

Hydraulik-Blockzylinder HBZ 500



Kolbenkraftdiagramm

Formeln zur Berechnung:

- der Kolbenkraft kolbenseitig : (stoßend)

$$F = \frac{p \cdot D^2 \cdot \pi}{40000}$$

F ... Kolbenkraft [kN]

- der Kolbenkraft stangenseitig : (ziehend)

$$F = \frac{p \cdot (D^2 - d^2) \cdot \pi}{40000}$$

p ... Betriebsdruck [bar]

D ... Kolben-ø [mm]

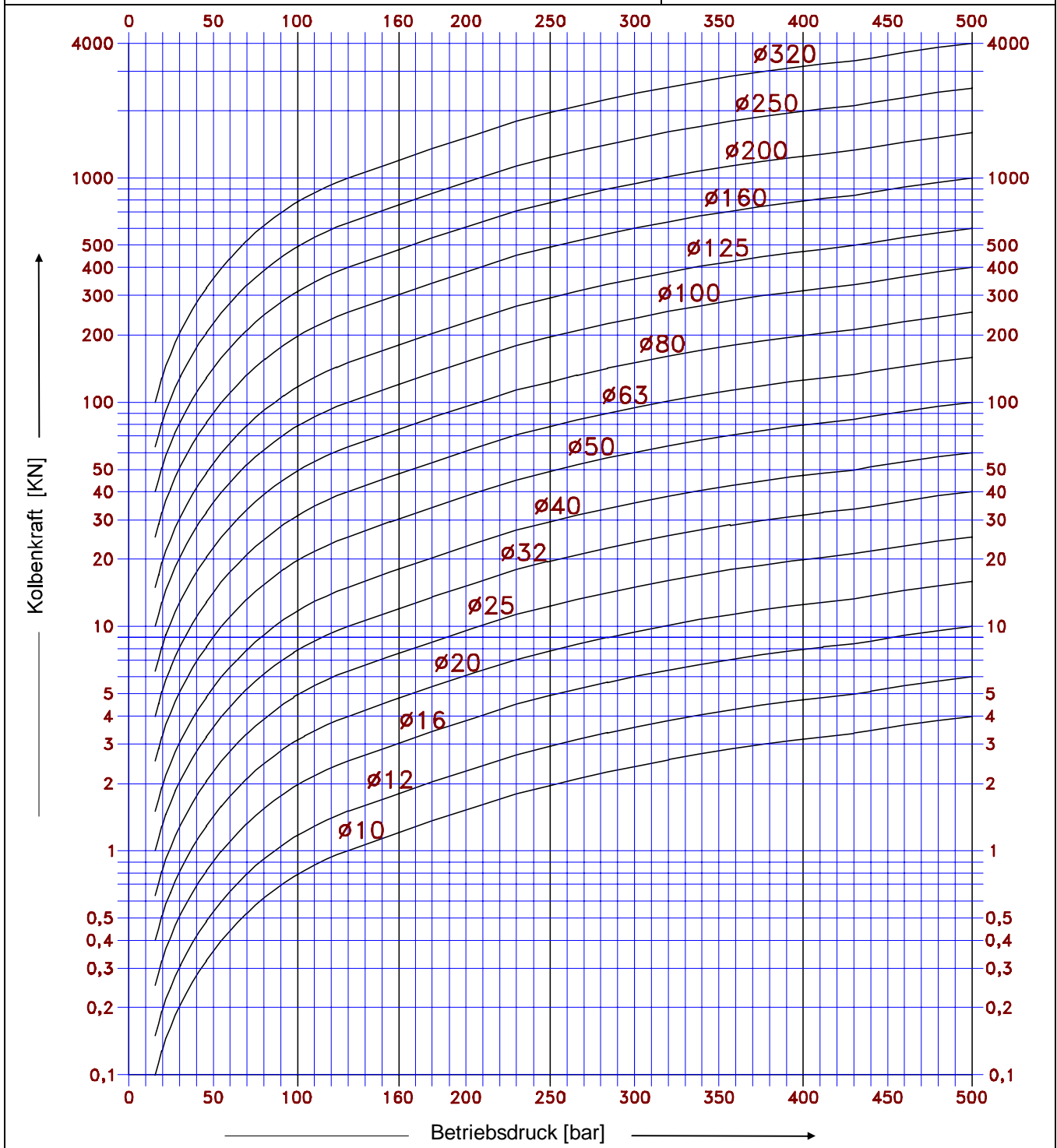
d ... Stangen-ø [mm].

- des erforderlichen Kolben-ø :

$$D_{\text{erf}} = \sqrt{\frac{F \cdot 40000}{p \cdot \pi}}$$

- des erforderlichen Betriebsdrucks :

$$p_{\text{erf}} = \frac{F \cdot 40000}{\pi \cdot D^2}$$



Revision B * 12.03.13