

P100

— **PIEZOMETRI
CASAGRANDE E
A TUBO APERTO**

PIEZOMETRI



PIEZOMETRI CASAGRANDE E A TUBO APERTO

I piezometri Casagrande sono utilizzati per misurare la pressione interstiziale in terreni a media-bassa permeabilità. Sono composti da un filtro connesso alla superficie da un tubo singolo o doppio.

I tubi aperti sono utilizzati per monitorare il livello della falda in terreni ad alta permeabilità. La componente filtrante del tubo aperto consiste in un filtro Casagrande non sigillato nel foro con la bentonite o in un tubo fessurato ricoperto da calza in geotessuto che permette di filtrare l'acqua in entrata.

APPLICAZIONI

- Controllo del livello dell'acqua
- Investigazioni della fornitura di acqua e idrologica
- Controllo della stabilità e della costruzione di rilevati di ferrovie e strade, dighe in terra e fondazioni
- Indagini della stabilità in pendii naturali e artificiali
- Test di permeabilità per attività di drenaggio.

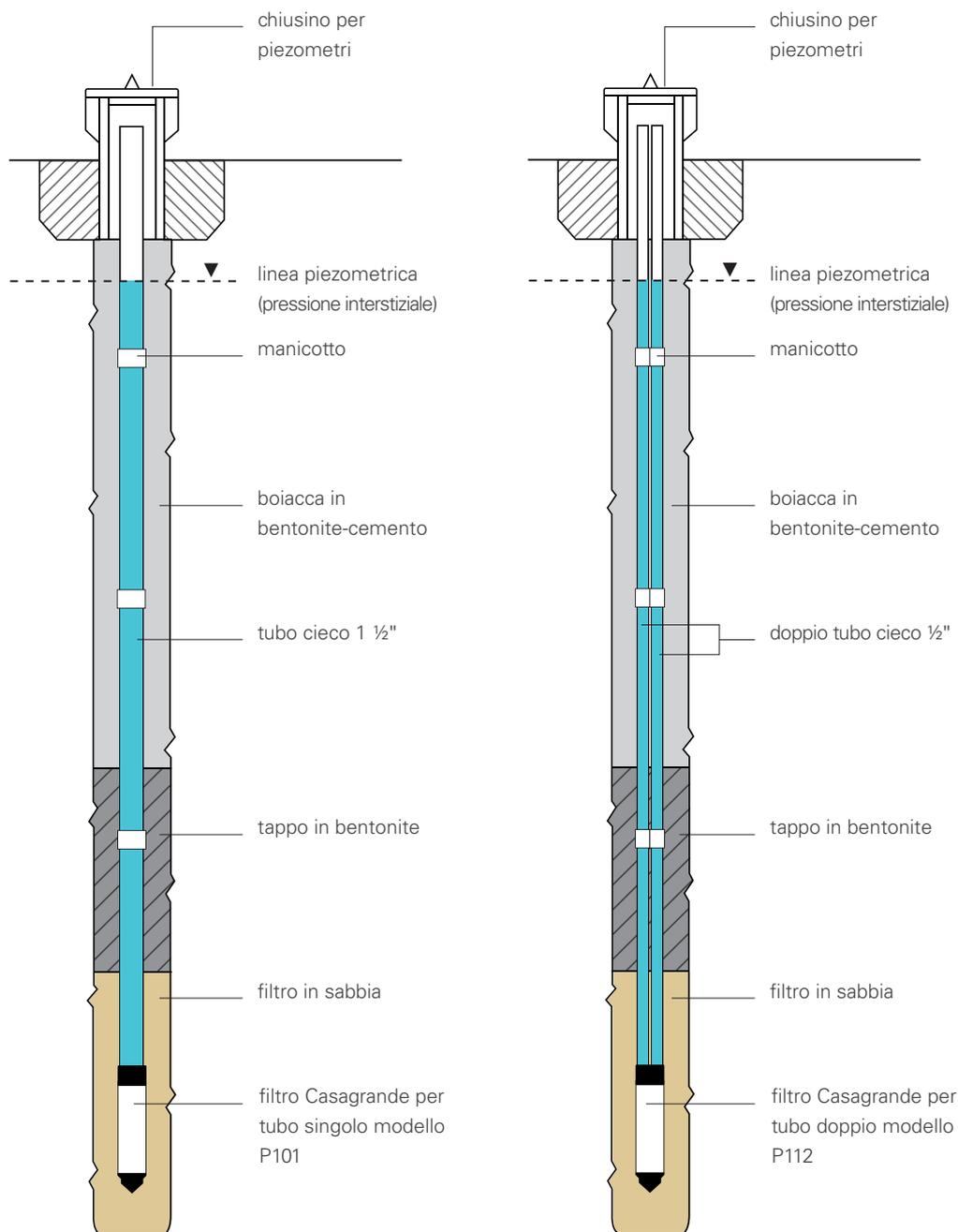
CARATTERISTICHE

- Filtri disponibili in differenti modelli per tubi singoli o doppi
- Automatizzazione semplice con l'installazione di trasduttori di pressione resistivi o a corda vibrante
- Disponibili con trasduttori con punta conica che trasformano il piezometro Casagrande in un piezometro a circuito chiuso

PIEZOMETRI CASAGRANDE

I piezometri Casagrande sono utilizzati per rilevare, misurare e monitorare la pressione dell'acqua in terreni a media-bassa permeabilità o rocce alla profondità specifica di installazione del filtro.

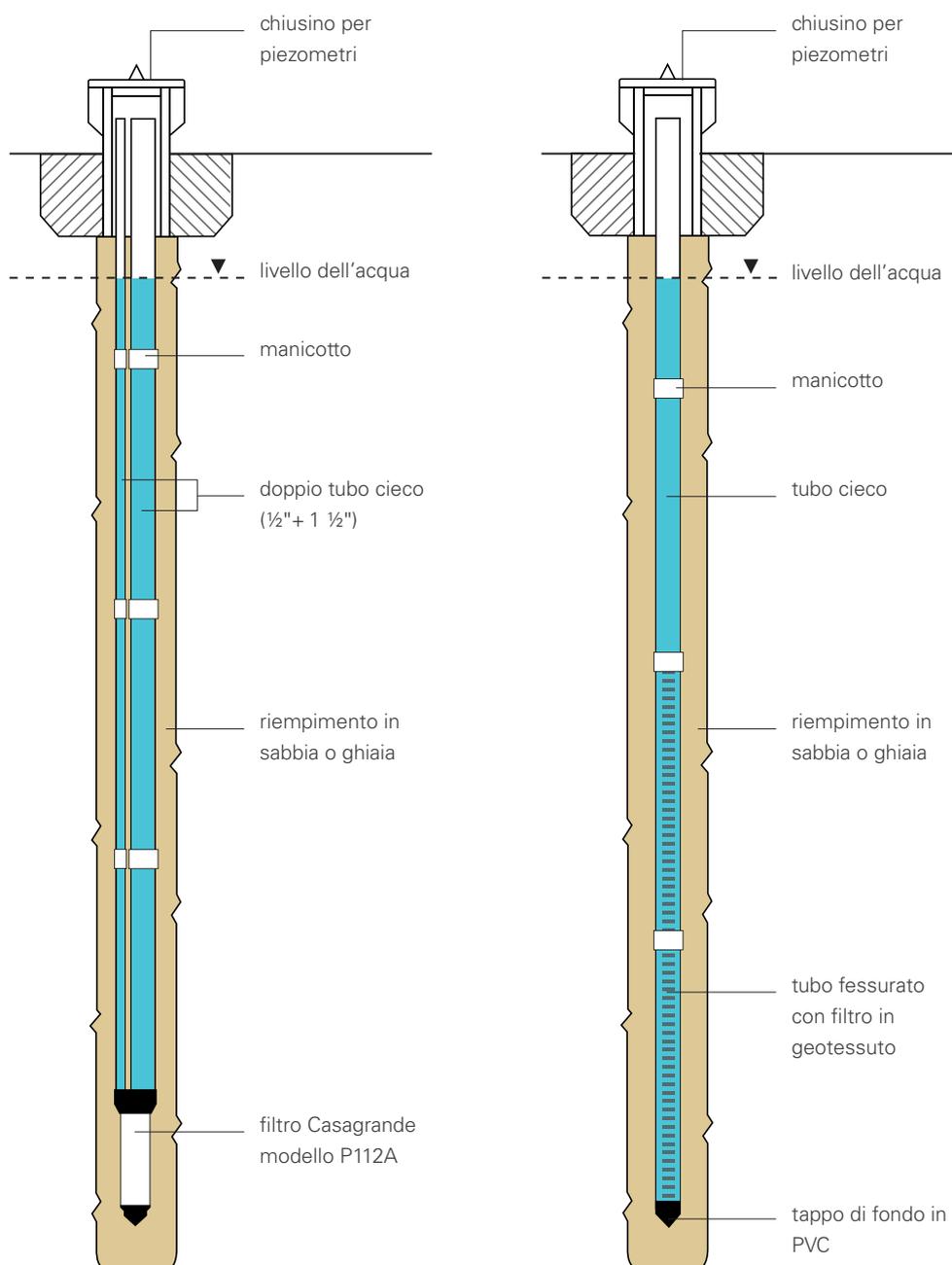
Generalmente un tappo in bentonite è installato immediatamente sopra il filtro e, alle volte, sotto di esso. Il filtro è connesso alla superficie da un tubo singolo o doppio. I tubi doppi permettono l'ingresso e l'uscita dell'acqua per lo scarico interno, necessario per pulire il filtro. La pressione interstiziale può essere letta in qualità di colonna d'acqua con le sonde di livello, o automaticamente attraverso un trasduttore di pressione installato all'interno del tubo (diametro minimo 1 ½"). Un trasduttore rimovibile speciale, con punta conica dotata di anello a "O" è progettato per adattarsi perfettamente alla forma conica del filtro Casagrande P101 per formare un piezometro a circuito chiuso.



PIEZOMETRI A TUBO APERTO

I piezometri a tubo aperto sono utilizzati per rilevare, misurare e monitorare il livello dell'acqua in terreni permeabili. Il filtro può essere composto sia da un tubo fessurato in PVC con calza in geotessuto esterna sia da un filtro Casagrande. Il filtro e la colonna di tubo sono installati per permettere all'acqua di entrare all'interno del filtro dall'intera lunghezza del foro. Generalmente questo tipo di filtraggio è permesso riempiendo il foro del tubo aperto con sabbia a grana grossa o ghiaia.

Il livello dell'acqua può essere letto dalla sondina di livello o automaticamente con un trasduttore di pressione installato all'interno del tubo. I trasduttori di pressione relativi non necessitano di alcuna compensazione barometrica, mentre i sensori assoluti a corda vibrante hanno bisogno di compensare per bilanciare le fluttuazioni della pressione atmosferica. I tubi aperti con filtro Casagrande e un doppio tubo ($1\frac{1}{2}'' + 1\frac{1}{2}''$) possono leggere il livello dell'acqua in due modi: manualmente con una sondina di livello inserita nel tubo più piccolo e automaticamente con un trasduttore di pressione nel tubo più ampio.



TUBI CIECHI IN PVC

CODICE PRODOTTO	OD NOMINALE / CLASSE DI PRESS.	OD / ID	OD MANICOTTO / FILETTATURA	MATERIALE	LUNGHEZZA
OTCH0005000	½" / PN 12.5	21.1 mm / 15.9 mm	26 mm / Gas	PVC	3 m
OTCH0010000	1" / PN 12.5	33.3 mm / 26.7 mm	40 mm / Gas	PVC	3 m
OTCH0015000	1 ½" / PN 12.5	48.0 mm / 40.0 mm	55 mm / Gas	PVC	3 m
OTCH0020000	2" / PN 12.5	60.0 mm / 51.6 mm	65 mm / Gas	PVC	3 m
OTCH0030000	3" / PN 12.5	89.0 mm / 79.0 mm	95 mm / Gas	PVC	3 m

TUBI FESSURATI IN PVC

CODICE PRODOTTO	OD NOMINALE / CLASSE DI PRESS.	OD / ID	OD MANICOTTO / FILETTATURA	MATERIALE / LUNGHEZZA	FESSURA/ DISTANZA
OTFH0310000	1" / PN 12.5	33.3 mm / 26.7 mm	40 mm / Gas	PVC / 3 m	0.5 mm / 4.5 mm
OTFH0315000	1 ½" / PN 12.5	48.0 mm / 40.0 mm	55 mm / Gas	PVC / 3 m	0.5 mm / 4.5 mm
OTFH0320000	2" / PN 12.5	60.0 mm / 52 mm	65 mm / Gas	PVC / 3 m	0.5 mm / 4.5 mm
OTFH0330000	3" / PN 12.5	89.0 mm / 80 mm	94 mm / Gas	PVC / 3 m	0.5 mm / 4.5 mm

FILTRI CASAGRANDE

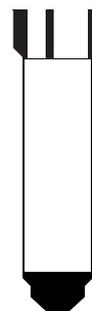
CODICE PRODOTTO	MODELLO	DIAM. FILTRO / POROSITA'	MATERIALE	LUNGHEZZA/ OD	CONNESSIONE TUBO
OP101002000	P101	60 mm / 40 µ	polietilene	275 mm / 61.5 mm	1 x 1 ½"
OP112002000	P112	60 mm / 40 µ	polietilene	270 mm / 61.5 mm	2 x ½"
OP112A02000	P112A	60 mm / 40 µ	polietilene	285 mm / 80.0 mm	1 x 1 ½" / 1 x ½"



P101



P112



P112A

ACCESSORI E RICAMBI

CHIUSINO PER TUBI PIEZOMETRICI OP100CH1000

Fornito con una piastra di identificazione e pin topografico, il chiusino lucchettabile assicura la protezione della testa dei tubi Casagrande e aperti.

BENTONITE GRANULARE 1000BE20025K

Fornita in sacchi da 25Kg, è usata per formare il tappo e il riempimento nei piezometri Casagrande.

TAPPI DI FONDO IN PVC 0TPVC000000

Tappo di fondo per piezometri a tubo aperto con tubo fessurato. Disponibili per tubi ½", 1", 1 ½", 2" e 3".

CALZA IN GEOTESSUTO 1000TNT000

Calza speciale di geotessuto, da installare intorno ai tubi fessurati in PVC per prevenire l'ingresso di sabbia nel tubo.

CHIUSINO PER TRASDUTTORI OP200CH1000

Fornito con una piastra di identificazione, pin topografico, tappo lucchettabile e sistema di sospensione per trasduttori di pressione.

MANICOTTO PER TUBI 0TJFF000000

Manicotto con filettatura per tubi PVC, disponibile in misure differenti: ½", 1", 1 ½", 2" e 3".

SONDINA DI LIVELLO 0C112000000

E' utilizzata per effettuare misure manuali in piezometri Casagrande e a tubo aperto. Disponibile anche con sonda di temperatura.

TRASD. DI PRESS. RELATIVO 0P252R00000

Trasduttore di pressione relativo per il monitoraggio automatico del livello dell'acqua in piezometri Casagrande e a tubo aperto.



Sisgeo S.r.l. Ci riserviamo il diritto di modificare i nostri prodotti senza preavviso.

Le schede tecniche sono pubblicate in inglese e in altre lingue.

Al fine di evitare discrepanze e disaccordi sull'interpretazione dei significati delle schede stesse, Sisgeo Srl dichiara la prevalenza della lingua inglese.

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 un servizio di 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