

DE PATRIJSPOORT

NVM Krimpen/Capelle

no 82

<http://www.nvmkrimpen.nl>



Van de Redactie

Namens het redactie team wensen wij u en de uwen prettige feestdagen en een gezond en voorspoedig 2005 toe.

Van de Voorzitter

Beste mensen,

Eindelijk staat er een eigen bergplaats voor onze club.

Een beter plekje kon ik niet vinden. Graag wil ik de mensen die hebben meegeholpen – Vooral Piet Sijl – hartelijk bedankt voor de inzet. Ook de mensen van VTV “de Amateur” moeten we niet vergeten – gastvrij zoals altijd en het uitlenen van materialen geen probleem.

Er zal af en toe een beetje onderhoud gepleegd moeten worden – iets waar we allemaal wel een hekel aan hebben maar het moet toch gebeuren. Graag hoor ik van jullie wat we nog kunnen verbeteren – aanpassen etc.etc Misschien een werkbankje of zo. Misschien kunnen we aan een aggregaat komen zodat we altijd stroom hebben. En ik stel voor dat de kar nog in december de container in gaat.

In dit nummer

Van de redactie	P.1
Van de Voorzitter	P.1
De Texel & Thamesbank	P.1/2/3
Agenda	P.3
Werken was taboe	P.4
Ankertjes (te Koop!!!)	P.4
Uitslagen zeilwedstrijden 2004	P.5
Primitieve boten	P.6
Soldeer techniek	P.7/8/9/10

Verder wens ik jullie allemaal een fijne Kerst, goed uiteinde en een voorspoedig 2005 toe.

Herman

De Texel & Thamesbank

Door Tom Koornhof

Op dit type sleepboot zijn wij geplaatst sinds de verkoop van de Varnebank naar Finland halverwege dit jaar.

Wat voor soort boot is het is net als de Varnebank een tractor boot zie vorig verslag patrijspoort .

Er zit wel een verschil van voortstuwing Varnebank was een Voith schip en de Texel/Thamesbank is een schottel systeem. Hierover later meer



De Texel/Thamesbank zijn gebouwd afgeleverd bij Smit haven in 1992 Gebouwd te Construction Navels Breheret–Le Roux et Lotz St Malo.

Lengte 30.60 m Breedte 9.95 m Diepgang 5.50 m Hoogte gestreken +/- 10.m

Aandrijving 2 Deutz A.G Koln motoren van samen 3250 rpk Trekkraft op de draad 42/45 ton.

Sleepdraad lengte 200m 50 mm dik daaraan een sleeprekker en een staaldraad voorloper van 48 mm.



Overzicht achterdek

In de stuurhut 2 marifoons radar dieptemeter auto piloot en een nieuw trac systeem waar ik zelf nog op moet studeren.

De stuurhut is zo ingedeeld dat alles uit de stuurstoel bediend kan worden zoals de sleepdraad vieren en inhalen. De persoon die de boot bestuurd heb ook een goed overzicht over zijn werk op het achterdek waar de sleepdraad via een sleepoog overboord gaat dit sleepoog staat ver naar achter op het achterschip .

Dat je veel achteruitvarend je werk doet zit je gewoon achteruit varend te sturen dit is in het begin wennen maar

als een tijdje gedaan heeft dan is het gemakkelijk.

De aandrijving is het schottel systeem van aqua-master het schottelsysteem houdt in dat het 360graden kan draaien en de schroeven altijd een richting draait

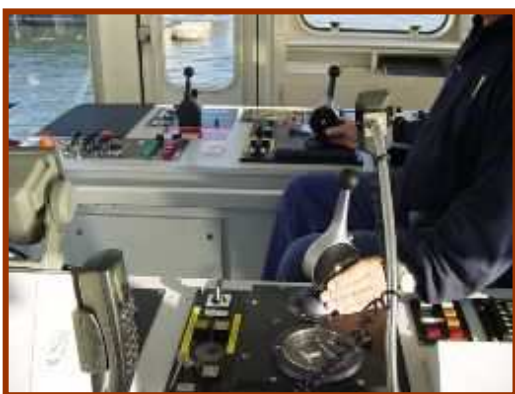
Er zit wel een koppeling tussen schroef en aandrijf as maar geen koppeling van voor/achter uit dit vervang je dat de schroef 360 graden draairichting heeft. Dit systeem wordt bediend in de stuurhut door twee kleine hendels aan aller beide zijde van de zit positie van de stuurplaats

In de hendels zit een knopje voor de koppeling naar de schroeven de hendels draaien 360 graden en de hendels naar beneden drukken komen de toeren er bij meer vermogen op de schroef.

Het voordeel van een schottelsysteem is dat meer vermogen naar de schroef komt dan bij een Voith en je heb geen vermogen verlies bij het sturen want je draait de schroef en bij de voith moet je sturen met de bladen die krijgen een andere stand en geef dan verlies op de draad als trek kracht.

Het voordeel van dit systeem het gemakkelijk achteruitvaren met de sleepboot als het onderwaterschip ziet dan valt gelijk op dat de scheg onder het achterschip kleiner is

Zie de foto's en tekening.



Op de foto's zie je dat alles uit de stuurhut bediend wordt alles zit onder hand bereik het sturen geschied door de kleine hendels aan alle bij de zijde op het bedieningspaneel Het hendel kan 360 graden draaien net als de schotels onder het schip om de motoren meer kracht te geven worden de hendels naar beneden geduwd .

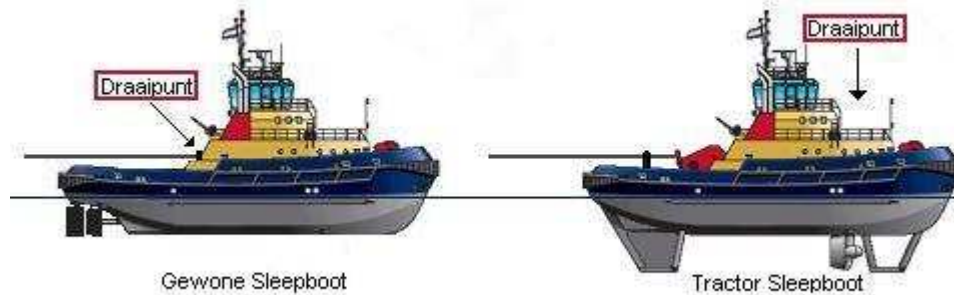
De stuurhendels en alles binnen handbereik vanuit de stuurstoel

Je hoort mensen vragen wat is het verschil tussen tractor en een normale sleepboot

Ze worden bij de gebruikt voor allerlei soorten sleepwerk van zeeschepen en vele andere sleepwerken.

Het verschil is een gewone sleepboot met schroef aandrijving en roer staat de beting in het midden van de romp voor een zo goed mogelijk draai punt te hebben om te sturen.

Bij een Tractor sleepboot zit de aandrijving onder het voorschip de beting kan zo ver mogelijk naar achter want als het trekt gaat het de hele romp recht achter de draad staan door dat je aan het voorschip van de sleepboot trekt (*zie tekening ter vergelijking*).



Als een sleepboot moet afremmen kan een tractor boot dat gemakkelijker doen want het sleep oog zit op het achterschip en de trekkracht onder het voor schip

Bij een schroefboot gaat dat anders als deze moet remmen gaat het achterschip alle kanten want de sleepdraad komt van het midden schip en de stuwkracht van de achterzijde gaat het moeilijk stil te liggen en te sturen als het harder gaat dan 5 mijl door het water de kans dat de draad breekt is groot en de sleepboot kan plat gaan.



Deze problemen hebben de tractor sleepboten niet deze kunnen met 9 mijl snelheid er achter laten zakken.

*Net zo makkelijk
achteruit als
vooruit.*

VOOR UW AGENDA clubavonden in 2005

Donderdag 6 januari
 Donderdag 3 februari (jaarvergadering)
 Donderdag 3 maart
 Donderdag 7 april
 Donderdag 12 mei
 Donderdag 2 juni
 Donderdag 7 juli
 Donderdag 4 augustus



Donderdag 1 september
 Donderdag 6 oktober
 Donderdag 3 november
 Donderdag 1 december

12 en 13 februari 2005 modelbouwshow te GOES

WERKEN WAS TABOE

Enkelen van u delen de ervaringen van het Slaveneiland nog van uit een grijsverleden, besloten werd toen om zoiets nooit meer te doen!

Tot dat er toestemming werd gegeven tot het plaatsen van 1 grote groene container, heeft onze immer actieve voorzitter een groene container kunnen kopen. De Gemeente was wel bereid om op onze kosten alles aan te passen voor plaatsing, hier was de penningmeester niet blij mee! Hij zag dan de bodem van zijn schatkist naderen, er werd een beroep op vrijwilligers gedaan.

En zowaar ze kwamen ondanks hondenweer werd de 1^e zaterdag bossage gekapt stronken uitgetrokken en onverwacht ook nog 1 betonnen paal. Kevin verrichte wonderen met de haakse slijper en na enkele uurtjes werken was er een mooi plekje ontstaan voor onze container. Toen was er koffie Piet had gezorgd voor speculaas en dat vrolijkte de natgeregende ploeg weer op voor de volgende ronde.

Na het egaliseren en waterpas leggen van de fundering was het tijd voor overheerlijke erwtensoep verzorgd door VTV de Amateur, hier werd de meest verkleumde warm van. Hierna werd de laatste hand gelegd aan het geheel en keerde iedereen na een ochtend werken voldaan huiswaarts.

Maar het was nog niet af er kwam nog een ochtend, na plaatsing van de container, moest er nog een fraaie oprit komen de z.g. Herman Helling. Piet dacht s'ochtends eerst dat hij en Herman het alleen moesten doen echter langzaam druppelde de rest van de Crew binnen en vlotte het werk snel. Wat was het leermoment bij een stratenmaker doe je het nooit goed Hassan en zijn Voorman Jaap werkten zich uit de naad en toch konden zij het niet bijhouden eerst werd het dominostenen om gooien, toen stond de verkeerde kant voor, Maar uiteindelijk is er in een leuke en ontspannen sfeer een schitterende oprit gelegd.

De penningmeester blij het koste hem maar een schijntje en een rondje op clubavond en de club een fraaie bergplaats voor alle spullen met oprit.

Alle deelnemers aan dit project BEDANKT

D.G.

Ankertjes

TE KOOP : Brandblusboot
Excl zender - en ontvanger incl accu's

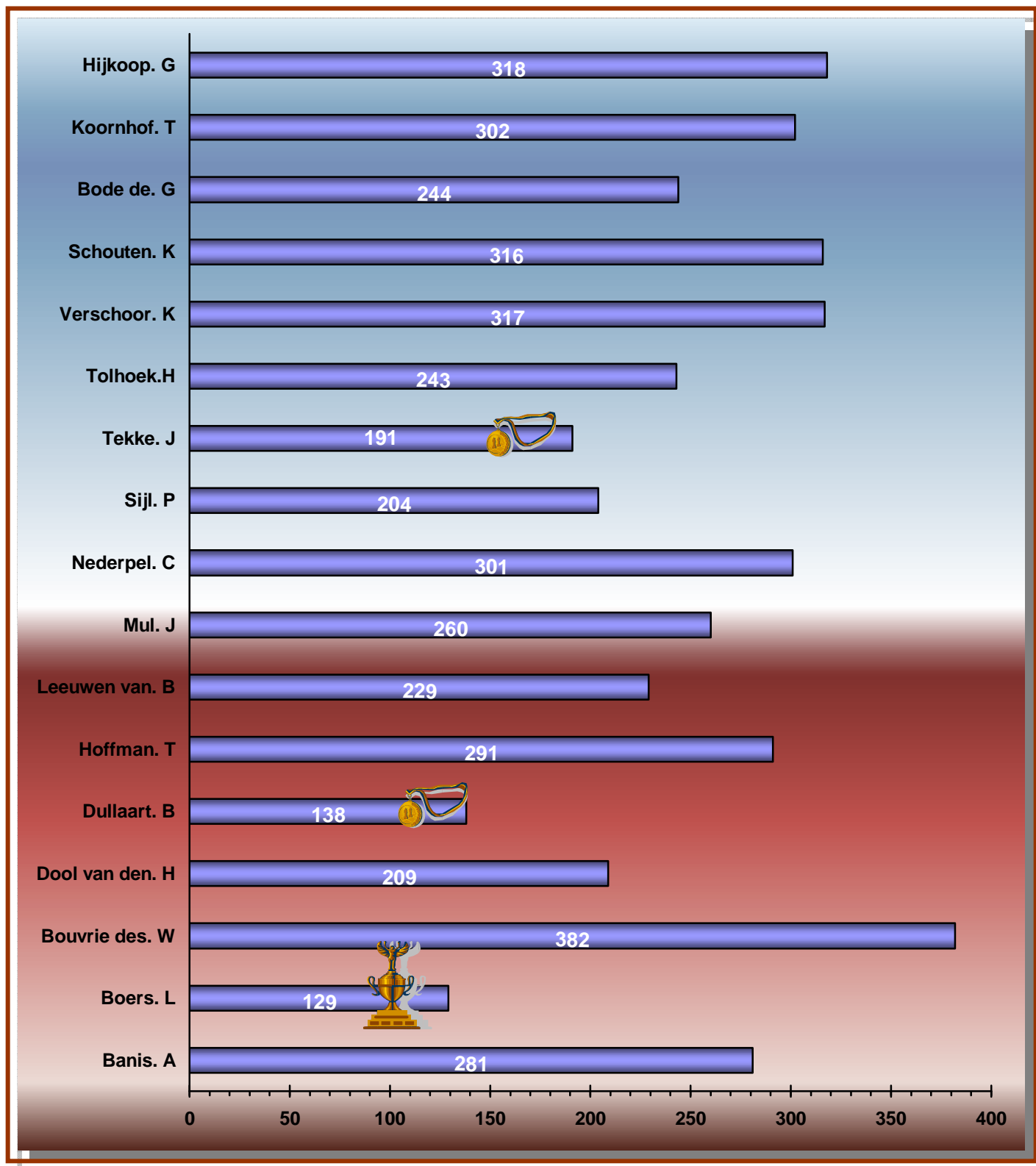


06 50 521 397 Herman vd Dool

TE KOOP :



Uitslagen van de Zeilwedstrijden 2004



Primitieve boten

Mensen zijn anders dan de meeste andere dieren op onze planeet, ze zijn kaal, kouwelijk en zwemmen slecht en zijn snel zeeziek. Kortom wij zijn niet geschikt voor water. Toch gedwongen door honger en nieuwsgierigheid gingen wij al snel de boot in.

In eerste instantie bouwde de prehistorische mens boten van wat er om hem heen groeide waar bossen waren uitgeholde boomstammen (nog te zien en gebruiken in het Archeon). In Afrika zijn ze nog in gebruik even als in Zuid-Amerika. Ook hier voer men omstreeks 7000 v Chr rond in dergelijke schepen.



Terwijl een opgegraven schip uit de 12^e eeuw bij Utrecht niet meer was dan een met planken verhoogde boomstam. Aken en vletten hebben nog steeds de zelfde vorm de kern van de Dorische en Fenicische galeivloten bestond ook uit boomstammen wat naast een sterke ruggengraat voor het schip nog een voordeel had, de voorkant kon je als ramgebruiken. Met een schip van dit type zou o.a. Odysseus zijn heldendaden hebben verricht. In de 6^e eeuw Vc. kwam er verandering in de bouw van Griekse galeien, ze werden gebouwd van planken over een geraamte van kiel en spanten de ram behielden ze echter.

De Meern 1 werd verleden jaar opgegraven bij Utrecht.

Afbeeldingen tonen galeien met 2 of 3 lagen riemen, men heeft een replica van dit type schip gebouwd met een lengte van 35 meter en de 3 lagen riemen op 50 cm boven elkaar. Uit onderzoek bleek dat men met 180 roeiers 10 knopen of wel 18 km/u kon halen. Had men geen bomen in de buurt maar wel riet dan werd dit bouw materiaal voor een schip de Egyptenaren voeren rond 3200 VC. Rond in papyrus boten.

De Papyrusboot RA 2 van "Thor Heyerdahl"



We kennen allemaal nog de tocht van "Thor Heyerdahl" die met zijn Papyrusboot "RA 2" van Afrika naar Zuid Amerika voer en in Zuid Amerika vaart men thans ook nog rond in met rietboten rond evenals in Tsjaad Afrika.

In Mesopotamie vaart men na 6 millennia nog rond in bitumen water dicht gemaakte rietboten.

Was er helemaal geen bouw materiaal, dan gebruikte men beestenhuiden de Assyriërs voeren al rond in met leer beklede vlechtwerkbotten. En laten we de Eskimo's in hun Kajaks niet vergeten volgen oude tradities bouwen zij nog steeds door middel van over aangespoeld hout gespannen zeehonden vel hun kajaks, welke zeer zeewaardig zijn en verbazend licht. Deze kajaks hebben model gestaan voor de hedendaagse polyester zee kano's .

Wordt vervolgd DG

Zacht & Hard Solderen

Bertus Geneugelijk had van de zomer aan de waterkant en op een clubavond een schitterend eigenhandig gemaakt pompje bij hem (een zgn Kattetekop). De daaropvolgende clubavond wilde Bertus een kleine demo hardsolderen geven en had de spullen bij hem maar het kwam er niet van, dus heb ik een stukje over zacht en hard solderen gezocht.

Ik lees veel over modelbouw op Internet omdat ik nog een **amateur** op dat gebied bent en dit stukje vond ik nuttig gezien er nog meer beginnende modelbouwers op de club zijn en voor de doorgewinterde is dit misschien een opfrissertje.

A: zachtsolderen met soldeer op basis van tinsoldeer.

Zachtsolderen doet men met een elektrische soldeerbout of met een kleine gasvlam.

Deze techniek is zeer geschikt voor het aan elkaar verbinden van delen van behuizingen, versierdelen, voedingswaterreservoirs en -leidingen.

Kortom: toepassingen waarbij geen hoge temperaturen of drukken optreden.

B: hardsolderen op basis van zilversoldeer.

Bij het met elkaar verbinden van delen waarbij hoge temperaturen en hoge belastingen (werkdrukken) optreden, kan men, vooral in de stoommodelbouw, niet zonder de techniek van het hardsolderen.

Hardsolderen kan met messing-, koper- en zilversoldeer. Voor ons doel, speciaal in de stoommodelbouw, komt alleen zilversoldeer in aanmerking. De te verbinden delen kunnen uit messing, koper, zilver, tombak of staalplaat bestaan.

Bij kleine onderdelen, maar ook bij ketels, moet men soldeer met 40% zilver gebruiken.

(In Nederland o.a. leverbaar onder de naam 23-S. Vloeitemperatuur ca. 620 graden C.)



*Spiritusbrander met 2 pitten
(Diam. 10 mm) voor een kleine
stoom- machine.
Alle delen zij hardgesoldeerd en
goed doorgevloed.*

Deze soldeermaterialen zijn in aanschaf niet echt goedkoop. Zilver is een edelmetaal en wordt tegen dagprijzen verkocht.

Daarom opgepast bij zogenaamde koopjes op beurzen. Of het zilveragehalte is te laag of het materiaal komt uit twijfelachtige bronnen.

Soldeersoorten met 40% zilveragehalte lopen zeer zuinig en dun uit.

En nog een belangrijke tip, goed soldeer voor onze doeleinden is nooit met vloeimiddel ommanteld.

Het meest geschikt voor onze hobby is soldeer van 1 mm diameter en in de regel 500mm lang.

Nog iets is heel belangrijks bij het solderen: het vloeimiddel. (In Nederland o.a. leverbaar onder de naam

Fluxkrem-6)

Het vloeimiddel heeft tot taak op de plaats van het solderen de zuurstof te weren om oxidatie te verhinderen.

De werkzame stof in het vloeimiddel reinigt bovendien de oppervlakten nog iets.

Doet u eens de volgende test:

Een stukje messing schuurt u met schuurlijnen blank, (metallisch blank).

Dan verhitten met een vlam tot ongeveer 620° C (donkerrood gloeiend = soldeertemperatuur) en dan weer laten afkoelen.

Wat ziet U? Het metaal is na het afkoelen verkleurd en heeft een oxidatielaagje gekregen.

Juist dit gevolg wordt door het vloeimiddel verhinderd.

Het belangrijkste is de voorbereiding van de te solderen onderdelen.

Deze moeten door vijlen, schuren of slijpen schoon en vetvrij gemaakt worden.

Straal of gritten moet worden afgeraden omdat bij zachte materialen zoals messing en koper het straalmetaal in het oppervlak wordt opgenomen, hetgeen de kwaliteit van de soldeerverbinding negatief kan beïnvloeden.

Ook een goede voorbereiding is het aan-etsen met, met water, verdund zwavelzuur (ca. 10% zwavelzuur) door de te solderen onderdelen hierin korte tijd onder te dompelen en daarna goed met water af te spoelen en te drogen.

Daarna moeten de delen samengevoegd worden of in soldeerstand worden gelegd of gezet.

Vervolgens moet men op de, nog koude, te solderen plaatsen het vloeimiddel in pastavorm aanbrengen.

Met een blauwe zachte vlam worden de te verbinden delen vervolgens verhit.

Een lasvlam is altijd een slechtere methode omdat die vlam uit acetyleen en zuivere zuurstof bestaat en juist zuurstof moet van de soldeerplaats weg gehouden worden. Daarom een grote zachte vlam om een mislukking te vermijden of te minimaliseren.

Dit geldt in het bijzonder voor stoomketels omdat die geheel moeten worden verhit. Voorkom oververhitting om te vermijden dat de soldeervlakken poreus en lelijk worden.

Nog iets over de werkplek en apparatuur voor het solderen:

Haal bij een bouwmarkt of kachelleverancier chamottestenen. Deze zijn verkrijgbaar met het formaat van metselstenen.

Gebruik deze stenen als ondergrond en zijafscherming (stapel van de stenen een soort "oventje") voor de te solderen delen, ze houden de warmte goed vast en zorgen tevens voor afscherming van de omgeving tegen de hitte.

Omdat er meestal koper of messing onderdelen gesoldeerd moeten worden is de capaciteit van de benodigde

brander(s) een belangrijk punt.

Messing en vooral koper zijn zeer goede warmtegeleiders. Het werkstuk "plaatselijk" opwarmen tot soldeertemperatuur zal dan ook niet lukken. Vandaar dat de brander(s) voldoende groot moeten zijn.

Kleine onderdelen zoals leidingwerk, pompjes en andere appendages kunnen meestal met een hobbybrander, zoals in de bouwmarkten verkrijgbaar, zonder problemen, voldoende opgewarmd worden.

Zodra echter grotere werkstukken zoals ketels hardgesoldeerd moeten worden zijn één of zelfs twee grotere branders nodig, omdat het hele werkstuk opgewarmd moet worden. Meestal zorgt dan dan de eerste brander voor de "basiswarmte" en de tweede kan voor het verwarmen van de soldeerplaats worden gebruikt.

*Nozzlehouder voor gasbrander en
4 mm stoomleiding met wartel en soldeerring.
De koperen leidingen zijn met zilver in
resp. de nozzlehouder en de ring gesoldeerd.*

Terug naar het solderen.

De te solderen onderdelen zijn met vloeimiddel bestreken. Op de soldeerplaats worden de onderdelen met een blauwe vlam verhit.

„Bij die verhitting verdampt het water en wordt het vloeimiddel wit en korstig.

Vervolgens "versmeert" het en wordt daarna glashelder en ontstaan "pareltjes".

Als die "pareltjes" onrustig worden en beginnen te dansen dan is de soldeertemperatuur bereikt.

Nu de vlam een beetje afwenden (maar niet te ver: de temperatuur moet gehandhaafd blijven) om te vermijden dat het soldeer van de staaf wordt afgesmolten.

Met de soldeerstaaf de soldeerplaatsen aantippen en het soldeer zo weinig mogelijk, maar zoveel als nodig is laten afsmelten.

Het soldeer mag nooit op de soldeerplaats door de vlam worden afgesmolten aangezien dit gegarandeerd de soldeerverbinding verpest en zorgt voor onnodig soldeerverbruik.

Het afsmelten van het soldeer door de verhitte soldeerplaats zorgt voor een goede legering en daardoor een stevige verbinding.

Om werkelijk goede soldeerverbindingen te krijgen, is natuurlijk enige oefening vereist.

De sterkte van een goed gelegeerde zilversoldeerverbinding is hoger dan de sterkte van het soldeer zelf.

Soldeernaden met weinig soldeer zijn het sterkst. Kleine soldeernaden (tussen 0,03 – 0,20 mm) bevorderen door de capillaire werking het goed vloeien en indringen van het soldeer in de soldeernaad.

De belangrijkste factoren voor het tot standkomen van een goede hardsoldeerverbinding zijn:

- De soldeerplaats moet beslist metallisch schoon, dus vrij van verontreinigingen en oxidelagen zijn.
- De vorming van een nieuwe oxidelaag tijdens het solderen moet verhinderd worden. Dit wordt bereikt door het juiste vloeimiddel.
- Het werkstuk moet op de soldeerplaats de juiste soldeertemperatuur bereikt hebben.
- De soldeernaad moet de optimale spleetbreedte hebben.



Reinigen na het hardsolderen:

En zojuist hardgesoldeerd werkstuk "ziet er niet meer uit": vloeimiddelkorsten, verkleuringen etc.

Het is nu noodzakelijk het werkstuk te reinigen.

Dit kan door schuren, vijlen, stralen e.d.

Voorkeur als eerste reinigingsstap heeft echter heet water of een 10% zwavelzuurbad als hierboven reeds genoemd.

Bij toepassing van een zuurbad is goed naspoelen met water zeer belangrijk, zodat alle zuurresten goed verwijderd worden.

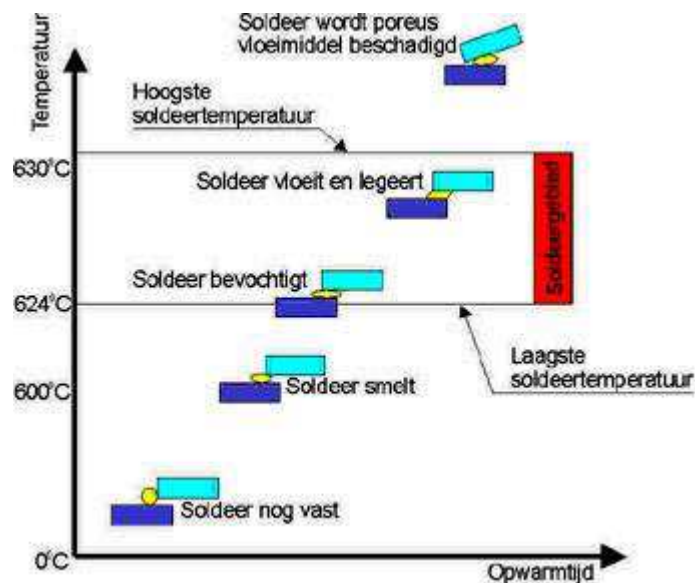


Diagram met een overzicht van de fasen bij het hardsolderen

Uw veiligheid:

Zilversoldeer en vloeimiddel bevatten stoffen die, tijdens het soldeerproces, gassen ontwikkelen.

Deze zijn prikkelend voor de luchtwegen en ogen en kunnen de gezondheid schaden.

Zorg dus voor een goed geventileerde soldeerruimte.

Het beste is een veiligheidsbril en handschoenen te dragen.

Zorg ervoor, voordat u met een soldeersessie begint, dat alle benodigde gereedschappen bij de hand zijn.

Als u een zuurbad gebruikt denk om: veiligheidsbril, rubber handschoenen en beschermen van uw kleding tegen zuurspatten.

Als u een zuur moet verdunnen:

Altijd het zuur in kleine hoeveelheden aan het water toevoegen.

Nooit water bij het zuur voegen!

Behandel een uitgewerkt zuurbad als chemisch afval.