

TOSIBOX[®]

User Manual v2.9

Copyright © Tosibox Oy 2014

Table of Contents



Tosibox in brief	3
Tosibox connections - Lock Mode A	4
Tosibox connections - Lock Mode B	5
Tosibox glossary	6
Tosibox products and accessories	7
Key user interface	8
Lock user interface	9
Tosibox Key and Lock serialization	11
Taking the Lock into use - Mode A	13
Taking the Lock into use - Mode B	15
Taking the Key into use	17
Renaming and use of the devices	19
Taking extra Keys into use	21
Remote serialization of extra Keys	23
Creating a Backup Key	25
Connecting Locks	27
Logging in to Lock	28
Software update	30
3G modem for the Lock, Key connection settings for the Lock	31
Industry settings of the Lock	32
Lock Wireless settings	33
Internet connection priorities	34
PUK code for the Key	36
Problem situations	37
Maintenance instructions	38
Tosibox – technical data - Lock	39
Tosibox – technical data - Key	40
Tosibox licences	41
Declaration of Conformity	42

Sisällysluettelo



Tosibox lyhyesti	3
Tosibox liitännät - Lock Mode A	4
Tosibox liitännät - Lock Mode B	5
Tosibox sanastoa	6
Tosibox tuotteet ja tarvikkeet	7
Avaimen käyttöliittymä	8
Lukon käyttöliittymä	9
Avaimen (Key) ja lukon (Lock) sarjoitus	11
Lukon käyttöönotto – Mode A	13
Lukon käyttöönotto – Mode B	15
Avaimen käyttöönotto	17
Laitteiden nimeäminen ja käyttäminen	19
Lisäävainten käyttöönotto	21
Lisäävainten etäsarjoitus	23
Vara-avaimen luonti	25
Lukkojen yhdistäminen	27
Lukkoon kirjautuminen	28
Ohjelmiston päivitys	30
Lukon 3G-modeemi -asetukset, Lukon avainyhteyasetukset	31
Lukon Industry-asetukset	32
Lukon Wireless-asetukset	33
Internetyhteyksien prioriteetit	34
Avaimen PUK-koodi	36
Ongelmatilanteet	37
Huolto-ohjeita	38
Tosibox – technical data - Lock	39
Tosibox – technical data - Key	40
Tosibox-lisenssit	41
Vaatimustenmukaisuusilmoitus	42

Tosibox in brief



Tosibox offers a new, automatic way to establish a remote connection easily, quickly and securely. Tosibox is a Plug & Go remote access device. All you need to take it into use is mains current and an internet connection. The operating principle of Tosibox resembles that of a mechanical lock and key.

The product consists of a key device (Key) and a locking device (Lock). The system is brought into use by serializing the equipment physically through a USB port of the Lock. The connection to the controlled network devices in the remote location is opened with a Key that has been serialized to the Lock.

Tosibox Locks and Keys that have been serialized to each other will find each other over internet and from separate local networks regardless of how they are connected to the internet. This allows the control of either network devices in the same local network with the Lock (factory default setting "Mode A", p.12-13) or the network devices directly connected to the Lock (Lock setting "Mode B", p.14-15).

This User Manual is for Lock software version 2.10 and Key software version 2.10. In case newer software version is used, download the latest user Manual from Tosibox web site in:

www.tosibox.com/manual

Tosibox lyhyesti



Tosibox tarjoaa uudenlaisen, automaattisen tavan muodostaa etäyhteys helposti, nopeasti ja turvallisesti. Tosibox on kytke-ja-käytä menetelmään perustuva etäyhteyslaite, jonka käyttöönotossa tarvitaan vain verkkovirtaa ja internet-liittymä. Tosiboxin toimintaperiaate muistuttaa mekaanisen lukon ja avaimen toimintaa.

Tuote koostuu avainlaitteesta (Avain tai Key) ja lukkolaitteesta (Lukko tai Lock). Käyttöönotto tapahtuu sarjoittamalla laitteet fyysisesti toisiinsa Lukon USB-portin kautta. Yhteys etäkohteen ohjattaviin verkkolaitteisiin avautuu Lukkoon sarjoitetun Avaimen avulla.

Toisiinsa sarjoitetut Lukot ja Avaimet löytävät internetistä ja sen eri sisäverkoista toisensa täysin automaattisesti riippumatta siitä, millä tavoin ne ovat yhdistettyinä internetiin. Tällöin päästään ohjaamaan joko Lukon kanssa samassa sisäverkossa olevia verkkolaitteita (Lukon tehdasasetus "Mode A", ohje s. 12–13) tai suoraan Lukkoon liitettyjä verkkolaitteita (Lukon asetus "Mode B", Ohje s. 14–15).

Tämä käyttöohje kuvaa Lukon ohjelmistoversiota 2.10 ja Avaimen ohjelmistoversiota 2.10. Jos käytössäsi on tätä uudempia ohjelmistoversioita, lataa usein käyttöohje Tosiboxin verkkosivuilta osoitteesta:

www.tosibox.com/manual

Lock Mode A

- DC Power Input
- Reset Button (Not used)
- Service Port
- LAN3 Port (Connect this port only to existing LAN)
- Not used in Mode A
- USB Port (Serialization only). 3G-Modem not allowed in Mode A!



WLAN Antenna Ports

- LAN3
- Service
- WLAN
- Power



Lock Mode B

- DC Power Input
- Reset Button (Not used)
- Service Port
- LAN3 Port
- LAN2 Port
- LAN1 Port
- WAN Port
- USB Port (Serialization and 3G-Modem)



WLAN Antenna Ports
(Alternative option to connect to existing LAN)

- WAN
- LAN1
- LAN2
- LAN3
- Service
- WLAN
- Power



Tosibox glossary



Key = an intelligent, microprocessor using USB connected key device that establishes a connection with the locking device.

Sub Key = Accessory Key that has restricted user rights.

Backup Key = a duplicated backup copy of the Key. All serializations and user rights are automatically synchronized between the original Key and the Backup Key.

Lock = a locking device that has two different modes of operation (Mode A and Mode B). In Mode A the Lock automatically finds the network devices in the same local network. In Mode B only the network devices directly connected to the Lock's LAN port are automatically found. The Lock always automatically distributes the IP-addresses for the Keys and Sub Keys and in Mode B also for the network devices connected to LAN port of the Lock. The Lock can also control network devices with fixed IP address.

Sub Lock = a Lock that has been converted to Sub Lock mode of operation. When connecting two Locks with each other one of them has to be in Sub Lock mode of operation.

Lock Mode A = factory default setting of the Lock. The Lock is connected to the existing local network via LAN3 -port.

Lock Mode B = Lock mode of operation in which the Lock enters automatically if an ethernet cable is connected to the WAN port of the Lock or a 3G modem is connected to the USB port of the Lock. In Mode B the controlled devices are connected to LAN1 – LAN3 ports of the Lock (either directly or via extra switch) or alternatively to the wireless local network (WLAN) of the Lock.

DHCP-server = Network device or software part of a network device that distributes IP addresses to the other devices in the same network

Tosibox-sanastoa



Key = Älykäs, prosessorin sisältävä USB-liitäntäinen avainlaite, jonka avulla muodostuu yhteys lukkolaitteeseen.

Sub Key = Lisäävainlaite (Key), jonka käyttöoikeuksia on rajoitettu ohjelmallisesti.

Backup Key = Vara-avain, Avaimesta tehty varmuuskopio. Kaikki sarjoitukset ja oikeudet synkronoituvat automaattisesti alkuperäisen Avaimen ja varmuuskopion välillä.

Lock = Lukkolaite, joka sisältää kaksi ohjelmallisesti erilaista toimintatilaa (Mode A ja Mode B). Mode A -tilassa Lukko löytää automaattisesti kaikki saman sisäverkon verkkolaitteet ja Mode B -tilassa vain Lukon omaan LAN-liitäntään liitetyt verkkolaitteet. Lukko jakaa automaattisesti IP-osoitteet aina Key- ja Sub Key -avaimille sekä Mode B -tilassa myös Lukon omaan LAN-liitäntään liitetyille verkkolaitteille. Lukolla voidaan ohjata myös verkkolaitteita, joilla on kiinteä IP-osoite.

Sub Lock = Lukkolaite (Lock), joka on muutettu ohjelmallisesti Sub Lock -tilaan. Yhdistettäessä kaksi Lukkoa keskenään, toisen niistä on oltava Sub Lock -tilassa.

Lock Mode A = Lukon tehdasetustoimintatila, jossa Lukko liitetään olemassa olevaan sisäverkkoon LAN3-portin kautta.

Lock Mode B = Lukon toimintatila, johon Lukko siirtyy automaattisesti, jos Lockin WAN-porttiin kytketään verkkoapeli tai USB-porttiin kytketään 3G-modeemi. Mode B:ssä ohjattavat laitteet kytketään Lukon LAN1-LAN3 portteihin (joko suoraan tai lisäkytkimen välityksellä), tai vaihtoehtoisesti Lukon langattomaan lähiverkkoliitäntään (WLAN).

DHCP-palvelin = Verkkolaite tai jonkun verkkolaitteen ohjelmallinen osa, joka jakaa verkon laitteille IP-osoitteet.



Tosibox products and accessories:



Tosibox Lock



Tosibox Key



USB Cable



Ethernet Cable



AC Adapter



Antennas (2)

Tosibox Key



An intelligent, microprocessor using USB connected key device that establishes a connection with the locking device. For more information, please see glossary (page 6).

*Key user interface (installs from the Key). In the picture on left are TOSIBOX® Lock devices which are serialized for TOSIBOX® Key and network devices connected into them. For more options click the arrow icon button.



Tosibox Avain



Älykäs, prosessorin sisältävä USB-liitäntäinen avainlaite, jonka avulla muodostuu yhteys lukkolaitteeseen. Katso lisätiedot sanastosta (sivu 6).

*Avaimen käyttöliittymä (latautuu Avaimelta). Kuvan vasemmassa reunassa Avaimelle sarjoitetut Lukko-laitteet ja niihin kytketyt verkkolaitteet. Avaa lisävalikko klikkaamalla nuolipainiketta.



Key user interface* / Avaimen käyttöliittymä*

Tosibox Lock



A locking device that has two different modes of operation (Mode A and Mode B). For more information, please see glossary (page 6).

*Web user interface for the Lock. Changing the Lock settings via:

- Service port
- Tosibox encrypted VPN connection
- Local network

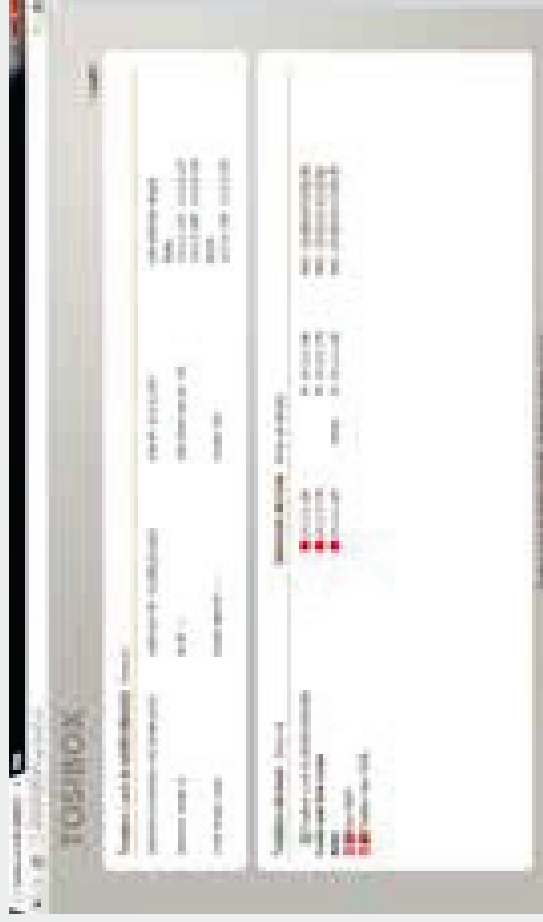
Tosibox Lukko



Lukkolaite, joka sisältää kaksi ohjelmallisesti erilaista toimintatilaa (Mode A ja Mode B). Katso lisätiedot sanastosta (sivu 6).

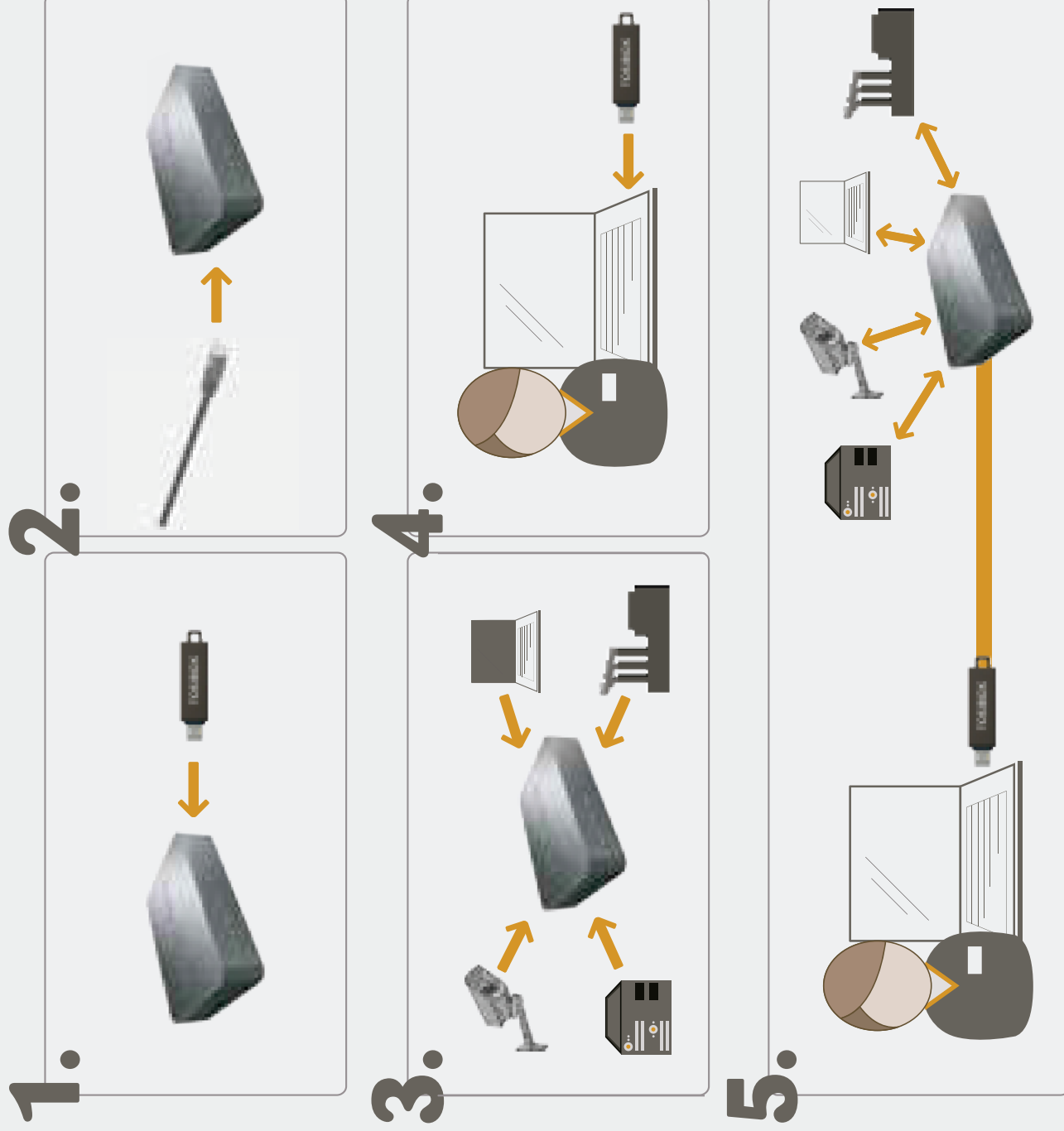
*Lukon selainkäyttöliittymä. Lukon asetusten muuttaminen:

- Service portin kautta
- Tosibox-salatus VPN yhteyden kautta
- Sisäverkosta



Web user interface for the Lock* / Lukon verkkokäyttöliittymä*

Tosibox Key and Lock Serialization



Tosibox Key and Lock serialization



1. Connect the Tosibox AC adapter to the Lock and wait for 2 minutes. Serialize the Key to the Lock by inserting the Key into the USB port of the Lock. When the LED on the Key stops blinking, the serialization is complete. Remove the Key from the Lock. You can also serialize several Locks to the Key. After the first Key is serialized to the Lock, the next Keys (Key or Sub Key) are serialized with a computer. See section "Taking extra Keys into use, p.21".
2. and 3. Take the Lock into use. Depending on your use case select the Lock mode of operation Mode A or mode B. Depending on what is connected to the Lock's ethernet ports, the operation mode is determined automatically. See section "Taking the Lock into use -mode A, p.13" or "Taking the Lock into use -mode B, p. 14". Make sure the Lock receives a working internet connection.
4. Connect the Key to your computer and install the Key. Follow the section "Taking the Key into use".
5. Tosibox connection is ready. You can use, control and monitor remote objects.

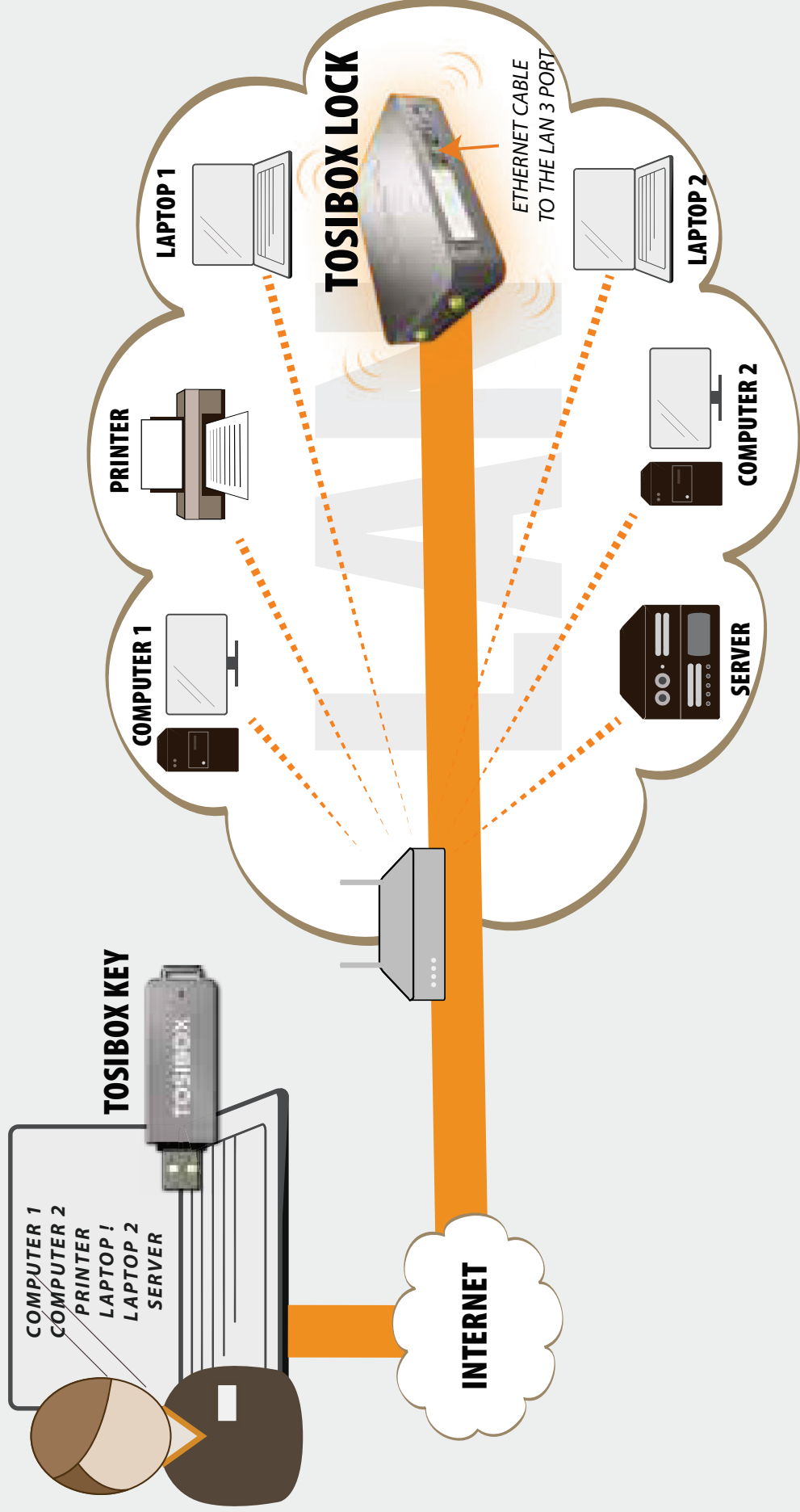
Avaimen (Key) ja Lukon (Lock)



sarjoitus

1. Kytke Tosibox-virtalähde Lukkoon ja odota 2 minuuttia. Sarjoita Avain Lukkoon laittamalla Avain Lukon USB-porttiin. Kun avaimen LED-valo lakkaa vilkkumasta, sarjoitus on valmis. Irroita Avain Lukosta. Voit sarjoittaa Avaimelle myös useita Lukkoja. Kun Lukkoon on sarjoitettu ensimmäinen Avain, seuraavat Avaimet sarjoitetaan tietokoneen avulla (Key/Sub Key). Katso kohta "Lisäävainten käyttöönotto, s 21 "
2. ja 3. Ota Lukko käyttöön. Valitse Lukon toimintatilaksi Mode A tai Mode B, riippuen käyttötärpeestasi. Lukon toimintatila määrytyy automaattisesti sen mukaan mitä Lukon ethernet-portteihin yhdistetään. Katso kohta "Lukon käyttöönotto – Mode A, s. 13" tai "Lukon käyttöönotto – Mode B, s. 15". Varmista että Lukko saa toimivan internetyhteyden.
4. Liitä Avain omaan tietokoneeseen ja asenna Avain ohjeen kohta "Avaimen käyttöönotto" mukaisesti.
5. Tosibox yhteys on valmis. Voit käyttää, ohjata ja valvoa etäkohteita.

Lock Mode A





Taking the Lock into use – Mode A

The Lock has two alternative mode of operation, Mode A and Mode B. The mode is selected according to what is the network environment and what is the using purpose of the Lock. Factory default setting is mode A.

Mode A = Total Plug & Go, factory default setting. Tosibox Lock is connected to become part of the existing network. In this case all local network devices with both fixed and dynamic IP-addresses are visible in Lock user interface. With the Key an access for all these devices can be obtained.

Note: Access to the devices can be limited with separate MAC-filter functionality (industry setting)

For the Lock only power cord and local network ethernet cable to Lock's LAN3 -port is needed. Local network or Lock settings do not need to be modified. Mode A requires a DHCP server in the local network. In a functional local network there is usually always a DHCP server that distributes IP-addresses to the controlled devices and the Lock.

Notice: -Do not connect internet to Lock's WAN Port or a 3G modem to USB Port. Doing so will automatically switch the mode of operation to Mode B! From Mode B the Lock does not automatically return to Mode A. This needs to be done by logging in to Lock's user interface with admin user ID (visible in the bottom of the Lock).

- Do not connect the controlled devices to Lock's LAN ports.
- The user of the Key has access to all devices in the local network. Consider the data security.
- In case access rights need to be restricted, initiate MAC-filtering (Industry-setting) or use Mode B.

Lukon käyttöönotto – Mode A

Lukolla on kaksi vaihtoehtoista toimintatilaa, Mode A ja Mode B. Toimintatila valitaan sen perusteella, millaiseen verkkoympäristöön ja käyttötarkoitukseen Lukko asennetaan. Tehdasasetuksena Lukko on Mode A -toimintatilassa.

Mode A = Täydellinen Plug & Go, tehdasasetus. Tosibox Lukko liitetään osaksi olemassa olevaa sisäverkkoa. Tällöin Lukon käyttöliittymässä näkyvät kaikki sisäverkon verkkolaitteet, sekä kiinteä- että vaihtuvaosioitteiset. Avaimen avulla saa yhteyden näihin kaikkiin sisäverkon laitteisiin. Huom! Laitteisiin pääsyä voit rajoittaa erillisellä MAC-filter -toiminnolla (industry-asetus)

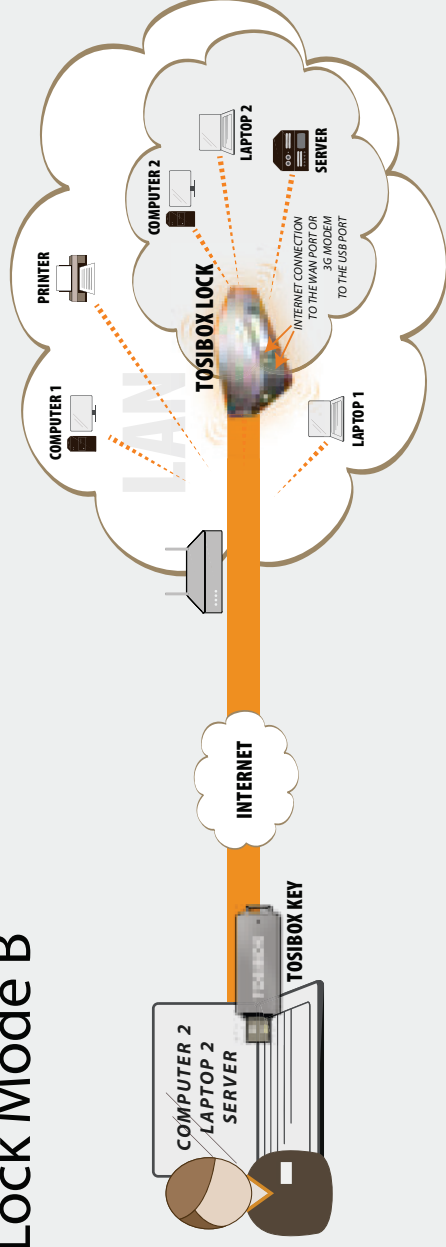
Lukkoon tarvitsee liittää vain virtajohto ja sisäverkon ethernetkaapeli Lukon LAN3-porttiin. Sisäverkon tai Lukon asetuksia ei tarvitse muuttaa. Mode A vaatii toimiakseen sisäverkossa olevan DHCP -palvelimen. Yleensä toimivassa sisäverkossa on aina toimiva DHCP-palvelin joka jakaa IP-osoitteet ohjattaville laitteille sekä Lukolle.

Huomioitavaa:

- Älä kytke verkkojohtoa Lukon WAN-porttiin tai 3G-mokkulaa USB-porttiin, koska tällöin Lukon toimintatila muuttuu automaattisesti Mode B:ksi! Mode B:stä laite ei muunnu automaattisesti takaisin Mode A -tilaan, vaan se on tehtävä kirjautumalla Lukon sisälle sen käyttöliittymästä admin-tunnuksilla (löytyy laitteen pohjatarraasta).
- Älä kytke ohjattavia laitteita Lukon LAN-portteihin.
- Avaimen käyttäjällä on pääsy kaikkiin sisäverkon laitteisiin. Huomioi tietoturva.
- Mikäli käyttöoikeutta täytyy rajoittaa, ota käyttöön MAC-suodatus (industry-asetus) tai ota käyttöön Mode B.



Lock Mode B



Taking the Lock into use –

Mode B

Mode B = Mode of operation that the Lock switches into from Mode A, when WAN-Port of the Lock is connected with an internet or a 3G modem is connected into the USB port of the Lock. In Mode B the Lock creates its own protected local network from the connected devices. Only these devices, connected to the Lock directly by cable or wirelessly, are accessible with the Key

Note:

- Follow the section "3G modem for the Lock" instructions when connecting the 3G modem into the Lock's USB port.
- Mode B can be switched back to Mode A only with admin user-ID from the Lock's user interface.
- In case a Lock which is in mode B is connected from Lock's LAN port (LAN1, LAN2 or LAN3) to another local network that has a working DHCP server, Lock's own LAN is deactivated. It is reactivated after the improper connection is removed.



Taking into use the controlled devices with dynamic IP addresses: In case all the controlled devices have dynamic IP addresses, they will automatically connect to the Lock. In this case the LAN-network is created in Plug & Go principle.

Taking into use the controlled devices with static IP addresses:

Note! When the Lock is in "Mode A" and when there is a DHCP service in the network, the Lock will automatically find also devices with fixed IP address in the same network. In other case:

1. Connect the computer into Lock's Service Port. Type "http://service.tosibox" or "172.17.17.17" into the web browser. The user ID is "admin" and the password is visible in the bottom of the Lock.
2. Go to Network > LAN and see the IP address of the Lock from "ipv4 address". Check also that the network mask in "ipv4 netmask" is set to 255.255.255.192.
3. Go to the settings of the controlled device. Set the device into the same IP-address space than the Lock.

The fourth number of the IP address of the controlled device shall be 1-9 upwards from the Lock's IP addresses fourth number. Set the network mask 255.255.255.192. An example: Lock's LAN address is 10.25.15.193.

In this case the first controlled device's IP address is 10.25.15.194. The next shall be 10.25.15.195 and so on.

4. Go to Lock settings. Set the controlled device's IP address (eg. 10.25.15.194) into Lock's user interface with "new network device" option. If needed, the device can be renamed. You can also use "Scan for LAN devices" option to make the Lock immediately and automatically find the devices in the same network address space

Lukon käyttöönotto – Mode B

Mode B = Toimintatila johon Lukko siirtyy Mode A:sta, kun Lukon WAN-porttiin liitetään internetyhteys tai USB-porttiin liitetään 3G-modeemi. Mode B:ssä Lukko muodostaa oman suojatun sisäverkon siihen liitettävistä laitteista. Avaimen avulla saadaan yhteys vain näihin, Lukkoon suoraan langallisesti tai langattomasti liitettyihin laitteisiin.

Huomioitavaa:

- Noudata "Lukon 3G-modeemi asetukset" osion ohjeita kun kytket 3G-modeemin Lukon USB-porttiin.
- Toimintatila voidaan palauttaa Mode B:stä mode A:han vain admin -käyttäjätunnuksen avulla Lukon käyttöölyitymästä.
- Mikäli Mode B:ssä oleva Lukko yhdistetään Lukon LAN-liitännästä (LAN1, LAN2 tai LAN3) muuhun sisäverkkoon, jossa on jo toimiva DHCP-palvelu, Lukon oma LAN-verkko lakkaa toimimasta. Lukon oma LAN-verkko palautuu toimivaksi, kun väärä kytkentä poistetaan.

Vaihtuvalla IP-osoitteella varustettujen laitteiden käyttöönotto:

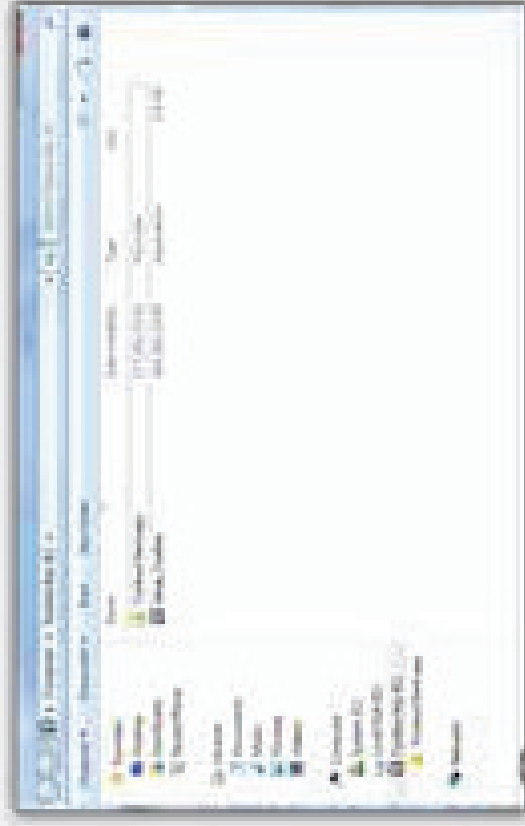
Mikäli kaikki ohjattavat laitteet toimivat vaihtuvalla IP-osoitteella, ne yhdistyvät Lukkoon automaattisesti. Tässä tapauksessa LAN-verkko muodostuu Plug & Go -periaatteella.

Kiinteällä IP-osoitteella varustettujen laitteiden käyttöönotto:

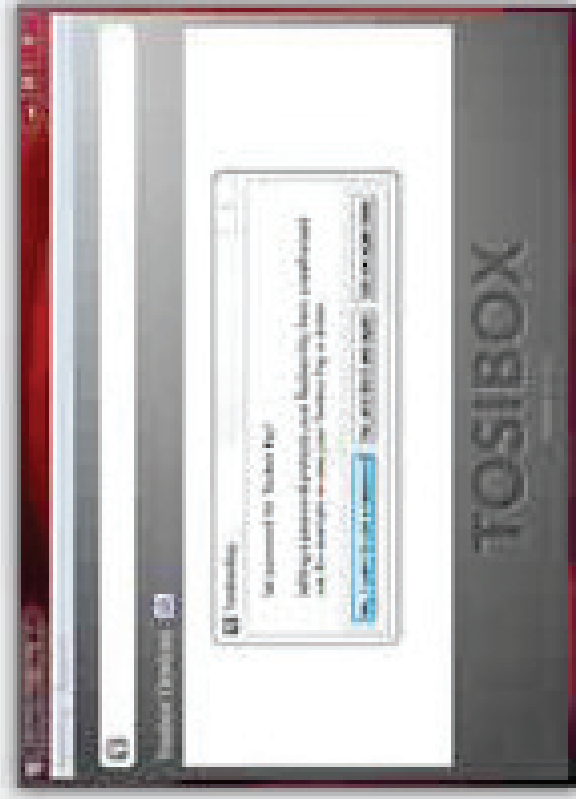
Huom! Lukon ollessa "Mode A" -tilassa ja kun verkossa on DHCP-palvelu, Lukko löytää automaattisesti myös saman verkon kiinteäosoitteiset verkkolaitteet. Muussa tapauksessa:

1. Liitä tietokone Lukon Service-porttiin. Kirjoita internetselaimeen "http://service.tosibox" tai "http://172.17.17.17". Käyttäjätunnus on "admin" ja salasana on nähtävissä Lukon pohjassa.
2. Mene kohtaan Network > LAN > ja tarkista Lukon IP-osoite kohdasta "IPv4 address". Tarkista lisäksi että verkkomaski kohdassa "IPv4 netmask" on asetettu 255.255.255.192.
3. Mene ohjattavan laitteen asetuksiin. Aseta laite samaan osoiteavaruuteen kuin Lukon LAN siten, että ohjattavan laitteen IP-osoitteen neljäs luku on Lukon IP-osoitteesta 1-9 seuraavaa ylöspäin. Aseta vielä verkkomaski 255.255.255.192. – Esimerkki: Lock LAN osoite on 10.25.15.193, tällöin ensimmäisen ohjattavan laitteen IP-osoite on 10.25.15.194 ja seur. 10.25.15.195 jne.
4. Mene Lukon asetuksiin. Aseta ohjattavan laitteen IP-osoite (esim. 10.25.15.194) Lockin käyttöliittymään "new network device" toiminnolla. Halutessasi voit myös nimitä laitteen uudelleen. Voit käyttää myös "Scan for LAN devices" -toimintoa, jolloin Lukko löytää heti saman verkkoavaruuden laitteet automaattisesti.

1. Taking the Key into use



2. Set password



3. Key user interface



Taking the Key into use



1. Insert the serialized Key into the USB -port of your computer. Start "Setup_Tosibox" executable from the "Autoplay window that opens on the desktop. If your computer asks whether you allow tosibox to make changes, click allow. Key setup starts. After the setup close the setup window by choosing "close".
2. The Key will ask for a password which you can enter, if you wish (recommended). By entering a password, you can prevent the unauthorized use of the Key. Store the password safely.
3. Key opens up a window that shows the Locks that have been serialized to the Key. Connect the Key with the wanted Lock by clicking the "Connect" icon of this Lock.
4. Key info dialogue shows the status of the connection establishment between the Key and the Lock.

Taking the Key into use is ready.

The Lock symbol is shown with different colour according to the operating status of the Lock:

- Red = Lock is not connected to the internet
- Yellow = Lock and Key have detected each other but the connection with the Lock and Key has not yet been established
- Green = Encrypted connection between Key and Lock is ready

The Key symbol in the task bar of the computer is shown with different colour according to the operating status of the Key:

- Red = Key has not reached a connection to the internet
- Yellow = Key has access to internet and found at least one Lock but none of the Locks are yet connected to the Key
- Green = Key has made an encrypted connection to at least one Lock

Avaimen käyttöönotto



1. Aseta sarjoitettu Avain tietokoneen USB-porttiin. Käynnistä työpöydälle avautuvasta "Autoplay" -ikkunasta "Setup_Tosibox" -niminen suoritustiedosto. Jos tietokoneesi kysyy salitko tosiboxin tehdä muutoksia > klikkaa salli. Avaimen asennus käynnistyy. Asennuksen jälkeen sulje asennusikkuna valitsemalla "close".
2. Avain kysyy salasanan, jonka voit tässä vaiheessa syöttää (suositus). Asettamalla salasanan voit estää Avaimen luvattoman käytön. Talleta salasana huolella.
3. Avain aukaisee ikkunan, jossa näkyvät Avaimelle sarjoitetut Lukot. Yhdistä Avain haluamaasi Lukkoon klikkaamalla kyseisen Lukon connect-painiketta.
4. Seuraavaksi Avaimen info-laatikossa näkyy tieto kuinka Avain muodostaa yhteyden Lukkoon.

Avaimen käyttöönotto on valmis.

Lukkosymboli näkyy ikkunassa eri väreillä riippuen lukon toimintatilasta:

- Punainen = Lukko ei ole yhteydessä internetiin.
- Keltainen = Lukko ja Avain ovat tunnistaneet toisensa, mutta Avaimen ja Lukon välinen yhteys on vielä muodostumatta.
- Vihreä = Avaimen ja Lukon välinen salattu yhteys on muodostunut.

Avainsymboli näkyy tietokoneen tehtäväpalkissa eri väreillä riippuen avaimen toimintatilasta:

- Punainen = Avain ei ole saanut yhteyttä internetiin.
- Keltainen = Avain on saanut yhteyden internetiin ja löytänyt ainakin yhden Lukon, mutta Avaimen yhteys yhteenkään Lukkoon ei ole vielä muodostunut.
- Vihreä = Avaimen salattu yhteys ainakin yhteen Lukkoon on muodostunut.

Renaming and use of the devices

Picture 1.

Start view of Key user interface. By double clicking the Lock icon, the Lock user interface opens in the default browser.

Picture 2.

By clicking the arrow icon, an extra menu opens.

1. In Key user interface you can choose the Lock user interface to open automatically in default browser in "Open browser automatically when connected"
2. See details of the devices in "Show all details".
3. Rename the Lock by clicking "Rename device".
Please note that this name is visible only for this Key.

Picture 3.

1. You can open the browser user interface of the controlled device in "Open with browser (http)"
2. You can connect the server to network sharing in "Open windows network share"
3. You can open the remote desktop connection in "Open Remote Desktop Connection (RDP), if available"
4. You can check the functionality of the controlled device with PING command in "Check if host available (PING)"

Laitteiden nimeäminen ja käyttäminen

Kuva 1.

Avaimen käyttöliittymän alkunäkymä. Lukon käyttöliittymä aukeaa oletusselaimen tuplaklikkaamalla Lukko-kuvaketta.

Kuva 2.

Klikkaamalla nuolipainiketta avautuu lisävalikko.

1. Voit valita Lukon oletusselaimen aukeamaan automaattisesti Avaimen käyttöliittymän kohdasta "Open browser automatically when connected"
 2. Näet laitteiden lisätiedot klikkaamalla: "Show all details"
 3. Voit nimitä Lukon klikkaamalla "Rename device".
Huomioi että nimeäminen näkyy vain tälle kyseiselle Avaimelle.
- ### Kuva 3.
1. "Open with browser (http)" -kohdasta voit avata ohjattavan laitteen selainkäyttöliittymän
 2. "Open windows Network Share, if exists" -kohdasta voit yhdistää palvelimen verkkojakoon.
 3. "Open Remote Desktop Connection (RDP), if available" -kohdasta voit ottaa käyttöön etätyöpöytäyhteyden.
 4. "Check if host available (PING)" -kohdasta voit tarkistaa laitteen yhteyden toimivuuden PING-komentokehotteella.

Taking extra Keys into use / Lisäavainten käyttöönotto

Picture 1



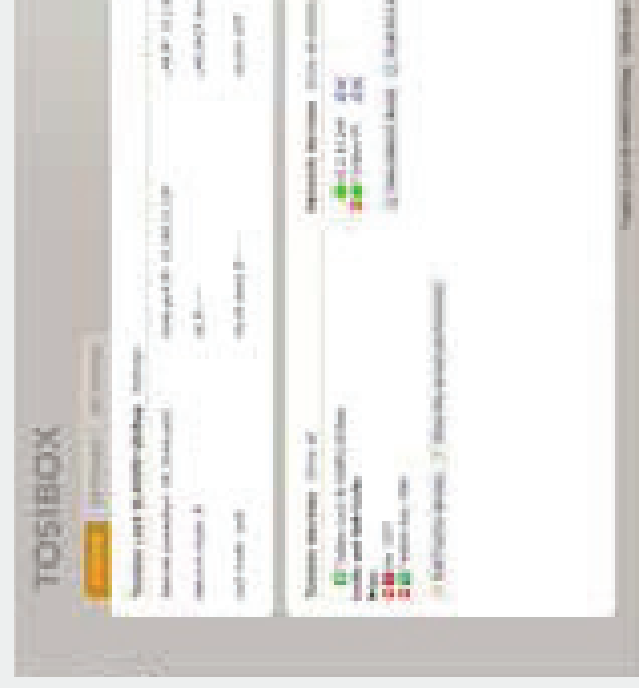
Picture 2



Picture 3



Picture 4



Taking extra Keys into use



You can serialize the number of extra Keys you need to the Lock. Before this the existing Key must be serialized to at least one Lock.

1. Insert a Key that has been serialized in a Lock to the USB-port of the computer.
Picture 1.
2. Insert a new Key to another USB-port of the computer.
Picture 1.
3. Wait until "New Key" -window opens.
4. When a new Key is turned into a Sub Key, choose "Sub Key", provide a descriptive name for it, and click "Next": A Sub Key is able to connect to chosen Locks but it has no rights to serialize new Keys.
Picture 2.
5. Select the Lock/Locks (Lock or Sub Lock) to which you want to serialize the extra Key and choose "Next".
Picture 3.
6. Confirm the selection by pressing "Save":
Serialization for the extra Key is now complete.
Picture 4.
7. The serialization of the extra Key can be removed in the Lock user interface's function "Edit Tosibox devices" when logged in as admin user.

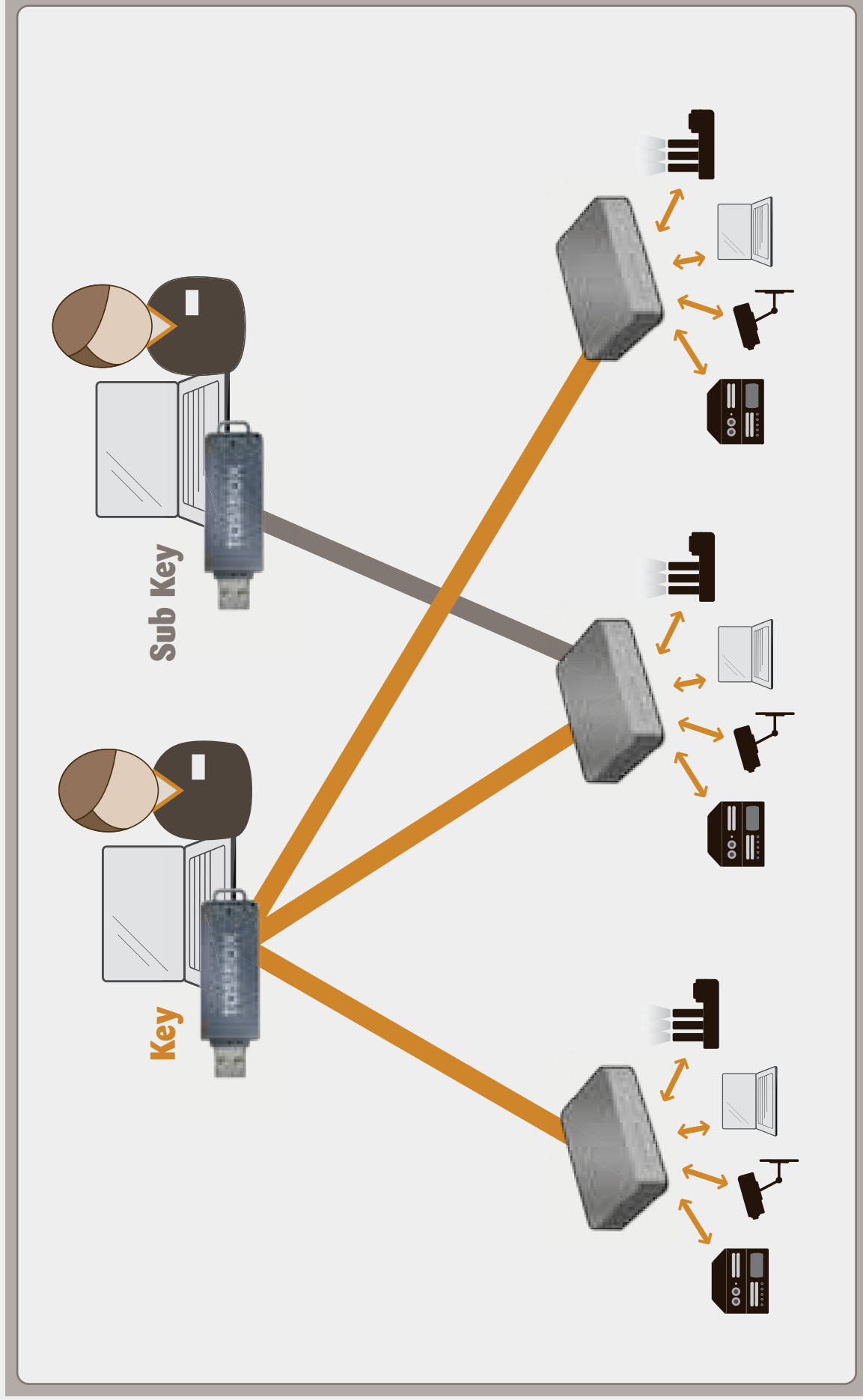
Lisävainten käyttöönotto



Voit sarjoiittaa Lukkoon tarvitsemasi määrän lisävaimia. Tätä ennen tulee olemassa oleva Avain olla sarjoitettu vähintään yhteen Lukkoon.

1. Aseta Lukossa sarjoitettu Avain tietokoneen USB-porttiin.
2. Aseta uusi Avain tietokoneen toiseen USB-porttiin.
Kts. kuva 1.
3. Odota kunnes "New Key" -ikkuna aukeaa.
4. Kun uudesta avaimesta tehdään Sub Key, valitse "Sub Key", anna avaimelle haluamasi nimi ja klikkaa "Next".
Sub Keyllä voi muodostaa yhteyden Lukkoon, mutta sillä ei ole oikeutta sarjoiittaa uusia Avaimia.
Kts. Kuva 2.
5. Valitse Lukko/Lukot (Lock tai Sub Lock), johon haluat sarjoiittaa lisävaimen ja valitse "Next".
Kts. kuva 3.
6. Vahvista valinta painamalla "Save".
Lisävaimen sarjoitus on nyt valmis.
Kts. kuva 4.
7. Lisävaimen sarjoituksen voi poistaa admin-tunnuksella Lukon käyttöliittymän toiminnolla "Edit Tosibox devices".

Extra Key Use Case / Lisäavaimen käyttöesimerkki



Remote serialization of extra Keys

This feature is available only in case that you already have serialized the extra Keys locally in your own computer.

1. Insert the Key into the USB-port of the computer and wait for the Tosibox Key -application to start.
2. Choose "Manage Keys" function from the "Devices" menu in the user interface and open the "Sub Keys" tab.
3. Choose the extra Keys to which you want to serialize new Locks and press "Serialize..." -button.
4. Choose the Locks to which you want to serialize the extra Keys and press "Next" -button.
5. A list of Locks is displayed, to which the extra Keys will be serialized. After confirming that you are serializing the extra Keys to the correct Locks, press "Save" -button.
6. Serialization of the extra Keys is now ready. Press "Finish" button to exit the wizard.

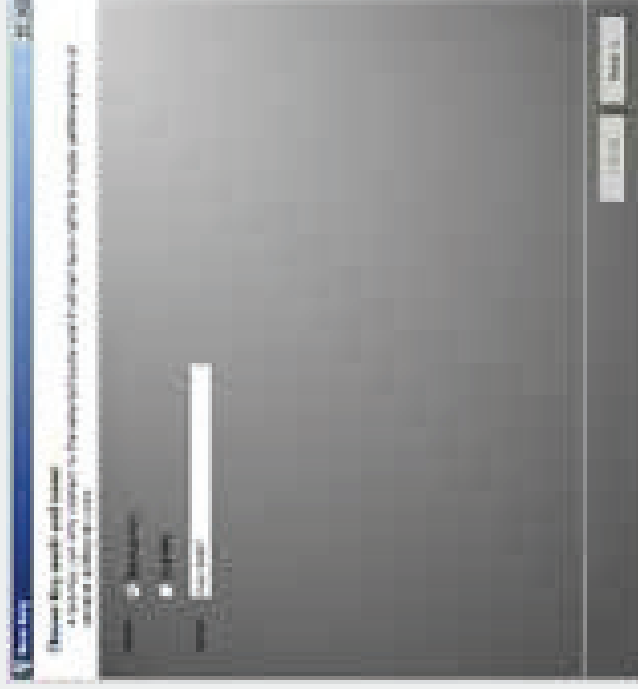
Lisäävainten etäsarjoitus

Tämä toiminto vaatii, että olet sarjoittanut halutut lisäävaimet ensin paikallisesti omassa tietokoneessasi.

1. Aseta Avain tietokoneen USB-porttiin ja odota, kunnes Tosibox Key -sovellus käynnistyy.
2. Käynnistä "Manage Keys" -toiminto käyttöliittymän "Devices" -valikosta ja valitse "Sub Keys" -välilehti.
3. Valitse lisäävaimet, joille haluat sarjoittaa uusia lukkoja, ja paina "Serialize..." -painiketta.
4. Valitse seuraavaksi ne Lukot, joihin haluat lisäävaimet sarjoittaa, ja paina sen jälkeen "Next" -painiketta.
5. Seuraavaksi näytetään lista niistä lukoista, joihin lisäävaimet sarjoitetaan. Varmistettuasi, että olet sarjoittamassa lisäävaimia oikeisiin lukkoihin, paina "Save" -painiketta.
6. Lisäävainten sarjoitus on nyt valmis. Paina "Finish" -painiketta poistuaaksesi toiminnosta.

Creating a Backup Key / Vara-avaimen luonti

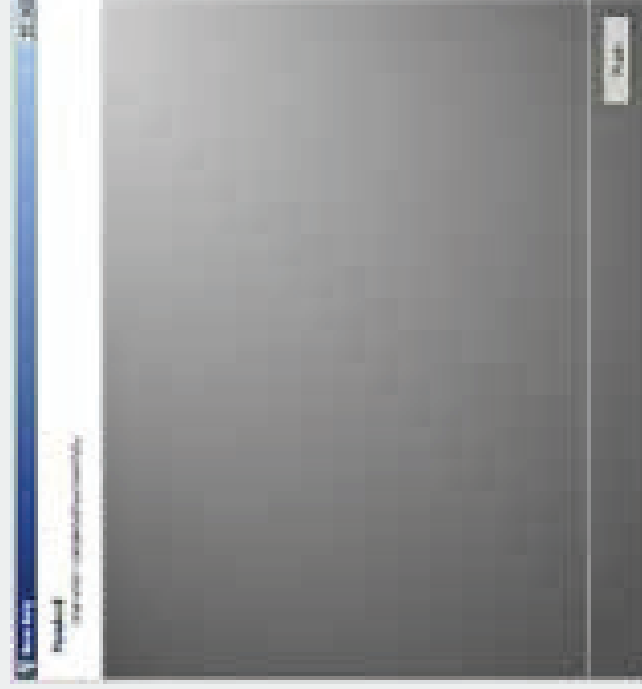
Picture 1



Picture 2



Picture 3



Picture 4



Creating a Backup Key



A duplicate can be made from a Key that has been serialized to a Lock. This duplicate can act as a Backup Key, for example.

1. Insert the Key into the USB-port of the computer.
2. Insert a new Key into another USB-port of the computer.
Picture 1.
3. Wait until "New Key" -window opens.
4. When a new Key is made as a Backup Key, choose "Backup Key" and press "Next". All serializations and user rights are automatically synchronized between the Backup Keys.
Picture 2.
5. Confirm by pressing "Save".
Picture 3.
6. The Backup Key is now created. Press "Finish" -button to exit the feature.
Picture 4.
7. The Backup Keys can be managed later in Key user interface feature "Manage Keys".

Important: This feature creates a Backup Key with equal user rights. Later, when the new locations are taken into use by the other Key, the access rights are **AUTOMATICALLY** copied to both Keys!

Vara-avaimen luonti

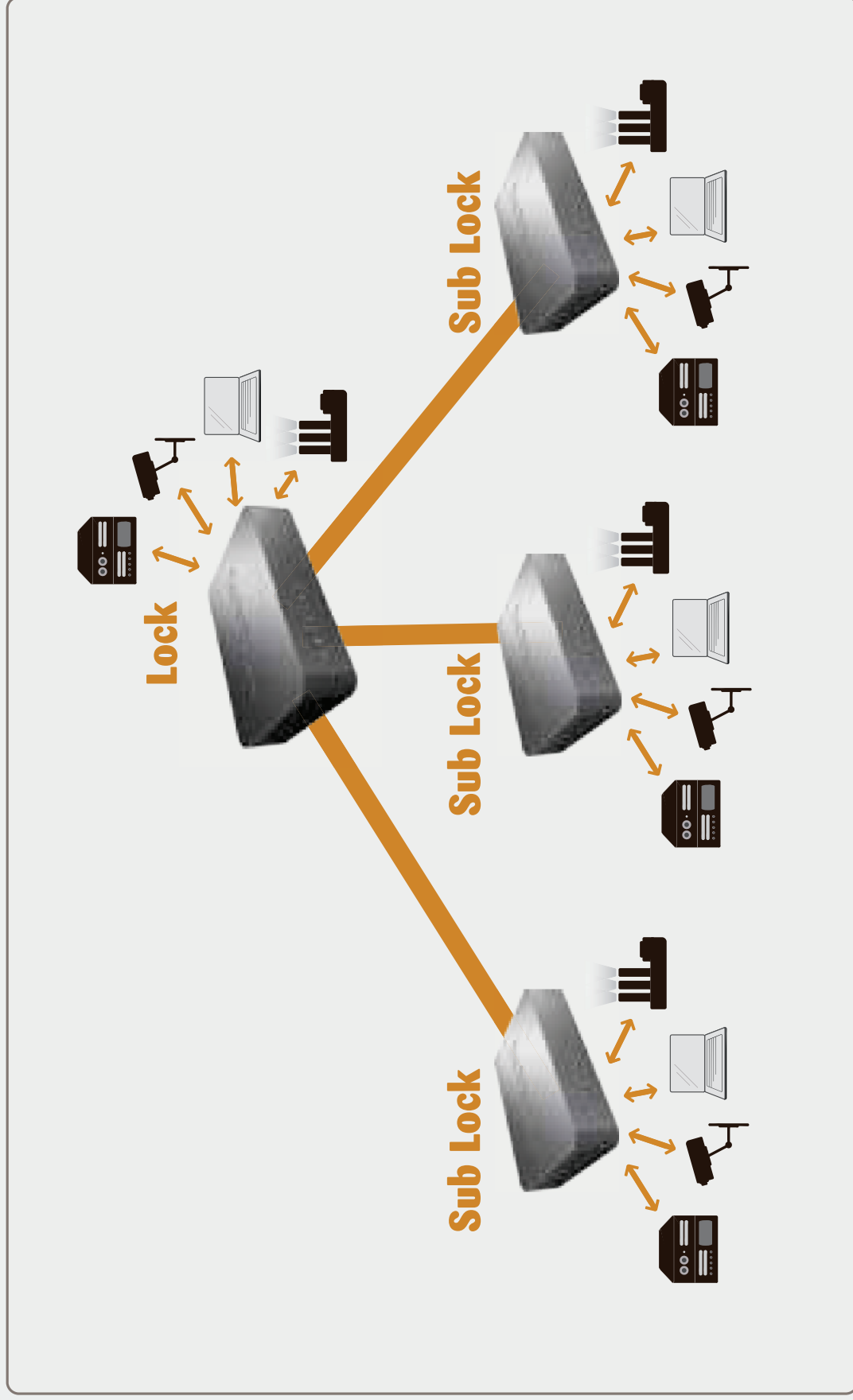


Lukkoon sarjoitetusta Avaimesta on mahdollista luoda myös Vara-avain, esimerkiksi varmuuskopioksi.

1. Aseta Lukossa sarjoitettu Avain tietokoneen USB-porttiin.
2. Aseta uusi Avain tietokoneen toiseen USB-porttiin.
Kts. kuva 1.
3. Odota kunnes "New Key" -ikkuna aukeaa.
4. Kun uudesta Avaimesta tehdään Vara-avain, valitse "Backup Key" ja paina "Next". Kaikki sarjoitukset ja oikeudet synkronoituvat automaattisesti Vara-avainten välillä.
Kts. kuva 2.
5. Vahvista toimenpide painamalla "Save".
Kts. kuva 3.
6. Vara-avain on nyt luotu. Paina "Finish" -painiketta poistuaaksesi toiminnosta.
Kts. kuva 4.
7. Voit myöhemmin hallita Vara-avaimia Avaimen käyttöliittymän toiminnolla "Manage Keys".

Tärkeää huomioida: Tämä valinta antaa uudelle Vara-avaimelle yhtäläiset oikeudet. Jatkossa myös kaikkiin uusiin kohteisiin, mitkä otetaan käyttöön vain toisen avaimen toimesta, kopioituu pääsyoikeus **AUTOMAATTISESTI** kummallekin avaimelle!

Connecting Locks



Connecting Locks



With Tosibox Locks one can connect fixed objects in separate places so that the connection between them is permanently and automatically on. For example a real-time protected connection between home and office is such connection. This is made with Lock - Sub Lock -combination (see picture). Up to 10 Sub Locks can be connected to one Lock.

At first serialize the Key to all Locks to be connected as described in section "Tosibox Lock and Key serialization".

1. Insert a serialized Key to the USB-port of the computer
 2. Choose "Devices" from the Key user menu and "Serialize Locks" from the drop down menu.
 3. Choose the Locks that you want to serialize together and choose "Next".
 4. Choose the Lock that you want to attach the Sub Locks. The other Locks will be changed to Sub Lock operating mode.
 5. Confirm the selection > Save > serializing is ready.
- Note: The serializings will become effective when the Locks have access to the internet.

The Sub Lock ends of the connection in the picture do not have their own DHCP service. If the connection between the Lock and the Sub Lock is interrupted, the network devices connected with the Sub Lock can no longer connect to internet and each other.

Lukkojen yhdistäminen



Tosibox Lukoilla voidaan yhdistää myös pysyvästi kaksi tai useampia eri nettiosoitteissa tai maantieteellisesti eri alueilla sijaitsevaa kiinteää kohdetta toisiinsa siten, että yhteys niiden välillä on kokoaikaisesti ja automaattisesti aina päällä. Tällainen yhteys on esimerkiksi jatkuva-aikainen kodin ja konttorin välinen suojattu yhteys. Tämä toteutetaan "Lock - Sub Lock"-yhdistelmällä (ks. kuva). Yhteen Lukkoon voidaan liittää jopa 10 Sub Lockia.

Sarjoita aluksi Avain kaikkiin yhdistettäviin Lukkoihin kohdan "Avaimen ja Lukon sarjoitus"-ohjeiden mukaisesti..

1. Aseta sarjoitettu Avain tietokoneen USB-porttiin
2. Valitse Avain käyttövalikosta "Devices" ja alasvetovalikosta "Serialize Locks".
3. Valitse Lukot, jotka haluat sarjoittaa yhteen ja valitse "Next".
4. Valitse Lukko, johon liität Sub Lockit. Muut Lukot vaihtuvat Sub Lock -toimintatilaan.
5. Vahvista valinta > Save > Sarjoitus on valmis.

Huom! Sarjoitukset tulevat voimaan vasta kun Lukot ovat internetyhteydessä.

Kuvan Sub Lock -yhteyssä ei ole omaa DHCP-palvelua. Mikäli yhteys Lockin ja Sub Lockin välillä katkeaa, eivät Sub Lockiin kytketyt verkkolaitteet saa enää yhteyttä internetiin eivätkä toisiinsa.

Logging in to Lock



The Lock has two access levels, User and Admin. The usernames and the passwords are printed in the bottom of the Lock. User level users have more restricted rights to make changes. The Lock settings can be changed remotely with the Key or locally by connecting the PC directly to Lock's service port with ethernet cable.

Log into the Lock using "admin" or "user" ID. When logging in directly from the "Service" port of the Lock the address is "http://service.tosibox" or "http://172.17.17.17". When logging in from the "LAN" ports (1,2 or 3) the address is "http://service.tosibox" (Not functional in Mode A).

With User ID:

- Adding new controlled devices
- Renaming the controlled devices
- Removing of controlled devices
- Software update download
- Rebooting
- Changing the User password

With Admin ID:

- All User level rights
- Changing the Admin password
- Scanning the network devices
- Renaming the Key- and Lock -connections
- Removing the Key- and Lock -connections
- Removing the serializations
- Allowing/disallowing the automatic software updates
- Changing the operating mode (Lock - Sub Lock
- Time server settings
- Wireless settings (WLAN)
- Settings of LAN- and WAN -connections (eg. DHCP-settings, own fixed IP addresses of the Lock, setting the fixed route)
- 3G -settings
- Industry -protection settings
- MAC filtering
- Internet connection priority settings
- Wireless Client connection setting

Lukkoon kirjautuminen



Lukossa on kaksi käyttäjäoikeustasoa, User ja Admin. Käyttäjätunnukset ja salasana ovat nähtävissä Lukon pohjassa. User- tason käyttäjällä on rajoitetumpi oikeus tehdä muutoksia. Lukon asetuksia pääsee muuttamaan sekä etäältä Avaimen avulla että yhdistämällä PC suoraan ethernetkaapelilla Lukon Service -porttiin.

Kirjaudu sisään Lukkoon käyttäen "admin" - tai "user" -tunnusta. Kirjaututtaessa suoraan Lukon "Service" -portista osoite on "http://service.tosibox" tai "http://172.17.17.17". Kirjaututtaessa "LAN" -porteista (1,2 tai 3) osoite on "http://service.tosibox" (ei toimi Mode A -tilassa).

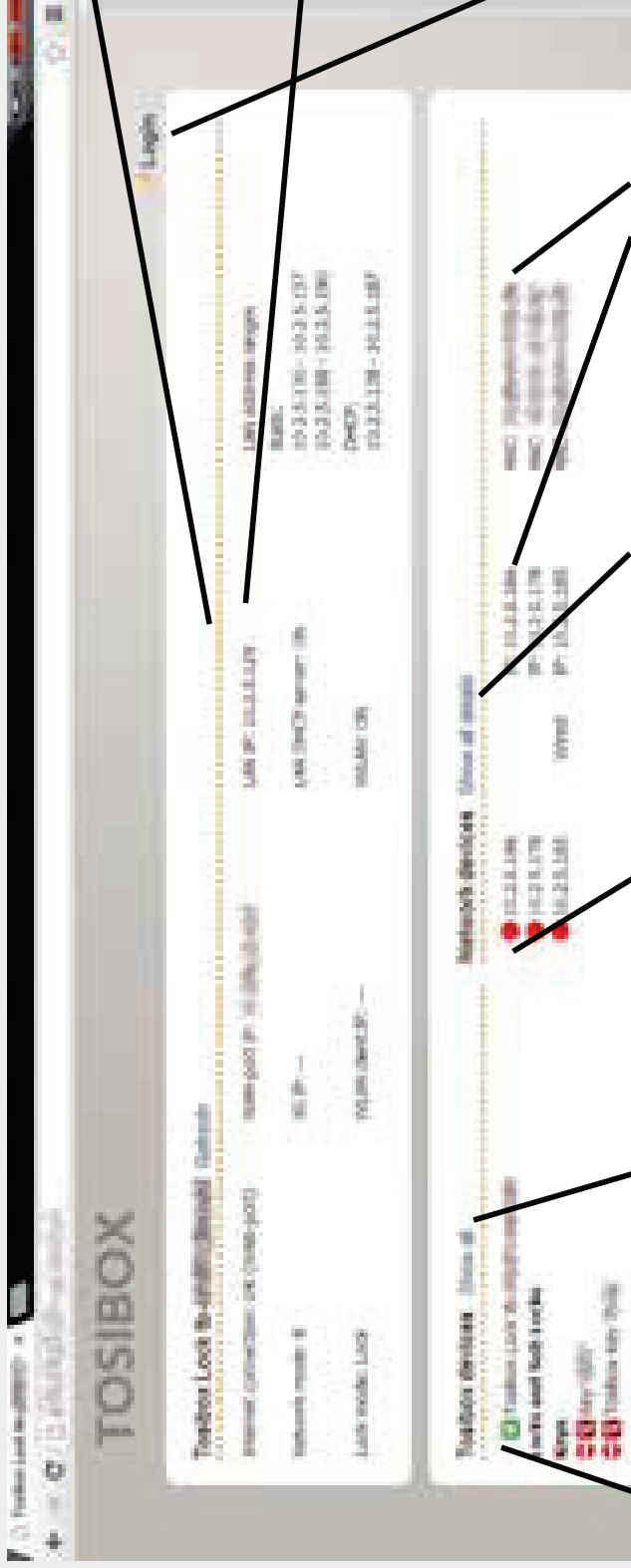
User-tunnuksilla:

- Ohjattavien laitteiden lisääminen
- Ohjattavien laitteiden nimeäminen
- Ohjattavien laitteiden poistaminen
- Ohjelmistopäivityksen hakeminen
- Reboot-toiminto
- User-käyttäjän salasanan vaihtaminen

Admin-tunnuksilla:

- Kaikki User-tunnuksen oikeudet
- Admin -käyttäjän salasanan vaihtaminen
- Verkkoalitteiden skannaustoiminto
- Avain- ja Lukko -yhteyksien uudelleen nimeäminen
- Avain- ja Lukko -yhteyksien poistaminen
- Sarjoitusten poistaminen
- Automaattisten ohjelmistopäivitysten salliminen /estäminen
- Toimintamoodin vaihto (Lock - Sub Lock)
- Aikapalvelin asetukset
- Langattoman asetukset (WLAN)
- LAN- ja WAN -liittynän verkkoasetukset (mm. DHCP-asetukset, laitteen omat kiinteät IP-osoitteet ja kiinteän reitin määrittäminen)
- 3G-asetukset
- Industry-suojausasetukset
- MAC-suodatustoiminto
- Internetyhteyksien priorisointiasetukset
- Wireless Client-liitäntäasetus


User Interface – Lock




 Status window indicates the Lock mode of operation


 Statusikkuna kertoo Lukon toimintatilan


 Login using User or Admin passwords found in the bottom of the Lock


 Klikkaamalla pääset kirjautumaan User- tai Admin-tunnuksilla. Tunnukset ovat Lukon pohjassa

Additional information of the remotely controlled devices IP-addresses and MAC addresses

Lisätiedot ohjattavista laitteista: laitteiden IP-osoitteet ja laitteiden MAC-nro

Details of the remotely controlled devices

Klikkaamalla näet ohjattavien - laitteiden lisätiedot

Remotely controlled devices
 Green: Connection is ready
 Red: No connection

Ohjattavat laitteet,
 Vihreä valo = yhteys on
 Punainen valo = yhteys off

Additional information of the Keys and Locks

Klikkaamalla näet Avainten ja Lukkojen lisätiedot

Locks and Keys
 Green: Connection is ready
 Red: Lock not found

Lukot ja Avaimet,
 Vihreä valo = yhteys on
 Punainen valo = yhteys off

Software update



1. Connect the computer to the Service port of the Lock with an ethernet cable. At first check that you have access to the internet via the Service port. Open the internet browser. Write <http://172.17.17.17> or <http://service.tosibox> to the address field to access the Lock user interface.

Do not use www-prefix. Alternatively you can also log in remotely using "admin" user ID. When the connection between the Key and the Lock is active, doubleclick the Lock symbol in the Key user interface. Log in using "admin" user ID. The password is visible in the bottom of the Lock.

2. Choose "settings" > "software update" > "Start software update"
3. Wait until the software has downloaded. Do not interrupt the power of the Lock during the software update process. The update is complete when the software gives a notice "Software updated successfully".

Automatic software update is activated as a default setting. You can select the time when the automatic update of the released software is allowed.

You can deactivate the automatic software update from the Lock user interface. Choose "settings" > "software update" > uncheck the box "auto update enable".

Ohjelmiston päivitys



1. Liitä tietokone Lukon Service -porttiin ethernetkaapelilla. Varmista aluksi, että pääset tietokoneella internettiin Service-portin kautta. Avaa internetselain. Kirjoita osoitekenttään: <http://172.17.17.17> tai <http://service.tosibox> päästäksesi Lukon käyttöliittymään.

Älä käytä www-etuliitettä. Vaihtoehtoisesti voit kirjautua myös etältä Lukkoon Avaimen avulla. Avaimen ja Lukon välisen yhteyden ollessa päällä tuplaklikkaa avaimen käyttöliittymässä Lukon symbolia. Kirjaudu sisään käyttäen "admin" -käyttäjätunnusta, salasana on nähtävissä Lukon pohjassa.

2. Valitse "settings" > "Software update" > "Start Software update".
3. Odota että ohjelmisto latautuu. Älä katkaise Lukon virtaa ohjelmistopäivityksen aikana. Päivitys on valmis kun ohjelmisto ilmoittaa "Software updated successfully".

Oletusasetuksena automaattinen ohjelmiston päivitys on aktivoituna. Voit valita kellonajan jolloin mahdollinen julkaisuun tuleva ohjelmistopäivitys saa asentua automaattisesti.

Voit halutessasi asettaa automaattisen ohjelmiston päivityksen ei-aktiiviseksi Lukon käyttöliittymästä. Valitse "settings" > "software update" -> poista ruksi kohdasta "auto update enable".

3G settings for the Lock



You can connect the Lock to the internet with a 3G modem. Check the supported modems from Tosibox web page: <http://help.tosibox.fi>

1. Log in as admin user, select "network" > "3G".
2. Fill in the APN- and if necessary the PIN field according to the SIM card settings.
3. You can force the data operator subscriber connection to work in either 3G or 2G mode, disabling the automatic state change.
4. Confirm the selection > Save.
5. At the end connect a Tosibox -supported 3G modem to the USB port of the Lock.

Key connection settings for the Lock

You can allow connections from Lock to Key:

Log into the Lock as admin -user, select "edit Tosibox devices" > remove selection "Deny access towards client"

You can change the Key connection type from Layer 2 to Layer 3

("Connection type" > "Layer 3 -routed")

Lukon 3G-modeemiasetukset



Voit kytkeä Lukon internetiin 3G-mokkulan avulla. Tarkista tuetut mokkulat <http://help.tosibox.fi> -sivulta.

1. Kirjaudu sisään Lukkoon admin-käyttäjänä, valitse "network" > "3G".
2. APN:t Suomessa:
 - DNA = internet
 - Elisa = internet
 - Saunalahti = internet.saunalahti tai internet
 - Sonera = internet tai prointernet tai opengate
3. Voit halutessasi valita liittymän toimimaan joko 2G tai 3G -tilassa ilman että tila vaihtuu automaattisesti.
4. Vahvista valinta > Save.
5. Liitä lopuksi Tosiboxin tukema 3G-modeemi Lukon USB-liitäntään.

Lukon avainyhteyset

Voit sallia yhteydet Lukon päästä Avaimen suuntaan:

Kirjaudu sisään Lukkoon admin-käyttäjänä, valitse "edit Tosibox devices" > poista valinta kohdasta "Deny access towards client"

Voit muuttaa avainyhteyden Layer 2 -tyyppisestä Layer 3 -tyyppiseksi ("Connection type" > "Layer 3 – routed")

Industry settings of the Lock



1. Log in as admin -user
2. Choose "settings" > "industry"
3. Choose the setting you want and confirm selection > Save
Industry settings allow you to:
 - Set network device automatic search active ("Auto-Discover Enabled")
 - Allow Tosibox technical support access to your Lock in troubleshooting situation ("Allow Remote Support")
 - Prevent internet access from the network devices connected to the Lock and Key- and Lock connections via internet to the Lock ("Offline – Prevent all Internet access")
 - When Offline -mode is activated, allow internet access for a predefined period of time. ("Temporarily allow Internet access")
 - Prevent internet access from the network devices connected to the Lock ("Prevent Internet access from LAN and service port")
 - Prevent Key- and Lock -connections from Internet to the Lock ("Prevent VPN access from Internet")
 - Prevent Sub Locks connecting each other via Lock ("Prevent traffic between sublocks")
 - MAC-filter: Connection thru the Lock can be limited to only specific MAC addresses
 - When the Key is plugged into your computer, force all internet traffic to go through the Lock on remote site ("Relay TOSIBOX Key user's Internet access through Lock")

Lukon Industry -asetukset



1. Kirjautu sisään admin-käyttäjänä
2. Valitse "settings" > "Industry"
3. Valitse haluamasi asetus ja valitse "Save"
Industry-asetuksista voit:
 - Asettaa verkkolaitteiden automaattisen etsintätoiminnon päälle ("Auto-Discover Enabled")
 - Sallia vianselektivystilanteessa Tosiboxin teknisen tuen etäpääsyn Lukkoosi ("Allow Remote Support")
 - Estää sekä lukkoon liitettyjen verkkolaitteiden internetiin pääsy, että internetin kautta lukkoon tulevat avain -ja lukko-yhteydet ("Offline- Prevent all Internet access")
 - Em. Offline-tilan ollessa aktiivituna, sallia internet-yhteyden valitsemaksesi määräajaksi ("Temporarily allow Internet access")
 - Estää Lukkoon liitettyjen verkkolaitteiden internetiin pääsy ("Prevent Internet access from LAN and service port")
 - Estää Internetin kautta Lukkoon tulevat avain -ja lukko-yhteydet ("Prevent VPN access from Internet")
 - Estää Lukon kautta tapahtuvat Sub Lock -laitteiden väliset yhteydet ("Prevent traffic between sublocks")
 - MAC-filteri: Lukko voidaan asettaa sallimaan yhteyden sen kautta vain tiettyihin MAC-osoitteisiin
 - Silloin kun Avain on liitettynä tietokoneeseen, pakottaa kaiken internet-liikenteen kulkemaan etäkohteessa olevan Lukon kautta ("Relay TOSIBOX Key user's Internet access through Lock")

Lock Wireless settings



The controlled devices can be connected wirelessly to the Lock using Wireless connection.

1. Connect the antennas (2pcs) by twisting them into the connectors on the side of the Lock
2. Log in to the Lock with admin user ID.
3. Go to "Network" > "Wireless" > "Wireless Overview" > "Edit".
4. Go to "Device Configuration" and choose "Enable" on the right side of "Wireless network is disabled" status message. The WLAN status message will change to "Wireless network is enabled"
5. Go to "Interface Configuration" > "Wireless Security" and choose "WPA2-PSK" for "Encryption".
6. Define a WLAN network password and enter it in to "Key".
7. Save the settings by choosing "Save".

WLAN client

The lock can be connected to the internet with WLAN

1. Log in to the Lock user interface with admin username
2. Go to "Network" > "Wireless" and choose "Edit"
3. Select "Client" in "Mode" -field
4. Set the name of the network in "ESSID" -field
5. In case the network uses encryption, select the same encryption in "Wireless security" > "Encryption"
6. If necessary, give the network password in "Wireless security" > "Key"

Lukon Wireless-asetukset



Lukkoon voidaan liittää ohjattavia verkkolaitteita langattomasti Wireless-liittännän avulla.

1. Kierrä antennit (2 kpl) kiinni Lukon sivussa oleviin liittimiin.
2. Kirjaudu Lukon käyttöliittymään admin -tunnuksilla.
3. Mene kohtaan "Network" > "Wireless" > "Wireless Overview" > "Edit"
4. Mene kohtaan "Device Configuration" ja valitse kohdan "Wireless network is disabled" oikealta puolelta "Enable". Langattoman liittännän tila muuttuu "Wireless network is enabled"
5. Mene kohtaan "Interface Configuration" > "Wireless Security" ja valitse kohdasta "Encryption" salaukseksi "WPA2-PSK"
6. Aseta haluamasi WLAN-verkon salasana kohtaan "Avain"
7. Tallenna asetukset, valitse "Save".

WLAN-asiakas

Lukon voi yhdistää internetiin WLAN:in kautta.

1. Kirjaudu Lukon käyttöliittymään admin-tunnuksilla
2. Mene kohtaan "Network" > "Wireless" ja valitse "Edit"
3. Valitse "Mode" -kenttään "Client"
4. Aseta "ESSID" -kenttään verkon nimi johon haluat liittyä
5. Jos verkossa on käytössä salaus, valitse sama salaus kohtaan "Wireless security" > "Encryption"
6. Tarvittaessa anna verkon salasana "Wireless security" > "Key"

Internet connection priorities



Several alternative internet connections can be used by the Lock. One of the available connections can be selected as main connection and the other connections can be set as backup connections. In case the main connection is interrupted, the connection is automatically shifted to preselected backup connections according to the priority setting (eg. WAN-port --> 3G --> WLAN client).

- "WAN-port maximum allowed latency in milliseconds" = maximum delay (in milliseconds) in cable connection, after which the connection is considered as non functional
- "WLAN client maximum allowed latency in milliseconds" = maximum delay (in milliseconds) in WLAN connection, after which the connection is considered as non functional
- "3G maximum allowed latency in milliseconds" = maximum delay (in milliseconds) in 3G connection, after which the connection is considered as non functional
- "Interval between the ping packets in milliseconds" = the interval (in milliseconds) between the ping packets used to detect the delay
- "Servers to ping" = servers that are used to detect the delay

Internetyhteyksien prioriteetit



Lukko voi käyttää useita vaihtoehtoisia internetyhteyksiä. Käytössä olevista internetyhteyksistä voidaan valita yksi pääyhteys ja asettaa muut varayhteyksiksi. Tällöin pääyhteyden katketessa yhteys siirtyy automaattisesti asetuksissa määrätyille varayhteyksille prioriteettijärjestyksen mukaisesti (esim. WAN-portti --> 3G --> WLAN client).

- "WAN-port maximum allowed latency in milliseconds" = maksimiviive (millisekunneissa) kaapeliyhteydellä jonka jälkeen yhteys todetaan toimimattomaksi
- "WLAN client maximum allowed latency in milliseconds" = maksimiviive (millisekunneissa) WLAN-yhteydellä jonka jälkeen yhteys todetaan toimimattomaksi
- "3G maximum allowed latency in milliseconds" = maksimiviive (millisekunneissa) 3G-yhteydellä jonka jälkeen yhteys todetaan toimimattomaksi
- "Interval between the ping packets in milliseconds" = viiveen tunnistukseen käytettyjen ping-pakettien lähetysväli (millisekunneissa)
- "Servers to ping" = palvelimet, joita käytetään viiveen mittaukseen

- "Maximum allowed ping timeouts per connection"
= maximum number of failed ping packets per connection, after which the connection is considered as non functional
 - "Number of times each server is pinged" = number of delay measurements done between the Lock and server
 - "3G connect minimum time for 3G-reset (minutes)"
= duration of minimum wait period (in minutes) for 3G connection to establish after which the 3G is being reset.
 - "3G maximum latency for USB reset (milliseconds)"
= maximum allowable delay (in milliseconds) of 3G after which the USB reset is activated
 - "3G maximum allowed ping timeouts for USB reset"
= maximum number of failed ping packets in 3G-connection after which the USB reset is activated
- Note! Changing these priority settings may cause connectivity problems. Do not change the settings without the help of network specialist.
- "Maximum allowed ping timeouts per connection"
= maksimumimäärä epäonnistuneita ping-paketteja per yhteys jonka jälkeen yhteys todetaan toimimattomaksi
 - "Number of times each server is pinged" = kuinka monta viivemittausta tehdään lukon ja palvelimen välillä
 - "3G connect minimum time for 3G-reset (minutes)"
= kuinka kauan vähintään odotetaan (minuuteissa) 3G-yhteyden muodostumista ennen kuin 3G-resetoidaan
 - "3G maximum latency for 3G-reset (milliseconds)"
= kuinka suuri viive (millisekunneissa) 3G:ssä saa korkeintaan olla ennen kuin aloitetaan 3G-reset-toiminto
 - "3G maximum allowed ping timeouts for 3G-reset"
= maksimumimäärä epäonnistuneita ping-paketteja 3G-yhteydelle, jonka jälkeen aloitetaan 3G-reset-toiminto

Huom! Yllämainittujen prioriteettiasetusten muuttaminen voi aiheuttaa yhteysongelmia. Älä muuta asetuksia ilman verkkoasiantuntijan apua.

PUK code for the Key



1. In case a wrong Key password has been entered six consecutive times, the Key will be locked. To unlock the Key a personal unlocking code, PUK is needed. The PUK code is delivered with the Key. Store it safely.
2. Go to "Password" -menu of the Key and choose "Change password using PUK code..."
3. Enter the PUK code into the "PUK-code" field.
4. Enter a new password into the "New password" field
5. Enter the new password also to "New password (again)" field
6. Choose "OK"

Avaimen PUK-koodi



1. Mikäli Avaimelle syötetään väärä salasana kuusi kertaa peräkkäin, Avain lukittuu. Lukituksen avaamiseen tarvitaan PUK-koodi joka toimitetaan yhdessä avaimen mukana. Säilytä PUK-koodi huolellisesti.
2. Mene Avaimen käyttöliittymän "Password" -valikkoon ja valitse "Change password using PUK-code..."
3. Syötä PUK-koodi "PUK-code" -kenttään
4. Syötä uusi salasana "New password" -kenttään
5. Syötä uusi salasana lisäksi "New password (again)" -kenttään
6. Valitse "OK"

Problem situations



The Key cannot be installed:

- Check whether your computer has an operating system supported by Tosibox: Windows XP/SP3, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Mac Leopard 10.5 or more recent version.
- Restart the computer and reattach the Key

The Key's connection window does not show the connections:

- The computer is not connected to the Internet.
- The Key is not serialized to the Lock.
- The Lock does not have an Internet connection or is not connected to the Tosibox AC adapter.

The Lock connection in the window remains yellow:

- The Key has found a Lock, but VPN has not yet been established.

The Internet browser opened by the Key does not show the device connections or the Lock connection in the window remains red:

- Make sure the controlled devices are connected to the Lock.
- In case the controlled device is connected to the Lock wirelessly, use the ethernet Service Port to log in to the Lock. Check that the wireless connection is enabled and that the Lock and the controlled device have the same password and encryption settings.
- Make sure the controlled device has a DHCP-service. If not, add the device in the device list of the Lock and specify the IP- address of the device.

If necessary, see <http://help.tosibox.com> for more instructions.

Ongelmatilanteet



Avain ei asennu:

- Tarkista onko tietokoneessasi Tosiboxin tukema käyttöjärjestelmä: Windows XP/SP3, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Mac Leopard 10.5 tai uudempi.
- Käynnistä tietokone uudelleen ja asenna Avain uudelleen

Avaimen yhteysikkuna tietokoneessa ei näytä yhteyksiä:

- Tietokone ei ole internetyhteydessä.
- Avainta ei ole sarjoitettu Lukkoon.
- Lukolla ei ole internetyhteyttä tai Lukkoa ei ole kytketty Tosibox- virtalähteeseen.

Ikkunassa näkyvä Lukko-yhteys jää keltaiseksi:

- Lukko on löytynyt, mutta VPN-yhteyttä ei ole tai sitä muodostetaan.

Avaimen avaamassa internetselaimessa ei ole Network Devices yhteyksiä tai yhteyksien valo on punaisena:

- Varmista että ohjattavat laitteet ovat kytkettyinä Lukkoon.

– Mikäli ohjattavat laitteet ovat kytkettyinä Lukkoon langattomasti, kirjaudu Lukkoon Service-liitännästä.

Tarkista että langaton yhteys on enable-tilassa ja että Tosiboxin ja langattomien laitteiden salasanat ja salausasetukset vastaavat toisiaan.

- Varmista että ohjattavassa laitteessa on DHCP-palvelu. Mikäli ei ole, lisää laite Lockin laitelistalle ja määritä laitteelle IP-osoite.

Tarvittaessa katso lisäohjeet osoitteesta <http://help.tosibox.com>

Maintenance Instructions



Tosibox-devices should be treated with care. By observing the following instructions you can enjoy the maximum performance of the devices and secure the warranty coverage.

- Keep the devices dry. Protect the devices from precipitation, moisture and liquids. They can cause corrosion to electronic circuits. The devices are intended for indoor use only. Do not use them in wet locations or outdoors.
- Protect the devices from dirt and dust. When necessary, clean the devices with a soft, dry cloth. Do not use chemicals, solvents, detergents or pressurized air.
- Protect the devices from heat. High temperatures can damage plastic parts and shorten the life of the electronics.
- Protect the devices from cold. Low temperatures can make plastic parts brittle and break from mechanical shock. When returning from low to normal temperature, moisture can build up inside the devices and damage the electronics. Let the device temperature stabilize long enough before taking them into use.
- Protect the devices from mechanical shocks. Do not shake, knock or drop the devices. This may damage the electronics inside the devices.
- Do not paint the devices. Paint can obstruct the electrical and mechanical operation of the connectors.
- Do not cover the devices or install them on top of each other. This will obstruct the cooling and can lead to devices overheating. Allow enough free space around the devices to ensure free flow of cooling air.
- Do not open the devices. There are no user serviceable parts inside the devices. If the devices malfunction or need servicing, contact an authorized service facility.

Huolto-ohjeita



Tosibox-laitteita tulee käsitellä huolellisesti. Noudattamalla seuraavia ohjeita laitteet antavat sinulle parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja samalla varmistat että laitteiden takuusuoja on voimassa.

- Pidä laitteet kuivina. Suojele laitteet sateelta, kosteudelta ja nesteiltä. Ne voivat syövyttää elektronisia piirejä. Laitteet on tarkoitettu vain sisäkäyttöön. Älä käytä niitä kosteissa tiloissa tai ulkona.
- Suojele laitteet lialta ja pölyltä. Tarvittaessa puhdista laitteet pehmeällä, kuivalla liinalla ilman kemikaaleja, liuottimia, puhdistusaineita tai paineilmaa.
- Suojele laitteet kuumalta. Liian korkeassa lämpötilassa muoviosat voivat vahingoittua ja elektroniikan elinikä lyhenee.
- Suojele laitteet kylmältä. Liian matalassa lämpötilassa muoviosat voivat haurastua ja rikkoutua mekaanisesta iskusta. Kylmässä lämpimään siirrettäessä laitteiden sisään voi kondensoitua kosteutta joka saattaa vaurioittaa laitteiden sisältämää elektroniikkaa. Anna laitteiden lämpötilan tasaantua riittävän kauan ennen käyttöönottoa.
- Suojele laitteita mekaanisilta iskuilta. Älä ravistele, kolhi tai pudota laitteita. Tämä saattaa vahingoittaa laitteiden sisältämää elektroniikkaa.
- Älä maalaa laitteita. Maali voi estää liittimien sähköisen ja mekaanisen toiminnan ja haitata laitteiden jäähdytystä.
- Älä peitä laitteita tai asenna niitä päällekkäin. Tämä haittaa jäähdytystä ja voi johtaa laitteiden ylikuumenemiseen. Jätä laitteiden ympärille riittävästi vapaata tilaa jossa jäähdytysilma voi vapaasti virrata.
- Älä avaa laitteita. Ne eivät sisällä mitään käyttäjän huollettavia tai vaihdettavia osia. Mikäli laitteet tarvitsevat huoltoa tai ne eivät toimi kunnolla, käänny valtuutetun huoltoliikkeen puoleen.



WLAN:

WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-PSK/WPA2-PSK Mixed, WPA-EAP, WPA2-EAP

TKIP/AES -encryption

Frequency 2.412 – 2.472 GHz, 13 channels

Output power 20 dBm, max

IEEE 802.11 n/g/b (max. 150 Mbs)

Ports:

- USB 2.0 –connection x 1
- RJ-45, WAN –connection x 1, 10/100 M Auto-Negotiation
- RJ-45, LAN –connection x 3, 10/100 M Auto-Negotiation (MDI / MDIX –support)
- RJ-45, Service –connection x 1, 10/100 M Auto-Negotiation (MDI / MDIX –support)

Connections:

- 12-24V DC +-20%
- Wireless network antenna ports, 2 x RP-SMA (female)
- Din –rail attachment (bottom)

Accessories:

- Cables: RJ45 Cat6, USB –extension cable
- WLAN antennas x 2, 2 dBi
- Power source: Input 100 – 240V AC, frequency 47 – 63 Hz,
- Output 12.0V, 0,6A, 7,2W max

Dimensions / materials:

- 132 mm (L) x 99 mm (W) x 35,5 mm (H)
- Weight 365 g
- Cast aluminium casing
- Operating temperature -25 °C ... +70 °C
- Storage temperature -40 °C ... +70 °C
- Protection class IP20

WAN –connection features:

- Independent of operating systems
- Works in all internet connections (operator independent) under following conditions;
 - no forced proxy service in the internet connection
 - no passwords needed in accessing the internet
- Works with dynamic, static and private IP addresses.
- Firewall, NAT
- 10 concurrent VPN-connection (max)
- VPN throughput 6 Mbps (BF-CBC 128 bit)

Mobile connection features:

- supported 2G/3G/4G modems (Huawei): E3276, E392, E372, E3131, E353, E367, E160, E169, E173, E176, E180, E1552. HiLink versions of E353 and E3131 are not supported!

Tosibox – technical data – Key



Connection:

- OpenVPN connection
- Layer 2 level network connection
- Strongly encrypted PKI method used in connection establishment
- TLS/Blowfish 128-bit data encryption
- Connection authentication and encryption key exchange uses RSA 1024 bit encryption
- Encrypted end-to-end: data encryption and decryption in the connection endpoints (TOSIBOX devices)

USB 2.0 -connection

Supported operating systems:

Windows 8 (32/64 bit), Windows 7 (32/64 bit),
Windows Vista (32/64 bit), Windows XP (SP3)

Mac OS X Leopard 10.5 or more recent (Intel)

Dimensions and material:

- 74,8 mm (L) x 23,2 mm (W) x 10,3 mm (H)
- Weight 16 g
- Casing ABS
- Operating temperature 0 °C ... 70 °C
- Storage temperature -20 °C ... 85 °C

– Standard CSP/PKCS#11

Tosibox licences



© 2014 Tosibox Oy. All rights reserved.

Reproduction, distribution or storage of part or all of the content of this document without the prior written permission of Tosibox is prohibited.

Because of continuous product development, Tosibox reserves the right to change and improve any product mentioned herein without prior notice.

Tosibox shall not take responsibility of any loss of information or income or any special, incidental, consequential or indirect damages.

The contents of this document are provided "as is". No warranties of any kind, either express or implied, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or contents of this document. Tosibox reserves the right to revise this document or withdraw it at any time without prior notice.

Tosibox products contain software which is based on opensource software. When requested by the customer, Tosibox will deliver more detailed information from the parts that the licenses require. The source code requests shall be submitted to:

sourcecode.request@tosibox.com or by mail:

Tosibox Oy
Elektroniikkatie 10
90590 OULU SUOMI-FINLAND

Tosibox-lisenssit



© 2014 Tosibox Oy. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Tosiboxin myöntämää kirjallista lupaa.

Tosibox kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja pidättää oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia mihin tahansa tässä asiakirjassa mainittuun tuotteeseen ilman ennakoilmoitusta.

Tosibox ei vastaa tietojen tai tulojen menetyksestä eikä mistään erityisestä, satunnaisista, epäsuorista tai välillisistä vahingoista.

Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan sellaisena kuin se on. Sen virheettömyydestä, luotettavuudesta, sisällöstä tai soveltumisesta kaupankäynnin kohteeksi tai johonkin tiettyyn tarkoitukseen ei anneta mitään nimenomaista takuuta, ellei soveltuva lainsäädäntö toisin määrää. Tosibox pidättää oikeuden muuttaa tätä asiakirjaa tai poistaa se jakelusta milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta.

Tosibox-tuotteet sisältävät avoimeen lähdekoodiin pohjautuvia ohjelmistoja. Tosibox toimittaa asiakkaan pyynnöstä tarkemmat tiedot avoimen lähdekoodin lisenssien edellyttämistä osista. Lähdekoodipyynnöt tulee lähettää osoitteeseen:

sourcecode.request@tosibox.com tai postitse:

Tosibox Oy
Elektroniikkatie 10
90590 OULU SUOMI-FINLAND

Declaration of Conformity

Hereby, Tosibox Oy declares that Tosibox Key and Tosibox Lock are in compliance with the low voltage directive (LVD) 2006/95/EY and electromagnetic compatibility (EMC) directive 2004/108/EY.

Tosibox declares that the products mentioned herein also comply with RoHS directive.

In Oulu, Finland, 1st of April 2014

Tosibox Oy

Jaakko Räisänen, CEO



EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSILMOITUS



Vakuutamme, että valmistamamme Tosibox Avain ja Tosibox Lukko täyttävät pienjännitedirektiivin (LVD) 2006/95/EY ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan EMC-direktiivin 2004/108/EY vaatimukset.

Vakuutamme, että tuote täyttää myös RoHS-direktiivin vaatimukset.

Oulussa 1.4.2014

Tosibox Oy

Jaakko Räisänen, toimitusjohtaja



NOTE – MUISTIINPANO
