



# Analizzatore di TOC online Hach BioTector B3500ul

## Applicazioni

- Ritorno del vapore condensato secco
- Alimentazione caldaia
- Acqua potabile da desalinizzazione



## Misurazioni precise e affidabili di bassi livelli di TOC

Le variazioni della qualità dell'acqua per le applicazioni ultra pure sono deleterie per il funzionamento degli impianti. Un'analisi online accurata è importante per proteggere apparecchiature cruciali che utilizzano acque ultra pure. I principali produttori sanno che è essenziale analizzare i contaminanti con precisione, a livelli di ppb, per mantenere costante la qualità dell'acqua. L'affidabilità e l'ossidazione efficace di campioni di grande volume consentono al produttore di garantire i risultati prodotti dall'analizzatore BioTector B3500ul. Potendosi basare su un quadro completo dei contaminanti organici in applicazioni idriche cruciali, il produttore rende le decisioni riguardanti il trattamento acque più efficienti.

L'analizzatore Hach® BioTector B3500ul offre analisi di TOC affidabili e accurate a livelli di ppb per le applicazioni che necessitano di acqua ultra pura. L'esclusiva tecnologia di ossidazione avanzata a due stadi alla base del BioTector ossida i campioni in modo accurato e affidabile e permette di eseguire utili analisi dell'acqua in tempo reale.

### Massimo livello di operatività dei processi

Grazie a un'operatività certificata del 99,86% e a due soli brevi interventi di manutenzione programmata all'anno, puoi essere certo di non perdere informazioni di processo cruciali quando servono.

### Risparmi immediati e nel lungo periodo

Riduci i costi legati al ri-trattamento acque e risparmia sulle spese di esercizio. L'analisi di TOC online permette il massimo riutilizzo dell'acqua e la migliore conservazione di risorse idriche cruciali, ottimizzando la durata delle tue attrezzature più preziose.

**Dati Tecnici\***

<b>Parametro</b>	TOC, TIC, TC, VOC, dopo correlazione COD, BOD	<b>Eexp/Aree pericolose</b>	Le opzioni di certificazione sono disponibili per gli standard europei (ATEX Zona 1, Zona 2), Standard nordamericani (Classe I Divisione 2) e IECEx Zona 1
<b>Metodo di misura</b>	Misurazione a infrarossi di CO <sub>2</sub> dopo l'ossidazione	<b>Temperatura d'ingresso del campione</b>	2 - 60 °C
<b>Metodo</b>	Esclusivo processo di ossidazione avanzata a due stadi (TSAO) con radicali ossidrili	<b>Temperatura ambiente</b>	5 - 45 °C per prestazioni ottimali, la temperatura dell'ambiente deve essere ±3 °C o superiore. Sono disponibili opzioni di raffreddamento e riscaldamento.
<b>Intervallo di misura</b>	0 - 5000 µg/L C	<b>Umidità</b>	5 - 85 % (senza condensa)
<b>Multicanale</b>	Fino a 2 flussi di processo (stream) e funzione di campione istantaneo	<b>Dimensioni particella</b>	Fino a 100 µm
<b>Ripetibilità</b>	± 2 % della lettura o ± 6 µg/L C, a seconda del valore maggiore	<b>Archiviazione dati</b>	Possibilità di memorizzare sul microcontroller i dati relativi alle 9999 analisi precedenti per visualizzarli su schermo e archiviazione dati sulla scheda SD/MMC per l'intero ciclo di vita dell'analizzatore. Possibilità di memorizzare sul microcontroller i dati relativi ai 99 guasti precedenti per visualizzarli su schermo e archiviazione dati sulla scheda SD/MMC per l'intero ciclo di vita dell'analizzatore.
<b>Accuratezza</b>	± 2 % della lettura o ± 15 µg/L C, a seconda del valore maggiore	<b>Display</b>	Display LCD retroilluminato 40 caratteri x 16 righe ad alto contrasto con retroilluminazione a LED
<b>Limite di quantificazione</b>	80 µg/L	<b>Interfaccia utente</b>	Microcontroller con tastiera a membrana
<b>Taratura</b>	Per ottenere prestazioni ottimali, per la taratura è necessaria acqua ultrapura (18,2 MΩ*cm, < 5 µg/L TOC).	<b>Requisiti Alimentazione (Voltaggio)</b>	115 V CA/230 V CA
<b>Interferenze</b>	Interferenza TIC: a 500 µg/L TIC (come bicarbonato), può verificarsi il 2% di carryover nel TOC.	<b>Requisiti Alimentazione (Hz)</b>	50/60 Hz
<b>Intervallo pH</b>	pH 1-12	<b>Intervallo di service</b>	Intervalli di assistenza di 6 mesi
<b>Tempo di analisi</b>	TOC a partire da 5 minuti, a seconda dell'applicazione	<b>Dimensioni (H x L x P)</b>	1000 mm x 500 mm x 320 mm
<b>Comunicazione: digitale</b>	Modbus RTU, Modbus TCP / IP e Profibus (quando è selezionata l'opzione Profibus, i segnali di uscita digitali vengono inviati tramite il convertitore Profibus con il protocollo di comunicazione specifico)  Ad eccezione della certificazione Zona 1, sono disponibili Modbus RTU, Modbus TCP / IP e Modbus TCP / IP ridondante	<b>Peso</b>	50 kg
<b>Classe di protezione</b>	IP44, raffreddamento standard a ventola, temperatura ambiente massima 45 °C  P54, raffreddamento ad aria, temperatura ambiente massima 35 °C  IP54, raffreddamento a vortice, temperatura ambiente massima 50 °C		

\*I dati forniti sono soggetti a modifiche senza preavviso

## Principio di funzionamento

### TIC

Viene aggiunto dell'acido per ridurre il pH in modo che il carbonio inorganico sia strippato come  $\text{CO}_2$ . Si procede quindi alla misura per controllare che non vi sia presenza di carbonio inorganico totale (TIC) nel TOC.

### Ossidazione

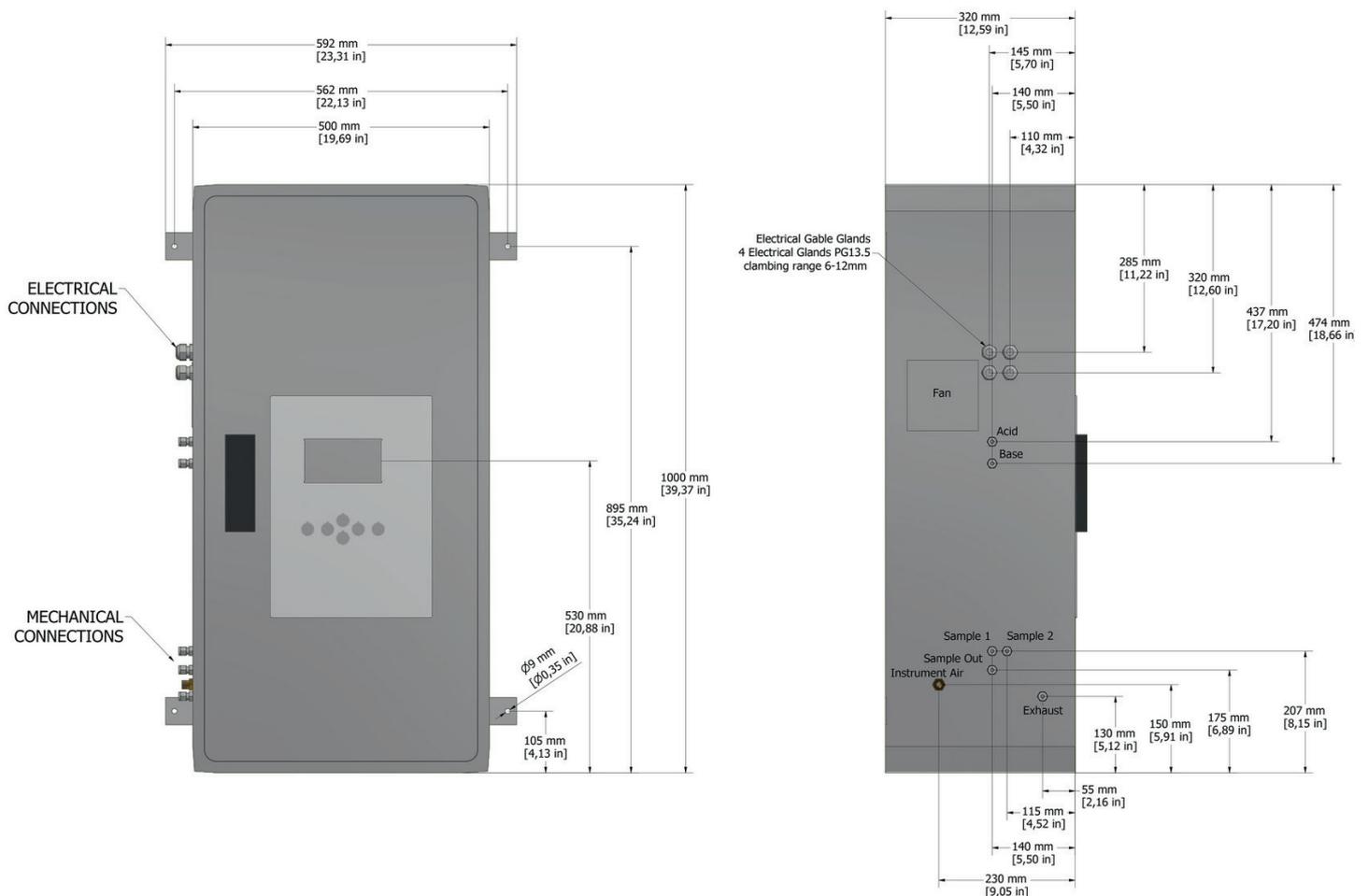
L'esclusiva tecnologia di ossidazione (TSAO) di BioTector consente l'ossidazione efficace del carbonio organico nel campione per formare  $\text{CO}_2$ . Il metodo TSAO utilizza i radicali ossidrilici generati nell'analizzatore combinando l'ossigeno, che passa attraverso il generatore di ozono, con l'idrossido di sodio.

### TOC

Per rimuovere la  $\text{CO}_2$  dal campione ossidato, il pH del campione viene ulteriormente ridotto. La  $\text{CO}_2$  viene strippata e misurata mediante l'analizzatore NDIR di  $\text{CO}_2$ , appositamente progettato. Il risultato viene visualizzato come carbonio organico totale (TOC).



## Dimensioni



## Informazioni ordini\*

### Strumenti

**B5FBAA157EAC2** Analizzatore di TOC Hach BioTector B3500ul, 0 - 5000 µg/L C, 1 flusso, prelievo campione, 230 V CA

**B5FBAA157EAF2** Analizzatore di TOC Hach BioTector B3500ul, 0 - 5000 µg/L C, 2 flussi, prelievo campione, 230 V CA

*Sono disponibili ulteriori opzioni. Contattare Hach per ulteriori dettagli.*

### Accessori

**19-COM-160** Compressore aria per BioTector 115 V / 60 Hz

**19-COM-250** Compressore aria per BioTector 230 V / 50 Hz

**10-SMC-001** Gruppo filtro di mandata aria

**19-KIT-123** Kit di parti di ricambio semestrali per BioTector B3500

**19-BAS-031** Camera di accumulo campione BioTector

### Reagenti

**2985562** Reagente base BioTector, idrossido di sodio 1,2 N

**25255061** Reagente acido BioTector, acido solforico 1,8 N contenente 80 mg/L di Mn

*\*Il Codice articolo può variare a seconda del Paese.*



Con l'Assistenza Hach, ti affidi ad un partner globale che comprende le tue esigenze e ti offre un servizio tempestivo e di alta qualità. Il nostro team di assistenza, altamente qualificato, ti aiuta a massimizzare il ciclo di vita degli strumenti, garantire l'integrità dei dati, l'affidabilità operativa e ti permette di soddisfare i requisiti di conformità.

