



AACE01

Cooler Esterno

INDICE

1.0	INFORMAZIONI IMPORTANTI	5
1.1	Informazioni su questo manuale	5
1.2	Avvertenze per la sicurezza	5
2.0	SICUREZZA	6
2.1	Verifica della sicurezza	6
2.2	Uso consentito del prodotto	6
2.3	Uso non consentito del prodotto	6
3.0	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	7
3.1	Funzionamento	7
3.2	Operazioni preliminari	7
3.3	Garanzia	7
4.0	CARATTERISTICHE TECNICHE	8
4.1	Caratteristiche tecniche	8
4.2	Comportamento Led verde	8
4.3	Connessioni elettriche	8
4.4	Connessioni pneumatiche	8
5.0	SCHEMA DI CONNESSIONE PER L'UTILIZZO CON GLI ANALIZZATORI DELLA SERIE CHEMIST	9
5.1	Preparazione della sonda prelievo fumi in dotazione con l'analizzatore	9
5.2	Connessione della sonda prelievo fumi con l'adattatore e la trappola anticondensa	10
5.3	Schema di connessione con l'utilizzo del cooler esterno	11
6.0	SCHEMA DI CONNESSIONE PER L'UTILIZZO CON L'ANALIZZATORE NoVO	12
6.1	Connessione della sonda prelievo fumi con l'adattatore	12
6.2	Schema di connessione con l'utilizzo del cooler esterno	13
7.0	ESEMPIO DI COLLEGAMENTO AD UN CAR BATTERY STARTER	14
8.0	MESSA IN FUNZIONE	15
9.0	MANUTENZIONE	16
9.1	Prova di tenuta dell'intero sistema cooler	16
9.2	Sostituzione rotore pompa peristaltica	17
9.3	Sostituzione fusibili	19
9.4	Manutenzione della trappola antiparticolato / assieme filtro	20
10.0	RICAMBI ED ASSISTENZA	21
10.1	Parti di ricambio	21
10.2	Accessori	21
10.3	Centri assistenza	21

1.0 INFORMAZIONI IMPORTANTI

1.1 Informazioni su questo manuale

- ◇ Questo manuale descrive il funzionamento, le caratteristiche e la manutenzione del Cooler esterno AACE01.
- ◇ Leggere questo manuale di funzionamento e manutenzione prima dell'utilizzo del dispositivo. L'operatore deve conoscere bene il manuale e seguirne accuratamente le indicazioni.
- ◇ Questo manuale d'uso e manutenzione è soggetto a modifiche a seguito di migliorie tecniche - il costruttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori di contenuto o di stampa.



Rispetta il tuo ambiente, pensa prima di stampare il manuale completo.

1.2 Avvertenze per la sicurezza



ATTENZIONE - PERICOLO DI LESIONI

Per evitare il rischio di incendio o scosse elettriche, collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica dotata di messa a terra e con le specifiche adeguate, situata in prossimità dell'apparecchio e facilmente accessibile.



ATTENZIONE - PERICOLO DI LESIONI

Per evitare il rischio di incendi o scosse elettriche, utilizzare solo i cavi di alimentazione forniti con il prodotto o componenti sostitutivi autorizzati dal costruttore.



ATTENZIONE

Non installare il dispositivo all'aperto. Il dispositivo è progettato per l'uso in ambienti interni.



ATTENZIONE! Smaltimento corretto

Questo dispositivo non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Seguire quanto indicato dalla legislazione nazionale vigente.

2.0 SICUREZZA

2.1 Verifica della sicurezza

- Utilizzare il prodotto nell'ambito di quanto descritto nel capitolo "Uso consentito del prodotto".
- Durante l'utilizzo del dispositivo, attenersi alle norme di sicurezza vigenti.
- Non utilizzare il dispositivo se danneggiato sulla custodia, sull'alimentatore o sui cavi.
- Non eseguire misure su componenti / conduttori di tensione non isolati.
- Tenere il dispositivo lontano da solventi.
- Per la manutenzione del dispositivo attenersi rigorosamente a quanto descritto in questo manuale al capitolo "Manutenzione".
- Tutti gli interventi non specificati in questo manuale possono essere eseguiti esclusivamente dai centri assistenza Seitron.
- In caso contrario Seitron declina ogni responsabilità sul normale funzionamento del dispositivo e sulla validità delle relative omologazioni.

2.2 Uso consentito del prodotto

- **Questo capitolo descrive le aree di applicazione per le quali e' previsto l'utilizzo del AACE01.**
- **AACE01 è un dispositivo portatile il cui utilizzo non è adatto per il funzionamento continuo senza supervisione.**
- **Questo dispositivo è compatibile con gli analizzatori portatili Seitron modello Novo e Chemist 500 / 600.**
- **Il prodotto è fornito senza la sonda prelievo fumi poiché tramite specifici adattatori forniti con il prodotto, consente di usare la sonda prelievo fumi in dotazione con l'analizzatore.**

2.3 Uso non consentito del prodotto

L'impiego del Cooler esterno AACE01 in aree di applicazione diverse da quelle citate nel capitolo "2.2 Uso consentito del prodotto" è da ritenersi a rischio dell'operatore ed il costruttore non si assume alcuna responsabilità per la perdita, il danno o i costi che ne potrebbero derivare.

E' fatto obbligo di leggere e prestare attenzione alle istruzioni del presente manuale di uso e manutenzione.

Il dispositivo AACE01 non deve essere impiegato:

- in zone classificate ATEX.

3.0 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

3.1 Funzionamento

Il gruppo di condensazione a celle di Peltier (Cooler) ha la funzione di raffreddare molto rapidamente il campione di gas sino alla temperatura di 5°C. Il gas condensa il vapore acqueo in esso contenuto e può raggiungere i sensori senza subire rilevanti modifiche nella sua composizione.

Questo sistema è particolarmente utile quando devono essere analizzate componenti solubili in acqua (es. SO₂, NO₂, NH₃, H₂S, ecc).

In condizioni di temperatura ambiente estreme (+45°C) è possibile che la temperatura interna del cooler non venga mantenuta a +5°C ma tenda a spostarsi fino a +10°C.

Tale temperatura interna è comunque sufficiente per ottenere l'essiccazione del gas; in queste condizioni è possibile perdere il 10% di efficienza di essiccazione.

Per lo svuotamento automatico dall'acqua di condensa, viene utilizzata una pompa peristaltica la quale viene comandata direttamente dal microprocessore ad intervalli alternati di accensione/spengimento per preservare la durata del tubo in neoprene, parte essenziale della pompa stessa.

La durata dell'intervallo di accensione è pari a 30 secondi, mentre la durata dell'intervallo di spegnimento è pari a 600 secondi e non sono modificabili dall'operatore.

Il tubo ha una durata di 500 ore di funzionamento continuo. Considerando un utilizzo del dispositivo per 8 ore giornaliere per 200 giorni all'anno, si consiglia di sostituire il rotore della pompa peristaltica ogni 2 anni.

3.2 Operazioni preliminari

Rimuovere il prodotto dall'imballo usato per la spedizione e procedere ad una prima ispezione dello stesso.

Verificare la rispondenza del contenuto con quanto ordinato. Se si notano segni di manomissioni o danneggiamenti, segnalare subito il fatto al Centro Assistenza SEITRON o al suo Agente rappresentante, trattenendo l'imballo originale.

Nei dati di targa del prodotto, è riportato il numero di serie (matricola) del Cooler esterno.

Si raccomanda di comunicare questo numero per qualsiasi richiesta di intervento tecnico, di parti di ricambio o di chiarimenti tecnici ed applicativi.

Seitron mantiene aggiornato presso la propria sede un archivio con i dati storici relativi ad ogni apparecchio.

3.3 Garanzia

L'utente è garantito contro i difetti di conformità del prodotto secondo la Direttiva Europea 2019/771 nonché il documento sulle condizioni di garanzia Seitron, consultabile sul sito www.seitron.com.

Si invita l'utente a visitare il nostro sito internet per consultare la versione più aggiornata di documentazione tecnica, manuali e cataloghi.

4.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

4.1 Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	110-240 Vac oppure 12-16Vdc 5A
Potenza assorbita:	< 50 W
Metodo di essiccazione del gas:	condensazione dell'acqua raggiunta tramite il raffreddamento veloce del gas utilizzando un sistema a ciclone
Metodo di separazione condensa:	a celle di Peltier
Temperatura Set point:	+5°C
Temperatura di isteresi:	±2°C
Pompa svuotamento condensa:	pompa peristaltica 38ml/min
Durata ciclo di lavoro della pompa peristaltica:	30s on - 600s off
Tempo di raffreddamento:	~ 15 .. 20 minuti
Temperatura di lavoro:	-5°C to +45°C
Portata di lavoro:	fino a 2,5 l/min
Scambio di volume per ora:	120ml/h
Massima deviazione di temp. dal set point:	+5°C dal set-point

4.2 Comportamento Led verde

- Lampeggiante lento: Sistema in raffreddamento
- Acceso fisso: Sistema OK; il Cooler ha raggiunto la temperatura operativa di +5°C
- Lampeggiante veloce: Errore nella misura di temperatura

4.3 Connessioni elettriche

- Presa di alimentazione a 110-240Vac tramite IEC 320 con blocchetto portafusibili contenente 2 fusibili di protezione 5x20mm 4A ritardato.
- Presa di alimentazione a 12-16Vdc tramite DC connector 5,5 x 2,1, che consente di alimentare il dispositivo in bassa tensione, anche tramite un "car battery starter" a 12Vdc.

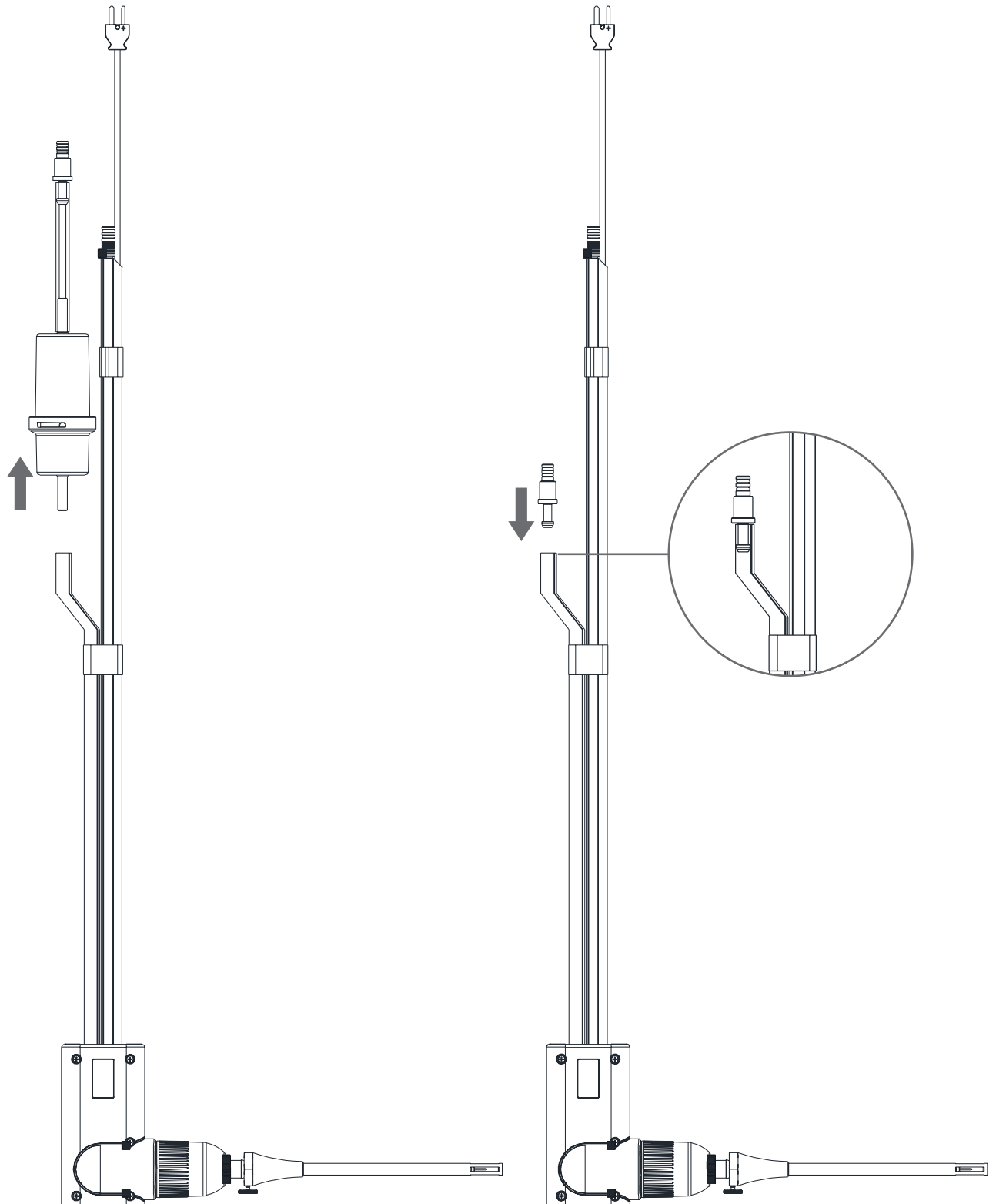
4.4 Connessioni pneumatiche

- Connettore ingresso gas non condensato
- Connettore uscita gas condensato
- Connettore scarico acqua di condensa

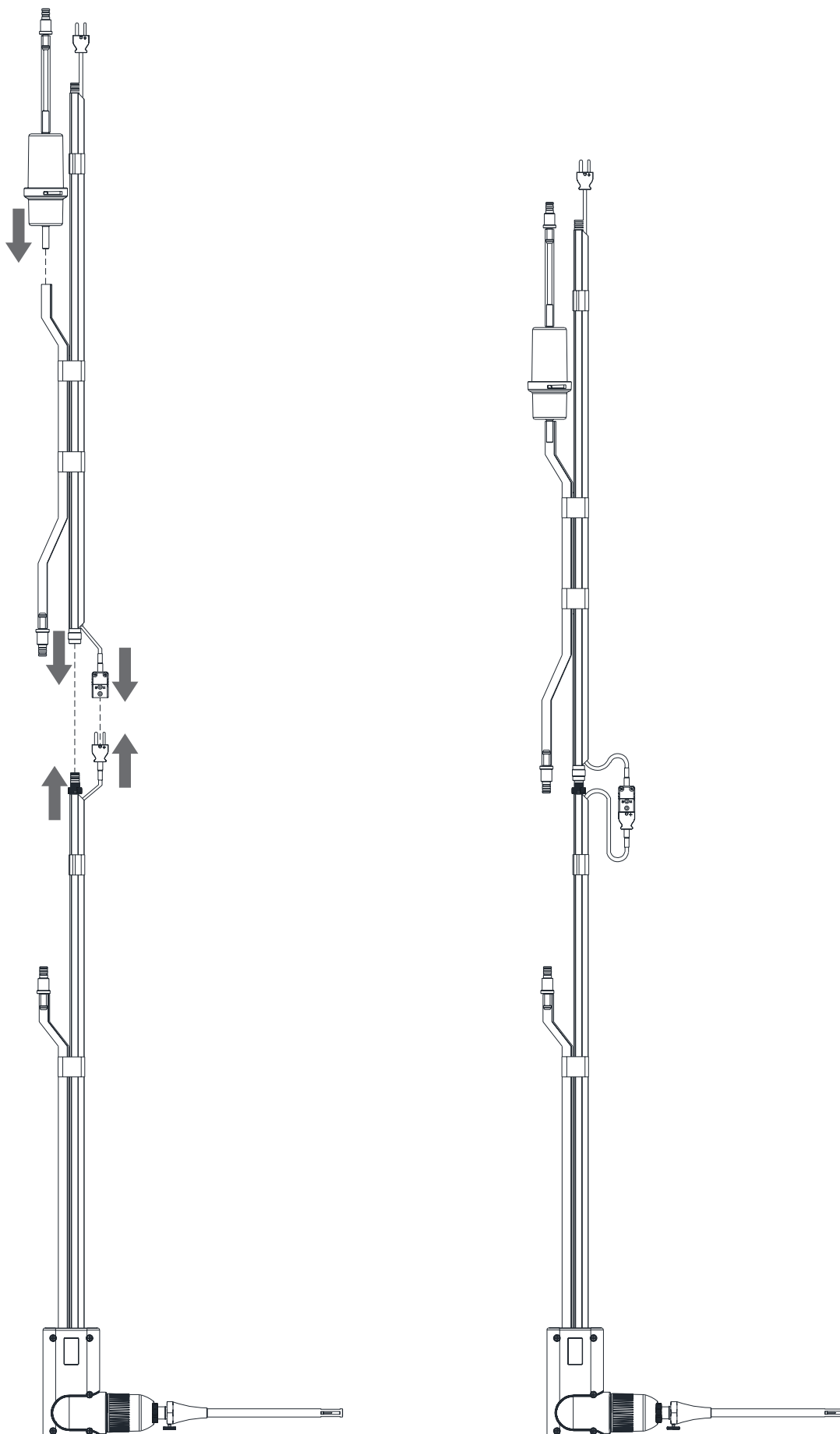
5.0 SCHEMA DI CONNESSIONE PER L'UTILIZZO CON GLI ANALIZZATORI DELLA SERIE CHEMIST

Le immagini che seguono si riferiscono alla sonda prelievo fumi con puntale intercambiabile (AASJ- + AJPT-).
Tutte le operazioni descritte sono identiche per le sonde prelievo fumi della serie AASF...

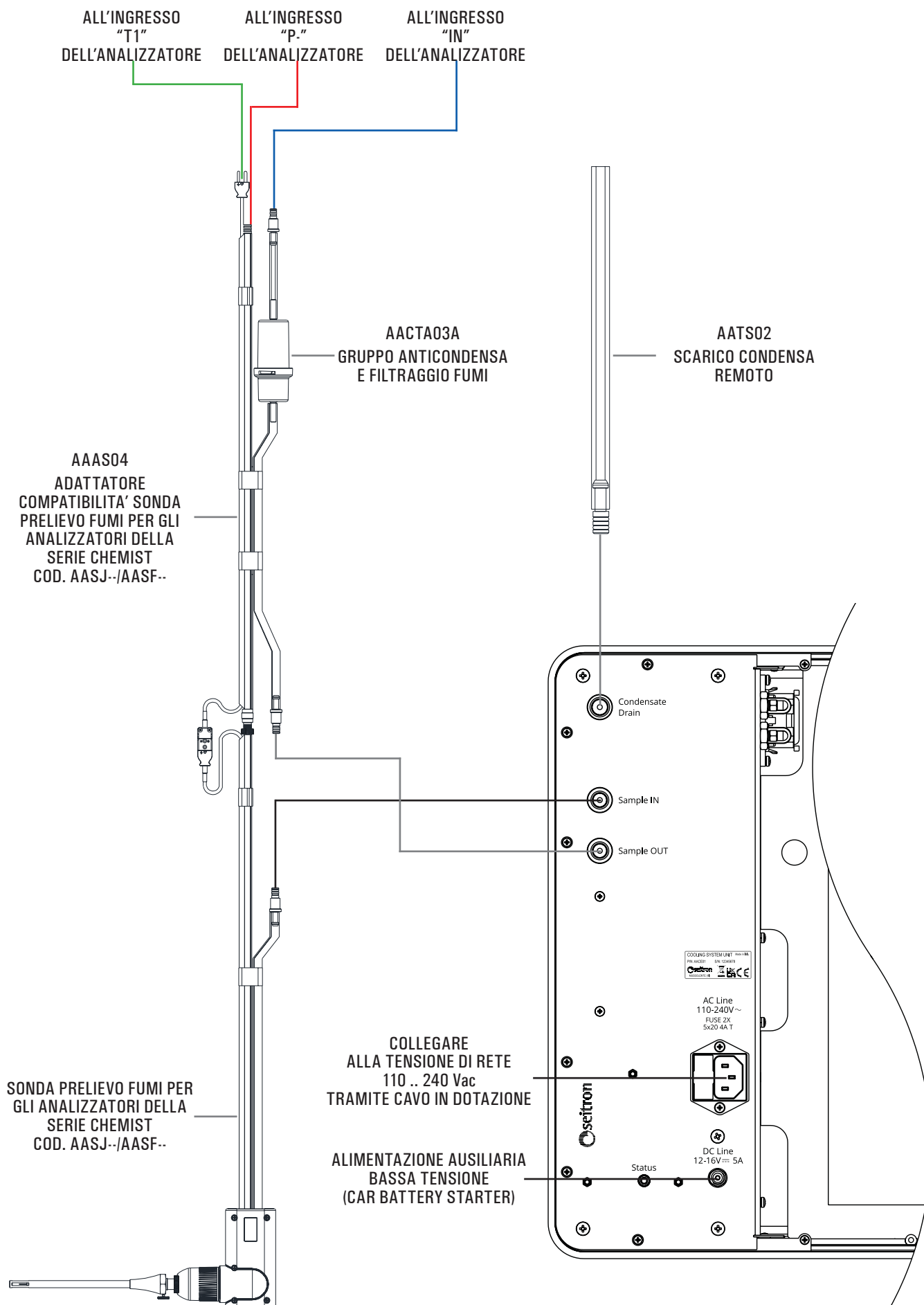
5.1 Preparazione della sonda prelievo fumi in dotazione con l'analizzatore



5.2 Connessione della sonda prelievo fumi con l'adattatore e la trappola anticondensa

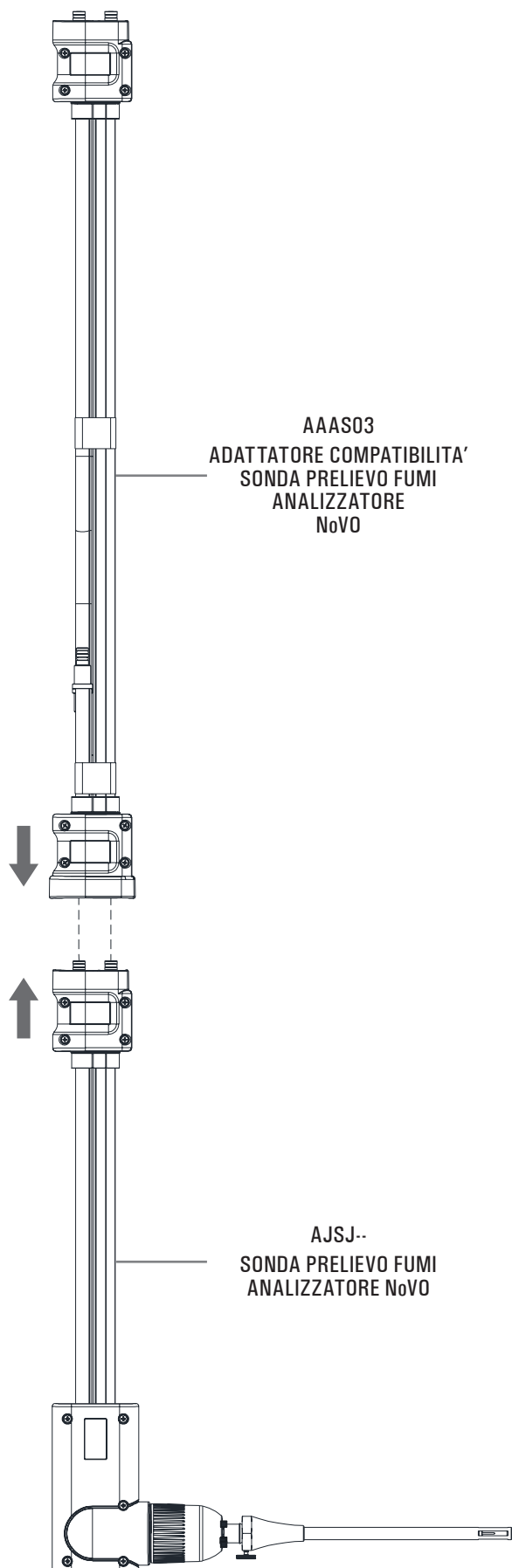


5.3 Schema di connessione con l'utilizzo del cooler esterno

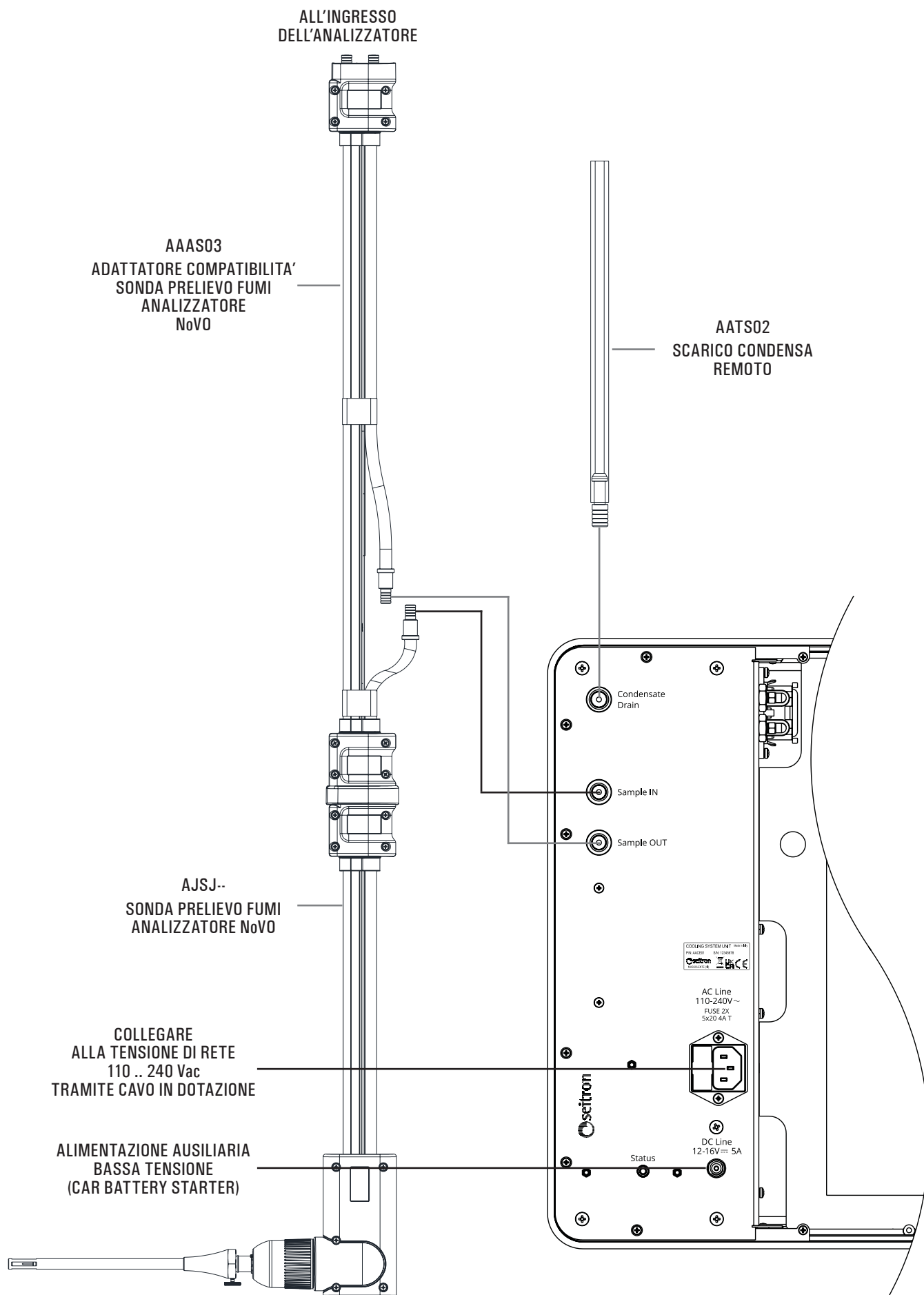


6.0 SCHEMA DI CONNESSIONE PER L'UTILIZZO CON L'ANALIZZATORE NoVO

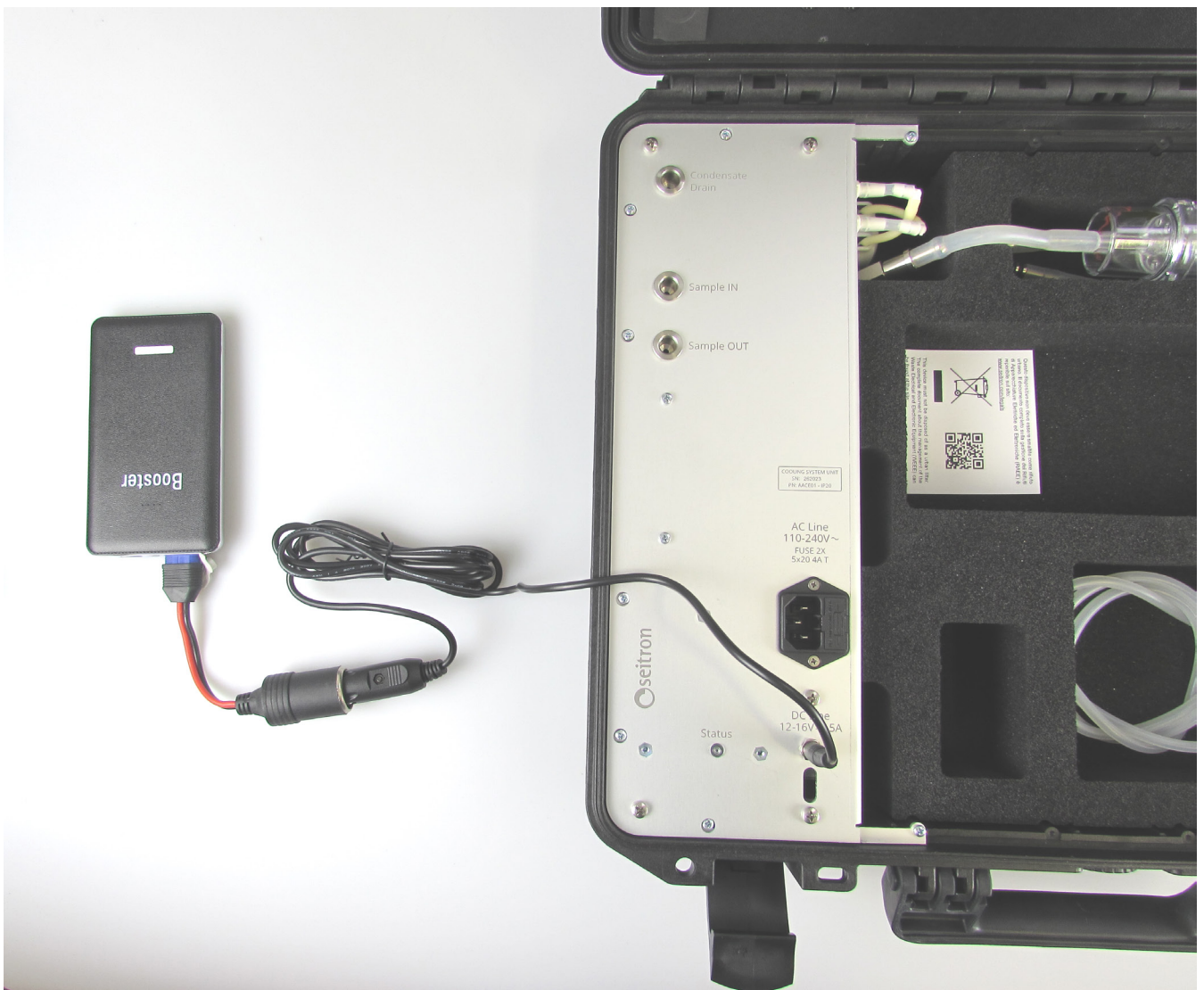
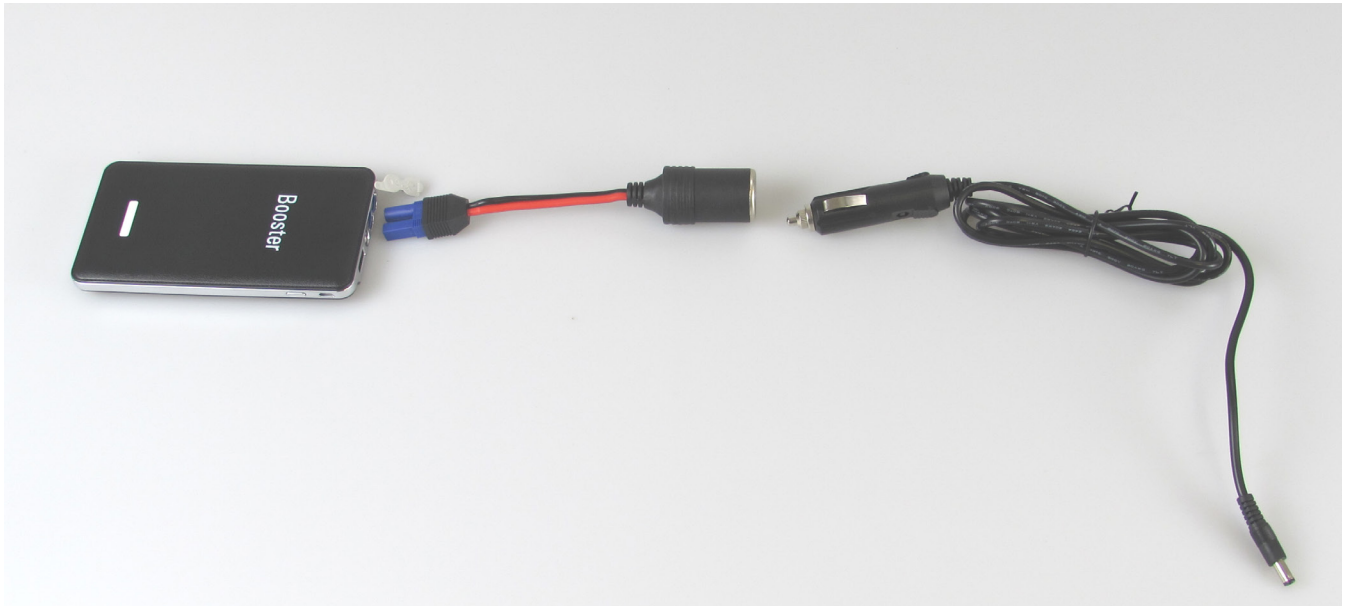
6.1 Connessione della sonda prelievo fumi con l'adattatore



6.2 Schema di connessione con l'utilizzo del cooler esterno



7.0 ESEMPIO DI COLLEGAMENTO AD UN CAR BATTERY STARTER



8.0 MESSA IN FUNZIONE

Per la messa in funzione dell'intero sistema, procedere come segue:

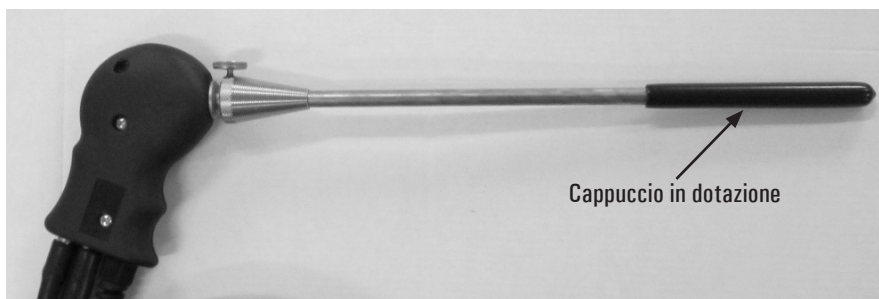
1. Eseguire le connessioni, come indicato nei capitoli 5.0 oppure 6.0.
2. Accendere l'analizzatore.
3. Alimentare il Cooler tramite il cavo in dotazione.
4. Attendere che il led verde posto sul frontale smetta di lampeggiare e rimanga acceso con luce fissa (per maggiori dettagli sullo stato del led verde, vedere la sezione 4.2 Comportamento led verde).
5. Inserire la sonda prelievo fumi nel camino ed eseguire la misura.

9.0 MANUTENZIONE

9.1 Prova di tenuta dell'intero sistema cooler

Per verificare la tenuta dell'intero sistema Cooler (Cooler=>Sonda prelievo fumi=>Trappola anticondensa)", allo scopo di escludere perdite di pressione dovute a parti danneggiate e/o usurate, procedere come segue:

1. Eseguire tutte le connessioni indicate nei capitoli 5.0 oppure 6.0.
2. Nel puntale della sonda prelievo fumi inserire completamente il cappuccio nero, fornito in dotazione, come mostrato in figura.



3. Alimentare il Cooler esterno.
4. Accendere l'analizzatore ed accedere al menu "Configurazione=>Diagnostica=>Sonda fumi".

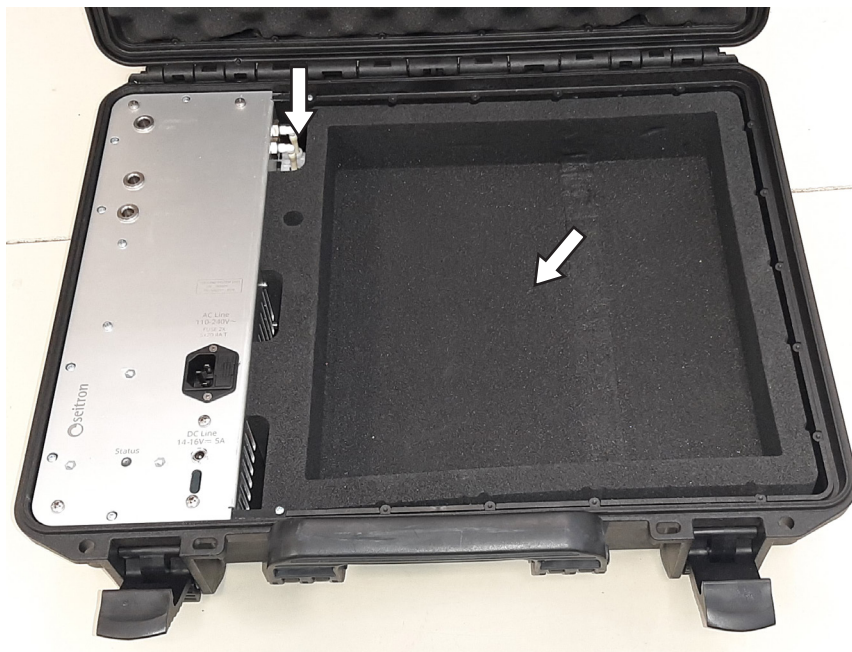


5. Avviare la prova di tenuta della sonda fumi, che in questo caso viene considerata come la prova di tenuta dell'intero sistema Cooler. Per maggiori dettagli vedi il manuale istruzione completo dell'analizzatore di combustione.
6. Terminata la prova di tenuta, l'analizzatore mostra sul display l'esito della prova:
 - Tenuta:** Il sistema è a tenuta.
 - Errore:** Verificare le connessioni pneumatiche, il tubo della pompa peristaltica, gli o-ring di tenuta sui raccordi, l'o-ring presente sul porta filtro e in generale tutte le connessioni che si trovano tra il cappuccio in gomma posto sul puntale della sonda e l'ingresso dell'analizzatore.

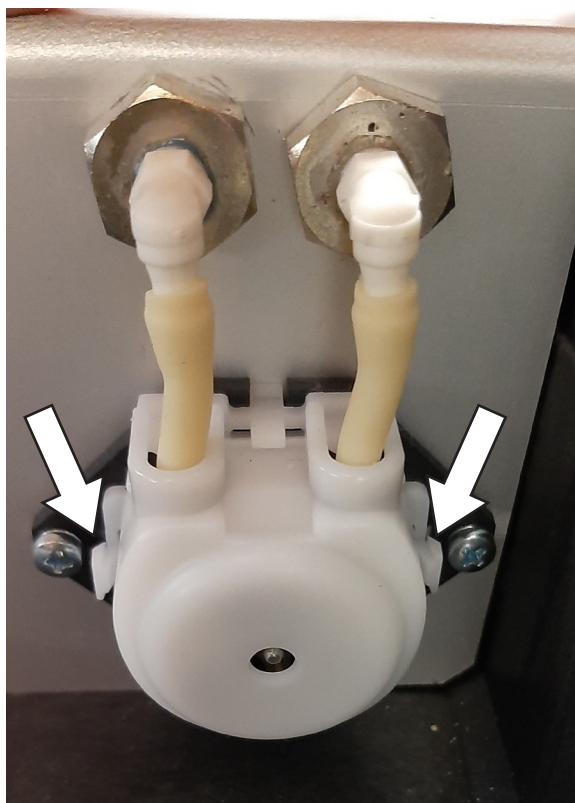
9.2 Sostituzione rotore pompa peristaltica

Per la sostituzione del rotore della pompa peristaltica, procedere come segue.

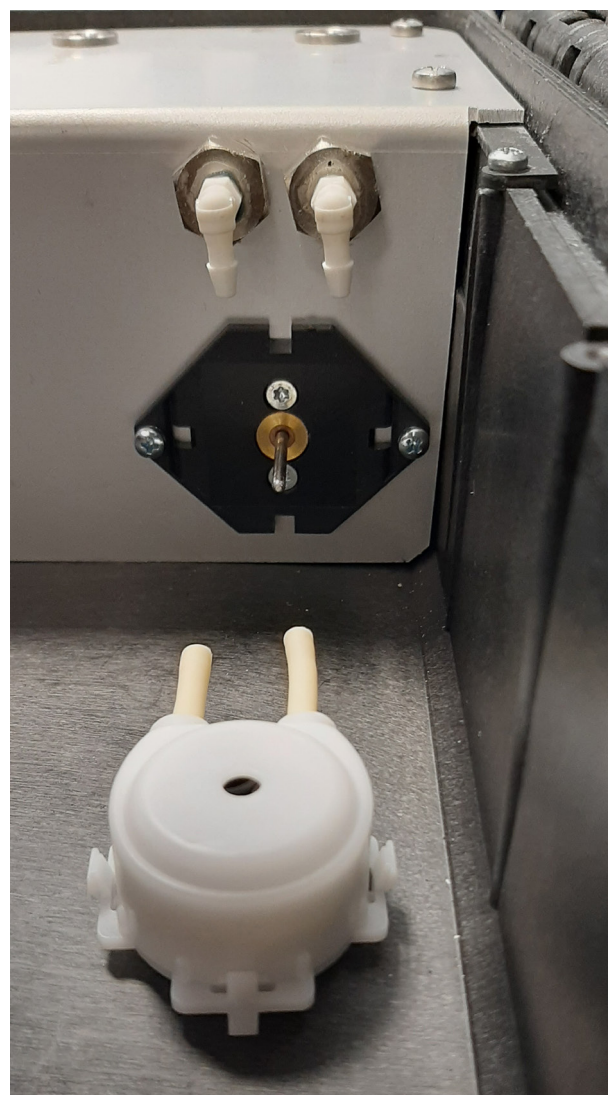
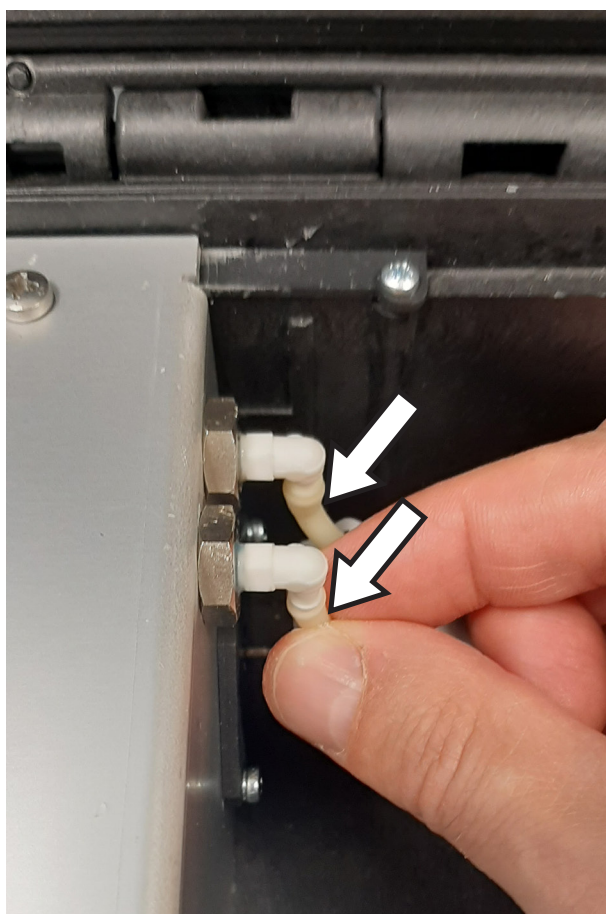
1. Spegnere lo strumento e staccare il cavo di alimentazione dal connettore dello strumento.
2. Individuare il rotore della pompa peristaltica e togliere la spugna dal fondo della valigia.



3. Estrarre il rotore della pompa peristaltica, tenendo premuto verso l'interno le due alette in plastica indicate dalle frecce e contemporaneamente estrarre il rotore.



4. Estrarre entrambi i tubicini dai raccordi a gomito.

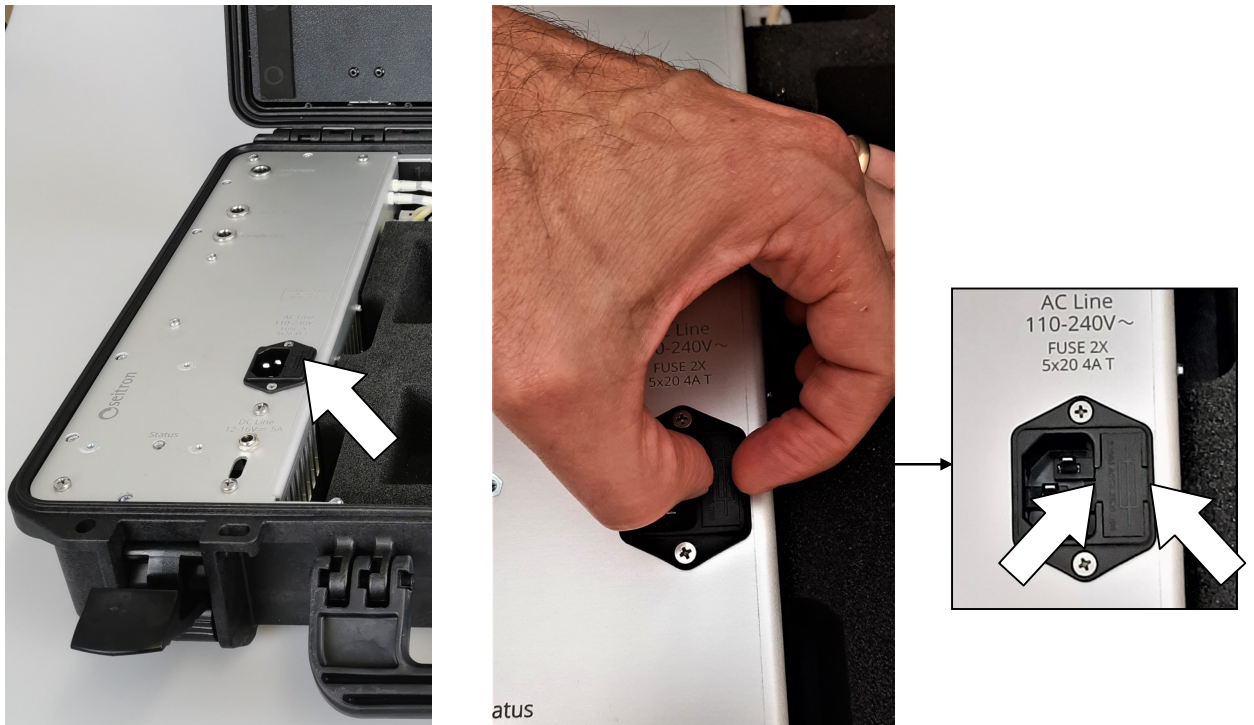


5. Estratto il vecchio rotore, sostituirlo con uno nuovo facendo le operazioni inverse fino a qui descritte, facendo attenzione al corretto inserimento dei tubicini.

9.3 Sostituzione fusibili

Nel caso in cui sia necessario sostituire i fusibili dello strumento, procedere come segue.
Per le caratteristiche tecniche dei fusibili, vedere il capitolo "2.0 Caratteristiche Tecniche".

1. Spegnerlo lo strumento e staccare il cavo di alimentazione dal connettore dello strumento.
Individuare il cassetto portafusibili ed estrarlo.



2. Estrarre i fusibili, con l'aiuto di un cacciavite, facendo attenzione a non danneggiare il cassetto portafusibili e/o i fusibili.

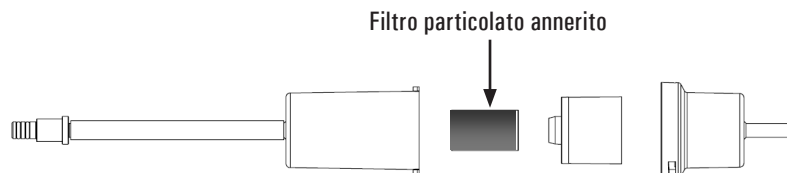


9.4 Manutenzione della trappola antiparticolato / assieme filtro

SOSTITUIRE IL FILTRO ANTIPARTICOLATO SE È VISIBILMENTE SPORCO OPPURE UMIDO. NON EFFETTUARE MISURE IN ASSENZA DI FILTRO O CON FILTRO SPORCO PER NON RISCHIARE UN DANNEGGIAMENTO IRREVERSIBILE DEI SENSORI.

Sostituzione del filtro antiparticolato

Nel caso in cui il filtro particolato risulti essere annerito, particolarmente sulla superficie esterna, diviene necessaria la sostituzione immediata. In questo modo non si ostacola l'afflusso del gas.



Per smontare la trappola condensa basta semplicemente ruotare il coperchio sganciando il corpo porta filtro; estrarre il bicchierino interno e quindi sostituire il filtro (vedi figura).

A questo punto è necessario pulire con sola acqua ed asciugare tutte le parti componenti l'assieme del filtro e successivamente rimontarlo.

10.0 RICAMBI ED ASSISTENZA

10.1 Parti di ricambio

CODICE	DESCRIZIONE
WFUS5X20004R	Fusibile 5x20mm 4A ritardato
AACFA01	Filtro antiparticolato
WPOMR0001	Rotore pompa peristaltica con tubo in neoprene
WRAC0007101	Raccordo Femmina-femmina ø8mm
AATS02	Tubo di scarico condensa remoto.
AACFA03A	Trappola antiparticolato/anticondensa
AACCV01	Cavo spina schuko.
AACCV06	Cavo spina US.

10.2 Accessori

CODICE	DESCRIZIONE
AASF51A	Sonda prelievo fumi da 180 mm, con cavo da 2 m. Range temperatura di lavoro: 400°C. Per analizzatori CHEMIST.
AASF62A	Sonda prelievo fumi da 300 mm, con cavo da 3 m. Range temperatura di lavoro: 600°C. Per analizzatori CHEMIST.
AASL05A	Sonda flessibile prelievo fumi da 300 mm, con cavo da 2 m. Range temperatura di lavoro: 600°C. Per analizzatori CHEMIST.
AASF65A	Sonda prelievo fumi da 750 mm, con cavo da 3 m. Range temperatura di lavoro: 800°C. Per analizzatori CHEMIST.
AASF66A	Sonda prelievo fumi da 1000 mm, con cavo da 3 m. Range temperatura di lavoro: 1200°C. Per analizzatori CHEMIST.
AASJ07	Impugnatura sonda aspirazione fumi senza puntale, con cavo da 1,8 metri. Per analizzatori CHEMIST.
AASJ08	Impugnatura sonda aspirazione fumi senza puntale, con cavo da 3 metri. Per analizzatori CHEMIST.
AJSJ01	Impugnatura sonda aspirazione fumi senza puntale, con cavo da 1,8 metri. Per analizzatore NoVO.
AJSJ02	Impugnatura sonda aspirazione fumi senza puntale, con cavo da 3 metri. Per analizzatore NoVO.
AJPT01	Puntale intercambiabile da 180 mm. Range temperatura di lavoro: 400°C.
AJPT02	Puntale intercambiabile da 300 mm. Range temperatura di lavoro: 600°C.
AJPT03	Puntale intercambiabile da 750 mm. Range temperatura di lavoro: 800°C.
AJPT04	Puntale intercambiabile da 1000 mm. Range temperatura di lavoro: 1200°C.
AJPT05	Puntale flessibile intercambiabile da 300 mm. Range temperatura di lavoro: 600°C.
AJEX01	Cavo estensione da 3 m per sonde prelievo fumi con impugnature AJSJ01 E AJSJ02.
AASP01	Schermo di protezione del calore per sonde prelievo fumi.

10.3 Centri assistenza

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
Tel. 0424.567842 - info@seitron.it - www.seitron.com