

## OMEGA 42 SÄLLSKAPETS TEKNISKA KOMMITTÉ

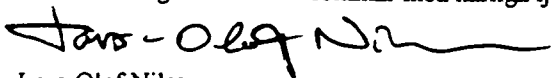
Sällskapets Tekniska Kommitte har under hösten/vintern arbetat fram en förenklad klassregel i nära samarbete med styrelsen. Konstruktören Peter Norlin liksom Rolf Gyllenius har lämnat värdefulla synpunkter och nu kommer Seglarförbundet att fatta beslut. Regeln är mycket generös och vill underlätta klassens utveckling i stället för att ställa upp hinder...

Vi har också arbetat med att ta fram lite tekniska tips vilket är en grannliga uppgift med tanke på alla erfarna kunniga seglare. Affärsidén är enkel, vi hoppas det kan tillföra något och ge Er lite inspiration om inte använd snarast det runda arkivet.

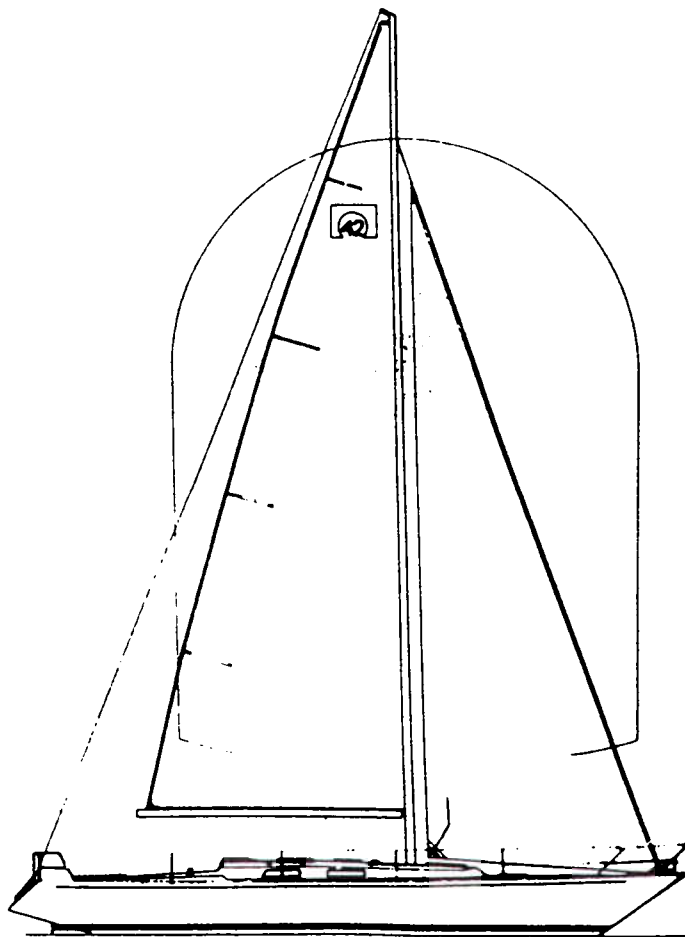
Det har varit kul att träffas i en liten grupp med Bengt Therner, David Melzer, Ralph Mohlin, Kjell Backudd och undertecknad för att arbeta med båten. Vi har haft ett mycket givande samarbete med Anders Lewander från North Sails samt även Mats Johansson på Gransegel.

I framtiden skulle det underlätta utbytet och kommunikationen om vi kunde få uppgift om medlemmarnas e-post-adresser, kanske något att tänka på för styrelsen enär kopiering och utskick kostar mycket och dessutom är tidsödande.

Vi önskar Dig en underbar sommar med härliga ljumma salta vindar....



Lars-Olof Nilsson  
S 111 Pepita





Längd ö a	12,80 m
Längd v l	10,00 m
Bredd	3,10 m
Djupgående	1,70 m
Deplacement	7 400 kg
Kövik (bly)	3 750 kg
Stor + självskotflock	73,00 kvm
LYS-tal	1,25
Motor	Yanmar 22 hk
Konstruktör	Peter Norlin
Tillverkare	Familjebåtar
Tillverkningsår	1978-1984
Tillverkat antal	Ca 150 ex

+ Snabb, lättseglad, rymlig inredning  
- Stor avdrift, besinredning, rodivibrationer.

Den moderna långfärdsbåten, kallade jag Omega 42 i testet 1981. Omdömet gavs efter ett par dagars segling i varierande vindar. Den visade sig uppfylla många önskemål på en båt för resor över Östersjön och Kattegatt.

Avsikten med Omega 42 var för Familjebåtar att ta steget upp i lyx-båtsklassen. Man hade byggt Omega 28 med framgång och ville nu fresta marknaden med en stor snabbseglare. Den skulle ha rejält deplacement och klassiska linjer.

Peter Norlin ritade Omega 42 efter samma tankar som gett mycket beröm i Avance 36 dvs med R-båtslinjer. Det betyder att 42:an fick ett djupt, nerbyggt skrov med stort deplacement.

Kölen är långsträckt, grund för att kunna skärgårdssegla med båten.

Rodret har god yta, är frihängande med några procents balans för att ge bästa styrverkan.

Resultatet blev oerhört bra. 42:an är en särskilt vacker båt.

Partialrigg med enkla, svepta spridare, genomgående mast och självslående föck var ett sätt att göra denna stora, tunga båt lättseglad. Masten när 13 m, togs till för att slippa backstag och vanten sattes i skrovsidan för bredast möjliga stagningsvinkel.

282 Sittbrunnen är djup och skyddad,

med långa bänkar. Storskotet sitter väl placerat på en balk framför rorsman för bästa kontroll och säkerhet.

Inredningen på Omega 42 är djup, men trivsamt. Båten är smal, men bra disponerad. Två stickkojor ligger under sittbrunnsbänkarna. En måste man krypa in till bakom motorn.

Pentryt är relativt stort och bra med ugn som standard och diskhoarna mot akterskottet och förut finns en hurts för avställning och med breda utdragslådor.

Salongen har två pullmankojor på var sida om ett durkfast bord. Ryggstöden fälls ut över kojor/soffan till en riktig säng som i en sovvagn. Masten kommer ner framför bordet och stör inte.

Toaletten är inte helt lyckad. I längden, tyckte jag i testet, blir det störande att inte ha dörr långskepps så att man kan gå in och stänga om sig. Inte heller förpiken har en egen dörr.

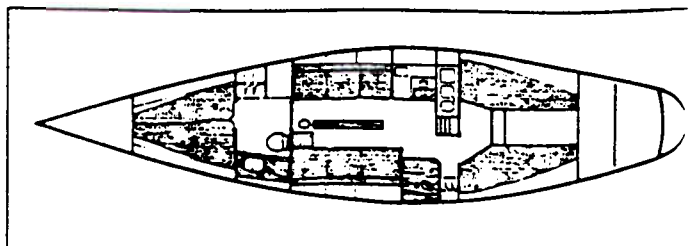
Utförandet på inredningen bra. Träarbetet i teak håller god klass med kraftiga frästa kantlister och rejäla

dimensioner på teaken. Finns och lackade ytor med godtagbar nish rådde när båten var ny. liner i plast tar bort en del atm.

Byggetekniskt är Omega 42 sprutat enkellaminat med bandning för uppstyvning. Alla båten är dessutom plastade runt för stadga. Kraftigt skrovlaminat kan också hjälpa vridstadgan. I triborden och 35 mm tjockleken uppgavs gälla.

Kölen är nerbyggd, har god styrer och massiva bottenstockar. Styrstyrka finns för grundstötning vid segling.

Seglingsegenskaperna är bra. Omega 42 rör sig som ett skepp med värdig tyngd mellan segelbyar. I svag vind är den trögenbart självskotflock. I testet ut 42:an på havet i frisk vind och att den var mycket styv, att de sjön mjukt och att farten var Balansen är i sig fin. Men vibrationer i rodret, tendenser till överstör och stor avdrift, ogillades.



## OMEGA 42 och lite tekniska tips från North Sails...

### Omega 42

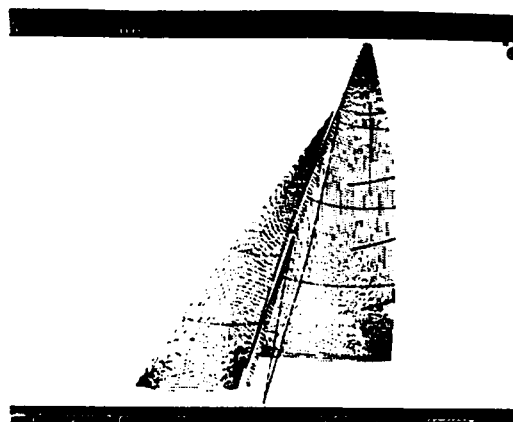
Modern segeldesign och beskrivning av båtars prestanda går ut på att tydligt identifiera båtens egenskaper för alla vindvinklar. Ett segelplan skall vara enkelt att hantera och seglen skall hålla länge. Om Ni skall kappsegla i LYS måste hänsyn tagas till de maximala segelmått som regeln tillåter.

Allt detta kräver kännedom om båten och dess olika funktioner.

Omega 42 är en relativt till moderna båtar en vek båt med grund köl. Segelplanet skapar mycket tryck och man får reva redan vid 7 m/s.

Masten är tung, hög och en aning 'pumpig' på havet i grov sjö.

Omega 42 seglas med en självslående rullflock och när man seglar på öppnare bog med skotet släppt minskar seglens dragkraft drastiskt, man får ta vid med olika typer av Gennakers, från sträckbog till läns, på rulle eller i strumpa. Omega 42an blir då fantastisk att segla och enkel att hantera på öppna bogar.



### Storsegel

Under segling kontrolleras mastböjen av akterstaget och detta regleras vanligtvis med en vev. Den är lite krånglig att använda, så lättare att justera är storskot och travare, som kontrollerar twist och skotvinkel. Detta är avgörande för den kraft seglet utvecklar.

Akterstaget böjer bara masten i toppen, så rätt mastkurva i storseglet är mycket viktigt för att Omega 42 skall vara lätthanterlig i starka vindar. Seglets form skall vara plant nere och djupt i toppen.

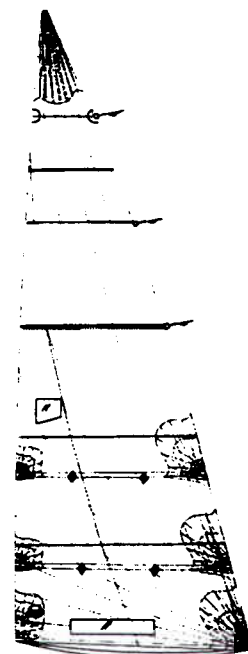
Vi har mycket goda erfarenheter av att montera backstag och fioler på Omega 42 riggen, och framför allt då på den mjukare Isomatmasten. Masten stabiliseras och blir lugnare i havssjö. Även egenskaperna på storseglet ändras positivt då mastkurvan flyttas ner i seglet, det ger t.ex. möjlighet till en jämnare segelform.

På våra Omega 42 storsegel är snörplinan dragen över skäddan och ner längs förliket. Du kan därför alltid nå linan även på halvwind.

Storseglet kan skapas i två olika storlekar.

- 1) En standardstor med maximal akterrunda innanför akterstaget ger en yta på 45 kvm.
- 2) En modifierad variant är att bygga om toppbeslaget och flytta akterstaget till akterspegeln, då kan vi skapa ett storsegel utbyggt till akterstaget på maximal LYS-bredd d.v.s. 47 kvm. Vi kan då designa seglet lite planare och seglet får ett bredare vindregister och mer effekt på öppna bogar över 25 grader skenbar vindvinkel.

Material: Sandwich i Pentex, SR Spectra förstärkt Sandwich, Gatorback Spectra eller 3DL Regatta.



### Mastskena

För att förenkla hissning, revning och nertagning rekommenderar vi en extern travarskena från följande leverantörer.

För Isomat mast: Strongtrack teflonskena, Seldéns RCB, Harken Battcar.

För Seldén mast: Strongtrack teflonskena, Rutgerson travarsystem, Fredriksen, Seldéns RCB, Harken Battcar.

Vi har mycket goda erfarenheter av Strongtrack till denna storlek på båt, och det är dessutom enkelt att montera och till ett rimligt pris.

### Masten

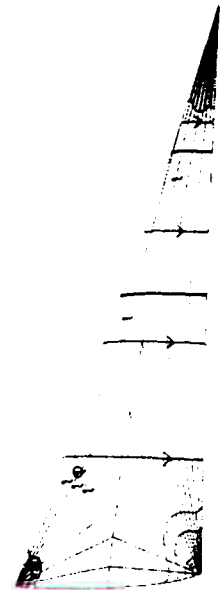
Alternativa lösningar för ökad bekvämlighet är att montera Furlin Main (Yta 40 kvm.) John Mast's Hi-Low Reefer rullbom (normal akterrunda) eller varför inte en lätt och stum kolfibermast från t.ex. Sail Center i Åtvidaberg. Deras master kostar runt 125.000:- och blir 50% lättare. Stummare mast ger rakare förstag och ett mycket djupare designat försegel. Mer drivkraft och mindre krängning, ja... många många fördelar till sjöss, men också i hamn då båten blir mycket mer stillsam!

### Självsläende Rullfock eller 110% Rullfock, skenbar vindvinkel, 25-50 grader.

Det är bekvämt med rullfock men den får liten yta. Nu är det inte hela världen, för kraften är tillräcklig och enkelhet är viktigt. I svag vind, 0-3 m/s, är förstaget mycket rakt och focken får lite form, men för att bästa allround prestanda skall uppnås kan inte seglet skapas för ett rakt förstag. Ett sätt att kompensera är att välja en stummare duk, då vi kan designa seglet djupare och vi behöver inte kompensera för töjning. På öppnare bogar rekommenderar vi ett fast block i relingslisten, så att seglet kan skotas för en jämn framkant mot vinden.

Material: Sandwich i Pentex, SR Spectra förstärkt Sandwich, Gatorback Spectra eller 3DL Regatta. Seglet är försett med egentillverkade rullattor.

Yta: 29 kvm på Självsläende Rullfocken och 35 kvm. på 110% Rullfocken. (som egentligen bara är 105% av J.)



### Gennaker

Lyckad gennakerdesign baseras på en grundläggande kunskap om skenbar vindstyrka och därtill hörande vindvinklar, på den av förstag oberoende hissade gennakern. Vi skapar två kategorier av Gennakers för Omega 42an. Alternativen ombord är antingen Slörgennaker, maximerad för LYS eller en TrueMax kombinerad med en JibTop.

### JibTop, skenbar vindvinkel, 50-120 grader.

Detta är en hybrid av Whitbreadbåten EF's framgångsrika 'Monstersegel'. JibToppen halsas mot nedhalsplattan 0.5 meter innanför förstaget, eller bättre, en monterad ögglebult med wiretafs genom luckan, strax akter om rullsystemet. JibToppen hissas mot en falledare under fockens rullsystem. Den är monterad på strumpa eller en Facnor SDG 200, med ändlös lina. JibToppen har ett rakt förlik och med akterunda. Den kan slås och jippas som en normal genua. JibToppen spiras på läns med en teleskopbom.

Material: Nylon, Pentex (klara brantare vinklar).

Yta: 72 kvm (65% av spinnakern)

### Gennaker LYS Max, skenbar vindvinkel, 60-150 grader.

Detta är en Gennaker med längsta möjliga förlik, och kortaste möjliga akterlik med max breddmått som mäts enligt LYS. På LYS race bör den halsas 6,2 meter framför masten, ovanför pulpit på en extra lång bom, centrerad mot förstaget och nedhalad i spinnakerns nedhalsfäste.

Vid semestersegling centreras LYS Max gennakern mot förstaget med en halshornskrans, men den kan naturligtvis föras på bom för skotning av halshornet mot lovert. Gippningen kräver dock lite extra av besättningen. För enklare hantering rekommenderar vi en strumpa.

Material: Nylon

Yta: 109 kvm.

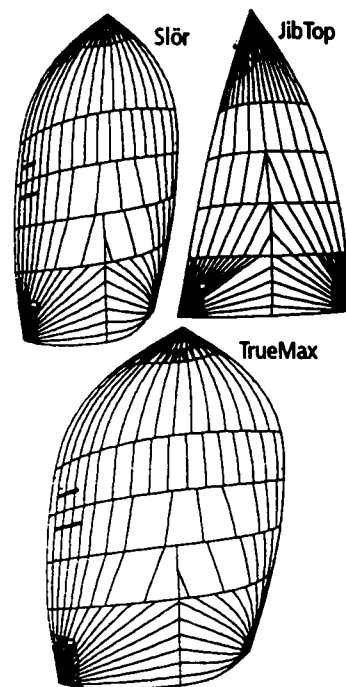
### Gennaker TrueMax, skenbar vindvinkel, 70-165 grader.

TrueMax gennakern är den största tänkbara mängden nylon vi kan hissa på en Omega 42. För skärgårdssegling i svagare vindar är detta ett krutpaket med mycket glädje.

TrueMax centreras mot förstaget med en halshornskrans, men den kan naturligtvis föras på bom för skotning av halshornet mot lovert. Gippningen kräver dock lite extra av besättningen. För enklare hantering rekommenderar vi en strumpa.

Material: Nylon

Yta: 124 kvm.



### Spinnaker

För jobbigt...;-)

### Sammanfattning

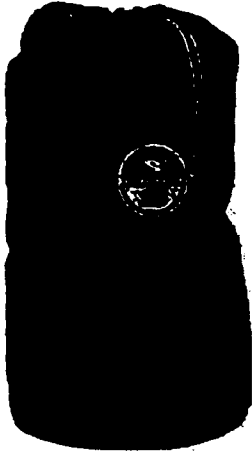
En av poängerna med de nya materialen och skärningarna är att man kan tillverka segel som förblir plana akterut. De krängande krafterna blir därigenom mindre och seglen kan skotas närmare båtens centrumlinje. Exempelvis går ett storsegel med rätt form att trimma så att det blir nästan helt plant i den nedre tredjedelen.

Skärningen och materialet ger ett formstabil segel där aktersektionen förblir plan även när vinden ökar. Det tillåter segeltrimmaren att skota storen med bommen midskepps och inte släppa ner travaren i lä.

Skillnaden i trim mellan ett modernt segel tillverkat i stumma material och belastningsorienterad vådlayout och ett konventionellt dacronsegel kan sammanfattas i följande fyra punkter:

- De skotas ofta lösare.
- De skotas närmare båtens centrumlinje.
- De behöver inte trimmas med förliksspänning på samma sätt.
- De håller längre.

Beroende på hur exklusiv duk Ni väljer får Ni gradvis högre prestanda och livslängd. En exklusivare duk ger Er längre livslängd (starkare fibrer), bättre formstabilitet (stummare fiber). Ju stummare duk Ni väljer, desto djupare segel kan vi designa. Det håller sig planare i hårdvind och är djupare i lättvind!



### Några allmänna råd om skötsel och hantering av Dina Omega 42 segel.

1.

Sträck aldrig förliket hårdare än att de horisontella vecken precis försvinner. Om man sträcker förliket för hårt kan det bli översträckt och det ruinerar formen i seglet. Var speciellt varsam med laminatdukar.

2.

Vid revning av storsegel skall förliket alltid sträckas upp först innan man spänner ut seglet på bommen. Om man spänner ut bomliket innan mastliket är spänt, kommer krafterna från skothornet att belasta travarna hårdare än vad det är konstruerat för.

3.

Låt aldrig ett segel torka genom att fladdra för vinden. 20 minuters fladder motsvarar ca två års segling. Var speciellt noga med kevlarsegel. Om ett kevlarsegel fladdrar i akterliket, måste man omedelbart dra i snörplinan så att fladdret upphör.

4.

Ett fuktigt eller blött segel som förvaras i segelsäck kan få jordslagsliknande fläckar. Fläckarna försvagar inte seglet men det ser fult ut. Alla sömmar i seglet är fixerade med dubbelhäftande tejp innan hopsömnad. Den tejp kan mögla om seglet stuvats i blött skick.

5.

Torka alltid Dina Spinnakrar eller Gennakrar så fort Du kan. En blöt spinnaker förlorar ca 75% av sin formstyrka och upp till 20% av sin rivstyrka när den är blöt. Seglet återfår sin ursprungliga styrka när det har torkat.

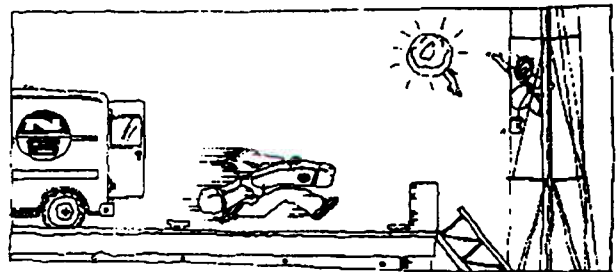
6.

Låt inte seglen utsättas för solljus i onödan. Använd alltid kapell om seglen inte skall stuvats undan i båten. Det gäller även rullgenuor. Även om de är försedda med en duk som skyddar mot solljus så försvagas oskyddade sömmar och fållar. Dessutom blir seglet missfärgat av smutsigt regnvatten.

Se till att kapellen är av en duk som andas. Seglen behöver luftcirkulation.

7.

Dina segel bör lämnas in till Ditt närmaste North Sails loft för årlig översyn och genomgång, och varför inte då ta Dig tid till ett möte med Din segelmakare, som kan informera Dig om den ständigt spännande utvecklingen av segel.



Lycka till i sommar!

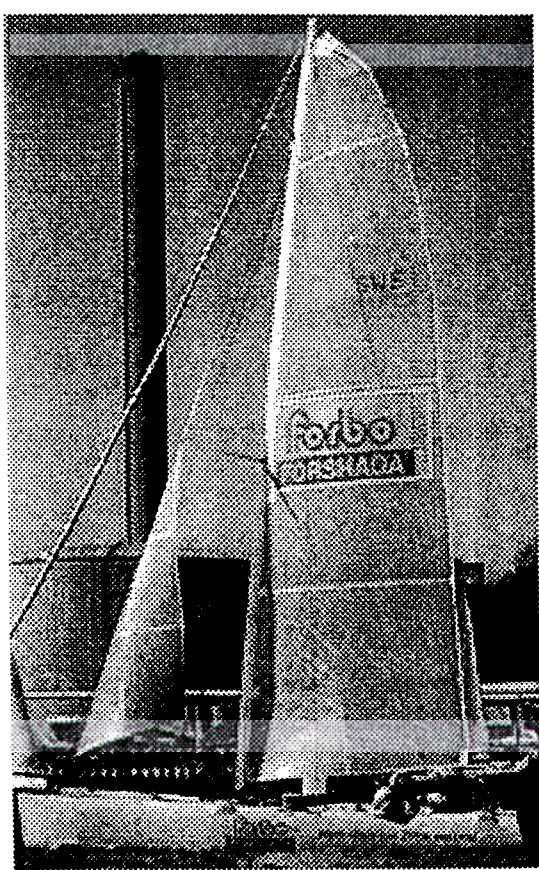
Anders Lewander  
Segelmakare, North Sails Sweden.



# RIKTA KRAFTEN FRAMÅT!

**A**tt maximera segelytan totalt och framför allt i toppen där det finns mest vind är en självklarhet för seglarerna som förstått att nyttja den vind som finns.

Alla som sett bilder på båtarna som seglar i de stora kappseglingarna kors och tvärs över haven har knappast missat de stora akter rundorna.

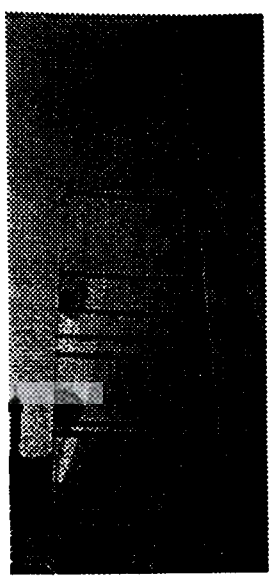


*Forbo Forshaga som innehar banrekordet på Lidingö & Tjörn runt är inget undantag från regeln att snabba båtar har stora akterrundor.*

På Omega 42an har vi ett akterstag som hindrar oss från att bygga ut akterrundan mer än ca 360mm. Jag har sett rysliga exempel på ambitiösa segelmakare som lovat massor av kvadrat på seglet. Tyvärr hamnar dessa kvadrat på helt fel ställe. En fel uppbyggd akterrunda

kan förstöra ett segels möjlighet att effektivt omvandla vinden till en framåt drivande kraft.

*De båtar som har dubbla akterstag eller inga alls kan satsa på det allra senaste inom segelplangeometri "fathead" Effekten blir maximalt kraftuttag i lätt till mellanvind. När vinden ökar twistar den upprullade akterrundan rejält och vinklar kordorna i toppen framåt i båtens färdriktning. Resultatet blir minimerad krängning i förhållande till framdrivningen.*



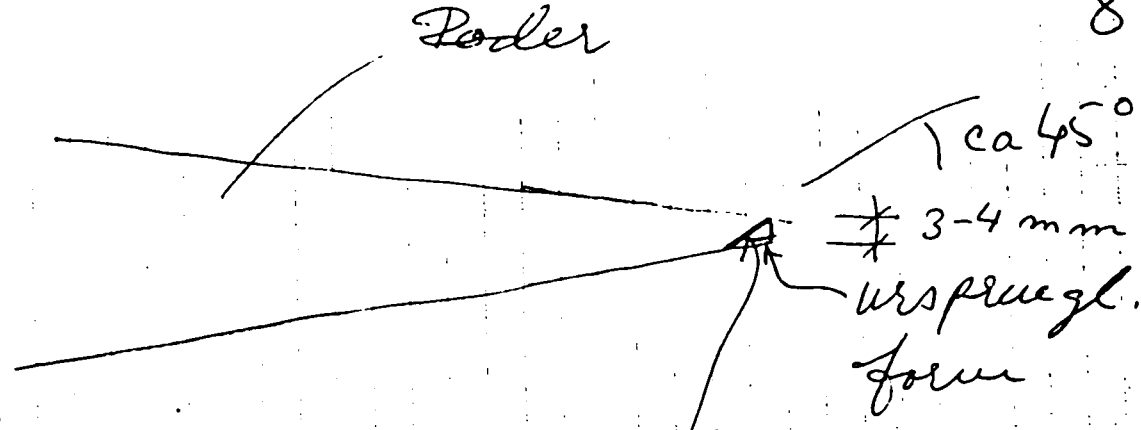
På Omega 42an med Seldén mast är det lätt att byta ut vinkeljärnen i toppen som håller ut akterstaget mot nya ca 150mm längre plåtar. Vi kanske inte tjänar så mycket yta på detta men varje decimeter vi kan bygga på toppplattan gör att seglet twistar på ett bättre sätt.

Den som vill optimera sin båt fullt ut beställer en kolfibermast med B&R rigging vilket gör att akterstaget kan uteslutas helt vilket ger oss stora möjligheter att optimera segelplanet. (se bilder) Förstagsspännigen justeras automatiskt av skotlasten ifall seglet är tillräckligt stabilt sytt av kevlar eller spectra.

Jag hoppas och tror att vi kommer att utveckla våra båtar i framtiden så att dom seglar både fortare och bekvämare.

Detta är allt jag hinner skriva om nu, men då det var bråttom blir det ingetmer justnu. Mer finns att läsa på [www.gransegel.se](http://www.gransegel.se)

**Seglar hälsning  
Mats Johansson**



TESTAS  
VÄREN -99  
AV LARS-OLOF

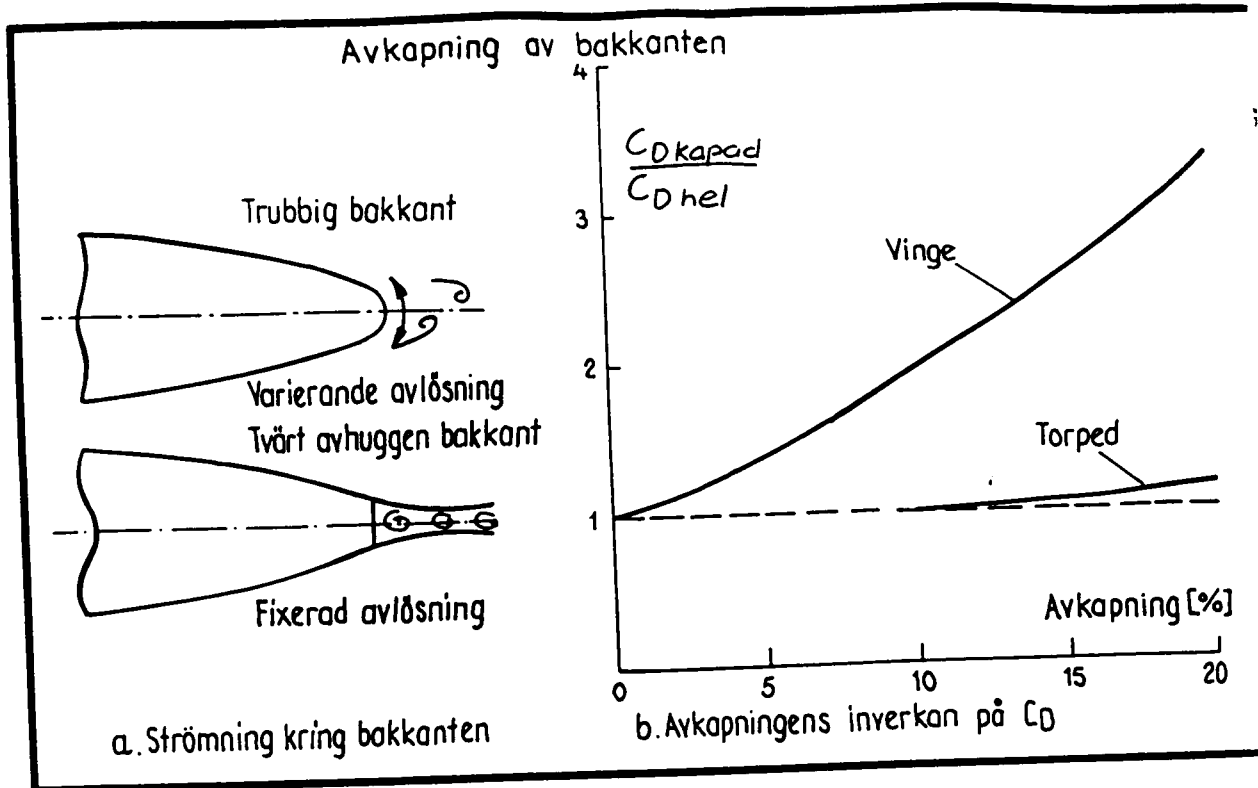
fas som ger  
vibration ett  
utgångsläge

besöker många sidor  
som är intressanta.

När jag talade med  
FFA (Flygtekniska försöks  
anstalten) så de att  
de två vibrationerna inte är  
stabila utan att en vibration  
byter sida och ger vibrationer.  
Därför bör man göra en bif  
skiss för att få ett stabilt  
förhållande.

Prova för du se!





Bakkantens form har en viss betydelse för profilens egenskaper. Är kanten trubbig fixeras ej avlösningen varför strömningen kan vandra från sida till sida innan den släpper, se figur a. Denna vandring är mycket regelbunden och kan ge upphov till vibrationer inom vissa fartområden där strömningens frekvens ligger nära centerbordets eller rorets egenfrekvens. Vibrationerna upplevs som ett oljud och kan sannolikt påverka motståndet så att detta ökar.

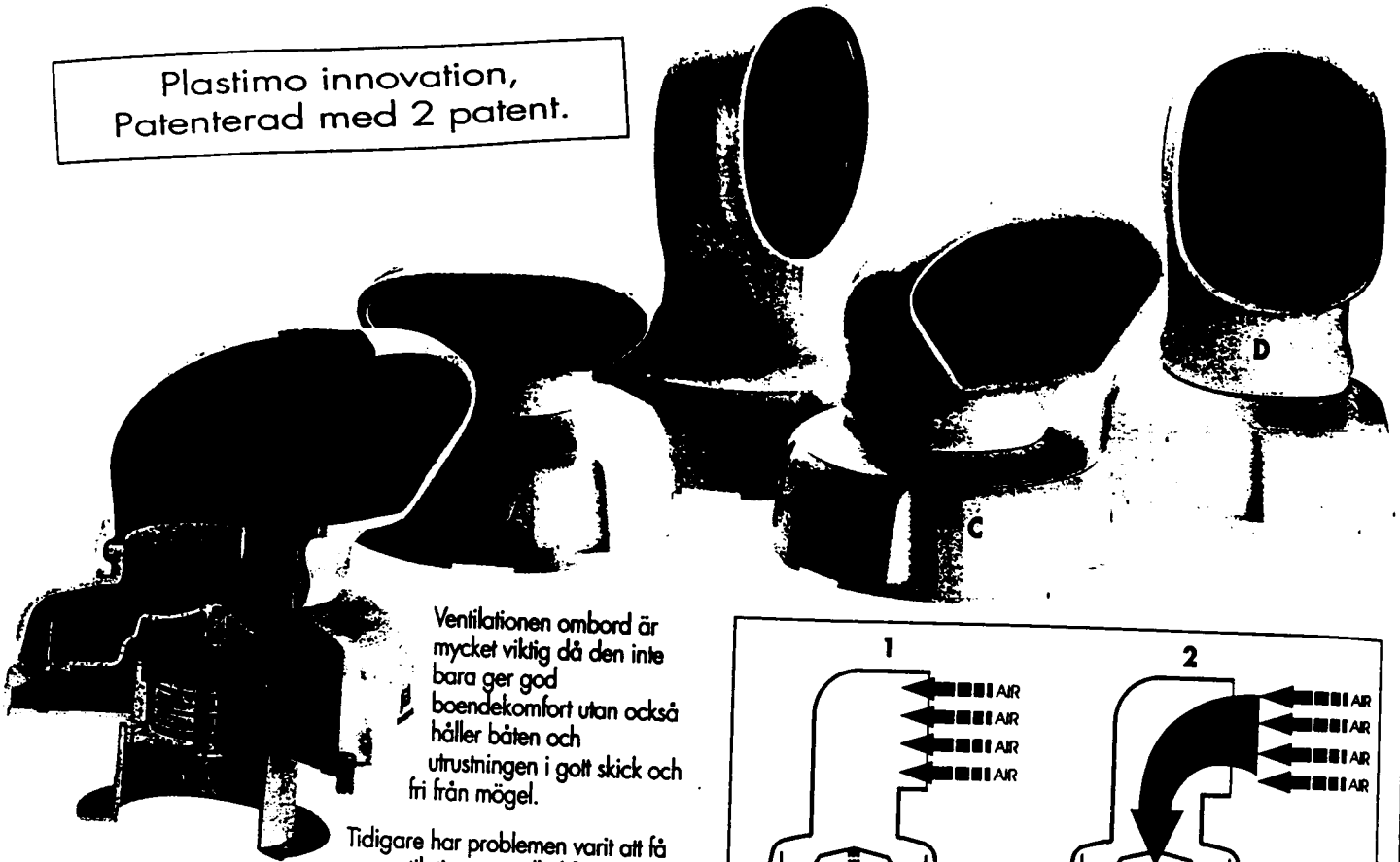
För att komma ifrån vibrationerna bör bakkanten avhuggas tvärt. Då fixeras nämligen avlösningen vid hörnen och förhindrar den regelbundna vandringen. Se figur a., undre bilden. Det är dock mycket viktigt att ej för stor bit av profilen avkasas. I figur b. visas hur motståndet höjs när en vingprofil avhugges i bakkanten. Som synes ökar motståndet mycket snabbt. Om 10 % av profilens längd kapas blir motståndet nästan dubbelt så stort som om profilen varit hel. Detta förhållande står i skarp kontrast till motståndsökningen för en torpedliknande kropp (runt tvärsnitt) som i stort sett blir opåverkad vid små avkapningar.

En viss positiv effekt kan också uppnås när en vingprofil kapas. Genom experiment har man nämligen funnit, att lyftkraften kan öka om avhuggningen görs tvärt. Upp till 5 % kan därför kapas utan att totala egenskaperna försämrats nämnvärt.

# "COOL'N DRY" DORADE BOX

10

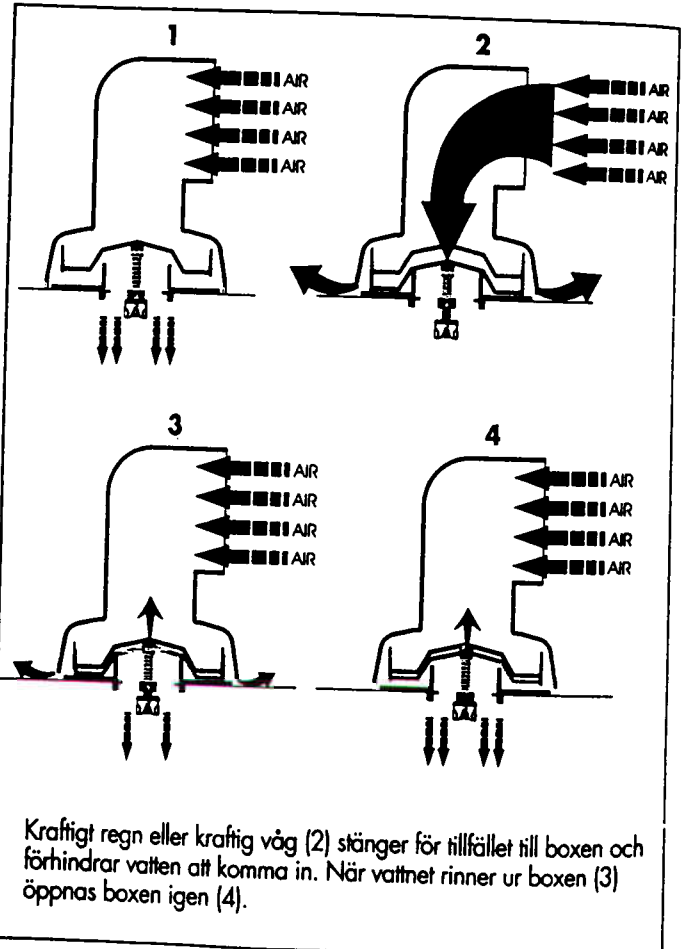
Plastimo innovation,  
Patenterad med 2 patent.



Ventilationen ombord är mycket viktig då den inte bara ger god boendekomfort utan också håller båten och utrustningen i gott skick och fri från mögel.

Tidigare har problemen varit att få en ventilation som alltid fungerar och alltid är helt vattentät. Vår nya "Cool'n Dry" dorade box är lösningen på detta problem och löser båda problemen tack vare dess unika konstruktion.

- Kontinuerlig ventilation : under segling, vid stillaliggande samt under vintern är ventilationen alltid öppen.
- Helt vattentät med hjälp av ett unikt avstängningssystem som automatiskt stänger ventilen i kraftig sjögång eller slagregn.
- Manuell avstängning med enkel knapptryckning.
- Kraftig, vädresäker konstruktion med mjuk PVC huv och box i ABS plast, UV-behandlade.



Modell	Cool'n Dry komplett set (huv + dorade)		Cool'n Dry dorade box endast (för montering på befintlig huv)	Extra huv	
	Blå huv	Röd huv		ABS vit	Blå huv
160 A	30837	30838	31392 uttagsdiameter Ø 60 mm	17641	28865
295 B	30841	30842		17639	28867
210 C	30839	30840	31393 uttagsdiameter Ø 80 mm	31751	31753
295 D	30843	30844		31752	31754

Om Du redan har lufthuvor kan ventilationen ökas kraftigt genom att montera Cool'n Dry doradeboxar. Se tabell.

# Rök och Allergiserade Båtar, Fritidshus & Egna hem

Handwritten notes: "11" and "Susann Hani" with a signature.

*Delinos Luftsteriliserare* är ett vetenskapligt genombrott för att effektivt ta bort odörer från bl a rök, bensin och diesel m.m, samt eliminerar mögel-sporer, kvalster, allergener från djur, bakteriekulturer och virus.

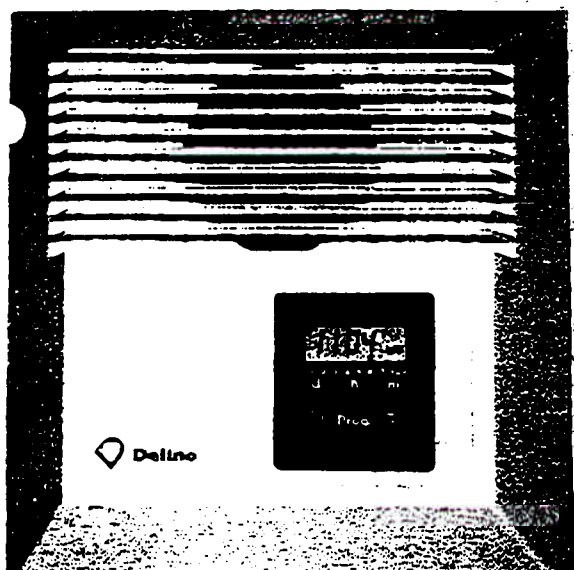


Ingen skall behöva ligga i en osund båt. Delino tar bort alla spår av bensin, diesel samt tobakslukt och bakteriekulturer på ett par timmar.

## OZON GENERATOR

### En naturlig lösning

Tekniken är hämtad från naturen. På elektrisk väg frigörs s.k aktivt syre (ozon el  $O_3$ ) som neutraliserar luften genom att bryta ner luftföroreningar. Den dåliga lukten försvinner och ozonet omvandlas till vanligt rent syre. Samma rengöringsprocess som sker under ett rejält åskväder.

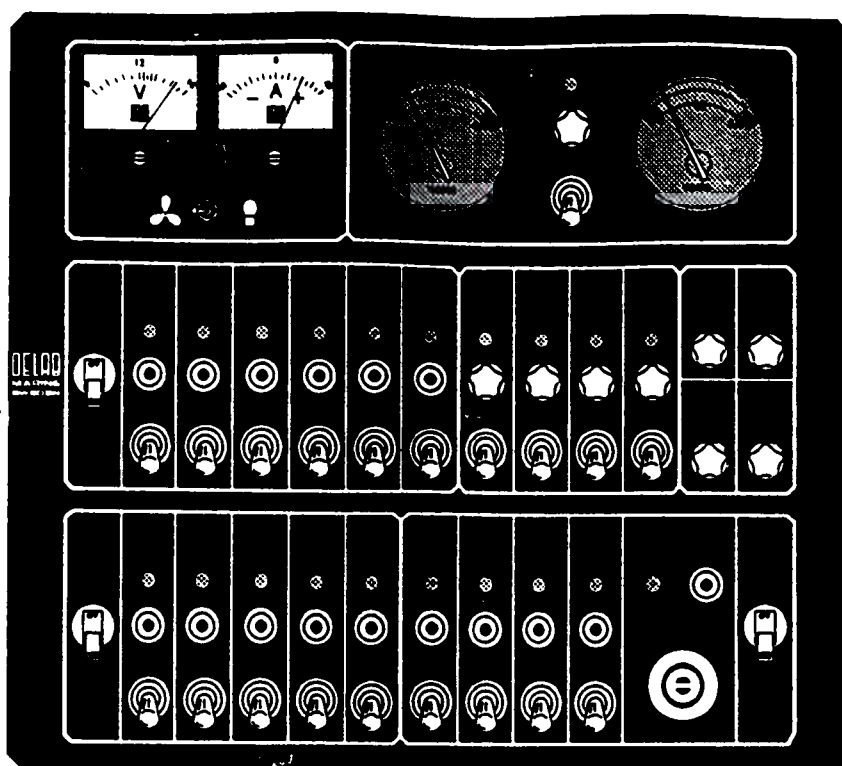


### Ren luft

Sätt dig i en inrökt båt. Eller gå ner i en lagom unken källare. Och så ett djupt andetag. Visst känns det att luften lite krasslig? Om du inte nöjer dig med en tillfällig och enkel och oftast verkningslös vädring, har vi en lösning att föreslå: Delino.

En nyutvecklade luftrenare som gör mer än att bara ta bort dålig lukt. Den rengör på djupet också; befriar ditt lufttrum från

NYTT  
EL-  
SYSTEM  
?



TALA  
MED  
HANS-OLV

**ELCENTRALEN** har 25 säkrade utgångar uppdelade på 5 separata grupper. Tre av grupperna har automatsäkringar de övriga två glasrörssäkringar, se omstående sida.

De **automatsäkrade** grupperna har två typer av automatsäkringar, magnetiska och termiska. Den magnetiska grupsäkrar och kortslutningsskyddar resp. grups termiska automatsäkringar och utgående ledningar. De termiskt bryter vid överbelastning. Samtliga automatsäkrade utgångar har lysdiodindikering och strömställare utom uttagets parallella utgång.

Vid **kortslutning** på någon utgång i gruppen bryter normalt den snabba magnetiska automaten. Vid felsökning först samtliga utgångar i gruppen slås ifrån och sedan slås till en i taget! Därför krävs strömställare på samtliga termiskt skyddade utgångar.

Vid **måttlig överström** löser normalt den trögare termiska. De **automatsäkrade utgångar** är avsedda endast för lanternor, belysningar, pumpar och liknande stora strömförbrukare.

De **glasrörssäkrade utgångarna** är avsedda för elektronisk utrustning med liten strömförbrukning. Tre utgångar har lysdiodindikering och strömställare för tillbehör som skall manövreras från elcentralen, övriga sex endast säkringar och tänkta för tillbehör med egna strömställare.

**VOLT/AMPERE-MÄTAREN** är avsedd för 2-batterisystem. Voltmätaren har expanderad skala graderad 9-15 volt. Amperemätare har separat strömshuntar monterade i separat sensorenhet.

Samliga DELAB volt/ampere-mätare har samma tekniska utförande. För detaljerad info hänvisas till databladet Volt/Ampere-mätare KM.

**TANKMÄTARNA** har egen säkring, strömställare och lysdiodindikering. Inkopplingen är delvis förberedd med flatstiftplint. Instrument ingår INTE.

**TEKNISKA DATA:**

- Panelmått: Bredd 300 mm, höjd 265 mm.
- Monteringshål: Bredd 280 mm, höjd 245 mm.
- Inbyggnadsdjup: 100 mm med reservation för tankmätarnas djup.
- Monteringstips: På luck med med gångjärn i underkanten.
- Ant. utgångar: 25 individuellt säkrade.
- "Textning": Självhäftande skyltar med vit text på svart botten.
- Strömställare: "Vippor" med silverkontakter 15 A.
- Lysdioder: Strömförbrukning ca 5mA/st.
- Säkringar: Magnetiska - ETA typ 8340, impulsfördröjda. Termiska - ETA typ 106. Glasrör - 5x20 mm (finsäkringar).
- V/A-mätare: För 2-batterisystem. V-mätare 9-15 V. A-mätare ±40 A med separata shuntar.
- Tankmätare: Förberedd för kundens egna instrument. Håldiameter φ 53 mm.

**PANELER och ANSLUTNINGAR** enligt "DELAB-standard".

**Postadress:**

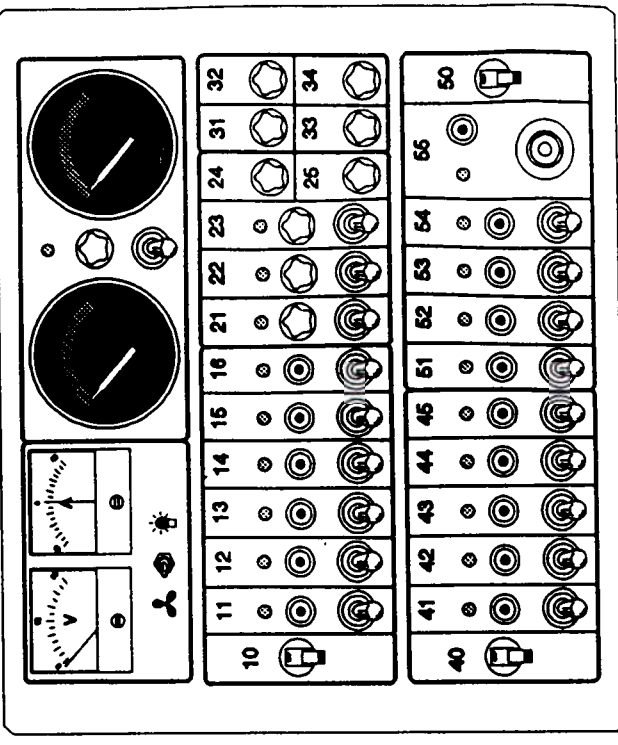
Dick Leonard AB  
Box 5059  
S - 141 05 HUDDINGE

**Telefon:**

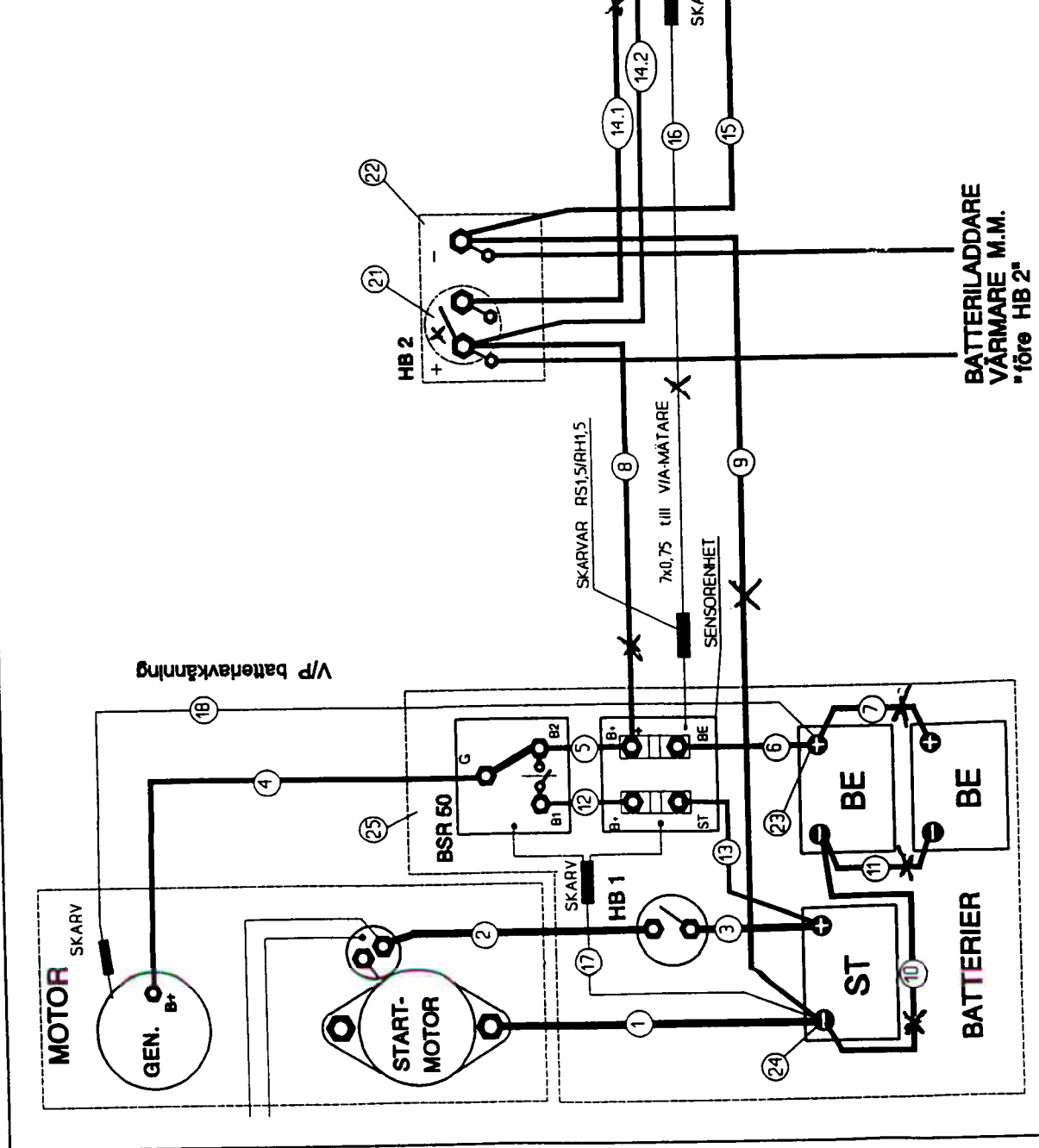
Nat 08 - 646 49 85  
Int + 46 8 - 646 49 85

**Telefax:**

Nat 08 - 646 00 42  
Int + 46 8 646 00 42



13



Copyright © DICK LEONARD AB · DELA B MARIN

DATUM: 1986-11-27  
XXXXXXXXXX

LADDNING OCH STRÖMFÖRSÖRJNING, 2-BATTERISYSTEM, PRINCIPSCHEMA  
ELCENTRAL ELC 61 med automat- och glasrörsäkringar, V/A-mätare och dubbla tankkräutare

OMEGA 42