

# ***ELSA MicroLink™ 56k Internet***

**Käyttöopas**

© 1999 ELSA AG, Aachen (Germany)

Vaikka tämä ohjekirja on kirjoitettu suurta huolellisuutta noudattaen, sitä ei voida pitää tuotteen ominaisuuksien takeena. ELSA on vastuussa vain kaupan ja toimituksen ehtojen määräämällä tavalla.

Tämän tuotteen mukana toimitettujen oppaiden ja ohjelmistojen kopioiminen ja jakelu vaatii kirjallisen luvan ELSA:lta. Pidätämme oikeuden tehdä teknisestä kehityksestä johtuvia muutoksia.

ELSA on DIN EN ISO 9001 -sertifioitu. Valtuutettu TÜV CERT -sertifiointiviranomainen on varmistanut ELSA:n vastaavuuden maailmanlaajuiseen ISO 9001 -standardiin, sertifikaatissa numero 09 100 5069, annettu kesäkuun 15, 1998.

#### Tavaramerkit

Windows<sup>®</sup>, Windows NT<sup>®</sup> ja Microsoft<sup>®</sup> ovat Microsoft, Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Kaikki muut mainitut nimet saattavat olla omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. ELSA-logo on ELSA AG:n rekisteröity tavaramerkki.

Oikeudet muutoksiin pidätetään. Ei vastuuta teknisistä virheistä tai puutteista.

ELSA AG

Sonnenweg 11

52070 Aachen

Saksa

[www.elsa.com](http://www.elsa.com)

Aachen, lokakuussa 1999

# Alkusanat

Kiitos luottamuksesta ELSA-tuotetta kohtaan.

*ELSA MicroLink 56k Internet:n avulla saat yhteyden Internetiin ja voit hyödyntää muita datakommunikaatiosovelluksia mukana toimitetun ohjelmistopakettin kanssa.*

Vaativat valmistusstandardit ja tiukka laaduntarkkailu ovat perustana korkeille tuotestandardeille ja tasaiselle laadulle, jotka varmistavat täyden tyytyväisyytesi tähän modeemiin.

## Tämän ohjekirjan muutokset

ELSA-tuotteille on ominaista jatkuva tuotekehitys. Sen vuoksi on mahdollista, kaikki tämän ohjekirjan tiedot eivät ole ajan tasalla kaikissa kohdissa.



*Online-palvelumme (Internet-palvelin [www.elsa.com](http://www.elsa.com)) ovat saatavilla kellon ympäri, jos mielessäsi herää kysymyksiä tässä ohjekirjassa mainituista asioista tai tarvitset lisätukea. Tukitiedostoissa, kohdassa 'Know-How' on vastauksia usein kysyttyihin kysymyksiin (FAQ). KnowledgeBase-tiedostoissa on myös suuri määrä tietoa. Uusia ohjaimia, kiinteitä ohjelmia, työkaluja ja ohjeita voit imuroida milloin tahansa.*

## Pakkauksen sisältö

Varmista, että toimitus on täydellinen, ennenkuin alat asentaa modeemia:

- ELSA MicroLink 56k Internet
- Virta-adapteri
- Puhelinlinjan liitäntäkaapeli
- Modeemin liitäntäkaapeli (V.24-kaapeli)
- CD-ROM-levy, jossa sovellusohjelmisto
- Oppaat

ELSA pidättää oikeuden muuttaa pakkauksen sisältöä ilman ennakoilmoitusta.

## Online-ohjeet



*ELSA MicroLink 56k Internet -levyllä on runsaasti ohjeita painettujen ohjekirjojen lisäksi. Näissä on tietoja esimerkiksi yhteysohjelman asennuksesta, online-palveluista sekä muita huomioitavia asioita. Nämä tiedot ovat joko HTML- tai PDF-muodossa. HTML-tiedostojen lukemiseen ja tulostamiseen tarvitaan selainta*

(esim. Netscape Navigator tai Microsoft Internet Explorer). PDF-tiedostojen lukemiseen ja tulostamiseen tarvitaan ACROBAT Reader -ohjelma. Se on myös mukana tulevalla CD-levyllä ja sen voi asentaa CD:n asennusohjelmalla.

Jos CD:n asennusohjelma ei käynnisty automaattisesti, kun laitat levyn asemaan, kaksoisklikkaa vain autorun.exe-tiedostoa CD-levyn juurihakemistossa.

Kun haluat lukea online-ohjeita, jatka seuraavasti:

- ① Laita mukana tullut *ELSA MicroLink 56k Internet* -CD-levy CD-asemaan. Aloitussivu avautuu automaattisesti.
- ② Klikkaa **Online-ohjekirja** ja valitse haluamasi ohje.

## ELSA-kotisivut Internetissä

ELSA-kotisivut on palvelu asiakkaillemme ja muille tuotteistamme kiinnostuneille. ELSA-tuotteita ovat mm. modeemit, ISDN-modeemit, grafiikkakortit ja monitorit. ELSA-kotisivuilla on jatkuvasti päivitettyä tietoa *ELSA MicroLink 56k Internet*:sta ja muista ELSA-tuotteista. Löydät myös vastaukset usein esitettyihin kysymyksiin (FAQ), paljon vinkkejä ja valikoituja linkkejä muille WWW-sivuille. Lisäksi sivuiltamme pääsee valittuihin hakupalveluihin.

### Miten teen ELSAn kotisivusta oletussivun:

Voit asettaa selaimesi avaamaan ELSAn kotisivun heti kun otat yhteyden Internetiin. Seuraavassa selitetään, kuinka otat yhteyden ELSAn kotisivuun käyttäen joko Netscape Navigatoria tai Microsoft Internet Exploreria selaimenasi:

#### Netscape Navigator

- ① Käynnistä Netscape Navigator ja valitse **Options ► General Preferences ► General view**.
- ② Kohdassa **Start with:** kirjoita **ELSA:n kotisivu** <http://www.elsa.com>.
- ③ Lisää sitten ruksi kohtaan **Homepage Location:** ja vahvista klikkaamalla **OK**.

#### Microsoft Internet Explorer

- ① Käynnistä Microsoft Internet Explorer ja valitse **Näytä ► Internet-asetukset ► Yleiset**.
- ② Kohdassa **Kotisivu** kirjoita ELSAn kotisivujen osoite <http://www.elsa.com> ja vahvista klikkaamalla **OK**.

Nyt siirryt automaattisesti ELSAn kotisivuille, kun avaat Internet-yhteyden.



# Sisältö

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Johdanto .....</b>   | <b>1</b>  |
| CE-vastaavuus.....  | 1         |
| EU-hyväksyntä.....  | 1         |
| ELSA MicroLink 56k Internet:n asetukset.....                        | 2         |
| <b>Asennus .....</b>  | <b>4</b>  |
| Asennus Windows 95 -ympäristössä .....                              | 4         |
| Asennus versiolla Windows 95 4.00.950 B .....                       | 4         |
| Asennus versiolla Windows 95 4.00.950 .....                         | 4         |
| Asennus Windows 98 -ympäristössä .....                              | 5         |
| Asennuksen poisto Windows 95- ja Windows 98 -järjestelmissä .....   | 5         |
| Asennus Windows NT 4.0 -järjestelmässä .....                        | 5         |
| Asennuksen poisto Windows NT 4.0 -järjestelmässä .....              | 6         |
| Asennus Windows 2000 -ympäristössä .....                            | 6         |
| Asennuksen poisto Windows 2000 -ympäristössä .....                  | 6         |
| Maan valinta .....  | 6         |
| Status-näyttö ja vianetsintä .....                                  | 7         |
| <b>Tietoliikenneohjelmisto .....</b>                                | <b>9</b>  |
| Mitä tarvitsen käyttääkseni ELSA-COMMUNICATE! Lite -ohjelmaa? ..... | 9         |
| <b>Ohjauskomennot .....</b>   | <b>11</b> |
| AT-komentojen syöttö ja suoritus.....                               | 11        |
| Escape-komento.....   | 11        |
| Bittikartoitetut rekisterit .....                                   | 12        |
| Bittikartoitettujen rekisterien muuttaminen .....                   | 12        |
| AT-komentosarjasta ja rekistereistä .....                           | 12        |
| Perushallinta .....   | 13        |
| Edistyneempi hallinta .....   | 13        |
| <b>Liite .....</b>  | <b>15</b> |
| Tekniset tiedot .....   | 15        |
| Takuuehdot 1. kesäkuuta, 1998 lähtien.....                          | 16        |
| <b>Hakemisto .....</b>  | <b>19</b> |



# Johdanto

Tämän luvun tarkoituksena on auttaa sinua ottamaan *ELSA MicroLink 56k Internet* modem käyttöösi mahdollisimman nopeasti. Siinä on lyhyt kuvaus asennukseen Windows 95-, Windows 98- ja Windows NT 4.0 -käyttöjärjestelmissä.



*Modeemin online-ohjeissa on myös yksityiskohtaiset ohjeet mukana tulevan ohjelmiston konfiguraatiosta kohdassa "Tee näin".*

*Jos CD:n asennusohjelma ei käynnisty automaattisesti, kun laitat levyn asemaan, kaksoisklikkaa vain autorun.exe-tiedostoa CD-levyn juurihakemistossa.*



*Käytä turvallisuussyistä vain mukana toimitettua verkkoadapteria!*

## CE-vastaavuus

*ELSA MicroLink 56k Internet* modem:ssa on CE-merkki, joten se täyttää seuraavat eurooppalaiset vaatimukset:

- 93/68/EWG CE-merkintäsäännökset
- 73/23/EWG Matalajännitesäännökset
- 89/336/EWG EMC-säännökset
- 91/263/EWG Päätelaitteiden säännökset
- 98/482/EG Verkkohyväksyntäsäännökset

## EU-hyväksyntä

*Huomautus  
käyttäjälle*

Tämä laite on hyväksytty koko Euroopassa Euroopan neuvoston päätöksen 98/482/EC mukaisesti liitettäväksi julkiseen puhelinverkkoon yksittäisenä päätelaitteena. Eri valtioiden julkisten puhelinverkkojen eroista johtuen tämä hyväksyntä ei muodosta takuuta laitteen oikeasta toiminnasta kaikissa verkon yhtymäkohdissa. Jos toiminnassa esiintyy ongelmia, ota yhteys laitteen jälleenmyyjään.

*Verkko-  
yhteensopivuus*

Tämä laite noudattaa eurooppalaista analogisen verkkoyhteyden TBR21-standardia. Se täyttää myös muita maakohtaisia standardeja, kuten ETSI-oppaassa EG 201 121 on kuvattu. Käyttäjän on valittava laitteen käyttömaa mukana toimitetulla Maan valinta -ohjelmalla. Laite on siis tarkoitettu käytettäväksi kaikissa EU-jäsenmaissa, jotka tunnustavat CTR21-tyyppihyväksyntästandardin.

Jos maan valintaohjelman kanssa tulee ongelmia, ota yhteys jälleenmyyjään.

*Äänitaajuusvalinta (DTMF) on ainoa valintatapa, jonka CTR21 tunnistaa.*





## ELSA MicroLink 56k Internet:n asetukset

1

### Ensimmäinen kohta

Varmista, että PC:si ja modeemisi on kytketty pois päältä ❶.

2

### Yhdistä ELSA MicroLink 56k Internet

Yhdistä virtaliitäntä ❷ ISDN-modeemistasi 230 V:n seinäpistorasiaan käyttäen mukana toimitettua virta-adapteria.

3

### PC-liitäntä

Laita toimitettu V.24-kaapeli modeemin liitäntään ❸ sekä PC:n vapaaseen sarjaporttiin (esim. COM1 tai COM2).

4

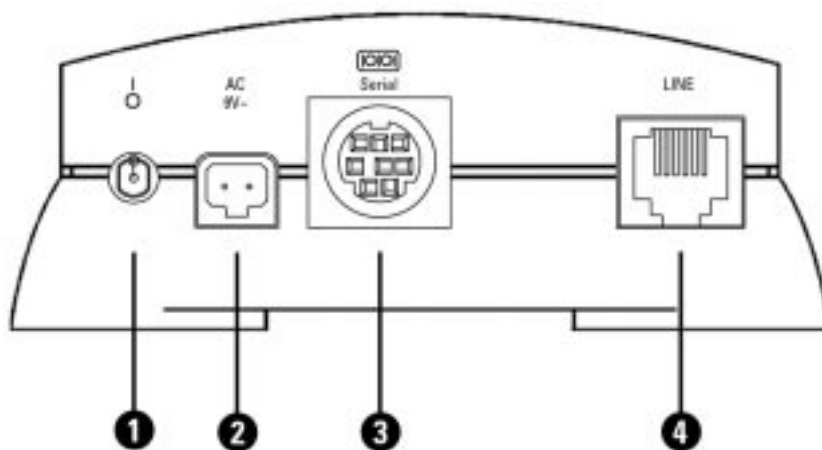
### Liittäminen puhelinverkkoon

Liitä mukana toimitetun kaapelin toinen pää modeemin linjaliitántään ❹ ja toinen pää sopivaan puhelinlinjan rasiaan. TAE6-N).

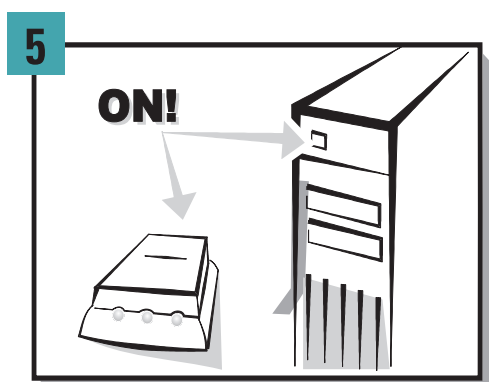
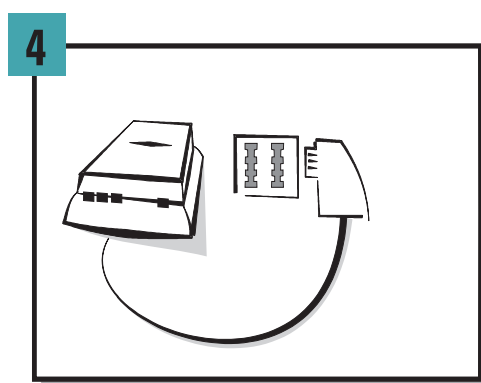
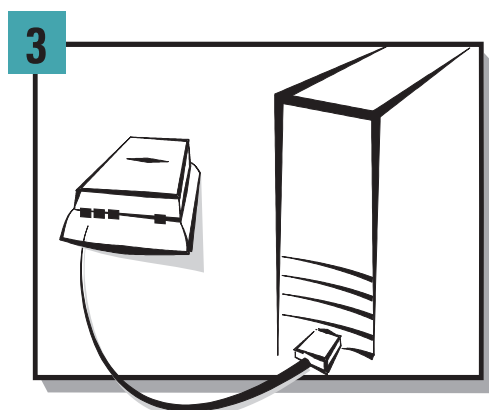
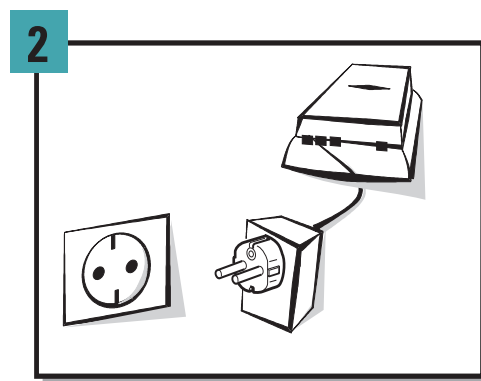
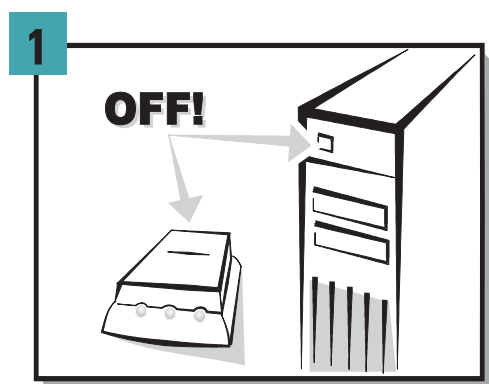
5

### Kytke virta PC:seen ja modeemiin

Kytke virta ensin tietokoneeseen ja sitten modeemiin.



|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ❶ | On/Off-kytkin                     |
| ❷ | Virtalähdeliitäntä                |
| ❸ | Sarjaportti (V.9/RS232C-liitäntä) |
| ❹ | Linjaportti (RJ11-istukka)        |



# Asennus

## Asennus Windows 95 -ympäristössä

Asennustapa vaihtelee riippuen käyttämästäsi Windows 95 -versiosta. Windows 95 -versiot voidaan tunnistaa tietokoneesi käyttäytymisestä käynnistyksen aikana. Lisäksi, voit tarkistaa valitsemalla **Käynnistä ► Asetukset ► Ohjauspaneeli ► Järjestelmä**, mikä Windows 95 -versio koneellesi on asennettu.

### Asennus versiolla Windows 95 4.00.950 B

Asennus Windows 95 -järjestelmällä tapahtuu seuraavia vaiheita noudattaen:

- ① Kun olet liittänyt modeemin, käynnistä tietokone uudestaan. Windows 95 käynnistää Ohjatun laiteohjaimen päivityksen ja valitsee ohjaimen puolestasi.
- ② Varmista, että modeemin CD-levy on CD-asemassasi (esim. D:\) ja vahvista **Seuraava**. Kun ohjaimet on löydetty, vahvista tämä painamalla **Seuraava**.
- ③ Anna levy -ikkuna voidaan vahvistaa painamalla **OK**. Tiedostojen kopiointi -ikkuna ilmestyy näyttöön.
- ④ Klikkaa **Selaa** ja vaihda CD-asemaasi (esim. D:\) ja klikkaa **OK** kaksi kertaa aloittaaksesi kopioinnin.
- ⑤ Jatka maan valinnalla, kuten 'Maan valinta' -luvussa on selostettu.

### Asennus versiolla Windows 95 4.00.950

Asennus Windows 95 -järjestelmällä tapahtuu seuraavia vaiheita noudattaen:

- ① Kun olet liittänyt modeemin, käynnistä tietokone uudestaan. Windows 95 käynnistyy ja näyttää 'Uusi laite löydetty' -valintaikkunan.
- ② Valitse **Ohjain valmistajan levykkeeltä** ja klikkaa **OK**.
- ③ Varmista, että modeemin CD-levy on CD-asemassasi (esim. D:\) ja klikkaa **Selaa**. 'Avaa' -valintaikkuna tulee näyttöön.
- ④ Vaihda CD-ROM-asemaasi (esim. D:\) ja vahvista se klikkaamalla **OK**.
- ⑤ 'Valitse malli' -valintaikkunassa, valitse **ELSA MicroLink 56k Internet** ja vahvista klikkaamalla **OK**. Vaadittavat tiedostot kopioidaan.
- ⑥ Jatka maan valinnalla, kuten 'Maan valinta' -luvussa on selostettu.

## Asennus Windows 98 -ympäristössä

Asenna modeemi Windows 98 -ympäristössä seuraavasti:

- ① Kun olet liittänyt modeemin, käynnistä kone ja vahvista 'Ohjattu laitteistotoiminto' -ikkuna klikkaamalla **Seuraava**.
- ② Windows 98 antaa kaksi vaihtoehtoa uusien ohjaimien etsimiseen. Valitse **Etsi paras ohjain laitteelle** -vaihtoehto ja klikkaa **Seuraava**.
- ③ Seuraavassa valintaikkunassa, aktivoi **CD-ROM-asema**-vaihtoehto ja ota valinnat pois kaikista muista vaihtoehdoista. Laita modeemin CD-levy CD-ROM-asemaan (esim. D:\) ja klikkaa **Seuraava**.
- ④ Kun ohjain on löytynyt, vahvista se klikkaamalla **Seuraava**, jotta asennus alkaisi. Lopuksi klikkaa **Valmis** poistuaksesi asennuksesta.
- ⑤ Jatka maan valinnalla, kuten 'Maan valinta' -luvussa on selostettu.

## Asennuksen poisto Windows 95- ja Windows 98 -järjestelmissä

Kun haluat poistaa ohjaimet tietokoneeltasi, klikkaa **Käynnistä ► Asetukset ► Ohjauspaneeli ► Modeemi**. Valitse **ELSA MicroLink 56k Internet** ja klikkaa **Poista**-painiketta. Lisäksi sinun on poistettava seuraavat INF-tiedostot Windows Explorerilla:

- 'MDMELSA7' (yleensä C:\windows\inf -kansiossa)
- 'ELSA AG MDMELSA7' (yleensä C:\windows\inf\other -kansiossa)

## Asennus Windows NT 4.0 -järjestelmässä

Asenna modeemi Windows NT 4.0 -ympäristössä seuraavasti:

- ① Kun olet liittänyt modeemin, käynnistä tietokone uudestaan.
- ② Valitse **Käynnistys ► Asetukset ► Ohjauspaneeli ► Modeemit** ja klikkaa painiketta **Lisää** aloittaaksesi modeemin tunnistuksen. *ELSA MicroLink 56k Internet* tunnistetaan Vakiomodeemina.
- ③ Klikkaa **Vaihda** valitaksesi ja sitten 'Asenna uusi modeemi' -ikkunassa valitse **Levyke**.
- ④ Klikkaa **Selaa** ja siirry CD-ROM-asemasi tunnukseseen. Käytä **Avaa** -toimintoa valitaksesi 'MDMELSA7.INF' -tiedoston modeemisi CD-levyllä ja klikkaa **OK**.
- ⑤ 'Asenna uusi modeemi' -valintaikkunassa, valitse *ELSA MicroLink 56k Internet*, vahvista klikkaamalla **OK** ja klikkaa **Seuraava**.
- ⑥ Lopuksi klikkaa **Valmis** poistuaksesi asennuksesta.

*ELSA MicroLink 56k Internet* on nyt Windows NT 4.0 -järjestelmän käytettävissä. Aiemmat Windows NT 4.0 -ohjelmat (esim. HyperTerminal, puhelinverkkoyhteys) voivat käyttää modeemia suoraan.

- ⑦ Jatka maan valinnalla, kuten 'Maan valinta' -luvussa on selostettu.

## Asennuksen poisto Windows NT 4.0 -järjestelmässä

Kun haluat poistaa ohjaimet tietokoneeltasi, klikkaa **Käynnistä ► Asetukset ► Ohjauspaneeli ► Modeemi**. Valitse **ELSA MicroLink 56k Internet** ja klikkaa **Poista**-painiketta. Lisäksi sinun on poistettava seuraavat INF-tiedostot Windows Explorerilla:

- 'OEMx' (esim. OEM3, C:\winnt\inf\ -kansiossa)

## Asennus Windows 2000 -ympäristössä

Asenna modeemi Windows 2000 -ympäristössä seuraavasti:

- ① Kun olet liittänyt modeemin, käynnistä kone ja vahvista 'Ohjattu laitteistotoiminto' -ikkuna klikkaamalla **Seuraava**.
- ② Windows 2000 antaa kaksi vaihtoehtoa uusien ohjaimien etsimiseen. Valitse **Etsi paras ohjain laitteelle** -vaihtoehto ja klikkaa **Seuraava**.
- ③ Seuraavassa valintaikkunassa, aktivoi **CD-ROM-asema**-vaihtoehto ja ota valinnat pois kaikista muista vaihtoehdoista. Laita modeemin CD-levy CD-ROM-asemaan (esim. D:\) ja klikkaa **Seuraava**.
- ④ Kun ajuri on löydetty, vahvista tämä painamalla **Seuraava**. Seuraavassa ikkunassa, vahvista kysymys 'Haluatko jatkaa asennusta' klikkaamalla **Kyllä**. Lopuksi klikkaa **Valmis** poistuaksesi asennuksesta.
- ⑤ Jatka maan valinnalla, kuten 'Maan valinta' -luvussa on selostettu.

## Asennuksen poisto Windows 2000 -ympäristössä

Kun haluat poistaa ohjaimet tietokoneeltasi, klikkaa **Käynnistä ► Asetukset ► Ohjauspaneeli ► Modeemi**. Valitse **ELSA MicroLink 56k Internet cPNP** ja klikkaa **Poista**-painiketta. Lisäksi sinun on poistettava seuraava INF-tiedosto Windows Explorerilla:

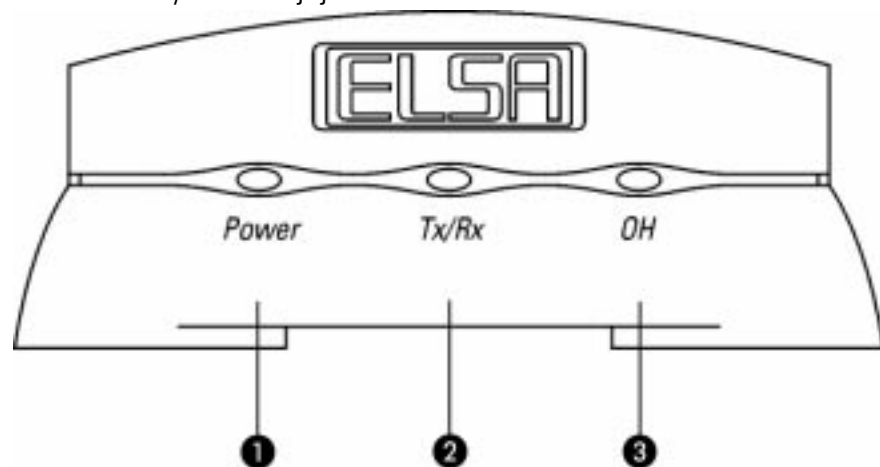
- 'OEMx' (esim. OEM3, C:\winnt\inf\ -kansiossa)

## Maan valinta

- ① Laita modem-CD-levy takaisin asemaan. Maan valintaohjelma käynnistyy automaattisesti, kun CD-levy laitetaan asemaan. Käytä tätä ohjelmaa valitaksesi maan, jossa haluat käyttää *ELSA MicroLink 56k Internet*-modeemia. Oletuskonfiguraatiossa modeemi on asetettu Saksan arvoille.
- ② Valitse esimerkiksi kohta **Suomi**, kun haluat konfiguroida modeemin Suomessa käytettäväksi, ja vahvista klikkaamalla **OK**.
- ③ Kun modeemi on konfiguroitu oikein, CD:n asennusohjelma käynnistyy ja voit aloittaa mukana toimitettujen ohjelmien asennuksen.

## Status-näyttö ja vianetsintä

Etupaneelin LED-valot näyttävät linjojen tai modeemin statuksen.



|   |                              |
|---|------------------------------|
| ① | Modeemi käyttökunnossa       |
| ② | Data modeemiin/modeemista    |
| ③ | Modeemilinja auki (off hook) |



*Virran LED-valo syttyy, kun modeemi on käyttövalmis.*



# Tietoliikenneohjelmisto

*ELSA MicroLink 56k Internet* on modeemi, jonka mukana toimitetaan *ELSA-COMMUNICATE! Lite* -ohjelmistokokonaisuus. *ELSA-COMMUNICATE! Lite* on tietoliikenneohjelmisto, jossa on tärkeimmät kommunikaatio-ovellukset kätevässä ja helppokäyttöisessä kokonaisuutena.

Mukana tuleva *ELSA-COMMUNICATE! Lite* -ohjelmisto antaa seuraavat ominaisuudet käytettäväksi modeemisi kanssa:

- Puhelinvastaaaja
- Faksi
- Internet-sähköposti
- Osoitekirja (esim. faksi- ja puhelinnumerot)
- Integroitu pääteohjelma

Sen voi päivittää *ELSA COMMUNICATE! PRO*:n täyteen versioon.

## Mitä tarvitsen käyttääkseni *ELSA-COMMUNICATE! Lite* -ohjelmaa?

Seuraavat minimivaatimukset on täytettävä, jotta modeemia voidaan käyttää *ELSA-COMMUNICATE! Lite* -ohjelman kanssa:

- **Tietokone:** Suositellaan PC:tä, jossa on vähintään 486-prosessori. Noin 100 Mt vapaata levytilaa täyteen asennukseen. Asennuksen jälkeen *ELSA-COMMUNICATE! Lite* vie noin 25 Mt levytilaa.
- **CD-ROM:** CD-ROM-asema
- **RAM:** vähintään 16 Mt.
- **Modeemi:** *ELSA MicroLink 56k Internet*
- **Käyttöjärjestelmä:** Microsoft Windows 95, Windows 98 tai Windows NT
- **Aktiiviset kaiuttimet:** Suosittelemme aktiivisten kaiuttimien käyttöä yhdessä äänikortin kanssa.





# Ohjauskomennot

AT-komentosarja (AT = huomiota tarkoittava komennon etuliite) on standardisoitu vasta lähiaikoina. Toteutus jätettiin kunkin laitevalmistajan harkinnan varaiseksi. V.250-komentosarjalla on nyt standardi. Microsoft suosittelee tämän komentosarjan käyttöä PC 98 -määrittelyssä ja määrää sen käytöstä PC 99 -määrittelyssä.

*ELSA MicroLink 56k Internet* on huippuluokan modeemi, jossa on AT-komentosarja, joka noudattaa V.250-standardia.

AT-komentojen syöttämiseen PC:ltä tarvitaan pääteohjelma (esim. *ELSA-COMMUNICATE! Lite*).

## AT-komentojen syöttö ja suoritus

Kun modeemiin on kytketty virta, se on komentotilassa. Komentoja voidaan hyväksyä, tulkita ja suorittaa vain tässä tilassa.

Jos modeemille täytyy lähettää useita komentoja, ne voidaan syöttää yksitellen niin, että jokaista komentoa edeltää AT-etuliite ja komennon lopussa on **Enter**. On kuitenkin myös mahdollista syöttää nämä komennot peräkkäin yhtenä komentorivinä aloittaen **AT**-etuliitteellä ja päättäen **Enter**-merkkiin.

Yksittäiset komennot voi ympäröidä väleillä, jotta ne on helpompi hahmottaa. Kun komentorivin loppupuskuri on saavutettu, riville ei voi enää syöttää merkkejä. Komentoriviä voi muokata vain **↵**-merkillä (backspace) tai suorittaa **Enter**-merkillä.

## Escape-komento

Käytä merkkejä **Ctrl-X** ja **Ctrl-C** poistuaksesi komentorivistä tai näytöstä (esim. jos näytössä on rekisterin sisältö, käyttäen **AT%R**).

Komennot, joiden määrittelyyn käytetään parametreja, voidaan syöttää ilman parametria. Parametrin puuttuminen on sama kuin parametriksi olisi syötetty 0 (esim. **ATL = ATL0**).

Kun modeemi on saanut yhteyden etäkohteeseen, se siirtyy komentotilasta tiedonsiirtotilaan.

Tiedonsiirtotila tarkoittaa, että yhteys etäkohteeseen (esim. toinen modeemi) on olemassa: Modeemi on "online". Näin tapahtuu onnistuneen soiton (ulosmenevä soitto) ja onnistuneen vastauksen (sisääntuleva soitto) jälkeen. Kahden kohteen välinen tiedonsiirto voi tapahtua tässä tilassa.

Komentotilaan ja siitä pois voidaan siirtyä uudestaan, vaikka tietoliikenneyhteys olisikin päällä, escape-komennon ja **ATO**-komennon avulla. Escape-komento on kolmen escape-merkin sarja (oletusasetus: +++) sekä pätevä komentorivi.

Kun kolme Escape-merkkiä on syötetty, modeemi on komentotilassa. Tiedonsiirtoa ei keskeytetä, ennenkuin pätevä komentorivi on tunnistettu.

Escape-merkillä ei ole mitään tekemistä ASCII-merkkisarjan **[Esc]**-merkin kanssa. Se voidaan määrittää rekisterin kohdassa S2.

Kaikkien modeemille lähetettävien komentojen on alettava ASCII-merkeillä **AT** tai **at** (ei päde: At tai aT) ja niiden on päädyttävä **[Enter]**-merkkiin. Escape-sarjan pätevän komentorivin enimmäispituus on 40 merkkiä.

Komento **AT&F** lataa kiinteän ohjelman oletusparametrien asetukset. Tätä komentoa ei suoriteta meneillään olevan tiedonsiirtoyhteyden aikana.

## Bittikartoitetut rekisterit

Bittikartoitettuja rekistereitä käytetään lähinnä statustietojen antamiseen. Huomaa, että yhden arvon muuttaminen bittikartoitetussa rekisterissä saattaa muuttaa useita toimintoja. Bittikartoitettujen rekisterien muuttamisessa on siten noudatettava suurta varovaisuutta! Kun haluat muuttaa modeemisi konfiguraatiota, käytä AT-komentoja. S-rekisterien täydelliset kuvaukset ovat ELSA-modeemin CD-levyllä.

### Bittikartoitettujen rekisterien muuttaminen

Seuraavassa esimerkissä kuvataan, kuinka rekisterin bittikartoitettuja vaihtoehtoja muutetaan. Kun haluat asettaa rekisterin S14 bitin 6, syötä komento **ATS14.6=1**.

Jos haluat säilyttää tämän arvon, kun modeemista on kytketty virta pois, voit tallentaa uuden arvon komennolla **AT\*W**.

## AT-komentosarjasta ja rekistereistä

Tästä lyhyestä katsauksesta, joka on ryhmitelty aihealueittain, löydät usein käytetyt AT-komennot ja rekisterit, joita voit käyttää modeemisi asetusten muuttamiseen. AT-komentosarjan ja rekisterien täydelliset kuvaukset löydät modeemin mukana tulleelta CD-levyltä.

'Komennot ja rekisterit'-sarakeessa on AT-komennot ja rekisterit, joita voit käyttää modeemin perusasetusten muuttamiseen. 'Lisää komentoja ja rekisterejä'-sarakeessa on AT-komennot ja rekisterit, joita voit käyttää modeemin edistyneempään hallintaan.

## Perushallinta

| Konfiguraatio   | Komennot ja rekisterit   | Lisää komentoja ja rekisterejä         |
|---|--------------------------|--|
| Modeemin perusalustus                                       | AT&F                     |  |
| Soittoyhteyden hallinta (numerovalinta)                     | ATD, ATT, ATX            | AT\$D, AT:D, S6, S7, S8, S14 (bitti 6) |
| Soiton hyväksyminen, linjan käyttöönotto, linjan sulkeminen | ATA, ATD, ATH, AT&D2, S0 | AT-H, AT\T, S14.6, S28 (bitti 7)       |
| Vaihto komento- ja tiedonsiirto-tilanvälillä                | +++ , ATO                | S2                                     |
| Kaiuttimen ja soittosignaalin hallinta                      | ATL, ATM, S54 (bitti 0)  |  |
| Modeemitietojen luku  | ATI, ATS, AT&V           | AT%R, AT\S, AT%V, S86                  |
| Tiedon pakkauksen hallinta                                  | AT+DS                    |  |
| Virheenkorjauksen hallinta                                  | AT+ES                    |  |
| Tiedonkulun seurannan hallinta                              | AT+IFC                   | S130                                   |
| Valintalukon tai -viiveen hallinta                          | S31 (bitti 7)            |  |

## Edistyneempi hallinta

| Konfiguraatio                          | Komennot ja rekisterit      | Lisää komentoja ja rekisterejä |
|--|-----------------------------|--------------------------------|
| Toiminta tallennetuilla alustuksilla   | AT&V, AT&W, AT*W, AT&Y, ATZ | S54                            |
| Toimi tallennetuilla puhelinnumeroilla | AT+ASTO                     |                                |
| <b>Erityishallinta</b>                 |                             |                                |
| Modeemin signaalilinjojen hallinta     | AT&C                        | AT\D, AT&S                     |
| DTR-signaalin vaikutusten hallinta     | AT&D                        | AT\$D, AT:D, S28 (bitti 7)     |
| Modeemin vastaamisen hallinta          | ATE, ATQ, ATV, ATV          | AT&D, AT-H, AT-M, AT*Q, S96    |
| Valintäänien hallinta                  | AT&G                        |                                |
| Tiedonsiirtometodin hallinta           | AT+MS                       |                                |
| Tietomuodon hallinta                   | S28 (bitit 0-1), S53        |                                |
| Puhelinpuolen nopeuden hallinta        | AT+MS                       |                                |



# Liite

## Tekniset tiedot

Käyttäjien, joilla on erityisiä teknisiä mielekiinnon kohteita, tulisi katsoa tästä kappaleesta yksityiskohtaiset tiedot seuraavista *ELSA MicroLink 56k Internet*.

|                                | <b><i>ELSA MicroLink 56k Internet</i></b>  |
|--------------------------------|--|
| Virtalähde                     | 230 V/9V <sub>AC</sub> -virta-adapteri, TÜV GS -hyväksytty   |
| Virrankulutus (noin)           | Lähetysvaihe (online) 700 mA tyypill.<br>Komentovaihe (online) 350 mA tyypill.   |
| Virrankulutus                  | 9.9 VA tyypill.  |
| Mitat ja muotoilu              | 31 x 93 x 123 mm (L x K x S), muovikotelo  |
| Käyttöympäristö                | 5..40°C<br>0..80%, tiivistymätön   |
| Siirtoprotokollat ja -nopeudet | 56.000..300 bps asynkroninen, lähetys ja vastaanotto 33.600..300 bps asynkroninen (V.90, K56flex, V.34, V.32bis, V.32, V.22bis, V.21, V.23, V.80, Bell 212A ja Bell 103)                                     |
| Virheenkorjaus                 | V.42 ja MNP luokka 4   |
| Tiedon pakkaus                 | V.42bis ja MNP luokka 5  |
| Komentosarja                   | AT-komentosarja V.250/V.25ter:n mukaisesti   |
| Faksitoiminnot                 | 14.400..2400 bps V.17, V.33, V.29 ja V.27ter:n mukaisesti; faksikomentosarja, TR-29.2 luokka 2 (SP-2388), luokka 2.0 (TIA/EIA-592), luokka 2.1 (ITU-I.32), luokka 1 (TIA/EIA-578) ja luokka 1.0 (ITU-T-T.31) |
| Valintatapa                    | Kaksiääninen monitaajuuksinen valinta  |
| Ulkoinen soitto                | Flash-toiminnon avulla tai digitaalisesti  |
| BPS-säätö                      | automaattinen V.8 ja V.100:n mukaisesti (voidaan ottaa pois päältä)  |
| Tietokoneliitäntä              | V.24/RS-232  |
| CE-vastaavuus                  | Testattu seuraavien mukaisesti: EN 50082/Osa 1, EN 50081/Osa 1, EN 61000-4-2,3,4,6, ENV 50204, EN 55022, luokka B, EN 60950  |
| EU-hyväksyntä                  | CTR21:n ja Ohjeiden EG 201 121 mukaisesti  |

## Takuuehdot 1. kesäkuuta, 1998 lähtien

ELSA AG:n takuu, voimassa 1.6.1998 lähtien, annetaan ELSA-tuotteiden ostajille lain määäämien takuuehtojen lisäksi ja seuraavin ehdoin:

### 1 Takuusuoja

- Takuu kattaa toimitetun laitteen ja kaikki sen osat. Osat vaihdetaan tai korjataan, harkintamme mukaan, ilmaiseksi, jos todistetusta asianmukaisesta käsittelystä ja käyttöohjeiden noudattamisesta huolimatta osat vahingoittuvat rakenne- tai materiaalivirheestä johtuen. Pidätämme myös oikeuden vaihtaa virheellinen tuote korvaavaan (edistyneempään) tuotteeseen tai maksaa ostajalle takaisin alkuperäinen ostohinta hänen palautettuaan virheellisen tuotteen. Käyttöohjeet ja mahdollisesti toimitetut ohjelmat jäävät tämän takuun ulkopuolelle.
- Korvaamme materiaali ja huoltokulut, mutta emme lähetys- ja käsittelykuluja, jotka syntyvät asiakkaalta huoltopisteeseen ja/tai meille.
- Vaihdetuista osista tulee ELSAn omaisuutta.
- ELSAlla on valtuudet tehdä teknisiä muutoksia (esim. kiinteän ohjelmiston päivitykset) viallisten osien korjauksen ja vaihdon lisäksi, jotta laite saadaan vastaamaan sen aikaisia teknisiä vaatimuksia. Tästä ei koidu asiakkaalle mitään ylimääräisiä kustannuksia. Tämä palvelu ei perustu lakiin.

### 2 Takuuaika

*ELSA MicroLink 56k Internet*:n takuu aika on kaksi vuotta. Tämä aika alkaa toimituspäivästä ELSA-jälleenmyyjältä. Takuupalvelut eivät johda takuuajan pitenemiseen, eivätkä ne aloita uutta takuu aikaa. Asennettujen korvaavien osien takuu päättyy samanaikaisesti koko laitteen takuun kanssa.

### 3 Takuumenettely

- Jos takuu aikana ilmenee virheitä, on niistä tehtävä ilmoitus välittömästi, viimeistään 7 päivän kuluttua.
- Jos kuljetuksessa on ilmennyt ulkoisia vaurioita (esim. kotelon vaurioita) on niistä ilmoitettava välittömästi kuljetusliikkeen ja ELSAn edustajalle. Jos huomataan vaurioita, joita ei ulkoisesti voi havaita, on niistä ilmoitettava välittömästi kuljetusliikkeelle ja ELSAlle kirjallisesti, viimeistään 7 päivän kuluttua toimituksesta.
- Kuljetus takuuvaatimuspaikkaan ja paikasta ja/tai paikkaan, jossa laite korjataan tai vaihdetaan, on ostajan vastuulla ja kustannuksella.
- Takuuvaatimus on voimassa vain, jos alkuperäinen ostototosite palautetaan laitteen kanssa.

### 4 Takuun kumoaminen

Kaikki takuuvatimukset hylätään:

- jos laite on vahingoittunut tai tuhoutunut luonnonvoimien tai ympäristön vaikutuksesta (kosteus, sähköisku, pöly jne.)
- jos laitetta on säilytetty tai käytetty vastoin teknisten tietojen vaatimuksia,
- jos vahingoittuminen johtui väärästä käsittelystä, erityisesti järjestelmän kuvauksen ja käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä,
- jos laitteen on avannu, korjannut tai muuttanut muu kuin ELSAn valtuuttama henkilö,

- e) jos laitteessa on mitään mekaanisia vaurioita,
- f) jos, ELSA-monitorin tapauksessa, katodisädeputken (CRT) vauriot johtuvat mekaanisesta rasitteesta (esim. isku kuvatasomaskiin tai lasisen kuvaputken vaurio), voimakkaasta magneettikentästä CRT:n lähellä (värillisiä pisteitä kuvaruudussa) tai muuttumattoman kuvan jatkuvasta näytöstä (fosforipalo),
- g) ja sikäli, kun TFT-paneelin taustavalon kirkkaus vähenee ajan myötä tai
- h) jos takuuvaatimuksia ei ole esitetty kohtien 3a) tai 3b) mukaisesti.

## 5 Käyttövirheet

Jos ilmenee, että laitteen raportoitu toimintahäiriö johtuu sopimattomasta ohjelmistosta, laitteistosta, asennuksesta tai käytöstä, ELSA pidättää oikeuden veloittaa asiakkaalta tästä johtuvat testauskustannukset.

## 6 Lisäsäännökset

- a) Ylläolevat ehdot kuvaavat ELSAn lainmukaisen vastuun kokonaisuudessaan.
- b) Takuu ei anna oikeutusta lisävaatimuksiin, kuten rahojen palautukseen kokonaan tai osittain. Korvausvaatimukset, niiden laillisesta perustasta riippumatta, jäävät ulkopuolelle. Tämä ei koske, jos esimerkiksi henkilön loukkaantuminen tai yksityisen omaisuuden vahingoittuminen on erityisesti katettu tuotevastuulaissa tai tapauksissa, jotka riippuvat tahallisista toimista tai moitittavasta huolimattomuudesta.
- c) Ei kata kompensatiota menetetyistä voitoista, epäsuoria tai seurauksena syntyviä haittoja.
- d) ELSA ei ole vastuussa kadotetuista tiedoista tai niiden hankkimisesta lievissä ja kohtalaisissa huolimattomuustapauksissa.
- e) ELSAn työntekijöiden tahallisen tai moitittavan huolimattomuuden tapauksissa, jotka ovat johtaneet tiedon katoamiseen, ELSA on vastuussa tietojen takaisinsaamisen tyyppillisistä kustannuksista, jos tiedoista on otettu säännölliset varmuuskopiot.
- f) Tämä takuu on voimassa vain ensimmäiselle ostajalle eikä sitä voi siirtää.
- g) Valtaa käyttävä tuomioistuin on Aachenissa, Saksassa, jos ostaja on kauppias. Jos ostajalla ei ole valtaa käyttävää tuomioistuinta Saksan liittotasavallassa tai hän muuttaa pois Saksan alueelta ELSAn kanssa sovitun sopimuksen solmimisen jälkeen, sovelletaan ELSAn valtaa käyttävää tuomioistuinta. Tätä sovelletaan myös, jos ostajan kotipaikka ei ole tiedossa sopimuksen solmimisen ajankohtana.
- h) Sovelletaan Saksan liittotasavallan lakia. YK:n kaupallista lakia ei sovelleta ELSAn ja ostajan välillä.





# Hakemisto

## ■ A

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Aktiiviset kaiuttimet .....  | 9  |
| AT-komentojen suoritus ..... | 11 |

## ■ B

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Bittikartoitetut rekisterit ..... | 12 |
|-----------------------------------|----|

## ■ C

|          |      |
|----------|------|
| CE ..... | 3, 1 |
|----------|------|

## ■ E

|                     |    |
|---------------------|----|
| EU-hyväksyntä ..... | 15 |
|---------------------|----|

## ■ F

|                   |   |
|-------------------|---|
| Faksi .....       | 9 |
| Faksinumero ..... | 9 |

## ■ I

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Internet-sähköposti ..... | 9 |
|---------------------------|---|

## ■ K

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Käyttöjärjestelmä ..... | 9  |
| Komentosarja .....      | 15 |

## ■ M

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Minimivaatimukset ..... | 9 |
|-------------------------|---|

## ■ O

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Ohjauksen komennot ..... | 11 |
|--------------------------|----|

## ■ P

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Pääteohjelma .....    | 11 |
| Puhelinnumero .....   | 9  |
| Puhelinvastaaja ..... | 9  |

## ■ V

|                     |    |
|---------------------|----|
| Valintatapa .....   | 15 |
| Virrankulutus ..... | 15 |
| Virtalähde .....    | 15 |