



**Samochody
Użytkowe**

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 • пресса •

**Nowy Volkswagen Crafter –
Nowy wzorzec**

Spis treści

Nowa fabryka we Wrześni	str. 04
Wygląd zewnętrzny	str. 04
Wnętrze	str. 04
Miejsce pracy kierowcy	str. 05
Wersje	str. 08
Silniki	str. 09
Modułowe urządzenia dodatkowe	str. 10
Rodzaje układu napędowego	str. 11
na przednie koła/silnik umieszczony poprzecznie	str. 11
na tylne koła/silnik umieszczony wzdłużnie	str. 11
napęd na cztery koła 4Motion	str. 11
Skrzynie biegów	str. 12
8-biegowa skrzynia automatyczna	str. 12
Zawieszenie	str. 12
Elektromechaniczne wspom. układu kierowniczego	str. 13
Nacisk na osie	str. 13
Hamulce	str. 14
Funkcjonalność	str. 14
Dodatkowy akumulator	str. 14
Sterowanie dodatkowymi funkcjami	str. 15
„Power Take Off”	str. 15
Systemy asystujące i podwyższające komfort	str. 16
System multimedialny współpracujący z Internetem	str. 19
Fabryczne akcesoria	str. 21
Wyposażenie	str. 22
Rozmiary nadwozia i zużycie paliwa	str. 23

Nowy Crafter – ekonomiczny, funkcjonalny i innowacyjny jak nigdy wcześniej

- **większe ładowność i objętość przedziału ładunkowego sprawiają, że Crafter jest jeszcze bardziej funkcjonalny**
- **rozmiary drzwi i przedziału ładunkowego dostosowane do potrzeb codziennego użytku**
- **napęd na przednie lub tylne koła oraz napęd na cztery koła 4MOTION – dołączany przez kierowcę lub automatycznie**
- **4 modele podstawowe, 3 długości i 3 wysokości nadwozia – Crafter jest dostępny w 69 wersjach**
- **bardziej ekonomiczny dzięki mniejszemu zużyciu paliwa, niższym kosztom serwisu i większej trwałości podzespołów**
- **najnowocześniejsze systemy asystujące kierowcy zapewniają większe bezpieczeństwo i wyższy komfort jazdy**

Wszechstronny dzięki rozwiązaniom znanym z pojazdów użytkowych różnych segmentów – nowy Crafter jest przystosowany do indywidualnych potrzeb transportowych, a przy tym bardzo ekonomiczny. Dzięki większej ładowności, pojemniejszemu przedziałowi ładunkowemu, zmienionym rozmiarom zewnętrznym oraz dzięki dużej liczbie wersji silnikowych i nadwoziowych Crafter może uchodzić za wzór funkcjonalności. Oferuje różne rozwiązania, które pozwalają dostosować go do specyficznych potrzeb transportowych.

Mocne i niezawodne silniki o zmniejszonym zużyciu paliwa dostosowane do potrzeb aut użytkowych, niskie koszty serwisowe oraz mniejsze zużycie podzespołów, a także możliwość wykonania specyficznej zabudowy umożliwiają wszechstronne wykorzystanie Craftera. Funkcjonalność i ekonomiczne zalety sprawiają, że model ten jest bardzo atrakcyjny dla różnych grup klientów.

Nowe zawieszenie zestrojone z dbałością o najdrobniejsze szczegóły oraz innowacyjne systemy asystujące sprawiają, że Crafter nie tylko daje poczucie komfortu jakiego nie doświadczy się w żadnym innym aucie użytkowym, ale przede wszystkim jest bardzo stabilny podczas jazdy, gwarantując najwyższe bezpieczeństwo.

Zupełnie nowa stylistyka i przemysłne rozplanowanie wnętrza z licznymi schowkami i półkami pozwalają na pierwszy rzut oka odróżnić nowego Craftera od jego poprzednika. Nowe nadwozie dzięki swojej stylistyce oraz za sprawą licznych środków poprawiających aerodynamikę sprawia, że współczynnik oporu powietrza Cx wynosi tylko 0,33, co jest najlepszą wartością w tej klasie samochodów.

Ekonomiczny, funkcjonalny, przydatny do różnych codziennych zastosowań, niezawodny i przyjazny środowisku, a przy tym wyposażony w innowacyjne rozwiązania techniczne, wygodny i bezpieczny – oto najważniejsze zalety nowego Craftera.

Nowa fabryka produkująca tylko Craftera

Nowoczesne metody produkcji w nowoczesnej fabryce we Wrześni wytwarzającej wyłącznie ten model.

Do produkcji Craftera wybudowano Polsce, we Wrześni, zupełnie nową fabrykę. Obok istniejącego już od 20 lat zakładu Volkswagena w Antoninku jest to już druga fabryka tego producenta w Polsce. Zakład wytwarzający Craftera będzie miał docelowo powierzchnię 220 hektarów – równą powierzchni 300 boisk do piłki nożnej. Pełne zatrudnienie we Wrześni wyniesie do trzech tysięcy osób. Wraz z zakładami dostarczającymi podzespoły dla fabryki Volkswagena w regionie powstaną dodatkowe miejsca pracy.

Wygląd zewnętrzny

Nowa stylistyka

Już na pierwszy rzut oka widać, że Craftera wykonano w nowej, nowoczesnej stylistyce – przód nadwozia nawiązuje do wyglądu współczesnego „mniejszego brata”, czyli Transportera szóstej generacji. U podstaw koncepcji stylistycznej Craftera leżało przekonanie, że obok Transportera – głównego modelu w palecie aut użytkowych Volkswagena – powstanie model większy, odznaczający się wysoką jakością nadwozia i trwałością wykonania nieznanymi dotąd w tym segmencie aut. Zgodnie ze współczesnymi trendami rozwiązania stylistyczne przodu auta koncentrują się wzdłuż linii poziomych, które dodają mu dynamicznego wyrazu, opcjonalne reflektory LED oraz chromowane listwy osłony chłodnicy świadczą zaś o jego elegancji.

Nowy Crafter wygląda nowocześnie. Ma przy tym zwiększoną ładowność i większy przedział towarowy, a miejsce pracy kierowcy odznacza się najwyższym komfortem. Zastosowano także najnowocześniejsze rozwiązania techniczne. Nowe wymiary nadwozia sprawiają, że Crafterem znacznie łatwiej manewruje się w mieście, przez co wzrosła jego użyteczność w codziennej eksploatacji.

Inną zaletą nowej stylistyki i zmienionych wymiarów nadwozia jest też to, że – stosując dodatkowe rozwiązania poprawiające wartości aerodynamiczne Craftera – osiągnięto współczynnik oporu powietrza C_x wynoszący 0,33. To najlepszy wynik w gronie aut tej klasy.

Wnętrze

Maksymalna pojemność i przydatność na co dzień

Możliwości transportowe Craftera są najlepsze z możliwych. Optymalny stosunek wielkości ładunku do rozmiaru przedziału towarowego sprawia, że nowy Crafter jest bardzo zwrotny i bezpieczny podczas jazdy, niezależnie od tego jak dużo towaru przewozi. Nowy model znacznie przewyższa swojego poprzednika (i nie tylko jego) także pod względem długości i pojemności przedziału ładunkowego.

Nowe wnętrze i nadwozie o zmienionych wymiarach sprawiają, że zarówno pojemność przedziału ładunkowego, jak i ładowność są wysokie. Nowy Crafter okazuje się znacznie zwrotniejszy w ruchu miejskim, co zawdzięcza również bardzo przydatnym systemom asystującym, jak np. systemowi czujników chroniącemu nadwozie przed uszkodzeniem w sytuacjach niedostatecznej widoczności, systemowi wspomagającemu parkowanie, systemowi ułatwiającemu wyjazd z miejsca parkingowego („Rear Traffic Alert”), asystentowi wspomagającemu manewrowanie autem z przyczepą („Trailer Assist”) oraz licznym innym systemom asystującym kierowcy.

Crafter w wersji z napędem na przednie koła ma przedział ładunkowy o pojemności 18,4 m³, maksymalna wysokość tego przedziału wynosi natomiast 2.196 mm przy dopuszczalnej masie całkowitej od 3,0 do 4,0 ton. Odległość między nadkolami wynosi 1.380 mm, maksymalna długość przedziału ładunkowego to z kolei 4.855 mm – to najlepsze parametry wśród samochodów tej klasy.

W wypadku Craftera z napędem na tylne koła dopuszczalna masa całkowita wynosi od 3,5 do 5,5 tony. Szerokość przedziału ładunkowego ciężkich pojazdów z podwójnymi kołami z tyłu zwiększono, w porównaniu z poprzednim modelem, do ponad metra. Dzięki temu do załadunku towarów można wykorzystywać jeszcze większą liczbę standardowych urządzeń.

Konkretnie oznacza to np., że niezależnie od rodzaju nadwozia do nowego Craftera można zmieścić największą liczbę europalet i kontenerów rolkowych spośród wszystkich aut tej klasy. W najdłuższej wersji Craftera we wnętrzu zmieści się np. dziewięć kontenerów rolkowych. W Crafterze z nadwoziem średniej długości z pojedynczymi kołami z tyłu zmieści się sześć europalet (każda o wymiarach 1,20 m x 0,80 m) albo cztery palety euro 3 (każda po 1,00 x 1,20 m), co jest najlepszym wynikiem w tym segmencie samochodów.

Miejsce pracy kierowcy:

Ergonomia i wygoda

Miejsce pracy kierowcy dużego samochodu użytkowego musi być wyjątkowo odporne na zużycie, ergonomiczne i powinno łatwo dać się utrzymać w czystości – to bardzo ważne cechy, ponieważ tego rodzaju auto jest wykorzystywane bardzo intensywnie. Żeby spełnić te szczególne wymagania tablicę rozdzielczą zaprojektowano nie tylko zgodnie z wymaganiami estetyki, ale też w taki sposób, by była jak najbardziej praktyczna. Przewidziano specjalne miejsca na telefon komórkowy, skaner kodów kreskowych, laptop i tablety, na butelki z wodą oraz na kubki z kawą dla kierowcy i pasażera. Pomyślano również o schowkach na latarkę, miarę, okulary słoneczne, skoroszyt, rękawice robocze i wiele innych przedmiotów. Ten przemyślany system schowków sprawia, że wszelkie ważne przyrządy i przedmioty mają swoje stałe miejsce, w którym są solidnie i bezpiecznie umocowane. Taki system pozwala też utrzymać porządek.

Volkswagen Samochody Użytkowe zadbał również o to, by samochód użytkowy był pojazdem wygodnym. Rozwiązania oczywiste w osobowych autach firmowych nie zawsze były dotąd stosowane w użytkowych. A przecież kierowcy samochodów należących do firm

kurierskich czy zakładów rzemieślniczych, aut wykorzystywanych jako karetki czy kampery spędzają każdego dnia wiele godzin za kierownicą. Do Craftera, jako pierwszego transportera segmentu C/D, oferuje się (opcja) fotele ze znakiem jakości przyznawanym przez lekarzy ortopedów (plakietka „AGR”). Oprócz wersji podstawowej (czterostopniowa regulacja kąta pochylenia oparcia i siedziska) ergonomiczny fotel jest dostępny także w trzech innych wersjach o podwyższonym komforcie.

Fotel w wersji **ergoComfort** ma 14-stopniową regulację, pneumatyczne siedzisko z regulacją obciążenia oraz elektryczną 4-stopniową regulację podparcia krzyża. Poza tym fotel z plakietką AGR jest dostępny w wersji **ergoActive** – także on ma pneumatyczne siedzisko i te same funkcje, co fotel ergoComfort, jednak dodatkowo jego 4-stopniowa podpórka pod krzyż ma funkcję masażu. Dwa podłokietniki o płynnej regulacji zwiększają wygodę jaką zapewnia ten fotel, a w połączeniu z podpórką pod krzyż i opcjonalną funkcją masażu sprawia, że kierowca siedzi wygodnie, jego mięśnie są odprężone, a pozycja za kierownicą jest zdrowa dla pleców i kręgosłupa.

Zwiększeniu komfortu w miejscu pracy kierowcy sprzyjają ponadto różne dodatki (niektóre dostępne za dopłatą), jak np. seryjne elektryczne podnośniki szyb, sprężyste krawędzie siedziska fotela podpierające uda, regulacja pochylenia siedziska oraz regulacja fotela w zakresie przód/tył, dwa podłokietniki, podpórka pod nogi dla pasażera zasiadającego na środkowym siedzisku, zapewniająca ergonomiczną pozycję (w wersji z dodatkowym siedziskiem rozkładanym z fotela pasażera), szyba w przegrodzie we wnętrzu auta nie powodująca refleksów światła, a także stopień z przodu nadwozia, dzięki któremu kierowca ma dostęp do przedniej szyby i może łatwo ją wyczyścić.

Pakiet wyposażenia **Trendline** zawiera liczne elementy wzbogacające wygląd samochodu. Znajdują się wśród nich chromowana osłona chłodnicy, specjalne pokrowce na fotele oraz chromowane elementy ozdobne przy włącznikach i innych elementach wnętrza. Ponadto w wersji Trendline seryjne są fotel o podwyższonym komforcie (dla kierowcy), reflektory przeciwmgłowe, światła doświetlające zakręty, dwa dodatkowe gniazda 12 Volt w kabinie pasażerskiej, praktyczne półki z lampkami do czytania pod sufitem, oświetlenie progu oraz zamykany schowek.

Nadzwyczaj praktyczne okazuje się zamontowane w fotelu kierowcy **230-voltowe** (300 watt) gniazdo prądu (opcja), które pozwala nie tylko szybko naładować telefon, ale też akumulatory różnych narzędzi. Kierowca Craftera ma w kokpicie do dyspozycji dwa 12-voltowe źródła prądu, a w wersji Trendline nawet trzy.

System przewietrzania i ogrzewania wnętrza jest dostosowany do różnych celów i potrzeb. Ogrzewanie i nawiew świeżego powietrza można ustawić tak, by działały tak samo w całym wnętrzu lub aby działały dwustrefowo – inaczej z przodu po prawej i inaczej po lewej stronie, albo (również w dwóch strefach) osobno z przodu i z tyłu. Ogrzewanie i nawiew mogą też działać w trzech strefach – z przodu z prawej i z przodu z lewej strony oraz z tyłu. System też można regulować automatycznie lub półautomatycznie. Ponadto, opcjonalnie,

klienci mają do dyspozycji systemy „Climatic” lub „Climatronic” znane z innych modeli koncernu VW. W razie potrzeby każdy z nich można uzupełnić o drugi system, który zamontowano wewnątrz auta (najlepsze rozwiązanie z punktu widzenia aerodynamiki) zamiast na dachu samochodu.

System ogrzewania postojowego przy pomocy powietrza jest zasilany paliwem i dzięki swojej wydajności wynoszącej 3,5 kW pozwala szybko ogrzać kabinę pasażerską i przedział ładunkowy. Jego obsługa jest bardzo prosta i odbywa się za pomocą dodatkowego sterowania albo przy pomocy pilota. Rozdział powietrza dokonuje się poprzez umieszczony centralnie nawiew z wykorzystaniem dodatkowego czujnika temperatury; regulacja jest bezstopniowa, zarówno dla przedniej, jak i dla tylnej części auta, albo dla obydwu.

Dodatkowa nagrzewnica powietrza, dostępna w opcji, jest elementem systemu obiegu wody będącego częścią systemu ogrzewania. Wymiennik ten ma dodatkową dmuchawę oraz otwory nawiewu powietrza w przedziale ładunkowym lub w kabinie. Nowość polega na tym, że po raz pierwszy powietrze jest prowadzone kanałami w podłodze. Zalety tego rozwiązania polegają na tym, że system znajduje się wewnątrz auta, więc nie jest narażony na uszkodzenia, przewody są krótkie, a w tylnej części auta nie ma żadnych urządzeń, które mogłyby przeszkadzać w wykonaniu specjalnej zabudowy albo utrudniać wykorzystanie auta jako karetki czy kampera. Ponadto, ponieważ wylot powietrza znajduje się w podłodze, rozchodzi się ono równomiernie ze środka auta. Zastosowanie tego rozwiązania pozwoliło oszczędzić 2,46 kg masy w porównaniu z poprzednim modelem.

System ryglowania wnętrza w nowym Crafterze składa się seryjnie z centralnego zamka oraz z pilota. Dzięki temu drugiemu urządzeniu cenne przedmioty osobiste kierowcy może zabezpieczyć także z odległości, np. gdy pracuje na budowie. Przedział ładunkowy można również zamykać i otwierać korzystając z przycisku na tablicy rozdzielczej – ma to tę zaletę, że w sytuacji gdy kierowca często wsiada i wysiada z pojazdu, przedział ładunkowy może pozostać zamknięty, a towar zabezpieczony.

Załadunek towaru w nowym Crafterze jest łatwiejszy i bardziej odpowiada codziennym potrzebom – otwór powstający po przesunięciu drzwi ma szerokość 1.311 mm, krawędź przedziału ładunkowego znajduje się na wysokości zaledwie 570 mm (w aucie z przednim napędem), tylne drzwi odchylają się natomiast o 270 stopni (opcja). Zamówić można również dodatkowe stopnie z tyłu sięgające na całą lub tylko na połowę szerokości auta.

Zabezpieczenie ładunku w nowym Crafterze zostało bardzo przemyślnie zaprojektowane – towar znajdujący się w przedziale ładunkowym jest zabezpieczony w dosłownym znaczeniu „z każdej strony”. Służą do tego fabryczne szyny w postaci opatentowanych profili umieszczonych w ściankach bocznych, w przegrodzie oddzielającej przedział ładunkowy od pasażerskiego oraz w dachu i podłodze. Zaletą tego systemu polega m.in. na tym, że do zabezpieczenia towaru używa się standardowego zestawu pasów, nie trzeba więc dokupować żadnego specjalnego wyposażenia.

Ponadto specjalne **mocowania pod sufitem**, przydatne np. dla firm instalatorskich, umożliwiają zamocowanie długich przedmiotów, jak np. rury czy drabiny. Mocowania wytrzymują obciążenie do 50 kg.

Uniwersalna podłoga jest wyposażona w mocowania do szafek oferowanych przez popularnych producentów, a także we wzdlużne i poprzeczne profile⁽¹⁾. Zaletą jest to, że w nowym Crafterze można zamontować wykorzystywane już w autach leasingowanych albo w poprzednich samochodach systemy szafek takich producentów, jak Sortimo, Bott, Würth, Aluca i wielu innych. Uniwersalna podłoga jest wykonana z pięciowarstwowej płyty z twardego drewna bukowego, a jej zewnętrzną powierzchnię powleczono wysokoodporną warstwą tworzywa sztucznego. Ponieważ ta utrzymana w kolorze antracytu warstwa ma strukturę sita, pełni też funkcję antypoślizgową i jest odporna na działanie promieni UV. Zastosowane materiały i struktura podłogi nowego Craftera sprawiają, że jest ona bardzo odporna na ścieranie i zniszczenie, ponieważ drewno, z którego ją wykonano jest znacznie bardziej twarde niż to używane tradycyjnie do wykonania podłóg w samochodach użytkowych. Dzięki temu znosi ona zarówno bardzo duże obciążenie punktowe, jak i działające na całą powierzchnię, co jest niezbędne do spełnienia wymogów nowej normy EN 27956. Taka budowa uniwersalnej podłogi pozwala też na zamontowanie w niej szyn, bez konieczności mocowania ich do karoserii samochodu.

Uniwersalna podłoga nowego Craftera powstaje zgodnie z zasadami dbałości o środowisko naturalne, ponieważ do jej produkcji wykorzystuje się wyłącznie drewno europejskich buków wytwarzane zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Bogactwo wersji nadwoziowych i silnikowych

Wersje nadwoziowe

Crafter jest dostępny w wielu wersjach nadwoziowych, dotyczy to również modeli przeznaczonych do przewozu ciężkich ładunków. Do odmian z nadwoziem zamkniętym należą furgon oraz kombi, różniące się długością i wysokością karoserii. Wersje z nadwoziem otwartym, z pojedynczą lub podwójną kabiną, także różnią się długością i są dostępne z różnymi rodzajami zabudowy lub są niezabudowane. Wśród nich znajdują się np. auta z otwartą skrzynią ładunkową, czy z osprzętem pozwalającym wykorzystać auto jako wywrotkę. Zależnie od rodzaju układu napędowego oraz tonażu samochodu są wyposażone w pojedyncze lub w podwójne koła na tylnej osi.

Wersje silnikowe nowego Craftera dostosowano do rodzaju układu napędowego – na koła przednie, na tylne lub 4MOTION. Do każdego z nich klient może dobrać skrzynię biegów – mechaniczną lub automatyczną. Nigdy jeszcze oferta w tym segmencie samochodów nie była tak bogata.

To nie wszystko – zależnie od modelu można wybrać jedną z trzech **długości nadwozia**. Furgon jest oferowany w wersji ze „średnim rozstawem osi” i ma długość 5.986 mm⁽²⁾, jako auto z „długim rozstawem osi” (długość nadwozia wynosi 6.836 mm⁽³⁾) lub jako „długi rozstaw osi plus zwis” (7.391 mm⁽⁴⁾). Kombi można kupić w wersjach ze „średnim” i „długim” rozstawem osi w wersjach z nadwoziem o tej

samej długości⁽⁵⁾. Model z pojedynczą kabiną i z otwartą skrzynią ładunkową jest dostępny w trzech długościach – 6.204 mm („średni”), 7.004 mm („długi”) oraz 7.404 mm („długi plus zwis”). Długość nadwozia Craftera z podwójną kabiną i z otwartą skrzynią ładunkową wynosi 6.204 mm („średni”) lub 7.004 mm („długi”).

Crafter jest dostępny z zamkniętym nadwoziem o różnej wysokości; do wyboru są trzy wersje. Klienci mogą więc dobrać odpowiedni model do indywidualnych potrzeb – można dopasować rodzaj zabudowy, długość i wysokość nadwozia, rodzaj układu napędowego, a także wersję silnika i skrzyni biegów.

Silniki

Dzięki nowym silnikom Diesla skonstruowanym w oparciu o system modułowy („MDB”) i spełniającym normę Euro 6 oraz dzięki aerodynamicznym zaletom nowego nadwozia Crafter może być wzorem w dziedzinie niskiego zużycia paliwa i niskiej emisji szkodliwych substancji. Wysokoprężny silnik stworzono z myślą o pracy w trudnych warunkach, typowych dla aut użytkowych, dlatego szczególnie nacisk położono na jego trwałość. Niezawodne jednostki napędowe, sprawdzające się zarówno podczas krótkich jazd, jak i na dalekich dystansach, nie powodują przerw w pracy samochodu. Ponadto, z powodu niskich kosztów zużycia, serwisu oraz napraw nowy Crafter – także w długim okresie – bardzo dobrze wypada pod względem ekonomii użytkowania, tzw. „Total Costs of Ownership (TCO)”.

Silnik 2.0 TDI „EA 288 Nutz”, zmodyfikowany na potrzeby nowego modelu, jest dostępny na rynkach, na których obowiązuje norma Euro 6 i oferowany w trzech wariantach mocy (w autach z napędem na przednie koła). Klienci mogą wybrać wersję o mocy 75 kW (102 KM) lub 103 kW (140 KM), albo też odmianę BiTurbo TDI osiągającą moc 130 kW (177 KM).auta z silnikiem o mocy 75 kW uzyskują prędkość maksymalną do 143 km/h (zależnie od wybranej wersji nadwoziowej), modele z jednostką o mocy 103 kW mogą rozwijać prędkość do 162 km/h (zależnie od rodzaju nadwozia), a samochody z silnikiem o mocy 130 kW – również zależnie od rodzaju nadwozia – mogą rozpędzić się maksymalnie do 165 km/h (prędkość ograniczona elektronicznie).

Jednostka o pojemności 1.968 cm³ jest zamontowana poprzecznie do osi pojazdu i przechylona o 8 stopni do przodu, przez co zajmuje mniej miejsca – odpowiednio więcej ma go za to do dyspozycji kierowca.

Od połowy 2017 roku będą dostępne wersje z napędem na cztery koła 4MOTION z poprzecznie zamontowanym silnikiem oraz odmiany z napędem na koła tylne i z silnikiem umieszczonym wzdłuż osi pojazdu.

Średnio we wszystkich wersjach silnikowych nowe jednostki napędowe zużywają o litr paliwa mniej na 100 km – w porównaniu z modelem poprzedniej generacji. Na przykład, wstępnie zmierzone zużycie paliwa nowego Craftera furgonu z wysokim dachem (oznaczenie – L3H3) i z silnikiem o mocy 103 kW wynosi poza miastem 6,9 l/100 km. Auto w tej samej wersji, ale wyposażone w jednostkę napędową uzyskującą 130 kW zużywa 6,8 l/100 km⁽⁶⁾.

Rodzaj wtrysku paliwa oraz przebieg procesu spalania dostosowano do wymogów dotyczących emisji szkodliwych substancji określonych w

normie Euro 6. Oprócz wtrysku typu common-rail zapewniającego ciśnienie 2000 barów zastosowano też nowy wysokociśnieniowy system powtórnego wykorzystania spalin oraz chłodnicę powietrza doładowującego chłodzoną cieczą. Ponadto, optymalnie ukształtowany kanał dolotowy zapewnia odpowiedni przepływ powietrza, gdy silnik jest tylko częściowo obciążony. System oczyszczania spalin we wszystkich wersjach Craftera składa się z katalizatora oksydacyjnego oraz z filtra cząstek stałych i katalizatora SCR (selektywnej redukcji katalitycznej).

Wszystkie jednostki napędowe Craftera spełniają normę emisji spalin Euro 6 i są seryjnie wyposażone w system start-stop. W sumie zużycie paliwa zostało zmniejszone średnio o 15%.

Podczas konstruowania nowej generacji silników Diesla kładziono nacisk na uzyskanie takiego przebiegu momentu obrotowego oraz na taką pracę sprężarki, aby – oprócz zmniejszenia zużycia paliwa i emisji szkodliwych substancji – zapewniały one poprawę osiągnięć. Zgodnie z tą zasadą nowe silniki EA 288 Nutz maksymalny moment obrotowy uzyskują wyjątkowo wcześnie. Dzięki szerokiemu zakresowi obrotów, w których dostępny jest maksymalny moment obrotowy nowy Crafter wyróżnia się bardzo dobrą dynamiką, dystansując pod tym względem inne modele w swojej klasie i bardzo dobrze wywiązując się z wszelkich zadań transportowych.

System oczyszczania spalin składa się ze zmodyfikowanego katalizatora oksydacyjnego oraz z filtra cząstek stałych ze specjalną warstwą zmniejszającą ilość tlenków azotu. W tym celu przed filtrem cząstek stałych wstrzykuje się czynnik AdBlue. W obudowie filtra cząstek stałych znajduje się katalizator blokujący z dodatkiem amoniaku (NH_3). W połączeniu z modyfikacjami samego silnika pozwoliło to znacznie zmniejszyć emisję szkodliwych substancji (zwłaszcza tlenków azotu) w całym zakresie pracy silnika.

Modułowe urządzenia dodatkowe dla silników

Kolejna ważna innowacja w nowych silnikach z serii EA 288 Nutz polega na zastosowaniu, po raz pierwszy w samochodzie tej klasy, modułowych urządzeń dodatkowych (opcja). Dzięki nim można uzyskać prąd o natężeniu 250 amperów. W celu uzyskania jeszcze większego natężenia można zamówić dodatkowy generator – do dyspozycji będzie wtedy 2 x 180 amperów.

Można również zamontować oferowaną fabrycznie drugą sprężarkę, przydatną w samochodach-chłodniach lub w autach dostarczających produkty, które łatwo się psują. Dzięki temu wykonanie specjalnej zabudowy do transportu artykułów spożywczych jest proste, a sama zabudowa trwała, ponieważ wykorzystuje się fabryczną instalację chłodniczą.

Rodzaje układu napędowego

Napęd na przednie koła/silnik umieszczony poprzecznie

Ponieważ silnik umieszczony poprzecznie do osi pojazdu jest pochylony o 8 stopni, zajmuje mniej miejsca pod maską. Odzyskaną w ten sposób przestrzeń wykorzystano do powiększenia kabiny i przedziału ładunkowego. Zaletą Craftera z napędem na przednią oś jest to, że próg ładunkowy jest w nim o 100 mm niżej, czyli na wysokości około 570 mm. Z tego powodu niżej znajduje się również podłoga, większa jest więc pojemność przedziału ładunkowego. Okazuje się to szczególnie przydatne w wypadku, gdy auto jest wykorzystywane przez firmy kurierskie, logistyczne albo rzemieślnicze. Mniejsze jest natomiast zużycie paliwa, m.in. dlatego, że zbędne stają się niektóre komponenty, np. wał napędowy.

Napęd na tylne koła

Od połowy 2017 roku nowy Crafter będzie oferowany również w wersji z napędem na tylne koła. Moment obrotowy z silnika zamontowanego wzdłuż osi pojazdu będzie dostarczany za pomocą wału napędowego do kół tylnej osi – pojedynczych lub podwójnych.

Napęd tylnej osi zapewnia lepszą trakcję przy większym obciążeniu, a także wtedy, gdy samochód ciągnie przyczepę o masie do 3,5 t. Dzięki temu rodzajowi napędu znacznie wzrasta również maksymalna dopuszczalna masa całkowita – do 5,5 t. Docenią to zwłaszcza ci klienci, którzy prowadzą mobilne warsztaty albo nietypowy rodzaj działalności, np. zajmują się holowaniem lub korzystają z podnośnika, jak również użytkownicy samochodów wykorzystywanych na budowach.

Napęd na cztery koła 4Motion

Napęd na cztery koła 4Motion zapewnia nowemu Crafterowi doskonałą trakcję na wszystkich rodzajach nawierzchni, wysoki poziom bezpieczeństwa aktywnego oraz sprawia, że auto zawsze doskonale utrzymuje kierunek jazdy na wprost. W Crafterze zastosowano rozwiązanie sprawdzone w Transporterze i w Caddy, czyli sprzęgło wiskotyczne Haldex zapewniające zmienny rozdział momentu obrotowego pomiędzy koła przedniej i tylnej osi. Sprzęgło wiskotyczne Haldex jest zamontowane przy tylnej osi, skonstruowanej specjalnie do tego modelu. Odpowiednie ugięcie resorów piórowych uwzględniono już na etapie projektowania i konstruowania nowego Craftera. Dzięki temu napęd na cztery koła można było zastosować również w samochodach przeznaczonych do przewozu cięższych ładunków – dzięki napędowi na cztery koła nowy Crafter obciążony ładunkiem o masie 4,0 ton poradzi sobie sprawnie na grząskim placu budowy, w lesie oraz na wzniesieniach.

Skrzynie biegów

Do wyboru w samochodach z poprzecznie umieszczonym silnikiem w wersjach o mocy 103 kW i 130 kW i z napędem na przednią oś są 6-biegowa przekładnia mechaniczna i 8-stopniowa automatyczna skrzynia biegów. Wymienione wersje silnikowe będą też w przyszłości dostępne w autach z napędem na cztery koła 4Motion.

8-stopniowa automatyczna skrzynia biegów

Nowo opracowana 8-stopniowa automatyczna skrzynia biegów AQ450 zastosowana w Crafterze, po raz pierwszy w segmencie samochodów użytkowych pojawiła się w połączeniu z napędem na przednie koła i z silnikiem umieszczonym poprzecznie. Jest ona dostępna do aut z napędem na przednią oś oraz (w późniejszym terminie) będzie oferowana do modeli z napędem na cztery koła.

Zgodnie z wymaganiami stawianymi przed samochodami użytkowymi przekładnia ta jest bardzo trwała, a jej przełożenia zestopniowano w taki sposób, by zmniejszyć zużycie paliwa i zapewnić autu jak najlepsze osiągi. Uzyskano to różnymi metodami. 8-biegowa przekładnia automatyczna AQ450 ma mechanizm różnicowy z czterema stożkowymi kołami zębatymi o dużym rozstawie uzębienia. Poza tym zamontowano w niej specjalny przemiennik momentu obrotowego dostosowany do obciążeń jakim podlegają samochody użytkowe, wzmocniono wsporniki osi, a koła planetarne są łożyskowane podwójnie. Wzmocniono również obudowę przekładni dostosowując ją do trudnych warunków w jakich są wykorzystywane auta użytkowe, wzmocniono wolny bieg i zastosowano większą blokadę przekładni w pozycji P.

Wersje Craftera z napędem na tylną oś i z silnikami umieszczonymi wzdłuż osi pojazdu będą w przyszłości wyposażane również w mechaniczną przekładnię 6-biegową lub (do wyboru) w skonstruowaną nieco inaczej, 8-stopniową automatyczną skrzynię biegów AL550.

Zawieszenie

W porównaniu z poprzednim modelem zasadniczo zmodyfikowano zawieszenie nowego Craftera. Zostało ono precyzyjnie zestrojone i dopasowane do wymagań stawianych samochodom użytkowym. Zgodnie z koncepcją towarzyszącą konstruktorom Craftera, według której miał powstać samochód będący większym bratem zwrotnego i popularnego Transportera szóstej generacji, przy opracowywaniu zawieszenia uwzględniono różnorodność wersji i ich zastosowań, jak również to, by samochód był bezpieczny i wygodny w użytkowaniu. Podczas konstruowania i zestrajania zawieszenia szczególny nacisk położono na zapewnienie autu odpowiedniej zwrotności w mieście, ogromnie ważne było też, by samochód miał bezpieczne właściwości jezdne, a kierowca i pasażerowie nie czuli zmęczenia także podczas jazdy na dalekich dystansach.

Zawieszenie Craftera pozwala spełnić te wymagania zarówno wtedy, gdy samochód jest obciążony, jak i gdy nie jest w pełni załadowany.

Zawieszenie nowego Craftera z przodu wykorzystuje kolumny McPhersona, co zapewnia podróżnym większy komfort. Przednie zawieszenie konstruowano i zestrajano z myślą o zapewnieniu odpowiedniej dynamiki jazdy, dużej precyzji prowadzenia, komfortu i bezpieczeństwa zarówno przy dużym, jak i niewielkim obciążeniu samochodu. Dzięki odpowiedniemu zestrojeniu zawieszenia oraz dzięki zaletom wynikającym z zastosowania kolumn McPhersona udało się sprawić, że Crafter jest dynamiczny i bezpieczny jak nieduży transporter.

W tylnym zawieszeniu Craftera wykorzystano sztywną oś – istnieje ona w pięciu odmianach dostosowanych do wersji samochodu. Oś ta ma sprężyny paraboliczne, a jej cecha szczególna polega na tym, że poprzez odkształcenie resorów piórowych uzyskuje się zmianę geometrii kół tylnej osi, przez co wzrasta stabilność samochodu i bezpieczeństwo jazdy. Jedną z odmian tylnej osi jest przeznaczona do samochodów z dużym przedziałem ładunkowym, dzięki niej można było obniżyć wysokość progu ładunkowego o 100 mm, co z kolei pozwoliło zwiększyć pojemność przedziału towarowego do aż 18,4 m³. Oznacza to np., że pracownicy firm kurierskich będą mogli zmieścić więcej paczek i oszczędzić sobie pracy.

Przy obydwu osiach nowego Craftera umieszczono stabilizatory, dlatego nadwozie auta mniej się wychyla. Kierowca może więc prowadzić samochód bardziej dynamicznie, odpowiednio do rodzaju nadwozia i wersji silnika.

Elektromechaniczne wspomaganie układu kierowniczego

Najważniejszym nowym rozwiązaniem w układzie jezdnym Craftera jest zastosowane po raz pierwszy w tej klasie samochodów elektromechaniczne wspomaganie układu kierowniczego. Dostosowuje ono siłę wspomagania do prędkości jazdy i jest aktywne tylko wtedy, gdy życzy sobie tego kierowca. Jego zaletą w porównaniu ze wspomaganiem hydraulicznym stosowanym w poprzednim modelu polega na tym, że samochód zużywa mniej paliwa, zmniejsza się emisja dwutlenku węgla i możliwe staje się zastosowanie systemów asystujących, jak np. czujnika monitorującego zmęczenie kierowcy, asystenta pasa ruchu „Lane Assist”, układu wspomagającego parkowanie „Park Assist” czy systemu wspomagającego manewrowanie z przyczepą „Trailer Assist”.

Działanie wspomagania układu kierowniczego można też było dopasować do wersji silnikowej auta, wyposażenia i ładowności. Elektromechaniczne wspomaganie układu kierowniczego w nowym Crafterze znacznie zwiększa zwinnosć auta i pozwala łatwiej nim manewrować. Poprawa precyzji prowadzenia ma i tę dodatkową zaletę, że zmniejsza emisję dwutlenku węgla, ponieważ dozuje ilość energii potrzebnej do działania układu kierowniczego. W końcowym rozrachunku zmniejszają się więc również koszty paliwa.

Poza tym, zmienione wymiary zewnętrzne oraz elektromechaniczne wspomaganie układu kierowniczego wraz z nowym, bardzo precyzyjnie zestrojonym zawieszeniem przyczyniają się do poprawy

zachowania auta na drodze tak, że pod względem prowadzenia Crafter przypomina swojego mniejszego brata – Transportera.

Nacisk na osie

Dopuszczalny nacisk na przednią i tylną oś, ważny nie tylko z punktu widzenia montażu różnego rodzaju zabudów, został w nowym Crafterze zwiększony. W wypadku modelu z przednim napędem i dopuszczalną masą całkowitą do 3,5 tony maksymalny nacisk na przednią oś wynosi 1.800 kg, na tylną zaś – 2.100 kg. W Crafterze z napędem na tylną oś i z pojedynczymi kołami z tyłu dopuszczalny nacisk na przednią oś jest taki sam, na tylną natomiast może wynosić nawet 2.250 kg. W samochodach o dopuszczalnej masie całkowitej do 4,0 t wyposażonych w przedni napęd przednią oś można obciążyć masą 2.100 kg, tylną zaś – 2.380 kg.

Hamulce

Crafter z przednim napędem i z silnikiem umieszczonym poprzecznie, w wersji o dopuszczalnej masie całkowitej 4000 kg ma z przodu trwałe, niezawodne i łatwe w serwisowaniu 16-calowe hamulce tarczowe z dwutłoczkowymi zaciskami, z rezerwą działania w wypadku poddania układu hamulcowego wysokiej temperaturze (średnica tłoczków – 2 x 48 mm, wentylowana tarcza hamulcowa o średnicy 303 mm i grubości 28 mm). Na tylne koła działają nowoczesne 16-calowe hamulce tarczowe z zaciskiem jednotłoczkowym (średnica tłoczka wynosi 48 mm, wentylowana tarcza hamulcowa o średnicy 300 mm i grubości 22 mm) z funkcją hamulca głównego i postojowego. Hamulce przy tylnej osi zapewniają łatwy dostęp do okładzin hamulcowych, przez co serwisowanie staje się mniej kłopotliwe i jest tańsze. Nowoczesny układ hamulcowy stanowi duży postęp w porównaniu z rozwiązaniem stosowanym w poprzednim modelu Craftera, gdzie z tyłu hamulec tarczowy pełnił jedynie funkcję hamulca głównego, a dodatkowy bębnowy Duo-Servo działał jako hamulec postojowy.

Poza tym układ hamulcowy nowego Craftera wyposażono w systemem wspomagania siły hamowania, dysponującym dużymi rezerwami działania przydatnymi w różnych sytuacjach na drodze.

W nowym Crafterze zadbane też o większą funkcjonalność obsługi hamulców – np. dźwignię mechanicznego hamulca postojowego umieszczono bezpośrednio przy fotelu kierowcy, gdzie łatwo do niej sięgnąć. Łatwiejsze stało się też operowanie pedałem hamulca, który obsługuje się z mniejszą siłą.

Funkcjonalność

Dodatkowy akumulator

Aby zapewnić odpowiednie zarządzanie energią, nowego Craftera można wyposażyć (opcja) w dodatkowy akumulator dostępny w czterech wersjach o różnej pojemności: 95 Ah, w opcji z systemem monitoringu stanu naładowania lub 92 Ah do wyboru również z systemem monitoringu stanu naładowania. Drugi akumulator służy do awaryjnego uruchamiania samochodu w przypadku, gdy pierwszy

akumulator jest niedostatecznie naładowany. Aby zapewnić monitorowanie stanu naładowania obydwu akumulatorów, zależnie od stopnia ich naładowania wysyłane są ostrzeżenia lub akumulator jest stopniowo odłączany – w ten sposób całkowite rozładowanie jest prawie wykluczone. Informacja o stanie naładowania oraz o napięciu w akumulatorze jest przekazywana kierowcy. Akumulatory nie mogą „pożyczać” od siebie wzajemnie energii, a w przypadku zmniejszenia się jej ilości zostaje automatycznie wyłączona funkcja start-stop. Ponadto, system dwóch akumulatorów w nowym Crafterze pozwala na inteligentny rozdział zapotrzebowania na energię w wypadku podłączenia ładowarki lub zewnętrznego odbiornika prądu 230 V.

Sterowanie dodatkowymi funkcjami programowane przez klientów

Aby spełnić potrzeby wynikające ze specyficznych zastosowań różnych wersji Craftera, samochód wyposażono w sterownik, który dostarcza niezbędnych informacji dostosowanych do potrzeb konkretnego użytkownika. Nie sposób wyliczyć wszystkich funkcji tego urządzenia, podajemy więc tylko dla przykładu – oświetlenie „koguta” na dachu karetki pogotowia, informacja o poziomie naładowania akumulatora lub jego całkowitym rozładowaniu, regulacja użytecznych obrotów silnika, ogranicznik prędkości, dezaktywacja systemu start-stop i wiele innych.

W nowej wersji tego urządzenia znalazło się (w porównaniu ze starszą) więcej wejść cyfrowych, dwa razy więcej wejść analogowych oraz 24 wyjścia. Oprócz znanej dotychczas funkcji dowolnego programowania i dowolnego konfigurowania wejść i wyjść oraz dostępnego pakietu funkcji (np. regulacja obrotów silnika) urządzenie w nowej wersji podstawowej śledzi poziom naładowania dodatkowego akumulatora.

Za dopłatą urządzenie to jest dostępne w wersji MAX i oprócz wymienionych funkcji ma też wyświetlacz informacji o stanie samochodu oraz umożliwia kierowcy sterowanie funkcjami poprzez smartfona, tablet czy notebook za pośrednictwem „**Smart Device**” – bezprzewodowo, poprzez bluetooth albo za pośrednictwem złącza USB. To nowość w samochodach tego segmentu.

Dodatkowy napęd urządzeń zewnętrznych („Power Take Off”)

Wersje Craftera przeznaczone do specjalnych zastosowań będzie można w przyszłości wyposażać w bardzo przydatne urządzenie (tzw. Power Take Off) dostarczające zasilanie dla urządzeń dodatkowych, np. podnośników, wywrotek, pojazdów serwisowych, pojazdów wykorzystywanych przez służby drogowe czy śmieciarki. Dzięki Power Take Off mogą one pobrać do ok. 40 kW (180 Nm przy ok. 2300 obr/min). Funkcję tę uruchamia się za pośrednictwem dodatkowego urządzenia dostarczanego przez producenta specjalistycznej zabudowy i jest ona realizowana poprzez regulację obrotów silnika wyposażonego w zdalnie sterowaną funkcję start-stop.

Systemy asystujące nowego Craftera

Pod względem zastosowanych systemów asystujących ułatwiających jazdę i służących komfortowi Crafter wyznacza nowe standardy w segmencie dużych samochodów użytkowych. Zadanie systemów aktywnego i biernego bezpieczeństwa polega na zapewnieniu maksymalnej ochrony pasażerom oraz na niedopuszczeniu do wypadku.

Dzięki zastosowaniu po raz pierwszy w samochodzie tej klasy elektromechanicznego wspomaganie układu kierowniczego nowy Crafter mógł zostać wyposażony w liczne systemy asystujące kierowcy, jak np. aktywny asystent utrzymywania pasa ruchu („Lane Assist”), asystent parkowania („Park Assist”) czy system wspomagający manewrowanie samochodem z przyczepą („Trailer Assist”). Elektromechaniczne wspomaganie układu kierowniczego stanowi ponadto podstawę techniczną do zamontowania w przyszłości kolejnych systemów, łącznie z umożliwiającymi autonomiczną jazdę. Crafter jest ponadto wyposażony w takie systemy asystujące, jak (niektóre są dostępne za dopłatą): system automatycznej regulacji odległości „ACC”, hamowania awaryjnego „Front Assist”, montowany seryjnie hamulec automatycznego hamowania po kolizji, system stabilizujący pojazd podczas podmuchów wiatru z boku i w wiele innych. Nowy Crafter ma również wiele do zaoferowania w dziedzinie bezpieczeństwa biernego. Oprócz czołowych i bocznych poduszek powietrznych oraz chroniących głowę kierowcy i pasażera, samochód wyposażono m.in. w kamerę cofania, system kontroli odległości podczas parkowania, system ułatwiający wyjazd z miejsca parkingowego („Rear Traffic Alert”), a także – w opracowany specjalnie do Craftera – system ochrony nadwozia oparty na pracy czujników. Reflektory LED, światła skątne oraz asystent świateł drogowych zapewniają kierowcy lepszą widoczność. Specjalnie do potrzeb kierowców nowego Craftera dostosowano usługi internetowe dostępne na pokładzie samochodu.

Duży zastrzyk technicznych innowacji sprawia, że nowy Crafter, jako pierwszy i na razie jedyny samochód tej klasy, zapewnia swojemu kierowcy i pasażerom najwyższy poziom bezpieczeństwa i komfortu. Ponadto, nowe systemy asystujące kierowcy oraz bezpieczeństwa pozwalają znacznie ograniczyć przestoje w pracy powodowane przez naprawy, mają więc duży wpływ na ekonomię użytkowania Craftera.

Jednym z systemów asystujących stosowanych po raz pierwszy w dużym samochodzie użytkowym jest automatyczna regulacja odległości „**ACC Follow to Stop**”⁽⁷⁾. System stosowany w Volkswagene Transporterze oraz w autach osobowych mierzy za pomocą czujnika odległość od poprzedzających pojazdów oraz ich prędkość i dostosowuje do nich tempo jazdy Craftera, a także odstęp od samochodu jadącego przed nim. Kierowca, za pomocą odpowiednich przycisków na multifunkcyjnej kierownicy, decyduje jakie powinny być odstęp i prędkość. Korzystając z pedału przyspieszenia może przerwać działanie funkcji ACC i przyspieszyć mocniej. Nacisk na pedał hamulca powoduje z kolei natychmiastową dezaktywację funkcji ACC.

Jako kolejną nowość Volkswagen Samochody Użytkowe oferuje do Craftera, jako pierwszego auta w tej klasie, „**aktywnego asystenta utrzymania pasa ruchu**” („Lane Assist”). Wielofunkcyjna kamera monitoruje pas, po którym porusza się samochód, a jeśli zdarzy się, że w niezamierzony sposób zacznie on z niego zjeżdżać, system korzystając z elektromechanicznego wspomaganie układu kierowniczego automatycznie skieruje auto z powrotem na właściwy pas. Dzięki temu można uniknąć wypadków wynikających z niekontrolowanego opuszczenia przez auto wyznaczonego pasa ruchu lub ograniczyć skutki takich wypadków. Oczywiście, kierowca w każdej chwili może przejąć kontrolę nad systemem i samemu decydować o zachowaniu auta.

Również parkowanie i wyjazd z miejsca parkingowego mogą być łatwiejsze – „**Park-Assist**” wspiera kierowcę Craftera całkowicie przejmując podczas tego manewru kontrolę nad kierownicą.

„**Rear Traffic Alert**” okazuje się z kolei pomocny, gdy samochód wyjeżdża tyłem z miejsca postojowego – ostrzega wtedy kierowcę o pojazdach nadjeżdżających z boku. Dzięki czujnikom umieszczonym z tyłu auto znacznie wcześniej niż kierowca „zauważa” pojazdy zbliżające się z boku. Gdy znajdują się zbyt blisko system ostrzega o tym kierowcę sygnałem dźwiękowym. Jeśli ten nie zareaguje, system w obliczu grożącej kolizji może awaryjnie zahamować i w ten sposób zmniejszyć skutki zderzenia, a w sprzyjających okolicznościach całkowicie mu zapobiec.

Kolejną nadzwyczaj przydatną innowacją w segmencie dużych transporterów jest opracowany przez Volkswagen Samochody Użytkowe „**sterowany przez czujniki system ochrony nadwozia**”. Umieszczone z przodu, z tyłu i na bokach nadwozia ultradźwiękowe czujniki monitorują otoczenie auta podczas postoju oraz powolnej jazdy. Dzięki temu, zwłaszcza w ruchu miejskim, udaje się uchronić nadwozie przed uszkodzeniem spowodowanym przeoczeniem przez kierowcę przeszkody znajdującej się w tzw. martwym polu lub gdy kierowca nie może zobaczyć co dzieje się z każdej strony auta.

W ramach tego systemu działa też inny, wykorzystujący dwa radarowe czujniki umieszczone z tyłu Craftera. Gdy samochód jedzie z prędkością większą niż 10 km/h i kierowca np. zmienia pas ruchu, system ten ostrzeże go o obecności innego samochodu w tzw. martwym polu z prawej i z lewej strony. Zgodnie ze swoją funkcją system nosi nazwę „**Asystent zmiany pasa ruchu**”.

22 procent wszystkich wypadków, w których poszkodowani są ludzie to zderzenia z kilkoma przeszkodami. Aby zmniejszyć ryzyko ich powstania, Craftera wyposaża się seryjnie w **automatyczny hamulec po kolizji**. Po zderzeniu automatycznie przyhamowuje on samochód jeśli kierowca nie jest w stanie sam tego zrobić. Udaje się dzięki temu uniknąć kolejnych zderzeń. Automatyczny hamulec po kolizji uruchamia się, gdy dwa niezależne od siebie czujniki rozpoznają, że doszło do wypadku. Auto jest wtedy wyhamowywane do prędkości 10 km/h. W każdej chwili kierowca może przejąć kontrolę nad pojazdem.

„**Trailer Assist**” ułatwia cofanie samochodem z podłączoną do niego przyczepą. Korzystając z przycisku do regulacji lusterek kierowca ustala kierunek jazdy przyczepy wyznaczając żądany kąt skrętu. Po

uruchomieniu system asystujący całkowicie przejmuje sterowanie kierownicą, kierowca operuje jedynie pedałami przyspieszenia i hamulca. Jeśli wyznaczony kąt skrętu jest równy 0 stopni system automatycznie ustawia kierownicę w takim położeniu, żeby przyczepa stabilnie i w sposób kontrolowany poruszała się do tyłu.

Dostępny za dopłatą system „**Front Assist**” dzięki radarowi rozpoznaje kiedy odstęp od poprzedzającego auta jest zbyt mały i pomaga skrócić drogę potrzebną do zatrzymania pojazdu. W niebezpiecznych sytuacjach system ten ostrzega kierowcę sygnałami graficznym i dźwiękowym, a także poprzez lekkie szarpnięcie autem wywołane automatycznym przyhamowaniem. „Front Assist” działa dwustopniowo. W pierwszej fazie sygnałami – graficznym i akustycznym ostrzega kierowcę przed nagle hamującymi lub jadącymi powoli z przodu pojazdami i związanym z tym niebezpieczeństwem uderzenia w nie. Równocześnie samochód przygotowuje się do hamowania awaryjnego poprzez zbliżenie okładzin hamulcowych oraz przygotowanie asystenta hamowania. Jeśli kierowca nie zareaguje na te ostrzeżenia, w ramach drugiej fazy działania systemu, jego uwagę ma zwrócić jednokrotne krótkie szarpnięcie autem wywołane automatycznym przyhamowaniem; jeszcze bardziej wzrasta też gotowość asystenta hamowania do ingerencji. Jeśli kierowca wciśnie hamulec, ten natychmiast zadziała z pełną siłą. Jeśli nacisk kierowcy na pedał nie będzie wystarczająco mocny, „Front Assist” zwiększy ten nacisk do wymaganego poziomu, aby pojazd mógł zatrzymać się przed przeszkodą.

Kolejnym elementem systemów „Front Assist” i „ACC” jest **funkcja awaryjnego hamowania w mieście „City”**. Działa ona gdy samochód jedzie z małą prędkością, poniżej 30 km/h. Jeśli zdarzy się wtedy, że kierowca nie zauważy przeszkody na drodze, system automatycznie przyhamuje auto zmniejszając siłę uderzenia. W idealnej sytuacji wypadku w ogóle można uniknąć.

Bardzo przydatny i pomocny w samochodach dostawczych, których nadwozie ma dużą powierzchnię boczną stawiającą opór wiatrowi jest **system stabilizujący pojazd podczas podmuchów bocznego wiatru**, oferowany seryjnie w Europie do Craftera w wersjach furgon i kombi. Powoduje on automatyczne przyhamowywanie auta i w ten sposób przyczynia się do utrzymania obranego toru jazdy.

W ramach wyposażenia dodatkowego jest oferowany system regulacji świateł drogowych **Light Assist**. Dzięki informacjom pochodzącym z kamery automatycznie włącza on i wyłącza światła drogowe stosownie do sytuacji, dzięki czemu wzrastają bezpieczeństwo i komfort jazdy. Kamera umieszczona w lusterku wewnętrznym obserwuje bieżącą sytuację na drodze. Podczas jazdy z prędkością większą niż 60 km/h, gdy jest ciemno Light Assist samodzielnie włącza światła drogowe. System rozpoznaje samochody jadące z przodu oraz nadjeżdżające z przeciwka i automatycznie przełącza światła z drogowych na mijania, zanim oślepią one kierowcę. Automatyczna zmiana świateł drogowych na mijania sprawia, że droga jest zawsze bardzo dobrze oświetlona.

Z systemem regulacji prędkości jazdy lub z ACC współpracuje w nowym Crafterze **czujnik monitorujący zmęczenie kierowcy**, przyczyniający się do wzrostu bezpieczeństwa jazdy, zwłaszcza na dalekich dystansach. Rozpoznaje on gdy styl jazdy odbiega od

standardowego i zaleca kierowcy dokonanie przerwy w jeździe, jeśli wydaje się to konieczne. Podczas jazdy z prędkością ponad 60 km/h system stale analizuje sposób jazdy i wyciąga z niego wnioski na temat możliwości kontynuowania podróży przez kierowcę. Analizie podlegają różne aspekty, jak np. sposób operowania kierownicą, czas jazdy czy pora dnia. Gdy parametry te odbiegają od typowego schematu, graficzny i akustyczny sygnał daje kierowcy znak, by zrobić przerwę w jeździe.

W samochodach z nadwoziem zamkniętym, wyposażonych w radio Composition Media lub w system nawigacyjny Discover Media, można zamontować **kamerę cofania – Rear View** (opcja). Włącza się ona w chwili wybrania wstecznego biegu i przekazuje dokładny obraz tego, co znajduje się za samochodem. Podczas cofania autem na ekranie pojawiają się linie wyznaczające właściwy kierunek jazdy. Ważne przy tym jest, że kamerę tę zamontowano ponad skrzydłami tylnych drzwi, daje więc ona obraz tego co znajduje się za autem również wtedy, gdy manewruje się nim z otwartymi drzwiami.

Przydatny podczas parkowania jest także dostępny do Craftera **Park Pilot**, działający z przodu i z tyłu auta. Sygnałami dźwiękowymi ostrzega on kierowcę o przeszkodach, gdy ten manewruje samochodem. Zależnie od odległości od przeszkody zwiększa się częstotliwość sygnałów. Jeśli odstęp ten jest mniejszy niż 30 cm, rozlega się nieprzerwany dźwięk.

Do wszystkich samochodów z napędem 4Motion można zamówić **system wspomagający zjazd ze wzniesienia** (opcja). Odpowiednio przyhamowując poszczególne koła (czego kierowca nie jest w stanie zrobić pedałem hamulca) oraz dobierając obroty silnika system ten sprawia, że zjazd auta ze wzniesienia przebiega w sposób kontrolowany i bezpieczny. Na wyjątkowo stromych zjazdach system, w granicach fizycznych możliwości, umożliwia pojazdowi utrzymywanie stałej niskiej prędkości i zwalnia kierowcę z konieczności używania hamulca.

Elektroniczny system stabilizacji pojazdu z przyczepą dostępny w samochodach z hakiem holowniczym wykorzystuje elementy systemu ESP i przyczynia się do wzrostu bezpieczeństwa jazdy auta ciągnącego przyczepę. System rozpoznaje kiedy zestaw traci stabilność i dzięki zmniejszeniu momentu obrotowego silnika oraz poprzez przyhamowywanie poszczególnych kół samochód i przyczepa odzyskują stabilność.

Na dalekich trasach przy zmieniających się stale ograniczeniach prędkości, np. w miejscach robót drogowych, bardzo przydaje się **system rozpoznawania znaków drogowych** (opcja). Skanuje on znaki ograniczenia prędkości i wyświetla je na tablicy rozdzielczej.

Poza tym użyteczność nowego Craftera zwiększają liczne **funkcje z zakresu multimediiów**:

System multimedialny współpracujący z Internetem

Systemy radiowe i nawigacyjne

Oprócz swojej tradycyjnej funkcji nowoczesne systemy radiowe i nawigacyjne pełnią dzisiaj rolę dostawcy danych internetowych, co ma

szczególne znaczenie zwłaszcza w autach do użytku komercyjnego. Aby w pełni wykorzystać zalety Craftera jako samochodu flotowego, wyposażono go w najnowocześniejsze systemy informacyjno-rozrywkowe. Do dyspozycji są systemy radiowe i nawigacyjne w najnowszych wersjach, debiutujące niedawno w nowym Transporterze. Aby zapewnić jak największą wygodę i bezpieczeństwo podczas jazdy, urządzenia te wyposażono w systemy głośnomówiące.

Łącznie do wyboru w nowym Crafterze są trzy systemy radiowe i radiowo-nawigacyjne. Podstawowe jest radio „Composition Audio” o mocy wyjściowej 2 x 20 W, z monochromatycznym ekranem oraz dwoma głośnikami. Radio to jest wyposażone m.in. w czytnik kart SD, złącza USB i AUX-IN oraz w Bluetooth.

Bardziej zaawansowane jest radio „Composition Media”. W nim oraz we wszystkich urządzeniach radiowych i nawigacyjnych oferowanych w wyższych wersjach wyposażenia Craftera zastosowano 8-calowy kolorowy ekran dotykowy. Wyświetlane na nim obrazy można zmieniać przesuwając palcem po ekranie, można też zbliżać obiekty (funkcja „zoom”) – podobnie jak w smartfonach.

W wypadku nowej generacji tych urządzeń Volkswagen Samochody Użytkowe zastosował ekran reagujący na zbliżenie dłoni – gdy kierowca skieruje ją blisko monitora, system automatycznie przełączy ekran z trybu, w którym wyświetlane są informacje na tryb z widocznym menu. Obraz w trybie przekazującym informacje jest ograniczony do najważniejszych danych. W trybie obsługowym natomiast, w radioodbiorniku „Composition Media” i w bardziej zaawansowanych, elementy aktywowane poprzez ekran dotykowy zostają wyróżnione graficznie i powiększone, by ułatwić intuicyjną obsługę. Ekrany mają ponadto funkcję, dzięki której wykonując gest taki, jak podczas przecierania powierzchni dłonią, można przewijać listy utworów lub przeglądać okładki płyt własnej mediateki zapisanej na karcie SD.

Radio „Composition Media” jest poza tym wyposażone w podwójny tuner i system phase diversity zapewniający jak najlepszą jakość odbioru, a także w cztery głośniki z przodu. W samochodach przeznaczonych do przewozu osób można także zamontować głośniki w przedziale pasażerskim (opcja). Wejścia USB znajdują się w schowku na tablicy rozdzielczej oraz bezpośrednio na tablicy blisko kierowcy.

Z urządzeniem radiowym „Composition Media” może współpracować kamera cofania „**Rear View**”, zawiera ono ponadto urządzenie głośnomówiące z systemem Bluetooth. Można także zamówić system cyfrowego odbioru radia DAB+, system dźwiękowy Dynaudio oraz elektroniczny wzmacniacz siły głosu.

Jeszcze bogatszy zakres funkcji ma urządzenie radiowo-nawigacyjne „Discover Media”. Zainstalowano w nim mapy Europy (można je aktualizować bezpłatnie) i ma też wbudowany drugi czytnik kart SD. Sprzęt multimedialny „Discover Media” może łączyć się z innymi urządzeniami bezprzewodowo za pośrednictwem sieci WLAN.

Ponieważ dostępność wszelkich funkcji cyfrowych ma coraz większe znaczenie dla osób korzystających z dużych samochodów użytkowych, nowego Craftera wyposażono w interfejs **APP-Connect** dostępny seryjnie w urządzeniach Composition Media i Discover Media. Dzięki niemu na dotykowym ekranie można wyświetlić i korzystać z wybranych aplikacji na smartfony. Radio można np. obsługiwać za pomocą tabletu podłączonego bezprzewodowo z samochodowym sprzętem multimedialnym albo korzystając ze smartfona (różnych producentów, za pośrednictwem Mirror Link, Android Auto i Apple Carplay).

System nawigacyjny „Discover Media” jest dodatkowo wyposażony w aplikację Guide & Inform systemu **Car-Net**. Użytkownik otrzymuje za jej pośrednictwem np. aktualne informacje o sytuacji drogowej dostępne w Internecie, które zostają od razu uwzględnione na mapie systemu nawigacyjnego. Ponadto kierowca może korzystać z danych na temat interesujących go celów specjalnych, z informacji o wolnych miejscach parkingowych, o cenach paliw na pobliskich stacjach benzynowych oraz z wielu innych danych.

Wyjątkowo przydatny w autach wykorzystywanych komercyjnie jest oferowany do nowego Craftera **interfejs FMS do zarządzania pojazdami flotowymi**. Dzięki niemu możliwe jest podłączenie wszelkich popularnych na rynku usług z dziedziny telemetrii, a dzięki temu łatwe włączenie nowego Craftera do floty już posiadanych samochodów. To fabryczne połączenie GPS, wejścia do urządzeń telemetrycznych i wbudowanej anteny, jest wyjątkowym rozwiązaniem w samochodach tego segmentu. W późniejszym czasie Volkswagen Samochody Użytkowe udostępni kolejne przygotowane przez siebie usługi flotowe, dzięki którym właściciel Craftera będzie mógł efektywnie planować wykorzystanie auta oraz je nadzorować.

Akcesoria fabryczne

Zakład we Wrześni, w którym powstaje nowy Crafter, dysponuje Działem Zabudów Specjalnych, przygotowanym do montażu różnego rodzaju akcesoriów, które można zamówić bezpośrednio w fabryce. Montaż fabryczny ma następujące zalety: pozwala zaoszczędzić klientom czasu i fatygi, ponadto koszt akcesoriów jest zawarty w rachunku za cały samochód, a same akcesoria objęte są pełną gwarancją i rękojmią tak jak pojazd. Z tego powodu duża część wyposażenia specjalnego została przedstawiona w katalogu poświęconym nowemu Crafterowi; można je łatwo zamówić korzystając z internetowego konfiguratora. Poza tym fabryczne akcesoria, jeśli klient sobie tego życzy, mogą być objęte podstawową homologacją EU 28 + 3.

Bezpośrednio w fabryce można zamówić następujące elementy wyposażenia specjalnego:

Wyposażenie zewnętrzne:

Na przykładzie wersji furgon:

- elektrycznie lub mechanicznie sterowane okno dachowe
- szyny na dachu
- stelaż bagażnika dachowego z rolką
- system stelaży dachowych z mocowaniem*
- uchwyt do drabiny*
- kosz dachowy*
- sygnał świetlny („kogut”) w technologii LED (z przodu po lewej i z tyłu po prawej stronie)
- zewnętrzne gniazdo 230 V
- folie ostrzegawcze
- osłona układu napędowego*

Na przykładzie samochodu-podwozia do zabudowy

- sygnał świetlny („kogut”) w technologii LED (z przodu po lewej, z tyłu po prawej stronie)
- spojler dachowy do mocowania plandeki*
- boks do przewozu ładunku
- osłony nadwozia z przodu i z tyłu
- plandeka
- oświetlenie pod plandeką*
- 3-stronna wywrotka*
- hak holowniczy do 3,5 t
- osłony podwozia z boku
- boks do samochodu-podwozia
- wyższe zawieszenie fabryczne*

Wyposażenie wnętrza:

Na przykładzie wersji furgon:

- podwójna kabina
- uniwersalna podłoga
- folia przyciemniająca
- wewnętrzny stelaż dachowy
- kieszenie w tylnych drzwiach
- boksy na nadkolach
- dywaniki w kabinie kierowcy
- system przewietrzania podłogi
- ochronna kratka na tylnych drzwiach*

¹ – inne dostępne podłogi: drewniana lub z tworzywa do wersji kombi

² – z dachem zwykłym lub wysokim

³ – z dachem wysokim lub superwysokim

⁴ – z dachem wysokim lub superwysokim

⁵ – tylko z wysokim dachem i z długim rozstawem osi

⁶ – wartości tymczasowe. Więcej danych w tabelach

⁷ – dostępne tylko w połączeniu z automatyczną skrzynią biegów

* planowana dostępność - połowa 2017 roku

Dane techniczne

Silnik:	2.0 I / 75 kW TDI	2.0 I / 103 kW TDI	2.0 I / 130 kW TDI
Umieszczenie silnika	poprzecznie, pochylony o 8 stopni do przodu		
Pojemność skokowa	1.968 cm ³		
Rodzaj silnika	rzędowy		
Liczba cylindrów	4		
średnica (mm)	81,0		
skok tłoka (mm)	95,5		
stopień sprężania	15,5:1		
Liczba zaworów na cylinder	4		
Moc silnika (kW przy obr/min)	75 kW / 3250 - 3500 obr/min	103 kW / 3500 - 3600 obr/min	130 kW / 3600 obr/min
Moment obrotowy (Nm przy obr/min)	300 Nm / 1400 - 2250 obr/min	340 Nm / 1600 - 2250 obr/min	410 Nm / 1500 - 2000 obr/min
Rodzaj paliwa	olej napędowy		
Chłodnica powietrza doładowującego	chłodzona cieczą		
Maksymalne ciśnienie doładowania (bar)	2,6		
System oczyszczania spalin	katalizator oksydacyjny z filtrem DPF i katalizatorem SCR		
Norma emisji spalin	Euro 6		
	Napęd na przednie koła	Napęd na przednie koła	Napęd na przednie koła
Prędkość maksymalna (km/h)	6-biegowa przekł. mechaniczna	6-bieg. mech. Automat.	6-bieg. mech. Automat.
Furgon (L3H3):	141 km/h	158 km/h	165 km/h*
Podwójna kabina (DoKa):	134 km/h	149 km/h	158 km/h

* – ograniczona

Zawieszenie i skrzynie biegów		Napęd na przednie koła		Napęd na przednie koła		Napęd na przednie koła	
Przekładnia		6-biegowa mechaniczna		6-biegowa mech.		6-biegowa mech.	
		Automatyczna		Automatyczna		Automatyczna	
	przełożenie biegu 1.	3,92		3,92	5,25	3,92	5,25
	przełożenie biegu 2.	2,05		2,05	3,03	2,05	3,03
	przełożenie biegu 3.	1,70		1,70	1,95	1,70	1,95
	przełożenie biegu 4.	1,23		1,23	1,46	1,23	1,46
	przełożenie biegu 5.	0,94		0,94	1,22	0,94	1,22
	przełożenie biegu 6.	0,77		0,77	1,00	0,77	1,00
	przełożenie biegu 7.	–		–	0,81	–	0,81
	przełożenie biegu 8.	–		–	0,67	–	0,67
	przełożenie biegu wstępnego	4,95		4,95	4,01	4,95	4,01
	przełożenie przekładni głównej	I: 5,0		I: 5,0	3,87	I: 5,0	3,87
		II: 3,5		II: 3,5	–	II: 3,5	–
Układ kierowniczy		Wspomaganie elektryczne (EPS)		Wspomaganie elektryczne (EPS)		Wspomaganie elektryczne (EPS)	
Przednia oś							
	rozmiar obręczy	6,5J x 16 ET 60 / 6,5J x 17 ET 60		6,5J x 16 ET 60 / 6,5J x 17 ET 60		6,5J x 16 ET 60 / 6,5J x 17 ET 60	
	rozmiar opon	205/75 R16 C / 235/65 R16 C / 235/60 R17 C		205/75 R16 C / 235/65 R16 C / 235/60 R17 C		205/75 R16 C / 235/65 R16 C / 235/60 R17 C	
	zawieszenie	kolumny McPhersona		kolumny McPhersona		kolumny McPhersona	
	stabilizator	serijny		serijny		serijny	
Tylne oś		oś sztywna		oś sztywna		oś sztywna	
	rozmiar obręczy	6,5J x 16 ET 60 / 6,5J x 17 ET 60		6,5J x 16 ET 60 / 6,5J x 17 ET 60		6,5J x 16 ET 60 / 6,5J x 17 ET 60	
	rozmiar opon	205/75 R16 C / 235/65 R16 C / 235/60 R17 C		205/75 R16 C / 235/65 R16 C / 235/60 R17 C		205/75 R16 C / 235/65 R16 C / 235/60 R17 C	
	zawieszenie	resory paraboliczne		resory paraboliczne		resory paraboliczne	
	stabilizator	serijny		serijny		serijny	
Hamulce z przodu		tarczowe wentylowane		tarczowe wentylowane		tarczowe wentylowane	
	średnica (mm)	303		303		303	
	zaciski	dwutłoczkowe		dwutłoczkowe		dwutłoczkowe	
Hamulce z tyłu		tarczowe wentylowane		tarczowe wentylowane		tarczowe wentylowane	
	średnica (mm)	300		300		300	
	zaciski	jednotłoczkowe		jednotłoczkowe		jednotłoczkowe	

Crafter furgon i z podwójną kabiną

Crafter furgon	
napęd na przednie koła - 3,5 t	
L3H3	
Masa własna pojazdu min./maks. (kg)	2027-2889 ¹
Dopuszczalny nacisk na przednią oś (kg)	1800/2100
Dopuszczalny nacisk na tylną oś (kg)	2100
Maksymalna dopuszczalna masa przyczepy (kg)	3000
Rozstaw osi (mm)	3640
Długość (mm)	5986
Zwis przedni (mm)	1000
Zwis tylni (mm)	1346
Szerokość (mm)	2040
Szerokość z lusterkami (mm)	2425
Wysokość nadwozia typu ML1 (mm)*	2590
Długość podłogi przedziału ładunkowego (mm)	3450
Szerokość przedziału ład. w najszerszym miejscu (mm)	1832
Szerokość między nadkolami (mm)	1380
Wysokość krawędzi przedziału ładunkowego ML1 (mm)*	570
Maksymalna wysokość przedziału ładunkowego (mm)	1961
Maksymalna szerokość drzwi skrzydłowych (mm)	1552
Wysokość drzwi skrzydłowych (mm)	1840
Minimalna szerokość otworu drzwi przesuwnych (mm)	1311
Minimalna wysokość otworu drzwi przesuwnych (mm)	1822
Średnica zawracania (m)	13,6
Pojemność przedziału ładunkowego (m ³)	11,3
Kąt natarcia - nadwozie typu ML3 (stopnie)	19,3
Kąt zejścia - nadwozie typu ML3 (stopnie)	13,3
Kąt zejścia - nadwozie typu ML3 z ASÖ (stopnie)	12,6

Crafter z podwójną kabiną	
napęd na przednie koła - 3,5 t	
L3DK	
Masa własna pojazdu do zabudowy min./maks. (kg)	1805-2442 ¹
Masa własna pojazdu z zabudową skrzyniową (kg)	2113-2858 ¹
Dopuszczalny nacisk na przednią oś (kg)	1800/2100
Dopuszczalny nacisk na tylną oś (kg)	2100
Maksymalna dopuszczalna masa przyczepy (kg)	3000
Rozstaw osi (mm)	3640
Długość pojazdu do zabudowy (mm)	5996
Długość pojazdu z zabudową skrzyniową (mm)	6204
Zwis przedni (mm)	1000
Zwis tylni pojazdu do zabudowy (mm)	1356
Zwis tylni pojazdu z zabudową skrzyniową (mm)	1564
Szerokość (mm)	2098
Szerokość z lusterkami (mm)	2425
Wysokość nadwozia typu ML1 (mm)*	2330
Długość przedziału ładunkowego (mm)	2700
Szerokość przedziału ładunkowego (mm)	2040
Wysokość przedziału ładunkowego (mm)	400
Wysokość krawędzi przedziału ładunkowego ML1 (mm)*	1005
Średnica zawracania (m)	13,6
Powierzchnia przedziału ładunkowego (m ²)	5,5
Kąt zejścia - ML3, do końcowego wspornika (stopnie)	18,4
Kąt zejścia - ML3, do osłony podwozia (stopnie)	9,6

¹ – włącznie z kierowcą i zbiornikiem paliwa wypełnionym w 90%

* – wysokość w stosunku do podłoża z tolerancją +/- 50 mm

Zużycie paliwa

Crafter furgon i z podwójną kabiną

Zużycie paliwa (dane tymczasowe)	Furgon		
	napęd przedni 6-bieg, przekł.		
	103 kW	130 kW	
cykl mieszany (l/100 km)	7,4	7,5	
w mieście (l/100 km)	8,3	8,6	
poza miastem (l/100 km)	6,9	6,8	

Zużycie paliwa (dane tymczasowe)	DoKa		
	napęd przedni 6-bieg, przekł.		
	103 kW	130 kW	
Podwozie do zabudowy			
cykl mieszany (l/100 km)	7,0	7,3	
w mieście (l/100 km)	7,9	8,5	
poza miastem (l/100 km)	6,6	6,6	
Pojazd skrzyniowy			
cykl mieszany (l/100 km)	7,5	7,7	
w mieście (l/100 km)	8,3	8,7	
poza miastem (l/100 km)	7,1	7,0	

Emisja CO ₂ (dane tymczasowe)	Furgon		
	napęd przedni 6-bieg, przekł.		
	103 kW	130 kW	
cykl mieszany (g/km)	193	196	
w mieście (g/km)	216	225	
poza miastem (g/km)	180	179	

CO ₂ (dane tymczasowe)	DoKa		
	napęd przedni 6-bieg, przekł.		
	103 kW	130 kW	
Podwozie do zabudowy			
cykl mieszany (g/km)	184	190	
w mieście (g/km)	206	221	
poza miastem (g/km)	172	173	
Pojazd skrzyniowy			
cykl mieszany (g/km)	197	200	
w mieście (g/km)	218	227	
poza miastem (g/km)	185	184	

Volkswagen Group Polska

Volkswagen PR Manager

Tomasz Tonder

tel.+48 61 627 34 01

e-mail: tomasz.tonder@volkswagen.pl

www.vw.press-bank.pl



YouTube

