

Berechnung Zustandszahl

V_n = Volumen im Normzustand
 V_b = Volumen im Betriebszustand
 z = Zustandszahl
 T_n = Normtemperatur
 T_{eff} = Abrechnungstemperatur
 P_{amb} = Luftdruck
 P_{eff} = Effektivdruck
 P_n = Normdruck

T_n	=	273,15 K	fester Wert
T_{eff}	=	288,15 K	fester Wert
P_{amb}	=	966 mbar	errechneter Wert
P_n	=	1.013,25 mbar	fester Wert
P_{eff}	=	22 mbar	
	=	50 mbar	
	=	90 mbar	
	=	100 mbar	
	=	150 mbar	
	=	200 mbar	

Formel:

$$V_n = V_b \times \left[\frac{T_n}{T_{eff}} \times \frac{P_{amb} + P_{eff}}{P_n} \right]$$

z-Zahl

$$P_{amb} = 1016 - (0,12 \times \text{Höhe}) \text{ [mbar]}$$

$$P_{amb} = 1016 - 0,12 \times 417 = 966 \text{ mbar}$$