

# WAZER

## Brukerhåndbok

Opprinnelige instruksjoner – V7.0

WAZER vannstråleskjærer – hoveddel (WAZER V1.5)

og

WAZER vannstråleskjærer – Pump Box (Pumpe V1.5A/V1.5B)





## CE Samsvarserklæring

Vi, WAZER Inc., erklærer herved at produktet beskrevet i denne håndboken er produsert og levert i samsvar med følgende direktiv:

Maskindirektivet 95/16/EF  
Direktivet for elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU  
Lavvolddirektivet 2014/35/EU  
Direktivet om begrensning av farlige stoffer 2011/65/EU

og følgende EN- og IEC-standarder:

EN 60204-1  
EN 1829-1/-2  
EN/ISO 12100-2010



## Erklæring om ikke-innhold

Vi, WAZER Inc., erklærer herved at, så vidt WAZER vet, inneholder ikke produktene og komponentene i denne håndboken kjemiske stoffer forbudt av EUs direktiv for begrensning av farlige stoffer (EU-direktiv 2011/65/EU), ved tidspunktet for transport fra fabrikk.

Denne erklæringen er i samsvar med de gjeldende kravene på begrensning av 6 stoffer i EU-direktiv 2011/65/EU (RoHS-oppdatering)

Disse to erklæringene er kun gyldige hvis oppsettingen av WAZER vannstråleskjærer utføres i samsvar med instruksjonene som medfølger maskinen. Hvis utstyret modifiseres uten samtykke av undertegnede, blir erklæringen ugyldig.

# Innhold

Introduksjon	1
Viktig sikkerhetsinformasjon	3
Signalord	3
Sikkerhetssymboler	4
Plassering av produktsikkerhetetiketter	5
Avtrekkbare etiketter	8
Generell sikkerhetsadvarsel for elektroverktøy	9
WAZER Sikkerhetsforholdsregler	11
WAZER	14
WAZER arbeidsflyt	14
WAZER komponenter	15
Slik virker det	15
WAZER systemdissekering	16
WAZER spesifikasjoner	20
Skjematiske skisser av maskinsystemet	21
Montering av WAZER	28
Valg av plass for WAZER	29
Utpakking	31
Verifiser forsendelsesinnholdet	36
Installer WAZER	37
Installer pumpens luftedeksel	37
Vannkoblinger	39
Strømkabler	51
Forankre WAZER til veggen	53
Skjære med WAZER	55
Forberedelse	55
Oppstart	58
Starte skjæring med WAZER	70
Vanlige ting å være oppmerksom på under skjæring	73
Avslutning	76
Slå av WAZER	78
Vedlikehold mellom skjæringer	80
Sjekkliste for skjæring med WAZER	83

Opprette skjærefiler	85
Servicevilkår og retningslinjer for personvern	85
Design-programvare	85
Wam-oversikt	87
Wam-oppsett	87
Registrering	87
Pålogging	87
Slik brukes Wam	88
Brukergrensesnitt	88
Den virtuelle skjæresengen	88
Wam-innstillinger	89
Fremgangstrinn for skjærefil	90
Trinn 1: Importere fil	90
Trinn 2: Skalere og rotere	92
Trinn 3: Materialvalg	92
Trinn 4: Konfigurere skjærebanen	94
Trinn 5: Opprette fliker og avstandsledere	94
Trinn 6: Avslutte skjæring	94
Bruke materialbiblioteket	96
WAZER materialbibliotek	96
Legge til og redigere innføringer i materialbiblioteket	96
Vedlikehold	99
Sikkerhetsforholdsregler for vedlikehold	99
Meny for maskinvedlikehold og -oppsetting	100
Vedlikeholdsplan	103
Kortsiktig service	104
Mellomsiktig service	110
Langsiktig service	113
Diverse fremgangsmåter	114
Tilleggsressurser	129
Kundestøtte	129
Ta ut av drift	129
Avfallshåndtering og resirkulering av WAZER	130
Garanti	131



# Introduksjon

*Gratulerer! Du har en av de aller første vannstråleskjærerne for skrivebord som noen gang har blitt bygget. Denne brukerhåndboken vil hjelpe deg med å komme i gang.*

Velkommen til brukerhåndboken til WAZER. Din sikkerhet, og andres sikkerhet, er svært viktig. Les hele dette dokumentet før du monterer eller bruker din nye Wazer. Advarslene og instruksjonene i denne håndboken er for din trygghet. Unnlattelse av å følge sikkerhetsadvarsler og instruksjoner kan resultere i alvorlig skade eller dødsfall.

Denne brukerhåndboken må alltid oppbevares sammen med WAZER og skal forbli sammen med WAZER hvis den overføres eller selges.

Denne håndboken inneholder informasjon som kan utsettes for endringer. Vi vil arbeide kontinuerlig med å forbedre produktet of opplevelsen og oppdatere denne brukerhåndboken. Bildene er til for referanse og kan skille seg noe fra ditt produkt. For den mest oppdaterte versjonen av denne brukerhåndboken, så vel som annen produktinformasjon, meldinger og kunnskapsartikler, se våre online-ressurser på [www.wazer.com/resources](http://www.wazer.com/resources). Hvis du har noen spørsmål eller bekymringer, ta kontakt med kundestøtte.

*Denne håndboken inkluderer:*

- **Sikkerhet**  
WAZER er et kraftig system; vennligst les, forstå og følg disse sikkerhetsretningslinjene for å unngå maskinskade eller personskade.
- **Om WAZER**  
Du vil lære om driftsprinsippene til WAZER og bli kjent med dens komponenter. Det kan være fristende å hoppe over dette avsnittet, men en forståelse av disse konseptene vil være til hjelp hver gang du bruker WAZER.
- **Montere WAZER**  
Gå gjennom prosessen for montering av WAZER. Det er viktig å følge instruksjonene her meget nøye for å sikre vellykket drift av din WAZER.
- **Skjære med WAZER**  
Lær hvordan du betjener WAZER og gå gjennom hvordan du lager din første skjæring.
- **Wam / opprette skjærefiler**  
Tilbered ditt eget design for skjæring på WAZER, ved å bruke den tilpassede Wam-programvaren.
- **Vedlikehold**  
Som alle verktøy krever WAZER verktøy. Disse avsnittene vil instruere deg om det grunnleggende, og også lære deg hva du skal gjøre hvis du støter på problemer under skjæring.
- **Demontering og ta ut av drift**  
Instruksjoner om hvordan WAZER skal demonteres og tas ut av drift på riktig måte, etter at den når slutten på levetiden.

## WAZERs kundestøtte er her for å hjelpe deg.


Hvis du trenger hjelp med vedlikehold og feilsøking, ta kontakt med WAZERs kundestøtte team. Besøk [www.wazer.com/resources](http://www.wazer.com/resources) eller send en e-post til [support@wazer.com](mailto:support@wazer.com).






# Viktig sikkerhetsinformasjon

## Les og forstå brukerhåndboken før bruk


-  **ADVARSEL:** Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger dette elektroverktøyet. Unnlatelse av å følge alle instruksjonene oppført nedenfor kan resultere i elektrisk støt, brann, alvorlig skade, materiell skade, alvorlige personskader eller dødsfall. Les alltid hele denne håndboken før du betjener WAZER.

Arbeidsgiveren eller eieren er ansvarlig for samsvar med alle gjeldende nasjonale, delstatlige og lokale forskrifter/lover.


-  Oppbevar alltid denne håndboken på et trygt, tilgjengelig sted i nærheten av WAZER under drift og vedlikehold. Spar alle advarsler og instruksjoner til fremtidig referanse.

## Signalord


Gjennom hele dette dokumentet, produktetikettene og i annet tilleggsmateriell vil du støte på ulike signalord. Noen av disse signalordene varsler deg om sikkerhetsfarer. Disse er viktige for sikkerheten til WAZER-brukere. Andre er der for å sørge for at maskinen eller miljøet ikke lider noen skade. Sørg for at du og alle andre brukere av maskinen blir kjent med disse signalordene. Sørg for å referere tilbake til dette avsnittet etter behov.

-  **SIKKERHETSVARSELSYMBOL** Dette er sikkerhetsvarselsymbolet. Det brukes til å varsle deg om potensielle personskadefarer. Adlyd alle sikkerhetsmeldinger som følger dette symbolet, for å unngå mulig alvorlig skade eller dødsfall. Dette sikkerhetsvarselsymbolet kommer foran alle sikkerhetsmeldinger om risiko for personskade.

*Det kan også ha et av de følgende signalordene:*

 **FARE** *FARE* Angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, vil resultere i dødsfall eller alvorlig skade.

 **ADVARSEL** *ADVARSEL* Angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan resultere i dødsfall eller alvorlig skade.

 **FORSIKTIG** *FORSIKTIG* Angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan resultere i mindre eller moderat skade.

 **MERK** *MERK* Angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan resultere i materiell skade.

## Sikkerhetssymboler

I tillegg til signalordene oppført ovenfor, har WAZER ulike produktsikkerhetssignaler og sikkerhetsetiketter plassert på synlige steder. Disse etikettene er avgjørende for din sikkerhet. Du og andre brukere må gjøre dere kjent med hva disse betyr. Overseelse av disse etikettene kan resultere i utstyrs- eller materiell skade så vel som fysisk skade eller dødsfall.

Disse produktsikkerhetssignalene og -etikettene skal regelmessig inspiseres og rengjøres etter behov for å opprettholde god lesbarhet. Hvis de ikke lenger er lesbare skal produktsikkerhetsetikettene erstattes. For produktsikkerhetsetiketter som er borte eller skadet, ta kontakt med WAZERs kundestøtte for erstatningsetiketter og anbefalt fremgangsmåte for installasjon.



### TEAMLØFT

Bruk alltid to personer til å løfte tunge komponenter.



### FARE FOR VARM OVERFLATE

Unngå kontakt med varme overflater under drift.



### FARE FOR KUTT/AVHUGGING

Unngå kontakt med stråle- eller høytrykkskomponenter under drift.



### FARE FOR SAMMENFLOKING

Unngå kontakt med komponenter i bevegelse under drift.



### FARE FOR ELEKTRISK STØT

Unngå kontakt med all eksponert elektronikk under drift.



### ØYRVERN

Bruk alltid egnet øyevern for å unngå potensielle skader på øyene.



### Les og forstå brukerhåndboken

Les og forstå operatørhåndboken før du bruker denne maskinen. Unnlatelse av å følge brukeranvisningene kan resultere i skade eller dødsfall.

# Plassering av produktsikkerhetetiketter



Ved utpakking vil du bli møtt med Wazer Main Unit i en tilstand som denne. Ta hensyn til alle plasseringene av advarselsetiketter, da de vil meddele viktige sikkerhetsrelaterte meddelelser til enhver som betjener, vedlikeholder og reparerer denne maskinen.



Ved utpakking vil du bli møtt med Wazer Pump Box i en tilstand som denne. Ta hensyn til alle plasseringene av advarselsetiketter, da de vil meddele viktige sikkerhetsrelaterte meddelelser til enhver som betjener, vedlikeholder og reparerer denne maskinen.



Denne etiketten advarer deg om betjenings-, vedlikeholds- og reparasjonsfarer ved WAZERs Main Unit.

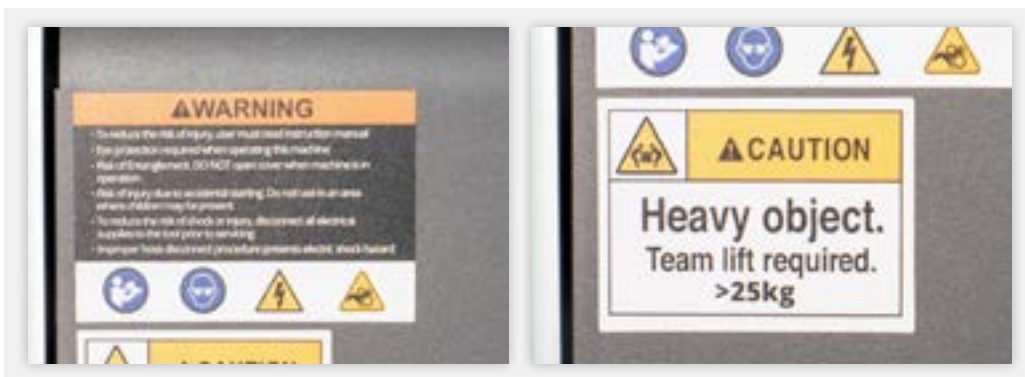
Denne etiketten advarer deg om den tunge vekten til WAZERs Main Unit og instruerer deg til å bruke egnet løfteteknikk når den skal flyttes.



Denne etiketten advarer deg om risikoen for elektrisk støt forbundet med en feilaktig fremgangsmåte for slangefrakobling. Den tjener også til å instruere deg om den korrekte fremgangsmåten for frakobling.

Denne etiketten advarer deg om eksistensen av den høye temperaturrisikoen i nærheten av den.

Denne etiketten advarer deg om kvelningsfaren ved håndtering av plastposer. Hold denne posen borte fra barn.



Denne etiketten advarer deg om betjenings-, vedlikeholds- og reparasjonsfarer ved WAZERs Pump Box.

Denne etiketten advarer deg om den tunge vekten til WAZERs Pump Box og instruerer deg til å bruke egnet løfteteknikk når den skal flyttes.



Denne etiketten advarer deg om risikoen for elektrisk støt forbundet med en feilaktig fremgangsmåte for slangefrakobling. Den tjener også til å instruere deg om den korrekte fremgangsmåten for frakobling.

Denne etiketten advarer deg om farene forbundet med ukorrekt åpning av WAZERs pumpeenhet. Den tjener også til å instruere deg om den korrekte fremgangsmåten for åpning.



Denne etiketten advarer deg om restfarene inne i den elektriske mantelen til WAZER Pump Box og instruerer at den ikke skal åpnes.



Denne etiketten advarer deg om eksistensen av den høye temperaturrisikoen i nærheten av den. Forsiktighet anbefales for å unngå skade.



Denne etiketten advarer deg om kvelningsfaren ved håndtering av plastposer. Hold denne posen borte fra barn.



Denne etiketten advarer deg om den tunge vekten til WAZERs pakker og instruerer deg til å bruke egnet løfteteknikk når den skal flyttes.



Denne etiketten instruerer deg i den korrekte retningen som WAZER-pakker må oppbevares i til enhver tid.



Denne etiketten advarer deg om at WAZERs innvendige innhold kan inneholde karsinogene materialer i henhold til delstaten California. For mer informasjon, besøk det oppførte nettstedet.



Denne etiketten advarer deg til ikke å betjene høytrykksslangens linje under trykk som overskrider maksimalt arbeidstrykk.

## Avtrekkbare etiketter

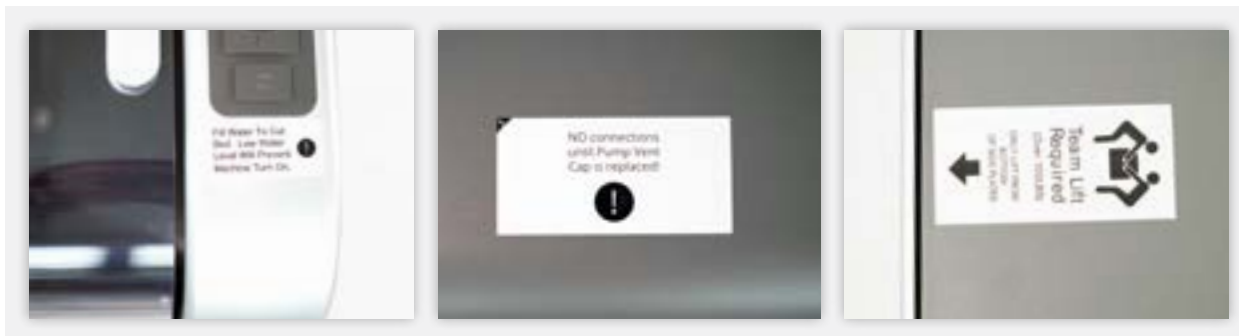
Du kan trekke dem av etter at installasjonen av din WAZER er fullført.



Denne etiketten advarer deg om den tunge vekten til WAZERs Main Unit og instruerer deg til å bruke egnet løfteteknikk når den skal flyttes. Du kan trekke den av etter installasjonen.

Denne etiketten instruerer deg til ikke å koble inn strømmen til maskinen før du er sikker på at alle foregående trinn ble fullført korrekt. Du kan trekke den av etter å ha bekreftet våre vilkår for service og installasjon.

Denne advarselen instruerer deg til å løfte fra riktig plass når du installerer eller flytter WAZER Main Unit for å ikke forårsake skade på maskinen. Du kan trekke den av etter installasjonen.



Denne etiketten instruerer deg til å sørge for å fylle WAZER Main Unit til riktig nivå før du forventer å slå den på. Du kan trekke den av etter installasjonen.

Denne etiketten instruerer deg til å sette på plass pumpens luftedeksel før noen tilkoblinger gjøres, for ikke å skade din WAZER Pump Box. Du kan trekke den av etter installasjonen.

Denne etiketten instruerer deg om riktig løfteteknikk og -steder når du installerer eller flytter WAZER Pump Unit i et forsøk på å ikke skade maskinen. Du kan trekke den av etter installasjonen.

# Generell sikkerhetsadvarsel for elektroverktøy

**⚠ADVARSEL** Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger denne vannstråleskjæreren. Unnlattelse av å følge alle instruksjonene oppført nedenfor kan resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

Spar alle advarsler og instruksjoner til fremtidig referanse.

## Sikkerhet i arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst. Rotete eller mørke områder inviterer til ulykker.
- Monter og betjen vannstråleskjæreren der hvor gulvoverflaten og omkringliggende område er vannbestandig og sklibestandig. Vann vil sannsynligvis søles under rutinemessig bruk, montering og vedlikehold av vannstråleskjærere. Våte gulvoverflater kan øke risikoen for å skli og falle, som kan resultere i alvorlig personskade.
- Vannstråleskjærere må kun betjenes av personer som er innsatt i hvordan de drives og produsentens instruksjoner. Betjening av vannstråleskjærere av personer som ikke er innsatt i hvordan de drives og produsentens instruksjoner kan resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.
- Hold barn og tilskuere borte fra vannstråleskjæreren når den er i drift, og ikke la uovervåkede barn og tilskuere samhandle med vannstråleskjæreren på noe tidspunkt. Andre personer i arbeidsområdet kan forårsake distraksjoner, og personer som ikke er vant med betjeningen av vannstråleskjæreren kan endre oppstillingen av den, noe som kan øke risikoen for elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

## Elektrisk sikkerhet

- Før du bruker vannstråleskjæreren, skal alle leverte jordfeilbrytere (GFCI) eller bærbare reststrømsenheter (PRCD) testes for å sikre at de drives riktig. En korrekt drevet GFCI/PRCD reduserer risikoen for elektrisk støt.
- Ikke bruk vannstråleskjæreren med skjøteledninger. GFCI/PRCD-en på maskinens strømledning vil ikke hindre elektrisk støt fra skjøteledningene.
- Vannstråleskjærers støpsler må stemme med stikkontakten. Støpselet må aldri modifieres på noen måte. Ikke bruk noen adapterstøpsler med jordede vannstråleskjærere. Umodifiserte støpsler og samsvarende stikkontakter vil redusere risikoen for elektrisk støt.
- Ikke bruk ledningen feilaktig. Bruk aldri ledningen til å bære, dra eller koble fra vannstråleskjæreren. Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller sammenflokede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- Under betjening av vannstråleskjæreren må du unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det er en økt risiko for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- Før enhver betjening av en vannstråleskjærer må du sørge for at vanntilkoblingene og vannrør og forbindelser er lekkasjefrie. Vannlekkasjer kan øke risikoen for elektrisk støt.
- Fordi elektronikk vil være i drift rundt vann, har begge strømkabler integrert GFCI/PRCD-beskyttelse. Ikke forsøk å bruke noen kabler som ikke er GFCI/PRCD-beskyttet.
- IKKE forsøk å bruke noen andre strømforsyninger enn den som medfølger WAZER
- Utskifting av strømkablen og strømforsyningen skal kun utføres av produsenten eller godkjent serviceorganisasjon.

## Personlig sikkerhet

- Vær på alerten, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du betjener en vannstråleskjærer. Ikke bruk vannstråleskjærer når du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet under betjening av vannstråle kan resultere i alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyevern. Verneutstyr som vernebriller, sklisikre vernesko, vanntette hansker og hørselvern vil redusere personlige skader.



- Kle deg riktig. Ikke ha på løse klær eller smykker. Hold håret ditt, klær og hansker borte fra bevegelige deler. Løse klær, smykker eller langt hår kan fastne i bevegelige deler.
- Vær forsiktig når du fjerner skårede materialer fra vannstråleskjæreren. Skjæring med en vannstråleskjærer kan lage skarpe kanter. Uriktig håndtering av skårede materialer kan resultere i kutt og skrubbsår.
- Ikke la fortroligheten oppnådd fra hyppig bruk av vannstråleskjærere tillate at du blir selvtilfreds og ignorerer sikkerhetsprinsippene for vannstråleskjærere. Eksponer deg ALDRI for vannstrålestrømmen. En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig skade på brøkdelen av et sekund.

## Bruk og pleie av vannstråleskjæreren

- Sørg for å forhindre at uvirksomme vannstråleskjærere brukes av barn og ikke la personer som ikke er kjent med vannstråleskjæreren eller disse instruksjonene betjene vannstråleskjæreren. Vannstråleskjærere kan være farlige i hendene på uopplærte brukere.
- Vedlikehold vannstråleskjærere. Se etter feilinnretting eller fastkiling av bevegelige deler, ødelagte deler, vannlekkasjer, tilstoppede spillvannsavløpskanaler og ethvert annet forhold som kan påvirke vannstråleskjæreren drift. Hvis den er skadet, påse at vannstråleskjæreren repareres før bruk. En dårlig vedlikeholdt vannstråleskjærer kan resultere i risiko for støt, brann og/eller alvorlig skade.
- Koble ut støpselet/støpslene fra strømkilden og vannforsyningen før du utfører noe vedlikehold. Slike preventive sikkerhetstiltak reduserer risikoen for utilsiktet å starte vannstråleskjæreren.
- Bruk vannstråleskjæreren i samsvar med disse instruksjonene, mens du tar hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av vannstråleskjæreren til andre operasjoner enn beregnet kan resultere i en farlig situasjon.

## Service

- Vannstråleskjæreren skal få service fra en kvalifisert reparasjonsperson, med kun identiske erstatningsdeler. Dette vil sikre at sikkerheten til vannstråleskjæreren opprettholdes.

## Sikkerhetsinstruksjoner for vannstråleskjærere

- Eksponer deg aldri for vannstrålestrømmen, da den kan forårsake alvorlig skade og vannstråleskader har lett for å gi infeksjon. Riktig bruk og pleie av denne vannstråleskjæreren er en grunnforutsetning for trygg drift. Betydelige infeksjoner kan lede til alvorlige medisinske problemer og forårsake dødsfall.
- Ikke forsøk å modifisere eller motarbeide sikkerhetslåsesystemet av noen grunn. Dette kan resultere i eksponering for vannstrålestrømmen.
- La aldri vannstråleskjæreren være i drift uten konstant tilsyn av skjæreplassen. Hvis maskinen svikter, følg umiddelbart produsentens instruksjoner for avstenging.
- Betjen aldri en vannstråleskjærer uten egnet drenering for spillvansystemet. Før bruk skal dreneringen inspiseres for å sikre at den riktige vannstrømningen ikke er blokkert. Under drift lager vannstråleskjærere en kontinuerlig strøm av spillvann som raskt kan oversvømme omkringliggende områder hvis det ikke dreneres bort. Oversvømmelse kan øke risikoen for personlig skade og elektrisk støt og kan forårsake skade på eiendom.
- Betjen aldri en vannstråleskjærer med ødelagte eller kinkede høytrykkslangeledninger. Sørg alltid for at det er usannsynlig at plasseringen til slangeledningen forårsaker snubling, eller at kinken, løkken og strekkraften er overdrevne under drift.



- Du må aldri skjære i ukjente eller giftige materialer og avfallsprodukter må avhendes korrekt. Se alltid i sikkerhetsdatabladet (SDS) fra materialprodusenten for å avgjøre om det er trygt å føre vann kontaminert av skåret materiale tilbake til vannsystemet. Følg lokale forskrifter for å avhende alle avfallsprodukter, inkludert vann og avfall fra oppbrukt abrasiv og skårede materialer.
- Hold innsiden av vannstråleskjæreren ren og fri for avfall. Rengjør skjærehodet og abrasivforsyningslangen. En opphopning av skjære- og graveringsrester og -avfall er farlig og kan øke risikoen for feilaktig ytelse eller en miljøfare slik som tilstopping, overstrømming og fastkiling.

## WAZER Sikkerhetsforholdsregler

**⚠ ADVARSEL** I tillegg til «Generelle sikkerhetsadvarsler for elektroverktøy» i forrige avsnitt har vi oppsummert et sett med WAZER-spesifikke sikkerhetsforholdsregler. Generelt sett er hele denne brukerhåndboken full av viktig sikkerhetsinformasjon – les den nøye og sørg for at alle som bruker WAZER også har lest denne brukerhåndboken. Før du monterer og bruker WAZER, må du lese og følge instruksjonene og sikkerhetsmeldingene. Vær ALLTID oppmerksom på og etterlev alle statlige, fylkesmessige og lokale sikkerhetsforskrifter, bransjestandarder og selskapsinterne retningslinjer for sikkerhet.

### Miljø og maskin plassering

- WAZER-operatører må påse at alle innenfor 3 m fra WAZER følger de egnede sikkerhetsforholdsreglene.
- WAZER skal installeres i et område som gjør det mulig for maskinen å overvåkes under skjæring.

### Anvendelse

- WAZER kan forårsake alvorlig skade og skal være tilgjengelig kun for de som har lest denne brukerhåndboken og er i stand til å forstå risikoene forbundet med dette verktøyet. Påse at WAZERs plassering aldri vil lede til at en uopplært person bruker maskinen.
- Hvis det er tenkt at WAZER skal brukes av flere personer, skal anlegget ha et innførings- og opplæringsprogram på plass for å sikre riktig anvendelse.
- Ikke sett opp, betjen eller utfør vedlikehold på maskinen under påvirkning av ulovlige rusmidler, alkohol eller reseptfrie og reseptbelagte legemidler som kan forringe ens evne til trygt å betjene tungt maskineri.
- Alle operatører av WAZER må være oppmerksomme på plasseringen av strømbryter, på/av-ventil og vannavstenging.
- Ikke bruk WAZER eller dens komponenter på noen måte eller til noe annet formål enn slik det spesifikt instrueres i denne brukerhåndboken.
- Ikke modifiser WAZER eller dens komponenter.
- La aldri WAZER være uten tilsyn mens den er i drift.
- Alle operatører av WAZER må følge sikkerhetsforholdsreglene presentert i sikkerhetsdatabladet til det WAZER-godkjente abrasivet.
- Bruk av ikke-WAZER-godkjent abrasiv kan resultere i utstyrs- eller materiell skade så vel som personskade.
- Alle operatører av WAZER må følge sikkerhetsforholdsreglene presentert i sikkerhetsdatabladene for materialene som skjæres på WAZER.

- Følg alltid korrekte fremgangsmåter for oppstart, betjening og avstenging presentert i denne brukerhåndboken.

## Oppsetting

- Bruk alltid egnede løfteteknikker ved løfting av tunge komponenter for å unngå skade eller belastning.
- Sørg alltid for at maskinen er festet ved å bruke veggmonteringsbraketten.
- Påse at WAZER er koblet til en riktig jordingpolet stikkontakt. Konsulter en autorisert og kvalifisert elektriker og dine nasjonale, delstatlige og lokale lover hvis du har noen spørsmål. Støpselet må aldri modifiseres.
- Påse at Pump Box er koblet til en riktig jordingpolet stikkontakt som overgår avbryterkravene. Konsulter en autorisert og kvalifisert elektriker og dine nasjonale, delstatlige og lokale lover hvis du har noen spørsmål.
- WAZER og Pump Box skal kun drives på spesifisert strømforsyning. Dette kan være 110V/60Hz eller 220v/50Hz avhengig av hvilken modell du kjøpte. Forsøk aldri å drive den ved å bruke omformere eller overgangsplugger. Hold alltid arbeidsområdet ditt rent.

## Betjening

- WAZER må aldri betjenes med upassende eller manglende komponenter. Dette inkluderer, og er ikke begrenset til, skjæresengen, dysedekelet, dysen og døren.
- Overstyr aldri noen sikkerhetssensorer eller systemer i WAZER.
- Berør aldri komponenter inne i mantelen hvis WAZER er i drift. Dette inkluderer, og er ikke begrenset til, skjæresengen, dysen og materialet du skjærer.
- Hold deg borte fra alle høytrykkskomponenter under drift.
- Strekk deg aldri under, over eller inn i WAZER eller Pump Box under drift.
- Plasser aldri hender under skjærehodet til maskinen. Dette inkluderer mens maskinen er i avslått tilstand.
- Risiko for skade på grunn av utilsiktet starting, hold barn borte fra WAZER mens den er i gang.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn i pauset eller annen tilstand mens den er slått på. Hvis du må forlate området til maskinen, sørg for å utføre den egnede fremgangsmåten for avstenging av maskinen før du forlater området.

## Avstenging

- Frakoble alltid WAZER fra strøm og slå av vannforsyningen når du forlater WAZER uten tilsyn.

## Vedlikehold

- Følg alltid vedlikeholdsprosedyrene og planene som presenteres i brukerhåndboken. Unnlattelse av å vedlikeholde WAZER kan resultere i skade på WAZER eller Pump Box, en nedsetting av skjærekvalitet, eller utgjøre sikkerhetsrisikoer for deg og miljøet.
- Ikke engasjer deg i noe vedlikehold mens WAZER er koblet til strøm- og vannforsyning. Koble alltid ut WAZER fra alle strømkilder og vannkilder før du åpner Pump Box eller samhandler med noen elektronikk.
- Ikke utfør uautorisert vedlikehold på WAZER eller dens komponenter. Alt vedlikehold må følge instruksjoner i autoriserte kilder til informasjon inkludert denne brukerhåndboken. Nettsted for WAZER-ressurser, samt innhold godkjent av WAZER kundestøtte.

## Lekkasjer

- Før og etter en skjæring skal alltid det omkringliggende området rundt WAZER og Pump Box inspiseres for lekkasjer.

- I tilfelle en lekkasje merkes, skal strømmen til WAZER slås av, tørk av WAZER, og **LA TØRKE OVER NATTEN** før du ser om noe ble skadet og fremdeles virker. Vann skader ikke elektronikken, det er kombinasjonen av vann med løpende strøm som gjør det, så å la dem lufttørke sikrer at neste påslåing ikke vil ødelegge noe.
- Forsøk aldri å idetifisere stedet for en lekkasje når maskinen er på.

## Demontering og ta ut av drift:

- Kast aldri WAZER i søppelet. WAZER er et verktøy som inneholder elektriske og elektroniske komponenter, korrekt avhending kreves.
- Hopp aldri over trinn når WAZER tas ut av drift. Følg hvert trinn for trygt å ta WAZER ut av drift.
- Forbered aldri WAZER for transport uten godkjent emballasje eller transportmetode. Ta alltid kontakt med WAZERs kundeservice før transport av WAZER.
- Overhold alltid nasjonale/fylkesmessige/lokale lover og forskrifter for prosessen med å ta WAZER ut av drift.

## Skader

*Skader forårsaket av høytrykksvannstråler kan være alvorlige. I tilfelle vannstråleskade skulle inntreffe anbefaler Waterjet Technology Association følgende:*

- Oppsøk legehjelp umiddelbart. IKKE vent!
- Opplys legen om årsaken til skaden.
- Fortell legen hvilken type vannstråleprosjekt som ble utført da ulykken skjedde og kilden til vannet og materialene som er innblandet.

*Gi legen følgende opplysninger:*

- Denne pasienten kan lide av en vannstråleskade.
- Evaluering og håndtering bør sammenlignes med en skuddskade.
- De ytre tegnene på skade kan ikke brukes til å forutsi omfanget av indre skade.
- Innledende håndtering skal omfatte stabilisering og en grundig nevrovaskulær undersøkelse.
- Røntgenbilder kan brukes til å bedømme subkutan luft og fremmedlegemer fjernt fra skadestedet.
- Skader på lemmer kan innebære omfattende nerve-, muskel-, karskade så vel som forårsake distalt kompartmentsyndrom.
- Skader på torso kan innebære skade på interne organer. Kirurgisk konsultasjon må skaffes.
- Aggressiv utskylning og débridement anbefales.
- Kirurgisk dekompresjon og eksplorasjon kan også være nødvendig.
- Angiografiske studier anbefales preoperativt hvis arterieskade mistenkes.
- Bandasjer med en hygroskopisk løsning (MgSO) og hyperbar oksygenbehandling har blitt brukt som tilleggsbehandling for å redusere smerte, ødem og subkutan emfysem.
- Uvanlige infeksjoner med uvanlige organismer i immunkompetente pasienter har blitt sett; kilden til vannet er viktig ved bestemmelse av innledende, empirisk antibiotisk behandling, og bredspektret intravenøs antibiotika skal gis.
- Kulturer må skaffes.

For din bekvemmelighet har vi også inkludert et sett med medisinske varselkort i lommebokstørrelse på forsiden av denne trykte brukerhåndboken. Dette kortet inneholder ovennevnte skadebehandlingsinformasjon iht. anbefalingen fra Waterjet Technology Association. Vi anbefaler brukere av maskinen å ha med seg dette kortet. Ytterligere kopier av dette kortet kan skaffes ved å kontakte WAZERs kundestøtte.

**⚠️ FORSIKTIG** Bakterier kan akkumuleres i det stillestående vannet i tanken. Alle skader eller kutt, selv mindre, skal behandles med forsiktighet. Hvis du har åpne sår må du unngå kontakt med vannet eller ha hansker på hendene slik at du ikke blir eksponert for tankvannet.

# WAZER

*En grunnleggende forståelse av WAZERs arbeidsflyt og design vil gjøre det lettere å følge resten av denne brukerhåndboken.*

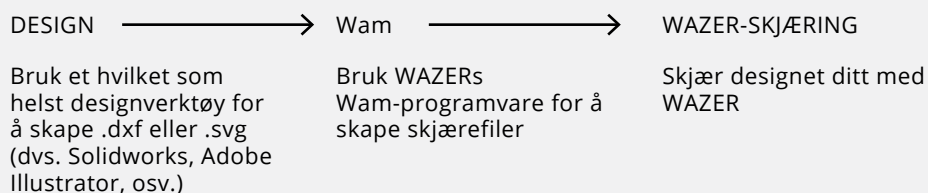
WAZER er et fullstendig nytt system for vannstråleskjæring; gå gjennom dette avsnittet selv om du kjenner til andre vannstrålesystemer.

- WAZERs arbeidsflyt
- Hovedkomponenter
- Slik virker den
- Systemdissekering
- Spesifikasjoner

## WAZERs arbeidsflyt

*Her er de grunnleggende trinnene for skjæring på WAZER:*

1. **Design en del som skal skjæres på WAZER.** Når designet er ferdig, eksporter en fil med .dxf eller .svg av 2D-delen (eller flere deler som skal skjæres av én plate)
2. **Importer filen(e) til Wam (WAZERs programvare).** Nå skal du forberede å skjære delen din i et materiale; du skal spesifisere materialet, tykkelsen og ønsket skjærekvalitet.
3. **Bruk Wam til å gjøre designet ditt til instruksjoner som WAZER forstår.** Overfør bare denne skjærefilen til et SD-kort og sett det inn i WAZER. Du vil bruke kontrollpanelet på WAZER til å velge dene filen for skjæring.





## WAZERs komponenter

*WAZER har to hovedkomponenter:*

- **Main Unit**, som inneholder skjæresengen og kontrollpanelet.
- **Pump Box**, som trykksetter vann og gir energi til skjæringen.

Når den innledende oppsettingen utføres, vil brukeren primært samhandle med hoveddelen for å skjære materialer og utføre grunnleggende vedlikeholdsrelaterte oppgaver. De to komponentene er forbundet med hverandre via en høytrykkslange og en signalkabel.

## Slik virker det

WAZER kombinerer høytrykksvannstråleteknologi med flere elektromekaniske systemer for å levere deg en alt-i-ett skjæreløsning.

Pump Box trykksetter vannet som så ledes til Main Unit og blåses ut gjennom en liten utløpsåpning, hvor det akselererer til en svært høy hastighet. På dette tidspunktet introduserer WAZER abrasiv til strålen for å lage en slamblanding av vann og abrasiv. Denne høytrykksstrømmen av slipende slam utfører skjæringen i et vannstrålesystem. Ved å kontrollere hvor denne strømmen støtes ut, lar WAZER deg skjære designet ditt med digital presisjon.

En tank under sengen tar imot slammet etter at det har gjort skjærearbeidet sitt. Et oppsamlingssystem lar WAZER skille slammet tilbake til vann og brukt abrasiv. Vannet blåses ut av WAZER, mens det brukte abrasivet samles opp separat inne i maskinen for senere fjerning.

En innebygd kontrollboks driver logikken bak WAZER. Denne kontrollboksen er koblet til alle inngangs- og utgangskomponentene til WAZER, slik at maskinen driver alle de individuelle systemene i harmoni. I tillegg lar de brukeren samhandle med WAZER gjennom det innebygde kontrollpanelet.

Egenskapen til vannstrålestrømmen muliggjør meget nøyaktig skjæring i tynnere materialer og for de fleste brukere er innsnittet fremdeles akseptabelt opptil en tykkelse på 1/2". Utover det er WAZER-en fremdeles i stand til å skjære materialet, men det er viktig å huske at nøyaktigheten vil minskes når materialets tykkelse økes (selv med «finkutt»-kvaliteter). Gitt faktumet at vann er innblandet, anbefales det ikke å skjære absorberende materialer som tre, papir eller tørrmur med WAZER. Dessuten vil forsøk på å grave eller overflate-ets materialer med WAZER resultere i skade på maskinen, dette er strengt forbudt.

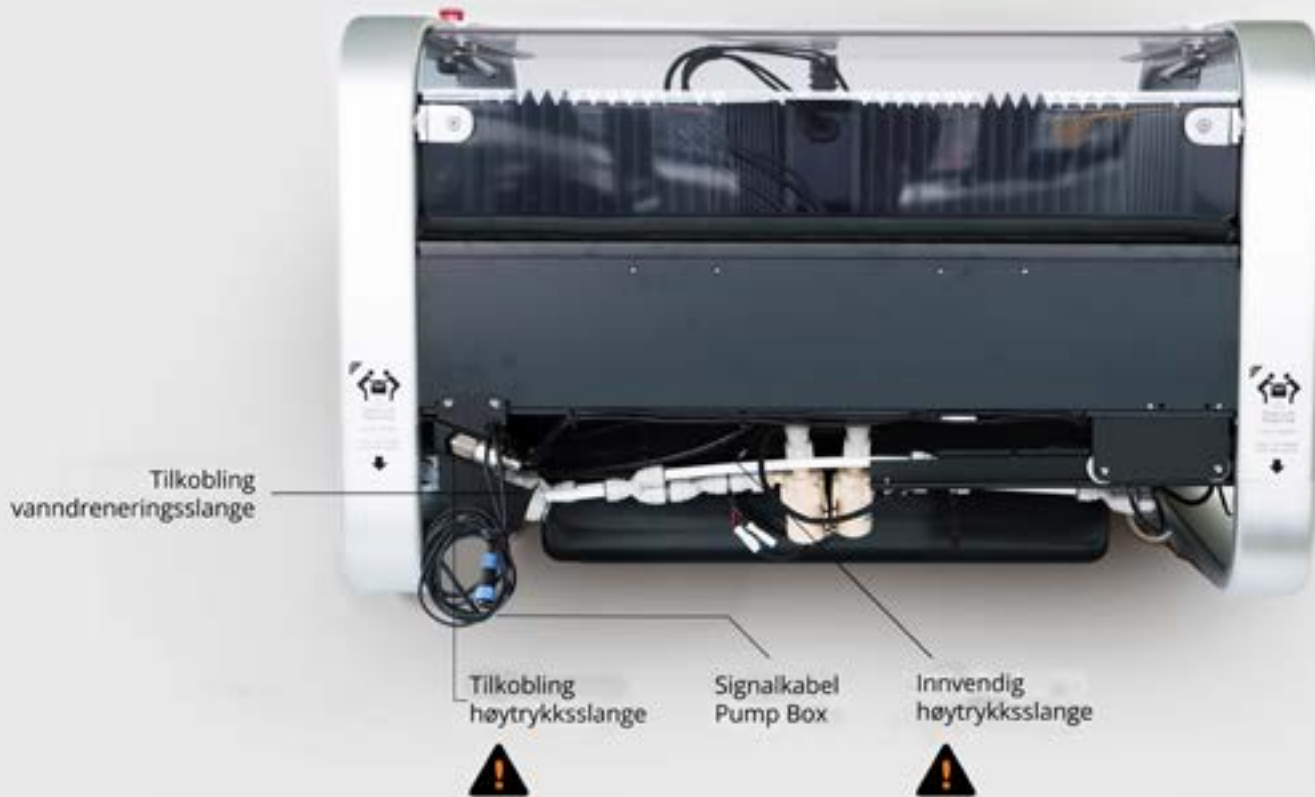


WAZER MAIN UNIT / FRONT

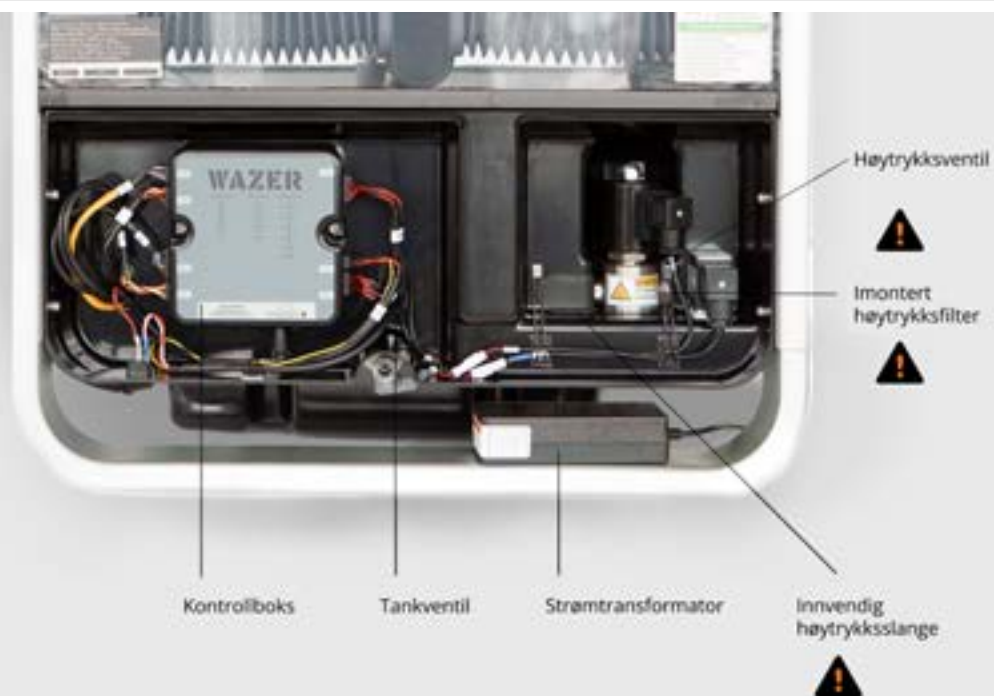
## WAZER Systemdissekering

WAZER kan deles inn i syv systemer basert på primærfunksjonene de tjener:

1. **⚠ Høytrykk** – Dette systemet trykksetter vann for skjæring, blander vannet og abrasivet, og blåser ut blandingen mot materialet. Hold deg borte fra alle høytrykkskomponenter under drift. De er tydelig identifisert i illustrasjonene på de følgende sidene. Det er påkrevd for alle operatører å være kjent med disse komponentene og hvor de er plassert.
2. **Slipesystem** – Dette systemet lagrer abrasivet og kontrollerer strømmingen av det til høyhastighetsstrålen.
3. **Mantel** – Denne inneholder vann, brukt abrasiv og materialet du skal skjære med WAZER.
4. **Filtrering** – Dette systemet separerer tankens vann og brukte abrasiv, samler opp det brukte abrasivet fra tanken og drenerer vannet ut av WAZER-en.
5. **Dysebro** – Dette systemet kontrollerer dysens bevegelse.
6. **Kontrollboks** – Denne inkluderer de elektriske komponentene som kontrollerer og fordeler signaler i hele WAZER-en.
7. **Skjæreseng** – Det er her du fester materialet.

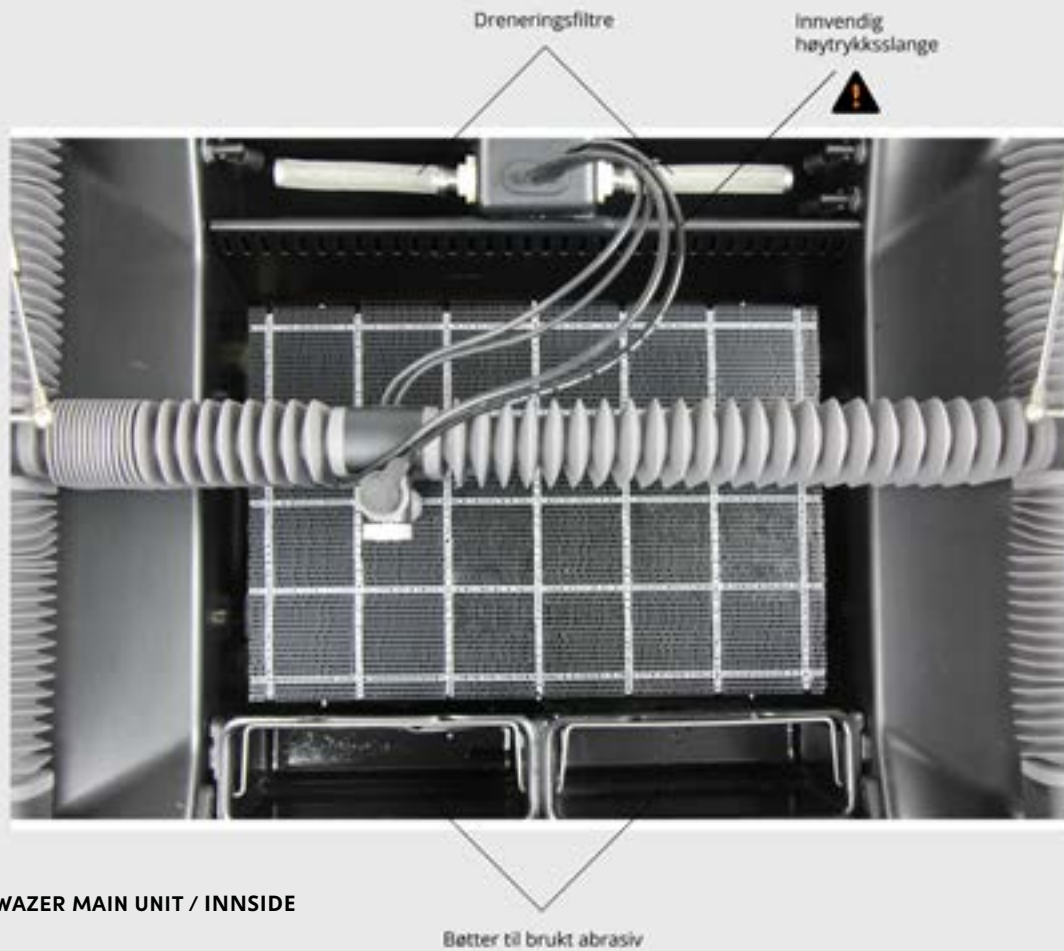
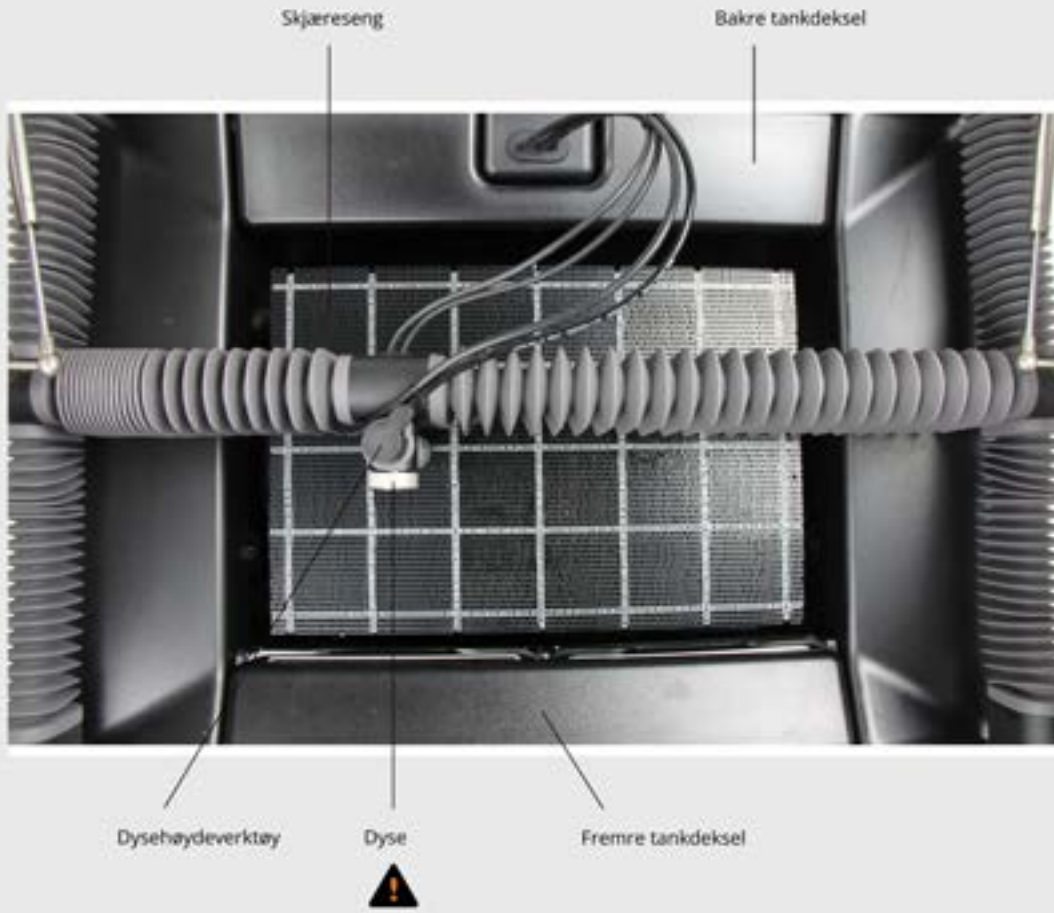


WAZER MAIN UNIT / HØYRE SIDE



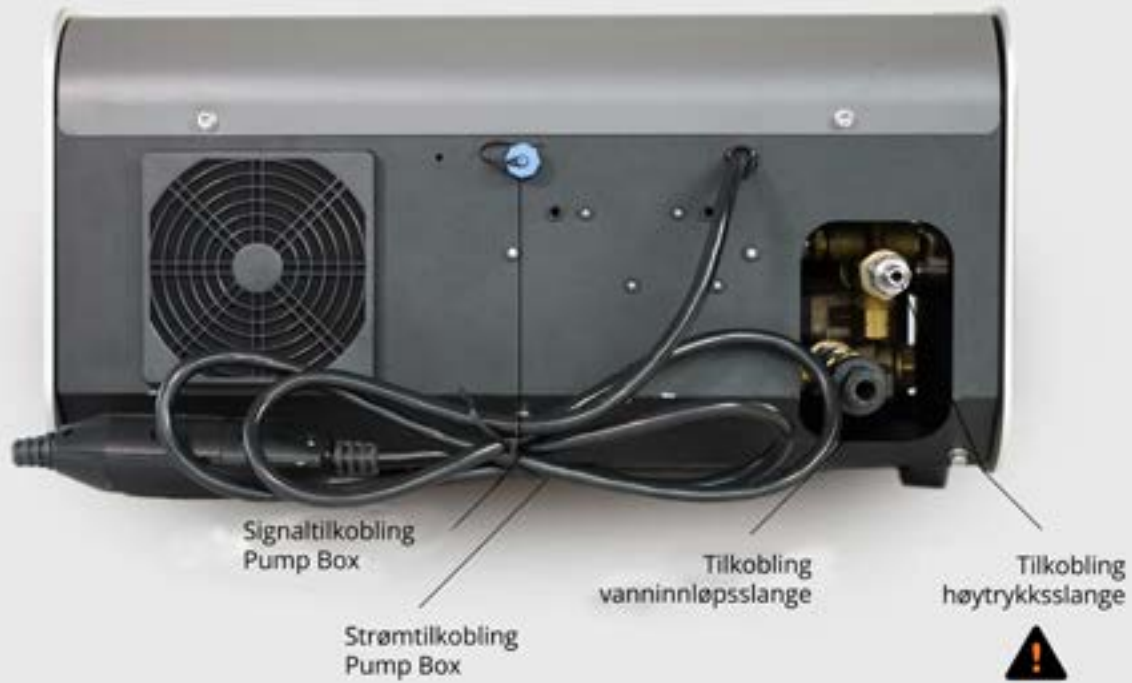
WAZER MAIN UNIT / HØYRE SIDE





WAZER MAIN UNIT / INNSIDE





WAZER PUMP BOX / BAKSIDE



WAZER PUMP BOX / INNSIDE

## WAZERs spesifikasjoner

### Størrelse og vekt

WAZER Main Unit størrelse	856 mm x 648 mm x 551 mm (34" x 25,5" x 22")
WAZER Main Unit størrelse med	
Stativbentilbehør	856 mm x 648 mm x 1220 mm (34" x 25,5" x 48")
WAZER Main Unit tom vekt	50 kg. (110 lbs.)
WAZER Main Unit lastet vekt	180 kg (400 lbs.)
Pump Box størrelse	533 mm x 355 mm x 280 mm (21" x 15" x 11")
Pump Box vekt	42 kg. (92 lbs.)

### Skjæring

Skjæreområde	305 mm x 460 mm (12" x 18")
Skjæresengområde	330 mm x 485 mm (13" x 19")
Innsnitt (bredde på skjæring)	1,2 mm (0,044")

### Vann

Vannkilde	Vann fra kranen
Vanndrenering	Standard vanndrenering
Inngangsvannfilter	~300 maske
Vannresirkulasjon	Anbefales ikke

### Smergel

Smergelens strømningshastighet	150 g/min (0,33lbs/min)
Smergelkapasitet	13,5 kg (30 lbs.)
Smergeltype	Granat 80 maske

### Dysebro

Maksimal lineær hastighet	1905 mm/min (75 IPM)
Dysebroens plasseringspresisjon	0,08 mm (0.003")

### Strøm

Main Unit V1.5 (110 VAC og 220 VAC)	110–240 VAC, 50/60Hz, 2.0A,
Pump Box V1.5A	110–120 VAC; 60 Hz; 15A; 1700 W
Pump Box V1.5B	220–240 VAC; 50Hz; 10A; 2200 W

### Wam-programvare

Nettleserkompatibilitet	Chrome, Internet Explorer, Safari, Firefox
-------------------------	--

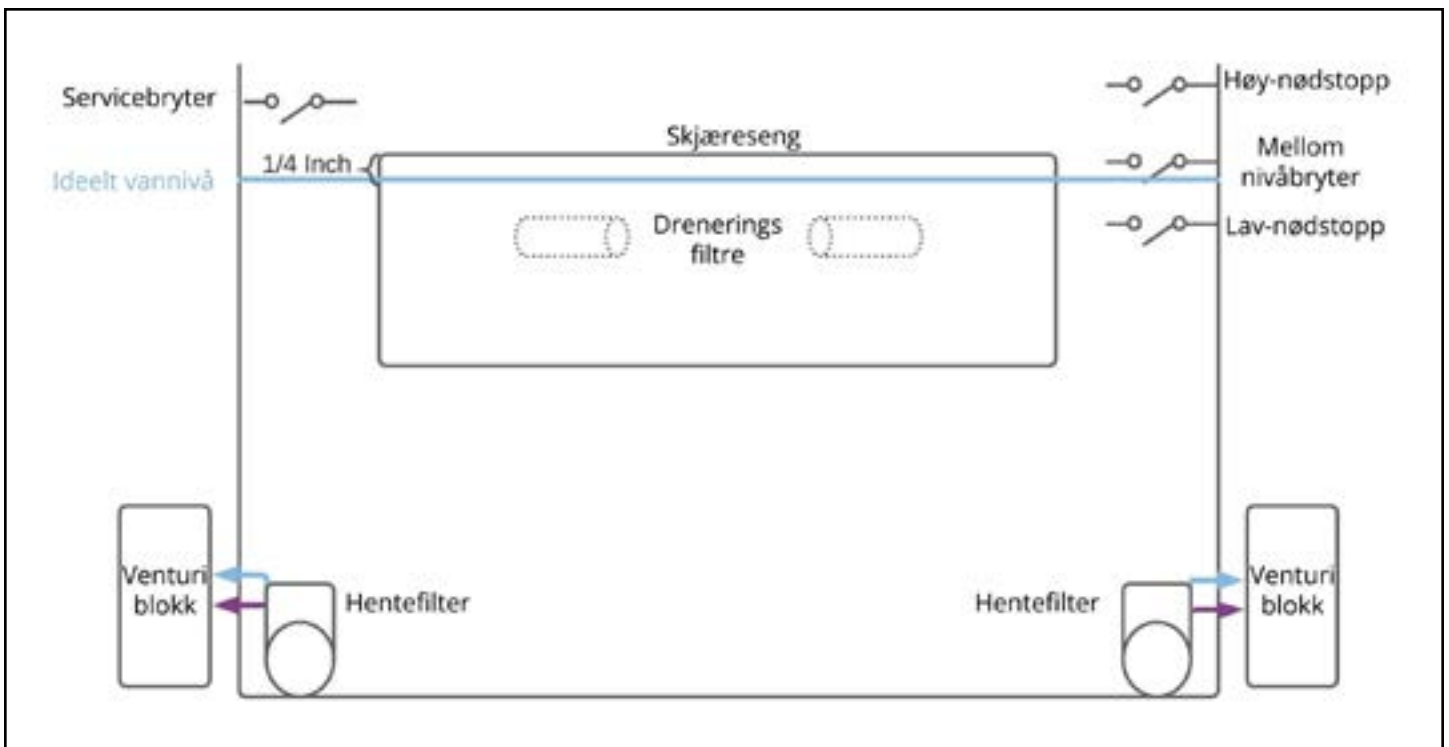
### Diverse

Kompatible filtyper	.dxf, .svg
Konnektivitet	SD-kort

Støyutslipp	74 +/- 3 dB
Støytrykknivå	87 +/- 3 dB
Oppbevaringsforhold	0° C - 40 °C / 32 °F - 104 °F for langvarig oppbevaring 0 °C - 70 °C / 32 °F - 160 °F for 24 timer
Maksimalt arbeidstrykk og strømningshastighet	32 MPa (4600 psi) at 1,9 l/min (0,5 gal/min)

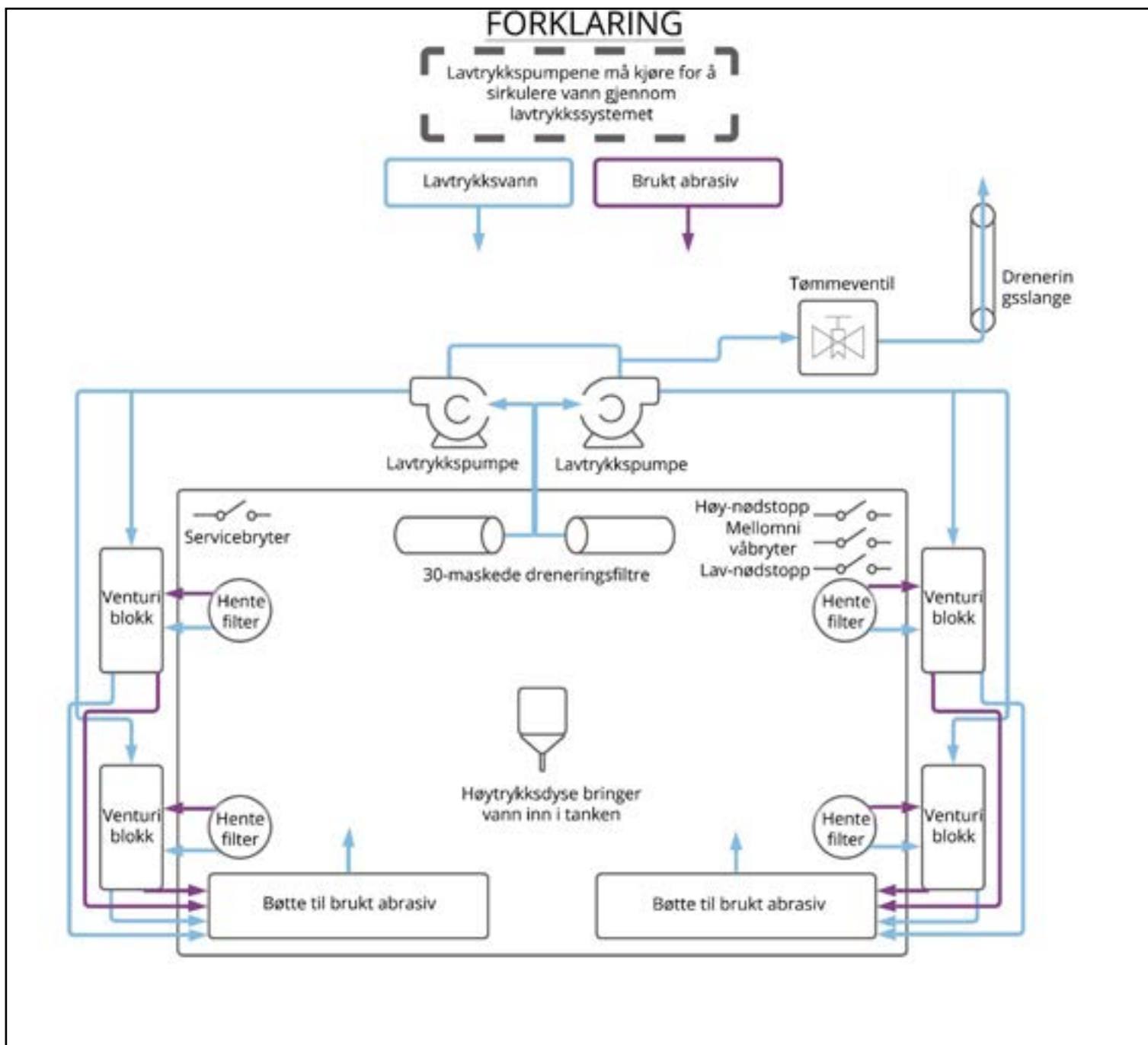
## Skjematiske skisser av maskinsystemet

Ditt WAZER-system inneholder hundrevis av komponenter som samvirker med hverandre. Selv om det er unødvendig for deg å bli kjent med alle disse, er det en god idé å gjøre deg kjent med en systemnivåvisning av maskinen. For å gjøre dette har vi laget noen skjematiske skisser og diagrammer på systemnivå. Se gjennom disse, men ikke bekymre deg med å huske og forstå dem fullstendig på nåværende tidspunkt. Etter at du arbeider deg gjennom ditt første sett med skjæringer anbefaler vi deg sterkt å komme tilbake til disse diagrammene for å skjønne tegningen mellom komponentene og systemene bak arbeidsflyten du opplever med hver skjæring. Til sist, hvis du prøver å feilsøke et problem kan systemnivåets oppdelinger her hjelpe deg med å angi nøyaktig hva som kan være problemet.



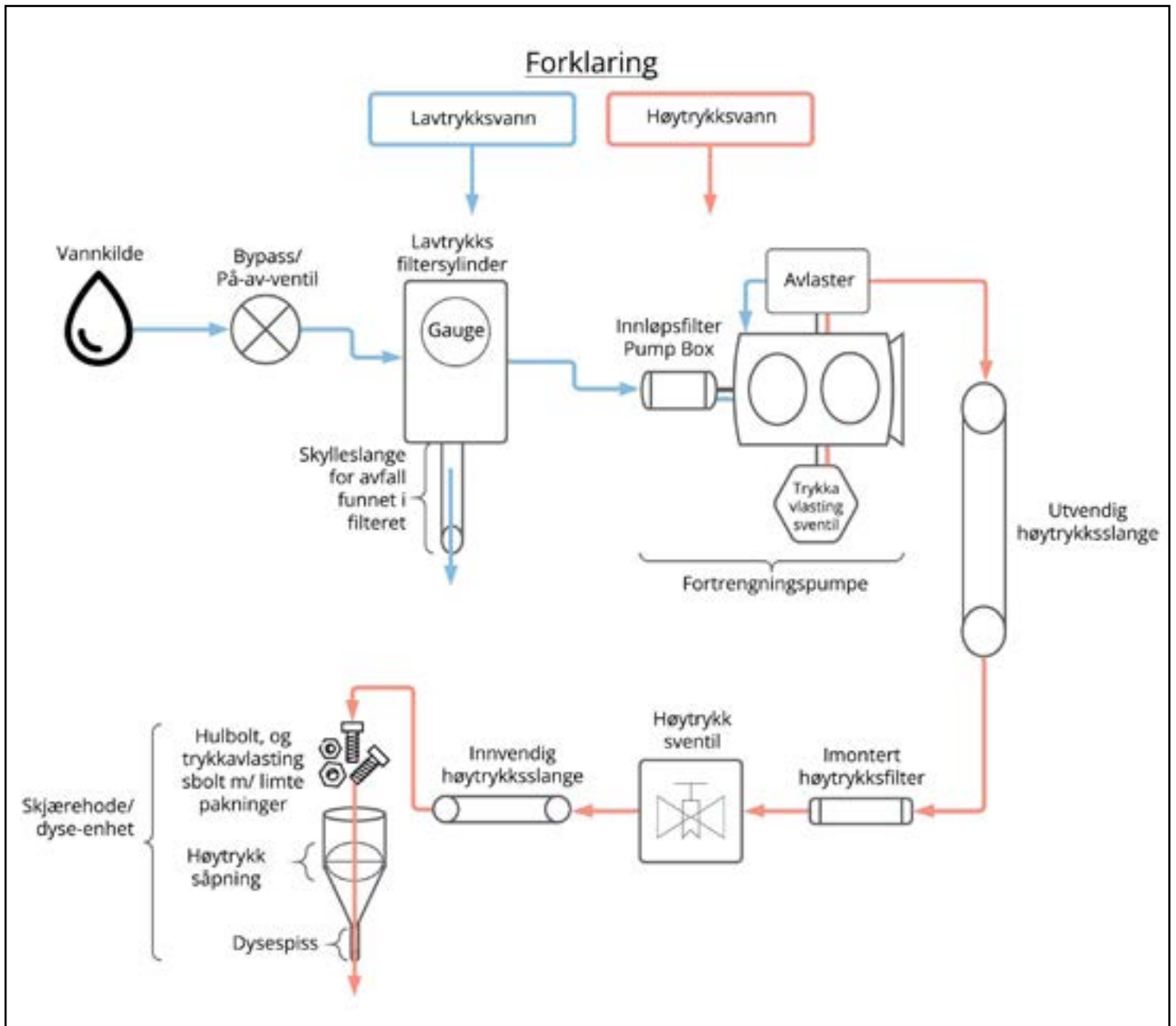
### Frontvisningsdiagram av lavtrykk og tank

*Illustrasjonen ovenfor viser lavtrykkssystemet, den relative plasseringen av flottørsensorene og ideelt vannivå i WAZER Main Unit.*



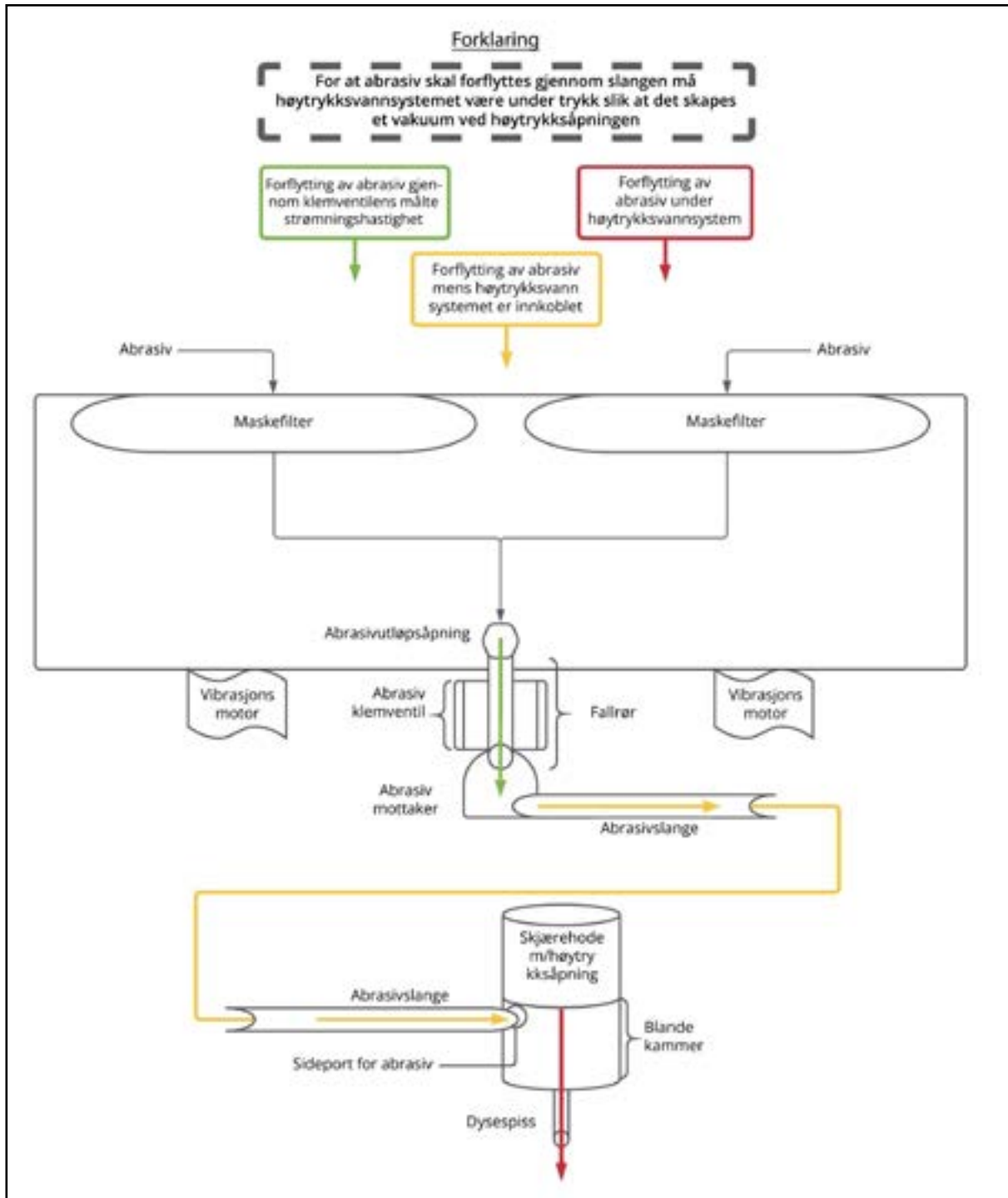
### Oversiktsdiagram av lavtrykkssystem og tank

*Illustrasjonen ovenfor viser komponentene i lavtrykkssystemet, den relative plasseringen av flottørsensorene og retningen til vanstrømmingen og det brukte abrasivet.*



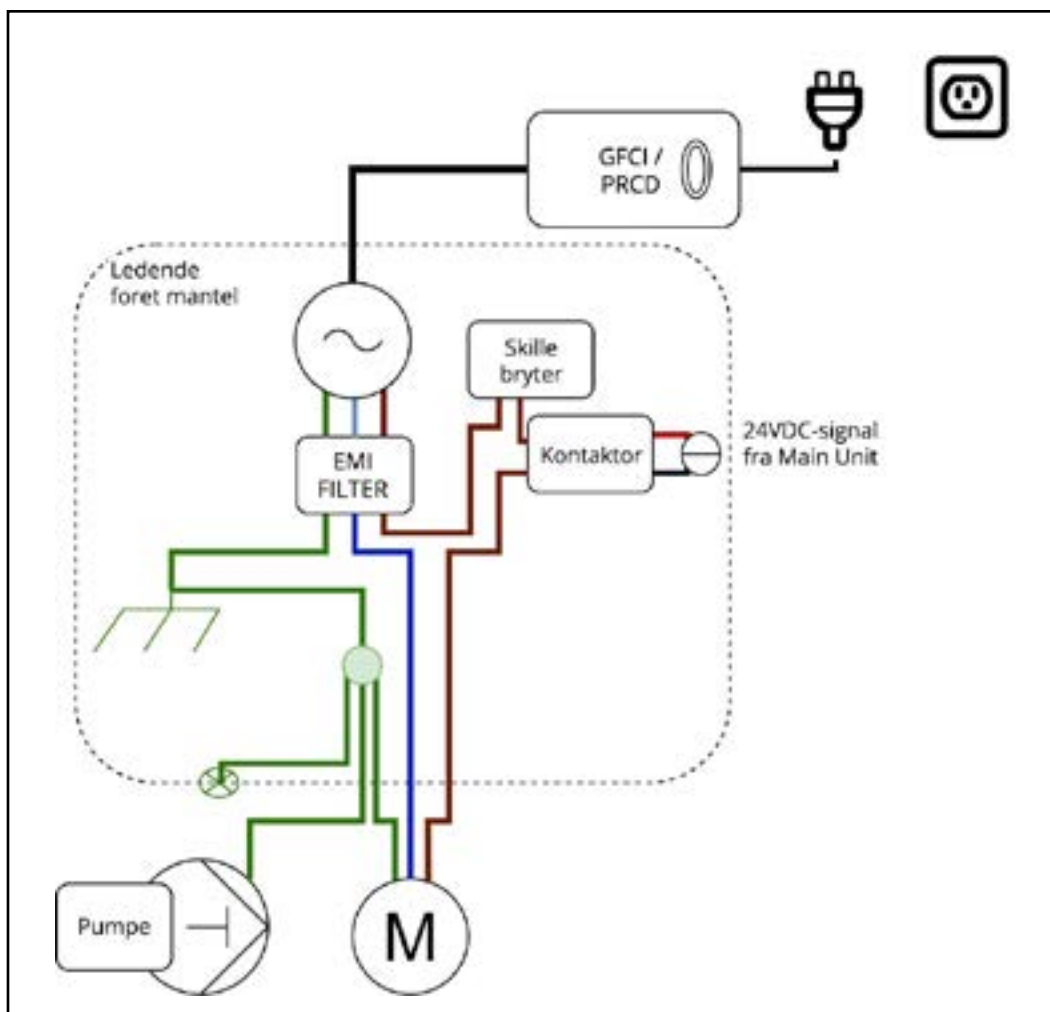
### Diagram av høytrykkshydraulisk system

*Illustrasjonen ovenfor viser det høytrykkshydrauliske systemets komponenter, retningen til vannstrømmingen og respektive trykk ved hvert trinn.*



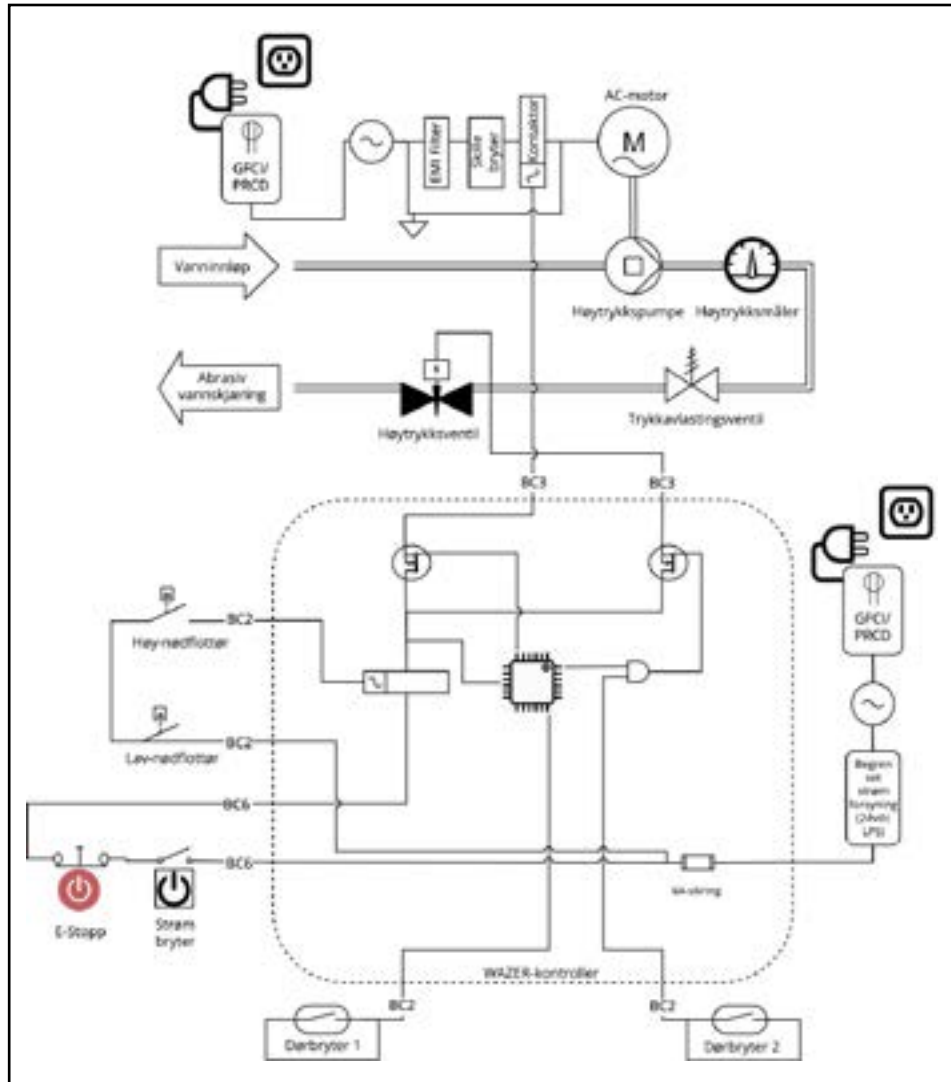
### Diagram av abrasivets leveringssystem

Illustrasjonen ovenfor viser komponentene i abrasivets leveringssystem, deres relative plassering, retningen til abrasivstrømningen og den relative hastigheten ved hvert trinn.



### Oppstillingsdiagram for elektronikken i Pump Box

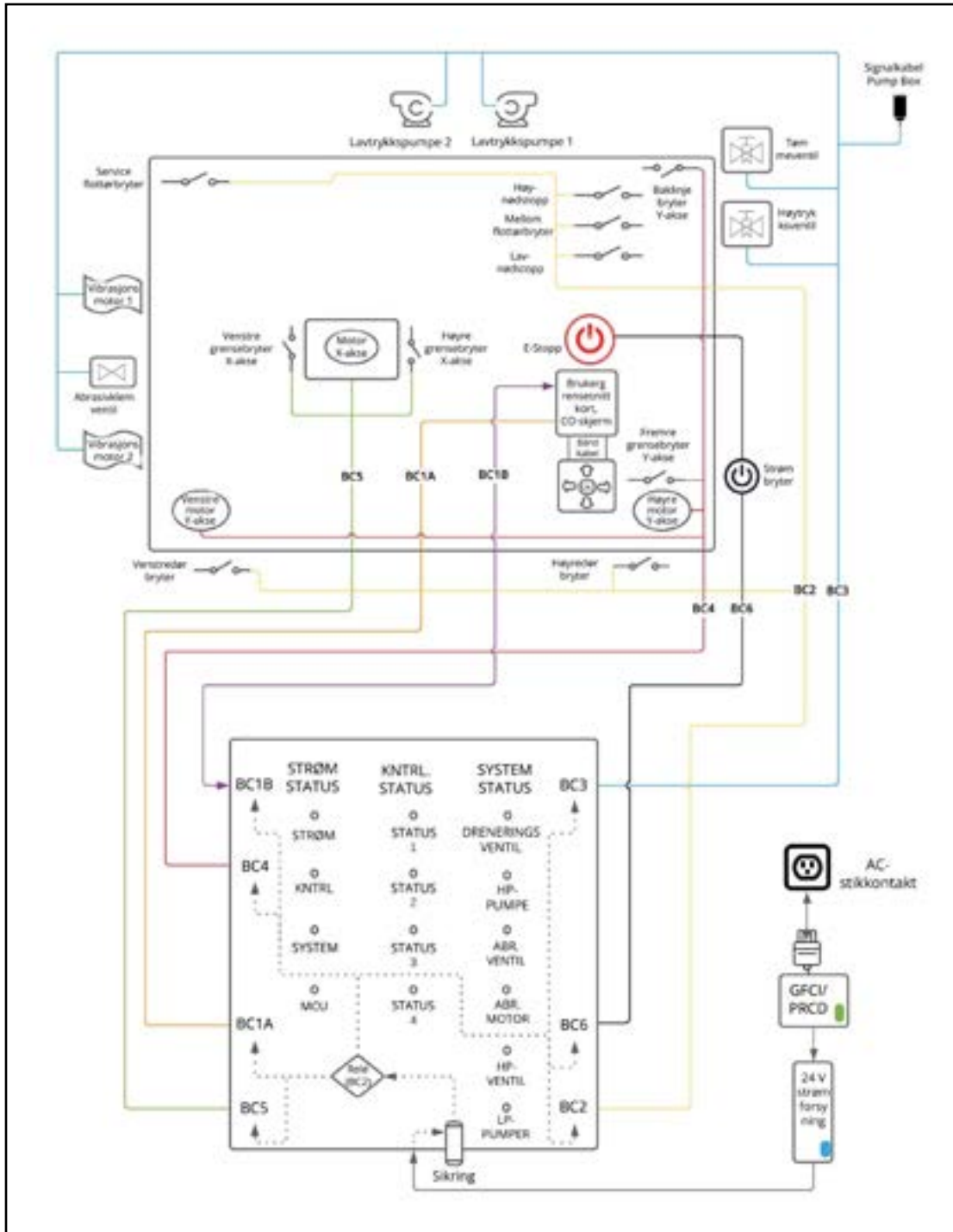
*Illustrasjonen ovenfor viser den skjematiske systemskissen på høyt nivå av ledningene og de elektromekaniske komponentene i Pump Box.*



## Diagram av sikkerhetsfunksjon

*Illustrasjonen ovenfor viser et systemnivådiagram av sikkerhetsfunksjonene som WAZER inneholder. Disse inkluderer beskyttelse mot elektrisk støt, beskyttelse fra kontakt med høytrykksvannstrøm og korrekt vannhåndtering for å beskytte miljøet.*





### Diagram av kontrollsystemet til Main Unit

Illustrasjonen ovenfor viser den skjematisk systemskissen på høyt nivå av kontrollsystemet og de elektromekaniske komponentene i WAZER Main Unit.

# Montering av WAZER

---

## *Installer WAZER*

I dette avsnittet vil vi diskutere forberedelse av WAZERs plassering, ordentlig utpakking av den, fullføring av fysisk installasjon og kobling av WAZER til strøm og vann. Etter at du er ferdig med dette avsnittet vil du være klar for din første skjæring.

### **Følgende fremgangsmåter må følges for å sette opp WAZER:**

- Velg en plass for WAZER
- Pakk opp WAZER
- Installer WAZER
  - Montere pumpeluftingsdeksel
  - Etablere tre vannforbindelser
  - Etabler tre strømkabelforbindelser
  - Forankre WAZER til veggen

De fleste av disse oppgavene har mangfoldige trinn. Det er ytterst viktig å få installasjonen riktig ellers vil ikke WAZER fungere korrekt. Les nøye og ikke nøl med å kontakte WAZER kundestøtte hvis noe fremdeles er uklart for deg etter at du har gjennomgått brukerhåndboken.

**VIDEO**

VIDEO -ikon angir at videoinstruksjoner er tilgjengelig. For å se våre «Hvordan»-videoer, besøk [www.wazer.com/resources](http://www.wazer.com/resources).

# Velg en plass for WAZER

## Plasskrav

Sørg for at installasjonens plassering overholder ALLE de følgende kravene: levetidslengde.

### Elektrisk:

WAZER Main Unit alene kommer som én modell og kan kobles til 110–220VAC strøm. Imidlertid kommer Pump Unit som forskjellige modeller for den spesifikke spenningsregionen de er beregnet for. Denne oppsetningsveiledningen er for både 110 VAC 60 hZ WAZER (pumpeenhet spesifisert som V1.5A) og 220 VAC 50 hZ WAZER (pumpeenhet spesifisert som V1.5B). Sørg for at du følger de egnede instruksjonene for elektrisk kobling nedenfor gitt din modell av WAZER. Du kan verifisere din modell ved å se på serienummermerket på din Pump Unit.

- **110 VAC 60Hz (V1.5A):** Denne versjonen av WAZER har sin Main Unit forbruke opptil 2 amp. og dens Pump Unit forbruke opptil 15 amp. Gitt tradisjonelle husholdnings- og verkstedskretser på 110 VAC 60Hz vil det være påkrevd for deg å ha en av følgende til din maskin:
  - 2x 15 amp.-kretser (vanlig hjemmeverksstedsanvendelse)
  - 1x 20 amp.-krets (vanlig industri- og verkstedsanvendelse)
- **220 VAC 50Hz (V1.5B):** Denne versjonen av WAZER har sin Main Unit forbruke opptil 1 amp. og dens Pump Unit forbruke opptil 10 amp. Enhver krets > 11 amp. vil være tilstrekkelig.
- Som vanligvis tilfelle med høylastmotorer, er det et iboende «innkoplingsstrømstøt» som et øyeblikk vil overskride de angitte stabile strømmene ovenfor i brøkdelen av et sekund. Tiden forbundet med dette «innkoplingsstrømstøtet» er meget kort og nesten alle husholdnings- og kommersielle AC-vernebrytere er beregnet å kunne håndtere dette trygt uten kortslutning. Imidlertid, i det sjeldne tilfellet at du støter på problem med at vernebryteren kortslutter kan du trenge å kontakte en elektriker for å få systemet ditt kontrollert til å håndtere 60 amp. i 150 milisekunder.

### Vannforsyning:

**MERK** Noen områder er mottakelige for skittent vann eller brudd på hovedvannledning. Sørg for å inkludere et mekanisk forhåndsfilter før innløpet til pumpen for å sikre at vannforsyningens kontaminanter ikke går inn i pumpen. Vi kan ikke holdes ansvarlige for skade forårsaket på pumpen som er resultat av kontaminert vannforsyning.

- **Strømningshastighet: Greater than 3,8 l/min (1 gallon/min).** De fleste husholdningers og butikkers vannrørøpplagg vil oppfylle dette kravet. Typiske baderomskraner 1–3 gallon/min, kjøkkenkraner 2–4 gallon/min, og utendørs-/butikkslanger 3–6 gallon/min.
- **Trykk: 0,24 MPa – 0,8 MPa (35–125 psi).** De fleste husholdningers og butikkers vannrørøpplagg faller innenfor denne spennvidden. Jo høyere i den spennvidden, dess bedre for Pump Box mht. dens

- **Temperatur: 54 °C (130 °F).** IKKE bruk en varmvannsledning for WAZER.
- **Vannhardhet: Mindre enn 180 mg/l (10,5 gpg).** Vannhardhet er den største faktoren som påvirker levetiden til komponentene. Det meste av vannet i Nord-Amerika er under dette tallet, men vi anbefaler at du søker for din region hvis dette er en bekymring.
- WAZER skal ikke brukes i støyende elektromagnetiske miljøer. Noen egnede miljøer inkluderer laboratorier, husholdningsverksteder og de fleste maskinverksteder. Tunge industrimiljøer som inneholder maskiner og utstyr som fremkaller elektromagnetisk forstyrrelse på andre tilstøtende enheter (enten på den samme kretsen eller i den generelle nærheten) skal unngås.

### Vanndrenering:

Sørg for at det ikke tar mer enn 9 m (30 fot) av vanndreneringsslangen å gå fra WAZER til avløpet. I tillegg skal avløpsplasseringen være mindre enn 1,2 m (4 fot) ovenfor WAZER.

### Skrivebord:

- Stabilt og i stand til å bære 160 kg. (400 lbs.)
- Flatt og plant under last. Planheten er viktig for korrekt drift av WAZER. Maksimale 1,5 mm høydeforskjell over hele skjæresengen.
- Et åpent område på 1,2 m x 0,7 m (46" x 27") for å tillate tilgang.
- Forringes ikke ved eksponering for vann. Fordi under noen uforutsette scenarioer kan vann strømme ut fra abrasivbeholderen og andre steder.
  - Gode valg: kvarts, rustfritt stål, behandlet heltre
  - Dårlige valg: Kryssfiner, ubehandlet MDF eller sponplate
- **MERK:** Skrivebord er ikke nødvendig hvis du planlegger å bruke WAZER med stativbentilbehøret. Imidlertid må du beholde et område på 157 cm (62") over gulvotavtrykket som du tenker å plassere WAZER-en på for å få tilgang til den.
- **Gulvareal:** Pump Box er tenkt plassert på gulvet og krever 0,8 m x 0,7 m (30" x 26") plass for å tillate adekvat luftstrøm, kabler og slanger.

**Omgivelseslufttemperatur: 5 – 40 C / 40 – 100 F**  
WAZER skal aldri drives utenfor dette området.

**Plass rundt WAZER:** Sørg for å ha minst 0,4 m (12") med fri plass på høyre og venstre side av WAZER. På venstre side av WAZER vil du trenge plass til å fylle på abrasivbeholderen. På høyre side kan du trenge tilgang til kontrollpanelet.

**Vått område:**

WAZER drives med abrasiv og vann. Selv om WAZER er innesluttet er den ikke er tett system og vann og abrasiv vil uunngåelig lekke til tider. Gulvoverflaten skal være vannbestandig, sklisikker og jevn nok for lett rengjøring av søl. Et nærliggende gulvavløp anbefales også. Vann kan strømme ut fra under abrasivbeholderen og er et eksempel på hvorfor denne maskinen trenger å være i et vanntolerant område.

**Nærhet til abrasivoppbevaring:**

Smergel er tungt. Hvis du skal skjære ofte, sørg for at WAZER-plasseringen er nær oppbevaringsområdet for abrasiv og brukt abrasiv. Flytting av abrasiv lange strekninger kan raskt bli tungvint.

**Støy:**

WAZER avgir støy som vil være forstyrrende i omgivelser som klasserom og kontorer. Sørg for å plassere WAZER-en på et sted hvor støynivået til tradisjonelle verkstedsverktøy som bormaskiner og sager er akseptabelt.



## Utpakking VIDEO

Beregnet tid: 30 minutter

Krever to personer.

WAZER kommer i en kasse. I denne kassen vil du finne et utvalg av andre kartonger. Disse kartongene inneholder alle komponentene som er nødvendig for å drive WAZER.



### **FORSIKTIG**

Før du forsøker å pakke ut WAZER fra kassen, sørg for at du har:

- To personer i stand til å løfte 27 kg. (60 lbs) hver
- Arbeidskniv eller saks
- Vogn eller tralle
- Justerbar skrunøkkel
- Stor bøtte



**ANBEFALES:** Hvis du har en vogn eller tralle anbefales det sterkt at du bruker den til å flytte individuelle kartonger.

## Utpakking fra kasse

Følg disse instruksjonene for å pakke ut WAZER fra kassen.

1. Inspiser kassen og ta bilder av eventuelle skader på utsiden.
2. Skjær over remmene som er viklet rundt kassen og fjern topplokket.
3. Ta ut kassens kvartpanel og så det trebrettede panelet.



4. **WAZER stativbentilbehør (hvis inkludert):** Ta ut kartongen med WAZER stativbentilbehør.
5. **Smergel (hvis inkludert):** Ta ut abrasivbøttene.
6. **Pump Box (Løft av to personer):**  Med én person på hver side av kartongen, ta godt tak i undersiden av kartongen eller pakkeremmene, sett deretter Pump Box med rettsiden opp og plasser den nær den tiltenkte plasseringen til WAZER.
7. **WAZER (Løft av to personer):**  Med én person på hver side av kartongen, ta godt tak i undersiden av kartongen eller pakkeremmene, plasser deretter WAZER-kartongen nær den tiltenkte plasseringen til WAZER.
  - a. **Sørg for å legge merke til den riktige retningen til denne kartongen. Plasser den aldri på siden eller speilvendt.**
  - b. Ikke plasser WAZER-kartongen på noen overflate som ikke kan bære betydelig vekt.

Flytting av WAZER-kartongen gjennom noen miljøer (dvs. trange hjørner, smale dører) er kanskje ikke mulig. I dette tilfellet hopp til WAZER-utpakking. Merk at du vil trenge å være ekstra forsiktig for ikke å skade WAZER når du flytter maskinen til dens endelige plass.





## Utpakking av WAZER

*Følg disse instruksjonene for å pakke ut WAZER riktig:*

1. Ikke vipp eller snu WAZER-kartongen. Dette trinnet krever et løft av to personer. Ikke forsøk å vipp enheten opp på en tralle.
2. Skjær over remmene som er viklet rundt kartongen og skjær over tapen øverst på kartongen for å brette ut kartongklaffene. **IKKE lag et dypt kutt inn i kartongen, da du kan skrape enheten.**
3. Skjær gjennom kartongen fra topp til bunn i hvert hjørne av kartongen.
4. Fjern innpakningen som omgir WAZER.
5. Det er tilbehør pakket rundt og under WAZER-enn; ta ut disse og legg dem på et trygt sted før du løfter ut WAZER. Merk at det kan være noe rest vann i posen fra testprosessen.
6. Åpne forsiktig posen som WAZER er pakket inn i.
7. Inspiser utsiden for skade. Merk at du kan se noe vann eller selv noe brukt abrasiv inne i skjæreområdet; dette er fra testingen for kvalitetssikring.
8. Hvis du har kjøpt stativbentilbehør kan du bytte til de instruksjonene på dette tidspunkt. Disse instruksjonene er inkludert i kartongen til stativbentilbehøret. Hvis du har til hensikt å montere WAZER på et bord eller skrivebord så fortsett å lese her.
9. På dette tidspunkt skal du ha valgt et egnet sted å plassere WAZER. Hvis ikke, gå gjennom avsnittet **Plasskrav** i dette kapittelet før du fortsetter. Ukorrekt plassering av WAZER kan resultere i dårlig ytelse, materiell skade eller personskade.
10. **(Løft av to personer)** Med én person på hver side av enheten, grip godt tak i bunnen av de to aluminiumringene og flytt WAZER opp på skrivebordet.
11. **Plassering for oppsetting:** Du vil trenge tilgang rundt hele WAZER for å gjøre de nødvendige forbindelsene. Ikke sett WAZER opp mot en vegg på nåværende tidspunkt.



### **MERK**

Du må **KUN** løfte WAZER fra bunnen av de ringformede bena i sølvfarget aluminium. Vi anbefaler deg å beholde emballasjen for retur og demontering, hvis nødvendig.





## Utpakking av Pump Box

Følg disse instruksjonene for å pakke ut Pump Box riktig:

1. Skjær over remmene som er viklet rundt kartongen og skjær over tapen øverst på kartongen for å brette ut kartongklaffene.  
**MERK** IKKE lag et dypt kutt inn i kartongen, da du vil skrape Pump Box.
2. Fjern den omkringliggende emballasjen.
3. **(Løft av to personer)** Med én person på hver side, grip bunnen av de to aluminiumsideplatene, løft Pump Box og plasser den nær sin endelige plass. Vær forsiktig så du ikke klemmer fingrene når du setter den ned.
4. Åpne forsiktig og ta ut enheten fra posen den er pakket inn i. Det kan være noe restvann fra testprosessen.
5. La det være tilgang til bakkoblingene på Pump Box. **Vi anbefaler sterkt å plassere enheten på gulvet direkte under eller nær WAZER.** Sørg for at det er lett å se Pump Box slik at du lett kan oppdage lekkasjer.
6. Inspiser utsiden av enheten for eventuell skade. Dette inkluderer riper, bulker eller sprekker på utsiden av WAZER Pump Box.



**MERK** Løft Pump Box KUN ved å bruke bunnen av sølvplatene på venstre og høyre side. Vi anbefaler deg å beholde emballasjen for retur og demontering, hvis nødvendig.



## Verifiser forsendelsesinnholdet

I et forsøk på å forbedre din WAZER-opplevelse kan det være ytterligere saker vi inkluderer med forsendelsen din. De følger sannsynligvis med for å hjelpe til med oppsetningen, vedlikeholdet eller driften av din WAZER.

- 1x – Brukerhåndbok
- 1x – WAZER Main Unit
- 1x – Pump Box
- 1x – WAZER strømkabel (GFCI/PRCD)
- 1x – Vannfiltersett



### Oppsettingssett

- 1x – SD-kort
- 1x – Pumpeluffingsdeksel
- 1x – 17 mm skrunøkkel
- 2x – Vannsensor
- 1x – Veggforankringssett
  - 1x – Veggmonteringsbrakett
  - 3x – Gipsplateanker
  - 3x – Gipsplatefesteandning
  - 3x – Betongvegganker
  - 2x – M5x10 sekskantskruer
  - 1x – 4 mm unbrakonøkkel



### Rørleggingssett

- 1x – Tilpasningsstykke for hageslange
- 1x – Tilpasningsstykke for vask
- 1x – Tilpasningsstykkesett for vaskavløp
- 1x – På/Av-ventil
- 8x – Nr.3 slangeføringsankere
- 8x – Nr.4 slangeføringsankere
- 10x – 6" Kabelstrips



### Reservedeler og verktøysett

- 2x – Sikring
- 1x – Dysehøydeverktøy
- 1x – Dysedeksel
- 1x – Smergelslange
- 2x – Endestykke for abrasivslange
- 1x – Utløpsåpning
- 2x – Smergel-O-ring
- 12x – 25 mm festeskruer
- 12x – 40 mm festeskruer
- 1x – Installsjonsverktøy for skjæreseng
- 2x – Smergel-plugg
- 4x – Høytrykk-O-ring
- 1x – Nr. 2 Stjerneskrutrekker
- 1x – Nålespisstang
- 1x – Avgradingsverktøy
- 1x – Fil



### Slangesett

- 1x – Høytrykksslange (robust svart slange med metalltilkoblingsstykker)
- 1x – Vanninnløpslange (3/8" diameter hvit slange)
- 1x – Vanddreneringslange (1/2" diameter hvit slange)



### Oljesett

- -1x – Olje
- 1x – Oljetrakt

# Installer WAZER

Beregnet tid: 120 minutter

Krever to personer.

*Før din første skjæring med WAZER må du montere maskinen. Her er hva du skal gjøre:*

- Montere pumpeluftingsdeksel
- Etablere tre vannforbindelser
- Installere inløpsvannfilter og På/Av-ventil
- Forankre WAZER til veggen
- Etablere tre kabelforbindelser

## Montere pumpeluftingsdeksel

Pump Box sendes med et rødt oljedeksel som tetter oljekammeret for å sikre at Pump Box ikke lekker olje under transport. Dette røde oljedekselet må byttes ut med det gule pumpeluftingsdekselet før du slår på enheten.

**MERK** Kjøring av enheten med det røde oljedekselet vil skade Pump Box, og denne skaden VIL IKKE bli dekket under garantien.

*For å montere pumpeluftingsdekselet:*

1. Løsne de fire festeordningene som holder dekslet nede. De vil forbli fanget på metallplatedekselet. Det skal være mulig å løsne disse dekselboltene på Pump Box med verktøyet som følger med. To er plassert langs baksiden og to på den nederste forkanten.  
**MERK** IKKE vipp Pump Box bakover på vanntilkoblingene.
2. Fjern det grå dekslet på Pump Box ved å dra nedre forkant fremover og toppkanten opp.  
**⚠ ADVARSEL** Fjern ALDRI dekslet på Pump Box mens Pump Box er koblet til strøm under drift.
3. Fjern det røde oljedekselet med den medfølgende 17 mm-skrunøkkel og erstatt det med den gule pumpeluftingsdekselet som finnes i den hvite esken i oppsettingssettet. Stram dekslet til det er fingerstramt og behold det røde oljedekselet for senere transport.
4. Inspiser visuelt trykkbegrensningsventilen, påse at det inngrepssikre merket er ubrutt. Hvis det er brutt, ta kontakt med WAZER for assistanse.
5. Sett på plass dekslet på Pump Box og stram dekselboltene slik at dekslet sitter godt fast. Påse at de er godt festet for å hindre uønsket vibrasjon.

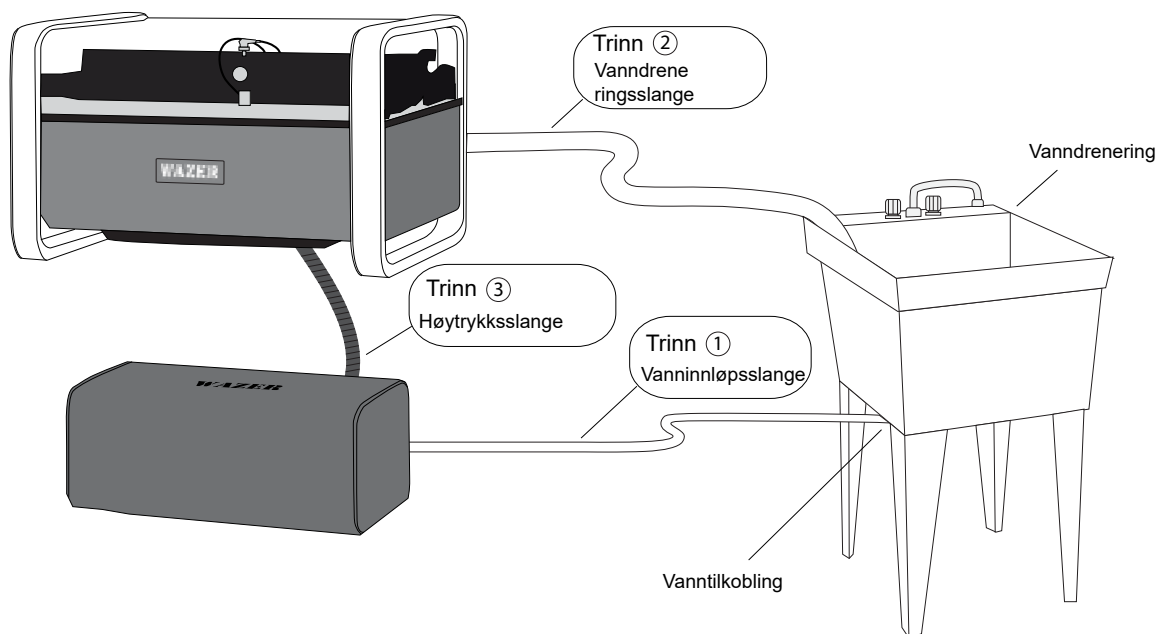
Det vil være nødvendig å erstatte oljen i Pump Box hver 300. time med driftstid. For mer informasjon, se Vedlikehold > Vedlikeholdsprosedyrer > Oljebytte i Pump Box .

For å se alt vedlikehold for Pump Box, referer til Vedlikehold > Vedlikeholdsplan.



## Vannkoblinger

WAZER må kobles med rørleggerarbeid til dine vannledninger. Her er et diagram av systemet:



Installasjonen har tre trinn:

- Slange 1: Vanninnløpsslange (3/8" diameter hvit slange)
- Slange 2: Vandreneringslange (1/2" diameter hvit slange)
- Slange 3: Høytrykkslange (robust svart slange)

Hver slange er avgjørende for driften. Vanninnløpsslagen gir vann for skjæring. Vandreningslangen blir kvitt vann. Høytrykkslangen leverer høytrykksvan fra Pump Box til WAZER. Det er også flere forbindelser som dekker andre uunnværlige funksjoner.

Det medfølgende rørleggingssettet skal være kompatibelt med de fleste hjem- eller kommersielle rørlegg. Hvis de medfølgende rørdelene ikke er tilstrekkelig, har din lokale jernvarehandel ytterligere tilpasningsstykker og tilkoblingsstykker. Hvis du ikke er bekvem med dene delen av oppsetningen kan du la en profesjonell rørlegger utføre denne delen av installasjonen for deg.

**MERK** WAZER skal aldri konfigureres til å ha sin dreneringslange resirkulere sitt vann inn i vanninnløpsslagen. Dette vil ødelegge Pump Box og gjøre garantien ugyldig. Kontroller visuelt høytrykkslangen før installasjon. Hvis høytrykkslangens ytre lag er blitt skadet ned til ytre wire-lag, skal høytrykkslangen tas ut av bruk. Kontakt WAZER for erstatning

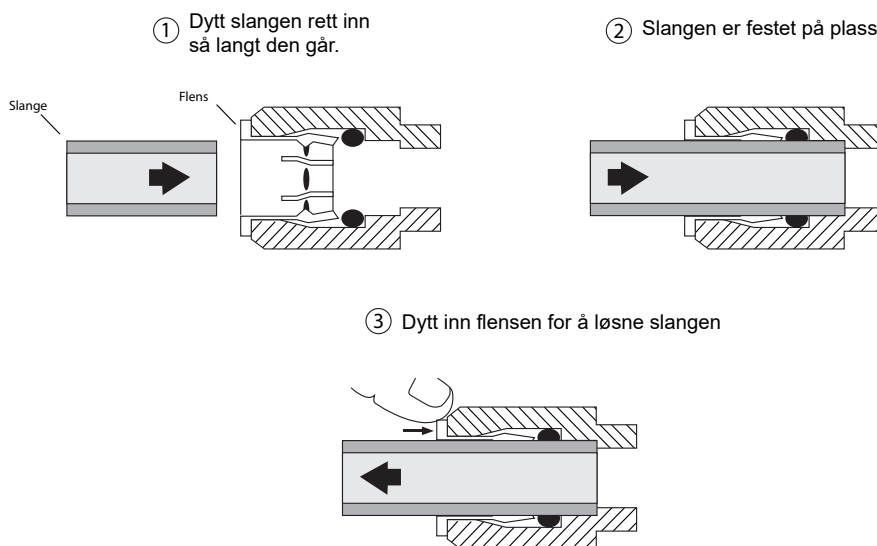
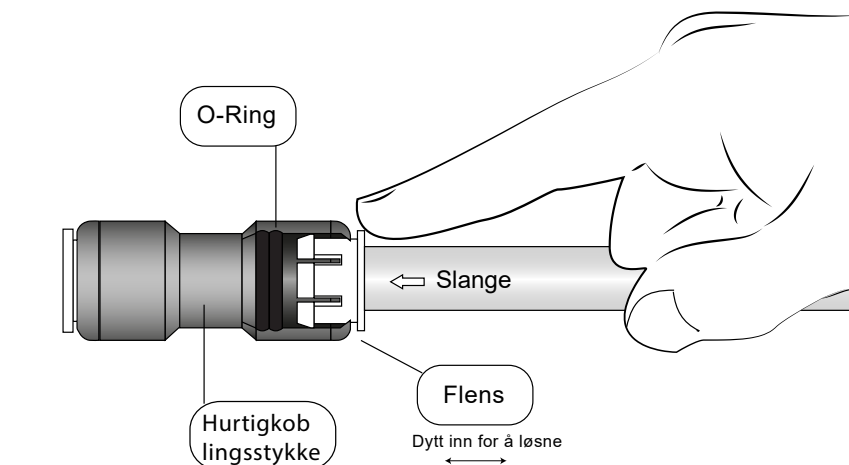
### Hurtigtilkoblingsystem

*Vi har sørget for et system med trykk-for-å-koble-til («John Guest»-stil) for begge slanger.*

Dette systemet krever ikke noe verktøy for å låse eller åpne slangene fra tilpasningsstykkene. For å låse slangen inn i tilpasningsstykket, påse at enden av slangen er renskåret og dytt den inn i tilpasningsstykket. Når du dytter slangen inn i tilkoblingsstykket vil du føle noe motstand. Dytt forbi denne motstanden for å sette slangen helt på plass. Motstanden er fra tilpasningsstykkets O-ring-tetning rundt slangen.

Ikke vær redd for å dytte med kraft for å sikre at du har fullstendig satt slangen på plass i tilpasningsstykket.

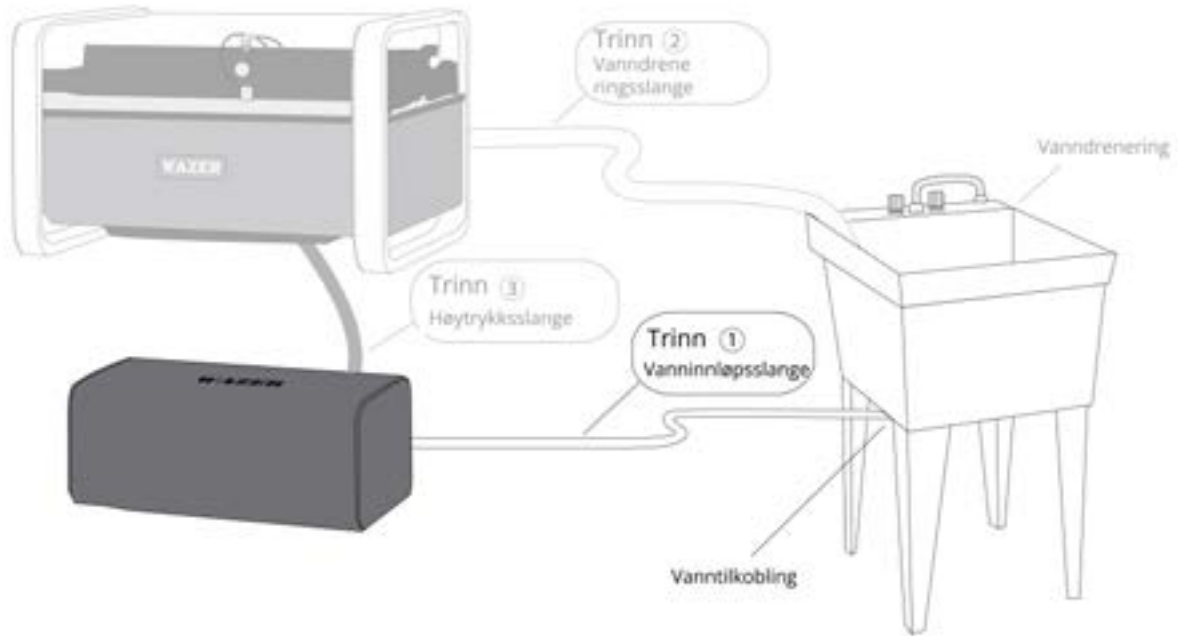
For å låse opp slangen fra tilpasningsstykket, dytt flensen inn i tilpasningsstykket og dra slangen ut av tilpasningsstykket (i motsatt retning). Også dette kan kreve noe kraft.





## Slange 1: Installere vanninnløpsslangen

Vanninnløpsslangen trenger å kobles til vannkilden i én ende og Pump Box i den andre enden.



1. Sørg for at Pump Box er plassert nær sin endelige plass. La det være tilgang til baksiden av enheten.
2. Koble vanninnløpsslangen til Pump Box: I tilbehørsettet finner du en vanninnløpsslange (3/8" diameter hvit slange). Koble denne slangen til vanninnløpstilkoblingen på baksiden av Pump Box. La det være nok slakk i slangen til å være i stand til å dra ut Pump Box, ta av dekelet og få tilgang til baksiden hvis det er behov for det senere.



3. **Legg til rette vanninnløpsslangen:** Led resten av slangen til vannkilden. Vi anbefaler å lede den langs rør eller langs en veggsockel. Ikke plasser slangen nær ting som kan forårsake avslitning (dvs. bolter, skarpe metallplater, osv.)

Hver installasjon vil være forskjellig, men vi anbefaler å bruke kabelstrips og de medfølgende slangeføringsankrene for å hjelpe til med ryddig føring. Ikke kapp slangen enda.

*Her er noen føringseksempler som kan være til hjelp:*



4. **Koble vanninnløpsslangen til vannforsyning:**

Nå skal vi gjøre tilkoblingen til røropplegget. Vi har gitt jernvarer for to typer koblinger.

*Du vil bruke enten:*

- hageslangens tilpasningsstykke for vanninnløp, eller
- tilpasningsstykket for vask.

**MERK:** Velg det som er mest egnet for din nåværende oppsetting. Hvis begge alternativer er tilgjengelig, anbefaler vi tilpasningsstykket for vask fordi du kan la slangen være installert permanent, mens det ikke nødvendigvis er tilfelle for tilpasningsstykket for hageslange.

*Her er bilder som viser to typer tilkoblingsalternativer:*



TILPASNINGSTYKKE FOR HAGESLANGE

TILPASNINGSTYKKE FOR VASK

### **MERK**

IKKE dekk til Pump Box.

IKKE plasser Pump Box i et trangt område.

Pump Box genererer betydelig varme som må blåses ut og skal være synlig til enhver tid for inspeksjon av lekkasjer.



### Alternativ 1: Tilpasningsstykke for vask (anbefales)

I rørleggingssettet finner du et tilpasningsstykke for vask, som er et «T»-koblingsstykke kompatibelt med de fleste vanlige armaturer under vask.

*For å installere:*

1. **MERK** Slå av vannforsyningsventilen som sørger for vann til ledningen du ønsker å bruke til å koble til WAZER. (Hvis du ikke er sikker på dette trinnet, kan du trenge hjelp med denne delen av installasjonen.)
2. Hvis du har en tappekran festet til den ledningen, slå den på for å tømme vannet og bekrefte at vannforsyningen er helt slått av.



3. Velg en egnet skrunøkkel for å løsne tilkoblingen av vannforsyningen du har valgt. En vanlig justerbar skrunøkkel vil fungere i de fleste tilfeller.
4. Skru av den eksisterende vaskforbindelsen fra vannforsyningen.
5. Skru tilpasningsstykket for vask inn i vannforsyningen.
6. Reinstaller tappekranforsyningen inn i den gjengede siden av tilpasningstykket for vask.
7. IKKE kapp enden av vanninnløpslangen til riktig størrelse enda!
8. IKKE slå på vannforsyningsventilen enda.
9. Gå videre til slange 2: Installer vandreneringslangen.

## Alternativ 2: Tilpasningsstykke for hageslange

Disse gjengene finnes ofte på vasktappekraner i kommersielle bygninger, garasjer og verksteder. I ditt rørleggingssett finner du tilpasningsstykket for hageslange.

*For å installere:*

1. Dette tilpasningsstykket for hageslange vil skru inn i hageslangen eller vasktappekranen.
2. Installer tilpasningsstykket for hageslange. Hvis kranen ikke har hageslangegjenger, bruk det oransje tilpasningsstykket.
3. IKKE kapp enden av vanninnløpslangen til riktig størrelse enda.
4. IKKE slå på vannforsyningsventilen enda!
5. Gå videre til slange 2: Installer vandreneringslangen.

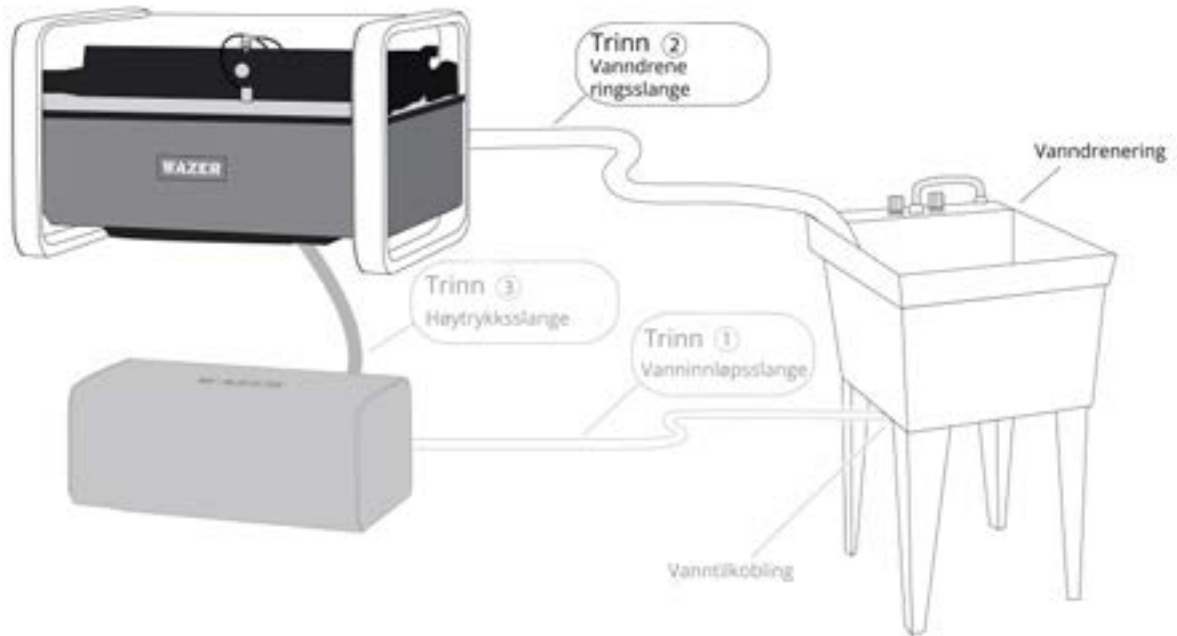


**MERK** Hvis denne plassen har separat varme og kalde forsyningsledninger bruker du den kalde forsyningslinjen til installasjonen. Bruk ALDRI varmt vann. Varmt vann vil skade WAZER.



## Slange 2: Installer vanndreneringsslangen.

WAZER produserer en betydelig mengde vann under skjæring. Derfor må vanndreneringsslangen være tilkoblet sluket før drift.



### 1. Koble vanndreneringsslangen til WAZER Main Unit

I tilbehørsettet finner du en vanndreneringslange (1/2" diameter hvit slange). Koble slangen til koblingsstykket for vanndreneringslange som sitter i høyre hjørne på baksiden av WAZER. Merk at koblingsstykket for vanndreneringslange er dreibar for mer direkte føring.

Du kan velge å vri opp lukkeklipsen som holder signalkabelens og strømtransformatorens ledning på baksiden av WAZER for å få bedre tilgang til koblingsstykket for vanndreneringsslangen og til koblingsstykket for høytrykksslangen.

### 2. Før vanndreneringsslangen på plass

Dette vil sannsynligvis ligne føringen for vanninnløpsslangen. Du kan sette kabelstrips på slangen sammen med annet røropplegg eller bruke de medfølgende veggankrene; unngå grove eller skarpe kontaktpunkter.

### 3. Fest dette til sluket

Det er OK for vanndreneringsslangen å tømmes i en håndvask, så lenge slangen er godt festet.

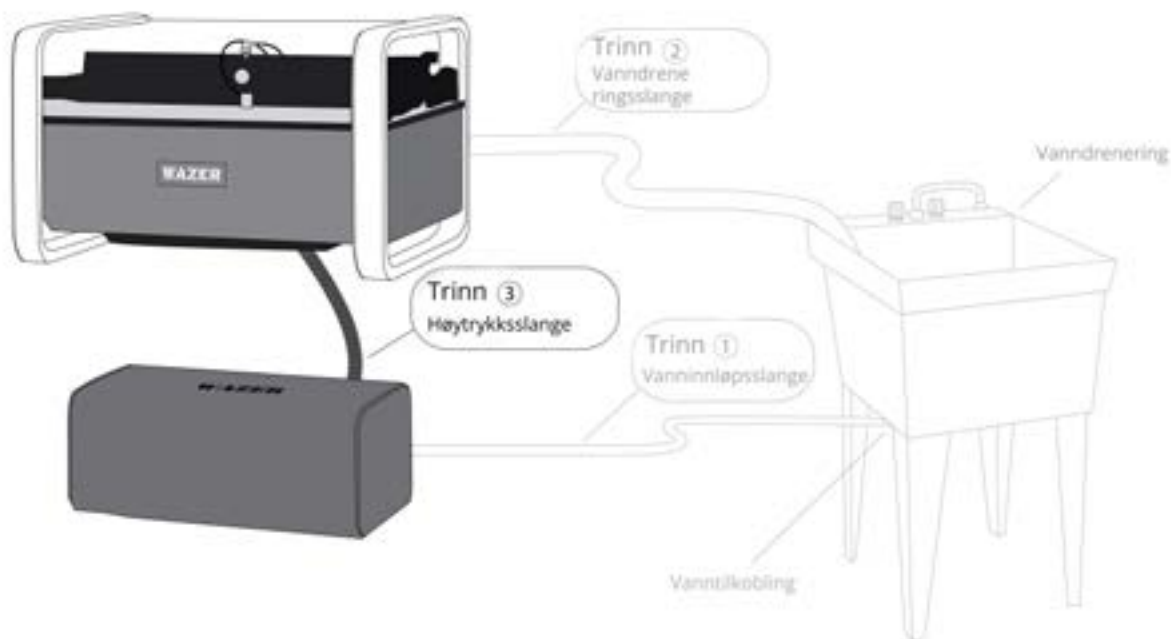
Sørg for at sluket ikke er mer enn 122 cm (4 fot) over WAZER. Merk at WAZER produserer en betydelig mengde vann under skjæring. En ufestet slange kan raskt søle store mengder vann.

Sørg for at du drenerer spillvann på en passende måte. Vannet som dreneres fra WAZER er delvis filtrert. Det vil sannsynligvis være noe brukt abrasiv og materiale i det drenerte vannet.



### Slange 3: Istaller høytrykkslangen

Høytrykkslangen overfører høytrykksvann mellom WAZER Main Unit og Pump Box.



Denne slangen er 152 cm (5 fot) lang. Sørg for at den når mellom de to enhetene uten å forårsake spenning i forbindelsene. Ikke før denne slangen på en måte som vil forårsake sliping, klemming eller punktering. Spesielt må du se etter klemming mellom skrivebord og vegg.

Denne slangen har hurtigkoblingsstykker festet i hver ende. For å gjøre koblingen, trekk tilbake flensen og dytt så hunnenden fast inn i høytrykkslangens koblingsstykke, påse at koblingsstykkene sitter helt fast.

1. Koble enden av høytrykkslangen til koblingsstykket for høytrykkslange, plassert på baksiden av Pump Box. Sørg for at armaturen er fullstendig festet og at flensen har klikket fremover. Dra i slangen for å være sikker på tilkoblingen.
2. Koble den andre enden til koblingsstykket for høytrykk, plassert på baksiden av WAZER. Sørg for at armaturen er fullstendig festet og at flensen har klikket fremover. Dra i slangen for å være sikker på tilkoblingen.

**MERK** Sørg for at Pump Box er på en plass som ikke forårsaker spenning i høytrykks- og vanninnløpsslengene.

Sørg for at høytrykkslangen ikke bøyes for skarpt når den kommer ut fra baksiden av Pump Box. Hvis det er en skarp bøy, vil koblingsstykkene for høytrykk oppleve ujevne spenninger. Denne spenningen vil forårsake den innvendige O-ringen til å svikte og slippe ut høytrykksvann.

Hvis du merker at vann lekker fra koblingsstykkene for høytrykk, referer til vårt nettsted.

Hvis det er en lekkasje eller ting blir våte som ikke bør bli det, slå av alt, tørk av WAZER, og LA TØRKE over natten før du ser om noe ble skadet og fremdeles virker.

Kontroller visuelt høytrykkslangen før installasjon. Hvis høytrykkslangens ytre lag er blitt skadet ned til ytre wire-lag, skal høytrykkslangen tas ut av bruk. Kontakt WAZER for erstatning





## Slutføre vannforbindelser

- Installere vannfilter
- Installere På/Av-ventilen
- Utfør en lekkasjetest

### 1. Installer innløpsvannfilteret og På/Av-ventilen

Når du har fullført de tre slangeforbindelsene skal installasjon av vannfilteret og På/Av-ventilen gjøres. De skal plasseres på et praktisk sted innenfor banen til vanninnløpsslangen. Vi anbefaler å plassere den så nær vannforsyningen som mulig i tilfelle skade på slangen lenger nedstrøms. Sørg for at plasseringen av disse komponentene er lett tilgjengelige slik at brukere lett kan slå den av og på så vel som overvåke innløpstrykket og renheten på filteret regelmessig.

- Sørg for at vannforsyningen til vanninnløpsslangen er slått av.
- Åpne «WAZER innløpsvannfilter»-boks.
- Fest de to trykk-for-koble-til-armaturene til innløpet og utløpet til vannfilteret ved å stramme dem til gjengene.
- Med bruk av gipsplateankeret og/eller festeanordningen skal braketten monteres til den valgte overflaten. Én festeanordning midt på braketten er alt som trengs for å montere den.
- Kapp av vanninnløpsslangen med en skarp arbeidskniv slik at slangen kan føres til utløpet av vannfilteret, som du kan identifisere med et piltegn på vannfilteret. Vi anbefaler å la det være noe slakk i ledningen for å kunne demontere vannfilteret fra braketten hvis det er behov senere.
- Kapp av en liten del av resten av vanninnløpsrøret (30 cm – 60 cm / 12"–24") med en skarp arbeidskniv og sett den inn i innløpssiden av vannfilteret. Sett den andre enden av den kappede slangen inn i På/Av-ventilen.
- Resten av vanninnløpsslangen kan kappes til riktig lengde for å ledes mellom tilpasningsstykket på vasken eller tilpasningsstykket for hageslange installert i begynnelsen av denne prosedyren for slangemontering. Vi anbefaler å la det være nok slakk til å lage en liten bukt i ledningen når tilkoblingspunktet. Dette lar det være nok slakk til å repositionere senere og avlaster forbindelsene for å hindre lekkasje.
- Fest «skylle»-slangen av silikon med slangeklemme til bunnen av vannfilteret. Du finner instruksjoner om dette i avsnitt 7 Vedlikehold>Diverse vedlikeholdsprosedyrer>Rengjøre vannfilterinnløpet.

**MERK** Sørg for at slangen er fullstendig festet til På/Av-ventilen og vannfilteret. Du vil føle en grad av motstand (tetningen) som du må dytte forbi til slangen sitter fullstendig fast i koblingsstykket. Totalt ca. 2,5 cm (1") skal settes inn i hver side av På/Av-ventilen.

Det er viktig å slå av vanninnløpsslangen når WAZER ikke er i gang; nå ikke gjøre dette vil kunne lede til en omfattende vannlekkasje eller skade enheten. Ventilen fungerer også som en raskt tilgjengelig sikkerhetsmekanisme for å bidra til å begrense skade i tilfelle en ulykke oppstår.

### 2. Utfør en lekkasjetest

- Inspiser alle vannforbindelser. Sørg for at alle tilkoblinger sitter godt og samsvarer med beskrivelsene i denne brukerhåndboken.
- Slå på vannforsyningen til vanninnløpsslangen og slå på På/Av-ventilen.
- Inspiser hvert punkt i koblingsstykket for lekkasjer.
- La vannforsyningen være på i noen minutter og kontroller igjen koblingsstykkene for sakte drypp.
- Steng På/Av-ventilen før du fortsetter til neste avsnitt.

På/Av-ventilen er ÅPEN når håndtaket er parallelt med slangene.

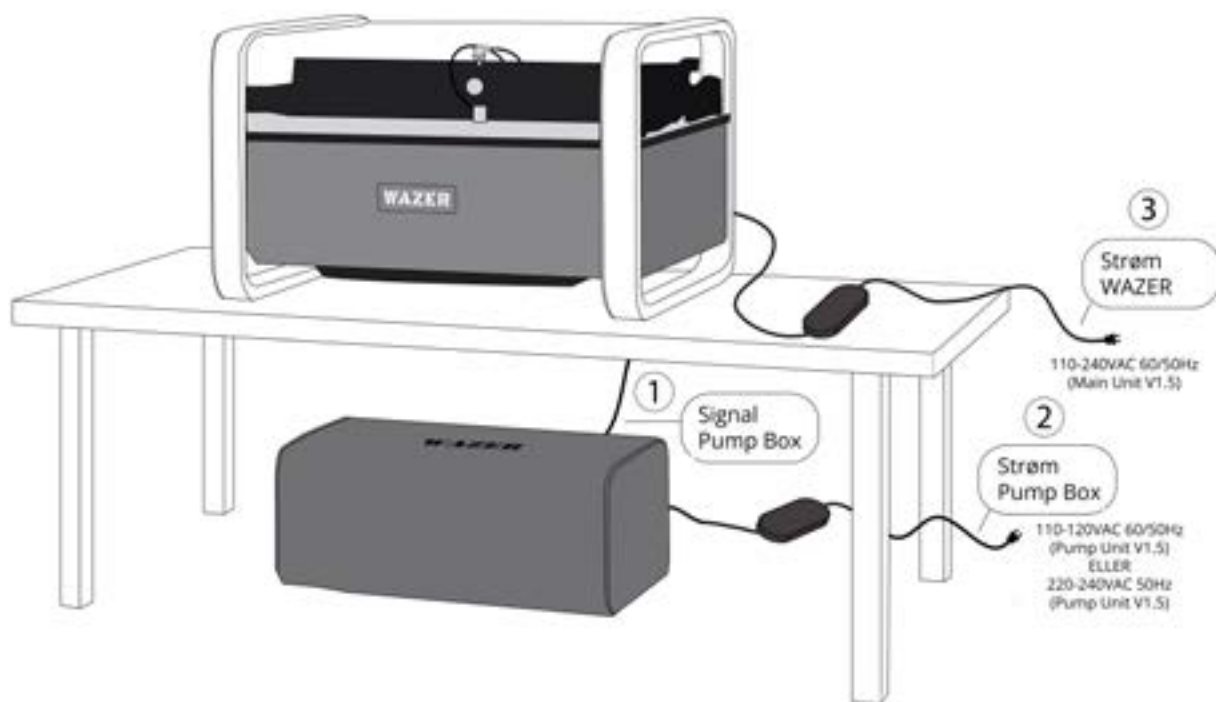
På/Av-ventilen er LUKKET når håndtaket er rettvinklet mot slangene.





## Strømkabler

Det er tre elektriske tilkoblinger du trenger å gjøre med WAZER:



### 1. Etablere signaltilkoblingen for Pump Box

Dette er en kabel som er permanent festet til WAZER Main Unit og trenger å kobles til baksiden av Pump Box.

- Åpne lukkeklipsen som holder signalkabelen til baksiden på WAZER.  
MERK: Ledningen til WAZER strømtransformator er buntet sammen med signalkabelen. Sett denne til side for senere.
- Skru av det blå dekselet på koblingsstykket for Pump Box.
- De hvite prikkene på koblingsstykket skal være i linje.
- Sett koblingsstykket inn i Pump Box og skru den blå sikringsringen på (fingerstramt er tilstrekkelig).
- Vi anbefaler å føre ledningen langs høytrykksslangen ved bruk av kabelstrips.

### 2. Koble til strømkabelen for Pump Box



Pump Box kommer med en beskyttet Pump Box -strømkabel. Fest denne strømkabelen for Pump Box til en egnet veggstikkontakt gitt modellen du har kjøpt og din hjemmeoppsetting. Gvis du kobler til din 110 VAC 60hz WAZER (merket som V1.5A), sørg for å kontrollere om din veggavbryter er 15 amp. eller 20 amp. Som forklart i avsnittet «Velge en plass for WAZER», hvis du kun har kretser på 15 amp. tilgjengelig så sørg for at pumpeenheten din er på en annen krets enn hovedenheten for å unngå utkobling av avbryteren.

- Når du kobler inn strømkabelen, må du trykke RESET-knappen på GFCI/PRCD. Se etter et grønt lys som går på.
- Trykk TEST-knappen for å sikre at GFCI/PRCD fungerer korrekt. Trykk deretter RESET-knappen for å starte GFCI/PRCD igjen. Vi anbefaler å kontrollere denne sikkerhetsfunksjonen hver gang WAZER er slått på.

### 3. Koble til WAZER-strømkabelen

WAZER går på 24 VDC, som krever en strømforsyning. Du finner tilpasningsstykket for strømforsyning tapet til WAZER; ta av høyre tilgangspanel for bedre tilgang. WAZER-strømkabelen for strømforsyning finnes i tilbehørsettet.

- WAZER har et strømforbruk på 2 amp. Hvis du er i en 110VAC-region og har 110vac Pump Box (V1.5A) plugget inn i en krets på 15 Amp., må du drive WAZER fra en helt separat krets. Sørg for å plugge WAZER-strømkabelen inn i en stikkontakt på en annen krets.
- Hvis du er i en 110VAC-region og har 110vac Pump Box (V1.5A) plugget inn i en krets på 20 Amp., kan du drive WAZER og Pump Box fra samme krets.
- Hvis du er i en 220VAC-region, kan WAZER Main Unit og Pump Unit være på den samme kretsen forutsatt at avbryteren av >11 amp.



### ⚠ ADVARSEL

- Sørg for at du plasserer strømforsyningen på en plass som er fri for drypp og potensielle lekkasjer fra WAZER. **IKKE plasser strømforsyningen under WAZER.** Finn et bra sted på bordskiven ved siden av WAZER. Ikke sett noe annet elektrisk eller elektronisk utstyr under WAZER.
- I tilfelle en feilfunksjon eller driftsfeil, gir jording en bane med minste motstand for elektrisk strøm for å redusere risikoen for elektrisk støt. Dette verktøyet er utstyrt med en elektrisk ledning som har en utstyrsjordet leder og en jordingsplugg. Pluggen må være plugget inn i en tilsvarende stikkontakt som er korrekt installert og jordet i samsvar med alle lokale lover og bestemmelser.
- Hvis strømforsyningskabelen eller kabelen til Pump Box er skadet eller slitt må du stoppe installasjonen eller driften UMIDDELBART. Kontakt WAZER kundestøtte for å bytte den ut.
- Sørg for at verktøyet er koblet til en stikkontakt som har den samme konfigurasjonen som pluggen. Ikke noe tilpasningsstykke er tilgjengelig med dette verktøyet. Hvis verktøyet må kobles til igjen for bruk på en annen type elektrisk krets, skal gjeninnkoblingen gjøres av kvalifisert servicepersonale, og etter gjeninnkobling skal verktøyet oppfylle lokale lover og bestemmelser.
- For å redusere risikoen for utilsiktet starting, sørg for at bryteren på WAZER Main Unit er i av-posisjon før du plugges den inn. Sørg for at bryteren er i av-posisjon før du plugges den inn.

\*Sjekk en ekstra gang for å sikre at den lokale strømforsyningen passer til modellen du har kjøpt, før du plugges inn WAZER.

## Forankre WAZER til veggen VIDEO

Nå som du har fullført alle nødvendige forbindelser, kan du plassere WAZER og Pump Box på sine endelige plasser.

Pump Box kan skyves lenger under benken eller WAZER slik at den ikke er i veien. Sørg for å la det være rikelig med luftsirkulasjon rundt Pump Box og ikke belast vann- eller strømkablene på baksiden av enheten.

Veggankeret bidrar til å sørge for presisjonen til skjæringen ved å dempe enhver vibrasjon du kan forårsake ved å utilsikket støte inn i WAZER mens den skjærer.

**⚠ ADVARSEL** Når WAZER er fylt med vann vil den veie ca. 180 kg (400 lbs.). For å sikre sikkerheten til WAZER og dens brukere er det påkrevd at du forankrer maskinen til en vegg eller solid konstruksjon med den medfølgende braketten og festeanordningene.

*For å forankre WAZER:*

1. Monter veggmonteringsbraketten ved bruk av medfølgende festeanordninger. Braketten monteres til høyre på baksiden av WAZER (når den sees fra baksiden) med en 4 mm unbrakonøkkel.
2. Flytt WAZER på plass og merk veggen der du tenker å bore hull for den egnede veggbraketten.
3. Flytt WAZER-en bort fra veggen for å bore hull eller montere veggankere. Flytt den så tilbake og monter de egnede skruene gjennom braketten.

Merk at veggankere for både gipsvegg og betong følger med. Installer de egnede festeanordningene.





# Skjære med WAZER



*Lær prosessen med å skjære med WAZER ved å fullføre Velkommen-skjæringen.*

Å skjære med WAZER krever en spesifikk fremgangsmåte som må følges. Du finner en kontrolliste i slutten av dette kapitlet som du kan sette opp på godt synlig plass som en påminnelse.

## Følgende fremgangsmåter må følges for å skjære med WAZER:

- Forberedelse
- Oppstart
- Skjæring
- Avslutning
- Avstenging
- Vedlikehold mellom skjæringer

## Brukerforventninger:


- Det tar noen skjæringer og noen timer med drift av og erfaring med maskinens oppførsel for å være i stand til å kjøre den med visshet på egen hånd.
- Hvis du har noe tvil eller usikkerhet:
  - Gå gjennom noen av våre videoer online
  - Bli kjent med denne brukerhåndboken igjen
  - Referer til kontrollisten i slutten av dette avsnittet
  - Kontakt WAZERs kundestøtte for å få hjelp
- Utførelse av Velkommen-skjæringen og også begynne med noen få enkle spesialdesign anbefales sterkt.

# Forberedelse

Ikke forsøk å skjære hvis du ikke har fullført oppstillingen oppsummert i avsnitt 4 i denne brukerhåndboken. Referer også til WAZERs systemdissekering i avsnitt 3 for å gjøre deg kjent med alle komponentene til WAZER. Vi vil referere til disse delene ved navn gjennom hele den resterende delen av dette avsnittet.

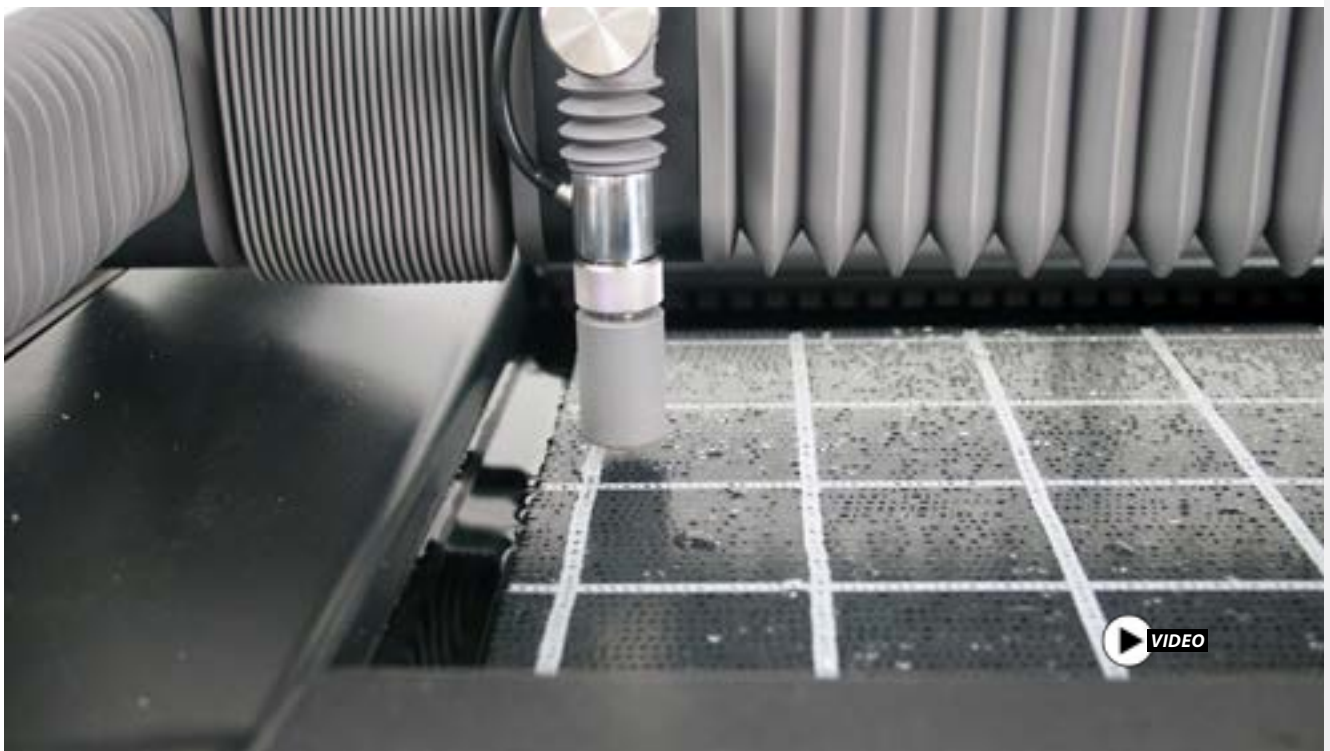
## Kontrolliste: Før du skjærer

Fullfør denne fremgangsmåten før hver skjæring. Hvis dette er første gang du bruker WAZER, bruk litt ekstra tid på å sørge for at alt gjøres korrekt.

- ▲ADVARSEL** **Ha på deg personlig verneutstyr**  
Øyevern er påkrevd hver gang du bruker WAZER. Sklisikkert fottey anbefales også.
- MERK** **Åpne På/Av-ventilen**  
Åpne På/Av-ventilen, som vil slå på vannforsyningen. Å glemme å gjøre dette kan føre til skade på Pump Box og til en mislykket skjæring. Sørg for at vannet strømmer til WAZER og at du vet hvordan du slår av vannet i tilfelle en nødsituasjon.
- MERK** **Fyll tanken**  **VIDEO**  
**IKKE kjør WAZER med et lavt vannivå i tanken.** Vannet i tanken er kritisk for å beskytte bunnen av WAZER fra strålen under skjæring. Sørg for at tanken er fylt omtrent til toppnivået av skjæresengen. WAZER har sensorer som kan måle mengden av vann i tanken, så vannivået behøver ikke å være presist; så lenge det er innenfor 63 mm (1/4") over eller under toppoverflaten på skjæresengen. Det vil ta ca. 57 liter (15 gallons) med vann for å nå dette nivået.  
  
For å fylle tanken åpner du døren og fyller vann manuelt med en bøtte eller en slange. Dette vil være nødvendig første gang du bruker WAZER, når maskinen får service og hvis WAZER har stått uvirksom, noe som har resultert i vannfordampning.
- Bringe skjæresengen i vater**  
Du legger kanskje merke til at skjæresengen og vannivået ikke er parallelt. Dette kan forekomme hvis maskinen ikke er i vater på overflaten hvor den er plassert ELLER hvis skjæresengen ikke er i vater. Hvis maskinen ikke er i vater kan du ha vannhåndteringsfeil senere. Hvis skjæresengen ikke er i vater, er et garantert at du vil ha tilbakestrømninger og mislykkede skjæringer i nærmeste fremtid. Vi anbefaler sterkt å kontrollere hvor plan maskinen er ved å referere til Vedlikehold > Bringe skjæresengen i vater.
- MERK** **Fest vanddreneringsslangen**  
Sørg for at vanddreneringsslangen er plassert riktig, fri for hindringer og fast for å unngå vannsøling.
- Kontroller for lekkasjer**  
Inspiser området rundt WAZER, Pump Box og tilhørende slanger for lekkasjer. Hvis det er en lekkasje eller ting blir våte som ikke bør bli det, slå av alt, tørk av WAZER, og LA TØRKE over natten før du ser om noe ble skadet og fremdeles virker.
- Bekreft alle elektriske forbindelser**  
Påse at strømkabelen for Pump Box og strømkabelen for WAZER er plugget inn i de riktige stikkontaktene. Sørg for at det er et vedvarende grønt lys opplyst på GFCI/PRCD. Hvis ikke må du trykke reset-knappen på modulen. Kontroller at signalkabelen er koblet til Pump Box.
- Installer 9V-batterier og plasser vannsensoralarmer** Ta de to vannsensoralarmene fra tilbehørsettet og installer to 9V-batterier (ikke inkludert) i dem. Plasser dem rundt WAZER: Vi anbefaler å plassere én på bordet under tanken og den andre bak Pump Box. Sørg for at de er slått PÅ. Disse sensorene vil avgi en hørbar alarm hvis de blir våte, slik at du varsles om en mulig lekkasje. Merk at vannsensoralarmene IKKE er koblet til WAZER og IKKE vil stanse driften av den. Det er avgjørende at du regelmessig tester sensorene ved å berøre bunnpinnene med en metallgjenstand for å sikre at de fungerer.



Skjære med WAZER | AVSNITT 5





## Oppstart

*Dette avsnittet vil veilede deg gjennom prosessen for montering av WAZER til å skjære designet ditt.*

Over tid vil denne prosessen bli vanlig for deg, og kontrollpanelets ledetekster vil sannsynligvis være nok til å lede deg gjennom oppsetningen. For førstegangsbrukeren av WAZER anbefaler vi å følge hvert eneste trinn i dette avsnittet. I tillegg vil du i slutten av dette avsnittet finne to kopier av «Sjekkliste for skjæring med WAZER» trykt på vannbestandig papir. Vi foreslår sterkt å vise tydelig en av de sidene på et godt synlig sted nær din WAZER, som alle brukere kann referere til ved hver skjæring.

### Sett inn SD-kortet VIDEO

Overføring av skjærefiler til WAZER gjøres gjennom et SD-kort. For å overføre skjærefiler til SD-kortet, koble kortet til din datamaskin og dra og slipp skjærefilene oppå AD-kortet. WAZER har



en slisse nær kontrollpanelet som rommer et SD-kort i standardstørrelse. Det er viktig at du setter inn SD-kortet før du slår på WAZER.

Et SD-kort følger med oppsettssettet. Dette SD-kortet inneholder flere skjærefiler for Velkommen-skjæringer som du kan velge fra. Plasser det i WAZER nå.

## Slå på WAZER

*Det er 5 ting som kan hindre din WAZER i å slås på:*

- Ledningene for GFCI/PRCD må være satt inn i egnede stikkontakter slik som forklart i oppsettingsavsnittet i denne brukerhåndboken.
- GFCI/PRCD-er er nullstilt og har et grønt lys tilstede. Dette må gjøres etter å ha blitt plagget inn.
- Det må være korrekt vannnivå i tanken. For lavt eller høyt vannnivå og de motsvarende flottørsensorene vil hindre at maskinen slås på.
- E-stoppen må nullstilles og være i posisjonen opp/utkoblet.
- Den primære strømbryteren som sitter i nederste høyre hjørne på Main Unit og som det er tilgang til ved å gripe under høyre deksel på maskinen.



Hvis du har gjennomført korrekt alle trinnene spesifisert i denne håndboken skal du kun behøve å hanskens med de to siste på dette tidspunktet. Hvis E-stoppet er tilkoblet (i ned-posisjon), vri det med urviseren til det nullstilles og spretter opp. Bruk bare denne bryteren i tilfelle et nødtilfelle og ikke som en hovedmåte for på og av. Som din hovedmetode for å slå maskinen på og av skal strømbryteren som sitter i nederste høyre hjørne på Main Unit brukes. Hvis du strekker deg under dekkelet på høyre side får du tilgang til denne strømbrytere.

Når WAZER er slått på, vil kontrollpanelet gi to alternativer:

- Velge skjærefil: Dette lar deg velge en skjærefil og begynne en skjæring.
- Oppsetting og vedlikehold: Dette lar deg velge fra flere oppsettings- og vedlikeholdsalternativer som vil hjelpe deg i stellet av WAZER.

Dette anses som hovedmenyen til WAZER. Du kontrollerer WAZER via den innebygde skjermen og tastaturet. «>» -symbolet til venstre angir det aktuelle valgbare feltet. OK-knappen bekrefter et valg. Å trykke på venstrepil-tasten vil ta deg tilbake til den forrige menyen.

**MERK** Når du først slå på WAZER vil hovedmenyen vises på kontrollpanelet, og start/stopp-knappen vil blinke. Hvis du fjerner tilgangspanelet på høyre side og ser på kontrollboksen vil alle fire LED-er på venstre side være på, det øverste og nederste lyset i midtkolonnen vil være på og de to LED-ene i midten av midtkolonnen vil blinke. Ingen av LED-ene på høyre side vil være på. WAZER vil ikke lage noe støy.

Du vil se at det ikke er noen strømbryter for Pump Box. Dette er fordi Pump Box kontrolleres av WAZER gjennom signalkabelen. Sørg for at Pump Box er koblet til strøm, det grønne lyset på GFCI/PRCD er på og at signalkabelen er tilkoblet.

Hvis WAZER ikke vil slås på, kontroller den høye og lave flottørbryteren på høyre side av tanken; den lave bryteren skal være nedsenket og den høye bryteren skal ikke være det. Hvis vannivået ikke er mellom de bryterne vil ikke WAZER slås på. Hell på eller tøm ut vann etter behov.

Nå som du har din WAZER slått på kan du bruke den til å gjennomføre to sluttoppsettingstrinn før du starter din første skjæring. Det første er å prime rørene for å sikre at ledningene er tomme for luftflommer. Det andre er å etablere WAZER-ens vannivå.

## Prime røropplegget

### *Kreves for innledende WAZER-oppsetting og omstart etter vedlikehold*

Denne fremgangsmåten vil sikre at både lavtrykks- og høytrykksvannledningene ikke inneholder noe luft og er helt fylt med vann, slik at maskinen din er klar for en feilfri og plettfri skjæring. Dette vil ta deg mindre enn 5 minutter, men hvis det ikke gjøres kan du få skjæringen avbrutt av vannivåfeil eller en abrasivtilstopping.

*Etter din første skjæring vil det ikke være nødvendig å gjennomføre denne fremgangsmåten under normal daglig eller ukentlig drift, men du vil kanskje måtte gjøre det i fremtiden under visse forutsetninger:*

- Hvis tanken er tømt, skal lavtrykksystemet fylles på igjen.
- Hvis lavtrykks- eller høytrykksledningene er frakoblet, skal høytrykksystemet fylles på igjen.

### *Forberedelse:*

Når WAZER-en er klargjort til punktet hvor tanken er fylt og vannet føres inn i Pump Box (se Oppsetting av WAZER og skjæreforberedelse) er du klar til å fylle lavtrykksystemet og så fylle høytrykksystemet.

### *For å fylle lavtrykksystemet:*

- Fyll WAZER-tanken som instruert
- Åpne dreneringsfilterets deksel, bank lett på dreneringsfiltrene for å la fanget luft slippe ut. Du vil se bobler komme ut.
- Slå på WAZER.
- Velg «Oppsetting og vedlikehold» på kontrollpanelet.

- Velg «Inngangs- og utgangskontroll»> «Utgangskontroll».
- Ta av dekselet på frontbøtten.
- Velg lavtrykkspumpe («LP Pump») og la pumpene gå i 15 sekunder. Under denne perioden skal du observere utgangene fra oppsamlingssystemet av brukt abrasiv. Du skal se vannstrømmen gå fra å være livløs til en stabil og sterk strøm.
- Fyll på vann i tanken igjen til skjæresengens nivå. Hvis du ikke så en stabil strøm, sørg for å gjenta ved å velge «Lavtrykkspumper» fra forrige trinn.

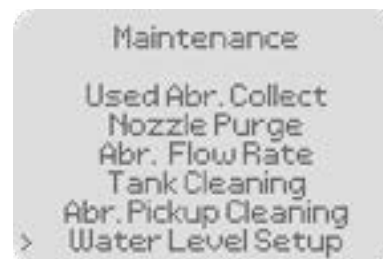
#### Fylle høytrykkssystemet:

- Slå på WAZER.
- Velg «Oppsetting og vedlikehold» på kontrollpanelet.
- Velg «Inngangs- og utgangskontroll»> «Utgangskontroll»> «HP Valve».
- Fjern abrasivslangens ende fra skjærehodet. Dette er avgjørende, **IKKE** hopp over dette trinnet!
- Hev skjærehodet ca. 0,5" (13 mm) over skjæresengoverflaten slik at du har plass til å observere strømmen som kommer ut av dysen.
- Påse at døren er lukket. Trykk OK.
- Se og lytt nøye til strømmen mens luften forlater strømmen og den overgår til bare vann. Dette kan både sees og høres idet vannstrømmen vil endre fra en hvit uregelmessig strømning som lager en litt hvesende lyd til en klar, jevn strøm som skal være stille. Hvis vannforsynings trykk er forholdsvis lavt (< 40psi) eller vannforsyningsledningene er lange, må du kanskje velge «HP Valve» -alternativet fra trinn 4 flere ganger for å få all luften ut av systemet.

## Etablere vannivå

For å sikre at det ikke er noen problemer med vannivåhåndtering under din første skjæring anbefaler vi at du utfører en vannivåoppsettelse. Får å gjøre dette, slå på vannforsyningen på WAZER og velg helt enkelt «Oppsetting og vedlikehold»>Vedlikehold>Vannivåoppsettelse» fra WAZER-ens kontrollmeny. Følg ledetekstene på skjermen for å sikre at din WAZER etablerer sitt vannivå. Hvis du skulle støte på en feil første gang gjennom denne modusen, ikke vær urolig, bare kjør den en gang til. Hvis den deretter svikter, besøk vår ressursdel online for å feilsøke problemet.

Det er også tilrådelig å utføre denne oppsettingen når du har utført vedlikehold på maskinen som kan ha endret vannivået eller hvis betydelige mengder vann har fordampet mens maskinen ikke ble brukt. Det tar noen få minutter, men hindrer en falsk feil i vannivåhåndteringen fra å dukke opp og avbryte din neste skjæring.



## Overføring av skjærefiler til WAZER

Endelig er vi ferdig til å opprette vår første skjæring. For å gjøre det, er neste trinn å overføre en skjærefil til WAZER. En skjærefil er en type .gcode-fil med noen WAZER-spesifikke kommandoer. Denne filen inkluderer alle parametrene som kreves for å skjære ditt design. Følg kontrollpanelets ledetekster.

### Velg en skjærefil

Velg skjærefil på kontrollpanelets hovedmeny. Denne viser en filvalgsmeny som har en liste med alle .gcode-skjærefiler på SD-kortet. Velg skjærefilen som du ønsker å skjære.

Å velge en skjærefil vil ikke med én gang starte en skjæring. Kontrollpanelet vil ta deg gjennom en serie med ledetekster før du skjærer filen. WAZER vil aldri begynne å skjære uten ditt uttrykkelige samtykke. Hvis du ikke har et SD-kort plugget inn, vil kontrollpanelet vise .gcode-skjærefilene som ligger i WAZERs innebygde minne.



### Begynn skjæringen

Hvis dette er første gang du bruker en ny WAZER, er det flere Velkommen-skjæringer lastet på SD-kortet som følger med oppsettingssettet. Å kjøre en eller flere av disse skjærefilene er viktig for å sikre at WAZER er fullt ut funksjonell. Det vil også gjøre deg kjent med grunnleggende WAZER-funksjonalitet før du lærer Wam-programvaren, som vi vil dekke i det neste avsnittet. Vi anbefaler å starte med «Multitool.gcode»-filen fordi den vil hjelpe i den daglige driften av WAZER og gir også en myk overgang til de mer avanserte alternativene som gis på vårt nettsted. De to endene av verktøyet brukes til å ta ut skjæresengskruer og til å frakoble trykk-for-å-koble-til-slangearmaturene som brukes på WAZER. Alternativene for Velkommen-skjæringer skildres nedenfor.

Det er flere andre mer avanserte skjærefiler tilgjengelig for nedlasting på WAZERs nedlastingside (<https://www.wazer.com/resources/downloads>). De består av flere deler, trenger montering, og krever mer avansert etterbehandlingsteknikker for å fullføre. Disse avanserte skjærefilene er gode introduksjonsprosjekter til å utforske det fulle potensialet til WAZER.

### Løft dysen VIDEO

Etter å ha valgt en skjærefil vil du bli bedt om å løfte dysen. Dette er for å sikre at dysen ikke kolliderer inn i noe i den neste automatiserte handlingen. For å løfte dysen, løsne dysens låseknapp, løft dysen ved å dytte den opp og så stramme dysens låseknapp. Bekreft at denne handlingen har blitt utført ved å trykke «OK» på kontrollpanelet. Dette vil innlede en målsøkingsrutine. **MERK:** Denne dysen vil starte å bevege seg etter at du trykker på «OK».



### Målsøk WAZER

Ved bekreftelse vil WAZER automatisk målsøke dysen til det øvre venstre hjørnet av skjæresengen. Når det er fullført vil dysen flytte til øvre venstre hjørne av din skjærefils skjæreareal (grenseboksen rundt skjæringen). Dette er den visuelle lokaliseringen som du vil bruke til å referere til ditt materiales posisjon når du plasserer det på skjæresengen. Vi tar fatt på dette i detalj senere i brukerhåndboken. WAZER vil også analysere skjærefilen mens den målsøker. Dette vil ta kun et par sekunder, avhengig av størrelsen på skjærefilen.



Multitool



Joint Demo



Jeep



NYC Skyline



Bottle Opener



## Last abrasiv VIDEO

Etter målsøking vil WAZER be deg om å kontrollere abrasivnivået. Du må etterfylle abrasivbeholderen før du kjører hver skjæring slik at WAZER kan stanse når den starter å få lavt innhold av abrasiv og ikke etter at den ikke har noe igjen. Abrasivbeholderen vil holde ca. 16 kg (35 lbs) abrasiv når den er full.

**MERK** Å etterfylle abrasivbeholderen fullstendig er ekstremt viktig. Unlatelse av å fylle abrasivbeholderen fullstendig vil resultere i en mislykket skjæring. Dette er fordi WAZER ikke har en sensor som kan lese abrasivnivået, så den antar at den er fylt forut for starten av hver skjæring. Hvis dette gjøres riktig, vil WAZER stanse skjæringen når abrasivbeholdningen er lav, og deretter be deg om å etterfylle abrasivbeholderen og fortsette skjæringen. WAZER vil stanse etter én times kjøretid for å la deg etterfylle abrasivbeholderen og for å tømme bøttene med brukt abrasiv.

**MERK** Bruk av et abrasiv som ikke er spesifisert av WAZER kan føre til dårlig kvalitet og skade på maskinen. Du må bruke abrasivet anbefalt på WAZER-nettstedet. WAZER er kalibrert for å kjøre med 80 «mesh» alluvial granat som kan kjøpes på [www.waxer.com](http://www.waxer.com).

### Laste abrasiv:

- Trekk ut abrasivbeholderen, plassert på venstre side av WAZER.
- Vi anbefaler å bruke en stor kopp til å helle abrasivet gjennom to filtre til abrasivbeholderen er full. Det er avgjørende at du heller abrasivet gjennom filterene. Hvis noe annet enn ny, tørr abrasiv faller ned i abrasivbeholderen kan det ruinere skjæringen din og kreve tidsintensivt vedlikehold. Smergelen skal filtrere gjennom filterene raskt. Filterene vil ikke tilstoppes mens du heller.
- Fyll abrasivbeholderen til du ser noe abrasiv over nivået på filteret på begge sider. En liten åpning kan gjenstå mellom de to filterene. Lukk abrasivbeholderen og bekreft oppgavefullførelsen ved å velge OK på kontrollpanelet. Det er greit hvis abrasivhaugene er litt ujevne og begynner å samles sammen i midten: Bare tilsett noe abrasiv på sidene for å bidra til å jevne ut abrasivet.
- Kontroller visuelt under abrasivbeholderen, og sørg for at abrasivslangen, abrasivets gummiinntaker og klemmeventilmontering er i riktig rekkefølge.





## Tøm bøttene med brukt abrasiv.

Tøm deretter det brukte abrasivet fra oppsamlingssystemet. Under skjæring blir abrasivet konstant introdusert inn i strålen. For å hindre opphopning på bunnen av tanken, blir det brukte abrasivet konstant samlet opp og ført inn i to bøtter til brukt abrasiv, som er plassert på forsiden av WAZER. Du må tømme begge bøtter med brukt abrasiv før hver skjæring.

### *Tømming av bøttene med brukt abrasiv:*

- Ta av dekselet på tankens front.
- Roter håndtakene oppover og dra bøttene med brukt abrasiv ut av beholderne deres.
- Kast det brukte abrasivet i en beholder for å avvente endelig kasting. Vi foreslår at du først heller overskytende vann ut av bøttene med brukt abrasiv; det oppsamlede brukte abrasivet vil ha lagt seg på bunnen.
- Sett på dekselet på tankens front. Du bør kjenne at det faller på plass hvis det installeres korrekt. Du vil også se forsiden av håndtakene stikke ut under frontfremspringet på tankens frontdeksel når det er riktig installert.
- Bekreft oppgavefullførelsen ved å trykke på «OK» på kontrollpanelet.

Ikke alt det brukte abrasivet vil bli samlet opp fra tanken og det vil alltid være noen få kilo som hopes opp og forblir i tanken. Dette er ikke noen bekymring. Når det er sagt kan overskytende abrasiv på bunnen av tanken resultere i at oppsamlingssystemet blir tilstoppet. Derfor oppmuntret vi til å kjøre en tankrensingsyklus i følgende situasjoner: – Etter skjæringer og før du slår av WAZER i noen dager for å samle inn det overskytende brukte abrasivet. Dette vil sørge for at abrasivets henteporter er ryddet og abrasiv ikke vil presses sammen på dem slik at systemet tilstoppes.

Etter at din WAZER har stått i noen dager og før dens neste skjæring. Dette vil løsne det overskytende abrasivet i bunnen av tanken og i oppsamlingsportene, slik at oppsamlingssystemet blir mer effektivt under skjæring.

For din første skjæring trenger du ikke å bekymre deg over dette trinnet, men når du går videre anbefaler vi sterkt å utføre tankrensingsvedlikehold regelmessig. Detaljene for å utføre denne prosedyren finnes i avsnitt 7: Vedlikehold.

### *Å bytte ut bøttene med brukt abrasiv er noen ganger vanskelig, her er to teknikker for å hjelpe:*

- Dytt bøttene med brukt abrasiv inn i beholderne deres for å fylle dem med vann, slik at de ikke flyter. Metallhåndtakene har tilleggsfunksjon som en låsemekanisme for å holde bøttene nede. Roter håndtakene slik at de står rett opp, dytt bøttene med brukt abrasiv hele veien med, og roter håndtaket fremover. Krokene på håndtaket skal gripe inn i tanken og holde den nede mens den fylles.
- Du forstår kanskje at bøttene med brukt abrasiv noen ganger ikke kan fullt ut dyttes ned i sine beholdere. Dette er fordi brukt abrasiv er samlet opp i området under dem. Du kan helt enkelt rense ut dette for hånd (ved å bruke hansker da skarpe rester fra skjæringene kan finnes) og så bytte ut bøttene med brukt abrasiv. Hvis dette skjer, kan det være på tide å utføre en tankrengjøringsyklus gjennom menyen Oppsetting og vedlikehold etter din neste skjæring.

Unnlattelse av å tømme bøttene med brukt abrasiv mellom skjæringer vil resultere i at filtreringssystemet blir tilstoppet over tid. Mengden av tid og arbeid som kreves for å løse opp tilstoppingen i systemet er betydelig større enn helt enkelt å holde seg à jour med regelmessig å tømme bøttene med brukt abrasiv og være grundig i utførelsen av tankrengjøringsyklus mellom skjæringer.

**Kast brukt abrasiv på korrekt måte.** Smegelen er inert, så den kann håndteres som et ufarlig materiale og kastes som avfall. Imidlertid er det ditt ansvar å kontrollere dine lokale forskrifter og krav for å sikre at det ikke er noen restriksjoner rundt materialene du skjærer.







### **⚠️ FORSIKTIG**

Bakterier kan akkumuleres i det stillestående vannet i tanken. Alle skader eller kutt, selv mindre, skal behandles med forsiktighet. Hvis du har åpne sår må du unngå kontakt med vannet eller ha på hansker som ikke eksponerer deg for tankvannet.

### **MERK** Bekrefte at vannforsyningen er På

Vannet forsynes til WAZER via Pump Box slik at den kan skjære. Sjekk en ekstra gang at På/Av-ventilen er på. Det er avgjørende å ikke overse dette trinnet, fordi WAZER IKKE vet om vannforsyningen er på eller av. Å kjøre WAZER uten at vannforsyningen er slått på vil skade Pump Box.

Hvis du skulle komme til å skjære en fil uten at vannet er på, vil du med én gang merke at noe er galt fordi strømmingen vil være svak og strålen vil ikke skjære gjennom. I dette tilfellet, IKKE FÅ panikk. Stans helt enkelt WAZER, slå vannforsyningen på og start skjæringen. Mer om hvordan du stanser WAZER senere.

### **Feste materialet** **VIDEO**

Å feste materialet godt til skjæresengen er avgjørende for presisjonen i den ønskede skjæringen. Hvis materialet forflyttes under skjæring, vil skjæresultatet bli dårlig, eller skjæringen kan bli helt mislykket.

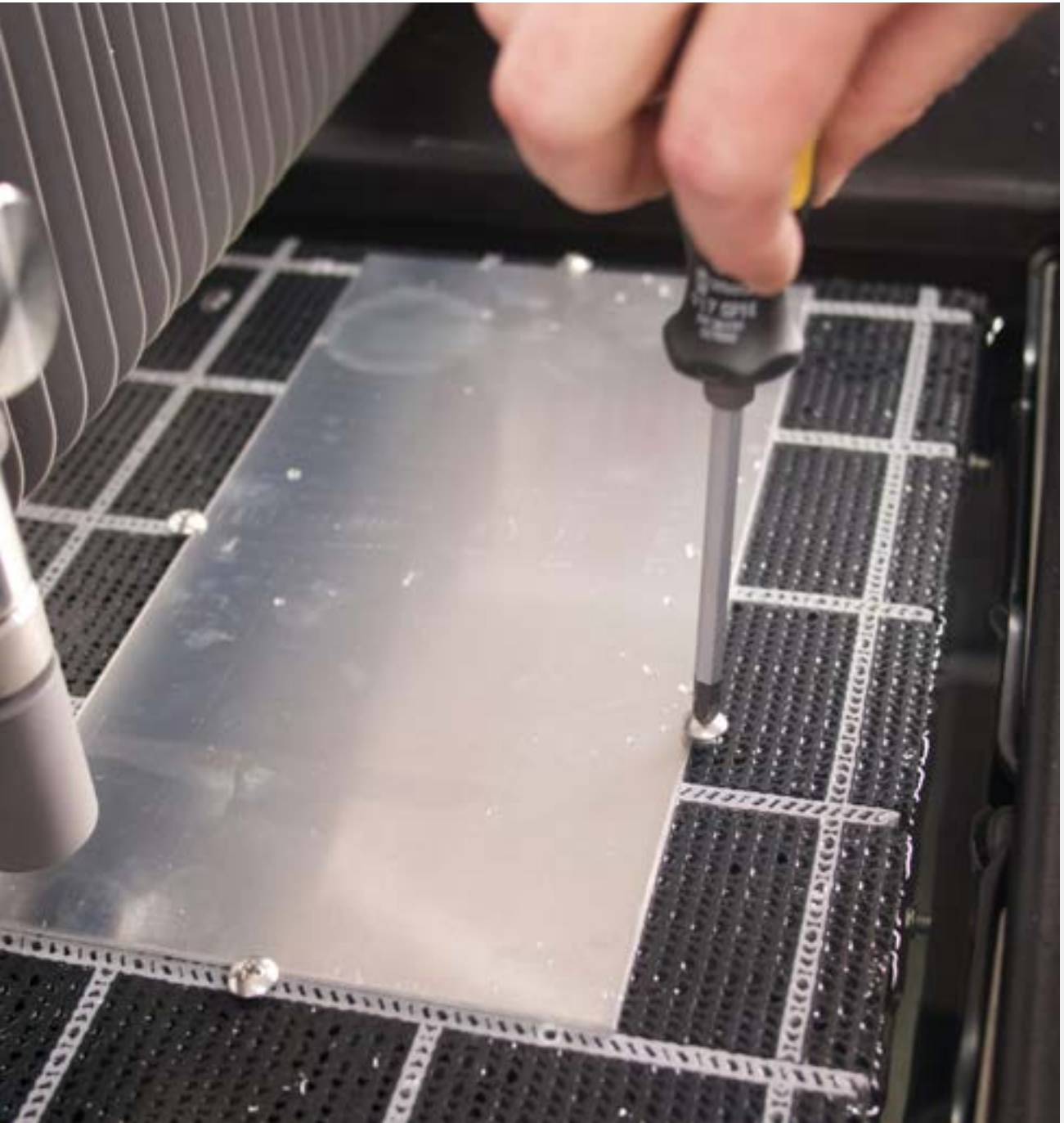
Hvis formen du skjærer vil være nær kanten av materialet, sørg for at du ikke plasserer festeanordninger i de områdene. Dette vil redusere risikoen for at dysen kolliderer med festeanordningene.

Du kan bruke hvilke som helst festeanordninger som er ca. 5 mm i diameter for å feste materialene til den riflede skjæresengen. Jo grovere gjenger jo bedre, derfor er tre- og metallplateskruer ideelle. Vær oppmerksom på dyseprofilen og skruhodestørrelsen du velger, for å minimere at dysen krasjer og tapet av en skjæring.

#### *For å feste materialet:*

- Plasser flere festeskruer rundt materialet og skru dem direkte inn i skjæresengen. Du kan sette inn en skrue i hvilke som helst hull i skjæresengen.
- Utfør en rask kontroll for å påse at materialet er stort nok til å romme formen du ønsker å skjære.
- Plasser materialet på skjæresengen og rett inn øvre venstre hjørne av materialet med dysens midtpunkt (hvis du har ekstra materiale, kan du plassere det forbi dysens midtpunkt – høyere og mer til venstre).
- Fest materialet med festeskruene i reservedelposen og bekreft at det ikke kan gli i noen retning.





Skjære med WAZER | AVSNITT 5

## Stille inn dysehøyde

- Bekreft oppgavefullførelsen ved å trykke på «OK» på kontrollpanelet.
- Hvis dette er din Velkommen-skjæring har vi allerede gjort dette for deg, så du kan gå videre!
- Ytterligere støy kan produseres av slaget av vannstrålen på arbeidsstykket. For langvarig skjærearbeid er hørselvern noe som sterkt anbefales.

**MERK** Å stille inn høyden på dysen i forhold til materialet er avgjørende. Hvis dysehøyden stilles inn feil vil kanskje ikke WAZER skjære gjennom materialet eller WAZERs skjærehode vil komme i kontakt med materialet du prøver å skjære, noe som resulterer i en fastklemming, tilstopping og tapt skjæring.

### For å stille inn dysehøyden:

- Først vil kontrollpanelet be deg om å stille inn dysehøyden.
- Ta tak i dysehøydeverktøyet, som er den svarte hetten oppå dysen.
- Plasser dysehøydeverktøyet oppå materialet og løsne dysen låseknapp på dysen.
- Du kan dytte dysen over materialet ved bruk av tastaturet. Dette vil ikke påvirke startposisjonen for skjæringen.
- Skyv dysehøydeverktøyet opp mot dyseheten og senk forsiktig dysen ned på den. Flensen på dysehøydeverktøyet skal nå sitte fast mellom materialet og dysen, som er skjult under den grå dyseheten. Så lenge dysehøydeverktøyet er mellom dysen og materialet som skal skjæres, kan du stole på at den er stilt inn korrekt.
- Stram dysens låseknapp etter at høyden er stilt inn korrekt. Denne skal strammes godt for hånd for å sikre at den ikke vibreres løs under skjæring. Hvis den løsner vil det høyst sannsynlig resultere i fastklemming, tilstopping og tapt skjæring.
- Dra dysehøydeverktøyet ut fra under dysen og sett det tilbake oppå dysen.
- Bekreft oppgavefullførelsen ved å trykke på «OK» på kontrollpanelet.



Når du stiller inn dysehøyden skal du kjenne noe motstand, men dysen skal ikke være så stram mot dysehøydeverktøyet at du ikke enkelt kan skyve det ut. I tillegg, når du dra dyseverktøyet ut fra under skjærehodet, sørg for at materialet ikke har bøyd seg bort fra skjæresengen. Vi har lagt merke til, nå og da, at tynne materialer bøyer seg etter å ha blitt festet ned. Ofte ble ikke dette innsett fordi innstillingen av Z-høyden med verktøyet ville dytte materialet ned. Dette fikk det til å virke som om offseten (forskyvningen) var riktig, men etter at verktøyet ble tatt ut igjen ville det bøye seg opp igjen, noen ganger ved at materiale hadde kontakt med skjærehodet uten at vi merket det. Vær oppmerksom på dette for hvis det skjer vil du få fastklemming, tilstopping og tapt skjæring. Hvis dysehøyden er stilt inn for lav, kan den krasje og ruinere skjæringen, noe som vil kreve betydelig vedlikehold. Hvis dysehøyden er stilt inn for høy vil du kanskje merke en liten innvirkning på skjærekvaliteten. Det er bedre å være litt for høy enn for lav. Hvis du mistet dysehøydeverktøyet kan du helt enkelt skyve et stykke materiale med tykkelse 0.098" (ca. 2,5 mm) mellom skjærematerialet og dysen.

## Utfør en sluttkontroll

En skjæring kan være kostbar. Benytt deg av kontrollpanelets funksjoner for forhåndsvisning for å sikre at du plasserte materialet riktig.

*Vi anbefaler sterkt at du bruker en av disse funksjonene før du starter en skjæring:*

- **Kontrollere skjærearealet:** Ved valg av denne funksjonen vil dysen sakte risse opp et rektangel som vil angi skjæringens areale (i hovedsak det minste rektangelet som fullt ut omslutter skjæringen din). Idet den beveger seg skal midtpunktet til dysen aldri krysse over kanten av materialet som du festet til skjæresengen.
- **Tørrgang:** Ved valg av denne funksjonen vil dysen risse banen til hele skjærefilen uten å slippe ut vann. Dette er det mer tidkrevende alternativet, men verifiserer fullt ut oppstillingen siden det kopierer den endelige skjærebanen.
- **Flytte opprinnelse:** Lar deg flytte skjæringen til en ny plass på skjæresengen. Når denne funksjonen er valgt kan du flytte dysen til et nytt startpunkt ved å trykke på pilkastene. Når de nye plassen er stilt inn, kontrollerer fastvaren skjærearealet. Hvis det er utenfor på grunn av forflytningen vil du få en ledetekst. Hvis skjæringen faller innenfor skjæresengen kan du gå til menyen for skjæring av materiale og begynne skjæringen. Hvert trykk på knappen flytter dyseportalen 10 mm.
- **Starte skjæring på nytt:** Lar deg starte skjæringen fra en hvilket som helst punkt inne i skjæringsfilen, slik at du kan begynne en omstart fra posisjonen hvor skjæringen mislyktes. Når dette alternativet er valgt, flytter dysen langs skjærebanen i tørrgangsmodus (uten vann og abrasiv). Brukeren har visuell tilgang til hvor skjæringen mislyktes og når dysen når stedet kan brukeren starte skjæringen ved å trykke på start. Denne funksjonen stikker gjennom omstartstedet og fullfører skjæringsfilen som tiltenkt.





### Avslutte oppsetingen

Når du har kontrollert oppsetingen velger du «Skjæremateriale» på kontrollpanelet. WAZER er nå klar til å skjære.

# Starte skjæring med WAZER

Nå som du har fullført oppsetningen kan du begynne skjæringen:

- **⚠ ADVARSEL** Sørg for at du har på deg egnet personlig verneutstyr.
- Hvis døren er åpen vil du bli bedt om å lukke den. Når døren er lukket kan du fortsette ved å trykke på start/stopp eller avbryte ved å trykke på OK-knappen.
- **MERK** Verrifiser at WAZER skjærer korrekt. Å vise full oppmerksomhet ved starten av en skjæring vil hindre skade på WAZER eller eiendom.
  - Når WAZER starter vil du først høre at dysebroen til Main Unit flytter seg til sin stikkstasjon.
  - Dette vil etterfølges av at Pump Box slås på og en vibrerende lyd kommer fra Main Unit.
  - WAZER vil så starte å stikke gjennom materialet. Hvis dette er første gang du opplever en vannstråleskjæring, kan dette merkes som en plutselig «eksplosjonsaktig» opplevelse. I de neste sekundene vil du kanskje føle noe sprut av brukt abrasiv fra åpningene på WAZER under drift. I tillegg vil brukt abrasiv akkumuleres oppå materialet ditt. Begge deler er normalt.
  - Hvis du lytter nøye vil du, etter at stikkingen er fullført, høre en tydelig forskjell i støy hvor vannstrømmen nå har stukket gjennom materialet og fosser inn i vantanken, og dermed starter skjæringen!
  - Innen et par sekunder etter å ha fullført stikket vil dysen begynne å bevege seg sakte og skjære ut delen din.
  - I det skjæringen går fremover vil WAZER ha en konstant vibrerende summing mens den skjærer, sammen med noen få tikkende lyder ved
  - starten og slutten av det skårede segmentet som kommer fra Pump Box. Pump Box skal avgi en jevn summing – det skal ikke være noen uregelmessige lyder som kommer fra Pump Box eller konstant «ticking». WAZER vil også generere støy fra strålen som skjærer materialet og skape turbulens i tanken.
  - Hvis du observerer kontrollboksen, vil alle fire LED-er på venstre side være på, det øverste og nederste lyset i midtkolonnen vil være på og de to LED-ene i midten av midtkolonnen vil blinke. Til sist vil noen, hvis ikke alle, LED-ene på høyre side vil være på, avhengig av hvilken tilstand WAZER er i.
- **Overstyre matehastighet:** Lar deg øke eller senke hastigheten til skjæringen for å kompensere for endringer under santidsskjæring. Dette kan være en god krykke for å bare komme gjennom skjæringen i tilfelle hastighetene ble feilinnstilt eller maskinen begynner å sluttskjære («tail cut»). Det avverger at du må gå hele veien tilbake til Wam eller umiddelbart feilsøke maskinen.
- **Hold nøye øye med skjæringen:** Hvis noen uforutsett adferd oppstår, eller hvis du ikke er sikker på hva WAZER gjør, trykk på start/stopp for å stanse skjæringen og se nettstedssressursene for mer
- **Vanlige vanskeligheter ved første skjæring:** Hvis dette er første gang du kjører maskinen er det mulig en vannivåfeil vil oppstå. Dette er helt enkelt WAZER-en som lærer sin vanposisjon. Derfor kan du bekrefte feilmeldingen og fortsette å skjære uten å utføre noen handlinger. Imidlertid må du, hvis du ikke har utført «Prime røropplegget og stille inn maskinens vannivå», fullføre det før du fortsetter.



**⚠ ADVARSEL** Døren må aldri åpnes mens WAZER er i gang. La aldri WAZER stå uten innsyn mens den er i gang. Dett inkluderer alle tilstander hvor maskinen er på, også pausetilstand eller hovedmenyen.

En trykkmåler for det hydrauliske høytrykkssystemet er plassert på venstre side av Pump Box.- Det anbefales at du kontrollerer denne måleren regelmessig gjennom skjæringen og også ved feilsøking av et skjærelatert problem. Som en referanse til farger:

- Hvis nålen er under det grønne området: Du kan oppleve delvis skjæring, men det er trygt å fortsette. Dette kan være et tegn på at innløpstrykket er for lavt, innløpets vannfiltere er tilstoppet eller pumpeenheten kan behøve å renoveres.
- Hvis nålen er i den gule sonen mellom skjæresegmenter, er dette forventet og normalt, fortsett som vanlig. Hvis den er i den gule sonen midt i en skjæring, stans maskinen, avbryt skjæringen og kontakt WAZER kundestøtte.
- Hvis nålen er i den røde sonen, stans maskinen, avbryt skjæringen og kontakt WAZER kundestøtte.

Når trykket overskrider 4600psi/315MPa (rød sone på måler), vil trykkavlastningsventilen inne i Pump Box åpne og slippe ut overskytende trykk. Når dette oppstår slippes en liten mengde vann, som kan merkes som små drypp i bunnen av Pump Box. Dette skal ikke forekomme under normal drift. Hvis dette merkes under et skjæringssegment, stans umiddelbart, avbryt skjæringen og kontakt WAZER kundestøtte.

## 1. Kontroller, stans eller avbryt skjæringen

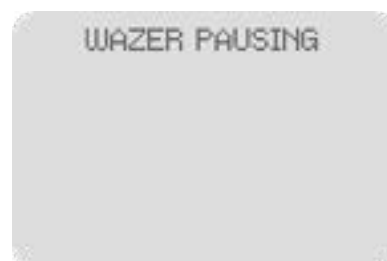
*Mens WAZER går kan du:*

- **Se skjæringens status**  
på kontrollpanelet. Dette inkluderer medgått tid og fullførelsesprosent.
- **Stans skjæringen**  
Ved å trykke på start/stopp stanser skjæringen. Vann og abrasiv vil slutte å strømme og dysen vil holde posisjonen. Dette vil ikke skje øyeblikkelig, fordi WAZER må utføre den korrekte avstengingen.
- Når den er stanset kan du enten avbryte skjæringen eller fortsette skjæringen. Velg alternativet du ønsker og trykk OK for å bekrefte valget. Hvis du velger å avbryte, vil WAZER umiddelbart tømme ut ledningstrykket (i form av et utbrudd av vann fra dysen). Dysen vil forbli i den seneste posisjonen.

**⚠ ADVARSEL** IKKE åpne døren før du hører at strålen er slått av og ser at dysen har stoppet.

**⚠ ADVARSEL** IKKE åpne døren før du har avbrutt skjæringen og kontrollpanelet returnerer til hovedmenyen. Dette er nødvendig for at høytrykket i de hydrauliske ledningene kan slippes trygt ut. Hvis dette av noen grunn ikke var mulig (dvs. nødstopning nødvendig eller utilsiktet nullstilling av maskinen), ikke vær urolig, bare gjør en høytrykkstømming fra WAZERs kontrollmeny eller start/avbryt en skjæring.

Hvis øyeblikkelig stoppfunksjon er nødvendig, trykk ned nødstopknappen plassert nær skjermen. Dette vil kutte strømmen til både Main Unit og Pump Box.



- **Fullfør skjæringen**  
Kontrollpanelet vil angi at skjæringen er fullført. Det er nå trygt å åpne døren. Trykk dysen til side og flytt dysebroen av veien for hånd. Fjern festeanordningene som fester materialene.
- **Rengjøre WAZER**  
Når en skjæring er ferdig vil du se at innsiden av WAZER er dekket med brukt abrasiv. Hvis du skal fortsette å skjære med WAZER, er det ikke nødvendig å rengjøre abrasivet nå. Hvis du er ferdig med skjæringen for dagen, la døren være åpen og la det brukte abrasivet tørke. Når det er tørt er det lett å fjerne abrasivet med en myk børste for å rengjøre WAZER.

**⚠ FORSIKTIG**

Bakterier kan akkumuleres i det stillestående vannet i tanken. Alle skader eller kutt, selv mindre, skal behandles med forsiktighet. Hvis du har åpne sår må du unngå kontakt med vannet eller ha på hansker som ikke eksponerer deg for tankvannet.



## Vanlige ting å være oppmerksom på under skjæring

Det vil ta noen skjæringer og litt tid å bli kjent med WAZER. For å hjelpe deg med å få en god start har vi samlet en liste med vanlige feilmoduser og ting du bør se etter.

**⚠ ADVARSEL** Følg alle sikkerhetsråd når du utfører en skjæring:

- Bruk ALLTID øyevern.
- La ALDRI WAZER være uten tilsyn mens den er i drift.
- Du må ALLTID vite hvordan du raskt slår av vannet og strømmen i tilfelle en nødsituasjon.

**MERK** Vær oppmerksom!

Det er viktig å overvåke WAZER mens den skjærer. Noen problemer kan kreve inngrep for å unngå å skade WAZER eller materiale.

### Oppsprettinger:

Oppsprettinger er når en del av materialet spretter opp ovenfor den opprinnelige overflaten til materialet og sliter seg fra sin opprinnelige posisjon idet det skjæres. En kant kan komme i kontakt med dysen, som resulterer i at dysebroen mister sinn posisjon. Dette vil forårsake en mislykket skjæring på grunn av registreringsfeil. Oppsprettinger forekommer hvis du ikke tilstrekkelig har festet de skårede delene av designet til den ytre delen som er festet i skjæresengen ved å bruke «Flik»-funksjonen i Wam (mer om denne funksjonen i avsnitt 6: Opprette skjærefiler). Hvis du ser en oppspretting, trykk start/stopp umiddelbart og forsøk å fikse problemet før dysebroen klemmer mot den.

### Smergeltilstoppinger:

Abrasivtilstoppinger kan noen ganger oppstå på abrasivslangen, slik at abrasivet hindres i å strømme inn i dysen. Dette vil være lett å identifisere siden WAZER vil slutte å skjære gjennom materialet. I stedet vil dysen sprute inn vann over alt og det vil være en betydelig endring i lyden fra WAZER-ens drift. Hvis det er en abrasivtilstopping, trykk på start/stopp umiddelbart. Se avsnittet om nettstedsressurser for mer informasjon.

### Lekkasjer:

Til tross for at WAZER er et lukket system er den ikke fullstendig tett. Det er ikke til å unngå at du vil finne et og annet drypp eller noe brukt abrasiv utenfor WAZER. Imidlertid skal du overvåke maskinen for noen unormale drypp, lekkasjer eller damper. Hvis du merker dette, trykk på start/stopp umiddelbart og spor hvor lekkasjen oppstod. Se avsnittet om nettstedsressurser for mer informasjon.

*Forventede potensielle dryppområder på WAZER:*

- Når døren åpnes eller lukkes.
- Vann kan sprute gjennom sprekkene mellom døren og ringene.
- Det kan være sporadiske drypp rundt sidevinduene.

### Løsning etter at lekkasje oppdages:

Hvis det er en lekkasje eller ting blir våte som ikke bør bli det, slå av alt, koble ut strømledninger hvis de ikke ble våte, tørk bort lekkasjen, og LA TØRKE over natten før du ser om noe ble skadet og fremdeles virker. Vann skader ikke elektronikken, det er kombinasjonen av vann med løpende strøm som gjør det, så å la dem lufttørke sikrer at neste påslåing ikke vil ødelegge noe.

**Vann kommer ut under abrasivbeholderen:** Hvis du merker vannlekkasje eller spruting ut fra WAZER fra under abrasivbeholderen, trykk på start/stopp umiddelbart da du nettopp har opplevd en «tilbakestrømning». Se avsnittet om nettstedsressurser for mer informasjon om hvordan dette kan løses.



Oppspretting



Smergeltilstopning



Identifisering av abrasivtilstopning



Identifisering av abrasivtilstopning



Delvis skjæring



Identifisering av delvis skjæring



Lekkasje



Lekkasje

## Stikkelyd:

**Lekkasjer:** WAZER starter alltid hvert segment av en skjæring med et stikk. Før vannstrålen kan starte skjærebegnelsen, må et hull stikkes gjennom materialet. Når høyhastighetslam som kommer ut av dysen treffer arbeidsstykket vil du høre en høy lyd komme fra skjærområdet. Imidlertid vil du idet vann-/slamstrømmen går fremover gjennom materialet høre tonehøydens endring og volumet til støyen. Når arbeidsstykket er gjennomstukket, vil høyhastighetslammets strøm ikke lenger hoppe opp fra materialoverflaten og volumet på støyen vil synke betydelig. Samtidig vil du merke lyden av høyhastighetsstrømmen som rører opp vannet i hovedtanken. Denne plutselige endringen i lydstyrke er avslørende tegn på et vellykket stikk og angir at WAZER er klar til å fortsette med skjærebegnelsen. Hvis imidlertid ingen opplagt endring i lydstyrke eller tonehøyde finner sted i langvarig tid, betyr det sannsynligvis at noe ikke er riktig. Hvis du opplever dette, stans skjæringen og se feilsøkingsavsnittet for å diagnostisere problemet.

## Smergelanvendelse:

Når WAZER skjærer eller stikker forbruker den abrasiv. I løpet av denne tiden suges abrasiv fra abrasivbeholderen opp i dysen. Under en skjæring kan du verifisere at abrasivet strømmer ved å observere opphopningen av brukt abrasiv rundt dysen. En annen rask kontroll mens skjæringen er i gang er å observere at abrasivnivået i abrasivbeholderen gradvis reduseres. Hvis du ser noe problem kombinert med delvis eller ingen skjæring, stans skjæringen og se avsnittet om ressurser for problemdiagnose.

## Trykksvingning:

Av ulike grunner kan vannforsyning til hjem og kommersielle miljøer lide ac midletidig trykkustadighet. Som et resultat vil dette påvirke utgangstrykket til Pump Box og derved påvirke skjæringen. Mindre reduksjoner på noen få PSI (dvs. <25 psi) er ikke et problem med mindre trykket faller under 35 psi, da i så fall et tilfelle av mislykket skjæring er overhengende. Det er viktig å sørge for at vanngrådige enheter eller armaturer ikke brukes under skjæringen på WAZER. Denne svikten kan resultere i noe så enkelt som å slå på tappekranen i et tilstøtende rom. Vanntapping kan forårsake et fall i innløpstrykket som kan være under det laveste tillate for WAZER-en. Dette kan forårsake delvis skjæring eller potensielt en tilbakestrømning. Hvis trykksvingningen er for ofte bør du kontakte vannforsyningsmyndigheten for mer informasjon.

## Delvis skjæring / haleskjæring:

Delvis skjæring betyr at strålen ikke skjærer hele veienn gjennom materialet. Dette er åpenbart når strålen går ut horisontalt (overfor dysens tverrgående retning) i steet for nedover inn i tanken. Hvis dette skjer, trykk på start/stopp umiddelbart. Se avsnittet om nettstedressurser for mer informasjon.

**MERK** Å la maskinen din delvis skjære legger mye belastning på komponentene som ikke er ment å bli truffet av abrasivstrømmen og abrasiv (dvs. siden på tanken, vinduer, og vantetningsoverflater som belgene). Maskinkomponentene er beregnet å håndtere dette i noen sekunder en gang i blant da det er uunngåelig at en tailcut skjer nå og da. Men hvis du tillater skjæringer å fortsette med haleskjæring vil dette forårsake permanent skade på maskinen.

## Ulike feilmeldinger:

- **Tilsette vann til skjæresengnivået:** Denne feilen angir at vannivået i tanken er for lavt. Føllg instruksjonene på skjermen, eller se nettstedets ressursavstitt for mer informasjon. Hvis dette er første gang du ser det, er det greit å bekrefte det en gang og ikke gjøre noe. Maskinen kan ta litt tid på å stabilisere vannivået.
- **Kontroller dreneringsfilteret og tømme-slange:** Denne feilen angir at WAZER ikke drenerer korrekt, sannsynligvis på grunn av tilstoppet dreneringsfilter eller en blokkert vandreneringslange. Føllg instruksjonene på skjermen, eller se nettstedets ressursavstitt for mer informasjon. Hvis dette er første gang du ser det, er det greit å bekrefte det en gang og ikke gjøre noe. Maskinen kan ta litt tid på å stabilisere vannivået.
- **Fyll abrasivbeholderen og tøm brukt abrasiv:** Denne meldingen angir at abrasivbeholderen er nesten tom. Fyll på abrasivbeholderen og fortsett skjæringen.

- **Skjæring mislykket. Senk tankvannet til skjæresengnivå:** Noe har gått galt i dreneringssystemet og tanken er fylt til det høye vannivåets sikkerhetsbryter. Typisk er dette bare dreneringsfiltrene. Se nettressursene for feilsøkinginformasjon. Sørg for at Main Unit er i vater.
- **Gjenopprett skjærefil med den nyeste versjonen av Wam:** For å sikre korrekt funksjon av WAZER er det viktig at både fastvaren og versjonen av Wam som brukes er de nyeste slik at de er kompatible. Denne feilen oppstår når fastvareversjonen er betydelig nyere enn Wam-versjonen brukt til å opprette filen.
- **Uventet slutt på skjærefilen. Kotroller Oppsetting og fil:** Denne feilen oppstår typisk når noe går galt med overføringen av skjærefilen til kontrolleren. Typisk er rotårsaken et skadet SD-kort.

## Bøttene med brukt abrasiv sitter ikke korrekt:

Bøttene til brukt abrasiv er beregnet å samle brukt abrasiv fra tankbunnen for lett rengjøring. Imidlertid, hvis de ikke sitter helt inne i holderne sine, vil oppsamlingsstrømmene kassere brukt abrasiv tilbake i tankbunnen i stedet for i bøttene til brukt abrasiv. Hvis du merker at bøtten med brukt abrasiv ikke sitter korrekt under skjæring, stans skjæringen. Se de to teknikkene nevnt tidligere for å sette de to bøttene korrekt.

## Avslutning

### Skjærekvalitet

Skjærekvalitet på WAZER er en funksjon av skjærehastigheten. En finskjæring (saktere skjærehastighet) vil resultere i en jevnere overflate langs kantene av delen, mens en grovskjæring (raskere skjærehastighet) vil resultere i en grovere overflate langs kantene av delen.

Som en referanseveiledning, viser den medfølgende referansen omtrent hva som kan forventes ved tre forskjellige nivåer av skjærekvalitet. Mer om hvordan skjærehastigheten stilles inn i avsnitt 6: Opprette skjærefiler av denne brukerhåndboken.

### Fjern flikene

Ved slutten av en skjæring vil restedeler fremdeles henge sammen med delen. Dette er nødvendig for å holde delen på plass og for å unngå oppspretting under skjæringen.

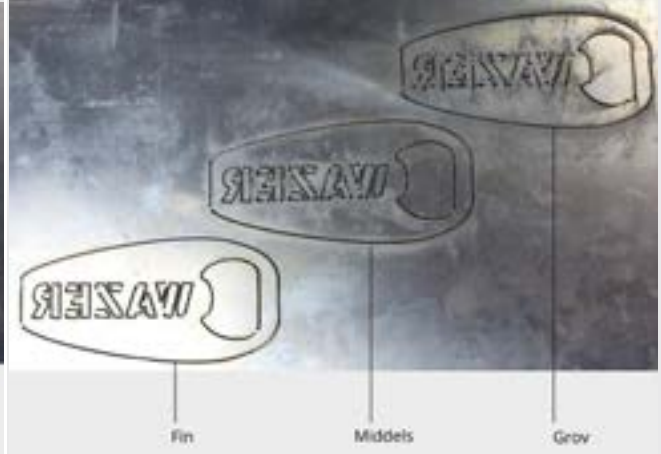
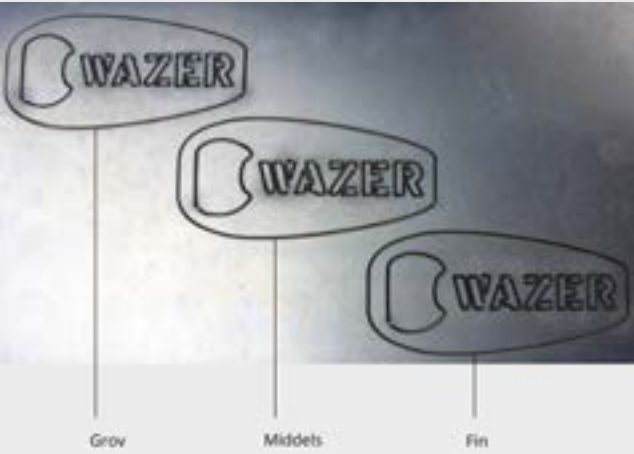
Flikfjerning referer til aktiviteten ved å fjerne din ønskede del og resten av restematerialet ved å brette de små forbindelsene mellom dem. For å gjøre dette må du bruke vernehansker og bruke et butt verktøy eller en tang til å bøye delene til flikene brytter. Vi har inkludert noe grunnverktøy slik som en liten tang, en fil og avgradingsverktøy i det svarte verktøysettet som fulgte med maskinen. Disse vil hjelpe deg med å rense opp noen av disse defektene.

Hvis det er vanskelig å fjerne fliker, anbefaler vi å lett slippe baksiden av fliken. Du kan også minske flikstørrelsen noe for det materialet i programvaren (mer om dette i avsnitt 6): Opprette skjærefiler).

### Avgrade delen

Deler kan være skarpe rett etter skjæring. Det kan være nødvendig å fjerne en skarp kant på undersiden av delen. Vi anbefaler et avgradingsverktøy eller fil som er egnet for geometrien og materialet.





# Slå av WAZER

Når du har fullført skjæringen, utfør følgende fremgangsmåte for å slå av maskinen:

1. **MERK** Lukk på/av-ventilen

Vri på/av-ventilen til «av»-posisjon.

2. **Slå av WAZER**

WAZER har én strømbryter plassert i nedre høyre hjørne. Vipp denne bryteren for å slå av WAZER. Ikke bruk nødstoppbryteren øverst på maskinen som din primære strømbryter.

3. **Tøm det brukte abrasivet**

Vi anbefaler at du fjerner bøttene med brukt abrasiv fra beholderne sine og plasserer dem opp på skjæresengen etter hver skjæring. Dette lar dem fullstendig drenere vannet de inneholder inn i tanken, som betyr at du ikke må hanskes med vannet i kassingsområdet for det brukte abrasivet. Imidlertid kan du tømme det brukte abrasivet når som helst, så dette trinnet er ikke avgjørende å utføre under avstenging hvis du gjør det regelmessig ved oppstart.

**⚠ FORSIKTIG**

Bakterier kan akkumuleres i det stillestående vannet i tanken. Alle skader eller kutt, selv mindre, må behandles med forsiktighet. Hvis du har åpne sår må du unngå kontakt med vannet eller ha på hansker som ikke eksponerer deg for tankvannet.

4. **La døren stå åpen**

Etter en skjæring, er alt inne i WAZER vått. Vi foreslår å la døren være åpen slik at innvendige overflater kan tørke. Dette hindrer trange områder i å utvikle mugg og lar deg børste bort det brukte abrasivet når det er tørt. Det er mye vanskeligere å rengjøre det brukte abrasivet når det er vått.

5. **Utfør en generell inspeksjon**

*Idet er alltid en god idé å inspisere WAZER for lekkasjer og unormal slitasje:*

- Er det vann rundt WAZER eller Pump Box?
- Er det noen deler av skjæresengen som stikker ut, eller er det deler av skåret materiale som sitter fast i den?
- Er belgene tett mot dysebroens aluminiumblokker?
  - Sitter gummipakningene rundt innsiden av maskinen riktig rundt maskinen (dvs. baksiden av tanken, kantene av døren, baksiden av blokken som skjærehodet er montert til).
- Har noen av slangeledningene opp til skjærehodet for mye spenning?

**MERK**

Jo snarere du merker og fikser problemet jo bedre. Viktigst av alt er at du MÅ huske at du har å gjøre med vann, som kan resultere i ting som kortslutninger og vannskade. Forebygg at et alvorlig problem oppstår ved å legge merke til din WAZER.





Strømbryter



## Vedlikehold mellom skjæringer

Utfør følgende vedlikeholdstiltak etter hver 4. time med kjøretid. Vi har inkludert de viktige delene av denne listen i kontrollisten i slutten av dette avsnittet. Vi leverer to kopier av den for å oppmunter deg til å sette den opp nær plasseringen av din WAZER og sikre at den følges ved hver eneste skjæring!

Det er viktig å utføre disse oppgavene rutinemessig; oftere vil skade din WAZER, men å utføre dem mer sjelden enn hver 4. times kjøretid kan lede til svekket ytelse eller mer alvorlige vedlikeholdsproblemer.



### 1. Kjør en tankrengjøringsssyklus

Filtreringssystemet samler abrasiv fra de fire hjørnene av tanken. Imidlertid kan noe abrasiv fremdeles samles i midten av tanken eller være ensidig i den ene eller andre siden avhengig av hvor maskinen skar mest. For å samle abrasiv, kjør tankrengjøringsssyklusen fra menyen Oppsetting og vedlikehold på kontrollpanelet.

For mer informasjon om bruken av denne modusen se avsnitt 7: Vedlikehold. Denne prosedyren vil hindre uønskede abrasivtilstoppinger i filtreringssystemet.

Vi oppfordrer deg til å kjøre en tankrengjøringsssyklus for å samle brukt abrasiv etter skjæringer og før du slår av WAZER i noen dager. Dette vil sørge for at abrasivets henteporter er ryddet og abrasiv ikke vil presses sammen på dem slik at systemet tilstoppes. I tillegg er det en god idé å kjøre en tankrengjøringsssyklus etter at din WAZER har stått i noen dager og før dens neste skjæring. Dette vil løse det overskytende abrasivet i bunnen av tanken og i oppsamlingsportene, slik at oppsamlingsystemet blir mer effektivt under skjæring. Dette vil hjelpe til å holde WAZER ren og vil hindre deg fra å skuffe ut brukt abrasiv fra tanken for hånd.

Hvis du merker at WAZER ikke samler brukt abrasiv så raskt som den bør, utfør fremgangsmåtene som står oppført i avsnitt 7: Vedlikehold>Diverse Vedlikeholdsprosedyrer>Rense filtreringssystemet og også avsnitt 7: Vedlikehold>Diverse Vedlikeholdsprosedyrer>Tankrengjøringsssyklus.

### 2. **MERK** Rengjør abrasivslangens ende

Tuppen på abrasivslangen akkumulerer slam som kan tilstoppe ledningen. Dypp den tørre abrasivledningen 1 cm inn i tanken for å løse slammet og knips/rist den ut for å sørge for at det ikke er noe vann i slangen. Gjenta dette noen ganger før du setter abrasivslangen tilbake inn i dysen.

Sørg for at du setter abrasivslangeenden langt nok inn slik at begge de svarte O-ringene sitter helt inne i dysen. Denne tetningen er avgjørende for ytelsen til WAZER. Hvis du ser overdreven slitasje på slangeenden eller O-ringene må de byttes ut så snart som mulig. Du finner en reserve slangeende-O-ring i tilbehørposen.

### 3. Bringe skjæresengen i vater

- Følg forhåndsskjæringstrinnet for å bruke tilleggsverktøyet for å kontrollere planheten til skjæresengen. Ved noen anledninger kan slitte skjæresenger forvrennes eller deformeres etter utstrakt bruk.
- Å sørge for at skjæresengen er i vater før og etter hver skjæring bidrar til å sikre skjæringens kvalitet.

### 4. Generell vannnettinspeksjon

Kontroller at alle belger, pakninger og O-ringer sitter riktig. Hvis du ser noen vannbestandige mekanismer som ikke sitter som de skal, korriger dem før neste skjæring.

## 5. Smergelakkumulering

**Børst bort løst abrasiv fra dørvinduet, belgen og siden av tanken.**

Akkumulert brukt abrasiv kan blokkere din direkte utsikt mot skjæreområdet og forsinke responsen din hvis noe svikt skjer. Å opprettholde en tydelig utsikt mot skjæreområdet er viktig for trygg betjening.

Skuff brukt abrasiv under bøttene med brukt abrasiv.

En opphopning av abrasiv under bøttene med brukt abrasiv kan forårsake at bøtten ikke sitter riktig. Bøtter som sitter uriktig er ikke i stand til å samle opp brukt abrasiv effektivt, derfor skapes mer opphopning av abrasiv i tankbunnen.

Sørg for at dine abrasivbøtter alltid sitter riktig. Dette kan kreve at du dytter noe av abrasivet ut fra under bøtten og bort eller skuffer det ut.

6. **MERK** **Kort-, mellom- og langsiktig vedlikehold** For å sikre trygg og pålitelig drift, MÅ du gjøre deg kjent med og utføre prosedyrene i Vedlikehold > Forebyggende vedlikehold. Ytterligere vedlikeholdsplaner (kort-, mellom-, og langsiktig) forklares i dette avsnittet.



# WAZER

## Sjekkliste for skjæring med WAZER

**⚠ ADVARSEL** Hopp ALDRI over noen oppstarts- eller avstengingstrinn. Unnlatelse av å fullføre disse trinnene kan lede til personskade og skade på WAZER og din eiendom.

*Vi foreslår at du tar denne siden ut av håndboken og lar den være nær din WAZER.*

### 1. Forberedelse

- Bruk korrekt personlig verneutstyr
- Åpne På/Av-ventilen
- Fyll tanken
- Når det er tørt, børst bort løst abrasiv fra dørvinduet, belgen og siden av tanken
- Bring skjæresengen i vater
- Kontroller vandreneringsslangens plassering og festeanordning
- Se etter lekkasjer
- Bekreft alle elektriske tilkoblinger (Kontroller GFCI/PRCD-funksjoner)
- Kontroller plasseringen til vannsensoralarmene
- Påslåing av maskinen

### 2. Skjæreoppsetting

- Sett inn SD-kortet
- Slå på WAZER
- Velg filen som skal skjæres
- Følg kontrollpanelets ledetekster
  - Løft dysen
  - Målsøk WAZER
  - Last abrasiv
  - Tøm bøttene med brukt abrasiv.
  - Bekreft at vannforsyningen er På
  - Feste materialet

- Still inn dysehøyden
- Kontroller skjæreareal og tørrgang
- Lukk dør

### 3. Skjæring

- Lytt etter stikket gjennom materialet
- Kontroller trykkmålerens avlesning
- Vær oppmerksom på følgende
  - Oppsprettinger
  - Smergeltilstopper
  - Delvis skjæring
  - Lekkasjer
  - Avvikende lyder

### 4. Avstenging

- Kjør tankrensingssyklus
- Rengjør abrasivslangens ende, kontroller O-ringens tilstand og sett slangeenden på plass i skjærehodet
- Lukk På/Av-ventilen
- Slå av WAZER
- Tøm det brukte abrasivet
- La døren stå åpen



# WAZER

## Sjekkliste for skjæring med WAZER

**⚠ ADVARSEL** Hopp ALDRI over noen oppstarts- eller avstengingstrinn. Unnlattelse av å fullføre disse trinnene kan lede til personskade og skade på WAZER og din eiendom.

### 1. Forberedelse

- Bruk korrekt personlig verneutstyr
- Åpne På/Av-ventilen
- Fyll tanken
- Når det er tørt, børst bort løst abrasiv fra dørvinduet, belgen og siden av tanken
- Bring skjæresengen i vater
- Kontroller vandrensingslangens plassering og festeanordning
- Se etter lekkasjer
- Bekreft alle elektriske tilkoblinger (Kontroller GFCI/PRCD-funksjoner)
- Kontroller plasseringen til vannsensoralarmene
- Påslåing av maskinen

### 2. Skjæreoppsetting

- Sett inn SD-kortet
- Slå på WAZER
- Velg filen som skal skjæres
- Følg kontrollpanelets ledetekster
  - Løft dysen
  - Målsøk WAZER
  - Last abrasiv
  - Tøm bøttene med brukt abrasiv.
  - Bekreft at vannforsyningen er På
  - Feste materialet

- Still inn dysehøyden
- Kontroller skjæreareal og tørrgang
- Lukk dør

### 3. Skjæring

- Lytt etter stikket gjennom materialet
- Kontroller trykkmålerens avlesning
- Vær oppmerksom på følgende
  - Oppsprettinger
  - Smergeltilstopper
  - Delvis skjæring
  - Lekkasjer
  - Avvikende lyder

### 4. Avstenging

- Kjør tankrensingscyklus
- Rengjør abrasivslangens ende, kontroller O-ringens tilstand og sett slangeenden på plass i skjærehodet
- Lukk På/Av-ventilen
- Slå av WAZER
- Tøm det brukte abrasivet
- La døren stå åpen



# Opprette skjærefiler

## Detaljene ved Wam

Wam er programvaren som forvandler designet ditt til en skjærefil for WAZER; den håndterer viktige aspekter ved skjæringen, slik som skjærehastigheten og når du skal engasjere eller ikke engasjere skjæringer.

- Design-programvare
- Servicevilkår og retningslinjer for personvern
- Wam-oversikt
- Wam-oppsetting
- Slik brukes Wam
- Wam-innstillinger
- Fremgangstrinn for skjærefil
- Bruke materialbiblioteket

## Design-programvare

Det første trinnet i å bruke Wam er å designe dine deler med et av de mange vektordesignprogrammene som er tilgjengelig i dag. Wam vil fungere med enhver programvare som er i stand til å lagre ditt design som en .dxf eller .svg -fil. Disse er universale 2D-filformater som mange programmer støtter.

Det er viktig å forstå at Wam ikke er en design plattform; det er et utvalg av forskjellige designprogramvarealternativer som kan oversette dine idéer og papirskisser til digitale design. Disse programmene varierer i kompleksitet og prøver å tilfredsstille en rekke ulike bransjer og anvendelsesområder; de varierer også i kostnad og har forskjellige læringskurver.

Å velge designprogramvare er en personlig avgjørelse basert på dine behov, bransje og tekniske evner. Hvis du har nettopp begynt med todimensjonal design, anbefaler vi et enkelt 2D-alternativ slik som LibreCAD eller QCAD. Hvis du har noe erfaring med digital design vil du kanskje bruke noe som Inkscape. Det kan være en god idé å kontakte andre i din bransje og høre hva de bruker og om det ville være egnet for ditt erfaringsnivå. Hvis du fremdeles er usikker på hvilket program du skal bruke, ta kontakt med oss på [support@wazer.com](mailto:support@wazer.com) så hjelper vi deg med glede.

På WAZER bruker vi et utvalg av programvareplattformer på tvers av teamet. Vårt teknologi- og tekniske team bruker AutoCAD, Solidworks og Pro-Engineer. Vår forretningsvirksomhet og designteamet bruker Inkscape og Adobe Illustrator. Hvis du besøker våre nettstedressurser vil du finne eksportveiledninger og informasjon for noen av de mest populære designprogrammene slik som Illustrator, Solidworks, Fusion360 og Inkscape.

## Servicevilkår og retningslinjer for personvern

Les «Servicevilkår» og «Retningslinjer for personvern» på [WAZER.com](http://WAZER.com) for mer informasjon



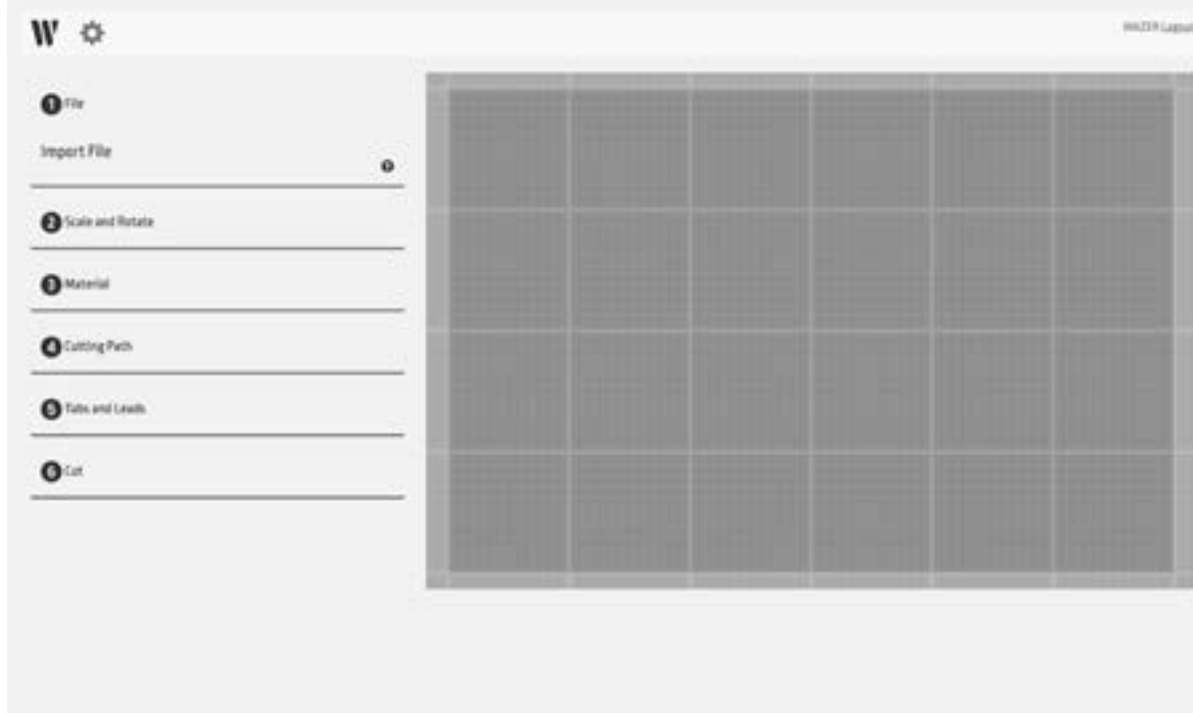
The image shows a dialog box titled "Terms Of service". The text inside reads: "WAZER's Terms of Service and Privacy Policy have changed. To continue to use WAM, please read the linked Terms of Service and Privacy Policy." Below this text are two radio button options: "I have read and agree to the Terms of service" and "I have read and agree to the Privacy Policy". At the bottom right of the dialog box, there are two buttons: "cancel" (in blue) and "ok" (in orange).

# WAZER

Login to Your Account

LOGIN

Don't have an account? [Register](#)  
[Forgot Your Password?](#)



## Wam-oversikt ▶ VIDEO

*Wam er nettleserbasert. Du kan åpne den på [wam.wazer.com](https://wam.wazer.com).*

Etter pålogging vil du importere designet som skal skjæres. Etter innstilling av dine skjæreparametere, vil Wam generere en unik skjærefil som du vil overføre til WAZER. Denne skjærefilen vil inneholde all informasjonen WAZER trenger for å skjære designet i ditt valgte materiale.

Til tross for at Wam er nettleserbasert, gjøres all designfilbehandling lokalt på din datamaskin. Ofte er det en misoppfatning at nettbasert programvare betyr at data sendes og behandles på servere et sted på Internett. Dette er ekstremt langt fra sannheten og ved å bruke Wam blir dine designfiler aldri sent til WAZER-servere eller over Internett ... punktum. For å gi ytterligere innsikt om saken bruker WAZER et nettbasert system av følgende tre grunner:

- For å gi deg kostnadsfrie oppdateringer av programvaren sømløst ved pålogging.
- For å frigjøre deg fra behov for programvareinstallasjon og PC/Mac-kompatibilitetsproblemer.
- For å samle informasjon om parametere som ble valgt for en skjærefil slik at vi kan fortsette å gi meningsfulle oppdateringer av funksjoner og alternativer som faktisk brukes.

## Wam-oppsetting

### Registrering

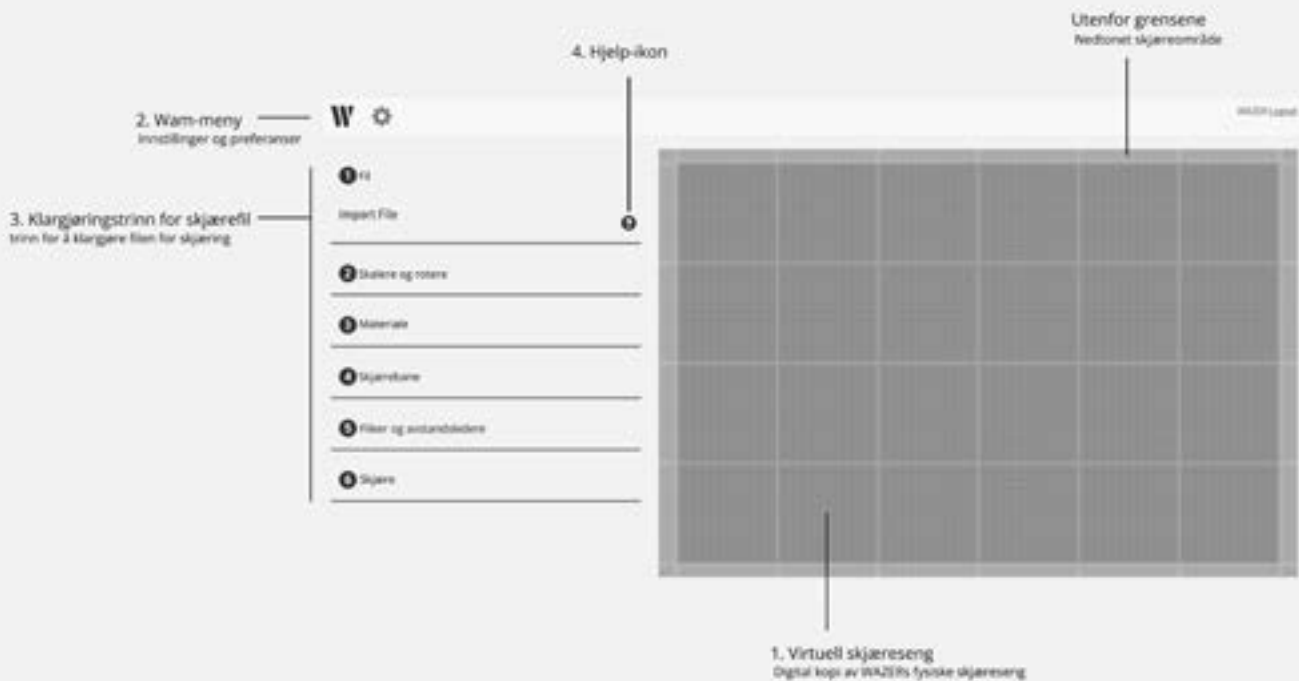
Du må registrere deg før du bruker Wam for første gang.

- **Gå til:** <https://wam.wazer.com> og velg «registrere».
- Bruk WAZERs programvares serienummer for å registrere din konto og få full tilgang til Wams funksjonssett. Programvarens serienummer finnes på første side av din brukerhåndbok som medfulgte din WAZER.
- Bekreft at du har lest «Servicevilkår» og «Retningslinjer for personvern» ved å klikke den tilgjengende boksen.

**MERK:** Noen brukere har rapportert problemer med å registrere sitt serienummer senere på grunn av et blokkeringsymbol på knappen Lever serienummer. Når du har skrevet inn ditt nummer, kan du enten klikke utenfor tekstboksen eller trykke på Enter for å godkjenne nummeret, deretter vil knappen aktiveres og la deg fullføre registreringen.

### Pålogging

- Gå til: <https://wam.wazer.com>.
- Logg på ved å bruke ditt registrerte brukernavn og passord (skiftsensitiv).
- Du vil forbli pålogget i 24 timer.



## Slik brukes Wam

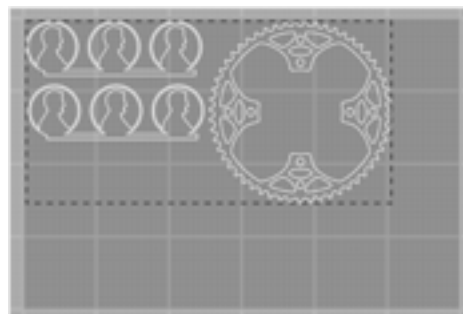
### Brukergrensesnitt

På det høyeste nivået kan du se at Wam har fire områder

1. **Virtuell skjæreseng:** Dette området representerer WAZER skjæreseng. Dette lar deg arrangere ulike design til skjæring, nøyaktig slik som de vil bli skåret på WAZERs skjæreseng.
2. **Wam-meny:**
  - Start en ny Wam-oppsetting ved å klikke på **W**-ikonet.
  - Velg alternativmenyen ved å klikke på **⚙️**-ikonet for å endre brukerkontoinnstillinger, preferanser og dine personlige WAZER-innstillinger.
3. **Valg av skjærefil:** Bruk disse seks utbyggbare delene for å konfigurere skjæringen på WAZER.
4. **Hjelpeikoner:** Ved siden av hver av flikene vil du legge merke til et spørsmålstegn **?**. Å klikke på disse ikonene på ethvert tidspunkt vil forklare hvordan du bruker flikene til effektivt å klargjøre designet ditt for skjæring på WAZER-en.

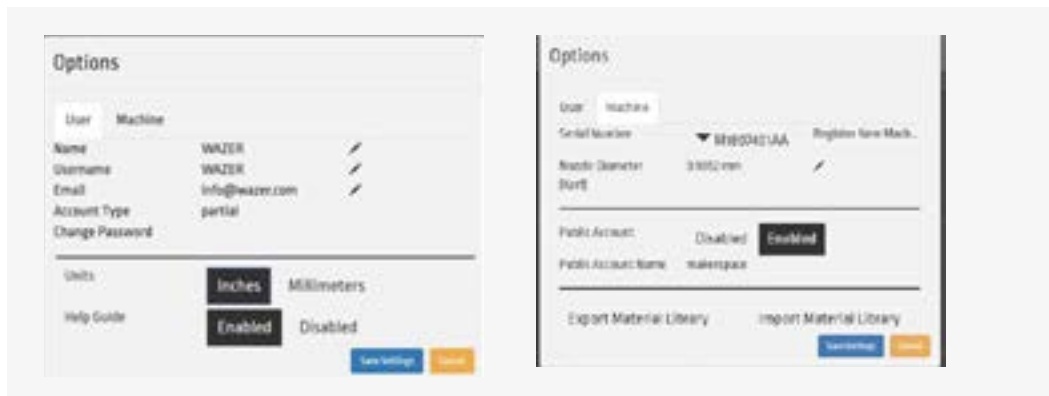
### Den virtuelle skjæresengen

- Arranger skjæregupper for skjæring. Venstreklakk på ønsket skjæregruppe og dra den på plass.
- Velg flere skjæregupper på en gang:
  - Anvend de samme innstillingene på flere skjæregupper.
  - Hold CNTRL eller SKIFT-tasten og velg flere skjæregupper.
  - Grenseboksen angir valgte skjæregupper.
  - Flytt skjæregruppene som en gruppe til den ønskede posisjonen.



## Wam-innstillinger

Ved å klikke på  -ikonet vil du bringes inn i en to-faners pop-up-meny.



1. Brukerfane
2. Kontopreferanser, inkludert:
  - *Navn*
  - *Brukernavn*
  - *E-post*
  - Kontotype
    - *Delvis/demo-konto*–Når kontoen ikke er registrert til en gyldig WAZER med et serienummer. Noe Wam-funksjonalitet vil ikke være tilgjengelig for brukeren.
    - *Full/registrert konto*–Når kontoen er registrert til en gyldig WAZER. All Wam-funksjonalitet er tilgjengelig for brukeren. For hvert maskinkjøp har du et serienummer for programvarelisens. Registrering av en programvarekonto med dette serienummeret gjør det mulig for kontoen å bli en full registrert konto. Hver av disse serienumrene kan brukes til å registrere tre kontoer, så vær oppmerksom på hvem du gir dette serienummeret til. Hvis din situasjon krever flere kontoer, kontakt WAZER kundestøtte.
    - *Offentlig konto*–Når kontoen er registrert til en gyldig WAZER. All Wam-funksjonalitet er tilgjengelig for brukeren bortsett fra redigering av bruker/maskin-alternativer og å legge til materialer. Å opprette en av disse kontoene kan gjøres av en fullt registrert kontoinnehaver av en maskin.
  - Ennheter – Spesifiser ønskede enheter
  - Hjelp-veileder – Viser eller skjuler hjelpikoner ved hvert klargjøringstrinn
3. Maskinens serienummer – Dette er en liste med registrerte WAZER-maskiner som din konto er lenket til. Å skrive inn ytterligere gyldige programvareserienumre vil registrere ytterligere maskiner til din konto
  - Standard strålediameter – Dette er diameteren til strålen, som ellers er kjent som innsnittet.
  - Eksprtere materialbibliotek – Som en registrert Wam-kontoinnehaver kan du lagre egendefinerte materialer til din konto. Du kan enkelt eksportere og importere disse materialene hvis du ønsker å dele disse innstillingene med andre.
  - Offentlig konto – Som registrert Wam-kontoinnehaver kan du aktivere/deaktivere en konto med offentlig tilgang for hver av dine maskiner. Vi har funnet at dette kan være et nyttig verktøy for delte arbeidsområder spesielt, da du kann dele påloggingsdetaljer for offentlig konto med opplærte brukere av maskinen, men samtidig kontrollere rot i din materialdatabase eller at uønskede maskinnstillinger blir endret.

# Fremgangstrinn for skjærefil

## Trinn 1: Importere fil

### *Importer filkompatibiliteter:*

- **.dxf** – 2D-filtype som de fleste programvarer for teknologi og design vil eksportere.
  - Biblioteket med .dxf-filer støtter buer, sirkler, ellipser, linjer, polygoner og spline-diagrammer.
  - All tekst må omdannes til vektorbaner.
  - .dxf-filer inkluderer ikke måleenheter – Wam prøver å dedusere de korrekte måleenhetene, men hvis den ikke kan det vil delen bruke tommer som standard.
- **.svg** – 2D-vektorfil som de fleste designprogramvarer vil eksportere.
  - Sørg for at utgangsformatet for filer er stilt inn til enkel SVG.
  - Alle former og objekter skal forenkles som baner.
  - Sørg for at dokumentets måleenheter er stilt inn til fysiske enheter og ikke piksler.
  - Bilder og punkttgrafikker vil bli ignorert.

### *Importer filsjekkliste*

- Omdann alle ønskede skårede kanter fra objekter til bane.
- Omdann all tekst til vektorbaner.
- Se etter gap.
  - Hvis banefragmentene er 0,0010 tomme fra hverandre eller mindre, vil Wam flette sammen fragmentene til én bane.
  - Hvis en banestart og baneende er mindre enn 0,0020 tomme fra hverandre, vil Wam flette sammen punktene og behandle banen som lukket.
  - Linjesegmenter på mindre enn 0,0001 tomme som ikke er sammenbundet slettes.
- Sammenføy og trim baner hvis nødvendig.
- Se etter overlappingssegmenter.
  - Overlapping av skårede grupper er kanskje ikke synlige men kan forårsake problemer.
- Se etter hengende eller standard skjæregupper.

Det er mulig å importere flere design, eller det samme designet flere ganger i én skjærefil. Håndter disse designene ved å bruke +, – og X-ikoner.

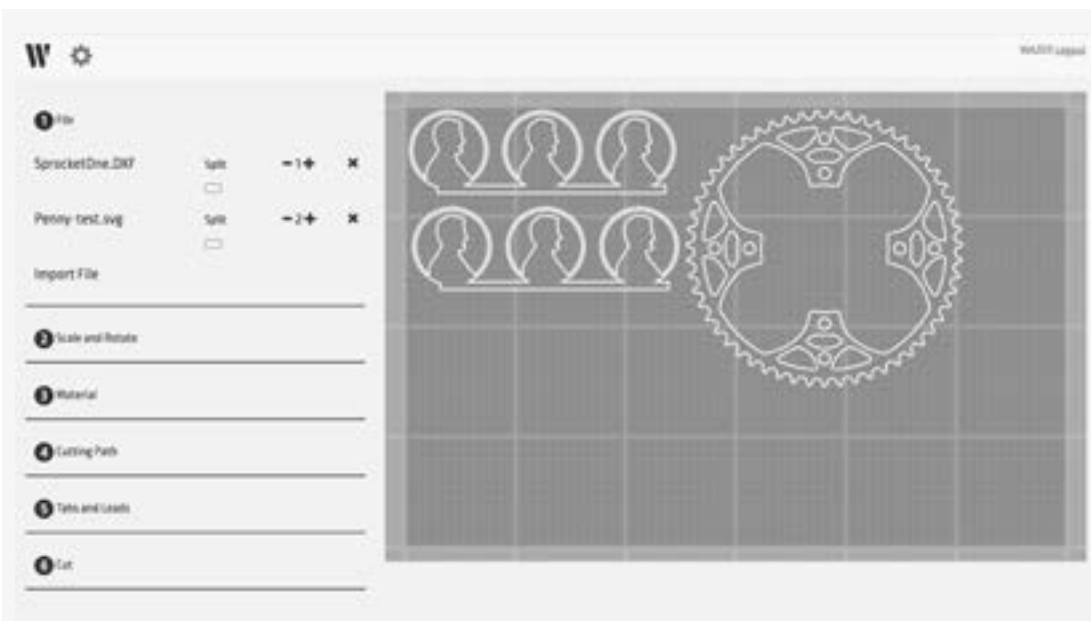
### **Skjæregupper**

Wam tar hvert design og deler det inn i skjæregupper. En skjæregruppe omfatter alle elementer som inneholdes inne i en lukket kurve. Den letteste måten å forstå dette er å forestille seg et design som består av to konsentriske sirkler. Disse sirklene vil bli importert som én skjæregruppe, hvor de to sirklene er låst med referanse til hverandre.

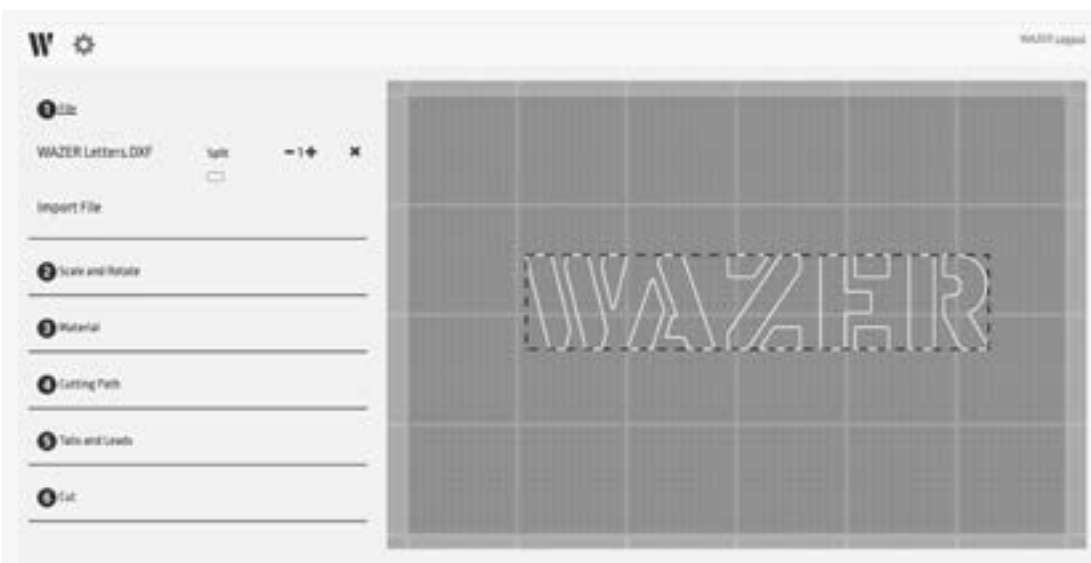
### **Splitt**

Det er også mulig å laste opp flere uavhengige kurver utenfor en lukket kurve fra én .dxf- eller .svg-fil. Når disse kurvene blir importert vil de beholde sine posisjoner og grupperinger, og de kan flyttes rundt på den virtuelle skjæresengen som en gruppe. Hvis du ønsker å manipulere hver kurve hver for seg, velg Splitt-alternativet i filmenyen. Dette vil bryte opp kurver som ikke inneholdes innenfor en lukket kurve inn i uavhengige skjæregupper som kan manipuleres hver for seg.

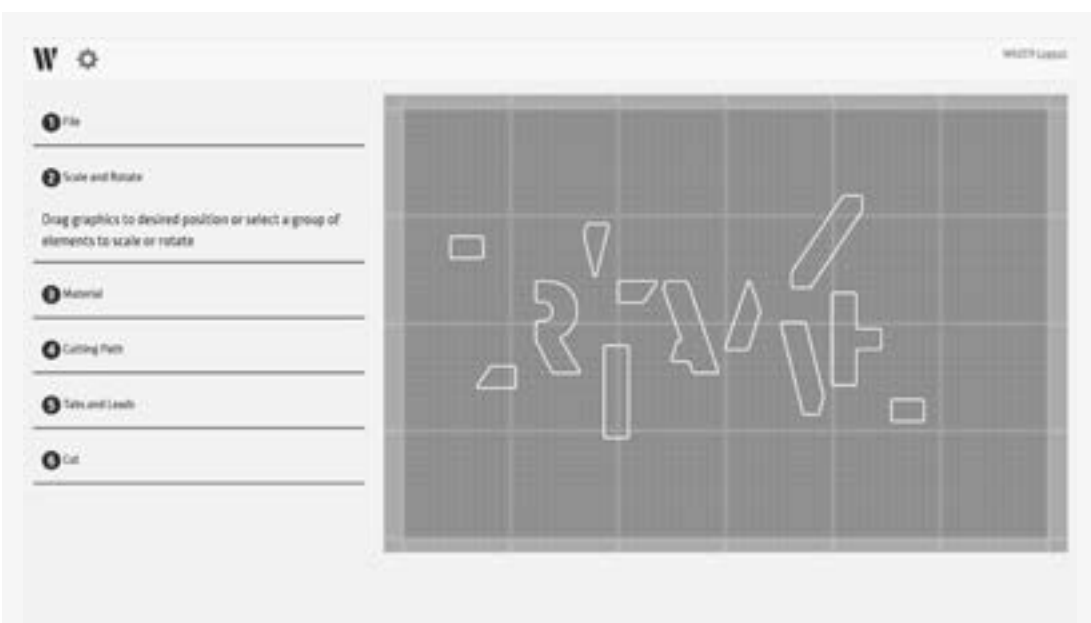




Sette inn flere deler og forekomster av en del



En del med flere konturer behandles som en enkeltgruppe



Resultater med å muliggjøre «Splitt» for en importert del

## Trinn 2: Skalere og rotere

*Wam lar deg manipulere individuelle skjæregupper innenfor den virtuelle skjæresengen:*

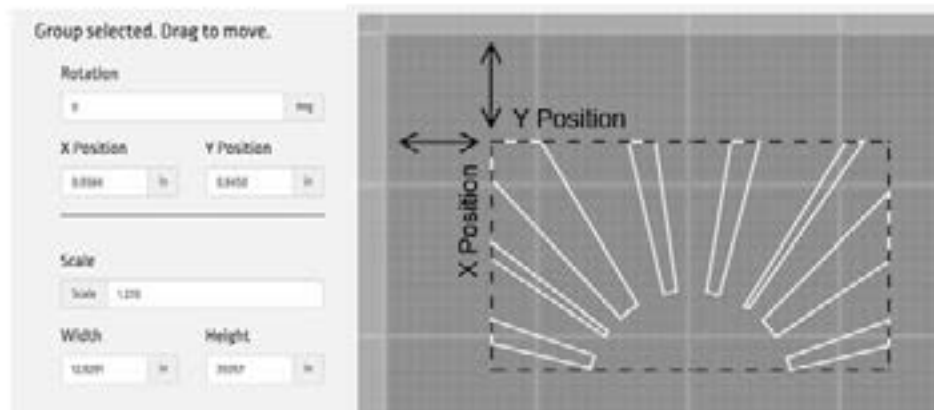
- **Rotering** – noen ganger, hvis du ønsker å stable inn så mange skjæregupper som mulig i én enkelt skjærefil kan det være nyttig å rotere enn skjæregruppe.
- **Justere skala** – for mange anvendelsesområder vil du trenge skjæringer som har presis størrelse. Noen programmer vil skalere ditt design på uventede måter når du eksporterer, slik at du må skalere designet tilbake til den tiltenkte størrelsen.

*Det er to måter å omskalere dine importerte skjæregupper:*

- **Skalere** – spesifiser en skaleringsfaktor i feltet for å skalere valgte skjæregupper til rett størrelse
- **Bredde/høyde** – spesifiser det tiltenkte hovedomfanget til den importerte skjæregruppen (bredde eller høyde) for å skalere hele skjæregruppen proporsjonalt.

### Plassering av vektorgruppe

- Denne funksjonsoppdateringen lar deg posisjonere nøyaktig skjærebannen på den virtuelle skjæresengen.
- Bruk denne funksjonen for å posisjonere skjæringens punkt øverst til venstre i forhold til sengopprikkelsen (øverst til venstre på sengen) ved å skrive inn avstanden fra det punktet i valgte mål angitt av X-posisjon og Y-posisjon (se bildet nedenfor). Denne funksjonen fungerer på én bane av gangen og er deaktivert under multivalg.




## Trinn 3: Materialvalg

WAZER trenger å vite skjæringshastigheten, eller hvor raskt den kan skjære, for ditt materiale. Heller enn å være avhengig av at brukeren beregner og skriver inn dette direkte for hver skjæring, har vi opprettet et materialbibliotek som innehar all denne informasjonen. Du kan helt enkelt spesifisere ditt materiale og tykkelse fra de tilgjengelige utvalgene, og Wam vil stille inn den korrekte skjærehastigheten.

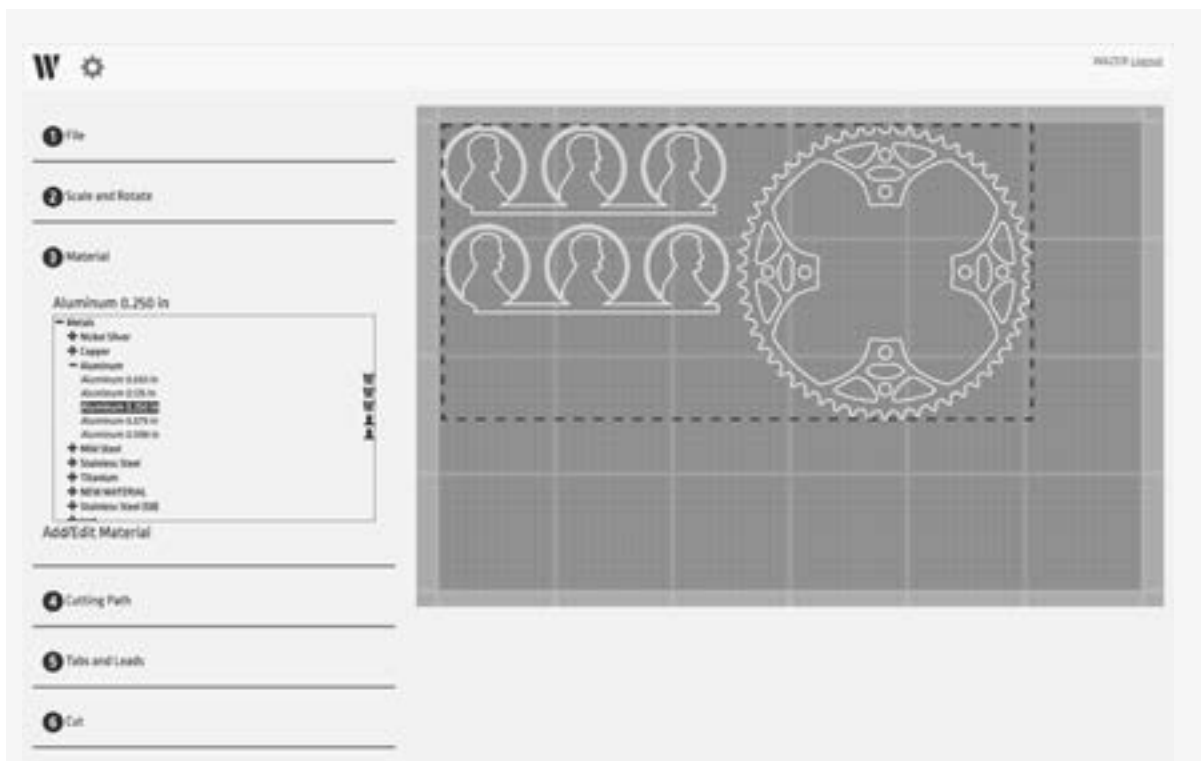
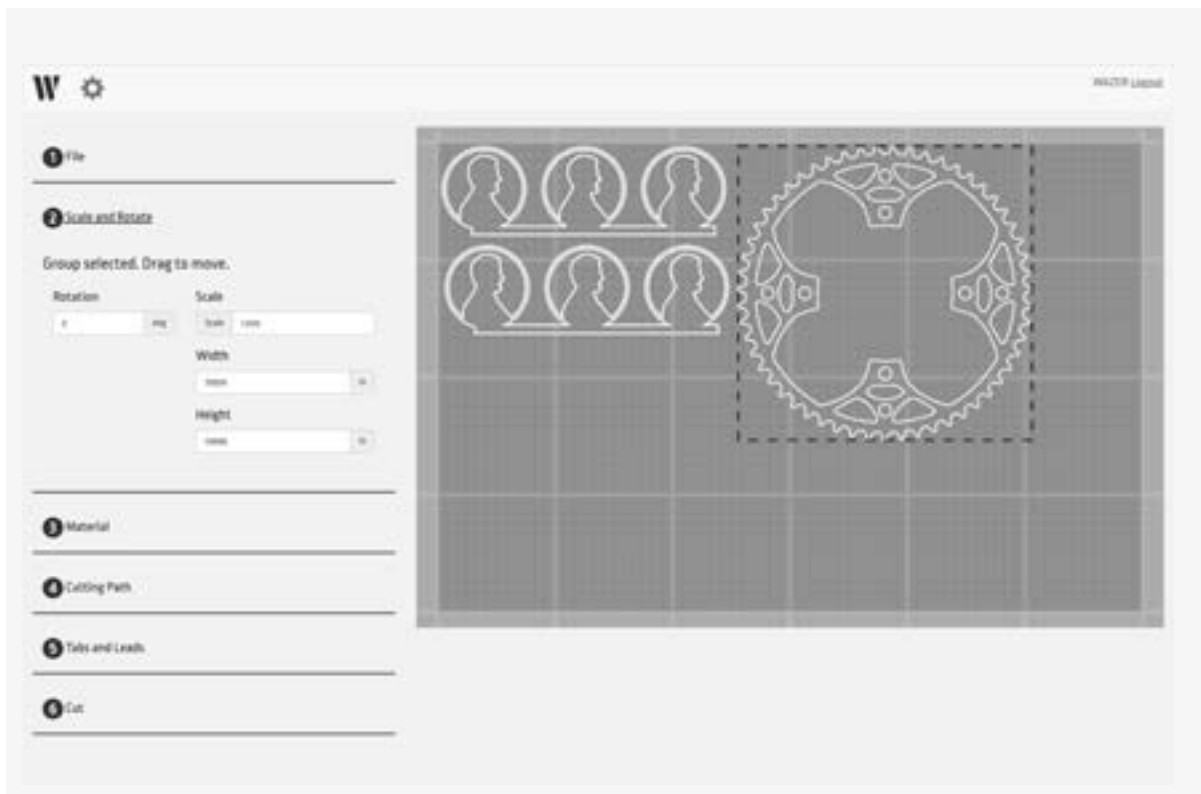
Når du logger deg på Wam, vil programvaren automatisk laste inn det nyeste materialbiblioteket som du kan velge fra. Vi vil stadig utvide dette materialbiblioteket.

Det kan være noen tilfeller hvor et materiale ikke er i materialbiblioteket enda. Hvis dette er tilfelle, må du legge til materialet manuelt, noe som gjøres lett gjennom menyen Legg til materiale (mer om dette senere).

Organiseringen av materialer gjøres etter materialtype (dvs. metall, plast, osv.), og så etter spesifikt materiale (dvs. aluminium, rustfritt stål, osv.), og til slutt materialtykkelse (dvs. 1,0 mm, 1/16", osv.).

Standard materialoppføringer angis av et **W**-ikon, mens dine personlige materialoppføringer anggis av et -ikon.

WAZER støtter for tiden kun valget av ett materiale per skjæring.



## Trinn 4: Skjærebane

Når et design importeres inn i Wam er det helt enkelt et sett med kurver. Disse kurvene vises i hvitt.

For å skjære dine deler korrekt, må WAZER vite hvilken side av kurven å skjære. Som et resultat trenger skjærebane å spesifiseres som enten utside eller innside.

Når du har gjort et valg, vises en grønn bane rundt eller innenfor den hvite delens geometri. **Denne grønne linjen angir den faktiske banen til WAZER. Du kan bruke den til å kontrollere om ditt desing vil bli skåret riktig.**

Det må bemerkes at det kan være tilfeller hvor du ønsker å skjære direkte på skjærebane. Du kan spesifisere dette ved å bruke midtlinjealternativet. I dette tilfellet vil du merke at den grønne skjærebane dekker den hvite geometrien.

For å hjelpe med rask klargjøring og innvendige og utvendige skjærebane, setter programvaren automatisk en standard offset-verdi basert på strålestørrelsen (du kan endre standarden i Wam-alternativene).

Det kan være tilfeller når du ønsker en ytterligere offset for å lage delen din noe mindre eller noe større. For å gjøre dette raskt, kan du endre den forhåndslestede offseten med den mengden du ønsker å overdimensjonere eller underdimensjonere din skjæring.

## Trinn 5: Fliker og avstandsledere

En flik er et lite forbindelsespunkt mellom din del og materialet som den skjæres fra, beregnet å holde delen på plass under hele skjæringen. Fliker hjelper deg til å øke generell presisjon og hindrer oppsprettinger som kan forårsake at WAZER-en blokkeres og ødelegger skjæringen.

Wam er innstilt for automatisk å inkludere fliker på standardplasser ved hver skjærebane. Plassen og størrelsen er angitt på skjæregruppen med en gul indikator.

Standardinnstillingene er at hver skjærebane mottar én enkelt flik i en størrelse basert på materialet. Dette vil sannsynligvis være tilstrekkelig for de fleste skjæringer og vil sjelden behøve å endres. Imidlertid bør du alltid gå gjennom standardplasseringene, i tilfelle de vil forårsake problemer med ditt design.

Hvis du trenger å gjøre endringer, velg «Manuell flikplassering» og flytt problemflikene ved å venstreklikke og dra dem. Du kan også legge til og fjerne fliker ved å venstreklikke. I tillegg kan det være brukstilfeller da du ikke har anledning til å plassere noen fliker, som et resultat kan du velge «Ingen fliker». Dette frarådes imidlertid sterkt fordi det gir en stor økning i risikoen for dårlige eller mislykkede skjæringer.

En avstandsleder refererer til avstanden mellom skjærebane og der WAZER vil skjære. Dette gjøres for å sørge for at det overdimensjonerte stikket i starten av en skjæring ikke fjerner noe overskytende materiale på delen. Avstandslederens plassering og størrelse er angitt på den virtuelle skjæresengen

**MERK**

Når du vurderer «Ingen fliker» på en skjæring, sørg for at du kan tillate deg et mislykket resultat. Det er høy sannsynlighet for at disse delene vil løsne, noe som vil resultere i at de faller ned i tanken eller blokkerer dysen.

med en blå indikator.

## Trinn 6: Avslutte skjæring

Det siste nødvendige valget i Wam er skjærekvaliteten. Skjærehastighet og skjærekvalitet har et omvendt forhold; en raskere skjæring fører til lavere kvalitet, og bedre kvalitet krever en saktere skjæring.

Når du har valgt skjærekvalitet, kan du spesifisere et filnavn og velge knappen «Generer jobbfil» for å eksportere den endelige skjærefilen. Du kan nå flytte denne skjærefilen til et SD-kort og så sette inn SD-kortet i WAZER for å starte skjæringen.

- **Vis standardstørrelse i den siste fliken** – Denne funksjonen viser råmaterialstørrelse påkrevd for skjæringen i skjæreeavsnittet Wam og hjelper deg til å vite den nøyaktige størrelsen til råmaterialet som kreves basert på det aktuelle oppsettet på den virtuelle sengen. Flere skjæringer på den virtuelle sengen vurderes også mens den endelige råmaterialstørrelsen beregnes.



WAMM Layout

1 File

2 Scale and Rotate

3 Material

4 Cutting Path

Outside

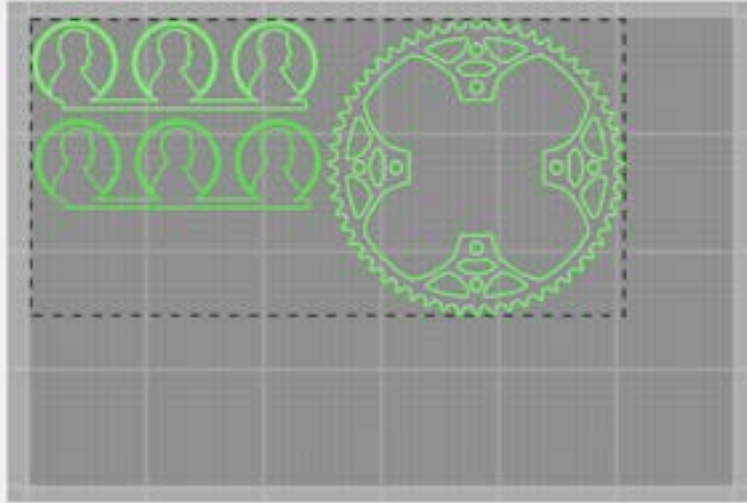
Centerline

Inside

Width: 0.40

5 Tabs and Leads

6 Cut



WAMM Layout

1 File

2 Scale and Rotate

3 Material

4 Cutting Path

5 Tabs and Leads

No Tabs

Automatic Tab Placement

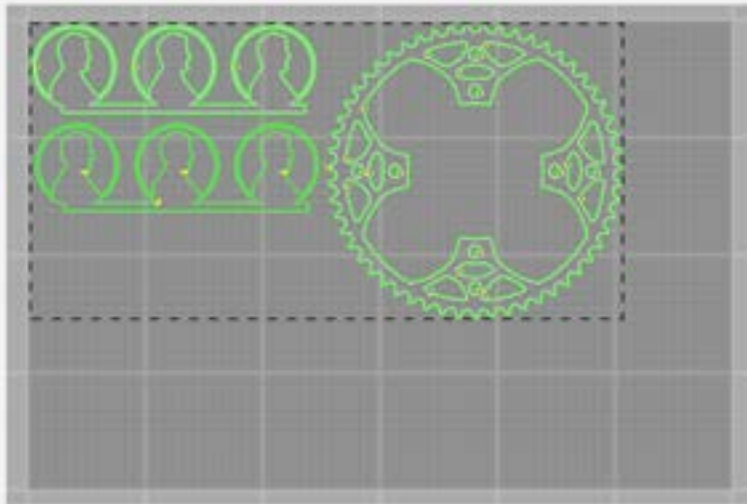
Manual Tab Placement

Tab Size: 0.40

Tab Lead: 0

Leads Enabled Leads Disabled

6 Cut



1 File

2 Scale and Position

3 Material

Select Material

- + Metals
- + Plastics & Rubbers
- + Ceramics & Stone
- + Other

### Material help



**Material:** WAMM has a preloaded library of standard materials and thicknesses. Please select a material option. If you don't see your material listed, please click Add/Edit Material.

**Add/Edit Material:** Select this option if your material is not in the WAMM library. A pop up window will ask you to enter material name, thickness and material cut properties.

\*WAMM only allows one material selection per cut.

Close


## Bruke materialbiblioteket

Innen materialavsnittet vil du se knappen «Legg til / rediger materiale». Valg av dene vil få frem en meny som lar deg se materialbiblioteket og opprette innføringer for nye materialer. Denne venstre siden av menyen viser hele materialbiblioteket, mens den høyre siden av menyen viser spesifikasjonene for hver innføring.

### WAZER materialbibliotek

Materialbiblioteket inneholder standardinnføringer for de mest populære materialene og størrelsene. Disse materialene vil automatisk bli oppdatert hver gang du logger inn på Wam og vil angis med et **W**-ikon. Det vil ikke være mulig for deg å redigere eller endre disse innføringene i materialbiblioteket.

### Legge til og redigere innføringer i materialbiblioteket

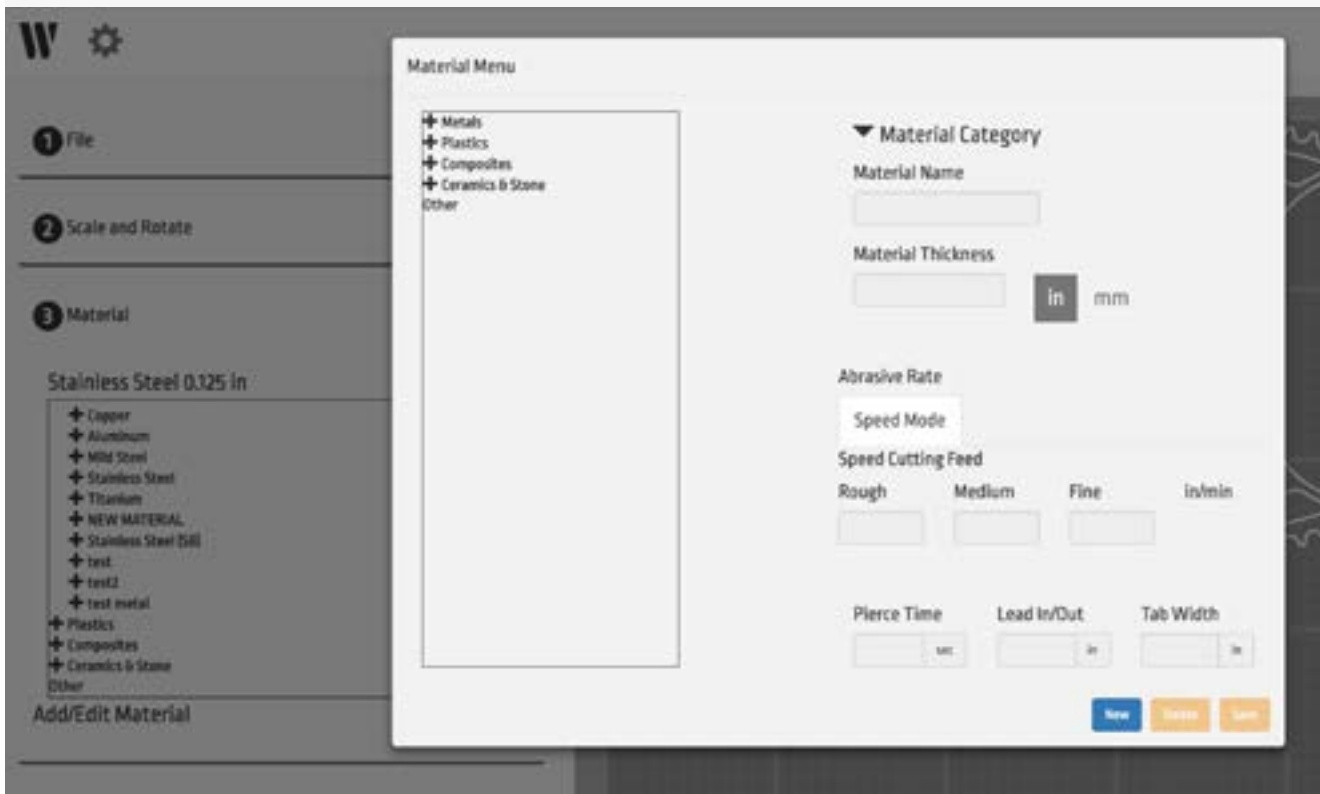
Det kan være ganger da materialbiblioteket ikke har materialet du er ute etter å skjære; i disse tilfellene må du legge til et egendefinert materiale. Når du legger til et nytt materiale, vil det bli lagret på din konto og alle andre registrerte brukere på din WAZER vil ha tilgang til det. Du vil se et lite -ikon ved siden av egendefinerte innføringer.

- **Legge til nye materialer:** Velg «Ny» -knappen nederst i menyen og fyll ut feltene for materialet. Du trenger ikke å fylle ut alle feltene. Det er tilstrekkelig å fylle ut kun én skjærehastighet før du lagrer materialet.
- **Redigere/slette materialer:** Du kan alltid komme tilbake og redigere/slette et materiale du har opprettet ved å klikke på det egendefinerte materialet i materialbiblioteket, hvor du redigerer de ønskede feltene og lagrer materialet. (Merk at redigering/sletting kun er tilgjengelig for egendefinerte materialer; standardmaterialer kan ikke redigeres.)

#### *Materialvinnføring:*

- **Materialtype** – Dette feltet er det høyeste nivået av organisasjonsstruktur i materialbiblioteket. Kategoriene innenfor rullegardinlisten angis av WAZER og kan ikke redigeres eller suppleres.
- **Materialnavn** – Dette feltet refererer til det spesifikke materialet som kommer inn under materialtypen. Du kan opprette så mange nye materialnavn du ønsker (dvs. komposisjon- og nummer-identifikator).
- **Materialtykkelse** – Dette feltet refererer til tykkelsen på materialet, som kan føres inn i mm eller tommer.
- **Skjærehastighet** – Skjærehastighet angis med tre forskjellige nivåer.
  - **Grov** – Dette refererer til en hastighet som gir deg den raskeste skjærehastigheten. Materialet vil så vidt bli skåret hele veien gjennom, og få en grov kant, spesielt mot baksiden av materialet.
  - **Middels** – Dette refererer til en hastighet som gir et kompromiss mellom skjærehastighet og kvalitet. Med denne skjærehastigheten, kan man forvente en jevn kant med mindre, synlige stripedannelser.
  - **Fin** – Dette refererer til en hastighet som gir deg den høyeste kvaliteten (og tar lengst tid). Med denne skjærehastigheten er ikke individuelle striper synlige, noe som resulterer i en nesten sandblåst finish .





- **Stikketid** – Dette feltet refererer til mengden tid WAZER vil sitte i én enkelt posisjon i starten av en skjæring. WAZER trenger å stanse gjennom materialet før den starter å følge skjærebane. Hvis dysen starter å bevege seg før materialet er gjennomstukket, må du øke stikketiden. Imidlertid, hvis dysen ikke beveger seg i flere sekunder etter at den allerede har stukket gjennom materialet må du minske stikketiden. Punktet der WAZER har stanset gjennom materialet er både hørbart og synlig – du vil merke en endring i lyd og se luftbobler i tanken når strålen har stukket materialet.
- **Ledeavstand** – Dette feltet refererer til avstanden bort fra den tiltenkte skjærebane hvor skjæringen skal starte. Selv om strålen som kommer ut av dysen er stabil, vil stikkehullet være større enn innsnittet. Derfor skal man stikke vekk fra skjærebane og så lede inn i den. I tillegg er dette en god parameter for å modifisere materialene som fliser lett eller ikke er homogene. Dette vil variere mellom materialer og materialtykkelse.
- **Flikstørrelse** – Dette feltet refererer til avstanden som vil være uskåret på en skjærebane for å holde delen din på plass. Hvis det er vanskelig å brette de individuelle delene fra hverandre etter at de er skåret, bør du minske denne parameteren. Hvis flikene brekker før skjæringen er ferdig, bør du øke denne parameteren.



# Vedlikehold

## *Generelt stell av WAZER.*

Som enhver maskin vil WAZER kreve vedlikehold for å fungere riktig. Gjør deg kjent med dette avsnittet slik at vil vite hvordan du holder WAZER i optimal stand.

## Sikkerhetsforholdsregler for vedlikehold

**⚠ ADVARSEL** Hvis WAZER ble stengt ned eller slått av før fullføring av skjæringen, er systemet fremdeles under høytrykk. For å slippe ut høytrykket må det utføres en dyseutlufting ved å navigere på WAZERs kontrollpanel til Oppsetting og vedlikehold > Vedlikehold > Dyseutlufting.

### *Før service på WAZER må du alltid:*

- Lufte ut høytrykket ved å slutte/fullføre sn skjæring riktig eller utføre en dyseutlufting fra vedlikeholdsmenyen.
- Slå av eller lukk På/Av-ventilen eller vannforsyningen til maskinen.
- Slå av WAZER og koble ut vekselstrømmen fra WAZER og Pump Box.
- Inspiser visuelt begge vekselstrømkabler. Hvis de er skadet eller slitt, kontakt WAZER kundeservice umiddelbart. IKKE forsøk å erstatte eller skifte ut uautoriserte strømkabler på egen hånd.
- Fjern aldri dekselet på Pump Box mens den er plugget inn.
- Inspiser visuelt høytrykksslengen og alle rør som går inn i og ut fra WAZER. Erstatt en lavtrykksslange hvis den ser skadet eller slitt ut; kontakt WAZERs kundeservice for reserve hvis høytrykksslange ser slitt og wirelaget er eksponert.
- Gjør en inngangskontroll og GFCI/PRCD-kontroll som beskrevet tidligere, etter at WAZER er vedlikeholdt, reparert, oppgradert eller modifisert.

# Menyen Maskinvedlikehold og oppsetting

Etter noe få skjæringer er du kjent med skjæremenyen. Nå er det tid for å gjøre deg kjent med menyene som er innebygd i menyen Vedlikehold og oppsetting på WAZER.

## Vedlikehold

**Samling av brukt abrasiv:** Denne funksjonen slår på lavtrykksystemet til WAZER for å samle brukt abrasiv. For å anvende denne modusen fullt ut, bruk den i forbindelse med prosedyren spesifisert i Vedlikehold>Diverse prosedyrer>Rense filtreringssystemet .

**Dyseutlufting:** Denne funksjonen slår på høytrykksystemet til WAZER. Dette kan brukes til å lufte ut trykk fra høytrykksledningene når vannet er slått av. Den kan også brukes til å observere vannstrømmen for feilsøking. Følg instruksjonene vist på skjermen.

**Smergelens strømningshastighet:** Denne funksjonen slår på abrasivsystemet for en forhåndsinnstilt varighet for å hjelpe brukeren med å måle abrasivets strømningshastighet. Se Vedlikehold-avsnittet for mer informasjon om hvordan denne modusen kan brukes til å kalibrere og feilsøke din WAZER.

**Tankrensing:** Denne funksjonen engasjerer høytrykks- og dysebrossystemene til strategisk å røre bunnfall av brukt abrasiv på bunnen av tanken. Den vil også slå på lavtrykksystemet for å samle brukt abrasiv fra tankbunnen. Følg instruksjonene vist på skjermen.

**Rensing etter abrasivhenting:** Denne funksjonen engasjerer høytrykks- og dysebrossystemene til strategisk å røre bunnfall av brukt abrasiv som ligger rundt de 4 abrasivhentingsfiltrene som ligger på bunnen av tanken. Denne funksjonen slår på lavtrykksystemet for å samle brukt abrasiv. Følg instruksjonene vist på skjermen.

**Vannivåklargjøring:** Denne funksjonen engasjerer høytrykksystemet og lavtrykkstømmesystemet til å heve/senke vannivået slik at det er innenfor driftsområdet. Følg instruksjonene vist på skjermen.

## Inngang/utgang-kontroll

### Inngang

**Dørbryter:** Følg instruksjonene på skjermen for å sikre riktig funksjon av dørbryternes låsesystem.

**Vannivåsensor:** Følg instruksjonene på skjermen for å sikre riktig funksjon av vannivåsensoren.

**Servicesensor:** Følg instruksjonene på skjermen for å sikre riktig funksjon av vannivåsensoren for høyt nivå.

**SD-kort:** Følg instruksjonene på skjermen for å sikre at SD-kortet er klar til å laste ned skjæreflis.

**Grensebryter:** Følg instruksjonene på skjermen for å sikre riktig funksjon av grensebrytere for X- og Y-aksene.

## Utgang

**LP Pump:** Denne funksjonen engasjerer lavtrykkspumpen en kort tid. Du hører kanskje en lett summelyd i tillegg til at ser vann sirkulere i tanken.

**Tømmeventil:** Denne funksjonen engasjerer tømmeventilen en kort tid. Du hører kanskje en klinkelyd som avgis fra hulrommet på høyre side, én gang for å åpne ventilen og én gang for å lukke den.

**Vibrasjonsmotorer:** Denne funksjonen engasjerer vibrasjonsmotorer en kort tid. Du kan bli var en konstant brummelyd fra abrasivbeholderen.

**Smergelventil:** Denne funksjonen engasjerer abrasivventilen en kort tid. Du hører kanskje en klinkelyd som avgis fra hulrommet på høyre side, én gang for å åpne ventilen og én gang for å lukke den.

**HP Valve:** Denne funksjonen engasjerer høytrykksventilen kort tid. Du hører kanskje en svak klinkelyd fra hulrommet på høyre side. Hvis høytrykksrørene opprettholder vanntrykket på dette tidspunkt, vil denne funksjonen rense ut resttrykket fra høytrykksledningene.

**HP Pump:** Denne funksjonen engasjerer Pump Box en kort tid. Du hører kanskje vekselmotoren gå i Pump Box.

**Jogg:** Denne funksjonen gjør det mulig for deg å flytte dysen til et hvilket som helst punkt på skjæresengen ved å manuelt kontrollere knappene på kontrollpanelet.

## Testing av skjærehastighet

*WAZER -en vil skjære en serie med buer i økende hastigheter for å hjelpe deg med å bestemme skjæreparametrene for et nytt materiale.*

**Generell skjæring:** Kjør denne skjæringen når du har en idé om hvor raskt WAZER-en skal skjære materialet. Denne testen vil bruke mest materiale og ha den minst fine resolusjonen.

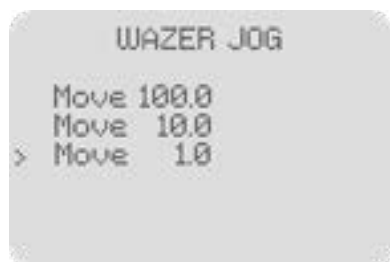
**Rask skjæring:** Kjør denne når du vet at materialet skal skjæres på den raske siden.

**Middels skjæring:** Kjør denne når du vet at materialet skal skjæres i midten av spennvidden.

**Sakte skjæring:** Kjør denne når du vet at skjæring av materialet kommer til å være sakte, typisk på den tykkere eller harde siden.

### Fastvareversjon

Denne funksjonen viser den nåværende fastvareversjonen som er installert i WAZERs kontrollenhet.





## Vedlikeholdsplan

**⚠ ADVARSEL** WAZER sporer antallet timer den har vært i drift i en meny som finnes i Oppsetting og vedlikehold> Total skjæretid. Dette vil hjelpe deg med å slippe gjetting av hvor mange timer du har kjørt maskinen og hvorvidt en spesifikk service er nødvendig eller ikke.

Hvis du ikke overholder de regelmessige vedlikeholdsprosedyrene og planen, vil garantien og støtten for din WAZER være ugyldig.

### Vedlikehold mellom skjæringer

*Intervall: <4 timer*

- Tankrensing
- Kontroller skjæresengens nivå
- Rengjør abrasivslangens ende, kontroller O-ringens tilstand, sett slangeenden på plass
- Generell vanntetningsinspeksjon av gummitetninger og belgflater
- Når det er tørt, børst bort løst abrasiv fra dørvinduet, belgen og siden av tanken

### Kortsiktig service

*Intervall: 20–100 timer (160–750 kg / 350–1650 lbs) med abrasiv*

- Vipping eller bytting av skjæreseng og inspeksjon av tankens stikkeplate
- Rense dreneringsfiltere
- Rense ut tanken
- Kontrollere abrasivets strømningshastighet.
- Inspisere høytrykks-O-ringene
- Oljebytte i Pump Box (første gang)

### Mellomsiktig service

*Intervall: 300 timer (2200kg / 5000 lbs) med abrasiv*

- Oljeskift i pumpe
- Smøre dysebroen
- Skifte ut utløpsåpning

### Langsiktig service

*Intervall: 1 000 timer (6000 kg / 13250 lbs) med abrasiv*

- Gjenoppbygging av Pump Box

## Vipping/bytting av skjæreseng og inspeksjon av tankens stikkeplate



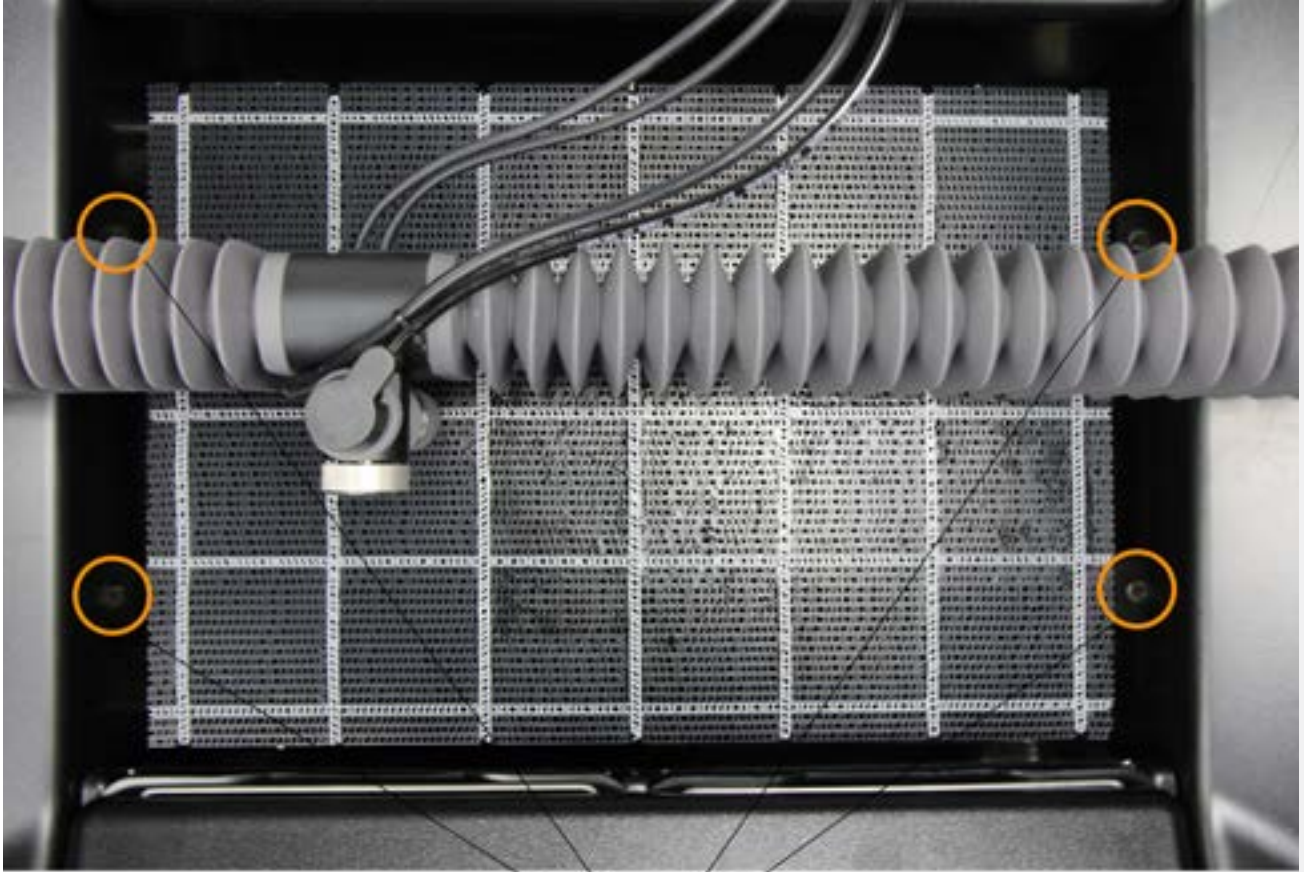
WAZERs skjæreseng er tenkt å forbrukes, som vil si at den trenger å erstattes nå og da. Den er også **omvendbar**: hvis din nåværende skjæreseng er slitt, men du ikke har brukt undersiden enda, kan du vippe over skjæresengen i stedet for å skifte den ut.. Hvis du allerede har brukt begge sider må du skaffe en ny skjæreseng. I begge tilfeller er trinnene for å skifte ut eller vippe over skjæresengen de samme.



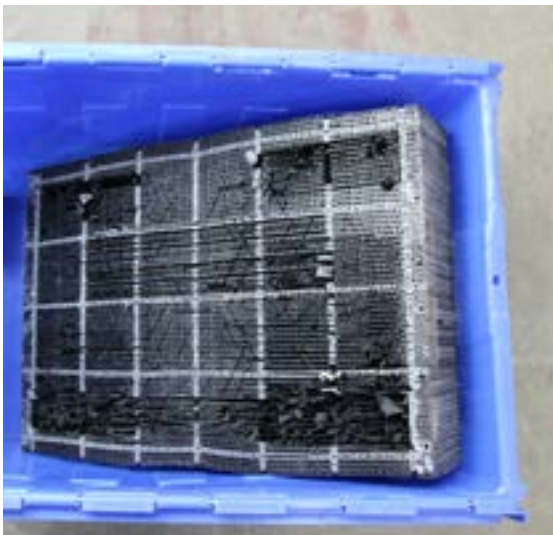
For å unngå kutt og mulig infeksjon må du ha på vanntette vernehansker og håndtere delene forsiktig.

- Slå av WAZER og dytt dysen bakerst på maskinen.
- Med installasjonsverktøyet for skjæreseng i reservedelposen fjerner du de fire skjæresengboltene som holder skjæresengen til tanken. Disse skjæresengboltene er under vannlinken, så hvis du nettopp var ferdig med skjæring kan de være litt vanskelig å få øye på med det grumsete vannet.
- En stor mengde abrasiv og vann vil lekke ut av skjæresengen. Dette vil fortsette en god tid etter fjerning, så vi foreslår at du skaffer en vanntett beholder (en søppelkasse eller en industrisøppelsekk) stor nok til å holde skjæresengen. Løft skjæresengen ut av tanken og inn i beholderen.
- Vipp skjæresengen oppned, slik at siden du nettopp gjorde en skjæring på vender bort fra deg.
- Fjern brakettene som er festet til bunnen av skjæresengen.
- Hvis denne siden av skjæresengen er ny kan du helt enkelt vippe over skjæresengen slik at denn slitte siden nå vender mot deg. Hvis begge sider av skjæresengen er slitt kan du kaste den og ta tak i en ny.
- Fest aluminiumbrakettene igjen til bunnen av skjæresengen.
- **Gjør en grundig tankrensning mens skjæresengen fjernes.** Hvis du har kjørt lange skjæringer, eller hvis du ikke har kjørt ekstra tankrensingykluser etter skjæringer, kan det være en opphopning av brukt abrasiv i bunnen av tanken.
  - Benytt denne anledningen til å skuffe ut det overskytende abrasivet fra bunnen av tanken.
  - Hell rent vann over dreneringsfiltrene under bakre tankdeksel for å skylle ut overskytende abrasiv. Dett vil bidra til at tanken drenerer mer effektivt under skjæring.
- **MERK** Gjør en full inspeksjon av tankstikkeplaten i aluminium på bunnen av tanken før du setter på plass skjæresengen. Mens skjæresengen er fjernet, og når alt overskytende brukt abrasiv har blitt tømt ut, inspiser tankens stikkeplate på bunnen av tanken for skade. Kontakt WAZERs kundestøtte for en erstatning hvis du ser dype merker – husk at alt vannet i WAZER vil dreneres ut hvis tankstikkeplaten er gjennomstukket.
- Kontroller for å sikre at skjæresengens stenger har skjæresengfjærer rundt toppen. Hvis de ikke har det kan de ha falt av skjæresengstengene under demontering, så du må kanskje grave rundt i tanken etter dem.
- Sett fire skjæresengbolter inn gjennom skjæresengbrakettene i aluminium.
- Senk skjæresengen ned i tanken mens du sørger for å rette inn skjæresengboltene med skjæresengfjærene, og følgelig skjæresengstengene.
- Stram skjæresengboltene ned til du føler motstand fra skjæresengfjærende, vri deretter boltene én hel omdreining til.

Når du strammer skjæresengboltene, hvis du på noe tidspunkt føler en unormal mengde motstand, stopp, drei skjæresengboltene ut og forsøk å rengjøre gjengene. Det er sannsynlig at abrasiv er fanget og hindrer deg fra å stramme skjæresengboltene.
- Du er nå klar til å bringe skjæresengen i vater. For å fullføre skjæresengerstatningen må du utføre planeringsprosedyren som du finner i avsnitt 7: Vedlikehold > Diverse prosedyrer > Bringe skjæresengen i vater.
- Hvis dette er din første service må du utføre oljeskift i Pump Box.



Skjæresengens bolter



## Rense dreneringsfiltere VIDEO

WAZER inneholder to gjenbrukbare dreneringsfiltere i rustfritt stål for å begrense mengden avfall i dreneringsvannet. Disse to dreneringsfiltrene sitter på baksiden av WAZER-tanken under bakre tankdeksel.

**⚠️ FORSIKTIG** For å unngå kutt og mulig infeksjon må du ha på vanntette vernehansker og håndtere delene forsiktig.

### Rense dreneringsfiltrene:

- Åpne døren på WAZER.
- Hvis du ikke er midt i en skjæring, flytt dysen til fremsiden av WAZER for å gi deg selv mer plass. Hvis du er, må du være forsiktig så du ikke treffer dysen med tilstrekkelig kraft for å bevege den, da dette vil forårsake en mislykket skjæring.
- Fjern bakre tankdeksel fra baksiden av tanken for å vise dreneringsfiltrene.
- Skru opp / fjern dreneringsfiltrene på venstre og høyre side fra sine porter på baksiden av WAZER.
- Dypp dreneringsfiltrene i vann for å skylle ut avfallet; ikke tørk av dreneringsfilteret.
- Skru venstre og høyre dreneringsfilter tilbake på WAZER. En halv til en hel dreining er tilstrekkelig, IKKE stram disse helt. Hvis du har dreneringsfiltere uten gjenger, sett dem helt enkelt tilbake i armaturene.
- Sett på plass bakre tankdeksel.
- Mens du er bak her anbefales det sterkt at du rører opp vannet nær flottørsensorene for å løse bunnfall som kan ha samlet seg på disse flottørsensorene. Sørg for å ikke snu eller vri dem, bare lett røring eller å helle rent vann på dem er tilstrekkelig.

### Rense ut tanken

WAZER samler brukt abrasiv fra de fire hjørnene av tanken. Under skjæring dyttes abrasiv inn i hjørnene av hovedskjærestrålen. Imidlertid kan noe abrasiv fremdeles akkumulere i midten og langs kantene av tanken, spesielt hvis du bare skjærer i ett område. For å samle brukt abrasiv, kjør tankrensingscyklusen fra menyen Oppsetting og vedlikehold på kontrollpanelet. Denne prosedyren vil bidra til å hindre tilstoppinger i filtreringssystemet. Vi anbefaler også å kjøre denne syklusen før skjæring hvis maskinen har stått lenge med abrasiv i bunnen.

### Kjøre tankrensingscyklus:

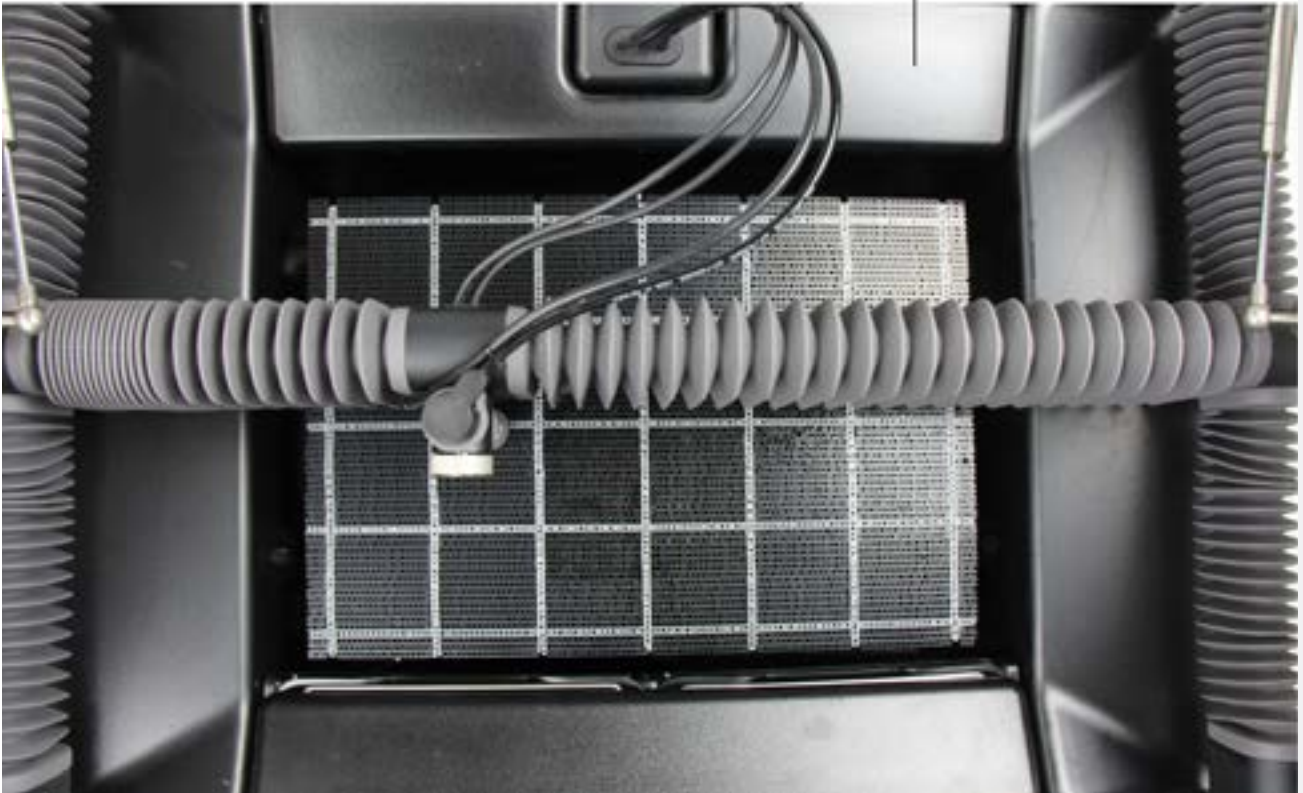
1. Forbered WAZER slik du ville gjøre for skjæring (typisk oppstartprosedyre frem til punktet hvor du velger en skjærefil). Sørg for at vannforsyningen er på og både WAZER og Pump Box er forsynt med elektrisk strøm.
2. Fjern ethvert materiale og festeskruene fra skjæresengen.
3. Hev dysehøyden slik at den ikke vil kolliderer med skjæresengen.
4. Velg Oppsetting og vedlikehold > Vedlikehold > Tankrening på kontrollpanelet og trykk Start for å begynne tankrensingscyklusen.
5. La dyseutluftingscyklusen bli ferdig.
6. Velg Oppsetting og vedlikehold > Vedlikehold > insamling av brukt abrasiv
7. La den gå til strømmen er klar. Når den er det, trykk OK for å avslutte innsamlingen.
8. Tøm bøttene med brukt abrasiv hvis de er relativt fulle.
9. Det vil alltid være noe brukt abrasiv igjen på tankbunnen etter at tankrening er utført.

**MERK** Det er viktig at du kjører en tankrensingscyklus etter hver skjæring. Dette vil hjelpe til å holde WAZER ren og vil hindre deg fra å skuffe ut brukt abrasiv fra tanken for hånd. Unnlattelse av å gjøre det vil resultere i skade på maskinen.

**⚠️ FORSIKTIG** Bakterier kan akkumulere i det stillestående vannet i tanken. Alle skader eller kutt, selv mindre, skal behandles med forsiktighet. Hvis du har et åpent sår må du unngå kontakt med vannet eller ha på hansker som ikke eksponerer deg for tankvannet.



Bakre tankdeksel



## Kontrollere abrasivets strømningshastighet.

WAZER gjør ikke aktiv overvåking og måling av abrasivets strømningshastighet. Imidlertid er abrasivets strømningshastighet en avgjørende parameter, så du bør kontrollere og overvåke dette regelmessig. Det er også en av de første tingene å kontrollere hvis det har virket som om skjæreytelsen har endret seg. Denne hastigheten må oppdateres fra tid til annen helt enkelt på grunn av normal slitasje fra en uventet hendelse slik som tilbakestrømning.

Nødvendig verktøy

- Vekt m/ nøyaktighet på +/- 0,5 g (+/- 0,02 oz) og kapasitet på minst 200 g (7 oz)
  - Kopp med et volum på 250 ml (8 oz)
1. Start med 3 kg +/- 0,25 kg (6,6 lbs +/- 0,6) abrasiv i beholderen..
  2. Åpne abrasivskuffen.
  3. Fjern abrasivventilpluggen.
  4. Velg Oppsetting og vedlikehold.
  5. Velg abrasivets strømningshastighet
  6. Plasser (eller hold) en kopp eller beholder under abrasivventilen.
  7. Trykk nå på OK for å begynne strømmingen av abrasiv.

- Hvis ventilen helt enkelt ikke åpner konsekvent, se Maskinprosedyrer > Klemventildemontering
  - Timeren vil telle mens abrasivet strømmer.
8. Etter 1-minutterstesten av abrasivstrømning, vei beholderen med abrasiv og trekk fra vekten på beholderen. Dette er abrasivhastighet per minutt. Målet for abrasivhastighet er 140 g/min – 162 g/min (4,94 oz/min – 5,71 oz/min). Hvis hastigheten er lavere enn det må du undersøke tørrabrasivsystemet for problemet. Hvis den er høyere enn det er abrasivutløpsåpningen slitt, kontakt kundestøtte for en reserve.





## Neste gang

Over tid vil abrasivhastigheten til maskinen endres av forskjellige grunner, blant annet slitasje, tilbakestrømningshendelser eller tilstoppinger. Ofte er den tidligste indikasjonen på at abrasivutløpsåpningen må skiftes ut at maskinen viser delvis skjæring (hastighet for lav) eller at skjæretiden ikke er i samsvar med mengden abrasiv du har brukt (hastighet for høy). Vi anbefaler også å kontrollere abrasivhastigheten etter enhver tilstopping eller tilbakestrømning, da hver av disse kan endre hastigheten.

Praktisering av gode skjæreprosedyrer vil bidra til å hindre at abrasivutløpsåpningen blir tilstoppet og endre abrasivhastigheten. Disse inkluderer:

- Unngå å la skjærehodet berøre materialet ved å bringe skjæresengen i vater og stille inn dysehøyden.
- Unngå å la abrasivbeholderen bli tom.
- Vær oppmerksom på mengden av abrasiv som brukes sammenlignet med hva WAM forutsier at bruken skal være.
- Bruk alltid silerasteret når du tilsetter abrasiv.
- Utover det er normal slitasje enn del av ethvert maskinverktøy og må forventes.

## Inspisere høytrykks-O-ringene VIDEO

**MERK** Høytrykkslangene må kontrolleres for slitasje hver 20. – 50. time. Hvis du ikke ordentlig identifiserer slitasje i høytrykks-O-ringene, kan de bli skadet og lede til en betydelig lekkasje.

### Kontrollere høytrykks-O-ringene:

- Følg «Sikkerhetsinstruksjoner» på etiketten «Slangefrakoblingsprosedyre» ved siden av begge sider av høytrykkslangens tilkoblinger. Disse inkluderer:
  - Sørg for at høytrykkslangen luftes ut ved å velge Oppsetting og vedlikehold > Vedlikehold > Dyseutlufting på kontrollpanelet. La dyseutluftingssyklusen bli ferdig.
  - Slå av WAZER.
  - Koble ut strømkabelene fra Pump Box og WAZER.
  - Koble fra signallinjen til Pump Box.
  - Slå av vannforsyningen.
  - Koble fra vanninnløpslangen.
- **⚠ ADVARSEL** Frigjør begge sider av høytrykkslangen for å fullstendig koble den fra ved å dra tilbake den riflete flensen på tilkoblingsstykket og dra slangen ut av tilkoblingsstykket.
- Se inn i endene på høytrykkslangens tilkoblingsstykke og kontroller om du ser at O-ringene er frynset, slitt, forksjøvet eller skadet på annen måte og trenger å bli skiftet ut. Hvis en eller begge høytrykks-O-ringene ser skadet ut på noen måte, bytt dem helt enkelt ut med en av reserve-O-ringene vi leverer i tilbehørposen med reservedeler. Hvis du ikke har flere O-ringer, kontakt WAZERs kundestøtte for erstatninger.

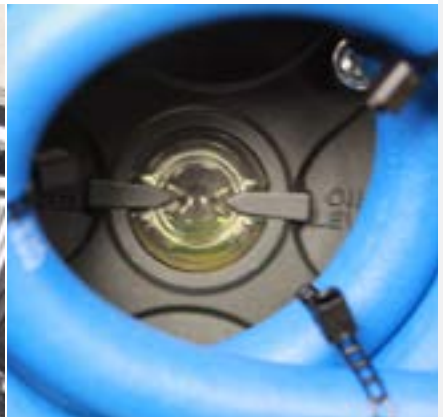
### Erstatte høytrykks-O-ringene:

- Bruk en spisshake eller spisstang for å fjerne den skadede høytrykks-O-ringene fra høytrykkslangens tilkoblingsstykke.
- Dytt en frisk høytrykks-O-ring inn i tilkoblingsstykket og bruk en spisshake eller spisstang til å dytte den på plass. Du bør se den ligge inne i tilkoblingsstykket hvis den er installert korrekt.
- Koble høytrykkslangen igjen til WAZER og Pump Box. Hvis O-ringene ble skadet, sørg for at høytrykkslangen ikke bøyes eller snus aggressivt.

## Oljeskift i Pump Box

Oljen i Pump Box må skiftes etter de første 50 timene av bruk, og så hver 300. timer etter det. Disse oljeskiftene gjøres ikke på grunn av degraderingen av oljen, men på grunn av urenheter som vil finne en vei inn i oljen over tid. Disse urenheter vil resultere i for tidlig slitasje hvis de forblir i oljen i utstrakte tidsperioder (>300 timer).

1. Hvis du nylig har skåret med WAZER, la Pump Box avkjøles i ca. 30 minutter før service.
2. Hvis WAZER ikke har vært i drift nylig, slå på WAZER i 30 sekunder (dvs. start en skjæring og avbryt den, eller kjør del av en tankrensingsyklus). Dette vil røre opp oljen og urenheter slik at de kan fjernes når du drenerer oljen.
3. **⚠ADVARSEL** Følg «Sikkerhetsinstruksjoner» på etiketten «Dekselåpningsprosedyre» nær den bakerste delen av dekselet. **Dette inkluderer:**
  - Slå av vannforsyningen.
  - Slå av WAZER
  - Koble fra strømkabelen til Pump Box.
  - Koble fra strømkabelen til Pump Box.
4. Du kan nå flytte Pump Box til et passende sted å arbeide (dvs. arbeidsbenk, bord eller åpen gulvplass). Husk at denne enheten er tung og krever to personer til løfting eller flytting. I tillegg er det grå metallplatedekselet på Pump Box IKKE strukturelt og skal ikke brukes som et løftepunkt.
5. Løsne (det er IKKE nødvendig å fjerne) de fire festeanordningene som holder dekselet til Pump Box på. Det skal være mulig å løsne disse med et 4 mm unbrakonøkkelverktøy. To er plassert langs bakkanten og to på den nederste forkanten.
6. Fjern dekselet på Pump Box ved å dra nedre forkant fremover og løfte toppkanten opp.
7. Oljedreneringspluggen sitter nederst på motorhuset. Du trenger å finne en beholder til å samle opp olje fra dette stedet. Støtt opp Pump Box slik at du kan skyve beholderen under denne pluggen.
8. Fjern oljedreneringspluggen med en 17 mm skrunøkkel. Vent på at all oljen dreneres.
9. Sett på plass oljedreneringspluggen og stram den til den sitter tett. Tørk området for ALL overskytende olje slik at du kan vurdere lekkasjer og drypp senere.
10. Fjern det gule pumpeluffingsdekselet.
11. Fyll på olje igjen med ca. 4,43 dl. (15 oz) med en SAE15W40-olje. Det riktige oljenivået er synlig i motorhusets vindu som sitter på motsatt side av taljen. Det riktige nivået er i midten av vinduet, mellom de høye og lave nivåene.
12. Sett på det gule pumpeluffingsdekselet igjen.
13. Tørk Pump Box ren for all olje.
14. Sett på plass dekselet og stram dekselknappene til Pump Box slik at dekselet er godt festet. Sørg for at disse er godt festet for å hindre uønskede vibrasjonslyder og at dekselet ristes løst under drift.
15. Koble til igjen og klargjør Pump Box:
  - a. Du må koble til igjen høytrykkslangen og vanninnløpslangen.
  - b. Fordi du gjorde modifiseringer på vanntilkoblingene må du gjøre en lekkasjetest før du gjør noen elektriske tilkoblinger.
  - c. Koble til signalkabelen mellom WAZER og Pump Box.
  - d. Koble til igjen strømkabelen til Pump Box.



## Skifte ut skjærehodet VIDEO

Etter rundt 300 timer med skjæring, er det nødvendig å skifte ut skjærehodet for å opprettholde skjærekvalitet. Dette er hvordan du bytter skjærehodet på maskinen.

### Nødvendig verktøy:

- Øyevern
- Momentnøkkel med 17 mm hylse
- Tang for å holde skjærehodet
- Tape

### Prosedyre

- Fjern avstandsverktøyet fra øverst på skjærehodet og koble fra abrasivledningen.
- Bruk den 17 mm skrunnøkkelen for å åpne hulbolten øverst på skjærehodet mot urviserne i én jevn bevegelse. Sørg for å holde skjærehodet ved å bruke tangen med flatsiden mot bunnen for å unngå skade på dysebroen.
- Fjern bolten helt og kast de gamle O-ringene.
- Fjern den riflede knotten fra skjærehodet.
- Fjern de to 4 mm unbracoboltene. Skjærehodet vil være fullstendig separert fra dysebroen.
- Kast det gamle skjærehodet og forbered det nye hodet for installasjon. Sørg for å ikke bland sammen de to. Kanskje du ønsker å tape det gamle hodet for å merke forskjellen.
- Plasser det nye skjærehodet rett vertikalt på dysebroblokken og fest de to 4 mm unbracoboltene igjen. Unnlattelse av å installere hodet rett kan resultere i skrå skjæringer og lavere ytelse.
- Skru inn den riflede knotten.
- Plasser én pakning på hulbolten, installer den i vannarmaturen og plasser en annen pakning på den andre siden av armaturen.
- Hold skjærehodet med flatsiden av en tang nær abrasivinnløpshullet. Fest svannledningen til skjærehodet igjen og stram bolten med en momentnøkkel stilt inn på 18 NM og 17 mm hylse.
- Luft vil bli introdusert inn i ledningen. Følg HP-primingsprosedyren for å sikre egnet strømming.

Vedlikehold og vedlikeholdsprosedyrer

## Langsiktig service

*Intervall: 1000 timer (6000 kg / 13 250 lbs) med abrasiv*

### Gjenoppbygging av pumpe

- Kontakt WAZER for informasjon om denne prosedyren.
- Når tilbakesending er nødvendig, følg instruksjonen på WAZER.com for riktig forberedelse av Pump Box for transport.

## Diverse prosedyrer

Du kan trenge å utføre disse oppgavene under oppsetting, vedlikehold, eller i respons på skjæreproblemer, forhold eller slitasje du merker under bruk eller rutinevedlikehold.

### Prime røropplegget VIDEO

#### *Kreves for innledende WAZER-oppsetting og omstart etter vedlikehold*

Denne fremgangsmåten vil sikre at både lavtrykks- og høytrykksvannledningene ikke inneholder noe luft og er helt fylt med vann, slik at maskinen din er klar for en feilfri og plettfri skjæring. Dette vil ta deg mindre enn 5 minutter, men hvis det ikke gjøres kan du få skjæringen avbrutt av vannivåfeil eller en abrasivtilstopping.

*Etter din første skjæring vil det ikke være nødvendig å gjennomføre denne fremgangsmåten under normal daglig eller ukentlig drift, men du vil kanskje måtte gjøre det i fremtiden under visse forutsetninger:*

- Hvis tanken er tømt, skal lavtrykkssystemet fylles på igjen.
- Hvis lavtrykks- eller høytrykksledningene er frakoblet, skal høytrykkssystemet fylles på igjen.

#### *Forberedelse:*

Når WAZER-en er klargjort til punktet hvor tanken er fylt og vannet føres inn i Pump Box (se Oppsetting av WAZER og skjæreforberedelse) er du klar til å fylle lavtrykkssystemet og så fylle høytrykkssystemet.

#### *For å fylle lavtrykkssystemet:*

- Fyll WAZER-tanken som instruert
- Åpne dreneringsfilterets deksel, bank lett på dreneringsfiltrene for å la fanget luft slippe ut. Du vil se bobler komme ut.
- Slå på WAZER.
- Velg «Oppsetting og vedlikehold» på kontrollpanelet.
- Velg «Inngangs- og utgangskontroll» > «Utgangskontroll».
- Ta av dekselet på frontbøtten.
- Velg lavtrykkspumpe («LP Pump») og la pumpene gå i 15 sekunder. Under denne perioden skal du observere utgangene fra oppsamlingssystemet av brukt abrasiv. Du skal se vannstrømmen gå fra å være livløs til en stabil og sterk strøm.
- Fyll på vann i tanken igjen til skjæresengens nivå. Hvis du ikke så en stabil strøm, sørg for å gjenta ved å velge «Lavtrykkspumper» fra forrige trinn.

#### *Fylle høytrykkssystemet:*

- Slå på WAZER.
- Velg «Oppsetting og vedlikehold» på kontrollpanelet.
- Velg «Inngangs- og utgangskontroll» > «Utgangskontroll» > «HP Valve».
- **MERK** Fjern abrasivslangens ende fra skjærehodet. Dette er avgjørende, **IKKE** hopp over dette trinnet!
- Hev skjærehodet ca. 0,5" (13 mm) over skjæresengoverflaten slik at du har plass til å observere strømmen som kommer ut av dysen.
- Påse at døren er lukket. Trykk OK.
- Se og lytt nøye til strømmen mens luften forlater strømmen og den overgår til bare vann. Dette kan både sees og høres idet vannstrømmen vil endre fra en hvit uregelmessig strømning som lager en litt hvesende lyd til en klar, jevn strøm som skal være stille. Hvis vannforsynings trykk er forholdsvis lavt (< 40psi) eller vannforsyningsledningene er lange, må du kanskje velge «HP Valve» -alternativet fra trinn 4 flere ganger for å få all luften ut av systemet.



PERIPHERAL Check

- > LP Pump
- Dump Valve
- Vibration Motors
- Abrasive Valve
- HP Valve
- HP Pump



Input Output Check

- > Input Check
- Output Check



PERIPHERAL Check

- > LP Pump
- Dump Valve
- Vibration Motors
- Abrasive Valve
- HP Valve
- HP Pump



HP Valve

Remove Abrasive  
Tube From  
Nozzle

When Completed  
Press OK

PERIPHERAL Check

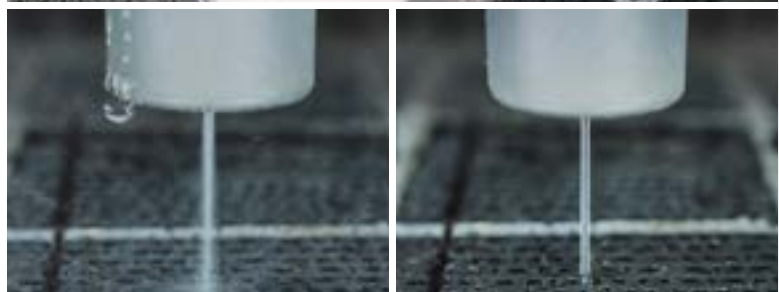
- > LP Pump
- Dump Valve
- Vibration Motors
- Abrasive Valve
- HP Valve
- HP Pump



HP Valve

Remove Abrasive  
Tube From  
Nozzle

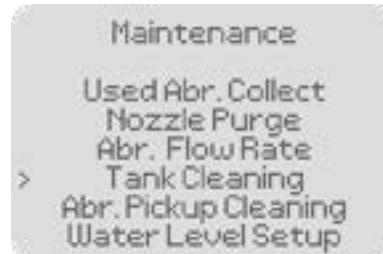
When Completed  
Press OK



## Tankrensingsyklus

Filtreringssystemet samler brukt abrasiv fra de fire hjørnene av tanken. Imidlertid kan noe abrasiv fremdeles akkumulere i midten og langs kantene av tanken, spesielt hvis du bare skjærer i ett område. For å samle brukt abrasiv, kjør tankrensingsyklusen fra menyen Oppsetting og vedlikehold på kontrollpanelet. Denne prosedyren vil bidra til å hindre tilstoppinger i filtreringssystemet.

- Fjern ethvert materiale og festeskruene fra skjæresengen.
- Hev dysehøyden slik at den ikke vil kollideres med skjæresengen.
- Velg Oppsetting og vedlikehold > Vedlikehold > Tankrening på kontrollpanelet og trykk Start for å begynne tankrensingsyklusen.
- La dyseutluftingsyklusen bli ferdig.
- Tøm bøttene med brukt abrasiv.
- Fortsett å kjøre tankrensingsyklusene til mengden av brukt abrasiv som er samlet i bøttene er minimal, eller når det ikke er noe overskytende abrasiv akkumulert i tanken.



Det er viktig at du kjører en tankrensingsyklus etter hver skjæring. Dette vil hjelpe til å holde WAZER ren og vil hindre deg fra å skuffe ut brukt abrasiv fra tanken for hånd.

## Rensing av endestykket til abrasivslangen

**MERK** Enden av abrasivslangen akkumulerer bunnfall over tid og kan resultere i tilstopping av ledningen, som kan ruinere skjæringen.

- For å hindre dette fra å skje, dykk abrasivslangeenden ned i tankvannet for å løse avfall og rist den ut. Gjenta dette 2–3 ganger før du setter den tilbake inn i dysen.
- Når du setter inn abrasivslangeenden tilbake inn i dysen, sørg for at begge de svarte O-ringene sitter helt inne i dysen. Denne tetningen er avgjørende for ytelsen til WAZER. Hvis du ser overdreven slitasje på slangeenden eller O-ringene må de byttes ut så snart som mulig.



## Rensing av abrasivbeholderen og abrasivslangen

**MERK** Nå og da vil du finne at et stykke avfall eller en tilstopping forekommer et sted inne i abrasivslangen. Eller, det som verre er, det var tilbakestrømning av vann inn i abrasivslangen. Dette trenger å tas bort for å sikre at WAZER får levert tilstrekkelig abrasiv for å skjære.

- Slå av WAZER.
- Dra abrasivbeholderen ut.
- Koble fra vibrasjonsmotorens og klemventilens koblingsplugg som sitter på undersiden av abrasivbeholderen.
- Dra abrasivslangen ut fra abrasivbeholderen.
- Dra abrasivbeholderen ut av WAZER.
- Fjern toppdekslene til abrasivbeholderen.
- Tøm abrasivet ut fra abrasivbeholderen og inspiser det for klumper (dette vil fortelle deg om vann kom inn i abrasivbeholderen) eller for avfallsdeler som ikke er slipende.
- Kontroller hentearmaturen på innsiden av abrasivbeholderen for materiale som kan ha satt seg fast. Hvis du ser noe så fjern det.
- Fjern gummipluggen som sitter på bunnen av abrasivbeholderen.
- Med vernebriller på, spray 10–15 psi med luft inn i åpningen på hentearmaturen på innsiden av abrasivbeholderen mens du holder klemventilknappen. Dette vil rense ut slangen.
- Hold klemventilknappen og kikk gjennom bunnen av abrasivbeholderen. Verifiser at den er tørr og ren for tilstopping. Sett deretter gummipluggen tilbake inn i bunnen av abrasivbeholderen.
- **⚠ ADVARSEL** Å ha vernebriller på kreves ved fjerning av abrasivslangeenden fra dysen, og la noen holde den (rette den mot skjæresengen). Spray 10–15 psi med luft inn i abrasivslangen som er koblet til abrasivbeholderen, i 15 sekunder. IKKE spray mer enn 15 psi med luft inn i slangen, da dette kan skade slangen og mekanismen.
- Kontroller at begge endene av abrasivslangen er tomme og sett dem inn i deres respektive plasser. Verifiser at begge endene av abrasivslangen er tomme og sett dem inn i deres respektive plasser.
- Sett abrasivbeholderen tilbake i WAZER.
- Koble vibrasjonsmotorens og klemventilens koblingsplugg.
- Sørg for å kjøre avsnitt 7: Vedlikehold > Vedlikeholdsprosedyrer > Kontroll av abrasivetes strømningshastighet etter rengjøring for å sikre at din abrasivstrømningshastighet er stilt inn riktig.





## Rense filtreringssystemet

Filtreringssystemet som holder WAZER rent vil nå og da bli tilstoppet eller blokkert med abrasiv eller luftbobler. Hvis WAZER ikke samler opp brukt abrasiv i hastigheten du forventer – for eksempel hvis du legger mer abrasiv inn i maskinen enn du tar ut – følg disse trinnene for å sørge for at filtreringssystemet fungerer riktig.

- Velg Oppsetting og vedlikehold > Vedlikehold > Innsamling av brukt abrasiv på kontrollpanelet.
- Åpne døren og fjern det fremre tankdekelet på forsiden av WAZER.
- Finn gummitettingene for brukt abrasiv i høyre, fremre hjørne av WAZER. Det skal være to strømmer med vann som kastes ut fra gummitettingen. Hvis det ikke er noe vann som strømmer fra gummitettingen, påse at du fremdeles er i modusen Samling av brukt abrasiv på Vedlikeholdsmenyen.
- Bruk fingrene til å plugge igjen de to vannstrømmene som kommer fra gummitettingen. Hold strømmen gjenpluggert i rundt 10 sekunder før du fjerner fingrene. Hvis vannet som strømmer fra tetningene var rent og klart før, skal det nå være grumsete og fylt med brukt abrasiv. Hvis vannet fremdeles er klart, gjenta dette trinnet til du kan se abrasiv samles opp eller at strømningshastigheten øker.
- Gjenta for den andre siden av WAZER.
- Sett på dekelet på tankens front og trykk på OK-knappen for å lukke modusen Samling av brukt abrasiv.
- Hvis du stadig opplever at dette tilstoppes innen et par minutter, er det sannsynlig at du har en overdreven mengde brukt abrasiv som har akkumulert i tanken. Du kan behøve å gjøre denne prosedyren flere ganger eller fjerne skjæresengen og manuelt rense ut bunnen av tanken.



### Inspisere og skifte ut WAZER-ens sikring

*WAZERa kontrollboks inneholder en hurtigkring for elektrisk beskyttelse.*

- Slå av WAZER og trekk ut kontakten fra veggen.
- Fjern tilgangspanelet på høyre side av WAZER.
- Se på undersiden av WAZERs kontrollboks etter enn rund hette.
- Dytt denne hetten mot kontrollboksen og dreii den mot utviseren ca. 1/4 dreining. Dra ut denne hetten, som vil inkludere sikringen.
- Inspiser sikringen for å se om den er smeltet. Skift ut med en 5 x 20 mm 6 amp. hurtigsikring hvis den er smeltet.
- Sett hetten og sikringen tilbake i WAZER-kontrollboksens sikringsholder. Dytt inn og dreii 1/4 dreining med urviseren for å låse den på plass.

### Se vårt nettsted angående følgende vedlikeholdsprosedyrer:

Skifte ut tankens stikkeplate

Stille inn abrasivets strømningshastighet

Skifte ut dysen

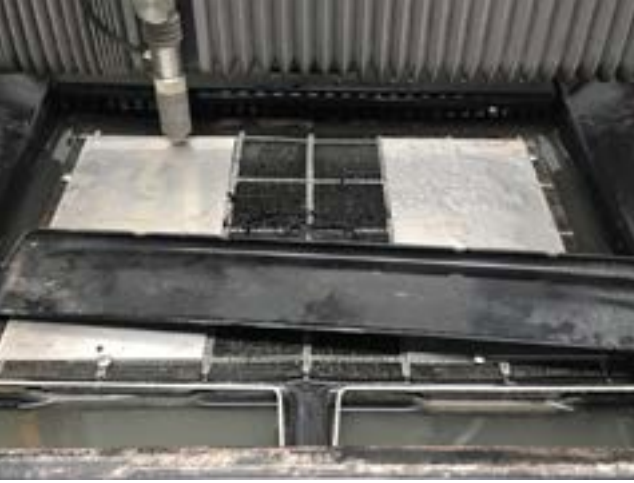
Skifte ut abrasivslangen

Vinteroppbevaring

Skifte ut utløpsåpning

Besøk [www.wazer.com/resources](http://www.wazer.com/resources) eller send en e-post til [support@wazer.com](mailto:support@wazer.com).





## Rense vanninnløpsfilteret

Alt vannet som går inn i systemet filtreres ved vanninnløpet til pumpen. Over tid kan dette akkumulere avfall og bunnfall som er vanlig å finne i de fleste hovedvannledninger. Hvis du har spesielt gamle rør, kan du behøve å rense filteret oftere. Hvis det i tillegg var et ødelagt rør i nnabolaget ditt kan du ha mer avfall i vannet en stund. Dette er mer vanlig om vinteren når rør fryser. Det er to vannfiltere på din WAZER for å rense ut. Ètt er en sylindertype som du installerte under oppsetting av din WAZER og et annet er innebygd i Pump Box.

### Vannfilter 1 – sylindertype:

1. Fjern vannfilteret fra braketten. IKKE forsøk å gjøre dette trinnet mens montert til veggen.
2. Plasser dreneringsslangen i en vask eller bøtte.
3. Drei ventilen til vann begynner å komme ut av dreneringsslangen. Du vil merke at kammer vil begynne å fjerne avfall fanget på filteret.
4. Etter noen omganger vil ventilen på bunnen av vannfilteret åpne og dette avfallet vil bli fjernet fra vannfilteret.
5. Drei ventilen for å lukke den.
6. Sett på plass vannfilteret i braketten.

### Innløpsvannfilter 2 – Pump Box -filter

Se inn i bakerst på Pump Box hvor slangene går inn. På bunnen vil du se vanninnløpet og like forbi det et område hvor filteret kan sees tydelig. Hvis det er alt annet enn rent må du



### Nødvendig verktøy

- 29 mm eller 1 1/8" pipenøkkel
- eller en 1/2" unbrakonøkkel

## Prosedyre



1. Følge korrekt prosedyre for frakobling av høytrykkslange som vises på varseletiketten. Fjern deretter høytrykkslangen fra Pump Box. La vannet drypptørke.



2. Fjern innløpsvannledning. Trykk på den grå flensen før du drar ut slangen. La vannet drypptørke.



3. Løsne fingerskruen som fester pumpedekselet. Fjern dekslet.



4. Med én hånd, fest messingmutteren og fjern deretter vanninnløpsslangen koblingsstykke i plast. Denne skal bare være håndstrammet



5. Bruk skrunøkkel for å løsne holdemutteren.



6. Dra av filterets plastdeksel og filteret.







7. Rens av avfall fra alle overflater. Først skyller du av det som går, deretter skrubber du av de vanskelige bitene. Risikoenn her er at en liten partikkel kan suges gjennom og sitte fast i pumpetetningene.



8. For å montere igjen, sett først filteret tilbake.



9. Plasser plastdekselet over med metallendemutteren. Fest igjen med skrunøkkelen du har. Tetting her oppnås med O-ringer, så vær forsiktig og ikke overstram.



10. Bruk én hånd til å holde messingmutteren og tilkoblingsstykket for innløpsslange.



11. Sett på plass dekselet på Pump Box, stram fingerskruene, koble til alle rør og elektriske koblinger igjen og du er klar for å gjenoppta skjæring.

## Skifte av dyseutløpsåpning

Hvis utløpsåpningen er skadet av avfall er det nødvendig å skifte ut skjærehodets utløpsåpning.

Selv om prosedyren er ukomplisert er det viktig å være forsiktig og følge trinnene nøye og holde alt rent mens du arbeider. Småavfall, slik som én enkel bit av abrasiv, i systemet kan tilstoppe eller sprekke utløpsåpningen.

### Nødvendig verktøy:

- 11 mm, 28 mm skrunøkkel
- 4 mm unbrakonøkkel
- Tang
- Maskeringstape og rengjøringsredskaper

**⚠ ADVARSEL** Øyevern og ansiktsvern påkrevd til enhver tid.

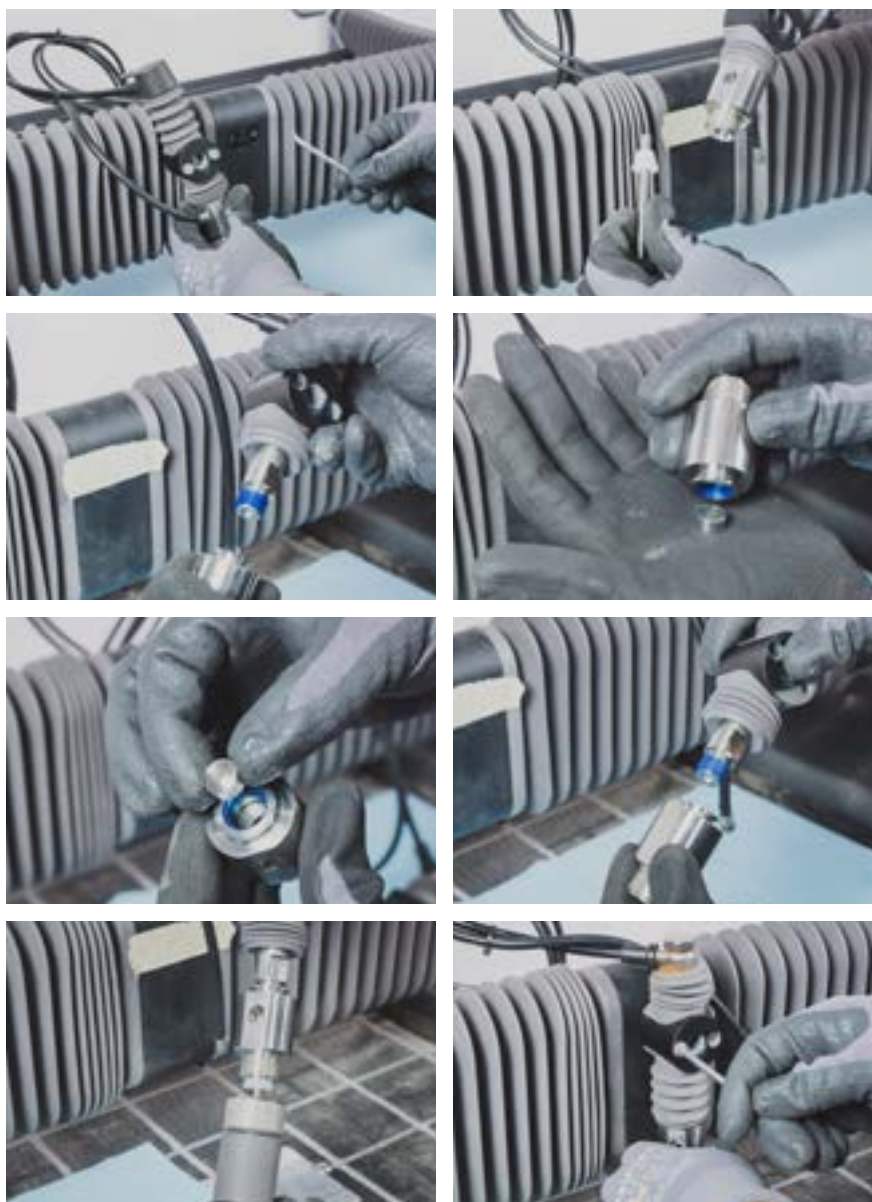
- Følg hvert trinn i denne prosedyren.
- For sikkerhet, slipp ut resttrykk fra høytrykkslangen før hvert vedlikehold.
- Slå av WAZER og koble ut vekselstrømkablene.
- Slå av vanninnløpet.

### Arbeidsprosedyre

- La WAZER tørke og børst bort løst brukt abrasiv fra belgene og dysebroen.
- Løsne og fjern den riflede z-akse-høydejusteringen.
- Bruk en 4 mm unbrakonøkkel til å fjerne de to boltene som holder dysemonteringen.
- Bruk maskeringstape til å dekke til de eksponerte hullene.
- Løsne og fjern den riflede verneinnretningen på dysen – denne skal ikke være mer enn håndstrammet.
- Gli ned dysen, behold den hvite flensen.
- Skrell forsiktig opp Z-aksens belg fra blandekammeret.
- Bruk 11 mm og 28 mm skrunøkkel til å skru opp blandekammeret fra styrestangen.
- Bruk maskeringstape til å dekke bunnen av styrestangen.
- Utløpsåpningen er nå eksponert i blandekammeret, du kan se et ørlite hull i midten.
- Fjern utløpsåpningen fra blandekammeret ved å slå den mot håndflaten.
- Bruk en tannpirker eller en tannskrape i metall til å fjerne avfall fra gjengene både innvendig og utvendig. Sørg for at det ikke noe abrasiv sitter fast i gjengen.

- Sett en ny utløpsåpning inn i blandekammeret med messingringen vendt mot deg.
- Rens bort alt det blå smøremiddelet fra styrestanggjengen, inspiser gjengen. Sørg for at ikke noe abrasiv sitter fast i gjengen.
- Før på blått smøremiddel igjen og monter blandekammeret og styrestangen. Vær oppmerksom på jevnheten når gjengene er i inngrep. Stopp og rengjør umiddelbart når du føler noe sliping.
- Bruk 11 mm og 28 mm skrunøkkel til å stramme dem til 50 Nm (37ft-lbs).
- Remonter dysen med den hvite flensen sammen med den riflede verneinnretningen. Sørg for at dysen sitter korrekt.
- Dra den nedre belgkanten inn i sporet.
- Reinstaller dysemonteringen på dysebroen ved å bruke to M5-bolter.
- Sørg for at dysemonteringen er perfekt vertikal, sett til igjen z-akse-høydejusteringen.

*For mer detaljert og illustrert håndbok, se [WAZER.com/resources/maintenance/procedure/replacing-the-orifice](http://WAZER.com/resources/maintenance/procedure/replacing-the-orifice).*





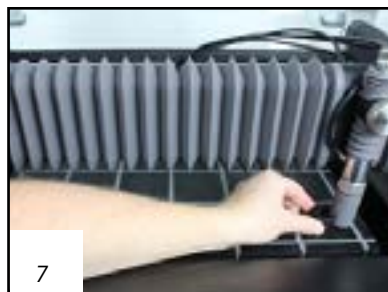
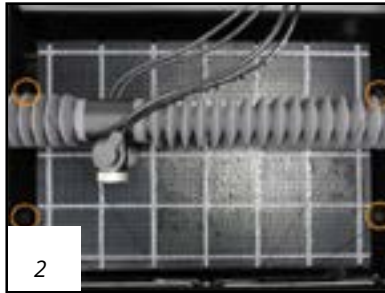
## Bringe skjæresengen VIDEO

Å ha en plan skjæreseng er avgjørende. Høyden på dysen må være stabil på hvert punkt i skjæresengen. Hvis den ikke er det kan det resultere i delvis skjæring, eller dysen kan få kontakt med materialet eller skjæresengen – dette kan forårsake en skjærefeil eller skade WAZER.

### Planere skjæresengen

1. Slå av WAZER.
2. Juster høyden på skjæresengen ved å stramme skjæresengboltene i hjørnene av skjæresengen.
3. Løsne dysens låseknapp og flytt dysebroen til øverste venstre hjørne av skjæresengen (2,5 cm fra kantene på skjæresengen er tilstrekkelig. Du trenger ikke å være nøyaktig.)
4. Bruk dysehøydeverktøyet og still inn høyden fra skjæresengen på samme måte som du ville gjøre med materiale. Lås på plass dysens låseknapp og fjern dysehøydeverktøyet fra under dysen.
5. Flytt sakte dysebroen til øverste høyre hjørne av skjæresengen. Stopp hvis du føler noen motstand.
6. Vurder høyden på dysen deretter:
  - a. Hvis du kolliderer med skjæresengen eller ikke kan sette på plass dysehøydeverktøyet mellom dysen og øverste høyre hjørne av skjæresengen, bruk skjæresengens installasjonsverktøy som kommer i reservedelposen for å stramme skjæresengboltene i det hjørnet. Dette vil senke skjæresengen. Stram boltene til dysehøydeverktøyet glir inn mellom dysen og skjæresengen med lite eller ingen helning eller motstand.
  - b. Hvis du ikke kolliderer og det er plass mellom dysen og skjæresengen, løsne dysens låseknapp og bruk dysehøydeverktøyet til å justere høyden fra skjæresengen. Hvis dette er din første gang rundt skjæresenghjørnene, foreslår vi sterkt at du IKKE løsner skjæresengboltene. Stram i stedet de høyere sidene og senk dysen. Skjæresengboltene må være under litt spenning, ellers vil skjæresengen beveges gjennom skjæringen, noe som leder til dårlige resultater.
  - c. Hvis dysehøydeverktøyet glir under skjæresengen med lite motstand, er dette hjørnet stilt inn foreløpig. Gå videre.
7. Flytt dysebroen rundt skjæresengen og gjenta trinn 5 til alle fire hjørner er i vater (i plan) uten å trenge justering. Dette kan ta 2–3 fulle runder rundt skjæresengen før alt er stilt inn. Bruk tid på å gjøre dette riktig. Gapet mellom dysen og skjæresengen skal ikke variere mer enn 0,5 mm fra hjørne til hjørne.

**⚠ FORSIKTIG** *Bakterier kan akkumuleres i det stillestående vannet i tanken. Alle skader eller kutt, selv mindre, må behandles med forsiktighet. Hvis du har et åpent sår må du unngå kontakt med vannet eller ha på hansker som ikke eksponerer deg for tankvannet.*



## Kundestøtte

WAZER står for sitt produkt, og vi hjelper deg med glede når du trenger hjelp til å klargjøre eller kjøre WAZER.

Vi gjør stadig oppdateringer og legger ut innhold som kan hjelpe til i oppsettingen, driften og feilsøkingen ved skjæring med WAZER. Hvis du ikke finner det du ser etter i denne brukerhåndboken kan du sjekke våre online-ressurser på [wazer.com/resources](http://wazer.com/resources). Der vil du finne informasjon som blant annet:

- Feilsøking og vedlikehold
- Hvordan-videoer
- WAZER fastvare og konfigurasjonsfiler
- Nedlastbare oppdaterte brukerhåndbøker

WAZER kundestøtte er her for å gi hjelp.

Besøk [www.wazer.com/resources](http://www.wazer.com/resources) eller send en e-post til [support@wazer.com](mailto:support@wazer.com).

## Ta ut av drift, avfallshåndtering og resirkulering av WAZER

### Ta ut av drift

Å gi et korrekt farvel til din WAZER

WAZER er et verktøy som inneholder mekaniske, elektriske og elektroniske komponenter. Uregulert avhending av slike verktøy er strengt forbudt i mange land. Konsulter dine lokale forskrifter for resirkulering av elektrisk utstyr, så vel som dette avsnittet, før du begynner å ta din WAZER ut av drift.

**⚠ ADVARSEL** Sikkerhetsforholdsregler for å ta ut av drift

For å sikre at trykket slippes ut fra høytrykksystemet må det utføres en dyseutlufting fra WAZERs kontrollpanel ved å gå til Oppsetting og vedlikehold > Vedlikehold > Dyseutlufting før du fortsetter med resten av trinnene.

### Demonteringsprosess

**⚠ FORSIKTIG** For å unngå kutt, mulig infeksjon eller partikkelinnånding, må du ha på vernehansker, ansiktsvern og øyevern under demonteringsprosessen.

Artikler nevnt i dette avsnittet må kastes korrekt i samsvar med lokale forskrifter for avfallshåndtering. Hvis forskriftene forbyr det, sett dem til side for mer instruksjon.

- Drener WAZER Main Unit.
- Koble ut Main Unit fra veggforankringen.
- Følg prosedyren for slangeutkobling som står trykt på sikkerhetsetiketten på din Main Unit og Pump Box. Kast alle slangene.
- Med installasjonsverktøyet for skjæreseng som følger med, fjern de fire skjæresengboltene og ta ut skjæresengen.
- Skjæresengen kan inneholde avfall fra skjæremateriale; konsulter din lokale avfallshåndtering før du kaster det.
- Rens ut brukt abrasiv fra tanken i WAZER Main Unit. Hvis det får ligge å tørke i flere dager vil det gjøre renseprosessen mye enklere.
- Tøm ut alt tørt abrasiv fra abrasivskuffen.
- Kapp de to strømforsyningskablene fra Pump Box og 24V-strømforsyningen, kast dem.
- Skru av signalkabelen fra Pump Box, kapp den av fra Main Unit, kast den.

- Åpne dekselet på Pump Box, bytt ut den gule pumpeluftingshetten med den røde oljehetten. Hvis den er bortkommet, kontakt WAZER for assistanse. Sett på pumpedekselet igjen.
- Hvis du har en WAZER-stativ, ta stativben og hylle av ved å gjør motsatt prosess av installering. Se Stativbentilbehør for installasjonsprosess. Hver oppmerksom på alle sikkerhetsforholdsregler.

### **Informasjonanskaffelse:**

På dette tidspunkt er WAZER tatt ut av drift og klar for avhending. Hvert land og region har egne lover, forskrifter og opplegg når det gjelder avhending og resirkulering av elektriske husholdningsapparater. Kontakt dine lokale relevante myndigheter eller kontorer for detaljert informasjon.

Hvis lokale lover og forskrifter utgjør betydelige hindringer i avhending/resirkulering av WAZER, eller ikke noe eksisterende opplegg for avhending/resirkulering eksisterer, kontakt WAZER kundestøtte for assistanse.

For EU-land anses WAZER som er tatt ut av drift som avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr, derfor håndheves lovyldig avhendings- og resirkuleringsprosedyre av loven. Kontakt WAZERs kundestøtte for assistanse.

*WAZER sørger for et kostnadsfritt innsamlingsprogram for alle WAZER-enheter som er korrekt tatt ut av drift.*

### **Forbered for transport.**

- Hvis artikler beskrevet i «Demontering» er forbudt å kaste i henhold til lokale lover og forskrifter, kan du legge dem inne i hovedtanken på dette tidspunkt.
- Bruk maskeringstape til å feste bevegelige deler, inkludert abrasivbeholderskuffen, høyre tilgangspanel, fremre og bakre tankdeksel, dørvindu. Tape 24V-strømforsyningen på bunnen av ringen.

Hvis lokale myndigheter eller kontorer tilbyr innsamlingservice ved døren, forbered ute-av-drift-WAZER-en slik de ber om og se bort fra følgende instruksjoner.

Hvis lokale myndigheter eller kontorer ikke tilbyr innsamlingservice ved døren, må du forberede WAZER for transport. Følg de følgende trinnene for å trygt pakke WAZER. Unnløstelse av å etterkomme dette kan resultere i nektning av mottak, og at ekstra kostnad pålegges deg.

Hvis du ikke har den opprinnelige emballasjen, kan du ta kontakt med WAZER kundestøtte og si at du er ute etter emballasje for returtransport, så sender vi den til deg for prosessen med å ta WAZER ut av drift.

- Hent frem emballasjematerialet din WAZER ble levert i, legg den kraftige kartongen oppå trepallen
- Følg WAZERs illustrerte trinn-for-trinn-veiledning i hvordan du pakker enn WAZER for transport her: [WAZER.com/repair-instructions/repacking-wazer-for-shipment](http://WAZER.com/repair-instructions/repacking-wazer-for-shipment)

*WAZER er klar for den kommende transporten.*

*Inkludert i prisen er et bidrag til resirkuleringskostnader.*

# Garanti

## Oversikt

DENNE GARANTIE GIR DEG SPESIFIKKE RETTIGHETER, OG DU KAN HA ANDRE RETTIGHETER SOM SKILLER SEG FRA LAND TIL LAND. I DEN UTSTREKNING DET TILLATES AV LOVEN, ER DENNE GARANTIE OG RETTSMIDLENE SOM LEGGES FREM EKSKLUSIV OG I STEDET FOR ALLE ANDRE ANDRE GARANTIER, RETTSMIDLER OG BETINGELSER, ENTEN MUNTlige, SKRIFTLIGE, UTTRYKTE ELLER STILLTIENDE. WAZER AVVISER ALLE LOVFESTEDE OG STILLTIENDE GARANTIER, HERUNDER UTEN BEGRENSNING GARANTIER OM SALGBARHET OG EGNETHET FOR ET SPESIFIKT FORMÅL OG GARANTIER MOT SKJULTE ELLER GJEMTE ELLER SKJULTE DEFEKTER, I DEN UTSTREKNING DET TILLATES AV LOVEN. I DEN GRAD GARANTIER IKKE KAN AVVISES, BEGRENSER WAZER VARIGHETEN OG RETTSMIDLENE TIL SLIKE GARANTIER OG VARIGHETEN TIL DENNE GARANTIE OG, ETTER WAZERS VALG, REPARASJONS- OG ERSTATNINGSTJENESTENE BESKREVET NEDENFOR. NOEN DELSTATER TILLATER IKKE BEGRENSNINGER PÅ HVOR LENGE EN STILLTIENDE GARANTI KAN VARE, SÅ BEGRENSNINGEN BESKREVET OVENFOR GJELDER KANSKJE IKKE FOR DEG.

## Hva dekkes av denne garantien?

WAZER bevilger en eksklusiv begrenset garanti («Garantien») for skrivebord-WAZER eller stativ-WAZER («Produktet») og garanterer mot defekter i materialer og utførelse når den brukes normalt i samsvar med WAZERs instruksjoner i en periode på seks (6) måneder fra den opprinnelige datoen for mottak av kjøperen («Garantiperiode»).

## Hva dekkes ikke av denne garantien?

*Denne garantien gjelder ikke:*

- for forbruksdeler, med mindre svikt har oppstått på grunn av en defekt i materialer eller utførelse
- for kosmetisk skade, inkludert men ikke begrenset til skraper, bulker og ødelagt plast med mindre svikt har oppstått på grunn av en defekt i materialer eller utførelse
- for skade forårsaket av bruk av en tredjepartskomponent eller -produkt som ikke oppfyller WAZERs spesifikasjoner
- for skade forårsaket av ulykke, misbruk, feilaktig bruk, brann, væske i kontakt med elektroniske komponenter, jordskjelv og andre ytre årsaker
- for skade forårsaket ved å betjene produktet utenfor WAZERs instruksjoner eller ukorrekt rengjøring av produktet
- for skade forårsaket av service (herunder oppgraderinger og utvidelser) utført av noen som ikke er en representant for WAZER (bortsett fra skade som er et resultat av gjør-det-selv garantireparasjoner, diskutert nedenfor, hvis reparasjonen ble utført i henhold til WAZERs instruksjoner)
- for et produkt som har blitt modifisert for å ombygge funksjonaliteten eller kapabiliteten uten skriftlig tillatelse fra WAZER
- for defekter forårsaket av normal slitasje eller på annen måte grunnet normal aldring av produktet
- hvis et serienummer har blitt fjernet fra eller gjort uleselig på produktet
- hvis WAZER mottar informasjon fra relevante offentlige myndigheter om at produktet har blitt stjålet, og du ikke kan bevise på noen måte at du er den autoriserte brukeren av produktet (f.eks. ved å fremvise kjøpsbevis)
- for artikler som forbrukes eller brukes opp ved deres normale bruk, slik som dysen, utløpsåpningen og skjæresengen (hvis du forårsaker skade fra uriktig bruk kan WAZER sende deg erstatningsdeler og du vil kanskje måtte betale for dem)
- for skade eller defekt forårsaket av: radering, herunder ikke-gjennomgående-skjæring; skjæring av, eller forsøk på å skjære, materiale som er større enn den maksimale tykkelsen spesifisert for det materialet i brukerhåndboken eller på nettstedet; service på produktet med vanninnløpsventilen åpnet eller med strømkablene innkoblet; ulykke,

oversvømmelse, brann eller andre ytre årsaker utenfor WAZERs kontroll; modifisering av produktet

- produktets programvare eller fastvare
- for skade som oppstår under transport av produktet (slike krav er eneansvaret til befrakteren)

Bruk av tredjeparts abrasiv gjør ikke i seg selv denne garantien ugyldig. Imidlertid er skaden forårsaket av bruk av tredjeparts abrasiv utelukket fra denne garantien.

## Betingelser

*Garantien bevilges under følgende betingelser:*

- Produktet ble montert, solgt og levert av WAZER.
- Produktet ble kjøpt nytt fra WAZER eller en autorisert videreforhandler av fordringshaveren, eller av et medlem i samme husholdning, eller et medlem ved den samme institusjonen/organisasjonen som den opprinnelige kjøperen.
- Den daværende nyeste fastvaren ble installert og brukt i produktet.
- Installasjons- og vedlikeholdsinstruksjonene i brukerhåndboken ble fulgt.
- I tilfelle garantien har utløpt, eller er ugyldig, tilbys grunnleggende e-poststøtte for å muliggjøre kjøp av reservedeler for komponenter. Feilsøkingstjenester tilbys ikke for maskiner uten garanti.

Å gi bevis på tilfredsheten av disse betingelsene er en forutsetning for ethvert rettsmiddel under garantien.

## Overføring av garanti

Overføring av en eksisterende garanti bevilges hvis de følgende betingelsene oppfylles:

- Overføringen er fra ett medlem av husholdningen til et annet eller fra ett medlem ved institusjonen/organisasjonen til et annet.
- WAZER underrettes innen to (2) dager om denne overføringen og kan godkjennes gjennom adressebekreftelse og/eller domenet til den nye «eieren». Å gi bevis på tilfredsheten av disse betingelsene er en forutsetning for ethvert rettsmiddel under garantien.

## Prosedyre

*Hvis du støter på et problem med produktet er dette prosedyren som skal følges:*

1. Konsulter din brukerhåndbok for hjelp.
2. Lever et krav til WAZER på support@wazer.com innenfor garantiperioden.
3. Lever kjøpsbevis, inkludert den opprinnelige kjøperens faktura.
4. Hjelp til med å diagnostisere problemer forbundet med kravet. Dette kan innebære å korrespondere med WAZERs støttetteam via e-post eller telefon og ved å sende bilder, videoer eller filer forbundet med kravet. Ethvert garantikrav må først godkjennes av WAZER som berettiget.
5. Hvis kravet ditt godkjennes vil WAZER, etter eget skjønn enten:
  - a. sende nye eller renoverte deler som du kan installere, sammen med detaljerte instruksjoner for gjør-det-selv («DIY») deleservice. Det kan bli påkrevd at du sender originaldelene til WAZER før eller etter dine reservedeler sendes. WAZER er ikke ansvarlig for noen arbeidskostnader du pådrar deg i forbindelse med DIY-deleservice. En erstatningsdel forutsetter den gjenstående garantiperioden eller nitti (90) dager fra datoen for reserve eller reparasjon, hvilket som enn gir lengst dekning for deg; eller
  - b. sende deg et nytt eller renovert produkt som erstatning, som i all vesentlighet er likeverdig i funksjon, dannet av nye og/eller tidligere brukte deler som er likeverdige til nye i ytelse og pålitelighet. Erstatningsproduktet forutsetter den gjenstående garantiperioden eller nitti (90) dager fra datoen for erstatning, hvilket som enn gir lengst dekning for deg; eller
  - c. refundere deg kjøpesummen. I så fall kan du påkrevs å returnere det opprinnelige produktet før eller etter du mottar refusjonen.
6. Fraktkostnaden (herunder alle avgifter og skatter) for alle nye eller renoverte deler eller produkter som sendes til deg for å oppfylle garantikravet skal dekkes av WAZER. WAZER vil sende via ikke-ekspedert utførelse som standard. Ekspedert forsendelse kan



være tilgjengelig mot en ekstra kostnad for fordringshaveren. Erstatningsdeler og deres transport og avgifter som kreves på grunn av feil bruk eller brukerfeil i diagnose eller fiksing dekkes ikke av garantien.

- a. Hvis din opprinnelige forsendelsesadresse er i kontinentale USA, vil WAZER dekke kostnaden for ovenstående forsendelse.
  - b. Hvis din opprinnelige forsendelsesadresse er i kontinentale USA, vil WAZER dekke kostnaden for ovenstående forsendelse.
7. Hvis du blir bedt om å sende tilbake noe av eller hele produktet til WAZER for å oppfylle kravet ditt, vil følgende krav gjelde:
- a. Hvis din opprinnelige forsendelsesadresse er i kontinentale USA, vil WAZER dekke kostnaden for ovenstående forsendelse.
  - b. En returetikett med autorisasjon vil bli levert til deg, denne må inkluderes i returpakken.
  - c. For kjøpere i kontinentale USA, leverer WAZER forhåndsbetalte forsendelsesetiketter.
  - d. For kjøpere utenfor kontinentale USA, må de selv betale for returforsendelsen.
8. WAZER forbeholder seg retten til å endre metoden for hvordan WAZER gir garantiservice til deg, og produktets berettigelse til å motta en spesiell servicemetode. Servicealternativer, deletilgjengelighet og responstider kan variere avhengig av sted.

## Ugyldiggjøring av garantien

*Garantien er ugyldig hvis:*

- produktet brukes utenfor landet til utgangskjøperens forsendelsesadresse.
- hvis et WAZER-serienummer har blitt fjernet eller gjort uleselig
- hvis noen demontering eller montering igjen av en person utenom WAZER-representanter forekommer, bortsett fra gjør-det-selv-monteringsinstruksjoner presentert i brukerhåndboken eller i andre WAZER-publikasjoner, eller instruert av en WAZER-representant.

## Fastvare, G-kode/CAM-programvare.

Avgjørende askinfunksjonaliteter er innebygd i fastvarenn som hindrer maskinen fra å skade seg selv, din eiendom, og/eller skade brukeren. Følgende modifikasjoner av WAZER-fastvare eller lastingen av filer til WAZER vil ugyldiggjøre maskinens garanti.

Bruk av ikke-WAZER-frigitt/godkjent fastvare og konfigurasjonsfiler på en WAZER-mamskin.

Bruk av ikke-WAZER-godkjent CAM-programvare for å generere g-kode eller manuelt modifisert/opprettet g-kode for å kjøre WAZER. Godkjent g-kode-oppsettingsløsninger vil bli oppdatert av WAZER. Hvis det er noen usikkerhet, ta kontakt med WAZERs kundestøtte:

## Ansvarserklæringer

*WAZER garanterer ikke at din bruk av produktet vil være uten avbrudd eller feilfri.*

- WAZER garanterer ikke at din bruk av produktet vil være uten avbrudd eller feilfri.
- WAZER garanterer ikke at resultatene som kan oppnås fra bruk av produktet vil være nøyaktige eller pålitelige.
- WAZER gjør ingen påstander om sikkerheten eller effektiviteten til noen enhet laget ved bruk av produktet.
- Ingen garanti vil gjelde etter utløpet av garantiperioden.
- BORTSETT FRA SLIK DET SETTES FREM I DENNE GARANTIEN OG I DEN MAKSIMALE UTSTREKNINGEN DET TILLATES AV LOVEN, ER IKKE WAZER ANSVARLIG FOR DIREKTE, SPESIELLE, TILFELDIGE ELLER FØLGESKADER SOM ER ET RESULTAT AV BRUDD PÅ GARANTI ELLER BETINGELSE, UNDER ENHVER RETTSTEORI, INKLUDERT MEN IKKE BEGRENSET TIL TAP AV BRUK; TAP AV INNTEKT; TAP AV BRUK AV PENGER; TAP AV FORVENTEDE BESPARELSER, TAP AV ARBEID; AV MULIGHET; TAP AV GOODWILL; TAP AV OMDØMME; ELLER NOEN DIREKTE ELLER FØLGESKADE ELLER -TAP HVORDAN DE ENN FORÅRSAKES INKLUDERT ERSTATNING AV UTSTYR OG EIENDOM. NOEN DELSTATER TILLATER IKKE UTELUKKELSE ELLER BEGRENSNING AV TILFELDIGE ELLER FØLGESKADER, SÅ DEN OVENSTÅENDE BEGRENSNINGEN GJELDER KANSJKE IKKE FOR DEG. STRAFFEERSTATNING («PUNITIVE, EXEMPLARY DAMAGES» ELLER TILLEGGSERSTATNING («MULTIPLE DAMAGES»)) KAN IKKE BLI TILKJENT MED MINDRE GJELDENE LOV FORBYR DERES ANSVARERKLÆRING.

## Generelt

Ingen WAZER-videreselger, -agent eller -ansatt er autorisert til å gjøre noen modifikasjon, utvidelse eller tillegg til denne garantien. Hvis noen betingelse anses for å være ulovlig eller uten rettskraft, skal ikke lovligheten eller rettskraften til de gjenstående betingelsene påvirkes eller forringes. Denne garantien reguleres av og fortolkes under lovene i delstaten Delaware. WAZER eller WAZERs rettsetterfølger er garantisten under denne garantien.

