

Wie een oude auto heeft is vaak aangewezen op gebruikte onderdelen. Als je eindelijk het juiste geval hebt gevonden moet je nog zien dat je het schoon krijgt. In professionele bedrijven wordt gebruik gemaakt van ultrasone reiniging. In het kort: het voorwerp wordt in een bak spoelvloeistof gedompeld, de vloeistof wordt in een ultrasone trilling (hoger dan 20.000Hz) gebracht, en na een kwartier kan het onderdeel er brandschoon uitgehaald worden. Het principe van ultrasone reiniging is dat de trillingen in de vloeistof het te reinigen voorwerp als het ware borstelen (theoretisch geïnteresseerden: zie rechtsonder). Het lastige is dat ik niemand ken die zo'n 'reinigings-apparaatmachinegeval' heeft. Hierna heb ik zelf iets met 'Willie-Wortel-Techniek' in elkaar geknutseld dat maar een paar tientjes heeft gekost en een prima resultaat geeft!

Omdat trillingen zich in de meeste vloeistoffen heel makkelijk alle richtingen uit voortplanten, is er maar een kleine trillingsbron nodig. Ik heb een simpel vlakschuurmachientje uit de bouwmarkt gebruikt. Op de zool heb ik een klos bevestigd die de trillingen doorgeven aan de spoelvloeistof. Als spoelbak gebruik ik een kapotte fritespan. Doordat het afdruiptakje los ligt van de bodem kan de ergste rommel rustig bezinken. Het schuurmachientje vast staat op een passende plank op de bak, en de klos steekt naar onder in de vloeistof. Op dit moment gebruik ik petroleum, maar wie een beter idee heeft mag het zeggen. Ik laat het machientje een half uurtje trillen, en daarna zijn de onderdelen lekker schoon.

Dit idee is niet gepatenteerd, en namaak wordt nadrukkelijk aangemoedigd.

EEN PAAR TIPS:

- als je nog een schuurmachientje moet kopen, zoek dan naar een zo hoog mogelijk toerental.
- de meeste machientjes hebben stofafzuiging, plak die dicht!! Ik heb dat de eerste keer niet gedaan en er werd een hoop vloeistof opgezogen. Dat gaf een vrolijk fonteintje en een ontzettende troep.
- bij zo'n hoog toerental tellen alle grammen mee, neem iets lichts om een blokje te maken, bijvoorbeeld een schuurkurk. Ik had een kurkje gelijmd, maar na de derde keer bleek dat los te zitten. Ik ga het nu proberen de originele

schuurzool te vervangen door een plaatje aluminium 0,5 dat ik een opstaande rand geef. Dan kan ik een stuk schuurkurk van onder en vanaf de zijkant vastschroeven.

- schuurmachientjes komen bij lange na niet boven de 20.000 toeren. Trek je daar niks van aan want het werkt lekker toch. Laat het apparaat gewoon een half uurtje langer lopen als je nog niet tevreden bent.
- blijf er de eerste keer bij.

HET KOST EEN PAAR UURTJES PRUTSEN EN EEN PAAR TIENTJES, MAAR HET SPAART VERSCHRIKKELIJK VEEL POETSWERK.

De theorie volgens het boek: 'Ultrasoon reinigen' is een methode waarbij men de werking van de reinigingsmiddelen ondersteunt met ultrasone trillingen. Door deze trillingen ontstaan in de vloeistof gebieden met onderdruk die direct daarna weer dichtklappen (caritatief), waardoor een borstelend effect op het materiaaloppervlak ontstaat, waarvan de uitwerking wordt bepaald door de hoeveelheid energie die per oppervlak wordt toegevoerd. Een optimale energieoverdracht wordt verkregen wanneer de tankinhoud resoneert. Daartoe moet de frequentie van de trillingen worden afgestemd op de eigen frequentie van de tank. Succes!