



Rensning med ultralyd har været kendt i mange år, men da det indtil for nogle få år siden har været en meget dyr metode, har det kun været brugt i relativt store virksomheder.

Nu er prisen på ultralydsrensere kommet så langt ned at alle der har et rensbehov kan med fordel bruge ultralyd. En ultralydsrenser kan bruges til rengøring af stort set alle hårde materialer der er væskebestandige.

Ultralyd virker ved at der ved hjælp af højfrekvente svingninger skabes millioner af kavitationsbobler i rens væsken. Når disse bobler brister, udsættes overfaden på det emne der skal renses for en stor trykpåvirkning. Det er denne trykpåvirkning der løser snavs, fedt og andre urenheder.

Rensning med ultralyd er særdeles effektiv til rensning af dele med huller, kanaler og hulrum, da rens væsken kan trænge ind alle steder hvor man ikke kan komme til med en børste o.l.

## JENS LINDE A/S

Karen Blixens Vej 6 • DK-7100 Vejle

Tel. +45 7585 8255 • Fax +45 7585 9250

Mail: [info@jenslinde.dk](mailto:info@jenslinde.dk) • [www.jenslinde.dk](http://www.jenslinde.dk)



# JENS LINDE A/S

- rådgivende leverandør til industri og transportbranche



## DIGITAL ULTRALYDSRENSER

MODEL PS-30A

varenr. 4105-PS-30A

God fornøjelse med din nye ultralydsrenser!

Miljøvenlig, hurtig og effektiv rensning af mange forskellige emner og materialer

Lave udgifter til energi og rens væske

Muligt at rens kanaler og bundhuller hvor andre rens metoder ikke virker

Kan anvendes på værksteder, i laboratorier, hos optikere, juvelerer, tand- og lægeklinikker m.m

BRUGERMANUAL

## INDHOLD

Side 2	Vigtig information
Side 3	Tekniske data / Installation
Side 4	Brugsvejledning
Side 5	Indstilling af rensetid / Indstilling af temperatur
Side 6	Rensning af emner
Side 7	Vedligeholdelse

## VIGTIG INFORMATION

Læs manualen grundigt før maskinen tages i brug, og brug kun maskinen til det formål den er beregnet til.

Tag stikket ud af kontakten inden ultralydsrenseren fyldes eller tømmes. Vær sikker på, at maskinen tilsluttes 230 V, 50 Hz, og at der er jordforbindelse i strømkablet.

Maskinen må ikke betjenes uden væske i tanken.

Placer ultralydsrenseren på en plan overflade under ventilerede og tørre forhold.

Tilsætning af rensmiddel er frivilligt. I mange tilfælde vil man opleve, at det er nok at rense i rent vand, men bruges der en blanding af en god rens væske og vand, så er man sikker på at emnet bliver 100% rent, og rens tiden nedsættes væsentligt.

Brug ikke ultralydsrenseren sammenhængende i mere end 1 time af gangen. Stop i så fald rensningen i minimum 20 minutter før rensningen genoptages.

Bemærk: Ultralyd skader på ingen måde de emner der renses, hvis de er beregnet på rensning i vand. Undgå dog rensning af stof, læder og træ-emner.

## VEDLIGEHOLDELSE

Regelmæssig rengøring af maskinen udvendig og indvendig forlænger maskinens levetid.

Sørg for at aftørre evt. spild og dråber af maskine og betjeningspanel.

Hvis maskinen ikke skal bruges i en længere periode, tøm da tanken og tør maskinen af indvendigt og udvendigt.

Tag stikket ud af kontakten, når den ikke er i brug og opbevar maskinen på et tørt sted.

## RENSNING AF EMNER

Rensevæsken skal som minimum være op til midten af tanken, men ikke højere end ca. 2/3 af tanken. En markering viser dette (Dette er inklusiv den eller de dele der skal renses).

Man kan med fordel vaske emnet almindeligt inden rensning i ultralydsrenseren for at forkorte processen.

Indstil tid og temperatur, og tryk på en af aktiveringsknapperne (28 kHz / 40 kHz / Degass)

Der skal kunne høres en svag vibrerende lyd, og der skal være krusninger på væskens overflade. Dette er en indikation på at maskinen virker som den skal.

Mindre emner placeres i den medfølgende kurv, og kurven hænges ned i tanken.

For større emner kan det være nødvendigt at hænge dem i en snor eller wire, etc.

NOTE: Hvis emnerne placeres direkte på bunden af tanken, vil effektiviteten blive væsentligt reduceret.

Emnet skal være omgivet af en vis mængde væske for at rensningen bliver så effektiv som muligt.

Afhængig af emnet størrelse og geometri, samt graden af urenheder, vil en rensning typisk tage fra 5 til 30 minutter.

Rensningen kan udmærket foretages ved en væsketemperatur på omkring 20 – 25 grader, men hvis emnet er meget beskidt eller det skal gå hurtigt med at rense det, kan temperaturen med fordel hæves til 50 – 60 °C.

Skyl efter med rent vand når emnet er færdigrenset.

### VIGTIGT:

Der må under ingen omstændigheder bruges brændbare væsker i maskinen.

Den rensesvæske der bruges skal være kompatibel med rustfrit stål.  
Maskinen må ikke startes uden væske i tanken!

## TENISKE DATA

Ultralydsfrekvens:	28 / 40 kHz
Ultralydseffekt:	180 W
Timer:	Digital, 1 - 99 minutter
Indvendige mål:	H 150 x B 150 x L 300 mm
Udvendige mål:	H 310 x B 180 x L 330 mm
Vægt:	6 kg
Antal transducere:	3
Varmelegeme:	300 W
Temperatur:	20 - 80° C (justerbar)
El-tilslutning:	AC 220-240V 50/60Hz
Indhold:	6 liter
Aftapningsventil:	Ja
Låg:	Ja

## INSTALLATION

Check maskinen for skader efter udpakningen – er der synlige skader tag da ikke maskinen i brug, men kontakt leverandøren.

Maskinen skal tilsluttes 230 Volt, 50 Hz.

Det er vigtigt at maskinen også tilsluttes til jord.  
Når maskinen er tilsluttet til el, kan den tages i brug.

Maskinen kan bruges under følgende forhold:

Omgivelsestemperatur:	+10 °C ~ +40 °C
Relativ fugtighed:	30% ~ 75%

### VIGTIGT:

Brug aldrig rensesvæsker med et flammepunkt lavere end 80 °C.

## BRUGSVEJLEDNING

Kontroller at der er tilstrækkelig med renevæske i tanken.

Tænd for kontakten og der kommer lys i displayet.

For at starte/stoppe for ultralyden tryk på: **28 kHz** **40 kHz** eller **DEGASS**

For at tænde/slukke for varmen tryk på: **HEAT**

Når temperaturen i renevæsken når den temperatur der er indstillet i panelet, slår varmelegemet automatisk fra.

Når temperaturen falder til ca. 5 °C under den fastsatte temperatur, slår varmelegemet automatisk til igen.

## SPECIALFUNKTIONER

### DOBBELTFREKVENNS

Giver mulighed for at skifte mellem 28 kHz og 40 kHz. Fordelen er tilpasset rensning efter emnets udformning. 28 kHz giver større overfladerensning men mindre i dybden. 40 kHz giver mindre overfladerensning, men bedre rensning i dybden. Frekvensen vælges ved tryk på knappen med den ønskede frekvens inden start.

### DEGASS-FUNKTION

bruges til "afgasning" af vandet inden brug. Funktionen gør, at luftboblerne som forekommer ved påfyldning af vand, fjernes inden rensningen startes = mere effektivitet, for luftboblerne forstyrrer ikke ultralydens effekt.

Funktionen startes med tryk på knappen inden normal rensning startes.

## INDSTILLING AF RENSETID

Indstil renssetiden ved at bruge knapperne **TIME+** **TIME-**

Tryk på en knap og hold den inde, indtil det ønskede minuttal vises i displayet.

Resningen startes ved at trykke på **28 kHz** **40 kHz** eller **DEGASS**

Maskinen stopper automatisk ved renssetidens udløb.

## INDSTILLING AF TEMPERATUR

Når ultralyden og varmen er slået fra, tryk på **TEMP+** **TEMP-** knapperne til den ønskede temperatur står i displayet.

Når du trykker på **HEAT** vil varmen automatisk køre indtil den ønskede temperatur er opnået. Herefter slår den fra, og tænder igen når vandets temperatur er faldet 5°