



roger

Rogerpedia

Den komplette guide til Roger™ for voksne

A Sonova brand

PHONAK
life is on

Overvind udfordringer i taleforståelse

- Direkte streaming til høreapparater
- Bedre taleforståelighed⁸
- Gør det nemmere at deltage i gruppesamtaler¹¹
- Adgang til flere talere

Indhold

4	Hvad skal en klient med Roger?
6	Hvad er Roger, og hvem er en god Roger-kandidat?
8	Roger-teknologi
10	Roger-mikrofonportefølje
12	Eksempler på brug af Roger
15	Sådan demonstrerer du Roger
16	Oversigt over Roger-modtagere
20	Yderligere oplysninger om Roger-modtagere
21	Roger-modtagerfarver
22	Beslutningstræ for Roger-installation
23	Referencer

Hvad skal en klient med Roger?

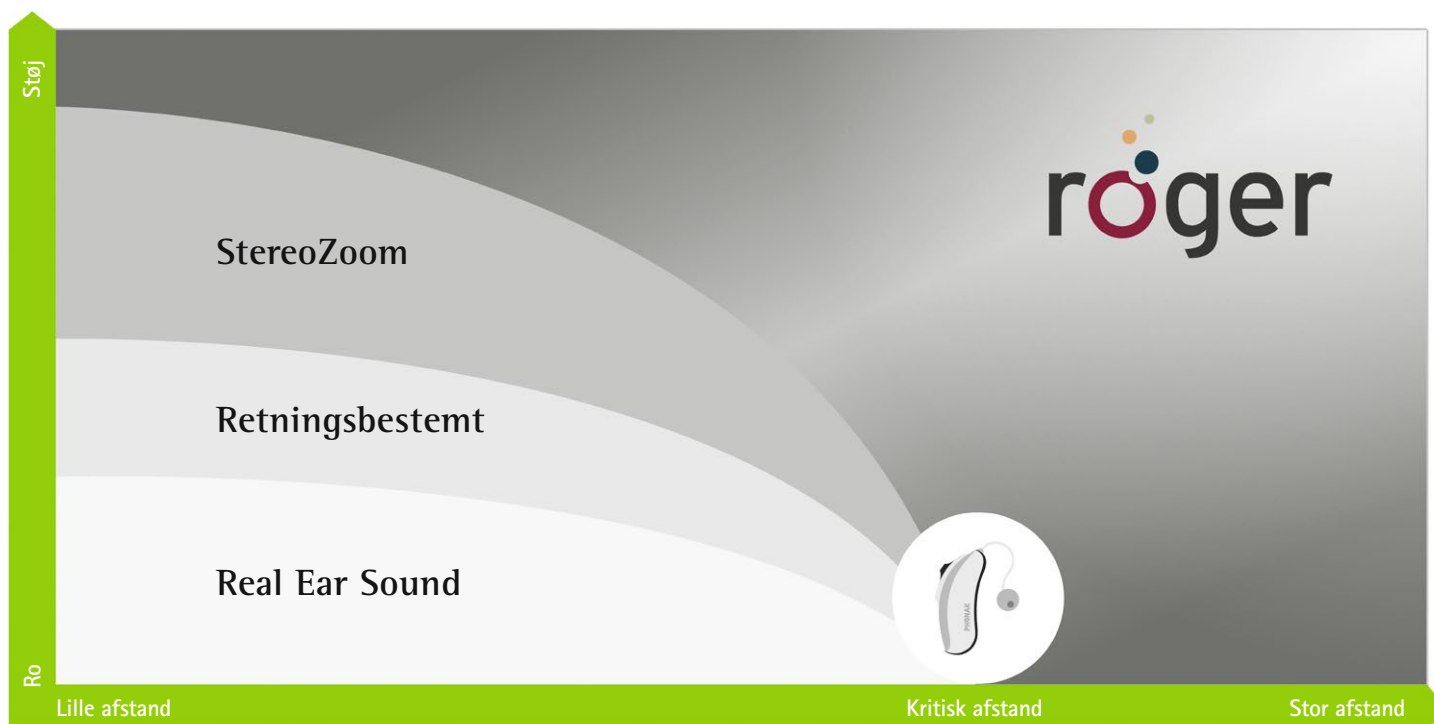
Besvær med at kommunikere i baggrundsstøj er et af de oftest optrædende problemer for personer med hørenedsættelse – selv hvis de bruger veltilpassede høreapparater.¹

Taleforståelighed er en vigtig parameter for effektiv kommunikation. Der er en række faktorer, der påvirker taleforståeligheden, herunder niveauet af baggrundsstøj, afstanden til taleren, akustikken i lokalet samt genklang.

Retningsbestemte mikrofoner, som er kendt for at forbedre taleforståeligheden i støj, giver ofte ikke nogen fordel, når afstanden mellem taleren og lytteren øges, der ikke er noget eller et negativt signal-støjforhold, eller når der er flere eller bevægelige støjkilder eller genklang. Digital støjreduktion kan forbedre lyttekomforten og lyttepræstationen. Den har dog minimal effekt på forbedring af taleforståeligheden.² (På trods af den moderne teknologi i moderne høreapparater, f.eks. retningsbestemte mikrofoner og støjreduktionsalgoritmer, kan taleopfattelsen og -forståeligheden stadig være en udfordring.)

Høreapparater giver den største ydelse, når taleren er inden for 1,5 meter/5 fod fra lytteren op til et vist støjniveau. Dette omtales som "lille afstand". Når der kommer støj i lytteomgivelserne, anvender høreapparatet teknologi for retningsbestemt mikrofon for at yde et øget signal-støjforhold (SNR), hvilket optimerer taleforståeligheden og lyttekomforten inden for dette område på 1,5 meter/5 fod.

Så snart støjen øges, og afstanden mellem lytteren og taleren bliver større, er yderligere mikrofoner påkrævet, såsom Roger, for at fastholde taleforståeligheden og lyttekomforten, mens der er både afstand og støj. Dette omtales som "stor afstand".



Der er en række store fordele ved at placere mikrofonen tæt på taleren:

- Det reducerer effektivt afstanden mellem taleren og lytteren
- Det kompenserer for effekterne af baggrundsstøj og genklang på talesignalet
- Det forbedrer signal-støjforholdet (SNR) markant, hvilket øger taleforståeligheden i støj og på afstand.³⁻⁷

Nye undersøgelser viser, at fjernmikrofonenheder, der bruger adaptiv digital teknologi (f.eks. Roger) øger taleforståeligheden i støj markant mere end ikke-adaptive fjernmikrofoner.⁸⁻¹⁰

Hvad er Roger, og hvem er en god Roger-kandidat?

Roger er en digital adaptiv mikrofonteknologi, som trådløst sender en talers stemme direkte til en lytters høreapparat(er) eller cochlear implantat-lydprocessor via Roger-modtagere med det formål at forbedre taleforståeligheden i støj og på afstand.⁸

Roger-kandidat

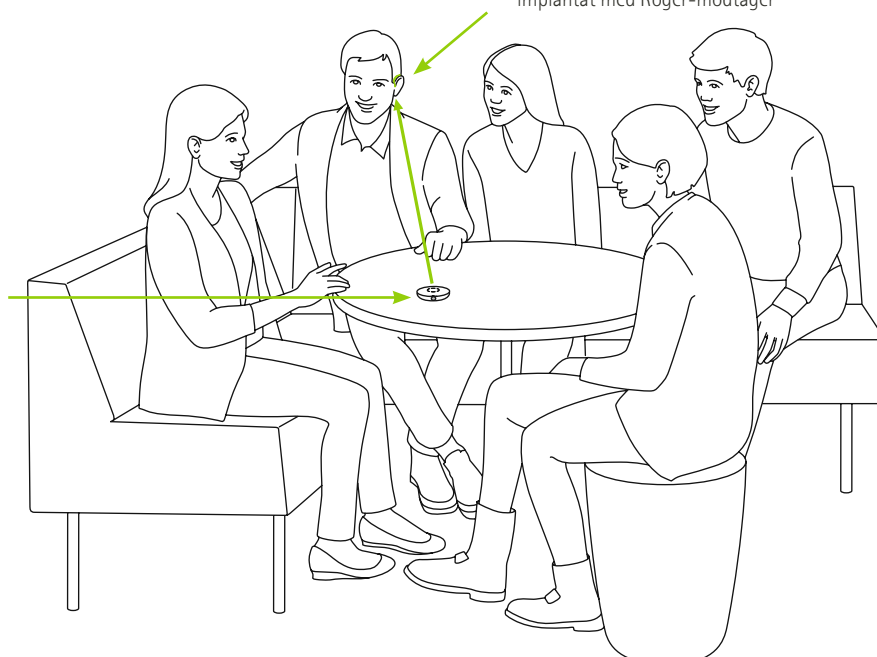
Klienter med:

- Alle grader og typer af hørenedsættelse
- Dårlig taleforståelighed i støj
- Ordgenkendelse under 100 %
- Cochlear implantat- og BAHA-brugere
- Ensidig hørenedsættelse
- Auditory Processing Disorders (APD'er)

- Klienter, der giver udtryk for hørevanskeligheder på arbejdet, og som er bekymrede for, at deres hørenedsættelse vil påvirke deres indsats på arbejdet.
- Klienter, der har en aktiv livsstil og fortæller, at de ofte oplever vanskelige lyttesituationer, der omfatter støj eller afstand til den talende.
- Klienter, der trækker sig fra sociale sammenkomster og lignende.
- Klienter, der giver udtryk for, at de ønsker større klarhed, når de ser TV, bruger mobiltelefon, fastnettelefon eller multimedier.
- Klienter, der allerede bruger høreapparat, men som har besvær med at forstå og kommunikere i udfordrende lyttesituationer.

Taleren
Brug af en Roger-mikrofon

Lytteren
Brug af et høreapparat eller et cochlear implantat med Roger-modtager





Roger-teknologi

Adaptiv funktion – hør bedre, når støjen tager til

Roger-mikrofoner justerer deres indstillinger efter det omgivende støjniveau, hvilket gør dem nemme at bruge. Den fuldautomatiske signalbehandling tilbyder en meget alsidig løsning, der dækker en bred vifte af lyttesituationer på effektiv vis. Hvis støjniveauet øges, øges lydstyrken i Roger-systemet automatisk, så talerens stemme høres tydeligt gennem støjen.

Adaptiv frekvenshopning – lytning uden interferens

Roger kører på det verdensomspændende licensfri ISM-bånd (industri, videnskab og medicin) på 2,4 GHz. Da der somme tider kan være meget tæt trafik på dette bånd, sender den trådløse Phonak Roger-protokol hver pakke med lyd tre gange i korte kodeblokke på forskellige kanaler med ISM-båndet. Roger-mikrofonerne og -modtagerne kommunikerer hele tiden med hinanden for at sikre, at systemet adaptivt "hopper" mellem frekvenser for at løse problemer med blokerede kanaler og dermed reducere risikoen for interferens eller dårlig modtagelse.

RogerDirect™ – streamer Roger direkte til et høreapparat

RogerDirect er en nyhed fra Phonak, som gør det muligt, at Roger-mikrofoner som de første på markedet kan streame direkte til høreapparater. Efter en enkel installation af modtagerfunktionaliteten kan brugerne nyde godt af den gennemprøvede Roger-kvalitet – både i støj og over afstand⁸ og uden at skulle bruge en separat ekstern modtager. Denne fremragende opfindelse gør det nemmere at bruge Roger-teknologi.



Automatiske mikrofontilstande – automatisk tilpasning til omgivelserne for optimal lytteoplevelse

Roger Select, Roger Pen og Roger EasyPen genkender automatisk lydumgivelserne og deres positioner, f.eks. om de ligger på et bord, holdes i hånden eller hænger rundt om halsen, takket være det indbyggede accelerometer. Denne elektroniske komponent informerer løbende mikrofonen om dens retning ud fra tyngdekraften.

Det er den samme komponent, som får billeder til at rotere på mobiltelefoner, når denne drejes i den modsatte retning. Disse retningsoplysninger (om den ligger vandret på bordet, bæres rundt om halsen eller holdes i hånden), hjælper, sammen med oplysningerne om de faktiske akustiske omgivelser (dvs. tilstedeværelsen eller fraværet af tale og støj og niveauet herfor), enheden med automatisk at vælge den optimale mikrofontilstand og de optimale gainindstillinger. De giver også enheden mulighed for at slå mikrofonens lyd fra, hvis den tabes. Når mikrofonen rammer gulvet, sker det helt stille, og lytteren hører ikke et højt brag. Blot få millisekunder, efter at mikrofonen ligger på gulvet eller bordet, fungerer enheden normalt igen.

MultiBeam-teknologi – en bedre lytteoplevelse i grupper¹¹

Phonak har taget Roger skridtet videre og udviklet MultiBeam-teknologi, som er en innovativ Roger-teknologi fra Phonak. Ved hjælp af flere mikrofoner oprettes der lydbølger i seks retninger i en radius på 360 grader. Signal-støjforholdet for alle seks retninger beregnes, og strålen med det stærkeste signal vælges automatisk. MultiBeam-teknologi giver fremragende taleforståelighed i gruppesamtaler såsom på restauranter og til familiesammenkomster.

MultiTalker Network – før en samtale med flere talere i støj

MultiTalker Network er en unik og fuldautomatisk Roger-funktion, som gør det muligt at anvende flere Roger-mikrofoner samtidig, så hørehæmmede brugere får adgang til flere talekilder i enhver situation.

Roger og direktionel – forbedret taleforståelighed på lille afstand, mens der lyttes til en Roger-mikrofon på stor afstand¹⁰

Roger og retningsindstilling er eksklusivt for Phonak. Teknologien gør det muligt at bruge en Roger-mikrofon og giver samtidig bedre taleforståelighed ved stemmer på kort afstand. Roger og retningsindstillingen aktiverer retningsbestemte mikrofoner på høreapparatet adaptivt og afhængigt af det omgivende støjniveau.

Roger-mikrofonportefølje

Det brede udvalg af Roger-mikrofoner tilbyder en løsning til alle klienter. Uanset hvilken type høreapparater eller cochlear implantater de bruger i øjeblikket, kan de forskellige Roger-mikrofoner effektivt klare forskellige situationer.



Roger Select™/Roger Select™ iN

En alsidig mikrofon, der er ideel til stationære situationer med baggrundsstøj. Når den placeres midt på et bord, opfanger den både diskret og automatisk den person, der taler, og skifter automatisk fra én taler til en anden. Hvis der er flere samtaler i gang, kan lytteren manuelt vælge, hvem vedkommende ønsker at lytte til.



Roger Pen™/Roger Pen™ iN/Roger EasyPen

Handy mikrofon til forskellige lyttesituationer. Den er meget kompakt og er dermed nem at bruge i situationer, hvor taleren er langt væk, eller der er megen støj.



Roger Table Mic II/Roger Table Mic II iN

Dedikeret til personer, der deltager i mange møder. Den sørger selv for at udvælge og skifte mellem de talende mødedeltagere. Den er ideel til større møder, især fordi der kan oprettes et netværk med andre Roger Table Mic II-mikrofoner.



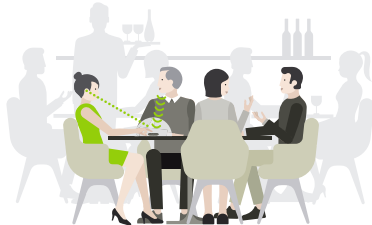
Roger Clip-On Mic

Lille mikrofon, der er beregnet til samtaler mellem to personer. Det er en retningsbestemt mikrofon, som gør det muligt at fokusere på samtalen med samtalepartneren.

Du kan finde ud af, hvilken Roger-mikrofon der er den rigtige til din klient, ved at besøge www.easyguide.phonakpro.com

Roger Select iN, Roger Pen iN og Roger Table Mic II iN fungerer på samme måde som deres respektive modparter, men uden Bluetooth. Roger iN-mikrofonerne indeholder to Roger-modtagere, der kan installeres i et par Marvel-høreapparater. Husk at slå Bluetooth fra, når du bruger en original Roger-mikrofon med et Marvel-høreapparat.

Eksempler på brug af Roger



Middag med venner og familie

Når du har vennerne på middagsbesøg eller er på restaurant, er der normalt en masse forskellige lyde og baggrundsstøj. Med Roger Select "skæres" distraherende lyde væk, så dine klienter kan høre alt, hvad der bliver sagt, og kan deltage aktivt i samtalen.



Sociale sammenkomster

Roger Pen er ideel til sociale sammenkomster – særligt hvis der er musik, og folk taler sammen. Du skal blot pege den i retning af samtalen, hvorefter Roger leverer tale direkte til høreapparaterne.



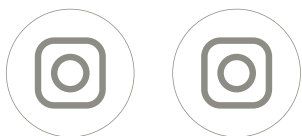
I hjemmet

Roger-mikrofoner reducerer distraherende baggrundsstøj såsom raslende køkkenredskaber eller et larmende TV. Dette giver klienterne mulighed for at nyde samtalerne fuldt ud og gøre tiden med familie og venner til noget helt specielt.



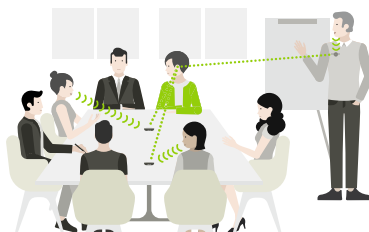
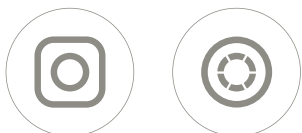
TV og multimedier

Roger-mikrofoner er nemme at slutte til dit TV, dit videokonferenceudstyr og andre multimediekilder, så du kan følge med.



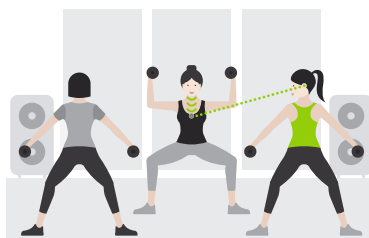
Møder med både få og mange deltagere

Samtaler på møder er en helt anden snak, når du kan bruge Roger. Anbring én eller flere Roger Table Mic II-mikrofoner, og få talen sendt til dine høreapparater, uanset hvor samtalen foregår på mødet. Det giver dine klienter mulighed for nemt at følge med i samtalen på både små og store møder.



Møder med oplægsholder

Under præsentationer står den talende ofte lidt væk fra deltagerne. Når oplægsholderen bærer en Roger Select, og Roger Table Mics står på bordet, kan klienterne høre alle deltagerne.



Sportsaktiviteter

Når du dyrker holdsport, kan det være svært at høre trænerens instrukser på grund af afstanden, eller fordi holdkammeraterne snakker. Roger bygger bro over denne afstand, så det bliver muligt at høre instrukserne tydeligt.



I bilen

Roger sikrer klar og tydelig kommunikation i bilen. Baggrundsstøjen reduceres, og talerens stemme sendes direkte til ørerne. Dermed får klienterne mulighed for at deltage i samtalen, samtidig med at de kan følge med i trafikken.



Sådan demonstrerer du Roger

En livedemo er en meget effektiv metode til at vise klienterne fordelene ved at bruge Roger. I forbindelse med rådgivnings-samtalen viser en demo af den anbefalede løsning, hvordan Roger-mikrofoner kan løse klienternes behov. Inddrag partnere, børn og andre vigtige personer i videst muligt omfang for at få støtte til den anbefalede løsning.

Anbefal at bruge Roger Select/Roger Select iN til demoen.

Vælg den rette modtager til klienten

Din klient har	Modtager, der skal vælges	Trin inden demonstrationen	Trin efter demonstrationen
Høreapparat med RogerDirect™ (f.eks. Phonak Audéo™ M-312)	To Roger X	Installer Roger X i begge høreapparater med Roger Installer	Afinstaller Roger fra begge høreapparater med Roger Installer
Høreapparat med telespole	Roger MyLink	Lad klienten bære Roger MyLink omkring halsen, og sørg for, at telespoleprogrammet er aktiveret på høreapparatet.	Tag Roger MyLink retur, og genstart høreapparatet
Høreapparat med streamingenhed med Euro-stik (f.eks. ComPilot II eller GN ReSound MultiMic)	Én Roger X	Sæt Roger X i streamingenheden, og sørg for, at streamingprogrammet er aktiveret på høreapparatet	Træk Roger X ud af streamingenheden, og genstart høreapparatet

Støjkilde

- Brug omgivelsesstøj alt efter kontorets placering eller gruppen af personer (dvs. udenfor eller lyden fra en nærliggende café)
- Eller frembring støj via højttalere, der står 1 meter fra klienten (vi anbefaler et støjniveau på 75 dB)
- Højttaleren og klienten skal være i samme rum

Kom godt i gang

- Det er også vigtigt at inddrage andre vigtige personer i demoen, f.eks. ved at lade dem tale sammen, mens de sidder ved bordet eller ved at lade dem bære Roger Select. De kan også lytte til demoen via MLx Audio Checker med Roger X eller Roger MyLink med hovedtelefoner.
- Tænd en helt opladet Roger Select
- Hold Roger Select inden for 10 cm/4" fra Roger-modtageren (høreapparat med RogerDirect, Roger MyLink eller Roger X), og tryk på knappen Connect (Tilslut). Bemærkning til klienter, der bruger ComPilot med Roger X: Klienten skal trykke på midterknappen på ComPilot for at acceptere Roger-signalet.
- Tal ind i Roger Select, og kontrollér, at alle lyttere kan høre dig

Demo af Roger Select

- Demonstrer funktionen Automatisk retning med MultiBeam-teknologi og funktionen Brugerbestemt retning i et stille og et støjfyldt miljø
- Demonstrer funktionen Én person ved at gå et par skridt væk fra klienten.

- Anbefal hørespecialister at lytte til demoen enten via MLx Audio Checker med Roger X eller Roger MyLink og hovedtelefoner.
- Andre valgfri Roger-mikrofoner: Roger Table Mic II/Table Mic II iN, Roger Pen/Pen iN, Roger EasyPen, Roger Clip-On Mic
- Se Roger-demoguiden

Oversigt over Roger-modtagere

Valgmulighed (02)/(03)

Oversigt over kompatibiliteten af Phonak-høreapparater

Phonak Marvel

Phonak Marvel er den første høreapparatplatform med **RogerDirect**-funktionen. RogerDirect streamer Roger-signalet direkte fra Roger-mikrofonen til høreapparatet uden brug af en ekstern modtager.

		RogerDirect ¹	Roger MyLink
RIC	Phonak Audéo M-312	•	
	Phonak Audéo M-R	•	
	Phonak Audéo M-312T	•	•
	Phonak Audéo M-13T	•	•
	Phonak Audéo M-RT	•	•
BTE	Phonak Bolero M-M	•	•
	Phonak Bolero M-PR	•	
	Phonak Naida M-SP	•	•
Børn	Phonak Sky M-M	•	•
	Phonak Sky M-PR	•	
	Phonak Sky M-SP	•	•
ITC	Phonak Virto M-312	•	



Roger systemer er kompatible med de fleste producenters høreapparater, cochlear implantater og BAHA'er. Se de forskellige Roger-modtageralternativer i Roger-konfiguratoren.

Besøg www.phonakpro.com, og klik på www.phonakpro.com/roger-configurator

¹ RogerDirect kræver Roger-installation. Der er to forskellige måder at installere Roger-modtageren i Phonak-høreapparatet med RogerDirect på:

- via Roger iN-mikrofonen, f.eks. Roger Select iN, Roger Pen iN, Roger Table Mic II iN
- via Roger X (med serienumre højere end 1744xxxx) og Roger Installer

			Designintegreret til Phonak høreapparater		Universel		
			Roger 19	Roger 18	Roger X	Audiosko	Roger MyLink
							
Høreapparater	Belong	RIC	Phonak Audéo B-13	•	•	AS18	•
			Phonak Audéo B-312T		• ¹		•
			Phonak Audéo B-312		• ¹		
			Phonak Audéo B-10		• ¹		
		BTE	Phonak Audéo B-R		• ¹		
			Phonak Audéo B-Direct				
			Phonak Bolero B-M		• ¹		•
			Phonak Bolero B-P	•	•	AS18	•
		Børn	Phonak Bolero B-SP	•	•	AS18	•
			Phonak Bolero B-PR		• ¹		•
			Phonak Sky B-M		• ¹		•
			Phonak Sky B-P	•	•	AS18	•
	Power	Phonak Sky B-SP	•	•	•	AS18	•
		Phonak Sky B-UP	•		•	AS19	•
		Phonak Sky B-RIC		•	•	AS18	•
		Phonak Sky B-PR			• ¹		•
	RIC	Phonak Naida B-SP		•	•	AS18	•
		Phonak Naida B-UP	•		•	AS19	•
		Phonak Naida B-R RIC			• ¹		
		Phonak Audéo V-13		•	•	AS18	•
Venture	RIC	Phonak Audéo V-312T			• ¹		•
		Phonak Audéo V-312			• ¹		
		Phonak Audéo V-10			• ¹		
		Phonak Bolero V-M			• ¹		•
	BTE	Phonak Bolero V-P		•	•	AS18	•
		Phonak Bolero V-SP		•	•	AS18	•
		Phonak Sky V-M			• ¹		•
		Phonak Sky V-P		•	•	AS18	•
	Børn	Phonak Sky V-SP		•	•	AS18	•
		Phonak Sky V-UP	•		•	AS19	•
		Phonak Sky V-RIC		•	•	AS18	•
		Phonak Naida V-SP		•	•	AS18	•
	Power	Phonak Naida V-UP	•		•	AS19	•
		Phonak Naida V-RIC		•	•	AS18	•
		Phonak Virto B-10 NW O					• ²
		Phonak Virto B-10 O			• ¹		• ²
	ITE	Phonak Virto B-10			• ¹		• ²
		Phonak Virto B-312			• ¹		• ²
		Phonak Virto B-13			• ¹		• ²
		Phonak Virto V-10 O			• ¹		• ²
		Phonak Virto V-10			• ¹		• ²
		Phonak Virto V-312			• ¹		• ²
		Phonak Virto V-13			• ¹		• ²
		Phonak Virto V-312			• ¹		• ²
Basic	BTE	Phonak Vitus+ micro					•
		Phonak Vitus+ P		•	•	AS18	•
		Phonak Vitus+ UP	•		•	AS19	•
		Phonak Vitus micro					•
	RIC	Phonak Vitus P		•	•	AS18	•
		Phonak Vitus UP	•		•	AS19	•
		Phonak Vitus+ RIC					•
		Phonak Vitus+ ITE-10					• ²
	ITE	Phonak Vitus+ ITE-312					• ²
		Phonak Vitus+ ITE-13					• ²

Vandafvisende egenskaber: IP68³ for Roger 18 og Roger 19

Børnesikring: Børnesikret hus til babyer og småbørn (0-36 måneder) fås til Roger 18 og Roger 19

1 Roger X skal bruges med en ComPilot- eller en ComPilot II-streamer

2 Kun med telespole

3 IP68 angiver, at Roger-modtageren ved tilslutning til et kompatibelt høreapparat ikke blev uopretteligt ødelagt efter 8 timer i et støvkammer eller efter at være blevet nedsænket i 1 meter (3 fod) vand i 30 minutter som defineret i IEC60529

Oversigt over cochlear implantat-teknologi

			Designintegreret for implantater				Universel		
			Roger 14	Roger 17	Roger 20	Roger 21	Roger X	Roger X-grænseflade	Roger MyLink
									
Implantater	AB	Naída CI Q		•			• ¹		•
		Harmony/Auria					•	iConnect	•
		Neptune					•	Neptune Connect	
	Cochlear	Nucleus 7			•		•	Mini-mikrofon 2+	•
		Kanso					•	Mini-mikrofon 2+	•
		Nucleus 5	•				•	Euro-tilbehørsadapter	•
		Nucleus 6	•				•	Euro-tilbehørsadapter	•
		Baha 5					•	Mini-mikrofon 2+	
		Baha 4					•		•
		Baha BP100/BP110					•		•
		Freedom							•
	MED-EL	SONNET/SONNET 2				•	•	FM-batteripakkedæksel	•
		RONDO					•	Mini-batteripakke	•
		RONDO 2							•
		ADHEAR					•	Adapterkabel	
		SAMBA					•	miniTek	
		OPUS 2					•	FM-batteripakkedæksel	•
	Oticon Medical	Neuro 2					•	Oticon Medical Streamer	•
		Neuro One					•		•
		Ponto 3/Ponto 3 Power/ Ponto 3 SuperPower					•	Oticon Medical Streamer	
		Ponto Plus/Plus Power					•	Oticon Medical Streamer	
		Ponto Pro/Ponto Pro Power							• ²

Børnesikring: Børnesikring til babyer og småbørn (0-36 måneder) integreret i Roger 20 og Roger 21

Udstyr: Beskyttelseslomme fås til Roger 14

1 Roger X skal bruges med en ComPilot- eller en ComPilot II-streamer

2 Fra serienummer XXX eller højere

Oversigt over Phonak Naída Link-kompatibilitet

	Universel		
	Roger X	Roger X-grænseflade	Roger MyLink
			
Phonak Naída Link RIC	•	AS15	•
Phonak Naída Link UP	•	AS10	•

Oversigt over kompatibilitet med tredjepartshøreapparater

	Roger X	Roger MyLink
		
Høreapparatudstyr		
Telespole	•	•
Direkte lydindgang/audiosko	Sæt Roger X i den tilhørende audiosko	
Streamer med "Euro"-stik, f.eks. Oticon Streamer Pro	Sæt Roger X i streameren	
Fjernmikrofon med "Euro"-stik, f.eks. GN ReSound MultiMic/Starkey Remote Microphone +	Sæt Roger X i fjernmikrofonen	

Yderligere oplysninger om Roger-modtagere

Vigtigste funktioner

Ekstra adaptiv gain

Roger-modtagere justerer automatisk outputgain i henhold til det omgivende støjniveau for at opretholde forståeligheden i støjfyldte omgivelser. Støjniveauet måles af Roger-mikrofonen og sendes til Roger-modtageren sammen med lydsignalet.

Effektiv standbytilstand

Roger-modtagere går automatisk i standbytilstand, hvis den tilsluttede mikrofon slukkes eller flyttes uden for rækkevidde. I standbytilstand reduceres strømforbruget for at øge batterilevetiden.

Check

Denne funktion giver brugeren mulighed for hurtigt at læse modtagerdataene og tjekke en modtagers funktionalitet via Roger Touchscreen Mic eller Roger inspiro.

Måling af forbindelseskvalitet

Den gennemsnitlige trådløse forbindelseskvalitet kan tjekkes via funktionen Check. Dette giver bæreren af Roger-mikrofonen oplysninger om modtagelseskvaliteten af det signal, der sendes.

EasyGain

Dette muliggør justering af en modtagers standardoutputgain via Roger Touchscreen Mic eller Roger Select.

Oversigt over valgmulighed (02) og (03)

	Valgmulighed (02)	Valgmulighed (03) ¹
Kompatibilitet	Med alle Roger-mikrofoner	Med Roger Select iN, Roger Pen iN, Roger Table Mic II iN, Roger Select, Roger Table Mic II, Roger Pen, Roger EasyPen, Roger Clip-On Mic
Adaptiv gain	Ja	Ja
Effektiv standbytilstand	Ja	Ja
EasyGain-indstilling	Ja	Nej
Check	Ja	Nej
Måling af forbindelseskvalitet	Ja	Nej

¹ Valgmulighed (03) er ikke tilgængelig i alle lande

Roger-modtagerfarver

til høreapparater



Roger 18
AS18



Roger 19
AS19



Roger X



Roger MyLink

Farveoversigt

Sand Beige	P1				
Amber Beige	P2				
Sandalwood	P3				
Chestnut	P4				
Champagne	P5				
Silver Gray	P6				
Graphite Gray	P7				
Velvet Black	P8				
Ruby	P9				
Petrol	Q1				
Electric Green	Q2				
Caribbean Pirate	Q3				
Precious Pink	T3				
Beige	O1				
Alpine White	XN/T7				
Lava Red	M6				
Blue Ocean	M7				
Majesty Purple	M8				

til cochlear implantater



Roger 14



Roger 17



Roger 20

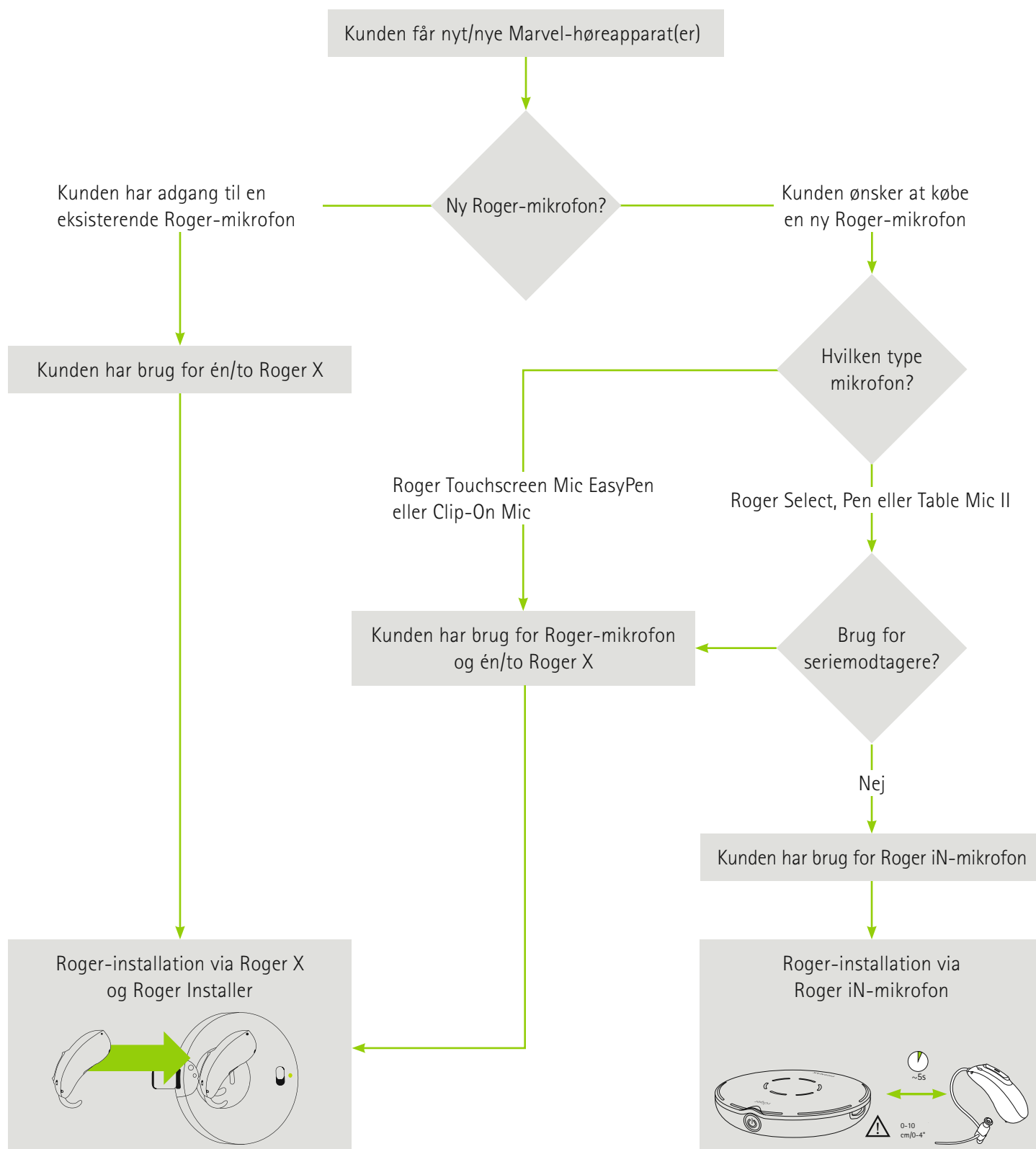


Roger 21

Farveoversigt

Sand Beige	P1				
Chestnut	P4				
Silver Gray	P6				
Velvet Black	P8				
Ruby	P9				
Petrol	Q1				
Caribbean Pirate	Q3				
Alpine White	XN/T7				
Princess Pink	XP				
Brown	L0				
White	L8				
Black	L9				
Beige/Sand	M1				
Charcoal	M2				
Mocha/Brown	T1				
Smoke/Grey	T2				
Anthracite	V1				
Beige	V2				
Black	V3				
Ebony	V4				
Nordic Grey	V5				
White	V6				

Beslutningstræ for Roger-installation



Referencer

1. Kochkin S. MarkeTrak VIII: Mini-BTEs tap new market, users more satisfied. **Hearing Journal**. 2011;64(3):17-24.
Abrams HB, Kihm J. An introduction to MarkeTrak IX: A new baseline for the hearing aid market. **Hearing Review**. 2015;22(6):16-21.
2. Bentler RA. Effectiveness of directional microphones and noise reduction schemes in hearing aids: a systematic review of the evidence. **Journal of the American Academy of Audiology**. 2005;16(7):473-484.
3. Jerger J, Chmiel R, Florin E, Pirozzolo F, Wilson N. Comparison of conventional amplification and an assistive listening device in elderly persons. **Ear and Hearing**. 1996;17:490-504.
4. Chisholm TH, Noe CM, McArdle R, Abrams H. Evidence for the use of hearing assistive technology by adults: the role of the FM system. **Trends in Amplification**. 2007;11(2):73-89.
5. Lewis MS, Gallun FJ, Gordon J, Lilly DJ, Crandell C. A pilot investigation regarding speech-recognition performance in noise for adults with hearing loss in the FM+HA listening condition. **Volta Review**. 2010;110.
6. Rodemark KS, Galster JA. The benefit of remote microphones using four wireless protocols. **Journal of the American Academy of Audiology**. 2015;26:724-731.
7. Wolfe J, Duke MM, Schafer E, et al. Adaptive digital remote microphone system and a digital remote microphone audio-streaming accessory system. **American Journal of Audiology**. 2015;24:440-450.
8. Thibodeau L. Benefits of adaptive FM systems on speech recognition in noise for listeners who use hearing aids. **American Journal of Audiology**. 2010;19(1):36-45.
9. DeCeulaer G, Bestel J, Mulder HE, Goldbeck F, de Varebeke SPJ, Govaerts PJ. Speech understanding in noise with the Roger Pen, Naida CiQ70 processor, and integrated Roger 17 receiver in a multi-talker network. **European Archives of Otorhinolaryngology**. 2016;273(5):1107-1114.
10. Wagener, K. C., Vormann, M., Latzel, M., & Müller, H. E. (2018). Effect of Hearing Aid Directionality and Remote Microphone on Speech Intelligibility in Complex Listening Situations. **Trends in Hearing**, 22, 1-12.
11. Baseret på foreløbige data. Undersøgelsesbaseret artikel og Field Study News under udarbejdelse, udgives ultimo 2019 på www.phonakpro.com/evidence.

Life is on

Hos Phonak har vi den holdning, at en god hørelse har stor betydning for at få det fulde udbytte af livet. I mere end 70 år har vi udviklet banebrydende høreløsninger, der gør en stor forskel i hverdagen – både på det sociale og det følelsesmæssige plan. Life is on.

www.phonakpro.dk/roger