



NORDcanopy HR-C Tulo- ja poistoilmahuuva

Laminaarinen tuloilma etu- ja sivupaneelien kautta

„AirGrip” ohjausilma poistoilman tehostamiseen

Laserhitsattu

Hyödyllisyysmallisuojan saaneet tehokkaat HFK-syklonisuolettimet

Energiatehokas LED-valaistus

Rekisteröity yhteisömalli nro 007972823-0001

www.nordcooking.fi

Yleistä

NORDcanopy -tuoteryhmä koostuu suurkeittiöiden keittiölaitteiden yläpuolelle asennettavista ilmanvaihtolaitteista. Laaja huuvavaliokimamme ulottuu yksinkertaisesta poistohuuvasta monipuoliseen hybridi- tai otsonointihuuvaan. Keittiön ilmanvaihtolaitteidemme tuotekehitys on jatkuvaa ja vastaa hyvin ammattikeittiöiden tarpeisiin.

Tehokkaan, viihtyisän ja hygieenisen työympäristön saavuttamiseksi on keittiöstä poistettava ylimääräinen lämpökuorma, kosteus, rasva ja muut ilman epäpuhtaudet. NORDcanopy -tuotteet ovat valmistettu ruostumattomasta teräksestä (AISI 304) SFS-EN 10088-2:2014, EN 1.4301, ja täyttävät rakenteeltaan, turvallisuudeltaan ja puhdistustekniikaltaan EN 16282-2 ja 16282-8 standardeja.

Asennusta nopeuttaa myös huuvamodulien keskinäinen ohjaus- ja lukitussysteemi (Fit-and-Lock). ETS NORDin ripustusratkaisu on nerokas: sitä voidaan suunnata 360° ja säätöalue on jopa 65 mm.

Keittiöhenkilökunnan ergonomia on huomioitu erilaisin valoratkaisuin ja vaihtoehtoisin tuloilmaratkaisuin (yleistuloilma etupaneelista/yleistuloilma päädyistä/sieppausilma kolmelta sivulta/säädettävä tuloilma).

ETS NORDin rasvahuuvat ovat yhteensopivat Ansul-sammutusjärjestelmän kanssa.

Lisäosat

FET -ETS NORD Apukäsi



Peitelevyt

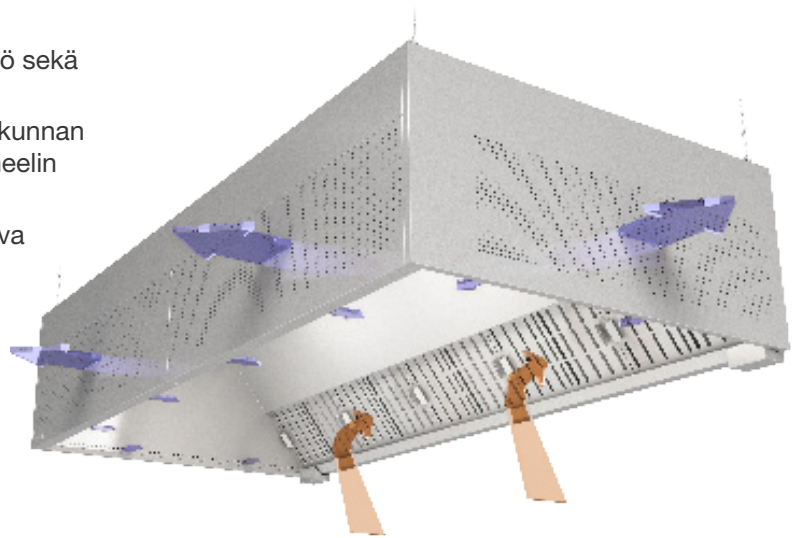


HR-C Rasvahuuvat

HR-C -rasvanpoistohuuva auttaa saavuttamaan keittiössä puhtaan, hygieenisen ja viihtyisän työympäristön poistamalla keittiöstä likaa, ylimääräistä lämpöä sekä erottaa poistoilmasta rasvaa. Samalla laitteella saadaan myös tuotua huoneeseen korvaava tuloilma.

Toiminta

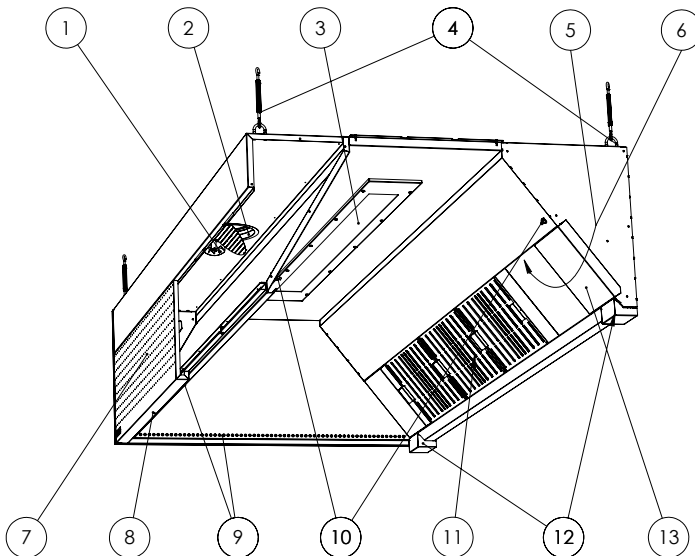
- Huuvan tarkoituksena on poistaa ruoanvalmistuslaitteiden tuottama lämpö sekä erottaa rasva ja muu lika suodattimilla.
- Tuloilma johdetaan tilaan, keittiöhenkilökunnan oleskelualueelle, liesituulettimen etupaneelin (tarvittaessa myös sivupaneelin) kautta.
- „AirGrip” -ohjausilmajärjestelmästä tuleva puhallusilma tehostaa poistoilman ohjaamista rasvasuodattimiin, jossa rasva ja muut aineet erotetaan poistoilmasta.
- Poistettu rasva ja lika valuvat rasvankeräyskanavaan ja sieltä rasvankeräysastiaan.



Suosituksukset

Moduulin pituus L, mm	Poistoilman määrä l/s (Δp_{tot} 14-48 Pa)	Tuloilman määrä (sisältää "AirGrip" ilmanoton)			
		Etulevyn lineaarista metriä kohti, l/s			Sivupaneeli lineaarista metriä kohti, l/s
		SPx1	SPx2	SPx3	
1000	140-260				
1500	210-390	10-61 Pa	10-40 Pa	10-28 Pa	10-40 Pa
2000	280-520	71-175 l/s	110-220 l/s	165-275 l/s	22-40 l/s
2500	350-650				

Rakenne



- 1 - Tuloilmaliitin
- 2 - Tuloilman säätöpelti
- 3 - Valaisin
- 4 - Kiinnityskoukku
- 5 - Poistoilmaliitin
- 6 - Poistoilman säätöpelti
- 7 - Etupaneeli
- 8 - Etupaneelin lukko
- 9 - "AirGrip" öhuhaare
- 10 - Ilmamäärän mittausyhteet
- 11 - HFK-suodatin (500mm)
- 12 - Rasvankeräysastia
- 13 - Suojalevy

- Huuvan runko on rakennettu 1 mm vahvuisesta ruostumattomasta teräksestä. (AISI 304, pinta 2K).
- Kanavaliitokset on varustettu kumitiivisteellä.
- Tuloilmakammiossa on lämpöeriste, jolla estetään vesihöyryn kondensoituminen huuvan sisäpintaan.
- Poistoilmakammion laserhitsatut päätyseinät estävät rasvan mahdollisen tippumisen kammioista, mikä vähentää bakteerien syntymisen mahdollisuutta osien liitoskohtiin.
- Huuvan sivuseinät ovat umpirakenteisia ja ilmatiiviitä sekä mahdollistavat tuloilman johtamista ja "AirGrip"-ilmansaannin hyödyntämistä myös sivuilla, mikä auttaa tehostamaan saasteiden poistoa.
- Helposti puhdistettavat pinnat.
- Huuvan helposti irrotettavan etupaneelin kautta on taattu pääsy tuloilmakammioon ja mahdollisuus puhdistaa tuloilmaputkistoja. Irrotettavan kattopaneelin kautta voidaan suorittaa poistoilmaputkistojen liittämisen ja eristämisen.
- Moduulirakenteinen huuva toimitetaan ilman väliseiniä.
- Toimitukseen sisältyvät säädettävät kiinnityskoukut.



Valaisimet

Ammattikeittiö vaatii toimivan valaistuksen, joka takaa henkilökunnalle hyvät työolosuhteet. ETS NORDin ammattikeittiöhuuvissa käytetään uuden sukupolven energiatehokkaita LED-valaisimia, joiden energiansäästö on jopa 50% suhteessa vastaaviin loisteputkivalaisimiin.

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.



LED valoputki

Huuva moduulin pituus L (mm)	Valaisimen merkintä	Valaisimen pituus (mm)	Teho (W)	Väri	Värilämpö- tila (K)	Värintoisto- indeksi (Ra)	Valovirta (lm)
1000 ≤ L < 1600	LED770	769	17	840	4000	80	2250
1600 ≤ L < 1900	LED1370	1369	41	840	4000	80	4900
L ≥ 1900	LED1670	1669	54	840	4000	80	6800

Spot LED kohdevalaisimet

Värilämpötilan nimi: kylmä valkoinen

Värilämpötila: 4000 K

Rungon materiaali: alumiini

Värintoistokyky: >80 (Ra)

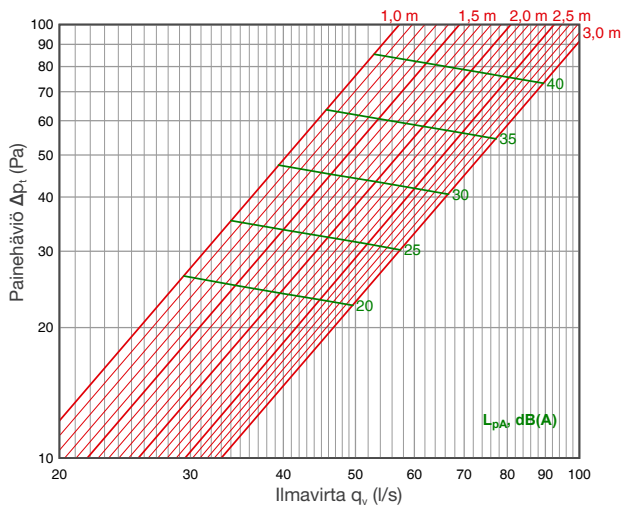


Huuva moduulin L (mm)	Spot LED Määrä	Teho (W)	Valovirta (lm)	Säteilykulma
1000 ≤ L < 1500	2	16	1340	36°
1500 ≤ L < 2000	3	24	2010	36°
L ≥ 2000	4	32	2680	36°

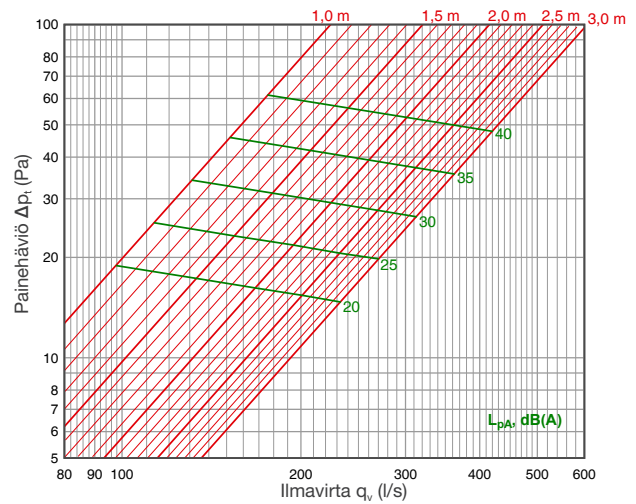
Tekniset ominaisuudet

Tuloilmapaneeleihin sisältyy aina "AirGrip" -ilmansaantijärjestelmä.

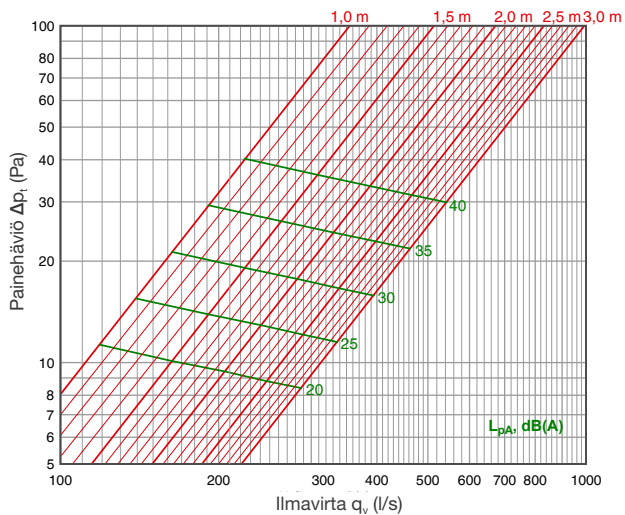
Tuloilma: "AirGrip"



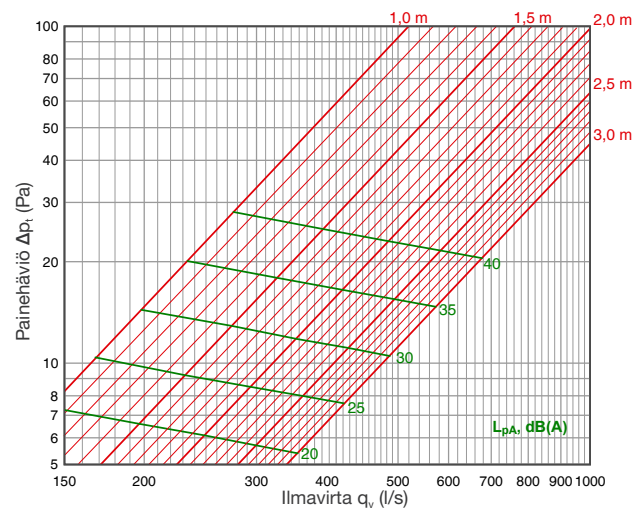
Tuloilma: SPx1



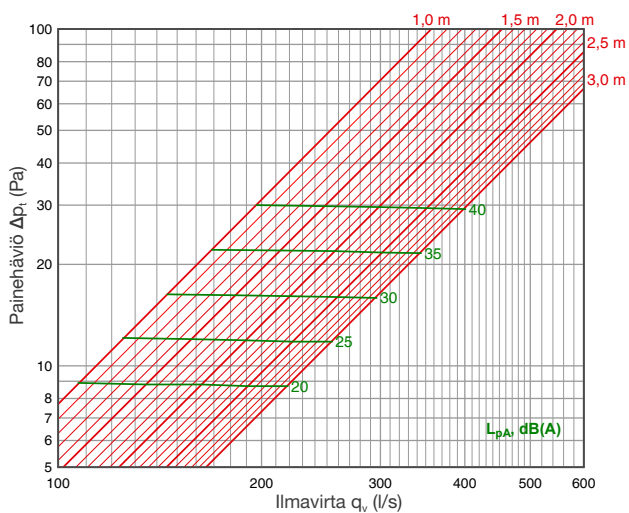
Tuloilma: SPx2



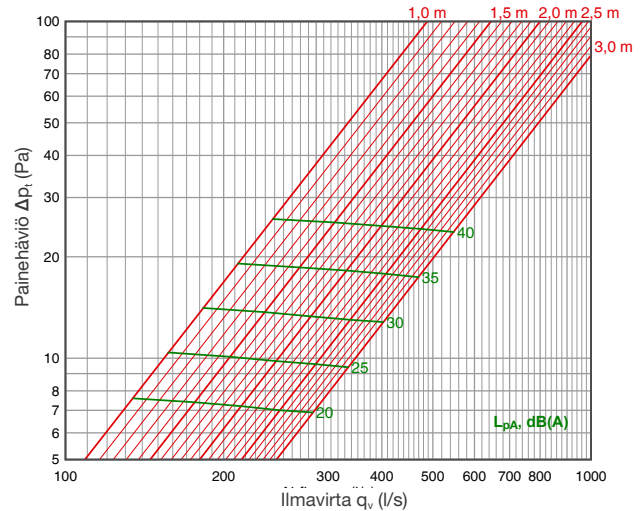
Tuloilma: SPx3



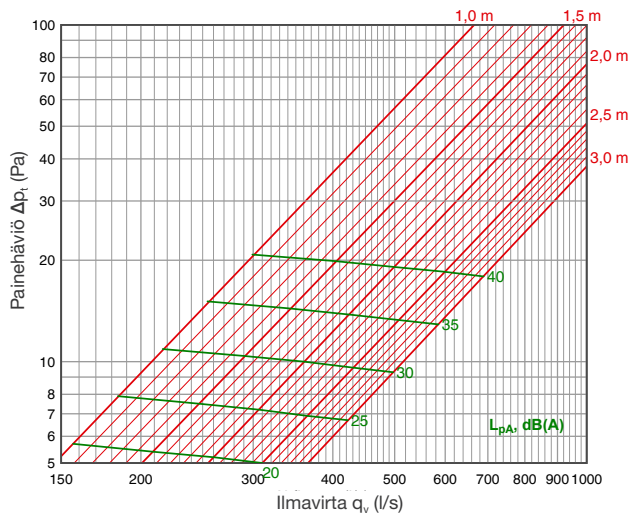
Tuloilma: SPx1+sivupaneelit



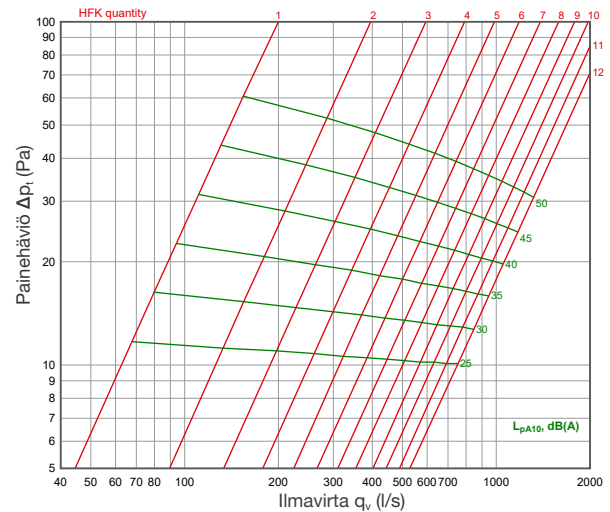
Tuloilma: SPx2+sivupaneelit



Tuloilma: SPx3+sivupaneelit



HFK -suoodatin

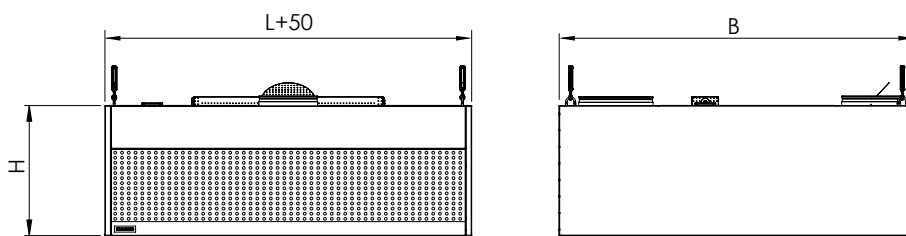


Äänitiedot

Tuloilma	Äänitason korjauskerroin K_{okt} [dB]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
"AirGrip"	-6	-8	-5	-3	0	-1	-7	-20
SPx1	-1	0	3	2	-1	-3	-11	-23
SPx2	0	1	5	4	-1	-8	-20	-27
SPx3	7	5	6	4	-2	-13	-21	-30
SPx1+sivupaneelit	-1	-1	2	2	0	-5	-15	-28
SPx2+sivupaneelit	3	1	5	4	-1	-9	-21	-27
SPx3+sivupaneelit	8	5	6	4	-3	-13	-22	-30
	± 4 dB	± 4 dB	± 4 dB	± 2 dB	± 2 dB	± 2 dB	± 2 dB	± 2 dB

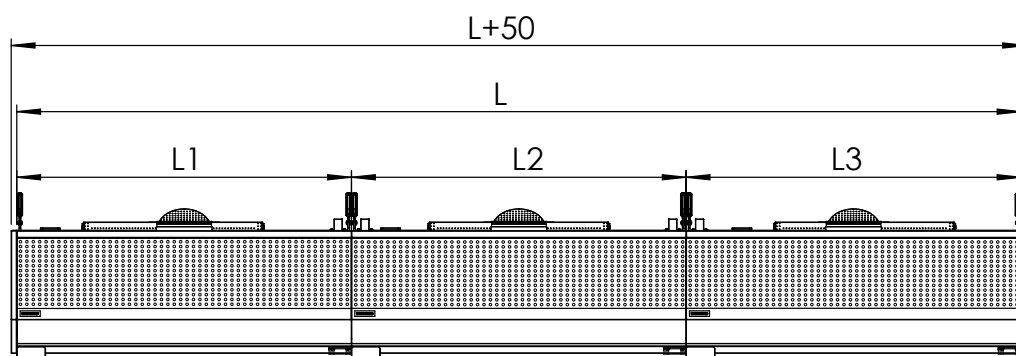
Moduulin mitat

Mitat, mm	
L Pituus	1000, 1100, ..., 2400, 2500
B Leveys	900 (vain Spot LED -valolla) 1000, 1100, ..., 1900, 2000
H Korkeus	400, 550, 400/550



Huuvan modulaarinen laajennus

- Monesta moduulista koostuvat liesituulettimet valmistetaan ilman väliseinää.
- Yhden moduulin enimmäiskoko on 2500x2000 mm.
- Suositeltavat moduulin pituudet ovat 1000, 1500, 2000, 2500 mm.
- Moduulien kytkentä toisiinsa: katso asennusohjeista.

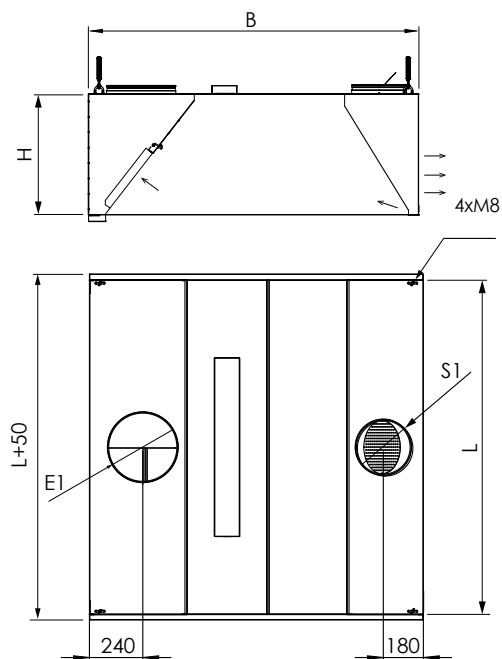


HR-C Seinäasennus, 1-osainen, E1



Moduulin mitat, mm

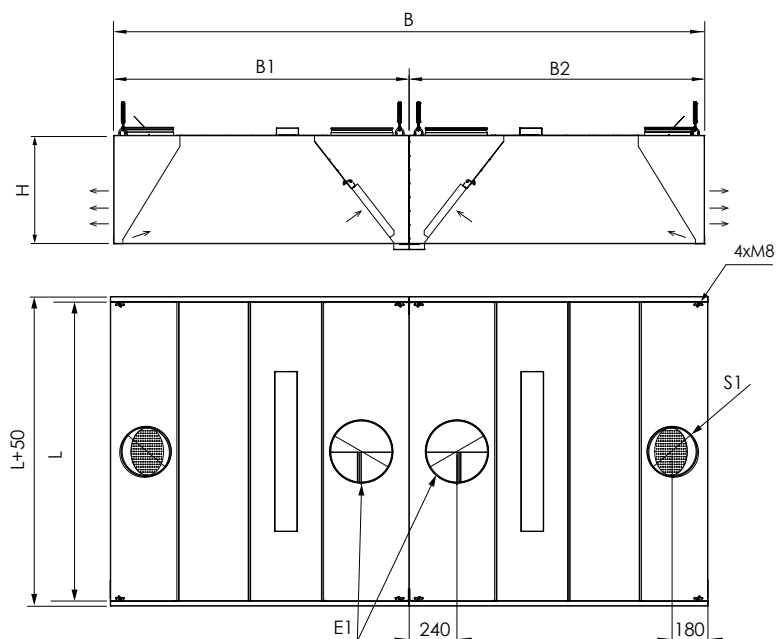
L Pituus	1000, 1100, ..., 2400, 2500
B Leveys	900 (vain Spot LED -valolla) 1000, 1100, ..., 1900, 2000
H Korkeus	400, 550
S1	160, 200, 250
E1	200, 250, 315



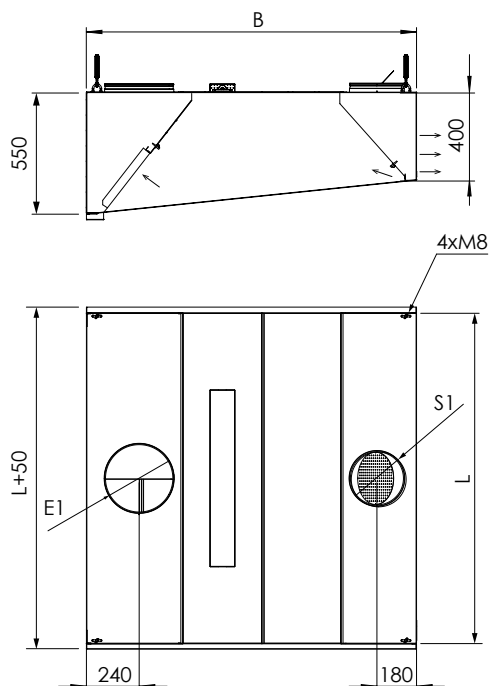
HR-C-2 Trapetsihuuva saarekeasennus, 2-osainen, E1 - yksi poistoilmakammio

Moduulin mitat, mm

L Pituus	1000, 1100, ..., 2400, 2500
B Leveys	1800 (vain Spot LED -valolla) 2000, 2200, ..., 3800, 4000
B1/B2	900 (Ilman valaisinta)
Leveys	1000, 1100, ..., 1800
H Korkeus	400, 550
S1	160, 200, 250
E1	200, 250, 315



HR-C Seinäasennus, 1-osainen (trapetsi), E1



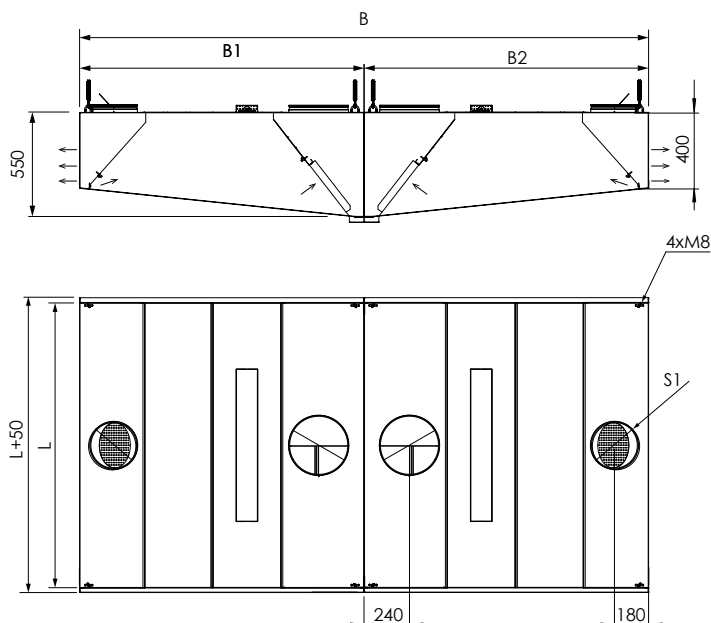
Moduulin mitat, mm

L Pituus	1000, 1100, ..., 2400, 2500
B Leveys	900 (vain Spot LED -valolla) 1000, 1100, ..., 1900, 2000
H Korkeus	400/550
S1	160, 200, 250
E1	200, 250, 315

HR-C-2 Trapetsihuuva saarekeasennus, 2-osainen, E1 - yksi poistoilmakammio

Moduulin mitat, mm

L Pituus	1000, 1100, ..., 2400, 2500
B Leveys	1800 (vain Spot LED -valolla) 2000, 2200, ..., 3800, 4000
B1/B2	900 (Ilman valaisinta) Leveys
H Korkeus	400/550
S1	160, 200, 250
E1	200, 250, 315



Tuotemerkintä

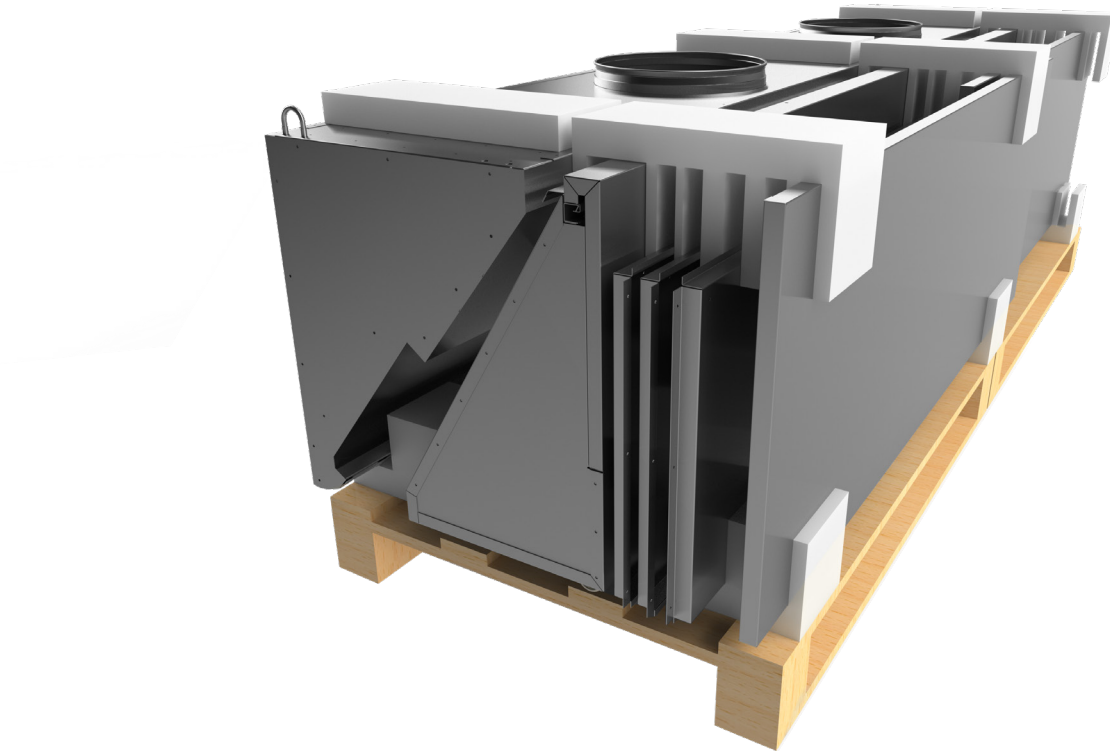
	Malli	-	Mitat	-	Tuloilma	-	Poisto- ilma	-	Etu-pa- neeli	-	Rasvan- suodatus	-	Valaisimet
Malli	HR-C - 1-osainen (B mitta) HR-C-2 - 2-osainen (B mitta) HR-C-3 - 3-osainen (B mitta)												
Mitat	L - Pituus B - Leveys H - Korkeus												
Tuloilma	S1 - Tuloilma yhdellä sivulla Koko - Tuloyhteiden koko Määrä - Tuloyhteiden määrä												
Poistoilma	E1 - Yksi poistoilmakammio Koko - Poistoyhteiden koko Määrä - Poistoyhteiden määrä												
Etupaneeli	SPx0 - Pelkkä "AirGrip" -ohjausilma SPx1 - Rei'ityksen tiheys 1 SPx2 - Rei'ityksen tiheys 2 SPx3 - Rei'ityksen tiheys 3 SPxK - Rei'itys sivuilla (KL=vasemmalla, KR=oikealla, K=molemmin puolin)												
Rasvansuodatus	HFK -suodatin Määrä - Suodattimien määrä												
Valaisimet	LED770 - L=769, 17W LED1370 - L=1369, 41W LED1670 - L=1669, 54W SpotLED - 8W Määrä - Valaisimien määrä												

Esimerkki: HR-C 4000x1500x550 - S1=250x4 - E1=315x2 - SPx2 - HFKx6 - LED1670x2

aSAP ratkaisu – a Self Assembly Package

Huuvien kuljetus keittiöön työmaan ahtaiden tilojen läpi voi joskus olla mahdotonta. ETS NORDin aSAP-ratkaisu, paikan päällä koottava huuva, on silloin oikea valinta!

Huuva tehdään mittatilauksena asiakkaan toivomiin mittoihin, ja toimitetaan työmaalle asennusohjeineen, pakettina joka kootaan keittiötilassa. aSAP-huuva on muuten identtisestä materiaalista valmistettu ja vastaava tuote kuin koottuna toimitettavat ETS NORDin huuvat. aSAP-ratkaisun avulla huuvamoduulin kokoaminen onnistuu n. 30-60 minuutissa.



Lisäosat

Peitelevyt

Käytetään silloin, kun huuvan ja katon väliin jää tyhjää tilaa ja halutaan peittää katon ja huuvan väliin jäävät putket ja muut rakenteet.



ETS NORD Apukäsi

ETS NORD Apukäden avulla ammattikeittiöt hoitavat rasvahuuvien suodattimien puhdistuksen helposti ja turvallisesti. Ammattikeittiöihin soveltuva ETS NORD Apukäsi mahdollistaa rasvasuodattimien irrottamisen ja uudelleenkiinnityksen ilman ylimääräisiä, hankalia erikoisjärjestelyitä.

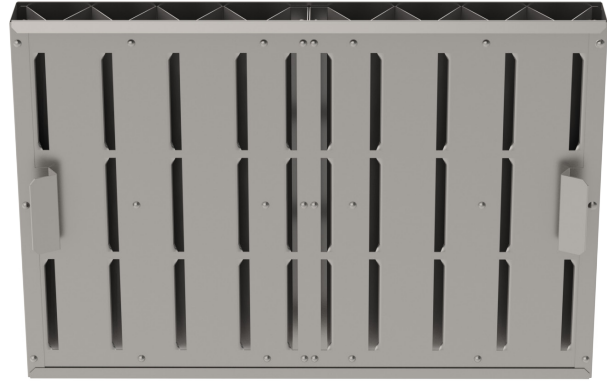


HFK Suodatin

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

HFK -rasvasuodattimet asennetaan poistoilmahuuvaan osaksi keittiön ilmanvaihtojärjestelmää.

- Poistaa poistoilmasta jopa 97 % hiukkasista, joiden koko on 10 µm
- Hyvä rasvanerotus muuttuvilla ilmavirroilla
- Pieni painehäviö - energiansäästö
- Helppo huoltaa
- Liekinkestävyysluokka A standardin DIN 18869-5 mukaan



Materiaali ja rakenne

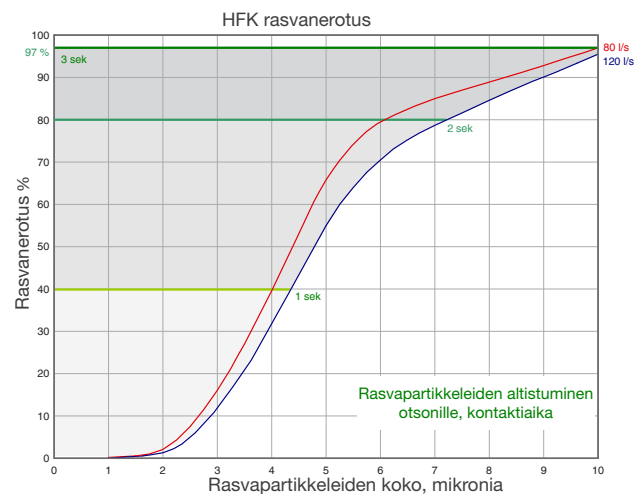
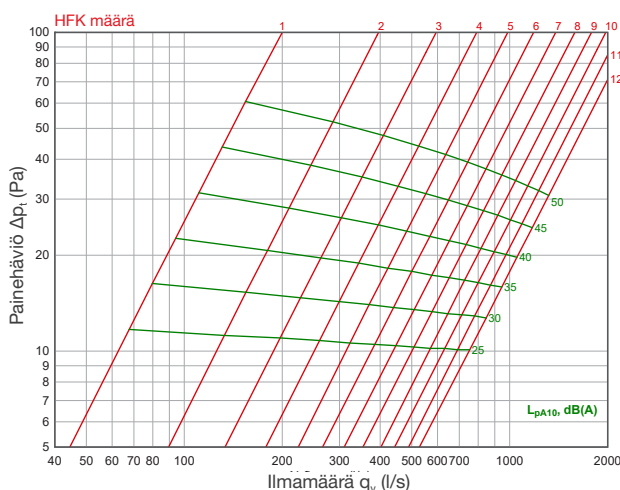
HFK -rasvasuodattimet valmistetaan ruostumattomasta teräksestä (AISI 304).

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 huuvin rasvankeräyskanavaan 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 on huurossa koko pituudelle asennettu metalliprofiili, jonka taakse suodatin kiinnittyy.



ETS NORD Suomi

Osoite: Pakkasraitti 4
04360 Tuusula
Finland

Puh: +358 0401 842 842
info@etsnord.fi
www.etsnord.fi

ETS NORD suunnittelupalvelu –

asiantuntijapalvelu ammattikeittiöiden
kohdepoistolaitteiden suunnitteluun

Asiantuntijamme palvelevat sinua osoitteessa
suunnittelu@etsnord.fi

Lue lisää ETS NORDin suunnittelupalvelusta osoitteessa

<https://www.etsnord.fi/suunnittelupalvelu/>

NORDcanopy -tuoteryhmä

Marcus Hintze
marcus.hintze@etsnord.fi
+ 358 44 030 4896

