



ACHIEVER™ Overhead Stirrer

e-A51ST020

e-A51ST040

e-A51ST060

e-A51ST100

e-A51ST200

User Guide

EN

ES

FR

DE

IT

PT

SE

NL

DK

PL

NO

CZ

HU

CN

Please visit www.ohaus.com/support to download user manual.

1. Informacje ogólne



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie przeczytać poniższą instrukcję obsługi.



Nie należy wyrzucać tego sprzętu jako odpadu komunalnego, zgodnie z dyrektywą EWG 2012/19/WE.

- Urządzenie to może być używane wyłącznie do zastosowań laboratoryjnych wewnątrz pomieszczeń. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek użycie urządzenia niezgodnie z niniejszą instrukcją. Jeśli produkt jest używany w sposób nieokreślony przez producenta lub z nieokreślonymi akcesoriami, bezpieczeństwo produktu może być zagrożone.
- Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi normami:
 - Wymagania bezpieczeństwa dla sprzętu elektrycznego do pomiarów, sterowania i do użytku laboratoryjnego: IEC/EN 61010-1 IEC/EN 61010-2-051
 - Sprzęt elektryczny do użytku laboratoryjnego: UL 61010-1
 - Wymóg ogólny - kanadyjski kodeks elektryczny: CAN/CSA-C22.2 No.61010-1
- Deklaracja zgodności UE jest dostępna na stronie internetowej www.ohaus.com/ce.
- Firma OHAUS zastrzega sobie prawo do modyfikacji właściwości swoich produktów w celu stałego podnoszenia ich jakości.

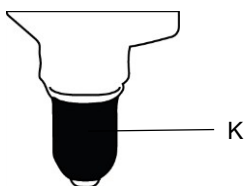
1.1. Przepisy bezpieczeństwa

- Wtyczka odłącza urządzenie. Należy więc umieścić przyrząd w miejscu, w którym można go szybko odłączyć.
- Wartości podane na tabliczce znamionowej przyrządu muszą odpowiadać wartościom podanym na zasilaczu.
- Ustawić urządzenie na płaskiej powierzchni, w odległości co najmniej 30 cm od ściany.
- Przymocować urządzenie do pręta nośnego (30586771) za pomocą podwójnego zacisku (30586773). Przymocować zbiornik za pomocą klamry taśmowej (30586774).
- Bezpieczne warunki pracy są zapewnione tylko wtedy, gdy używane są akcesoria opisane w dedykowanym rozdziale.
- Prędkość robocza ustawiona na urządzeniu musi być taka, aby uniknąć chybotania i/lub rozpryskiwania.
- Nie należy używać z materiałami wybuchowymi lub niebezpiecznymi, do których urządzenie nie jest przeznaczone. Nie wolno używać mieszadła w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, w beczkach lub do mieszania szkodliwych cieczy przed zastosowaniem środków ochronnych zgodnie z normami bezpieczeństwa przetwarzanych produktów i/lub obowiązującymi w laboratoriach, w tym środków ochrony osobistej oraz obecności okapu wyciągowego zapewniającego co najmniej 10-krotną wymianę powietrza zgodnie z normami EN 14175 i DIN 12924.

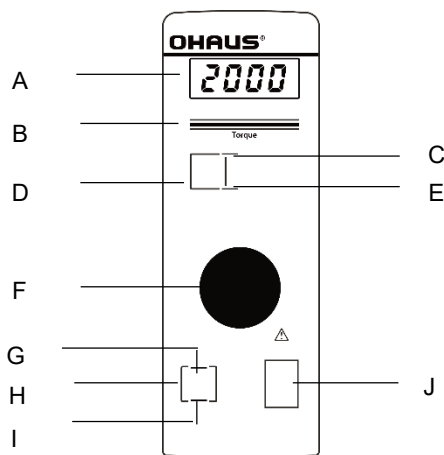
- Uruchomienie urządzenia z mieszadłem obracającym się na wolnym powietrzu jest niebezpieczne. Przed włączeniem urządzenia należy zawsze umieścić wałek mieszadła w zbiorniku.
- Użytkownik jest odpowiedzialny za odpowiednie odkażenie urządzenia w przypadku, gdy spadną na nie lub znajdą się w nim niebezpieczne substancje.
- Ponadto, użytkownik jest odpowiedzialny za stosowanie substancji zabezpieczających do czyszczenia lub odkażania, które nie wchodzi w reakcję z wewnętrznymi częściami instrumentu lub z materiałem w nim zawartym. W przypadku wątpliwości co do kompatybilności roztworu czyszczącego, należy skontaktować się z producentem lub lokalnym dystrybutorem.
- Roztwór może wydzielać gazy toksyczne, niebezpieczne lub trujące. Należy podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa, w tym obecność kaptura i środków ochrony osobistej (maski, rękawice, gogle, itp.).
- Wyłączyć mieszadło przed otwarciem pierścienia blokującego uchwyt. Wyłączyć urządzenie przed zdjęciem uchwytu.

1.2. Wprowadzenie

Mieszadła mechaniczne z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej, silnikiem bezszczotkowym i zaawansowanymi funkcjami bezpieczeństwa są w stanie sprostać najtrudniejszym aplikacjom laboratoryjnym w zakresie lepkości i objętości. Nowy uchwyt zapewnia większe bezpieczeństwo operatorowi i pozwala na zastosowanie drążka przelotowego o średnicy do 8,5 mm.



Rys. 1



Rys. 2. - widok z przodu

-
- | | |
|--|--|
| A. 7-segmentowy wyświetlacz LED | G. Dioda LED zegara sterującego (dla e-A51ST200) / Górna blokada LED dla innych modeli |
| B. Pasek wskaźnika momentu obrotowego | H. Przycisk zegara (dla e-A51ST200) / Przycisk blokujący do wszystkich modeli |
| C. Dioda LED sygnalizująca niską prędkość (tylko e-A51ST200) | I. Dioda LED dolnej blokady |
| D. Przycisk przekładni (tylko e-A51ST200) / Przycisk zegara dla innych modeli | J. Przełącznik główny |
| E. Dioda LED sygnalizująca wysoką prędkość (tylko e-A51ST200) / dioda LED zegara dla innych modeli | K. Bezkluczykowy uchwyt |
| F. Pokrętko regulacji prędkości obrotowej | |

2. Montaż i instalacja

2.1 Rozpakowanie

Po rozpakowaniu sprawdzić integralność urządzenia.

Pudełko zawiera:

- Cyfrowe mieszadło mechaniczne e-A51STxxx
- Kabel zasilający
- User Guide
- Klucz imbusowy i śruba z łbem imbusowym
- Podpora wału mieszadła mechanicznego

2.2 Montaż

- Umieścić urządzenie na powierzchni niepalnej
- Przymocować wspornik wału do przyrządu za pomocą śruby z łbem imbusowym.
- Przymocować urządzenie do pręta nośnego (30586771) za pomocą podwójnego zacisku (30586773).
- Przymocować zbiornik za pomocą klamry taśmowej (30586774).
- Wsunąć wałek mieszający w uchwyt i dokręcić go.
- Upewnić się, że wartość znamionowa przyrządu odpowiada wartości znamionowej zasilacza.
- Upewnić się, że dostarczone gniazdo z uziemieniem jest zgodne z obowiązującymi normami bezpieczeństwa i znajduje się w łatwo dostępnym miejscu.

3. Praca

<p>Uruchomienie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Włączyć urządzenie za pomocą wyłącznika głównego (J) ➤ Wyświetlacz (A) pokazuje wersję oprogramowania, ostatnią wartość punktu nastawy oraz komunikat OFF (jeśli „Tryb” jest ustawiony na Stop, patrz rozdział 4).
<p>Mieszanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ustawić roboczy zakres prędkości obrotowej klikając przycisk przekładni (D) (tylko e-A51ST200). ➤ Ustawić wartość zadaną prędkości obrotowej, obracając pokrętko regulacji prędkości obrotowej (F). ➤ Kliknąć pokrętko, aby rozpocząć mieszanie. ➤ Prędkość obrotowa wzrasta aż do osiągnięcia wartości zadanej. ➤ Mikroprocesor zapewnia stałą prędkość obrotową nawet przy zmianie lepkości (przeciwdziałanie). ➤ Wyłączyć mieszanie, klikając pokrętko.
<p>Zegar</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kliknąć przycisk zegara (D lub H). Na wyświetlaczu pojawi się wartość GG:MM. ➤ Obrócić pokrętko regulacji prędkości obrotowej (F), aby ustawić żądaną wartość. Kliknąć, aby potwierdzić. ➤ Po ustawieniu zegara sterującego zapala się dioda LED zegara: <ul style="list-style-type: none"> - (G) dla e-A51ST200 - (E) dla innych modeli ➤ Dioda LED świeci w sposób ciągły do momentu, gdy przyrząd rozpocznie mieszanie. Gdy przyrząd rozpocznie mieszanie, dioda LED zacznie migać. ➤ Istnieje możliwość wizualizacji (lub modyfikacji) odliczania w każdej chwili podczas analizy poprzez kliknięcie przycisku zegara. ➤ Po zakończeniu odliczania na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat „End”.
<p>Przekładnie (tylko dla e-A51ST200)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ustawić roboczy zakres prędkości obrotowej, klikając przycisk przekładni (D). ➤ W układzie przekładniowym zaświeci się odpowiednia dioda LED (C lub E). ➤ Istnieje możliwość wyboru pomiędzy dwoma biegami: <ul style="list-style-type: none"> - Bieg 1: Niska prędkość obrotowa (6 – 400 obr/min) Wysoki moment obrotowy (do 200 Ncm). - Bieg 2: Wysoka prędkość obrotowa (30 – 2000 obr/min) Niski moment obrotowy (do 40 Ncm).
<p>Moment obrotowy</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wskaźnik momentu obrotowego (B), wykonany przez cztery diody LED, pokazuje intensywność zastosowanego momentu obrotowego.
<p>Blokada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przytrzymanie przycisku blokady (H) przez 3 sekundy umożliwia zablokowanie panelu sterowania. ➤ Odblokować panel sterowania, przytrzymując klucz H przez 3 sekundy. ➤ Gdy urządzenie jest zablokowane, <ul style="list-style-type: none"> - Dioda LED (I) zapala się dla e-A51ST200 - Dioda LED (G) i (I) zapala się dla innych modeli

4. Menu

Przytrzymać pokrętko sterujące (F) przez 3 sekundy, aby wejść w tryb ustawień przy wyłączonym mieszaniu. Obracając pokrętko sterujące (F) można przejść od jednego z poniższych parametrów do następnego. Kliknąć pokrętko, aby dokonać modyfikacji.

Parametr wyświetlany na wyświetlaczu	Wartość domyślna		Zakres	Opis
NOdE	StOP		StOP - RUN	Ustawić tryb startowy: ➤ Stop: gdy urządzenie jest włączane za pomocą głównego wyłącznika, wyświetlany jest komunikat OFF . ➤ Uruchomienie: gdy urządzenie jest włączone, ponownie uruchamia się, aby pracować z ostatnimi wartościami zadanymi.
LINT	e-A51ST200	400 (1) 2000 (2)	100 – 400 100 – 2000	Ustawić maksymalną wartość punktu nastawy prędkości obrotowej.
	e-A51ST100	1300	100 – 1300	
	e-A51ST060	2000	100 – 2000	
	e-A51ST040	2000	100 – 2000	
	e-A51ST020	2000	100 – 2000	
COun				Czas pracy w G. Jeżeli przed numerem wyświetlany jest znak „,”, to czas pracy liczony jest w dniach.
UPGr				Aby zainstalować nową wersję oprogramowania
rSEt	nO		YES - nO	Aby przywrócić domyślne parametry ustawień
CAI	nO		YES - nO	Aby zresetować wartość zerową momentu obrotowego

5. Bezkluczykowy uchwyt

Bezkluczykowy uchwyt (K) pozwala na zamocowanie wałka mieszadła jedną ręką.

- Aby otworzyć uchwyt: Z pozycji roboczej (rysunek 3) obrócić pierścień blokujący o 90° w lewo (rysunek 4). Pociągnąć pierścień blokujący w dół (rysunek 5).
- Aby zamknąć uchwyt: Wypchnąć pierścień blokujący do góry (rysunek 6) i obrócić go o 90° w prawo.



Rysunek 3.
Pozycja robocza

Rysunek 4.
Pozycja pośrednia

Rysunek 5.
Pozycja otwarta

Rysunek 6.
Pozycja pośrednia

6. Dane techniczne

		Modele	e-A51ST020, e-A51ST040, e-A51ST060, e-A51ST100, e-A51ST200	e-A51ST020, e-A51ST040, e-A51ST060, e-A51ST100, e-A51ST200
Cechy ogólne	Źródło zasilania		230 V / 50-60 Hz (+/-10%)	115V / 5060 Hz (+/-10%)
	Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	e-A51ST200	90x315x235 mm (3.54x12.40x9.25 in)	90x315x235 mm (3.54x12.40x9.25 in)
		Inne modele	90x285x235 mm (3.54x11.22x9.25 in)	90x285x235 mm (3.54x11.22x9.25 in)
	Waga	e-A51ST200	4,6 kg (10,14 lb)	4,6 kg (10,14 lb)
		e-A51ST100	4,1 kg (9,04 lb)	4,1 kg (9,04 lb)
		Inne modele	4,1 kg (9,04 lb)	4,1 kg (9,04 lb)
	Wejście zasilania	e-A51ST020	65 W	65 W
		e-A51ST040	120 W	120 W
		e-A51ST060	165 W	165 W
		e-A51ST100	175 W	175 W
		e-A51ST200	150 W	150 W
	Materiał budowlany (konstrukcja)		Aluminium	Aluminium
	Praca w trybie ciągłym		Dopuszczona	Dopuszczona
	Regulowany tryb restartu		Zatrzymaj się lub pracuj	Zatrzymaj się lub pracuj
	Hałas		<< 60 dBA	<< 60 dBA
	Dopuszczalna temperatura otoczenia		+5...+40 °C	+5...+40 °C
	Dopuszczalna temperatura przechowywania		-10...+60 °C	-10...+60 °C
	Maksymalna wilgotność		80%	80%
	Poziom ochrony elektrycznej CEI EN60529		IP 54	IP 54
	Kategoria przepięciowa		II	II
Stopień zanieczyszczenia CEI EN61010-1		2	2	
Maksymalna wysokość		2000 m	2000 m	
Mieszani	Zdolność	e-A51ST200	100 l H ₂ O	100 l H ₂ O
e	mieszania	e-A51ST100	100 l H ₂ O	100 l H ₂ O
		e-A51ST060	40 l H ₂ O	40 l H ₂ O
		e-A51ST040	25 l H ₂ O	25 l H ₂ O
		e-A51ST020	25 l H ₂ O	25 l H ₂ O

	Programowalny zakres prędkości	e-A51ST200	6-400rpm (1) – 30-2000rpm (2)	6-400rpm (1) – 30-2000rpm (2)
		e-A51ST100	30-1300rpm	30-1300rpm
		e-A51ST060	30-2000rpm	30-2000rpm
		e-A51ST040	30-2000rpm	30-2000rpm
		e-A51ST020	30-2000rpm	30-2000rpm
	Typ silnika	BLDC		BLDC
	Wybór prędkości	1 krok na minutę		1 krok na minutę
	Alarm mieszania	Waga silnika		Waga silnika
	Moc znamionowa silnika	e-A51ST020	42 W	42 W
		e-A51ST040	84 W	84 W
e-A51ST060		126 W	126 W	
e-A51ST100		136 W	136 W	
e-A51ST200		84 W	84 W	
Moment obrotowy	Maksymalny dopuszczalny moment obrotowy	e-A51ST200	200 Ncm (1) – 40 Ncm (2)	200 Ncm (1) – 40 Ncm (2)
		e-A51ST100	100 Ncm	100 Ncm
		e-A51ST060	60 Ncm	60 Ncm
		e-A51ST040	40 Ncm	40 Ncm
		e-A51ST020	20 Ncm	20 Ncm
Liczniki	Licznik silnika	Godziny pracy	Godziny pracy	

7. Akcesoria

30586771	Stojak pomocniczy uniwersalny-H	30586778	Walek mieszadła 40x0,7 cm, łopatką składaną
30586772	Stojak pomocniczy teleskopowy-H	30586779	Walek mieszadła 51x0,7 cm, wiosło 6 otworów
30586773	Podwójny zacisk	30586780	Walek mieszadła 40x0,7 cm, śmigło
30586774	Opaska zaciskowa	30586781	Walek mieszadła 40x0,7 cm, turbina
30586775	Walek mieszadła 40x0,7 cm, łopatką kotwiącą	30586782	Wał mieszadła 40x0,7 cm, śmigło turbo
30586776	Walek mieszadła 40x0,7 cm, ostrze stałe	30586842	Zatyczka uchwytu e-A51
30586777	Walek mieszadła 40x0,7 cm, łopatką pływającą		

8. Schemat połączeń elektrycznych

1. Przełącznik główny /
2. Płyta główna /
3. Silnik elektryczny /
5. Tablica informacyjna /

