

Informacja prasowa

Nowy wymiar napędu na cztery koła

Hydrauliczny Asystent Trakcji /HTA/ dla samochodów ciężarowych

PI 090023



System HTA (Hydraulic Traction Assistant) zwiększa możliwości trakcyjne pojazdu, obniżając równocześnie jego masę i zużycie paliwa

Tradycyjny mechaniczny napęd na wszystkie koła stosowany jest głównie w pojazdach ciężarowych przeznaczonych do jazdy w trudnych warunkach terenowych: na drogach szosowych, placach budowy lub bezdrożach. Zastosowanie napędu na wszystkie koła umożliwia uzyskanie stosunkowo dużej wartości siły napędowej pojazdu, potrzebnej podczas ruszania z miejsca i dobrej przyczepności podczas pokonania wzniesienia na miękkim gruncie z pełnym ładunkiem.

Technologia stałego lub załączanego mechanicznego napędu jazdy dla pojazdów jest znana i oferowana przez wszystkich producentów samochodów ciężarowych. Ze względu jednak na wysokie koszty stosowany jest tylko w uzasadnionych przypadkach.

Alternatywą dla mechanicznego napędu jazdy na wszystkie koła, a zarazem ofertą dla producentów ww pojazdów jest układ HTA (Hydraulic Traction Assistant) oferowany przez firmę Bosch Rexroth.

HTA jest hydrostatycznym pomocniczym układem napędu jazdy dla pojazdów ciężarowych.

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Informacja prasowa

Układ hydrostatyczny napędu pomocniczego jest układem zamkniętym połączonym z mechanicznym układem napędowym pojazdu. HTA zatem może być wykorzystywany również podczas cofania pojazdu.

Hydrauliczny Asystent Trakcji wykorzystuje komponenty oparte na technologiach, które doskonale się sprawdziły w branży maszyn budowlanych i stosowanych od wielu lat.

Głównymi zaletami stosowania układu HTA w pojazdach są:

- ▶ lepsze właściwości trakcyjne pojazdu w obu kierunkach dzięki zastosowaniu napędu pomocniczego na osi prowadzącej;
- ▶ możliwość dostarczenia dodatkowej mocy na dowolną oś (prowadzącą, pchaną lub wleczoną);
- ▶ większe bezpieczeństwo i stabilność na „miękkim” podłożu nawet podczas jazdy pod górę;
- ▶ duża elastyczność w zabudowie elementów na pojeździe;
- ▶ zmniejszenie masy pojazdu o około 400 kg;
- ▶ większą wydajność pojazdu dzięki oszczędności paliwa i zwiększeniu ładowności;
- ▶ automatyczne uruchamianie trybu trakcyjnego przy prędkości 30 km/h i jego przełączanie w zależności od kierunku jazdy pojazdu.

HTA: komponenty i budowa układu

Najważniejszymi komponentami systemu HTA są silniki hydrauliczne wielotłokowe promieniowe MCR10-R zintegrowane z osią pojazdu. Zapewniają one dodatkowe możliwości trakcyjne w trudnych warunkach — na śniegu i lodzie, w błocie, na miękkim podłożu, placach budowy. Pozostałe główne komponenty to hydrauliczna pompa wielotłokowa o zmiennej wydajności typu A4VG, hydrauliczny blok zaworowy z czujnikami ciśnienia i temperatury, chłodnica oleju z napędem wentylatora, filtr hydrauliczny, zbiornik hydrauliczny oraz sterownik elektroniczny Bodas typu RC.

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

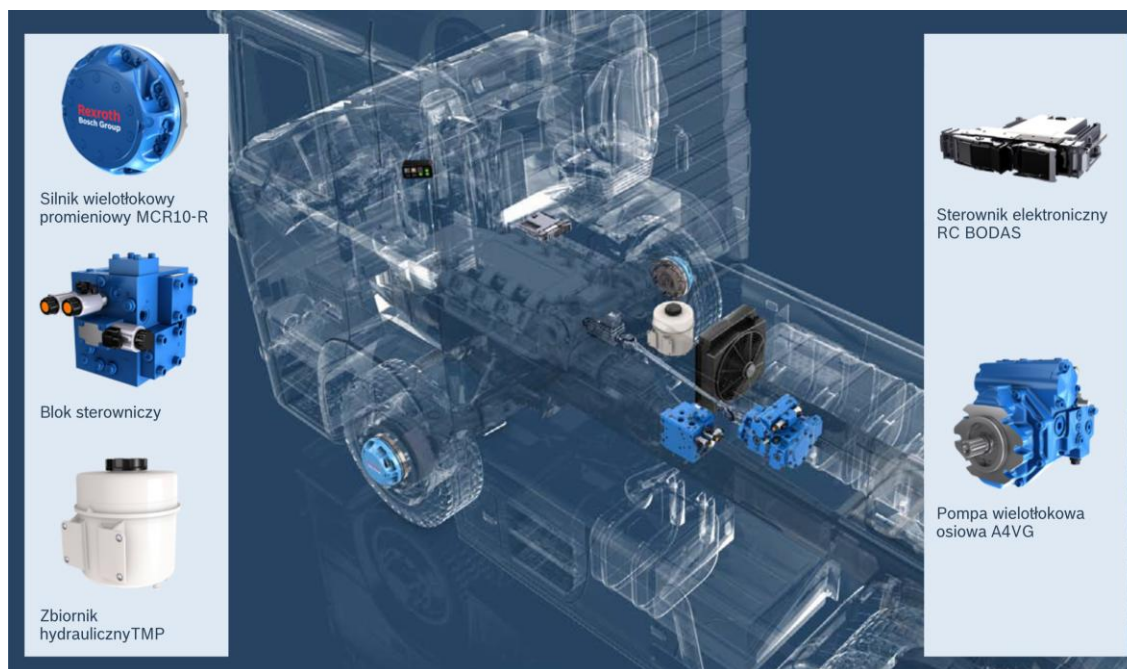
Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Informacja prasowa



Układ głównych komponentów w pojeździe użytkowym.

Funkcjonalność systemu HTA

Oś napędzana przez HTA uzyskuje moment obrotowy do 6000 Nm na każde koło za pośrednictwem silników wielotłokowych promieniowych typu MCR10-R. Odpowiedni moment obrotowy jest osiągany bardzo szybko, bo w ciągu niecałej sekundy po włączeniu HTA. Ciśnienie robocze wymagane do uruchomienia systemu zapewnia pompa tłokowa osiowa o zmiennej wydajności A4VG ze sterowaniem elektroproporcjonalnym (EP) i zintegrowaną pompą wspomagającą, napędzana przez wał Kardana na przystawce odbioru mocy (PTO) silnika Diesla.

Aktywacja układu następuje poprzez sterownik elektroniczny Bosch Rexroth typu RC12-10/30. W sterowniku zaimplementowane są wszystkie funkcje związane z możliwością korzystania z układu HTA oraz nowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa funkcjonalnego pojazdów wg normy ISO 26262.

System HTA jest włączany i wyłączany za pomocą przycisku na desce rozdzielczej pojazdu.

Operator pojazdu ma do dyspozycji następujące tryby pracy układu HTA:

- Tryb nieaktywny – standardowy tryb HTA podczas jazdy po drogach publicznych.

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

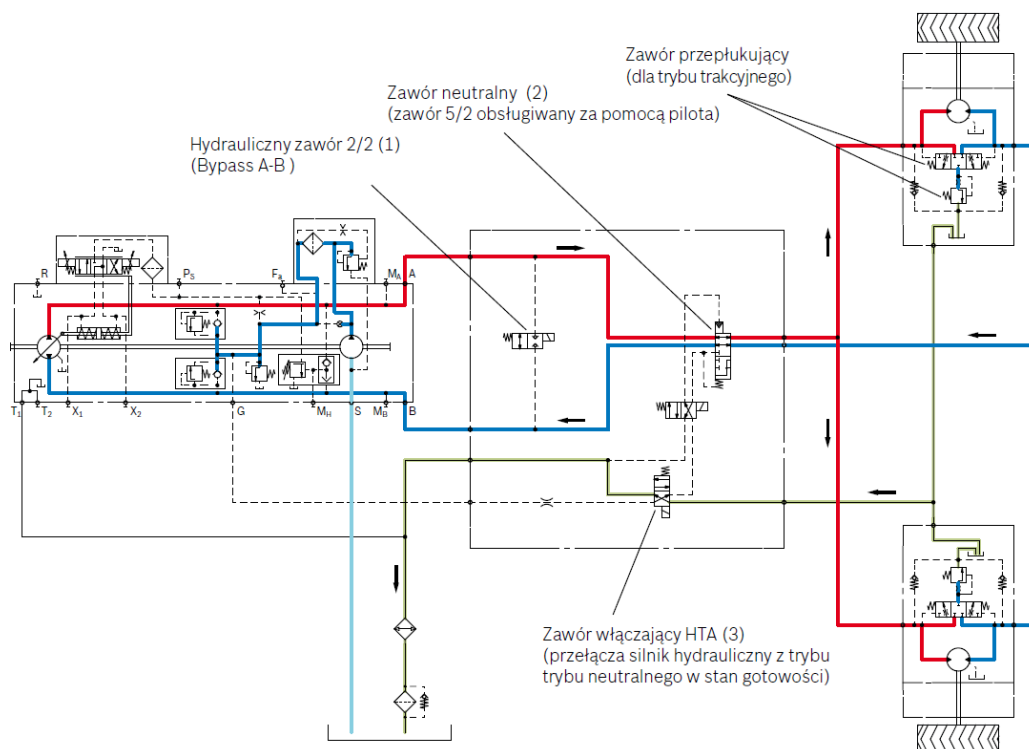
Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Informacja prasowa

- ▶ Tryb aktywny – podczas jazdy po drogach terenowych, z automatycznym załączaniem przy spadku prędkości pojazdu poniżej 20 km/h i automatycznym wyłączeniu przy prędkości powyżej 30 km/h,
- ▶ Tryb pełzający – podczas jazdy po drogach terenowych, w zakresie prędkości 0-10 km/h, np. podczas manewrowania.



Rys. 3: Schemat układu hydraulicznego HTA (tryb aktywny)

W odróżnieniu od tradycyjnych napędów na wszystkie koła, hydrostatyczny napęd pomocniczy HTA (Hydraulic Traction Assistant) firmy Bosch Rexroth nadaje się idealnie do pojazdów użytkowych, które zwykle poruszają się po drogach asfaltowych i tylko sporadycznie w terenie. Oznacza to, że HTA może znaleźć zastosowanie niemal w każdym segmencie rynku, od tradycyjnych pojazdów samowładowczych, wozów strażackich, betoniarek i pomp do betonu poprzez śmieciarki, lawety i cysterny, po ciężarówki silosowe i do przewozu drewna.

Nowoczesna technologia elementów hydraulicznych oferuje wyjątkową elastyczność w integracji z pojazdem, a zastosowanie układu HTA pomaga i ułatwia panowanie nad pojazdem w trudnych warunkach terenowych.

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Informacja prasowa

Trend w kierunku szerszego zastosowania urządzeń elektronicznych w pojazdach użytkowych zwiększa wymagania dotyczące jakości i jej kontroli, a ostatecznie również bezpieczeństwa funkcjonalnego pojazdów. W rezultacie współpraca z odpowiednim partnerem, który zabezpieczy interesy firmy w tym zakresie, stała się jeszcze ważniejsza niż dotychczas.

Bosch Rexroth Sp. z o.o. jest wiodącym specjalistą w zakresie napędów i sterowań. Pod marką Rexroth firma oferuje ponad 500.000 klientom kompleksowe rozwiązania obejmujące napędy, sterowania i regulacje. Bosch Rexroth jest partnerem w aplikacjach do maszyn samojezdnych i przemysłowych oraz urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii. Bosch Rexroth jako The Drive & Control Company opracowuje, produkuje i sprzedaje swoje komponenty i systemy w ponad 80 krajach. Przedsiębiorstwo należące do Grupy Bosch zatrudniające 36 700 pracowników osiągnęło w roku 2013 przychody w wysokości około 5,7 mld euro.

Więcej informacji na stronie: www.boschrexroth.pl oraz
<https://www.facebook.com/BoschRexrothPolska>

Grupa Bosch jest wiodącym w świecie dostawcą technologii i usług. Według wstępnych danych, w roku 2013 około 281 000 pracowników Boscha wygenerowało obrót w wysokości 46,1 mld euro (uwaga: w związku ze zmianami przepisów prawnych dotyczących konsolidacji, dane za rok 2013 mogą być tylko w pewnym stopniu porównywane z danymi za rok 2012). Firma prowadzi działalność w czterech sektorach: Techniki Motoryzacyjnej, Techniki Przemysłowej, Dóbr Użytkowych oraz Energetyki i Technicznego Wyposażenia Budynków.

Grupę Bosch reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz przeszło 360 spółek zależnych i regionalnych w ok. 50 krajach świata. Z uwzględnieniem dystrybutorów i partnerów serwisowych, Bosch jest obecny w ok. 150 krajach na świecie. Rozwój, produkcja oraz sieć sprzedaży na całym świecie stanowi podstawę dalszego wzrostu przedsiębiorstwa. W roku 2013 Bosch zgłosił ponad 5 000 patentów na całym świecie. Produkty i usługi Bosch poprawiają jakość życia ludzi, oferując im innowacyjne i praktyczne, a jednocześnie fascynujące rozwiązania, dzięki którym na całym świecie technologia jest „bliżej nas”.

W Polsce Grupa Bosch jest reprezentowana przez 3 spółki: Robert Bosch Sp. z o.o., Bosch Rexroth Sp. z o.o. oraz Bosch-Siemens Sprzęt Gospodarstwa Domowego, w którym udział firmy Bosch wynosi 50 proc.

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

[magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl](mailto:magdalenachmielewska@boschrexroth.pl)

Informacja prasowa

Więcej informacji: www.bosch.pl, www.bosch-prasa.pl

Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Krzysztof Soboń

Tel.: +48 71 3647326

E-Mail: krzysztof.sobon@boschrexroth.pl

Bosch Rexroth Sp. z o.o. Centrala:

ul. Jutrzenki 102/104, 02-230 Warszawa

Tel.: (22) 738 18 00, Fax: (22) 758 87 35

info@boschrexroth.pl

www.boschrexroth.pl

Biura Regionalne:

Gdańsk: ul. Galaktyczna 32, 80-299 Gdańsk

tel.: (58) 520 89 90, fax: (58) 552 54 75

gdansk@boschrexroth.pl

Katowice: ul. Wiejska 46, 41-253 Czeladź

tel.: (32) 363 51 00, fax: (32) 363 51 01

katowice@boschrexroth.pl

Poznań: ul. Krucza 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

tel.: (61) 816 77 60, fax: (61) 816 77 64

poznan@boschrexroth.pl

Rzeszów: ul. Hoffmanowej 19, 35-016 Rzeszów

tel.: (17) 865 86 07, fax: (17) 865 87 70

rzeszow@boschrexroth.pl

Szczecin: ul. Królowej Korony Polskiej 24, 70-486 Szczecin

tel.: (91) 483 67 82, fax: (91) 435 89 77

szczecin@boschrexroth.pl

Wrocław: ul. J. Wymysłowskiego 3, 55-080 Nowa Wieś Wrocławska

tel.: (71) 364 73 20, fax: (71) 364 73 24

wroclaw@boschrexroth.pl

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl