

CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE NR PL 17 007

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 17 007

Aktualizacja nr 1

Revision No 1

Wydany przez:

GŁÓWNY URZĄD MIAR

Issued by:

ul. Elektoralna 2, 00-950 Warszawa

Jednostka

Notyfikowana:

1440

Notified Body:

Na podstawie:

In accordance with:

rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla wag nieautomatycznych (Dz. U. poz. 802), wdrażającego Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/31/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku wag nieautomatycznych (NAWI)

regulation of Minister of Economic Development of 2 June 2016 on requirements for non-automatic weighing instruments (implementing Directive 2014/31/UE of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of non-automatic weighing instruments)

Wydano dla

producenta:

Issued to manufacturer:

Dotyczy:

In respect of:

AXIS Sp. z o.o., ul. Kartuska 375B, 80-125 Gdańsk, Polska

wagi nieautomatycznej elektronicznej szalkowej lub podwieszanej jedno- lub dwuzakresowej ogólnego stosowania oraz do sprzedaży konsumenckiej

one- or two-range electronic non-automatic weighing instrument as platform or hanging of general use or for direct sale to the public

typ: type:	BD	klasa dokładności: accuracy class:	II	III
		jednozakresowej one-range		dwuzakresowej two-range
Max:		0,3 kg ÷ 10 000 kg	Max _i :	0,6 kg ÷ 10 000 kg
Min:		50 e lub/or 20 e lub/or 5 e	Min _i :	50 e _i lub/or 20 e _i lub/or 5 e _i
e:		Max / n	e _i :	Max _i / n _i
n:		≤ 6000	n _i :	≤ 6000
d:		= e lub/or = 0,1 e	d _i :	= e _i
T:		-Max	T:	-Max

Wniosek końcowy:

Final statement:

waga nieautomatyczna spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla wag nieautomatycznych

non-automatic weighing instrument satisfies the requirements set out in the regulation of Minister of Economic Development of 2 June 2016 on requirements for non-automatic weighing instruments.

Data ważności:

20.11.2027

Valid until:

Numer sprawy:

ZMI-CERT.4410.8.2019

Reference number:

Liczba stron:

16

Number of pages:

Charakterystyki metrologiczne, warunki zatwierdzenia typu i specjalne wymagania, jeśli istnieją, zawarte są w załączniku, który jest integralną częścią certyfikatu.

The principal characteristics, approval conditions and special regulations, if any, are set out in the Annex, which forms an integral part of the certificate.

Wagi o obciążeniu maksymalnym Max nie przekraczającym 100 kg mogą być wykonane z przeznaczeniem do stosowania w bezpośrednim obrocie handlowym (sprzedaży konsumenckiej).

Instruments with a maximum capacity not greater than 100 kg can be prepared to be used for direct sale to the public.

Wersja obecna zastępuje wersję poprzednią wraz z uzupełnieniami, jeżeli wydano.

This version of Certificate replaces the earlier version with additions if issued.



PREZES
Głównego Urzędu Miar

dr hab. inż. Radosław Wiśniewski

Warszawa, 02.01.2020

Prezes GUM

GLÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r.
do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

DOKUMENT ODNIESIENIA

Ocenę zgodności wag przeprowadzono przy zastosowaniu normy zharmonizowanej PN-EN 45501:2015-05 – „Zagadnienia metrologiczne wag nieautomatycznych” oraz programu certyfikacji GUM-PCertB.

1 NAZWA I TYP PRZYRZĄDU POMIAROWEGO

Waga nieautomatyczna elektroniczna górnoszalkowa klasy dokładności $\textcircled{\text{II}}$:

- jednozakresowa, Max od 1,2 kg do 30 kg; $n \leq 6000$; e od 0,2 g do 5 g; $d = e$ lub $d = 0,1e$; Min 50e lub 5e (opłaty wg taryf wysyłkowych),
- dwuzakresowa, Max_1/Max_2 od 1/2,5 kg do 10/25 kg; $n_i \leq 6000$; e_1/e_2 od 0,2/0,5 g do 2/5 g, $d_i = e_i$, Min_1/Min_2 50e_i lub 5e_i (opłaty wg taryf wysyłkowych).

Waga nieautomatyczna elektroniczna górnoszalkowa klasy dokładności $\textcircled{\text{III}}$:

- jednozakresowa, Max od 0,3 kg do 30 kg; $n \leq 6000$; e od 0,1 g do 10 g; $d = e$; Min 20e lub 5e (opłaty wg taryf wysyłkowych),
- dwuzakresowa, Max_1/Max_2 od 0,6/1,2 kg do 15/30 kg; $n_i \leq 6000$; e_1/e_2 od 0,1/0,2 g do 5/10 g, $d_i = e_i$, Min_1/Min_2 20e_i lub 5e_i (opłaty wg taryf wysyłkowych).

Waga nieautomatyczna elektroniczna podwieszana klasy dokładności $\textcircled{\text{III}}$:

- jednozakresowa, Max od 3 kg do 10000 kg; $n \leq 6000$; e od 0,5 g do 10 kg; $d = e$; Min 20e lub 5e (opłaty wg taryf wysyłkowych),
- dwuzakresowa, Max_1/Max_2 od 3/6 kg do 6000/10000 kg; $n_i \leq 6000$; e_1/e_2 od 1/2 g do 2/5 kg, $d_i = e_i$, Min_1/Min_2 20e_i lub 5e_i (opłaty wg taryf wysyłkowych).

Wagi dla których $Max \leq 100$ kg mogą być produkowane w wersji przeznaczonej do stosowania w bezpośrednim obrocie handlowym.

Wagi typoszeregu BD oznakowane są w następujący sposób:

BD x1 x2 x3 x4, gdzie:

- BD – oznakowanie typoszeregu,
- x1 – obciążenie maksymalne wagi Max w kg,
- x2 – rodzaj wagi:
 - litera T – waga techniczna mała,
 - litery TM – waga techniczna średnia,
 - litery TL – waga techniczna licząca,
 - litera S – waga podwieszana,
 - inna litera – inna obudowa lub waga,
 - litery TA – waga techniczna kompaktowa,
 - litery TW – waga techniczna duża,
 - litery TG – waga techniczna,
 - litera P – waga techniczna z wyświetlaczem dodatkowym,
- x3 – klasa wagi:
 - litera Y – waga z $n > 3000$, pusty znak – waga z $n \leq 3000$,
- x4 – zakresowość:
 - litera X – waga 2-zakresowa, pusty znak – waga 1-zakresowa.”

GLÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r. do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

2 OPIS BUDOWY I DZIAŁANIA

2.1 Urządzenia i funkcje

Urządzenia i ich funkcje opisane są w certyfikacie zastosowanego w wadze miernika (patrz pkt 3.2.1).

2.2 Budowa

2.2.1 Układ mechaniczny

Zespół przetwornika pomiarowego oraz elementy miernika ME montowane są w różnych obudowach, zależnie od zastosowania. Różnice wynikają z zastosowanych przetworników tensometrycznych, ich maksymalnego udźwigu, sposobu mocowania oraz rodzaju obudowy.

Wagi w zależności od tego czy są wagami górnoszalkowymi, czy wagami podwieszanymi posiadają różną budowę. Wagi górnoszalkowe posiadają nośnię ładunku (szalkę) z nakładką oraz łożo szalki wsparte na przetworniku tensometrycznym. Niektóre wykonania wagi posiadają klosz i pierścień przeciwpodmuchowy. Wewnątrz obudowy wagi znajdują się elementy zintegrowanego z wagą miernika typoszeru ME oraz miejsce na akumulator lub baterie. Na zewnątrz obudowy waga posiada klawiaturę, wyświetlacz oraz wskaźnik poziomu (poziomicę). Na obudowie wagi znajdują się gniazdo zasilacza, złącze szeregowe RS232C do podłączania drukarki lub komputera oraz opcjonalnie gniazdo lub gniazda interfejsów. Wagi posiadające nóżki, mają 2 lub 4 nóżki regulowane.

Wagi stosowane do sprzedaży konsumenckiej posiadają dodatkowy wyświetlacz (lub wyświetlacze) zamontowany w obudowie wagi (na tylnej ścianie obudowy) lub na wysięgniku, lub jako niezintegrowany dołączony przewodem do wagi.

Wagi podwieszane również zawierają w sobie zintegrowany z nią miernik typoszeru ME. Zawierają te same elementy co wagi górnoszalkowe, tylko zamiast nośni ładunku, nóżek oraz wskaźnika poziomu występuje zawieszisko do zawieszania wagi oraz dolny hak do zawieszania ważonych produktów. Wagi podwieszane mogą być stosowane do sprzedaży konsumenckiej, jeżeli są wyposażone w zewnętrzny wyświetlacz połączony z wagą.

2.2.2 Układ elektryczny

Wagi posiadają budowę zintegrowaną, gdzie miernik typoszeru ME stanowi nierozłączną część wagi. Wewnątrz wagi znajduje się miernik i tensometryczny układ pomiarowy zasilany stałym lub kluczkowanym napięciem 5V. Napięcie pomiarowe z belki tensometrycznej, proporcjonalne do obciążenia, przekazywane jest do przetwornika analogowo-cyfrowego o rozdzielczości 24 bitów.

Waga poprzez układ mikroprocesorowy, realizuje wszystkie niezbędne funkcje do wyświetlania lub drukowania wyniku ważenia. Może być wyposażona w układ pomiaru temperatury. Sygnał z tego układu wykorzystywany jest do kompensacji temperaturowej wskazania.

Wynik ważenia wyświetlony jest na wyświetlaczu. Wyświetlacz wagi w zależności od zastosowania może być wykonany jako LED o wysokości cyfr 13, 18 lub 25 mm lub też jako LCD o wysokości cyfr 13 lub 18 mm lub graficzny.

Dane z wyświetlacza lub z pamięci wagi mogą być wyprowadzane do urządzeń zewnętrznych za pomocą jednego z interfejsów. Klawiatura dołączona jest poprzez sterownik klawiatury do procesora. Może ona mieć do 128 klawiszy w zależności od zastosowanych funkcji użytkownika.

Wszystkie wagi typoszeru BD zbudowane są w oparciu o płyty główne mierników typoszeru ME. W części metrologicznej mają identyczne oprogramowanie. Oprogramowanie pozwala producentowi ustalić

GLÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r. do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

programowo typ wagi i związane z typem parametry metrologiczne i charakterystyczne (tłumienie, filtrację, itp.).

Zasilanie sieciowe 230 V, 50 Hz, zewnętrzne za pośrednictwem zasilacza prądu przemiennego o napięciu 230 V AC / 12 V DC lub akumulatorowe 6 V lub 12 V.

2.3 Adiustacja

Waga górnoszałkowa może być poddana adiustacji po przełączeniu przełącznika znajdującego się wewnątrz wagi, do którego jest dostęp poprzez otwór znajdujący się na obudowie. Dostęp do przełącznika jest zabezpieczony cechą zakrywającą ten otwór. Dostęp do przełącznika możliwy jest po zniszczeniu cechy zabezpieczającej.

Waga podwieszana może być poddana adiustacji po otwarciu obudowy wagi i uzyskaniu dostępu do pakietu procesora. Dostęp do wnętrza wagi jest zabezpieczony cechami umieszczonymi na obu częściach obudowy wagi. Otwarcie obudowy możliwe jest po zniszczeniu cech zabezpieczających.

2.4 Oprogramowanie i urządzenie przechowywania danych DSD

Nazwa oprogramowania pokazywana jest na wyświetlaczu po włączeniu zasilania wagi. Oprogramowanie ma oznaczenie BD_01. Oprogramowanie osadzone jest w wewnętrznej pamięci flash mikrokontrolera 32-bitowego na płycie głównej, do której dostęp nie jest możliwy bez usunięcia cechy zabezpieczającej przełącznika adiustacji.

Na płycie głównej znajduje się urządzenie przechowywania danych DSD, którego pamięć flash pozwala na zapisanie 100.000 rekordów. Użytkownik nie ma możliwości modyfikacji lub usunięcia zawartości pamięci DSD. Rekord pomiaru zawiera następujące informacje: datę, czas oraz numer pomiaru, ID użytkownika i produktu, wynik brutto, netto i tarę itp.

3 DANE TECHNICZNE

3.1 Waga

Charakterystyka metrologiczna wagi

Parametr	Oznaczenie	Jednostka	Rodzaj wagi					
			szalkowa				podwieszana	
Klasa dokładności	---	---	II		III			
Liczba zakresów	---	---	1	2	1	2	1	2
Obciążenie maksymalne	Max lub Max _i	kg	1,2 ÷ 30	1 ÷ 25	0,3 ÷ 30	0,6 ÷ 30	3 ÷ 10000	3 ÷ 10000
Obciążenie minimalne	Min lub Min _i	---	50 e lub 5 e	50 e _i lub 5 e _i	20 e lub 5 e	20 e _i lub 5 e _i	20 e lub 5 e	20 e _i lub 5 e _i
Wartość działki legalizacyjnej	e lub e _i	g	Max/n lub Max _i /n _i					
Wartość działki elementarnej	d lub d _i	---	e lub 0,1 e	d = e lub d _i = e _i				
Liczba działek legalizacyjnych	n lub n _i	---	≤ 6000					
Zakres temperatury pracy	---	°C	-10 / +40					
Granica zakresu tarowania	T	---	-Max					

i - indeks każdego oddzielnego zakresu ważenia

GLÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r. do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

Wartość obciążenia maksymalnego wagi Max , wartość działki legalizacyjnej, liczba działek legalizacyjnych mogą być ustalane dla każdego oddzielnego zakresu ważenia w ramach wartości granicznych podanych w powyższej tabeli.

3.2 Moduły wagi

Waga składa się z trzech modułów (patrz pkt. 3.2.1 do 3.2.3). Każdy moduł był badany oddzielnie i każdemu z nich przypisano ułamek błędu granicznego dopuszczalnego wagi p_i . Ułamki p_i wszystkich modułów powinny spełniać zależność: $p_1^2 + p_2^2 + p_3^2 \leq 1$.

3.2.1 Mierniki

Producent	Typ	Certyfikat	Numer jednostki notyfikowanej
AXIS Sp. z o. o.	ME	PL CB 1/11 + uzup. nr 1 oraz 2 *	1440
AXIS Sp. z o. o.	ME	PL CO 01/18	1440

(*) Z uwagi na to, że certyfikat PL CB1/11 + uzup. 1 + uzup. 2 potwierdza spełnienie wymagań normy PN-EN 45501:1999, wymagania związane z różnicami pomiędzy PN-EN 45501:1999 i PN-EN 45501:2015-05 potwierdzono w trakcie badań wagi BD poprzedzających wydanie pierwotnej wersji certyfikatu PL 17 007.

3.2.2 Przetworniki pomiarowe

W wadze opisanej niniejszym certyfikatem mogą być stosowane przetworniki pomiarowe, posiadające certyfikat zgodności OIML według zalecenia R 60 lub certyfikat badań według normy EN 45501 wydany przez jednostkę notyfikowaną uprawnioną do badań typu WE według dyrektywy 2014/31/UE.

Certyfikat ten powinien wymieniać typ przetwornika, podawać jego dane wymagane w pkt 10 przewodnika WELMEC 2 (2015) do umieszczenia w formularzu zgodności modułów, a także szczegółowe wymagania instalacyjne. Jeżeli nie wszystkie dane w certyfikacie są aktualne, to zgodnie z przewodnikiem WELMEC 2.4 (2001) B.4.3 pkt 1 aktualne dane powinny zostać zaczerpnięte z danych producenta przetwornika.

Przetwornik oznaczony NH jest dopuszczony pod warunkiem, że nośnia ładunku lub sam przetwornik były badane pod względem spełniania wymagań na wilgotne gorąco stałe zgodnie z normą EN 45501.

Zgodność przetworników i miernika powinna być potwierdzona przez producenta wagi w formularzu zgodności modułów, przedstawionym w przewodniku WELMEC 2 (2015) pkt 10 lub wg załącznika F normy PN-EN 45501:2015-05, wypełnionym podczas weryfikacji.

Urządzenie przekazujące obciążenie powinno odpowiadać jednemu z wariantów opisanych w przewodniku WELMEC 2.4 (2001).

3.2.3 Nośnie ładunku i elementy łączące

W wadze opisanej tym certyfikatem stosowane są typowe układy mechaniczne, takie jak pomosty wagowe, urządzenia przekazujące i mechaniczne lub elektryczne elementy łączące, projektowane, wytwarzane i stosowane zgodnie z uznaną praktyką inżynierską.

Dla tego modułu ułamek błędu granicznego dopuszczalnego $p_i = 0,5$.

3.3 Dokumentacja

Dokumentacja dostarczona i przechowywana w Głównym Urzędzie Miar odpowiada typoszeregowi wag opisanych w niniejszym certyfikacie.

GŁÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r. do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

4 INTERFEJSY I URZĄDZENIA PERYFERYJNE

4.1 Interfejsy

W wagach typoszeregu BD można zastosować następujące interfejsy:

- RS 232C, RS 485, USB, Ethernet, Wi-Fi, transoptory, bluetooth,
- analogowy: 0÷20 mA, 4÷20 mA, 0÷10 V, -10 +10V, -5 V +5V.

4.2 Urządzenia peryferyjne

Waga może współpracować z następującymi urządzeniami peryferyjnymi:

- proste urządzenia peryferyjne, które tylko otrzymują dane, nieposiadające certyfikatu badań i bez odniesienia do certyfikatu zatwierdzenia typu WE, przyjmując, że zostały spełnione warunki podane w pkt 3.3 przewodnika WELMEC 2.5 (2000),
- zewnętrzne urządzenia automatyki (wejścia i wyjścia transoptorowe).

Komunikacja wagi z urządzeniami peryferyjnymi odbywa się za pomocą wbudowanych w wagę interfejsów.

5 WARUNKI ZATWIERDZENIA

Żadna część wagi, niezależnie czy została opisana w certyfikacie, czy nie, nie może być niezgodna z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla wag nieautomatycznych (Dz. U. poz. 802) lub załączniku I dyrektywy 2014/31/UE.

6 DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WERYFIKACJI WYROBU

Wymagane dokumenty:

- kopia niniejszego certyfikatu badania typu UE,
- kopia certyfikatu miernika zastosowanego w wadze zgłoszonej do weryfikacji,
- kopia certyfikatu zgodności lub certyfikatu badań przetworników zastosowanych w wadze zgłoszonej do weryfikacji,
- instrukcja obsługi wagi,
- instrukcja obsługi miernika.

Podczas weryfikacji powinien być wypełniony formularz zgodności modułów, o którym mowa w pkt 3.2.2 niniejszego certyfikatu.

Waga może być poddana weryfikacji u producenta lub w innym miejscu zgodnie z wymaganiami § 8, 9 oraz 10 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla wag nieautomatycznych (Dz. U. poz. 802) lub załącznika II pkt 7. dyrektywy 2014/31/UE.

Adiustacja wagi i zabezpieczenie przed ingerencją osób niepowołanych powinny być przeprowadzone zgodnie z pkt 2.3 i pkt 8 niniejszego certyfikatu.

7 MIEJSCE UMIESZCZENIA CECHY LEGALIZACJI

Cechę legalizacji (stanowiącą dowód kontroli metrologicznej wagi w użytkowaniu - prowadzonej na podstawie przepisów krajowych państw członkowskich Unii Europejskiej) w postaci naklejki umieszcza się częściowo na tabliczce znamionowej wagi i częściowo na obudowie miernika wagi.

8 MIEJSCE UMIESZCZENIA CECH ZABEZPIEZAJĄCYCH

Cechy zabezpieczające w postaci naklejki umieszcza się na obudowie wagi w miejscach zabezpieczających dostęp do adiustacji oraz otwarcie obudowy wg danych przedstawionych na przykładowych rysunkach: Rys 1 ÷ 9.

GLÓWNY URZĄD MIAR

**Załącznik do AKTUALIZACJ NR 1 z dnia 02.01.2020 r.
do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.**

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

9 MIEJSCE UMIESZCZENIA OZNAKOWANIA CE I TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

Tabliczka znamionowa umieszczona jest na obudowie wagi. Na tabliczce umieszcza się oznakowanie CE i dodatkowe oznakowanie metrologiczne składające się z dużej litery „M” i dwóch ostatnich cyfr roku, w którym zostało ono umieszczone, otoczonych prostokątem. Numer lub numery identyfikacyjne jednostek notyfikowanych nakłada jednostka notyfikowana albo producent, zgodnie z zaleceniami jednostki notyfikowanej. Numery te umieszcza się na tabliczce znamionowej.

HISTORIA CERTYFIKATU

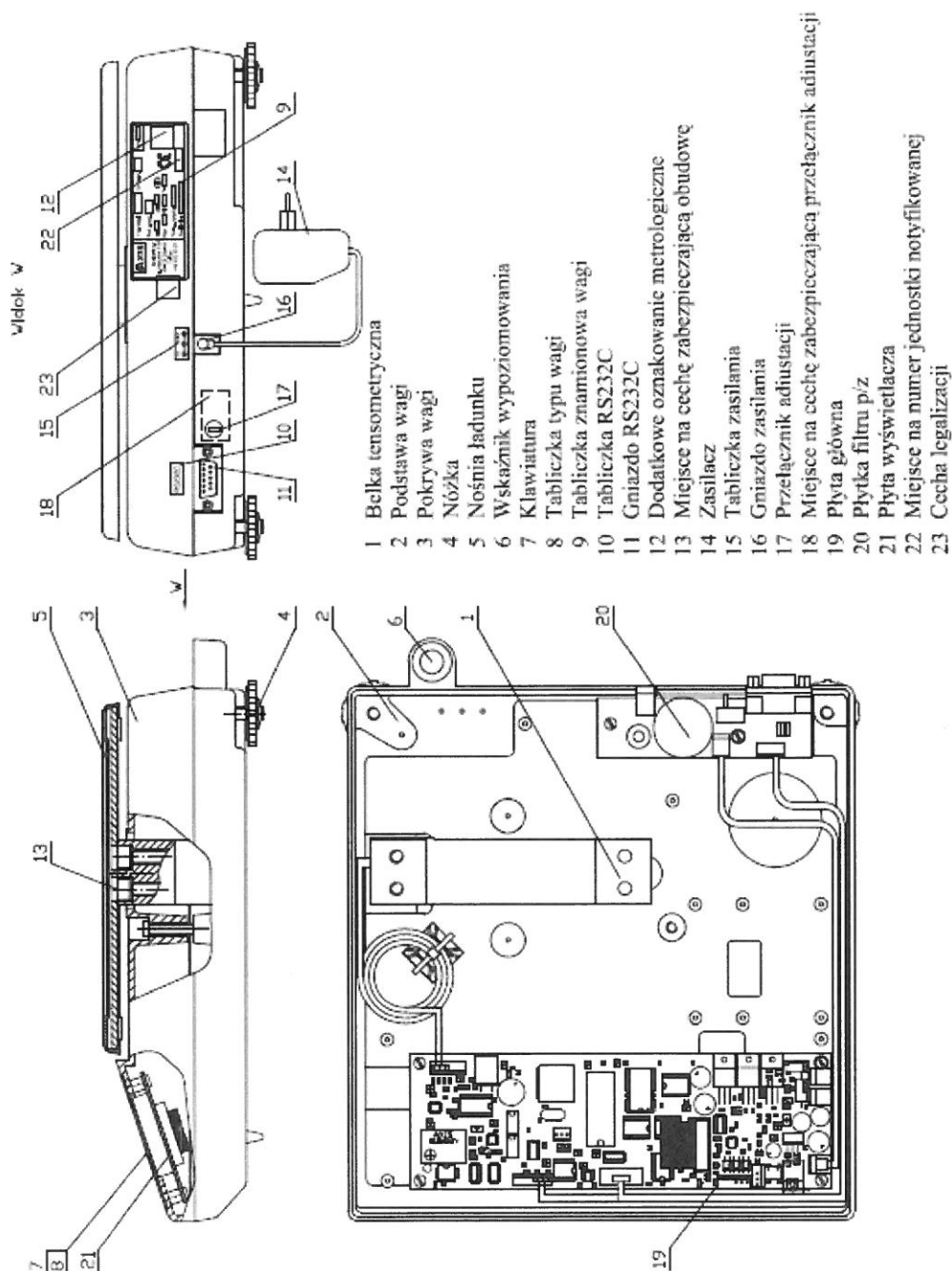
Wydanie	Data	Opis
PL 17 007	20 listopada 2017	Pierwsze wydanie
PL 17 007 aktualizacja 1	2 stycznia 2020	Uzupełnienie o nowy certyfikat miernika ME

GŁÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r. do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

RYSUNKI

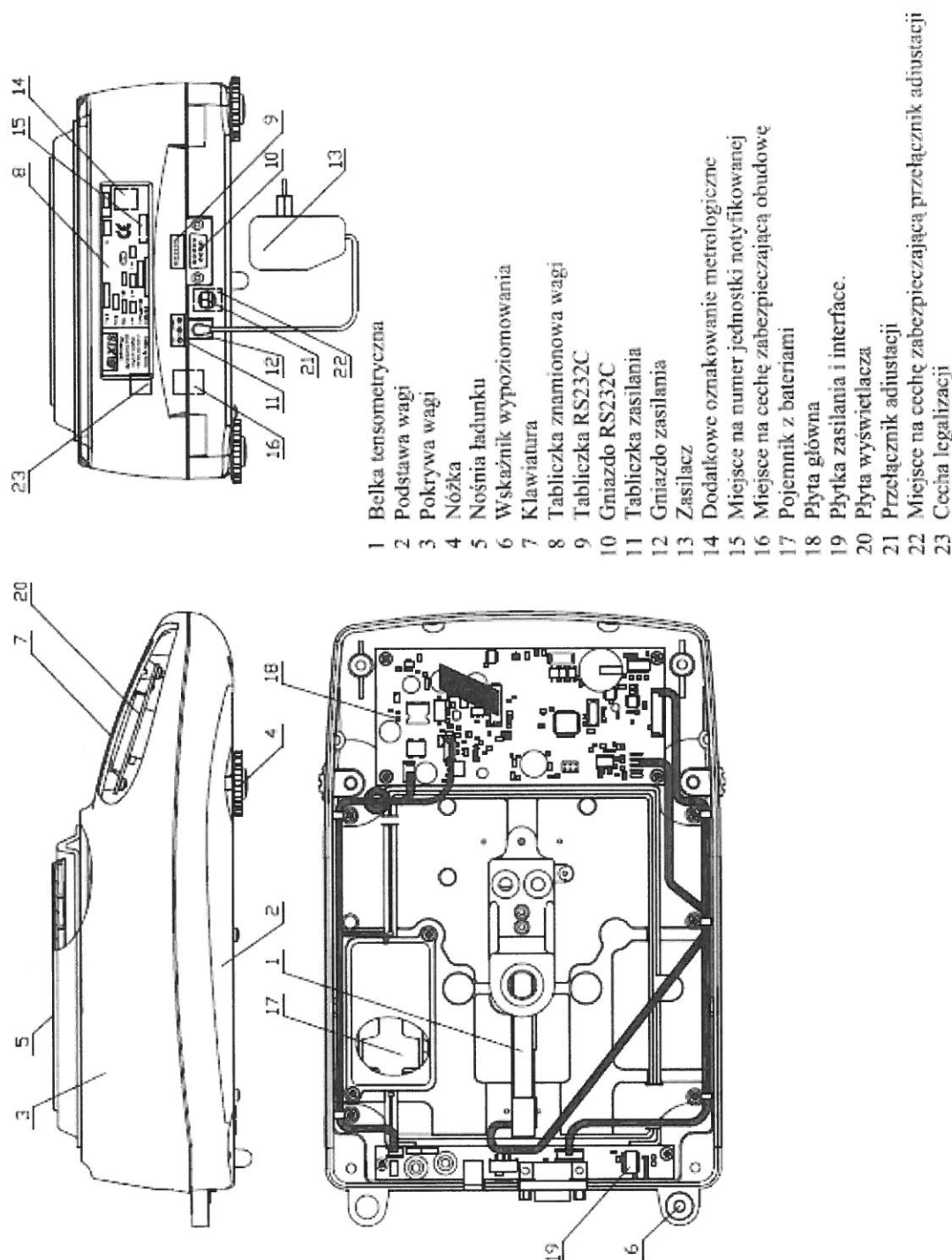


Rys. 1 Waga techniczna górnozalkowa typu BDxxxT

GŁÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r.
do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

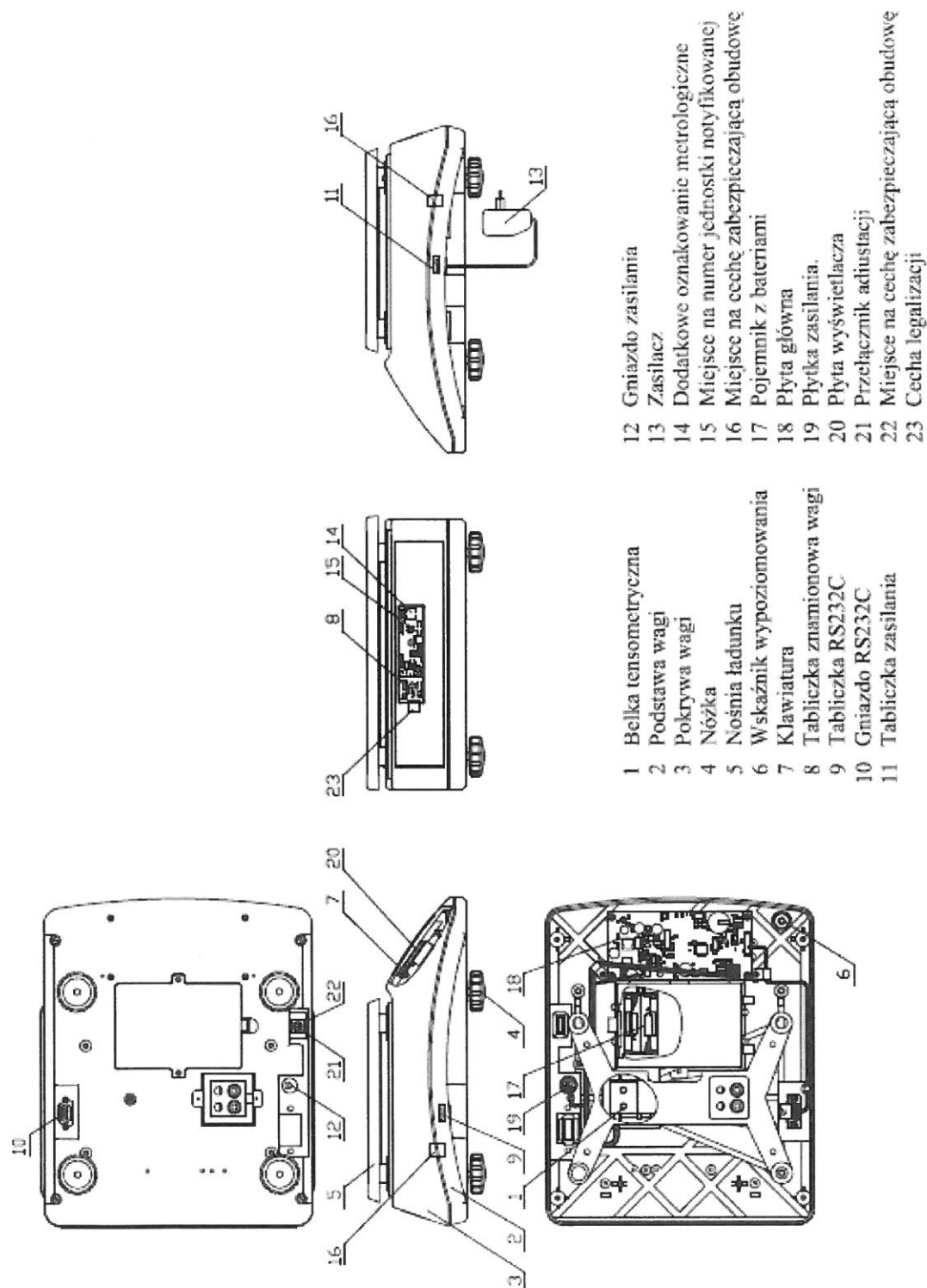


Rys. 2. Waga techniczna górnoznaczkowa typu BDxxxTA

GLÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r.
do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

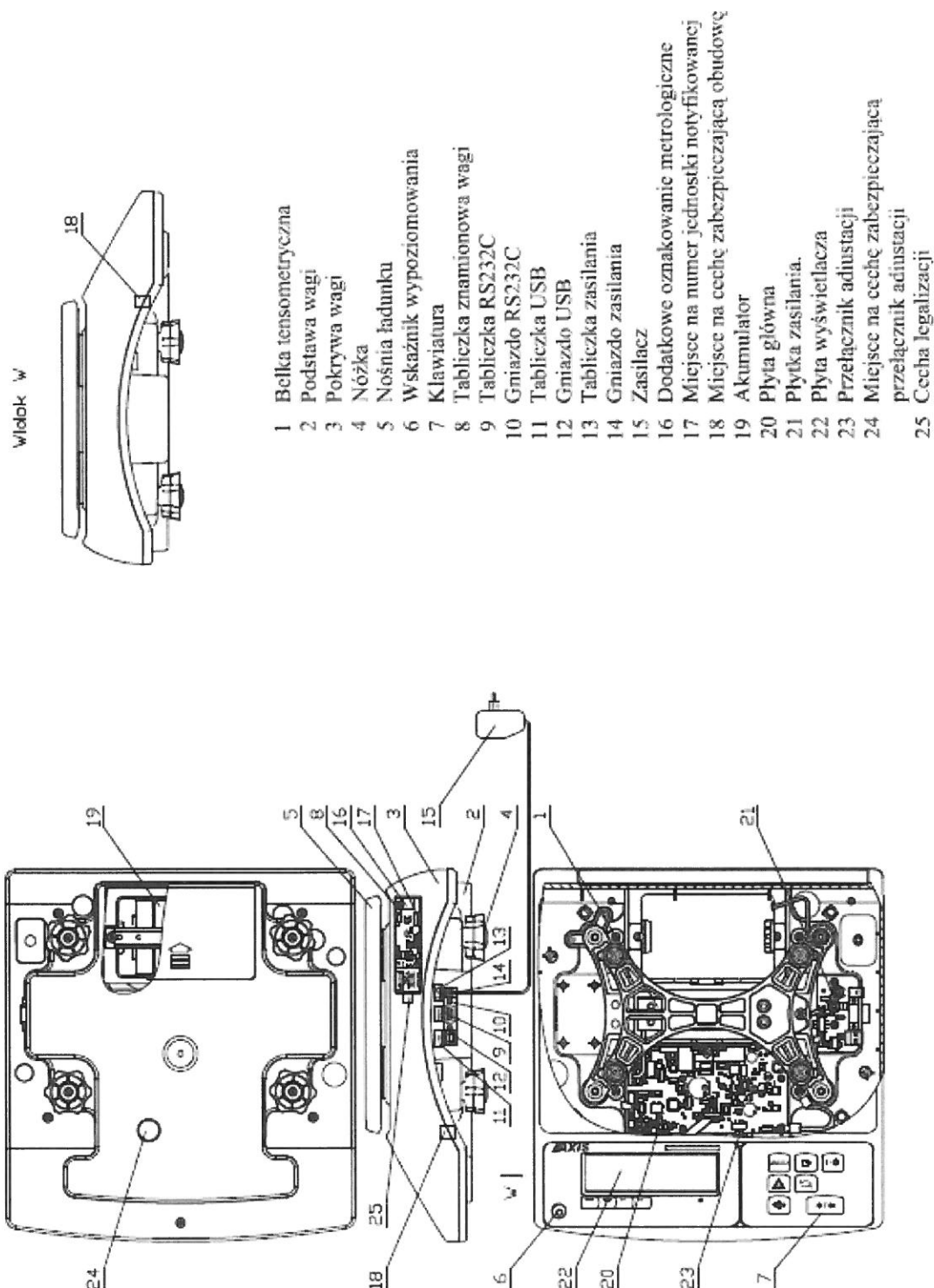


Rys. 3. Waga techniczna górnozałkowa typu BDxxxTM

GLÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r. do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

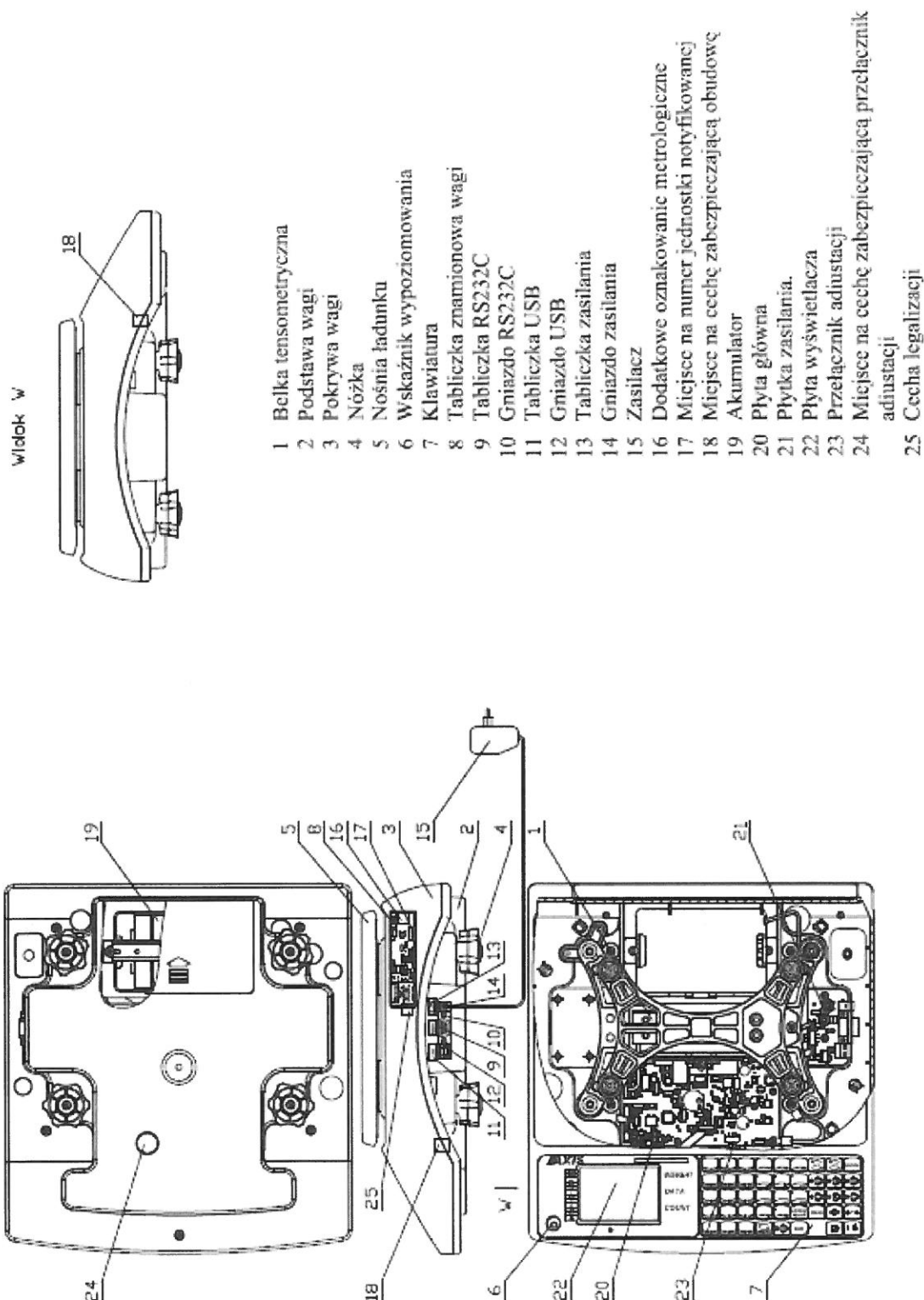


Rys. 4. Waga techniczna górnoszalkowa typu BDxxxTW

GLÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r. do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

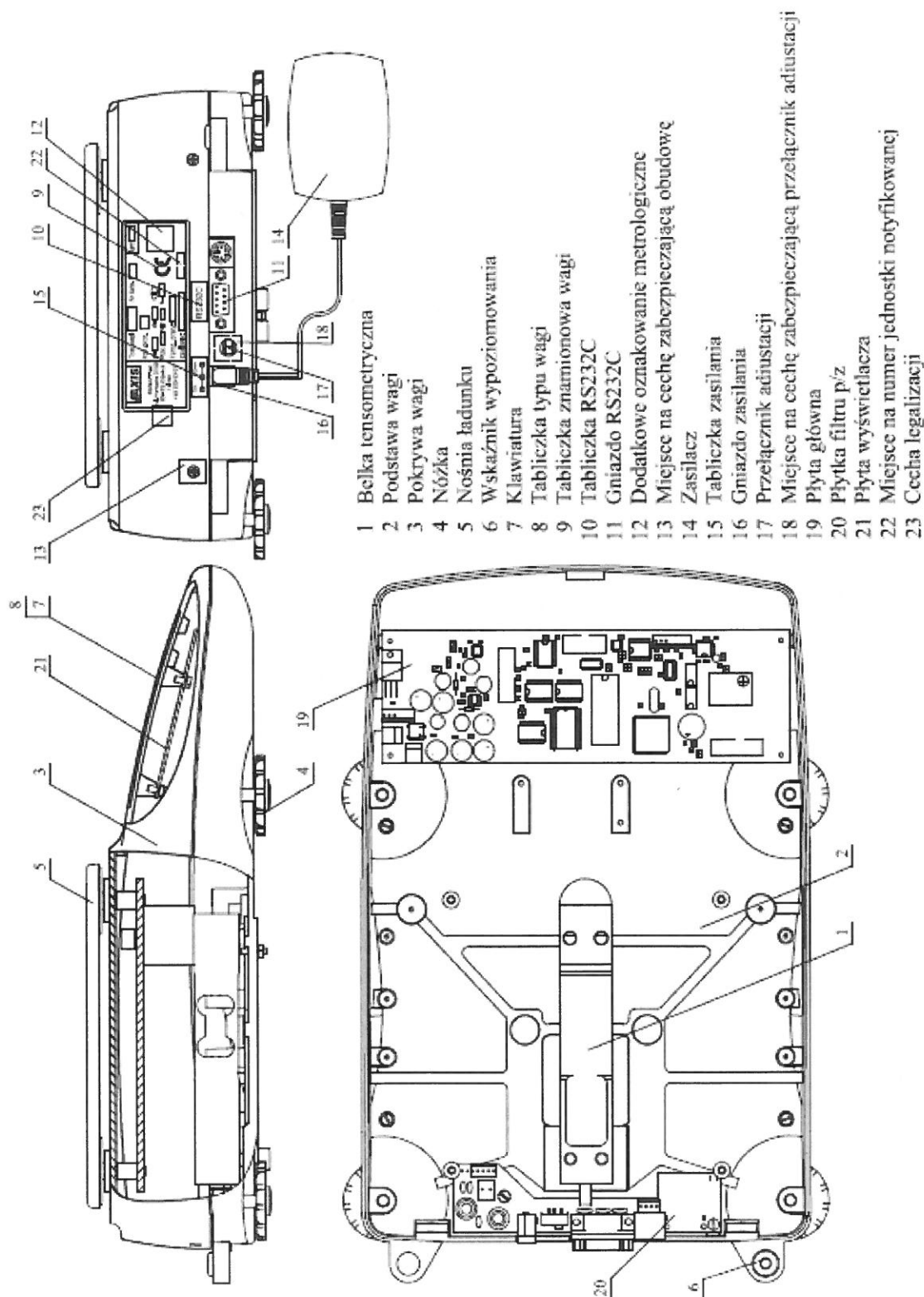


Rys. 5. Waga techniczna licząca górnozasławkowa typu BDxxxTL

GŁÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r.
do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

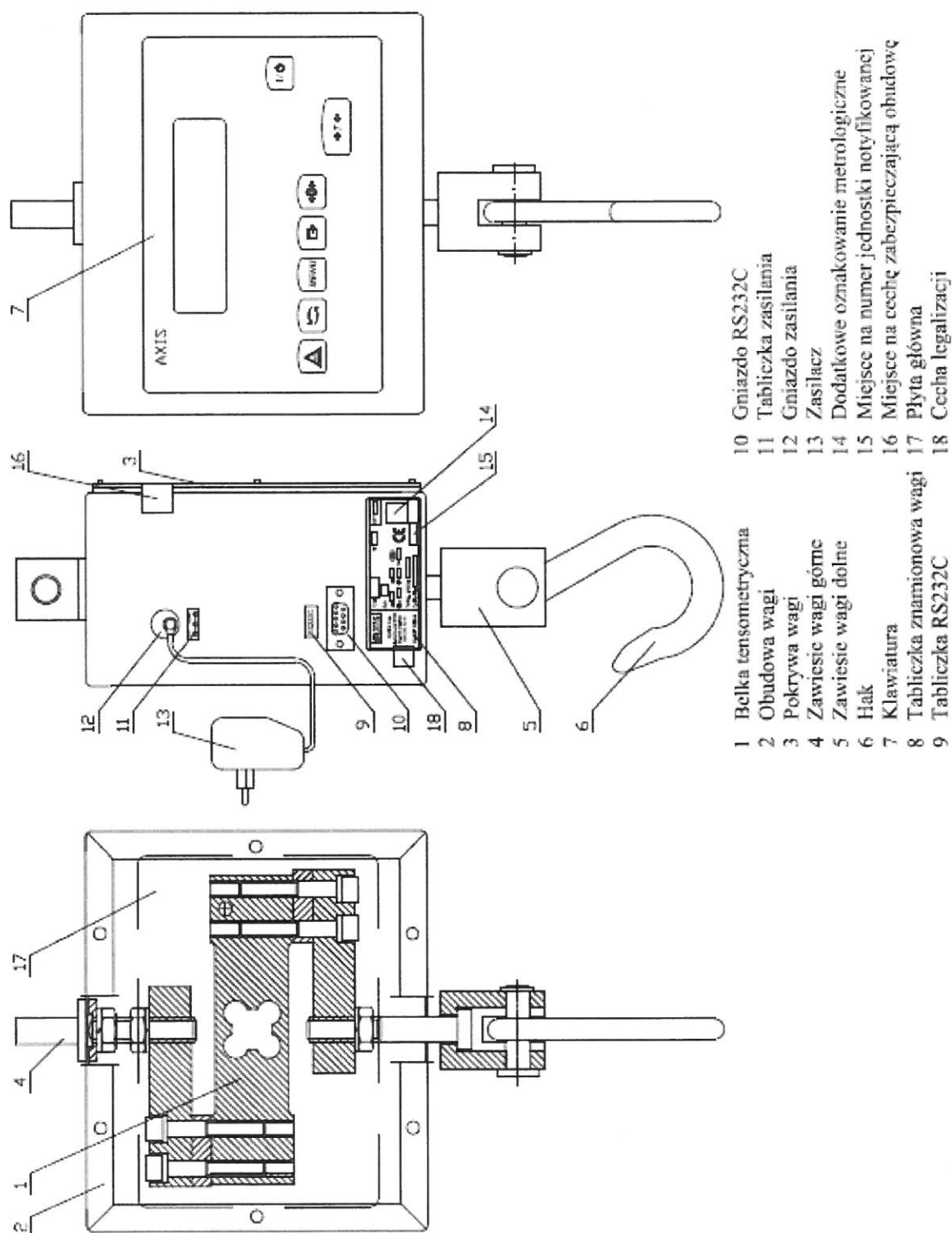


Rys. 6. Waga techniczna górnozałkowa typu BDxxxTG

GŁÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r.
do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

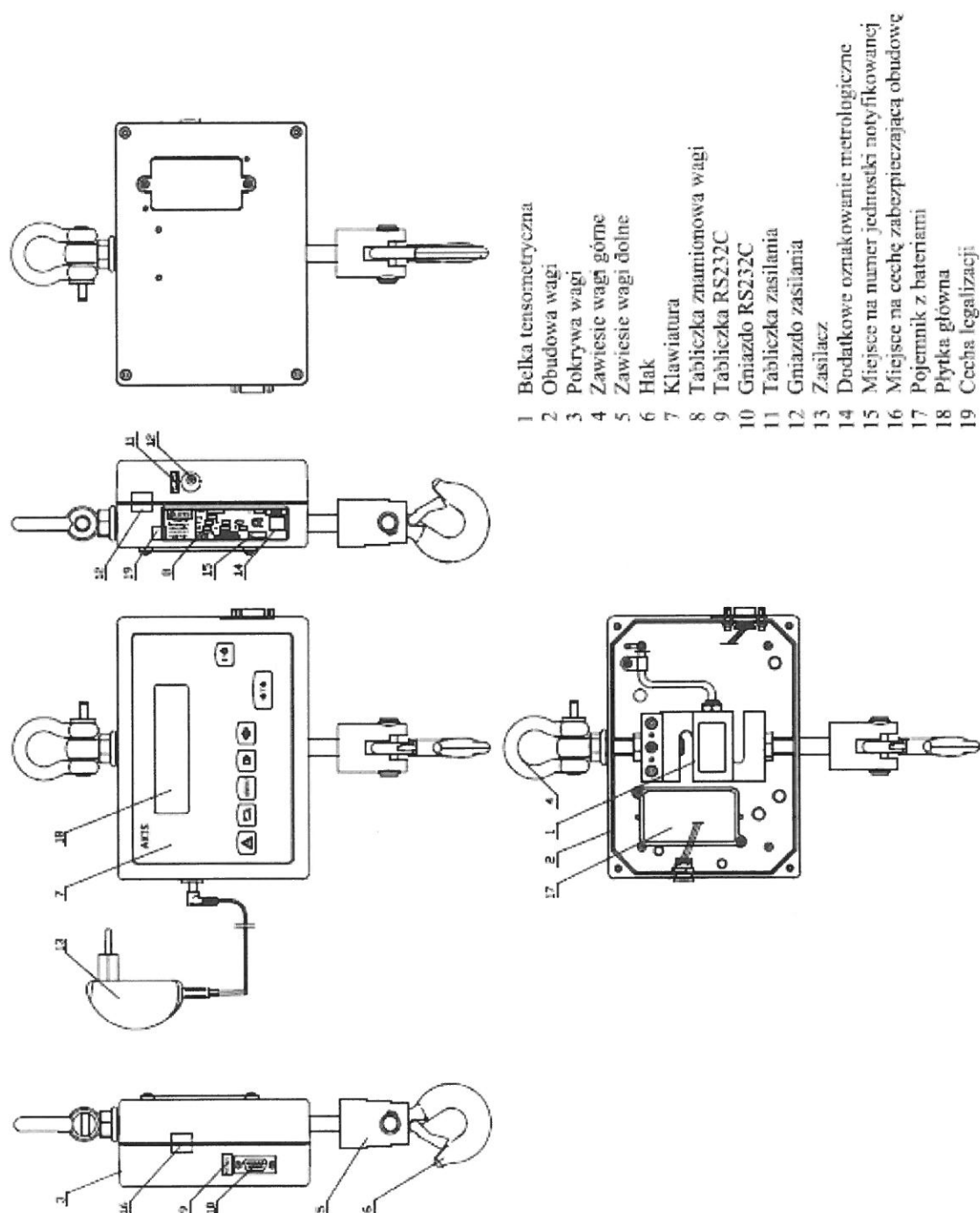


Rys. 7. Waga podwieszana typu BDxxxS z czujnikiem single point

GŁÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r.
do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017

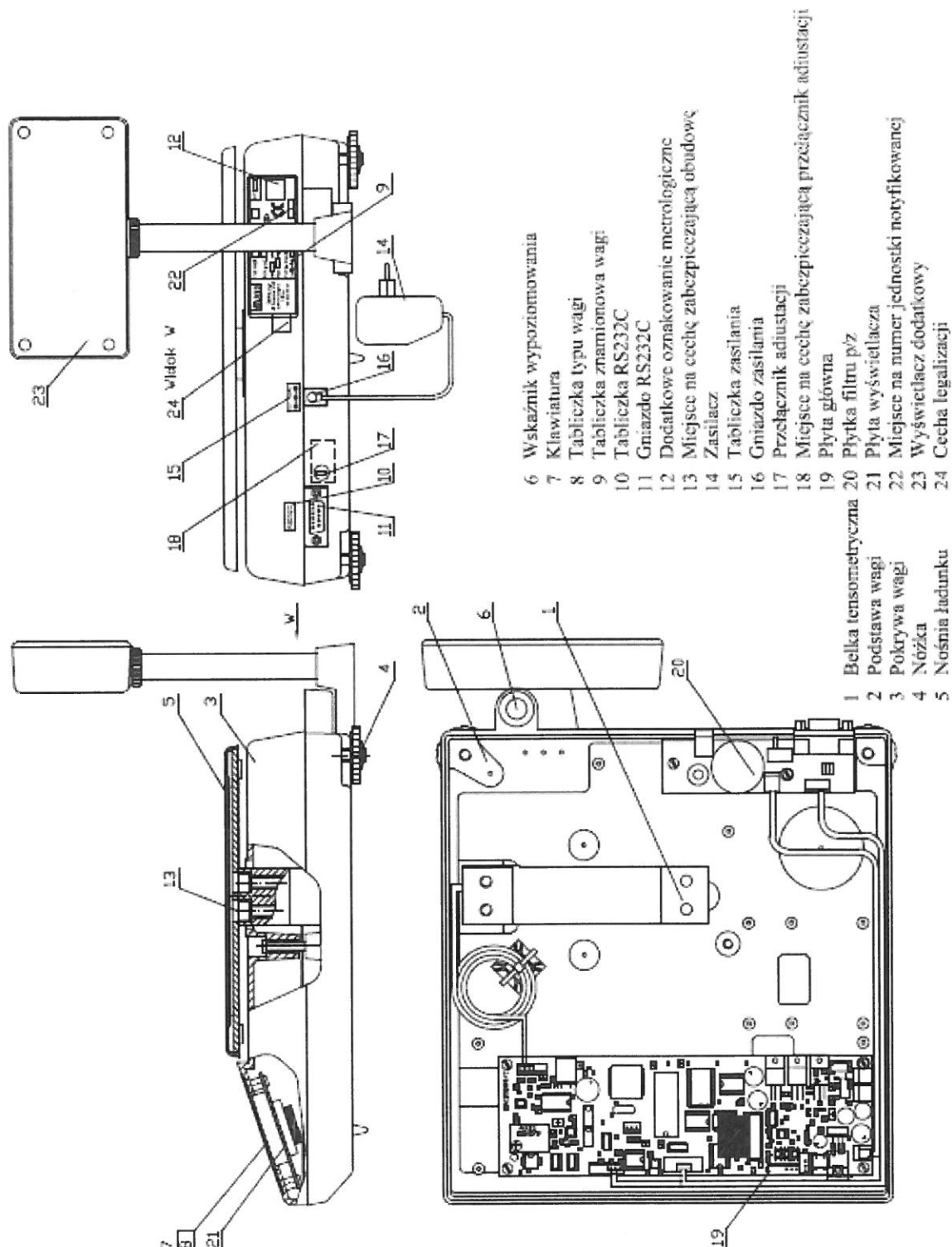


Rys. 8. Waga podwieszana typu BDxxxS z czujnikiem typu S

GLÓWNY URZĄD MIAR

Załącznik do AKTUALIZACJI NR 1 z dnia 02.01.2020 r.
do CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 007 z dnia 20.11.2017 r.

Descriptive annex to REVISION No. 1 dated 02.01.2020 to CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 007 dated 20.11.2017



Rys. 9. Waga techniczna górnoszalkowa z wyświetlaczem dodatkowym