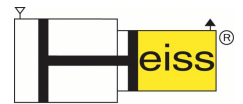


Kolbenkraftdiagramm



Formeln zur Berechnung:

• der Kolbenkraft kolbenseitig : $F = \frac{p \cdot D^2 \cdot \pi}{40000}$
(stoßend)

• der Kolbenkraft stangenseitig : $F = \frac{p \cdot (D^2 - d^2) \cdot \pi}{40000}$
(ziehend)

• des erforderlichen Kolben- \varnothing : $D_{\text{erf}} = \sqrt{\frac{F \cdot 40000}{p \cdot \pi}}$

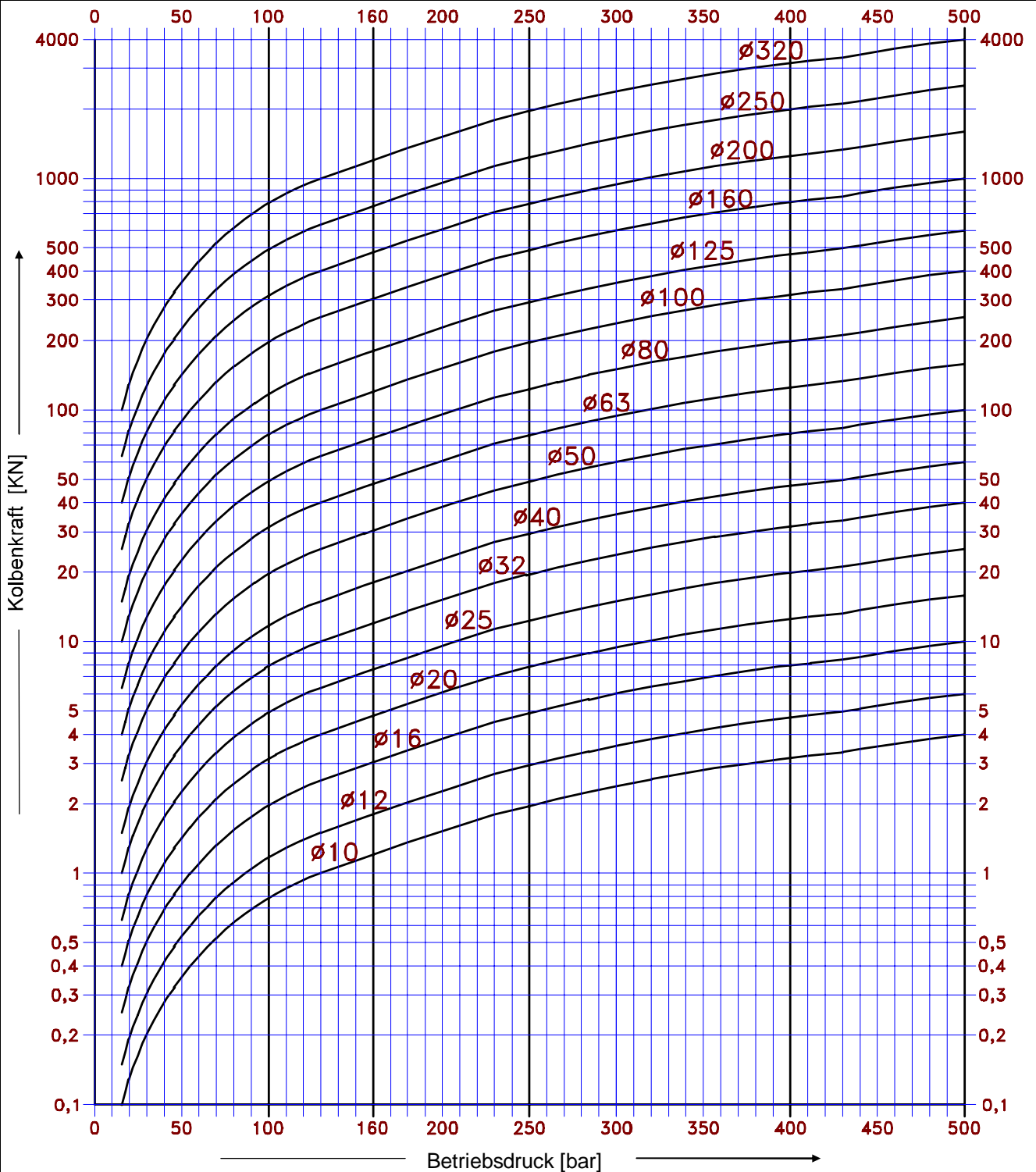
• des erforderlichen Betriebsdrucks : $p_{\text{erf}} = \frac{F \cdot 40000}{\pi \cdot D^2}$

F ... Kolbenkraft [kN]

p ... Betriebsdruck [bar]

D ... Kolben- \varnothing [mm]

d ... Stangen- \varnothing [mm].



Revision B * 15.11.1996 *K.E.