

# Ventilator Grundlagen

## Höhenkorrektur

# Fan Technology

## Correction for height above sealevel

Alle Ventilator Daten in diesem Katalog sind bezogen auf den Normalzustand für trockene Luft.

All fan data in this catalogue refer to standard conditions for dry air.

Temperatur  $T_2 \text{ } \zeta$  : **293 K (20°C)**  
 Dichte  $\rho_2 \text{ } \zeta$  : **1,2 kg/m<sup>3</sup>**  
 Atmosphärischer Druck  $B_0$  : **101.325 Pa bei 0 m**  
 über dem Meeresspiegel

Temperature  $t_2 \text{ } \zeta$  : **293 K (20°C)**  
 Density  $\rho_2 \text{ } \zeta$  : **1,2 kg/m<sup>3</sup>**  
 Atmospheric pressure  $B_0$  : **101.325 Pa at 0 m**  
 above sea level

Bei Einsatz in höheren Lagen muß die Dichte korrigiert werden, da der atmosphärische Druck sich wie in der unten aufgeführten Tabelle ändert, z. B. bei 1000 m über dem Meeresspiegel ist die Dichte:

Using a fan at altitude the density must be corrected, because the atmospheric pressure changes, as is shown in the table below e. g. at 1000 m above sea level the density is:

$$\rho_h = \rho_0 \cdot \frac{B_n}{B_0} = 1,2 \cdot \frac{89800}{101325} = 1,06 \text{ kg/m}^3$$

**Luftdrucktabelle bei Höhen ü. s. H.**  
**Atmospheric pressure at high over sea level (hos)**

ü. S. H hos m	Luftdr. air p Pa	ü. S. H hos m	Luftdr. air p Pa	ü. S. H hos m	Luftdr. air p Pa	ü. S. H hos m	Luftdr. air p Pa	ü. S. H hos m	Luftdr. air p Pa	ü. S. H hos m	Luftdr. air p Pa
0	101325	600	94400	1200	87700	1800	81700	2800	72500	4000	62600
25	101000	625	94100	1225	87400	1825	81400	2850	72000	4250	60800
50	100700	650	93800	1250	87200	1850	81200	2900	71600	4500	59100
75	100400	675	93500	1275	86900	1875	81000	2950	71100	4750	57300
100	100100	700	93300	1300	86600	1900	80800	3000	70600	5000	55600
125	99700	725	92900	1325	86300	1925	80500	3050	70200	5250	54000
150	99400	750	92600	1350	86100	1950	80200	3100	69800	5500	52400
175	99100	775	92300	1375	85900	1975	79900	3150	69300	5750	50800
200	98900	800	92100	1400	85600	2000	79700	3200	68900	6000	49300
225	98600	825	91800	1425	85300	2050	79200	3250	68500		
250	98400	850	91600	1450	85100	2100	78800	3300	68100		
275	98000	875	91300	1475	84800	2150	78400	3350	67700		
300	97700	900	91000	1500	85600	2200	78000	3400	67300		
325	97300	925	90700	1525	84300	2250	77500	3450	66900		
350	97000	950	90400	1550	84100	2300	77000	3500	66500		
375	96700	975	90100	1575	83800	2350	76500	3550	66100		
400	96500	1000	89800	1600	83600	2400	76100	3600	65700		
425	96200	1025	89500	1625	83300	2450	75600	3650	65300		
450	96000	1050	89300	1650	83100	2500	75200	3700	64900		
475	95700	1075	89000	1675	82800	2550	74700	3750	64500		
500	95400	1100	88800	1700	82600	2600	74200	3800	64100		
525	95100	1125	88500	1725	82400	2650	73800	3850	63700		
550	94900	1150	88200	1750	82200	2700	73400	3900	63400		
575	94600	1175	87900	1775	82000	2750	73000	3950	63000		