

*Zetor*

# CRYSTAL



POMOCNIK DO NAJCIEŹSZEJ PRACY  
Z SZEŚCIOMA CYLINDRAMI POD MASKĄ



Ciągnik to Zetor. Od 1946 roku.

# Zetor

PROSTA OBSŁUGA I SILNIK O DUŻEJ MOCY.  
PRZESTRZENNA I WYGODNA KABINA  
Z NISKIM POZIOMEM HAŁASU.  
NISKIE KOSZTY UTRZYMANIA I EKSPLOATACJI.  
TO ATRYBUTY, KTÓRE ROBIĄ Z CRYSTALA  
POMOCNIKA PODCZAS CIĘŻKIEJ PRACY.



## LEGENDA CRYSTALA

Wydajność i kanciasty kształt to podstawowe wartości, które najtrafniej charakteryzowały modelową serię ciągników o charakterystycznej nazwie Crystal.

### ■ PIONIER

W roku 1964 w brneńskiej fabryce rozpoczęto rozwój nowego typoszeregu II. Pierwsze modele nowej serii zjechały z taśmy produkcyjnej po kilkuletnich pracach rozwojowych w roku 1969 i nazwano je Zetor 8011 Crystal. Te ciągniki o mocy 80 KM, które wykorzystywały czterocyldrowy silnik, stały się pionierem całkiem nowej generacji wydajniejszych maszyn rolniczych.

W roku wprowadzenia ciągników na rynek, Crystal zdobył na międzynarodowej wystawie techniki rolniczej SIMA w Paryżu kilka prestiżowych nagród. Organizatorzy targów i profesjonalni odbiorcy docenili oryginalny „kryształowy” design stworzony przez projektanta z upodobaniem do ostrych kształtów Otakara Diblíka, jak również jego techniczne, w tym czasie bardzo nowoczesne rozwiązania. Nowa seria modelowa mogła się pochwalić pierwszą kabiną

bezpieczeństwa ze zintegrowanym zabezpieczeniem przeciw przewracaniu się ciągnika, umieszczoną na podszkach.

### ■ SZEŚCIOCYLINDROWY 4x4

W roku 1975 został zaprezentowany nowy Crystal 12011. Był to pierwszy sześciocyldrowy model, który mógł być wyposażony w napęd 4x4. W roku 1981 ZETOR przeniósł produkcję ciężkich ciągników do przedsiębiorstwa państwowego ZTS w Martinie na Słowacji.





## SIŁA

Wyważona kombinacja sześciocyndrowego silnika i masy całkowitej ciągnika daje Wam wystarczająco dużo siły do pracy w najcięższych warunkach.

## TRWAŁOŚĆ

W deszczu i wietrze. W lecie w zimie. W dzień i w nocy. Zetor Crystal nie czeka na idealne warunki. W każdej chwili dla Ciebie wykorzysta maksymalną moc.

## EFEKTYWNOŚĆ

Niskie zużycie paliwa, przystępne ceny części zamiennych, szybki serwis wysokiej jakości na całym świecie. Niezawodny partner, zawsze docenisz jego wierne usługi.

- PROSTY SOLIDNY CIĄGNIK BEZ SKOMPLIKOWANEJ OBSŁUGI
- MOCNY SZEŚCIOCYLINDROWY SILNIK Z WYSOKIM MOMENTEM OBROTOWYM
- DUŻY ROZSTAW I AMORTYZOWANA OŚ
- KOMFORT JAZDY I NISKI HAŁAS W KABINIE
- NISKIE KOSZTY EKSPLOATACYJNE I SZEROKO DOSTĘPNE CZĘŚCI ZAMIENNE
- CZTERY PRĘDKOŚCI WOM DLA WSZYSTKICH TYPÓW NAPĘDZANYCH MASZYN

Ciągniki serii Crystal są koncepcyjnie pomyślane w taki sposób, by z powodzeniem konkurowały ze średnimi i wyższymi pod względem zakresu mocy ciągnikami.



# Zetor



## SILNIK

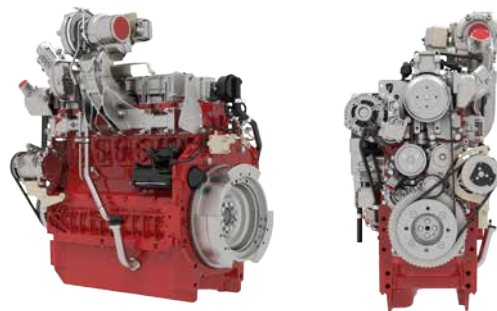
Wydajny,  
niezawodny,  
ekologiczny.

Wysoką wydajność gwarantują sześciocylindrowe silniki o mocy 144 i 163 KM. Wszystkie silniki serii Crystal pochodzą ze sprawdzonej koncepcji czterosurowych wysokoprężnych sześciocylindrowych silników wyposażonych w 24 zaworową głowicę i wtrysk paliwa systemu Common Rail.

Solidny blok silnika tworzy kompaktową część nośnej struktury ciągnika, która jest zdolna wytrzymać bardzo duże obciążenia przenoszone od zagregowanych maszyn.

Wysoka wartość przewyższenia momentu obrotowego gwarantuje elastyczność silnika i tym samym szerokie pole operacyjne w ramach wybranej prędkości, czyli minimalną potrzebę zmiany biegów.

System czyszczenia spalin za pośrednictwem technologii SCR nie tylko obniża ilość emisji uwalnianych przez ciągnik, ale także prowadzi do wyraźnej oszczędności paliwa w porównaniu z silnikami starszej konstrukcji. W ten sposób chronisz nie tylko zdrowie swoich dzieci, ale oszczędzasz także na kosztach eksploatacyjnych ciągnika.



- SPRAWDZONA TECHNOLOGIA OD UZNANEGO PRODUCENTA WYSOKOPRĘŻNYCH SILNIKÓW
- DZIĘKI POJEMNOŚCI SKOKOWEJ 6,1 L OSIĄGNIĘTO ZNAKOMITY WYNIK I WYSOKĄ WYDAJNOŚĆ PRACY
- NISKIE ZUŻYCIE PALIWA, KTÓRE PROWADZI DO DŁUGOTERMINOWYCH OSZCZĘDNOŚCI
- WYSOKA JAKOŚĆ GWARANTUJE DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ
- NISKI HAŁAS PRZEKŁADA SIĘ NA KOMFORT PRACY
- CHARAKTERYSTYKA PRACY TYPOWA DLA SZEŚCIOCYLINDROWYCH SILNIKÓW GWARANTUJE WYSOKI MOMENT OBROTOWY JUŻ W ZAKRESIE NISKICH OBROTÓW I W TEN SPOSÓB OSIĄGA SIĘ ŁATWY START Z CIĘŻKIMI AGREGACJAMI



- SILNIKI SPEŁNIAJĄ ŚCISŁE NORMY EMISJI STAGE III B
- NISKA PRODUKCJA CZĄSTECZEK I EMISJI, TAK SAMO, JAK NISKIE ZUŻYCIE PALIWA DZIĘKI SYSTEMOWI WTRYSKU COMMON RAIL
- MAKSYMALNE OCZYSZCZANIE SPALIN DZIĘKI TECHNOLOGII SCR
- SPOKÓJ I ZADOWOLENIE PRZY PRACY (300 L ZBIORNIK WYTRZYMA CAŁY DZIEŃ ROBOCZY)





## SKRZY尼亚 PRZEKŁADNIOWA

## Wysoka żywołność

Skrzynia przekładniowa jest skonstruowana z naciskiem na prostą obsługę, logiczny schemat włączania biegów, niskie straty przy transmisji wysokiej mocy i znakomitą żywotność.

Skrzynia przekładniowa dysponuje zakresem 30 prędkość do przodu i 30 prędkość do tyłu. Obsługę ciągnika ułatwia trzystopniowy wzmacniacz momentu obrotowego (PowerShift), rewersor hydrauliczny (PowerShuttle) i przycisk sprzęgła na dźwigni zmiany biegów (PowerClutch).

Para mokrych sprzęgieł tarczowych jest niezawodna i gwarantuje wysoką żywotność. W najbardziej używanym zakresie pracy mamy do dyspozycji aż 14 biegów – więcej niż u większości konkurentów.

- WŁASNA PRODUKCJA I SZCZEGÓŁOWA KONTROLA JAKO GWARANCJA WYSOKIEJ JAKOŚCI
- WYSOKIEJ JAKOŚCI WYTRZYMAŁE MATERIAŁY DLA DŁUGIEGO UŻYTKOWANIA
- WYSOKA RÓŻNORODNOŚĆ OFEROWANYCH ROZWIĄZAŃ DLA RÓŻNYCH POTRZEB
- UTRZYMYWANIE SILNIKA W OPTYMALNYCH OBROTACH DLA ZAPEWNIENIA EFEKTYWNYCH WYNIKÓW PRACY
- CZTERY OBROTY NIEZALEŻNE WOM OFEROWANE W STANDARDZIE



## UKŁAD HYDRAULICZNY

## Moc i precyzja

Dwa pomocnicze cylindry zapewniają nie tylko równomierne obciążenie ciągnika, ale także maksymalną siłę podnoszenia 85 kN. Trzy-sekcyjny dodatkowy rozdzielacz ze zwrotnym szybkozłączem do swobodnego sptywu oleju umożliwia wykorzystanie różnych typów agregacji. Oczywiście jest też wykorzystanie efektywnego układu wspomagania orki EHR Hitchtronic.

### ■ HITCHTRONIC

Elektrohydraulika jest wyposażona w system HITCHTRONIC, czyli system automatycznej regulacji tylnego trzypunktowego układu zawieszenia. Przy użyciu tego systemu nie trzeba ustawiać rodzajów regulacji i ich wymaganej czułości. System regulacyjny sam mierzy opór gleby i według aktualnych wartości reguluje ustawienia trzypunktowego układu zawieszenia. System HitchTronic zwiększa produktywność pracy i obniża zużycie paliwa o ok. 5–7 %.

- **MAKSYMALNA SIŁA PODNOSZENIA 85 KN**
- **UŁATWIENIE CODZIENNEJ PRACY ZA POMOCĄ BEZPOŚREDNIEGO STEROWANIA FUNKCJAMI OBSŁUGI**
- **ZNAKOMITA PRZEPUSTOWOŚĆ OLEJU ZEWNĘTRZNEGO UKŁADU HYDRAULICZNEGO**
- **PROSTY SYSTEM GWARANTUJĄCY BEZPROBLEMOWĄ PRACĘ**



# Zetor



## KABINA

## Doskonała widoczność

Amortyzowana kabina wraz z cichym silnikiem tworzy dwa podstawowe elementy komfortowej pracy w nowym Zetorze Crystal. Konstrukcja kabiny spełnia wymagania norm bezpieczeństwa i ochroni Cię także przed przewróceniem ciągnika. W celu łatwiejszej pracy z ładowaczem możesz wykorzystać nowy otwierany szyberdach.



- PROSTA I INTUICYJNA OBSŁUGA CIĄGNIKA BEZ SKOMPLIKOWANYCH USTAWIEŃ
- OBNIŻONY HAŁAS KABINY I OTWIERANY SZYBERDACH DLA LEPSZEGO KOMFORTU
- WYGODNY WIDOK WE WSZYSTKICH KIERUNKACH I NA WSZYSTKIE ZAGREGOWANE MASZYNY





## OŚ

## Komfort jazdy

Przednia amortyzowana napędzana oś modeli Zetor Crystal składa się z dwóch niezależnych i niezależnie amortyzowanych półosi. Charakteryzuje się wyjątkową sztywnością i dużą odpornością na wysokie obciążenia. Zawieszenie i amortyzacja zrealizowane są za pomocą opatentowanego trapezowego zawieszenia. Przednia oś napędowa jest wyposażona w 100% tarczową i sterowaną hydraulicznie blokadę mechanizmu różnicowego.

- WYSOKI KOMFORT JAZDY W KAŻDYCH WARUNKACH
- WYSOKIE ABSORPCYJNE I TŁUMIĄCE ZDOLNOŚCI TŁUMIĄ DRGANIA
- ZNAKOMITE SPRĘŻENIE ZWROTNE OD KÓŁ DLA KONTROLI JAZDY
- OPATENTOWANE ZAWIESZENIE I AMORTYZACJA OBU KÓŁ





**ZETOR CRYSTAL 160**





## DESIGN

Uniwersalny design ciągnika ZETOR CRYSTAL nawiązuje do pierwotnego legendarnego CRYSTALA, który był produkowany od roku 1964 i do dziś ma zagorzałych wielbicieli na całym świecie.

Nowy ZETOR CRYSTAL czerpał inspirację z ostrych kantów pierwotnego CRYSTALA, a także z regularnych geometrycznych form kryształów. Porywająca elegancja najmocniejszego ciągnika w portfolio marki ZETOR łączy w sobie fascynację bogatej historii marki z nowoczesnymi trendami w designie produktowym.



## Tylko oryginał pasuje idealnie

Dbaj o swoje bezpieczeństwo  
i szanuj tożsamość swojego  
ciągnika

### CZĘŚCI ZAMIENNE

Spółka ZETOR TRACTORS a.s. na całym świecie zapewnia sprzedaż oryginalnych części zamiennych dla gwarancyjnego i pogwarancyjnego serwisu za pośrednictwem swojej sieci sprzedażowej. Jakość oryginalnych części zamiennych jest taka sama jak jakość części używanych przy montażu nowych produktów.

Dlatego też masz pewność, że przy oryginalnym serwisie uzyskasz wszystkie dostępne ulepszenia i innowacje, które zagwarantują zachowanie eksploatacyjnych i użytkowych właściwości maszyny.

Każda część jest w oryginalnym opakowaniu z jednoznacznym numerem identyfikacyjnym.

Części zamienne Zetor gwarantują wysoką jakość za rozsądną cenę. W celu zachowania długiej żywotności zalecamy tylko oryginalne części, dzięki którym zachowasz tożsamość swojego ciągnika.

**W celu uzyskania dalszych informacji, proszę o kontakt ze swoim autoryzowanym sprzedawcą Zetor.**





## Opracowano i wyprodukowano w sercu europy

Ponad milion klientów nie może  
się mylić

OD ROZPOCZĘCIA PRODUKCJI  
CIĄGNIKÓW MARKI ZETOR W ROKU  
1946 WYPRODUKOWANO PONAD  
1,2 MILIONÓW SZTUK, KTÓRE BYŁY  
EKSPORTOWANE DO PONAD 90  
KRAJÓW ŚWIATA. OBECNIE ZETOR  
POWRACA Z LEGENDARNYM MODELEM  
ZETOR CRYSTAL, NOWOCZESNYM  
SZEŚCIOCYLINDROWYM STWORZONYM  
DO CIĘŻKICH PRAC.

### PRODUKCJA

Zakład produkcyjny ciągników i silników Zetor znajduje się w sercu Europy. Zaplecze własnego centrum opracowania i produkcji w Republice Czeskiej przyczynia się do maksymalnej jakości oferowanych produktów i umożliwia szereg innowacji.

### ROZWÓJ

Dział techniczny prezentuje wieloletnie stabilne badawcze, rozwojowe i testowe zaplecze z wysokim poziomem profesjonalizmu zespołu, który wykorzystuje źródła wiedzy i łączy je z najnowocześniejszymi technologiami. Zapewnia kompleksowe rozwiązanie – od koncepcji, designu, po konstrukcję, produkcję prototypów i następnie laboratoryjne i eksploatacyjne testy ciągników i silników.





MODEL	150	160
<b>SILNIK</b>		
Typ Stage III B	TCD 6.1 L6	
Homologowana moc (2000/25/EC) [kW/HP]	106,1/144	120,1/163
Obroty znamionowe [1/min]	2 100	
Ilość cylindrów	6	
Ilość zaworów	24	
Dotądowanie	turbosprężarka	
System wtrysku paliwa	Common Rail	
Średnica/skok [mm]	101/126	
Objętość cylindrów [cm <sup>3</sup> ]	6 057	
Chłodzenie	wentylator wiskotyczny	
Maksymalny moment obrotowy (2000/25/EC) [Nm]	650	739
Przewyższenie momentu obrotowego (2000/25/EC) [%]	38	36
<b>SKRZYŃNIA PRZEKŁADNIOWA</b>		
Typ	wyposażona w rewers 5° z 3° automatycznym wzmacniaczem	
Rewers	PowerShuttle – pod obciążeniem z prędkości 10 km/h	
Włączanie biegów	w pełni zsynchronizowana	
Ilość biegów (do przodu/do tyłu)	30/30	
Prędkość [km/h]	40	
<b>WAŁ ODBIORU MOCY</b>		
Typ	niezależny, sprzęgło wielotarczowe WOM	
Obroty tylnego WOM	540/540E/1000/1000E; na życzenie 540/1000 zależne	
Obroty tylnego WOM	1000	
Przedni WOM	przekazanie mocy do 90 kW	
<b>UKŁAD HYDRAULICZNY</b>		
Typ	elektrohydrauliczny Bosch z Hitchtronic, 2 cylindry pomocnicze	
Trzypunktowy układ zawieszenia	kategoria III	
Sterowanie	elektroniczne	
Maks. siła podnoszenia [kN]	85	
Ciśnienie robocze [MPa]	20	
Pompa zasilająca	85	
Końcówki zewnętrzne (szybkozłącza)	6+1 (zerowa)	
Zaczepy	modułowy system zaczepów CBM	

MODEL	150	160
<b>KABINA</b>		
Amortyzacja	sztywna lub amortyzowana	
Otwierany szyberdach	standard	
Siedzenie	Zetor z pneumatyczną/mechaniczną amortyzacją	
Siedzenie współpasażera	standard z pasem bezpieczeństwa	
Kierownica	opuszczana/wysuwna	
Klimatyzacja	tak	
Hałas [dB]	73,2	
<b>INNE PARAMETRY</b>		
Układ napędowy	4WD	
Przednia napędzana oś	sztywna/amortyzowana (na życzenie)	
Układ kierowniczy	hydrostatyczny	
Hamulce robocze/postojowe	robocze – tylne, 5 tarczowe postojowe – sterowane mechanicznie dźwignią	
Hamulce przednie	poprzez automatyczne załączenie Przedniej Osi Napędowej	
Hamulce przyczepy	pneumatyczne jedno i dwuobwodowe	
Maks. przednie obciążenie [kg]	900	
Maks. obciążenie tylnych kół [kg]	472	
Pojemność zbiornika [l]	300	
Przednie błotniki	obrotowe	
Podgrzewana tylnia szyba i lusterka	tak	
Przygotowanie dla radia	tak	
<b>WYMIARY</b>		
Masa eksploatacyjna* [kg]	4 800 – 5 840	
Maks. długość [mm]	5 770	
Maks. szerokość [mm]	2 550	
Maks. wysokość [mm]	2 970	
Rozstaw [mm]	2 840	
Przednie koła ** [mm]	420/70 R28–540/65 R28	
Tylne koła ** [mm]	520/70 R38–650/65 R38	

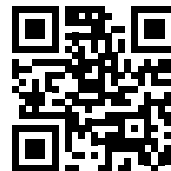
\* Bez przedniego i tylnego obciążnika

\*\* Zalecane koła

Komentarz: Wysokość zależy od wielkości kół



*Zetor*



Moja rodzina.  
Moja praca.  
Mój Zetor.



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

ZMIANY ZASTRZEŻONE. 07/2015



SPRZEDAWCA:



Made in EU