





# BioTector B7000i und B7000 Organic Analyzer ATEX Kategorie 3 Zone 2 – Technisches Handbuch

Bewertungen

 II 3G EX PZC IIC  
T4

 II 3G EX PZC IIC  
T3  
 $+5\text{ °C} \leq t_a \leq +40\text{ °C}$

Version  
1.09

## Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1: Richtlinien, Systembewertungen, Abschaltung und Alarmeinstellungen .....	4
1.0 Richtlinien: Verantwortung der Anwender und Installateure .....	4
1.1 Reinigung des BioTector B7000i / B7000.....	4
1.2 Erdung des B7000i / B7000 und des Geräteluft-Filterpakets. ....	4
1.3 Explosionsschutzbewertungen:.....	5
1.4 Leistungs- und Kontaktwerte für die F-321 Spülsteuerung:.....	5
1.5 F-321 Spülsteuerung, programmierbare Einstellungen der Kontakte K1, K2.....	5
Abschnitt 2: Anforderungen an das Schutzgas. ....	6
2.0 Allgemeine Spezifikationen für die Schutzgasversorgung: .....	6
2.1 Anforderungen an das Schutzgas:.....	6
2.2 Schutzgasdurchfluss und Spülzeiten für den B7000i / B7000 Analysator. ....	6
Abschnitt 3: Typische Übersichtszeichnung.....	7
Abschnitt 4: Beschreibung der Spülsteuerung .....	8
4.0 F-321 Spülsteuerung, Außenansicht.....	8
4.1 Kontaktanordnung, typisch.....	9
Abschnitt 5: Einrichten. ....	10
5.0 Pneumatische Anschlüsse am zu spülenden Gehäuse. ....	10
5.1 Elektrische Anschlüsse am zu spülenden Gehäuse.....	10
5.2 Elektrische Signale vom zu spülenden Gehäuse.....	10
Abschnitt 6: Bedienablauf. ....	12
6.0 Bedingungen für das Einschalten der Anlage:.....	12
6.1 Bedingungen für das Einschalten der Anlage, Zusammenfassung:.....	12
6.2 Funktionsprüfung des EX PZ Systems F-320 (Prüfung alle 6 Monate). ....	13
6.3 Angaben zur maximalen Leckrate des Gehäuses.....	13
Abschnitt 7: Fehlerbehebung, Maßnahmen im Fehlerfall.....	14
7.0 Zu niedriger Druck / Druckverlust im Gehäuse.....	14
7.1 Sonstige Fehler.....	14
Abschnitt 8: Typischer Text für Anweisungsschilder. ....	15
Abschnitt 9: Anforderungen an Proben für gefährdete Bereiche. ....	18
EG-Konformitätserklärung.....	19

Anmerkung 1: Details zur F-321 Spülsteuerung entnehmen Sie bitte dem Handbuch EX PZ System F-320.

Anmerkung 2: Die F-321 Spülsteuerung ist Bestandteil des EX PZ Systems F-320.

Anmerkung 3: Einzelheiten zum BioTector B7000i / B7000 Analysator finden Sie im entsprechenden BioTector Handbuch.

## Abschnitt 1: Richtlinien, Systembewertungen, Abschaltung und Alarmeinstellungen.

### 1.0 Richtlinien: Verantwortung der Anwender und Installateure.

Der Anwender und/oder der Installateur ist verpflichtet, das EX PZ System F-320 und das zu spülende Gehäuse (BioTector B7000i / B7000 Analysator) nur von kompetenten, geschulten Personen bedienen zu lassen.

Das geschulte Personal muss:

- Mit den Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut und durch eine befähigte Person im Umgang mit dem EX PZ System F-320 und dem zu spülenden Gehäuse (BioTector B7000i / B7000 Analysator) eingewiesen sein.
- Für die Arbeit an Explosionsschutzeinrichtungen ausgebildet sein.
- Die entsprechenden Anweisungen und Regeln für die Installation, Handhabung und Wartung von explosionsgeschützten Geräten kennen, einschließlich der Sicherheitshinweise im Handbuch des EX PZ Systems F-320, im Handbuch des BioTector Analysators und in diesem Handbuch.

Hinweis:

Dieses Handbuch wird in Verbindung mit dem mitgelieferten Handbuch für den BioTector B7000i / B7000 Analysator verwendet.

Dieses Handbuch wird in Verbindung mit dem Handbuch für das EX PZ System F-320 verwendet.

Alle in den obigen Handbüchern aufgeführten besonderen Bedingungen sind zu beachten.



Die F-320 Spülsteuerung enthält elektrische Komponenten, die unter hohen Spannungen arbeiten. Der Kontakt kann zu Stromschlag und schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden BioTector Handbuch unter dem Abschnitt „Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz gegen Stromschlag und Verbrennungen“.

### 1.1 Reinigung des BioTector B7000i / B7000 und des Instrumentenluftfilterpakets.

Um statische Aufladung zu vermeiden, darf der Benutzer die Außenseite des Gehäuses und den Luftfilter nur mit einem feuchten Tuch reinigen. Lösungsmittel dürfen nicht verwendet werden. Bitte beachten Sie die Warnhinweise unten und an den BioTector Analysatoren.

**Warnung!**  
- Elektrostatische Gefahr -  
Reinigen Sie nur mit einem feuchten Tuch

### 1.2 Erdung des B7000i / B7000 und des Geräteluft-Filterpakets.

Zusätzlich zum normalen Erdungsanschluss an der elektrischen Anschlussklemme des B7000i / B7000 sollte ein Erdungskabel gemäß den örtlichen Verdrahtungsvorschriften an der Erdungsschraube angeschlossen werden, die sich neben den Kabelverschraubungen des B7000i / B7000 befindet.

Das Filterpaket, mit dem die Geräteluft für den Sauerstoffkonzentrator im Inneren des B7000i zugeführt wird, sollte ebenfalls geerdet werden.

### 1.3 Explosionsschutzbewertungen:

Nennleistung des BioTector B7000i / B7000 Analysators mit der F-320 Spülsteuerung.

<p>⊕II 3G EX PZC IIC T3 Kategorie 3, Zone 2</p>	<p>TOC-, TN- oder TP-Analysator. T3 bewertet. Kann den Vortec-Wirbelkühler von Bachmann enthalten.</p>
<p>⊕II 3G EX PZC IIC T4 Kategorie 3, Zone 2</p>	<p>TOC- oder TN-Analysator, mit Ausnahme der unten aufgeführten Kombinationen. T4 bewertet. Kann den Vortec-Wirbelkühler von Bachmann enthalten.</p>
<p>⊕II 3G EX PZC IIC T3 Kategorie 3, Zone 2</p>	<p>Jedes TP-System wird auf T3 eingestuft.</p>

Betriebstemperatur:  $+5\text{ °C} \leq t_a \leq +40\text{ °C}$

### 1.4 Leistungs- und Kontaktwerte für die F-321 Spülsteuerung:

Spannung: Siehe Bewertungsetiketten im Handbuch des EX PZ Systems F-320.

Kontakte K1, K2: 6 A bei 250 VAC, Leistungsfaktor  $\cos\phi = 1$ .  
Weitere Details finden Sie im Handbuch des EX PZ Systems F-320.

Einzelheiten zu den Leistungs- und Kontaktwerten des Biotector entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Handbuch des Biotector Analysators.

### 1.5 F-321 Spülsteuerung, programmierbare Einstellungen der Kontakte K1, K2.

Kontakt K1, programmierbar, funktioniert bei Druckabfall unter:	2,0 mbar
Kontakt K2, programmierbar, funktioniert bei Druckabfall unter:	3,0 mbar

## Abschnitt 2: Anforderungen an das Schutzgas.

### 2.0 Allgemeine Spezifikationen für die Schutzgasversorgung:

Lufteingangsdruck des Geräts	6 - 7 bar
Geregelter Druck	Siehe Anweisungsschild für die Inbetriebnahme
Anforderung an die Geräteluft	Typisch 50 - 100 L/min für operatives Spülen, 120 L/min für erstes Spülen.
Trocken	< -20°C
Staubfrei	Filter maximal 40 Mikrometer
Ölfrei	Ja
Instrumentenluftanschluss	1/4" BSP Buchse

### 2.1 Anforderungen an das Schutzgas:

- Das Schutzgas muss im Wesentlichen frei von Verunreinigungen, Wasserdampf, Öl und Fremdstoffen sein und darf höchstens Spuren von brennbarem Dampf oder Gas enthalten.
- Alle Schutzgaszuführungen müssen so ausgelegt sein, dass das Risiko einer Kontamination minimiert wird.
- Die Rohrleitungen für das Schutzgas sind vor mechanischer Beschädigung zu schützen.
- Der Luftkompressoreinlass für das Schutzgas muss sich an einem nicht explosionsgefährdeten Ort befinden.
- Wenn die Einlassleitung des Kompressors eine explosionsgefährdete Stelle passiert, muss sie aus nicht brennbarem Material bestehen, das das Austreten von brennbaren Gasen, Dämpfen oder Stäuben in das Schutzgas verhindert und gegen mechanische Beschädigung und Korrosion geschützt ist.
- Die elektrische Energie für die Schutzgasversorgung (Kompressor) muss entweder von einer separaten Stromquelle oder von der Stromversorgung des geschützten Gehäuses geliefert werden, bevor eine Maßnahme die Verbindung zum geschützten Gehäuse unterbricht.
- Wird ein Ventil an der Schutzgasleitung installiert, mit dem das Gehäuse von der Schutzgaszufuhr getrennt werden kann, muss es mit einem Alarm ausgestattet sein.
- Da das Gerät über ein Manometer einen Druckverlust anzeigt, muss die Schutzgasversorgung über einen Alarm verfügen, der sich an einem ständig überwachten Ort befindet.
- Wenn das Gehäuse geöffnet wurde oder die Schutzgasversorgung den erforderlichen Überdruck nicht eingehalten hat, muss das Gehäuse gespült werden.

**Wichtiger Hinweis:**

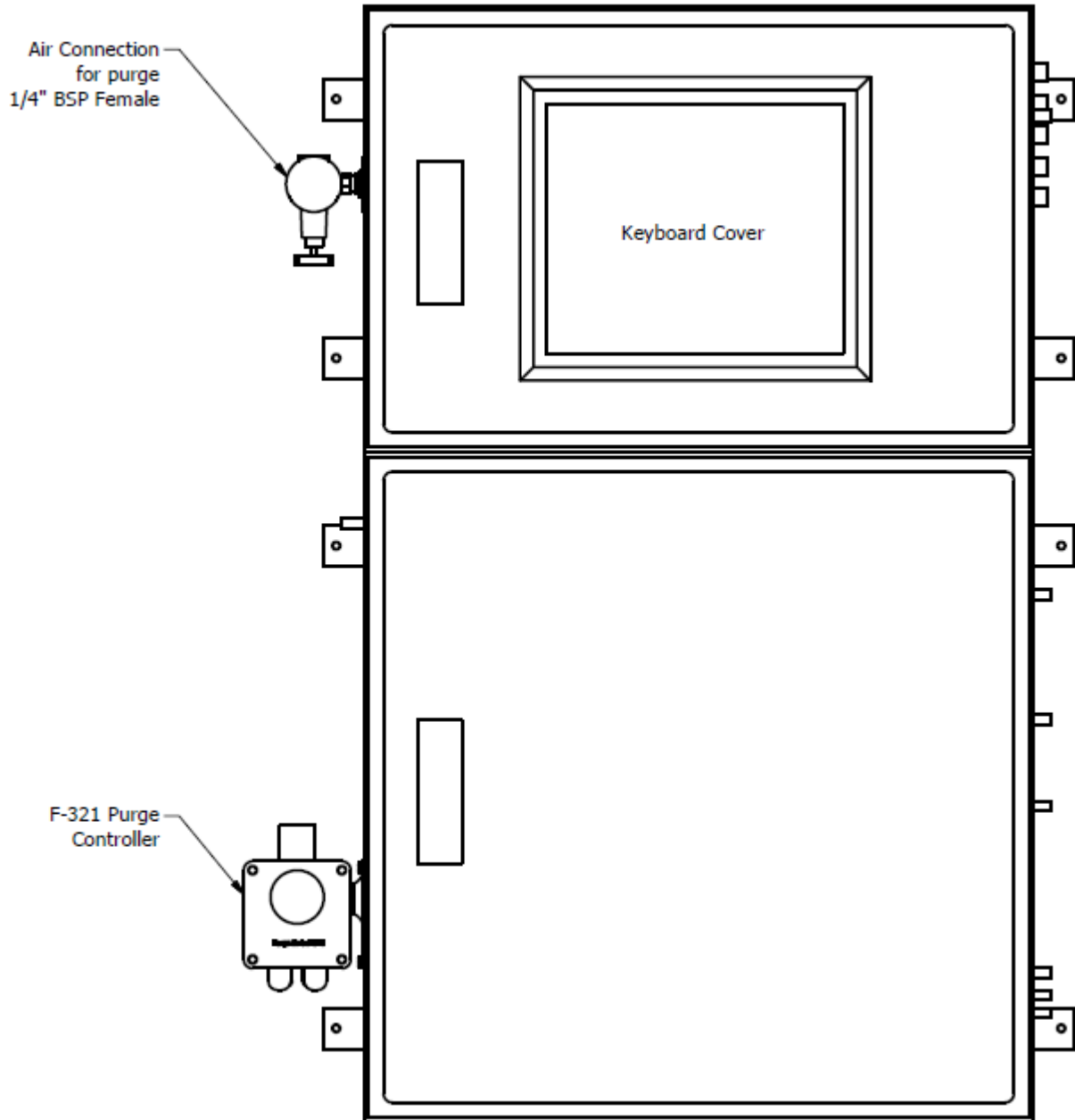
Die oben aufgeführten Schutzgas- (Luft-) Spezifikationen gelten auch für die Luftzufuhr des Sauerstoffkonzentrators und des Wirbelkühlers (falls vorhanden).

### 2.2 Schutzgasdurchfluss und Spülzeiten für den B7000i / B7000 Analysator.

Gehäusegröße, mm	Gehäusevolumen, Liter	Spülzeit, Minuten, bei einem Durchfluss > 1,4 L/s
1250 x 750 x 320	300	36
1500 x 750 x 320	360	44
1750 x 750 x 320	420	50

Beachten Sie, dass ein Schutzgasdurchfluss unter 50 L/min nicht empfohlen wird, da der Schutzgasdurchfluss auch für die Kühlung des Analysatorgehäuses benötigt wird. Dies hängt von den Umgebungstemperaturen ab.

### Abschnitt 3: Typische Übersichtszeichnung



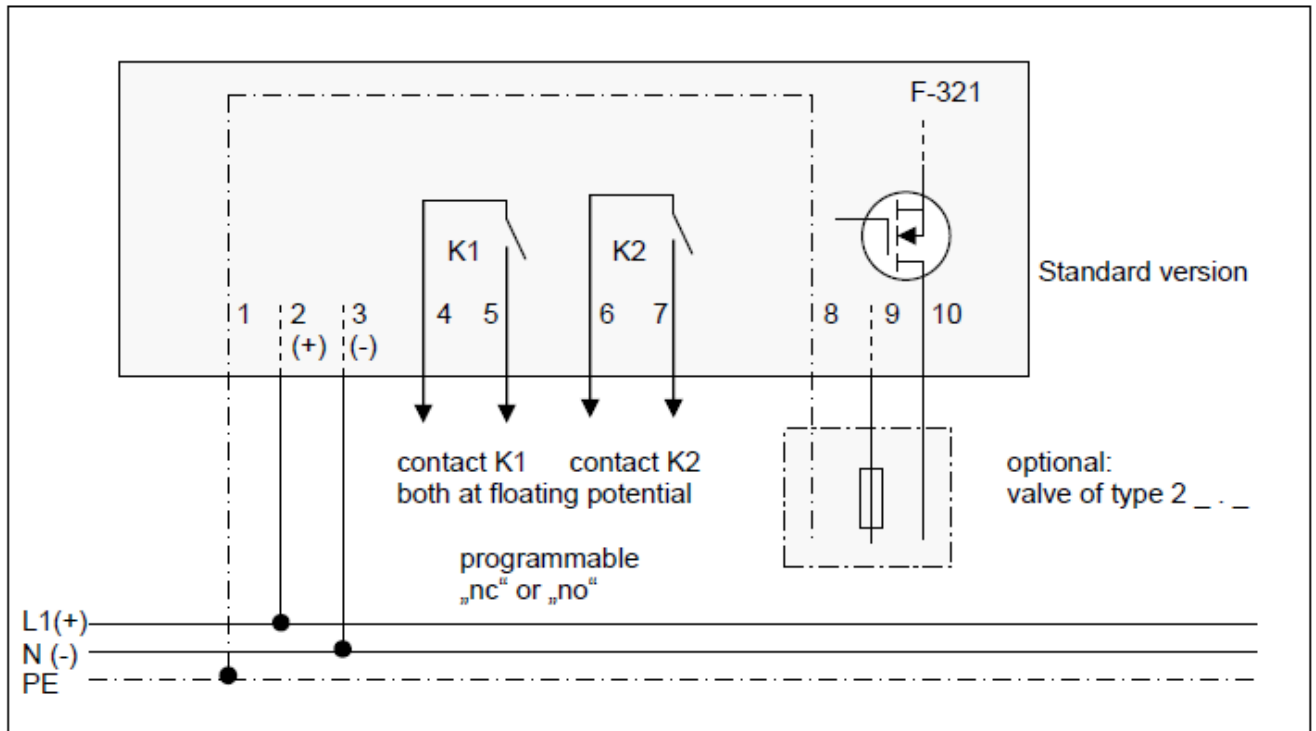
Der abgebildete Biotector Analysator ist typisch, beachten Sie, dass die Gehäusegröße variieren kann, siehe Handbuch des Biotector für Details.

## Abschnitt 4: Beschreibung der Spülsteuerung

### 4.0 F-321 Spülsteuerung, Außenansicht



### 4.1 Kontaktanordnung, typisch



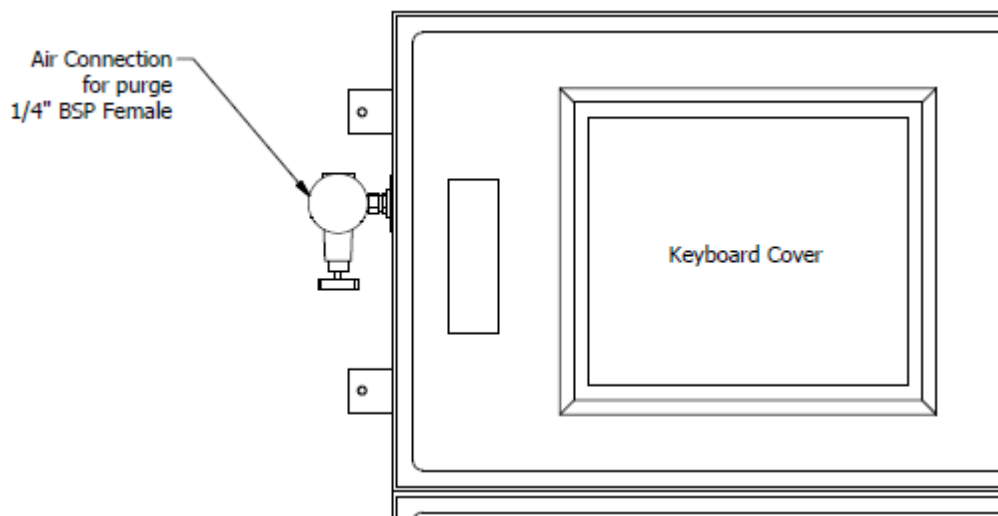
Kontaktwerte für K1, K2 sind 6 A bei 250 VAC, Leistungsfaktor  $\cos\varphi = 1$ .

Weitere Details finden Sie im Handbuch des EX PZ Systems F-320.

## Abschnitt 5: Einrichten.

### 5.0 Pneumatische Anschlüsse am zu spülenden Gehäuse.

Schließen Sie die Luftzufuhr an die Spülsteuerung an. Der Druck sollte zwischen 6 und 7 bar liegen. Der geregelte Druck wird so eingestellt, dass der Druck an der F-321 Spülsteuerung wie auf dem Anweisungsschild für die Inbetriebnahme angegeben erreicht wird. Der typische Luftbedarf beträgt 50 bis 100 L/min. Beachten Sie, dass die Luft trocken (<20 °C), staub- und ölfrei sein muss. Der Anschluss ist typischerweise 1/4" BSP Buchse.



### 5.1 Elektrische Anschlüsse am zu spülenden Gehäuse.

Die elektrischen Anschlüsse müssen den entsprechenden ATEX-Vorschriften und Standortspezifikationen entsprechen.

Die F-321 Spülsteuerung benötigt Strom, die benötigte Spannung ist auf dem Typenschild des F-321 angegeben. Die Verkabelung sollte durch einen elektrischen Isolator der ATEX-Zone 2 (oder besser) geführt werden, der höchstens 2 Meter von der F-321 Spülsteuerung entfernt liegen darf.

Ein Verlust des Spülalarms muss an eine ständig besetzte Stelle übertragen werden. Dazu kann jeder der Kontakte K1 oder K2 verwendet werden. Wenn die örtlichen Vorschriften eine Abschaltung des Analysators erfordern, können auch hier die Kontakte K1 oder K2 verwendet werden.

### 5.2 Elektrische Signale vom zu spülenden Gehäuse.

Der BioTector B7000i / B7000 verfügt über spannungsfreie Kontakte, an die der Anwender zusätzlich zu den gespeisten 4 - 20 mA-Ausgängen und anderen Datenausgängen Signalkabel anschließen kann. Wenn die Stromzufuhr zum BioTector isoliert ist, bedeutet dies nicht, dass die Stromzufuhr von den Benutzeroberflächen zu

diesen BioTector-Ausgängen isoliert ist. Daher sollte der Anwender sicherstellen, dass alle externen Signale, die an den BioTector angeschlossen sind, gegen diesen Fall geschützt sind, z. B. durch Trennvorrichtungen zwischen dieser Verkabelung und dem BioTector B7000i / B7000 Analysator.

## **Abschnitt 6: Bedienablauf.**

### **6.0 Bedingungen für das Einschalten der Anlage:**

HINWEIS: Die Volumenaustauschrate basiert auf zehnmalem (10-Mal) Austausch des Gehäusevolumens.

Bei angeschlossener Schutzgasversorgung, spannungsfrei geschaltetem Gehäuse und eingeschalteter Alarmanlage (falls vorhanden).

1. Lesen Sie das Anweisungsschild für die Inbetriebnahme, das sich an der Spülsteuerung befindet, sorgfältig durch.
2. Dichten Sie das geschützte Gehäuse ab.
3. Schalten Sie die F-321 Spülsteuerung ein. Das Display sollte einen geringen Druck anzeigen. Der Alarm für einen geringen Druck sollte an die ständig besetzte Stelle übertragen werden.
4. Erhöhen Sie bei spannungslosem Gehäuse langsam den Druck am Spülluftregler. Wenn der von der F-321 gemessene Druck 0,25 mbar überschreitet, zeigt das Display den Spülluftstrom an.
5. Erhöhen Sie den Luftdruck weiter, bis der Durchfluss 1,4 L/s übersteigt. Die Anzeige wechselt und zeigt die verbleibende Spülzeit an. Erhöhen Sie den Luftdruck um weitere 0,5 bar, um sicherzustellen, dass der Luftstrom über 1,4 L/s bleibt.
6. Wenn die Inbetriebnahmespülung abgeschlossen ist, wechselt die Anzeige, um den Druck im Schrank anzuzeigen. Der Alarm an der ständig besetzten Stelle sollte erlöschen.
7. Reduzieren Sie den Druck an der Luftzufuhr, bis er an der F-321 zwischen 5 und 7 mbar liegt. Genaue Angaben finden Sie auf dem Anweisungsschild für die Inbetriebnahme unter „Empfohlener Überdruck bei Normalbetrieb“.
8. Stellen Sie sicher, dass der Druck aufrechterhalten wird, und versorgen Sie dann das Gehäuse mit Strom.
9. Hinweis: Die aus dem Sauerstoffkonzentrator austretende Luft erhöht den Druck über den oben in Punkt 7 beschriebenen Überdruck bei Normalbetrieb, dies ist der Normalbetrieb.
10. Bei Druckverlust sollte der Alarm an der ständig besetzten Stelle ausgelöst und die Anlage sofort überprüft und ggf. die Stromversorgung des zu spülenden Gehäuses getrennt werden.

### **6.1 Bedingungen für das Einschalten der Anlage, Zusammenfassung:**

Die Anlage darf nur unter den folgenden Bedingungen eingeschaltet werden:

- Geschützte Geräte dürfen erst dann unter Spannung gesetzt werden, wenn mindestens zehn Gehäusevolumina des Schutzgases das Gehäuse unter Aufrechterhaltung eines Innendrucks von mindestens 0,25 mbar durchströmt haben.

## 6.2 Funktionsprüfung des EX PZ Systems F-320 (Prüfung alle 6 Monate).

Der Betrieb des EX PZ Systems F-320 sollte mindestens alle 6 Monate geprüft werden.

Die grundlegenden Tests sind wie folgt:

- Reduzieren Sie den Gehäusedruck, bis er unter der Einstellung für den Kontakt K2 liegt
- Überprüfen Sie die Funktion dieses Kontakts. Wenn z. B. dieser Kontakt verwendet wird, um einen Alarm an eine ständig besetzte Stelle zu senden, sollte dies überprüft werden.
- Reduzieren Sie den Gehäusedruck, bis er unter der Einstellung für den Kontakt K1 liegt.
- Überprüfen Sie die Funktion dieses Kontakts. Wenn z.B. dieser Kontakt verwendet wird, um die Stromversorgung vom zu spülenden Gehäuse zu trennen, sollte dies überprüft werden.
- Wenn die Spülsteuerung ausgeschaltet und wieder eingeschaltet wird, sollte sie ihren Spülkreislauf durchlaufen, und wenn der Spülkreislauf abgeschlossen ist, sollte sie die Alarmkontakte K1 und K2 zurücksetzen.

## 6.3 Angaben zur maximalen Leckrate des Gehäuses.

Der BioTector Analysator wird mit einem kontinuierlichen Schutzgasstrom, typischerweise zwischen 50 und 100 L/min, gespült.

Diese Spülluft wird normalerweise durch die Entlüftung der F-321 Spülsteuerung und die F-250 zusätzliche Entlüftung (falls vorhanden) abgeblasen.

Um die maximale Leckrate des Gehäuses zu prüfen, müssen daher der Auslass der F-321 Spülsteuerung und eine F-250 zusätzliche Entlüftung (falls vorhanden) während dieser Prüfung abgedichtet werden. Dies ist keine normale Betriebskonfiguration, und sollte dieser Test durchgeführt werden, müssen der Ausgang der F-321 Spülsteuerung und die F-250 zusätzliche Entlüftung (falls vorhanden) nach Abschluss der Prüfung wieder geöffnet werden.

Die maximale Leckrate des Gehäuses mit abgedichtetem Auslass der F-321 Spülsteuerung und abgedichteter F-250 zusätzlicher Entlüftung (falls vorhanden) beträgt 20 L/min bei einem Gehäusedruck von 5 mbar.

## **Abschnitt 7: Fehlerbehebung, Maßnahmen im Fehlerfall.**

### **7.0 Zu niedriger Druck / Druckverlust im Gehäuse.**

- Überprüfen Sie den Luftdruck und geregelten Luftdruck des Geräts.
- Überprüfen Sie, ob die Geräteluft durch den Geräteluftregler strömt und in den BioTector B7000i / B7000 eintritt.
- Überprüfen Sie, ob das zu spülende Gehäuse dicht ist. Lecks können an den Türen, an der Tastatur und an den Pneumatikverschraubungen auftreten.
- Überprüfen Sie, ob die F-321 Spülsteuerung korrekt funktioniert.
- Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an BioTector Analytical Systems Ltd.

### **7.1 Sonstige Fehler.**

- Bei Beschädigung der Membrantastatur müssen der Analysator abgeschaltet und die Membrantastatur ausgetauscht werden.
- Informationen zu spezifischen Fehlern im EX PZ System F-320 finden Sie in diesem Produkthandbuch.
- Informationen zu spezifischen Fehlern beim BioTector Analysator entnehmen Sie bitte dem entsprechenden BioTector Handbuch.
- Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an BioTector Analytical Systems Ltd.

## Abschnitt 8: Typischer Text für Anweisungsschilder.

### ANWEISUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME

1. DAS GEHÄUSE ABDICHTEN.
2. BEI STROMLOSEM GEHÄUSE DEN DRUCK DER SCHUTZGASZUFUHR LANGSAM ERHÖHEN. WENN DER DURCHFLUSS AN DER F321 SPÜLSTEUERUNG 1,4 L/S ÜBERSTEIGT, ÄNDERT SICH DIE ANZEIGE, UM DIE VERBLEIBENDE ZEIT FÜR DIE INBETRIEBNAHMESPÜLUNG ANZUZEIGEN. DEN DRUCK DER SCHUTZGASVERSORGUNG UM ZUSÄTZLICHE 0,5 BAR ERHÖHEN, UM SICHERZUSTELLEN, DASS DER GASFLUSS IMMER ÜBER 1,4 L/S BEI DER F321 BLEIBT.
3. WENN DIE STARTSPÜLUNG ABGESCHLOSSEN IST, WECHSELT DIE ANZEIGE AN DER F321 UND ZEIGT DEN DRUCK IM SCHRANK AN.
4. DEN DRUCK AN DER SCHUTZGASZUFUHR REDUZIEREN, BIS DER ANGEZEIGTE DRUCK ZWISCHEN 5,8 UND 6,2 MBAR LIEGT.
5. SICHERSTELLEN, DASS DER DRUCK AUFRECHTERHALTEN WIRD, DANN DAS GEHÄUSE MIT STROM VERSORGEN.
6. ANMERKUNG: DIE AUS DEM SAUERSTOFFKONZENTRATOR AUSTRETENDE LUFT ERHÖHT DEN DRUCK ÜBER DEN IN PUNKT 4 OBEN BESCHRIEBENEN DRUCK VON 5,8 BIS 6,2 MBAR. DAS IST NORMAL.
7. EIN DRUCKVERLUST ERFORDERT SOFORTIGE AUFMERKSAMKEIT, ES SEI DENN, DER STROM IST ABGESCHALTET.
  - SPÜLGAS, LUFT.
  - SPÜLZEIT VOR DEM EINSCHALTEN, 36 MINUTEN MIT EINEM FLUSS VON >1,4 L/S LUFT
  - MINDESTÜBERDRUCK, 4 MBAR.
  - EMPFOHLENER ÜBERDRUCK BEI NORMALBETRIEB, 5,8 BIS 6,2 MBAR.
  - MAXIMALER ÜBERDRUCK, 15 MBAR.
  - TYPISCHER KONTINUIERLICHER SPÜLLUFTSTROM, 50 - 100 L/MIN.
  - MAXIMALE LECKRATE DES GEHÄUSES: SIEHE HANDBUCH FÜR DETAILS.
  - KONTAKT K1 FÜR BETRIEB BEI 2,0 MBAR EINGESTELLT, KONTAKT K2 FÜR BETRIEB BEI 3,0 MBAR EINGESTELLT.
  - SERIENNUMMER UND TYPENBEZEICHNUNG DES GERÄTES FINDEN SIE AUF DEN METALLISCHEN FOLIENETIKETTEN IM INNEREN DES ZU SPÜLENDEN GEHÄUSES.
  -

Beispiel eines Anweisungsschildes für die Inbetriebnahme, das am zu spülenden BioTector angebracht ist. Genaue Anweisungen zur Inbetriebnahme finden Sie am BioTector B7000i / B7000 Analysator.

**WARNUNG**  
**DRUCKBEAUFSCHLAGTES GEHÄUSE**


**WARNUNG**  
NICHT ÖFFNEN, WENN EINE EXPLOSIONSFÄHIGE  
ATMOSPHERE VORHANDEN IST, ES SEI DENN, ALLE  
STROMQUELLEN SIND ISOLIERT.

**WARNUNG**  
VOR DEM ÖFFNEN 20 MINUTEN WARTEN,  
NACHDEM ALLE STROMQUELLEN ISOLIERT  
WURDEN.

IM INNERN DIESES GEHÄUSES BEFINDET SICH EINE BATTERIE.  
NICHT ÖFFNEN, WENN EINE EXPLOSIONSFÄHIGE ATMOSPHERE  
VORHANDEN IST.

DIE BATTERIE IN DIESEM GEHÄUSE BLEIBT ANGESCHLOSSEN,  
NACHDEM DIE EXTERNE STROMVERSORGUNG ISOLIERT WURDE.  
ES SOLLTE EIN AUSBAU DER BATTERIE IN BETRACHT GEZOGEN  
WERDEN, WENN DAS GEHÄUSE LÄNGERE ZEIT UNGESCHÜTZT  
IST.

DIE STROMVERSORGUNG DARF NACH DEM ÖFFNEN  
DES GEHÄUSES ERST DANN WIEDER EINGESCHALTET  
WERDEN, WENN DAS GEHÄUSE GEMÄSS DER  
INBETRIEBNAHMEANWEISUNG GESPÜLT WURDE

 II 3G EX PZC IIC T4  
+5 °C ≤ ta ≤ +40 °C

HERSTELLER  
BIOTECTOR ANALYTICAL SYSTEMS LTD  
UNIT 34, GB BUSINESS PARK, LITTLE ISLAND  
CO CORK, IRELAND

Beispiel eines Warnschilds, das am zu spülenden BioTector angebracht ist. Das genaue Warnschild finden Sie am BioTector B7000i / B7000 Analysator.

**WARNUNG**

DIESE TÜR FÜR DEN NORMALEN BETRIEB  
GESCHLOSSEN HALTEN.  
DIE TÜR NUR FÜR MESSERGEBNISSE ODER  
WARTUNGSARBEITEN ÖFFNEN.

WENN DIE TASTATUR ODER DAS DISPLAY  
BESCHÄDIGT IST, MUSS DAS GERÄT AUSGESCHALTET  
UND DIE TASTATUR BZW. DAS DISPLAY  
AUSGETAUSCHT WERDEN.

Beispiel eines Tastatur-Warnschilds, das am zu spülenden BioTector angebracht ist. Das genaue Tastatur-Warnschild finden Sie am BioTector B7000i / B7000 Analysator.

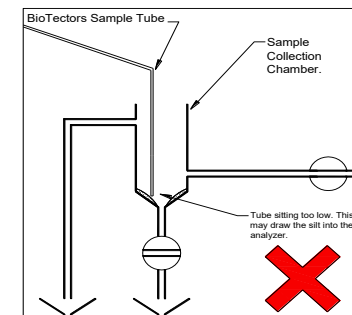
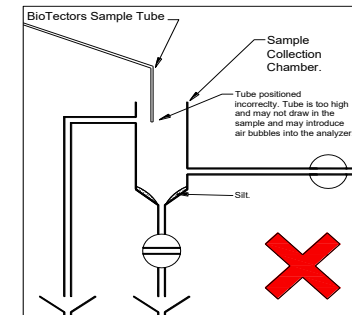
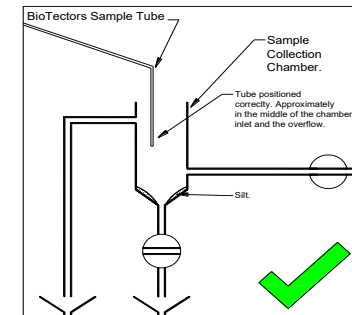
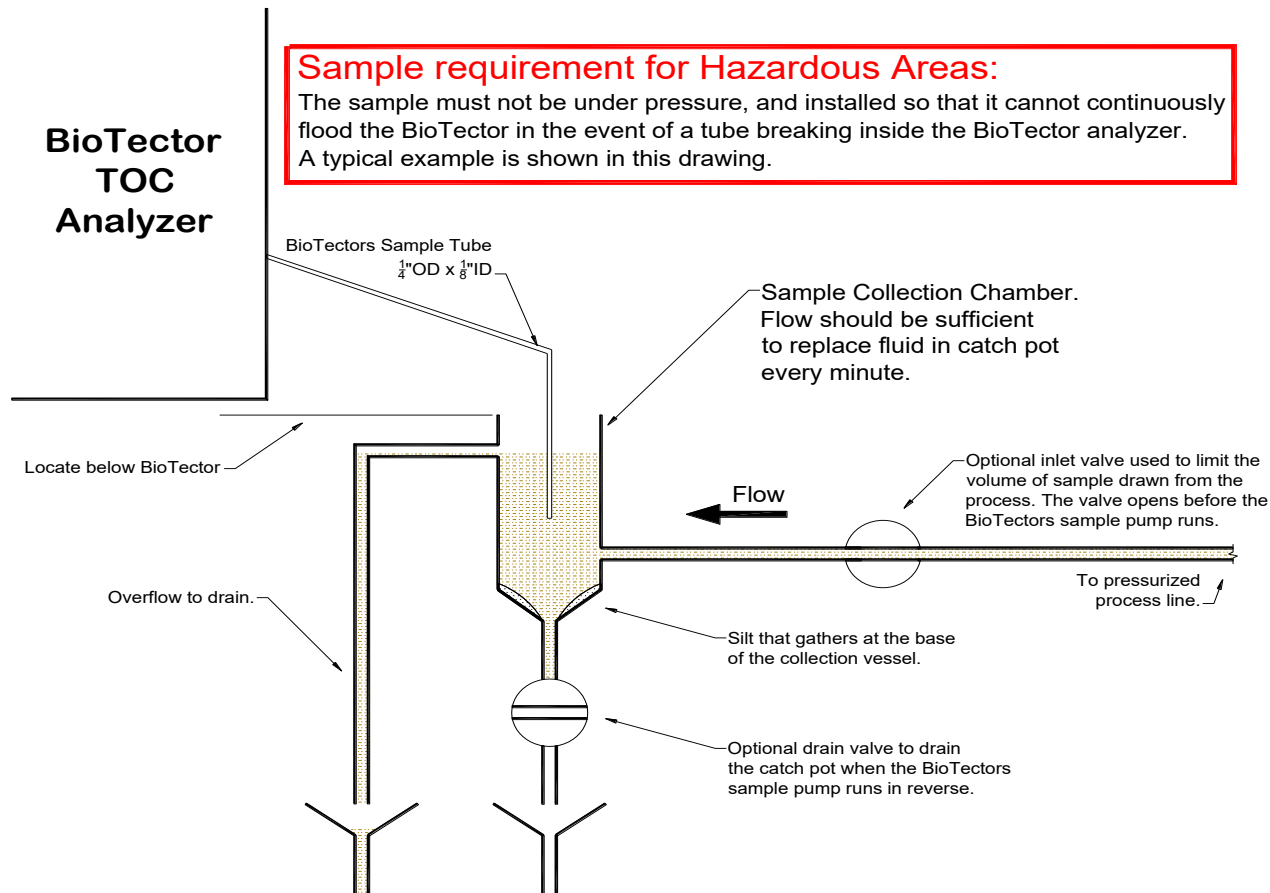
**ACHTUNG**

VERSORGUNGSDRUCK: 6 – 7 BAR  
GEREGELTER DRUCK SIEHE  
INBETRIEBNAHMEANWEISUNG

Beispiel eines Schilds mit dem  
Luftzufuhrdruck, das am zu spülenden  
BioTector angebracht ist.

## Abschnitt 9: Anforderungen an Proben für gefährdete Bereiche.

Die Probe darf nicht unter Druck stehen und muss so installiert werden, dass sie den BioTector bei einem Rohrbruch im Inneren des BioTector B7000i / B7000 nicht kontinuierlich überfluten kann. Ein typisches Beispiel ist in der folgenden Zeichnung dargestellt.



# EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung / CE-Declaración de conformidad / CE- Déclaration de Conformité / CE-Dichiarazione di Conformità



## EU-Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung / UE-Declaración de conformidad / UE- Déclaration de Conformité / UE-Dichiarazione di Conformità

**Manufacturer/Hersteller/Fabricante/Fabricant/Produttore:**

BioTector Analytical Systems Ltd., Unit 34 GB Business Park, Little Island Cork Ireland. – [info@hach.com](mailto:info@hach.com) – [www.hach.com](http://www.hach.com)

Part Number/Artikelnummer/ Número de artículo/Número article/ Codice articolo:	Model/Modeliv/ Modelo/Modele/Modello:	Designation/Beschreibung/ Designación/Designation/Denominazione:
B7 XXXXXXXXXXXXXXX & B4 XXXXXXXXXXXXXXX	Hach B7000i & B7000 Atex Zone 2 approved	TOC Analyzer

**Including optional accessories /inklusive optionales Zubehör/ Incluyendo accesorios opcionales / Accessories**  
Incluant les accessoires optionnels / Compresi gli accessori opzionali:

The product complies with the essential requirements of the following Directive(s) / Das bezeichnete Produkt entspricht den wesentlichen Anforderungen der nachfolgend bezeichneten Richtlinie(n) / El producto es conforme con los requisitos esenciales de la (s) siguientes Directiva (s) / Le produit est conforme aux exigences essentielles de la (des) Directive(s) suivante(s) / Il prodotto è conforme ai requisiti essenziali della seguente Direttiva (e).

2011/65/EU	RoHS Directive - including 2015/863 amendment	
2014/34/EU	ATEX Directive CE  ATEX	II 3 G Ex pz T4 Gc For T4 Applications II 3 G Ex pz T3 Gc For T3 Applications
2014/68/EU	EMC: 2014/30/EU	
EMC Directive	2014/68/EU	

The following harmonized standards were used to meet the requirements of the stated Directive(s) / Die folgende(n) harmonisierte(n) Norm(en) wurde(n) zur Einhaltung der Anforderungen der genannten Richtlinie(n) angewendet / Para cumplir los requisitos de las directivas mencionadas se han aplicado las siguientes normas armonizadas / Les normes harmonisées suivantes ont été utilisées pour satisfaire aux exigences de la (des) Directive(s) mentionnée(s) / Le seguenti norme armonizzate sono state usate per soddisfare i requisiti della Direttiva (e) indicate.

EN 63000:2018	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
EN 61326-1:2011	Electrical Equipment for Measurement , Control & Lab Use – EMC requirements – Part 1: General requirements -
EN 61000-3-2:2014	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current <= 16 A per phase)
EN 61010-1:2010+A1:2019	Safety requirements for electrical equipment - General requirements
EN 60079-2:2016	Explosive atmospheres, equipment protection by pressurized endosures "p"
EN 60079-0:2018/AC:2020	Explosive atmospheres, general requirements

In addition the following standards have been applied in the development of the product / Darüber hinaus wurde(n) folgende(n) Norm(en) bei der Entwicklung des Produktes angewendet / Además, durante el desarrollo del producto, se han aplicado las siguientes normas / En complément, les normes suivantes ont été utilisées pour le développement du produit / Inoltre, sono stati applicati i seguenti Standard nello sviluppo del prodotto.

\*) See separate Declaration of Conformity of the optional accessories / Siehe separate Konformitätserklärung für das optionale Zubehör / Ver la Declaración de Conformidad para los accesorios opcionales / Voir déclaration de conformité des accessoires optionnels / Vedi dichiarazione di conformità separata delle accessori opzionali.

**Authorized Person to compile the technical file / Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen / Persona autorizada para elaborar el expediente técnico / Personne autorisée à constituer le dossier technique / Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:**

**Anne Schaffhauser - Compliance Manager EU - HACH LANGE Sàrl; route de Compois CP 212; 1222 Vézenaz  
Philip Brett - CE Coordinator - Hach Ireland Unit 34 GB Business Park, Little Island Cork Ireland.**

This statement applies to all versions of the named product, which are prepared by the necessary technical documentation / Diese Erklärung gilt für alle Ausführungen des genannten Produktes, die nach der erforderlichen technischen Dokumentation hergestellt werden / Esta declaración se aplica a todas las versiones del producto designado, que son preparadas por la documentación técnica necesaria / Cette déclaration s'applique à toutes les versions du produit mentionné / Questa dichiarazione si applica a tutte le versioni del prodotto indicato, che sono stati preparati dalla documentazione tecnica necessaria.

**Year of primary CE marking of the product / Jahr der ersten CE Kennzeichnung des Produktes / Año de la primera marca CE del producto / Année du premier marquage CE du produit / Anno del primo prodotto CE: 2015**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant / La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante

  
**Maria Josefa Fernandez Albalate (R&D Director)**