldamise viisil, valdavalt terase jääkidena. Südamiku demonteerimisel sobivate käsi- ja mehaaniliste seadmete abil rakendage ettevaatusabinõusid, samuti kasutage isikukaitsevahendeid (kindad, rõivad, põll, prillid jne).



## 11. MÄRKUSED KAMINASÜDAMIKU KASUTAMISE KOHTA



**Järgmisi kaminasüdamiku ohutu kasutuse reegleid tuleb tingimata lugeda ja järgida.**

1. Kaminasüdamikku tohivad kasutada ainult täiskasvanud isikud, kes on selle kasutusjuhendiga tutvunud ja kellel on kasutusala väljaõpe.
2. Lastel on keelatud olla kaminasüdamiku läheduses ilma täiskasvanuteta.
3. Kütuse süütamiseks ei tohi kasutada tuleohtlikke vedelikke, ainult tahket kütust (nt tahkekütuse tablette), kasutada võib paberit jne.
4. Kaminasüdamikule ja selle lähedusse ei tohi asetada kergesti süttivaid materjale.
5. Keelatud on summutada tuld koldes veega.
6. Keelatud on kasutada mõranenud aknapaneeliga kaminasüdamikku.
7. Kasutada tuleb tootja soovitatud kütust.
8. Ärge mitte kunagi seiske avamise ajal uste eest. Põletuse oht.
9. Kaminasüdamikust tuha eemaldamise ajal ei tohi kergesti süttivad materjalid olla lähemal kui 1500 mm. Tuhk tuleb panna kuumakindlasse kaanega anumasse.
10. Pärast kütteperioodi lõppemist tuleb kaminasüdamik ja suitsukäigud korralikult puhastada.
11. Korrosioonilaigud on vastuvõetavad, kuna need ei mõjuta seadme nõuetekohast tööd ega vähenda selle funktsionaalsust. Need võivad tekkida seadmete ebaõige ladustamise tagajärjel (nt kõrge õhuniiskusega ruumides).
12. Kasutamise käigus võib esineda veeauru - kondensaadi - kondenseerumise nähtus.


## TOOTEKAART

vastavalt komisjoni määrusele (EL) nr 2015/1186,  
millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja  
nõukogu direktiivi 2010/30/EL ja määrust 2017/1369

### Seadme tarnija nimi ja aadress

DEFRO R. Dziubela Spółka komandytowa  
26-067 Strawczyn  
Ruda Strawczyńska 103A

### SEADME PARAMEETRID

Tootja mudeli ID	DEFRO HOME INTRA V DEFRO HOME INTRA V G
Energiatõhususe klass	
Otsene soojusvõimsus	12,1 kW
Kaudne soojusvõimsus	Mittekohaldatav
Energiatõhususe indeks EEI	107
Tõhusus nimisoojusvõimsusel	81,0%
Tõhusus minimaalsel soojusvõimsusel	Mittekohaldatav
Seadme montaaži, paigalduse või hoolduse aegsed eriettevaatusabinõud	Iga kord enne seadme montaaži, käivitamist või hooldust tuleb arvestada tootja poolt edastatud kasutusjuhendis sisalduvate juhistega

**KARTA PRODUKTU**  
**zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/1186**  
**w sprawie wykonania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego**  
**i Rady 2010/30/UE i Rozporządzenia 2017/1369**

**Nazwa i adres dostawcy urządzenia:**

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa  
26-067 Strawczyn  
Ruda Strawczyńska 103A

**Parametry urządzenia**

Identyfikator modelu dostawcy	DEFRO HOME INTRA V DEFRO HOME INTRA V G
Klasa efektywności energetycznej	A+
Bezpośrednia moc cieplna produktu	12,1 kW
Pośrednia moc cieplna	N/A
Współczynnik efektywności energetycznej	107
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej	81,0
Sprawność użytkowa przy minimalnym obciążeniu	N/A
Szczególne środki ostrożności	Każdorazowo przed montażem, uruchomieniem lub konserwacją urządzenia, należy uwzględnić zalecenia zawarte w Instrukcji Obsługi dostarczonej przez producenta

## TOOTEKAART

Vastavalt komisjoni määrusele (EL) nr 2015/1185,

mis käsitleb Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivi 2009/125/EÜ rakendamist

### Seadme parameetrid

Identifikaator(-id) mudelile: **DEFRO HOME INTRA V, DEFRO HOME INTRA V G**

**Kaudne küttefunktsioon:** [jah/ei]

**Otsene soojusvõimsus:** 12,1 (kW)

**Kaudne soojusvõimsus:** N/A (kW)

Kütus	Kütus, mis sobib (jah/ei)	Muud sobivad kütused:	ηs [%]:	Heitkogused nominaalse soojusvõimsuse korral				Heitkogused minimaalse soojusvõimsuse korral			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				mg/Nm <sup>3</sup>				mg/Nm <sup>3</sup>			
Halupuu (niiskusesisaldus ≤ 25%)	jah	ei	71	40	120	1500	200				
Pressitud puit (niiskusesisaldus < 12%)	ei	ei									
Muud puidubiomassid	ei	ei									
Mittepuiduline biomass	ei	ei									
Antratsiit ja kõva kivisüsi	ei	ei									
Metallurgiline koks	ei	ei									
Poolkoks	ei	ei									
Kivisüsi	ei	ei									
Pruunsöebriketid	ei	ei									
Turvas	ei	ei									
Segakütuse briketid	ei	ei									
Muud fossiilkütused	ei	ei									
Biomassi ja fossiilkütuse segubriketid	ei	ei									

**KARTA PRODUKTU**  
**zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/1185**  
**w sprawie wykonania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE**

**Parametry urządzenia**

Identyfikator(-y) modelu: DEFRO HOME INTRA V, DEFRO HOME INTRA V G

Funkcja ogrzewania pośredniego: [tak/nie]

Bezpośrednia moc cieplna: 12,1 (kW)

Pośrednia moc cieplna: N/A (kW)

Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jedno):	Inne odpowiednie paliwo(-a):	$\eta_s$ [%]:	Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy nominalnej mocy cieplnej				Emisje z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy minimalnej mocy cieplnej			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>	PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )				mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )			
Polana drewna o wilgotności ≤ 25 %	tak	nie	71	40	120	1500	200				
Drewno prasowane o wilgotności < 12 %	nie	nie									
Inna biomasa drzewna	nie	nie									
Biomasa niedrzewna	nie	nie									
Antracyt i węgiel chudy	nie	nie									
Koks metalurgiczny	nie	nie									
Półkoks	nie	nie									
Węgiel kamienny	nie	nie									
Brykiety z węgla brunatnego	nie	nie									
Brykiety z torfu	nie	nie									
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie									
Inne paliwo kopalne	nie	nie									
Brykiety z mieszanki biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie									
Inna mieszanka biomasy i paliwa stałego	nie	nie									

## Omadused soovitatud kütuse kasutamise korral

Parameeter	Tähistus	Väärtus	Ühik
<b>Soojusvõimsus</b>			
Nominaalne soojusvõimsus	$P_{nom}$	12,1	kW
Minimaalne soojusvõimsus (orient.)	$P_{min}$	-	kW
<b>Elektrienergia tarbimine oma vajadusteks</b>			
Nominaalsel soojusvõimsusel	$e_{l_{max}}$	-	kW
Minimaalsel soojusvõimsusel	$e_{l_{min}}$	-	kW
Ooterežiimis	$e_{l_{sg}}$	-	kW
<b>Pideva pilootleegi energiavajadus</b>			
Pilootleegi energiavajadus (kui kohaldub)	$P_{pilot}$	-	

Parameeter	Tähistus	Väärtus	Ühik
<b>Kasutegur (tööolukorras kütteväärtus)</b>			
Kasutegur nominaalsel soojusvõimsusel	$\eta_{th,nom}$	81,0	%
Kasutegur minimaalsel soojusvõimsusel (orient.)	$\eta_{th,min}$	-	%

<b>Soojusvõimsuse tüüp / temperatuuri reguleerimine ruumis (vali üks)</b>	
Üheastmeline soojusvõimsus ilma temperatuuriregulatsioonita ruumis	jah/ei
Vähemalt kaks käsitsi astet ilma temperatuuriregulatsioonita ruumis	jah/ei
Mehaaniline temperatuuriregulaator termostaadiga	jah/ei
Elektrooniline temperatuuriregulaator ruumis	jah/ei
Elektrooniline temperatuuriregulaator ööpäevaringse ajastusega	jah/ei
Elektrooniline temperatuuriregulaator nädalase ajastusega	jah/ei
<b>Muud reguleerimisvõimalused (vali mitu)</b>	
Temperatuuriregulatsioon kohaloleku tuvastamisega	jah/ei
Temperatuuriregulatsioon avatud akna tuvastamisega	jah/ei
Kaugjuhtimise reguleerimisvõimalus	jah/ei

## Tootja või volitatud esindaja nimi ja aadress:

DEFRO R. Dziubela OÜ  
 26-067 Strawczyn  
 Ruda Strawczyńska 103A  
 Robert Dziubela – juhatuse esimees

## Charakterystyka w wypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego

Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jednostka
<b>Moc cieplna</b>			
Nominalna moc cieplna	$P_{nom}$	12,1	kW
Minimalna moc cieplna (orientacyjna)	$P_{min}$	-	kW

### Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne

Przy nominalnej mocy cieplnej	$e_{lmax}$	-	kW
Przy minimalnej mocy cieplnej	$e_{lmin}$	-	kW
W trybie czuwania	$e_{lsb}$	-	kW

### Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego

Zapotrzebowanie na energię płomienia pilotującego (o ile dotyczy)	$P_{pilot}$	-	kW
---	-------------	---	----

Parametr	Oznaczenie	Wartość	Jednostka
<b>Sprawność użytkowa (wartość opała w stanie roboczym)</b>			
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej	$\eta_{th,nom}$	81,0	%
Sprawność użytkowa przy minimalnej mocy cieplnej (orientacyjna)	$\eta_{th,min}$	-	%

### Rodzaj mocy cieplnej/regulacja temperatury w pomieszczeniu (należy wybrać jedną opcję)

jednostopniowa moc cieplna bez regulacji temperatury w pomieszczeniu	tak/nie
co najmniej dwa ręczne stopnie bez regulacji temperatury w pomieszczeniu	tak/nie
mechaniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu za pomocą termostatu	tak/nie
elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu	tak/nie
elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu i sterownik dobowy	tak/nie
elektroniczna regulacja temperatury w pomieszczeniu i sterownik tygodniowy	tak/nie

### Inne opcje regulacji (można wybrać kilka)

regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem obecności	tak/nie
regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem otwartego okna	tak/nie
opcja regulacji na odległość	tak/nie

### Nazwa/imię i nazwisko oraz adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela:

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa  
26-067 Strawczyn  
Ruda Strawczyńska 103A

Robert Dziubela – prezes zarządu

Maaletooja andmed:



***Salong KAMINAKODA***

Raidkivi OÜ

Pärnu mnt. 139E/2

11317 Tallinn

Tel (+372) 677 6977

e-post: [kaminakoda@kaminakoda.ee](mailto:kaminakoda@kaminakoda.ee)

Avatud

E-R 10.00 – 18.30

L-P Suletud

*[www.kaminakoda.ee](http://www.kaminakoda.ee)*

**DEFRO**  
home

DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa

00-403 Warszawa, ul. Solec 24/253

Tootmistehas:

Ruda Strawczyńska 103 A

26-067 Strawczyn

Tel: 41 303 80 85, [biuro@defro.pl](mailto:biuro@defro.pl)

NIP 9591968493

Märkus: Müüja ei vastuta tõlkes esinevate vigade ega trükivigade eest.