

"PUBMATE"

GEBRUIKSAANWIJZING

DNR

Geachte klant,

Wij danken u hartelijk voor uw keuze en het vertrouwen dat u in ons produkt stelt.
U deed een goede keus, dit produkt is ontworpen door en voor professionele gebruikers.
Er is gebruik gemaakt van onze enorme "know how" in mengtafel technieken en dit
gecombineerd met hoogwaardige componenten geeft u de zekerheid van een lange
gebruiksduur.

Bovenstaande eigenschappen resulteren in een zeer betrouwbaar en bedrijfszeker
eindprodukt.

Deze gebruiksaanwijzing helpt u in het optimaal benutten van alle mogelijkheden die deze
mixer in zich heeft.

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u zich te allen tijde tot onze dealers wenden en in geval uw dealer u niet
kan helpen zijn wij natuurlijk gaarne bereid u te woord te staan.

D&R ELECTRONICA WEESP B.V.
Rijnkade 15B
1382 GS WEESP-HOLLAND
The Netherlands
Phone: 0294-418 014
Fax: 0294-416 987
Website: <http://www.d-r.nl>
E-mail: info@d-r.nl

DE INGANGS SECTIE

De Pubmate is voorzien van 10 ruisarme ingangen met de volgende mogelijkheden.

- * Acht stereo lijningangen waarvan input 7 en 8 tevens geschikt zijn voor pick-ups en daarom een ingebouwde R.I.A.A. correctieversterker hebben.
- * Twee volledig gescheiden gebalanceerde microfooningangen.
- * Gekombineerde versterking en volume regeling op de microfoon ingangen.
- * Een tweedelige toonregeling op de mic inputs.
- * Een PFL(Pre Fade Listen) toets voor voorafluistering.
- * Acht professionele 60mm faders en hoge kwaliteits gesloten ALPS draaipotentiometers.
- * Cinch (tulp) ingangen en XLR voor de microfoon.

BEDIENINGS ELEMENTEN VAN DE INGANGS SECTIE.

STEREO LINE INGANGEN

Deze acht ingangen zijn lijn niveau ingangen en hebben een gevoeligheid die geschikt is voor alle voorkomende CD spelers, Tuners, TV geluid, Cassette decks, Midi Disk spelers en DVD spelers.

Kanaal 7 en 8 zijn voorzien van een R.I.A.A. correctieversterker die nodig is voor weergave van grammofoonplaten. Bij het platen persen worden de lage tonen sterk verzwakt om meer muziek op de "zwarte schijf" te krijgen, tevens worden de hoge tonen extra versterkt.

De R.I.A.A. correctieversterker nu versterkt de lage tonen en verzwakt de hoge zodat de oorspronkelijke verhoudingen tussen hoge en lage tonen weer hersteld wordt met het voordeel van lagere ruis en de mogelijkheid om meer nummers op een plaat te zetten.

(Dit ter verduidelijking van de functie van de R.I.A.A. versterker). U kunt deze correctieversterker aan zetten d.m.v. een "onderdekse" schakelaar die te bereiken na afname van de deksel.

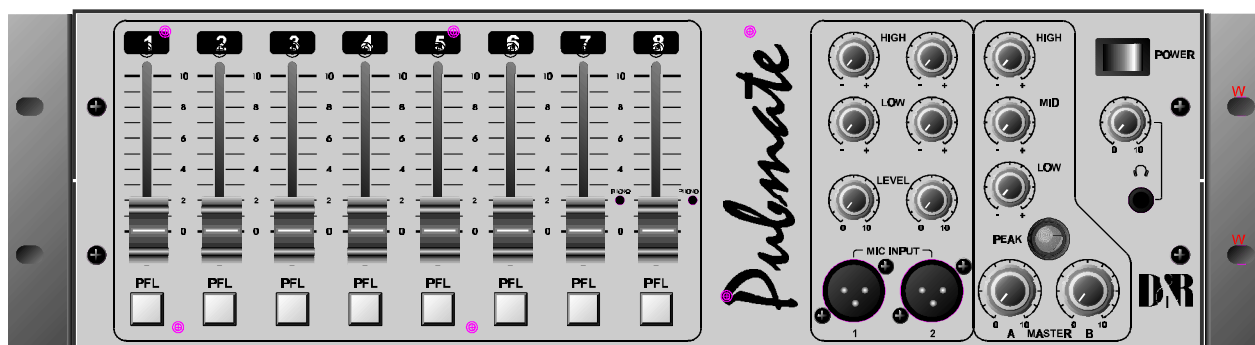
PFL DRUKTOETS

De PFL druktoets geeft u de mogelijkheid om het lijnsignaal vooraf te beluisteren alvorens het signaal in de mix te schuiven. Het gekozen signaal hoort u automatisch in de koptelefoon zodra de PFL toets geactiveerd is.

MIC INGANGEN

Deze twee microfoon ingangen zijn geschikt voor zowel symmetrische (gebalanceerde) of a-symmetrische (ongebalanceerde) microfoons. Aansluiting geschiedt via professionele XLR microfoon connectoren, zowel aan de voorkant als ook aan de achterkant van de mixer bereikbaar.

De microfoon ingang is bestemd voor laagohmige gebalanceerde dynamische microfoons. Ook microfoons die niet gebalanceerd zijn kunnen aangesloten worden (zie aansluit schema voor de mic inputs).



MICROFOON TOONREGELING

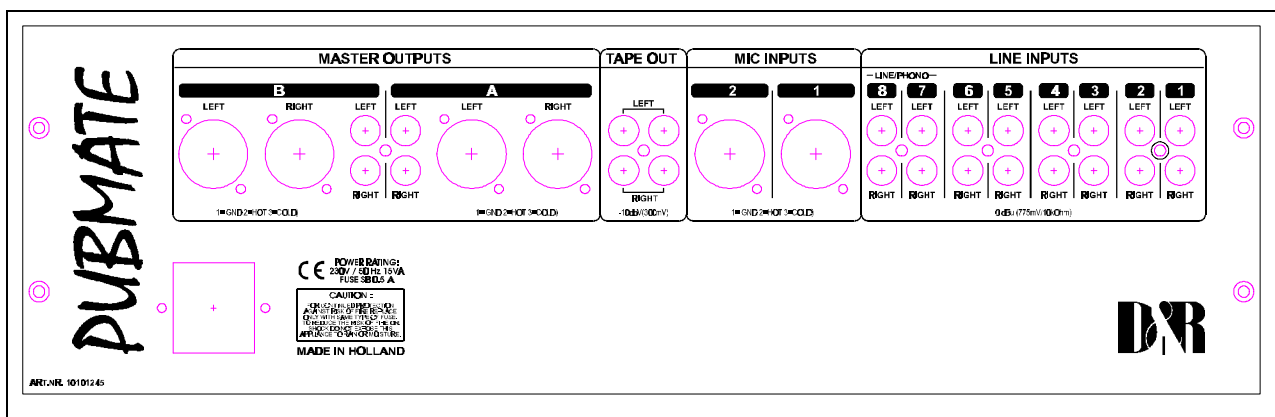
De twee microfoon ingangen hebben een tweevoudige toonregeling voor klankkleur correcties. De bas (LOW) en de hoge tonen (HIGH) regeling hebben speciale curves die aangepast zijn om een betere verstaanbaarheid te realiseren.

FADERS

De acht stereo lijnfaders (schuifpotentiometers) zorgen voor de uiteindelijke mixage van uw ingangssignalen. Kanaal 1 tot en met 8 hebben 60mm faders. Deze kanalen zullen voornamelijk door CD spelers en cassettedecks gestuurd worden en een snel in en uitfaden gaat veel eenvoudiger via korte faders dan via lange.

POTENTIOMETERS

Alle potentiometers zijn van het gesloten type en daardoor ongevoelig voor vocht en rook wat een lange levensduur bevordert.



INGANGSCONNECTORS

Iedere stereo lijn ingang beschikt over twee gescheiden aansluitbare tulp ingangen.

Achter op het connector paneel zitten acht vergulde stereo tulp chassisdelen en twee 3 polige XLR chassisdelen, bestemd voor microfoons. Ook aan de voorzijde zitten parallel aan de achterzijde twee XLR microfoon chassisdelen. Een microfoon is een instrument dat acoustische signalen in elektrische signalen omzet zonder enige versterking (in de meeste gevallen). Deze minuscule kleine signalen moeten versterkt worden zonder storing en/of ruisbijdrage door het mengpaneel, hiervoor is de Pubmate uitstekend uitgerust.

MICROFOON INGANGSCONNECTORS

In plaats van 1 gevoelige aansluiting aan de ingang heeft de Pubmate twee gevoelige aansluitingen per microfoonkanaal (gebalanceerd). Dit nu onderscheidt de Pubmate van de meeste andere discotheek mixers. Het is mogelijk, en zelfs een professionele eis, de twee draden uit uw microfoon, welke binnen in de afscherming van de microfoonkabel zitten aan te sluiten op de gebalanceerde ingangen op de volgende wijze. Een ader op punt 2 van de XLR connector (De grote ronde connector met drie bussen) en een ader op punt 3, punt 1 is de aarde welke aangesloten dient te worden op de mantel van de kabel die rondom de twee binnen aders ligt van uw microfoonkabel.

Wat heeft dit nu voor voordelen.

De op deze wijze aangesloten microfoonkabel is volkomen ongevoelig voor storingen van buiten af. Indien u condensator microfoons heeft (op een ander principe ontworpen microfoons) dan raden wij u aan contact op te nemen met uw dealer of een externe phantom voeding uit onze signaal processor reeks aan te schaffen.

STEREO CINCH LIJN AANSLUITINGEN

De stereo lijningen (Line staat op de achterzijde gedrukt) dienen als volgt aangesloten te worden.

De signaal draad dient op de pen van de cinch connectoren (ook wel tulp connector genoemd) aangesloten te worden. U dient er tevens op te letten dat het signaal niveau zich bevindt tussen -10dB en +10dB om een volledige uitsturing van uw Pubmate te waarborgen. Slechts dan ontstaat er een optimale signaal ruisverhouding.

SPECIALE OPTIES IN UW PUBMATE KANALEN.

Te beïnvloeden mogelijkheden zijn:

1. R.I.A.A. correctie versterker activeren op kanaal 7 en/of 8.

!! LET OP!! !! ALTIJD EERST DE NETSPANNING UITSCHAKELEN EN HET NETSNOER UIT DE PUBMATE NEMEN!!!!

Op de printplaat van uw Pubmate zijn twee schakelaars geplaatst om een aantal functies anders te laten verlopen dan de fabrieks instellingen op dit moment. Wij raden u aan dit eventueel door uw dealer uit te laten voeren indien u een van de hieronderstaande veranderingen wenst door te voeren. Indien u dit zelf wenst uit te voeren dient u d.m.v. een kruiskop schroevendraaier de deksel van de Pubmate af te nemen en op een of beide schakelaars te drukken die nu zichtbaar zijn aan de achterzijde van de print ter hoogte van kanaal 7 en 8. Door nu voorzichtig op deze schakelaar te drukken wordt een extra correctieversterker geactiveerd voor phono(pick-up) weergave.

MASTER SECTIE

De Pubmate master sectie is het deel waar alle signalen uit de individuele kanalen zoals de links/rechts stereo signalen en PFL uitgangen samen komen.

We zullen alle individuele functies per stuk bespreken.

PEAK LED

De master heeft een grote peak LED (Light Emitting Diode) die een duidelijke uitlezing geeft van de uitgaande signalen. De aanspreektijd reactietijd (attack) is sneller dan de teruglooptijd (release of decay), dit om kortstondige peak signalen even visueel vast te houden zodat het makkelijker is om daarop te reageren met een andere knoppeninstelling.

Een peak aanwijzing is zeer geschikt voor digitale apparaten waarbij oversturing zeer onaangename bijgeluiden geeft.

De peak LED is een twee kleuren LED. Indien de LED groen oplicht is het ingangs niveau oke.

De LED moet zeker oplichten om een goede uitsturing van de electronica te waarborgen.

Indien de LED incidenteel rood licht geeft is dit het begin van het gevaren gebied, een signaal mag af en toe het rood in gaan maar niet konstant, dit om vervorming te vermijden.

De uitgang van de mixer ligt 4 dB hoger dan het interne signaal niveau. Dit betekent dat de mixer uitgang +4dB signaal geeft (1.22 volt) indien de LED groen brandt met een incidentele oplichting naar rood.

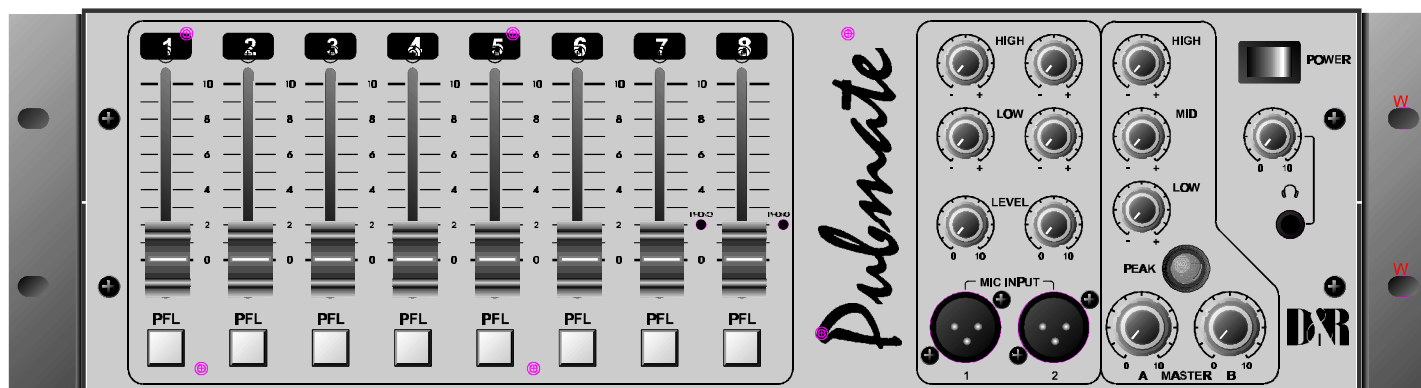
Dit niveau is ruim voldoende om elke versterker voluit te sturen.

TOONREGELING

De uitgangssectie heeft een drievoudige toonregeling voor klankkleur correcties. Een hoog (HIGH) regeling die de allerhoogste frekventies kan verzwakken of versterken. Een MID toonregeling met een Bell curve zorgt er voor dat er een goede aanpassing aan de acoestiek van uw ruimte plaats kan vinden.

De bas (LOW) regeling heeft een speciale curve (een Bell curve) om te vermijden dat bij hoge volumes met veel bas informatie uw luidsprekers "opgeblazen" worden.

Door bij het extra versterken van de lage tonen de extreem lage frekventies onder de 40Hz weer minder te laten versterken bereiken wij een goed vol laag zonder extra belasting van uw luidsprekers.



MASTER UITGANGEN A/B

Deze twee draaipotentiometers zijn stereo en kunnen apart van elkaar het eindvolume regelen in twee aparte ruimte's. Er zijn ook aparte uitgangconnectoren aan de achterzijde van de mixer voor deze twee uitgangen.

PHONES

De phones uitgang (op het front) met volume regelaar heeft een automatische ingangskeuze schakelaar die geactiveerd wordt door het PFL systeem van de Pubmate.

Normalerweise hoort u op deze uitgang het stereo links rechts signaal, echter zodra er een PFL toets ergens in de mixer geactiveerd wordt, wordt het links/rechts signaal vervangen door dat specifiek geselecteerde PFL signaal.

Wij raden aan koptelefoons te gebruiken welke geen lagere impedantie hebben dan 16 Ohm. Een 8 ohm koptelefoon zal bij het opdraaien van het volume snel vervorming gaan geven vanwege zijn zeer laagohmige belasting (dezelfde belasting als luidsprekers en de Pubmate is geen eindversterker). Hoewel dit alléén merkbaar is in de koptelefoonuitgang en niet op de master uitgangen, is het aan te raden deze situatie te vermijden.

CONNECTORS

Het achterpaneel bestaat uit 16 Cinch(tulp) connectors en 2 female(vrouwelijke) XLR connectors voor de microfoons, 4 tape out Cinch connectors, 4 male (mannelijke) XLR connectors en 4 Cinch connectors voor de A/B uitgangen. Verder vindt u hier de 220 volt netaansluiting met ingebouwde netzekering.

MASTER OUTPUTS

Indien u van links naar rechts de connectors volgt komt u als eerste de master output "B" connectors tegen.

De master outputs zijn uitgevoerd op male (mannelijke) XLR stekers in een ground compensated aansluitings configuratie. Dit betekent dat u de Pubmate zonder problemen voor storing of brom aan kunt sluiten op elke professionele symmetrische (gebalanceerde) versterker. De ground compensated uitgangen zorgen voor een volledig gebruik van de voordelen van gebalanceerde in en uitgangen zoals, al vermeld, optimale storing onderdrukking voor brominstrooing van buitenaf. Het niveau is hier +4dBu (1.23volt) Er zijn tevens twee Cinch connectoren aanwezig die parallel aangesloten zijn aan de XLR connectoren voor ongebalanceerde aansluiting op semi professionele eindversterkers.

De master outputs "A" zijn identiek aan de hierboven beschreven "B" outputs doch worden aangestuurd door de master "B" volume regelaar op het front.

TAPE OUT

Zowel de linker als de rechter Tape uitgang is dubbel uitgevoerd voor het aansturen van meerdere opname decks.

Het uitgangsniveau is -10dBV (300 mV) en het signaal is onafhankelijk van de positie van de master volume regelaars A of B.

MIC INPUTS

Deze XLR inputs zijn bestemd voor het aansluiten van professionele gebalanceerde microfoons. Zij zijn parallel aangesloten aan de XLR connectoren aan de voorzijde van de mixer. De aansluitgegevens staan achterop de mixer zowel als in het connector overzicht van dit manual.

LINE INPUTS

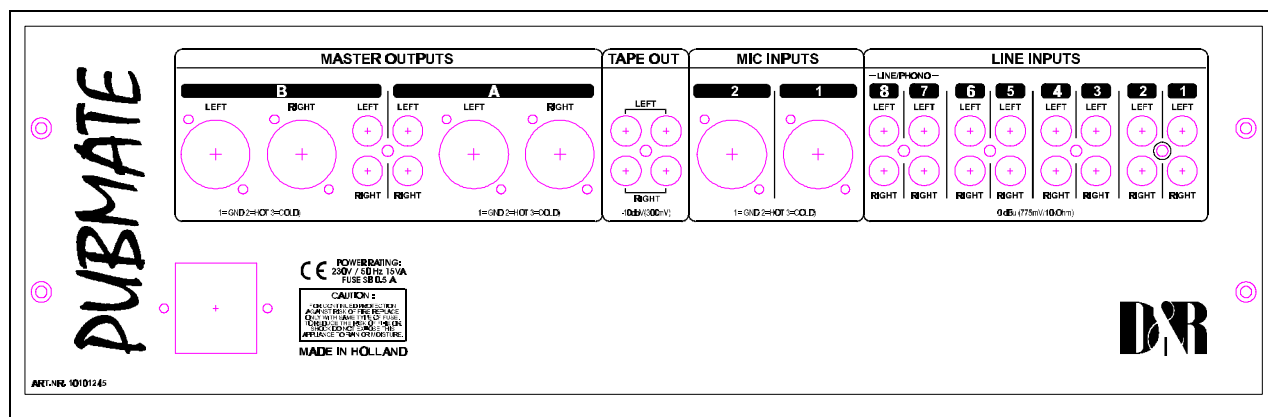
Deze Cinch (tulp) connectors zijn bedoeld voor al uw stereo bronnen zoals CD spelers, MD spelers, cassettedecks etc etc. Cinch connectors 7 en 8 zijn tevens geschikt voor weergave van draaitafels indien de RIAA correctieversterker geactiveerd is in het inwendige van het mengpaneel.

NET ENTREE MET ZEKERING

De net entree is uitgevoerd als eurosteker met ingebouwde zekering.

De Pubmate is geschikt voor spanningen tussen 210 volt en 230 volt (de netspanning waar we langzaam naar toegaan in dit land). De ingebouwde zekering is 500 mAmpere traag.

Vervang nooit deze zekering door een hogere waarde, het kan bij interne sluiting brand veroorzaken.



IN GEBRUIK STELLING

- Sluit een eindtrap aan op een van de left/right MASTER XLR outputs.
- Sluit een koptelefoon aan op de "phones" jack op het front.
- Verbind uw microfoon met de Pubmate aan de voor of achterzijde.
- Zo ook de draaitafels, alsmede uw CD spelers, tapedecks en andere stereo bronnen.

Nu uw hele installatie staat aangesloten, volg de onderstaande inregelprocedure,

- Zet de PHONES volume regelaar op ongeveer "12 uur".
- Zet alle levelknoppen en master volume regelingen linksom.
- Zet alle toonregelingen op "12 uur".
- Zet alle faders naar beneden.
- Zet alle PFL toetsen omhoog.
- Zet de koptelefoon volume regelaar op "12" uur.
- Voor draaitafels de PHONO switches op ingang 7 en/of 8 indrukken (onderdeks)
- Sluit een netsnoer aan op de mixer en schakel de voeding in via de netschakelaar op het front.

INREGELING VAN DE INGANGSSECTIE

- Druk de PFL toets van het kanaal dat u wilt gebruiken.
- Luister via de aangeloten koptelefoon of u geluid hoort.
- U kunt nu de fader (schuifpotentiometer) langzaam omhoog schuiven tot ongeveer positie 8.
- Nu zal ook de peak LED groen oplichten en indien het ingangsniveau voldoende is eigenlijk voortdurend aan blijven.
- Indien de peak LED regelmatig langdurig rood wordt kunt u beter de fader iets terugnemen naar positie 6 of zo veel lager dat slechts zo nu en dan de LED rood oplicht..
- Het nu gehoorde signaal moet incidenteel "rood uitslaan". De peakled reageert op het gemiddelde niveau (VU aanwijzing) en is zo afgeregeld dat een uitgangsniveau van +4 dBu (1.23 volt) een uitlezing geeft bij het af en toe rood oplichten van de peakLED.
- Controleer na de toonregel-instellingen nogmaals het niveau via de LED.
- Schakel nu de PFL toets uit.
- Draai langzaam de master volume knoppen naar rechts totdat u het gewenste geluidsniveau heeft bereikt.
- Stel het maximale toegestane geluidsniveau in op uw eindversterkers met vol opengedraaide Pubmate master regelaars. Op deze wijze kan er nooit harder gedraaid worden dan toegestaan en dit spaart ook luidsprekers en irritatie van burens etc.

Zaken om op te letten.

Zorg ervoor dat de Pubmate niet opgesteld wordt in de buurt van zware transformatoren zoals aanwezig in eindversterkers. Dit kan brom veroorzaken door instrooing, ondanks de plaatstalen kast en het dikke front. In geval van vragen leest u de gebruiksaanwijzing nogmaals door en tracht bij storingen door logisch nadenken te lokaliseren waar de storing zich bevindt alvorens ongerust uw dealer op te bellen.

Hieronder volgt nog een opsomming van belangrijkste technische gegevens.

MIC input	XLR aansluiting symmetrisch ingangsimpedantie 2 kOhm. pin 2-in faze. pin 3-uit faze. pin 1 -aarde. gevoeligheid - 60 dBu.
LIJN input	Cinch (tulp) connectors voor links en rechts. Gevoeligheid 0 dBu.
PHONO inputs	(Alleen met ingeschakelde R.I.A.A. correctie versterker). 47 kOhm 5 mv
MASTER OUTPUTS	XLR male aansluiting voor links en rechts. pin 2-in faze. pin 3-ground compensated. pin 1 -aarde. uitgangsniveau +4 dBu (1.23volt)/100 Ohm .
TAPE	Cinch aansluiting voor links en rechts. -10dBv (300mv) uitgang / 1kOhm. Afscherming-aarde.
PHONES	Stereo en alleen geschikt voor koptelefoons van 16 ohm en hoger.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

INPUTS	Mic input balanced 2 kOhm. Mic noise -122dB (A-weighted). Gevoeligheid: -60dB min, -0dB maximum. Line inputs: unbalanced, 10kOhm, Cinch 0dBu. Phono inputs: unbalanced, 47kOhm, 5 mV
OUTPUTS	Left/Right: +4dBu (1.23volt) at 47 Ohm. Tape output: -10dBv at 1kOhm. Headphone: 16 Ohm, 500mw.
MIC EQUALIZER	High: +/- 12 dB at 12kHz shelving curve. Low: +/- 12 dB at 60 Hz shelving curve.
MASTER EQUALIZER	High: +/- 12 dB at 12kHz shelving curve. Mid: +/- 12 dB at 1 kHz bell curve. Low: +/- 12 dB at 60 Hz bell curve.
OVERALL	Frequency response 10-20.000 Hz (+/- 0.5dB). 10-200.000Hz (-2dB) Distortion: <0.03% max at 1 kHz. Dimensions: 435x133(3HE)x25 mm Weight: 5 kg.

Wij wensen u een zeer langdurig en creatief gebruik van dit produkt van
D&R Electronica Weesp b.v.
Rijnkade 15B
1382 GS WEESP
The Netherlands
Phone: 0294-418 014
Fax: 0294-416 987
Website: <http://www.d-r.nl>
E-mail: info@d-r.nl

Conformiteitsverklaring volgens ISO/IEC leidraad 22 en EN 45014

Naam fabrikant D&R Electronica Weesp b.v.
Adres fabrikant Rijnkade 15B, 1382 GS Weesp,
The Netherlands

verklaart dat het produkt

Naam produkt **"PUBMATE"**

voldoet aan de volgende produkt specificaties:

Veiligheid EN 60950: 1988 +A1, A2

EMC: CISPR-22: 1985 / EN 55022: 1988 klasse B (*)
EN 50082-1: 1992
IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 3kV CD, 8kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3 V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0.5kV signaalkabels,
1 kV voedingskabels.

Aanvullende informatie:

Het produkt voldoet hierbij aan de eisen van de richtlijn voor;

Laag voltage 73 / 23 / EEG
EMC-richtlijn 89 / 336 / EEG.

(*) Het produkt is getest in een normale gebruiks situatie.

See English version of the PUBMATE manual on next pages.

ENGLISH TRANSLATION OF PUBMATE MANUAL

We like to thank you for purchasing our new Pubmate mixer and are certain that it will give you years of reliable joy while mixing with this D&R product.

The Pubmate is equipped with 12 low-noise inputs with the following features

- * Eight stereo line inputs with R.I.A.A. pre-amps on channel 7 and 8.
- * Two balanced professional low noise mic inputs
- * A combined gain/level control for the mic inputs
- * A two band equalizer on the mic inputs
- * A three band equalizer on the master
- * An autoswitching PFL system for pre fade listening
- * Eight 60 mm professional faders and high grade sealed ALPS pots.
- * Cinch and XLR in/outputs

INPUTS

The eight stereo line inputs are designed to accept signals from CD players, Tuners, TV sound, Cassette decks, Mini Disk players and /or DVD players. Channel 7 and 8 have a RIAA correction amp built in that can be activated when phono players need to be connected. This is needed because on records low frequencies are recorded very on very low levels to be able to get more on the disk. The high frequencies are recorded very loud to be able to bring down the noise level of the record when playing through a RIAA correction amp. This amp amplifies the low frequencies again and attenuates the high frequencies to get everything in shape again with enough bass and high frequencies while reducing hiss which is part of the design.

You can activate this RIAA correction amp by pushing one or two small switches located on the main input PCB behind channel 7 and 8. (Remove the cover first)

PFL SWITCH

The PFL switch let's you pre fade listen to incoming signals before they are actually heard in the mixers output. The PFL witch automatically switches the main outputs heard in the phones to the input where the PFL switch is activated.

MIC INPUTS

There are two microphone inputs on XLR. The mic input is a professional balanced input circuit, this means that you now have a studio-class microphone-channel at your disposal. A microphone is an instrument that turns acoustical signals in electrical ones, without any amplification (in most cases).

These very small signals have to be amplified without any noise and interference from the mixing table. The Pubmate is equipped for this purpose. Instead of one sensitive connection at the input channel, the Pubmate has 2 connections per channel (balanced). This is a major difference between the Pubmate and other disco mixers.

It is now possible to connect the 2 wires in your microphone cable to the balanced input as follows:

- One wire to pin 2 of the XLR connector.
- The other wire to pin 3 of the XLR connector.
- The shielding on the remaining pin 1 of the connector.

What are the advantages of this system ?

A microphone cable connected in this way is completely insensitive for outside interference.

The Mic channel has a two band equalizer for adjusting tonal differences between singers/speakers. The level control is a special circuit that combines a gain control with a volume control, making it very easy to adjust levels without overloads.

FADERS

The eight stereo line faders are mixing music from sources such as CD players, Cassette decks etc.

We have chosen for short 60mm faders to make mixing between two sources much faster/easier.

POTENTIOMETERS

All potentiometers in the Pubmate are manufactured by ALPS and completely sealed, making them very insensitive for smoke and humidity which is a distinct advantage in locations with a lot of smoking.

INPUT CONNECTORS

Every stereo line input has two Cinch connectors. The stereo line inputs need to be connected as follows.

The left Cinch connector is the left input and the right Cinch connector is the right input.

The shield needs to be connected to the ground. The level needs to be between -10dBu and +10dBu.

The Mic inputs can be connected on the front or on the backpanel via 3 pole female XLR connectors

SPECIAL OPTIONS IN YOUR PUBMATE

Channel 7 and 8 are equipped with a special phono correction amp that needs to be activated when phono players are connected to these channels.

Before you do this make sure you turn off the Pubmate and remove the mains cable from the mixer.

Just alongside fader 7 and 8 is a small hole labelled "phono" This is the position where the switch is mounted on the backside of the input PCB. These are the switches that need to be pushed down to activate the RIAA correction amp. Use a small screwdriver to remove the cover and slowly push down the switch once. If you need this channel for line level purposes again, just de-activate this switch by bringing it in its up position.

If this is all too difficult for you or you simply do not want to do this, ask your dealer for help.

MASTER SECTION

The Pubmate's master section is located on the right side of the mixer and houses all the electronics to sum all the input signals and PFL signals. Also the power supply and the headphone amp are located here.

PEAK LED

The master section has a big two colour LED reading all in and outgoing signals. The attack and release timeconstants are designed to easily hold peaks a little while longer for easy identification.

The output of your Pubmate is +4dBu (1.23v) when the LED is green with occasional being red on peaks.

EQUALISATION

The output section has a stereo 3 band equalizer for tonal corrections.

The "High" control can increase or decrease the amount of high frequency content of your signal.

The "MID" control has a special amplifying range with a bell curve, amplifying or attenuating only frequencies in the mid region of the frequency spectrum.

The "LOW" control also has a special curve called bell. This is a special design that avoids damage to your loudspeakers when volume is pumped up too high. Below 40 Hz the low frequency contents start to decrease again even with your LOW control fully turned up. The result is a tight bass without distortion due to overload of the loudspeakers.

MASTER OUTPUTS

The Pubmate master volume controls A and B separately control the two stereo outputs of the console

Both outputs have separate XLR connectors and Cinch connectors for easy interfacing with amplifiers.

PHONES

The phones output (located on the frontpanel) has an automatic input selector.

Normally the left/right output is heard until a PFL switch is activated anywhere in the console that immediately takes over the left/right signal. We advice you to use headphones with an input impedance not lower than 16 Ohm to avoid distortion. An 8 Ohm headphone will produce lots of distortion when cranking up the level due to its low impedance load. It is a load equivalent to the load that loudspeakers normally present to power amps and as you know the Pubmate is no power-amp, sorry.

INPUT CONNECTORS

On the back of your Pubmate you find lots of connectors, some has already been discussed, that was the balanced or symmetrical microphone input, the other were the stereo line inputs.

From left to right you will notice the following connectors; The master outputs are connected to male XLR connectors as well as Cinch connectors. The outputs are designed in a ground compensating circuit which means no trouble with hum and noise and all the advantages of a fully balanced connection.

TAPE OUT

Both left and right tape outputs are doubled for easy interfacing with more than one Tapedeck/MD player etc. The output level is not dependent upon settings of the master volume controls. The output level is about -10dBV (300mV) which is an acceptable figure for most semi professional recording devices.

MIC INPUTS

The female XLR mic inputs are fully balanced connectors and are wired parallel to the front panel connectors. You can either connect a microphone to the front panel or back panel.

NOTE:

Connecting both mics to the front and backpanel causes no problem just loss of level of both microphones.

If you absolutely want to have connected 3 or 4 microphones to the Pubmate you can parallel them with the consequences of having a volume loss of at least 6dB (half the volume) on the mics. It is advisable to use the same type of mics when you parallel these on one input.

LINE INPUTS

These Cinch connectors are there to accept all your stereo sources such as CD players, MD players, Cassette decks, TV sound, Tuner, Phone players etc. Connector 7 and 8 can be made to accept Phono cartridges outputs by way of the internal phono switch below the frontpanel as discussed earlier.

MAINS INPUT

The mains inlet is a euro type connector with built in fuse. Your Pubmate can accept voltages between 210 volts and 230 volts 50/60Hz. The built in fuse is a slow blow type of 500mA, never replace this fuse by higher values.

In case of 115 volt local power the value of the fuse needs to be increased to 1 Amps

The Pubmate is designed for 210/230volt only unless ordered from the factory for different voltages such as 115volt. !!!Do not try to change this yourself!!! Ask your dealer!!!

SETTING UP ROUTINES

- Connect a power-amp to the left/right outputs.
- Connect a medium impedance headphone to the "phones"-jacks on the front.
- Connect the microphones as described.
- Act like wise with Turntables, Tapedecks and CD playeres etc.
- Now that everything is connected, follow the adjustment procedure.
(Note; for Turn tables ,activate the below frontpanel positioned phono switch)
- Put on your headphones and turn the headphone-volumecontrol to the "12 o'clock" position.
- Turn all the level-controls and the master-control to the left.
- Set all equalizer-controls to the "12 o'clock"position.
- All PFL pushbutton-switches should be in the up position.
- Switch on the power-supply.

SETTING UP AN INPUT CHANNEL

- Depress the PFL switch in a channel that is connected to a source.
- Listen via the PFL switch in your headphones if there indeed is a signal.
- Now slowly push up the corresponding fader up to position 8.
- Now you will notice the green LED glowing and if the input level is sufficient the LED will occasionally flash red.
- Now you can turn up the master volume to about the level you need.
- You can change the input sound by adjusting the master equalizer-section according to your needs.
- The peak LED is an indication of the level that enters the console. It is calibrated to indicate +4dBu when the LED is green with occasionally being red.
- Release the PFL switch and you hear the same signal in stereo in your headphones.
- The other inputs are likewise adjusted, using the "PFL" switches to pre fade listen to connected sources.

NOTE:

Be carefully not to place the Pubmate near heavy power transformers, as used in power amps etc, this may cause hum, inspite of the metal case.

WIRING SUMMARY OF ALL CONNECTORS

MIC input	XLR connector balanced input impedance 2 kOhm. pin 2-in faze. pin 3-out of phase. pin 1 -ground sensitivity - 60 dBu.
LINE input	Cinch (tulp) connectors for left and right. Sensitivity: 0dBu (775mV0
PHONO inputs	(with activated R.I.A.A. correction amp only 47 kOhm 5 mv
MASTER OUTPUTS	XLR male connector for left and right. pin 2-in phase. pin 3-ground compensated. pin 1 -ground. output level +4 dBu (1.23volt)/100 Ohm . Cinch connector for both left and right. output level +4 dBu (1.23volt)/100 Ohm . shielding is ground.
TAPE	Cinch connector for both left and right. -10dBv (300mv) uitgang / 1kOhm. shielding is ground.
PHONES	Stereo power amp. Do not load below 16 ohm.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

INPUTS	Mic input balanced 2 kOhm. Mic noise -122dBr (A-weighted). Sensitivity: -60dB min, -0dB maximum. Line inputs: unbalanced, 10kOhm, Cinch 0dBu. Phono inputs: unbalanced, 47kOhm, 5 mV
OUTPUTS	Left/Right: +4dBu (1.23volt) at 47 Ohm. Tape output: -10dBv at 1kOhm. Headphone: 16 Ohm, 500mw.
MIC EQUALIZER	High: +/- 12 dB at 12kHz shelving curve. Low: +/- 12 dB at 60 Hz shelving curve.
MASTER EQUALIZER	High: +/- 12 dB at 12kHz shelving curve. Mid: +/- 12 dB at 1 kHz bell curve. Low: +/- 12 dB at 60 Hz bell curve.
OVERALL	Frequency response 10-20.000 Hz (+/- 0.5dB). 10-200.000Hz (-2dB) Distortion: <0.03% max at 1 kHz. Dimensions: 435x133(3HE)x25 mm Weight: 5 kg.

Conformity statement according to ISO/IEC Nr 22 and EN 45014

Name Manufacturer	D&R Electronica Weesp b.v.
Address manufacturer	Rijnkade 15B, 1382 GS Weesp, The Netherlands

declares that this product

Name product	"PUBMATE"
Model number	n.a.
Product options	All

passed the following product specifications:

Security	EN 60950: 1988 +A1, A2
----------	------------------------

EMC:	CISPR-22: 1985 / EN 55022: 1988 class B (*) EN 50082-1: 1992 IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 3kV CD, 8kV AD IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3 V/m IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0.5kV signal cables, 1 kV power cables.
------	---

Extra information:

The product passed the specifications of the following regulations;

Low voltage 73 / 23 / EEG
EMC-regulations 89 / 336 / EEG.

(*) The product is tested in a normal users environment.

PRODUCT SAFETY

This product is manufactured with the highest standards and is double checked in our quality control department for reliability in the "HIGH VOLTAGE" section.

CAUTION

Never remove any panels, or open this equipment. No user servicable parts inside. Equipment power supply must be grounded at all times. Only use this product as described, in user manual or brochure. Do not operate this equipment in high humidity or expose it to water or other liquids. Check the AC power supply cable to assure secure contact. Have your equipment checked yearly by a qualified dealer service center. Hazardous electrical shock can be avoided by carefully following the above rules.

EXTRA CAUTION FOR LIVE SOUND

Ground all equipment using the ground pin in the AC power supply cable. Never remove this pin. Ground loops should be eliminated only by use of isolation transformers for all inputs and outputs. Replace any blown fuse with the same type and rating only after equipment has been disconnected from AC power. If problem persists, return equipment to qualified service technician

PLEASE READ THE FOLLOWING INFORMATION

Especially in sound equipment on stage the following information is essential to know. An electrical shock is caused by voltage and current, actually it is the current that causes the shock. In practise the higher the voltage the higher the current will be and the higher the shock. But there is another thing to consider and it is resistance. When the resistance in Ohms is high between two poles, the current will be low and vica versa.

All three of these; voltage, current. and resistance are important in determining the effect of an electrical shock. *However, the severity of a shock primarily determined by the amount of current flowing through a person.* A person can feel a shock because the muscles in a body respond to electrical current and because the heart is a muscle it can affect, when the current is high enough. Current can also be fatal when it causes the chest muscles to contract and stop breathing. At what potential is current dangereous.

Well the first feeling of current is a tingle at 0.001 Amp of current. The current between 0.1 Amp and 0.2 Amp is fatal. Imagine that your home fuses of 20 Amp can handle 200 times more current than is necessary to kill. How does resistance affect the shock a person feels. A typical resistance between one hand to the other in "dry" condition could well over 100,000 Ohm. *If you are playing on stage your body is perspiring extensively and your body resistance is lowered by more than 50%. This is a situation in which current can easily flow.*

Current will flow when there is a difference in ground potential between equipment on stage and in the P.A. system. Please do check if there is any potential between the housing of the mikes and the guitarsynth amps, which will be linked by your body on stage. Imagine, a guitar in your hand and your lips close to the mike! A ground potential difference of above 10 volts is not unusual, in improperly wired buildings it can possibly be as high as 240 volts. Although removing the ground wire sometimes cures a system hum, it will create a very hazardeous situation for the performing musician.

Always earth all your equipment by the grounding pin in your mains plug.

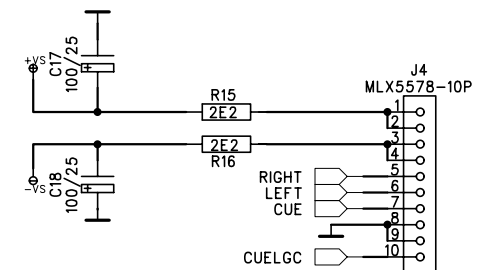
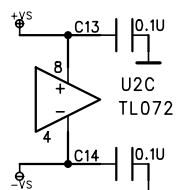
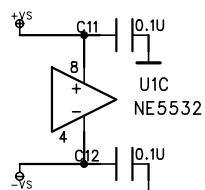
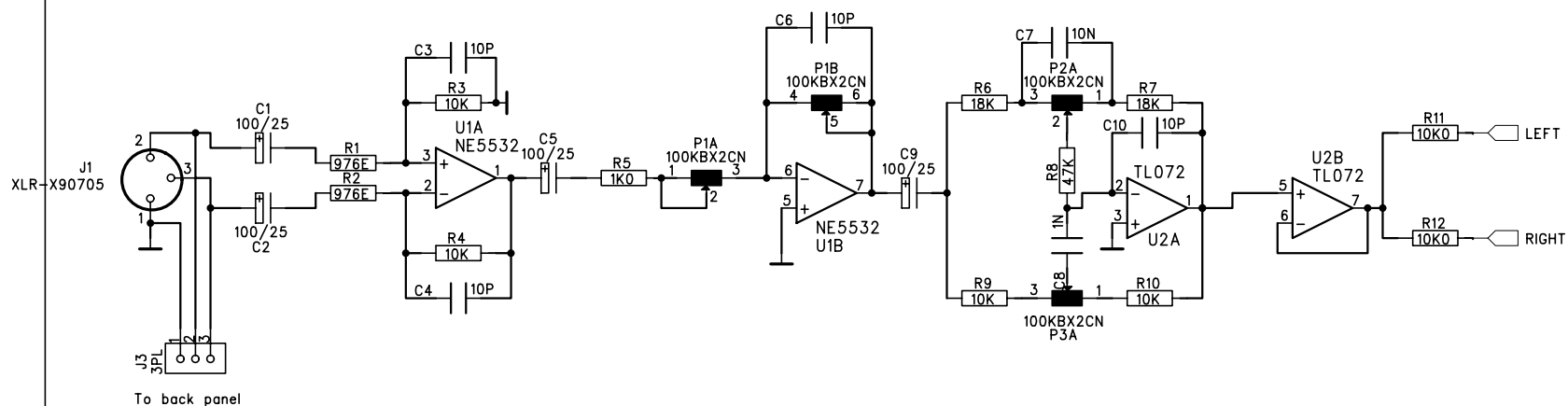
Hum loops should be only cured by proper wiring and isolation input/output transformers. Replace fuses always with the same type and rating after the equipment has been turned off and unplugged. If the fuse blows again you have an equipment failure, do not use it again and return it to your dealer for repair.

And last but not least be carefull not to touch a person being shocked as you, yourself could also be shocked. Once removed from the shock, have someone send for medical help immediately

Always keep the above mentioned information in mind when using electrically powered equipment.

"PUBMATE"

SERVICE MANUAL



Rijnkade 15b
1382 GS Weesp
The Netherlands
phone: 0294-418014
fax: 0294-416987

D&R Electronica B.V.

Project:

PUBMATE

Title:

PubMate 2a

Date:

december 1998

Sheet:

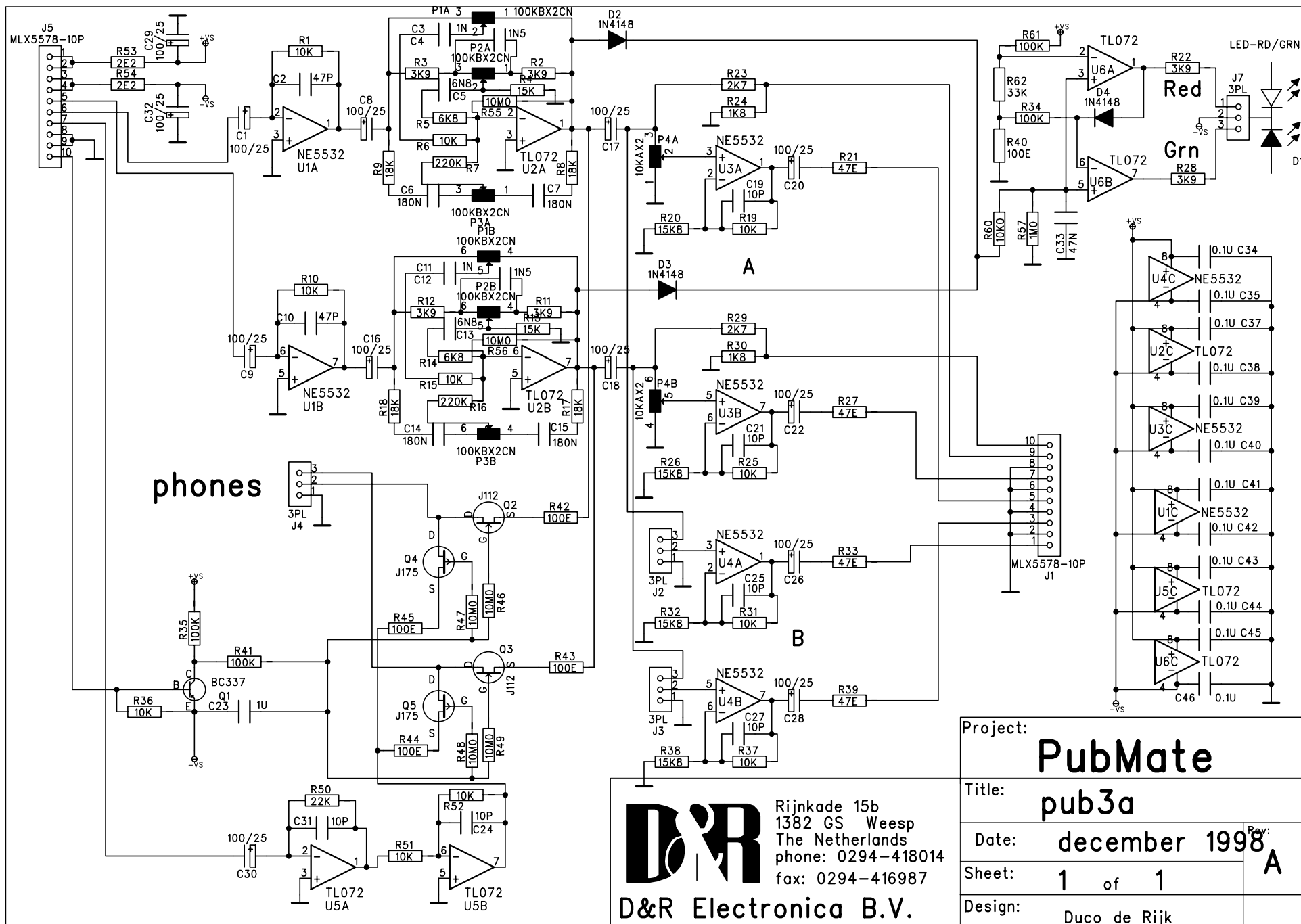
1 of 1

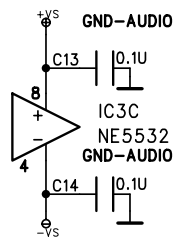
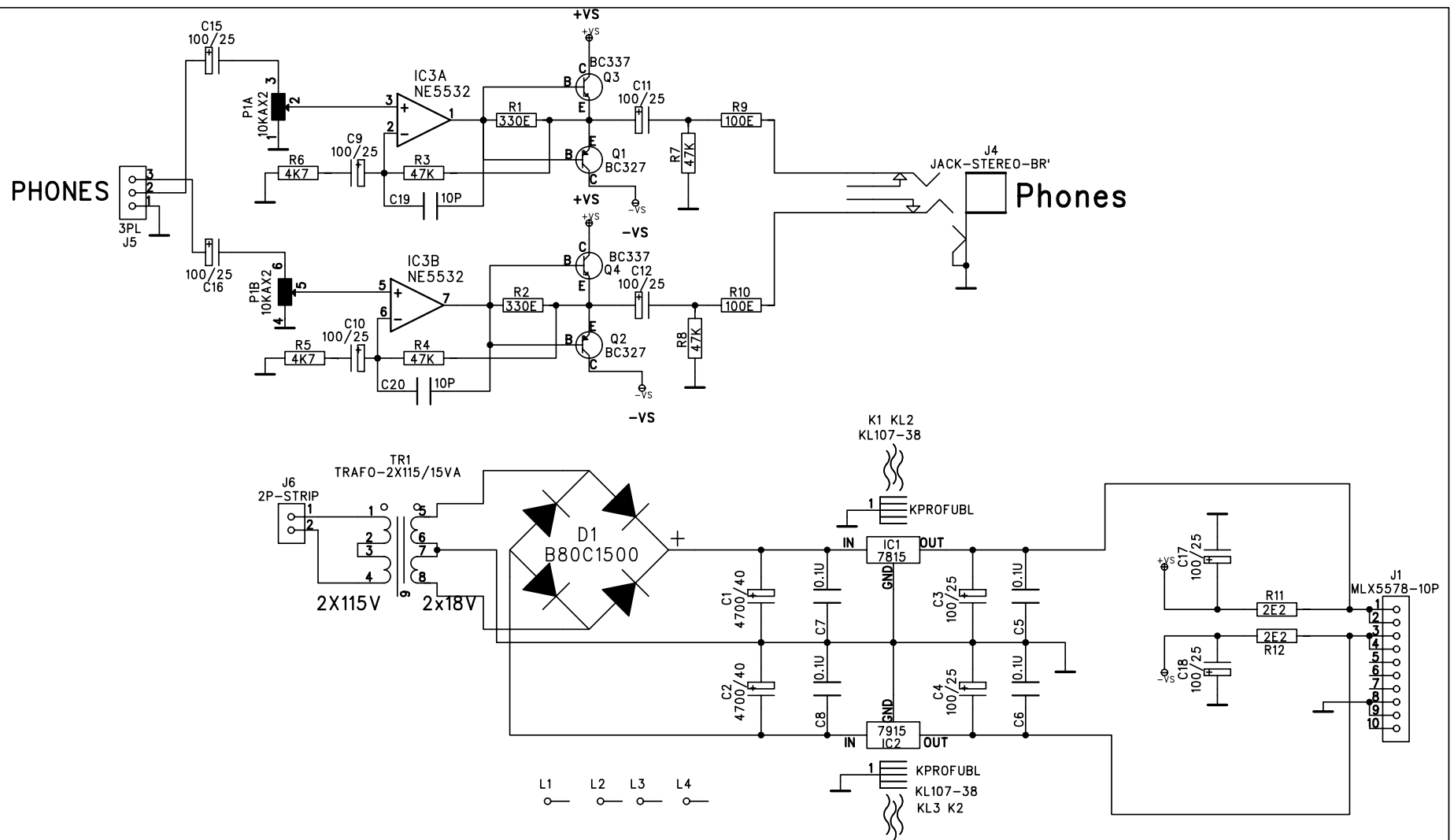
Design:

Duco de Rijk

Rev:

A





Rijnkade 15b
1382 GS Weesp
The Netherlands
phone: 0294-418014
fax: 0294-416987

D&R Electronica B.V.

Design: D de Rijk

Project: **PubMate**

Title: **PubMate Power**

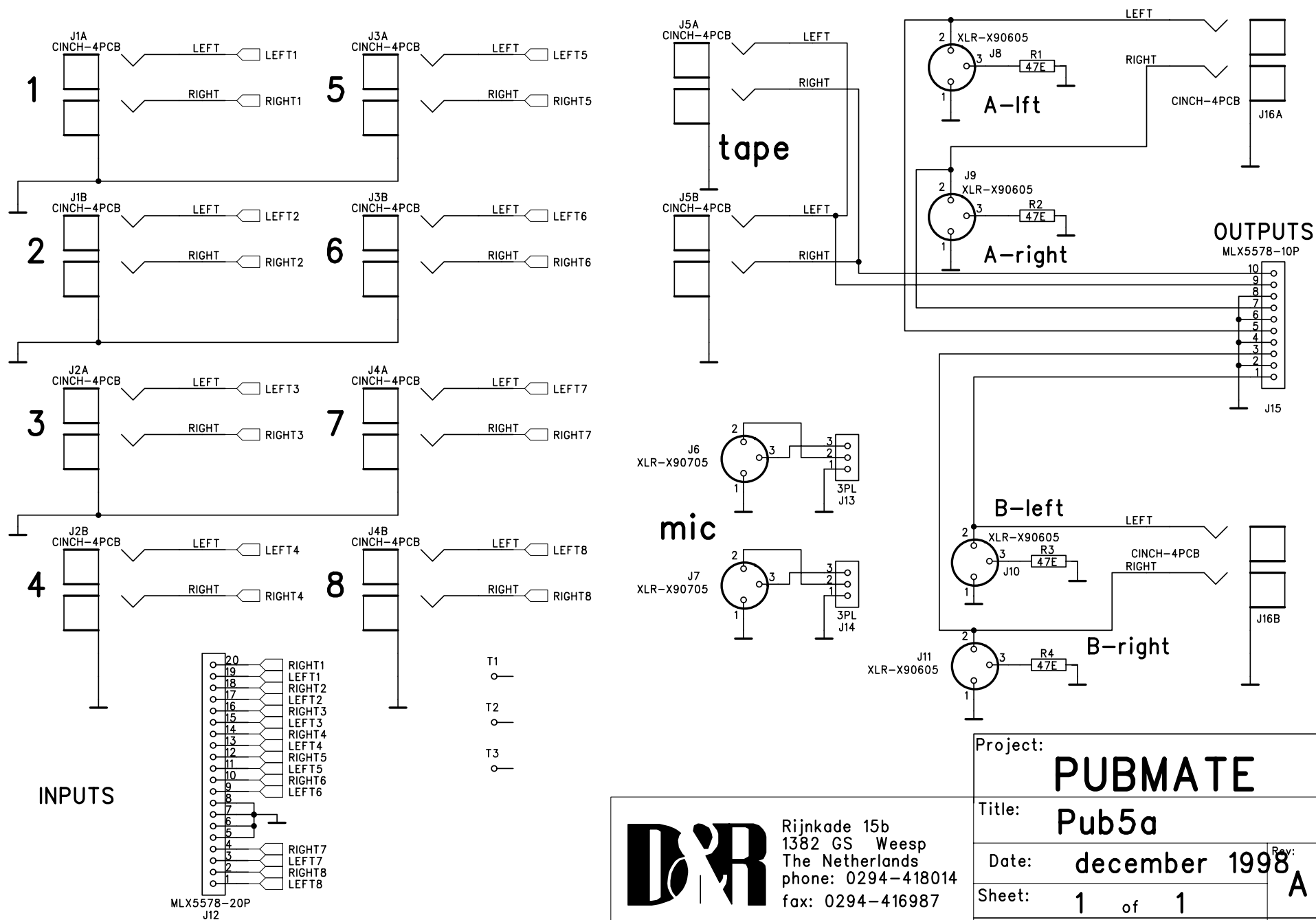
File: **pub4a**

Date: **december 1998**

Sheet: **1 of 1**

Rev:

A



Rijnkade 15b
1382 GS Weesp
The Netherlands
phone: 0294-418014
fax: 0294-416987

D&R Electronica B.V.

Project:

PUBMATE

Title:

Pub5a

Date:

december 1998

Rev:

A

Sheet:

1 of 1

Design:

Duco de Rijk

D&R Electronica Weesp BV (PUBMATE PARTLIST) DATE:14-01-1999)

60890285 PUBMATE

Articlecode	Description	Quantity	Unit
10250346	Brugcel B80C1500 (rechthoekig)	1.0000	st
10600535	Cinch 4xPCB (gold plated bush)	6.0000	st
10400213	Condensator ker 10p R2.5	32.0000	st
10400221	Condensator ker 47p R2.5	2.0000	st
10401241	Condensator ker 100nF/50V R5 T	46.0000	st
10401246	Condensator poly 1n0 R5.0	2.0000	st
10401247	Condensator poly 1n5 R5.0	2.0000	st
10401268	Condensator poly 1uF R5.0	1.0000	st
10401248	Condensator poly 2n2 R5.0	2.0000	st
10401251	Condensator poly 6n8 R5.0	6.0000	st
10401253	Condensator poly 10n R5.0	2.0000	st
10401257	Condensator poly 33n R5.0	8.0000	st
10401258	Condensator poly 47n R5.0	1.0000	st
10401263	Condensator poly 180n R5.0	4.0000	st
10600180	Connector netaansklem 2p 5mm	1.0000	st
10250342	Diode 1N4148 (signaal)	3.0000	st
10700002	Druknagel wit (nylon)	2.0000	st
10400292	Elco 100uF / 25V radiaal R5.0	35.0000	st
10400291	Elco 100uF/16V rad.Miniatuur	38.0000	st
10400299	Elco 4700uF/40V axiaal	2.0000	st
10300088	Fader ALPS-st10k RS60N1211007A	8.0000	st
10250338	Fet J112 (N-channel switch)	2.0000	st
10250017	Fet J175 (P-channel switch)	2.0000	st
10600506	Header 10p box straightR 2.54	1.0000	st
10600452	Header 10p haaks (raster 2.54)	6.0000	st
10600511	Header 3p Lock straightR 2.54	9.0000	st
10600456	Header haaks 20p (raster 2.54)	2.0000	st
10250320	Ic 7815 TO220 Toshiba volt.reg	1.0000	st
10250321	Ic 7915 TO220 SGS (volt.reg)	1.0000	st
10250307	Ic NE-5532 AP TI (dual-opamp)	8.0000	st
10250304	Ic TL-072 CP TI (dual-opamp)	13.0000	st
10600394	Ic-voet 8 pins (vork-contact)	21.0000	st
10600530	Jack chass. slimline S253-84	1.0000	st
10700625	Kartelring M 3 (buitenvertan)	4.0000	st
10720663	Koelprof KL-207/38,1/SW 207180	2.0000	st
10700610	Moer M 3	4.0000	st
10300408	Potm.97 100KBx2 CC	9.0000	st
10300400	Potm.97 10KAX2	2.0000	st
10201401	Print PubMate 1a (Faders)	1.0000	st
10201402	Print PubMate 2a (Mic inputs)	2.0000	st
10201403	Print PubMate 3a (Master)	1.0000	st
10201404	Print PubMate 4a (Power)	1.0000	st
10201405	Print PubMate 5a (Connectors)	1.0000	st
10950585	Printtrafo 15VA 2x15/2x115+Abs	1.0000	st
10550210	Schakelaar Alps 2p SPPH43W hor	10.0000	st
10700293	Taptite M2.5x6 bolk/pozidrive	4.0000	st
10700616	Taptite M3x10 bolkoppozidr/zw.	4.0000	st
10250333	Transistor BC-327/25 (pnp)	2.0000	st
10250332	Transistor BC-337/25 tape(npn)	3.0000	st
10350517	Weerstand 0E 5% 1/4W	7.0000	st
10350765	Weerstand 1M0 5% 1/4W	5.0000	st
10350729	Weerstand 1k0 5% 1/4W	2.0000	st
10350732	Weerstand 1k8 5% 1/4W	2.0000	st
10350703	Weerstand 2E2 5% 1/4W	10.0000	st
10350734	Weerstand 2k7 5% 1/4W	2.0000	st
10350736	Weerstand 3k9 5% 1/4W	22.0000	st
10350737	Weerstand 4k7 5% 1/4W	2.0000	st
10350739	Weerstand 6k8 5% 1/4W	2.0000	st
10350776	Weerstand 10M0 5% 1/4W	4.0000	st
10350741	Weerstand 10k 5% 1/4W	55.0000	st
10350848	Weerstand 10k0 1% 1/4W	5.0000	st
10350743	Weerstand 15k 5% 1/4W	2.0000	st
10350853	Weerstand 15k8 1% 1/4W	4.0000	st
10350744	Weerstand 18k 5% 1/4W	8.0000	st
10350745	Weerstand 22k 5% 1/4W	1.0000	st
10350747	Weerstand 33k 5% 1/4W	1.0000	st
10350713	Weerstand 47E 5% 1/4W	8.0000	st
10350749	Weerstand 47k 5% 1/4W	26.0000	st

D&R Electronica Weesp BV (PUBMATE PARTLIST) DATE:14-01-1999)

60890285 PUBMATE

Articlecode	Description	Quantity	unit
10350717	Weerstand 100E 5% 1/4W	7.0000	st
10350753	Weerstand 100K 5% 1/4W	8.0000	st
10350757	Weerstand 220K 5% 1/4W	2.0000	st
10350723	Weerstand 330E 5% 1/4W	2.0000	st
10350724	Weerstand 390E 5% 1/4W	4.0000	st
10350761	Weerstand 470k 5% 1/4W	8.0000	st
10350828	Weerstand 976E 1% 1/4W	4.0000	st
10600238	XLR chass fem 3p pl.zw x907-02	4.0000	st
10600798	XLR chass mal 3p pl.zw X906-02	4.0000	st
10650446	Bandkabel 10p (R 1.27)	100.00	cm
10650448	Bandkabel 20p (R 1.27)	20.00	cm
10600172	Conn: 3p wired: 402-03*8cm 5T	2.0000	st
10600173	Conn: 3p wrd:4071-03H*20cm2.5T	2.0000	st
10600434	Connector bandkabel female 10p	5.0000	st
10600470	Connector bandkabel female 20p	4.0000	st
10450151	Deksel SiFam 11mm Hopsack/117	3.0000	st
10450153	Deksel SiFam 11mm black/5bulk	3.0000	st
10450195	Deksel SiFam 11mm gray bulk	1.0000	st
10450152	Deksel SiFam 11mm red/7 bulk	3.0000	st
10450183	Deksel SiFam 15mm red bulk	2.0000	st
10800010	Doos Voeding 4HE	1.0000	st
10700625	Kartelring M 3 (buitenvertan)	20.000	st
10700422	Kartelring M 4 (buitenvertan)	4.0000	st
10450215	Knop Druktoets grey 12x12 3.3	8.0000	st
10450111	Knop Fdr.SIF BLACK15/wh. 1.2x8	8.0000	st
10450103	Knop SiFam grey splined(11mm)	10.000	st
10450092	Knop SiFam grey splined(15mm)	2.0000	st
10500684	Krimpkous 38.1>19.0 zwart	5.0000	cm
10500682	Krimpkous 6.4>3.2 zwart	10.0000	cm
10250399	Led 10mm L-819EGW + RTF-1090	1.0000	st
10600701	Mains inlet SKT MS3 + FR MS3	1.0000	st
10700610	Moer M 3	10.0000	st
10650375	Montagedraad 0.4 mm2 (groen)	10.0000	cm
10650371	Montagedraad 0.4 mm2 (rood)	10.0000	cm
10550020	Netschak. small black no lamp	1.0000	st
10600498	Netsnoer 3 aders euroconnector	1.0000	st
10101245	PUBMATE metalwork (8 parts)	1.0000	st
10700656	Plakvoet bouton zwart (10x10)	4.0000	st
10700619	Popnagel 3x16 MFX alust blindk	2.0000	st
20851401	Printb Pub1 (faders)	1.0000	st
20851402	Printb Pub2 (Mic input)	2.0000	st
20851403	Printb Pub3 (Master)	1.0000	st
20851404	Printb Pub4 (Power)	1.0000	st
20851405	Printb Pub5 (Connectors)	1.0000	st
10800958	Schuimblok 40x140x280mm	3.0000	st
10800957	Schuimhoek Polycorner 44635	4.0000	st
10700292	Taptit M3X10 verzkop/pozidr/z	20.0000	st
10700616	Taptite M3x10 bolkoppozidr/zw.	18.0000	st
10990693	Zekering 160mA slow 5x20mm	1.0000	st