

”Specialisterna på driftrumsventilation”

Guide till säkra elektriska driftrum med tilluftsmetoden



En utprovad och
välbeprövad lösning
som ger Er ett
bekymmersfritt
driftrum året om.

WE ARE RELIABLE

Vi kan kraven på ventilation i alla typer av driftsrum. Vi är experter och har en lång erfarenhet av driftsrumsventilation.

Ställverksrum

Stoft och partiklar äventyrar driftsäkerheten. Lågspänningsrum har ofta stora värmeförluster och kräver i regel en särskild ventilationslösning. Mellanspänningsrum är dock inte särskilt värmekänsliga men gasisolerade ställverk har dock värmeförluster som behöver transporteras bort.

Transformatorrum

Normal drifttemperatur kring 40° C. Vid överuttag löser ofta säkringen ut, produktionsstopp blir följden och transformatorns livslängd förkortas. Tillfälligt överuttag kan slå ifrån transformatorn och partiklar i luften ökar risken för isolationsöverslag.

Kontroll- och driftrum

Krav på jämn och stabil temperatur. Vid förhöjd temperatur kan övervakningen bli osäker och mätningarna blir inte tillförlitliga. Partiklar kan påverka livslängden på utrustningen.

Batterirum

Blir lätt för varma vid 10 grader temperaturökning förkortas livslängden på batterierna. Normal temperatur 20 ° + - 2° C. Vid 10° förhöjd temperatur halveras batteriernas livslängd. Vid ytterligare 10° ökning av temperaturen halveras livslängden ännu en gång.

Data- och serverrum

Krav på jämn och stabil temperatur. Vid förhöjd temperatur kan funktionen försämrans och servrar slås ut.

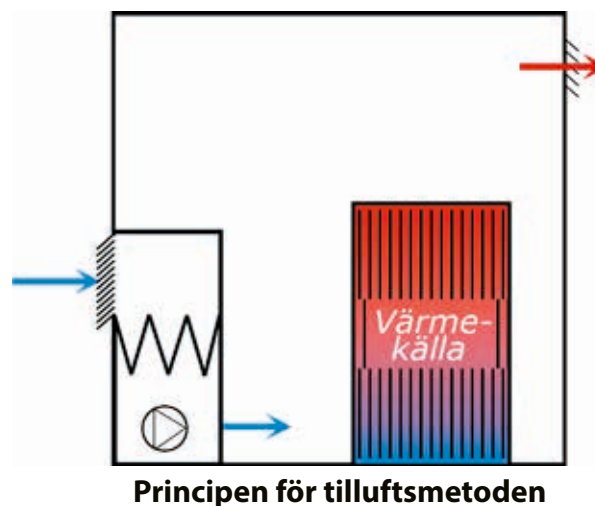


Tilluftsmetoden

Elektroprims tilluftsmetod är den bästa och mest ekonomiska lösningen.

Så här arbetar Elektroprims aggregat:

- Fläktar suger in uteluft genom galler högt upp
- Efter filtrering blåser renad luft mot transformatorn nerifrån
- Luften värms av transformatorn, strömmar uppåt och går ut som varm avluft genom backspjäll
- Rätt strömning av luften:
 - nedifrån och upp – runt transformatorn
- Aggregaten skapar ett övertryck som stänger ute smutsig och förorenad luft
- Inget damm på kontakter, isolatorer, kretskort etc.
- Låga driftkostnader och inget servicebehov förutom filterbyte
- Minimal miljöpåverkan jämfört exempelvis med kylanläggning



Enkel hantering och drift

- Enkel övervakning med larmfunktioner
- Ingen service behövs förutom filterbyte, standardfilter används
- Lång driftslängd uppemot 20-30 år

Behovet av ventilation

- Det behövs luftflöde om $300 \text{ m}^3 / \text{h}$ per kW som skall ventileras bort
- Utgångspunkt är att avgiven luft är 10° varmare än mottagaren

Tilluftsaggregat DOVA



Tekniska specifikationer	Dova 3	Dova 6	Dova 8	Dova 10
Bredd mm	350	650	950	650
Höjd mm	1600	1600	1600	1600
Djup mm	370	370	370	370
Vikt kg	34	52	70	55
Effekt W	190	350	520	715
Elanslutning	230 v 1-fas 10a	230 v 1-fas 10 a	230 v 1-fas 10 a	230 v 1-fas 10 a
Material	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm
Filter	Påsfilter ¼ modul F5, F7	Påsfilter ½ modul F5, F7	Påsfilter ½ och ¼ modul F5, F7	Påsfilter ½ modul F5, F7
Luftflöde m3/h	900	1800	2500	3200

Beskrivning

Elektroprims ventilationsaggregat blåser in filtrerad sval luft lågt ner i rummet och den varma luften förs ut högt upp. Aggregaten samverkar på så sätt med den naturliga uppströmmen av varm luft i driftrummen. Dova transporterar bort mellan 3 och 11 kW från rummet (vid $\Delta t=10$ K mellan ute- och innetemperatur).

Aggregaten är utrustade med EC-fläktar och temperaturregulator som styr fläkthastigheten efter rumstemperaturen.

Dova-aggregaten monteras på dörr eller vägg i drifttrummet. Sker monteringen direkt på insidan dörren kan filterbyte ske utan att gå in i driftrummet.

Tilluftsaggregat STAGG



Tekniska specifikationer	STAGG 12	STAGG 15	STAGG 18	STAGG 24
Bredd mm	650	950	950	1200
Höjd mm	2000	2200	2200	2200
Djup mm	650	650	650	650
Vikt kg	121	155	155	195
Effekt kW	1,3	1,85	2,6	3,7
Elanslutning	v3~400	v3~400	v3~400	v3~400
Märkström	2,8 A	2,8 A	2,8 A	2,8 A
Material	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm
Filter	Påsfilter ett helmodul F5, F7	Påsfilter ett hel- och ett ½ modul F5, F7	Påsfilter ett hel- och ett ½ modul F5, F7	Påsfilter två helmodul F5, F7
Luftflöde m ³ /h	3600	4500	5400	7200
Kapslingsklass	IP54	IP54	IP54	IP54

Beskrivning

Elektroprim's ventilationsaggregat blåser in filtrerad sval luft lågt ner i rummet och den varma luften förs ut högt upp. Aggregaten samverkar på så sätt med den naturliga uppströmmen av varm luft i driftrummen. STAGG transporterar bort mellan 12 och 24 kW från rummet (vid $\Delta t=10$ K mellan ute- och innetemperatur).

Aggregaten är utrustade med EC-fläktar och temperaturregulator som styr fläkthastigheten efter rumstemperaturen.

STAGG-aggregaten placeras på golvet mot en vägg i driftrummet.

Skåpventilationsaggregat EP 750S



Tekniska specifikationer	EP 750 S
Bredd mm	350
Höjd mm	920
Djup mm	230
Vikt kg	16
Effekt W	Max 190
Elanslutning	230 v 1-fas 10a
Material	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm
Filter	Påsfiler ¼ modul F5, F7
Luftflöde m3/h	Max 750
Transporterar bort	Max 2,5 kW

Beskrivning

Aggregatet blåser in ren filtrerad luft i elskåp, kontrollskåp, styrsåp etc. Det blir övertryck i skåpet och damm hindras att tränga in genom springor och hål. Det blir rent inuti skåpet. Den inblåsta luften går ut genom en avluftöppning högt upp och leder bort förlustvärme från skåpet.

EC-fläkten regleras med digital universalregulator alternativt EC-temperatursensor.

Tilluftsaggregat EP 750V och 1500V



Tekniska specifikationer	EP 750 V	EP 1500 V
Bredd mm	350	735
Höjd mm	350	350
Djup mm	700	700
Vikt kg	19	25
Effekt W	190	350
Elanslutning	230 v 1-fas 10a	230 v 1-fas 10a
Material	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm	Aluzinkplåt t=1, 1,5 mm
Filter	Påsfiler ¼ modul F5, F7	Påsfiler ½ modul F5, F7
Luftflöde m3/h	750	1500

Beskrivning

Elektroprim's ventilationsaggregat blåser in filtrerad sval luft i driftrummet och den varma luften förs ut högt upp. Aggregaten samverkar på så sätt med den naturliga uppströmmen av varm luft i driftrummen. Aggregaten transporterar bort 2,5 alternativt 5 kW från rummet (vid $\Delta t=10$ K mellan ute- och innetemperatur).

Aggregaten är utrustade med EC-fläkt och temperaturregulator som styr fläkthastigheten efter rumstemperaturen.

Både 750 och 1500 kan kombineras med luftkonditionering för ytterligare kyleffekt s.k. EP-COMP.

Aggregaten monteras enkelt mot en väggöppning i driftrummet.

Ny teknik som både sparar pengar och miljö

Våra driftrumsaggregat uppfyller redan EU-direktiven på minskad energiförbrukning. Med Elektroprims välbeprövade driftrumsaggregat med ny teknik och effektivare EC-motorer erhålls:

- Kostnadseffektiv energibesparande lösning med nya EC-motorer. Med avsevärt högre verkningsgrad och lägre förbrukning blir energibesparingen mellan 40–60 %.
- Positiv miljöeffekt genom minskat CO₂-utsläpp.
- Betydligt lägre ljudnivå med nya motorer i kombination med anpassningsbara galler/spjäll
- Ny digital reglering ökar driftslängden på utrustning samt ger steglös hastighetsreglering av motorer. EC-motorn kan arbeta på lägre varvtal och kommer efter behov regleras steglöst för reducerat eller ökat varvtal beroende på inställt bör-värde, typ temperatur.
- Nya övervakningsfunktioner med larm till överliggande övervakningssystem.
- En utprovad och välbeprövad lösning som ger Er ett bekymmersfritt driftrum året om. Våra första aggregat tillverkades redan 1968 och sedan dess har våra produkter utvecklats till att möta dagens tuffa krav.

Standardaggregat eller en anpassad konstruktion?

- Alla våra konstruktioner och produkter är flexibla och kan lätt anpassas till speciella krav. Vi fokuserar alltid på att föreslå den bästa lösningen och anpassar konstruktion efter Era behov.
- Vi erbjuder kompletta satser med aggregat, eventuella regulatorer och andra tillbehör för egenmontage.
- Vi kan även hjälpa till med att koordinera installation och montage på site, som då utförs av kvalificerad partner.



WE ARE RELIABLE

Kunden
i fokus

Enkelhet

Entre-
prenörs-
anda

Mod och
respekt

Kostnads-
effektivitet

AQ Group är en global tillverkare av komponenter och system för industrikunder med höga krav. Den konsoliderade kunskapen i AQ Group, tillsammans med en global närvaro, erbjuder unika fördelar för kunder runt om i världen.



AQ Elautomatik AB
Kretskortsvägen 6, SE-721 36 Västerås
Tel växel +46 21 40 47 60
Mail: info.aqel-vasteras@aqg.se
www.aqg.se