



RENS MOTOREN MED BRINT. VIRKER DET?

MERE TRÆKKRAFT, LÆNGERE PÅ LITEREN OG MILJØVENLIGT ER NOGET AF DET. **HYDRIVE** LOVER EFTER EN 20 MINUTTERS BRINT-RENS FRA DERES MASKINER. VI HAR TESTET DET!

HYDRIVE ER TEKNIK PÅ DANSK

UANSET om du kører benzin eller diesel, vil din motor med tiden sode til, altså blive beskidt indvendigt. Det sker af flere årsager – blandt andet EGR-ventilens cirkulation af udstødningsgasser ind i Indsugningen, partikelfiltre m.m., og det giver motoren dårlige vilkår for at arbejde optimalt, og med tiden kan det også betyde markant forøget slid på motoren.

Hydrive er et dansk udviklet koncept, som renser din motor effektivt med gasarten brint fremfor miljøskadelige kemikalier. Der er for så vidt ikke noget nyt i at kunne rense motoren, men Hydrives metode er skånsom og ikke mindst miljøvenlig. Vi kørte til Gedved i Midtjylland med vores Mercedes Sprinter 318 CDI automatic, som har kørt 160.000 km for at se, om Hydrive er så fantastisk, som producenten har lagt op til – se med her!



UFFE LAUGE JENSEN er manden bag Hydrive, og han har brugt de seneste tre år af sit liv på at udvikle metoden til at generere den specielle brint, som nu sidder i de mange Hydrive-maskiner. For at demonstrere forskellen på almindelig brint – eller hydrogen om man vil – og Hydrives brint, stikker Uffe alangen med brint ned i en bøtte med sæbevand, så vi får bobler indeholdende brint. Med en lighter antændes brintet, som giver et smæld. Her hører vi et markant højere brag fra Hydrives brint kontra den almindelige brint. Uffe har nemlig opfundet en metode, hvor han fremstiller brint med en speciel strøm-frekvens - smart!



BRINT-MASKINEN

DEN MÆNGDE brint, som skal bruges for at rense en motor i 20 minutter, vil aldrig kunne frigives fra en trykbeholder – her taler vi cirka 800 liter brint til en personvogn og små 6.500 liter til en lastbil. Derudover har Hydrive brint en helt speciel frekvens, som gør den 70-80 procent mere effektiv end normal brint. Den store mængde specielle brint produceres direkte i Hydrive maskinen, som er en avanceret brintgenerator med tilhørende elektronisk styring. Blandt andet måler maskinen på motorgangen, og er motoren gået ud, vil den straks stoppe med at læsse brint ind. På billedet her ses den store maskine til lastbiler, som kan lave mere end 6.500 liter brint i timen.

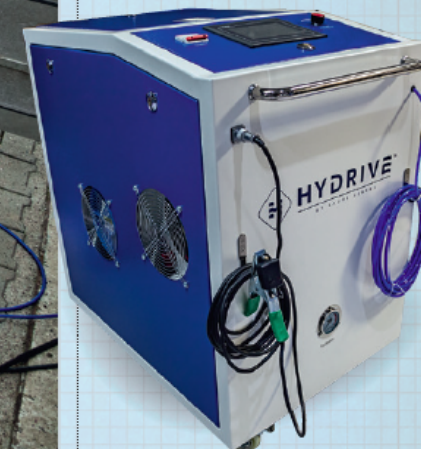


HVORFOR RENS?

Sod og aflejringer pakker til i din motor, hvis du ikke gør noget ved det



I TAKT MED de stadig strengere miljøkrav, er motorproducenterne nødt til at tage uheldsmæssige midler i brug for at holde udstødningsgasserne på et minimum. Det koster desværre et øget svineri i motoren, som er et stort problem for størstedelen af nyere biler. En jævnlig rens kan forlænge motorens levetid markant og sikre en stabil og brændstoføkonomi.



Lige nu har Hydrive 36 partnere fordelt i hele landet. Det tal stiger



Brint udvindes af vand, men i Hydrive-maskinen er det vand med tilsat base



MEN VIRKER DET SÅ?



Hydrive maskinen er udviklet her på det lille værksted i Gedved ved Horsens. Det er dansk, når det er bedst

DET KORTE SVAR er ja. På siden til højre kan du punkt for punkt se selve rensen og de tal, vi måler på motoren før og efter rens. De tal lyver ikke og er meget imponerende. Om vi så kan mærke effekten på bilens motorgang og performance er en svar vurdering. Her vil vi også sige ja til, at bilen føles mere frik på gassen, men

omvendt er det også altid lettere at mærke noget, som der forventes at være der. En Hydrive rens koster 999. kr. hos en af de 36 partnere på landsplan, og det er uden trivl alle pengene værd at dreje forbi. Det tager kun 20 minutter, så du behøver ikke at planlægge din dag efter det. Vi kommer i hvert fald igen.

UFFE LAUGE JENSEN

NAVNET LAUGE JENSEN ringer måske noget for dig, når vi taler om hjul og en V-motor? Uffe er manden bag den famøse Lauge Jensen motorcykel, som blev typegodkendt og bygget i 126 eksemplarer. Cyklerne var unikke og utroligt gennemførte, hvilket også skabte røre blandt rigmænd i hele verden. Derfor har Uffe været med til at levere motorcykler til kendte, royale og nogle af verdens rigeste mennesker. I 2015 lukkede Lauge Jensen motorcykler efter uoverensstemmelser med LEGO-arrangeren, Anders Kirk Johansen, som havde købt sig ind i firmaet.



Kronprins Frederik har en Lauge Jensen



Caroline Wozniacki får leveret sin Lauge Jensen af Uffe selv



Lauge Jensen nr. 1 står i Uffes stue

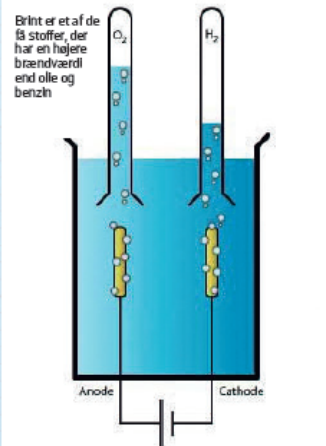


01

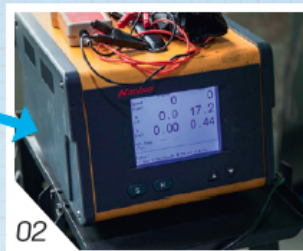
HYDRIVE-TESTEN

TIL TESTEN har vi medbragt vores Mercedes Sprinter 318 CDI med automatgear og 248 hk. Den har kørt 160.000 km og aldrig før været rensset med noget som helst – vi antager derfor, at den er et godt udgangspunkt for en realistisk test. Uffe starter med at montere måleudstyr i bilens udstødning, så vi kan måle fem forskellige gasser. Her er det primært NOX partikler og CO udledningen vi kigger på for at bestemme bilens forureningsniveau gennem partikelfilteret osv. Hydrive møder mange trivlere i autobranche, og derfor gør de meget ud af at kunne dokumentere effekten gennem kalibrerede måleinstrumenter som her. Når det er gjort, stopper de fleste med at trivle.

HVAD ER BRINT?



HVIS DU HAVDE hørt efter i fysiktimerne, ville du måske kende svaret. Brint har også navnet hydrogen og atomnummer 1 i det periodiske system. Brint udvindes af vand gennem en anode og en katode. Uffe legede lidt med motoroptimering gennem brint og opdagede ved et tilfælde, at det havde en voldsom rensende effekt. Herfra har han udviklet noget super koncentreret brint med en speciel frekvens, som danner hele grundlaget for Hydrive.



02

RØGGASTESTEREN er nu i gang med at måle med bilens motor startet. Her skriver vi et CO-tal på 0,44 ned som værende den nuværende udledning.



05

BRINTEN skal blæses ind for turboen, så den også bliver rensset med. Her presses et konisk mundstykke ind i det 6mm hul, vi lige har boret, og så er vi næsten klar til rensen.



03

PÅ COMPUTEREN kan vi aflæse en masse andre værdier. Her koncentrerer vi os om NOX partikler, som er de dødsens skadelige. Her er tallet 182 inden Hydrive rens.



06

HYDRIVE MASKINEN er intelligent og kræver faktisk bare nogle få tryk, så er den i gang. Det tager nu 20 minutter med motoren i tomgang og Hydrive maskinen i omdrejninger.



04

MED ET 6 MM bor laver Uffe et diskret hul i indsugningsrøret for turboen, hvis bilen har sådan en. Boret er smurt ind i fedt, så eventuelle spåner bliver på boret.



07

NÅR RENSEN er slut lyder nogle høje bip, og så skal slangen bare afmonteres på bilen. En tætningsprop bliver sat i det 6mm hul, så alt er lige så tæt, som inden bilen ankom.



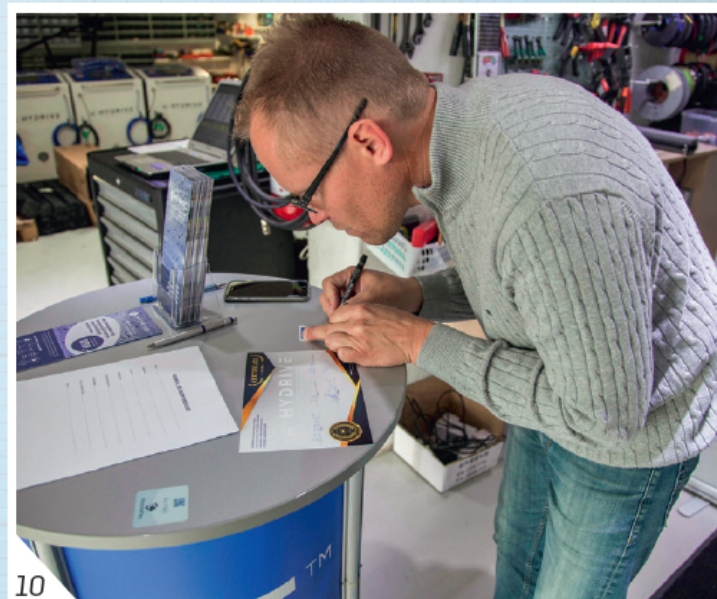
08

NU ER VI nået til den spændende del, nemlig testen efter rensen. Her ser vi straks, at CO-tallet er faldet fra 0,44 til 0,18 – det er mere end en halvering af forureningen.



09

COMPUTEREN LYVER heller ikke – her er NOX partiklerne nedbragt fra 182 til 92, altså også test på en halvering her. Det beviser bare, at Hydrive også renser partikelfilteret.



10

EFTER ENDT rens laver Hydrive-teknikeren, i dette tilfælde Uffe Lauge Jensen, et Hydrive certifikat med bilens og rensens data, der kan bruges som bevis for, at du passer på dine ting. Hydrive anbefaler, at man giver bilen en 20 minutters rens cirka én gang hvert halve år for at opretholde den optimale effekt i motoren. Du kan læse mere og bestille tid på www.hydrive.dk