

Klassiek & Techniek

NSU TT Restauratie



Aankooptips: Lancia Delta Integrale

Restauratie: Norton Model 50



25 jaar Donkervoort • Kunststof solderen • British Race Festival
Noord-Frankrijk per 2CV • Klinken • Project Stag: stralen



4 NSU TT

Hans Homburg reed dagelijks met zijn oranje NSU TT, totdat de apk-keurmeester roet in het eten gooide. Een oplaabeurtje liep echter wat uit de hand...

10 Oud Nieuws

Wat gebeurt er in de klassiekerwereld?

15 Verzekeringskwesities

Alles wat u weten moet over de verzekering van uw klassieker.

16 Noord-Frankrijk per 2CV

Freddy Nieuwenhuize en Jaap Kooi reden in vier dagen tijd een mooie route door Noord-Frankrijk. Een reisverslag in woord en beeld.

22 Waar gebeurd

Praktijkervaringen met een Rover 3,5 Liter Coupe, twee Volvo's Amazon Combi, een Moto Guzzi V7 Special, een Land Rover, een Triumph Speed

Twin, een Peugeot 504, een Riley RMA, een Saab 99 en een Volvo PV444.

28 Klinken

Het verbinden van plaatdelen op de ambachtelijke, ouderwetse manier. Norbert Wennink laat u zien waarop gelet moet worden bij het werken met klinknagels.

32 Lancia Delta HF Integrale

Met maar liefst elf wereldtitels op zijn naam staat de Lancia Delta HF Integrale op eenzame hoogte in de recordboeken. Maar wat kun je bij aanschaf allemaal tegenkomen?

38 British Race Festival

Het British Race Festival en de beurs British Cars & Lifestyle sloegen de handen ineen. Het resultaat: een leuk en compleet evenement. We keken naar wat er te koop stond.

40 25 jaar Donkervoort

Joop Donkervoort mag zich inmiddels 25 jaar lang autofabrikant noemen. De wijze waarop hij in moeilijke tijden het hoofd boven water wist te houden dwingt respect af.

44 Mostra Scambio

Oftewel het jaarlijkse reisje met de Aer-Macchi-club naar het circuit van Imola. Cok van den Heuvel doet verslag.

48 Kunststof solderen

Gescheurde kunststof delen kunnen met de Weldy Plast op betrekkelijk eenvoudige manier gerepareerd worden. Als je maar weet met wat voor soort kunststof je werkt.

52 Project Stag

Vorderingen bij de restauratie van 'onze' Triumph Stag. In België werd de carrosserie volledig gestraald.

55 Klassiek op schaal

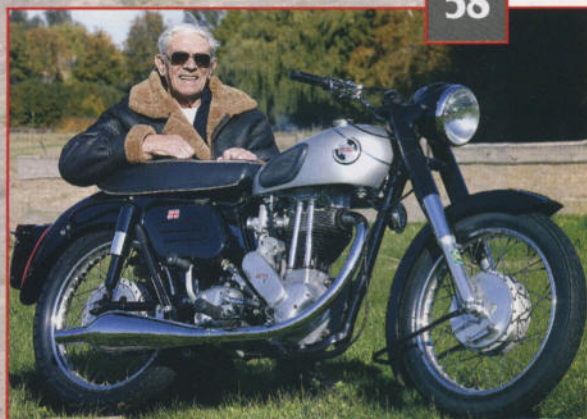
Is uw vitrinekast nog niet vol genoeg? Dan laten we u wat nieuwe miniaturen zien waarmee u uw verzameling verder kunt uitbreiden.

56 Klassiekers te koop

Tevens de colofon en een vooruitblik op nummer 68.

58 Norton Model 50

Koos Groeneveld is een man die de verhalen uit de geschiedenisboeken zelf heeft meegemaakt. En zelfs als zijn Norton Model 50 stilstaat, kan hij intens genieten.



NSU TT (1969)

Eigenlijk was deze NSU TT niet veel meer dan een auto voor dagelijks gebruik, totdat de apk-keurmeester hem afkeurde. Oplappen bleek geen optie, want 'dan blijf je aan de gang'. Maar van wegdoen wilde Hans Homburg ook niets weten. Dus bleef er maar één mogelijkheid over: restauratie.

Hans Homburg mag zich al sinds 1984 (tweede) eigenaar van zijn NSU TT noemen. Naar schatting heeft hij al zo'n 300.000 kilometer met de auto gereden. In eerste instantie was de TT gewoon een auto voor dagelijks gebruik. Zo nu en dan ging het karretje naar de garage voor onderhoud en reparatie, maar van hartstochtelijke koestering was nog geen sprake. De NSU was voornamelijk goedkoop en praktisch. Natuurlijk ging de conditie van de auto langzaam maar zeker achteruit en was het oranje wagentje "geen sieraad meer om in te rijden". De apk-keurmeester ging nog een stap verder en keurde de auto af. Zo was het helemaal geen auto meer om in te rijden. Rottende dorpels en andere roestige delen waren de grootste boosdoeners. De NSU was in een soort van Flinstone-auto veranderd.

Hans stond voor de keus: oplappen, wegdoen of restaureren. Dat laatste leek in eerste instantie geen optie, maar gelukkig voor de TT liep het oplappen wat uit de hand. Homburg begon met het verzamelen van het benodigde plaatwerk. Dat ging verder dan het zoeken naar de delen die rot waren. De auto had namelijk ooit een aanrijding gehad die niet goed gerepareerd was. Daardoor was de achterkant niet helemaal recht en stonden de ronde lichtjes wat scheef op het achterpaneel. Als je dan restaureert, dan liever in één keer goed, dus werd er ook gezocht naar nieuw plaatwerk voor de achterkant. De roestinspectie wees uit dat de dorpels zowel aan de binnen- als aan de buitenkant slecht waren, de

kokerconstructies tussen de wielkasten schreeuwden om vervanging en de spatbordranden, zover nog aanwezig, hadden ook hun beste tijd gehad. Een beste lading plaatwerk dus. Toen eenmaal alle plaatdelen binnen waren, kon de restauratie beginnen. We leven dan in maart 1998.

Secure aanpak

Omdat er behoorlijk was laswerk aan de NSU zat, werd hij in zijn geheel gedemonteerd. Daarbij maakte Homburg veel detailfoto's van de verschillende delen, om montage in een later stadium te vergemakkelijken. Veel van de onderdelen werden bovendien voorzien van merktekens. De stekkertjes aan

de kabelboom kregen labeltjes, zodat het aansluiten geen oneindig gepuzzel zou worden. Zou Hans, ondanks zijn secure aanpak, bij de opbouw van zijn auto toch op een probleem stuiten, dan kon hij nog altijd rekenen op de hulp van NSU-kenner Gerrit IJff.

De carrosserie was nu zover ontmanteld dat hij gestraald en gelast kon worden. Dat werd mooi uitbesteed, net zoals het strakmaken en het spuitwerk. Daarvoor verhuisde de koets naar Gerard Entius, waarna Hans zich op de andere componenten van de auto stortte. Het grootste 'onderdeel' van de TT was nu weg, maar er bleef nog een hele





berg kleinere delen over. Hans besloot dat hij de verschillende componenten die van de auto kwamen zoveel mogelijk zou reviseren. Als revisie onmogelijk was, werden de delen vervangen door nieuwe.

De voor- en achterwielophanging werden eerst geheel gedemonteerd en met een roterende borstel blankgemaakt. De delen die origineel verzinkt waren, bewerkte Hans vervolgens ook nog eens met een dubbele zoetvijn,

Vanuit sommige hoeken bekeken heeft de NSU TT wel iets Amerikaans. De letters van het typeplaatje zijn voor de moderne Audi TT één-op-één van de NSU overgenomen.

zodat er geen scherpe rand of plaatselijk te dunne zinklaag te vinden zou zijn. Eenmaal verzinkt, werden de componenten van een dunne laag blank conserveringsmiddel (RX5) voorzien, zodat ze nog bestendiger tegen corrosie werden. Niet alleen uiterlijk werden de voor- en achterophanging onder handen genomen, ze werden ook voorzien van nieuwe wiellagers, fuseepennen en spoorstangen. De stuurinrichting ontkwam net zo min aan een totale revisie. Het zal duidelijk zijn dat de voor- en achtertrein uiteindelijk beter dan nieuw waren.

De remmen kregen een soortgelijke minutieuze behandeling. De oorspronkelijke remleidingen, remslangen,



In tegenstelling tot de 'gewone' NSU's 1000 en 1200, die ovale koplampen hebben, zijn de sportieve versies uitgevoerd met dubbele ronde schijnwerpers. Liefhebbers van motorfietsen weten dat zo'n koplampunit ook op de Münch Mammut terug te vinden is.

klembeugels, remcilinders en hoofdremscilinder moesten allemaal het veld ruimen voor nieuwe exemplaren. De 'nieuwe' remcilinders waren weliswaar ongebruikt, maar omdat het om oude voorraad ging werden ze toch helemaal gedemonteerd en gecontroleerd. Voorzien van verse rempasta werden ze met zorg weer in elkaar gezet.

Motorbok

Uiteraard werd de TT-krachtbron ook volledig onder handen genomen. Hiervoor liet Hans een speciale motorbok maken, waaraan de luchtgekoelde 1.177 cm³ grote vierpitter inclusief versnellingsbak vastgeschroefd werd. Zo was het werken aan het motortje aanzienlijk eenvoudiger. Maar voordat Hans de bok in gebruik nam, richtte hij zijn aandacht eerst op de twee Solex-carburateurs. Die werden tot op de laatste schroef gedemonteerd, schoongemaakt, nagekeken en vervolgens voorzien van nieuwe pakkingen en waar nodig andere onderdelen.

Het motorblok was de volgende klant op de lijst. Hangend aan 'het spit' werd het motortje van zijn cilinderkoppen ontdaan. Die werden voorzien van nieuwe kleppen en klepgeleiders en de klepzittingen werden opnieuw gefreesd. Hans bracht de koppen niet weg, maar reviseerde ze zelf met behulp van het benodigde speciale gereedschap van het merk



Vlieggewicht

Met 65 pk heeft de NSU TT geen overvloed aan vermogen, maar dankzij het lage gewicht van 685 kilo zet het autootje toch heel aardige prestaties neer. Dat de TT zo licht is, mag geen verrassing zijn; naar moderne maatstaven heeft het sportieve karretje een zeer karige uitrusting. In een direct vergelijk zou je een streekbus weelderig kunnen noemen. Maar daar staan dus wel weer die goede prestaties tegenover. De topsnelheid van het autootje ligt mede door het lage gewicht op 155 km/u. De nog sportievere TTS is zelfs goed voor 160 km/u.

Opmerkelijk aan de sportuitvoeringen van de NSU 1000 is dat die snelste uitvoering, de TTS dus, in eerste instantie een 1000 cc-motor heeft, terwijl er bij de iets minder snelle TT een 1200 cc-krachtbron boven de achterwielen hangt. Het voordeel van de iets grotere en tammere motor is dat de TT wat soepeler rijdt dan de TTS, die meer de motorkarakteristiek van een ouderwetse aan/uit-schakelaar heeft.



De luchtgekoelde vier-in-lijn heeft een slagvolume van 1.177 cm³. Voorzien van twee Solex-carburateurs, levert de krachtbron een hoogste vermogen van 65 pk. Mede dankzij zijn lage gewicht, weet de NSU TT daarmee heel behoorlijke prestaties neer te zetten.

Er werd als het ware dus
om het hemeltje heen
gerestaureerd



Je kon zeggen dat het nog originele meubilair zo slecht nog niet was, als je van groen zou houden...



Een sportstuur, een toerenteller, een snelheidsmeter met Porsche-aspiraties en een gepolijst aluminium 'klokhuis' moeten het sportieve hart sneller doen kloppen. Hans Homburg heeft het oorspronkelijke dashboard vervangen door een exemplaar dat 'nieuw uit doos' kwam.

Neway. Ook het onderblok moest aan de vernieuwingsdrang van Hans geloven. Het ging helemaal uit elkaar en waar nodig werden de lagers en keerringen vervangen.

De versnellingsbak was het volgende slachtoffer. Hoewel de bak het nog goed deed, ging die toch uit elkaar en werd voorzien van de nodige nieuwe onderdelen. Het differentieel onderging een zelfde lot. Ten slotte kreeg de dynamo nieuwe lagers, voor een geruisloos en soepel functioneren.

Om de krachtbron uiterlijk in nieuwstaat terug te brengen werden de verschillende componenten vanzelfsprekend grondig gereinigd, en waar nodig opnieuw verzinkt en gepassiveerd. De klepdekseltjes op de koppen zijn daar een mooi voorbeeld van. Die waren oorspronkelijk goudkleurig gepassiveerd. Hans maakte ze schoon en voorzag ze van een nieuwe goudkleurige afwerking.

Maar dat was niet alles, want ook hier haalde hij RX5 uit de kast. Omdat RX5 goed tegen hitte kan, kregen alle gepassiveerde delen op het motorblok een laagje van dit beschermende goedje. Het motorblok was zowel uit- als inwendig weer als nieuw en mocht vervolgens aan het spit wachten tot het weer achterin de auto gemonteerd zou worden.

Als je van groen houdt...

Naast alle mechanische componenten had het interieur natuurlijk ook een opknapbeurt nodig. Je kon zeggen dat het nog originele meubilair van de NSU in principe nog niet zo slecht was, als je van groen zou houden... De oorspronkelijke zwarte stof was door de jarenlange blootstelling aan het daglicht namelijk flink verkleurd. Hans is weliswaar een natuurliefhebber, maar dit groen was hem toch wat te veel van het goede. Dus moest het interieur opnieuw bekleed worden. In Ilpendam vond hij een autobekleder

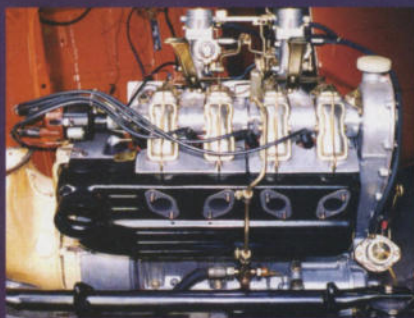


die vrijwel het hele interieur onder handen nam. Bekleder Schellevis voorzag niet alleen de voorstoelen en de achterbank van nieuwe zwarte stof en zwarte skai, maar zorgde ook voor nieuwe zwarte bekleding op de vloer en in de kofferbak. Het hemeltje zag er nog heel redelijk uit en kon ongewijzigd gehandhaafd blijven. Omdat het strak hermonteren van de NSU-hemeltjes een heidens karwei is, besloot Hans dat in de auto zou blijven. Er werd als het ware dus om het hemeltje heen gerestaureerd.

Het interieur van de NSU bleef niet helemaal origineel. Hans voorzag zijn TT van een paar hoofdsteunen op de voorstoelen en monteerde daarbij ook meteen een setje fatsoenlijk functionerende driepunts-rolgordels in plaats van de oorspronkelijke heupgordels.

Beter dan nieuw

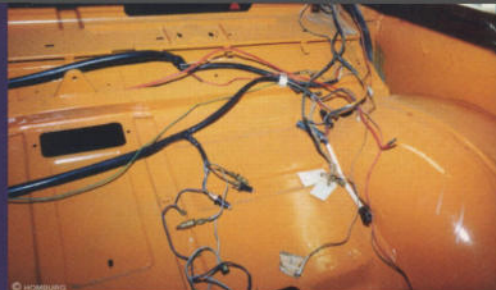
In december 1999 werd de carrosserie bij Hans' werkplaats afgeleverd. Het las- en spuitwerk was klaar en na het aanbrengen van verschillende beschermende lagen op de bodem en in de wielkasten (naast een undercoating van 3M 'natuurlijk' ook een laag RX5) kon het monteren beginnen. Na de wielophangingen en verschillende andere onderdelen werd het motorblok op zijn plaats geteld. Dat trouwens eerst nog had proefgedraaid op de motorbok. Het einde van de restauratie was in zicht. De ruiten werden voorzien van nieuwe rubbers en pezen en het geheel zag er weer uit als een auto. Na het aanbrengen van de laatste componenten was de NSU TT precies op tijd voor een internationale clubdag in Duitsland klaar. Hans' inspanningen zijn niet voor niets geweest. Vier jaar na de restauratie ziet de origineel Nederlandse TT er werkelijk prachtig uit. En is de auto ongetwijfeld nog steeds beter dan toen hij nieuw uit de fabriek kwam. Misschien nog wel belangrijker dan het uiterlijk, is de betrouwbaarheid van de TT. Zonder problemen kan de auto regelmatig gebruikt worden. ●



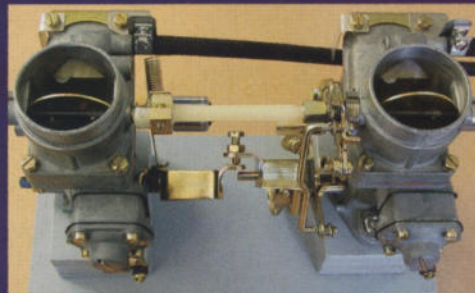
Gereviseerd en wel wordt de motor in de speciaal geconstrueerde motorbok beproefd. Op de achtergrond hangt de strakgemaakte en gespoten carrosserie in een kantelbrug.

Brandpreventie

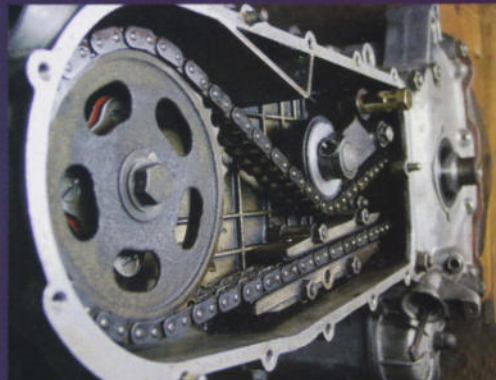
In de loop der jaren zijn veel NSU's tot de grond toe afgebrand. De oorzaak daarvan was meestal een eigenzinnige benzineleiding op de vlotterbak van een carburateur. Liet die los, dan vloeide de brandstof rijkkelijk door de gloeiend hete motorruimte. Was de combinatie hitte/benzine niet genoeg om het hele zaakje te doen ontbranden, dan gaven de vonken van de ontsteking wel de doorslag. Blussen was meestal niet meer mogelijk en weer kon er een NSU afgeschreven worden. Dit vervelende euvel, dat overigens niet alleen bij NSU's voorkomt, kan eenvoudig voorkomen worden door aan de beruchte leiding een speciaal klemmetje te monteren. Naast verschillende andere onderdelen, kan Hans Homburg zo'n klemmetje leveren. Ook heeft Hans zelf een zeer uitgebreid technisch handboek voor de NSU 1000 samengesteld. Bestellen is mogelijk via Hans' website www.nsu4.nl



Geen gepuzzel bij het aansluiten van de kabelboom. Toen Hans de bedrading uit de auto haalde, voorzag hij ieder kabeltje van een label waarop de functie werd omschreven.



De twee Solex 34 PCI-carburateurs werden tot op de laatste schroef gedemonteerd, schoongemaakt, nagekeken en vervolgens voorzien van nieuwe pakkingen en waar nodig andere onderdelen.



Blik op de dubbel uitgevoerde distributieketting en het tandwiel aan de nokkenas.

Het oranje wagentje was "geen sieraad meer om in te rijden"



Het oplappen van de afgekeurde NSU TT liep wat uit de hand. Hans Homburg bracht zijn Targa-oranje schicht weer in een prachtige staat terug. Zeer waarschijnlijk dat de auto beter is dan nieuw...