

LISTĂ DE VERIFICARE ASPECTE DE SIGURANȚĂ

**Pompele de beton
de pe șantier**

Pompele de beton de pe șantier

VERIFICARE 1 **ACCESUL**

- ▶ Distanțele de siguranță

VERIFICARE 2 **CONDIȚIILE SOLULUI**

- ▶ Capacitatea portantă a subsolului

VERIFICARE 3 **STABILITATEA**

- ▶ Dimensiuni de amplasare
- ▶ Distanțele față de gropile de construcții | sprijinire

VERIFICARE 4 **ASIGURAREA**

- ▶ Traficul rutier
- ▶ Cabluri aeriene
- ▶ Furtun de capăt

VERIFICARE 5 **SIGURANȚA**

- ▶ Post de lucru
- ▶ Condiții atmosferice
- ▶ Puterea de decizie
- ▶ Responsabilitatea

VERIFICARE 1

► ACCESUL ◀

Cale de acces ireproșabilă, portantă, neblocată și suficient de lată.

**ACCESULUI
LA FAȚA
LOCULUI**

Distanța de siguranță la trecerea pe lângă alte obstacole

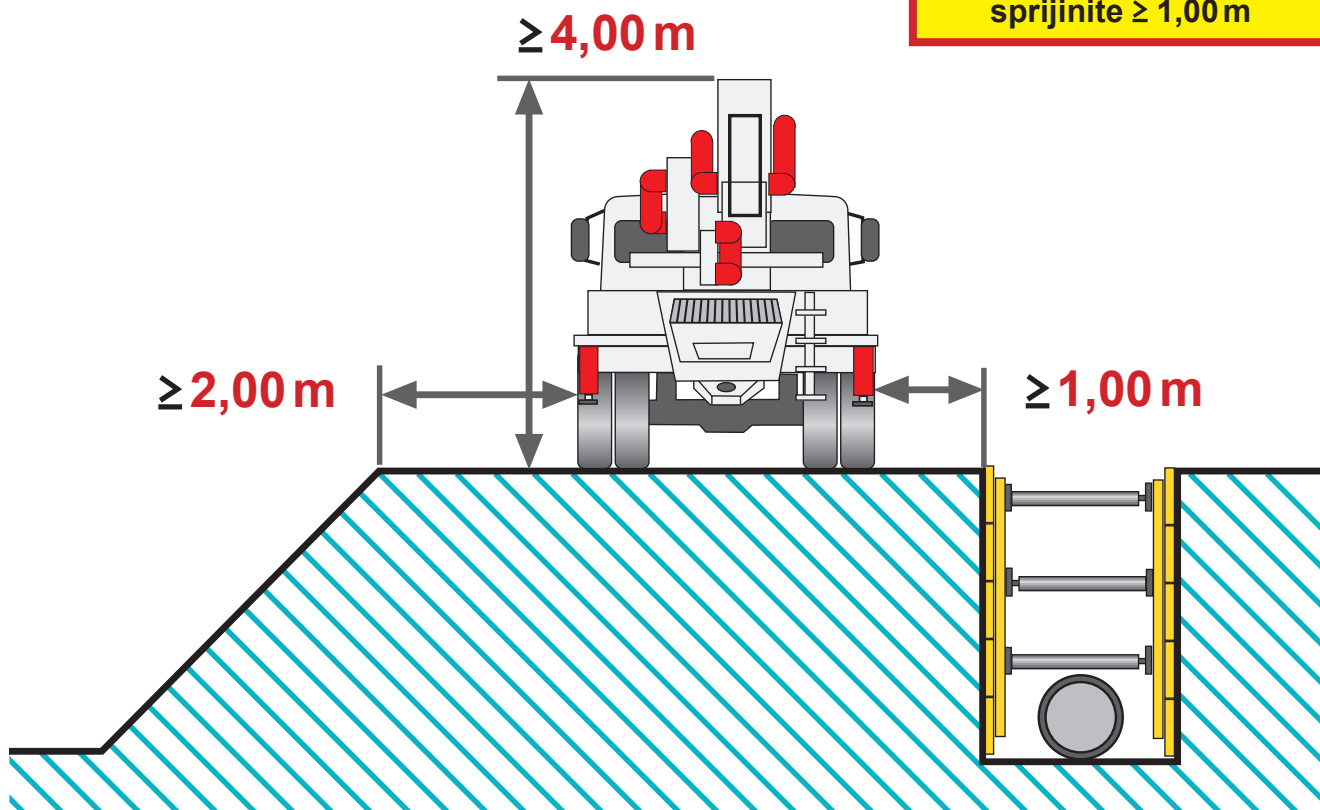
Căile de acces trebuie să fie adecvate pentru mașini cu o greutate de până la 63 de tone și înălțime de cca. 4,00 m.

Conductele care traversează calea de deplasare – în/pe/sub stratul de acoperire a căii de deplasare – trebuie să fie protejate.

Înălțimea liberă de trecere $\geq 4,00$ m

Distanța de siguranță în cazul gropilor de construcții nesprijinite $\geq 2,00$ m

Distanța de siguranță în cazul gropilor de construcții sprijinite $\geq 1,00$ m



VERIFICARE 2

► CONDIȚIILE SOLULUI ◀

**ACCESULUI
LA FAȚA
LOCULUI**

Înainte de amplasarea pompei:

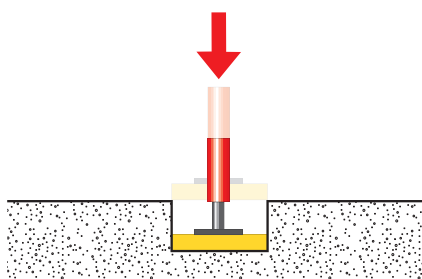
Dovadă privind capacitatea portantă a solului la locul de amplasare.

**Șeful de lucrări | Firma
de construcții deține
competența pentru
stabilirea valorilor de
referință ale solului!**

Siguranță împotriva cedării solului

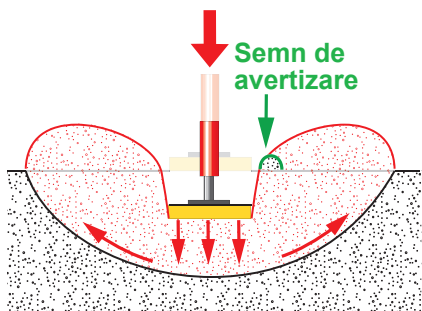
Este obligatoriu să se verifice capacitatea portantă a solului! La amplasarea și sprijinirea utilajelor pe suprafețe neconsolidate, există pericolul cedării solului prin compactare, ruperea bazei și străpungere.

Cedarea solului depinde de tipul de sol și gradul de compactare. Are loc de exemplu o înclinare a utilajului, care se poate răsturna în cazul unor condiții nefavorabile.



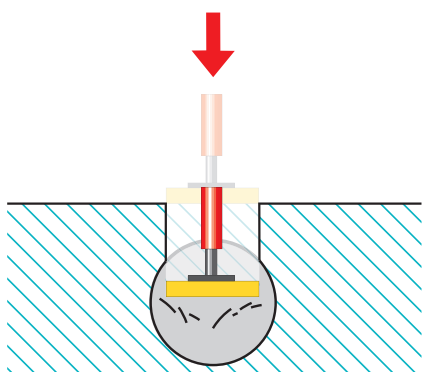
Compactare

În cazul compactării, solul se consolidează de regulă cu câțiva centimetri după compactarea particulelor solului.



Ruperea bazei

În cazul ruperii bazei, solul cedează din cauza suprasolicitării forțelor de forfecare pe care reazemul le transmite în lateral și în sus. Acest lucru se produce în special în cazul solurilor moi, argiloase sau coezive. Aproximarea de un taluz favorizează ruperea bazei.

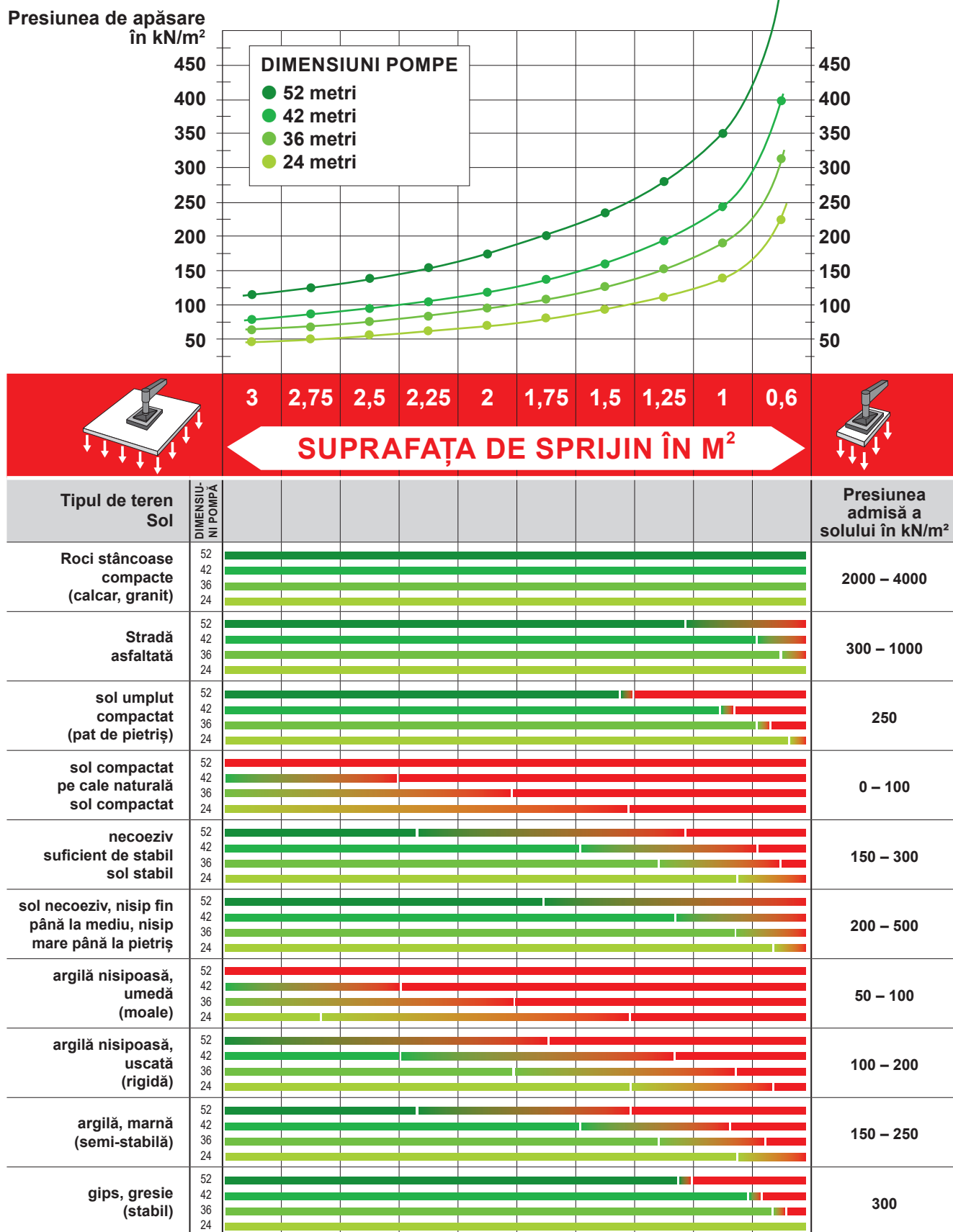


Străpungerea

În cazul străpungerii are loc cedarea solului, respectiv ruperea abruptă a bazei, fără semne de avertizare.

Suprafața de sprijin necesară în funcție de tipul de sol

De exemplu în cazul a 4 pompe de dimensiuni diferite



IMPORTANT: Valori de referință orientative.

Valorile efective trebuie extrase din instrucțiunile de utilizare corespunzătoare ale pompei de beton.

VERIFICARE 3

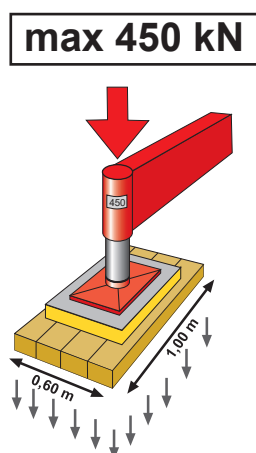
▶ STABILITATEA ◀

ACCESULUI LA FAȚA LOCULUI

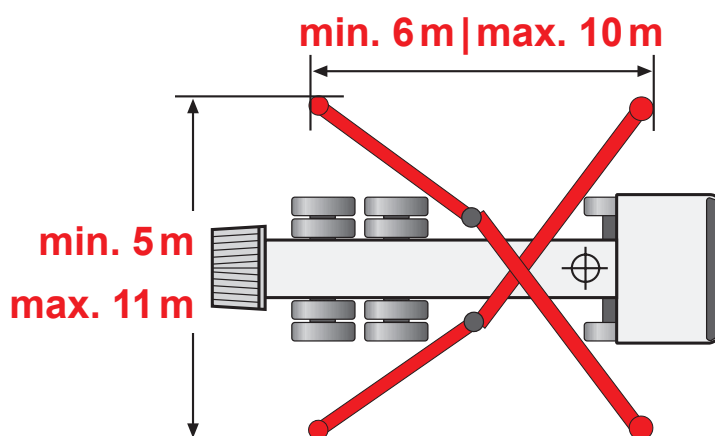
Este necesară dovada compactării suficiente a solului de umplere și dovada verificărilor statistice pentru eventualii pereți ai unei pivnițe.

Distanțe de siguranță față de gropile de construcții | sprijinire

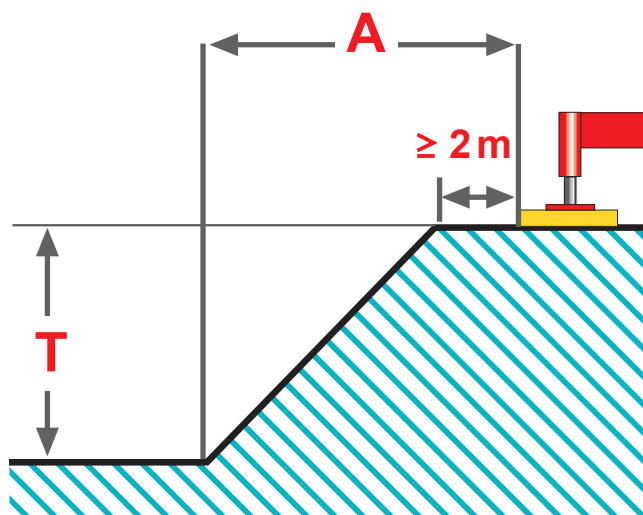
Pe lângă condițiile de sol, trebuie respectate, de asemenea, distanțele față de gropile de construcție și taluz | sprijiniri, precum și față de pereții deja construiți ai unei pivnițe | componentelor unui canal! În cazul în care distanțele nu pot fi respectate, este necesar calculul stabilității taluzului conform standardelor tehnice.



Presiunea solului pe o arie de 0,6 m² poate ajunge până la 750 kN/m².



Distanță de siguranță în
în cazul solurilor coezive,
naturale $A \sim 1 \times T$
(până la 40, minim 2 m)
soluri prăfoase, umplute $A \sim 2 \times T$



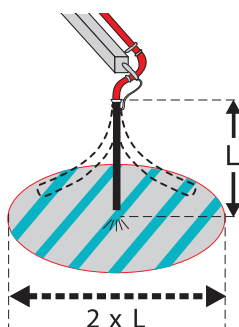
VERIFICARE 4

► ASIGURAREA ◀

Zonă de turnare liberă în jurul pompei de beton.
La nevoie, aviz pentru blocarea străzii și eventuale întreruperi
de alimentare cu tensiune necesare.

**ACCESULUI
LA FAȚA
LOCULUI**

Acordați atenție zonei de pericole (L)!



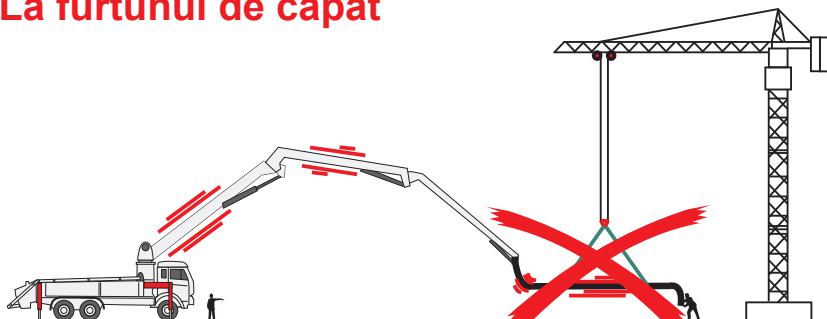
ESTE INTERZIS

Staționarea în
zona de pericole
în timpul pompării!

ESTE INTERZIS

Capete fixe sau reduceri
la furtunul de capăt!

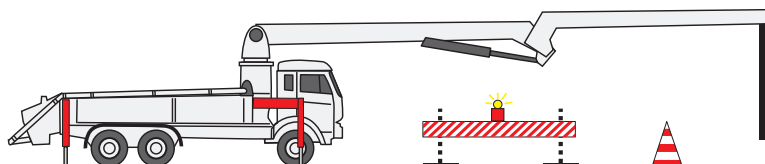
La furtunul de capăt



ESTE INTERZIS

Utilizarea traverselor!

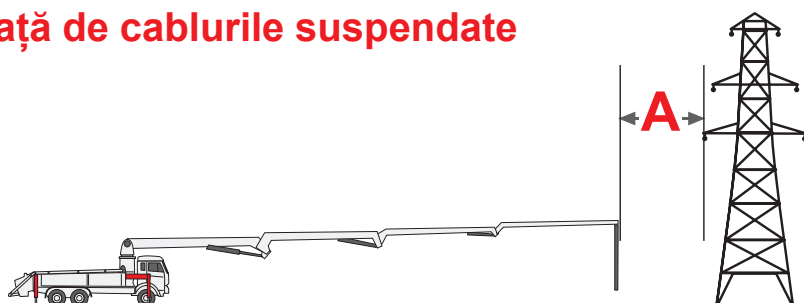
În traficul rutier



Avize

pentru blocarea străzii

Față de cablurile suspendate



Distanța de siguranță
față de cablurile
conducătoare
de tensiune
 $A \geq 5\text{ m}$

VERIFICARE 5

▶ SIGURANȚA ◀

ACCESULUI LA FAȚA LOCULUI

Suficient personal auxiliar pentru lucrări de montare, demontare și curățenie. Personal de instruire calificat pentru autobetonieră. Instruirea personalului responsabil cu ghidarea furtunului de capăt.

Post de lucru

- ▶ Toți angajații trebuie să poarte echipament personal de protecție (EPP).
- ▶ Trebuie să se acorde atenție zonelor de pericol: în jurul brațului, în special în jurul furtunului de capăt, precum și în jurul pompei și autobetonierei.

Condiții atmosferice

Există pericolul avarierii mașinii

- ▶ în cazul unor temperaturi scăzute.
- ▶ în cazul vântului puternic (de ex. sunt rupte frunzele verzi ale copacilor).
- ▶ În caz de furtună sau vânt puternic, aduceți brațul de distribuție în poziție de deplasare, respectiv poziție de repaus.

Puterea de decizie

- ▶ Operatorul pompei decide dacă și cum este posibilă desfășurarea unei lucrări cu echipamentul său.
- ▶ Instrucțiunile operatorului trebuie obligatoriu respectate!

Responsabilitatea

- ▶ Există toate documentele și dovezile firmei de construcții / șefului de lucrări?
 - ▶ Blocarea străzii
 - ▶ Capacitatea portantă a subsolului
 - ▶ Dovezi privind verificările statice

Purtați echipamentul de protecție!
Respectați zona de pericole!
Siguranța împotriva căderii!

Este interzisă utilizarea pompei

- ▶ sub -15°C
- ▶ începând de la clasa de intensitate a vântului
 - 8 < 40 metri
 - 7 $\geq$ 40 metri

**Decizia cu privire la
utilizarea echipamentului revine
operatorului pompei!**

Pus la dispoziție de: