

Katalog 2026 EU

Ledningssökare för kablar och inspektionskameror



Ledningssökare för nedgrävda ledningar & rör
Högprecisions system för lokalisering och kartläggning med RTK-GNSS
Sond och kamerahuvuds lokalisering
Markörsökare
Felsökningsbåge (skärm till jord)
Signalsändare
Lokalisering system och tillbehör för icke-metalliska rör
Metallsökare Ferromagnetiska
Videoinspektionskameror för rör och kanaler



Om oss

Vivax Metrotech har sedan 1976 varit en ledande utvecklare och tillverkare av smarta system för effektiv och tillförlitlig lokalisering av rör och ledningar, samt videoinspektionskameror för rör. Företaget har sitt huvudkontor i Santa Clara, i hjärtat av Kaliforniens Silicon Valley. Mer än 350 anställda inom forskning och utveckling, design, produktion, försäljning och service arbetar mot det gemensamma målet att underlätta kundernas arbete med innovativa lösningar. Vivax-Metrotech finns nära sina kunder med fristående kontor i Nord- och Sydamerika, Asien, Europa och Storbritannien. År 2018 öppnades försäljnings- och servicelokalen i Scheßlitz, Tyskland. Vivax-Metrotech har alltid varit känt för sina innovativa lösningar, som kännetecknas av enkel användning och tillförlitliga mätresultat. Produkterna omfattar multifunktionella ledningssökare för kablar, rör, sonder eller markörer, samt kombinerade ledningssöknings- och kartläggningssystem med högprecisions-RTK-GNSS för inmätningssuppgifter. Specialutrustning kompletterar sortimentet för lokalisering av icke-metalliska ledningar, lokalisering av isoleringsfel och belägningsdefekter på katodiskt skyddade rör, ferromagnetiska metalledetektorer och olika pushkmerasystem för videoinspektion av rör och kanaler.

Kontakta oss

Metrotech Vertriebs GmbH
Am steinernen Kreuz 10a
96110 Schesslitz Tyskland
Telefonförsäljning: +49 9542 77227-42
E-post: salesEU@vxmt.com
Telefonservice: +49 9542 77227-43
E-post: serviceDE@vxmt.com

Innehåll

Teori om ledningslokalisering	4
Utbildningar och seminarier	6
Sökare	7
vScan-serien.....	8
Tillbehör vScan.....	9
vLoc3-serien	10
De intuitiva lokalise-ringslägena i vLoc3	11
vLoc3-plugin Tillbehör med automatisk igenkänning för ökad funktionalitet.....	13
Signalriktning med två olika tekniker för tillförlitlig identifiering av målledningen.....	13
vLoc3-ML Markörlokalisator.....	14
vLoc3-Cam 3D-sondsökare	15
vLoc3 RTK-Pro.....	16
Tillbehör vLoc3-serien	18
VMMMap-Cloud.....	19
Loc3 Tx-sändare	20
Tillbehör Sändare.....	21
Sändartänger Loc3 Tx.....	22
vLoc3-DM	24
VM-serien.....	26
VM-880	27
Pilot-sondsystem.....	27
Söktrådar	28
Sökbara sonder.....	28
Spårbara flexisonder - rörålar	30
Boll och platt markörer.....	32
Väskor och hårda fodral.....	33
vCam-inspektionskameror.....	35
vCamDrain.....	36
vCamMX-2+	38
vCam-6.....	40
Tillbehör vCam.....	42
vCam WiFi-adapter.....	42
Tillbehörsguide Slädar.....	44
Byte av kamerahuvud	45
Garanti	46
Platser	47

Teori om ledningslokalisering

Detektering och bestämning av positionen för nedgrävda kablar eller rörledningar utan att gräva i marken.

Den vanligaste typen av skador vid grävningsarbeten är fortfarande skador på kablar och rör, med ständigt stigande kostnader för reparationer. De flesta skador uppstår främst till följd av saknad eller felaktig information om ledningar. Det finns inga standardiserade regler för kvaliteten på ledningsdata och noggrannheten i positionsinformationen i de dokument som tillhandahålls av ledningsföretagen. Därför är det omöjligt att med säkerhet veta om ledningarna verkligen finns på den angivna platsen. Kartorna är ofta gamla och nyanlagda ledningar, t.ex. för naturgas eller solcellssystem, finns inte med. Miljöfaktorer och byggnadsarbeten kan också leda till stora höjdskillnader och ledningarna kan ligga grundare eller djupare än vad som anges på planen. Det är här som lokalisering av ledningar kommer in i bilden.

Grunderna i ledningslokalisering

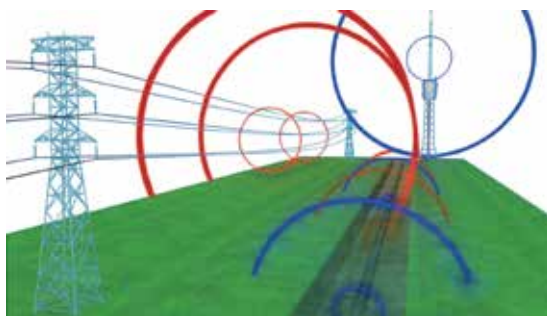
Det växlande elektromagnetiska fält som bildas runt nästan alla metallkablar eller ledningar är utgångspunkten för tekniken för ledningslokalisering. Denna baseras på sändar-mottagar principen. Det finns två grundläggande varianter, passiv lokalisering och aktiv lokalisering.

Passiv lokalisering



Passiv lokalisering innebär att befintliga signaler på ledningen detekteras. Dessa kan vara **strömsignaler (50/60 Hz) eller radiovågor**. Dessa källor genererar växlande elektromagnetiska fält runt kablar och rör.

Objekten som ska lokaliseras måste vara långa, metalliska och jordade på båda sidor, annars kan signalen inte cirkulera. Strömkablar genererar en 50/60 Hz-signal och använder omgivande kablar och rör som returledare. Radiosignaler mellan 15 och 23 kHz sänds ut av långvågssändare och kopplas också till omgivande kablar och ledningar.



Aktiv lokalisering

Vid aktiv lokalisering induceras en signal på kabeln av en tonfrekvensgenerator (sändare). Kabeln, dess sträckning och djup kan därmed bestämmas med precision. Om den nedgrävda kabeln som ska lokaliseras är svår eller omöjlig att komma åt eller redan är spänningssatt finns det olika anslutningsalternativ för att applicera signalen på ledningen.



För att applicera signalen med **kontaktlös induktion** placeras sändaren på marken i närheten av målobjektet. Sändaren inducerar en kontaktlös signal på kabeln eller ledningen.



Galvanisk anslutning används när ledningen som ska lokaliseras är lättillgänglig. Anslutningen till kabeln upprättas med hjälp av anslutningskabeln och den röda terminalen, medan den svarta terminalen ger motsvarande jordanslutning till ett spett eller annat jordat metallföremål.



Fördelen med **sändartång anslutningen** är att ledningen kan förbli i drift under lokaliseringen. Ingen direkt kontakt med ledarna krävs och en hög person säkerhetsnivå kan upprätthållas. Sändarklämman placeras helt enkelt runt kabeln eller röret.



TERRÄNGSVEPNING

Terrängsvepning görs före grävningsarbeten för att undvika skador på underjordiska ledningar.



LEDNINGSUTSÄTTNING

Under utsättningen identifieras och dokumenteras den exakta sträckningen för en kabel eller rörledning för att komplettera planerna och underlätta framtida underhåll av nätet.

Terrängsvepning

En grundläggande skillnad görs beroende på noggrannhetsgraden och de data som ska samlas in. Kabelssökaren vScan har utvecklats speciellt för att förhindra kabelskador före grävningsarbeten. Systemet är extremt enkelt att använda och lokaliserar både passivt och aktivt. Förutom kabelns, ledningens eller sondens position bestämmer det också dess djup. Det robusta vScan-systemet är idealiskt för användning av byggföretag.

Detektering av metallföremål

Om brandposter, slussventiler eller andra järnhaltiga och magnetiska föremål inte kan hittas används ferromagnetiska metalldetektorer. vScan är den enda enheten i sin klass som erbjuder en metalldetekteringsfunktion. Alternativt kan du välja metalldetektorn VM-880, som har utvecklats speciellt för denna tillämpning.

Ledningsutsättning

Utsättning är den exakta lokaliseringen, kartläggningen och dokumentationen av underjordiska försörjnings- och avfallsledningar. Underjordiska ledningar används ofta av olika företag med en mängd olika kablar och ledningar. På grund av de utvecklade strukturerna är det inte alltid möjligt att identifiera dem exakt. Med den intelligenta tekniken för lokalisering av ledningar från Vivax-Metrotech blir exakt spårning en enkel uppgift. De unika tekniska lösningarna och designen med fokus på maximal användarvänlighet gör att den multifunktionella vLoc3-serien sticker ut från andra enheter på marknaden och gör den unik. Speciella lokaliseringssystem gör det möjligt att upptäcka jordfel på katodskyddade rör och kablar eller att lokalisera EMS-bollmarkörer och plattmarkörer. Plaströr av PVC, PE och GRP används i dricksvatten-, avlopps-, gas- och fiberoptiska nätverk. För att enkelt kunna lokalisera dessa icke-metalliska ledningar över långa avstånd grävs batterifria antenner, så kallade markörer, ned när ledningarna läggs. Dessa kan senare enkelt lokaliseras med hjälp av en markörlokaliseringssmottagare och ger en exakt indikation på ledningens sträckning.

Lokalisering av icke-metalliska/icke-ledande ledningar

Plast-, keramik- och andra icke-metalliska rör kan inte lokaliseras direkt. Om ingen markör har installerats med kabeln måste en sond (minisändare) sättas in för exakt lokalisering. Denna batteridrivna minisändare sänder ut en definierad frekvens. Den kan införas på olika sätt, t.ex. via rörål/söktråd (finns som tillbehör), inspektionskameror eller genom injektion med tryckluft. Rörålearen med integrerade koppartrådar används för att spåra sträckningen. Tråden är ansluten till en sändare som sänder en signal längs hela tryckstängskabeln. Signalen lokaliseras sedan ovanifrån med hjälp av en lokalisator för att spåra rutten.



Utbildningar och seminarier

För att kunna lokalisera ledningar professionellt, snabbt och noggrant med Vivax-Metrotechs lokalisatorsystem rekommenderar vi att alla användare genomgår en utbildning.

Vårt säljteam besöker gärna er och genomför en introduktion till enheten eller interna utbildningar anpassade efter er tillämpning.

Kontakta gärna vårt säljteam för utbildning på plats och specialönskemål om interna seminarier.



Grundläggande kunskaper

- ▶ Teori om ledningslokalisering
- ▶ Användningsmöjligheter



Fördelar i praktiken

- ▶ Procedur för olika lokaliseringsmetoder
- ▶ Utsättning av olika ledningar (kraftkablar, fiberoptiska kablar, rörledningar etc.)
- ▶ Alternativ för kabelidentifiering och felsökning



Erfarenhetsutbyte

- ▶ Lär av och med andra
- ▶ Insikter om andra metoder
- ▶ Utvidgade perspektiv



Sökare

Lokalisering av ledningar

Sonder och kameralokalisering

Markörlokalisering

Felavkänning



vScan-serien

Hållbara kabelsökare för att förebygga skador före grävningsarbeten och för enkel ledninssökning

- Lokalisering av kablar och sonder
- Metalldetekteringsfunktion (vScanM • Enkel 2-knappsmanövrering • Djupmätning med ett knapptryck • Självtest/kalibreringskontroll
- Kompassriktningsindikator • Tillval med Bluetooth

Den robusta vScan-serien är utformad för att göra terrängsökning snabbare, säkrare och enklare. Enheten hjälper användaren att lokalisera nedgrävda kablar och rör före grävning under underjordiska byggarbeten, vilket minskar risken för personskador och nätverksskador. Mottagaren lokaliserar både kablar i drift och frånkopplade kablar samt rör och sonder. Den enkla 2-knappsmanövreringen i kombination med den ljusa bakgrundsbelysta displayen, kompassriktningsindikatorn och 4 GB dataminne gör vScan till en värdefull problemlösare. Med den valfria Bluetooth-funktionen kan de registrerade uppgifterna sparas i realtid i VMMap-molnet och granskas online. vScan fungerar med 32,8 kHz och 131 kHz som aktiva lokaliseringsfrekvenser i kombination med den valfria sändaren, 50 Hz och radio som passiva lokaliseringsfrekvenser, samt 512 Hz, 640 Hz och 32,8 kHz för sondlokalisering. vScan använder varningssignaler och vibrationslarm för att varna för grunda kablar, signalöverbelastning, luftledningar och överdriven svängning av mottagaren. Mottagaren kan konfigureras individuellt och endast en kort utbildning krävs för att kunna använda den.

Som en specialfunktion är vScanM den enda enheten i sin klass som erbjuder ferromagnetisk metalldetektering. Denna funktion kan användas för att lokalisera nedgrävda brunnsock, ventilkåpor, märkningsstift och andra nedgrävda metalldelar. vScan är en lokaliseringsenhet för anläggnings- och vägbyggnadsföretag, kommuner, byggarbetsplatser, vägunderhållsdepåer och landskapsarkitektföretag.



vScan Rx-mottagare

Beställningskod	Beskrivning
1.207.01.00032	vScan Rx Standard , mottagare levereras med alkaliska batterier och USB-kabel
1.207.01.00025	vScan Rx B , Mottagare med Bluetooth, alkaliska batterier och USB-kabel 
1.207.01.00024	vScan Rx M , mottagare med metalldetekteringsläge, alkaliska batterier och USB-kabel 
1.207.01.00026	vScan Rx MB , mottagare med metalldetekteringsläge, Bluetooth, alkaliska batterier och USB-kabel  



Tillbehör vScan Rx-mottagare

Beställningskod	Beskrivning
2.204.01.00051	12 V DC-strömkabel , vScan-mottagare Rx
2.207.01.00091	Li-Ion-batteri Rx , vScan-mottagare 
2.204.01.00060	Laddare Li-Ion-batteri Rx/Tx , vScan
4.02.000097	Bärväska vScan Rx , endast mottagare



Tillbehör vScan



Den praktiska vScan Tx-sändaren finns som tillbehör och möjliggör aktiv lokalisering av metallkablar i kombination med vScan-mottagaren. Sändaren ger tillräcklig effekt för de flesta tillämpningar och erbjuder olika signalfrekvenser. Signalen appliceras via direktanslutning, signalklämma eller induktionsläge. vScan Tx-sändaren levereras med ett anslutningskabelssats, alkaliska batterier och en bärväska för både vScan-sändaren och -mottagaren.



vScan Tx-sändare och tillbehör

Beställningskod	Beskrivning
1.207.02.00005	vScan Tx-sändare , 1 watt, induktionsfrekvens 32,8 kHz, direktanslutning 32,8 kHz och 131 kHz samtidigt, sändartång 32,8 kHz och 131 kHz. Inklusive alkaliska batterier, anslutningskablar, jordspett, sändarstativ och bärväska med rem.
2.207.02.00007	Li-Ion-batteri Tx , vScan-sändare 
2.204.01.00060	Laddare Li-Ion-batteri Rx/Tx , vScan
VH03-XLRM3P	Direktanslutningskabel XLR , med infällbara banankontakter (MC4) och krokodilklämmor



Sändarklämmor för vScan-serien

Beställningskod	Beskrivning
1.200.03.00011	Sändarklämma 50 mm XLR , 4 m kabel
1.200.03.00012	Sändarklämma 100 mm XLR , 4 m kabel
1.200.03.00004	Sändarklämma 125 mm XLR , 4 m kabel



vLoc3-serien

Smarta lokaliseringssystem med den senaste tekniken för lokalisering, precisering och ledningsutsättning av kablar, sonder, markörer och fel

- Multifunktionella, modulära lokaliseringssystem
- Enkel användning och tillförlitliga resultat
- Användarvägledning med vänster-/högerpilar, kompassindikator för ledningsorientering
- Färgkodad indikering av störningar
- Innovativt vektormodul (3D-offsetlokalisering)
- Permanent indikering av djup och signalström
- Datahantering via app och moln

Lokalisering av ledningar med vLoc3-serien erbjuder dig den senaste tekniken för att lokalisera nedgrävda kablar och anläggningar. De imponerar med sin enkla användning samt sina exakta och tillförlitliga mätresultat. Målet är att göra användarens arbete märkbart enklare. För att uppnå detta utvecklar Vivax-Metrotech smarta enheter och mjukvarulösningar med fokus på ergonomi och användarvänlighet. Lokalisera nedgrävda kablar och rör, icke-metalliska kablar, sonder, markörer, fel i isolationen och korrosionsskydd på rör med precision med vLoc3 mottagarna vLoc3-serien hjälper till att förhindra onödiga kostnader på grund av kabelskador och felgrävningar. Bestäm pålitligt position, djup och målledningen, spåra deras rutt och registrera GPS-koordinater för kartläggning.

Färgdisplay som är läsbar i solljus med sensor-kontrollerad automatisk bakgrundsbelysning

Modulplats för funktionsuppgaderingar

Enkel och tydlig, intuitiv användning

Justerbara varningsmeddelanden på skärmen, akustiska varningar samt vibrationslarm

Ergonomiskt arbete

- Praktisk och lätt (endast 2,1 kg)
- Slagtålig ABS-plasthölje
- Skyddad mot damm och vatten (IP65)
- Mått 321 x 124 x 676 mm

Drivs av Li-Ion-batteri eller sex alkaliska batterier (AA)

Data loggas i enhetens minne och i VMMap-Cloud

- 50 miljoner poster i internminnet
- Loggade data: ström, djup, frekvens, förstärkning, signalstyrka, sökläge, GPS-koordinater, datum och tid
- Konfiguration och nedladdning av data med hjälp av den kostnadsfria MyLocator-datorappen
- Bluetooth-anslutning (tillval) med smart-phone eller surfplatta för GPS
- Datahantering via mobilappen VMMap och molntjänsten VMMap

Två skärmade triaxiala antenner med totalt sex antenner möjliggör olika lokaliseringsslägen och bättre mätresultat

- Antennläge Peak, Peak med Pilar, Bred Peak för djupt liggande ledningar, Null, Delta Null och det speciella Omni Directional Peak för 3D-lokalisering (oberoende av mottagarens orientering, t.ex. för lokalisering när målledningen inte har känd startpunkt)
- Detektering av magnetfälts förvrängning med färgkodad indikering
- Kompassindikator för ledningsorientering

Uppgraderbara funktioner med plugin-tillbehör

- Handhållen antenn(stetoskåp) används för att identifiera en kabel i en kabelkanaler där kablarna är samlade (med Signal Direction eller Signal Select).
- A-Ram antenn för felsökning på kablar och korrosionsskydd(gas/olja)
- Markörlokalisering tillbehör (fot med extra markörantenn)
- Laddare Li-Ion-batteri (230 V eller 12 V)



Tillbehör A-ram antenn för felsökning



Clip-on- och plugin-markörlokaliserings fot



Extern antenn för att identifiera kablar i kabeldiken eller på stega.

Högre lokaliseringsnoggrannhet tack vare avancerad teknik

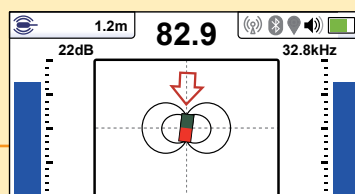
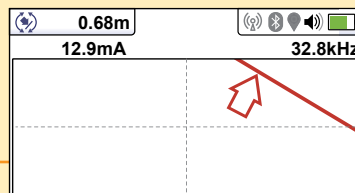
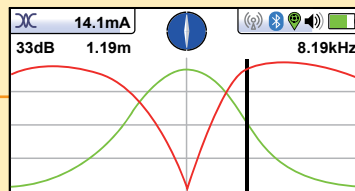
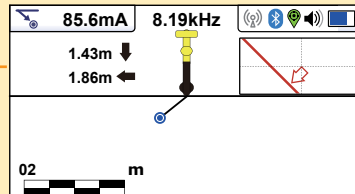
De triaxiala antennerna i vLoc3-serien detekterar distorsion vid varje mätning. Graden av störning visas i tre färgnivåer på displayen och lagras också. Antennen kan ställas in i olika lägen med ett knapptryck beroende på uppgiften. Denna funktion gör det möjligt att bestämma den exakta kabelpositionen och djupet även under svåra förhållanden genom att jämföra olika mätningar för verifiering. Förutom det välbekanta klassiska lokaliseringsläget med Bar graf och kompass finns det nya lokaliseringslägen som är optimerade för den specifika applikationen. Transverse Plot, Plan View, 3D Sond Läge med pilvägledning och det innovativa Vector Mode för offsetlokalisering gör det mycket enklare för operatören att tolka mätresultaten och därmed öka lokaliseringsnoggrannheten. Lägena väljs genom att trycka på en enda knapp på mottagaren.

De intuitiva lokaliseringslägena i vLoc3

för maximal användarvänlighet

Klassisk lägeskärm

- Klassisk signalstyrka i bar graf med indikator för toppsignal
- Färgkodad distorsionsindikering i stapeldiagrammet
- Proportionell vänster-höger-pil som visar målledrens position
- Kompassindikator för linjens orientering
- Signalriktningspil för att identifiera målledningens linje
- Kontinuerlig indikering av signalström och djup



Vektorskärm (offsetlokalisering)

- Möjliggör offset-lokalisering vid hinder eller om användaren inte kan lokalisera direkt ovanför mållinjen (3D-lokalisering, oberoende av mottagarens orientering)
- Kontinuerlig indikering av målledningens djup, signalström och offsetavstånd
- Automatisk förstärkningsinställning

Transverse Plot skärm

- Samtidig visualisering av tvärgående topp- och nollsignal
- Visar signalförvrängningen i realtid och möjliggör en precis bedömning av lokaliseringsresultaten
- Automatisk förstärkningsinställning
- Kompassindikator för linjens orientering

Planvy-skärm

- Indikerar kabelns orientering (fågelperspektiv ovanifrån på kabeln)
- 3D-lokalisering, oberoende av mottagarens orientering
- Automatisk förstärkningsinställning

3D-sondskärm

- 360° pilvägledning, oberoende av mottagarens orientering
- En tydlig sond symbol visas ovanför den lokaliserade sonden
- Automatisk djupindikering
- Sondens för- och eftersignaler (spöksignaler) visas också som olika symboler för att undvika felaktiga avläsningar

Info- och dataloggningsskärm

Följande parametrar loggas för varje position: djup, ström, datum, tid, lokaliseringsinställning, förstärkning, frekvens, lokaliseringsavvikelser samt longitud, latitud och höjd över havet när den är ihopkopplad via Bluetooth med en smartphone eller extern GPS-enhet

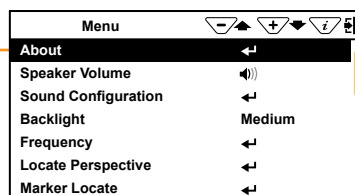
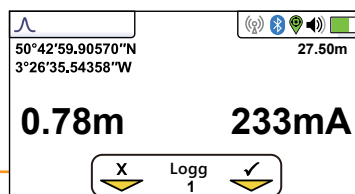
Individuellt konfigurerbara menyer

Systemmenyerna kan anpassas för användaren och för snabbare handhavande:

- Frekvensval
- Lokaliseringslägen och skärmar
- Dataöverföring och mycket mer

Akustiska larm och meddelanden

vid signalöverbelastning, störningar från luftledningar, överdriven svängning av mottagaren och grunda kablar



vLoc3-serien

vLoc3-serien erbjuder många fördelar, såsom flera optimerade driftslägen för olika tillämpningar, signalströmsindikering, färgkodad störningsindikering, kompassriktningsindikator med pil indikering, realtidsvarningar samt ett stort frekvensurval och olika passiva lokaliseringsslägen för energi- och radiofrekvenser. Enheterna levereras med ett uppladdningsbart Li-Ion-batteri, laddare, bärväska och alkaliskt batterihållare (utan batterier). Vissa modeller har dessutom funktionerna Signal Direction (SD) och Signal Select (SiS) för tillförlitlig identifiering av önskad målledning, t.ex. i en kabelbunt.

vLoc3-Pro Kabel & Ledningssökare

Beställningskod	Beskrivning
1.219.01.00052	vLoc3-Pro- mottagare med Bluetooth och WiFi, frekvenser: 98 Hz till 200 kHz (konfigurerbar), passiv ström (50/60 Hz) och radio (10 kHz–22,7 kHz), SD-EUR 320/640 Hz; lokaliseringsslägen: klassisk, vektor, transvers graf, planvy, 3D-sond, markör (med vLoc3-MLA), felsökning, kabelidentifiering 
1.227.01.00017	vLoc3-Pro XLF- mottagare med Bluetooth, extra låga frekvenser för lokalisering över särskilt långa avstånd, frekvenser: 16 Hz till 32,8 kHz (konfigurerbar), passiv ström (50/60 Hz) och radio (10 kHz–22,7 kHz), SD-EUR 320/640 Hz; lokaliseringsslägen: klassisk, vektor, transvers graf, planvy, 3D-sond, markör (med vLoc3-MLA), felsökning, kabelidentifiering 

Mer information om vLoc3-lokaliseringslägen på page 11

vLoc3-9800 Kabel & Ledningssökare

Den uppdaterade versionen av den klassiska sökararen, med nya funktioner baserade på beprövade lokaliseringsslägen för mer användarvänligt handhavande.

Beställningskod	Beskrivning
1.221.01.00010	vLoc3-9800 Mottagare med Bluetooth, frekvenser: 98 Hz till 131 kHz (konfigurerbar), passiv ström (50/60 Hz) och radio (10 kHz–22,7 kHz); lokaliseringsslägen: klassiskt, vänster/höger-pilar, sond, markör (med vLoc3-MLA), felsökning (med A-Ram) 

vLoc3-5000 Kabel & Ledningssökare + Bluetooth + GPS + SiS

vLoc3-5000 har det mest omfattande utbudet av funktioner, inklusive integrerad Bluetooth och GPS för kartläggning. Funktionerna Signal Direction (SD) och Signal Select (SiS) ger ytterligare lokaliseringssnoggrannhet. Båda funktionerna indikerar signalens aktuella riktning och förbättrar den tillförlitliga kabelidentifieringen i svåra miljöer och förhållanden.

Beställningskod	Beskrivning
1.224.01.00015	vLoc3-5000 mottagare med Bluetooth och WiFi, GPS, frekvenser: 98 Hz till 200 kHz, passiv ström (50/60 Hz) och radio (10 kHz–22,7 kHz), SD-EUR 320/640 Hz, SiS 491 Hz/982 Hz/8,44 kHz/9,82 kHz; lokaliseringsslägen: klassisk, vektor, transvers graf, planvy, 3D-sond, markör med vLoc3-MLA, felsökning, kabelidentifiering 

Utöver lokaliseringsslägena i vLoc3-serien (page 11) erbjuder vLoc3-5000 ytterligare en lokaliseringsskärm med den beprövade gordin visualiseringen av signalstyrkan. Användarna kan välja sitt favorit skärmläge efter egna preferenser.





vLoc3-plugin Tillbehör med automatisk igenkänning för ökad funktionalitet



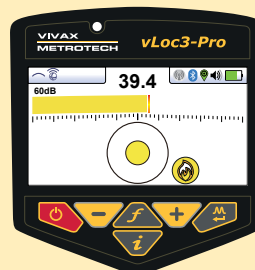
Markörlokalisering



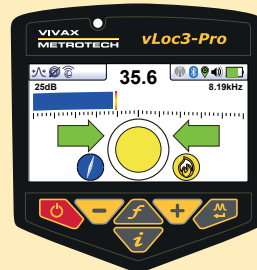
med den avtagbara markörlokaliseringsfo-



ten MLA är ett stativ för mottagaren med en integrerad markörlokaliseringsantenn. MLA möjliggör enkel och precis lokalisering av nedgrävda passiva EMS-markörer. När du ansluter den växlar vLoc3-mottagaren automatiskt till markörlokaliseringsläge.



Markörlokalisering med djupindikering med ett knapptryck



Skärm för lokaliseringsmarkör och ledningslokalisering

vLoc3-serien



Signalriktning med två olika tekniker för tillförlitlig identifiering av målleddningen



Funktionen Signal Direction eller Signal Select kan användas för att bestämma signalriktningen för signalströmmen genom en kabel. Målkabeln kan identifieras på ett tillförlitligt sätt i en kabelbunt eller kabelgrav. Identifieringen av målleddningen utförs med hjälp av mottagaren eller med tillbehören fjärrantenn eller mottagarklämma (tillbehörsida 18).

Om en lokaliseringssignal appliceras på en mållinje via en sändare, färdas signalen längs denna linje och återvänder via marken och jordspetsen. Under processen kan signalen hoppa till närliggande kablar, rör eller andra metalliska ledare och återvända genom dem. Som ett resultat kan flera signaler från olika metalliska ledare lokaliseras, vilket gör det svårt att identifiera den önskade målleddningen. Dessa retursignaler går vanligtvis i motsatt riktning mot den applicerade signalen. SD- och SiS-funktionerna skiljer mellan utgående och återvändande signalflöde genom att visa pilar (SD) eller + och - symboler (SiS) på mottagarens display.

Signal Direction och Signal Select tillhandahåller olika frekvenser för lokalisering på korta och långa ledningar och kan även användas i kombination med filtren Live Plug Connector LPC 230V och Live Cable Connector LCC 480V (se sidan 21). Signal Select erbjuder också en störningsindikering. Användaren kan se på mottagarens display när det elektromagnetiska fältet förskjuts och signalriktningsindikeringen försämrats.

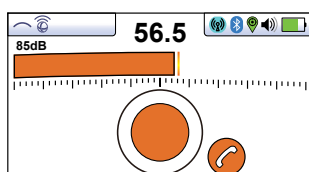
vLoc3-ML Markörlokalisator

vLoc3-ML är utformad för att lokalisera markörer. Lokalisatorn levereras med en helt integrerad markör antenn. Den kombinerar den avancerade vLoc3-tekniken för lokalisering av ledningar och detektering av nedgrävda markörer i en praktisk enhet. vLoc3-ML mäter passiva EMS-markörers djup på ett precist och tillförlitligt sätt och visar mätvärdena på ett överskådligt sätt i specialdesignade lokaliseringslägen.

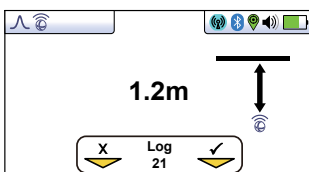
- Utvecklad för professionell markörlokalisering
- Avancerad vLoc3-lokaliseringsteknik
- Triaxiala antenner för 3D-lokalisering (linjer och sonder)
- Färgkodad indikering av distorsion
- Tillval med GPS-modul
- Molnbaserad datahantering
- Plugin-tillbehör för felsökning



Skärm för dubbla markör- och linjelokaliseringslägen med cirkulär indikator för markörens signalstyrka och markörtyp symbol samt kompass och stapeldiagram indikator för ledningslokalisering



Markörlokaliseringsläge Den valda markörtypen (färg, symbol) visas och stapeldiagrammet med markörens signalstyrka



Skärm för djupmätning Genom att trycka på en knapp visas djupet till markören och värdena loggas



Tillbehör extern GPS-modul för dataloggning och kartläggning

vLoc3-ML Markörlokalisator

Beställningskod	Beskrivning
1.220.01.00025	vLoc3-ML Markör- och ledningssökare med Bluetooth och WiFi, frekvenser: 98 Hz till 200 kHz (konfigurerbar), passiv ström (50/60 Hz) och radio (10 kHz–22,7 kHz), SD-EUR 320/640 Hz; markörfrekvenser; lokaliseringslägen: markör, dubbel markör och linjelokalisering, klassisk, vektor, tvärgående plot, planvy, 3D-sond, felsökning, kabelidentifiering



Mer information om vLoc3-lokaliseringslägen på page 11
För tillgängliga boll- och skivmarkörer, se page 32



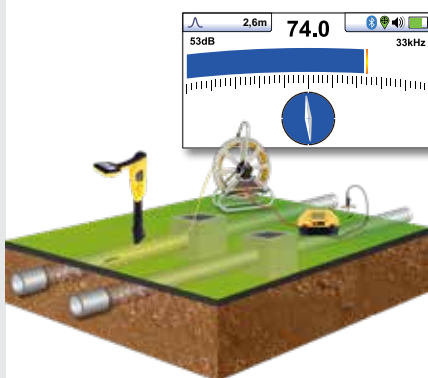
vLoc3-Cam 3D-sondsökare

vLoc3-Cam är det mest användarvänliga sättet att noggrant lokalisera sonder, kamerahuvuden eller spåra rutten för en söktråd/flexitrace. 3D-sondläget med 360°-vägledningspilen leder användaren direkt till sonden från valfri riktning, oavsett lokalisatorns orientering. Skärmen visar för- och eftersignalen separat för att undvika förvirring. En tydlig sond symbol och djupet till sonden visas när lokaliseringsmålet nås. VLoc3-Cam är kompatibel med alla vanliga sonder, videoinspektionskameror och crawlersystem. Linjelokaliseringsläget kan användas för att lokalisera kraft-, koaxial- eller telekommunikationskablar. vLoc3-Cam finns i varianter på 32,8 kHz eller 83,1 kHz för aktiv lokalisering av kablar eller spårning av rörålen i kombination med en sändare.



Exakt lokalisering (3D-sondläge)

Bestäm sondens position och djup med precision med hjälp av exkt lokalisering. Sonden kan installeras på ett kamerahuvud, en krypande enhet eller en tryckstång.



Spårningsläge

Om den utplacerade tryckstangen (från en kamera eller rulle) aktivt appliceras med en 32,8 kHz eller 83,1 kHz signal från en sändare, kan hela tryckstängens längd spåras. Linjelokaliseringsläget visar ett stapeldiagram som visar toppsignalen över tryckstangen, djupet och kabelns orientering via kompassindikatorn.

- Sond- och ledningslokalisering
- 3D-sondläge för maximal användbarhet
- Färgskärm med tydliga symboler
- Pil vägledning för hög noggrannhet
- Permanenta djupmätningar
- Bluetooth-anslutning
- Molnbaserad datahantering



3D-sondläge

Den förenklade funktionen och de distinkta symbolerna för sondens topp- och nollsignaler gör det mycket enkelt för användaren att lokalisera sondens exakta position.

Den rundstrålande antennen gör det möjligt att närma sig från valfri riktning. 360°-pilen guidar användaren direkt till sondens position.

vLoc3-serien

vLoc3-Cam sondlokalisator

vLoc3-Cam, mottagare med Bluetooth, frekvenser: sond 512 Hz, 640 Hz, 8,19 kHz, 9,82 kHz, 32,8 kHz, 83,1 kHz, passiv ström (50/60 Hz) och radio (10 kHz–22,7 kHz). Aktiva frekvenser med sändare 32,8 kHz eller 83,1 kHz (pushrod-spårning); lokaliseringslägen: 3D-sond, klassisk spårning; levereras med alkaliska batterier

Beställningskod	Beskrivning
1.225.01.00009	vLoc3-Cam Mottagare, 83,1 kHz (aktiv) 
1.225.01.00010	vLoc3-Cam Mottagare, 32,8 kHz (aktiv) 

Rekommenderade tillbehör vLoc3-Cam

Beställningskod	Beskrivning
1.207.02.00005-SOLO	Sändare 1 watt, frekvens 32,8 kHz
1.215.10.00004	Sändare 1 watt, frekvens 83,1 kHz
2.207.01.00091	Li-jonbatteri Rx , mottagare 
2.219.01.00041	Laddare Li-Ion-batteri Rx , Mottagare
4.02.000097	Bärväska vLoc3 Rx , endast mottagare



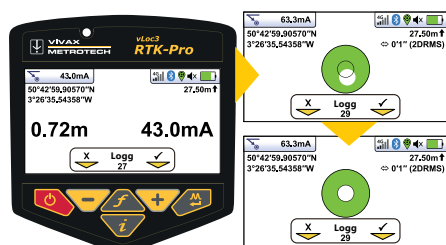
vLoc3 RTK-Pro

Branschens första kombinerade system för lokalisering av ledningar och mätning med helt integrerad RTK-GNSS och patenterad lutningskompensation för högprecisionsloggning av geografiska data

- Multifunktionell Ledningssökning + kartläggning
- Kartläggningsnoggrannhet av inmätningsklass
- Helt integrerad RTK-GNSS-modul
- Inga ytterligare enheter krävs
- Tids- och kostnadsbesparande
- Datalagring med ett knapptryck
- Molnbaserad datahantering

vLoc3 RTK-Pro är det första systemet för lokalisering av ledningar med en helt integrerad RTK-GNSS-modul för mätningsuppgifter. Den smarta kombinationen av funktioner för lokalisering av ledningar och mätning gör det extremt enkelt och bekvämt att logga och kartlägga objekt för planering i en enda operation. Inga ytterligare enheter krävs. **Baserat på vLoc3-tekniken för lokalisering av ledningar och dess fördelar har en helt ny typ av enhet skapats som underlättar arbetet för operatören i fält.**

Med hjälp av sin 4G LTE-mobilmodul ansluter vLoc3 RTK-Pro till en NTRIP-caster, som returnerar RTCM 3-korrigeringsdata för att justera de samtidigt mottagna GNSS-satellitensignalerna. vLoc3 RTK-Pro använder dessa data för att beräkna den geografiska positionen med centimeterprecision med hjälp av real-time kinematic. De geografiska koordinaterna och ledningslokaliseringsdata loggas och visas på kartor i VMMap-molnet via realtidsanslutning. Anpassade objektlistor och attribut underlättar datakartläggning under insamling och vidare bearbetning. vLoc3 RTK-Pro är utformat för alla operatörsnivåer. Den är helt konfigurerbar och erbjuder enastående användbarhet. Operatören registrerar positionen genom att helt enkelt trycka på en knapp och justera mottagaren för maximal noggrannhet med hjälp av den patenterade lutningskompensationen för att spara koordinaterna utan avvikelse. Alla insamlade data skickas automatiskt till VMMap-molnet och sparas i mottagarens interna minne för granskning och export till geografiska informationssystem (GIS) eller annan programvara för tillgångshantering.



Utöver lokaliseringsslägena i vLoc3-serien (page 11) erbjuder vLoc3 RTK-Pro specialsärskärmar för geografisk dataloggning och lutningskompensation samt för attributval och walk back-funktion.



I standard kartvisaren i VM-Map-molnet kan du kontrollera den geografiska positionen och visa eller radera de insamlade objektdata. Lägg till återgångspunkter eller exportera den registrerade informationen i vanliga filformat för vidare bearbetning (GIS).

Walk Back-funktion

Den innovativa funktionen Walk Back guidar operatören tillbaka till de registrerade geografiska koordinaterna med hög noggrannhet. Utför ytterligare mätningar med lätthet på samma punkt eller registrera ytterligare objekt i linjen för att uppdatera digitala planer och dokument.



vLoc3 RTK-Pro Lokalisering av ledningar + kartläggning

vLoc3 RTK-Pro-mottagaren erbjuder ett brett frekvensområde, olika passiva lokaliseringslägen för ström- och radiofrekvenser samt Signal Direction (SD) och Signal Select (SiS) för tillförlitlig identifiering av mållinjen, t.ex. i en kabelbunt. Mottagaren levereras med ett Li-Ion-batteripack, laddare, bärväska och alkaliskt batterifack (utan batterier).

Beställningskod	Beskrivning
1.226.01.00031	vLoc3 RTK-Pro -mottagare, Bluetooth, WiFi, RTK-GNSS, 4G-LTE, frekvenser : 98 Hz till 200 kHz (konfigurerbar), passiv ström (50/60 Hz) och radio (10 kHz–22,7 kHz), SD-EUR 320/640 Hz, SiS 491 Hz/982 Hz/8,44 kHz/9,82 kHz; lokaliseringlägen: klassisk, vektor, tvärgående plot, planvy, 3D-sond, markör (med vLoc3-MLA), felsökning, kabelidentifiering, walk back-läge



vLoc3-serien

Rekommenderade tillbehör vLoc3 RTK-Pro

Beställningskod	Beskrivning
1.219.02.00063	Loc3-10Tx SiS SPO , sändare 10 watt med multimeterfunktion, frekvenser: 98 Hz–200 kHz (direkt), 8 kHz–200 kHz (induktiv), 4,1 kHz–200 kHz (klämma), multifrekvensläge, felsökning, SD* (SD-USA 256/512 Hz, SD-EUR 320/640 Hz, SD 4096/8192Hz), SiS** (491Hz, 982Hz, 8,44kHz, 9,82kHz)
2.222.02.00011	Ryggsäck Loc3-Tx-sändare och vLoc3-mottagare
1.219.09.00001	Lågfrekvent sändarklämma 125 mm SiS/SD SPO , kabel 4 m, frekvenser 491 Hz, 512 Hz, 640 Hz, 982 Hz, 4,1 kHz, 8,19 kHz, 8,44 kHz, 9,82 kHz, SiS* (491 Hz, 982 Hz, 8,44 kHz, 9,82 kHz), SD (220/440 Hz, 280/560 Hz, 285/570 Hz, 380/760 Hz, 460/920 Hz, 256/512 Hz, 320/640 Hz, 680/340 Hz, 800/400 Hz, 920/460 Hz, 968/484 Hz, 1168/584 Hz, 1248/624 Hz, 4096/8192 Hz)
WB-import	Molnuppggradering Walk Back-import vLoc3 RTK-Pro
ARCGIS Synkronisering	VMMMap Cloud Upgrade Synkronisering med ArcGIS , automatisk datasynkronisering mellan VMMMap Cloud och ArcGIS® kartprogramvara från ESRI®. De synkroniserade uppgifterna kan nås både i en webbläsare och i FieldMaps®-appen.
2.219.01.00092-KIT	Smartphone-hållarsats vLoc3 , med adapterplatta, RAM-monteringskula och smartphonehållare
2.219.01.00074	Hög adapter och bas vLoc3 , fästbar, förbättrad ergonomi för långa användare (+7 cm), gör att mottagaren kan stå på golvet
1.220.02.00003	Markör lokaliserings adapter vLoc3 , monterbar, bas och extra markörlokaliseringsantenn för nedgrävda markörer, automatisk detektering på vLoc3
1.226.02.00002	Mottagarförlängningsstång XL vLoc3, utdragbar, ökar mottagarens totala höjd med 91 cm



* SiS endast i kombination med sändarna Loc3-10Tx SiS och Loc3-25Tx SiS sändare och tillbehör finns på följande sidor

Ytterligare

Tillbehör vLoc3-serien

vLoc3 Rx-mottagare

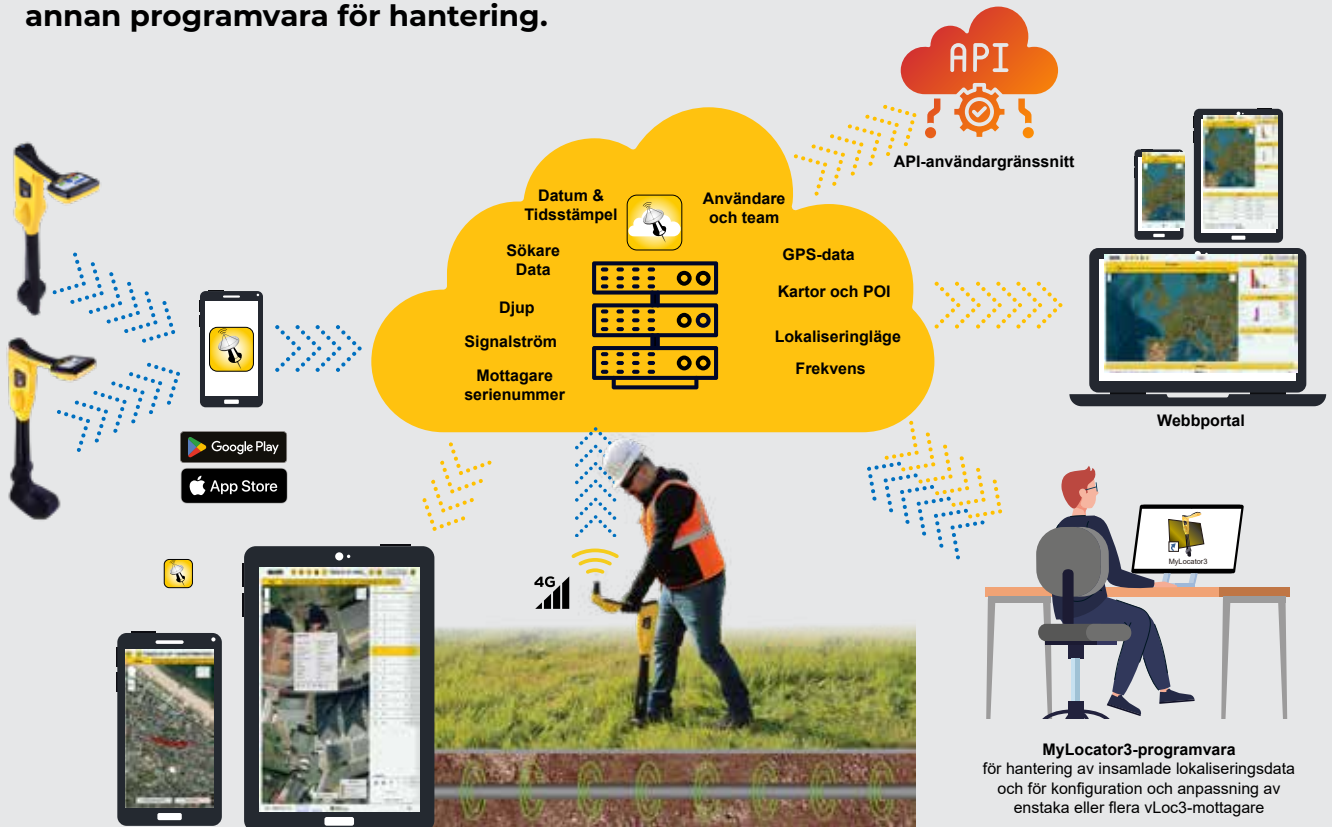
Beställningskod	Beskrivning	vLoc3-Pro / XLF vLoc3 RTK-Pro	vLoc3-5000	vLoc3-9800	vLoc3-Cam	vLoc3-ML
2.219.01.00074	Hög adapter och bas vLoc3, kan fästas på mottagaren (+7 cm). Gör att mottagaren kan stå på golvet	✓	✓	✓	✓	✗
1.220.02.00003	MLA Marker Lokaliserings Adapter vLoc3, bas med extern markörantenn för enkel och exakt lokalisering av nedgrävda markörer, automatisk igenkänning	✓	✓	✓	✗	✗
1.219.03.00001	Remote antenn Rx med Signal Select (SiS) och Signal Direction (SD) för exakt kabelidentifiering, ansluts i mottagare	✓	✓	✓	✗	✓
1.204.08.00001	Förlängningsstång 75 cm , för Remote antenn Rx och signalklämmor					
P01120301	Mottagarklämma C100DA , Ø 50 mm, med anslutningskabel för mottagare	✓	✓	✗	✗	✓
2.219.01.00092-KIT	Smartphone-hållarsats vLoc3 , med adapterplatta, RAM-monteringskula och smartphonehållare	✓	✓	✓	✓	✓
2.219.01.00092	Adapterplatta , kompatibel med RAM-fästen för smartphones	✓	✓	✓	✓	✓
3.01.19.000183	Extern GPS-modul , Garmin GLO	✓	✗	✓	✗	✓
2.219.01.00071	Hållare Extern GPS-modul , för vLoc3	✓	✗	✓	✗	✓
SD-uppgradering	Tillval SD-uppgradering Mottagare/sändare (14 SD-frekvenser: 220/440 Hz, 280/560 Hz, 285/570 Hz, 380/760 Hz, 460/920 Hz, 256/512 Hz, 320/640 Hz, 680/340 Hz, 800/400 Hz, 920/460 Hz, 968/484 Hz, 1168/584 Hz, 1248/624 Hz, 4096/8192 Hz)	✓	✓	✗	✗	✓
1.219.04.00001	A-Ram felsöknings ram , detekterar jordfel på rör (beläggningssfel) och kablar (mantelfel). När den ansluts till vLoc3 växlar mottagaren automatiskt till felsökningsläge. Levereras med bärväska	✓	✓	✓	✗	✓
2.219.01.00035	12V DC-laddare Rx , för mottagare	✓	✓	✓	✓	✓
2.219.01.00041	Laddare Li-Ion-batteri Rx , för mottagare	✓	✓	✓	✓	✓
2.207.01.00091	Li-Ion-batteri Rx , för mottagare	✓	✓	✓	✓	✓
1.226.02.00001	Mottagare förlängningsstång L , ökar mottagarens totala höjd med 30 cm	✓	✓	✗	✗	✗
1.226.02.00002	Mottagarförlängningsstång XL , utdragbar, ökar den totala höjden med 91 cm	✓	✓	✗	✗	✗



- ✓ Tillval/tillbehör finns tillgängligt för angivna mottagare
- ✗ Tillval/tillbehör finns inte tillgängligt för angivna mottagare
- ✓ Ingår som standard med mottagaren

VMap-Cloud

VMap är en molnbaserad applikation för datahantering med en webbportal och möjlighet att exportera data. Molndata kan vidarebearbetas till kartor och kataloger med hjälp av Google Maps, Apple Maps, GIS och annan programvara för hantering.



vLoc3-serien

Med den kostnadsfria appen VMap för mobila enheter och vLoc3-mottagarna kan du på ett tillförlitligt sätt registrera och logga lokaliseringsdata på plats. Data är tillgängliga i realtid i VMap-molnet för vidare bearbetning, t.ex. för dina kollegor. Data om djupmätningar, GPS-koordinater, avståndet mellan mätpunkter och mycket mer loggas. Kontrollera den insamlade informationen i kartvyn i VMap-appen eller i VMap-webbportalen. Kamerafunktionen i VMap-appen gör det möjligt för användaren att bifoga JPEG-bilder till mätningen. Eller använd appen för att skicka data omedelbart som .kml- eller .csv-filer. Data är kompatibla med Google Maps, Apple Maps, GIS-program och annan programvara för tillgångshantering. Positionsdata hämtas från din mobiltelefon, GPS-modul eller en extern GPS-enhet som du själv väljer.

- Anslutning via Bluetooth från vLoc3-mottagarna till appen
- VMap-appen visar de loggade data på en karta med färgade nålar
- Exportera data som .xlsx-, .csv-, .kml-, .shp-, .txt-, .tsv- eller .dxf-filer
- Kompatibel med Google Maps, Apple Maps och annan GIS-programvara
- Appen är kompatibel med iOS- och Android-enheter
- Data kan hämtas via anpassad API
- Data överförs till och från molnet med hjälp av säker dataöverföring som garanterar dataintegritet och endast tillåter åtkomst för behöriga personer
- Åtkomsten till molnet är nivåindelad, vilket ger användarna olika åtkomsträttigheter

Loc3 Tx-sändare

Loc3 Tx-audio frekvens generatorerna har valbara direktanslutningsfrekvenser från 32 Hz till 200 kHz, induktionsfrekvenser från 8 kHz till 200 kHz och sändartångfrekvenser från 4,1 kHz till 200 kHz. Ytterligare kabelfelsökning och multifrekvenslägen (upp till 3 frekvenser samtidigt) ingår också. Den inbyggda multimetern (V/A/Ω) möjliggör verklig resistansmätning upp till 1 MΩ. Den bakgrundsbelysta LCD-skärmen visar utgångsström, anslutningstyp, spänning, motstånd, frekvens, volym, batteristatus och högspänningsvarningar. Vissa modeller har ytterligare funktioner såsom specialsignalkänning (SD) eller signalval (SiS) som används i kombination med ledningssökaren för att identifiera relevant mållinje. Anslutningen på ledaren kan göras direkt (galvanisk), induktivt eller via signaltång. Loc3 Tx-sändarna levereras med ett uppladdningsbart Li-Ion-batteri som ger 2 gånger längre drifttid jämfört med alkaliska batterier och mer än 500 laddningscykler, laddare, anslutningskabel och jordspett.

Loc3 Tx-serien SPO Li-Ion

Sändare med multimeterfunktion, frekvenser: 32 Hz–200 kHz (direkt), 8 kHz–200 kHz (induktiv), 4,1 kHz–200 kHz (klämma), multifrekvensläge, felsökning, SD* (SD-USA 256/512 Hz, SD-EUR 320/640 Hz, SD 4096/8192 Hz)



Beställningskod	Beskrivning
1.219.05.00034	Loc3-5Tx SPO , sändare 5 watt
1.219.02.00059	Loc3-10Tx SPO , sändare 10 watt

Sändare SiS med multimeterfunktion, frekvenser: 98 Hz–200 kHz (direkt), 8 kHz–200 kHz (induktiv), 4,1 kHz–200 kHz (klämma), multifrekvensläge, felsökning, SD* (SD-USA 256/512 Hz, SD-EUR 320/640 Hz, SD 4096/8192 Hz), SiS** (491 Hz, 982 Hz, 8,44 kHz, 9,82 kHz)



1.219.05.00034-SIS	Loc3-5Tx SiS SPO , Sändare 5 watt
1.219.02.00063	Loc3-10Tx SiS SPO , Sändare 10 watt



Loc3-25Tx SiS SPO Li-Ion

Den kraftfulla 25-watts sändaren (max. 4 ampere utström och 130 volt utspänning) är konstruerad för att sända signalen till djupt förlagda ledningar och över långa avstånd. De speciella låga frekvenserna för felsökning säkerställer minimal signalförvrängning och möjliggör detektering av isolerings- och beläggningsfel i kablar, belagda rör och katodiskt skyddade gasledningar. Anslutningen görs direkt eller via en signalklämma (inget induktionsläge). Den levereras med uppladdningsbart Li-Ion-batteripaket, laddare, anslutningskabel, jordspett och bärväska.

Beställningskod	Beskrivning
1.222.02.00003	Loc3-25Tx SiS SPO, sändare 25 watt, multimeter, frekvenser direkt: 20 Hz–9,82 kHz, 3 Hz/98 Hz, 3 Hz/128 Hz, 4 Hz/98 Hz, 4 Hz/128 Hz, ELF1 3 Hz/6 Hz/98 Hz, ELF2 3 Hz/6 Hz/128 Hz, ELF3 4 Hz/8 Hz/98 Hz, ELF4 4 Hz/8 Hz/128 Hz, 3 Hz/6 Hz/512 Hz, 3 Hz/6 Hz/640 Hz, 4 Hz/8 Hz/512 Hz, 4 Hz/8 Hz/640 Hz, frekvenser signalklämma: 8 kHz–9,82 kHz, SD* (SD-USA 256/512 Hz, SD-EUR 320/640 Hz, SD 4096/8192 Hz), SiS** (491 Hz, 982 Hz, 8,44 kHz, 9,82 kHz)



*Valfri uppgradering med 14 SD-frekvenser tillgängliga

**SiS-frekvenser kan endast användas i kombination med mottagarna vLoc3-5000 eller vLoc3 RTK-Pro

Tillbehör Sändare



Loc3 Tx-serien (med XLR- eller speakON®-kontakter)

Beställningskod	Beskrivning	Loc3-5Tx	Loc3-10Tx Loc3-10Tx SIS	Loc3-25Tx
2.219.02.00028	Alkalisk batterifack Loc3 Tx , utan batterier, för Loc3 Tx 5 watt och 10 watt	✓	✓	✓
3.01.17.000027	12 V DC strömkabel Loc3 Tx	✓	✓	✓
2.219.02.00024	Li-Ion-batteripaket Loc3 Tx , uppladdningsbart 	✓	✓	✓
2.110.01.000022	Laddare för Li-Ion-batteri och strömförsörjning Loc3-5Tx & Loc3-10Tx	✓	✓	-
2.222.02.00013	Laddare för Li-Ion-batteri och strömförsörjning Loc3-25Tx	-	-	✓
2.219.02.00011	Bärväska Loc3 Tx , endast för sändaren, med extra utrymme för anslutningskablar, jordspett och andra verktyg. Alla sändarens anslutningar och knappar kan manövreras utan att sändaren tas ut ur väskan. Inkluderar justerbar axelrem	✓	✓	✓
2.222.02.00011	Ryggsäck Loc3 Tx , för sändare och tillbehör, med sidöglor som passar vLoc3-mottagaren, vadderad version	✓	✓	✓

Loc3 Tx SPO (speakON® -kontakter)

2.222.02.00007	Standard direktanslutningskabel SPO , med standardklämmor, kabelsamlare (utan jordspett)	✓✓	✓✓	✓✓
2.219.02.00090	Kraftig direktanslutningskabel SPO , för anslutning av sändaren till större rördiametrar, ventilstänger, brandposter och transformatorboxar, för gas- och vattenindustrin, med kabelsamlare (utan jordspett)	✓	✓	✓
3.02.01.000980	Jordspett	✓✓	✓✓	✓✓
2.219.02.00101	Direktanslutningskabel SPO , med infällbara banan-kontakter (4 mm), krokodilklämmor (utan jordspett)	✓	✓	✓
OTN-25	Magnet Ø 25 mm , för anslutning till metalldelar	✓	✓	✓
2.200.04.00082	Jordförlängningskabel 10 m , på rulle	✓	✓	✓
2.200.04.00081	Jordförlängningssladd 30 m , på rulle	✓	✓	✓
1.204.10.00002	LCC Live Cable Connector SPO (upp till 480 V AC) LCC krävs för att applicera en lokaliseringssignal på spänningsförande kablar upp till 480 V AC 60/50 Hz. Den fungerar på frekvenserna 8 kHz, 33 kHz och SIS. Sändaren driver LCC. 	✓	✓	✓
1.204.07.00007	LPC Live Plug Connector SPO (upp till 240 V AC) LPC-separationsfiltret används för att på ett säkert sätt injicera en lokaliseringsfrekvens på en strömförande kabel med hjälp av ett vanligt hushållsuttag i en byggnad. Detta gör det möjligt att spåra kabeln från fastigheten till anslutningen på gatan. 	✓	✓	✓
VH01-FFCEI	Tillbehörssats för LPC- Sats med svarta och gula/gröna kablar för gatubelysning (2 banankontakter, krokodilklämma)	✓	✓	✓
2.219.02.00098	Adapter speakON®->XLR , SPO hona till XLR hane			



✓ Detta tillval/tillbehör finns tillgängligt för denna typ

 Detta tillval/tillbehör är standard och medföljer denna typ

* SiS endast i kombination med Loc3-10Tx SiS- och Loc3-25Tx SiS-sändare samt vLoc3-5000- och vLoc3 RTK-Pro-mottagare

Tillbehör Sändare



Loc3 Tx / VM Tx med XLR-kontakt

Beställningskod	Beskrivning	vScan Tx	Loc3-5Tx XLR	Loc3-10Tx XLR Loc3-10Tx SiS XLR	VM-550FF Tx	VM-810 Tx
2.205.01.00018	Standard direktanslutningskabel XLR , med standardklämmor, kabelsamlare (utan jordspett)	✓	✓	✓	✓	✓
2.213.02.00013	Kraftig direktanslutningskabel XLR , för anslutning av sändaren till större rördiametrar, ventilstänger, brandposter och transformatorboxar, för gas- och vattenindustrin, med kabelsamlare (utan jordspett)	✓	✓	✓	✓	✓
3.02.01.000980	Jordspett	✓	✓	✓	✓	✓
VH03-XLRM3P	Direktanslutningskabel SPO , med infällbara banan-kontakter (4 mm), krokodilklämmor (utan jordspett)	✓	✓	✓	✓	✓
OTN-25	Magnet Ø 25 mm , för anslutning till metalldelar	✓	✓	✓	✓	✓
2.200.04.00082	Jordförlängningskabel 10 m , på rulle	✓	✓	✓	✓	✓
2.200.04.00081	Jordförlängningssladd 30 m , på rulle	✓	✓	✓	✓	✓
1.204.10.00001	LCC Live Cable Connector XLR (upp till 480 V AC) LCC krävs för att applicera en lokaliseringssignal på spänningsförande kablar upp till 480 V AC 60/50 Hz, den fungerar på frekvenserna 8 kHz, 33 kHz och SiS. Sändaren driver LCC.	✓	✓	✓	✓	✓
1.204.07.00003	LPC Live Plug Connector XLR (upp till 240 V AC) LPC-separationsfiltret används för att på ett säkert sätt injicera en lokaliseringsfrekvens på en strömförande kabel med hjälp av ett vanligt hushållsuttag från en byggnad. Detta gör det möjligt att spåra kabeln från fastigheten till anslutningen på gatan.	✓	✓	✓	✓	✓
VH01-FFCEI	Tillbehörsats för LPC- Sats med svarta och gula/gröna kablar för gatubelysning (2 banankontakter, krokodilklämma)	✓	✓	✓	✓	✓
2.219.02.00094	Adapter XLR->speakON® XLR-hona till SPO-hane					



Detta tillval/tillbehör finns tillgängligt för denna typ



Detta tillval/tillbehör är standard och medföljer denna typ



Sändartänger Loc3 Tx

Signalklämmor/Sändartång

Sändartänger används för att ansluta sändarens frekvenssignal till en målledning, t.ex. om direkt åtkomst till ledaren inte är möjlig eller om kabeln i fråga är i drift. Flexibla klämmor används på mycket trånga platser i elskåp eller runt rör med stor diameter. Den särskilda fördelen med anslutningen med hjälp av sändarklämmor är att kabeln kan förbli i drift under lokaliseringen. Sändarklämman placeras helt enkelt runt den önskade kabeln eller ledningen. Den inducerade signalen möjliggör noggrann lokalisering. Sändartångerna är även lämpliga för SiS-frekvenser.(ej flexibel). Signal Select (SiS) frekvensmodulering har utvecklats av Vivax-Metrotech för att korrekt identifiera målledningen i en kabelränna eller kabelbuntar. I kombination med vLoc3-5000- eller vLoc3 RTK-Pro-mottagaren och SiS-kompatibla Loc3-sändare blir Signal Select ett kraftfullt verktyg för mer tillförlitlig kabelidentifiering. Sändaren med sändarklämman inducerar den valda SiS-frekvensen på målkabeln.



Sändartänger Loc3 Tx

Beställningskod	Beskrivning	vScan	Loc3-5Tx XLR Loc3-10Tx XLR	Loc3-10Tx SIS XLR	Loc3-5Tx SPO / Loc3-10Tx / SIS SPO Loc3-25Tx SIS SPO	VM-550FF VM-810
Sändartänger (XLR-kontakt)						
01NC9971	Flexibel sändarklämma 140 mm XLR , kabel 2 m, 32,8 kHz, 83,1 kHz	✓	✓	✓	✗	✓
1.200.03.00006	Flexibel sändarklämma 450 mm XLR , kabel 5 m, 32,8 kHz, 83,1 kHz	✓	✓	✓	✗	✓
1.200.03.00011	Sändarklämma 50 mm XLR , kabel 4 m, 4,1 kHz-83,1 kHz	✓	✓	✓	✗	✓
1.200.03.00012	Sändarklämma 100 mm XLR , kabel 4 m, 4,1 kHz-200 kHz, SD 4096/8192 Hz, SiS* (8,44 kHz, 9,82 kHz)	✓	✓	✓	✗	✓
1.200.03.00004	Sändarklämma 125 mm XLR , kabel 4 m, 4,1 kHz-200 kHz, SD 4096/8192 Hz, SiS* (8,44 kHz, 9,82 kHz)	✓	✓	✓	✗	✓
2.219.02.00098	Adapter speakON®->XLR SPO hona till XLR hane	✓	✓	✓	✗	✓

Sändarsignalklämmor (speakON®-kontakt)						
01NC9971-SPO	Flexibel sändarklämma 140 mm SPO , kabel 2 m, 32,8 kHz, 83,1 kHz	✗	✗	✗	✓	✗
1.200.14.00001	Flexibel sändarklämma 450 mm SPO , kabel 5 m, 32,8 kHz, 83,1 kHz	✗	✗	✗	✓	✗
1.200.15.00001	Sändarklämma 50 mm SPO , kabel 4 m, 4,1 kHz-83,1 kHz	✗	✗	✗	✓	✗
1.222.03.00001	Sändarklämma 100 mm SPO , kabel 4 m, 4,1 kHz-200 kHz, SD 4096/8192 Hz, SiS* (8,44 kHz, 9,82 kHz)	✗	✗	✗	✓	✗
1.222.04.00001	Sändarklämma 125 mm SPO , kabel 4 m, 4,1 kHz-200 kHz, SD 4096/8192 Hz, SiS* (8,44 kHz, 9,82 kHz)	✗	✗	✗	✓	✗
1.219.08.00001	Sändarklämma 230 mm SPO , kabel 4 m, 4,1 kHz-200 kHz, SD 4096/8192 Hz, SiS* (8,44 kHz, 9,82 kHz)	✗	✗	✗	✓	✗
1.219.09.00001	Lågfrekvent sändarklämma 125 mm SiS/SD SPO , kabel 4 m, frekvenser 491 Hz, 512 Hz, 640 Hz, 982 Hz, 4,1 kHz, 8,19 kHz, 8,44 kHz, 9,82 kHz, SiS* (491 Hz, 982 Hz, 8,44 kHz, 9,82 kHz), SD (220/440 Hz, 280/560 Hz, 285/570 Hz, 380/760 Hz, 460/920 Hz, 256/512 Hz, 320/640 Hz, 680/340 Hz, 800/400 Hz, 920/460 Hz, 968/484 Hz, 1168/584 Hz, 1248/624 Hz, 4096/8192 Hz)	✗	✗	✗	✓	✗
2.219.02.00094	Adapter XLR->speakON® XLR hona till SPO hane	✗	✗	✗	✓	✗

Tillbehör Sändarsignalklämmor

1.204.08.00001	Förlängningsstång 75 cm Med den icke-le- dande förlängningsstången kan en sändarsig- nalklämma användas säkert på kablar i diken och brunnar.
----------------	---

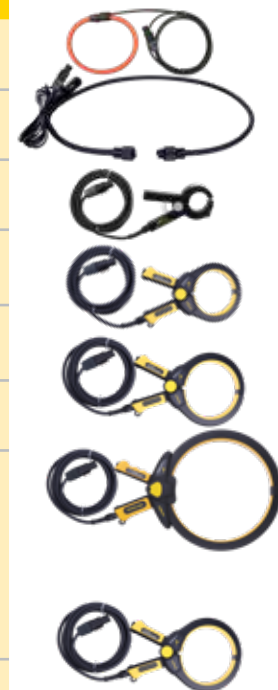


Detta tillval/tillbehör finns tillgängligt för denna typ



Detta tillval/tillbehör är standard och medföljer denna typ

* SiS endast i kombination med Loc3-10Tx SiS- och Loc3-25Tx SiS-sändare samt vLoc3-5000- och vLoc3 RTK-Pro-mottagare



vLoc3-DM

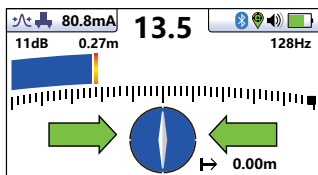
Defect Mapper System för lokalisering av beläggningsfel på katodskyddade rörledningar och kabelfel (mantelfel)

- Realtidsmappning och analys på skärmen
- Strömgradient- och ACVG-undersökningar samtidigt
- Lågfrekvens 3/6 Hz och 4/8 Hz för långa avstånd
- Integrerad Bluetooth- och GPS-modul
- Dataloggning (signalström, djup, GPS-koordinater etc.)
- Åtkomst till data via VMMap-molnet
- Walk Back-funktion till datapunkter

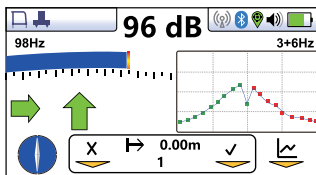
vLoc3-DM-mottagaren är en specialenhet för att lokalisera och kartlägga isolationsfel på nedgrävda rörledningar med katodiskt skydd (CP) och kablar. Felplatsen lokaliseras med hjälp av en lågfrekvent signal på 3/6 Hz eller 4/8 Hz i kombination med en kraftfull sändare och är lämplig för undersökning av nedgrävda försörjningsrörledningar i det lokala nätverket samt för mycket långa distributionsledningar. Beläggningsfel, skadade isolationsfogar eller kortslutningar kan snabbt upptäckas med hjälp av kontaktlösa tekniker ovan jord av en enda operatör.

vLoc3-DM-mottagaren kan utföra både strömgradient- och ACVG-undersökningar (växelströmsgradient) en i taget eller samtidigt, vilket drastiskt minskar undersökningstiden. Med strömgradient kan felen lokaliseras med några meters noggrannhet. Med A-Ram-antennen och ACVG-undersökningen lokaliseras och kartläggs felet med en noggrannhet på några centimeter. Undersökningarna hjälper till att kontrollera beläggningarnas skick och att hitta storleken och platsen för defekter. Riktningsspilar på displayen guidar operatören och visar felets position. Felaktiga grävningar kan minimeras, vilket sparar tid och pengar. Förutom felsökningssignalen sänder sändaren också ut en lednings söknings signal. Detta gör att operatören kan växla mellan lednings sökning och fellokalisering vid inspektion av rörledningen. Mätdata (signalström, djup och GPS-koordinater) kan granskas, utvärderas och sparas direkt med hjälp av granskningsgrafskärmen. Om det behövs guidar Walk Back-funktionen operatören tillbaka till de registrerade punkterna med hjälp av GPS och vLoc3-DM-färgdisplayen. Detta är mycket användbart för att kontrollera mätningarna på plats eller för att utföra ytterligare mätningar på samma punkt.

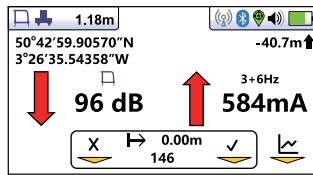
vLoc3-DM har också de funktioner för lokalisering av ledningar som finns i vLoc3-serien. Med vLoc3-DM får du ett multifunktionellt lokaliseringssystem med Bluetooth, integrerad GPS-dataloggning för fellokalisering, spårning, kartläggning och digital dokumentation.



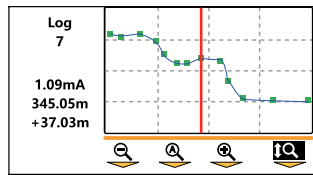
Den **klassiska skärmen** för ledningslokalisering med hjälp av riktningsspilar, kompass och signalström. Visar avståndet till den senast loggade datapunkten.



DM A-Ram-skärm
ACVG-undersökning inklusive riktningsspilar till felet, kompass, strömflödesdiagram och möjlighet att logga data.



DM-samtidig läge
Gör det möjligt att utföra både strömdämpnings- och ACVG-undersökningar samtidigt.



Gransknings-skärm och Walk Back
Visar grafen över den uppmätta signalströmmen, det totala avståndet, avståndet mellan registrerade punkter och utför walk back.



När lågfrekvent kartläggning inte krävs kan sensorfoten med de två stiften tas bort.



vLoc3-DM Defect Mapper

Fellokalisering, kartläggning och realtidsutvärderingssystem för beläggningsfel på nedgrävda rörledningar och mantelfel. Utför strömgradient- och ACVG-undersökningar. Inkluderar Bluetooth- och GPS-funktion för ytterligare positioneringsdataloggning. Med vänster/höger-pilvägledning, kompassvisning av linjeinriktning, färgkodad distorsionsindikering och signalriktningsindikator. Enheten levereras med Li-Ion-batteripack, laddare, specialfodral och alkaliskt batterifack (utan batterier).



Beställningskod	Beskrivning
1.222.01.00004	vLoc3-DM Mottagare, Bluetooth, GPS, frekvenser: 98 Hz till 200 kHz, passiv effekt och radio, SD-EUR 320/640 Hz, ELF 3 Hz/6 Hz/98 Hz, ELF 4 Hz/8 Hz/98 Hz, 3 Hz/6 Hz/512 Hz, 4 Hz/8 Hz/512 Hz, 4 Hz/8 Hz/640 Hz, 3 Hz/6 Hz/640 Hz, lokaliseringsslägen: klassiskt, A-Frame, simultant läge, granskningsskärm och gå tillbaka, vektor, tvärgående plot, planvy, sond 

Rekommenderade tillbehör vLoc3-DM

Beställningskod	Beskrivning
1.202.01.00002	Loc-150Tx , Kraftfull sändare med 150 watt för särskilt långa avstånd. För att injicera en signalström till anodbädden i ett rörskyddssystem. Strömförsörjning via katodskyddssystemet (DC 26-60 V), 230 V eller via 12-48 V DC. De speciella låga/multi-frekvenserna för felsökning säkerställer minimal signalförvrängning och möjliggör detektering av isolerings- och beläggningsfel: 98 Hz, 128 Hz, 512 Hz, 640 Hz, 3 Hz/98 Hz, 3 Hz/128 Hz, 4 Hz/98 Hz, 4 Hz/128 Hz, ELF1 3 Hz/6 Hz/98 Hz, ELF2 3 Hz/6 Hz/128 Hz, ELF3 4 Hz/8 Hz/98 Hz, ELF4 4 Hz/8 Hz/128 Hz, 3 Hz/6 Hz/512 Hz, 3 Hz/6 Hz/640 Hz, 4 Hz/8 Hz/512 Hz, 4 Hz/8 Hz/640 Hz, bakgrundsbelyst display för utgångsström, frekvens och spänning
1.222.02.00003	Loc3-25Tx SiS SPO , sändare 25 watt, SPO, direkta frekvenser: 20Hz-9,82kHz, 3Hz/98Hz, 3Hz/128Hz, 4Hz/98Hz, 4Hz/128Hz, ELF1 3Hz/6Hz/98Hz, ELF2 3Hz/6Hz/128Hz, ELF3 4Hz/8Hz/98Hz, ELF4 4Hz/8Hz/128Hz, 3Hz/6Hz/512Hz, 3Hz/6Hz/640Hz, 4 Hz/8 Hz/512 Hz, 4 Hz/8 Hz/640 Hz, frekvenser Sändarklämma: 8 kHz-9,82 kHz, SD, SiS*, (ingen induktionsläge) multimeter 
1.219.04.00001	A-Ram felsöknings ram , detekterar jordfel på rör (beläggningsfel) och kablar (mantelfel). När A-ramen ansluts till vLoc3-mottagaren växlar mottagaren automatiskt till felsökningsläge. Levereras med bärväska, kabel och gummiskydd för kontaktpetten

* SiS-frekvenser kan endast användas i kombination med mottagarna vLoc3-5000 eller vLoc3 RTK-Pro



VM-serien

Grundläggande ledningssökare

VM-550 Kit Kabelsökare med sändare

VM-550 Kit erbjuder alla grundläggande funktioner för att lokalisera spänningsförande ledningar, korta kabelsträckor och nedgrävda rör. Med den enkla tryckknappsmanövreringen och den tydliga displayen kan enkla lokaliseringssuppgifter snabbt utföras. Enheten visar ledningens djup med ett knapptryck. 1-watts sändaren har en extra 8 kHz felsöknings frekvens för användning med VM-550 FFL+ sökare för lokalisering av mantelfel. Sändaren ansluts till målledningen antingen direkt, via signalklämma eller via induktion.

Beställningskod	Beskrivning
550-G004-I-DE	VM-550-kit , bestående av VM-550-mottagare och 1-watts sändare VM-550FF med frekvenser: 83,1 kHz, 640 Hz, 8,192 kHz, 83,1 kHz, passiv ström, 8kFF felsökning. Inklusive alkaliska batterier, anslutningskabel, jordspett och bärväska



VM-810-kit Kabel- och sondsökare med sändare

VM-810 är en mycket lättanvänd 1-frekvenslokalisator med automatisk signalförstärkning. Enheten kan lokalisera både kablar och sonder. Driftfrekvensen är 83,1 kHz, vilket är universellt lämpligt för kablar, rör, sonder samt för induktiv signalinduktion när ingen direkt anslutning är möjlig. Driftlägena har en vänster/höger-vägledning och en kompassvisning av kabelns riktning. Förläggingsdjupet visas med ett knapptryck. Den teleskopiska antennstången kan dras in.

Beställningskod	Beskrivning
810-E001-H	VM-810-kit , bestående av VM-810-mottagare och 1-watts sändare med frekvens 83,1 kHz, inklusive alkaliska batterier, anslutningskabel, jordspett och hård väska



Ledningslokaliseringsläge



Sondlokalisering

VM-510FFL+ Felsöknings enhet

VM-510FFL+ har utvecklats speciellt för att upptäcka fel i nedgrävda kabelmantlar och rörbeläggningar. Ingen extra kabelsökare behövs. Med den 8kFF-kompatibla sändaren kan VM-510FFL+ även lokalisera positionen för ledningar. Operatören guidas via den intuitiva pilguidningen. All information kan enkelt läsas på den tydliga displayen med automatisk bakgrundsbelysning. Tack vare det robusta kolfiberhöljet är enheten mycket lätt, vilket garanterar enkel användning även på långa sträckor.

Beställningskod	Beskrivning
1.204.09.00003	VM-510FFL+ , felsöknings A-ram, inklusive alkaliska batterier och bärväska
1.215.10.00004	VM-550FF Tx , 1-watts sändare, frekvenser: 640 Hz, 8,192 kHz, 83,1 kHz, 8 kFF felsökning, inklusive alkaliska batterier, anslutningskabel och jordspett
2.207.02.00007	Li-ion-batteri Tx , VM-550FF sändare
2.204.01.00060	Laddare Li-ion-batteri Tx , VM-550FF sändare



VM-880

Ferromagnetisk metalldetektor

VM-880 lokaliserar nedgrävda magnetiska föremål på upp till 3 meters djup. Tidskrävande grävningar kan undvikas. Typiska exempel är ventiler eller brunnslöck, underjordiska brandposter eller markeringsspikar som är täckta av jord, vägbeläggning, snö eller vatten. Större föremål kan lokaliseras på upp till 5 meters djup. Med en vikt på endast 0,7 kg är den den absolut lättaste metalldetektorn i sin klass. Antennstangen i kolfiber är vattentät och lämplig för lokalisering i vatten. Viktiga funktioner inkluderar enkel användning, fältpolaritetsindikator (+/-), varningsfunktion för strömkabel (50/60 Hz), signalstyrkeindikator och känslighetskontroll med automatisk justering med ett tryck. Fältpolaritetsindikatorn kan användas för att uppskatta djupet, storleken och formen på det lokaliserade föremålet.

- Gjutjärn/stålrör till ett djup av 2,7 m
- Små PK-spikar till ett djup av 15 cm Stora PK-spikar till ett djup av 15 cm
- Nedgrävd gränsmarkering till ett djup av 2,4 m
- Nedgrävd ventillöck eller brunnslöck till ett djup av 3 m
- Nedgrävd tank till ett djup av 4,8 m

VM-880 Ferromagnetisk metalldetektor

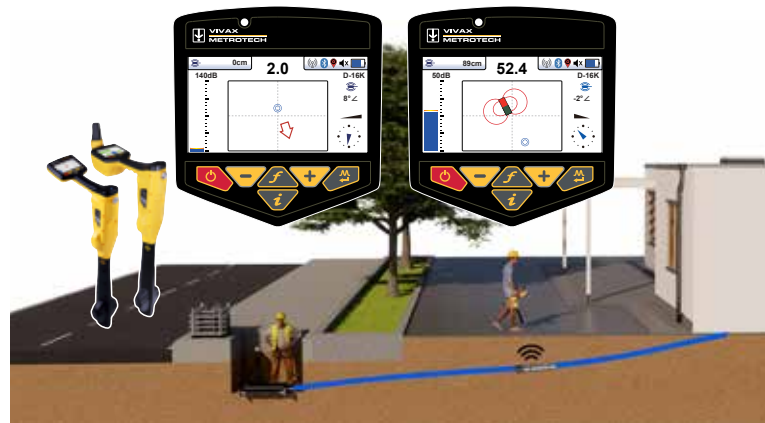
Beställningskod	Beskrivning
1.209.01.00004	VM-880 Metaldetektor med fältpolaritetsindikering, strömkabelvarning 50/60 Hz, automatisk känslighet med ett tryck, inklusive alkaliska batterier och bärväska



Pilot-sondsystem

Lokalisering av styrda stängdrivare

Kombinationen av de beprövade vLoc3-mottagarna och den nya Vivax-Metrotech Pilot Sond förenklar avsevärt detektering och övervakning av push rod system. Det eliminerar effektivt gissningar genom att visa huvudets djup, lutning och rullning på ett ögonblick och gör det enklare att styra riktningshuvudet under kabelinstallation utan grävning. Genom att utnyttja möjligheten att förlokalisera med samma mottagare kan användaren uppnå maximalt skydd mot skador på kablar och rör innan installationsarbetet påbörjas.



Pilot Sond-systemet kan användas för att planera installation av ledningar, definiera start- och slutpunkter eller skapa en borrhingsprofil. Registrera snabbt och enkelt viktiga punkter med objektnamn, inklusive fritt redigerbara texter, eller lägg till bilder som fotodokumentation. All data lagras säkert i VMMMap-molnet och kan enkelt redigeras och exporteras för projektuppföljning och kontroll.

Pilot Sond

Beställningskod	Beskrivning
1.203.24.00001	Pilot Sond 16,4 kHz , upp till 4 m djup, Ø 18 mm, längd 97,5 mm, 10 bar, IP68, -10 °C till 60 °C, dataöverföringsintervall (grader eller procent), rullningsvinkel (i steg om 1 grad) och sondbatteristatus, inklusive CR2-litiumbatteri (3 V), levereras i en förvaringslåda
10/RX-sond	Uppgradering vloc3-Pro / vloc3 RTK-Pro-mottagare för pilotsondsystem inklusive konfigurationsändring och ytterligare lokaliseringsläge



Söktrådar

I kombination med vLoc3 RTK-Pro-lokaliseringssystemet möjliggör blåsbara söktrådar tillförlitlig spårning av förläggningar även över långa avstånd. Mikrorör med en diameter från 3,5 mm kan lokaliseras och mätas med inmätningssnoggrannhet.

Beställnings-

kod **Beskrivning**

Blåsbara söktrådar Ø 2,5 mm och Ø 1,1 mm

New	TW1000-2,51	Blåsbar söktrådar Ø 2,5 mm, 1000 m
New	TW2000-1,1	Blåsbar söktrådar Ø 1,1 mm, 2000 m
New	TW300-1,1	Blåsbar söktrådar Ø 1,1 mm, 300 m



Sökbara sonder

Sonder är små, batteridrivna minisändare som avger en definierad frekvens. De skjuts eller blåses genom nedgrävda icke-metalliska rör och kanaler och kan lokaliseras från ytan med hjälp av en sondlokalisator. Om sonden träffar ett hinder eller en blockering i röret är det möjligt att lokalisera dess position och djup mycket exakt. Onödiga grävningar undviks effektivt. Sonderna finns i olika storlekar och frekvenser för att möjliggöra lokalisering i icke-metalliska ledningar (såsom plast-, keramik- och betongrör, ledningar, mikrorör, rörbuntar etc.) och, i vissa fall, i metallrör (gjutjärn).

Beställnings-

kod **Beskrivning**

Inblåsningssonder Ø 2,8 mm och Ø 4,6 mm

Batteridrivna aktiva minisonder för kalibrering av fiberoptiska mikrorör med särskilt små diametrar. Utformade för mikrorör med en inre diameter på 3,5–8 mm och uppåt. Sonderna är flexibla i mitten.



			vScan	vLoc-serien
New	V14005	VMS3-33 Nano-sond , 32,8 kHz, diameter 2,8 mm, längd 61 mm, 2,1 m djupintervall*, 2 x batteri BR211, reservbatterilock, verktyg för montering av batterilock, 3 x stötdämpare med kaliber för rör Ø 3,5 mm, 3 x stötdämpare med kaliber för rör Ø 4 mm, 3 x stötdämpare med kaliber för rör Ø 6 mm, inkl. plastlåda	✓	✓
New	V14007	Batteripack BR211 , 3,0 V litium, 10 stycken för V14005	-	-
New	V18010	Sondfångare SC39 , för sonder upp till Ø 18 mm, ytterdiameter på ansluten kanal 7–22 mm, max. hastighet för sond 20 m/s, max. sondvikt 70 g	-	-
	V14010	MPL4-33 mikrosond , 32,8 kHz, diameter 4,6 mm, längd 94 mm, 2,3 m djupintervall*, 2 x BR425-batteri, ersättningsbatterilock, verktyg för montering av batterilock, stötdämpare M3,5 med kaliber 4,8 mm för rör Ø 6 mm	✓	✓
	V14350	Reservstötdämpare M3,5 / 4,8 mm kaliber , för rör Ø 6 mm (80 % kalibrering) till 8 mm (60 % kalibrering), för MPL4-33-sond, som sontskydd vid strålning	-	-
	V14027	Batterikit BR425 , 3,0 V litium, 10 stycken i plastlåda, för sond MPL4-33	-	-

Mikrosonder Ø 6,4 mm och 9 mm för tryckstång

	V19010	VMS6-33 mikrosond , 32,8 kHz, diameter 6,4 mm, längd 114 mm, 4,7 m djupintervall*, 2 x batteri BR535, batterifack M5 hona för 3 mm tryckstänger	✓	✓
	V14042	MPL9-33 mikrosond , 32,8 kHz, diameter 9 mm, längd 138 mm, 5,7 m djupintervall*, batteri BR535, batterifack M6 hona, batterifack M5 hona för 4,5 mm tryckstänger	✓	✓
	V14047	Batterikit BR535 , 3,0 V litium, 10 stycken i plastlåda, för sond VMS6-33 och MPL9-33	-	-

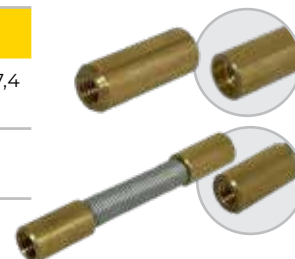
*Lokaliseringsbart djup i fri luft

✓ Tillbehöret är lämpligt för denna enhet



Beställningskod	Beskrivning	Adapter	vScan	VM-810	vLoc-serien
Sonder Ø 18 mm					
2.203.05.00003	D18-33 sond , 32,8 kHz, Ø 18 mm, längd 92 mm, lokaliserbart djup* upp till 4,5 m, inklusive 1 CR1/3N-batteri, M10 hane	+	✓	⊗	✓
2.203.01.00004	D18-33 Sonde , 32,8 kHz, Ø 18 mm, längd 92 mm, lokaliserbart djup* upp till 4,5 m, inklusive 1 CR1/3N-batteri, ögla i ändkåpan	+	✓	⊗	✓
V14052	PL18-33 Sonde , 32,8 kHz, 10 m djupområde*, Ø 18 mm, längd 85 mm, batteri LS14250, batterifack M12 hona, batterifack M6 hona och M10 hane	-	✓	⊗	✓
V20100	Kit PL18-33 med 2 x batteri LS14250, batterifack M12 hona, PL18-FM flexibelt fjäderbatterifack M12 hona	-	✓	⊗	✓
New V14054	PL18-33R Sonde , robust version, 32,8 kHz, 10 m djupområde*, Ø 18 mm, längd 85 mm, batteri LS14250, batterifack M12 hona, batterifack M6 hona och M10 hane	-	✓	⊗	✓
V14062	PL18-05 Sonde , 512 Hz, 6,4 m djupområde*, Ø 18 mm, längd 110 mm, batteri LS14250, 2 batterifack med M10 hane och M12 hona	-	✓	⊗	✓
Sonder Ø 22 mm, längd 104 mm, djup* upp till 2,4 m					
1.203.15.00001	D22-sond 9,82 kHz , med 4x LR43-batterier, M6/M12 hona	-	⊗	⊗	✓
1.203.16.00001	D22-sond 83,1 kHz , med 4x LR43-batterier, M6/M12 hona	-	⊗	✓	✓
Flexibla sonder Ø 23 mm, längd 456 mm, djup* upp till 7 m					
2.203.03.00004	D23 flexibel sond 512 Hz, 3 sektioner, inklusive AA-batteri, M10 hane (lämplig för gjutjärnsrör, för 7,4 mm och 11 mm tryckstång)	+	⊗	⊗	✓
2.203.04.00002	D23 Flexibel sond 640 Hz , 3 sektioner, inklusive AA-batteri, M10 hane (lämplig för gjutjärnsrör, för 7,4 mm och 11 mm tryckstång)	+	⊗	⊗	✓
Sonder Ø 38 mm, längd 122 mm, djup* upp till 5 m					
1.203.17.00001	D38 sond 32,8 kHz , inklusive AA-batteri, M10 hane	+	✓	⊗	✓
1.203.18.00001	D38 sond 9,82 kHz , inklusive AA-batteri, M10 hane	+	⊗	⊗	✓
1.203.19.00001	D38-sond 83,1 kHz , inklusive AA-batteri, M10 hane	+	⊗	✓	✓
Sonder Ø 42 mm, längd 234 mm, djup* upp till 16 m					
V14080	PL42-05 sond , 512 Hz, 16 m djupområde*, Ø 42 mm, längd 234 mm, batterier 8xLR6 1,5 V (AA), batterifack M12 hona	-	✓	⊗	✓
Sonder Ø 64 mm, längd 180 mm, djup* upp till 8 m					
1.203.20.00001	D64-sond 32,8 kHz , inklusive 9 V-batteri, M10 hane	+	✓	⊗	✓
1.203.21.00001	D64-sond 9,82 kHz , inklusive 9 V-batteri, M10 hane	+	⊗	⊗	✓
1.203.22.00001	D64-sond 83,1 kHz , inklusive 9 V-batteri, M10 hane	+	⊗	✓	✓
Adapter					
MAXCOAD/911	Adapter M12/M10 hylsa , Ø16 mm, längd 41 mm, för sond D18/D23/D38/D64 och 7,4 mm & 11 mm tryckstång				
MAXCOFLE/SA	Flexibel fjäderadapter M12/M10 hona , Ø16 mm, längd 116 mm, för sond D18/D23/D38/D64 och 7,4 mm & 11 mm tryckstång				

- *Lokaliseringsbart djup i fri luft
- ✓ Tillbehöret är lämpligt för denna enhet
- ⊗ Tillbehöret är inte lämpligt för denna enhet
- +
- Tillbehörsadaptern krävs för montering på tryckstänger 7,4 mm och 11 mm



Spårbara flexisonder - rörålar

Placeringen och sträckningen av befintliga ledningar och kanaler är inte alltid känd eller exakt dokumenterad. Detta leder ofta till betydande skador på kablar och rör vid grävningsarbeten, vilket resulterar i höga reparationskostnader. Alla entreprenörer måste se till att ledningarna kan identifieras snabbt och säkert. Lokalisering av icke-ledande ledningar förenklas avsevärt och blir ofta möjligt för första gången genom användning av spårbara rörålar. Rörålarna kan användas för att spåra ledningar eller för exakt lokalisering i kombination med en lokaliseringsenhet. För punktlokalisering är pushrod-huvudet utrustat med en aktiv sond. Exakt lokalisering används för att hitta fel i rörsystem, såsom blockeringar, kollapser eller hängande rörsektioner. Ledningsspårning i kombination med en sändare används för att följa hela rörålens längd. Sändaren ansluts till rörålen via anslutningsboxen med hjälp av banankontakter eller klämmor. Lokaliseringens djup och noggrannhet påverkas främst av lokaliseringsenheten och av lokala förhållanden (markens struktur och beskaffenhet, väggar eller störningar från andra energikällor). Rörålarna används för att lokalisera icke-ledande ledningar, icke-metalliska rör (plast, keramik, betong), ledningsrör, avloppsrör, vattenrör eller dräneringsrör. Rörålarna kan också vara ett användbart verktyg i hushållsinstallationer för att lokalisera ledningssträckor eller som hjälpmedel för att dra kablar.

De mångsidiga spårbara rörålarna består av en polypropenkabel med en inre flexibel glasfiberstång och ledande trådar. Tryckstängerna är extremt starka, draghållfasta och samtidigt böjbara.

Beställningskod Beskrivning

Spårbar minipushrod Ø 3 mm (kompatibel med Micro Sonde 6 mm)

Med kontaktuttag och en integrerad ledande spårtråd. Kompatibel med VMS6-33 mikrosond för precisionslokalisering. Minsta böjningsradie endast 30 mm. Integrerat förvaringsfack för tillbehör. Inklusive 5 draghuvuden med mässingsögla med M5-gänga, Ø 6 mm, 1 kabeldragningsstrumpa med vridkompensation för kabel Ø 6-9 mm, 2 startmuffar med M5-utvändig gänga, 3 mässingsanslutningsmuffar, specialklister, flexhuvud Ø 7 mm och Ø 10 mm. Mått 330x270x80 mm

104650-KATI Tryckstång Ø 3 mm, 50 m, spårbar, M5 hane

Spårbara tryckstänger Ø 4,5 mm med integrerad 8 mm sond (spårning och lokalisering)

Tryckstänger med fast passiv 8 mm sond för spårning och lokaliseringsfunktion. 2 kontaktuttag för att aktivera den integrerade spårningskabeln med en sändare. Aluminiumrulle Ø 400 mm med galvaniserad stålram. Minsta böjradie 200 mm. Mått 415 x 185 x 575 mm

104050-KATI Tryckstång Ø 4,5 mm, 30 m, spårbar, med 8 mm passiv sond

104052-KATI Tryckstång Ø 4,5 mm, 60 m, spårbar, med 8 mm passiv sond

104053-KATI Tryckstång Ø 4,5 mm, 80 m, spårbar, med 8 mm passiv sond

Spårbara tryckstänger Ø 4,5 mm (kompatibla med mikrosonder)

Tryckstänger Ø 4,5 mm med integrerad ledande spårtråd, aluminiumrulle Ø 400 mm, med M5-gängad startmuff och påskruvat styrhuvud Ø 11 mm, anslutningsbox för sändare med 2 kontakter. Serviceväska ingår. Minsta böjradie 100 mm. Mått 415x185x575 mm

104085-KATI Tryckstång Ø 4,5 mm, 30 m, spårbar, M5 hane

104087-KATI Tryckstång Ø 4,5 mm, 60 m, spårbar, M5 hane

Tillbehör

SAS-INSERTION Flexibel insättningsventil för tryckstänger med sond för trycksatta vatten- och gasledningar, för lokalisering av PE-kopplingar, lämplig för tryckstänger med Ø 4,5 mm.



Beställningskod Beskrivning

Spårbara rörålar Ø 7,4 mm (kompatibla med D18-, D22-, D23-, D38- och D64-sonder)

Rörålarne Ø 7,4 mm har en helt galvaniserad rörkonstruktion i stål. Tack vare den hopfällbara ramen är den förvånansvärt kompakt och kan enkelt transporteras i en bil. En justerbar broms förhindrar att rörålskabel rullas ut automatiskt från rullen på grund av dess spänning. Den integrerade styrningen kan monteras variabelt upptill eller nedtill. Limmade och fastsatta kabeländhylsor med M12-gångor i båda ändar möjliggör arbete i båda riktningarna, vilket passar för ett brett spektrum av krav. Inkluderar anslutningsbox med 2 uttag för överföring av den integrerade ledande spårledningen och praktisk serviceväska. Minsta böjradie 190 mm. Mått 630 x 230 x 630 mm

104097-KATI **Tryckstång Ø 7,4 mm, 60 m**, spårbar, M12 hane

104099-KATI **Tryckstång Ø 7,4 mm, 90 m**, spårbar, M12 hane

104098-KATI **Tryckstång Ø 7,4 mm, 120 m**, spårbar, M12 hane

Spårbara rörålar Ø 11 mm (kompatibla med sonderne D18, D22, D23, D38, D64)

Rörål Ø 11 mm har en helt galvaniserad, bultad rörram av stål och kan enkelt flyttas på sina hjul. En finjusterbar broms förhindrar att rörålskabel rullas ut automatiskt från rullen på grund av sin inneboende spänning. Limade och fastsatta kabeländhylsor med M12-gångor i båda ändar möjliggör arbete i båda riktningarna. Inkluderar anslutningsbox med 2 uttag för överföring av den integrerade ledande spårledningen och serviceväska. Minsta böjradie 390 mm. Mått 960 x 370 x 1010 mm

104115-KATI **Rörål Ø 11 mm, 150 m**, spårbar, M12 hane

104116-KATI **Rörål Ø 11 mm, 200 m**, spårbar, M12 hane

104117-KATI **Rörål Ø 11 mm, 250 m**, spårbar, M12 hane

104118-KATI **Rörål Ø 11 mm, 300 m**, spårbar, M12 hane

Tillbehör

MAXCOAD/911 **Adapter M12/M10 hylsa**, Ø16 mm , längd 41 mm, för sond D18/ D23/D38/D64 och 7,4 mm & 11 mm rörål

MAXCOFLE/SA **Flexibel fjäderadapter M12/M10 hona**, Ø16 mm , längd 116 mm, för sond D18/D23/D38/D64 och 7,4 mm & 11 mm rörål

På begäran **Mätare**, räknar avrullade meter

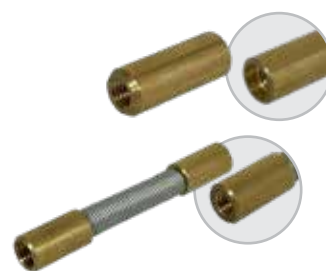
Andra längder eller diametrar på begäran



Lokalisering med rörål, sond, sändare och lokaliseringstrustning



Ledningsspårning med rörål, sändare och sökare



Boll och platt markörer

Boll- och plattmarkörer erbjuder ett pålitligt och kostnadseffektivt sätt att markera nedgrävda icke-metalliska ledningsstrukturer. Deras funktion påverkas inte av metallkablar, rör, staket eller kraftledningar. Markörerna grävs ner vid viktiga punkter (t.ex. husanslutningar, skarvar etc.) när ledningar eller rör installeras längs sträckningen. Passiva markörer är antenner som består av en spole och en kondensator, utan intern strömförsörjning. Med hjälp av vLoc3-ML-markörlokalisatorn eller MLA-markörlokalisatoradaptern skickas en signal till markören i marken, vilket får spolen att svänga så att den kan lokaliseras. Våra plattmarkörer är utformade för att markera kablar på ett maximalt djup av 1,8 m. Fördelen med den sfäriska markören är spolens sfäriska magnetfält. Det är inte nödvändigt att vara uppmärksam på markörens korrekta position under installationen, vilket förenklar installationen. Det robusta yttre höljet är mycket tåligt. Två hål på sidorna av markörhöljet finns för fastsättning på kablarna.

Typ	Frekvens	Färgkod
CATV	77 kHz	Orange-svart
Gas	83,1 kHz	Gul
Telefon	101,4 kHz	Orange
Avloppsvatten	121,6 kHz	Grönt
Ström EU	134 kHz	Röd-blå
Vatten	145,7 kHz	Blå
Kraft USA	169,8 kHz	Röd
Allmänt bruk/återvunnet vatten	66,35 kHz	Lila



Beställningskod	Beskrivning	Enhet
Diskmarkör		
M2500 + färgkod	M2500 , passiv, Ø 225x28 mm, 300 g, detektionsdjup 1,8 m, driftstemperatur -20 °C till +60 °C, livslängd 50 år, horisontell installation	30 stycken/enhet
Bollmarkör		
100-3D + färgkod	100-3D , passiv, Ø 130 mm, 210 g, detektionsdjup 1,5 m, driftstemperatur -20 °C till +60 °C, livslängd 50 år, självjusterande	18 stycken/enhet
Penmarkör		
PIN-MARKER + färgkod	130-100 , Ø17 x 100 mm, 30 g, detektionsdjup 1,3 m vertikalt / 1,0 m horisontellt, driftstemperatur -20 °C till +60 °C, livslängd 50 år, självjusterande	18 stycken/enhet



Andra alternativ för märkning av nedgrävda ledningar eller för märkning av icke-metalliska ledningar är spårbara varningsband eller lokaliserbare markeringsstift. Om du är intresserad hjälper vi dig gärna med rådgivning.



Väskor och hårda fodral

De specialanpassade bärväskorna och fodralen för Vivax-Metrotech-lokalisatorerna erbjuder gott om utrymme och extra förvaringsfack för enkel transport av enheterna tillsammans med tillbehör

Beställningskod Beskrivning

Bärväskor vLoc3 / Loc3

		vLoc3 RTK-Pro	vLoc3-Pro / 5000 vLoc3-Cam	vLoc3-9800	vLoc3-ML	Loc3 Tx
2.220.01.00009	Bärväska vLoc3 Kit , för mottagare och sändare, tillverkad av slitstarkt polyamid, tvåsidigt dragkedja, sidfickor, 2 bärhandtag och axelrem	-	✓	✓	✓	-
4.02.000097	Bärväska vLoc3 Rx- -mottagare , för laddare, användarhandbok, tillverkad av slitstarkt polyamid, tvåsidig dragkedja	-	✓	✗	✗	✗
2.226.01.00030	Bärväska vLoc3 RTK-Pro Kit , för mottagare och sändare, tillverkad av slitstarkt polyamid, tvåsidigt dragkedja, sidfickor, 2 bärhandtag och axelrem	✓	-	-	-	-
2.219.02.00011	Bärväska Loc3 Tx-sändare , plats för markpinne, anslutningskablar och andra verktyg. Alla anslutningar och knappar på sändaren kan manövreras från utsidan utan att ta ut den ur väskan. Tillverkad av slitstarkt polyamid, inkluderar justerbar axelrem	-	✗	✗	✗	✓
2.222.02.00011	Ryggsäck Loc3 Tx-sändare , vadderade och justerbara axelremmar med fickor, gummerat bärhandtag, ventilerad ryggdel för ökad komfort. Öppningar underlättar åtkomst till displayen, knappsetsen och anslutningsuttagen på sändaren. Sidficka för tillbehör för anslutningskablar och jordspett, sidöglor för att bära mottagaren, reflekterande säkerhetsremsor					✓

Väska vLoc3

2.219.01.00072	Hård väska vLoc3 Kit , för mottagare och sändare, sändarklämma, laddare, markeringsadapter, anslutningskablar och verktyg som du behöver i fält. Mått 780 x 280 x 380 cm	-	✓	✓	✗	✓
----------------	---	---	---	---	---	---

- ✓ Tillbehöret är lämpligt för denna enhet
- ✗ Tillbehöret är inte lämpligt för denna enhet
- ✓ Detta tillbehör ingår som standard med enheten

Beställningskod Beskrivning

Andra väskor och fodral

2.213.01.00015	Hård väska VM 810 Kit , för mottagare och sändare
4.02.000058	Bärväska VM-880 Mottagare , tillverkad av slitstarkt polyamid, med dragkedja och bärhandtag
4.02.000070	Bärväska VM-550 Kit , för mottagare och sändare, tillverkad av slitstarkt polyamid, med dragkedja och bärhandtag
4.02.000081	Bärväska vScan Kit , för mottagare och sändare (ingår som standard med vScan Tx-sändare)
4.02.000097	Bärväska vScan Rx , endast för mottagare och laddare, tillverkad av slitstarkt polyamid, dragkedja på båda sidor
4.02.000026	Bärväska A-Frame , för A-Frame-antenn och anslutningstillbehör



Inspektionskamarasystem

WiFi-pushkamerasystem

Kompakta pushkamerasystem

Modulära pushkamerasystem



vCam-inspektionskameror

Lokaliseringbara pushkamarasystem för videoinspektion av rör och avlopp för att förhindra dyra följdskador

Pushkamerorna vCam från Vivax-Metrotech är oumbärliga verktyg för videoinspektion av rörsystem. De speciella kamerasystemen gör det möjligt att visualisera insidan av rör för att identifiera och registrera skador, blockeringar eller andra problem.

Skadekontroll: vCam-skjutkameror används för att kontrollera tillståndet i avloppsrör, avlopp och andra underjordiska rör. De möjliggör en visuell, icke-invasiv inspektion utan att man behöver gräva upp eller demontera rören. Med pushkamerorna kan inspektörer enkelt identifiera skador såsom sprickor, brott, felaktig placering av muffar, blockeringar, rotinväxt och andra problem.

Dokumentation: De inspelade videoklippen och bilderna fungerar som bevis på rörledningarnas skick och underlättar planeringen av reparationer eller renoveringsåtgärder. Detaljerade rapporter i enlighet med gällande standarder kan skapas på basis av data.

Lokalisering av skador och spårning av rörledningar: Defekter eller blockeringar kan lokaliseras exakt för reparationer med hjälp av en sondlokalisator. För detta ändamål är vCam-kamerorna utrustade med en sond och 3 lokaliseringsfrekvenser. Inspektionskamerorna vCamMX-2+ och vCam6 kan också användas för att spåra rutter. Hela längden på rörålskabeln kan aktiveras och lokaliseras. Detta är idealiskt för att markera kabelns sträckning eller för att skapa planer.

Flexibilitet: vCam-pushkamerorna är kompakta och lätta. De kan användas i rör med diametrar från 40 mm till 300 mm. Tack vare rullen och den flexibla pushrod-kabeln är kamerorna särskilt flexibla och kan användas i olika rörledningar, inklusive husanslutningar och i industriområden.

Enkel användning: Alla vCam-kameror är lätta att använda och kräver ingen komplicerad installation. De kan manövreras av en person.

Den tillhörande VMC-appen visar videon i en livestream på surfplattan eller smarttelefonen, spelar in filer och möjliggör omedelbar delning av data samt kostnadsfria trådlösa firmwareuppdateringar. Kamerans integrerade WiFi-modul upprättar anslutningen till mobila enheter.



vCamDrain

Bärbar app-styrd WiFi-pushkamera för inspektion av rör med diameter 40–80 mm, p-fällor, toalett-fällor och 90°-böjar

- Särskilt lätt och bärbar
- Användarvänlig styrning via app
- Video- och bildinspelning på USB och app
- Lokalisering av sond med 3 frekvenser
- Kraftfullt Li-ion-batteri eller nät drift
- Livevideo och textinmatning via app
- Systemuppdatering via trådlös överföring

Den lilla och hållbara vCamDrain har specialdesignats för att inspektera rör med liten diameter, vattenlås eller smala böjar. Tack vare sina kompakta mått är kameran lätt att transportera och kan bekvämt förvaras i fordonet. Din smartphone eller surfplatta, som ansluts till vCamDrain via WiFi, fungerar som monitor. Det finns inget behov av att köpa ytterligare skärmar. Kameran styrs via den kostnadsfria VMC-appen (vCam Mobile Controller). Den styr belysningen, avståndsmätaren och den integrerade sonden (på/av, frekvensval). Kommentarer och anteckningar kan enkelt läggas till inspelningarna som text- eller röstinspelningar. All data sparas i appen eller på USB. Delningsfunktionen gör det enkelt att skicka inspelade videor och foton direkt.

Det hållbara 18 mm kamerahuvudet i rostfritt stål med safirglaslins och ultraljusa lysdioder ger skarpa, tydliga HD-videoinspelningar (1080p). Den flexibla men ändå robusta Ø 9 mm pushrod-kabeln (20 m eller 30 m) kan användas för att inspektera flera 90°-böjar i rad. Både kamerahuvudet och fjäderhaken med inbyggd sond är särskilt lätta att underhålla och kan servas på plats. Med det integrerade Li-ion-batteriet är driftstider på upp till 12 timmar möjliga.



Vivax-Metrotech Kamerahuvud Utbyte

Driftsäker på lång sikt även efter garantiperioden

Gå till page 45 mer information



VMC-appen styr alla kamerans rullfunktioner



De inspelade filerna organiseras i det sökbara projektgalleriet



Dela filer eller hela projekt direkt via VMC-appen

vCamDrain med D18-HD-kamera

WiFi-inspektionskamarasystem med Li-ion-batteri, flexibel pushrod-kabel Ø 9 mm och kamerahuvud D18-HD med standardstyrskena. Levereras med verktygsväska inklusive kameraverktyg och laddare. Mått 350 x 250 x 420 mm.

Beställningskod	Beskrivning
VCD-70A-D18HD-EU	vCamDrain/20/D18-HD , tryckstång 20 m
VCD-100A-D18HD-EU	vCamDrain/30/D18-HD , tryckstång 30 m

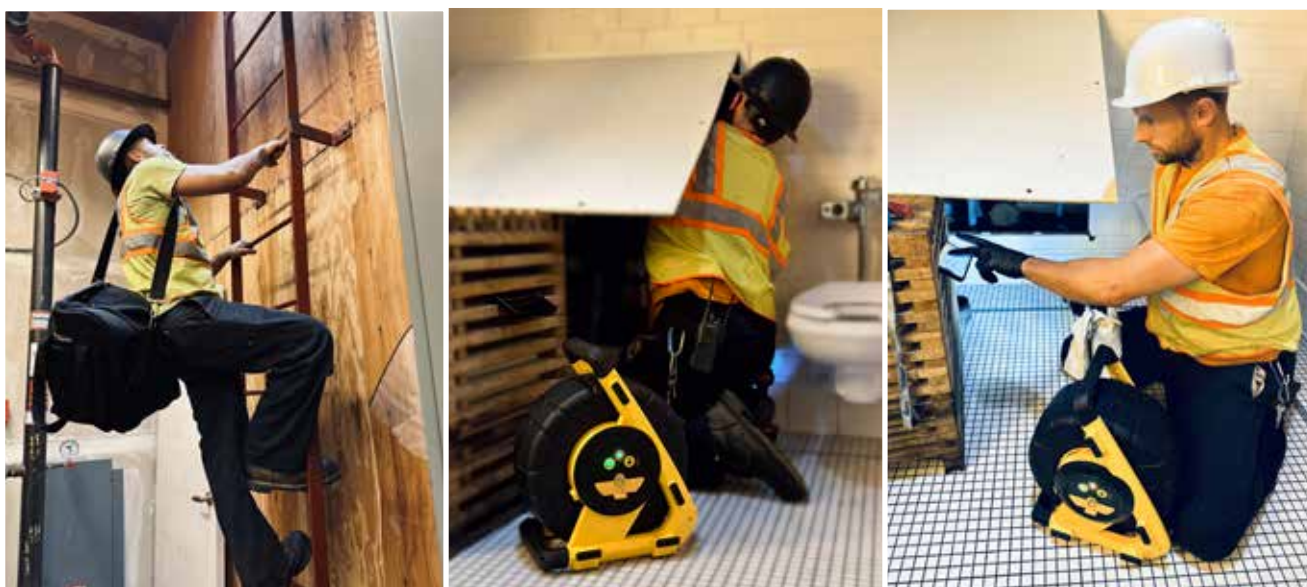


Tillbehör vCamDrain

Beställningskod	Beskrivning
4.02.000189	Bärväska vCamDrain , tillverkad av slitstarkt nylon, med bärremmar och axelrem, sidfickor och dragkedja



Några exempel på hur vCamDrain kan användas via smartphone eller surfplatta med olika fästen. Kameran kan anslutas till flera mobila enheter via WiFi.



vCamMX-2+

Kompakt och bärbart allt-i-ett-inspektionskamarasystem för rör med diameter 40–100 mm med WiFi och livevideo via VMC-appen

- Kompakt och lätt att transportera
- 8-tums färgskärm med skärmtangentbord
- HD-video- och bildinspelning på USB och app
- 3 sondfrekvenser (512 Hz, 640 Hz, 32,8 kHz)
- Spårbar pushrod-kabel
- Li-ion-batteri eller nätdrift
- Livevideostreaming och textinmatning via WiFi och app
- Bekväma uppdateringar via wifi

Den mångsidiga och robusta vCamMX-2+ pushkameran är ett kompakt videoinspektionssystem med utmärkta böjningsegenskaper. Flera 90°-böjar kan passeras i rad utan problem. Skapa skarpa, tydliga HD-bilder av rörens insida och logga inspektionen med kommenterade video- och bildinspelningar. Välj mellan två pushkabel-längder (30 m och 45 m) för att passa din applikation. De lättbytta, hållbara kamerahuvudena är utrustade med extra ljusstarka lysdioder för bättre synlighet. vCamMX-2+ har också en integrerad sond med tre frekvenser som standard för att lokalisera kamerahuvudet med hög precision från marken. Dessutom kan pushrod-kabeln anslutas till en sändare. Detta gör det möjligt att spåra ledningens sträckning med precision över hela längden. Via WiFi och den kostnadsfria VMC-appen kan du strömma kamerabilden direkt till din mobila enhet, enkelt lägga till textkommentarer eller dela loggfilerna när du är på språng.

8-tums färgskärm med mätarräkna-re, datum och tid på skärmen, i ett vridbart och lutbart hölje för bättre betraktningssvinkel

Datalagring på USB-min-ne eller SD-kort och app, video- och bildutgång via cinch-uttag och mini-USB

Högkvalitativ tryckstångskabel, flexibel för böjar och tillräckligt styv för långa avstånd

Lokalisering och spårning Lokalisering med sond med 3 valbara frekvenser för punktlokalisering och lokalisering med tryckstångs-kabel för spårning av lednings-sträckning

Lätt tack vare kolfiberrulle

Robust metallram med gummi-fötter för horisontell användning



WiFi-anslutning till VMC-appen för mobila enheter



Inbyggd mikrofon för inspelning av röstkommentarer

Stort, robust tangentbord, lätt att använda även med handskar

Uppladdningsbart Li-ion-batteri för upp till 8 timmars drift, valfritt 12 V eller 230 V nätdrift

Lätt att byta fjäderenhet för mindre underhåll

Utbytbara kamerahuvuden

Hållbart hus i rostfritt stål, repfast safirglaslins, styrskena och ljusstarka lysdioder för förbättrad sikt under svåra förhållanden



D26-HD (26 mm) Gyro



D18-HD (18 mm)



**Vivax-Metrotech
Kamerahuvud
Utbyte**

Driftsäker på lång sikt även efter garantiperioden

Gå till page 45 mer information

vCamMX-2+ med D18-HD-kamera

Inspektionskamerasytem inklusive styrenhet med display, WiFi och Li-ion-batteri, MX-rulle med tryckstångskabel Ø 10 mm, kamerahuvud D18-HD med standardstyrskena och anslutningskabel (rulle till styrenhet). Levereras med en rörinsatshylsa för att skydda pushrod-kabeln från vassa kanter, verktygsväska med kamerahuvudverktyg och laddare för batteri och nät drift. Mått 580 x 380 x 700 mm.

Beställningskod	Beskrivning
VMX-100A-D18HD-EU	vCamMX-2*/30/D18-HD , tryckstång 30 m
VMX-150A-D18HD-EU	vCamMX-2*/45/D18-HD , tryckstång 45 m

vCamMX-2+ med D26-HD-kamera med gyro

Inspektionskamerasytem inklusive styrenhet med display, WiFi och Li-ion-batteri, MX-rulle med tryckstångskabel Ø 10 mm, kamerahuvud D26-HD (gyro bild) med standardstyrskena och anslutningskabel (rulle till styrenhet). Levereras med en rörinsatshylsa för att skydda pushrod-kabeln från vassa kanter, verktygsväska med kamerahuvudverktyg och laddare för batteri och nät drift. Mått 580 x 380 x 700 mm.

Beställningskod	Beskrivning
VMX-100A-D26HD-EU	vCamMX-2*/30/D26-HD , rörål 30 m
VMX-150A-D26HD-EU	vCamMX-2*/45/D26-HD , rörål 45 m



Den perfekta kombinationen

vCam-inspektionssystem + vLoc3-Cam sondlokalisator



vCam-6

**Modulärt inspektionskamerasystem
för rörinspektioner från Ø 80-200 mm
och upp till 120 m längd med WiFi och
livevideo via VMC-appen**

- Robust, hållbar och användarvänlig
- 9,7-tums pekskärm med extra tangentbord
- Video- och bildinspelning i Full HD
- 3 sondfrekvenser (512 Hz, 640 Hz, 32,8 kHz)
- Spårbar pushrod-kabel
- Li-ion-batteri eller nät drift
- Livevideo och via WiFi och enpp
- Bekväma uppdateringar via wifi

Pushkameran vCam-6 erbjuder professionella användare allt de behöver för att på ett tillförlitligt sätt inspektera rör och logga resultaten. Systemet är mycket tåligt och utformat för daglig användning av sanitetsföretag, rörmokare, rörsplöjningsföretag och byggföretag. Skapa detaljerade videor och bilder i Full HD med textinmatning, ljudkommentarer, avståndsinformation, datum och tidsstämpel. Systemet drivs av ett uppladdningsbart Li-ion-batteri (upp till 6 timmar) eller 230 V eller 12 V nät drift. Den höga användarvänligheten och tillförlitligheten garanterar problemfri drift. Kontrollenheten vCam-6 är avtagbar och kompatibel med MX mini-rullen. Detta gör den till den perfekta följeslagaren för mindre rördiametrar eller i svåra miljöer med begränsat utrymme. Den justerbara släden med hjul (tillval) gör det möjligt att **inspektera rördiametrar på 200–400 mm**. Med den kostnadsfria VMC-appen kan du streama kamerabilden direkt till din mobila enhet, enkelt lägga till textkommentarer eller dela filerna.

Avtagbar 9,7-tums pekskärm med mätar-räknare, datum och tid på skärmen (tillval: roterbart och lutbart bord)

HDMI-videoutgång,
VGA-anslutning för extern bildskärm
och ljudutgång

Video-/bildinspelningar på
internt 1000 GB-minne,
SD-kort eller USB-minne och app

Lokalisering och spårning Lokalisering med sond med 3 valbara frekvenser för punktolokalisering och lokalisering med tryckstängskabel för spårning av ledningssträckning

Slitstarkt stativ av rostfritt stål
med hjul



WiFi-anslutning
till VMC-appen för
mobila enheter



Inbyggd mikrofon för inspelning
av röstkommentarer

Integrerad testport för kamerahuvudet

QWERTY-tangentbord

Lätt att byta ut fjäderenheten för
mindre underhåll

Utbytbara kamerahuvuden

Slitstarkt hus i rostfritt stål,
reptåligt safirglas, styrskena
och ljusstarka lysdioder för
bättre sikt under svåra
förhållanden

D34-HD
(34 mm) Gyro

D46-HD
(46 mm) Gyro



vCam-6-kontrollmodul i kombination med MX mini-rullen som kompakt enhet



Vivax-Metrotech Kamerahuvud Utbyte

Driftsäker på lång sikt även
efter garantiperioden

Gå till page 45 mer information



Tillbehör Justerbar skid med hjul och
extra LED-lampor för rör på 200–400 mm



vCam-6 (standardanslutning)



Inspektionskamerasystem inklusive styrenhet med display, tangentbord, WiFi och Li-ion-batteri, CP-rulle med tryckstångskabel Ø 12 mm, HD-kamerahuvud (D34-HD eller D46-HD) med standardstyrskid och 4 m anslutningskabel (rulle till styrenhet). Levereras med verktygsväska, kamerahuvudverktyg, laddare för batteri och nätdrift samt en flexibel rörinsatshylsa för att skydda pushrod-kabeln från vassa kanter. Mått 710 x 500 x 910 mm.

Beställningskod	Beskrivning
VC6-C200A-D34HDP-EU	vCam-6/60/D34-HD , rörål 60 m
VC6-C300A-D34HDP-EU	vCam-6/90/D34-HD , rörål 90 m
VC6-C400A-D34HDP-EU	vCam-6/120/D34-HD , rörål 120 m
VC6-C200A-D46HDP-EU	vCam-6/60/D46-HD , rörål 60 m
VC6-C300A-D46HDP-EU	vCam-6/90/D46-HD , rörål 90 m
VC6-C400A-D46HDP-EU	vCam-6/120/D46-HD , rörål 120 m



vCam-6 (kort avslutning)



Inspektionskamerasystem inklusive styrenhet med display, tangentbord, WiFi och Li-ion-batteri, CP-rulle med trörålskabel Ø 12 mm, HD-kamerahuvud (D34-HD eller D46-HD) med standardstyrskena och 4 m anslutningskabel (rulle till styrenhet). Levereras med verktygsväska, kamerahuvudverktyg, laddare för batteri och nätdrift samt en flexibel rörinsatshylsa för att skydda pushrod-kabeln från vassa kanter. Mått 710 x 500 x 910 mm.

Beställningskod	Beskrivning
VC6-C200B-D34HDP-EU	vCam-6/60/D34-HD/kort , rörål 60 m
VC6-C300B-D34HDP-EU	vCam-6/90/D34-HD/kort , rörål 90 m
VC6-C400B-D34HDP-EU	vCam-6/120/D34-HD/kort , rörål 120 m
VC6-C200B-D46HDP-EU	vCam-6/60/D46-HD/kort , rörål 60 m
VC6-C300B-D46HDP-EU	vCam-6/90/D46-HD/kort , rörål 90 m
VC6-C400B-D46HDP-EU	vCam-6/120/D46-HD/kort , rörål 120 m



Tillbehör vCam-6

Beställningskod	Beskrivning
2.104.20.00001	Typ B Justerbar skid med hjul , för rör Ø 200–400 mm, kompatibel med kamerahuvuden D34* och D46, konstruktion i rostfritt stål/aluminium, mått i stängt läge 175 x 273 mm, i helt utdraget läge 340 x 248 mm (*D34 standardstyrskena måste monteras som adapter)
2.104.05.00003	Ljuspaket , LED-ringljus, förbättrar belysningen i rör med stor diameter, 400 lm, batteridrivna (3 x AA alkaliska batterier för upp till 2 timmars drifttid), IP68, fästs på framsidan av den justerbara skidan



Tillbehör vCam

Beställningskod Beskrivning

Typ CP-rulle (standardanslutning)

1.109.03.00021	Typ CP-rulle 60 m , trörålskabel Ø 12 mm, 4 m anslutningskabelrulle till styrmodul, rörinsatshylsa
1.109.03.00023	Typ CP-rulle 90 m , trörålskabel Ø 12 mm, 4 m anslutningskabelrulle till styrmodul, rörinsatshylsa
1.109.03.00022	Typ CP Rulle 120 m , trörålskabel Ø 12 mm, 4 m anslutningskabelrulle till styrmodul, rörinsatshylsa

Typ CP-rulle (kort anslutning)

1.109.03.00005	Typ CP Rulle 60 m kort , trörålskabel Ø 12 mm, 4 m anslutningskabelrulle till styrmodul, rörinsatshylsa
1.109.03.00009	Typ CP-rulle 90 m kort , trörålskabel Ø 12 mm, 4 m anslutningskabelrulle till styrmodul, rörinsatshylsa
1.109.03.00007	Typ CP-rulle 120 m kort , trörålskabel Ø 12 mm, 4 m anslutningskabelrulle till styrmodul, rörinsatshylsa

MX Mini-rulle

1.110.02.00006	MX Mini-rulle 30 m , trörålskabel Ø 10 mm, rörinsatshylsa, utan anslutningskabel
1.110.02.00007	MX Mini-rulle 45 m , trörålskabel Ø 10 mm, rörinsatshylsa, utan anslutningskabel
2.104.16.00009	Anslutningskabel 4 m , (vCam-6-kontrollmodul till rulle)
2.104.01.00021	Anslutningskabel 8 m , (vCam-6-kontrollmodul till rulle)

vCamDrain-rulle

1.113.00.00003	vCamRain-rulle 20 m , trörålskabel Ø 9 mm, utan kamerahuvud
1.113.00.00006	vCamRain-rulle 30 m , trörålskabel Ø 9 mm, utan kamerahuvud

vCam-kontrollmoduler

1.111.01.00010	vCam-6 kontrollmodul , med Li-Ion-batteri, verktygsväska, skruvmejsel, kamerahuvudverktyg, laddare för batteri och strömförsörjning, 12 V DC nätkabel, säkring, USB-minne
1.112.01.00007	vCamMX-2* Styrmodul , med Li-Ion-batteri, verktygsväska, skruvmejsel, laddare för batteri och strömförsörjning, 12 V DC nätkabel, säkring, USB-minne, anslutningskabel kort version till MX mini-rulle

vCam WiFi-adapter

vCam WiFi-adaptern möjliggör trådlös video- och ljudöverföring samt full kontroll över alla kamerarullens funktioner via en smartphone eller surfplatta (iOS/Android). Den ansluts direkt till kamerarullen via en kabel och gör det möjligt att använda WiFi även på äldre enheter utan att behöva en extra styrenhet. Det integrerade litiumjonbatteriet i adaptern ger kamerahuvudet tillförlitlig strömförsörjning och maximal flexibilitet. WiFi-adaptern är kompatibel med alla MX- och CP-rullar med HD-kamerahuvuden.

New

1.114.03.00003	vCam WiFi-adapterkit , inklusive anslutningskabel, USB-C-kabel, USB-C-laddare, monteringsfäste, adapterkula för smartphone-/surfplattahållare, verktygsväska
3.02.10.000138	surfplattahållare , för enheter mellan 4 och 13 tum, 360° justerbar kulle, skruvklämma upp till Ø 4 cm, stabil konstruktion



Tillbehör vCam

Beställningskod Beskrivning

vCamMX-2+ kamerahuvuden

1.113.02.00001	Kamerahuvud D18-HD, Ø 18 mm, med standardskid
1.112.03.00001	Kamerahuvud D26-HD, Ø 26 mm, gyro, med standardskid

vCam-6 kamerahuvuden

1.111.05.00002	Kamerahuvud D34-HD, Ø 34 mm, gyro, med standardskid
1.111.03.00002	Kamerahuvud D46-HD, Ø 46 mm, gyro, med standardskid

Kompatibilitet mellan kamerahuvuden

Styrmodulen vCam-6 är kompatibel med kamerahuvudena D18-HD, D26-HD, D34-HD, D46-HD och D18-MX, D26-MX, D34-C och D46-CP

Beställningskod Beskrivning

vCamMX-2+ / vCam-6

4.03.000095	Rullpåsar MX Mini Reel Använd de hållbara droppåsarna i nylonmaterial när du går in i en byggnad, ett hem eller andra rena utrymmen. Använd droppåsarna för att säkerställa att fukt eller skräp inte faller från rullens tryckstång på en ren yta.
3.02.10.000061	Rullpåsar av typ CP Använd de hållbara droppåsarna i nylonmaterial när du går in i en byggnad, ett hem eller andra rena utrymmen. Använd droppåsarna för att säkerställa att fukt eller skräp inte faller från rullens tryckstång på en ren yta.
3.02.11.000002	Rörinsatshylsa Tillverkad av flexibel plast för att skydda rörålskabeln från vassa kanter när kameran och tryckstången förs in i röret.
2.110.01.000022	Laddare för Li-ion-batteri och strömförsörjning (ingår i vCam-inspektionssystemet)
3.01.17.000031	12 V DC-strömkabel vCam
2.104.16.00009	Anslutningskabel 4 m , (vCam-6-kontrollmodul till rulle)
2.104.01.00021	Anslutningskabel 8 m , (vCam-6-kontrollmodul till rulle)
1.109.08.00001	Rotations- och lutningsbord (RATT) för typ CP-rulle Monteras mellan typ CP-rullen och vCam-6-kontrollmodulen. RATT ger ökad flexibilitet för att placera kontrollmodulen i en bekväm betraktningssvinkel.



Tillbehörsguide Slädar

Beställningskod Beskrivning

D18 styrlädar

2.110.04.00005	D18-MX styrläde
2.110.04.00003	D18 styrläde 57 mm
2.113.02.00002	D18-HD standardstyrläde 26 mm
2.113.02.00005	Styrläde 35 mm för fjäder



D26 styrlädar

2.112.04.00002	D26-HD styrläde 34 mm, clip-on
2.112.04.00002	D26-HD Standardstyrläde 34 mm, med gummifront och skruvar
2.110.03.00004	D26-MX / D26-HD styrläde 57 mm
2.110.03.00005	D26-MX / D26-HD styrläde 76 mm



D34 styrlädar

2.111.05.00001	D34-HD Standardstyrläde
2.111.05.00002	D34-HD styrläde 57 mm
2.111.05.00003	D34-HD styrläde 76 mm
2.111.05.00004	D34-HD styrläde 100 mm
2.109.02.00004	D34-C/M styrläde
2.109.02.00013	D34-C/M styrläde 57 mm
2.109.02.00014	D34-C/M styrläde 76 mm
2.109.02.00015	D34-C/M styrläde 100 mm



D46 styrlädar

2.109.10.00005	D46 Standardstyrläde
2.109.10.00006	D46 styrläde 76 mm
2.109.10.00003	D46 styrläde 100 mm
2.109.10.00004	D46 styrläde 127 mm



Styrläde 57 mm och 76 mm för rör med diameter upp till 100 mm Styrläde 100 mm och 127 mm för rör med diameter upp till 150 mm



Byte av kamerahuvud

Med det exklusiva Vivax-Metrotech-kamerahuvudbytesprogrammet kan du byta ut ett icke-fungerande kamerahuvud av samma storlek och upplösning till specialpris. (dvs. gammal D33 mot en ny D34, icke-HD mot icke-HD)

Obs Kameror som är berättigade till detta program inkluderar kameror som inte fungerar vid normal användning och slitage. PRO-serien, Type-S Reel, LSR Flexible Rod och alla tidigare reparerade eller missbrukade kamerahuvuden är inte berättigade till programmet.

För att kunna utnyttja utbytesprogrammet måste du:

1. Lägg en beställning på det utbytta kamerahuvudet (du kommer att faktureras specialpriset). Priserna är nettopriser, inga rabatter ges. kontakta oss för mer info.
2. Vid köpet kommer vi att ge dig instruktioner för det gamla kamerahuvudet. Vi behöver alltid kamerahuvudets serienummer för att kunna påbörja processen.



Vivax-Metrotech Kamerahuvud Utbyte

Driftsäker på lång sikt även
efter garantiperioden

Beställningskod Beskrivning

Utbyteskamera huvud vCamDrain / vCamMX-2*

1.113.02.00001-E	Utbyte av kamerahuvud D18-HD , med standardsläde
1.112.03.00001-E	Utbytbar kamerahuvud D26-HD , gyro, med standardsläde

Utbytbart kamerahuvud vCam-6

1.111.05.00002-E	Utbytbart kamerahuvud D34-HD , gyro, med standardsläde
1.111.03.00002-E	Utbytbart kamerahuvud D46-HD , gyro, med standardsläde

Kompatibilitet mellan kamerahuvuden

Kontrollmodulen vCam-6 är kompatibel och fungerar med kamerahuvudena D18-HD, D26-HD, D34-HD, D46-HD, D18-MX, D26-MX, D34-C och D46-CP.



Garanti

Omfattning	Enheter
24 månaders garanti (från leveransdagen i Tyskland)	vLoc3-serien mottagare Loc3 Tx sändare vScan Rx mottagare vScan Tx sändare VM510 FFL+ mottagare
12 månaders garanti (från leveransdagen i Tyskland)	VM-seriens mottagare VM-seriens sändare Laddare Batterier Tillbehör Signalklämmor A-ramantenn Sonder Pushrods vCamDrain inspektionskmerasystem vCam6 inspektionskmerasystem ^{vCamMX-2+} inspektionskmerasystem ^{Typ CP-rulle MX Mini-rulle Kamerahuvuden}

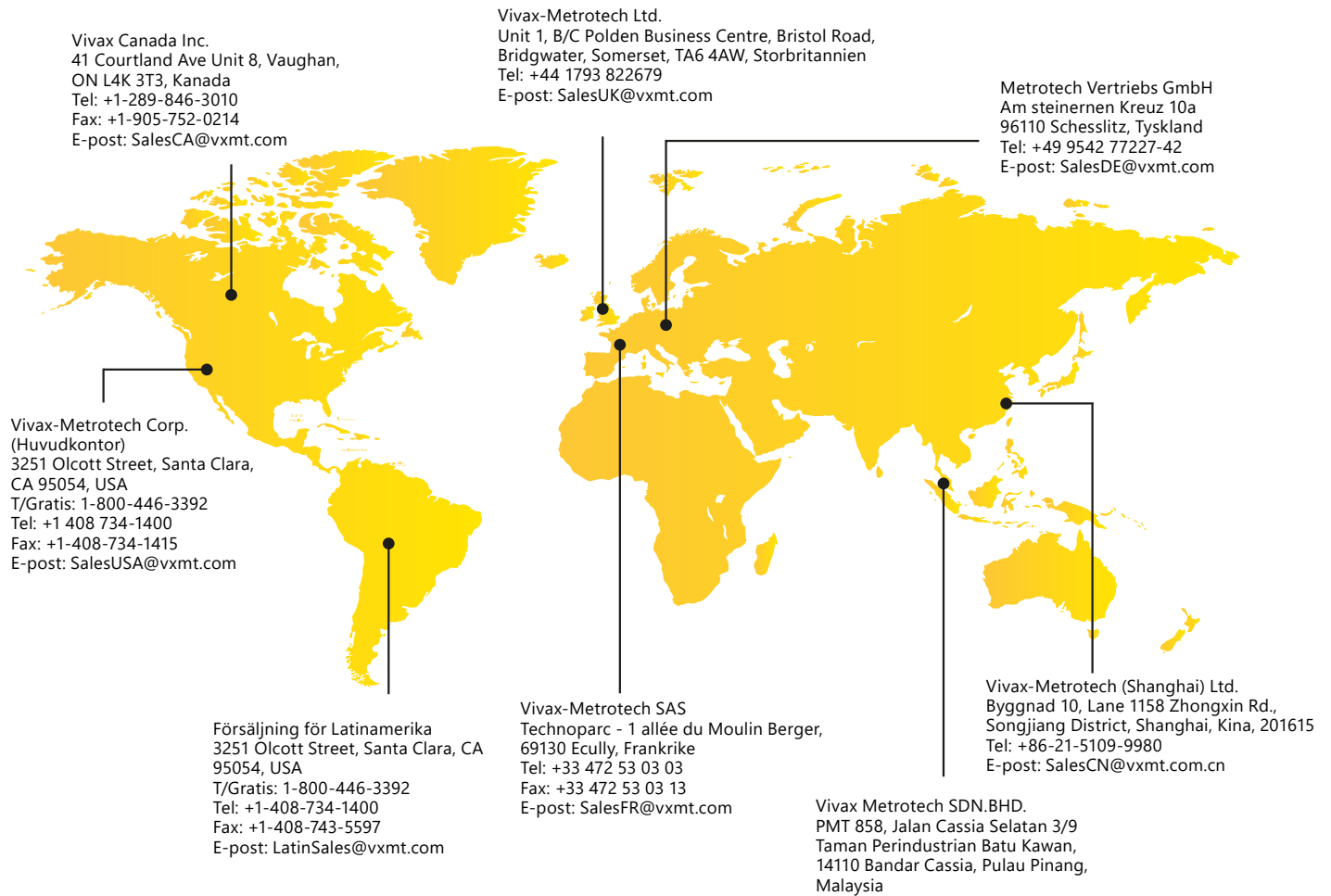
Förlängd garanti på begäran

Priser på begäran exklusive fraktkostnader från lager i Tyskland.

Minsta ordervärde 150 €. Alla leveranser sker uteslutande i enlighet med våra

[Allmänna försäljnings- och leveransvillkor.](#)

Platser





Ladda ner PDF-katalog

Vivax-Metrotech

Metrotech Vertriebs GmbH
Am steinernen Kreuz 10a
96110 Schesslitz
Tyskland
Tel: +49 9542 77227-42
E-post: SalesEU@vxmt.com

Ansvarsfriskrivning: Produkt- och tillbehörsspecifikationer samt information om tillgänglighet kan ändras utan föregående meddelande.

Mer produktinformation finns på
www.vivax-metrotech.com