



## Ultralydsrensere

JM-No. 665 00 90

JM-No. 665 00 91



Tak fordi du har valgt en JMP ultralydsrenser.

Læs venligst betjeningsvejledningen omhyggeligt igennem, før du tager renseren i brug og opbevar vejledningen til senere brug.

Ultralydsrensere, tilbehøret og rensesvæsker må kun anvendes som beskrevet i betjeningsvejledningen og produktspecifikationen.

Opbevar altid ultralydsrensere og rensesvæsker uden for børns rækkevidde. Sørg ligeledes for, at personer, som ikke er instrueret i korrekt anvendelse ud fra denne vejledning, ikke har adgang til hverken ultralydsrenser eller rensesvæsker. Ved ukorrekt anvendelse kan JM-Products ikke påtage sig ansvar for sikkerheden og funktionsdygtigheden. Hvis der er foretaget egne ændringer eller ombygninger, bortfalder CE-konformiteten samt enhver form for garantikrav.

### Tekniske specifikationer:

Model JM-nummer:	665 00 90	665 00 91
Ultralydskar volumen	10 liter	30 liter
Ultralydskar mål (lxbxh):	300x240x150 mm	500x300x200 mm
Ultralydsrensernes udvendige mål:	325x265x280 mm	530x325x325 mm
Ultralydseffekt:	200 W	500 W
Ultralydsfrekvens:	40 KHz	40 KHz
Varmeydelse 20-80 °C:	450 W	600 W
Kontaktur:	0-30 min.	0-30 min.
Ultralydskar materiale:	Rustfri stål	Rustfri stål
Strømtilslutning:	230V~ 50/60Hz	230V~ 50/60Hz

## 1. Generelle oplysninger om sikkerhed og betjening

- Kom aldrig kropsdele eller organismer i ultralydsrenseren. Ræk ikke hænderne ned i rensvæsken, især ikke under ultralydsrensprocessen.
- Rensvæsken må ikke komme i kontakt med øjnene eller huden.
- Rensvæsken må ikke indtages eller indåndes.
- Brug aldrig ultralydsrenseren uden væske!
- Læg ikke emner til rens i karret, som indeholder aggressive urenheder, såsom syrer, chloridioner el.lign.
- Fyld altid kun vand og godkendt rensvæske til ultralydsrensere i ultralydsrenseren. Brændbare væsker må under ingen omstændigheder anvendes.
- Aggressive rensvæsker (syrer, saltopløsninger) må kun bruges i separate beholdere.
- Kontroller kabinen og betjeningslementer for eventuelle transportskader efter udpakning. Tag ikke ultralydsrenseren i brug, hvis den er blevet beskadiget under transporten, men underret straks speditøren og leverandøren om transportskaden. Gem venligst den originale emballage.
- Ultralydsrenseren må kun stilles i vandret position på et stabilt og tørt underlag.
- Renseren må kun tilsluttes isolerede stikkontakter med jordforbindelse.
- Hold ultralydsrenserens overflader og dens betjeningslementer rene og tørre.
- Defekte dele må kun erstattes af originale dele fra JMP.
- I forbindelse med opvarmning skal der som minimum røres i væsken hvert 15. minut, eller ultralyden skal tilkobles.
- Under ultralydsrensningen opstår kavitationsstøj. Ved længerevarende brug og inden for en omkreds af 5 meter af ultralydsrenseren skal man anvende høreværn til beskyttelse mod helbredsskader.
- Brug altid passende tilbehør (f.eks. en kurv) til de emner, der skal renses.
- Ved længere tids brug bliver rensvæsken opvarmet. Vær venligst opmærksom på dette i forbindelse med rensning af temperaturfølsomme komponenter.
- Maskinen skal altid være tømt, før den transporteres.

### „Elektronisk børstning“ – Hvordan fungerer ultralydsrensning?

I bunden af ultralydskarret er der fastgjort et antal piezoelektriske ultralyds-oscillatorer, som omdanner elektrisk energi til mekanisk oscillation. Oscillationen fordeler sig i rensvæsken og danner mikroskopisk små vakuumbobler, som således imploderer.

Dette princip kaldes kavitation, og det fjerner smudspartikler helt ned i de mindste fordybninger.

## 2. Ibrugtagning

Kontrollér, at afløbsåbningen er lukket.

Fyld karret med mindst 2/3 vand tilsat den anbefalede mængde renskoncentrat.

Tilslut ultralydsrenseren til el-nettet. Tænd aldrig for ultralydsrenseren, når den er tom for væske.

### a.) Afgasning

For at optimere rensprocessen, bør du afgasse væsken (dvs. fjerne opløste gasser, f.eks. ilt). Du skal blot behandle rensvæsken med ultralyd, inden væsken kommer i kontakt med det emne, der skal renses. Ved en volumen på 10 liter skal væsken ultralydbehandles i 5 til 15 minutter og ved en volumen på 30 liter i 25 til 35 minutter. Til sidst i afgasningsprocessen aftager kavitationsstøjen lidt.

## **b.) Rensning**

Brug altid en kurv for at beskytte karret.

Sørg for, at det emne, som skal renses, er fuldstændig dækket af væsken.

Læg altid den side, der er mest snavset, nedad.

Sæt ikke emner oven på hinanden, ultralyden absorberes.

Meget sarte dele må ikke være i kontakt med hinanden for at undgå skader.

Undgå luft i hulrum.

## **c.) Ultralydsprogram**

Afhængig af den anvendte renssevæske og emnets tilsmudsningsgrad

varer rensprocessen mellem 1 og 20 minutter. Vær opmærksom på producentens angivelser på renskoncentratet.

Til aktivering af ultralydsfunktionen skal betjeningsknapperne på højre side af kontrolpanelet bruges. Ultralydsrensningen udføres automatisk ved hjælp af den på displayet viste tid.

## **d.) Opvarmningsprogram**

Ved at opvarme renssevæsken kan man til et vist punkt opnå en øget renseseffekt. Men hvis temperaturen er for høj, vil kavitationsydelsen dog aftage igen. Der anbefales en temperatur i karret på mellem 50 °C og 60 °C.

Til aktivering af opvarmningsfunktionen skal betjeningsknapperne på venstre side af kontrolpanelet bruges. Det er også her, du får vist den aktuelle samt den ønskede temperatur på displayet.

## **e.) Efter rensningen**

Inden du tømmer karret for væske, skal du slukke for maskinen og tage strømskikket ud af stikkontakten. Herefter åbner du kuglehanen og lader den brugte renssevæske løbe ud.

## **f.) Rensevæsken**

For at opnå det bedste resultat bør renssevæsken altid for størstedelen bestå af vand blandet med den anbefalede mængde renskoncentrat til ultralydsrensning. Det er vigtigt, at du er opmærksom på de angivne doseringsmængder samt sikkerhedsoplysningerne vedrørende det anvendte renskoncentrat.

Erstat altid den brugte renssevæske med helt ny renssevæske og bland ikke ny renssevæske sammen med brugt renssevæske.

Rensevæsken må højst opvarmes til 90 °C.

Brug ikke deioniseret eller destilleret vand i ultralydskarret.

## **g.) Rengøring af maskinen**

Efter gentagen brug kan der aflejres urenheder, f.eks. på indersiden af karret. Aflejringerne giver et ringere rensningsresultat, og de skal derfor fjernes med jævne mellemrum.

Tøm ultralydskarret og træk stikket ud af stikkontakten. Vask karret omhyggeligt og lad det tørre helt. Brug aldrig kradseredskaber, skraber eller ståluld. Til fjernelse af genstridige urenheder bruges et rengøringsmiddel til rustfrit stål uden slibende tilsætningsstoffer.