

## Slite-filter avskiljer 99,99%



Tisdagen den 4 maj invigde landshövding Martin Wahlbäck Skånska Cementaktiebolagets nya anläggning vid cementfabriken i Slite. Produktionskapaciteten vid Slite-anläggningen har därmed ökat från 550 000 ton till 850 000 ton årligen.

Bahco har för Slite-anläggningen levererat 4 elektrofilter. Två är avsedda för råmjölskvarn och ugn, ett är avsett som »bypassfilter» och ett är avsett för kolkvarnen.

Genom de två större filtren, belägna längst upp i tornbyggnaden för cyklonförvärmarna,

passerar hela produktionen av råmjöl för den nya ugnen, 90 ton per timme. Stoftkoncentrationen vid filtrets inlopp är 1000 g/m<sup>3</sup> gas, medan den efter filtret är garanterad till högst 0,1 g/m<sup>3</sup> gas. Detta innebär en avskiljningsgrad av 99,99 %.

Bypassfiltret renar en delgasström från ugnen. Avsikten med detta filter är att hålla kontroll på alkalikoncentrationen i materialet, detta för att uppnå en hög och jämn kvalitet på färdig cement. Filtrets driftstemperatur är 400° C och avskiljningsgraden är 99,93 %.

På den stora bilden syns bypassfiltret som en utbyggnad på tornet. I bakgrunden skymtar silobyggnaderna för råmjöl.

Den infällda bilden är från invigningen. I talarstolen landshövding Martin Wahlbäck.

### BAHCO TAR SEMESTER

Fläktverkstädernas verkstäder, godsmottagning och kontor är stängda för semester under tiden 5–31 juli, medan viss jourtjänst upprätthålls vid försäljningsställena.

# Nyheter för sjukhusventilation

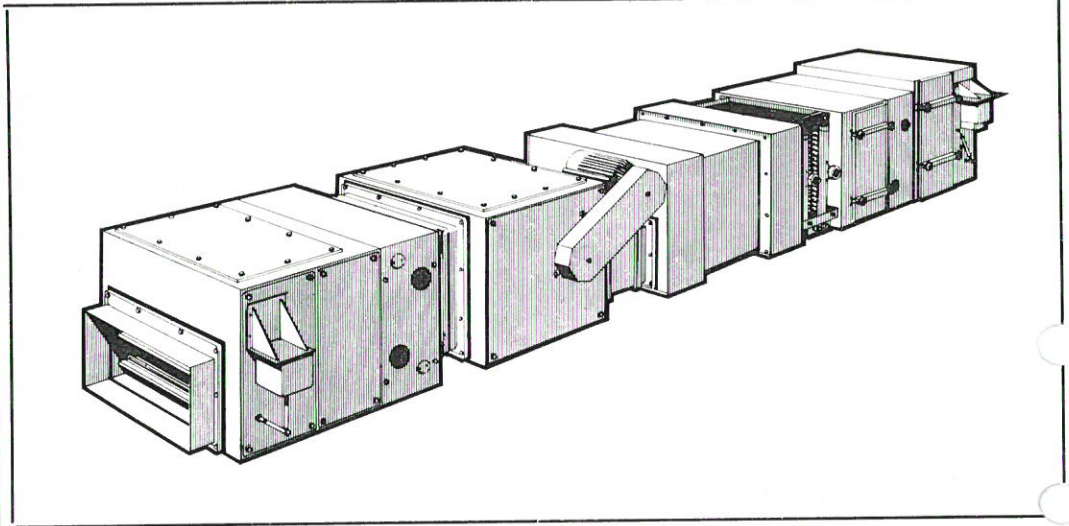
## Ångbefuktare och mikrofilter i nytt Bahco-aggregat

Bahco nya klimataggregat KSH är avsett för ventilation av utrymmen med extrema krav på luftrenhet och noggrant specificerat klimat. I första hand är aggregatet tänkt att användas för operationssalar och motsvarande lokaler i sjukhus, men aggregatet har också sitt givna användningsområde inom laboratorier, läkemedelsindustri och finmekanisk tillverkning.

Aggregatet är byggbart i princip på samma sätt som det kända klimataggregatet KSA. Inspektionsluckor och förbindningar mellan byggdelen är tätade med gummipackningar. Fläktdelen är nykonstruerad och innehåller trumfläktar av nytt utförande med för denna fläkttyp osedvanligt hög verkningsgrad i förening med låg ljudnivå.

Befuktningssystemet arbetar med direktinsprutning av ånga. På detta sätt kommer man ifrån den eljest nödvändiga droppavskiljaren, vilken är olämplig för ett aggregat av denna typ. Även med användning av enbart färskvatten finns nämligen risk för slambildning och tillväxt av bakteriekulturer på droppavskiljaren. Ångbefuktningen ger också snabb och följsam modulerande reglering av luftfuktigheten inom ett mycket stort område.

Luftreningen sker i två steg. Förfiltret, som är placerat i in-



tagsdelen, skyddar mikrofiltret från allt för snabb igensättning. Mikrofiltret, som är placerat som sista enhet i aggregatet, avskiljer 99 % av atmosfäriskt damm (NBS) och har en avskiljningsgrad av 95 % för 0,3 mikron (DOP). Efter mikrofiltret finns ett automatiskt verkande avstängningsspjäll. Detta spjäll hindrar förorenad luft att strömma mot filtrets rena sida då aggregatet är avstängt.

Operationsrumsaggregatet KSH tillverkas i två storlekar: KSH 25 med nom. luftflöde 2500 m<sup>3</sup>/h och KSH 50 med nom. luftflöde 5000 m<sup>3</sup>/h.

Teckningen visar klimataggregatets byggdelar. I ordning från vänster: Intagsdel med förfilter, förvärmningsbatteri, fläkt, ljuddämpare, kylbatteri, ångbefuktare, eftervärmningsbatteri, mikrofiltrer och automatiskt avstängningsspjäll.

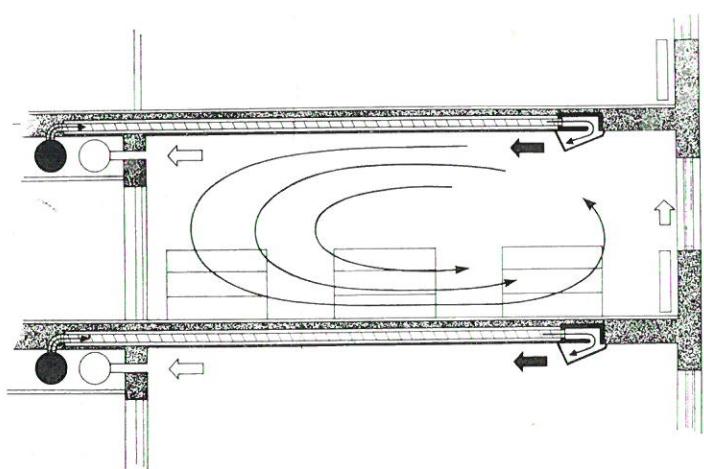
## SJUKHUS 65

Den 14:e internationella sjukhuskongressen, organiserad av International Hospital Federation samt en organisationskommitté utsedd av Svenska Sjukhusföreningen, äger rum i Stockholm 20—25 juni. I samband med kongressen anordnas en utställning om 6000 m<sup>2</sup>, Sjukhus 65, där Bahco visar det nya operationsrumsaggregatet KSH i

anslutning till ett av Stille-Werner uppbyggt operationsrum. Dessutom visas ett nytt system för ventilation av vådrum.

Fläktjournalens läsare har möjligheter att rekvirera kostnadsfritt inträdeskort till denna intressanta utställning via våra försäljningsställen.

## Bahco-system för ventilation av vådrum



Principskiss över system för vådrumsventilation, byggt på speciell luftspredare och fällbara panelradiatorer.

### Speciell luftspredare ger jämn värme- och luftfördelning i hela rummet

I en artikel om sjukhusventilation i VVS-tidningen nr 4/1965 har överingenjör Berth Wikström, chef för Bahcos Utvecklingsavdelning i Enköping, framfört intressanta synpunkter på ventilation av vådrum. Ett av förslagen går ut på användande av en speciell luftspredare för inblåsning av ventilations- och kyluft, medan värmen levereras av panelradiatorer. Av hänsyn till de stränga hygien-

kraven bör radiatorerna utföras fällbara, enligt civilingenjör Axel Theorell. På detta sätt möjliggörs effektiv rengöring av de annars svåråtkomliga ytorna bakom radiatorn.

Luftspredaren är utförd för höghastighetssystem och ger inblåsningsslutten en rätt anpassad impuls, så att man får jämn värme- och luftfördelning i hela vådrummet, givetvis utan besvärande drag.

# Från Vättern till Östersjön

En stor del av utrymmet i detta nummer av Fläktjournalen är ägnat Bahco-filialen i Norrköping. Norrköpingsfilialens verksamhetsområde framgår av kartan härintill. Man har nyligen flyttat in i ändamålsenliga och rymliga lokaler vid Bråddgatan 11 i Norrköping.



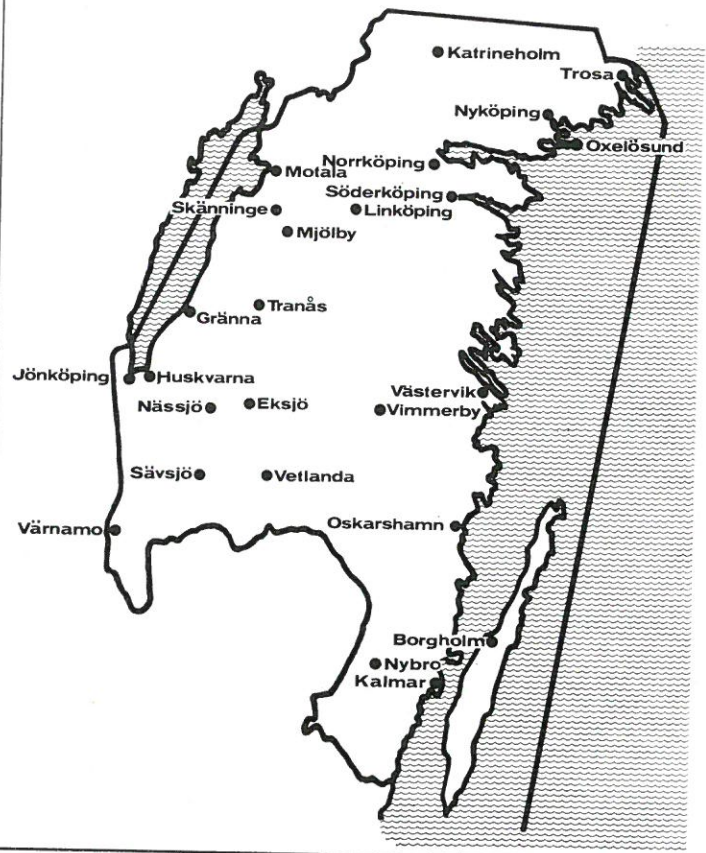
Ingenjör Stig Holm, filialchef i Norrköping från 1.1 1966.

Från och med årsskiftet 1965—1966 är ingenjör Stig Holm chef för filialen. Nuvarande

filialchef ingenjör Berndt Gustavson tillträder redan i höst en central befattning i Enköping (se notis på annan plats). Under mellantiden kommer ingenjör Carl-Fredrik Pousette att tjänstgöra som tf filialchef i Norrköping.

Inom Norrköpingsfilialens område ligger ett stort antal viktiga industricentra. Det är väl egentligen endast gruvinindustrin som saknas inom denna del av östra Mellansverige. Norrköpingsfilialen är väl rustad att ta hand om förekommande problem. Många av de anläggningar som är omnämnda i detta nummer av Fläktjournalen är Bahcokonstruktioner, utarbetade i Norrköping. Och dyker det upp speciella problem står Utvecklingsavdelningen i Enköping alltid till förfogande.

25 städer finns inom Norrköpingsfilialens distrikt, som sträcker sig från Vättern till Östersjön och som också innefattar Öland.



## Lättmonterad takfläktsnyhet

Den kända takfläkten FDA kommer i dagarna i en ny version med ytterligare en rad intressanta egenskaper. Kvar är ett korrosionsbeständigt utförande i varmförzinkad stålplåt. Dessutom givetvis Bahco halvaxialhjul, som har speciellt goda egenskaper just för den här fläkttypen. Huvuddelen av luftflödet riktas nämligen uppåt, igenom risken för smutsnedslag på taket blir avsevärt reducerad.

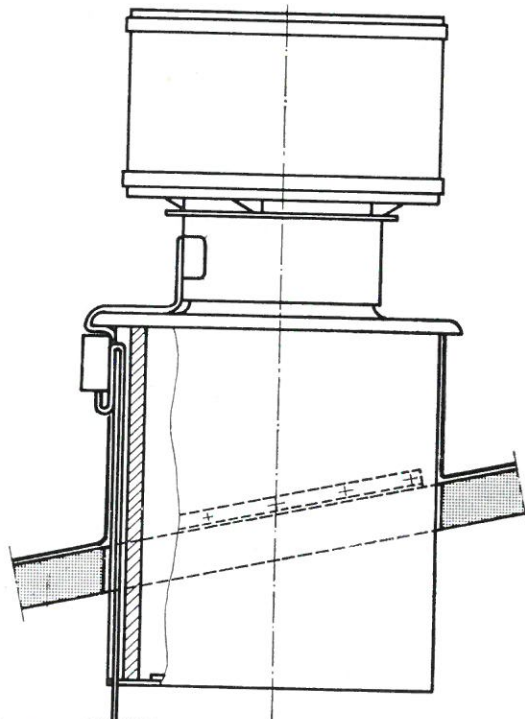
I den nya versionen, som fått beteckningen FDB, har motorn vibrationsisolerats från höljet.

Dessutom har en kvadratisk fotplatta ersatt den tidigare inloppsflänsen. Fläkten passar i och med detta direkt på en nyutvecklad takstos. Takstosen är brandisolerad enligt gällande föreskrifter och mycket lätt att montera. Den har nämligen ställbara fästjärn, som i en handvändning anpassas efter taklutningen och nitas fast.

Takstosens brandisolerings, BA 1/2, utgör samtidigt en effektiv ljuddämpning. I isoleringsskiktet, som är dubbelt och försett med ångspärr, finns en kanal för kabeldragning till fläktmotorn.

### Bahco Flätkompendium livligt efterfrågat

Bahco Flätkompendium har nu varit tillgängligt någon tid. Det har blivit livligt efterfrågat och får väl därmed anses ha fyllt ett latent behov. Det innehåller inga vidlyftiga tekniska utredningar, men däremot en lång rad praktisk information för den som mer periferiskt kommer i kontakt med fläktar och fläktteknik. Om Ni inte redan har fått Ert exemplar, rekvirera det på bifogade svarskort.



Ovanstående principskiss visar takfläkten FDB monterad på takstos OPT. Takbeklädningen dras upp emot kanten på fläktens kvadratiske fotplatta. Elledningen är indragen i en särskild kanal i takstosens isolering.

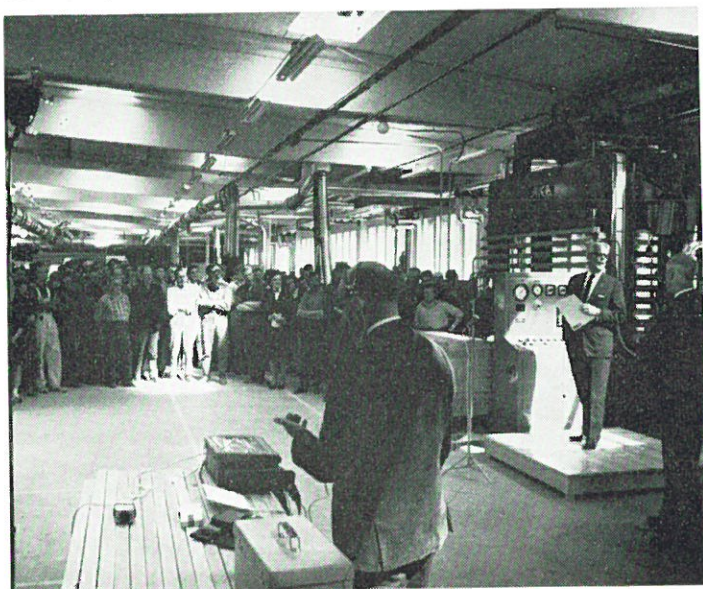
# Snickerier på löpande band

I en naturskön trakt, med utsikt över sjön Båven, har HSB uppfört sin nya snickerifabrik i Sparreholm. Det är byggnads-snickerier, främst köksinredningar och fönster, som tillverkas i den högrationaliserade fabriken.

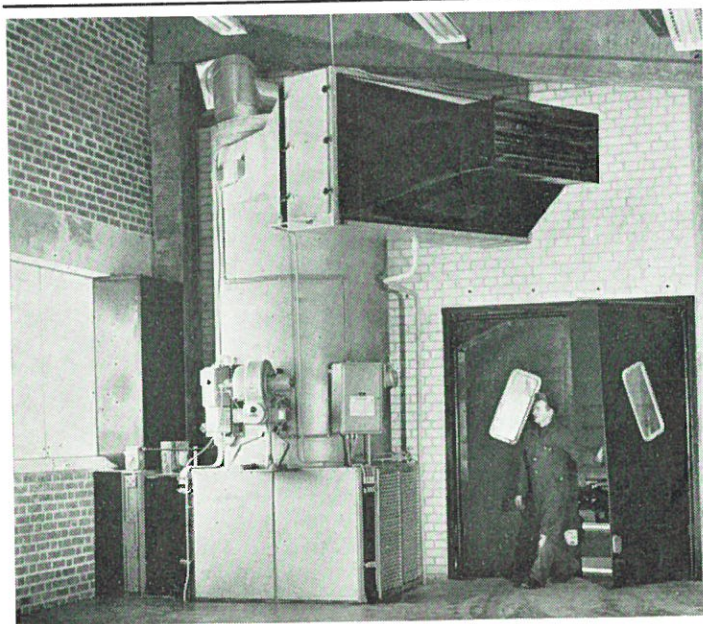
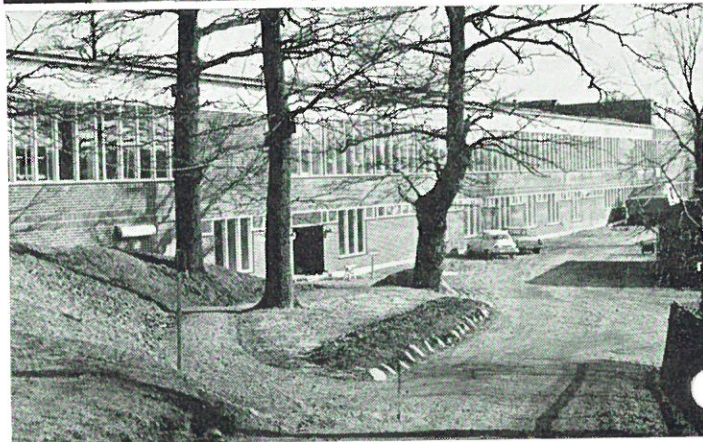
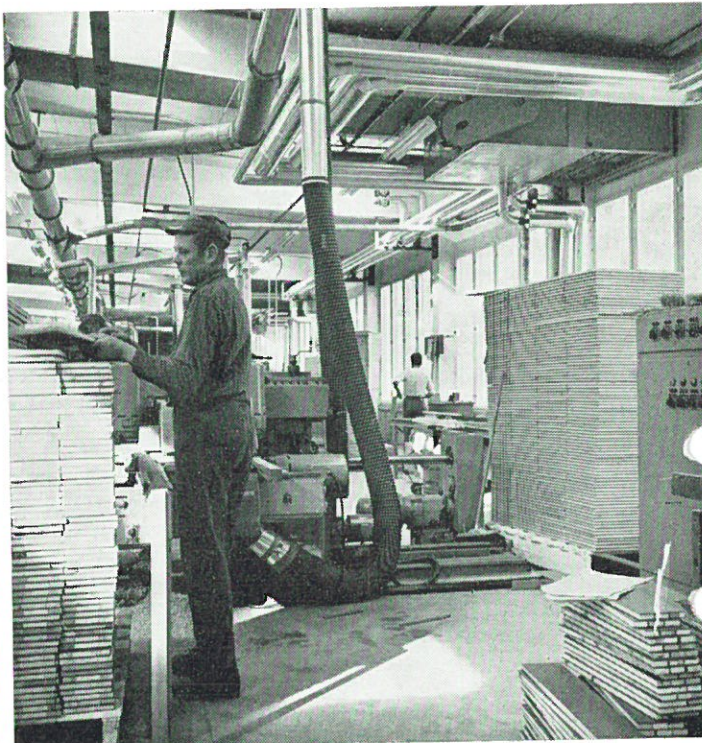
Bahco har projekterat och levererat anläggningarna för ventilation och spånutsugning. Det är avsevärda mängder spån och annat avfall som passerar utsugningsanläggningen. Totalt rör det sig om 90 000 m<sup>3</sup>/h utsugningsluft. Damm och spån avskiljes i 4 parvis anordnade cykloner av typ CSP, som är placerad ovanpå spånslorna (bilden nedan).

Ventilationsluftflödet uppgår till ca 175 000 m<sup>3</sup>/h. För lufttillförseln används klimataggregat och luftvärmare. Klimataggregaten är styrda av tryckimpulsorgan, som balanserar inblåsningen av filtrerad och förvärmad uteluft i förhållande till utsugningen. Utsugningen varierar nämligen, beroende på det antal maskiner som vid varje tillfälle är i drift.

*Maskinerna är i regel anslutna med flexibel ledning till utsugningssystemet. I taket syns ett av de 10 klimataggregaten. (Övre bilden t.h.).*



Bilden ovan är från invigningen av anläggningen i Sparreholm. Landshövding Ossian Sehlstedt talar inför personal och inbjudna. T. h. i bilden platschefen disponent Valter Elmgren. Bilden till höger visar fabriken exteriör mot sjösidan. Arkitekt SAR Per Persson, Stockholm, har ritat byggnaden.



## THERMOBLOC med befuktning

AB Charles Westerberg & Co, Nyköping (Cewe), har inom Spelhagsområdet uppfört ett nytt gjuteri för kapslade elapparater. VVS-anläggningen är konstruerad av Prenells Konstruktionsbyrå AB, Nyköping. Bahco har bland annat levererat 10 Thermobloc-aggregat och 35 evakueringsfläktar av varierande storlek och typ. Bilden visar ett av de fyra Thermo-

bloc-aggregaten typ BVD 40 på 325 000 kcal/h som bland annat ingår i anläggningen. Dessa aggregat är försedda med befuktningstillägg som tillför lokalen 110 kg/h vatten per aggregat.

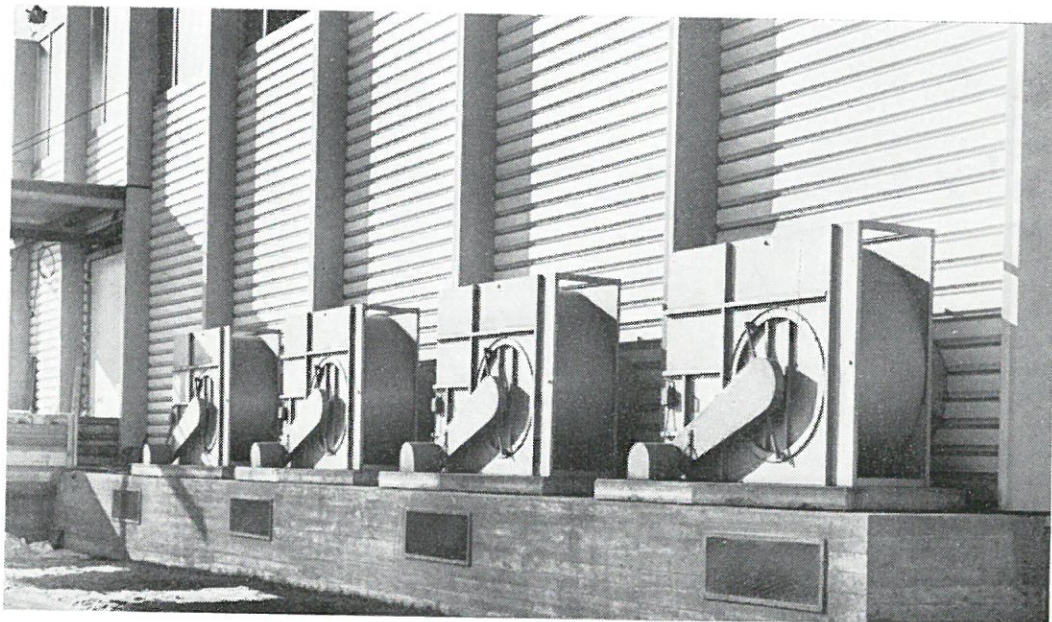
För rening av utsugningsluft från sandgjutning och rensningsavdelning har Bahco installerat en kaskadskrubberanläggning.

*Befuktningssystemet är direkt anslutet till Thermoblocaggregatets utlopp. Koncentrerad luftinblåsning tillämpas i lokalen, varigenom man kommer ifrån fördelningstrummor. Aggregatet är försedd med uteluftsanslutning, reglerad med ett automatiskt styrt spjäll.*

# Metallbyggnad i Mönsterås

Kompleta industribyggnader, fasadelement och undertak är några exempel på vad AB ALLACK i Mönsterås tillverkar. Fabriken, som har en byggnadsvolym av 27 400 m<sup>3</sup>, är givetvis helt igenom ett metallbygge. Väggarna av egen tillverkning är utförda med element av specialbehandlad stålplåt, isolerade med mineralull. Det bärande metalldäckstaket av varmgalvaniserad stålplåt är isolerat med mineralull och ovanpå beklätt med dubbefalsad aluminiumplåt.

Bahco har projekterat och levererat anläggningen för uppvärmning och ventilation, omfattande bland annat klimataggregat och Bahco varmluftsaggregat Thermobloc. För lackeringsugnarna används Bahcojet direkteldade varmluftsgeneratorer som värmekälla.

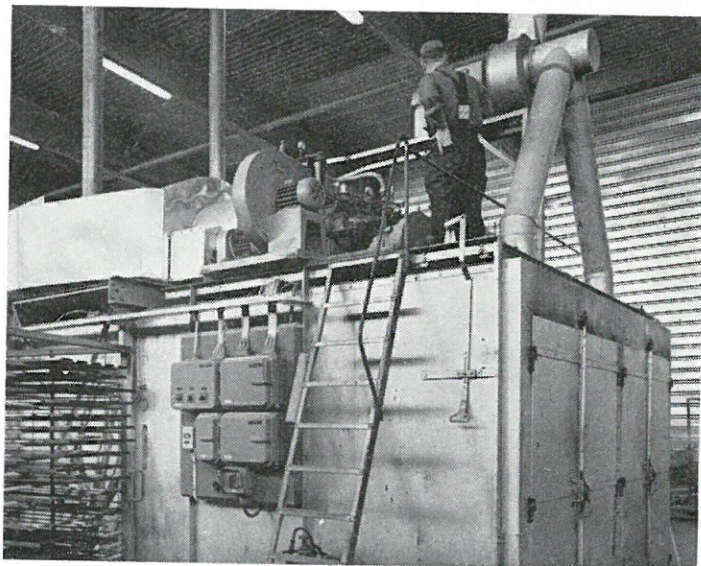
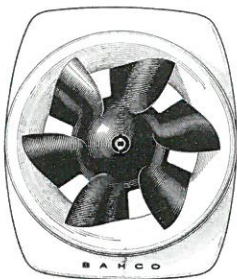


Övre bilden: Utsugningen från målningsavdelningen ombesörjs av 4 fläktar typ FLT 90,

En av brännugnarna med Bahcojet-aggregat monterat på taket.

## BAHCO ALLFLÄKT

Sommartid behövs ofta tillskottsventilation i lokaler där det ordinarie ventilationssystemet inte riktigt håller måttet. Bahco Allfläkt kan monteras i ventilationskanal eller i fast fönster. Friblåsande ger fläkten ca 370 m<sup>3</sup>/h, vilket räcker för många mindre kontors- och hantverkslokaler. Men man måste givetvis sörja för ordentlig lufttillförsel om fläkten skall kunna ge sitt bästa.



## Automatreglerade fönsterapparater i hypermodernt polishus

Det nya polishuset i Norrköping är en imponerande byggnad. Arbetet påbörjades 1/1 1964 och byggnaden skall vara inflyttningsklar i höst. Bilden visar höghusdelen, som inrymmer kontor, förhörsrum, laboratorier och restaurang. I byggnaden ingår ca 800 fönsterapparater av typ KEB, försedda med termostatiska värmeventiler. På detta sätt får varje rum lämplig temperatur helt automatiskt.

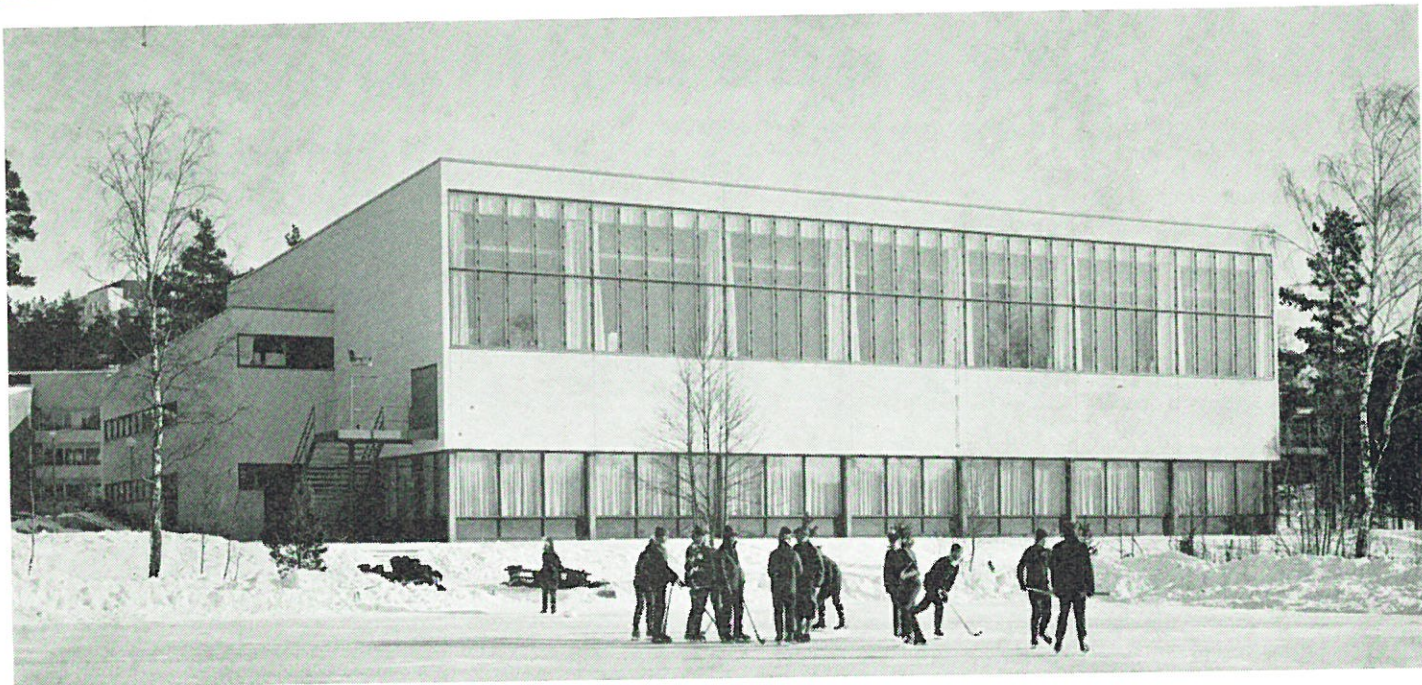
Förbehandlad luft tillföres fönsterapparaterna från central-

aggregat, som är placerade i tionde våningen.

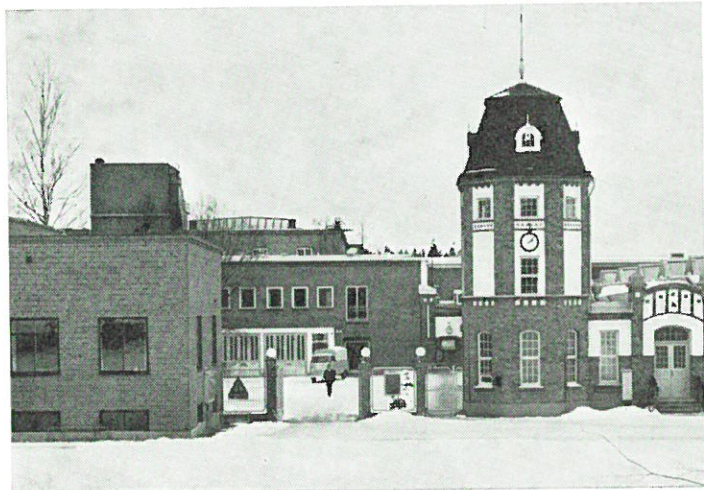
Bakom höghusdelen ligger arrestlokalerna. I denna avdelning av byggnaden har omfattande åtgärder vidtagits för att minska överhörningen mellan de olika arrestlokalerna.

VVS-konsult är Wahlings Konstruktionsbyrå AB, Stockholm, Norrköping. Byggnaden är ritad av arkitekterna Gösta Fredblad och Hugo Höstrup, SAR och M.A.A., Halmstad.





## Luftkomfort i alla miljöer



Schullström & Sjöströms Fabriks AB, Högsjö. Tillverkar maskinfilt för pappers- och cellulosaindustrin. Bl.a. stor anläggning för direktbefuktning.



Östgöta Trädgårdshall, Linköping. Distributionsanläggning för blommor, frukt och grönsaker. Vent.konstr.: Bahco, Norrköping. Arkitekt: Bror Wincrantz.

Behovet av luftkomfort är universellt, men vägarna till förverkligandet av detta primärkrav för mänskligt välbefinnande är mångskiftande. Snart sagt varje yttring av mänsklig aktivitet kräver sin speciella behandling av begreppet luftkomfort. Olika anläggningstekniska lösningar och skiftande apparatval, anpassade efter aktuella förutsättningar.

Bahco har ett komplett apparatprogram, grundat på lång tids erfarenhet från kvalificerat anläggningsbyggande. Och Bahco har de resurser som krävs för att hela tiden inta en ledande plats då det gäller utvecklingen av nya metoder och apparater för luftbehandling och anläggningsbyggande.

På detta bilduppslag visas ett litet urval anläggningar av högst skiftande slag. Det är Bahco-installationer, i många fall också Bahco-konstruktioner, utförda av Norrköpingsfilialen. Gemensamt för dem alla är begreppet luftkomfort, om än innebörden i detta vidsträckt begrepp skiftar, beroende på varje anläggningstyps särskilda egenart. Industrin, skolan, hotellet, varuhuset, idrotts huset — alla ställer de sina speciella krav för att ge till miljön anpassad luftkomfort.

Vinjettpild: Idrotts hus, Tranås. Färdigt 1963. Vent.konsult: Litsberg, Källqvist & Lind, Stockholm. Arkitekt: SAR Åke Lindqvist, Stockholm.

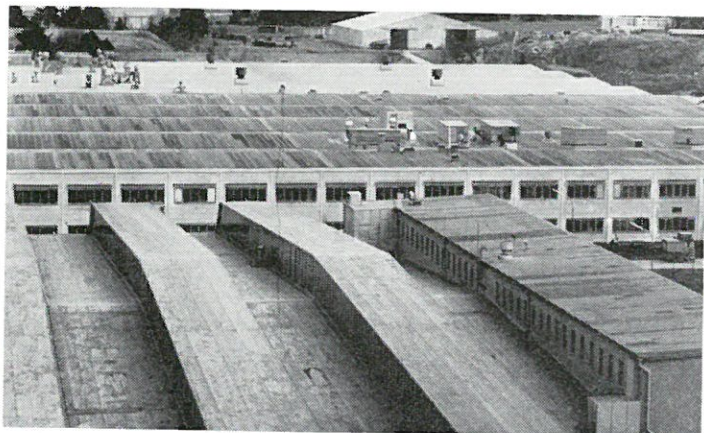
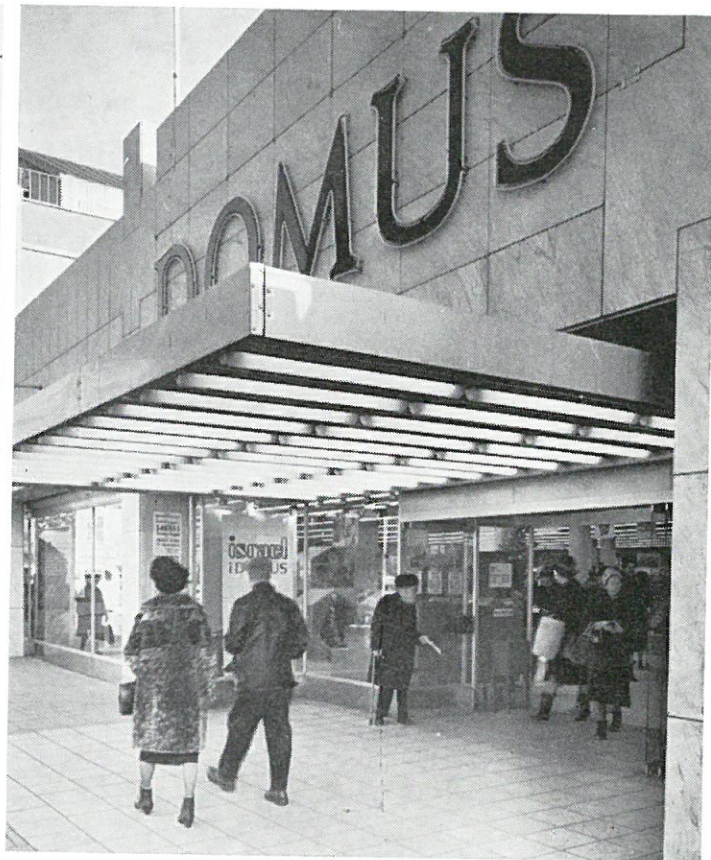


Goodyear Gummi Fabriks AB, Norrköping. Har praktiskt taget allt ifråga om ventilationsutrustning installerat, bland annat slangfilter för kimrök. Vent.konstr.: Bahco, Norrköping.

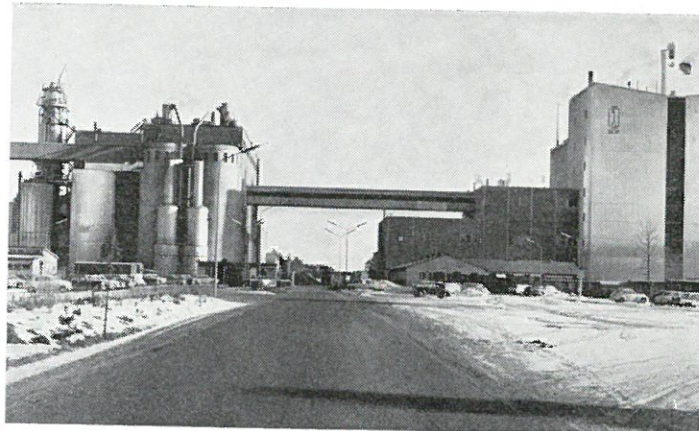


Svenska Frälsningsarmén, Jönköping. Kyrka, hotell med restaurang, butiker, bostäder. Vent. konstr.: Bahco, Norrköping. Arkitekt: Hans Ancker Holst, Stockholm.

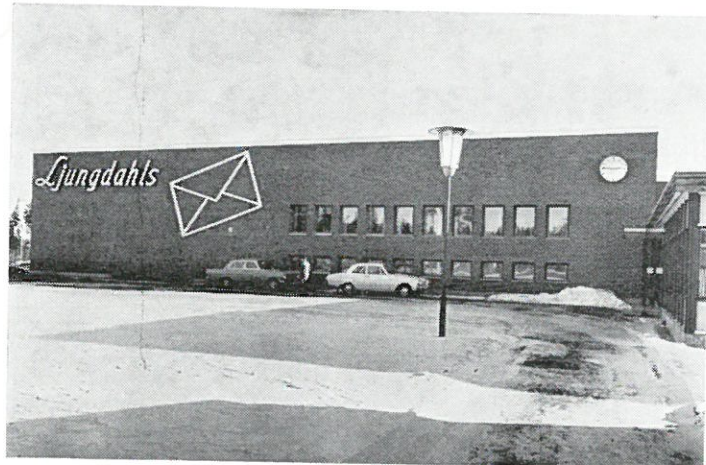
Bilden t.h. Domus, Norrköping. KF:s största varuhus i landsorten. På bilden syns luftdörren, öppen året om för kunderna. Vent.konsult: RIBA, Stockholm. Arkitekt: KF.



SAAB, Linköping. Bilden visar en del av taket över monteringshallar och huvudförråd. Vent.konsult: Melker Andersson, Linköping. Arkitekt: Melker Andersson, Linköping.



Skogsägarnas Cellulosa AB (SCB), Mönsterås. Ventilationsutrustning inom torkmaskinsal, kokeri, blekeri, sodahus och mixeri. Projekterad och levererad av Bahco.



AB Sture Ljungdahl, Nybro. Tillverkar kuvert, påsar och brevpapper. Anläggningen är projekterad av Bahco, Norrköping. Arkitekt: SAR Poul Stampe, Nybro.



Yrkesskola, Motala. Färdig 1964. VVS-konsult: Joel Österbergs Ingenjörbyrå, Malmö. Arkitekt: SAR Mogens Mogensen, Helsingborg.

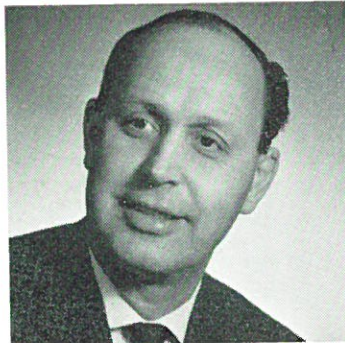
# UTNÄMNINGAR VID BAHCO

Till direktör vid Bahcos Fläktverkstäder i Enköping med särskild uppgift att leda och samordna marknadsföringen inom bolagets ventilationssektor har utsetts nuvarande överingenjören och platschefen vid AB Electrolux Motalafabrik, Gunnar Hybinette. Han kommer

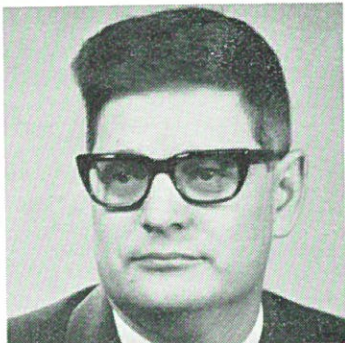
även att tjänstgöra som ställföreträdare till chefen för Fläktverkstäderna. Direktör Hybinette tillträder sin befattning i september 1965.

Till innehavare av en ny befattning som chef för den samordnade svenska försäljningen

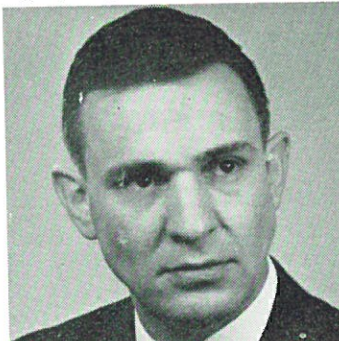
inom Bahcos ventilationssektor har utsetts nuvarande chefen för filialen i Norrköping, ingenjör Berndt Gustavson. Chefen för ventilationssektorns exportavdelning, ingenjör Ulf Folt, och ingenjör Berndt Gustavson har samtidigt utsetts till överingenjörer.



Direktör Gunnar Hybinette



Överingenjör Berndt Gustavson



Överingenjör Ulf Folt

## BAHCO-LUFT FLÄKTJOURNALEN

Ansvarig utgivare  
Lennart Åbjörnsson

Redaktör  
Bertil Löfgren

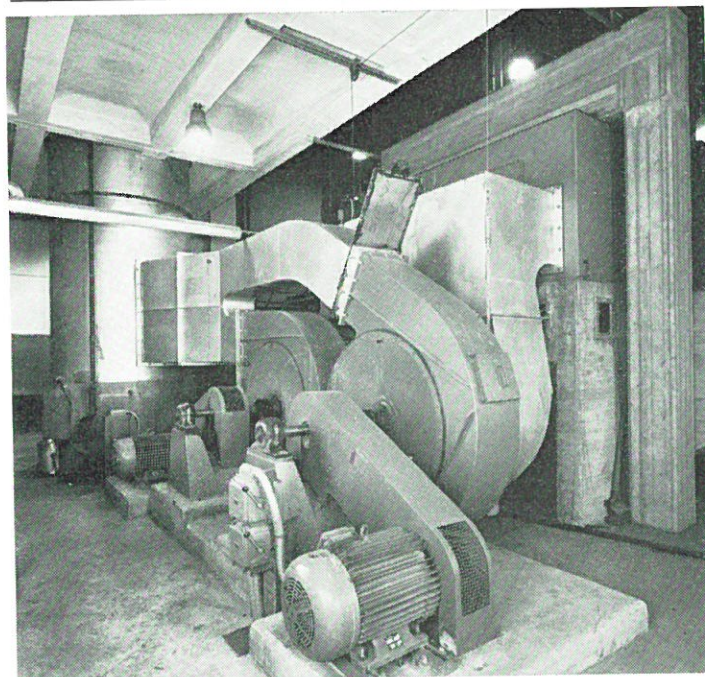
AB BAHCO  
Fläktverkstäderna, Enköping  
Tel. 0171-332 00

Försäljningsställen:

Stockholm	Tel. 08-244500
Göteborg	Tel. 031-197640
Malmö	Tel. 040-74800
Växjö	Tel. 0470-22535
Norrköping	Tel. 011-86020
Örebro	Tel. 019-124680
Enköping	Tel. 0171-33160
Sundsvall	Tel. 060-157870
Umeå	Tel. 090-24990
Luleå	Tel. 0920-10840

Köpenhamn:  
A/S BAHCO-PRIMUS

ENKÖPINGS-POSTENS AB 1965



## Kaskadskrubber renar sopugns gas

Ett intressant användningsområde för Bahco kaskadskrubber är rening av gaser från sopförbränning. I BYGGNADSTIDNINGEN nr 18 berättas lite om hur Borlänge ordnat för sin sopförbränningsstation. Vi citerar i utdrag:

— — »Borlänge är en av de städer som satsat på effektiv sopförbränning. I anläggningen Bysjöbränningen vid Kvarnsveden tar man hand om 30—35 ton

avfall per dag. För att oskadliggöra rök och gaser från förbränningen har man installerat Bahco kaskadskrubber CVM. Kaskadskrubbern är en våtavskiljare, dvs. funktionen grundar sig på tvättning av gasen med vatten. Föroreningarna i rökgaserna förvandlas till ett trögflytande slam, som är lätt att oskadliggöra.

För att utplåna lukttämnen måste ugnen arbeta med ca 800°C rökgastemperatur. En intressant teknisk detalj i detta sammanhang är att gasen kyls genom vatteninsprutning innan den går till slutrening i kaskadskrubbern.»

Till höger i fläktrummet syns kaskadskrubbers betongtank. I bakgrunden droppavskiljaren, som samtidigt är skorstensfot.

## Strömningsförsök i full skala

Bilden härintill är inte ett försök till fotokonst i modernistisk anda. Det är en helt normal rutintagning från Bahcos Utvecklingsavdelning i Enköping. Man studerar luftströmningar från olika inblåsningsorgan i full skala. Här är det en fönsterapparat som provas. Genom att tillföra flockar av metaaldehyd till luften blir strömmingen synlig i det svartmålade försöksrummet. Och känner man kamerans exponeringstid är det lätt att bestämma

lufthastigheten i olika punkter över rummet.

Genom att variera förutsättningarna, exempelvis inblåsningshastighet, lufttemperatur och andra faktorer kan man från en serie välplanerade försök få en mångfald nyttiga upplysningar. Ett vetande som på lång sikt kommer alla Bahco-kunder till del.

Belysningen sker genom en smal spalt och med stor intensitet. Rummet är helt svartmålat.

