

7:51

MOVING TECHNOLOGY FORWARD

**Bosch Rexroth utrzymuje w 2019 roku
rekordowy poziom obrotów
z poprzedniego roku**



Zdjęcie: Bosch Rexroth

Bosch Rexroth utrzymuje w 2019 roku rekordowy poziom obrotów z poprzedniego roku

Stabilna pozycja wśród dostawców systemów hydraulicznych, rozwiązania automatyki przemysłowej drogą wejścia na nowe rynki



- ▶ **Przychody w roku 2019 na podobnym poziomie jak w poprzednim roku, czyli ok. 6,2 mld EUR**
- ▶ **Ogólne osłabienie gospodarki i pandemia COVID-19 mają wpływ na prognozy na rok 2020**

LohramMain, Niemcy - Firma Bosch Rexroth mimo trudnych warunków ekonomicznych i znacznego spadku liczby zamówień uzyskała dobre wyniki w roku 2019. Wartość sprzedaży wyniosła 6,2 mld EUR, utrzymując się na rekordowym poziomie osiągniętym w poprzednim roku. Zyski przedsiębiorstwa wynikają z solidnej pozycji na rynku systemów hydraulicznych i rozszerzeniu oferty produktów z dziedziny automatyki przemysłowej, które stanowią ważną okazję do wejścia na nowe rynki.

„Udało nam się dobrze zakończyć rok 2019” – powiedział Rolf Najork, członek zarządu spółki Robert Bosch GmbH odpowiedzialny za dział technologii przemysłowych oraz prezes zarządu firmy Bosch Rexroth AG. „Biorąc pod uwagę niestabilność rynku i zauważalne spowolnienie gospodarcze, uzyskanie takiego znakomitego wyniku wcale nie było pewne. Okazuje się, że odpowiednie pozycjonowanie i szeroka oferta różnych działów przynosi wiele korzyści, a realizowane zmiany strukturalne mają właściwy kierunek”.

W roku 2019 firmie Bosch Rexroth udało się powtórzyć ubiegłoroczny sukces we wszystkich regionach. Po raz kolejny największej przychodów wygenerowały podstawowe rynki, czyli Niemcy i inne kraje europejskie. Wartość sprzedaży w Niemczech zmniejszyła się o 4,1% i wyniosła 1,4 mld EUR. W pozostałych krajach europejskich sprzedaż w porównaniu z poprzednim rokiem spadła o 0,3%, a jej wartość wyniosła 2,1 mld EUR. Na rozwijających się rynkach w regionach Dalekiego Wschodu i Afryki firma Bosch Rexroth uzyskała przychody rzędu 1,6 mld EUR, co oznacza niewielki wzrost (o 0,6%). W Ameryce Północnej i Południowej wyniki były lepsze o 5,3%, a wartość sprzedaży wyniosła 1,1 mld EUR. Na koniec roku obrotowego (czyli 31 grudnia 2019 r.) przedsiębiorstwo zatrudniało około 31 tysięcy osób na całym świecie.

Warunki gospodarcze i pandemia COVID-19 mają wpływ na wyniki oczekiwane w 2020 roku

W bieżącym roku Bosch Rexroth przewiduje zmniejszenie obrotów we wszystkich regionach i sektorach z powodu ogólnego osłabienia gospodarki oraz strukturalnych zmian w sektorach klientów powiązanych z branżą motoryzacyjną. Liczba zamówień w ciągu roku 2019 spadła o 20,3%.

Wpływ na prognozy na rok 2020 ma również obecna pandemia COVID-19, dlatego firma Bosch Rexroth szczególną uwagę zwraca na systematyczne wdrażanie środków zwiększających konkurencyjność przedsiębiorstwa.

„Z dużym niepokojem śledzimy przebieg pandemii COVID-19. W ostatnich tygodniach podjęliśmy szeroko zakrojone działania zmierzające do ochrony naszych pracowników, klientów i partnerów, starając się

jednocześnie zapewnić jak najlepszy poziom dostaw” – powiedział Rolf Najork. „Bezpieczeństwo jest dla nas najistotniejszą kwestią. Chcemy, by klienci uznawali naszą firmę za wiarygodnego, odpowiedzialnego partnera, także w czasie globalnego kryzysu. Szczególnie w takim czasie”.

Innowacje i nowe rynki

Firma Bosch Rexroth jest nadal jednym z najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw w swojej branży, odpowiedzialnym za pionierskie rozwiązania technologiczne. Na przykład inwestycje w prace badawczo-rozwojowe w roku obrotowym 2019 kształtowały się na poziomie ok. 348 mln EUR, co oznacza wzrost o 6,2% w porównaniu z poprzednim rokiem. Przedsiębiorstwo nadal koncentruje się na tworzeniu skomunikowanych, w pełni zautomatyzowanych rozwiązań w dwóch głównych obszarach, czyli hydraulice i automatyce przemysłowej.

Do sukcesu firmy w roku 2019 przyczyniły się wszystkie działy Bosch Rexroth. Solidnym fundamentem działalności są systemy hydrauliki przemysłowej i mobilnej, jednak dział automatyki przemysłowej realizujący koncepcję Przemysłu 4.0 i wizję fabryki przyszłości opartej o w pełni połączone elementy wypracował ofertę umożliwiającą wejście na nowe rynki i trafienie do nowych klientów.

Zastosowania maszyn i inżynieria: inteligentne, połączone do sieci układy hydrauliczne

Bosch Rexroth aktywnie działa w swoim tradycyjnym obszarze kompetencji, czyli w dziedzinie systemów hydrauliki przemysłowej: inteligentne elementy hydrauliczne i systemy takie jak kompaktowy zasilacz hydrauliczny CytroBox można w szybki i prosty sposób zintegrować w ramach skomunikowanej infrastruktury produkcyjnej. Urządzenia tego typu przystosowane są do wdrożeń opartych na koncepcji Przemysłu 4.0 i udostępniają usługi związane z Internetem rzeczy (IoT), m.in. dotyczące monitorowania warunków działania maszyn i zakładów produkcyjnych.

Hydraulika mobilna: inteligentne rozwiązania dla mobilnych maszyn roboczych przyszłości

Mimo napiętej sytuacji na rynku firma Bosch Rexroth była w stanie w roku 2019 zwiększyć udział w rynku hydrauliki mobilnej. Automatyzacja, systemy wspomagania kierowcy, elektryfikacja i Internet rzeczy są kolejnymi kluczowymi obszarami, w których będą realizowane nowe działania.

BODAS Connect to otwarte, skalowalne, kompleksowe rozwiązanie firmy Bosch Rexroth przeznaczone do łączenia mobilnych maszyn roboczych. Pozwala ono klientom pobierać i analizować dane z poziomu aplikacji mobilnej. Na targach maszyn budowlanych BAUMA 2019 firma zaprezentowała również pierwsze elementy planowanej oferty systemów elektryfikacji maszyn roboczych. Rozwiązania takie pozwalają klientom ograniczyć emisję spalin i hałasu, a jednocześnie zwiększyć wydajność.

Firma Bosch Rexroth ma w nich okazję wykorzystać bogate doświadczenia spółki Bosch w dziedzinie elektromobilności.

Automatyka przemysłowa: nowe standardy produkcji usieciowanej

Połączony montaż i wewnętrzna logistyka procesów produkcyjnych to ważne strategiczne obszary, którymi przez cały czas zajmuje się dział automatyki przemysłowej firmy Bosch Rexroth. Realizuje on wizję fabryki przyszłości korzystającej z oprogramowania i rozwiązań do automatyzacji oraz nawiązywania łączności. W roku 2019 przedsiębiorstwu udało się wzmocnić pozycję lidera innowacyjności między innymi dzięki otwartej platformie ctrlX AUTOMATION.

To pierwsza platforma automatyzacji oferowana przez Bosch Rexroth przystosowana do obsługi technologii 5G. Pozwala ona połączyć różnorodne urządzenia z wykorzystaniem nowego standardu komunikacji i zapewnia jednolite mechanizmy łączności w zakładach produkcyjnych. Nową technologię można w łatwy sposób dodać do istniejących urządzeń dzięki rozwiązaniom modernizacyjnym. Z kolei wprowadzony na rynek w 2019 roku system Active Shuttle zapewnia większą elastyczność funkcjonowania i produktywność zautomatyzowanej fabryki. System transportu samojezdnego wyznacza nowe standardy w logistyce wewnątrzzakładowej, umożliwia bowiem transport ładunków o wadze do 260 kg, a procesy ładowania i rozładowywania odbywają się całkowicie automatycznie dzięki zintegrowanemu podnośnikowi.

Projekt „GoGreen”: przekroczone zakładane plany oszczędności energii i ograniczenia emisji dwutlenku węgla

W roku 2019 firma Bosch Rexroth odnotowała także poważny sukces w kwestii neutralności węglowej: jako dostawca technologii napędu i sterowania wchodzący w skład Grupy Bosch określiła ambitne cele związane z ograniczeniem zużycia energii i emisji dwutlenku węgla. Od 2011 roku Bosch Rexroth realizuje projekt „GoGreen”, w ramach którego sprawność energetyczna jest systematycznie zwiększana we wszystkich zakładach produkcyjnych i w instalacjach klientów. Wyniki tych działań są bardzo spektakularne: na koniec roku obrotowego 2019 uzyskane przez firmę w ramach projektu „GoGreen” oszczędności wynosiły 620 milionów kilowatogodzin, jeśli chodzi o zużycie energii elektrycznej i gazu, co jest równoważne emisji ponad 265 tysięcy ton dwutlenku węgla.

Kontakt dla dziennikarzy:

Magdalena Chmielewska
tel.: +48 22 738 1880
fax: +48 22 758 8735
magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

IMScompact: system prowadzenia i pomiarów, który nie wymaga dodatkowego miejsca

IMScompact to nowy zintegrowany system pomiarowy, którego sensor pomiarowy jest całkowicie zintegrowany z wózkiem kulkowym. Określa położenie z powtarzalnością $\pm 1\mu\text{m}$ przy dużej częstotliwości próbkowania. Rozszerza zakres prowadnic liniowych ze zintegrowanymi systemami pomiarowymi począwszy od rozmiaru 15 i sprawia, że system pomiarowy dla kulkowych prowadnic szynowych ma formę kompaktowego i ekonomicznego rozszerzenia mniejszych maszyn. Integracja z wózkiem znakomicie chroni przed problemami z kompatybilnością elektromagnetyczną, co oznacza, że IMScompact może być również używany w połączeniu z silnikami liniowymi. Ten system pomiarowy nie zużywa się, niezależnie czy jest w wersji inkrementalnej czy absolutnej. Zwiększa to jego precyzję i dynamikę, zwłaszcza w systemach manipulacji lub automatyki ogólnej.



Nowy zintegrowany system pomiarowy firmy Bosch Rexroth przeznaczony do systemów manipulacji

IMScompact określa położenie wózka metodą pomiaru bezkontaktowego z dokładnością absolutną wynoszącą $\pm 20\mu\text{m}$ na metr, powtarzalnością $\pm 1\mu\text{m}$ i szybkością do 5 m/s. W tym celu taśma magnetyczna jest mocowana na całej długości prowadnicy liniowej. Stalowy korpus wózka chroni zintegrowany enkoder przed zakłóceniami magnetycznymi w podobny sposób, jak klatka Faradaya. Dzięki temu zintegrowany system pomiarowy dostarcza dokładnych wartości nawet wtedy, gdy jest połączony z silnikami liniowymi. IMScompact działa w sposób bezdotykowy i nie zużywa się. Jest odporny na pył, uderzenia i drgania. Wszystko to zapewnia mu wyjątkową

trwałość. Ma takie same wymiary jak standardowe systemy, z wyjątkiem wyjścia kabla z boku wózka. Można go więc zintegrować z istniejącymi urządzeniami bez wprowadzania zmian w ich konstrukcji. Pełna integracja z wózkiem sprawia, że dodatki są zbędne, co obniża koszty systemu i pozwala uniknąć niekorzystnych zmian obrysu.

System pomiarowy może być wyposażony w interfejs enkodera inkrementalnego 1Vpp lub TTL lub enkodera absolutnego SSI. Długość pomiaru może wynosić nawet 17,8 m z kilkoma sekcjami szyn. Zastosowanie standardowych komponentów ułatwia uruchomienie urządzenia. Prowadnice liniowe są konfigurowane w trybie online. Wersja absolutna jest zawsze dostarczana z wtyczką, ale użytkownik może wolne końce kabla dla wariantu inkrementalnego. Przewód przewidziany jest do pracy z przewodnikami kablowymi, a jego długość można dostosować do indywidualnych potrzeb. Jako akcesorium firma Bosch Rexroth oferuje zewnętrzny wyświetlacz cyfrowy, który można wykorzystać np. do mierzenia długości komponentów podczas budowy urządzeń.

Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Adam Piękoś
tel.: +48 17 275 55 04
e-mail: adam.piekos@boschrexroth.pl
www.boschrexroth.pl

Nowe możliwości w logistyce wewnątrzzakładowej dzięki ActiveShuttle firmy Bosch Rexroth

Logistyka wewnątrzzakładowa w firmach produkcyjnych musi sprostać wielu wyzwaniom: presja ze strony konkurencji, rosnąca różnorodność produktów i komponentów, zmienne dane ilościowe dotyczące produkcji, niestabilne rynki – te warunki ramowe wymagają wysokiej elastyczności przepływu materiałów. Wprowadzając system transportu ActiveShuttle firma Bosch Rexroth otwiera nowy rozdział w logistyce wewnątrzzakładowej.

Będąc „mózgiem” system transportu samojezdnego ActiveShuttle, oprogramowanie AMS organizuje wszystkie przepływy materiałów w logistyce wewnątrzzakładowej. Koncepcja wbudowanych zabezpieczeń zapewnia maksymalne bezpieczeństwo, zarówno ludzi jak i maszyn. Certyfikowane laserowe skanery zabezpieczające na poziomie bezpieczeństwa SIL2 oraz poziomie wydajności „d” w sposób ciągły porównują położenie, trasę i natężenie ruchu pojazdów korzystając z AMS. Oprogramowanie kontroluje całą flotę ActiveShuttle i zapewnia płynny transport materiałów, głównie dzięki automatycznym aktualizacjom map. Co więcej, AMS umożliwia wysoce efektywne i elastyczne zarządzanie zleceniami. Operatorzy mogą przetwarzać zlecenia transportu ręcznie, np. za pomocą tabletu. Mogą one być także realizowane automatycznie, na przykład za pomocą istniejących systemów ERP lub MES. W dalszej kolejności oprogramowanie AMS przypisuje zadanie transportowe do dostępnego ActiveShuttle i przetwarza je, tak aby zapasy wirtualne i fizyczne były zgodne.

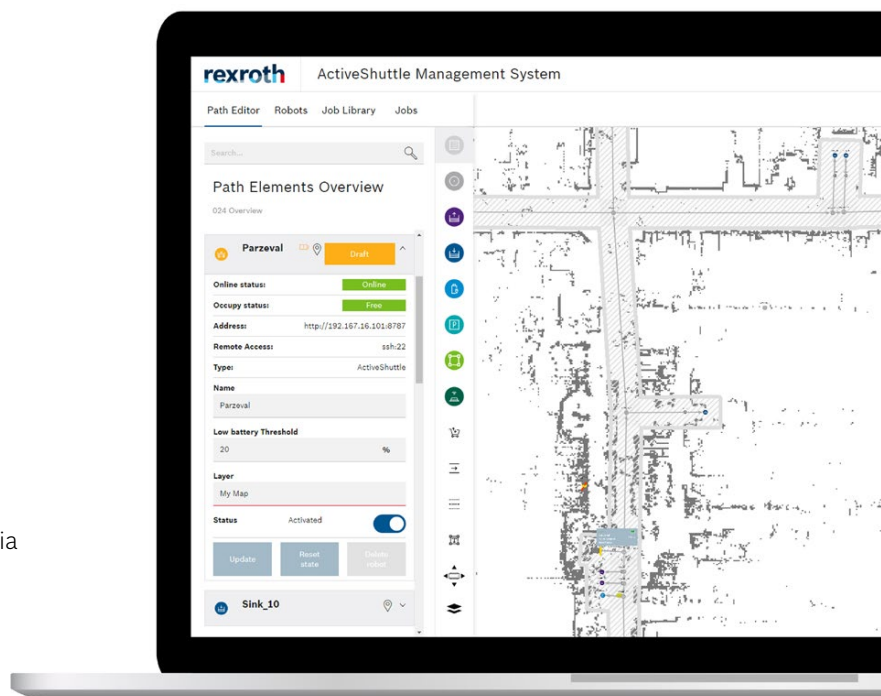
Połączony montaż i logistyka

W przypadku wszechstronnych rozwiązań w obszarze montażu i logistyki, roboty kolaboracyjne, takie jak APAS oraz system wspomagania montażu ActiveAssist mogą być również podłączone do AMS. W ten sposób systemy mogą komunikować się z ActiveShuttle i zgłaszać zapotrzebowania do AMS. Dzięki tej inteligentnej wymianie danych oprogramowanie AMS umożliwia połączenie montażu z logistyką. Wysoki stopień automatyzacji to wyraźne korzyści dla firm.

W związku z tym, AMS zapisuje wszystkie ruchy floty ActiveShuttle i udostępnia te dane do analizy. Otwiera to możliwości w zakresie dalszej optymalizacji i zapewnia istotne dodatkowe korzyści, m.in. mniejsze rozmiary partii, mniejsze zapasy materiałowe i magazynowe oraz krótsze czasy przerobu materiału.

Bez względu na to, czy mamy do czynienia z transportem cyklicznym czy dostawami materiału w oparciu o zużycie: zastosowanie całościowego systemu ActiveShuttle,

robota kolaboracyjnego APAS, ActiveAssist oraz systemów informatycznych wyższego poziomu, zapewnianych przez klienta, pozwala zrealizować szeroki wachlarz koncepcji transportu. W tym kontekście szczególnie pomocna jest skalowalność systemu: po wprowadzeniu z użyciem technologii Plug and Go, oprogramowanie AMS rozpoczyna w pełni automatyczną kontrolę całej floty, nawigując do i z różnych lokalizacji - nawet w przypadku zmiennych rozmiarów partii i miejsc docelowych.



Sercem systemu transportu samojezdnego jest zaawansowane oprogramowanie AMS (ActiveShuttle Management System).

Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Jakub Wypniewski
tel.: +48 22 7381867
e-mail: jakub.wypniewski@boschrexroth.pl
www.boschrexroth.pl

Nie tylko bezpieczeństwo i efektywność

Kompaktowe, bezprzekładniowe i modułowe systemy bezpośrednich napędów hydraulicznych Hägglunds firmy Bosch Rexroth zwiększają elastyczność procesów produkcji gumy. Innowacje fizyczne i cyfrowe w połączeniu z profesjonalnym serwisem zapewniają producentom dodatkowe możliwości.



Systemy Hägglunds pomagają producentom gumy

„Obecnie dostępnych jest wiele rozwiązań technicznych, które pomagają naszym klientom w zwiększeniu produktywności i konkurencyjności” - mówi Håkan Angerbjörn, dyrektor sektora przemysłu gumowego w firmie Bosch Rexroth.

„Rozwiązania te są bardzo ważne, ale nie możemy zapominać o ludziach - pracownikach naszych klientów. Istotne jest również bezpieczeństwo i spokój ducha, które możemy im zapewnić dzięki takim rozwiązaniom, jak zawór szybkiego zatrzymania czy funkcję cofania”.

Nowy zawór szybkiego zatrzymania łączący bezpieczeństwo z wydajnością

Zawór szybkiego zatrzymania to jeden z wielu zaworów, które zwiększają funkcjonalność układów napędowych Hägglunds. Jest on niezwykle ważny dla bezpieczeństwa procesu produkcji gumy, a w szczególności w walcarkach. Ma najkrótszy czas reakcji spośród wszystkich dostępnych rozwiązań na rynku i zatrzymuje walce po obrocie o 3–10 stopni, co w standardowej walcarce odpowiada odległości zaledwie 1-2 cm. Jego zalety nie ograniczają się jednak do zwiększenia bezpieczeństwa miejsca pracy. Nowa wersja tego urządzenia przynosi jeszcze więcej korzyści.

„Wprowadziliśmy dziś na rynek nowy model funkcji szybkiego zatrzymywania walcarek” - mówi Daniel Becker, ekspert ds. napędów Hägglunds i specjalista ds. sprzedaży w firmie Bosch Rexroth w Niemczech. „Zawór jest oczywiście zgodny z normą DIN EN 1417:2015-03 na poziomie wydajności d w kategorii 3. Został jednak wyposażony w kilka nowych funkcji umożliwiających np. zwiększenie sprawności energetycznej, które chcemy udostępnić na rynku. Badania ciągle trwają, ale ze wstępnych ustaleń wynika, że istnieją duże możliwości w tym zakresie”.

Systematyczne usprawnienia oparte na doświadczeniach serwisantów

Zawór szybkiego zatrzymania jest tylko jedną z wielu opcji dostępnych w systemach Hägglunds, które mogą zwiększyć wydajność i ograniczyć zużycie energii. Daniel Becker wyjaśnia, że można zrobić więcej, jeśli uwzględni się perspektywę całego systemu.

„Ściśle współpracujemy z klientem, aby znaleźć właściwe sposoby optymalizacji istniejących rozwiązań” - powiedział. „Nasi specjaliści ds. serwisu napędów Hägglunds dokonują pomiarów oraz udoskonalają i dostrajają te systemy w terenie, mając na celu ograniczenie zużycia energii przy równoczesnym zwiększeniu produktywności. W pracy tej pomagają im specjaliści z naszego działu badań i rozwoju w Szwecji, którzy przeprowadzają dokładne symulacje komputerowe pokazujące potencjalne oszczędności energii dla różnych opcji”. „Klient otrzymuje od nas wszystkie niezbędne informacje, od kosztów inwestycji po przewidywaną oszczędność energii i czas zwrotu z inwestycji” - dodaje Daniel Becker. „Wykorzystaliśmy ten proces do unowocześnienia wielu walcarek z myślą o nowych wyzwaniach. Nasza praca spotkała się z bardzo pozytywnym odbiorem”.

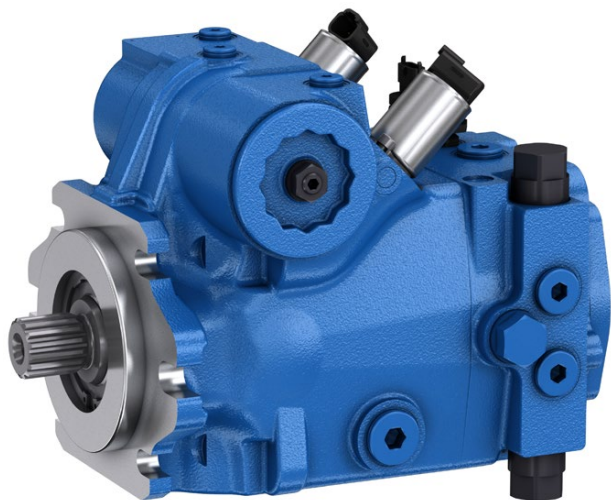
Zabezpieczenia sterowane przepływem danych oparte na łączności

Procesy optymalizacji, takie jak ten opisany przez Daniela Beckera, mogą być oparte na danych zebranych w terenie. Dziś jednak informacje można również gromadzić zdalnie w czasie rzeczywistym. HägglundsCMP to bezpieczne rozwiązanie z zakresu łączności, które generuje wiarygodne wskaźniki kondycji systemów Hägglunds. Ma ono zastosowanie nie tylko w konserwacji predykcyjnej. Pozwala specjalistom ds. systemów Hägglunds określić, kiedy napęd jest wykorzystywany za mało lub zbyt intensywnie. „Hägglunds CMP umożliwia sprawdzanie, co dzieje się w układzie napędowym. Dzięki temu serwisanci mogą w odpowiednim czasie podejmować efektywne działania w celu zapewnienia właściwej kondycji urządzeń” - mówi Håkan Angerbjörn.

Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Arkadiusz Bręk
tel.: (61) 816 77 69
e-mail: arkadiusz.brek@boschrexroth.pl
www.boschrexroth.pl

Pompa wielotłokowo osiowa o zmiennej wydajności A4VG seria 35



Pompa tłokowa osiowa o zmiennej wydajności A4VG seria 35.

Tendencja jest wyraźnie widoczna: coraz więcej producentów kompaktowych maszyn budowlanych i pojazdów komunalnych rozwija nowe koncepcje napędów jazdy z wyższym ciśnieniem roboczym i sterowaniem elektronicznym. Ich celem jest ograniczenie zużycia paliwa i emisji spalin, a także poprawa komfortu jazdy. Nowa pompa wielotłokowo osiowa o zmiennej wydajności A4VG serii 35 firmy Bosch Rexroth ze zintegrowanymi przetwornikami i wyższymi ciśnieniami maksymalnymi spełnia wymagania takich nowoczesnych zelektronizowanych napędów jezdnych.

Zastosowanie szczególnie w zelektronizowanych napędach jazdy

Dzięki zintegrowanym przetwornikom nowa pompa A4VG serii 35 firmy Bosch Rexroth spełnia wymogi napędów jezdnych przyszłości. Zintegrowane czujniki ciśnienia ułatwiają elektroniczną jazdę w układach zamkniętych. Dzięki tym cechom pompa A4VG serii 35 wpisuje się w trend coraz bardziej ścisłego powiązania sterowania silnika napędowego i systemu sterowania napędem jazdy maszyny. Co więcej, bazuje ona na sprawdzonej konstrukcji grup rotacyjnych serii 32 z tarczą wychylną o wielkości od 56 do 90 cm³/obr.

Kompaktowa budowa i duża gęstość generowanej mocy

Nowa pompa wielotłokowo osiowa o zmiennej wydajności A4VG serii 35 wyróżnia się swoją kompaktową budową. Jej konstrukcja została zoptymalizowana z wykorzystaniem widm obciążeń występujących w napędach jazdy byw konsekwencji uzyskać mniejsze wymiary i wysoką sprawność. Ciśnienie nominalne 400 bar oraz maksymalne 530 bar wpisują się w wymagania producentów maszyn podwyższania zakresów ciśnień roboczych.

Dane techniczne

Osiowa pompa wielotłokowa o zmiennej wydajności A4VG seria 35	
Wielkości:	od 56 cm ³ do 90 cm ³ /obr
Ciśnienie nominalne:	400 bar
Ciśnienie maksymalne:	530 bar
Przyłącza robocze:	Przyłącza kołnierzowe SAE usytuowane na ścianie bocznej
Urządzenia sterujące:	ET sterowanie elektroniczne bezpośredniego działania z dwoma zaworami redukcyjnymi
Opcje wykonania:	Napęd przelotowy, przetworniki ciśnienia
Karta katalogowa:	RE92035

Zredukowane nakłady prac inżynierskich po stronie producentów maszyn

Pompa wielotłokowo osiowa o zmiennej wydajności A4VG serii 35 może być dostępna jako pojedynczy zespół lub kompletne rozwiązanie wraz z optymalnie dobranymi silnikami hydraulicznymi oraz nowym dedykowanym oprogramowaniem napędu jazdy firmy Bosch Rexroth. Uwzględnienie funkcjonalności poszczególnych zespołów w oprogramowaniu pozwala na ich aktywację lub dezaktywację w zależności od potrzeb. Dzięki temu pompa A4VG serii 35 przyczynia się do ograniczenia konwencjonalnych nakładów prac projektowych przy opracowywaniu nowych koncepcji napędów maszyn.

Kompletne rozwiązanie od jednego producenta

Firma Bosch Rexroth oferuje również kompletne rozwiązania systemowe napędów jezdnych od jednego producenta obejmujące silniki hydrauliczne wysokiej sprawności typu A6VM oraz nowe oprogramowanie BODAS napędów jazdy DRCA4x/eDA. Wszystkie zespoły mają w nim zdefiniowane funkcjonalności, których parametry są następnie optymalnie dostrajane. Ogranicza to czas i koszty prac inżynierskich, a często także oznacza brak konieczności programowania przez producentów maszyn. Ich zadaniem pozostaje zdefiniowanie dla produkcji seryjnej ostatecznych parametrów pracy maszyny lub pojazdu.

Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Mirosław Kulesza
tel.: + 48 32 363 51 12
e-mail: miroslaw.kulesza@boschrexroth.pl
www.boschrexroth.pl

Maszyny dla rolnictwa i leśnictwa

Od EHR aż po PRC – technologia firmy Bosch Rexroth z przeznaczeniem do maszyn dla rolnictwa i leśnictwa

- ▶ Zwiększenie precyzji dzięki zastosowaniu rozwiązań elektrohydraulicznych
- ▶ Obniżenie zużycia paliwa dzięki napędom hydraulicznym
- ▶ Zwiększenie produktywności i komfortu dzięki zautomatyzowanym skrzyniom biegów



Technologia firmy Bosch Rexroth
wspiera rolnictwo i leśnictwo

Na Ziemi żyje obecnie siedem miliardów ludzi – tendencja wyraźnie wzrostowa. Nasi specjaliści z branży maszyn dla rolnictwa i leśnictwa we współpracy z klientami tworzą dostosowane rozwiązania z zakresu napędów i sterowania.

Dlatego, jak wynika z prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), do 2050 r. produkcja żywności musi zostać zwiększona o około 70 % (stan: 11/2011). Powierzchni uprawnej nie da się jednak zwiększyć w znaczącym stopniu. Stąd konieczne jest zrównoważone i bardziej efektywne wykorzystywanie zasobów naturalnych. Do tego potrzebne są nowoczesne maszyny dla rolnictwa i leśnictwa. Firma Bosch Rexroth jest dostawcą zarówno nowoczesnych napędów jezdnych i oszczędnej hydrauliki roboczej, jak również sprzętu i oprogramowania do elektronicznego sterowania maszynami roboczymi.

Nasi specjaliści z branży maszyn dla rolnictwa i leśnictwa we współpracy z klientami tworzą dostosowane rozwiązania z zakresu napędów i sterowania. Podstawą tych rozwiązań są trwałe i niezawodne produkty.

Do nich zaliczają się m. in. pompy zębate i nastawne, silniki promieniowe, zespoły kierownicze, bloki sterowania oraz sterowniki elektroniczne.

Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Krzysztof Soboń
tel.: +48 22 738-18-60
e-mail: krzysztof.sobon@boschrexroth.pl
www.boschrexroth.pl

IMPRESSUM

7:51 jest dodatkiem informacyjnym spółek Bosch Rexroth AG.
Wydawca polskiego wydania:
Bosch Rexroth Sp. z o.o.,
ul. Jutrzenki 102/104, 02-230 Warszawa,
tel.: 22 738 18 00; fax: 22 758 87 35.
Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie tylko za zgodą wydawcy.

We Keep Moving. A Ty?

Poznaj nasze nowości technologiczne 2020 - obejrzyj vlogi, webinaria i inne udostępnione materiały.



<https://www.we-keep-moving.com/pl>