

PK45I

— **PIEZOMETRI**
A INFISSIONE

PIEZOMETRI



PIEZOMETRI A INFISSIONE

I piezometri a infissione, chiamati anche piezometri drive-in, sono progettati per le installazioni in terreni argillosi, organici o composti da materiali a grana fine e poco coesi.

I piezometri vengono spinti direttamente nel suolo utilizzando i penetrometri convenzionali o delle aste con adattatori.

Il diametro ampio del cono riduce le possibilità di sovrappressione mentre il piezometro viene inserito nel terreno.

APPLICAZIONI

- Pressione interstiziale in terreni soffici
- Rilevati in dighe
- Attività di drenaggio
- Pendenze naturali
- Scavi profondi
- Diaframmi

CARATTERISTICHE

- La lunghezza del cavo non influenza le letture
- Durevoli e affidabili
- Protezioni da sovratensioni integrate (solo modello a corda vibrante)
- Sensore di temperatura integrato
- Monitoraggio dinamico della pressione interstiziale (modello piezo-resistivo)

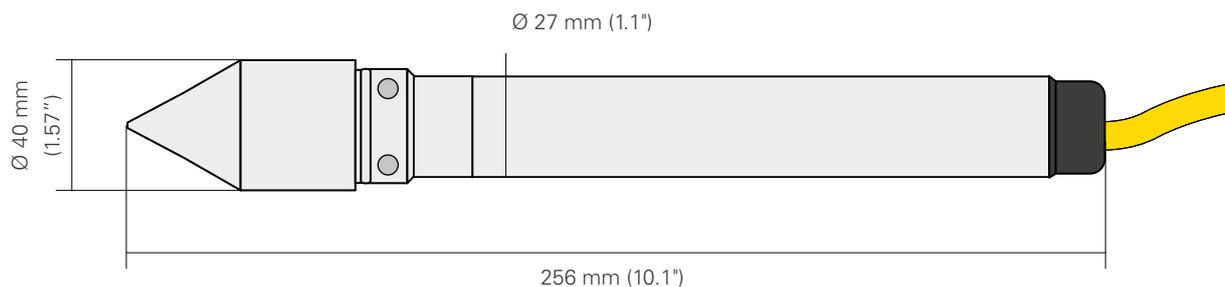


Soddisfa i requisiti essenziali della Direttiva EMC 2014/30/UE

SPECIFICHE
TECNICHE

	PIEZOMETRI A CORDA VIBRANTE	PIEZOMETRI PIEZO-RESISTIVI
APPLICAZIONE	Pore pressure monitoring with direct push-in installation in the soil	Pore pressure monitoring with direct push-in installation in the soil
MODELLO	PK45I	P235I
Fondoscala	0-350 kPa fino a 0-2.0 MPa 0-51 psi fino a 0-290 psi	0-200 kPa fino a 0-5.0 MPa 0-29 psi fino a 0-725 psi
Sovrapressione	2 x fondoscala	1.3 x fondoscala
Sensibilità	0.025% FS	0.01% FS
Linearità ⁽¹⁾	< ±0.4% FS	< ±0.25% FS
Precisione totale ⁽²⁾	< ±0.25% FS (< ±0.1% FS su richiesta)	< ±0.20% FS (per fondoscal 200 kPa) < ±0.15% FS (per tutti gli altri fondoscala)
Segnale in uscita	frequenza (VW), resistenza (T)	4 - 20 mA (loop di corrente)
Alimentazione	-	12 -24 V DC
Spostamento zero termico	0.01÷0.03 % FS /°C	0.00025 % FS /°C
Isolamento termico	> 50 MΩ	4 kV
Temperatura d'esercizio	-20 to +80 °C	-20 to +80 °C
Sensore di temperatura	termistore	termistore (su richiesta)
Materiale	acciaio inox	acciaio inox
Diametro corpo	Ø 27 mm (1.1")	Ø 27 mm (1.1")
FILTRO		
Materiale	ceramico	ceramico
Dimensione pori	0.25 µm	0.25 µm
CAVO		
Cavo	0WE104K00ZH (guaina LSZH) 0WE104K00PV (guaina PVC)	0WE102KEOZH (guaina LSZH)
Lunghezza max. cavo al datalogger ⁽³⁾	1000 m (per maggiori info far riferimento a FAQ#77)	1000 m (per maggiori info far riferimento a FAQ#77)

(1) inclusa isteresi (2) incluse linearità, isteresi e ripetibilità, calcolate con polinomio di terzo grado (3) far riferimento alla sezione FAQ del sito Sisgeo: www.sisgeo.com/faq

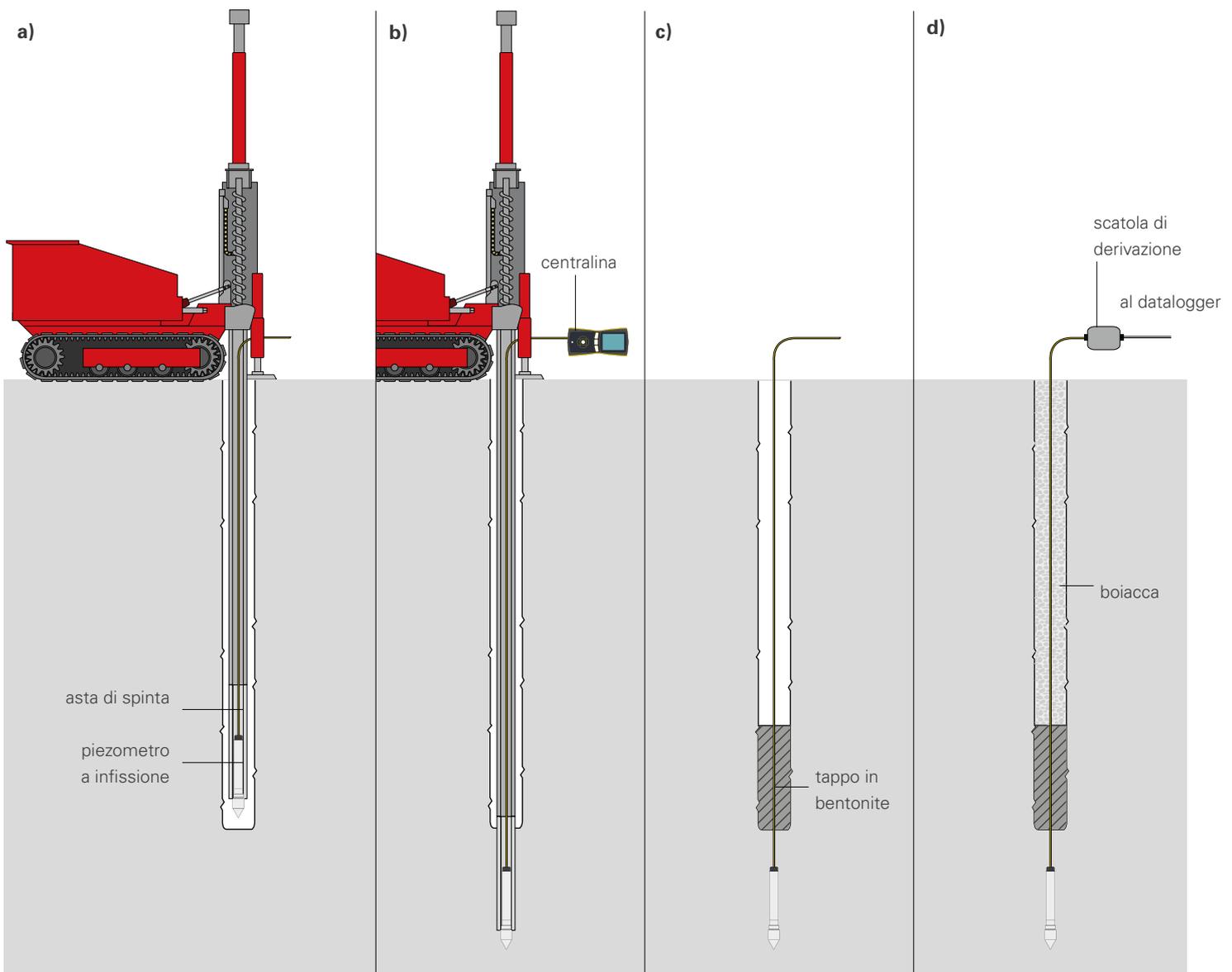


METODI D'INSTALLAZIONE

Esistono due metodi che possono essere utilizzati per installare i piezometri a infissione in base alle condizioni del suolo e alla profondità dell'installazione: penetrazione a partire dal fondo del foro o a partire dalla sua superficie.

Per installazioni profonde, bisogna innanzitutto perforare un foro e quindi spingere il piezometro all'interno del suolo sul fondo del foro.

- (a)** Inserire l'asta sopra il cavo e il piezometro, aggiungere ulteriori aste fino a che il piezometro non raggiunge il fondo del foro.
- (b)** Spingere il piezometro all'interno del suolo in fondo al foro. Durante le operazioni di installazione lo strumento deve essere connesso a una centralina manuale per controllare che la pressione generata dalla spinta non ecceda il valore del fondoscala.
- (c)** Recuperare le aste di spinta e predisporre un tappo in bentonite.
- (d)** Riempire il resto del foro con un misto di bentonite e cemento.

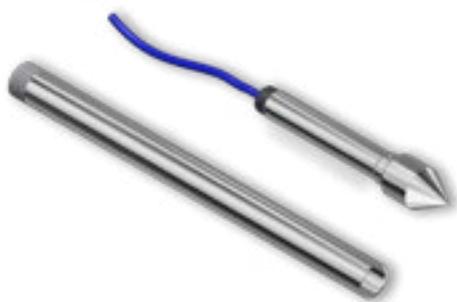


Per le installazioni a profondità ridotte in terreni molto soffici, il piezometro può essere spinto direttamente dalla superficie alla profondità specifica. Anche in questo caso, è necessario monitorare le sovrappressioni durante le procedure di installazione. Permettere alla pressione in eccesso di dissiparsi prima di continuare a spingere. Successivamente, quando il piezometro è alla profondità desiderata, ritirare le aste di spinta, facendo attenzione a non attorcigliare il cavo.

ACCESSORI E RICAMBI

ASTA DI SPINTA PER INFISSIONE OP235IROD00

Asta di spinta in acciaio inox, lunghezza 430mm. Un'estremità si adatta al piezometro e l'altra al tubo da 1" (filettato). Le aste possono essere fornite anche senza filettatura per permettere la saldatura alle aste CPT.



PUNTA CONICA DA INFISSIONE OPF02CON400

Punta conica per piezometri a infissione. La punta ha un filtro ceramico con micro poro da 0.25.

SCATOLA CON PROT. BIPOLARE OEPDPO0W00

Scatola in plastica IP67 con protezione contro le sovratensioni a 3 livelli per la connessione fino a 15 strumenti. La scatola richiede la connessione a una messa a terra adeguata.

KIT 10 GIUNTE STAGNE OEGSMOK0000

Kit di giunte stagne per allungare o riparare il cavo.

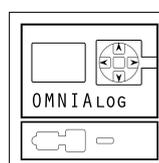
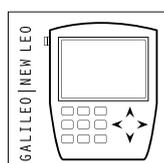
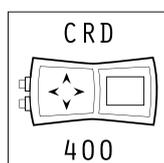
SATURATORE PER FILTRI CERAMICI OPF01SAT000

Pompa in acciaio inox per la saturazione dei filtri ceramici. Include la pompa, un manometro da 10 bar e una connessione filettata per i filtri.



Piezometro a infissione con asta di spinta

LEGGIBILE CON



Per ulteriori informazioni, far riferimento alla scheda tecnica di ogni singola centralina.

Tutte le informazioni contenute in questo documento sono proprietà di Sisgeo S.r.l. e non possono essere utilizzate senza l'autorizzazione di Sisgeo S.r.l.
Ci riserviamo il diritto di modificare i nostri prodotti senza preavviso.

SISGEO S.R.L.

VIA F. SERPERO 4/F1
20060 MASATE (MI) ITALIA
TEL +39 02 95764130
FAX +39 02 95762011
INFO@SISGEO.COM

ASSISTENZA POST-VENDITA

SISGEO offre ai suoi clienti assistenza on-line ai propri clienti per massimizzare le prestazioni del sistema e formare il cliente sull'uso corretto degli strumenti e dei sistemi di acquisizione dati.

Per maggiori informazioni contattare: assistance@sisgeo.com