

7 INDIVIDUELLE GESTALTUNG VON METER

METER personalisieren bedeutet, den Gebrauch von METER anhand der gebotenen Optionen einfacher, praktischer und genauer zu machen.

Die individuelle Gestaltung von METER kann vom Betreiber selbst unter Verwendung des **Personalisierungsmenus** vorgenommen werden, das den Zugriff auf folgende **Personalisierungsfunktionen** erlaubt:

- Wahl der **Maßeinheit**.
- Wahl der **Dezimalstellen**.
- Aktivierung der Funktion **Auto RESET**.
- Änderung des **Präzisionsstopp-Faktors** (PS Factor).
- Änderung des **Eichungsfaktors** (K Factor).

(= Nicht bei allen Modellen verfügbar)

7.1 PERSONALISIERUNGSMENÜ

Zum Zugriff auf die verschiedenen Personalisierungsfunktionen und zur Wahl der gewünschten Optionen, sind zwei verschiedene Tastenbetätigungen zu unterscheiden:

- Dieses Zeichen bedeutet, dass die Taste kurz zu betätigen und dann wieder loszulassen ist.

Durch Drücken von **RESET** kann man jederzeit vom Personalisierungsmenü abspringen. Die in diesem Augenblick angezeigten Eingaben werden sofort operativ.

- **Zum Zugriff auf das Personalisierungsmenü:** Zum Einschalten die Taste **RESET** betätigen. METER zeigt:



Nur unter dieser Bedingung ist der Zugriff auf das Personalisierungsmenü möglich.

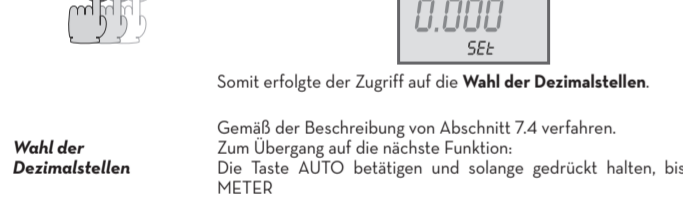
Gleichzeitig **AUTO** und **RESET** betätigen und gedrückt halten bis METER zeigt:



Somit erfolgte der Zugriff auf die Eingabe der häufig verwendeten **VOREINSTELLUNGS-Werte**.

Gemäß der Beschreibung von Abschnitt 7.2 verfahren.

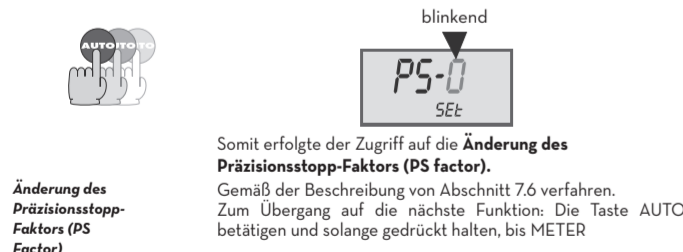
Zum Übergang auf die nächste Funktion: Die Taste **AUTO** betätigen und solange gedrückt halten, bis METER zeigt:



Somit erfolgte der Zugriff auf die **Wahl der Maßeinheit**.

Gemäß der Beschreibung von Abschnitt 7.3 verfahren.

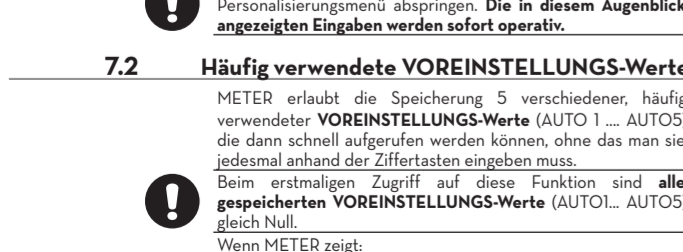
Zum Übergang auf die nächste Funktion: Die Taste **AUTO** betätigen und solange gedrückt halten, bis METER blinkendes Komma



Somit erfolgte der Zugriff auf die **Aktivierung der Funktion Auto RESET**.

Gemäß der Beschreibung von Abschnitt 7.5 verfahren.

Zum Übergang auf die nächste Funktion: Die Taste **AUTO** betätigen und solange gedrückt halten, bis METER



Somit erfolgte der Zugriff auf die **Änderung des Präzisionsstopp-Faktors (PS Factor)**.

Gemäß der Beschreibung von Abschnitt 7.4 verfahren.

Zum Übergang auf die nächste Funktion: Die Taste **AUTO** betätigen und solange gedrückt halten, bis METER

Somit erfolgte der Zugriff auf die **Änderung des Eichungsfaktors (K Factor)**.

Durch Drücken von **RESET** kann man jederzeit vom Personalisierungsmenü abspringen. Die in diesem Augenblick angezeigten Eingaben werden sofort operativ.

7.2 Häufig verwendete VOREINSTELLUNGS-Werte

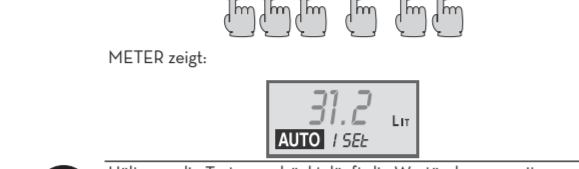
METER erlaubt die Speicherung 5 verschiedener, häufig verwendeter **VOREINSTELLUNGS-Werte** (AUTO 1 ... AUTO5) die dann schnell aufgerufen werden können, ohne das man sie jedesmal anhand der Zifferntasten eingeben muss.

Beim erstmaligen Zugriff auf diese Funktion sind **alle gespeicherten VOREINSTELLUNGS-Werte** (AUTO1... AUTO5) gleich Null.

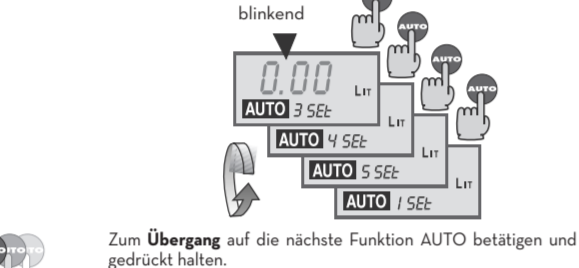
Wenn METER zeigt:



anhand der **Zifferntasten** einen neuen **VOREINSTELLUNGS-Wert** eingeben (der zuvor gespeicherten Wert ersetzt wird). Will man z. B. **AUTO1** den Wert 31,2 zuordnen, folgendes eintippen:



Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter.



Zum Übergang auf die nächste Funktion **AUTO** betätigen und gedrückt halten.

Zum Abspringen vom Personalisierungsmenü **RESET** betätigen.

7.3 MASSEINHEIT

METER erlaubt es, eine der nachstehenden Maßeinheiten zu wählen:

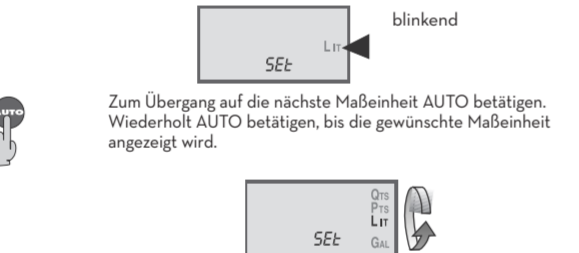
- **QTS** = VIERTEL
- **PTS** = PINTS
- **LIT** = LITER
- **GAL** = GALLONEN (US Gallonen)

Die o. g. Maßeinheiten beziehen sich auf die Angabe der **Teilmenge**.

Bei Wahl der Maßeinheit **LITER**: werden die **Gesamt mengen in LITER** ausgedrückt

Bei Wahl der Maßeinheit **GALLONEN** oder **PINTS** oder **VIERTEL**: werden die **Gesamt mengen in GALLONEN** angezeigt.

Wenn METER zeigt:



Zum Übergang auf die nächste Maßeinheit **AUTO** betätigen. Wiederholt **AUTO** betätigen, bis die gewünschte Maßeinheit angezeigt wird.

Zum Abspringen vom Personalisierungsmenü **RESET** betätigen.

Bei Änderung der Maßeinheit ist die Eichung **NICHT** zu ändern (siehe Abschnitt 7.7).

Zeigt das **GESAMTMENGE**-Register einen anderen Wert als Null, wird dieser Wert, falls nötig, bei Änderung der Maßeinheit **automatisch** von **LITER** auf **GALLONEN** **umgewandelt**.

7.4 DEZIMALSTELLEN

METER erlaubt es, die Anzahl der Dezimalstellen mit Anzeige der **HUNDERTSTEL** (zwei Dezimalstellen) oder **TAUSENSTEL** (drei Dezimalstellen) zu wählen.

METER zeigt:



zur Änderung der Wahl **AUTO** betätigen. METER zeigt:

Zur Rückkehr auf die vorherige Anzeige, erneut **AUTO** betätigen.

METER zeigt die **abgegebene Teilmenge** mit **GLEITKOMMA** an.

Unabhängig von der getroffenen Wahl (zwei oder drei Dezimalstellen):

- Sobald die **abgegebene Menge** 10 Einheiten überschreitet, zeigt METER ausschließlich 2 Dezimalstellen an.
- Sobald die **abgegebene Menge** 99 Einheiten überschreitet, zeigt METER ausschließlich 1 Dezimalstelle an.

Zum Übergang auf die nächste Funktion **AUTO** betätigen und gedrückt halten.

7.5 AUTOMATISCHES RESET

METER verfügt über die **Auto RESET** Funktion. Bei aktivierter Funktion stellt METER das **Teilmenge-Register** einige Minuten nach einer Abgabe zurück. Wenn METER zeigt:

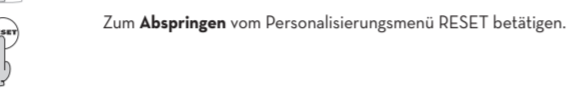
Zur Änderung der Wahl **AUTO** betätigen.

7.6 STOPPGENAUIGKEIT BEI AUTOMATISCHER BETRIEBSART

Die in vorliegendem Abschnitt beschriebene Funktion ist für **Nutzer gedacht**, die **höchste Stoppgenauigkeit bei der Abgabe** mit **AUTOMATISCHER Betriebsart** verlangen. Stellt bei gewissen Verwendungen von METER das leichte Überschreiten des voreingestellten Wertes (wenige Hundertstel Liter) kein Problem dar, kann diese Eichung durch die **Maßeinheit** ersetzt werden. Bei **AUTOMATISCHER Betriebsart** erlaubt es, eine hohe Stoppgenauigkeit der Abgabe zu erreichen. Es wird genau die voreingestellte Menge ohne Überschreitung des **VOREINSTELLUNGS-Wertes** abgegeben. Um diese hohe Abgabegenauigkeit zu garantieren, **insbesondere bei Betrieb mit den zulässigen Höchstdurchflüssen**, erfolgt der Ventilschließbefehl nicht bei Erreichung des **VOREINSTELLUNGS-Wertes**, sondern **wenn die abgegebene Menge einige Hundertstel unter dem VOREINSTELLUNGS-Wert liegt**. Damit die Stoppgenauigkeit der Abgabe garantiert ist, **darf diese Vorverlegung nicht festgelegt sein**, sondern muss sich dem Durchfluss anpassen. Damit der Betreiber die beste Stoppgenauigkeit erlangen kann, wurde der Stoppgenauigkeitsfaktor (Präzisionsstopp), genannt **PS factor**, eingeführt. Bei der individuellen Gestaltung von METER kann der Betreiber einen **PS factor** von **NULL** bis **FÜNF** wählen. Wählt man **PS = 0** vorverlegte Schließung gleich **NULL**; Wählt man **PS = 5** **HÖCHSTWERT** der vorverlegten Schließung.

Je höher der Abgabedurchfluss ist, um so höher muss der gewählte PS-Wert sein. Bei Wahl eines zu hohen PS, kann es vorkommen, dass die Abgabe um einige Hundertstel Liter geringer als angegeben ist.

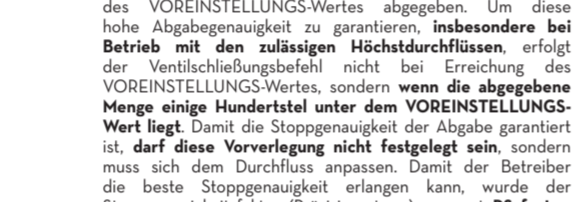
Wenn METER zeigt:



Zur Erhöhung des PS Factor Wertes um eine Einheit, **AUTO** betätigen.

Zur Verringerung des angezeigten Wertes auf Taste "01" drücken.

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**



Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

Bei jeder Tastenbetätigung ändert sich die am weitesten rechts stehende Ziffer um eine Einheit. **Hält man die Tasten gedrückt, läuft die Wertänderung weiter - erst langsam und dann immer schneller.**

7.7 EICHUNG

METER ist mit einem sehr präzisen Durchflussmesser mit ovalen Räderpaaren ausgestattet und wurde bereits vom Hersteller geeicht.

- **für Flüssigkeiten verwendet wird, deren Viskosität nahe der Grenzen des zulässigen Bereiches liegt** (wie Frostschutzmittel mit geringer Viskosität oder Öle für Getriebegehäuse mit hoher Viskosität)
- bei extremen Durchflussbedingungen (nahe der Mindest- und Höchstwerte des zulässigen Bereiches) verwendet wird (es kann eine Eichung am Ort der Installation bei wirklichen Gebrauchsbedingungen nötig sein).

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

Bei der Auslieferung haben alle METER denselben Eichungsfaktor: **K Factor = 1.000**

**Dieser Eichungsfaktor garantiert höchste Genauigkeit bei folgenden Gebrauchsbedingungen:**

- **Fluid: Motoröl Typ 10W 50**
- Temperatur: 20°C
- Durchfluss: 10 Liter/Min.

METER erlaubt eine schnelle und präzise elektronische Eichung mittels Änderung des **Eichungsfaktors (K Factor)**.

8 WARTUNG VON METER

Die einzigen an METER zu verrichtenden Wartungsvorgänge sind:

- Batterieaustausch
- Filterreinigung

Diese Vorgänge lassen sich leicht mit Hilfe von Standardwerkzeugen durchführen. Alle anderen **außerordentlichen Wartungen** haben durch den autorisierten Kundendienst zu erfolgen.

8.1 BATTERIEAUSTAUSCH

METER kontrolliert laufend den Batterieladezustand. Sobald die Ladung unter einen vorbestimmten Wert absinkt, zeigt METER:



und macht den Bediener darauf aufmerksam, dass die Batterie auszutauschen ist.

Sobald die Meldung „batt“ erscheint, wird sofort die Möglichkeit der Abgabe mit **AUTOMATISCHER Betriebsart** unterlegt und der Auslöser lässt sich nicht mehr auf Öffnung blockieren. Dies zur Vermeidung, dass eine AUTOMATISCHE Abgabe bei Erreichung des VOREINSTELLUNGS-Wertes aufgrund der ungenügenden Batterieladung nicht stoppt. Wenn „batt“ angezeigt wird, können aber trotzdem MANUELLE Abgaben vorgenommen werden. Obwohl man auch nach Erscheinen der Anzeige „batt“ dutzende von MANUELLEN Abgaben durchführen kann, müssen die Batterien so bald als möglich ausgetauscht werden. Auf diese Weise wird METER wieder voll funktionsfähig und es lassen sich erstens Verschlechterung des LCD-Bildes und folgend Messungsfehler vermeiden. Während des Blinkens von „batt“ wird die **GESAMTMENGE** nicht angezeigt, aber **regelmäßig fortgeschrieben**.

• **Batterieaustausch:**

1. Mit einem kleinen Schraubenzieher (Kreuzschlitzschraube) die vier Schrauben des Batteriefaches ganz abschrauben und den Deckel abnehmen;

2. Die erschöpften Batterien entfernen;

3. Die neuen Batterien einsetzen;

4. Den Deckel wieder anbringen und die vier Schrauben befestigen.

**ACHTUNG:** Nachdem man die Batterien ersetzt hat, die **RESET-Taste** drücken.

METER startet wieder automatisch und macht einen kurzen SELBSTTEST.

• **Volliges Aufleuchten des LCD-Displays:**

• **Volliges Erlöschen des LCD-Displays;**

• **Anzeige der Platinen-Seriennummer;**

• **Aufnahme des Normalbetriebs.**

Beim Batterieaustausch gehen keine Daten verloren. Die **zuvor eingegebene Personalisierung von METER** ist bei der nächsten Einschaltung wieder operativ.

8.2 FILTERREINIGUNG

METER hat einen zwecks Inspektion und Reinigung herausnehmbaren Filter, der im Drehschluss angebracht ist.

Eine Verstopfung des Filters kann den abgelesenen Höchstdurchfluss von METER erheblich verringern. Den Filter **regelmäßig reinigen** und <

INHALTSVERZEICHNIS

1	INHALTSVERZEICHNIS
2	EG-KONFORMITÄTserklärung
3	ALLGEMEINE WAHRHINWEISE
4	INFORMATIONEN ÜBER METER
5	INSTALLATION VON METER
6	ANFORDERUNGEN DER ANLAGE
7	ABLASSEN DES LEITUNGSDRUCKES
8	LEITUNGSSPÜLUNG
9	EINLEITENDE KONTROLLEN VON METER
10	ANBRINGUNG DES ENDSTÜCKS AN METER
11	ANBRINGUNG VON METER
12	LEITUNGSENTLÜFTUNG
13	DURCHFLUSSÜBERPRÜFUNG
14	GEBRUCH VON METER
15	ABGABE MIT MANUELLER BETRIEBSART
16	ABGABE MIT AUTOMATISCHER BETRIEBSART
17	INDIVIDUELLE GESTALTUNG VON METER
18	PERSONALISIERUNGSMENÜ
19	HÄUFIG VERWENDETE VOREINSTELLUNGS-WERTE
20	MASSINEHEIT
21	DEZIMALSTELLEN
22	AUTOMATISCHES RESET
23	STOPPGENAUIGKEIT BEI AUTOMATISCHER BETRIEBSART
24	EICHUNG
25	WARTUNG
26	BATTERIEAUSTAUSCH
27	FILTERREINIGUNG
28	PRODUKTIDENTIFIZIERUNG
29	BAUDATEN
30	TECHNISCHE ANGABEN
31	ABMESSUNGEN
32	ÜBERSICHTSBILDTAFEL DER ERSATZTEILE
33	FEHLERSUCHE
34	ENTSORGUNG

FAKSIMILE KOPIE DER ERKLÄRUNG EG-KONFORMITÄT

Die unterzeichnete Firma:  
**PIUSI S.p.A.**  
Via Pacinotti 16/A z.l. Rangavino  
46029 SUZZARA (Mantua) Italien

ERKLÄRT in eigener Verantwortung, dass die nachfolgend beschriebene Ausrüstung:  
Beschreibung: METER  
Modell: K24  
Seriennummer, siehe Chargennummer auf dem am Produkt angebrachten CE-Schild  
Baugrupp, beziehen Sie sich auf das Produktionsjahr, das auf dem am Produkt angebrachten CE-Schild angegeben ist.  
entspricht den folgenden Rechtsvorschriften:  
- Elektromagnetische Verträglichkeit  
Die technischen Unterlagen stehen der zuständigen Behörde auf begründeten Antrag von PIUSI S.p.A. zur Verfügung, oder nach einer Anfrage an die E-Mail-Adresse: doc.tec@piusi.com.

DIE URSPRÜNGLICHE KONFORMITÄTserklärung WIRD SEPARAT MIT DEM PRODUKT GELIEFERT

3 ALLGEMEINE WAHRHINWEISE

**Wichtige Warnungen**  
Vor der Ausführung irgendwelcher Vorgänge sowie zur Wahrung der Unversehrtheit der Bediener und Vermeidung eventueller Beschädigungen ist es unerlässlich, dass die ganze Betriebsanleitung zur Kenntnis genommen wurde.  
Zur Hervorhebung besonders wichtiger Anweisungen und Warnungen erscheinen folgende Symbole im Handbuch:

- Dieses Zeichen hebt wichtige Betrachtungen hinsichtlich der **SICHERHEIT** hervor.
- Dieses Zeichen hebt wichtige Betrachtungen hinsichtlich des **RICHTIGEN GEBRAUCHS** von METER hervor.
- Dieses Zeichen hebt wichtige Betrachtungen hervor, um einer evtl. **UMWELTVERSCHMUTZUNG** vorzubeugen.

Das Handbuch liefert dem Installateur sowie den Nutzern (Bediener und Bediener) von METER alle nötigen Anweisungen. Die im Inhaltsverzeichnis des Handbuchs abgebildeten Zeichen geben an, für wen die Informationen der jeweiligen Abschnitte bestimmt sind.

**Bediener**  
Alle mit diesem Zeichen versehenen Abschnitte sind für den Bediener bestimmt.  
Es ist der Bediener, der METER für die Abgaben verwendet. Er braucht deshalb nur die Abschnitte mit diesem Zeichen zu lesen.

**Betreiber**  
Alle mit diesem Zeichen versehenen Abschnitte sind für den Betreiber bestimmt.  
METER bietet verschiedene Optionen (Wahl der Maßeinheit, Wahl der Dezimalstellen, Eichung, usw.), die weitgehend ein erfahrener Bediener (folgend Betreiber genannt) kennen muss, damit alle anderen Bediener besten Gebrauch machen können. Der Betreiber muss die für ihn bestimmten Teile die für den Bediener bestimmten Abschnitte lesen.

**Installateur**  
Alle mit diesem Zeichen versehenen Abschnitte sind für den Installateur bestimmt.  
Der Installateur ist für die Installation von METER verantwortlich und ist deshalb verpflichtet, alle Abschnitte des Handbuchs zu lesen.

**Aufbewahrung des Handbuchs**  
Alle Teile vorliegenden Handbuchs müssen unversehrt und lesbar sein. Der Endverbraucher und die mit der Installation und Wartung beauftragten Fachleute müssen jederzeit darin beschlagen können.

**Verantwortungsrechte**  
Das vorliegende Handbuch ist Eigentum der Firma Piusi S.p.A., die alleinige Inhaberin aller laut geltender Gesetze vorgesehenen Rechte, einschließlich beispielsweise der Urheberrechtsvorschriften ist. Der Firma Piusi S.p.A. sind alle aus diesen Vorschriften herrührenden Rechte vorbehalten: Reproduktion - auch teilweise - des vorliegenden Handbuchs, seine Veröffentlichung, Änderung, Umschreibung, Belohnung, Verbreitung, Vermarktung in jeglicher Form. Übersetzung und/oder Bearbeitung, Leihgabe sowie alle anderen laut Gesetz der Firma Piusi S.p.A. vorbehaltenen Tätigkeiten.

Das vorliegende Handbuch ist **wesentlicher Bestandteil des Produkts** und dem mit der Installation, Verwendung und Wartung von METER beauftragten Personal auszuhandigen. Aufmerksam die darin enthaltenen Warnungen lesen, weil sie wichtige Informationen zur sicheren Installation, Verwendung und Wartung liefern.  
Das Handbuch sorgfältig aufbewahren, damit man später darin nachlesen kann.  
Es dürfen keinesfalls Teile entfernt, zerrissen oder abgeändert werden. Sollte es verloren gehen oder beschädigt sein, beim Hersteller eine Kopie anfordern (Code angeben).  
Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden und Schäden am Gerät selbst, wenn es nicht den vorgesehenen Bestimmungen gemäß installiert oder verwendet wird.

3.3.1 SICHERHEITSHINWEISE

**ACHTUNG**  
Stromnetz - Überprüfen vor der Installation  
**Kontroll-/ Wartungsvorgänge**  
Vor irgendwelchen Überprüfungs- oder Wartungsvorgängen die STROMVERSORGUNG unterbrechen.

**BRAND-EXPLOSION**  
Bei Vorhandensein von entflammbaren Flüssigkeiten im Arbeitsbereich, können entflammbare Ausdunstungen von kommen, die während des Gebrauchs der Zapfstelle einen Brand oder eine Explosion verursachen können.

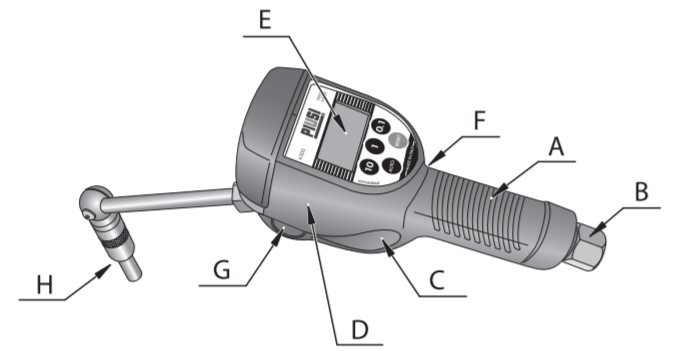
**UNSICHERHEIT DES GERÄTS**  
Ein unsicherheitsgefährdender Gebrauch des Geräts kann schwere Schäden oder den Tod verursachen.

**GEFAHR GE-FAHRLICHER AUSDUNSTUNGEN UND FLUIDS.**

**Zur Verhütung von Brand- und Explosionsrisiko:**  
Die Zapfstelle nur in belüfteten Bereichen verwenden.  
Den Arbeitsbereich frei von Schrott, Fabrikationsabfall, Löse-mittel und Benzinhaltigen halten.  
Bei Vorhandensein entflammbarer Ausdunstungen den Stecker nicht ein- bzw. ausstecken oder ihn Schalter betätigen.  
Bei Vorhandensein von Funken oder Schlägen jegliche Handlung sofort unterbrechen. Dieses Gerät so lange nicht verwenden, bis das Problem gefunden und behoben wurde.  
Im Arbeitsbereich einen funktionstüchtigen Feuerlöscher be-reithalten.  
Die Einheit niemals in Betrieb setzen, wenn man ermüdet ist oder unter dem Einfluss von Drogen und Alkohol steht.  
Wenn das unter Spannung oder in Betrieb steht, den Arbeitsbe-reich nicht verlassen.  
Das Gerät ausschalten, wenn es nicht verwendet wird.  
Das Gerät nicht freistellen oder verändern. Verstärkungen oder Veränderungen des Geräts können die Zulassungen nichtig ma-chen und die Sicherheit gefährden.  
Schläuche und Versorgungskabel müssen entfernt von Durch-gangsbereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen und hei-ßen Oberflächen verlaufen.  
Kinder und Tiere vom Arbeitsreich fernhalten.  
Alle geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.  
Sollten Probleme mit dem gezeigten Produkt auftreten, was die Augen, Haut, Einnadung und die Verschlüssen anbetrifft, auf das Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Flüssigkeit Bezug nehmen.  
Die behandelten Flüssigkeiten in geeigneten und den anwend-baren Vorschriften entsprechenden Behältern aufbewahren.  
Ein längerer Kontakt mit dem behandelten Produkt kann Hautrei-zungen verursachen, beim Zupfen stets Schutzhandschuhe tragen.

4 INFORMATIONEN ÜBER METER

METER ist eine Pistole für die Abgabe von Öl und anderen Flüssigkeiten, die als abschließendes Sperrorgan an unter Druck stehenden Schläuchen anzubringen ist. METER garantiert nicht nur eine exakte Messung und Anzeige der abgegebenen Flüssigkeitsmenge sondern auch die **VOREINSTELLUNG der abzugebenen Menge. Sobald die voreingestellte Menge erreicht wurde, unterbricht sie die Abgabe.** METER umfasst in einem Gerät:



- A. Einen ergonomischen, leichten und sicher festzuhaltenden Griff.
- B. Einen mit Gummischutz versehenen Drehanchluss, weshalb sich der Griff gegenüber dem Schlauch drehen lässt.
- C. Ein Flusskontrollventil mit Auslöser, der mit einem Schutz gegen ungewollte Betätigungen versehen ist.
- D. Ein durch Platine mit Mikroprozessor gesteuert, batteriegespeister Durchflussmesser mit ovalen Räderpaaren.
- E. Eine große Flüssigkristallanzeige über der 5-Tasten-Tastatur zum Dialog zwischen METER und dem Bediener.
- F. Ein motorisiertes Ventilsystem, das in Falle der Abgabe mit VOREINGESTELLTER Abgabemenge (AUTOMATISCH Betriebsart) automatisch durch den Mikroprozessor betätigt wird.
- G. Ein Gelenksystem, damit man die Abwinkelung des Tropfenschutzes Ventils zum Griff verstellen kann.
- H. Automatisches, nicht tropfendes, den Endstück gegenüber schwenkbare Ventil für noch leichtere Abgabe bei engen Platzverhältnissen.

4.1 METER im Detail

**Griff**  
Ein stoffstarrer Kunststoffmantel umschließt alle Bauteile von METER und stellt deren ergonomischen Griff dar.

**Batterien**  
Im oberen Teil befinden sich die Batterien. Der Deckel ist mit vier Kreuzschrauben gesichert. Der Benutzer hat leichten Zugang zum Austausch der Batterien.

**Drehanschluss und Filter**  
METER verfügt über einen Drehanchluss zur Verbindung mit dem Schlauch.  
Der Anschluss hat ein 1/2" Innengewinde (BSP oder NPT) und nimmt den Filter auf. Die große Filterfläche garantiert niedrigen Strömungsverlust.

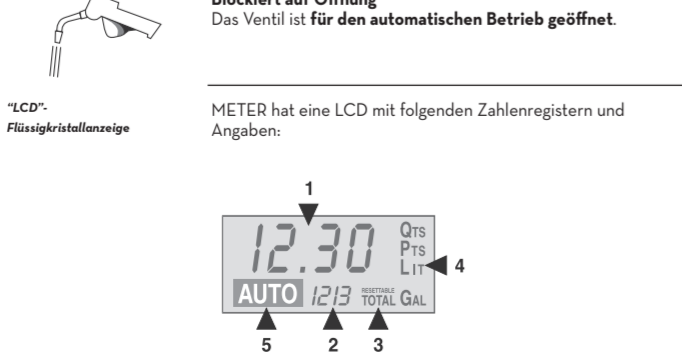
**Gummischutz des Drehanchlusses**  
Bei der Installation kann man den Drehanchluss mit einem Gummischutz versehen. Dadurch lässt sich vermeiden, dass der Anschluss selbst oder das metallische Schlauchende die Fahrzeugkarosserie beschädigen.  
Der Schutz ist in verschiedenen Farben erhältlich und man kann somit die abzugebenen Produkte durch Erstellung eines "Farbcode" voneinander unterscheiden.

**Auslöser**  
METER ist mit einem Ausgleichsventil versehen, das durch einen nur mit einem Finger zu betätigenden Auslöser gesteuert wird.  
Der gegen ungewollte Betätigungen geschützte Auslöser kann eine folgendes Verfahren betätigen:  
**Loggesselen**  
Das Ventil ist **geschlossen**.

**Ganz gedrückt**  
Das Ventil ist **ganz geöffnet**.

**Blockiert auf Öffnung**  
Das Ventil ist **für den automatischen Betrieb geöffnet**.

METER hat eine LCD mit folgenden Zahlenregistern und Angaben:



- 1. **Register** der Teilmenge (4 Ziffern mit Glettkomma)

- 2. **Register** der Gesamtmenge (7 Ziffern).
  - 3. **Angabe** der Art der Gesamtmenge (TOTAL / Resettable TOTAL).
  - 4. **Angabe** der Maßeinheit: QTS = Viertel PTS = Pints LIT = Liter GAL = Gallonen
  - 5. **Angabe** der AUTOMATISCHEN Betriebsart.
- Die LCD erlischt automatisch, wenn METER eine gewisse Zeit lang nicht verwendet wird.



**Tastatur**  
Die Polyesterastatur verfügt über 5 Tasten:

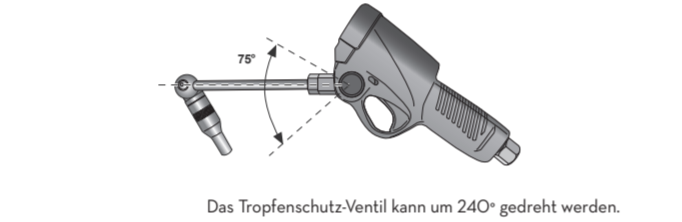
**Zifferntasten** zur **Eingabe des VOREINSTELLUNGS-Wertes** (Stoppwert der automatischen Abgabe).

**Taste AUTO** zur **Wahl und Bestätigung des VOREINSTELLUNGS-Wertes**.

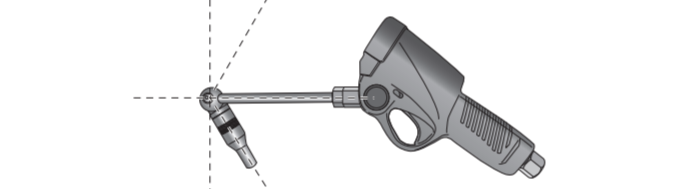
**RESET Taste** zur Rückstellung des Teilmenge-Registers und Anzeige der rückstellbaren GESAMTMENGE.

Zur exakten Messung der abgegebenen Menge nützt METER das Prinzip der ovalen Räderpaare.

Zur leichten Verwendung ist METER mit einem schwenkbaren Ausfluss ausgerüstet, der sich vom Bediener beliebig schwenken lässt. Der Ausfluss kann somit 5 vorbestimmte Winkelstellungen einnehmen und einen Winkel von ca. 75° belegen.



Das Tropfenschutz-Ventil kann um 240° gedreht werden.



4.2 MANUELLER UND AUTOMATISCHER BETRIEB

METER ist eine VOREINSTELLBARE Abgabepistole, die mit zwei „Betriebsarten“ verwendet werden kann.

Bei MANUELLER Betrieb beginnt die Abgabe, sobald der Bediener den Auslöser betätigt. Der einzig nötige, vorausgehende Vorgang an den Knöpfen von METER ist die evtl. Nullstellung (RESET) des zuvor in Teilmenge angezeigten Wertes. Der Bediener kontrolliert die Abgabe selbst und unterbricht sie durch Loslassen des Auslösers, wenn die gewünschte Menge erreicht wurde.

METER ist so konzipiert, dass grösste Gebrauchssicherheit garantiert ist und evtl. Überschüttungen wegen unsachgemäßen Gebrauchs oder Versehen des Bedieners vermieden werden. Insbesondere lässt METER nicht zu, dass sich das Ventil bei MANUELLEM Betrieb auf Öffnung blockiert. Dies zu Vermeidung, dass die Abgabe ohne den Bediener weitergehen kann, falls dieser keinen Wert für den automatischen Stopp der Abgabe (Betriebsart AUTOMATISCH) voreingestellt hat.

Zur Abgabe mit VOREINSTELLUNG muss der Bediener vor Beginn der Abgabe folgendes tun:

- **Durch Betätigung** der Tasten von METER (siehe bezgl. Beschreibung in Abschnitt 6.2) die gewünschte Menge **wählen**
- Den gewählten Wert **bestätigen**, wodurch der Übergang auf Betriebsart AUTOMATISCH erfolgt. METER zeigt **AUTO** an und ist auf eine automatische Abgabe ohne Bediener bereit.
- **Zum Starten der Abgabe** auf den Auslöser drücken und diesen somit in die blockierte Stellung bringen.

Der Bediener muss darauf warten, dass METER die Abgabe automatisch stoppt, wenn die gewählte Menge erreicht wurde. **Trotzdem muss der Bediener METER während der AUTOMATISCHEN Abgabe im Auge behalten, damit kein Öl verschüttet wird.**

**Vor einer Abgabe mit AUTOMATISCHER Betriebsart aufpassen** auf die **Anweisungen des Abschnitts 6.2 anem**. METER erlaubt es nur daran, den Auslöser auf Öffnung zu blockieren, wenn **AUTO** auf der Anzeige steht.

- Zur Auslöserblockierung auf Öffnung:
- Den Auslöser ganz drücken;
- und dann wieder loslassen.

**Solange die Abgabe AUTO blinkt, kann keine automatische Abgabe gestartet werden.** Wird der Auslöser ganz gedrückt, bleibt er beim Wiederloslassen nicht auf Öffnung blockiert, sondern schließt wieder und unterbricht die Abgabe. Das Blinken der Abgabe **AUTO** bedeutet, dass **nach die Phase zur Wahl des gewünschten Wertes läuft**, der angezeigte Wert aber nicht bestätigt, und folglich noch nicht auf die Betriebsart AUTOMATISCH umgeschaltet wurde. METER entblockt automatisch den Auslöser und unterbricht die Abgabe, wenn der voreingestellte Wert erreicht wurde.

Eine **AUTOMATISCHE** Abgabe läuft sich aber auf jeden Fall vor Erreichung des gewünschten Wertes durch manuelles Entblocken des Auslösers unterbrechen. Um den Auslöser zu entblocken und erneut auf Schließung zu stellen:

- Erneut ganz drücken,
- und dann wieder loslassen.

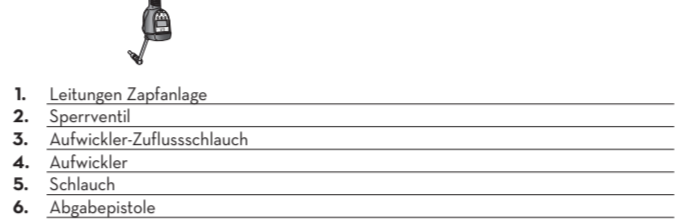
Nach der manuellen Unterbrechung der Abgabe kann, solange **AUTO** angezeigt bleibt, die automatische Abgabe wieder aufgenommen werden, weil sich der Auslöser erneut auf Öffnung blockieren lässt. METER springt selbstständig von der AUTOMATISCHEN Betriebsart ab, wenn eine gewisse Zeit (TIMEOUT) ohne Abgabe verstrichen ist.

5 INSTALLATION VON METER

Nachfolgend die **Vorgänge zur ersten Installation von METER an einer neuen Anlage oder zum Austausch einer vorhandenen Abgabepistole** durch METER.

5.1 ANFORDERUNGEN DER ANLAGE

METER ist als **Bestandteil zentralisierter Verteilungssysteme** für Öl und andere technische Flüssigkeiten gedacht, die **entsprechend der Bestimmungen für unter Druck stehende Systeme von Fachpersonal gebaut und installiert** sein müssen. Zur Erläuterung der Installation und Wartung von METER wird folgend auf das unten abgebildete Schema einer **typischen Installation** Bezug genommen, das die Bauteile unmittelbar vor einer mit METER ausgerüsteten „**Abgabestelle**“ zeigt.



- 1. Leitungen Zapfanlage
  - 2. Sperrventil
  - 3. Aufwärt-Zuflussschlauch
  - 4. Aufwärtiger
  - 5. Schlauch
  - 6. Abgabepistole
- Es ist unbedingt nötig, dass die Anlage mit einem **Sperrventil** versehen ist. Somit können die Installations- und Wartungsvorgänge für METER ordnungsgemäß und sicher vorgenommen werden, ohne dass die ganze Anlage außer Betrieb gesetzt werden muss.
- Die Struktur und Gestaltung des Anlagenteils vor genanntem Sperrventil (Speiseleitungen oder -schläuche, Pumpen, Tanks, Ventile, usw.) sowie das Vorhandensein oder nicht des Schlauchaufwicklers, unterliegen der freien Wahl des Installateurs. Sie sind bedeutungslos hinsichtlich der Wartung von METER.

5.2 ABLASSEN DES LEITUNGSDRUCKES

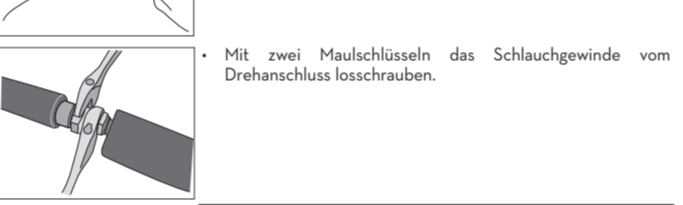
Dieser Vorgang ist im Falle des Austauschs einer vorhandenen Pistole durch die Pistole METER nötig, oder wenn die Pistole METER zwecks Wartung abmontiert wird.

**Wird diese Prozedur zum Ablassen des Leitungsdruckes nicht durchgeführt, besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden.**

- Das **Sperrventil schließen**. Andernfalls, die **Speispumpe stoppen** und außer Betrieb setzen, damit sie im Laufe der Wartungsarbeiten nicht plötzlich anlaufen kann.
- Das Ventil der auszutauschenden Pistole (oder der zwecks Wartung abzumontierenden METER) betätigen und die Flüssigkeit in einen geeigneten Behälter fließen lassen, damit der Leitungsdruck abgelassen wird.

Verfügt das Endstück über das **Tropfenschutz-Ventil**, wird der Leitungsdruck nicht auf Null absinken und es kann je nach Typ des Tropfenschutzventils ein Wert von 0,2 - 0,5 Bar verbleiben.

- (Nur bei Abmontierung von METER) Den Gummischutz vom Drehanchluss in Richtung des Schlauches verschieben, damit der Drehanchluss freigelegt wird.



**So verfahren, dass evtl. auslaufendes Öl in einen Behälter fließt.**

5.3 LEITUNGSSPÜLUNG

Die Leitungsspülung bedeutet, eine gewisse Menge Öl darin fließen lassen, um die ganze Anlage zu **reinigen** und sicherzustellen, daß keine **Schutzartikel oder Bearbeitungsrückstände** in den Leitungen zurück geblieben sind. Dann erst die Abgabepistole anbringen.

Die Spülung soll deshalb **alle Leitungen vor der Pistole** umfassen und im Falle einer Anlage mit mehreren Abgabepistolen hat sie beginnend von der Leitung zu erfolgen, die die weitest von der Speispumpe entfernt liegende Pistole speist, folgend die immer näher der Pumpe liegenden Leitungen.

Das Spülverfahren hängt von der Art und Charakteristik der Anlage ab und ist von angelegtem Personal laut der vom Installateur festgelegten Prozeduren zu verrichten.

**Dieses Verfahren ist unerlässlich im Falle von NEUINSTALLATIONEN oder wenn bereits verwendete Leitungen verschuttet sind.** Im Falle des einfachen Austausches einer benützten Pistole kann darauf verzichtet werden.

5.4 EINLEITENDE KONTROLLEN VON METER

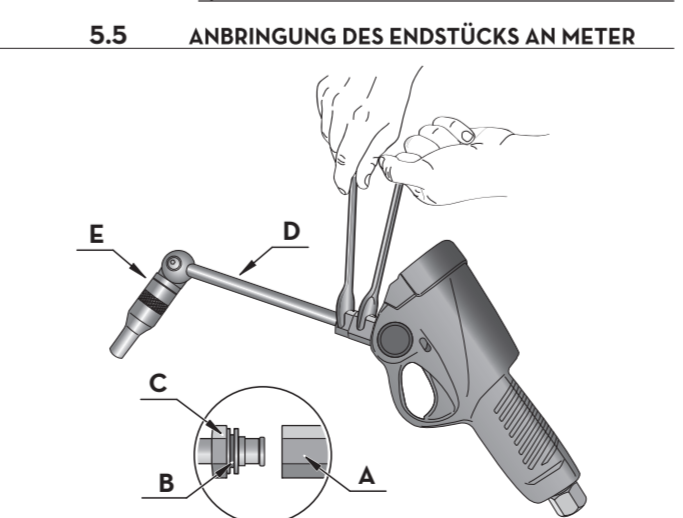
- Überprüfen ob, das Gewinde am Schlauchende nach Drehanchluss von METER passt. Diese verfügt über **Innengewinde 1/2" BSP oder Innengewinde 1/2" NPT**
- Die anzubringende Pistole auf Unversehrtheit und guten Zustand überprüfen, insbesondere, dass der **Filter sauber und richtig eingesetzt** ist (siehe Abschnitt 8.2)

Der durch große Filterfläche gekennzeichnete, Filter von K500 ist so konzipiert, dass angemessene Filterung und geringer Strömungsverlust garantiert sind.

**Filteraustausch und -reinigung sind in Abschnitt 8.2 beschrieben.**

Eine mangelnde oder unsachgemäße Anbringung des Filters kann zur **Blockierung des Durchflussmessers oder des Ventils** von METER führen, wenn die Leitungen verschmutzt sind, was bei der ersten Installation durchaus vorkommen kann. Die Behebung solcher Probleme erfordert den **Eingriff eines spezialisierten Kundendienstes**.

5.5 ANBRINGUNG DES ENDSTÜCKS AN METER



An der Abgabepistole METER lassen sich **drei verschiedene Endstücke** anbringen:

- GELENKIGES Endstück
- STEIFES Endstück
- BIGGAMES Endstück

Alle sind mit dem **automatischen Tropfenschutz-Ventil** versehen. Alle Endstücke haben pistolenseitig ein steifes Ende (Außendurchmesser 12 mm, Mutter 3/8" G), dass sich schnell und ohne Dichtungsmasse an METER anschließen lässt.

- Den Deckel A vom Ausgang (3/8" G) entfernen.
- Sich vergewissern, dass sich die Dichtung B am Anschlussstück in ihrem Sitz befindet.
- Die Dichtung und ihren Sitz schmieren.
- Das Endstück D mit Hilfe zweier Maulschlüssel an den METER schreiben, während der erste, der sich auf dem Ausgang A befindet, den METER festhält, zieht der zweite die Mutter C des Endstücks an. Bevor die Mutter C fest gezogen wird, das Ventil E ausrichten.

**Wurde das Endstück nicht fest angezogen, kann es herausgehen, mit folgender Gefahr von Personen- und Sachschäden.** Die Nutmutter mit Anziehmoment 3,5 kg/m anziehen.

5.6 ANBRINGUNG VON METER

- Den Drehanchluss-Gummischutz in der gezeigten Richtung auf den Schlauch stecken und bis zum männlichen Anschluss des Schlauches schieben.
- Eine Gewindedichtungsmasse auf das Gewinde des männlichen Schlauchverbinders geben.
- Den Gummischutz mit zwei Maulschlüsseln gut am Drehanchluss befestigen.

- Den Gummischutz bis zur Pistole schieben, bis er am Drehanchluss einrastet.

5.7 LEITUNGSENTLÜFTUNG

Nach der Pistolenanbringung wird sicherlich eine gewisse Menge Luft im Schlauch nach dem Sperrventil sowie in den restlichen Leitungen der Anlage vorhanden sein. Zur Entlüftung, damit **gleichbleibender Fluß und richtige Messung der Abgabemenge** gewährleistet sind, müssen zwei Personen wie folgt verfahren:

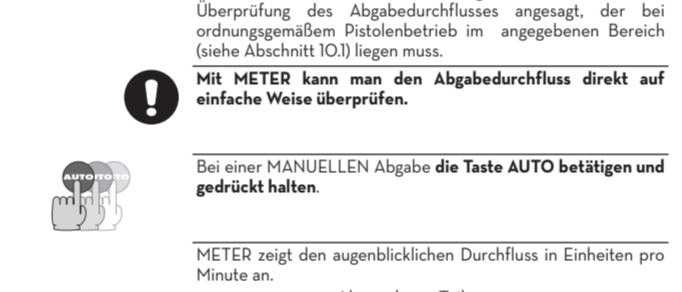
- Bei noch geschlossenem Sperrventil das Endstück von METER in die Mündung eines ausreichend großen Behälters stecken, um Spritzer und Verschüttungen beim anfänglichen, ungleichmäßigen Fluss zu vermeiden.
- Während die erste Person den Auslöser von METER betätigt, öffnet die zweite teilweise das Sperrventil. Wenn der Fluss gleichmäßiger wird, bringt er das Ventil langsam auf die Stellung vollkommene Öffnung.
- Die Leitungsentlüftung fortsetzen und das Ventil von METER ganz öffnen, bis der Fluss gleichmäßig ist. Jetzt den Auslöser loslassen und den Fluss unterbrechen.

5.8 DURCHFLUSSÜBERPRÜFUNG

Wenn die Installation und Entlüftung beendet sind, ist eine Überprüfung des Abgabedurchflusses angezeigt, der bei ordnungsgemäßem Pilotenbetrieb im angegebenen Bereich (siehe Abschnitt 10.1) liegen muss.

**Mit METER kann man den Abgabedurchfluss direkt auf einfache Weise überprüfen.**

Bei einer MANUELLEN Abgabe die **Taste AUTO betätigen und gedrückt halten**.



METER zeigt den augenblicklichen Durchfluss in Einheiten pro Minute an.

Abgegebene Teilmenge

Augenblicklicher Durchfluss

Sollte der Durchfluss nicht innerhalb der vorgesehenen Grenzen liegen, zur Abhilfe die Anlagenbauteile (Pumpen oder Ausgleichsventile) regeln.

6 GEBRAUCH VON METER

- METER ist ein Gerät für beruflichen Gebrauch, das **nur von eigens angeleiteten, erwachsenen Personal verwendet werden darf**.
- METER darf nicht außerhalb der vorgesehenen Grenzbedingungen - siehe technische Daten in Abschnitt 10.1 - oder für andere Flüssigkeiten als Schmieröle und Frostschutzmittel verwendet werden.
- METER darf nicht eigenmächtig verstellt oder irgendwie verändert werden.
- METER regelmäßig auf guten Zustand überprüfen.
- Am Endstück von METER fließt Flüssigkeit unter starkem Druck heraus; den Strahl nicht auf Körperteile richten.
- Die laut der anwendbaren Landesvorschriften für abgegebene Produkte vorgesehenen individuellen Schutzmittel verwenden.
- Keinesfalls Wartungsarbeiten an METER vornehmen, ohne dass vorher der Anlagendruck abgelassen wurde.
- METER ist zum Gebrauch in geschlossenen Räumlichkeiten gedacht.

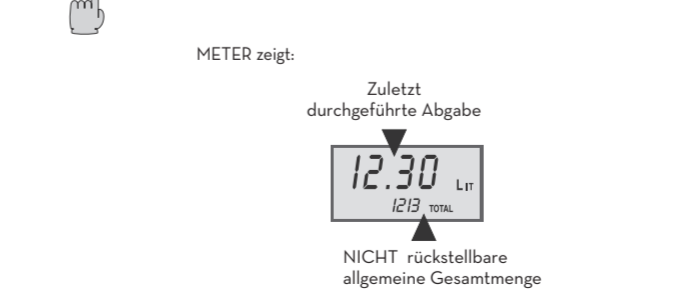
Bei Verwendung im Freien sicherstellen, dass Schutz gegen Witterungseinflüsse geboten ist.

Sollte ein manuelles Tropfenschutzventil vorhanden sein, ist es sehr wichtig, am Ende der Arbeitszeit den Restdruck abzulassen, der zwischen der Kammer (1) und dem manuellen Ventil (2) des Pistolenendstücks besteht. Diesen Vorgang bei abgeschalteter Pumpe vornehmen. Dann das Ventil (2) abschrauben. Während dieses Entlüftungsvorgangs den Auslöser (3) NICHT betätigen.

6.1 ABGABE MIT MANUELLER BETRIEBSART

METER kann wie eine normale Abgabepistole verwendet werden, wenn man keinen automatischen Stoppwert voreingestellt hat.

Zum Einschalten RESET betätigen.



METER lässt sich so programmieren, dass die zuletzt abgegebene Menge bis zur nächsten Betätigung von RESET angezeigt bleibt oder die Teilmenge einige Minuten nach Ende einer Abgabe mit MANUELLER Betriebsart automatisch auf Null gestellt wird (BEGAMES RESET).

Erfolge die letzte Abgabe mit AUTOMATISCHER Betriebsart, wird die abgegebene Menge nie zurückgestellt, unabhängig davon ob Auto RESET gewählt wurde oder nicht.

Zum Rückstellen der Teilmenge auf RESET drücken. METER zeigt:



**Rückstellung der Teilmenge**

**Rückstellung der Gesamtmenge**



**Abgabe**

**Abgabe**

Zum Unterbrechen der Abgabe den Auslöser loslassen.

6.2 ABGABE MIT AUTOMATISCHER BETRIEBSART

Auf verschiedene Weisen kann man an METER den Wert eingeben, bei dem die Abgabe automatisch gestoppt werden soll. **VOREINSTELLUNGS-Wert:** Mit den Zifferntasten lässt sich der **VOREINSTELLUNGS-Wert direkt eingeben**. Zum Einschalten die Taste RESET betätigen. METER zeigt:



**NICHT rückstellbare allgemeine Gesamtmenge**

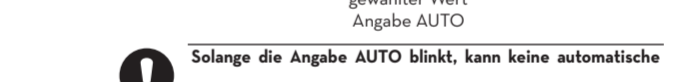
Zur Wahl eines neuen VOREINSTELLUNGS-Wertes (z. B. 12.3) die Zifferntasten verwenden.



METER zeigt:



**NICHT rückstellbare allgemeine Gesamtmenge**



**Abgabe gestartet werden.** Wird der Auslöser ganz gedrückt, bleibt er beim Wiederloslassen nicht auf Öffnung blockiert, sondern schließt wieder und unterbricht die Abgabe. Das Blinken der Abgabe **AUTO** bedeutet, dass **nach die Phase zur Wahl des gewünschten Wertes läuft**, der angezeigte Wert aber nicht bestätigt, und folglich noch nicht auf die Betriebsart AUTOMATISCH umgeschaltet wurde.

Zur Bestätigung des eingegebenen VOREINSTELLUNGS-WERTES die **Taste AUTO betätigen** und solange gedrückt halten, bis METER folgendes anzeigt:



**NICHT blinkende Abgabe AUTO**

**METER erlaubt den Gebrauch häufig verwendeter VOREINSTELLUNGS-Werte, ohne dass sie jedesmal mit Hilfe der Zifferntastatur einzugeben sind.** Insbesondere speichert METER:

- Den eingegebenen letzten VOREINSTELLUNGS-Wert „**AUTO-LAST**“.
- 5 verschiedene, häufig verwendete VOREINSTELLUNGS-Werte „**AUTO 1... AUTO 5**“.

Bei jeder Eingabe eines neuen VOREINSTELLUNGS-Wertes mittels Tastatur wird der Wert **AUTO-LAST** automatisch fortgeschrieben. Der zuletzt verwendete Wert wird anstelle des vorherigen gespeichert. Die VOREINSTELLUNGS-Werte „**AUTO 1... AUTO 5**“ lassen sich gemäß der Beschreibung von Abschnitt 7.2 beliebig eingeben und ändern. Zum Einschalten die Taste RESET betätigen. METER zeigt:



**NICHT rückstellbare allgemeine Gesamtmenge**

Auf AUTO drücken. METER zeigt den in AUTO LAST gespeicherten VOREINSTELLUNGS-Wert.



**Blinkende Abgabe AUTO LAST**

Erneut auf AUTO drücken. METER zeigt den in AUTO 1 gespeicherten Voreinstellungs-Wert:

