ITALIANO | ITALIENISCH

ELENCO DI CONTROLLO SICUREZZA

Pompe per calcestruzzo nel cantiere

Pompe per calcestruzzo nel cantiere

CONTROLLO 1 ACCESSO

- Distanze di sicurezza

CONTROLLO 2 CONDIZIONI DEL SUOLO

- Capacità di carico del sottosuolo

CONTROLLO 3 STABILITA'

- Dimensioni di installazione
- Distanze dagli scavi di fondazione | rivestimento

CONTROLLO 4 COPERTURA

- Traffico stradale
- Linee aeree
- Tubo flessibile di estremità

CONTROLLO 5 MESSA IN SICUREZZA

- Postazione di lavoro
- Condizioni atmosferiche
- Processo decisionale
- Responsabilità

Informazioni, consigli e istruzioni che forniamo in base alle conoscenze più valide di cui disponiamo.
Tali informazioni e consigli sono a titolo gratuito e non sono correlate al caso specifico concreto. Versione: luglio 2019

CONTROLLO 1
L'ACCESSO

Percorso di accesso in condizioni perfette, stabile, non ostruito e sufficientemente ampio.

DEVE ESSERE FORNITO DA PARTE DEL CLIENTE

Distanza di sicurezza durante la circolazione

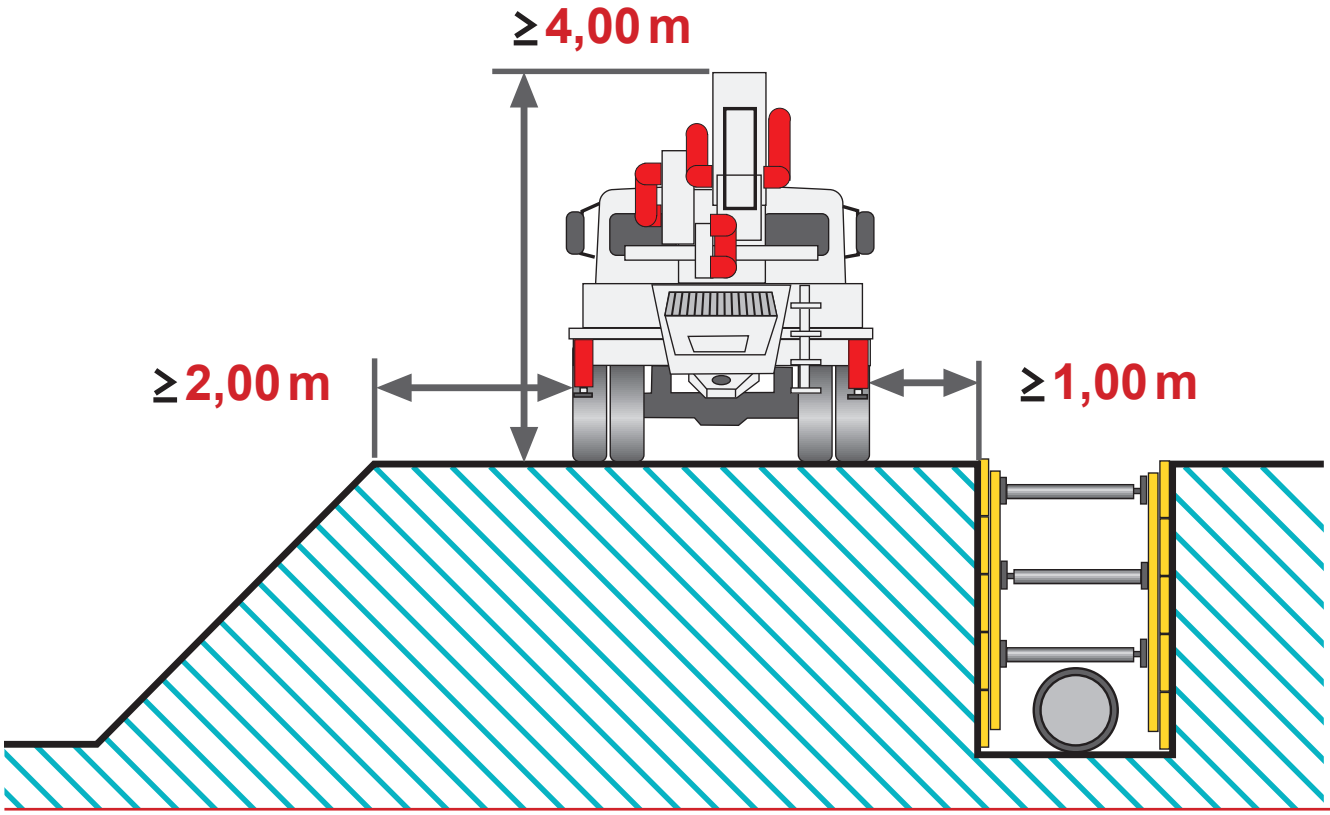
Le vie di accesso devono essere adatte per un macchinario con un peso fino a un massimo di 63 tonnellate e un'altezza di circa 4,00 metri.

Le linee di attraversamento della corsia - sopra, sotto o all'interno della superficie stradale - devono essere protette in modo sicuro.

Altezza d'ingombro libera ≥ 4,00 m

Distanza di sicurezza per scavi di fondazione non edificati ≥ 2,00 m

Distanza di sicurezza per scavi di fondazione edificati ≥ 1,00 m



CONTROLLO 2

CONDIZIONI DEL SUOLO

DEVE ESSERE FORNITO DA PARTE DEL CLIENTE

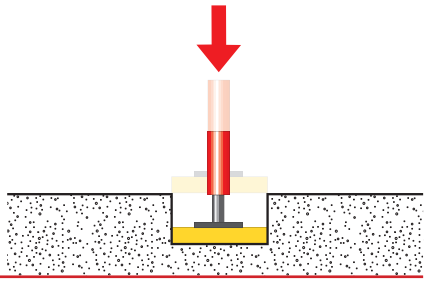
Prima di installare la pompa è necessaria una prova di capacità portante del sottosuolo nel luogo di installazione.

La responsabilità per i valori indicativi del terreno spetta alla direzione lavori|impresa edile

Sicurezza contro i cedimenti del terreno

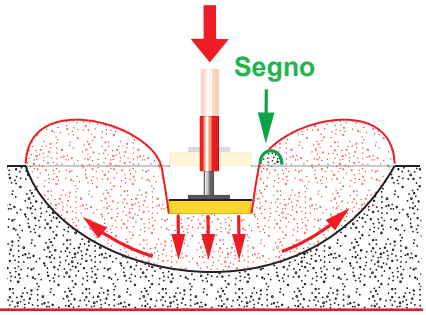
La capacità portante del sottosuolo deve essere controllata in via immediata! Durante l'installazione e il posizionamento dei veicoli sulle aree non pavimentate è possibile un rischio di cedimento del suolo dovuto ad assestamenti, sifonamenti e perforazioni.

Il cedimento del terreno dipende dal tipo di terreno e dal grado di compattazione. Probabilmente avviene un disallineamento del veicolo, che può inclinarsi in condizioni sfavorevoli.



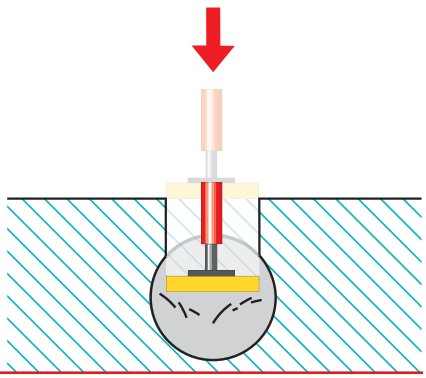
Assestamento

In caso di assestamenti, il terreno produce una compattazione delle particelle, che tuttavia si consolida solitamente dopo pochi centimetri.



Sifonamento

In caso di sifonamento, il terreno devia lateralmente verso l'alto a causa del sovraccarico delle forze trasversali e il supporto affonda. Ciò si verifica soprattutto nei terreni coesivi con una consistenza morbida e papposa. La vicinanza al terrapieno favorisce un sifonamento.

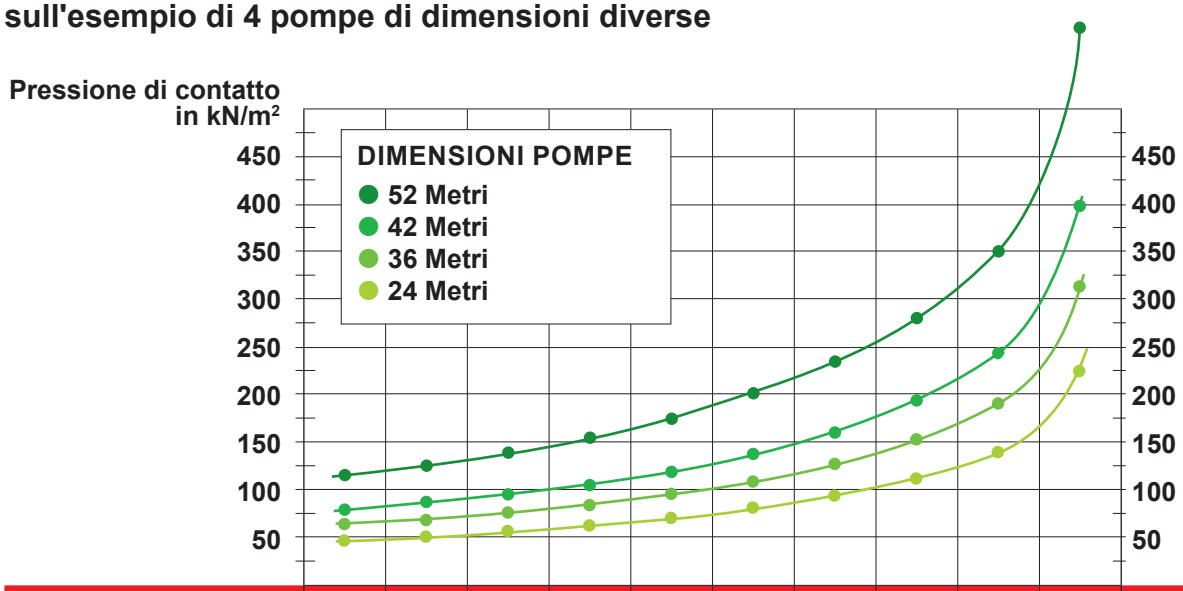


Perforazione

In caso di perforazione il cedimento o la rottura del suolo avviene improvvisamente senza alcun segno.

Superficie di supporto necessaria in base al tipo di terreno

sull'esempio di 4 pompe di dimensioni diverse



Tipo di terreno Sottosuolo	DIMENSIONI POMPE	Temperatura Compressione del suolo in kN/m²
Roccia compatta (calce, granito)	52 42 36 24	2000 – 4000
Strada asfaltata	52 42 36 24	300 – 1000
Terreno costipato, e compattato (Ghiaia)	52 42 36 24	250
Terreno costipato, non artificiale e compattato	52 42 36 24	0 – 100
non coesivo, sufficientemente saldo Terreno stoccato	52 42 36 24	150 – 300
Terreno non coesivo, Da sabbia fine a media, Da sabbia grossolana a ghiaia	52 42 36 24	200 – 500
Argilla bagnata (morbido)	52 42 36 24	50 – 100
Argilla secca (rigido)	52 42 36 24	100 – 200
Argilla, marna (semi-solido)	52 42 36 24	150 – 250
Intonaco, pietra arenaria (solido)	52 42 36 24	300

IMPORTANTE: valori indicativi non vincolanti.
I valori reali sono riportati nelle rispettive istruzioni per l'uso delle pompe per calcestruzzo.

CONTROLLO 3
STABILITA'

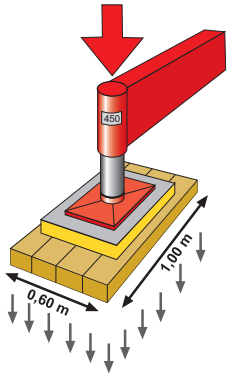
DEVE ESSERE FORNITO DA PARTE DEL CLIENTE

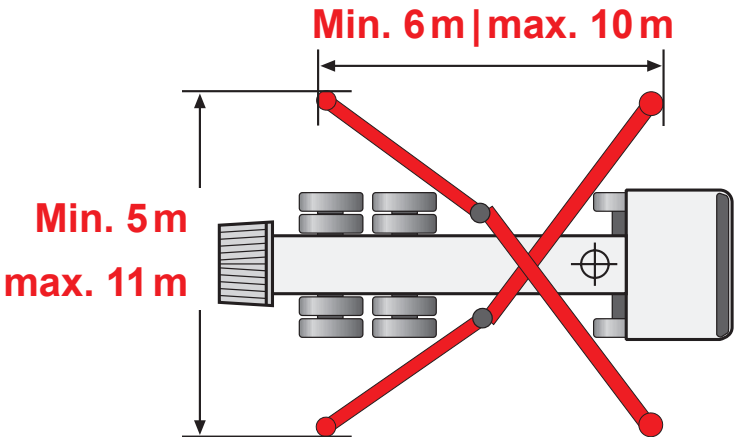
Prova di una sufficiente compattazione del terreno di riempimento e prova statica necessaria per eventuali pareti della cantina.

Distanze di sicurezza dagli scavi di fondazione | rivestimento

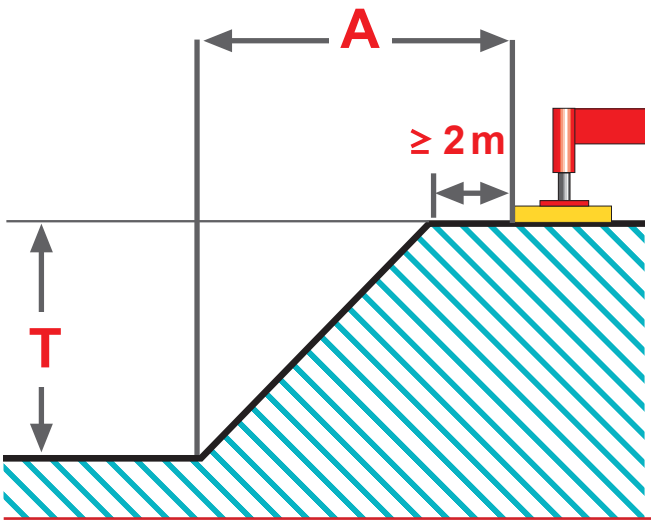
Oltre alle condizioni del terreno, occorre rispettare le distanze per gli scavi di fondazione e il terrapieno | il rivestimento e le pareti del seminterrato già create | i componenti del canale! Se non è possibile rispettare le distanze è richiesto un calcolo della stabilità del terrapieno secondo le tecniche più innovative.

max. 450 kN





La pressione del suolo può raggiungere un valore compreso tra 0,6 m² e 750 kN/m².



Distanza di sicurezza per

terreni sviluppati e coesivi **A ~ 1 x T**
(fino a 40 per almeno 2 m)

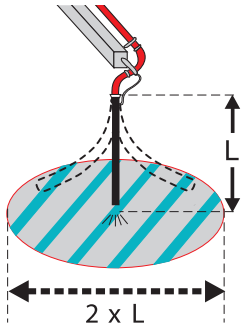
Terreni costipati e ondulati **A ~ 2 x T**

CONTROLLO 4
COPERTURA

Area di verniciatura libera attorno alla pompa del calcestruzzo.
Se necessario, si richiede l'autorizzazione al blocco
della strada ed eventuali interruzioni di corrente.

DEVE ESSERE FORNITO DA PARTE DEL CLIENTE

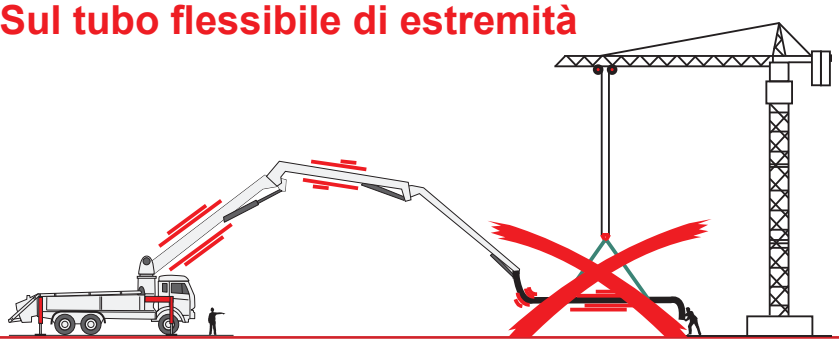
Osservare l'area di pericolo (L)!



VIETATO
Sosta nell'area di pericolo durante il pompaggio!

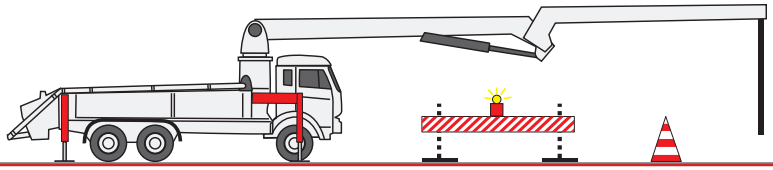
VIETATO
Pezzi terminali solidi o riduzioni sul tubo flessibile di estremità!

Sul tubo flessibile di estremità



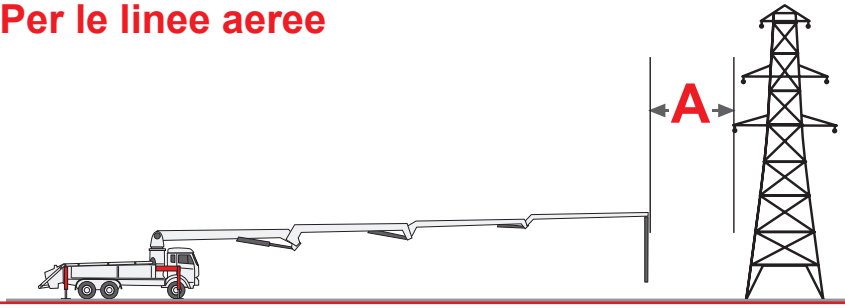
VIETATO
Impiego di tralicci!

Nel traffico stradale



Permessi
per i posti di blocco

Per le linee aeree



Distanza di sicurezza dalle linee sotto tensione
A ≥ 5 m

CONTROLLO 5

MESSA IN SICUREZZA

DEVE ESSERE FORNITO DA PARTE DEL CLIENTE

Personale di supporto sufficiente per il montaggio, lo smontaggio e la pulizia. Personale istruito addestrato per il miscelatore del camion. Briefing per la guida del tubo flessibile di estremità.

Postazione di lavoro

- Tutti i dipendenti devono indossare i loro dispositivi di protezione individuale (DPI).
- Accertarsi delle aree di pericolo intorno all'albero, in particolare il tubo flessibile di estremità, così come attorno alla pompa e al miscelatore del camion.

Indossare un'attrezzatura protettiva!

Osservare le aree di pericolo!

Protezione anticaduta!

Condizioni atmosferiche

Esiste il pericolo di un guasto del macchinario.

- a temperature troppo basse.
- se il vento è troppo forte (ad es. se le foglie verdi vengono perdute dagli alberi).
- In caso di temporali o maltempo, portare il braccio di posizionamento inposizione di guida o di riposo.

L'inserto della pompa è vietato

- **al di sotto di -15°C**
- **In caso di vento**
  con velocità 8 < 40 metri per classe di veicolo
  con velocità 7 ≥ 40 metri di classe di veicolo

Processo decisionale

- Spetta all'operatore della pompa l'ultima decisione sulla possibilità o meno di impiegare il dispositivo e sul modo in cui utilizzarlo.
- Attenersi alle istruzioni del macchinista

La decisione in merito all'uso del dispositivo spetta al macchinista.

Responsabilità

- Sono presenti tutti i documenti necessari e le prove rilasciate dall'impresa edile/dalla Direzione lavori?
  - Strada senza via d'uscita
  - Capacità di carico del sottosuolo
  - Prova statica

Presentato da:

www.zierdesign.de Versione: 07/2019