

*Technologia komunalna
Technologia czyszczenia*

Hako



Technologia komunalna

Wielozadaniowość bez kompromisów

Do wydajnego użytkowania przez 365 dni w roku.



Jedna maszyna do wszystkich zastosowań: z szeroką gamą różnego rodzaju osprzętu i dostępnych nadbudów, pojazdy Citymaster i Multicar mogą być przystosowane do niemal każdego zadania.

Wydajne i wszechstronne

Każda pora roku ma swoją specyfikę i wyzwania. Opracowujemy pojazdy przyszłościowe, spełniające coraz to nowe wymagania stawiane gminom, usługodawcom i klientom przemysłowym. Przy projektowaniu nowych pojazdów pamiętamy również, jak ważne są aspekty ekonomiczne oraz wydajność maszyn.

Wybierając Hako, masz gwarancję doskonałej jakości, niezawodności i wielofunkcyjności, które zapewni jedna, dobrze dobrana do Twoich potrzeb maszyna.



Hako, oto dlaczego!

Oto czego możesz od nas oczekiwać: wysokiej jakości produktów spełniających najwyższe standardy materiałowe, technologiczne i funkcjonalne. Możesz polegać zarówno na naszych wielofunkcyjnych zmiatarkach Citymaster oraz wszechstronnych nośnikach narzędzi Multicar. Nasze ponad 70-letnie doświadczenie w konstrukcji pojazdów specjalistycznych, wewnętrzna wiedza rozwojowa a także szeroki zakres produkcji, w połączeniu z doskonałą obsługą klienta (dzięki kompleksowej sieci sprzedaży i serwisu) sprawiają, że zawsze jesteśmy blisko. Nasze zobowiązanie to zapewnienie sprawnej maszyny i maksymalnej jej dostępności dla Ciebie przez cały okres jej użytkowania. Przy opracowywaniu produktów zawsze bierzemy pod uwagę cały cykl życia maszyn – od produkcji oszczędzającej CO₂ przez ekonomiczne, przyjazne dla środowiska użytkowanie, aż po recykling i utylizację. Właśnie w ten sposób produkt premium staje się optymalnym rozwiązaniem - dla Twojego sukcesu.

Spis treści

Technologia komunalna Hako	4
Citymaster	10
Nośniki narzędzi oraz zmiatarki o konstrukcji przegubowej i systemem wszystkich kół skrętnych	
Multicar	22
Wielofunkcyjne nośniki narzędzi i ciężarówki	
Hako-Fleet-Management	28
Zarządzanie flotą maszyn sprzątających	
Serwis	30
Oryginalne części zamienne, doświadczeni serwisanci oraz liczne punkty serwisowe na terenie całego kraju	

Idealne rozwiązanie dla każdego zadania

Dostarczamy kompleksową gamę produktów, w skład której wchodzi nośniki narzędzi z konstrukcją przegubową lub wszystkimi kołami skrętnymi (Citymaster) oraz wielofunkcyjne nośniki ładunków i narzędzi (Multicar). Tworząc nasze produkty zawsze na pierwszym miejscu stawiamy bezpieczeństwo, komfort, wydajność i ochronę środowiska.

Citymaster

Zamiatarki o konstrukcji przegubowej lub z systemem wszystkich kół skrętnych



Citymaster 400

Przegubowy wielofunkcyjny nośnik narzędzi i zamiatarka w klasie do 2 t o mocy 24,2 kW. Może być prowadzony przez osobę posiadającą prawo jazdy kat. B.



Citymaster 650

Zamiatarka o konstrukcji przegubowej z szeroką gamą dodatkowego osprzętu w klasie do 2 t i mocy 25,5 kW. Wystarczy prawo jazdy kat. B.



Citymaster 1650

Zamiatarka o konstrukcji przegubowej z szeroką gamą dodatkowego osprzętu w klasie do 3,5 t i mocy 55 kW. Wystarczy prawo jazdy kat. B.



W pełni elektryczny Citymaster 1650 ZE

Nośnik narzędzi i zamiatarka o konstrukcji przegubowej w klasie do 3,5 t i mocy 50 kW. Wystarczy prawo jazdy kat. B.



Citymaster 2250

Zamiatarka z systemem wszystkich kół skrętnych w klasie do 6 t i o mocy 80 kW. Prawo jazdy kat. C/C1/C1E.

Multicar

Wielofunkcyjne nośniki narzędzi i ciężarówki



Multicar M29

Nośnik narzędzi i ciężarówka w klasie do 6 t o mocy 80 kW. Prawo jazdy kat. C/C1/C1E.



Multicar M31 Euro VI-E

Nośnik narzędzi i ciężarówka w klasie do 6 t o mocy 110 kW. Prawo jazdy kat. C/C1/C1E.



Multicar M31 Hydrostat Euro VI-E

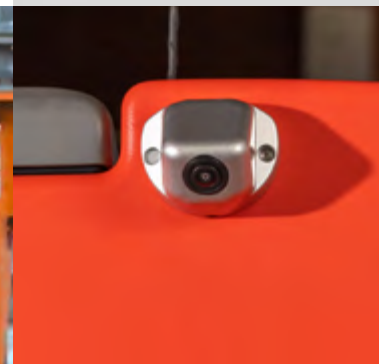
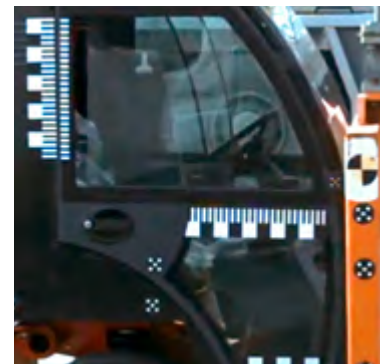
Nośnik narzędzi i ciężarówka w klasie do 6 t o mocy 108 kW. Prawo jazdy kat. C/C1/C1E. Napęd hydrostatyczny.



Najnowocześniejsza technologia produkowana we własnym zakresie: nasi wykwalifikowani pracownicy w fabrykach Hako upewniają się, że wszystkie komponenty spełniają wymagania najwyższej jakości i wszystkie normy bezpieczeństwa.

Stawiamy na bezpieczeństwo

Dzięki naszym zasadom bezpieczeństwa, począwszy od stosowania całkowicie przeszklonej kabiny, dodatkowych świateł roboczych, systemu kamer aż po systemy asystujące, takie jak ABS i ESP, aktywnie chronimy zdrowie i bezpieczeństwo zarówno operatorów maszyn, jak i innych użytkowników dróg.



Bezpieczeństwo przede wszystkim

Przetestowane i zatwierdzone – kabina Citymaster z atestem ROPS oraz 2-osobowa kabina Multicar z certyfikatem DEKRA. Zarówno nasz Citymaster, jak i Multicar spełniają wysokie standardy wymagane, aby uzyskać homologację typu WE.



Operator: 180°
Kamera boczna: 270°
Kamera cofania: 180°



Łatwiej uważać na to, co najważniejsze

W pełni przeszklone kabiny zapewniają kierowcy dobry widok na otoczenie. System kamer, w tym kamera cofania, zapewnia, że jego kąt widzenia jest poszerzony o kolejne 270°, aby zapewnić wszechstronny widok na otoczenie maszyny i zwiększony poziom bezpieczeństwa podczas skręcania lub cofania.

Nawet w wymagających warunkach

Podczas pracy w miastach i na osiedlach kierowcy pojazdów komunalnych często spotykają się z trudnymi sytuacjami drogowymi. Wyzwanie mogą stanowić rowerzyści lub piesi znajdujący się w tak zwanym „martwym polu” pojazdu podczas skręcania w prawo. Asystent „martwego pola” Hako wspiera kierowcę w jego codziennej pracy i pomaga uniknąć potencjalnie niebezpiecznych sytuacji. Dodatkowo system kamer wykrywa użytkowników znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie pojazdu oraz wydaje wizualne i dźwiękowe sygnały ostrzegawcze.



Citymaster nagrodzony „Błękitnym Aniołem“

(Blue Angel):
modele 1650 i 2250 spełniają kryteria dla szczególnie cichych i niskoemisyjnych maszyn miejskich wg RAL-UZ 59.



Doskonałe właściwości jezdne

Podwozie z pełnym zawieszeniem w połączeniu z idealnie dopasowanym, amortyzowanym pneumatycznie fotelem kierowcy, gwarantują optymalny komfort zawieszenia.

Idealnie dopasowany

Aby zapewnić jak najlepsze warunki pracy wszystkim kierowcom, niezależnie od tego, czy ktoś jest wysoki, czy niższy, kolumna kierownicy ma bezstopniową regulację wysokości i kąta pochylenia.

Nasze systemy szybkiej wymiany osprzętu zapewniają łatwy i przyjazny dla pleców proces podmiany, bez konieczności używania narzędzi.

Większy komfort w miejscu pracy



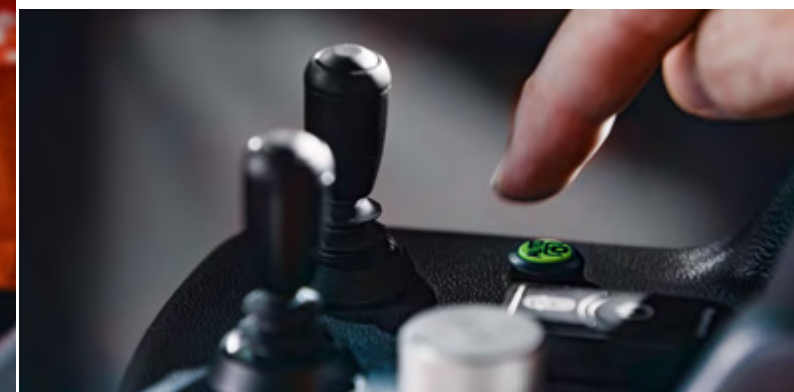
Dopracowany i nagradzany

Ergonomiczny koncept regulowanego fotela, system szybkiej (beznarzędziowej) wymiany osprzętu oraz pełna amortyzacja podwozia sprawiają, że Citymaster oraz Multicar są szczególnie komfortowymi miejscami pracy - testowanymi i certyfikowanymi przez niemieckie stowarzyszenie na rzecz zdrowego kręgosłupa - AGR/Aktion Gesunder Rücken (www.agr-ev.de).



Zaprojektowane z myślą o kierowcy

Nawet najbardziej zaawansowana maszyna jest tak wydajna, jak jej kierowca. Pojazdy Hako zapewniają zauważalnie zwiększony komfort jazdy i obsługi dzięki ergonomicznym detalom, takim jak indywidualnie regulowane kolumny kierownicy, podłokietniki ze zintegrowanymi elementami funkcjonalnymi oraz w pełni elektryczne pedały nożne o ulepszonej ergonomii. Potwierdza to również znak jakości AGR przyznany Citymasterowi 1650 i Multicarowi M29.



Wszystko pod kontrolą – to proste

1-przyciskowy system operacyjny Hako umożliwia kierowcy uruchomienie zautomatyzowanych sekwencji i nawet złożonych konfiguracji funkcji maszyny za naciśnięciem jednego przycisku.

Wszystko pod kontrolą – bez zbędnego wysiłku

Ogrzewanie kabiny, z wykorzystaniem ciepłej wody, zapewnia przyjemne warunki pracy w chłodne dni, a klimatyzacja pozwala zapewnić komfort wielu godzin pracy nawet podczas upałów.

Więcej energii

Port USB na kolumnie kierownicy umożliwia kierowcy ładowanie telefonu komórkowego podczas pracy. Zapewnia to stałą dostępność operatora w nagłych wypadkach.





Citymaster 400



Citymaster 650



Citymaster 1650



Citymaster 1650 ze



Citymaster 2250

Solidna baza dla wielu zastosowań

Nieważne jaka jest pora roku, czy warunki są bardzo zmienne i czy trzeba uwzględnić szczególne wymagania danego terenu: maszyny Citymaster wykonują efektywnie każde zadanie.

Dzięki swojej konstrukcji, oprócz zadań związanych z zamykaniem, po szybkim przebrojeniu, pojazd może zostać przystosowany do każdego rodzaju prac sezonowych. Szeroki wybór osprzętu umożliwia efektywną pracę jedną maszyną przez 365 dni w roku - od zamykania, poprzez utrzymanie zieleni, aż po prace zimowe. Dlatego nasi Klienci określają pojazdy Citymaster jako „optymalne maszyny do zadań specjalnych”.



Wielozadaniowość i możliwość wykorzystania w ciągu całego roku: system szybkiej wymiany osprzętu zapewnia sprawną zmianę zamykarki w kosiarkę i odwrotnie.



Solidny partner także w sezonie zimowym: napęd na wszystkie koła i osprzęt umożliwiający bezpieczną pracę w trudnych warunkach.

Citymaster

Profesjonalista w każdych warunkach

Technologia na najwyższym poziomie - o każdej porze roku

Głównymi zaletami pojazdów Citymaster są ich kompaktowe rozmiary i niezwykła zwrotność przy zachowaniu dużej ładowności. Dodatkowo są wielofunkcyjne, bezpieczne i zapewniają możliwie najniższe zużycie paliwa. Wszystko to, w połączeniu z minimalizacją procesu pylenia w trakcie zamykania, sprawia, że pojazdy komunalne Hako to technologia w najlepszym wydaniu.



Dla jeszcze lepszych rezultatów pracy: kabina operatora wyposażona w ergonomiczny fotel oraz zintegrowany z podłokietnikiem panel sterowania, umożliwiający obsługę osprzętu praktycznie jedną ręką.

Jak na dłoni: kolorowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości umożliwia przegląd wszystkich funkcji i aktualnych parametrów pracy pojazdu.

Szybko, prosto i bez narzędzi: dzięki systemowi szybkiej wymiany osprzętu Citymaster, w ciągu zaledwie kilku minut, może zostać przebrojony na potrzeby innego zadania.



Zamiatanie

Czyszczenie
na mokro

Prace zimowe

Utrzymanie
terenów zielonych

Transport

Technologia
wysokociśnieniowaKontrola nad
chwastami



Citymaster 400

Potęga mocy w małej maszynie



Czysta sprawa: dzięki hydraulicznie napędzanemu dwuszczotkowemu zespołowi zmiatającemu oraz opatentowanemu systemowi recyrkulacji wody.

Mały, ale wszechstronny i z dużym potencjałem

Citymaster 400 zapewnia prawdziwą efektywność ekonomiczną. Jego użycie jest uzasadnione nawet tam, gdzie regularnie wykonywane są krótsze zadania związane z czyszczeniem przez cały rok. Jest to możliwe, ponieważ nawet nasz najmniejszy nośnik narzędzi jest niezmiennie wielofunkcyjny: pojazd można szybko i bez użycia narzędzi przebroić z zmiatarki na urządzenie do pielęgnacji terenów zielonych czy prac zimowych. Citymaster 400 jest tak kompaktowy, zwrotny i wygodny, że praca staje się czystą przyjemnością.



Kompaktowa potęga – z wieloma korzyściami

Dzięki promieniowi skrętu wynoszącemu zaledwie 1,20 m oraz kompaktowym wymiarom Citymaster 400 może dotrzeć niemal wszędzie – również dlatego, że pomiędzy kolejnymi miejscami pracy może być transportowany na przyczepie. Bez względu na to, jakie zadanie jest do wykonania, system szybkiej wymiany osprzętu oraz szeroka gama dostępnych narzędzi oraz nadbudów zapewniają, że maszyna jest szybko gotowa do kolejnego wyzwania. Bez problemu upora się z chwastami, śniegiem i lodem, brudem, pyłem oraz liśćmi.



Mały, ale przestronny: ergonomiczne miejsce pracy, wypełnione przemyślanymi rozwiązaniami, zapewnia komfortową i bezpieczną dla pleców operatora pracę.



Ekonomiczny przez cały rok: wyposażony w różny osprzęt oraz systemy nadbudów dla niemal każdego zadania sezonowego: od utrzymania terenów zielonych po serwis zimowy.

Większy niż myślisz!

Mimo kompaktowych wymiarów, komfort jest najwyższym priorytetem w Citymaster 400. Z opcjonalnym fotelem pneumatycznym, indywidualnie regulowanym podłokietnikiem z panelem sterującym, podwoziem z pełnym zawieszeniem i napędem na wszystkie koła oraz konstrukcją przegubową.



Citymaster 400 - dane techniczne	
Silnik	benzyna, 24,2 kW
Układ napędowy pojazdu	Hydrostat / 4x4 / 0-25 km/h
Podwozie	Pełne zawieszenie, konstrukcja przegubowa
Punkty mocowania	System szybkiej wymiany osprzętu / 3 punkty mocowania
Układ hydrauliczny (obwody zasilania)	2 n / 48 l/min / 180 bar
Wymiary jednostki podstawowej (dł. x szer. x wys.)	2 660 x 1 137 x 1 990 mm
DMC	1 850 kg
Zmiatarka: szerokość robocza	1 550 mm
Prawo jazdy	Kat. B

Trójkąt montażowy umożliwia proste, beznarzędziowe i przyjazne dla pleców zmiany osprzętu. Narzędzia montowane z tyłu również mogą być wymieniane przez jedną osobę dzięki unikalnym szybkozłączom.



Swoboda dzięki elastyczności

Praca w miejskim środowisku stawia szereg wyzwań przed maszynami komunalnymi - a wymagania te są różne o różnych porach roku. Citymaster 650 sprostą wszystkim tym wymaganiom dzięki swoim niewielkim gabarytom, stabilnemu trzymaniu toru jazdy oraz małemu promieniowi skrętu. Zamiatarka jest niezwykle zwrotna, nawet w bardzo ograniczonej przestrzeni. Dodatkowo wielofunkcyjność maszyny sprawia, że można korzystać z niej przez cały rok.

Citymaster 650

Kompaktowy i wszechstronny



Szybko do następnego miejsca pracy: prędkość do 25 km/h umożliwia maszynie sprawne samodzielne przemieszczanie się pomiędzy bliskimi miejscami pracy. Natomiast niewielki rozmiar zamiatarki jest szczególnie przydatny podczas transportu maszyny na przyczepie pomiędzy miejscami pracy oddalonymi od siebie o wiele kilometrów.



Łatwa wymiana – wygodna, przyjazna dla pleców wymiana zbiornika (dzięki pomocnemu wózkowi) oraz osprzętu (dzięki systemowi szybkiej wymiany).



25

Kompaktowy, bardzo zwrotny, i ekonomicznie efektywny: dla najlepszych rezultatów, również na chodnikach i w obszarach zamkniętych.

Ekspert w zakresie utrzymania zieleni z szeroką gamą osprzętu: na przykład nożyce do żywopłotu lub system zraszania do nawadniania rabat kwiatowych, krzewów i drzew.

Zaprojektowany, aby zapewnić maksymalną elastyczność

Bazowa wersja maszyny Citymaster 650, zaprojektowana jako kompaktowy nośnik narzędzi, wyznacza nowe standardy w klasie maszyn do 2,2 t. Na przykład konstrukcja przegubowa, stały napęd na wszystkie koła z w pełni elektronicznym systemem sterowania oraz rozbudowane funkcje zapewniają większy komfort i bezpieczeństwo w pracy. Dzięki swojej budowie, Citymaster 650 może szybko i bez wysiłku zostać przebrojony np. z zamiatarki w pług śnieżny lub kosiarkę. Ze względu na tę wszechstronność zastosowania maszyna okazuje się ekonomicznym wyborem.

Specjalista od trawników: wybór spośród różnych rodzajów kosiarek, system zbierania trawy oraz duży uniwersalny zbiornik.

Elastyczność w wykonywaniu prac zimowych: szczotki do odmiatania śniegu, różne rodzaje pługów, odśnieżarka.

Zrównoważony na drodze

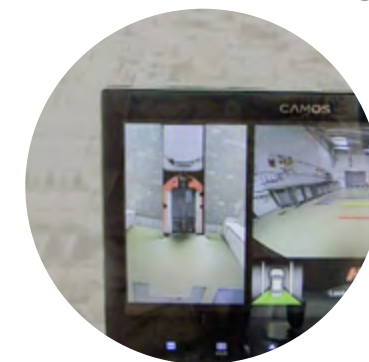
Citymaster 650 spełnia wymogi standardu emisji spalin Stage V. Dopracowane detale, jak m.in.: oszczędzający energię system sterowania napędem i trzy różne tryby pracy (ECO, Standard i MAX) zmniejszają zużycie paliwa zarówno podczas pracy oraz w trakcie jazdy. Kiedy Citymaster 650 pracuje w trybie ECO, nie tylko przyczynia się do ochrony środowiska, ale sprzyja obszarom wrażliwym na hałas. Maszyna pracuje wtedy na poziomie 85% swojej maksymalnej wydajności i oszczędza do 40% paliwa.



Pojazd łatwo omija każdą przeszkodę: dzięki kompaktowej budowie, konstrukcji przegubowej i niewielkiemu promieniowi skrętu.

Citymaster 650 - dane techniczne

Silnik	Diesel, 25,5 kW
Układ napędowy pojazdu	Hydrostat / 4x4 / 25 km/h
Podwozie	Konstrukcja przegubowa, system szybkiej wymiany osprzętu
Punkty mocowania	System szybkiej wymiany osprzętu / 3 punkty mocowania
System hydrauliczny (obwody mocy / l/min / bar)	2 / 66 / 195
Wymiary jednostki podstawowej (dł. x szer. x wys.)	3126 x 1090 x 1969 mm
DMC	2200 kg
Prawo jazdy	Kat. B



Bezpieczny: system kamer poszerza pole widzenia kierowcy o 270°.

Poprawiona ergonomia: komfortowy fotel w kilku opcjach, pedały nożne o ulepszonym kształcie, regulowana kolumna kierownicy.

Praca na najwyższych obrotach

Citymaster 1650 to synonim wszechstronności w technice komunalnej. Nawet chodniki z wysokimi krawężnikami nie stanowią żadnego problemu – ani dla pojazdu, ani dla kierowcy - dzięki pełnemu zawieszeniu podwozia. Ponadto kierowca korzysta zarówno ze zwiększonego komfortu jazdy i obsługi oraz podwyższonego poziomu bezpieczeństwa.



Kosiarka z funkcją zbierania i uniwersalnym zbiornikiem: kosi trawniki, utrzymuje zielen przydrożną i pracuje blisko krawężników oraz krawędzi po obu stronach.

Potężna moc w zderzeniu ze śniegiem i lodem: szeroka gama zimowego osprzętu pozwala na elastyczną adaptację do różnych warunków pogodowych.

Ergonomiczny, przyjazny dla pleców, bezpieczny

Kabina Citymastera 1650 to doskonałe miejsce pracy dla kierowcy – niezależnie certyfikowana i rekomendowana przez AGR e.V. ("Kampania Dla Zdrowszego Kręgosłupa"). Ponadto amortyzatory i stabilizatory oraz inteligentne sterowanie napędem pojazdu a także hamulce tarczowe zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa.



Mocna drużyna do walki z chwastami: Citymaster 1650 może zostać wyposażony w doskonale dopasowaną nadbudowę do ekologicznego i skutecznego zwalczania chwastów gorącą parą, utrzymującą stałą temperaturę powyżej 98 °C. Aby uzyskać większą wszechstronność, urządzenie może również być używane do czyszczenia wysokociśnieniowego i nawadniania.



Certyfikat i znak jakości AGR - „Kampania Dla Zdrowszego Kręgosłupa”.



Zwiększony komfort pracy we wszystkich warunkach: dzięki technologii zmiatania dwoma lub trzema szczotkami.

Citymaster 1650

Wielozadaniowość na wyższym poziomie



Z najmniejszym promieniem skrętu w swojej klasie, pojazd zapewnia doskonałą zwrotność.



Łatwe przejście na wyższy poziom: dodatkowa (trzecia) szczotka umożliwia jednocześnie sprzątanie na różnych wysokościach.

Wzór do naśladowania w klasie do 3,5 t

Nowy Citymaster 1650 oferuje wszystkie możliwości większej zmiatarki, zachowując zalety pojazdów mogących pracować na chodnikach i wymagających prawa jazdy kategorii B.

Ten stabilny pojazd o konstrukcji przegubowej i najmniejszym promieniu zawracania w klasie do 3,5 t oraz napędem na wszystkie koła, poradzi sobie w każdej, nawet bardzo wąskiej przestrzeni.



Certyfikat i znak jakości AGR
– „Kampania
Dla Zdrowszego Kręgosłupa”.

Citymaster 1650 ZE

Zamiatarka w pełni elektryczna



Nowa energia dla kierowcy

Mimo że podczas tworzenia skupiliśmy się na aspektach technologicznych Citymastera 1650 ZE, nie byłoby Hako, gdybyśmy nie myśleli również o kierowcy. Stąd też Citymaster 1650 ZE przekonuje ergonomiczną konstrukcją stanowiska pracy – od regulowanej kolumny kierownicy i komfortowego fotela do sterowania najważniejszymi funkcjami maszyny zaledwie jednym przyciskiem (dzięki systemowi obsługi zintegrowanemu z podłokietnikiem).



3,5t

Twoja alternatywa Zero Emission: wyposażony w całkowicie elektryczne komponenty Citymaster 1650 ZE sprawia, że Twoja flota komunalna staje się ekologiczna i przyszłościowa.

Napęd elektryczny na przyszłość

Citymaster 1650 ZE oznacza „zero emisji” w klasie do 3,5 t. Jako pierwsza w pełni elektryczna zamiatarka Hako, Citymaster 1650 ZE gwarantuje niezawodnie czyste rezultaty i zero emisji spalin. Podczas gdy zanieczyszczenie hałasem i drobnym pyłem są zredukowane do minimum, pojazd oferuje maksymalną wydajność, bezpieczeństwo i komfort użytkownika.

Wystarczająca pojemność na długi czas pracy

Do dziewięciu godzin pracy na jednym ładowaniu baterii: Citymaster 1650 ZE zapewni optymalne efekty sprzątania bez konieczności częstego ładowania. Dzięki maksymalnej prędkości do 40 km/h zamiatarka szybko przemieści się między kolejnymi miejscami pracy.

Nowa, całkowicie elektryczna wielofunkcyjność

Zamiatanie całkowicie elektryczne, czyszczenie na mokro, odmiatanie śniegu: niezależnie od tego, czy zbierasz lekkie zanieczyszczenia i liście, szorujesz i usuwasz szczególnie uporczywe zabrudzenia/plamy oleju lub musisz oczyścić chodniki ze śniegu – Citymaster 1650 ZE realizuje szeroki zakres zadań komunalnych, podobnie jak zamiatarki Hako z silnikami spalinowymi.



Citymaster 1650 ZE - dane techniczne	
Silnik	W pełni elektryczny / 50 kW
Układ napędowy pojazdu	W pełni elektryczny / 40 km/h (opcja do 25 km/h)
Podwozie	Konstrukcja przegubowa, system szybkiej wymiany osprzętu
Wymiary jednostki podstawowej (dł. x szer. x wys.)	3 830 x 1 210 x 1 970 mm
DMC	3 500 kg
Prawo jazdy	Kat. B

Przyjemnie cicho

Do zastosowań w miejscach wrażliwych na hałas: napęd elektryczny plus szczotki typu „silent” gwarantują cichą pracę - również wewnątrz kabiny.



Certyfikat i znak jakości AGR
– „Kampania
Dla Zdrowszego Kręgosłupa”.

Czystość na wszystkich poziomach

Już sam zbiornik (o pojemności 2 m³) zmiatarki Citymaster 2250 robi wrażenie. Wyposażony w dwie lub nawet trzy szczotki pojazd z łatwością czyści nawet trudno dostępne miejsca (np. wysepki drogowe, przestrzenie wielopoziomowe). System recyrkulacji wody zapobiega wzbijaniu się pyłów podczas zmiatania.



Citymaster 2250

Wszechstronność w dużej skali

Wydajność w rozmiarze XXL

Citymaster 2250 oferuje po prostu więcej w klasie pojazdów do 6 t: więcej miejsca i komfortu dla operatora, większe bezpieczeństwo i więcej opcji aplikacji dla lepszej efektywności ekonomicznej. Czy to zmiatanie, sprzątanie na mokro, czy serwis zimowy: wielofunkcyjny nośnik narzędzi z systemem wszystkich kół skrętnych przekonuje wytrzymałymi, wysokiej jakości komponentami

i profesjonalną funkcjonalnością w każdej sytuacji. Oferując dużo przestrzeni do wykorzystania w kabinie, najnowocześniejszą klimatyzację, intuicyjną obsługę i zaawansowane funkcje bezpieczeństwa, takie jak kabina sprawdzona w testach zderzeniowych, duże okna i inteligentna koncepcja lusterka bocznego, został zaprojektowany tak, aby zapewnić doskonały komfort użytkowania.



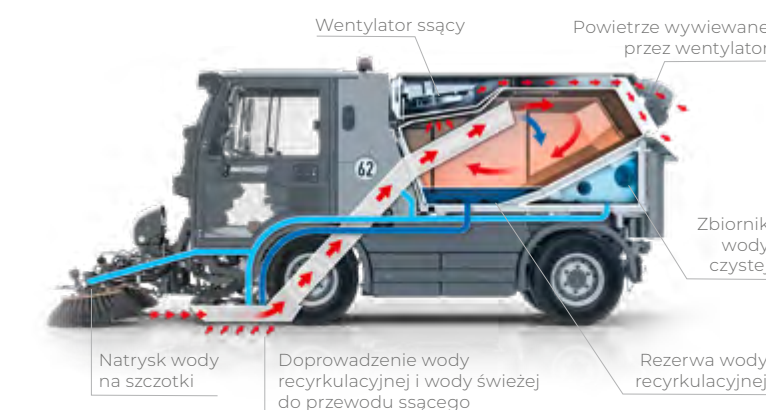
Stworzone dla kierowcy: różne konfiguracje foteli – ze schowkami lub bez – zapewniają nie tylko różne możliwości wykorzystania, ale także oferują operatorowi znacznie więcej miejsca w kabinie.



Bez konieczności stosowania środków chemicznych: skuteczne usuwanie chwastów umożliwia szczotka mechaniczna.



Świetna wydajność, mały promień skrętu i system wszystkich kół skrętnych: mimo większych rozmiarów Citymaster 2250 jest pojazdem zwrotnym i łatwym w prowadzeniu.



Doskonała elastyczność: wyposażona w dwie lub trzy szczotki zmiatarka z łatwością uzyska dostęp do wszystkich obszarów.

Doskonała wydajność: od włączenia szczotek po opróżnienie zbiornika

Szczotki podmiatają brud pod przewód ssący, skąd jest on przenoszony bezpośrednio do zbiornika. Zbiornik można wypełnić zanieczyszczeniami w 100%, dzięki czemu interwały między koniecznymi opróżnieniami są maksymalnie wydłużone. Automatyczny system wysypu zapewnia bezpieczne, nieskomplikowane oraz bezdotykowe opróżnianie i usuwanie nieczystości.

Citymaster 2250 - dane techniczne	
Silnik	Diesel / 80 kW
Układ napędowy pojazdu	Hydrostat / napęd na tylne koła z opcjonalną blokadą mechanizmu różnicowego / 62 km/h z redukcją obr/min.
Podwozie	Podwozie ramowe z przednimi lub opcjonalnie wszystkimi kołami skrętnymi, pełne zawieszenie, sprężyny śrubowe i amortyzatory, system szybkiej wymiany osprzętu.
System hydrauliczny (obwody mocy / l/min / bar)	2 / 90 / 200
Wymiary jednostki podstawowej (dł. x szer. x wys.)	3 974 x 1 320 x 2 095 mm
DMC	6 000 kg
Prawo jazdy	Kat. C/C1/C1E / Kat. B/L przy ograniczeniu prędkości maksymalnej do 25 km/h.





Certyfikat i znak jakości AGR
- „Kampania
Dla Zdrowszego Kręgosłupa”.

Multicar

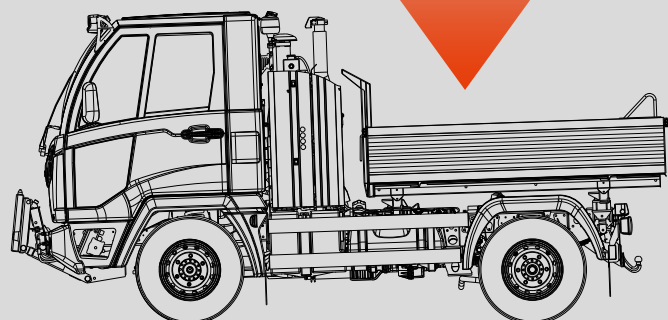
Wielozadaniowe nośniki
narzędzi oraz ciężarówki

365 dni, niezliczona ilość zastosowań - tylko jedna maszyna!

Zamiatanie wiosną, utrzymanie zieleni latem, zbieranie liści jesienią, odśnieżanie zimą oraz przeróżne zadania transportowe - dzięki szerokiej gamie osprzętu i ułatwionemu procesowi jego wymiany, Multicar szybko gotowy jest do kolejnych zadań. To Klient decyduje jak ma wyglądać i jakie zadania ma spełniać jego Multicar - jesteśmy w stanie dopasować pojazd do indywidualnych potrzeb.

Dodatkowe wyposażenie
- możliwość montażu
nadbudów

Możliwość montażu
osprzętu oraz narzędzi



Możliwość montażu
osprzętu oraz przyczep



Podstawą wielozadaniowości pojazdów Multicar jest dopracowany system szybkiej wymiany osprzętu. Przykładowo: przednia płyta montażu narzędzi (zgodna z normą DIN EN 15432-2) ma możliwość zmiany pozycji tak, aby ułatwić montaż osprzętu.

Wszystko w zasięgu wzroku, wszystko pod kontrolą: optymalnie zaprojektowana deska rozdzielcza oraz elementy sterujące zapewniają łatwość obsługi i szybki czas reakcji operatora.



Zaprojektowany z myślą o kierowcy: regulowane siedzenia, regulowane pasy bezpieczeństwa oraz kolumna kierownicy - przydatne rozwiązania, zwłaszcza w pojazdach prowadzonych przez kilku zmieniających się operatorów.

Przydatne funkcje zawsze pod ręką: wystarczy wcisnąć łatwo dostępny przycisk, aby uruchomić np. blokadę dyferencjału, napęd na wszystkie koła, czy bieg wolnej jazdy.



Utrzymanie
terenów zielonych



Zamiatanie



Prace zimowe



Czyszczenie
na mokro



Zarządzanie
odpadami



Transport



Technologia
wysokociśnieniowa



Kontrola
nad chwastami



Certyfikat i znak jakości AGR
- „Kampania
Dla Zdrowszego Kręgosłupa”.

Odpowiednia przestrzeń dla maksymalnej wydajności

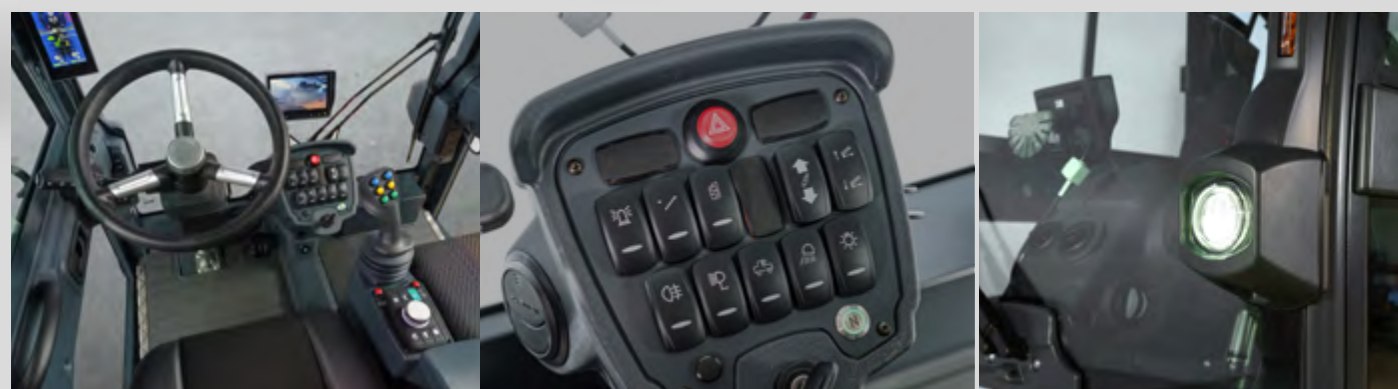
Wąskie przejazdy to nie problem: szerokość zaledwie 1,33 m i mały promień skrętu (3,25 m) pozwala na pracę w wymagającym terenie. Napęd hydrostatyczny oraz zróżnicowana, hydrostatyczna siła hamowania, wspomagająca jazdę w dół w przypadku zróżnicowanego terenu to kolejny atut M29. Dodatkowo praca na pochyłym terenie wspomagana jest przez mechaniczny reduktor, pozwalający precyzyjnie dostosować prędkość tak, aby oszczędzać energię.

Łatwość jazdy i pracy: zarówno napęd hydrostatyczny jak i większość funkcji pojazdu są sterowane za pomocą joysticka.



Multicar M29

Kompaktowy i wszechstronny



Wysoka ładowność, mały wysiłek: szybka instalacja wyposażenia montowanego do podwozia.



Maszynę cechuje doskonała zwrotność. Dzięki systemowi wszystkich kół skrętnych dostaniesz się w każde miejsce.



Oszczędny pojazd, którym szybko przemieścisz się do kolejnego miejsca pracy: Multicar M29 może poruszać się z prędkością do 62 km/h.

Większa swoboda ruchu: w przestronnej kabinie z konfigurowalną przestrzenią dla pasażera.

Świetne rezultaty o każdej porze roku

Rodzaj wyzwania nie ma znaczenia: dzięki swojej modułowej konstrukcji, ten wąski, wielofunkcyjny nośnik narzędzi poradzi sobie z każdym wyzwaniem danej pory roku, zachowując najwyższy poziom bezpieczeństwa. Standardy dotyczące bezpieczeństwa w pojeździe Multicar M29 są takie same, jak te wdrażane w przemyśle produkcyjnym samochodów ciężarowych. Kabina zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa operatorowi (testowana zgodnie ze standardami ECE R 29 i certyfikowana przez DEKRA). Aby zapewnić stabilność jazdy oraz bezpieczne hamowanie w każdej sytuacji, M29 wyposażony został w napęd na wszystkie koła, hamulce tarczowe, innowacyjny hydrostatyczny ABS oraz wytrzymałe osie - testowane i zatwierdzone zgodnie z normą ECE R 13.

Łatwo dostępne elementy sterujące i intuicyjna obsługa zwiększają komfort pracy operatora.

Pełne oświetlenie LED optymalnie doświetla miejsce pracy bez względu na porę dnia.



Multicar M29 - dane techniczne	
Silnik (typ / moc / system oczyszczania spalin)	Diesel, 80 kW / DOC, DPF, SCR
Napęd	Hydrostat / 4x2 (4x4) / 62 km/h
Emisja spalin	EURO VI, stage E
System mocowania osprzętu	Przednia płyta montażu, trójkąt sprzęgający, możliwość montażu wywrotki, możliwość montażu osprzętu z tyłu oraz tylny podnośnik.
Hydraulika	Jeden lub dwa obwody (max. 110 l/min przy 300 bar).
Wymiary jednostki podstawowej (dł. x szer. x wys.)	3 955 x 1 330 x 2 090 mm
DMC	6 000 kg
Prawo jazdy	Kat. C/C1/C1E



Doskonałe rezultaty pracy na otwartym terenie

Kiedy najwyższe wymagania pod względem komfortu oraz bezpieczeństwa, zostają spełnione w połączeniu z wielozadaniowością, wydajnością oraz zwrotnością, mamy do czynienia z zupełnie nowymi standardami. M31 z masą całkowitą brutto do 7,5 t (z przyczepą), mocnym systemem hydraulicznym oraz trzema punktami mocowania dla niemal niezliczonej ilości możliwych osprzętów to maszyna nie tylko dobrze sprawdzająca się przy pracach zimowych, ale też świetny partner do prac również wiosną, latem i jesienią. Co więcej, Multicar M31 spełnia wszystkie wytyczne oraz standardy (np. EC) dotyczące pracy w branży komunalnej - zarówno dla prac związanych z utrzymaniem terenów zewnętrznych (w tym ogrodów) a także obiektów użytkowych.

Multicar M31 / M31 Hydrostat

Stuprocentowy profesjonalista



Walka ze śniegiem: skuteczne oczyszczanie dróg i ścieżek.

Kontrola nad chwastami dzięki możliwości użycia pary.

Wszechstronność, którą zapewnią tylko Multicar: od zadań konwencjonalnych - np. utrzymanie terenów zielonych, po prace naprawcze, wymagające podnośnika kosowego.



Zwiększona ładowność, więcej przestrzeni: Multicar M31 jest dostępny także w wersji z szerszym rozstawem osi.

Zrównoważony rozwój dla lepszej jakości powietrza

Multicar M31 na nowo definiuje osiągi w klasie do 6 t. Niskie zużycie paliwa, turbodoładowany silnik wysokoprężny, układy oczyszczania spalin, takie jak katalizator utleniający olej napędowy, filtr cząstek stałych z powłoką SCR i drugi filtr SCR katalizatora sprawiają, że pojazd jest w pełni zgodny z normą Euro-VI-E. Dodatkowo niższe wartości emisji spalin osiągane są bez poświęcenia wydajności. To sprawia, że użytkowanie pojazdu do prac komunalnych jest bardziej zrównoważone i przyszłościowe.

EURO VI-E

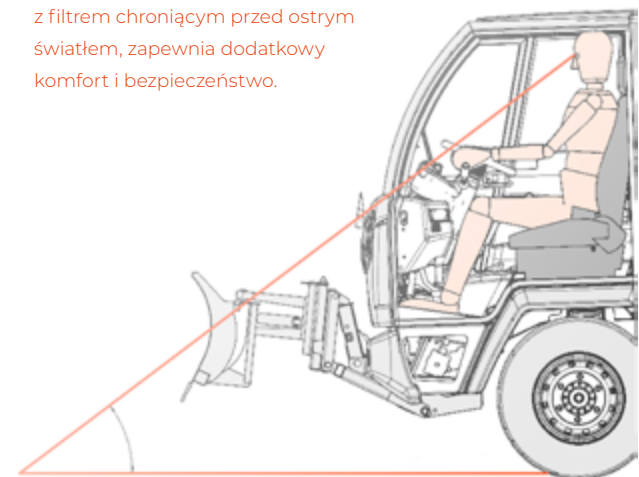
Komfortowe miejsce pracy

Praca w komfortowych warunkach podnosi wydajność: dlatego też Multicar M31 ma szereg takich rozwiązań w standardzie. Od łatwego sterowania, przez niezależne zawieszenie, po ergonomiczną kabinę z regulowanymi siedzeniami oraz licznymi schowkami w obrębie drzwi i deski rozdzielczej.



Zoptymalizowane prowadzenie oraz moc hamowania innowacyjny, hydrostatyczny system ABS zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo podczas hamowania (model Multicar M31 Hydrostat). Napęd hydrostatyczny umożliwia płynne uruchamianie i zmienny napęd.

Więcej miejsca, lepsza widoczność, bezpieczniej: kabina została zaprojektowana tak, aby zapewnić jak najwięcej przestrzeni dla operatora. Panoramiczna przednia szyba, z filtrem chroniącym przed ostrym światłem, zapewnia dodatkowy komfort i bezpieczeństwo.



Multicar M31 / M31 Hydrostat - dane techniczne

Silnik (typ / moc / system oczyszczania spalin)	Diesel / 110 kW (Hydrostat: 108 kW) DOC, DPF, SCR
Napęd	5-biegowa skrzynia / 4x2 lub 4x4 / 90 km/h (Hydrostat: 4x2 lub 4x4 / 70 km/h)
Emisja spalin	EURO VI, Stage D
System mocowania osprzętu	Przednia płyta montażowa, system mocowania kulowego, tylne wsporniki.
Hydraulika	Jeden lub dwa obwody (max. 110 l/min przy 300 bar).
Wymiary jednostki podstawowej (dł. x szer. x wys.)	4 115 (4 660) x 1 630 x 2 200 mm
DMC	5 600 kg
Prawo jazdy	Kat. C/C1/C1E

Hako-Fleet-Management

zoptymalizuj swoje zasoby

Im większą ilością maszyn zarządzasz, tym ważniejszy jest wiarygodny przegląd wszystkich istotnych danych. Tylko zestaw kompletnych informacji zapewnia efektywne i ekonomiczne zarządzanie. Hako Fleet Management zapewnia transparentny przegląd stanu całej floty w czasie rzeczywistym - to idealna baza danych dla optymalnego zarządzania pracą maszyn i kosztami.



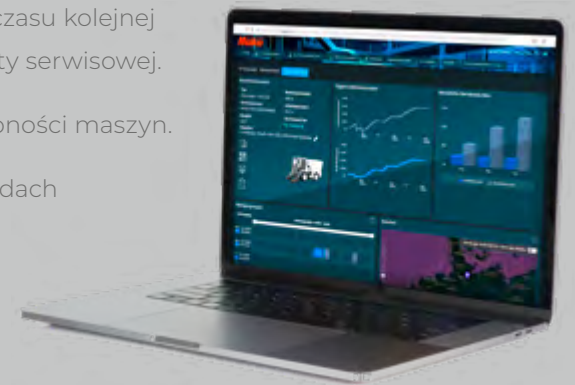
Moduł view.X wspiera ekonomiczne wykorzystanie i zarządzanie Twoją flotą. Wszystkie dane dostępne są online 24h / dobę, 7 dni w tygodniu.

- Zarządzanie kosztami / budżetem, w tym porównanie założeń budżetowych z rzeczywistymi liczbami.
- Wgląd w historię konserwacji i serwisowania maszyny.
- W jednym miejscu zebrane informacje o całej flocie.
- Eksport danych do Excela.
- Wgląd w ustalenia zawarte w umowie.
- Powiadomienia e-mailowe o zmieniającym się stanie technicznym maszyny.
- Zlecenia serwisowe mogą być zakładane i śledzone bezpośrednio w portalu.
- Kiedy maszyna wymaga pomocy techników, aktualny status maszyny oraz kody serwisowe przekazywane są bezpośrednio do nich.

view.X

Moduł view.X.live zawiera wszystkie informacje zarejestrowane przez view.X. Dodatkowo wszystkie istotne dane operacyjne floty są przekazywane „na żywo” do portalu. Informacje mogą być wykorzystane do stworzenia raportu wydajności dla Twoich klientów. Połączenie dwóch źródeł informacji generuje maksymalną wartość dodaną przy zarządzaniu całą flotą maszyn.

- Zapisywanie dokładnych godzin pracy w czasie rzeczywistym.
- Zdalny dostęp do maszyny.
- Powiadomienia o przekroczeniu czasu kolejnej konserwacji lub wymaganej wizyty serwisowej.
- Powiadomienia na żywo o dostępności maszyn.
- Funkcja przypominania o przeglądach okresowych/konserwacji.



Centrum Operacyjne w telefonie:
Dane maszyny dostępne przez cały czas.





Dostępność maszyny: 100 %!

Pod naszą opieką Twoje maszyny będą działać optymalnie przez cały czas. Oferujemy Państwu indywidualne usługi i dostosowane do konkretnych potrzeb umowy serwisowe, które zapewniają maksymalne bezpieczeństwo. W przypadku drobnych usterek, profesjonalista serwisowy Hako z w pełni wyposażonym pojazdem serwisowym jest szybko na miejscu.

Nasza kompleksowa sieć serwisowa na terenie całego kraju oraz serwisanci lotni Hako zapewniają szybkie dotarcie do maszyny. Wszyscy serwisanci Hako są etatowymi pracownikami firmy naprawiającymi wyłącznie maszyny Hako.



Ekonomiczne czyszczenie

Zakup? Wynajem? Leasing? Hako oferuje klientom interesujące indywidualne opcje finansowania maszyn.

Usługa, na której możesz polegać

Nasza organizacja sprzedaży i serwisu jest jednym z naszych największych atutów. Jesteśmy zawsze w Twoim bliskim sąsiedztwie i służymy fachowym doradztwem. Konserwacja i naprawy maszyn przeprowadzane są wyłącznie przez doświadczonych i przeszkolonych techników serwisowych, będących etatowymi pracownikami HAKO POLSKA.



Oryginalne części zamienne dostępne są przez cały czas, a dzięki nim Twoja maszyna pozostaje nadal Oryginałem Hako, jest w pełni bezpieczna i zachowuje swoją wartość przez cały cykl życia.



SIEDZIBA GŁÓWNA

- ODDZIAŁ (serwis, sprzedaż, magazyn)
- SERWIS
- HAKO TECHNOLOGY – zakład produkcyjny Grupy Hako

HAKO POLSKA sp. z o.o.
30-392 Kraków
ul. Czerwone Maki 63

tel: +48 12 622 16 00
dok@hako.pl

SERWIS
www.platforma.hako.pl
serwis@hako.pl

LOGISTYKA
tel: +48 12 622 16 28
logistyka@hako.pl

www.hako.pl
www.hako-outdoor.pl
www.hako-uzywane.pl