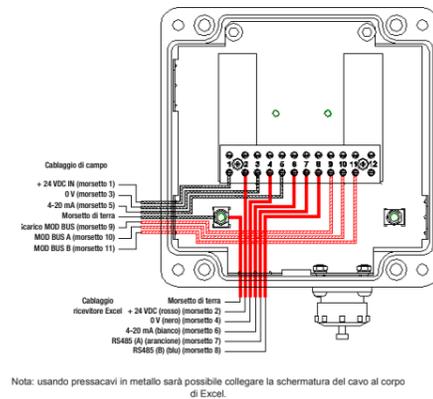


- e. La soluzione migliore consiste nel collegare la schermatura dei cavi installati dopo il montaggio al conduttore GND verde/giallo dell'unità in modo da ottenere una schermatura di terra unica e continua. Questo collegamento non deve formare anelli di terra.
- f. Il sistema di collegamento a terra deve assicurare che la massima tensione di picco tra la terra della custodia dello strumento e qualsiasi conduttore del cavo di campo sia inferiore a 350 V. Valori di tensione superiori possono causare danni permanenti ai filtri che proteggono lo strumento dall'interferenza dovuta a radiofrequenze.
- g. L'uso di un unico cavo schermato per ogni rivelatore di gas garantisce la massima schermatura e la minima interferenza. I sistemi di cablaggio che impiegano un solo cavo per collegare più dispositivi compromettono la schermatura, aumentano le possibilità di interferenze e impediscono la realizzazione di un'effettiva messa a terra a stella.
- h. Mantenere eventuali interferenze elettriche indotte dall'installazione nei conduttori del circuito da 4-20 mA a livelli inferiori a quelli necessari per conformarsi ai requisiti generali previsti dalle norme EN 60079-29-1:2007 e IEC 60079-29-1:2007. In pratica, ciò significa che le massime correnti di rumore indotte nel circuito non devono essere superiori a $\pm 0,25$ mA.
- j. La bandella 0V della scheda di controllo/sistema di controllo è direttamente collegata a un lato del resistore di rilevazione della corrente da 4-20 mA. I disturbi elettrici generati su tale bandella sono quindi direttamente collegati all'ingresso 4-20mA. Per evitare di indurre ulteriori disturbi elettrici sulla bandella 0V, quest'ultima non deve essere collegata alla terra di sicurezza, che spesso trasporta un livello elevato di disturbi elettrici.
- k. Tutte le apparecchiature elettriche collegate al rivelatore di gas devono essere conformi ai requisiti delle norme EN 61000-6-3:2007 e EN 61000-6-2:2005.
- l. L'alimentazione a 24 V deve essere priva di oscillazioni transitorie e fluttuazioni elevate.
- m. I conduttori dei cavi installati dopo il montaggio devono avere una sezione trasversale sufficiente per assicurare che la minima tensione di alimentazione applicata al rivelatore di gas sia 18 V con una corrente di 420 mA. Questa corrente corrisponde a un'impedenza massima del circuito di 14 ohm per un'alimentazione nominale del sistema di 24 V.
- n. Non installare i ricevitori nelle immediate vicinanze di antenne radio, radar e apparecchiature di comunicazione via satellite ad alta potenza.

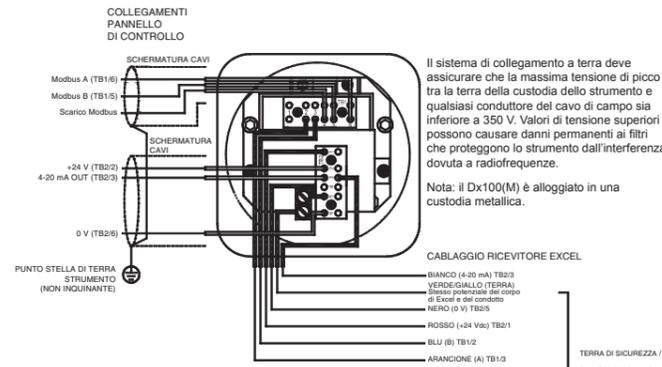
4.3.2 Installazione elettrica

1. Isolare tutte le alimentazioni elettriche associate e assicurarsi che rimangano in modalità OFF durante questa procedura.
2. Se gli strumenti devono essere installati con scatole di derivazione diverse dai tipi DVC100(M) / DX100(M), assicurarsi che le scatole abbiano:
 - Ingressi con pressacavo M20 per strumenti ATEX/IECEx, o 3/4 NPT per UL e CSA
 - Terminali per cinque cavi e una terra.
3. Togliere i tappi ciechi M20 (se inseriti) e collegare i cavi del trasmettitore e del ricevitore Excel alla loro scatola di derivazione. Inserire gli anelli di bloccaggio (se forniti) prima di terminare i cavi nella scatola di derivazione.
4. Montare pressacavi approvati agli ingressi della scatola di derivazione utilizzando se necessario rondelle di tenuta per mantenere il grado di protezione nominale.
5. Chiudere con tappi ciechi approvati tutti gli ingressi non utilizzati.
6. Effettuare i collegamenti elettrici come indicato nei seguenti schemi.

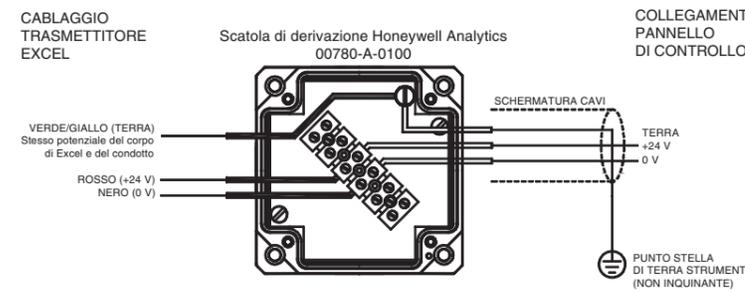
4.3.3 Collegamenti del ricevitore attraverso DVC100(M) MK2



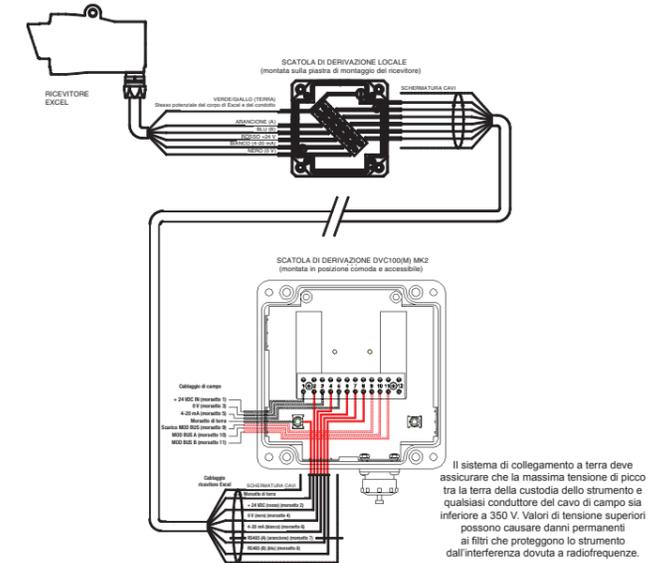
4.3.4 Collegamenti del ricevitore attraverso DX100(M)



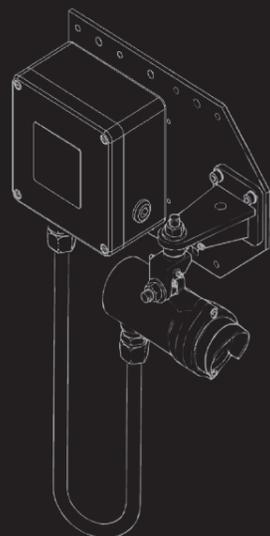
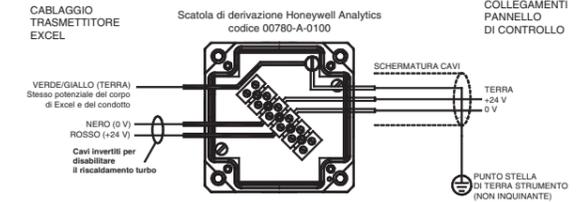
4.3.5 Collegamenti del trasmettitore



4.3.6 Collegamenti del ricevitore con installazione remota



4.3.7 Collegamenti del trasmettitore - riscaldamento turbo disattivato



Searchline Excel
Rilevatore di gas a raggi infrarossi
e a percorso aperto

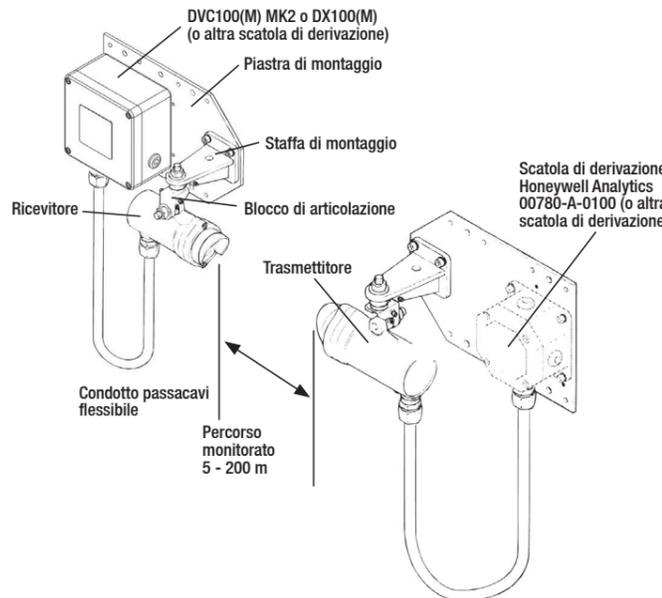
1. Introduzione	2
2. Sicurezza	3
3. Assemblaggio meccanico	4
3.1 Considerazioni generali	4
3.2 Trasmettitore	4
3.3 Ricevitore	4
3.4 Supporti regolabili	5
4. Installazione	6
4.1 Considerazioni generali	6
4.2 Installazione meccanica	6
4.3 Installazione elettrica	10
4.3.1 Collegamenti elettrici	10
4.3.2 Installazione elettrica	12
4.3.3 Collegamenti del ricevitore attraverso DVC100(M) MK2	12
4.3.4 Collegamenti del ricevitore attraverso DX100(M)	13
4.3.5 Collegamenti del trasmettitore	13
4.3.6 Collegamenti del ricevitore con installazione remota	14
4.3.7 Collegamenti del trasmettitore - riscaldamento turbo disattivato	14

Questa guida fornisce al personale competente tutte le informazioni necessarie per l'installazione meccanica dei componenti del sistema Searchline Excel e per effettuare i collegamenti elettrici.

Questa guida non intende sostituire il Manuale tecnico relativo a Searchline Excel (2104M0506) che contiene tutte le istruzioni inerenti a sicurezza, installazione, messa in servizio, manutenzione e diagnostica.

Le procedure si basano sul presupposto che aspetti quali ubicazione e montaggio dei componenti del sistema siano già stati considerati in conformità con quanto indicato nel Manuale tecnico.

Il diagramma che segue illustra una tipica configurazione del sistema e individua i componenti principali.



Per maggiori informazioni visitate il sito
www.honeywellanalytics.com

Per contattare Honeywell Analytics:

Europa, Medio Oriente, Africa, India
Life Safety Distribution AG
Weiherallee 11a
CH-8610 Uster
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
gasdetection@honeywell.com

Nord e Sud America
Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Estremo Oriente
Honeywell Analytics Asia Pacific
#508, Kolon Science Valley (I)
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu
Seoul, 152-050
Korea
Tel: +82 (0)2 2025 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0329
analytics.ap@honeywell.com

Assistenza Tecnica
EMEA: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

2. SICUREZZA

Si raccomanda di leggere attentamente queste istruzioni **PRIMA** di manipolare o mettere in funzione l'apparecchio. Prestare particolare attenzione alle Avvertenze di sicurezza.

AVVERTENZE

- Il rivelatore di gas Searchline Excel è certificato e inteso per l'uso in zone potenzialmente pericolose. Installare e usare il rivelatore di gas Searchline Excel in conformità con le norme più recenti.
- Per le installazioni nel Regno Unito attenersi strettamente al Codice di procedura SCELTA, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE IMPIEGATE IN ATMOSFERE POTENZIALMENTE ESPLOSIVE. Le raccomandazioni generali sono fornite in BS EN 60079-14:2008 e IEC 60079-14:2007. Fare riferimento a BS EN 60079-29-2:2007 e IEC 60079-29-2:2007 nel Regno Unito o a regolamenti locali o nazionali appropriati.
- Per le installazioni in America settentrionale attenersi strettamente al National Electrical Code (NFPA 70 - 1990) o edizioni successive.
- Altrove, attenersi alle normative locali o nazionali pertinenti.
- Il rivelatore di gas Searchline Excel deve essere adeguatamente messo a terra per proteggerlo dalle scariche elettriche e ridurre al minimo l'interferenza elettrica. Per considerazioni sull'installazione elettrica fare riferimento alla sezione 3.
- Gli operatori devono sapere perfettamente come reagire se la concentrazione di gas supera il livello di allarme.
- Smontare o riparare le apparecchiature esclusivamente in un'area sicura.
- I gas di prova possono essere tossici e/o combustibili. Fare riferimento alle schede di sicurezza dei materiali per le avvertenze appropriate.
- Non praticare fori nella custodia; questa operazione annulla la protezione antideflagrante.
- Per preservare la sicurezza elettrica, lo strumento non deve essere usato in atmosfere con più del 21% di ossigeno.
- Accertarsi che i bulloni che fissano le custodie antideflagranti siano completamente serrati. I bulloni di fissaggio sono realizzati con una speciale qualità di acciaio certificato. A questo scopo devono essere inseriti solo bulloni forniti da Honeywell Analytics.
- Non aprire la custodia in presenza di un'atmosfera esplosiva.
- Durante il funzionamento il trasmettitore è soggetto a tensioni elevate che vengono scaricate quando l'unità viene rimossa dalla sua custodia.
- Il condotto passacavi e i pressacavi inseriti nel Searchline Excel non devono essere modificati. Eventuali modifiche strettamente necessarie devono essere conformi ai codici di procedura nazionali in materia.
- L'energia emessa dal Searchline Excel è inferiore a 20 mW/mm².

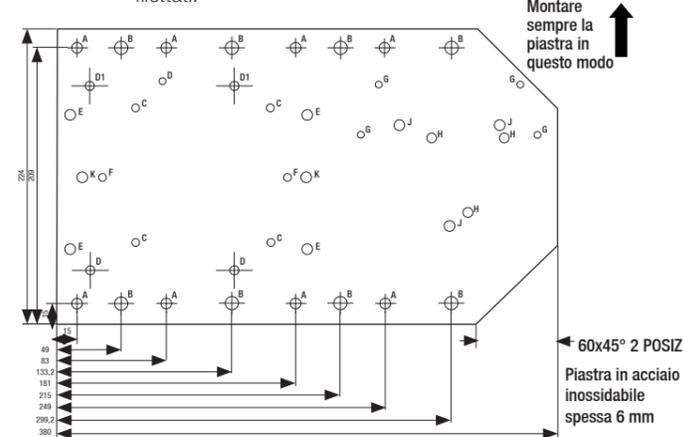
Honeywell Analytics Limited si riserva il diritto di modificare o aggiornare i dati forniti in questo documento senza preavviso e senza obbligo di informare clienti o aziende. Per ulteriori particolari non inclusi in questo documento, contattare Honeywell Analytics Limited o uno dei suoi rappresentanti.

3

INSTALLAZIONE

Note: 1. Il disegno non è in scala.

2. I fori di fissaggio della piastra di montaggio sono lisci. I fori di montaggio dei componenti del sistema Searchline Excel sono filettati.



3. Gli elementi di fissaggio della piastra di montaggio non sono forniti.

4. Inserire un collare di regolazione sul perno di montaggio del blocco di articolazione dello strumento in modo che si trovi sulla spalla del perno con l'orientamento corretto, come illustrato.

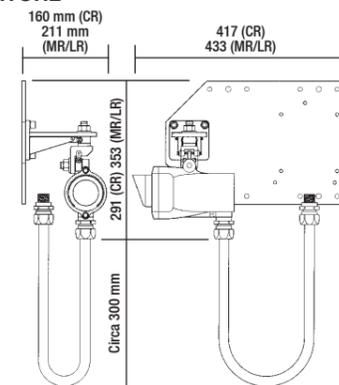
7

3. ASSEMBLAGGIO MECCANICO

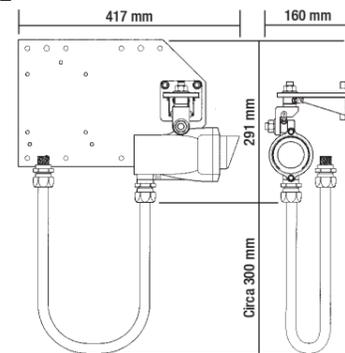
3.1 CONSIDERAZIONI GENERALI

Questa sezione contiene informazioni dettagliate sull'assemblaggio meccanico e sulle dimensioni necessarie per installare i componenti del sistema. Sono anche illustrati i componenti regolabili che costituiscono parte integrante dei gruppi di montaggio.

3.2 TRASMETTITORE



3.3 RICEVITORE



4

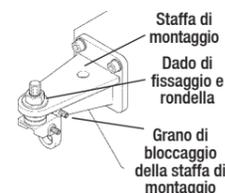
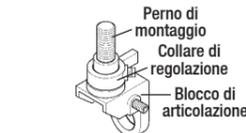
INSTALLAZIONE

Codice	Quantità	Misura	Utilizzato per
A	8	ø7,5 mm	Tubazione o asta di montaggio doppia da 2", montaggio su superficie piana
B	8	ø9,5 mm	Asta singola da 6", montaggio su superficie piana, tubazione doppia da 2,5" DI
C	4	M6 filettato	Montaggio scatola di derivazione 00780-A-0100
D	3	M6 filettato	Montaggio scatola di derivazione DVC100(M)
D1	2	M6 filettato	Scatola di derivazione DVC100 (M) MK2 (usata insieme a 2 fori D sul fondo)
E	4	M10 filettato	Montaggio scatola di derivazione DX100(M)
F	2	M6 filettato	Montaggio scatola di derivazione Killark/Akron
G	4	M6 filettato	Montaggio scudo parasole/calore
H	3	M8 filettato	Trasmettitore a corto raggio e tutte le staffe del ricevitore
J	3	M10 filettato	Staffa di montaggio del trasmettitore a medio/lungo raggio
K	2	M10 filettato	XNX Universal Transmitter

5. Serrare i grani di bloccaggio del collare di regolazione fino a quando stringono la parte non filettata del perno di montaggio.

6. Fissare il blocco di articolazione alla staffa di montaggio usando un dado di fissaggio e una rondella (M12 o M16) con l'orientamento corretto, come illustrato. Non serrare completamente il dado.

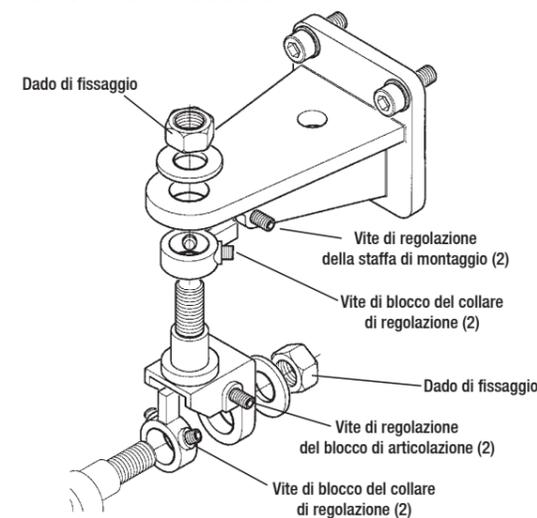
Accertarsi che la levetta del collare di regolazione sia posizionata all'incirca centralmente tra i grani di bloccaggio della staffa di montaggio. Se necessario regolare le viti.



8

ASSEMBLAGGIO MECCANICO

3.4 SUPPORTI REGOLABILI



5

INSTALLAZIONE

7. Inserire un collare di regolazione sul perno di montaggio del blocco di articolazione dello strumento in modo che si trovi sulla spalla del perno con l'orientamento corretto, come illustrato.

8. Serrare i grani di bloccaggio del collare di regolazione fino a quando stringono la parte non filettata del perno di montaggio.

9. Inserire lo strumento nel blocco di articolazione usando un dado di fissaggio a bloccaggio automatico e una rondella (M12 o M16). Non serrare completamente il dado.

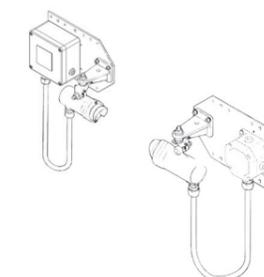
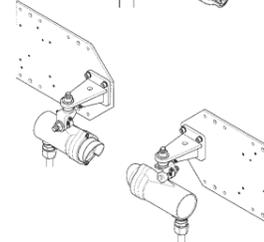
Accertarsi che la levetta del collare di regolazione sia posizionata all'incirca centralmente tra i grani di bloccaggio del blocco di articolazione. Se necessario regolare le viti.

10. Montare una scatola di derivazione idonea, per esempio DVC100(M) MK2 o DX100(M) o un altro tipo idoneo sulla piastra di montaggio.

Note: per informazioni sui tipi alternativi di scatole di derivazione consultare la sezione 4.3 Installazione elettrica.

11. Misurare la distanza (in metri) fra il trasmettitore e il ricevitore.

Questa distanza è necessaria agli operatori che si occupano della messa in servizio del sistema.



9

4. INSTALLAZIONE

4.1 CONSIDERAZIONI GENERALI

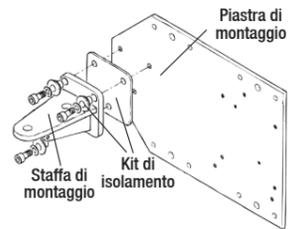
Searchline Excel è progettato in modo che l'installazione possa essere eseguita da un solo operatore.

La procedura di installazione è suddivisa in installazione meccanica e installazione elettrica. Ogni strumento deve essere montato su una struttura di supporto prima di effettuare i collegamenti elettrici. Gli schemi illustrano diverse modalità di orientamento dei supporti.

4.2 INSTALLAZIONE MECCANICA

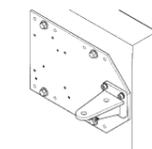
La procedura di installazione meccanica si applica sia al ricevitore che al trasmettitore.

- Verificare che l'apparecchio sia corretto per il tipo di installazione richiesta (ad esempio, corto/medio/lungo raggio).
- Fissare la staffa di montaggio sulla piastra di montaggio per lo strumento, come illustrato.
- Fissare la piastra di montaggio alla struttura di supporto in uno dei seguenti modi:

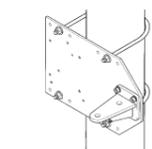


- con bulloni passanti direttamente su una superficie piana.
- con bulloni a U (2) su una tubazione o asta singola da 150 mm di diametro.
- con bulloni a U (4) su 2 tubazioni o aste da 55 mm di diametro, distanziate di 166 mm.

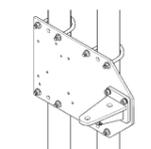
Individuare i fori di montaggio utilizzando il seguente schema e la relativa tabella. Le seguenti illustrazioni mostrano i diversi tipi di montaggio.



Montaggio a parete



Tubazione/asta singola



Tubazioni/aste doppie

6

INSTALLAZIONE

4.3 INSTALLAZIONE ELETTRICA

4.3.1 Collegamenti elettrici

Tutti i modelli della gamma Searchline Excel sono conformi alle norme in materia di compatibilità elettromagnetica EN50270. Per mantenere tale conformità, è indispensabile una corretta progettazione dell'installazione elettrica.

Le norme relative all'installazione elettrica variano a seconda del paese, dell'impresa e dell'applicazione e spetta alle autorità competenti in materia determinare le norme applicabili e assicurarne il rispetto. Honeywell Analytics raccomanda che, nel definire i requisiti per l'installazione elettrica di Excel, le autorità competenti tengano conto di quanto segue:

- Nei casi in cui sia possibile, le custodie degli strumenti non devono essere collegate a opere metalliche o conduttori che possono essere fonti di disturbi elettrici (inquinanti). Preferibilmente, la custodia (collegata internamente al cavo GND verde/giallo dello strumento) deve essere collegata a una linea di terra a bassa emissione di disturbi elettrici (non inquinante). Vedere anche il paragrafo e, più avanti. Per isolare Searchline Excel dagli eventuali disturbi di terra è fornito un kit di isolamento. Questo kit deve essere montato come standard a meno che i regolamenti locali lo proibiscano.
- L'intero cablaggio di campo collegato a ciascuno strumento deve essere completamente schermato. Questo deve essere collegato ad una terra a bassa emissione di disturbi elettrici (non inquinante).
- Collegare il sistema di terra a bassa emissione di disturbi elettrici (non inquinante) dello strumento a una terra di sicurezza (normalmente inquinante) in un solo punto sull'intero sito/installazione. Effettuare questo collegamento in modo da non provocare interferenze nella terra a bassa emissione di disturbi elettrici dello strumento. I sistemi di collegamento a terra a stella riducono al minimo le interferenze della corrente di terra.
- Collegare le schermature dei cavi installati dopo il montaggio in modo da evitare la formazione di anelli di terra e che le schermature trasportino correnti elevate provenienti da determinati impianti o attrezzature.

10