

DOPRACOWANE DO OSTATNIEJ ŚRUBKI

Kompaktowe ładowarki teleskopowe KT144/KT276



KRAMER
on the safe side



Ładowarki teleskopowe do profesjonalnych zastosowań w rolnictwie

Dostępne u lokalnego dystrybutora firmy Kramer

Ze względu na swoje szczególnie kompaktowe wymiary, ładowarki teleskopowe firmy Kramer oferują szeroką gamę zastosowań w rolnictwie. Układanie oraz przenoszenie materiałów jest szybkie i łatwe — nawet w najciaśniejszych miejscach. Te wydajne maszyny posiadają dynamiczny napęd na wszystkie koła, duży udźwig, niezrównaną zwrotność i niewielką masę użytkową.



Z firmą Kramer po bezpiecznej stronie

Posiadająca bogatą tradycję firma Kramer to marka uznana na rynku od wielu lat, za którą w szczególności kryje się konkretna wartość: **bezpieczeństwo**. Wysoka jakość innowacyjnych maszyn to tylko jeden z tych aspektów. Firma Kramer to również niezawodny wybór dla klientów i sprzedawców, ponieważ jej doświadczenie oraz innowacyjność oznaczają bezpieczeństwo inwestycji i przyszłości. Krótko mówiąc — z firmą Kramer zawsze są Państwo po bezpiecznej stronie: „**Kramer – on the safe side!**”

➔ **ON THE SAFE SIDE**

Spis treści

Ładowarki teleskopowe Kramer

Korzyści w skrócie

04

Cechy ładowarek teleskopowych

System Smart Handling
Hydraulika robocza
Tylny obszar mocowania osprzętu dodatkowego

10

Silniki

Przegląd
Układy przetwarzania spalin
Krzywe wydajności

14

Najważniejsze cechy modelu KT144

Elektroniczny napęd jezdny
Konstrukcja kabiny

16

Najważniejsze cechy modelu KT276

Konstrukcja kabiny
System Smart Loading

22

Komponenty maszyny i akcesoria

Osprzęt dodatkowy
System szybkiej wymiany osprzętu
Opony

28

Dane techniczne i wymiary

34

Dane eksploatacyjne i dotyczące wydajności ŁADOWAREK TELESKOPOWYCH

	KT144	KT276
Moc silnika (opcja) [kW]	18,4 (33,3)	55,4
Wysokość podnoszenia [mm]	4 301	5 730
Udźwig z widłami do palet S=1,25 [kg]	1 450	2 700
Ciężar roboczy [kg]*	3 050 - 3 350	4 200 - 5 000

* Ciężar z wyposażeniem standardowym z pełnym zbiornikiem + standardowa łyżka + operator ważący 75 kg (ISO 6016).

Ładowarki teleskopowe o zaletach ładowarek kołowych

Idealnie wyposażone do zastosowań w rolnictwie

Od początku przy projektowaniu ładowarek teleskopowych Kramer priorytetem były najtrudniejsze zastosowania. Wszystkie maszyny zostały opracowane z myślą o trwałości i niezawodności, z wykorzystaniem naszej wiedzy zdobytej przy konstruowaniu ładowarek kołowych. Widać to m.in. w wytrzymałej ramie pojazdu, która z uwagi na zamkniętą konstrukcję i dużą grubość ścian może bezpiecznie utrzymywać ciężar podnoszony przez maszynę.



Elastyczność zastosowań

Zwiększanie standardów we wszystkich obszarach

Ładowarki teleskopowe Kramer bez problemu poradzą sobie z codziennymi zadaniami. To, co wyróżnia te maszyny to nie tylko imponujące osiągi — to także standardowe systemy wspomagania operatora i komfortowa kabina opracowana z myślą o maksymalnej ergonomii.



Niewiarygodna uniwersalność

Ładowarki teleskopowe Kramer poradzą sobie z każdym zadaniem: układaniem w stosy, ładowaniem materiałów czy karmieniem zwierząt — dzięki naszym uniwersalnym maszynom o dużej mocy i szerokiej gamie osprzętu dodatkowe wszystkie prace można wykonać w mgnieniu oka. Ładowarki teleskopowe można również wyposażać w szeroką gamę dodatkowych opcji. Oznacza to, że maszyny można dostosować do indywidualnych wymogów klienta, gwarantując ich maksymalną uniwersalność.



Imponująca wytrzymałość

Ładowarki teleskopowe to maszyny, na których można polegać — wyróżniają się dużą wytrzymałością i trwałością. Decydujące znaczenie ma tu stabilizator obciążenia ramienia teleskopowego. Siłowniki podnoszenia, przechyłania i teleskopowe są wyposażone w funkcję tłumienia końcowego, która eliminuje skoki ciśnienia w układzie hydraulicznym i/lub kołysanie się maszyny. Ponadto na umieszczony centralnie w ramie wysięgnik teleskopowy nie działają żadne siły skręcające. Operator i maszyna są optymalnie chronieni przed drganiami.



Nadzwyczajnie kompaktowe wymiary

Kompaktowe ładowarki teleskopowe to wyjątkowe połączenie dużego udźwigu, dużej wysokości podnoszenia, niewielkiego ciężaru użytkowego i perfekcyjnie dobranej mocy silnika. Ze względu na tryb kierowania na wszystkie koła i bardzo niewielkie wymiary, te wydajne maszyny odznaczają się bezkonkurencyjną zwrotnością. Układanie oraz przenoszenie materiałów jest szybkie i łatwe — nawet w najciaśniejszych miejscach. Niewielka wysokość całkowita umożliwia wygodną pracę, na przykład w stajniach.

Elastyczność podczas eksploatacji

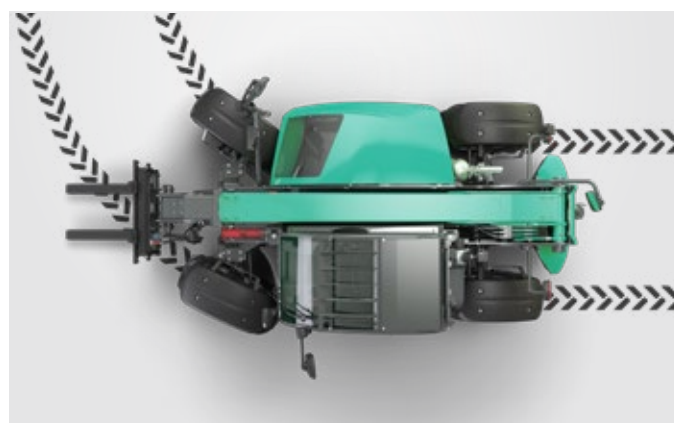
Odpowiedni tryb skrętu kół do każdego zastosowania

Kompaktowe ładowarki teleskopowe KT144 i KT276 są również dostępne z trzema trybami skrętu kół: wszystkie koła, oś przednia i „psi chód” — gwarantuje to maksymalną elastyczność w szerokiej gamie zastosowań. Niezależnie od tego, czy chodzi o manewrowanie na niewielkiej przestrzeni, jazdę z dużą prędkością po drodze czy prowadzenie specjalistycznego osprzętu dodatkowego, do każdego zastosowania można dobrać odpowiedni tryb skrętu kół.



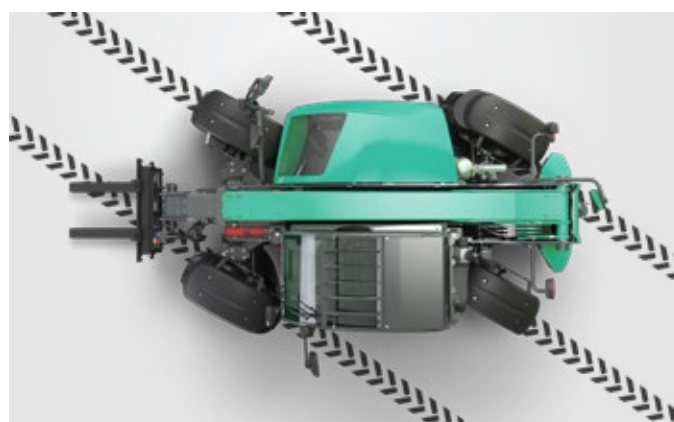
Wszystkie koła skrętne

- kąt skrętu kół przedniej i tylnej osi wynoszący 38 stopni umożliwia szybką pracę
- optymalizacja tras
- mały promień skrętu



Skrętne koła przedniej osi

- bezpieczna i komfortowa jazda po drogach z dużą prędkością
- łatwe prowadzenie specjalistycznego osprzętu dodatkowego
- dobrze znany układ skrętu



„Psi chód”

- możliwość manewrowania w bardzo ograniczonych przestrzeniach
- precyzyjne ustawianie maszyny w najciaśniejszych miejscach
- ochrona wrażliwych podłoży
- łatwe odjeżdżanie od ścian i rowów



Tryb kierowania na wszystkie koła: szczególnie duża zwrotność w ciasnych miejscach

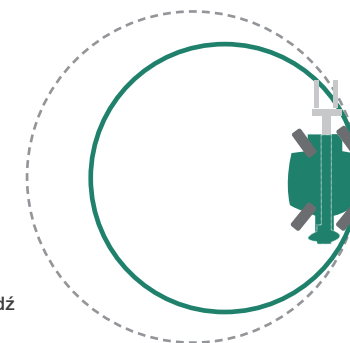
Bardzo kompaktowe wymiary gwarantują niezrównaną zwrotność

Manewr zawracania 360°

Ładowarka teleskopowa KT144 jest niezwykle zwrotna, a jej promień skrętu wynosi zaledwie 2 695 mm. Tak wysoką zwrotność osiągnięto przede wszystkim dzięki dużemu kątowi skrętu osi przedniej i tylnej wynoszącemu 38° oraz kompaktowej konstrukcji maszyny. W rezultacie można obecnie zoptymalizować trasy przejazdów, a przede wszystkim skrócić cykle robocze w bardzo ciasnych miejscach.

■ Promień skrętu, zewnętrzna krawędź opony

■ Promień skrętu, zewnętrzna krawędź osprzętu dodatkowego



Kompaktowe wymiary i optymalny współczynnik mocy do masy

Moc w doskonałych proporcjach

Kompaktowe ładowarki teleskopowe firmy Kramer to uniwersalne i wydajne maszyny do najbardziej wymagających oraz elastycznych zastosowań w branży rolniczej. Maszyny są doskonale przystosowane do trudnych i precyzyjnych prac w miejscach o ograniczonej przestrzeni ze względu na swoją konstrukcję oraz niewielkie wymiary. Te kompaktowe modele wyróżniają się wyższym komfortem pracy w wyniku zastosowania systemu wspomagania operatora, szerokiej gamy opcji, a także bogatego wyboru osprzętu dodatkowego. Optymalny stosunek między ciężarem użytkowym a udźwignięciem gwarantuje najwyższą bezawaryjność i wydajność ładowarek teleskopowych Kramer.



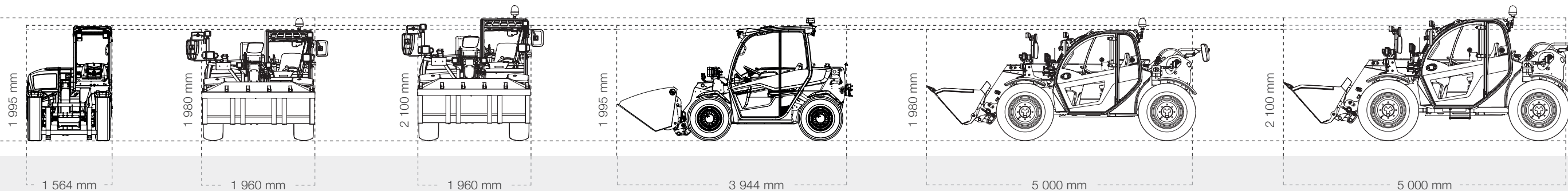
Kompaktowe wymiary: odpowiednie do ciasnych miejsc

Najlepsze osiągi w stosunku do wymiarów i współczynnika mocy do masy:

- idealny stosunek udźwignięcia do ciężaru roboczego
- niedościgniona ekonomiczność i wydajność
- kompaktowe wymiary w klasie 2x2 m



Niewielka wysokość całkowita wynosząca poniżej 2 m gwarantuje dużą uniwersalność



KT144

KT276 (niska kabina)

KT276 (wysoka kabina)

KT144

KT276 (niska kabina)

KT276 (wysoka kabina)

Smart Handling – system wspomagania operatora

Wszystko pod kontrolą, nawet na granicy dopuszczalnych obciążeń

Maksymalny udźwig, w pełni wysunięty wysięgnik, prędkość obrotowa silnika na postoju – system ochrony przed przeciążeniami Smart Handling zapewnia pełną kontrolę we wszystkich sytuacjach. Z jednej strony, inteligentny system wspomagania operatora zapobiega osiągnięciu granicy przeciążenia, co grozi przewróceniem maszyny w kierunku wzdłużnym. Z drugiej strony, odciąża operatora w wielu rutynowych czynnościach, takich jak wysuwanie i wsuwanie ramienia teleskopowego, dzięki czemu może on skupić się na najważniejszych elementach swojej pracy.



Objaśnienie trzech trybów funkcjonalnych

Tryb łyżki



Podczas opuszczania wysięgnika ramię teleskopowe jest automatycznie wsuwane. Pozwala to utrzymać ładunek jak najbliżej pojazdu i nie dopuszcza do występowania niebezpiecznych sytuacji, nawet przy maksymalnym udźwigu. Tryb łyżki jest idealny do załadunku materiałów sypkich.

KT144 / KT276

Tryb wideł do palet

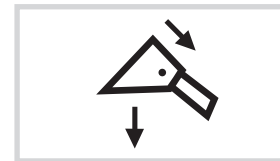


Podczas podnoszenia i opuszczania wysięgnika osprzęt dodatkowy przemieszcza się w górę i w dół w linii pionowej, tzn. ramię teleskopowe automatycznie wysuwa się i wsuwa, a ładunek jest przemieszczany w górę lub w dół w linii prostej. Tym samym ładunek zawsze pozostaje w bezpiecznej odległości, ułatwiając jednocześnie układanie materiałów na dużych wysokościach.

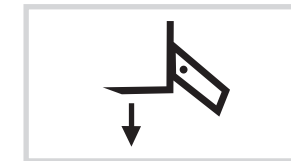
KT144 / KT276

Smart Handling – prosty wybór

Tryb można włączyć za pomocą przełącznika. Aby tymczasowo obejść system ochrony przed przeciążeniem, należy nacisnąć i przytrzymać lewy przycisk.



Tryb łyżki



Tryb wideł do palet



Tryb ręczny

Tryb ręczny



W trybie ręcznym wysięgnik maszyny nie wykonuje żadnych automatycznych ruchów. Ochrona przed przeciążeniem jest oczywiście nadal aktywna i zatrzymuje wysięgnik w momencie osiągnięcia limitu przeciążenia. W tym momencie możliwe jest tylko wsuwanie i podnoszenie wysięgnika oraz wysypywanie z osprzętu dodatkowego. Z uwagi na swoją klasę tylko model KT276 posiada tę dodatkową funkcjonalność.

KT276

Sterowanie joystickiem



Całą maszyną steruje się za pomocą ergonomicznego joysticka. Operator może wykonywać najważniejsze zadania bez konieczności puszczenia joysticka lub zmiany chwytu, mając do dyspozycji nawet do 17 różnych funkcji. Joystick jest zamocowany do konsoli po prawej stronie kabiny.

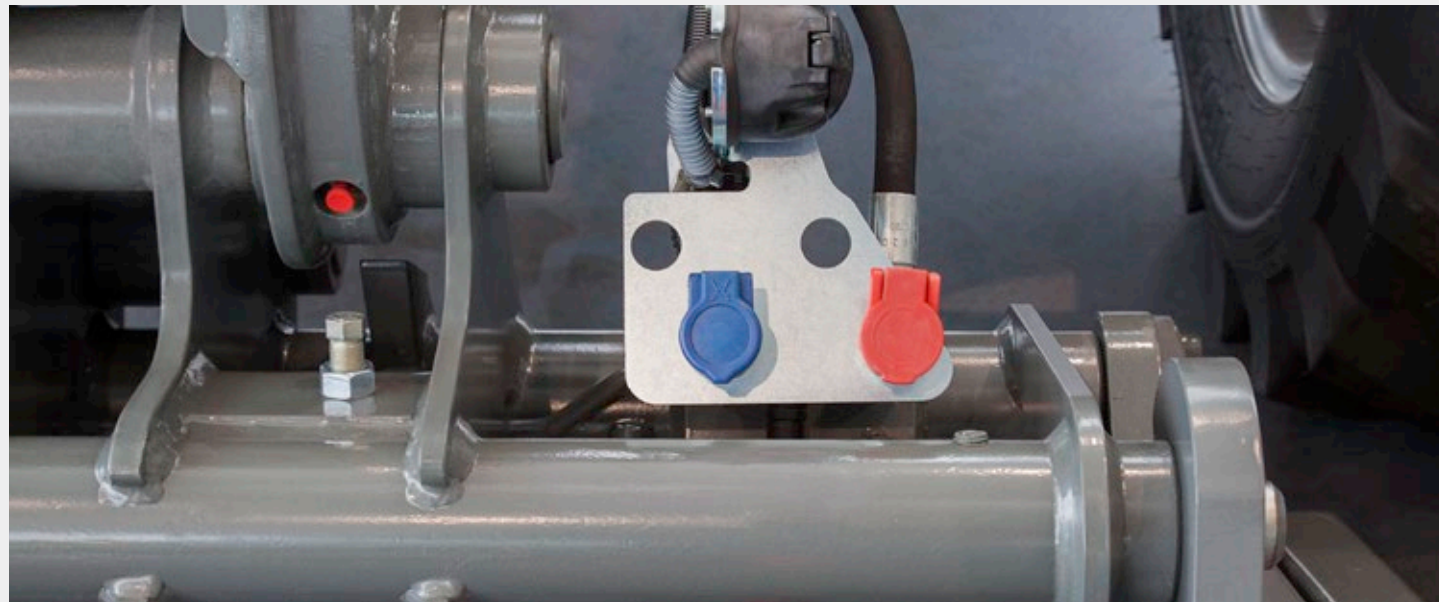
Układ hydrauliczny o dużej mocy

Precyzyjne sterowanie maszyną

Maszyny pozwalają na podłączanie i odłączanie różnego osprzętu dodatkowego, precyzyjne sterowanie, szybkie cykle robocze, a wszystko to przy niskim poziomie hałasu w kabinie: wszystko to jest możliwe dzięki technologii hydrauliki roboczej.

Hydraulika robocza jest zasilana przez wydajne pompy zębate gwarantujące szybkie cykle robocze wysięgnika i umożliwiające obsługę specjalistycznego osprzętu dodatkowego za pośrednictwem trzeciego obwodu sterowania, w razie potrzeby w trybie ciągłym.

Redukcja ciśnienia w 3. obwodzie sterowania:
Łatwe podłączanie i odłączanie osprzętu dodatkowego dzięki dodatkowej funkcji układu hydraulicznego



Powerflow

Dostępny w ramach opcji wysokowydajny układ hydrauliczny Powerflow opracowano specjalnie pod kątem wymagających zastosowań i specjalistycznego osprzętu dodatkowego o stałym i wysokim zapotrzebowaniu na olej, takiego jak np. pługi wirnikowe do śniegu lub mulczery.

Osprzęt dodatkowy jest zasilany za pomocą osobnego przewodu ciśnieniowego, a beciśnieniowy powrót, podłączony bezpośrednio do zbiornika oleju hydraulicznego, gwarantuje wysoką moc użytkową bez niepotrzebnego nagrzewania oleju.

powerflow 

Wydajność układu hydraulicznego	KT144	KT276
Hydraulika robocza [l/min]*	36,4 (standard) / 42 (opcja)	89
Wysokowydajny układ hydrauliczny Powerflow [l/min]*	70	-

*maks. wydatek pompy

- niedostępne

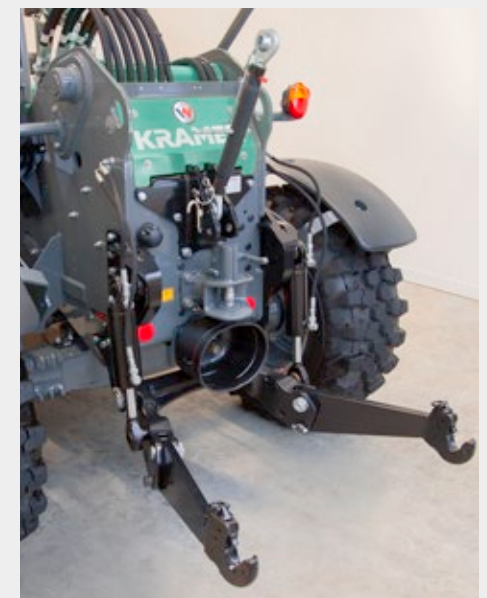
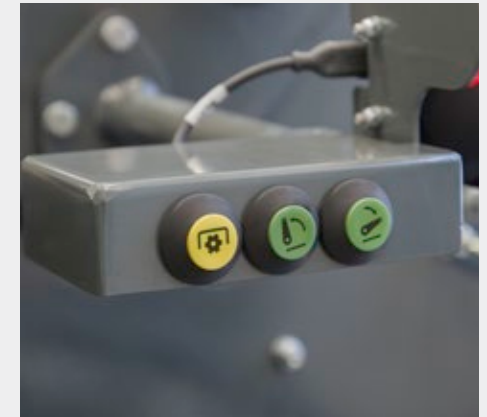
Wielofunkcyjny tylny obszar mocowania osprzętu dodatkowego

Maksymalna uniwersalność do wszystkich zadań

Ładowarki teleskopowe Kramer są wyposażone w różne systemy szybkiej wymiany osprzętu i liczne opcje hydrauliczne nie tylko z przodu. Tylny obszar mocowania osprzętu dodatkowego ładowarki teleskopowej jest również dostosowany do wszystkich potrzeb użytkownika.

W zależności od modelu dostępne są różne złącza umożliwiające obsługę osprzętu. W przypadku KT276 dostępny jest również hydrauliczny hamulec przyczepy przydatny podczas użycia ładowarki i przyczepy w transporcie. Modele KT144 i KT276 mogą być wyposażone z tyłu w dodatkowe obwody sterowania hydrauliczną, na przykład do obsługi wywrotki. W celu uzyskania maksymalnej elastyczności model KT276 można opcjonalnie wyposażyć w trzypunktowy układ zawieszenia i tylny wałek odbioru mocy.

Zewnętrzne elementy sterowania (KT276)
tylnego podnośnika i wałka odbioru mocy.



Silniki o dużej mocy

Mniejsze zużycie paliwa

Obie maszyny zostały wyposażone w odpowiednie silniki gwarantujące maksymalne osiągi przy minimalnym zużyciu paliwa. Silniki ładowarek teleskopowych Kramer spełniają również surowe normy dotyczące emisji spalin. Wszystkie silniki są zgodne z aktualnie obowiązującym V poziomem emisji spalin.

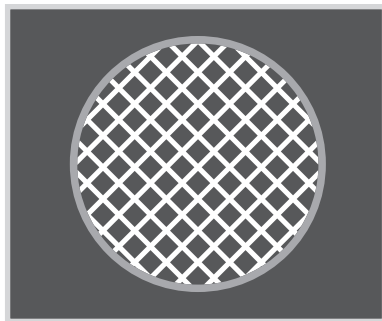
Model KT144 jest napędzany silnikiem Yanmar o mocy 18,4 kW bez układu przetwarzania spalin. W tym modelu opcjonalnie dostępny jest mocniejszy silnik o mocy 33,3 kW. W tym przypadku spaliny są przetwarzane za pomocą katalizatora DOC i filtra DPF. W modelu KT276 montowany jest silnik Kohler o mocy 55,4 kW. W tym przypadku spaliny są również oczyszczane za pomocą katalizatora DOC i systemu DPF.

	KT144	KT144	KT276
Przeгляд silników	Standard	Opcja	Standard
Producent silnika	Yanmar	Yanmar	Kohler
Moc [kW/KM]	18,4/25,0	33,3/45,0	55,4/75,0
Układ przetwarzania spalin	-	DOC+DPF	DOC+DPF
Poziom emisji spalin (norma emisji spalin UE)	Stage V	Stage V	Stage V



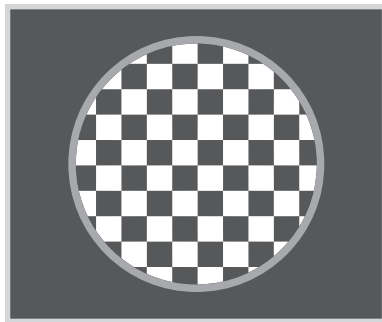
Łatwa konserwacja: szybki i łatwy dostęp do wszystkich komponentów silnika.

Układy przetwarzania spalin



Katalizator oksydacyjny silnika wysokoprężnego (DOC)

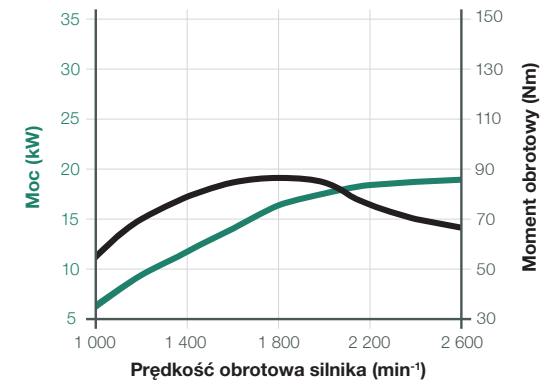
Katalizatory stosuje się obecnie do ograniczania emisji spalin w wielu samochodach osobowych i ciężarowych. Katalizator oksydacyjny silnika wysokoprężnego służy do tego samego. Ze względu na brak ruchomych części mechanicznych do ograniczania emisji wykorzystuje on procesy chemiczne.



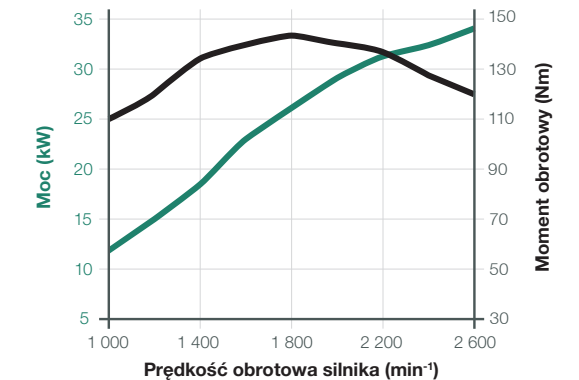
Filtr cząstek stałych (DPF)

Filtr cząstek stałych w silnikach wysokoprężnych stosuje się w połączeniu z katalizatorem oksydacyjnym. Służy on do usuwania większości tlenków azotu, cząstek sadzy i niespalonych węglowodorów ze spalanego oleju napędowego. Filtr cząstek stałych w silnikach wysokoprężnych ma porowatą strukturę plastra miodu, która wychwytuje sadzę zawartą w przepływających przez niego spalinach. Po nagromadzeniu się określonej ilości sadzy układ elektroniczny maszyny uruchamia wtrysk paliwa doprowadzający niespalone paliwo do katalizatora oksydacyjnego przed filtrem. Prowadzi to do wystąpienia reakcji egzotermicznej, w wyniku której spaliny nagzewają się do bardzo wysokiej temperatury, co z kolei powoduje spalanie sadzy zgromadzonej w filtrze cząstek stałych. Proces ten jest również określanym mianem regeneracji.

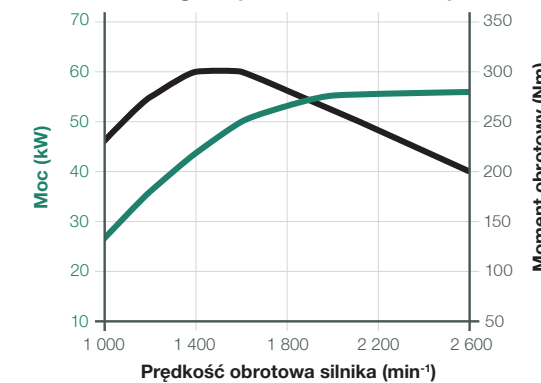
Krzywa wydajności silnika Yanmar 8TNV80FT; 18,4 kW; Stage V (standard w KT144)



Krzywa wydajności silnika Yanmar 3TNV86CHT; 33,3 kW; Stage V (opcja w KT144)



Krzywa wydajności silnika Kohler KDI 2504 TCR; 55,4 kW; Stage V (standard w KT276)



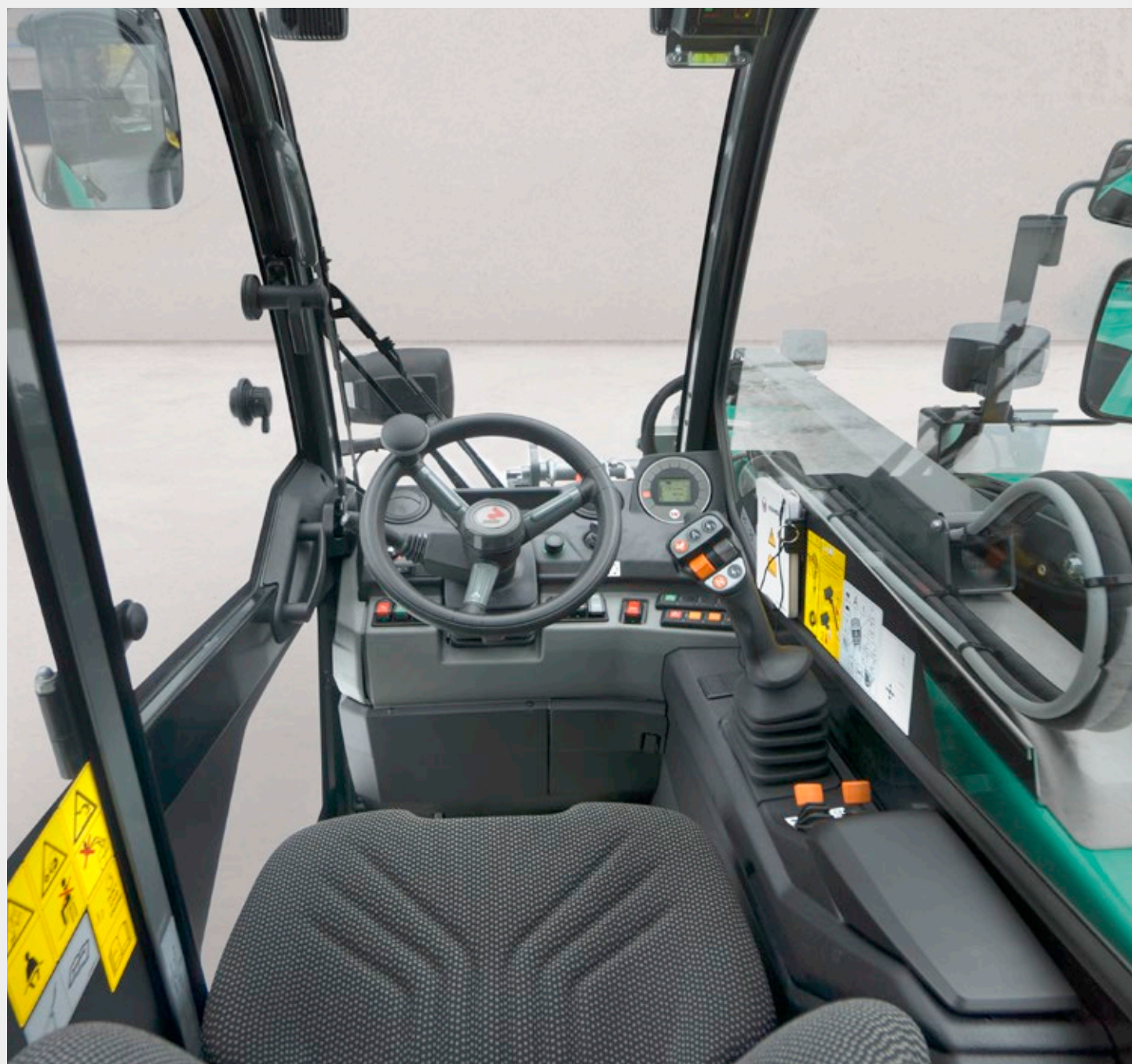
Najważniejsze zalety silników:

- silniki o wysokim momencie obrotowym i niskim zużyciu paliwa
- nowoczesny układ przetwarzania spalin z katalizatorem DOC + filtrem DPF
- najnowsza technologia silników gwarantująca maksymalną moc

Wszystko pod kontrolą w środku Wszystko w zasięgu wzroku na zewnątrz

Innowacyjna kabina jest jeszcze bardziej przestronna. Jej konstrukcję opracowano zgodnie z najnowszymi osiągnięciami w dziedzinie technologii bezpieczeństwa i ergonomii. Od fotela operatora po kierownicę — każdy element jest dostosowany do potrzeb operatora.

Centralna pozycja fotela operatora, pełne przeszklenie kabiny z nisko opadającą szybą przednią, a także wąskie słupki kabiny zapewniają doskonałą widoczność całego obszaru roboczego przez cały czas. Wszystkie elementy sterowania są w zasięgu ręki, a najważniejsze informacje dotyczące maszyny są dostępne na wyświetlaczu umieszczonym w optymalnym miejscu dla operatora. Wygodne miejsce pracy zwiększa zaangażowanie operatora i pomaga mu w pracy.



Przestronna kabina z szeroko otwieranymi drzwiami ułatwiającymi wsiadanie.

Najważniejsze cechy techniczne Łatwa obsługa — intuicyjna konstrukcja kabiny

Koncepcja przełączników



Kolorowe przełączniki pozwalają szybko i łatwo zidentyfikować daną grupę funkcyjną. Czerwony = bezpieczeństwo, zielony = hydraulika, niebieski = jazda i szary = układ elektryczny. Zwiększa to wygodę i bezpieczeństwo pracy operatora, eliminując ryzyko pomyłki. W rezultacie znacznie wzrasta wydajność pracy.

Kolumna kierownicza



Operator może dostosować kolumnę kierowniczą i kierownicę do swoich potrzeb, regulując zarówno ich wysokość, jak i nachylenie. Ma zatem większą swobodę podczas wsiadania i wysiadania z kabiny. Ponadto kierownica jest wykonana z wysokiej jakości materiału antypoślizgowego.

Podłokietnik



Podłokietnik w modelu KT144 to nie tylko dodatkowa wygoda: pod odchylanym podłokietnikiem umieszczono praktyczny schowek z gniazdem ładowania USB, w którym można np. przechowywać smartfon, jednocześnie go ładując.

Dźwignia sterowania



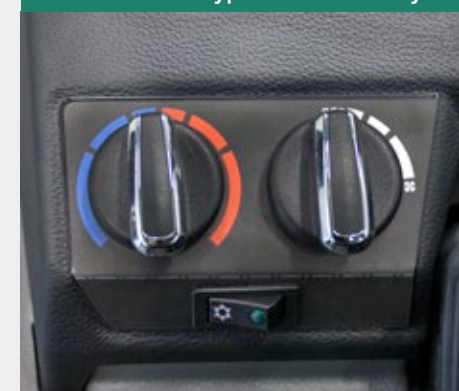
Istnieje możliwość przełączania trybów skreту kół za pomocą dźwigni zlokalizowanej z prawej strony tablicy przyrządów. Dostępne są różne tryby skreту kół: wszystkie koła skreтne, przednia oś skreтna lub „psi chód”, które są odpowiednie do różnych zastosowań.

Radio Continental



Jako wyposażenie opcjonalne dostępne jest radio Continental ze złączem USB i zestawem głośnomówiącym Bluetooth. Nawet podczas pracy można nawiązywać wysokiej jakości połączenia telefoniczne za pomocą systemu głośnomówiącego Bluetooth.

Pozostałe wyposażenie kabiny



System ogrzewania i wentylacji z wentylatorami, filtrami powietrza i dobrze rozmieszczonymi nawiewami pozwala stworzyć komfortowe środowisko pracy operatora. Zalecamy stosowanie opcjonalnego systemu klimatyzacji w regionach o szczególnie wysokiej temperaturze. Ponadto pojazd jest wyposażony w regulowaną osłonę przeciwsłoneczną eliminującą ryzyko oślepienia operatora.

Cztery tryby jazdy

Jeszcze większa elastyczność podczas eksploatacji

Elektronicznie sterowany napęd jezdny i cztery tryby jazdy umożliwiają optymalne dostosowanie maszyny do istniejących warunków pracy.

W tym przypadku tryb automatyczny umożliwia pracę maszyny z pełną wydajnością. W trybie ECO, po osiągnięciu żądanej prędkości jazdy, prędkość obrotowa silnika zostaje ograniczona do 2 200 obr./min, co zmniejsza zużycie paliwa i poziom hałasu. Ponadto w trybie osprzętu dodatkowego można precyzyjnie regulować prędkość jazdy. Gwarantuje to stałą kontrolę nad osprzętem. W trybie jazdy M można optymalnie wykonywać cykle ładowania Y, określając prędkość obrotową silnika za pomocą dźwigni gazu ręcznego i sterując prędkością jazdy za pomocą pedału gazu. W tym przypadku pedał trybu pełzania staje się zbędny.



Najważniejsze zalety ładowarki teleskopowej KT144:

- bardzo mały promień skrętu ze względu na zwartą konstrukcję
- elektronicznie sterowany napęd jezdny z różnymi trybami pracy operatora
- wysoka moc wynosząca 18,5 kW (standard) lub 33,3 kW (opcja)
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki funkcji Hill-Hold



Elektryczny hamulec postojowy

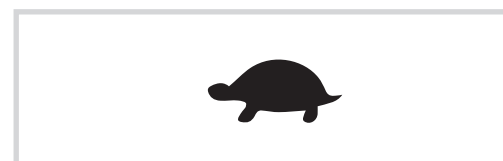
Nowy elektryczny hamulec ręczny ma funkcję Hill-Hold. Aktywuje się on automatycznie, gdy maszyna stoi w miejscu, operator wybrał neutralny kierunek jazdy lub wstał z fotela.

Elektryczny hamulec ręczny zostaje zwolniony automatycznie, gdy operator naciśnie pedał gazu. Hamulec można oczywiście włączać i wyłączać ręcznie za pomocą przełącznika. To ogromna zaleta pod względem komfortu i bezpieczeństwa operatora.



Dwa wybieralne zakresy prędkości

Zakresy prędkości można łatwo przełączać podczas jazdy. Zmiana odbywa się w wygodny sposób za pomocą dwóch przycisków na joysticku i jest natychmiast wyświetlana na wyświetlaczu za pomocą odpowiedniego symbolu (patrz poniżej). Oprócz dwóch wybieralnych zakresów prędkości jazdy, można opcjonalnie wybrać różne tryby jazdy: **jazdę w trybie automatycznym, jazdę w trybie ECO, jazdę w trybie osprzętu dodatkowego i jazdę w trybie M.**



Żółw: 0-7 km/h

Do prac wymagających precyzyjnej kontroli prędkości.



Zając: 0-20 (0-30) km/h

Do długich przejazdów transportowych wymagających stałej i dużej prędkości.

Najważniejsze cechy maszyny

Kompaktowy mistrz wśród ładowarek teleskopowych

Kompaktowe wymiary
przy szerokości pojazdu wynoszącej
poniżej 1,60 m i wysokości poniżej 2 m.

Innowacyjna konstrukcja kabiny
o nowoczesnym wyglądzie i dużej ilości miejsca.
Kabinę opracowano zgodnie z najnowszymi odkryciami
w dziedzinie technologii bezpieczeństwa i ergonomii.

Elektryczny hamulec postojowy
z funkcją Hill-Hold dla większego
komfortu i bezpieczeństwa.

Światła robocze LED
zapewniają operatorowi optymalną widoczność do
przodu i do tyłu, a także na wysięgnik teleskopowy.

System wspomaganie operatora — Smart Handling
umożliwia płynne działanie i wspiera pracę podczas
wymagających zastosowań za sprawą częściowo
zautomatyzowanego ruchu wysięgnika teleskopowego.

Silnik Yanmar o dużej mocy (poziom emisji spalin Stage V)
o mocy maksymalnej 18,4 kW (25 KM) w standardzie
i 33,3 kW (45 KM) z DOC + DPF w opcji.

Trzy tryby skrętu kół:
wszystkie koła skrętne, „psi chód”
i przednie koła skrętne. Dzięki trybowi
czterech kół skrętnych maszyna jest
szczególnie zwrotna i stabilna.

Zróżnicowane opcje opon
dostosowane do każdego
obszaru zastosowań.

Komfortowe środowisko pracy
w wyniku zastosowania systemu ogrzewania i wentylacji
z wentylatorami i filtrem świeżego powietrza oraz
opcjonalnej klimatyzacji.

Elektryczny napęd jezdny
pozwala na optymalne dostosowanie
maszyny do danego zastosowania.

Komfortowy obszar roboczy

Przemyślany w najdrobniejszych szczegółach

Konstrukcja kabiny modelu KT276 została dostosowana do potrzeb operatora. Podczas jej opracowywania na pierwszym planie zawsze stawiano funkcjonalność, ergonomię i komfort jazdy. Duże szyby zapewniają operatorowi doskonałą widoczność osprzętu dodatkowego w każdym momencie.

Kabina zachwyca ilością miejsca, doskonałą widocznością we wszystkich kierunkach oraz wieloma innymi szczegółami, takimi jak nisko osadzona i ergonomicznie ukształtowana tablica przyrządów, kolumna kierownicza z regulacją nachylenia i wysokości, schowki lub radio z systemem DAB+ i zestawem głośnomówiącym Bluetooth. Wyposażenie uzupełniają dodatkowe opcje, takie jak opcjonalna klimatyzacja i fotel operatora z amortyzacją pneumatyczną.



Dobra widoczność w prawo ze względu na dużą szybę i niskie położenie wysięgnika teleskopowego

Najważniejsze cechy techniczne

Łatwa obsługa — intuicyjna konstrukcja kabiny

Pokrętło Jog Dial



Opcjonalne pokrętło Jog Dial służy przede wszystkim do indywidualnej regulacji ilości oleju w różnych obwodach sterowania. Dozowanie oleju odbywa się za pośrednictwem wyświetlacza i jest wyświetlane jako wartość procentowa. Oprócz tego na wyświetlaczu można wprowadzać inne ustawienia.

Tempomat niskich prędkości jazdy / gaz ręczny



Tempomat niskich prędkości jazdy i gaz ręczny pozwalają ustawić optymalną prędkość obrotową silnika i osprzętu dodatkowego, a także właściwą prędkość roboczą. Obie wartości można następnie dostosowywać do sytuacji roboczej za pomocą przełączników lub suwaków. Dzięki temu operator może pracować dłużej i przy mniejszym zmęczeniu.

Kolumna kierownicza



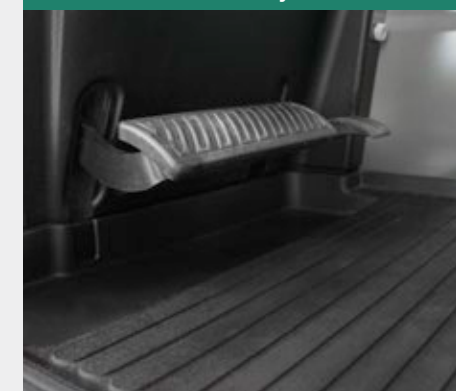
Operator może dostosować kolumnę kierowniczą do swoich potrzeb, regulując zarówno jej nachylenie, jak i wysokość. Kierownicę można odchylić do przodu i do tyłu, naciskając dźwignię od siebie. Pociągnięcie dźwigni do siebie powoduje regulację wysokości kierownicy. Ponadto kierownica ma powłokę z wysokiej jakości materiału antypoślizgowego.

Joystick



Elektronicznie sterowany joystick umożliwia niezwykle czułą i precyzyjną pracę, a także integrację z systemem wspomagania operatora, takim jak Smart Handling, który jeszcze bardziej ułatwia operatorowi pracę. W innowacyjnym trybie nocnym poszczególne przyciski i pokrętła są podświetlane na kolorowo.

Pedały



Podwieszane pedały z zespolonym pedalem hamulca i pełzania umożliwiają precyzyjne manewrowanie, nawet przy wysokich obrotach silnika. Ponadto gumową matę z podłogi kabiny można łatwo zdemonstrować i wyczyścić.

Pozostałe wyposażenie kabiny



Jako wyposażenie opcjonalne dostępne jest radio Continental z systemem DAB+ i zestawem głośnomówiącym Bluetooth. Ponadto opcjonalna klimatyzacja gwarantuje komfortowe środowisko robocze nawet w cieplejsze dni. Opcjonalna kamera cofania z ekranem poprawia widoczność we wszystkich kierunkach i zwiększa wydajność pracy operatora.

Niezwykłe efektywne układanie

Maksymalna elastyczność przez cały dzień

Hydraulika robocza jest zasilana przez pompę zębatą o dużej mocy gwarantującą szybkie cykle robocze wysięgnika i umożliwiającą obsługę specjalistycznego osprzętu dodatkowego za pośrednictwem trzeciego obwodu sterowania, w razie potrzeby w trybie ciągłym. Model KT276 jest standardowo wyposażony w system wspomaganie operatora Smart Handling drugiej generacji. Dzięki niemu maszyna zawsze znajduje się w bezpiecznej pozycji, a operator nie przekroczy przypadkowo strefy przeciążenia.



Najważniejsze zalety ładowarki teleskopowej KT276:

- lepsza widoczność we wszystkich kierunkach dzięki dwóm różnym wysokościami kabiny
- doskonała moc wynosząca 55,4 kW
- redukcja prędkości obrotowej silnika w standardzie
- hydraulika robocza LUDV do jednoczesnego wykonywania kilku funkcji hydraulicznych
- innowacyjna konstrukcja kabiny gwarantująca maksymalny komfort dla operatora

Hydraulika robocza z proporcjonalnym rozdziałem przepływu niezależnie od obciążenia (LUDV)

zapewnia równomierną dystrybucję oleju hydraulicznego do poszczególnych obwodów sterowania. Tym samym można jednocześnie wykonywać kilka funkcji niezależnie od obciążenia, np. podnosić i wysuwać wysięgnik teleskopowy.



Dwie wysokości kabiny

Kompaktowa ładowarka teleskopowa KT276 należy do klasy 2x2 m, co oznacza, że szerokość i wysokość pojazdu mieszczą się w zakresie 2 m.

Istnieje możliwość swobodnego wyboru jednej z dwóch wysokości kabiny. Kabina niska o wysokości 1,98 m pozwala uzyskać pojazd o najmniejszych wymiarach. Kabina wysoka o wysokości 2,10 m daje operatorowi jeszcze lepszą widoczność we wszystkich kierunkach i zapewnia maksymalny komfort pracy. Do kabiny niskiej wsiada się bezpośrednio, do wysokiej wchodzi się po stopniu.

System Smart Loading

Po wysypaniu łyżka automatycznie wraca do wstępnie ustawionej pozycji po naciśnięciu przycisku na joysticku. Żądaną pozycję łyżki programuje się za pomocą przycisku na joysticku. W tym celu należy ustawić pozycję docelową siłownika przechyłu dostosowaną do osprzętu dodatkowego, a następnie przytrzymać przycisk joysticka przez 3 sekundy w celu zapisania pozycji.

Żądaną pozycję można osiągnąć od góry lub od dołu, niezależnie od pozycji kątovej płyty szybkiej wymiany osprzętu. Elektroniczne sterowanie stabilizuje ustawienie kąta całego wysięgnika teleskopowego. Oznacza to, że po naciśnięciu przycisku osprzęt dodatkowy ustawia się w pozycji docelowej, niezależnie od położenia wysięgnika teleskopowego. Do danego osprzętu dodatkowego można niezależnie zastosować funkcję automatycznego powrotu.



Najważniejsze cechy maszyny

Dopracowane do ostatniej śrubki

Hydraulika robocza
z proporcjonalnym rozdziałem przepływu niezależnie od obciążenia dzięki technologii LUDV.

Kompaktowe wymiary
dzięki szerokości i wysokości pojazdu poniżej 2 m. Odpowiednie do zastosowań w ograniczonych przestrzeniach.

Komfortowa kabina
z dużą, prawną szybą, nisko umieszczonym wysięgnikiem teleskopowym i stromo nachyloną maską komory silnika zapewniająca najlepszą widoczność we wszystkich kierunkach.

Liczne opcje wyposażenia z tyłu
zmieniające ten model w prawdziwie uniwersalną maszynę, np. trzypunktowy układ zawieszania, beczki ciśnieniowy wolny powrót oleju z przewodem przelewowym itp.

Wydajny silnik
firmy Kohler o mocy 55,4 kW/75 KM z katalizatorem DOC + filtrem DPF (poziom emisji spalin Stage V).

Większa wydajność
przez zastosowanie hydraulicznego systemu szybkiej wymiany osprzętu i wytrzymałego wysięgnika teleskopowego.

System wspomaganie operatora – Smart Handling
Ochrona przed przeciążeniem w połączeniu z wyższą wydajnością umożliwia płynną pracę bez przestojów.

Dwie wysokości kabiny (1,98 m/2,10 m)
zapewniające najmniejsze wymiary lub maksymalny komfort.

Redukcja prędkości obrotowej silnika w standardzie
dla większego bezpieczeństwa operatora i maszyny

Bogaty wybór opon
do szerokiego zakresu zastosowań. Dostępny jest duży wybór zróżnicowanych opon.

Trzy tryby skrętu kół
pozwalają uzyskać maksymalną zwrotność oraz elastyczność (wszystkie koła skrętne, przednie koła skrętne i „psi chód”).

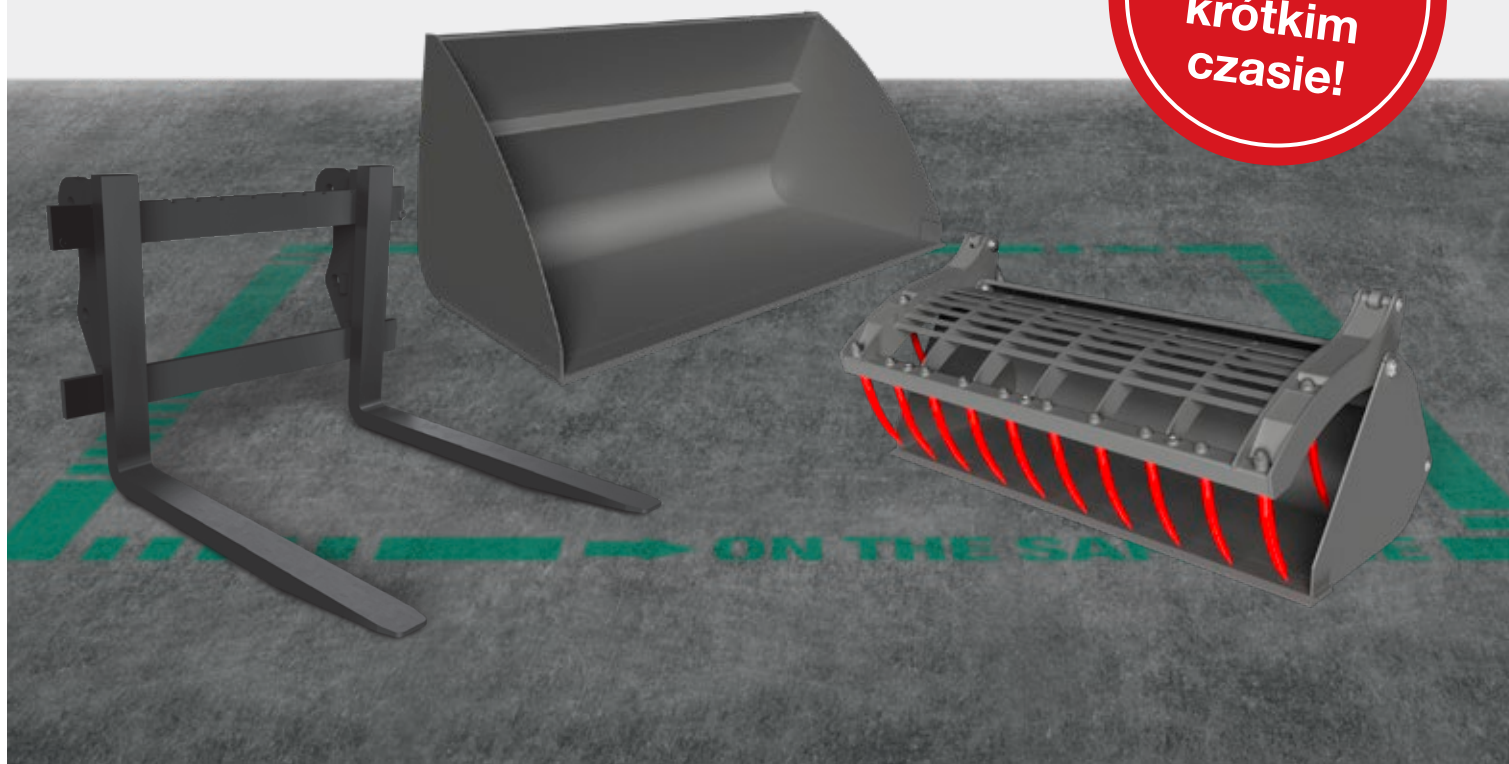
Różnorodność zadań

Osprzęt dodatkowy do każdego zadania

Niezależnie od wyzwań danego zastosowania, z odpowiednim osprzętem można zawsze poradzić sobie w każdej sytuacji. Hydrauliczny system szybkiej wymiany osprzętu pozwala błyskawicznie dostosować ładowarkę teleskopową Kramer do różnych zadań. Standardowy osprzęt można wymienić nawet w czasie krótszym niż 10 sekund.

Osprzęt jest dobierany w zależności od potrzeb użytkownika. Więcej informacji o naszym osprzęcie dodatkowym jest dostępne na stronie: www.kramer.de/attachments

Wymiana
w rekordowo
krótkim
czasie!



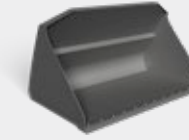
Oferta osprzętu dodatkowego



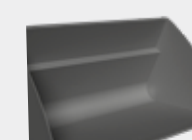
Widły do palet



Łyżka standardowa z zębami



Łyżka standardowa bez zębów



Łyżka do materiałów sypkich



Widły do bel



Widły do bel składane



Chwytnak do bel V40



Chwytnak do bel W500



Chwytnak do bel



Widły z chwytnakiem



Łyżka chwytnakowa do kieszonki



Żuraw

Dokładne specyfikacje i dostępność osprzętu różnią się w zależności od modelu i kraju. Autoryzowany sprzedawca firmy Kramer z przyjemnością odpowie na wszystkie pytania.



Hydrauliczny system szybkiej wymiany (opcja) – system szybkiej wymiany osprzętu firmy Kramer: Wystarczy podjechać do osprzętu, podnieść go hydraulicznie, siedząc w fotelu operatora, i zablokować za pomocą suwaka na joysticku. Siłownik blokujący jest zamontowany poza punktem obrotu płyty szybkiej wymiany osprzętu, a zatem nie jest narażony na zanieczyszczenie.

Oferta opon



- Dobre właściwości samoczyszczące
- Duża powierzchnia styku z podłożem
- Jazda niepowodująca uszkodzeń na wrażliwych podłożach

Bieżnik RP



- Dobre prowadzenie
- Wysokie bezpieczeństwo jazdy
- Dobre właściwości samoczyszczące
- Wysoka przyczepność

Bieżnik AS



- Dobre właściwości samoczyszczące
- Dobra ochrona boków opony
- Wysokie osiągi podczas pracy

Bieżnik EM



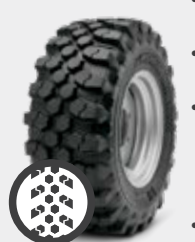
- Dobre właściwości samoczyszczące
- Dobra mobilność na miękkim podłożu
- Wysoka przyczepność

Bieżnik MPT



- Wysoka przyczepność
- Doskonałe właściwości na piasku i żwirze
- Dobra wytrzymałość

Bieżnik uniwersalny



- Wysoki indeks nośności
- Wysoka przyczepność
- Doskonała stabilność i zwiększony komfort podczas pracy
- Bardzo płynna jazda

Bieżnik Bibload



- Dobra wytrzymałość
- Płynna jazda po drodze
- Wysoka przyczepność
- Do zastosowań na drodze i w terenie

Bieżnik Bibsteel



- Dobre właściwości eksploatacyjne w zimie
- Zoptymalizowany poziom hałasu
- Do zastosowań na drodze i w terenie

Bieżnik SureTrax

Wybór odpowiednich opon do ładowarki teleskopowej ma kluczowe znaczenie podczas jej eksploatacji. Dokładne specyfikacje i dostępność opon różnią się w zależności od modelu i kraju. Autoryzowany sprzedawca firmy Kramer z przyjemnością odpowie na wszystkie pytania.



EquipCare — telematyka

Wszystkie informacje w jednym miejscu

Zawsze aktualne informacje dzięki systemowi EquipCare dostarczającemu dane i odpowiedzi na pytania: w jakim stanie jest obecnie moja maszyna, kiedy należy przeprowadzić przegląd serwisowy i kiedy wymiana zużywających się części jest ekonomicznie uzasadniona? Pozwala to uniknąć przestojów i wydłużyć okres eksploatacji maszyny.

Jak to działa?

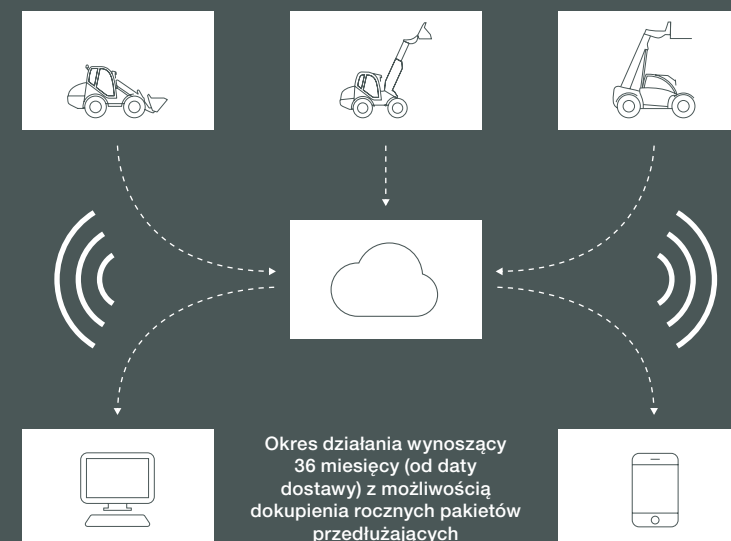
System EquipCare jest standardowo instalowany we wszystkich pojazdach firmy Kramer. Zawiera on moduł telematyczny zbierający dane z maszyn i przesyłający je do portalu lub aplikacji za pośrednictwem chmury. Użytkownik EquipCare może w tym miejscu przeglądać i oceniać dane.

EquipCare Manager to główny portal z danymi telematycznymi pojazdów obsługiwany za pomocą komputera. Aplikacja EquipCare jest dostępna na urządzeniach przenośnych i umożliwia natychmiastowe uzyskanie wszystkich informacji z dowolnego miejsca.

Korzyści:

System EquipCare pozwala sprawdzić, gdzie aktualnie znajduje się maszyna. Jeśli maszyna opuści skonfigurowany wcześniej obszar roboczy, użytkownik otrzyma powiadomienie na smartfonie lub komputerze. System przedstawia szczegółowo wszystkie zdarzenia, od komunikatów o błędach po wykonane czynności konserwacyjne. Pozwala to uniknąć niepotrzebnych przestojów oraz dokładnie rejestrować czas pracy.

Maszyna wykryła problem? Za pomocą aplikacji można bezpośrednio powiadomić o tym partnera handlowego, umożliwiając tym samym przeprowadzenie wstępnej zdalnej diagnostyki. Dzięki proaktywnej komunikacji z maszyną użytkownik na bieżąco otrzymuje wszystkie informacje.



Przedłużenie gwarancji

Oferujemy możliwość przedłużenia ochrony maszyny o 24, 36, 48 lub 60 miesięcy. Warto zasięgnąć porady u sprzedawcy firmy Kramer.

Więcej informacji można znaleźć pod adresem: www.kramer.de/equipcare

WYSZUKAJ TERAZ!



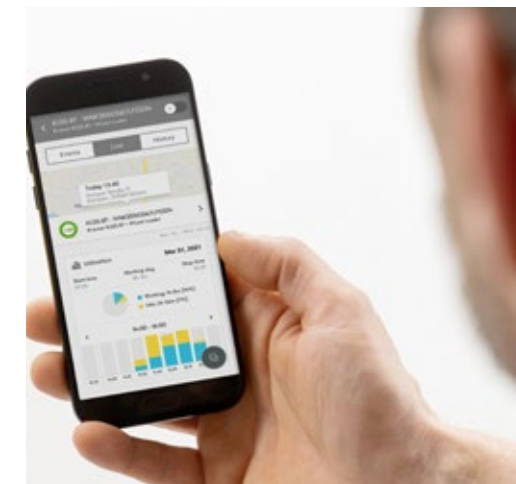
EQUIPCARE

Portal telematyczny jest dostępny przez całą dobę:



EquipCare Manager: w dowolnym momencie w obszarze chronionym hasłem można sprawdzić dokładną pozycję lub dane GPS maszyn.

www.kramer.de/equipcarelogin



Aplikacja EquipCare: aplikacja udostępnia szereg funkcji pozwalających uzyskać dostęp do danych i informacji o maszynie z dowolnego miejsca. Wystarczy pobrać i zainstalować aplikację ze sklepu Google Play lub Apple App Store.

◀ Przejdź do aplikacji

Najważniejsze zalety

Wymiary i współczynnik mocy do masy

- idealny stosunek udźwigu do ciężaru roboczego
- niedościgniona ekonomiczność i wydajność
- kompaktowe wymiary w klasie 2x2 m

Silniki

- silniki o wysokim momencie obrotowym i niskim zużyciu paliwa
- najnowszy układ przetwarzania spalin z katalizatorem DOC + filtrem DPF
- najnowsza technologia silników gwarantująca maksymalną moc

Ładowarka teleskopowa KT144

- bardzo mały promień skrętu ze względu na zwartą konstrukcję
- elektronicznie sterowany napęd jezdny z różnymi trybami pracy
- moc wynosząca 18,5 kW (standard) lub 33,3 kW (opcja)
- zwiększone bezpieczeństwo dzięki funkcji Hill-Hold

Ładowarka teleskopowa KT276

- lepsza widoczność we wszystkich kierunkach dzięki dwóm różnym wysokościami kabiny
- doskonała moc wynosząca 55,4 kW
- redukcja prędkości obrotowej silnika w standardzie
- hydraulika robocza LUDV do jednoczesnego wykonywania kilku funkcji hydraulicznych
- innowacyjna konstrukcja kabiny gwarantująca maksymalny komfort dla operatora

Dane techniczne

Dane dotyczące pracy i wydajności		Jednostka	KT144	KT276
Maks. udźwig (LSP 500 mm)	kg		1 450	2 700
Maks. wysokość podnoszenia	mm		4 301	5 730
Udźwig przy maks. wysokości podnoszenia	kg		1 450	1 800
Udźwig przy maks. zasięgu	kg		725	1 000
Wysokość podnoszenia przy maks. udźwigu	mm		4 301	4 700
Zasięg przy maks. udźwigu	mm		1 100	1 400
Maks. zasięg	mm		2 289	3 156
Promień skrętu mierzony po kołach	mm		2 695	3 670
Ciążar roboczy*	kg		3 050–3 350	4 200–5 000
Silnik		Jednostka		
Marka	–		Yanmar	Kohler
Typ/model	–		8TNV80FT (standard) 3TNV86CHT (opcja)	KDI 2 504 TCR
Moc	kW/KM		18,4 / 25 (standard) 33,3 / 45 (opcja)	55,4 / 75
Maks. moment obrotowy	Nm		85 (standard) 142 (opcja)	300
Pojemność skokowa	cm ³		1 267 (standard) 1 568 (opcja)	2 482
Poziom emisji spalin	–		Poziom V	Poziom V
Układ przetwarzania spalin	–		– (standard) DOC + DPF (opcja)	DOC + DPF
Przeniesienie napędu		Jednostka		
Układ napędowy	–		Hydrostat	Hydrostat
Maks. prędkość	km/h		20 (standard) 30 (opcja)	20 (standard) 30 (opcja)
Całkowity kąt oscylacji tylnej osi	°		14	20
Blokada mechanizmu różnicowego	–		100% (opcja)	100% na przedniej osi (opcja)
Hamulec roboczy	–		Hydrauliczny hamulec tarczowy uruchamiany nożnie	Hydrauliczny hamulec tarczowy uruchamiany nożnie
Hamulec postojowy	–		Sterowany elektrycznie z funkcją Hill-Hold	Ręcznie sterowany mechaniczny hamulec tarczowy
Standardowe opony (bieżnik AS)	l/min		10.0 / 75–15.3	12.5 / 18
Hydraulika robocza		Jednostka		
Pompa robocza	–		Pompa zębata	Pompa zębata z LUDV
Maks. wydatek oleju	l/min		36,4 (standard) 42 (opcja)	89
Maks. ciśnienie	bar		220	260

Dane techniczne

Kinematyka		Jednostka	KT144	KT276
Pojemność łyżki	m ³		0,50 - 1,03	0,85 - 1,8
Całkowity kąt wychylenia ramki osprzętu dodatkowego	°		148	132 (standard) 150 (opcja)
Siłownik podnoszenia, podnoszenie/opuszczanie	s		7,8 / 5,3 (standard) 5,7 / 4,3 (opcja)	6,6 / 4,3
Siłownik wysuwania, wysuwanie/wsuvanie	s		6,6 / 3,8 (standard) 4,6 / 2,7 (opcja)	5,5 / 3,5
Siłownik przechyłu, wysypywanie/nabieranie	s		3,9 / 3,0 (standard) 2,7 / 2,0 (opcja)	2,9 / 2,8
Pojemności		Jednostka		
Zbiornik paliwa	l		33	95
Zbiornik oleju hydraulicznego	l		36	80
Układ hydrauliczny (całkowity)	l		60	130
Emisje hałasu**		Jednostka		
Wartość zmierzona	dB(A)		99,5 (standard) 101,2 (opcja)	103
Wartość gwarantowana	dB(A)		101 (standard) 102 (opcja)	104
Poziom hałasu przy uchu operatora	dB(A)		84 (standard) 85 (opcja)	80
Drgania***		Jednostka		
Całkowita wartość drgań kończyn górnych	–			< 2,5 m/s ²
Najwyższa efektywna wartość ważonego przyspieszenia dla ciała	–			< 0,5 m/s ² **** < 1,28 m/s ² *****

* Ciężar z wyposażeniem standardowym z pełnym zbiornikiem + standardowa łyżka + operator ważący 75 kg, jak wskazano w normie ISO 6016.

** Informacje: pomiar jest wykonywany zgodnie z wymaganiami normy EN 1459 i dyrektywy 2000/14/WE. Stacja pomiarowa: nawierzchnia utwardzona.

*** Niepewności pomiarowe zgodnie z normą ISO/TR 25398:2006. Należy poinstruować lub poinformować operatora o możliwych zagrożeniach spowodowanych drganiami.

**** Na płaskiej i twardej nawierzchni przy odpowiednim stylu jazdy.

***** Eksploatacja w branży wydobywczej w trudnych warunkach środowiskowych.

Wymiary

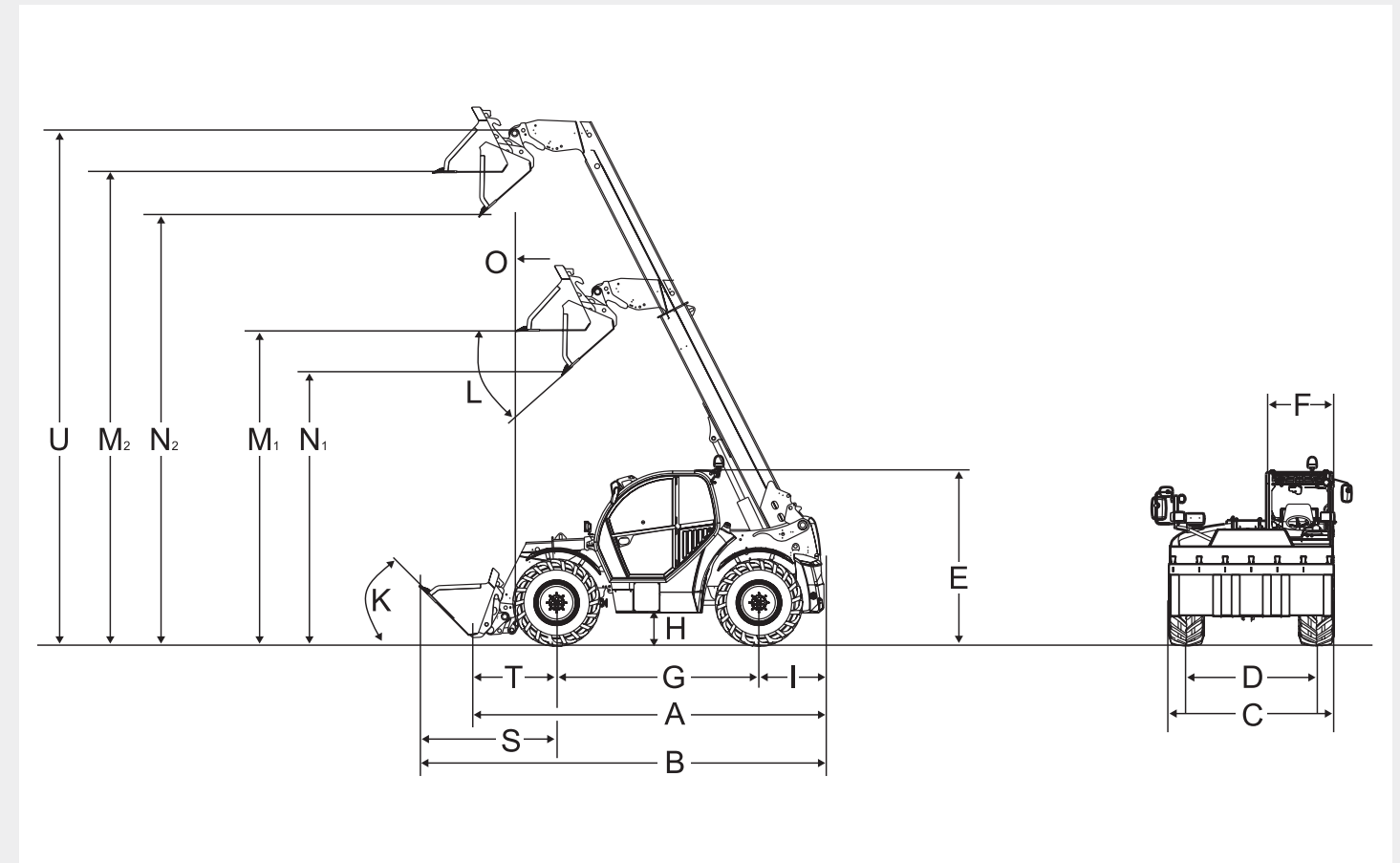
Wymiary	Jednostka	KT144	KT276
A Długość całkowita	mm	2 977	4 400
B Długość całkowita z łyżką ¹	mm	3 944	5 000
C Szerokość całkowita bez łyżki ²	mm	1 564	1 960
D Rozstaw kół przednich/tylnych	mm	1 245	1 660
E Wysokość całkowita ³	mm	1 995	1 980 (standard) 2 100 (opcja)
F Szerokość kabiny	mm	655	825
G Rozstaw osi	mm	1 922	2 650
H Prześwit pojazdu ³ poniżej osi i przekładni, głębokość brodenia	mm	294	300
I Odległość od osi koła tylnego do końca pojazdu	mm	427	730
K Kąt nabierania ¹	°	44	45 / 45
L Kąt wysypu ¹	°	31	22 / 40
M Wysokość załadunku ³	mm	M1 wsunięty 2 949 M2 wysunięty 4 163	3 730 5 600
N Wysokość wysypu ³	mm	N1 wsunięty 2 352 N2 wysunięty 3 566	3 450 5 280
O Zasięg przy maksymalnej wysokości podnoszenia	mm	476	680
S Odległość od osi koła przedniego do krawędzi natarcia łyżki	mm	1 595	1 030
T Odległość od osi koła przedniego do ramki osprzętu	mm	450	1 030
U Wysokość sworznia obrotu łyżki, wysunięty ³	mm	4 537	6 080
- Promień skrętu, zewnętrzna krawędź opony	mm	2 695	3 670
- Promień skrętu, zewnętrzna krawędź łyżki	mm	3 550	4 500
- Wysokość wejścia ³ podłogi w kabinie	mm	420	360

¹ z łyżką standardową

² zależnie od opon, ze złożonymi lusterkami

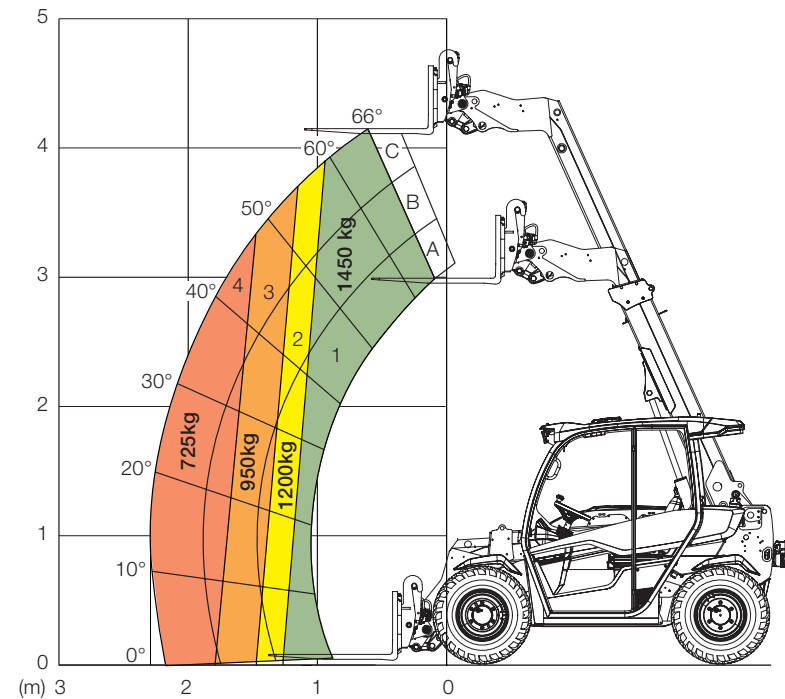
³ wymiary maszyny mogą różnić się w zależności od opon

Wymiary

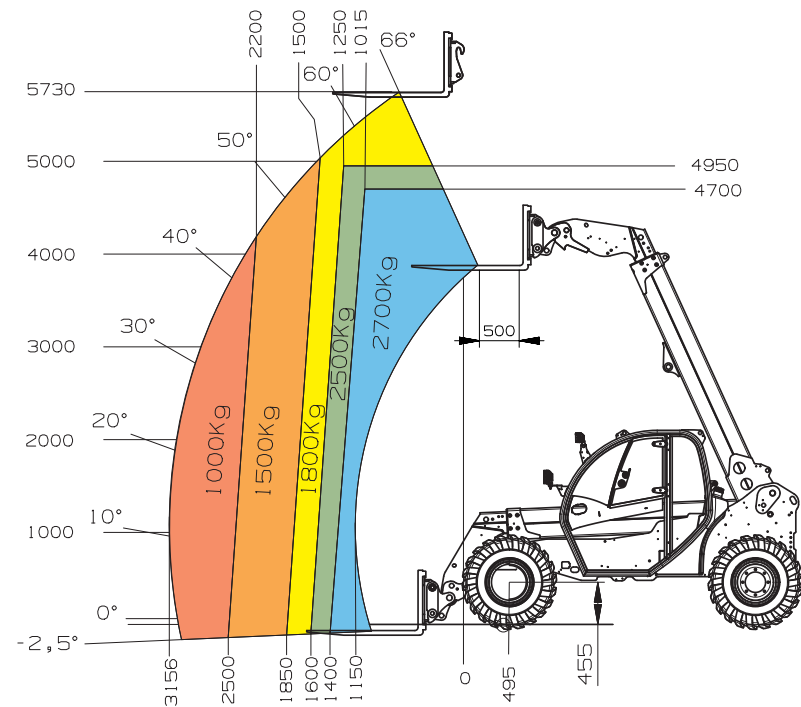


Wykresy udźwigu

KT144 Wykres udźwigu (z LSP 500 mm)



KT276 Wykres udźwigu (z LSP 500 mm)



Serwis i części zamienne

Szukacie Państwo odpowiednich części zamiennych lub instrukcji obsługi do swojej maszyny Kramer? Z pakietami konserwacyjnymi i naprawczymi firmy Kramer do każdej maszyny można znaleźć odpowiednią część zamienną. Nasi partnerzy handlowi dostarczą wszystkie potrzebne części zamienne oraz instrukcje obsługi. A za pomocą naszego lokalizatora dealerów można bez trudu znaleźć lokalnego sprzedawcę. Wystarczy wpisać region, kod pocztowy lub miejsce zamieszkania.

Więcej informacji można znaleźć pod adresem:
www.kramer.de/service

Konserwacja, diagnostyka i naprawy

Certyfikowany technik dystrybutora dołoży wszelkich starań, aby maszyna mogła być jak najszybciej przywrócona do eksploatacji. Więcej informacji na temat naprawy i serwisowania maszyn Kramer można znaleźć na naszej witrynie internetowej.



Oryginalne części zamienne

Wszystkie części zamienne, które można nabyć u sprzedawcy firmy Kramer, spełniają surowe wymogi producentów naszych podzespołów. Tylko wybór oryginalnych części gwarantuje dokładność wymiarów, wydajność, dopasowanie i ich dostępność.



Gwarancja i bezpieczeństwo

Pakiety bezpieczeństwa Security 24/Security 36/Security 48/Security 60: ze względu na możliwość przedłużenia gwarancji do 24, 36, 48, a nawet 60 miesięcy, nasi klienci mogą wydłużyć okres beztrudnej pracy. Otrzymują oni ochronę przed wszelkimi zdarzeniami w postaci ubezpieczenia dostosowanego do ich potrzeb. Warto zasięgnąć porady u lokalnego sprzedawcy.



Szkolenia

Akademia Kramer to nowoczesne centrum szkoleniowe dla techników serwisowych dystrybutorów firmy Kramer. Tutaj mechanicy uczą się wszystkiego, co powinni wiedzieć o konserwacji maszyn Kramer i stale poznają zasady działania nowych systemów.





Ładowarki kołowe

Ciężar wywracający: 1 140 - 7 000 kg



Ładowarki kołowe teleskopowe

Ciężar wywracający: 2 500 - 5 500 kg



Ładowarki teleskopowe

Udźwig: 1 450 - 5 500 kg

Obsługa, którą można zobaczyć

Skoncentruj się na codziennej pracy, a z naszymi kompleksowymi usługami, my zajmiemy się resztą.
Działamy wszędzie tam, gdzie nas potrzebujesz: sprawnie, szybko i — w razie potrzeby — bezpośrednio na miejscu.



Naprawa i konserwacja



Akademia



Telematyka



Ubezpieczenie



Części zamienne



Finansowanie

Do wyszukiwarki
dealerów Kramer:

**ZESKANUJ
TUTAJ!**



KA.EMEA.10352.V01.PL