

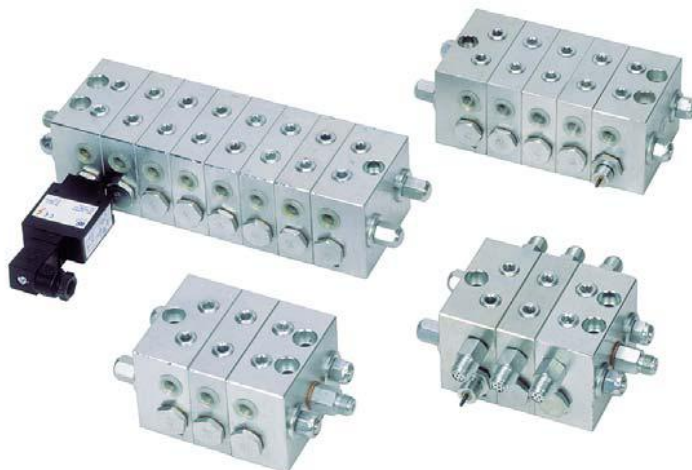


BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be



PROGRESSIVE SYSTEM PROGRESSIV SYSTEM

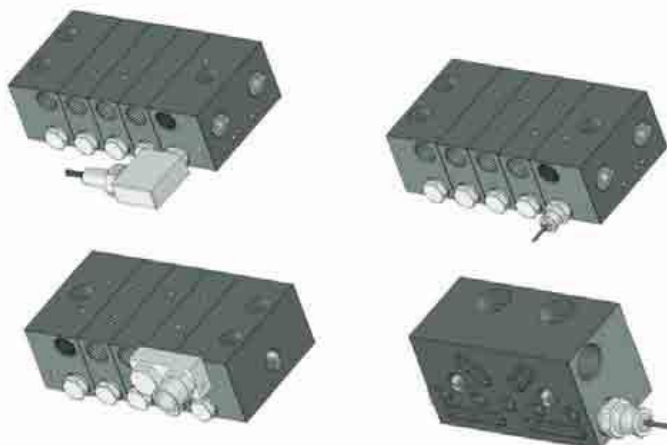
DPA



DPM



DPX



Subject to modifications - Unter Vorbehalt von Änderungen



PROGRESSIVE SYSTEM PROGRESSIV SYSTEM

PROGRESSIVVERTEILER

BESCHREIBUNG

Ilcolube vereinigt die Verteilung und Dosierung des Schmiermittels in einer progressiven Bewegung von Kolben, die nach einander alle mittels eines einzigen Versorgungsstroms gesteuert werden.

Dieses System eignet sich für die Dosierung von Öl und Schmierfett für eine oder mehrere Schmierstellen. Jeder Kolben ist in Serie mit dem vorigen montiert. Sollte einer der Kolben blockieren, so hört die Verteilung auf und blockiert das ganze System. Dasselbe passiert im Falle einer externen Verstopfung. Zur Überwachung des Betriebes des ganzen Systems genügt es auf nur einem Kolben ein visuelles oder elektrisches Kontrollelement zu montieren. Bei den Systemen mit Schmiermittelverlust, die intermittierend funktionieren, gleicht die Fördermenge dem Ergebnis der verschiedenen Kolben. In diesen Systemen die Fördermenge in einer gewissen Zeit ist nicht so genau. Trotzdem sollte Überdruck so viel wie möglich verhindert werden. Der Hauptverteiler kann unterstehende Verteiler versorgen und diese können wiederum unterstehende Verteiler versorgen. Theoretisch kann man unendlich weitergehen, aber aus Gründen von Kompression und Ventilation der Schmiermittel empfehlen wir nicht mehr als 2 Verteiler nach dem Hauptverteiler zu montieren, denn bei mehr als 2 Verteilern kann der Betrieb unregelmäßig werden, vor allem bei Fett mit einer niedrigen Viskosität.

Ilcolube hat drei Progressivverteiltertypen: Monoblock **DPM** in Aluminium oder rostfrei Stahl, **DPA** und **DPX** Scheibenverteiler in Stahl verzinkt.

HAUPTVORTEILE DES ILCOLUBE PROGRESSIVSYSTEMS

**GEWÄHRLEISTET POSITIVE ABGABE VON
ABGEMESSENER MENGE SCHMIERSTOFF**

**ENTWICKELT FÜR DIE ANWENDUNG MIT EINER
SYSTEMÜBERWACHUNGSFUNKTION**

**LANGE STANDZEIT VERSICHERT DURCH DIE WAHL VON
QUALITÄTSVOLLEN MATERIALIEN UND EINER GENAUEN
QUALITÄTSKONTROLLE**

VERFÖGBAR MIT VERSCHIEDENEN KONTROLLSYSTEMEN

**DURCH DAS AUSGEBREITETE ANGEBOT GIBT ES VIELE
MÖGLICHKEITEN**

PROGRESSIVE DIVIDERS

DESCRIPTION

Ilcolube is the lubrication system which identifies distribution and dosing with a progressive movement of pistons that are controlled one by the other in an interdependent sequence.

This is obtained by only one delivery flow. This system is highly qualified for dosing oil and grease to one or more journals or bearing. Each piston is in series with the component before or the one after it and therefore malfunctioning of one of these causes stopping of the sequence and consequently inhibiting of the system. This inhibition occurs also during any external clogging or when outlet not being utilized anymore might be plugged. The application of only one component, which is provided with visual or electrical control, is sufficient for an efficient and complete checking of the entire distribution. In system with off-flowing oil, which operates intermittently, the pump discharge is determined by the sum of the deliveries of all dosing elements. In circulation system, the quantity of delivery during a certain time is less strict. However in this case any overpressure, which is not justified for the pumps and components, shall be avoided. The rate of flow for the pump is fractionable when the doser blocks are arranged in cascade. Through a doser block, the so-called master, it is possible to supply another block of dosers by uniting one or more outlets and from there another and from there another. Theoretically this may be continued infinitely more, however for reasons of compressibility and aerations of lubricants, is not suitable to have more than two cascades after the master, since beyond this there might be irregular running especially with grease as lubricant or at minimum rates of flow.

Ilcolube system has three progressive dividers type: monoblock **DPM** in alloy or stainless steel, **DPA** and **DPX** are sector dividers in steel.

PRINCIPAL ADVANTAGES FROM THE USE OF THE ILCOLUBE PROGRESSIVE SYSTEM

**GUARANTEES POSITIVE DISCHARGE OF MEASURED
QUANTITY OF LUBRICANT**

**DESIGNED FOR USE WITH A SYSTEM MONITORING
FUNCTION**

**LONG OPERATIONAL LIFE ASSURED BY CAREFUL
SELECTION OF HIGH GRADE MATERIAL AND STRICT
QUALITY CONTROL**

**AVAILABLE WITH INDICATORS AND/OR CONTACT PLUGS
WHICH GIVE CONFIRMATION OF OPERATION OR FAULT
WARNING**

**LARGE RANGE AND COMBINATION OF SIZES GIVES
FLEXIBILITY TO THE SYSTEM DESIGNER**



PROGRESSIVE SYSTEM PROGRESSIV SYSTEM

PROGRESSIVE DIVIDERS

OPERATING SEQUENCE

Black – supply pressure acting

Dots – lubricant being dispensed to bearing

White – static, no pressure

1. Supply pressure through internal passages moves piston "a" left while holding pistons "b" and "c" fixed. A measured dose of lube discharges from port 4.

2. Piston "a" bottoms. It opens internal passages directing supply pressure to right end of piston "b". Lube discharges from port 1.

3. Piston "b" bottoms. It opens internal passages directing supply pressure to right end of piston "c". Lube discharges from port 2.

4. Piston "c" bottoms. It opens internal passages directing supply pressure to left end of piston "a" which returns on its initial position as lube discharges from port 3.

Die Schemen Abb.1 bis Abb.4 beschreiben detailliert die Arbeitsweise der ILC Progressivverteiler DPA, DPX und DPM.

Die schwarze Route zeigt das unter Druck stehende Schmiermittel, das die Kolben verschiebt. Die graue Route zeigt das dosierte Schmiermittel, das für Verteilung bestimmt ist.

Alle Kolben sind rechts aufgestellt.

Abb.1: Das Schmiermittel unter Druck verschiebt den Kolben „A“ und sorgt für die Verteilung im Ausgang „4“.

Abb.2: Die Bewegung des Kolbens „A“ sorgt dafür, dass das Schmiermittel unter Druck Kolben „B“, der für die Verteilung im Ausgang „1“ sorgt, verschiebt.

Abb.3: Die Bewegung des Kolbens „B“ sorgt dafür, dass das Schmiermittel unter Druck Kolben „C“, der für die Verteilung im Ausgang „2“ sorgt, verschiebt.

Alle Kolben sind links aufgestellt.

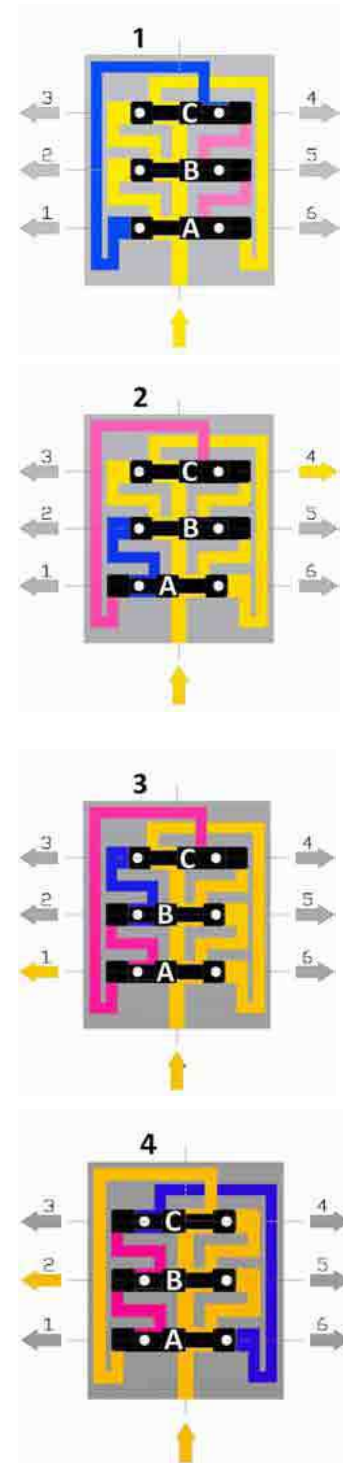
Abb. 4: Die Bewegung des Kolbens „C“ sorgt dafür, dass das Schmiermittel unter Druck Kolben „A“, der für die Verteilung im Ausgang „3“ sorgt, verschiebt.

Die Bewegung des Kolbens „A“ sorgt dafür, dass das Schmiermittel unter Druck Kolben „B“, der für die Verteilung am Ausgang „6“ sorgt, verschiebt.

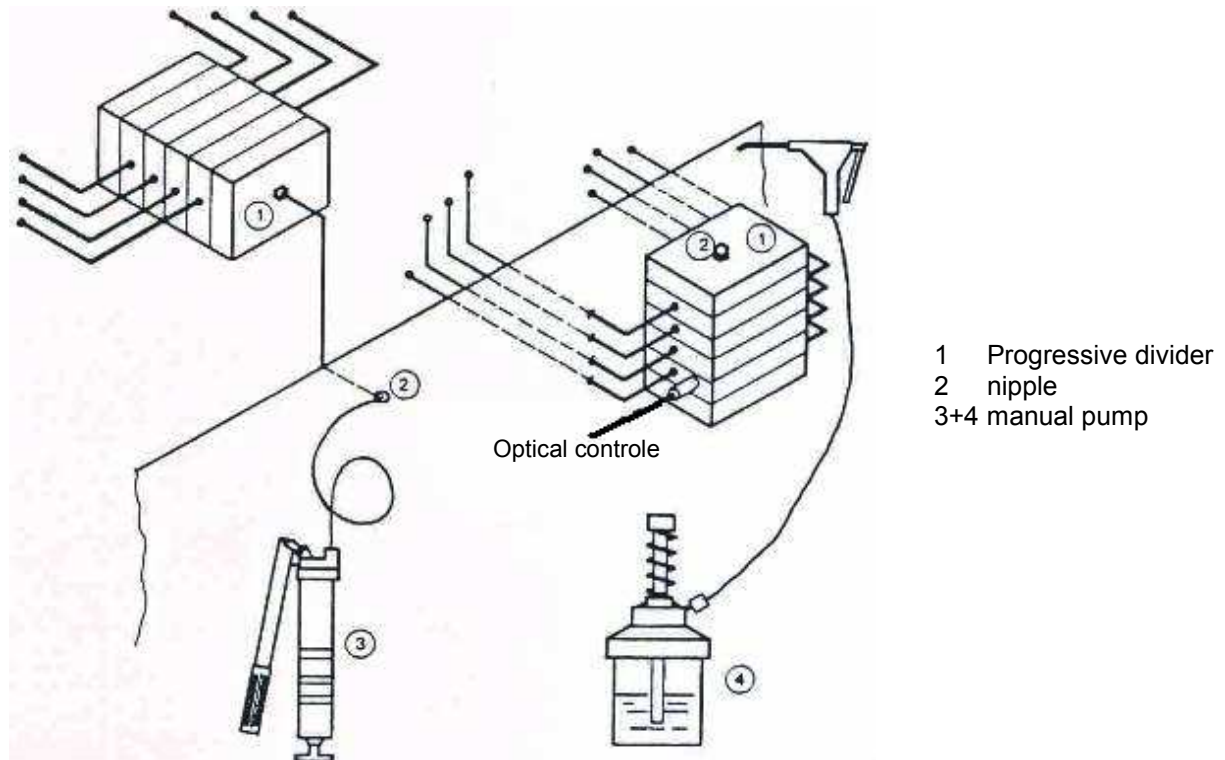
Die Bewegung des Kolbens „B“ sorgt dafür, dass das Schmiermittel unter Druck Kolben „C“, der für die Verteilung am Ausgang „5“ sorgt, verschiebt.

PROGRESSIVVERTEILER

ARBEITSWEISE



CENTRALIZING OF NIPPLES WITH PROGRESSIVE DIVIDERS



To facilitate the accessibility of lubrication points which are difficult to reach, the nipples can be moved. Two possibilities are used to do so:

- a) Nipples are replaced by pipes which are joined in nipplebloks, which are easier to access. In this case, each nipple is lubricated separately.
- b) Ditto (a) but instead of nipplebloks, progressive dividers are used from minimum 6 to maximum 24 lubrication points. There is only one nipple for one progressive divider and the lubricant is distributed equally towards each lubrication point or distributed to each lubrication point according to the desired flow. Another possibility is to connect different progressive dividers, which enables you to lubricate even more lubrication points with only one nipple. It is also possible to use an optical controle which indicates if each lubrication point was lubricated.
- c) Improvement 1 grease nipple for serveral distributors.
- d) Afterwards, (b and c) can also be automated by an automatic pump.

