

CYKLONFILTER CYKLOTEC®

Utdrag ur samlingshäfte
"Kåpor för professionella kök".
Sidor 24, 25 och 6.



CYKLONFILTER CYKLOTEC®

Effektiv filtrering även vid variabla luftflöden
Konstant tryckfall ger alltid rätt frånluftsföde
Ökad brandsäkerhet

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

För effektiv fettavskiljning från köksutrustning som stekbord, fritös, spis och liknande. Filtret monteras i kökskåpan.

BESKRIVNING

Cyklonfilter Cyklotec består av ett filterhus med spjäll och mätuttag samt ett antal filterkassetter. Varje kassetten består av tio cykloner (spiralformade cylindrar).

Cyklotec har en unikt hög fettavskiljning, också vid variabla luftflöden. Den effektiva filtreringen minimerar brandrisk och underhåll av kanalsystemen.

Filtrets utformning förhindrar igensättning, vilket alltid garanterar rätt frånluftsföde.

Eftersom varje filterkassetten fungerar inom ett stort flödesområde, täcks i regel kökets filtreringsbehov med ett fåtal kassetter. Kassetterna demonteras enkelt och rengörs i diskmaskin.

FUNKTION

Frånluftens hastighet i cyklonen avgör hur effektiv avskiljningen av partiklar blir. Högre hastighet ger effektivare avskiljning men också ett större tryckfall. I området 20-90 Pa arbetar cyklonfiltret effektivt med låga ljudnivåer. Cyklotec avskiljer samtliga partiklar större än 7 µm vid rekommenderat flöde och 9 µm vid halverat flöde. Cyklotec kan därför, med bibehållen partikelavskiljning, användas i kök där fläkten nyttjas på både hel- och halvfart.



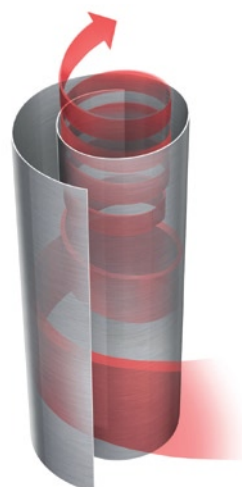
Vid leverans är filterhuset redan monterat i kåpan



En filterkassetten består av tio cykloner. Kassetten lyfts enkelt av för rengöring i diskmaskin



Cyklotecs filtercylinder har en unik spiralform som skapar en accelererande lufthastighet. Den aerodynamiska utformningen ger mycket höga lufthastigheter också vid små luftflöden. Det är hemligheten bakom Cyklotecs överlägsna prestanda



1. Fet luft strömmar in i cyklonen
2. Då luften cirkulerar med stor hastighet i cyklonen slungas fett och partiklar mot cyklonens vägg med hjälp av centrifugalkraften
3. Fett och smuts rinner ner längs väggen till filtrets uppsamlingskärl
4. Den filtrerade luften strömmar ut ur cyklonfiltret och förs vidare i frånluftskanalen

KONSTRUKTION

Filterhus i 1 mm borstad rostfri stålplåt (EN 1.4301)
Anslutningsstos med spjäll
Mätuttag
Filterkassett i rostfri stålplåt

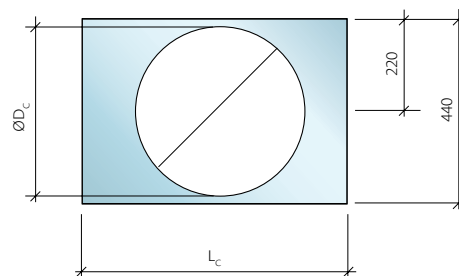
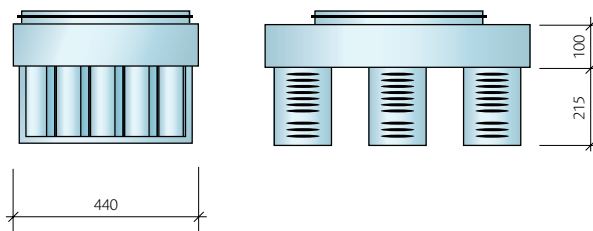
TILLBEHÖR

Blindplåt: Ersätter filterkassett

FRÅNLUFT

Antal filterkassetter i cyklonfilter Cyklotec bestäms av frånluftsflödet. För effektiv avskiljning rekommenderas ett tryckfall över Cyklotec på minst 20 Pa, vilket motsvarar det lägre frånluftsflödet i tabellen nedan. Vid det högre luftflödet är tryckfallet 80-90 Pa.

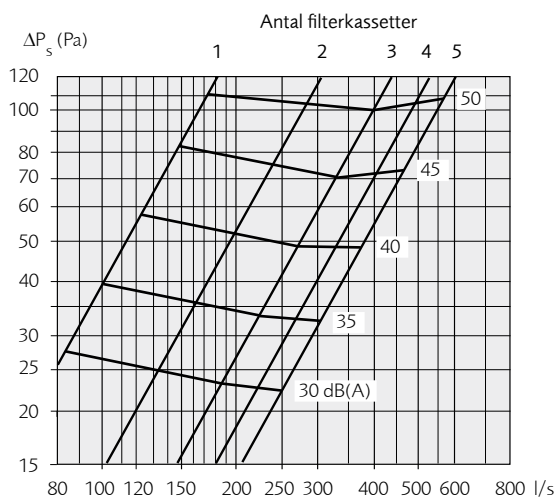
Frånluft l/s	Antal filterkassetter	ØD _c mm	L _c mm
60 - 150	1	250	290
120 - 250	2	315	410
170 - 340	3	400	630
215 - 430	4	400	850
250 - 520	5	400	1070



ØD_c = diameter frånluftsanslutning
L_c = filterhusets längd

LUFTFLÖDE - TRYCKFALL - LJUDNIVÅ

Redovisade dB(A)-värden gäller vid 10 m² Sabine, vilket motsvarar en rumsdämpning på 4 dB.



SPECIFIKATION

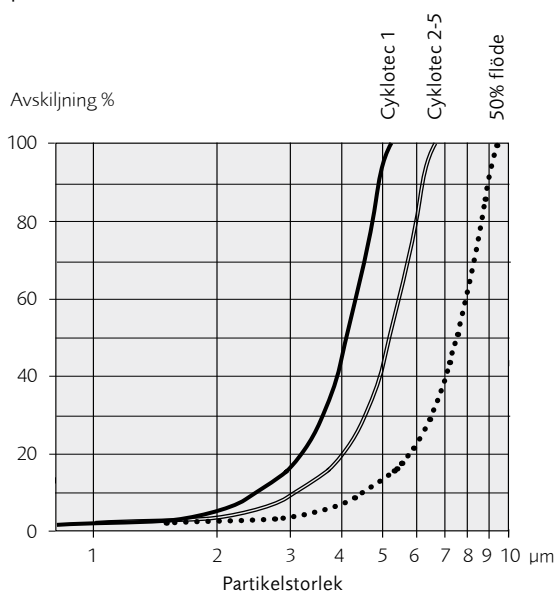
Cyklotec – 3 – 320 l/s



AVSKILJNINGSGRAD

Filtrets effektivitet har uppmätts på certifierat testinstitut enligt standard VDI 2052.

Diagrammet visar filtrets partikelavskiljning vid rekommenderat (80 Pa) och halverat flöde (20 Pa). Observera att t o m vid halverat flöde avskiljs samtliga partiklar > 9 µm.



DET OPTIMALA CYKLONFILTRET

Med Cyklotec® har vi utvecklat marknadens mest effektiva cyklonfilter. Filtret har en mycket hög fettavskiljning också vid varierande luftflöden, vilket är unikt för cyklonfilter. Att rätt luftmängd evakueras är också garanterat, då filtrets utformning förhindrar igensättning.

TEKNIKEN BAKOM CYKLOTEC

I cyklonfilter sker filtreringen genom att partiklar utsätts för centrifugalkraft. Kraften tvingar partiklarna mot cylinderns mantelyta där de kondenserar och rinner ner i filtrets uppsamlingskärl. Ju högre hastighet desto större blir centrifugalkraften och därmed filtreringseffekten. Cyklotecs filtercylinder har en unik spiralform som skapar en accelererande lufthastighet. Den aerodynamiska utformningen ger mycket höga lufthastigheter också vid små luftflöden. Det är hemligheten bakom Cyklotecs överlägsna prestanda.

EFFEKTIV FILTRERING OCKSÅ VID VARIABLA FLÖDEN

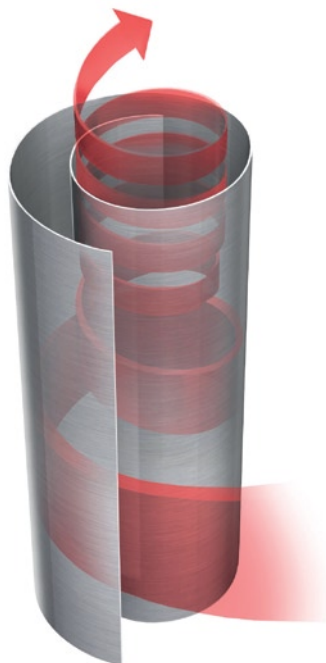
Att effektivt reducera mängden fett i storkökets frånluft är helt avgörande för minimerad brandbelastning och rengöringsbehov av kanaler. Cyklotec avskiljer samtliga partiklar större än 7 µm vid rekommenderat flöde och 9 µm vid halverat flöde. Till skillnad från traditionella cyklonfilter kan därför Cyklotec, med bibehållen partikelavskiljning, användas i kök där fläkten nyttjas på både hel- och halvfart.

Eftersom varje filterkassett fungerar inom ett stort flödesområde, täcks i regel kökets filtreringsbehov med ett fåtal kassetter i kökskåpan. Det underlättar också underhållet, genom att färre kassetter behöver demonteras för rengöring i diskmaskin.

FETT- OCH LUKTREDUCERING MED UV-LJUS

För att återvinna värmeenergi ur storkökets frånluft krävs ett effektivt rengöringssystem för fettreducering. I systemet UV Cyklotec kombineras vårt cyklonfilter med UV-ljusrening. Efter effektiv partikelavskiljning i cyklonfiltret belyser UV-ljus resterande föroreningar i frånluften. Det startar en kemisk reaktion som bryter ned fett och andra orenheter till oskadliga biprodukter; koldioxid och vattenånga. Den varma frånluften kan därefter utnyttjas för värmeväxling.

Med UV Cyklotec sker också en luktreducering i avluften - en användbar metod när lukt från t.ex ett restaurangkök upplevs störande för omgivningen.



Filtrets unika spiralform är hemligheten bakom Cyklotecs överlägsna prestanda. Filtreringseffekten är lika bra vid stora som små luftflöden – perfekt också i system med behovsstyrd ventilation



Cyklotec består av ett filterhus med filterkassetter. Varje kassett innehåller tio cykloner (spiralformad cylinder)