

## **INTRODUCCIÓ**

En aquesta practica s'analitza el comportament d'un compressor alternatiu alimentat amb un motor de corrent continu. Esta connectat un transductor de pressió y un codificador d'angles que envien la informació rebuda en forma d'impulsos elèctrics cap a l'ordinador. El primer mesura la pressió a dins el cilindre y el segon la velocitat angular instantània a la que gira el compressor. També hi ha mesurador de temperatura que la mesuren a les línies d'aspiració y expulsió.

## **FULL DE DADES**

Patm\_ = 760 mm.c.Hg

| <b>Experiencia</b> | <b>n°</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|--------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| n                  | rpm       | 670      | 676      | 678      | 645      |
| F                  | kp        | 14,5     | 14       | 13,5     | 12,5     |
| δPa                | Pa        | 375      | 400      | 420      | 390      |
| Pe                 | kp/cm2    | 9        | 8        | 7        | 6        |
| ta                 | °C        | 23,5     | 25       | 25       | 25       |
| te                 | °C        | 202      | 197      | 190      | 177      |
| mw                 | kg/s      | 0,153    | 0,153    | 0,169    | 0,0661   |
| tw1                | °C        | 20       | 20,2     | 20,2     | 20,7     |
| tw2                | °C        | 21,8     | 22,1     | 22       | 23,4     |
| tamb               | °C        | 22,1     | 22,8     | 23       | 22,5     |

## **FULL DE RESULTATS**

| <b>Experiencia</b> | <b>n°</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|--------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| n                  | r.p.m.    | 670      | 376      | 678      | 645      |
| r                  |           | 9,75     | 8,78     | 7,81     | 6,836    |
| m                  |           | 29,632   | 29,891   | 30,722   | 29,533   |
| aire               | kg/h      | 1,195    | 1,192    | 1,191    | 1,194    |
| δ                  |           | 0,7378   | 0,74     | 0,7586   | 0,7665   |
| Nu                 | KW        | 3,1779   | 3,095    | 2,994    | 2,6373   |
| N'a                | KW        | 3,1143   | 3,0339   | 2,934    | 2,5846   |
| N's                | KW        | 2,2494   | 2,1399   | 2,0429   | 1,7168   |
| δs-a               |           | 0,7223   | 0,7053   | 0,6923   | 0,6642   |
| Te/Ta              |           | 1,6017   | 1,5769   | 1,5534   | 1,5098   |
| δ                  |           | 1,2608   | 1,2653   | 1,2727   | 1,2728   |
| N'i                | KW        | 2,8118   | 2,6749   | 2,5536   | 2,146    |
| Q                  | KW        | 1,3354   | 1,2398   | 1,1387   | 0,893    |
| Qw                 | KW        | 1,1537   | 1,2177   | 1,2743   | 0,74761  |
| Qamb               | KW        | 0,187    | 0,0021   | -0,1356  | 0,1454   |
| δm                 |           | 0,9029   | 0,8817   | 0,8703   | 0,8303   |
| W'a                | KJ/Kg     | 378      | 365      | 344      | 315      |

|     |       |     |     |     |     |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| W's | KJ/Kg | 273 | 258 | 239 | 209 |
| W'i | KJ/Kg | 342 | 322 | 299 | 262 |

## **REPRESENTACIONS GRÀFIQUES**