

HANBELL Compressor Performance Report

INPUT

Model : RC2-1270A
 Refrigerant : R134a
 Operating mode : Standard
 Power supply : 380V-3-50Hz
 Liquid subcooling(Only 5 deg. C) : 5
 Suct. gas superheat(Only 5 deg. C) : 5
 Useful superheat(Only 5 deg. C) : 5
 Partial capacity load only 100%

OUTPUT

| tc(deg. C) | to(deg. C) | -20 | -15 | -10 | -5 | 0 | 5 | 10 |
|------------|-------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 40 | Qo(kW) | 305,8 | 404,0 | 515,3 | 644,3 | 795,3 | 972,6 | 1180,6 |
| | P(kW) | 157,9 | 164,7 | 170,6 | 175,6 | 179,9 | 183,6 | 186,7 |
| | I(A) | 290,7 | 300,6 | 309,2 | 316,8 | 323,2 | 328,7 | 333,4 |
| | COP | 1,937 | 2,453 | 3,021 | 3,669 | 4,420 | 5,298 | 6,325 |
| | mLP(kg/h) | 7775,5 | 10045,9 | 12543,9 | 15362,1 | 18585,5 | 22309,5 | 26569,5 |
| | mHP(kg/h) | 7775,5 | 10045,9 | 12543,9 | 15362,1 | 18585,5 | 22309,5 | 26569,5 |
| | tcu(deg. C) | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 |
| | Qsc(kW) | | | | | | | |
| | pm(bar) | | | | | | | |
| | Qac(kW) | 3,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 45 | Qo(kW) | 275,4 | 370,7 | 477,7 | 601,0 | 744,7 | 913,4 | 1111,4 |
| | P(kW) | 174,9 | 182,4 | 188,9 | 194,5 | 199,3 | 203,3 | 206,7 |
| | I(A) | 315,6 | 326,9 | 336,9 | 345,4 | 352,8 | 359,1 | 364,4 |
| | COP | 1,575 | 2,032 | 2,529 | 3,090 | 3,737 | 4,493 | 5,378 |
| | mLP(kg/h) | 7387,6 | 9713,4 | 12239,4 | 15064,8 | 18280,0 | 21985,9 | 26220,7 |
| | mHP(kg/h) | 7387,6 | 9713,4 | 12239,4 | 15064,8 | 18280,0 | 21985,9 | 26220,7 |
| | tcu(deg. C) | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 |
| | Qsc(kW) | | | | | | | |
| | pm(bar) | | | | | | | |
| | Qac(kW) | 32,44 | 3,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 50 | Qo(kW) | 241,6 | 333,9 | 436,6 | 554,0 | 690,5 | 850,5 | 1038,3 |
| | P(kW) | 194,5 | 202,9 | 210,1 | 216,3 | 221,6 | 226,0 | 229,8 |
| | I(A) | 345,5 | 358,4 | 369,8 | 379,6 | 388,1 | 395,3 | 401,3 |
| | COP | 1,242 | 1,646 | 2,078 | 2,561 | 3,116 | 3,762 | 4,519 |
| | mLP(kg/h) | 6864,7 | 9256,3 | 11817,2 | 14654,2 | 17864,3 | 21554,3 | 25766,0 |
| | mHP(kg/h) | 6864,7 | 9256,3 | 11817,2 | 14654,2 | 17864,3 | 21554,3 | 25766,0 |
| | tcu(deg. C) | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 |
| | Qsc(kW) | | | | | | | |
| | pm(bar) | | | | | | | |
| | Qac(kW) | 66,73 | 38,58 | 10,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Coefficients

| | c1 | c2 | c3 | c4 | c5 | c6 | c7 | c8 | c9 | c10 |
|---------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|-----------|------------|-----------|------------|
| Qo(W) | 1099645 | 44865,48 | -6046,32 | 757,381 | -294,075 | -24,489 | 5,8358 | -5,7544 | -0,2634 | -0,3649 |
| P(W) | 129054 | 738,87 | -980,15 | 0,417 | -12,030 | 55,060 | 0,1201 | -0,3393 | 0,3343 | 0,0310 |
| F(kg/h) | 20052,6 | 723,2254 | -84,6242 | 11,38572 | -1,47554 | 2,70366 | 0,1142354 | -0,0434296 | 0,0148092 | -0,0376552 |
| I(A) | 251,01 | 1,3344 | -1,0559 | 0,01055 | -0,03590 | 0,05400 | 0,0001669 | -0,0007176 | 0,0008065 | 0,0004381 |