

*Technologia czyszczenia
Technologia komunalna*

Hako



Znak jakości AGR: maszyna wyróżniona za doskonały koncept, m.in.: Citymaster jako miejsce pracy, system szybkiej wymiany osprzętu oraz podwozie.

Citymaster 1650

Komfort pracy w każdych warunkach

Wielofunkcyjna maszyna czyszcząca w klasie do 3,5 tony



*„Mocna i wydajna maszyna
plus dodatkowe korzyści
dla kierowcy!”*

CITYMASTER 1650

Dla operatora

Więcej komfortu w prowadzeniu i obsłudze maszyny: znak jakości AGR za ergonomiczne rozwiązania dla kierowcy oraz system szybkiej wymiany osprzętu, który niweluje obciążenia kręgosłupa operatora w czasie wykonywania pracy.

Najlepsze rozwiązanie dla najwyższych wymagań

Dla środowiska

Zmniejszone zużycie paliwa i mniejsza emisja spalin, inteligentny napęd, niskoemisyjny silnik z filtrem cząstek stałych oraz certyfikat EUnited dotyczący redukcji pylenia podczas pracy.

Dla doskonałych rezultatów

Najwyższe poziomy wydajności i elastyczności: wielofunkcyjna maszyna z szerokim wachlarzem wymiennego osprzętu przydatnego o każdej porze roku.

Citymaster 1650 - robi wrażenie!

Ta kompaktowa, profesjonalna maszyna czyszcząca ustanawia nowe standardy w klasie maszyn do 3,5 tony. Przykładem mogą być: przegubowa konstrukcja, hydrauliczny napęd na wszystkie koła, hydrauliczne napędy osprzętu oraz pełna amortyzacja podwozia.



Ergonomiczny w każdym szczególe

Citymaster 1650 oferuje szeroką gamę innowacyjnych rozwiązań zapewniających więcej komfortu, bezpieczeństwa i wydajności - nie tylko wtedy, gdy maszyna jest używana wyłącznie jako zmiatarka chodnikowa. Także wtedy, kiedy pełni funkcje wielozadaniowego nośnika narzędzi spełniającego zadania o każdej porze roku. Jednak nawet najlepsza maszyna jest tylko tak dobra i wydajna jak jej operator. Właśnie dlatego Citymaster 1650 został zaprojektowany jako mobilne, ergonomiczne miejsce pracy. Maszyna chroni zdrowie operatora, ułatwia mu wykonywanie codziennych obowiązków i przyczynia się tym samym do wzrostu poziomu jego wydajności w pracy.

Kluczowe pierwsze wrażenie

Już w momencie wejścia do wnętrza kabiny staje się jasne, że Citymaster 1650 został zaprojektowany z myślą o korzyściach dla operatora. Zarówno kierownica z regulacją wysokości oraz nachylenia jak i komfortowe siedzenie umożliwiają dostosowanie miejsca pracy do indywidualnych potrzeb. Drzwi wejściowe do kabiny pojazdu znajdują się po obu jej stronach.

Zaprojektowany z korzyścią dla operatora

Sterowanie maszyną odbywa się za pomocą panelu zintegrowanego z podłokietnikiem. Dzięki temu nawet złożone konfiguracje pracy maszyny obsłużyć można za pomocą jednego przycisku.

Gniazdo USB w kolumnie sterowniczej umożliwia ładowanie urządzeń mobilnych, a klimatyzacja w standardzie zapewnia komfort pracy o każdej porze roku.



Dopracowany i nagradzany

Ergonomiczny koncept regulowanego fotela, system szybkiej (beznarzędziowej) wymiany osprzętu oraz pełna amortyzacja podwozia sprawia, że Citymaster 1650 jest szczególnie komfortowym miejscem pracy - testowanym i certyfikowanym przez niemieckie stowarzyszenie na rzecz zdrowych pleców - AGR/Aktion Gesunder Rücken (www.agr-ev.de).





Elastyczny, bezpieczny, zorientowany na przyszłość

Kompaktowy, zwrotny, łatwo pokonujący nachylenia terenu: Citymaster 1650 może pracować na terenach miejskich z dużą ilością chodników i krawężników przy maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu. Dzięki temu, że maszyna jest wąska i zwrotna, a przy tym równie wydajna jak większe zmiatarki, może pracować nawet na wąskich ścieżkach spacerowych.

Citymaster 1650 oferuje korzyści i cechy większych zmiatarek, a może być prowadzony przez każdego kierowcę z prawem jazdy kategorii B.



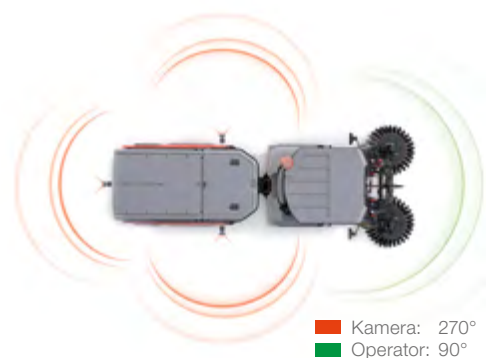
Gotowy do użycia w każdych warunkach

Pełna amortyzacja podwozia pozwala na bezproblemowe pokonywanie przeszkód takich jak krawężniki, oraz jazdę po drogach i ścieżkach mających gorszą jakość nawierzchni - bez kompromisów w zakresie komfortu i bezpieczeństwa operatora.

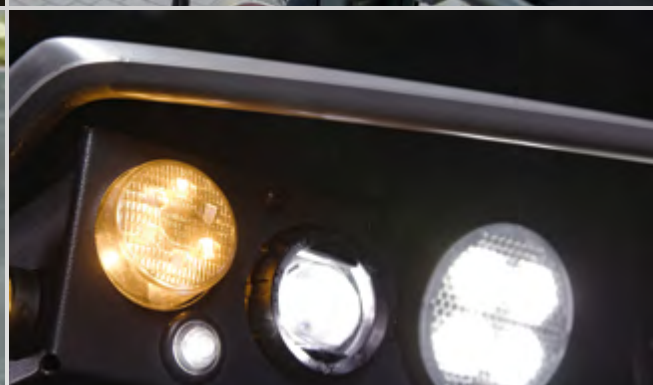
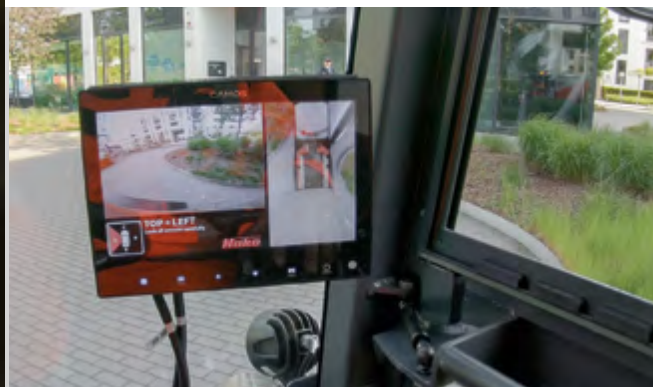
Sprzątanie z dobrą wizją i świetnymi prognozami na przyszłość

Przyjazny środowisku

Niska emisja pyłów oraz hałasu umożliwia pracę maszyn Citymaster 1650 zarówno na terenach miejskich oraz typowych strefach zamieszkania - gdzie cicha praca ma wyjątkowe znaczenie, zwłaszcza w nocy i wczesnym rankiem.



Wszystko jak na dłoni: w pełni przeszklona kabina zapewnia kierowcy doskonałą widoczność otoczenia. Dodatkowy system kamer zapewnia rozszerzenie widoczności aż do 270°, umożliwiając pełną kontrolę nad maszyną np. w trakcie skrętu.



Łatwiej uważać na to, co najważniejsze

Praca w zróżnicowanych warunkach, przy wzmożonym ruchu pieszych, jest szczególnym wyzwaniem dla kierowców maszyn komunalnych. Hako dostarcza rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo m.in.: system kamer pozwalający na kontrolę pola widzenia w zakresie do 360°, nawet kiedy kierowca ma ograniczoną widoczność z kabiny. Dzięki pełnemu oświetleniu LED, kierowca ma także polepszoną widoczność, nawet podczas niekorzystnych warunków pogodowych.



Wielozadaniowość bez względu na porę roku

Citymaster 1650 został zaprojektowany do prac podczas wszystkich pór roku - z zachowaniem maksymalnej wydajności i elastyczności. Oprócz możliwości wykorzystania jako profesjonalna zmiatarka, maszyna może bez wysiłku zostać przebrojona w zupełnie inny zestaw narzędzi (dzięki systemowi szybkiej wymiany osprzętu bez konieczności użycia dodatkowych narzędzi). Pozwala to operatorowi znacznie odciążyć kręgosłup.

Zestaw osprzętu maszyny komunalnej Citymaster 1650 pozwala na:

- szeroki wachlarz prac zimowych,
- różne zadania związane z utrzymaniem przydrożnej zieleni,
- skuteczne i delikatne zarazem czyszczenie na mokro mocno zabrudzonych powierzchni.

Zmiatanie
Usuwanie chwastów
Koszenie
Czyszczenie na mokro
Odśnieżanie
Spryskiwanie



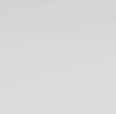
Transport
Zbieranie
Posypywanie

Posypywanie
Ciągnięcie
Spryskiwanie



Szybko gotowy do kolejnego zadania: dzięki trójkątowi zaczepowemu i szybkołączkom hydraulicznym.



				
Zamiatanie	Czyszczenie na mokro	Utrzymanie terenów zielonych	Prace zimowe	Transport
				
Zamiatanie - system dwuszczałkowy	Szorowanie	Koszenie z rozrzucającym	Plug śnieżny (jednolemieszowy)	Wywrotka
				
Zamiatanie - system trójszczałkowy	Splukiwanie	Koszenie ze zbieraniem	Plug śnieżny (dwulemieszowy)	Kratownica
				
Usuwanie chwastów	Myjka ciśnieniowa	Kosiarka bijakowa	Szczotka do śniegu	Przyczepa
				
Szczotka walcowa	Podlewanie	Usuwanie chwastów - metoda parowa	Odśnieżarka	
				
Zbieranie liści	Mycie słupków drogowych	Przycinanie żywopłotów	Posypywarka	
				
Dmuchała do liści			Natrysk solanki	

365 dni. Niezliczona ilość zadań. Tylko jedna maszyna.

Każda pora roku przynosi nowe wyzwania dla maszyn komunalnych. Nie ma znaczenia czy chodzi o czystość miast, utrzymanie terenów zielonych czy prace zimowe - z Hako każde wyzwanie jest proste. Dzięki szerokiej gamie dostępnego osprzętu potrzeba tylko jednej maszyny, aby wykonywać wszystkie te prace przez 365 dni w roku. „Właściwa maszyna do każdego zadania” - tak określany jest Citymaster 1650 przez naszych Klientów.



Wyznacznik czystości dla miejskich skwerów, dróg i ścieżek spacerowych

Jako profesjonalna zmiatarka wyposażona w system dwu- lub trójszczotkowy, Citymaster 1650 zapewnia nie tylko doskonałe rezultaty sprzątania. Nasz opatentowany system cyrkulacji wody gwarantuje minimalizację procesu pylenia podczas zmiatania, dzięki czemu operator oraz ludzie przebywający w bliskim otoczeniu maszyny nie są narażeni na kontakt ze szkodliwymi cząstkami stałymi unoszącymi się w powietrzu.



Delikatne ale skuteczne szorowanie - kiedy samo zmiatanie nie wystarcza

Wyposażony w osprzęt do szorowania na mokro (Hako CityCleaner), Citymaster 1650 doskonale sprawdza się w miejscach, gdzie zabrudzenia wymagają mocniejszej interwencji. Sprawdzi się na niemal każdym rodzaju powierzchni. System cyrkulacji wody z wydajnymi filtrami zapewni optymalne rezultaty czyszczenia.



Brud nie ma szans

Zamiatanie, zasysanie i zbieranie brudu oraz śmieci

Zespolony system zasysania z energooszczędną dmuchawą gwarantuje skuteczne zbieranie brudu oraz śmieci podczas kiedy szczotki swobodnie radzą sobie na chodnikach i w spoinach między płytkami. Konstrukcja zbiornika umożliwia maksymalny jego załadunek - tak, aby konieczność jego opróżniania była jak najrzadsza.



EUcertified: najwyższa liczba gwiazdek w certyfikacie dla zamiatarki Citymaster 1650 za możliwie najniższą emisję pyłów podczas zamywania.



Dostanie się w każdy kąt: budowa przegubowa zapewnia doskonałą zwrotność - nawet na wstecznym biegu.

Kontrola nad chwastami bez użycia środków chemicznych - szczotka do chwastów umożliwia mechaniczne ich usuwanie.

Perfekcyjne rezultaty na wszystkich poziomach

Aby zapewnić najlepsze rezultaty sprzątania, szczotki z hydraulicznym systemem sterowania dostosowują się do nachyleń przy krawężnikach. Trzecia szczotka może być wykorzystywana do zamywania powierzchni znajdujących się na wyższym poziomie, np. wysepki lub wyższe chodniki. I co jest niezmiernie praktyczne — podwójny przegub ramienia szczotki umożliwia sprzątanie raz po jednej raz po drugiej stronie drogi bez konieczności przepinania szczotek.





Moc i wydajność o każdej porze roku



Kiedy Citymaster 1650 nie jest wykorzystywany jako zmiatarka (np. ze względu na porę roku), z powodzeniem może być użyty do innych zadań, np. utrzymania terenu zielonego lub do prac zimowych. Wielozałaniowość sprawia, że Citymaster 1650 jest najbardziej wydajnym rozwiązaniem dla technologii komunalnej.



Utrzymanie terenu zielonego - wystarczy jedna maszyna

Od koszenia trawy i przycinania przydrożnej zieleni po utrzymanie boisk sportowych i publicznych parków - Citymaster 1650 jest idealnie zaprojektowany do zadań związanych z utrzymaniem zieleni. Uniwersalny zbiornik może zbierać skoszoną trawę, a centralnie umieszczona ssawa pozwala na płynną pracę przy krawężnikach po obu stronach drogi przy nieprzerwanym odbywającym się ruchu drogowym. Ponadto z maszyną współpracują duże kosiarki rotacyjne - zaprojektowane jako kosiarki rozrzucające lub mulczujące, a także różnego rodzaju kosiarki do prac na dużych obszarach.

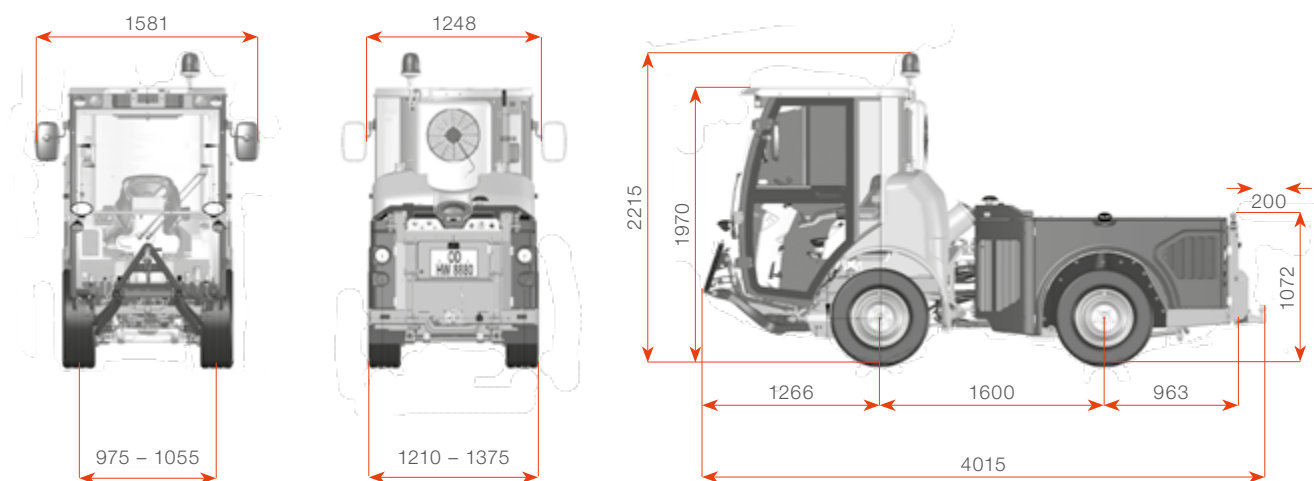


Doskonale przygotowany do walki z lodem i śniegiem

Dla większego bezpieczeństwa w miastach i gminach: Citymaster 1650 może zostać wyposażony w różne rodzaje pługów śnieżnych oraz szczotek do odmiatania śniegu i lodu z dróg oraz ścieżek. Potężne pługi wirnikowe poradzą sobie z każdą ilością śniegu. Wyposażony w piaskarkę (montowaną z tyłu maszyny lub jako piaskarka silosowa) Citymaster skutecznie walczy również z gołoledzią.



Dane techniczne



Dane techniczne

		Citymaster 1650 maszyna bazowa
Silnik i napęd	Silnik	- Chłodzony cieczą 4-cylindrowy diesel o pojemności 1952 cm³. - Turbodoładowanie spalin, chłodzenie powietrza doładowującego, filtr cząstek stałych, moc 55 kW przy 2700 obr/min. - Bezpośredni wtrysk paliwa - Common Rail, pojemność zbiornika 52 l. - Silnik - poniżej wartości progowej zgodnie z dyrektywą dotyczącą spalin 2016/1628/EC Stage V.
	Dopuszczenie do ruchu drogowego	Jednostka podstawowa homologacji typu UE jako ciągnik (LoF).
	Napęd	- Zoptymalizowany pod kątem trakcji i energii napęd hydrostatyczny ze stałym napędem na wszystkie koła. - Układ sterowania napędem z automatyczną regulacją obciążenia w trybie transportowym, 2-biegowa automatyczna skrzynia. 3-stopniowe stałe obroty w trybie jazdy roboczej (1600 obr/min [ECO] - 2000 obr/min [Standard] - 2400 obr/min [MAX]).
	Hydraulika	- Hydraulika wysokiego ciśnienia z funkcją wykrywania obciążenia ze zmiennym rozdziałem mocy dla odbiorników obrotowych. - Obwód 1 (przód): 225 bar. - Obwód 2 (tył): 195 bar. - Dwa obwody hydrauliczne z przodu, jeden obwód hydrauliczny z tyłu.
Charakterystyka jazdy i pracy	Prędkość	- Tryb transportowy: 0-40 km/h (opcja do 25 km/h). - Tryb roboczy: 0-24 km/h. - Cofanie: 0-12 km/h.
	Podwozie i układ kierowniczy	- Hydrauliczne podwozie 4-kołowe z przegubowym układem kierowniczym, kąt skrętu 45°. - Wytrzymały przegub z bezobsługowymi łożyskami pokrytymi PTFE. - Amortyzowana przednia i tylna oś, sprężyny śrubowe i hydrauliczne amortyzatory.
	System hamulcowy	- Hamulec hydrostatyczny działający na wszystkie cztery koła. - Hamulec tarczowy z przodu zależny od obciążenia poprzez sterowanie napędem działającym na obie osie. - Sterowany elektrycznie, wielotarczowy hamulec na tylnej osi.
	Opony	225/70 R15C (standard). Inne rodzaje opon dostępne jako opcja.
	Kabina	- Jednoosobowa, siedzenie komfortowe, panel sterowania w podłokietniku. - Centralny wyświetlacz pokazujący funkcje robocze, regulowana kolumna kierownicy. - Ogrzewanie gorącą wodą, klimatyzacja. - Drzwi ramowe z przesuwными szybami. - Regulowane z kabiny lusterka boczne.
Wartości ładunkowe	Ciężar własny	2035 kg (nośnik narzędzi), 2570 (zamiatarka).
	Dopuszczalna masa całkowita	Do 3500 kg, dopuszczalne obciążenia osi 1700/2400 kg (przód/tył).
Wymiary	Wys./szer./dł.	Maszyna bazowa: 1970 mm x 1210 mm x 3830 mm. Zamiatarka: 1970 mm x 1210 mm x 4510/5170 mm (system dwuszcotkowy/system trójszcotkowy).
	Rozstaw osi	1600 mm
	Rozstaw kół	975-1055 mm
	Wewnętrzny promień skrętu	1290 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 POLSKA Sp. z o.o.
30-392 Kraków
ul. Czerwone Maki 63
tel.: +48 12 622 16 00
dok@hako.pl

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