



NORDcanopy HM Grillkåpa Watermist

Avsedd för kök med kolgrillar och öppen eld

Skyddar ventilationssystemet mot gnistor och aska

Lasersvetsad konstruktion

Luftintagssystemet "AirGrip"

Energieffektiv LED-belysning

Registrerad design nr. 007972823-0001

HM Grillkåpa Watermist



HM Watermist kåporna från ETS NORD är utvecklade för storkök där öppen eld och kolgrillar används. Sådana enheter genererar värme, sot och gnistor som kan skada imkanalen.

Vattendimkåpor har ett inbyggt kallvattensystem. Vatten appliceras genom speciella munstycken som skapar en fin vattendimma, som hindrar gnistor och sotpartiklar från att sprida sig i imkanalen. Brandrisken minimeras. Livsmedelssäkerheten hos ETS NORDS kökskåpor har verifierats genom HACCP Internationals certifiering. HM Watermist kåporna består av valbara kombinationer av frånlufts- och tilluftsmoduler, kompletterade med belysningsalternativ.

NORDcanopy-produkter är tillverkade av rostfritt stål enligt standarderna EVS-EN 10088-2:2014, EN 1.4301 eller AISI 304 (AISI 304, yta 2K).

HM-kökskåpor säkerställer en ren, hygienisk och bekväm arbetsmiljö genom att avlägsna föroreningar, överskottsvärme och fett imkanalluften. HM Watermistkåpan utrustas med justerbar ersättningsluft för att ge kökspersonalen en behaglig atmosfär.

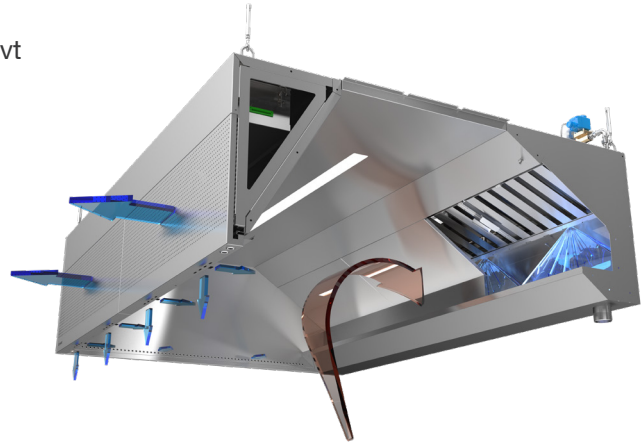
Fördelar med kökskåpor med vattendimfunktion

- Kan användas över öppen eld och kolgrillar
- Effektiv avskiljning av gnistor och sot
- Förbättrad brandsäkerhet

Kåpans konstruktion uppfyller standarden EN 16282-2 Storköksutrustning – Utrustning för storköksventilation – Del 2: Kökskåpor; konstruktions- och säkerhetskrav.

Funktion

- Deplacerande låghastighets tilluft leds in i rummet genom kökskåpans frontpaneler och eventuella sidopaneler, i närheten av kökspersonalen.
- AirGrip styrluft från kåpans tre sidor styr effektivt frånluften mot fettfiltrena.
- Frånluft leds in genom vattenridådimman från munstyckena. Den fina vattendimman fångar upp sot, partiklar och fett från matlagningen.
- Frånluften fortsätter genom labyrintfilter för att avskilja vatten ur frånluften.
- Avskilt vatten dräneras genom 2"-rör.
- Vattendimkåpan manövreras effektivt via 2 tryckknappar som sitter längst ner på kåpans frontpanelen. En knapp styr belysningen och den andra vattensystemet.



Vattensystem

Matningen av vattnet till vattendimkåpan skervia ett rörsystem av rostfritt stål. Vatten appliceras in i kammaren genom specialmunstycket. Vattenförbrukningen för 1 m kåplängd är 0,9 l/min (vid vattentrycket 2 MPa). Avskilt vatten dräneras genom 2"-rör, som måste anslutas till avlopp med fettavskiljning.

Lämpligt vattentryck ställs in med hjälp av tryckreduceringsventilen med en ½"-anslutning. Vattenflödet styrs av en magnetventil (till/från).

Anslutningslåda, HM

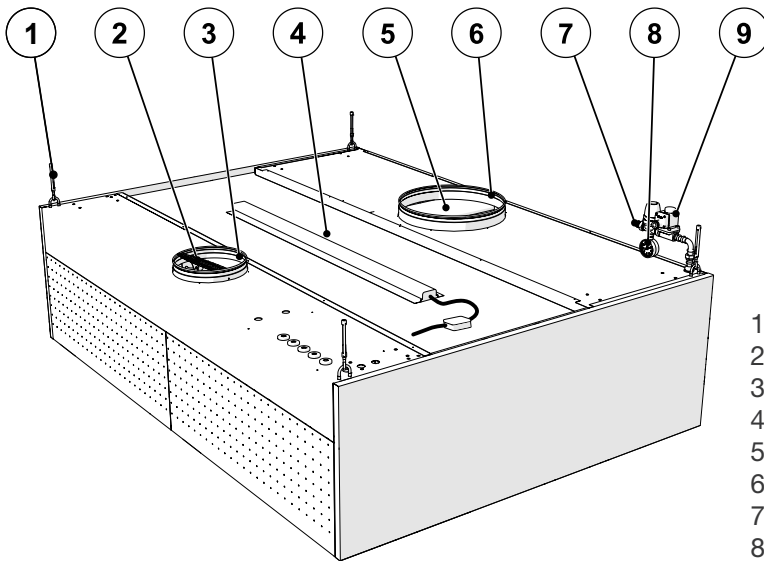
Ström	Spänning	Frekvens	Effekt	Strömbrytare
3.15 A	230 V	50 Hz	98 W	C10A

Enheten ansluts till ett matningsnät med jordfelsbrytare. Kökskåpan och vattenledningssystemet ska anslutas till jordningssystemet enligt IEC 60364.

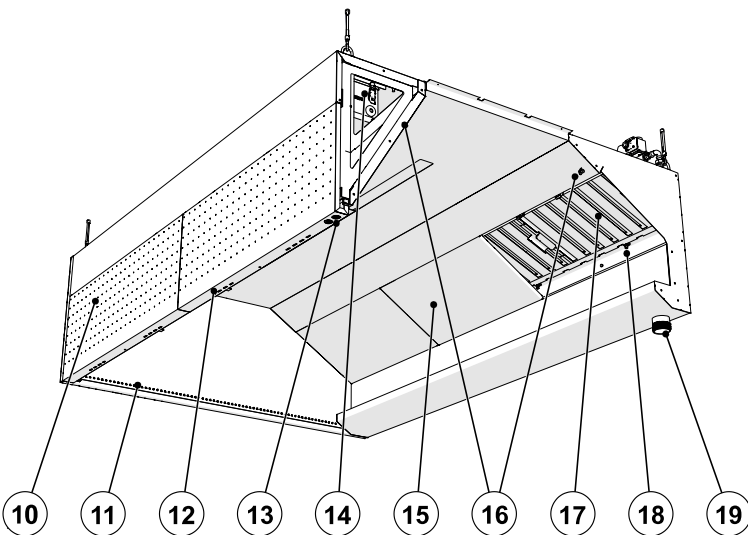
Rekommenderade data

Sektionslängd L	Frånluftsflöde (l/s) (Δp_{tot} 20-50 Pa)	Tilluftflöde (med styrluftssystem AirGrip) per linjär meter panel (l/s)			
		SP×1	SP×2	SP×3	Sidopanel
1000	210-360				
1500	315-540	10-61 Pa	10-40 Pa	10-28 Pa	10-40 Pa
2000	420-720	71-175 l/s	110-220 l/s	165-275 l/s	22-40 l/s
2500	525-900				

Konstruktion



- 1 - Upphångningspunkter med vantskruvar
- 2 - Justeringsplåt för tilluft
- 3 - Tilluftsanslutning
- 4 - Belysning
- 5 - Justeringsplatta för frånluft
- 6 - Frånluftsanslutning
- 7 - Vattenanslutning 1/2"
- 8 - Tryckreduceringsventil
- 9 - Magnetventil



- 10 - Frontpanel
- 11 - Styrluftssystem "AirGrip"
- 12 - Hjälplufttillförsel
- 13 - Manöverknappar
- 14 - Styrenhet
- 15 - Servicelucka
- 16 - Munstycken för luftflödesmätning
- 17 - HFM filter
- 18 - Vattenmunstycken
- 19 - Vattendränning 2"

- Kåpan är tillverkad av 1 mm rostfri stålplåt (AISI 304, yta 2K).
- Kanalanslutningarna är försedda med gummipackningar.
- Tilluftskamrarna är värmeisolerade för att förebygga kondens från ånga på kåpans invändiga ytor.
- Frånluftskammarens lasersvetsade gavelväggar förhindrar läckage vilket förenklar rengöring samt minskar risken för bakteriebildning i skarvarna.
- Kåpans sidoväggar har lufttät konstruktion som möjliggör användning av styrluftssystem "AirGrip" även där, vilket bidrar till en mer effektiv rening.
- Ytorna är enkla att rengöra.
- Kåpans enkelt avtagbara frontpanel gör tilluftskammaren lättåtkomlig för rengöring av tilluftskanaler. Genom den avtagbara takpanelen kan man också lätt koppla och isolera frånluftskanaler.
- Kåpsektioner levereras utan mellanväggar.
- Justerbara upphängningskrokar medföljer.

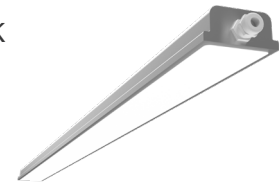


Belysning

Professionella kök kräver funktionell belysning för att säkerställa att anställda har en säker och effektiv arbetsmiljö. ETS NORD professionella kökskåpor använder nästa generations energieffektiva infällda LED-lysrör, som kan spara så mycket som 50% mer energi jämfört med gamla teknologier.

LED-armaturer är integrerade i skärmtak, skyddade av ett aluminium- och glashölje. Storleken och antalet belysningsarmaturer bestäms av kåpans storlek för att garantera att det finns tillräckligt med ljusflöde för hela arbetsytan.

Våra integrerade LED-armaturer har två färgtemperatur alternativ - kallare 4000K och varmare 3000K.



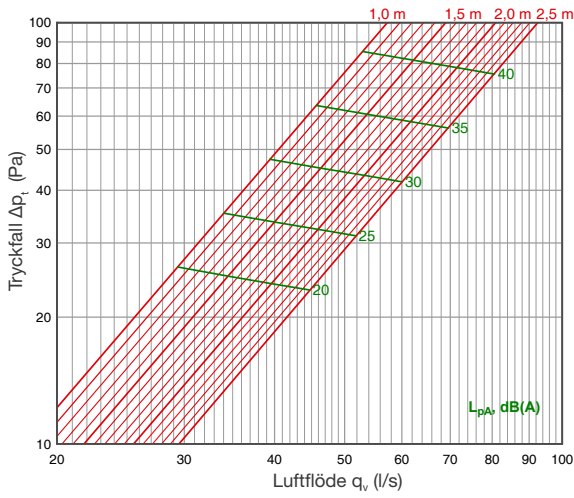
Standard LED armaturer, IP66

Kåpans sektion-längd (mm)	Armaturer	Belysningens längd (mm)	Energiåtgång (W)	Färgtemperatur (K)	Färgåtergivningsindex (Ra)	Flux (lm)
1000 ≤ L <1300	LED-4000-600	600	17	4000	90	2907
1000 ≤ L <1300	LED-3000-600	600	17	3000	90	2907
1400 ≤ L <2900	LED-4000-1200	1200	34	4000	90	6498
1400 ≤ L <2900	LED-3000-1200	1200	34	3000	90	6498

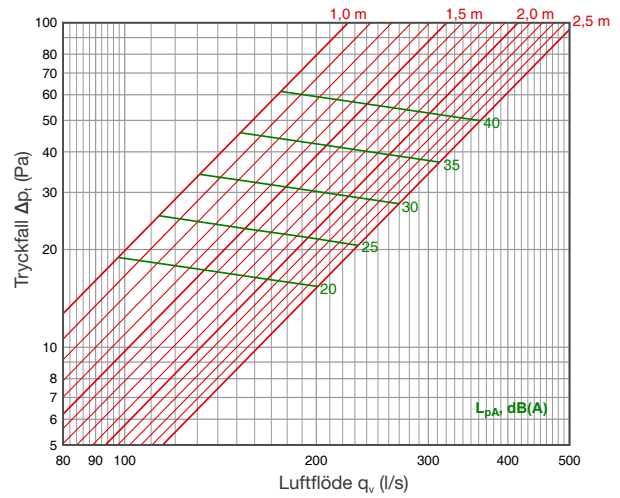
Tekniska data

Tilluftspaneler innehåller alltid "AirGrip" styrluftssystem.

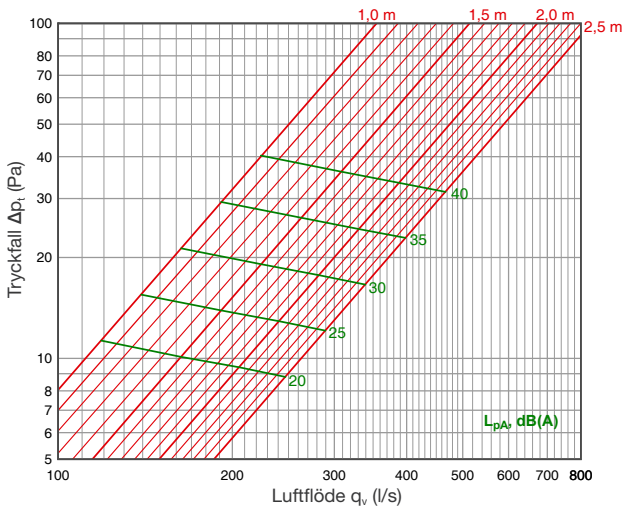
Tilluft: "AirGrip"



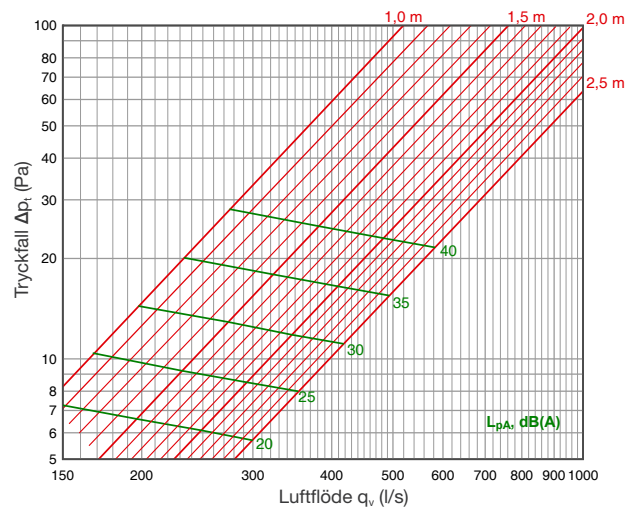
Tilluft: SPx1



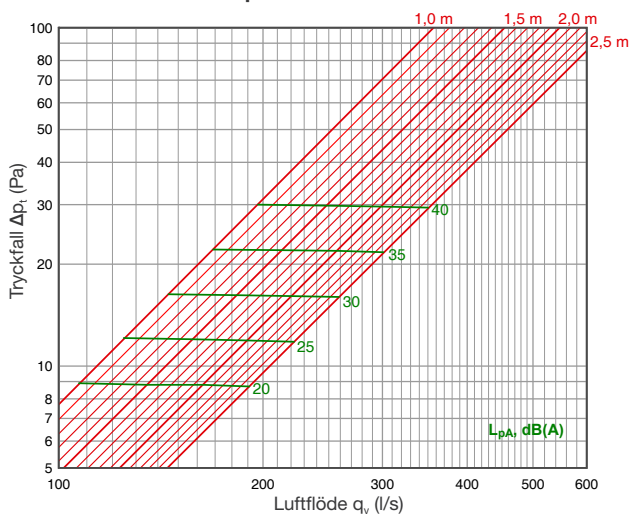
Tilluft: SPx2



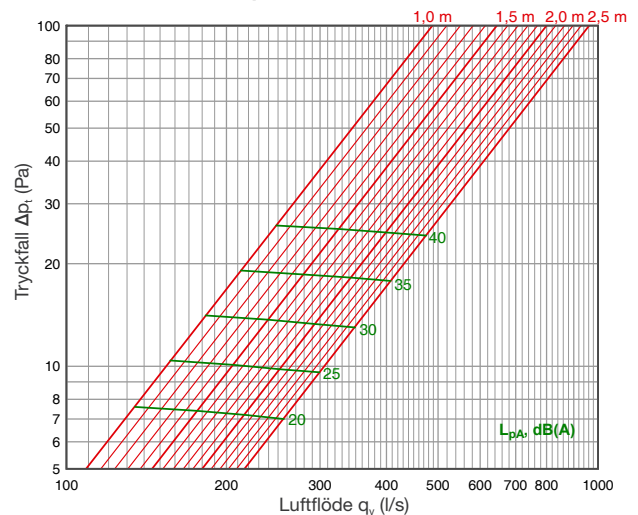
Tilluft: SPx3



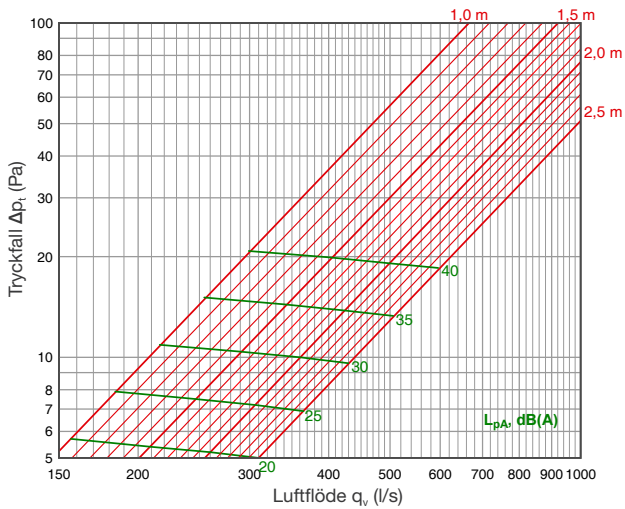
Tilluft: SPx1 + sidopaneler



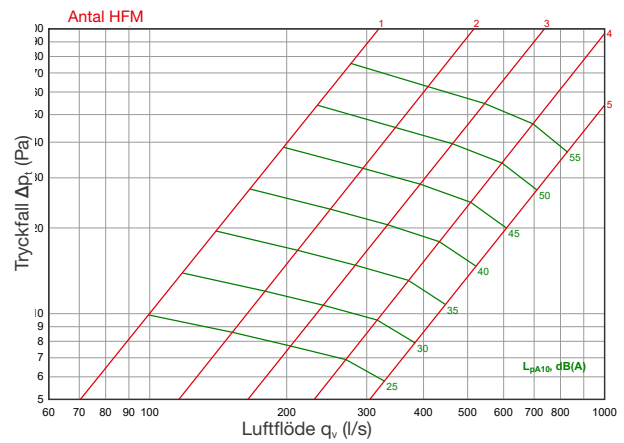
Tilluft: SPx2 + sidopaneler



Tilluft: SP×3 + sidopaneler



Frånluft med labyrintfilter HFM*



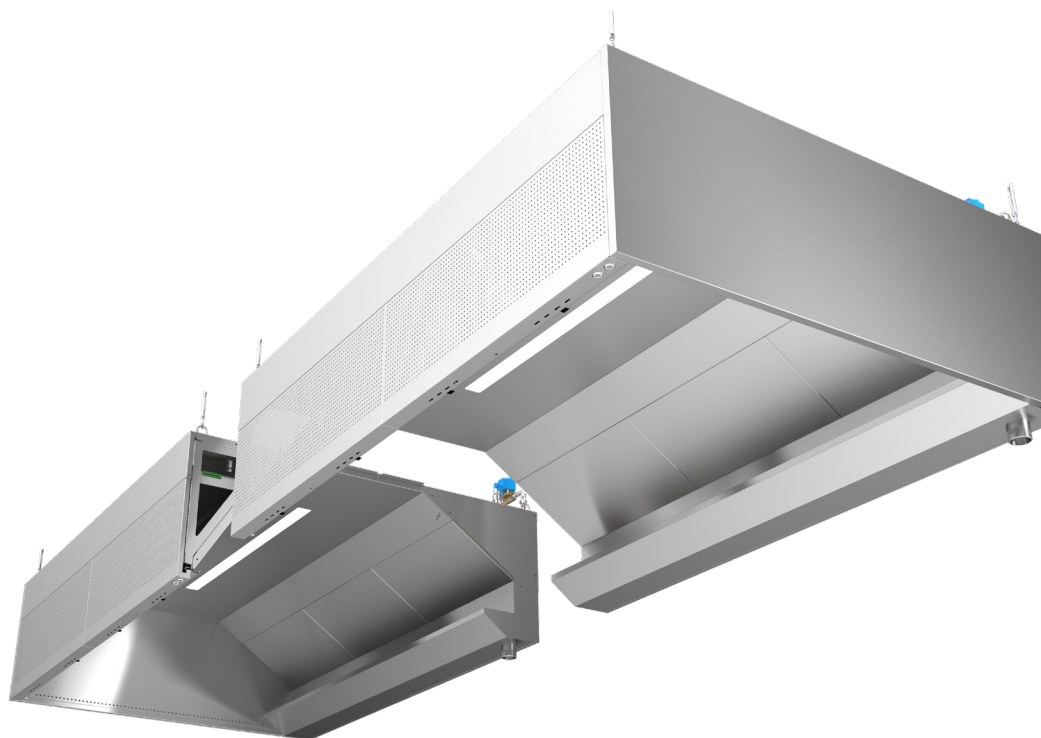
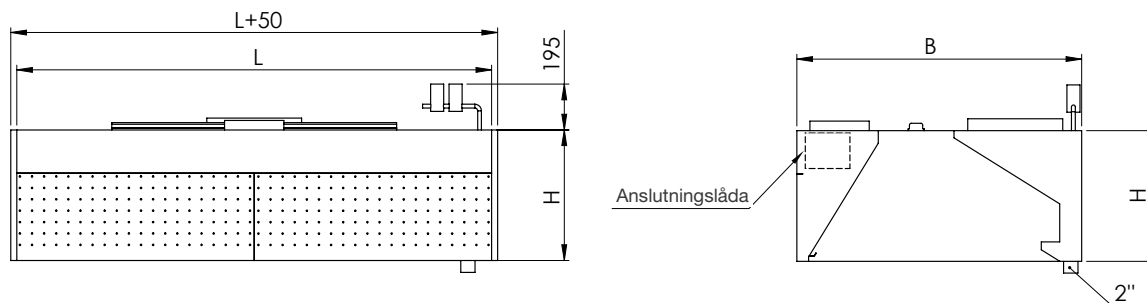
*Tekniska data gäller hela frånluftssidan.

Akustisk data

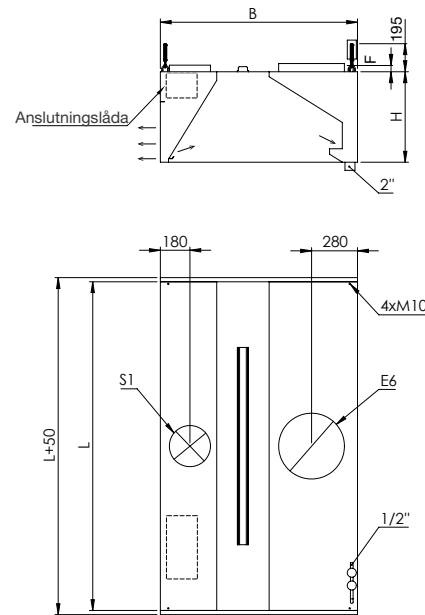
Tilluft	Korrigerig av ljudnivå K_{okt} (dB)							
	(Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
“AirGrip”	-6	-8	-5	-3	0	-1	-7	-20
SP×1	-1	0	3	2	-1	-3	-11	-23
SP×2	0	1	5	4	-1	-8	-20	-27
SP×3	7	5	6	4	-2	-13	-21	-30
SP×1 + sidopaneler	-1	-1	2	2	0	-5	-15	-28
SP×2 + sidopaneler	3	1	5	4	-1	-9	-21	-27
SP×3 + sidopaneler	8	5	6	4	-3	-13	-22	-30
	± 4 dB	± 4 dB	± 4 dB	± 2 dB	± 2 dB	± 2 dB	± 2 dB	± 2 dB

Sektionsmått

Dimensioner (mm)	
L Längd	1000, 1100, ..., 2400, 2500
B Bredd	1100, ..., 1900, 2000
H Höjd	550



HM Vägghmontering, 1-del



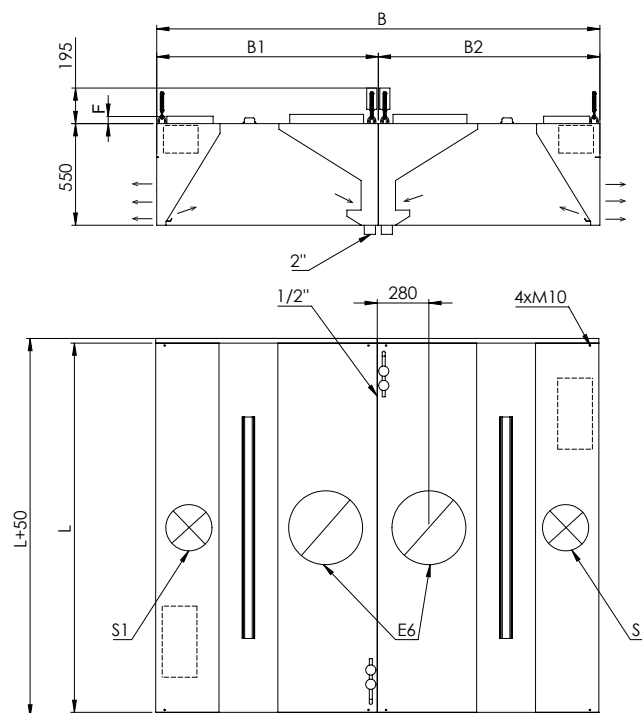
Dimensioner (mm)

L Längd	1000, 1100, ..., 2400, 2500
B Bredd	1100, 1200, ..., 1900, 2000
H Höjd	550
S1, Ød	200 (F=40), 250 (F=43)
E6, Ød	315 (F=43), 400 (F=55)

HM-2 Köksö-installation, 2-delar

Dimensioner (mm)

L Längd	1000, 1100, ..., 2400, 2500
B Bredd	2200, 2400, ..., 3800, 4000
B1/B2 Bredd	1100, 1200, ..., 2000
H Höjd	550
S1, Ød	200 (F=40), 250 (F=43)
E6, Ød	315 (F=43), 400 (F=55)



Produktmärkning

HM - aSAP - LxBxH - S1=dxn - E6=dxn - SPx0 - HFMxn - LED-4000-600xn - RAL 9005

Märkning

- HM - 1 sektion i bredd
- HM-2 - 2 sektioner i bredd

aSAP

- Självmonteringspaket

Dimensioner

- L - Längd
- B - Bredd
- H - Höjd

Tilluft

- S1 - Tilluftskammare på en sida
- Ød - Diameter på tilluftsanslutningen
- n - Antal tilluftsanslutningar

Frånluft

- E6 - En frånluftskammare, HFM filter i en rad
- Ød - Diameter på frånluftsanslutningen
- n - Antal frånluftsanslutningar

Frontpanel

- SPx0 - Ingen perforering, endast tilluftsridåsystemet "AirGrip"
- SPx1 - Perforeringsmönster 1 - (per L=1000mm) 130 l/s, 40 Pa, 40 dB(A)
- SPx2 - Perforeringsmönster 2 - (per L=1000mm) 190 l/s, 37 Pa, 40 dB(A)
- SPx3 - Perforeringsmönster 3 - (per L=1000mm) 250 l/s, 25 Pa, 40 dB(A)
- SPxK - Perforeringsmönster på sidopaneler vänster/höger - (SPxKL, SPxKR, SPxKLR)

Labyrintfilter

- HFM
- n - Antal labyrintfilter

Belysning

- LED-4000-600 - L=600, 17W, 4000K
- LED-3000-600 - L=600, 17W, 3000K
- LED-4000-1200 - L=1200, 34W, 4000K
- LED-3000-1200 - L=1200, 34W, 3000K
- n - Antal belysningsarmaturer

RAL-färg

- RAL-färg, vid ytbeläggning

Exempel:

HM 4000x1500x550 - S1=250x4 - E6=400x2 - SPx1 - HFMx8 - LED-4000-1200x2

HM-aSAP 4000x1500x550 - S1=250x4 - E6=400x2 - SPx1 - HFMx8 - LED-3000-1200x2 - RAL9005

EOZ Extern ozongenerator

Ozonreningstekniken från ETS NORD är speciellt framtagen för restauranger och industrikök där höga krav ställs på att minimera fett och lukt i frånluftssystemet.

Funktion

Ozon (O₃) är ett kraftigt oxidationsmedel som genereras genom elektrisk urladdning. När ozon blandas i köksfrånluften redan i kåpens frånluftskammare börjar den bryta ner matos och fettpartiklar till vattenånga, koldioxid och torra mineraler. Processen fortsätter att verka genom hela frånluftssystemet.

För att uppnå bra luktreducering vid utsläppet utomhus bör ozongasen tillåtas reagera med frånluftsfödet från köket i minst två sekunder. Längre reaktionstid kan förbättra resultaten ytterligare. Denna minimitid måste beaktas när köksventilationssystemet konstrueras.

Fördelar med ozonrening:

-  Effektiv fettreducering
-  Avsevärt högre brandsäkerhet
-  Möjliggör värmeåtervinning
-  Reducerar lukt effektivt
-  Dödar bakterier
-  Låga underhållskostnader



Utan ozonrening



Med ozonrening

EOZ Extern ozongenerator

Den externa ozongeneratoren EOZ är konstruerad för direkt anslutning till ett frånluftskanalsystem från ett kök. Chassit innehåller en eller flera ozongenereringsmoduler och kan installeras på valfri lämplig plats med valfri orientering i kökets apparaturrymme, så de är lätt åtkomliga för service.



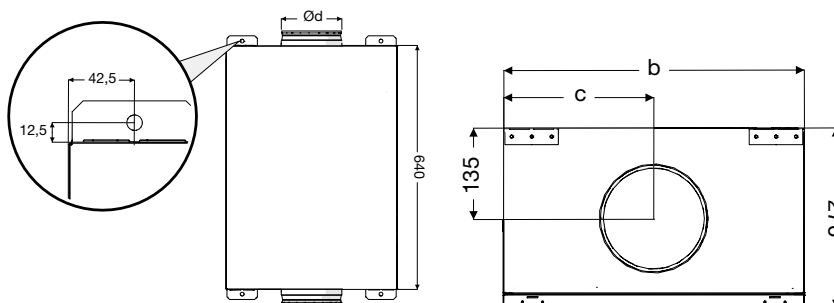
EOZ - Extern ozongenerator

Modell	Antal moduler	b (mm)	c (mm)	Ød (mm)	Vikt (kg)	Spänning (V, Hz)	Max effekt (W)
EOZ-1	1	250	125	125	13	230/50	300
EOZ-2	2	450	225	160	20	230/50	600

Material: Rostfritt stål (AISI 316L)

Arbetstemperatur: -25 to +40°C

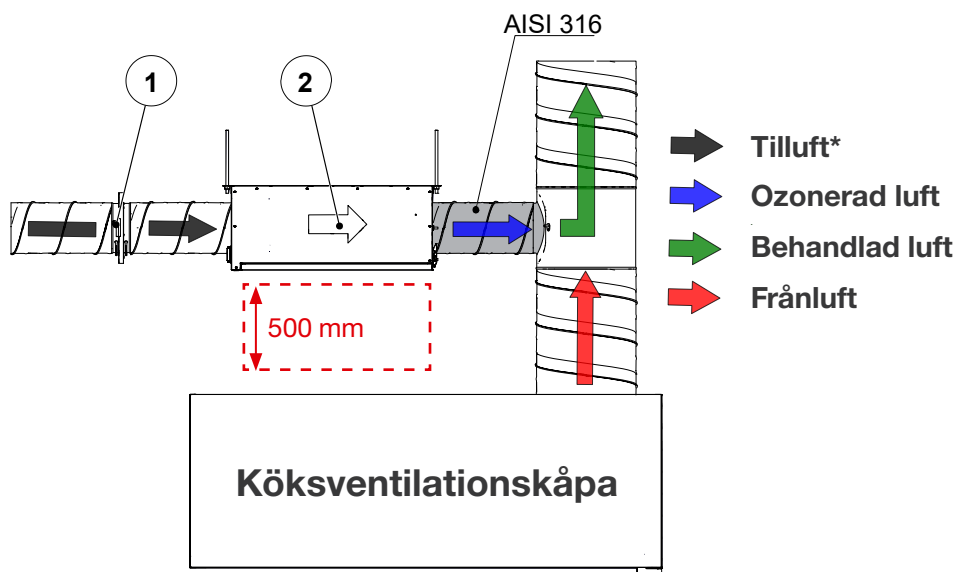
Mått: Se diagram och tabell ovan



Installation

EOZ ozongenerator kan installeras på valfri plats i kökets apparaturrymme, helst nära både till- och frånluft kanaler. Vid installation, observera luftflödets riktning och installera EOZ-enheten i enlighet med det. Se till att ingen annan utrustning blockerar åtkomsten till serviceluckan på EZR-enheten när den har installerats.

Obs: Alla kanaler, beslag, skruvar och nitar från ozongeneratorns frånluftsanslutning till frånluftskanalen ska vara tillverkade av rostfritt stål, minst kvalitet AISI 316.



- 1 - Reglerspjäll KRI (för installation se KRI-manualen)
- 2 - Extern ozongeneratorenhet EOZ

* Tilluft från AHU

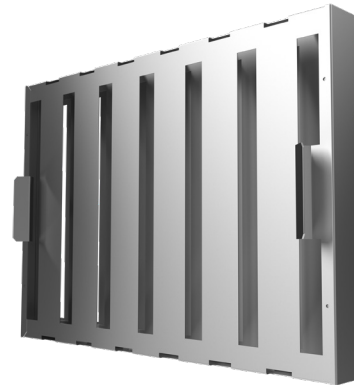
Labyrintfilter HFM

HFM är ett labyrintfilter som är avsett för ventilationskåpor i storkök och andra anläggningar för livsmedelsberedning. Denna typ av filter är speciellt utformad för att fånga upp små vattendroppar i utsugningskåpor.

Filtren sitter i kökskåpens frånluftskammare ovanför matlagningsapparater (spishällar, grillar etc.) för att separera fett och vattendroppar från frånluftsfloget.

Material och design

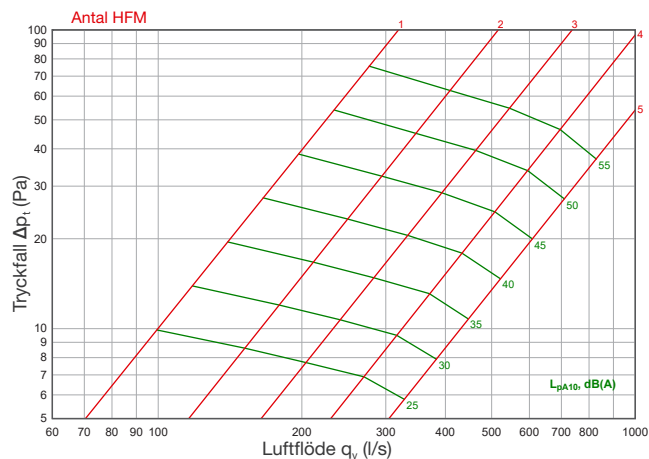
HFM filter tillverkas av AISI 304 rostfritt stål. Det är ihopsatt med rostfria nitar för hög hållbarhet över många års användning i utmanande köksmiljöer.



Användning

Förorenad luft från matlagningsapparater sugas ut genom kåpan frånluftskammare, där en dimbildningsprocess pågår. Fuktig luft leds sedan genom labyrintfiltret, där vattenpartiklar kondenserar på filtrets inneryta och rinner ner i vattenuppsamlingskanalen. Den filtrerade luften fortsätter in i köksventilationssystemet genom filtrets öppningar.

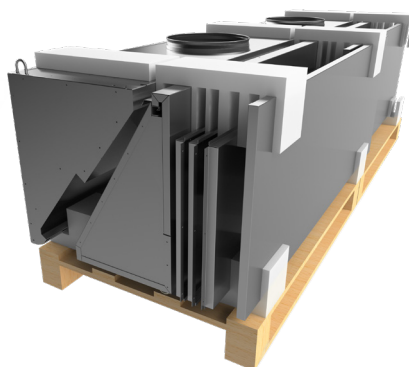
Frånluft med labyrintfilter HFM*



*Tekniska data gäller hela frånluftssidan.

Självmonteringspaket

- När tillgängligheten till arbetsplatsen eller köksutrymmet är begränsat - kan ett ETS NORD självmonteringspaket vara den perfekta lösningen.
- Smala gångar och komplexa planritningar kommer inte längre vara ett problem!
- Det här är en kompakt, lätt att frakta, 5-stegslösning av vår kökskåpa, som monteras på byggarbetsplatsen.
- Kåpan levereras i färdiga moduler med monterings- och installationsanvisningar.



CP Täckplåtar

Täckplattorna är tillverkade av rostfritt stål (AISI 304, yta 2K).
Täckplåtar monteras mellan kåpan och innertaket, i fall då kanaler och andra komponenter ska döljas.

- CP-F – Frontplåt
- CP-B – Bakplåt
- CP-L – Vänster plåt
- CP-R – Höger plåt





ETS NORD Sverige

Adress: Järsjögatan 7
692 35 Kumla
Sverige

Telefon: +46 19 554 20 50

Adress: Pinjegatan 5
213 63 Malmö
Sverige

Telefon: +46 40 94 68 70

Adress: Förrådsvägen 5
151 58 Södertälje
Sverige

Telefon: +46 8 550 301 40

info@etsnord.se
www.etsnord.se



*Let's move the air **together!***