



NORDcanopy HG Grillihuuva PIKARUOKA

"AirGrip" -ohjausilma poistoilman tehokkaampaan ohjaamiseen

Laserhitsattu rakenne

Hyödyllisyysmallisuojan saaneet tehokkaat HFK-syklonisuodattimet

Energiatehokas SpotLED-valaistus

HACCP International-sertifikaatti

HG Grillihuuva PIKARUOKA

HG Grillihuuva on yhdistelmä tehokasta rasvanpoistoa ja tyylikästä muotoilua. Huuva takaa tehokkaan ja toimintavarmen puhdistuksen keittiön poistoilmalle. Huuva poistaa lian ja ylimääräisen lämmön keittiöstä puhdistuen rasvan poistoilmasta. Syklonirasvasuodattimet poistavat suurimman osan rasvasta. Tämä huuva voi sisältää myös otsonipuhdistuksen ja älykkään ohjausjärjestelmän, joka vähentää rasvaa ja hajua entisestään. Otsonikäsitteily on yksinkertaisesti kemiallista hapetusta, jossa rasva ja hajua hajotetaan vesihöyryksi ja kuiviksi mineraaleiksi.

Toiminta

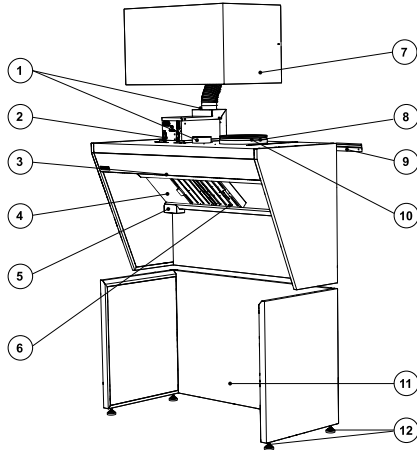
- HG Grillihuuvan tarkoituksena on poistaa ruoanvalmistuslaitteiden tuottama lämpö sekä erottaa rasva ja muu lika suodattimilla.
- "AirGrip" -ohjausilmajärjestelmästä tuleva puhallusilma tehostaa poistoilman ohjaamista rasvasuodattimiin, jossa rasva ja muut aineet erotetaan poistoilmasta. Poistettu rasva ja lika valuvat rasvankeräyskourun ja sieltä rasvankeräysastiaan.



Suosituks

Pituus L	Poistoilman määrä (l/s)	"AirGrip" -ohjausilma (l/s)
1000	200-260	15
1500	300-390	20
2000	400-520	25
2500	500-650	30

Rakenne



- 1 - Tuloilmailiitin
- 2 - Otsonaattori (valinnainen)
- 3 - "AirGrip" -ohjausilma
- 4 - Rasvakammion peitelevy
- 5 - Rasvankeräysastia
- 6 - HFK-suodatin
- 7 - Peitelevy
- 8 - Poistoilmailiitin
- 9 - Ripustuskoukku
- 10 - Poistoilman säätöpelti
- 11 - Huuvan kehys
- 12 - Säädettävät jalat



- Huuvan runko on rakennettu ruostumattomasta teräksestä (AISI 304, pinta 2K).
- Poistoilmakammion laserhitsatut päätyseinät estävät rasvan tippumisen kammiosta. Näin vähennetään bakteerien syntymistä osien liitoskohtiin.
- Huuvan etusivu on umpirakenteinen ja ilmatiivis, mikä mahdollistaa "AirGrip"-ilmanpoiston käytön ja auttaa tehostamaan saasteiden poistoa.
- Helposti puhdistettavat pinnat.
- HG Grillihuuva voidaan asentaa joko seinälle ripustettuna tai lisävarusteena saatavalla kehyksellä, jossa on säädettävät jalat.

Valaisimet

Ammattikeittiö vaatii toimivan valaistuksen, joka takaa henkilökunnalle hyvät työolosuhteet. ETS NORDin ammattikeittiöhuuvissa käytetään uuden sukupolven energiatehokkaita Spot LED-valaisimia, joiden energiankulutus on jopa puolet pienempi kuin vastaavien loisteputkivalaisimien.

Rasvanpoistohuuvissa käytetään huuvan kattoon integroitua valaisinta, joka on suojattu alumiinista ja lasista valmistetulla kotelolla. Valaisimien koko ja määrä määritellään huuvan mittojen mukaan niin, että valotehoa on työskentelyalueelle riittävästi.

Spot LED-kohdevalaisimet, IP65

Väriämpötila: 4000K, 3000K

Rungon materiaali: alumiini

Värintoistokyky: >80 (Ra)

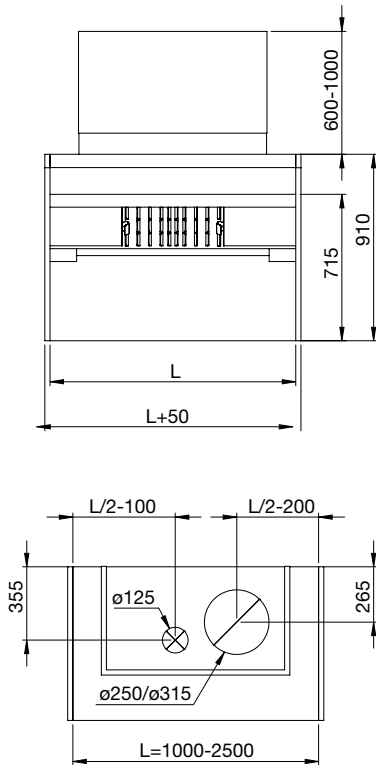


Huuvan pituus (mm)	Spot LED määrä	Teho (W)	Valovirta 4000K (lm)	Valovirta 3000K (lm)	Säteilykulma
$1000 \leq L < 1500$	2	16	1340	1240	36°
$1500 \leq L < 2000$	3	24	2010	1860	36°
$L \geq 2000$	4	32	2680	2480	36°

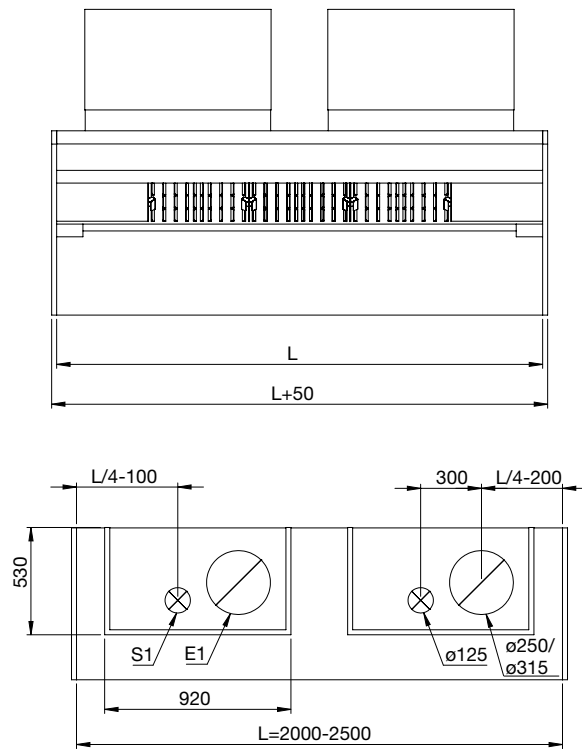
Mitat

HG-R-1 Grillihuuva, seinäasennus

L=1000-2500

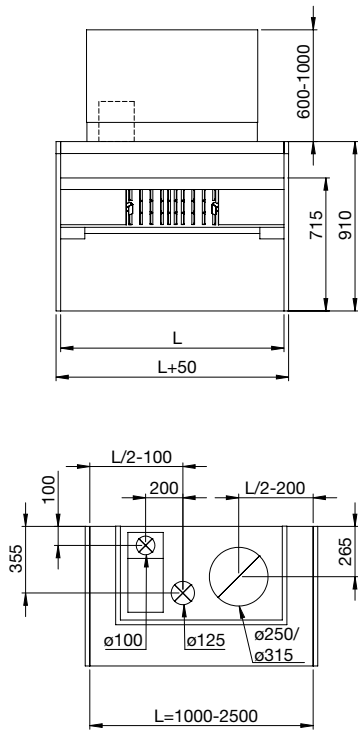


L=2000-2500

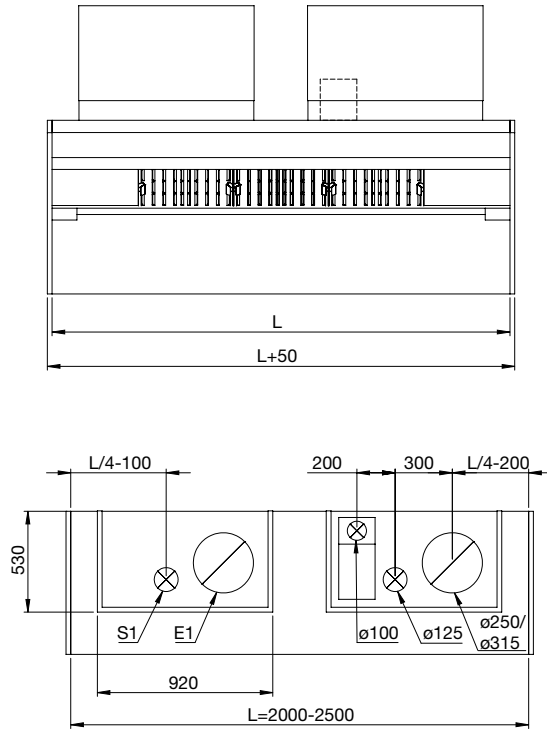


HG-Z-1 Grillihuuva otsonipuhdistuksella, seinäasennus

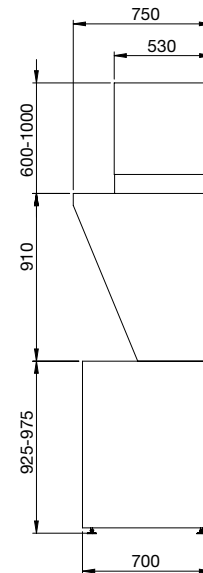
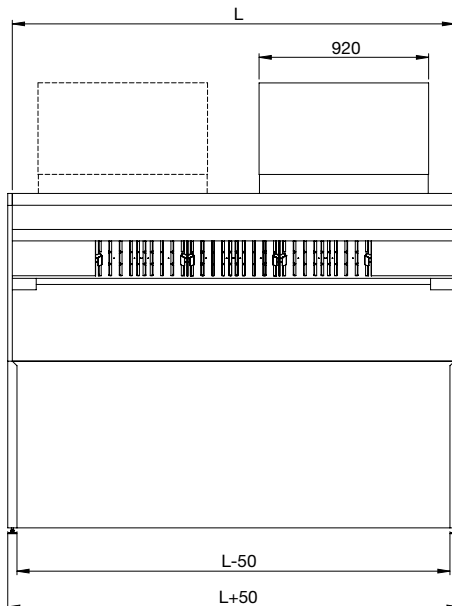
L=1000-2500



L=2000-2500

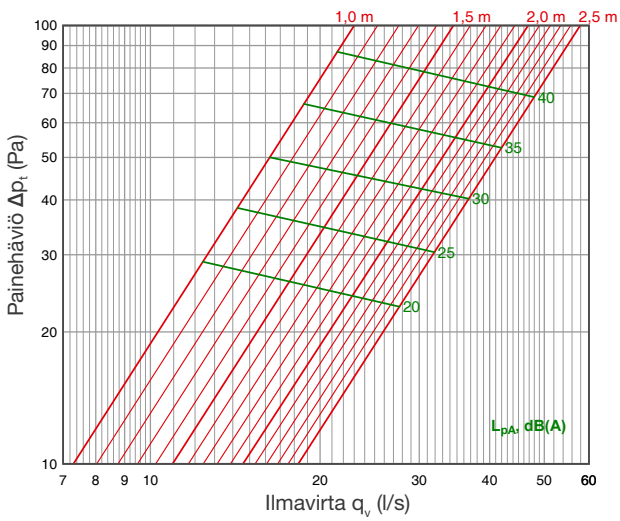


HG-R-2/HG-Z-2 Grillihuuva kehykseen asennettuna, L=1000-2500

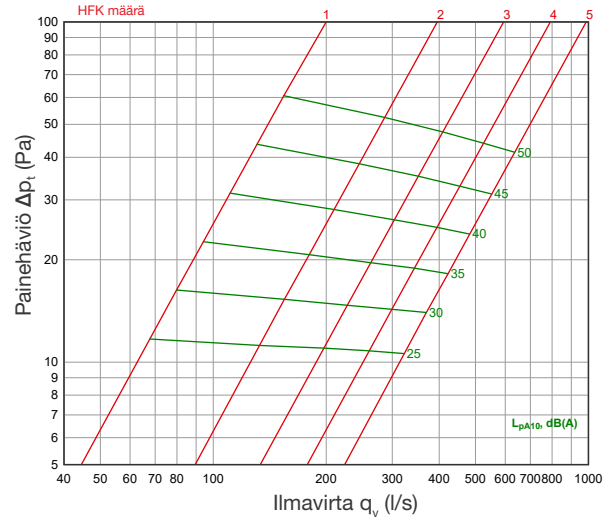


Tekniset ominaisuudet

Tuloilma: "AirGrip"



HFK-suodatin



Äänitiedot

Tuloilma	Äänitason korjauskerroin K_{okt} (dB)							
	Oktavikaistan keskitäajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
"AirGrip"	-6	-8	-5	-3	0	-1	-7	-20
	± 4 dB	± 4 dB	± 4 dB	± 2 dB	± 2 dB	± 2 dB	± 2 dB	± 2 dB

HFK äänenvaimennus

$$L_{w_{okt}} = L_{pA} + K_{okt}$$

HFK	Äänitason korjauskerroin K_{okt} (dB)							
	Oktavikaistan keskitäajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
K	4	3	0	1	0	-4	-15	-21

Tuotemerkintä

HG-R - 1 - L - S1=dxn - E1=dxn - HFKxn - XXXxn

Tuote

- HG-R - Grillihuuva
- HG-Z - Grillihuuva otsonipuhdistuksella

Malli

- 1 - Seinään ripustettu
- 2 - Itsenäinen, kehykseen asennettuna

Pituus

- L - Pituus

Tuloilma S1

- Ød, n - Tuloyhteiden koko ja määrä

Poistoilma E1

- Ød, n - Poistoyhteiden koko ja määrä

Rasvasuodatin

- HFK
- n - Suodattimien määrä

Valaisimet

- SpotLED-4000 - 8W, 4000K
- SpotLED-3000 - 8W, 3000K
- n - Valaisimien määrä

Esimerkki: HG-Z - 2 - 2000 - S1=125x2 - E1=315x2 - HFKx4 - SpotLED-4000x4

Otsonipuhdistusjärjestelmä

ETS NORDin otsonointitekniologia sisältää otsonaattorimoduuleita, jotka on integroitu keittiöhuuvin. Ne on suunniteltu erityisesti ravintoloihin ja teollisuuskeittiöihin, joissa vaatimukset rasvan ja hajun minimoimiseksi poistoilmajärjestelmästä ovat isot.







Toiminta

Otsoni (O₃) on erittäin tehokas hapetin, joka sekoittuessaan keittiön poistoilmavirtaan hajottaa rasvan sekä hajuhiukkaset vesihöyryksi, hiilidioksidiksi ja kuiviksi mineraaleiksi.

Sähköpurkausprosessissa syntynyt otsoni alkaa reagoimaan poistoilman kanssa jo huuvin poistoilmakammiossa ja kulkeutuu poistoilmavirran mukana koko poistoilmakanavajärjestelmään pitäen kanaviston ja ilmanvaihtokoneen puhtaana.

Huomio! Jotta hajujen ja muiden epäpuhtauksien poisto olisi tarpeeksi tehokasta, otsonin reaktioajan pitää olla poistoilmakanavassa vähintään kaksi sekuntia. Pidempi reaktioaika parantaa tuloksia entisestään. Tämä aika tulee ottaa huomioon keittiön poistoilmajärjestelmän suunnitteluvaiheessa.

Otsonipuhdistuksen edut

-  Tehokas rasvanpoisto
-  Huomattavasti parempi paloturvallisuus
-  Mahdollistaa lämmön talteenoton
-  Vähentää tehokkaasti hajuja
-  Tehokas bakteerien tappamisessa
-  Alhaiset käyttökustannukset



Ilman otsonipuhdistusjärjestelmää



Otsonipuhdistusjärjestelmällä

OZ Otsonaattori

Lisätietoja integroidun otsonipuhdistusjärjestelmän toiminnasta löytyy ETS NORD nettisivuilta laitteen tuote-esitteestä. www.etsnord.fi/tuotteet/oz-otsonaattori/

EtherNet/IP™

Modbus

BACnet®



OZ 4.x - Otsonaattori

HFK-rasvasuodatin

HFK on erittäin tehokas rasvasuodatin suurkeittiöiden tai vastaavien tilojen keittiölaitteiden tuottaman rasvan ja muun lian erottamiseen poistoilmasta.

HFK-rasvasuodattimet asennetaan poistoilmahuuvaan osaksi keittiön ilmanvaihtojärjestelmää.

- Erottaa poistoilmasta jopa 97% rasvahiukkasista, joiden koko on 10 µm.
- Hyvä rasvanerotusaste myös muuttuvilla ilmavirroilla.
- Pieni painehäviö ja matala äänitaso.
- Helppo huoltaa.
- Standardin DIN 18869-5 mukainen liekinkestävyysluokka A.
- Rasvanerotus mitattu standardin VDI 2052 mukaisesti.
- HFK-rasvasuodatin on sertifioitu UL 1046 vaatimusten mukaisesti.

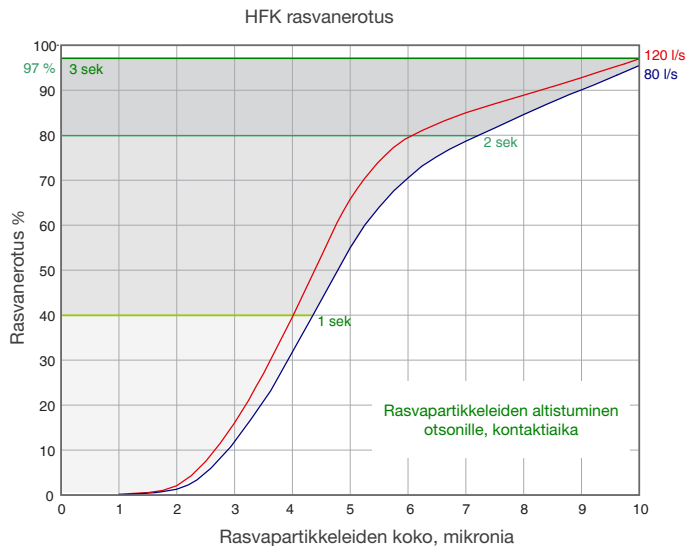
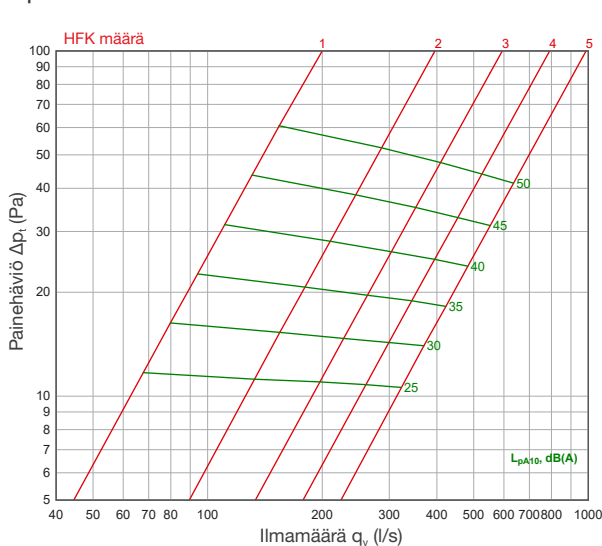


Materiaali ja rakenne

HFK-rasvasuodattimet valmistetaan ruostumattomasta teräksestä (AISI 304). Suodattimen eri osat on liitetty toisiinsa ruostumattomilla niiteillä, jotta taataan suodattimen kestävyys keittiöiden vaativissa olosuhteissa.

Toiminta

Likainen poistoilma imetään suodattimen etupinnan aukoista suodattimeen. Suodatinkammioiden patentoitu kaksinkertainen ja kolmiomainen poikkileikkausrakenne aiheuttaa rasvapartikkelien liikerataan voimakkaan muutoksen, jolloin rasvapartikkelit törmäävät suodattimen seinämiin ja rasva erottuu tehokkaasti. Poistoilmasta erottunut rasva valuu huuvaan rasvaneräyskanavaan ja puhdistettu ilma poistuu suodattimen ala- ja yläosasta. Rasvasuodattimen optimaalinen ja energiatehokkain toiminta-alue on painehäviöllä 12-48 Pa, jolloin suodattimen läpi kulkeva ilmavirta on 70-130 l/s.



Suodattimen asentaminen

Suodattimen asentamista varten huuvaan on asennettu metalliprofiili koko pituudelle, jonka taakse suodatin kiinnittyy.

Äänenvaimennus

$$L_{\text{wokt}} = L_{\text{pA}} + K_{\text{okt}}$$

HFK	Äänitason korjauskerroin K_{okt} (dB) Oktavikaistan keskitäajuus (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
K	4	3	0	1	0	-4	-15	-21



ETS NORD Suomi

Osoite: Pakkasraitti 4
04360 Tuusula

Puhelin: +358 40 184 2842
info@etsnord.fi
www.etsnord.fi

KITCHENiQ-mitoitusohjelmamme avulla voit itse mitoittaa sekä mallintaa ammattikeittiöhuuvien malleja ja ilmamääriä.

Tarjoamme myös **Suunnittelupalvelun**, jossa asiantuntijamme suunnittelevat käyttöösi selkeät ja yksityiskohtaiset mittakuvat veloitusetta.



Let's move the air together!