



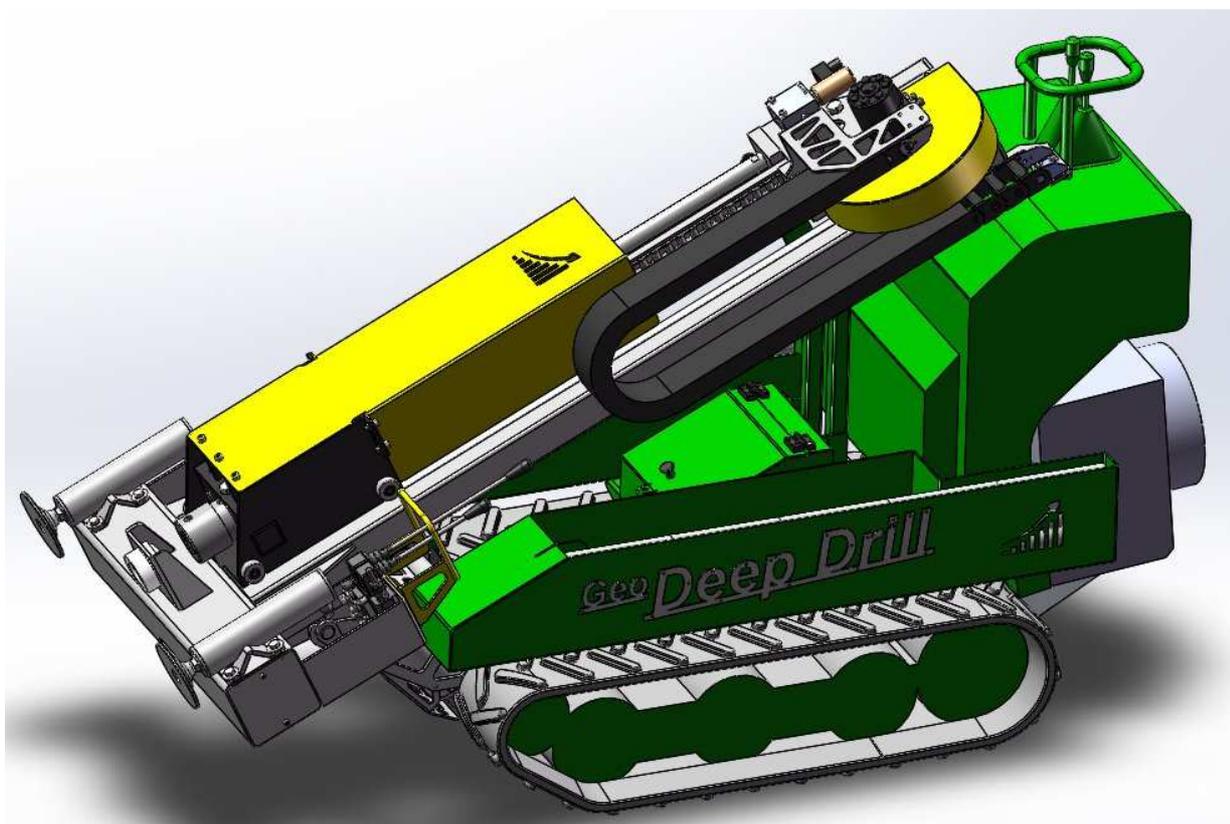
Geo Deep Drill

Strumenti geotecnici per l'investigazione del sottosuolo.



MANUALE TECNICO OPERATIVO PENETROMETRO DINAMICO SERIE

DPSH73M - DPSH73T - DPSH73SM MANUALE - AUTOMATICO



VS1.04 Dicembre 2014

Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)

P.p. +39 348 3826286



IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA



AVVERTENZA: questo strumento da percussione è in grado di lesionare mani e piedi e di proiettare oggetti che possono causare danni! L'inosservanza delle seguenti norme di **SICUREZZA** può provocare gravi lesioni all'operatore o a terzi. Il proprietario della macchina è tenuto a leggere attentamente queste istruzioni ed a consentire l'uso della macchina esclusivamente a persone a conoscenza di dette istruzioni. Ogni persona addetta all'uso della macchina deve essere in perfette condizioni fisiche e psichiche e non deve trovarsi sotto l'influsso di sostanze che possano comprometterne le facoltà visive, motorie o mentali. Per eventuali chiarimenti sulla macchina cui il concessionario non sia in grado di fornire risposte esaurienti, contattare telefonicamente o a mezzo lettera il Reparto Assistenza Tecnica



PRECAUZIONI DURANTE SPOSTAMENTO

- **MANTENERE LA DISTANZA DI SICUREZZA DA COSE E PERSONE** (almeno 1 m) dall'argine di fossati, ed altri dislivelli. In caso di cedimento dell'argine, lo strumento potrebbe ribaltarsi.
- Impostare una velocità di avanzamento al suolo bassa, per evitare arresti o cambi marcia quando la macchina si trova su un pendio. I pneumatici possono perdere aderenza sui pendii anche se i freni funzionano perfettamente.
- **NON** azionare lo strumento in condizioni di dubbia aderenza, sterzata o stabilità. Provare l'area la consistenza dell'interessata.
- Tenere sempre la marcia inserita durante la discesa da un pendio. **NON** mettere il cambio in folle (o azionare lo sblocco idraulico) per effettuare la discesa.

Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmassa (RO)

P.p. +39 348 3826286



PRECAUZIONI ANTIRIBALTAMENTO

Lo spostamento su pendii spesso provoca la perdita di controllo del mezzo e ribaltamenti, con conseguenti gravi lesioni.



- Prestare la massima **ATTENZIONE** quando si lavora sui pendii.
- **NON** azionare la macchina su pendenze superiori ai 10 gradi (18% di dislivello).
- Se l'operatore non è in grado di risalire a retromarcia il pendio o non si sente sicuro, si consiglia di **EVITARE** l'area interessata.
- Prestare la massima attenzione in caso di spostamento con il sistema di battuta inserito nella colonna o altri accessori, che modificano l'assetto della macchina.
- Prestare la **MASSIMA ATTENZIONE** su **TUTTE** le pendenze.
- **NON** procedere trasversalmente sui pendii; procedere sempre in senso verticale.
- **EVITARE** avviamenti, arresti e sterzate sui pendii.
- Se la macchina si arresta in salita o se i pneumatici perdono aderenza, **FERMARE** la salita e scendere lentamente in retromarcia lungo il pendio, in verticale.
- **PRESTARE ATTENZIONE** alle buche e ad altri pericoli nascosti. L'erba alta può nascondere degli ostacoli. Tenersi lontani da fossati, terreni franosi, canali di drenaggio, recinti ed altri oggetti sporgenti.
- Prima di coprire un tragitto con lo strumento, percorre il tragitto stesso a piedi per verificare la presenza di asperità, buche o oggetti sporgenti. Attenzione nessuna copertura di garanzia è concessa per danni alla struttura dovuti a cadute o urti.

Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)

P.p. +39 348 3826286



PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

- Il carburante è infiammabile ed i vapori sono esplosivi: maneggiarlo con estrema cautela. Usare esclusivamente contenitori approvati.
- NON rimuovere il tappo del serbatoio né rabboccare con il motore in funzione.
- Rabboccare esclusivamente all'aperto, a motore fermo e freddo.
- Eliminare dalla macchina eventuali fuoriuscite di carburante NON fumare.
- Familiarizzarsi con il funzionamento della macchina a sistema spento per apprendere l'uso ottimale dei comandi.
- Controllare l'area di lavoro e rimuovere oggetti qualicavi, sassi, rami ed altri oggetti estranei, che potrebbero causare lesioni, se proiettati dalla lama, o interferire con le operazioni perforazione.
- Tenere le persone a distanza di sicurezza dalla macchina. Se qualcuno si avvicina all'area di lavoro, FERMARE immediatamente il sistema, ARRESTARE il motore e SPEGNERE la macchina.
- Controllare frequentemente il funzionamento ed il posizionamento di protezioni, deflettori, interruttori, comandi a leva ed altri dispositivi di sicurezza.
- Accertarsi che tutti gli adesivi riportanti avvisi di sicurezza siano perfettamente leggibili. Se danneggiati, sostituirli.
- Proteggersi adeguatamente durante le operazioni di perforazione, utilizzando protezioni per le orecchie, guanti, indossando occhiali di sicurezza, calzoni lunghi e scarpe resistenti.
- Apprendere le procedure di ARRESTO rapido del sistema e del motore, in vista di situazioni di emergenza.
- Prestare la massima attenzione durante il caricamento o lo scaricamento della macchina su/da un rimorchio o autocarro.
- Controllare frequentemente lo stato di usura e di degrado dei componenti del sistema; sostituirli se necessario per evitare lesioni dovute all'espulsione di oggetti da componenti deboli o usurati.

USO IN SICUREZZA DEL CARBURANTE

Per evitare infortuni o danni alla proprietà, prestare la massima attenzione



quando si maneggia il carburante. La benzina è estremamente infiammabile ed i vapori sono esplosivi.

- Spegnere sigarette, sigari, pipe ed altri fonti di ignizione.
- Usare esclusivamente contenitori approvati.
- NON rimuovere il tappo del serbatoio né eseguire il rifornimento con il motore in funzione. Attendere che il motore si sia raffreddato prima di eseguire il rifornimento.
- NON rifornire il serbatoio in spazi chiusi.
- NON tenere la macchina o i contenitori di carburante in aree coperte in presenza di fiamme libere, scintille o fiammelle pilota, come nel caso di scaldabagno o altri elettrodomestici.
- NON riempire i contenitori del carburante all'interno del veicolo o su un autocarro o pianale di rimorchio con rivestimento in plastica. Posizionare sempre i contenitori a terra e lontani dal veicolo prima di riempirli.
- Rimuovere eventuali attrezzature a gas dal veicolo o dal rimorchio ed eseguire il rifornimento a terra. Se ciò non è possibile, eseguire il rifornimento usando un contenitore portatile al posto della normale pistola distributrice di benzina.
- NON avviare le attrezzature a gas in veicoli o rimorchi chiusi.
- Tenere sempre la pistola a contatto con il bordo del serbatoio o con l'apertura del contenitore fino al termine del rifornimento. NON usare dispositivi di blocco in apertura della pistola.
- In caso il carburante si versi sugli indumenti, cambiarsi immediatamente.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio. Riposizionare il tappo e serrarlo a fondo.

Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgilliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgilliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmassa (RO)

P.p. +39 348 3826286



MANUTENZIONE GENERALE

- NON tenere la macchina o i contenitori di carburante in aree coperte ove i fumi possano raggiungere fiamme libere, scintille o fiammelle pilota, come nel caso di scaldabagno, caldaie, asciugatrici altri elettrodomestici a gas. Prima di ricoverare la macchina in un'area chiusa, lasciar raffreddare il motore.
- Conservare il contenitore del carburante lontano dalla portata dei bambini, in un'area ben ventilata e sgombra.
- Per limitare il rischio di incendi e di surriscaldamento del motore, mantenere il motore pulito da erba, foglie o grasso eccedente.
- Durante lo svuotamento del serbatoio, versare il carburante in un contenitore approvato, all'aperto e lontano da fiamme libere.
- Controllare frequentemente i cingoli; regolarli, ripararli o sostituirli secondo necessità.
- Controllare periodicamente il serraggio di bulloni, dadi e viti. Verificare che le coppiglie siano posizionate correttamente.
- Se il motore viene azionato in un'area chiusa, fornire un'adeguata ventilazione. I gas di scarico contengono ossido di carbonio, un veleno inodore e mortale.
- Effettuare gli interventi di riparazione e regolazione del motore solo a motore fermo. Rimuovere il o i fili della candela (o candele) e fissarli a debita distanza dalla candela (o candele).
- NON modificare le impostazioni di velocità del regolatore del motore e non azionare il motore a regimi eccessivi.
- Lubrificare la macchina agli intervalli specificati nel manuale, per prevenire il grippaggio dei comandi.
- NON provare il funzionamento delle candele collegando a massa la candela in prossimità della relativa sede; la scintilla potrebbe incendiare la benzina in uscita dal motore.
- Far revisionare la macchina in sede centrale almeno una volta l'anno; il concessionario dovrà provvedere all'installazione di qualsiasi dispositivo di sicurezza di nuova fattura.

Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmassa (RO)

P.p. +39 348 3826286



RACCOMADAZIONI GENERALI

1. SOSTITUIRE L'OLIO DEL MOTORE A SCOPPIO, DOPO LE PRIME 40 ORE OPERATI
2. QUINDI MANTENERE CONTROLLATO IL LIVELLO COSTANTEMENTE, CON FREQUENZA SETTIMANATALE.
3. PER QUANTO RIGUARDA IL PENETROMETRO CONTROLLARE CHE LA GUIDA DI SCORRIMENTO DELLA MASSA BATTENTE, NON LAVORINO MAI PRIVA DI LUBRIFICAZIONE .
4. CONTROLLARE SETTIMANALMENTE IL LIVELLO DELL OLIO IDRAULICO NEL SERBATOIO DELLA CENTRALINA MEDIANTE FINESTRELLA TRASPARENTE.
5. EVITARE NEL MODO PIU ASSOLUTO, DI APPOGGIARE SUL TERRENO, LE TUBAZIONI OLEODINAMICHE , CON TERMINALE AD INNESTO RAPIDO (vs. base).
6. MANTENERE PULITE TUTTE LE ESTREMITA FILETTATE DELLE ASTE E DELLE ELICHE, SIA IL LATO MASCHIO CHE QUELLO FEMMINA.
7. SI RACCOMANDA DI EFFETTUARE TUTTE LE MANOVRE DI CARICO E SCARICO ALLA VELOCITA MINIMA, NEL MASSIMO DELLA SICUREZZA.
8. NON AVVICINATE IN NESSUN MODO LE MANI ALLE PARTI IN MOVIMENTO.

Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)

P.p. +39 348 3826286



<p>Sia livello olio (verificare a colonna abbassata). Il corretto livello è in prossimità del puntino rosso.</p>	<p>Manometro stato filtro olio. <u>La pressione a zero segnala il corretto stato del filtro.</u> La pressione maggiore di zero segnala che il filtro è intasato ed è da sostituire (ad es. 2 Bar).</p>
	
<p>Vano per l'accesso al tappo del filtro e per reintegrare il livello dell'olio.</p>	<p>Particolare</p>
	
<p>Tappo dell'olio svitare a mano o delicatamente con chiave inglese.</p>	<p>Pulsante di emergenza per spegnere lo strumento.</p>
	

Produzione:
Carandina S.r.L.
Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)
Tel. +39 (0)532 893836
Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.
Via Virgiliana 130 - 44012 Bondeno (Fe)
Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983
e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it
P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:
Dott. Geol. Diego Merlin
Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)
P.p. +39 348 3826286



Esecuzione prova con DPSH semovente cingolato Gemmo F510.

Avvio:

1. Verificare il livello della benzina verde all'interno del serbatoio del motore, tappo superiore;
2. Verificare il livello dell'olio idraulico all'interno del serbatoio posizionato al centro dello strumento in prossimità della staffa di sostegno della colonna, nell'apposito indicatore di livello.
3. Verificare il livello dell'olio all'interno del motore (**vedi manuale motore Gemmo F510**)
4. Portare la leva dell'aria nella posizione **verso sinistra**;
5. Portare la leva rubinetto della benzina nella posizione **verso destra**;
6. Portare la leva dell'acceleratore a circa $\frac{1}{2}$ di corsa (5);
7. Girare la chiave verso destra in posizione START e rilasciarlo appena il motore parte ;
8. Avviato il motore (2/3 secondi), portare la leva dell'aria nella posizione **verso destra**;
9. Regolare l'acceleratore in modo da avere un numero di giri adeguato alla potenza richiesta;



Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)

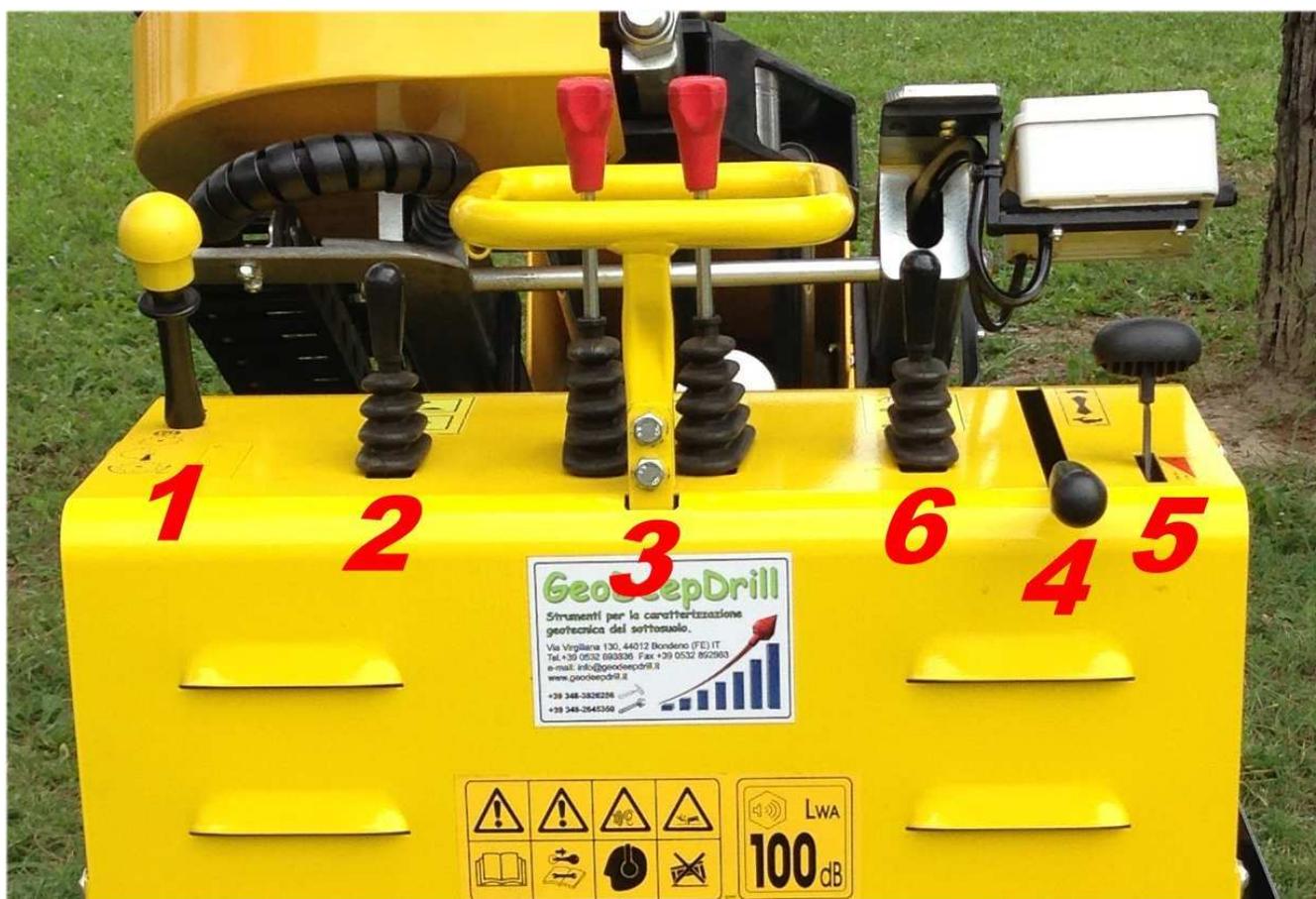
P.p. +39 348 3826286



Movimento:

NB i movimenti vanno effettuati ASSOLUTAMENTE con la colonna reclinata appoggiata sulla staffa e massa battente completamente abbassata.

1. Posizionare la leva del freno stazionamento **1** nella posizione arretrata ;
2. Posizionare la leva del attività strumento nella posizione "Marcia" **2**;
3. Regolare la velocità nella marcia lenta "Tartaruga" **4**;
4. Regolare l' accelerazione del motore ad un adeguato numero di giri **5**;
5. Per muovere lo strumento portare avanti contemporaneamente le leve dei Cingoli **3**;
6. Per sterzare agire sulle due leve di frenatura dei cingoli, tirando la leva lo strumento sterzerà nella direzione corrispondente;
7. Per evitare che in fase di sterzata lo strumento sussulti sull'asfalto, agire delicatamente sulle leve dei cingoli.
8. Si evitino terreni con pendenza maggiore di 30%



Produzione:
Carandina S.r.L.
Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)
Tel. +39 (0)532 893836
Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.
Via Virgiliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)
Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983
e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it
P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:
Dott. Geol. Diego Merlin
Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmassa (RO)
P.p. +39 348 3826286



Posizionamento:

1. Scegliere un'area di circa 1m² perfettamente pianeggiante, in caso contrario regolare le asperità con attrezzi adeguati
2. **NB: è di essenziale importanza iniziare la prova nelle condizioni di verticalità della colonna e di piano perfettamente orizzontale dei cingoli. Durante l' esecuzione della prova le vibrazioni sposterebbero lo strumento rispetto alla verticale del foro, richiedendo aggiustamenti della posizione del mezzo.**
3. Posizionare la leva di marcia (2) in posizione lavoro e la leva delle marce (4) in posizione tartaruga
4. Estrarre gli stabilizzatori frontali di circa **10cm** (Leve più esterne di fronte allo strumento);
5. Agire sul comando per l'inclinazione della colonna (6) **delicatamente mai a fine corsa**;
6. Rallentare la manovra in fase di prossima verticalità;
7. Posizionare la colonna più verticale possibile, controllando la posizione sull'apposita **Bolla** posizionata sulla base dello strumento;
8. Attenzione la non verticalità dello strumento comporta una lettura falsata dei valori di acquisizione e un anomalo movimento del carrello. Questo può forzare i rulli di acciaio che mantengono il carrello nella guida.



Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)

P.p. +39 348 3826286



SC-003	Punta a recupero ø50.4 mm angolo 60°
SC-023	Punta a recupero ø50.4 mm angolo 90°
SC-004	Punta a perdere ø50.4 mm angolo 60°
SC-009	Terminale per punta a perdere
SC-019	Estrattore
SC-011	Terminale di battuta

Punte e terminali:



Asta da ø 32x900mm Filetto MF M22



Incudine di battuta:



Produzione:
Carandina S.r.L.
Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)
Tel. +39 (0)532 893836
Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.
Via Virgiliana 130 - 44012 Bondeno (Fe)
Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983
e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it
P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:
Dott. Geol. Diego Merlin
Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)
P.p. +39 348 3826286



Esecuzione prova con controllo manuale:

1. Posizionare vicino a se:
 - a. Numero adeguato di aste (max 10 sui porta aste);
 - b. Punta a recupero (nel caso di punta a perdere: terminale per punta a perdere e punta a perdere);
 - c. Terminale di battuta; terminale di estrazione (con foro) ; spinotto con manopola per estrazione
 - d. Pinza a blocco; 2 Chiavi inglesi n°28; Straccio;
 - e. Tabella di campagna per la registrazione dei colpi / quota
2. Agire sul comando di sollevamento, secondo da sinistra, della colonna e sollevare al massimo la colonna;
3. Avvitare la punta e il terminale di battuta sulla prima asta (Attenzione avvitare perfettamente il terminale di battuta e punta, se risultassero parzialmente avvitati con i colpi i filetti tenderanno a deformarsi non permettendo di svitarli);
4. Posizionare l'asta attraverso il centratore in teflon estraendo momentaneamente l'anello centrale del centratore;
5. Mantenendo il più possibile verticale l'asta, abbassare la colonna fino ad appoggiare completamente l'incudine di battuta sopra la prima asta;
 - a. Verificare che la testa superiore dell'asta (con il terminale di battuta avvitato), sia perfettamente entrata nella sede dell'incudine di battuta posta sotto la massa battente;
 - b. Verificare che la punta sia appoggiata su terreno naturale e privo di materiali grossolani;
- 6. Abbassare completamente il cilindro di sollevamento del sistema di battuta;**
7. Azionare il sistema di sollevamento della massa battente, seconda leva da destra;
8. Accertarsi che la velocità di rotazione della corona di sollevamento permetta alla massa di cadere liberamente (contrariamente si sentirà un rumore di strisciamento dei denti della corona sulla catena) ;
9. La regolazione della velocità della corona è da effettuarsi attraverso lo strozzatore in prossimità del motore di rotazione solidale alla corona (senza controllo elettronico);
10. Contare il n° di colpi necessario ad infiggere l'asta di 30cm/20cm, ripetere il conteggio fino ad infissione totale dell'asta; valutare l'infissione controllando le tacche a 30cm sull' asta infissa;
11. Infiggere la prima asta lasciando la sommità di questa in prossimità dello spigolo della trave orizzontale della struttura del Penetrometro; fermarsi qualche cm prima del fermo corsa del carrello;
12. Verificare ad ogni cambio asta se la batteria di aste infissa giri agevolmente di 180° con l'aiuto anche della chiave a blocco;
13. Riportare il sistema di battuta in alto a fine corsa;
14. Svitare il terminale di battuta e avvitarlo su una nuova asta;
15. Avvitare la nuova asta in successione alla prima;
- 16. Abbassare il sistema di battuta come al punto 6.**

Controllare spesso la verticalità della colonna, soprattutto su terreni morbidi, nel caso munirsi di ceppi per gli stabilizzatori.

Effettuate la prova solamente dopo aver indossato cuffie o tappi per le orecchie!!

Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgilliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgilliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmassa (RO)

P.p. +39 348 3826286



CONTROLLO ELETTRONICO DELLA CADUTA MASSA:

1. Accendere il PLC con il pulsante "Alimentazione"
2. Dopo la fase di avvio iniziale compare la schermata;
3. Regolare il tempo di pausa con un valore di 0.20 – 2.00 secondi
4. La spia sensore accesa segnala che il sistema è alimentato;
5. Il valore della pausa blocca temporaneamente la rotazione della corona, per permettere la caduta della massa;
6. Con l'utilizzo del controllore elettronico è possibile aumentare la velocità di sollevamento della massa. Agite in questo caso sullo strozzatore punto 8 "Esecuzione prova"
7. Terminata l'infissione delle aste spegnere il PLC
8. NB lasciare acceso il PLC con il penetrometro spento per qualche giorno comporta lo scaricamento della batteria del cingolato.



Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)

P.p. +39 348 3826286



1 - Videata apertura	
DeepLogik DIN 3.01 Test 1 H= 3.80 Avanza 20 cm	Nome programma; Versione; Numero prova presente; Profondità raggiunta; Avanzamento selezionato;
2 - Videata operative in fase di acquisizione <u>con prova aperta</u>	
TST 1 Z 3.80 C 15 HC 25 RPM 30 Rit 0.40 15	Numero prova corrente; Profondità raggiunta e numero corrente colpi; Numero colpi alla profondità raggiunta; Posizione corrente della colonna ; Rotazione corona di sollevamento > colpi al minuto; Pausa impostata del sistema di sollevamento (0.00<>2.00 secondi) ;
3 - Videata operative <u>con prova chiusa</u>	
TST 1 Z 3.80 C 15 HC 25 RPM 30 Rit 0.40	Numero prova corrente; Profondità raggiunta e numero corrente colpi; Numero colpi alla profondità raggiunta; Posizione corrente della colonna; Rotazione corona di sollevamento > colpi al minuto; Pausa impostata del sistema di sollevamento (0.00<>2.00 secondi) ;
4 - Videata visualizzazione dell' ultimo metro	
Ultime letture: 3.20 m 12 3.40 m 18 3.60 m 25 3.80 m 16 4.00 m 1	Videata dei colpi dell'ultimo metro infisso;
5 - Videata selezione delle funzioni	
SELEZIONA: 1- nuovo test 2- chiudo test 3- scarica all 4- cancella all 5- setta colonna	<i>Rilasciare il pulsante durante la visualizzazione dell'opzione:</i> 1 – predisporre all'inserimento di una nuova prova; 2 – chiude la fase di acquisizione di dati della prova corrente; 3 – riversa nella seriale tutti i dati acquisiti (collegare un pc nella parte sommitale); 4 – cancella TUTTI i dati presenti nella memoria (<u>usare con attenzione</u>) ; 5 – setta la posizione 0 cm e 100 cm della colonna. <i>NB tenendo sempre premuto il pulsante si ritorna alla videata operativa.</i>



ACQUISIZIONE DELLE PROVE:

1. Accendere il PLC con il pulsante "Alimentazione"
2. Dopo la fase di avvio iniziale compare la schermata OPERATIVA
3. Regolare il tempo di sospensione regolazione "pausa" a circa 0.60 - 0.80 secondi;
4. Tenere premuto il pulsante Inizio fino alla comparsa della scritta "cancella all"
5. Il programma predispose all'inserimento dei dati nella prova n° 1;
6. Effettuare la prova;
7. Ad infissione terminata selezionare nel menù "chiudo test" per impedire l'inserimento di nuovi dati nella prova.
8. Selezionare "Nuovo test" per iniziare una nuova prova;
9. Ad indagine terminata chiudete l'ultima prova.

ESPORTAZIONE DELLE PROVE:

1. Collegare un pc alla porta USB sulla sommità del PLC e nel menu selezionare "scarica all"
2. Attivare il programma "HyperTerminal"
3. Selezionare, nelle proprietà della connessione, la porta corrispondente al PLC;
4. Nel menù di "HyperTerminal" selezionare "Trasferimento", "Acquisisci testo" inserendo un nome di file (ad es. "c:\dpsh\prove_01012015.csv" apribile con Excel)
5. Azionare il pulsante "Chiama"
6. A collegamento con il PLC avvenuto entrare nel menu del PLC e selezionare la voce n°3 "scarica all"
7. Salvare il file e chiudere l'applicazione e spegnere il PLC.

UTILIZZO DEL FILOCOMANDO: (solo versione elettronica)

1. Pulsante di innalzamento del sistema di battuta";
2. Pulsante di abbassamento del sistema di battuta";
3. Pulsante di innalzamento della massa battente;
4. Pulsante di abbassamento della massa battente;
5. Pulsante di spegnimento del filo comando;
6. Selettore delle funzioni del filo comando;
 - a. A sinistra "utilizzo manuale" (la funzione va solo con il pulsante premuto);
 - b. Centrale sistema spento;
 - c. A destra "utilizzo automatico" (la funzione si attiva spingendo una sola volta il pulsante e si disattiva premendo una seconda volta la stessa funzione);

ATTENZIONE

**PER AVVITARE O SVITARE LE ASTE,
AVVICINARE LE MANI ALLO STRUMENTO SOLO
DOPO AVER SPENTO IL FILOCOMANDO CON
IL PULSANTE ROSSO DI SICUREZZA N°5**

**N.B.
NESSUNA RESPONSABILITA' E ATTRIBUIBILE
AI PRODUTTORI DELLO STRUMENTO PER UN USO
IMPROPRIO/NON PRUDENTE DEL CONTROLLO
ELETTRONICO DELLO STRUMENTO.**



Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmassa (RO)

P.p. +39 348 3826286



Estrazione aste:

1. Svitare il terminale di battuta;
2. Avvitare sull'asta il terminale di estrazione (il terminale con il foro);
3. Abbassare il sistema di battuta fino a far collimare il foro della sede di battuta con il foro dell'estrattore. Nel caso l'asta non sia più allineata con la sede dell'incudine di battuta agire sugli stabilizzatori per portare la colonna in asse con l'asta.
4. Inserire il tondino di estrazione (astina gialla);
5. Estrarre le aste alzando il sistema di battuta fino a far coincidere l'inizio dell'asta con lo spigolo della trave orizzontale della struttura del penetrometro;
6. Bloccare le aste contro lo scivolamento accidentale utilizzando la chiave a blocco in dotazione; questo è ancora più essenziale nel caso si stia effettuando una prova con punta a perdere.
7. Abbassare leggermente il sistema di battuta per liberare il tondino di estrazione estrarlo ed alzare del tutto il sistema di battuta,
8. Svitare l'asta, nel caso aiutarsi con 2 chiavi inglesi n°28 bloccando le aste negli appositi smussi di presa; **NB non svitare l'estrattore tenendo l'asta avvitata, questo per impedire che un accidentale discesa del carrello schiacci le mani.**
9. Svitare l'estrattore;
10. Riavvitare l'estrattore come al punto 2.





Uso del rivestimento: **(NB non usare i rivestimenti con punta a perdere)**

1. Infiggere la prima asta ;
2. Sollevare il sistema di battuta;
3. Svitare il terminale di battuta;
4. Posizionare il primo rivestimento pulito e integro;
5. Abbassare il sistema di battuta fino ad appoggiarsi sulla sommità del rivestimento;
 - a. Verificare che il rivestimento sia perfettamente entrato nella sede di battuta posta sotto la massa battente;
6. **Abbassare completamente il cilindro di sollevamento del sistema di battuta;**
7. Azionare il sistema di sollevamento della massa battente;
8. Infiggere il rivestimento;
9. Per estrarre il rivestimento, estrarre normalmente le aste e recuperare i rivestimenti;

Mantenere perfettamente puliti i filetti delle aste e dei terminali.

Serrare periodicamente tutte le viti / dadi visibili e controllare che i 4 cilindretti di scorrimento sulla colonna siano in posizione fermati dalla apposite "G"

Serrare il dado di blocco della sede di battuta (immagine precedente).

Consiglio per il sollevamento delle aste:

- 1 – prima della presa delle aste verificate di avere i guanti asciutti e puliti
- 2 – prima di sollevare le aste dai porta aste assicuratevi di avere i piedi lontani dalla verticale di caduta delle aste
- 3 – durante l'estrazione pulire le aste con stracci prima di svitarle
- 4 – verificate l'integrità dei filetti prima di riporre l'asta
- 5 – per correggere la quota di un'asta in caso di eccessiva estrazione, abbassare il carrello e appoggiarlo sopra o nel caso dare piccoli colpi con la massa battente; con altezza di caduta di 5-10cm

Stoccaggio strumento:

1. verificare che la chiave di avviamento si in posizione OFF;
2. verificare che il PLC ed il filo comando sia spento;
3. chiudere rubinetto benzina;
4. collegare, se necessario il manutentore di carica batteria mediante apposita presa in prossimità dei comandi dei cingoli. Mediante la presa accendisigari in prossimità delle leve dei cingoli.

Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmassa (RO)

P.p. +39 348 3826286



Lubrificazione strumento:

1. verificare periodicamente, per i primi tempi ogni 2 / 3 prove il serraggio di viti e dadi;
2. lubrificare (senza esagerare) usando miscela di olio lubrificante e benzina;
 - a. aste di scorrimento della massa battente;
 - b. catena di sollevamento;
 - c. denti della corona di sollevamento;
 - d. perno di rotazione della colonna;
 - e. cilindro di sollevamento;
 - f. cuscinetti del carrello della massa battente;

FUSIBILI

NB la scatola dei fusibili si trova all'interno della struttura del sottocarro smontando il pannello frontale svitando le tre viti che lo mantengono in posizione



In caso di problemi al circuito del filo comando, tranciamento filo ecc. E' possibile effettuare l'attivazione manuale delle elettrovalvole spingendo con un punteruolo il cilindretto della valvola corrispondente.



Produzione:

Carandina S.r.L.

Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836

Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.

Via Virgiliana 130 – 44012 Bondeno (Fe)

Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983

e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it

P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:

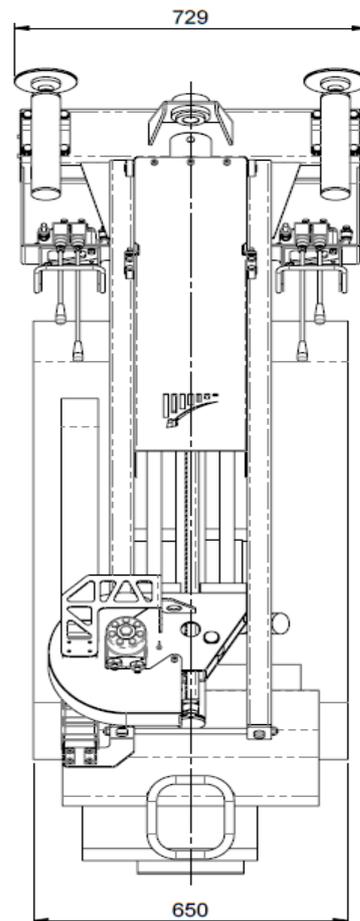
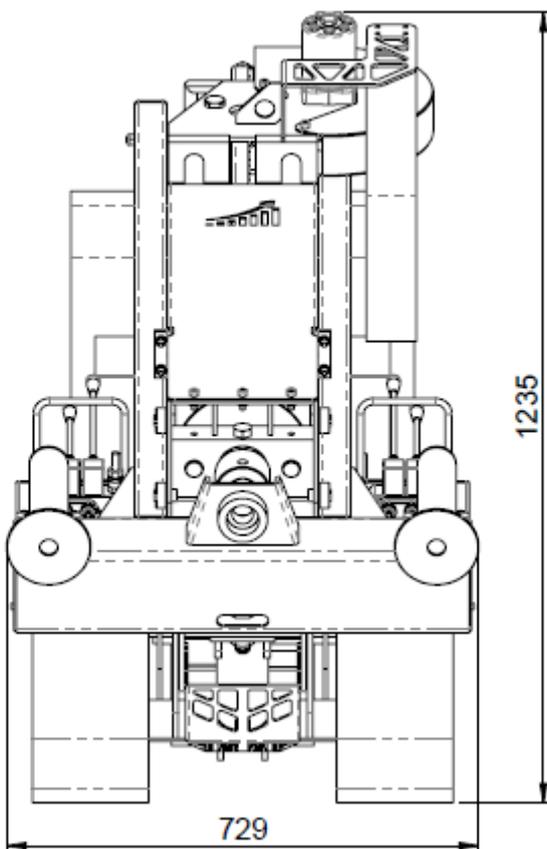
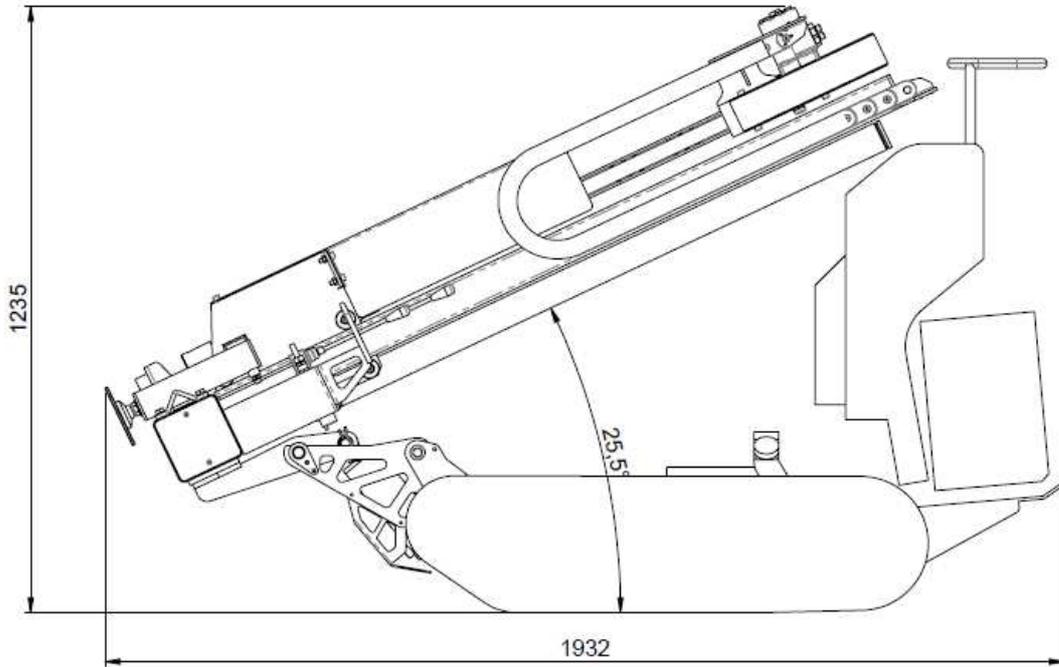
Dott. Geol. Diego Merlin

Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)

P.p. +39 348 3826286



Peso complessivo senza dotazione standard circa 590Kg



Produzione:
Carandina S.r.L.
Via Virgiliana 128 - 44012 Bondeno (Fe)
Tel. +39 (0)532 893836
Fax: +39 (0)532 892983

Geo Deep Drill S.r.L.
Via Virgiliana 130 - 44012 Bondeno (Fe)
Tel. +39 (0)532 893836 Fax: +39 (0)532 892983
e-mail: info@geodeepdrill.it www.geodeepdrill.it
P.IVA 01872930381

Consulenza tecnica e commerciale:
Dott. Geol. Diego Merlin
Piazza A. Ragazzi, 6 - 45035 Castelmasa (RO)
P.p. +39 348 3826286