

SJUKHUSFYSIKERN

INFORMATION FRÅN SVENSKA SJUKHUSFYSIKERFÖRBUNDET – SEKTION INOM
SVERIGES NATURVETAREFÖRBUND, BOX 760, 131 24 NACKA.

TEL: 08-716 28 55

ISSN 0281-7659

Nr 2 1988

Innehåll:

RAGNAR JAHREN
IN MEMORIAM

UPPSKATTAD FYSIKER

ÅRSMÖTE

JULIPYSSEL

Sommarnumret inleds med en hyllning till Ragnar Jahren som så tragiskt förolyckades på väg till ett vårmöte i Örebro.
Frid över hans minne.

Att det nummer ni nu håller i handen är så sommarslankt beror på att det runt om i landet finns ett flertal personer som förhoppningsvis har dåligt samvete. De har kommit med löften/utfästelserna inna bidra innan de har hunnit fly ut till hämmattor och badstränder.

Ynave Naversten är en udda person i sjukhusfysikerkåren. För det första så kommer han alltid med sina bidrag i tid och för det andra så har han samlat allt som har med hans inkomst- och skatte-uppgifter att göra alltsedan 1960-talet. Han kan därför dokumentera vad många haft på känn, nämligen att nettolönen eroderats. Hoppas att Ynaves intressanta bidrag kan stimulera till åtgärder eller instämmanden. Det är ju det som den här publikationen bör lämna sig bäst för.

Glöm inte att annonsera i din egen tidskrift när det är dags. Och glöm inte heller att läsa annonserna i detta nummer. För dem som i likhet med mig dröjt sig kvar i de "skyddade verkstäderna" finns detsäkerligen anledning att överväga att bröta upp. Inte enbart Närke utan även Värmland har just nu attraktiva tjänster att erbjuda.

R A G N A R J A H R E N T I L L M I N N E

Vi har i en bilulykke forlorat Ragnar Jahren, en av våre mest kjende norske kolleger. Han var tillsammans med en kollega och en onkolog på väg till det årliga Örebromötet när olyckan skedde. Typiskt och tragiskt nog för våra norske kolleger körde de egen bil för att spara på kostnader för sitt sjukhus.

Nedan beskriver Vidar Jetne olyckan och tillsammans med Tor Brustad tecknar han några minnesord över Ragnar Jahren.

Ragnar Jahren var en av de första norske fysiker, som jag kom i kontakt med under min tid i Norge. Genom sin öppenhet och hjälpsamhet blev hans brede kunskaper och erfaringer till ett stort stöd för mig när jag som relativt oerfaren skulle ta vid och leda den medicinske strålfysikverksamheten på Rikshospitalet 1973.

Dessa kontakter och denna hjelp har jag haft stor glede av under hela min tid i Norge, men även under de senaste åren då jag varit verksam i Falun.

Just detta med kontakt og hjälpsamhet var kännetecknande för Ragnar Jahren, vilket ju också hans engagemang i föreningssammenhang vittnar om. Det är då desto mer tragisk at han skulle ryckas bort på ett oppdrag, där han skulle förmedla og inhämta nye kunskaper. Förlusten är stor för den norske stråleterapi, men också för oss i naboländerna.

Frid över hans minne.

Lars Lantto

Tro mot tradisjonene dro en delegasjon fra Radiumhospitalet fra Oslo tidlig om morgonen - ca. kl. 5 - for å delta i Örebro-mötet som skulle starte kl. 11 den 21. april. Mötet var et skandinavisk minisymposium om etterlading, og Radiumhospitalet ville stille med sin fremste ekspertise, fysikerne Ragnar Jahren og Anne Steen Hansen og legen Erik Thorud.

To timer etter avreise fra Oslo skjedde det tragiske uhellet där Ragnar Jahren og Erik Thorud omkom i kollisjon ved Årjäng. Anne Steen Hansen overlevde som ved et under fra sin passasjerplass i forsetet på bilen og hun kom fra ulykken uten alvorlige skader.

Meldingen om uhellet kom selvsagt som et lammende sjokk ved Radiumhospitalet. Tapet av to aktive kolleger föles tungt. Faglig er miljøet hardt rammet. De to omkomne var helt sentrale medarbeidere innenfor fysikken og medisinen ved interstitiell og intrakavitær stråleterapi. Jahren har vært aktiv innen medisinsk fysikk i over 30 år. Thorud hadde markert seg som et kraftsentrum innen norsk stråleterapi særlig de siste 3-4 årene. Også for norsk medisinsk strålingsfysikk vil tapet av Thorud sette dype spor etter seg. Hans sterke engasjement innen stråleterapi de siste årene hade gitt faget nye utfordringer.

Vidar Jetne

R A G N A R J A H R E N

Ragnar Jahren ble født 28.10.26. Han vokste opp i en vanskelig tid i Norge, og hans livsholdning ble preget av dette. Han finansierte sin egen utdanning ved forskjellige jobber, og fikk tatt examen artium i 1945 - fredsåret. I 1947 begynte han sine matematisk-naturvitenskapelige studier ved Oslo Universitet, etterhvert med fagkrets i matematikk, fysikk og fysikalsk geografi, og med hovedfag i fysikk og hovedoppgave i kjernefysikk og akseleratorteknikk. Han ble cand.real i 1955.

Han ble etter fullførte studier først ansatt som vitenskapelig assistent ved Fysisk Institutt ved Universitet i Oslo, men i 1957 fikk han stilling som fysiker ved avdeling for medisinsk fysikk ved Radiumhospitalet. Hans hovedoppgave her var å delta i den ekspansive utvikling som da skjedde innen de tekniske disipliner av strålebehandling. Dette drejer seg om overgang fra bruk av konvensjonell röntgenstråling til høgenergetisk stråling fra Co60-kanoner, betatroner og senere lineærakseleratorer.

I en periode (1961-1968) var han ansatt som Radiumhospitalets helsefysikksjef, og hadde i denne tid et studieopphold ved Middlesex Hospital i London. I 1968 kom han tilbake til Avdeling for medisinsk fysikk som daglig leder av den klinisk-fysiske seksjon, og har siden vært ansatt ved avdelingen.

Som fagmann markerte Jahren seg spesielt innen to spesialområder. Det ene dreide seg om utvikling av tekniske målemetoder for å bestemme hvor mye strålingsenergi som absorberes lokalt når pasienter bestråles med forskjellige typer av stråling. Jahren utviklet en rekke nye, raffinerte teknikker og dosimetre for presisjonsbestemmelse av stråledoser. Dette er av helt sentral betydning for den moderne stråleterapi. Jahren deltok i en rekke kongresser i inn- og utland der han la fram resultater fra dette utviklingsarbeid. Etterhvert ble han landets ledende spesialist innen denne viktige disiplin av stråleterapi.

Det andre hovedinteressefelt for Jahren, som etterhvert opptok ham sterkere, var de tekniske og strålebiologiske aspekter knyttet til bruk av radium og etterhvert forskjellige kunstige radioaktive nukleider ved behandling av underlivskreft hos kvinner. Han deltok her i ett ekspansivt og avansert samarbeid resulterte i behandlingsteknikker og behandlingsopplegg av visse grupper av gynekologiske kreftpasienter som har plassert Radiumhospitalet i den internasjonale toppklasse på dette området.

Jahren engasjerte seg aktivt for å etablere klinisk fysikk som et spesialfelt innen fysikken. Han var en sentral person for å formalisere faglig samarbeid mellom hospitalfysikere i Norden og senere - etterhvert som fagmiljøet ble utbygd - i Norge. Han spilte en sentral rolle ved opprettelsen av Nordisk Forening for Klinisk Fysikk, og har i to perioder vært formann i denne foreningen. Som formann i interimstyret sto han også i spissen for dannelsen av Norsk forening for medisinsk strålingsfysikk.

Utdanning og skolering innen klinisk fysikk - for alle personalgrupper som deltar i stråleterapiprosesser - var også et sentralt interessefelt for Jahren. Således kom flere hovedfagsstudenter med spesialinteresse i strålingsfysikk, både fra NTH og fra Oslo Universitet, til å søke seg til Radiumhospitalet for å utføre sine hovedoppgaver med Jahren som veileder. Jahren har arbeidet mye med å tilrettelegge radiografutdanningen for stråleterapi og har også vært ansvarlig for universitetskurs i strålingsfysikk for leger. Innen hospitalet hadde Jahren et utstrakt samarbeid med leger, sykepleiere og radiografer og var en ettertraktet foredragsholder i strålingsfysikk ved deres faglige sammenkomster.

Vi kolleger ved Radiumhospitalet har mistet en god venn, en jovial, lun person som i den trygge, nære vennekrets var en god forteller og en dygtig deklamator, tidvis med lyn, men helst med et jovialt skjemt i øjekrok og tonefall.

Vår medfølelse går til hans lille, nære familie som han var så sterkt knyttet til.

Vi lyser frid over hans minne.

Tor Brustad

Vidar Jetne

Örebro Läns Landsting utlyser härmed tjänst som

SJUKHUSFYSIKER (1:e sjukhusfysiker)

vid **Radiofysikavdelningen, Regionsjukhuset, Örebro.**

- Arbetsuppgifter:** Ledningsansvar för den radiofysikaliska verksamheten inom terapeutisk radiologi vid Regionsjukhuset.
Inom ramen för avdelningens verksamhet tillhandahålla sjukvården fysikalisk expertis.
- Kvalifikationer:** Teoretisk utbildning motsvarande doktorsexamen i radiofysik samt flerårig praktik inom terapeutisk radiologi.
- Arbetstid:** Heltid
- Lön:** Lägst B 42. Ange löneanspråk.
- Anställningsform:** Tills vidare
- Tillträde:** Snarast
- Upplysningar:** K.J. Vikterlöf, tfn 019-15 13 70 eller
K.-W. Beckman, tfn 019-15 13 66
- Ansökan senast:** 88 08 31 märkt REF.NR: MD 124
till Personalavdelningen, Regionsjukhuset, 701 85 Örebro.

Den radioterapeutiska verksamheten vid RSÖ befinner sig i en intressant utvecklingsfas. Nya lokaler för verksamheten är under byggnad och inflyttning sker under 1991. I samband med denna kommer också ersättningsanskaffning av två accelerators att ske. Nyligen har dessutom inköpts, som ersättning, intrakavitär och interstitiell högdosratutrustning. Dessutom har utrustning för främst intrakavitär hypertermi inköpts.

Inom radiologin i övrigt sker stora satsningar vid sjukhuset. Under de senaste två åren har två helkroppstomografer och en 1.0 T MRT-utrustning installerats. En satsning sker också på hjärtangiografisidan.

Sjukhuset förfogar också över ett välfungerande och välutrustat isotoplaboratorium under radiofysikavdelningens administrativa ledning.

Det övergripande ansvaret för strålskydd och dosimetri, inkl. personaldosmätningar, inom Örebro läns landsting innehas också av radiofysikavdelningen vid Regionsjukhuset.

Välkommen med Din ansökan!

SJUKHUSFYSIKERS månadslöneut-
veckling, nominellt resp.
efter korrektion till konsument-
index år 1960

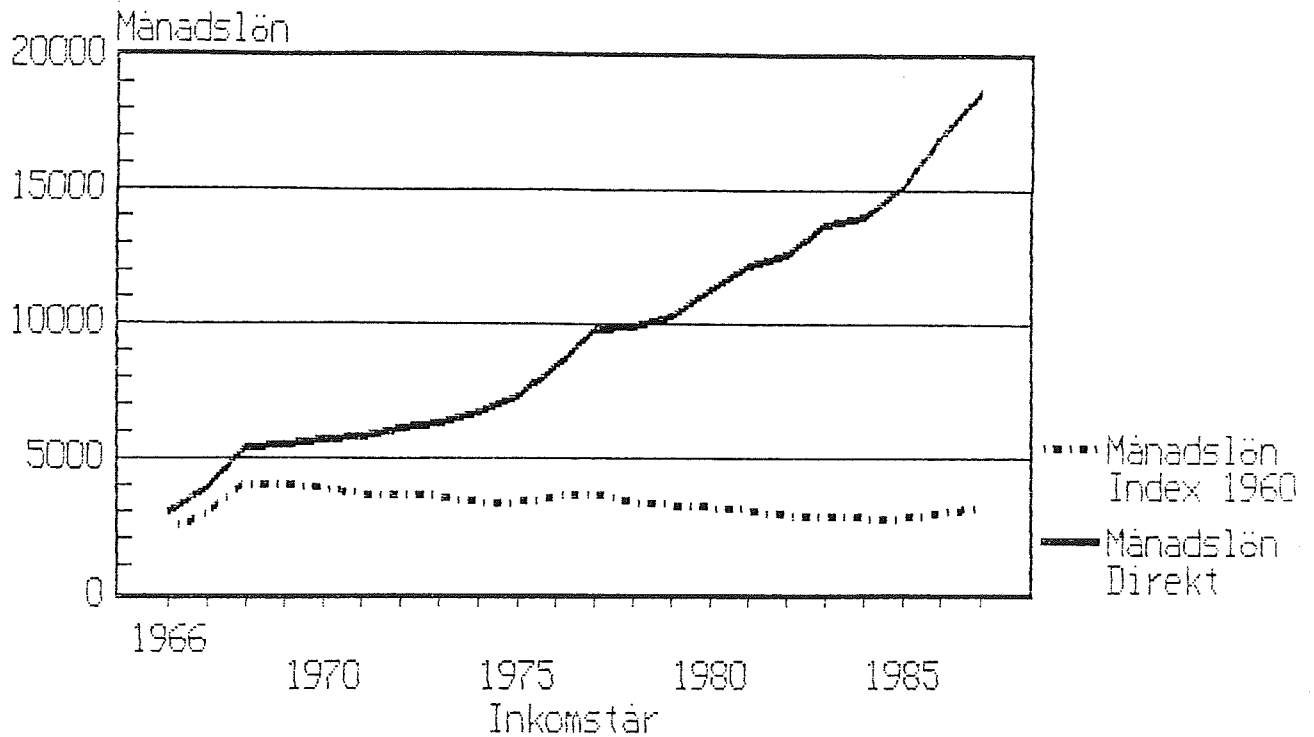


Diagram 1 visar hur månadslönen har förändrats nominellt från cirka 3030 kr för år 1966 till cirka 18650 år 1987. Alltså med en ökningsfaktor = 6. I samma diagram finns också redovisat månadslönen korrigerad för inflation enligt konsumentindex. Jag har relaterat till index 1960. Min standard har aldrig varit så hög som 1968. Trots kvalificerad kompetensutveckling, bl a med forskarutbildning och doktorsexamen har jag i dag en månadslön, som är 23 % lägre än den var 1968! Endast vid två tillfällen erhöles ett brott i den kontinuerliga real-lönesänkningstrenden: 1977 erhöles en reallöneförbättring med 3 % och 1986-87 en förbättring med cirka 13 %. Det senare berodde på en korrigerig av en tidigare för låg lönegradsplacering.

SJUKHUSFYSIKERS nettointkomst-
utveckling, Statlig taxerad
inkomst-Skatt. Direkt resp.
indexerat till 1960.

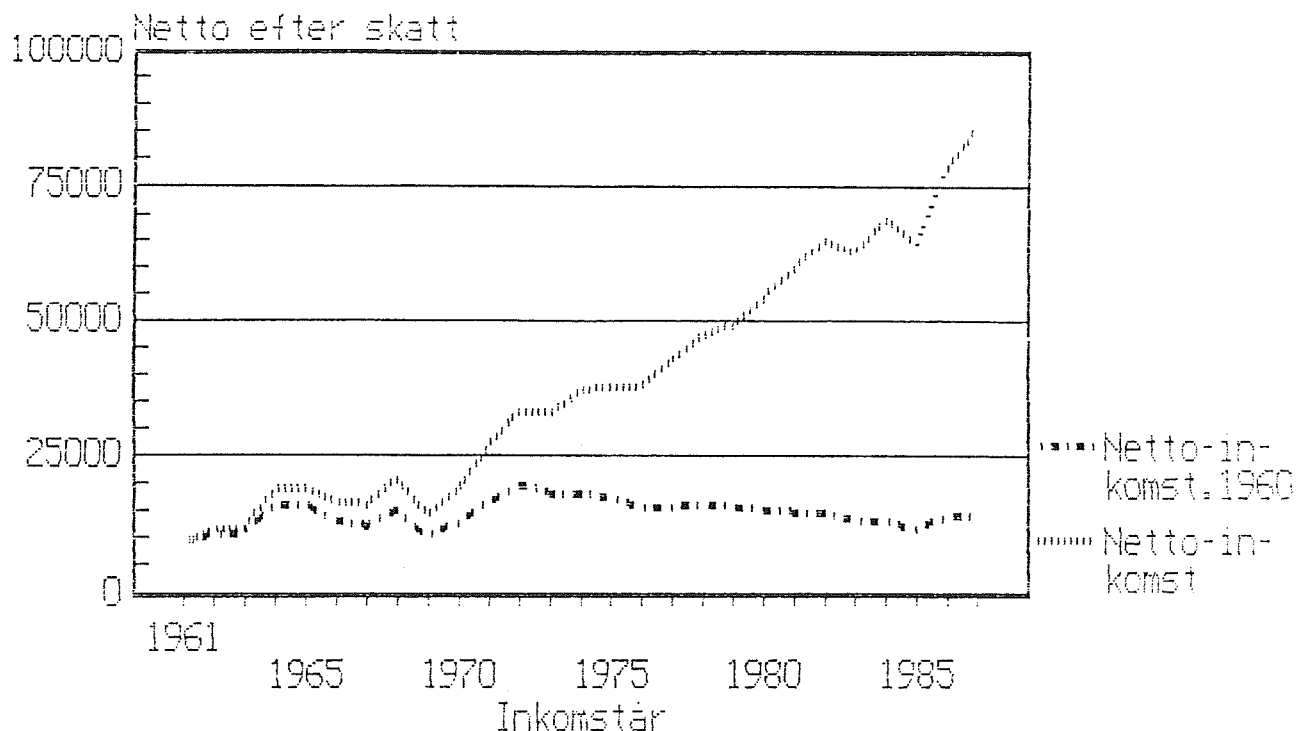


Diagram 2 är ett alternativt sätt att åskådliggöra lönesituationen. Där visas NETTO-LÖNEN EFTER SKATT. Lönen är i huvudsak månadslönen enligt diagram 1, dock i varierande grad kompletterad med diverse extrainkomster från av undervisning. Som mått på nettolönen har använts befintliga uppgifter på slutskattesedeln, d v s STATLIG TAXERAD INKOMST minskad med den totala skatten. Som framgår av den indexnormerade nettolönen har varken staten eller arbetsgivaren-landstinget uppskattat den personliga kompetensutvecklingen enligt ovan. Sedan 1978 har real-lönen sjunkit med 23 % trots att dessutom under den tiden arbetsuppgifterna blivit alltmera kvalificerade. Liksom ovan erhöles en 13 %-ig förbättring under 1986-87, vilket till stor del var en eftersläpningseffekt.

Yngve Naversten

Å R S M Ö T E

Medlemmarna i Svenska Sjukhusfysikerförbundet kallas härmed till årsmöte den 4 oktober 1988.

Plats: Vårdshuset Fyrspannet, Hallonbergsplan 5

Tid: Cirka 19.00 (Årsmötet hålles i samband med SSI:s kontaktmöte för landets sjukhusfysiker, som i år äger rum i Hallonbergen, nordväst om Stockholm.)

Utförlig kallelse med föredragningslista kommer i kommande nummer av Naturvetaren.

JULIPYSSEL

Minns någon längre de två julnötterna?

Eftersom ingen har sänt in några förslag till lösningar utgår inget pris.

Svaren i sin korthet:

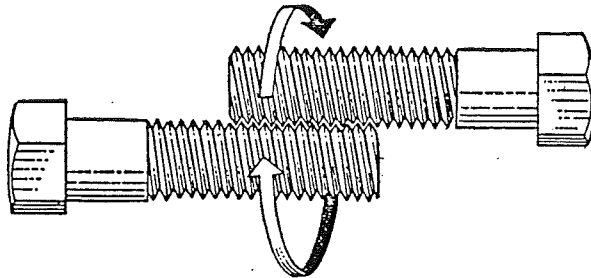
1. Sarby hade promenerat i 49 minuter; han mötte hustrun kl.17.21.
2. Det räcker att ta upp 1 kula ur den urna, som falskeligen är märkt "svart-vit".

På grund av det obefintliga intresset bland läsekretsen för "kluriga" problem avslutar jag serien med ett problem, som man bör kunna lösa utan att smyga sig in i verkstaden för att testa.

Alltså: Hur rörsig bultarna om man för dem runt så som skissen visar?

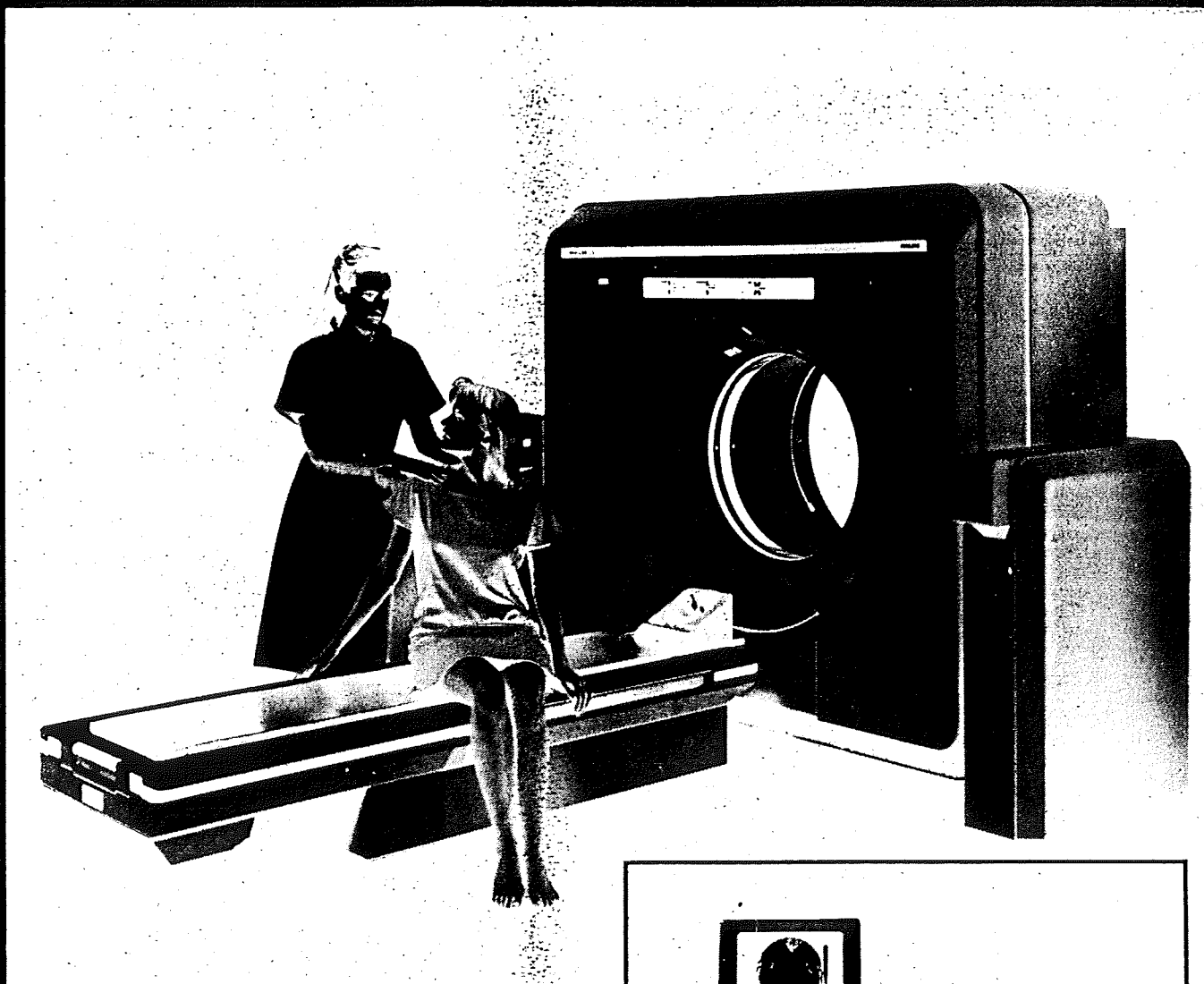
- A. Mot varandra?
- B. Från varandra?
- C. Förblir i samma läge?

Lycka till med briljerandet i vänkretsen!





PHILIPS

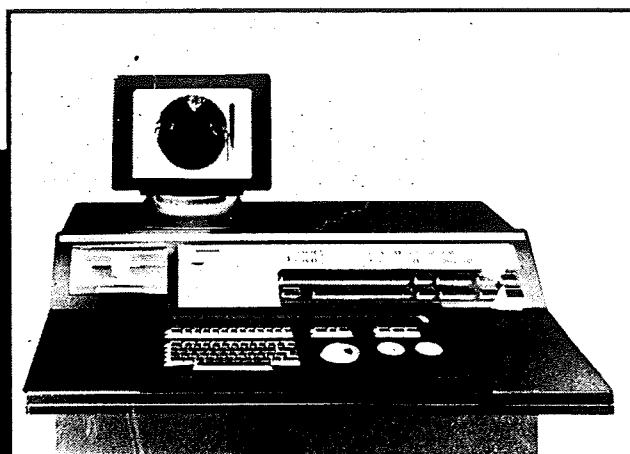


Tomoscan LX

"En ny högprestanda datortomograf i en klass för sig"

Jämför själv:

- * 768 Xenondetektorelement
- * +/- 25° gantryvinkel
- * 700 mm gantryöppning
- * Rekonstruktionstid: <3 s (320)



Två separata mikroprocessorer ger operatören manöver- och betraktningfunktion i samma konsol

- * Scantid 1,2-1,9-2,9-3,0-7,6 s
- * Snittjocklek: 1,5-3,0-5,0-10,0 mm
- * 80 - 130 kV, 25 - 300 mA ger möjlighet till 30 - 1900 mAs

Philips Medicinska System

115 84 Stockholm • Telefon 08-782 10 00

Göteborg 031-80 42 70 • Malmö 040-93 54 60 • Norrköping 011-15 49 00 • Umeå 090-13 92 20