

Technologia czyszczenia · *Technologia komunalna*

Hako

Clean ahead



Citymaster 2000

Czyszczenie terenów miejskich, przy niskich kosztach utrzymania

Solidny, niezawodny i trwały

Citymaster 2000 – najwyższa jakość i niezawodne sprzętanie

Sprawdzona konstrukcja

Citymaster 2000 to wysokiej klasy kompaktowa zmiatarka, zaprojektowana do użytku w obszarze przemysłowym i komunalnym, wyposażona w wiele dodatkowych opcji zastosowań, umożliwiających całoroczne użytkowanie. Dzięki wykorzystaniu sprawdzonych komponentów, takich jak podwozie typu drabinkowego, osi i sprężyn śrubowych, Citymaster 2000 wyznacza standardy w zakresie wytrzymałości, niezawodności i wydajności.

Niskie koszty eksploatacji

Potężny silnik diesel marki Volkswagen nowej generacji, zużywa znacznie mniej paliwa, w porównaniu do innych tego typu pojazdów zmiatających, a także emituje mniej zanieczyszczeń. Długie okresy pomiędzy wymianą płynów przyczyniają się do dalszych oszczędności. Solidna budowa pojazdu minimalizuje czas spędzany w serwisie oraz gwarantuje gotowość do pracy na najwyższym poziomie.

Pełna elastyczność w użytkowaniu całorocznym

Do wyboru jest system dwu lub trójuszczotkowy, a także głowica szorująca. Citymaster 2000 nie wymaga przerw w pracy, nawet zimą. Przemysłana konstrukcja pozwala na szybką i łatwą wymianę osprzętu, przy minimalnym wysiłku. W opcji zimowej, stosunkowo duża pojemność zbiornika na materiał do posypywania, redukuje ilość pustych przejazdów.

Niemiecka jakość

Maszyny Hako są produkowane i udoskonalane od ponad 50 lat!



KOMFORT

Izolacja hałasu, wibracji i ciepła w 2-osobowej kabinie; standardowe wyposażenie obejmuje system ogrzewania, klimatyzację, regulowany system nawiewu i podgrzewaną szybę przednią.



OBUDOWA

Malowa zanurzeniowo z wykorzystaniem zjawiska elektroforezy oraz zabezpieczona antykorozyjnie. Plastikowe wykończenia - brak kosztów malowania w przypadku lekkich uszkodzeń.



SILNIK

Ekonomiczny silnik diesel z systemem common-rail, turbosprężarką i bezpośrednim wtryskiem, od Volkswagena; bezobsługowy filtr cząstek stałych (EURO 5, EEV).



STEROWANIE

Krótki zwis tylny i sterowanie wszystkimi kołami (stosunek 1:1), ułatwia utrzymanie toru jazdy w czasie pracy, przy wysokim poziomie sterowności nawet w wąskich przestrzeniach. Sterowanie przednie w trybie transportowym zapewnia bezpieczną jazdę na drogach.



OSIE

Osie pojazdów użytkowych o dużej ładowności, umożliwiające zwiększenie obciążenia; opcjonalnie tylna oś z blokadą dyferencjału dla utrzymania optymalnej trakcji.

KONSTRUKCJA

Podwozie drabinkowe spawane. Optymalny wskaźnik wagi pojazdu do ładowności. Optymalna stabilność konstrukcji podczas całego okresu użytkowania pojazdu.



BEZPIECZEŃSTWO

Odporne na brud hamulce bębnowe gwarantują wysoką skuteczność hamowania. Automatyczna siła hamowania uzależniona jest od obciążenia.



Niskie koszty serwisowania



* Obliczone przy średnim zużyciu paliwa 4,1 l/h (może różnić się zależnie od warunków pracy) i przy pełnej wydajności.

Koszty zakupu

Wartość dodana Hako

- Solidna konstrukcja stworzona w Niemczech.
- Komfort kierowcy.
- Bezpieczeństwo.
- Pojazd przyjazny środowisku.
- Innowacyjna technologia.

Tanie użytkowanie z Hako

Hako posiada wydajny serwis. Krótki czas reakcji i realizacji zleceń, dobrze zaopatrzony magazyn części oraz przedłużenia gwarancji.

Szereg zalet

- Wysoki poziom gotowości do pracy dzięki solidnej konstrukcji i długim okresom pomiędzy serwisami.
- Wydajna praca z dużym obciążeniem.
- Pakiet izolacji dźwięku (opcjonalnie) do użytku w strefach wymagających niskiego poziomu hałasu.
- Prosta wymiana osprzętu.
- Niska utrata wartości w przypadku odsprzedaży.

Koszty użytkowania



Jakość Hako wyrażona na wiele sposobów

Citymaster 2000 to inwestycja zorientowana na przyszłość. Wysoka jakość wykonania wraz z wieloma dodatkami w standardzie, solidna konstrukcja w połączeniu z nowoczesną technologią pojazdów użytkowych, przyjazna dla środowiska budowa, długie okresy pomiędzy serwisami oraz ekonomiczny silnik diesela z systemem common-rail, o niskim zużyciu - to wszystko stanowi o najwyższym możliwym standardzie.

Wydajność środowiskowa

Niskie zużycie

- Ekonomiczny silnik VW z systemem common-rail z turbosprężarką i bezpośrednim wtryskiem paliwa.
- Zużycie na poziomie 214,5 g / kWh.
- Według klientów, niższe zużycie, do 3 l na godz., w porównaniu do maszyn konkurencji.

Mała emisja zanieczyszczeń

- Dokładny wtrysk paliwa i regularne spalanie dla wysokiej wydajności oraz redukcja emisji szkodliwych substancji (EEV, EURO 5).
- Niska emisja pyłu dzięki potrójnemu systemowi kontroli ze zraszaniem szczotek, systemowi obiegu wody i opcjonalnie, systemowi wody doprowadzanej do kanału ssącego.

Cicha praca

- Izolowany akustycznie wentylator zintegrowany z pokrywą zbiornika.
- Pakiety izolacji dźwięku 99 d(B)A (Blue Angel eco-label) i 97 d(B)A dla wyjątkowo niskiego poziomu hałasu, bez utraty mocy ssania.

Tryb ECO

- Tryb ECO zmniejsza zużycie paliwa i poziom hałasu, bez utraty mocy ssania.

Hydraulika z systemem wykrywania obciążenia

- W przeciwieństwie do systemów pomp zębatych, hydrauliczny system wyczuwający obciążenie, zasysa olej tylko wtedy, gdy jest to konieczne, oszczędzając tym samym paliwo i pieniądze.

Doskonałe rezultaty zamywania za każdym razem



Najlepsze rozwiązania dla sprzątnięcia miast

Citymaster 2000 zapewnia po prostu doskonałą czystość terenów miejskich. Warto również skorzystać z wielu funkcji, które wpływają na optymalizację zastosowań i kosztów.

Ochrona przeciw kolizjom

Wszystkie systemy szczotek zostały wyposażone w funkcje ochronne. Inteligentny, automatycznie uruchamiany system bezpieczeństwa, zapewnia ochronę przeciw kolizjom z przodu i po bokach. Zapobiega to dużym szkodom i wysokim kosztom naprawy.

Indywidualna regulacja docisku szczotki

Docisk szczotki może być dopasowany do indywidualnych wymagań, oszczędzając materiał narzędzia, przedłużając tym samym jego żywotność.

Skuteczność odchwaszczania

Oba systemy szczotek mogą być wyposażone w dodatkowe regulatory i mocne silniki hydrauliczne dla efektywnego procesu pozbywania się chwastów. Ramiona szczotek przystosowane są do większego obciążenia, niezbędnego do prawidłowej pracy.

Maksymalna ładowność

Zbiornik stworzony z gładkiej stali nierdzewnej, o nominalnej ładowności do 2 m³, może być wypełniony po same brzegi i opróżniony w łatwy i szybki sposób.

Dysza ssąca i szczotki wyposażone w funkcjonalne dodatki

Dysza ssąca porusza się po specjalnych rolkach - do przodu i do tyłu. Maszyna z dwoma szczotkami potrafi wymiatać brud z trudno dostępnych narożników. Odpowiednie płóty ułatwiają dyszy dostosowanie się do warunków pracy. Horyzontalna pozycja dyszy umożliwia czyszczenie nawet trudnych powierzchni, jak na przykład naturalne kamienne chodniki wypełnione piaskiem. Zapobiega również wymiataniu materiału wypełniającego, a płaskie szczotki uniemożliwiają jego zdzieranie. Większe kawałki zanieczyszczeń usuwane są poprzez otwarcie klapy, obsługiwane w prosty sposób przez kierowcę, za pomocą jednego przycisku.

Efektywność pracy

Wszystkie funkcje zamywania realizowane są przy pomocy joysticka. Obsługa dodatkowych funkcji znajduje się w bezpośrednim zasięgu kierowcy. Szczotki tarczowe usytuowane są w odpowiedniej odległości, a nisko osadzona szyba przednia zapewnia doskonałą widoczność z kabiny operatora, w przypadku obydwóch systemów dwu i trójszczotkowego.



System dwuszczotkowy

Szerokość robocza przy systemie dwuszczotkowym, wynosi aż 2,50 m, z pełną kontrolą poszczególnych szczotek. W połączeniu ze sterowaniem wszystkimi kołami, zapewnia to najlepsze rezultaty zamywania, zarówno na równym, jak i nierównym terenie. Gwarantuje także niezwykłą elastyczność pracy. Kluczową opcją jest indywidualna kontrola szczotek. Prędkość obrotowa i docisk szczotek mogą być dopasowane do konkretnych potrzeb, co zdecydowanie wydłuża ich żywotność. Proste zamywanie w narożnikach, czy ślepych zaułkach, obsługiwane jest przy pomocy tylko jednego guzika. Dostępna jest także opcja odchwaszczania, z funkcjonalną regulacją obrotów, docisku i kątów natarcia.



System trójszczotkowy

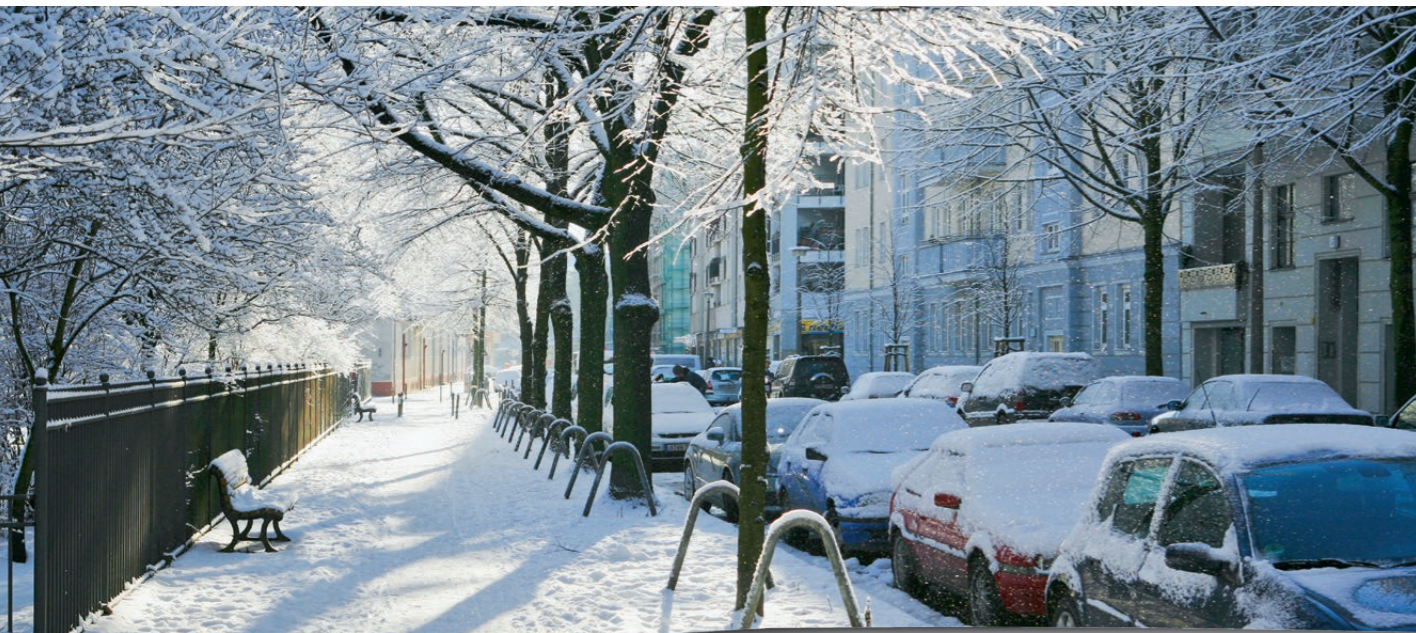
System trójszczotkowy gwarantuje najlepsze rezultaty zamywania, nawet na dwóch płaszczyznach. Jest to idealne rozwiązanie, gdy maszyna porusza się w jednym kierunku. Dodatkowa szczotka zamywa brud z boku lub z innej płaszczyzny, niż szczotka podstawowa lub dysza ssąca. Trzecia szczotka z opcją dostosowania w zakresie prędkości obrotowej, pozycji i siły nacisku, z możliwością regulacji wysokości, nawet do 250 mm, przydatnej np. na wysepkach ulicznych. Opcja odchwaszczania z rozszerzoną funkcją pozycjonowania, z silnikiem hydraulicznym o dużej mocy, oraz kontrolą zraszania.

Czyszczenie na mokro z głowicą szorującą

Zespół zamywający może być zastąpiony głowicą szorującą, co sprawia, że Citymaster 2000 staje się urządzeniem przystosowanym do czyszczenia na mokro. Dzięki tej głowicy, możliwe jest dokładne usuwanie uporczywego brudu, pyłu, czy śladów oleju z dowolnych powierzchni, w sytuacjach gdy proste zamywanie jest już niewystarczające. Jest to idealny dodatek do podstawowej wersji maszyny, który pozwala zaoszczędzić na zakupie dodatkowej, specjalistycznej maszyny.

Najlepsze przystosowanie do obsługi zimowej

Pełna gotowość do walki ze śniegiem i lodem



Citymaster 2000 – sprząta ścieżki nawet zimą

Citymaster 2000 od samego początku opracowywany był do całorocznego użytku. Dzięki kompleksowemu wyposażeniu w standardzie, jest doskonale przygotowany do sezonu zimowego:

- Ogrzewanie z wielostopniowym wentylatorem oraz ogrzewana szyba przednia, gwarantują komfortowe warunki w kabinie operatora oraz doskonałą widoczność dla bezpiecznej pracy.
- Blokada dyferencjału osi tylnej zapewnia utrzymanie odpowiedniej przyczepności nawet na śniegu czy lodzie.
- Citymaster 2000 już w fabryce zabezpieczony jest przeciwko warunkom zimowym, a także korozji.

Pakiet zimowy

Sprzęg przedni pojazdu, zaprojektowany jest tak, aby wytrzymał silny napór, podczas pracy z pługiem.

Osprzęt zimowy obejmuje także dodatkowy rozrzutnik żwiru, piachu lub soli, o maksymalnej pojemności 800 l, do wykorzystania na drogach, ścieżkach pieszych i rowerowych.

Szybka obsługa zimą

Citymaster 2000 może być także wyposażony w dodatkową opcję umożliwiającą szybką pracę (przy małym lub dużym obciążeniu), nawet do 45 km/h. Sprawia to, że drogi i ścieżki mogą być wyczyszczone jeszcze bardziej efektywnie.



Obsługa zimowa z Hako - zamroź swoje koszty

Citymaster 2000 może być przystosowany do obsługi zimowej w łatwy i szybki sposób, eliminując kosztowny czas przestoju w pracy. Możliwe jest zatem elastyczne, całoroczne wykorzystanie, co przyczyni się do obniżenia kosztów rozbudowanej floty pojazdów. Duża ładowność redukuje koszty zbędnych przejazdów i wydłużonych godzin pracy, ponieważ pozwala na załadunek dużych ilości materiału do posypywania. Opcja „szybkiej obsługi zimowej”, ze zwiększoną prędkością do 45 km/h, przyspiesza pracę i zmniejsza liczbę wymaganych pojazdów i kierowców.



1) Mniejsze prace

Dostępne są różne rodzaje żwiru dla mniej wymagających warunków.

2) Większe wymagania

Przednia zamiatarka i różnego rodzaju pługi odśnieżające (szerokość robocza do 170 cm) zapewniają szybkie oczyszczenie i posypywanie dróg i ścieżek.

Przejrzystość kosztów i bezpieczeństwo pracy

Jeszcze większe
bezpieczeństwo
dzięki opiece
gwarancyjnej Hako

Maszyny Hako objęte są gwarancją od 12 do nawet 24 miesięcy! Dla poczucia bezpieczeństwa nawet w przypadku niespodziewanych sytuacji.

Chcesz wiedzieć więcej na temat obsługi posprzedażowej? Chętnie Ci doradzimy. Skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta.



Citymaster 2000 oznacza solidną jakość i niskie koszty eksploatacji przez cały okres użytkowania. Dzięki korzystaniu z naszych usług po zakupie, nawet koszty utrzymania są łatwe do policzenia: to czyni z maszyny Citymaster 2000 bezkonkurencyjny, kompletny pakiet, zapewniający kompleksową obsługę maszyny i jej dostępność na atrakcyjnych warunkach.

Dane techniczne

Dane techniczne, Citymaster 2000 wersja podstawowa	
Silnik i skrzynia biegów	
Silnik	<ul style="list-style-type: none"> Chłodzony cieczą, 4-cylindrowy silnik diesel Volkswagen z 1 968 ccm 75 kW przy 3 000 obr./min., prędkość robocza 1 600 (ECO) - 2 300 obr./min. Bezpośredni wtrysk paliwa 56-litrowy zbiornik paliwa
Emisja zanieczyszczeń / Zatwierdzenie	<ul style="list-style-type: none"> Poziom emisji zanieczyszczeń poniżej wartości dopuszczalnych, zgodnych z EURO 5 i EEV
Napęd	<ul style="list-style-type: none"> Homologacja pojazdu w wersji podstawowej, jako pojazdu roboczego Napęd hydrostatyczny, tryb pracy, tryb przejściowy, tryb transportu, napęd na tylną oś Sterowanie napędem z automatyczną regulacją obciążenia w trybie transportowym i przejściowym lub określanie prędkości obrotowej silnika (tryb pracy) Blokada dyferencjału (opcja)
Napędy urządzeń	<ul style="list-style-type: none"> Hydraulika wysokiego ciśnienia z czujnikiem obciążenia o zmiennej dystrybucji mocy Prędkość wentylatora dopasowana niezależnie od prędkości silnika Dodatkowe wyposażenie do wszechstronnego użytku, dzięki opcji obsługi zimowej
Charakterystyka pracy	
Prędkość	<ul style="list-style-type: none"> Prędkość jazdy 0–50 km/h, sterowanie standardowe Tryb przejściowy 0–25 km/h, sterowanie wszystkimi kołami Tryb pracy 0–15 km/h, sterowanie wszystkimi kołami Cofanie 0–10 (25) km/h
Podwozie i układ kierowniczy	<ul style="list-style-type: none"> Pojazd roboczy z podwoziem typu drabinkowego ze sterowaniem 2 osiami Sprężyny śrubowe z amortyzatorami na wszystkie osie
Hamulce	<ul style="list-style-type: none"> System wielotłoczkowych hamulców bezpieczeństwa z hamowaniem hydrostatycznym poprzez napęd Dodatkowy hamulec hydrauliczny poprzez pedał nożny, dystrybucja siły hamowania zależnie od obciążenia Mechaniczny hamulec postojowy
Opony	<ul style="list-style-type: none"> 215/70 R 15C (produkcja seryjna), specjalne opony na zamówienie
Kabina	<ul style="list-style-type: none"> 2-osobowa komfortowa kabina, z siedzeniem kierowcy dopasowującym się do ciężaru Ergonomiczne rozmieszczenie wszystkich elementów obsługowych 2 stopnie regulacji kolumny kierownicy System ogrzewania i klimatyzacji, jako wyposażenie standardowe Oprawione drzwi z szybami przesuwными Lusterka boczne regulowane od wewnątrz
Ładowność	
Dopuszczalny ciężar całkowity	3 500/4 500/5 000 kg
Dopuszczalne obciążenie osi	2 700/2 700 kg (przednia/tylna)
Wymiary	
Wys./Szer./Dł.	Zamiatarka 2-szczotkowa: 1 999 mm (kabina) x 1 300 mm (opony standardowe) x 3 450 mm Zamiatarka 3-szczotkowa: 1 999 mm (kabina) x 1 300 mm (opony standardowe) x 4 860 mm
Rozstaw osi	1 900 mm
Rozstaw kół	1 033 mm

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian i/lub udoskonaleń technicznych bez uprzedzenia w odniesieniu do kształtu i koloru maszyny. Na ilustracjach może być pokazane wyposażenie opcjonalne.

Hako

Clean ahead



HAKO POLSKA Sp. z o.o.

30-392 Kraków

ul. Czerwone Maki 63

Dział Obsługi Klienta:

tel.: +48 12 622 17 00

fax: +48 12 622 16 22

dok@hako.pl

www.systemy-htc.pl

www.hako-outdoor.pl

www.hako.pl