	FICHA DE RED N° 1.05 ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN V60 MRA (II) SERVICIO DE MANTENIMIENTO VCS	Área Empresarial Andalucía C.L.A. Ctra. Andalucía, km 16.5 – Sector 7-8 28906 Getafe Madrid
---	---	--

1.- Programa de la formación V60 MRA (II)

PROGRAMA DE LA FORMACIÓN V60 MRA (II) DE CLIMATIZACIÓN

Primer día:

Electricidad y Electrónica.....	9:00-11:00
Descanso.....	11:00-11:30
Presentación del circuito. Noción de confort térmico.....	11:00-12:00
Intercambios térmicos. Principios de Termodinámica.....	12:00-12:30
Fluidos frigoríficos. Aceites. Efectos medioambientales.....	12:30-13:00
Componentes principales de un circuito de aire acondicionado.....	13:00-13:30
Comida	13:30-15:00
Componentes principales de un circuito de aire acondicionado.....	15:00-18:30

Segundo día:

Variantes del circuito de aire acondicionado.....	9:00-9:15
Componentes secundarios de un circuito de aire acondicionado.....	9:15-9:45
Funcionamiento completo del circuito de aire acondicionado.....	9:45-10:00
Circuito de aire. Regulación. Filtro de habitáculo.....	10:00-11:00
Descanso.....	11:00-11:30
Airtest. Diagnóstico del aire acondicionado. Climtest. Clim On Line.....	11:30-12:30
Prácticas sobre vehículo (Airtest, Carga, Recuperación, Reciclaje y Climtest).....	12:30-13:30
Comida	13:30-15:00
Prácticas sobre vehículo (Airtest, Carga, Recuperación, Reciclaje y Climtest).....	15:00-18:30

Capítulo N°	1	REQUERIMIENTOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO VCS	
Ficha N°	1.05	Estructura de la formación V60 MRA (II) Servicio de Mantenimiento VCS	
Versión	1	Fecha de creación 04/02/00 9:37	Página 1 de 5

2.- Cuestionario inicial de climatización

CUESTIONARIO INICIAL DE CLIMATIZACIÓN

1.- ¿Qué es el subenfriamiento?

- a/ La diferencia entre la temperatura medida a la salida del evaporador y la temperatura correspondiente a la presión de evaporación indicada en el manómetro de baja
- b/ La diferencia entre la temperatura de condensación y la temperatura a la salida del condensador
- c/ La diferencia entre la temperatura a la entrada y a la salida del filtro deshidratante

2.- Elegir la afirmación correcta.

- a/ Todos los automóviles que disponen de aire acondicionado llevan filtro del habitáculo
- b/ Todos los automóviles que llevan filtro del habitáculo disponen de aire acondicionado
- c/ Un automóvil puede disponer de a/a sin necesidad de llevar filtro del habitáculo y viceversa

3.- Las funciones del filtro deshidratante son:

- a/ Servir de vaso de expansión para el fluido, filtrar las partículas en suspensión que se encuentren en el circuito y desempeñar una función desecante del fluido
- b/ Deshidratar y comprimir el fluido
- c/ Deshidratar el fluido mientras éste cambia de estado

4.- ¿Qué fluido refrigerante es el más recomendable desde el punto de vista medioambiental?

- a/ El R12
- b/ El R134a
- c/ Ambos por igual

5.- ¿Dónde se colocaría una toma de medida de baja presión?

- a/ Entre el compresor y el filtro deshidratante
- b/ Entre la válvula de expansión y el compresor
- c/ Entre el compresor y el condensador

6.- Señalar la afirmación correcta.

- a/ El fluido está mas caliente a la entrada del condensador que a la salida
- b/ El fluido está mas frío a la entrada del condensador que a la salida
- c/ El fluido está a la misma temperatura a la entrada y a la salida del condensador, lo único que disminuye es la presión

7.- ¿Disponen todos los coches con aire acondicionado de filtro deshidratante y válvula de expansión termostática?

- a/ Verdadero
- b/ Falso

8.- El compresor

- a/ comprime el fluido, aumentando su temperatura y disminuyendo la presión
- b/ expande el fluido, aumentando su presión y temperatura
- c/ comprime el fluido, aumentando su presión y temperatura

9.- Para que la compresión sea posible, el fluido ha de estar en estado

- a/ líquido
- b/ vapor
- c/ de mezcla de líquido y vapor

10.- ¿Cuáles son los valores aproximados de presión y temperatura a la salida del condensador?

- a/ 19 bar y 60°C
- b/ 3 bar y 5°C
- c/ 19 bar y 110°C

11.- ¿Qué nos indica un valor de recalentamiento excesivo?

- a/ Exceso de fluido refrigerante en el evaporador
- b/ Falta de fluido refrigerante en el evaporador
- c/ Filtro deshidratante saturado

12.- ¿Cuál es el órgano productor de frío?

- a/ El condensador
- b/ El evaporador
- c/ El filtro deshidratante

Capítulo Nº	1	REQUERIMIENTOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO VCS	
Ficha Nº	1.05	Estructura de la formación V60 MRA (II) Servicio de Mantenimiento VCS	
Versión	1	Fecha de creación 04/02/00 9:37	Página 2 de 5

3.- Cuestionario final de climatización

CUESTIONARIO FINAL DE CLIMATIZACIÓN

1.- ¿Qué es el recalentamiento?

- a/ La diferencia entre la temperatura medida a la salida del evaporador y la temperatura correspondiente a la presión de evaporación indicada en el manómetro de baja
- b/ La diferencia entre la temperatura de condensación y la temperatura a la salida del condensador
- c/ La diferencia entre la temperatura a la entrada y a la salida del filtro deshidratante

2.- Elegir la afirmación correcta.

- a/ Todos los automóviles que disponen de aire acondicionado llevan filtro del habitáculo
- b/ Todos los automóviles que llevan filtro del habitáculo disponen de aire acondicionado
- c/ Un automóvil puede disponer de a/a sin necesidad de llevar filtro del habitáculo y viceversa

3.- Las funciones de la válvula de expansión son:

- a/ Comprimir el fluido disminuyendo su temperatura
- b/ Expandir el fluido aumentando su temperatura
- c/ Producir una caída de presión del fluido refrigerante, sin intercambio de energía con el exterior y regular el caudal de fluido que penetra en el evaporador.

4.- ¿Qué fluido refrigerante es perjudicial para la capa de ozono?

- c/ El R12
- b/ El R134a
- a/ Ambos por igual

5.- ¿Dónde se podría colocar una toma de medida de alta presión?

- a/ Entre el condensador y la válvula de expansión
- b/ Entre la válvula de expansión y el evaporador
- c/ Entre el evaporador y el compresor

6.- Señalar la afirmación correcta.

- a/ El fluido está mas caliente a la entrada del filtro deshidratante que a la salida
- b/ El fluido está mas frío a la entrada del filtro deshidratante que a la salida
- c/ El fluido está a la misma temperatura a la entrada y a la salida del filtro deshidratante

7.- ¿Disponen todos los coches con aire acondicionado de filtro deshidratante y válvula de expansión termostática?

- a/ Verdadero
- b/ Falso

8.- El condensador

- a/ enfría el fluido refrigerante haciendo disminuir bruscamente la presión
- b/ calienta el fluido refrigerante de tal forma que éste pasa de estado líquido a estado vapor
- c/ enfría el fluido refrigerante de tal forma que éste pasa de estado vapor a estado líquido

9.- Para que la compresión sea posible, el fluido ha de estar en estado

- a/ vapor
- b/ de mezcla de líquido y vapor
- c/ líquido

10.- ¿Cuáles son los valores aproximados de presión y temperatura a la entrada del compresor?

- a/ 19 bar y 60°C
- b/ 3 bar y 5°C
- c/ 19 bar y 110°C


11.- ¿Qué nos indica un valor de subenfriamiento excesivo?

- a/ Exceso de fluido refrigerante en el condensador
- b/ Falta de fluido refrigerante en el condensador
- c/ Filtro deshidratante saturado

12.- ¿Cuál es el órgano que asegura la circulación del fluido?

- a/ El compresor
- b/ El evaporador
- c/ El filtro deshidratante

Capítulo Nº	1	REQUERIMIENTOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO VCS	
Ficha Nº	1.05	Estructura de la formación V60 MRA (II) Servicio de Mantenimiento VCS	
Versión	1	Fecha de creación 04/02/00 9:37	Página 3 de 5

	FICHA DE RED Nº 1.05 ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN V60 MRA (II) SERVICIO DE MANTENIMIENTO VCS	Área Empresarial Andalucía C.L.A. Ctra. Andalucía, km 16.5 – Sector 7-8 28906 Getafe Madrid
---	---	--

4.- Valoración del curso de Climatización

VALORACIÓN DEL CURSO DE CLIMATIZACIÓN

Con el fin de ir mejorando en próximos seminarios técnicos de este tipo, le rogamos nos dé su sincera opinión sobre algunos aspectos relacionados con el curso que acaba de finalizar.

Indique su valoración en cada uno de los aspectos que aparecen a continuación según la siguiente escala:

1-2	3-4	5-6	7-8	9-10
Completamente insatisfecho	Algo satisfecho	Relativamente satisfecho	Bastante satisfecho	Completamente satisfecho

¿CUÁL ES SU GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL SEMINARIO TÉCNICO, EN CUANTO A...?

* La calidad de la documentación impresa (Cuadernos Técnicos)	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* La calidad de los vídeos y diapositivas	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* Las piezas utilizadas en el seminario	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* Los conocimientos técnicos del monitor	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* La capacidad didáctica del monitor	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* La facilidad de comprensión del seminario	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* El nivel técnico del seminario	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* El ambiente creado en el seminario	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* La sala utilizada en el seminario	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* La explicación dada sobre la red Valeo Clim Service	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
* ¿CUÁL ES SU GRADO DE SATISFACCIÓN, EN GENERAL, CON EL SEMINARIO QUE ACABA DE RECIBIR?	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

* La duración del seminario le ha parecido:

corta ☐

correcta ☐

excesiva ☐

* Sinceramente, ¿Cree Vd. Que los conocimientos adquiridos le serán de utilidad para su trabajo diario?

MUY útiles ☐

BASTANTE útiles ☐

POCO útiles ☐

NADA útiles ☐

* ¿Sería tan amable de hacernos alguna sugerencia que nos ayude a mejorar estos seminarios técnicos?

* ¿Estaría interesado en contactar con Valeo para pertenecer a la red Valeo Clim Service que le ha sido presentada al inicio del curso? ¿Qué opinión le merece lo que esta red podría ofrecerle?

Nombre:

Fecha:

Ciudad:

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Capítulo Nº	1	REQUERIMIENTOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO VCS
Ficha Nº	1.05	Estructura de la formación V60 MRA (II) Servicio de Mantenimiento VCS
Versión	1	Fecha de creación 04/02/00 9:37
		Página 4 de 5

	FICHA DE RED N° 1.05 ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN V60 MRA (II) SERVICIO DE MANTENIMIENTO VCS	Área Empresarial Andalucía C.L.A. Ctra. Andalucía, km 16.5 – Sector 7-8 28906 Getafe Madrid
---	---	--

5.- Contenidos del módulo de Conceptos básicos del Servicio Plus 2000

El módulo de Conceptos básicos del Servicio Plus 2000 se imparte durante media jornada en un aula gestionada por el distribuidor que aporta los talleres. El programa del curso se estructura según los apartados siguientes:

- **Descripción del Cliente actual:** una breve pero concisa descripción del mercado potencial de los talleres, haciendo hincapié en los distintos tipos de personas que pueden reclamar los servicios del taller
- **El Taller Independiente hoy:** se detallan en este bloque las características fundamentales de los talleres en nuestro país, en cuanto a su identificación exterior, sus accesos y espacio de trabajo, su limpieza, orden e iluminación y finalmente su equipamiento de maquinaria y equipamiento. El taller independiente se encuentra dentro de uno de estos tres grupos:
 - *Los pioneros:* se han adaptado a las demandas de los clientes y a los tiempos que corren
 - *Los que están en el camino:* tienen una conciencia clara de la necesidad del cambio, pero por algún motivo, no se ha llevado a cabo
 - *Los que se quedan:* han abandonado la lucha por mantenerse y se encuentran en un punto crítico
- **El Taller Independiente mañana:** se describen en este apartado los aspectos que debe mejorar el taller para captar una mayor clientela y por consiguiente ampliar su cifra de negocio el día de mañana.
 - *Concepto y diseño de marca:* ya que es primordial que el cliente asocie el taller con un logotipo y marca fácil de recordar
 - *Acciones de publicidad:* para poder dar a conocer el taller y sus servicios, crear una imagen para el taller y finalmente atraer clientes
 - *Mailing y buzono:* para fidelizar o atraer respectivamente clientes al taller, transmitiendo ofertas concretas y argumentadas
 - *Señalización:* los conceptos anteriores de poco sirven si el cliente no encuentra o no ubica el taller
 - *Acciones de promoción:* conjunto de actividades comerciales de corta duración, destinadas a clientes actuales y potenciales, que se realizan para incrementar las ventas a corto plazo, ofreciendo incentivos económicos o materiales
 - *Trato y atención al cliente:* para poder aplicar la ecuación trato correcto + atención personalizada = retorno del cliente

Capítulo N°	1	REQUERIMIENTOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO VCS	
Ficha N°	1.05	Estructura de la formación V60 MRA (II) Servicio de Mantenimiento VCS	
Versión	1	Fecha de creación 04/02/00 9:37	Página 5 de 5