

# Hach BioTector B3500e TOC-Analysator



## Anwendungen

- Ablaufkontrolle
- Abwasser-Ablauf
- Grundwasser / Oberflächenwasser
- Regenwasser / Flusswasser
- Aktivkohle-Absorber
- Kühlwasser



## Höchste Zuverlässigkeit bei der TOC-Überwachung im Abwasser in Verbindung mit niedrigen Betriebskosten

Die marktführende, einzigartige Selbstreinigungstechnologie des Hach® BioTector B3500e sorgt für genaue Online-TOC-Analysen. Mit einer zertifizierten Verfügbarkeit von 99,86 % bietet der B3500e maximale Betriebsbereitschaft für zuverlässige Ergebnisse. Der B3500e ist ideal für die vorschriftsmäßige Überwachung des TOC-Gehalts im Abwasser und minimiert gleichzeitig Ihre Betriebskosten.

### Gewährleisten Sie die Einhaltung von Umweltvorschriften.

Der B3500e wurde speziell für Überwachung von Abwasser im Ablauf entwickelt, um die Einhaltung der TOC-Grenzwerte gemäß den geltenden Wasserverordnungen sicherzustellen. Die Einhaltung der Vorschriften erspart Ihnen potentielle Geldbußen und hilft dabei, die Umwelt zu schützen.

### Sparen Sie durch niedrige Betriebskosten.

Die Betriebskosten des Hach BioTector B3500e sind extrem niedrig, ein Austausch des Pumpenschlauchs und Kalibrierungen sind nur zweimal pro Jahr notwendig.

### Zuverlässige TOC-Messung mit durchdachtem Design.

Der B3500e wird mit integrierter Selbstreinigung und Reaktor geliefert. Damit kann der B3500e zuverlässige Ergebnisse liefern, selbst wenn das Wasser einen gewissen Grad an Fetten, Ölen, Schmiermitteln oder Schlamm enthält oder der pH-Wert etwas schwankt.

### Informationen, auf die Sie sich verlassen können.

Der B3500e nutzt die international bewährte und einzigartige BioTector Zwei-Stufen-Oxidationstechnologie – für maximale Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Genauigkeit.

### Greifen Sie von jedem Ort auf Ihre Ergebnisse zu.

Mit dem B3500e können Sie die TOC-Ergebnisse am Arbeitsplatz, zu Hause oder unterwegs einsehen – dank Remote-Zugriff über die BioTector Netzwerk-Steuereinheit.



Be Right™

## Technische Daten\*

<b>Parameter</b>	Direkte Messung von TOC und TIC CSB und BSB durch Korrelation	<b>Kommunikation: digital</b>	Modbus RTU, Modbus TCP/ IP & Profibus (bei Auswahl der Profibus-Option werden die digitalen Ausgangssignale über den Profibus- Konverter mit seinem spezifischen Kommunikationsprotokoll gesendet)
<b>Messbereich</b>	0 - 250 mg/L C oder 0 - 1000 mg/L C	<b>Benutzeroberfläche</b>	Mikrocontroller mit Folientastatur
<b>Messbereichsauswahl</b>	Automatische oder manuelle Messbereichs-Auswahl	<b>Anzeige</b>	Kontrastreiche LCD-Anzeige mit LED-Hintergrundbeleuchtung, 40 Zeichen x 16 Zeilen
<b>Wiederholbarkeit</b>	0 - 250 mg/L C Messbereich: $\pm 3$ % des Anzeigewerts oder $\pm 0,45$ mg/L, der größere Wert zählt  0 - 1000 mg/L C Messbereich: $\pm 4$ % des Anzeigewerts oder $\pm 2$ mg/L, der größere Wert zählt	<b>Probeneingangstemp- eratur</b>	2 - 60 °C
<b>Messmethode</b>	Infrarot-Messung von CO <sub>2</sub> nach Oxidation	<b>Umgebungstemperatur</b>	5 - 45 °C
<b>Oxidationsmethode</b>	Einzigartige Zwei-Stufen- Oxidationstechnologie (TSAO) unter Nutzung von Hydroxylradikalen	<b>Feuchtigkeit</b>	5 - 85 % (nicht kondensierend)
<b>Probenströme</b>	Einzelner Probenstrom und manuelle Einzelmessung	<b>Inspektionsintervall</b>	Wartungsintervalle von 6 Monaten
<b>Zykluszeit</b>	7 Minuten 30 Sekunden (typisch)	<b>Spannungsversorgung (Volt)</b>	115/230 V AC
<b>Partikelgröße</b>	Bis zu 100 µm	<b>Spannungsversorgung (Hz)</b>	60 Hz
<b>Automatische Reinigung</b>	Ja	<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	750 mm x 500 mm x 320 mm
<b>Ergebnisspeicher</b>	Vorherige 9.999 Reaktionsdaten Vorherige 99 Fehlerereignisse	<b>Gewicht</b>	46 kg

\*Änderung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

## Funktionsweise

### TIC

Mittels Zugabe von Säure wird der pH-Wert gesenkt. Auf diese Weise wandelt sich der anorganische Anteil des Kohlenstoffs in CO<sub>2</sub> um und kann damit einfach aus der Probe entfernt werden. Der Anteil des gesamten anorganischen Kohlenstoffs (TIC) wird separat erfasst, um sicherzustellen, dass kein TIC mit in den TOC-Messwert eingeht.

### Oxidation

Die einzigartige Oxidationsmethode (TSAO) des BioTector ermöglicht die vollständige und effektive Oxidation der Probe, einschließlich der Oxidation des in der Probe befindlichen organischen Kohlenstoffs zu CO<sub>2</sub>. TSAO greift auf Hydroxylradikale zurück, die im Analysator durch Kombination von im Analysator generiertem Ozon und Natriumhydroxid erzeugt werden.

### TOC

Um das entstandene CO<sub>2</sub> aus der oxidierten Probe zu entfernen, wird der pH-Wert der Probe erneut gesenkt. Das CO<sub>2</sub> wird ausgetrieben und mit einem speziell entwickelten NDIR CO<sub>2</sub>-Analysator gemessen. Das Ergebnis wird als gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) angezeigt.

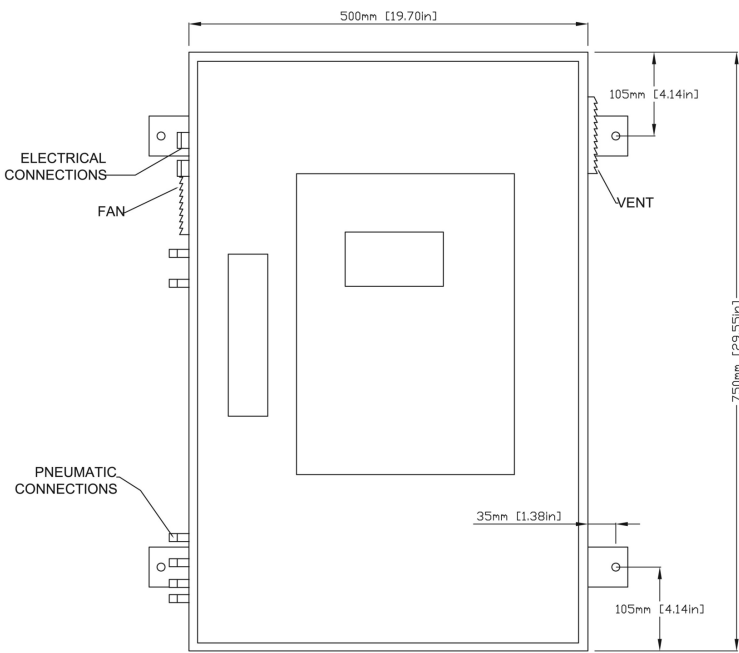
### Reinigung

Durch den Reaktionsprozess reinigt sich das System während jedes Zyklus automatisch selbst.

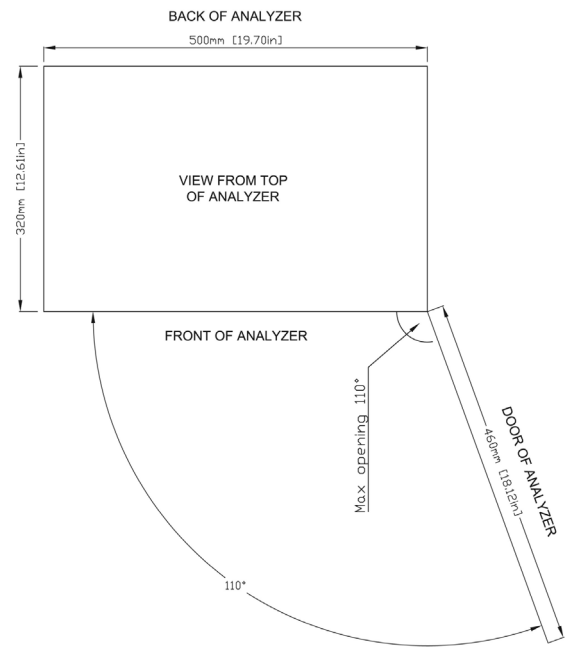


## Abmessungen

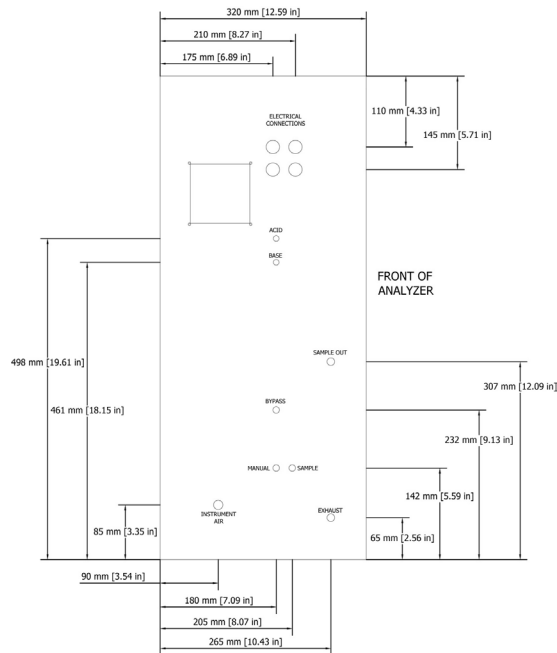
Frontansicht



Ansicht von oben



Seitenansicht



## Bestellinformationen

### Analysatoren

- BEBAAA172AAA2** Hach BioTector B3500e Online-TOC-Analysator, 0 - 250 mg/L, 1 Probenstrom, Einzelmessung, Reinigung, 230 V AC
- BEBBAA172AAA2** Hach BioTector B3500e Online-TOC-Analysator, 0 - 250 mg/L mit Messbereichserweiterung auf 0 - 1.000 mg/L, 1 Probenstrom, Einzelmessung, Reinigung, 230 V AC
- BEBAAA172AAB2** Hach BioTector B3500e Online-TOC-Analysator, 0 - 250 mg/L, 1 Probenstrom, Einzelmessung, Reinigung, Probensensor, 230 V AC
- BEBBAA172AAB2** Hach BioTector B3500e Online-TOC-Analysator, 0 - 250 mg/L mit Messbereichserweiterung auf 0 - 1.000 mg/L, 1 Probenstrom, Einzelmessung, Reinigung, Probensensor, 230 V AC

Weitere Geräte-Optionen erhältlich. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Hach.

### Zubehör

- 10-SMC-001** Luftzufuhr-Filter-Paket
- 19-COM-160** BioTector Kompressor 115 V/60 Hz
- 19-COM-250** BioTector Kompressor 230 V/50 Hz

### Service-Kit

- 19-KIT-130** B3500e Service-Kit für 6 Monate



Hach Service ist Ihr globaler Partner, der Ihre Bedürfnisse versteht und sich um einen zeitnahen, qualitativ hochwertigen Service kümmert, dem Sie vertrauen können. Unser Serviceteam verfügt über ein einzigartiges Fachwissen, das Ihnen hilft, die Laufzeit Ihrer Messgeräte zu maximieren, die Datensicherheit zu gewährleisten, die Betriebsstabilität aufrechtzuerhalten und Ihre Grenzwerte einzuhalten.