

# ZETOR FORTERRA

FORTERRA CL, FORTERRA HSX, FORTERRA HD



Ciągnik to Zetor. Od 1946 roku.

*Zetor*

# ZETOR FORTERRA

## SIŁACZ NIE DO ZDARCIA

### FORTERRA CL

Seria ZETOR FORTERRA CL to silniki o mocy do 136KM które mogą z powodzeniem konkurować z ciągnikami z silnikiem sześciocylindrowym. Odpowiednio dostosowana jest również ciężka i masywna konstrukcja ciągników FORTERRA. Dzięki bardzo dobrym parametrom momentu obrotowego ciągniki są cenione jako silne maszyny w rozsądnej cenie. Koszty eksploatacji są bezkonkurencyjne.

### FORTERRA HSX

FORTERRA HSX jest wyposażona w technologię, która zapewnia wysoki komfort użytkowania w codziennej pracy: skrzynia biegów 40ECO, hydrauliczny rewers Power Shuttle, pięciostopniowa skrzynia biegów z trzystopniowym wzmocniaczem Power Shift, duży udźwig podnośnika, EHR z funkcją HitchTronic, amortyzowana kabina i oś przednia oraz przestronna kabina. To jest siła, wydajność i efektywność ZETORA.

### FORTERRA HD

Najmocniejszy i najlepiej wyposażony ciągnik w naszej ofercie. Wzmocniona przekładnia, zwiększony rozstaw osi dla lepszej stabilności, amortyzowana przednia oś i kabina, prawy panel wielofunkcyjny z wbudowanym dżojstikiem, większy zbiornik paliwa itp. Wszystko razem sprawia, że FORTERRA HD jest silnym partnerem pomagającym podnieść produktywność.

#### SIŁA

Ciągniki FORTERRA są jednymi z najsilniejszych w portfolio ZETOR TRACTORS. Kombinacja mocnego silnika i wyższej masy ciągnika daje maksymalną moc w każdych warunkach.

#### WYTRZYMAŁOŚĆ

W ciągnikach FORTERRA najważniejsze jest proste i dobrze przemyślane wykonanie. Prosta konstrukcja naszych ciągników gwarantuje łatwy serwis i konserwację.

#### EFEKTYWNOŚĆ

Modele FORTERRA, dzięki produkcji silników 16V we własnym zakresie, charakteryzują się niskim zużyciem paliwa i oleju, co w połączeniu z przystępną ceną części zamiennych sprawia, że są niezwykle atrakcyjne pod kątem kosztów eksploatacji.



## NOWOŚCI W MODELU ROKU 2020



1. Nowy wygląd przynosi nową technologię plastiku, która zapewnia wyższą odporność na temperaturę i promieniowanie UV.



2. Lepsze odprowadzenie ciepła z silnikowej części traktora.



3. Zastosowanie nowych reflektorów zapewnia lepsze i jaśniejsze oświetlenie terenu.



4. Nowy, wycięty dach wraz z szerokim oknem dachowym zapewnia doskonałą widoczność przy pracy z ładowaczem czołowym. Dach spełnia wymagania FOPS (ochronna konstrukcja chroniąca przed spadającymi materiałami)



5. Całkowicie nowy system klimatyzacji i ogrzewania znacznie zwiększa efektywność i komfort w kabinie.

# SILNIK

## SPRAWDZONE PRZEZ POKOLENIA KLIENTÓW

Silniki ZETOR zawdzięczają swą popularność niskiemu zużyciu paliwa, dużej niezawodności i prostocie konstrukcji, co przekłada się na niską cenę zakupu, niskie koszty eksploatacji i niezawodność. Silniki 16-zaworowe otrzymały jedną z najwyższych ocen w surowych testach Niemieckiego Towarzystwa Rolniczego (DLG). Ciągniki napędzane tymi silnikami są jednymi z najoszczędniejszych na rynku.

## LIDER NISKIEGO ZUŻYCIA PALIWA

Nowa generacja silnika to zmniejszenie zużycia paliwa i emisji szkodliwych substancji. Ciągniki FORTERRA, wyposażone w najnowsze silniki i spełniające wymagania normy emisji spalin Stage V, zostały poddane badaniom przez naukowców z Uniwersytetu Mendla w Brnie. Wyniki badań potwierdziły, że nowa generacja silników wykazuje niższe zużycie paliwa niż generacja poprzednia.



Ciągniki ZETOR nie korzystają z tzw. Power Boost, to jest mocy dostępnej tylko w określonych warunkach. Pełna moc silnika ciągników Zetor jest do dyspozycji bez względu na prędkość jazdy, czy też włączenie wału odbioru mocy.

- DZIAŁ ROZWOJU I PRODUKCJA NA MIEJSCU zawsze precyzyjne wykonanie z użyciem najlepszych materiałów
- MECHANICZNA POMPA WTRYSKOWA spolehlivost, bezporuchovost a dlouhá životnost
- DWA WAŁY WYWAŻAJĄCE tłumią drgania i uspokajają pracę silnika
- EKOLOGICZNA EKSPLOATACJA zgodność z najsurowszymi normami emisji (etap V) dzięki systemom SCR i DPF

# SKRZYNIA BIEGÓW

## DOSKONAŁE POŁĄCZENIE SIŁY I PRECYZJI

Skrzynie biegów do ciągników serii FORTERRA zostały zaprojektowane i są produkowane samodzielnie w firmie ZETOR. Własna produkcja gwarantuje wysoką jakość i duży zakres oferowanych rozwiązań. Wysoka wytrzymałość i długa żywotność wynika z zastosowania wysokiej jakości materiałów.

### FORTERRA CL

Klasyczna czterostopniowa w pełni zsynchronizowana skrzynia biegów ciągników FORTERRA, uzupełniona o dwa zakresy biegów i trzystopniowy wzmacniacz (24/18), odznacza się odpowiednimi rozmiarami kół zębatach i łożysk, z długą żywotnością. Biegi są odpowiednio stopniowane, w zakresie prędkości roboczych 6 do 12 km/h dostępnych jest 7 przetożeń.

### FORTERRA HSX / HD

Pięciostopniowa skrzynia biegów z dwoma zakresami prędkości jazdy, trzystopniowym wzmacniaczem i rewersem pod obciążeniem (30/30) spełnia wysokie wymagania w zakresie komfortu. Dwa mokre sprzęgła wielotarczowe są niezawodne, a rewers płynny. W zakresie roboczym (6-12 km/h) dostępnych jest 13 biegów. Innowacyjna skrzynia biegów z systemem ECO umożliwia uzyskanie maksymalnej prędkości (40 km/h) przy niższych obrotach silnika (1800 obr/min). Ta zmiana pozwala na zmniejszenie zużycia paliwa aż o 10% oraz obniża głośność i zużycie silnika.



- PRODUKCJA WE WŁASNEJ FABRYCE kontrola i gwarancja wysokiej jakości
- ŻYWOTNOŚĆ stosując wytrzymałe, wysokiej jakości materiały zapewniamy długą żywotność
- WSZECHSTRONNOŚĆ rozwiązanie dostosowane do potrzeb klienta
- OBROTOWE ZALEŻNE WOM oferowane w standardzie

## WOM

Tyłny wał odbioru mocy w wersji z obrotami niezależnymi, co oznacza, że obroty tylnego wału odbioru mocy są proporcjonalne do obrotów silnika. Ciągnik posiada kombinację obrotów tylnego wału odbioru mocy 540/540E/1 000/1 000E.

## SPRZĘGŁO WOM

Mokre sprzęgło tarczowe w kąpielii olejowej ma długą żywotność. Modułowane załączanie zapewnia płynny rozbieg zagregowanych urządzeń.

### FORTERRA HD

Sprzęgło tylnego wału odbioru mocy wyposażone jest w sprzężony kontrolowany rozbieg. Umożliwia to proste, komfortowe uruchamianie i przedłuża żywotność sprzęgła.



### PowerShift

Trzystopniowy wzmacniacz momentu obrotowego



### PowerClutch

Przycisk sprzęgła na dźwigni zmiany biegów



### PowerShuttle

Rewers hydrauliczny

# HYDRAULIKA

## WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ PRACY

Ciągniki serii Forterra są wyposażone w elektrohydraulikę firmy Bosch (EHR) z funkcją HitchTronic (automatyczna regulacja tylnego trzypunktowego układu zawieszenia TUZ). Dwa zewnętrzne siłowniki hydrauliczne zapewniają równomierne obciążenie ciągnika oraz maksymalną siłę udźwigu. W ciągniku Forterra CL to 77 kN a w Forterrach HSX i HD aż 85 kN. Forterra HD oferuje 4-sekcyjny rozdzielacz hydrauliki ze sterowaniem elektrohydraulicznym. W połączeniu z ramionami wyposażonymi w złącza III kategorii uzyskuje się szeroki zakres zastosowań.



## AUTOMATYKA

FORTERRA HD jest wyposażona w 100% blokadę mostu i automatykę na uwrociach. Automatyka zmniejsza konieczność wykonywania wielu czynności na uwrociach, upraszcza obsługę maszyny i zapewnia lepszą manewrowość. System automatycznie koordynuje pracę przedniej osi napędowej, tylnego napędu i blokady mostu napędowego oraz tylnego wałka odbioru mocy WOM.



## HITCHTRONIC

Elektrohydrauliczny układ EHR Bosch jest wyposażony w funkcję HitchTronic, która jest unikalnym systemem automatycznego sterowania tylnego trzypunktowego układu zawieszenia. Podczas korzystania z tego systemu nie ma potrzeby ustawiania rodzajów regulacji i ich mieszania. Ustawiana jest tylko głębokość robocza narzędzia a układ sam utrzymuje narzędzie cały czas na tej samej głębokości pracy niezależnie od oporu i jakości gruntu.



- Możliwość użycia ciężkiego osprzętu dodatkowego
- Maksymalna siła podnoszenia hydrauliki wynosi 77 kN dla FORTERRY CL i 85 kN dla FORTERRY HSX/HD
- Wysoka produktywność dzięki automatycznej regulacji trzypunktowego układu zawieszenia z systemem HitchTronic

# KABINA

## KOMFORT I ERGONOMIA

Wygoda i przyjazny użytkownikowi, ergonomiczny układ wyróżniają kabiny serii Forterra. Wszystko zostało zaprojektowane pod kątem obsługi ciągnika, tak, aby zwiększyć komfort i wydajność pracy w każdym terenie i środowisku. Użytkownik może wybrać pomiędzy 2 typami fotela operatora - z mechaniczną lub pneumatyczną amortyzacją. Kabina FORTERRY HD jest wyposażona w multifunkcyjny panel sterujący z dżojstikiem i dźwi - Nowa deska rozdzielcza z kolorowym wyświetlaczem nową grafiką obrazuje dostępne wszelkie funkcje. gniami sterującymi, które zapewniają intuicyjną obsługę ciągnika i zagregowanych maszyn.



Przestronna kabina umożliwia operatorowi doskonałą widoczność dookoła ciągnika.



Nowa deska rozdzielcza z kolorowym wyświetlaczem nową grafiką obrazuje dostępne wszelkie funkcje.



Traktor jest wyposażony w nowy panel sterowania światłami roboczymi i ostrzegawczymi. Umożliwia stosowanie różnych dodatkowych funkcji jak np. automatyczna zmiana kierunku oświetlenia w zależności od kierunku jazdy.



W niektórych modelach w standardzie, w innych na życzenie stosowany jest system amortyzacji kabiny dla wyższego komfortu pracy.



FORTERRA HD (standard) i FORTERRA HSX (opcja) są wyposażone w niezależnie resorowaną przednią oś napędową. W połączeniu z amortyzowaną kabiną podnosi to komfort jazdy i użytkowania ciągnika.

## CZĘŚCI ZAMIENNE

ZETOR TRACTORS a.s. zapewnia na skalę światową sprzedaż oryginalnych części zamiennych dla serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego ciągników Zetor za pośrednictwem swojej sieci sprzedaży. Jakość oryginalnych części jest na bieżąco przy ich produkcji sprawdzana i jest taka sama, jak jakość części, które są używane przy montażu nowych produktów.

Na oryginalne części przekładają się wszystkie ulepszenia i innowacje zapewniające pełne przywrócenie eksploatacyjnych i użytkowych właściwości naprawianej maszyny. Oryginalność dostarczanych części zamiennych jest zapewniana poprzez pakowanie oryginalne opakowania z jednoznacznym numerem identyfikacyjnym.

- Części zamienne Zetor osiągają wysoką jakość za rozsądną cenę.
- W celu zachowania długiej żywotności ciągnika zalecamy używanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych.



Oryginalne części zamienne kupisz tylko u autoryzowanych sprzedawców Zetor. W celu uzyskania szczegółowych informacji odwiedź [www.zetor.pl](http://www.zetor.pl)

## ORYGINALNE OLEJE ZETOR

Dla ciągników ZETOR zalecamy używanie oryginalnych olejów, które są zgodne z olejami, którymi ciągnik jest napędzany podczas produkcji seryjnej.

Oryginalne oleje Zetor zakupisz za pośrednictwem naszej sieci sprzedaży i usług.

- Oleje silnikowe
- Oleje przekładniowe
- Olej do osi przedniej
- Olej hydrauliczny

Przedłużcie żywotność swojego ciągnika poprzez używanie oryginalnych olejów ZETOR



## OPRACOWANO I WYPRODUKOWANO W SERCU EUROPY

### PONAD MILION KLIENTÓW NIE MOŻE SIĘ MYLIĆ

#### PRODUKCJA

Baza produkcyjna ciągników, silników i skrzyń przekładniowych ZETOR jest skoncentrowana w Republice Czeskiej. Zaplecze własnego centrum rozwoju i produkcji przyczynia się do maksymalnej jakości oferowanych produktów i umożliwia efektywne zarządzanie rozwojem i wdrażaniem innowacji. ZETOR TRACTORS a.s. jest społecznie odpowiedzialną firmą, która kładzie nacisk na jakość produktów, ekologię i ochronę środowiska. Gwarancją tych zasad jest certyfikat jakości ISO 9001, który spółka uzyskała.



Od rozpoczęcia produkcji ciągników marki Zetor w roku 1946 zostało wyprodukowanych ponad 1,3 miliona sztuk, przy czym większość została wyeksportowana do ponad 130 krajów świata.

#### ROZWÓJ

Dział techniczny jest wieloletnim i stabilnym badawczym, rozwojowym i testowym zapleczem spółki ZETOR TRACTORS a.s. Prezentuje wysoki profesjonalny poziom zespołu pracowników, który wykorzystuje szerokie zasoby wiedzy i doświadczenia zawodowe, wspierane przez najnowocześniejsze technologie. Zapewnia kompleksowy system badań i rozwój programu produkcji, od koncepcji, designu, konstrukcji, produkcji próbek i prototypów, aż po testy laboratoryjne i eksploatacyjne ciągników i silników.



## ZETOR FORTERRA

MODEL	JEDNOSTKA	FORTERRA CL					FORTERRA HSX			FORTERRA HD		
		100	110	120	130	140	120	130	140	130	140	150
<b>SILNIK</b>												
Typ	•	Stage V										
Maksymalna / Nominalna Moc (ECE R120)	kW	70,4	78,4	86,2	93,2	100,2	86,2	93,2	100,2	93,2	100,2	108,2
	KM	95,7	106,6	117,2	126,7	136,2	117,2	126,7	136,2	126,7	136,2	147,1
Obroty znamionowe	1/min	2200										
Ilość cylindrów / zaworów	•	4 / 16										
Dotadowanie	•	Turbosprężarka										
Pojemność skokowa	cm <sup>3</sup>	4156										
Średnica/skok	mm	105 / 120										
Max. moment obrotowy	Nm	420,0	471,5	507,3	557,6	606,6	507,3	557,6	606,6	557,6	606,6	607,1
Przewyższenie momentu obrotowego	%	42	43	40	42	43	40	42	43	42	43	32
<b>SKRZYŃNIA BIEGÓW</b>												
Typ	•	4° z rewersem i automatycznym 3° wzmacniaczem					5° z rewersem i automatycznym 3° wzmacniaczem					
Ilość biegów (przód / tył)	•	24/18					30/30					
Zmiana biegów	•	W pełni zsynchronizowana										
Rewers	•	Mechaniczny (SynchroShuttle)					Elektrohydrauliczny(PowerShuttle)					
Wzmacniacz momentu obrotowego	•	3 stopniowy (PowerShift)										
Ręczny przycisk sprzęgła	•	-					Przycisk sprzęgła w głowicy dźwigni zmiany biegów (PowerClutch)					
Max. prędkość	km/h	40					40 ECO					
<b>TYLNY WOM</b>												
Typ	•	Wielotarczowe sprzęgło WOM										
Obroty tylnego WOM	rpm	niezależne (540/540E/1000/1000E) lub niezależne + zależne (540/1000)										
Prędkość przedniego WOM <sup>OPT</sup>	rpm	1000										
Max. moc na przednim WOM <sup>OPT</sup>	kW	60					90					
<b>HYDRAULIKA</b>												
Wydajność pompy głównej	l/min	70					85					
Ilość złączy hydraulicznych	•	6+1					8+1					
Sterowanie hydrauliką zewnętrzną	•	Sekcje sterowane mechanicznie					Elektrohydrauliczne sterowanie sekcjami hydrauliki (przeptyw, czas)					
<b>TYLNY TUZ</b>												
Sterowanie	•	Elektrohydraulika Bosch z HitchTronic, 2 siłowniki pomocnicze										
Typ	•	Kategoria II lub kategoria III N <sup>OPT</sup>					Kategorie III					
Max. udźwig	kN	77					85					
Udźwig w całym zakresie	kN	69					75					
Ciśnienie robocze	MPa	20										

MODEL	JEDNOSTKA	FORTERRA CL					FORTERRA HSX			FORTERRA HD			
		100	110	120	130	140	120	130	140	130	140	150	
<b>KABINA</b>													
Amortyzacja	•	Na życzenie									Standard		
Siedzenie	•	Mechanicznie amortyzowane z pasem bezpieczeństwa lub z pneumatyczną amortyzacją i pasem bezpieczeństwa									Pneumatyczną amortyzacją i pasem bezpieczeństwa		
Siedzenie pasażera	•	Standard (z pasem bezpieczeństwa)											
Ogrzewanie /Klimatyzacja	•	Standard / Na życzenie									Standard / standard		
Ogrzewanie lusterek i tylnej szyby	•	Standard											
Dach przeszklony	•	Dach ochronny FOPS											
Instalacja radiowa/radio	•	Standard / Na życzenie											
Koło kierownicy	•	Regulowane w 2 płaszczyznach											
<b>PODWOZIE</b>													
Układ napędowy	•	4WD											
Oś przednia napędowa	•	Oś sztywna					Oś sztywna lub oś amortyzowana <sup>OPT</sup>			Oś amortyzowana			
Układ kierowniczy	•	Hydrostatyczny											
Hamulce robocze	•	Hydraulicznie sterowane mokre hamulce na wszystkich kołach									Koła tylne sterowanie pneumatyczne, koła przednie sterowanie hydrauliczne		
Hamulce przyczepy <sup>OPT</sup>	•	Pneumatyczne 2+1 przewodowe lub hydrauliczne i pneumatyczne 2+0 przewodowe											
Pojemność zbiornikaż	l	230					270						
Pojemność zbiornika Urea	l	28											
Błotniki przednie	•	State lub skrętne <sup>OPT</sup>									Skrętne		
<b>INNE PARAMETRY</b>													
Masa własna <sup>1</sup>	kg	4300 - 5200					4300 - 5310			4980 - 5700			
Max. obciążniki przednie	kg	800									900		
Max. obciążniki kół tylnych	kg	472											
Maksymalna masa całkowita	kg	8000					9000			10000			
Długość min. - max.*	mm	3980 - 5016					3980 - 5116			4115 - 5275			
Szerokość min. - max.**	mm	2200 - 2383									2177 - 2496		
Wysokość min. - max.	mm	2915 - 2943									3008 - 3053		
Rozstaw osi	mm	2490					2590			2720			





Dalsze wyposażenie na życzenie: przedni WOM, przedni TUZ z dodatkowymi wyjściami hydraulicznymi, radio, lampy robocze LED, lampa ostrzegawcza, różne rodzaje kół, obciążniki przednie i tylne itp. OPT Na życzenie 1 Bez przednich i tylnych obciążników \* Maksymalna długość z przednim TUZ i przednim obciążnikiem \*\* Maksymalna szerokość bez lusterek zewnętrznych

# Zetor

Moje rodzina.  
Moje praca.  
Mój Zetor.



## ŚLEDŹCIE NAS

-  [facebook.com/ZetorPolska](https://facebook.com/ZetorPolska)
-  [twitter.com/zetorpolska](https://twitter.com/zetorpolska)
-  [instagram.com/zetortractors](https://instagram.com/zetortractors)
-  [youtube.com/ZetorPolskaChannel](https://youtube.com/ZetorPolskaChannel)

[www.zetor.pl](http://www.zetor.pl)  
[zetor@zetor.pl](mailto:zetor@zetor.pl)

SPRZEDAWCA:

WYKORZYSTANE OBRAZKI I ZDJĘCIA SĄ WYŁĄCZNIE POGŁADOWE. PRODUKTY PRZEDSTAWIONE W NINIEJSZYM KATALOGU MOGĄ BYĆ PRZEDSTAWIONE Z ELEMENTAMI WYPOSAŻENIA, KTÓRE NIE SĄ DO DYSPOZYCJI W PRZYPADKU STANDARDOWEGO WYKONANIA I SĄ DO DYSPOZYCJI, JAKO PŁATNE WYPOSAŻENIE. ZETOR TRACTORS a.s. SI ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH I INFORMACJI OPUBLIKOWANYCH W NINIEJSZYM KATALOGU BEZ UPRZEDNIEGO OSTRZEŻENIA. SPÓŁKA ZETOR TRACTORS a.s. NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA KONSEKWENCJE POWSTAŁE W WYNIKU POTENCJALNYCH BŁĘDNYCH DANYCH PODANYCH W NINIEJSZYM KATALOGU. NINIEJSZY KATALOG ZOSTAŁ OPRACOWANY: 12/2021