

*Technologia komunalna
Technologia czyszczenia*

Hako



Citymaster 1650 ZE

Wielofunkcyjna elektromobilność

*W pełni elektryczna, wielofunkcyjna maszyna czyszcząca
do terenów zewnętrznych*

Całkowicie elektryczna alternatywa

Twoja flota maszyn komunalnych ma szansę stać się bardziej przyjazna dla środowiska. Zarówno dzięki redukcji emisji spalin, jak i obniżonemu poziomowi hałasu oraz zmniejszeniu zanieczyszczenia drobnymi pyłami.

Redukcja hałasu Wielofunkcyjność Pełna elektryczność

Duży plus pod względem komfortu

Większy komfort jazdy oraz obsługi dla operatora maszyny: dzięki ergonomicznie zaprojektowanemu miejscu pracy i przyjaznemu dla pleców systemowi szybkiej wymiany osprzętu.

Pełna elastyczność

*Zamiatanie, czyszczenie na mokro, prace zimowe
- wszystko w pełni elektrycznie i wydajniej w porównaniu
z napędem spalinowym.*

CITYMASTER 1650^{ZE}



Z napędami elektrycznymi w przyszłość

W Hako nasze dążenie do połączenia efektywności ekonomicznej i zrównoważonego rozwoju ma najwyższy priorytet. Dlatego teraz wykonujemy kolejny logiczny krok w kierunku przyszłości Techniki Komunalnej z maszyną Citymaster 1650 ZE – nową, w pełni elektryczną, zamiatarką miejską w klasie do 3,5 t.



Czyste chodniki - czyste powietrze!

Nowy Citymaster 1650 ZE jest tak samo wydajny jak konwencjonalne zmiatarki z silnikami spalinowymi, ale wyróżnia się zerowym poziomem emisji dwutlenku węgla. Maszyna może pracować do dziewięciu godzin bez ładowania baterii, co zapewnia pełen dzień pracy dla operatora bez niepotrzebnych przerw.



Komfortowy, bezpieczny, wydajny

Jak każda profesjonalna maszyna komunalna Hako, Citymaster 1650 ZE oferuje komfort jazdy oraz obsługi na najwyższym poziomie: na przykład dzięki ergonomicznej konstrukcji wszystkich elementów kabiny – od kolumny kierownicy po fotel kierowcy. Wszystkimi funkcjami maszyny można sterować z pomocą intuicyjnego panelu zintegrowanego z podłokietnikiem. Dodatkowo duży wyświetlacz zapewnia przejrzysty przegląd informacji o wszystkich istotnych danych operacyjnych maszyny.



Dobry widok zapewnia bezpieczną pracę

Zaawansowane rozwiązania dotyczące bezpieczeństwa chronią zarówno kierowcę oraz otoczenie. Przetestowana kabina (ROPS) z dużymi szybami zapewnia doskonałą widoczność. Jasne i oszczędzające energię oświetlenie LED umożliwia dokładne czyszczenie, nawet w niekorzystnych warunkach. Kamery zapewniają widok dookoła maszyny i stanowią dodatkową pomoc przy manewrach cofania oraz zawracania pojazdu.



Przyjemnie cicho

Nie tylko silnik elektryczny, ale także „ciche szczotki” zapewniają znaczącą redukcję hałasu w kabinie oraz na zewnątrz pojazdu.



Większy komfort w miejscu pracy

Koncepcja ergonomicznej maszyny obejmująca regulowany fotel, system szybkiej wymiany osprzętu (bez użycia narzędzi) oraz komfortowy system zawieszenia (w tym podwozia z zawieszeniem z przodu oraz tłumieniem drgań) – które niezawodnie niwelują nawet duże nierówności – sprawiają, że Citymaster 1650 ZE jest miejscem pracy szczególnie przyjaznym dla kręgosłupa.



System ogrzewania oraz klimatyzacja połączone w energooszczędną koncepcję

W celu oszczędności pojemności baterii, kabina może być wstępnie ogrzewana lub chłodzona klimatyzacją już na etapie jej ładowania. Podczas pracy maszyny podgrzewana szyba przednia oraz system ogrzewania pojazdu pozwalają, aby zarówno moc wentylacji, jak i temperatura wnętrza w kabinie mogły być zredukowane - dla lepszej widoczności, zwiększenia dobrego samopoczucia kierowcy i oszczędzania energii. Gdy temperatura zewnętrzna zaczyna się podnosić, boczne okna można otworzyć, aby wpuścić świeże powietrze.



Nowa elektryczna wielofunkcyjność

Kompaktowa zmiatarka Citymaster 1650 ZE podąża za naczelną zasadą Hako - wielofunkcyjnością. Oznacza to, że maszyna zapewnia również wysoką wydajność pracy przy całorocznym zastosowaniu jako wszechstronny nośnik narzędzi.

Dodatkowo napęd elektryczny wykazuje znacznie niższe koszty eksploatacyjne.

Zamiatanie
Usuwanie chwastów
Czyszczenie na mokro
Usuwanie śniegu
Spryskiwanie



40

Transport
Zbieranie
Posypywanie

Posypywanie
Ciągnięcie
Spryskiwanie



Wiarygodne rezultaty

Citymaster 1650 ZE
szybko i niezawodnie usuwa
gruboziarnisty brud i liście
z placów, dróg i ścieżek.



Szybko gotowy do kolejnego zadania

Dzięki trójkątowi
zaczepowemu i szybkozłączkom
hydraulicznym.



Zamiatanie



Czyszczenie
na mokro



Transport



Prace zimowe



Zamiatanie - system
dwuszczkowy



Szorowanie



Wywrotka



Posypywarka



Szczotka walcowa



Myjka ciśnieniowa



Kratownica



Pług śnieżny



Przyczepa

* Kolejny osprzęt dostępny będzie wkrótce.



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 przez naszych Klientów.



Hako

Dane techniczne

Citymaster 1650 ZE		
Silnik i napęd	Napęd / akumulator wysokonapięciowy:	- W pełni elektryczna, wielofunkcyjna maszyna robocza z wysokonapięciowym litowo-jonowym akumulatorem trakcyjnym. - Pojemność użytkowa 55 kWh (SOC 0–100%)⁽¹⁾, moc systemu do 50 kW. - Czas pracy maszyny do 9 godzin⁽²⁾. - Ładowarka pokładowa do 22 kW, czas całkowitego ładowania baterii 2,5 - 3h⁽³⁾. - Złącze ładowania IEC 62196 (typ 2).
	Dopuszczenie do ruchu drogowego	Homologacja typu UE na jednostkę podstawową jako ciągnik T2a (LoF) (maszyna rolnicza i leśna).
	Napęd jezdny	- Całkowicie elektryczny napęd jezdny za pośrednictwem dwóch silników tylnych kół (2 x 10 kW (S1) / 40 kW maksymalnej mocy (S8)). - Automatyczna kompensacja obciążenia i poślizgu, dynamiczna kontrola obciążenia. - Jeden pedał przyspieszenia z przełącznikiem F/R zintegrowanym w podłokietniku.
Jazda i charakterystyka pracy	Prędkość i możliwość pokonywania wzniesień	- Tryb transportowy: 0-40 km/h (opcja do 25 km/h). - Tryb roboczy: 0-24 km/h. - Cofanie: 0-12 km/h. - Zdolność pokonywania wzniesień: do 25%.
	System hydrauliczny	- Hydraulicznie podnoszone zbiornik na nieczystości oraz przednie narzędzia. - Hydrauliczna pompa ręczna do awaryjnego uruchamiania (zbiornik).
	Napęd osprzętu (48 V)	- W pełni elektryczny napęd osprzętu z układem 48 V / 10 kW (2 x 5 kW lub 1 x 10 kW obwód sumujący). - Szybkołączka (obsługa jednoosobowa) z przodu i z tyłu pojazdu zapewniają zasilanie osprzętu i jego kontrolę.
	Układ kierowniczy i podwozie	4-kołowe podwozie z bezobsługowym przegubem. - W pełni hydrauliczny układ kierowniczy z kątem skrętu 45°. - Podwozie z zawieszeniem sprężynowym ze sprężynami śrubowymi i amortyzatorami z przodu. - System szybkiej wymiany osprzętu.
	System hamulcowy	- Hydrauliczny dwuobwodowy hamulec tarczowy działający na wszystkie cztery koła. - Elektromagnetyczny hamulec postojowy działający na tylną oś.
	Opony	255/65 R16C
	Kabina	- Jednoosobowa, komfortowa kabina z certyfikatem ROPS. - Elektrycznie podgrzewana przednia szyba, elektryczny system ogrzewania i klimatyzacja. - Drzwi ramowe z przesuwanymi oknami (po obu stronach), całkowicie składane lusterka boczne. - Fotel kierowcy (różne opcje). - Kolumna kierownicy z wieloma regulacjami (patrz opcje). - Wielofunkcyjny wyświetlacz. - Zintegrowany z podłokietnikiem system obsługi maszyny jedną ręką.
Właściwości ładunkowe	Ciężar własny	2140 kg (nośnik narzędzi), 2725 kg (zamiatarka).
	Dopuszczalna masa całkowita	Do 3500 kg, dopuszczalne obciążenia osi 1700/2400 kg (przód/tył).
Wymiary	Wys./szer./dł.	Maszyna bazowa: 1970 mm x 1280 mm x 3830 mm. Zamiatarka: 1970 mm x 1280 mm x 4510 (system dwuszcotkowy).
	Rozstaw osi	1600 mm
	Rozstaw kół	975–1055 mm
	Wewnętrzny promień skrętu	1290 mm

⁽¹⁾ Prosimy o zapoznanie się z uwagami dotyczącymi warunków eksploatacji i gwarancji.

⁽²⁾ W zależności od danego zastosowania i warunków pracy.

⁽³⁾ Czas ładowania zależy od pozostałej pojemności akumulatora i mocy wyjściowej źródła ładowania.

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

Dział Obsługi Klienta:

tel.: +48 12 622 16 00
fax: +48 12 622 16 22
dok@hako.pl

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