PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Barranquilla, Julio de 2021

Señor (a)
ROBERTO IGNACIO MORALES HEILBRON
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **2178001**
Coordinador de Metalmecanica
Metalmecánica
Barranquilla

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes Julio del año 2021

Referencia: No 2178001 del año 2021

HECTOR MANUEL CABARCAS OROZCO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 73.103.511 de Cartagena, en mi calidad de Contratista del SENA, en Metalmecánica, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: g). un pago correspondiente al mes de Julio de 2021 por valor de (3.376.526). Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta de Ahorros No. 08517159493 Bancolombia, cuyo titular es el Contratista.

Plazo: Será hasta el 20de Diciembre de 2021.

OBJETO:
Prestar servicios profesionales como instructor de diseño para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de refrigeración industrial de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Realizar alistamiento de actividades de aprendizaje	Verificación de ambientes, disponibilidad de equipos y materiales; y número de aprendices	Portafolio de evidencias
2	Atender oportunamente la sugerencias indicadas por el supervisor del contrato	Desarrollar las recomendaciones según lo determinado	Reportes
3	Asociar aprendices a la ruta de aprendizaje	Usar las TIC	Aplicativo SOFIA PLUS

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.
Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 9421156325 de la planilla, operador y periodo. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en () folios

Cordialmente,

HECTOR MANUEL CABARCAS OROZCO
Contratista
C.C. No. 73.103.511

Recibí a satisfacción:

ROBERTO IGNACIO MORALES HEILBRON
Supervisor(a) Contrato 2178001 de 2021
Coordinador de Metalmecanica

Evidencias julio 2021

Merve 3x 223433

Daniel Andres alvarez Martinez

Hector cabarcas

taller 1

Carga termicas		capacidades	
por persona	500 Btu	5000 Btu	24000 Btu
por computador	400 Btu	9000 "	32000 "
por tv comercial	600 Btu	12000 "	48000 "
por bombillo	300 Btu	18000 "	60.000 "

Calculo

tipos de clima

		Area x Btu/M² =
Frio	500 btu/M²	4 Btu = 1 Frigoria
medio	550 " / "	↓
caliente	600 " / "	kilocalorias
muy caliente	650 " / "	

watt ≠ Frigoria

Potencia

4000 w x 0.86 → 3440 Fgs

4500 x 1,14 → 5130 w

Escaneado con CamScanner

TEMA

DIA | MES | AÑO

Evidencia de Conocimiento 3

1. El isobutano o R600a, es un hidrocarburo que se utiliza en algunos equipos de refrigeración, como neveras domésticas o pequeños aparatos de frío comercial. El R600a tiene una capacidad volumétrica inferior en un 50% al R12 o al R134a, por lo que no se puede considerar un sustituto de ellos.

También ocurre errores que si el hidrocarburo no es de alta pureza, pueden ir mezclados con él otros hidrocarburos, pudiendo variar drásticamente las propiedades físicas y termodinámicas del hidrocarburo original.

2.

A. La carga debe manejarse por peso

B. No es recomendable cargar por presiones porque se manejan presiones muy bajas

C. Para realizar la presión final se recomienda tener manometros con buena apreciación en presión de varias preferiblemente digitales

La carga máxima de acuerdo con las regulaciones de seguridad es de 150 g por refrigerador, lo cual corresponde a aproximadamente 380 g de R12 o 340 g de R134a.

Carlos

Escaneado con CamScanner

Said de la cruz 08/07/21

Merve 39 Actividad:
2234333

① Características del refrigerante R600a:
Es un hidrocarburo que se utiliza en algunos equipos de refrigeración, como neveras domésticas o pequeños aparatos de frío comercial. El R600a tiene una capacidad volumétrica inferior en un 50% al R12 o al R134a, por lo que no se puede considerar un sustituto de estos.

② Carga máxima en un Refrigerante R600a:
De acuerdo con las regulaciones de seguridad es de 150g por refrigerador, lo cual corresponde a aproximadamente 360 g de R12 o 340 g de R134a

③ Cómo se debe cargar un refrigerante R600a:
Se debe soldar una válvula de carga, a la cual primero se le quitará el tapón y válvula del copie de carga, ya que si no se desensambla el calor puede dañar el empaque. Una vez soldado y frío la válvula de carga se vuelve a colocar la válvula de copie de carga.

④ No volvería a funcionar igualmente el compresor.

Evidencia de Conocimiento.

Fecha: 01/07/2021

Nombre: Luis Carlos Rocha Jiménez

Ficha: 2185483

Los refrigerantes Ecológicos, Son la mejor alternativa para reducir el impacto ambiental.

Basados en los tres (3) videos vistos sobre el Refrigerante R 600a, Vamos a dar respuestas a los siguientes interrogantes.

Preguntas.

1. Describa las características del Refrigerante R 600a.
2. ¿Según las normas, ¿Cuál es la carga Máxima que podemos aplicar a un sistema con R 600a en equipos domésticos?
3. ¿Como se debe cargar un sistema con R 600a, para garantizar la cantidad de refrigerante adecuado, y por qué?
4. ¿Por qué debemos apagar el compresor antes de desconectar las mangueras del sistema?
5. ¿Qué tipos de aceite se utiliza con el R 600a.?
6. ¿Cuál es la característica que debe tener el capilar para el R 600a.?
7. ¿Como se hace el vacío a un sistema con R 600a.?
8. ¿Cuáles deben ser las presiones de trabajo con el R 600a en baja para equipos domésticos (neveras)?
9. ¿Cuáles deberían ser las presiones de descargas para el mismo equipo?
10. ¿Qué características, deben tener los componentes eléctricos, utilizados en los equipos(neveras), que trabajan con R 600a y por qué?

Respuestas.

1. Características del Refrigerante R600a.

- El R600a se presenta muy a menudo en equipos de refrigeración domésticas.
- El R600a se presenta también en equipos in-verter.
- El volumen de la molécula del R600a es mayor que la del R134a.
- Los compresores del R600a son de mayor tamaño físico.
- un gramo de R600a produce más frio que un gramo de R134a.
- El diámetro del capilar con R600a es mayor que el capilar usado con R134a.
- Los capilares son muy diferentes.
- Los componentes eléctricos con R600a son especiales.

TEMA

DIA | MES | AÑO

Evidencia de Conocimiento 3

1. El isobutano o R600a, es un hidrocarburo que se utiliza en algunos equipos de refrigeración, como neveras domésticas o pequeños aparatos de frío comercial. El R600a tiene una capacidad volumétrica inferior en un 50% al R12 o al R134a, por lo que no se puede considerar un sustituto de ellos.

También ocurre errores que si el hidrocarburo no es de alta pureza, pueden ir mezclados con él otros hidrocarburos, pudiendo variar drásticamente las propiedades físicas y termodinámicas del hidrocarburo original.

2.

A. La carga debe manejarse por peso

B. No es recomendable cargar por presiones porque se manejan presiones muy bajas

C. Para realizar la presión final se recomienda tener manometros con buena apreciación en presión de varias preferiblemente digitales

La carga máxima de acuerdo con las regulaciones de seguridad es de 150 g por refrigerador, lo cual corresponde a aproximadamente 380 g de R12 o 340 g de R134a.

Carlos

Escaneado con CamScanner

Evidencia de Conocimiento.

Fecha: 22 - JUNIO – 2021

Nombre: WILMER CANTILLO HERNANDEZ

Ficha: 2185483

Los refrigerantes Ecológicos, Son la mejor alternativa para reducir el impacto ambiental.

Basados en los tres (3) videos vistos sobre el Refrigerante R 600a, Vamos a dar respuestas a los siguiente interrogantes.

Preguntas.

1. **Describa las características del Refrigerante R 600a.**
   - Se usa en neveras y congeladores domesticos.
   - Se una en neveras con compresores inverter.
   - El volumen del R600a es mayor que por ejemplo el del R134a.
   - Los compresores de R600a son de mayor tamaño fisico.
   - 1 gramo de R600a produce mas frio que 1 gramo de por ejemplo el R134a.
   - El diametro del capilar con R600a es mayor que el capilar usado con R134a.
   - Los componentes electricos con R600a son especiales por las precauciones de chispas.
   - El R600a es inactivo en sistemas domesticos.
   - Compatibilidad con todos los materiales.
   - El R600a es inflamable.
   - Las neveras llevan muy poco R600a cerca de 70 gramos.
   - Los compresores para R600a tienen protectores internos, ysistemas de arranque ptc, arranque protegido de chispas.
   - El Riesgo de asfixia es bajo.

2. **¿Según las normas, ¿Cuál es la carga Máxima que podemos aplicar a un sistema con R 600a en equipos domésticos.?**
   R/: la carga de estos equipos siempre sera menor a 150 gramos

3. **¿Como se debe cargar un sistema con R 600a, para garantizar la cantidad de refrigerante adecuado, y por qué.?**
   R/: La carga debe realizarce estrictamente por peso, no es recomendable cargar por presiones por que se manejan presiones muy bajas lo cual puede traer error en el proceso.

4. **¿ Por qué debemos apagar el compresor antes de desconectar las mangueras del sistema?**
   R/: Por que al estar encendido el compresor esta en presiones de vacio, hay que esperar unos minutos a que la presion suba y asi evitar que la presion de vacio subcione aire de la atmosfera.

5. **¿ Qué tipos de aceite se utiliza con el R 600a.?**
   R/: Aceite mineral, aceites alquilbencenos.

Evidencia de Conocimiento.

Fecha: 25/06/2021

Nombre: Alexander Padilla Baena.

Ficha: 2185483

Los refrigerantes Ecológicos, Son la mejor alternativa para reducir el impacto ambiental.

Basados en los tres (3) videos vistos sobre el Refrigerante R 600a, Vamos a dar respuestas a los siguiente interrogantes.

Preguntas.

1. Describa las características del Refrigerante R 600a.
2. ¿Según las normas, ¿Cuál es la carga Máxima que podemos aplicar a un sistema con R 600a en equipos domésticos.?
3. ¿Como se debe cargar un sistema con R 600a, para garantizar la cantidad de refrigerante adecuado, y por qué.?
4. ¿ Por qué debemos apagar el compresor antes de desconectar las mangueras del sistema?
5. ¿ Qué tipos de aceite se utiliza con el R 600a.?
6. ¿ Cual es la característica que debe tener el capilar para el R 600a.?
7. ¿ Como se hace el vacío a un sistema con R 600a.?
8. ¿ Cuáles deben ser las presiones de trabajo con el R 600a En baja, para equipos domésticos (neveras). ?
9. ¿ Cuáles deberían ser las presiones de descargas para el mismo equipo?
10. ¿ Qué características, deben tener los componentes eléctricos, utilizados en los equipos(neveras), que trabajan con R 600a y porque.?

Respuestas.

1. Características del Refrigerante R600a.

- El R600a se presenta muy a menudo en equipos de refrigeración domesticas.
- El R600a se presenta también en equipos in-verter.
- El volumen de la molécula del R600a es mayor que la del R134a.
- Los compresores del R600a son de mayor tamaño físico.
- un gramo de R600a produce mas frio que un gramo de R134a.
- El diámetro del capilar con R600a es mayor que el capilar usado con R134a.
- Los capilares son muy diferentes.
- Los componentes eléctricos con R600a son especiales.

Evidencia de Conocimiento.

Fecha:25-06-2021

Nombre: Maricel parra Osorio

Ficha:2234333

Los refrigerantes Ecológicos, Son la mejor alternativa para reducir el impacto ambiental.

Basados en los tres (3) videos vistos sobre el Refrigerante R 600a, Vamos a dar respuestas a los siguiente interrogantes.

Preguntas.

1. Describa las características del Refrigerante R 600a.

   La presión de trabajo del refrigerante r600a

   - Al cargar con R600a, la presión pasa de –1 bar (después de realizar vacío), hasta, por ejemplo -0.6 bar.
   - La ajuga se ubica entre -0.6 y -0.1 bar mientras el compresor este encendido
   - Las presiones con R600a son muy bajas, por ello se requiere un manómetro con buena calidad y no es recomendable guiarse por los valores del manómetro solamente, la carga siempre debe hacerse por peso.
   - Con el compresor apagado la presión con R600a está cerca de 3 bar, el compresor no trabaja y la presión del sistema depende del medio ambiente.
   - El R600a se presenta mayormente en algunos equipos de refrigeración como neveras domesticas o pequeños aparatos de enfrio comercial
   - El R600a Se presenta en refrigeradores tipo invertir (es decir en neveras que el enfriamiento y la variación del frio es regulado cambiando la frecuencia del giro del motor).
   - El volumen o tamaño de la molécula del R600a es cerca el doble comparada con el R134a a temperaturas de trabajo.
   - Por el tamaño de las moléculas del R600a , sus compresores son de mayor tamaño y volumen comparados con el R134a pero no de mayor potencia eléctrica.
   - Un gramo de R600a puede recibir más calor comparado con el R134a, por ello la cantidad de r600a presente en un sistema es baja.
   - El diámetro del capilar usado en neveras con r600a es mayor que el usado con el R134a, en caso de usar un compresor de R600a con R134a y no se cambia las características del capilar, el compresor estará forzado ya que entrará demasiado refrigerante a la succión del mismo aumentando el consumo eléctrico.
   - Los componentes eléctricos con R600a son diferentes por las precauciones de chispa de contacto.

Mecuc 39 2234333

Daniel Andres orozco Martinez

taller 3

Hecho: Cabarga

Caracteristicas del refrigerante R600a

Es un hidrocarburo que se utiliza en algunos equipos. tiene una capacidad volumetrica inferior en un 50% al R12 o al R134a

2. la carga Maxima, de acuerdo con las regulaciones de seguridad es de 150g por refrigerador

3. Para cargarlo debemos tener aceite mineral para que alla mejor compatibilidad

4. Para que pueda bajar la presión del compresor y haci no pueda ocurrir un daño o otro problema

5. Aceites como: Aceite mineral y aceites alquilbencenicos

6. es un posible sustituto para otros refrigerantes los cuales tienen un gran impacto ambiental.

7. se balansea el refrigerante porque este se esta evaporando y haci sale una gran cantidad de aire

Escaneado con CamScanner