

5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



Lublin, styczeń 2019

Temat:

Ciągniki sadownicze Serii 5DS TTV z bezstopniowym układem napędowym.



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



Marka Deutz-Fahr prezentuje modele ciągników sadowniczych Serii 5DS TTV.

Gamę nowych modeli charakteryzuje bardzo bogata oferta wyposażenia, które sprawia, że nowe modele 5DS TTV gwarantują najwyższy poziom komfortu i ergonomii obsługi.

Nowe modele wykorzystują 3- i 4-cylindrowe silniki FARMotion Stage IIIB, kompaktową skrzynię bezstopniową SDF, pompę układu hydraulicznego Load-Sensing oraz elektrohydraulicznie sterowane dystrybutory układu hydraulicznego. Ciągnik może być również wyposażony w układ niezależnej amortyzacji kół przedniej osi. Wyposażenie uzupełnia całkowicie przeprojektowana kabina. Całość zapewnia użytkownikom nowy poziom technologii, komfortu i ergonomii dostępne teraz w ciągnikach kompaktowych, sadowniczych.



Wymagania stawiane ciągnikom sadowniczym są co raz większe, znajdują one zastosowanie w różnego rodzaju pracach. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów na całym świecie, koncern SDF opracował specjalistyczne ciągniki z wyposażeniem niedostępnym dotąd w tej klasie maszyn.

Gama nowych produktów obejmuje 5 nowych modeli ciągników w klasie mocy od 88 do 113KM z silnikami 3- i 4-cylindrowymi, skrzynią bezstopniową, bogatą ofertą wyposażenia w układy hydrauliczne.

Kluczowe cechy:

- Silnik FARMotion Stage IIIB,
- Zmodernizowany układ chłodzenia z wentylatorem eVisco,
- Bezstopniowa skrzynia biegów SDF T3500 CVT z dwoma zakresami prędkości,
- Prędkość maksymalna 40 km/h ECO przy zredukowanych obrotach silnika,
- Niezależna, wielowahaczowa amortyzacja kół przedniej osi,
- Rewers elektrohydrauliczny Powershuttle ze sprzęgłami SenseClutch,
- WOM tylny 540/540ECO/1000 lub 540/540ECO/synchro,
- Hamulec postojowy hydrauliczny Hydraulic Parking Brake HPB,
- Tylny podnośnik elektroniczny EHR,
- Przedni podnośnik oraz WOM,
- Pompa hydrauliczna Load-Sensing 100 l/min,
- Maksymalnie 9 obwodów hydraulicznych sterowanych elektronicznie,
- Kabina na 4 słupkach z płaską podłogą, podłokietnik wielofunkcyjny,
- Zegary regulowane z kołem kierownicy, panel InfoCentre^{Pro}
- Kabina z dachem kategorii 4 oraz unoszonym dachem w tylnej części,
- Bogata oferta ogumienia, koła regulowane

5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM



MARKETING INFORMATION

SILNIK

Nowe modele Serii 5DS TTV wyposażono w 3- i 4-cylindrowe silniki FARMotion Euro 3b / Tier 4 Interim. Silniki FARMotion zaprojektowano specjalnie z myślą o wykorzystaniu ich potencjału w sektorze rolniczym, dlatego oferują kompaktowe gabaryty, trwałość i niezawodność. Wszystko to aby zagwarantować maksymalną wydajność, wysoką moc, stały moment obrotowy, niskie zużycie paliwa. Silniki FARMotion oferują: zredukowaną pojemność (downsizing), wysoko-ciśnieniowy i elektronicznie sterowany układ wtryskowy CommonRail, bezobsługowy układ oczyszczania spalin z recyrkulacją spalin z zaworem EGR oraz katalizatorem DOC, prędkość znamionową wynoszącą 2200 obr/min.

MODEL		5090	5100	5090.4	5105	5115
Silnik		SDF FARMotion				
Cylindry / zasys / pojemność	l./ / cm ³	3 / turbo, Intercooler / 2887		4 / turbo, Intercooler / 3849		
Wtrysk / ciśnienie maks.		Common Rail / 2000 bar				
Średnica / skok tłoka	mm	103 / 115,5				
Moc maksymalna przy 2000 obr/min	kW/KM	65 / 88	71 / 97	65 / 88	75 / 102	83 / 113
Moc znamionowa przy 2200 obr/min	kW/KM	61,5 / 83	67 / 91	61,8 / 84	71,5 / 97	79 / 107
Moment maksymalny przy 1600 obr/min	Nm	354	369	354	408	435

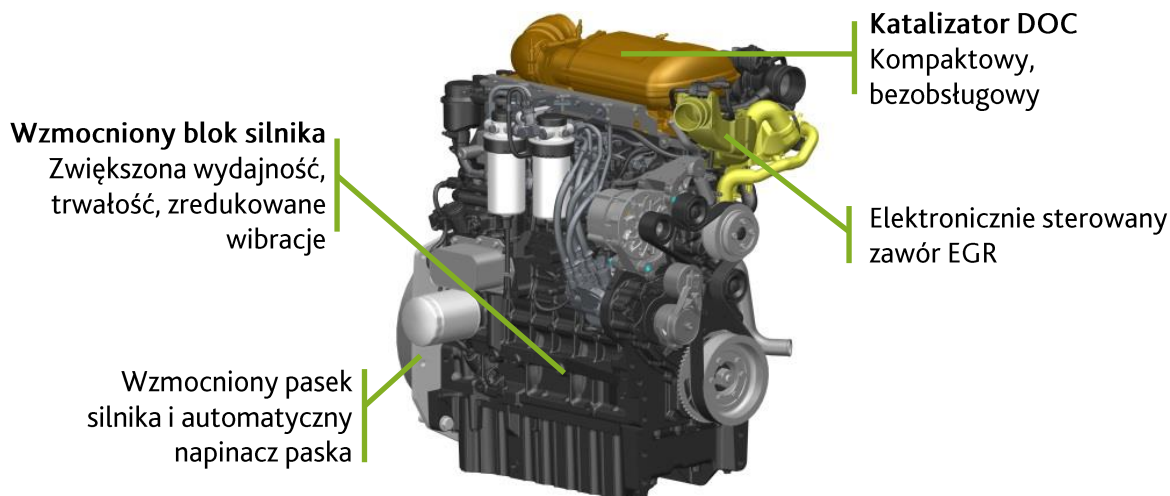
Obydwie wersje silnikowe wyposażono w elektronicznie sterowany układ wtryskowy Bosch, turbosprężarkę ze stałą geometrią łopatek, Intercooler, przeprojektowany układ korbowo-tłokowy. Silniki spełniają wymogi normy emisji spalin Stage IIIB, dzięki wykorzystaniu bezobsługowego katalizatora DOC oraz układu recyrkulacji spalin EGR.



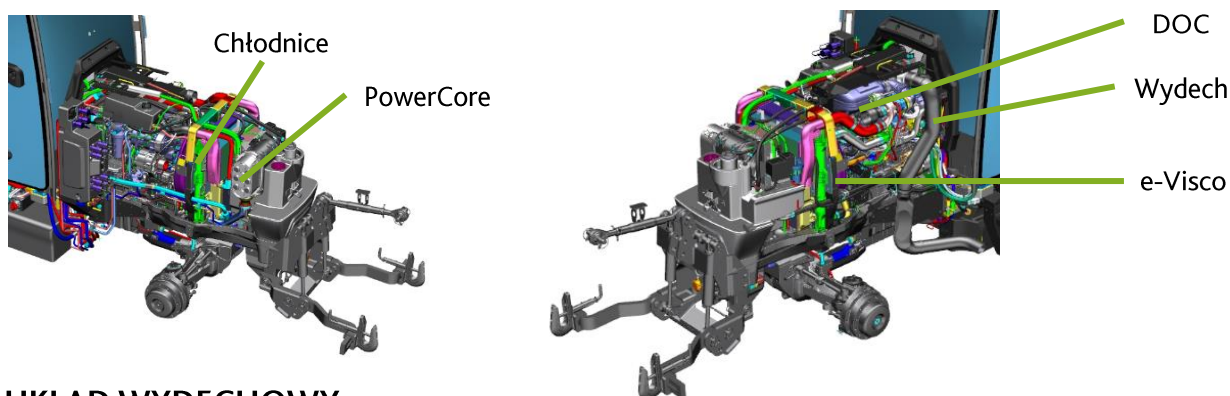
5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



Podzespoły rozmieszczone pod maską silnika w sposób przemysłowy i racjonalny. Oprócz walorów designerskich zachowano układ zapewniający maksymalną wygodę obsługi i doskonały dostęp do wszystkich podzespołów w komorze silnika.



UKŁAD WYDECHOWY

Pomimo konieczności montażu dodatkowych podzespołów w komorze silnika oraz katalizatora DOC – gabaryty nowych modeli 5DS TTV pozostają kompaktowe, co ułatwia poruszanie się w wąskich miedzyrzędziach sadów bez uszkodzania roślin i owoców. Zastosowanie wąskiej rury wydechowej po lewej stronie silnika pozwoliło wygospodarować miejsce na dystrybutory złącz układu hydraulicznego i wspornik narzędzi.

Owalny kształt katalizatora DOC umożliwił zachowanie kompaktowego kształtu maski silnika, co zwiększa widoczność do przodu ciągnika.

5DS TTV

CIĄGNIKI SĄDOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



UKŁAD PALIWOWY

Ciągnik posiada dwa zbiorniki paliwa: pierwszy umieszczony z przodu ciągnika o pojemności 55 litrów oraz drugi umieszczony pod podłogą kabiny o pojemności 30 litrów. W sumie do dyspozycji pozostaje 85 litrów paliwa co zapewnia możliwość wielogodzinnej pracy bez konieczności częstego tankowania.

W ciągnika z przednim WOM zbiornik mieści 35 litrów paliwa

Zbiornik paliwa uzupełniany jest przez wlew ukryty pod zamykaną magnetycznie klapką w przedniej części maski silnika.

UKŁAD CHŁODZENIA

Układ został przeprojektowany, zastosowano nowy rozkład poszczególnych podzespołów, wentylator silnika ma teraz większą średnicę przez co jest bardziej wydajny, nowy Intercooler obniża temperaturę powietrza podawanego do komory spalania przez turbosprężarkę, zastosowano też nową chłodnicę paliwa oraz większą chłodnicę oleju.

WENTYLATOR eVISCO

Wentylator sterowany elektronicznie ze sprzęgłem wiskotycznym eVisco – obroty wentylatora sterowane są przez centralkę ECU. W odróżnieniu od zwykłego wentylatora, w modelu eVisco możliwa jest bezstopniowa regulacja obrotów, podczas gdy w modelu tradycyjnym dostępnych jest jedynie kilka stopni prędkości obrotowych. Obroty regulowane są w odniesieniu do szeregu parametrów:

Zalety stosowania wentylatora eVisco:

- Zwiększona wydajność i sprawność ogólna ciągnika
- Mniejsze straty mocy z wyłączonym hydraulicznym hamulcem silnikowym
- Redukcja ilości zużywanego paliwa
- Redukcja hałasu
- Mniejsze obciążenie na pasku silnika

FILTR POWIETRZA POWERCORE

Filtr PowerCore oferuje dwa stopnie filtracji powietrza, kompaktowe gabaryty i możliwość prowadzenia obsługi bez użycia dodatkowych narzędzi.



5DS TTV

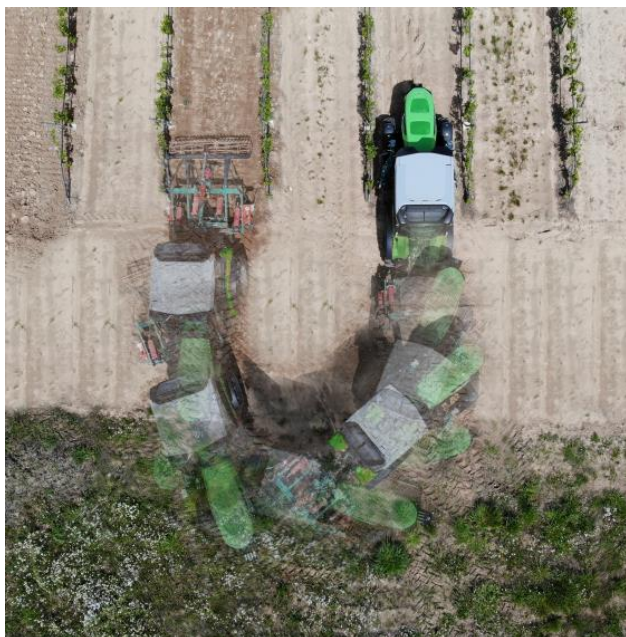
CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

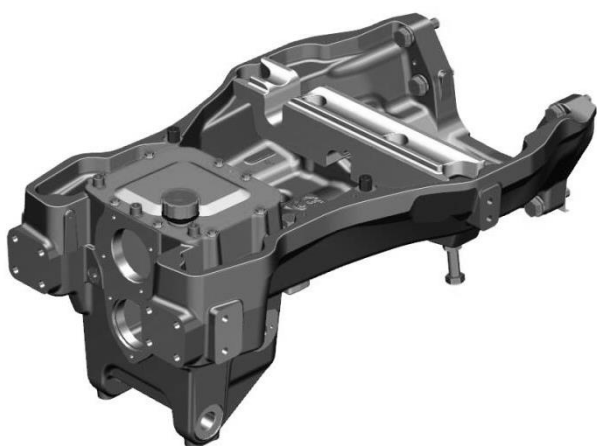


WSPORNIK OSI PRZEDNIEJ

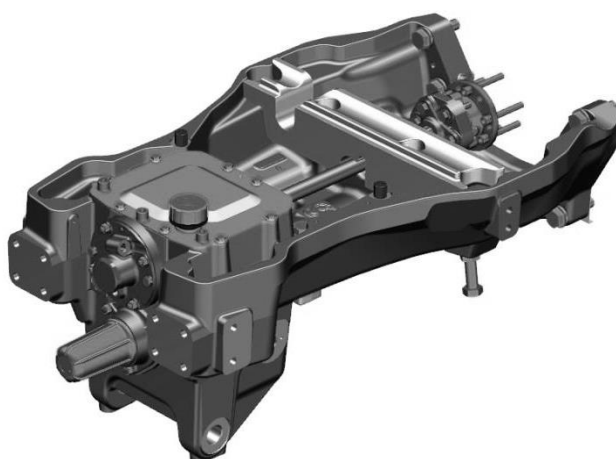
Dzięki poprawionej geometrii wspornika przedniej osi oraz kompaktowym gabarytom maski silnika, możliwe było uzyskanie promienia zawracania nowych modeli 5DS TTV na poziomie poniżej 3 metrów. Dobra zwrotność ułatwia pokonywanie kolejno ciasnych uworci w sadach i winnicach.



*Wspornik przedniej osi
bez przygotowania do WOM i bez WOM*



*Wspornik przedniej osi
z przygotowaniem do WOM*



*Wspornik przedniej osi
z zamontowanym wałkiem WOM*

5DS TTV

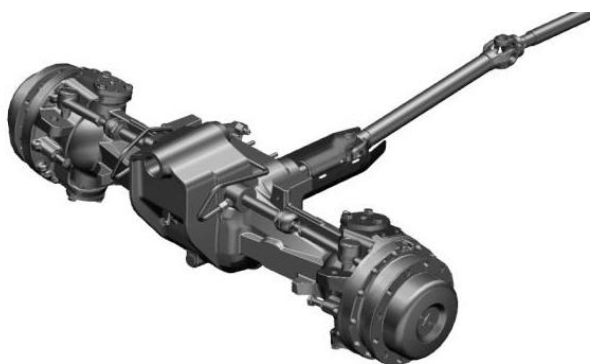
CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM



MARKETING INFORMATION

OŚ PRZEDNIA

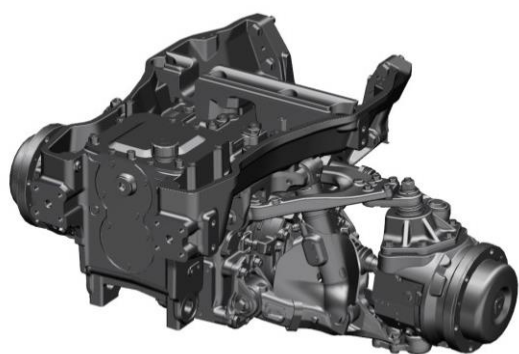
Oś zaprojektowana i produkowana przez SDF. Os opracowana specjalnie do wykorzystania w ciągnikach sadowniczych. Napęd na cztery koła i blokada mechanizmów różnicowych sterowane są elektrohydraulicznie za pomocą przycisków. Dodatkowo napęd na 4 koła może być sterowany automatycznie w zależności od prędkości jazdy i kąta skrętu kół.



Oś przednia napędowa z **hamulcami**:

- Kąt skrętu kół 60°
- Dwa siłowniki dwustronnego działania
- Blokada mechanizmów różnicowych 100%

OS PRZEDNIA		
Szerokość osi przedniej (piasta do piasty)	mm	1124
Liczba śrub / średnica osadzenia śrub (mm)	/mm	6 / 215
Średnica piasty	mm	185
Otwór pod śrubę	mm	15
Kąt skrętu kół	stopnie	60
Przełożenie	-	1.5922



Oś przednia nap. z **hamulcami i amortyzacją**:

- Kąt skrętu kół 60°
- Dwa siłowniki dwustronnego działania
- Proporcjonalna blokada mechanizmów różnicowych

OS PRZEDNIA		
Szerokość osi przedniej (piasta do piasty)	mm	1132
Liczba śrub / średnica osadzenia śrub (mm)	/mm	6 / 215
Średnica piasty	mm	185
Otwór pod śrubę	mm	15
Kąt skrętu kół	stopnie	60
Przełożenie	-	1.5922

5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



WIELOWAHACZOWA AMORTYZACJA KÓŁ

Nowe modele sadowników oferowane są z opcjonalnym układem amortyzacji kół przedniej osi. Jest to układ wielowahaczowy, adaptacyjny, sterowany elektrohydraulicznie, który współpracuje z systemem trakcji sterującym blokadę mechanizmów różnicowych DTC (Differential Traction Control). Układ automatycznie poziomuje ciągnik. Dzięki temu ciągnik oferuje najlepszą trakcję, dużą stabilność, ogromny komfort jazdy i najwyższe bezpieczeństwo zarówno w trakcie jazdy po drodze jak i w sadzie. Kąt skrętu kół zwiększono o dodatkowe 3 do 5 stopni (w zależności od modelu i kół), pozwoliło to na redukcję o 10% promienia zawracania.



NAPĘD BEZSTOPNIOWY

Układ napędowy modeli 5DS TTV to skrzynia bezstopniowa oferująca trzy różne tryby pracy: AUTO / MANUAL / PTO. Przekładnia pozwala rozpędzić ciągnik do prędkości maksymalnej 40 km/h przy zredukowanych do 1650 obr/min obrotach silnika.

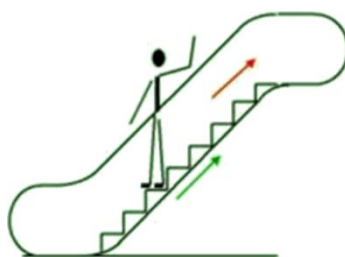
Skrzynia CVT (continuously variable transmission) składa się z podzespołów mechanicznych czyli przekładni planetarnych oraz z hydrostatu czyli pompy i silnika hydraulicznego

A



(A) Prędkość względem gruntu zerowa; ciągnik pozostaje zatrzymany – wektory prędkości znoszą się wzajemnie (PowerZero).

B



(B) Połowa maksymalnej prędkości jazdy (działa tylko przełożenie mechaniczne w ciągniku).

C



(C) Maksymalna prędkość jazdy (działa przekładnia mechaniczna i hydrostat).

5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

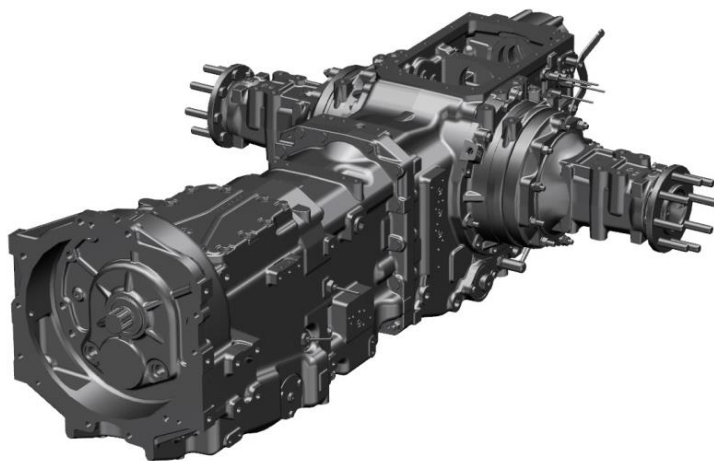


POWER ZERO

Funkcja pozwala zatrzymać i utrzymać pozycję ciągnika przy wybranym kierunku jazdy (przód – tył) bez konieczności trzymania pedału hamulca. Po wciśnięciu pedału przyspieszenia ciągnik rusza ponownie w wybranym kierunku jazdy.

SKRZYNIA SDF T5300 CVT:

- Nowa konstrukcja skrzyni biegów
- 2 zakresy prędkości jazdy (połowy 0–22,8 km/h i transportowy 22,8–40 km/h),
- Bezstopniowa zmiana prędkości w zakresie od 0 do 40 km/h,
- Maksymalna teoretyczna prędkość skrzyni 54 km/h przy 2200 obr/min, co umożliwia jazdę 40 km/h przy 1650 obr/min
- Jazda bez użycia sprzęgła,
- Brak konieczności montażu super-reduktora
- Blokada mechanizmu różnicowego tylnej osi: pełna mechaniczna lub progresywna blokada z mokrym sprzęgłem tarczowym,
- 3 tryby pracy układu napędowego: manual, PTO (WOM), Auto
- Funkcja Power Zero
- 2 pamięci tempomatów dla każdego kierunku (2 do przodu + 2 do tyłu)
- Możliwość regulacji szybkości i czułości układu napędowego
- Funkcja Trailer stretch do jazdy w dół wzniesień



2 ZAKRESY PRĘDKOŚCI JAZDY

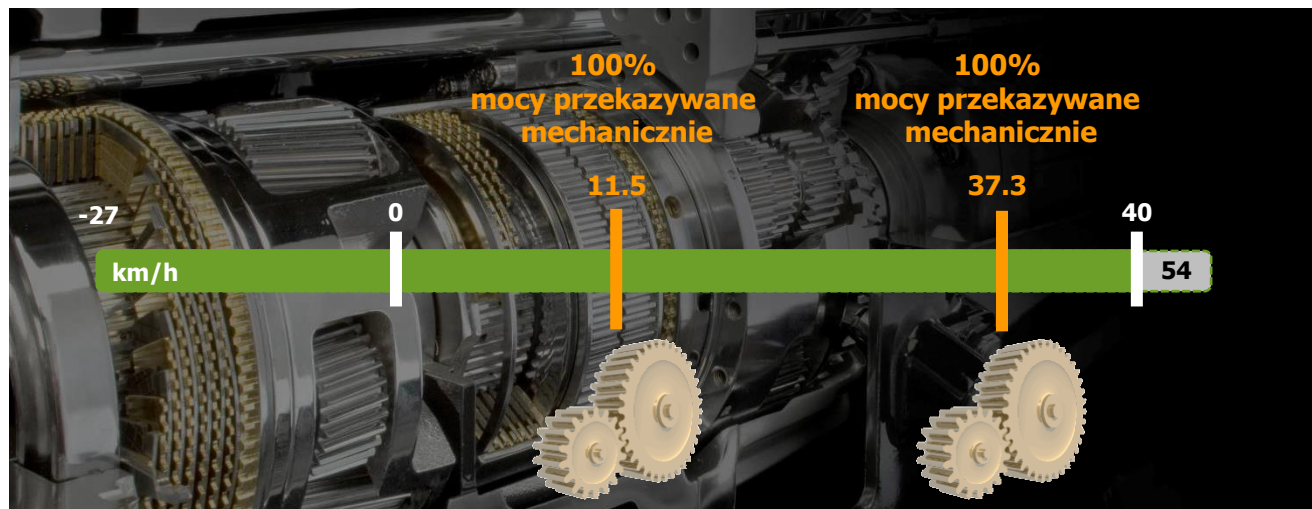
Skrzynia biegów posiada dwa przełożenia (czyli 2 przekładnie planetarne) zmieniane mechanicznie za pomocą dźwigni, co zapewnia zredukowanie wykorzystania układu hydrostatycznego. Zmiany pomiędzy przekładniami są sterowane automatycznie co minimalizuje straty mocy w trakcie jazdy ciągnika.

Kolejną zaletą jest to, że w dwóch zakresach prędkości ciągnik przekazuje na koła napęd w sposób czysto mechaniczny uzyskując najwyższą sprawność napędu.

5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



Układ napędowy posiada własną chłodnicę oleju, temperatura jest kontrolowana przez czujniki i zawór termostatyczny, przy niskich temperaturach olej kierowany jest z pominięciem chłodnicy aż do uzyskania optymalnej temperatury roboczej skrzyni.

TRYB MANUAL

Pedał przyspieszenia steruje prędkością obrotową silnika, prędkość jazdy zmieniana jest za pomocą joysticka na podłokietniku. Przytrzymanie wychylonego joysticka do przodu lub do tyłu zmienia prędkość jazdy płynnie. Jego szybkie, jednokrotne wychylenie zmienia prędkość jazdy skokowo o 0,1 km/h w zakresie prędkości od 0 do 15 km/h lub skokowo o 1 km/h w zakresie prędkości powyżej 15 km/h.

TRYB WOM

Tryb uruchamia się automatycznie po włączeniu napędu WOM, pozwala na utrzymywanie stałej prędkości obrotowej wałka, niezależnie od zmian prędkości jazdy ciągnika. Prędkość jazdy zmieniana jest za pomocą pedału przyspieszenia.

TRYB AUTO

Tryb rekomendowany w różnego rodzaju pracach polowych i transporcie, prędkość jazdy sterowana jest za pomocą pedału przyspieszenia do zadanej prędkości, prędkość obrotowa silnika dostosowywana jest automatycznie w odniesieniu do zmian obciążenia.



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



Za pomocą pokrętki operator może zmieniać zakresy prędkości obrotowych, w ustawieniu ECO ciągnik pracuje przy niższych prędkościach obrotowych co redukuje zużycie paliwa, w ustawieniu POWER ciągnik pracuje z wyższymi obrotami, oferując lepsze parametry uciążu.



STEROWANIE NAPĘDU

Większość prac może być wykonywane po zadaniu wybranej prędkości maksymalnej za pomocą joysticka i jeździe z wykorzystaniem pedału przyspieszenia. Prędkość obrotowa silnika i przełożenie skrzyni biegów regulowana jest wtedy automatycznie.

Przykład w trybie automatycznym:



Joystick przód/tył aby ustawić prędkość maksymalną

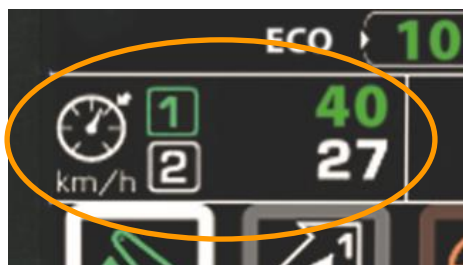


Wyświetlacz pokazuje prędkość maksymalną i aktualną



Pedał przyspieszenia pozwala uzyskać zadaną prędkość maksymalną

Aby utrzymać zadaną prędkość maksymalną operator może wykorzystać także tempomat, żeby zaprogramować tempomat należy przytrzymać przycisk tempomatu przez 3 sekundy, aby wywołać zaprogramowaną prędkość należy jednokrotnie wcisnąć ten sam przycisk. W trakcie jazdy z tempomatem możliwa jest zmiana prędkości tempomatu za pomocą pokrętki pod joystickiem.



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



REWERS POWERSHUTTLE

Rewers Powershuttle umożliwia zmianę kierunku jazdy w trakcie jazdy, pod obciążeniem, bez ryzyka uszkodzenia układu napędowego ciągnika. System korzysta z dwóch elektronicznie sterowanych sprzęgieł tarczowych w kąpeli olejowej typu „Long Life” (po jednym dla każdego z kierunków). Do sterowania rewersu służy ergonomiczna dźwignia rewersu umieszczona pod kołem kierownicy. W trakcie zmiany kierunku jazdy jedno sprzęgło zostaje rozłączone i jednocześnie w sposób progresywny, proporcjonalny uruchamia się sprzęgło dla drugiego kierunku.

Na dźwigni rewersu umieszczono dodatkowe pokrętło służące do regulacji szybkości zmiany kierunku jazdy. Operator może wybierać spośród 5 dostępnych ustawień agresywności rewersu i dostosować charakterystykę rewersu do potrzeb i rodzaju wykonywanej pracy.



H+2	H+1	M0	S-1	S-2
Szybki		Normal	Wolny	

REWERS POWERSHUTTLE

Rewers Powershuttle umożliwia zmianę kierunku jazdy w trakcie jazdy, pod obciążeniem, bez ryzyka uszkodzenia układu napędowego ciągnika. System korzysta z dwóch elektronicznie sterowanych sprzęgieł tarczowych w kąpeli olejowej typu „Long Life” (po jednym dla każdego z kierunków). Do sterowania rewersu służy ergonomiczna dźwignia rewersu umieszczona pod kołem kierownicy. W trakcie zmiany kierunku jazdy jedno sprzęgło zostaje rozłączone i jednocześnie w sposób progresywny, proporcjonalny uruchamia się sprzęgło dla drugiego kierunku.

UKŁAD KIEROWNICZY

Oprócz pompy układu hydraulicznego modele 5DS TTV posiadają oddzielną pompę wspomaganą układu kierownicy o wydajności 42 l/min. Zapewnia to zawsze jednakową wygodę i precyzję kierowania niezależnie od obrotów silnika lub obciążenia na przedniej osi. Dodatkowo modele 5DS TTV mogą być wyposażone w SDD z redukcją liczby obrotów kołem kierownicy.



SDD	Wyłączony	Włączony
Obroty kołem kierownicy	4,5	2,2

5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



HAMULEC POSTOJOWY

Standardowe wyposażenie nowych modeli jest to układ mechaniczno-hydrauliczny, który gwarantujący pewne zatrzymanie ciągnika dzięki unieruchomieniu tarcz hamulcowych na tylnej osi ciągnika. Co więcej, układ pozwala zwiększyć sprawność ciągnika przez redukcję strat mocy na skrzyni biegów o około 1,5 kW czyli 2KM.



WOM TYLNY 540 - 540ECO - 1000

Nowe modele 5DS TTV oferują do trzech prędkości tylnego WOM oraz wymienne końcówki wałka, opcjonalnie ciągnik może być wyposażony w WOM zsynchronizowany. Opcjonalnie modele 5DS TTV można doposażyć w WOM przedni o prędkości 1000 obr/min. WOM uruchamiany jest przez wielotarczowe sprzęgło mokre. Do sterowania operator może użyć przycisków na podłokietniku lub przycisków na błotnikach. Dzięki funkcji Auto WOM wałek uruchamiany jest automatycznie przy opuszczaniu ramion podnośnika i rozłączany po ich uniesieniu.



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

UKŁAD HYDRAULICZNY

Osprzęt stosowany w sadach i winnicach ma co raz wyższe zapotrzebowanie na olej hydrauliczny, dlatego klasę ciągnika sadowniczego określa często wydajność hydrauliki. W odpowiedzi na potrzeby użytkowników DEUTZ-FAHR opracował wysoko-wydajne układy hydrauliczne z wyjściami montowanymi z przodu, centralnie lub z tyłu ciągnika.

Kluczowe cechy:

- Pompa Load-Sensing o wydajności 100 l/min przy 1850 obr/min,
- Wydatek hydrauliki 70 l/min przy 1300 obr/min,
- Maksymalnie 5 obwodów z tyłu sterowanych elektro-hydraulicznie,
- Maksymalnie 2 dystrybutory duplikowane z tylnych wyjść,
- Maksymalnie 8 wyjść z regulatorem z przodu przy kabinie,
- Niezależna pompa wspomagania kierownicy o wydajności 42 l/min,
- Programowalne parametry pracy (czas, wydatek, priorytety)
- Sterowniki proporcjonalne dla poszczególnych obwodów,
- Hydraulicznie regulowane ciągnio górne i stabilizatory,
- Gniazda elektryczne,
- Tylny podnośnik elektroniczny o udźwigu 2600 kg,
- Przedni podnośnik o udźwigu 1500 kg



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

Z tyłu ciągnika dostępne jest maksymalnie 5 dystrybutorów elektrohydraulicznych, kolejnych 4 może być zamontowanych z przodu przy kabinie. Możliwe konfiguracje układu hydraulicznego przedstawia tabela:

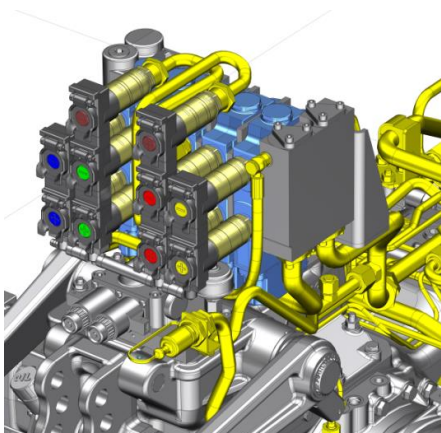
Centrum zamknięte z pompą LOAD-SENSING (100 l/min)

8 regulowanych wyjść z przodu przy kabinie z regulacją wydatku (prawa strona)

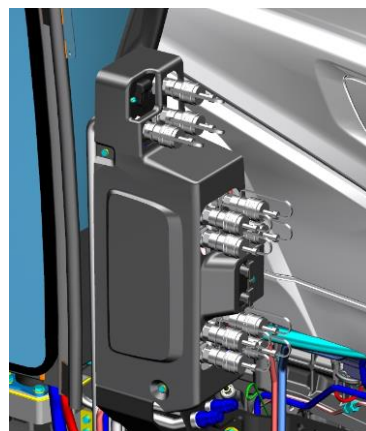
3 obwody wysokiego wydatku (duplikowane z tyłu) + 2 wolne powroty oleju (prawa strona)

4 elektro-hydrauliczne obwody wysokiego wydatku z regulacją czasu i wydatku + 1 wolny powrót

5 elektro-hydraulicznych obwody wysokiego wydatku z regulacją czasu i wydatku + 1 wolny powrót



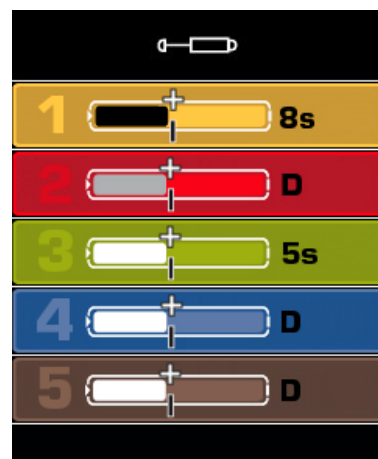
Tył ciągnika z 5 obwodami



Przód ciągnika z 4 obwodami
+ 3 (duplikowane z tyłu) obwody
wysokiego ciśnienia + 2 powroty oleju

REGULACJA WYDATKU OLEJU

Aby regulować wydatek oleju należy odblokować działanie układu hydraulicznego. Następnie wcisnąć i przytrzymać przycisk regulacji wydatku oleju, po usłyszeniu sygnału dźwiękowego możliwa jest regulacja wydatku. Wystarczy jedynie użyć przełącznika obwodu który ma być regulowany i zmieni się ustawienie wydatku oleju tego obwodu. Ustawienia pokazywane są na wyświetlaczu na zegarach InfoCenterPro. Po 5 sekundach od zakończenia regulacji nowe ustawienia są automatycznie zapamiętywane.



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

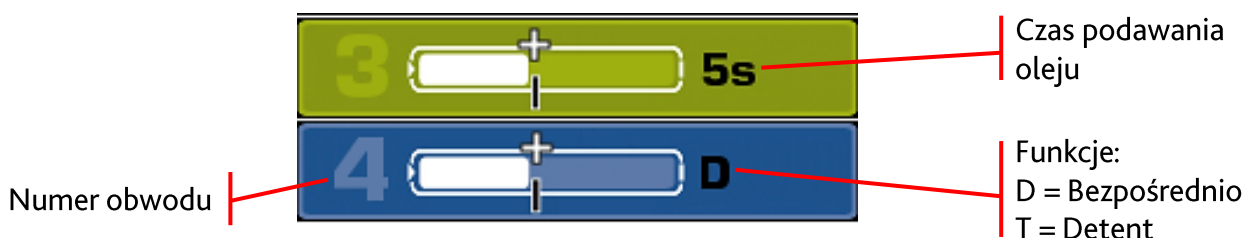
MARKETING INFORMATION



REGULACJA CZASU PODAWANIA OLEJU

Aby regulować czas podawania oleju należy postępować tak jak w przypadku regulacji wydatku, tylko użyć przycisku regulacji czasu podawania oleju.

Funkcja	Symbol	Opis
Bezpośrednio (Spring)	D	Obwód podaje olej tak długo jak operator przytrzymuje wychylony przełącznik
Timer (Kick-Out)	1-40 sekund	Obwód podaje olej tak długo jak zostało to zaprogramowane
Przełącznik (Detent)	T	Obwód podaje olej w sposób ciągły po tym jak operator pobudził go wychylając przełącznik



POMPA UKŁADU HYDRAULICZNEGO

Pompa układu hydraulicznego podaje 100 l/min przy 1850 obr/min, przy obrotach 1300 obr/min pompa podaje 70 l/min oleju. Charakterystyka pracy pompy hydraulicznej została dobrana do charakterystyki silnika ciągnika. Dzięki temu pompa oferuje maksymalny wydatek w zakresie obrotów przy których silnik osiąga maksymalny moment obrotowy i najniższe zużycie paliwa

5DS TTV

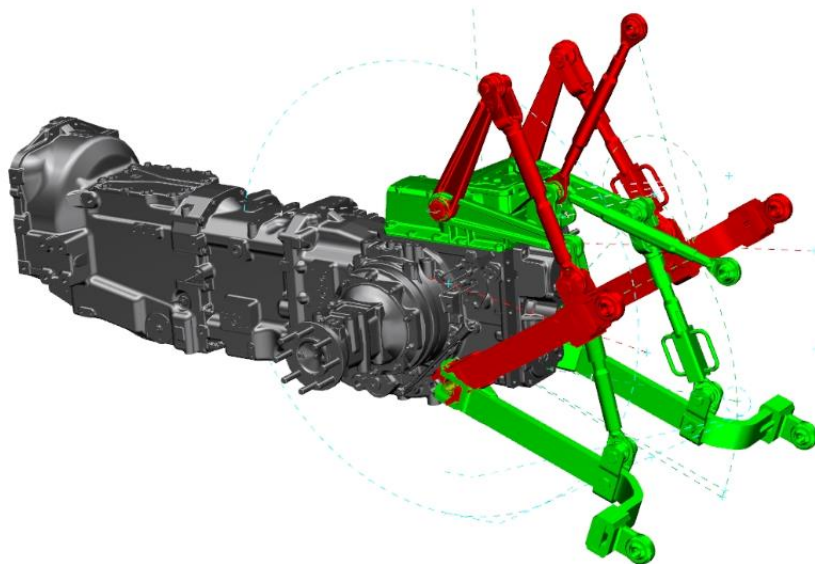
CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

PODNOŚNIK TYLNY

Nowe modele Serii 5DS TTV posiadają tylny podnośnik o udźwigu wynoszącym 2600 kg, dzięki temu mogą współpracować z wieloma rodzajami maszyn. Oprócz dobrych parametrów, tył ciągnika może być wyposażony w wiele dodatkowych opcji i oferuje:

- Mechaniczne lub hydrauliczne stabilizatory,
- Mechaniczny lub hydrauliczny łącznik górny,
- Doskonałą widoczność na podnośnik i zaczepy,
- Doskonałą widoczność na boki dzięki opadającym błotnikom i wysokiej pozycji fotela,
- Przyciski do sterowania podnośnikiem i WOM na błotnikach tylnych kabiny



Układ elektronicznego sterowania tylnego podnośnika jest bardzo precyzyjny, posiada możliwość monitorowania zarówno siły rozciągającej jak i ściskającej ramiona, dzięki temu ciągnik obsługuje z powodzeniem maszyny zawieszane jak i pół-zawieszane. Z tyłu kabiny umieszczony jest dodatkowy przełącznik proporcjonalny, pomocny przy agregatowaniu maszyn.



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

KABINA

Kabina nowych modeli 5DS TTV bazuje na nowej konstrukcji cztero-słupkowej która łączy kompaktowe gabaryty zewnętrzne z przestronnym wnętrzem. Zaokrąglone kształty nadają jej nowoczesny wygląd, wąskie słupki maksymalizują widoczność w każdym kierunku. Obły kształt kabiny zabezpiecza też rośliny w trakcie przejazdów wąskimi rzędami sadów.



Kabina oferuje dużą powierzchnię szyb oraz monolityczną szybę przednią. Brak poprzeczki na szybie przedniej zwiększa widoczność do przodu i na koła. Duże, w pełni przeszklone drzwi dają możliwość łatwego, wygodnego i szybkiego zajęcia miejsca za kierownicą.

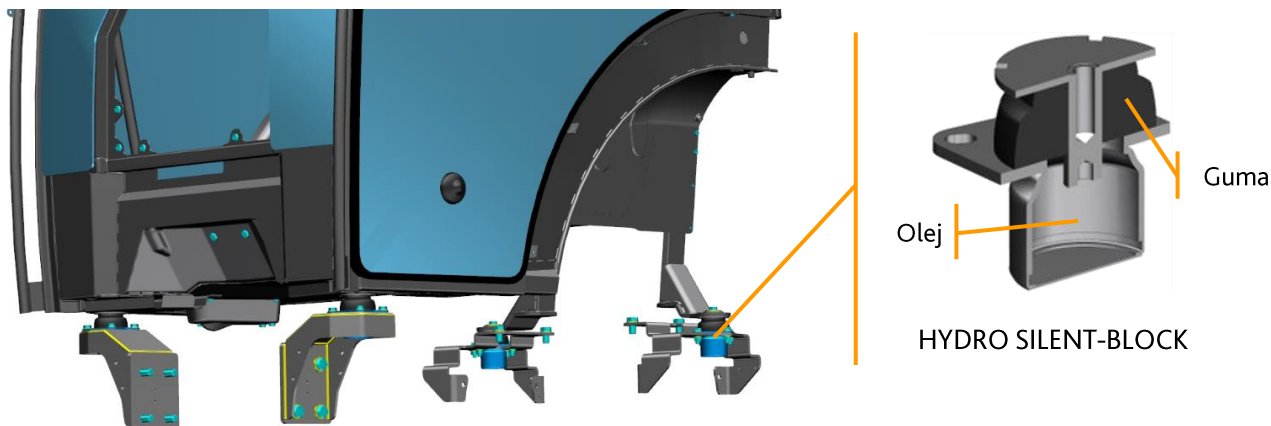
5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



Dla zapewnienia optymalnego komfortu jazdy, ciągniki wyposażono w układ amortyzacji kabiny z hydraulicznymi Silent-Blockami. Zamontowano je w czterech punktach podparcia kabiny. Nowe rozwiązanie redukuje hałas i wibracje docierające do wnętrza. W porównaniu do klasycznych Silent-Blocków, pozwalają zmniejszyć wibracje o dodatkowe 40%.



Duża przestrzeń we wnętrzu kabiny została wygenerowana dzięki zwiększeniu odległości pomiędzy błotnikami. Błotniki w zależności od wyposażenia mieszczą koła od z oponami od 24 do 28 cali.



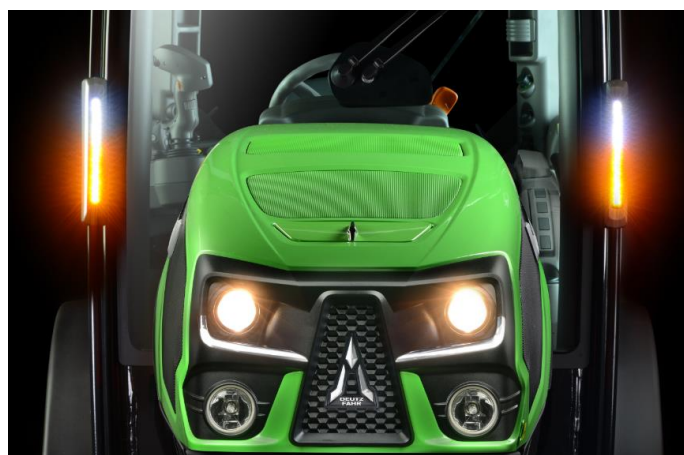
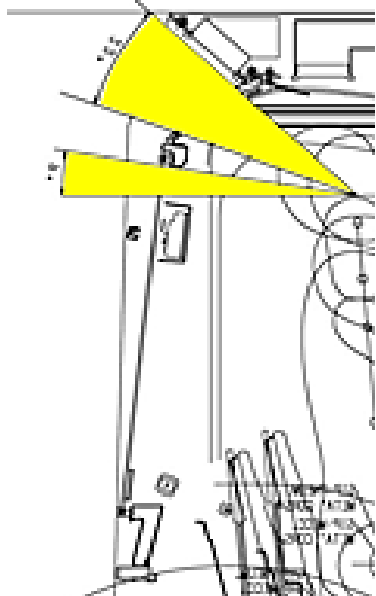
5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

Modele 5DS TTV oferują całkowicie nowy dach kabiny o zaokrąglonym kształcie, dzięki temu gałęzie drzewek mogą przesuwac się po nim bez uszkodzeń. Z przodu i z tyłu kabiny zamontowano po 4 światła robocze, reflektory zewnętrzne są kierowane i mogą oświetlać przestrzeń po bokach ciągnika. Opcjonalnie ciągnik można wyposażyć w wyjątkowo skuteczny pakiet oświetlenia LED.

Aby nowe modele 5DS TTV mogły sprostać najbardziej wymagającym pracom z maszynami montowanymi na tylnym podnośniku, dach posiada otwierany panel. Dzięki temu możliwe jest zwiększenie pola widzenia operatora.



Zarówno z przodu jak i z tyłu kabiny zamontowano nowoczesne światła LED obrysowe i kierunkowskazy. Z jednej strony nadają nowoczesny wygląd, z drugiej sprawiają, że kabina ma jeszcze bardziej kompaktowe gabaryty. Rozwiązanie to jest standardowym wyposażeniem nowych modeli Serii 5DS TTV.

5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

Pakiet oświetlenie standardowego obejmuje reflektory halogenowe H9, opcjonalnie użytkownik może doposażyć ciągnik w pakiet reflektorów LED. Reflektory LED 4 generacji oferują światło o strumieniu do 2500 lumenów.



Kompaktowe wymiary skrzyni biegów pozwoliły zachować płaską podłogę kabiny modeli 5DS TTV. Zapewnia doskonały komfort, nieograniczoną przestrzeń na nogi i dużą łatwość utrzymywania czystości we wnętrzu. Pedałы rozmieszczono ergonomicznie co ułatwia ich obsługę i zwiększa komfort pracy.



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



Klimatyzacja, filtry kabinowe - kabina kategorii 4

W dachu zamontowano wysoko-wydajny układ klimatyzacji, rozmieszczenie regulowanych dysz nawiewów pozwala szybko i skutecznie regulować i utrzymywać zadaną temperaturę. Aby zredukować czas obsługi ciągnika, filtry kabinowe umieszczono w łatwo dostępnym miejscu po dwóch stronach kabiny.



Specjalny system filtracji powietrza pozwolił na uzyskanie kategorii 4 w trakcie homologacji ciągnika. Ciągnik oferuje zatem pełne bezpieczeństwo w trakcie prac z opryskami.

KAT.2



KAT.4



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION



Kabina została całkowicie przeprojektowana, wyznaczono nowe standardy ergonomii w zakresie fotela operatora i oprzyrządowania. Ciągnik zapewnia optymalną pozycję operatora za kierownicą. Kolumna kierownicy jest regulowana, koło kierownicy porusza się razem z zegarami. Pozycja fotela gwarantuje doskonałą widoczność do tyłu ciągnika.

Na słupkach umieszczono różne wyjścia elektryczne do zasilania różnego rodzaju odbiorników i akcesoriów. W rogu tylnej szyby umieszczono także dwa zamykane otwory na kable.



5DS TTV

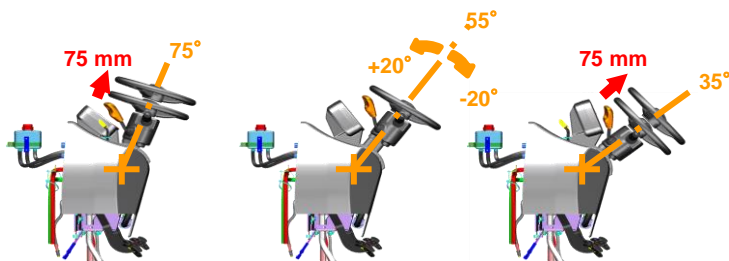
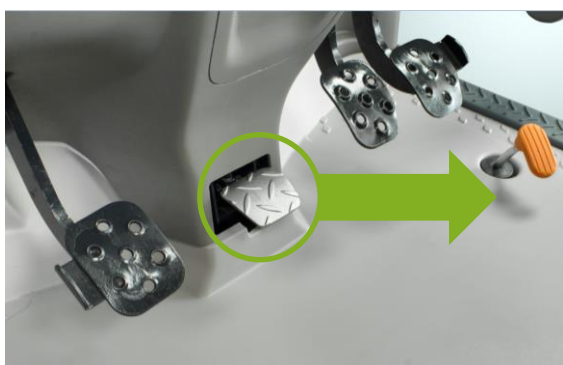
CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

Na lewej konsoli, pod zamykaną pokrywą umieszczono miejsce do montażu radia, w kabinie znajdują się też dwa głośniki. Instalacja jest standardowa, opcjonalnie zamówić można radioodbiornik Continental.



Kolumna kierownicy ma możliwość regulacji. Do blokowania kolumny służy dodatkowy pedał.



Deskę rozdzielczą wyposażono w zestaw wskaźników analogowo-cyfrowych. Pomędzy zegarami zamontowano 5 calowy ekran ciekłokrystaliczny InfoCenterPro.



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

Ciągnik oferuje dodatkowo funkcję ComforTip do programowania sekwencji operacji. Przycisk znajduje się na joysticku, każda następna funkcja w programie aktywowana jest po wciśnięciu przycisku na joysticku. Samo programowanie wykonywane jest „na żywo” podczas pierwszego przejazdu.



NOWY PODŁOKIENTIK

Podłokientnik MaxCom w modelach Serii 5DS TTV to nowoczesne centrum sterowania wszystkimi funkcjami ciągnika. Podłokientnik był dotąd niedostępny w tego rodzaju ciągnikach. Został opracowany od podstaw specjalnie do ciągników sadowniczych, mierzy 20 cm szerokości. Podłokientnik ma funkcję regulacji wzdłużnej.

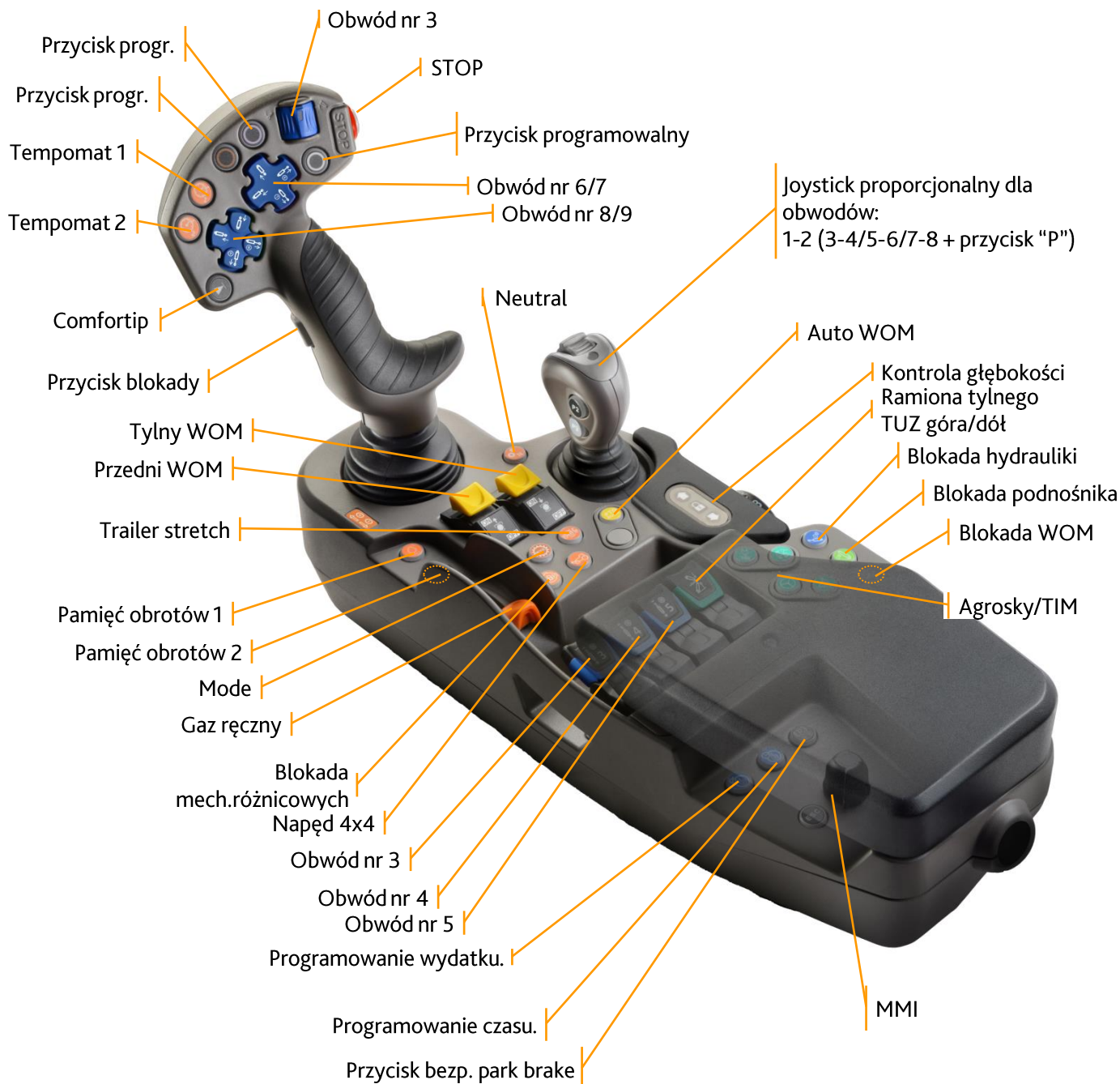


5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

NOWY PODŁOKIETNIK



5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM



MARKETING INFORMATION

DANE TECHNICZNE

SERIA 5DS TTV		5090	5100	5090.4	5105	5115
SILNIK						
Producent silnika		SDF	SDF	SDF	SDF	SDF
Model silnika		FARMotion	FARMotion	FARMotion	FARMotion	FARMotion
Norma emisji spalin		Stage IIIB (Tier 4i)	Stage IIIB (Tier 4i)	Stage IIIB (Tier 4i)	Stage IIIB (Tier 4i)	Stage IIIB (Tier 4i)
Cylindry / Pojemność	l./cm ³	3 / 2887	3 / 2887	4 / 3849	4 / 3849	4 / 3849
Turbo, Intercooler		X	X	X	X	X
Moc maksymalna (ECE R120)	kW/KM	65 / 88	71 / 97	65 / 88	75 / 102	83 / 113
Moc znamionowa (ECE R 120)	kW/KM	61,5 / 83	67 / 91	61,8 / 84	71,5 / 97	79 / 107
Moment maksymalny	Nm	354	369	354	408	435
Obroty momentu maksymalnego	obr/min	1600	1600	1600	1600	1600
Elektroniczne sterowanie silnika		X	X	X	X	X
Zbiornik paliwa	litry	85	85	85	85	85
Zbiornik paliwa z TUZ + WOM	litry	65	65	65	65	65
NAPĘD BEZSTOPNIOWY						
Producent skrzyni		SDF	SDF	SDF	SDF	SDF
Model skrzynie		T3500 CVT	T3500 CVT	T3500 CVT	T3500 CVT	T3500 CVT
Liczba zakresów prędkości		2	2	2	2	2
Przełożenie główne		1,5922	1,5922	1,5922	1,5922	1,5922
Prędkość maksymalna	km/h - obr/min	40 - 1650	40 - 1650	40 - 1650	40 - 1650	40 - 1650
Funkcja PowerZero		X	X	X	X	X
Tempomaty		2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Tryby pracy skrzyni (Auto/Manual/PTO)		X	X	X	X	X
Pokrętło Eco/Power		X	X	X	X	X
Rewers PowerShuttle		X	X	X	X	X
Sprzęgła SenseClutch i 5- stopniowa regulacja rewersu		X	X	X	X	X
WOM TYLNY						
Sterowanie przyciskami		X	X	X	X	X
WOM 540/540ECO/1000		X	X	X	X	X
WOM 540/540ECO/synchro		O	O	O	O	O
WOM PRZEDNI						
Sterowanie przyciskami		X	X	X	X	X
WOM 1000		O	O	O	O	O

5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM



MARKETING INFORMATION

DANE TECHNICZNE

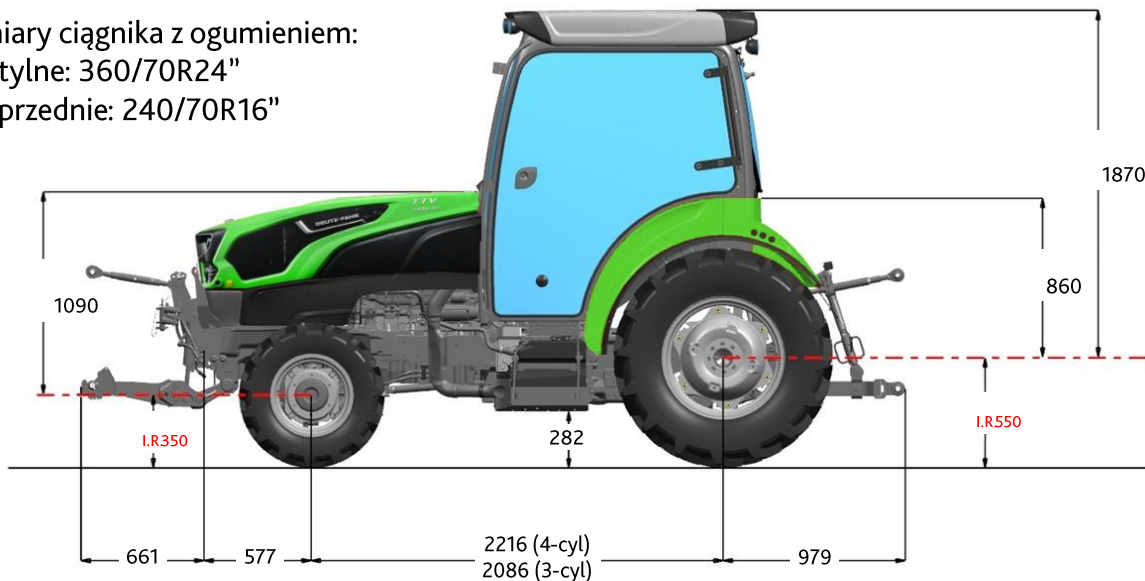
SERIA 5DS TTV		5090	5100	5090.4	5105	5115
OSIE I HAMULCE						
Napęd 4x4 sterowany przyciskiem		X	X	X	X	X
Blokada sterowana przyciskiem		X	X	X	X	X
Automatyczny napęd 4x4		O	O	O	O	O
Hamulce na 4 koła		X	X	X	X	X
HPB (Hydraulic Parking Brake)		X	X	X	X	X
Hydrauliczne hamulce przyczep		O	O	O	O	O
Hydrostatyczny układ kierowniczy	l/min	42	42	42	42	42
SDD (Steering Double Displacement)		O	O	O	O	O
Kąt skrętu kół	stopnie	60	60	60	60	60
AMORTYZACJA KÓŁ ACTIVEDRIVE						
Adaptive-Damping		X	X	X	X	X
Poziomowanie aktywne Self-Leveling		X	X	X	X	X
Funkcja Anti-Dive		X	X	X	X	X
Funkcja Anti-Roll		X	X	X	X	X
DTC (Differential Traction Control)		X	X	X	X	X
PODNOŚNIKI						
Podnośnik tylny elektroniczny		X	X	X	X	X
Udźwig tylnego podnośnika	kg	2600	2600	2600	2600	2600
Podnośnik przedni		O	O	O	O	O
Udźwig podnośnika przedniego	kg	1500	1500	1500	1500	1500
UKŁAD HYDRAULICZNY						
Pompa Load-Sensing (standard)	l/min	100	100	100	100	100
Cztery obwody po prawej, powroty oleju (opcja) (maks. wyposażenie)	Wyjścia	13	13	13	13	13
Gniazda elektryczne		2	2	2	2	2
Joystick układu hydraulicznego		X	X	X	X	X
Tylne obwody elektro-hydr.(standard)		4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)	4 (8)
Tylne obwody elektro-hydr.(opcja)		5 (10)	5 (10)	5 (10)	5 (10)	5 (10)
KABINA						
4 słupki, płaska podłoga, nowy dach		X	X	X	X	X
InfoCentrePro (5" wyświetlacz)		X	X	X	X	X
Comfortip (sekwencje operacji)		X	X	X	X	X
Regulowana kolumna kierownicy		X	X	X	X	X
Fotel pneumatyczny		X	X	X	X	X
Podłokietnik MaxCom		X	X	X	X	X
Hydrauliczne silent-blocki		X	X	X	X	X
Klimatyzacja		X	X	X	X	X
Światła pozycje/kierunkowskazy LED		X	X	X	X	X
Reflektory halogenowe		X	X	X	X	X
Reflektory LED 4 generacji		O	O	O	O	O
System filtracji kategorii		O	O	O	O	O

5DS TTV

CIĄGNIKI SADOWNICZE Z NAPĘDEM BEZSTOPNIOWYM

MARKETING INFORMATION

Wymiary ciągnika z ogumieniem:
Koła tylne: 360/70R24"
Koła przednie: 240/70R16"



SERIA 5DS TTV		5090	5100	5090.4	5105	5115
Z kołami przód (ETRTO)		240/70R16 (256)	240/70R16 (256)	240/70R16 (256)	240/70R16 (256)	240/70R16 (256)
Z kołami tył (ETRTO)		360/70R24 (375)	360/70R24 (375)	360/70R24 (375)	360/70R24 (375)	360/70R24 (375)
Długość od wspornika obciążników do podniesionych ramion podnośnika	mm	3539	3539	3669	3669	3669
Szerokość	mm	1369	1369	1369	1369	1369
Wysokość z kabiną	mm	2420	2420	2420	2420	2420
Wysokość od tylnej osi do dachu bez/z klimatyzacją	mm	1870	1870	1870	1870	1870
Prześwit	mm	306	306	306	306	306
Rozstaw osi	mm	2086	2086	2216	2216	2216
Masa ciągnika	kg	3030	3030	3160	3160	3160
Maksymalna masa dop.	kg	4800	4800	4800	4800	4800

JAROSŁAW FIGURSKI
PRODUCT SPECIALIST

SAME DEUTZ-FAHR POLSKA
ul. Rapackiego 2, 20-150 Lublin, Poland
M: +48 609107227 / E: jaroslaw.figurski@sdfgroup.pl

@DeutzFahrPolska

www.deutz-fahr.com

sdfpoland



DEUTZ **FAHR**