



Pompe di spinta e bracci di distribuzione per calcestruzzo

Lista di controllo

Le pompe per calcestruzzo vengono utilizzate in condizioni di sicurezza dagli operatori?

Ecco i pericoli principali:

- ribaltamento della pompa per insufficiente stabilità
- contatto con linee aeree di contatto o elettriche
- sovrapposizione con le aree di lavoro di altri macchinari edili (collisione)
- lesioni durante il pompaggio iniziale e lo svuotamento della tubazione
- lesioni durante la pulizia della pompa

Con la presente lista di controllo potete individuare meglio queste fonti di pericolo.

1. Compilate la lista di controllo.

Se rispondete a una domanda con «no» o «in parte», occorre adottare una contromisura che poi annoterete sull'ultima pagina. Tralasciate le domande che non interessano la vostra azienda.

2. Apportate i necessari miglioramenti.

Formazione e addestramento degli operatori

- 1 Gli operatori della pompa per calcestruzzo sono **idonei e qualificati** a svolgere la loro attività? sì
 in parte
 no

Gli operatori devono:

- avere minimo 18 anni. Per gli apprendisti sono previste delle eccezioni, a patto che l'Ordinanza sulla formazione professionale lo consenta;
- per macchine mobili: essere in possesso della licenza di condurre ai sensi della Legge federale sulla circolazione stradale;
- essere in buono stato psicofisico (vista e udito buoni, nessuna dipendenza da alcol, droghe o medicinali);
- avere un comportamento affidabile, prudente e responsabile;
- possedere conoscenze tecniche;
- non soffrire di vertigini.

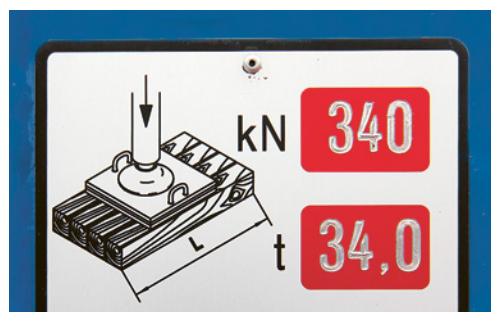
- 2 Gli operatori hanno ricevuto un'adeguata **formazione**? sì
 no
È richiesta una formazione di base di tipo teorico e pratico documentata. I corsi di formazione sono offerti, ad esempio, dalla ERFA Betonpumpen Schweiz.

- 3 I **corsi di aggiornamento** per gli operatori vengono svolti regolarmente? sì
 no
Si raccomanda un aggiornamento annuale. I corsi di aggiornamento sono offerti, ad esempio, dalla ERFA Betonpumpen Schweiz.

- 4 Gli operatori vengono **istruiti** sulla pompa per calcestruzzo se non conoscono il modello che devono utilizzare? (Fig. 1) sì
 no



1 Gli operatori devono essere istruiti sull'utilizzo della pompa per calcestruzzo. L'istruzione deve basarsi su quanto riportato nel manuale d'uso.

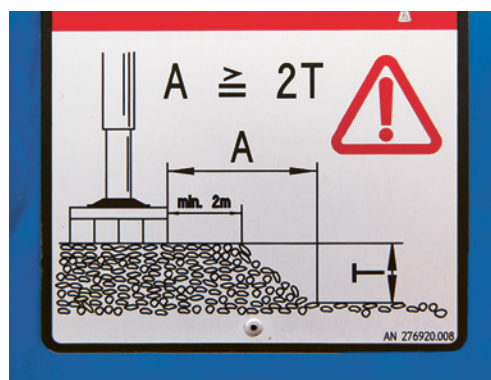


2 In corrispondenza di ogni stabilizzatore è indicata la forza di reazione sul terreno. Questa indicazione deve essere sempre leggibile. Indicazioni sulla stabilità sono riportate anche nel manuale d'uso.

Organizzazione e pianificazione dei lavori

- 5 Il luogo di installazione viene scelto in base alle specifiche del fabbricante riguardanti la **stabilità**? (Fig. 2) sì
 no
Per informazioni: manuale d'uso, specifiche del fabbricante e, ad esempio, «Sicherheitshandbuch Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau, VDMA»

- 6 Si rispettano le **distanze di sicurezza dagli scavi di fondazione e dalle scarpate**? (Fig. 3) sì
 no
Per informazioni: prova di sicurezza ai sensi dell'Ordinanza sui lavori di costruzione (art. 76 cpv. 1), manuale d'uso, specifiche del fabbricante e, ad esempio, «Sicherheitshandbuch Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau, VDMA»



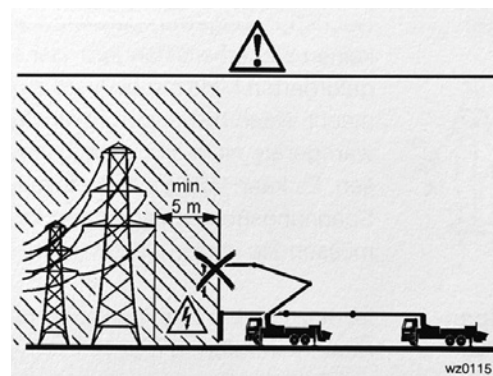
3 Occorre rispettare le distanze di sicurezza dagli scavi di fondazione e dalle scarpate.

- 7 Si rispettano le **distanze di sicurezza dagli ostacoli** (Fig. 4)
- sì
 no
- Linee elettriche aeree
 - Linee di contatto
 - Ostacoli fissi
 - Raggio di azione di altre gru

Se la pompa per calcestruzzo rischia di entrare in contatto con una gru (sovrapposizione delle aree di lavoro), è necessario adottare delle misure di protezione (art. 30 OLCostr).

Maggiori informazioni:

- «Pericolo di elettrocuzione! Impiego di attrezzature di lavoro in prossimità di linee elettriche aeree», opuscolo: www.suva.ch/66138.i
- «Gru a torre: installazione, montaggio e smontaggio», opuscolo: www.suva.ch/66061.i



4 Le distanze di sicurezza dagli ostacoli sono riportate nel manuale d'uso. In presenza di linee aeree elettriche bisogna consultare il proprietario della linea.

- 8 Si rispettano le disposizioni di sicurezza riguardanti la **messa a terra?**
- sì
 no

- 9 Vengono adottate le necessarie misure di sicurezza quando si lavora in prossimità delle **strade pubbliche?**
- Accordi con gli organi competenti (polizia, autorità locali ecc.).
- sì
 in parte
 no

Impiego della pompa per calcestruzzo

- 10 Prima di iniziare i lavori si svolge un **controllo visivo e funzionale?**
- sì
 no
- Dispositivi di comando: radiocomando, pedana operatore (compreso il pulsante di arresto di emergenza)
 - Ermeticità del sistema idraulico
 - Stato generale della pompa per calcestruzzo
 - Controllo del funzionamento dei dispositivi di sicurezza (ad es. griglia della tramoggia)



5 Le maniglie e i maniglioni devono essere disposti in modo tale da poter accedere alla postazione di lavoro in condizioni di sicurezza.

- 11 Durante la **salita e la discesa** si rispettano le seguenti regole? (Fig. 5)
- sì
 in parte
 no
- Usare i predellini e afferrare le maniglie
 - Scendere a ritroso
 - Non saltare giù
- C'è il pericolo di scivolare!



6 Le tubazioni di trasporto, i tubi flessibili di trasporto, i terminali flessibili e i raccordi devono essere fissati in modo sicuro e messi in sicurezza contro l'apertura spontanea.

- 12 Prima di utilizzare la pompa per calcestruzzo si mettono in sicurezza e si controllano tutti i **raccordi delle tubazioni di trasporto?** (Fig. 6)
- Ad esempio, mediante copiglie o fermi per viti.
- sì
 no

- 13 È stato accertato che all'**estremità del tubo flessibile** non ci sia una parte in acciaio rigida? (Fig. 7)
- sì
 no
- Si fa riferimento a giunti, portagomma, freni di arresto o altri oggetti (leggere le specifiche del fabbricante).
 - La parte terminale del flessibile deve penzolare liberamente nei seguenti casi: a ogni pompaggio iniziale, nel ripompaggio dopo un intasamento, durante la pulizia. Nella zona di pericolo del tubo flessibile terminale (= doppia lunghezza del tubo) non deve esserci nessuno.



7 Estremità del tubo flessibile senza terminale rigido. È vietato l'uso di tubi flessibili con terminali rigidi.

14 Il **dispositivo di sicurezza del tubo flessibile terminale** è presente e integro secondo le indicazioni del fabbricante? (Fig. 8)

- sì
 no



8 Dispositivo di sicurezza del tubo flessibile terminale come indicato dal fabbricante

15 Le regole di sicurezza da applicare all'**apertura dei raccordi delle tubazioni di trasporto** sono note?

Il raccordo della tubazione di trasporto deve essere sbloccato dando alcuni colpi leggeri e può essere aperto soltanto in assenza di pressione.

- sì
 in parte
 no

16 Lo **scarico** e la **pulizia** della tubazione e della pompa avvengono nel pieno rispetto delle **disposizioni di sicurezza** del fabbricante? (Fig. 9)

- sì
 no



9 Durante l'espulsione mediante aria è indispensabile utilizzare il cestello di trattenuta.

17 In caso di **vento** o **temporale** si rispettano le disposizioni di sicurezza del fabbricante? Se necessario, sospendere immediatamente i lavori.

Consultare il manuale d'uso per conoscere le condizioni di utilizzo della pompa per calcestruzzo in caso di vento.

- sì
 no

Equipaggiamento

18 Durante l'utilizzo delle pompe di spinta si impiegano correttamente i **dispositivi di protezione individuale**?

I dispositivi di protezione individuale includono: casco di protezione, calzature di protezione, guanti di protezione, protettori auricolari e occhiali di protezione.

In caso di lavori sulle strade pubbliche bisogna indossare indumenti ad alta visibilità certificati.

- sì
 in parte
 no



10 La data del successivo intervento di manutenzione può essere indicata con un adesivo di ispezione apposto sull'apparecchio.

Manutenzione

19 È garantita la **manutenzione** delle pompe di spinta e dei bracci di distribuzione per calcestruzzo? (Fig. 10)

Le pompe per calcestruzzo devono essere sottoposte regolarmente a controllo, manutenzione e riparazione secondo le indicazioni del fabbricante.

La manutenzione deve essere documentata (direttiva CFSL «Attrezzature di lavoro», www.suva.ch/6512.1).

- sì
 no

È possibile che nella vostra azienda esistano altre fonti di pericolo su questo argomento.

In tal caso, occorre adottare i necessari provvedimenti e annotarli sull'ultima pagina.

