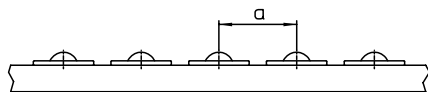




DATE TEHNICE



SISTEME DE TRANSPORT CU BILE

Aranjarea bilelor se face în funcție de suprafața pieselor care vor fi transportate. La piese cu o suprafața omogenă și lină, ex. cutii, distanța dintre bile se calculează cum urmează: cea mai mică lungime de cant împărțit cu 2,5.

Exemplu: Suprafața de bază a piesei de transportat = 500 x 1000mm
Distanța dintre bile:

$$a = \frac{500 \text{ mm}}{2,5} = 200 \text{ mm}$$

VITEZĂ DE TRANSPORT ȘI PORTANȚĂ

Viteza maximă de transport este 2m/sec. Valorile date pentru sarcina admisibilă se referă la 10⁶ rotații a bilei și la toate lungimile de instalare.
La aplicații îndelungate cu viteze de peste 1m/sec se reduce timpul de exploatare la reperetele 22750.0016/22750.0036, indiferent de încărcare și temperatură.

Calcul timp de exploatare

$$L = \left(\frac{C}{F} \right)^3 10^6 \text{ rotații}$$

L = Timp de exploatare
C = Portanță (N)
F = Sarcină (N)

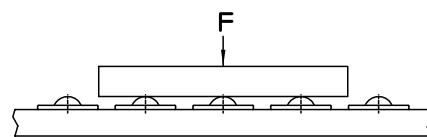
REZISTENȚA LA TEMPERATURĂ

Rezistența la temperatură a bilelor cu garnitură din pâslă este de 100 °C. La temperaturi de peste 100 °C se pot folosi numai bile care nu sunt zincate și nu au garnituri din pâslă. Atenție la reducerea portanței! Portanța trebuie înmulțită cu factorul de temperatură (vezi tabel).

Atenție

Folosiți numai lubrifianți rezistenți la temperaturi înalte!
Respectați instrucțiunile producătorului!
Dacă este necesar, lubrifianțul existent se poate înlătura prin spălare.

| Temperatură | Factor de temp |
|-------------|----------------|
| °C | fT |
| 125 | 0,9 |
| 150 | 0,8 |
| 175 | 0,7 |
| 200 | 0,5 |



DETERMINAREA SARCINII DE ÎNCĂRCARE

Pentru determinarea sarcinii de încărcare a unei bile se va împărții greutatea de transport la trei. La o optimizare bună a suprafeței de rulare a bilei și în funcție de natura sarcinii, calculele se pot și face în funcție de numărul de role care sunt sub sarcină.

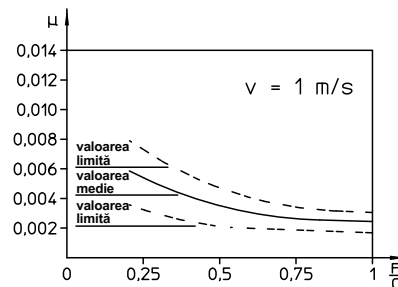
Exemplu:

Greutatea piesei transportate = 300 kg
Portanță bilă

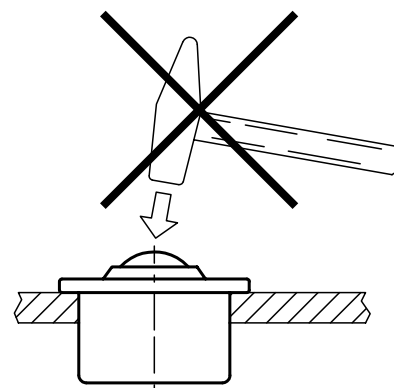
$$a = \frac{300 \text{ kg}}{3} = 100 \text{ kg}$$

VALORI DE FRECARE

Diagrama reprezintă valorile de fricțiune, în funcție de sarcină și viteză. Aceste valori sunt orientative și sunt pentru o placă de oțel călit, pentru toate lungimile de montare.



INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ



Indicație

Informațiile sunt valabile pentru execuțiile din oțel de până acum.