



USO Y MANTENIMIENTO



AACE01

Cooler externo

INFORMACIONES IMPORTANTES	05
Guía del usuario	05
Notas de seguridad	05
SEGURIDAD	06
Verificación de la seguridad	06
Uso permitido del producto	06
Uso no permitido del producto	06
Notas de seguridad	06
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	07
Funcionamiento	07
Operaciones preliminares	07
Garantía	07
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	08
Leyenda LED verde	08
Conexiones eléctricas	08
Conexiones neumáticas	08
ESQUEMAS DE CONEXIÓN	09
Esquema de conexión con el uso de Cooler externo alimentado mediante 110-240Vac	09
Esquema de conexión con el uso de Cooler externo alimentado mediante baja tensión 12-16Vdc	10
Ejemplo de conexión a un Car Battery Starter	11
Esquema de conexión mediante exclusión del Cooler externo	12
PUESTA EN MARCHA	13
MANTENIMIENTO	14
Prueba de estanqueidad de todo el sistema Cooler	14
Sustitución rotor bomba peristáltica	15
Sustitución fusibles	16
Mantenimiento trampa anti-partículas / conjunto del filtro	17
RECAMBIOS Y ASISTENCIA	18
Piezas de recambio	18
Accesorios	18
Centros de Asistencia	18

SEITRON S.p.A. a socio unico -TODOS LOS DERECHOSRESERVADOS -
La reproducción total o parcial de este documento por cualquier método (incluyendo el fotocopiado o el almacenamiento en cualquier soporte electrónico) y la transmisión del mismo a terceras partes de cualquier forma, incluso por vía electrónica, está estrictamente prohibido a menos que haya autorización explícita por escrito por parte de SEITRON S.p.A. a socio unico

1.1 Guía del usuario

- Este manual describe el funcionamiento, las características y las buenas prácticas de mantenimiento del Cooler externo AACE01.
- Se recomienda leer este manual antes de utilizar el dispositivo.
El operador debe dominar y cumplir con las instrucciones detalladas en este manual.
- Este manual de uso y mantenimiento está sujeto a cambios a raíz de mejoras técnicas. El constructor no será directamente responsable en caso de errores de contenido o impresión.

1.2 Notas de seguridad



¡ATENCIÓN! - PELIGRO DE LESIONES

Para evitar el riesgo de incendio o descargas eléctricas, conecte el cable de alimentación a una toma eléctrica con puesta a tierra de fácil acceso cuyas específicas sean adecuadas y que se encuentre en las proximidades del dispositivo.



¡ATENCIÓN! - PELIGRO DE LESIONES

Para evitar el riesgo de incendio o descargas eléctricas, utilice únicamente los cables de alimentación de serie o componentes sustitutivos autorizados por el constructor.



¡ATENCIÓN!

No instale el dispositivo en el exterior. El dispositivo está diseñado para su utilización en ambientes internos.

2.1 Verificación de la seguridad

- El producto debe utilizarse según lo indicado en el párrafo “Uso permitido del producto”.
- Durante el uso, cumpla con las normas vigentes para la seguridad.
- No utilice el dispositivo si la carcasa, el alimentador o los cables están dañados.
- No realice mediciones de componentes o conductores de tensión sin aislar.
- Mantenga el dispositivo alejado de solventes.
- El mantenimiento del dispositivo debe realizarse respetando estrictamente las prácticas pormenorizadas en el capítulo “Mantenimiento”.
- Todas las intervenciones no especificadas en el presente manual deben ser llevadas a cabo exclusivamente por los Centros de Asistencia Seitron.
- En caso contrario, Seitron se exime de toda responsabilidad respecto al normal funcionamiento del dispositivo y a la validez de las homologaciones correspondientes.

2.2 Uso permitido del producto

Este capítulo describe las áreas de aplicación donde está previsto el uso del dispositivo AACE01. AACE01 es un dispositivo portátil cuya utilización no es apropiada para el funcionamiento continuo sin supervisión. Este dispositivo es compatible con los analizadores portátiles Seitron para la medición de las emisiones.

2.3 Uso no permitido del producto

El uso del Cooler externo AACE01 en áreas de aplicación diferentes a las indicadas en el capítulo 2.1 “Uso permitido del producto” se considera factor de riesgo para el operador, por tanto el constructor se exime de toda responsabilidad respecto a la pérdida, el daño o los costes que puedan derivar.

Es obligatorio leer y cumplir con las instrucciones del presente manual de uso y mantenimiento.

El dispositivo AACE01 no debe utilizarse:

- en zonas clasificadas ATEX.

3.1 Funcionamiento

El grupo de condensación con celdas de Peltier (Cooler) tiene la función de enfriar rápidamente la muestra de gas hasta la temperatura de 5 °C. El gas condensa el vapor de agua contenido en el mismo y puede alcanzar los sensores sin que su composición se modifique radicalmente.

Este sistema resulta muy útil cuando hay que analizar componentes solubles en agua (por ejemplo SO₂, NO₂, NH₃, H₂S, etc). Si las condiciones de temperatura son extremas +45 °C es posible que la temperatura interna del Cooler no se mantenga a 5 °C sino varíe hasta los +10 °C.

Sin embargo, dicha temperatura interna es suficiente para obtener el secado del gas; estas condiciones pueden determinar una pérdida del 10% en la eficiencia del secado.

Para el vaciado automático del agua de condensados se utiliza una bomba peristáltica, la cual recibe comandos directamente del microprocesor de forma intermitente (intervalos de encendido/apagado) para preservar la duración del tubo de neopreno, parte esencial de la bomba. La duración del intervalo de encendido es de 30 segundos; la duración del intervalo de apagado es de 600 segundos, no modificables por el operador.

El tubo tiene una vida útil de alrededor de 500 horas con funcionamiento continuo. Para garantizar el funcionamiento correcto de todo el sistema, recuerde reemplazar el rotor de la bomba peristáltica (contenente el tubo de neopreno) al menos cada dos años.

3.2 Operaciones preliminares

Retire el embalaje utilizado para el envío del producto y realice una primera inspección. Compruebe que el contenido corresponde con el pedido realizado. Si detecta signos de manipulación indebida o daños, conserve el embalaje original y póngase en contacto inmediatamente con el Centro de Asistencia SEITRON o con su Agente comercial de referencia.

En la etiqueta del producto se indica el número de serie (matrícula) del Cooler externo.

Comuníquese este número para solicitar cualquier tipo de intervención técnica, piezas de recambio o aclaración de carácter técnico o aplicativa.

En su sede, Seitron mantendrá actualizado el registro del historial para cada dispositivo.

3.3 Garantía

En la óptica de un continuo desarrollo de los propios productos, el constructor se reserva el derecho de aportar modificaciones a datos técnicos y prestaciones sin previo aviso. El consumidor puede ejercer su derecho a la garantía en caso de defectos de conformidad del producto según la Directiva Europea 1999/44/EC y el documento sobre la política de garantía del constructor. Puede solicitar el texto completo sobre la garantía a su vendedor.

4.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.1 Características técnicas

Alimentación:	110-240 Vac o 12-16Vdc 5A
Potencia absorbida:	< 50 W
Método de secado del gas:	condensación del agua mediante enfriamiento rápido del gas utilizando sistema a ciclón (vórtice)
Método de separación condensados:	con celdas de Peltier
Temperatura de consigna:	+5 °C
Temperatura Histéresis:	±2 °C
Bomba vaciado condensados:	bomba peristáltica 38ml/min
Duración ciclo de trabajo de la bomba peristáltica:	30s on - 600s off
Tiempo de enfriamiento:	~ 15 .. 20 minutos
Temperatura de trabajo:	-5 °C .. +45 °C
Caudal de trabajo:	hasta 2.5 l/min
Cambio de volumen por hora:	120ml/h
Maximum temp. deviation from set point:	+5 °C de la temp.de consigna
Maximum temp. deviation from set point:	+5°C from set point

4.2 Green LED behavior

Intermitente lento	Sistema en fase de enfriamiento
Encendido fijo	Sistema OK; el Cooler ha alcanzado la temperatura operacional de +5°C
Intermitente rápido	Error de medición de la temperatura

4.3 Conexiones eléctricas

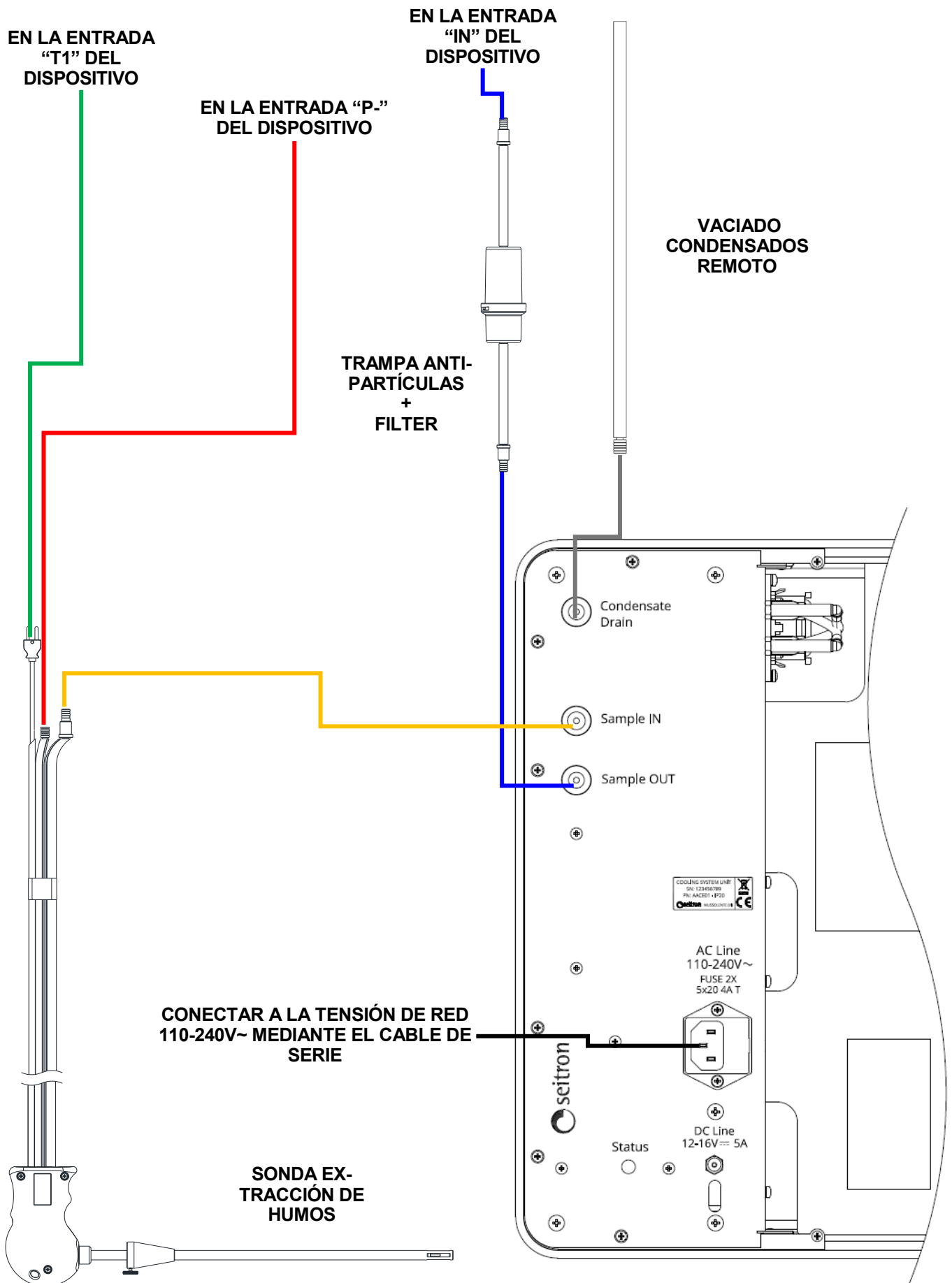
- Toma de corriente de 110-240Vac mediante IEC 320 con caja de fusibles de protección 5x20mm 4A.
- Toma de corriente de 12-16Vdc mediante conector DC 5,5 x 2,1, el cual permite alimentar el dispositivo mediante baja tensión (incluso utilizando una batería de arranque para coches de 12Vdc).

4.4 Conexiones neumáticas

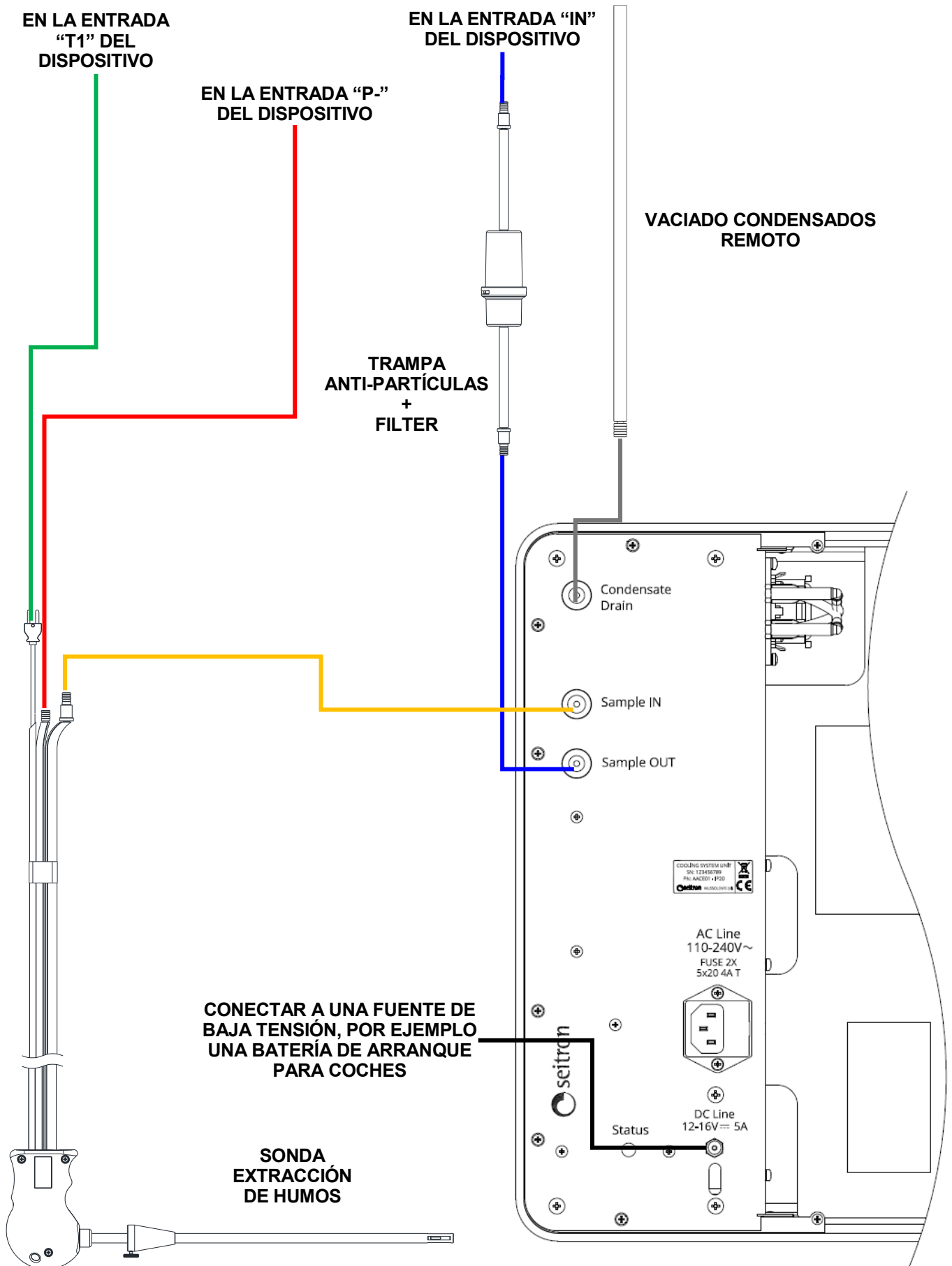
- Conector entrada gas no condensado
- Conector salida gas condensado
- Conector vaciado agua de condensados

5.0 ESQUEMAS DE CONEXIÓN

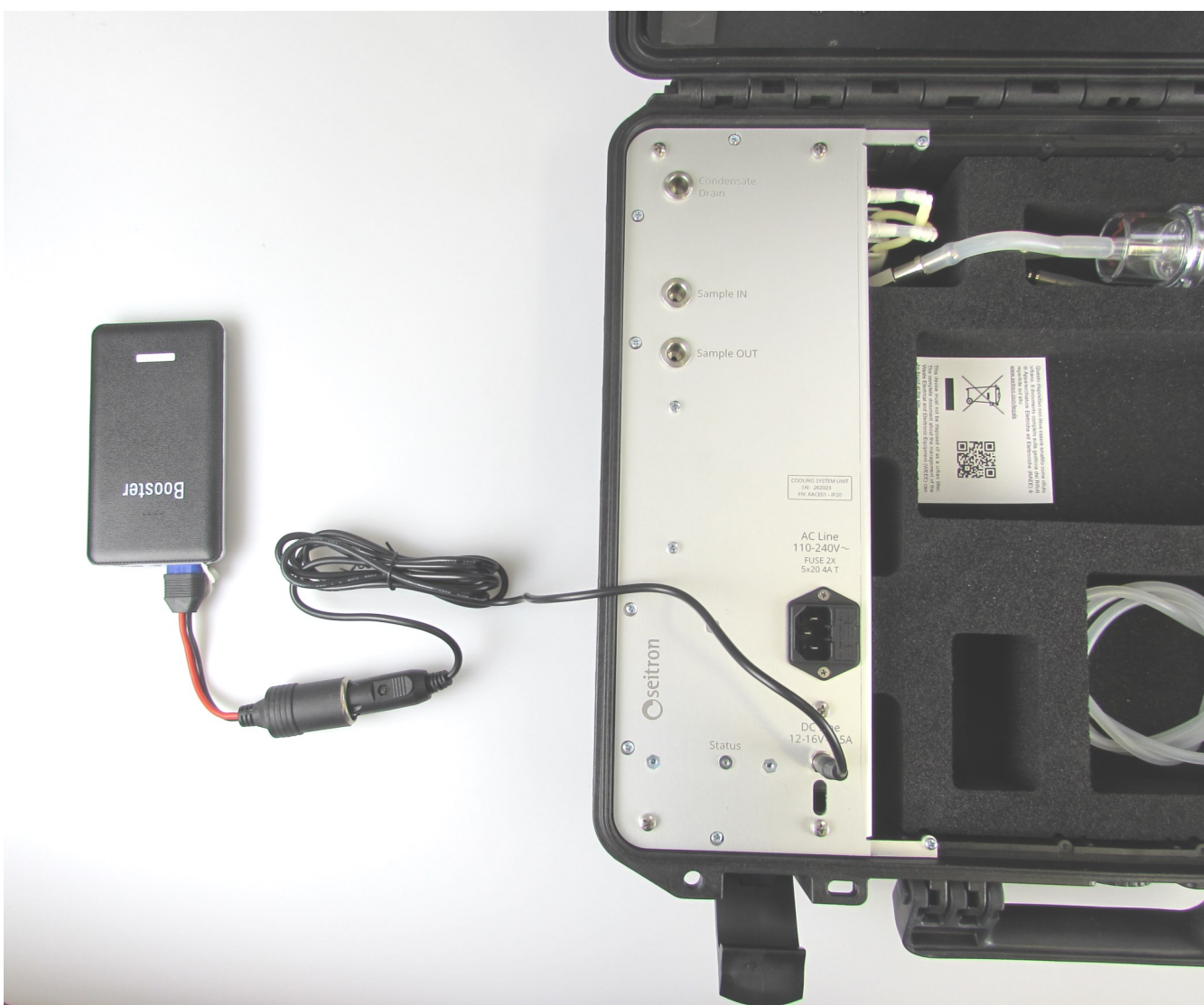
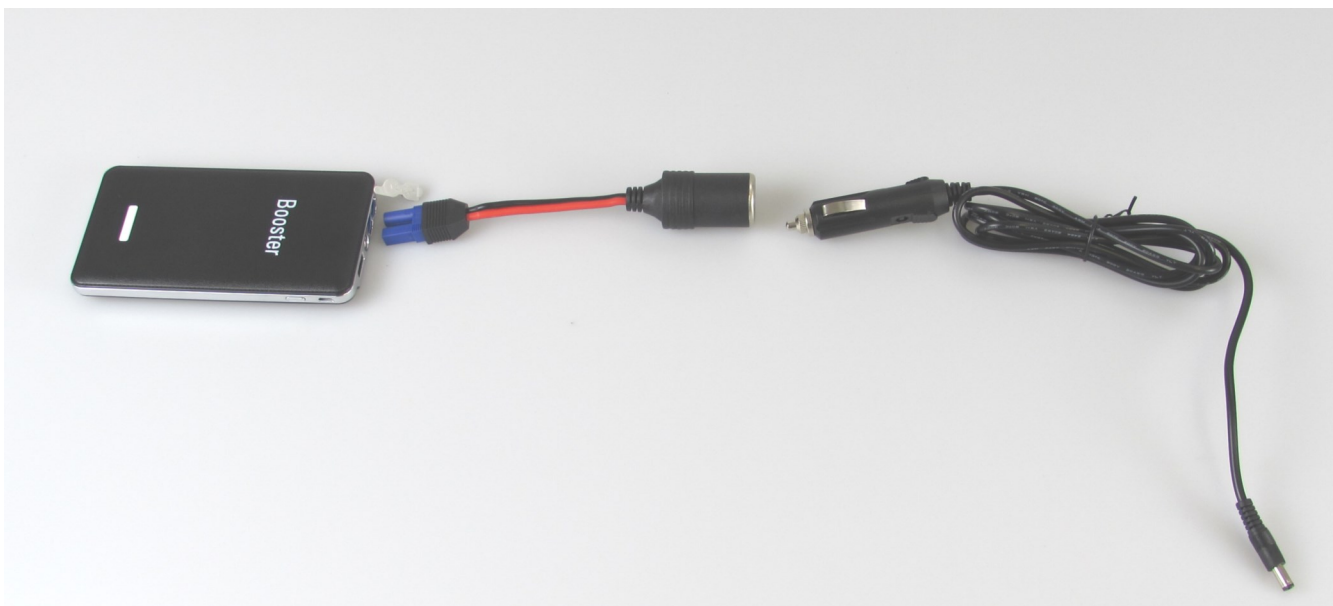
5.1 ESQUEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE COOLER EXTERNO ALIMENTADO 110-240Vac



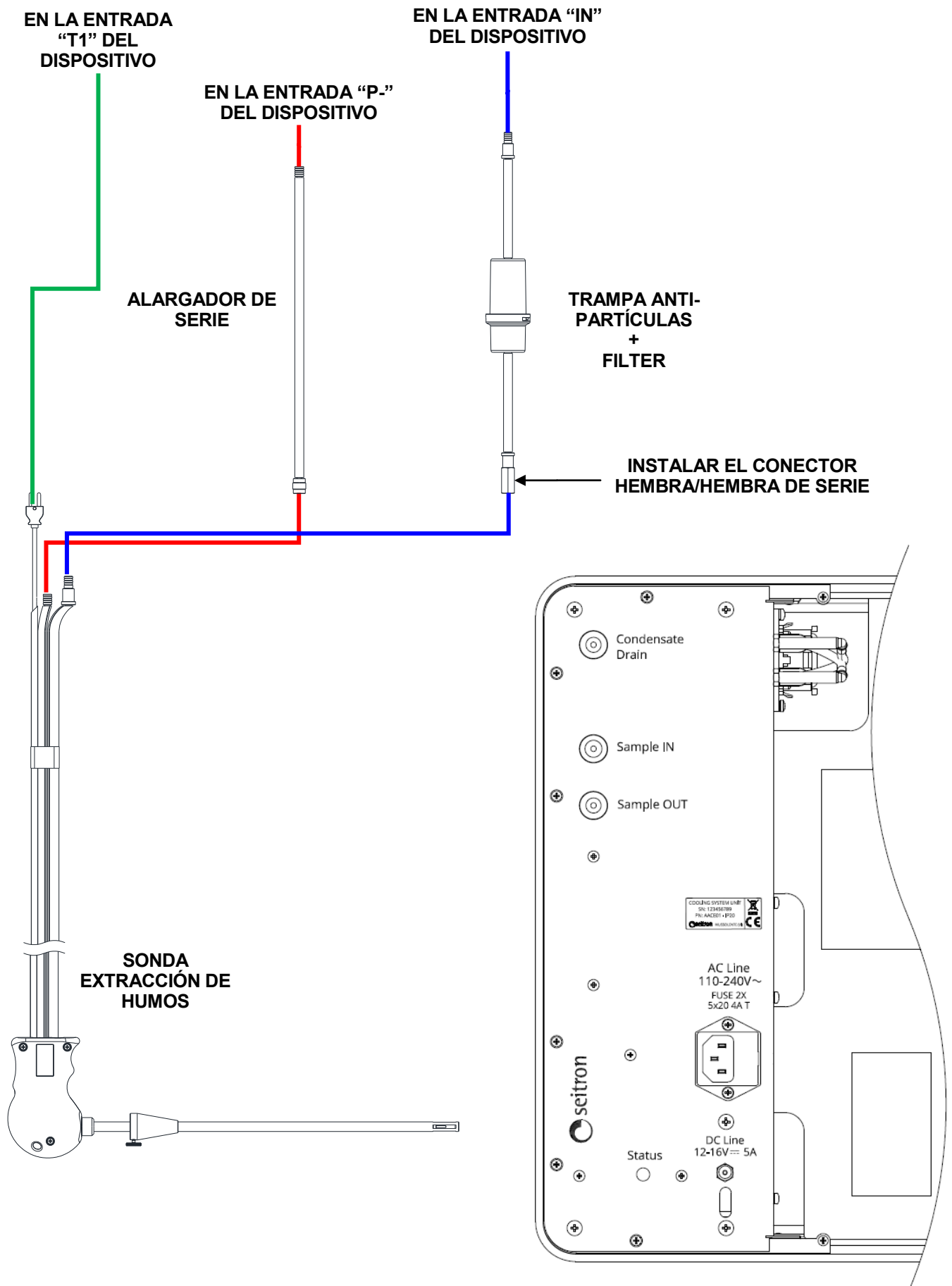
5.2 ESQUEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE COOLER EXTERNO ALIMENTADO BAJA TENSIÓN 12-16Vdc



5.2.1 EJEMPLO DE CONEXIÓN A UNA BATERÍA DE ARRANQUE PARA COCHES



5.3 ESQUEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE EXCLUSIÓN DEL COOLER EXTERNO



Para poner en marcha el sistema, proceda tal y como se indica a continuación:

1. Realice todas las conexiones, según se detalla en el capítulo 5.0 ESQUEMAS DE CONEXIÓN.
2. Encienda el dispositivo.
3. Si el esquema elegido prevé el empleo del Cooler externo:
 - Alimente el Cooler mediante el cable de serie.

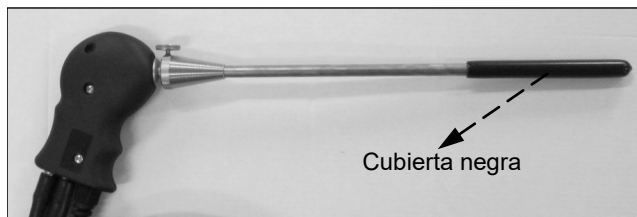
Espera hasta que el LED verde de la parte delantera deje de parpadear.

Cuando el LED verde esté encendido con luz fija, significa que el Cooler ha alcanzado la temperatura operacional de 5 °C, momento en que el secado del gas resulta eficaz. El agua de condensados es recogida en el recipiente de condensados correspondiente, el cual es vaciado gracias a la acción de la bomba peristáltica. Una vez secado el gas, éste pasa a través de un filtro anti-partículas cuya función es eliminar el polvo presente en el gas seco; el filtro anti-partículas es intercambiable y debe ser sustituido cuando su color pasa de blanco (limpio) a negro (sucio).

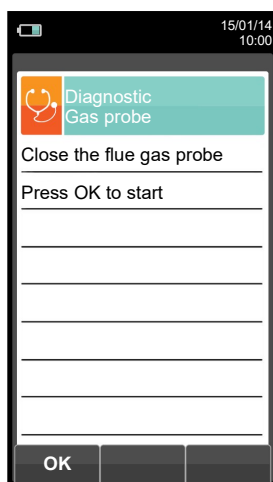
7.1 PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DEL SISTEMA COOLER

Para verificar la estanqueidad de todo el sistema Cooler (Cooler => Sonda extracción de humos=>Trampa de condensados), con el objetivo de descartar pérdidas de presión ocasionadas por partes dañadas y/o desgastadas, proceda tal y como se describe a continuación:

- 1 Realice todas las conexiones detalladas en el capítulo “5.2 ESQUEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE COOLER EXTERNO”.
- 2 Coloque la cubierta negra, suministrada de serie, en la punta de la sonda de extracción de humos, según se muestra en la imagen.



- 3 Alimente el Cooler externo.
- 4 Encienda el analizador y acceda al menú “Configuración→Diagnóstica→Sonda humos”.



- 5 Inicie la prueba de estanqueidad de la sonda de humos. En este caso la prueba de estanqueidad vale para todo el sistema Cooler.
Para más información, consulte el manual de uso completo del analizador de combustión.
- 6 Una vez finalizada la prueba de estanqueidad, el analizador muestra el resultado en la pantalla:
Estanqueidad: el sistema es hermético;
Error: verifique las conexiones neumáticas, el tubo de la bomba peristáltica, las juntas tóricas de los conectores, la junta tórica presente en el soporte del filtro y, por lo general, todas las conexiones entre la cubierta negra de goma colocada en la punta de la sonda y la entrada del analizador.

7.2 SUSTITUCIÓN ROTOR BOMBA PERISTÁLTICA

Para reemplazar el rotor de la bomba peristáltica, siga los siguientes pasos.

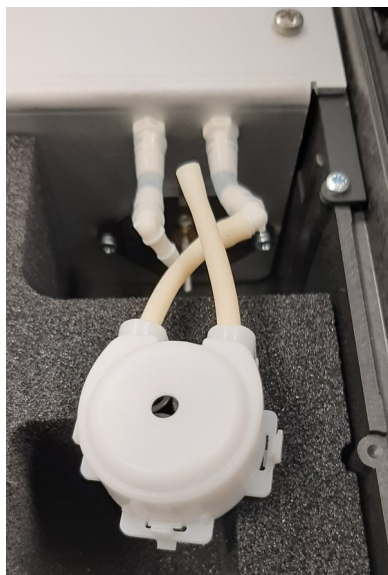
- 1 Apague el dispositivo y desconecte el cable de alimentación del conector.
- 2 Identifique el rotor de la bomba peristáltica.



- 3 Para retirar el rotor de la bomba peristáltica, mantenga presionados hacia el interior los clips de plástico señalados por las flechas y, contemporáneamente, retire el rotor.



- 4 Extraiga ambos tubos de los conectores de codo.



- 5 Una vez extraído el rotor, introduzca el nuevo realizando a la inversa las mismas operaciones descritas hasta ahora, prestando atención para que los tubos se inserten correctamente, sin cruzarse.

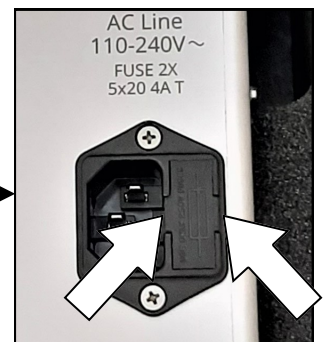
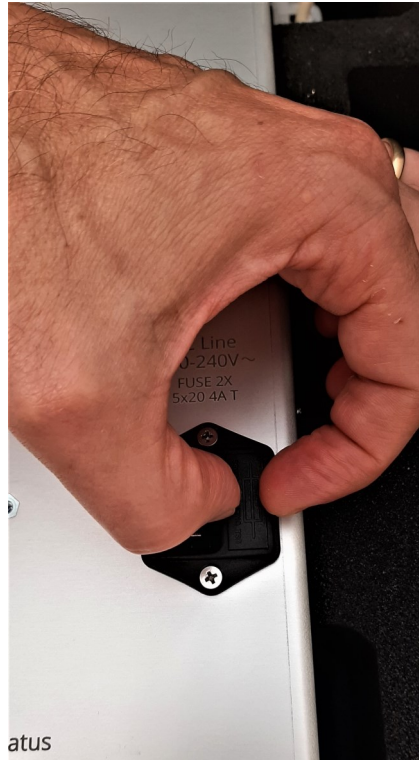


7.3 SUSTITUCIÓN FUSIBLES

Si fuera necesario reemplazar los fusibles, siga los siguientes pasos.

Para más información sobre las características técnicas de los fusibles, véase el capítulo “2.0 Características Técnicas”.

- 1 Apague el dispositivo y desconecte el cable de alimentación del conector. Identifique la caja de fusibles y retírela.



- 2 Con la ayuda de un destornillador, extraiga con delicadeza los fusibles sin dañar la caja y/o los fusibles.



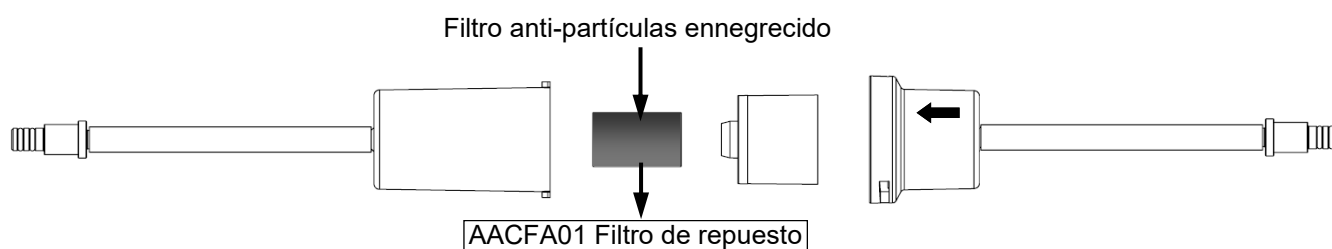
7.4 MANTENIMIENTO DE LA TRAMPA ANTI-PARTÍCULAS / CONJUNTO FILTRO (AATA03B)



SUSTITUYA EL FILTRO ANTI-PARTÍCULAS SI ESTÁ CLARAMENTE SUCIO O HÚMEDO. NO REALICE MEDICIONES EN AUSENCIA DEL FILTRO O CON EL FILTRO SUCIO PORQUE PUEDE DAÑAR DE FORMA IRREVERSIBLE LOS SENSORES.

Sustitución del filtro anti-partículas

Si el filtro anti-partículas se ha ennegrecido, sobre todo en la superficie externa, es absolutamente necesario proceder con su sustitución inmediata. De esta forma, el flujo del gas ya no será obstaculizado.



Para desmontar la trampa de condensados solo es necesario girar la tapa y desenganchar el soporte del filtro; extraiga el recipiente interno y proceda con la sustitución del filtro (véase imagen). Limpie con agua y seque todos los componentes del conjunto del filtro. Vuelva a instalar el filtro anti-partículas.

8.1 Repuestos

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
WFUS5X20004R	Fusibles 5x20mm 4A
AACFA01	Filtro anti-partículas
WPOMR0001	Rotor bomba peristáltica con tubo de neopreno (sustitución con carácter preventivo una vez al año o a raíz de ruptura)
WRAC0007101	Conector Hembra-hembra ø8mm
AATS01	Tubo para vaciado condensados remoto.
AAEP01	Alargador para medición de la presión largo 30 cm
ATA03B	Trampa anti-partículas y agua + doble conectores de metal
AACTA03	Trampa anti-partículas y agua

8.2 Accesorios

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
AACCV04	Cable con enchufe europeo.
AACCV06	Cable con enchufe estadounidense.
AASF31	180mm sonda de gas, con cable de 3 m. Temperatura de funcionamiento: 400 °C.
AASF32	300 mm sonda de gas, con cable de 3 m. Temperatura de funcionamiento: 600 °C.
AASF35	750 mm sonda de gas, con cable de 3 m. Temperatura de funcionamiento: 800 °C.
AASF36	1000 mm sonda de gas, con cable de 3 m. Temperatura de funcionamiento: 1200 °C.
AASX03	750 mm sonda para motores industriales, con cable de 3 m.
AACEX02S	3 m cable de extensión para sonda de muestreo de gases.
AASP01	Pantalla de protección térmica para sonda de muestreo de gases.

8.3 Service Centers

Seitron S.p.A. a socio unico

Via del Commercio, 9/11
36065 Mussolente (VI)
Tel.: +39.0424.567842
Fax.: +39.0424.567849
E-mail: info@seitron.it
<http://www.seitron.it>

Seitron Service Milano

Via Leonardo da Vinci, 1
20090 Segrate (MI)
Tel. / Fax: +39.02.836.476.71
E-mail: service.milano@seitron.it

SEITRON S.p.A. a socio unico
Via del Commercio, 9/11 36065 - Mussolente (VI) ITALY
+39 0424 567 842 - info@seitron.it - www.seitron.com