

STOCKHOLM FÖRST MED SO₂-SKRUBBER

Stockholms Stads Sjukvårdsförvaltning beställer Bahco SO₂-skrubber för utbyggt Södersjukhus. Anläggningskostnaden tjänas in på ett år

Panncentralen vid Södersjukhuset i Stockholm kommer under de närmaste åren att byggas ut så att den även kan betjäna delar av stadsdelen Södermalm. Till att börja med kommer tre pannor för vardera 30 ton ånga per timme att installeras. Den totala oljeförbrukningen kommer att röra sig om drygt 21 000 ton per år. I samband med ombyggnaden kommer Bahco SO₂-skrubber att installeras för rökgasrening. Bakom detta beslut ligger omfattande ekonomiska utredningar, som visat att kostnaden för SO₂-skrubberanläggningen tjänas in på ett år.

För närvarande eldar Södersjukhuset med EO 1. Orsaken är att den stora värmecentralen ligger i ett centralt område med tät bebyggelse, som måste skyddas från svaveldioxid och sotutsläpp. Efter ombyggnaden kommer man att elda med EO 4, vilket ger avsevärt lägre bränslekostnader. Svaveldioxid och sot avskiljs så effektivt i Bahco SO₂-skrubber att utsläppet blir avsevärt mindre än om man fortsatt att elda EO 1.

Förutom den ekonomiska vinsten får man alltså en betydande vinst ur luftvårdssynpunkt.

Följande jämförelse visar utsläppet av svaveldioxid resp. stoft vid eldning med EO 1 utan rening och vid eldning med EO 4 och rening i Bahco SO₂-skrubber (totalt för tre pannor):

Eldning med EO 4 och skrubberrening ger alltså ett svaveldioxidutsläpp som är mindre än 10% av utsläppet från eldning med EO 1. Samtidigt minskas stoftutsläppet till en tredjedel.

	Svaveldioxid ton/år	Stoft ton/år
Från EO 1: Producerat = utsläpp	300	21
Från EO 4: Producerat	1157	86
Avskilt i skrubberna	1130	79
Utsläpp	27	7
Minskning från EO 1	273	14

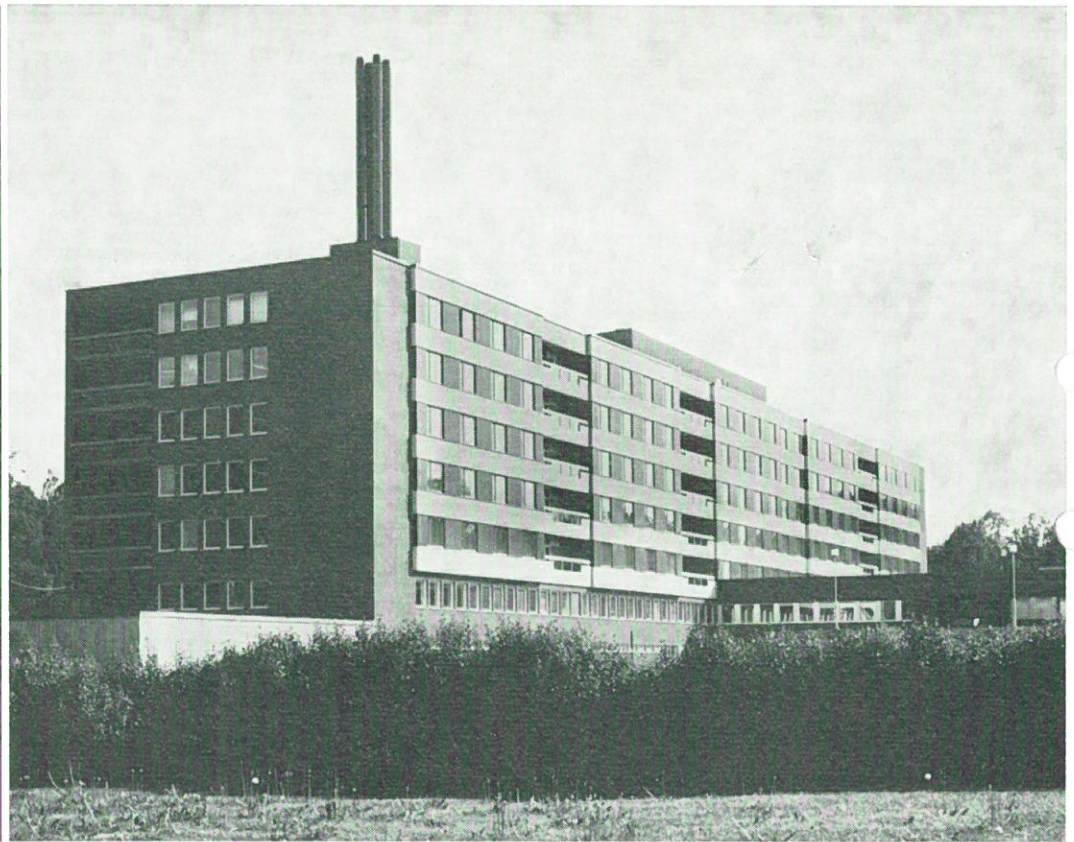
Seriebyggda sjukhus med Bahco-luft spar miljonbelopp i Stockholm

Genom seriebygge av tre praktiskt taget identiska sjukhus har Stockholms Stads Sjukvårdsstyrelse lyckats spara stora belopp. Först i raden kommer Åkeshovs annexsjukhus, invigt den 25 september. Nästa enhet är Vårbergs sjukhus, som beräknas bli 80 000 kronor billigare. Det tredje sjukhuset i serien, beläget i Solberga, skall bli inte mindre än 1 miljon kronor billigare. Alla tre sjukhusen får ventilationsanläggningar från Bahco.

Sjukhusen är byggda efter samma ritningar med undantag för bottenvåningen, där terrängförhållandena gjort det nödvändigt att ändra en smula. Vårdrummen är för två och fyra bäddar. Antalet vårdplatser är 300 och byggnadsvolymen ca 70 000 m³.

Ventilationsanläggningarna, som också är identiska i de tre sjukhusen, har konstruerats och levererats av Bahco. Tilluftsflödet är 46 m³/s (160 000 m³/h). Det är lågtrycksventilation med takdiffusorer som tilluftsdon. Arkitekt har varit E Pütsep Arkitektkontor, Stockholm.

Exteriör av Åkeshovs Sjukhus, det först invigda i raden av annexsjukhus. Sjukhuset är avsett för långtidsvård.



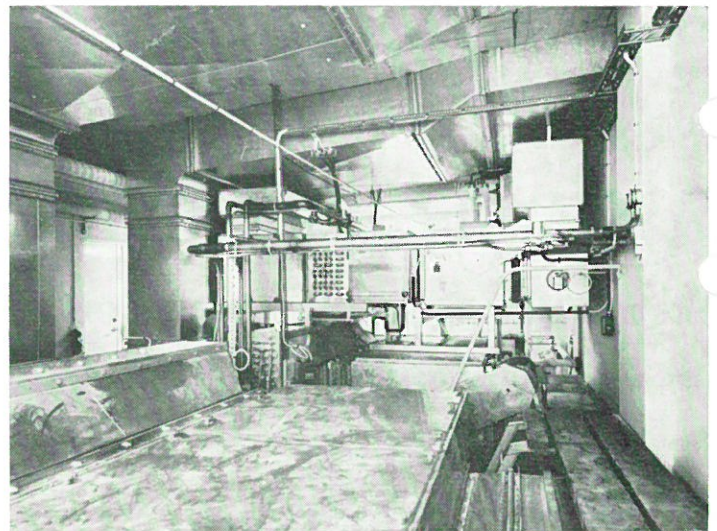
Dataanläggning ger sekundsrapporter



En nyligen färdig dataanläggning vid Danderyds Sjukhus kommer bl. a. att innehålla ett medicinskt befolkningsregister för hela Stockholms län. Det är en mycket avancerad form av datamaskin som används: Univac 494. Maskinen arbetar i realtidssystem, vilket innebär att man via ett stort antal frågestationer inom sjukhuset omedelbart (inom bråkdelar av en sekund) kan få tillgång till infor-

mation som lagrats i maskinens minne.

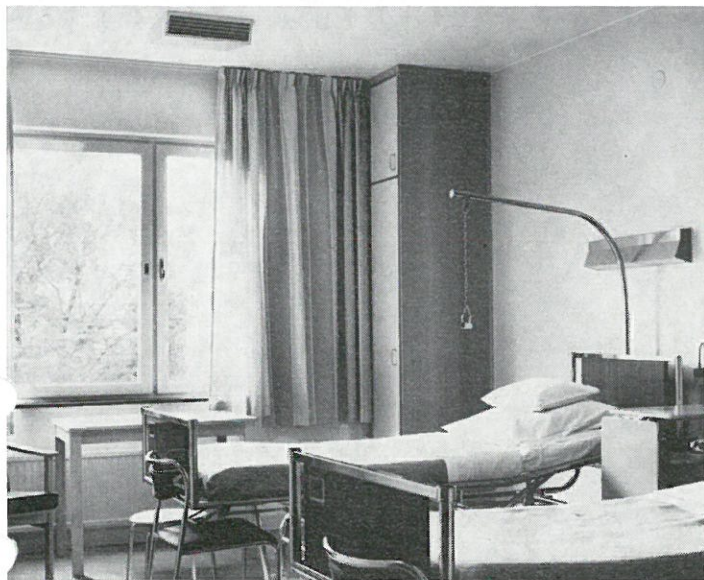
Datamaskiner tillhör teknikens mest invecklade elektroniska utrustningar. Noggrant kontrollerat lufttillstånd är av stor betydelse för funktionen. Ventilationen av maskinsalen sker dels genom tillförsel av konditionerad luft, dels genom ett avsevärt cirkulationsflöde, som går genom maskinstal-



tiven. Ventilationsanläggningen för datamaskinen vid Danderyds sjukhus är konstruerad och levererad av Bahco. Maskinsalens golvyta är ca 400 m². Det behandlade tilluftsflödet är 0,28 m³/s (1000 m³/h), medan cirkulationsflödet är ca 11 m³/s (40 000 m³/h). Cirkulationen går i riktning golv-tak. Temperaturhöjningen är ca 4 grader, varmed kyleffekten är ca 64 kW (55 000 kcal/h).

Till vänster en interiör från maskinhallen. Den högra bilden visar luftbehandlingsaggregaten, som är samlade i ett särskilt fläktrum. Luftbehandlingen omfattar filtrering, värming, kylning och fuktning i aggregat av typ KSA. Utrymmet i fläktrummet är som synes väl utnyttjat.

Bahco takventiler i Sabbatsberg-vårdrum



Det är en ganska allmän uppfattning att lufttillståndet i vådrummen påverkar patienternas välbefinnande. Bra luft skulle alltså kunna påskynda tillfrisknandet. Om det är riktigt uppfattat bör behandlingsresultatet i den nya byggnad 07 vid Sabbatsbergs Sjukhus i Stockholm bli goda. Hela 88% av tilluftsflödet är nämligen fullständigt luftkonditionerat.

Ventilationsanläggningen är konstruerad och levererad av Bahco. Byggnaden omfattar 11 våningar, varav två under mark. De sex översta våningarna innehåller vårdavdelningar för sammanlagt 360 patienter. Plan 4 innehåller dagvårdavdelning för 21 patienter och en provisorisk intensivvårdsavdelning för 18 patienter. Resten av byggnaden omfattar bl. a. 2 operationsrum, blodcentral, expeditioner och serviceutrymmen.

Den totala byggvolymen är 83 000 m³, varav vårdavdelningarna i de sex övre planen omfattar 45 600 m³. Vårdrummen är 72 enpatients, 48 tvåpatients och 48 fyrapatienter.

Luftbehandlingen sker i två steg, på olika platser i byggnaden. Uteluften tas in ovanför taket, vilket är nödvändigt av lokala skäl för att få tillräckligt ren luft. Den intagna luften förvärms och transporteras av två primärfläktar ned genom ett schakt till plan 1, där resterande behandling utförs. För det ändamålet finns 6 större och 4 mindre efterbehandlingsaggregat. I de aggregat som är avsedda för fullständig luftbehandling ingår Bahco ångfuktare.

Vinjettbilden är från ett av vådrummen med Bahco takventil RGV som tilluftsdon. Bilden till höger visar en av primärfläktarna, som är av typ FLA. Luftflöde 28 m³/s, totaltryck 400 N/m².

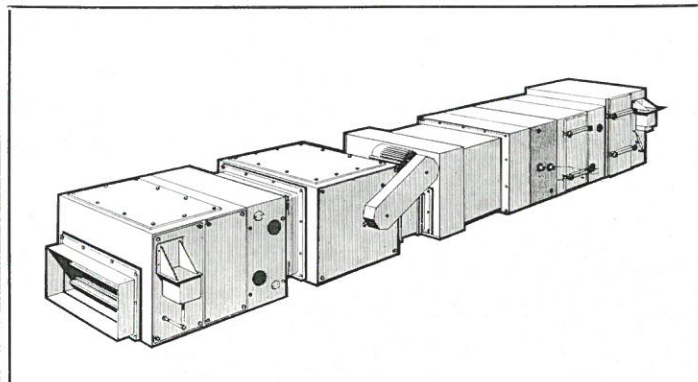
Prefabricerade operationsrum kortar byggtiden

Den engelska firmen Honeywell levererar kompletta operationsrum i prefabricerade moduler. Sverigepremiär för det här sättet att bygga operationsrum blev det i den nya kirurgiska avdelningen vid Norrtälje lasarett. Luftbehandlingsanläggningen för de två operationsrum med bilokaler som det är fråga om har levererats av Bahco.

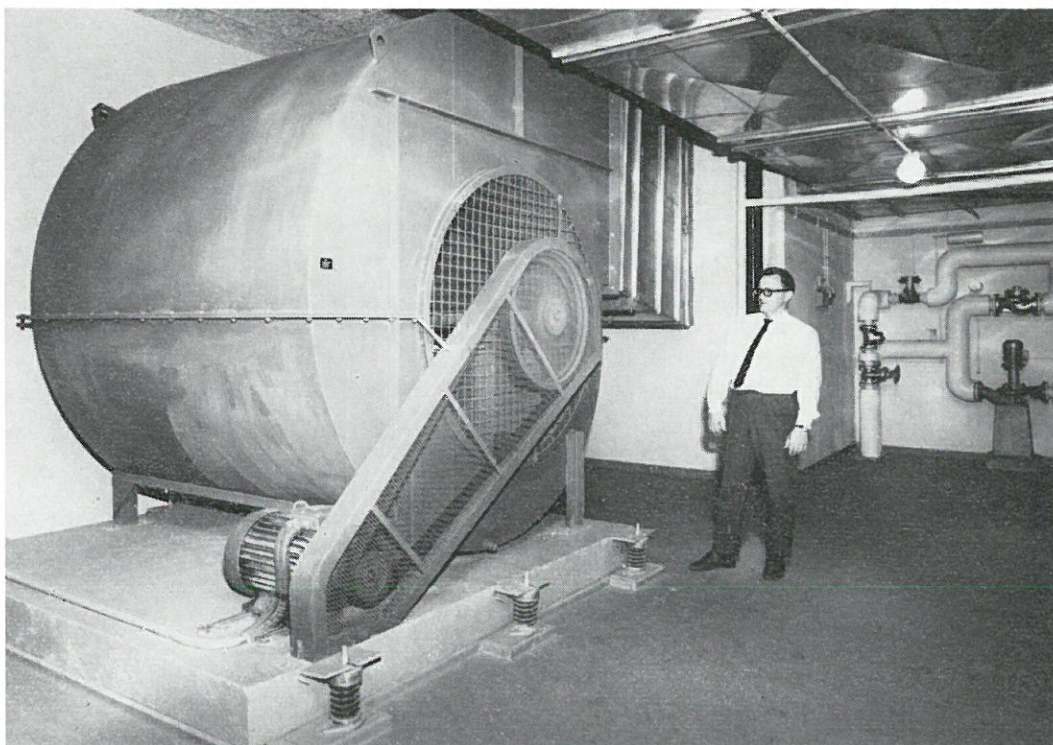
Man valde prefabricerad operationsrum för att korta av byggtiden, eftersom man önskade undvika ett längre driftsavbrott på lasarettens operationsavdelning. Det har uppgetts att monteringen av ett komplett operationsrum med ledningsanslutning etc. kan

göras på hälften till tredjedelen av den tid som går åt för ett konventionellt operationsrumsbygge. Luftbehandlingen sker i Bahco operationsrumsaggregat KSH. Det är fråga om fullständig luftbehandling med förfiltrering, värmning, kylning och ångfuktning. Slutreningen av luften sker i mikrofilter med extremt hög avskiljningsgrad. Efter mikrofiltret finns ett automatiskt bakdrags-spjäll, som hindrar eventuellt förorenad luft från operationssalen att tränga in i filtrets rena sida då fläkten i aggregatet slås ifrån.

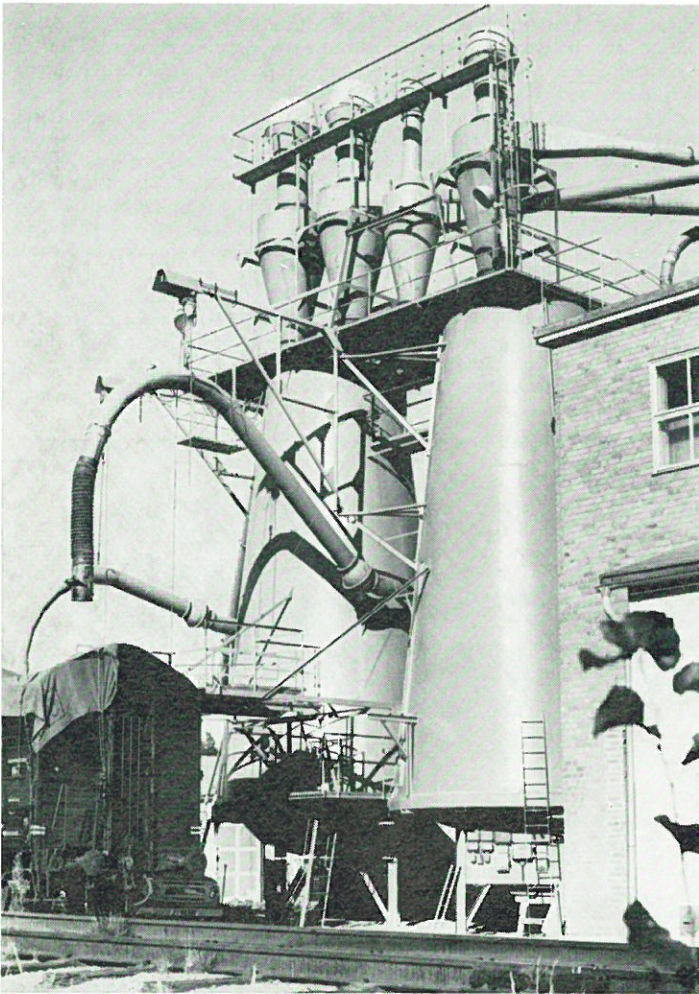
Lufttillförseln sker genom takdiffusorer som ingår i modulerheterna. Tilluftskanalerna är i sin helhet tvättbara invändigt.



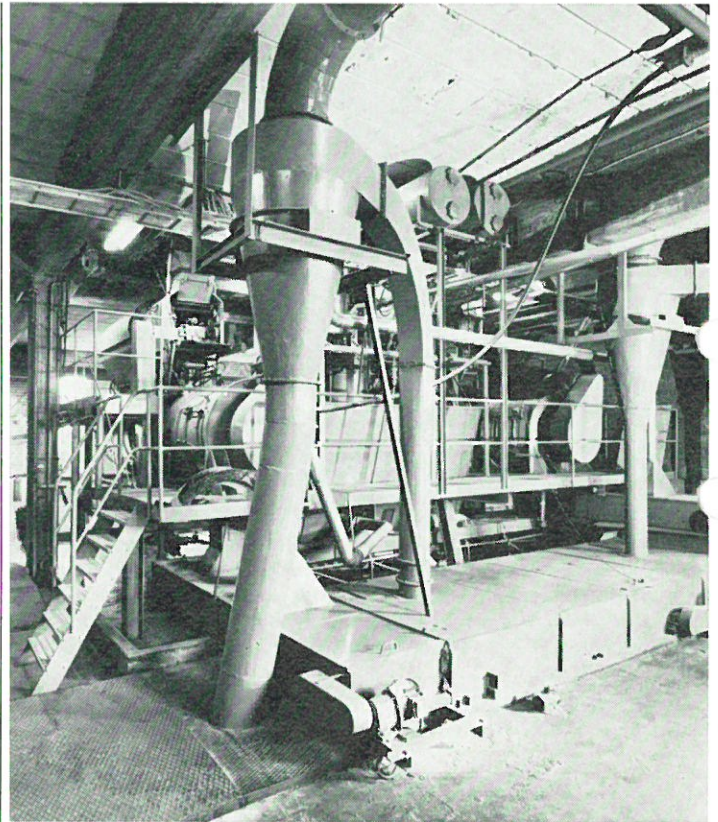
Teckningen visar hur Bahco operationsrumsaggregat KSH är uppbyggt. Från vänster: Utelufts-spjäll, förfilter, förvärmningsbatteri, fläkt, ljud-dämpare, kylbatteri, ångfuktare, eftervärmningsbatteri, mikrofilter, bakdrags-spjäll.



Luftteknisk utrustning viktig i spånskivefabrik



Lossningsstation för industrispån. Järnvägsvagnarna lossas genom att spånet sugas upp med luft. Spånet avskiljs i cyklonerna ovanpå spånsilorna.



Belimningen sker i lim-maskiner med finkänslig automatisk dosering av lim och spån. I förgrunden cykloner som ingår i pneumatisk transport av returspån. I bakgrunden sker arkformningen. I förgrunden en kyltunnel för de plåtar som bär spånskiktet fram till pressningen. Huven med fläkt till vänster ingår i kylsystemet.

Vindsikt utan rörliga delar sorterar spån

Tillverkning av spånskivor är en procedur där lufttekniken engageras mycket djupt i själva produktionsprocessen. En spånskivefabrik är följaktligen en plats där det erbjuds en rikhaltig provkarta på processventilation. Tyngdpunkten ligger kanske på pneumatisk materialtransport, men en viktig roll spelas också av ett antal vindsiktar.

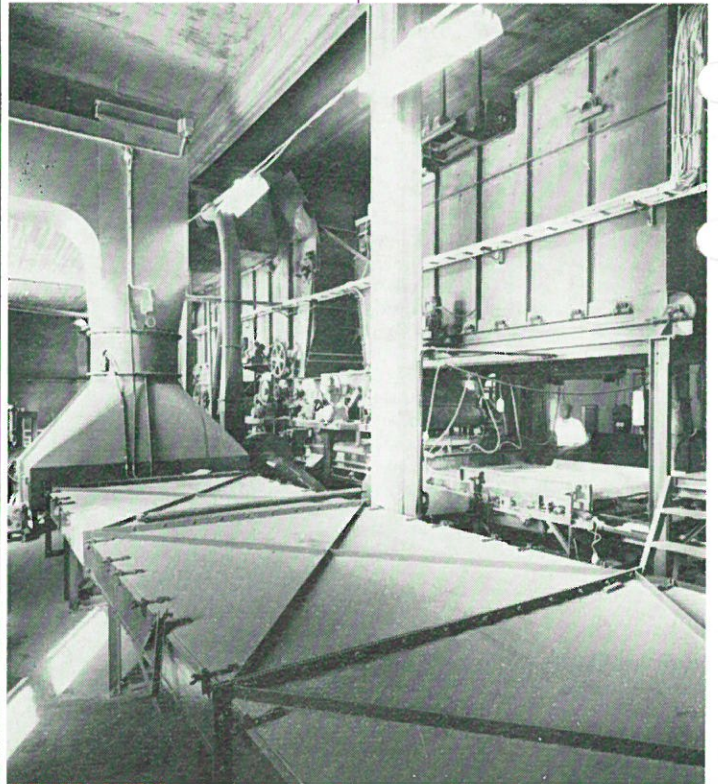
Materialen för den här redogörelsen är insamlat vid ett besök hos Orsa Plattfabrik, där B-V:s medarbetare och fotograf fick tillfälle till några timmars intressant rundvandring på egen hand. Samtliga bilder är från samma anläggning.

Processen i korthet

Spånplattor tillverkas av träspån, som sammanlimmas under värme och högt tryck. Volymvikten är ungefär 30 % högre än för trä i naturtillstånd.

Spånet framställs genom bearbetning av veden med roterande kuttrar. Dessutom använder man

industrispån (kutterspån) som råvara. Spånet mals och torkas varefter det belimmas med ett speciellt konsthartslim. Två olika grovlekar av spån förekommer: Mittspån och ytspån. De båda spånsorterna är skilda åt ända fram till arkformningen. Då sprids det belimnade spånet ut över plåtar. Först ett lager ytspån, därefter mittspån och slutligen ett övre ytspånlager. Resultatet av arkformningen är en decimeter-tjock "kaka" av spån, som går till varmpressning. De färdigpressade plattorna kyls och konditioneras, varefter de går vidare till kanttrimning och putsning.



Pneumatisk transport

Spånät transporteras så gott som uteslutande med luft. Också det belimnade spånät låter sig med lätthet transportera på så sätt. På grund av de många luftburna transporterna förekommer en rikhaltig uppsättning cykloner i fabriken. De flesta är för övrigt placerade på taket.

Karaktäristiskt för pneumatiska transportledningar är de generöst tilltagna radierna på alla böjar. Specialisten kan också avslöja en del andra konstruktionstekniska finesser som måste till för att få störningsfri funktion. Tråspån kan i allmänhet passera utan olägenhet genom fläktarna, som i så fall är i transportutförande. Det innebär att hjulet har raka radiella skovlar och saknar inloppsskiva.

Sortering i vindsikt

Efter malningen sorteras spånät genom vindsiktning. Det gäller att skilja nytospånät från allt för fint och allt för grovt material. Sorteringen sker i två seriekopplade Bahco vindsiktar för variera mittspån och ytspån. I den övre av vindsiktarna avskiljs damm och övrigt allt för fint material. Grovfraktionen från den övre vindsikten går in till förnyad

Putsning och avsugning. Putsdammet sugs bort genom rörledningarna i taket. Anordningen i bakgrunden är för vändning av skivorna.

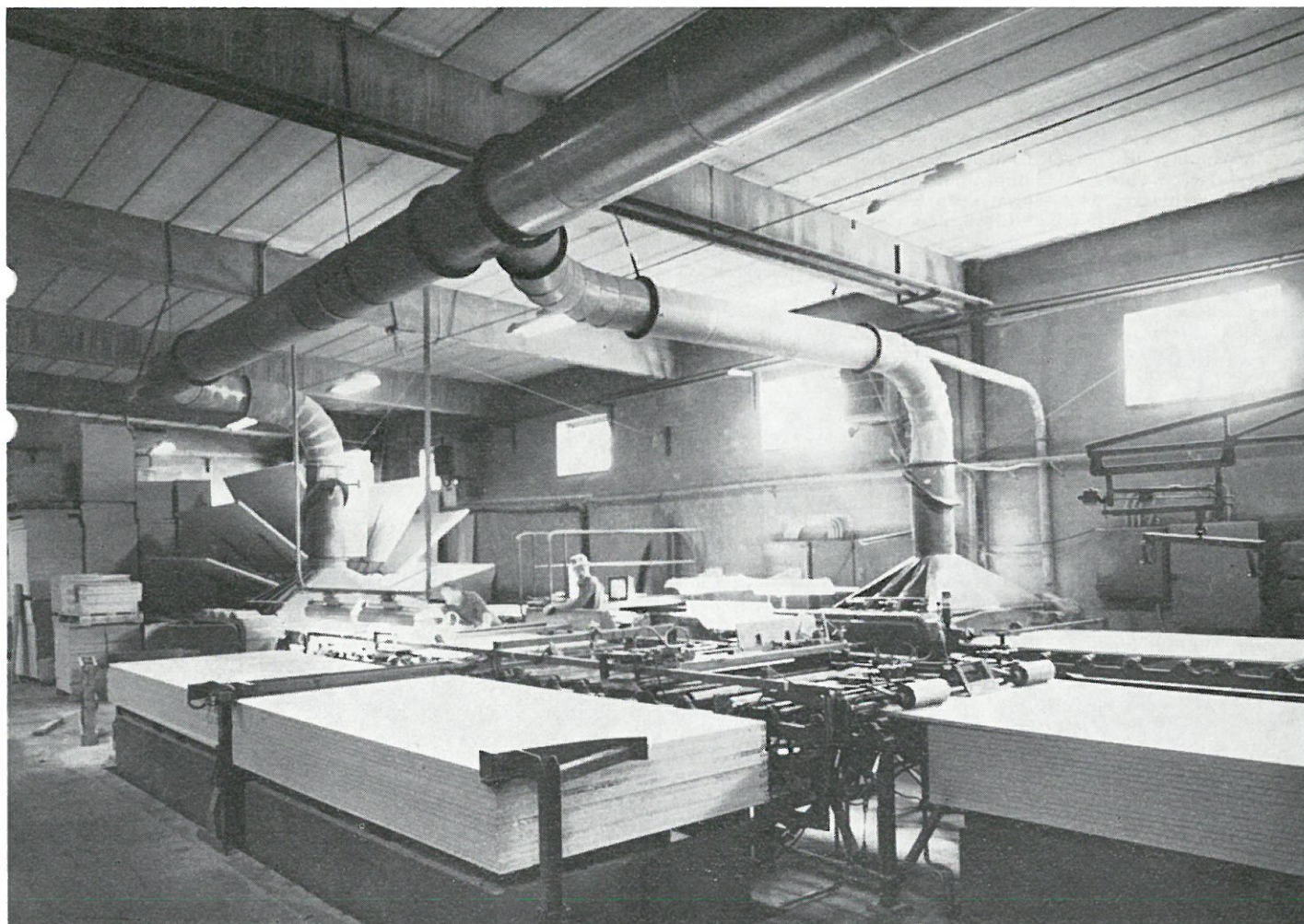
fraktionering i den undre vindsikten. Nyttospånät avgår därifrån som finfraktion, medan det allt för grova materialet mals i en särskild kvarn och återförs till förnyad vindsiktning.

Bahco vindsikt arbetar utan rörliga delar. Uppdelningen i två fraktioner sker genom en kombination av tröghetskrafter och friktionskrafter i en luftström. Materialet matas in i en luftvirvel. Centrifugalkraften strävar att slunga partiklarna utåt. Samtidigt utsätts partiklarna för påverkan av en inåtriktad luftström. Vid en viss partikelstorlek balanseras den utåtriktade centrifugalkraften av en lika stor inåtriktad kraft, som uppkommer på grund av friktionen mellan partikeln och den inåtriktade luftströmmen.

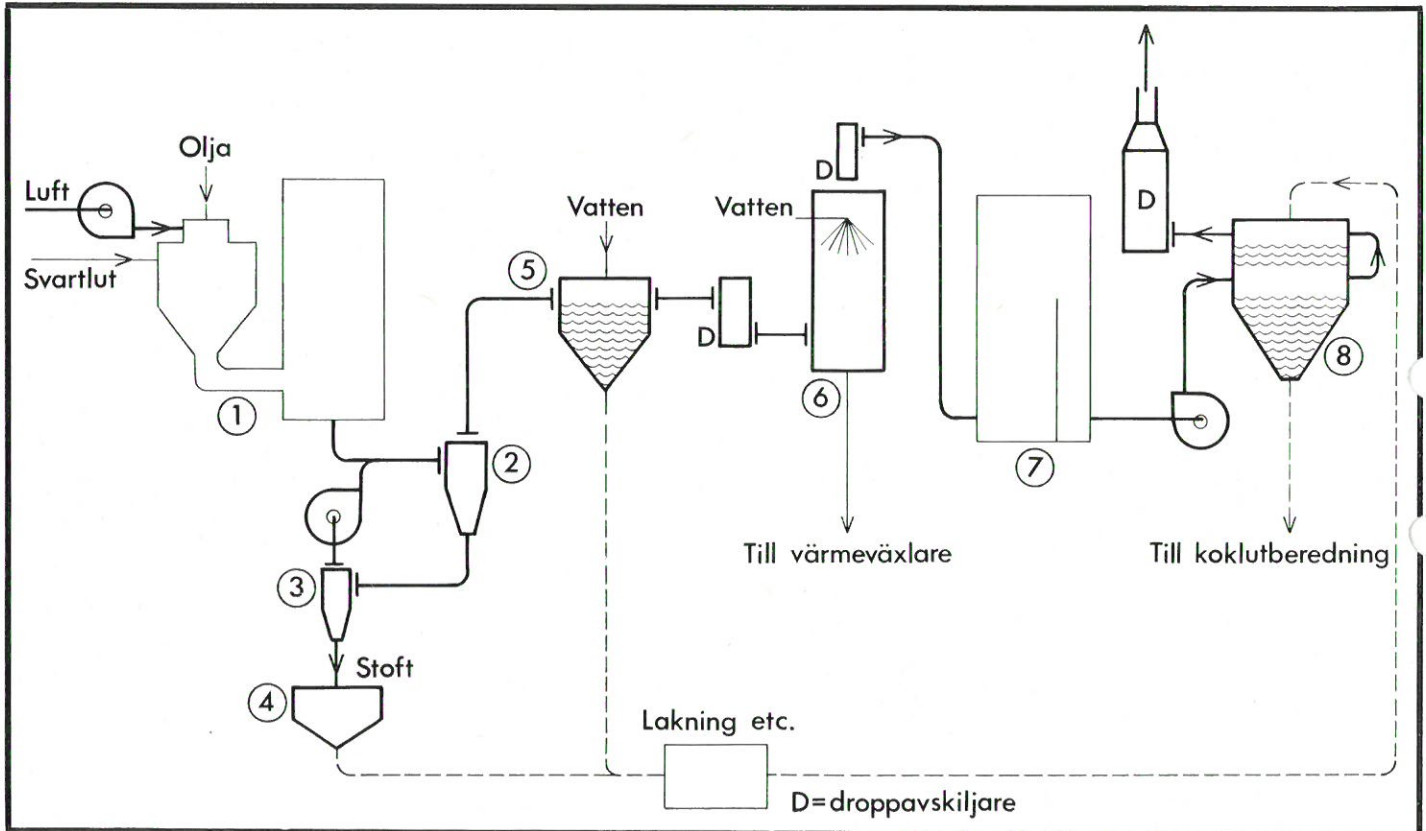
Friktionskraften är proportionell mot partikelns genomskärningsyta (alltså i princip mot kvadraten på "diametern"), medan centrifugalkraften är proportionell mot partikelns massa (alltså i princip mot kuben på "diametern"). Partiklar som är mindre än "gränsstorleken" kommer följaktligen att följa med den inåtriktade luftströmmen. Vid större partiklar överväger centrifugalkraften, varför dessa slungas utåt och avgår som grovfraktion.



En av vindsiktarna för spånsortering. Det osorterade spånät kommer in upptill (här från en ovanförliggande vindsikt). Siktluften tillförs genom kanalen mitt på bilden. Grovfraktionen tas ut i vindsiktens spets och vidarebefordras pneumatiskt till förnyad malning. Finfraktionen, som är nytospånät, kommer genom ett uttag på den koniska mantelytan (skymt på bilden).



Bahco-anläggning återvinner värdefulla kemikalier i Ortviken



Svenska Cellulosa AB har i Ortviken byggt en anläggning för kemikalieåtervinning, där kaskadskrubbar och högeffektykloner från Bahco spelar en viktig roll i funktionen. Fabriken tillverkar sulfitmassa på natriumbas. Avsikten med processen, som utvecklats i samarbete mellan SCA och Billeruds AB, är att återvinna kemikalier ur kokluten.

Anläggningen är ett intressant exempel på processventilation som ingår direkt i produktionsprocessen. Med ledning av det starkt förenklade process-schemat härintill skall vi ge en summarisk beskrivning av den lufttekniska delen.

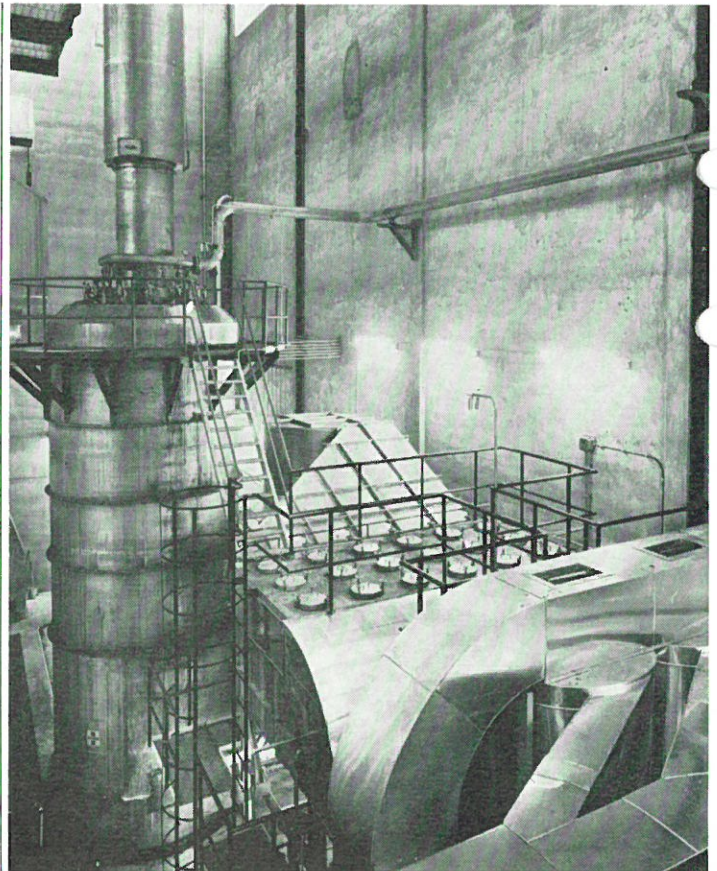
Den använda kokluten indunstas till ca 50% torrhalt och förbränns med luftunderskott i reaktorn (1). Härvid inträffar en sådan process som brukar kallas pyrolys. Resultatet blir dels en brännbar gas, dels ett fint stoft, som följer med gasen. Stoftet avskiljs till 90% i ett batteri Bahco högeffektykloner (2), som är uppbyggda i direkt anslutning till reaktorångpannan. Från cyclonutloppen förs stoftet via en sekundärcyclon (3) till en lösare (4), där det löses i vatten.

Den cyclonrenade gasen innehåller fortfarande värdefullt stoft, som tillvaratas i en Bahco kaskad-

skrubber (5), där gasen tvättas med vatten. För att öka värmevärdet på den brännbara gasen sänks vatteninnehållet genom kylning i en kondensorskrubber (6), som i praktiken är ett kyltorn utan insatser. Efter kylningen är gasen ca 45° varm. Kylvattnet passerar en värmväxlare som ger lågvärdigt varmvatten.

Gasen förbränns därefter i en ångpanna (7), som ger högtrycksånga för produktionen. Rökgaserna från ångpannan innehåller svaveldioxid, som man är intresserad av att återvinna för lutberedningen. Den återvinningen sker i två seriekopplade kaskadskrubbar (8). Gasen tvättas med sodalösning från lakningsanläggningen efter lösaren. Här ingår också kemikalier som tillvaratags ut slurryn från kaskadskrubberna (5). Halvsyran från SO₂-skrubberna används för beredning av ny koksyra.

Den mäktiga cylindern till vänster är kyltornet (kondensorskrubbern 6). Ovanför syns droppavskiljaren. Dysorna är utförda på sådant sätt att de kan tas ut för rengöring under drift. Mitt i bilden syns kaskadskrubberna (5). I förgrunden skimtar sekundärcyklonerna (3).



Ny Bahco-handledning visar vägen till bättre bostadsventilation



”Handledning i projektering av anläggningar för bostadsventilation” — eller kortare: ”Bahco Bostadshandledning” är titeln på en 40-sidig skrift som nyligen börjat distribueras. Handledningen redovisar standardiserade system för bostadsventilation. Den ger också en kortfattad orientering kring bakgrunden till den av Bahco bedrivna systemutvecklingen.

Systemredovisning i handledningsform är inget nytt i Bahcos informationsverksamhet. Tidigare utgivna handledningar har gått ut i stora upplagor och överlag fått positivt mottagande.

Bostadsventilation har ibland — kanske allt för ofta — behandlats på ett tämligen lättvindigt sätt. Det är möjligen en av orsakerna till att många sådana anläggningar fungerar lite si och så. I själva verket finns naturligtvis ingen anledning till att behandla en anläggning för bostadsventilation mindre seriöst än exempelvis en anläggning för kontorsventilation eller för ett varuhus. Det är bara skalan och graden av luftbehandling som skiljer. Det är också den förvisningen som ligger bakom tillkomsten av den här handledningen. Enbart ett sammanställande av kataloguppgifter är inte tillfyllest.

Minimikraven på bostadsventilation formuleras i Svensk Byggnorm. Det är tämligen blygsamma krav, även om det inte saknas uttalade eller underförstådda reservationer mot funktionen av de enklaste principlösningarna. Det enda ventilationssystem som i dag ter sig förnuftigt med tanke på framtiden är balanserad ventilation. Det är en tes som Bahco drivit — och kommer att driva —

mycket hårt. Det måste vara o-klokt att utrusta bostadshus som skall stå i många årtionden med ventilationssystem som inte fyller ens blygsamma krav på luftkomfort.

Bahco Bostadshandledning ägnar av den anledningen stort utrymme åt redovisning av ekonomiskt försvarbara system för balanserad ventilation, som lättast kan förverkligas om man kombinerar ventilationen med varmluftsuppvärmning.

Huvuddelen av innehållet ligger på det rent praktiska planet. Det är fråga om ett antal standard-system, som kan dimensioneras schablonmässigt i avseende på luft-hastigheter i kanaler, ljuddämpning etc. Genom att följa ett fåtal enkla dimensioneringsprinciper är det således möjligt att bygga anläggningen så att den uppfyller specificerade krav på stabilitet, luftfördelning och ljudalstring. En sådan anläggning fungerar sedan den satts i drift. Och den fungerar på sätt som avsetts från början.

Bahco Bostadshandledning innehåller faktaspäckad information av intresse för alla som kommer i beröring med problemen kring ventilation av flerfamiljshus. Rekommendera Ert exemplar genast. Ni får skriften kostnadsfritt. Använd gärna medföljande svarkort.

Bättre köksluft i flerfamiljshus

Enligt föreskrifterna i Svensk Byggnorm skall bostadskök ventileras med ett minsta frånluftsflöde av 0,022 m³/s (80 m³/h). Det påpekas emellertid i sammanhanget att den luftväxlingen emellertid måste anses som otillräcklig: ”Först vid ett frånluftsflöde av storleken 200 à 300 m³/h kan påräknas att mat- och stekos effektivt bortförs. Ett kontinuerligt frånluftsflöde av denna storleksordning kan emellertid medföra dragproblem och är därför mindre lämpligt. Ett lägre, kontinuerligt frånluftsflöde som vid behov ökas till ovannämnda värde kan dock ge mer tillfredsställande köksventilation. Härvid bör dock risken för bakdrag i andra frånluftsdon beaktas.” (SBN 67 sid. 261-265.)

Med Bahco spiskåpa RPE har marknaden berikats med ett frånluftsdon som höjer ventilationsstandarden i flerfamiljshusens kök till samma nivå som i de flesta villakök (som numera utrustas med effektiva spisfläktar). Därmed har önskemålen som uttryckts i ovanstående citat tillgodosetts.

Spiskåpan är till det yttre mycket lik Bahco Spisfläkt. Den är sålunda utrustad med samma typ av filter för uppsamling av fett och damm. Därmed underlättas rengöringen av såväl det inre av kåpan som av imkanalen. Vidare finns en spisbelysning inbyggd i kåpan.

Ur teknisk synpunkt är spiskåpan att betrakta som ett ställbart frånluftsdon. Grundflödet ställs in med fasta strypdon. Det är fråga om ett antal dysor som proppas på olika sätt allt efter önskat flöde och tryckfall. Vid forcering öppnas en spjäll-lucka och frilägger en särskild dysa för forceringsflödet.

Grundflödet kan väljas mellan 0,022 och 0,033 m³/s (80-120 m³/h).

Forceringsflödet är 0,056 m³/h (200 m³/h). Ljudalstringen är låg. Vid 0,022 m³/s grundflöde kan upp till 200 N/m² (20 mm vp) tryckfall tillåtas utan att ljudalstringen överskrider 33 dB(A).

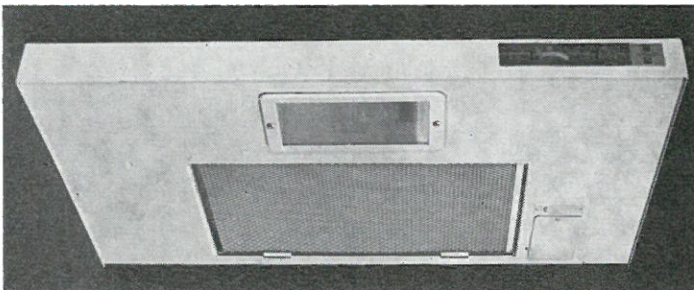
Karakteristiskt för en anläggning med spiskåpor är de slumpvisa variationerna i fläktbelastning som kommer sig av att vissa kåpor ställs för forcering medan andra går med grundflöde. Forcering i ett antal kåpor bör så lite som möjligt påverka grundflödet i de oforcerade kåpor. Det är i huvudsak tre faktorer som man måste ta hänsyn till:

1. Tryckfallet över frånluftsdonen bör väljas tillräckligt högt. Minsta lämpliga tryckfall är beroende av hushöjden, men ingår spiskåpor kan detta minimitryckfall i vissa fall behöva ökas. Problemet finns närmare utrett i Bahco Bostadshandledning.

2. Tryckfallet i kanalsträckor som är gemensamma för flera frånluftsdon skall hållas lågt. Det är ett krav som uppfylls automatiskt genom att dimensionera köskanaler efter luft-hastigheten vid forceringsflöde i spiskåpor.

3. Frånluftsfläkten skall ha fläcktryck/flödeskaraktäristika. Detta önskemål kan i allmänhet tillgodoses utan svårighet om Bahco frånluftsaggregat FTE väljs för anläggningen, eftersom spiskåpesystemet är utvecklat med hänsyn till den fläktns prestanda.

Spiskåpan är utförd för montering under köksskåp enligt svensk standard. Anslutningen sker med standardiserade kanaler och formstycken ur Bahco OKA-program. Instruktioner för användningen levereras i form av en självhäftande skylt, som placeras på insidan av en skåplucka i samband med anläggningens inreglering.

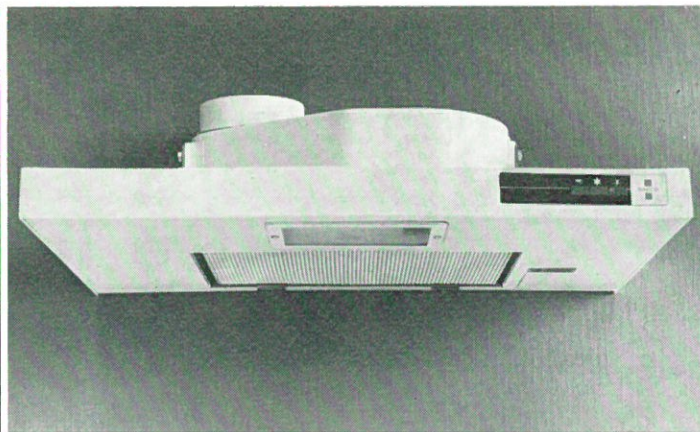


Bahco spiskåpa RPE, sedd snett underifrån. Spisbelysningen, som tänds med knappen till höger på manöverpanelen, är placerad framför filtret. Till vänster på manöverpanelen ställdonet för forcering.



Märket här ovanför har varit flitigt synligt under några veckors tid. Det är symbolen för en informationskampanj som landets tillverkare av spisfläktar med filter gått samman om.

Som bekant finns det två typer av spisfläktar för villakök på marknaden. Med och utan filter. I filterfläktar — som lanserades på den svenska marknaden av Bahco 1963 — samlas fett och damm upp före fläkten. Det är en avsevärd fördel vid skötsel och



rengöring. Filtret, som är lätt att spola rent eller diska, är i regel den enda del av fläkten som behöver skötas regelbundet.

I filterlösa fläktar har man i stället självrensande fläkthjul (plana, radiella skovlar). Fett och damm som slungas av fläkthjulet samlas i en rensskål, som får tömmas och göras rent regelbundet. Det fett och damm som passerar fläkthjulet avsätter sig givetvis till stor del inne i fläktkåpan och i imkanalen. Den feta hinna som

Bahco Spisfläkt har givetvis filter. Dessutom motor med två hastigheter: Normalventilation och forcering.

bildas kan bli en källa till dålig lukt och säte för bakterier. Dessutom finns en påtaglig risk för bränder i samband med fritering. En sådan brand sprider sig lätt genom en filterlös fläkt till imkanal och isolering — något som erfarna skorstenfejare fått tillfälle att konstatera.

BAHCO ventilation

Ansvarig utgivare
Gunnar Hybinette
Redaktör
Bertil Löfgren
AB Bahco Ventilation
199 01 Enköping 1
Tel 0171-332 00

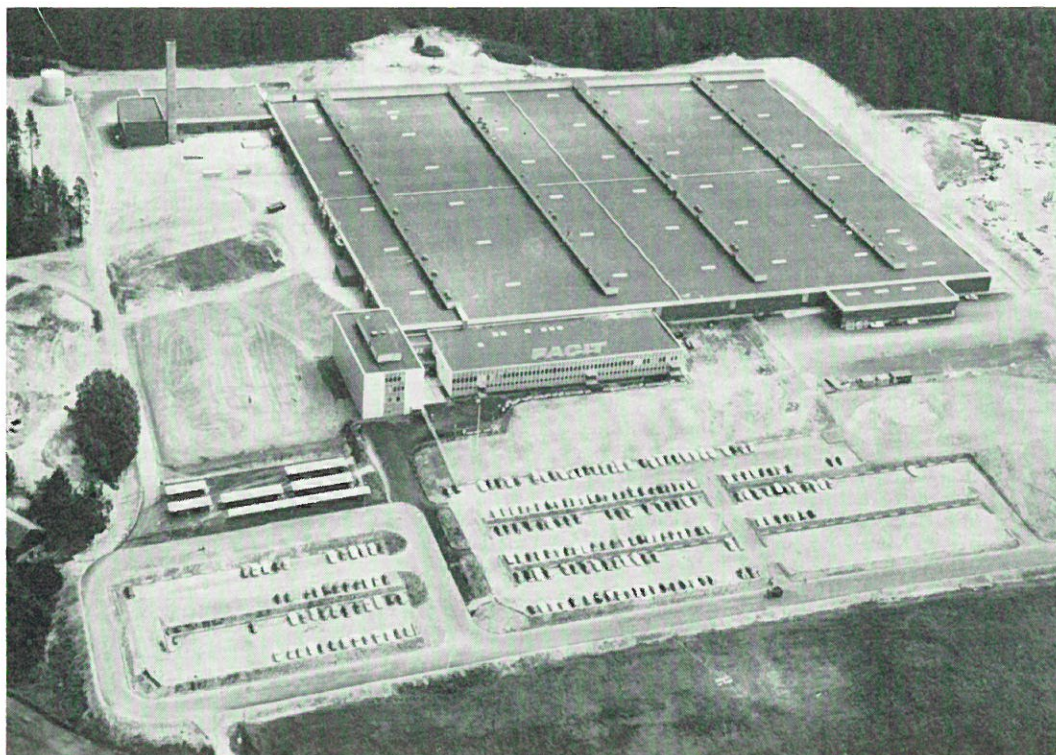
Försäljningsställen

Stockholm	Tel 08-635360
Göteborg	Tel 031-450560
Malmö	Tel 040-74800
Halmstad	Tel 035-119085
Växjö	Tel 0470-22535
Norrköping	Tel 011-186020
Jönköping	Tel 036-118585
Enköping	Tel 0171-33160
Örebro	Tel 019-124680
Karlstad	Tel 054-80095
Gävle	Tel 026-180425
Sundsvall	Tel 060-157870
Umeå	Tel 090-125990
Luleå	Tel 0920-10840

Köpenhamn A/S Bahco
Helsingfors Oy Aerator AB

ESKILSTUNA-KURIRENS CIVILTRYCKERI

Största Facitfabriken – Bahco-luft i Örsätter



Örsättersfabriken är Facitkoncernens hittills största fabrik. Verkstads- och servicebyggnader ligger i ett enda plan om ca 40.000 m².

Tomtmark för ytterligare tre fabriker av samma storlek finns i anslutning till den nya fabriken.

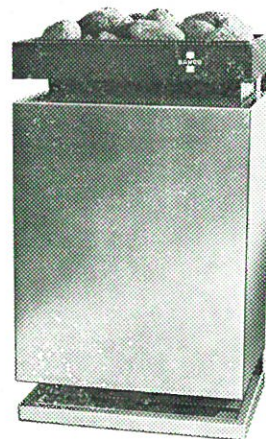
Ventilationsanläggningen har

projekterats av Arne Sandstedt Ingenjörbyrå, Linköping och levererats av Bahco. Den omfattar komfortventilation inom kontorsbyggnad, personalrumsbyggnad, fabriksbyggnad och servicebyggnad samt utrustning för processventilation inom fabriksbyggnaden.

Huvuddelen av ventilationsutrustningen för fabriksbyggnaden är placerad i ett system av takkylvertar (se bilden).

Totala tilluftsflödet för allmänventilation är 333 m³/s (1.200.000 m³/h). Luftflödet för processventilation är 56 m³/s (200.000 m³/h).

Låt oss visa Er Bahco Bastu



Från världens mest erfarna bastu-tillverkare

Det ligger mer än 25 års erfarenhet av elbastu inbyggt i varje Bahco bastuaggregat. Särklassigt elegant, effektivt, utrymmessnått och lättinstallerat.

Tre effektstorlekar, 5, 7,5 och 15 kW, för snabb uppvärmning i alla basturum. Kompletta manövercentraler underlättar och förbilligar elinstallatören.