

# Vox DaVo Large IP

## Handleiding



## Inhoudsopgave

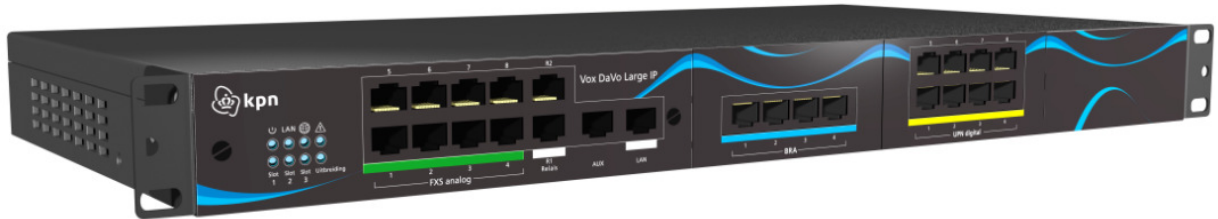
<u>1</u>	<u>Introductie</u>	<u>4</u>
1.1	Vox DaVo Large IP.....	4
1.2	Systeemtoestel d285 (IP en digitale* uitvoeringen).....	5
1.3	IP Systeemtoestel d283 .....	6
1.4	d284 IP Softphone .....	6
1.5	Digitale systeemtoestel d282.....	6
1.6	Standaard analoge toestellen.....	7
1.7	Leds .....	8
1.8	Aansluitingen op het basissysteem (19" rack uitvoering).....	8
1.9	ISDN 15/20/30 (PRA) Uitbreidingsmodule .....	10
1.10	4 x ISDN 2 (BRA) Uitbreidingsmodule.....	10
1.11	Module 8 x (FXS) analoge toestelpoorten.....	10
1.12	Module 8 x (UPN) digitale toestelpoorten.....	11
1.13	Faciliteitencodes .....	12
<u>2</u>	<u>Montage</u>	<u>14</u>
2.1	Locatie.....	14
2.2	Wand of 19" rack montage .....	14
2.3	Bekabeling .....	14
<u>3</u>	<u>LAN communicatie en IP Adressen</u>	<u>15</u>
3.1	IP Configuratie.....	15
3.2	IP adres instellen .....	15
3.3	IP adres wijzigen.....	16
3.4	Aansluiten Vox DaVo Large IP .....	18
3.5	Aansluiten IP toestellen .....	18
<u>4</u>	<u>Programmeren</u>	<u>20</u>
4.1	Introductie .....	20
4.2	Verbinding maken .....	20
4.3	Hoofdpagina .....	20
4.4	Online Helptekst.....	21
<u>5</u>	<u>Extra analoge en digitale toestellen door middel van een Uitbreidingsrack</u>	<u>22</u>
5.1	Uitbreidingsrack (slave) .....	22
5.2	Basissysteem (master) programmeren met IP registratie naam en PIN voor ieder toestel op het Uitbreidingsrack (slave).....	22
5.3	IP adres van het Basissysteem (master) bij het Uitbreidingsrack (slave) invoeren .....	23
5.4	Registreer Toestellen op het Uitbreidingsrack (slave) bij het Basissysteem (Master) ..	24

<u>6</u>	<u>Gebruikersprogrammering vanaf de Browser</u>	<u>25</u>
6.1	De gebruikerspagina.....	26
6.2	Communicator programma installeren op de PC van de gebruiker.....	27
6.3	Communicator met een toestel op het DaVo systeem verbinden.....	28
6.4	Gmail of Outlook contacten naar de PBX downloaden.....	28
6.5	Contacten synchroniseren .....	29
6.6	Maak gebruik van de Communicator om het Gebruikersportaal te openen .....	29
<u>7</u>	<u>Optionele Licenties</u>	<u>30</u>
7.1	Introductie .....	30
7.2	SIP trunks (bellen met VoIP).....	30
7.3	IP systeem toestellen registratie (extra IP systeem toestellen).....	30
7.4	SIP toestel LAN registratie .....	31
7.5	Automatische Telefoniste (Auto Attendant) .....	32
7.6	Easy Call Software (bellen via de pc).....	32
7.7	CSTA koppeling voor CTI applicaties op een server .....	32
7.8	Voicemail boxen .....	32
7.9	Opnemen gesprekken (Call Record) .....	33
7.10	Telefonische vergadering.....	33
7.11	Muziek in wachtstand.....	33
7.12	d284 IP Softphone (PC) registratie.....	33
7.13	Android Softphone app registratie.....	33
7.14	iPhone Softphone app registratie.....	34
7.15	VoIP Networking .....	34
7.16	Contact Center .....	34
<u>8</u>	<u>Biilagen</u>	<u>36</u>
8.1	Automatische Telefoniste .....	36
8.2	VoIP Networking .....	38
8.3	Deurtelefoon .....	39
8.4	Gespreksgegevens .....	39
<u>9</u>	<u>Stappenplan voor installatie en IP probleem oplossing</u>	<u>44</u>
<u>10</u>	<u>Service</u>	<u>46</u>
10.1	Telemutatie Support .....	46
10.2	Telemutatietarieven .....	46
10.3	Storingsmeldingen.....	46
10.4	Verkoop.....	46
10.5	Gebruikersvragen .....	46
<u>11</u>	<u>Telemutatief formulier</u>	<u>47</u>
<u>12</u>	<u>Disclaimer</u>	<u>48</u>

# 1 Introductie

---

## 1.1 Vox DaVo Large IP



De Vox DaVo Large IP is dé nieuwe generatie communicatieoplossing voor het MKB. De interne technologie is volledig gebaseerd op IP waardoor deze naadloos aansluit op bestaande IP netwerken zoals het internet. Naast IP toestellen en SIP trunks beschikt de Vox DaVo Large IP ook over acht traditionele analoge toestelpoorten. De Vox DaVo Large IP beschikt over 3 sloten voor modules met 8 analoge toestelpoorten of 8 digitale toestelpoorten, een module voor een ISDN30/20/15 aansluiting of een module met 4 ISDN2 aansluitingen.

Op de Vox DaVo Large IP kunnen verschillende systeemtoestellen worden aangesloten. De d285 IP is een geavanceerd toestel dat met een uitgebreid display en 22 functietoetsen aan alle mogelijke eisen voldoet. Eventueel kan een uitbreidingsmodule aan het toestel worden gekoppeld waardoor de centrale bediening 48 extra functietoetsen vrij kan programmeren. De d283 IP heeft eveneens een uitgebreid display met een gebruiksvriendelijke bediening. De zes functietoetsen geven daarnaast toegang tot de meest gebruikte faciliteiten. Beide toestellen kunnen zowel intern als extern (thuiswerken) worden verbonden met de centrale. Omdat de toestellen beschikken over twee netwerkpoorten volstaat per bureau slechts één netwerkkabel. Deze kabel kan via het toestel naar de pc worden geleid. De d284 Softphone wordt geïnstalleerd op een PC en kan gebruikt worden als een volwaardig systeem toestel met LED's die de lijn- en gebruikersstatus weergeven en met toegang tot alle systeemfuncties.

De Vox DaVo Large IP beschikt over een uitgebreide hoeveelheid telefoniefaciliteiten. Daarnaast is het mogelijk om middels licenties speciale faciliteiten te installeren. Voorbeelden hiervan zijn onder andere een Automatische Telefoniste, VoiceMail, SIP trunks, Telefonische vergadering en Netwerking van meerdere systemen.

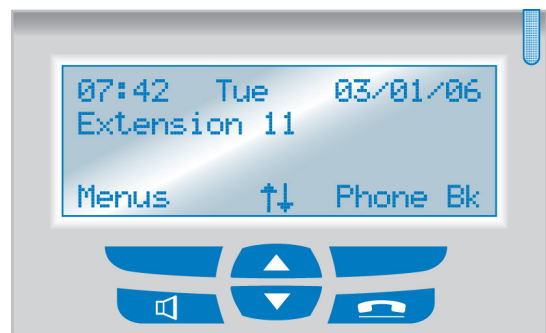
Mocht u na of tijdens het lezen van deze gebruiksaanwijzing nog vragen hebben over de Vox DaVo, dan kunt u via het onderstaande telefoonnummer contact opnemen met de gebruikservice van KPN:

GebruikService van KPN: **0900 2020537** (betaald nummer)

**Opmerking:** U kan de nieuwste versie van de handleidingen downloaden via <http://www.voxdavo.com>

## 1.2 Systeemtoestel d285 (IP en digitale\* uitvoeringen)

Met het speciaal voor de Vox DaVo ontworpen d285 systeem toestel kunt u op een eenvoudige manier optimaal profiteren van de vele mogelijkheden van het systeem. Zo kunt u in één oogopslag zien of uw collega's in gesprek zijn, heeft u een overzicht van de beschikbare buitenlijnen en kunt u vele telefoniefaciliteiten snel en eenvoudig gebruiken. Daarnaast zijn de toestellen voorzien van een interactief verlicht display met eenvoudig bedienbare navigatie toetsen. U kunt het toestel aan uw eigen wensen aanpassen door 16 persoonlijk te programmeren functietoetsen met indicatielampje. Voor de meest gebruikte functies zijn standaard al 6 vaste functietoetsen aanwezig. Het toestel is volledig handsfree. Intensieve gebruikers kunnen een headset aanschaffen en deze op de speciaal hiervoor aanwezige connector aansluiten. Eventueel kan een uitbreidingsmodule aan het d285 toestel worden gekoppeld waardoor de gebruiker 48 extra functietoetsen vrij kan programmeren.

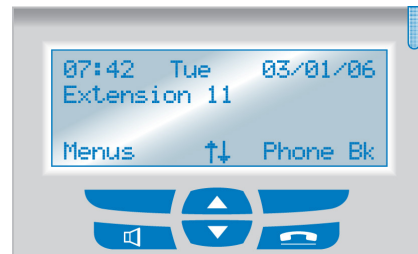


De d285 IP systeem toestellen kunnen zowel intern als op afstand (telewerken) worden gebruikt. Ook op afstand beschikt een gebruiker over dezelfde functionaliteiten als op kantoor.

\* Voor aansluiting van de digitale uitvoering is een Upn module met 8 digitale toestelpoorten vereist.

### 1.3 IP Systeemtoestel d283

Met het d283-toestel heeft u een overzicht van 2 buitenlijnen. De toestellen zijn voorzien van een interactief verlicht display met eenvoudig bedienbare navigatie toetsen. Voor de meest gebruikte functies zijn standaard al 6 programmeerbare functietoetsen aanwezig. Het toestel is volledig handsfree.



### 1.4 d284 IP Softphone

De d284 Softphone wordt geïnstalleerd op een PC, die verbonden kan worden met het Vox DaVo systeem via internet of lokaal via het LAN. De Softphone kan gebruikt worden als een volwaardig systeemtoestel met LED's, die de lijn- en gebruikersstatus weergeven en met toegang tot alle systeemfuncties.

In gebruik is de d284 applicatie volledig identiek aan het d285 toestel.



### 1.5 Digitale systeemtoestel d282

Het digitale systeemtoestel d282\* is eveneens speciaal ontworpen voor de Vox DaVo. Het is volledig digitaal en kan handsfree worden gebruikt. Het toestel is voorzien van een display zodat u interactief informatie kunt ontvangen. Als u bijvoorbeeld gebeld wordt, dan ziet u het nummer in het display verschijnen. Daarnaast ziet u, als u zelf een telefoonnummer kiest, het

nummer verschijnen in het display. Ten slotte beschikken gebruikers van dit toestel over 6 vaste functietoetsen van de meest gebruikte systeemfuncties.



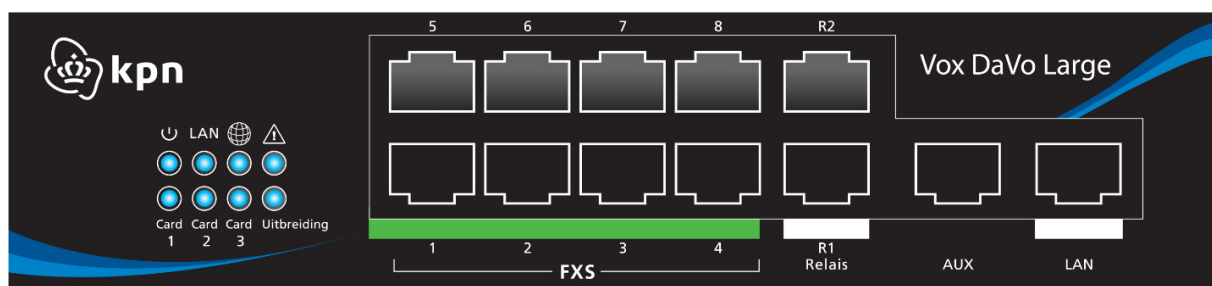
\* Voor aansluiting van het d282 toestel is een UPN module met digitale toestelpoorten vereist. Dit toestel wordt niet geleverd in IP uitvoering.

### **1.6 Standaard analoge toestellen**

Op de Vox DaVo kunnen ook standaard (analoge) toestellen worden aangesloten (tot acht op de basis uitvoering). U kunt hierbij bijvoorbeeld denken aan standaard analoge toestellen, DECT toestellen, analoge faxen, antwoordapparaten, munttoestellen, etc. Ook op deze toestellen kunnen de vele faciliteiten van de Vox DaVo worden gebruikt door middel van specifieke Faciliteitencodes die hieronder en in de ‘snel aan de slag’ gids zijn opgenomen.

## 1.7 Leds

Op de voorkant van het systeem zijn 8 leds (lampjes) zichtbaar.



De betekenis van deze leds is hieronder weergegeven. Sommige indicaties kunnen afhankelijk van de configuratie wijzen op fouten.

LED	Status: AAN	Status: UIT	Status: Knipperen
	Het systeem start op.	Het systeem is uitgeschakeld.	Het systeem is ingeschakeld.
LAN	Er is een verbinding met het computernetwerk.	Er is geen verbinding met het computernetwerk,	Er is netwerkverkeer op het computernetwerk van en naar de Vox DaVo Large IP.
	Er is toegang tot het internet en de SIP server(s).	Er is geen toegang tot het internet	Er is geen toegang tot één of meerdere ingeschakelde SIP accounts.
	Fout gedetecteerd.	Geen fouten gedetecteerd.	Nvt
Slot 1	Uitbreidingsmodule 1 aanwezig	Uitbreidingsmodule 1 niet aanwezig	Nvt
Slot 2	Uitbreidingsmodule 2 aanwezig	Uitbreidingsmodule 2 niet aanwezig	Nvt
Slot 3	Uitbreidingsmodule 3 aanwezig	Uitbreidingsmodule 3 niet aanwezig	Nvt
Uitbreiding	Uitbreidingsstelsel met minimaal één toestel geregistreerd bij het basissysteem		Uitbreidingsstelsel zonder toestel geregistreerd bij het basissysteem.

## 1.8 Aansluitingen op het basissysteem (19" rack uitvoering)

De Vox DaVo beschikt over verschillende aansluitmogelijkheden.

Het basissysteem van Voordeelpakket 1 bevat:

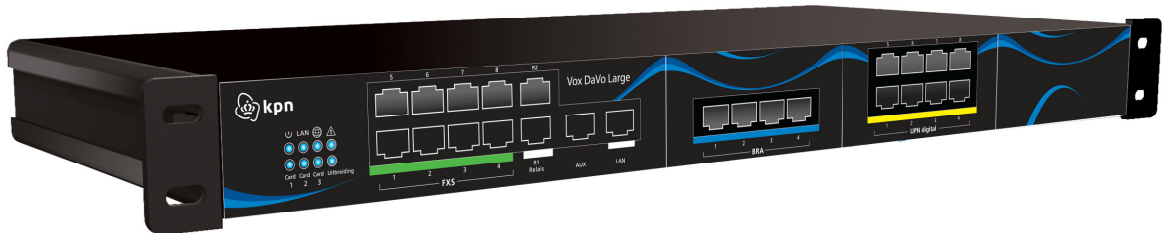
- 8 analoge a/b toestelpoorten (standaard nummering 157 tot 164) ten behoeve van analoge randapparaten (fax, modem, analoge toestellen, ...).
- 8 digitale toestelpoorten (nummering afhankelijk van het slot waarin de module is geplaatst. Dit is naar wens te wijzigen.)
- Daarnaast kunnen maximaal 60 netlijnen (ISDN en SIP) worden aangesloten.





Het basissysteem van Voordeelpakket 2 bevat:

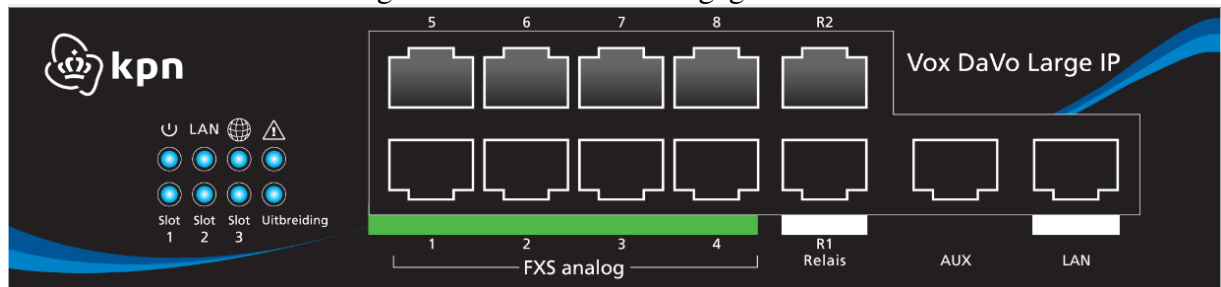
- 8 analoge a/b toestelpoorten (standaard nummering 157 tot 164) ten behoeve van analoge randapparaten (fax, modem, analoge toestellen, ...).
- 8 IP toestelpoorten
- Daarnaast kunnen maximaal 60 netlijnen (ISDN en SIP) worden aangesloten.



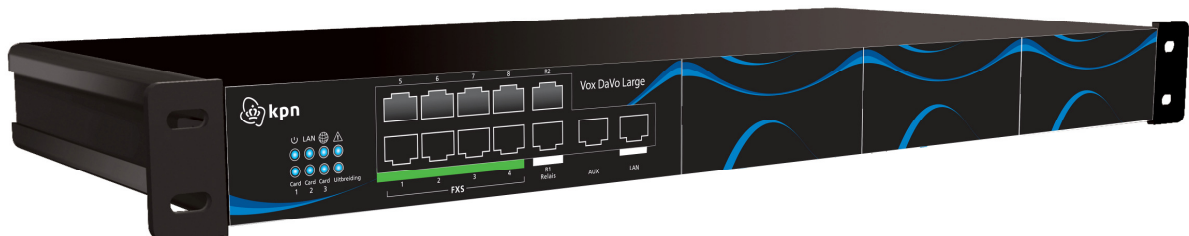
Aan de linkerkant van het basissysteem vindt u de vaste module met poorten. Van links naar rechts:

- acht RJ45 aansluitingen voor analoge (a/b tst) poorten, 1 tot 8,
- twee RJ45 aansluitingen voor relais (deurtelefoon), R1 en R2,
- een AUX poort (wordt niet gebruikt)
- een Ethernet LAN aansluiting voor het computernetwerk.

In de onderstaande afbeelding is dit schematisch weergegeven.



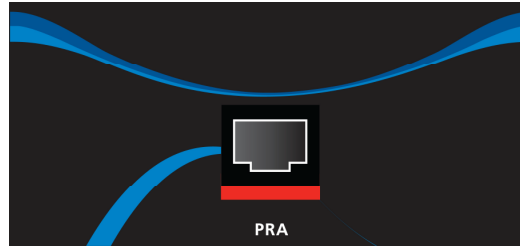
Aan de rechterkant van het systeem vindt u drie uitbreidingsloten voor extra modules.



De volgende uitbreidingsmodules kunnen in de drie sloten geïnstalleerd worden.

## 1.9 ISDN 15/20/30 (PRA) Uitbreidingsmodule

Een ISDN 15/20/30 module heeft op het linkse uitbreidingsslot de buitenlijnaam PR1, in het tweede slot de buitenlijnaam PR5 en in het derde slot de buitenlijnaam PR9.



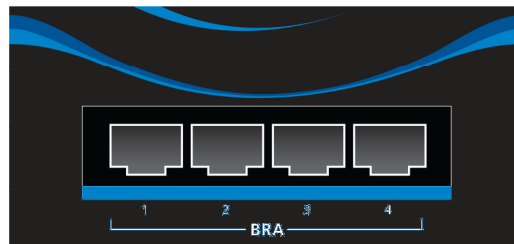
ISDN 15/20/30 uitbreidingsmodule

Het kunnen maximaal 2 ISDN 15/20/30 modules op de Vox DaVo Large IP worden aangesloten.

## 1.10 4 x ISDN 2 (BRA) Uitbreidingsmodule

De ISDN2 uitbreidingsmodule heeft aansluitingen voor vier ISDN2 lijnen.

Een 4 x ISDN 2 module op het linkse uitbreidingsslot heeft de buitenlijnnamen T1 tot T4, in het tweede slot de buitenlijnnamen T5 tot T8 en in het derde slot de buitenlijnnamen T9 tot T12.

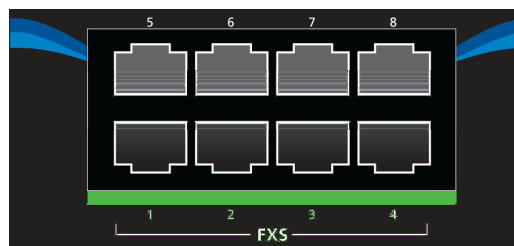


Module voor 4 x ISDN 2

## 1.11 Module 8 x (FXS) analoge toestelpoorten

De (FXS) analoge toestelpoorten uitbreidingsmodule heeft aansluitingen voor acht analoge a/b toestellen.

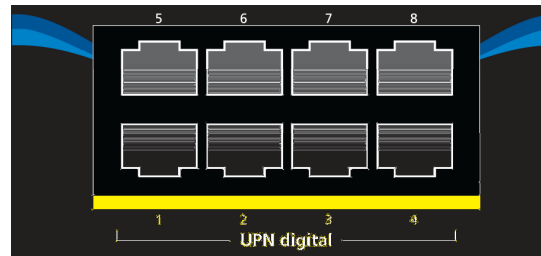
De standaard nummering van een 8 x FXS module op het linkse uitbreidingsslot is 101 tot 108, op het tweede slot 109 tot 116 en op het derde slot 117 tot 124.



Module voor 8 FXS analoge poorten

## 1.12 Module 8 x (UPN) digitale toestelpoorten

De (UPN) digitale uitbreidingsmodule heeft aansluitingen voor acht digitale systeemtoestellen. De standaard nummering van een 8 x UPN module op het linkse uitbreidingsslot is 101 tot 108, op het tweede slot 109 tot 116 en op het derde slot 117 tot 124 heten.



Module voor 8 UPN digitale toestelpoorten

Het interne nummerplan kan worden aangepast met behulp van de Toestelnummering bij Browser programmering.

### 1.13 Faciliteitencodes

Faciliteit	Faciliteitencode
Buitenlijn	0
Buitenlijn T1 t/m T8	* 9 1 t/m * 9 8
Buiten SIP lijn	* 00
Buiten SIP lijn 1 t/m 10	* 9 01 t/m * 9 09 en *900
Groepsnummers	80 t/m 88
Bedieningsgroep	9
Automatische telefoniste	700 – 799
<b>Direct doorschakelen</b> voor een gebruiker	* 2 1 * <bestemming> # Bestemmingsvoorbeelden: Toestelnummer, Voicemail (*99), Extern nummer (0 of *9X gevolgd door het nummer), Groep 9 (80 t/m 88), Bedieningsgroep (9), Telefoonboek (algemeen *4000 t/m *4199 of persoonlijk *800 t/m *849), Automatische telefoniste (700 t/m 799), Netwerkgebruiker nummer.
Uitschakelen direct doorschakelen voor een gebruiker	# 2 1 #
Direct groepsdoorschakelen	door de groepsleider: * 2 1 * <groepsnummer> * <bestemming> # door een groepsdeelnemer: * 2 1 * <groepsnummer> * <bestemming> * <groep PIN> #
Uitschakelen direct groepsdoorschakelen	door de groepsleider: # 2 1 * <groepsnummer> # door een groepsdeelnemer: # 2 1 * <groepsnummer> * <groep PIN> #
<b>Vertraagd doorschakelen</b> , voor een gebruiker	* 6 1 * <bestemming> #
Vertraagd doorschakelen met timer, voor een gebruiker	* 6 1 * <bestemming> * <tijd> #
Uitschakelen vertraagd doorschakelen, voor een gebruiker	# 6 1 #
Vertraagd groepsdoorschakelen	door de groepsleider: * 6 1 * <groepsnummer> * <bestemming> * # door een groepsdeelnemer: * 6 1 * <groepsnummer> * <bestemming> * * <groep PIN> #
Vertraagd groepsdoorschakelen met timer	door de groepsleider: * 6 1 * <groepsnummer> * <bestemming> * <tijd> # door een groepsdeelnemer: * 6 1 * <groepsnummer> * <bestemming> * <tijd> * * <groep PIN> #
Uitschakelen vertraagd groepsdoorschakelen	door de groepsleider: # 6 1 * <groepsnummer> # door een groepsdeelnemer: # 6 1 * <groepsnummer> * <groep PIN> #
<b>Doorschakelen bij bezet</b> voor een gebruiker	* 6 7 * <bestemming> #
Uitschakelen doorschakelen bij bezet, voor gebruiker	# 6 7 #
Groepsdoorschakelen bij bezet	door de groepsleider: * 6 7 * <groepsnummer> * <bestemming> # door een groepsdeelnemer: * 6 7 * <groepnummer> * <bestemming> * <groep PIN> #
Uitschakelen groepsdoorschakelen bij bezet	door de groepsleider: # 6 7 * <groepsnummer> # door een groepsdeelnemer: # 6 7 * <groepsnummer> * <groep PIN> #

Uitschakelen NummerWeergave	* 30 #
Inschakelen NummerWeergave	* 31 #
Interne (beperkte) groepsnummers	* 301 t/m * 350
Externe nummer herhalen	* 5
Terugbellen bij bezet	5
Inschakelen Niet Storen	* 6 2 #
Uitschakelen Niet Storen	# 6 2 #
Toestel uit de groep afmelden	* 6 2 * <groepsnummer>#
Toestel in de groep aanmelden	# 6 2 * <groepsnummer>#
Inschakelen Mobiele Verkeersklasse	* 6 8 * <mobiele account code> * <mobiele pincode> #
Mobiele Verkeersklasse uitschakelen	# 6 8 #
CallPickUp/CallPickOff	* 7 1 <toestelnummer>
CallPickUp inkomende netlijnoproep	* 7 1 0
Extern doorverbinden	* 7 2
Conferentie	* 7 3
Gesprek parkeren	* 7 4
Geparkeerd gesprek oppakken	* 7 5 <toestelnummer>
Beantwoorden omroep	* 7 6 *
Omroepen digitaal toestel	* 7 7 <toestelnummer>
Extern omroepen	* 7 7 #
Alles omroepen	* 7 7 *
Telefonische vergadering	6900 – 6901
Intercom	# 7 7 <toestelnummer>
Alarm oproep	* 641 * hhmm #
Alarm oproep uitschakelen	# 641 #
Openen elektrische deur	* 7 8
Opschakelen	<flash> * 7 9
Voicemailtoegang	* 9 9
Voicemailtoegang naar een ander gebruiker	# 9 9 <toestelnummer>
Voicemailtoegang zonder begroeting	# 98 <toestelnummer>
Direct doorverbinden naar de voicemail van het toestel dat signaleert.	# 99
Direct aankiezen toestelnummer indien de automatische telefoniste beantwoordt.	* + <toestelnummer> (volg de aanwijzingen)
Toegang tot het doorschakel-/ voicemailmenu op afstand. (als de autom. telefoniste beantwoordt)	# + <Toestelnummer> (volg de aanwijzingen)
Toegang tot het doorschakel-/ voicemailmenu op afstand. (als uw voicemail beantwoordt)	# (volg de aanwijzingen)
Programmering	Programmeercode
Privé verkort kiesnummer programmeren	* * 8 0 0 t/m 8 1 9 * <extern nummer> #
Wissen Privé verkort kiesnummer	# 8 0 0 t/m 8 1 9 #
Inschakelen nachtstandmode (mode 1 t/m 5)	* 0 7 * <nachtstandmode> #
Gebruiker PIN invoeren (voor Voicemail en programmeer toegang)	* 70 * * NIEUWE PIN * NIEUWE PIN #
Gebruiker PIN verwijderen	* 70 * PIN #
Gebruiker PIN wijzigen	* 70 * OUDE PIN * NIEUWE PIN * NIEUWE PIN #
Toegang tot systeemprogrammeringen	* * * * # # # #
IP Adres	* * 0 1 #
IP Adres programmeren	* * 0 1 * xxx * xxx * xxx * xxx #
Subnet mask	* * 0 2 #
Subnet mask programmeren	* * 0 2 * xxx * xxx * xxx * xxx #
Gateway Adres	* * 0 3 #
Gateway Adres programmeren	* * 0 3 * xxx * xxx * xxx * xxx #

## 2 Montage

---

### 2.1 Locatie

Het Vox DaVo Large IP systeem kan in een 19" rack of aan de wand worden gemonteerd. Let erop dat het systeem niet bloot mag worden gesteld aan extreme omstandigheden zoals direct zonlicht, hoge temperaturen of een hoge vochtigheidsgraad. Te allen tijde dient het systeem de ontstane warmte kwijt te kunnen. Het systeem mag dus niet worden afgedekt en er dient voldoende vrije ruimte te zijn rondom de behuizing.

### 2.2 Wand of 19" rack montage



### 2.3 Bekabeling

De LAN poort op de Vox DaVo Large IP is geschikt voor standaard CAT 5 ethernet kabel. Deze LAN of netwerkpoort is compatible met 10/100Base T Ethernet switches.

De ISDN lijnen, de FXS analoge poorten, de UPN digitale poorten en de Relay poorten zijn geschikt voor RJ45 kabels. De maximale kabellengte voor de analoge toestelpoorten en de relays voor de deurtelefoon is 1000 meter.

#### **Veiligheidsvoorschriften**

Het systeem mag alleen geopend worden door gecertificeerd servicepersoneel i.v.m. garantie. Er bevinden zich geen losse serviceonderdelen in de behuizing die vervangen kunnen worden. Mochten er problemen zijn dan dient het gehele systeem te worden vervangen door gecertificeerd servicepersoneel.

## 3 LAN communicatie en IP Adressen

---

### 3.1 IP Configuratie

Zowel het systeem als de pc's in het computernetwerk dienen zich in hetzelfde netwerksegment te bevinden om onderling te kunnen communiceren. Uitgaande van een bestaand computernetwerk dient het systeem een IP adres te krijgen dat past binnen het bestaande segment.

Voorbeeld:

IP adres pc1 :           **192.168.1.1** (255.255.255.0)

IP adres pc2 :           **192.168.1.2** (255.255.255.0)

IP adres pc3 :           **192.168.1.3** (255.255.255.0)

...

IP adres Systeem :       **192.168.1.100** (255.255.255.0)

### 3.2 IP adres instellen

Het **standaard** IP adres van de Vox DaVo Large IP is **192.168.1.100**. Dit kan worden aangepast om het geschikt te maken voor bestaande computernetwerken. Er zijn verschillende opties om het IP adres te wijzigen.

Optie 1: Via een analoog toestel



- Sluit een analoog toestel aan
- Kies \* \* **0 1** # om het huidige IP adres te beluisteren.
- Kies \* \* **0 1** \* **xxx** \* **xxx** \* **xxx** \* **xxx** # om het IP adres te wijzigen.

Voorbeeld: 192.168.42.150 → \* \* 0 1 \* 192 \* 168 \* 42 \* 150 #

## Optie 2: Via de LAN poort



- Sluit op de LAN poort rechtstreeks een PC aan.
- Pas eventueel de IP Configuratie van de pc aan om het systeem te kunnen benaderen.
- Het standaard IP adres van het systeem is 192.168.1.100
- Benader het systeem met een browser op dit IP adres
- Login met de aanmeldnaam 'admin' en wachtwoord '1000'
- Pas het IP adres aan en log in met de nieuwe gegevens.

### 3.3 IP adres wijzigen

Vanaf een systeemtoestel dat werkend is aangesloten op de Vox DaVo Large IP kan het IP adres achteraf ook worden gewijzigd. Volg hiervoor de onderstaande stappen.

> Startsituatie:

```
0 9 : 3 0   Ma       0 9 / 0 9 / 0 9
T o e s t e l   1 1
M e n u       ↑↓   T e l . b o e k
```

> Laat de hoorn op het toestel liggen

> Toets \* \* \* \* # # # # en druk op "Kies"

```
0 9 : 3 0   Ma       0 9 / 0 9 / 0 9
T o e s t e l   1 1
                                     * * * * # # # #
M e n u       ↑↓               K i e s
```

> Toets in "1 0 0 0" en druk op "Ok."

```
S y s t e e m o p t i e s
G e e f   w a c h t w o o r d :
                                     T e r u g
```



> Blader met "↑↓" naar "**IP adres**" en druk op "**Kies**".

```
IP adres
▶Huidige instelling
Wijzig instelling
Kies ↑↓ Terug
```

> Blader met "↑↓" naar "**Wijzig instelling**" en druk op "**Kies**".

```
Wijzig instelling
Geef adres :
192 . 168 . 001 . 200
Kies ↑↓ Terug
```

> Toets een nieuw **IP adres** in en druk op "**Kies**"

Eventueel kan vervolgens op precies dezelfde manier het subnet masker en de http poort worden aangepast.

Wijzigen Subnetmask:

> Blader met "↑↓" naar "**Subnetmask wijzigen**" en druk op "**Kies**".

```
Subnetmask wijzigen
Geef adres :
255 . 255 . 255 . 000
Kies ↑↓ Terug
```

> Toets een nieuw **Subnetmask** in en druk op "**Kies**"

Wijzigen HTTP poort:

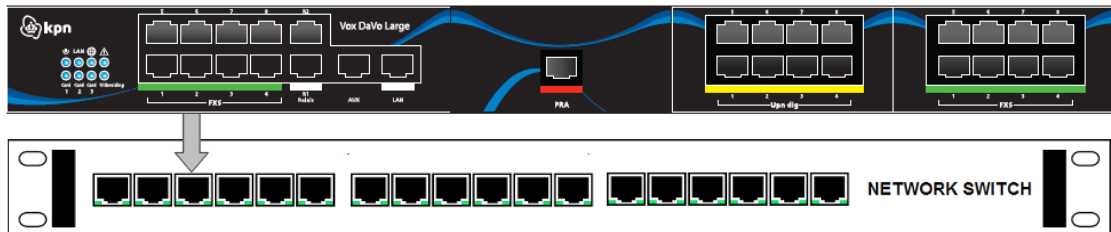
> Blader met "↑↓" naar "**HTTP poort wijzigen**" en druk op "**Kies**".

```
HTTP poort wijzigen
Geef poortnummer : 80
Opslaan ↑↓ Terug
```

> Toets een nieuw **poortnummer** in en druk op "**Kies**"

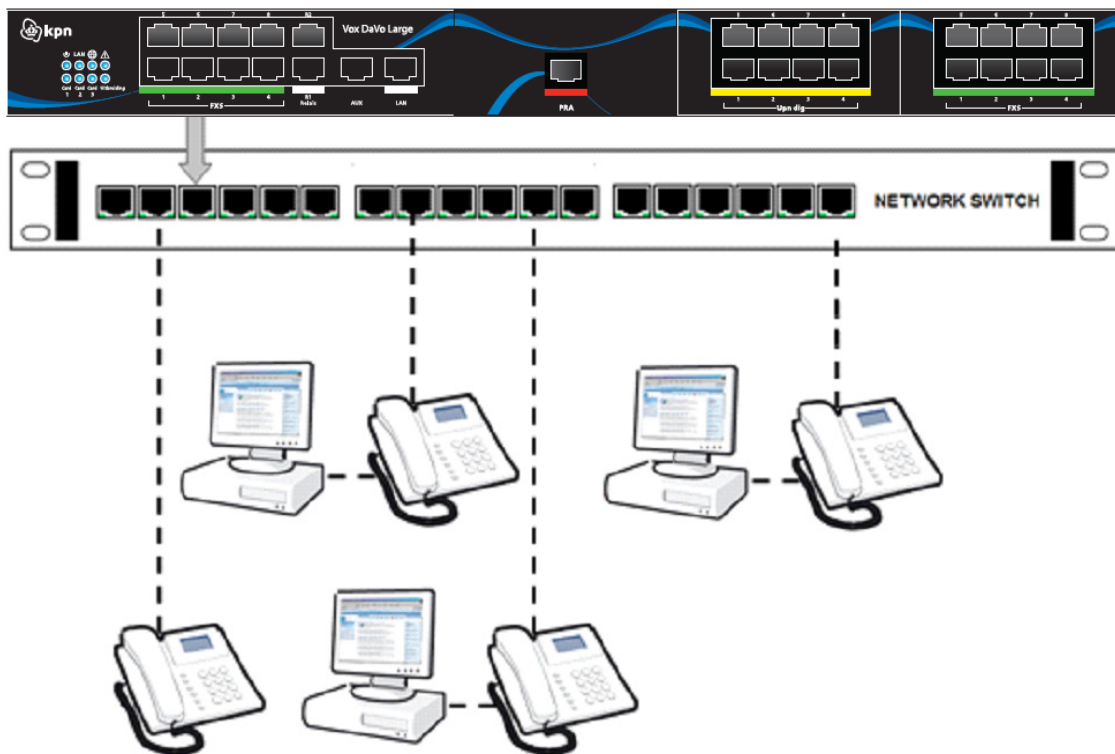
### 3.4 Aansluiten Vox DaVo Large IP

Het systeem dient vervolgens met behulp van de LAN poort te worden gekoppeld aan het interne computernetwerk (LAN). Hiervoor dient een rechte ethernet netwerkkabel te worden gebruikt. In het geval er slechts één pc direct wordt gekoppeld aan het systeem zonder hub of switch, dient ofwel een rechte netwerkkabel of een crossover netwerkkabel te worden gebruikt.



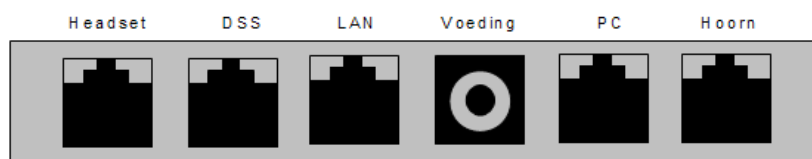
### 3.5 Aansluiten IP toestellen

Zodra de Vox DaVo Large IP juist is aangesloten in het netwerk kunnen de IP toestellen worden aangesloten. Zodra de toestellen worden opgestart zullen ze zelf automatisch het systeem vinden. Vervolgens krijgen de toestellen het eerste vrije toestelnummer toegewezen. Als alle toestellen zijn aangesloten kan het systeem verder worden geprogrammeerd via de browser.

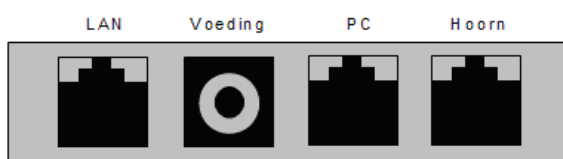


Sluit de kabel vanuit het netwerk naar het toestel aan op de LAN poort op de achterzijde van het toestel. Als er eventueel achter het toestel een pc wordt gekoppeld, sluit deze kabel dan aan op de PC poort.

Op de achterzijde van het Vox DaVo D285 IP toestel zijn zes aansluitingen mogelijk zoals in de onderstaande afbeelding weergegeven.



Op het Vox DaVo D283 IP toestel zijn de volgende aansluitingen aanwezig:



**Headset:** Deze aansluiting op de d285 kan optioneel worden gebruikt om een headset aan te sluiten.

**DSS:** Deze aansluiting op de d285 kan optioneel worden gebruikt om een uitbreidingsmodule aan te sluiten. De uitbreidingsmodule bestaat uit 48 programmeerbare functietoetsen die u kunt gebruiken voor bijvoorbeeld veelgebruikte snelkiesnummers, interne toestellen of veelgebruikte faciliteiten.

**LAN:** Deze aansluiting moet worden gebruikt om het d283/d285 IP toestel met een Ethernetkabel (netwerkkabel) met uw router of hub / switch te verbinden. Via deze verbinding communiceert het d283/d285 IP toestel met het Vox DaVo systeem.

**Voeding:** Deze aansluiting moet worden gebruikt om het d283/d285 IP toestel van voeding te voorzien.

Het is ook mogelijk om via de netwerkkabel het toestel van voeding te voorzien. Uw netwerk dient dan “power over LAN (PoE)” conform de 802.3af standaard te ondersteunen.

**PC:** Deze aansluiting kan optioneel worden gebruikt om een pc mee te verbinden. Op deze manier is het mogelijk om met één kabelverbinding naar het netwerk zowel telefonie als data af te handelen. In feite is de computer dus via de telefoon met het netwerk verbonden.

**Hoorn:** Deze aansluiting moet worden gebruikt om de hoorn aan te sluiten.

## 4 Programmeren

---

### 4.1 Introductie

Het systeem is na het ingeven van een correct IP adres via een browser te programmeren. De meest gebruikte browser is Windows Internet Explorer. Deze browser wordt standaard meegeleverd bij het Microsoft Windows besturingssysteem.

### 4.2 Verbinding maken

Start de browser (Microsoft Internet Explorer) op van de pc die via het netwerk verbonden is met het systeem. Na het openen van de browser kan via het IP adres van het systeem een verbinding worden gemaakt.

> Vul het IP adres van het systeem in de adresbalk in.



> Vul de aanmeldnaam en het wachtwoord in.

Standaard is deze aanmeldnaam **admin** met wachtwoord '1000'.

### 4.3 Hoofdpagina

Na inloggen verschijnt het hoofdmenu. Het hoofdmenu laat op een gestructureerde manier zien welke opties geprogrammeerd kunnen worden. Het systeem is voorgeprogrammeerd zodat de meest gebruikte instellingen automatisch goed staan. Klant specifieke programmeringen zoals telefoonnummers en toestelnamen dienen uiteraard nog te worden aangepast.

#### 1) Toestelnummering

Wijzig hier eventueel de interne toestelnummers

toestel 11

toestel 12

toestel 13

...

#### 2) Toestelnamen

Wijzig hier eventueel de bijbehorende namen

Pieter

Mariska

- Jan
- 3) **Externe nummers**  
Vul hier de externe telefoonnummers in.

070 1234567

- 4) **Signaleringstabel**  
Vul hier de toestelnummers in die moeten signaleren op de externe telefoonnummers.

070 1234567 signaleert op toestel 11

Als er meerdere toestellen signaleren op één extern telefoonnummer, maak dan eerst een groep aan bij Groepssignalering:

Groep 80 = 11,12,13 (groep 80 bestaat uit de toestellen 11, 12 en 13).

070 1234567 signaleert op groep 80 (=11,12,13)

De signalering op inkomende oproepen werkt nu correct.

#### **4.4 Online Helptekst**

De online helptekst bij de verschillende faciliteiten beschrijft hoe de faciliteit verder werkt en dient te worden geprogrammeerd. Vanaf de hoofdpagina zijn alle faciliteiten overzichtelijk weergegeven.

## 5 Extra analoge en digitale toestellen door middel van een Uitbreidingsrack

### 5.1 Uitbreidingsrack (slave)

Als de uitbreidingsloten op het basissysteem (master) niet voldoende zijn voor het gewenste aantal analoge a/b en digitale toestellen, kan een Uitbreidingsrack (slave) worden aangesloten. De modules voor buitenlijnen (ISDN 15/20/30 (PRA) en 4 x ISDN 2 (BRA)) kunnen alleen op de sloten van het basissysteem worden aangesloten.

De maximale capaciteit van een Basissysteem met een Uitbreidingsrack is 64 toestelpoorten en 60 buitenlijnen, inclusief ISDN kanalen en SIP netlijnen.

Het Uitbreidingsrack heeft acht analoge a/b aansluitingen en drie uitbreidingsloten. Deze uitbreidingsloten kunnen gebruikt worden voor modules voor 8 x (FXS) analoge toestelpoorten of 8 (UPN) digitale toestelpoorten. Alle op het uitbreidingsrack aangesloten toestellen moeten als IP gebruikers op het Basissysteem geregistreerd worden.

### 5.2 Basissysteem (master) programmeren met IP registratie naam en PIN voor ieder toestel op het Uitbreidingsrack (slave)

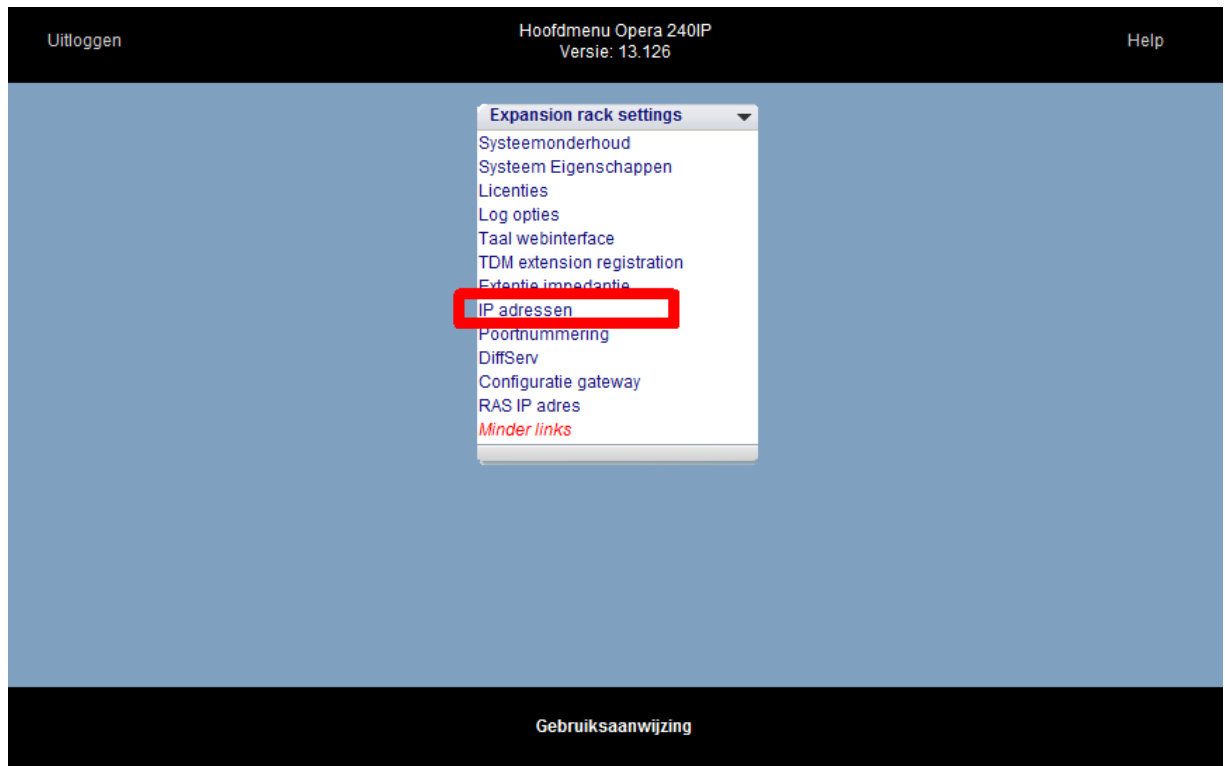
Log in op het Basissysteem en ga via de Browser naar het hoofdmenu Toestel Instellingen/IP toestel registratie en programmeer een IP registratie naam en een IP registratie wachtwoord (PIN) voor iedere gebruiker op het Uitbreidingsrack.

Gebruikersnummer	Gebruikersnaam	IP registratie naam	IP registratie wachtwoord	Auto-Discovery Pool	IP adres
101	Extn 101	IP126	2580	<input type="checkbox"/>	< 192.168.1.125-SUPN >
102	Extn 102	IP127	2580	<input type="checkbox"/>	< 192.168.1.125-SAB >
103	Extn 103	IP128	2580	<input type="checkbox"/>	< 192.168.1.125-SUPN >
104	Extn 104	IP129	2580	<input type="checkbox"/>	< 192.168.1.125-SUPN >
105	Extn 105	IP101	2580	<input checked="" type="checkbox"/>	Niet verbonden
106	Extn 106	IP102	2580	<input checked="" type="checkbox"/>	Niet verbonden
107	Extn 107	IP103	2580	<input checked="" type="checkbox"/>	Niet verbonden
108	Extn 108	IP104	2580	<input type="checkbox"/>	< 192.168.1.174-OPD >

Bijvoorbeeld, IP registratie namen IP126, IP127, IP128 en IP129 worden geprogrammeerd voor gebruikersnummers 101,102, 103 en 104 en worden van de Auto discovery Pool van het Basissysteem verwijderd. Deze IP registratie namen en PINs worden dan gekoppeld aan gebruikers op de Analoge/Digitale poort registratie pagina van de bijbehorende Uitbreidingsrack.

### 5.3 IP adres van het Basissysteem (master) bij het Uitbreidingsrack (slave) invoeren

Vul het IP adres van het Uitbreidingsysteem in de adresbalk van uw browser in en log met de aanmeldnaam (standaard: admin) en wachtwoord (standaard: 1000) in.



Klik op **IP adressen** om volgende pagina te bereiken.

The screenshot shows the 'IP adressen' configuration page. The page header includes 'Hoofdmenu', 'IP adressen', and 'Help'. The configuration fields are as follows:

Systeemnaam	DaVo Uitbreiding 02
IP adres	192.168.1.125
Subnet masker	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.254
Primaire DNS Server	192.168.1.254
Secundaire DNS Server	0.0.0.0
Master IP Address	192.168.1.100

The 'Master IP Address' field is highlighted with a blue box. The page footer contains 'Opslaan' and 'Terug' buttons.

Programmeer het IP adres van het Basissysteem (Master), zoals in bovenstaand voorbeeld. Klik op Opslaan en Terug om op de **uitbreidingsrack instellingen** pagina terug te komen.

## 5.4 Registreer Toestellen op het Uitbreidingsrack (slave) bij het Basissysteem (Master)

Klik op **Digitale/analoge toestel registratie** op de **uitbreidingsrack instellingen** pagina om volgende pagina te bereiken.

Module	Poort	IP registratie naam	IP registratie wachtwoord
Basic rack	1	IP126	2580
Basic rack	2	IP127	2580
Basic rack	3		2580
Basic rack	4		2580
Basic rack	5		2580
Basic rack	6		2580
Basic rack	7		2580
Basic rack	8		2580
1	1	IP128	2580
1	2	IP129	2580
1	3		2580
1	4		2580
1	5		2580
1	6		2580
1	7		2580
1	8		2580
2	1		2580

Iedere TDM analoog en digitaal toestel op het Uitbreidingssysteem wordt in een rij geprogrammeerd. De bovenste acht rijen zijn voor de analoge poorten op de vaste module. Er is ook een rij voor de acht poorten op uitbreidingsloten 1, 2 en 3. Een IP registratie naam en PIN (al gekoppeld op het Basissysteem (Master), zoals hierboven beschreven) moet ingevoerd worden voor iedere poort waarop een analoog of een digitaal toestel aangesloten is.

Bij voorbeeld: in bovenstaand overzicht zijn IP126 en IP127 gekoppeld aan a/b poorten 1 en 2, terwijl IP128 en IP129 aan de poorten 1 en 2 zijn gekoppeld, op de Uitbreidingsmodule op slot 1.

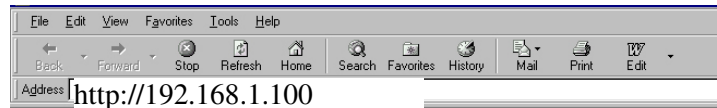


## 6 Gebruikersprogrammering vanaf de Browser

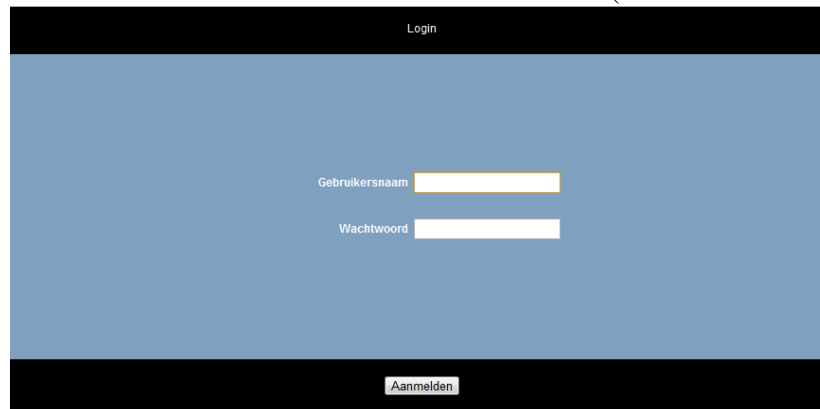
---

Elk gebruiker kan de toestelinstellingen, telefoonboek, doorschakelen en voicemail programmeren vanuit de PC Browser.

De PC moet via http IP een verbinding met het DaVo systeem kunnen maken.  
Voor een thuiswerker dient port forwarding van de http poort (standaard 80) actief te zijn.



Start de browser op van de gebruikers pc die via het netwerk verbonden is met het systeem.  
Vul het IP adres of URL van de Vox DaVo in de adresbalk in (standaard 192.168.1.100).



Vul de gebruikersnaam en het wachtwoord in.

De gebruikersnaam staat op de **Toestel Instellingen/Toestelnamen** pagina, bijvoorbeeld Tst 103.

Het wachtwoord staat op de **Toestel Instellingen/PINcodes** pagina.

## 6.1 De gebruikerspagina

De gebruiker krijgt toegang tot Contacten (Telefoonboek):

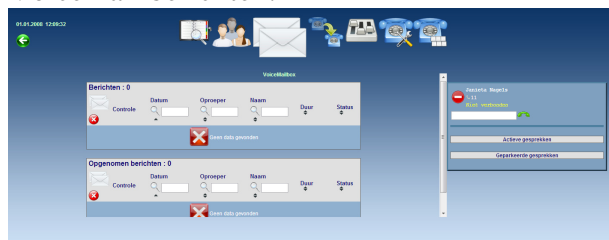


Klik op de iconen bovenaan de pagina voor programmering van de volgende functies.

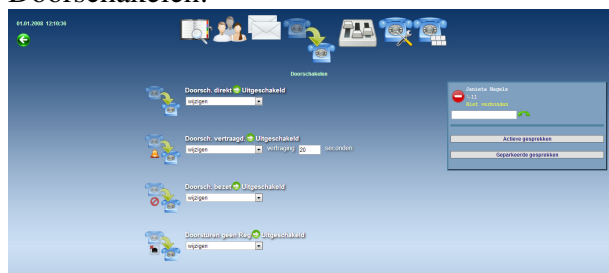
Interne gebruikers:



Voicemail berichten:



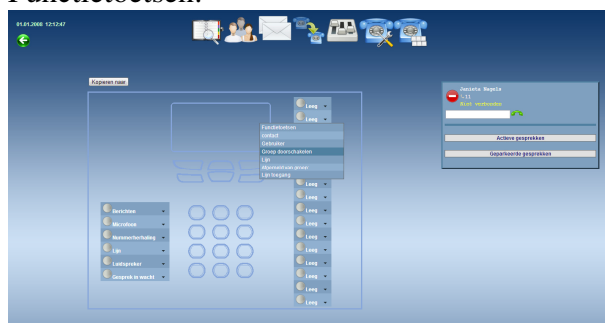
Doorschakelen:



## Toestel instellingen:



## Functietoetsen:



## 6.2 Communicator programma installeren op de PC van de gebruiker

De DaVo Communicator laadt Contacten in het systeem en synchroniseert met Gmail of Outlook. De Communicator bevat ook de gebruikersnaam, PIN code en het IP adres van het systeem.

Het Communicator programma kunt u downloaden bij:

<http://www.voxdavo.com/largeip>

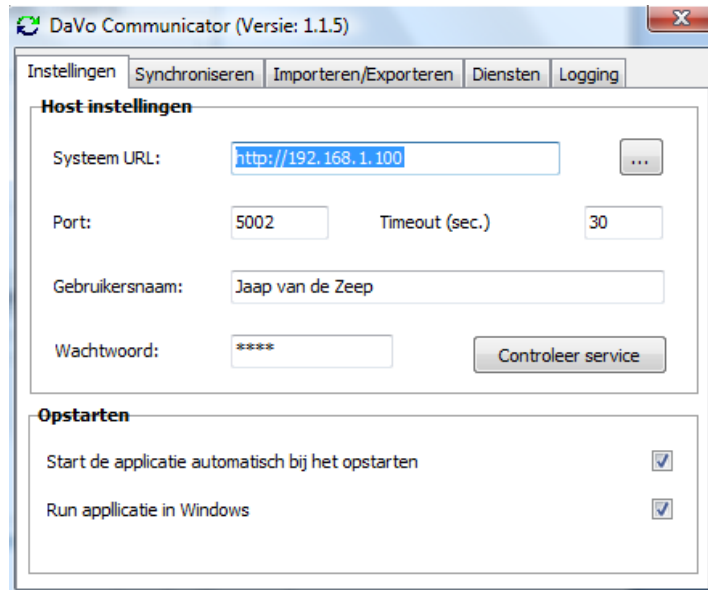
Het programma downloaden. Klik op het icoon en dan op Run.



Klik op Volgende op de Setup Wizard, dan Installeren, dan Voltooien.

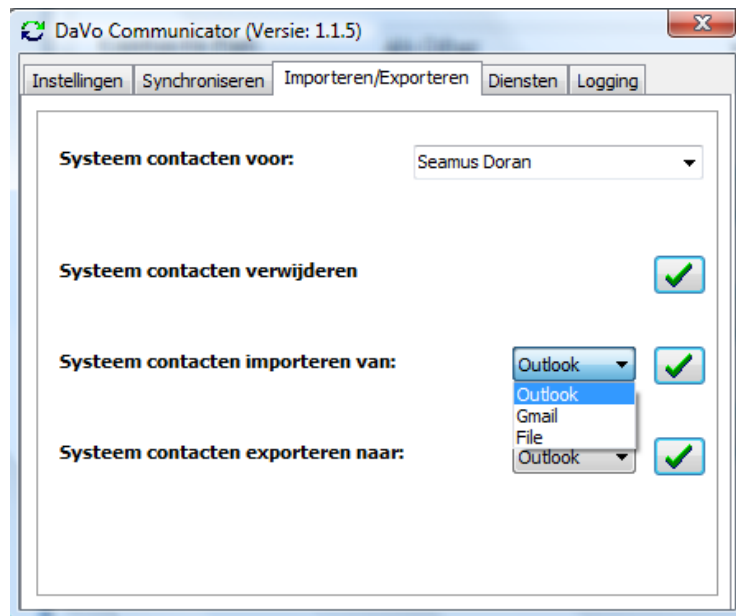
### 6.3 Communicator met een toestel op het DaVo systeem verbinden

Klik op het DaVo Communicator icoon of open vanuit het Windows Start menu.



Op de Instellingen pagina: voer het IP/URL adres van het systeem in, de Toestelnaam (Gebruikersnaam) en PIN (gebruikerswachtwoord). Kies Startup mode. Let op: Toestelnaam en gebruikers-PIN zijn vaak anders als de IP registratie naam en IP registratie PIN.

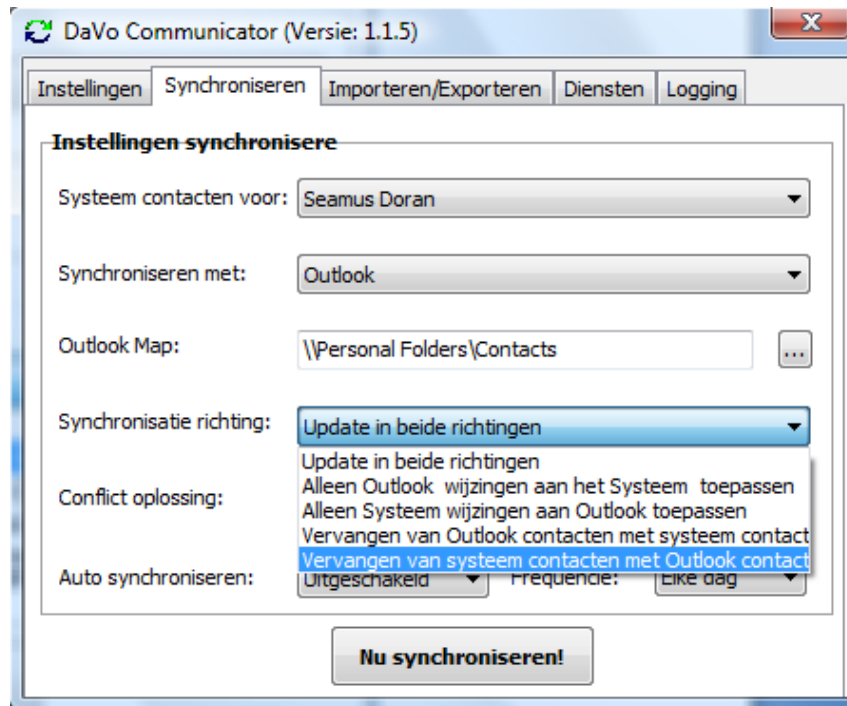
### 6.4 Gmail of Outlook contacten naar de PBX downloaden



Klik op tabblad Importeren/Exporteren en kies Gmail of Outlook contacten en vink aan. Let op: Log in als Administrator, met gebruikersnaam “admin”, PIN “1000”, om het algemeen telefoonboek te laden.

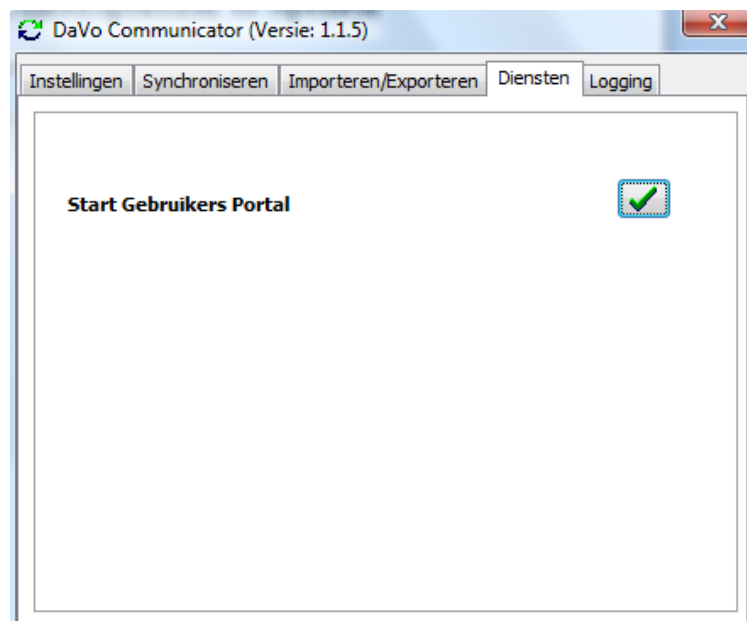
## 6.5 Contacten synchroniseren

Het Communicator programma kan de contacten op de PBX vergelijken met Gmail of Outlook contacten en deze synchroniseren volgens de regels op de Synchroniseren pagina.



Klik op tabblad Synchroniseren. Kies de synchronisatie richting vanuit het menu en klik op Nu synchroniseren!

## 6.6 Maak gebruik van de Communicator om het Gebruikersportaal te openen



# 7 Optionele Licenties

---

## 7.1 Introductie

Het basissysteem is uit te breiden met diverse optionele licenties. Met behulp van licenties kunnen bestaande faciliteiten worden uitgebreid of nieuwe faciliteiten worden verkregen, voor volgende faciliteiten.

- SIP trunks (bellen met VoIP)
- Muziek in wachtstand
- Extra IP Systeem toestellen
- SIP toestel registratie
- Automatische Telefoniste
- Easy Call software (bellen via de PC)
- CSTA koppeling voor CTI applicaties op een server
- Voicemail boxen (16 voicemail boxen standaard in Voordeelpakket)
- Opnemen gesprekken (Call Record)
- Telefonische vergadering
- d284 IP Softphone registratie
- Android Softphone app registratie
- iPhone Softphone app registratie
- VoIP Networking
- Contact Center

## 7.2 SIP trunks (bellen met VoIP)

Met behulp van licentie voor SIP trunks (lijnen) is het mogelijk om via IP (internet protocol) te bellen. Bij Voice over IP of VoIP wordt het Internet of een ander IP-netwerk gebruikt om spraak over te transporteren. Hierdoor wordt telefonie mogelijk op datanetwerken en ontstaat de mogelijkheid om de traditioneel gescheiden werelden van spraak en data samen te voegen. Hierdoor is nog slechts één infrastructuur nodig. Het werken met op VoIP gebaseerde telefooncentrales is binnen bedrijven inmiddels gemeengoed geworden. Het systeem kan worden uitgebreid met 30 licenties van elk 2 SIP trunks (2 gelijktijdige gesprekken). Maximaal 60 kanalen (ISDN of SIP) per systeem.

## 7.3 IP systeem toestellen registratie (extra IP systeem toestellen)

Het Basissysteem van Voordeelpakket 2 heeft standaard 8 IP systeem toestelaansluitingen. Het Basissysteem van Voordeelpakket 1 heeft standaard geen IP systeem toestelaansluitingen. Het is mogelijk om met behulp van een licenties van 8 IP toestellen de capaciteit uit te breiden. In

totaal kunnen er dan 56 IP toestellen worden aangesloten. Het totaal aantal toestellen (IP, analoog en digitaal) per systeem is 64.

#### **7.4 SIP toestel LAN registratie**

De SIP-functionaliteit is naar inzicht van de klant te gebruiken voor:

- SIP DECT

- SIP desk Phone

- WLAN Mobile (FMC) voor mobiele toestellen met SIP en WiFi. Getronics/KPN geeft geen garantie voor het functioneren en geen ondersteuning bij de installatie.

Het is mogelijk om een licentie voor 2 SIP toestelaansluitingen op het LAN te installeren. In totaal kunnen er dan 56 SIP toestellen worden aangesloten.

## 7.5 Automatische Telefoniste (Auto Attendant)

De automatische telefoniste maakt het mogelijk om inkomende oproepen op externe telefoonnummers automatisch te beantwoorden. Dit kan direct of vertraagd en eventueel kan een keuzemenu worden gepresenteerd. Een voorbeeld van een automatische telefoniste is hieronder weergegeven.

**Bericht 1: “Welkom bij Bedrijf X. Op dit moment zijn al onze medewerkers in gesprek. Blijft u aan de lijn? U wordt zo spoedig mogelijk geholpen. Als u het interne toestelnummer weet kunt u een sterretje kiezen gevolgd door het toestelnummer.”**

Vervolgens hoort de oproeper na 20 seconden de boodschap:

**Bericht 2: “Al onze medewerkers zijn nog in gesprek. Nog even geduld alstublieft. U wordt zo spoedig mogelijk geholpen.”**

In totaal kunnen er 100 berichten door de systeembeheerder opgenomen worden.

## 7.6 Easy Call Software (bellen via de pc)

Met behulp van Easy Call Software is het mogelijk om direct vanuit het adresboek van Microsoft Outlook te bellen. Easy Call Software koppelt het telefoontoestel op het bureau en de computer aan elkaar zodat een nummer gekozen kan worden met de muis. Vervolgens wordt het gesprek gewoon gevoerd vanaf het toestel. Ook voor inkomende oproepen is Easy Call Software een fraaie toevoeging. Inkomende nummers die bekend zijn in bijvoorbeeld Microsoft Outlook verschijnen voordat het gesprek is opgenomen op het computerscherm.

## 7.7 CSTA koppeling voor CTI applicaties op een server

Met behulp van de CSTA licentie is het mogelijk om het systeem aan klantendatabases, CRM en ERP applicaties, op een server te koppelen door middel van CTI Software (bijvoorbeeld Keylink).

## 7.8 Voicemail boxen

Het systeem kan worden uitgebreid met licenties van elk 8 of 16 Voicemail boxen. Tot 72 voicemail boxen mogen verdeeld zijn tussen gebruikers en groepen.



## **7.9 Opnemen gesprekken (Call Record)**

Het is mogelijk om een licentie voor Opnemen Gesprekken (Call Record) te installeren. Met behulp van Call Record is het mogelijk om voor eigen gebruik telefoongesprekken op te nemen. Dit kan handig zijn voor bijvoorbeeld het opnemen van telefonische bestellingen, financiële afdelingen, enz. Er kunnen 20 telefonische gesprekken gelijktijdig worden opgenomen.

Het systeem kan worden uitgebreid met licenties voor 20 Call Record kanalen.

## **7.10 Telefonische vergadering**

Met de optionele licentie Telefonische vergadering krijgt u de faciliteit om een telefonische vergadering op te zetten voor maximaal 7 deelnemers. Iedere deelnemer (in- of extern) belt naar een vooraf geprogrammeerd inbelnummer en wordt na intoetsen van een wachtwoord deelnemer aan de vergadering. Er kunnen 2 telefonische vergadering gelijktijdig worden gevoerd.

## **7.11 Muziek in wachtstand**

Met een licentie voor muziek in wachtstand is het mogelijk om muziekbestanden (MP3 of WAV) in het systeem te laden. Vervolgens kunnen deze bestanden tijdens de wachtstand worden afgespeeld.

## **7.12 d284 IP Softphone (PC) registratie**

De d284 IP Windows PC Softphone is een handige optie als uw medewerkers bijvoorbeeld (deels) op afstand werken. Een medewerker kan een d284 IP toestel applicatie in zijn Windows computer laden. In gebruik is het d284 applicatie volledig identiek aan het d285 toestel. Het d284 IP-toestel meldt zich via IP (het internet of het LAN) automatisch aan op de Vox DaVo en gedraagt zich vervolgens volledig als een normaal intern d285 toestel. Dit wil zeggen dat u intern kunt bellen met collega's op de zaak, de status van de toestellen kunt zien, eenvoudig kunt doorverbinden, etcetera. Als een werker op afstand een buitenlijn gebruikt, dan wordt een ISDN lijn op kantoor belegd.

## **7.13 Android Softphone app registratie**

De Vox DaVo Android App is een extensie van de Vox DaVo PBX van je bedrijf op de Android telefoon. De app meldt zich via IP (het internet of het LAN) automatisch aan op de Vox DaVo en gedraagt zich vervolgens volledig als een normaal intern d285 toestel. Het geeft een vast mobile convergentie met de mogelijkheid om gesprekken in wacht te plaatsen of door te verbinden, als ook visualisatie van collega's en lijnen, volledig identiek aan het d285 toestel. Geniet van alle mogelijkheden van je beveiligde telefooncentrale in je bedrijf vanop je Android toestel.

## **7.14 iPhone Softphone app registratie**

De Vox DaVo iPhone App is een extentie van de Vox DaVo PBX van je bedrijf op de Apple toestel (iPhone of iPad). De app meldt zich via IP (het internet of het LAN) automatisch aan op de Vox DaVo en gedraagt zich vervolgens volledig als een normaal intern d285 toestel. Het geeft een vast mobile convergentie met de mogelijkheid om gesprekken in wacht te plaatsen of door te verbinden, als ook visualisatie van collega's en lijnen, volledig identiek aan het d285 toestel. Geniet van alle mogelijkheden van je beveiligde telefooncentrale in je bedrijf vanop je iOS toestel.

## **7.15 VoIP Networking**

Met een licentie voor VoIP Networking is het mogelijk om via het internet verschillende systemen via IP aan elkaar te koppelen. In totaal kunnen tot 100 systemen op deze manier in een netwerk onderling bellen, doorverbinden, etcetera. Eén VoIP Networking licentie biedt de mogelijkheid om twee gelijktijdige gesprekken te voeren. Voor elke site die vier gelijktijdige gesprekken wenst te voeren naar andere systemen in het netwerk, kan een bijkomende licentie worden aangekocht. Er kunnen maximaal zestien netwerkkanalen (acht VoIP Networking licenties) op één systeem.

## **7.16 Contact Center**

Om veel inkomende oproepen effectief en adequaat te verwerken is het van belang dat klanten zo snel mogelijk in contact komen met de juiste medewerkers in uw organisatie. Het contact center van de Vox DaVo biedt u hiervoor een uitstekende oplossing. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om 20 groepen (skillsets) in te richten van 56 agents. De oplossing wordt volledig geïntegreerd in de Vox DaVo telefooncentrale en biedt de volgende mogelijkheden:

### **DE AUTOMATISCHE CALLDISTRIBUTIE (ACD)**

De oproepverdeling bestaat uit de verdeling van oproepen onder de beschikbare agents (max. 56)

Als de inkomende oproep naar een groep agents wordt geleid dan kan deze volgens drie methoden verdeeld worden onder de agents:

- Langst vrije agent
- Vaste volgorde (agent 1, agent 2, etc).
- Roterende volgorde (eerste oproep naar agent 1, tweede oproep naar agent 2, etc)

De openings- en sluitingstijd van de groep wordt bepaald door perioden die worden gedefinieerd door de beheerder.

### **WACHTRIJ**

De groep heeft een welkomstboodschap die de beller te horen krijgt. Als alle agents van de groep bezet zijn, worden oproepen in chronologische volgorde in de wachtrij geplaatst. Telefoonnummers van belangrijke klanten kunnen met prioriteit worden behandeld en voor in

de wachtrij worden geplaatst. Afhankelijk van de situatie krijgt de beller een passend bericht te horen.

## **DE AGENT**

---

De toestellen/walldisplays bieden de agent informatie over:

- Aantal wachtende
- Status (in-, uitgelogd, pauze)
- Wachtrij vol indicatie

## **DE SUPERVISOR**

---

De Supervisor kan eenvoudig agenten van de ene naar de andere groep verplaatsen door middel van "slepen".

Real time status informatie wordt getoond op een wall display (ook op pc van Supervisor)

## **DE RAPPORTAGE**

---

Rapportages geven gedetailleerde gegevens over de bereikbaarheid en het belgedrag van klanten en agenten. Het levert statistieken over beantwoorde en onbeantwoorde gesprekken. Bij voorbeeld: hoe lang bellers moeten wachten voordat zij te woord worden gestaan of hoeveel oproepen er eindigen in de voicemail. De rapportages zijn volledig programmeerbaar.

## 8 Bijlagen

---

### 8.1 Automatische Telefoniste

Een automatische telefoniste (optionele licentie) kan inkomende gesprekken (direct of vertraagd) automatisch beantwoorden. Na de beantwoording blijven de toestellen desgewenst nog steeds signaleren, zodat de oproeper zo snel mogelijk een van de medewerkers te spreken krijgt. De automatische telefoniste bestaat uit 100 verschillende berichten die flexibel gebruikt kunnen worden. Aan elk bericht kan vervolgens eventueel een keuzemenu worden gekoppeld.

Voorbeeld 1: Overloop

**Bericht 1: “Welkom bij Bedrijf X. Op dit moment zijn al onze medewerkers in gesprek. Blijft u aan de lijn? U wordt zo spoedig mogelijk geholpen.”**

Vervolgens hoort de oproeper na 20 seconden de boodschap:

**Bericht 2: “Al onze medewerkers zijn nog in gesprek. Nog even geduld alstublieft. U wordt zo spoedig mogelijk geholpen.”**

Voorbeeld 2: Keuzemenu

**Bericht 1: “Welkom bij Bedrijf X. Maak alstublieft een keuze uit de volgende mogelijkheden. Druk een 1. voor verkoop, een 2. voor de administratie en een 3. voor support. Als u geen keuze maakt dan wordt u doorgeschakeld naar de telefoniste.”**

Bericht

Een bericht van de automatische telefoniste moet aan de signaleringstabel worden toegevoegd. Ieder bericht bestaat uit de volgende onderdelen:

**Naam:** De naam van het bericht dat van maximaal 20 karakters.

**Opgenomen:** Dit veld geeft aan of er een bericht is opgenomen.

**Code:** Het interne toestelnummer (1 tot 9 cijferig) dat later aan de signaleringstabel kan worden toegevoegd.

**Timer:** Deze timer geeft aan hoe lang toestellen eerst signaleren voordat het bericht wordt afgespeeld. De instelling kan variëren van 0 tot 99 seconden. Als de timer op 0 seconden wordt gezet dan wordt het bericht direct afgespeeld.

**Signaleren:** Deze instelling geeft aan of de toestellen tijdens het afspelen van het bericht moeten signaleren.

**Actie:** Deze instelling geeft aan of er een keuzemenu is gekoppeld aan het bericht. Voor ieder bericht kan een keuzemenu worden geconfigureerd. Een keuzemenu kan vervolgens bestaan uit 10 verschillende opties (0 t/m 9). Daarnaast kunnen ook opties worden toegekend aan het sterretje (\*) en het hekje (#). Ten slotte zijn er nog twee extra instellingen per keuzemenu te configureren.

Actie bij geen keuze. Als er na vijf seconden bijvoorbeeld nog geen keuze is gemaakt kan de oproeper worden doorgeschakeld naar bijvoorbeeld de receptie.

Actie als het toestel van de gekozen optie bezet of niet beschikbaar is. De oproeper kan dan bijvoorbeeld worden doorgeschakeld naar de receptie.

De volgende mogelijkheden kunnen gebruikt worden in het keuzemenu.

Interne toestelnummers (11, 12, ...)

Interne afdeling (80, 81, ...)

Een ander bericht (100, 101, ...)

Een extern telefoonnummer met voorloop nul (0 06123...)

#### Speciale mogelijkheden

Het is mogelijk om oproepers direct een intern telefoonnummer of een interne voicemailbox te laten aankiezen. Dit zijn in de regel opties die kunnen worden toegekend aan het sterretje (\*) en het hekje (#). Verder kan met de mogelijkheid 'verbreken' een gesprek worden beëindigd.

Voorbeeld:

\* = Intern doorkiezen → Na het toetsen van het sterretje kan direct een intern toestel worden gekozen (\*11)

# = Mailbox bellen → Na het toetsen van het hekje kan direct een interne voicemailbox worden gekozen (#11)

Verbreken → Na het toetsen van de deze optie door een oproeper wordt de verbinding verbroken.

Cijfer	Actie
1	11
2	80
...	...
*	Intern kiezen (+ toestelnummer → *11)
#	Mailbox bellen (+ mailboxnummer → #11)

Na 5 seconden geen keuze	11 (= receptie)
Toestel bezet of niet bereikbaar	11 (= receptie)

#### Signaleringstabel

Omdat aan een bericht een intern toestelnummer is toegekend kan deze worden opgenomen in de signaleringstabel. Dit werkt op dezelfde manier als reguliere interne toestelnummers of groepen.

Voorbeeld:

Extern nummer 1 signaleert het interne toestel 11 in combinatie met bericht 100

Extern nummer 2 signaleert de interne groep 80 in combinatie met bericht 101

Index	Extern nummer	Toekenning
1	1234560	11,100
2	1234561	80,101
...	...	...

## Groepssignalering

Omdat aan een bericht een intern toestelnummer is toegekend kan deze worden opgenomen in de groepssignalering. Dit werkt op dezelfde manier als reguliere interne toestelnummers of groepen.

Groep	Naam	Leden
80	Groep 80	11,100
81	Groep 81	11,12,13,14,101
...	...	...

## 8.2 VoIP Networking

Met behulp van VoIP Networking kunnen 100 systemen met elkaar worden verbonden via het internet met één gemeenschappelijk nummerplan. Ieder systeem heeft een eigen unieke toegangscode zodat eventueel via ieder systeem een buitenlijn kan worden belegd.

Stapsgewijs dienen de volgende stappen te worden gevolgd:

- Geef voor het systeem allereerst een geldige default gateway en DNS server in.
- Configureer voor de externe router 'port forwarding' voor de onderstaande poortnummers. Deze poortnummers zijn eventueel terug te vinden in het menu 'Configuratie gateway'. Verkeer op deze poorten moet worden gerouteerd naar het IP adres van het systeem.
  - SIP Interconnect port (UDP), standaard 5076,
  - Interconnect RTP port range (UDP), standaard range 50064 tot 50095.
- Stel VoIP Networking in.
- Pas het nummerplan aan zodat het klopt met het gemeenschappelijke nummerplan. Zorg er voor dat er geen conflicten optreden met groepen, de automatische telefoniste, lijnbundels en least cost routing.
- Configureer ten slotte de andere systemen in het netwerk. Met behulp van de importeren/exporteren buttons kunnen de instellingen eenvoudig worden getransporteerd.

VoIP Networking instellingen:

**Toegangscode systeem:** Dit is de unieke toegangscode voor een systeem binnen het netwerk. Als deze code wordt gebruikt vanaf een andere locatie, dan wordt interne kiestoon van de desbetreffende locatie verkregen. Deze code kan gebruikt worden voor bijvoorbeeld Least Cost Routing (LCR) / Automatic Route Selection (ARS) of voor een snelkiesnummer.

**Naam:** Aan iedere locatie kan een naam worden toegekend.

**Systeem adres:** Een publiek IP adres of URL is noodzakelijk om het systeem op het internet te kunnen traceren. Bij het gebruik van een URL moet een geldige DNS server onder router instellingen zijn geconfigureerd.

**Poort:** Een poortnummer is nodig om een systeem te kunnen benaderen. Het is noodzakelijk dat poort forwarding op de router is geconfigureerd.

**Dit systeem:** In een netwerk omgeving dient te worden geprogrammeerd welk deel van het nummerplan voor het eigen systeem van toepassing is. Dit moet voor iedere locatie correct zijn ingesteld.

**Start range:** Dit veld geeft het begin van het nummerplan van de site aan. Als alle sites in het netwerk correct zijn geconfigureerd kan vanaf elk systeem dit interne toestelnummer worden gekozen. Het kiezen van de unieke toegangscode is dan niet noodzakelijk, maar het mag wel.

**Einde range:** Dit veld geeft het einde van het nummerplan van de site aan.

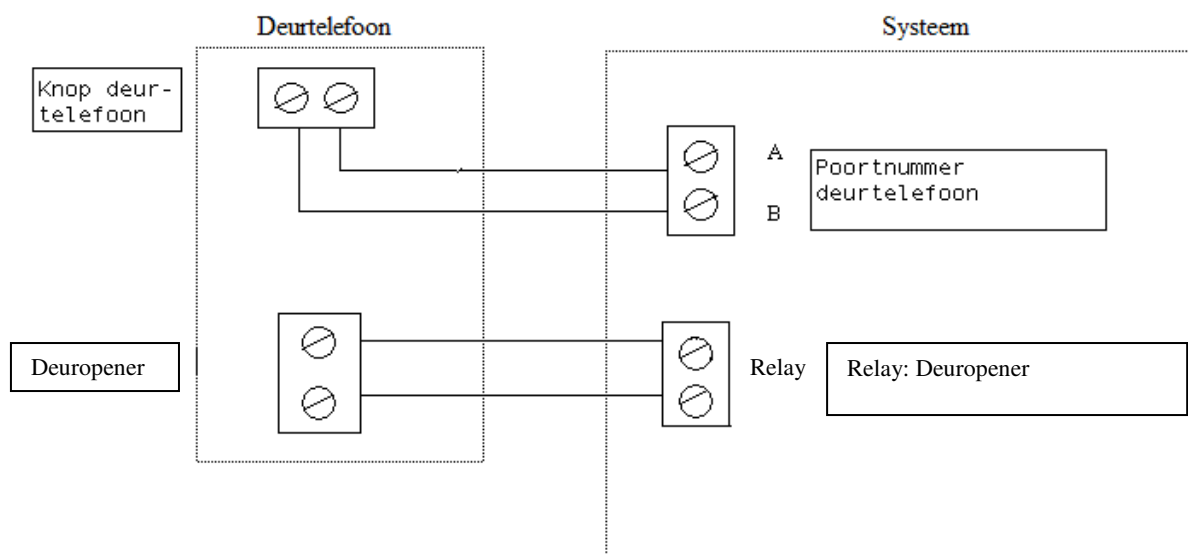
**Uitbellen toestaan:** Als deze optie is geactiveerd dan mogen gebruikers van andere systemen uitbellen via 'dit systeem'. Via 'dit systeem' kan men dan een extern gesprek voeren. Als deze gebruikers een bepaalde verkeersklasse hebben, dan worden deze rechten meegenomen. Als men op het eigen toestel 'nationaal' mag bellen, dan mag dat ook op de desbetreffende site ook al is die andere site in een ander land.

**Export:** Zodra het eerste systeem in het netwerk is geconfigureerd kunnen de instellingen worden opgeslagen. Vervolgens kan dit bestand worden geladen in de andere netwerk sites.

**Import:** Nadat het netwerk in het eerste systeem is geconfigureerd kunnen de instellingen in andere systemen worden geladen. Dit kan door te importeren. Als op de andere sites port forwarding is geactiveerd naar het systeem op poort 80, dan is het systeem te benaderen. Vervolgens kan men de file importeren. tenslotte is het nodig om per site aan te geven welk systeem het betreft met behulp van 'dit systeem'.

### 8.3 Deurtelefoon

Er kan een deurtelefoon worden aangesloten van het type “universeel met interface”. De aansluitingen zijn standaard aanwezig. De deurtelefoon kan vanaf alle aangesloten toestellen worden bediend. Een relay contact op het systeem maakt het mogelijk om een deuropener aan te sluiten. Ook kunt u een contact van de Vox DaVo gebruiken voor het aansturen van een elektrische deuropener. Het aansluitschema is hieronder weergegeven.



### 8.4 Gespreksgegevens

Voor alle gevoerde gesprekken worden gespreksgegevens bijgehouden. Met behulp van hyperterminal kunnen deze gespreksgegevens worden bekeken. Om de gespreksgegevens beter leesbaar te maken worden de verschillende velden door spaties en een komma gescheiden. Deze gegevens kunnen vervolgens met behulp van bijvoorbeeld Excel worden verwerkt. Er zijn ook speciale software applicaties beschikbaar om de gesprekken te analyseren, zoals bij voorbeeld Ringmaster. Kijk voor meer informatie op [www.kpn.com](http://www.kpn.com).

## 8.4.1 Verbinding met Hyperterminal

Vanaf een pc die verbonden is met de Vox DaVo -



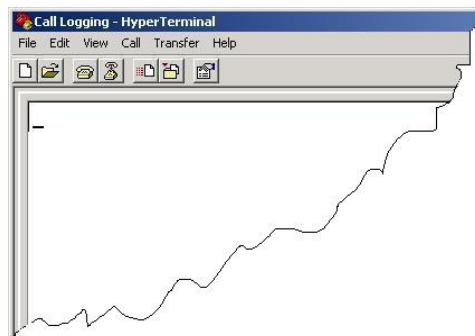
Klik op <Start>  
Klik op <Programma's>  
Klik op <BureauAccessories>  
Klik op <Communicatie>  
Klik op <HyperTerminal>

Geef een naam op (bv Gespreksgegevens)



Kies 'verbinding maken via'  
TCP/IP  
Geef het IP adres op van de Vox  
DaVo (bv 192.168.1.100)  
Geef het poortnummer op. Dit is  
altijd 5070.  
Klik op Ok

Vervolgens opent Hyperterminal. Ieder gesprek dat nu wordt gevoerd zal worden getoond naar hyperterminal.





## 8.4.2 Gespreksgegevens

### Inkomende gesprekken

Als een inkomend gesprek wordt gedetecteerd, dan wordt aan het einde van het gesprek de volgende informatie naar hyperterminal gezonden:

Gesprek ID

Datum

Tijd

Lijn nummer

Gesprekstype = I

Inkomend nummer

Inkomende naam

Gekozen nummer

Gekozen naam

Als een inkomend gesprek wordt beantwoord, dan worden de volgende gegevens aangepast.

Toestelnummer

Toestelnaam

Signaleringstijd

Verbinding = 'Y'

VoiceMail = ' '

Gespreksduur

Als een inkomend gesprek niet wordt beantwoord, dan worden de volgende gegevens aangepast.

Signaleringstijd

Verbinding = 'N'

### Uitgaande gesprekken

Als een uitgaand gesprek wordt gedetecteerd, dan wordt aan het einde van het gesprek de volgende informatie naar hyperterminal gezonden:

Gesprek ID

Datum

Tijd

Lijn nummer

Gesprekstype = O

Inkomend nummer

Inkomende naam

Gekozen nummer

Gekozen naam

Als een uitgaand gesprek wordt beantwoord, dan worden de volgende gegevens aangepast.

signaleringstijd

Gespreksduur

Verbinding = 'Y'

Als een uitgaand gesprek niet wordt beantwoord omdat deze bezet is, dan worden de volgende gegevens aangepast.

Signaleringstijd  
Gespreksduur = 00:00:00  
Verbinding = 'N'

Als een uitgaand gesprek niet wordt beantwoord omdat deze niet opneemt, dan worden de volgende gegevens aangepast.

Signaleringstijd  
Gespreksduur = 00:00:00  
Verbinding = 'N'

### **Doorverbinden**

Er wordt een nieuwe string gegenereerd als een extern gesprek intern wordt doorverbonden.

Extern doorgeschakelde gesprekken

Er worden 2 strings gegenereerd als een inkomende externe oproep extern wordt doorgeschakeld. Als een interne inkomende oproep wordt doorgeschakeld, dan wordt er slechts één string gegenereerd.

### **VoiceMail gesprekken**

Een inkomend gesprek dat doorloopt naar de VoiceMail wordt verwerkt als een eerder beschreven inkomende oproep. Het VoiceMail veld zal worden vernieuwd als het gesprek wordt doorgeschakeld naar één van de kanalen van de VoiceMailkaart. Het veld “verbinding” zal worden vermeld als “Y” als er een bericht is achtergelaten.

### **Auto-Attendant gesprekken**

Als de auto-attendant een gesprek aanneemt, dan wordt deze verwerkt als een eerder beschreven inkomende oproep. Als vervolgens een toestel de oproep beantwoordt, dan wordt hiervoor een aparte string gegenereerd.

### **Internet gesprekken**

Als een uitgaand gesprek wordt gemaakt naar de Internet Service Provider (ISP), dan wordt deze verwerkt als de eerder beschreven uitgaande oproep. Het veld “Gesprekstype” geeft vervolgens aan dat het een data gesprek is.

### **Tijd van netwerk gesprekken**

Een ander type van uitgaande gesprekken is het verkrijgen van de tijd van het netwerk. Na het opstarten kan de Forum 300 automatisch een voorgeprogrammeerd nummer kiezen. Zodra deze oproep is beantwoord, wordt automatisch het gesprek weer verbroken. De tijd is dan van het netwerk ontvangen en kan door het systeem worden gebruikt. Het gesprek wordt verwerkt als de eerder beschreven uitgaande oproep.

## RAS gesprekken (telewerken)

Het systeem geeft telewerkers de mogelijkheid om in te bellen op het systeem en zo de programmering aan te passen. Daarnaast kunnen telewerkers toegang krijgen tot het bedrijfsnetwerk. Deze gesprekken worden verwerkt als de eerder beschreven uitgaande oproepen.

## Software Download gesprekken

Het systeem is in staat om over de Internet nieuwe software te downloaden. Deze gesprekken worden geïnitieerd door het systeem.

## Conferentie gesprekken

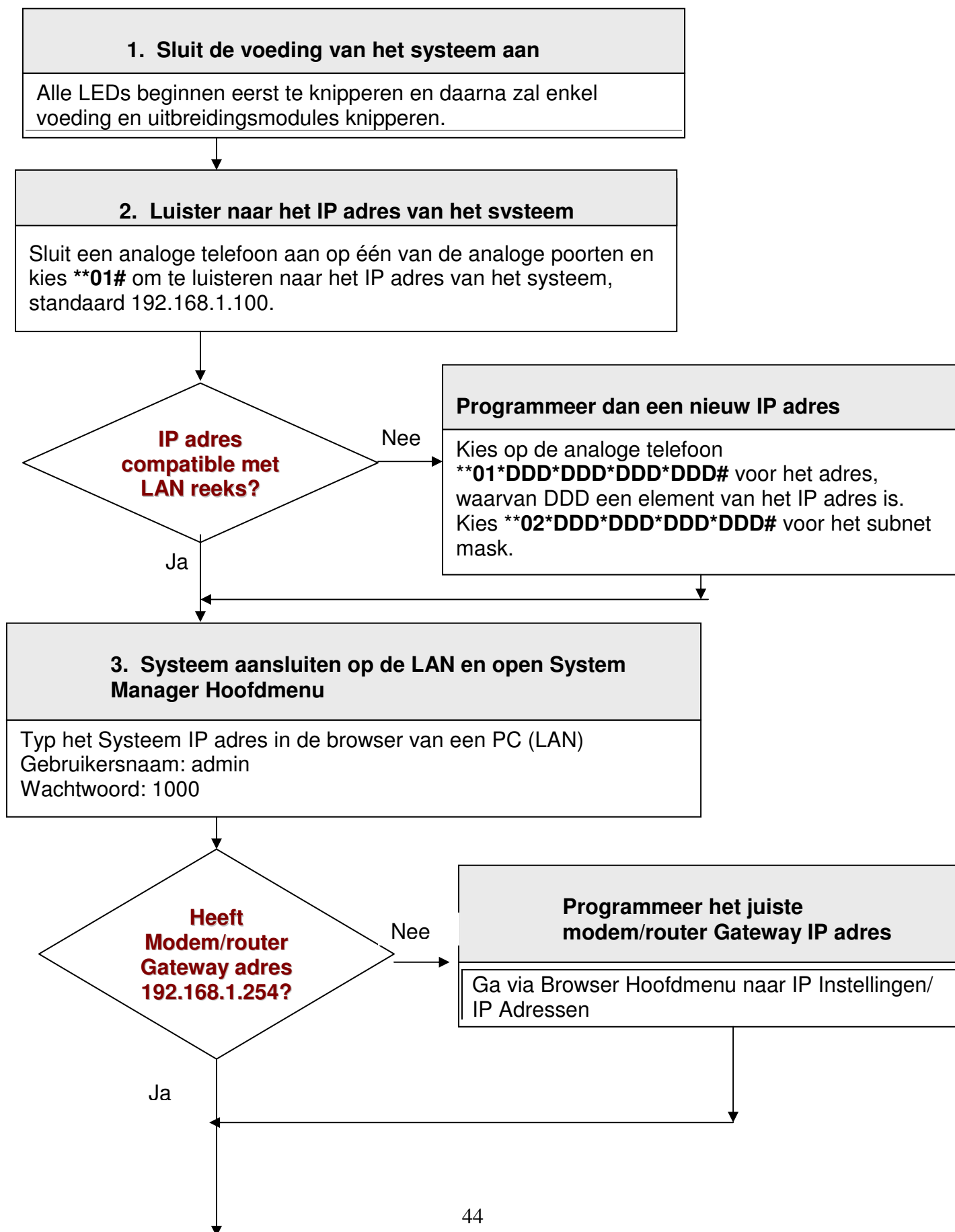
Een conferentie met drie personen bestaat uit twee gesprekken die op hetzelfde moment over dezelfde buitenlijn gevoerd worden. Er worden dan ook twee strings gegenereerd.

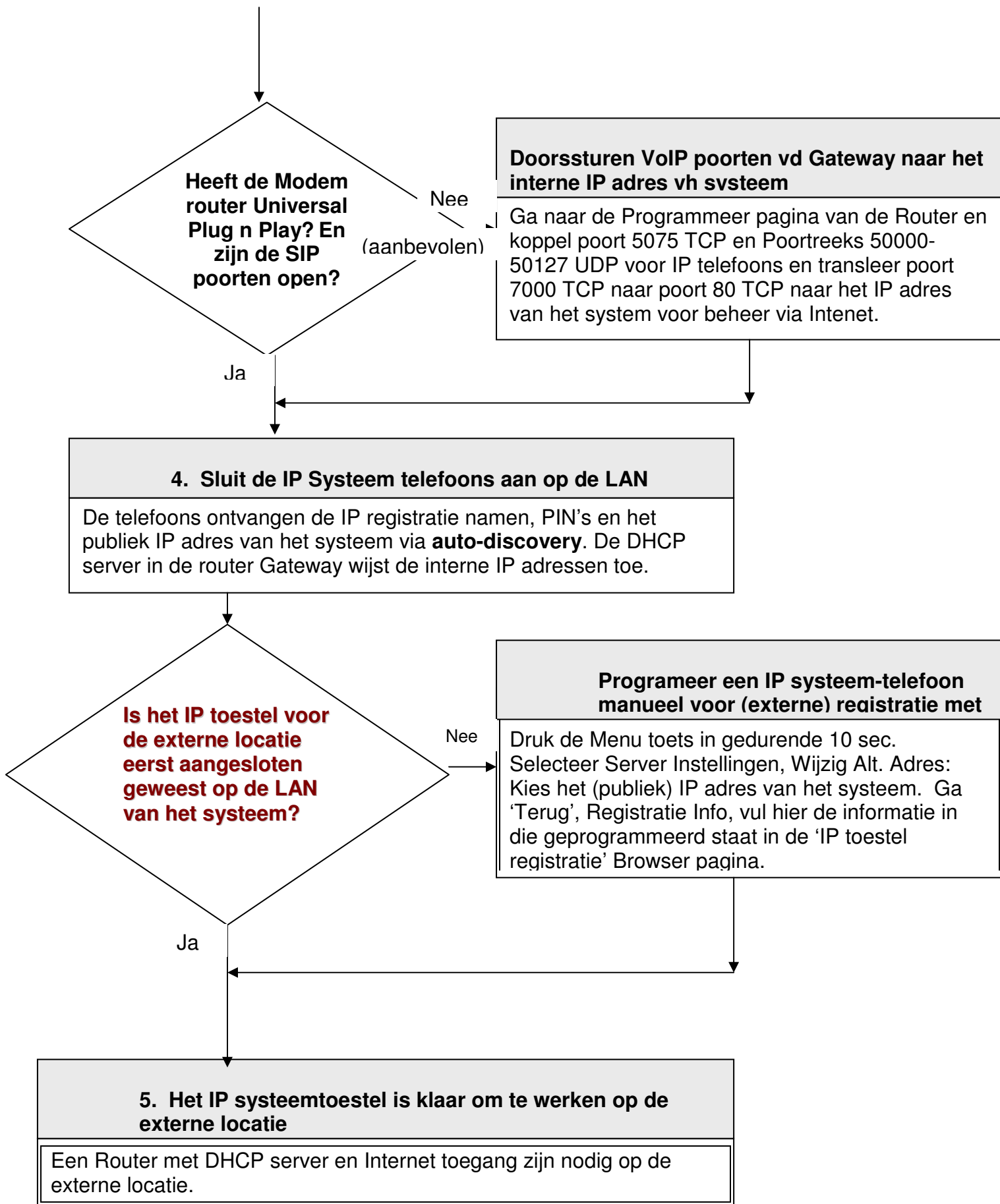
Opmerking: Er zijn geen velden om aan te geven dat het een conferentie was.

### 8.4.3 Gespreksgegevens (Schematisch)

Veld ID	Beschrijving	Grootte	Details
01.	Gespreks ID	5	Numeriek
02.	Datum	8	DD/MM/JJ
03.	Tijd	8	HH:MM:SS
04.	Lijn nummer	20	Alfanumeriek (Lijn 01)
05.	Toestelnummer	20	Numeriek
06.	Toestelnaam	20	Alfanumeriek (Extn 11)
07.	Gesprekstype	1	I= Inkomend (Voice) O= Uitgaand (Voice) T= Doorverbonden N= Internet (Data) R= Telewerken C= Tijd ophalen D= Software Download
08.	Verbinding	1	Y = Ja N = Nee
09.	VoiceMail kaart	1	V = VoiceMail A = Auto-Attendant
10.	Duur	8	HH:MM:SS(verbonden tijd)
11.	Signaleringstijd	5	MM:SS
12.	Inkomend Nummer	20	Alfanumeriek(CLI of "Onbekend")
13.	Inkomende Naam	20	Alfanumeriek (als deze gevonden is in adresboek)
14.	Gekozen nummer	20	Alfanumeriek
15.	Gekozen naam	20	Alfanumeriek

## 9 Stappenplan voor installatie en IP probleem oplossing





# 10Service

---

## 10.1 Telemutatie Support

Telemutatie Support is een dienst van KPN die u de mogelijkheid biedt wijzigingen in de programmering (faciliteiten) van uw bedrijfscentrale snel en efficiënt op afstand uit te laten voeren. Voor mutaties zoals nummerwijzigingen, interne verhuizingen, het aanpassen van verkeersklassen of het programmeren van doorschakelingen is het niet nodig dat een monteur van KPN uw bedrijf bezoekt. Met TelemutatieSupport worden dergelijke aanpassingen binnen 24 uur op afstand telefonisch uitgevoerd.

De werkwijze is eenvoudig: maak een kopie van het mutatieformulier (volgende pagina), vul de gegevens in en fax het formulier naar: (040) 299 85 99. U vindt het telemutatie-formulier ook in digitaal (Word) formaat op de website van de KPN Vox DaVo IP documentatie (Gebruiksaanwijzingen). Ook kunt u uw mutatie opdracht doorgeven via [kpn.com](http://kpn.com), zoekitem: Telemutatiesupport.

Er wordt contact met u opgenomen en uw opdracht wordt in overleg uitgevoerd.

## 10.2 Telemutatietarieven

U betaalt per opdracht, die meerdere mutaties kan omvatten, een inlogtarief en een bedrag per module van 10 minuten. Voor complexe mutaties, zoals het programmeren van de nummerplannen in een netwerk wordt door de monteur vooraf een prijs berekend gebaseerd op bovenstaande bedragen. Voor het aanbrengen of wijzigen van netwerkprovider (LCR) wordt een vast bedrag in rekening gebracht.

## 10.3 Storingsmeldingen

Telecommunicatieapparatuur van KPN is betrouwbaar en uitermate goed getest. Mocht de techniek u onverhoopt toch in de steek laten, dan kunt u terugvallen op de jarenlange ervaring van KPN op het gebied van service en support. Uw storingsmelding wordt dan sneller in behandeling genomen dan bij de algemene service-ingang.

Storingsingang :           **0800-0403, optie 3**            (gratis)

## 10.4 Verkoop

U kunt verkoopinformatie krijgen over dit product via [www.kpn.com](http://www.kpn.com) of via het onderstaande telefoonnummer.

Verkoopingang :           **0800-0403, optie 1**            (gratis)

## 10.5 Gebruikersvragen

Als u vragen hebt over het gebruik van de toestellen of de bedrijfscentrale, dan kunt u contact op nemen met de gespecialiseerde afdeling gebruikersvragen.

Gebruikersvragen :       **0900-2020537**            (60 cpm)

# 11 Telemutatieformulier

## Klantgegevens

Faxnummer: (040) 299 85 99

Naam:	.....	Uitvoeringsdatum:	.....
Adres:	.....	Woonplaats:	.....
Telefoonnummer:	.....	Naam verkoper:	.....
Contactpersoon:	.....	Telefoonnummer:	.....
Bedrijfscentrale:	.....	Klantordernummer:	.....

## Gewenste mutatie

Pincode: .....

## Gereed melden aan

Naam: .....  
Telefoonnummer: .....

## Verrekenen als\*

Standaard  
Intern

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

## LET OP!!

Voor storingen kunt U contact opnemen met:

0800 0403, optie 3.

En voor gebruiksvragen met:

0900 20 20 537.

---

\* Alleen aan te geven door een medewerker van KPN.

# 12 Disclaimer

---

Drukfouten en prijswijzingen voorbehouden.

## **Copyright**

Dit is een uitgave van KPN B.V., Nederland, 2008, © KPN N.V.

Niets van deze uitgave mag worden vermenigvuldigd zonder toestemming van KPN. KPN behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaand bericht. KPN kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade of letsel die het gevolg is van verkeerd gebruik of gebruik dat niet in overeenstemming is met de instructies in deze gebruiksaanwijzing.

## **Vox DaVo®**

De diensten en producten die zijn aangeduid met ®, zijn geregistreerde merken van KPN N.V.

## **Garantie**

De garantievoorwaarden staan op het garantiebewijs dat u bij aankoop hebt ontvangen. Op de Vox DaVo zijn de Algemene Voorwaarden van KPN voor Verkoop van toepassing. Deze voorwaarden zijn gratis verkrijgbaar bij het verkooppunt.





De monteur van KPN kan de  
installatie voor u verzorgen.  
Bel voor informatie en een  
afspraak **0800-0403** (gratis)

Kijk voor meer informatie  
over de diensten en producten  
van KPN op **kpn.com**

Gebruikersvragen: **0900-2020537**  
(60 cent per minuut)  
Storingen: **0800-0403** (gratis)

