

## AVERY-HARDOLL® PRODUKTREIHE FÜR ZÄHLER UND ZUBEHÖR

Die Avery-Hardoll Produktreihe für Zähler und Zubehör wird von Liquid Controls in Lake Bluff, Illinois, hergestellt und bietet eine große Auswahl an Zählern und Zubehör, die für die meisten Betankungsanwendungen geeignet sind.

Aljac unterhält ein großes Warenlager für Ersatzteile und einige Zähler, wenn es auf schnelle Lieferungen ankommt.

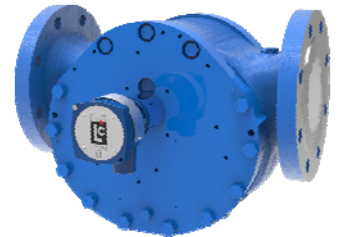


### BM PD Zähler

Die Großzähler der BM-Serie sind zum Industriestandard für die Betankung von Flugzeugen geworden, bei der Genauigkeit, Wiederholpräzision und Zuverlässigkeit höchste Bedeutung haben. Die Serie bietet Größen von 2 1/2“ bis 6“ mit Durchflussraten von bis zu 3870 Litern/Min., Einlass-/Auslasskrümmer aus duktilem Eisen oder Stahl. Diese Zähler sind mit mechanischen oder elektronischen Registern erhältlich und können mit Impulsgebern für den Anschluss an andere elektronische Systeme ausgestattet werden.

### DM PD Zähler

Der Großzähler der DM-Serie wurde speziell für die Installation in Depots konstruiert. Er verfügt über ein Inline-Design, welches den Einbau in Rohrleitungssystemen mit begrenztem Platz ermöglicht. Aufgrund der Anwendung ist diese Ausführung nur in Stahl mit 4“ Flansch erhältlich. Der DM-Zähler ist mit mechanischen oder elektronischen Registern erhältlich und kann mit Impulsgebern für den Anschluss an andere elektronische Systeme ausgestattet werden.



### Master-Zähler

Bei der Kalibrierung von eingesetzten Zählern ist es unerlässlich, dass diese gegen einen Master-Zähler abgeglichen werden, um eine optimale Genauigkeit und Wiederholpräzision sicherzustellen. Der Zähler der BM-Serie ist die perfekte Lösung als Master-Zähler und der gute Ruf, den er in der Branche genießt, macht ihn zum Industriestandard. Alle Zähler der BM-Serie können als Master-Zähler eingesetzt werden und sind wahlweise mit mechanischer oder elektronischer Anzeige erhältlich. Die mechanischen Master-Zähler werden mit einer Vernier-Einheit zur besseren Feineinstellung geliefert und dieses ist nur eine Funktion die das Produkt von der Konkurrenz abhebt. Die Avery-Hardoll Master-Zähler sind für Tests gemäß EI HM20 geeignet.

### Mechanisches Zubehör

Die mechanischen Zähler von Avery-Hardoll werden komplett mit einem Veeder- Root-Kopf geliefert, der Liter, Liter x 10, Dekaliter, Kubikmeter, Britische Gallonen oder US-Gallonen messen kann. Die mechanischen Zähler sind mit umfangreichem Zubehör erhältlich, einschließlich:

- Durchflussanzeiger
- Ticket-Drucker (addierend oder Start bei Null)
- Interner Impulsgeber
- Voreingestelltes Register und voreingestelltes Ventil





### MASTERLOAD II™

Bei dem *MASTERLOAD II*-System handelt es sich um ein einfaches, bewährtes Design, das sich seit mehr als 40 Jahren im Markt bewiesen hat. Das Display ist wahlweise mit einer Taste (nicht voreingestellt/“non-preset“) oder mit drei Tasten (voreingestellt/“preset“) erhältlich, sodass es unter allen Bedingungen leicht zu bedienen ist. Die Einheit verfügt über eine Auswahlmöglichkeit zwischen 1, 2, 4 oder 8 Kalibrierungspunkten, je nach Anforderung. Die multiplen Kalibrierungspunkte ermöglichen dem Kunden die Fehlerkorrektur bei jeder Durchflussrate zur Anpassung der Kalibrierkurve, entsprechend den Einsatzbedingungen vor Ort. Das *MASTERLOAD II*-System ist als DC-Ausführung (12 V oder 24 V) oder AC-Ausführung (110 V oder 240 V) erhältlich und vollständig ATEX-zertifiziert. Das System wird durch einen 3-Kanal-Impulsgeber angetrieben, wobei der dritte Kanal die Durchflussrichtung des *MASTERLOAD II* definiert und die anderen Kanäle überprüft und damit einen Wettbewerbsvorteil darstellt.

### MASTERLOAD II™

#### Zubehör

Jedes *MASTERLOAD II* besteht aus einer Anzeige, einer Stromversorgung und einem Impulsgeber. Es sind mehrere Zubehörteile als zusätzliche Extras verfügbar. Lieferumfang:

- Ticket-Drucker (addierend oder Start bei Null)
- Voreingestelltes Register und voreingestelltes Ventil
- Temperatursausgleich



### MASTERLOAD III™

*MASTERLOAD III* ist das neueste Elektronik-Set zur Ergänzung der Avery-Hardoll Zähler. Das Design unterscheidet sich erheblich von der Vorgängerversion und bietet zusätzliche Funktionen, einschließlich Hintergrundbeleuchtung und alphanumerischer Tastatur für die Menüführung. Das *MASTERLOAD III*-System verfügt über eine Mehrpunkt-Kalibrierung und ist wahlweise mit ATEX-Steuerungsbox für die Installation außerhalb der Fahrerkabine oder mit einer Steuerungsbox ohne ATEX-Zulassung für die Montage in der Fahrerkabine erhältlich. Das Produkt ermöglicht die Programmierung von 12 Eingaben, bis zu 22 programmierbaren Ausgaben und einer 2 4-20 mA Ausgabe und wird durch das gepulste Ausgangsgerät (Pulse Output Device/POD) von Liquid Controls betrieben. Darüber hinaus ist der Betrieb des *MASTERLOAD III* durch einen Zwei-Kanal-Impulsgeber möglich.



### MASTERLOAD III™ Zubehör

Jedes *MASTERLOAD III* besteht aus einer Anzeige, einer Steuerungsbox (ATEX oder Nicht-ATEX) und einem POD (Pulsed Output Device/Gepulstes Ausgangsgerät). Es sind mehrere Zubehörteile als zusätzliche Extras verfügbar. Lieferumfang:

- Ticket-Drucker (addierend oder Start bei Null)
- Voreingestelltes Register und Preset Ventil
- Temperatursausgleich
- “Repeat Display”
- Differenzdruckwandler
- “Slipstream”-Dichtemesser



Für weitere Preisinformationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung. [info@aljac.de](mailto:info@aljac.de).

# LIQUID CONTROLS PRODUKTREIHE FÜR ZÄHLER UND ZUBEHÖR



## PD Zähler der M-Serie

Die PD-Zähler (Positive Display) der M-Serie, Alu-Legierung, bieten ein einzigartiges Design mit drei synchronisierten Rotoren für die akkurate Kraftstoffmessung. Die Serie bietet Größen von 1 1/2“ bis 6“ mit Durchflussraten von bis zu 3785 Litern/Min. Diese Zähler sind mit mechanischen oder elektronischen Registern erhältlich und können mit Impulsgebern für den Anschluss an andere elektronische Systeme ausgestattet werden.

## PD Zähler der MS-Serie

Die PD-Zähler der MS-Serie bestehen aus einem kugelförmigen Stahlgehäuse mit Ein- und Auslassflanschanschlüssen. Das äussere Gehäuse trägt die Standardzähler der M-Serie aus Aluminium im Inneren, ermöglicht aber hierdurch den Einbau der Zähler in Depots, in denen Zähler aus Stahl bevorzugt werden.

Die Serie bietet Größen von 2“ bis 6“ mit Durchflussraten von bis zu 3780 Litern/Min.

Diese Zähler sind mit mechanischen oder elektronischen Registern erhältlich und können mit Impulsgebern für den Anschluss an andere elektronische Systeme ausgestattet werden.



## Elektronik

Liquid Controls bietet seine elektronische Anzeige in zwei Ausführungen an. Das Modell LCR-II verfügt über ein einfaches Design, bei dem das Gerät durch eine Wahlfunktion und zwei Tasten bedient wird. Das Modell LCR 600 ist das aktuellere Modell. Obwohl die Wahlfunktion beibehalten wurde, ist dieses Modell auch mit einer alphanumerischen Tastatur und einem erheblich größeren Display ausgestattet. Beide Modelle, LCR-II und LCR 600 verfügen über eine Mehrpunkt-Kalibrierung und können wahlweise direkt am Zähler oder extern/“remote“ montiert werden. Bei der externen Montage werden die Instrumente durch POD gesteuert und bei Montage am Zähler erfolgt der Betrieb über einen internen Zwei-Kanal-Impulsgeber.



## Mechanisches und elektronisches Zubehör

Die Zähler von Liquid Controls (mechanisch oder elektronisch) können mit zahlreichen Zubehörteilen ausgestattet werden, die über den standardmäßigen Veeder Root-Kopf oder LCR-II/LCR 600 hinausgehen. Lieferumfang Zubehör:

- Ticket-Drucker
- Voreingestelltes ("Preset") Register und "Preset" Ventil
- Elektronischer Temperaturvolumenausgleich (ETVC)
- Siebvorrichtung
- Luftabscheider
- Durchflussanzeiger



## TopTech

Neben den normalen Voreinstellsystemen ("preset systems") bietet Liquid Controls auch ein Batch-Steuerungssystem mit der Bezeichnung MultiLoad II. Dieses System kann reine Produkte oder Mehrfachproduktmischungen an verschiedene Zähler liefern und verwendet hierfür Verhältnis-, Sequenz- und verschiedene Hybridmischverfahren. MultiLoad II ist eine Batch-Steuerung, die verschiedene Lösungen abdeckt und das Beladen, Dispensieren und Rückverfolgen von hochwertigen Flüssigkeiten und Gasen ermöglicht. Jedes MultiLoad II-Display kann bis zu fünf Zähler pro Ladearm steuern. Bei TopTech ist außerdem eine MultiLoad II Single Meter Preset (SMP) Einheit erhältlich. Diese wirtschaftlichere Version verfügt über ähnliche Funktionen wie die ursprüngliche MultiLoad II-Version, ist jedoch mit nur einer Display-Steuerung für den jeweiligen Zähler und das jeweilige Produkt ausgestattet. Beide Versionen sind ATEX-zertifiziert und können in Zone 1- und Zone 2 Bereichen eingesetzt werden.

## FlightConnect

Liquid Controls hat seine Produktreihe über die reinen Zähler und Register hinaus erweitert und ein drahtloses Betankungsautomationssystem mit der Bezeichnung FlightConnect entwickelt. Es handelt sich hierbei um ein einfaches und wirtschaftliches System, das die Betankungsdaten an intelligente Register wie *MASTERLOAD III* und *LCR600* übermittelt. Damit kann der Anwender die Betankungen für den Tag planen und diese Daten drahtlos an die Fahrzeuge übermitteln, ohne dass diese zum Depot zurückkehren müssen. Die vollständigen Betankungsdaten werden an das Büro zurückgesendet, damit kann die Betankungsgesellschaft auch schneller und effizienter Ihre Kunden mit den Rechnungsinformationen bedienen.



Für weitere Preisinformationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung. [info@aljac.de](mailto:info@aljac.de).