



INTRESSANTA STORANLÄGGNINGAR I STOCKHOLM

Stockholmsfilialen står denna gång i tur för en snabb presentation i vår serie om filialerna runt om i landet. Chef är ingenjör Åke Uhrstedt, som Fläktjournalen bitt berättat lite om verksamheten vid Bahcos största filial, samtidigt också den äldsta, med startår 1939.

— Vad som kanske främst sätter sin prägel på vårt arbete och vår organisation är den betydande andelen av verkligt stora anläggningar, säger ing. Uhrstedt. Byggnadsverksamheten inom Stockholmsområdet är ju intensiv, och det byggs ofta mycket stora komplex. Skall jag nämna några av de allra största anläggningarna, som också varit verkligt intressanta uppgifter, så kanske det i första hand skulle bli Danderyds Sjukhus, Alfa-Laval i Tumba, administrationsbyggnaden och studioblocken för Sveriges Radio, kontorshuset för Folksam och HSB i Farsta och Skandinaviska Bankens komplex vid Sveavägen/

Hamngatan. Vi har också arbetat med en lång rad konstruktionsuppdrag, bland annat just Folksamhuset i Farsta och Alfa-Laval i Tumba. Arbetet med egna konstruktioner kräver givetvis att vi har kvalificerade tekniker och ordentliga ritkontorsresurser, men det ger ju också stimulerande kontakter med det tekniska framåtskridandet.

Samtalet kom också in på den tekniska utvecklingen. Anläggningarna tenderar att bli allt mer tekniskt komplicerade, vilket sammanhänger med ökade krav på luftkomfort. Kylning och befuktning, som för inte så länge sedan

ansågs synnerligen exklusivt, blir mer och mer standard i anläggningar för exempelvis kontor och varuhus.

forts. sid. 4.

Den pampiga entrén till Danderyds Sjukhus. Arkitekterna SAR F Lofstrom, K A Hellman, C E Sandberg och S Lindblom har ritat byggnaden.

VVS - NYTT

VVS-tekniska Föreningens nyhetsutställning kommer i år att hållas i Ostermans Marmorhallar i Stockholm. Bahco kommer att delta med en rad intressanta nyheter. Bland annat visas det kompletta kanalprogrammet, den nya rökgasrenaren CSR, en ny inblåsningsventil och utrustning för bostadsventilation i flerfamiljshus.

VVS-Nytt öppnar den 18 oktober kl. 11. Ett besök på denna intressanta utställning lönar sig för alla branskmän. Rekvirera inträdeskort på bifogade svarkort och studera Bahco-nyheterna på VVS-nytt.

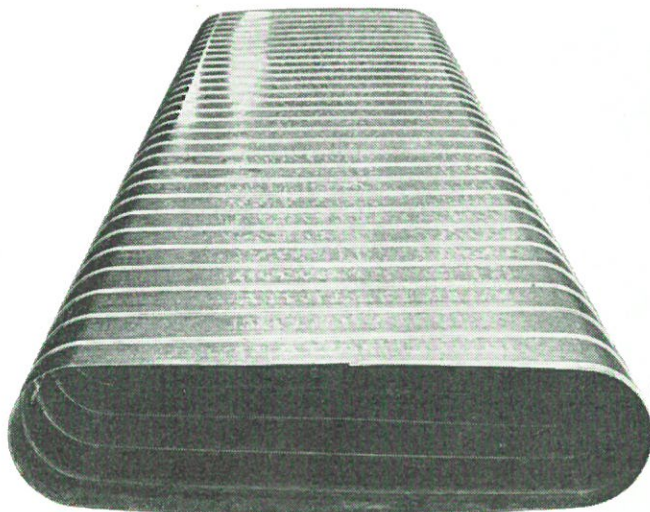
Revolutionerande kanalnyhet

Bahco lanserar flatovala ventilationskanaler

Runda, spiralfalsade ventilationskanaler har vid det här laget slagit igenom fullständigt för luftdistribution i ventilationsanläggningar. Bahco var en av de första tillverkarna som insåg de tekniska fördelarna med dessa lätta, starka och billiga kanalelement. Sortimentet av formstycken har hos Bahco också utvecklats enligt delvis helt nya linjer, varigenom Bahco nu kan erbjuda en komplett serie av alla upptänkliga typer sådana.

Då det gäller större kanalaror har emellertid de spiralfalsade kanalerna kommit till korta. Visserligen kan sådana tillverkas med en diameter upp till drygt metern, men det är endast i mycket speciella fall som utrymmet tillåter stora cirkulära kanaler. I övrigt har man tidigare varit hänvisad till konventionella rektangulära kanaler. Bahco har som bekant också för sådana utvecklat nya tillverknings- och skarvmetoder, varigenom de kunnat fås att motsvara även mycket högt ställda täthets- och stabilitetskrav.

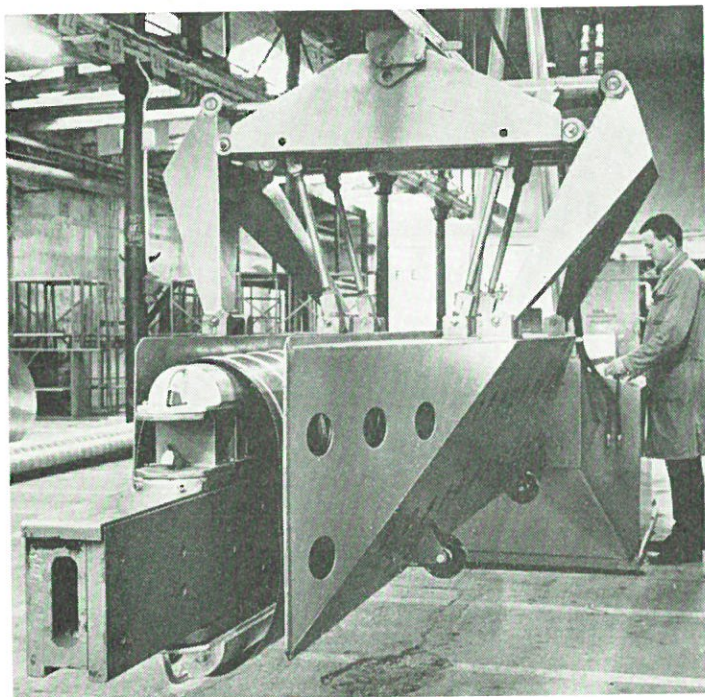
Utvecklingen går emellertid stadigt framåt, och nu har man kommit fram till "rektangulära" spiralfalsade kanaler. Det är en i flera avseenden revolutionerande nyhet som Bahco nu lanserar i Skandinavien. De nya flatovala kanalerna tillverkas med utgångspunkt från ett spiralfalsat runt ämne. Metoden är närmare beskriven på annan plats. Genom högt uppdriven automatisering och rationalisering i tillverkningen blir priset lågt, medan täthet, precision och stabilitet fyller mycket högt ställda krav.



Kortsidorna är halvcirkelformade, medan långsidorna är plana, dock med en svag böjningstendens för att motverka "buckling" vid tryckändringar i kanalsystemet. Större kanaldimensioner kan utföras med utgångspunkt från spiralfalsade ämnen med korrugering mellan falsarna, varigenom stabiliteten kan bibehållas utan att man behöver välja orimligt stor plättjocklek.

Areaförlusten gentemot en rektangulär kanal med samma yttermått är obetydlig. Vid sidoförhållandet 2:1 rör det sig om ca 10%, vid sidoförhållandet 3:1 ca 7%.

I och med införandet av flatovala kanaler kan Bahco erbjuda ett komplett kanalsortiment. Bahco-kanalerna kommer att visas på utställningen VVS-Nytt. Rekvirera inträdeskort på bifogade svarskort.



Det spiralfalsade röret har omformats till oval sektion och placeras på dornen som skall ge det sin slutliga form. När de halvcirkulära backarna säras ger de kortsidorna exakt halvcirkelform, medan plansidorna sträcks. Klämbäckarna för den förberedande omformningen hänger i en travers i taket och används också för förflyttning av ämnet.

PRECISIONS-TILLVERKNING KVALITETS-GARANTI

Utgångsmaterialet för de nya flatoval ventilationssystemerna är ett vanligt spiralfalsat rör. Spiralfalsmaskinen ger ett rör med slät insida (frånsett minimala ränder vid falsen) och mycket snäva toleranser på diametern. Maskinen arbetar automatiskt och kapar själv rören i inställd längd.

Omformningen till flatoval sektion sker i en särskild maskin, som kan ta upp till 3,6 m längd i en operation. Först sker en förberedande omformning mellan ett par klämbäckar, varefter det deformerade röret flyttas över till den slutliga formningen. Denna sker genom att två halvcirkelfor-

made backar med stor kraft säras inuti det blivande kanalstycket.

Det hela går mycket snabbt och genom att hålla noggrann kontroll på presskraften får de plana sidorna på den flatoval kanalen just den spänt som behövs. Det skall finnas en aning av böjningstendens kvar, för att undvika att plansidan "fladdrar" eller "bucklar" vid varierande tryck i kanalsystemet.

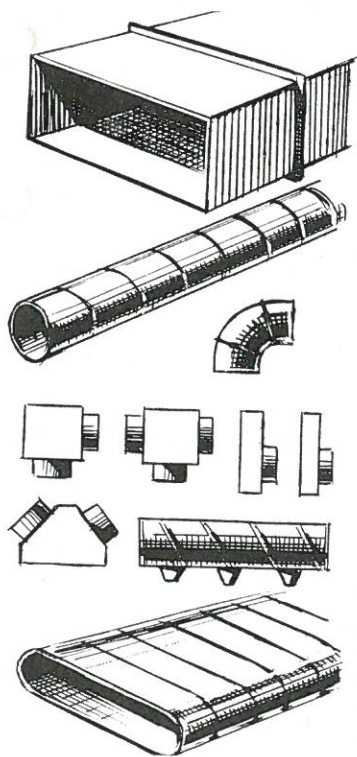
Den i sin helhet verktygsstyrda tillverkningen garanterar den precision som är nödvändig för att få perfekt passning och tätning utan tidsödande justeringsarbeten på monteringsplatsen.

ANPASSAS LÄTT TILL REKTANGULÄRA OCH RUNDA KANALER

Den flatovala kanalsektionen är lätt att anpassa till såväl rektangulära som runda kanaler. I det senare fallet används standard-element för avstick från runda kanaler med samma böjningsradie som den krökta sidan av den flatovala kanalen. Anpassningen till rektangulära kanaler sker med speciella stötar. Runda avstick från flatoval sektion kan också göras på flatsidan, varvid man använder samma detalj som för runda avstick från rektangulär kanal.



Ett komplett kanalprogram



Rektangulära

För distributionssystemets huvudledningar. Tillverkas i längder om 2 m, sammanfogas med neoprentätade Bahco-skarven. Denna skarvmetod jämte maskinslagna längdfalsar garanterar tätheten.

Runda

För distributionsnätets fina förgreningar. Tillverkas i längder upp till 6 m. Komplet program med formstycken och övriga tillbehör. För ingjutning eller synlig montering. Precisionstillverkning ger exakt passning och högsta täthetsklass.

Flatovala

För fördelningskanaler i undertak och andra trånga platser. Precisionstillverkning till exakt passning i längder upp till 3,6 m. Lågt pris och enkel montering förbilligar anläggningsbyggandet.



Övertygande styrka

Den flatovala kanalsektionen är betydligt "spänstigare" än en rent rektangulär sektion. De tätt liggande falsarna samt den vid omformningen kvarhållna böjningstendensen samverkar till detta. Verkmästare Arne Eriksson, närmast ansvarig för kanaltillverkningen vid Bahco, demonstrerar

att sektionen inte deformeras ens om man står på flatsidan. Men det är givetvis inte att rekommendera rent allmänt. Det är också nödvändigt att vara försiktig vid ingjutning av flatovala kanaler, särskilt om sektionen är mycket bred i förhållande till höjden.

Bahco-luft i Radiohuset



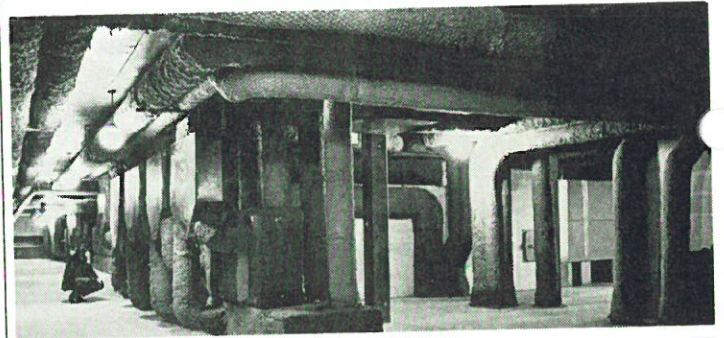
Administrations- och studiobyggnaderna för Sveriges Radio är ett imponerande komplex på yttersta Östermalm i Stockholm. Ventilationsanläggningen är levererad av Bahco.

Tekniskt är anläggningen av mycket avancerat slag. Detta gäller särskilt studioblocken, där långtgående krav på ljuddämpning gjort det nödvändigt att installera mer än 500 ljuddämpare av olika slag. Ventilationen av studiolokalerna sker huvudsakligen genom tvåkanalsystem, där värmd och kyld luft blandas till lämplig in-

blåsningstemperatur för varje lokal.

Totala byggvolymen för studioblocken (till höger på den större bilden) är 115 000 m³. Sammanlagt 44 inblåsningsslaggregat levererar 250 000 m³/h behandlad luft.

Bilden nedan är från studioblockens vindsvåning, där utrymmet till stor del upptas av ett vittförgrenat system av luftkanaler, samtliga isolerade utvändigt med stenull. Till vänster på bilden skymtar en rad blandningsboxar, ingående i studiolokalernas tvåkanalsystem.



STORANLÄGGNINGAR ...

forts. fr. sid. 1.

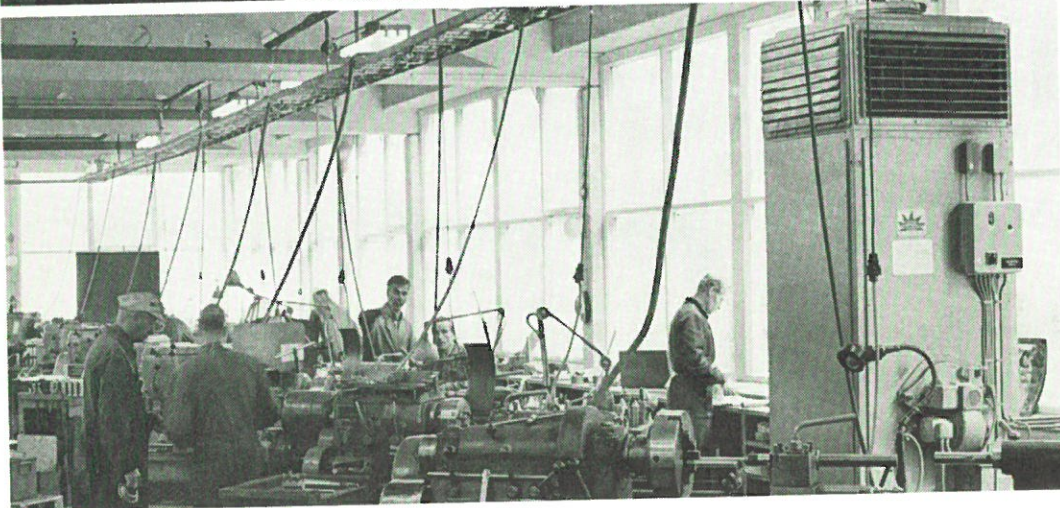
— En intressant form av luftbehandling har vi exempel på hos sjukhusen, fortsätter ing. Uhrstedt. För Danderyds Sjukhus har vi levererat de nya operationsrumsaggregaten KSH, som erbjuder nära nog obegränsade möjligheter att behandla luft. Eller vad sägs om förfiltrering, förvärmning, kylning, befuktning med ångbefuktare, eftervärmning och slutfiltrering i mikrofilter. Men så ställs det ju också extrema krav på luftrenhet, lufttillstånd och precisionsreglering när det gäller inblåsning i operationsalar och sterilrum på ett sjukhus.

Övre bilden:

Skandinaviska Bankens stora komplex vid Hötorgscity i Stockholm har nu kommit så långt att ställningarna nästan är borta. Här syns bara en del av fasaden mot Sveavägen. Malmskillnadsgatan går rakt igenom huskroppen, parallellt med Sveavägen.

Nedre bilden:

Som exempel på att Stockholmsfilialen också ägnar sig åt mindre anläggningar får denna bild från Karl S. Hedlund i Trångsund tjäna. Värmekällan är Bahco varmluftsaggregat Thermobloc. Det finns också ett andra Thermobloc-aggregat i verkstaden, där man ägnar sig åt blandad mekanisk tillverkning.



650 ton luft i timmen



Kontorshuset för Folksam och HSB i Farsta — förtorcentrum med stor aktivitet söder om Stockholm — har en förnämlig luftbehandlingsanläggning, projekterad och utförd av Bahco. Det behandlade luftflödet är 540 000 m³/h, dvs. 650 ton luft per timme.

Luften förbehandlas i centrala aggregat med utrustning för filtrering, värmning, kylning, fuktning och avfuktning. Fläktar och kylkompressorer har tillsammans 1000 hk effekt. Slutjusteringen av lufttemperaturen sker i fönsterapparater Bahco KEB, som bland annat kännetecknas av ringa bygghöjd, nödvändig på grund av

den låga fönsterbröstningen (bilden nedan).

Primärluften till fönsterapparaterna tillföres året om med undertemperatur, tillräcklig även för maximala kylbehovet. Individuell temperaturanpassning sker alltså alltid med värmning. Temperaturen regleras automatiskt med termostatiska ventiler.

Folksamhusets fasad är beklädd med röd Vånga-granit. Byggnaden är ritad av arkitekt SAR Yngve Tegnér.

INTRESSANT PREFAB-BYGGGE

Slakterförbundets nybyggnad vid Slakthusområdet i Stockholm är ett intressant exempel på prefabbygge. Fasadelementen är försedda med ingjutna ventilationskanaler av spiralfalsade rör, tätade med

en teleskopanordning med gummitätningar. Byggnaden är utrustad med fullständig luftkonditionering. Arkitekt Bo Möller, SIAB, har ritat huset.



Modulbyggd rökgasrenare

Kompakt uppbyggnad, fabriksisolering, enkel stofthantering viktiga nyheter.

Bahco rökgasrenare CSR är ett modulbyggt cyklonaggregat som kännetecknas av en lång rad intressanta egenskaper. Aggregatet tillverkas i utförande med två eller fyra cyklonenheter i varje modul. Genom kombinationer mellan dessa grundtyper kan varje önskat gasflöde upp till 13 000 m³/h behandlas. Byggvolymen är för detta gasflöde mindre än 4 m³, vilket motsvarar ca 0,3 m³ volym per 1000 m³/h gas. Utrymmet inkluderar då också stofbehållare.

Aggregatet levereras färdigisolerat, vilket förenklar monteringen och nedbringar monteringstiden. Även färdigisolerade kanaler och kanaldelar kan erhållas som tillbehör.

Stofthanteringen har förenklats så att ett minimum av manuellt arbete behövs. Stoftet uppsamlas i standardsocklar. En patentsökt anordning för anslutning av stofbehållaren mot cyklonenhetens stofutlopp manövreras med ett enda handgrepp. Tömningen kan ske obehindrat under drift, eftersom stofutloppen är försedda med automatiska backventiler.

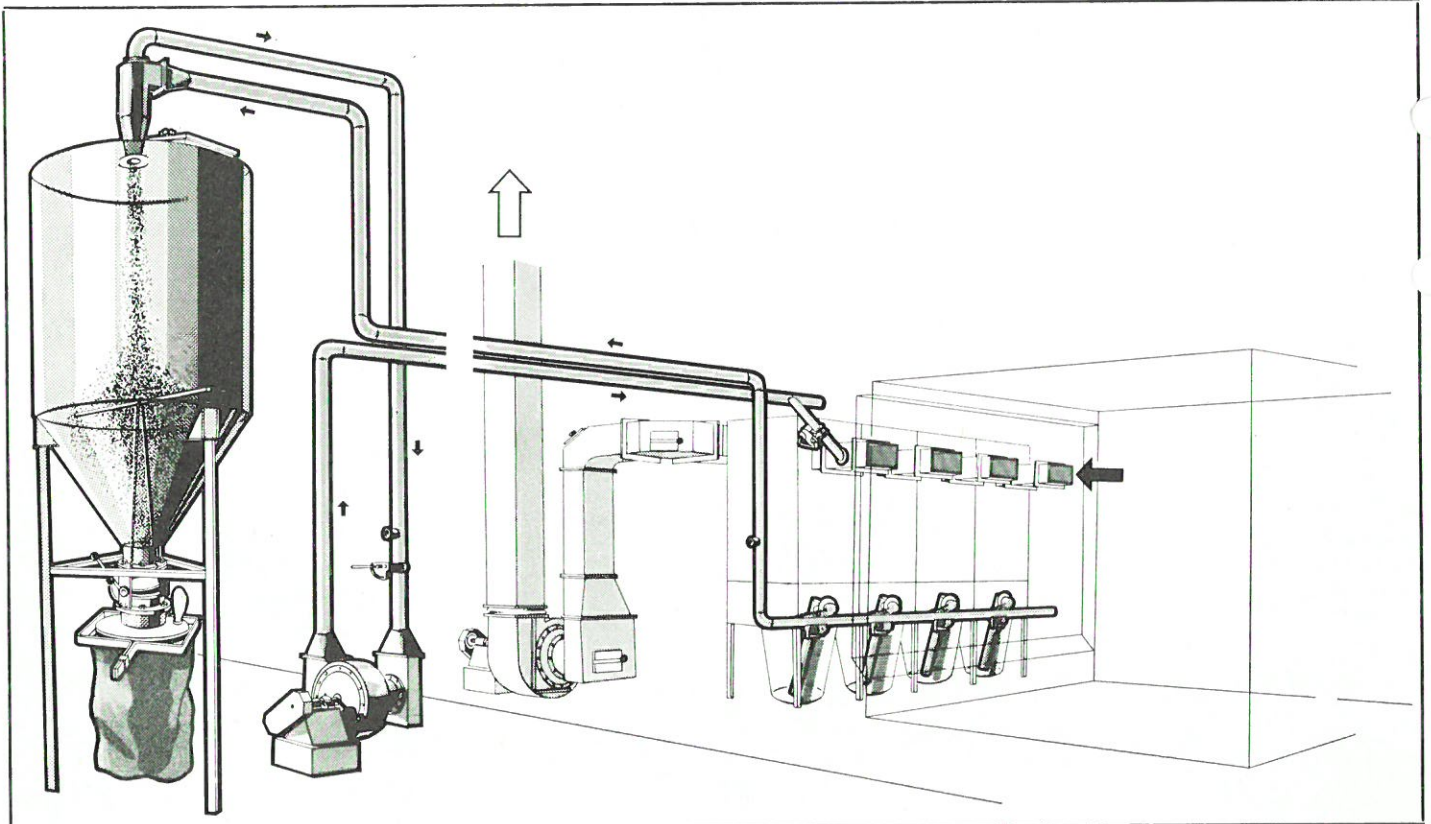
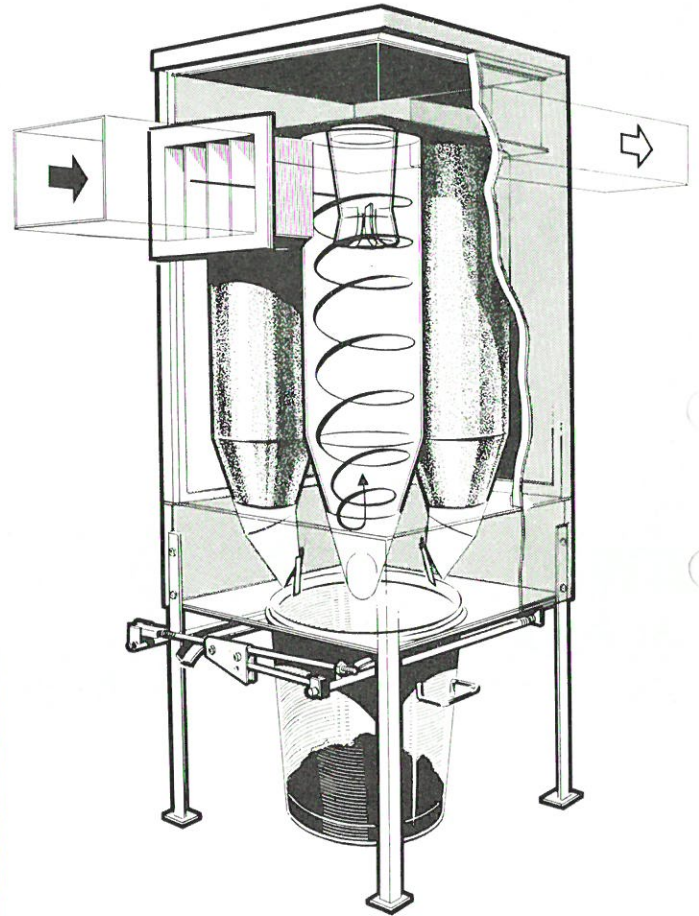
Vid större anläggningar kan stofthanteringen ytterligare förenklas och rationaliseras genom

att installera Bahco stofstation med tillhörande transportanläggning. Stofbehållarna töms då genom ett sugmunstycke, som på ett enkelt sätt kan monteras på varje modulenheter — även som ett senare komplement vid eventuell utbyggnad.

Transporten sker med luft till en central tömningsplats, där stoftet uppsamlas i pappersäckar. Transportanläggningen kan också förses med standardmunstycken för anslutning av dammsugarslang. På så sätt får man en komplett centraldammsugaranläggning för panncentralen, vilket betyder enklare städningsarbete och bättre renhållning.

Principskiss över Bahco stofstation (i förgrunden) med ledningssystem för pneumatisk transport av rökgasstoftet. Det i stofsfickan uppsamlade stoftet töms i pappersäckar för renlig borttransport.

CSR-modul med fyra cyklonenheter. Den släta, fabriksstillverkade isoleringen ger aggregatet ett tilltalande yttre. Varje modulenheter är i sig själv en komplett rökgasrenare. (Bilden till höger.)



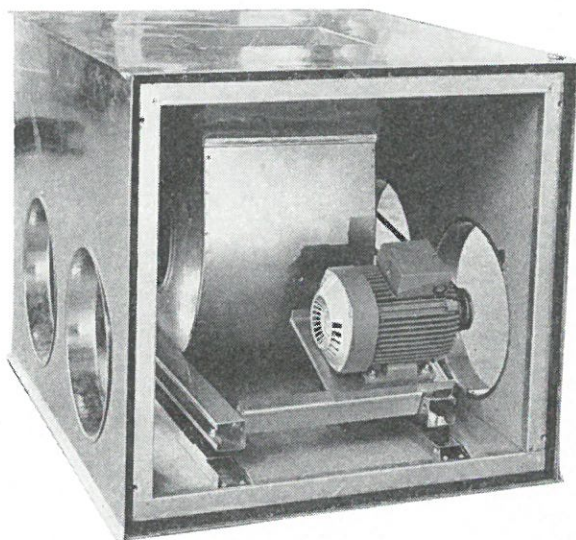
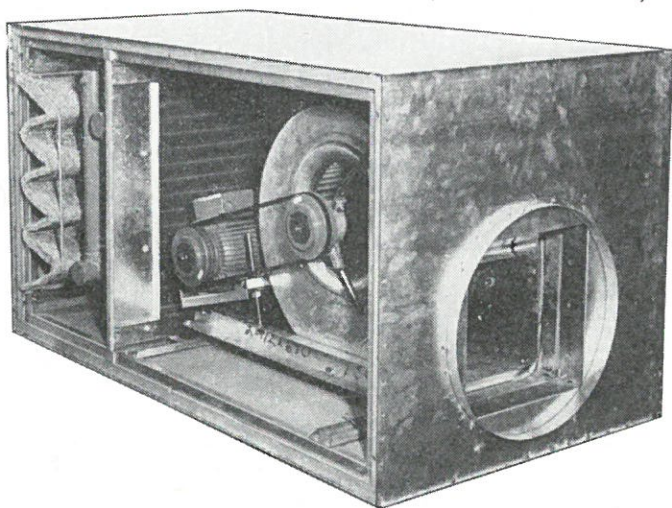
Modern bostadsventilation

Brandisolerade utsugningsaggregat har på senare tid blivit allt mer aktuella för bostadsventilation. Ett sådant aggregat behöver inte installeras i fläktrum, vilket innebär enkel och snabb uppmontering.

Bahco visar på VVS-Nytt utsugningsaggregatet FTE (bilden till höger), som är kompakt byggt och har mycket små dimensioner. Aggregatet är uppbyggt kring en trumfläkt av ny konstruktion, som bland annat kännetecknas av ett osedvanligt brett arbetsområde med tillfredsställande verkningsgrad.

Ytterdimensionerna är ca 0,76 m bredd, 0,93 m längd och 0,70 m höjd. En storlek täcker luftflödesområdet upp till ca 6000 m³/h. Inloppsanslutningarna är avsedda för spiralfalsade ventilationskanaler i Bahco-standard. Utloppet passar takstosen OPT, vilken i likhet med aggregatet i övrigt är brandisolerad enligt brandklass BA 1/2.

Enligt de nya lånebestämmelserna kan man numera få ökat statligt lån vid installation av anläggning för inblåsning av förvärmad ytterluft i flerfamiljshus.



Såväl utsugningsaggregatet (ovan) som inblåsningsaggregatet (till vänster) är utförda i varmförzinkad stålplåt. Fläktaggregaten vilar på vibrationsisolerande gummifjädrar.

Detta är ett avsevärt steg framåt ifråga om bostadsstandard, eftersom tidigare ventilationsanläggningar i bostadshus sällan kunnat ge ordentlig luftkomfort.

Bahco visar på VVS-Nytt ett speciellt klimataggregat för bostadsventilation. Aggregatet är byggt i en enhet och omfattar filter, batteri och fläkt. Fläktaggregatet är detsamma som i utsug-

ningsaggregatet FTE. Aggregatet är dimensionerat för uppvärmning av ytterluft till + 20°C. Den visade storleken ger 2500—3000 m³/h. Ett större aggregat kommer också att bli tillgängligt. Utloppet är utfört för anslutning av spiralfalsade ventilationskanaler och höljet är brandisolerat BA 1/2. Även inblåsningsaggregatet får följaktligen installeras utan särskilt fläktrum.

Ny rund inblåsningsventil

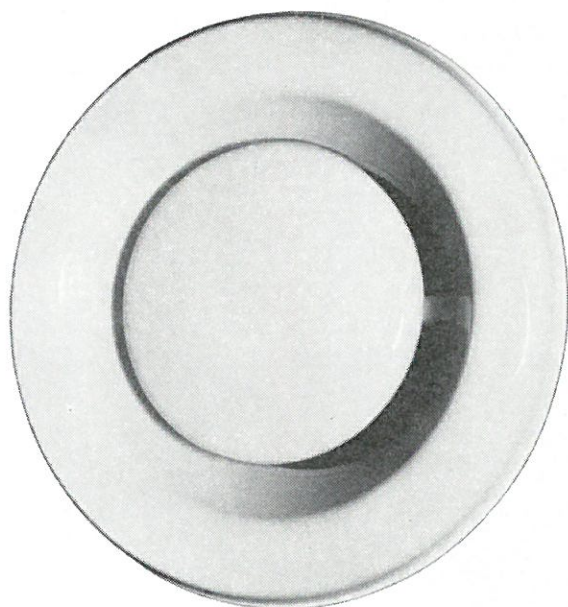
Intressant komplettering av ventilprogrammet

Utsugningsventilen RPB (med edjereglerad variant RPK) innebar då den kom fram för åtskilliga år sedan en stor nyhet. Den har tillverkats i stort antal, och finns i anläggningar av alla möjliga typer. Helt nyligen lanserades den runda inblåsningsventilen RDE med karaktäristisk stråldelare, men i övrigt snarlik utsugningsventilen med samma storlek.

För inblåsning i boningsrum i hyresfastigheter är RDE-ventilen emellertid onödigt stor. Av denna anledning har Bahco utvecklat en mindre variant, kallad RDH.

Den nya inblåsningsventilen RDH ser utanpå exakt likadan ut som RPB 50. Vid närmare granskning finner man emellertid bakom ventiltallriken (som också har en speciell form) ett kombinerat stryporgan och stråldelare.

RDH-ventilen är avsedd för upp till 50 m³/h och passar alltså utmärkt i anläggningar för bostadsventilation, där det föreskrivs 45 m³/h inblåsning i större boningsrum och 25 m³/h i mindre rum. Behövs mer luft får man ta till RDE, som ger ca 100 m³/h.



Utvändigt skiljer sig den nya inblåsningsventilen inte från motsvarande storlek av utsugningsventil. Den är utförd i pressad stålplåt och brännlackerad i en slät, vit färg. Patentsökt av Bahco.

Bahco Fläktkompendium

Teknisk information om fläktar finns att hämta ur Bahco Fläktkompendium. Har Ni inte redan fått Ert exemplar, rekquirera på svarskortet.

HÖGAKTUELL LUFTRIDÅ BAHCOAGGREGAT BROMSAR KYLAN



Visserligen är det ännu några månader kvar innan vi kan vänta mer allmänt snöfall, men höstrusket är i alla fall obönhörligen på väg. Då gäller det att täppa till alla draghål på bästa sätt.

Industriportar behöver inte vara draghål om de förses med Bahco luftridåaggregat. Utrymmet innanför kan tillvaratas bättre och det blir trivsammare och prestationsvänligare klimat i verkstaden eller lagret.

Ta kontakt med närmaste Bahco-filial eller sänd in svarskortet så får Ni veta mer om Bahco luftridåaggregat.

Just som porten börjar öppna startar luftridåaggregatet och går ändå tills den ånyo är helt stängd. Porten manövreras här med en gummiropp, så att föraren slipper lämna trucken när han skall in.

BAHCO-LUFT FLAKTJOURNALEN

Ansvarig utgivare
Bertil Danielsson

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
Enköping	Tel. 0171-33160
Örebro	Tel. 019-124680
Sundsvall	Tel. 060-157870
Umeå	Tel. 090-24990
Luleå	Tel. 0920-10840

Köpenhamn:
A/S BAHCO-PRIMUS

ESKILSTUNA-KURRENS CIVILTTRYCKERI

**AKTUELL PRODUKT I OKTOBER:
BAHCO VARMLUFTSAGGREGAT
THERMOBLOC FÖR UPPVÄRMNING
OCH VENTILATION**

Bahcofilialer expanderar

Filialerna i Örebro och Luleå har flyttat till nya, större lokaler. Adresserna är: Örebro fr. o. m. 1 oktober, Storgatan 55 och Luleå, Midgårdsvägen 10.

BAHCO HEMKOMFORT PÅ S:T ERIKSMÄSSAN



Bland allt sevärt på årets S:t Eriksmässa tilldrog sig avdelningarna för kök och badrum stort intresse hos besökarna. Många vettiga och välplanerade köksinteriorer visades, och i flera av dem fanns kökets speciella ventilationsutrustning, spisfläkten Bahco Bankett representerad.

Det effektiva fettfiltret, som håller fläkt och imkanal rena, har nu fått en ny fastsättningsanordning som ytterligare förenklar skötseln. Dessutom har fläkten försetts med ett automatiskt bakdragsspjäll, en värdefull finess vid villainstallationer med kort imkanal.

Annorlunda badrum presenterades i en särskild avdelning. Både originella grepp — kanske rent av en smula originella i överkant — och mer verklighetsnära förslag till uppräckning av detta ofta eftersatta, men viktiga utrymme visades. Allt i Hemmet visade en hemmabastu där värmekällan var Bahco bastuberedare.

Allt fler villaägare planerar från början med tanke på egen bastu, och även äldre byggnader kompletteras ofta — och utan större utgifter — med detta användbara hygienutrymme. Bahco tillhandahåller byggbeskrivning utan kostnad. Sänd in svarskortet så kommer den omgående.

Spisfläkten är här monterad med kryddhylla ovanför. Det finns flera andra praktiska och trevliga monteringsalternativ i de anvisningar som följer med varje fläkt.