

## Groeneveld-BEKA GP

Modułowa i elastyczna, spełnia wszystkie potrzeby



## Groeneveld-BEKA GP

Seria Groeneveld-BEKA GP to nowo opracowany, modułowy, progresywny system smarowania, łączący koncepcję pojedynczej pompy z różnymi rodzajami i wielkościami zbiorników. Seria GP przeznaczona jest do progresywnego smarowania zastosowań mobilnych, takich jak wywrotki, żurawie samojezdne, śmieciarki, kompaktowy sprzęt budowlany, maszyny rolnicze, ładowarki teleskopowe i wózki wysokiego składowania. Pompę łatwo regulować i dostosować do potrzeb maszyny w zakresie smarowania.

Serię GP zaprojektowano tak, aby serwis i wymiana elementów pompujących były jak najprostsze. Modułowa koncepcja GP ułatwia dostosowanie systemu do potrzeb smarowania, modernizację czy serwisowanie.

- Wymienne elementy ułatwiają serwis i regulację
- Łatwa konserwacja
- Standardy jakości OEM, zgodnie z przepisami IATF i SPICE
- Nadaje się do smarów aż do klasy NLGI-2, w tym smarów biodegradowalnych

### Modułowy system

Seria GP składa się z 3 wymiennych modułów, tj. modułu górnego, środkowego i dolnego. Wszystkie moduły zapewniają łatwą konserwację, wymianę i ulepszenie.

#### Moduł górny: zbiornik

Seria GP jest dostępna z 3 różnymi rodzajami zbiorników o różnej pojemności. Wszystkie zbiorniki są wymienne i można je bez trudu umieścić na module środkowym.

#### Moduł środkowy: jednostka napędowa

Seria GP może posiadać 2 różne jednostki napędowe, wersję 12 V i 24 V.

#### Wyloty smaru

Seria GP posiada maksymalnie 3 wyloty smaru z odrębnymi tłokami i bezpośrednim podawaniem do linii głównej. W rozwiązaniu standardowym dwa wyloty są zaślepione.

Standardowy tłok posiada wydajność 2,5 cm<sup>3</sup>/min. Opcjonalnie można zainstalować większy tłok o regulowanej wydajności od 2 do 4 cm<sup>3</sup>/min. Tłoki można bez trudu wymienić.

Opcja dla 3 różnych wylotów ułatwia smarowanie różnych punktów smarnych w złożonej maszynie.

#### Moduł dolny

Moduł dolny występuje w dwóch opcjach, tj. GPA i GPA+. W rozwiązaniu standardowym moduł GPA dostarczamy bez jednostki sterującej.

Dzięki uszczelce współformowanej i wkrętom w pokrywie dolnej serię GP łatwo montować i serwisować bez ryzyka zgubienia części.



## Rodzaje zbiorników

Istnieją 3 różne wymienne rodzaje zbiorników, pozwalające dostosować system do potrzeb urządzenia w zakresie smarowania.



### Zbiornik z łopatką mieszadła

Zbiornik z łopatką mieszadła instalowany jest w serii GP standardowo. Obrotyłopatki mieszadła minimalizują ilość pęcherzyków powietrza i zapobiegają rozwarstwianiu środka smarnego w zbiorniku oraz dozują smar do tłoków.

Zbiornik z łopatką mieszadła występuje w wersjach o pojemności 2,5, 5 i 8 litrów.



### Zbiornik z płytą nadążną

Standardowy zbiornik z łopatką mieszadła można w razie potrzeby wymienić na zbiornik z płytą nadążną. Zbiornik z płytą nadążną umożliwia wykorzystanie serii GP w zastosowaniach statycznych i obrotowych.

Płytką nadążną pomaga sprężyć smar podczas użytkowania, tym samym zapobiega powstawaniu pęcherzyków powietrza, starzeniu oraz utlenianiu się smaru. Dzięki temu zbiornik z płytą nadążną nadaje się do użytku ze smarami biodegradowalnymi.

Inną zaletą płytki nadążnej jest fakt, że zużywa się cały smar ze zbiornika, dzięki czemu jego ścianki pozostają czyste, co umożliwia kontrolę wzrokową poziomu smaru.

Zbiornik z płytą nadążną występuje w wersjach o pojemności 3, 5 i 8 litrów.



### Zbiornik z kartridżem

Zbiornik w wersji z kartridżem jest wyposażony w wyjątkowy kartridż smaru o pojemności 3 litrów, który zapewnia doskonałe smarowanie oraz ogranicza potrzebę serwisowania nowoczesnych maszyn kompaktowych o średniej wielkości.

Kartridż smaru ułatwia wymianę i zapewnia zastosowanie właściwego smaru. Ponieważ smar znajduje się wewnątrz kartridża, jest chroniony przed starzeniem oraz utlenianiem pod wpływem powietrza lub wody, dzięki czemu system doskonale nadaje się do użytku ze smarami biodegradowalnymi.

Kartridż w standardzie dostarczany jest ze smarem NLGI-2, ale na żądanie można go napełnić innymi smarami.

## Moduł dolny

Seria GP jest dostarczana z modułem dolnym GPA bez zintegrowanej jednostki sterującej. Moduł dolny można bez trudu ulepszyć do wersji GPA+, która oferuje zintegrowaną jednostkę sterującą.

Moduł dolny GPA+ posiada zintegrowaną jednostkę sterującą z 4-cyfrowym wyświetlaczem i panelami dotykowymi, które ułatwiają programowanie, regulację częstotliwości smarowania i wylotu smaru, a także kontrolę stanu systemu. Na wyświetlaczu wyświetlają się także alarmy i komunikaty ostrzegawcze.



Moduł dolny GPA



Moduł dolny GPA+

## Zasada działania



System GP składa się z pompy ze zbiornikiem smaru i do 3 wewnętrznych tłoków smaru. W rozwiązaniu standardowym dwa tłoki są zaślepione. Opcjonalnie systemem można sterować za pomocą pojedynczego przełącznika blokowego.

Kiedy pompa pracuje smar jest tłoczony przez elementy tłoczące pompy. Tłoki przekazują smar do progresywnych bloków rozdzielczych, które dozują dokładną ilość smaru do każdego punktu smarowego.

## Dane techniczne

Typ pompy	Elektryczna progresywna pompa tłokowa
Rodzaje i pojemności zbiorników	Standardowy: Wersja z płytą, 2,5, 5 lub 8 litrów Opcjonalnie: Wersja z płytą nadażną, 3, 5 lub 8 litrów Opcjonalnie: Wersja z kartridżem, 3 litry
Liczba wylotów	Maks. 3 wyloty, 2 zaślepione w rozwiązaniu standardowym
Tłok	Standardowy: 2 cm <sup>3</sup> /min ø6 Opcjonalnie: Wylot regulowany 2–4 cm <sup>3</sup> /min ø8
Zawór nadmiarowy	Wewnętrzny
Czujnik niskiego poziomu smaru	W standardzie dla zbiornika z płytą nadażną lub kartridżem, jako opcja w zbiorniku z łopatką mieszadła
Maksymalne ciśnienie robocze	250 barów (3625 psi)
Klasa smaru	Smar do NLGI-2 W zbiorniku z płytą nadażną lub z kartridżem używać wyłącznie smarów biodegradowalnych
Zakres temperatur	-20 do +70°C (-4 do 158°F)
Napięcie zasilania	12 lub 24 V DC
Klasa ochronności	IP54 (zbiornik) IP69K (komora elektroniki)
Przepisy / kompatybilność elektromagnetyczna	ECE-R10, wer. 6 Dyrektywa motoryzacyjna ONZ ISO 13766: 2006 Norma dotycząca maszyn do robót ziemnych ISO14982: 2009 Norma dotycząca maszyn rolniczych i leśnych EN 12895: 2015 Norma dotycząca wózków jezdniowych EN 13309: 2010 Norma dotycząca maszyn budowlanych EN 50498: 2010 Norma dotycząca rodziny wyrobów dla samochodowych urządzeń elektronicznych przeznaczonych do obrotu detalicznego Certyfikacja UL 778:2016

 **GROENEVELD-BEKA**  
LUBRICATION SYSTEMS BY TIMKEN

Groeneveld-BEKA | info@groeneveld-beka.com | www.groeneveld-beka.com

Pomimo naszych najlepszych starań nie można wykluczyć odstępstw od ilustracji lub w zakresie wymiarów, błędów w obliczeniach, błędów w druku lub niepełności informacji podanych w niniejszej broszurze. Firma Groeneveld-BEKA nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne niedokładności i/lub braki w treści niniejszej broszury. Zabrania się dalszego rozpowszechniania informacji opublikowanych w niniejszej broszurze bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy Groeneveld-BEKA z wyjątkiem użytku osobistego lub wyłącznie w celu, w którym udostępniono niniejsze informacje.