

OPL

Tilluftsramp med mikrofilter för operationssalar



SNABBFAKTA

- Speciellt anpassad luftströmning för operationssalar
- Lämplig för allmänkirurgi
- Tryckuttag för filtervakt
- Öppningsbar
- Rengöringsbar
- Utrustad med mikrofilter H14
- Standardfärg Vit RAL 9003
 - 5 alternativa standardfärger
 - Andra färger på förfrågan

LUFTFLÖDE - TRYCKFALL - LJUDNIVÅ - LUFTHASTIGHET		
OPL		Hastighet över filter
Storlek		0,45 m/s
3500 (x2)	q (l/s)	650
	q (m ³ /h)	2340
	Pt (Pa)	110
	Lp (dB(A))	35

Data gäller för ett komplett montage med två ramper.

Teknisk beskrivning

Utförande

Tilluftsrampen består av en stomme som i vardera ände innehåller en filterbox och ett mikrofilter. Filterboxarna är anslutna till en gemensam gummiringsförsedd anslutningsnippel ovanpå rampen. Rampens undersida är försedd med fem stycken spridardelar. Dessa är perforerade för optimal spridningsbild och renast möjliga luft vid operationsbordet. Spridardelarna är försedda med gångjärn.

Material och ytbehandling

Hela donet är utfört i förzinkad stålplåt. Kanalanslutningsanordningen är utförd i förzinkad stålplåt. Filterboxar och spridardelen är in- och utvändigt lackerade i vår vita standardfärg, RAL 9003/NCS S 0500-N. Donet går även att få i alternativa standardfärger: matt grå RAL 7037, vit aluminium RAL 9006, beck svart RAL 9005, grå aluminium RAL 9007 samt vit RAL 9010.

Tillbehör

Filter:

Mikrofilter H14 med gummipackning. Avskiljningsgrad: 99,995% @ MPPS EN1822. Storlek 610 x 610 x 117.

Projektering

Tilluftsramperna placeras parvis i tak längs med operationsbordet. Måttet mellan ramperna kan variera mellan 2200-2600 mm. Allt för att erhålla optimal luftfördelning inom operationszonen. Den övre delen av rampen, filterboxen och kanalanslutningsanordningen placeras ovan undertak. Underkanten på rampen placeras minst 100 mm från underkant undertak. Filter demonteras genom de yttre spridardelarna. Luftdon för frånluftsevakuering skall placeras lågt i rummet, med underkant min. 150 mm från golv. För styrning av luftflödet i rummet rekommenderas att flödeskontrollprodukter såsom DCV-regulator eller flödestat används i kanalsystemet innan ramperna, se figur 1 och 2.

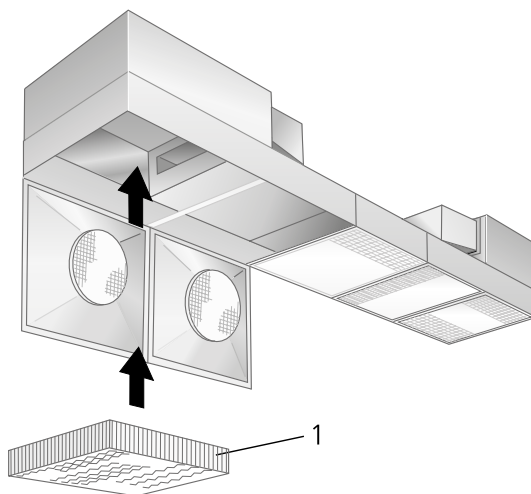
Användningsområde

Används vanligen i så kallad allmänkirurgi, som är enklare operationer dagtid där CFU halten kan ligga på 50-100 partiklar/m³.

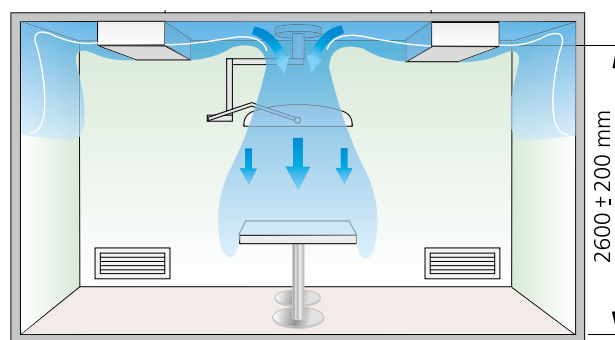
(CFU = antalet bakteriebärande partiklar per kubikmeter). Tilluftsrampen ger omblandande strömning. Denna luftförningsprincip har också visat sig kunna ge betydligt lägre CFU halter om högre krav ställs på personaltäthet, klädsel, luftslussar mm.

Montering

Tilluftsrampen är försedd med förstärkta fästörön (se mått-skiss), som är anpassade för pendelmontage. Vinkeljärn för anslutning mot undertak ingår ej i produktleveransen. Ramperna placeras symmetriskt/centriskt i rummet på varsin sida i längsled ovan operationsbordet. För att angiven lufttekniska data skall gälla, skall underkant ramp ligga mellan 2400-2800 mm över golv samt rampernas inbördes avstånd i tak skall ligga mellan 2200-2600 mm, se figur 1 och 2.



Figur 1. Montering OPL.
1. Filter



Figur 2. Installationsexempel för optimal funktion.

Figurerna visar strömningsskiss och isovelgräns för 0,2 m/s, vid Δt -3 K.

Miljö

Byggvarudeklaration finns på www.swegon.com.

Dimensionering

- Ljudnivå dB(A) gäller för rum med 10 m² ekvivalent ljudabsorptionsarea.

Ljuddata

OPL – Tilluft

Ljudeffektnivå L_w (dB)

Tabell K_{OK}

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
OPL	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3500	6	3	0	2	1	-9	-17	-18
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Ljuddämpning ΔL (dB)

Tabell ΔL

Storlek	Mittfrekvens (oktavband) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
OPL	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3500	15	9	2	4	4	6	7	11
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

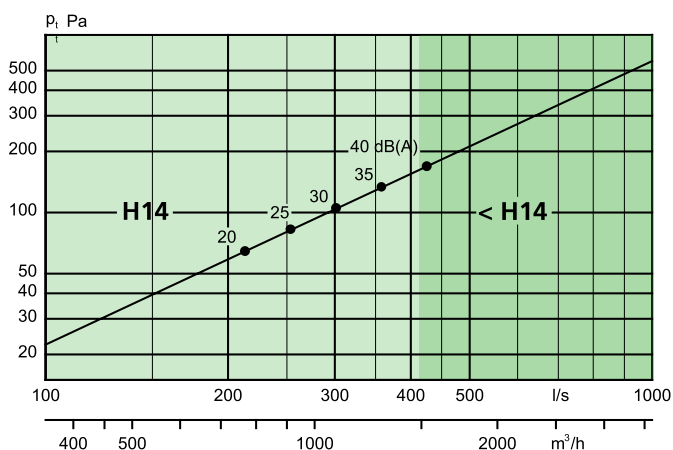
Dimensioneringsdiagram

OPL – Tilluft

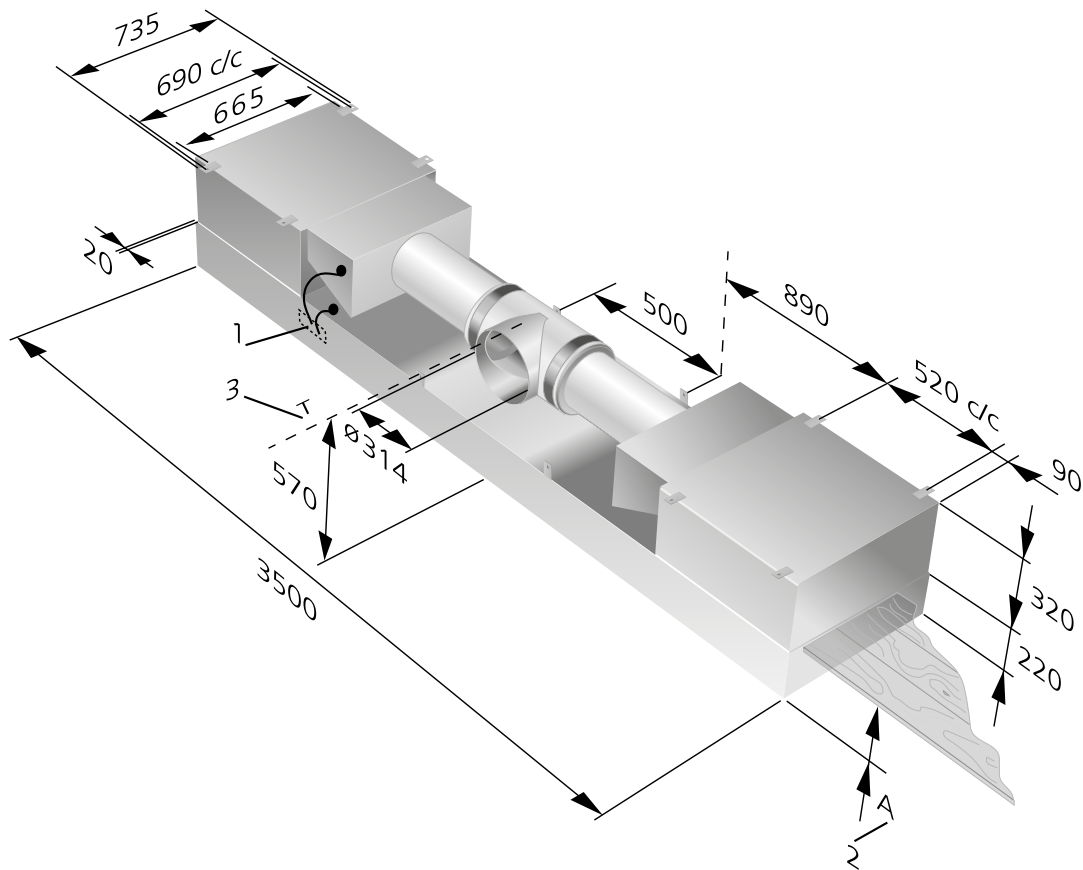
Luftflöde – Tryckfall – Ljudnivå

- Diagrammet redovisar data för OPL med mikrofilter. Data avser en OPL. Normalt installeras två OPL i ett rum, vilket innebär att ljudnivån ökar med 3 dB.
- dB(A) gäller för normaldämpat rum (4 dB rumsdämpning).
- dB(C) värdet ligger normalt 6-9 dB högre än dB(A) värdet.
- Ljust fält visar rekommenderat arbetsområde, för att säkerställa filtrets avskiljningsgrad som är H14-klass

OPL 3500 - En ramp



Mått och vikt



Figur 3. OPL, mått.

1. Tryckuttag för filtervakt.
 2. Avståndet A till inbyggt undertak kan varieras mellan 100-200 mm. Vinkeljärn för anslutning mot undertak ingår ej i produktleveransen.
 3. T = Kanals högsta punkt
- Övrigt: Vikt 165 kg inkl filter.

Specifikation

Produkt

Tilluftsramp	OPL	b	-aaaa
Version:			
Storlek: 3500			

Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.

TD XX

Swegons tilluftsramp för renrum typ OPL, med följande funktioner:

- Anpassad spridningsbild
- Mikrofilter
- Fast mätuttag
- Invändigt lackerad
- Helt öppningsbar för rengöring
- Pulverlackad vit, RAL 9003/NCS S 0500-N0

Storlek: OPLb 3500

xx st