

## ZENTRALSCHMIERSYSTEME FÜR DIE LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE

für eine höhere Produktivität

Lösungen für:

Förderanlagen  
Glas-Abfüllanlagen  
Etikettieranlagen  
Waschanlagen  
Brotteilanlagen

...und viele mehr!



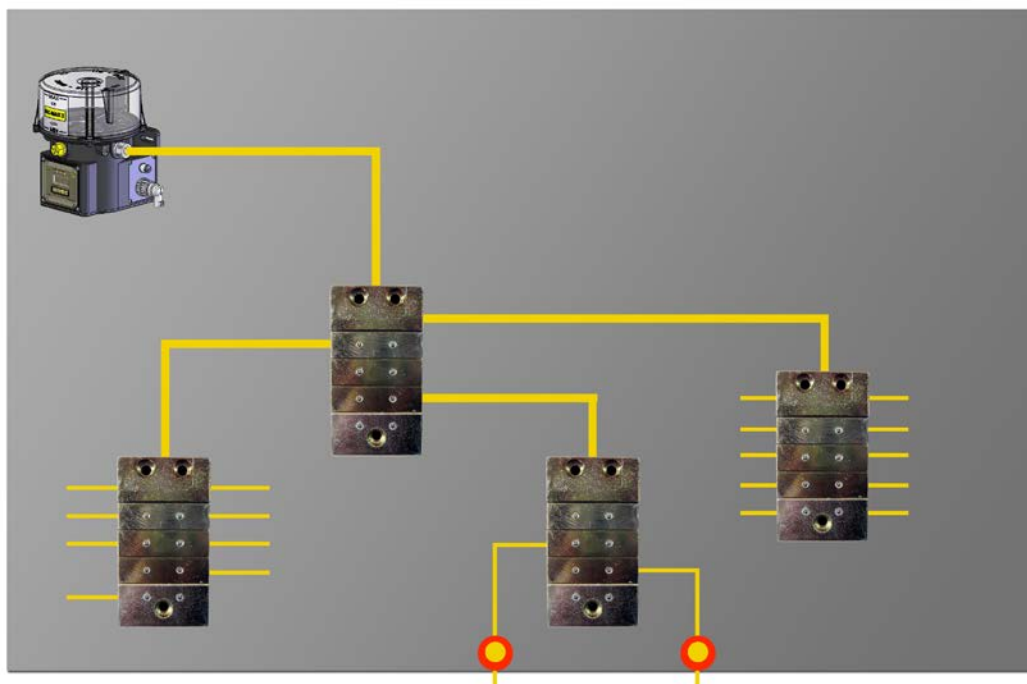
### WIRTSCHAFTLICH & ZUVERLÄSSIG

*Eine ungenügende Schmierung kann Maschinen und Linien zu einem völligen Stillstand bringen. Bei richtiger Schmierung wird wertvolle Zeit gespart, Instandhaltungs-Routinen sind einfacher.*

ILC Systeme sind entwickelt worden, um den strengen Anforderungen der Lebensmittel- & Getränkeindustrie zu entsprechen. Ihr Betrieb beruht auf dem zuverlässigen progressiven Prinzip, bei dem das Schmiermittel mithilfe einer Kolbenpumpe über Progressivverteiler der Schmierstelle zugeführt wird. Die Schmierung erfolgt mit regelmäßigen zeitgesteuerten Intervallen bei einem Höchstdruck von 250 bar. Damit ist auch die Schmierung von Lagern mit hohen Gegendrücken gewährleistet. Die Pumpe kann bis zu drei unabhängige, aus zahlreichen Schmierstellen bestehende Kreisläufe, jeder mit einem eigenen Pumpenelement, mit Schmierstoff versorgen. Das System ist einfach zu überwachen und stellt sicher, dass den Schmierstellen die richtige Menge an Schmiermittel zugeführt wird.

### Vorteile des ILC Systems

- Keine Korrosion des leichten Pumpengehäuses aus faserverstärktem Hochleistungsharz.
- Der Pumpenmotor ist gegen Beschädigungen und Feuchtigkeit geschützt.
- Behälter zu 2, 4, 5 und 8 Litern.
- 3 verschiedene Pumpenelemente mit fester oder veränderlicher Förderleistung.
- Überdruckventil, das auch mit einer Anzeige ausgerüstet ist.
- Steuerbare oder vollautomatische SPS per integrierter Schaltplatte.
- Die Installation kann mit Gewinde- oder ILC-Armaturen erfolgen.
- Der Hochpräzisions-Progressivverteiler in Blockform hält auch Druckunterschieden von 100 bar stand und eliminiert Undichtigkeiten.
- Die Mehrfachauslässe des Progressivverteilers können intern problemlos kombiniert werden, ohne dass externe Verbinder erforderlich sind.
- Der Progressivverteiler kann auch aus Edelstahl geliefert werden.



## ILC-MAX

Das ILC-MAX ist ein komplettes System. Es wird zusammengebaut und mit allem, was für ein System erforderlich ist, geliefert: mit allen Teilen des Bausatzes und einem eingebauten Überdruckventil. Das System braucht also nicht mehr zusammengebaut zu werden, wie das bei üblichen Schmiersystemen der Fall ist. Die Schmierstellen können direkt von der Pumpe zu einem günstigen Preis mit NLGI 2 Schmierfett oder Öl versorgt werden. Die lange Liste an Standardeigenschaften ist ein beachtenswertes Kennzeichen der ILC Pumpe.

### Ideal für:

- Maschinen mit wenigen Schmierstellen
- Kettenschmierung
- Isoliert liegende Schmierstellen

### Es handelt sich um ein kompaktes System

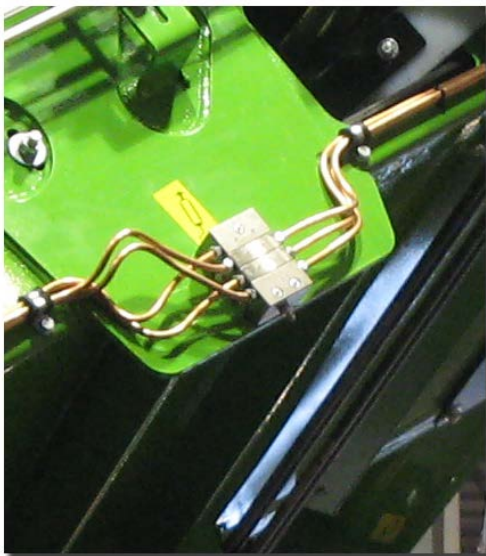
Das ILC-MAX ist nicht nur einfach eine Pumpe. Es enthält eine Steuer- und Überwachungseinheit und auch einen Verteilerblock. Das ILC-MAX verfügt über alle Bauteile und alle Funktionen, die zum Schmieren auf professioneller Ebene erforderlich sind. Dank seiner kompakten Form lässt es sich beinahe überall installieren, auch an den undenkbarsten Stellen.

### Das System ist robust

Das ILC-MAX mag auch klein sein, ist aber dennoch leistungsstark. Es kann bei Temperaturen von - 25°C bis + 70°C arbeiten, in verschiedenen Positionen eingebaut werden und hält auch Hochdruckspülungen stand (IP6K9K, NEMA 4 Schutz).

### Ein Multitasking-System

Das ILC-MAX ist ein Multitasking-System. Über eine integrierte Schaltplatte werden Pausen- und Betriebszeiten gesteuert, die Funktion zur Sicherstellung der Schmiermittelversorgung wird überwacht. Außerdem können zusätzliche Schmierzyklen angestoßen werden. Die Einstellungen erfolgen über eine leicht zu bedienende Tastatur. Einstellungen und Meldungen erscheinen im eingebauten Anzeigefenster.



### Standardeigenschaften:

- Ein komplettes, kompaktes betriebsfertiges System, „direkt aus der Packung“
- Verschiedene Einbaupositionen
- Integrierte Schaltplatte, die die Systemfunktionen überwacht
- Integriertes Display und Tastatur
- Standardmäßige Niedrigstand-Kontrolle
- Eingebautes Überdruckventil
- Möglichkeit des internen Schmiermittelrücklaufs
- Mit oder ohne angeschlossenen Verteilerblock erhältlich (bis zu 18 Ausgänge)
- Externer Fehlerkontakt (optional)

PMU PUMPE  
FÜR BROTTTEILMASCHINEN

- Die Ölpumpe PMU hat eine Höchstanzahl von 12 Ausgängen und wird von einer Welle angetrieben, welche sich im unteren Pumpenkörper befindet. Jeder Kolben ist für zwei paarige Ausgänge zuständig, die übereinander positioniert sind.
- Die Pumpenwelle wirkt als Nocken und ist über die Nockenscheibe angeschlossen, welche die Kolben während der Saug- und Förderphasen steuert.
- Fördern und Saugen werden mit der Rotation der Welle durch seitliche und längsläufige Öffnungen synchronisiert.



## Der Weg zur Kostenreduzierung Automatisches oder manuelles Schmieren: ein Vergleich

*Eine ungenügende Schmierung kann Maschinen und Linien zu einem völligen Stillstand bringen. Bei richtiger Schmierung wird wertvolle Zeit gespart, Instandhaltungs-Routinen sind einfacher.*

Eine ungenügende Schmierung kann Ihre Maschinen und Produktionslinien zum vollständigen Stillstand bringen. Die steigenden Kosten für Schmiermittel und Wartungsarbeiten wie auch Maschinen von höherem Wert haben dazu geführt, dass automatische, zentralisierte Schmierensysteme verlangt werden. Schwierige Bedingungen wie Wasser, Seife, mechanische Lasten führen insgesamt zu einer höheren Verschleißrate von Lagern und Reibstellen.

Das Schmieren ist daher absolut erforderlich, um den richtigen Schutz gewährleisten zu können. ILC Schmierensysteme sind zuverlässige Vorrichtungen für das regelmäßige Schmieren. Während die Maschine in Betrieb ist, wird das Schmiermittel automatisch in zeitgesteuerten, kontrollierten Mengen an alle an das System angeschlossenen Stellen befördert. Das Schmieren „während der Bewegung“ stellt sicher, dass das Schmiermittel optimal und gleich innerhalb des Lagers verteilt wird, wodurch Reibungsstellen und eine vorzeitige Abnutzung verringert werden. Das ist die ultimative Form des Schmierens, in systematischer Form angewendet.

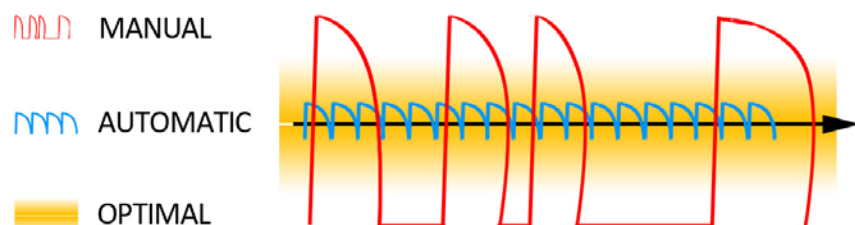
Erhöhte Sicherheit ist ein weiterer wichtiger Faktor. Gefährlich positionierte oder schwer zu erreichende Schmierstellen brauchen jetzt nicht mehr händisch geschmiert zu werden. Und nicht nur das. Auch die Wartungskosten nehmen ab, denn das System spart Zeit, unangenehme Aufgaben fallen weg, der Verbrauch von Schmiermittel wird reduziert.

### Große Ersparnisse - rasche Amortisierung

Mit der Installation eines zentralisierten Schmierensystems sinken Reparatur- und Wartungskosten drastisch. Außerdem sinkt der Schmiermittelverbrauch und die Lebensdauer von Verschleißteilen steigt. Dadurch werden wiederum etwaige Stillstände automatisch reduziert, die Betriebskosten sinken.

- Mehr Gewinn, mehr Produktivität
- Geringere Kosten für Reparaturen, Ersatzteile und Schmiermittel
- Verbesserte Betriebszeiten; weniger kostenintensive Stillstände
- Längere Abstände zwischen den Wartungsmaßnahmen
- Dramatische Reduzierung von Ausfällen aufgrund nicht ordentlich geschmierter Lager
- Ein bedeutender Beitrag für Sicherheit und Umwelt

OVERLUBRICATION: dirty machines and environment



UNDERLUBRICATION: wear and high repair costs