

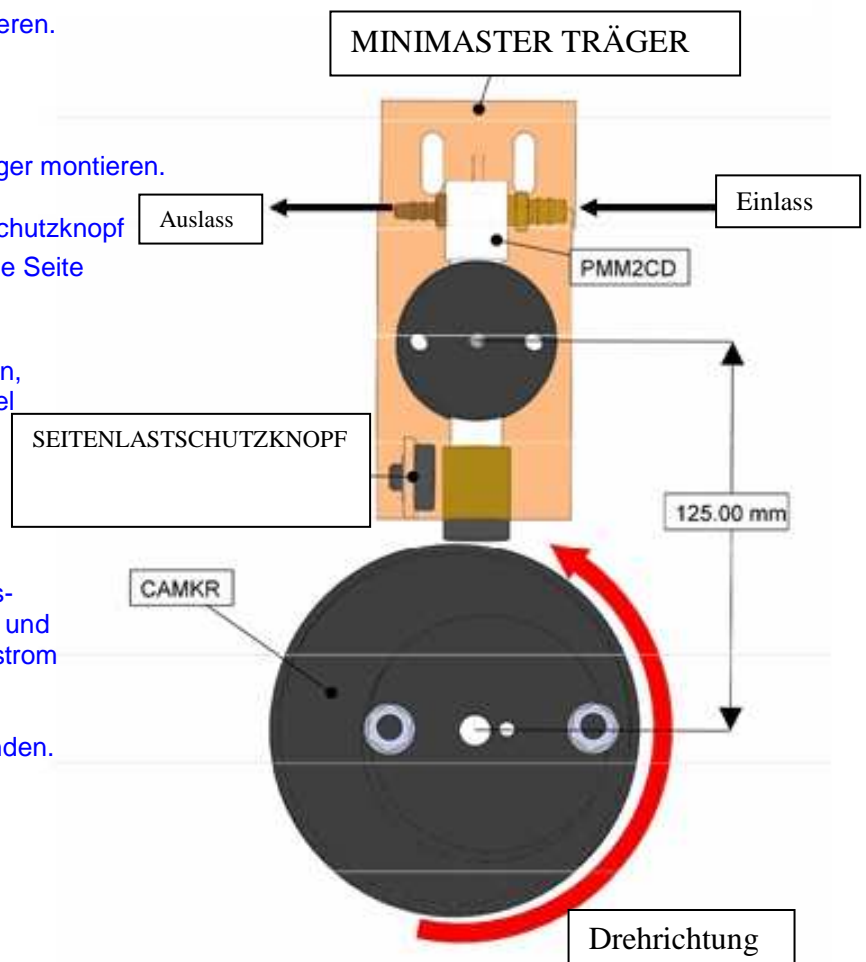


The Bignall Group of Companies

## Produktinformationsblatt

### Minimaster PMM2CD

- Nocken an geeigneter Welle montieren.
- Auf niedrigsten Wert einstellen.
- Pumpe mit Schrauben M6 am Träger montieren.
- Sicherstellen, dass der Seitenlastschutzknopf je nach Nockendrehung auf der richtige Seite montiert wird.
- Träger ausrichten und so befestigen, dass die Pumpe den Nocken im Winkel von 90 Grad berührt.
- Speiserohr vom Behälter vor der Montage an der Pumpe entlüften.
- Nach Anschluss der Pumpe an das Verteilsystem Nocken auf den Boden- und Erntebedingungen entsprechenden Ölstrom aus der Pumpe einstellen.
- Einfache Öle ohne Zusätze verwenden. SAE30 für kaltes Klima und SAE90 für warme Verhältnisse.



Unit 15, Dabble Duck Ind. Est.  
Shildon  
Co. Durham  
England  
DL4 2QN

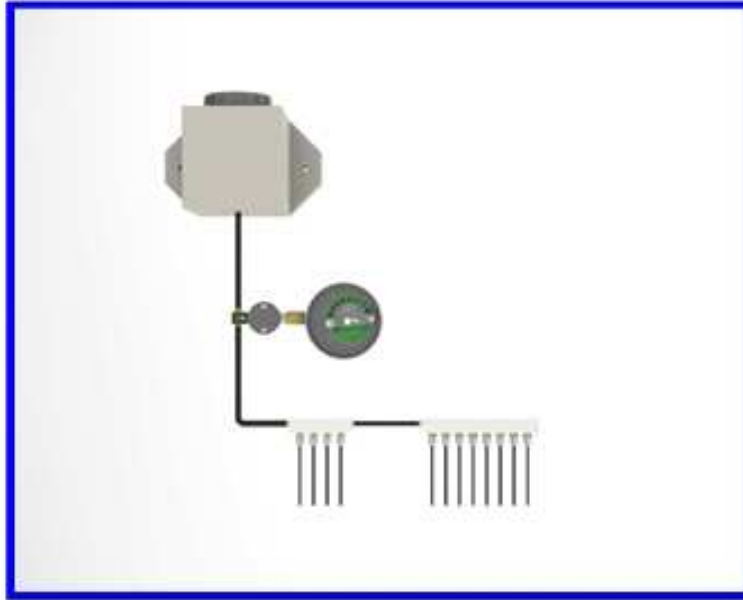
Tel.: +44 (0)1388 775584 Fax: +44 (0)1388 778893

E-mail: [post@bignall.co.uk](mailto:post@bignall.co.uk)

REF: PMM2CD Iss. 1

## **Minimaster™**

Diese Anleitung soll die Wirkungsweise und Vorteile des einzigartigen Minimaster Ölschmiersystems beschreiben. Dieses Konstantölsystem wurde von Masterlube Systems spezifisch zum Schutz von Ketten und Kettenrädern in stark verschmutzten Verhältnissen entwickelt.



### **Anwendungen:**

Ideal zur Schmierung der Ketten von Rundballenpressen, Industrieförderern, Lebensmittelverarbeitungs-  
maschinen und für andere Anwendungen, wo zuverlässige Ölschmierung erforderlich ist.

### **Das Minimaster Systemprinzip.**

Das Minimaster System liefert einen Öldruck rund um eine Maschine und versorgt Lager und Ketten während des ganzen Arbeitstages konstant mit vorgegebenen Ölmengen. Für den konstanten Öldruck im System ist die einzigartige Minimaster Pumpe zuständig. Zur Anpassung an wechselnde Betriebsbedingungen kann die Gesamtölversorgung der Maschine durch Erhöhen bzw. Verringern des Leitungsdrucks eingestellt werden. Alle Ketten/Kettenräder oder Lager erhalten vorgegebene dosierte Ölmengen. Auf diese Weise werden zahlreiche große Ketten und kleine Lager aus einem Einzelsystem versorgt.

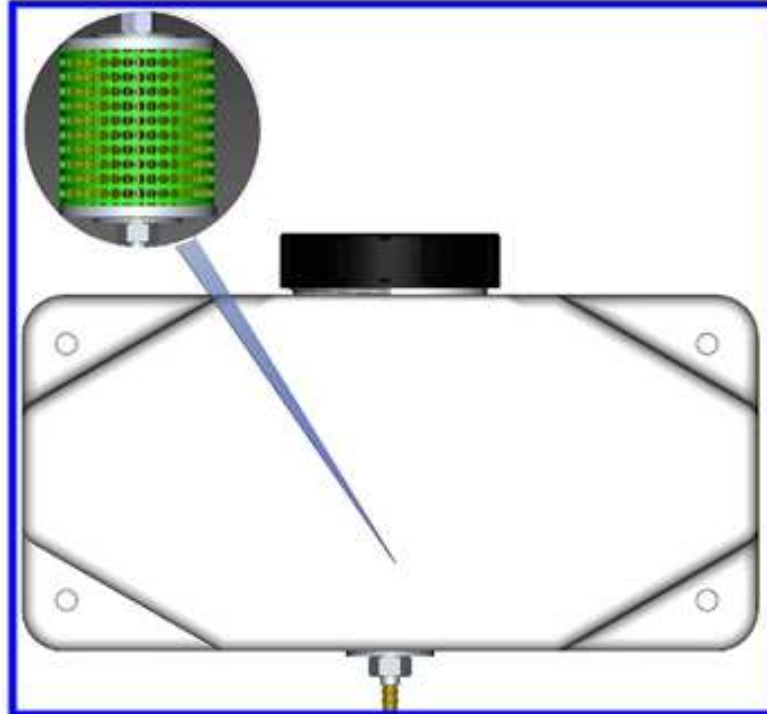
### **Vorteile:**

- Konstante Schmierung spült Schmutz, Wasser und Erntegut von Ketten, Kettenrädern und Lagern ab.
- Konstante Schmierung spart Geld durch längere Kettenlebensdauer und geringeren Leistungsverbrauch.
- Maximiert Wirkungsgrad durch kürzere Ausfallzeit und höhere Produktivität.
- Sicherheit erheblich verbessert durch Ausfall der manuellen Kettenschmierung.

## Systemmerkmale:

### Behälter:

Der Behälter kommt mit eingebautem Papierfilter. Obwohl nur reines Öl verwendet werden sollte, sorgt der Filter dafür, dass keine Schmutzstoffe in das System geraten. Der Filter wird im normalen Wartungsprogramm gewechselt. Beim Filterwechsel den Behälter ausbauen und zum Schutz gegen Schmutz und Wasser gründlich reinigen. Kein Wasser in den Behälter geraten lassen, da das Öl emulgiert würde.



### PVC-Nitril-Schlauch Behälter - Pumpe:

Beim Füllen des leeren Behälters sicherstellen, dass keine Luft in die Pumpenleitung gerät. Der PVC-Nitril-Aufsteckschlauch lässt sich zum Entlüften der Leitung leicht von der Pumpe abnehmen. Wenn Öl zu sehen ist, Zulaufschlauch wieder an die Pumpe anschließen.

### Minimaster Pumpe:

Die Minimaster Pumpe sorgt für einen konstanten Leitungsdruck im System. Sie führt dem System unter Federdruck Öl zu. Die Feder wird von dem speziell entwickelten Nocken gespannt, der zum Ändern der Last verstellt werden kann. Die Feder erhält den Druck in der Leitung, während Öl verbraucht wird.

Wenn große Ölmengen verbraucht werden, läuft die Pumpenwelle/Feder zur Erhaltung des Leitungsdrucks stärker. Wenn der Systemdruck dem Federdruck gleich ist, läuft die Pumpe nicht.

Der Nocken kann daher schnell laufen, während die Pumpe normalerweise nicht dem Nocken folgt, sondern nahe darüber bleibt. Die Pumpe folgt dem Nockenprofil nur, wenn überhaupt kein Gegendruck vorhanden ist.

## **Einstellnocken**

Der Nocken kann zum Erhöhen oder Verringern des Gesamtölverbrauchs des Systems verstellt werden. Wechselnde Wetter-, Boden- und Ernteverhältnisse machen das besonders zweckmäßig. Am Nocken sind 8 Einstellungen vorgesehen.

Bei niedrigen Einstellwerten ist der Nockenhub kürzer und der Federdruck der Pumpe geringer.

Bei höheren Einstellwerten ist der Nockenhub länger, was die Feder stärker spannt und daher den Druck / das Gesamtölvolumen erhöht.

## **CDCAP Seitenlastschutz:**

Zur Vermeidung von vorzeitigem Pumpenverschleiß und Schäden immer sicherstellen, dass die Pumpe senkrecht zur Nockentangente arbeitet. CDCAP wird an der Pumpe montiert, um seitliche Belastung durch den Nocken zu verhindern, CDCAP immer so montieren, dass die Pumpenwelle gut abgestützt wird, und zwar entgegen der Drehrichtung.

## **4-mm-Nylon-Ölleitung:**

Das Öl wird von einem UV-stabilisierten Schlauch mit 4 mm AD rund um die Maschine geführt. Regelmäßig kontrollieren, dass die Leitungen nicht beschädigt sind.

## **Dosiereinheiten:**

Jede Schmierstelle wird von einer Dosiereinheit gespeist, die in rund um die Maschine angeordnete Verteiler eingebaut wird. Die Einheit beliefert die Kette/das Kettenrad/das Lager mit einem vorgegebenen Anteil des vorhandenen Öls. Die Dosiereinheiten kommen in 8 Größen, die jeweils die Förderleistung verdoppeln.

Größe Dosiereinheit	Förderstrom/Zeit
1	1 Einheit
2	2 Einheiten
3	4 Einheiten
4	8 Einheiten
5	16 Einheiten
6	32 Einheiten
7	64 Einheiten
8	128 Einheiten (bei konstantem Druck)

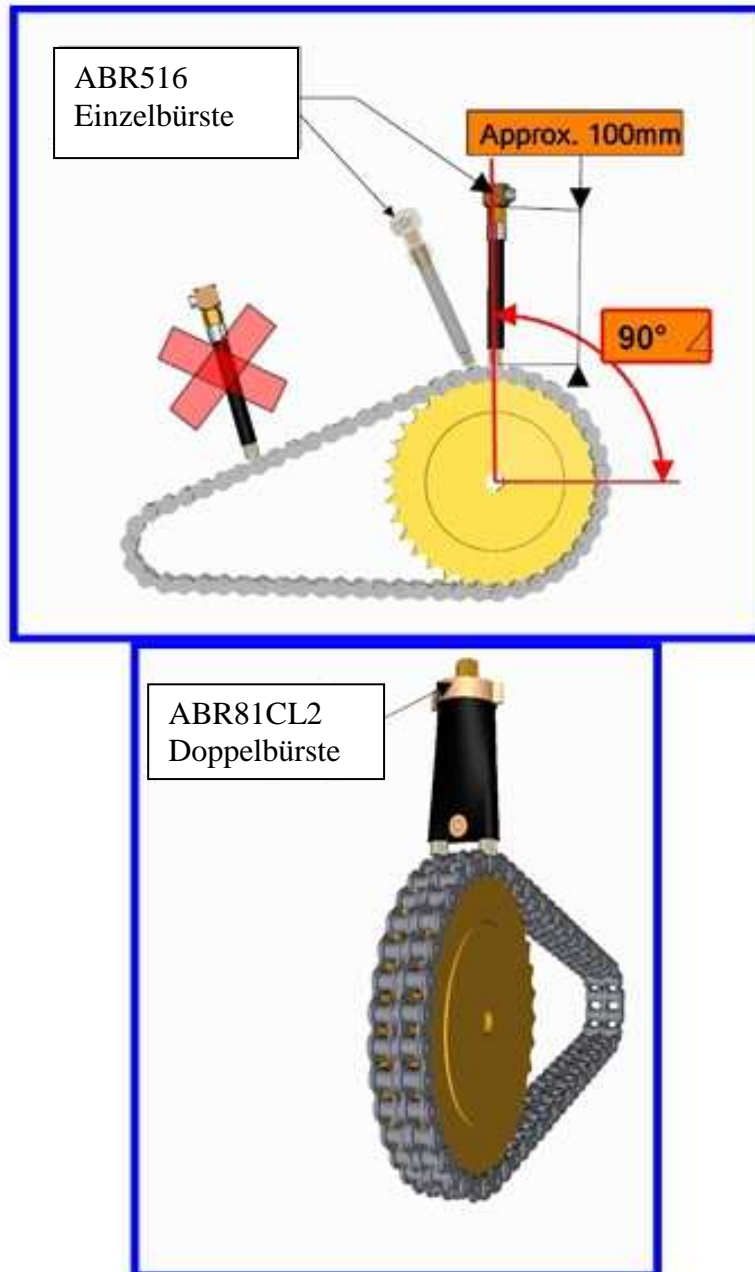
Ein Siebfilter am Einlass schützt die Dosiereinheiten gegen Verschmutzung. Beim Ausbau der Einheiten darauf achten, dass kein Schmutz in das System gerät. OEM-Hersteller geben für jede Schmierstelle spezifische Größen an. Vor Änderungen an den Verhältnisswerten der Dosiereinheiten beim Hersteller nachfragen.

## **Manometer:**

Das Manometer, falls vorhanden, zeigt den Leitungsdruck im System an. Je höher der Druck, desto höher die Förderleistung. Der Leitungsdruck wird von der Umgebungstemperatur, von der Nockeneinstellung, von der Ölviskosität und von der Größe der installierten Dosiereinheiten beeinflusst.

### Schmierbürsten:

Das Öl wird von speziell entwickelten Schmierbürsten an die Ketten/Kettenräder verteilt. Zur Optimierung der Wirkung werden die Bürsten senkrecht zum höchsten Kettenrad montiert, so dass die Schwerkraft die Kette / das Kettenrad konstant mit Öl versorgen kann. Die Bürste muss die Kette berühren, damit der Ölfluss nicht durch Erntegutansammlungen behindert werden kann. Das Öl muss mit einer Geschwindigkeit zugeführt werden, die die wirksame Schmierung der Kettenbolzen ermöglicht. Scheuernder Boden braucht mehr Öl zum Abspülen von Schmutz. Bürsten auf der Zugseite der Kette und **nicht** zwischen Kettenrädern montieren, wo die Kette schwingen und die Bürste zerstören kann.



### Empfohlenes Öl:

Minimaster Systeme arbeiten nur mit einfachem Motoröl auf Mineralbasis und den empfohlenen biologisch abbaubaren Ölen. U.A. kommen SAE30-Sorten nach APIcc/cd zur Anwendung. Mehrzweck- oder Universalöle und Höchstdrucköle sind zu vermeiden. Die Zusätze in gewissen Ölen können sich unter Druck abscheiden und an den Dosierventilen ablagern, wodurch ihre Leistung reduziert und in einigen Fällen der Ölfluss verhindert wird.

Bei hohen Umgebungstemperaturen kommen Öle mit höherer Viskosität zur Anwendung. Wenn diese fließen sollen, ist ein höherer Leitungsdruck erforderlich.

# Garantie

MASTERLUBE SYSTEMS LTD. (die Firma) gewährleistet für eine Dauer von zwölf (12) Monaten ab Lieferung an den Kunden bzw. ab belegtem Installationsdatum, das höchstens sechs (6) Kalendermonate nach dem Lieferdatum liegen darf, dass ihre Produkte den Angaben entsprechen und keine Herstellungs- oder Materialfehler aufweisen.

Sonstige ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistungen einschließlich von jedoch ohne Beschränkung auf handelsübliche Brauchbarkeit und Zweckmäßigkeit werden nicht angeboten.

Gewisse Staaten erlauben keine Beschränkung der Garantie.

Die Firma haftet nicht für Schäden, die zur Gänze oder zum Teil, direkt oder indirekt aus Missbrauch, Unfällen, Nachlässigkeit oder fehlerhafter Montage oder Einstellung entstehen.

Die Firma wird nicht gebunden an und haftet nicht für Zusicherungen, Versprechen, Darlegungen oder Anreize von Seiten von Vertretern, Vertrieben und Weiterverkäufern, die nicht in der vorliegenden Vereinbarung enthalten sind.

Die Firma haftet auf keinen Fall für die Kosten der Produkte übersteigende Schäden, ungeachtet der Art der Klage oder des Anspruchs. Die Firma haftet auf keinen Fall für Verluste, mittelbare, Neben-, Sonder- Folge- oder ähnliche Schäden, die aus dem Gebrauch der Produkte entstehen, auch wenn die Firma vom Kunden auf besondere Umstände oder die Möglichkeit derartiger Schäden hingewiesen wurde.

Das einzige und ausschließliche Rechtsmittel des Kunden liegt in der Reparatur oder im Ersatz des Produkts.

MASTERLUBE SYSTEMS LTD.

UNIT 15, DABBLE DUCK IND. EST.

SHILDON

CO. DURHAM

DL4 2QN

UK

TEL:+44(0)1388 775584

FAX:+44(0)1388778893

WEB: [www.bignall.co.uk](http://www.bignall.co.uk)