

## Groeneveld-BEKA GP

Modular und flexibel, für jede Anwendung geeignet



## Groeneveld-BEKA GP

Bei der GP-Serie von Groeneveld-BEKA handelt es sich um ein neu entwickeltes, modulares, progressives Schmersystem. Sein Konzept ist es, eine einzige Pumpe mit verschiedenen Behältertypen und -größen zu kombinieren. Die GP-Serie ist für die progressive Schmierung an mobilen Anwendungen wie z. B. Kipper, Mobilkräne, Müllfahrzeuge, kompakte Baumaschinen, landwirtschaftliche Maschinen, Teleskoplader und Greifstapler ausgelegt. Die Pumpe lässt sich einfach einstellen und an den Schmierbedarf der Maschine anpassen.

Bei der Konstruktion der GP-Serie wurde Wert auf einfache Wartung und den Austausch von dauergeschmierten Komponenten gelegt. Die Einstellung des Systems auf den Schmierbedarf und somit auch die Aufrüstung des Systems sind, wie auch die Wartung, dank des modularen Konzepts der GP leicht zu bewerkstelligen.

- Austauschbare Komponenten für einfache Wartung und Einstellung
- Einfache Wartung
- OEM-Qualitätsstandards, gemäß IATF- und SPICE-Bestimmungen
- Geeignet für Schmierfette bis zu NLGI-2, einschließlich biologisch abbaubarer Schmierfette

### Modulares System

Die GP-Serie umfasst drei untereinander austauschbare Module (ein oberes, ein mittleres und ein unteres Modul). Alle Module sind einfach zu warten, auszutauschen oder aufzurüsten.

#### Oberes Modul: der Behälter

Für die GP-Serie stehen drei verschiedene Arten von Behältern und unterschiedlichen Voluminen zur Auswahl.

Alle Behälter sind untereinander austauschbar und leicht am mittleren Modul anzubringen.

#### Mittleres Modul: die Antriebseinheit

Für die GP-Serie stehen zwei verschiedene Antriebseinheiten zur Auswahl, eine Ausführung mit 12 V und eine mit 24 V.

#### Schmierfettausgänge

Die GP-Serie besitzt maximal drei Schmierfettausgänge mit jeweils einem Kolben, die direkt in die Hauptleitung einspeisen. Zwei Ausgänge sind standardmäßig mit einem Stopfen verschlossen.

Der Standardkolben besitzt eine Abgabeleistung von 2,5 cc/min. Optional kann ein größerer Kolben mit einstellbarer Abgabeleistung von 2 bis 4 cc/min eingebaut werden. Die Kolben sind leicht untereinander austauschbar.

Die Option für drei verschiedene Ausgänge eignet sich speziell für die Versorgung von verschiedenen Schmierungspunkten an komplexeren Maschinen.

#### Unteres Modul

Das untere Modul ist in zwei Ausführungen verfügbar: GPA und GPA+. Die Ausführung GPA wird standardmäßig ohne Steuerung geliefert.

Die angegossene Dichtung und die selbsthaltenden Schrauben im Deckel unten vereinfachen den Zusammenbau der GP-Serie und verhindern, dass Teile verloren gehen.



## Behältertypen

Es gibt drei unterschiedliche Arten von untereinander austauschbaren Behältertypen, um das System an den Schmierbedarf der Maschine anzupassen.



### Behälter mit Paddel

Der Behälter mit Paddel ist standardmäßig an der GP-Serie eingebaut und besitzt einen Paddelflügel. Durch die Drehbewegung des Paddelflügels werden Lufteinschlüsse und Fettseparation minimiert und das Fett wird an die Kolben abgegeben.

Der Behälter mit Paddel ist in verschiedenen Größen erhältlich (2,5, 5 und 8 l).



### Behälter mit Fettfolgekolben

Sollte ein Behälter mit Fettfolgekolben erforderlich sein, kann der Standardbehälter mit Paddelflügel ausgetauscht werden. Mit dem Behälter mit Fettfolgekolben kann die GP-Serie sowohl für statische als auch für rotierende Anwendungen eingesetzt werden.

Der Fettfolgekolben unterstützt die Komprimierung des Schmierfetts und wird eingesetzt, um Lufteinschlüsse, Alterung des Schmierfetts oder Oxidation durch Luft oder Wasser zu vermeiden. Dadurch kann der Behälter mit Fettfolgekolben auch für biologisch abbaubare Schmierfette eingesetzt werden.

Ein Fettfolgekolben bietet den weiteren Vorteil, dass kein Schmierfett im Behälter zurückbleibt und die Behälterwände sauber bleiben, damit Sie den Fettfüllstand mit einem Blick prüfen können.

Der Behälter mit Fettfolgekolben ist in verschiedenen Größen erhältlich (3, 5 und 8 l).



### Patronenbehälter

Die Behälterausführung mit Patrone ist mit einer einzigartigen 3 Liter-Schmierfettpatrone bestückt. Mit diesem Fassungsvermögen können der Schmierbedarf und die Wartungsintervalle der meisten modernen Kompakt- bis mittelgroßen Maschinen erfüllt werden.

Die Schmierfettpatrone lässt sich einfach austauschen und gewährleistet, dass immer das richtige Schmierfett verwendet wird. Da sich das Schmierfett in einer Patrone befindet, ist es vor Alterung und Oxidation durch Luft oder Wasser geschützt. Das System kann somit auch für biologisch abbaubare Schmierfette eingesetzt werden.

Die Patrone ist standardmäßig mit NLGI-2-Schmierfett befüllt, kann aber auch mit anderen Schmierfetten versehen werden.

## Unteres Modul

Die GP-Serie wird mit dem unteren Modul GPA geliefert, ohne integrierte Steuerung. Das untere Modul kann problemlos auf das untere Modul GPA+ aufgerüstet werden, das eine Steuerung enthält.

Das untere Modul GPA+ besitzt eine eingebaute Steuerung mit vierstelligem Display und Touchpads für die einfache Programmierung des Systems, die Anpassung der Schmierintervalle und Schmierfettmenge und die Kontrolle des Systemstatus. Außerdem werden auf dem Display Alarmer und Warnmeldungen angezeigt.



Unteres Modul GPA



Unteres Modul GPA+

## Funktionsweise



Das GP-System umfasst eine Pumpe mit Fettbehälter und bis zu drei eingebauten Fettkolben. Zwei Kolben sind standardmäßig mit einem Stopfen verschlossen. Das System kann optional mit einem einzigen Blockschalter betätigt werden.

Wenn die Pumpe aktiviert wird, wird das Schmierfett durch die Pumpelemente gepumpt. Die Kolben fördern das Schmierfett zum Progressivverteiler. Die Progressivverteiler sorgen dafür, dass jeder Schmierpunkt genau die richtige Fettmenge erhält.

## Technische Daten

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Pumpentyp                          | Elektrische progressive Kolbenpumpe   |
| Behältertypen und Fassungsvermögen | Standard: Ausführung mit Paddel, 2,5, 5 oder 8 Liter<br>Optional: Ausführung mit Fettfolgekolben, 3, 5 oder 8 Liter<br>Optional: Ausführung mit Patrone, 3 Liter  |
| Anz. Ausgänge                      | Max. 3 Ausgänge, 2 standardmäßig mit Stopfen verschlossen   |
| Kolben                             | Standard: 2 cc/min ø6<br>Optional: 2-4 cc/min ø8, verstellbarer Ausgang   |
| Entlastungsventil                  | Eingebaut   |
| Low-Level Schalter                 | Standard beim Ausführung mit Fettfolgekolben oder mit Patrone.<br>Optional beim Ausführung mit Paddel.  |
| Maximaler Betriebsdruck            | 250 bar   |
| Fettklasse                         | Schmierfett bis NLGI-2<br>Biologisch abbaubare Schmierfette dürfen nur in Ausführungen mit Fettfolgekolben oder Patronenbehälter eingesetzt werden  |
| Temperaturbereich                  | -20 bis +70 °C  |
| Anschlussspannung                  | 12 oder 24 V DC   |
| Schutzart                          | IP54 (Behälter)<br>IP69K (Elektronikbereich)  |
| Bestimmungen / EMV                 | ECE-R10, Ver. 6 Automobilrichtlinie der Vereinten Nationen<br>ISO 13766: 2006 Standard für Erdbewegungsmaschinen<br>ISO14982: 2009 Standard für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge<br>EN 12895: 2015 Standard für Flurförderzeuge<br>EN 13309: 2010 Standard für Baumaschinen<br>EN 50498: 2010 Standard für elektronische Geräte, die nachträglich in Fahrzeuge eingebaut werden |