

Standard-Normzylinder DIN 24554



Funktionsarten

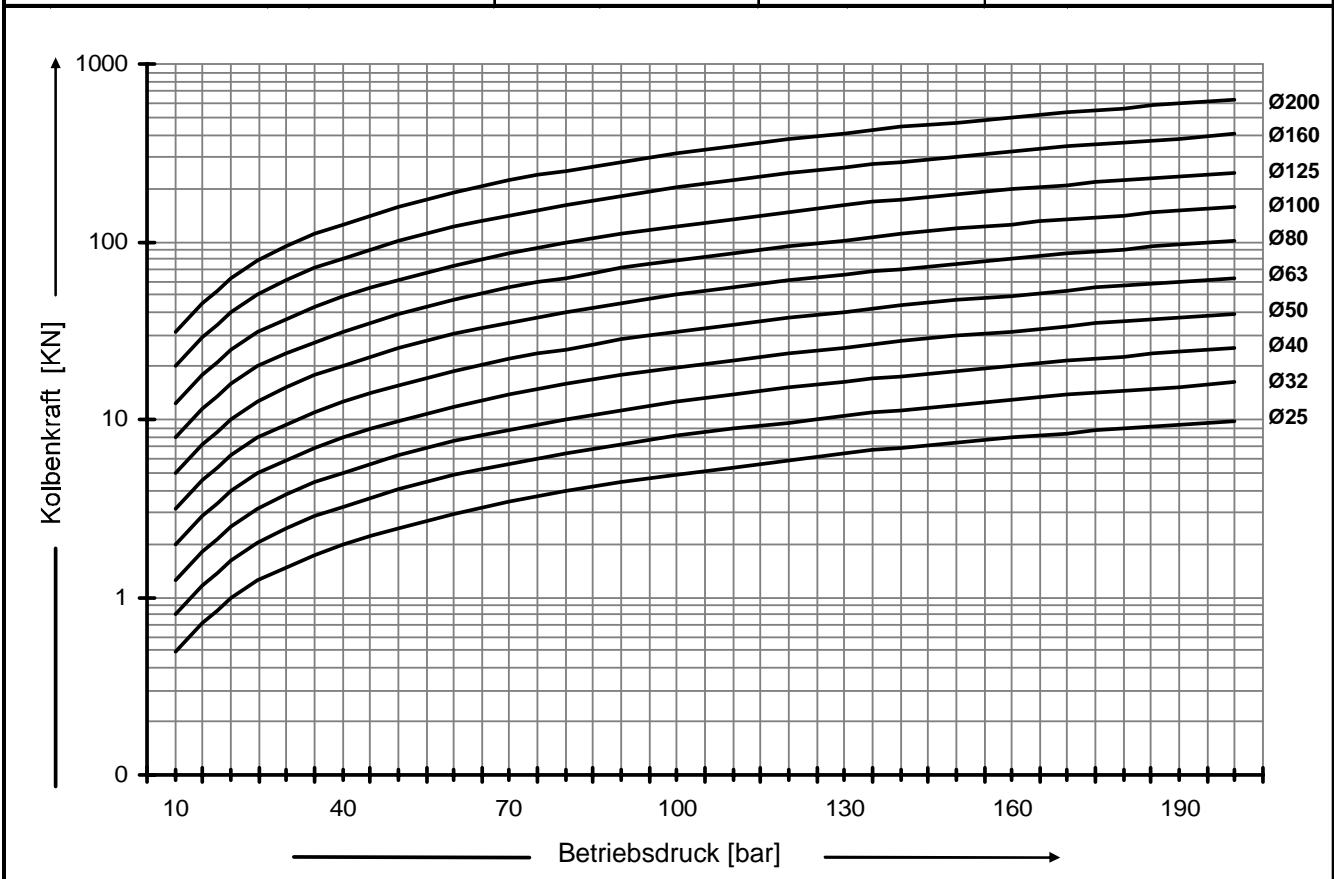
Sinnbild nach DIN 24300	Funktionsart	Beschreibung	Sinnbild nach DIN 24300	Funktionsart	Beschreibung
	001	einfachwirkend stoßend		004	doppeltwirkend, beidseitige Endlagendämpfung
	002	einfachwirkend ziehend		005	doppeltwirkend, stangenseitige Endlagendämpfung
	003	doppeltwirkend		006	doppeltwirkend, bodenseitige Endlagendämpfung

Zylinder mit durchgehender Stange (nicht in DIN 24554 beschrieben)

	120.003	Gleichlaufzylinder doppeltwirkend
	120.004	Gleichlaufzylinder doppeltwirkend, beidseitige Endlagendämpfung
	120.005	Gleichlaufzylinder doppeltwirkend, einseitige Endlagendämpfung

Kolbenkraftdiagramm

Formeln zur Berechnung:			
<ul style="list-style-type: none"> Kraft kolbenseitig (stoßend): $F = \frac{p \cdot D^2 \cdot \pi}{40000}$	<ul style="list-style-type: none"> erforderlicher Kolben-Ø : $D_{\text{erf}} = \sqrt{\frac{F \cdot 40000}{p \cdot \pi}}$	<ul style="list-style-type: none"> erforderlicher Betriebsdruck : $p_{\text{erf}} = \frac{F \cdot 40000}{\pi \cdot D^2}$	<ul style="list-style-type: none"> F ... Kolbenkraft [kN] p ... Betriebsdruck [bar] D ... Kolben-Ø [mm] d ... Stangen-Ø [mm].
<ul style="list-style-type: none"> Kraft stangenseitig (ziehend): $F = \frac{p \cdot (D^2 - d^2) \cdot \pi}{40000}$			



Technische Änderungen vorbehalten

* Revision A * 19.01.2000