

Energieverteilung im Wirbelrohr



Die Tabelle zeigt den Temperaturabfall und die Temperaturerhöhung von Wirbelrohren wenn verschiedene Kaltluftanteile eingestellt werden. Der Kaltluftanteil ist definiert als der prozentuale Anteil bezogen auf die Menge an Eingangsluft ins das Rohr.

Kaltluftanteil in %	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Eingangsdruck	°Celsius								
1,4 Bar	35	34	33	31	28	24	20	15	9
	4	8	14	20	28	36	46	59	82
2,8 Bar	51	49	47	44	41	35	28	21	14
	5	11	19	29	39	51	65	82	122
4,1 Bar	59	58	56	52	47	41	33	25	16
	6	13	22	33	44	58	73	93	131
5,5 Bar	66	64	61	57	51	44	36	27	17
	7	14	24	35	48	63	79	101	138
6,9 Bar	71	68	66	61	55	48	39	29	18
	8	14	25	37	51	66	84	107	140
8,3 Bar	74	72	69	64	58	50	41	31	19
	8	14	26	38	52	68	87	108	142
9,7 Bar	78	75	72	67	61	52	42	32	20
	8	16	27	39	53	69	88	109	144

Werte in der blauen Zeile = Temperaturabfall , Werte in der weißen Zeile: Temperaturanstieg

Tabelle bezieht sich auf:

Druckluft der Drucklufttemperatur 21°C, Taupunkt -56°C, Der Rückdruck im Rohr max. 0,4 Bar