

Transett 904

USER MANUAL FOR:

Transett 904 T Transett 904 R

Transett 904 TMS Transett 904 RM

Transett 904 TU Transett 904 C

ENGLISH page 2

SVENSKA.....sidan 13

NORSK.....side 24



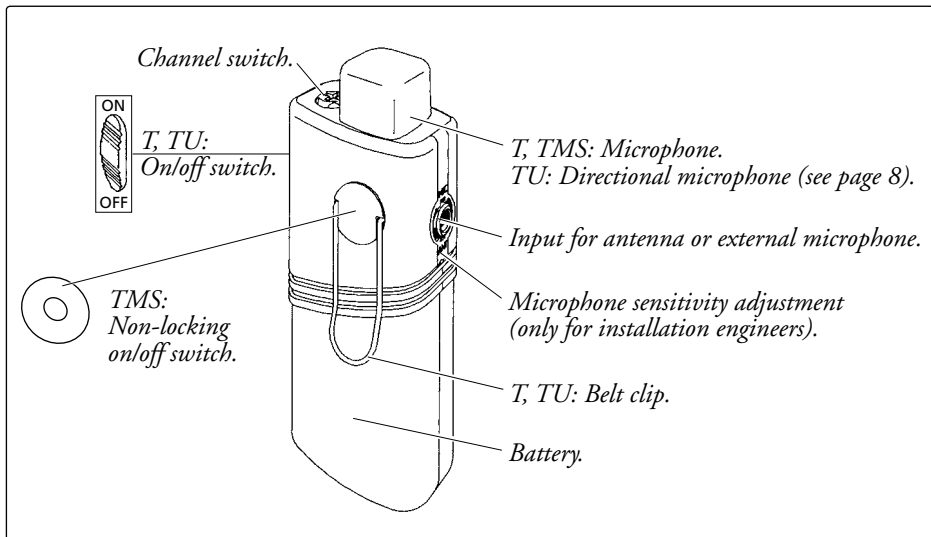
A wireless communication system

Transett 904 is a wireless communication system, suitable in many situations, such as education with hearing-impaired students, conferences, guiding and interpretation. The system is very flexible and consists of different models of transmitters and receivers that can be combined in many different ways. In addition to this, many accessories are available, thus adding to the flexibility of the system.

Transmitters

There are three transmitters to choose from, all of them with a built-in microphone. Our transmitters have long operating time, making it possible to use the transmitter all day, without having to charge the battery.

Features Model	Non-locking switch	Built-in directional mic.	Miscellaneous
T			
TMS	X		Lightweight battery
TU		X	



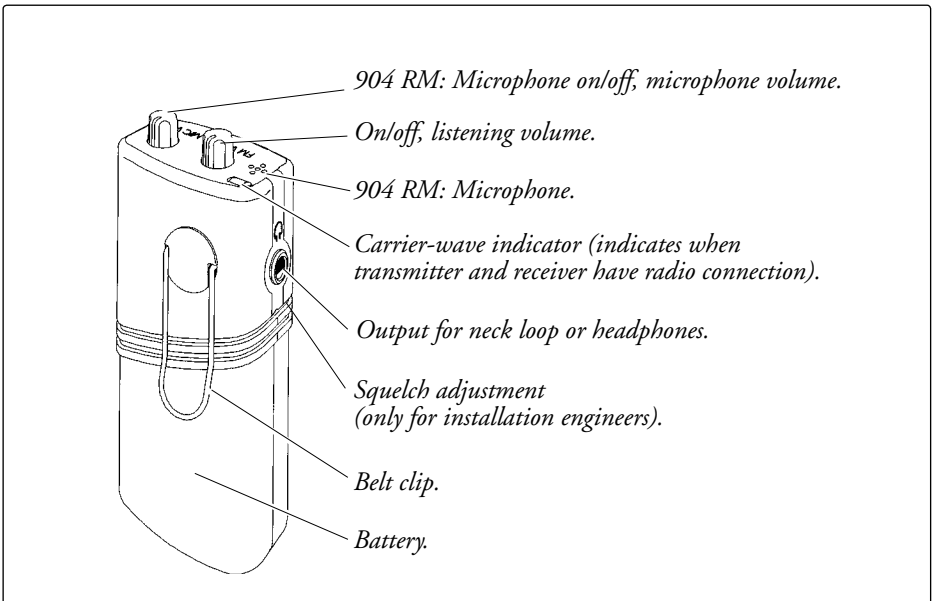
Receivers

There are three receivers to choose from, two portable and one wall-mounted. The equipment is designed to be used by hearing-impaired people and thus the sound quality is excellent in the whole frequency span.

Model \ Features	Built-in mic.	Miscellaneous
R		Portable
RM	X	Portable
Pedagog Phase Shift 90° *		Combined FM-receiver and loop amplifier.**

* You can also use our older model, Transett Pedagog III, in the system.

** For more information about Pedagog Phase Shift 90°, see its user manual.



Examples of different user situations

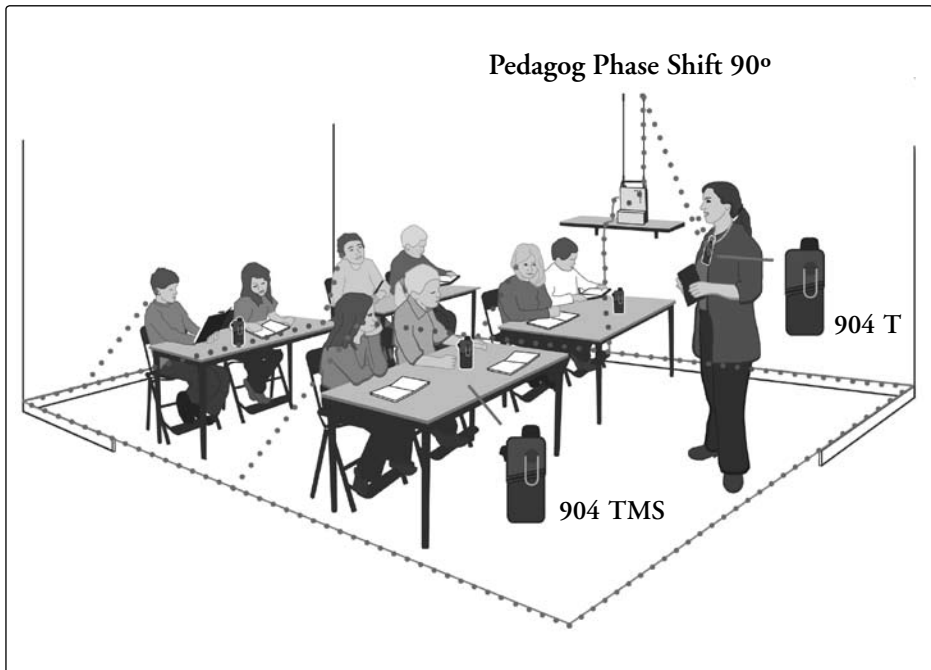
The 904-system is very flexible and can be used in many situations. Here are a few examples.

Room with inductive loop

In a classroom, for example, with an installed inductive loop, the teacher uses the transmitter **904 T**. There is a wireless transmission of the speech to one of the antennas of **Pedagog Phase Shift 90°** *. The speech is amplified and transmitted by cable to the inductive loop. The students have their hearing instruments in the T-position, to be able to hear the sound from the loop.

When the students need to talk they use **904 TMS**. Their speech is transmitted to the other antenna of **Pedagog Phase Shift 90°** and then further to the inductive loop.

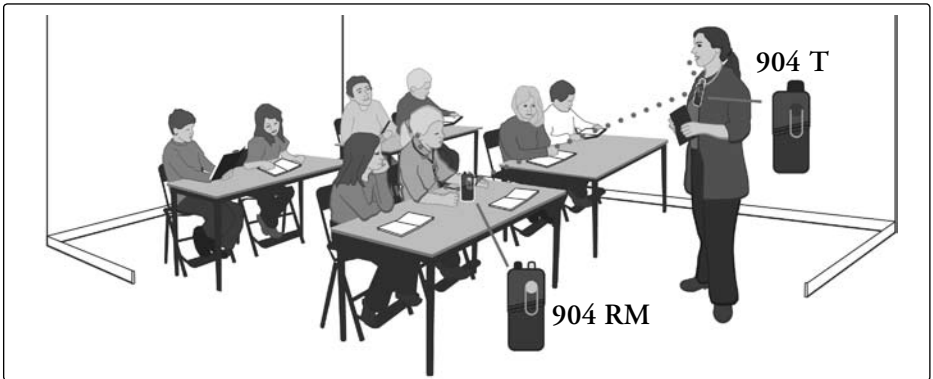
* The Phase Shift-functionality is not used in this example.



Room without inductive loop

In a normal classroom with an integrated hearing-impaired student, the teacher uses the transmitter **904 T**. The hearing-impaired student uses the receiver **904 RM** (with a built-in microphone). The student has a neck loop connected to 904 RM and his/her hearing instrument in T-position, to be able to hear the sound from the neck loop.

When one of the other students speaks, the hearing-impaired directs his/her 904 RM towards the speaking person. This solution is best for small classrooms.



Guiding

The listeners can hear clearly, despite disturbing background noise and thus they can concentrate on what the guide says. Furthermore, it is possible to guide several groups at the same time, without them disturbing each other, simply by selecting different channels (frequencies). The guide uses the transmitter **904 TU** and the listeners each use a receiver **904 R** with headphones or neck loop.

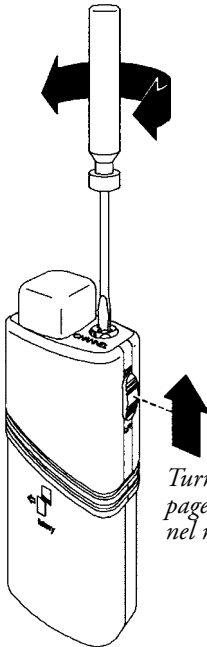


Setting up the system

Setting channels

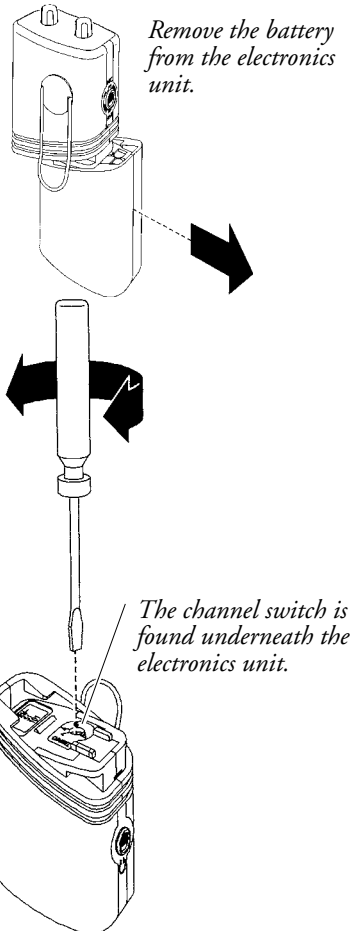
There is a wireless transmission of sound between transmitter and receiver in the 904-system. Transmitters and receivers must be set to the same channels in order for the transmission to work.

Setting channel on the transmitter



Turn on switch (see page 7) to see channel numbers.

Setting channel on the receiver



Remove the battery from the electronics unit.

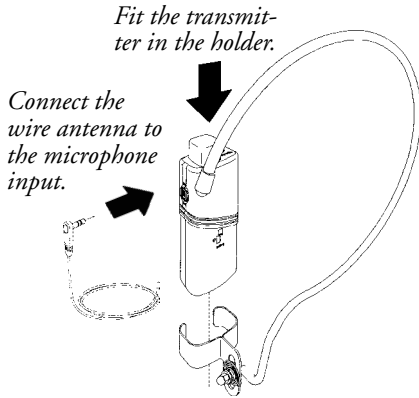
The channel switch is found underneath the electronics unit.

How to wear the transmitter

You can wear the transmitter around your neck or in your pocket/belt. You can also place it on a table, if the person talking is close enough.

Around your neck

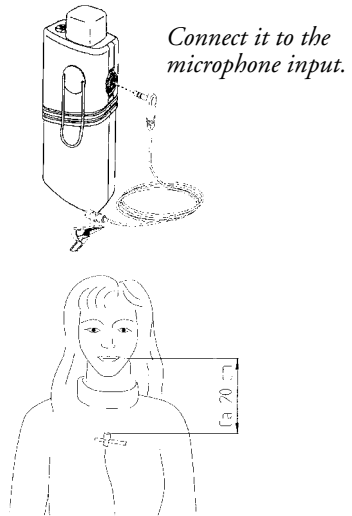
Use our neck loop, to carry the transmitter around your neck.



N.B: The wire antenna should always be connected when not using external microphone or recording cable.

In your pocket

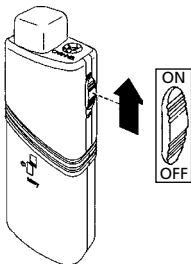
When carrying the transmitter in your pocket, you need an external microphone (e.g. lapel microphone).



Operating the system

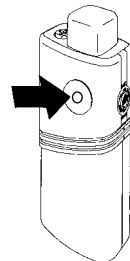
Turning on transmitter

T, TU:



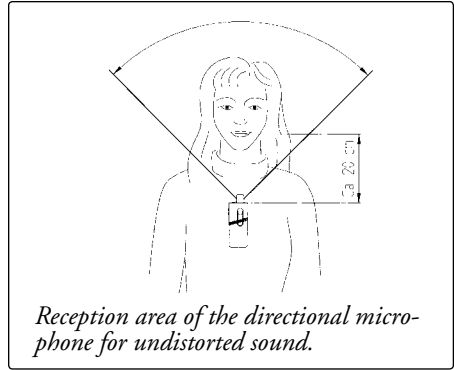
TMS:

Keep button pressed while talking.



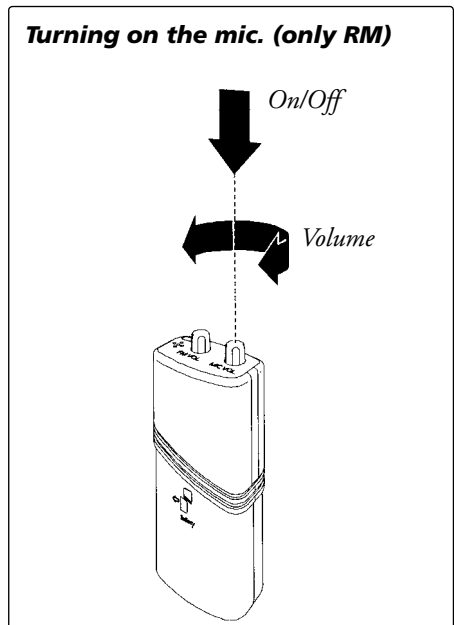
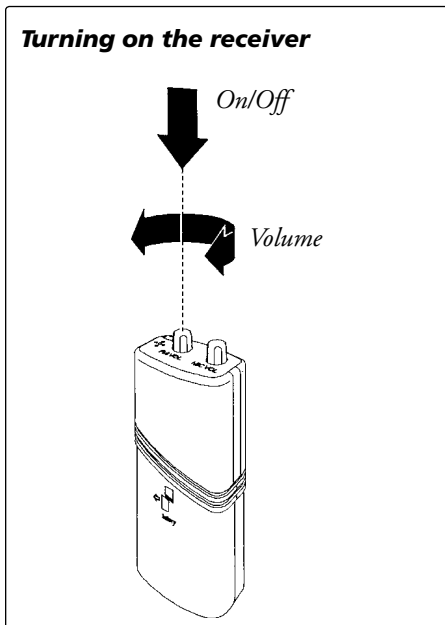
Directional microphone

904 TU has a built-in directional microphone suitable for noisy environments.



Listening with the receiver

To listen using the receiver, you connect a neck loop (hearing instrument users) or headphones to the output of the receiver. If the sound level is on high when turning on the receiver your hearing may be affected. Turn on the receiver and adjust the volume *before* putting on the neck loop/headphones.



Charging transmitters and receivers

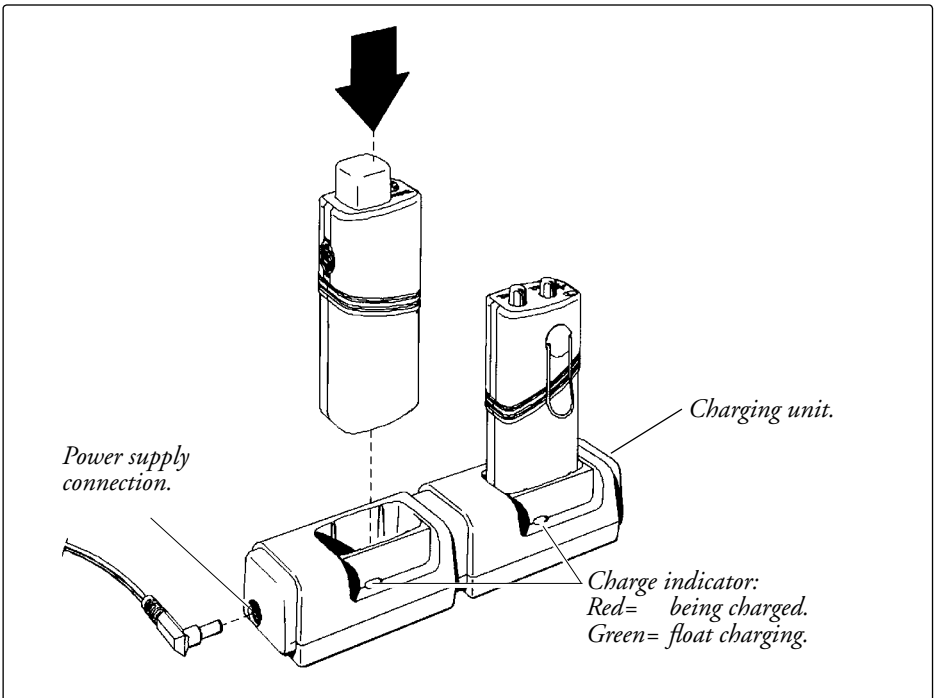
Transett 904 C is used for charging all transmitters and receivers in the 904-system. Transmitters and receivers are reversible in the charger (see drawing below).

Charging is time-controlled and it takes approx. 14 hours to charge a battery.

To reset the charger for a new charging period, the transmitter/receiver must be removed for at least 6 seconds. Even if the battery is fully charged, a new charging continues for 14 hours, before the charge indicator turns green.

Transett 904 C can be used as a single charger, but you can also connect up to 13 units. Transett 904 C can stand on the table or hang on the wall. Wall bracket, screws and plugs are enclosed.

You need a battery eliminator to Transett 904 C, and this is sold separately. For 1-2 units, you use Battery eliminator Mascot 8311 and for 3-13 connected units, you use Battery eliminator Transett 904 PS13.



Troubleshooting

Type of fault	Cause	Action
Receiver/transmitter not operational.	Unit is not switched on.	Switch unit on. The green lamp should light up (904T and 904R). Both lamps should light up (904 R/M).
No lamp goes on when the receiver/transmitter is switched on.	Battery is discharged.	Try to charge the unit for 15 minutes and repeat the test. If this works, the battery must then be charged up fully (takes about 14 hours).
No lamp goes on when 904 is charged.	Faulty contact.	Clean the battery contacts at the base of the battery and the contacts on the battery charger.
Battery discharges quickly.	Battery no longer operational.	Replace the battery.
No reception.	1. Wrong channel setting. 2. No antenna is connected.	1. Check that the transmitter and receiver are set to the same channel. 2. Check that the antenna (or microphone) is connected.
No sound (904 R/RM).	Volume control is set too low.	Turn volume up to a comfortable level.

Cleaning, safety and maintenance

Cleaning and maintenance

Use a vacuum cleaner with a soft brush to clean the product on the outside. Use a damp cloth to wipe it on the outside. Never use cleaning products or solvents. From time to time check that the cables and connections are intact. The battery has an operating life of about 500 charging cycles. Refer to page 9 for how to charge the battery.

Repairs

If your product malfunctions, it must be repaired by a qualified technician. Do not attempt to open the case of the device since this would invalidate the warranty. If your product requires service, please contact your hearing care professional for assistance.

Waste disposal



This product contains electrical or electronic equipment and should be disposed of carefully in the interest of your safety and the environment. Please contact your local hearing care professional concerning disposal of the product.

General precautions

- Low-energy radiation (eg from burglar alarms, room surveillance systems, radio equipment, mobile telephones) will not damage the device. They could, however, momentarily affect the sound quality or create noise in the device.
- Warning: External devices connected to the product must be safe according to the requirements of EN 60601-1-1, EN 60335-1 or EN 60065, as appropriate.

Ordering information & accessories

Frequencies and ordering numbers of transmitters and receivers vary according to country. For info, contact your local dealer.

Transmitters:*

Transett 904 T**
Transett 904 TMS
Transett 904 TU**

Receivers:

Transett 904 R
Transett 904 RM
Pedagog Phase Shift 90°

Complete 904-system: ***

Guide kits:

Case with 6 chargers and accessories
Case with 13 chargers and accessories

* Including two wire antennas.

** Including neck hook.

*** A complete 904-system delivered in a case containing the following parts: Transett 904 T, Transett 904 RM, neck hook, two wire antennas, neck loop with connection cord, lapel microphone, two chargers Transett 904 C and Battery eliminator Mascot 8311

Accessories:

T-models:

Lapel microphone	411 03 30
Headset microphone 3-in-1, 904	411 03 39
Headset microphone, noise cancelling, 904	411 03 43
Headset microphone behind ears, 904	411 03 44
Wire antenna	411 04 49
Neck hook	414 02 10
Stand	414 05 42

R-models:

Neck loop	414 04 60
connection cord	411 04 50
Headphones	200 60 20
ear pads	200 20 54
head strap pad	200 20 72
Hearing protector headphones	413 07 04

Charging:

Transett 904 C (charger)	414 05 25
Battery eliminator Mascot 8311	704 83 11
Battery eliminator Transett 904 PS13	411 04 73
Battery pack 904 B	411 04 48
Battery pack 904 BL (lightweight battery)	411 05 11

Miscellaneous:

Recording cable	411 04 53
Case (incl. compartments for all parts)	414 10 03

Technical data

Transett 904 T (all versions):

Radio frequency:	35-50 MHz.
Output:	10 mW.
Channels:	16, PLL controlled.
Channel spacing:	200 kHz.
Modulation:	FM.
Pre-emphasis:	50 μ s.
Frequency swing:	Max ± 35 kHz, ± 15 kHz at 90 dB SPL to the built-in microphone. Microphone sensitivity adjustable ± 10 dB.
Frequency deviation:	<100 ppm.
Limiting:	Knee point at 15 kHz swing. Increases the input signal by 20 dB, increases the swing by about 4 dB.
Distortion:	<0,5% at 90 dB SPL, <3% at 115 dB SPL.
Microphone input:	3,5 mm stereo jack, non-standard connection: tip-signal, ring-signal, earth-earth.
Power source:	Rechargeable NiMH-celles with nominal voltage 6 V.
Charging time:	Approx. 14 hours.
Operating time:	<i>T</i> , <i>TU</i> : >12 hours. <i>TMS</i> : >3 hours.
Switch (904 TMS):	Non-locking.
Microphone type (904 TU):	Directional microphone.
Measurements:	120 x 46 x 25 mm.
Weight (including battery):	<i>T</i> , <i>TU</i> : Approx. 145 g. <i>TMS</i> : Approx. 80 g.

Transett 904 R (all versions):

Radio frequency:	35-50 MHz.
Channels:	4, crystal controlled.
Channel spacing:	200 kHz.
Modulation:	FM.
De-emphasis:	50 μ s.
Squelch attenuation:	>66 dB.
Frequency range:	100 Hz – 10 kHz, -3 dB rel. 1 kHz.
LF output level:	4 V max at 32 Ohm.
Distorsion:	1% at ± 15 kHz swing.
Output:	3,5 mm bridged stereo jack: tip-out (plus), ring-out (minus), earth-not connected.
Power source:	Rechargeable NiMH-cells with nominal voltage 6 V.
Charging time:	Approx. 14 hours.
Operating time:	>10 hours.
Microphone (904 RM):	Built-in, with volume control. Microphone sensitivity 75 dB SPL for 4 V out (max vol.).
Measurements:	112 x 46 x 25 mm.
Weight (including battery):	Approx. 145 g.

Transett 904 C:

Charging current:	30-35 mA.
Float charging:	7-10 mA.
Charging time:	Approx. 14 hours.
Time before new charging:	5-7 s.
Measurements:	84 x 46 x 34,5 mm.
Weight:	120 g.

CE Any issues relating to the EU Medical Device Directive 93/42/EEC should be directed to GN ReSound A/S.

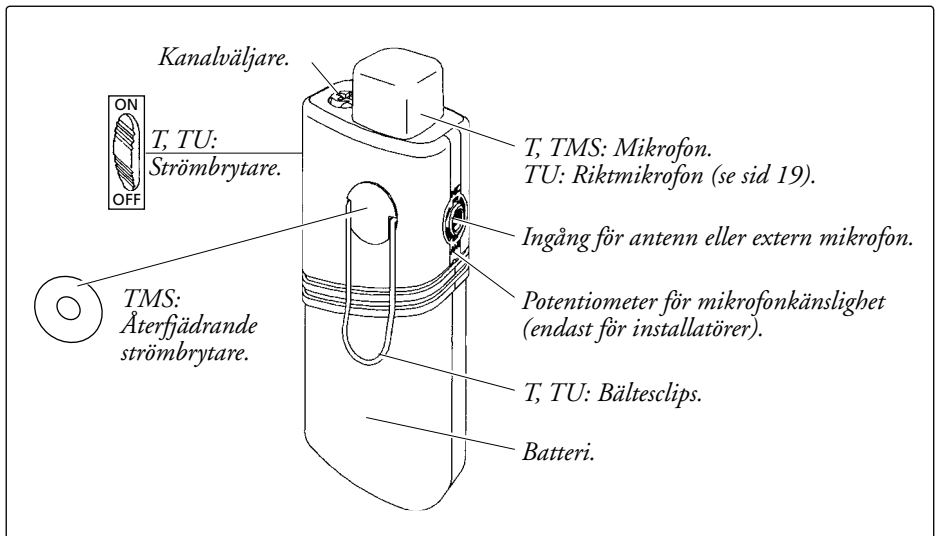
Ett trådlöst kommunikationssystem

Transsett 904 är ett trådlöst kommunikationssystem som passar i många olika sammanhang, t.ex. vid undervisning med hörselskadade, konferenser, guidning och tolkning. Systemet är mycket flexibelt och består av olika typer av sändare och mottagare som kan kombineras på flera sätt. Dessutom finns ett antal tillbehör som kompletterar systemet.

Sändare

Det finns tre olika sändare att välja mellan, alla med inbyggd mikrofon. Samtliga sändare har lång drifttid, vilket gör att man kan bära med sig sändaren under hela dagen, utan att behöva ladda batteriet.

Egenskaper Modell	Återfjädrande strömbrytare	Inbyggd riktmikrofon	Övrigt
T			
TMS	X		Lättare batteri
TU		X	



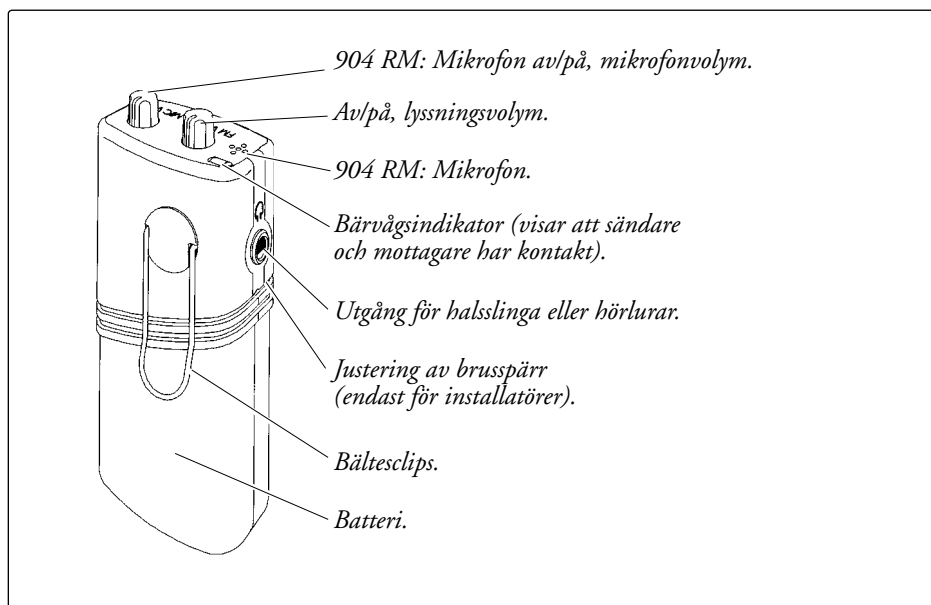
Mottagare

Det finns tre olika mottagare att välja mellan, två bärbara och en väggmonterad. Eftersom utrustningen är framtagen för att kunna användas av hörselskadade har de utmärkt ljudkvalitet över hela frekvensregistret.

Egenskaper Modell	Inbyggd mikrofon	Övrigt
R		Bärbar
RM	X	Bärbar
Pedagog Phase Shift 90° *		Kombinerad FM-mottagare och slingförstärkare.**

* Systemet fungerar även med den äldre modellen Transsett Pedagog III.

** För mer information om Pedagog Phase Shift 90°, se bruksanvisningen för denna.



Olika typer av användningsområden

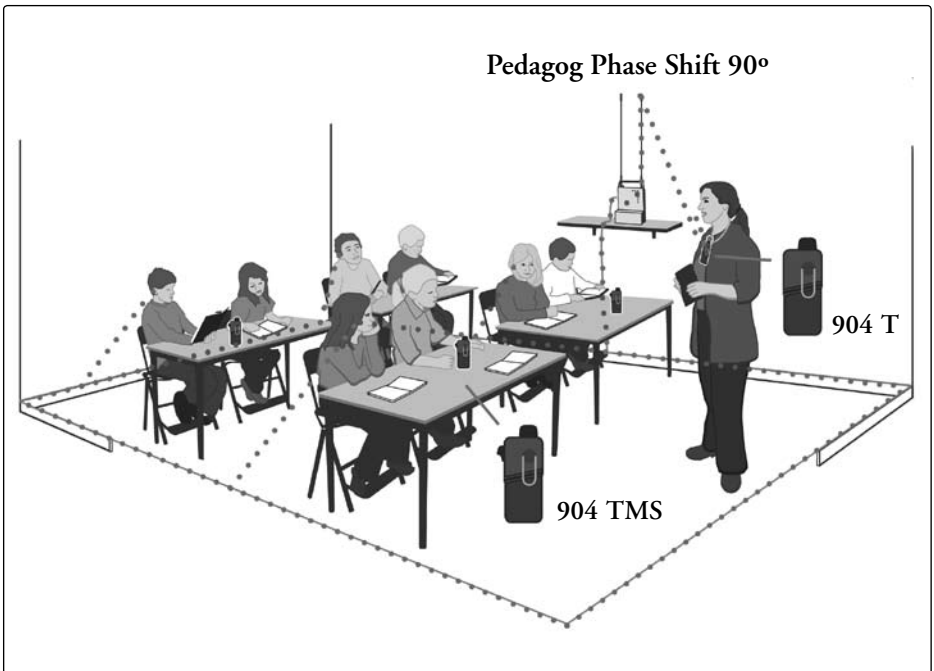
904-systemet kan med sin flexibilitet användas i många olika sammanhang. På detta uppslag finns några exempel.

Lokal med teleslinga

I t.ex. ett klassrum med fast monterad teleslinga använder läraren sändaren 904 T. Ljudet överförs trådlöst till den ena antennen i **Pedagog Phase Shift 90°** * och via en sladd vidare ut i teleslingan. Eleverna har sina hörapparater i T-läge, för att uppfatta ljudet från slingan.

När eleverna ska tala använder de **904 TMS**. Ljudet från sändaren överförs trådlöst till den andra antennen i **Pedagog Phase Shift 90°** och vidare ut i slingan.

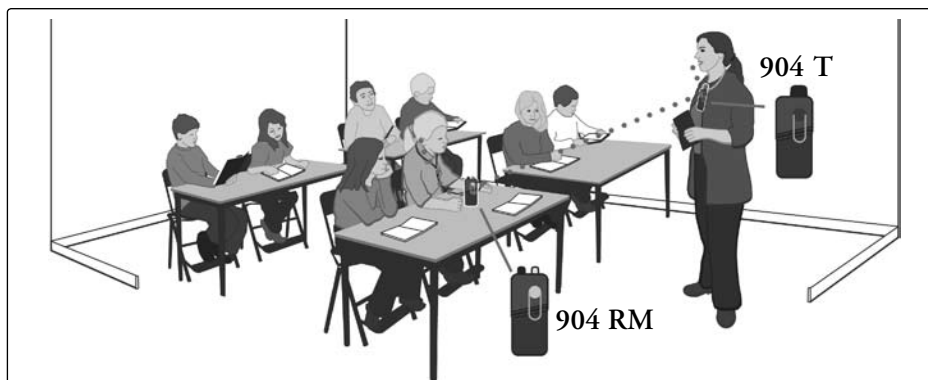
* Phase Shift-funktionaliteten används ej i detta exempel.



Lokal utan teleslinga

I t.ex. ett klassrum med en integrerad hörselskadad elev använder läraren sändaren **904 T**. Den integrerade eleven använder mottagaren **904 RM** (med inbyggd mikrofon). Eleven har en halsslinga kopplad till **904 RM** och har sin hörapparat i T-läge, för att uppfatta ljudet från slingan.

När någon av de övriga eleverna talar riktar eleven sin **904 RM** mot den som talar, för att ljudet ska överföras så tydligt som möjligt. Denna lösning lämpar sig bäst i mindre klassrum.



Guidning

Åhörarna hör tydligt trots störande bakgrundsljud och kan koncentrera sig på vad guiden berättar. Man kan t.o.m. guida flera grupper samtidigt, utan att de stör varandra, genom att välja olika kanaler (frekvenser). Guiden använder sändaren **904 TU** och åhörarna använder var sin mottagare **904 R** med hörlurar eller med halsslinga.

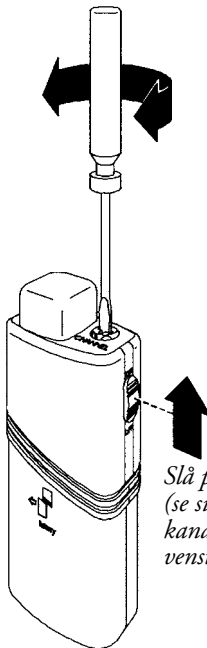


Förbereda för användning

Ställa in kanal

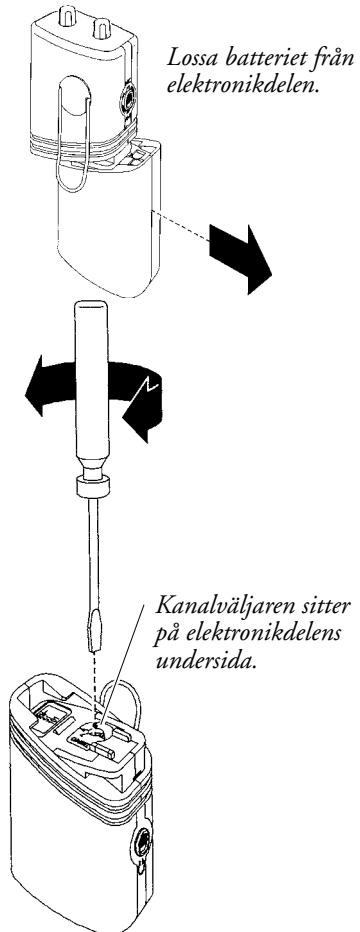
Ljudet överförs trådlöst mellan sändare och mottagare i 904-systemet. Sändare och mottagare i ett system måste vara inställda på samma kanal för att de ska kunna kommunicera.

Ställa in kanal på sändaren



Slå på strömbrytaren (se sid 18) för att se kanalnumren (se frekvenstabell sid 23).

Ställa in kanal på mottagaren



Lossa batteriet från elektronikdelen.

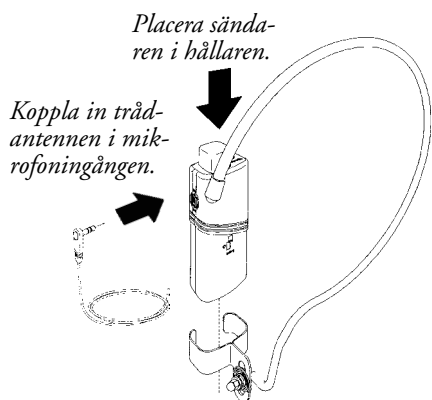
Kanalväljaren sitter på elektronikdelens undersida.

Hur man bär sändaren

Sändaren kan bäras om halsen eller i fickan/bältet. Den kan även placeras på ett bord om den som talar sitter tillräckligt nära.

Runt halsen

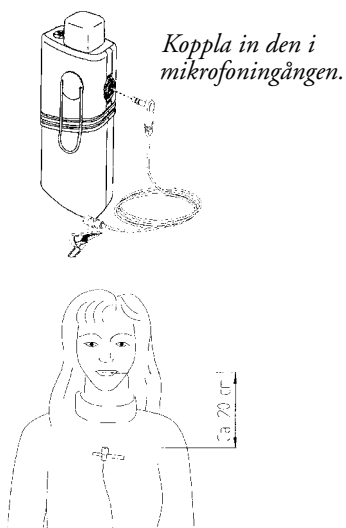
För att bära sändaren om halsen behövs vår nackbygel.



OBS: Trådantennen ska alltid vara inkopplad när inte extern mikrofon eller bandspelarsladd används.

I fickan

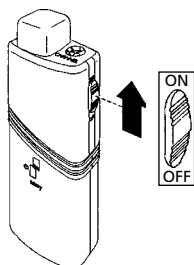
När man bär sändaren i fickan behövs en extern mikrofon (t.ex. myggmikrofon).



Användning

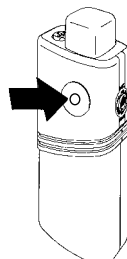
Slå på sändaren

T, TU:



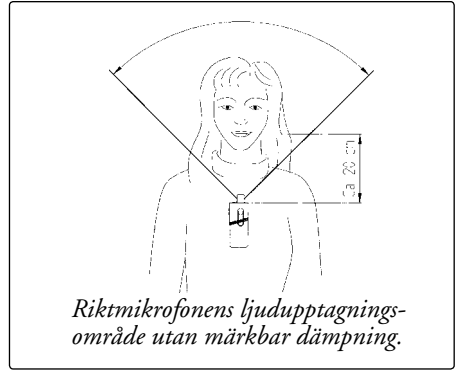
TMS:

Håll knappen intryckt medan du talar.



Riktmikrofon

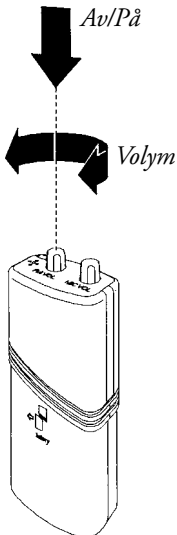
904 TU har en inbyggd riktmikrofon istället för den vanliga mikrofonen. Den är lämplig att använda i bullriga miljöer.



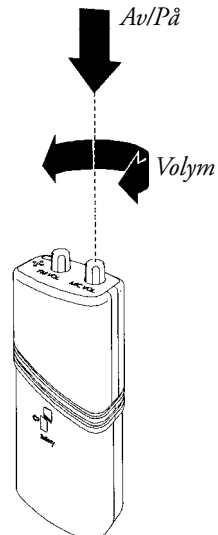
Hur man lyssnar i mottagaren

För att lyssna kopplar man en halsslinga (hörapparat användare) eller någon typ av hörlurar till utgången på mottagaren. Om ljudnivån är högt uppskruvad när du sätter på mottagaren kan du skada hörseln. Sätt därför på mottagaren och justera volymen *innan* du tar på dig halsslingan/hörlurarna.

Slå på mottagaren



Slå på mikrofonen (endast RM)



Ladda sändare och mottagare

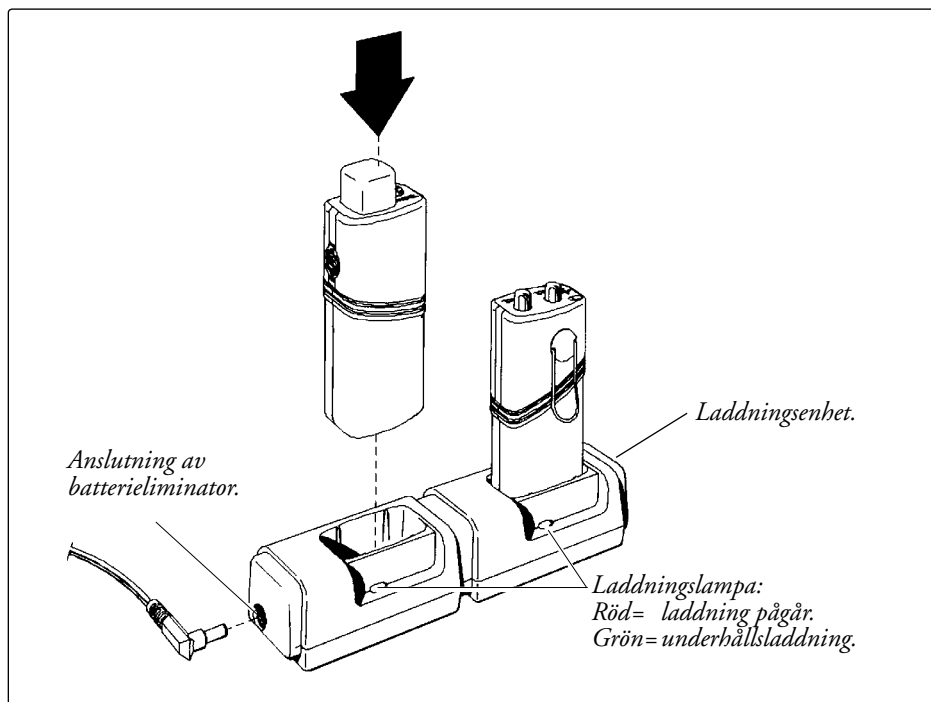
Transsett 904 C används för att ladda alla typer av sändare och mottagare i 904-systemet. Sändare och mottagare är vänderbara i laddaren (se bilden).

Laddningen är tidsstyrd och det tar ca 14 timmar att ladda ett batteri.

För att nollställa laddaren för en ny laddning måste sändaren/mottagaren vara borttagen i minst 6 sekunder. Även om batteriet är fulladdat sker en ny laddning i 14 timmar, innan laddningslampan slår om till grönt.

Transsett 904 C kan användas som enkelladdare, men man kan också sammankoppla upp till 13 st enheter. Transsett 904 C kan stå på bordet eller hänga på väggen. Väggfäste samt skruvar och pluggar ingår.

Till Transsett 904 C behövs en batterieliminators som köpes separat. När man har 1-2 enheter använder man Batterieliminators Mascot 8311 och vid 3-13 sammankopplade enheter används Batterieliminators Transsett 904 PS13.



Felsökning

Typ av fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Mottagare/sändare fungerar ej.	Enheten är ej påslagen.	Slå på enheten. Den gröna lampan skall lysa (904T och 904R). Båda lamporna skall lysa (904 R/M).
Ingen lampa tänds när man slår på sändaren/mottagaren.	Batterier är urladdat.	Prova att ladda enheten i 15 minuter och testa igen. Fungerar det behöver batterierna laddas fullt (ca 14 timmar).
Ingen lampa tänds när man laddar 904.	Kontaktfel.	Rengör batteripolerna i botten på batteriet och kontaktarna i laddaren.
Batteriet blir snabbt urladdat.	Batterier är uttjänt.	Byt till ett nytt batteri.
Ingen mottagning.	1. Fel kanalinställning. 2. Ingen antenn är inkopplad.	1. Kontrollera att sändare och mottagare har samma kanal inställd. 2. Kontrollera att antennen (eller mikrofonen) är inkopplad.
Inget ljud (904 R/RM).	Volymkontrollen är för lågt ställd.	Vrid upp volymen till en behaglig nivå.

Skötsel och säkerhet

Rengöring och underhåll

Dammsug produkten på utsidan med en mjuk borste. Använd en lätt fuktad trasa för att torka av den utvändigt. Använd aldrig rengöringsmedel eller lösningsmedel. Kontrollera då och då att sladdar och inkopplingar är hela. Batteriet räcker för ca 500 cyklers laddning. Läs på sidan 20 hur du laddar.

Service

Om produkten går sönder måste du lämna den till en auktoriserad tekniker för reparation. Du får aldrig själv öppna produkten, för då upphör garantin att gälla. Vänd dig till din hörcentral eller till återförsäljaren om du får problem med produkten.

Avfallshantering



Denna produkt innehåller elektrisk eller elektronisk utrustning. Kasta inte produkten i soporna när den är uttjänt. Vänd dig till din hörcentral eller till återförsäljaren för anvisning om hur avfallet ska hanteras.

Allmänna försiktighetsåtgärder

Strålning som innehåller låg energi (t.ex. från inbrottslarm, rumsövervakningssystem, radio-utrustning och mobiltelefoner) är ofarliga för produkten. Dessa typer av strålning kan dock i vissa fall påverka ljudkvaliteten eller framkalla störningsljud från produkten.

Varning: Externa enheter som kopplas till produkten måste uppfylla tillämpliga krav på säkerhet enligt EN 60601-1-1, EN 60335-1 eller EN 60065.

Artikelnummer & tillbehör

Sändare:**

Transett 904 T**	411 04 40
Transett 904 TMS	411 05 10
Transett 904 TU**	411 04 45

Mottagare:

Transett 904 R	411 04 51
Transett 904 RM	411 04 41
Pedagog Phase Shift 90°	412 08 25

Komplett 904-system:*** 411 04 39

Guideväskor:

Väska med 6 laddare + tillbehör	411 04 95
Väska med 13 laddare + tillbehör	411 04 93

* Inklusive två trådentenner.

** Inklusive nackbygel.

*** Ett komplett 904-system ligger i en väska och innehåller följande delar: Transett 904 T, Transett 904 RM, nackbygel, två trådentenner, halsslinga med adaptersladd, myggmikrofon, två st laddare Transett 904 C, samt Batterieliminatör Mascot 8311.

Tillbehör:

T-modellerna:

Myggmikrofon	411 03 30
Headsetmikrofon 3-in-1, 904	411 03 39
Headsetmikrofon, noise cancelling, 904	411 03 43
Headsetmikrofon bakom örat, 904	411 03 44
Nackbygel	414 02 10
Bordsstativ	414 05 42

R-modellerna:

Halsslinga	414 04 60
adaptersladd	411 04 50
Hörlurar	200 60 20
öronkuddar	200 20 54
bygeldyna	200 20 72
Hörselkåpor	413 07 04

Laddning:

Transett 904 C (laddare)	414 05 25
Batterieliminatör Mascot 8311	704 83 11
Batterieliminatör	
Transett 904 PS13	411 04 73
Batterikassett 904 B	411 04 48
Batterikassett 904 BL (lätt batteri)	411 05 11

Övrigt:

Bandspelarsladd	411 04 53
Väska (med fack)	414 10 03

Tekniska data

Transett 904 T (alla varianter):

Radiofrekvens:	35-50 MHz.
Uteffekt:	10 mW.
Kanalantal:	16 st, PLL-syntes.
Kanalavstånd:	200 kHz (se frekvenstabell).
Moduleringsstyp:	FM.
Preemphasis:	50 µs.
Frekvenssving:	Max ±35 kHz, ±15 kHz vid 90 dB SPL till inbyggd mikrofon. Mikrofonkänsligheten trimbar ±10 dB.
Frekvensavvikelse:	<100 ppm.
Limitering:	Knäpunkt vid 15 kHz sving. Höjd insignal med 20 dB ökar svinget med ca 4 dB.
Distorsion:	<0,5% vid 90 dB SPL, <3% vid 115 dB SPL.
Mikrofoningång:	3,5 mm stereojack, ej standardkoppling: spets-signal, mellanring-signal, jord-jord.
Strömkälla:	Laddningsbara NiMH-celler med nominell spänning 6 V. Laddningstid: Ca 14 timmar.
Drifttid:	T, TU: >12 timmar. TMS: >3 timmar.
Strömbrytare (904 TMS):	Återfjädrande.

Mikrofontyp (904 TU): Riktmikrofon.
 Mått: 120 x 46 x 25 mm.
 Vikt (inklusive batteri): T, TU: Ca 145 g. TMS: Ca 80 g.

Transett 904 R (alla varianter):

Radiofrekvens: 35-50 MHz.
 Kanalantal: 4 st. kristallstyrda.
 Kanalavstånd: 200 kHz (se frekvenstabell).
 Moduleringstyp: FM.
 Deemphasis: 50 µs.
 Brusspärddämpning: >66 dB.
 Frekvensomfång: 100 Hz – 10 kHz, -3 dB rel. 1 kHz.
 LF utnivå: 4 V max vid 32 Ohm.
 Distorsion: 1% vid ±15 kHz sväng.
 Utgång: 3,5 mm bryggkopplat stereojack:
 spets-ut (plus), mellanring-ut (minus), jord-oansluten.
 Strömkälla: Laddningsbara NiMH-celler med nominell spänning 6 V.
 Laddningstid: Ca 14 timmar.
 Drifttid: >10 tim.
 Mikrofon (904 RM): Inbyggd, med volymkontroll. Mikrofonkänslighet 75 dB SPL för 4 V ut (maxvol).
 Mått: 112 x 46 x 25 mm.
 Vikt (inklusive batteri): Ca 145 g.

Transett 904 C:

Laddningsström: 30-35 mA.
 Underhållsladdning: 7-10 mA.
 Laddningstid: Ca 14 timmar.
 Tidsspärr för ny laddning: 5-7 s.
 Mått: 84 x 46 x 34,5 mm.
 Vikt: 120 g.

Frekvenstabell:

Frekvenser i MHz för olika landsvarianter av 904.

Kanal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
SE, NO	42,3	42,5	42,7	42,9	43,1	43,3	43,5	41,1	41,3	41,5	41,7	41,9	42,1	40,9	40,7	40,5
DK	36,7	36,9	37,1	37,3	37,5	37,7	37,9	35,5	35,7	35,9	36,1	36,3	36,5	35,3	35,1	34,9
SF	42,425	42,625	42,825	43,025	43,225	43,425	43,575	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425

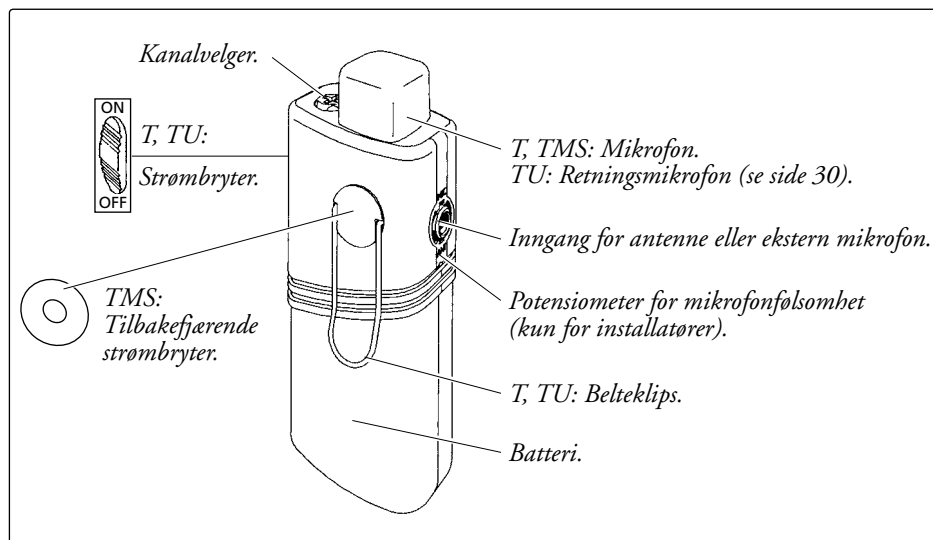
Et trådløst kommunikasjonssystem

Transett 904 er et trådløst kommunikasjonssystem som kan brukes i mange forskjellige sammenhenger, f.eks. ved undervisning av hørselsskadede, konferanser, guiding og tolking. Systemet er svært fleksibelt og består av forskjellige typer sendere og mottakere som kan kombineres på flere måter. Dessuten kan det leveres flere typer tilbehør som utfyller systemet.

Sendere

Man kan velge mellom tre forskjellige sendere, hvor alle har innebygd mikrofon. Samtlige sendere har lang driftstid, slik at man kan bære med seg senderen hele dagen uten å måtte lade batteriet.

Egenskaper Modell	Tilbakefjærende strømbryter	Innebygd retningsmikrofon	Annet
T			
TMS	X		Lett batteri
TU		X	



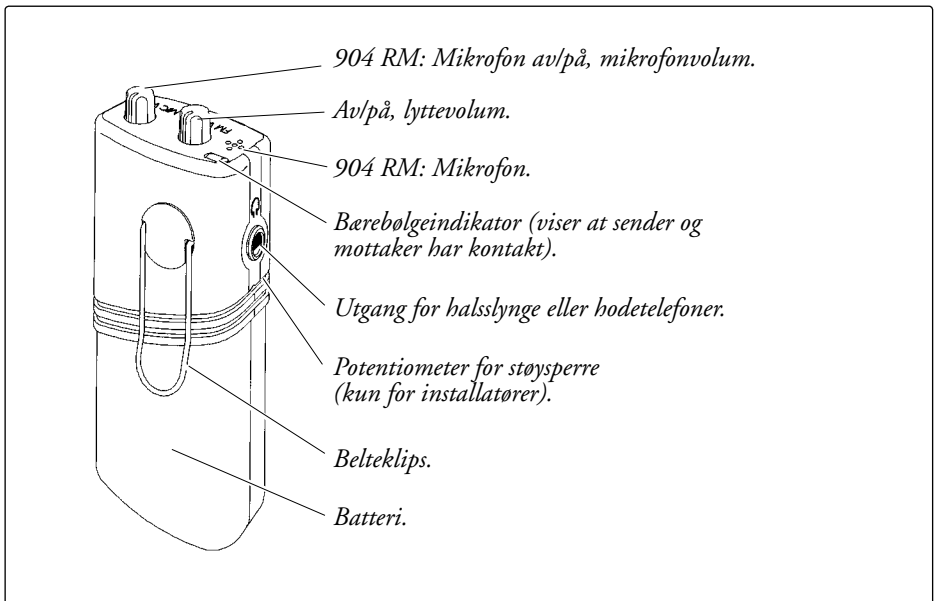
Mottakere

Man kan velge mellom tre forskjellige mottakere, to bærbar og en stasjonær. Da utstyret er utviklet for å kunne benyttes av hørselsskadete, har de utmerket lyd kvalitet over hele frekvensområdet.

Egenskaper Modell	Innebygd mikrofon	Annet
R		Bærbar
RM	X	Bærbar
Pedagog *		Kombinert FM-mottaker **

* Systemet fungerer også for eldre utgaver av Transett Pedagog III.

** For mer informasjon om Pedagog Phase Shift 90° henvises til bruksanvisningen.



Forskjellige bruksområder

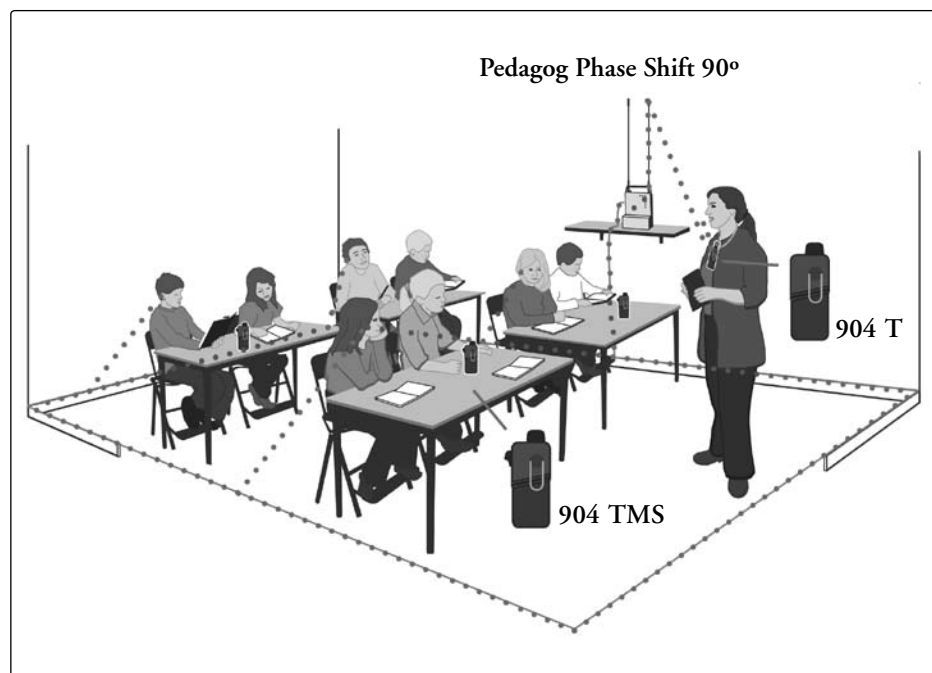
904-systemet kan med sin fleksibilitet brukes i mange forskjellige sammenhenger. Her er noen eksempler.

Lokale med teleslynge

I f.eks. et klasserom med fast montert teleslynge bruker læreren senderen 904 T. Lyden overføres trådløst til den ene antennen til **Pedagog Phase Shift 90°** * og videre ut i teleslyngen. Elevene har høreapparatene sine i T-stilling for å ta i mot lyden fra teleslyngen.

Når elevene skal snakke, bruker de 904 TMS. Lyden fra senderen overføres trådløst til den andre antennen til **Pedagog Phase Shift 90°** og videre ut i teleslyngen.

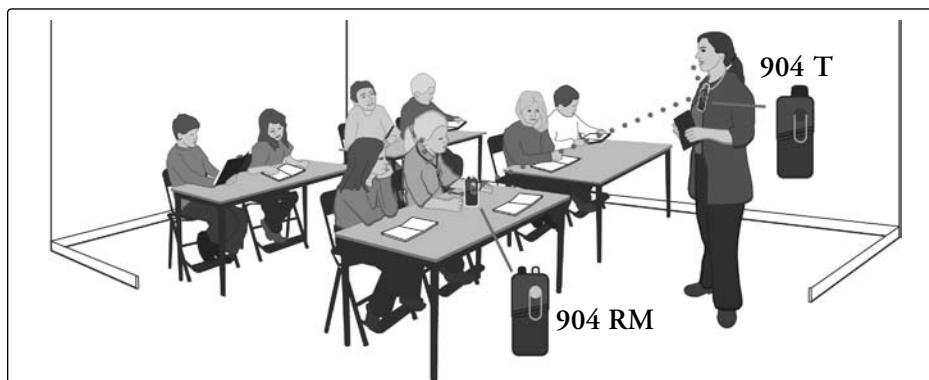
* Det anvendes ikke Phase Shift funksjon i eksempelet.



Lokale uten teleslynge

I f.eks. et klasserom med en integrert hørselsskadet elev, bruker læreren senderen **904 T**. Den integrerte eleven bruker mottakeren **904 RM** (med innebygd mikrofon). Eleven har en halsslynge koplet til **904 RM** og har høreapparatet sitt i T-stilling for å motta lyden fra teleslyngen.

Når noen av de andre elevene snakker, retter eleven sin **904 RM** mot den som snakker, slik at lyden skal overføres så direkte som mulig. Denne løsningen er best egnet i mindre klasserom.



Guiding

Tilhørerne hører tydelig til tross for forstyrrende bakgrunnslyd, og kan konsentrere seg om det guiden forteller. Man kan t.o.m. guide flere grupper samtidig, uten at de forstyrrer hverandre, ved å velge ulike kanaler (frekvenser). Guiden bruker senderen **904 TU** og tilhørerne bruker hver sin mottaker **904 R** med hodetelefoner eller med halsslynge.

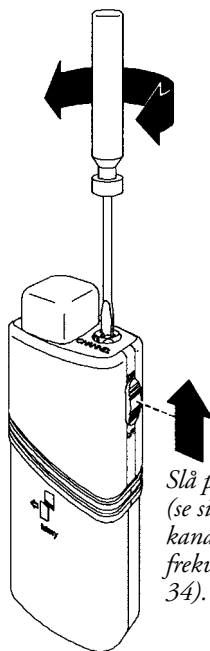


Klargøre for bruk

Stille inn kanal

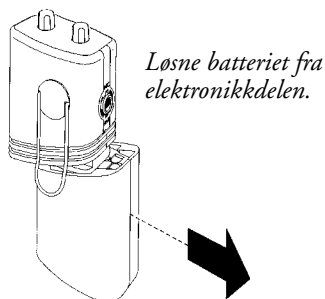
Lyden overføres trådløst mellom sender og mottakere i 904-systemet. Sender og mottakere i et system må være stilt inn på samme kanal får at de skal kunne kommunisere.

Stille inn kanal på senderen

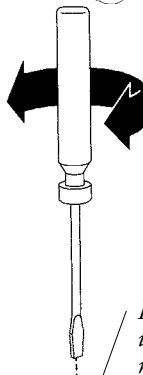


Slå på strømbryteren (se side 29) for å se kanalnumrene (se frekvenstabell side 34).

Stille inn kanal på mottakeren



Løsne batteriet fra elektronikkdelen.



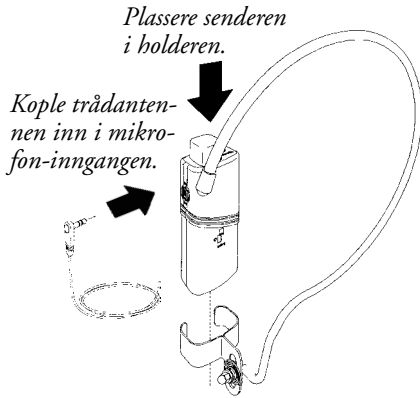
Kanalvelgeren sitter på undersiden av elektronikkdelen.

Hvordan man bærer senderen

Senderen kan bæres rundt halsen, i lommen eller i beltet. Den kan også plasseres på et bord hvis den som snakker sitter tilstrekkelig nært.

Rundt halsen

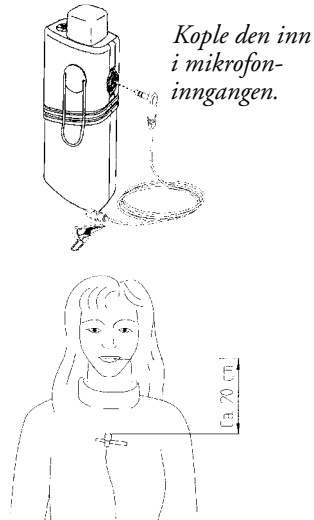
For å bære senderen rundt halsen, trenger man vår halskrok.



OBS: Trådadanten- nen skal alltid være inn- koplet når man ikke benytter eksternt mikro- fon eller båndspillerledning.

I lommen

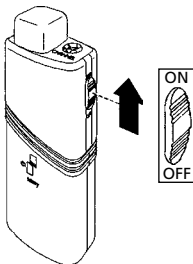
Når man bærer senderen i lommen, trenger man en ekstern mikrofon (f.eks. myggmikrofon).



Bruk

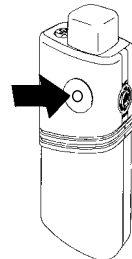
Slå på senderen

T, TU:



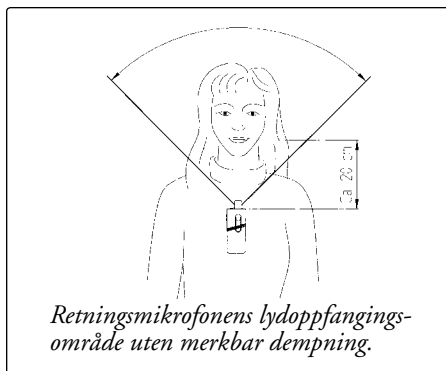
TMS:

Hold knappen inntrykket mens du snakker.



Retningsmikrofon

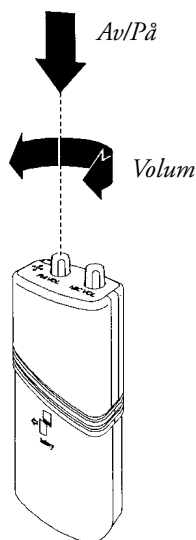
904 TU har en innebygd retningsmikrofon i stedet for den vanlige mikrofonen. Den er egnet til bruk i støyende miljøer.



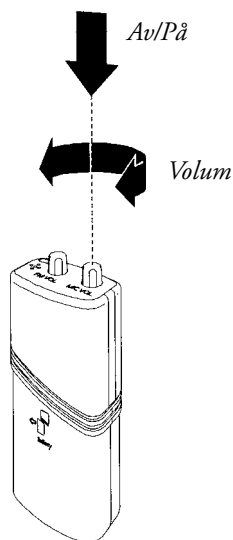
Hvordan man lytter i mottakeren

For å lytte kopler man en hals Slynge (høreapparatbruker) eller en eller annen type hodetelefoner til utgangen på mottakeren. Hvis lydnivået er stilt høyt når du slår på mottakeren, kan du skade hørselen. Sett derfor på mottakeren og juster volumet *før* du tar på deg hals Slyngen/hodetelefonene.

Slå på mottakeren



Slå på mikrofonen (kun RM)



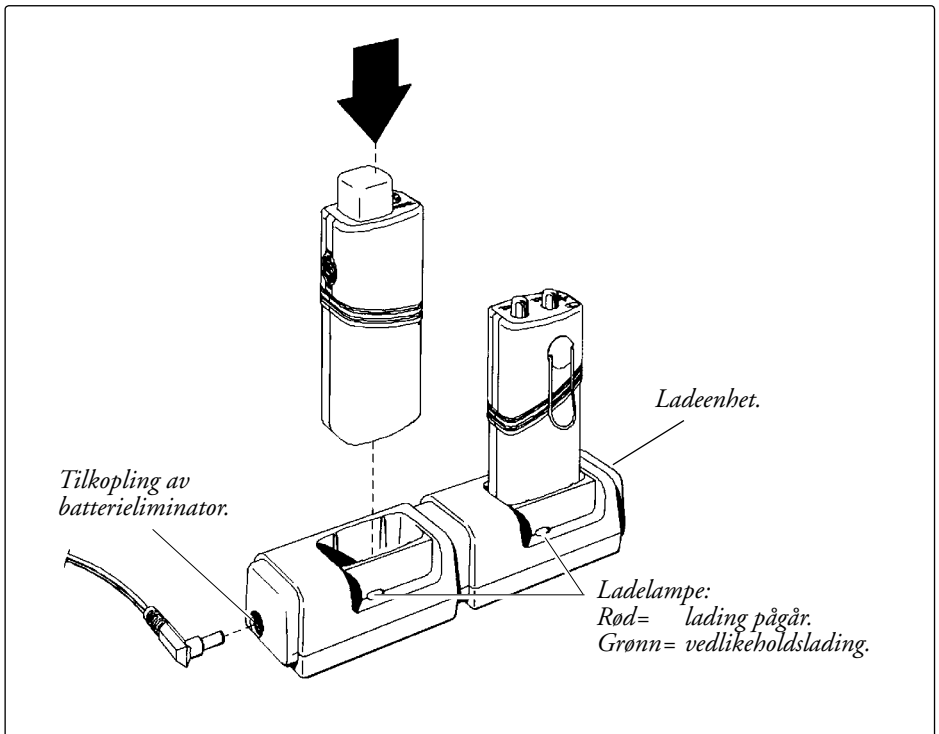
Lade sendere og mottakere

Transett 904 C brukes til å lade alle typer sendere og mottakere i 904-systemet. Sendere og mottakere kan snus i laderen (se bildet). Ladingen er tidsstyrt og det tar ca. 14 timer å lade et batteri.

For å nullstille laderen til en ny lading, må senderen/mottakeren være tatt ut i minst 6 sekunder. Selv om batteriet er fulladet, foretas en ny lading i 14 timer, før ladelampen skifter til grønt.

Transett 904 C kan brukes som enkeltlader, men man kan også kople sammen opp til 13 stk. enheter. Transett 904 C kan stå på bordet eller henge på veggen. Veggfeste, skruer og plugger følger med.

Til Transett 904 C trenger man en batterieliminatør som kjøpes separat. Når man har 1-2 enheter, bruker man Batterieliminatør Mascot 8311, og ved 3-13 sammenkoblede enheter, bruker man Batterieliminatør Transett 904 PS13.



Feilsøking

Feiltype	Mulig årsak	Tiltak
Mottaker/sender fungerer ikke.	Enheten er ikke slått på.	Slå på enheten. Den grønne lampen skal lyse (904T og 904R). Begge lampene skal lyse (904 R/M).
Ingen lampe tennes når man slår på senderen/mottakeren.	Batterier er utladet.	Prøv å lade enheten i 15 minutter, og test igjen. Hvis det fungerer, må batteriene fullades (ca. 14 timer).
Ingen lampe tennes når man lader 904.	Kontaktfeil.	Rengjør batteripolene i bunnen av batteriet og kontaktene i laderen.
Batteriet blir fort utladet.	Batterier er slitt.	Skift til et nytt batteri.
Intet mottak.	1. Feil kanalinnstilling. 2. Ingen antenne er innkoblet.	1. Kontroller at sender og mottaker har samme kanal innstilt. 2. Kontroller at antennen (eller mikrofonen) er innkoblet.
Ingen lyd (904 R/RM).	Volumkontrollen er stilt for lavt.	Skru opp volumet til et behagelig nivå.

Pleie og sikkerhet

Rengjøring og vedlikehold

Støvsug produktet utvendig med en myk børste. Tørk av den utvendig med en fuktig klut. Bruk aldri rengjøringsmidler eller løsemidler.

Kontroller med jevne mellomrom at ledninger og tilkoblinger er i orden.

Batteriet holder ca. 500 ladesykluser. Se hvordan du lader batteriet på side 31.

Reparasjoner

Hvis ditt hørselstekniske hjelpemiddel går i stykker, må du levere det til en autorisert tekniker. Du må aldri åpne produktet selv. Hvis du gjør det bortfaller garantien. Ta kontakt med det stedet der utstyret ble anskaffet fra (hjelpemiddelsentral / forhandler) hvis det oppstår problemer med produktet.

Avfallsbehandling



Dette produktet inneholder elektriske- og/eller elektroniske komponenter og må behandles som elektronikkavfall. Produktet må ikke kastes sammen med annet husholdningsavfall, men leveres på miljøstasjonen eller returneres til utsalgstedet.

Generelle forsiktighetsregler

- Stråling fra innbruddsalarm, romovervåkingssystemer, radioutstyr, mobiltelefoner etc. vil normalt ikke kunne skade hjelpemiddelet. Disse typene stråling kan likevel påvirke hjelpemiddelets funksjon og fremkalle midlertidig feil og støysignaler i produktet.
- Advarsel: Eksternt utstyr/enheter som kobles til produktet må oppfylle gjeldende sikkerhetskrav iht. EN 60601-1-1, EN 60335-1 eller EN 60065.

Artikkelnummer og tilbehør

Sendere:*

Transsett 904 T**	411 04 40
Transsett 904 TMS (med bordstativ)	411 04 98
Transsett 904 TU**	411 04 45

Mottakere:

Transsett 904 R	411 04 51
Transsett 904 RM	411 04 41
Pedagog Phase Shift 90°	412 08 25

Komplett 904-system:*** 411 04 39

Guidevesker:

Veske med 6 ladere og tilbehør	411 04 95
Veske med 13 ladere og tilbehør	411 04 93

* Inklusive to trådentenner.

** Inklusive halskrok.

*** Et komplett 904-system ligger i en veske og inneholder følgende deler:
Transsett 904 T, Transsett 904 RM, halskrok, to trådentenner, halsslynge med adapterledning, myggmikrofon, to stk. ladere Transsett 904 C, samt Batterieliminatort Mascot 8311.

Tilbehør:

T-modellene:

Myggmikrofon	411 03 30
Hodesettmikrofon 3-in-1, 904	411 03 39
Hodesettmikrofon, noise cancelling, 904	411 03 43
Hodesettmikrofon bak øret, 904	411 03 44
Trådentenne	411 04 49
Halskrok	414 02 10
Bordstativ	414 05 42

R-modellene:

Halsslynge	414 04 60
overgangskabel	411 04 50
Hodetelefoner	200 60 20
øreputer	200 20 54
bøylepolstring	200 20 72
Hørsekkåper	413 07 04

Lading:

Transsett 904 C (lader)	414 05 25
Batterieliminatort Mascot 8311	704 83 11
Batterieliminatort	
Transsett 904 PS13	411 04 73
Batterikassett 904 B	411 04 48
Batterikassett 904 BL (lett batteri)	411 05 11

Annet:

Båndspillerledning	411 04 53
Veska (med lomme)	414 10 03

Tekniske data

Transsett 904 T (alle utgaver):

Rf-frekvens:	35-50 MHz.
Uteffekt:	10 mW.
Antall kanaler:	16 stk, PLL-syntes.
Kanalavstand:	200 kHz (se frekvenstabell).
Moduleringstype:	FM.
Forkorreksjon:	50 µs.
Frekvenssvingning:	Maks. ±35 kHz, ±15 kHz ved 90 dB SPL til innebygd mikrofon. Mikrofonfølsomheten kan trimmes ±10 dB.
Frekvensavvik:	<100 ppm.
Begrensning:	Knekkpunkt ved 15 kHz svingning. Økt innsignal med 20 dB øker svingningen med ca 4 dB.
Forvrenging:	<0,5% ved 90 dB SPL, <3% ved 115 dB SPL.
Mikrofoninnngang:	3,5 mm stereojack. Ikke standard kobling: Tupp = signal, mellomring = signal, ring = signalfjord.
Strømkilde:	Oppladbare NiMH-celler med nominell spenning 6 V. Ladetid: ca. 14 timer.

Driftstid: T, TU: >12 timer. TMS: >3 timer.
 Strømbryter (904 TMS): Tilbakefjærende.
 Mikrofontype (904 TU): Retningsmikrofon.
 Mål: 120 x 46 x 25 mm.
 Vekt (inklusive batteri): T, TU: Ca 145 g . TMS: Ca 80 g.

Transett 904 R (alle utgaver):

Rf-frekvens: 35-50 MHz.
 Antall kanaler: 4 stk. krystallstyrte.
 Kanalavstand: 200 kHz (se frekvenstabell).
 Moduleringsstype: FM.
 Etterkorreksjon: 50 µs.
 Støysperredemping: >66 dB.
 Frekvensområde: 100 Hz – 10 kHz, -3 dB rel. 1 kHz.
 LF utnivå: 4 V maks ved 32 Ohm.
 Forvrenging: 1% ved ±15 kHz svingning.
 Utgang: 3,5 mm stereojack: Tupp = signal ut (pluss),
 mellomring = signal ut (minus), ring = ingen tilkobling.
 Strømkilde: Oppladbare NiMH-celler med nominell spenning 6 V.
 Ladetid: ca. 14 timer.
 Driftstid: >10 timer
 Mikrofon (904 RM): Innebygd, med volumkontroll. Mikrofonfølsomhet 75 dB
 SPL for 4 V ut (maksvol).
 Mål: 112 x 46 x 25 mm.
 Vekt (inklusive batteri): Ca. 145 g inklusive batteri.


Transett 904 C:

Ladestrøm: 30-35 mA.
 Vedlikeholdslading: 7-10 mA.
 Ladetid: Ca. 14 timer.
 Tidssperre for ny lading: 5-7 s.
 Mål: 84 x 46 x 34,5 mm.
 Vekt: 120 g.

Frekvenstabell:

Frekvenser i MHz for forskjellige landsvarianter av 904.

Kanal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
SE, NO	42,3	42,5	42,7	42,9	43,1	43,3	43,5	41,1	41,3	41,5	41,7	41,9	42,1	40,9	40,7	40,5
DK	36,7	36,9	37,1	37,3	37,5	37,7	37,9	35,5	35,7	35,9	36,1	36,3	36,5	35,3	35,1	34,9
SF	42,425	42,625	42,825	43,025	43,225	43,425	43,575	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425	42,425

 Spørsmål knyttet til EUs direktiv for medisinsk utstyr 93/42/EEC
 bør rettes til GN ReSound A/S.

NORGE:**GN ReSound AS**

Akersgaten 45
Postboks 132 Sentrum
N-0102 Oslo

Telefon +47 22 47 75 30
Telefaks +47 22 47 75 50
info@gnresound.no
www.gnresound.no

SVERIGE:*Postadress:***GN ReSound AB**

Box 12874
SE-112 98 Stockholm

*Service:***GN Resound AB ALD Division**

Svarvarg. 9, 2 tr
SE-112 49 Stockholm

Tel. +46 31 80 01 50
Fax +46 8 54 55 36 39
info@gnresound.se
www.gnresound-ald.se

INTERNATIONAL INQUIRIES:**GN ReSound AB ALD Division**

Svarvarg. 9, 2 tr
SE-112 49 Stockholm, Sweden

Tel. +46 8 441 16 70
Fax +46 8 441 16 80
info.ald@gnresound.se
www.gnresound-ald.com

MANUFACTURER*in the sense of EU Medical**Device Directive 93/42/EEC:***GN ReSound A/S**

Lautrupbjerg 7
DK-2750 Ballerup
Denmark

*Service and product-related
questions: see contact details
for each country or "Interna-
tional inquiries".*