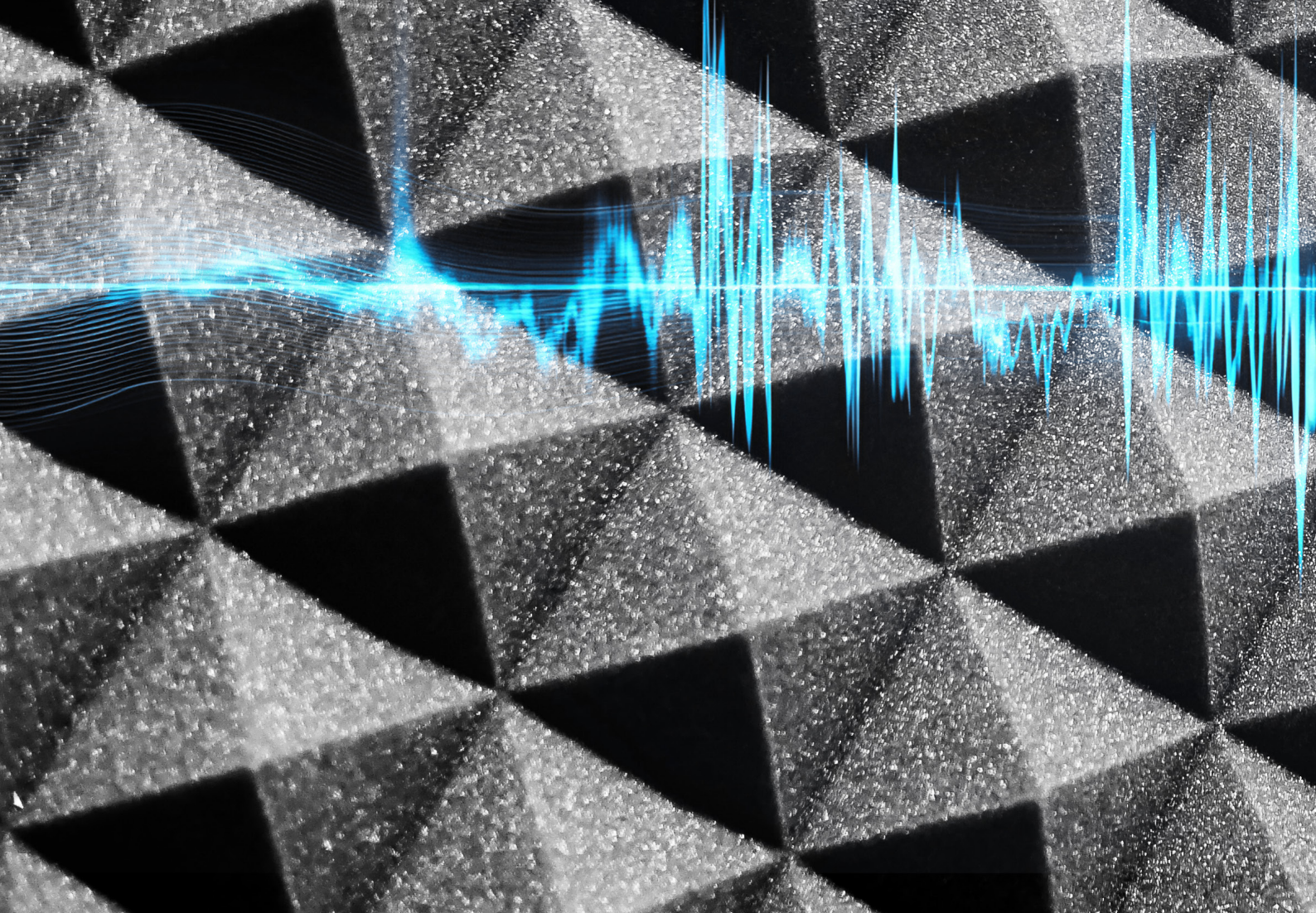


# INVISIO

HEADSETLÖSNINGAR FÖR NÄSTA GENERATIONS SÄKERHET





# INVISIO®

I denna katalog presenterar vi Invisio som är en innovativ partner för hörselskydd.

INVISIO är en leverantör av avancerade hörselskydd för yrkesverksamma inom utmanande och riskfyllda arbetsmiljöer. Företaget grundades med en vision om att revolutionera hur personer inom försvar, säkerhet och räddningstjänst kommunicerar under extrema förhållanden. Sedan starten har INVISIO utvecklat produkter som kombinerar topmodern teknologi med ergonomisk design, vilket gör dem till ett självklart val för professionella användare.

Företaget är känt för sin förmåga att leverera lösningar som inte bara förbättrar ljudkvaliteten, utan även skyddar hörseln i bullriga och farliga miljöer. Det innebär att brandmän, soldater, poliser och annan Insatspersonal kan upprätthålla den högsta nivån av kommunikation samtidigt som de skyddar sig mot skadliga ljudnivåer.

Northcoms expertis sträcker sig bortom produkterna – vi erbjuder omfattande support och rådgivning så att våra kunder får ut det mesta av sina kommunikationssystem. Detta inkluderar programmering av kommunikationslösningar och integrering av olika enheter för att säkerställa att insatspersonal får de bästa verktygen för att möta de utmaningar de står inför varje dag.

# WHEN COMMUNICATION MATTERS

” Det självklara valet när jag  
behöver tydlig kommunikation  
i bullriga miljöer.



## INNEHÅLL

OM INVISIO.....	4
BYGG DIN EGEN LÖSNING.....	5
VÄLJ HEADSET.....	6
VÄLJ KONTROLLENHET.....	8
VÄLJ KABEL.....	10
PAKETEXEMPEL BRANDMAN.....	12
PAKETEXEMPEL BEFÄL.....	14
PAKETEXEMPEL INDUSTRI.....	16
TILLBEHÖR.....	18

# INVISIO DÅ OCH NU

INVISIO grundades 1999 och fram till 2008 marknadsfördes produkterna både till konsumentmarknaden och professionella användare. Därefter valde Invisio att endast fokusera verksamheten på kommunikationslösningar för professionella användare.

År 2023 passerade omsättningen en milstolpe som översteg 1,2 miljarder SEK, en ökning med 60 procent jämfört med föregående år. INVISIO tog emot en rekordorder värd 130 miljoner SEK för varumärket Racal Acoustics. Tidigt på året lanseras en ny generation av INVISIO:s in-ear-headset – X7.

## Teknologi i Framkant – Flexibilitet och Anpassning

En av de mest framträdande teknologierna i INVISIO:s produkter är IntelliCable®, som gör systemet extremt mångsidigt och lätt att anpassa. IntelliCable® är en "plug-and-play"-lösning som möjliggör snabb och enkel integration med en rad olika kommunikationsenheter, inklusive analoga och digitala radiosystem, intercoms, mobiltelefoner och andra smarta enheter. Tekniken utför en automatisk konfiguration som gör att systemet anpassar sig till den anslutna enheten utan behov av manuell justering. Detta gör att användare snabbt kan byta mellan olika typer av enheter utan att påverka systemets prestanda. INVISIO:s produkter är också kända för sin hållbarhet och förmåga att stå emot tuffa förhållanden. Kablarna och headseten är designade för att vara robusta nog att klara av fysiskt påfrestande situationer och har testats för att upprätthålla hög kvalitet även i extrema väderförhållanden och under långvarig användning.

## Ljudkvalitet och Hörselskydd

INVISIO:s system är utvecklade för att ge användarna en helt ny nivå av ljudkvalitet. Detta innebär att kommunikationen är klar och distinkt, även i bullriga miljöer där andra system ofta misslyckas. Ljudet filtreras och förstärks så att varje tal hörs tydligt utan att vara störd av bakgrundsbrus eller andra omgivande ljud.

Vidare skyddar INVISIO:s headset effektivt mot skadliga ljudnivåer. Produkterna är utrustade med ljuddämpande teknik som gör att användarna kan hålla sin hörsel säker även under de mest intensiva insatserna. För insatspersonal innebär detta ett konkret skydd mot de höga ljudnivåerna som kan uppkomma vid farliga situationer.



# BYGG DIN EGEN LÖSNING

! Läs mer om våra kunder och deras behov och lösningar på [northcom.se](http://northcom.se)

# 1

## Välj Headset

Börja med att välja ett headset som passar dina behov. INVISIO erbjuder högpresterande headset som X7 och T7, designade för professionell användning.



# 2

## Välj Kontrollenhet

Nästa steg är att välja rätt kontrollenhet. INVISIO:s kontrollenheter, från den kompakta V10 till den kratfulla V60, är utformade för att hantera en eller flera kommunikationsenheter. Fullt kompatibla med INVISIO-headseten.

# 3

## Välj Kabel

Avsluta med att välja rätt kabel för att ansluta ditt headset och din kontrollenhet till din kommunikationsutrustning. INVISIO:s kablar är hållbara och kompatibla med en mängd olika enheter, vilket säkerställer stabil och pålitlig anslutning.



## STEG 1

# VÄLJ HEADSET

### Grundproblematik inom bullriga miljöer:

Skador från höga ljudnivåer kan uppstå på två huvudsakliga sätt.

1. > 140 dB – Hög ljudnivå under kort exponeringstid.  
Exponering över 140 dB kan få de känsliga vävnaderna i innerörat att tänjas utanför sina gränser, vilket orsakar direkt skada på stöd- och sinnesceller.
2. > 90 dB – Långvarig exponering för lågnivåljud.  
Långvarig exponering över 90 dB kan leda till att hårceller i innerörat, som möjliggör hörsel, dör.

Hörselskydd är inte bara en taktisk fördel, utan även en potentiell livräddare för att personal i fält ska kunna kommunicera tydligt i bullriga miljöer, skydda sin hörsel och samtidigt behålla situationsmedvetenhet.

Insatspersonal i fält utsätts ofta för mycket höga ljudnivåer som kan hindra kritisk kommunikation och skada hörseln.

Risken för att ett uppdrag misslyckas ökar på grund av kortvariga hörselskador från explosioner. Dessa kan också orsaka långvariga skador. Hörselnedsättning är den vanligaste skadan hos soldater som återvänder från aktiv tjänst.

Invisio erbjuder två headsetalternativ, X7 och T7, som är skräddarsydda för att möta de höga krav som ställs i de mest krävande arbetsmiljöerna. Båda headseten ger överlägsen ljudkvalitet, hörselskydd och en diskret design som gör dem idealiska för brandmän och andra yrkesgrupper som arbetar i extrema och farliga förhållanden.

Headset	T7	X7
Artikelnummer	INV17323 (svart)	INV20553 (svart)
Stil	Over-The-Ear (OTE)	In-The-Ear (ITE)
Hörselskydd	SNR 28 dB / NRR 22 dB	SNR 39 dB / NRR 32 dB
(Tx) mikrofon	Boom-mikrofon	Öron-mikrofon
Storlek	83 x 110 x 49 mm	19 x 14 x 8 mm
Vikt	347 gram	47 gram
Färg	Svart eller Beige	Svart eller Beige
Vattentålighet	10 meter	2 meter
Kabellängd	1200mm / 900mm	1200mm / 900mm

# T7

Är ett Over-The-Ear (OTE) headset som erbjuder bra ljudisolering och ett robust skydd för örat. T7 har en boommikrofon som säkerställer att användarens röst hörs klart även i bullriga förhållanden. Precis som X7 justeras T7:s ljudnivåer och hörselskydd i realtid baserat på omgivningen. Detta innebär att headsetet aktivt skyddar användarens hörsel om en plötslig hög ljudnivå, som en explosion eller annan olycka, uppstår.

- **Hörselskydd:** Med ett SNR på 28 dB och ett NRR på 22 dB erbjuder T7 effektivt skydd mot skadliga ljud, och justerar automatiskt ljudnivåerna vid plötsliga ljudtoppar, vilket innebär ett avancerat skydd utan att påverka den normala kommunikationen.
- **Boommikrofon:** T7:s boommikrofon ger kristallklara kommunikation även i extremt bullriga miljöer. Mikrofonen är designad för att filtrera bort bakgrundsljud och säkerställa att användaren hörs tydligt.
- **Vattentålig och robust:** Med sin robusta och vattentåliga design kan T7 användas i alla väderförhållanden och vid extremt svåra arbetsförhållanden.
- **Mycket bättre ljud:** Både X7 och T7 levererar fantastisk ljudkvalitet för kristallklara kommunikation, även i bullriga eller utmanande miljöer.
- **Medhörning:** Dessa headset tillåter användaren att höra omgivande ljud samtidigt som de bibehåller klar kommunikation med andra, vilket är avgörande för säkerheten i farliga miljöer.

# X7

Är ett In-The-Ear (ITE) headset som levererar exceptionell ljudkvalitet och utmärkt hörselskydd i ett extremt kompakt format. Den diskreta designen gör att headsetet inte fastnar i utrustning eller hinder, vilket gör det perfekt för brandmän som ofta arbetar i trånga eller rökiga miljöer.

- **Öron-mikrofon:** X7 plockar upp vibrationer genom öronkanalen och innerörat. Mikrofonen känner av vibrationer från hela ytan som öronproppen har kontakt med vilket gör X7 mindre känslig för att förlora utgående tal.
- **Förbättrad upplevelse med AI:** X7 har AI-baserade ljudförbättringar som förbättrar samtals- och talupplevelsen genom att eliminera störande ljud. De avancerade funktionerna inkluderar olika genomlysningslägen och digital signalbehandling, som automatiskt anpassar volymen på inkommande ljud för en optimal lyssnarupplevelse.
- **Hörselskydd:** Med ett SNR på 39 dB och ett NRR på 32 dB ger X7 effektivt skydd mot höga ljud, som kan uppkomma vid exempelvis explosioner eller kraftiga smällar. Det aktiva ljudskyddet justerar sig automatiskt för att ge ett tillräckligt skydd utan att överbelasta hörseln vid normala ljudnivåer.
- **Diskret och kompakt:** Med sin minimala storlek (bara 47 gram och 19 x 14 x 8 mm) är X7 både lätt och obemärkt, vilket gör den bekväm för långvarig användning utan att hindra rörelse eller fastna i utrustning.
- **Medhörning:** INVISIO X7 är utrustad med en öronmikrofon som säkerställer tydlig kommunikation och bibehållen situationsmedvetenhet.
- **Skräddarsydd skumpropp för användaren:** Till X7 så går det också att välja mellan en rad olika "Foam tips" eller "Skumproppar". Det finns olika storlekar och längder på skumproppen. Storlekarna är Small, Medium och Large. Går att välja mellan lång eller kort längd till alla storlekar. Det finns även "Tre-lamell Propp" i samma storlekar och självklart kan vi skapa en egengjuten snäcka tillsammans med användaren för perfekt passform.



# VÄLJ KONTROLLENHET

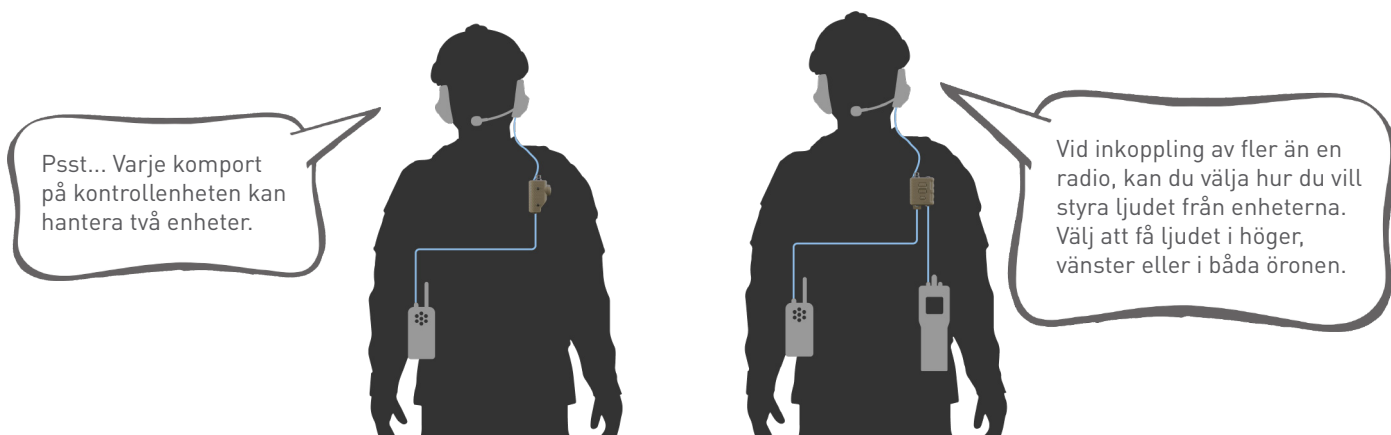
INVISIO:s Kontrollenheter är avgörande för effektiv kommunikation för insatspersonal. Dessa enheter gör det möjligt för användare att kommunicera via radio- och andra kommunikationssystem genom väldigt enkel manövrering. INVISIO:s PTT-lösningar har utvecklats för att ge exceptionell pålitlighet och funktionalitet.

## INVISIO Kontrollenheter – Funktionalitet och Flexibilitet

Varje INVISIO Kontrollenhet är designad för att ge snabb och pålitlig kommunikation i alla typer av omgivningar, oavsett om du befinner dig på stationen eller mitt i en kritisk räddningsinsats. Enheterna är särskilt optimerade för att fungera allra bäst med INVISIO:s headset och kablar, vilket gör att ditt system kommer fungera sömlöst och effektivt.

V10 II, V20 II, V50 II och V60 II är INVISIO:s olika Kontrollenheter som Northcom lagt till i sitt sortiment. Modellerna har olika funktionalitetsnivåer beroende på användarnas behov och arbetskrav. Här följer en översikt av de olika modellerna:

Kontrollenhet	V10 Gen II	V20 Gen II	V50 Gen II	V60 Gen II
Artikelnummer	INV16249 (svart)	INV16241 (svart)	INV16251 (svart)	INV14751 (svart)
Komportar	1	1	2	3
PTT Knappar	1	2	4	4
Vikt	127 gram	100 gram	167 gram	152 gram
Storlek	70 x 40 x 27 mm	64 x 40 x 27 mm	70 x 63 x 30 mm	70 x 63 x 25 mm
Strömförsörjning	Via radion	Via radion	Via radion eller internt batteri	Via radion
Kompatibel	Stöd för flera headset	Stöd för flera headset	Stöd för flera headset	Stöd för flera headset
Färg	Svart eller Beige	Svart eller Beige	Svart eller Beige	Svart eller Beige
Vattentålighet	20 meter	20 meter	20 meter	20 meter







## INVISIO V10 Gen II

INVISIO V10 II är en robust, enkelkommunikations-PTT designad för användare med en radio.

Enheten har en stor, utbytbar PTT-knapp som kan anpassas för vänster- eller högerhänt användning. Den är fullt kompatibel med andra INVISIO-system och tillsammans med INVISIO-headset ger systemet klar kommunikation, hög situationsmedvetenhet och marknadsledande hörselskydd.



## INVISIO V20 Gen II

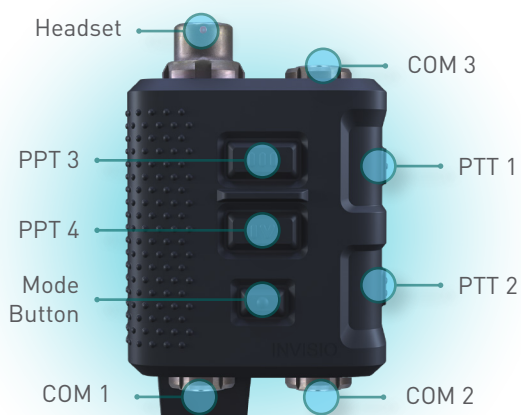
INVISIO V20 II är designad för användare med en eller flera kommunikationsenheter.

Det är den minsta och lättaste kontrollenheten som drivs direkt från den anslutna radion. Enheten är mycket intuitiv och enkel att använda, fullt kompatibel med andra INVISIO-system och erbjuder avancerad situationsmedvetenhet samt integration med andra kommunikationsenheter.



## INVISIO V50 Gen II

INVISIO V50 II är framtagen för användare och insatsledare som behöver en intern strömförsörjning och flera kommunikationsenheter. Kontrollenheten hanterar flera kommunikationsenheter. Den kan strömförsörjas av internt batteri eller en ansluten kommunikationsenheten. Den är lätt, kompakt och erbjuder avancerad situationsmedvetenhet samt full kompatibilitet med andra INVISIO-system.



## INVISIO V60 Gen II

INVISIO V60 II är utformad som den ultimata kommunikationshubben.

Med tre kommunikationsportar och fyra PTT-knappar kan enheten kopplas till praktiskt taget alla typer av kommunikationsenheter, såsom flera radioapparater eller smartphones.




# VÄLJ KABEL

## Vilken kabel passar för dina behov?

Behöver du ansluta till en radio, en telefon eller kanske ett intercomsystem? Rätt kabel är avgörande för en säker och stabil kommunikation. Vi på Northcom hjälper dig att hitta den perfekta lösningen, anpassad efter din utrustning och situation.

Låt oss börja med att välja den kabel som passar just dina krav och din utrustning!

Kablar för Sepura				
Artikelnummer	Kontakt	Längd	Färg	
INV21399	sRAC 11-Pin V-Boost)	800mm	Svart	
INV16558	Hirose 12-Pin (V-Boost)	800mm	Svart	
INV16839	Hirose 12-pin (Bluetooth)	800mm	Svart	
INV18366	Hirose 12-Pin (V-Boost)	1500mm	Svart	
INV19793	Nexus 4-pin Spiral (För mobilstation)	870mm	Svart	
INV19719	Hirose 12-Pin Två-Splitt kabel	600mm	Svart	
INV21270	Hirose 12-Pin Spiral (Bluetooth)	550mm	Svart	

Kablar för ICOM				
Artikelnummer	Kontakt	Längd	Färg	
INV15600	SA 14-pin (Icom F3400D/F4400D)	800mm	Svart	
INV13256	SA 14-pin (Icom F52D/F62D)	800mm	Svart	
INV22094	Hirose 12-pin (Icom F52D/F62D)	350mm	Svart	
INV20701	Hirose 12-pin (Icom F52D/F62D)	800mm	Svart	

Kablar för Motorola			
Artikelnummer	Kontakt	Längd	Färg
INV20715	Hirose 12-Pin (Motorola MTP6650)	800mm	Svart
INV13190	8-Pin (Motorola MTP3250)	800mm	Svart
INV35398	Hirose 12-Pin (Motorola MTP6650)	500mm	Svart
INV35399	8-Pin (Motorola MTP3250)	500mm	Svart

# INVISIO IntelliCable®

INVISIO:s kabellösningar är stommen i deras kommunikationssystem och den tekniska lösningen som gör det möjligt för användare att enkelt ansluta sina enheter utan att behöva uppdatera hela systemet. Denna flexibilitet är möjlig tack vare INVISIO IntelliCable®, en innovativ och sofistikerad kabelteknologi som gör systemet både modulärt och "plug-and-play" anpassat.

INVISIO IntelliCable® är en av de största fördelarna med INVISIO:s kabellösningar. INVISIO IntelliCable® innebär att kabeln automatiska konfigurerar den anslutna enheten. När en enhet kopplas in, känner alltså IntelliCable® automatiskt av vilken typ av enhet det är – vare sig det är en analog radio, en digital enhet eller en mobiltelefon.

Systemet anpassar sig och justerar parametrarna utan att användaren behöver göra något. Det ger en sömlös användarupplevelse och eliminerar behovet av manuell konfiguration vid byte av enhet, vilket är en stor fördel i en hektisk arbetsmiljö som exempelvis brandkåren.

## Mångsidighet och Anpassningsförmåga

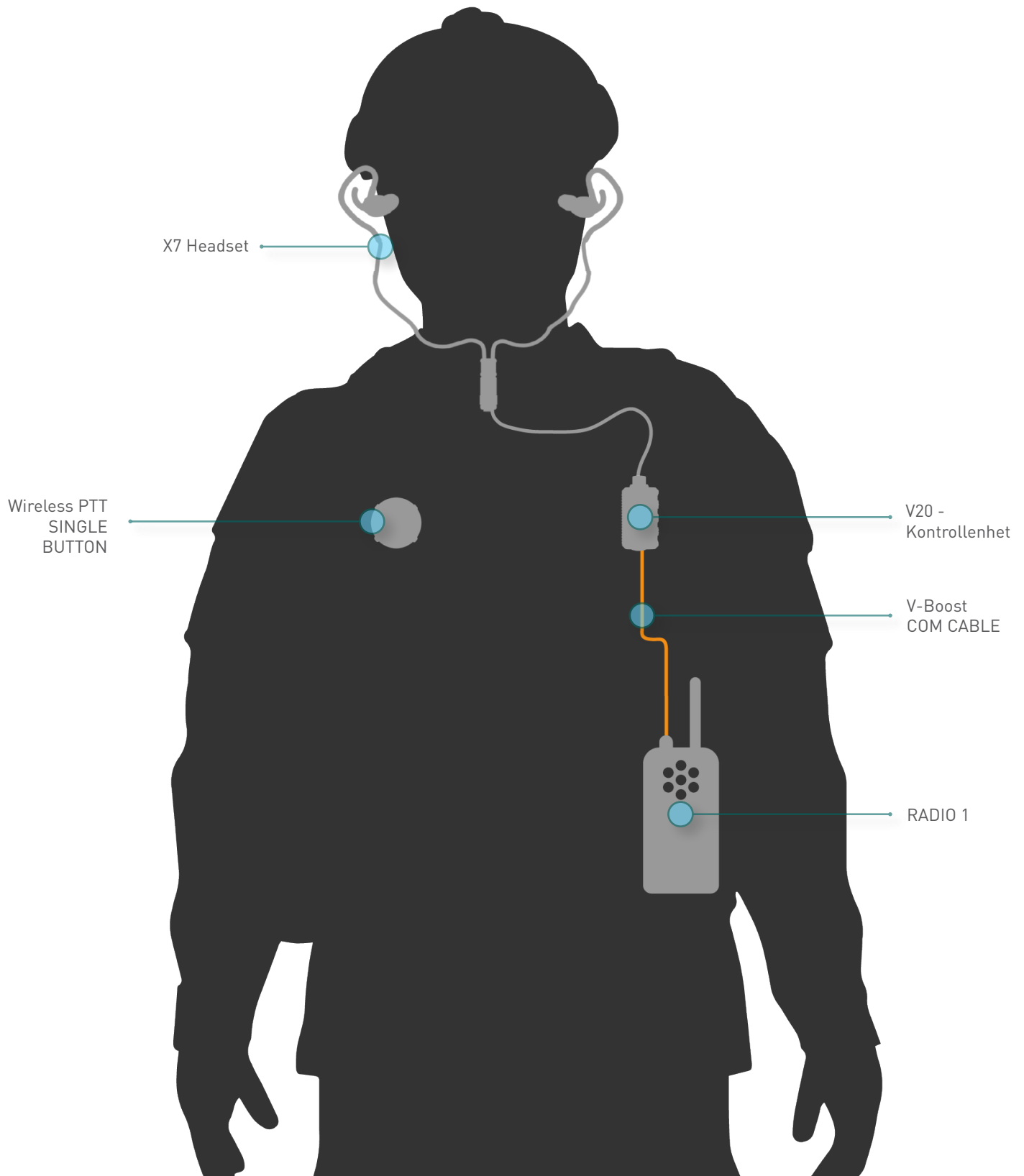
INVISIO IntelliCable® är utformad för att vara mycket mångsidig. Kablarna kan användas för att ansluta en mängd olika enheter. Med flera kablar som passar specifika användarbehov (inklusive de som är optimerade för smarta enheter, Bluetooth eller specifika radiosystem) kan användarna enkelt anpassa sina system för att möta olika situationer. De finns även i flera former – både raka och spiralformade, vilket gör att de kan användas i olika arbetsmiljöer och anpassas för olika kommunikationskrav.

## Hög Prestanda och Lång Hållbarhet

INVISIO IntelliCable® är utrustad med en avancerad software-defined kabelchip, vilket gör kabeln möjlig att just anpassa sig till den specifika kommunikationsenheten som anslutits. Chippet justerar alla relevanta inställningar för att optimera ljudkvalitet och anslutning. Dessutom har kablarna testats för att säkerställa att de håller för tuffa arbetsförhållanden.



# BRANDMAN





**INVISIO X7**

Black  
INV20553

**INVISIO R30 SB**  
Single Button, Wireless PTT  
INV21659



**INVISIO V20 II**

2-PTT, 1-COM, Gen II Black  
INV16241



**1st Com Cable**

Hirose 12-Pin  
Sepura STP9000 - V Boost  
INV16558



**Hiroseadapter**

**12-pin för Sepura**

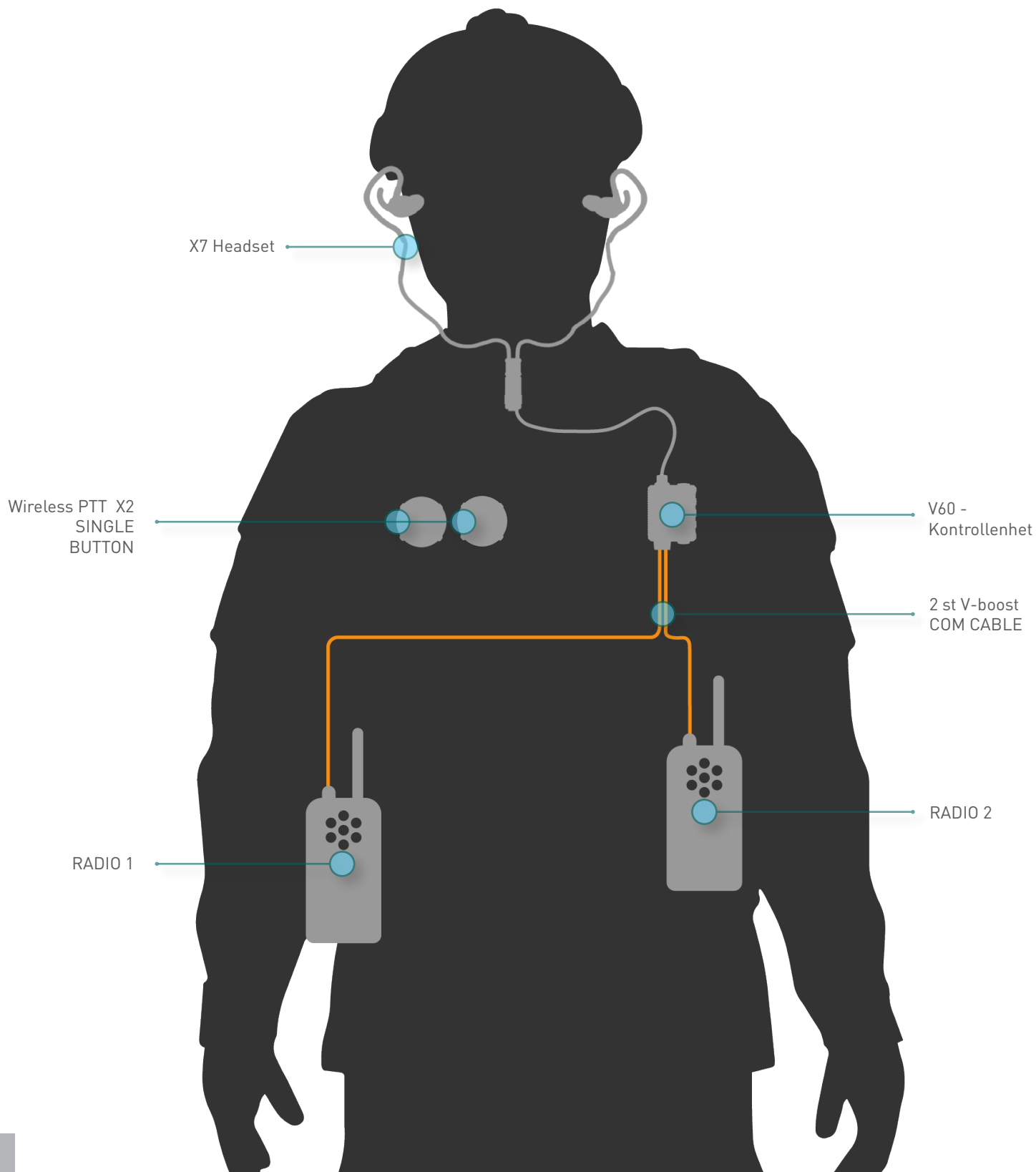
Snabbanslutning  
29564



**Sepura**

Black  
SC2020-BAS

# BEFÄL





**INVISIO X7**

Black  
INV20553



**INVISIO R30 SB X2**

Single Button, Wireless PTT  
INV21659



**INVISIO V60 II**

4-PTT, 3-COM, Gen II Black  
INV16241



**2st Com Cable**

Hirose 12-Pin  
Sepura STP9000 - V Boost  
INV16558

**Hiroseadapter  
12-pin för Sepura**  
Snabbanslutning  
29564



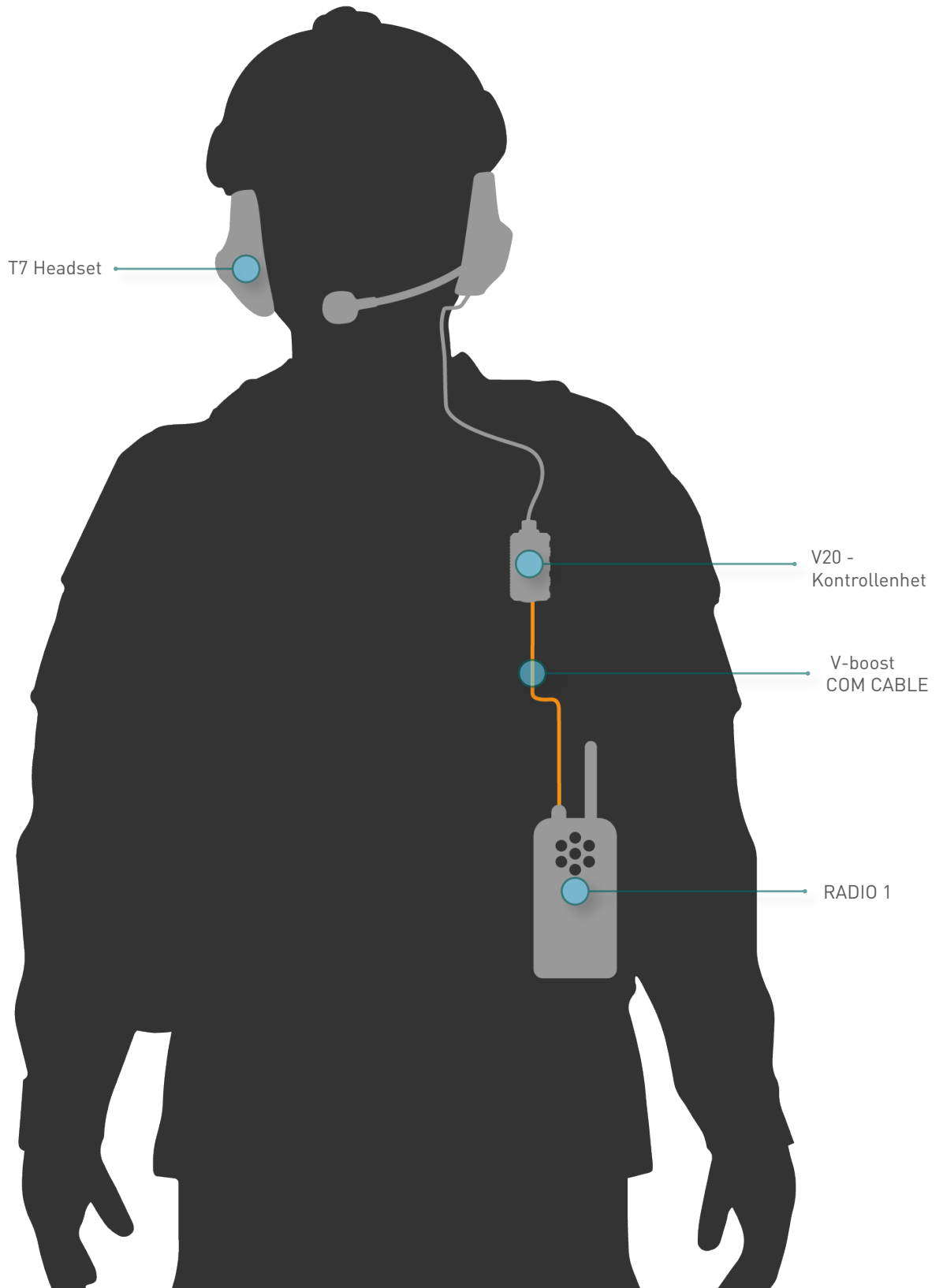
**Hiroseadapter  
12-pin för Sepura**  
Snabbanslutning  
29564

**Sepura**  
Black  
SC2020-BAS



**Sepura**  
Black  
SC2020-BAS

# INDUSTRI







### **INVISIO T7**

Black  
INV20553



### **INVISIO V20 II**

2-PTT, 1-COM, Gen II Black  
INV16241



### **1st Com Cable**

Hirose 12-Pin  
Sepura STP9000 - V Boost  
INV16558



### **Hiroseadapter 12-pin för Sepura**

Snabbanslutning  
29564



### **Sepura**

Black  
SC2020-BAS

# TILLBEHÖR

## Till X7



### Skumpropp Vit

Short Small  
100 par  
39dB

INV24910



### Skumpropp Svart

Short Medium  
100 par  
39dB

INV24911



### Skumpropp Lila

Short Large  
100 par  
39dB

INV24912



### Skumpropp Grön

Long Small  
100 par  
39dB

INV24913



### Skumpropp Röd

Long Medium  
100 par  
39dB

INV24914



### Skumpropp Blå

Long Large  
100 par  
39dB

INV24915



### Tri-Flange Tips

Small  
25-par  
31 dB

INV25252



### Tri-Flange Tips

Medium  
25-par  
31 dB

INV25253



### Tri-Flange Tips

Large  
25-par  
31 dB

INV25254



### Tri-Flange Tips

Demo Kit  
3 Par Pack  
31 dB

INV25258



### Custom Svart

1 par Custom modell  
för X7  
32 dB

INV25260



### Custom Beige

1 par Custom modell  
för X7  
32 dB

INV25261



### Demo kit

15 par Skumproppar  
demokit plast box

INV25473



### Demo kit

6 par Skumproppar  
demokit plast box

INV25259



### Tri-Flange Tips

Demo Kit - 3 par  
Pack

INV25596

## Övriga tillbehör



### Dubbel R30 PTT

3-Button  
Wireless 2 PTT  
Svart

INV17094



### Enkel R30 PTT

Single Button  
Wireless PTT  
Svart

INV21659



### Guard V20 Cover

Cover with Guard  
Ring Buttons  
Black

INV21938



### Standard V60 Cover

Standard Cover  
Black

INV22698



### Guard V60 Cover

Cover with Guard  
Ring Buttons  
Black

INV22696



### Hiroseadapter

Snabbanslutning  
12-pin för Sepura

29564

**Northcom** är en av Nordeuropas ledande aktörer inom kritisk kommunikation och har sitt huvudsäte i Oslo. Koncernen har ett heltäckande partnernet i Sverige, Norge, Danmark och Finland, samt exklusiva samarbetspartners i Island och Baltikum – vilket ger stor flexibilitet för dig som rör dig över landsgränserna.

I en värld där kommunikationstekniken ständigt utvecklas bidrar vi med lösningar som alltid fungerar. Från analog radiokommunikation har vi utvecklats till att bygga komplexa digitala lösningar inom TETRA, DMR, IP/LTE och integrerade system. Utöver detta är vi en stark aktör inom trådlös kommunikation via LTE/5G och mobila SD-WAN-routrar.

Vi vet att det här är lösningar som marknaden idag kräver. Vi har en stark produktportfölj, men det viktigaste vi erbjuder dig som kund är vår kompetens. Vi är innovativa, teknikdrivna och vill skapa trygghet i våra kunders vardag.

Northcom har ett nära samarbete med ledande leverantörer och omfattar bl.a. Sepura, Peplink, 3M Peltor, Damm, Amphenol Procom, Phonak och japanska Icom, för vilken vi också innehar generalagenturen för vår region. Vi samarbetar nära med alla dessa leverantörer och som ett resultat av detta har vi tillgång till såväl bra produktstöd som feedback från marknaden.

Detta innebär också att vi ansvarar och utför bl a garantiservice för Icom och Sepura. Det här ger oss spetskompetens på våra produkter vilket gör att vi kan hålla en mycket hög supportgrad till våra kunder då vi alltid har djup kunskap om tekniken.

Vi är stolta över våra fyra ISO-certifieringar (9001, 14001, 27001, 45001), vilket säkerställer högsta standard inom kvalitet, miljö, informationssäkerhet och arbetsmiljö. Dessutom erbjuder vi vår egen tillbehörsserie, ProEquip, anpassad för de nordiska kraven.

Vårt mål är att leverera lösningar som fungerar sömlöst. Kommunikation ska inte vara något man behöver tänka på – det ska bara fungera. Alltid.

**NORTHCOM**  
WHEN COMMUNICATION MATTERS