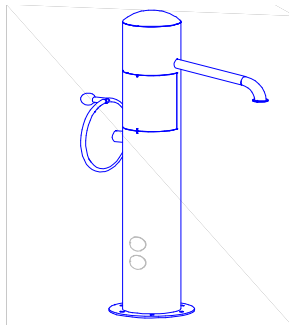


## Montageanleitung (Teil A)

**Typ:**

EM-E-1916-G5-V8-BAT

**AB-Nummer:**

-----

**Bearbeiter:**

Martin Götsberger

**Datum:**

05.09.2025

**Lieferumfang:**

- 1 Wasserpumpe (Schutzart IPX5) (min. 0,3 bis max. 1,5 bar Betriebsdruck)
- 1 Bodenanker (Montageflansch zum Einbetonieren)
- 1 Montageflanschabdeckung als Winterschutz
- 1 Wasserschlauch 3/4" ca. 4 m (je nach Bestellung max. 30m)
- 1 Leerrohr DN75 ca. 4 m (je nach Bestellung max. 30m)
- 1 Paket Montagezubehör:
  - 1 Kupplung zur Pumpe
  - 1 Kupplung zum Schlauch
  - 2 Schlauchschellen
  - 1 Kupplung zum Schlauch / Absperrventil
  - 1 Absperrventil mit Ablassvorrichtung
  - 1 Verbindungsstück zum Absperrventil / Druckminderer
  - 1 Druckminderer mit Manometer
  - 1 Verbindungsstück zum Druckminderer / Wasseranschluss
- 1 Schutzkoffer (Schutzart IPX5) mit Batterie, Zeit - Steuerungseinheit und Steuerleitung (15m) komplett zusammengebaut.  
(Schutzkoffer, PP, Breite x Tiefe x Höhe = ca. 40 x 30 (35) x 16,8 cm)  
Ausgang 12 V Gleichspannung (je nach Bestellung max. 30m)
- 1 Halterung mit Montagezubehör (evtl. im Schutzkoffer)  
(für die Montage des Schutzkoffers im Anschlußschacht)
- 1 Batterieladegerät (evtl. im Schutzkoffer)

**Aufprallfläche:**

lt. derzeit gültigem Fundamentplan

**Untergrund:**

lt. Fundamentplan und Tabelle Bodenmaterialien

**max. Fallhöhe:**

-----

**Gewicht des****schwersten Teils:**

ca. 23 kg

|                          |                                                                                   |         |            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| <b>Montagehilfen:</b>    | Hebegerät zur LKW - Entladung und Transport zum Einbauort empfehlenswert.         |         |            |
| <b>Spezialwerkzeuge:</b> | Schraubverbindungen am wasserleitenden System mit Teflonband od. ähnl. abdichten. |         |            |
| <b>Raumbedarf:</b>       | Abmessung des größten Teils:                                                      | Länge:  | ca. 115 cm |
|                          |                                                                                   | Breite: | ca. 065 cm |
|                          |                                                                                   | Tiefe:  | ca. 030 cm |

### **Allgemeine Hinweise:**



Das komplette Spielplatzgerät ist während der ganzen Montagezeit bis zur Gerätefreigabe vor unbefugter Benutzung abzusichern.



Die beiliegenden Zeichnungen / Fundamentpläne sind Teil der Montageanleitung und zu beachten.



Bei Schraubverbindungen mit Sicherungsmuttern muss das Gewinde über den Klemmring gedreht werden. Zugängliche Gewindestangenenden dürfen nicht überstehen und müssen in den dafür vorgesehenen Sacklöchern versenkt eingebaut oder mit Schutzkappen abgedeckt werden.



Einige Teile des Gerätes können aus Edelstahl hergestellt sein. Kommt Edelstahl mit schwarzem Stahl/Eisen in Berührung, können sich durch Abriebpartikel Rostspuren auf dem Edelstahl abzeichnen. Eine Berührung beider Teile ist zu vermeiden. Sollte es jedoch zu Rostspuren kommen, sind diese mit einem Schleifvlies für Edelstahl zu entfernen.



Schraubverbindungen sind in Edelstahl ausgeführt. Bei Standardverbindungen mit Sicherungsmuttern, sind die Edelstahlmutter mit einer galvanischen Gleitschicht überzogen, welche der Gefahr einer Kaltverschweißung („Fressen“) während der Montage vorbeugt. Bei allen anderen Edelstahlverschraubungen, verhindert die Verwendung der Montagepaste (Anti- Seize“) ein Festsetzen der Verschraubung. Die Paste wird bereits werkseitig aufgebracht oder ist als Montagezubehör in der entsprechenden Schraubenverpackung zur bauseitigen Anwendung enthalten.



Stoßdämpfendes Bodenmaterial aus Einzelpartikel kann für den Einsatz in Aufprallflächen mit Gefälle nur bedingt geeignet sein. Hierbei ist die Roll/ Fließfähigkeit des Materials zu beachten um einen dauerhaft gleichmäßigen Füllstand gewährleisten zu können.



### **Sicherheitshinweise:**

Empfehlung: Einbau und Montage sollte von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!

- Bedienungsanleitung beachten.
- Netzgerät und Zeitschaltuhr nur in geschlossenem Gebäude einbauen.
- max. Steuerleitungslänge 30m
- Bei Eingriffen und Änderungen der elektrischen Bauteile erlischt die Garantie
- Die Pumpe ist mit elektrischen Niederspannungsbauteilen ausgestattet. Veränderungen oder Reparaturen im elektrischen System dürfen nur vom Hersteller oder von Fachbetrieben nach den derzeit gültigen technischen Unterlagen durchgeführt werden.



- Explosions- und Brandgefahr, Kurzschlüsse vermeiden! Achtung! Metallteile der Batterien stehen immer unter Spannung, deshalb keine fremden Gegenstände oder Werkzeug auf der Batterie ablegen!



- Rauchen verboten! Keine offene Flamme, Glut oder Funken in die Nähe der Batterie bringen, da Explosions- und Brandgefahr!
- 

### **1. Montagevorbereitung:**

- 1.1 Gerätestandort festlegen – Platzbedarf / Aufprallfläche beachten.
  - 1.2 Falls der Untergrund mit losem Fallschutzmaterial aufgefüllt werden soll, Fläche "Aufprallfläche" ausgraben.
  - 1.3 Fundamente lt. Fundamentplan/Fundamentschnitt ausgraben.
  - 1.4 Bei Bedarf für eine ausreichende Drainage des Platzbedarfes sorgen
- 

### **2. Erd – und Grabarbeiten**



Die beiliegende/n Zeichnung/en Fundament- & Geländeschnitt/e beachten



Alle Angaben zu Fundamentausführungen und Fundamentarbeiten gelten für Bodenklasse 3-4 nach DIN 18300:2012

- 2.1 Sauberkeitsschichten lt. Fundamentplan/Fundamentschnitt erstellen

Die Sauberkeitsschichten müssen tragfest und wasserdurchlässig sein.

Das auf dem beiliegenden Fundamentplan bzw. Fundamentschnitt angegebene Höhenniveau aller Sauberkeitsschichten einhalten.

---

### **3. Gerätemontage:**



!!!!!! Beachten Sie bei der Montage unbedingt die Werkpläne und die Zubehörliste !!!!!!



Bei Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz, darf die Installation nur durch eine Fachfirma (Wasserinstallateur) erfolgen. Gegebenenfalls zusätzlich erforderliche technische Maßnahmen (z.B. Rohrtrennsysteme, Rückflussverhinderer) zum Schutz der Trinkwasserleitung, sind mit dem zuständigen Wasserversorger abzuklären.



Die im Schacht oder in Gebäuden verbauten Installations- und Steuerungsbaugruppen (z.B.: Druckminderer, Netzgeräte, Schutzkoffer mit Batterie etc.) dürfen nur für befugtes Personal (z.B.: Wartungspersonal usw.) zugänglich sein.



Bei Pumpen mit Spülautomatik: Programmierung und Einstellung der Spülautomatik (Häufigkeit und Dauer) sollten gemäß den fachspezifischen Bestimmungen durch eine Fachfirma (Wasserinstallateur) erfolgen.

weitere Gerätemontage:



An Wasserzapfstellen zum Spielen (z.B. Spielplatzpumpen) sollte nur Frischwasser verwendet werden. Es wird Trinkwasserqualität empfohlen. Die Nutzung bei abweichenden Wasserqualitäten sollte mit den zuständigen Gesundheitsbehörden nach Einschätzung der Gefährdung abgestimmt werden.

3.1. - Wasseranschluss, Steuerleitung und Wasserzuführung:

- Anschluss an eine Frischwasserleitung (Trinkwasserqualität)
- wir empfehlen ca. 2-3 m (je nach Bestellung XXX m) vor der Pumpe einen Anschlußschacht zu erstellen.
- Wasserleitung zur Pumpe verlegen (Ortsempfohlene Frosttiefe beachten)

Zuführung der Anschlussleitungen entsprechend des Fundamentschnittes berücksichtigen.

(Aussparung z.B. Leerrohr DN 100 oder ähnliches bauseits)

- Leerrohr DN75 vom Pumpenfundament mit leichtem Gefälle zum Anschlußschacht verlegen.

---

#### **4. Überprüfung:**

4. Nochmals alle bisher durchgeführten Montagearbeiten überprüfen.

4.1. Gerätekonstruktion vermessen, ausrichten und bei Bedarf abstreben.

---

#### **5. Fundamente fertig stellen:**

5.1. Fundamente lt. Fundamentplan / Fundamentschnitt fertig stellen.

Bodenanker an Standfuß aufsetzen und Einbaurichtung festlegen.

Bodenanker mit der Grundplatte (ohne Standfuß) bündig einbetonieren

Fundamente lt. Fundamentplan / Fundamentschnitt fertig stellen.

Zuführung der Anschlussleitungen (Steuerleitung und Wasserzuführung) entsprechend des Fundamentschnittes berücksichtigen.

(Aussparung z.B. Leerrohr DN 100 oder ähnliches bauseits)

5.2. Weitere Gerätemontage erst durchführen, nachdem alle Fundamente voll abgebunden haben.

---

#### **6. weitere Gerätemontage:**



Zu Inspektionszwecken während der Betriebsdauer des Gerätes (insbesondere bei Einmastgeräten), wird es erforderlich sein die Standpfosten bis zur Fundamentoberkante freizulegen. Es wird empfohlen, bereits während der Installationsphase (insbesondere bei synthetischen Bodenbelägen) diese Notwendigkeit zu berücksichtigen (siehe Beispielbilder der Kontrollpunkte bei unterschiedlichen Bodenarten in „**Wartungsanleitung Teil B**“ unter Punkt 8.4).

Einbauhinweis für den Druckminderer:

- Einbau möglichst in waagrechte Rohrleitung mit Siebtasse nach unten.
- Zur Vereinfachung der Wartung und Inspektion auf gute Zugänglichkeit achten, damit Klarsicht-Siebtasse auf Verschmutzung kontrolliert werden kann.

Seite 4 von 25



weitere Gerätemontage:

6.0. - Wasseranschluss/ Anschluss Steuerleitung: (siehe auch Bild unten Montageanleitung)

- Pumpe neben das Pumpenfundament heben.
- Schlauch über die Muffe der Kupplung schieben und mit Schlauchschelle festschrauben.
- Schlauch durch die Aussparung (baus.) und Leerrohr DN75 führen und in den Anschlußschacht legen.

ACHTUNG: Der Schlauch muss am Bodenanker ca. 15-20 cm zum rausziehen sein.

- Halterung vom Schutzkoffer im Anschlußschacht montieren. (Dübel+Schrauben)  
(mindestabstand zwischen UK-Schutzkoffer zum Boden von 20 cm einhalten)

ACHTUNG: Der Schlauch muss am Bodenanker ca. 15-20 cm zum rausziehen sein.

- Manometer mit Druckminderer, Absperrventil mit Ablassvorrichtung verschrauben.
- Druckminderer mit Ablassvorrichtung verschrauben. (siehe Bilder unten)
- Die Absperrvorrichtung wird zwischen Druckminderer und Pumpe montiert.
- Wasseranschluss an den Druckminderer ( $\frac{3}{4}$  Zoll) im Anschlußschacht montieren.
- Ablasshahn so positionieren, dass er bei Beginn der Frostperiode zugänglich ist.
- Anschluss nur an eine Frischwasserleitung (Trinkwasserqualität)

ACHTUNG: Durchlaufrichtung am Druckminderer beachten (durch Pfeil gekennzeichnet) !!!!

- Schlauch über die Muffe der Kupplung schieben und mit Schlauchschelle festschrauben.
- Kupplung unten an der Pumpe auf das Gewinde montieren.

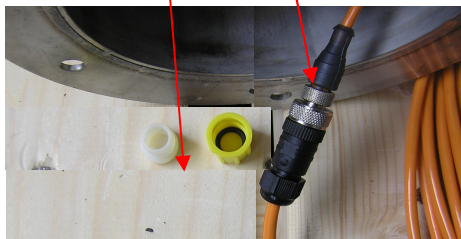
ACHTUNG: Die komplette Leitung muss frei von Sand und Verschmutzungen sein.

Die komplette Leitung bis zum Pumpenfuß durchspülen.

- Kopplungsteil Schlauch mit Kopplungsteil Pumpe verbinden.
- Schutzkoffer in die Halterung einhängen, Steuerleitung vom Anschlußschacht zur Pumpe verlegen und die Steckverbinder zusammenschrauben. Beim zusammenstecken der Stecker läuft der Test für die Steuerung/ Steuereinheit. (Das Wasser läuft an der Pumpe ca. 5Min.) Wenn das Wasser aufhört zu laufen, beginnt das eingestellte Programm.  
(zuerst die Pausenzeit und dann die Spülzeit)

Die 2 Kappen (gelb+weiß) gut aufbewahren. Wenn die Pumpe abgebaut wird müssen die Steckverbinder wieder mit den Kappen verschlossen werden.

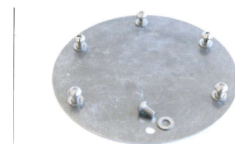
Steckverbinder von der Pumpe und Steuerleitung



- Pumpe auf das Pumpenfundament heben und am Bodenanker befestigen.
- Den Druckminderer je nach gewünschten Wasserdurchfluss von 0,3 bis 1,5 bar einstellen.  
(Druckminderer während des Pumpvorgangs einstellen)



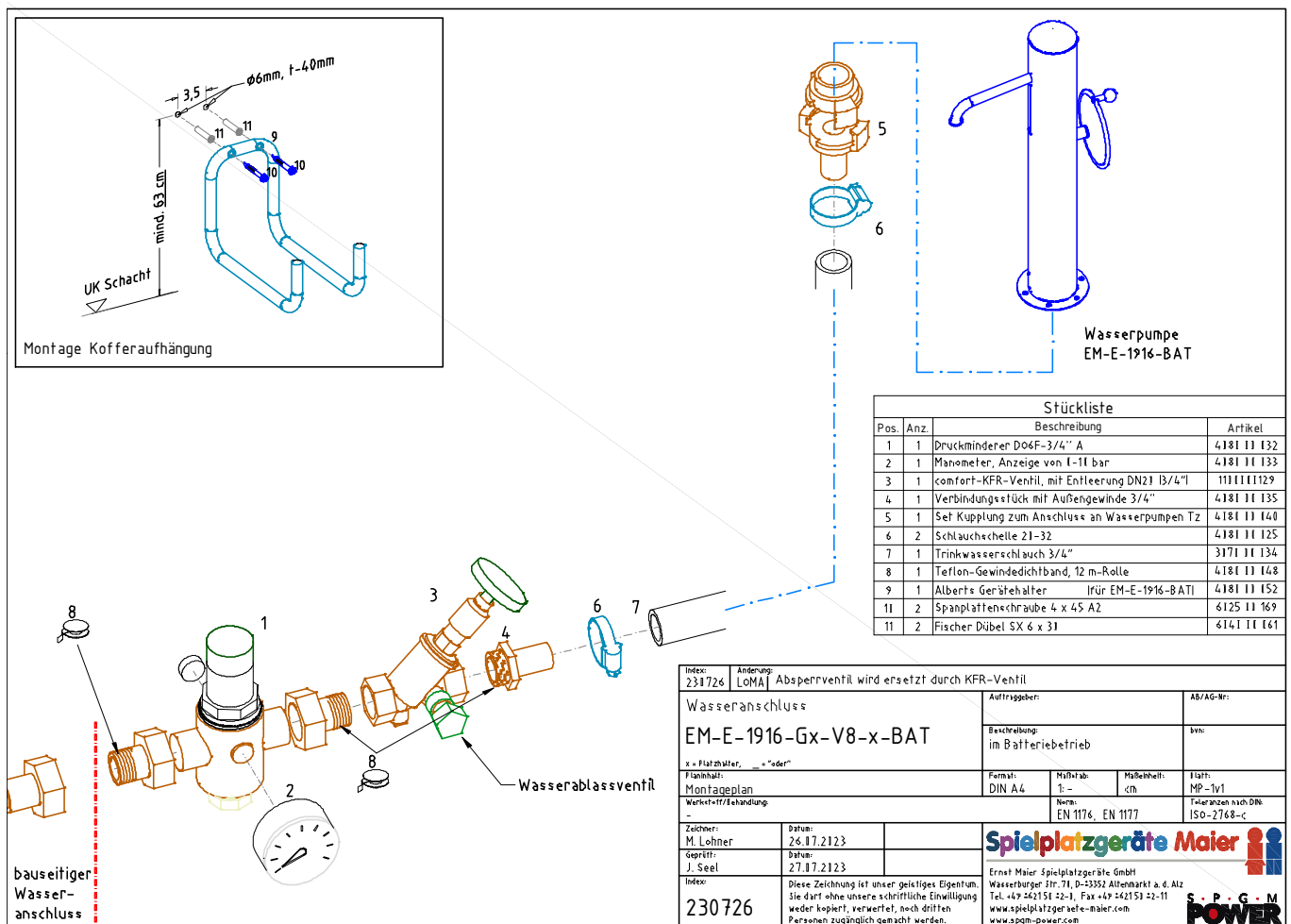
P  
u  
m  
p  
e  
n  
s  
e  
i  
t  
e



EME-Z-6150 Montageflansch-  
abdeckung als Winterschutz

weitere Gerätemontage:

Einstellen der Spülzeit bzw. Pausenzeit und Batterie aufladen entnehmen sie bitte aus der Bedienungsanleitung für Spülautomatik im Batteriebetrieb in Teil C.



6.1. Alle Hilfsabstreben / Montagehilfsmittel entfernen

6.2. Fundamentlöcher verfüllen

6.3. Untergrund erstellen



Rote Markierung an den Standpfosten für Oberkante Fallschutzfläche beachten.



Bei stoßdämpfenden Bodenmaterialien aus Einzelpartikeln sollte wenn zutreffend, bereits bei der Erstbefüllung das materialspezifische Setzungsverhalten berücksichtigt werden.



Bei Fallschutzmaterial aus Einzelpartikel ist auf eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes/Erdrreiches zu achten.



Wir empfehlen bei losem Fallschutzmaterialien die Lieferscheine/Bestellunterlagen der Erstbefüllung zur Nachbestellung aufzubewahren.

## **7. Gerätefreigabe:**

### **7.1 Vor Gerätefreigabe folgende Punkte sorgfältig überprüfen:**

- den festen Sitz aller Schrauben und Muttern
- dass bei der Montage keine unzulässigen Fangstellen laut DIN EN 1176 entstanden sind.
- alle Montage-/ Transporthilfen entfernt?
- Pumpe betätigen und Funktion überprüfen.
- die Edelstahlteile auf glatte Oberfläche ( bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifvlies für Edelstahl verwenden.)
- Dichtigkeitsprüfung des wasserführenden Systems prüfen
- die Standfestigkeit der kompl. Spielanlage



**ACHTUNG:** Vor Beginn der Frostperiode muss das kompl. wasserführende System sauber entleert werden.

- Pumpe und Leitungssystem durch Öffnen des Entleerungshahns an der Absperrvorrichtung entleeren.
- Zur vollständigen Entleerung des Systems, muss das Pumpenhandrad gedreht werden, bis kein Wasser mehr aus dem Entleerungshahn austritt.

**ACHTUNG:** Die Batterie im Winter ausbauen, vollgeladen in einem trockenen, frostfreien Raum einlagern.

Druckminderer reinigen und entleeren:

- Die Klarsicht-Siebtasse auf der Unterseite entfernen. (SW30)
- Siebeinsatz herausnehmen, reinigen und wieder einstecken.
- O-Ring mit Silikon leicht einfetten und auf Siebtasse stecken
- Klarsicht-Siebtasse mit O-Ring und Sieb wieder montieren.

Hinweis: Wir empfehlen den Druckminderer während der Frostperiode in einem frostfreien Raum einzulagern. Die verbleibenden Anschlüsse sollten vor Verschmutzung geschützt werden.

- Wird die Wasserpumpe abgebaut: (Empfehlung)

- Schrauben an der Wasserpumpe/ Montageflansch entfernen.
- Lösen Sie die Verbindung zwischen den Kupplungsteilen (Schlauch/Pumpe)
- Die Steckverbinder Pumpe- Steuerleitung lösen und mit den Kappen (gelb+weiß) verschließen.
- Den Schlauch und die Steuerleitung in den Bodenanker und Leerrohr schieben.
- Montieren Sie die mitgelieferte Montageflanschabdeckung auf den Bodenanker mit den Schrauben von der Pumpe.
- Netzgerät und Zeitschaltuhr vom Netz nehmen. (Stromlos)
- Die Pumpe im Winter in einem trockenen, frostfreien Raum einlagern. Sollte die Pumpe zerlegt werden, die inneren Mechanikteile von Verschmutzung durch Sand oder Ähnlichem schützen.



Freigabe der Geräte zum Spielbetrieb erst nach Aushärtung der Fundamente, Regelaushärtezeit bis zur Endfestigkeit ca. 28 Tage



Nach Fertigstellung sollte durch eine sachkundige Person die Installation der Geräte und der stoßdämpfenden Böden überprüft werden, um sicherzustellen, dass alle Teile / Materialien ordnungsgemäß eingebaut wurden.



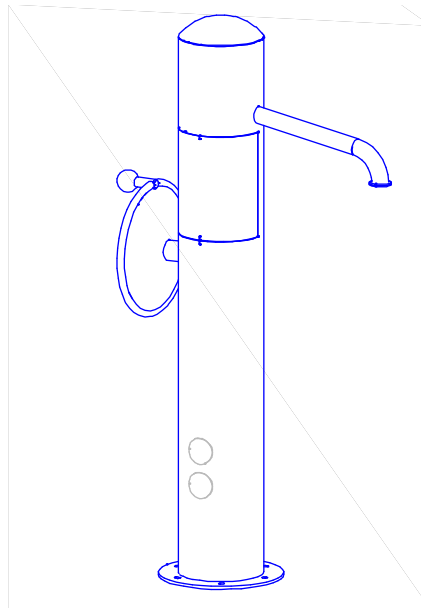
Nach spätestens 2 Wochen Spielbetrieb nochmals den festen Sitz der Schraubverbindungen prüfen und ggf. nachziehen.

---

## Wartungsanleitung (Teil B) nach EN 1176:2017

**Typ:**

EM-E-1916-G5-V8-BAT

**AB-Nummer:**

-----

### 8. Wartung und Pflege (Inspektion):

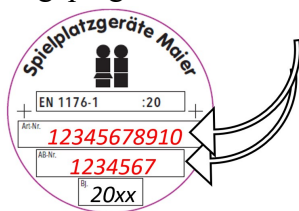
#### 8.1. Allgemeine Hinweise zur Wartung und Pflege:



Die Wartung und Pflege (Inspektion) ist regelmäßig erforderlich und durch sachkundige Personen gemäß den Inhalten der EN 1176-7 und dieser Wartungsanleitung durchzuführen.



Reparaturen oder Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen. Die Identifizierung der Ersatzteile erfolgt immer unter Berücksichtigung der auf der Plakette eingetragenen Art-Nr. und AB-Nr.



Festgestellte Mängel müssen bei vorliegender Sicherheitsbeeinträchtigung umgehend behoben werden. Bei schwerwiegenden Defekten ist das Spielgerät bis zur Instandsetzung wirksam gegen weitere Benutzung durch die Öffentlichkeit abzusperren.



Bauteile die zu mehr als 30 % verschlissen sind müssen umgehend erneuert werden.



Während der Wartungsarbeiten an Spielgeräten oder Fallschutzböden, sollten die Bereiche wirksam abgesperrt sein um evtl. Unfallgefahren vorzubeugen.



#### Hinweis zu stoßdämpfenden Böden:

In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass die allgemein empfohlenen Inspektionsintervalle für visuelle Inspektion (wöchentlich), operative Inspektion (vierteljährlich) und die Hauptinspektion (jährlich) ausreichend sind. Für die Festlegung der Inspektionszeiträume im Einzelfall sind zusätzlich verschiedene platzspezifische Faktoren durch den Betreiber zu berücksichtigen, welche ggf. zur Verkürzung der Intervalle führen können:

- Größe und Frequentierung des Spielplatzes
- Luftbelastung am Standort (Küstennähe / Industriegebiete)
- Vandalismus
- Material des stoßdämpfenden Bodens

Durch mangelnde Wartung können sich die stoßdämpfenden Eigenschaften verschlechtern!



Übermäßige Verschmutzung durch Laub und Sand (z.B. bedingt durch überwiegend schattige Standorte mit hohem Baumbestand oder Sand-/Wassermatschgeräte) kann zu dauerhafter Staunässe an Konstruktionsteilen aus Holz führen und eine frühzeitige Holzschädigung durch holzerstörende Pilze begünstigen. Zur Vorbeugung sollte eine regelmäßige Reinigung der Holzoberflächen vorgenommen werden. Die Häufigkeit richtet sich nach den Standortbedingungen und dem Grad der Verschmutzung. Wir empfehlen als Richtwert eine halbjährliche Kontrolle.

Die Inspektion der Geräte und stoßdämpfenden Böden sollte wie folgt durchgeführt werden:

### **8.2. Visuelle Inspektion (wöchentlich):**



Bei Vandalismus gefährdeten oder übermäßig stark bespielten Bereichen, kann die visuelle Inspektion täglich erforderlich werden

- Sauberkeit der Bodenoberfläche prüfen
- Fallschutzbereiche / Aufprallflächen auf Vorhandensein harter Gegenstände überprüfen
- Zwischenräume Gerät/Boden auf Verschmutzungen prüfen
- Fundamentkanten auf ausreichende Überdeckung prüfen
- Das Gerät auf scharfe Kanten oder Absplitterungen durch Beschädigung prüfen.
- Vollständigkeit der Anbauteile prüfen. (Diebstahl)

### **8.3. Operative Inspektion (1-3 Monate):**



Die nötige Inspektionshäufigkeit richtet sich nach der Frequentierung der Geräte und nach den lokalen Bedingungen und kann in dem angegebenen Zeitraum durch den Betreiber gesondert festgelegt werden.



Wir empfehlen bei losem Fallschutzmaterialien die Lieferscheine/Bestellunterlagen der Erstbefüllung zur Nachbestellung aufzubewahren.

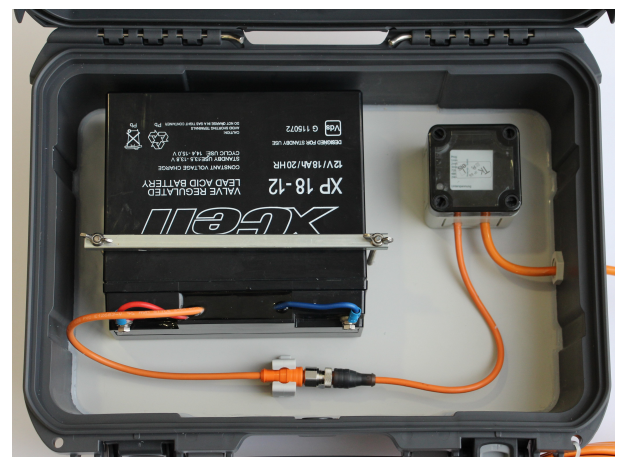
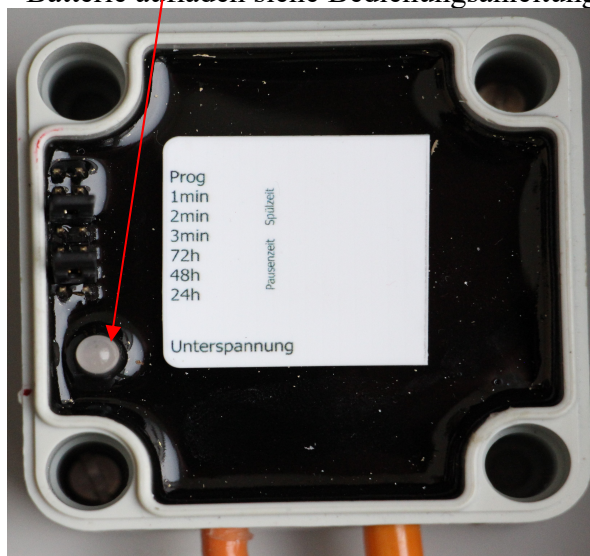
- Prüfung aller konstruktiv wichtigen Teile durch Benutzung, bzw. Belastung der zu prüfenden Teile. Es müssen alle für den Spielbetrieb notwendigen Teile auf Sicherheit, Funktion und Beschädigung überprüft werden.
- Das Gerät auf scharfe Kanten oder Absplitterungen durch Beschädigung oder Bewitterung prüfen.
- Gerät an beanspruchten Stellen, die hohem Verschleiß unterliegen (z.B. bewegliche Teile), kontrollieren.
- den festen Sitz aller Schrauben und Muttern



- Materialspezifische Inspektion von stoßdämpfenden Böden:
  - synthetische Böden: Beschaffenheit hinsichtlich sicherheitsgefährdender Schäden (z.B. Unebenheiten, Risse, Löcher, lose Platten, offene Fugen oder Überstände) prüfen. Durch regelmäßige Reinigung der Platten-/Fugenbereiche wird die Drainagefähigkeit des Materials erhalten.
  - Naturböden: Boden aus organischen Naturmaterialien (z.B. Holzschnitzel, Rindenmulch) unterliegen einem natürlichen Zersetzungsprozess und werden kontinuierlich abgebaut. Dies erfordert je nach Standort und materialspezifischer Eigenschaften eine höhere Inspektionshäufigkeit und zur Erhaltung der stoßdämpfenden Eigenschaften ein regelmäßiges Nachfüllen.
  - Fallschutzmaterial aus Einzelpartikel:
    - Füllstände kontrollieren und ggf. nachfüllen. Nachfüllmaterial sollte gleichwertig dem Material der Erstbefüllung sein (rote Markierung an Standpfosten für Oberkante Fertigboden beachten). Bei Anzeichen von Verdichtung des stoßdämpfenden Bodenmaterials (insbesondere Sand-/Rundkornkies) Fallschutzflächen wieder auflockern.

#### Weitere gerätespezifische Inspektionen:

- den festen Sitz der Pumpe am Bodenanker (Montageflansch)
- Pumpe betätigen und Funktion überprüfen.
- die Edelstahlteile auf glatte Oberfläche (bei Beschädigung entstandene Gratstellen sofort entfernen. Nur Schleifvlies für Edelstahl verwenden.)
- Dichtigkeitsprüfung des wasserführenden Systems prüfen
- die Standfestigkeit der kompl. Spielanlage
- den festen Sitz der Steckverbindungen der Steuerleitung an der Pumpe und Batterie
- Kontrolllampe an der Zeit - Steuereinheit kontrollieren. Leuchtet die Lampe, ist die Batterie mit dem mitgelieferten Ladegerät aufzuladen.
- Batterie aufladen siehe Bedienungsanleitung in Teil C



weitere gerätespezifische Inspektionen:



**Achtung!** Beachten Sie bitte den Ladevorgang in der Bedienungsanleitung in Teil C.



**ACHTUNG:** Vor Beginn der Frostperiode muss das kompl. wasserführende System entleert werden.

Die Pumpe mit dem Entleerungshahn (Absperrvorrichtung) entleeren. Damit an der Pumpe das System völlig entleert wird, muss am Pumpenrad gedreht werden, bis kein Wasser mehr aus dem Auslauf austritt.

**ACHTUNG:** Die Batterie im Winter ausbauen, vollgeladen in einem trockenen, frostfreien Raum einlagern.

- Wird die Wasserpumpe abgebaut: (Empfehlung)
  - Schrauben an der Wasserpumpe/ Montageflansch entfernen.
  - Lösen Sie die Verbindung zwischen den Kupplungsteilen (Schlauch/Pumpe)
  - Die Steckverbinder Pumpe- Steuerleitung lösen und mit den Kappen (gelb+weiß) verschließen.
  - Den Schlauch und die Steuerleitung in den Bodenanker und Leerrohr schieben.
  - Montieren Sie die mitgelieferte Montageflanschabdeckung auf den Bodenanker mit den Schrauben von der Pumpe.
  - Netzgerät und Zeitschaltuhr vom Netz nehmen. (Stromlos)
  - Die Pumpe im Winter in einem trockenen, frostfreien Raum einlagern. Sollte die Pumpe zerlegt werden, die inneren Mechanikteile von Verschmutzung durch Sand oder Ähnlichem schützen.



**ACHTUNG:** Vor Betriebsnahme nach der Frostperiode die komplette Leitung bis zur Pumpe (bevor die Pumpe mit dem Schlauch wieder verbunden wird) durchspülen. Die komplette Leitung muss frei von Sand und Verschmutzungen sein.

- Lagerwelle am Handrad prüfen und halbjährlich abfetten. (siehe Bild)
  - Wenn die Frequentierung sehr hoch ist, ist der Wartungsintervall durch den Betreiber zu verkürzen.
    - Deckel an Pumpe entfernen.
    - Fettpresse mit Mehrzweckfett ca. 1 Hub am Schmiernippel ansetzen
    - bei normaler Nutzung Lagerwelle halbjährlich abfetten. Lager nicht überfetten!
- Achtung !!! Es ist darauf zu achten, dass auch Fett in das Lager kommt und nicht zwischen Schmiernippel und Fettpresse herausgedrückt wird.
- Deckel lt. Beschriftung an Pumpe wieder montieren.

Schmiernippel



#### 8.4. Hauptinspektion (jährlich):



Die jährliche Hauptinspektion muss durch sachkundige Personen vorgenommen werden. Der Grad der erforderlichen Sachkunde richtet sich nach den durchzuführenden Prüftätigkeiten. Insbesondere sind die Stand-/Betriebssicherheit der gesamten Anlage incl. der Fundamente sowie der sicherheitstechnische Zustand in Übereinstimmung mit den relevanten Teilen der EN 1176 zu überprüfen. Hierzu müssen ggf. bestimmte Bauteile ausgegraben bzw. freigelegt werden.



Die nachfolgend aufgeführten Prüfintervalle beziehen sich auf „**nicht aggressive Böden**“. Bei standortbedingt vorliegenden aggressiven Böden, deren Inhaltsstoffe und Bodenbestandteile eine erhöhte Korrosionswahrscheinlichkeit bei metallischen Werkstoffen bewirken können, sind durch den Betreiber gesonderte Wartungsintervalle festzulegen.



Zur Feststellung der ausreichenden Standsicherheit und konstruktiven Festigkeit des Spielgerätes sind folgende Überprüfungen durchzuführen:

- feuerverzinkte Metallteile, insbesondere tragende Teile, auf Korrosion und Beschädigung prüfen.
- alle Holzbauteile, insbesondere tragende Teile auf Fäulnis, Verrottung und Beschädigung prüfen.
- Bauliche Veränderungen an Anbauteilen prüfen (in Folge von Reparaturen oder Ersatzteilmontagen) und ggf. die konstruktive Gleichwertigkeit zum Originalzustand bewerten.
- Im direkten Erdverbau ausgeführte Holzpfeiler im Erd-Luftbereich auf Fäulnis, Verrottung, und Beschädigung prüfen. (Kritische Zone im Regelfall Bodenniveau +/-20 cm. Achtung bei Kies: Kritische Zone kann tiefer reichen). Wir empfehlen generell eine Freilegung bis zur Fundamentoberkante.
- Feuerverzinkte Metallpfeiler / Pfeilerschuhe mit tragender Funktion erstmalig nach 3 Jahren\*, dann jährlich am Fundamentkopfbereich auf Korrosion und Beschädigung prüfen. Die gefährdete Zone befindet sich direkt am Fundamentkopf, d.h. Freilegen immer notwendig! (siehe Bild 1-3).

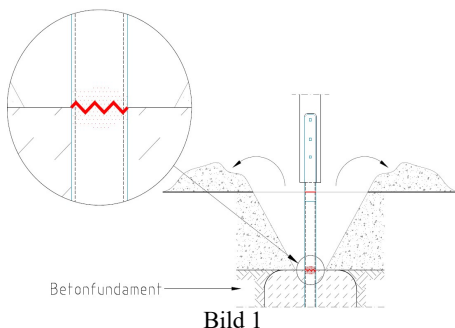


Bild 1

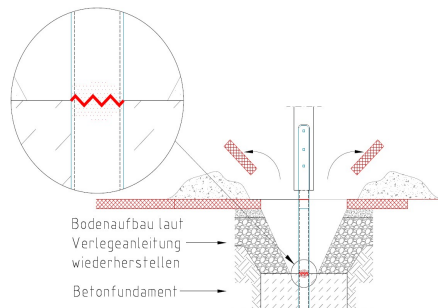


Bild 2

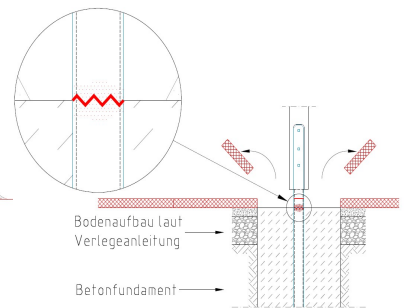


Bild 3



\* 3 – Jahres Frist für Erstprüfung feuerverzinkter Metallpfeiler gilt nicht für Standpfeiler von Einmastgeräten → hierzu sind gerätespezifisch gesonderte Hinweise zu beachten!

Weitere gerätespezifische Inspektionen:

- jährlich sämtliche sichtbaren Schraubenverbindungen in der Pumpe auf festen Sitz überprüfen.



**ACHTUNG:** Die Pumpe EM-E-1916 ist mit elektrischen Niederspannungsbauteilen ausgestattet. Veränderungen oder Reparaturen im elektrischen System dürfen nur vom Hersteller oder von Fachbetrieben nach den derzeit gültigen technischen Unterlagen durchgeführt werden.

Für folgende Bauteile sind die im Anhang aufgeführten technischen Hinweise und Wartungsanleitungen zu beachten:

1. Nabendynamo
2. Magnetventil

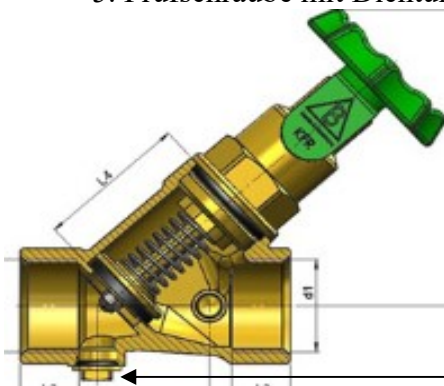
 **ACHTUNG:** Bei Anschluss an eine Trinkwasserleitung sind die Wartungs- und Inspektionsvorgaben nach DIN 1988 Teil 8 (für Druckminderer) durch ein Installationsunternehmen jährlich durchzuführen.

- Absperrventil mit Rückflussverhinderer muss einmal jährlich gewartet werden. Dabei wird auch die Funktionsfähigkeit überprüft.

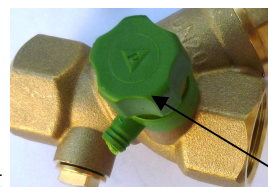
1. Wasser an der Frischwasserleitung vor dem Absperrventil abdrehen und entleeren.
2. Prüfschraube mit Dichtung am Rückflussverhinderer aufdrehen und entfernen.
3. Es muss sichergestellt sein, dass kein Wasser mehr in der Leitung ist.
4. Am Handrad an der Pumpe drehen.  
(Läuft kein Wasser mehr aus der Prüfschraube ist der Rückflussverhinderer in Ordnung)  
(Läuft Wasser aus der Prüfschraube ist der Rückflussverhinderer defekt)
5. Prüfschraube mit Dichtung wieder aufdrehen.

Ist eine Wasserentleerung vor dem Absperrventil nicht möglich.

1. Wasser an der Frischwasserleitung vor dem Absperrventil abdrehen.
2. Prüfschraube mit Dichtung am Rückflussverhinderer aufdrehen und entfernen.  
(Wasser wird von der Frischwasserleitung bis zur Prüfschraube völlig entleert)
3. Es muss sichergestellt sein, dass kein Wasser mehr in der Leitung ist.
4. Ablassvorrichtung aufdrehen und am Handrad an der Pumpe drehen.  
(Läuft kein Wasser mehr aus der Ablassvorrichtung ist der Rückflussverhinderer defekt)
5. Prüfschraube mit Dichtung wieder aufdrehen und Ablassvorrichtung wieder schließen.



Prüfschraube mit Dichtung



Ablassvorrichtung

## **9. Entsorgungshinweise / Produktinformation :**

Imprägniertes oder oberflächenbehandeltes Holz  
nach AVV Abfallschlüssel 17 02 04 entsorgen

Hinweis zu imprägnierten Produkten:

- geschützt vor holzzerstörenden Insekten / Pilzen
- Wirkstoff: Kupfer(II)carbonat-Kupfer(II)hydroxid Didecylpolyoxethylammoniumborat

Naturböden:

- regionale Deponien (z.B. Sand/Kies Kat. ZO)

## **10. Anlagen / mitgeltende Unterlagen**

Zeichnungs-Nr.: EM-E-1916-G5-V8-BAT

Fundamentplan (FP)

Anhang 1:

Technische Information zu Nabendynamo

Anhang 2

Technische Information zu Magnetventil

Anhang 3

Schaltpläne (2)



## Anhang 1

### NABENDYNAMO



#### Wartung:

Der Generator selbst ist in der Nabe optimal geschützt und völlig verschleiß- und wartungsfrei, da er ohne Getriebe und berührungslos arbeitet. Die Verkabelung ist jedoch regelmäßig zu überprüfen und muss wegen der hohen Leerlaufspannungen im Falle eines Defektes umgehend repariert werden. Die Rillenkugellager der Nabe sind dauergeschmiert und bei normalem Alltagsgebrauch ebenfalls wartungsfrei, d.h. sie müssen weder nachgeschmiert noch nachgestellt werden. Ein geringfügiges Spiel ist bei Rillenkugellagern normal und unschädlich. Um ein Eindringen von Wasser zu verhindern, darf die Nabe keinesfalls mit scharfem Wasserstrahl (Schlauch, Hochdruckreiniger) abgespritzt oder untergetaucht werden.

**Im Fall von Problemen bitten Kontakt zum Hersteller aufnehmen. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!**

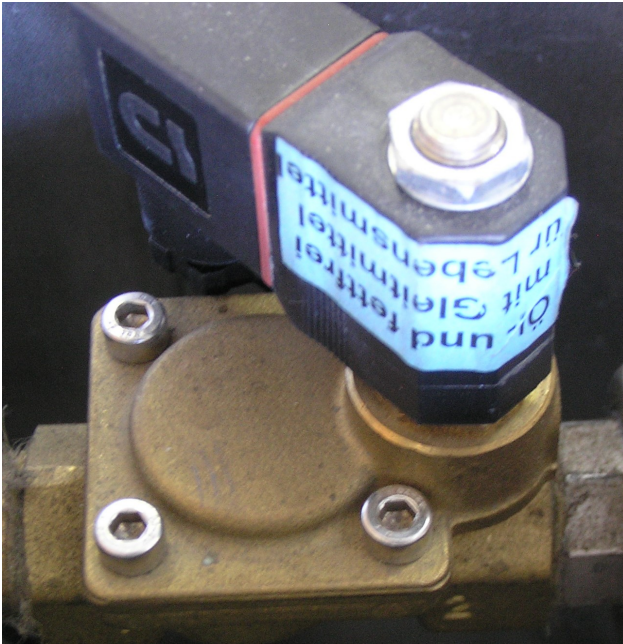
## Wichtige Hinweise

Das elektrische System ist nach EN 60335-1 und nach EN1176-1 geprüft



## Anhang 2

### MAGNETVENTIL



#### Wartung:

Das Magnetventil ist unter normalen Betriebs- und Umgebungsbedingungen wartungsfrei. Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob das Magnetventil Undichtigkeiten aufweist.

Setzen Sie sich bei einem Defekt des Magnetventils mit dem Hersteller in Verbindung.

#### Reinigung

Reinigung des Gehäuses bei Bedarf mit einem leicht angefeuchteten, weichen Lappen und mit einem normalen Haushaltsreiniger.

Keine scheuernden, ätzenden oder brennbaren Reinigungsmittel verwenden.

Keine Hochdruck-Reinigungsgeräte verwenden.

Das Eindringen von Feuchtigkeit b.z.w. Flüssigkeit in das Innere des Steuermagneten ist zu verhindern.

**Im Fall von Problemen bitten Kontakt zum Hersteller aufnehmen. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!**

### **Wichtige Hinweise**

Das elektrische System kann bei richtiger Funktion eine max. Spannung von ca. 7 Volt erzeugen. Um das Auftreten höherer Spannungen zu verhindern, ist eine Regelungselektronik (Z-Dioden) für den Fall eines Defektes eingebaut.

Das elektrische System ist nach EN 60335-1 und nach EN1176-1 geprüft

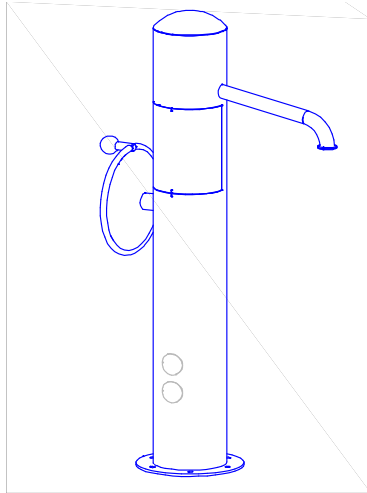
|                                                                 |   |                |   |                        |   |                                                                     |   |                                                                              |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|----------------|---|------------------------|---|---------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|---|
| 0                                                               | 1 | 2              | 3 | 4                      | 5 | 6                                                                   | 7 | 8                                                                            | 9 |
| Die Elektronik ist im Stator eingebaut und im PU-Harz vergossen |   |                |   |                        |   |                                                                     |   |                                                                              |   |
| <div></div>                                                     |   |                |   |                        |   |                                                                     |   |                                                                              |   |
| 03.03.2014                                                      |   | 03.03.14       |   | Maier<br>Spielgeräte   |   | EM-E 1916-EST/BAT<br>Spielplatzpumpen mit Zusatzspülung<br>Batterie |   | Anlage: Spielgeräte<br>Ort: <del>EM</del> Brückengl.r.<br>+<br>von 2 Blätter |   |
| gez.: 03.03.2014                                                |   | geb.: 03.03.14 |   | Zach<br>Elektroanlagen |   |                                                                     |   |                                                                              |   |
| Norm:                                                           |   | Norm:          |   | Urspr.                 |   | Ers.f.                                                              |   |                                                                              |   |
| gez.: ses                                                       |   | entw.: rb      |   |                        |   |                                                                     |   |                                                                              |   |
| Datei: 00001.wslld                                              |   |                |   |                        |   |                                                                     |   |                                                                              |   |

|                                                                                          |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 0                                                                                        | 1                          | 2                          | 3                          | 4                          | 5                          | 6                          | 7                          | 8                          | 9                          |
|                                                                                          |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
| 03.03.2014<br>Norm:<br>505<br>Datei: 00002.wseLD                                         | 03.03.14<br>03.03.14<br>rb | 03.03.14<br>03.03.14<br>rb | 03.03.14<br>03.03.14<br>rb | 03.03.14<br>03.03.14<br>rb | 03.03.14<br>03.03.14<br>rb | 03.03.14<br>03.03.14<br>rb | 03.03.14<br>03.03.14<br>rb | 03.03.14<br>03.03.14<br>rb | 03.03.14<br>03.03.14<br>rb |
| ZACH Elektroanlagen<br>Urspr. Ers.f.                                                     |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
| Maier Spielgeräte<br>EM-E-1916-EST/BAT<br>Spielplatzpumpen mit Zusatzspülung<br>Batterie |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
| Anlage: Spielgeräte<br>Ort: -BM Brückengl.r.<br>+<br>von 2 Blätter                       |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |

# Bedienungsanleitung für Spülautomatik im Batteriebetrieb (Teil C)

**Typ:**

für Pumpentyp EM-E-1916-G5-V8-BAT

**Bestandteile:**

- Wasserpumpe (Schutzart IPX5) (min. 0,3 bis max.1,5 bar Betriebsdruck)
- Schutzkoffer (Schutzart IPX5) mit Batterie, Zeit - Steuerungseinheit und Steuerleitung (15m)
- Batterieladegerät mit Kabel (liegt im Schutzkoffer)

## **Bestimmungsgemäße Verwendung:**

### **Steuermodul / Batterie**

Die Spülsteuerung ist ausschließlich zur Einstellung der automatischen Spülzeiten der Pumpe EM-E-1916 - BAT (batteriebetrieben) bestimmt. Die Steuereinheit ist für die Ansteuerung des in der Pumpe verbauten Magnetventils bestimmt und öffnet dieses entsprechend der gewählten Zeitintervalle zur Spülung der Leitung mit Wasser aus der Anschlussleitung.

Die Steuereinheit darf ausschließlich mit der auf dem Typenschild (Kofferinnenseite) angegebenen Batterie betrieben werden (Typ EME 6126).

Die Bedienung ist ausschließlich für eingewiesenes Fachpersonal unter Kenntnis der Bedienungsanleitung und nicht für Kinder bestimmt.

Die Batterie (Typ EME 6126) ist ausschließlich für einen Ladevorgang in ausgebautem Zustand und trockenen Räumen bestimmt.

### **Ladegerät:**

Dieses Ladegerät ist ausschließlich zum Aufladen des Batterietyps EME 6126 (Bleiakku) über die vorgesehene Steckverbindung geeignet. Andere Batteriearten (Zink-Kohle, Alkaline, Ni-Cd, Ni-MH, LI-Ion, LiFePo4) dürfen hiermit nicht aufgeladen werden. Das Ladegerät ist nur für den Anschluß an eine Wechselspannung von 100 - 240 V mit 50/60Hz ausgelegt.

Ein Betrieb ist nur im geschlossenen Gebäude / trockenen Räumen zulässig.

Der Betrieb unter widrigen Umständen ist nicht zulässig, z.B.

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
- Gewitter bzw. Gewitterbedingungen mit starken elektrostatischen Feldern
- Betrieb im Freien (z.B. Revisionschacht)

Jeder andere Gebrauch als der in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschriebene ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig. Wenn andere als die genannten Pumpentypen oder ungeeignete Produkte in Verbindung mit dieser Steuerung verwendet werden, können unbeabsichtigte Betriebszustände in der Anwendung auftreten, die Personen und/oder Sachschäden verursachen können.

### **Sicherheits-/Warnhinweise:**



- Die im Schacht oder in Gebäuden verbauten Installations- und Steuerungsbaugruppen (z.B.: Druckminderer, Netzgeräte, Schutzkoffer mit Batterie etc.) dürfen nur für befugtes Personal (z.B.: Wartungspersonal und unterwiesenes Personal) zugänglich sein.

Diese Bauteile müssen für Kinder und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen unzugänglich sein.

- die Batterie darf nicht in gasdichte Gehäuse eingesetzt werden.
- Wenn die Anschlussleitung des Ladegerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor dem Öffnen muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt werden.
- Der Ladevorgang darf nur in ausgebautem Zustand und in trockenen Innenräumen erfolgen.





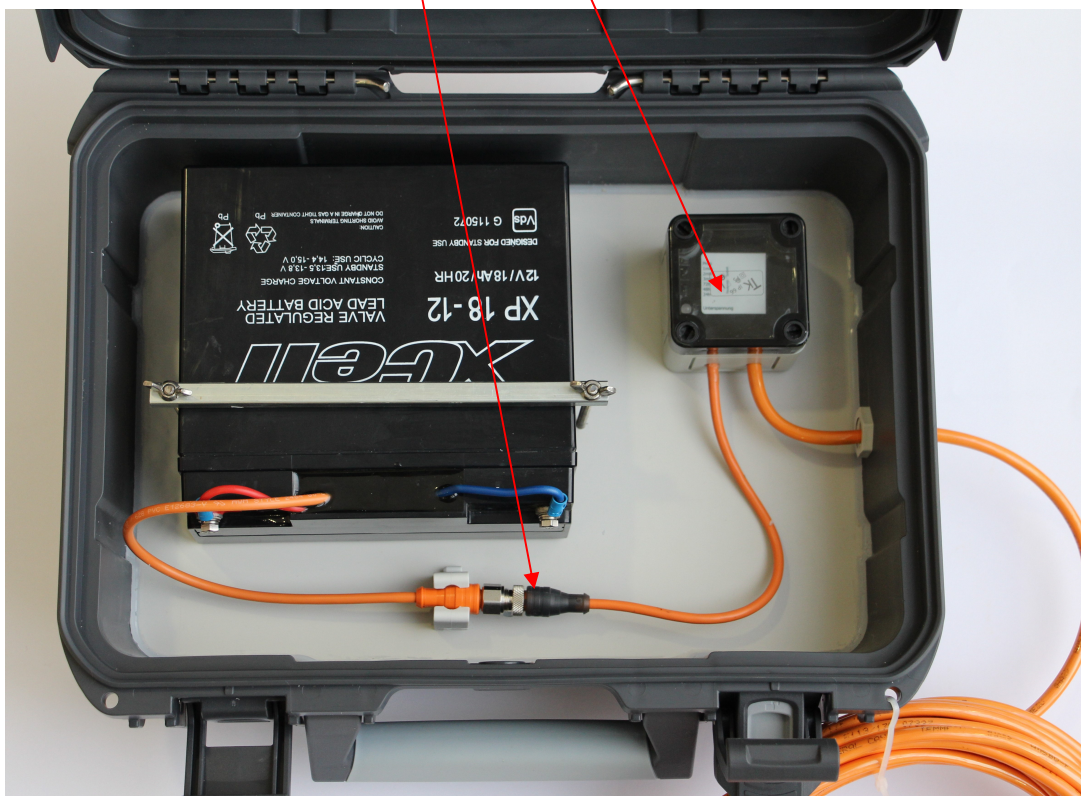
weitere Sicherheits-/Warnhinweise:

- Das Ladegerät nicht sofort einschalten, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht worden ist. Das entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Bedingungen das Gerät zerstören. Uneingeschaltet auf Raumtemperatur kommen lassen.
- Nicht direkter Sonneneinstrahlung oder starker Hitze aussetzen.
- Lüftungsschlitze zur Temperaturregulierung dürfen nicht blockiert werden. Leicht brennbare Materialien sind vom Gerät fernzuhalten.
- Räume aufgrund möglicher Gasbildung während des Ladevorgangs gut belüften.
- Beschädigte oder oxidierte Akkus dürfen nicht aufgeladen werden.
- Bei unsachgemäßer Ladung( z.B. zu hohe Ladeströme, falsche Spannung) kann der Akku überladen bzw. zerstört werden oder im schlimmsten Falle explodieren.
- Das Ladegerät an einem kühlen trockenen Platz (Innenraum) aufbewahren.

Programmierung und Einstellung der Spülautomatik (Häufigkeit und Dauer) sollten gemäß den fachspezifischen Bestimmungen durch eine Fachfirma (Wasserinstallateur) erfolgen.

### **Einstellen der Spülzeiten**

- Schutzkoffer aus dem Installationsschacht heben.
- Verschraubung des Batterieanschlussteckers öffnen und von Steuerleitung trennen
- In trockener Umgebung den Schutzdeckel der Steuereinheit entfernen.
- Bei geöffnetem Schacht wirksame Schutzmaßnahmen ergreifen, um unbeabsichtigten Zugang zum Schacht zu vermeiden.

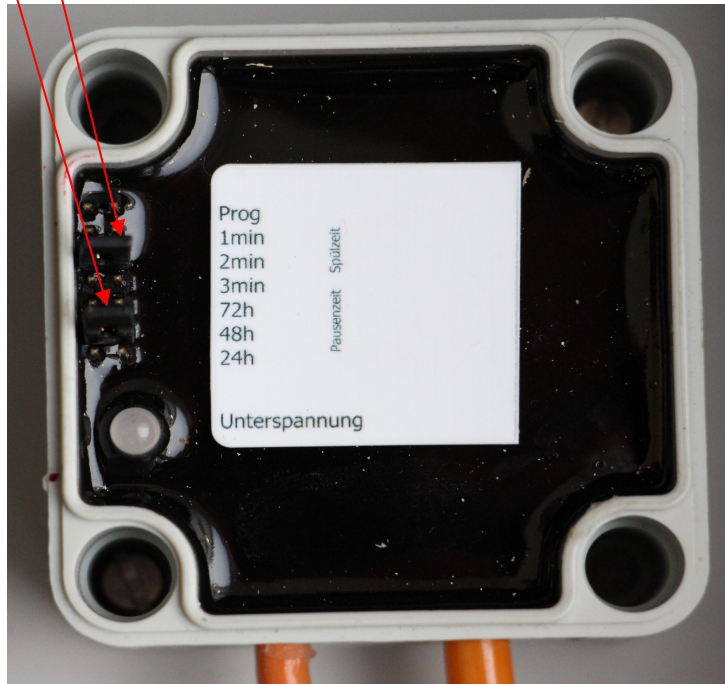


weitere Einstellungen:

- Die wählbaren Steckplätze sind mit den entsprechenden Programmen gekennzeichnet
  - 1. Brückenstecker in den ausgewählten Steckplatz für die Spülzeit (1,2 oder 3min.) stecken
  - 2. Brückenstecker in den ausgewählten Steckplatz für die Pausenzeit (24, 48 oder 72h) stecken.
  - Verbindung der Steuerleitung zur Batterie mit der Steckverbindung wieder herstellen.

Die gewählten Programme sind mit Anschluss der Steuerleitung an der geladenen Batterie aktiviert.

Dieser Zeitpunkt stellt die Basisuhrzeit für die Pausenzeiten dar.



- In trockener Umgebung den Schutzdeckel wieder auf die Steuereinheit setzen und mit den Arretier- Schrauben fixieren
- Schutzkoffer in den Installationsschacht heben und auf die vorgesehenen Trägerbügel positionieren.
- Revisionschacht nach den Einstellarbeiten ordnungsgemäß schließen, um Steuereinheit vor unbefugter Nutzung wirksam zu schützen.

## **Batterie aufladen:**



Die Batterie darf nicht im Schutzkoffer und nicht im Installationsschacht geladen werden!

- Batterie aufladen:
  - Schutzkoffer aus dem Installationsschacht heben.
  - In trockener Umgebung Koffer öffnen.
  - Bei geöffnetem Schacht wirksame Schutzmaßnahmen ergreifen, um unbeabsichtigten Zugang zum Schacht zu vermeiden.
  - Verschraubung des Batterieanschlussteckers öffnen und von Steuerleitung trennen.
  - Sicherungsbügel (Batteriehalter) aufschrauben und entfernen
  - Batterie aus Koffer entnehmen. Koffer wieder schließen.



- Schutzkoffer in den Installationsschacht heben und auf die vorgesehenen Trägerbügel positionieren.
- Revisionsschacht wieder ordnungsgemäß schließen
- Batterie in trockenem und frostfreiem Innenraum positionieren und zum Laden mit dem zugehörigen Ladegerät vorbereiten.



Ladegerät mit Kabel



Für den Anschluss des Ladegerätes an die Batterie ist ausschließlich die vormontierte Steckverbindung zu verwenden.

- Sicherstellen, dass das Ladegerät nicht am Stromnetz angeschlossen ist.
- Zuerst die Steckverbindung zwischen Ladegerät und Batterie Typ EME 6126 herstellen und dann den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose stecken.
- Ist der Akku korrekt angeschlossen, startet automatisch der Ladevorgang.
- Ist der Akku vollgeladen, so schaltet das Ladegerät automatisch auf Ladeerhaltung. Ein „Überladen“ wird dadurch vermieden
- Nach Beendigung des Ladevorgangs zuerst das Gerät aus der Netzsteckdose nehmen und dann das Ladekabel von der Batterie abnehmen.
- Ladedauer beträgt je nach Ladezustand der Batterie max. ca. 24h

---

### **Wartung und Entsorgung:**

#### Ladegerät:

- Trennen Sie das Ladegerät vor einer Reinigung oder Wartung von der Stromversorgung und trennen Sie eventuell angeschlossene Akkus vom Gerät.
- Zur äußerlichen Reinigung verwenden Sie nur ein weiches trockenes Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel oder andere Flüssigkeiten.
- Eine Wartung oder Reparatur darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
- Entsorgen Sie das unbrauchbare Gerät nach einem Defekt gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

#### Batterie:

- Die Blei-Batterie ist wartungsfrei
  - Bleibatterien müssen in zugelassenen Entsorgungssammelstellen zur fachgerechten Entsorgung abgegeben werden.
- Abfallschlüssel: 16 06 01\* Bleibatterien