



SURFCAM 2025.1 järjestelmänvaatimukset

Käyttöjärjestelmä: Windows 10 tai 11

Proessori: Minimi: 3. sukupolven Intel Core i3, Suositus: 9. tai sitä uudemman sukupolven Intel Core i7

Muisti: Minimi: 8 GB, Suositus: 32 GB

Kovalevytila: 32 GB vapaana

Näytönohjain: Erillinen NVIDIA näytönohjainkortti jossa näyttömuistia vähintään 1 GB. Suositus 4 GB.

Emolevyyn integroitu näytönohjain ei riitä, paitsi joissain tehokkaissa kannettavissa tietokoneissa.

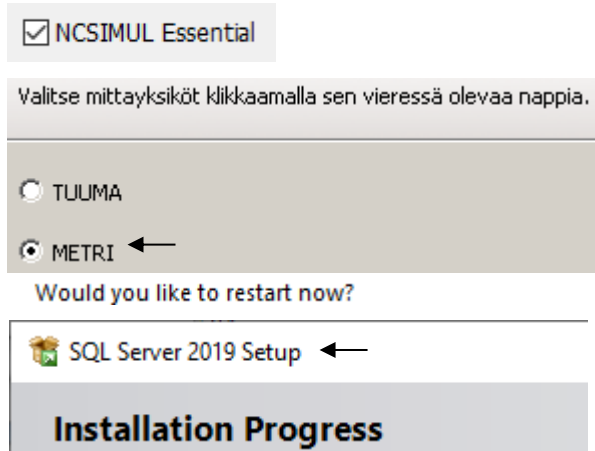
DirectX 10.0 tai uudemmalle yhteensopiva. Näyttää 1280x1024 resoluutiolla 32 bittiset värit.

Huomioi ennen asennusta

- Asentaaksesi ohjelman sinulla pitää olla **Järjestelmänvalvojan oikeudet**. Jos teidän organisaatiossanne on IT-tuki, on parasta jättää asennus heidän tehtäväkseen. He voivat myös laittaa asennuksen jälkeen ohjelman käyttäjille riittävät käyttöoikeudet. ks. **Windows asetuksia** sivulla 2.
- Surfcamin asennus ja muut siihen liittyvät asennukset (postproessori ym.) tehdään tietokoneen omalta kovalevyltä tai muistitikulta. Ei koskaan suoraan verkosta.
- **SURFCAM 2025.1** versioon **ei voi asentaa aiemmin saatua tai aiemmin päivitettyä postproessoria**, vaan sinun on päivitettävä aiempi postproessoripakettisi ennen kuin voit asentaa sen tähän Surfcamiin. Katso **Postproessorin päivitys ja asennus** sivulla 6, sekä [video](#).
- Jos sinulla on vanha SURFCAM versio, älä poista sitä vielä. Poista se vasta kun et tarvitse sitä enää.
- Jos sinulla on **verkkolisenssi**, sinulla täytyy olla käytössä Network License Manager 9.7.0 tai uudempi. Surfcamille pitää tehdä myös Verkkolisenssin määrittäminen ja varata lisenssi. ks. **verkkolisenssi** sivulla 3.

SURFCAM 2025.1 asennus

1. Katso ensin [Windows päivitysten asennukset](#). Tee ensin ne ja niihin liittyvät uudelleenkäynnistykset valitsemalla Windowsin aloitusvalikossa Asetukset ja Päivittäminen ja suojaus. (Windows Update). Jos päivitys vaati uudelleenkäynnistystä, tarkista sen jälkeen päivitykset vielä uudelleen. Tee nämä huolellisesti, muuten Microsoft SQL tietokannan asennus epäonnistuu ja Surfcam työkalukirjasto ei toimi.
2. Kirjaudu Windowsiin käyttäjätillillä jolla on **Järjestelmänvalvojan oikeudet**.
Sulje virustorjuntaohjelma ennen asennusta. Laita se takaisin päälle vasta asennuksen jälkeen.
3. Ennen asennusta on laitettava Windowsin **käyttäjätillin valvonta pois**. Tee se käynnistämällä Windowsin Ohjauspaneeli aloitusvalikon kohdasta Windows-järjestelmä.
Valitse Ohjauspaneelissa Järjestelmä ja suojaus tai Suojaus ja ylläpito
Valitse Muuta käyttäjätillin valvonnan asetuksia
Vedä liukusäädin alimpaan asentoon kohtaan Älä koskaan ilmoita. Katso [ohjevideo](#).
4. Käynnistä SURFCAM asennus klikkaamalla **SurfcamInstaller.exe** tiedostoa hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Suorita järjestelmänvalvojana**.

5. Ensin tulee **Käyttöoikeussopimus**-kohta.
Valitse Hyväksyn... ja klikkaa <Seuraava>.
6. Kohdassa lisäohjelma, anna NCSIMUL Essential asennus olla valittuna ja klikkaa <Seuraava>.
7. Ole tarkkana **Valitse oletusmittayksiköt**-ikkunassa.
Valitse yksiköiksi **METRI** ja klikkaa <Seuraava>.
8. Aloita asennus klikkaamalla <Asenna> jolloin SURFCAM asennusohjelma asentaa tarvittavat tiedostot tietokoneeseen. Samaan aikaan näytölle tulee vaihtuvaa informaatiota uudesta versiosta.
9. Jos tulee kysymys, haluatko **uudelleenkäynnistää** tietokoneen, valitse **EI** Tee se vasta lopuksi, kohta 11.
10. Surfcamin työkalukirjaston asennukseen kuuluu Microsoft SQL tietokannan asennus. Tarkkaile että sen asennus sujuu virheettömästi.
11. Lopuksi tulee ikkuna jossa lukee **SURFCAM Asennuksen Viimeistely**.
SURFCAM on nyt asennettu. Klikkaa <Lopeta>




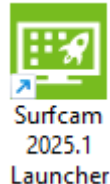
Uudelleenkäynnistä tietokone vasta asennuksen loputtua ja laita **virustorjuntaohjelma** takaisin päälle. Jos virustorjuntaohjelma kysyy nyt tai Surfcamin käynnistyksen yhteydessä jostain ohjelmasta että annatko sen jatkua, niin anna sen jatkua. Kyse on Surfcamin tarvitsemasta ohjelmasta, jonka toimintaa ei saa estää. Toimi näin myös silloin jos virustorjuntaohjelma kysyy jostain ohjelmasta että annatko sen jatkua, siinä yhteydessä kun teet jotain Surcamilla. Esim. postprosessoit, käynnistät NC-editorin tai muun apuohjelman.



Jos olet saanut Surfcam ohjelmaa varten **ohjelasuojan**, liitä se nyt USB-porttiin, jolloin Windows asentaa ohjelasuojan ajurin sille. Kun on ohjelasuojan kanssa toimiva lisenssi, tällöin ohjelmalisenssin rahallinen arvo on ohjelasuojassa. Sen pitäminen tallessa on ehdottoman tärkeää.

Asennuksen jälkeen

Asennuksen jälkeen työpöydällä on **SURFCAM 2025.1** –kuvake, josta itse Surfcam ohjelma käynnistetään, sekä **Surfcam 2025.1 Launcher** joka on käynnistin, jonka alla on itse Surfcamin lisäksi erilaisia apuohjelmia ja aputoimintoja.



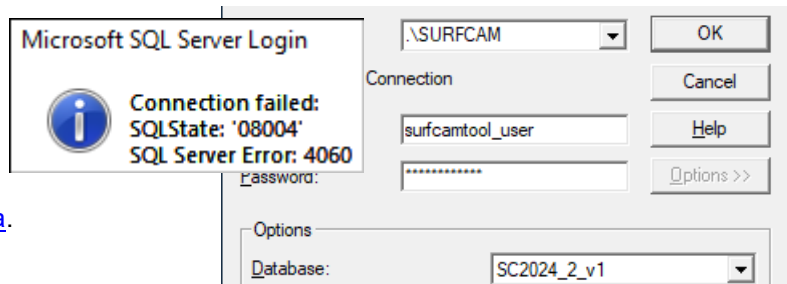
Suomenkielinen työkalukirjasto

Samalla tavalla kuin SURFCAM 2022.1, 2023.1 ja 2025.1 versioilla, suomenkielisessä SURFCAM 2025.1 ohjelmassa ei ole suomenkielistä työkalukirjastoa, vaan työkalujen nimet näkyvät englanniksi. Jos haluat SURFCAM 2025.1 ohjelmaan suomenkielisen työkalukirjaston, lataa se tästä [SURFCAM Finnish Tools](#) Kun olet ladannut sen, luo Copy niminen kansio C-asetalle ja pura lataamasi zip tiedosto sinne. Asenna se suorittamalla "C:\Copy\SURFCAM Finnish Tools" kansiossa oleva **Install.bat** klikkaamalla sitä hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla **Suorita järjestelmänvalvojana**.

Työkalukirjaston hallintaohjelma

SURFCAM ohjelmaan kuuluu SURFCAM Tool Library niminen työkalukirjaston hallintaohjelma joka voidaan käynnistää valitsemalla Windows aloitusvalikossa **SURFCAM Tool Library** Sen avulla voit siirtää työkalukirjaston aiemmista versioista SURFCAM 2025.1 versioon. Siitä kerrotaan ohjeessa [SURFCAM 2025.1 työkalukirjasto](#) Katso myös ohje [ToolLibrary Assistant avustaja](#) sekä [video](#).

Jos sinulla tulee Surfcamin käynnistyksen jälkeen virheilmoitus Microsoft SQL tietokannasta, ongelma johtuu työkalutietokannasta. Saat poistettua ongelman ToolLibrary Assistant avustajan avulla. Katso ohje [ToolLibrary Assistant avustaja](#).



Windows asetuksia

Että SURFCAM toimisi oikein (esim. työkalukirjasto) Surfcamin käyttäjällä tulee olla **täydet oikeudet** **C:\Users\Public** kansion alla olevaan **SURFCAM** kansioon ja sen alikansioihin. Sivulla 7 enemmän tästä kansioista jossa sijaitsevat muokattavat tiedostot. Surfcamin käyttäjällä tulee olla **täydet oikeudet** myös **C:\ProgramData\Vero Software** kansioon ja sen alikansioihin, koska salasana tiedosto asennuu sinne.

Kello ja päiväys SURFCAMin kanssa

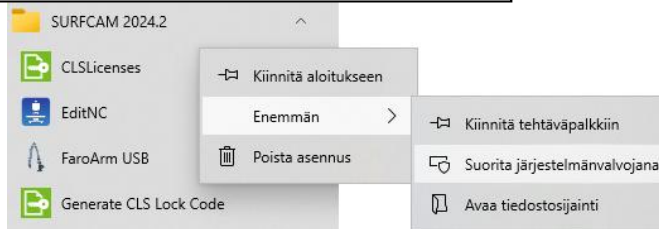
Ole tarkkana että tietokoneessa on oikea päivämäärä ja kellonaika. Jos on väliaikainen salasana ja kelloa tai päivämäärää on siirretty taaksepäin, SURFCAM lakkaa toimimasta, uudelleen asennus ei auta mitään. Jos kelloa tai päiväystä on siirretty vain taaksepäin tai jos siirto eteenpäin on vähäinen, riittää korjaukseksi oikean ajan ja päivämäärän asetus. SURFCAM alkaa toimia, siirretyn pituisen ajan jälkeen.



SURFCAM lisenssin käyttöönotto

Jos sinulla on ohjelasuojan kanssa toimiva lisenssi, ohjelasuojan on oltava nyt USB-portissa. Käynnistä License Manager valitsemalla Windowsin aloitusvalikossa *SURFCAM 2025.1* ja klikkaa sieltä *CLSLicenses*-kohtaa hiiren kakkospainikkeella. Valitse Enemmän > **Suorita järjestelmänvalvojana**.

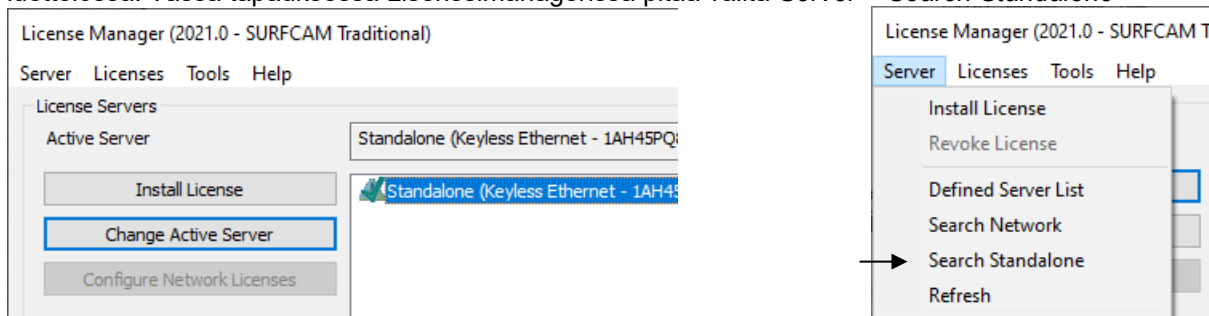
Jos sinulla on **verkkolisenssi** katso [Verkkolisenssin asennusohjeesta](#) sivu 4. **Verkkolisenssin määrittäminen**. Muista myös sivu 5. **Ohjelmalisenssin varaaminen**. Toimi siinä olevien ohjeiden mukaisesti ja jatka sen jälkeen tämän ohjeen kohdasta **Postprossessorin päivitys ja asennus**



Lisenssi

Jos sinulla on ohjelasuoja USB-portissa, näkyy luettelossa ylimmäisenä Standalone ja suluissa ohjelasuojan numero. Sen pitäisi olla merkitty aktiiviseksi vihreällä väkäsellä. Ainoastaan siinä tapauksessa, jos sinulla on ilman ohjelasuojaa toimiva Keyless-lisenssi, pitää vihreän väkäsän olla siinä Standalone kohdassa jossa lopussa lukee suluissa Keyless **Ethernet** ja numerosarja (Keyless Wireless vain jos olet muodostanut Lock coden Keyless Wireless-metodilla).

Ohjelasuojan kanssa on monesti ongelmana se, että vaikka on ohjelasuoja USB-portissa, se ei näy luettelossa. Tässä tapauksessa Lisenssimanagerissa pitää valita *Server > Search Standalone*

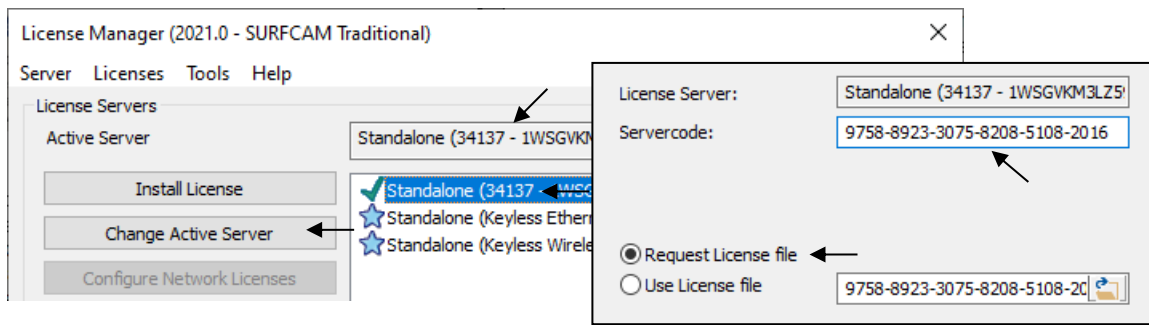


Jos oikea Standalone ei ole merkitty vihreällä väkäsellä, valitse ensin oikea *Standalone* -kohta ja sitten *Change Active Server*. Nyt vihreän väkäsän pitäisi olla oikeassa kohdassa ja sen pitää näkyä myös Active Server-kohdassa.

Jos Surfcam ohjelmaa ei ole ollut aiemmin jatka seuraavalla sivulla olevien ohjeiden mukaan kohdasta **Lock code**. Myös silloin jos olet asentanut Surfcamin eri tietokoneelle kuin aiemmin ja sinulla on ilman ohjelasuojaa toimiva Keyless-lisenssi, sinun pitää muodostaa Lock code siinä tietokoneessa.

Jos jouduit vaihtamaan aktiivin serverin em. tavalla, katso löytyykö CLS lisenssi nyt kun vaihdoit sen. Näet sen siitä jos lisenssimanagerin alareunassa Status-kohdassa lukee OK

Hakeaksesi uuden salasanan internet-yhteydellä valitse *Install License* ja varmista että kohta **Servercode** on oikein ja että Request License file on valittuna. Valitse sitten *Seuraava* ja uudessa ikkunassa taas *Seuraava* jolloin tulee ikkuna jossa pyydetään vahvistamaan tiedot. Valitse siinä *Valmis*.



Jos salasana saatiin haettua internetistä ja asennettua onnistuneesti tulee näytölle ilmoitus "License Installation was succesful".



Jos olet jo saanut SURFCAM 2025.1 version toimimaan, voit jatkaa suoraan kohdasta **Postproessorin päivitys ja asennus**, tai jos sinulla on jo SURFCAM CLS salasana, asenna se kuten seuraavalla sivulla neuvotaan, muussa tapauksessa noudata tällä sivulla olevia ohjeita.

Lock code

Että saat SURFCAM 2025.1 toimimaan CLS lisenssillä, sinun pitää muodostaa **Lock code** siinä tietokoneessa jossa käytät SURFCAM 2025.1 versiota (ja jossa ohjelmasuoja on kiinni, jos sellainen on). Tämä Lock code joka on sarja numeroita ja kirjaimia pitää sitten lähettää sähköpostilla Rensi Finland Oy:lle joka pystyy sen avulla hakemaan sinulle uuden salasanan niin että saat SURFCAM 2025.1 version toimimaan. Kyseinen salasana toimii ainoastaan sillä ohjelmasuojalla joka oli Lock codea tehtäessä kiinni tietokoneessa, tai jos kyseessä on Keyless-lisenssi, se toimii ainoastaan siinä tietokoneessa jossa Lock code on muodostettu.

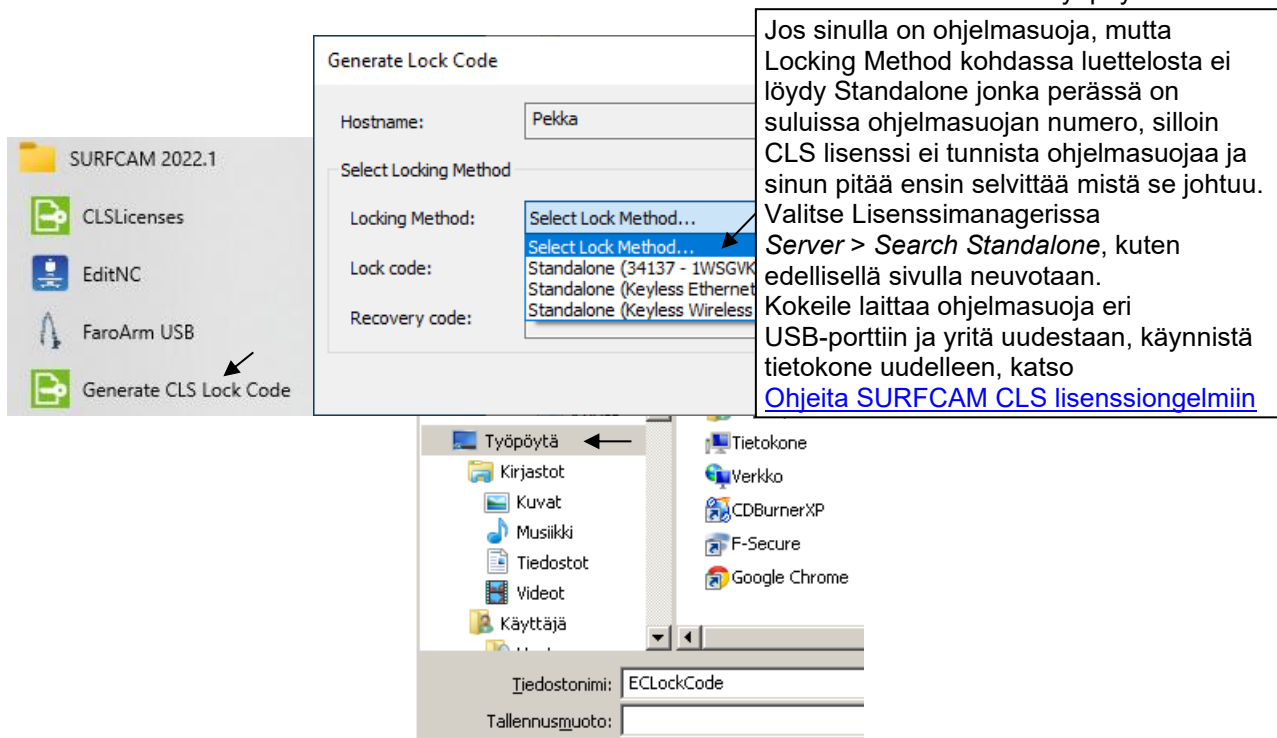
Huom! Jos sinulla on ohjelmasuojan kanssa toimiva lisenssi, ohjelmasuojan on oltava nyt USB-portissa.

Lock coden muodostaminen

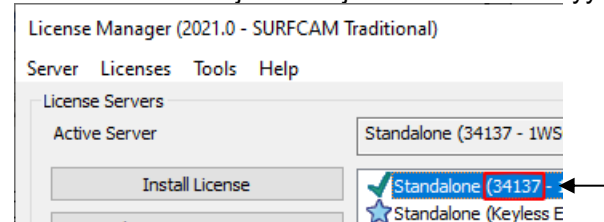
Tee Lock code valitsemalla Windowsin aloitusvalikossa *SURFCAM 2025.1 > Generate CLS Lock Code*. Valitse kohdassa Locking Method: Standalone jonka perässä on suluissa ohjelmasuojan numero. Valitse Standalone jonka lopussa lukee suluissa Keyless **Ethernet** ja numerosarja, vain siinä tapauksessa, että sinulla on ilman ohjelmasuojaa toimiva Keyless-lisenssi. Valitse Keyless Wireless vain jos Keyless Ethernet kohtaa ei ole, tai jos langallinen verkkoyhteys on USB-ethernet adapterin kautta. Laita muistiin kumman metodin valitsit kun muodostit Lock coden, koska tämä sama metodi pitää valita käyttöönotettaessa lisenssiä, sitten kun saat salasanan.

Kohdassa Lock code: näkyy muodostettu Lock code. Jos sinulla on ohjelmasuoja, sen pitää alkaa numerolla 80 tai 100, jos kyseessä on Keyless-lisenssi se alkaa numerolla 14.

Klikkaamalla tallennuskuvaketta saat tallennettua sen tekstitiedostona esim. Windowsin Työpöydälle.



Lähetä tekstitiedostoksi tallentamasi Lock code sähköpostilla Rensiin osoitteeseen info@rensi.fi. Kerro minkä ohjelmasuojan numeron Lock code on kyseessä, mikäli sinulla on ohjelmasuojan kanssa toimiva lisenssi. Ohjelmasuojan numerohan näkyy luettelossa Standalone tekstin perässä, suluissa.





SURFCAM CLS salasana

Kun saat SURFCAM CLS salasanan sähköpostilla Rensi Finland Oy:ltä, tallenna siinä liitteenä oleva salasana (lisenssitiedosto) työpöydälle. Merkitse itsellesi muistiin sähköpostissa kerrottu **Servercode**. Servercoden avulla voit tulevaisuudessa itse hakea uuden salasanan internet-yhteydellä, kuten tämän ohjeen sivulla 3 tehtiin. Huomaa myös sähköpostin lopussa olevat ohjeet, jossa olevaa linkkiä klikkaamalla pääset tekemään itsellesi käyttäjätilin Hexagon Customer Portaliin. Kun sinulla on käyttäjätili sinne, voit ladata sieltä salasanoja, ohjeita, sekä eri ohjelmaversioita eri kielisinä.

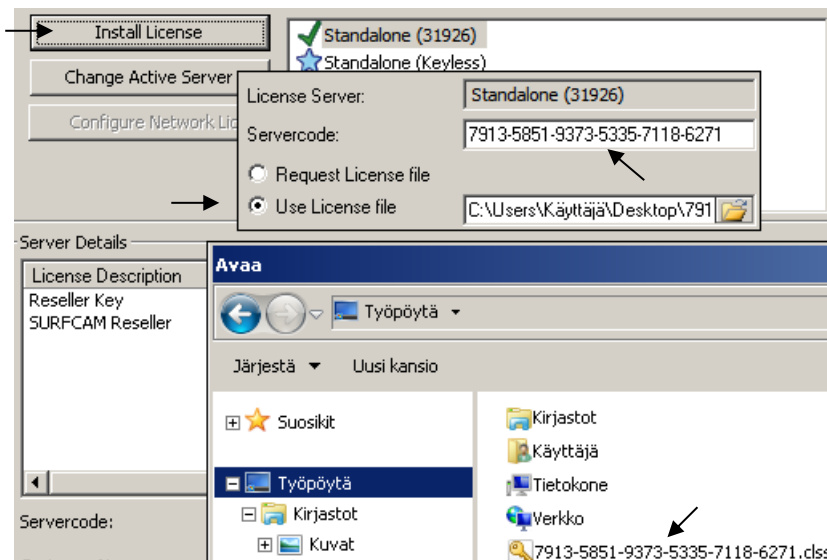
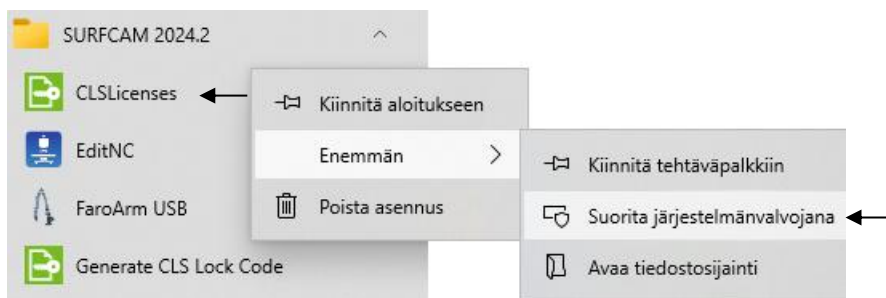
The [Customer Portal](#) gives you access to software and license file updates, knowledge bases, FAQs and more. If you do not have an account, please [click here](#) to create one alternatively if you wish to just download the latest software release please [click here](#)

SURFCAM CLS salasanan asennus

Asenna salasana siinä tietokoneessa jossa käytät SURFCAM 2025.1 versiota ja jossa ohjelasuoja on kiinni. Ennen asennusta Kirjaudu Windowsiin käyttäjätilillä jolla on **Järjestelmänvalvojan oikeudet** ja **sulje virustorjunta-ohjelmat**

Jos olet vasta äsken asentanut Surfcam ohjelman, sinun täytyy ennen salasanan asennusta suorittaa SURFCAM lisenssin käyttöönotto, kuten sivulla 3 neuvotaan.

Käynnistä License Manager valitsemalla Windowsin aloitusvalikossa **SURFCAM 2025.1** ja klikkaa sieltä **CLSLicenses**-kohtaa hiiren kakkospainikkeella. Valitse Enemmän > **Suorita järjestelmänvalvojana**. Valitse License Managerissa **Install License**. Varmista että kohta Servercode on oikein ja valitse sitten **Use License file** ja valitse työpöydälle tallentamasi salasana (lisenssitiedosto).



Jos käytät samaa ohjelasuojaa useissa eri tietokoneissa sinun pitää asentaa salasana jokaisessa erikseen. Kun olet ostanut SURFCAM ohjelman, tai ostanut siihen lisäoptioita, tai jos olet päivittänyt SURFCAMin uudempaan versioon, tulee ensin kerran tai pari väliaikainen salasana ennen kuin saat pysyvän salasanan (Oppilaitokset 1 vuoden salasanan). Jos sinulla on ongelmia CLS lisenssin kanssa katso [Ohjeita CLS lisenssiongelmiin](#) internetsivuillamme www.rensi.fi kohdasta Tuki & tiedostot > Lisenssi ja ohjelasuoja. Huomaa että tällä sivustolla on muitakin hyödyllistä tietoa koskien SURFCAM lisenssiä ja ohjelasuojaa.



Postprosessorin päivitys ja asennus

Jos sinulla ei ole ollut aikaisempia SURFCAM versioita kuin tämä 2025.1 tai jos sinulla on jo SURFCAM 2025.1 version postprosessori, mene suoraan kohtaan 2 asentamaan postprosessoripaketti.

1. Jos sinulla on postprosessori aiemmalle SURFCAM versiolle, sinun täytyy tehdä SURFCAM 2025.1 postprosessori itse päivitystoiminnon avulla vanhasta postprosessorista, tarkemmin sanoen postprosessoripaketista jossa on setup.exe jolla postprosessori asennetaan. Olet saanut sen jossain vaiheessa sähköpostilla Rensiltä. Jos Rensi on muuttanut tai korjannut postprosessoria, käytä silloin heiltä viimeksi saatua versiota postprosessorista. Katso tästä [ohjevideo](#).

Tee postprosessoripaketti SURFCAM 2025.1 versiolle vanhasta postprosessoripaketista näin:

- a. Lataa päivitystoiminto tästä linkistä [SURFCAM 2025.1 postprosessorin päivitys](#)
- b. Kun olet ladannut sen, luo Copy niminen kansio C-asetalle ja pura lataamasi zip tiedosto sinne.
- c. Tee postprosessorin päivitys suorittamalla "C:\Copy\SURFCAM 2025.1 postprosessorin paivitys" kansiossa oleva **SC2025.1post** ja jatka näytölle tulevien ohjeiden mukaan.

2. **Asenna postprosessoripaketti** klikkaamalla hiiren kakkospainikkeella **setup.exe** tiedostoa ja valitse **Suorita järjestelmänvalvojana**. Asennusohjelmassa voidaan valita mille Surfcam versiolle postprosessori asennetaan. Valittavissa ovat ne Surfcam versiot jotka tietokoneeseen on asennettu. Huomaa kuitenkin että SURFCAM 2025.1 versioon ei voi asentaa aiemmin saatua tai aiemmin päivitettyä postprosessoria, vaan sinun on päivitettävä aiempi postprosessoripakettisi ennen kuin voit asentaa sen tähän Surfcamiin.

Surfcam postprosessorin asennus

Lisätoiminnot:
-Mallipohjat
-Työkalukirjasto
-Tiedonsiirtoasetukset

Tämä asentaa postprosessorin Surfcamiin

Surfcam versio: 2024.2

Ellei Surfcam ohjelma tai data-kansion nimi täsmää, syötä se, tai hae Selaa-toiminnolla.

Surfcam ohjelma-kansio: C:\Program Files\Hexagon\SURFCAM 2024.2

Surfcam data-kansio: C:\Users\Public\Surfcam\Surfcam2024.2

HUOM! Tästä voidaan valita mille Surfcam versiolle postprosessori asennetaan. Luettelosta ei löydy 2024.2 ellei postprosessoripakettia ole päivitetty.

Lisätoiminnoilla saat tallennettua mallipohjat, työkalut ja tiedonsiirto-asetukset postprosessoripakettiin, ja asennettua ne sieltä taas Surfcamiin. Ajatuksena on se, että postprosessoripaketin mukana kulkisi aina postprosessoreiden lisäksi myös nämä keskeiset määrittä tiedostot, eli mallipohjat, työkalut ja tiedonsiirto-asetukset. Työkalukirjaston ohessa tallentuvat nyt myös itse piirretyt työkalugeometrit.

Lisätoiminnot

Tallenna tähän postprosessori-asennuspakettiin

☒ Mallipohjat ☒ Työkalukirjasto ☒ Tiedonsiirtoas.

Surfcam versio: 2017

Kansio: c:\users\public\SURFCAM\SURFCAM2017

Asenna tästä postprosessori-asennuspaketista

☐ Mallipohjat ☐ Työkalukirjasto ☐ Tiedonsiirtoas.

Surfcam versio: 2024.2

Kansio: C:\Users\Public\Surfcam\Surfcam2024.2

Yläosassa on valittavissa tallennettavat tiedot ja se mistä versiosta ne otetaan talteen.

Alaosassa on valittavissa asennettavat tiedot ja se mille versiolle ne asennetaan.



SURFCAM 2025.1 version kansiot ja tiedostot

Kaikki SURFCAM 2025.1 version ajettavat tiedostot eli sovellustiedostot sijaitsevat **C:\Program Files\Hexagon\SURFCAM 2025.1** kansion alla.

Kaikki SURFCAM 2025.1 version muokattavat tiedostot esim. erilaiset määrittäytiedostot sijaitsevat **C:\Users\Public\Surfcam** kansion alla.

Suomenkielisissä Windows käyttöjärjestelmissä kansiopolon alkuosa **C:\Users\Public** näkyy nimellä **C:\Käyttäjät\Julkinen** vaikka oikeasti se on **C:\Users\Public**

SURFCAM 2025.1 version muokattavat tiedostot ja niiden sijainnit

Alla on luettelo SURFCAM 2025.1 version muokattavista tiedostoista. Alikansiot sijaitsevat kuten edellä kerrottiin **C:\Users\Public\Surfcam** kansion alla.

Kuvaus	Tiedosto	Sijaitsee alikansiossa
Työkalukirjasto	*.mdf, *.ldf	..\ToolLibrary
Työkalun ja pitimen geometria	*.SCCTL	..\Surfcam2024.2\ToolCustm
Esimerkkikappaleet	*.SCPRT	..\Surfcam2024.2\Samples
Varmuuskopio-väliaikaistiedosto	as0.scbak	..\Surfcam2024.2\Interim ¹⁾
Simulointi mallit	*.SCMOD, *.STL	..\Surfcam2024.2\Verify
Työstöradan mallipohjat	*.SCTPL, *.xml	..\Surfcam2024.2\Template
Reiän prosessoinnin mallipohjat	*.schpt	..\Surfcam2024.2\Hole Processes
Surfcam ohjelman määitykset	SURFCAM.INI	..\Surfcam2024.2\Config
Surfcam ohjelman väriasetukset	COLORS.INI	..\Surfcam2024.2\Config
Pikavalintanäppäimet	HOTKEYS.INI	..\Surfcam2024.2\Config
Työkalukirjaston asetukset	ToolLib.INI	..\Surfcam2024.2\Config
Työstöoperaatioiden oletusarvot	Current.ini	..\Surfcam2024.2\NCDefault
Operaatioasetuslehden määitykset	Operations.cfg	..\Surfcam2024.2\Config
Työkaluasetuslehden määitykset	Tooling.cfg	..\Surfcam2024.2\Config
Kappalekirjaston määitykset	*.dat, *.png	..\Surfcam2024.2\PartLibrary
Konesimuloinnin määitykset	*.xml, *.stl, *.gif, *.bmp	..\Surfcam2024.2\MachSim
Postprosessorivalikon määitys	PostMenu.cfg	..\Surfcam2024.2\Config
MPOST-jyrsinpostprosessorit	*.m3	..\Surfcam2024.2\Config\PostLib\MPost
MPOST-sorvipostprosessorit	*.l2	..\Surfcam2024.2\Config\PostLib\MPost
NeoPost-postprosessorit	*.np	..\Surfcam2024.2\Config\PostLib\NeoPost
SPOST-postprosessorit	Uncx01.f*, Uncx01.p*	..\Surfcam2024.2\Config\PostLib\SPost
Salasanan asennustiedosto	*.clss	
Salasanan asennustiedosto verkkolis.	*.clsn	

¹⁾ Surfcam ei käynnisty jos tämä varmuuskopiotiedosto as0.scbak on viallinen. Siinä tapauksessa poista se.

SURFCAM 2025.1 version kappaletiedostot ja niiden sijainnit

Surfcamissa tehtyjen kappaleiden tiedostotyyppi on *.SCPRT. Niille ei ole mitään määrättyä kansiota johon ne pitäisi tallentaa, eikä asennusohjelma luo sellaista. Voit itse luoda esim. Tiedostot kansion alle SURFCAM nimisen kansion jonne tallennat Surfcam kappaleet.

Voit halutessasi asettaa luomasi kansion Surfcamille oletusarvoiseksi tallennuskansioksi, valitsemalla Työkalut > Optiot > Järjestelmä > Käynnistys. Klikkaa sen perässä olevaa nappia jossa on kolme pistettä ja selaa se kansio jonka loit Surfcam kappaleiden tallennusta varten. Voit myös poistaa kansio asetuksen kokonaan, jolloin Surfcam tallentaa oletusarvoisesti siihen kansioon johon on viimeksi tallennettu.



Surfcamin teollisuusversiolla tallennettujen kappaleiden tiedostotyyppi on *.SCPRT

Surfcamin oppilaitosversiolla ja demoversiolla tallennettujen kappaleiden tiedostotyyppi on *.SCEDU

Molemmat tiedostotyypit saa avattua Surfcamin oppilaitosversiolla ja demoversiolla.

Surfcamin teollisuusversiolla pystyy avaamaan ainoastaan tiedostotyyppiä *.SCPRT



DXF ja DWG tiedostojen sisään lukeminen

Luettaessa SURFCAM 2025.1 ohjelmaan sisään DXF tai DWG tiedostoja, kannattaa valita tiedostotyyppiä tavallinen Autocad DXF tai DWG, ja sen jälkeen **Muunna 3D-mallina**. Katso [DXF ja DWG tiedostojen luku](#).



STEP ja Inventor tiedostojen sisään lukeminen

Luettaessa SURFCAM 2025.1 ohjelmaan sisään STEP tai Inventor tiedostoja, pitää ottaa huomioon että kansioluussa josta tiedostoja luetaan, ei saa olla Å, Ä, Ö, å, ä tai ö-kirjaimia. Tämä tarkoittaa sitä että STEP tai Inventor tiedostojen luku ei onnistu esimerkiksi kansiolusta K:\Työt tai C:\Users\Vainö\Desktop mutta se onnistuu kansiolusta K:\Tyot tai C:\Users\Vaino\Desktop. Windows-työpöydän kansio on C:\Users\Vainö\Desktop silloin kun käyttäjänimi on Vainö.

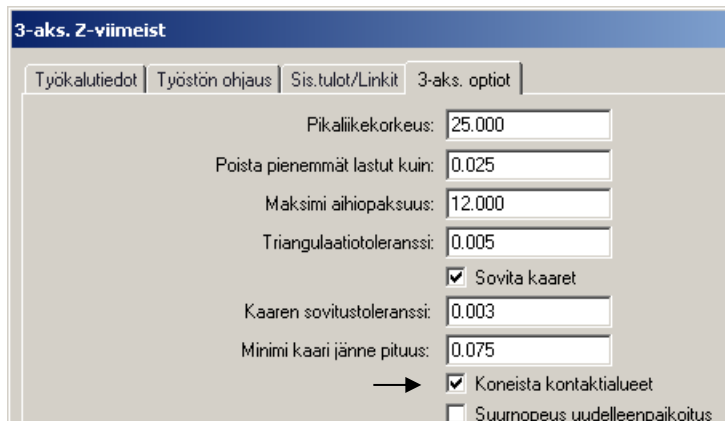
Myöskään ne piirustukset jotka lähetetään **Designeristä Send to CAM-toiminnolla Surfcamiin**, eivät saa sijaita kansioluussa jossa on Å, Ä, Ö, å, ä tai ö-kirjaimia, koska Surfcam **2025.1** versio käyttää tässä toiminnossa VDF-suorakääntäjää jossa on tämä sama ongelma. Samoin siinä on ongelmana se että se lukee piirustukset skaalattuna 25.4 kertaa todellista pienemmiksi. Korjataksesi nämä Send to CAM-toiminnon ongelmat, katso [Designerin Send to CAM-toiminnon korjaaminen](#), että saat Send to CAM-toiminnon käyttämään SolidLink-kääntäjää, kuten aiemmat Surfcam versiot.

Oletusarvot sorvaukselle

Tallenna mallipohja sorvausoperaatiolle jossa on valittu karanopeustyyppiä metriä/min ja syöttönopeustyyppiä mm/kierrös. Valitse *Työkalut > Optiot > NC oletusarvot > Mallipohjat* ja sen alla Työkalurata operaatioksi Sorvi sorvaus ja sille oletusmallipohjaksi sorvausta varten edellä tallentamasi mallipohja. Sama pitäisi tehdä erikseen myös otsa sorvaukselle ja otsan tasaukselle. Sama myös kierteykselle mutta siten että on valittuna syöttönopeustyyppiä mm/kierrös syöttöarvoksi esim. 0.1 sekä kierrosnopeustyyppiä kierros/min ja kierteen nousutyyppiä **mm/kierre**.

Oletusarvot 3-akseliselle Z-viimeistely ja Syväne/Matalikko työstöradoille

Kun teet 3-akselista Z-viimeistely tai Syväne/Matalikko työstörataa, laita työstöarvoja syöttäessäsi **3-aks. optiot** välilehdessä ruksi kohtaan *Koneista kontaktialueet*.



SURFCAM NC-editorin radanpiirto

Jos NC-editorin radanpiirto näyttää radan väärin, katso ohje [NC-editorin radanpiirtoasetukset](#).

SURFCAM kappalekirjasto

Katso ohje [Surfcam kappalekirjasto](#). Siinä on käsitelty viimeisellä sivulla omien kappaleiden lisääminen kappalekirjastoon.