



Betriebsanleitung

# **Zapfstelle**

## Diesel Eco-Box II

Art.-Nr.: 110300001, 110300043, 110300044, 110300045

---

## Wichtig

---

Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist die Betriebsanleitung unbedingt zu lesen.  
Für Störungen und Schäden am Gerät, die auf unzureichende Kenntnisse der Betriebsanleitung zurückzuführen sind, besteht kein Gewährleistungsanspruch.

---

## Copyright

---

© HORN GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.

Text, Grafiken und Gestaltung urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und Kopien, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung gestattet. Technische Änderungen vorbehalten.

---

Service Hotline +49 1805 900 301  
Reparatur Service +49 1805 900 302  
(0,14 €/Min: aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

[service@tecalemi.de](mailto:service@tecalemi.de)

---

Dokumenten-Nr.: 44 1491 001-C  
Stand: 30.11.2015

1.	Sicherheitshinweise.....	4
2.	Technische Beschreibung .....	6
2.1	Beschreibung.....	6
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
2.3	Technische Daten.....	6
3.	Montageanleitung .....	7
3.1	Aufstellungsort .....	7
3.2	Montage .....	7
4.	Betrieb.....	7
4.1	Erst- und Wiederinbetriebnahme.....	7
4.2	Normalbetrieb.....	8
5.	Fehleranzeige - <b>Was tun, wenn</b> .....	9
6.	Wartung.....	10
6.1	Dichtigkeitsprüfung .....	10
6.2	Zapfschlauch .....	10
6.3	Fußfilter .....	10
6.4	Sicherung.....	10
6.5	Reinigung der Anlage .....	10
7.	Entsorgung.....	10
8.	Konformitätserklärung.....	11

## 1. Sicherheitshinweise

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für den Bediener oder Dritte bzw. Beschädigungen des Geräts oder anderer Sachwerte entstehen. Den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, insbesondere den Sicherheitshinweisen und den mit Warnhinweisen gekennzeichneten Abschnitten, ist daher unbedingt Folge zu leisten.

---

### Warnhinweise und Symbole

---

In der Betriebsanleitung werden folgende Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt.



Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Gerätes.



Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.




Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden

---

### Bestimmungsgemäße Verwendung

---

 Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen. Insbesondere sind Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend zu beseitigen.




Das Gerät und seine Komponenten sind ausschließlich für den Einsatz mit den aufgeführten Flüssigkeiten und für die beschriebene Verwendung bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt allein der Betreiber.

---

### Organisatorische Maßnahmen


---

 Diese Betriebsanleitung ständig am Einsatzort griffbereit aufbewahren! Jede Person, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung und dem Betrieb des Geräts befasst ist, muss die komplette Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Das am Gerät angebrachte Typenschild und die am Gerät angebrachten Warnhinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

---

### Qualifiziertes Personal

---

 Das Personal für Bedienung, Wartung und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

---

## Gewässerschutz

---



Das Gerät ist für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgelegt. Die Vorschriften der für den Einsatzort geltenden Regelungen (z.B. Wasserhaushaltsgesetz, Verordnung für Anlagen wassergefährdender Stoffe) sind einzuhalten.

---

## Hydraulik

---



Arbeiten an hydraulischen Teilen und Einrichtungen dürfen nur Personen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik ausführen. Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen untersuchen und diese umgehend beseitigen. Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen.

Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen, die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften beachten!

---

## Wartung und Instandhaltung

---



Entsprechend den gesetzlichen Vorschriften dürfen ausschließlich Fachbetriebe mit Arbeiten an Anlagen für wassergefährdende Flüssigkeiten betraut werden. Keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Anlage, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

---

## Elektrische Energie

---




Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden. Maschinen- und Anlagenteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet werden.





## 2. Technische Beschreibung

### 2.1 Beschreibung

Die Diesel Eco-Box II ist eine elektrisch angetriebene Zapfstelle für Heiz- und Dieselöl der Gefahrklasse A III aus oberirdischen Tanks geeignet.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

 Die Diesel Eco-Box II darf nicht mit brennbaren und explosionsgefährlichen Flüssigkeiten der Gefahrklassen A I, A II und B betrieben werden. Flüssigkeiten der Gefahrklasse A III dürfen nicht eingesetzt werden, wenn diese über ihren Flammpunkt hinaus erwärmt sind. Der Betrieb der Diesel Eco-Box II in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig. In diesen Fällen besteht Explosionsgefahr!

-  Der Temperaturbereich der Förderflüssigkeit darf -10°C bis +40°C nicht unter- bzw. überschreiten.
-  Die Elektropumpen sind selbstansaugend. Andauernder Trockenlauf kann jedoch zur Zerstörung der Pumpenflügel führen!
-  Ein Betrieb der Zapfstelle ohne Fußfilter kann zur Zerstörung von wichtigen Bauteilen der Pumpe führen!
-  Die Pumpe verfügt über keine Schutzvorrichtung gegen das selbsttätige Wiederanlaufen nach Unterbrechung der Versorgungsspannung.

### 2.3 Technische Daten

Baujahr	siehe Typenschild
Mediumtemperatur	-10 - +40 °C
Umgebungstemperatur	-20 - +40 °C
Anschlussgewinde	G 1"
Nenn- Förderdruck	1,5 bar
Überstömventil eingest.	1,8 bar
Nenn-Ansauhöhe:	1,6 m
Nenn- Förderleistung*	55 l/min
Spannung	230 V 50 Hz
Motor- Nennleistung	0,33 kW
Drehzahl	2700 min <sup>-1</sup>
Schutzart	IP 54

## 3. Montageanleitung

### 3.1 Aufstellungsort

Der Aufstellungsort soll so ausgewählt sein, dass ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist. Außerdem muss er für Wartungsarbeiten zugänglich sein.

### 3.2 Montage

1. Vor der Montage alle Teile auf eventuelle Reste von Verpackungsmaterial überprüfen.
2. **Zapfschlauch mit dem Außengewinde G1“ in den Austritt links am Gehäuse** einschrauben. Das andere Ende des Zapfschlauches in das Schlauchdrehgelenk des Zapfventils einschrauben.
3. Die Saugseite muss mit einem fest sitzenden Fußfilter ausgerüstet sein.
4. Es ist darauf zu achten, dass der vormontierte Rücklaufschlauch (PU4), mit dem Saugschlauch in die Behälteröffnung eingeführt wird (Heberschutz).
5. Wenn zum Lieferumfang ein Fußfilter mit Saugschlauch gehört, dann den mitgelieferten Fußfilter bis zum Anschlag auf das Rohr des Saugschlauches schieben und mit der Schelle montieren. Achten Sie dabei auf einen festen Sitz des Fußfilters (Schelle fest anziehen).
6. Nach der Montage sind die Verbindungen auf Dichtigkeit zu prüfen.



Es darf kein Rückschlagventil ohne Druckentlastung in die Saugleitung eingebaut werden!

## 4. Betrieb

### 4.1 Erst- und Wiederinbetriebnahme

- ! Längerer Trockenlauf (> 1 min) ist grundsätzlich zu vermeiden, da es sonst zur Zerstörung der Pumpenflügel kommen kann.
  1. Spannungsversorgung über Netzstecker herstellen.
  2. Zapfventil in einen Tank, in den Rücklauf des Behälters oder in ein Auffanggefäß halten. Zapfventil am Zapfhebel öffnen bis eine blasenfreie Abgabe erfolgt.
  3. Zapfventil in die Halterung einhängen. Der Motor schaltet ab.
- ! Die Zapfstelle darf nur unter Aufsicht betrieben werden.

---

## 4.2 Normalbetrieb

---

- ! Trockenlauf (>1 min) vermeiden.
- ! Bei geschlossenem Zapfventil und mediumgefüllter Pumpe darf diese max. 1 min betrieben werden, da es sonst zu übermäßiger Erwärmung und zur Zerstörung der Pumpenflügel kommen kann.
- ! Nach dem Füllvorgang muss das Zapfventil in der dafür vorgesehenen Halterung abgelegt werden.
- ! Der Zapfschlauch soll nicht auf dem Boden liegen bleiben, um Beschädigungen (z.B. durch Überfahren) zu vermeiden.
- ! Ein defekter Schlauch kann Verunreinigungen verursachen.
- ! Treten Undichtigkeiten an der Zapfstelle sowie den Leitungen und dem Zapfventil auf, so ist der Betrieb sofort einzustellen und die Störung zu beheben.
  1. Spannungsversorgung über Netzstecker herstellen.
  2. Zapfventil in Füllbehälter halten bzw. in Fahrzeugtank stecken und Zapfhebel je nach gewünschter Fördermeng hochdrücken bzw. mit Feststellclip arretieren.  
Das Automatik-Zapfventil schaltet bei gefülltem Tank automatisch ab. Soll vorher der Tankvorgang beendet werden, Zapfhebel loslassen bzw. bei festgestelltem Hebel diesen kurz hochziehen und dann loslassen.
  3. Zapfventil in die Halterung einhängen. Der Motor schaltet ab.

Siehe auch Betriebsanleitung Automatik-Zapfventil A2010 und Betriebsanleitung Zähler Z 300 und Z 400.



## 5. Fehleranzeige - Was tun, wenn ...

... die Pumpe sich in Folge aus- und einschaltet?

- Die Pumpe befindet sich im Trockenlauf und läuft nach Abkühlung der Pumpenkammer selbsttätig wieder an. Pumpe abschalten und Ursache des Trockenlaufs beseitigen.

... die Pumpe nicht ansaugt?

- Der Tank ist leer.
- Die Saugleitung und alle Verschraubungen auf der Saugseite auf Undichtigkeit prüfen und gegebenenfalls neu eindichten.

... die Pumpe sich nicht einschalten lässt?

- Der Netzstecker ist nicht eingesteckt.
- Das Kabel ist beschädigt.

... die Förderleistung zu gering ist?

- Der Fußfilter ist verschmutzt.
- Sehr kalte und dickflüssige Medien lassen sich nur schwer ansaugen, entsprechend ergeben sich geringere Förderleistungen, eventuell ist der Temperaturbereich der Förderflüssigkeit unterschritten.

... die Pumpe sich im Betrieb abschaltet?

- Der thermische Überlastschutz des Elektromotors hat angesprochen. Er setzt sich nach der Abkühlung wieder selbständig zurück. Die Ursache der Überhitzung ist zu beseitigen.

**!** Bei übermäßiger Geräuschentwicklung ist ein weiterer Betrieb erst nach Beseitigung der Ursache zulässig!

## 6. Wartung

Die Zapfstelle ist grundsätzlich pflege- und wartungsarm. Zu Beginn jeglicher Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen.

### 6.1 Dichtigkeitsprüfung

Das Gerät und die übrigen Komponenten der Anlage sind regelmäßig auf Dichtigkeit und Beschädigungen zu prüfen und ggf. abzudichten.

### 6.2 Zapfschlauch

Ein Zapfschlauch kann durch einfaches Lösen der Verschraubungen gewechselt werden.

### 6.3 Fußfilter

Der Filter ist in regelmäßigen Abständen zu reinigen. Dazu den Fußfilter vom Saugschlauch trennen, danach auswaschen und mit Druckluft ausblasen. Anschließend den Fußfilter wie in dem Kapitel Montage beschrieben montieren.

### 6.4 Sicherung

Bei der Zapfstelle ist der Motor durch eine Thermosicherung in der Motorwicklung geschützt, die sich nach der Abkühlung des Motors selbsttätig zurücksetzt.

### 6.5 Reinigung der Anlage

Bei äußerlicher Verschmutzung das Gerät vorsichtig mit geeigneten Mitteln reinigen, keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden. Zum Reinigen der Innenteile und Rohrleitungen mit Diesel spülen.

## 7. Entsorgung

Das Gerät ist bei Außerbetriebnahme vollständig zu entleeren und die Flüssigkeiten fachgerecht zu entsorgen.

Bei endgültiger Stilllegung ist das Gerät einer geeigneten Entsorgung zuzuführen:



- Führen Sie Altmetallteile der Altmetallverwertung zu.
- Führen Sie Kunststoffteile dem Recycling zu.
- Führen Sie Elektroschrott dem Recycling zu.



Die wasserrechtlichen Vorschriften sind zu beachten.



## Konformitätserklärung Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir, dass die Bauart  
*We herewith declare that the construction type*

Typ: **Diesel Eco-Box II**  
Type:  
Bezeichnung: **Zapfstelle**  
Designation: **Dispenser point**  
Artikel-Nr.: **110300001, 110300043,**  
Item No.: **110300044, 110300045**

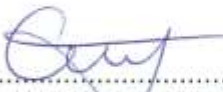
In der von uns gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
*in the form as delivered by us complies with the following applicable regulations:*

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
*Machinery safety 2006/42/EC*
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG  
*EMC directive 2004/108/EC*

Angewendete harmonisierte Normen:  
*Applied harmonised standards:*  
EN ISO 12100-1, -2 DIN EN 809

EG-Dokumentationsbevollmächtigter: Jörg Mohr Horn GmbH & Co. KG  
*EC official agent for documentation:* Munketoft 42  
24937 Flensburg

30.11.2015  
Datum  
Date

  
.....  
i.V. Dipl.-Ing. Jörg Mohr  
Entwicklungsleiter / Engineering Manager

HORN GmbH & Co. KG  
Munketoft 42  
D-24937 Flensburg  
Germany

T +49 461 8696-0  
F +49 461 8696-66  
info@tecalem.it.de  
www.tecalem.it.de

Geschäftsführer: Commerzbank AG  
Jürgen Abromeit BLZ 215 400 60  
Torsten H. Kutschinski Konto-Nr. 2476000

SWIFT COBADEFFXXX  
IBAN DE33215400600247600000  
Amtsgericht Flensburg HRA 4264  
USt-IdNr. DE813038919

HORN GmbH & Co. KG  
Munketoft 42  
24937 Flensburg  
Deutschland

T +49 461-8696-0  
F +49 461-8696-66

[www.tecalemit.de](http://www.tecalemit.de)  
[info@tecalemit.de](mailto:info@tecalemit.de)