

WAZER

Käyttöopas

Käännetty käsikirja 7.0

WAZER vesisuihkuleikkurin pääyksikkö

(WAZER V1.5)

&

WAZER vesisuihkuleikkurin pumppukotelo

(pumppu V1.5A/V1.5B)



CE Declaration of Conformity

We, WAZER Inc., hereby declares that product described in this manual are manufactured and delivered in accordance with following directive:

Machinery Directive 95/16/EC
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
Low Voltage Directive 2014/35/EU
Restriction of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU

and following EN and IEC standards:

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



Declaration of Non-Inclusion

We, WAZER Inc., hereby declares that, to the best of WAZER's knowledge, products and components described in this manual do not contain the chemical substances prohibited by the EU Restriction of Hazardous Substance directive (EU Directive 2011/65/EU), at the time of shipment from the factory.

This declaration is in conformity with the applicable requirements of 6 substances restrictions in EU Directive 2011/65/EU (RoHS recast)

These two declarations are only valid, if the setup of the WAZER Water Jet Cutter is carried out according to the instructions delivered with the machine. If the equipment is modified without the consent of the undersigned, this declaration becomes invalid.

Sisältö

| | |
|--|-----------|
| Johdanto | 1 |
| Tärkeitä turvallisuustietoja | 3 |
| Merkkisanat | 3 |
| Turvasymbolit | 4 |
| Tuotteen turvamerkin paikat | 5 |
| Kuurittavat merkit | 8 |
| Yleiset voimatyökalua koskevat turvavaroitukset | 9 |
| WAZER Safety Precautions | 11 |
| | |
| WAZER | 14 |
| WAZER-työnkulku | 14 |
| WAZERin osat | 15 |
| Miten se toimii | 15 |
| WAZE-järjestelmien leikkausn | 16 |
| WAZER SpecificationsWAZER-määrittelyKoneen järjestelmäkaaviot | 21 |
| | |
| WAZERin asettaminen | 28 |
| Valitse WAZERille sijainti | 29 |
| Purkaminen | 31 |
| Vahvista toimituksesi sisältö | 36 |
| Asenna WAZER | 37 |
| Asenna pumpun tuuletuskorkki | 37 |
| Vesiliitännät | 39 |
| Virtakaapelit | 51 |
| Kiinnitä WAZER seinään | 53 |
| | |
| Leikkaus WAZERilla | 55 |
| Valmistautuminen | 56 |
| Aloittaa | 58 |
| Aloita leikkaus WAZERilla | 70 |
| Yleisiä asioita, jotka täytyy ottaa huomioon leikkaamisen aikana | 73 |
| Viimeistely | 76 |
| Sammuta WAZER | 78 |
| Huolto leikkausten välillä | 80 |
| WAZERilla leikkauksen tarkistuslista | 83 |

| | |
|--|-----|
| Leikattujen tiedostojen luominen | 85 |
| Palveluehdot ja tietosuojakäytäntö | 85 |
| Suunnitteluohjelmisto | 85 |
| WAM-yleiskatsaus | 87 |
| WAM-asetukset | 87 |
| Rekisteröinti | 87 |
| Sisäänkirjautuminen | 87 |
| Kuinka käyttää WAM | 88 |
| Käyttöliittymä | 88 |
| Virtuaalinen leikkausalusta | 88 |
| WAM-asetus | 89 |
| tiedoston vaiheet | 90 |
| Vaihe 1: Tuo tiedosto | 90 |
| Vaihe 2: Skaalaa ja kierrä | 92 |
| Vaihe 3: Materiaalin valinta | 92 |
| Vaihe 4: Konfiguroi leikkauspolku | 94 |
| Vaihe 5: Asenna kielekkeet ja johdot | 94 |
| Vaihe 6: Suorita leikkaus loppuun | 94 |
| Materiaalikirjaston avulla | 96 |
| WAZERin materiaalikirjasto | 96 |
| Materiaalikirjaston merkintöjen lisääminen ja muokkaus | 96 |
| | |
| Ylläpito | 99 |
| Ylläpitoa koskevat varotoimet | 99 |
| Koneen ylläpito- ja asennusvalikko | 100 |
| Ylläpitoaikataulu | 103 |
| Lyhytaikainen huolto | 104 |
| Kohtalaisen pitkän ajan huolto | 110 |
| Pitkän ajan huolto | 113 |
| Sekalaiset menettelytavat | 114 |
| | |
| Lisäresurssit | 129 |
| Asiakastuki | 129 |
| Käytöstä poisto | 129 |
| | |
| WAZERin hävitys ja kierrätys ¹²⁷ | |
| | |
| Takuu | 131 |

Johdanto

Onneksi olkoon! Sinulla on yksi ensimmäisistä koskaan rakennetuista työpöytämallisista leikkureista. Tämän käyttöoppaan avulla pääset alkuun.

Tervetuloa WAZERin käyttöoppaaseen. Sinun ja muiden turvallisuus on hyvin tärkeää. Lue koko asiakirja ennen kuin määrität tai käytät uutta WAZERiasi. Tämän käyttöoppaan sisältämät varoitukset ja ohjeet ovat täällä turvallisuuttasi varten. Näiden turvallisuutta koskevien varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Tämä käyttöopas täytyy aina säilyttää WAZERin kanssa ja sen pitäisi pysyä WAZERin kanssa silloinkin, kun se siirretään tai myydään.

Tämä käyttöopas sisältää tietoja, jotka voivat muuttua. Pyrimme jatkuvasti parantamaan tuotetta ja kokemusta päivittämään tätä käyttöopasta. Kuvat tarjotaan viitteeksi ja saattavat poiketa hieman tuotteestasi. Tämän käyttöoppaan ajankohtaisin versio ja muut asiakirjat, ilmoitukset ja tietoartikkelit löytyvät verkkoresursseista osoitteesta www.wazer.com/resources. Jos sinulla on kysyttävää tai huolenaiheita, ota yhteyttä asiakastukeen.

Tämä käyttöopas sisältää:

- **Turvallisuus**
WAZER on voimakas laite. Lue, sisäistä ja noudata näitä turvallisuutta koskevia ohjeita välttääksesi vaurioita ja tapaturmia.
- **Tietoja WAZERista**
Opit WAZERin käyttöperiaatteet ja tutustut sen komponentteihin. Tämän osion ohittaminen saattaa olla houkuttelevaa, mutta näiden käsitteiden ymmärtäminen auttaa joka kerta, kun käytät WAZERia.
- **WAZERin asennus**
WAZERin asennusprosessin läpikäynti. On tärkeää noudattaa näitä ohjeita hyvin huolellisesti WAZERin onnistuneen käytön varmistamiseksi.
- **Leikkaus WAZERilla**
Opi, kuinka käyttää WAZERia ja käy läpi ensimmäinen leikkauksesi.
- **Wam / Leikkaustiedostojen luonti**
Valmistele oma leikkausmallisi WAZERille tarkoitukseen varatulla Wam-ohjelmistolla.
- **Ylläpito**
Kuten kaikki muut työkalut, WAZER vaatii ylläpitoa. Näissä osioissa sinulle neuvotaan perusasiat ja se, miten toimia, jos kohtaat ongelmia leikkauksen aikana.
- **Purkaminen ja käytöstä poisto**
Ohjeet WAZERin asianmukaisesta purkamisesta ja käytöstä poistosta sen jälkeen, kun sen käyttöikä on lopussa.

WAZERin asiakastuki on täällä tukenasi.

Jos tarvitset apua ylläpidon ja vianmäärityksen kanssa, ota yhteyttä WAZERin asiakastukitiimiin. Käy osoitteessa www.wazer.com/resources tai lähetä meille sähköpostia osoitteeseen support@wazer.com.

Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa

Lue ja ymmärrä käyttöohjeet ennen käyttöä

- ⚠** VAROITUS: Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset, ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot, jotka annetaan tälle voimatyökalulle. Jos alla mainittuja ohjeita ei noudateta, tästä saattaa seurata sähköisku, tulipalo, vakavia tapaturmia, omaisuusvahinkoja, vakavia tapaturmia tai kuolema. Lue aina tämä koko käyttöopas ennen kuin käytät WAZERia.

Omistaja tai työnantaja on vastuussa kaikkien noudatettavien liittovaltion, valtion ja paikallisten säädösten tai määräysten noudattamisesta.

- ⚠** Säilytä tämä käyttöopas aina turallisessa, käytettävissä olevassa paikassa WAZERin lähellä käytön ja ylläpidon aikana. Tallenna kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Huomiosanat

Näet tässä asiakirjassa, tuotetarroissa ja muissa oheismateriaaleissa erilaisia huomiosanoja. Jotkut näistä huomiosanoista hälyttävät vaaroista. Nämä ovat tärkeitä WAZER-käyttäjien turvallisuudelle. Muut ovat täällä varmistaakseen, että koneesi tai ympäristösi ei kärsi mistään vahingoista. Varmista, että sinä kaikki muut koneen käyttäjät tutustuvat näihin huomiosanoihin. Varmista, että palaat takaisin näihin ohjeisiin tarvittaessa.

- ⚠** **TURVALLISUUSHÄLYTYKSEN SYMBOLI** Tämä on turvallisuushälytyksen symboli. Sitä käytetään hälyttämään mahdollisista tapaturmavaaroista. Noudata kaikkia tämän symbolin perässä olevia turvallisuutta koskevia viestejä välttääksesi mahdollinen tapaturma tai kuolema. Tämä turvallisuushälytys edeltää kaikkia tapaturmariskiä koskevia viestejä.

Siinä saattaa olla myös joku seuraavista huomiosanoista:

⚠ DANGER **VAARA** Ilmaisee välitöntä vaaratilannetta, jonka huomiotta jättäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

⚠ WARNING **VAROITUS** Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, jonka huomiotta jättäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

⚠ CAUTION **HUOMIO** Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, jonka huomiotta jättäminen saattaa johtaa lievempiin tai kohtalaisiin vammoihin.

NOTICE **HUOMIO** Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, jonka huomiotta jättäminen saattaa johtaa lievempiin tai kohtalaisiin vammoihin.

Turvallisuussymbolit

Edellä mainittujen lisäksi WAZERilla on erilaisia tuoteturvallisuutta koskevia merkkejä ja turvamerkkejä, jotka asetetaan näkyviin paikkoihin. Nämä merkit ovat turvallisuutesi kannalta erittäin tärkeitä. Sinun täytyy tutustua näihin ja niiden merkitykseen ja antaa muiden käyttäjien tehdä samoin. Näiden merkkien huomioimatta jättämisestä saattaa aiheutua laitteen tai omaisuuden vaurioituminen ja fyysinen tapaturma ja kuolema.

Nämä tuotteen turvamerkkit ja -tarrat täytyy tarkastaa määräajoin ja puhdistaa tarvittaessa hyvän luettavuuden säilyttämiseksi. Jos ne eivät ole enää luettavissa, ne pitää vaihtaa. Jos tuotteen turvatarrat ovat kadonneet tai vaurioituneet, pyydä WAZERin asiakastuesta vaihtotarrat ja neuvoja suositeltuihin asennustoimiin.

Seuraavat symbolit saattavat sisältyä tuotetarroihin tai tähän käyttöoppaaseen:



NOSTO TIIMINÄ

Nosta raskaat komponentit aina vähintään kahden ihmisen toimesta.



KUUMAN PINNAN VAARA

Vältä kosketusta kuumien pintojen kanssa käytön aikana.



LEIKKAUS-/HALKAISUVAARA

Vältä kosketusta suihku- tai korkeapaineosien kanssa käytön aikana.



KURISTUMISRISKI

Vältä kosketusta liikkuvien osien kanssa käytön aikana.



SÄHKÖISKUVAARA

Vältä kosketusta kaikkien näkyvien elektroniikkaosien kanssa käytön aikana.



SILMIEN SUOJAUS

Käytä aina asianmukaista silmäsuojasta välttääksesi tapaturmia silmilllesi.



Lue ja sisäistä käyttöopas

Lue ja sisäistä käyttäjän käsikirja ennen koneen käyttöä. Käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen saattaisi johtaa kuolemaan tai loukkaantumiseen.

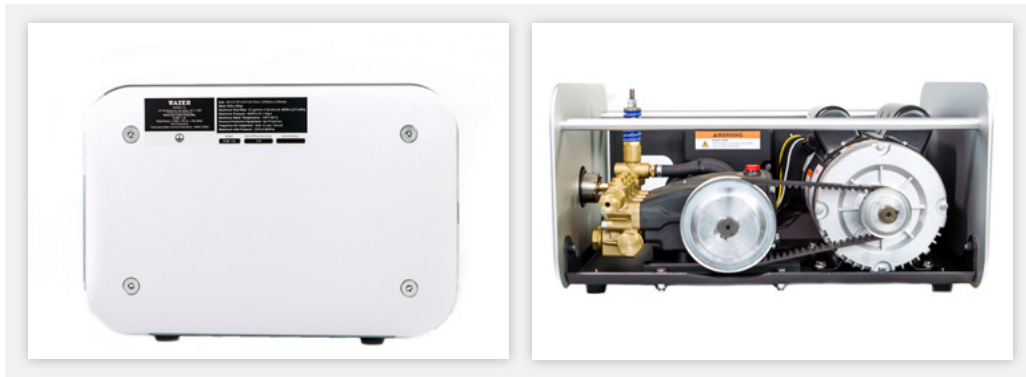
Tuotteen turvamerkin paikat



Löydät WAZERin pumppukotelon tällaisessa tilassa, kun otat sen pois laatikosta. Muista kaikki varoitustarrojen paikat, koska ne sisältävät tärkeitä turvallisuuteen liittyviä tietoja kaikille tätä laitetta käyttäville, ylläpitäville ja korjaaville.



Löydät WAZERin pumppukotelon tällaisessa tilassa, kun otat sen pois laatikosta. Muista kaikki varoitustarrojen paikat, koska ne sisältävät tärkeitä turvallisuuteen liittyviä tietoja kaikille tätä laitetta käyttäville, ylläpitäville ja korjaaville.



Tämä tarra varoittaa WAZERin pääyksikön käytön, ylläpidon ja korjauksen vaaroista.

Tämä tarra varoittaa WAZERin pääyksikön raskaasta painosta ja neuvoo käyttämään asianmukaista nostotekniikkaa, kun sitä siirretään.



Tämä tarra varoittaa sähköiskuvaarasta, joka liittyy virheelliseen letkun irrotukseen. Se neuvoo myös asianmukaisen irrotuksen.

Tämä tarra varoittaa sinua korkean lämpötilan vaaroista sen läheisyydessä.

Tämä tarra varoittaa sinua tukehtumisvaarasta, kun käsittelet muovipusseja. Pidä tämä pussi poissa lasten ulottuvilta.



Tämä tarra varoittaa WAZERin pumppukotelon käytön, ylläpidon ja korjauksen vaaroista.

Tämä tarra varoittaa WAZERin pumppukotelon raskaasta painosta ja neuvoo käyttämään asianmukaista nostotekniikkaa, kun sitä siirretään.



Tämä tarra varoittaa sähköiskuvaarasta, joka liittyy virheelliseen letkun irrotukseen. Se neuvoo myös asianmukaisen irrotuksen.

Tämä tarra varoittaa WAZERin pumppukotelon virheelliseen avaamiseen liittyvistä vaaroista. Se neuvoo myös asianmukaisen avaamisen.



Tämä tarra varoittaa WAZERin pumppukotelon sähkökotelon jäljellä olevista vaaroista ja neuvoo olemaan avaamatta sitä.



Tämä tarra varoittaa sinua korkean lämpötilan vaaroista sen läheisyydessä. Huomiota pyydetään kiinnittämään tapaturman välttämiseksi.



Tämä tarra varoittaa sinua tukehtumisvaarasta, kun käsittelet muovipusseja. Pidä tämä pussi poissa lasten ulottuvilta.



Tämä tarra varoittaa WAZERin pakkausten raskaasta painosta ja neuvoo käyttämään asianmukaista nostotekniikkaa, kun sitä siirretään.



Tämä tarra neuvoo WAZERin pakkausten oikean suuntaus, joka täytyy ylläpitää kaikkina aikoina.



Tämä tarra varoittaa, että WAZERin sisällössä saattaa olla karsinogeenisiä materiaaleja Kalifornian osavaltion mukaisesti. Lisätietoja saat vierailemalla mainitulla verkkosivustolla.



Tämä etiketti varoittaa, ettet saa käyttää korkeapaineletkua paineessa, joka ylittää suurimman käyttöpaineen

Kuorittavat tarrat

Voit kuoria ne pois sen jälkeen, kun WAZERin asennustoimenpiteet on suoritettu.



Tämä tarra varoittaa WAZERin pääyksikön raskaasta painosta ja neuvoo käyttämään asianmukaista nostotekniikkaa, kun sitä siirretään. Voit poistaa sen asennuksen jälkeen.

Tämä tarra neuvoo olemaan kytkemättä virtaa koneeseen ennen kuin on varmistettu, että kaikki edeltävät vaiheet on suoritettu onnistuneesti. Voit poistaa sen jälkeen, kun olet hyväksynyt käytön ja asennuksen ehdot.

Tämä tarra neuvoo nostamaan oikeasta kohdasta, kun WAZERin pääyksikköä asennetaan tai siirretään, jotta koneelle ei aiheuteta vaurioita. Voit poistaa sen asennuksen jälkeen.



Tämä tarra neuvoo varmistamaan, että WAZERin pääyksikkö täytetään oikealle tasolle ennen kuin sitä käynnistetään. Voit poistaa sen asennuksen jälkeen.

Tämä tarra neuvoo vaihtamaan pumpun tuuletuskorkin ennen kuin liitäntöjä tehdään, jotta WAZERin pumppukotelo ei vaurioiteta. Voit poistaa sen asennuksen jälkeen.

Tarra neuvoo asianmukaisen nostotekniikan ja paikat, kun WAZERin pumppuyksikköä asennetaan tai siirretään ja konetta yritetään olla vaurioittamatta. Voit poistaa sen asennuksen jälkeen.

Yleiset voimatyökalua koskevat turvavaroitukset

⚠️WARNING VAROITUS Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset, ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot, jotka annetaan tälle voimatyökalulle. Jos alla mainittuja ohjeita ei noudateta, tästä saattaa seurata sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia tapaturmia

Tallenna kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Työalueen turvallisuus

- Pidä työalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Epäjärjestyksessä olevat ja pimeät alueet kutsuvat onnettomuuksia.
- Asenna ja käytä vesisuihkuleikkuria paikoissa, joissa lattiapinta ja ympäröivä alue ovat vedenkestäviä ja liukastumista estäviä. Vettä todennäköisesti roiskuu vesisuihkuleikkureiden rutiinikäytön, asennuksen ja ylläpidon aikana. Märät lattiapinnat saattavat lisätä luistamis- ja kaatumisriskiä, joista voi seurata vakavia tapaturmia.
- Vesisuihkuleikkureita saa käyttää vain sellaisten henkilöiden toimesta, jotka tuntevat niiden käyttöohjeet ja valmistajan ohjeet. Jos vesisuihkuleikkureita käyttävät henkilöt, jotka eivät tunne niiden toimintaa ja valmistajan ohjeita, tästä voi seurata sähköisku, tulipalo ja/tai vakava tapaturma.
- Pidä lapset ja sivulliset etäällä vesisuihkuleikkureista, kun sitä käytetään, äläkä salli valvomattomien lasten tai sivullisten käyttää vesisuihkuleikkuria milloinkaan. Muut henkilöt työalueella saattavat aiheuttaa häiriöitä ja henkilöt, jotka eivät tunne vesisuihkuleikkurin käyttöä, saattavat vaihtaa sen määrittäjäsiä, mistä voi seurata sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan tapaturman riski.

Sähköturvallisuus

- Testaa kaikki mukana toimitetut vikavirtasuojakytkimet (GFCI) tai vikavirtasuojat (PRCD) ja varmista, että ne toimivat oikein. Kun GFCI/PRCD toimivat oikein, tämä vähentää sähköiskun riskiä.
- Älä käytä vesisuihkuleikkuria jatkojohtojen kanssa. Laitteen virtajohdossa oleva GFCI/PRCD ei ehkäise sähköiskua jatkojohdoista.
- Vesisuihkuleikkurin pistokkeiden täytyy täsmätä pistorasiaan. Älä muuta pistoketta millään tavoin. Älä käytä mitään sovittimen pistokkeita maadoitettujen vesisuihkuleikkureiden kanssa. Muokkaamattomat pistokkeet ja vastaavat lähdöt vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Johtoa ei saa käsitellä rajusti. Älä koskaan nosta, vedä tai irrota vesisuihkuleikkuria johdosta. Pidä johto etäällä lämmöstä, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Vaurioituneet tai kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskuvaaraa.
- Kun vesisuihkuleikkuria käytetään, vältä vartalosi kontaktia maadoitettuihin pintoihin, kuten putket, patterit ja jääkaapit. Jos kehoosi on maadoitettu, sähköiskun vaara kasvaa.
- Ennen kuin suoritat vesisuihkuleikkurilla mitään toimenpiteitä, varmista, että vesiliitännät ja vesiputkisto ja liitokset ovat vuodottomia. Vesivuodot saattavat lisätä sähköiskuvaaraa.
- Koska elektroniikka toimii veden ympärillä, molemmat virtakaapelit on integroitu GFCI- tai PRCD-suojaukseen. Älä yritä käyttää mitään kaapeleita, jotka eivät ole GFCI- tai PRCD-suojattuja.
- ÄLÄ yritä käyttää muita virtalähteitä kuin WAZERIin sisältyviä.
- Virtakaapelin ja virtalähteen vaihto voidaan suorittaa valmistajan tai hyväksytyt huolto-organisaation toimesta.

Henkilöturvallisuus

- Pysy valppaana, kiinnitä huomiota siihen, mitä teet ja käytä maalaisjärkeä, kun käytät vesisuihkuleikkuria. Älä käytä vesisuihkuleikkuria, kun olet väsynyt tai lääkkeiden, alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus vesisuihkuleikkurin käytön aikana saattaa aiheuttaa vakavan tapaturman.
- Käytä henkilönsuojaimia. Käytä aina silmäsuojaimia. Suojalaitteet, kuten suojalasit, luistamattomat turvakengät, vedenpitävät suojahanskat ja kuulosuojaimet, vähentävät tapaturmia.

- Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi, vaatteesi ja hanskasi etäällä liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- Irrota leikkausmateriaali vesisuihkuleikkurista varovasti. Vesisuihkuleikkurilla leikkaamisesta syntyy teräviä reunoja. Virheellisestä leikkausmateriaalin käsittelystä saattaa aiheutua leikkauksia tai hankaamista.
- Älä anna vesisuihkuleikkureiden useasta käytöstä saadun tuttuuden tehdä sinusta omahyväinen ja ohittaa vesisuihkuleikkuria turvallisuutta koskevat periaatteet. ÄLÄ KOSKAAN altista itseäsi vesisuihkuvirtaukselle. Huoleton toimenpide voi aiheuttaa vakavan tapaturman sekunnin murto-osassa.

Vesisuihkuleikkurin käyttö ja huolenpito

- Estä vesisuihkuleikkureiden seisovan veden käyttö lapsilta älä anna vesisuihkuleikkurin toimintaa tuntemattomien käyttää vesisuihkuleikkuria. Vesisuihkuleikkurit voivat olla vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- Vesisuihkuleikkureiden ylläpito Tarkista linjasta pois olevat tai liikkuvien osien kiinnitys, osien rikkoutuminen, vesivuodot, tukkeutuneet vesijäte ja muut ehdot, jotka saattavat vaikuttaa vesisuihkuleikkurin toimintaan. Korjaa vesisuihkuleikkuri ennen käyttöä, jos se on vaurioitunut. Huonosti ylläpidetty vesisuihkuleikkuri saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan tapaturman riskin.
- Irrota pistokkeet virtalähteestä ja vesilähteestä ennen ylläpidon suorittamista. Tällaiset turvatoimet vähentävät vesisuihkuleikkurin tahattoman käynnistyksen riskiä.
- Käytä vesisuihkuleikkuria näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ. Käytä vesisuihkuleikkuria eri toiminnoissa kuin noissa, joista saattaa aiheutua vaarallinen tilanne.

Huolto

- Huollata vesisuihkuleikkuri pätevällä korjaajalla, joka käyttää vain identtisiä vaihto-osia. Tämä varmistaa, että vesisuihkuleikkurin turvallisuutta ylläpidetään.

Vesisuihkuleikkureiden turvaohjeet

- Älä koskaan altista itseäsi vesisuihkulle, koska se saattaa aiheuttaa vakavia tapaturmia ja vesisuihkutapaturmat ovat alttiita infektioille. Tämän vesisuihkuleikkurin asianmukainen käyttö ja huolto ovat oleellisia turvalliselle käytölle. Vakavat infektiot saattavat johtaa vakaviin lääketieteellisiin ongelmiin ja aiheuttaa kuolemaa.
- Älä yritä muokata tai puolustaa turvalukitusjärjestelmää mistään syystä. Tästä saattaa seurata altistuminen vesisuihkulle.
- Älä koskaan anna vesisuihkuleikkurin toimia ilman, että leikkausprosessia valvotaan jatkuvasti. Jos koneessa ilmenee toimintahäiriö, noudata välittömästi valmistajan ohjeita ja sammuta se.
- Älä koskaan käytä vesisuihkuleikkuria ilman, että jätevesijärjestelmää tyhjennetään kunnolla. Tarkista valutus ennen käyttöä ja varmista, että kunnollista vedenvirtausta ei ole estetty. Kun vesisuihkuleikkurit ovat käytössä, ne luovat jatkuvan jäteveden virtauksen, joka voi nopeasti tulla ympäröiville alueille, jos sitä ei valuteta. Tulvinta saattaa lisätä tapaturman ja sähköiskun riskiä ja saattaa aiheuttaa vesivaurioita omaisuudelle.
- Älä koskaan käytä vesisuihkuleikkuria, jonka letkut ovat rikki tai taipuneet. Varmista aina, että letkujohdon sijainti ei todennäköisesti aiheuta ihmisten laukaisua tai että törmäys, silmukka ja vetovoima ovat liian suuret käytön aikana

- Älä koskaan leikkaa tuntemattomia tai myrkyllisiä materiaaleja ja hävitä jätetuotteet asianmukaisesti. Katso aina käyttöturvallisuustiedotteet (SDS) materiaalin valmistajalta määrittääksesi, onko leikkausjätteen likaaman paluuveden palauttaminen turvallista vesijärjestelmään. Noudata paikallisia säädöksiä ja hävitä kaikki jätetuotteet asianmukaisesti, mukaan lukien vesi, käytetty hankausaine ja leikkausmateriaalioskat.
- Pidä vesisuihkuleikkurin sisäosa puhtaana ja vapaana roskista. Puhdista leikkauspää ja hankausaineletku. Leikkaus- ja kaiverrusjätteen jäämien ja roskien kerääntyminen on vaarallista ja saattaa lisätä virheellisen toiminnan tai ympäristövaarojen riskiä, kuten tukkeutuminen, ylivuoto ja tukkiminen.

WAZERin varotoimet

⚠WARNING Edellisen osan Yleisten voimatyökalun turvallisuutta koskevien varoitusten lisäksi olemme hahmottaneet joukon WAZERin erityisiä varotoimia. Yleisesti ottaen koko käyttöopas on täynnä tärkeitä turvallisuutta koskevia tietoja - lue se huolellisesti ja varmista, että kaikki WAZERia käyttävät ovat myös lukeneet tämän käyttöoppaan. Ennen kuin asennat ja käytät WAZERia, lue ja noudata kaikkia ohjeita ja turvaviestejä. Tunne ja noudata aina kaikkia liittovaltion ja valtion ja paikallisten elinten turvallisuussäädöksiä, toimialan standardeja ja sisäisiä yrityksen turvallisuutta koskevia ohjeita.

Ympäristö ja koneen sijaintipaikka

- WAZERin operaattorien pitäisi varmistaa, että kaikki WAZERista 10 metrin etäisyydellä olevat noudattavat asianmukaisia varotoimia.
- WAZER pitäisi asentaa alueelle, joka sallii koneen seurannan leikkauksen aikana.

Käyttö

- WAZER voi aiheuttaa vakavan tapaturman. Se saisi olla vain sellaisten käytettävissä, jotka ovat lukeneet tämän käyttöoppaan ja pystyvät ymmärtämään tähän työkaluun liittyvät riskit. Varmista, että WAZERin paikka ei koskaan aiheuta sitä, että kouluttamattomat henkilöt käyttäisi konetta.
- Jos WAZER on tarkoitettu usean ihmisen käyttöön, pane ohjelman suuntaus ja koulutusohjelma paikoilleen laitokseen varmistaaksesi oikeanlainen käyttö.
- Älä asenna, käytä tai suorita ylläpitoa koneelle laittomien huumeiden, alkoholin tai reseptivapaiden ja reseptilääkkeiden alaisena, jotka voivat heikentää yksilön kykyä käyttää raskaita koneita turvallisesti.
- Kaikkien WAZERin käyttäjien täytyy tietää virtakatkaisin, Päällä/Pois päältä -venttiili ja veden sammutuspaikat.
- Älä käytä WAZERia tai sen komponentteja millään tavalla tai muihin tarkoituksiin kuin niihin, jotka on erityisesti neuvottu käyttöoppaassa.
- Älä muokkaa WAZERia tai sen komponentteja.
- Älä koskaan jätä WAZERia valvomatta, kun se on käytössä.
- Kaikkien WAZERin käyttäjien täytyy noudattaa WAZERin hyväksytyhän hankausaineen turvallisuustietolehtisessä hahmotettuja varotoimia.
- Jos käytetään muuta kuin WAZERin hyväksymää hankausainetta, tästä voi seurata laitteen tai omaisuuden vaurioita ja tapaturmia.
- Kaikkien WAZERin käyttäjien täytyy noudattaa WAZERin materiaalien leikkauksien käyttöturvallisuustiedotteissa hahmotettuja varotoimia.
- Noudata aina oikeita käynnistys-, käyttö- ja sammutustoimenpiteitä, jotka on hahmotettu tässä käyttöoppaassa.

Asennus

- Käytä aina asianmukaista nostotekniikka tapaturman tai venähdyksen välttämiseksi, kun nostat raskaita komponentteja.
- Varmista aina, että kone kiinnitetään seinäkiinnitystelineen avulla.
- Varmista, että WAZER kytketään asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan. Jos sinulla on kysyttävää, käänny lisensoidun ja pätevän sähköasentajan puoleen tai etsi ohjeita maasi tai valtiosi laeista. Älä koskaan muokkaa pistoketta.
- Varmista, että pumppukotelo on kytketty kunnolla maadoitettuun kolmihaaraiseen pistorasiaan, joka ylittää virrankatkaisijaa koskevat vaatimukset. Jos sinulla on kysyttävää, käänny lisensoidun ja pätevän sähköasentajan puoleen tai etsi ohjeita maasi tai valtiosi laeista.
- Käytä WAZERia ja pumppukoteloita vain määritetyissä virtalähteissä. Tämä saattaa olla 110V/60Hz tai 220V/50Hz ostamastasi mallista riippuen. Älä koskaan yritä käyttää sitä muuntimien tai sovittimien kanssa. Pidä työalue aina puhtaana.

Käyttö

- Älä koskaan käytä WAZERia, jos osia puuttuu tai on pois paikoiltaan. Tämä sisältää mm. leikkausalustan, suuttimen suojan ja oven.
- Älä koskaan korvaa mitään turva-antureita tai -laitteita WAZERissa.
- Älä koskaan kosketa kotelon sisällä olevia osia, jos WAZER on käynnissä. Tämä sisältää mm. leikkausalustan, suuttimen ja leikkaamasi materiaalin.
- Pysy etäällä korkeapaineisista osista käytön aikana.
- Älä koskaan tavoittele WAZERin tai pumppukotelon alle, yli tai sisään käytön aikana.
- Älä koskaan pane käsiä koneen leikkauspään alle. Tämä pätee myös silloin, kun kone on pois päältä.
- Koska tahaton käynnistys aiheuttaa tapaturmariskin, pidä lapset etäällä WAZERista, kun se on käynnissä.
- Älä koskaan jätä konetta valvomatta keskeytetyssä tilassa tai missään tilassa, jossa se on päällä. Jos sinun täytyy lähteä koneen läheisyydestä, varmista, että suoritat asianmukaiset sammutustoimenpiteet koneellesi ennen kuin lähdet alueelta.

Sammutus

- Irrota WAZER aina virrasta ja sammuta vedentulo, kun jätät WAZERin valvomatta.

Ylläpito

- Noudata kaikkia ylläpitotoimenpiteitä ja aikatauluja, jotka esitetään käyttöoppaassa. Jos WAZERia ei ylläpidetä, tästä voi seurata vaurioita WAZERille tai pumppukotelolle, leikkauslaatu voi heikentyä tai tästä voi aiheutua riskejä sinulle ja ympäristöllesi.
- Älä suorita mitään ylläpitotoimenpiteitä, kun WAZER on kytkettynä virta- ja vesilähteeseen. Irrota WAZER kaikista virtalähteistä ja vesilähteistä ennen kuin avaat pumppukoteloita tai toimit vuorovaikutuksessa elektroniikan kanssa.
- Älä suorita valtuuttamatonta ylläpitoa WAZERille tai sen komponenteille. Kaikkien ylläpitotoimenpiteiden täytyy noudattaa valtuutettujen lähteiden ohjeita, jotka sisältyvät tähän käyttöoppaaseen. WAZERin resurssisivusto ja WAZERin asiakastuen todistama sisältö.

Vuodot

- Tarkasta WAZERin ja pumppukotelon ympäröivä alue vuotojen varalta aina leikkausta ennen ja sen jälkeen.
- Jos vuoto havaitaan, kytke WAZERiin kulkeva virta pois päältä, pyyhi laite ja **ANNA SEN KUIVUA YÖN YLI** ennen kuin tarkastat vaurioituiko jotakin ja toimiiko se yhä. Vesi ei vahingoita elektroniikkaa, vaan veden ja juoksevan sähkö yhdistelmä. Joten kun annat niiden ilmakeivua, varmistat, että seuraavalla kerralla et tuhoa jotakin.
- Älä koskaan yritä tunnistaa vuodon paikkaa, kun kone on päällä.

Purkaminen ja käytöstä poisto:

- Älä koskaan hävitä WAZERia roskien mukana. WAZER on työkalu, joka sisältää sähköisiä ja elektronisia osia, joten asianmukaista hävitystä vaaditaan.
- Älä koskaan ohita vaiheita WAZERin käytöstä poistossa. Noudata kaikkia vaiheita WAZERin turvallisen käytöstä poiston varmistamiseksi.
- Älä koskaan valmistele WAZERia toimitusta varten valtuuttamattomalla pakkauksella tai toimitustavalla. Ota aina yhteyttä ensin WAZERin asiakaspalveluun ennen kuin toimitat WAZERin.
- Noudata WAZERin käytöstä poistossa aina kansallisia/liittovaltion/paikallisia lakeja ja säädöksiä.

Tapaturmat

Korkeapaineisten vesiruiskujen aiheuttama paine voi olla vakavaa. Jos vesisuihkun käytön yhteydessä syntyy tapaturma, vesisuihkun teknologia-liitto suosittelee seuraavaa:

- Hae välittömästi lääkärinapua. ÄLÄ viivyttel!
- Kerro lääkärille onnettomuuden syy.
- Kerro lääkärille onnettomuuden aikana käytössä olleen vesiruiskun tyyppi ja vedenlähde sekä paikan päälle olleet materiaalit.

Kerro lääkärille seuraavat tiedot:

- Tämä potilas saattaa kärsiä vesiruiskuonnettomuudesta.
- Arvioinnin ja hallinnan pitäisi olla samanlaisia kuin laukausonnettomuudessa.
- Onnettomuuden ulkoisten merkkien avulla ei voida ennustaa sisäisten vaurioiden määrää.
- Ensimmäiseksi pitäisi suorittaa vakautus ja perusteellinen neurovaskulaarinen tutkimus.
- Röntgensäteiden avulla voidaan arvioida ihonalainen ilma ja vieraat esineet etäällä loukkaantuneista kohdista.
- Raajojen vammoihin voi liittyä laajoja hermo-lihassuonien vaurioita, samoin kuin distaalisen osaston oireyhtymä.
- Vartalovammat voivat sisältää sisäelinten vaurioita. Pyydä kirurgista neuvontaa.
- Aggressiivista kastelua ja puhdistusta suositellaan.
- Kirurginen dekompressio ja tutkinta voivat myös olla avuksi.
- Angiografisia tutkimuksia suositellaan ennen leikkausta, jos epäillään valtimovaurioita.
- Sidosryhmiä, joissa on hygroskooppinen liuos (MgSO), ja joissa hyperbarista happihoitoa on käytetty apuhoitona kivun, ödeeman ja ihonalaisen emfyseeman vähentämiseksi.
- Immunokompetenteissa potilaissa on havaittu epätavallisia infektioita harvinaisilla organismeilla; veden lähde on tärkeä päätettäessä ensimmäisestä, empiirisestä antibiootihoidosta, ja laajavaikutteisia suonensisäisiä antibiootteja tulisi antaa.
- Viljelmät täytyy ottaa.

Olemme sisällyttäneet myös joukon hyvin laminoituja lääketieteellisiä hälytyskortteja tämän painetun käyttöoppaan etuosaan käytännöllisyyden vuoksi. Tämä kortti sisältää edellä mainitut tapaturman hoito-ohjeet vesisuihkutekniikan liiton suositusten mukaisesti. Suosittelemme koneen käyttäjien pitävän tätä korttia mukanaan. Tämän kortin kopioita saa ottamalla yhteyttä WAZERin asiakastukeen.

⚠ CAUTION Säiliössä seisovaan veteen saattaa kerääntyä bakteereita. Kaikkia tapaturmia tai leikkaushaavoja, jopa pieniä, pitäisi käsitellä varoen. Jos sinulla on avoin haava, vältä kosketusta veden kanssa tai käytä hanskoja, jotka eivät altista sinua säiliön vedelle.

WAZER

WAZERin työnkulun ja rakenteen perusymmärrys tekee helpommaksi noudattaa tämän käyttöoppaan loppuosaa.

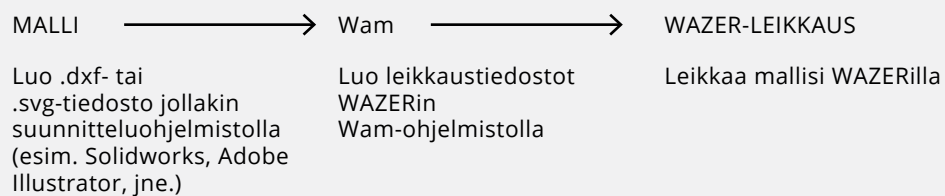
WAZER on täysin uusi vesisuihkuleikkauslaite. Tutustu tähän osioon, vaikka olisit tuttu muiden vesisuihkujärjestelmien kanssa.

- WAZERin työnkulku
- Pääkomponentit
- Miten se toimii
- Järjestelmän ositus
- Tekniset ominaisuudet

WAZERin työnkulku

Tässä on perusvaiheet WAZERin leikkaukselle:

1. **Suunnittele osa, joka leikataan WAZERilla.** Kun leikkausmalli on valmis, vie 2D-osan .dxf- tai .svg-tiedosto (tai useita osia leikattavaksi yhdestä arkista)
2. **Tuo tiedosto(t) Wamiin (WAZERin ohjelmisto).** Valmistaudut nyt leikkaavasi osan materiaalia. Määrität materiaalin, paksuuden ja halutun leikkauslaadun.
3. **Muuta design Wamin avulla ohjeiksi, jotka WAZER ymmärtää.** Siirrä vain tämä leikkaustiedosto SD-kortille ja kytke se WAZERIin. Valitset tämän tiedoston leikkausta varten WAZERin ohjauspaneelissa.





WAZERin osat

WAZERissa on kaksi pääkomponenttia:

- **Pääyksikkö**, joka sisältää leikkausalustan ja ohjauspaneelin.
- **Pumppukotelo**, joka paineistaa veden ja tarjoaa energiaa leikkaukseen.

Kun alkuperäinen asennus on suoritettu, käyttäjä toimii ensisijaisesti vuorovaikutuksessa päälaitteen kanssa materiaalien leikkaamiseksi ja suorittaa perusylläpitoon liittyviä tehtäviä. Kaksi komponenttia liitetään toisiinsa korkeapaineletkun ja yksittäisen kaapelin välityksellä.

Miten se toimii

WAZER yhdistää korkeapaineisen vesisuihkutekniikan useisiin sähkömekaanisiin järjestelmiin ja tarjoaa kokonaisvaltaisen leikkauratkaisun.

Pumppukotelo paineistaa vettä, joka reititetään sitten pääyksikköön ja poistetaan pienen aukon kautta, jossa se kiihtyy hyvin suureen nopeuteen. Tässä vaiheessa WAZER esittelee hankausaineen suihkukoneeseen vesi- ja hankausainesuspension muodostamiseksi. Tämä hankausainelietteen korkeapainevirta suorittaa leikkauksen vesisuihkutusjärjestelmässä. WAZER mahdollistaa mallisi leikkaamisen digitaalisella tarkkuudella kontrolloimalla sitä, missä tämä virta poistuu.

Säiliö leikkausalustan alla kerää lietteen sen jälkeen, kun se on tehnyt leikkauksen. Keräysjärjestelmän avulla WAZER voi erottaa lietteen takaisin veteen ja käytettyyn hankausaineeseen. Vesi poistetaan WAZERista, kun taas käytetty hankausaine kerätään erikseen koneen sisälle myöhempiä poistamista varten.

Integroitu ohjausrasia noudattaa WAZERin logiikkaa. Tämä ohjausrasia on kytketty kaikkiin WAZERin tulo- ja lähtökäyttökomponentteihin, jolloin kone voi käyttää kaikkia erillisiä järjestelmiä harmonisesti. Lisäksi se antaa käyttäjän olla vuorovaikutuksessa WAZERin kanssa aluksella olevan ohjauspaneelin kautta.

Vesisuihkuvirran luonne mahdollistaa erittäin tarkan leikkaamisen ohuemmissa materiaaleissa, ja rungon muoto on silti hyväksyttävä useimmille käyttäjille paksuudeltaan 1/2". Tämän lisäksi WAZER voi silti pystyä leikkaamaan materiaalia, mutta on tärkeää muistaa, että leikkaustarkkuus heikkenee, kun materiaalin paksuus kasvaa (jopa "hienoilla" leikkausominaisuuksilla). Koska vettä on mukana, imukykyisiä materiaaleja, kuten puuta, paperia tai kuivaa seinää, ei suositella WAZERiin leikkaukseen. Lisäksi yritykset kaivertaa tai pintasyövyttää materiaalia WAZERilla aiheuttaa koneen vaurioita. Tämä on ehdottomasti kielletty.

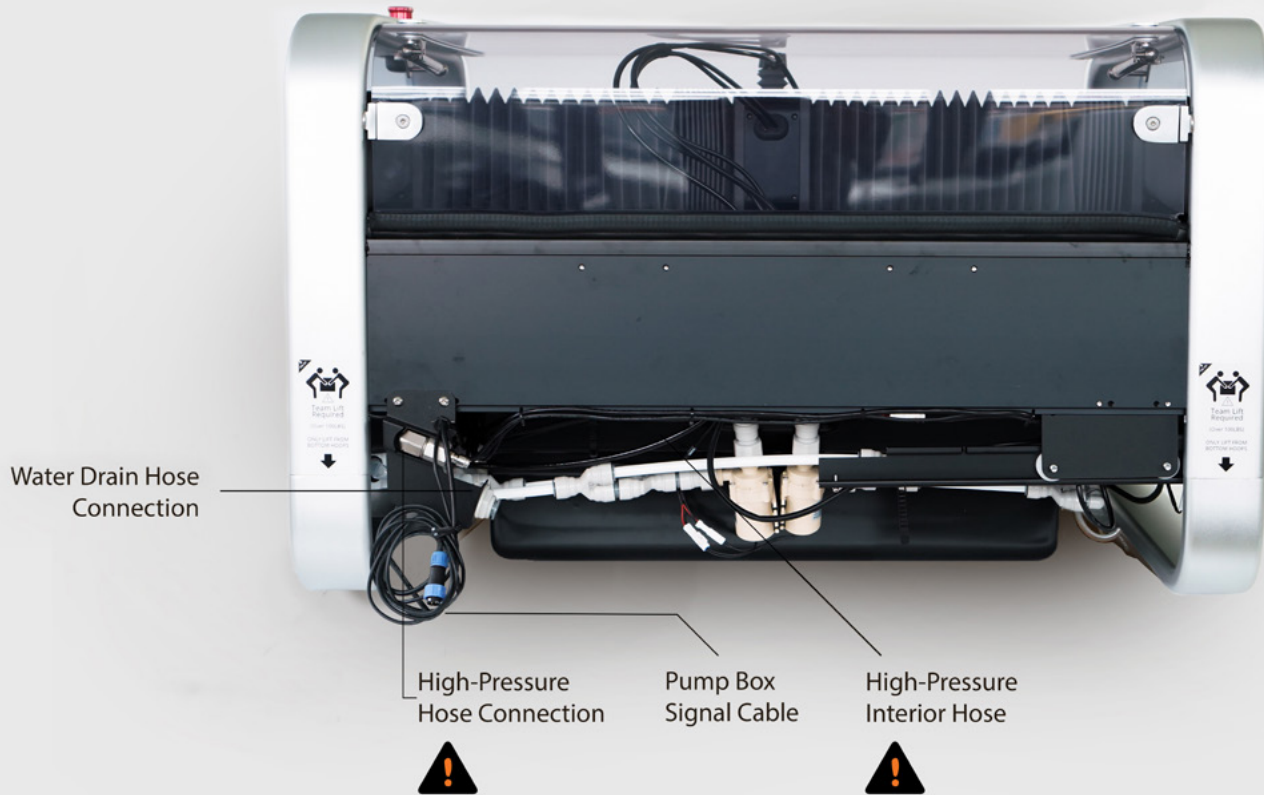


WAZER PÄÄYKSIKÖN ETUOSA

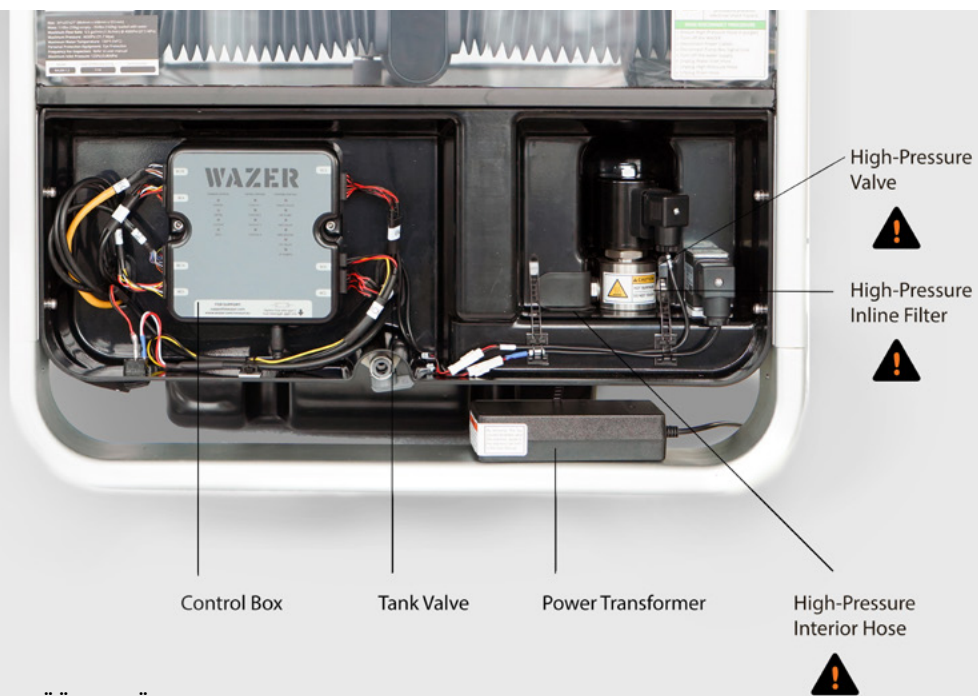
WAZER-Järjestelmien analysointi

WAZER voidaan jakaa seitsemään järjestelmään perustuen ensisijaisiin toimintoihin, joita ne palvelevat:

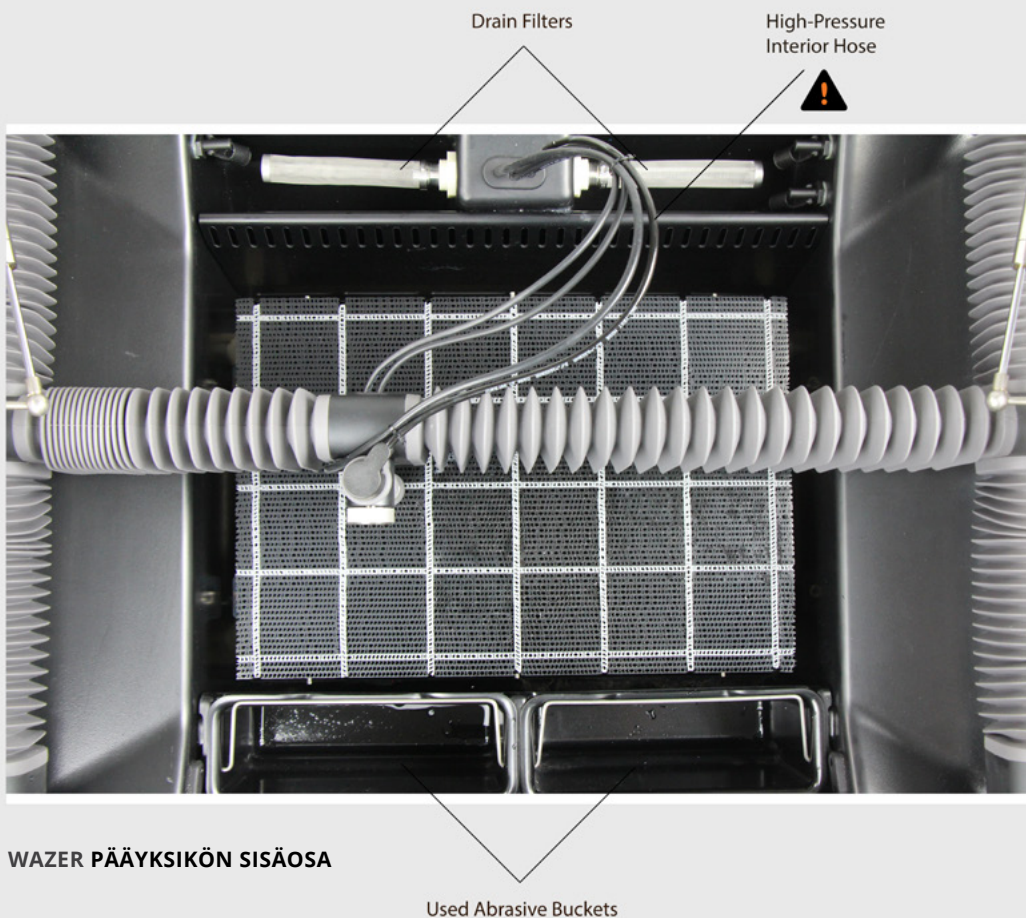
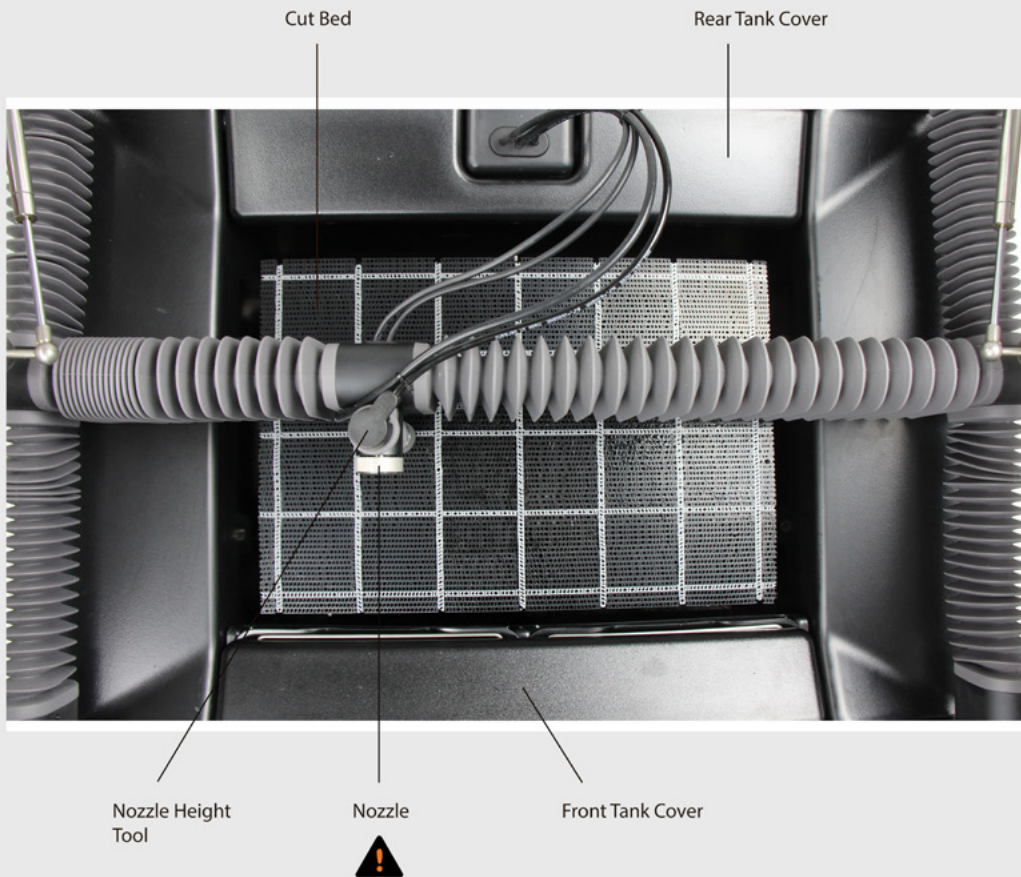
1. **⚠ Korkea paine** – Tämä järjestelmä paineistaa vettä leikkaamista varten, sekoittaa vettä ja hankausainetta ja poistaa seoksen materiaalia kohti. Pysy etäällä korkeapaineisista osista käytön aikana. Ne on yksilöity selvästi seuraavien sivujen kuvissa. Kaikkien käyttäjien on tunnettava nämä komponentit ja niiden sijainti.
2. **Hankausainejärjestelmä** – Tämä järjestelmä varastoi hiomahankausaineen ja säätelee virtaustaan suurten nopeuksien suihkukoneeseen.
3. **Kotelo** – Tämä sisältää vettä, käytettyä hankausainetta ja materiaalin, jota leikkaat WAZERilla.
4. **Suodatus** – Tämä järjestelmä erottaa säiliön veden ja käytetyn hankausaineen, kerää käytetyn hankausaineen säiliöstä ja tyhjentää veden WAZERista.
5. **Kehikko** – Tämä järjestelmä ohjaa suuttimen liikettä.
6. **Ohjausrasia** – Tämä sisältää sähkökomponentit, jotka ohjaavat ja jakavat signaaleja koko WAZER-järjestelmässä.
7. **Leikkausalusta** – Tässä kiinnität materiaalisi.



WAZER PÄÄYKSIKÖN TAKAOSA



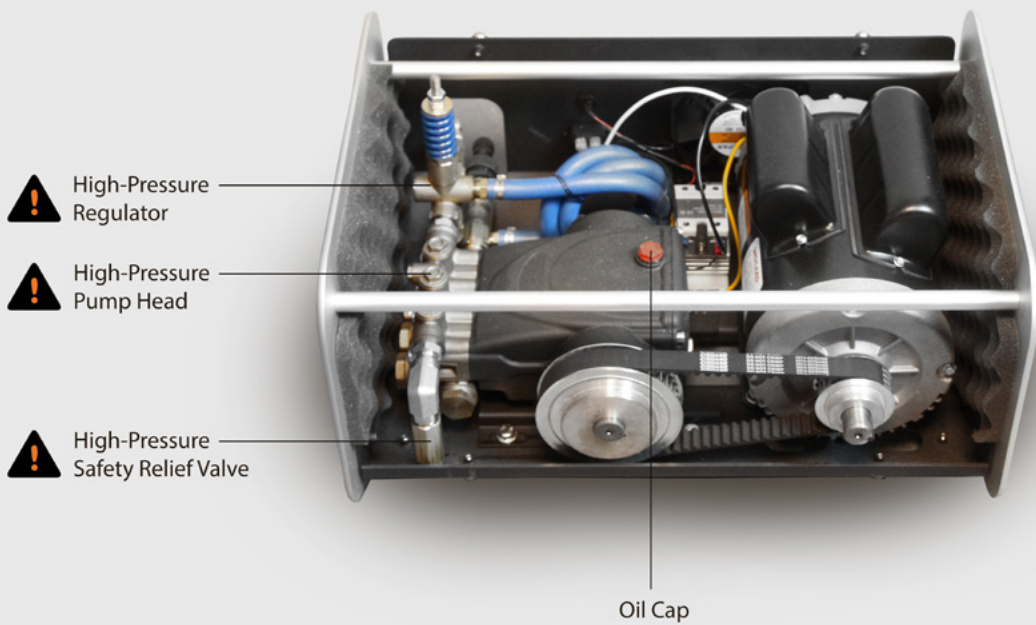
WAZER PÄÄYKSIKÖN OIKEANPUOLEINEN PANEELI



WAZER PÄÄYKSIKÖN SISÄOSA



PUMPPURASIA TAKAPUOLI



PUMPPURASAI SISÄPUOLI

WAZERin tekniset tiedot

Koko ja paino

| | |
|---|---|
| WAZER pääyksikön koko | 34" x 25,5" x 22" (856 mm x 648 mm x 551 mm) |
| WAZER pääyksikön koko tukijalan lisävarusteilla | 34" x 25,5" x 48" (856 mm x 648 mm x 1220 mm) |
| WAZERin pääyksikön tyhjä paino | 110 lbs. (50 kg) |
| WAZERin pääyksikön kuormitettu paino | 400 lbs. (180 kg) |
| Pumppukotelon koko | 21" x 15" x 11" (533 mm x 355 mm x 280 mm) |
| Pumppukotelon paino | 92 lbs. (42 kg.) |

Leikkaus

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Leikkausalue | 12" x 18" (305 mm x 460 mm) |
| Leikkausalueen koko | 13" x 19" (330 mm x 485 mm) |
| Uurros (leikkauksen leveys) | .044 (1,2 mm) |

Vesi

| | |
|--------------------|------------------|
| Vesilähde | Hanavesi |
| Vedenpoisto | Vakiovedenpoisto |
| Syöttövesisuodatin | ~300 silmukkaa |
| Vedenkierrätys | Ei suositeltu |

Hankausaine

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Hankausaineen virtausnopeus | 150 g/min (0,33 lbs/min.) |
| Hankausaineen kapasiteetti | 30 lbs. (13.5 kg.) |
| Hankausaineen tyyppi | Kehikon 80 verkko |

Kehikko

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Maksimilineaarinopeus | 75 IPM (1905 mm/min) |
| Kehikon asemallinen tarkkuus | 0,003" (0,08 mm) |

Virta

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Pääyksikkö V1.5 (110 VAC ja 220 VAC) | 110-240 VAC, 50/60Hz, 2.0A, |
| Pumppukotelo V1.5A | 110-120 VAC; 60Hz; 15A; 1700 W |
| Pumppukotelo V1.5B | 220-240 VAC; 50Hz; 10A; 2200 W |

Wam-ohjelmisto

| | |
|-------------------------|--|
| Selaimen yhteensopivuus | Chrome, Internet Explorer, Safari, Firefox |
|-------------------------|--|

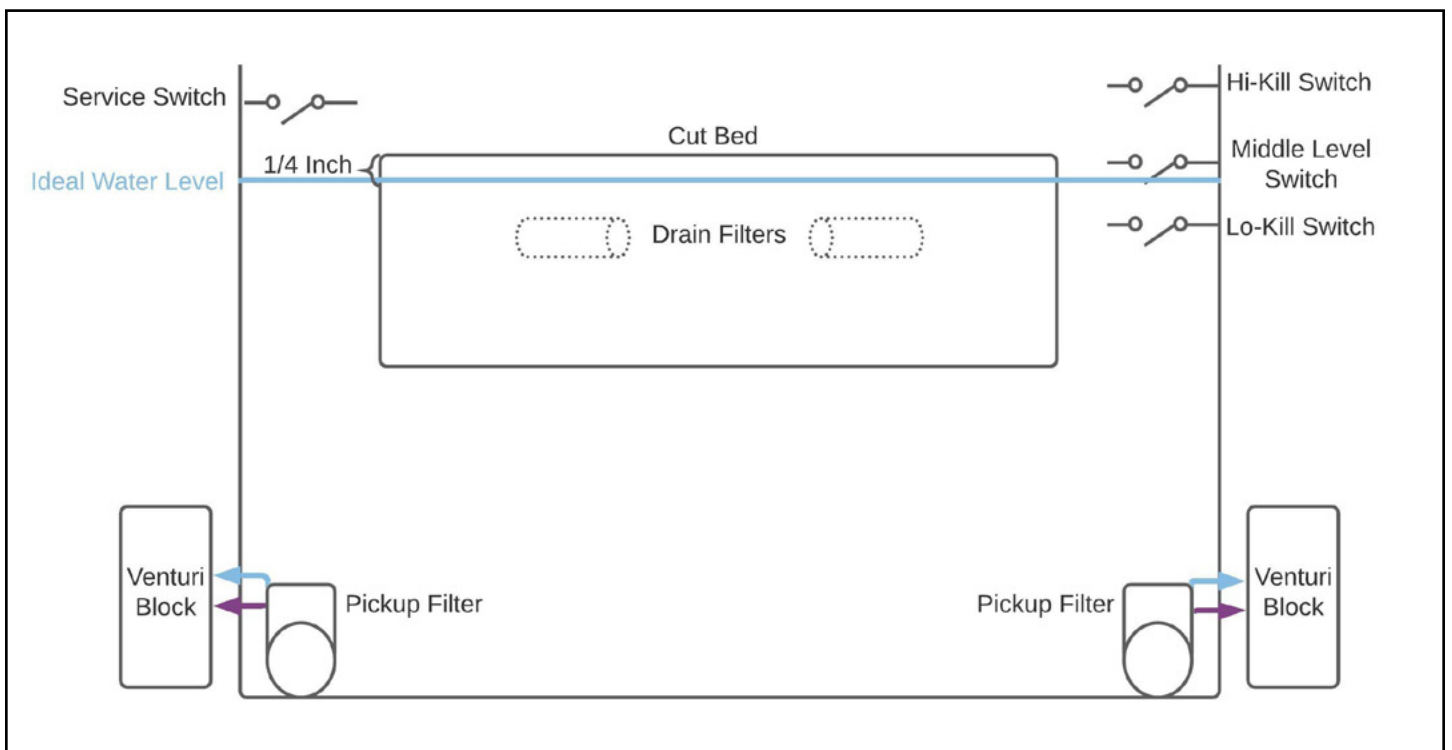
Sekalaista

| | |
|------------------------------|------------|
| Yhteensopivat tiedostotyypit | .dxf, .svg |
| Liitettävyys | SD-kortti |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Melupäästöt | 74 +/-3 dB |
| Äänen painetaso | 87 +/-3 dB |
| Säilytysolosuhteet | 0-40 °C / 32-104 °F pitkäaikaisempaa säilytystä varten 0-70 °C / 32-160 °F 24 h |
| Maksimikäyttöpaine ja virtausnopeus | 4600 psi (27,5 MPa) 0,5 gal/min. (1,9 L/min) |

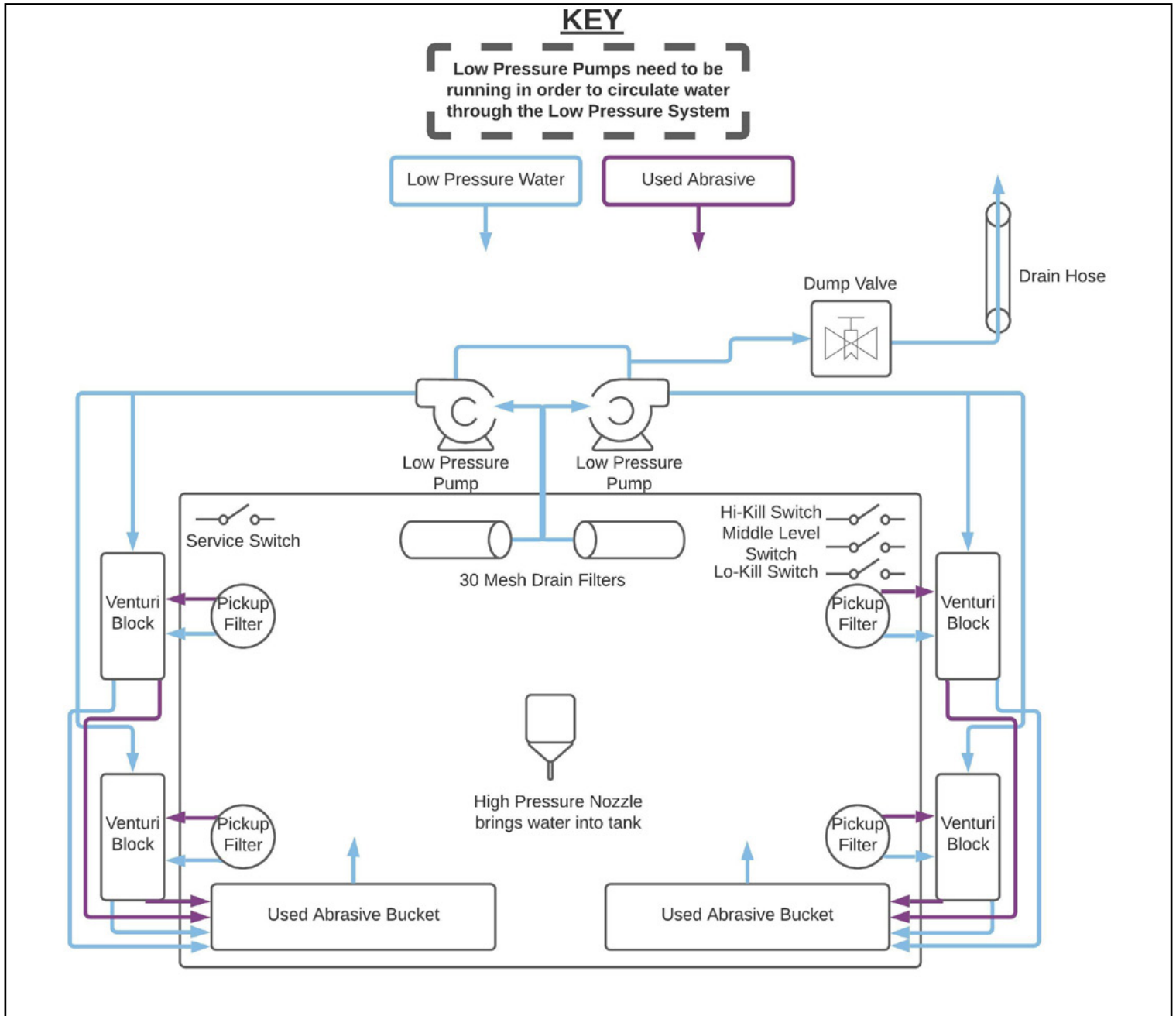
Koneen järjestelmäkaaviot

WAZERin järjestelmä sisältää satoja komponentteja. Vaikka on tarpeetonta, että tuntisit ne kaikki, on hyvä idea tutustua koneesi järjestelmätason näkymään. Tämän mahdollistamiseksi olemme luoneet muutamia järjestelmätason kaavioita. Tarkasta nämä, mutta älä huolehdi niiden täydellisestä muistamisesta ja ymmärtämisestä. Kun olet tehnyt ensimmäiset leikkaukset, suosittelemme, että tulet uudelleen tarkastelemaan näitä kaavioita ja ymmärrät yhteydet työnkulun osien ja järjestelmien välillä, jotka koet jokaisen viillon yhteydessä. Jos yrität tehdä vianmääritystä ongelmasta, järjestelmätason rikkoutumiset täällä voivat auttaa ongelman paikantamisessa.



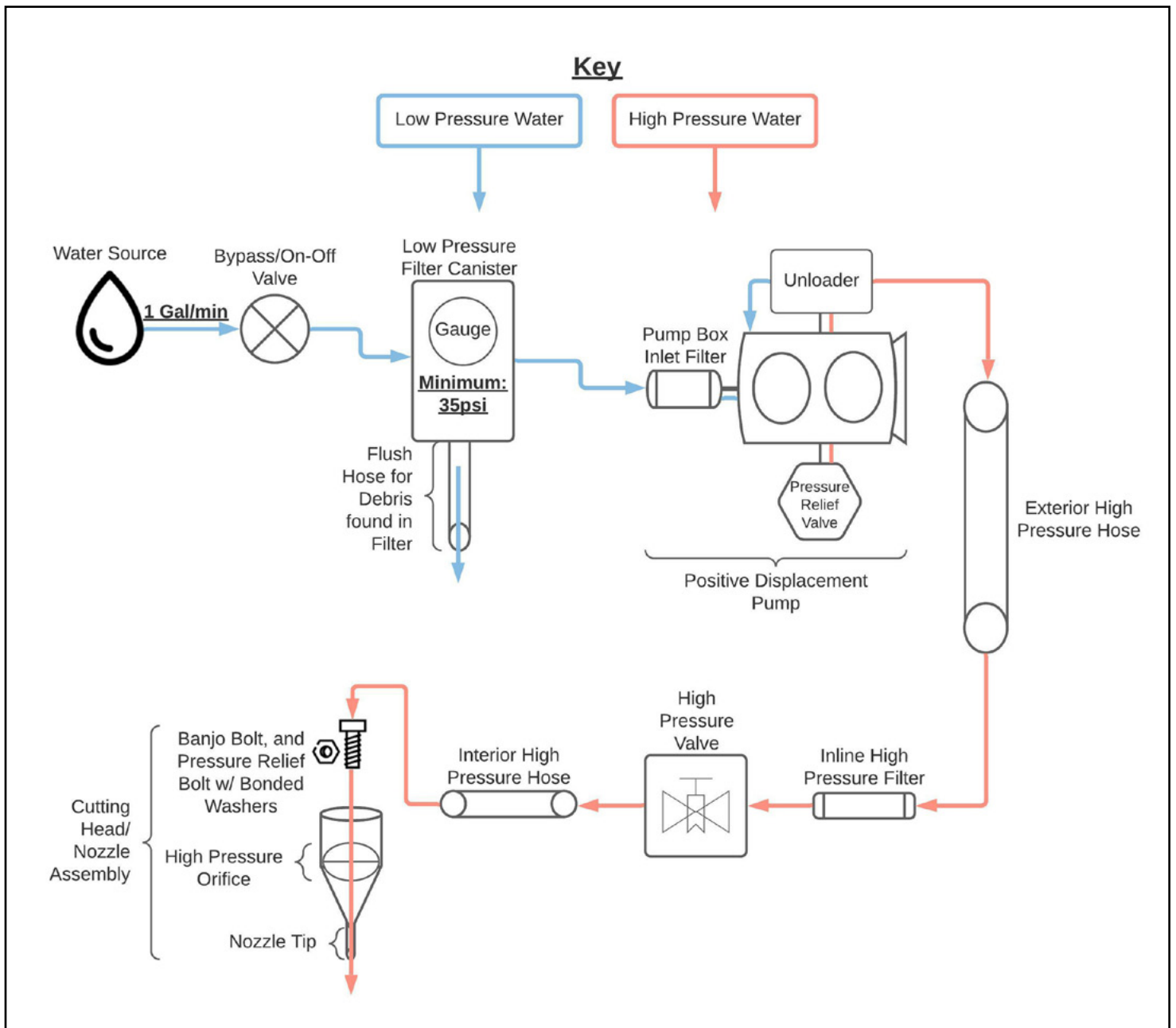
Matala paine ja säiliön etunäkymä

Yllä olevassa kuvassa näkyy matalapainejärjestelmä, uimuriantureiden suhteellinen sijainti ja ihanteellinen vedenpinta WAZER-päyksikössä



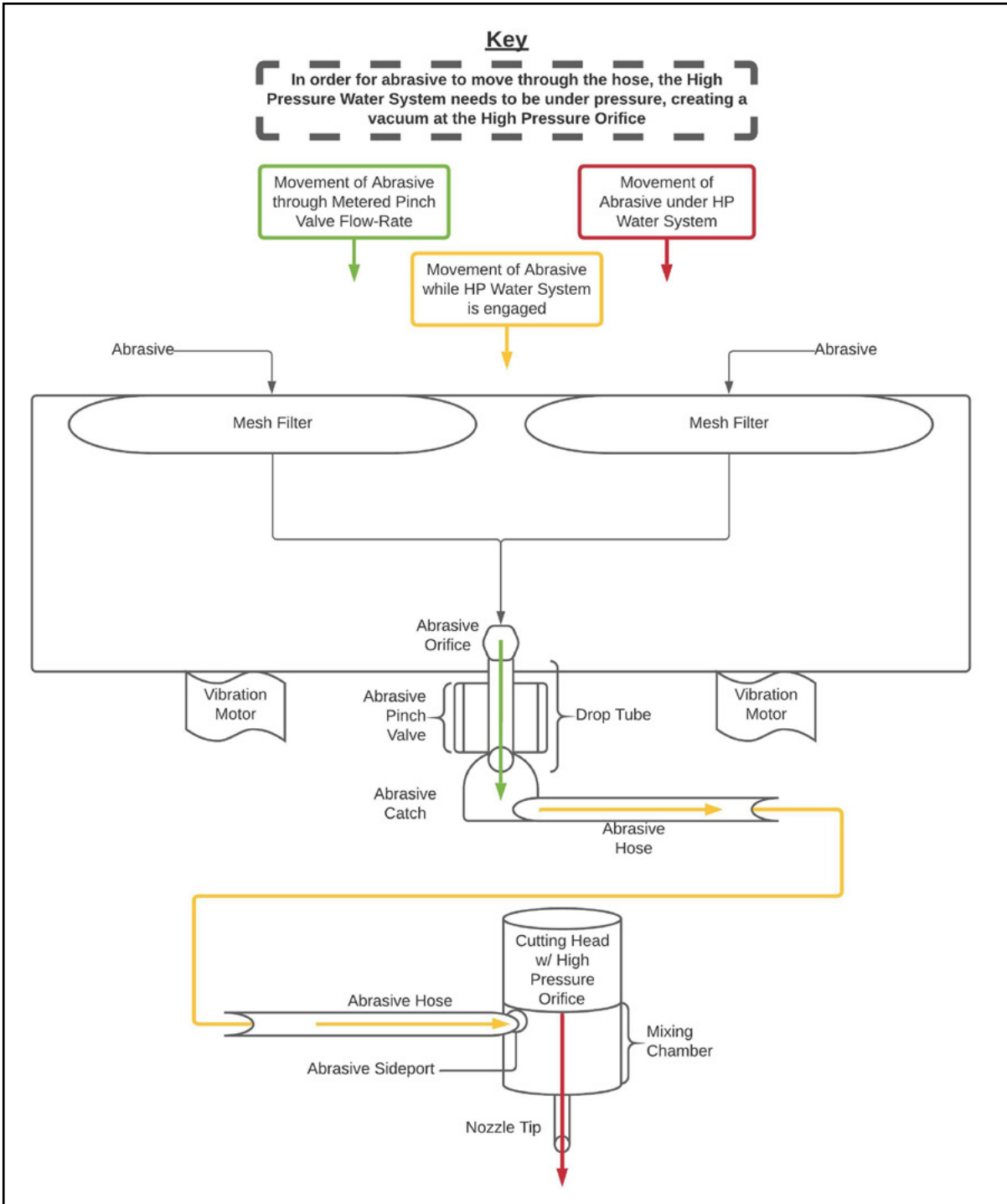
Matalapainejärjestelmän ja säiliön yleiskuva

Yllä oleva kuva esittää matalapainejärjestelmän komponentit, uimuriantureiden suhteellisen sijainnin ja veden virtaussuunnan



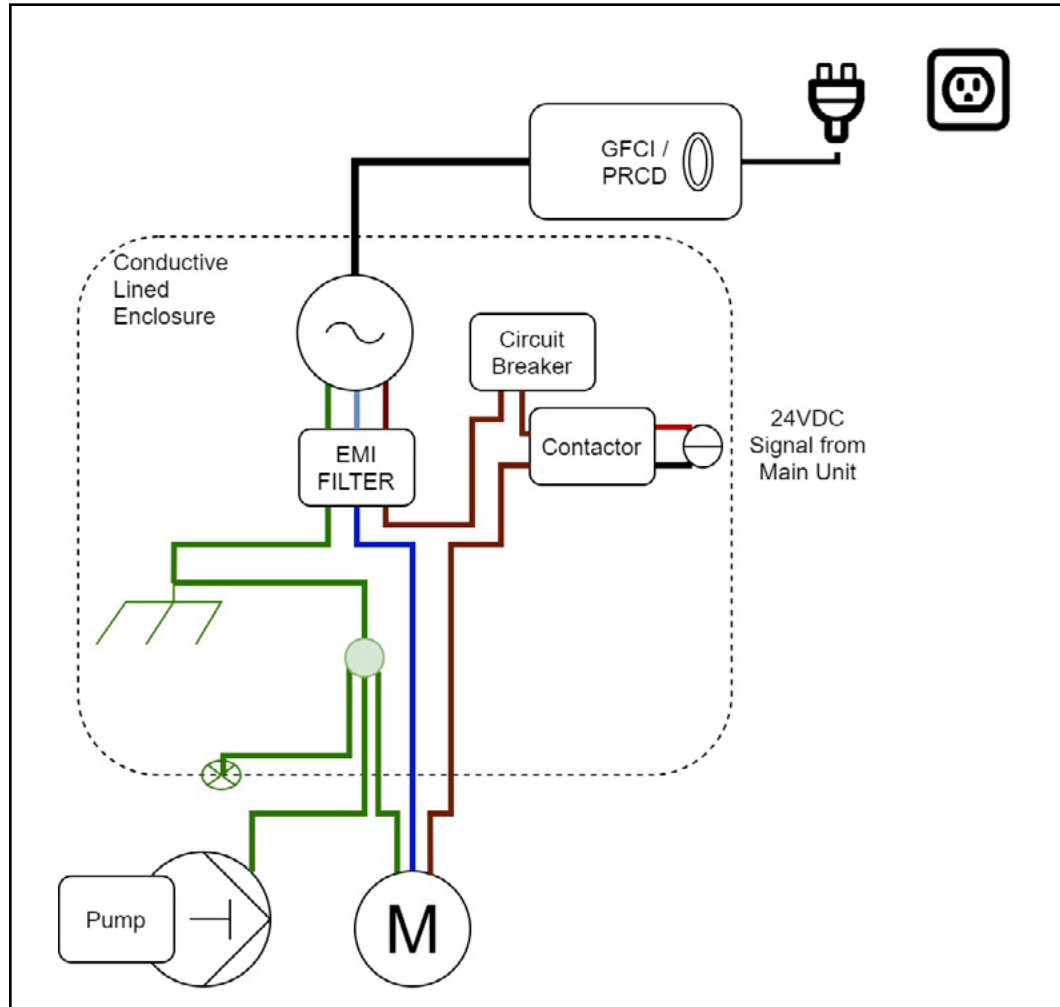
Korkeapainehydraulijärjestelmän kaavio

Yllä olevassa kuvassa esitetään korkeapaineisen hydraulijärjestelmän komponentit, veden virtaussuunta ja vastaava paine kussakin vaiheessa



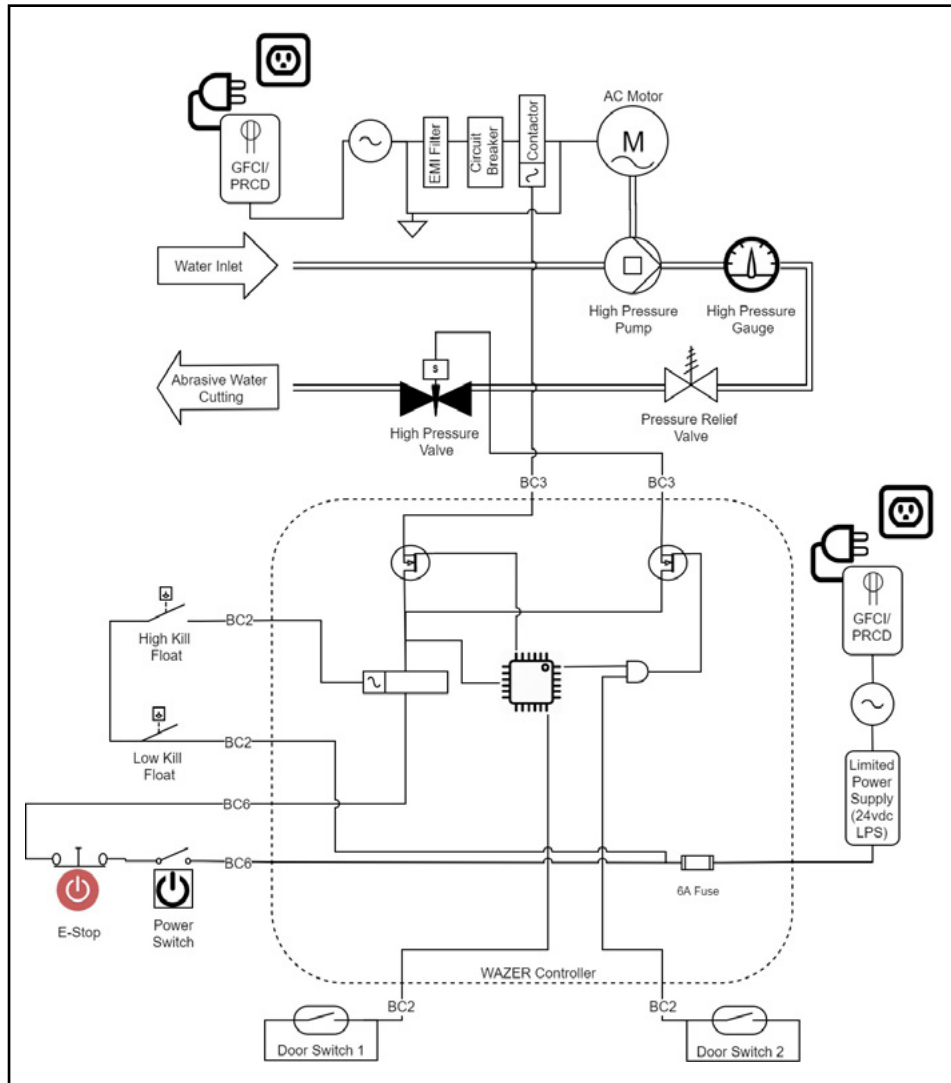
Hioma-annostelujärjestelmän kaavio

Yllä oleva kuva esittää hioma-annostelujärjestelmän komponentit, niiden suhteellisen sijainnin, hiontavirtauksen suunnan ja suhteellisen hiukkasten nopeuden kussakin vaiheessa



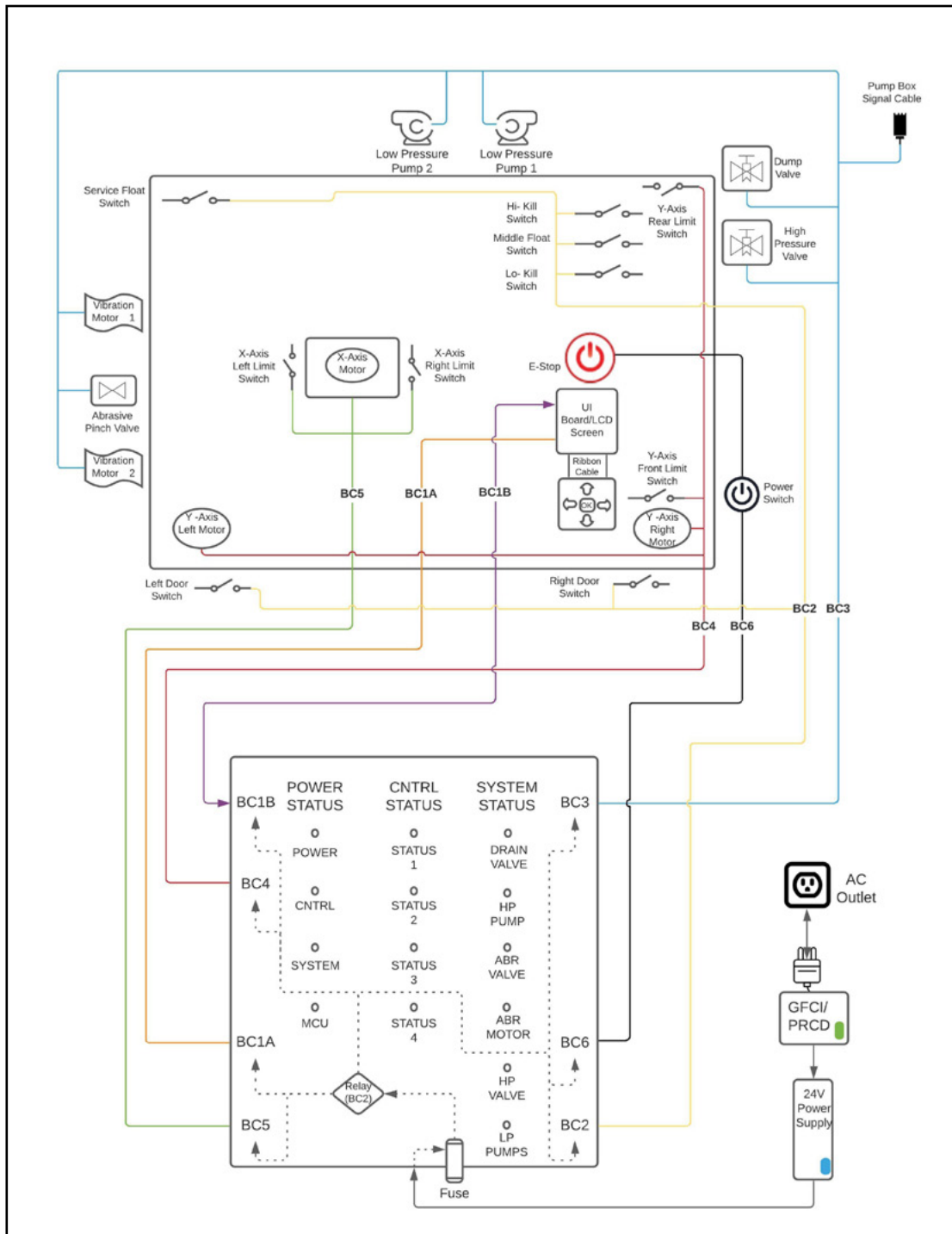
Pumppukotelon elektroniikan asettelukaavio

Edellä olevassa kuvituksessa esitetään korkeatasoinen pumppukotelon johdotus ja sähkömekaaniset komponentit.



Turvatoimintojen kaavio

Edellä olevassa kuvituksessa esitetään järjestelmätason kaavio turvallisuustoiminnoista, jotka on yhdistetty WAZERin laitteeseen. Näitä ovat sähköiskun suojaus, suojaus kontaktilta korkeapaineisen vesivirran kanssa ja oikea vedenhallinta ympäristösi suojaamiseksi.



Päälaitteen ohjausjärjestelmän kaavio

Yllä oleva kuva esittää WAZER-päyksikön ohjausjärjestelmän ja sähkömekaanisten komponenttien korkean tason kaavion

WAZERin asennus

Asenna WAZER.

Tässä osassa keskustelemme WAZERin valmistelusta, sen asianmukaisesta poistamisesta laatikosta, fyysisen asennuksen suorittamisesta ja WAZERin yhdistämisestä sähköön ja veteen. Kun olet suorittanut tämän osion, olet valmis tekemään ensimmäisen viiltosi.

WAZERin asennuksessa on noudatettava seuraavia toimenpiteitä:

- Valitse WAZERin sijaintipaikka
- Poista WAZER laatikosta
- Asenna WAZER
 - Asenna pumpun tuuletuskorkki
 - Luo kolme vesiliitäntää
 - Luo kolme sähkökaapeliliitäntää
 - Kiinnitä WAZER seinään

Suurimmassa osassa näitä tehtäviä on useita vaiheita. On ratkaisevan tärkeää suorittaa asennus oikein tai WAZER ei toimi kunnolla. Lue huolellisesti äläkä epäröi ottavasi yhteyttä WAZERin tukeen, jos et vielä ole selvillä käyttöoppaaseen tutustumisen jälkeen.



VIDEO-kuvake ilmaisee käytettävissä olevat video-ohjeet. Ohjevideot löytyvät osoitteesta www.wazer.com/resources.

Paikan valinta WAZERille

Paikkaa koskevat vaatimukset

Varmista, että asennuspaikkasi täyttää KAIKKI seuraavat vaatimukset:

Sähkö:

WAZERin pääyksikkö toimitetaan yhtenä mallina ja se voidaan kytkeä 110-220 VAC:n virtaan. Pumppuyksikkö toimitetaan eri malleina määrätulle jännitealueelle, jolle ne on tarkoitettu. Asennusohje molemmille on 110 VAC 60 Hz WAZER (pumppu, joka on merkitty arvolla V1.5A) ja 220 VAC 50Hz WAZER (pumppu arvolla V1.5B). Varmista, että noudatat asianmukaisia sähköliitännäsohjeita alla WAZERin mallillesi. Voit vahvistaa mallisi tarkastamalla pumppusi sarjanumeromerkinnän.

- 110 VAC 60Hz (V1.5A): Tässä WAZERin version kulutus on enintään 2 ampeeria ja pumpun kulutus enintään 15 ampeeria. Kun perinteiset 110 VAC 60 Hz kotitalouden ja myymälöiden sähköpiirit otetaan huomioon, sinulla täytyy olla yksi seuraavista koneellesi:
 - 2x 15 ampeerin sähköpiirit (yleisen kotitalouden myymäläsovellus)
 - 1x 20 ampeerin sähköpiirit (yleiset teolliset ja myymäläsovellukset)
- 220 VAC 50 Hz (V1.5B): Tämän WAZERin version pääyksikön kulutus on enintään 1 ampeeri ja pumpun kulutus 10 ampeeria. Kaikki sähköpiirit >11 ampeeria olisi riittävä.
- Kuten normaalitapauksissa raskaan kuormituksen moottoreiden kanssa on tavallista, on olemassa luontainen "in-rush-current", joka ylittää hetkellisesti yllä mainitut tasapainotilan ajovirratt sekunnin murto-osan ajan. In-rush-virtaan liittyvä aika on hyvin lyhyt ja melkein kaikki kotitalous- ja kaupalliset vaihtovirtakatkaisijat on suunniteltu käsittelemään tätä turvallisesti ilman kompastuksia. Kuitenkin jos joissakin harvinaisissa tapauksissa kohtaat ongelman ja katkaisin laukeaa, sinun täytyy ehkä pyytää sähköasentajalta saadaksesi oma järjestelmäsi tarkastettua, jotta se voi käsitellä 60 ampeerin tilausta 150 millisekunnin ajan.

Vedentoimitus

NOTICE Jotkut alueet ovat alttiita likaiselle vedelle tai vesijohtojen halkeamisille. Varmista, että sisällytät mekaanisen esisuodatuksen tulon eteen, jotta voit varmistua, että vedentoimituksen lika ei mene pumppuun. Meitä ei voida pitää vastuullisena likaisen veden pumpulle aiheuttamista vaurioista.

- **Virtausnopeus: Suurempi kuin 1 gpm (3,8 L/min).** Suurin osa kotitalouksien ja kaupallisten laitosten vesiputkistot täyttävät nämä vaatimukset. Tyypilliset kylpyhuoneen hanat 1-3 gpm, keittiön hanat 2-4 gpm ja ulkotilojen ja myymälöiden letkut 3-6 gpm.
- **Paine: 35-125psi (0.24MPa – 0.8MPa).** Suurin osa kotitalouksien ja kaupallisten laitosten vesiputkistoista täyttävät nämä vaatimukset. Mitä korkeammalla tällä vaihteluvälillä, sitä parempi pumppukotelon käyttöiälle.
- **Lämpötila: 130 °F (54 °C) ÄLÄ käytä kuumavesijohtoa WAZERille.**
- **Veden kovuus: Alle 180 mg/L (10,5 gpg).** Veden kovuus on suurin tekijä, joka vaikuttaa komponenttien pitkäikäisyyteen. Suurin osa Pohjois-Amerikan

kunnallisvesistä on tämän luvun alapuolella, mutta suosittelemme, että suoritat alueellasi haun, jos tämä on huolestuttavaa.

- WAZERia ei tule käyttää meluisissa sähkömagneettisissa ympäristöissä. Joihinkin sopiviin ympäristöihin kuuluvat laboratoriot, kotitalouden työpajat ja useimmat konekaupat. Raskaita teollisuusympäristöjä, joissa on koneita tai laitteita, jotka aiheuttavat sähkömagneettisia häiriöitä muissa vierekkäisissä laitteissa (joko samassa piirissä tai yleisessä läheisyydessä), tulisi välttää.

Vedenpoisto:

Varmista, että vedenpoistoletkusta ei ole pidempi etäisyys kuin 30 m (30 jalkaa) WAZERista viemäriin. Lisäksi viemärin paikan pitäisi olla alle 4 m (4 jalkaa) WAZERin yläpuolella.

Työpöytä:

- Vankka ja pysyy pitämään yli 400 lbs. (160kg)
- Tasainen ja vaakasuorassa oleva kuorma. Tasaisuus on avain WAZERin asianmukaiseen toimintaan. Enintään 1,5 mm korkeusero koko leikkausalustassa
- 1,2 m x 0,7m (46" x 27") alue pääsyn varmistamiseksi.
- Ei vahingoitu joutuessaan kosketuksiin veden kanssa. Koska joissakin odottamattomissa tilanteissa vesi voi virrata hankausaineesta ja muista paikoista.
 - Hyvät valinnat: kvartsi, ruostumaton teräs, käsitelty massiivipuu
 - Heikkoja valintoja: lastulevy, viimeistelemätön MDF tai lastulevy
- **HUOMAUTUS:** Mitään työpöytää ei tarvita, jos aiot käyttää WAZERia jalustan lisävarusteen kanssa. Pidä kuitenkin 155 cm alue lattiapinnan yläpuolella, jolle aiot sijoittaa WAZER-laitteen, jotta pääset siihen käsiksi.
- **Lattiatila:** Pumppukotelon on tarkoitettu sijoitettavaksi lattialle ja vaatii 30" x 26" (0,8 m x 0,7 m) tilaa riittävän ilmavirtauksen, kaapeleiden ja letkujen varmistamiseksi.

Ympäröivän ilman lämpötila: 40-100 F/5-40 C
WAZERia ei pitäisi koskaan käyttää tämän vaihteluvälin ulkopuolella.

Tila WAZERin ympärillä: Varmista, että jätät vähintään 12" (0,4 m) vapaata tilaa WAZERin vasemmalle ja oikealle puolelle. WAZERin vasemmalla puolella täytyy olla tilaa täyttää hankausainesuppilo. Oikealla puolella pääsy ohjauspaneeliin saattaa olla tarpeen.

Märkä alue:

WAZER toimii hankausaineella ja vedellä. Vaikka WAZER on suljettu, se ei ole tiivistetty järjestelmä, ja vesi ja hankausaine vuotavat väistämättömästi jossain tilanteessa. Lattian pinnan pitäisi olla vesitiivis, luistamista vastustava ja tarpeeksi tasainen, niin että vuodot on helppo puhdistaa. On myös suositeltavaa, että lähellä on lattiaviemäri. Vesi saattaa virrata pois hankausainesuppilosta esimerkkinä siitä,

miksi tämän koneen täytyy olla vettä kestäväällä alueella.

Läheisyys hankausainevarastoon:

Hankausaine on raskas. Jos leikkaat usein, varmista, että WAZERin paikka on lähellä hankausaineen ja käytetyn hankausaineen säilytysaluetta. Hankausaineen siirrosta pitkiä etäisyyksiä saattaa tulla työlästä.

Kohina:

WAZER synnyttää melua, joka voi olla häiritsevää esim. luokkahuoneissa ja toimistoissa. Varmista, että sijoitat WAZERin paikkaan, jossa perinteisten työkalujen melu (esim. porat ja sahat) on hyväksyttävää.



Pakkauksesta poistaminen

Arvioitu aika: 30 min.

Vaatii kaksi henkilöä.

WAZER saapuu kontissa. Tässä kollissa löydät joukon erilaisia laatikoita. Nämä laatikot sisältävät kaikki komponentit, jotka tarvitset WAZERin pyörittämiseen.



⚠ CAUTION

Varmista ennen WAZERin purkua kollista, että sinulla on seuraavaa:

- Kaksi henkilöä, jotka voivat kukin nostaa 27 kg (60 lbs)
- Mattoveitsi
- Ostoskärry tai vaunu
- Jakoavain
- Suuri ämpäri



SUOSITELTU; Jos sinulla on ostoskori tai kärry, suositellaan erittäin voimakkaasi, että siirryt yksittäisiin rasioihin.

Pakkauksesta purku

Pura WAZER pakkauksesta noudattamalla seuraavia ohjeita:

1. Tarkasta laatikko ja ota kuvia mahdollisista ulkopuolelle sattuneista vaurioista.
2. Hihnat, jotka kietovat laatikon ja irrottavat yläosan rasiaan.
3. Ota laatikon takapaneeli ulos ja sitten kolminkertainen paneeli.



4. **WAZER telineen jalkojen lisävarusteet (jos kuuluvat toimitukseen):** Irrota WAZERin telineen jalkojen lisävarusteet
5. **Hankausaine (jos kuuluu toimitukseen):** Irrota hankausainesuppilo.
6. **Pumppukotelo (Nostetaan kahden henkilön toimesta):**  Sijoita yksi henkilö kotelon molemmille puolille, tartu tukevasti kotelon alapuolelta tai pakkaushihnoista ja suuntaa pumppukotelo sitten ylöspäin ja pane se lähelle WAZERin tarkoitettua paikkaa.
7. **WAZER (nostetaan kahden henkilön toimesta):**  Sijoita yksi henkilö kotelon molemmille puolille, tartu tukevasti kotelon alapuolelta tai pakkaushihnoista ja suuntaa pumppukotelo sitten ylöspäin ja pane se lähelle WAZERin tarkoitettua paikkaa.
 - a. **Varmista, että noudatat tämän kotelon asianmukaista suuntausta. Älä koskaan pane sitä sivuttain tai käännä sitä.**
 - b. Älä pane WAZERin ruutua millekään pinnalle, joka ei voi olla merkittävän painava.

WAZERin kotelon siirtäminen joidenkin ympäristöjen läpi (esim. tiukat nurkat, kapeat ovet) ei ehkä ole tarpeellista. Ohita tässä tapauksessa WAZERin purkuun laatikosta. Huomaa, että sinun täytyy kiinnittää erityistä huomiota WAZERIin, kun siirrät konetta sen lopulliseen paikkaan.



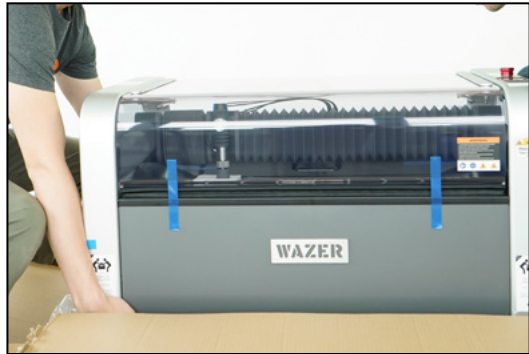
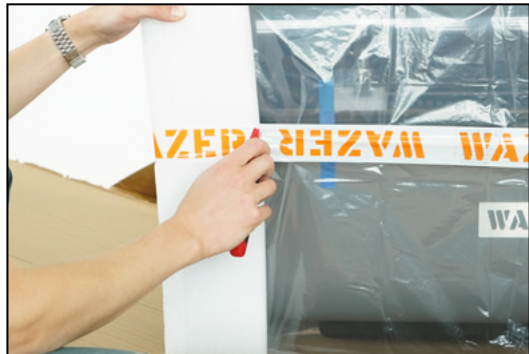
WAZERin poisto laatikosta

Poista WAZER asianmukaisesti laatikosta noudattamalla seuraavia ohjeita:

1. **ÄLÄ kallista tai kaada WAZERin kotelo.** Tämä vaihe vaatii noston kahden henkilön toimesta. Älä yritä kallistaa yksikköä kärryyn.
2. Leikkaa kyseisen kotelon hihnat ja leikkaa teippi kotelon yläosassa ja avaa sen taitokset. **ÄLÄ tee koteloon syviä viiltoja tai naarmutat yksikköä.**
3. Leikkaa pahvin läpi yläosasta alaosaan laatikon jokaisessa nurkassa.
4. Irrota pakkaus, joka on WAZERin ympärillä.
5. WAZERin ympärille ja alle on pakattu lisävarusteita. Irrota nämä ja pane ne turvalliseen paikkaan ennen kuin nostat WAZERia. Huomaa, että pussissa saattaa olla jäännösvettä testausprosessista.
6. Avaa huolellisesti pussi, johon WAZER on kiedottu.
7. Tarkasta ulkopuoli vaurioiden varalta. Huomaa, että saatat nähdä vähän vettä tai jopa joitakin hankausaineita leikkausalueen sisällä, tämä on laadunvarmistustestistä.
8. Jos olet ostanut telineen jalkojen lisävarustesarjan, vaihda näihin ohjeisiin tässä kohtaa. Nämä ohjeet sisältyvä telineen jalkojen lisävarusterasiaan. Jos aiot määrittää WAZERin pöydälle tai työpöytäkoneeseen, jatka lukemista täällä.
9. Tähän mennessä sinun olisi pitänyt valita asianmukainen paikka WAZERille. Jos ei, tarkastele ennen etenemistä tämän kappaleen **sijaintia koskevat vaatimukset**. WAZERin virheellisestä sijoituksesta saattaa aiheutua heikko suorituskyky, omaisuusvahingot tai tapaturma.
10. **(Nosta kahden henkilön toimesta)** Tartu tiukasti kahden alumiinilenkin alaosaan ja siirrä WAZER tähän työpöytään.
11. **Asennuksen määrittäykset:** Tarvitse ympärivuotisen pääsyn WAZERille, jotta voit tehdä tarvittavat liitännät. Älä pane WAZERin seinää vasten tässä vaiheessa.



NOTICE Nosta WAZERia vain hopea-alumiinisten vanteen muotoisten jalkojen alaosaan. Suosittelemme säilyttämään pakkaus palautusta, käytöstä poistoa varten, mikä tämä on tarpeen.



Pumppukotelon poistaminen laatikosta

Poista pumppukotelo asianmukaisesti laatikosta noudattamalla seuraavia ohjeita:

1. Leikkaa kyseisen kotelon hihnat ja leikkaa teippi kotelon yläosassa ja avaa sen taitokset.
NOTICE ÄLÄ tee koteloon syviä viiltoja tai naarmutat yksikköä.
2. Irrota ympäröivät pakkaukset.
3. *(Nosto kahden henkilön toimesta)* Tartu kahden alumiinisivulevyn alaosaan, nosta pumppukotelo ja pane se lähelle sen lopullista paikkaa. Varo, että et anna sormiesi jäädä puristuksiin, kun asetat sen alan.
4. Avaa huolellisesti yksikkö pussista, johon se oli kääritty. Testausprosessista saattaa olla jäännösvettä.
5. Jätä pääsy pumppukoteloon takaliitännöistä. Suosittelemme ankarasi panemaan yksikön maahan suoraan WAZERin alapuolella tai lähelle. Varmista, että pumppukotelo on helppo nähdä, niin että voit helposti havaita vuodot.
6. Tarkasta ulkopuoli vaurioiden varalta. Tämä sisältää WAZERin pumppukotelon naarmut, lommot tai halkeamat.



NOTICE Nosta pumppukotelo vain vasemman ja oikean puolen hopealevyjen alaosaan. Suosittelemme säilyttämään pakkaus palautusta, käytöstä poistoa varten, mikä tämä on tarpeen.



Vahvista toimituksesi sisältö

Jotta voisimme parantaa WAZER-kokemusta, saatamme sisällyttää toimitukseesi ylimääräisiä tavaroita. On todennäköistä, että ne on sisällytetty auttamaan WAZERin asennuksessa, ylläpidossa tai käytössä.

- 1x - käyttöopas
- 1x - WAZERin pääyksikkö
- 1x - pumppukotelo
- 1x - WAZERin virtakaapeli (GFCl/PRCD)
- 1x - vesisuodatinsarja



Asennussarja

- 1x - SD-kortti
- 1x - pumpun tuuletuskorkki
- 1x - 17 mm ruuviavain
- 2x - veden tason tunnistin
- 1x - seinäkiinnityssarja
 - 1x - seinäkiinnitysteline
 - 3x - peltituki
 - 3x - peltituen kiinnitin
 - 3x - betoniseinän tuki
 - 2x - M5x10 kuusikulmaruuvi
 - 1x - 4 mm ruuviavain



Putkistosarja

- 1x - Puutarhaletkun sovitin
- 1x altaan sovitin
- 1x - altaan tyhjennyksen sovittinsarja
- 1x - Pällä/Pois päältä -venttiili
- 8x - #3 letkun reititystuet
- 8x - #4 letkun reititystuet
- 10x - 6" vetoketjut



Varaosat ja työkalupakkaus

- 2x - Sulake
- 1x - suuttimen korkeustyökalu
- 1x - suuttimen kansi
- 1x - hankausletku
- 2x - hankausletkun pää
- 1x - aukko
- 2x - hankausaineen O-rengas
- 12x - 25 mm kiinnitysruuvit
- 12x - 40 mm kiinnitysruuvit
- 1x - leikkausalustan asennustyökalu
- 2x - hankausaineen tulppa
- 4x - korkeapaineinen O-rengas
- 1x - ruuvimeisseli #2 käyttölaite
- 1x - kärkipihdit
- 1x - jäystin
- 1x - tiedosto



Letkusarja

- 1x - korkeapaineletku (vakaa musta letku metalliliittimillä)
- 1x - veden tuloletku (3/8" halkaisijan valkoinen letku)
- 1x - veden poistoletku (1/2" halkaisijan valkoinen letku)



Öljysarja

- -1x - öljy
- 1x - öljysuppilo

Asenna WAZER

Arvioitu aika: 120 min.
Vaatii kaksi henkilöä.

Ennen ensimmäistä leikkausta WAZERilla, kone täytyy ensin määrittää. Silloin menettelet seuraavasti:

- Asenna pumpun tuuletuskorkki
- Luo kolme vesiliitäntää
- Asenna tuloveden suodatin ja Päällä/Pois päältä -venttiili
- Kiinnitä WAZER seinään
- Luo kolme kaapeliliitäntää

Asenna pumpun tuuletuskorkki

Pumppukotelot toimitetaan punaisella öljykorkilla, joka tiivistää öljykammion ja varmistaa, että pumppukotelo ei vuoda öljyä kuljetuksen aikana. Tämä punainen öljykorkki täytyy vaihtaa keltaiseen ennen kuin laite kytketään päälle.

NOTICE Jos laitetta käytetään punaisella öljykorkilla, tämä vaurioittaa pumppukoteloä EIKÄ takuu kata tätä vauriota.

Pumpun tuuletuskorkin asennus:

1. Löysytä neljä kiinnitintä, jotka pitävät suojaa päällä. Ne pysyvät kiinni levy metallin suojassa. Sinun pitäisi pystyä löysyttämään pumppukotelon suojan pultit toimitettujen työkalujen avulla. Kaksi sijaitsee takareunassa ja kaksi etuosan alareunassa.

NOTICE ÄLÄ kallista pumppukoteloä taaksepäin vesiliitäntöihin.

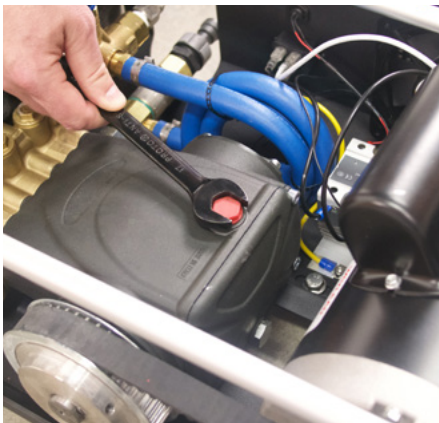
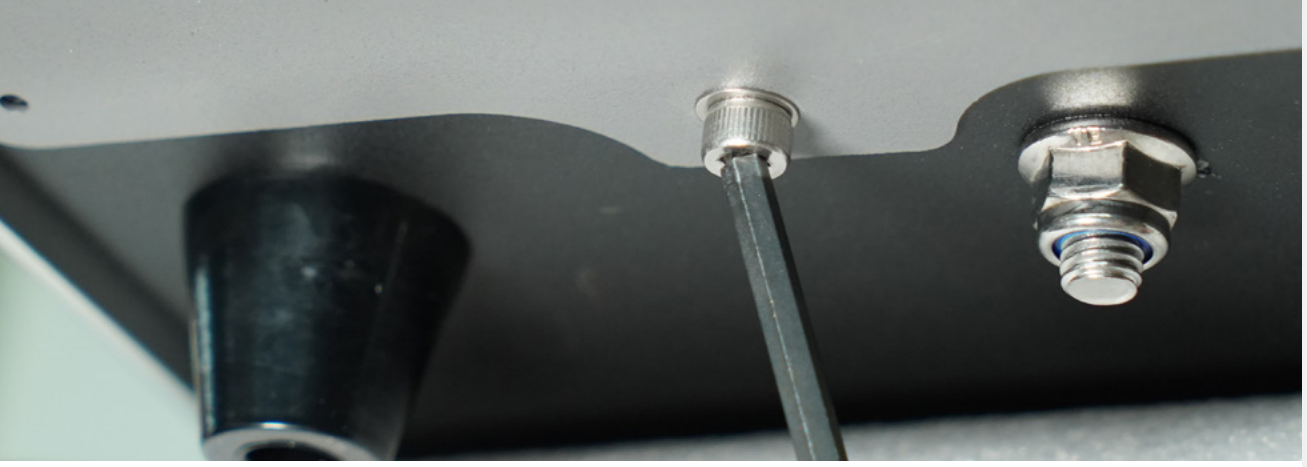
2. Irrota harmaa pumppukotelon kansi vetämällä alaosan etureunaa eteenpäin ja yläreunaa ylöspäin.

⚠WARNING ÄLÄ KOSKAAN poista pumppukotelon kantta, kun pumppukotelo on kytketty virtaan tai käytön aikana.

3. Irrota punainen öljykorkki toimitetulla 17 mm ruuviavaimella ja vaihda se keltaiseen pumpun tuuletuskorkkiin, joka löytyy asennussarjan valkoisesta rasiasta. Kiristä korkkia, kunnes se on sormilla kiristetty maksimiin. Säilytä punainen öljykorkki myöhempää kuljetusta varten.
4. Tarkasta silmämääräisesti paineenalennusventtiili ja varmista, että peukaloinnin ilmaiseva merkki on murtumaton. Jos se ei ole ehjä, pyydä neuvoja ottamalla yhteyttä WAZERiin.
5. Vaihda kansi ja kiristä pumppukotelon kannen pultit, niin että kansi on kiinnitetty tiukasti. Varmista, että ne ovat kunnolla kiinni, jotta vältetään ei-toivottu ääriä.

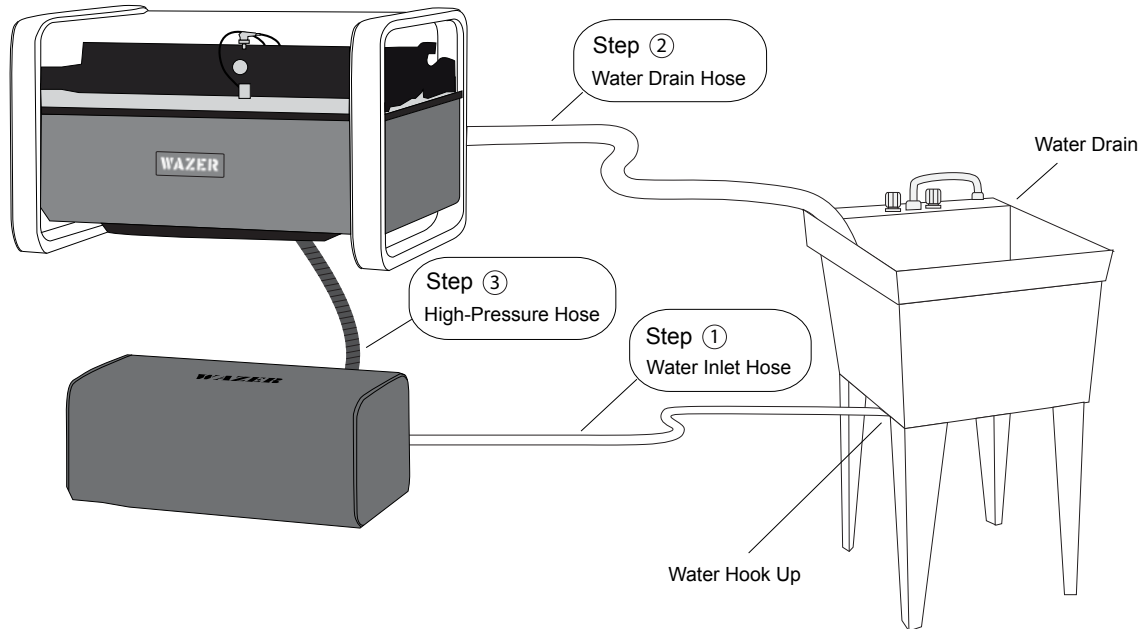
Pumppukotelossa oleva öljy on vaihdettava 300 käyttötunnin välein. Lisätietoja on kohdassa Ylläpito > Huolto-ohjeet > Pumppukotelon öljynvaihto.

Katso pumppukotelon täydet vaaditut huollot kohdasta Ylläpito > Huoltoaikataulu.



Vesiliitännöt

WAZERin putkisto täytyy liittää vesijohtoihisi. Kaaviojärjestelmä on seuraavassa:



Asennuksessa on kolme vaihetta:

- Letku 1: Veden tuloletku (3/8" halkaisijan valkoinen letku)
- Letku 2: Veden tuloletku (1/2" halkaisijan valkoinen letku)
- Letku 3: Korkeapaineletku (Tukeva musta letku)

Jokainen letku on toiminnan kannalta tärkeä. Veden tuloletku toimittaa vettä leikkaukseen. Veden poistoletku hävittää vettä. Korkeapaine letku toimittaa korkeapaineista vettä pumppukotelosta WAZERiin. Oleelliset toiminnot katetaan useilla liitännöillä.

Mukana toimitetun putkistosarjan täytyy olla yhteensopiva suurimman osan kotitalouksien ja kaupallisten kiinteistöjen putkituksia. Jos mukana toimitetut varusteet eivät ole riittäviä, paikallisessa rautakaupassa on lisäsovittimia ja liittimiä. Jos et halua suorittaa asennuksen tätä osaa, pyydä ammattimaista putkimiestä suorittamaan tämä.

NOTICE WAZERia ei tulisi koskaan konfiguroida laskemaan tyhjennysvettä takaisin vedenottoletkuunsa. Tämä tuhoaa pumppukotelon ja mitätöi takuun. Tarkista silmämääräisesti korkeapaineletku ennen asennusta. Jos korkeapaineletkun ulkokerros on vaurioitunut ulkovaierikerrokseen asti, korkeapaineletku on poistettava käytöstä. Ota yhteys WAZERiin vaihtoa varten

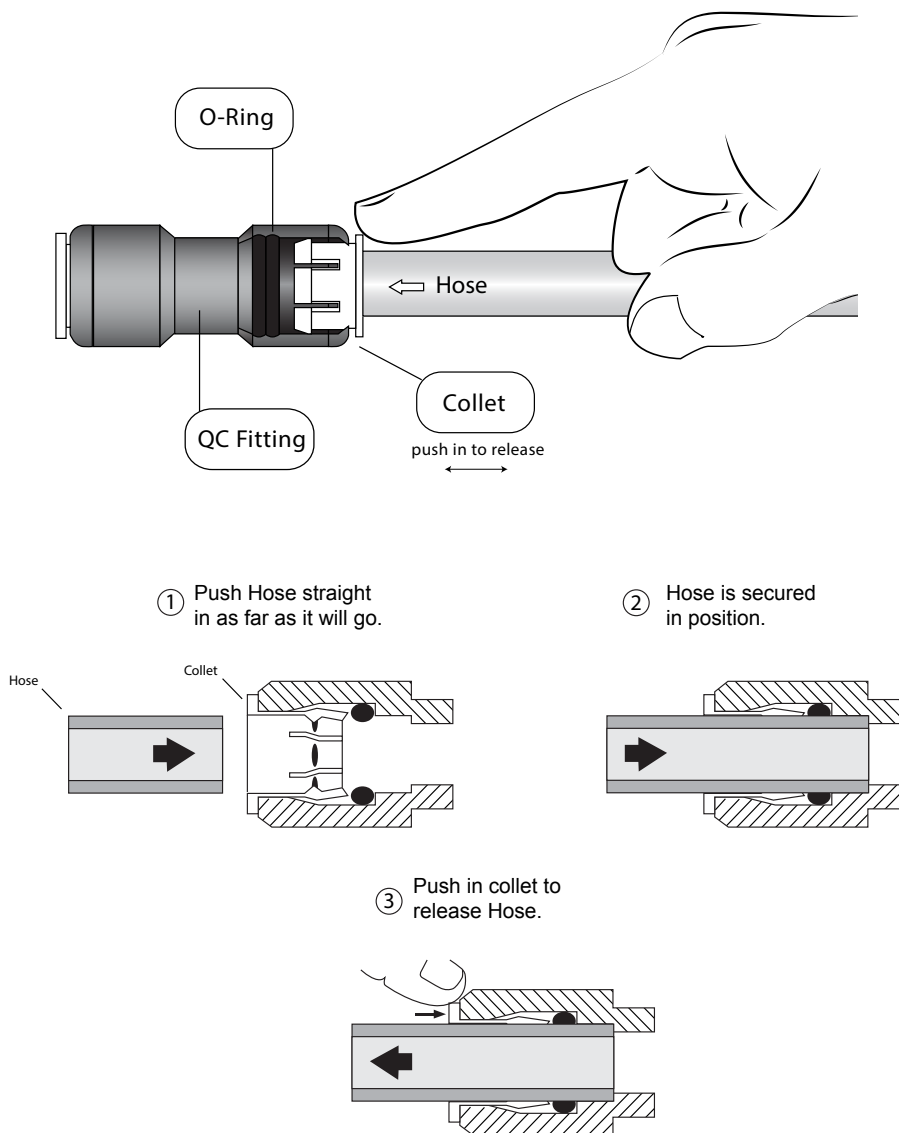
Pikaliitäntäjärjestelmä

Olemme toimittaneet Push-to-Connect -järjestelmän ("John Guest" -tyyli) molemmille letkuille.

Tämä järjestelmä ei vaadi työkaluja letkun lukitsemiseksi tai avaamiseksi liitososista. Lukitse letku kiinnikkeeseen varmistamalla, että letkun pää on leikattu kunnolla, ja työnnä se letkuun. Kun työnnät letkun liittimeen, tunnet jonkin verran vastustusta. Työnnä tämän vastuksen läpi, niin että letku on kokonaan paikoillaan. Vastus on kiinnikkeiden O-rengastiivisteistä, jotka tiivistyvät letkun ympärillä.

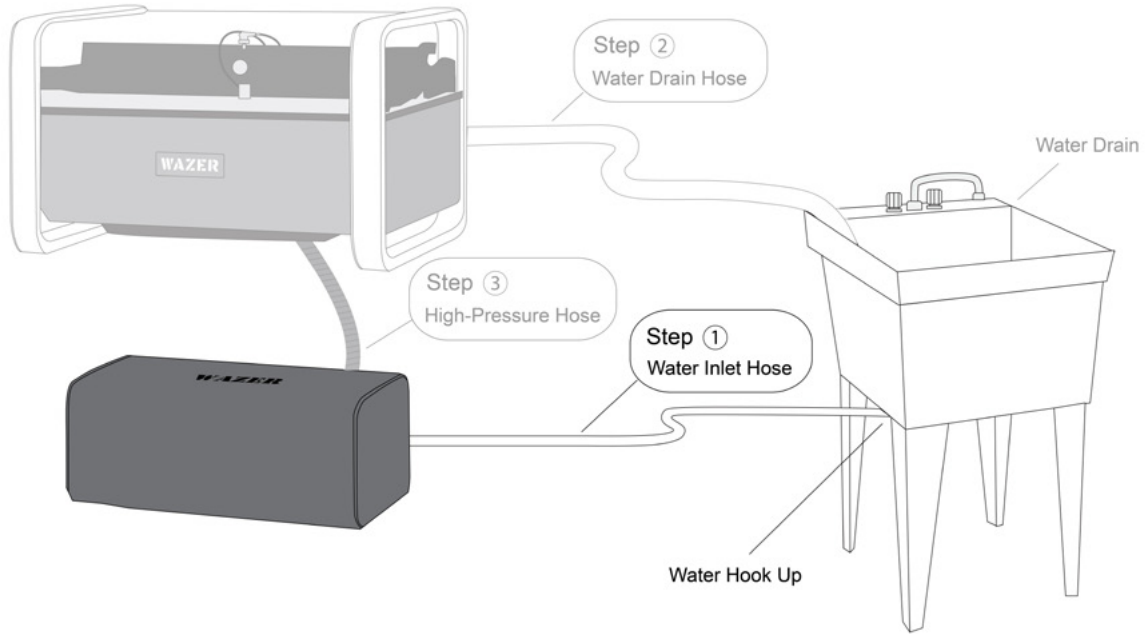
Älä pelkää työntää voimakkaasti varmistaaksesi, että olet asettanut letkun täysin paikoilleen.

Avaa letku kiinnikkeestä työntämällä holkki liittimeen ja vetämällä letku liittimestä (vastakkaiseen suuntaan). Tämä voi taas vaatia jonkin verran voimaa.



Letku 1: Asenna veden tuloletku

Veden tuloletku täytyy liittää vesilähteeseen toisessa päässä ja pumpukoteloon toisessa päässä.



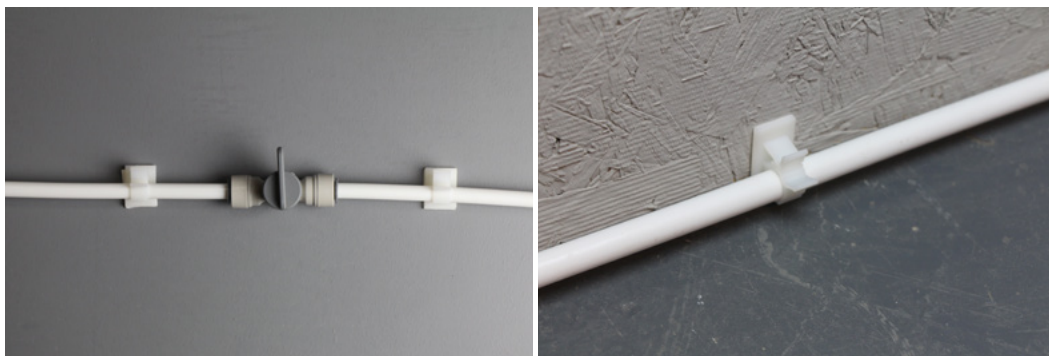
1. Varmista, että pumpukotelo sijoitetaan lähelle sen lopullista paikkaa.
Huuhto pääsy laitteen takaosaan
2. Yhdistä veden tuloletku pumpukoteloon: Löydät lisävarustesarjasta veden tuloletkun (3/8" halkaisijan valkoinen letku.) Connect this hose to the Water Inlet Connection on the rear of the Pump Box. Jätä letkuun tarpeeksi löysää, jotta voit vetää pumpukotelon ulos, poistaa kannen ja päästä takaosaan tarvittaessa tulevaisuudessa.



3. **Reitä veden tuloletku:** Asenna letkun loppuosa vesilähteesi. Suosittelemme reitittämistä putkistoa tai seinän alaosaa pitkin. Älä sijoita letkua sellaisten esineiden läheisyyteen, jotka voivat aiheuttaa hankausta (ts. pultit, terävät metallilevyt jne.).

Jokainen asennus on erilainen, mutta suosittelemme vetoketjujen ja toimitettujen letkujen kiinnitysankkurien käyttöä siistin reitityksiin. Älä leikkaa letkua vielä.

Tässä on joitain reititysesimerkkejä, joista voi olla apua:



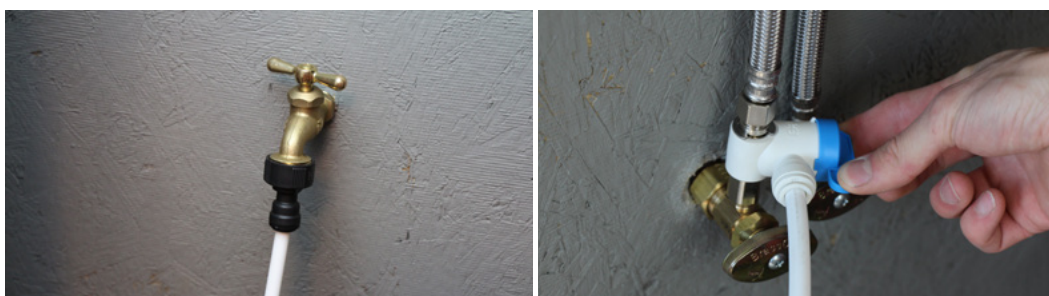
4. **Yhdistä veden tuloletku pumppukoteloon:**

Nyt teemme liitännän putkistoosi. Olemme toimittaneet rautatavarat kahdentyyppisille liitännöille.

Käytät joko:

- puutarhaletkun vedenottosovitinta
- allassovittinta.

HUOMAUTUS: Valitse se, mikä sopii parhaiten nykyiseen asennukseesi. Jos molemmat vaihtoehdot ovat käytettävissä, suosittelemme pesuallasovitinta, koska voit jättää letkun asennettuna pysyvästi, kun taas puutarhaletkusovittimessa tämä ei välttämättä ole mahdollista.



PUUTARHALETKUN SOVITIN

ALTAAN SOVITIN

NOTICE

ÄLÄ peitä pumppukotelo.

ÄLÄ pane pumppukotelo suljetulle alueelle.

Pumppukotelo luo merkittävää lämpöä, joka täytyy poistaa ja pumppukotelon pitäisi olla näkyvässä kaikkina aikoina vuotojen tarkistamiseksi

ÄLÄ käytä elektro-osmoosia tai ionivaihdettua vettä, se tuhoaa koneen.

Tässä on kuvia, jotka esittävät kahden tyyppisiä yhteysvaihtoehtoja:

Vaihtoehto 1: Allassovitin (suositeltu)

Putkityötarvikkeista löydät pesuallassoittimen, joka on "T"-liitin ja joka on yhteensopiva ylempien alla olevien liitososien kanssa.

Asennus:

1. **NOTICE** Sammuta vesihuoltoventtiili, joka toimittaa vettä linjaan, jota haluat käyttää WAZER-laitteen kytkemiseen. (Jos et ole varma tästä vaiheesta, saatat tarvita apua asennuksen tässä osassa.)
2. Jos tähän johtoon on kiinnitetty hana, kytke se päälle tyhjentääksesi linja ja varmista, että vedentoimitus on kokonaan katkaistu.



3. Valitse sopiva jakoavain löysätäksesi valitsemasi vesijohtoyhteyden. Yleinen säädettävä jakoavain toimii useimmissa tapauksissa.
4. Kierrä olemassa oleva pesualtaan liitin irti vesisäiliöstä.
5. Ruuvaa pesuallassoitin vesisäiliöön.
6. Asenna hanan syöttö takaisin pesuallassoittimen kierrepuolelle.
7. ÄLÄ leikkaa vielä veden tuloletkun päätä oikeaan kokoon.
8. ÄLÄ kytke veden tuloventtiiliä vielä päälle!
9. Siirry letkuun 2: Asenna veden valutusletku.

Vaihtoehto 2: Puutarhaletkun sovitin

Näitä kierteitä esiintyy usein liikerakennuksissa, autotalleissa ja työpajojen pesualtaissa. Putkipakkauksesta löydät puutarhaletkuadapterin.

Asennus:

1. Tämä puutarhaletkun sovitin kiertyy puutarhaletkuun tai hanaan.
2. Asenna puutarhaletkun sovitin.
3. **ÄLÄ leikkaa vielä veden tuloletkun päätä oikeaan kokoon.**
4. **ÄLÄ kytke veden tuloventtiiliä vielä päälle!**
5. Siirry letkuun 2: Asenna veden valutusletku.

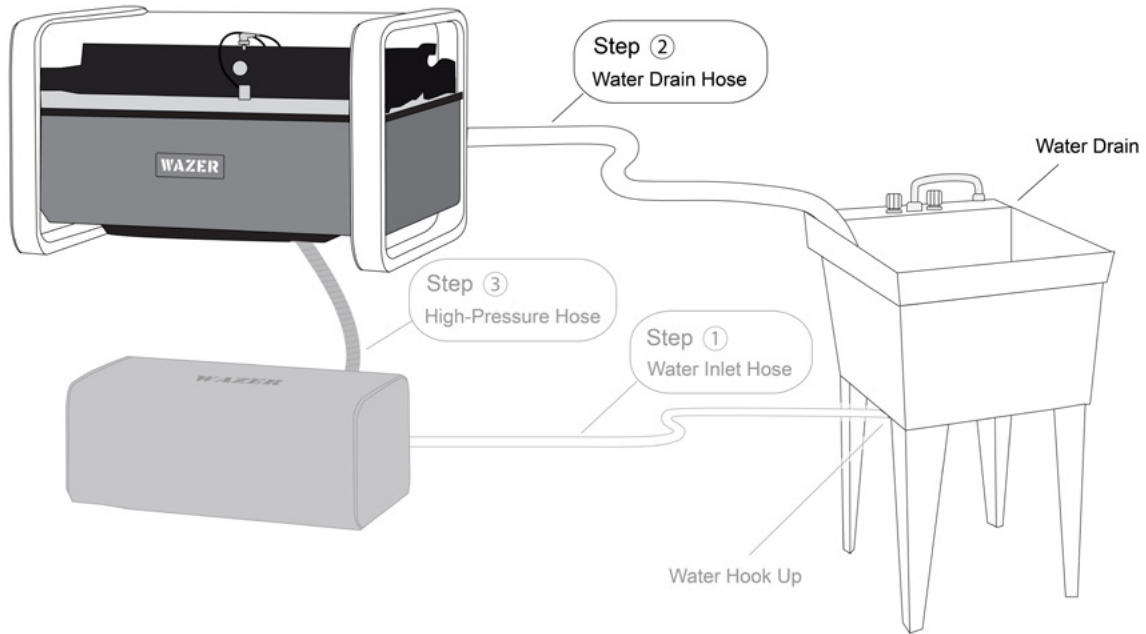


NOTICE

Jos tässä paikassa on erillisiä kuumia ja kylmiä vedentoimitusjohtoja, asenna kylmävesijohto. ÄLÄ KOSKAAN käytä kuumaa vettä. Kuuma vesi vaurioittaa WAZERin.

Letku 2: Asenna veden poistoletku

WAZERin lähettää merkittävän määrän vettä leikkauksen aikana. Tästä syystä veden poistoletku täytyy kytkeä viemäriin ennen käyttöä.



1. **Kytke veden poistoletku WAZERin pääyksikköön**
Löydät veden poistoletkun lisävarustesarjassa (1/2" halkaisijan valkoinen letku). Kytke tämä letku veden poistoletkun liitântään, joka sijaitsee WAZERin oikeassa takanurkassa. Huomaa, että veden poistoletkun liitântä kääntyy suurempaan reititystä varten.

Voit valita suoristavasi signaalikaapelin ja virran muuntimen WAZERin taakse päästäksesi paremman käsiksi veden tyhjennysletkun liitântään ja korkeapaineletkuliitântään.

2. **Reitä veden poistoletku**

Varmista, että tyhjennät jäteveden asianmukaisesti. WAZERista poistettu vesi suodatetaan osittain. Poistovedessä on todennäköisesti käytettyä hankausainetta ja materiaalia.

Tämä on todennäköisesti samanlainen kuin veden tuloletkun reititys. Kiinnitä letku muuhun putkistoon tai käytä toimitettuja seinätukia. Vältä karkeita tai teräviä liitoskohtia.

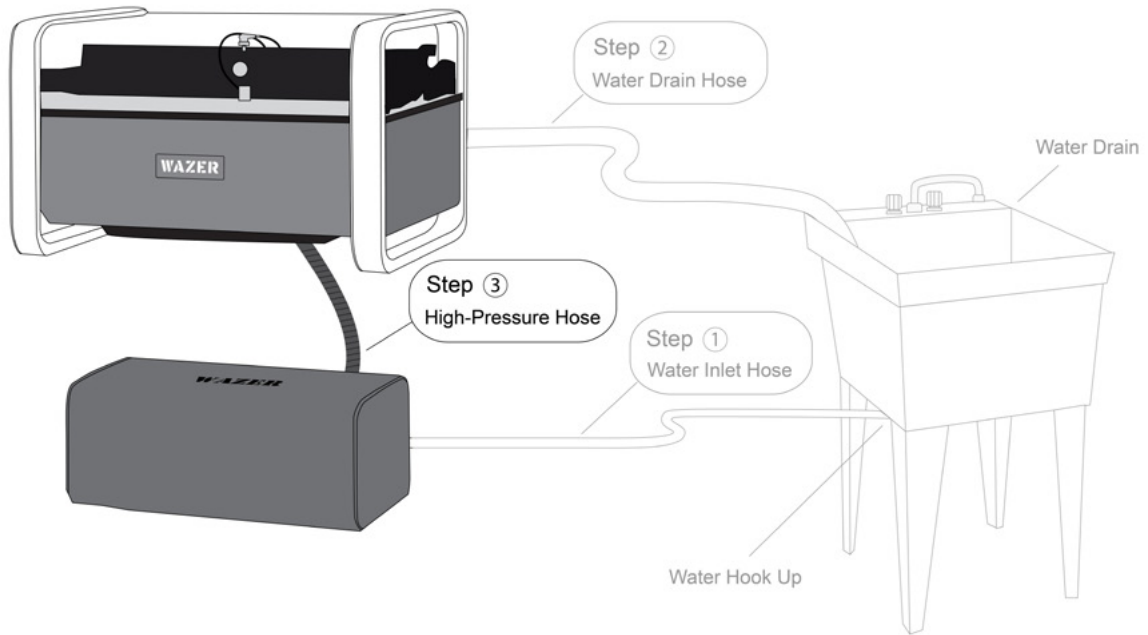
3. **Kiinnitä tämä poistoon**
On OK, jos veden poistoletku tyhjentää altaaseen, jos letku on hyvin kiinnitetty.

Varmista, että letku on alle 4 m WAZERin yläpuolella. Huomaa, että WAZER lähettää merkittävän määrän vettä leikkauksen. Kiinnittämätön letku voi nopeasti vuotaa suuria vesimääriä.



Letku 3: Asenna korkeapaineletku

Korkeapaineletku siirtää korkeapaineista vettä WAZER-päyksikön ja pumppurasian välillä.



Tämä letku on 5 m pitkä. Varmista, että se ulottuu kahden yksikön väliin aiheuttamatta rasisitusta nivelille. Älä ohjaa tätä letkua tavalla, joka aiheuttaa hankautumista, puristumista tai puhkeamista. Tarkista erityisesti, onko se puristunut työpöydän ja seinän väliin.

Tämän letkun molemmissa päissä on Quick Connect -liittimet. Yhteyden muodostamiseksi vedä kaulus takaisin ja työnnä sitten naaraspuolinen pää tiukasti korkeapaineletkuliitintään varmistaen, että kiinnikkeet kiinnitetään kokonaan.

1. Liitä korkeapaineletkun toinen pää korkeapaineletkuliitintään, joka sijaitsee pumppukotelon takana. **Varmista, että kiinnitys on kunnolla paikallaan ja kaulus on napsahtanut eteenpäin. Vedä letkua kiinnityksen varmistamiseksi.**
2. Kytke toinen pää korkeapaine yhteyteen, joka sijaitsee WAZERin takakulmassa. **Varmista, että kiinnitys on kunnolla paikallaan ja kaulus on napsahtanut eteenpäin. Vedä letkua kiinnityksen varmistamiseksi.**

NOTICE Varmista, että pumppukotelo on paikassa, joka ei aiheuta lisärasitusta korkeapaineletkuihin ja veden tuloletkuihin.

Varmista, että korkeapaineletku ei taivu liian terävästi ulos pumppukotelon takaosasta. Jos letkussa on terävä mutka, korkeapaine yhteydet kohoavat epätasaisesti. Tämä rasitus aiheuttaa sisäisen O-renkaan vikaantumisen ja vapauttaa korkeapaineista vettä.

Jos huomaat vettä vuotavan korkeapaine yhteyksistä, katso ohjeita verkkosivustoltamme.

Jos ilmenee vuotoja tai sellaisia kohteita kastuu, joiden ei pitäisi kastua, kytke kaikki pois päältä, pyyhi, ja ANNA KUIVUA yön yli ennen kuin tarkastat, onko jotakin vaurioitunut ja toimiiko kaikki yhä.

Tarkista silmämääräisesti korkeapaineletku ennen asennusta. Jos korkeapaineletkun ulkokerros on vaurioitunut ulkovaijerikerrokseen asti, korkeapaineletku on poistettava käytöstä. Ota yhteys WAZERiin vaihtoa varten



Suorita vesiliitännät loppuun

- Asenna vesisuodattimet
- Asenna Päällä/Pois päältä -venttiili
- Suorita vuototesti

1. Asenna tuloveden suodatin ja Päällä/Pois päältä -venttiili

Kun olet suorittanut kolme letkun liitännää, vesisuodattimen ja Päällä/Pois päältä -venttiilin asennus täytyy suorittaa. Ne pitäisi sijoittaa käytännölliseen paikkaan veden tuloletkun polulla. Ehdotamme, että se sijoitetaan mahdollisimman lähelle vedensyöttöä, jos letku vaurioituu alempana. Varmista, että nämä komponentit ovat helposti käytettävissä, niin että käyttäjät voivat kytkeä ne helposti päälle tai pois päältä ja tarkkailla suodattimen tulopainetta ja puhtautta säännöllisesti.

- Varmista, että vedensyöttö veden tuloletkuun on pois päältä.
- Avaa "WAZERin tuloveden suodatin" -kotelo
- Liitä kaksi tyhjänä liitettävää liitintä vesisuodattimen tuloon ja lähtöön kiristämällä ne kierteistä
- Kiinnitä teline valitsemaasi pintaan kipsilevytuella ja/tai kiinnittimellä. Tarvitset kiinnitykseen vain yhden kiinnittimen telineen keskelle.
- Leikkaa veden tuloletku terävällä mattoveitsellä, niin että se voidaan reitittää vesisuodattimen lähtöön, jonka voit tunnistaa vesisuodattimen nuolimerkistä. Suosittelemme, että jätät vähän tilaa johtoon, niin että vesisuodatin voidaan tulevaisuudessa tarvittaessa irrottaa telineestä.
- Leikkaa veden tuloputken jäljellä olevasta osasta pieni osa (12"-24") terävällä mattoleikkurilla ja liitä se vesisuodattimen tulopuolelle. Liitä leikkausletkun toinen pää Päällä-/Pois päältä -venttiiliin.
- Veden tuloletkun jäljellä oleva osa voidaan leikata pituuteen reititettäväksi altaan sovittimen tai puutarhaletkun sovittimen välille, jotka on asennettu tämän letkun asennustoimenpiteiden alkuun. Suosittelemme, että jätät riittävästi tilaa luodaksesi pienen lenkin johtoon liitännäkohdan lähelle. Tämä mahdollista ylimäärän sijoittamisen uudelleen tulevaisuudessa ja vapauttaa liitokset vuodon ehkäisemiseksi.
- Kiinnitä silikonin huuhteluletku letkupuristimella vesisuodattimen alaosaan. Löydät ohjeet tästä osasta 7 kohdasta Ylläpito > Sekalainen ylläpito > Toimenpiteet > Vesisuodattimen tulon puhdistus

NOTICE Varmista, että panet letkun täysin Päällä/Pois päältä -venttiiliin ja vesisuodattimeen. Tunnet vastustuksen tason (tiiviste), jonka läpi sinun täytyy työntää, kunnes letku on hyvin paikoillaan liitännässä. Yhteensä n. 1" letkusta pitäisi liittää Päällä/Pois päältä -venttiiliin molemmille puolille.

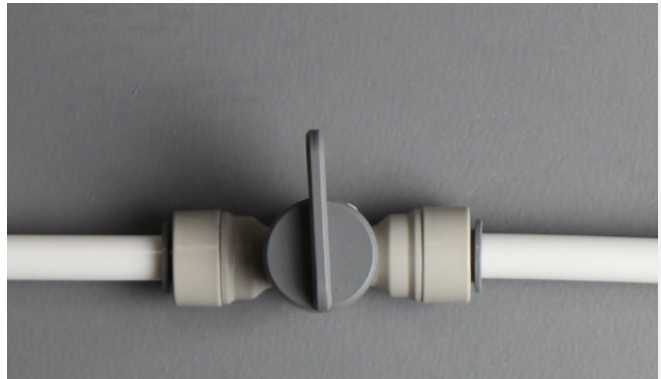
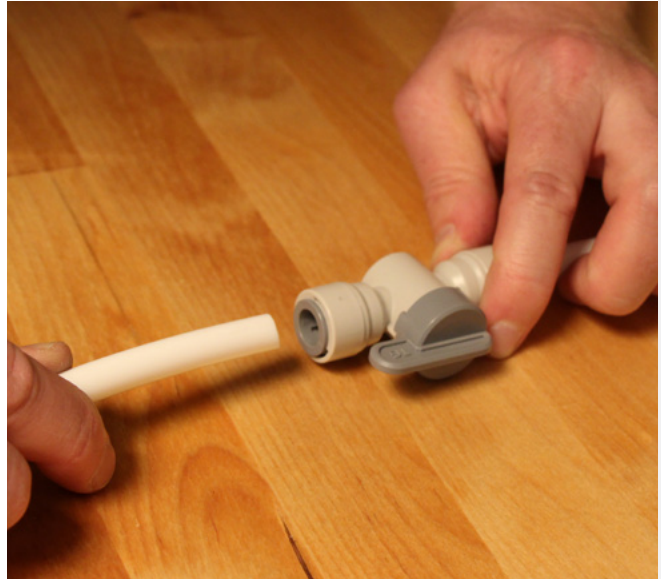
On tärkeää sammuttaa veden tuloletku, kun WAZER on joutokäytössä. Jos näin ei toimita, tämä voi johtaa suureen vesivuotoon tai yksikön vaurioitumiseen. Venttiili toimii myös pikaturvamekanismina ja auttaa rajoittamaan vaurioita, jos onnettomuus tapahtuu.

2. Suorita vuototesti

- Tarkasta kaikki vesiliitännät. Varmista, että jokainen liitäntä on hyvin paikoillaan ja vastaa tämän käyttöoppaan kuvauksia.
- Kytke vedentoimitus päälle veden tuloletkuun ja kytke Päällä/Pois päältä -venttiili päälle.
- Tarkasta liitännän jokainen kohta vuotojen varalta.
- Jätä vedentoimitus päälle muutamaksi minuutiksi ja tarkasta liitännät hitaiden valumisten osalta.
- Sammuta Päällä/Pois päältä -venttiili ennen kuin jatkat seuraavaan osaan.

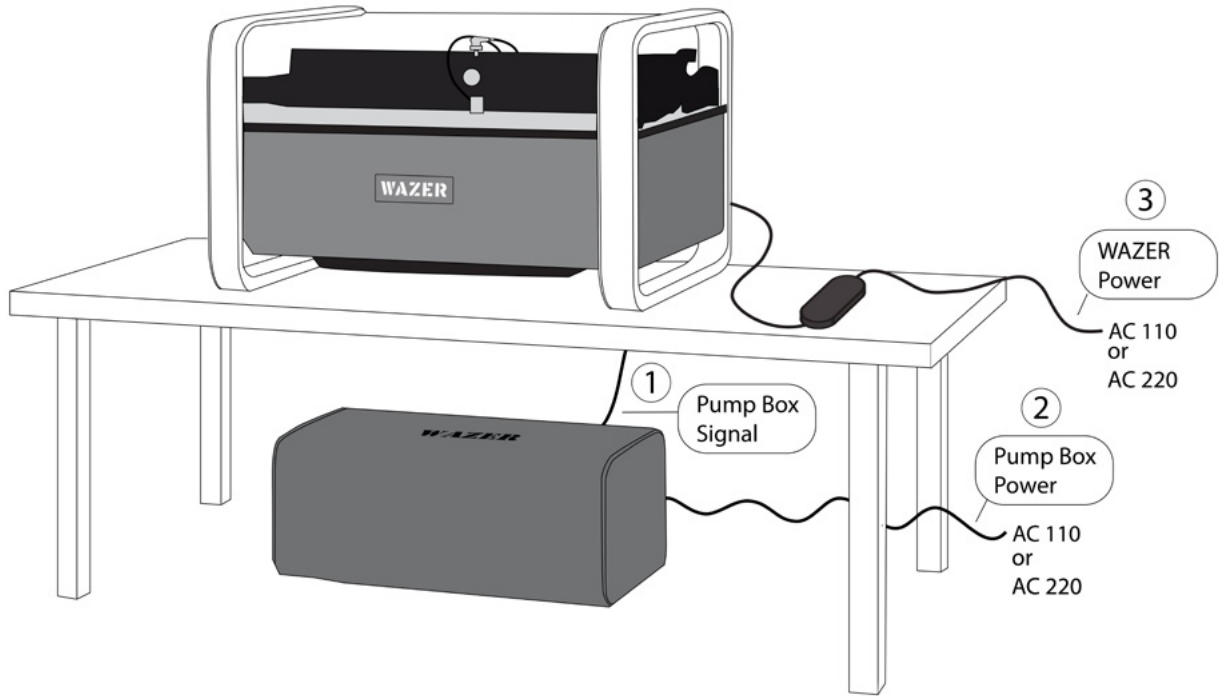
Päällä/Pois päältä -venttiili on AUKI, kun kahva on samansuuntaisesti letkujen kanssa.

Päällä/Pois päältä -venttiili on KIINNI, kun kahva on kohtisuorassa letkujen kanssa.



Korkeajännitekaapelit

WAZERille on tehtävä kolme sähköliitäntää:



1. Muodosta pumppukotelon signaaliyhteys

Tämä on kaapeli, joka on kiinnitetty pysyvästi WAZER-pääyksikköön ja joka on kytkettävä pumppukotelon takaosaan.

- Irrota kierrenauha, joka pitää signaalikaapelin WAZER:n takana.
HUOMAUTUS: WAZER-muuntajajohdin on kytketty signaalikaapeliin. Aseta tämä sivuun myöhempää käyttöä varten.
- Ruuvaa sininen korkki pumppukotelon liittimeen.
- Aseta valkoiset pisteet liittimeen.
- Työnnä liitin pumppurasiaan ja ruuvaa sininen pidätinrenkas paikalleen (sormitiukkuus riittää.)
- Ehdotamme tämän johtimen johtamista korkeapaineletkua pitkin vetoketjuilla.

2. Yhdistä pumppukotelon virtakaapeli



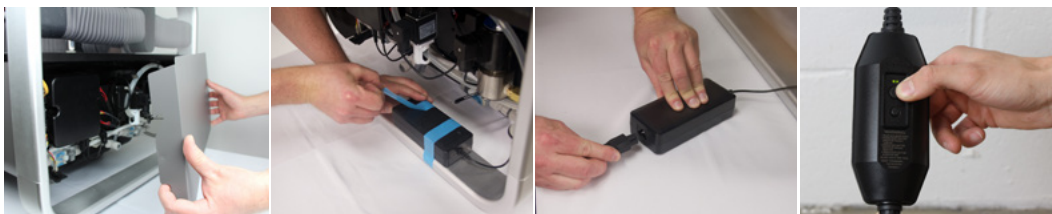
Pumppukotelo toimitetaan suojatulla pumppukotelon virtakaapelilla. Kytke pumppukotelon virtajohto. Pumppukoteloon kuuluu suojattu pumppukotelon virtajohto. Jos liität 110 VAC 60 hz WAZERin (merkitty arvolla V1.5A), varmista, että tarkistat, että seinäkatkaisin on 15 tai 20 ampeeria. Kuten kohdassa "WAZER-laitteen sijainnin valitseminen" selitetään, jos käytettävissäsi on vain 15 ampeerin piiri, varmista, että pumppuyksikkösi on eri piirissä kuin pääyksikkösi, jotta katkaisija ei laukea.

- Kun kytket virtakaapelin, sinun on painettava GFCI/ PRCD:n RESET-painiketta. Katso, että vihreä valo syttyy.
- Paina TESTI-painiketta varmistaaksesi, että GFCI/PRCD toimii kunnolla. Paina sitten RESET-painiketta käynnistääksesi GFCI/PRCD uudelleen. Suosittelemme, että tarkistat tämän turvallisuustoiminnon joka kerta, kun WAZER kytketään päälle.

3. Yhdistä WAZERin virtakaapeli

WAZER toimii 24 VDC:llä, mikä vaatii virtalähteen. Löydät virtalähteen sovittimen teipattuna WAZERiin. Irrota oikeanpuoleinen käyttöpaneeli paremman pääsyn varmistamiseksi. WAZERin virtakaapeli virtalähteelle löytyy lisävarustesarjasta.

- WAZERin virta on 2 ampeeria. Jos olet 110 VAC -alueella ja sinulla on 110 V: n pumppukotelo (V1.5A) kytkettynä 15 ampeeripiiriin, sinun on suoritettava WAZER kokonaan erillisestä piiristä. Muista kytkeä WAZER-virtajohto toisen piirin pistorasiaan.
- Jos olet 110 VAC -alueella ja sinulla on 110 V: n pumppukotelo (V1.5A) kytkettynä 20 ampeeripiiriin, sinun on suoritettava WAZER kokonaan erillisestä piiristä.
- Jos olet 220 VAC-alueella, WAZER-pääyksikkö ja pumppuyksikkö voivat olla samassa virtapiirissä, jos katkaisija on > 11 ampeeria.



⚠WARNING

- Varmista, että sijoitat virtalähteen paikkaan, jossa ei ole tippoja ja mahdollisia vuotoja WAZERista. **ÄLÄ aseta virtalähdettä WAZER-laitteen alle.** Löydä hyvä paikka pöytätasolta WAZERin vieressä. Älä laita muita sähkö- tai elektroniikkalaitteita WAZER-laitteen alle.
- Vian tai toimintahäiriön sattuessa maadoitus tarjoaa sähkövirralle vähimmäisresistanssin sähköiskuvaaran vähentämiseksi. Tässä työkalussa on sähköjohto, jossa on laitteen maadoitusjohdin ja maadoituspistoke. Pistoke on kytkettävä vastaavaan pistorasiaan, joka on asennettu oikein ja maadoitettu kaikkien paikallisten sääntöjen ja määräysten mukaisesti.
- Jos virtalähteen kaapeli tai pumppurasian kaapeli on vaurioitunut tai kulunut, lopeta asennus tai käyttö **VÄLITTÖMÄSTI**. Ota yhteys WAZER-tukeen vaihtaaksesi sen.
- Varmista, että työkalu on kytketty pistorasiaan, jonka kokoonpano on sama kuin pistoke. Sovitinta ei ole saatavana tai sitä tulisi käyttää tämän työkalun kanssa. Jos työkalu on kytkettävä uudelleen käytettäväksi erityyppisessä sähköpiirissä, pätevän huoltohenkilöstön on tehtävä uudelleenkytkentä; ja uudelleenkytkennän jälkeen työkalun tulee noudattaa kaikkia paikallisia sääntöjä ja määräyksiä.
- Tahattoman käynnistymisen vaaran vähentämiseksi varmista, että WAZER-pääkytkin on pois päältä-asennossa, ennen kuin kytket pistorasian. Varmista, että kytkin on pois päältä-asennossa, ennen kuin kytket pistorasian.

*Tarkista vielä kerran varmistaaksesi, että paikallinen virtalähde sopii ostamasi malliin, ennen kuin kytket WAZERin seinään.

Kiinnitä WAZER seinään

Nyt kun olet suorittanut kaikki tarvittavat liitännät, aseta WAZER ja pumppukotelo lopulliseen sijaintiinsa.

Pumppukotelo voidaan liu'uttaa edelleen penkin tai WAZERin alle niin, että se on poissa tieltä. Varmista, että pumppukotelon ympärillä on runsaasti ilmankiertoa, eikä se paina yksikön takana olevia vesi- tai virtajohtoja.

Seinäankkuri auttaa varmistamaan leikkauksen tarkkuuden vaimentamalla värinää, joka voi aiheutua vahingossa törmäämällä WAZERiin leikkaamisen aikana.

⚠WARNING Kun WAZER täytetään vedellä, sen paino on noin 400 kg. WAZERin ja sen käyttäjien turvallisuuden takaamiseksi vaaditaan, että kiinnität koneen seinälle tai kiinteään rakenteeseen mukana toimitetulla kiinnikkeellä ja laitteistolla.

WAZERin kiinnittäminen:

1. Asenna seinäkiinnike mukana toimitetuilla rautatarvikkeilla. Teline asennetaan WAZERin takaoikealle (kun sitä katsotaan takaa päin) 4 mm ruuviavaimella.
2. Siirrä WAZER kohtaan ja merkitse seinään, mihin aiot porata reiät asianmukaiselle seinäasennustelineelle.
3. Siirrä WAZER pois päin seinästä, jotta voit porata reiät tai asentaa seinätuet. Siirrä se sitten takaisin ja asenna asianmukaiset ruuvit telineen läpi.

Huomaa, että seinäankkurit annetaan sekä kipsilevyille että betonille. Asenna sopiva rautatarvike.

4. Tartu suuttimeen siirtääksesi sen pois vaahtomuovilohkosta. **Suuttimen käsin liikuttaminen ei vahingoita kehikkoa tai moottoreita.** Poista vaahtomuovi, kun suutin on tyhjä.
5. Jos takasäiliön kansi aukesi paikoillaan poistaessasi vaahtomuovia, vaihda se ennen jatkamista. Sinun pitäisi tuntea, kuinka se istuu paikoilleen, jos se on asennettu oikein. Jos takasäiliön kansi ei ole oikein paikoillaan, et voi sulkea ovea.
6. On kelluantureita, jotka vaativat vakaan vedenpinnan, jotta WAZER toimii oikein. Jos seinäkiinnikkeitä ei asenneta, säiliössä olevat aallot, jotka aiheutuvat koneen tärisemisestä tai sattumalta törmäyksestä Wazeriin, voivat heittää koneen pois tai jopa laukeaa sen hätäkatkaisimiin.



WAZERilla leikkaaminen



Opi leikkausprosessi WAZER-ohjelmalla suorittamalla tervetuloleikkaus.

WAZERilla leikkaaminen vaatii erityisiä toimenpiteitä, joita on noudatettava. Tämän luvun lopusta löydät tarkistusluettelon, jonka voit lähettää näkyvästi muistutuksena.

Seuraavia menettelyjä on noudatettava WAZERin leikkaamiseksi:

- Valmistelu
- Käynnistys
- Leikkaus
- Viimeistely
- Sammutus
- Ylläpito leikkausten välillä

Käyttäjän odotukset:


- Vie muutamia leikkauksia ja muutama tunti ajoa ja koekäyttöä, jotta pystyt käyttämään sitä varmasti itse.
- Jos sinulla on ongelmia tai kysymyksiä:
 - Tarkista joitain videoistamme verkossa
 - Tutustu tähän käyttöohjeeseen uudelleen
 - Katso tämän osan lopussa oleva tarkistuslista
 - Ota yhteyttä WAZERin asiakastukeen
- Tervetuliaisleikkauksen suorittaminen ja aloittaminen myös muutamalla yksinkertaisella mukautetulla mallilla on erittäin suositeltavaa.

Valmistelu

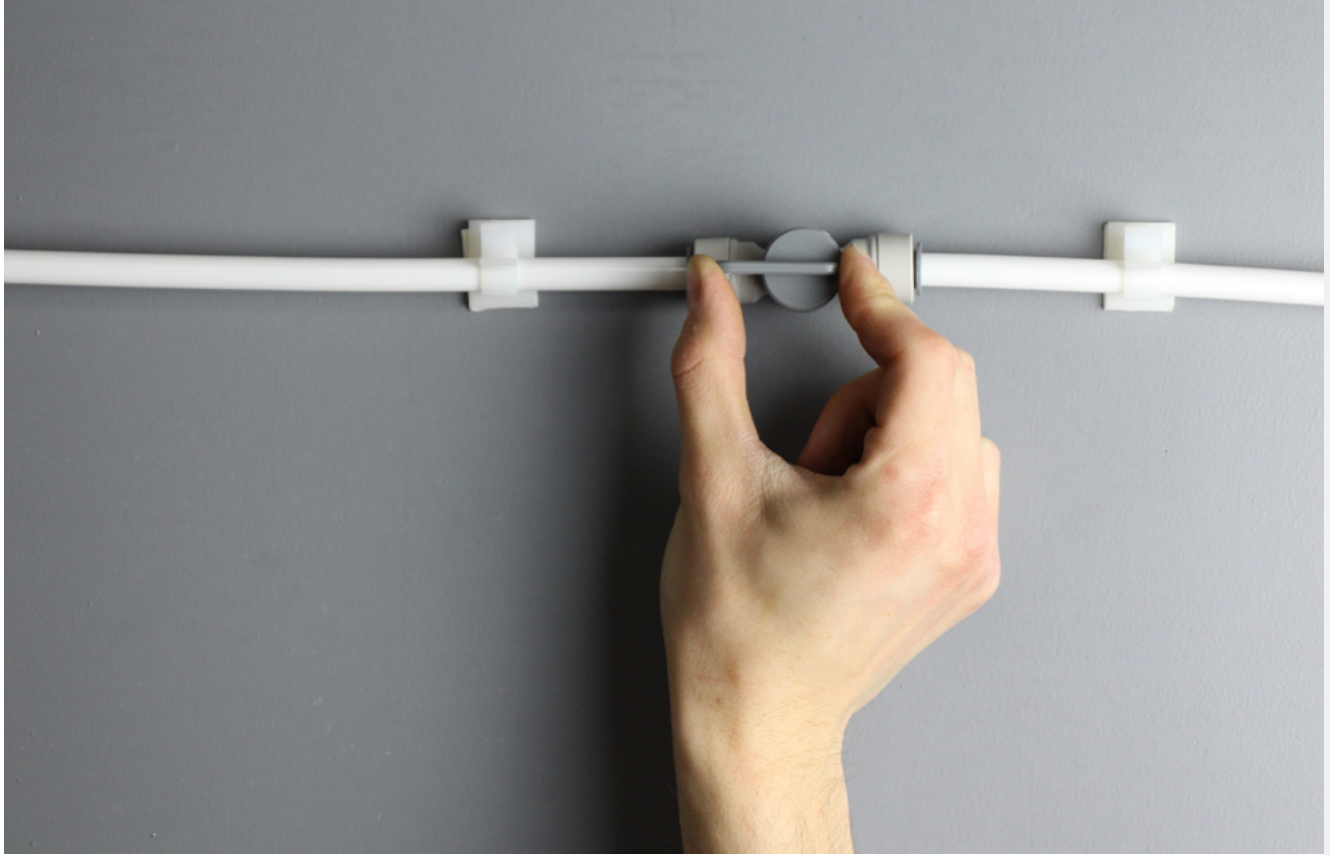
Älä yritä leikata, jos et ole suorittanut loppuun tämän käyttöoppaan osassa 4 kuvattua asennusta. Katso myös kohta WAZER-järjestelmän kuvausosiosta 3 perehtyäksesi kaikkiin WAZER-komponentteihin. Viittaamme näihin osiin nimen mukaan koko tämän osan loppuosassa.

Tarkistusluettelo: Ennen leikkausta

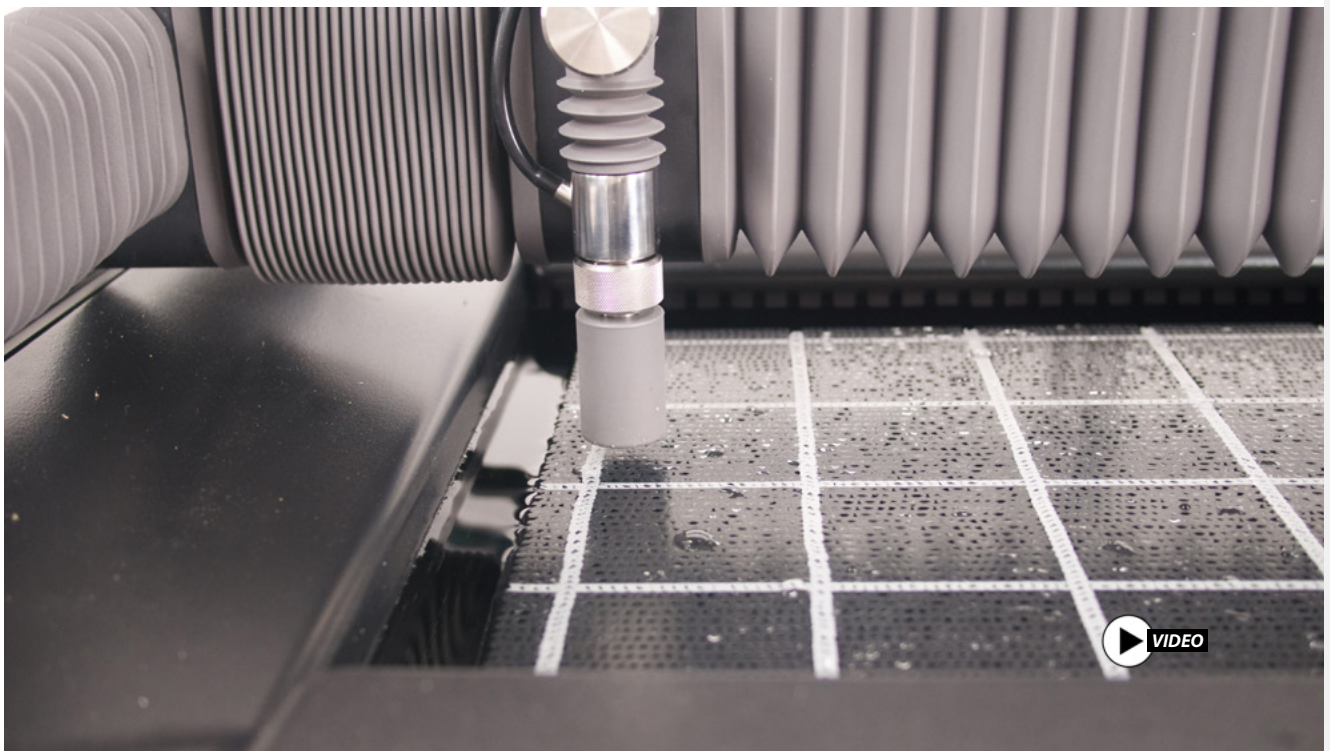
Suorita nämä toimenpiteet ennen jokaista leikkausta. Jos käytät ensimmäistä kertaa WAZERia, vie lisää aikaa varmistaaksesi, että kaikki tehdään oikein.

- ⚠️ WARNING** Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia
Silmäsuojaus vaaditaan aina, kun käytät WAZERia. Liukumattomia jalkineita suositellaan myös.
- NOTICE** Avaa Päällä/Pois päältä -venttiili
Avaa Päällä/Pois päältä -venttiili, joka kytkee vedenlähteen päälle. Tämän unohtaminen voi vaurioittaa pumppukoteloa ja epäonnistunutta leikkausta. Varmista, että vesi virtaa WAZERiin ja että tiedät kuinka sammuttaa vesi hätätilanteessa.
- NOTICE** Täytä säiliö  **VIDEO**
ÄLÄ käytä WAZERia alhaisella vedenkorkeudella säiliössä. Säiliössä oleva vesi on kriittistä WAZERin pohjan suojaamiseksi suihkulta leikkauksen aikana. Varmista, että säiliö täytetään n. leikkausalustan yläosaan. WAZERissa on anturit, jotka voivat mitata säiliössä olevan veden määrän, joten veden pinnan ei tarvitse olla tarkka; niin kauan kuin se on 1/4" sisällä leikatun sängyn yläpinnan yläpuolella tai alapuolella. Tämän tason saavuttaminen vie noin 15 galloniaa vettä.

Täytä säiliö avaamalla ovi ja lisää vesi manuaalisesti kauhalla tai letkulla.
Tätä vaaditaan ensimmäistä kertaa käytettäessä WAZERia, kun huollat konetta, ja jos WAZER on istunut tyhjäkäynnillä, mikä johtaa veden haihtumiseen.
- Tasaa leikkausalusta**
Saatat huomata, että leikkausalusta ja vedentaso eivät ole samansuuntaisia. Näin voi käydä, jos kone ei ole vaakasuorassa asetetulla pinnalla TAI jos leikkausalusta ei ole vaakatasossa. Jos koneesi ei ole vaakasuorassa, sinulla voi tulevaisuudessa olla vesivarojen hallintaan liittyviä virheitä. Jos leikkausalusta ei ole vaakatasossa, on taattua, että lähivuosina tapahtuu takaisinvirtauksia ja epäonnistuneita leikkauksia. Suosittelemme, että tarkistat koneen tason viittaamalla kohtaan Ylläpito > Leikkausalustan tasaaminen.
- Kiinnitä veden poistoletku**
Varmista, että veden poistoletku on oikeassa asennossa, vapaa esteistä ja kiinni Suosittelemme, että tarkistat koneen tason viittaamalla kohtaan Huolto> Leikkuupöydän tasottaminen veden läikkyvän välttämiseksi.
- Tarkista vuotojen varalta**
Tarkista alue WAZERin, pumppukotelon ja liittyvien letkujen ympärillä vuotojen varalta. Jos ilmenee vuotoja tai sellaisia kohteita kastuu, joiden ei pitäisi kastua, kytke kaikki pois päältä, pyyhi, ja ANNA KUIVUA yön yli ennen kuin tarkastat, onko jotakin vaurioitunut ja toimiiko kaikki yhä.
- Varmista kaikki sähköliitännät**
Varmista, että pumppurasian virtakaapeli ja WAZERin virtakaapeli on kytketty asianmukaisesti pistorasioihin. Varmista, että GFCl:ssä/PRCD:ssä palaa kiinteä vihreä valo. Jos näin ei ole, paina moduulin palautuspainiketta. Tarkista, että signaalikaapeli on kytketty pumppurasiaan.
- Asenna 9V paristot ja aseta vesianturin hälytykset**
Ota kaksi vesianturin hälytystä lisävarustesarjasta ja asenna niihin kaksi 9V paristoa (ei sisälly toimitukseen). Aseta ne WAZERin ympärille.



WAZERilla leikkaus | osio 5



Käynnistys

Tässä osassa neuvotaan WAZERin määrittäminen mallisi leikkausta varten.

Ajan mittaan tämä prosessi on sinulle tuttu, ja ohjauspaneelin ponnahdusikkunat ovat todennäköisesti riittävät ohjaamaan sinut määrittämisprosessin läpi. Suosittelemme WAZERia ensimmäistä kertaa käyttäville, että he noudattavat jokaista tässä osassa mainittua vaihetta. Lisäksi tämän osan lopussa on vedenkestävälle paperille painettu Leikkaaminen WAZERilla -tarkistuslista. Suosittelemme panemaan yhden näistä sivuista pysyvästi erittäin näkyvään paikkaan WAZERin lähelle, kaikille käyttäjille jokaista leikkauskertaa varten.

Pane SD-kortti sisään VIDEO

Leikkaustiedostojen siirtäminen WAZERiin tehdään SD-kortin kautta. Siirrä leikatut tiedostot SD-kortille kytkemällä kortti tietokoneeseen ja vetämällä ja pudottamalla leikatut tiedostot SD-kortille. WAZERissa on ohjauspaneelin lähellä paikka, johon mahtuu normaalikokoinen SD-kortti. On tärkeää, että asetat SD-kortin paikalleen ennen WAZER-laitteen kytkemistä päälle.

Asennussarjan mukana toimitetaan SD-kortti. Tämä SD-kortti sisältää useita leikkaustiedostoja tervetuliaisleikkauksia varten, joista voit valita. Aseta se WAZERiin nyt



Käynnistä WAZER.

On 5 asiaa, jotka voivat estää WAZERin käynnistymistä:

- GFCI / PRCD-johdot on kytkettävä asianmukaisiin pistorasioihin, kuten tämän käyttöohjeen asennusosassa selitetään.
- GFCI / PRCD: t nollataan ja niissä on vihreä valo. Tämä on tehtävä sen jälkeen, kun se on kytketty pistorasiaan.
- Säiliössä on oltava oikea vedenpinta. Liian alhainen tai korkea vedenkorkeus ja vastaavat kelluvat anturit estävät koneen käynnistymisen.
- E-pysäytys on nollattava ja ylös/pois päältä -asennossa.
- Ensisijainen virtakytkin, joka sijaitsee pääyksikön oikeassa alakulmassa ja johon pääsee käsiksi pääsemällä koneen oikean kannen alle.

Jos olet suorittanut kaikki tässä oppaassa kuvatut vaiheet oikein, sinun on käsiteltävä tässä vaiheessa vain kahta viimeistä. Jos E-Stop on kytketty (ala-asentoon), käännä sitä myötöpäivään, kunnes se nollautuu ja aukeaa. Käytä tätä kytkintä vain hätätilanteessa, etkä pääasiallisena kytkentä- ja sammutusvälineenä. Ensisijaisena tapana kytkeä kone päälle ja pois päältä on käytettävä virtakytkintä, joka sijaitsee pääyksikön oikeassa alakulmassa. Oikean puolen kannen alle siirtyminen antaa pääsyn tähän virtakytkimeen.

Kun WAZER käynnistetään, ohjauspaneeli tarjoaa kaksi vaihtoehtoa:

- Valitse leikkaustiedosto: Tämän avulla voit valita leikkaustiedoston ja aloittaa leikkauksen.
- Asennus ja ylläpito: Tämän avulla voit valita useista asennus- ja ylläpitovaihtoehdoista, jotka auttavat WAZERin ylläpidossa.

Tätä pidetään WAZERin päävalikkona. Voit hallita WAZERia näyttölaitteen ja näppäimistön avulla. Vasemmalla oleva ">" -merkki osoittaa nykyisen valittavissa olevan kentän. OK-painike vahvistaa valinnan. Vasen nuoli -näppäimen painaminen palauttaa edelliseen valikkoon.

NOTICE Kun kytet WAZERin päälle ensimmäistä kertaa, päävalikko näkyy ohjauspaneelissa ja Käynnistä/Pysäytä-painike vilkkuu. Jos poistat oikeanpuoleisen käyttöpaneelin ja tarkkailet ohjauslaatikkoa, kaikki vasemmalla puolella olevat neljä LED-merkkivaloa syttyvät, keskimmäisen pylvään ylä- ja alavalot syttyvät ja keskipylvään kaksi keskimmäistä LEDiä vilkkuu. Mikään oikeanpuoleisesta LEDistä ei pala. WAZER ei aiheuta melua.

Huomaat, että pumppukotelossa ei ole virtakytkintä. Tämä johtuu siitä, että WAZER ohjaa pumppurasiaa signaalikaapelin kautta. Varmista, että pumppukotelo on kytketty verkkovirtaan, GFCI/PRCD:n vihreä valo palaa ja että signaalikaapeli on kytketty.

Jos WAZER ei käynnisty, tarkista korkea ja matala kellukytkin säiliön oikealla puolella; alhaisen kytkimen tulee olla upotettuna ja korkean kytkimen ei pitäisi olla. Jos vesitaso ei ole näiden kytkimien välillä, WAZER ei käynnisty. Täytä tai lapa pois vettä tarvittaessa.

Nyt kun WAZER on kytketty päälle, voimme käyttää sitä suorittamaan kaksi viimeistä asennusvaihetta ennen ensimmäisen leikkauksen aloittamista. Ensimmäinen on putkiston alustus sen varmistamiseksi, että johdot on puhdistettu kaikista ilmataskuista. Toinen on WAZERin vedenpinnan määrittäminen.

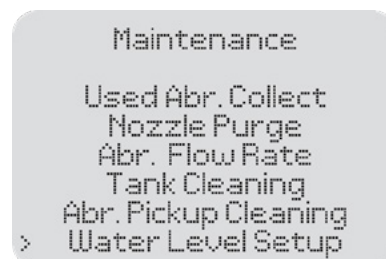
Putkiston alustaminen

Jos tämä on ensimmäinen leikkauksesi vesijohdon irrottamisen jälkeen tai kone on ollut jonkin aikaa käyttämättömänä, varmista, että alustat LVI-järjestelmän sen varmistaksesi, että kaikki ilma on puhdistettu vesilinjoista ennen leikkauksen aloittamista. Jos sinulla ei ole taipumusta nähdä vääriä vedenpinnan hallintavirheitä ja keskeytyksiä leikkauksen aikana. Tämä toimenpide on noin 5 minuuttia, ja vaiheet on kuvattu tämän käyttöoppaan osassa 7 kohdassa Ylläpito > Muut toimenpiteet > Putkiston alustaminen.

Luo vesitaso

Suosittellemme, että suoritat vedenkorkeuden asettamisen varmistaksesi, että ensimmäisen leikkauksen aikana ei esiinny vedenpinnan hallintaan liittyviä ongelmia. Voit tehdä tämän kytkemällä WAZER-laitteen vedenjakelu päälle ja valitsemalla WAZER-ohjaimen valikosta vain "Asetukset ja ylläpito> Ylläpito> Vesitason asetukset". Noudata näyttöön tulevia ohjeita varmistaksesi, että WAZER asettaa vedenpinnan. Jos satut virheeseen ensimmäistä kertaa tämän tilan kautta, älä huolestu, suorita se vain kerran. Jos se myöhemmin epäonnistuu, käy verkkoresurssien osassa vianetsinnässä.

On myös suositeltavaa suorittaa tämä asennusvaihe aina, kun olet suorittanut koneelle kunnossapitotöitä, jotka ovat saattaneet muuttaa veden tasoa tai jos merkittävät määrät vettä on haihtunut koneen ollessa käyttämättä. Se vie vain muutaman minuutin, mutta estää väärän vedenpinnan hallintavirheen esiintymisen ja keskeyttämästä seuraavaa leikkausta.



Siirrä leikatut tiedostot WAZERiin

Olemme vihdoin valmiita asettamaan ensimmäisen leikkauksen. Seuraava vaihe on siirtää leikkaustiedosto WAZERiin. Leikkaustiedosto on .gcode-tyyppinen tiedosto, jolla on joitain WAZER-erityisiä komentoja. Tämä tiedosto sisältää kaikki suunnittelun leikkaamiseksi tarvittavat parametrit. Noudata ohjauspaneelin kehotteita.

Valitse leikkaustiedosto

Valitse leikkaustiedosto ohjauspaneelin

päävalikostatuo esiin tiedoston valintavalikon, jossa on kaikki .gcode-leikkaustiedostot SD-kortilla. Valitse leikkaustiedosto, jonka haluat leikata.

Leikkaustiedoston valinta ei aloita leikkausta välittömästi. Ohjauspaneeli opastaa sinut läpi sarjan kehoitteita ennen tiedoston leikkaamista. WAZER ei koskaan aloita leikkaamista ilman nimenomaista suostumustasi. Jos SD-korttia ei ole kytkettynä, ohjauspaneeli näyttää .gcode-tiedostot, jotka sijaitsevat WAZERin aluksen muistissa.

Aloita leikkaus

Jos käytät ensimmäistä kertaa uutta WAZER-laitetta, SD-kortille on ladattu useita aloitusleikkeitä, jotka toimitetaan asennussarjassa. Yhden tai useamman näistä leikattuista tiedostoista on tärkeää varmistaa, että WAZER on täysin toimiva. Se tutustuttaa sinut myös WAZERin perustoimintoihin ennen Wam-ohjelmiston oppimista, jonka käsittelemme seuraavassa osassa. Suosittelemme aloittamaan "Multitool.gcode" -tiedostolla, koska se auttaa WAZERin päivittäisessä toiminnassa ja tarjoaa myös segmentin verkkosivustomme edistyneemmille vaihtoehdoille. Työkalan kahta päätä käytetään leikattujen sängyn ruuvien irrottamiseen ja WAZER-laitteessa käytettävien työnnettävien letkuliittimien irrottamiseen. Tervetuloa-leikkausvaihtoehdot on kuvattu alla.

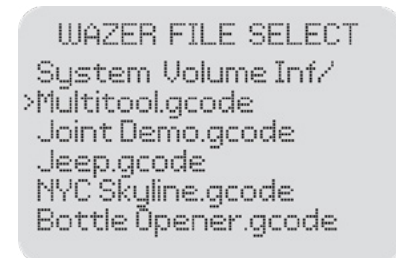
WAZER-lataussivulta (www.wazer.com/resources/downloads) on ladattavissa useita muita kehittyneempiä leikattuja tiedostoja. Ne koostuvat useista kappaleista, tarvitsevat kokoonpanoa ja vaativat kehittyneemmät jälkikäsitteilytekniikat. Nämä edistyneet leikatut tiedostot ovat hyviä esittelyprojekteja WAZERin koko potentiaalain tutkimiseen.

Nosta suutin

Kun olet valinnut leikkaustiedoston, sinua pyydetään nostamaan suutin. Tällä varmistetaan, että suutin ei törmää mihinkään seuraavassa automatisoidussa toiminnassaan. Suuttimen nostamiseksi löysää suuttimen lukitusnuppia, nosta suutin työntämällä sitä ylös ja kiristä sitten suuttimen lukitusnappi. Vahvista, että tämä toimenpide on suoritettu painamalla ohjauspaneelin "OK". Tämä aloittaa paluurutiinin. **HUOMAUTUS:** Suutin alkaa liikkua sen jälkeen, kun painat "OK".

Etusivu WAZER VIDEO

Vahvistuksen jälkeen WAZER siirtää suuttimen automaattisesti leikatun sängyn vasempaan yläkulmaan. Kun toimenpide on valmis, suutin siirtyy leikatun tiedoston leikkauksisäikkunöiden vasempaan yläkulmaan (raja-alue laatikon leikkauksen ympärille). Tämä on visuaalinen paikannin, jota käytetään viittaamaan materiaalisi sijaintiin, kun asetat sen leikkausalustalle. Käsittelemme tätä yksityiskohtaisemmin myöhemmin käyttöoppaassa. WAZER analysoi myös leikatun tiedoston paluuprosessin aikana. Tämän pitäisi kestää vain pari sekuntia leikkaustiedoston koosta riippuen.





Multitool



Joint Demo



Jeep



NYC Skyline



Bottle Opener



WAZERILLA leikkaus | osio 5



Lataa hankausaine VIDEO

Paluun jälkeen WAZER kehottaa tarkastamaan hankausaineen tason. **Sinun on täytettävä hankausainesuppilo ennen jokaisen leikkausta**, jotta WAZER voi keskeyttää, kun se hankausaine alkaa loppua, eikä sen jälkeen, kun se on loppunut. Hankausainesuppilo pitää n. 16 kg hankausainetta, kun se on täysi.

NOTICE Hankausainesuppilon täyttö täyteen on erittäin tärkeää. Hankausainesuppilon riittämätön täyttäminen johtaa epäonnistuneeseen leikkaukseen. Tämä johtuu siitä, että WAZERilla ei ole anturia, joka voi lukea hiomatasoa, joten oletetaan, että se on täytetty ennen jokaisen leikkauksen alkamista. Jos tämä tehdään oikein, WAZER keskeyttää leikkauksen, kun hankausaine loppuu, sitten kehottaa sinua täyttämään hankausainesuppilon ja jatkamaan leikkaamista. WAZER keskeyttää tunnin kuluttua käyttöajasta, jotta voit täyttää hankausainesuppilon ja tyhjentää käytetyt hankausainekauhat.

NOTICE Hankausaineen käyttö, jota WAZER ei ole määritellyt, voi johtaa huonoon laatuun ja vaurioittaa koneesi. On käytettävä WAZER-verkkosivustolla ehdotettua hankausainetta. WAZER on kalibroitu toimimaan 80 silmän lietekehikon kanssa, joka on ostettavissa osoitteesta www.wazer.com.

Lataa hankausaine:

- Vedä WAZERin vasemmalla puolella sijaitseva hankausainesuppilo ulos.
- Suosittelemme käyttämään suurta kuppia hankausaineen kaatamiseen kahden seulan läpi, kunnes hankausaineastia on täynnä. On tärkeää, että kaadat hankausaineen seulojen läpi. Jos hankausaineastiaan putoaa jotain muuta kuin uutta, kuivaa hankausainetta, se voi pilata leikkauksesi ja vaatia aikaa vievää huoltoa. Hankausaineen pitäisi suodattua nopeasti seulojen läpi. Suodattimet eivät tukkeudu, kun kaadat.
- Täytä hankausaine astia, kunnes näet hankausainetta seulan tason yläpuolella molemmin puolin. Seulojen väliin voi jäädä pieni tyhjä tila. Sulje hankausaineastia ja vahvasta tehtävän suorittaminen valitsemalla ohjauspaneelista OK. On ok, jos hankausainepinot ovat hieman epätasaisia ja alkavat kasaantua keskelle. Lisää vain hankausaine sivuille auttaaksesi asioiden tasaamisessa.



Tyhjennä hankausaineämpärit

Seuraavaksi tyhjennä käytetty hankausaine keräysjärjestelmästä. Leikkaamisen aikana hankausainetta tuodaan jatkuvasti ruiskuleikkuriin. Kerääntymisen estämiseksi säiliön pohjalle käytetty hankausaine kerätään jatkuvasti ja johdetaan kahteen käytetyn hankausaineen ämpäriin, jotka sijaitsevat WAZERin edessä. **Molemmat hankausaineämpärit täytyy tyhjentää ennen jokaista leikkausta.**

Tyhjennä käytetyt hankausaineämpärit

- Irrota etusäiliön kansi.
- Kierrä kahvoja ylöspäin ja vedä käytetyt hankausaineämpärit niiden säilytysastioista.
- Tyhjennä käytetty hankausaine säiliöön odottamaan lopullista hävitystä. Ehdotamme, että kaadat liiallisen veden pois hankausaineämpäreistä. Kerätty hankausaine laskeutuu pohjalle.
- **Vaihda etusäiliön kansi.** Sinun pitäisi tuntea, kuinka se istuu paikoilleen, jos se on asennettu oikein. Näet myös kahvojen etuosan kiinnittyvän etusäiliön kannen etuhuulen alle, kun se on asennettu oikein.
- **Vahvasta tehtävän suorittaminen painamalla ohjauspaneelin "OK".**

Kaikkia käytettyjä hankausaineita ei kerätä säiliöstä ja aina on muutama kilo, jotka kerääntyvät säiliöön ja pysyvät siinä. Tämä ei ole huolenaihe. Tällöin säiliön pohjassa oleva liiallinen hankaavuus voi johtaa keräysjärjestelmän tukkeutumiseen. Siksi suosittelemme säiliöiden puhdistussyklin suorittamista seuraavissa tilanteissa: - Leikkauksien jälkeen ja ennen WAZER-laitteen sammuttamista muutamaksi päiväksi, jotta ylimääräinen käytetty hankausaine kerätään. Tämä varmistaa, että hankaavat poimintaportit on tyhjennetty ja hankaavat eivät tiivisty niihin ja tukkeuta järjestelmää.

Sen jälkeen kun WAZER on seisonut useita päiviä ja ennen seuraavaa leikkausta. Tämä löysää ylimääräisen hankausaineen säiliön pohjassa ja keräysporteissa, mikä tekee keräysjärjestelmästä tehokkaamman leikkaamisen aikana.

Ensimmäisessä leikkauksessa ei tarvitse huolehtia tästä vaiheesta, mutta suosittelemme jatkossa, että säiliöt puhdistetaan säännöllisesti. Yksityiskohdat tämän toimenpiteen suorittamisesta löytyvät osasta 7: Ylläpito.

Käytettyjen hankausainekauhojen korvaaminen on joskus hankalaa, tässä on kaksi apua:

- Työnnä käytetyt hankausainekauhat alas niiden kiinnittimiin täyttääksesi ne vedellä, jotta ne eivät kellu. Metallikahvat ovat kaksinkertaiset lukitusmekanismina kauhojen pitämiseksi alhaalla. Kierrä kahvoja niin, että ne ovat suoraan ylöspäin, työnnä käytetyt hankausainekauhat kokonaan alas ja käännä kahvaa eteenpäin. Kahvan koukkujen tulisi tarttua säiliöön ja pitää se alhaalla, kun se täyttyy.
- Saatat huomata, että käytettyjä hankausainekauhoja ei joskus voida työntää kokonaan niiden pidikkeisiin. Tämä johtuu siitä, että Käytetty hankausaine on kerännyt niiden alla olevalle alueelle. Tyhjennä tämä vain kädellä (käyttämällä käsineitä, koska leikkauksistasi voi tulla teräviä jälkiä) ja vaihda sitten käytetyt hankausainekauhat. Jos näin tapahtuu, voi olla aika tehdä uusi säiliön puhdistussykli Asennus ja ylläpito-valikon kautta seuraavan leikkauksen jälkeen.

Jos käytettyjä hankausainekauhoja ei tyhjenetä leikkausten välillä, suodatusjärjestelmä tukkeutuu ajan myötä. Järjestelmän poistamiseen tarvittava aika ja työ on huomattavasti enemmän kuin pysyminen vain tyhjentämällä säännöllisesti käytettyjä hankausainekauhoja ja huolellinen suorittaessa säiliöiden puhdistusjaksoja leikkausten välillä.

Hävitä käytetty hankausaine oikein. Hankausaine on inertti, joten sitä voidaan käsitellä vaarattomana materiaalina ja heittää pois jätteenä. On kuitenkin vastuullasi tarkistaa paikalliset säännökset ja vaatimukset varmistaaksesi, että leikkattavien materiaalien ympärillä ei ole rajoituksia.

⚠CAUTION Säiliössä seisovaan veteen saattaa kerääntyä bakteereita. Kaikkia tapaturmia tai leikkaushaavoja, jopa pieniä, pitäisi käsitellä varoen. Jos sinulla on avoin haava, vältä kosketusta veden kanssa tai käytä hanskoja, jotka eivät altista sinua säiliön vedelle.





NOTICE Vahvista, että vedentoimitus on päällä

Vesi syötetään WAZERiin pumppukotelon kautta, jotta se voi leikata. Tarkista vielä kerran, että päälle-/pois-venttiili on päällä. On kriittistä, että et unohda tätä vaihetta, koska WAZER EI tiedä onko vesihuolto päällä vai pois päältä. WAZERin ajaminen ilman vesijärjestelmän kytkemistä päälle vaurioittaa pumppukoteloa.

Jos yrität leikata tiedostoa ilman, että vedentulo on päällä, huomaat heti, että jotain on vialla, koska virtaus on heikko, ja suihku ei leikkaa läpi. Tässä tapauksessa ÄLÄ panikoi Keskeytä vain WAZER, kytke vesihuolto päälle ja aloita leikkaus. Lisää WAZERin keskeyttämisestä myöhemmin.

Kiinnitä materiaali VIDEO

Materiaalin turvallinen kiinnittäminen leikattuun kerrokseen on kriittinen halutun leikkauksen tarkkuuden kannalta. Jos materiaali liikkuu leikkaamisen aikana, tulokset ovat huonot tai leikkaus voi epäonnistua kokonaan.

Jos leikattava muoto on lähellä varaston reunaa, varmista, että et aseta kiinnittimiä näille alueille. Tämä vähentää riskiä, että suutin kaatuu näihin kiinnittimiin.

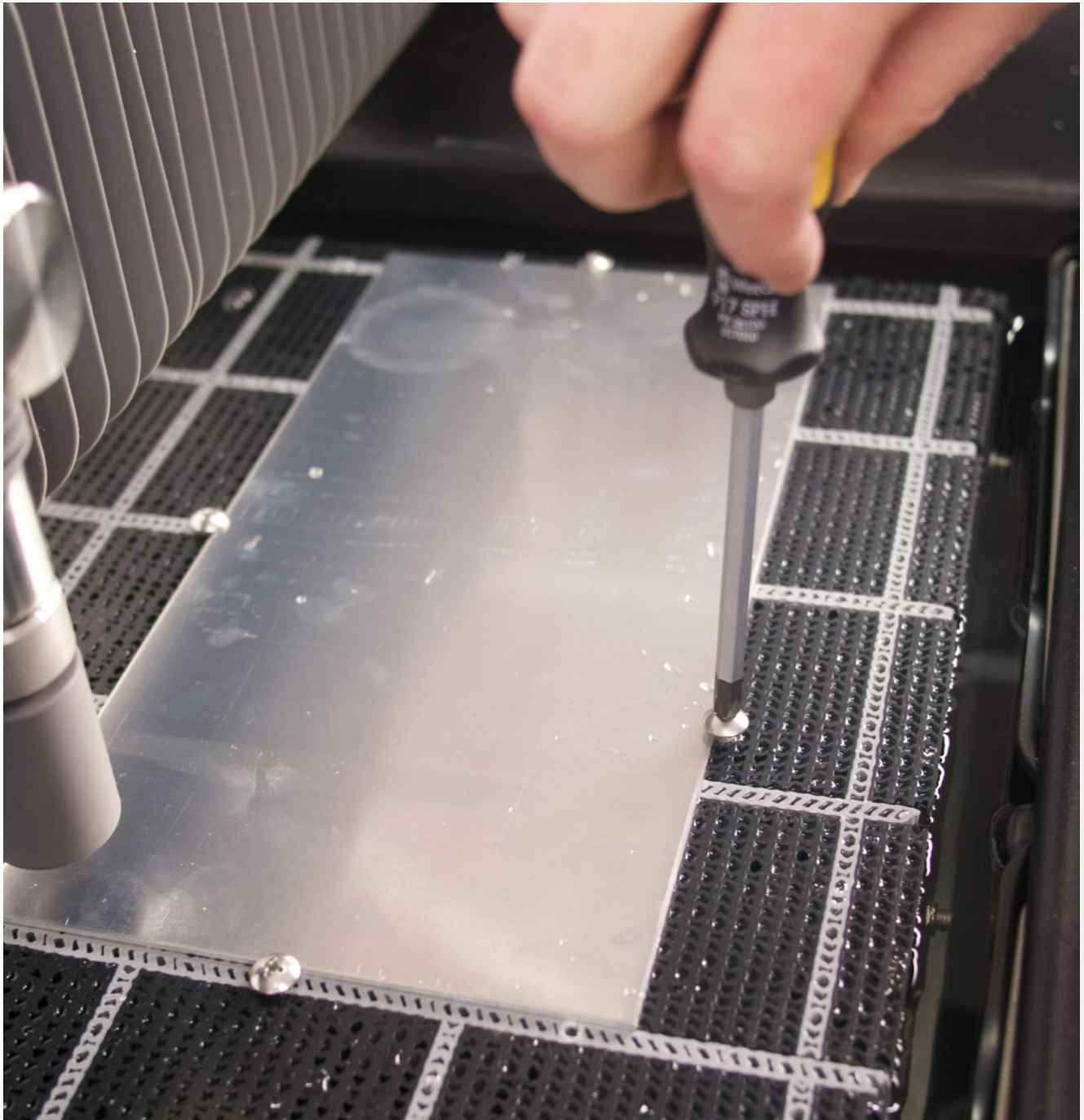
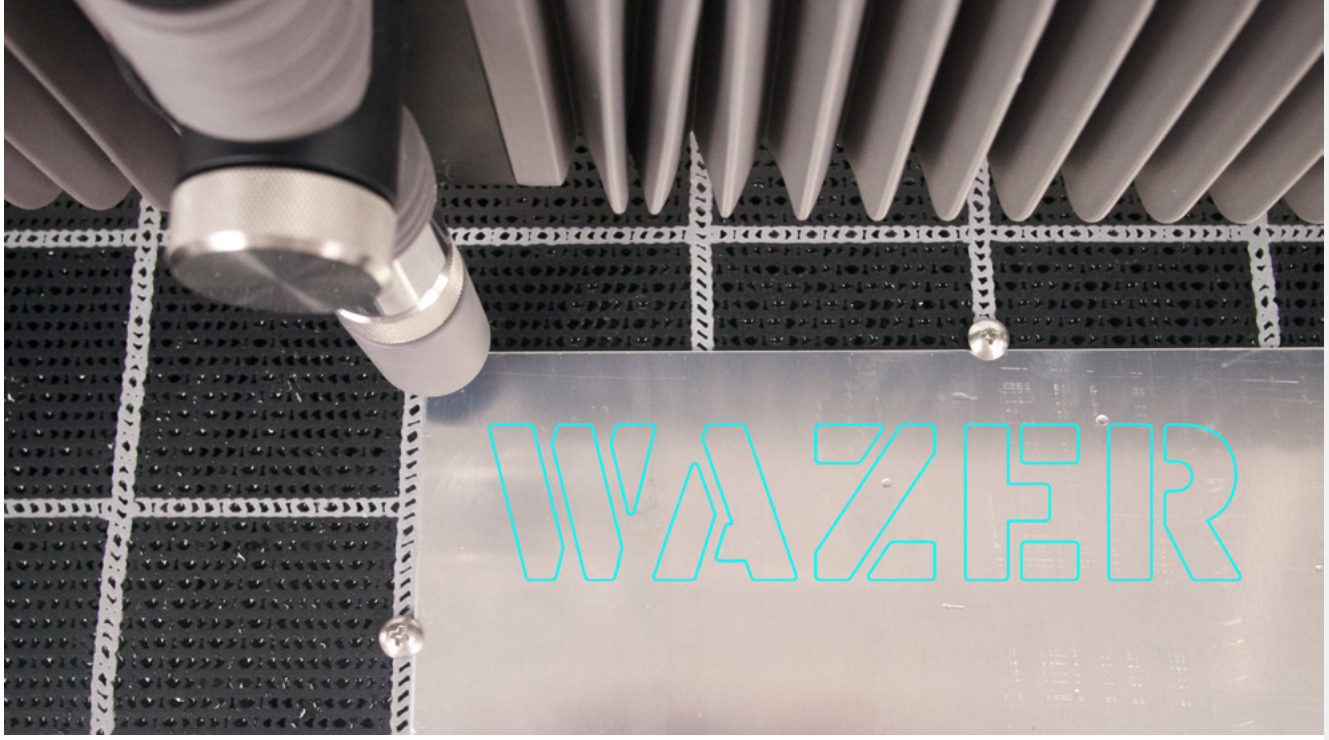
Materiaalien kiinnittämiseksi aallotettuun leikkuriin voidaan käyttää mitä tahansa halkaisijaltaan noin 5 mm kiinnikkeitä. Mitä karkeampi lanka, sitä parempi, joten puu- ja ohutlevyruuvit ovat ihanteellisia. Ota huomioon suutinprofiili ja valitsemasi ruuvien pään koko minimoidaksesi suuttimen kaatumiset ja leikkauksen menettämisen.

Materiaalin kiinnittäminen:

- Aseta useita kiinnitysruuveja materiaalin ympärille ja ruuvaa ne suoraan leikkuriin. Voit liittää ruuvien mihin tahansa leikkausalustan reikiin.
- Suorita nopea tarkistus varmistaaksesi, että materiaali on riittävän suuri leikattavan muodon mukaiseksi.
- Sijoita materiaali leikkausalustalle ja kohdista materiaalin vasen yläkulma suuttimen keskikohtaan (jos sinulla on ylimääräistä materiaalia, voit sijoittaa sen suuttimen keskuksen ohi - korkeammalle ja enemmän vasemmalle).
- Kiinnitä materiaali varaosien pussin kiinnitysruuveilla ja varmista, että se ei pääse liukumaan sisään
- Vahvista tehtävän suorittaminen painamalla ohjauspaneelin "OK".
- Jos tämä on tervetulleleikkaus, olemme jo tehneet tämän puolestasi, joten voit siirtyä eteenpäin!
 - Lisämelua voi syntyä vesisuihkun vaikutuksesta työkappaleeseen. Pitkäaikaise en leikkaustyöhön kuulonsuojaimet ovat erittäin suosittuja.

Suuttimen korkeuden asettaminen suhteessa materiaaliin on kriittistä. Jos suuttimen korkeus on asetettu väärin, WAZER ei ehkä leikkaa materiaalia tai WAZER-leikkuupää on kosketuksissa leikattavan materiaalin kanssa, mikä johtaa tukokseen, tukkeutumiseen ja menetettyyn leikkaukseen.





WAZERilla leikkaus | osio 5

Määritä suuttimen korkeus

NOTICE Suuttimen korkeuden määrittäminen

- Ensin ohjauspaneeli kehottaa asettamaan suuttimen korkeuden.
- Tartu suutinkorkeuden työkaluun, joka on suuttimen päällä oleva musta korkki.
- Aseta suuttimen korkeustyökalu materiaalin päälle ja löysää suuttimen lukitusnuppia suuttimessa.
- Voit siirtää suuttimen materiaalin päälle näppäimistöllä. Tämä ei vaikuta leikkauksen aloitusasentoon.
- Liu'uta suuttimen korkeustyökalu ylös suutinkuorta vasten ja laske suutin varovasti siihen. Suuttimen korkeustyökalun laippa on nyt kiinnitettävä materiaalin ja suuttimen väliin, joka on piilotettu harmaan suuttimen kannen alle. Niin kauan kuin suuttimen korkeustyökalu on suuttimen ja leikattavan materiaalin välissä, voit luottaa siihen, että se on asetettu oikein.
- Kiristä suutinlukitusnappi, kun korkeus on asetettu oikein. Tämä tulisi kiristää tiukasti käsin, jotta varmistetaan, että se ei tärise löysästi leikkaamisen aikana. Jos se löystyy, tämä johtaa varmasti tukokseen, tukkeutumiseen ja kadonneeseen leikkaukseen.
- Vedä suuttimen korkeustyökalu pois suuttimen alta ja aseta se suuttimen päälle.
- Vahvista tehtävän suorittaminen painamalla ohjauspaneelin "OK".

Suuttimen korkeutta asettaessasi sinun pitäisi tuntea jonkin verran vastustusta, mutta suuttimen ei tulisi olla niin tiukasti suutinkorkeuden työkalua vasten, että et voi helposti liu'uttaa sitä ulos. Kun vedät suutintyökalun ulos leikkuupään alta, varmista, että materiaali ei ole taipunut pois leikkuupöydästä. Olemme huomanneet toisinaan, että ohuet materiaalit taipuvat kiinnityksen jälkeen. Usein sitä ei toteutettu, koska Z-korkeuden asettaminen työkalulla työntäisi materiaalin alas. Tämän vuoksi näytti siltä, että siirto oli oikea, mutta työkalun ottamisen jälkeen se taipuu uudelleen, koska joskus materiaali kosketti leikkuupäätä huomaamatta. Ole tietoinen tästä, koska jos näin tapahtuu, tuloksena on tukos, tukkeutuminen ja hukkaan mennyt leikkaus. Jos suuttimen korkeus on asetettu liian matalaksi, se saattaa kaatua ja pilata leikkauksesi, mikä vaatii merkittävää huoltoa. Jos suuttimen korkeus on asetettu liian korkeaksi, saatat huomata pienen vaikutuksen leikkauslaatuusi. On parempi, että se on hieman liian korkea kuin liian matala. Jos kadotit suuttimen korkeustyökalun, liu'uta n. 2.5 mm materiaalipala materiaalisi ja suuttimen väliin.

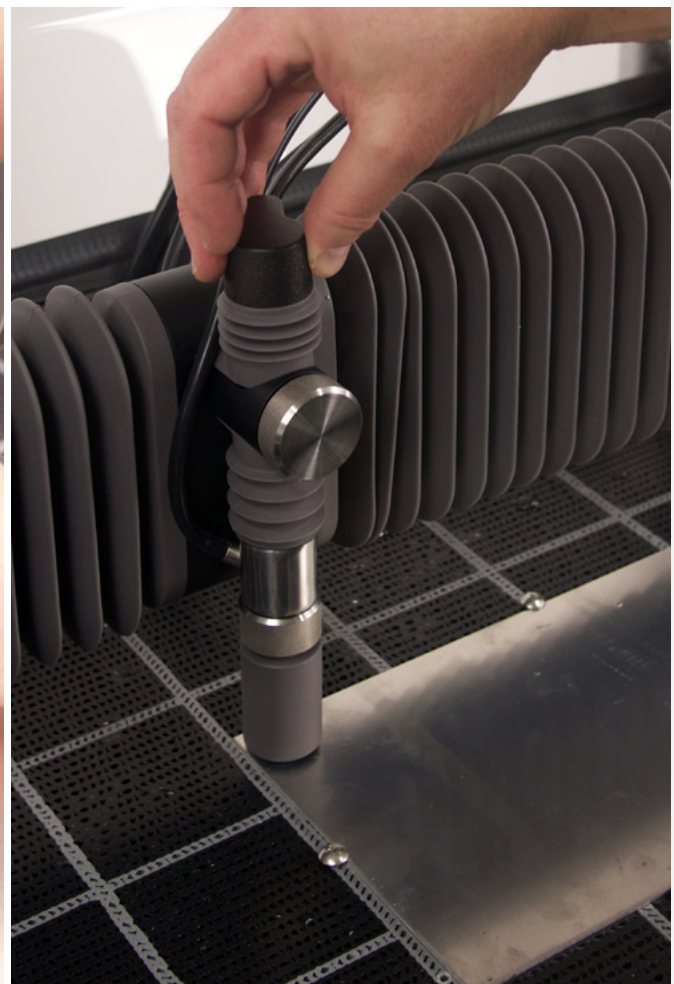


Suorita lopullinen tarkistus

Leikkaus voi olla kallista. Hyödynnä ohjauspaneelin esikatseluominaisuuksia varmistaaksesi, että sijoitit materiaalin oikein.

Suosittellemme, että käytät yhtä näistä ominaisuuksista ennen leikkauksen aloittamista:

- **Tarkista leikatut laajennukset:** Valitse tämä ominaisuus ja suutin jäljittää hitaasti suorakulmion, joka määrittää leikkauslaajennuksesi (käytännössä pienin suorakulmio, joka kattaa leikkauksesi kokonaan). Suuttimen keskikohdan ei tulisi liikkua koskaan ylittää leikattuun kerrokseen kiinnitetyn materiaalin reunaa.
- **Testiajo:** Valitse tämä ominaisuus ja suutin jäljittää koko leikkaustiedoston polun vapauttamatta vettä. Tämä on aikaavievämpi vaihtoehto, mutta tarkistaa asennuksen täysin, koska se toistaa viimeisen leikkauspolun.
- **Siirrä alkuperä:** Voit siirtää leikkauksen uuteen kohtaan leikkausalustalla. Kun tämä ominaisuus on valittu, voit siirtää suuttimen uuteen aloituspaikkaan painamalla nuolinäppäimiä. Kun uusi sijainti on asetettu, laiteohjelmisto tarkistaa leikkausrajat. Jos nämä ovat vaihtamisen vuoksi ulkopuolella, saat kehoituksen. Jos leikkaus osuu leikkausalustalle, voit siirtyä leikkaamaan materiaalivalikkoon ja aloittaa leikkauksen. Jokainen painikkeen painallus siirtää kehikkoa 10 mm.
- **Aloita leikkaus uudelleen:** Voit aloittaa leikkauksen mistä tahansa kohdasta leikkaustiedostoa, jolloin uudelleenkäynnistys on mahdollista leikkauksen epäonnistuneesta kohdasta. Kun tämä vaihtoehto on valittu, suutin liikkuu leikkuureittiä pitkin kuivakäytössä (ilman vettä ja hankausainetta). Käyttäjä voi siirtyä visuaalisesti kohtaan, jossa leikkaus on epäonnistunut, ja kun suutin saavuttaa kyseisen paikan, käyttäjä voi aloittaa leikkaamisen painamalla Käynnistä. Ominaisuus lävistää uudelleenkäynnistyspaikassa ja viimeistelee leikatun tiedoston suunnitellulla tavalla.



Viimeistele asennus

Kun olet tarkistanut asennuksesi, valitse ohjauspaneelissa "Leikkausmateriaali". WAZER on nyt valmis leikattavaksi.

Aloita leikkaus WAZERilla

Kun olet nyt tehnyt täydellisen asennuksen, voit aloittaa leikkauksesi:

- **⚠ WARNING** Varmista, että käytät asianmukaisia henkilönsuojalaitteita.
- Jos ovi on auki, sinua kehoitetaan sulkemaan se. Kun ovi on suljettu, voit edetä painamalla Aloita-/ Käynnistä-painiketta tai peruuttaa painamalla OK-painiketta.
- **NOTICE** Vahvista, että WAZER leikkaa asianmukaisesti. Kun kiinnität huomiota leikkauksen käynnistykseen, tämä auttaa estämään vaurioita WAZERille tai omaisuudelle.
 - Kun WAZER käynnistyy, kuulet ensin, kuinka pääyksikön kehikko siirtyy lävistyspaikkaan.
 - Tämän jälkeen pumppurasia käynnistyy ja pääyksiköstä kuuluu tärisevä ääni.
 - WAZER alkaa sitten lävistää materiaalin läpi. Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun koet vesisuihkuleikkauksia, tämä saatetaan huomata räjähdyskaltaisena kokemuksena. Seuraavan muutaman sekunnin aikana saatat tuntea joitakin käytetyn hankausaineen ruiskutuksia WAZERin aukoista tämän käytön aikana. Lisäksi käytetty hankausaine kertyy materiaalisi päälle. Molemmat näistä ovat normaaleja.
 - Jos kuuntelet huolellisesti, kun yksi lävistys suoritetaan loppuun, kuulet eron äänessä, kun vesisuihku on nyt lävistänyt materiaalin läpi ja rynnännyt vesisäiliöön, ja aloittaa näin leikkauksesi!
 - Parin sekunnin sisällä lävistyksen aloittamisesta suutin alkaa liikkua hitaasti, ja leikkaa pois osasi.
 - Kun leikkaus etenee, kuulet WAZERista jatkuvan tärinäsummerin, kun leikkaat. Kuulet myös tikittäviä ääniä
 - Leikkausegmentin alusta, josta tulevat pumppurasia. Pumppurasian pitäisi lähettää tasaista hyminää – pumppurasia ei pitäisi kuulua satunnaisia ääniä tai jatkuvaa tikitystä WAZERista kuuluu myös melua, joka syntyy siitä, että suihkuleikkuri leikkaa materiaalia tai luo kaaosta säiliöstä.
 - Jos tarkkaillet ohjausrasiaa, kaikki neljä merkkivaloa vasemmalla puolella ovat päällä, ylä- ja alaosan valot sarakkeen vasemmalla puolella ovat päällä, ja kaksi merkkivaloa sarakkeen keskellä vilkkuvat. Lopuksi joitakin merkkivaloja oikealla on päällä riippuen siitä, missä tilassa WAZER on.
- **Syöttönopeuden ohitus:** Mahdollistaa leikkauksen lisäämisen tai vähentämisen tosiaikaisen leikkauksen aikana tapahtuvien muutosten kompensoimiseen. Tämä voi olla upea tapa päästä leikkauksen läpi tapauksissa, joissa nopeutesi oli määritetty virheellisesti tai koneesi alkaa leikata, eikä sinun tarvitse mennä takaisin Wamiin tai vianmäärittää konettasi välittömästi.
- **Tarkkaile tätä huolellisesti:** Jos odottamatonta toimintaa ilmenee, tai et ole varma, mitä WAZER tekee, paina Käynnistä/Pysäytä keskeyttääksesi leikkauksen verkkosivuston resurssiosiin
- **Yleiset ensimmäiset leikkaukset:** Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun käytät konetta, on mahdollista, että tapahtuu veden tasoisuusvirhe. Tässä WAZER yksinkertaisesti oppii sen vesiasentoa. Siksi voit kuitata virheilmoituksen ja jatkaa leikkaamista suorittamatta mitään toimenpiteitä. Jos et ole vielä suorittanut "Putkiston pohjaamista ja koneen vedenpinnan asettamista", suorita se ennen jatkamista.



⚠WARNING Älä koskaan avaa ovea WAZERin, joka on käynnissä. Älä koskaan jätä WAZERia valvomatta, kun se on käynnissä, tämä sisältää kaikki tilat, joissa virta on päällä, mukaan lukien keskeytystila tai päävalikko.

Korkeapaineisen hydraulijärjestelmän painemittari sijaitsee pumppurasian vasemmalla puolella. On suositeltavaa, että tarkastat tämän mittarin määrääjain leikkauksen aikana ja myös silloin, kun suoritat vianmääritystä leikkaukseen liittyvissä ongelmissa. Väreihin liittyen:

- Jos vihreän alueen alla: Saatat kokea osittaista leikkausta, mutta jatkaminen on turvallista. Tämä saattaa olla merkki, että tulopaine on liian alhaalla, tuloveden suodattimet ovat tukossa tai pumppusi täytyy korjata.
- Jos tämä tapahtuu keltaisessa vyöhykkeessä, tämä on odotettavissa ja normaalia, joten etene tavalliseen tapaan. Jos olet keltaisessa vyöhykkeessä leikkauksen keskellä, keskeytä kone, peruuta leikkaus ja ota yhteyttä WAZERin tukeen.
- Jos neula on punaisella vyöhykkeellä, keskeytä kone, peruuta leikkaus ja ota yhteyttä WAZERin tukeen.

Kun paine ylittää 4600 psi/315 MPa (punainen vyöhyke mittarissa), paineenrajoitusventtiili pumppurasian sisällä avautuu ja vapauttaa liiallisen paineen. Kun tämä tapahtuu, pieniä vesimääriä vapautuu, mikä huomataan pieninä tippoina pumppurasian alaosassa. Tämän ei pitäisi tapahtua normaalin käytön aikana. Jos tämä huomataan leikkausegmentin aikana, keskeytä WAZER välittömästi, peruuta leikkaus ja ota yhteyttä WAZERin tukeen.

1. Tarkista, keskeytä tai peruuta leikkaus

Kun WAZER on käynnissä voit tehdä seuraavaa:

- **Tarkkaile leikkauksen tilaa**
ohjauspaneelissa. Tämä sisältää päällekkäisen ajan ja suoritusprosentin.
- **Keskeytä leikkaus**
Kun painat käynnistä/pysäytä, leikkaus keskeytyy. Vesi ja hankausaine lakkaavat virtaamasta ja suutin pysyy paikoillaan. Tämä ei tapahdu välittömästi, koska WAZERin täytyy sammua oikein.
- Kun laite on keskeytetty, voit joko peruuttaa leikkauksen tai jatkaa leikkausta. Valitse haluamasi vaihtoehto ja vahvista valintasi painamalla ok. Jos valitset peruuttavasi, WAZER tyhjentää välittömästi johtopaineen (syöksäyttämällä vettä suuttimesta). Suutin pysyy viimeisessä asennossa.

⚠WARNING **ÄLÄ** avaa ovea ennen kuin kuulet, että vesisuihku on kytketty pois päältä ja näet, että suutin on pysähtynyt.

⚠WARNING **ÄLÄ** avaa ovea ennen kuin olet peruuttanut leikkauksen ja ohjauspaneeli palaa päävalikkoon. Tämä vaaditaan, niin että korkea paine hydraulijohdoissa voidaan vapauttaa turvallisesti. Jos tämä ei jostakin syystä ole mahdollista, (ts. Häätäpysäytys tai koneen vahingossa tapahtuva nollaus), älä huolestu, tee vain korkeapainepuhdistus WAZER-ohjaimen valikosta tai käynnistä/peruuta leikkaus.

Jos välitön pysäytystoiminto on tarpeen, paina käyttöliittymän näytön lähellä olevaa häätäpysäytyspainiketta. Tämä vähentää virtaa sekä pääyksikköön että pumppurasiaan.

WAZER CUTTING

Collecting Abrasive
Time 0:13 File 0%
X 199.808 Y -130.814

To Pause Cut
Press Start/Stop

WAZER PAUSING

WAZER READY

Are You Sure You
Want To Cancel

> No, Continue
Yes, Cancel

- **Täydellinen leikkaus**

Ohjauspaneeli ilmaisee, kun leikkaus on valmis. Ovi voidaan nyt avata turvallisesti. Työnnä suutin sivuun ja siirrä kehikko käsin pois tieltä. Irrota materiaaleja kiinnittävät kiinnittimet.

- **WAZERin puhdistus**

Kun leikkaus on suoritettu loppuun, huomaat, että WAZERin sisäosa on hankausaineen peitossa. Jos aiot jatkaa leikkausta WAZERilla, tämä hankausaine täytyy puhdistaa nyt. Jos olet valmis leikkausten osaltatälle päivälle, jätä ovi auki ja anna käytetyn hankausaineen kuivua. Kun hankausaine on kuivaa, WAZER on helppo puhdistaa harjaamalla pöly pois pehmeällä harjalla.

⚠ CAUTION

Säiliössä seisovaan veteen saattaa kerääntyä bakteereita. Kaikkia tapaturmia tai leikkaushaavoja, jopa pieniä, pitäisi käsitellä varoen. Jos sinulla on avoin haava, vältä kosketusta veden kanssa tai käytä hanskoja, jotka eivät altista sinua säiliön vedelle.

Yleisiä asioita, jotka täytyy ottaa huomioon leikkauksen aikana

Sinun täytyy suorittaa muutama leikkaus ja viettää vähän aikaa tutustuaksesi WAZERiin. Jotta voimme auttaa sinua alkuun oikein, olemme keränneet luettelon yleisistä virhetiloista ja asioista, joita etsiä.

⚠WARNING *Noudata aina turvallisuusohjeita, kun suoritat leikkauksia:*

- Käytä aina silmäsuojaimia.
- Älä koskaan jätä WAZERia valvomatta, kun se on käytössä.
- Tiedä AINA, kuinka kytkeä vesi ja virta pois päältä nopeasti hätätilanteessa.

NOTICE Kiinnitä huomiota!

WAZERin on tärkeää tarkkailla, kun se suorittaa leikkausta. Joidenkin ongelmien yhteydessä saatat joutua puuttumaan tilanteeseen, niin että vältetään WAZERin tai materiaalin vaurioituminen.

Ponnahdusikkunat:

Ponnahdusikkunat tulevat esiin, kun materiaalin osa ponnahtaa alkuperäisen pinnan yläpuolella ja irrottautuu alkuperäisestä paikasta kun se leikataan. Reuna saattaa koskettaa suutinta, mistä seuraa, että kehikko menettää paikkansa. Tämä aiheuttaa epäonnistuneen leikkauksen rekisteröintivirheiden vuoksi. Ponnahdusikkunoita tulee esiin, jos et ole kytkenyt riittävästi suunnittelusi osia ulompaan osaan, joka kiinnitetään leikkausalustaan Välilehti-ominaisuuden avulla Wamissa (lisätietoja tästä ominaisuudesta osassa 6: leikkaustiedostojen luonti). Jos näet ponnahdusikkunan, paina välittömästi Käynnistä/Keskeytä ennen kuin kehikko tukkiutuu sitä vasten.

Hankausainetukokset:

Hankausainetukoksia saattaa joskus ilmetä hankausaineletkussa, mikä estää hankausainetta virtaamasta suuttimeen. Tämä on helppo tunnistaa, koska WAZER lakkaa leikkaamisen materiaalin läpi. Tämä sijasta suutin ruiskuttaa vettä kaikkialle ja WAZERin käyntiääni muuttuu merkittävästi. Jos hankausainetukos ilmenee, paina välittömästi Käynnistä/Pysäytä. Lisätietoja saat verkkosivuston resursseista:

Vuodot:

Siitä huolimatta, että WAZER on suljettu laite, se ei ole täysin tiivis Löydät väistämättä satunnaista tippumista tai käytettyä hankausainetta WAZERin ulkopuolella. Sinun pitäisi kuitenkin tarkkailla kaikkien epätavallisten tippumisten, vuotojen tai lammikoiden varalta. Jos huomaat tämän, paina välittömästi Käynnistä/Keskeytä ja jäljitä, mistä vuoto on lähtöisin. Lisätietoja saat verkkosivuston resursseista:

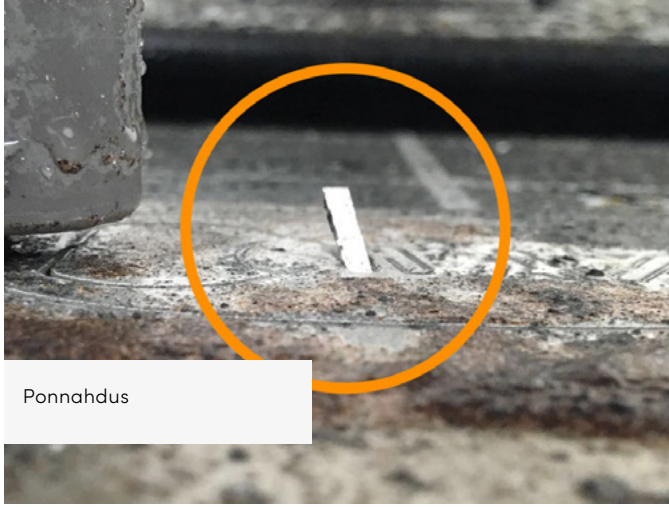
Odotetut mahdolliset tippumisalueet WAZERissa:

- Oven avaaminen ja sulkeminen.
- Vettä saattaa roiskua oven ja vanteiden välistä.
- Sivuikkunoiden ympärillä saattaa esiintyä satunnaista tippumista.

Ratkaisu vuotojen havaitsemisen jälkeen:

Jos on olemassa vuoto tai sellaiset paikat kastuvat, joiden ei pitäisi kastua, kytke kaikki pois päältä, irrota virtajohdot, jos ne eivät kastuneet, pyyhi vuoto ja ANNA SEN KUIVUA yön yli ennen kuin tarkastat, onko vaurioita ilmennyt ja toimiiko laite yhä. Vesi ei vahingoita elektroniikkaa, vaan veden ja juoksevan sähkön yhdistelmä. Joten kun annat niiden ilmakuivua, varmistat, että seuraavalla kerralla et tuhoa jotakin.

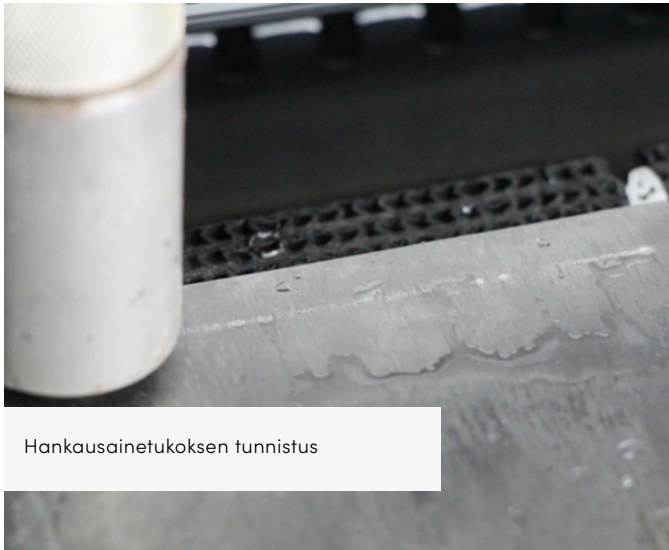
Hankausainesuppilon alle poistuva vesi: Jos huomaat veden vuotamisen tai roiskumista WAZERista hankausainesuppilon alta, paina välittömästi Käynnistä/Pysäytä, kun olet juuri kokenut taaksepäinvirtauksen. Katso verkkoresursseista lisätietoja siitä, kuinka ratkaista tämä.



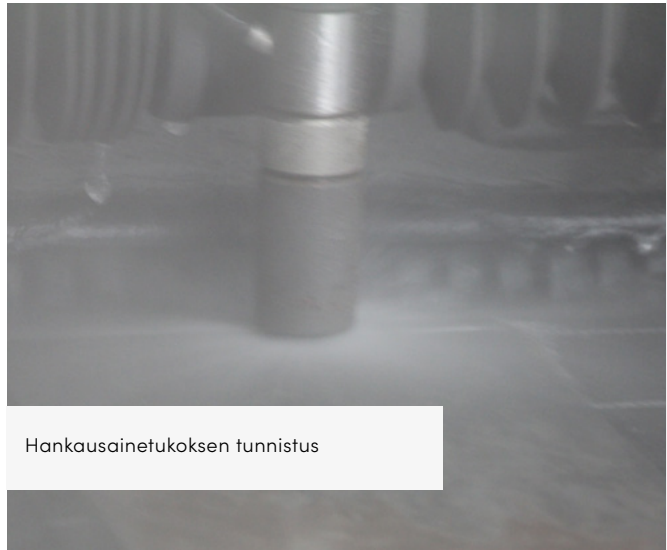
Ponnahdus



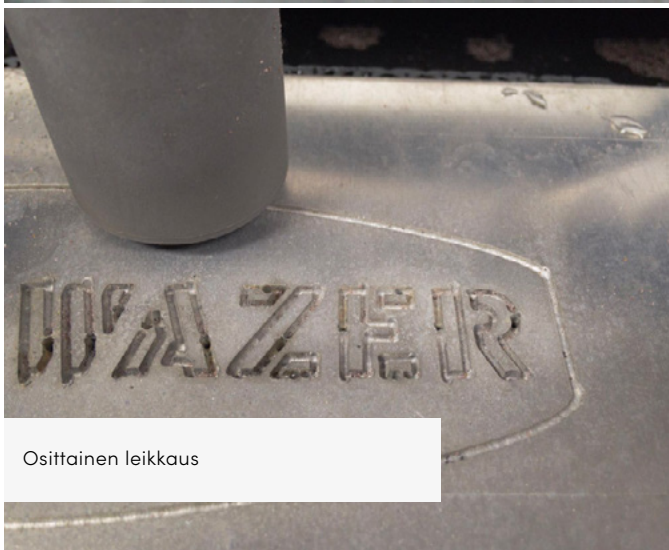
Hankausainetukokset



Hankausainetukoksen tunnistus



Hankausainetukoksen tunnistus



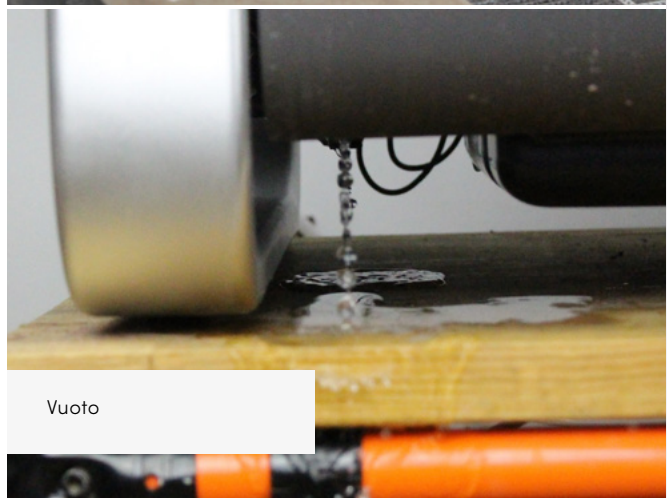
Osittainen leikkaus



Osittaisen leikkauksen tunnistus



Vuoto



Vuoto

Lävistysääni:

Vuodot: WAZER aloittaa aina kaikkien segmenttien leikkauksen lävistyksellä. Ennen kuin vesisuihku voi aloittaa leikkauksiliikkeen, materiaalin läpi on tehtävä reikä. Kun suuttimesta tuleva nopea liete osuu työkappaleeseen, kuulet leikkausalueelta tulevan erittäin kovan äänen. Koska vesi/lietteen virta etenee materiaalin läpi, kuulet äänenkorkeuden muutoksen ja melun voimakkuuden. Kun työkappale on viety läpi, nopea lietevirta ei enää poistu materiaalin pinnalta ja melun määrä vähenee merkittävästi. Samanaikaisesti huomaat, että korkeapainevirran äänen veden sekoittamisesta pääsäiliössä. Tämä äkillinen voimakkuuden muutos on merkki onnistuneesta lävistyksestä ja osoittaa, että WAZER on valmis jatkamaan leikkauksiliikettä. Jos äänitasossa tai äänenkorkeudessa ei tapahdu ilmeistä muutosta pitkään aikaan, se tarkoittaa todennäköisesti, että jotain ei ole oikein. Jos tämä ilmenee, keskeytä leikkaus ja katso vianmääritysosaan ongelman diagnosoimiseksi.

Hankausaineen käyttö:

Aina, kun WAZER leikkaa tai lävistää, se kuluttaa hankausainetta. Tänä aikana hankausaine imetään hankausainesupplilosta suuttimeen. Leikkauksen aikana voit varmistaa, että hankausainetta virtaa tarkkailemalla käytettyjen hankausaineiden kasautumista suuttimen ympärillä. Toinen nopea tarkistus leikkauksen aikana on tarkkailla, että hankausaineen hankaustaso vähenee vähitellen. Jos näet ongelman, joka liittyy osittaiseen leikkaamiseen tai ei leikkaamiseen, keskeytä leikkaus ja katso resurssiosasta ongelman diagnosointia.

Paineenvaihtelu:

Eri syistä vedenjakelu kotona ja kaupallisessa ympäristössä voi kärsiä tilapäisestä paineen epäjohtomukaisuudesta. Seurauksena on, että tämä vaikuttaa pumppauskotelon lähtöpaineeseen ja siten leikkaukseen. Muutaman PSI:n vähäinen alennus (ts. <25 psi) eivät ole ongelma, ellei paine putoa alle 35 psi:n, jolloin leikkauksen epäonnistumine on ilmeistä. On tärkeää varmistaa, että WAZER-leikkauksen aikana ei käytetä vettä vaativia laitteita tai kiinnikkeitä. Tämä vika voi olla seurausta jostakin niin yksinkertaisesta syystä kuin hanan kytkeminen päälle viereisessä huoneessa. Vedenotto voi aiheuttaa tulopaineen putoamisen, joka voi olla alle WAZERille sallitun alimman arvon. Tämä voi aiheuttaa osittaisen leikkaamisen tai mahdollisesti takaisinvirtauksen. Jos paineenvaihtelut ovat liian tiheitä, ota yhteyttä paikalliseen vesihuoltoviranomaiseen.

Osittainen leikkaus/pyrstöleikkaus:

Osittainen leikkaus tarkoittaa, että suihku ei leikkaa materiaalin läpi. Tämä on ilmeistä, kun suihku poistuu vaakasuoraan (vastaten suuttimen poikkisuuntaa) sen sijaan, että se kulkisi alaspäin säiliöön. Jos näin tapahtuu, paina heti Käynnistä/Pysäytä. Lisätietoja saat verkkosivuston resursseista:

NOTICE Koneesi osittaisen leikkaamisen aiheuttama paljon stressiä komponenteille, joita ei ole tarkoitettu puhallettavaksi hankaavalla virtauksella ja hankausaineilla (ts. säiliön sivu, ikkunat ja veden tiivistyspinnat kuten palje). Koneesi komponentit on suunniteltu käsittelemään tätä muutaman sekunnin välein niin usein, että on väistämätöntä, että hännän leikkaus tapahtuu niin usein. Jos annat leikkausten edetä takaosan leikkaamisessa, se aiheuttaa pysyviä vaurioita koneellesi.

Eri virheilmoitukset:

- **Lisää vettä leikkausalustan tasolle:** Tämä virhe osoittaa, että säiliön vesitaso on liian alhainen. Seuraa näytön ohjeita tai katso lisätietoja verkkosivuston resursseja koskevasta osiosta. Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun näet sen, on ok huomata se kerran eikä tehdä mitään. Koneella saattaa kulua jonkin aikaa vedenpinnan tason laskemiseen.
- **Tarkista viemärisuodatin ja tyhjennysletku:** Tämä virhe osoittaa, että WAZER ei tyhjännä kunnolla, todennäköisesti tukkeutuneen tyhjennysuodattimen tai tukkeutuneen vedenpoistoletkun takia. Seuraa näytön ohjeita tai katso lisätietoja verkkosivuston resursseja koskevasta osiosta. Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun näet sen, on ok huomata se kerran eikä tehdä mitään. Koneella saattaa kulua jonkin aikaa vedenpinnan tason laskemiseen.

- **Täytä hankausaineämpäri ja tyhjennä käytetty hioma-aine:** Tämä viesti osoittaa, että hankausaineämpäri on melkein tyhjä. Täytä hankausaineämpäri ja jatka leikkaamista. **Leikkaa epäonnistunut alhaisemman säiliön vesi leikataksesi alustan tasolle:** Jokin on mennyt pieleen tyhjennysjärjestelmässä ja säiliö on täytynyt korkean vedenpinnan turvakyttimeen. Tyypillisesti tämä johtuu vain tyhjennyssuodattimista. Katso verkkoresursseista vianetsintätiedot. Varmista, että pääyksikkö on vaakasuorassa.
- **Uudista leikattu tiedosto uusimmalla Wam-versiolla:**WAZER-laitteen asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi on tärkeää, että sekä käytetty laiteohjelmisto että käytetty WAM-versio ovat uusimmat, jotta ne ovat yhteensopivia. Tämä virhe ilmenee, kun laiteohjelmistoversio on huomattavasti uudempi kuin tiedoston luomiseen käytetty wam-versio.
- **Leikkaustiedoston odottamaton loppu. Tarkista asennus ja tiedosto:** Tämä virhe ilmenee yleensä, kun jotain menee pieleen leikkaustiedoston siirron yhteydessä ohjaimeen. Yleensä syy on vioittunut SD-kortti.

Käytetyn hankausaineen ämpäri ei ole oikein paikoillaan:

Käytetyn hankausaineen ämpärit on suunniteltu keräämään käytetty hankausaine säiliön pohjasta puhdistamiseksi. Jos niitä ei kuitenkaan aseteta kokonaan pidikkeisiin, keräysvirrat vievät hioma-aineet takaisin säiliön pohjaan käytetyn hankausaineen ämpäreiden sijasta. Jos huomaat, että käytetyn hankausaineen ämpäri ei ole oikein paikoillaan leikkauksen aikana, keskeytä leikkaus. Katso kaksi edellä mainittua tekniikkaa, jotta molemmat ämpärit asetetaan oikein.

Viimeistely

Leikkauslaatu

WAZERin leikkauslaatu on leikkauksenopeuden funktio. Hieno leikkaus (hitaampi leikkauksenopeus) antaa tasaisemman pinnan kappaleesi reunoja pitkin, kun taas karkea leikkaus (nopeampi leikkauksenopeus) johtaa karkeampaan pintaan osan reunoilla.

Viiteoppaaksi toimitettu kuva osoittaa suunnilleen, mitä voidaan odottaa saatavana olevalla kolmella erilaisella laadun tasolla. Lisää leikkauksenopeuden määrittämisestä osassa 6: Tämän käyttöoppaan leikattujen tiedostojen luominen.

Irrota kielekkeet

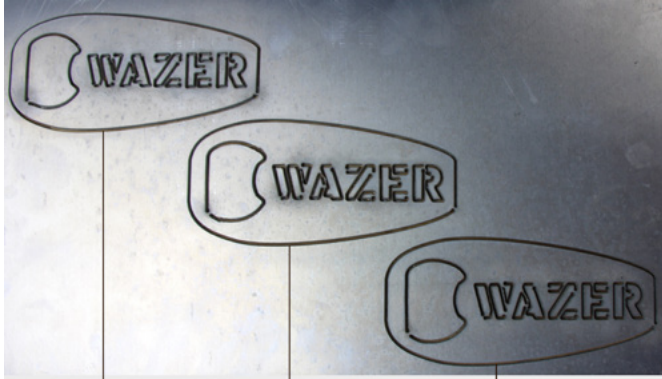
Leikkauksen lopussa romukappaleet ovat vielä kiinni kappaleessa. Tämä on tarpeen osan pitämiseksi paikoillaan ja ponnahdusten välttämiseksi leikkauksen aikana.

Kielekkeen poisto tarkoittaa toimintaa, jolla poistetaan haluttu osa ja loppuosa romumateriaalista katkaisemalla pienet liitokset niiden välillä. Käytä suojakäsineitä ja taivuta palat tylpällä työkalulla tai pihtisarjalla, kunnes kielekkeet murtuvat. Olemme sisällyttäneet koneesi mukana toimitettuun mustaan työkalupakkiin joitain perustyökaluja, kuten joukko pieniä pihtejä, viila ja jäystin. Ne auttavat oikaisemaan joitakin leikkauksen epätäydellisyyksistä.

Jos kielekkeiden poisto on vaikeaa, suosittelemme, että poraat kielekkeen takapuolta kevyesti. Voit myös pienentää kielekkeesi koko hieman kyseiselle materiaalille ohjelmistossa (tästä lisää osassa 6: leikkaustiedostojen luonti).

Jäystä kappaleesi

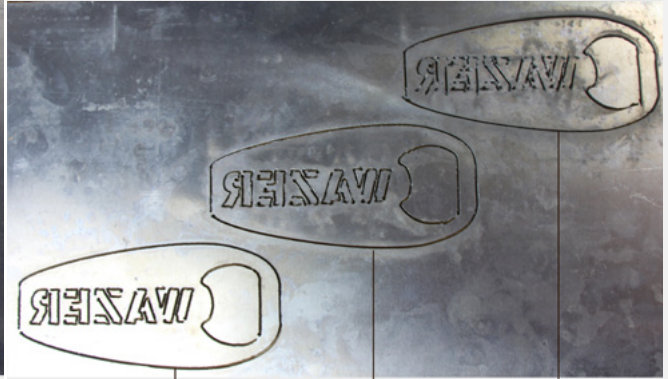
Kappaleet saattavat olla teräviä välittömästi leikkauksen jälkeen. Saattaa olla tarpeen poistaa kappaleen alaosan teräväreuna. Suosittelemme, että käytät jäystintä tai viilaa, joka on asianmukainen geometrialla ja materiaalille.



Coarse

Medium

Fine



Fine

Medium

Coarse



Sammuta WAZER

Kun olet saanut leikkauksen valmiiksi, suorita seuraavat sammutustoimenpiteet:

1. **NOTICE** Sulje Päällä/Pois päältä -venttiili
Kytke Päällä/Pois päältä -venttiili "Pois"-asentoon.
2. Kytke WAZER pois päältä
WAZERissa on yksi virtakytkin, joka sijaitsee alaoikeassa nurkassa. Käännä tätä kytkintä sammuttaaksesi WAZER. Älä käytä koneen yläosassa olevaa hätäkatkaisijaa päävirtakytkimenä.
3. Tyhjennä käytetty hankausaine
Suosittelemme, että poistat käytetyn hankausaineen ämpärit telineistä ja sijoitat ne leikkausalustaan jokaisen leikkauksen jälkeen. Tämä mahdollistaa niiden tyhjentävän vetensä täysin säiliöön, mikä tarkoittaa, että sinun ei tarvitse olla tekemisissä veden kanssa käytetyn hankausaineen hävitysalueella. Voit kuitenkin tyhjentää käytetyn hankausaineen milloin tahansa, joten tämän vaiheen suorittaminen on kriittistä sammutuksen aikana, jos teet näin säännöllisesti käynnistyksen aikana.

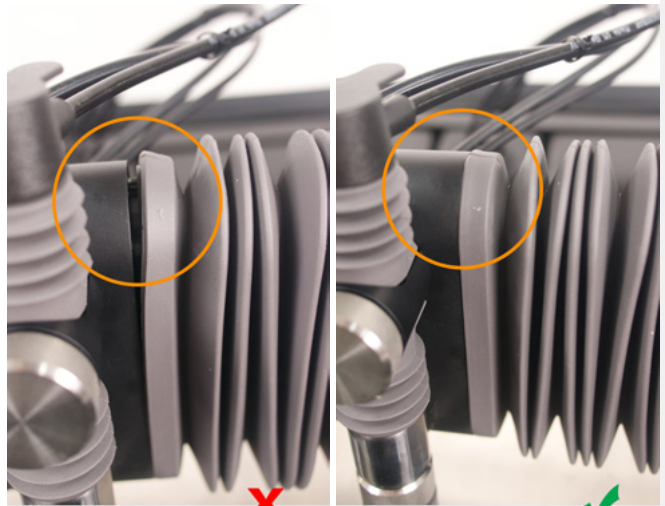
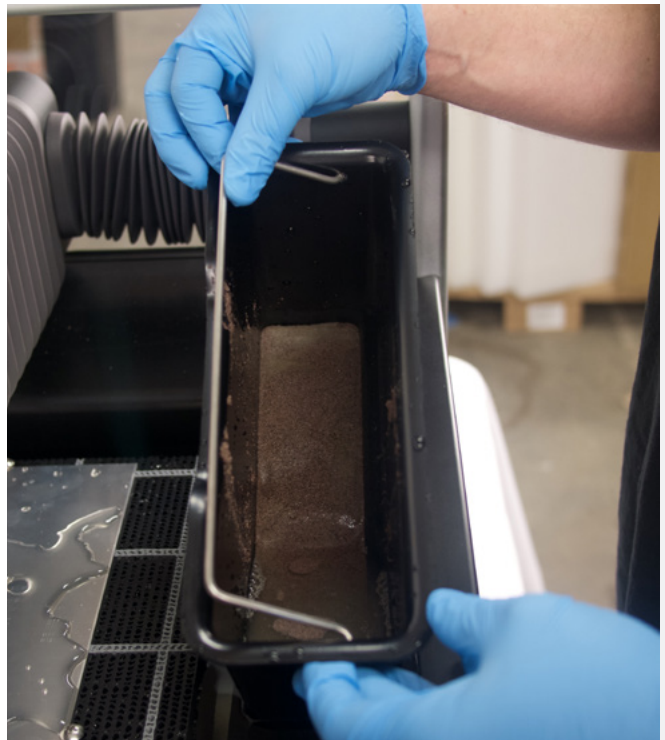
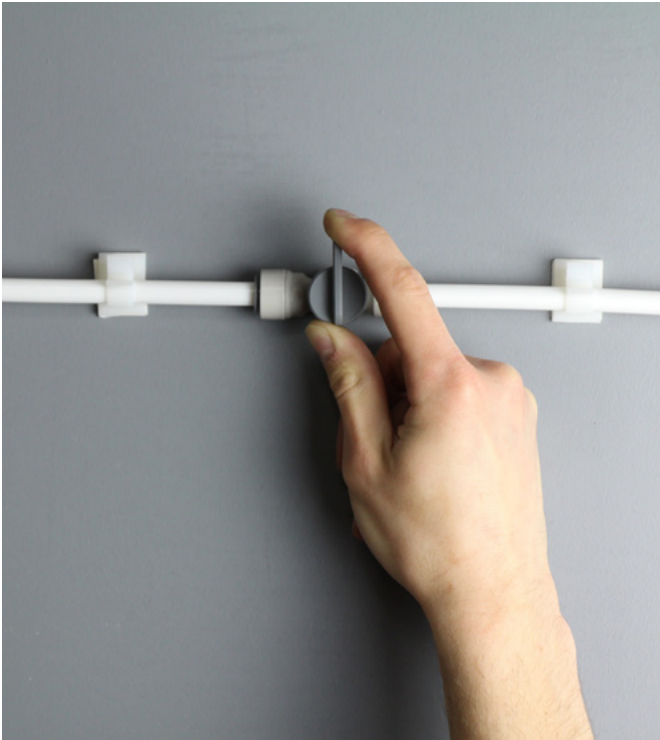
CAUTION Säiliössä seisovaan veteen saattaa kerääntyä bakteereita. Kaikki tapaturmat tai viillot, jopa pienet, pitäisi käsitellä varoen. Jos sinulla on avoin haava, vältä kosketusta veden kanssa tai käytä hanskoja, jotka eivät altista sinua säiliön vedelle.

4. Jätä ovi auki
Leikkauksen jälkeen kaikki WAZERin sisällä on märkää. Suosittelemme jättämään oven auki, niin että sisäiset pinnat voivat kuivua. Tämä ehkäisee homeen kasvun ahtailla alueilla ja mahdollistaa käytetyn hankausaineen harjaamisen pois, kun se on kuivaa. On paljon vaikeampaa puhdistaa käytetty hankausaine, kun se on märkää.
5. Suorita yleinen tarkistus
On aina hyvä ajatus tarkistaa WAZER vuotojen ja epätavallisen kulumisen osalta:
 - Onko WAZERin tai pumppukotelon ympärillä vettä?
 - Törröttääkö leikkausalustasta palasia ulos tai onko materiaalissa siitä irronneita palasia?
 - Onko palkeet tiivistetty alumiinikehikon lohkoja vasten?
 - Onko kumitiivisteet koneen sisäosan ympärillä asetettu oikein (ts. säiliön taakse, oven reunoihin, lohkon taakse, johon leikkauspää on kiinnitetty).
 - Onko joissakin leikkauspäähän kulkevilla letkuilla liikaa kiristystä?

NOTICE Mitä pikemmin huomaat ja korjaat ongelmat, sitä parempi. Mikä tärkeintä, sinun TÄYTYY muistaa, että olet tekemisissä veden kanssa, mikä voi johtaa mm. oikosulkuihin ja vesivaurioon. Estä vakavien ongelmien syntyminen kiinnittämällä huomiota WAZERiin.



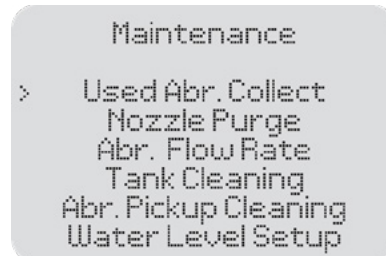
Power Switch



Ylläpito leikkausten välillä

Suorita seuraavat ylläpitotoimet 4 h ajoajan välein. Olemme yhdistäneet tähän luetteloon tärkeitä osia tarkistuslistaan, joka on tämän osan lopussa. Toimitamme siitä kaksi kopiota ja kannustamme sijoittamaan WAZERin lähelle ja varmistamaan, että sitä noudatetaan jokaisen leikkauksen yhteydessä!

On välttämätöntä suorittaa nämä tehtävät rutiininomaisesti; usein tämä ei vahingoita WAZER-laitetta, mutta niiden suorittaminen harvemmin kuin joka 4. käyttötunti voi johtaa suorituskyvyn heikkenemiseen tai vakavampiin huolto-ongelmiin.



1. Suorita säiliön puhdistussykli

Suodatusjärjestelmä kerää hioma-ainetta säiliön neljästä kulmasta. Jotkut hankausaineet voivat kuitenkin edelleen kerätä säiliön keskelle tai olla taipuisia kohti toista tai toista puolta sen perusteella, mihin kone leikkasi eniten. Voit kerätä tämän hankausaineen suorittamalla säiliön puhdistusjakso ohjauspaneelin määritys- ja ylläpitovalikosta. Lisätietoja tämän tilan käytöstä on osiossa 7: Ylläpito. Tämä toimenpide auttaa estämään kaikkia ei-toivottuja suodatusjärjestelmän hankausaineiden tukoksia.

Kehotamme suorittamaan säiliön puhdistussyklin, joka kerää ylimääräisen käytetyn hankausaineen leikkauksen jälkeen ja ennen WAZERin muutamaksi päiväksi. Tämä varmistaa, että hankaavat poimintaportit on tyhjennetty ja hankaavat eivät tiivisty niihin ja tukkeuta järjestelmää. Lisäksi on hyvä idea suorittaa säiliön puhdistusjakso ennen seuraavaa leikkausta sen jälkeen, kun WAZER on seisonut muutaman päivän. Tämä löysää ylimääräisen hankausaineen säiliön pohjassa ja keräysporteissa, mikä tekee keräysjärjestelmästä tehokkaamman leikkaamisen aikana. Tämä auttaa pitämään WAZERin puhtaana ja estää tarpeen lapioida käytetty hankausaineita pois säiliöstä käsin.

Jos huomaat, että WAZER ei kerää käytettyä hankausainetta niin nopeasti kuin sen pitäisi, suorita osassa 7 esitetyt toimenpiteet: Ylläpito > Sekalaista. Ylläpito Toimenpiteet > Suodatusjärjestelmän tyhjennys ja osa 7: Ylläpito > Sekalaista. Ylläpito Toimenpiteet > Säiliön puhdistusjakso.

2. **NOTICE** Puhdista hankausaineletkun pää

Hankausaineletkun pää kerää liejua, joka voi tukkia johdon. Upota hankausainejohto 1 cm säiliöön löysyttääksesi lieju ja näpätä tai ravita sitä varmistaaksesi, että letkussa ei ole vettä. Toista tämä muutaman kerran ennen kuin panet hankausaineletkun takaisin suuttimeen.

Varmista, että panet hankausaineletkun pään tarpeeksi kauas, niin että molemmat mustat O-renkaat ovat täysin suuttimessa. Tämä tiiviste on kriittinen WAZERin toiminnalle. Jos havaitset liiallista kulumista letkun päässä tai O-renkaissa, vaihda ne mahdollisimman pian. Lisävarustelaukussa on letkun pää O-vararenkaita.

3. Leikkausalustan tasaus

- Noudata leikkausta edeltäviä tarkistusvaiheita ja käytä lisätyökalua leikkausalustan tasaisuuden tarkistukseen. Joissakin tilanteissa kulunut leikkausalusta saattaa vääntyä tai muuttaa muotoa pitkään jatkuneen käytön jälkeen.
- Varmista, että leikkausalusta on tasainen ennen ja jälkeen jokaisen leikkauksen, jotta voidaan varmistaa leikkauksen laatu.

4. Yleinen vesitiivisteiden tarkistus

Tarkista, että kaikki palkeet, tiivisteet ja O-renkaat ovat asianmukaisesti paikoillaan. Jos näet, että jotkin vedenpitävät mekanismit eivät ole paikoillaan tavalla, joilla niiden pitäisi olla, korjaa ne ennen seuraavaa leikkausta.

5. Hankausaineen kerääntyminen

Kun se on kuiva, harjaa pois hankausaine oven ikkunasta, palkeista ja säiliön sivuista.

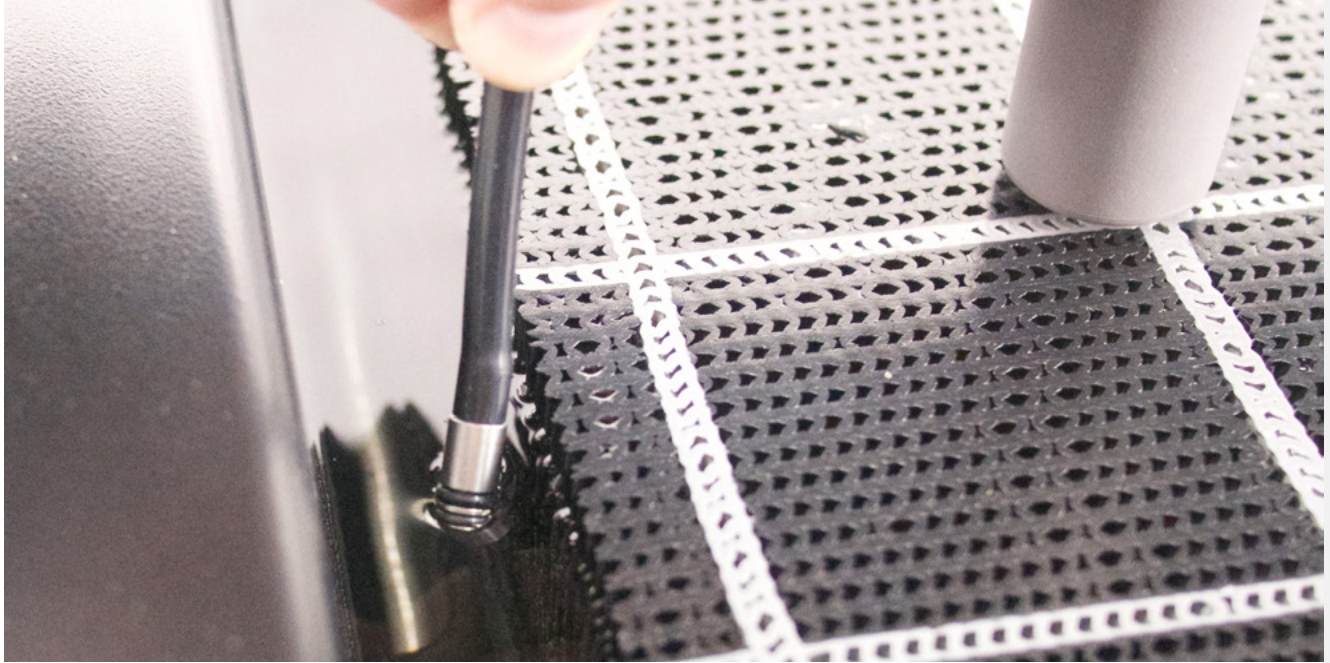
Kerääntynyt käytetty hankausaine saattaa estää suoran näkymän leikkausalueelle ja viivästyttää reaktiotasi, jos virheitä tapahtuu. Selkeän näkymän säilyttäminen leikkausalueelle on tärkeää turvallisen käytön kannalta.

Kaavi käytetty hankausaine käytetyn hankausaineen ämpärien alta.

Jos hankausaine kerääntyy käytetyn hankausaineen ämpärien alle, tämä saattaa aiheuttaa sen, että ämpäri ei ole kunnolla paikoillaan. Virheellisesti paikoillaan olevat ämpärit eivät voi kerätä hankausainetta tehokkaasti, ja aiheuttavat näin käytetyn hankausaineen keräytymisen säiliön alaosaan.

Varmista, että hankausaineämpärit ovat aina oikein paikoillaan. Sinun täytyy ehkä työntää vähän hankausainetta ämpärin alta poispäin tai kaapia sitä pois.

6. **NOTICE** Lyhyen, keskipitkän ja pitkän ajan ylläpito Jotta voidaan varmistaa turvallinen ja luotettava toiminta, sinun TÄYTYY tutustua toimenpiteisiin kohdassa Ylläpito > Ehkäisevä huolto. Muut ylläpitoaikataulut (lyhyen, keskipitkän ja pitkän ajan ylläpito) selitetään tässä osiossa.



WAZER

WAZERilla leikkauksen tarkistuslista

⚠WARNING ÄLÄ KOSKAAN ohita mitään käynnistys- tai sammutusvaiheita Jos näitä vaiheita ei suoriteta, tämä voi johtaa tapaturmaan ja vaurioihin WAZERille ja omaisuudellesi.

Ehdotamme, että otat tämän sivun pois käyttöoppaasta ja jätät sen lähelle WAZER-laitettasi.

1. Valmistelu

- Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia.
- Avaa Päällä/Pois päältä -venttiili
- Täytä säiliö
- Kun se on kuiva, harjaa pois hankausaine oven ikkunasta, palkeista ja säiliön sivuista.
- Tasaa leikkausalusta
- Tarkista veden valutusletkun paikka ja liitos
- Tarkista vuodot
- Varmista kaikki sähköliitännät (Tarkista GFCI-/PRCD-toiminnot)
- Tarkista vesianturin hälytysten paikka
- Koneen virta päällä

2. Leikkausasetus

- Pane SD-kortti sisään
- Käynnistä WAZER.
- Valitse leikattava tiedosto.
- Noudata ohjauspaneelin kehoitteita
 - Nosta suutin
 - Etusivu WAZER
 - Lataa hankausaine
 - Tyhjennä hankausaineämpärit
 - Vahvista, että vedentoimitus on

päällä

- Kiinnitä materiaali
- Määritä suuttimen korkeus
- Tarkista leikkauksen jatkot ja kuivakäyttö
- Sulje ovi

3. Leikkaus

- Kuuntele lävistys materiaalin läpi
- Tarkista painemittarin lukema
- Kiinnitä huomiota seuraaviin mahdollisiin toimintavirheisiin:
 - Ponnahdusikkunat
 - Hankausainetukokset
 - Osittainen leikkaus
 - Vuodot

4. Sammutus

- Suorita säiliön puhdistusjakso
- Puhdista hankausletkun pää, tarkista O-renkaan kunto ja kiinnitä letkun pää uudelleen leikkauspäähän.
- Sulje Päällä/Pois päältä -venttiili
- Kytke WAZER pois päältä
- Tyhjennä käytetty hankaus
- Jätä ovi auki

WAZER

WAZERilla leikkauksen tarkistuslista

⚠WARNING ÄLÄ KOSKAAN ohita mitään käynnistys- tai sammutusvaiheita Jos näitä vaiheita ei suoriteta, tämä voi johtaa tapaturmaan ja vaurioihin WAZERille ja omaisuudellesi.

1. Valmistelu

- Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia.
- Avaa Päällä/Pois päältä -venttiili
- Täytä säiliö
- Kun se on kuiva, harjaa pois hankausaine oven ikkunasta, palkeista ja säiliön sivuista.
- Tasaa leikkausalusta
- Tarkista veden valutusletkun paikka ja liitos
- Tarkista vuodot
- Varmista kaikki sähköliitännät (Tarkista GFCI-/PRCD-toiminnot)
- Tarkista vesianturin hälytysten paikka
- Koneen virta päällä

2. Leikkausasetus

- Pane SD-kortti sisään
- Käynnistä WAZER.
- Valitse leikattava tiedosto.
- Noudata ohjauspaneelin kehoitteita
 - Nosta suutin
 - Etusivu WAZER
 - Lataa hankausaine
 - Tyhjennä hankausaineämpärit
 - Vahvista, että vedentoimitus on

päällä

- Kiinnitä materiaali
- Määritä suuttimen korkeus
- Tarkista leikkauksen jatkot ja kuivakäyttö
- Sulje ovi

3. Leikkaus

- Kuuntele lävistys materiaalin läpi
- Tarkista painemittarin lukema
- Kiinnitä huomiota seuraaviin seikkoihin
 - Ponnahdusikkunat
 - Hankausainetukokset
 - Osittainen leikkaus
 - Vuodot
 - Epänormaalit äänet

4. Sammutus

- Suorita säiliön puhdistusjakso
- Puhdista hankausletkun pää, tarkista O-renkaan kunto ja kiinnitä letkun pää uudelleen leikkauspäähän.
- Sulje Päällä/Pois päältä -venttiili
- Kytke WAZER pois päältä
- Tyhjennä käytetty hankaus
- Jätä ovi auki

Leikkaustiedostojen luonti.

Wamin ominaisuudet

Wam on ohjelmisto, joka muuttaa mallisi leikkaustiedostoksi WAZERille. Se hallitsee tärkeitä leikkauksen aspekteja, kuten leikkausnopeus ja se, milloin ryhtyä leikkaamaan ja milloin lopettaa leikkaaminen.

- Suunnitteluohjelmisto
- Palveluehdot ja tietosuojakäytäntö
- Wamin yhteenveto
- Wamin määrittelyt
- Wamin käyttö
- Wamin asetukset
- Leikkaustiedoton vaiheet
- Materiaalikirjaston käyttö

Suunnitteluohjelmisto

Ensimmäinen vaihe Wamin käytössä on suunnitella kappaleet jollakin tänään saatavilla olevalla vektorisuunnitteluohjelmalla. Wam toimii kaikkien ohjelmistojen kanssa, jotka pystyvät säästämään mallisi .dxf- tai .svg-tiedostona. Nämä ovat yleismaailmallisia 2D-tiedostomuotoja, joita monet ohjelmat tukevat.

On tärkeää ymmärtää, että Wam ei ole suunnitteluympäristö; on olemassa useita erilaisia ohjelmistovaihtoehtoja, jotka voivat muuntaa ideasi ja paperiluonnoksesi digitaalisiksi suunnitelmiksi. Nämä ohjelmat voivat vaihdella monimutkaisuuden suhteen ja palvella erilaisia toimialoja ja sovelluksia. Ne vaihtelevat myös kustannuksiltaan, ja niiden oppimiskäyrät ovat erilaiset.

Suunnitteluohjelmiston valinta on henkilökohtainen päätös tarpeidesi, toimialan ja teknisten kykyjesi perusteella. Jos olet vasta aloittamassa kaksiulotteista suunnittelua, suosittelemme aloittamaan yksinkertaisella 2D-vaihtoehdolla, kuten LibreCAD tai QCAD. Jos sinulla on jonkin verran kokemusta digitaalisesta suunnittelusta, saatat ehkä haluta käyttää esim. Inkscapea. Saattaa olla hyvä idea ottaa yhteyttä muihin toimialallesi ja tarkastella, mitä he käyttävät, ja ovatko samat ohjelmistot asianmukaisia sinun kokemustasollesi. Jos olet yhä epävarma siitä, mitä ohjelmistoa käyttää, ota meihin yhteyttä sähköpostitse osoitteessa support@wazer.com ja autamme mielellämme.

WAZERillä käytämme erilaisia ohjelmistoympäristöjä tiimissä. Koneenrakennustiimimme ja tekninen tiimimme käyttää AutoCADia, Onshapea, Solidworksia ja Pro-Engineeriä. Liiketoiminta- ja suunnittelutiimimme käyttää Inkscapea ja Adobe Illustratoriä. Jos käytä verkkosivustoresurssissamme, löydät viestioppaita ja tietoja joistakin suosituimmista ohjelmistoista, kuten Illustrator, Solidworks, Fusion360 ja Inkscape.

Palveluehdot ja tietosuojakäytäntö

Lue lisätietoja WAZER.comin Palveluehdoista ja Tietosuojakäytännöstä.

Terms Of service

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.

I have read and agree to the Terms of service

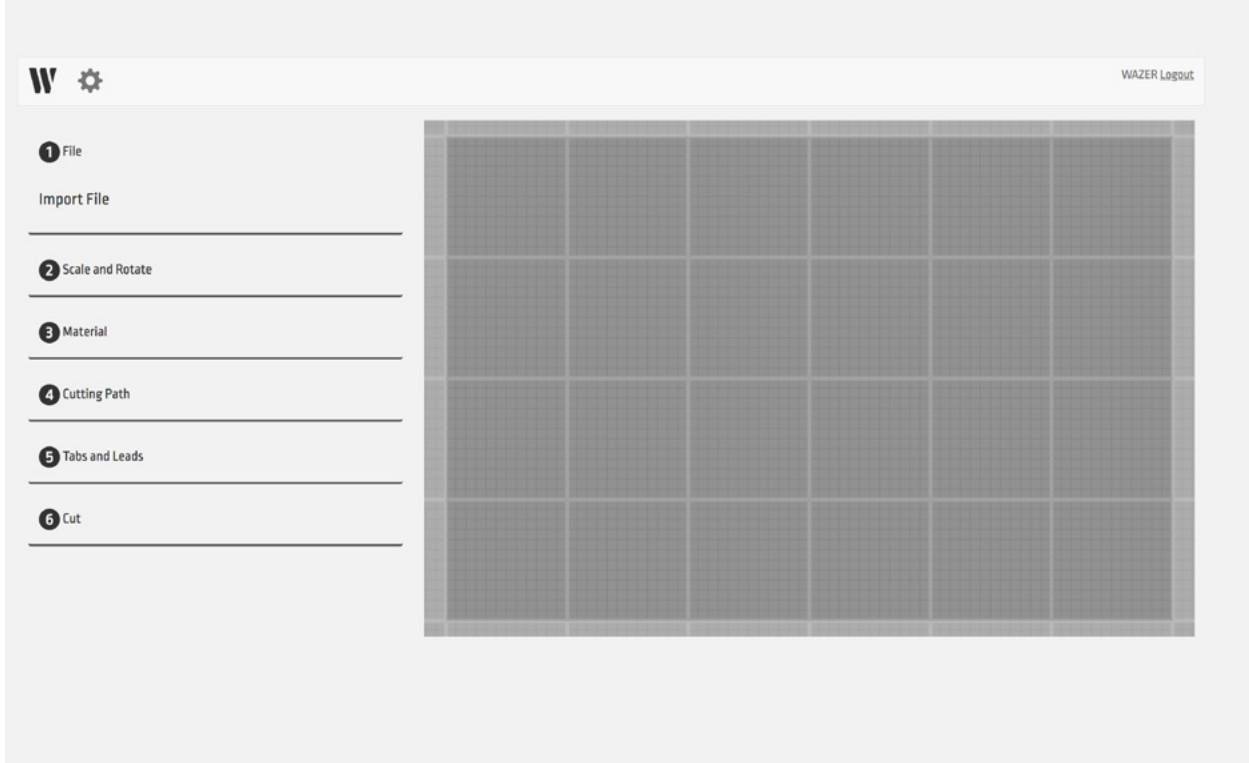
I have read and agree to the Privacy Policy

WAZER

Login to Your Account

LOGIN

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



Wamin yhteenveto

Wam on selainpohjainen. Voit käyttää sitä osoitteessa wam.wazer.com.

Kun olet kirjautunut sisään, tuot leikattavan mallin. Kun leikkausparametrisi on määritetty, Wam luo ainutlaatuisen leikkaustiedoston, jonka siirrät WAZERiin. Tämä leikkaustiedosto sisältää kaikki tiedot, joita WAZER tarvitsee leikataksesi mallin valitsemasi materiaalin mukaan.

Vaikka Wam on selainpohjainen, kaikki suunnittelutiedostojen käsittely tapahtuu paikallisesti tietokoneellasi. Usein on harhakäsitys, että verkkopohjainen ohjelmisto tarkoittaa, että dataa lähetetään ja käsitellään palvelimilla jossain Internetissä. Tämä on erittäin kaukana totuudesta, ja käyttämällä Wamia, suunnittelutiedostojasi ei koskaan lähetetä WAZER-palvelimille tai Internetin kautta.... Selvityksenä asiaan: WAZER käyttää selainpohjaista järjestelmää seuraavista kolmesta syystä:

- Tarjotakseen ilmaisia ohjelmistopäivityksiä saumattomasti sisäänkirjautumisen yhteydessä.
- Vapauttaakseen ohjelmiston asennustarpeet ja tietokoneen/Mac-yhteensopivuusongelmat.
- Kerätäkseen tietoja leikkaustiedostoon valituista parametreista, jotta se voi jatkaa tarkoituksenmukaisten päivitysten tarjoamista tosiasiallisesti käytetyistä ominaisuuksista ja vaihtoehdoista.

Wamin määrytykset

Rekisteröinti

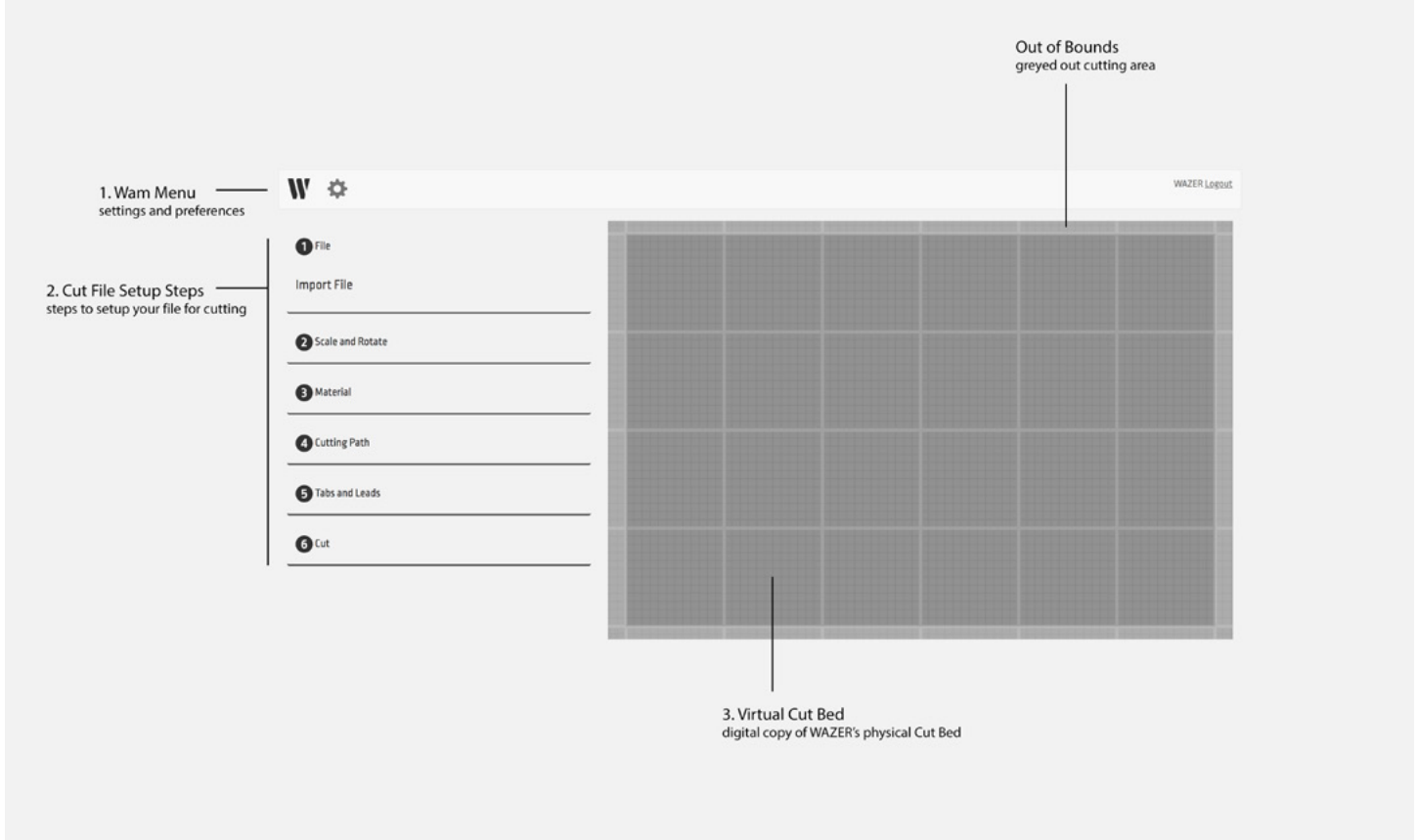
Sinun on rekisteröidyttävä, ennen kuin käytät Wamia ensimmäistä kertaa.

- **Siirry osoitteeseen:** <https://wam.wazer.com> ja valitse "rekisteröidy".
- Rekisteröi tilisi käyttämällä WAZERin ohjelmiston sarjanumeroa ja saa täysi käyttöoikeus Wamin ominaisuuksien sarjaan. Ohjelmiston sarjanumero sijaitsee Wazerin mukana toimitetun käyttöoppaan ensimmäisellä sivulla.
- Kuittaa lukeneesi Käyttöehdot ja Tietosuojakäytäntö napsauttamalla vierekkäistä ruutua.

HUOMAUTUS: Jotkut käyttäjät ovat raportoineet ongelmia sarjanumeronsa rekisteröinnissä myöhemmin suorakulmiomerkin vuoksi Lähetä sarjanumero -painikkeessa. Kun olet kirjoittanut numerosi, napsauta joko tekstikentän ulkopuolella tai paina Enter vahvistaaksesi numerosi, sitten painike aktivoituu ja antaa sinun lopettaa rekisteröinnin.

Sisäänkirjautuminen

- Siirry osoitteeseen: <https://wam.wazer.com>.
- Kirjaudu sisään rekisteröidyllä käyttäjätunnuksellasi ja salasanallasi (kirjainkoot).
- Pysyt kirjautuneena sisään 24 tuntia.



Wamin käyttö

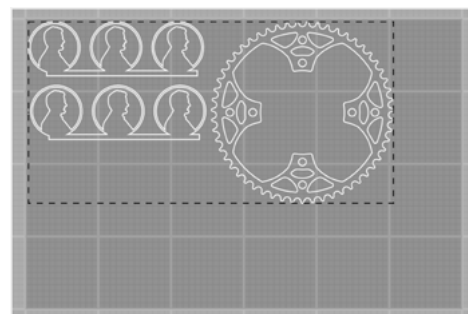
Käyttöliittymä

Korkeimmalla tasolla voit tarkastella Wamia neljällä alueella


- Virtuaalinen leikkausalusta:** Tämä alue edustaa WAZERin leikkausalusta. Tämän avulla voit järjestää erilaisia leikattavia malleja aivan samalla tavalla kuin ne leikataan WAZERin leikattavalle sängylle.leikkausalusta.
- Wamin valikko:**
 - Käynnistä uusi Wam-asetus napsauttamalla **W** kuvaketta.
 - Valitse asetusvalikko napsauttamalla **⚙️** kuvaketta, jos haluat muuttaa käyttäjätilin asetuksia, asetuksia ja henkilökohtaisia WAZER-asetuksiasi.
- Leikkaustiedoston osio:** Käytä näitä kuutta laajennettavaa osaa määrittääksesi leikkaus WAZERiin.
- Ohje-kuvakkeet:** Jokaisen välilehden vieressä on kysymysmerkki **?** ic-kuvake. Napsauttamalla näitä kuvakkeita missä tahansa vaiheessa selitetään, kuinka kyseistä välilehteä voi käyttää tehokkaasti WAZER-leikkauksen suunnittelun määrittämiseen.

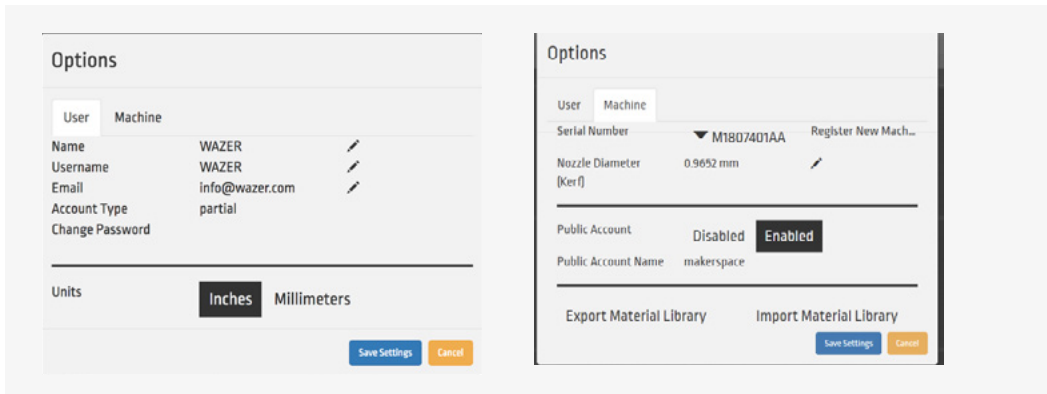
Virtuaalinen leikkausalusta

- Järjestä leikkausryhmät leikkausta varten.**
Napsauta vasemmanpuoleisella painikkeella haluttua leikkausryhmää ja vedä paikoilleen.
- Valitse useita ryhmiä kerralla:**
 - Käytä samoja asetuksia useille leikkausryhmille.
 - Pidä CNTRL- tai SHIFT-painiketta painettuna ja valitse useita leikkausryhmiä.
 - Rajausalue ilmaisee valitut leikkausryhmät.
 - Siirrä leikkausryhmät ryhmiksi haluttuun paikkaan.



Wamin asetukset

Kun napsautat  kuvaketta, siirryt kahden välilehden ponnahdusvalikkoon:



1. Käyttäjä-välilehti
2. Tilin asetukset, mukaan lukien:
 - *Nimi*
 - *Käyttäjänimi*
 - *Sähköposti*
 - Tilin tyyppi
 - *Osittainen/demotili* - Kun tiliä ei ole rekisteröity voimassa olevaan WAZERiin sarjanumerolla. Jotkut Wam-toiminnot eivät ole käytettävissä.
 - *Täydellinen/Rekisteröity tili* - Kun tili on rekisteröity voimassa olevaan WAZERiin. Kaikki Wam-toiminnot ovat käytettävissä. Jokaiseen koneostokseen liittyy ohjelmistolisenssin sarjanumero. Ohjelmistotilin rekisteröiminen tällä sarjanumerolla mahdollistaa sen, että tili on täysin rekisteröity tili. Jokaista näistä sarjanumeroista voidaan käyttää rekisteröimään kolme tiliä, joten muista, kenelle annat tämän sarjanumeron. Jos tilanteesi vaatii lisää tilejä, ota yhteyttä WAZER-asiakaspalveluun.
 - *Julkinen tili* - Kun tili on rekisteröity voimassa olevaan WAZERiin. Kaikki Wam-toiminnot ovat käytettävissä lukuun ottamatta käyttäjän tai koneen asetusten muokkaus ja materiaalien lisääminen. Koneen täysin rekisteröidyn tilin omistaja voi luoda yhden näistä tileistä.
 - Yksiköt - Määritä halutut yksiköt
 - Ohje - Näyttää tai piilottaa ohjekuvat jokoisessa asennusvaiheessa.
3. Kone-välilehden sarjanumero - - Tämä on luettelo rekisteröidyistä WAZER-koneista, joihin tili on linkitetty. Lisättyjen voimassa olevien ohjelmistojen sarjanumeroiden syöttäminen rekisteröi lisää koneita tilillesi
 - Oletussuihkuleikkurin halkaisija - Tämä on suihkuleikkurin halkaisija, tunnetaan urana.
 - Tuontimateriaalikirjasto - Rekisteröitynä Wam-tilin käyttäjänä voi tallentaa materiaalit tilillesi. Voit helposti viedä ja tuoda nämä materiaalit, jos haluat jakaa nämä asetukset muiden kanssa.
 - Julkinen tili - Rekisteröitynä Wam-tilin omistajana voit ottaa käyttöön/poistaa käytöstä julkisen käyttötilin jokaiselle koneellesi. Olemme havainneet, että tämä voi olla erittäin hyödyllinen työkalu etenkin jaetuille työtiloille, koska voit jakaa nämä julkisen tilin kirjautumistiedot koneen koulutettujen käyttäjien kanssa, mutta samalla hallita materiaalitietokantaasi tai toivottujen koneasetusten muuttamista.

Leikkaustiedoton vaiheet

Vaihe 1: Tuo tiedosto

Tuo tiedoston yhteensopivuudet:

- **.dxf** - 2D-tiedostotyyppi, jonka suurin osa koneenrakennus- ja suunnitteluohjelmistoista vie.
 - Dxf.- kirjasto tukee kaaria, ympyröitä, ellipsejä, viivoja, moniviivoja ja käyräviivoja.
 - Kaikki teksti on muunnettava vektoripoluiksi.
 - .dxf-tiedostot eivät sisällä yksiköitä - Wam yrittää päätellä oikeat yksiköt, mutta jos ei voi, osan oletusarvo on tuuma.
- **.svg** - 2D-vektoritiedosto, jonka suurin osa suunnitteluohjelmisto vie.
 - Varmista, että tiedostojen lähtömuodoksi on asetettu Plain SVG.
 - Kaikkia muodot ja esineet tulisi yksinkertaistaa polkuina.
 - Varmista, että asiakirjajyksiköt on asetettu fyysisiksi yksiköiksi eikä pikseleinä.
 - Kuvia ja bittikarttoja ei huomioida.

Tuo tiedoston tarkistusluettelo:

- Muunna kaikki halutut leikatut reunat objekteista polulle.
- Muunna kaikki tekstit vektoripolkuiksi.
- Tarkista puutteet.
 - Jos polun osat ovat enintään 0.0010 tuumaa tai lähempänä toisiaan, Wam yhdistää fragmentit yhdeksi poluksi..
 - Jos reitin alku ja reunan pää ovat vähemmän kuin 0.0020 tuumaa toisistaan, Wam yhdistää pisteet ja käsittelee polkua suljettuna.
 - Alle 0.0001 tuuman pituiset kytkemättömät johdon osat poistetaan.
- Liitä ja leikkaa polkuja tarvittaessa.
- Tarkista, ovatko segmentit päällekkäisiä.
 - Päällekkäiset leikkausryhmät eivät ehkä ole näkyvissä, mutta voivat aiheuttaa ongelmia.
- Tarkista, onko ripustettavia tai oletusleikkausryhmiä.

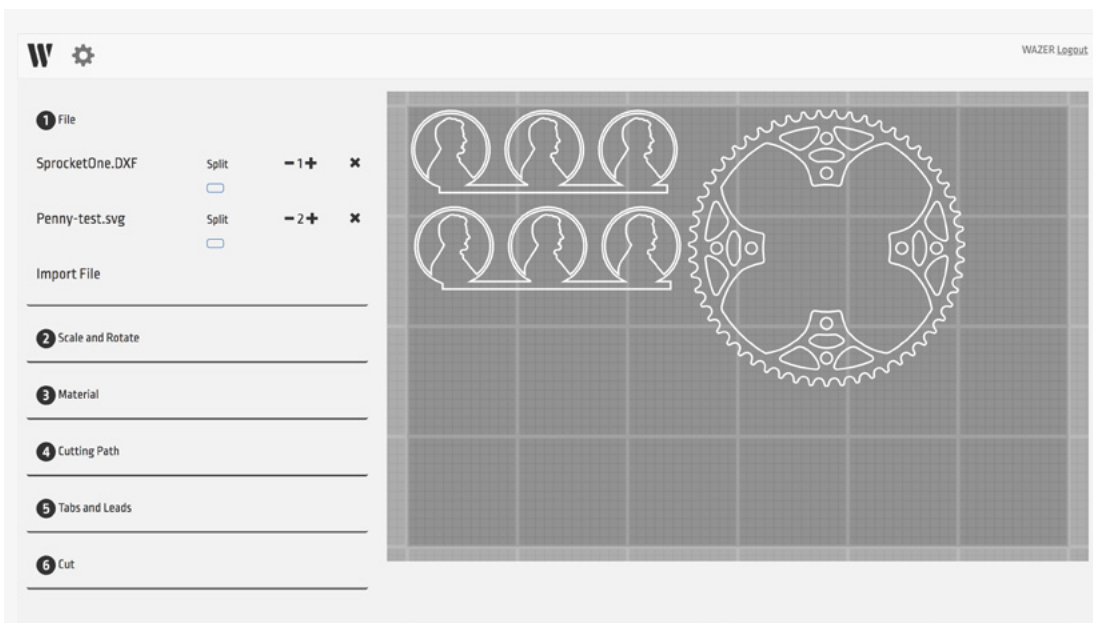
On mahdollista tuoda useita malleja tai sama malli useita kertoja yhdessä leikkaustiedostossa. Hallitse näitä malleja käyttämällä +, - ja X-kuvakkeita.

Leikkausryhmät

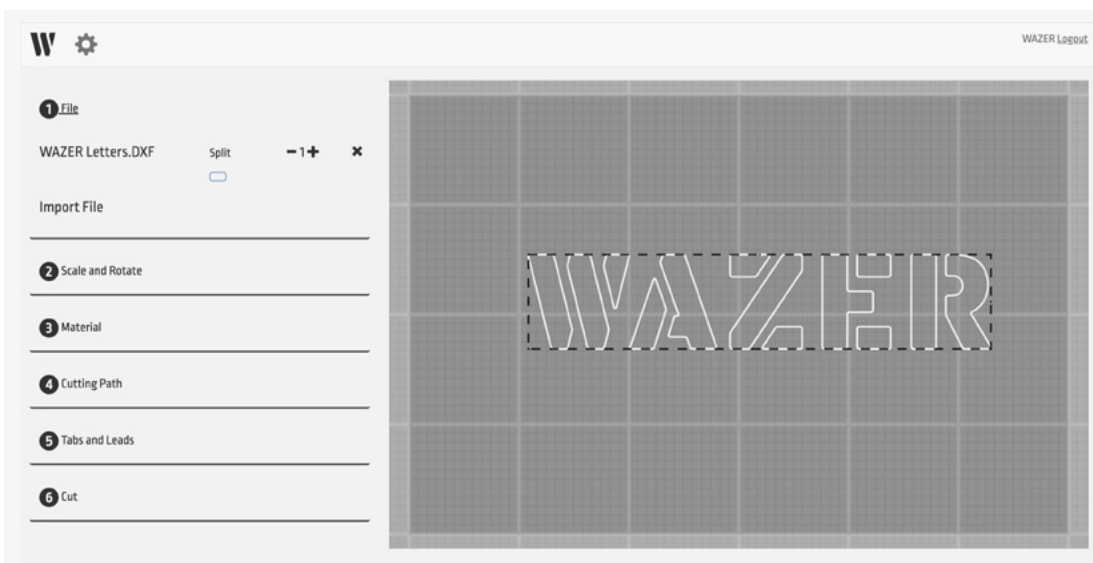
Wam ottaa jokaisen suunnittelun ja jakaa sen leikkausryhmiin. Leikkausryhmä sisältää kaikki suljetun käyrän elementit. Helpoin tapa ymmärtää tämä on kuvitella malli, joka koostuu kahdesta samankeskeisestä ympyrästä. Nämä ympyrät tuodaan yhdeksi leikkausryhmäksi, jossa kaksi ympyrää lukitaan toisiinsa nähden.

Jako

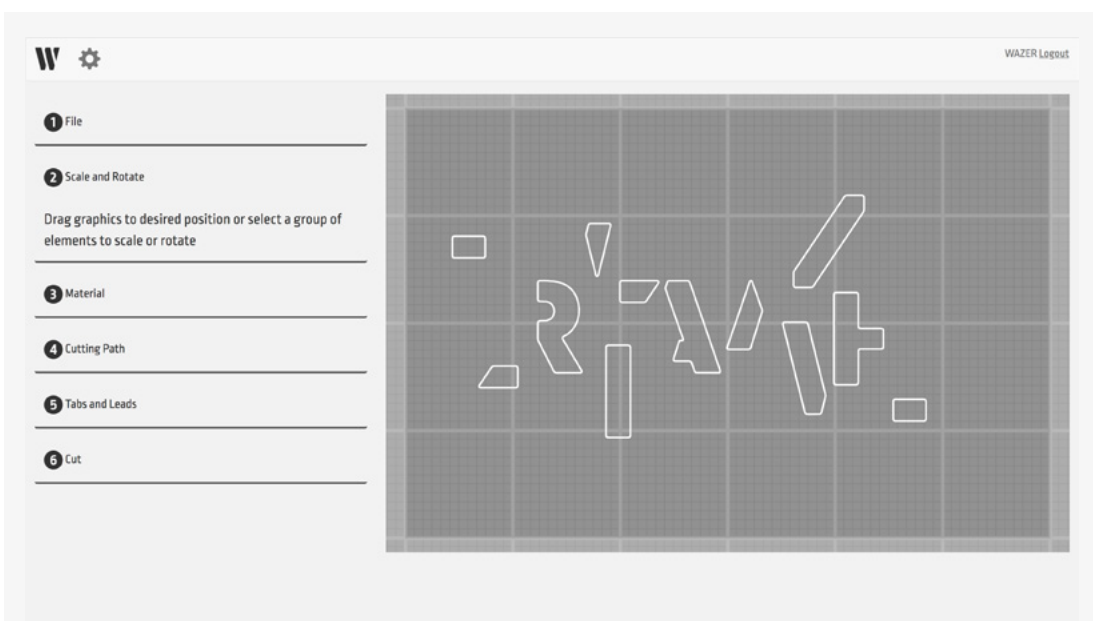
On myös mahdollista lähettää useita riippumattomia käyriä suljetun käyrän ulkopuolella yhdestä .dxf- tai .svg-tiedostosta. Kun nämä käyrät tuodaan, ne säilyttävät sijaintinsa ja ryhmittelynsä, ja niitä voidaan siirtää virtuaalisen leikkausalustan ympäri ryhmänä. Jos haluat käsitellä kutakin käyrää itsenäisesti, valitse Tiedosto-valikosta Jako-vaihtoehto. Tämä hajottaa kaikki käyrät, joita ei ole suljetussa käyrässä, itsenäisiksi leikkausryhmiksi, joita voidaan manipuloida itsenäisesti.



Useiden osien ja osan tapausten lisääminen



Osa, jolla on useita muotoja, käsitellään yhtenä ryhmänä



Tuotteen "Split" käyttöönoton tulokset tuodulle osalle.

Vaihe 2: Skaalaa ja pyöritä

Wamin avulla voit käsitellä yksittäisiä leikkausryhmiä virtuaalisessa leikkausvuoteessa:

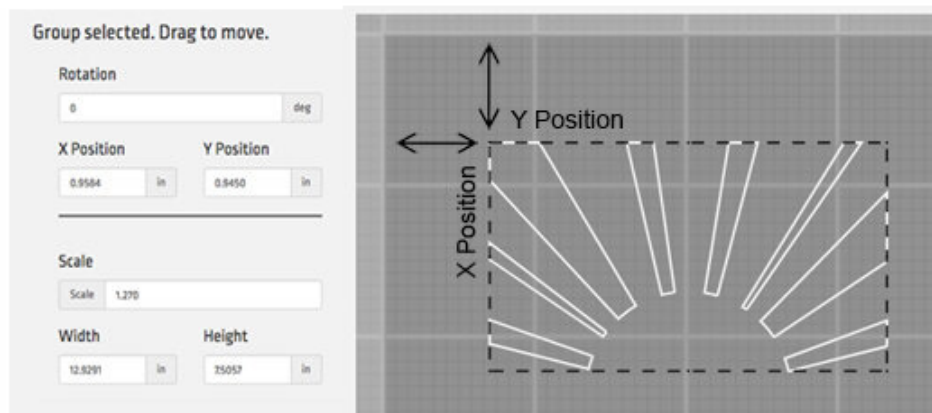
- **Kierto** – jos joskus haluat sijoittaa mahdollisimman monta leikkausryhmää yhdeksi leikkaustiedostoksi, voi olla apua kiertää leikkausryhmä.
- **Säädä asteikkoa** – monissa sovelluksissa leikkaukset on mitoitettava tarkasti. Jotkin ohjelmat skaalaavat malliasi odottamattomalla tavalla viennissä, joten joudut muuttamaan mallisi takaisin suunniteltuun kokoon.

Tuodut leikkausryhmät voidaan skaalata kahdella tavalla:

- **Asteikko** - määritä skaalauskerroin kenttään skaalataksesi valitut leikkausryhmät kokoon
- **Leveys/korkeus** - määritä tuodun leikkausryhmän aiottu suurin osa (leveys tai korkeus) koko leikkausryhmän skaalaamiseksi suhteessa.

Vektoriryhmän sijainti

- Tämän ominaisuuden päivityksen avulla voit sijoittaa leikkauspolun oikein virtuaalisessa leikkauskerroksessa.
- Tämän ominaisuuden avulla voit sijoittaa leikkauksen vasemman yläkulman pisteen suhteessa sängyn alkuperään (sängyn vasen yläosa) syöttämällä etäisyys kyseisestä kohdasta valituissa mitoissa, joita merkitään X-asennolla ja Y-asemalla (katso kuva alla). Tämä ominaisuus toimii yhdellä polulla kerrallaan ja poistetaan käytöstä monivalinnan aikana.



Vaihe 3: Materiaalin valinta

WAZERin on tiedettävä materiaalisi leikkausaste tai kuinka nopeasti se voi leikata. Sen sijaan, että odottaisimme käyttäjän laskevan ja syöttävän tämän suoraan jokaiselle leikkaukselle, olemme luoneet materiaalikirjaston, joka sisältää kaikki nämä tiedot. Voit määrittää materiaalisi ja paksuuden vain käytettävissä olevista valinnoista, ja Wam asettaa oikean leikkauksenopeuden.

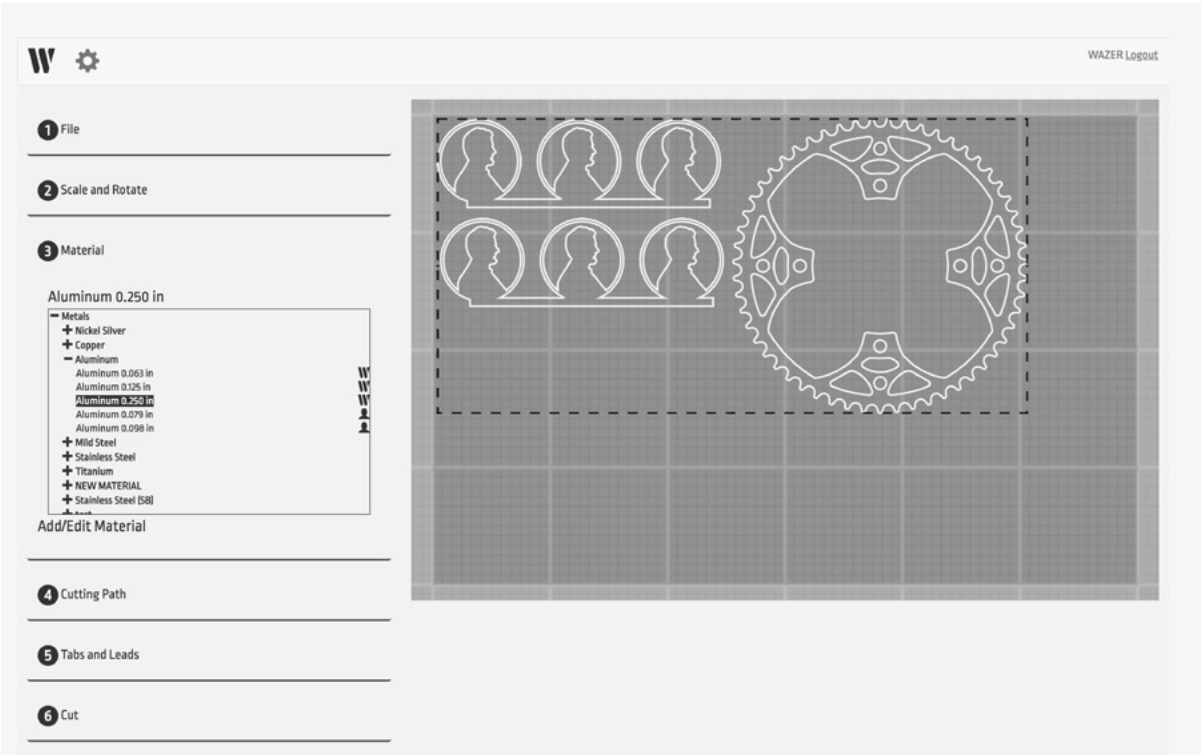
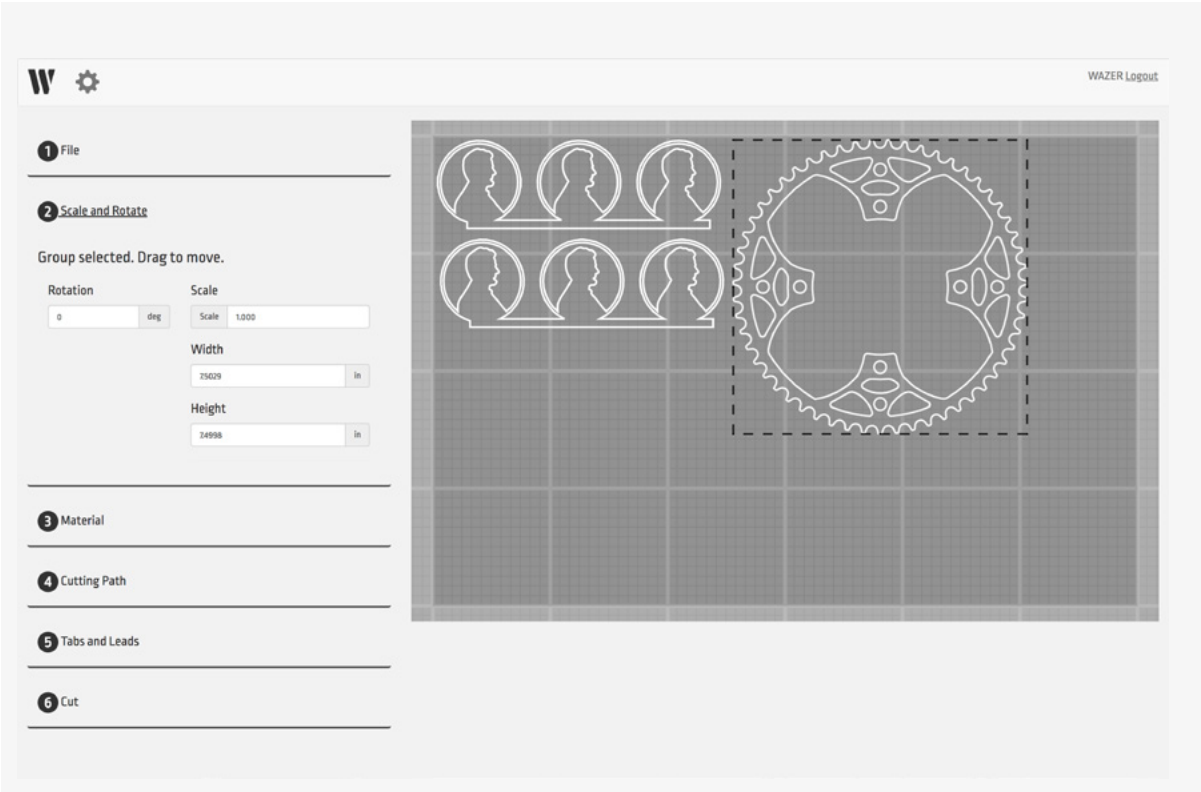
Kun kirjaudut Wamiin, ohjelmisto lataa automaattisesti uusimman materiaalikirjaston, josta voit valita. Laajennamme jatkuvasti tätä materiaalikirjastoa.

Joissakin tapauksissa materiaalia ei vielä ole materiaalikirjastossa. Jos näin on, joudut lisäämään materiaalia manuaalisesti, mikä tehdään helposti Lisää materiaali -valikon kautta (lisätietoja tästä myöhemmin).

Materiaalien järjestäminen tapahtuu materiaalityypin (ts. metalli, muovi, jne.) tietyn materiaalin (eli alumiini, ruostumaton teräs, jne.) mukaan, ja lopuksi materiaalin paksuus (eli 1,0 mm, 1/16", jne.).

Oletusmateriaalimerkinnät on merkitty **W**-kuvakkeella, kun taas henkilökohtaiset materiaalimerkinnät on merkitty **U**-kuvakkeella.

WAZER tukee tällä hetkellä vain yhden materiaalin valintaa leikkausta kohden.



Vaihe 4: Leikkauspolku

Kun malli tuodaan Wamiin, se on yksinkertaisesti joukko käyriä. Nämä käyrät on esitetty valkoisella.

Leikataksesi osiasi oikein, WAZERin on tiedettävä kumpi käyrän puoli leikataan. Seurauksena on, että leikkausreitti on määritettävä joko ulkopuolelle tai sisälle.

Kun olet tehnyt valinnan, valkoisen osan geometrian ympärille tai sisälle tulee vihreä leikkausreitti. **Tämä vihreä viiva osoittaa WAZERin todellisen reitin. Voit käyttää sitä tarkistaaksesi, leikataanko malli oikein.**

On huomattava, että voi olla tapauksia, joissa haluat leikata suoraan leikkauspolulle. Voit määrittää tämän keskilinjan avulla. Tässä tapauksessa huomaat, että vihreä leikkausreitti peittää kokonaan valkoisen geometrian.

Pika-asennuksen ja tarkkojen ulkopuolisten ja sisäisten leikkauspolkujen helpottamiseksi ohjelmisto asettaa oletusarvon automaattisesti suihkun koon perusteella (voit muuttaa oletuksen Wam-asetuksissa).

Joissain tapauksissa haluat saada lisäsiirtymän tekemään osistasi hieman pienemmän tai hieman suuremman. Voit tehdä tämän nopeasti muuttamalla esikuormitettu siirto määrällä, jonka haluat suurentaa tai pienentää leikkaustasi.

Vaihe 5: Kielekkeet ja johdot

Kieleke on pieni yhteyspiste kappaleesi ja sen materiaalin välillä, josta sitä leikataan, suunniteltu pitämään kappaleesi paikallaan leikkauksen ajan. Kielekkeet auttavat lisäämään yleistä tarkkuutta ja estämään ponnahtusikkunoita, jotka voivat aiheuttaa WAZER-laitteen tukkeutumisen ja pilata leikkauksesi.

Wam sisällyttää automaattisesti kielekkeet kunkin leikkauspolun oletuspaikkoihin. Paikka ja koko on merkitty leikkausryhmään keltaisella osoittimella.

Oletusasetukset ovat, että jokainen leikkausreitti vastaanottaa yhden kielekkeen, jonka koko perustuu materiaaliin. Tämä todennäköisesti riittää useimpiin leikkauksiin ja sitä on harvoin muutettava. Sinun on kuitenkin tarkistettava aina oletuspaikat, jos ne aiheuttavat ongelmia suunnittelusi kanssa.

Jos sinun on tehtävä muutoksia, valitse Manuaalinen kielekkeen sijoittaminen ja siirrä ongelmakielekkeitä napsauttamalla hiiren vasemmalla painikkeella ja vetämällä niitä. Voit myös lisätä ja poistaa kielekkeitä napsauttamalla hiiren vasemmalla painikkeella. Lisäksi voi olla tapauksia, joissa sinulla ei ole varaa asettaa mitään kielekkeitä, mistä syystä haluat valita Ei kielekkeitä. Tätä ei kuitenkaan suositella, koska se lisää huomattavasti huonojen tai epäonnistuneiden leikkausten riskiä.

NOTICE

Kun harkitset olemaan käyttämättä kielekkeitä leikkaukseen, varmista, että sinulla on varaa virheeseen. On erittäin todennäköistä, että nämä osat irtoavat, jolloin ne joko putoavat säiliöön tai tukkivat suuttimen.

Johto viittaa etäisyyteen, jonka WAZER leikkaa pois leikkauspolulta. Tämä tehdään sen varmistamiseksi, että ylimitoitettu lävistys leikkauksen alkaessa ei poista ylimääräistä materiaalia kappaleesta. Paikka ja koko on merkitty leikkausryhmään keltaisella osoittimella.

Vaihe 6: Suorita leikkaus loppuun

Viimeisin vaadittu valinta Wamissa on leikkauslaatu. Leikkausnopeudella ja leikkauslaadulla on käänteinen suhde; nopeampi leikkaus johtaa huonompaan laatuun, ja parempi laatu vaatii hitaampaa leikkausta.

Kun olet valinnut leikkauslaadun, voit määrittää tiedostonimen ja valita Luo työ -painikkeen viedäksesi viimeisen leikkaustiedoston. Voit nyt siirtää tämän leikatun tiedoston SD-kortille ja sitten asettaa SD-kortin WAZERIin aloittaaksesi leikkauksen.

- **Näytä varaston koko viimeisessä välilehdessä** - Tämä ominaisuus näyttää leikkaamiseen tarvittavan raaka-ainekoon WAM:n leikkausosassa ja auttaa tuntemaan vaadittavan raaka-aineen tarkan koon virtuaalisen alustan nykyisen asettelun perusteella. Useita leikkauksia virtuaalialustalla otetaan myös huomioon laskettaessa lopullista raaka-ainekokoa.

1 File

2 Scale and Rotate

3 Material

4 Cutting Path

Outside

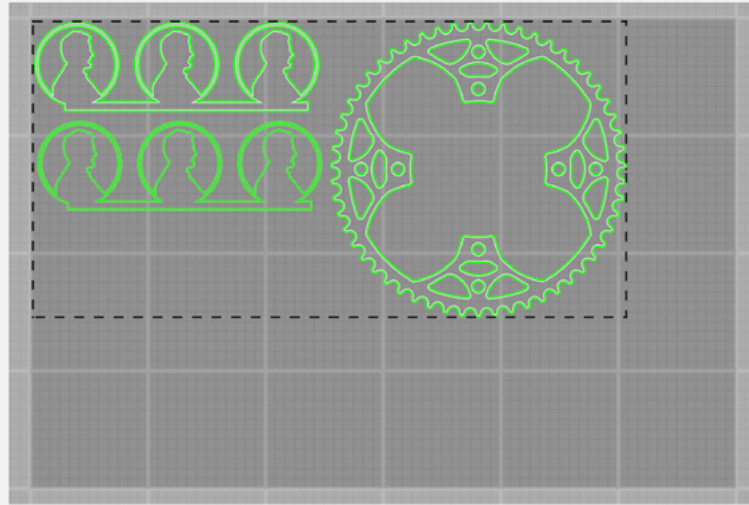
Centerline

Inside

Offset: 0.019 in

5 Tabs and Leads

6 Cut



1 File

2 Scale and Rotate

3 Material

4 Cutting Path

5 Tabs and Leads

No Tabs

Automatic Tab Placement

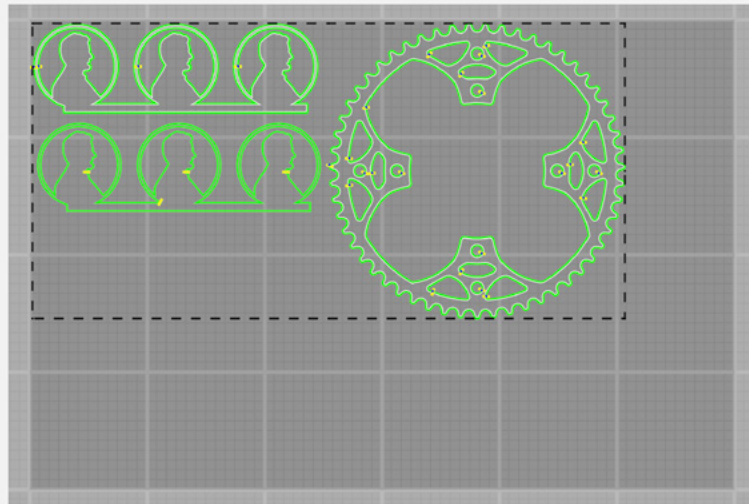
Manual Tab Placement

Tab Size: 0.04 in

Tab Count: 1

Leads Enabled Leads Disabled

6 Cut



1 File

2 Scale and Position

3 Material

Select Material

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

Material help

3 Material

Select Material

| Metals | |
|--------------------------|---|
| + Stainless Steel 316 | |
| Aluminum 7075 | |
| Aluminum 7075 - 0.016 in | W |
| Aluminum 7075 - 0.031 in | W |
| Aluminum 7075 - 0.063 in | W |
| Aluminum 7075 - 0.125 in | W |
| Aluminum 7075 - 0.188 in | W |
| Aluminum 7075 - 0.250 in | W |
| Aluminum 7075 - 0.313 in | W |
| Aluminum 7075 - 0.375 in | W |
| Aluminum 7075 - 0.500 in | W |
| Aluminum 7075 - 0.625 mm | W |
| Aluminum 7075 - 1.00 mm | W |
| Aluminum 7075 - 2.00 mm | W |

Add/Edit Material

Material: WAM 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 WAM library. A pop up window will ask you to enter material name, thickness and material cut properties.

**WAM only allows one material selection per cut.*

Close

Materiaalikirjaston käyttö


Materiaaliosassa näet Lisää/muokkaa materiaalia -painikkeen. Sen valitseminen tuo esiin valikon, jonka avulla voit tarkastella materiaalikirjastoa ja luoda merkintöjä uusille materiaaleille. Tämän valikon vasemmalla puolella on koko materiaalikirjasto, kun taas valikon oikealla puolella on kunkin merkinnän tekniset tiedot.

WAZERin materiaalikirjasto

Materiaalikirjasto sisältää oletusmerkinnät suosituimmista materiaaleista ja koista. Nämä materiaalit päivitetään automaattisesti aina, kun kirjaudut Wamiin, ja ne merkitään

W kuvakkeella. Et voi muokata tai muuttaa näitä materiaalikirjaston merkintöjä.

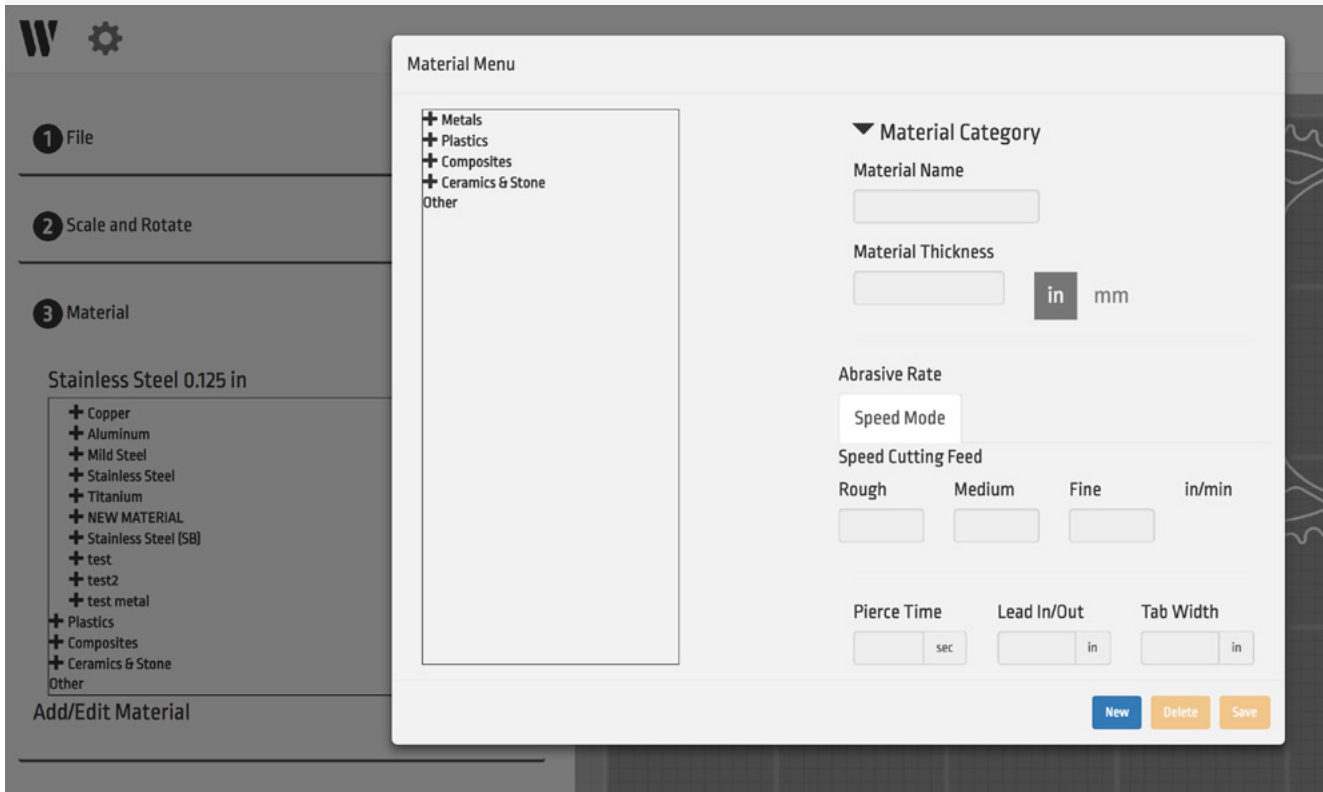
Materiaalikirjaston merkintöjen lisääminen ja muokkaus

Joskus materiaalikirjastossa ei ole materiaalia, jota haluat leikata. Näissä tapauksissa joudut lisäämään mukautetun materiaalin. Kun lisäät uuden materiaalin, se tallennetaan tilillesi ja kaikki muut WAZER-laitteeseesi rekisteröityneet käyttäjät voivat käyttää sitä. Mukautettujen merkintöjen vieressä näkyy pieni  kuvake.

- **Uusien materiaalien lisääminen:** Valitse "Uusi" -painike valikon alaosasta ja täytä Materiaalin kentät. Kaikkia kenttiä ei tarvitse täyttää. Riittää, että täytetään vain yksi leikkausnopeus ennen materiaalin tallentamista ja käyttöä.
- **Materiaalien muokkaaminen/poistaminen:** Voit aina palata ja muokata/poistaa luomasi materiaalin napsauttamalla mukautettua materiaalia Materiaalikirjastossa, muokkaamalla haluttuja kenttiä ja tallentamalla materiaalin.(Huomaa, että muokkaaminen/poistaminen on käytettävissä vain mukautetuille materiaaleille; oletusmateriaaleja ei voi muokata.)

Materiaalimerkintä:

- **Materiaalityyppi** – Tämä kenttä on materiaalikirjaston korkeimman tason organisaatorakenne. WAZER on määrittänyt tässä pudotusvalikossa olevat luokat, eikä niitä voida muokata tai lisätä niihin..
- **Materiaalin nimi** – Tämä kenttä viittaa materiaalityypin alaiseen materiaaliin. Voit luoda niin monta uutta materiaalinimeä kuin haluat (ts. koostumusta ja numeroita).
- **Materiaalin paksuus** – Tämä kenttä viittaa materiaalin paksuuteen, joka voidaan syöttää millimetreinä tai millimetreinä.
- **Leikkausnopeus** – Leikkausnopeus määritetään kolmella eri tasolla.
 - **Karkea** – Tämä tarkoittaa nopeutta, joka antaa nopeimman leikkausnopeuden. Materiaali tuskin leikataan kokonaan läpi, mikä jättää karkean reunan, etenkin kohti materiaalin takaosaa.
 - **Keskitaso** – Tämä tarkoittaa nopeutta, joka tarjoaa kompromissin leikkausnopeuden ja laadun välillä. Tällä leikkausnopeudella voidaan odottaa sileää reunaa pienillä näkyvillä raidoilla.
 - **Hieno** – Tämä tarkoittaa nopeutta, joka antaa sinulle korkeimman laadun (ja vie pisimmän ajan). Tällä leikkausnopeudella yksittäiset raidat eivät ole näkyvissä, mikä johtaa melkein hiekkapuhalluksen kaltaiseen reunaviimeistelyyn.



- Lävistysaika** – Tämä kenttä viittaa aikaan, jonka ajan WAZER istuu yhdessä asennossa leikkauksen alkaessa. WAZERin on lävistettävä materiaali läpi ennen kuin se alkaa seurata leikattua polkuasi. Jos suutin alkaa liikkua ennen kuin materiaali on lävistetty, sinun tulisi pidentää lävistysaikaa. Jos suutin ei kuitenkaan liiku muutaman sekunnin ajan sen jälkeen, kun se on jo lävistetty materiaalin läpi, sinun on lyhennettävä lävistysaikaa. Kohta, jossa WAZER on puhkaissut materiaalin läpi, on sekä kuuluva että näkyvä - huomaat äänenmuutoksen ja näet ilmakuplat säiliössä, kun suihku on lävistänyt materiaalin.
- Johto** – Tämä kenttä tarkoittaa etäisyyttä suunnitellusta leikkauspolusta, josta leikkauksen pitäisi alkaa. Vaikka suuttimesta ulos tuleva suihku on johdonmukainen, lävistysreikä on suurempi kuin ura. Siksi haluat lävistää pois leikkauspolusta ja johtaa sitten siihen. Lisäksi tämä on hyvä parametri muokattaville materiaaleille, jotka lohkeavat helposti tai eivät ole homogeenisia. Tämä vaihtelee materiaalien ja paksuuksien välillä.
- Kielekkeen koko** – Tämä kenttä viittaa etäisyyteen, joka jätetään leikkaamattomana leikkauspolulle pitääksesi osan paikoillaan. Jos yksittäisten kappaleiden hajottaminen niiden jälkeen on vaikeaa, sinun on pienennettävä tätä parametria. Jos kielekkeet rikkoutuvat ennen kuin leikkaus on valmis, sinun tulisi kasvattaa tätä parametria.

Ylläpito

WAZERin yleinen ylläpito.

Kuten kaikki koneet, WAZER vaatii ylläpitoa toimiakseen oikein. Tutustu tähän osaan, niin tiedät, miten pitää WAZER optimaalisessa kunnossa.

Ylläpitoa koskevat varotoimet

⚠WARNING Jos WAZER sammutetaan tai kytketään pois päältä ennen leikkauksen suorittamista loppuun, järjestelmä on yhä korkean paineen alainen. Korkean paineen vapauttamiseksi suorita suuttimen puhdistus siirtymällä WAZER-ohjauspaneelista kohtaan Asetukset ja ylläpito> Huolto> Suuttimen tyhjennys.

Ennen kuin huollat WAZERia, toimi aina seuraavasti:

- Tyhjennä korkea paine lopettamalla/suorittamalla leikkaus oikein tai suorittamalla suuttimen tyhjennys huoltovalikosta.
- Kytke pois päältä tai sulje Päällä/Pois päältä -venttiili tai vedentoimitus koneeseen.
- Kytke pois päältä WAZER ja irrota AC-virta WAZERista ja pumppukotelosta.
- Tarkista molemmat AC-kaapelit visuaalisesti. Jos ne ovat vaurioituneet tai kuluneet, ota välittömästi yhteyttä WAZER-asiakaspalveluun. ÄLÄ yritä muuttaa tai vaihtaa luvattomia virtajohtoja itse.
- Älä koskaan poista pumppukotelon kantta, kun se on kytketty pistorasiaan.
- Tarkasta silmämääräisesti korkeapaineletku ja kaikki putkistot, jotka tulevat sisään ja lähtevät WAZERista. Vaihda matalapaineletku, jos se on vaurioitunut tai kulunut; ota yhteys WAZER-asiakaspalveluun vaihtaaksesi tuotteen, jos korkeapaineletku on kulunut ja johtokerros näkyvässä.
- Suorita tulotarkistus ja GFCI/PRCD-tarkistus edellä kuvatulla tavalla, kun WAZER on ylläpidetty, korjattu, päivitetty tai muutettu.

Koneen ylläpito- ja asennusvalikko

Muutaman viillon jälkeen tunnet leikkausvalikon hyvin. Nyt on aika tutustua valikkoihin, jotka on rakennettu WAZERin ylläpito- ja asennusvalikkoon.

Ylläpito

Käytetyn hankausaineen Keräys:Tämä toiminto kytkee päälle WAZERin matalapainejärjestelmän käytetyn hankausaineen keräämiseen. Jotta voit käyttää tätä tilaa täysimääräisesti, käytä sitä yhdessä kohdassa Ylläpito> Sekalaiset kuvatun menettelyn kanssa. Toimenpiteet > Suodatusjärjestelmän tyhjennys.

Suuttimen tyhjennys: Tämä toiminto käynnistää WAZERin korkeapainejärjestelmän. Tätä voidaan käyttää paineen puhdistamiseen korkeapainejohdoista, kun vesi sammutetaan. Sitä voidaan käyttää myös tarkkailemaan vesivirtaa virheenkorjausta varten. Noudata käyttöoikeusnäytössä näkyvää ohjetta.

Hankausaineen Virtausnopeus:Tämä toiminto kytkee päälle hankausjärjestelmän esiasetetun keston ja auttaa käyttäjää mittaamaan hankausaineen virtausnopeuden. Katso ylläpito-osiosta lisätietoja siitä, kuinka käyttää tätä tilaa WAZER-laitteen kalibrointiin ja vianetsintään.

Säiliön puhdistus:Tämä toiminto käyttää korkeapaine- ja kehikkojärjestelmää sekoittamaan strategisesti käytetyn hankausaineen sedimenttiä säiliösi alaosaan. Se kytkee myös matalapainejärjestelmän keräämään käytetyn hankausaineen säiliön alaosaan. Noudata käyttöoikeusnäytössä näkyvää ohjetta.

Hankausaineen Noutopuhdistus: Tässä toiminnossa käytetään korkeapainejärjestelmää ja kehikkojärjestelmää sekoittamaan 4 hankausainesuodattimen ympärillä olevaa hankausainekertymää säiliösi alaosaan. Se kytkee myös päälle matalapainejärjestelmän keräämään käytettyä hankausainetta. Noudata käyttöoikeusnäytössä näkyvää ohjetta.

Veden tason määrittäminen: Tässä toiminnossa käytetään korkeapainejärjestelmää ja matalapainetyhjennysjärjestelmää veden tason nostoon tai laskemiseen toiminnollisella vaihteluvälillä. Noudata käyttöoikeusnäytössä näkyvää ohjetta.

Tulon/lähdön tarkistus

Syöttö

Ovikytin: Noudata näytön ohjeita varmistaaksesi oven kytkinten lukitusjärjestelmän asianmukainen toiminta.

Vedenkorkeusanturi:Noudata näytön ohjeita varmistaaksesi vedenkorkeusanturin asianmukainen toiminta.

Huoltoanturi: Noudata näytön ohjeita varmistaaksesi oven korkean tason vesianturin asianmukainen toiminta.

SD-kortti: Noudata näytön ohjeita varmistaaksesi, että SD-kortti on valmis lataamaan leikkauslevyn.

Rajoituskytkin: Noudata näytön ohjeita varmistaaksesi X- ja Y-akselien rajoituskytkinten asianmukainen toiminta.

Lähtö

LP-pumppu:Tässä toiminnossa käytetään matalapainepumppua lyhyen aikaa. Saat kuulla huminaa ja nähdä veden kierrätyksen säiliössä.

Tyhjennysventtiili: Tässä toiminnossa käytetään tyhjennysventtiiliä lyhyen aikaa. Saatat kuulla napsautusäänen oikean puoleisesta ontelosta, kerran, kun avaat venttiilin ja toisen kerran, kun suljet sen.

Tärinämoottorit: Tämä toiminto käyttää tärinämoottoreita lyhyen aikaa. Voit erottaa jatkuvan huminan hankausainesuppilosta.

Hankausaineventtiili:Tämä toiminto käyttää hankausaineventtiiliä lyhyen aikaa. Saatat kuulla napsautusäänen oikean puoleisesta ontelosta, kerran, kun avaat venttiilin ja toisen kerran, kun suljet sen.

Korkeapaineventtiili:Tämä toiminto käyttää korkeapaineventtiiliä lyhyen aikaa. Saatat kuulla oikealta puolelta pehmeän napsahduksen. Jos korkeapaineputkisto säilyttää vedenpainetta tällä hetkellä, tämä toiminto puhdistaa jäännöspaineen korkeapainejohdoista.

Korkeapainepumppu: Tämä toiminto käyttää pumppukoteloä lyhyen aikaa. Saatat kuulla AC-moottorin käyvän pumppurasiassa.

Hidas käynti:Tämän ominaisuuden avulla voit siirtää suuttimen johonkin kohtaan leikkausalustalla kontrolloimalla manuaalisesti painikkeita ohjausalustalla.

Leikkausnopeuden testaus

WAZER leikkaa kaarien sarjan kasvavalla nopeudella auttaakseen sinua määrittämään leikkausparametrit uudelle materiaalille.

Yleinen leikkaus: Suorita tämä leikkaus, kun sinulla ei ole aavistustakaan siitä, kuinka nopeasti WAZERin pitäisi leikata materiaalisi. Tämä testi käyttää suurinta osaa materiaalista ja sillä on hyvä tarkkuus.

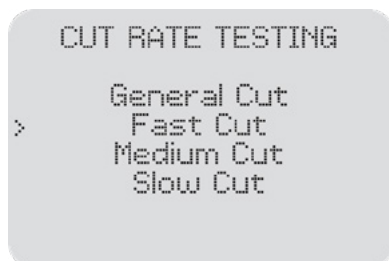
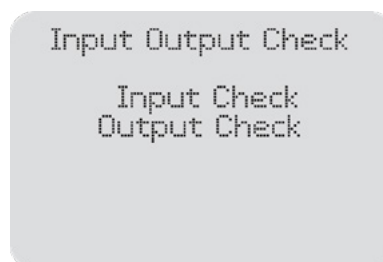
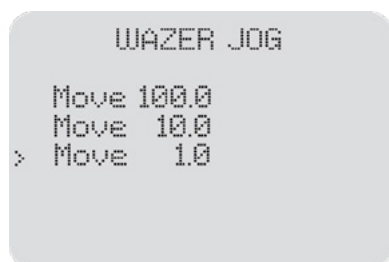
Nopea leikkaus: Suorita tämä, kun tiedät, että materiaalisi pitäisi leikata nopeammalla puolella.

Keskitason leikkaus: Suorita tämä, kun tiedät, että materiaalisi pitäisi leikata keskinopeudella.

Hidas leikkaus: Suorita tämä, kun tiedät, että materiaalisi on hidas, tyypillinen materiaaleille, joilla on paksumpi tai kovempi puoli.

Laitteisto-ohjelmiston versio

Tämä ominaisuus näyttää WAZER-ohjausyksikköön asennetun nykyisen laiteohjelmiston version.



Ylläpitoaikataulu

⚠WARNING WAZER seuraa tuntimäärää, joka on pyörinyt valikossa, joka sijaitsee kohdassa Asetukset ja ylläpito > Kokonaisleikkausaika. Tämä auttaa lopettamaan arvailun siitä, kuinka monta tuntia olet käyttänyt koneellesi ja tarvitaanko erityistä huoltoa vai ei.

Jos säännöllisiä ylläpitotoimenpiteitä ja aikataulua ei noudateta, takuu ja tuki WAZERillesi mitätöityy.

Ylläpito leikkausten välillä

Aikajakso: <4 tuntia

- Säiliön puhdistus
- Tarkista leikkausalustan taso
- Puhdista hankausletkun pää, tarkista O-renkaan kunto ja kiinnitä letkunpää uudelleen
- Yleiset oheislaitteiden ja palkeen liittymien vesitiiviyyden tarkistus
- Kun se on kuiva, harjaa pois hankausaine oven ikkunasta, palkeista ja säiliön sivuista.

Lyhytaikainen huolto

Väliaika: 20-100 h (160-750kg) hankausainetta

- Leikkausalustan kääntö tai vaihto ja säiliön lävistyslevyn tarkistus
- Poistosuodattimien puhdistus
- Säiliön puhdistaminen
- Hankausaineen virtausnopeuden tarkistus
- Korkeapaineisten O-renkaiden tarkistus
- Pumppukotelon öljynvaihto (ensimmäistä kertaa)

Kohtalaisen pitkän ajan huolto

Väliaika 300 h (2200 kg) hankausainetta

- Pumpun öljynvaihto
- Kehikon voitelu
- Aukon vaihto

Pitkän ajan huolto

Väliaika 1 000 h (6000 kg) hankausainetta

- Pumppukotelon uudelleenrakentaminen

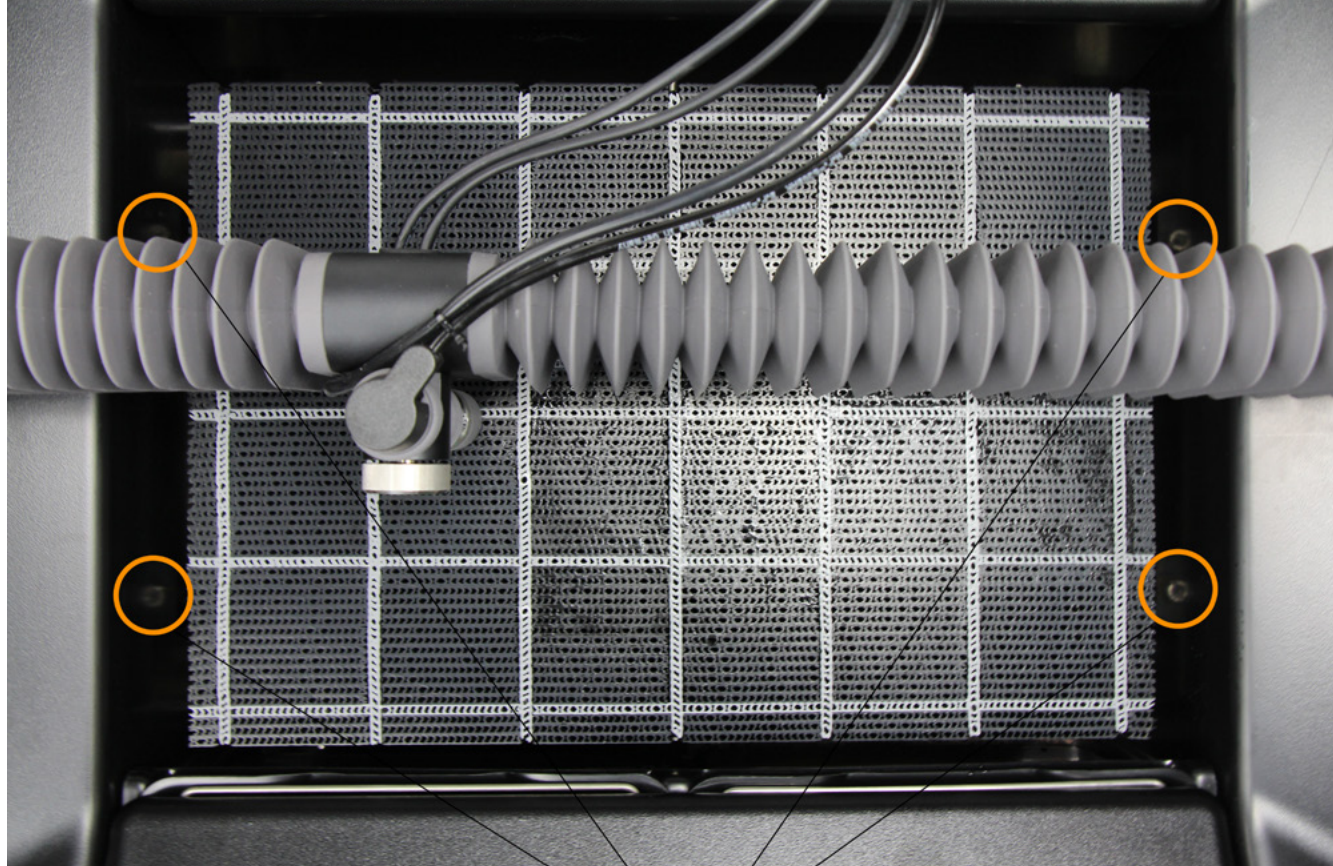
Leikkausalustan käntö tai vaihto ja säiliön lävistyslevyn tarkistus

WAZERin leikkausalusta on tarkoitettu kulutustarvikkeeksi, mikä tarkoittaa, että se on vaihdettava usein. **Se on myös käännettävä:** jos nykyinen leikkausalustasi on kulunut, mutta et ole vielä käyttänyt alaosaa, voit kääntää sen vaihtamisen sijasta. Jos olet jo käyttänyt kumpaakin puolta, sinun on hankittava uusi leikkausalusta. Kummassakin tapauksessa vaiheen sarjat leikkausalustan korvaamiseksi tai kääntämiseksi on sama.

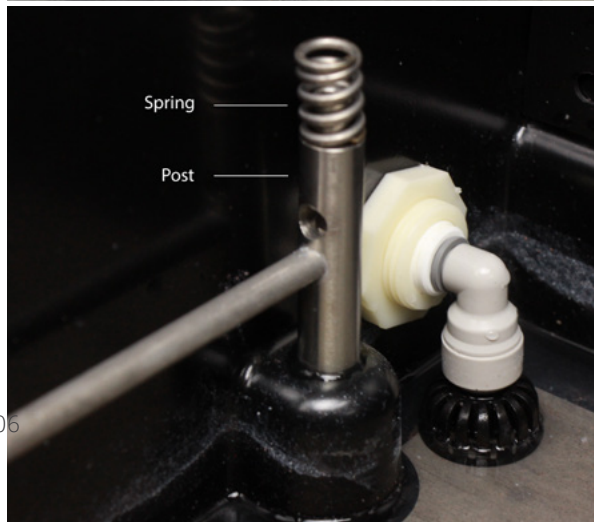
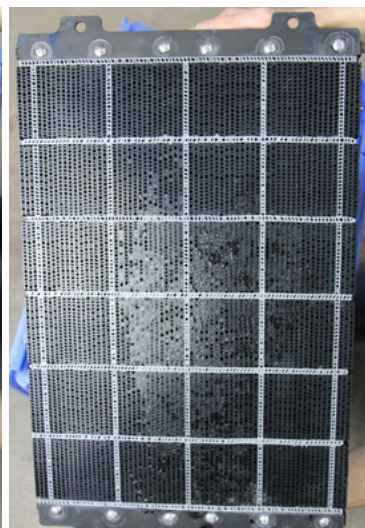
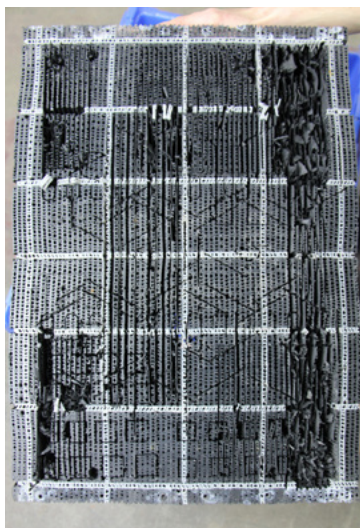
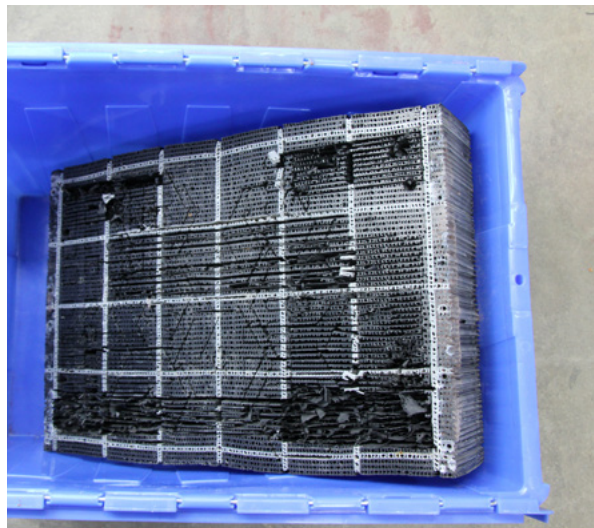
CAUTION Vältä leikkaushaavoja ja mahdollista infektiota käyttämällä vedenpitäviä suojahanskoja ja käsittele kaikkia kappaleita varoen.

- Kytke WAZER pois päältä ja työnnä suutin koneen taakse.
- Irrota neljä leikkurin pulttia, jotka pitävät leikkausalustaa säiliöstä, varaosien pussin mukana toimitetulla leikkurin asennustyökälulla. Nämä leikkausalustan pultit ovat vesilinjan alapuolella, joten jos olet juuri saanut leikkauksen aikaan, niitä voi olla hieman vaikea nähdä sameassa vedessä.
- Suuri määrä hankausainetta vettä vuotaa leikkausalustasta. Tämä jatkuu jonkin aikaa poiston jälkeen, joten suosittelemme hankkimaan vedenpitävän säiliön (roskakorin tai teollisuusjättesäkin), joka on riittävän suuri pitämään leikkausalustaa. Nosta leikkausalusta ulos säiliöstä ja astiaan.
- Käännä leikkausalusta ylösalaisin, jotta juuri leikkaamasi puoli on sinua kohti.
- Irrota kiinnikkeet, jotka on kiinnitetty leikkausalustan pohjaan.
- Jos leikkausalustan tämä puoli on uusi, käännä leikkausalusta niin, että kulunut puoli on nyt itseäsi kohti. Jos leikkausalustan molemmat puolet ovat kuluneet, hävitä se ja tartu uuteen.
- Kiinnitä alumiinikiinnikkeet uudelleen leikkausalustan pohjaan.
- **Suorita säiliön perusteellinen puhdistus, kun leikkausalusta on poistettu.** Jos olet suorittanut pitkiä leikkauksia tai et ole suorittanut ylimääräisiä säiliönpuhdistusjaksoja leikkausten jälkeen, säiliön pohjassa voi olla käytetty hankausaineen muodostumista.
 - Käytä tätä tilaisuutta ja pyyhi ylimääräinen hankausaine säiliön pohjasta.
 - Kaada puhdasta vettä tyhjennyssuodattimien päälle takasäiliön kannen alla ja huuhtelee ylimääräinen hankausaine. Tämä auttaa säiliötä tyhjentymään tehokkaammin leikkaamisen aikana.
- **NOTICE** Tee täydellinen tarkastus säiliön pohjassa olevalle alumiinisäiliön lävistyslevylle ennen leikkausalustan vaihtamista. Kun leikkausalusta poistetaan ja kun kaikki ylimääräinen käytetty hankausaine on poistettu, tarkista säiliön pohjassa oleva säiliön lävistyslevy vaurioiden varalta. Ota yhteyttä WAZER-asiakastukeen vaihtoa varten, jos näet syviä jälkiä - muista, että kaikki WAZER-laitteen vesi valuu pois, jos tämä säiliön lävistyslevy puhkaistaan.
- Varmista, että leikkausalustoissa on leikkausjouset yläosan ympärillä. Jos näin ei ole, ne saattavat pudota leikkausalustojen vierestä purkamisen aikana, joten sinun on ehkä kaivettava niitä varten säiliöön.
- Aseta neljä leikkausalustan pulttia alumiinileikkauslevyn kiinnikkeiden läpi.
- Laske leikkausalusta säiliöön, varmista, että linjaat leikkausalustan pultit leikkausalustan jousien ja leikkausalustan kiinnittimien kanssa.
- Kiristä leikkausalustan pultit alas, kunnes tunnet leikkauspellin jousien vastustavan, ja käännä sitten jokaista pulttia vielä yksi täysi kierros.

Kun kiristät leikkauspultteja, jos tunnet jossain vaiheessa epänormaalia vastustusta, pysäytä, leikkaa takaisin leikkauspultit ulos ja yritä puhdistaa kierteet. On todennäköistä, että hankausainetta on juuttunut kiinni ja tämä estää kiristämästä leikkausalustan pulttia.
- Olet nyt valmis tasaamaan leikkausalustasi. Viimeistele leikkurin vaihtaminen suorittamalla nyt osiossa 7 esitetty tasaamisen menettely: Ylläpito > Sekalaiset toimenpiteet > leikkausalustan tasoitus.
- Jos tämä on ensimmäinen huoltokertasi, vaihda pumppurasian öljy.



Cut Bed Bolts



Poistosuodattimien puhdistus

WAZER yhdistää kaksi uudelleenkäytettävää ruostumattomasta teräksestä valmistettua poistosuodatinta jätevedessä olevien roskien määrän rajoittamiseen. Nämä kaksi poistosuodatinta sijaitsevat WAZERin säiliön takana takasäiliön kannen alapuolella.

⚠CAUTION Vältä leikkaushaavoja ja mahdollista infektiota käyttämällä vedenpitäviä suojahanskoja ja käsittele kaikkia kappaleita varoen.

Poistosuodattimien puhdistus:

- Avaa WAZERin ovi.
- Jos et ole leikkuun keskellä, siirrä suutin WAZERin etuosaan, niin että saat enemmän tilaa. Jos olet, varo iskemästä suutinta niin suurella voimalla, että se liikkuu, koska tästä saattaa aiheutua epäonnistunut leikkaus.
- Irrota takasäiliön suoja säiliön takaa paljastaaksesi poistosuodattimet.
- Avaa/poista vasen ja oikea poistosuodatin aukoistaan WAZERin takana.
- Upota poistosuodattimet veteen huuhtoaksesi roskat pois. Älä pyyhi poistosuodatinta.
- Ruuvaa poistosuodattimien vasen ja oikea puoli takaisin WAZERiin. Käännä puolesta kokonaiseen kierrokseen, ÄLÄ kiristä niitä täysin. Jos käytössä on poistosuodattimet ilman kierteitä, liitä ne yksinkertaisesti takaisin kiinnittimiin.
- Vaihda takasäiliön kansi
- Kun olet takana, on suositeltavaa sekoittaa vettä kellunta-anturien lähellä, niin että näihin kelluntakytkimiin mahdollisesti kerääntyneet kerrostumat irtoavat. Varmista, että et käännä tai kierrä niitä, niiden sekoittaminen kevyesti tai puhtaan veden kaataminen niiden päälle on riittävä.

Säiliön puhdistaminen

WAZER kerää käytetyn hankausaineen säiliön neljästä nurkasta. Leikkauksen aikana hankausaine työnnetään nurkkiin pääleikkaussuihkulla. Hankausainetta saattaa kuitenkin kertyä säiliön keskelle ja reunoihin, erityisesti jos leikkaat vain yhdellä alueella. Voit kerätä tämän käytetyn hankausaineen suorittamalla säiliön puhdistusjakso ohjauspaneelin määritys- ja ylläpitovalikosta. Tämä toimenpide auttaa estämään kaikkia suodatusjärjestelmän tukoksia. Suosittelemme myös suorittamaan tämän jaksos ennen leikkausta, jos koneesi on ollut paikoillaan pitkän aikaa hankausainetta sen alaosassa.

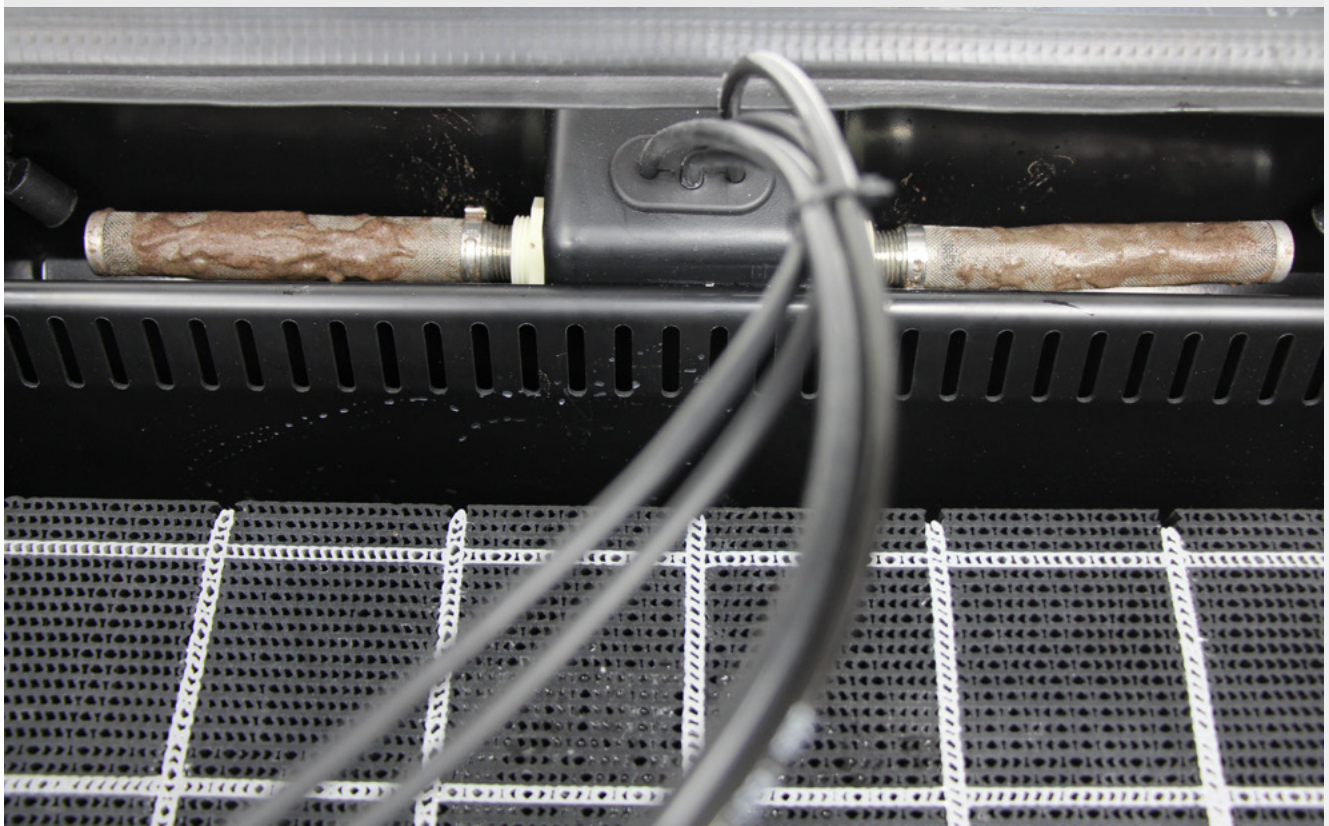
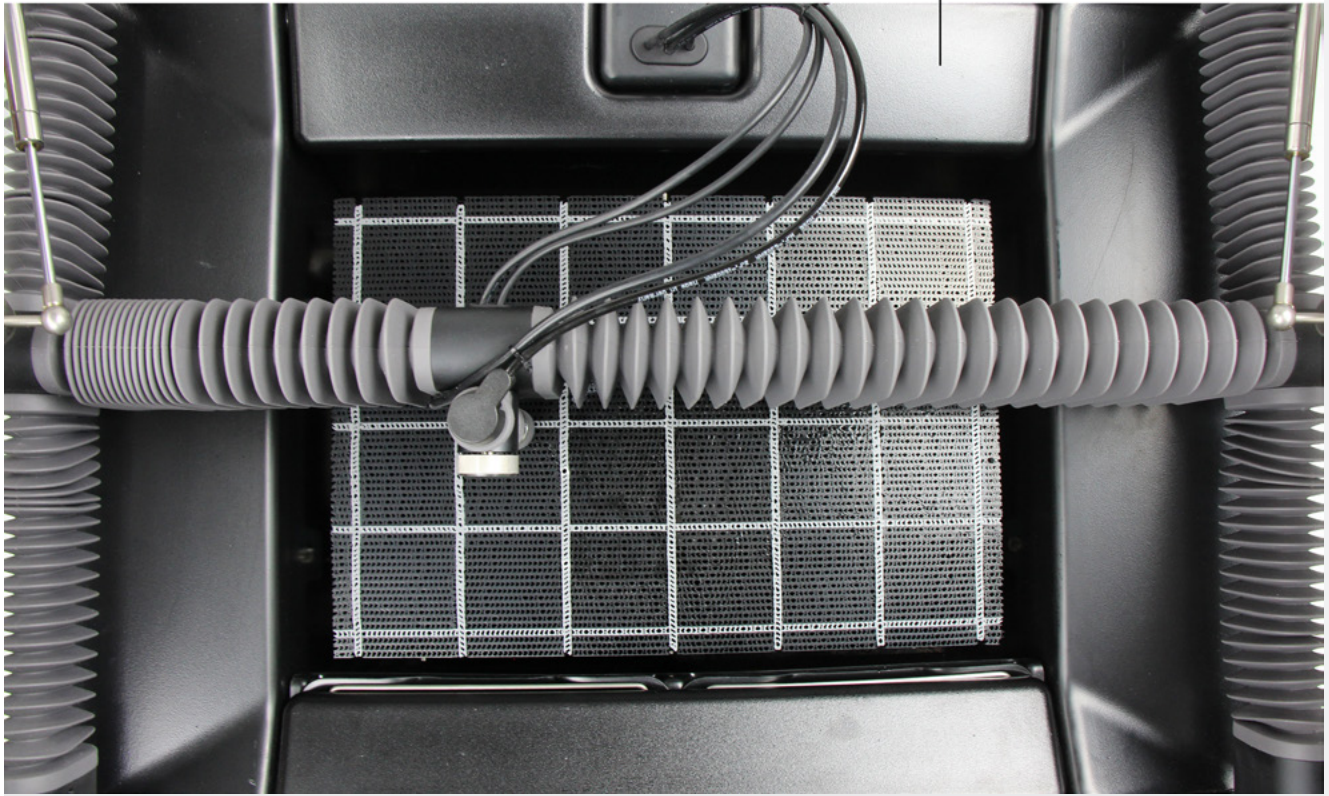
Säiliön puhdistusjakson suorittaminen

1. Valmistele WAZER samalla tavalla kuin leikkaukseen (tyypilliset käynnistystoimenpiteet siihen pisteeseen, jossa olet valmis valitsemaan leikkaustiedoston). Varmista, että vedentoimitus on päällä ja sekä WAZERissa että pumppukotelossa on virta.
2. Poista kaikki materiaalia ja kiinnitysruuvit leikkausalustasta.
3. Nosta suuttimen korkeutta niin, että se ei törmää leikkausalustan kanssa.
4. Valitse Asennus ja ylläpito Asennus ja ylläpito > Ylläpito > Säiliön puhdistus ohjauspaneelistä ja paina Käynnistä aloittaaksesi säiliön puhdistusjakso.
5. Anna säiliön puhdistusjakson suorittaa ajo loppuun.
6. Valitse Asennus ja ylläpito > Ylläpito > Käytetty hankausaine. Kerää
7. Anna käydä loppuun, kunnes virtaus on kirkasta. Kun näin on, lopeta kerääminen painamalla ok.
8. Tyhjennä käytetyt hankausaineämpärit, jos ne ovat suhteellisen täysiä.
9. Säiliön alaosassa on aina vähän käytettyä hankausainetta sen jälkeen, kun säiliön puhdistus on suoritettu.

NOTICE On tärkeää, että suoritat säiliön puhdistusjakson jokaisen leikkauksen jälkeen. Tämä auttaa pitämään WAZERin puhtana ja ehkäisee sen, että sinun täytyisi kaapia käytetty hankausaine pois säiliöstä käsin. Tämän laiminlyönti saattaa vaurioittaa konetta.

⚠CAUTION Säiliössä seisovaan veteen saattaa kerääntyä bakteereita. Kaikkia tapaturmia tai leikkaushaavoja, jopa pieniä, pitäisi käsitellä varoen. Jos sinulla on avoin haava, vältä kosketusta veden kanssa tai käytä hanskoja, jotka eivät altista sinua säiliön vedelle.

Rear Tank Cover



Hankausaineen virtausnopeuden tarkistus

WAZER ei tarkkaile ja mittaa aktiivisesti hankausainevirtaustaan. Hankausaineen virtausnopeus kuitenkin kriittinen parametri, joten sinun pitäisi tarkastaa ja valvoa tätä säännöllisesti. Se on myös yksi ensimmäisistä asioista, joissa tarkistetaan, onko leikkaustehokkuutesi näyttänyt muuttuvan. Tämä nopeus on päivitettävä ajoittain yksinkertaisesti normaalin kulumisen tai odottamattomien tapahtumien vuoksi, kuten vastavirtaus.

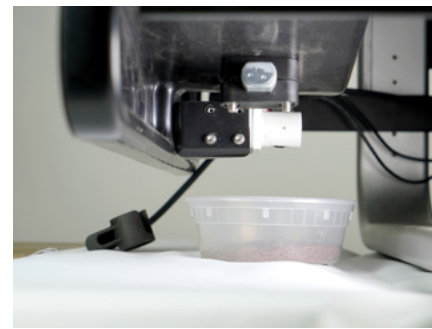
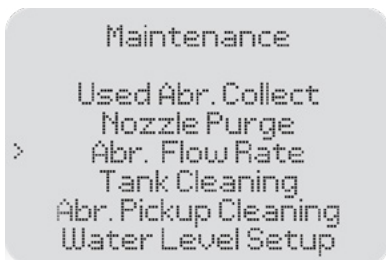
Tarvittavat työkalut

- Skaalaa tarkkuudella +/- 0,5 g ja vähintään 200 g kapasiteetilla
- Kuppi, jonka tilavuus on 250 ml
- 2,5mm:n kuusiokoloavain

1. Aloita 3 kg:lla +/-0,25 kg hankausainetta suppilossa.
2. Avaa hankausainelaatikko.
3. Irrota hankausaineventtiilin pistoke.
4. Valitse asennus ja ylläpito.
5. Valitse hankausaineen Virtausnopeus.
6. Pane (tai pidä) kuppia tai säiliötä hankausaineventtiilin alapuolella.

7. Aloita hankausaineen virtaus painamalla ok.

- Jos venttiili ei yksinkertaisesti aukea jatkuvasti, katso Koneen toimenpiteet > Puristusventtiilin purkaminen.
 - Ajastin laskee, kun hankausaine virtaa.
8. Punnitse hankausainetta sisältävä säiliö 1 min. hankausaineen virtauksen jälkeen ja vähennä sitten säiliön paino. Tämä on hankausaineen virtaus minuutissa. Tavoite hankausaineen virtaus on 140 -162 g/min. Jos nopeus on alhaisempi, sinun pitäisi tutkia kuivan hankausaineen järjestelmä ongelmien varalta. Jos se on korkeampi, sitten hankausainereikä on kulunut, ota yhteys tukeen.



Seuraavalla kerralla

Ajan myötä koneen hankausnopeus muuttuu monista syistä, mukaan lukien esim. kulumisen, vastavirtatapahtumat tai tukkeumat. Usein varhaisin merkki siitä, että hankausaineaukko on vaihdettava, on se, että huomaat hankausainesuppilon täyttyvän odotettua useammin. Suosittelemme myös tarkistamaan hankausnopeuden tukkeutumisen tai takaisinvirtauksen jälkeen, koska jompikumpi tapahtuma voi muuttaa nopeutta.

Hyvien leikkaamisen menetelmien harjoittaminen auttaa estämään hankausaineen tukkeutumista ja hankautumisnopeuden muutosta. Näitä ovat mm.:

- Vältä antamasta leikkuupään koskettaa materiaalia tasaamalla leikkausalusta ja asettamalla suuttimen korkeus.
- Vältä hankausainesäiliön tyhjenemistä.
- Kiinnitä huomiota käytetyn hankausaineen määrään verrattuna siihen, mitä WAM ennustaa käytön olevan.
- Käytä aina seuloja, kun lisäät hankausainetta.
- Tämän lisäksi normaali kulumisen on osa kaikkia työstökoneita, ja se on odotettavissa.

Korkeapaineisten O-renkaiden tarkistus

NOTICE Korkeapaineletkut täytyy tarkistaa kulumisen osalta 20–50 h välein. Jos et tunnista kunnolla korkeapaineisten O-renkaiden kulumista, ne voivat vaurioitua ja johtaa vakaviin vuotoihin.

Korkeapaineisten O-renkaiden tarkistus

- Noudata korkeapaineletkuliitännöiden molemmien puolin vieressä olevan "Letkujen irrotusmenetelmä" -kohdan turvaohjeita. Näihin kuuluvat:
 - Varmista, että korkeapaineletku tyhjenetään valitsemalla ohjauspaneelista Asennus ja ylläpito > Huolto > Suuttimen puhdistus. Anna suuttimen puhdistusjakson päättyä.
 - Sammuta WAZER.
 - Irrota pumppukotelo ja WAZERin virtakaapelit.
 - Irrota pumppurasian signaalijohto.
 - Kytke vedenlähde pois päältä.
 - Irrota veden tuloliitäntä
- **⚠ WARNING** Irrota korkeapaineletkun molemmat puolet täysin ja irrota se vetämällä hammastettua liitintä ja vetämällä letku liitännästä.
- Katso korkeapaineletkuliittimen päihin ja tarkista, onko O-rengas kulunut, kulunut, väärin kohdistettu vai vaurioitunut muuten ja onko se vaihdettava. Jos yksi tai molemmat korkeapaineiset O-renkaat näyttävät vaurioituneilta millään tavalla, vaihda ne yksinkertaisesti toisella O-vararenkaalla, joita tarjoamme varaosien lisälaukkuun. Jos O-vararenkaita ei ole enää, ota yhteys WAZER-asiakastukeen vaihtoa varten.

Korkeapaineisten O-renkaiden vaihtaminen

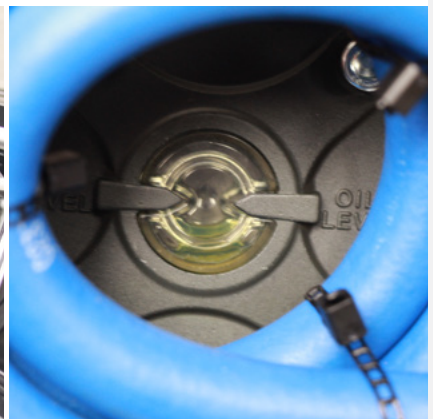
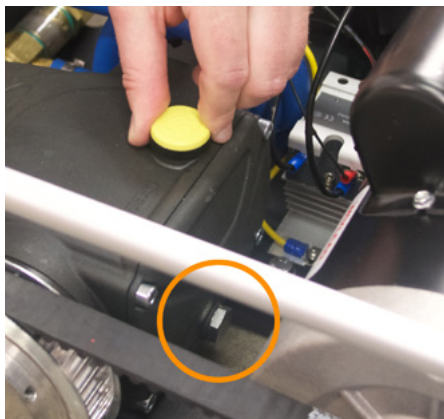
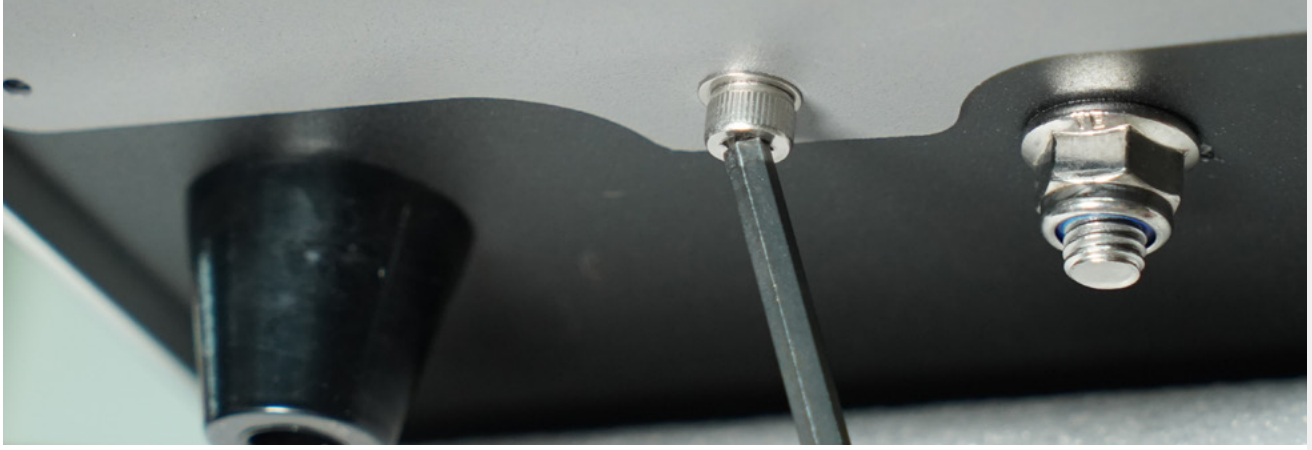
- Poista vaurioitunut korkeapaineinen O-rengas korkeapaineletkuliittimestä nivelpuikolla tai kulmakärkipihdeillä.
- Työnnä uusi korkeapaineinen O-rengas liittimeen ja työnnä se paikoilleen kärkipihdeillä tai pihdeillä. Sinun pitäisi nähdä se liittimen sisällä, jos se on asennettu oikein.
- Yhdistä korkeapaineletku uudelleen WAZERiin ja pumppukoteloon. Jos O-renkaasi ovat vaurioituneet, varmista, että korkeapaineletku ei taitu tai käänny aggressiivisesti.

Ylläpitotoimet ja konetta koskevat toimet
Kohtalaisen pitkän ajan huolto
Väliaika: 300 h (2200 kg) hankausainetta

Pumpun öljynvaihto

Pumppukotelon öljy pitää vaihtaa 50 h käytön jälkeen ja tämän jälkeen joka 300. h. Näitä öljymuutoksia ei tehdä öljyn rappeutumisen vuoksi, vaan epäpuhtauksien vuoksi, jotka löytävät tiensä öljyyn ajan myötä. Nämä epäpuhtaudet johtavat ennenaikaiseen kulumiseen, jos niiden annetaan pysyä öljyssä pitkiä aikoja (> 300 tuntia).

1. Jos olet hiljattain leikannut WAZER-laitteella, anna pumppukotelon jäähtyä noin 30 minuutin ajan ennen huoltoa.
2. Jos WAZER ei ole viime aikoina ollut käynnissä, kytke WAZER päälle 30 sekunniksi (ts. aloita leikkaus ja peruuta se tai suorita osa säiliönpuhdistusjaksosta). Tämä sekoittaa öljyä ja epäpuhtauksia, jotta ne voidaan poistaa, kun öljy tyhjenetään.
3. **⚠WARNING** Noudata kannen takana olevan "Kannen avausmenetelmä" -kohdan turvaohjeita. **Näihin kuuluvat:**
 - Kytke vedenlähde pois päältä.
 - Sammuta WAZER.
 - Irrota pumppukotelo virtakaapelista.
 - Irrota pumppukotelo signaalikaapelista.
4. Voit nyt siirtää pumppukotelon käytännölliseen paikkaan (ts. työpöydälle, pöydälle tai avoimeen lattiatilaan). Muista, että tämä yksikkö on raskas ja sen nostoon tai liikuttamiseen vaaditaan kaksi ihmistä. Harmaa ohutlevypumppukotelon kansi EI myöskään ole rakenteellinen, eikä sitä tule käyttää nostokohtaan.
5. Löysää (sinun ei tarvitse irrottaa) neljää kiinnikettä, jotka pitävät pumppukotelon kannen kiinni. Sinun pitäisi pystyä löysyttämään nämä 4 mm ruuviavaimella. Kaksi sijaitsee takareunassa ja kaksi etuosan alareunassa.
6. Irrota pumppurasian kansi vetämällä alaosan eteureunaa eteenpäin ja yläreunaa.
7. Öljynvalutustulppa sijaitsee kampiakselin alaosassa. Sinun täytyy löytää säiliö tästä paikasta valutetun öljyn keräämiseksi. Tue pumppurasiaa ylöspäin, niin voit liu'uttaa säiliötä tämän pistokkeen alla.
8. Irrota öljynvalutustulppa 17 mm ruuviavaimella. Odota, kunnes kaikki öljy valuu.
9. Vaihda öljynvalutustulppa ja kiristä napakasti. Pyyhi alueelta KAIKKI liiallinen öljy, niin että voit arvioida myöhemmin kaikkien vuotojen tai tippumisten osalta.
10. Irrota keltainen pumpun tuuletuskorkki.
11. Täytä n. 15 ml SAE15W40 öljyä. Oikea öljyntaso näkyy kampiakselin ikkunassa, joka sijaitsee taljan vastakkaisella puolella. Oikea taso on ikkunan keskellä, korkeiden ja matalien tasojen välissä.
12. Vaihda keltainen pumpun tuuletuskorkki.
13. Pyyhi pumppurasia puhtaaksi öljystä.
14. Vaihda kansi ja kiristä pumppurasian kannen nupit, niin että kansi on kiinnitetty tiukasti. Varmista, että nämä on hyvin kiinnitetty, jotta estetään ei-toivotut tärinän äänet ja kannen tärinä löysänä käytön aikana.
15. Kiinnitä ja asenna pumppurasia:
 - a. Sinun täytyy kytkeä korkeapaineletku ja veden tuloletku.
 - b. Koska teit muokkauksia vesiliitäntöihin, suorita vuototesti ennen kuin teet mitään sähköliitäntöjä.
 - c. Yhdistä signaalikaapeli WAZERin ja pumppurasian välille.
 - d. Yhdistä pumppurasia virtakaapeliin.



Leikkauspään vaihto

Kun leikkausta on suoritettu n. 300 tuntia, leikkauspää täytyy vaihtaa leikkauksen laadun säilyttämiseksi. Näin voit vaihtaa koneesi leikkauspään.

Tarvittavat työkalut:

- Silmien suojaus
- Momenttiavain 17 mm pistukalla
- Pihdit leikkauspään pitämistä varten
- Teippirulla

Menettely

- Irrota välistystyökalu leikkauspäästä ja irrota hankausainejohto.
- Avaa onteloruuvi 17 mm ruuviavaimella leikkauspään yläosasta vastapäivään yhdellä tasaisella liikkeellä. Varmista, että pidät leikkauspäätä pihdeillä litteinä alaosaan kohti välttääksesi kaikki vauriot kehikkoon.
- Irrota pultti täysin ja hävitä vanhat O-renkaat.
- Irrota hammastettu nuppi leikkauspäästä.
- Irrota kaksi 4 mm kuusiokoloruuvia. Leikkauspää on täysin erillinen kehikosta.
- Hävitä vanha pää ja valmistele uusi pää asennusta varten. Varmista, että et sekoita näitä kahta. Saatat haluta teipata vanhan pään merkitäksesi eron.
- Pane uusi leikkauspää suoraan pystysuoraan kehikkoon ja kiinnitä kaksi 4 mm kuusikulomutteriä uudelleen. Jos päätä ei asenneta suoraan, tämä voi aiheuttaa viistoja leikkauksia ja huonomman tehon.
- Ruuvaa hammastettuun nuppiin.
- Pane yksi lukkolaatta ontelomutteriin ja asenna sitten vesikiinnitykseen ja pane toinen lukkolevy kiinnityksen toiselle puolelle.
- Pidä leikkauspäätä pihdeillä litteiltä puolilta lähellä hankausaineen tuloreikää. Kiinnitä vesijohto leikkauspäähän ja kiristä pultti vääntömomentilla 18 NM ja 17 mm pistukalla.
- Johtoon päästetään ilmaa. Varmista asianmukainen virtaus noudattamalla HP-alustusmenettelyä.

Ylläpitotoimet ja konetta koskevat toimet
Pitkän ajan huolto
Väliaika: 1000 h (13,250 lbs/ 6000 kg hankausaineita)

Pumpun uudelleenrakennus

- Lisätietoja tästä menettelystä saat ottamalla yhteyttä WAZERiin.
- Jos tarvitset palautustoimitusta, noudata WAZER.comin ohjeita ja valmistele pumppurasia asianmukaisesti toimitusta varten.

Sekalaiset menettelytavat

Sinun täytyy ehkä suorittaa nämä tehtävät asennuksen tai ylläpidon aikana tai vastauksena leikkausongelmiin, olosuhteisiin tai kulumiseen, jota huomaat käytön tai rutiiniylläpidon aikana.

Putkiston alustaminen

Vaaditaan WAZERin ensimmäiseen asennukseen ja uudelleenkäynnistykseen ylläpidon jälkeen

Tämän menettelyn avulla varmistetaan, että matala- ja korkeapaineisissa vesijohdoissa ei ole ilmaa ja ne alustetaan täysin vedellä, mikä määrittää koneesi virheettömään leikkaukseen. Tämä vie alle 5 minuuttia, mutta jos sitä ei suoriteta, leikkaus saattaa keskeytyä veden tasoitusvirheiden ja hankausaineen tukkeutumisen vuoksi.

Ensimmäisen leikkauksen jälkeen tätä toimenpidettä ei tarvitse suorittaa tavallisissa päivittäisissä tai viikoittaisissa toiminnoissa. Sinun täytyy kuitenkin suorittaa se tulevaisuudessa määrätyissä olosuhteissa:

- Jos säiliö tyhjenetään, matalapainejärjestelmä täytyy alustaa uudelleen.
- Jos matalapaine- tai korkeapainejohdot irrotetaan, korkeapainejärjestelmä pitäisi uudelleenalustaa.

Valmistelu:

Kun WAZER määritetty pisteeseen, jossa säiliötä täytetään ja vettä pumpataan pumppurasiaan (katso kohta WAZERin asennus ja leikkauksen valmistelu), olet valmis alustamaan matalapainejärjestelmän ja sitten alustamaan korkeapainejärjestelmän.

Matalapainejärjestelmän alustus:

- Täytä WAZERin säiliö neuvotulla tavalla
- Avaa poistosuodattimen kansi ja napauta kevyesti poistosuodattimia ja anna juuttuneen ilman paeta. Näet ilmakuplien tulevan ulos.
- Kytke WAZER päälle.
- Valitse ohjauspaneelistä "Asennus ja ylläpito".
- Valitse "setup and maintenance", "input and output check", "output check".
- Poista etuosan ämpäriin kansi.
- Valitse matalapainepumppu ("LP-pumppu") ja anna pumppujen toimia 15 sekunnin ajan. Tarkkaile tällöin käytetyn hankausaineen keräysjärjestelmän ulostuloja. Sinun pitäisi nähdä, että vesivirta muuttuu aneemisesta tasaiseksi ja vahvaksi virtaukseksi.
- Täytä säiliössä oleva vesi leikkausalustan tasolle. Jos et nähnyt tasaista voimakasta virtaa, muista toistaa valitsemalla edellisestä vaiheesta "Matalapainepumput".

Korkeapainejärjestelmän alustus:

- Kytke WAZER päälle.
- Valitse ohjauspaneelistä "Asennus ja ylläpito".
- Valitse "input and output" > "output" > "HP Valvei".
- **NOTICE** Irrota hankausaineletku leikkauksesta. Tämä on kriittinen, **ÄLÄ** poista tätä vaihetta!
- Nosta leikkuupäätä noin 13 mm leikkausalustan pinnan yläpuolelle, jotta sinulla on tilaa tarkkailla suuttimesta tulevaa virtausta.
- Varmista, että ovi on kiinni. Paina OK.
- Katso ja kuuntele virtausta tarkkaan, kun ilma poistuu purosta ja se muuttuu vain veteen. Tämä voidaan nähdä ja kuulla, koska vesivirta muuttuu valkoisesta epäsäännöllisestä virtauksesta, joka antaa pienen viheltävän äänen selkeäksi sileäksi virtaukseksi, jonka pitäisi olla hiljainen. Jos veden syöttöpaine on suhteellisen alhainen (<40 psi) tai veden syöttöjohdot ovat pitkät, sinun on ehkä valittava "Korkeapaineventtiili"-vaihtoehto vaiheesta 4 useita kertoja saadaksesi kaiken ilman ulos järjestelmästä.

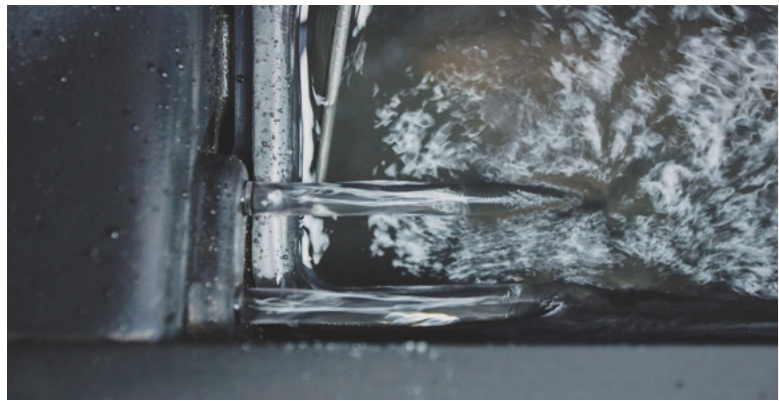
Input Output Check

- > Input Check
- Output Check



PERIPHERAL Check

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



PERIPHERAL Check

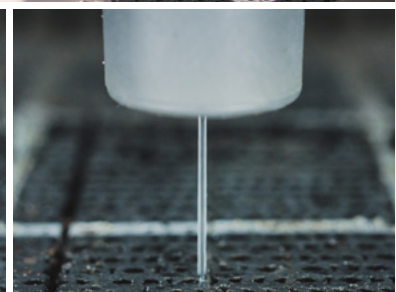
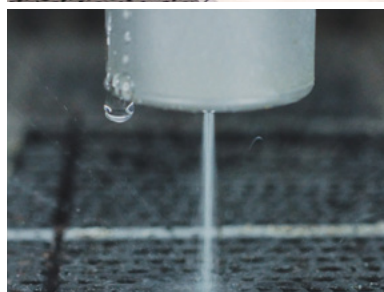
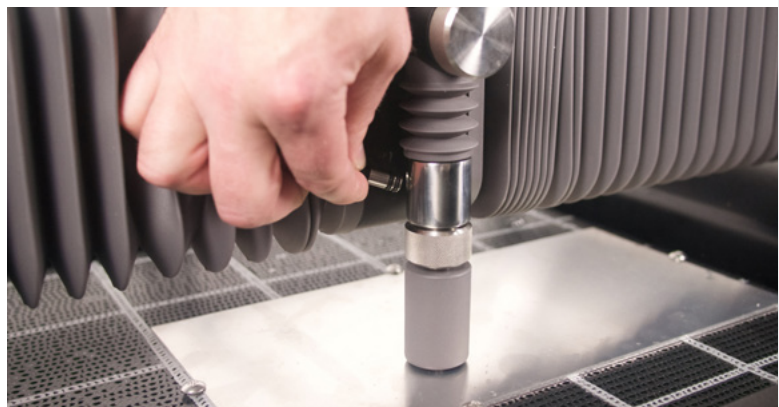
- > LP Pump
- Dump Valve
- Vibration Motors
- Abrasive Valve
- HP Valve
- HP Pump



HP Valve

Remove Abrasive
Tube From
Nozzle

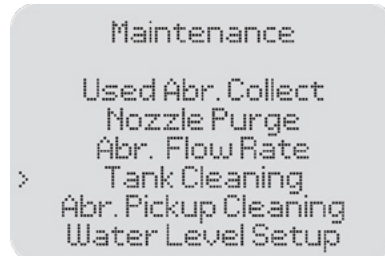
When Completed
Press OK



Suorita puhdistusjakso

Suodatusjärjestelmä kerää käytetyn hankausaineen säiliön neljästä nurkasta. Hankausainetta saattaa kuitenkin kertyä säiliön keskelle ja reunoihin, erityisesti jos leikkaat vain yhdellä alueella. Voit kerätä tämän käytetyn hankausaineen suorittamalla säiliön puhdistusjakso ohjauspaneelin määritys- ja ylläpitovalikosta. Tämä toimenpide auttaa estämään kaikkia suodatusjärjestelmän tukoksia.

- Poista kaikki materiaalia ja kiinnitysruuvit leikkausalustasta.
- Nosta suuttimen korkeutta niin, että se ei törmää leikkausalustan kanssa.
- Valitse Asennus ja ylläpito Asennus ja ylläpito > Ylläpito > Säiliön puhdistus ohjauspaneelista ja paina Käynnistä aloittaaksesi säiliön puhdistusjakso.
- Anna säiliön puhdistusjakson suorittaa ajo loppuun.
- Tyhjennä hankausaineämpärit
- Jatka säiliön puhdistusjaksojen suorittamista, kunnes käytetyn ämpäreihin kerätyn hankausaineen määrä on minimaalinen, ja säiliöön ei ole kerääntynyt liiallisesti käytettyä hankausainetta.



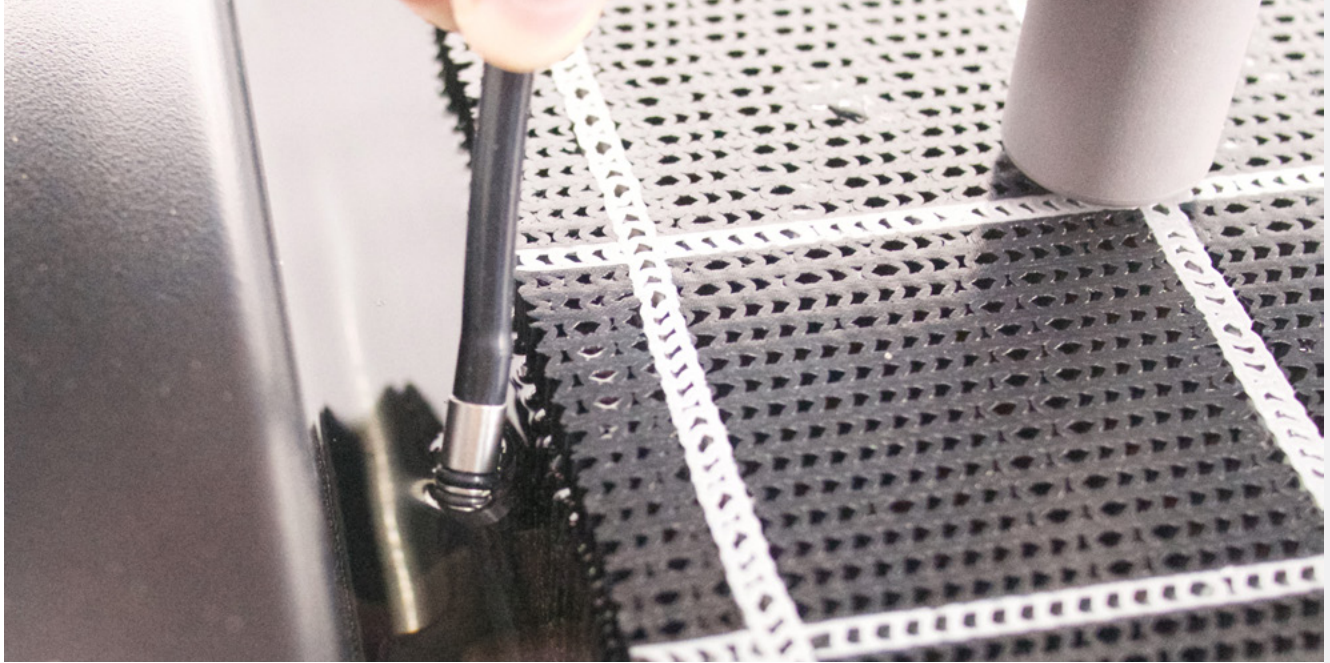
On tärkeää, että suoritat säiliön puhdistusjakson jokaisen leikkauksen jälkeen. Tämä auttaa pitämään WAZERin puhtaana ja ehkäisee sen, että sinun täytyisi kaapia käytetty hankausaine pois säiliöstä käsin.

NOTICE

Hankausaineletkun pään puhdistus

Hankausaineletkun pää kerää liejua ajan mittaan ja tästä voi aiheutua johdon tukkeutuminen, mikä voi pilata leikkauksesi.

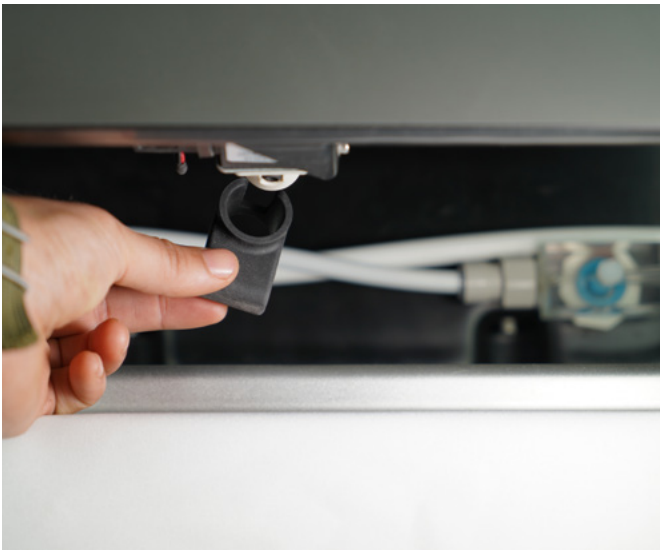
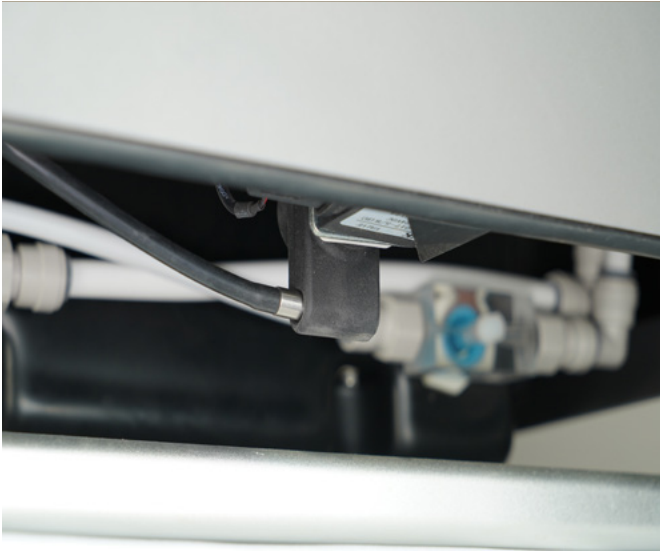
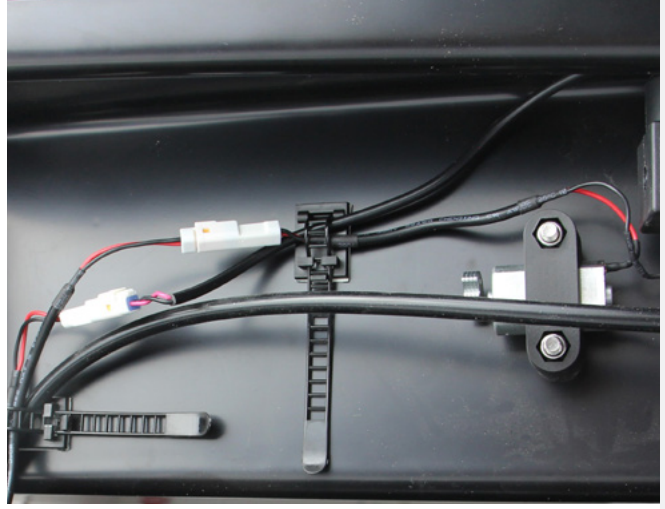
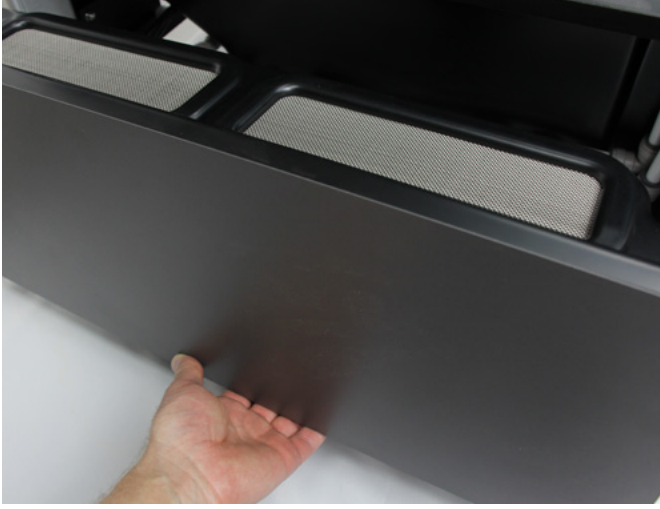
- Jotta tämä ei tapahdu, upota hiomaletkun pää säiliön veteen löysätäksesi roskat ja ravistamalla sitä, toista tämä 2-3 kertaa ennen kuin asetat sen takaisin suuttimeen.
- Kun panet hankausaineletkun pään suuttimeen, varmista, että molemmat mustat O-renkaat ovat täysin suuttimessa. Tämä tiiviste on kriittinen WAZERin toiminnalle. Jos havaitset liiallista kulumista letkun päässä tai O-renkaissa, vaihda ne mahdollisimman pian.



Puhdista hankausainesuppilo ka hankausaineletku

NOTICE Toisinaan huomaat, että joku pala tai tukkeuma ilmenee jossain hankausaineletkun sisällä. Tai vielä pahempaa, sinulla oli vettä takaisinvirtauksessa hankausaineletkuun. Tämä on tyhjennettävä, jotta voidaan varmistaa, että WAZER-laitteessa on riittävästi hankausainetta leikattavaksi.

- Sammuta WAZER.
- Vedä hankausaineastia ulos.
- Irrota tärinämoottori ja puristusventtiililiittimet, jotka sijaitsevat hankausaineosan alapuolella.
- Irrota hankausaineletku hankausaineastiasta.
- Vedä hankausaineastia ulos WAZERista.
- Poista hankausaineastian yläkannet.
- Tyhjennä hankausaine hankausaineämpäristä ja tarkista, ettei siinä ole juuttumia (tämä kertoo, onko vettä joutunut hankausaineastiaan) tai ettei siinä ole roskia, jotka eivät ole hankaavia.
- Tarkista hankausaineämpärin sisäpuolella olevat materiaalit mahdollisten juuttuneiden materiaalien varalta. Jos näet jotain, poista se.
- Irrota kumitulppa, joka sijaitsee hankausaineämpärin pohjassa.
- Käytä suojalaseja, suihkuta 10-15 psi paineilmaa hankausainesäiliön sisäpuolen aukkoon pitäen samalla puristusventtiilin painiketta. Tämä puhdistaa letkun.
- Pidä kiinni venttiilin nappia ja vertaa hankausaineämpärin pohjan läpi. Varmista, että se on kuiva ja esteetön Aseta sitten kumitulppa takaisin hankausaineastian pohjaan.
- **⚠WARNING** Suojalasiä käyttäminen on tarpeen, kun irrotetaan hankausaineletkun pää suuttimesta ja pyydetään joku pitämään sitä (osoittaen leikkausalustaan). Ruiskuta 10-15 psi:n paineista ilmaa hankausaineletkuun, joka yhdistää hankausaineastiaan 15 sekunniksi. ÄLÄ ruiskuta yli 15 psi:n paineista ilmaa letkuun, koska tämä voi vaurioittaa letkua ja mekanisme.
- Tarkista, että hankausaineletkun molemmat päät ovat vapaat ja aseta ne paikoilleen. Varmista, että hankausaineletkun molemmat päät ovat kuivat ja esteettömät.
- Aseta hankausaineastia takaisin WAZERiin.
- Kytke tärinämoottorin liittimet ja puristusventtiililiittimet.
- Varmista, että suoritat osan 7: Ylläpito > Ylläpitotoimenpiteet > hankausaineen virtausnopeus Tarkista puhdistuksen jälkeen, että hankausaineen virtausnopeus on määritetty oikein.



Toimenpiteet > Suodatusjärjestelmän tyhjennys.

Suodatusjärjestelmä, joka pitää WAZERin puhtaana satunnaisesti, jumittui tai meni tukkoon hankausaineesta tai ilmakuplista. Jos WAZER ei kerää käytettyä hankausainetta odottamalla nopeudella, panet enemmän hankausainetta sisään kuin otat ulos - noudata seuraavia vaiheita varmistaaksesi, että suodatusjärjestelmäsi toimii oikein.

- Valitse Asennus ja ylläpito > Ylläpito > Käytetyn hankausaineen. Keräys ohjauspaneelissa:
- Avaa ovi ja irrota etusäiliön kansi WAZERista.
- Etsi käytetyn hankausaineen holkit WAZERin etunurkasta. Läpivientinauhasta tulisi olla kaksi vesivirtausta. Jos tiivisteestä ei virtaa vettä, varmista, että olet edelleen käytetyn hankausaineen. keräystilassa Ylläpito-valikosta.
- Kiinnitä kahdesta tiivisteestä tulevat kaksi vesivirtaa sormellasi. Pidä virta kytkettynä noin 10 sekuntia ennen sormiesi poistamista. Jos holkeista virtaava vesi oli kirkasta ja puhdasta aikaisemmin, sen pitäisi olla nyt sameaa ja täynnä käytettyä hankausainetta. Jos vesi on yhä kirkasta, toista tämä vaihe, kunnes näet, että hankausainetta kerätään tai virtausnopeus kasvaa.
- Toista WAZERin molemmille puolille.
- Vaihda etusäiliön kansi ja paina OK-painiketta poistuaksesi käyttäjän hankausaineen Keräystilasta.
- Jos tämä tukos esiintyy toistuvasti parin minuutin sisällä, on todennäköistä, että säiliöön on kerääntynyt liiallinen määrä käytettyä hankausainetta. Sinun täytyy tehdä tämä toimenpide useita kertoja tai poistaa leikkausalusta ja puhdistaa säiliön alaosa manuaalisesti.



WAZERin sulakkeen tarkistus ja vaihto

WAZERin ohjausrasia sisältää nopeasti toimivan sulakkeen sähköistä suojausta varten.

- Kytke WAZER pois päältä ja irrota sen pistoke seinästä.
- Irrota WAZERin oikeanpuolinen sivupaneeli.
- Etsi WAZERin ohjausrasian alapuolelta pyöreä korkki.
- Työnnä tätä korkkia kohti ohjausrasiaa ja käännä sitä vastapäivään n. 1/4 kierrosta. Vedä tämä korkki ulos, joka sisältää sulakkeen.
- Tarkista, onko sulake palanut. Vaihda 5x20 mm 6 ampeerin nopeasti toimiva sulake, jos se on palanut.
- Aseta korkki ja sulake takaisin WAZER-ohjausrasian sulakepidikkeeseen. Työnnä sisään ja käännä sitä myötäpäivään 1/4 kierrosta lukitaksesi sen paikalleen.

Katso verkkosivustoltamme seuraavat huolto-ohjeet:

Säiliön lävistyslevyn vaihtaminen

Hankausaineen virtausnopeuden määrittäminen

Suuttimen vaihto

Hankausaineletkun vaihtaminen

Talvella pitäminen turvassa

Aukon vaihto

Käy osoitteessa wazer.com/resources tai lähetä meille sähköpostia osoitteeseen support@wazer.com.



Veden tulosuodattimen puhdistaminen

Kaikki järjestelmään menevä vesi suodatetaan pumpun vedenottoaukossa. Ajan myötä se voi kerätä roskia ja sedimenttejä, joita esiintyy yleisesti useimmissa vesijohtovesissä. Jos sinulla on erityisen vanha putkisto, saatat joutua puhdistamaan suodattimen useammin. Lisäksi, jos naapurustossasi on rikkoutunut putki, vedessä voi olla kerralla enemmän roskia, tämä on yleisempää talvella, kun putket jäätyvät. WAZER-laitteessasi on kaksi rivissä olevaa vedensuodatinta puhdistusta varten. Yksi on kanisterityyli, jonka olet asentanut WAZER-sovelluksen asennuksen aikana, ja toinen on sisäänrakennettu pumppukoteloiin.

Vesisuodatin 1 - Kanisterityyli:

1. Irrota vesisuodatin kiinnikkeestä. ÄLÄ yritä tehdä tätä vaihetta, kun se on kiinnitetty seinään
2. Aseta tyhjennysletku pesualtaan tai ämpärin päälle
3. Käännä venttiiliä, kunnes vesi alkaa tulla tyhjennysletkusta. Huomaat, että pyyhkimet alkavat poistaa suodattimeen jääneet roskat
4. Muutaman kierroksen jälkeen vesisuodattimen pohjassa oleva venttiili aukeaa ja nämä roskat poistetaan vesisuodattimesta.
5. Käännä venttiili sulkeaksesi sen
6. Vaihda suodatin kiinnikkeeseen.

Tuloveden suodatin 2 - Pumppukotelon suodatin

Katso pumppukotelon takaosaa, johon letkut tulevat. Alareunassa näet vedenottoaukon ja aivan sen vieressä selkeän katselualueen suodattimelle. Jos se ei ole täysin puhdas, sinun täytyy



Tarvittavat työkalut

- 29 mm tai 1 1/8" pistukka
- tai 1/2" kuusiokulma-avain

Menettely



1. Noudata varoitusetikettiin merkittyjä korkeapaineletkun irrottamisen ohjeita. Poista sitten korkeapaineletku pumppukotelosta. Anna veden valua kuivaksi.



2. Irrota tuloveden letku. Vedä harmaasta kauluksesta ennen kuin vedät letkun ulos. Anna veden valua kuivaksi.



3. Löysytä peukaloruuvi, joka kiinnittää pumpun suojan. Irrota suojaus.



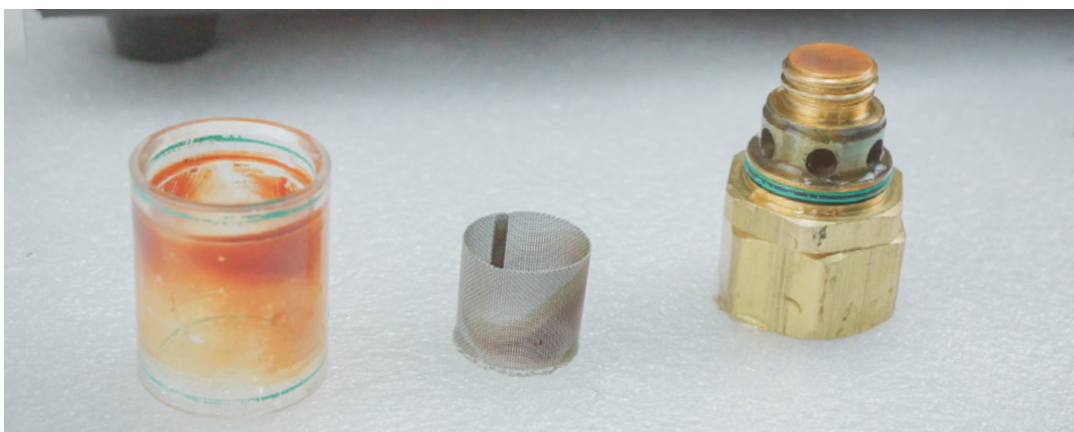
4. Kiinnitä messinkimutteri lujasti toisella kädellä ja irrota sitten muovinen veden tuloletkun liitin. Tämä pitäisi olla nyt kädellä kiristetty



5. Käytä kiinnitysmutterin löysäämiseen ruuviavainta.



6. Vedä muovisuodatin ja näyttö.





7. Puhdista kaikki roskat kaikista pinnoista. Huuhtele ensin pois mitä voit ja raaputa sitten itsepintaiset palaset. Tässä vaarana on, että pieni hiukkanen voi imeytyä läpi ja jumiutua pumpun tiivisteisiin.



8. Voit koota uudelleen ensimmäisen paikan seulan paikoilleen.



9. Pane muovisuoja metallipäisen mutteriin. Kiinnitä uudelleen ruuvitaltalla, joka sinulla on. Tiivistäminen suoritetaan o-renkailla, joten noudata varovaisuutta äläkä kiristä liikaa.



10. Pidä toisella kädellä messinkimutteria ja ruuvaa tuloletkun liittimeen.



11. Vaihda pumppurasian kansi, kiristä peukaloruuvit, kiinnitä putkisto ja sähköliitännät uudelleen, ja voit jatkaa leikkausta.

Suuttimen aukon vaihto

Jos roskat ovat vaurioittaneet aukkoa, leikkauspään aukko täytyy vaihtaa.

Vaikka toimenpide on suoraviivainen, on tärkeää olla huolellinen ja noudattaa vaiheita ja pitää kaikki puhtaana toiminnan aikana. Pienet roskat järjestelmässä voivat tukkia tai murtaa aukon.

Tarvittavat työkalut:

- 11 mm, 28 mm ruuviavain
- 4 mm kuusiokoloavain
- Pihdit
- Maalarinteippi ja puhdistustyökalut

⚠WARNING Silmien suojaus, kasvonaamio vaaditaan kaikkina aikoina.

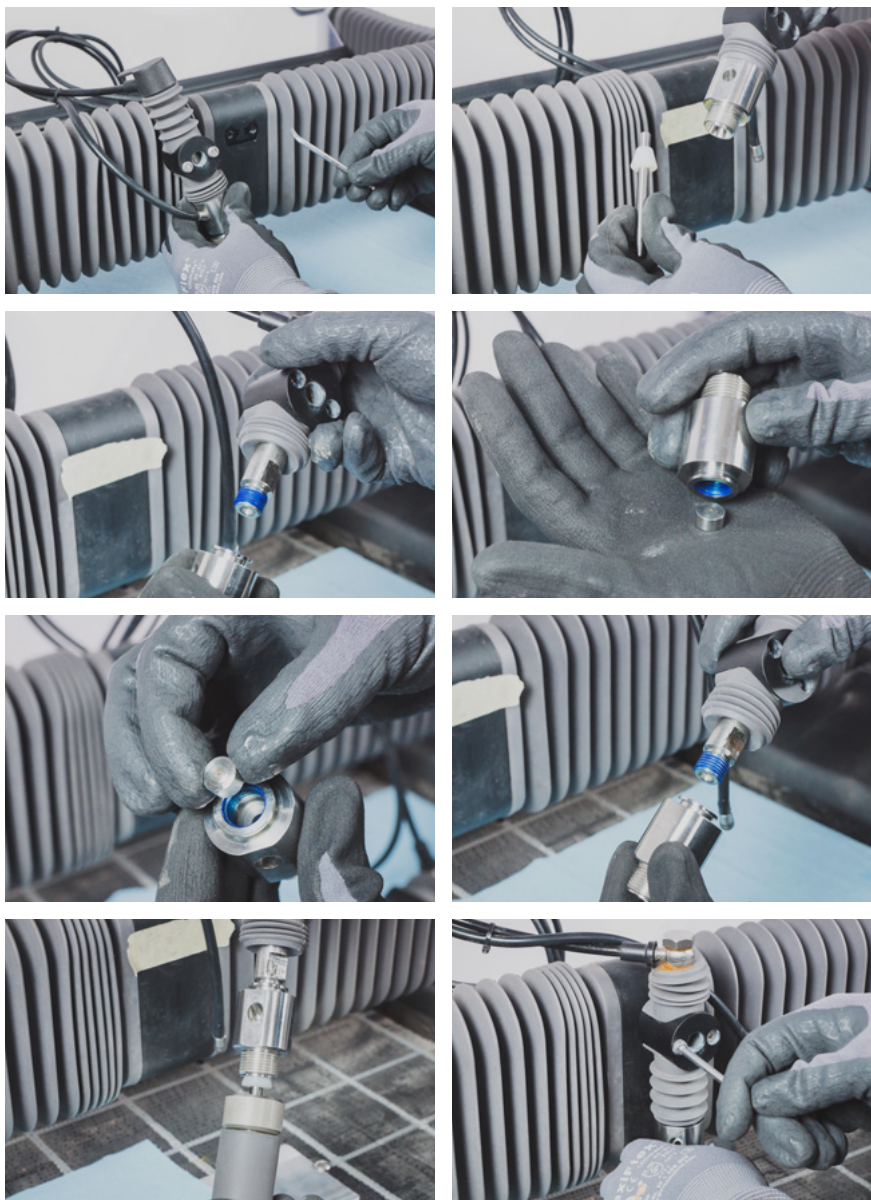
- Noudata tämän menettelytavan jokaista vaihetta.
- Vapauta jäännöspaine turvallisesti korkeapaineletkusta ennen ylläpitoa.
- Kytke WAZER pois päältä ja irrota AC-virtakaapelit.
- Kytket vedentulo pois päältä

Työtoimenpiteet

- Anna WAZERin kuivua ja harjaa käytetty hankausaine pois palkeista ja lisäosista.
- Löysytä ja irrota hammastettu z-akselin korkeudensäätö.
- Irrota kaksi suutinkokoonpanon kiinnittävää pulttia 4 mm kuusiokulma-avaimella.
- Peitä altistuneet reiät maalarinteipillä.
- Löysytä ja irrota hammastettu suoja suuttimesta - tämän ei pitäisi olla tiukempi kuin käsin kiristetty.
- Liu'uta suutin alas, pidä valkoinen kaulus.
- Kuori Z-akselin palkeet sekoituskammioista varovaisesti.
- Avaa sekoituskammio ohjaustangosta 11 ja 28 mm ruuviavaimella.
- Peitä ohjaustangon alaosa maalarinteipillä.
- Aukko altistetaan nyt sekoituskammion rungossa. Näet pienen reiän keskellä.
- Irrota aukko sekoituskammioista iskemällä sitä kämmentäsi vasten.
- Poista roskat kierteistä sisältä ja ulkoa hammastikulla tai metallisella hammastikulla. Varmista, että kierteessä ei ole jumissa hankausainetta.

- Pane uusi aukko sekoituskammioon niin, että messinkirengas on sinuun päin.
- Puhdista kaikki sininen tahma ohjaustangon kierteestä, tarkasta kierre. Varmista, että kierteessä ei ole jumissa hankausainetta.
- Levitä sininen tahma uudelleen ja kokoa sekoituskammio ja ohjaustanko uudelleen. Kiinnitä huomiota tasaisuuteen, kun kierteet otetaan käyttöön. Pysäytä ja puhdista välittömästi, kun tunnet hiontaa.
- Kiristä ne 11 ja 28 mm ruuviavaimella 50 Nm:n arvoon (37ft-lbs).
- Kokoa suutin uudelleen valkoisella kauluksella, hammastettu suoja yhteen. Varmista, että suutin on kunnolla paikoillaan.
- Vedä alempi palkeen huuli takaisin uraan.
- Asenna suuttimen kokoonpano uudelleen kehikkoon kahdella M5-pultilla.
- Varmista, että suuttimen kokoonpano on täydellisen pysyvässä, käytä uudelleen z-akselin korkeudensäätöä.

Lisätietoja ja kuvitettu käyttöopas löytyvät osoitteesta WAZER.com/resources/maintenance/procedure/replacing-the-orifice.



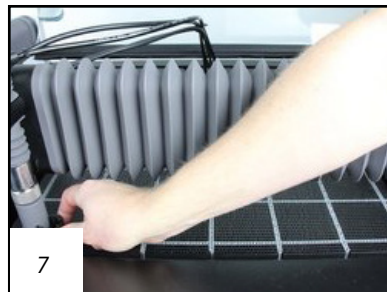
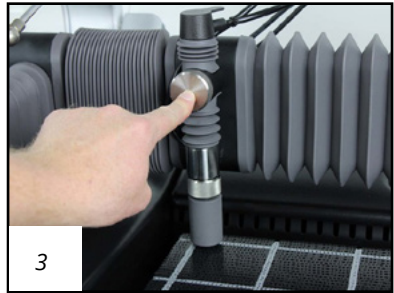
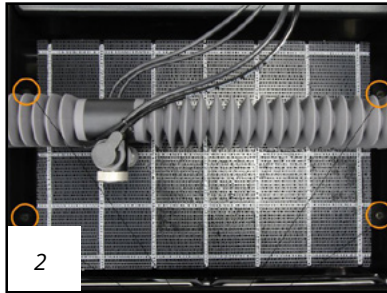
Leikkausalustan tasaus

Tasainen leikkausalusta on tärkeä. Suuttimen korkeuden täytyy olla yhtenevä leikkausalusta jokaisen kohdan kanssa. Jos näin ei ole, tästä saattaa seurata osittainen leikkaus tai suurin saattaa koskettaa materiaalia tai leikkausalustaa - tämä voi aiheuttaa leikkauksen epäonnistumisen tai vaurioita WAZERille.

Tasaa leikkausalusta:

1. Kytke WAZER pois päältä.
2. Säädä leikkausalustan korkeutta kiristämällä leikkausalustan pultteja leikkausalustan nurkista.
3. Löysytä suuttimen lukkonuppi ja siirrä kehikko leikkausalustan vasempaan ylänurkkaan (5 cm leikkausalustan reunasta on riittävä. Sinun ei tarvitse olla liian tarkka).
4. Käytä suuttimen korkeustyökalua ja määritä leikkausalustan korkeus samaksi kuin tekisit materiaalille. Lukitse suuttimen lukkonuppi paikoilleen ja irrota suuttimen korkeus suuttimen alla.
5. Liikuta kehikkoa hitaasti leikkausalustan oikeaan ylänurkkaan. Keskeytä, jos tunnet resistanssia.
6. Arvioi suuttimen korkeus vastaavasti:
 - a. Jos törmäät leikkaalustaan tai et voi vaihtaa suuttimen korkeustyökalua suuttimen ja leikkausalustan yläoikean nurkan välillä, kiristä pulttia tässä nurkassa toimitetulla leikkausalustan varaosalaukun asennustyökalulla. Tämä laskee leikkaalustaa. Kiristä pulttia, kunnes suuttimen korkeustyökalu sujahtaa suuttimen ja leikkaalustan väliin tuskin ilman kaltevuutta tai resistanssia.
 - b. Jos et törmää ja suuttimen ja leikkaalustan välillä on tilaa, löysytä suuttimen lukkonuppi ja palauta leikkaalustan korkeus suuttimen korkeustyökalulla. Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun ohitat leikkaalustan nurkat, suosittelemme suuresti, että ET löysää leikkaalustan pultteja. Kiristä tämän sijasta korkeammat puolet ja laske suutin. Leikkaalustan pulttien täytyy olla jonkinlaisen jännityksen alaisena tai leikkaalustasta siirtyä leikkauksen läpi, mikä johtaa heikkoihin tuloksiin.
 - c. Jos suuttimen korkeustyökalu sujahtaa leikkaalustan alle vähäisellä vastuksella, tämä nurkka on määritetty tällä hetkellä. Jatka eteenpäin.
7. Siirrä kehikkoa leikkaalustan ympärillä ja vaihe 5, kunnes olet tasannut kaikki neljä
8. nurkkaa säätöä tarvitsematta. Tämä saattaa viedä 2-3 täyttä kierrosta leikkaalustan ympärillä ennen kuin kaikki on määritetty. Käytä aikaa suorittaaksesi tämä oikein. Aukko suuttimen ja leikkaalustan välillä ei saisi vaihdella enempää kuin 0.5 mm nurkasta toiseen.

⚠CAUTION Säiliössä seisovaan veteen saattaa kerääntyä bakteereita. Kaikkia tapaturmia tai leikkaushaavoja, jopa pieniä, pitäisi käsitellä varoen. Jos sinulla on avoin haava, vältä kosketusta veden kanssa tai käytä hanskoja, jotka eivät altista sinua säiliön vedelle.



Asiakastuki

WAZER on tuotteidensa takana. Autamme mielellämme, kun tarvitset apua WAZERin asennuksessa tai käytössä.

Päivitämme ja panemme ulos sisältöä jatkuvasti, joka voi auttaa WAZERilla leikkauksen määrittämisessä, käytössä ja vianmäärittämisessä. Jos et löydä etsimääsi tästä käyttöoppaasta, tarkista verkkoressurssimme osoitteessa wazer.com/resources. Sieltä löydät seuraavat tiedot, kuten:

- Vianetsintä ja huolto
- Ohjevideot
- WAZER-laiteohjelmistot ja konfigurointitiedostot
- Ladattavat päivitettyt käyttöoppaat

WAZERin asiakastuki on täällä tarjoamassa apua.

Käy osoitteessa wazer.com/resources tai lähetä meille sähköpostia osoitteeseen support@wazer.com.

WAZERin käytöstä poisto, hävitys ja kierrätys.

Käytöstä poisto

Hyvästele WAZER asianmukaisesti

WAZER on työkalu, joka sisältää mekaanisia, sähköisiä ja elektronisia osia. Tällaisten työkalujen säännönvastainen hävittäminen on ankarasti kielletty monissa maissa. Pyydä neuvoja paikallisilta sähkölaitteiden kierrätystä säänteleviltä elimiltä ennen kuin aloitat WAZERin käytöstä poiston.

⚠WARNING *Käytöstä poiston varotoimet*

Varmista, että korkeapainejärjestelmästä on vapautettu paine suorittamalla suuttimen tyhjennys WAZERin ohjauspaneelista siirtymällä kohtaan Asetukset ja ylläpito > Ylläpito > Suuttimen tyhjennys ennen kuin jatkat loppujen vaiheiden kanssa.

Purkamisprosessi

⚠CAUTION jotta vältyt leikkaushaavoilta, mahdolliselta infektiolta tai hiukkasten sisäänhengitykseltä, käytä vedenpitäviä suojahanskoja, kasvonaamiota ja silmäsuojaa purkuprosessin aikana.

Hävitä tässä osassa mainitut tavarat asianmukaisesti paikallisten jätteenhallintasadosten mukaisesti. Jos säädökset kieltävät, pane ne syrjään saadaksesi lisäohjeita.

- Valuta WAZERin pääyksikkö.
- Irrota pääyksikkö sen seinätuesta.
- Noudata pääyksikössä ja pumppukotelossa sijaitsevissa tarroissa olevaa painettua letkun irrotusmenettelyä. Hävitä kaikki letkut.
- Irrota neljä leikkausalustan pulttia toimitetun leikkausalustan asennustyökalun avulla ja ota leikkausalusta ulos.
- Leikkausalusta saattaa sisältää materiaaliroskia. Pyydä neuvoja paikallisesta jätehuollosta ennen hävitystä.
- Puhdista käytetty hankausaine WAZERin pääyksikön säiliöstä. Anna sen kuivua useita päiviä.
- Helpottaa puhdistusprosessia suuresti.
- Tyhjennä kaikki hankausaineet hankausainelaatikosta täysin.
- Leikkaa kaksi virtakaapelia pumppukotelosta ja 24 v virtalähteestä, hävitä ne.
- Avaa pumppukotelon signaalikaapeli pumppukotelosta, leikkaa se irti pääyksiköstä, hävitä se.

- Avaa pumppukotelon kansi, vaihda keltainen pumpun tuuletuskorkki punaiseen öljykorkkiin. Jos tämä katoaa, pyydä apua WAZERilta. Pane pumpun kansi uudelleen paikoilleen.
- Jos sinulla WAZERin teline, ota seisova jalka ja hylly pois kääntämällä toisin päin
- Jos sinulla on WAZERin teline, ota seisova jalka ja hylly pois kääntämällä toisin päin Katso asennusohjeet telineen lisävarusteista. Kiinnitä huomiota kaikkiin varotoimiin.

Tietojen hankinta:

Tässä vaiheessa WAZER poistetaan käytöstä ja on valmis hävitettäväksi.

Jokaisella maalla ja alueella on omat lakinsa, säädöksensä ja järjestelmänsä kotitalouden elektroniikkalaitteiden hävittämisestä tai kierrätyksestä. Ota yhteyttä paikallisiin asianmukaisiin viranomaisiin ja pyydä yksityiskohtaisia tietoja.

Jos paikalliset lait tai asetukset aiheuttavat merkittäviä esteitä WAZERin hävittämiselle/kierrätykselle tai olemassa oleva hävitys- tai kierrätysuunnitelmia ei ole, pyydä ohjeita WAZERin asiakaspalvelusta.

EU:n (Euroopan unionin) maissa käytöstä poistettua WAZERiä pidetään sähkö- ja elektroniikkalaiteromuna, joten lain mukainen hävittämis- tai kierrätysmenettely on lain täytäntöönpanemaa. Ota yhteyttä WAZERin asiakastukeen

WAZER tarjoaa ilmaisen keräysohjelman kaikille oikein käytöstä poistetuille ja puretuille WAZER-yksiköille.

Kuljetuksen valmistelu

- Jos kohdassa "Purkaminen" kuvatut esineet ovat paikallisten lakien ja määräysten mukaan kiellettyjä, voit laittaa ne tällä hetkellä pääsäiliön sisään.
- Käytä suojateippiä kiinnittääksesi siirrettävät osat, kuten hankausaineastia, oikeanpuoleinen käyttöpaneeli, säiliön etu- ja takakansi, oven ikkuna. Teippaa 24 V virtalähde alavanteeseen.

Jos paikallisviranomaiset tai virastot tarjoavat keräyspalvelun ovelta, valmistele käytöstä poistettu WAZER pyynnöstä äläkä huomioi seuraavia ohjeita.

Jos paikallisviranomaiset tai virastot eivät tarjoa keräyspalvelua ovelta, valmistele WAZER kuljetusta varten. Pakkaa WAZER turvallisesti seuraavien ohjeiden mukaan. Noudattamatta jättäminen voi johtaa hyväksymisen epäämiseen ja sinulle aiheutuviin ylimääräisiin kustannuksiin.

Jos sinulla ei ole alkuperäistä pakkausta, ota yhteyttä WAZER-asiakastukeen ja ilmoita, että etsit palautuspakettia. Lähetämme sen sinulle käytöstäpoistoprosessia varten.

- Ota esiin WAZERin pakkausmateriaali, jossa otit laitteen vastaan ja laita raskaan kartongin pohja puulavan päälle.
- Seuraa WAZERin kuvaamaa vaiheittaista opastusta siitä, kuinka WAZER pakataan lähetettäväksi täältä: [WAZER.com/repair-instructions/repacking-wazer-for-shipping](https://wazer.com/repair-instructions/repacking-wazer-for-shipping)

WAZER on valmis tulevaa kuljetusta varten.

Takuu

Yleiskatsaus

TÄMÄ TAKUU ANTAA ASIAKKAILLE TARKAT OIKEUDET, MUTTA ASIAKKAIDEN OIKEUDET VOIVAT VAIHDELLA ERI OSAVALTIOISSA JA MAISSA. LAIN SALLIMISSA MÄÄRIN TÄMÄ TAKUU JA SIINÄ MÄÄRITETYT KORJAUSKEINOT OVAT EKSKLUSIIVISIA JA KAIKENLAISTEN MUIDEN TAKUIDEN, KORJAUKSIEN JA EHTOJEN MUKAISIA, OLIVATPA NE SUULLISIA, KIRJALLISIA, LAKISÄÄTEISIÄ, SUORIA TAI EPÄSUORIA. WAZER KIELTÄÄ KAIKKI LAKISÄÄTEISET JA EPÄSUORAT TAKUUT, MUKAAN LUKIEN MYYNTIKELPOISUUDEN JA SOPIVUUDEN TIETTYYN TARKOITUKSEEN SEKÄ TAKUUT PIILEVIÄ TAI MYÖHEMPIÄ PUUTTEITA VASTAAN. SIINÄ MÄÄRIN KUIN TÄLLAISIA TAKUITA EI VOIDA KIISTÄÄ, WAZER RAJOITTAÄ TÄLLAISTEN TAKUUN KESTOA JA KORJAUSKEINOJA JA WAZERIN HARKINNALLA ALLAKUVATTUJEN VAIHTOPALVELUIDEN KORJAUS TAI VAIHTO. JOISSAKIN MAISSA EPÄSUORIEN TAKUIDEN KESTOA EI KUITENKAAN VOIDA RAJATA, JOTEN EDELLÄ MAINITTU RAJOITUS EI VÄLTTÄMÄTTÄ KOSKE SINUA.

Mitä tällä takuulla katetaan?

WAZER antaa eksklusiivisen takuun ("Takuu") WAZERin työpöytämallille tai WAZERin lattiamallille ("Tuote"), ja takaa materiaaliviat ja valmistuksen, kun sitä käytetään normaalisti WAZERin ohjeiden mukaisesti (6) kuukauden ajan ostajan kuitista ("Takuujakso").

Mitä tällä takuulla ei kateta?

Tämä takuu ei koske seuraavia:

- Kulutusosat, ellei vika ole ilmennyt materiaali- tai valmistusvirheen vuoksi,
- Kosmeettiset vauriot, mukaan lukien esim. naarmut, lommot ja rikkonainen muovi, ellei vika ole ilmennyt materiaali- tai valmistusvirheen vuoksi,
- Käyttäjän aiheuttaneet vauriot kolmannen osapuolen komponentin tai tuotteen kanssa, joka ei täytä WAZERin teknisiä määräytyksiä,
- Onnettomuuden, väärinkäytön, tulipalon, nesteen kosketuksen vuoksi sähköelektronikkaan, maanjäristyksen tai muiden ulkoisten syiden aiheuttamat vaurioita,
- Vauriota, jotka ovat aiheutuneet tuotteen käytöstä WAZERin ohjeiden ulkopuolella tai

tuotteen virheellisestä puhdistuksesta,

- Palvelun aiheuttamat vauriot kenen tahansa sellaisen toimesta, joka ei ole WAZERin edustaja (lukuun ottamalla vaurioita, jotka johtuvat tee-se-itse -takuukorjauksista, josta on lisätietoa alla, tai jos korjaus suoritettiin WAZERin ohjeiden mukaisesti),
- Tuotetta on muokattu sen toiminnollisuuden tai kapasiteetin muuttamiseksi ilman WAZERin kirjallista lupaa,
- Normaalin käytön ja kulumisen aiheuttamat viat tai muutoin tuotteen normaalin ikääntymisen vuoksi,
- Jos tuotteesta on poistettu tai turmeltu sarjanumero,
- Jos WAZER saa tiedot asianmukaiselta julkiselta viranomaiselta, että tuote on varastettu etkä voi todistaa millään tavalla, että olet tuotteen valtuutettu käyttäjä (esim. esittämällä ostotodistuksen),
- tavarat, joita kulutetaan tai käytetään loppuun tavallisessa käytössä, kuten suutin, aukko ja leikkausalusta (jos aiheutat vahinkoa virheellisellä käytöllä, WAZER saattaa pystyä lähettämään vaihto-osat ja saatat joutua maksamaan niistä,
- Vauriot tai viat, jotka aiheutuvat seuraavista: etsaus, mukaan lukien kaikki lävistämätön leikkaus; materiaalin leikkaaminen tai leikkaamisyritys paksummaksi kuin materiaalin käyttöoppaassa tai verkkosivustolla määritetty enimmäispaksuus on, tuotteen huolto, kun vedenottoventtiili on

auki tai virtajohdot on kytketty pistorasiaan, onnettomuudet, tulvat, tulipalot tai muut ulkoiset syyt, joita WAZER ei voi hallita, tuotteen muuttaminen,

- Tuotteen ohjelmisto tai laiteohjelmisto
- Tuotteen vauriot, jotka ilmenevät kuljetuksen aikana (tällaiset korvausvaatimukset ovat täysin lähettäjän vastuulla).

Kolmansien osapuolten hankausaineen käyttö ei sellaisenaan mitätöi tätä takuuta. Tästä takuusta on kuitenkin jätetty pois kolmannen osapuolen hankausaineen aiheuttamat vauriot.

Ehdot

Takuu myönnetään seuraavissa olosuhteissa:

- WAZER kokosi, myi ja toimitti tuotteen.
- Tuote ostettiin WAZERilta tai valtuuteltulta jälleenmyyjältä tai saman kotitalouden jäseneltä tai alkuperäisen ostajan kanssa saman laitoksen tai organisaation jäseneltä.
- Tuolla hetkellä uusien laiteohjelmisto asennettiin ja sitä käytettiin tuotteessa.
- Asennus- ja ylläpito-ohjeita käyttöoppaasta seurattiin.
- Jos takuu on erääntynyt tai se on mitätöity, komponenttien vaihto-osien oston mahdollistamiseksi tarjotaan perussähköpostitukea. Takuun ulkopuolisille koneille ei tarjota vianimäärityspalvelua.

Näiden ehtojen mukaisen näytön tarjoaminen on edellytys kaikille korjaustoimenpiteille takuun alaisena.

Takuun siirto

Olemassa olevan takuun siirto tarjotaan, jos seuraavat olosuhteet täyttyvät:

- Siirto on yhdeltä kotitalouden jäseneltä toiselle laitoksen tai organisaation jäseneltä toiselle.
- WAZERille ilmoitetaan (10) työpäivän kuluessa tästä siirrosta ja se voidaan vahvistaa osoitteen vahvistuksen ja/tai uuden omistajan verkotunnuksen avulla. Näiden ehtojen mukaisen näytön tarjoaminen on edellytys kaikille korjaustoimenpiteille takuun alaisena.

Menettely

Jos kohtaat ongelman tuotteen kanssa, tässä on noudatettava toimenpide:

1. Katso neuvoa käyttöoppaasta.
2. Lähetä korvausvaatimus sähköpostitse WAZERille osoitteeseen support@wazer.com takuujakson aikana.
3. Toimita ostotodistus, mukaan lukien alkuperäisen ostajan lasku.
4. Auta vianimäärittämään kaikki korvausvaatimukseesi liittyvät ongelmat. Tämä saattaa sisältää kirjeenvaihtoa WAZERin tukitiimin kanssa sähköpostitse tai puhelimitse tai lähettämällä kuvia, videoita tai tiedostoja korvausvaatimukseesi liittyen. Kaikki takuukorvausvaatimukset täytyy ensin hyväksyttää WAZERilla.
5. Jos korvausvaatimuksesi hyväksytään, WAZER yksinomaisen harkintansa perusteella joko:
 - a. Lähettää uudet kunnostetut osat asennettavaksi yksityiskohtaisten asennusohjeiden kanssa tee-se-itse -osien huoltoa varten. Sinua saatetaan vaatia lähettämään alkuperäiset osat WAZERille joko vaihto-osien lähettämisen jälkeen tai sitä ennen. WAZER ei ole vastuussa mistään työvoimakustannuksista, jotka sinulle syntyvät DIY-osien huoltoon liittyen. Vaihto-osilla on takuusta jäljellä olevan ajan mittainen takuu tai 90 (yhdeksänkymmentä) päivää vaihdosta tai korjauksesta, kumpi tahansa tarjoaa pidemmän takuuajan tai
 - b. Lähettää sinulle vaihdoksi uuden tai kunnostetun tuotteen, joka on merkittävästi samanlainen toiminnoiltaan, muokattu uudista ja/tai käytetyistä osista, jotka vastaavat uusia suorituskyvyltään ja luotettavuudeltaan. Vaihto-osilla on takuusta jäljellä olevan ajan mittainen takuu tai 90 (yhdeksänkymmentä) päivää vaihdosta tai korjauksesta, kumpi tahansa tarjoaa pidemmän takuuajan tai
 - c. Palauttaa ostohinnan. Jos näin on, sinua saatetaan vaatia palauttamaan alkuperäinen tuote ennen tai jälkeen palautuksen vastaanottamisen.
6. WAZER kattaa kaikki toimituskustannukset (mukaan lukien tullit ja verot) kaikille uusille tai kunnostetuille osille tai tuotteelle, joka lähetetään sinulle takuukorvausvaatimuksen täyttämiseksi. WAZER toimittaa tuotteet oletuksena normaalin nopeuden toimituksena. Pikatoimitus saattaa olla saatavilla

korvauksen vaatijan kustannuksella. Vaihto-osat ja niiden toimitus ja maksut, jotka vaaditaan virheellisen käytön tai käyttäjän virheen vuoksi vianmäärityksessä tai korjauksessa, eivät ole takuun alaisia.

- a. Jos alkuperäinen toimitusosoitteesi on manner-Yhdysvalloissa, WAZER kattaa edellä mainitun toimituksen kustannuksen.
 - b. Jos alkuperäinen toimitusosoitteesi on manner-Yhdysvalloissa, WAZER kattaa edellä mainitun toimituksen kustannuksen.
7. Jos sinua pyydetään lähettämään takaisin joitakin tai kaikki tuotteet WAZERille korvausvaatimuksesi täyttämiseksi, seuraavia vaatimuksia sovelletaan:
- a. Jos alkuperäinen toimitusosoitteesi on manner-Yhdysvalloissa, WAZER kattaa edellä mainitun toimituksen kustannuksen.
 - b. Palautuksen valtuutusmerkki (RMA, Return Authorization Label) toimitetaan sinulle, ja tämä täytyy sisällyttää palautuspakettiin.
 - c. WAZER toimittaa ennalta maksetut toimitustarrat ostajille Yhdysvaltojen mantereella.
 - d. Yhdysvaltojen mantereen ulkopuolella sinun täytyy maksaa toimituskulut.
8. WAZER pidättää oikeuden muuttaa menetelmää, jolla WAZER voi tarjota sinulle takuupalvelun, ja tuotteesi kelpoisuutta vastaanottaa tietyn palvelumenetelmän. Huoltovaihtoehdot, varaosien saatavuus ja vasteajat voivat vaihdella sijainnin mukaan.

Takuusi mitätöiminen

Takuu mitätöidään, jos:

- Tuotetta käytetään alkuperäisen ostajan toimitusosoitteen maan ulkopuolella
- WAZERin sarjanumero on poistettu tai turmeltu.
- Muita kuin WAZER-edustajien purkamisia tai uudelleenkokoonpanoja tapahtuu, lukuun ottamatta käyttöohjeessa tai muissa WAZER-julkaisuissa kuvattuja tai WAZER-edustajan ohjeiden mukaisia tee-se-itse -kokoonpano-ohjeita.

Laiteohjelmisto, G-Code/CAM-ohjelmisto.

Kriittiset konetoiminnot on integroitu kiinteään ohjelmistoon, joka estää konetta vahingoittamasta itseään, omaisuuttasi ja/tai käyttäjää. Seuraavat muutokset WAZER-ohjelmistoon tai tiedostojen lataaminen WAZERIin mitätöivät koneen takuun:

WAZER-koneella muiden kuin WAZERin julkaisemien/hyväksymien laiteohjelmistojen ja

kokoonpanotiedostojen käyttö.

minkä tahansa WAZERin hyväksymättömän CAM-ohjelmiston käyttö g-koodin tai manuaalisesti muokatun/luodun g-koodin luomiseen WAZERin pyörittämiseksi. WAZER päivittää hyväksytyt g-koodin luontiratkaisut. Ota epävarmoissa tapauksissa yhteyttä WAZERin asiakastukeen.

Vastuuvapausilmoitukset

WAZER ei takaa tai esitä, että tuotteen toiminta on keskeytymätöntä tai virheetöntä.

- WAZER ei takaa tai esitä, että tuotteen toiminta on keskeytymätöntä tai virheetöntä.
- WAZER ei takaa, että tuotteen käytöstä saatavat tulokset ovat tarkkoja tai luotettavia.
- WAZER ei väitä minkään tuotteen avulla valmistetun laitteen turvallisuutta tai tehokkuutta.
- Takuuaikaa ei sovelleta takuuajan päätyttyä.
- LUKUUN OTTAMATTA TÄMÄN TAKUUN MUKAISTA SEKÄ LAIN SALLIMASSA SUURIMASSA MÄÄRIN SALLIMAA, WAZER EI VASTAA SUORISTA, ERIKOISISTA, SATUNNAISISTA TAI SEURAAMUKSELLISISTA VAHINGOISTA, JOTKA JOHTUVAT JOSTAKIN TAKUUN TAI EHDON RIKKOMUKSESTA JONKIN LAILLISEN TEORIAN ALAISENA MUKAAN LUKIEN ESIM. KÄYTÖN MENETYS, TULOJEN TAPPIO, RAHAN KÄYTÖN MENETTÄMINEN, ENNUSTETTUIJEN SÄÄSTÖJEN MENETYS, LIIKETOIMINNAN MENETYS, MAHDOLLISUUDEN MENETYS, LIIKEARVON MENETYS, MAINEEN MENETYS TAI KAIKKI EPÄSUORAT TAI SEURAUKSELLISET MENETYKSET TAI VAHINGOT, JOTKA AIHEUTUVAT, MUKAAN LUKIEN LAITTEIDEN JA OMAISUUDEN VAIHTO. JOTKUT VALTIOT EIVÄT SALLI VÄLILLISTEN TAI SATUNNAISTEN VAHINKOJEN VAHINGONKORVAUSVASTUUN POISSULKEMISTA TAI RAJOITTAMISTA, EDELLÄ MAINITUT RAJOITUKSET EIVÄT EHKÄ KOSKE SINUA. RANGAISTUKSELLISIA, ESIMERKIN OMAISIA TAI USEITA VAHINKOJA EI EHKÄ VOIDA KORVATA ELLEI SOVELLETTAVA LAKI KIELLÄ NIIDEN VASTUUVAPAUTTA.

Yleistä

WAZERIN jälleenmyyjillä, edustajilla tai työntekijöillä ei ole valtuuksia muuttaa tai laajentaa tätä takuuta. Jos mitä tahansa ehtoa pidetään laittomana tai täytäntöönpanokelvottomana, se ei vaikuta jäljellä olevien ehtojen laillisuuteen tai täytäntöönpanokelpoisuuteen. Tätä takuuta säätelevät ja tulkitsevat Delawaren osavaltion lait. WAZER tai sen seuraajat tässä otsikossa ovat takuunmyöntäjiä tämän takuun alaisena.

