

Motor

KIL. Konstruktören från Kil har byggt världens första raka 16-cylindriga motor



■ Pelle Söderström i Kil har lagt ner 14 000 arbetstimmar på att konstruera världens första raka 16-cylindriga motor. Nu är den färdig och gången är jämn och fin, lugn och nästan lite lågmäld.

FOTO: OLLE PERSSON

Nu är Pelle Söderström

■ Efter drygt åtta år och 14 000 arbetstimmar är Pelle Söderström i Kil klar med sitt storverk. Han har på egen hand konstruerat världens första raka 16-cylindriga motor.

– Det är det roligaste jag har gjort. Nu ska jag bygga en 1930-tals-speedster som motorn ska driva.

När Pelle Söderström trycker på startknappen till sin 140 kilo tunga rödfärgade skapelse frigörs all kraft och

de 16 cylindrarna i rad börjar jobba tillsammans.

Gången är jämn och fin, lugn och nästan lite lågmäld. De fyra Volvo B20-blocken är förvandlade till en enhet som hjälper varandra.

– Det här är världens första raka 16-cylindriga motor och det beror nog på att en sådan är så komplicerad att konstruera, säger Pelle Söderström.

Han bör veta efter 14 000 timmars arbete. Pelle är

konstruktör ut i fingerspetsarna och har genom åren tillverkat det mesta själv.

Förbjuden av rektorn

– Det har bland annat blivit traktorer, motorcyklar, hus, radioapparater och en lyftkran att lyfta upp och ner grejer från vinden. Och som tonåring monterade jag på en remdriven enpetermotor som drev min cykel.

– Den blev jag portförbjuden med på skolgården av

rektorn eftersom alla elever var så nyfikna på den, säger han och skrattar.

Redan som fyraåring väcktes Pelle Söderströms konstruktionsintresse.

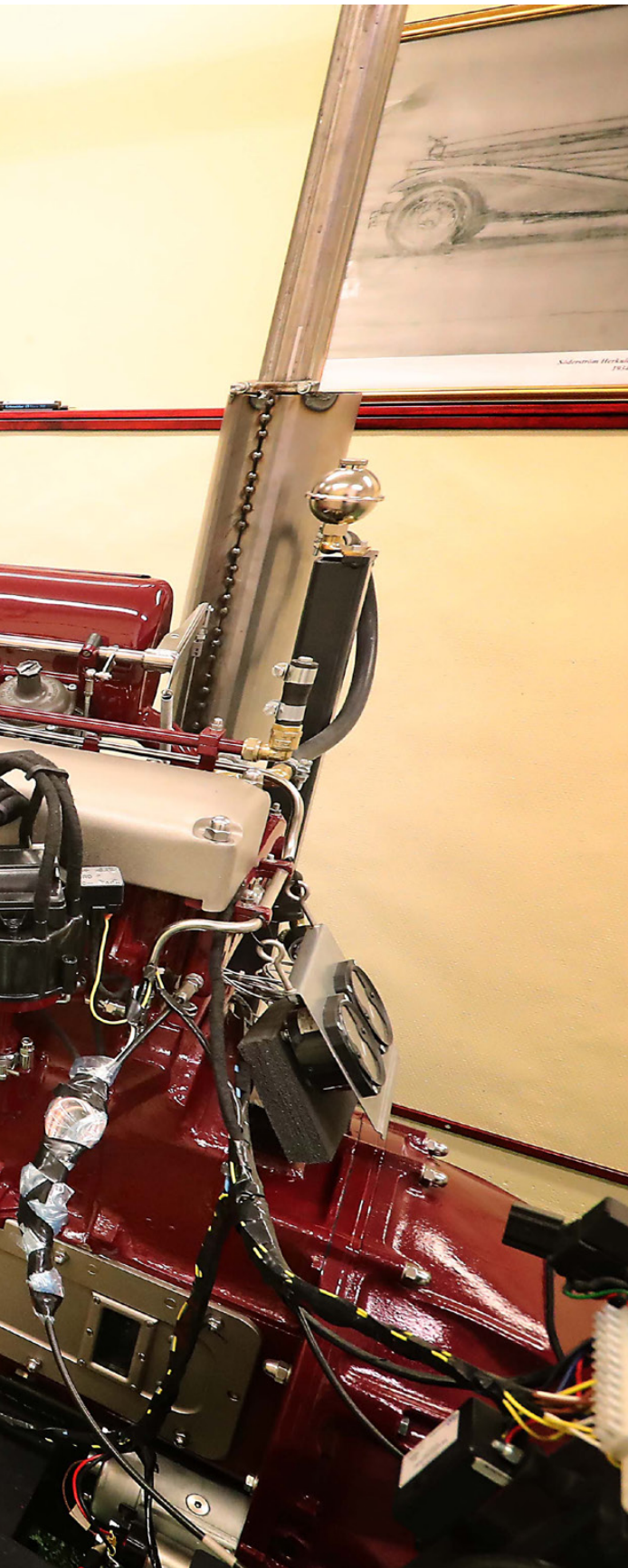
– Då hade jag en en lådbil tillverkad av en barnvagn och den ville jag att en vevgrammofon skulle driva framåt.

Julkalender inspirerade

– Tolv år gammal i december 1969 var första gången som

jag bestämde mig för att någon gång tillverka en bilmotor. Då hade jag sett på julkalendern det året som var Herkules Jonssons storverk där pappan som spelades av Tage Danielsson reparerade en A-Ford.

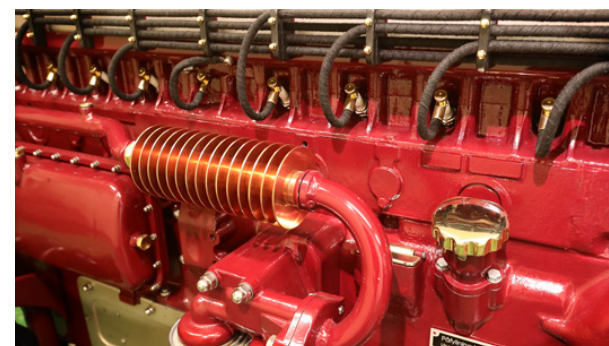
– Plötsligt blev han liten och sonen stor och var han som tog över reparationen och då blev jag inspirerad. Motorn hade enligt mamman i Julkalendern ”överliggande kramaxel och kalasvev



När Pelle Söderström trycker på startknappen vaknar hans motor som har fått namnet Herkules 1934 till liv. Den ger 420 hästkrafter vid 4 800 varv. "Men planen är att strypa den vid 3 000 varv och då blir det cirka 260. Man behöver inte ha mer i en trettioårsbil..."



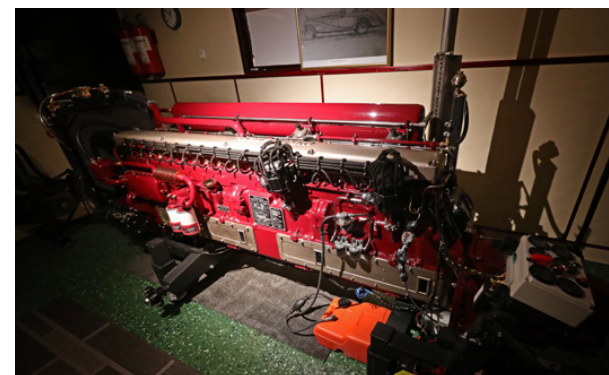
Det behövs två skyltar för att beskriva Herkules 1934:s prestanda. Här finns allting nogat listat.



Returolja kylaren har Pelle tillverkat av en gammal plåtbit som han hittade i en skrothög i Munkfors på 1970-talet.



Hela motorn har 1930-talsutseende. Därför har Pelle Söderström lindat kablarna med tygtejp för att de ska få tidstypiskt utseende.



Väldigt många människor har följt Pelle Söderströms motorbyggande och när han håller föreläsningar släcker han ner i garaget och belyser motorn.

Öms jättemotor klar

och bubbla förknasare". Pelle Söderström var fast och visst blev han konstruktör i vuxen ålder. I dag arbetar han på företaget Goodtech Solutions i Karlstad som bygger maskiner och andra tekniska lösningar för industrin. Och i augusti 2012 bestämde sig Pelle för att förverkliga sin livsdröm om att tillverka en motor och det blev alltså någonting i hästvåg.

- Visst har en del kopplat ihop fyra stycken fyrcylindriga motorer, men till skillnad från dem har jag utifrån fyra Volvo B20-block skapat en enhet och det kräver oerhört mycket planering och konstruktionsarbete och för att få allting att fungera, säger Pelle Söderström. 14 000 arbetstimmar har han lagt ner på jättemotorn där bara ventillåpan är 2,25 meter lång. Totalvikten är

hela 1140 kilo och för att man ska förstå proportionerna kan vi nämna att motorn som döpts till Herkules 1934 kräver hela 31 liter motorolja och 38 liter kylvatten. - Som jämförelse kan jag berätta att en vanlig bilmotor väger ungefär 160 kilo. Då begriper man lite hur stor den här motorn är. **Stryper effekten** Den ger hela 420 hästar vid 4 800 varv.

- Men planen är att strypa den vid 3 000 varv och då blir det cirka 260. Man behöver inte ha mer i en trettioårsbil... Pelle Söderström har verkligen trivts med sitt enorma projekt. - Det här är verkligen det roligaste som jag har gjort av alla mina projekt genom åren samtidigt som utmaningarna har varit många under de här åtta åren. - Bara att få oljan och kyl-

vattnet att rinna runt i en så stor konstruktion är ett stort projekt. En annan sak som det krävdes mycket arbete med var tändningen och tändföljden. - Det var även svårt att hitta en lösning på torsionsvridningen, det vill säga när axlarna fjädrar och hur det påverkar motorn. **Växellåda från Cheva** Pelles stora motor som har kedjedrift - som också kräv-

de beräkningar via formler av storleken på dess hjul - innehåller delar från olika håll. Växellådan är till exempel från en Chevrolet lastbil och är treväxlad samt har en lågväxel, de två oljepumparna från Chrysler Big Block och hans pappas gamla gasolbränslebehållare har förvandlats till en oljecyklon.