



Betriebsanleitung

HDM eco Box

Art. Nr.: 110 700 960, 110700965, 110 700 975, 110 700 976, 110 700 980,
110 700 985, 110 700 986, 110 700 995, 110 701 100, 110 701 185,
110 702 105, 110 702 185

Copyright

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.

© TECALEMIT 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@tecalemit.de

Dokumenten-Nr.: 44 1674 005 DE-E

Stand: 29.06.2022

1.	Sicherheitshinweise	4
2.	Technische Beschreibung.....	6
2.1	Beschreibung / Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Varianten.....	6
2.3	Technische Daten.....	7
2.4	Maßblatt.....	8
2.5	Zubehör.....	9
3.	Montageanleitung.....	10
3.1	Aufstellungsort / Aufstellungsvarianten.....	10
3.2	Saugleitung	10
3.3	Elektrischer Anschluss	12
4.	Inbetriebnahme	13
4.1	Erst-Inbetriebnahme / Inbetriebnahme nach Entleerung	13
5.	Betrieb.....	13
6.	Notbetrieb	14
7.	Zapfventil	14
7.1	Beschreibung.....	14
7.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	14
7.3	Funktion / Sicherheitseinrichtungen.....	15
7.4	Bedienungshinweise.....	15
8.	Ersatzteile.....	17
9.	Fehleranzeige – Was tun, wenn...?	21
10.	Wartung.....	21
10.1	Regelmäßige Prüfungen / Pflegearbeiten.....	21
10.2	Reinigung der Anlage	22
10.3	Wartung des Zapfventil.....	22
10.4	Typenschild und Warnhinweise.....	22
11.	Entsorgung.....	22
11.1	Rücknahme von Batterien	22
12.	Anhang A: Konformitätserklärung.....	23
13.	Anhang B Übereinstimmungserklärung des Zapfventils A2010.....	24

1. Sicherheitshinweise

Dieses Gerät wurde unter Berücksichtigung der einschlägigen Gesetze und Richtlinien zur Gewährleistung der Sicherheit sowie zum Schutz von Umwelt und Gesundheit gefertigt. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Personen und Sachwerte entstehen. Den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, 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 Geräts.



Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.



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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst 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.

Organisatorische Maßnahmen



Diese Betriebsanleitung ständig am Einsatzort griffbereit aufbewahren. Das am Gerät angebrachte Typenschild und die Warnhinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Qualifiziertes Personal



Das Personal für Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung des Geräts muss eine jeweils ausreichende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Der Betreiber muss sicherstellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung vom Personal vollständig verstanden und umgesetzt wird.

Wartung und Instandhaltung



Keine Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Gefahrstoffe



In Ausnahmefällen können in den Bauteilen dieses Geräts Gefahrstoffe enthalten sein. Entsprechend den Anforderungen der europäischen REACH-Verordnung stellen wir aktuelle Informationen hierzu auf unserer Homepage im Downloadbereich zur Verfügung.

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

Hydraulik



Arbeiten an hydraulischen Ausrüstungen dürfen nur Personen mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik ausführen. Vor jeglichen Arbeiten am Gerät dieses drucklos machen. Alle drucktragenden Teile regelmäßig auf Undichtigkeiten und Beschädigungen überprüfen.

Elektrische Energie



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Maschinen- und Anlagenteile vor jeglichen Arbeiten am Gerät spannungsfrei schalten.

Die Isolierung aller spannungsführenden Teile regelmäßig auf Beschädigungen prüfen.

Gewässerschutz



Das Gerät ist für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgelegt. Es ist so zu betreiben, dass eine Verunreinigung von Gewässern ausgeschlossen ist. Die entsprechenden für den Einsatzort gültigen Vorschriften sind zu beachten!

2. Technische Beschreibung

2.1 Beschreibung / Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Pumpsystem Typ HDM eco Box ist eine elektrisch angetriebenes Pumpsystem, für das Betanken von Kraftfahrzeugen und Gebinden mit Dieselkraftstoff und Heizöl.



Das Pumpsystem darf ausschließlich mit Dieselkraftstoff nach DIN EN 590 bzw. DIN 51628 und Heizöl EL nach DIN 51603-1 betrieben werden. Insbesondere dürfen keine brennbaren Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 55°C oder Flüssigkeiten mit einer Temperatur oberhalb ihres Flammpunkts gefördert werden!



Nur die Varianten BIO, dürfen zusätzlich mit BIO Dieselkraftstoff nach EN 14214 betrieben werden.

Das Gerät besteht aus dem Fördersystem, das komplett in einem Stahlblechgehäuse montiert ist. Komponenten sind die Förderpumpe, ein Volumenzähler, der Abgabeschlauch mit Automatik-Zapfventil und ein Tankautomat zur Steuerung der Abgabe.

Der in den Varianten HDM 60 eco Box, HDM 60 eco Box BIO, HDM 80 eco Box, HDM 80 eco Box BIO, HDM 100 eco Box & HDM 100 eco Box BIO verbaute Tankautomat HDA eco ist optimiert für die Verwaltung kleiner und mittlerer Fahrzeugflotten. Bitte beachten Sie die separat gelieferte Bedienungsanleitung des HDA eco.

Der in den Varianten HDM 60 eco Box LZ, HDM 60 eco Box LZ BIO, HDM 80 eco Box LZ, HDM 80 eco Box LZ BIO, HDM 100 eco Box LZ & HDM 100 eco Box LZ BIO verbaute Literzähler LZ eco ist optimiert für die Steuerung von Tankvorgängen in Zapfsäulen und Zapfsystemen. Bitte beachten Sie die separat gelieferte Bedienungsanleitung des LZ eco.

Die verbaute Pumptechnik ist so ausgelegt, dass bei einem Jahresverbrauch von maximal 150.000 Litern (HDM 60 eco Box) bzw. 200.000 Litern (HDM 80 eco Box & HDM 100 eco Box) Kraftstoff ein zuverlässiger Betrieb erreicht wird. Nutzer mit höheren Jahresverbräuchen sollten ein für Ihre Anwendung besser geeignetes Gerät aus dem Tecalemit Zapfsäulenprogramm auswählen.

2.2 Varianten

Das Pumpsystem HDM eco Box ist in folgenden Varianten erhältlich:

HDM 60 eco Box	Art. Nr.: 110 700 960
HDM 60 eco Box LZ	Art. Nr.: 110 700 965
HDM 60 eco Box BIO	Art. Nr.: 110 700 975
HDM 60 eco Box LZ BIO	Art. Nr.: 110 700 976
HDM 80 eco Box	Art. Nr.: 110 700 980
HDM 80 eco Box LZ	Art. Nr.: 110 700 985
HDM 80 eco Box LZ BIO	Art. Nr.: 110 700 986
HDM 80 eco Box BIO	Art. Nr.: 110 700 995
HDM 100 eco Box	Art. Nr.: 110 701 100
HDM 100 eco Box LZ	Art. Nr.: 110 701 185
HDM 100 eco Box BIO	Art. Nr.: 110 702 105
HDM 100 eco Box LZ BIO	Art. Nr.: 110 702 185

2.3 Technische Daten

	HDM 60 eco Box	HD 80 eco Box	HDM 100 eco Box
Abmessungen (BxHxT)	Ca. 410 x 1410 x 275mm		
Medientemperatur	-10°C bis +35°C		
Umgebungstemperatur	-20°C bis +55°C		
Sauganschluss	G1“Innengewinde	G1 1/4“ Flansch mit Innengewinde	
Nennsaughöhe	3,5m		2,5m
Nennförderleistung	Ca. 55 L/min *	Ca. 75 L/min *	Ca. 100 L/min *
Spannung	230V 50Hz		
Leistung	0,6 kW	0,8 kW	
Schutzart	IP54		
Viskositätsbereich	> 1mPa s bis 20 mPa s bei 20°C		

*System- und Viskositätsabhängig

2.5 Zubehör

Folgendes Zubehör ist für das Pumpsystem HDM eco Box erhältlich:

Montagekonsolenset HDM eco Box		233400374
Saugschlauch HDM 60 eco Box	Komplett mit Filter	234338003
Saugschlauch HDM 80 eco Box / HDM 100 eco Box	Komplett mit Filter	234338001
Eckrückschlagventil 1"	Heberschutz, Tank oberirdisch, HDM 60 eco	233400181
Eckrückschlagventil 1 1/4"	Heberschutz, Tank oberirdisch, HDM 80 eco & HDM 100 eco	233400182
Eckrückschlagventil 1"	f. unterirdischen Tank, HDM 60 eco	233400187
Eckrückschlagventil 1 1/4"	f. unterirdischen Tank, HDM 80 eco & HDM 100 eco	233400188
Filter inkl. Filterhalter NICHT BIO-Diesel geeignet.	(Einbau in Druckleitung; 30 μ m inkl. Wasserabsorber)	233400180
Schrägsitzfilter G 1 1/4"	Für HDM 80 eco Box	233400186

3. Montageanleitung

Vor der Montage und Inbetriebnahme ist das Gerät auf Vollständigkeit und Beschädigungen zu überprüfen.

Es sind die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung zu beachten.



Unvollständige oder beschädigte Geräte dürfen nicht in Betrieb genommen werden!

3.1 Aufstellungsort / Aufstellungsvarianten

Das Pumpsystem Typ HDM eco Box ist für den Betrieb im Freien ausgelegt.

Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass schädigende Umwelteinflüsse wie z.B.

Meerwasser nicht die Komponenten angreifen können.

Das Pumpsystem erfüllt die wasser- und gewerberechlichen Anforderungen nach WHG, VawS. Die örtlichen Vorschriften für Aufstellung und Betrieb sowie die behördlichen Genehmigungen sind vom Betreiber zu beachten bzw. einzuholen.



Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch zugelassene Fachbetriebe gemäß WHG §19I erfolgen.

Das Gerät ist auf einer ebenen tragfähigen Oberfläche aufzustellen und zu betreiben.

Der Platzbedarf ist den technischen Daten zu entnehmen. Bei der Wahl des Aufstellungsortes ist nicht nur der Betrieb, sondern auch der Platzbedarf für die Wartung und Instandsetzung zu beachten.

Mögliche Höhenunterschiede am Aufstellungsort können bei der Standaufstellung im begrenzten Maße durch das Verstellfußset (siehe Zubehörliste) ausgeglichen werden. Alternativ kann das Gerät auch mit der optional erhältlichen Montagekonsole (siehe Zubehörliste) mit geeigneten Befestigungsmitteln an einer tragfähigen Wand montiert werden.

Je nach baulichen Gegebenheiten muss das Pumpsystem mit 4x Schwerlastdübeln an der Wand oder 4x M8 Schrauben am Boden befestigt werden.



Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden!

3.2 Saugleitung

Der Anschluss der Saugleitung an das Pumpsystem ist mit einem G1“ Innengewinde (HDM 60 eco Box) bzw. G1 ¼“ Flansch (HDM 80 eco Box & HDM 100 eco Box) ausgestattet.

Die Montage eines Wellrohres oder ähnlichem Ausgleichselements zwischen Pumpenflansch und Saugleitung ist für einen spannungsfreien Anschluss notwendig. Schäden an den Leitungen bzw. eine übermäßige Geräuschentwicklung können sonst nicht ausgeschlossen werden.

Bei der Montage der Saugleitung ist darauf zu achten, dass diese nicht mit Gehäuseteilen in Berührung kommt.

Die Länge der Saugleitung und die Saughöhe haben erheblichen Einfluss auf die Förderleistung des Pumpsystems. Um eine optimale Förderleistung des Pumpsystems zu erhalten, muss die Saugleitung möglichst kurzgehalten werden. (<2m)

Die Saugleitung darf maximal 6m lang sein. Die Saughöhe darf maximal 3,5m betragen.

Der Nenndurchmesser der Saugleitung muss mindestens DN 25 (HDM 60 eco Box) bzw. DN 32 (HDM 80 eco Box & HDM 100 eco Box) sein.

Für die Montage direkt auf dem Tank ist ein Saugleitungsset als Zubehör erhältlich (siehe Zubehörliste).

Bei Fragen zur richtigen Auslegung der Saugleitung sprechen Sie bitte den Horn-Tecalemit Service an.



Bei allen Anlagen muss eine Druckentlastung des Pumpsystems über die Saugleitung ermöglicht werden. Es darf kein Rückschlagventil ohne Druckentlastung in die Saugleitung eingebaut werden.



Es muss sichergestellt werden, dass keine Schmutzpartikel in Pumpe und Zählwerk gelangen können. Hierzu ist an geeigneter Stelle ein Saugfilter in die Saugleitung einzubauen. (ein geeigneter Saugfilter ist in der Zubehörliste gelistet)



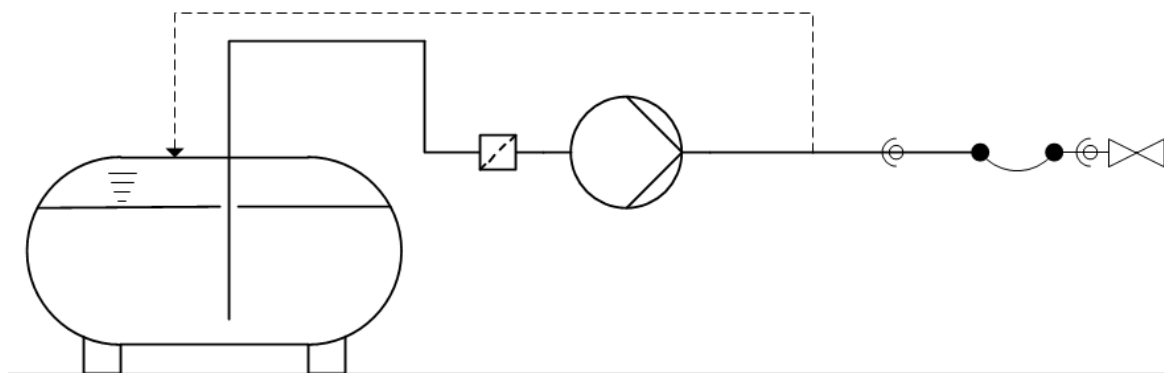
Es muss bauseits sichergestellt werden, dass durch z.B. Wärmeausdehnungen nicht mehr als 1,5 bar in der Saugleitung entstehen können.



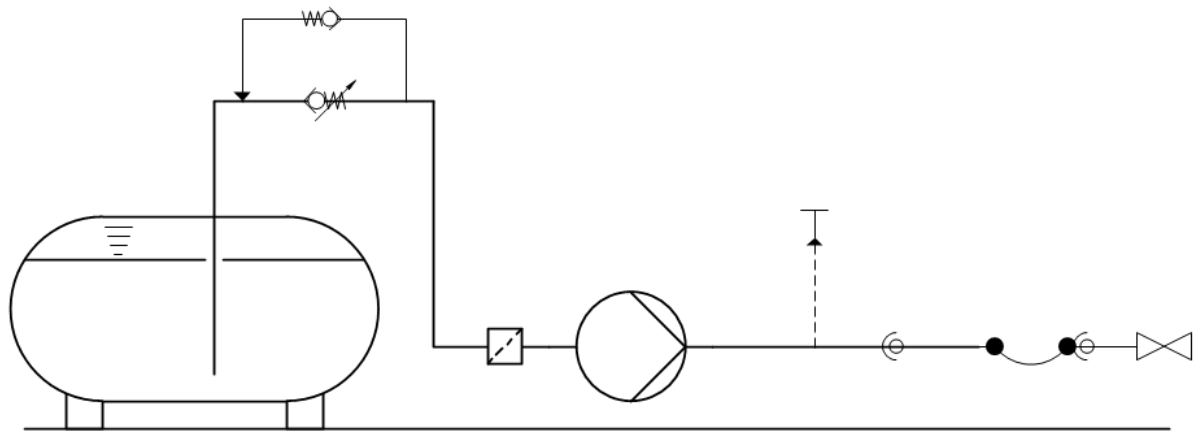
Es muss bauseits sichergestellt werden, dass die standardmäßig vorgesehene Rücklaufleitung in den Tank zurückgeführt wird. Über diese Leitung wird der Heberschutz realisiert.

Der Heberschutz kann alternativ zum Standard wie folgt dargestellt realisiert werden.

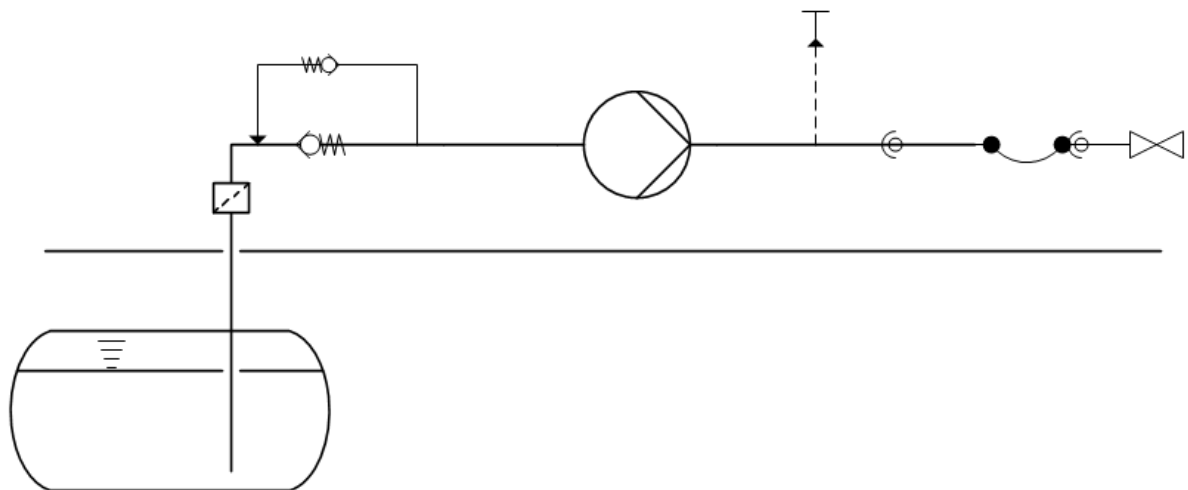
1. Rücklaufleitung bei Pumpe über max. Flüssigkeitsspiegel (Standard)



2. Eckrückschlagventil mit voreingestelltem Saugdruck und Druckentlastung (optionales Ventil: G1" - 233400181 oder G1 ¼" - 233400182)



Bei Erdtanks ist die Verwendung des Rückschlagventils sinnvoll, um ein Abfallen der Flüssigkeitssäule in der Saugleitung zu verhindern.
(optionales Ventil: G1" - 233400187 oder G1 ¼" - 233400188)



3.3 Elektrischer Anschluss



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



Für den störungsfreien Betrieb ist ein E-Anschluss vom Verteiler mit FI-Absicherung zu wählen!

Der elektrische Anschluss erfolgt nach dem in der Bedienungsanleitung des HDM eco enthaltenem Anschlussplan.

Der HDA eco bietet die Möglichkeit Datenschnittstellen und Schwimmerschalter bzw. Füllstandssonden anzuschließen. Bitte beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung des HDA eco.

4. Inbetriebnahme

4.1 Erst-Inbetriebnahme / Inbetriebnahme nach Entleerung

Die Pumpe ist eine selbst ansaugende Flügelzellenpumpe. Zur Inbetriebnahme muss daher nur wie im Kapitel 5 beschrieben ein „Normaler Tankvorgang durchgeführt werden, bei dem Medium aus dem Tank angesaugt wird. Es ist darauf zu achten, dass die Pumpe nicht unnötig lange trocken läuft, um Schäden an Pumpe und Dichtungen zu verhindern. Ein normaler Ansaugvorgang sollte nicht länger als 2 Minuten dauern. Wenn innerhalb dieser Zeit das Medium nicht angesaugt wird, muss die Saugleitung auf Undichtigkeiten und die Rücklaufleitung auf Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

Längerer Trockenlauf (> 1min) ist grundsätzlich zu vermeiden, da es sonst zur Zerstörung von wichtigen Bauteilen kommen kann.

Es sollten ca. 30 L in ein Auffanggefäß gezapft werden. Das soll sicherstellen, dass eventuell in der Saugleitung enthaltene Luftblasen herausgespült werden. Dieses Medium muss als Spülflüssigkeit entsorgt werden.

5. Betrieb

Für den Normalbetrieb müssen Sie folgendes beachten:

- ! **Trockenlauf (> 1min) vermeiden.**
- ! **Ein defekter Schlauch kann Verunreinigungen verursachen.**
- ! **Bei geschlossenem Zapfventil und mediumgefüllter Pumpe darf diese max. 2min. betrieben werden, da es sonst zu übermäßiger Erwärmung und zur Zerstörung von wichtigen Bauteilen kommen kann.**
- ! **Nach dem Füllvorgang muss das Zapfventil in den Zapfventilhalter eingehängt und der Schlauch durch Aufhängen auf den Schlauchhalter vor Überfahren geschützt werden.**
- ! **Es darf nur in Fahrzeugtanks oder geeignete Gefäße getankt werden. Der Zapfvorgang muss permanent überwacht werden.**

Zum Zapfen von Kraftstoff im Normalbetrieb gehen Sie wie folgt vor:

1. Identifizieren sie sich, wie in der Bedienungsanleitung des HDA eco beschrieben, an der Zapfsäule um diese Freizuschalten.
2. Schalten Sie die Pumpe durch Ziehen des Zapfventils ein.
3. Halten Sie das Zapfventil in den Füllbehälter bzw. in den Fahrzeugtank
4. Öffnen sie das Zapfventil, bis die gewünschte Menge abgegeben wurde.
5. Hängen Sie das Zapfventil in den Zapfventilhalter ein. Die Elektropumpe schaltet sich automatisch aus.

Beachten sie auch die Betriebsanleitung des Zapfventils bzw. Kapitel 7.

6. Notbetrieb

Die HDM eco Box Pumpsysteme sind ab Werk mit einem Notbetriebsmodus ausgestattet. Dieser ermöglicht den Notbetrieb des Pumpsystems auch bei defektem Tankautomat.

Hierzu muss wie folgt vorgegangen werden:

- Öffnen der Tür des Gehäuses
- Einschalten des Notbetriebsmodus an der Unterseite des HDA eco. Die Förderpumpe läuft sofort an.
- Durchführung des Tankvorgangs.
- Unmittelbar nach Beendigung des Zapfvorgangs muss die Förderpumpe durch Ausschalten des Notbetriebsschalters wieder abgeschaltet werden.

Zum Schutz vor unberechtigter Benutzung sollte die Zugangstür im Gehäuse nach dem Tankvorgang wieder verschlossen werden.

7. Zapfventil

7.1 Beschreibung

Die Zapfsäulen sind mit einem Automatik-Zapfventil ausgestattet.

Zapfsäulen	Zapfventil
HDM 60 eco	A2010 (Auslaufrohr ø24mm)
HDM 80 eco	A2010 (Auslaufrohr ø24mm)
HDM 100 eco	A2015 (Auslaufrohr ø30mm)
HDM 60 eco BIO	ZVA Slimline (Auslaufrohr ø25mm)
HDM 80 eco BIO	ZVA Slimline (Auslaufrohr ø25mm)
HDM 100 eco BIO	ZVA 25 (Auslaufrohr ø31mm)

Es sind selbsttätig schließende Vollschlauch-Zapfventile für die Abgabe der oben genannten Flüssigkeiten. Die Automatik-Zapfventile sind geprüft nach der Norm DIN EN 13012.

Es können als Sonderausstattung auch andere Zapfventile verwendet werden. Hierzu sind die entsprechenden Bedienungsanleitungen zu beachten.

7.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Automatik-Zapfventile sind nach dem Stand der Technik gebaut und betriebssicher.



Von diesen Produkten können aber Gefahren ausgehen, wenn sie zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt werden.

Jede Person, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung und dem Betrieb der Automatik-Zapfventile befasst ist, muss die komplette Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.



Die Automatik-Zapfventile vom Typ A2010 & A2015 sind ausschließlich zur Abgabe von Dieseldieselkraftstoff nach DIN EN 590 bzw. DIN 51628 und Heizöl EL nach DIN 51603-1 zugelassen.



Die Automatik-Zapfventile vom Typ ZVA Slimline & ZVA 25 sind ausschließlich zur Abgabe von Dieseldieselkraftstoff nach DIN EN 590 bzw. DIN 51628, Heizöl EL nach DIN 51603-1 und BIO Dieseldieselkraftstoff nach EN 14214 zugelassen.



Jeder darüberhinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko hierfür trägt allein der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Montage-, Inbetriebnahme-, Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen.

Für den Betrieb der Automatik-Zapfventile gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

Der Einsatz erstreckt sich auf:

- Abgabeeinrichtungen an Tankstellen (TRbF 40, Nr.4.1.1.6 und TRwS 781-2)
- Befüllen von ortsbeweglichen Gefäßen und Kraftstoffbehältern von Arbeitsmaschinen im Freien (TRbF 30, Anhang 4)
- Befüllen von Einzeltanks mit einem Rauminhalt bis 1000 l zur Lagerung von Dieselmotorkraftstoff und Heizöl EL (TRbF 20, Nr. 9.3.2.3, Abs. 3)

7.3 Funktion / Sicherheitseinrichtungen

Das Schließventil der Automatik-Zapfventile kann nur über den Schalthebel von Hand geöffnet werden. Eine automatische Abschaltung erfolgt durch Unterdruck oder Erschütterung, wenn

- der Tank voll ist, d.h. Kraftstoff die Fühlerdüse am Auslaufrohr verschließt.
- das Zapfventil senkrecht gehalten wird (s. Bild B).
- das Zapfventil mit festgestelltem Schalthebel auf den Boden fällt.

Die Abschaltung kann auch durch Lösen des Halteclips (wenn vorhanden) am Schalthebel manuell erfolgen.

7.4 Bedienungshinweise

Die Automatik-Zapfventile, sind betriebsbereit. Es muss keine Justierung oder Schmierung vorgenommen werden.



Generell, auch beim Zapfen von Diesel und Heizöl EL ist das Rauchen verboten. Zündquellen wie z.B. Feuer, Funkenflug etc. sind abzustellen.

1. Stecken Sie das Auslaufrohr soweit in den Tankeinfüllstutzen, so dass es sicher im Tankeinfüllstutzen verbleibt (s. Bild A). Hierdurch wird gleichzeitig sichergestellt, dass das Zapfventil bei gefülltem Kraftstofftank abschaltet.
2. Bei Produktvarianten mit Halteclip führen Sie diesen in Richtung des Schutzbügels und rasten Sie den Schalthebel ein.

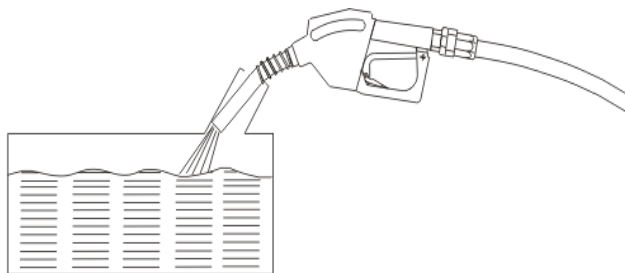


Bild A

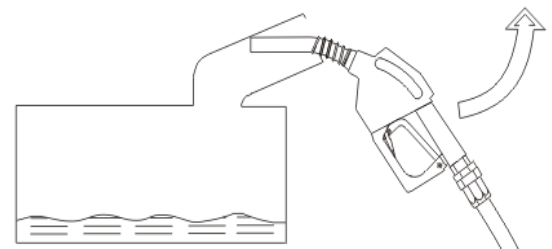


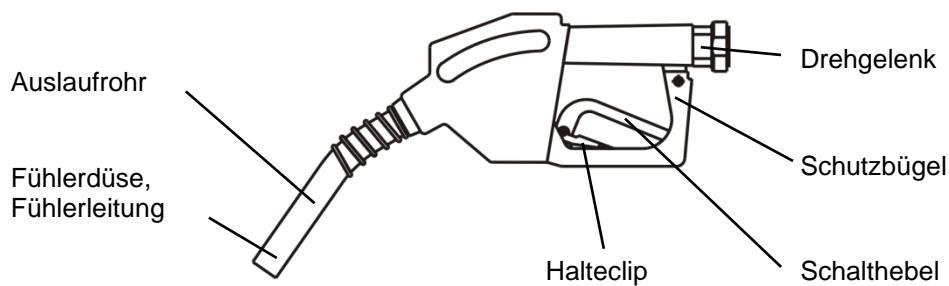
Bild B

3. Hat das Zapfventil automatisch abgeschaltet, neigen Sie das Zapfventil immer einige Sekunden zum Tank und lassen Sie das Auslaufrohr gut austropfen. Dies empfiehlt sich auch, wenn der Befüllvorgang manuell beendet wurde.

4. Lässt sich das Zapfventil nur wie in Bild B gezeigt arretieren, ist das Befüllen des Kraftstofftankes nicht möglich. Das Zapfventil schaltet sofort ab. Führen Sie das Zapfventil in Pfeilrichtung (s. Bild B) in eine Position wie in Bild A aufgezeigt. Das Zapfventil muss während des Betankungsvorganges in dieser Position festgehalten werden. Die Punkte 2 und 3 gelten entsprechend.

! Beim Nachtanken geringer Mengen von Hand und beim Tanken mit festgestelltem Zapfhebel kann es zur Unterschreitung des Mindestvolumenstromes kommen. Die Abschalt-Automatik des Zapfventils kann in diesem Fall nicht mehr zuverlässig arbeiten! Der Kraftstofftank kann überfüllt werden.

! Auch bei Einsatz eines selbsttätig schließenden Zapfventils darf der Befüllvorgang nur unter Aufsicht erfolgen!



8. Ersatzteile

Gehäuse, siehe Zeichnung ET-1674001

10	Gehäuse HDM eco Box	816740001
20	Schlauchhalter komplett	816748004
30	Tür mit Anbauteilen	816740003
40	ZV-Tasche komplett	816658006
50	Deckel komplett	816748001
60	Schloss inkl. 2 Schlüssel	816748002

Hydraulik, siehe Zeichnung ET-1674002

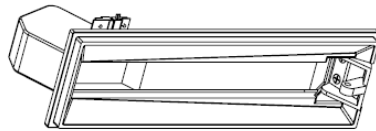
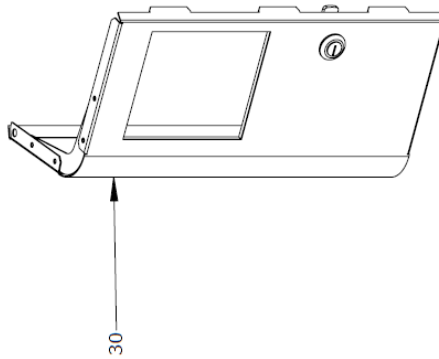
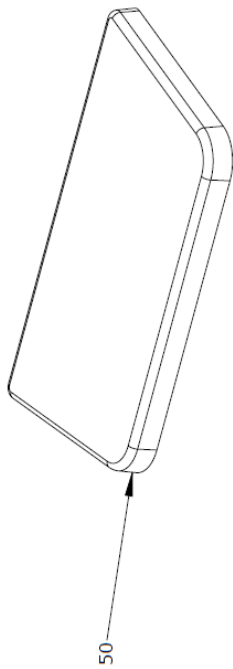
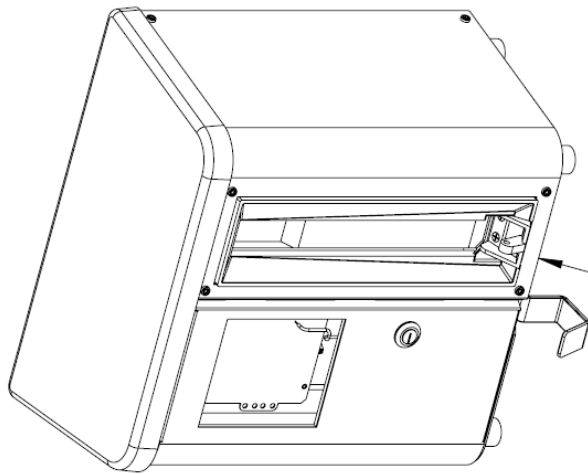
10**	Pumpenbaugruppe W80	816740002
10***	Pumpenbaugruppe W100	816740014
20	Gummipufferset für Pumpe	816748007
30**/***	Spiralschlauch DN25 G1"	421301540
40*	Pumpenbaugruppe TecPump 600	816740015
50	Rücklaufleitung HDM eco Box	816748005
60*	Spiralschlauch DN25 G1"	421301550
70	Gewindestück	516670004
80	Klemmring	516670005
90	Ovalradzähler FMOG-100	916670001
100	Flansch G1"	516670006
110	Dichtungs- und Schraubenset	816748006
120	Drehverschraubung G1" IA	816658013
130	Winkelstück G1" I-A	406000950
140*	Zapfschlauch DN19 4m	421202250
150**/***	Zapfschlauch DN25 4m	421301100
160*	Drehverschraubung G1"xG3/4" IA	816658012
160**/***	Drehverschraubung G1" IA	816658013
170*/**	Zapfventil A2010	405301800
170***	Zapfventil A2015	405302600

*	HDM 60 eco Box
**	HDM 80 eco Box
***	HDM 100 eco Box

Schilder

Typenschild HDM 60 eco Box	420004171#
Typenschild HDM 60 eco Box LZ	420004464#
Typenschild HDM 60 eco Box BIO	420004785#
Typenschild HDM 60 eco Box LZ BIO	420004785#
Typenschild HDM 80 eco Box	420004172#
Typenschild HDM 80 eco Box LZ	420004465#
Typenschild HDM 80 eco Box LZ BIO	420004786#
Typenschild HDM 80 eco Box BIO	420004786#
Typenschild HDM 100 eco Box	420004737#
Typenschild HDM 100 eco Box LZ	420004737#
Typenschild HDM 100 eco Box BIO	420004787#
Typenschild HDM 100 eco Box LZ BIO	420004787#
Warnhinweis Dieselkraftstoff deutsch	420001973
Warnhinweis „Rauchen verboten“	420004182

Bei Bestellung von Typenschilder Werknummer,
Baujahr & Ausstattung des Pumpsystems angeben



10

40

20

60

TECALEMIT		HORN GMBH & CO. KG D-24937 FLENSBURG	
Bearb.	Datum	Name	
06.03.12		J. Fritzsche	
08.03.12		O. Hoiste	
08.03.12		J. Mohr	
Zust.	Änderung	Datum	Name
B	11630	17.03.21	AKL
Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 Obere protection outside in accordance with ISO 16016 Warranty and liability are excluded for use in other applications Verwendung und Haftung ohne Inhalt sind verboten. Zweckänderungen, Verletzungen, Schäden, Ersatz- oder Geschmacksverluste sind nicht anerkannt. oder Geschmacksverluste sind nicht anerkannt.			

Ersatzteile / Spare parts

Gehäuse / Housing HDM eco Box

ET-16740001-B

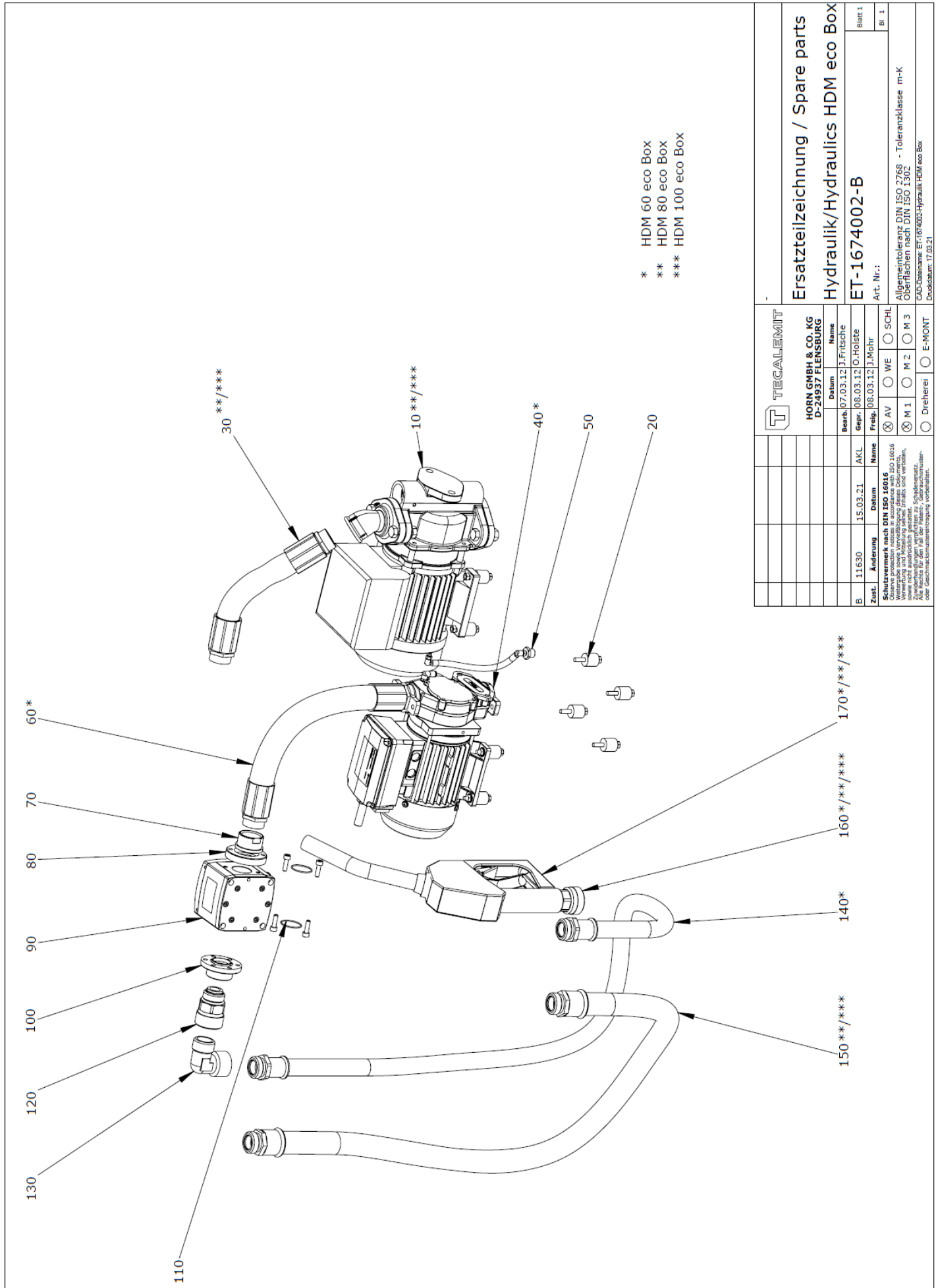
Art. Nr.:

Übersichtsplan DIN ISO 2768 - Toleranzklasse m-K
Oberflächen nach DIN ISO 1302

CSO-Dateiname: ET-1674001-Gehäuse-HDM eco Box
Druckdatum: 17.03.21

Blatt 1

Bl 1



* HDM 60 eco Box
 ** HDM 80 eco Box
 *** HDM 100 eco Box

		HORN GMBH & CO. KG D-24937 FLENSBURG	
		Name Beach. 07.03.12 J.Fritsche	Datum
Zust.	Änderung	Name Schutzvermerk nach DIN ISO 16016	Datum
B	11.630	15.03.21	AKL
Gepr.	08.03.12	Freig.	08.03.12
O.Holste	J.Mohr	Art. Nr.:	ET-1674002-B
Blatt 1	BI 1	Alle Oberflächen nach DIN ISO 2768 - Toleranzklasse m-K Oberflächen nach DIN ISO 1302	GSE-Systemanz: ET1674002-Hydraulik HDM eco Box
Blatt 1	BI 1	Dreherei	E-MONT
Druckdatum: 11.02.21	Druckort:	Druckverfahren:	Druckgröße:

9. Fehleranzeige - Was tun, wenn...?

... Die Pumpe läuft, jedoch die Automatikzapfpistole sofort wieder abschaltet?

- Fühlerleitung der Automatikzapfpistole ist verstopft: Die Zapfpistole muss gereinigt werden.

... Die Pumpe läuft, jedoch kein Medium gefördert wird?

- Lagertank ist leer: Zapfventil sofort einhängen und Tank befüllen.
- Lufteinbruch in der Saugleitung: Zapfventil sofort einhängen und Saugleitung wie oben beschrieben anfüllen.

... Die Pumpe läuft, jedoch zu wenig Medium gefördert wird?

- Der saugseitige Filter ist verschmutzt und muss gereinigt werden.
- Der optionale Druckseitige Feinfilter ist verschmutzt und die Filterpatrone muss getauscht werden.

Bitte beachten Sie auch die Fehlerbeschreibung in der Bedienungsanleitung des HDA eco.

10. Wartung



Generell sind bei Wartungsarbeiten die geltenden Unfallverhütungsvorschriften (UVV) beachten. Vor Wartungsarbeiten ist das Gerät von den Versorgungsnetzen zu trennen. Das Hydrauliksystem ist drucklos zu machen und das Gerät ist gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern.

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von speziell geschulten Kundendienst-Technikern ausgeführt werden.

Das Pumpsystem HDM eco Box ist weitgehend wartungsfrei, jedoch sollten folgende Arbeiten regelmäßig durchgeführt werden, um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.

10.1 Regelmäßige Prüfungen / Pflegearbeiten

Komponente	Prüfungen / Pflegearbeiten	Wartungsintervalle		
		Wöchentlich	Monatlich	Nach Bedarf / bei Fehlfunktionen
Automatikzapfpistole	Überprüfen der Automatikfunktion		X	X
Zapfpistolenhalterung	Reinigung mit Wasser und nicht aggressiven Haushaltsreiniger			X
	Schmieren der Schaltklappe mit nicht harzenden Sprühöl		X	X
Zapfschlauch	Überprüfen des Zapfschlauch auf Beschädigungen und erhöhten Abrieb		X	X
Hydraulikkomponenten	Sichtkontrolle auf Dichtigkeit des Systems		X	X

Die Wartungsintervalle sind Maximalzeiten die bei erschwerten Betriebsbedingungen (z.B. starke Nutzung; wenig sorgfältige Nutzer) verkürzt werden müssen.

10.2 Reinigung der Anlage

Bei äußerlicher Verschmutzung das Gerät vorsichtig mit feuchtem Lappen und mildem Haushaltsreiniger reinigen. Keine aggressiven (z.B. scheuernd, chlorhaltig) Reinigungsmittel oder Lösemittel verwenden. Das Gerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger bzw. Wasserstrahl gereinigt werden.

10.3 Wartung des Zapfventil

Achten Sie darauf, dass die Fühlerdüse am Auslaufrohr immer offen ist. Das Zapfventil arbeitet nicht, wenn die Fühlerdüse verschmutzt ist. Vorhandene Schmutzpartikel können mit einem geeigneten Draht entfernt werden. Schmieröle oder Öle sind nicht erforderlich.

10.4 Typenschild und Warnhinweise

! Die am Gerät angebrachten Warnhinweise sowie das Typenschild müssen gut lesbar sein. Verschmutzte Schilder sind zu reinigen und ggf. zu erneuern.

11. Entsorgung

Das Gerät ist bei Außerbetriebnahme vollständig zu entleeren und drucklos zu machen. 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.

11.1 Rücknahme von Batterien

Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Batterien können unentgeltlich über eine geeignete Sammelstelle oder am Versandlager zurückgegeben werden. Verbraucher sind zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet.

Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne (siehe oben) und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen:

- 1."Cd" steht für Cadmium.
- 2."Pb" steht für Blei.
- 3."Hg" steht für Quecksilber

12. Anhang A: Konformitätserklärung

Konformitätserklärung *Declaration of Conformity*

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

Typ: **HDM eco Box**
Type:
Bezeichnung: **Pumpsystem für Diesel**
Designation: **Pump system for Diesel**
Artikel-Nr.: **110700960, 110700980**
Item No.:

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

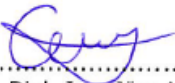
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Machinery safety 2006/42/EC
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Electromagnetic compatibility 2004/108/EC

Angewendete harmonisierte Normen:
Applied harmonised standards:

EN ISO 12100-1, -2 EN 60204-1

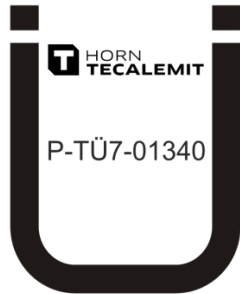
EG-Dokumentationsbevollmächtigter: Jörg Mohr Horn GmbH & Co. KG
EC official agent for documentation: Munketoft 42
24937 Flensburg

09.03.2012
Datum
Date


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

13. Anhang B Übereinstimmungserklärung des Zapfventils A2010

Hiermit erklärt die Fa. Horn GmbH & Co. KG die Übereinstimmung des Automatik-Zapfventils A2010 mit der DIN EN 13012 und dem allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-TÜ7-01340.





TECALEMIT GmbH & Co. KG
Munketoft 42
24937 Flensburg
Deutschland

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

www.tecalemit.de
info@tecalemit.de