



# RANGER®7000

Kompaktowa waga stołowa



## Najwyższej klasy waga kompaktowa nawet do najbardziej skomplikowanych zastosowań przemysłowych

Oto czym wyróżnia się waga Ranger 7000: posiada wszystkie pomysłowe funkcje, dzięki którym produkty przemysłowe OHAUS są najlepszymi narzędziami nawet do najbardziej skomplikowanych pomiarów wagowych. Waga Ranger 7000 ma najwyższą rozdzielczość, największy wyświetlacz, najwięcej trybów pracy i opcji połączeń, a także największą bibliotekę spośród wszystkich wag kompaktowych do zastosowań przemysłowych w ofercie OHAUS.

### Zalety urządzenia:

- **Zaawansowane funkcje przenoszą ważenie przemysłowe na wyższy poziom** — Wagi Ranger 7000 mają dziesięć zaawansowanych trybów pracy przystosowanych do różnych skomplikowanych zastosowań, co ogranicza potrzebę ręcznych obliczeń. Ranger 7000 umożliwia także sterowanie urządzeniami peryferyjnymi lub podłączenie dodatkowej platformy wagowej oraz zestawu akcesoriów.
- **Szybkie działanie i dopuszczenie do użycia w handlu to gwarancja uzyskiwania dokładnych wyników** — Dzięki czasowi stabilizacji krótszemu niż jedna sekunda, rozdzielczości 75 000d lub 350 000d i dopuszczeniu do użycia w handlu wagi Ranger 7000 zapewniają precyzję, której nie dorówna żadna waga tej klasy.
- **Solidna modułowa konstrukcja przystosowana do celów przemysłowych zapewnia elastyczność i możliwość pracy nawet w bardzo ciężkich warunkach** — Ranger 7000 został stworzony z myślą o pracy w trudnych warunkach przemysłowych. Waga jest wyposażona w metalową obudowę o stopniu ochrony IP54 oraz szczelny metalowy miernik, co gwarantuje ponadprzeciętną wytrzymałość.
- **Zaawansowana technologicznie waga z nowoczesnym oprogramowaniem SmarText™ 2.0** — Dzięki oprogramowaniu SmarText 2.0 i wyświetlaczowi graficznemu o przekątnej 4.3 cala zaawansowane funkcje wagi Ranger 7000 są łatwe w użyciu i wymagają minimalnego szkolenia.

# RANGER®7000 *Kompaktowa waga stołowa*

## Zaawansowane funkcje przenoszą ważenie przemysłowe na wyższy poziom

Dzięki dziesięciu trybom pracy, w tym recepturowaniu, analizie sitowej i oznaczaniu gęstości, waga Ranger 7000 spełni potrzeby w zakresie ważenia i pomiaru w praktycznie wszystkich zastosowaniach przemysłowych i procesach produkcyjnych. Waga posiada rozbudowaną bazę danych umożliwiającą zapisanie aż 2000 pozycji. Ponadto Ranger 7000 umożliwia dodanie 30 pozycji w rybie recepturowania oraz analizy sitowej dzięki czemu korzystanie z wagi skutecznie upraszcza procesy wagowe.

Dzięki portowi RS232 możliwe jest podłączenie wagi referencyjnej, a dzięki wyjściu analogowemu również dodatkowego pomostu jedno lub czteroczujnikowego o większej nośności, zapewniając precyzyjne wyniki niezależnie od wielkości ważonych przedmiotów. Wyniki ważenia na obu wagach mogą być prezentowane jednocześnie. Waga Ranger 7000 może sterować pracą wielu urządzeń peryferyjnych poprzez opcjonalny przekaźnik we/wy (2 wejścia i 4 wyjścia). Waga Ranger 7000 obsługuje również trzy poziomy zarządzania użytkownikami (administrator, kierownik i operator) dla 50 profili zabezpieczonych hasłem przed nieautoryzowanymi zmianami.



Waga podłogowa sprzedawana jest osobno

## Szybkie działanie i dopuszczenie do użycia w handlu zapewniają precyzję wyników

Standardowe modele wagi Ranger 7000 mają niezwykle wysoką rozdzielczość wyświetlania: nawet 75 000d (7500d w modelach z legalizacją). Lepsze pod tym względem są jedynie modele wagi Ranger 7000 o wysokiej rozdzielczości, które oferują rozdzielczość nawet do 350 000d (35 000d w modelach z legalizacją). Model R71MHD35 odznacza się wyjątkowo wysoką precyzją odczytu - do 0.1 g - aby sprostać wymaganiom nie tylko zastosowań przemysłowych, ale także warunkom testów laboratoryjnych. Modele o standardowej i wysokiej rozdzielczości oferują tryb rozszerzonej rozdzielczości x10, który zwiększa rozdzielczość wyświetlacza. Modele standardowe oferują dodatkowo tryb x20 zapewniający jeszcze bardziej szczegółowe wyniki.



Wszystkie modele o wysokiej rozdzielczości są standardowo wyposażone w funkcję AutoCal™, która zapewnia wysoką precyzję ważenia i ułatwia okresową konserwację, codziennie automatycznie kalibrując wagę. Tę funkcję może włączyć lub wyłączyć każdy użytkownik w zależności od trybu pracy

- Automatyczna kalibracja systemu po wykryciu zmiany temperatury mogącej wpłynąć na dokładność ważenia, lub co każde 11 godzin.
- Wewnętrzna kalibracja to również brak konieczności zakupu zewnętrznych wzorców masy



Niezależnie od tego, którą wersję wagi wybierzesz, wyniki ważenia w wagach Ranger 7000 są dostępne w ciągu jednej sekundy od umieszczenia próbki na szalce, co gwarantuje wysoką wydajność pracy operatora. Idealne połączenie zaawansowanych funkcji pozwala zapewnić dwie rzeczy, które są najważniejsze w ważeniu: wysoką precyzję i krótki czas stabilizacji.

# RANGER®7000 *Kompaktowa waga stołowa*

## Trwała, modułowa konstrukcja przystosowana do pracy w ciężkich, wymagających warunkach

Powszechnie wiadomo, że operatorzy nie zawsze delikatnie obchodzą się z wagami przemysłowymi, dlatego waga Ranger 7000 została skonstruowana w taki sposób, aby wytrzymać intensywne użytkowanie. Waga Ranger 7000 jest wyposażona w terminal i platformę o podwyższonym stopniu zabezpieczenia, które zapewniają jej precyzję i trwałość nawet w najtrudniejszych środowiskach przemysłowych. Terminal można odłączyć od platformy i przymocować do ściany, stołu lub opcjonalnego statywu co pozwala odpowiednio dobrać miejsce ustawienia wagi w zależności od wielkości i układu stanowiska pracy.

Dodatkowo hak do ważenia podsalkowego umożliwia pomiar gęstości i masy przedmiotów, których nie można łatwo umieścić na szalce wagi.



Uchwyt do ważenia podsalkowego



Na zdjęciu z opcjonalnym statywem

## Zaawansowana technologicznie waga z nowoczesnym oprogramowaniem SmarText™ 2.0

Interfejs SmarText 2.0 ułatwia szybkie korzystanie ze wszystkich funkcji wagi Ranger 7000. Dzięki temu ta zaawansowana waga jest bardzo łatwa w obsłudze i wymaga znacząco krótszego czasu szkolenia operatorów. Jej konfiguracja jest równie prosta i ogranicza się do naciśnięcia zaledwie kilku przycisków.

Waga Ranger 7000 jest wyposażona w jasny podświetlany wyświetlacz o szerokości 109 mm, który obsługuje kilka języków oraz panel nawigacyjny składający się z 5 przycisków szybkiego wyboru, 8 przycisków funkcyjnych i 12 alfanumerycznych. Kolorowy wyświetlacz szybko pokazuje, czy masa na platformie mieści się w zakresie docelowym, dzięki czemu ważenie/liczenie kontrolne jest łatwe i szybkie.

## Standardowe złącza plus funkcjonalne opcje

Dane dostarczone przez wagi Ranger 7000 można łatwo wyeksportować przez standardowe złącze RS232 lub USB.

Dostępne są również inne złącza, takie jak drugi interfejs RS232

lub Ethernet oraz standardowe wejście USB przeznaczone do podłączenia skanera kodów kreskowych lub pendriva. Dzięki złączom RS232/USB/Ethernet i czytnikowi kodów kreskowych można skonfigurować kompletny system sterowania zasobami przez jedną wagę, co jest znacznie tańsze niż inwestycja w bardziej skomplikowane systemy. Dostępna jest również pamięć Alibi i wyjścia przekątnikowe (2 WE/4 WY).



# RANGER®7000 *Kompaktowa waga stołowa*

## Zaawansowane tryby ważenia



### Ważenie

Określanie wagi przedmiotów w wybranej jednostce miary.

\*Funkcja Statystyki można używać w trybie ważenia, aby porównać odchylenie standardowe określonej liczby próbek lub inne dane statystyczne.



### Ważenie dynamiczne

Ważenie niestabilnego ładunku. Urządzenie określa średnią masę w przedziale czasu.

\*Funkcja Zatrzymanie Wyniku na Wyświetlaczu powoduje automatyczne zatrzymanie ostatniej stabilnej wartości na wyświetlaczu (funkcja zostanie aktywowana po ustawieniu interwału ważenia dynamicznego na zero).



### Pomiar gęstości

Oznaczanie gęstości ciał stałych. Dzięki hakowi do ważenia podszalkowego można oznaczać gęstość przedmiotów, których umieszczenie na szalce sprawiłoby trudność.



### Recepturowanie

Na potrzeby mieszania i realizacji receptur. Funkcja dostępna w trybie kompensacji, który umożliwia ponowne przeliczenie, w przypadku gdy dodany składnik nie mieści się w granicach tolerancji.



### Dopełnianie

Dopełnienie pojemnika do docelowej wagi. Pasek postępu określa stan dopełniania. Możliwość połączenia przełączników we/wy z opcjonalnym zestawem do automatycznego dopełniania.



### Ważenie kontrolne / Liczenie

Porównanie masy próbki / ilości sztuk z limitami docelowymi. Możliwość połączenia z zewnętrznym sygnalizatorem świetlnym poprzez opcjonalny przełącznik we/wy.



### Ważenie różnicowe

Obliczanie różnicy pomiędzy obecną a początkową masą próbki.



### Ważenie procentowe

Pomiar wagi próbki jako procentowej części uprzednio określonej wagi wzorcowej.



### Liczenie sztuk

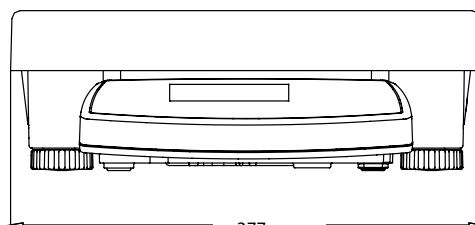
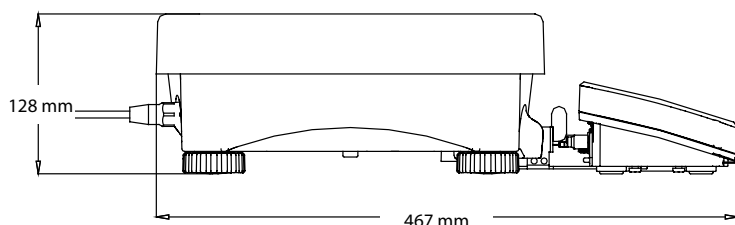
Liczenie próbek o jednakowej masie. Zaawansowane oprogramowanie do automatycznej optymalizacji oblicza przeciętną masę jednej sztuki wraz ze wzrostem łącznej masy próbki.



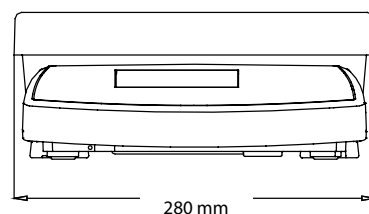
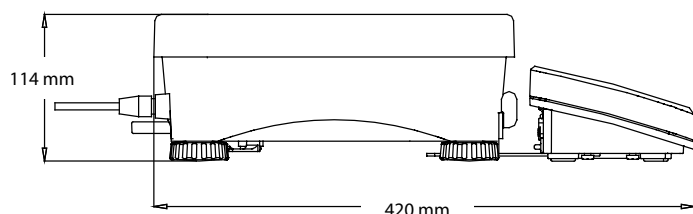
### Analiza sitowa

Procedura służąca do oznaczania wielkości oraz zawartości poszczególnych ziaren przesiewanego materiału (granulatu).

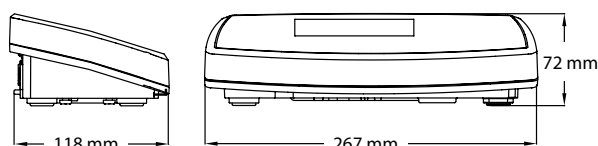
## Wymiary



Model: R71MD15, R71MD35, R71MD60, R71MHD15, R71MHD35



Model: R71MD3, R71MD6, R71MHD3, R71MHD6



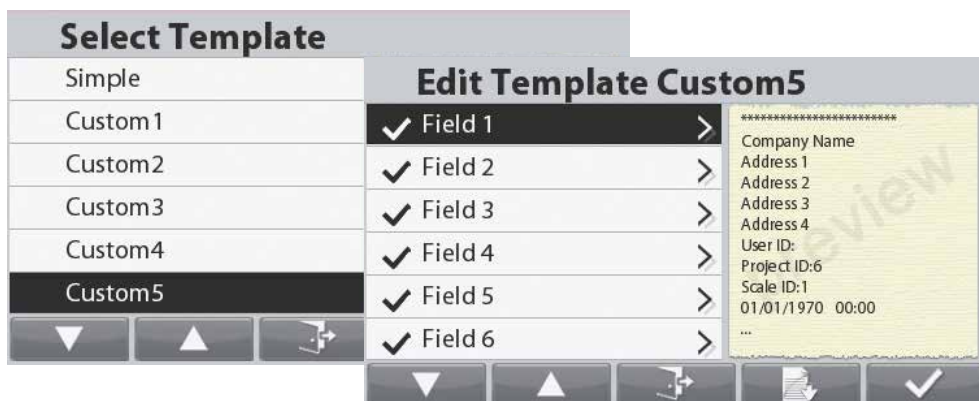
Wymiary wyświetlacza



# RANGER®7000 *Kompaktowa waga stołowa*

## Szablony wydruków

Razem dostępnych jest sześć szablonów, które umożliwiają wydruk wszystkich potrzebnych danych. Do szybkiego wydruku dostępny jest jeden uniwersalny szablon oraz pięć pozostałych szablonów, które można dostosować, tak aby wydrukować dokładnie te dane, które są potrzebne do danego zastosowania skracając czas potrzebny na przeglądanie niepotrzebnych danych. Szablon 5 jest zaprogramowany jako szablon dedykowany do analizy sitowej, z możliwością dostosowania do innych potrzeb.



Dodatkowe szablony pozwalają korzystać z wybranych drukarek etykiet Zebra.

## Pozostałe funkcje i wyposażenie oferowane w standardzie

Zdejmowana platforma ze stali nierdzewnej, kolorowe (czerwone-żółte-zielone) podświetlenie do ważenia kontrolnego z możliwością ustawienia trybu pracy i sygnału dźwiękowego, wbudowany uchwyt do ważenia podszalkowego, szczelny metalowy panel przedni, przełącznik blokady menu, poziomiczka, regulowane nóżki poziomujące, kilka języków do wyboru (włoski, hiszpański, francuski, niemiecki, angielski, chiński, koreański, polski, portugalski, japoński), ustawienia ułatwiające dostosowanie wagi do środowiska pracy, funkcja automatycznego drukowania, wskaźnik stabilności, wskaźniki prze-/niedociążenia, ustawienia jasności, automatyczne przyciemnianie wyświetlacza, tryb oszczędzania energii, automatyczne tarowanie, tarowanie seryjne, wydruk danych zgodnych z formatem GLP/GMP.

## Zgodność z normami

- **Zatwierdzenie typu/Legalizacja:** EN 45501 (T8420), OIML R76-1 ( R76/2006-NL1-14.19), (klasa II, n<sub>max</sub> 35000; klasa III, n<sub>max</sub> 7500)
- **Bezpieczeństwo produktu:** EN 60950-1, IEC 60950-1
- **Kompatybilność elektromagnetyczna:** EN 61326-1, IEC 61326-1 (klasa emisji B, wymagania branżowe w zakresie odporności)
- **Pozostałe:** WEEE/ROHS

## Akcesoria

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Pamięć Alibi .....                       | 80500503 |
| Dodatkowy port RS232 .....               | 30037448 |
| Zestaw kolumnowy .....                   | 30095408 |
| Przełączniki We/Wy .....                 | 30097591 |
| Port Ethernet .....                      | 30037447 |
| Przedłużacz platforma-miernik, 9 m ..... | 30101495 |
| Drukarka igłowa SF40A .....              | 30064202 |
| Port analogowy do drugiej wagi .....     | 30097590 |
| Akumulator .....                         | 30041295 |
| Pokrywa ochronna .....                   | 30135320 |
| Kabel RS232 do wagi referencyjnej .....  | 30057595 |
| Kabel RS232 .....                        | 80500525 |

# RANGER®7000 *Kompaktowa waga stołowa*

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jednostki masy                         | kg, g, lb, oz, lb:oz, jednostka użytkownika                                                                                                                                                                                        |
| Tryby pracy                            | Ważenie (z prostymi statystykami), Liczenie sztuk, Ważenie procentowe, Ważenie kontrolne, Ważenie dynamiczne (zatrzymanie wyniku na wyświetlaczu), Dopelnianie, Recepturowanie, Ważenie różnicowe, Pomiar gęstości, Analiza sitowa |
| Wyświetlacz                            | Wyświetlacz graficzny LCD TFT o przekątnej 109 mm (4,3 cala)                                                                                                                                                                       |
| Klawiatura                             | 8 klawiszy funkcyjnych, 5 klawiszy programowych, 12 membranowych klawiszy numerycznych                                                                                                                                             |
| Konstrukcja                            | Platforma ze stali nierdzewnej, obudowa z odlewu metalowego z IP54                                                                                                                                                                 |
| Stopień szczelności                    | IP54                                                                                                                                                                                                                               |
| Czas stabilizacji                      | 1 sekunda                                                                                                                                                                                                                          |
| Zakres zerowania                       | 2% lub 10% zakresu wagi                                                                                                                                                                                                            |
| Bezpieczne przeciążenie                | 150% zakresu wagi                                                                                                                                                                                                                  |
| Interfejs                              | Złącze RS232, Dwa porty USB (do skanera lub pendrive oraz do komputera lub drukarki)                                                                                                                                               |
|                                        | Opcjonalnie: port Ethernet, drugie złącze RS232, złącze analogowe do podłączenia drugiej platformy wagowej, przekaźniki 2 WE / 4 WY                                                                                                |
| Zasilanie                              | 100-240 V AC / 50/60 Hz (wbudowany zasilacz), akumulator litowo-jonowy (opcja)                                                                                                                                                     |
| Wymiary pomostu (szer. × dług. × wys.) | 267 × 118 × 72 mm                                                                                                                                                                                                                  |

| Model                                          | R71MD3                                | R71MD6                              | R71MD15                              | R71MD35                               | R71MD60                            |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| Zakres × Odczyt                                | 3 kg × 0.00005 kg<br>3,000 g × 0.05 g | 6 kg × 0.0001 kg<br>6,000 g × 0.1 g | 15 kg × 0.0002 kg<br>15,000g × 0.2 g | 35 kg × 0.0005 kg<br>35,000 g × 0.5 g | 60 kg × 0.001 kg<br>60,000 g × 1 g |
| Maksymalna rozdzielczość wyświetlania          | 1:60,000                              | 1:75,000                            | 1:75,000                             | 1:70,000                              | 1:75,000                           |
| Wewnętrzna rozdzielczość liczenia              | 1:1,200,000                           | 1: 1,500,000                        | 1: 1,500,000                         | 1: 1,400,000                          | 1: 1,500,000                       |
| Zakres x odczyt (modele z legalizacją)         | 3 kg × 0.0005 kg<br>3,000 g × 0.5 g   | 6 kg × 0.001 kg<br>6,000 g × 1 g    | 15 kg × 0.002 kg<br>15,000g × 2 g    | 35 kg × 0.005 kg<br>35,000 g × 5 g    | 60 kg × 0.01 kg<br>60,000 g × 10 g |
| Rozdzielczość modeli z legalizacją             | 1:6,000                               | 1:7,500                             | 1:7,500                              | 1:7,000                               | 1:7,500                            |
| Liniowość/Powtarzalność                        | ± 2d                                  |                                     |                                      |                                       |                                    |
| Minimalna wartość APW                          | 0.0025 g                              | 0.005 g                             | 0.01 g                               | 0.025 g                               | 0.05 g                             |
| Minimalne obciążenie                           | 1 g                                   | 2 g                                 | 4 g                                  | 10 g                                  | 20 g                               |
| Minimalna wartość APW w modelach z legalizacją | 0.025 g                               | 0.05 g                              | 0.1 g                                | 0.25 g                                | 0.5 g                              |
| Minimalne obciążenie w modelach z legalizacją  | 10 g                                  | 20 g                                | 40 g                                 | 100 g                                 | 200 g                              |
| Wymiary platformy (szer. × głęb. × min. wys.)  | 280 × 280 × 114 mm                    |                                     | 377 × 311 × 128 mm                   |                                       |                                    |
| Wymiary szalki (szer. × głęb. × wys.)          | 280 × 280 × 31 mm                     |                                     | 377 × 311 × 48mm                     |                                       |                                    |
| Masa netto/Masa transportowa                   | 6.8 kg / 8.5 kg                       |                                     | 9.9 kg / 13.4 kg                     |                                       |                                    |
| Wymiary w opakowaniu                           | 605 × 405 × 244 mm                    |                                     | 665 × 525 × 330 mm                   |                                       |                                    |
| Kalibracja                                     | Zakresu oraz liniowości               |                                     |                                      |                                       |                                    |
| Wydajność akumulatora                          | 12 godzin ciągłej pracy*              |                                     |                                      |                                       |                                    |

| Model                                          | R71MHD3                               | R71MHD6                               | R71MHD15                              | R71MHD35                              |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Zakres x odczyt                                | 3 kg × 0.00001 kg<br>3,000 g × 0.01 g | 6 kg × 0.00002 kg<br>6,000 g × 0.02 g | 15 kg × 0.0001 kg<br>15,000 g × 0.1 g | 35 kg × 0.0001 kg<br>35,000 g × 0.1 g |
| Maksymalna rozdzielczość wyświetlania          | 1:300,000                             | 1:300,000                             | 1:150,000                             | 1:350,000                             |
| Wewnętrzna rozdzielczość liczenia              | 1:6,000,000                           | 1:6,000,000                           | 1:3,000,000                           | 1:7,000,000                           |
| Zakres x odczyt (modele z legalizacją)         | 3 kg × 0.0001 kg<br>3,000 g × 0.1 g   | 6 kg × 0.0002 kg<br>6,000 g × 0.2 g   | 15 kg × 0.001 kg<br>15,000 g × 1 g    | 35 kg × 0.001 kg<br>35,000 g × 1 g    |
| Rozdzielczość modeli z legalizacją             | 1:30,000                              | 1:30,000                              | 1:15,000                              | 1:35,000                              |
| Liniowość/Powtarzalność                        | ± 2d                                  |                                       |                                       |                                       |
| Minimalna wartość APW                          | 0.0005 g                              | 0.001 g                               | 0.005 g                               | 0.005 g                               |
| Minimalne obciążenie                           | 0.2 g                                 | 0.4 g                                 | 2 g                                   | 2 g                                   |
| Minimalna wartość APW w modelach z legalizacją | 0.005 g                               | 0.01 g                                | 0.05 g                                | 0.05 g                                |
| Minimalne obciążenie w modelach z legalizacją  | 2 g                                   | 4 g                                   | 20 g                                  | 20 g                                  |
| Wymiary miernika (szer. × głęb. × wys.)        | 267 × 118 × 72 mm                     |                                       |                                       |                                       |
| Wymiary platformy (szer. × głęb. × min. wys.)  | 280 × 280 × 114 mm                    |                                       | 377 × 311 × 128 mm                    |                                       |
| Wymiary szalki (szer. × głęb. × wys.)          | 210 × 210 × 12 mm                     |                                       | 377 × 311 × 48mm                      |                                       |
| Masa netto/Masa transportowa                   | 7.2 kg / 9.2 kg                       |                                       | 10.9 kg / 14.4 kg                     |                                       |
| Wymiary w opakowaniu                           | 605 × 405 × 244 mm                    |                                       | 665 × 525 × 330 mm                    |                                       |
| Kalibracja                                     | AutoCal™, zakresu, liniowości         |                                       |                                       |                                       |
| Wydajność akumulatora                          | 9 godzin ciągłej pracy*               |                                       |                                       |                                       |

\* Akumulator (30041295) dostępny jako opcja.

80776591\_B 20180813 © Copyright OHAUS Corporation

OHAUS Europe GmbH

Heuwinkelstrasse 3,  
8606 Nänikon,  
Szwajcaria

e-mail: ssc@ohaus.com

Tel: 0048 22 440 69 78

e-mail: tsc@ohaus.com

Tel: 0048 22 440 69 98

www.ohaus.com

System zarządzania produkcją  
tego wyrobu posiada  
certyfikat ISO 9001:2015.

CH16E307

