

# KOMMUNIKATION

## ComC Grundsystem

- ComC Grundprogramvara ■ KOM-KIT II
- Ethernet ■ Token Ring ■ ETHERNET-KIT II
- ETHERNET-KIT III ■ X.21 ■ V.35

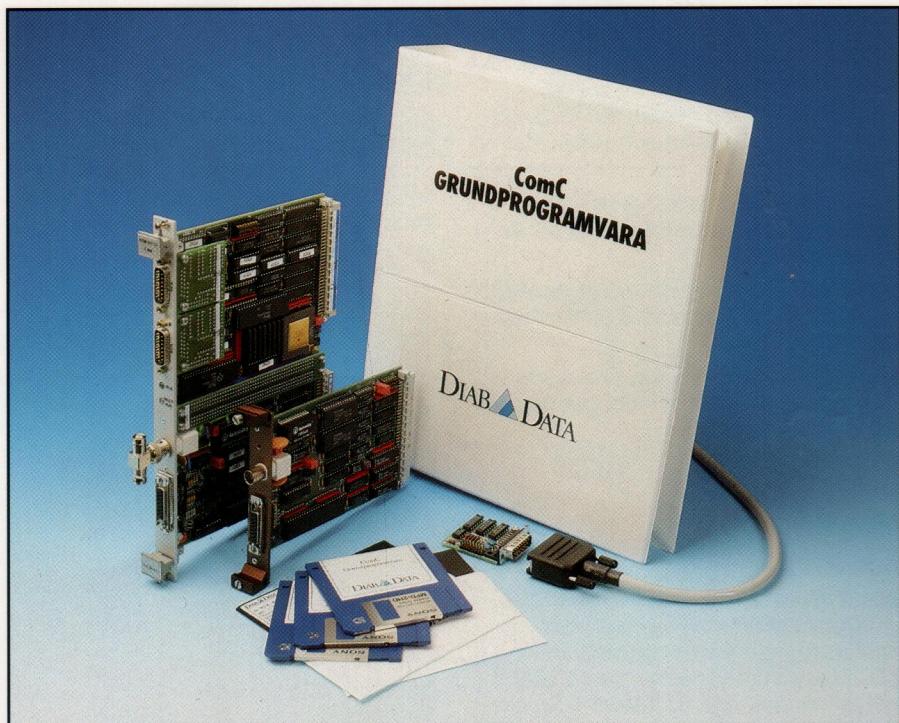
ComC Grundprogramvara är en plattform för LAN, WAN och synkron kommunikation i DIAB-system.

Programvaran är anpassad för användning tillsammans med KOM-KIT II, men kan även användas direkt under operativsystemet varvid datorns interna portar ger stöd för WAN samt synkron kommunikation. LAN-kommunikation sker i det sistnämnda fallet via ETHERNET-KIT II/III.

KOM-KIT II består av ett aktivt VME-baserat kommunikationskort med egen processor, eget minne samt en modemkabel. Detta kort är avsett för kommunikationslösningar där höga prestanda eller många samtidiga sessioner är ett krav.

ETHERNET-KIT II är ett maskinvaru-kit för Ethernet-anslutning och inbyggnad i DIAB1320, DIAB1420, DIAB2420 samt DS90-30S.

ETHERNET-KIT III är ett maskinvaru-kit för DIAB1130.



### ComC

ComC Grundprogramvara är grunden för LAN, WAN och synkron kommunikation i DIAB-datorer. Programvaran är anpassad för att användas tillsammans med KOM-KIT II, men har även stöd för andra maskinvaror som ETHERNET-KIT II och III. Programvaran har även stöd för synkron samt WAN kommunikation via KOM-KIT II, alternativt via datorns interna portar. För synkron kommunikation tillkommer endast programvara för aktuellt protokoll.

### Programvara

Basprogramvaran bygger på defacto-standarden TCP/IP, och stödjer funktioner som **Nameserver** enligt BIND 4.8. Nameservern knyter symboliska namn till IP-adresser i nätet, och förenklar därigenom uppkopplingar, genom att symboliska namn anger till den nod (maskin) som uppkopplingen sker till. Stöd finns även för **"Subnetting"** och för **statisk routing** av trafik i nätverket.

ComC grundprogramvara är modulärt uppbyggd. Om KOM-KIT II användes tillsammans med programvaran, så sker all tung bearbetning i

KOM-KIT II. Exempel på funktioner som ligger i KOM-KIT II är styrenheter för synkron kommunikation, inkommende telnet och rlogin. I och med att inkommende trafik från nätverk ligger på KOM-KIT II så belastas inte datorsystemets ordinarie processorer av denna trafik. En terminalsession som kommer in till datorn via LAN belastar alltså inte systemet mer än en terminalsession som kommer in via en seriell förbindelse.

Med grundprogramvaran följer bl a nedanstående tillämpningar:

**telnet** - Virtuell terminal. Erbjuder terminalförförbindelse mellan datorer via LAN och WAN.

**ftp** - Filöverföring mellan datorer. Erbjuder en transparent filöverföring mellan datorer.

**smtp** - Protokoll för överföring av elektronisk post mellan datorer kopplade i nätverk.

**tftp** - Filöverföring mellan datorer. Erbjuder en transparent filöverföring mellan datorer. Användes vanligen för filöverföring vid uppstart av disklösa arbetsstationer och terminalservers.

**rlogin** - Fjärrlogin i annan dator, med

# DIAB DATA

Diab Data AB, Box 2029, 183 02 Täby. Tel 08-638 94 00. Fax 08-792 05 61.

Diab Data AS, Postboks 157, N-0612 Oslo 6, Norway. Tel +47 2 68 82 30. Fax +47 2 68 50 12.

Diab Data Inc., 323 Vintage Park Drive, Foster City, CA 94404, USA. Tel +1 415 571-1700. Fax +1 415 571-9068.

möjlighet till automatisk uppstart av tillämpning i annan dator.

**remsh** - Start av kommandotolk i annan dator i nätverket.

**rccp** - Fjärrkopiering av filer mellan datorer i nätverket.

**rexec** - Exekvering av program i annan dator i nätet.

**ruptime** - Ger information om tillgängliga resurser i nätverket och vilken status de har.

**rwho** - Visar vilka användare som är inloggade, och sedan när på maskiner i nätverket.

**comconf** - Ett menybaserat program för konfigurerings och underhåll av kommunikationssystemet.

**bootp** - Server för uppstart av arbetsstationer som stödjer "bootp" protokollet.

## Maskinvara

### KOM-KIT II

Består av ett aktivt VME-baserat kommunikationskort med egen processor, eget minne samt modemkabel. KOM-KIT II finns i två varianter med 1 eller 4 MByte internminne. KOM-KIT II är som standard bestyckat med två V.24-gränssnitt som dock kan ersättas med t ex X.21- eller V.35-gränssnitt.

KOM-KIT II kan levereras med eller utan Ethernetoption.

KOM-KIT II är avsett för kommunikationslösningar där höga prestanda eller många samtidiga sessioner är ett krav.

### Ethernet

Ethernet tillval för KOM-KIT II.

Avsedd att monteras på KOM-KIT II. Kitet innehåller även en BNC-T-koppling. Anslutning kan ske till inbyggd transceiver för "Thin Ethernet" eller till extern transceiver via AUI-anslutning.

### TokenRing

TokenRing-tillval.

Avsedd för anslutning av datorn till LAN av TokenRing-typ enligt ANSI/IEEE 802.5. TokenRing-tillvalet är avsett för TokenRing-LAN med en överföringshastighet på 4 Mbit/s. TokenRing-tillval kräver en ledig VME-position i datorn, samt att KOM-KIT II är installerat.

### ETHERNET-KIT II

Maskinvaru-kit för anslutning av DS90-30S, DIAB1420 och DIAB1320 till Ethernet.

ETHERNET-KIT II består av en sats kretsar som monteras på moderkortet i datorn, samt en BNC-T-koppling. Anslutning kan ske till inbyggd transceiver för Thin Wire Ethernet eller till extern transceiver via AUI-anslutning.

### ETHERNET-KIT III

Maskinvaru-kit för anslutning av DIAB1130 till Ethernet.

ETHERNET-KIT III består av ett anslutningskort enligt DataBoard-standard samt en BNC-T-koppling. Anslutning kan ske till inbyggd transceiver för Thin Wire Ethernet enligt ANSI/IEEE 802.3 eller till extern transceiver via AUI-anslutning.

### X.21

X.21 tillval som användes för kommunikationen via X.21 (ex Datex).

X.21 tillval monteras i stället för det befintliga V.24-gränssnittet. 5 m kabel för anslutning till modem medföljer.

X.21 tillval passar KOM-KIT II, DIAB 1130, DIAB1420, DIAB2420 och DS90-30S.

### V.35

V.35 tillval användes för kommunikationen via höghastighetsförbindelser, upp till 64 kbps/s.

V.35 tillvalet monteras i stället för det befintliga V.24-gränssnittet. Kabel för anslutning till modem medföljer, längd 5 m.

V.35 tillvalet passar KOM-KIT II.

## Tekniska data KOM-KIT II

### Maskinvara

- Motorola 68020 processor, 16 MHz
- 1 eller 4 Mbyte minne
- Intern 32 bitars buss
- Boot PROM 32 KByte (64 KByte)
- Brevlåda 4 KByte
- Parameterminne NVRAM
- VME-buss enl. ANSI/IEEE
- Std 1014-1987
- Inbyggd "Watchdog"
- Zilog Z85C30 för seriekanalerna
- Effektförbrukning 15W (KOM-KIT II inkl. Ethernet-option)
- Två V.24-portar enl. V.24, V.28, ISO 2110 (SS 63 62 30)
- Modemkabel längd 3 m

### Ethernet tillval KOM-KIT II

- Inbyggd Transceiver för 10BASE2 (Thin Wire Ethernet)
- ANSI/IEEE 802.3a-1988. (ISO 8802-3:1989, ISO 8802-3)
- AUI (Attachement Unit Interface) - anslutning enl. ANSI/IEEE802.3 - 1985.
- Intel 82586 LAN Controller
- Parameterminne (NVRAM)

### TokenRing tillval

- TokenRing kort enl ANSI/IEEE std 1014-1987
- Följer ANSI/IEEE 802.5 och SS/ISO 8802-5
- Bygger på TMS 380
- Full duplex DMA
- 16 KB buffer minne
- Dataöverföringshastighet 4 Mbit/s
- Effektförbrukning 22 W
- Gränssnitt: ProNET-4, 9-pol D-sub

### V.24 gränssnitt

- Anslutningen följer CCITT V.24, V.28 samt ISO2110 (SS 63 62 30). KOM-KIT II är vid leverans bestyckat med två V.24-gränssnitt.

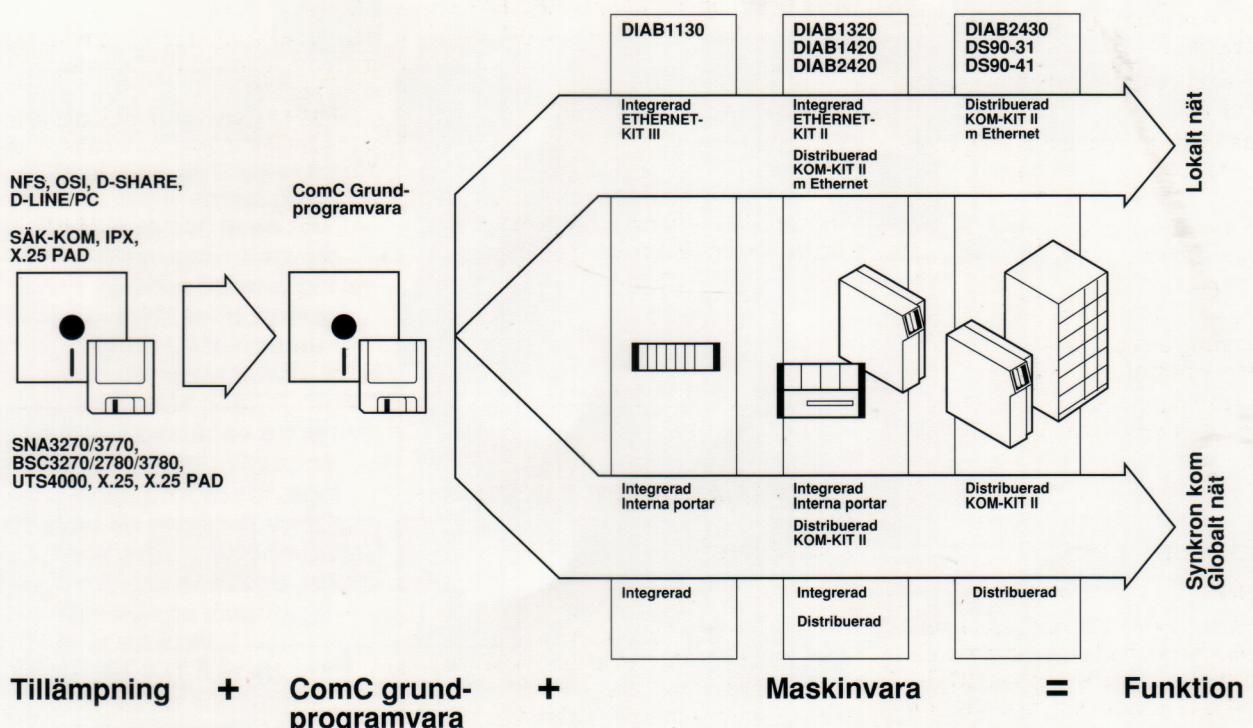
### X.21 tillval

- X.21 gränssnitt
- Anslutningen följer X.21, X.24, X.27 och ISO 4903 (SS 63 62 31)
- Modemkabel längd 5 m

### V.35 tillval

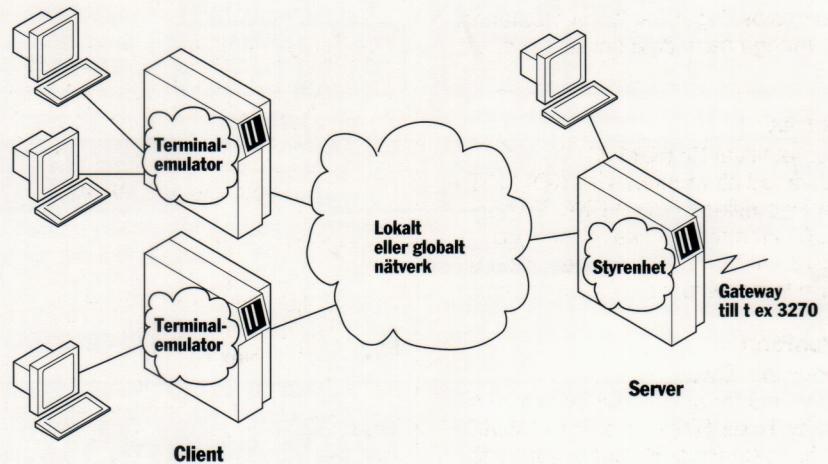
- V.35-gränssnitt
- Anslutningen följer X.21, X.24, X.27 och ISO 4903 (SS 63 62 31)
- Modemkabel längd 5 m

## ComC struktur



### Tekniska data ETHERNET-KIT II

- Inbyggd transceiver för 10BASE2 (Thin Wire Ethernet)
- Följer ANSI/IEEE802.3a-1988 (ISO8802-3:1989, SS-8802-3)
- AUI-anslutning enligt ANSI/IEEE 802.3-1985
- Intel 82586 LAN Controller
- Integrerad på DIAB-datorns bas-kort

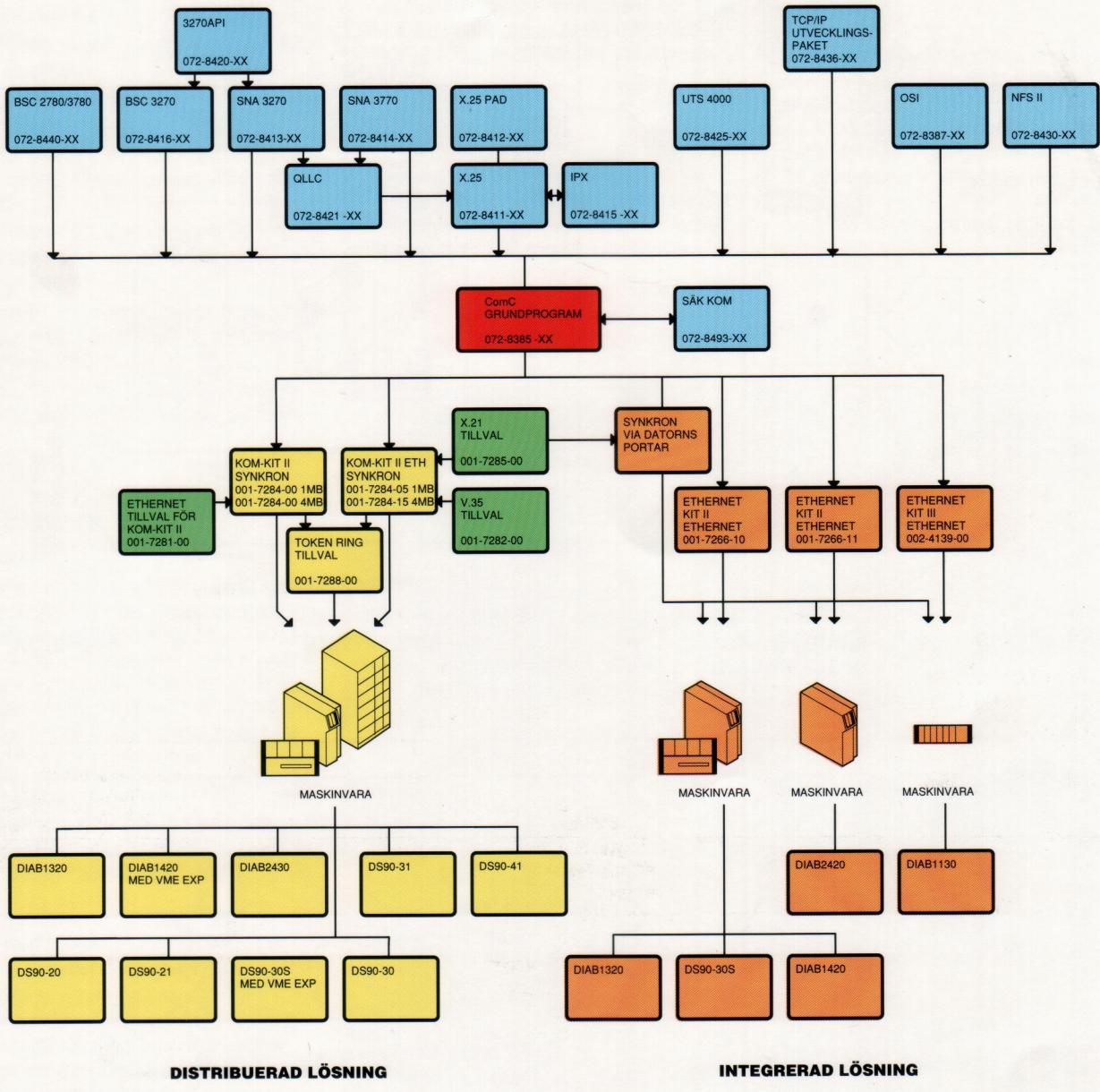


### Tekniska data ETHERNET-KIT III

- Inbyggd transceiver för 10BASE2 (Thin Wire Ethernet)
- Följer ANSI/IEEE802.3a-1988 (ISO8802-3:1989, SS-8802-3)
- AUI-anslutning enligt ANSI/IEEE 802.3-1985
- Intel 82586 LAN Controller
- 64 kByte dubbelporlminne
- Effektförbrukning 7 W
- DataBoard-buss

### ComC i distribuerade system

ComC-konceptet är lämpat för distribuerade system där en dator sköter hela nätverkets övergripande kommunikation i ett Client/Server-mönster.



## Systemkrav

För användning av KOM-KIT II krävs valfritt datorsystem av modell DS90-20 eller senare med ledig VME-expansionsplats. Operativsystemet ska vara D-NIX 5.3 rev 1.4.5 eller senare. TokenRing tillval för KOM-KIT II kräver en extra VME-position.

För användning av ETHERNET-KIT II krävs valfritt datorsystem av modell DS90-30S, DIAB2420, DIAB1420,

DIAB1320 eller senare. Operativsystemet ska vara D-NIX 5.3 rev. 1.4.5 eller senare.

För användning av ETHERNET-KIT III krävs DIAB1130 med ledig DB-expansionsplats. Operativsystemet ska vara D-NIX 5.3 rev 1.4.5 eller senare.

För övrig konfiguration, se konfigurationsguide för ComC.

## Beställningsinformation

072-8385-XX	ComC grundprogramvara
001-7284-00	KOM-KIT II 1 MB
001-7284-10	KOM-KIT II 4 MB

001-7284-05	KOM-KIT II 1 MB inkl Ethernet
001-7284-15	KOM-KIT II 4 MB inkl Ethernet
001-7266-10	ETHERNET-KIT II
002-4193-00	ETHERNET-KIT III
001-7281-00	Ethernet-tillval för KOM-KIT II
001-7285-00	X.21 tillval
001-7282-00	V.35 tillval
002-5233-10	V.24 tillval
001-7288-00	(2 st levereras med KOM-KIT II maskinvara) TokenRing tillval, kräver en VME-position.

För övrig beställningsinfo, se konfigurationsguide för ComC.