

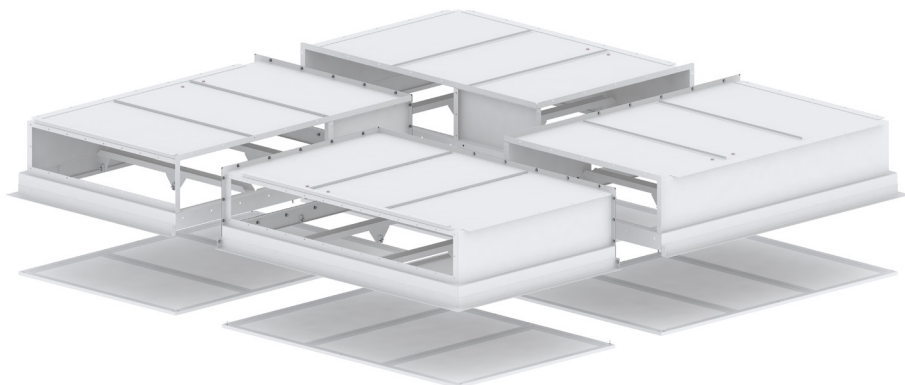


CAMHOSP 2 OPERATIONSTAK



ULTRAREN ZON

- FRI FRÅN BÄRANDE PARTIKLAR



Camfils operationstak bygger på luftföringsprincipen parallell strömning (0,25-0,35 m/s), eller vanligt kallad (UDF- Unidirectional airflow) eller (LAF- Laminar airflow).

Principen bygger på att skapa en Ultraren zon vid operationsbord och uppdukningbord för att säkerställa att inga bakteriebärande partiklar (cfu) når patient eller operationsverktyg under pågående operation.

Detta görs för att minska risken för infektion samt post operativa operationer. I operationstaket installeras Camfils Megalam HEPA filter i klass H14 för att den rena luften ska transporteras så kort väg som möjligt innan den når patienten.

Camfils operationstak är utrustat med uppströms mätport vilket gör det enkelt att uppfylla krav på Integritetstestning av HEPA filter enl. ISO 14644-3 och där samtliga filter kan kontrolleras individuellt utifrån läckage på filtermedia och installation (max 0,01% enl. ISO14644-3).

För ökad renhetsgrad i hela OP salen kan även Camfils Cleanseal don

installeras utanför den ultrarena zonen. Våra HEPA-don CleanSeal är optimala för integritetstester enl. nämnda standarder samt uppfyller krav enligt SIS TS39:2015 Mikrobiologisk renhet i operationsrum, förebyggande av luftburen smitta.

Inträngning av luftburna partiklar i ren zon

Rea zoner måste kontrolleras för att se om risk för inträngning av partiklar sker. LR-metoden (limitation of risk method) enl. SIS TS 39 används för detta ändamål. Grundpartikelnivån av luftburna partiklar mäts i den rena zonen, en partikelbelastning tillförs utanför den rena zonen minst 10^7 partiklar ($<0,5\mu\text{m}$). Utifrån beräknas riskfaktorn som inte får överstiga 0,01 %. Med CamHosp 2 kan du skapa dessa rena zoner.

<10 cfu/m³
är en vedertagen definition på ren luft i operationsrum.

Infektionskänslig ren kirurgi

Vid infektionskänslig ren kirurgi är det viktigt att minimera mängden luftburna bakterier eftersom de utgör en stor risk för infektion. Nivåer $<10 \text{ cfu/m}^3$ är en vedertagen definition på ren luft i operationsrum avsedda för infektionskänslig ren kirurgi. Medelvärde $<5 \text{ cfu/m}^3$ ses som en riktlinje för att säkerställa nivåer $<10 \text{ cfu/m}^3$. Detta värde eftersträvas, och kan uppnås i operationsrum med luftflöden på 2-3 m³/s med sex personer iklädda specialarbetsdräkt närvarande i rummet. Utan denna klädsel krävs högre luftflöden.

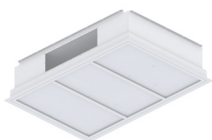
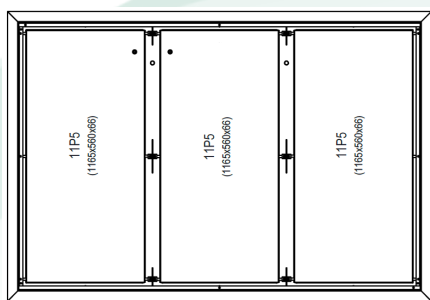
OP-TAK

DIMENSIONER*

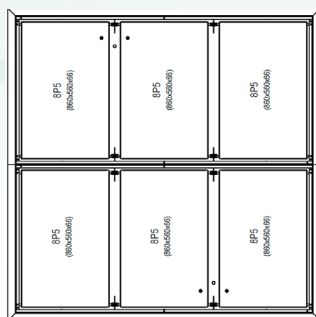
TYP	Takdimension (mm)	Luftflöde m/h (vid 0,25 m/s)	Luftflöde m/h (vid 0,3 m/s)
1	1900x1300	1760	2110
1,5	1900x1900	2560	3080
2	1900x2520	3060	3670
3	2520x2520	4120	4950
3,5	3130x2520	5360	6430
4	3130x3130	7020	8420

*För exakta mått till ditt projekt, vänligen kontakta din camfil-kontakt.

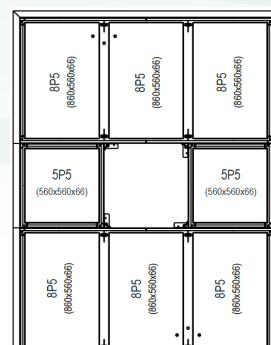
TYP 1



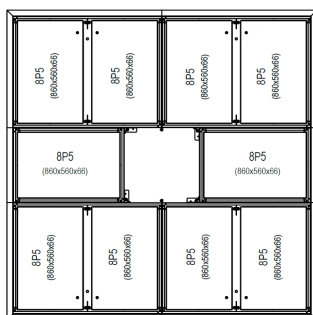
TYP 1,5



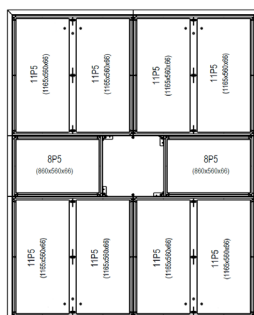
TYP 2



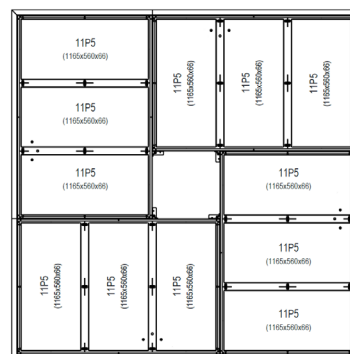
TYP 3



TYP 3,5



TYP 4

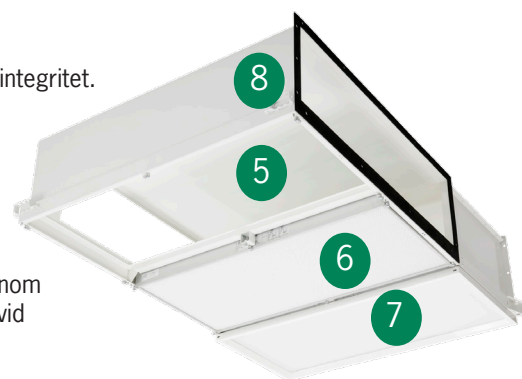


CAMHOSP 2

MODULER



- 1 Fabrikstillverkade moduler redo för montering**
Svetsad struktur gjord av 2 mm stål. Fabrikstillverkad lufttätt plenum av stål med ugnsbakad, RAL 9010 epoxibeläggning. Fogarna mellan modulerna är förskurna och sammanfogade för att säkerställa lufttätthet. Infästningsanordning har en kompressionsbegränsare med stopp.
- 2 Lufttät kirurgisk belysning**
Tillåter att det kirurgiska belysningsystemet underhålls utan att påverka plenumrådets integritet.
- 3 Montering på marknivå**
Enkel och säker process för installationsteamet. Bultar på de yttre flänsarna sammanfogar systemet.
- 4 Ingen risk för läckage till operationssalen**
Ramverket består av en kontinuerligt svetsad konstruktion. Inga komponenter passerar genom fogarna. Systemet garanterar en permanent tät konstruktion. Läckagegraden är <math><0,01\%</math> vid 450 Pa i enlighet med ISO EN 14644-3. Klass B i NF EN 1886:1998 / Klass L1 (M) i PR EN 1886:2003 / Klass C i PR EN 12237:2003.
- 5 Lätt att rengöra och dekontaminera**
För att taket ska kunna rengöras enkelt och effektivt har det utformats specifikt med ett helt separat plenumområde. Ytskiktet har en ugnsbakad, vit, RAL 9010 epoxibeläggning med nödvändig kemisk och mekanisk beständighet mot rengöringsprodukterna och desinfektionsmedel som används på sjukhus.
- 6 Snabb och helt säker montering av HEPA-filtren**
Infästningsdetaljer till HEPA filter är förpositionerade och svängbara samt erhåller kompressionsbegränsare som säkerställer att packningarna komprimeras korrekt för optimerad täthet.
- 7 Hygien**
HEPA-filtren skyddas effektivt av avtagbara Screentekskärmar.
- 8 Tillbehör**
Möjlighet att montera en luftflödesguide med erforderliga värden.



TESTA DITT HEPA-FILTER

EN1822/ISO29463 FABRIKSTEST



För att säkerställa att ditt HEPA-filter är ändamålsenligt bör varje HEPA-filter testas och certifieras individuellt enligt EN1822/ISO29463. Detta är en testmetod som säkerställer att ditt luftfilter uppnår den prestanda som förväntas och beskrivs av filtertillverkaren. Detta test görs på produktionsanläggningen där varje HEPA-filter får ett individuellt testcertifikat som bevis på effektivitet och prestanda.

EPA: Efficient Particulate Air filter
HEPA: High Efficiency Particulate Air filter
ULPA: Ultra Low Penetration Air filter

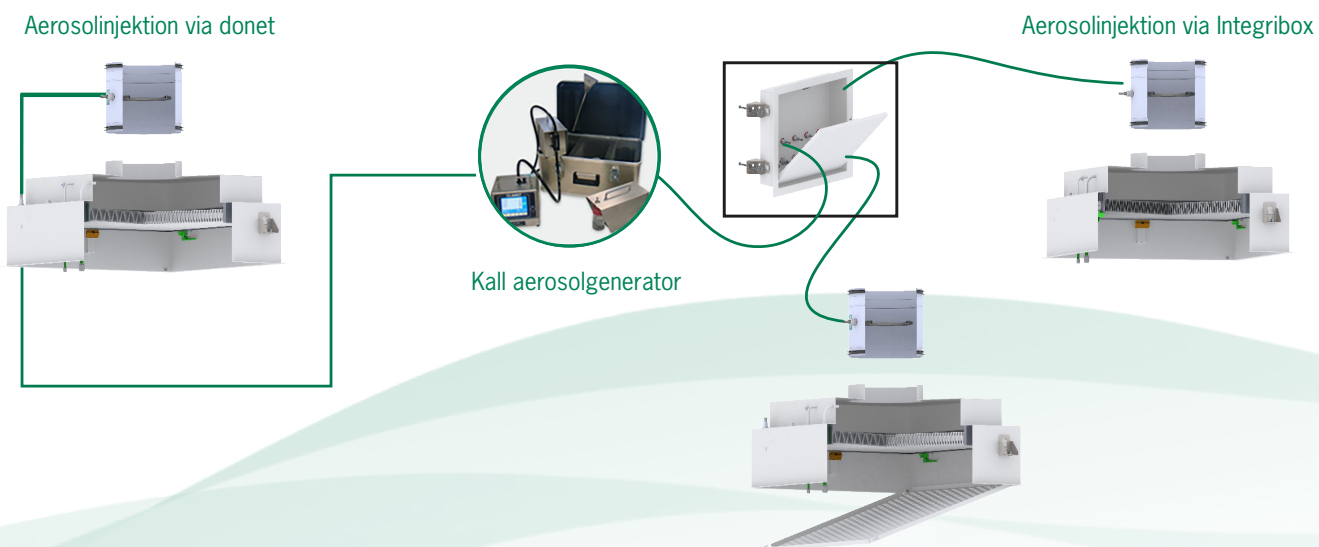
EN 1822 Filterklasser	ISO 29463 Filterklasser	MPPS Eff. (%)
E10		≤ 85
E11	ISO 15 E	≤ 95
	ISO 20 E	≤ 99
E12	ISO 25 E	≤ 99,5
	ISO 30 E	≤ 99,9
E13	ISO 35 H	≤ 99,95
	ISO 40 H	≤ 99,99
E14	ISO 45 H	≤ 99,995
	ISO 50 U	≤ 99,999
U15	ISO 55 U	≤ 99,9995
	ISO 60 U	≤ 99,9999
U16	ISO 65 U	≤ 99,99995
	ISO 70 U	≤ 99,99999
U17	ISO 75 U	≤ 99,999995

OP-SAL

KOMPLETTERANDE PRODUKTER

Cleanseal Supply integrity

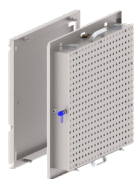
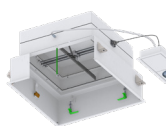
Komplett system renrumsdon för takinstallation.



CleanSeal Exhaust Integrity

Premiumutbud av renrumsdon för tak- och vägginstallation med cirkulär toppanslutning, alternativt cirkulär eller rektangulär sidoanslutning. In-situ integritetstest av filter enligt ISO 14644-3. Lämplig för frånluftsapplikationer i renrum eller andra kontrollerade miljöer. Kan kundanpassas vid behov.

- Integrerad skanningsprob för kvalificerade in-situ-tester
- Lucka med snabbblåsning för direktåtkomst till filter
- Utbytbar lucka med eller utan förfilterskena
- Enkla och säkra filterbyten utan verktyg
- Inbyggd filterinspänning för flera olika filterdjup
- Robust helsvetsad konstruktion med hög tillförlitlighet och täthet
- Högt korrosionsskydd mot olika typer av rengöringsmedel



Camfil – en världsledare inom luftfilter och lösningar för ren luft

I mer än ett halvt sekel har Camfil hjälpt människor att andas renare luft. Som en ledande tillverkare av premiumlösningar tillhandahåller vi produkter och system för luftfiltrering och kontroll av luftföroreningar. Filtreringslösningar som ger ökad produktivitet hos personal och processutrustning, minimerar energianvändning och gynnar människors hälsa samt miljön.

Vi är övertygade om att de bästa lösningarna för våra kunder också är de bästa lösningarna för vår jord. Från konstruktion till leverans och genom hela produktlivscykeln överväger vi miljöpåverkan på människor och världen omkring oss. Genom vår strategi för problemlösning, innovativ design, noggrann processtyrning och kundfokus är målet att spara mer, använda mindre och hitta bättre metoder – så att vi alla kan andas renare luft.

Camfilkoncernen har sitt huvudkontor i Stockholm och har 31 produktionsenheter, sex R&D center, försäljningskontor i 35 länder, 5.200 anställda och växer fortfarande. Vi är stolta över att hjälpa kunder i många olika industrier och i andra verksamheter över hela världen.

Se hur Camfil kan hjälpa dig att skydda människor, processer och miljön på vår hemsida.

[camfil.se](https://www.camfil.se)



camfil sverige



camfil sverige



camfil sverige