



Proba de

Código

FLU2

**Manipulador/ora
de gases fluorados**
Menos de 3 quilogramos

Parte 2. Proba práctica



1. Formato da proba

Formato

- A proba consta dun problema con oito cuestións.

Puntuación

- 10 puntos.

Duración

- Tempo estimado para responder: 60 minutos.

Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Bolígrafo con tinta negra ou azul.
- Neste exercicio, as persoas candidatas poderán utilizar o correspondente regulamento técnico, así como calculadora non programable, cando a especialidade o requira.

Advertencias para o alumnado

- Os exames non deben levar ningún tipo de marca nin texto que poidan identificar a persoa candidata, agás nos espazos reservados para a súa identificación.

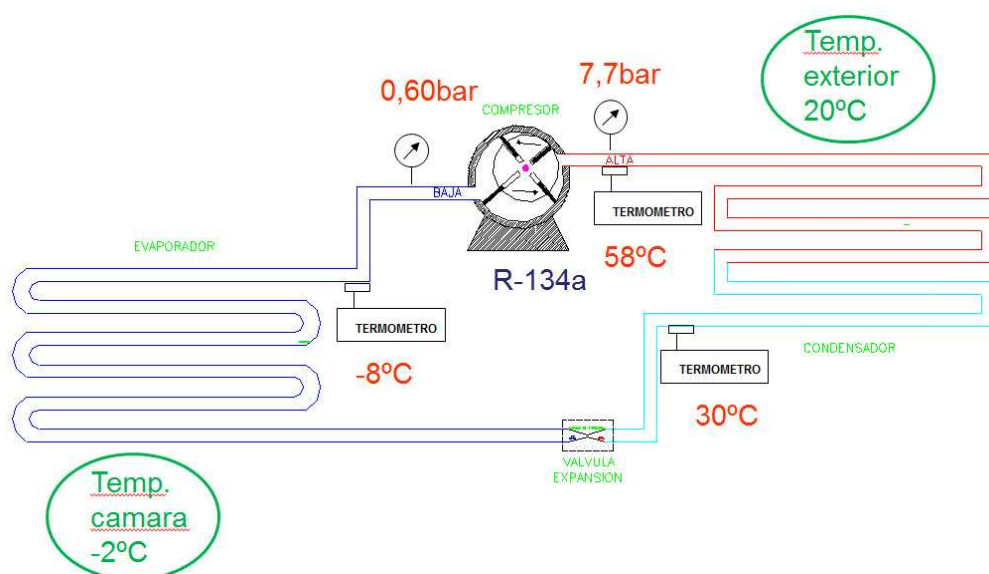


Exercicio

Dada a seguinte instalación frigorífica real e a táboa de presión-temperatura do refrixerante con que se carga R-134a, tómanse os seguintes datos:

Dada la siguiente instalación frigorífica real y la tabla de presión-temperatura del refrigerante con que se carga R-134a, se toman los siguientes datos:

TEMP. (°C)	R-134a PRESION rel.(bar)
-50	-0,71
-47,5	-0,66
-45	-0,61
-42,5	-0,55
-40	-0,49
-37,5	-0,42
-35	-0,34
-32,5	-0,26
-30	-0,17
-27,5	-0,06
-25	0,05
-22,5	0,18
-20	0,30
-17,5	0,45
-15	0,60
-12,5	0,83
-10	1,05
-7,5	1,24
-5	1,42
-2,5	1,68
0	1,93
2,5	2,21
5	2,48
7,5	2,79
10	3,10
12,5	3,48
15	3,86
17,5	4,28
20	4,69
22,5	5,15
25	5,60
27,5	6,15
30	6,70
32,5	7,20
35	7,70
37,5	8,40
40	9,10
42,5	9,80
45	10,50
47,5	11,29
50	12,07
55	13,91
60	15,82
65	17,90
70	20,17





Problema 1

Consultando a táboa e o debuxo anterior cos datos reais de temperaturas e presións tomados na instalación, responda ás seguintes cuestións:

Consultando la tabla y el dibujo anterior con los datos reales de temperaturas y presiones tomados en la instalación, responda a las siguientes cuestiones:

1. Requentamento na instalación frigorífica. [1 punto]

Recalentamiento en la instalación frigorífica.

2. Subarrefriamento na instalación frigorífica [1 punto]

Subenfriamiento en la instalación frigorífica.

3. Relación de compresión que presenta o compresor. [1 punto]

Relación de compresión que presenta el compresor.

4. Diferenza de temperatura (ΔT) para o dimensionado do condensador de aire [1 punto]

Diferencia de temperatura (ΔT) para el dimensionado del condensador de aire.

5. Se o evaporador de tiro forzado presenta unha superficie de 2m^2 e unha $k=0,06\text{kJ}/(^{\circ}\text{C}\cdot\text{seg}\cdot\text{m}^2)$, cal é a potencia frigorífica en Kw? [2 puntos]

Si el evaporador de tiro forzado presenta una superficie de 2m^2 y una $k=0,06\text{kJ}/(^{\circ}\text{C}\cdot\text{seg}\cdot\text{m}^2)$, ¿cuál es la potencia frigorífica en Kw?

6. Se a válvula de expansión é termostática con tubo de compensación, debuxe o evaporador de tiro forzado coa válvula indicando onde e como se conecta a compensación. Empregar a simbología normalizada ou, no caso contrario, empregar lenda. [1 punto]

Si la válvula de expansión es termostática con tubo de compensación, dibuje el evaporador de tiro forzado con la válvula indicando dónde y cómo se conecta la compensación. Emplear la simbología normalizada o, en caso contrario, indicar leyenda.

7. A válvula de expansión presenta punto MOP a 1bar. Que significa e para que se usa este tipo de válvula? [1 punto]

La válvula de expansión presenta punto MOP a 1 bar. ¿Qué significa y para qué se usa este tipo de válvula?

8. Se queremos incorporar un presóstato de baixa a esta instalación para que rearme o compresor a unha temperatura de evaporación de -5°C e corte o compresor a unha temperatura de evaporación -25°C , indique os valores de gama (Cut) e diferencial (Diff) para axustar no presóstato. [2 puntos]

Si queremos incorporar un presostato de baja a esta instalación para que rearme el compresor a una temperatura de evaporación de -5°C y corte el compresor a una temperatura de evaporación -25°C ., indique los valores de gama (cut) y diferencial (Diff) a ajustar en el presostato.