L5



Suure dünaamikaga fiiberlaser

salvagnini

Suure dünaamikaga fiiberlaser.

Millised tegurid mõjutavad laseri tootlikkust? Laseri tootlikkust mõjutavad **turutegurid**, st kõik, mida süsteem ei saa kontrollida, näiteks partii suurus, tootmismuudatuste sagedus ning materjalide ja paksuste valik; ning **tehnoloogilised tegurid**, mis on seotud lõikesüsteemi omadustega, näiteks allika võimsus, automatiseerituse ja digitaliseerituse tase.

Tehnoloogia valikul on võtmetähtsusega **rakendusvaldkond** oma materjalide, paksuste ja tootmisstrateegiate kombinatsiooniga: mitmekülgne ja universaalne nagu L3 või suure dünaamikaga nagu L5.

Üha väiksemad partiid nõuavad **kiiret automaatikat**, et tootmist saaks vahetada kiiresti või paralleelselt teiste toimingutega. Salvagnini pakub laia lahenduste valikut: suure jõudlusega modulaarseid ja kompaktseid süsteeme suurema toodangu haldamiseks ning järgnevatele protsessidele avatud süsteeme, mis on loodud tõhusaks integreerimiseks tehase tootmisvoogu.

Töödeldavate paksuste vahemik ja lõikejõudlus sõltuvad **allika võimsusest.** Erinevate tootmisvajaduste täitmiseks on Salvagnini kasutusele võtnud suure võimsustihedusega 6 kW allika ja 10 kW allika.

Kompass – originaalne mehaaniline süsteem – liigutab laserpead kiirendusega kuni 5g ilma lineaarmootoriteta, aidates veelgi suurendada süsteemi **tootlikkust** ja hoides samal ajal tarbimise madalana.

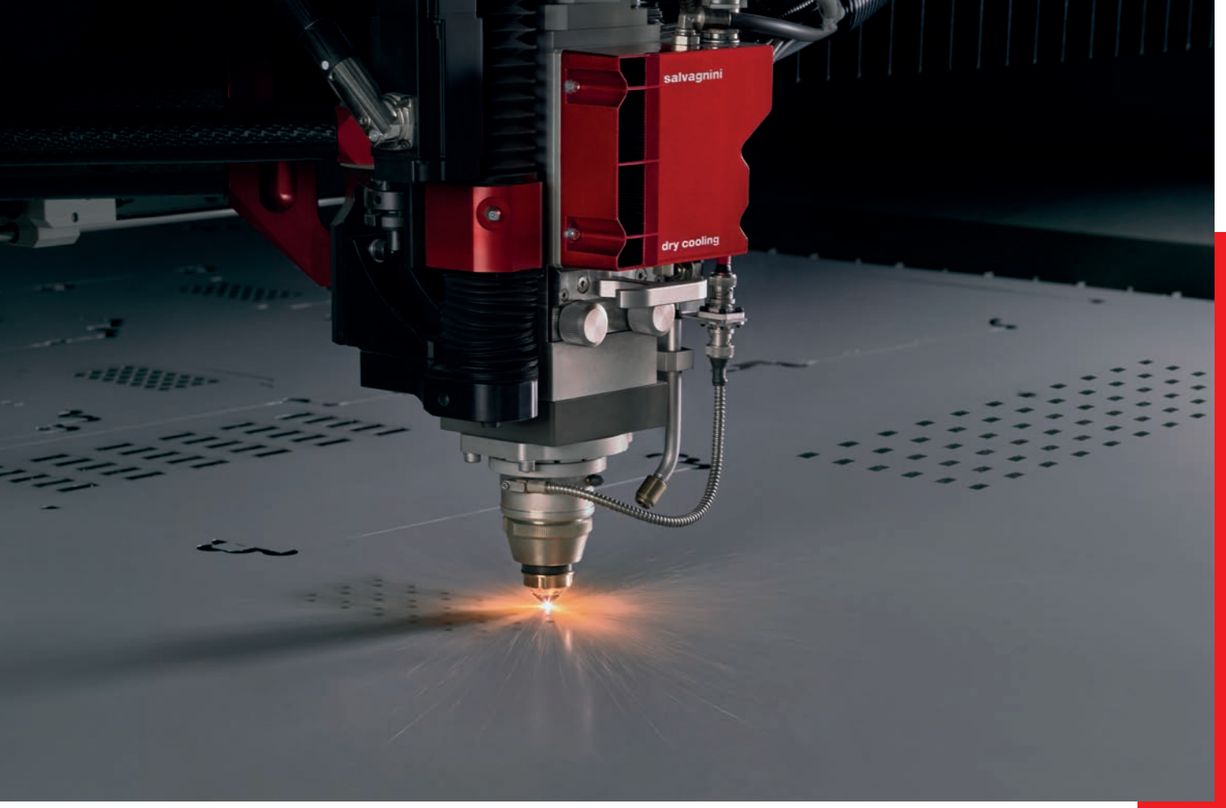
Tõhusus ja tootlikkus saavutatakse seisakute kõrvaldamise, protsessi optimeerimise ja juhtimissüsteemi lihtsustamisega: need eesmärgid aitavad saavutada operaatori tööd toetavad **digitaalsed lahendused** ja **OPS-protsessitarkvara**, mis vahetab reaalajas teavet ERP-süsteemiga ja tasakaalustab tootmisvoogu.



Milline on Salvagnini valem maksimaalse tootlikkuse jaoks? Laseri tootlikkuse tõstmine tähendab **tõhususe tagamist kogu protsessi vältel**. Salvagnini valem ühendab allika võimsuse L5-laserisse integreeritud nutikate andurite ja lahendustega, lõikamisele eelneva ja järgneva automaatika ning digitaliseerimisega. Tulemus? Suurem jõudlus ja optimeeritud tootmisprotsess.

Mida me mõtleme originaalsete mehaaniliste lahenduste all? L5 on varustatud Salvagnini välja töötatud **ühe laserpeaga**, mis lõikab kõiki lubatud materjale ja paksusi. See on paigaldatud täiustatud kinemaatikaga süsinikkiust kompass-süsteemile, mis liigutab pead XY-tasapinnal lühikestel liikumistel dünaamikaga kuni 5g. Sellel on **patenteeritud DRY-COOLING süsteem**, mis juhib aktiivselt optika temperatuuri. **Protsessiandurid** juhivad ja kohandavad läbistamist reaalajas, jälgivad lõike katkemist, peatavad protsessi ja käivitavad selle uuesti sobivalt korrigeeritud parameetritega. Ettevõtte oma juhtimissüsteemi integreeritud **TRADJUST funktsioon** moduleerib parameetreid automaatselt vastavalt trajektooridele, muutes süsteemi kasutamise lihtsamaks.

Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud



Kiire ja lihtne kvaliteetne lõikus.

Millised on tänased peamised suundumused laserite maailmas?

Turg nõuab tipptasemel suure jõudlusega süsteeme, mis on automatiseeritud, kuid samas lihtsad kasutada, hallata ja hooldada. **L5 on paindlik laser**: ettevõtte oma funktsioonid, multitegumiline inimese ja masina liides ning masinnägemissüsteemid aitavad operaatoritel igapäevatöö probleeme vaevata lahendada. Salvagnini tarkvaralahendused ühendavad laseri tõhusalt tehase ERP-süsteemi ja järgnevate tehnoloogiatega, tagades detailide jälgitavuse, toetades operaatorit detailide sorteerimisel ja andes tootmisjuhile – olgu see inimene või virtuaalne – reaalajas tagasisidet töö edenemise kohta.

Mis on masinnägemissüsteemid?

L5-le rakendatud masinnägemissüsteemid lihtsustavad toiminguid, mis võtavad aega või põhjustavad vigu ja jäätmeid. Need on **lihtsad lahendused, mis suurendavad süsteemi paindlikkust** ja laiendavad selle rakendusvaldkonda. **AVS** muudab laserlõikuse stantsimisele järgnevaks tööjaamaks, tagades lõigatud detailide maksimaalse täpsuse. **SVS** võimaldab taaskasutada jääke ja lehtede ülejääke, et täita kiireloomulisi tellimusi või asendada praaki järgnevates töötlustes. **NVS** kontrollib laserkiire tsentreeritust ja jälgib masinõppe algoritmide abil düüsi seisukorda, vähendades jäätmeid.

Kuidas ühendada digitaliseerimine ja lihtsus?

See on täiuslik kombinatsioon: digitaliseerimine on viinud lihtsate lahendusteni, mis on muutnud mitmed traditsioonilised protsessid nutikateks tootmisvoogudeks. **OPS**, **modulaarne tootmisjuhtimise tarkvara**, võtab tootmisnimekirja reaalajas vastu tehase ERP/MRP-süsteemist ja toetab programmeerimist, määrates prioriteedid, reeglid ja algoritmid. Seega aitab OPS **automatiseerida protsessi, lisades süsteemile intelligentsust**. Töökoja juhtimist lihtsustavate OPS-rakenduste hulka kuuluvad **PDD**, mis toetab operaatorit monitori kaudu detailide käsitsi eraldamisel ja sorteerimisel, ning **LPG**, mis juhatab operaatorit laserviidaga detailide äravõtmise järjekorras.



Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud

EFFICIENCY

salvagnini

Milliste väljakutsetega seisavad silmitsi homsed ettevõtted? Need väljakutsed puudutavad eelkõige **autonoomsuse ja tõhususe taastamist**. Laadimise, mahalaadimise ja sorteerimise automatiseerimine parandab lõikesüsteemi jõudlust ja toob kasu kogu tootmisahelale. Lihtne ja kiire kontoritarkvara vähendab ohtu, et programmeerimine muutub tootmise kitsaskohaks. ERP/MRP ja tootmisjuhtimise protsessitarkvara integreerimine automatiseerib teabe jagamist, aidates luua säästliku ja veakindla tootmiskeskkonna.

Kuidas taastada lõikamise tõhusus?

Automaatika roll kasvab pidevalt: suurima jõudlusega lasersüsteemid vajavad sama **suure jõudlusega laadimis-, mahalaadimis- ja sorteerimisseadmeid**. Need lahendused ei taga mitte ainult teenindatavate süsteemide suuremat tõhusust ja autonoomsust, vaid ka **vähendavad tööjõukulude mõju** ja **lühendavad investeeringu tasuvusaega.**

Kas konfiguratsioon mõjutab tõhusust?

Salvagnini IoT-lahenduse LINKS andmed näitavad, et iseseisva lasersüsteemi tõhusus **ei ületa üldjuhul 60%.** See näitaja sõltub konfiguratsioonist: **automaatikaga süsteemide keskmine tõhusus** on palju **kõrgem**, ulatudes horisontaalsete laadimis-/mahalaadimislahenduste puhul **80%-ni** ja LTWS-tornlao puhul koguni **90%-ni.**

Milline on L5-laseri minimaalne automatiseerituse tase?

L5-laseri minimaalne automatiseerituse tase on CPE – ülikiire elektriline alusevahetaja. Tooraine liigub alati juba lõigatud materjali kohal, nii et eelmise töötluse jäägid ei satu lehele. Integreerimine automaatikasüsteemidega võimaldab täielikult ära kasutada kompassi suurt dünaamikat, et saavutada äärmiselt kõrge tootlikkus ja protsessi tõhusus ning märkimisväärne töökindlus mehitamata töös.

Kuidas suurendada lasersüsteemi autonoomsust ja vähendada kitsaskohti?

Automaatse laadimise ja mahalaadimisega LTWS-tornladu on lõikesüsteemi autonoomsuse suurendamise võtmetegur. See tagab **erinevate materjalide ja paksuste kättesaadavuse** just-in-time tootmiseks, **vähendades ooteaegu** lehtede hankimisel ja sõltuvust operaatorist. Väikeste mahtude ja kiirete tootmismuudatuste korral on LTWS võidukas valik.

Automaatika, autonoomsus või hind ja kvaliteet: mida valida? LTWS-tornladu pakub veelgi suuremat jõudlust koos **sorteerimisseadmega:** automaatse MCU või käsitsi TN-iga. Tornladu haldab erinevaid materjale, paksusi ja formaate, vähendades ooteaegu ja muutes laadimise/mahalaadimise äärmiselt kiireks: vaid 50 sekundit. Lao juhtimistarkvara STORE tuvastab tühjenenud laadimisalused alustena, millele laduda lõigatud materjali, suurendades nii töö autonoomsust.

Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud

Kogemus ja innovatsioon.

Automaatika Ladu ning automaatsed laadimis-, mahalaadimis- ja sorteerimisseadmed **suurendavad süsteemi autonoomsust, taastades tõhususe** nii üksikutes töötlusetappides kui ka kogu tootmisprotsessis, kõrvaldades kitsaskohad ja vähendades tööjõukulude mõju.

Lihtne kasutada
Ettevõtte oma funktsioonid nagu TRADJUST, lihtne ja intuitiivne multitegumiline liides, hea ligipääsetavus, masinal asuv kaasaskantav terminal, masinnägemisrakendused ning detailide jälgimise ja tuvastamise lahendused võimaldavad operaatoritel vaevata lahendada kõik probleemid, millega nad igapäevatöös kokku puutuvad, muutes L5 paindlikuks ja lihtsasti kasutatavaks.



Protsessi tõhusus
Täiustatud tehnilised lahendused, protsessi täielik kontroll tipptasemel andurite abil, digitaliseerimine ja OPS-tarkvara tootmise reaalajas juhtimiseks **kõrvaldavad madala lisandväärtusega toimingud, kaotavad seisakud** ja **vähendavad detaili omahinda**, suurendades nii tehase jõudlust.

Suur dünaamika ja tootlikkus
Kompass on võidukas lahendus paigutuslõikuseks, kus detailide optimeeritud asetus nõuab pea kiireid, kuid väga lühikesi liigutusi ja täpset lõikamist. Parameetrite modulatsioon, kinemaatikat juhtivad ettevõtte oma algoritmid, protsessi täielik kontroll ja täiustatud andurid aitavad parandada üldist tõhusust.

Laiaulatusliku valdkonnakogemuse tulemus. Salvagnini oli **üks esimesi ettevõtteid maailmas**, kes investeeris fiibertehnoloogiasse. L5 jätkab seda pikaajalist traditsiooni: see on mitmekülgne ja tootlik lahendus **väiksema tarbimise** ja **konkurentsivõimeliste käituskuludega**, mis austab keskkonda, inimesi ja nende tööd.

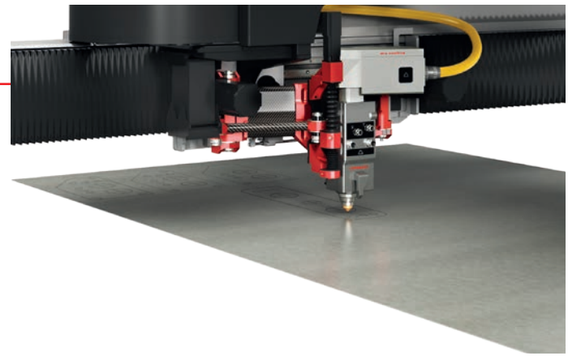
Kaks mitmekülgset mudelit tööalaga pikkusega 3 kuni 4 meetrit: lõikamine pole kunagi olnud lihtsam!

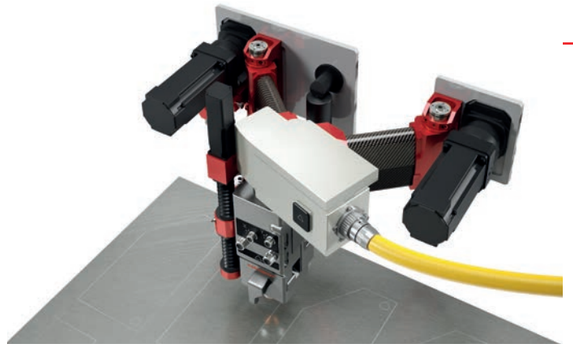
Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud

Ainulaadsed lahendused tänapäeva tootmisele.

AIRPLANE-STRUKTUUR

Salvagnini on patenteerinud **kandva talakonstruktsiooni** kerge **airplane-manipulaatoriga**, mis pakub palju eeliseid: suur jäikus, kiirus, positsioneerimistäpsus ja ligipääs kogu töölauale.



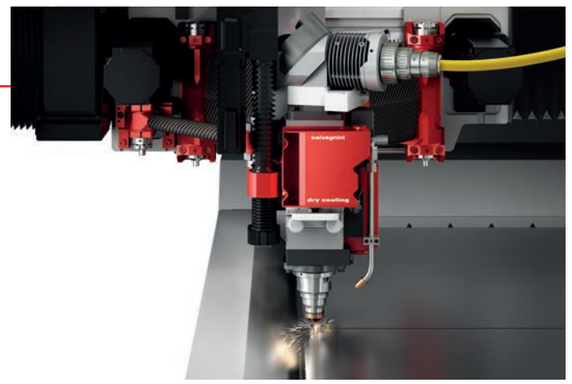


TÄIUSTATUD KOMPASS

Pea on ühendatud kompassiga – tugeva mehaanilise konstruktsiooniga, mille süsinikkiust õlg on kinnitatud masina airplane-konstruktsiooni külge, tagades suure täpsuse ka kõige agressiivsemas lõikerežiimis. Väikese inertsi ja ainult pöördmootorite kasutamise tõttu liigutab kompass pead XY-tasapinnal suure dünaamikaga, saavutades lühikestel liikumistel kiirenduse 5g. Kompassi juhib spetsiaalne algoritm, mis on integreeritud ettevõtte oma arvjuhtimissüsteemi.

SALVAGNINI LASERPEA

L5-l on **üks optiline pea**, mis lõikab kogu töödeldavate paksuste vahemikku **kõrgeima kvaliteediga**. Tootmise vahetus on äärmiselt kiire, sest **seadistusi ei ole vaja**. Patenteeritud **DRY-COOLING** tehnoloogia juhib aktiivselt optika temperatuuri.



KOHANDUVAD LÕIKEFUNKTSIOONID

Lõikefunktsioonid **Standard, PowerCut** ja **DynamicCut** võimaldavad valida igale tootmisele sobivaima töörežiimi. Neid on lihtne aktiveerida: **Standard** tagab suurema ohutuse mehitamata tootmises; **PowerCut** tagab suurema reageerimisvõime ja töökiiruse, agressiivsem **DynamicCut** aga parandab jõudlust keskmise ja väikese paksusega lehtedel, kasutades maksimaalselt ära masina dünaamikat.

TRADJUST: MEIE KOGEMUS TEIE TEENISTUSES

Salvagnini oma juhtimissüsteemi integreeritud funktsioon **TRADJUST** võimaldab **automaatselt moduleerida lõikeparameetreid** vastavalt trajektooridele. See muudab L5 kasutamise lihtsamaks, sest kasutab iga materjali ja paksuse jaoks ühte lõikeparameetrit, sõltumata lõikeprofiili suurusest.



FACE on Salvagnini inimese ja masina liides, mida kasutatakse kogu tootevalikus.

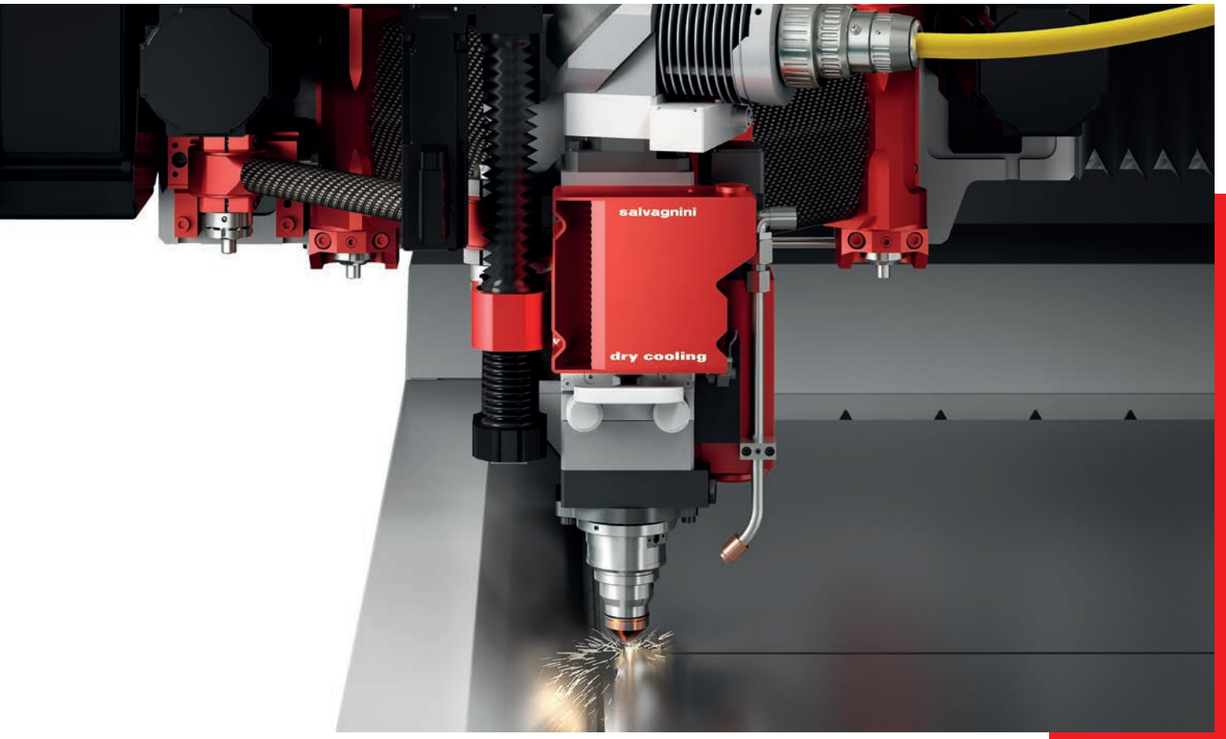
Lihtne ja intuitiivne.

Lühendab suhtlemisele kuluvat aega, sest iga funktsioon on kohe arusaadav ja kättesaadav vaid mõne klikiga.

Võimaldab jälgida tootmise edenemist, hallata dünaamiliselt tootmisnimekirju, simuleerida lõikejärjestust reaalajas ning planeerida tootmise peatamisi ja taaskäivitusi. Toetab diagnostikat EasyData2.0 abil.

Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud

Täiustatud juhtimis- ja protsessitõhususe lahendused.



APC2

Adaptiivne protsessiandur jälgib läbistamist reaalajas, tagades suurema kiiruse ja kõrgema kvaliteedi. Samuti kontrollib see lõike katkemist ning rikke korral peatab protsessi ja jätkab seda sobivalt ümbermoduleeritud parameetritega. Lisaks kasutatakse seda fookuskauguse automaatseks otsimiseks.

ANC

Automaatne düüsivahetaja koos düüsimagasiniga suurendab L5 autonoomsust mehitamata tootmises.



ACUT AQM/APM

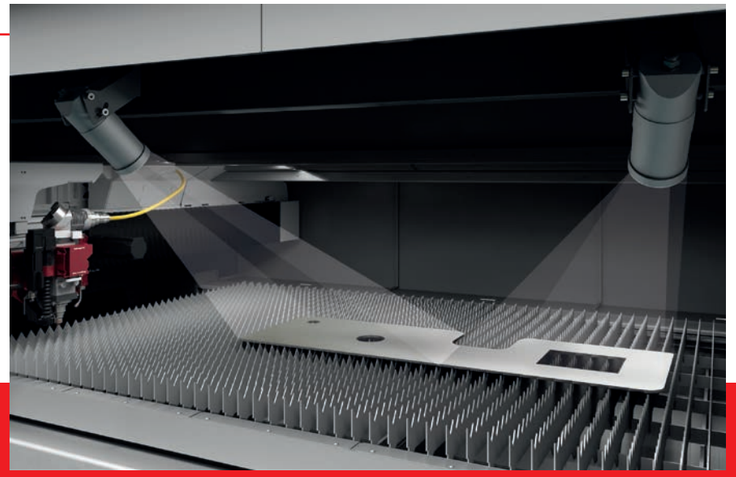
L5 on algusest peale ette valmistatud lõikamiseks lämmastiku ja hapnikuga. **ACUT-lisavarustus** laiendab L5 võimalusi ja võimaldab **lõigata suruõhuga**, kui see on sobivalt töödeldud. Tootlikkus on sarnane lämmastikuga lõikamisele, kuid kulud on palju väiksemad.

Need on ACUT-i täiendavad kasutusvalmis seadmed, mis ühendatakse otse tehase suruõhuvõrku või süsteemi ees asuva kompressoriga. AQM filtreerib õhku, APM aga tagab lõikeprotsessiks vajaliku rõhu.

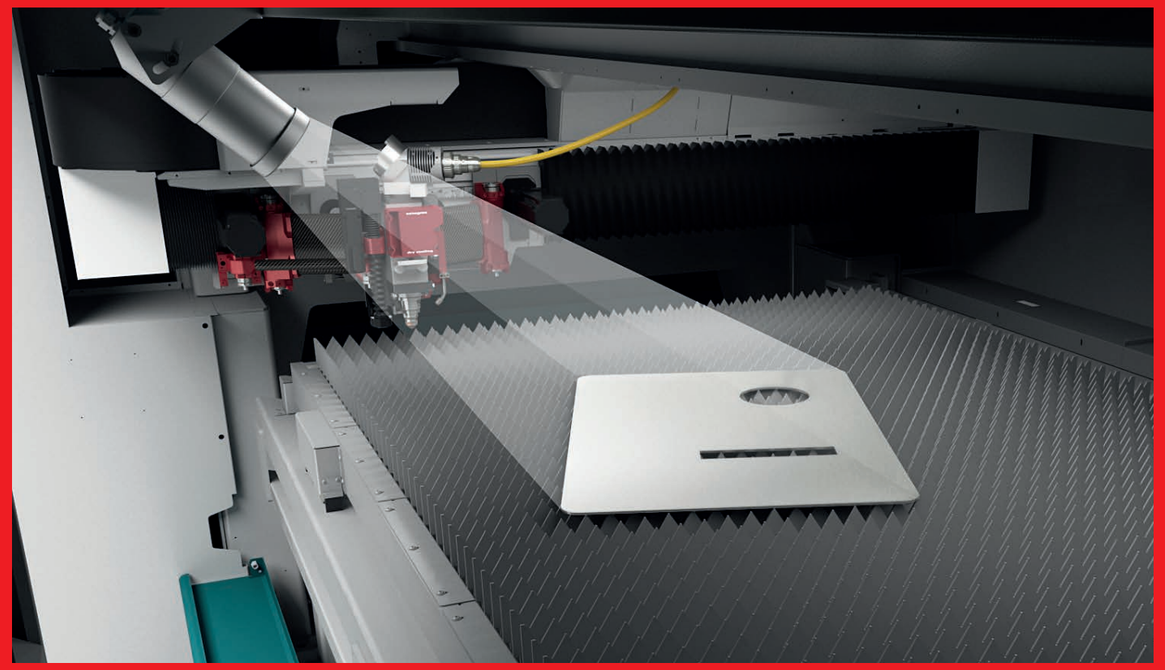
Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud

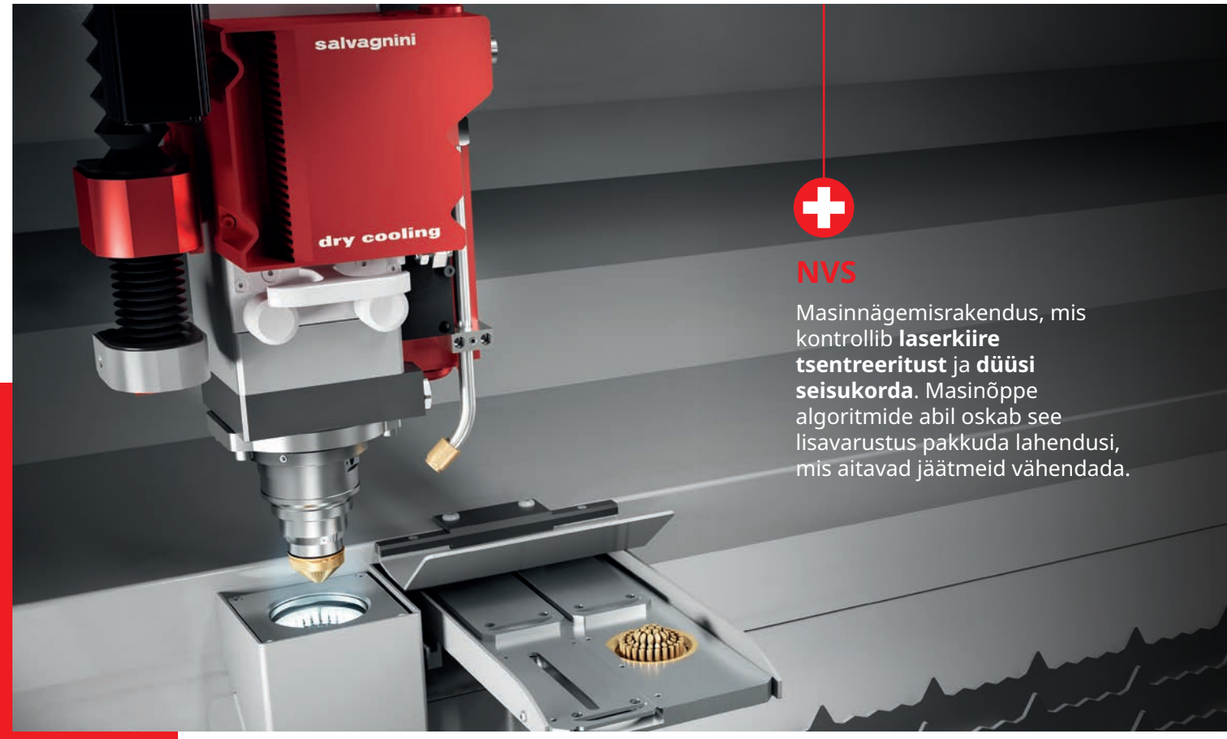
SVS

Masinnägemisrakendus, mis **jäädvustab pildi** töölauale asetatud lehejäägist ja **teisendab selle dxf-failiks**, mida kasutatakse uue paigutuse lähteformaadina.



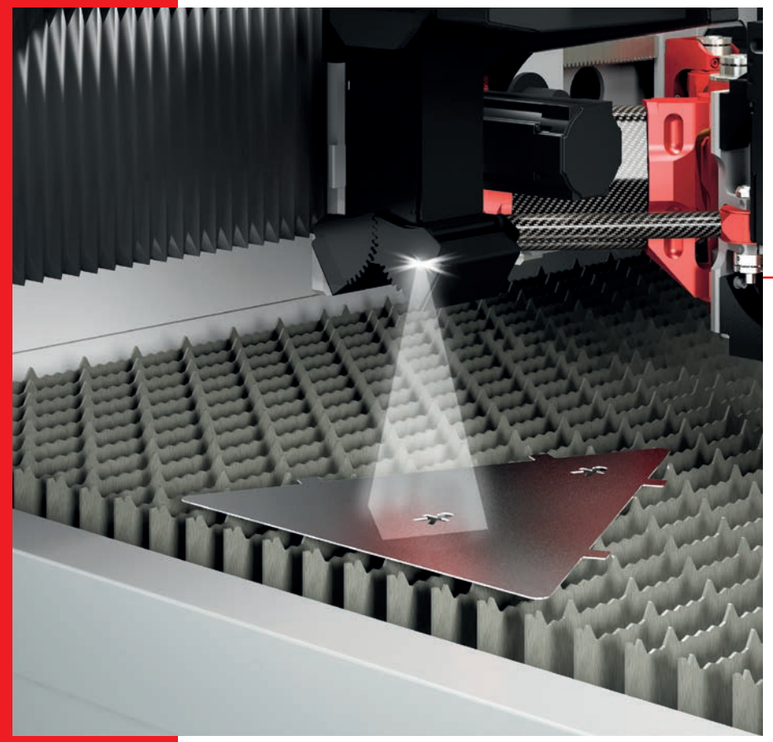
SVS on STREAMLASER on machine lisavõimalus kiireloomuliste tööde kiiremaks haldamiseks või praagi asendamiseks järgnevates töötlustes.





NVS

Masinnägemisrakendus, mis kontrollib **laserkiire tsentreeritust** ja **düüsi seisukorda**. Masinõppe algoritmide abil oskab see lisavarustus pakkuda lahendusi, mis aitavad jäätmeid vähendada.



AVS

Masinnägemisrakendus, mis **kiirendab lehe tsentreerimist** ja võimaldab kasutada varasemaid **töötlusi selle positsioneerimise baasidena**, ilma kujupiiranguteta.

Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud



Tehnilised andmed

MUDELID		
	L5-30	**L5-40**
XY-tööala (mm)	3048 x 1524	4064 x 1524
Z-telje käik (mm)	100	100
Max XY-kiirus (m/min)	156	156
Täpsus[1]		
Positsioneerimistäpsus Pa	0.08	0.08
Keskmine positsioonihajuvus Ps	0.03	0.03

FIIBERALLIKAD						
	3000 W	**4000 W**	**6000 W**	**8000 WE***	**8000 W**	**10000 W**
Lõikevõime (max paksus mm)[2]						
Teras	20	20	25	25	25	25
Roostevaba teras	12	15	20	25	25	30
Alumiinium	10	15	20	25	25	30
Vask	8	8	8	10	10	10
Messing	6	8	8	10	10	10
Min paksus (mm)	0.5					
Tarbimine (kW)						
Maksimaalne tarbitav võimsus (kW)[3]	18	21	28	28	34	42
Keskmine tarbitav võimsus[4]	12	13	16	16	20	24

[1] Mõõdetud VDI3441 järgi telgede maksimaalsel pikkusel.
[2] Lõikekvaliteet piirpaksustel võib sõltuda nõutavast geomeetriast, materjali kvaliteedist ja süsteemi töötingimustest. Piirväärtustel võib lõike alumisel serval esineda kõrget. Väärtused kehtivad Salvagnini võrdlusmaterjalide kohta.
[3] Maksimaalne tarbitav võimsus, arvutatud süsteemi standardkonfiguratsioonil (masin, allikas, jahuti, suitsuärasti) 3 lõiketsüklis madalsüsinikterasel paksusega 0,8 kuni 6 mm.
[4] Keskmine tarbitav võimsus, arvutatud süsteemi standardkonfiguratsioonil (masin, allikas, jahuti, suitsuärasti) 3 lõiketsüklis madalsüsinikterasel paksusega 0,8 kuni 6 mm.
*Kõrge kasuteguriga versioon.

salvagnini

Modulaarne, skaleeritav automaatika tõhususe taastamiseks.

CPE • **Alusevahetaja** Käsitsi laadimine ja mahalaadimine

KÄSITSI — AUTO

ADC/ADLU/ADLL • **Lehtede eraldaja** Automaatne laadimine ja mahalaadimine

KÄSITSI — AUTO

MCU • **Kartesiaanmanipulaator** Automaatne sorteerimine

KÄSITSI — AUTO

LTWS • **Tornladu** Automaatne laadimine ja mahalaadimine

KÄSITSI — AUTO

FSJ • **Automaatne tehas** Süsteemide ja tarkvara kombinatsioon koondatud või autonoomseks mehitamata tööks

KÄSITSI AUTO

Laserite maailmas on automaatika roll üha olulisem: ühelt poolt võivad lõikekiirused muuta laadimise ja mahalaadimise ohtlikeks kitsaskohtadeks, teisalt aitab automaatika vähendada tööjõukulude mõju. **Laadimis-, mahalaadimis- ja sorteerimisühendused vastavad kõigile automaatikanõuetele**: alates iseseisvast tööst kuni integreerimiseni paindlikesse rakkudesse või automaatsetesse mehitamata tehastesse.



Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud

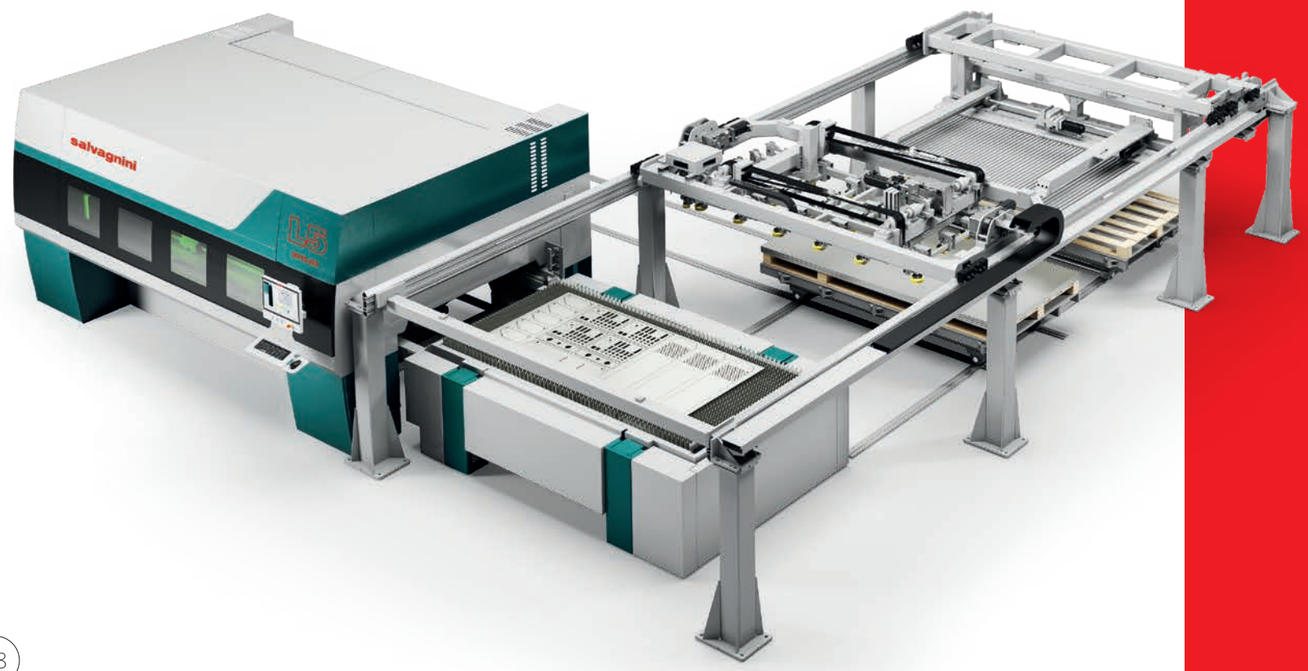
Salvagnini pakub erinevaid skaleeritavaid laadimis- ja mahalaadimisautomaatika lahendusi:

CPE alusevahetaja **käsitsi laadimiseks ja mahalaadimiseks** võimaldab aluseid kiiresti vahetada; tooraine siseneb alati väljuva lõigatud lehe kohalt;

Seadmed **ADC, ADLU** ja **ADLL** automatiseerivad lehtede laadimise ja lõigatud lehtede mahalaadimise **väga lühikeste tsükliaegadega**; samuti kõrvaldavad need vahepealse käsitsemise, mida tavaliselt teeb operaator. ADLU ja ADLL on loodud integreerimiseks MCU-ga;

tornlaod **LTWS** ja **LTWS Compact** on mõeldud materjalide mehitamata laadimiseks, mahalaadimiseks ja ladustamiseks; need on kompaktsed ja nende **tsükliajad on äärmiselt lühikesed**, kuni 50 sekundit; laadimis- ja mahalaadimisseadmed on teineteisest sõltumatud, **suurendades protsessi tõhusust** ka väga kiirete lõikeprogrammide korral; autonoomsuse tagavad mitme materjali kättesaadavus ja STORE-tarkvara, mis tuvastab tühjad laadimisalused alustena, millele laduda töödeldud materjali;

MV kassettladu koos virnastuskraanaga võimaldab mehitamata tööd, pakkudes suurt autonoomsust lehtede, pooltoodete ja valmisdetailide haldamisel.





Sorteerimislahendused.

TN käsitsi sorteerimisseade aitab operaatoritel eraldada lõigatud detailid skeletist, võimaldades lõikamist ja sorteerimist paralleelselt.

MCU automaatne sorteerimisseade võimaldab hõlpsalt virnastada eri kuju, suuruse ja kaaluga detaile. Lisaks standardsele sorteerimisstrateegiale saab MCU töötada multigripping-režiimis, võttes sama haaratsiga järjest mitu detaili, või double picking-režiimis, kus kaks haaratsit laskuvad samaaegselt ja võtavad kaks sõltumatut detaili, lühendades detailide äravõtmise aega üle 25%. MCU lihtsustab operaatorite tööd ja **vähendab oluliselt ooteaegu** lõikamise lõpu ja järgmise tootmisetapi alguse vahel. Kiireloomulistel juhtudel saab see anda üksikuid detaile järgnevaks töötluseks või vajadusel ühendada laseri füüsiliselt järgnevate paneelpainutusmasinate või robotiseeritud painutusrakkudega.

Täiustatud automaatika sorteerimisprotsessides

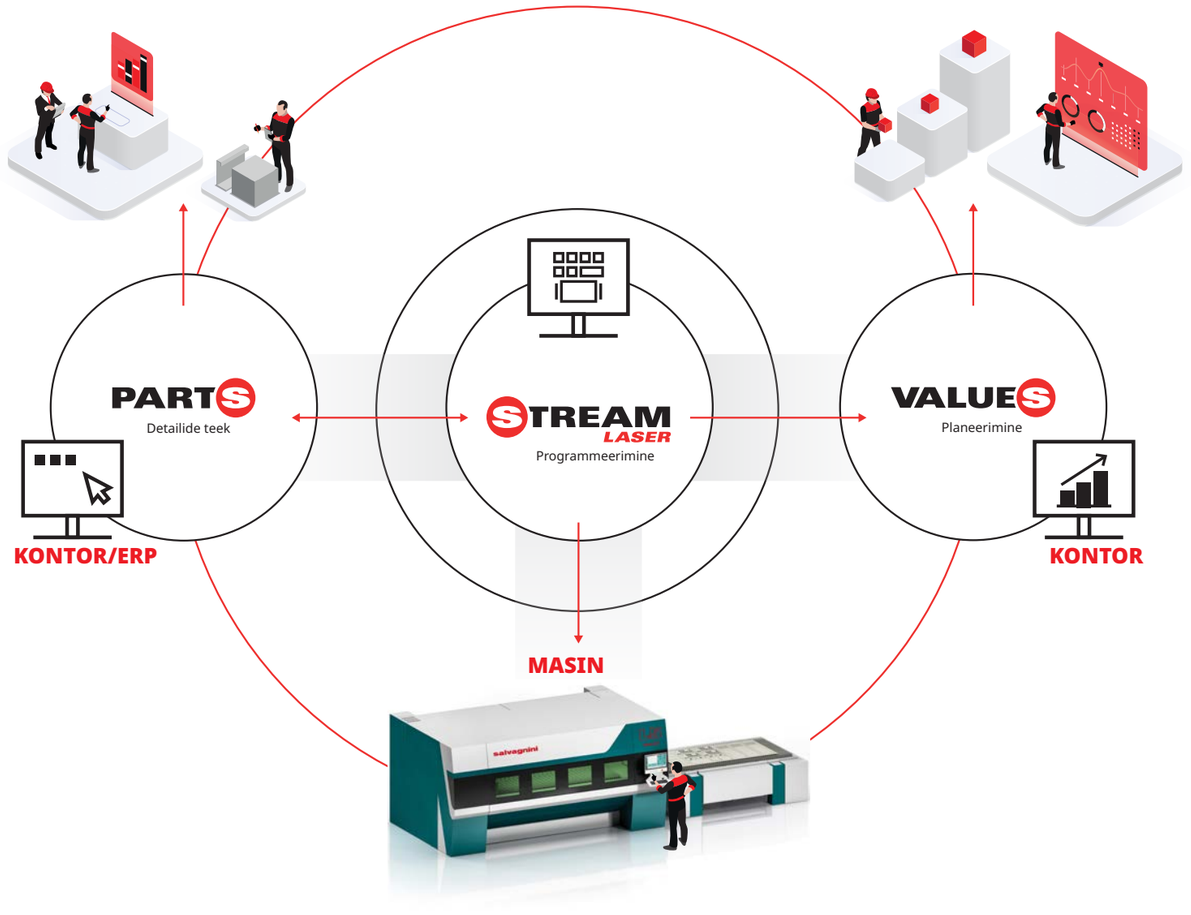
NEXUS on Salvagnini tarkvara MCU automaatsete sorteerimisseadmete programmeerimiseks. Selle algoritmid **optimeerivad haaramisi ja liikumisi ning minimeerivad virnastamisaega**. Selle peamine tugevus on **lihtsus**. Kõiki MCU funktsioone saab kasutada vastavalt vajadusele, vähendades vahepealseid ooteaegu ja tagades sorteerimisautomaatika maksimaalse reageerimisvõime.

See on mitmekesiste tootmisstsenaariumide haldamisel äärmiselt paindlik: programmeerida saab kontoris, masinal või mõlemat kombineerides; lisaks suudab **NEXUS** kohandada oma tööloogikat dünaamilise tööstuskeskkonna ja konkreetse töö jaoks valitud tootmisstrateegiaga, virnastades tootmistellimuse, komplekti, järgmiste tööjaamade jms järgi. Samuti ei ole vaja valida konkreetset tootmisstrateegiat juba projekteerimisetapis, seega haldab see muutuvaid tootmisstsenaariume (suured partiid, väikepartiid, komplektid, üksikdetailid) vastavalt vajadusele.

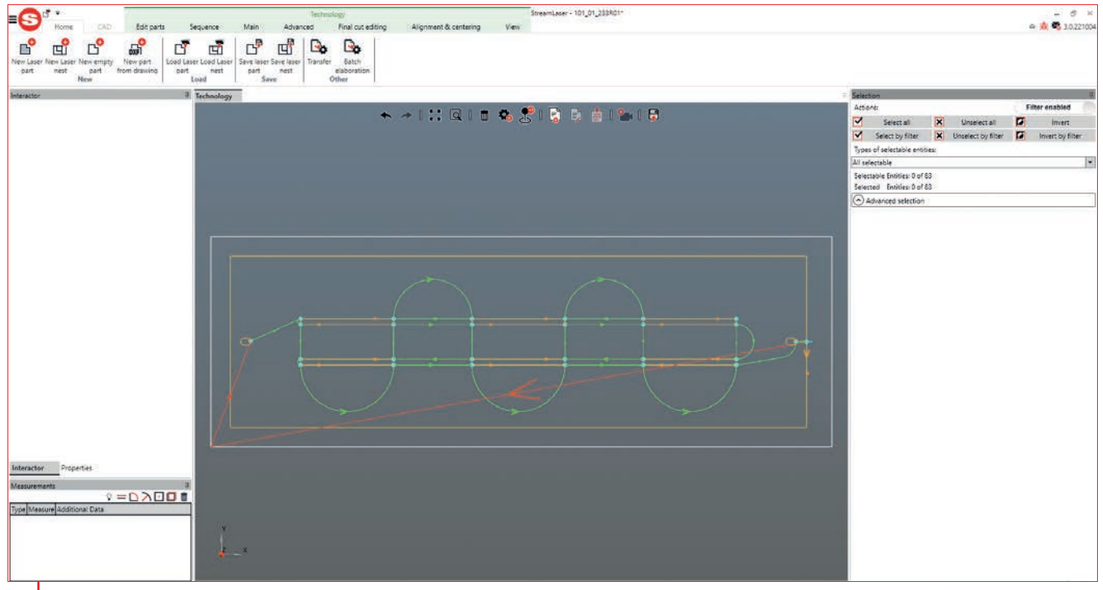
Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud

Tarkvara ökosüsteem.

STREAM – Salvagnini vastus tänapäeva tööstuskeskkonnale – on programmeerimispakett, mis parandab reageerimisvõimet ning vähendab kulusid, kasutusvigu ja protsesside ebatõhusust.



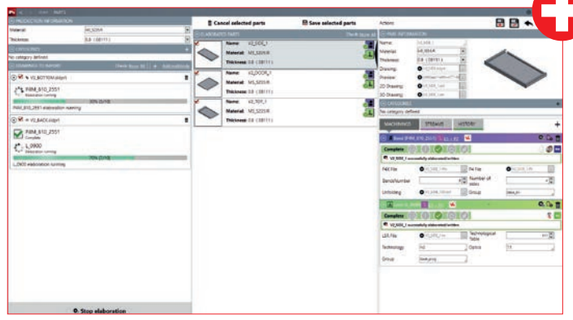
See on integreeritud keskkond **kõigi kontori- ja tootmisalal tehtavate toimingute haldamiseks;** see moodustab ühtse **juurdepääsupunkti kõigile tehnoloogiatele,** lõikamisest painutamiseni; see suudab rahuldada kõik planeerimise, programmeerimise, tootmise, juhtimise, kontrolli ja optimeerimise vajadused kogu tootmisprotsessi vältel. STREAM võimaldab ka **arvutada kulusid**, vajadusel ka eelnevate ja järgnevate protsesside omi.



STREAMLASER

STREAMLASER on tarkvara lõikeprogrammide loomiseks; see sisaldab järgmisi funktsioone:

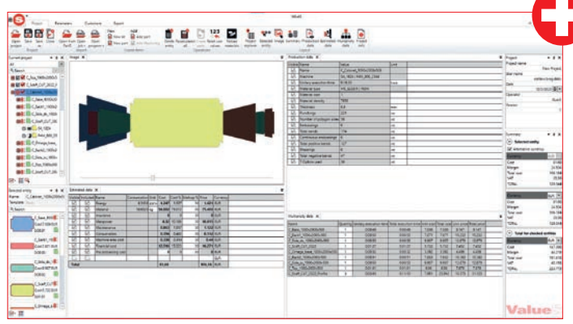
- **CAM**:: loob 2D-mudeli või võimaldab seda muuta, määrab automaatselt sisselõiked ja lõikejärjestused ning arvutab töötlustrajektoori, võimaldades käsitsi sekkumist.
- **Nesting**: optimeerib lehe paigutust automaatselt, poolautomaatselt või käsitsi toodetavate detailide nimekirja põhjal.
- **Reverse engineering**: loob programmi põhjal joonise.
- **OPTI**: optimeerib lehe kasutust ja paigutuste korratavust, vähendades paigutuste varieeruvust.
- **Parameetrilised kujud**: koostab lihtsalt ja kiiresti programme ja prototüüpe ilma joonisest alustamata.



PARTS

PARTS on tarkvara kogu toodete ja detailide andmebaasi haldamiseks:

- liigitab elemendid üldiste või kohandatud kategooriate järgi;
- määrab iga töödeldava detaili tootmisvood;
- on integreeritud CAM-tarkvaraga.



VALUES

VALUES on tarkvara tootmiskulude täpseks hindamiseks.

See võimaldab arvutusi mitte ainult üksiku tehnoloogia, vaid kogu protsessi põhjal, vajadusel koos eelnevate ja järgnevate töötlustega.

Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud

Koordineerige oma tehast reaalajas OPS-iga.



Arenenud digitehnoloogiate kasutuselevõtt võimaldab luua ja hallata keerukaid, integreeritud, kõrgelt automatiseeritud ja suure jõudlusega süsteeme ning aitab välja töötada lihtsaid lahendusi, mis ei nõua tootmise paigutuses struktuurseid muudatusi, muutes nutika tootmise maailma palju kättesaadavamaks.

Tootmisvõrrandis toimib **OPS** – **Salvagnini modulaarne protsessitarkvara** – keskse koordinaatorina, hallates ja jagades teavet kõigi keskkondade vahel, et muuta protsess tõeliselt tõhusaks.

OPS võtab tootmisnimekirja tehase ERP/MRP-süsteemist vastu **reaalajas** ja toetab programmeerimistoiminguid.

OPS määrab **reeglid ja algoritmid** protsessi automatiseerimiseks, **lisades süsteemile intelligentsust**: saab seada piiranguid maksimaalse lubatud jäätme, tõhususe või ühte paigutusse kaasatavate komplektide arvu osas ning süsteem järgib neid reegleid.

OPS suudab luua **sõltumatuid lahendusi** ühe tootmisloogika või mitme tootmisloogika kombinatsiooni järgi. Seda kasutatakse teabe vahetamiseks erinevate tehnoloogiate vahel, näiteks FSJ-raku (Flexible Smart Job shop) komponentide vahel.

- **Korraldab tootmist**, määrates prioriteete, hallates tellimuste muudatusi või tühistamisi ning kontrollides tootmiseks vajaliku tooraine või pooltoodete olemasolu;
- **Loob automaatselt lõikepaigutused**, rühmitades detailid materjali, paksuse, tootmise ja tellimuse järgi;
- **Annab tagasisidet tehase ERP-süsteemile**, uuendades materjalide olemasolu ja tootmise seisu reaalajas, detail detaili haaval.

Täiustatud lahendused logistika juhtimiseks

OPS Shop Floor Control moodul ühendab märgistus-, jälgitavus- ja laohalduslahendused nii enne kui ka pärast lõikamist, et toetada operaatoreid detailide logistika haldamisel.

Tarkvara võimaldab kuvada intuitiivse liidesega puuteekraanil või printida etiketile detaili iseloomulikud andmed, nagu identifitseerimiskood, töö kood ja järgmine tööjaam; etiketil saab kuvada ka vöötkoodi järgmise töötlusprogrammi automaatseks avamiseks.

OPS Shop Floor Control saadab teabe ka tehase ERP-süsteemi, märkides äravõetud detaili valmis ja uuendades tootmisnimekirja. See on lihtne tehnoloogia, mis aitab lühendada valmistatud detailide sorteerimise ja logistika aega, vältida tuvastusvigu, vähendada protsessikulusid ja suurendada tootmise reageerimisvõimet.

salvagnini

Väärtustest väärtuseks.

Modulaarne lahendus kolmel teenindustasemel, mis on mõeldud vastavalt:

Act

igapäevavajaduste haldamiseks

Plan

ennetava hoolduse ja planeerimisteenuste pakkumiseks

Grow

süsteemi kasutuse ja jõudluse maksimeerimiseks

Lähedus, usaldusväärsus ja **pilk tulevikku** on väärtused, mis on alati iseloomustanud laia teenustevalikut tänapäeva väljakutsetele vastamiseks.

LINKS

LINKS (ACT) on IoT-lahendus, mis parandab Salvagnini süsteemide üldist tõhusust uusimate ärianalüüsi tehnoloogiate abil. LINKS võimaldab jälgida masina jõudlust ja pääseda ligi tootmisandmetele, logiraamatutele, jõudluse KPI-dele, telemeetriale ja parameetrite jälgimisele Condition Monitoring protsessi kaudu.

SupportYou

SupportYou (ACT) on tellimuspõhine teenus, mis haldab uuendusi ning pakub tuge STREAM-i ja kõigi kontorijaama rakenduste kasutamisel ja programmeerimisel.

Close2You

Close2You Report (PLAN) kasutab LINKS-i andmeid, et anda ülevaade süsteemi seisundist, soovitades vajalikke hooldustöid vastavalt nende kriitilisusele ja pakkudes kokkulepitud meetmeid rikete riski minimeerimiseks.

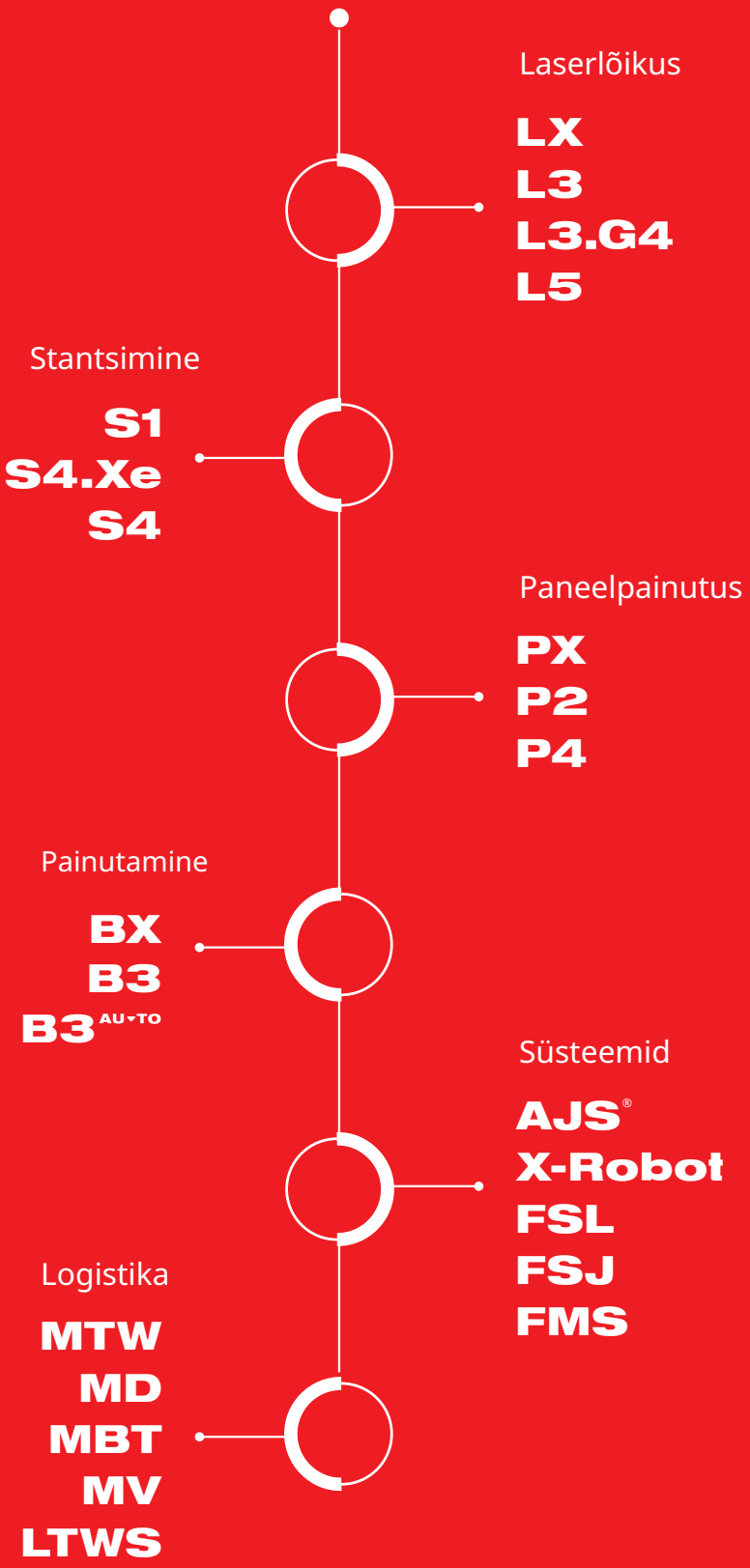
Rethinks

Rethinks (GROW) on ideaalne lahendus neile, kes soovivad optimeerida oma tootmisprotsessi ning parandada kvaliteeti ja tõhusust, vähendades tööetappide arvu, materjalikulu ja kulusid.

Salvagnini © 2026 kõik õigused kaitstud

salvagnini

salvagninigroup.com



Italian Machinery Association SIA
Voleru iela 2
Riga, LV-1007, Latvia
T +371 2 920 6296
www.italianmachines.eu

This translation has been prepared by Italian Machinery Association with the authorization of Salvagnini. Salvagnini shall not be held liable for any errors, inaccuracies, omissions, or discrepancies arising from the translation process or for any deviations from the original content.

Käesoleva tõlke on koostanud Italian Machinery Association Salvagnini loal. Salvagnini ei vastuta tõlkeprotsessis tekkinud vigade, ebatäpsuste, väljajätete või lahknevuste ega mis tahes kõrvalekallete eest originaalsisust.