

Paikanna maanalaiset markkerit.

3M™ paikannus- ja
merkintäjärjestelmä



Stressitön maanalaisen järjestelmien hallinta ja ylläpito edellyttää työkaluja, joihin voit luottaa. 3M:n integroidut paikannus- ja merkintäratkaisut on suunniteltu tuomaan mielenrauhaa kovia haasteita kohdattaessa.

[3M.co.uk/LocatingAndMarking](https://www.3m.co.uk/LocatingAndMarking)

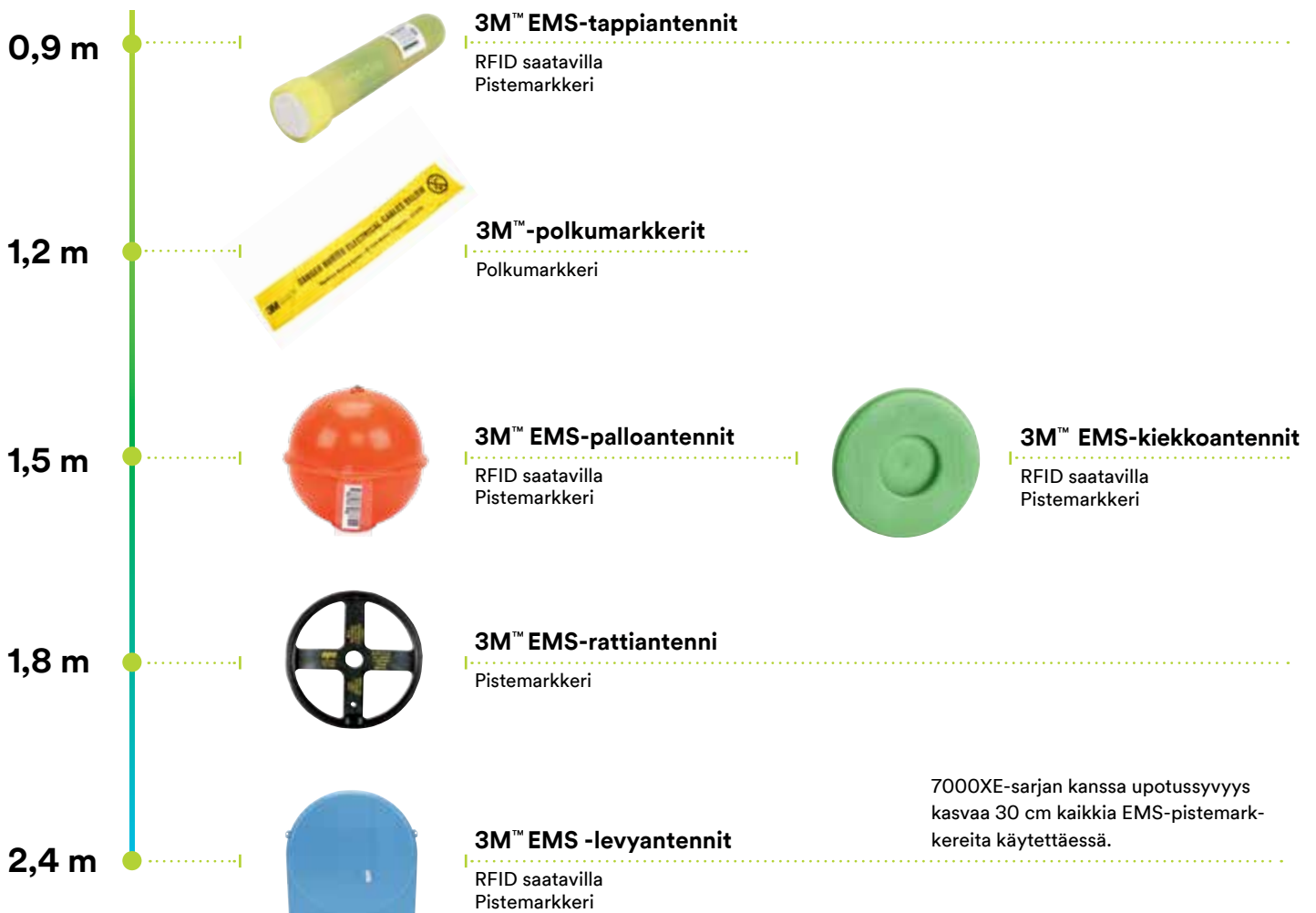
Sisällysluettelo

Markkerin upotussyvyyskaavio	3
3M™-polunmerkintänauha.....	4
3M™-pistemarkkerit	5
3M™ Dynatel™ -hakulaite XE-sarja	6
3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden valintakaavio	7
3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden toiminnot mallin mukaan	8
3M™ paikannus- ja merkintätarvikkeet	9
3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden tilaustiedot	10

Markkerin upotussyvyyskaavio



Säästä aikaa ja rahaa määrittämällä nopeasti maanalaisten putkien ja johtojen sijainti. Apunasi on 3M™ elektroninen merkintäjärjestelmä (EMS) sekä piste- ja polkumarkkerit. Suunniteltu sijoitettaviksi erilaisiin syvyyksiin suojaamaan kriittisen tärkeää infrastruktuuria missä tahansa.



Huomaa: upotussyvyudet ovat likimääräisiä. Tarkista kunkin markkerin tarkka upotussyvyys markkerin teknisistä tiedoista ja varmista, että hakulaite on yhteensopiva markkerin kanssa.

3M™-polunmerkintänauha

Huoltovapaa ratkaisu merkintään ja paikannukseen

3M™ elektronisen merkintäjärjestelmän (EMS) varoitusnauhan 7900-XT-sarja ja 3M™ EMS-huomionauhan 7900-sarja tarjoaa käytännöllisesti katsoen huoltovapaan ratkaisun maanalaisten muoviputkien ja johtokanavien merkitsemiseen ja paikantamiseen. Yhdessä käytettynä ne korvaavat jäljitysjohdot ja testausasemat sekä niihin liittyvät ongelmat ja kustannukset.

3M™ EMS-varoitusnauhan 7900-XT-sarjaan ja 3M™ EMS-huomionauhan 7900-sarjaan on molempiin upotettu markkereita, jotka aktivoidaan käyttämällä 3M™ Dynatel™ 7000XE -sarjan hakulaitetta. EMS-varoitusnauhan 7900-XT-sarjassa on myös ylimääräinen erittäin luja Extreme Tensile (XT) -ydinmateriaali. Ratkaisu on kaivinkoneen kestävä maanalaisten putkien ja johtokanavien ennakkovaroitusratkaisu.



- ▶ Voidaan asentaa maanpinnan alapuolisten kohteiden lähelle tai yläpuolelle
- ▶ Helppo seurata, koska ne muodostavat havaittavan polun maanpinnan päälle
- ▶ Käytetään avoimissa kaivannoissa
- ▶ Eivät tarvitse akkuja, niihin ei tarvitse kytkeä ulkoista lähetintä eikä lähettimen kytkentäpisteen etsintään tarvitse käyttää aikaa
- ▶ Markkerit toimivat itsenäisesti, joten vaikka polkumerkintänauha katkaistaan tai osa siitä leikataan irti, muut nauhassa olevat markkerit ilmaisevat edelleen tarkan sijainnin
- ▶ Saatavana kuudella eri taajuudella, joten kullekin sovellukselle voidaan luoda yksilöllinen tunniste

	Syvyys	Pituus	Markkereiden väli	Vetolujuus	Leveys	Tietoliikenne	Sähkö	Kaasu	Vesi	Jätevesi	Hulevesi
3M™ EMS-varoitusnauha 7900-XT-sarja	Enintään 1,2 m	152 m	2,4 m	13 kN	15 cm	7901-XT	7902-XT	7905-XT	7903-XT	7904-XT	7908-XT
3M™-huomionauha 7900-sarja	Enintään 1,2 m	152 m	2,4 m	1,6 kN	15 cm	7901	7902	7905	7903	7904	7908

XT-ennakkovaroitusjärjestelmän optimaalinen upotussyvyys on < 60 cm, kun taas upotetut EMS-markkerit ovat paikannettavissa < 1,2 m:n syvyyteen asti.

XT – Extreme Tensile, EMS – elektroninen merkintäjärjestelmä

3M™ EMS-pistemarkkerit

Erikoiskohteiden merkintä

Toisin kuin maanpinnan ominaispiirteet, kartat ja monet muut sijainnin ilmoitusmenetelmät, pistemarkkerit ovat ratkaisu, joihin voit luottaa.

3M™ EMS-markkerit:

- ▶ Toimii kaikentyyppisessä maaperässä: asfaltin, betonin ja kostean sekä kuivan maan alla
- ▶ Tarjoaa helppokäyttöisen ja varman tunnistustavan, jossa jokaisella sovelluksella on oma taajuutensa
- ▶ Värikoodattu APWA-standardin mukaisesti

3M iD -markkerit voidaan mukauttaa sisältämään asiakaskohtaisia tietoja:

- ▶ Kiinteistön tiedot
- ▶ Materiaalin tyyppi ja koko
- ▶ Käyttötarkoitus
- ▶ Sijoituspäivä

Kaikki nämä tiedot voidaan lukea kentällä 3M™ Dynatel™ ID -yhteensopivan hakulaitteen avulla tai lähettämällä tiedot GIS-järjestelmään.

	Havaitsemis-/lukusyvyys	Tyyppi	Tietoliikenne	Sähkö	Kaapeli-tv	Yleiskäyttöinen	Vesi	Jätevesi	Kaasu
3M™ EMS -Tappiantenni	0,9 m	EMS	1432	1433	–	–	1434	1435	1436
	0,6 m	iD	1432-XR/iD	1433-XR/iD	1437-XR/iD	1438-XR/iD	1434-XR/iD	1435-XR/iD	1436-XR/iD
3M™ EMS -Palloantenni	1,8 m	EMS	1401-XR	1402-XR	1407-XR	1408-XR	1403-XR	1404-XR	1405-XR
	1,5 m	iD	1421-XR/iD	1422-XR/iD	1427-XR/iD	1428-XR/iD	1423-XR/iD	1424-XR/iD	1425-XR/iD
3M™ EMS -rattiantenni	1,8 m	EMS	1255	1256	–	–	1257	1258	1259
3M™ EMS -levyantenni	2,7 m	EMS	1250	1251	–	–	1252	1253	1254
	2,4 m	iD	1250-XR/iD	1251-XR/iD	–	1248-XR/iD	1252-XR/iD	1253-XR/iD	1254-XR/iD
3M™ EMS -kiekkoantenni	1,5 m	EMS	1411-XR	1412-XR	1417-XR	1418-XR	1413-XR	1414-XR	1415-XR
	1,5 m	iD	1411-XR/iD	1412-XR/iD	–	1418-XR/iD	1413-XR/iD	1414-XR/iD	1415-XR/iD



3M™ EMS- ja iD -tappiantenni

Ihanteellinen matalilla syvyyksillä merkitsemiseen (0,6–0,9 m)



3M™ EMS- ja iD-palloantenni

Itseasettuva, asennussyvyys 1,5–1,8 m



3M™ EMS-rattiantenni

Suunniteltu säilyttämään vakaa asento 1,8 metrin syvyyteen sijoitettuna



3M™ EMS- ja iD-levyantenni

Sopii jopa 2,4–2,7 m:n asennussyvyyksiin



3M™ EMS- ja iD-kiekkomarkkeri

Ihanteellinen matalilla syvyyksillä merkitsemiseen (1,5–1,8 m)

3M™ Dynatel™ -hakulaite XE-sarja

3M™ Dynatel™ -hakulaite 1420XE

3M™ Dynatel™ -hakulaite 7420XE

3M™ Dynatel™ -hakulaite 2550XE/2573XE

3M™ Dynatel™ -hakulaite 2550XE-iD/2573XE-iD

3M™ Dynatel™ -hakulaite 7550XE/7573XE

Uusin innovaatiomme on Dynatel XE -sarjan hakulaite. Se mahdollistaa maanalaisten putkien ja johtokanavien nopean paikantamisen. Ne on varustettu langattomilla Bluetooth®-vastaanottimilla sekä parannetuilla ohjelmisto- ja GPS-ominaisuuksilla. Kaikki mallit ovat saatavilla sekä täydellisinä kitteinä sisältäen lähettimen että erillisinä hakulaitteina.



- ▶ Vastaanotin, jossa on langaton Bluetooth®-tekniikka
- ▶ Integroitu USB-portti on yhteensopiva USB Type-C -liittimen kanssa
- ▶ Sisäisen GPS-paikantimen paikkatieto voidaan tallentaa laitteeseen sisäisesti tai USB Type-C -liitännällä varustetulle muistitikulle
- ▶ 3M iD -markkerin kirjoitus-, luku- ja paikannusominaisuus
- ▶ EMS-polunmerkintäantennit
- ▶ Useita EMS-antenneja parhaan paikannuskyvyn takaamiseksi
- ▶ Suuri LCD-näyttö ja graafinen käyttöliittymä
- ▶ Toimintojen äänimerkit
- ▶ Dynatel-hakulaitteet 2573XE, 2573XE-iD ja 7573XE sisältävät vian paikannustoiminnon
- ▶ 12 W:n lähetin

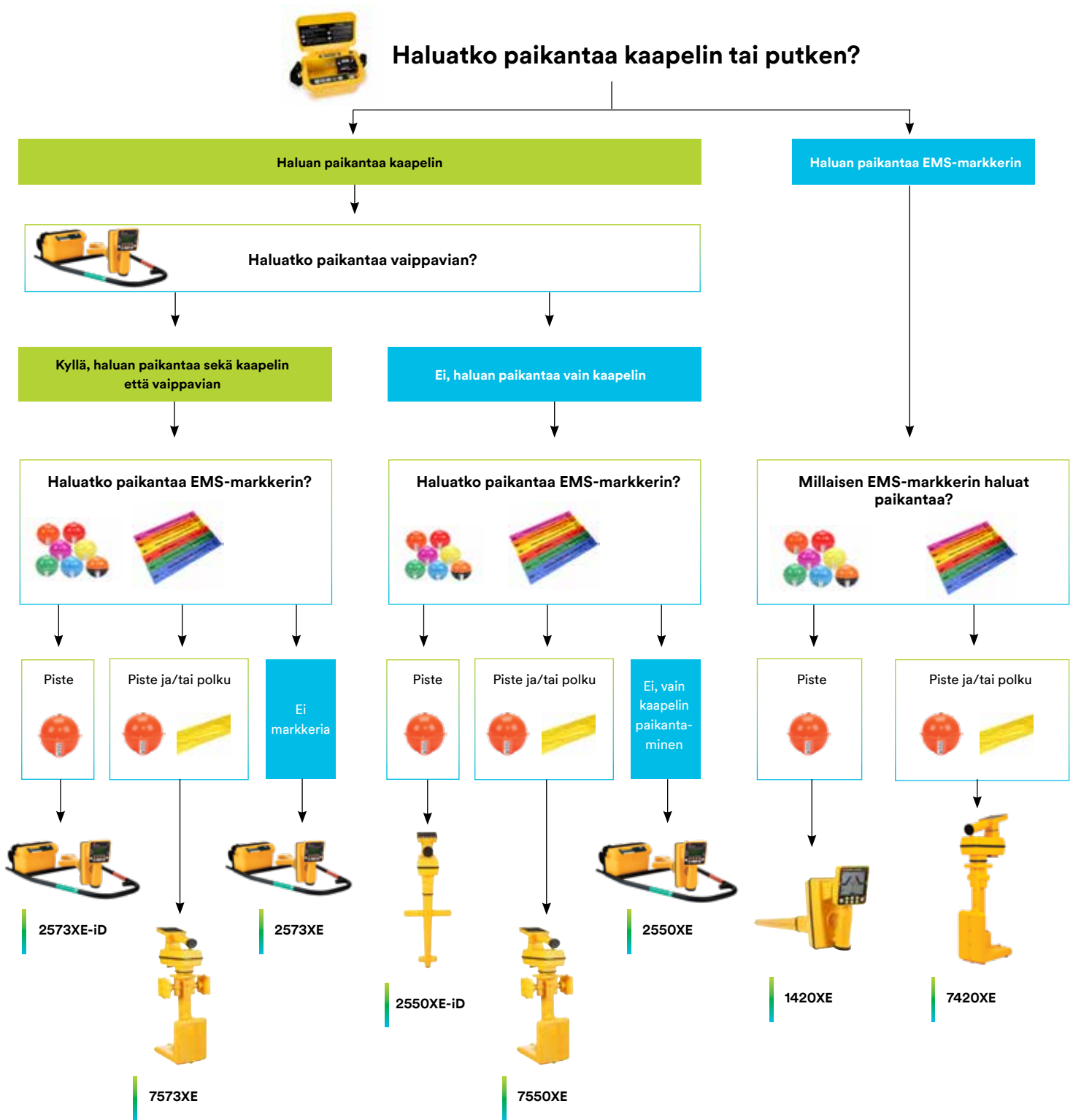


3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden 1420XE/7420XE-sarja

3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden 2550XE-ID/2573XE-ID-sarja

3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden 7550XE/7573XE-sarja





3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden valintakaavio






Yllä olevat numerot viittaavat Dynatel-hakulaitteiden malleihin.

Joihinkin kitteihin sisältyy 3 tai 12 W:n lähetin. 12 W:n lähettimestä voi olla erityistä hyötyä kohteissa, joissa paikannussignaali on heikko. Valitse haluamasi hakulaitemalli katsomalla tilaustiedot sivulta 10 alkaen.

3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden toiminnot mallin mukaan

		3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden XE-sarja							
		2550XE	2550XE-iD	2573XE	2573XE-iD	7550XE	7573XE	1420XE	7420XE
Käyttökohde	Putkien ja kaapelien paikantaminen 	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Vaippavika (A-kehys) 			✓	✓		✓		
	EMS-pistemerkitä 		✓		✓	✓	✓	✓	✓
	EMS-polkumerkitä 					✓	✓		✓

Toiminnot	Lähettimen aktiiviset taajuudet	577 Hz, 1 kHz, 8 kHz, 33 kHz, 82 kHz ja 133 kHz							Ei koske
	Lähettimen induktiiviset taajuudet	33 kHz, 82 kHz ja 133 kHz							Ei koske
	Passiivinen teho	50 Hz tai 60 Hz (5. ja 9. harmoninen taajuus)							Ei koske
	Passiivinen LF	15–30 kHz							Ei koske
	Sondin paikannus	33 kHz							Ei koske
	EMS-pistemerkitä ¹ 8 sovellusta		✓		✓	✓	✓	✓	✓
	EMS-polkumerkitä ² 6 sovellusta					✓	✓		✓
	Vastaanottimen akkujärjestelmä	Ladattava litiumioniakku + 8 kpl AA-kokoisia paristoja varalle							
	Vastaanottimen GPS-paikannus	Sisäinen GPS-liitäntä CEP50 (Autonomous Position Accuracy) ja mahdollisuus liittää ulkoinen GPS-laite							
	Vastaanottimen langaton Bluetooth®-tekniikka	Kaksitoimiset Bluetooth® 5.0 -profiilit, joissa GAP-, GATT- ja SPP-tuki							
Vastaanottimen USB Type-C® -liitin	Litiumioniakun latausliitäntä toimii myös ulkoisten kuulokkeiden liitäntänä sekä ulkoisen GPS-muistitikkulaitteen (tallennuspaikannustiedot, kuten upotussyvyys, GPS-koordinaatit, markeritiedot, aika- ja päivämääräleima jne.) kanssa								

Tarvikkeet	Lähettimen lähtöteho 	0,5 wattia ja 3 wattia (sisäiset alkaliparistot)							Ei koske
	Lähettimen lähtöteho 	12 wattia (erillinen ladattava 3M™-akku)							Ei koske
	Pihntiantennin koko 	3 ja 4,5 tuumaa							Ei koske

✓ Vakiovaruste

¹Tietoliikenne, vesi, jätevesi, kaasu, yleiskäyttöinen, sähkö, CE-sähkö, kaapeli-tv

²Tietoliikenne, vesi, jätevesi, kaasu, yleiskäyttöinen, sähkö

3M™ paikannus- ja merkintätarvikkeet



7000027975

3M™ uritettu paristokotelon kansi, jossa sisäpuolinen pehmuste, käytetään 3M™ Dynatel™ M-sarjan kaapeli- ja putkihakulaitteiden kanssa

Kansi ruuvataan kiinni paikantimen kahvaan akun suojaamiseksi.



7000058654

3M™ 6 tuuman (15,2 cm) pihtiantenni ja pussi

Mahdollistaa RF-jäljitintäajuuden kytkemisen läpimitaltaan paksuihin kaapeleihin, kaapelinippuihin ja ei-metallisten putkien sisällä oleviin kaapeleihin.

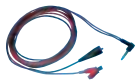
Kaapeleille ja putkille, joiden halkaisija on enintään 17,5 cm (6,9 tuumaa).



7000057745

3M™ -suoraliitäntäkaapeli, pienet pidikkeet 1/4 tuumaa (6,4 mm), 1,5 m:n lähetinkaapeli, tietoliikennekaapeleille

Kaksijohtimista 1,5 m:n kaapelia käytetään suoraan liittämiseen johtimeen ja maahan. 9012-kaapelissa on mukana pienempi Telco-tyylinen alligaattoriklipsi sekä eristeen puhkaiseva neula helpompaa käsittelyä varten.



7000058141

3M™ -suoraliitäntäkaapeli, pienet pidikkeet 1/4 tuumaa (6,4 mm) kaikille kaapelin- ja vianhakulaitteille

Kaksijohtiminen, 3 m:n kaapeli, jota käytetään suoraan liitäntään kaapeliin ja maahan.



7000058140

3M™ -suoraliitäntälähetinkaapeli, suuret pidikkeet 5/8 tuumaa (15,9 mm)

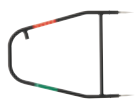
Kaksijohtiminen, 3 m:n kaapeli, jota käytetään suoraan liitäntään kaapeliin ja maahan.



7000043006

3M™ -maadoitusjatkokaapeli

Pidentää maadoitusetäisyyttä 3,7 metriin.



7000031431

3M™ -maadoituskehys

Käytetään vain vaippavikojen (maapaluvvikojen) paikallistamiseen. Osoittaa vian suunnan, värikoodattu vastaanamaan vastaanottimen ilmaisinta.



7000031433

3M™ -maadoituskehyskaapeli

Käytetään 3M™ -maadoituskehysen 3014 kanssa vaippavian (maapaluuvian) paikallistamiseen. Pituus 1,2 m.



7000058653

3M™ ladattava akku

Kaksijohtiminen 3 m:n kaapeli suoraliitäntään kaapeliin ja maahan.



7000058906

3M™ ladattava akku

Käytetään 3M™ Dynatel™ 7000XE- ja 2500XE-sarjan vastaanottimien kanssa.



7000057744

3M™ 3 tuuman (7,6 cm) pihtiantenni

Sallii RF-jäljityksään käytön kaapelien kanssa, joiden halkaisija on enintään 7,6 cm (3 tuumaa).



7000031716

3M™ 4,5 tuuman (11,4 cm) pihtiantenni

Sallii RF-jäljityksään käytön kaapelien kanssa, joiden halkaisija on enintään 11,4 cm (4,5 tuumaa).



7000031432

3M™ -kytkentäkaapeli

Käytettäväksi minkä tahansa Dynatel-lähettimen, vastaanottimen tai pihtiantennin kanssa: pituus 3,7 m.



7000006221

3M™ Dynatel™ -hakulaitteen pihtiantennisarja

Sisältää 4001-tuotenumeron 4,5 tuuman (11,4 cm) 3M-pihtiantennin ja 3M-kytkentäkaapelin 9011 sekä kotelon, joka voidaan kiinnittää lähettimeen.



7000058326

3M™ -hakulaitteen 3 tuuman (7,6 cm) kaapeli paikannuksen pihtiantennisarja

Sisältää 3001-tuotenumeron 3 tuuman (7,6 cm) pihtiantennin ja kytkentäkaapelin 9011 sekä kotelon, joka voidaan kiinnittää lähettimeen.



7000006166

3M™ pehmeä kantokassi

Kantokassi 2500XE- ja 7000XE-sarjan paikantimille.

3M™ Dynatel™ -hakulaitteiden tilaustiedot

Eurooppa	Piste- ja polkumarkkerit käytössä Pistemarkkereiden paikannus Ei pistemarkkereiden tai polun paikannusta	Kaapeleiden ja putkien paikantaminen	Vian paikantaminen	EMS-markkerin paikantaminen	Polkumarkkerin paikantaminen	Lähetimen lähtö	Suoraliitäntäkaapeli – pienet pidikkeet	Suoraliitäntäkaapeli – suuret pidikkeet	Pihntiennin koko (tuumaa)	Ladattava akku 220ORB	Vastaanottimen ladattava akku	Tupakansyöttimen sovitusjohto	Kantokassi
		7573XE-sarjan tuotteet											
7100253206	7573XE U12 markkeri/polku kaapeli/putki/vika, 4,5 tuumaa, 12 W	x	x	x	x	12 W		x	4,5	x	x	x	x
7100253211	7573XE C12 markkeri/polku kaapeli/putki/vika, 3 tuumaa, 12 W	x	x	x	x	12 W	x		3	x	x	x	x
7550XE-sarjan tuotteet													
7100253208	7550XE U12 markkeri/polku kaapeli/putki, 4,5 tuumaa, 12 W	x		x	x	12 W		x	4,5	x	x	x	x
7420XE													
7100213472	7420XE ID markkeri-/polkuhakulaite – Exp			x	x						x		
2573XE-sarjan tuotteet													
7100253196	2573XE-ID U12 markkeri kaapeli/putki/vika, 4,5 tuumaa, 12 W	x	x	x		12 W		x	4,5		x	x	x
7100253203	2573XE-ID C12 markkeri kaapeli/putki/vika, 3 tuumaa, 12 W	x	x	x		12 W	x		3		x	x	x
7100253197	2573XE C12 kaapeli/putki/vika, 3 tuumaa, 12 W	x	x			12 W	x		3		x	x	x
2550XE-sarjan tuotteet													
7100253524	2550XE-ID U12 markkeri kaapeli/putki, 4,5 tuumaa, 12 W	x		x		12 W		x	4,5		x	x	x
7100253114	2550XE-ID C12 markkeri kaapeli/putki, 3 tuumaa, 12 W	x		x		12 W	x		3		x	x	x
7100253198	2550XE C12 kaapeli/putki, 3 tuumaa, 12 W	x				12 W	x		3		x	x	x
1420XE													
7100213430	1420XE ID markkerihakulaite – Exp			x							x		
Pelkkä XE-sarjan vastaanotin													
7100213427	7573XE markkeri/polku kaapeli/putki/vika, pelkkä vastaanotin	x	x	x	x						x		
7100253207	7550XE markkeri/polku kaapeli/putki, pelkkä vastaanotin	x		x	x						x		
7100213429	2573XE-ID markkeri kaapeli/putki/vika, pelkkä vastaanotin	x	x	x							x		
7100253263	2573XE kaapeli/putki/vika, pelkkä vastaanotin	x	x								x		
7100253199	2550XE-ID markkeri kaapeli/putki, pelkkä vastaanotin	x		x							x		
7100253062	2550XE kaapeli/putki, pelkkä vastaanotin	x									x		
Pelkkä lähetin													
80-6113-3471-7	2573E-T12 M-sarja pelkkä lähetin, 12 W					12 W	x	x		x		x	
80-6113-3476-6	2550E-T12 M-sarja pelkkä lähetin, 12 W					12 W	x	x		x		x	

Tuotteen valinta ja käyttö: 3M-tuotteen käyttöön ja tehokkuuteen tietyssä käyttötilanteessa vaikuttavat monet asiat, joihin 3M ei voi vaikuttaa ja jotka ovat vain käyttäjän tiedossa ja hallinnassa. Siksi asiakas on yksin vastuussa tuotteen arvioinnista ja käyttötarkoitusta vastaavan sopivuuden määrittämisestä, mukaan lukien työtilan riskiarvioinnin suorittamisesta ja kaikkien sovellettavien määräysten ja standardien selvittämisestä (esim. OSHA, ANSI jne.).

Jos 3M-tuotteita ei arvioida, valita ja käytetä oikein kaikkia asianmukaisia ohjeita noudattaen ja turvavälineitä käyttäen tai sovellettavia turvallisuusmääräyksiä noudattaen, tuloksena voi olla vammautuminen, sairaus, kuolema ja/tai omaisuusvahinko.

Takuu, rajoitettu korvaus ja vastuuvapauslauseke: 3M takaa, että kukin 3M-tuote vastaa asianmukaisia 3M-tuotemäärityksiä sillä hetkellä, kun 3M lähettää tuotteen, mikäli kyseisen 3M-tuotteen pakkauksessa tai tuoteselosteessa ei ole muuta takuumerkintää (missä tapauksessa kyseisen merkinnän mukainen takuu on voimassa). 3M EI ANNA MITÄÄN MUITA TAKUITA TAI EHTOJA, EKSPLIISIITTISIÄ TAI IMPLISIITTISIÄ, MUKAAN LUKIEN ESIMERKIKSI MYYNTIKELPOISUUTTA TAI TARKOITUKSEEN SOPIVUUTTA KOSKEVIA TAKUITA TAI EHTOJA, JOTKA TULEVAT ESIIN KAUPANKÄYNNISSÄ, TULLISSA TAI SOPIMUSTULKINNOISSA. Jos 3M-tuote ei ole tämän takuun mukainen, 3M:n tarjoama ainoa korvaus on vaihto uuteen 3M-tuotteeseen, tuotteen korjaus tai ostohinnan palautus. Takuuvaateet on esitettävä yhden (1) vuoden kuluessa 3M:n toimituspäivästä.

Vastuunrajoitus: 3M ei ole missään olosuhteissa, paitsi edellä mainitun rajoitetun korvauksen ja sovellettavan lainsäädännön kieltämässä rajoissa, vastuussa ostajalle tai käyttäjälle mistään 3M-tuotteeseen liittyvistä suorista, epäsuorista, erityisistä, satunnaisista tai seuraamuksellisista vahingoista (mukaan lukien esimerkiksi tulojen ja liiketoimintatilaisuuksien menetys) huolimatta laki- tai oikeudenmukaisuusteorioista, mukaan lukien esimerkiksi takuu, sopimus, huolimattomuus tai täysi vastuu.

Vastuuvapauslauseke: 3M:n teollisuus- ja työtuotteet ovat tarkoitettuja, merkittyjä ja pakattuja myyntiin koulutetuille teollisuus- ja työasiakkaille työpaikoilla käytettäväksi. Ellei tuotteen pakkauksessa tai tuoteselosteessa ole erikseen ilmoitettu, näitä tuotteita ei ole tarkoitettu, merkitty tai pakattu myyntiin kuluttajille (esim. kotikäyttöön, henkilökohtaiseen käyttöön, ala- tai yläkouluihin, harrastuksiin tai urheiluun tai muihin käyttötarkoituksiin, joita ei ole kuvattu asianmukaisissa tuotepakkauksissa tai tuoteselosteissa). Tuotteet tulee valita ja niitä tulee käyttää sovellettavissa olevien terveys- ja turvallisuussäännösten ja -standardien (esim. OSHA, ANSI) sekä tuotekirjallisuuden, käyttöohjeiden, varoitusten ja muiden rajoitusten mukaisesti. Lisäksi käyttäjän tulee ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin takaisinkutsujen, kenttätoimintojen tai muiden tuotteen käyttöilmoitusten yhteydessä. 3M:n teollisuus- ja työtuotteiden virheellinen käyttö saattaa johtaa vammautumiseen, sairauteen tai kuolemaan. Pyydä apua tuotteen valintaan ja käyttöön paikan päällä toimivalta turvallisuusammattilaiselta, teollisuushygienistiltä tai muulta asiantuntijalta. Lisää tuotetietoja on osoitteessa www.3M.com.



Yhteydenotto:
3M.co.uk/LocatingAndMarking

3M

3M United Kingdom
3M Centre,
Cain Road
Bracknell, Berkshire

3M A/S
Hannemanns Allé 53
2300 Copenhagen S
Denmark

3M Norge AS
Tærudgata 16
2004 Lillestrøm
Norway

Suomen 3M Oy
Keilaniementie 1
02150 Espoo
Suomi

3M Sverige
Bollstanäsvägen 3
191 89 Sollentuna
Sweden

© 3M 2023. 3M ja Dynatel ovat 3M Companyn tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään. OMG311699.

Bluetooth® on Bluetooth SIG, Inc.:n omistama rekisteröity tavaramerkki.

USB Type-C® on USB Implementers Forumin rekisteröity tavaramerkki.