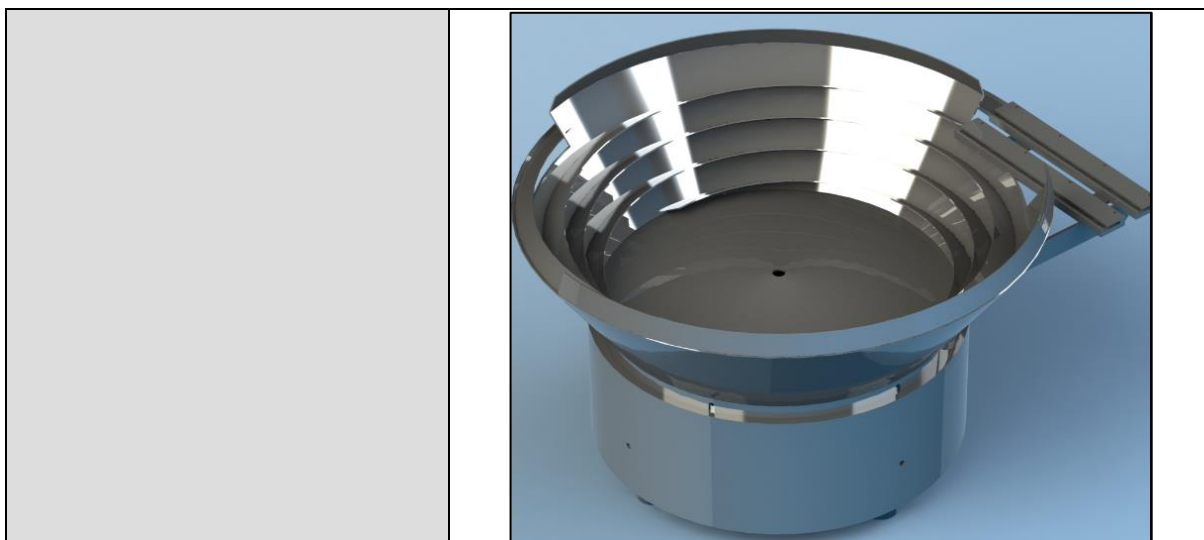


# WIBRAMET

PODAJNIKI WIBRACYJNE

## INSTRUKCJA OBSŁUGI PODAJNIKÓW WIBRACYJNYCH CYLINDRYCZNYCH TYP – PC800.



WWW.WIBRAMET.PL  
E-MAIL: INFO@WIBRAMET.PL  
TEL. (094) 345-75-00, TEL.KOM. 782-972-268  
75-736 KOSZALIN  
UL. GNIEŹNIEŃSKA 68

NR FABRYCZNY

## 1. PRZEZNACZENIE

Podajnik wibracyjny cylindryczny przeznaczony jest do podawania zorientowanych elementów w automatycznych stanowiskach montażowych, pakujących, kontrolnych, obróbczych itp.

Podajnik jest integralną częścią tych stanowisk.

Elementy zasypane beładnie do podajnika wyprowadzane są pojedynczo w sposób jednoznacznie uporządkowany (tzn. zorientowany).

Praca w normalnych warunkach otoczenia, w zakresie temperatur +5 do +35°C.

## 2. OSTRZEŻENIA

**2.1** Nie włączać podajnika bezpośrednio do sieci, bez przewidzianego do zasilania sterownika (zasilacza).

**2.2** Podczas czyszczenia nie oblewać podajnika cieczą.

**2.3** Konserwacje i naprawy dokonywać tylko przy wyciągniętej wtyczce z gniazda sieci elektrycznej.

**2.4** Nie uruchamiać podajnika bez posadowienia na amortyzatorach gumowych (12) w podstawie.

**2.5** Nie stosować podajników w atmosferach wybuchowych.

**2.6** Pole elektromagnetyczne. Osoby z zamontowanymi rozrusznikami serca muszą zachować odległość minimum 0,5 m od podajnika.

## 3. OPIS BUDOWY

Podajnik składa się z następujących zespołów:

- Zasobnik

- Wibrator
- Sterownik

Podajniki produkowane są w wersjach:

- Lewozwojne,
- Prawozwojne,

Wersja prawozwojna oznacza przesuw detali, podczas pracy podajnika, zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

W zależności od wytwarzanego hałasu przez elementy zasypane, zasobniki mogą być pokrywane tworzywem sztucznym przez natrysk lub wyklejanie.

W szczególnych przypadkach (przy hałasie przekraczającym 80dB) lub na życzenie odbiorcy, podajnik wyposażony jest w osłonę dźwiękochłonną.

Standardowe wykonanie podajnika nie posiada pułapek orientujących elementy.

Pułapki orientujące oraz pokrycia i osłony dźwiękochłonne wykonywane są w przypadku ich zamówienia.

Wibrator wyposażony jest w zestaw sprężyn płaskich (stalowe lub z tworzywa sztucznego) oraz 2 elektromagnesy z regulowanymi szczelinami roboczymi.

Sterowniki elektroniczne z bezstopniową regulacją szybkości podawania dostarczane są w różnych wersjach w zależności od indywidualnych uzgodnień z odbiorcą.

## 4. DANE TECHNICZNE

Wymiary zasobnika roboczego (1) podano jako stosowane standardowo.

W uzgodnieniu z odbiorcą wykonywane są również zasobniki o innych wymiarach lub kształtach np. stożkowe.

Standardowe parametry techniczne podajników wg tab. 1.

## 5. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Zabroniona jest praca podajnika przy zdjętych osłonach elektromagnesu.

Przy zdejmowaniu osłon elektromagnesu lub regulacji szczeliny roboczej wyjąć wtyczkę z sieci.

W przypadku nadmiernego hałasu podajnik zabudować osłoną dźwiękochłonną.

Zasobniki zasypowe wykonane są ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

Rodzaj preparatów i metody czyszczenia jak dla stali kwasoodpornej.

## 6. URUCHOMIENIE

- Wkręcić w żeliwną podstawę podajnika amortyzatory (7) – 4 szt. /zdemontowane na czas transportu/.
- Podajnik standardowo dostarczany jest z zamontowanym sterownikiem (3). Sterownik podłączyć do sieci 230V/50Hz.
- Sterownik uruchomić wg szczegółowej instrukcji załączonej do dostarczonego sterownika.
- Zasobnik przykręcić mocno do tarczy aluminiowej śrubą centralną.

**UWAGA:** ewentualne regulacje pułapek orientujących są indywidualną cechą każdego

podajnika i są podawane oddzielnie w formie załącznika do niniejszej instrukcji, jako tzw. ZALECENIA EKSPLOATACYJNE.

## 7. STEROWNIKI

Podajniki zasilać wyłącznie sterownikami przeznaczonymi do współpracy z podajnikami wibracyjnymi.

Preferowane sterowniki dostarczane są z podajnikiem.

Dostarczane sterowniki mogą posiadać rozbudowane opcje funkcjonalne, opisane w instrukcji producenta.

Częstotliwość zasilania podajnika wibracyjnego musi być bezwzględnie dostosowana do częstotliwości wibracji każdego z typów podajnika (patrz tab.1).

## 8. CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE

Podajnik nie posiada żadnych punktów smarowniczych i nie wymaga podczas eksploatacji specjalnych zabiegów konserwacyjnych.

- W przypadku wystąpienia hałasu przekraczającego 70dB (bez wsadu zasobnika) lub zmniejszenia szybkości podawania sprawdzić:
  - Wielkości szczeliny roboczej elektromagnesu „S” (zalecana szczelina dla danego typu podajnika w tab.1 dane techniczne).
  - Zamocowanie sprężyn roboczych płaskich (5) – 4 pakiety / dokręcić z momentem 80 Nm (śruby wkręcane do żeliwnej podstawy) oraz 45 Nm (śruby skręcane przez płytę aluminiową)/.

- Stan sprężyn roboczych (5) – pęknięte wymienić.
- Zamocowanie zasobnika (1) centralną śrubą.
- Zamocowanie osłony elektromagnesu (6) śrubami gniazdowymi (imbusowymi).
- Czy podajnik nie jest zablokowany przez bezpośredni styk z konstrukcją osłon dźwiękochłonnych lub szyn prowadzących (rynien wyjściowych).
- Zgodność częstotliwości wibracji z częstotliwością zasilania podajnika (3000 1/min.) wg tabeli 1.

W celu sprawdzenia wielkości szczeliny roboczej „S”< zamocowania sprężyn oraz ich stanu należy zdemontować osłonę elektromagnesu (6) przez odkręcenie śrub gniazdowych (imbusowych), rozwarcie i zsunięcie osłony na bok.

Regulacja szczeliny roboczej polega na popuszczeniu 4 śrub mocujących elektromagnes. Przesunięcia elektromagnesu na żadaną odległość i dokręceniu śrub. Szczelina robocza powinna mieć jednakową szerokość z każdej strony.

- W przypadku całkowitego braku wibracji wymienić należy cewki elektromagnesu lub sterownik zasilający.

Przy dostawie napędu i zasobnika układ jest wyregulowany.

**W przypadku zakupu samego napędu** wymagane jest dostosowanie napędu do konkretnego zasobnika. Polega to na zmniejszeniu lub zwiększeniu ilości sprężyn

płaskich (5) w zależności od potrzeb. Po doborze sprężyn należy :

- Sprawdzić wielkość szczeliny roboczej i w razie potrzeby ustawić ją wg tabeli 1.
- Sprawdzić pobór prądu przez napęd, nie może on przekraczać maksymalnych wartości zapisanych w tabeli 1.
- Sprawdzić prędkość podawania.

Po doborze lub wymianie sprężyn (5) i po próbnej pracy min. 24 h należy dokręcić śruby mocujące sprężyny oraz ponownie sprawdzić wielkość szczeliny roboczej i w razie potrzeby ustawić ją wg tabeli 1.

## 9. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Podajnik przewozić krytymi środkami transportu.

Podajnik PC800 przewozić na palecie demontując na czas transportu amortyzatory gumowe (7).

Podajniki mocować na palecie w miejscu zdemontowanych amortyzatorów.

Podajniki przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, które chronią przed wpływem czynników atmosferycznych.

Temperatura otoczenia +5 do +35°C.

## 10. WYKAZ ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW I DOKUMENTÓW

- **Rysunek 1** – rysunek wibratora (napędu) PW.
- **Rysunek 2** – rysunek podajnika PW z zasobnikiem.
- **Tabela 1** – standardowe parametry techniczne.
- **Tabela 2** – wykaz ważniejszych części.

- Schemat elektryczny.
- Deklaracja zgodności.

## 11. SERWISOWANIE

„WIBRAMET ”

75-736 Koszalin ul. Gnieźnieńska 68.

Tel./fax. (094) 345- 75- 00

e-mail:info@wibramet.pl

**TAB.1. STANDARDOWE PARAMETRY TECHNICZNE.**

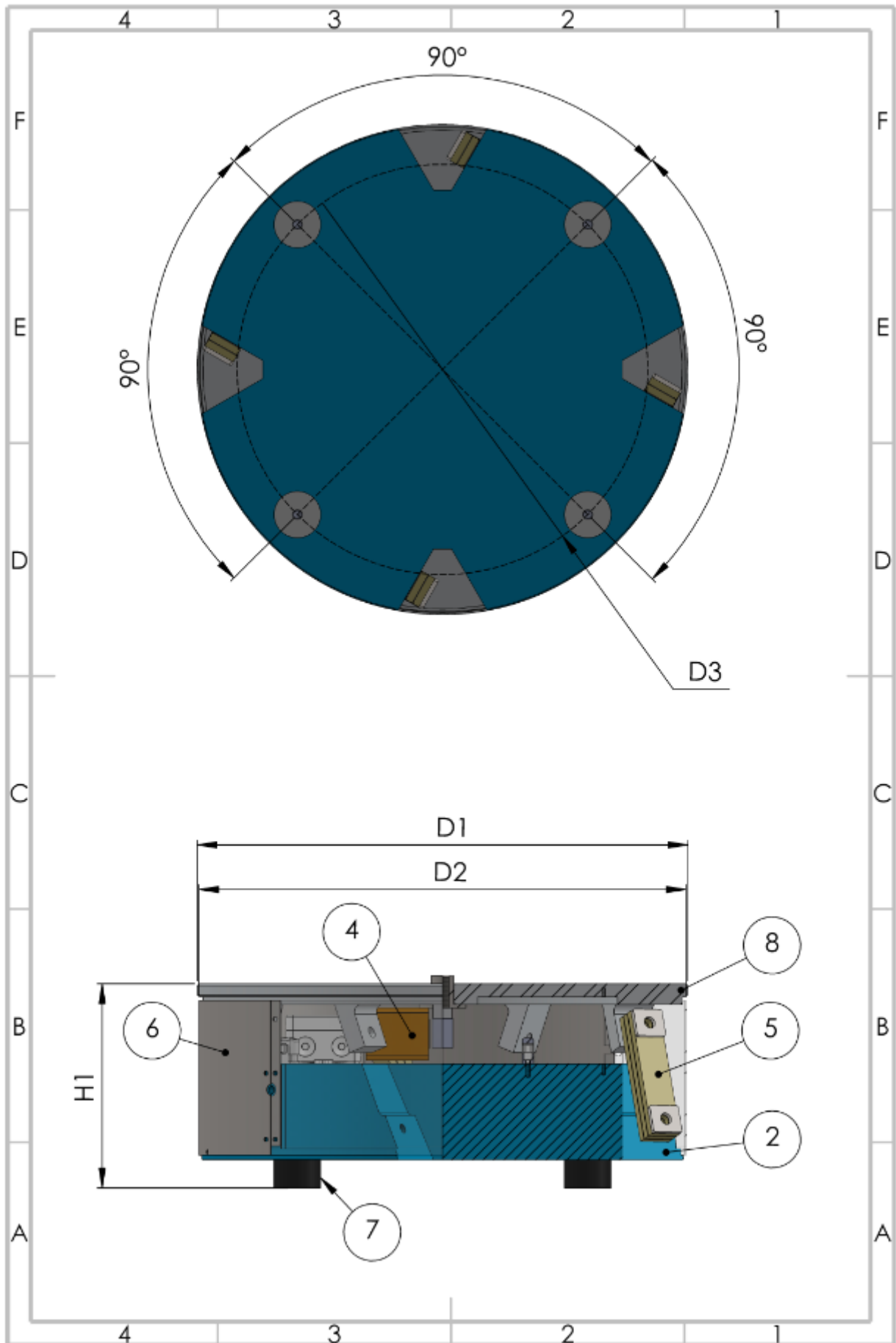
| Charakterystyka               | Jednostki | PC800   |
|-------------------------------|-----------|---|
| Masa napędu                   | kg        | 160   |
| Masa zasobnika                | kg        | do 30   |
| Średnica D1                   | mm        | 526   |
| Średnica D2                   | mm        | 522   |
| Średnica D3                   | mm        | 440   |
| Średnica D4/D5                | mm        | Wymiar uzależniony od zastosowanego zasobnika i/lub specyfikacji orientacji |
| Wysokość H1                   | mm        | 219   |
| Wysokość H2                   | mm        |   |
| Wysokość H3                   | mm        |   |
| Sposób montażu                | -         | Otwory w dolnej części amortyzatorów  |
| Mocowanie do stołu roboczego  | -         | 4 x M10   |
| Śruba centralna               | -         | M16   |
| Max. dopuszczalny pobór prądu | A         | 1,0   |
| Zasilanie                     |           | 230V/50Hz   |
| Szczelina robocza S           | mm        | 1,5   |
| Częstotliwość wibracji        | 1/min     | 3000 (dostosowywać za pomocą falownika)                                     |
| Poziom dźwięku                | dB (A)    | do 70*  |

\* - poziom dźwięku dotyczy podajnika bez zasypu elementów podawanych

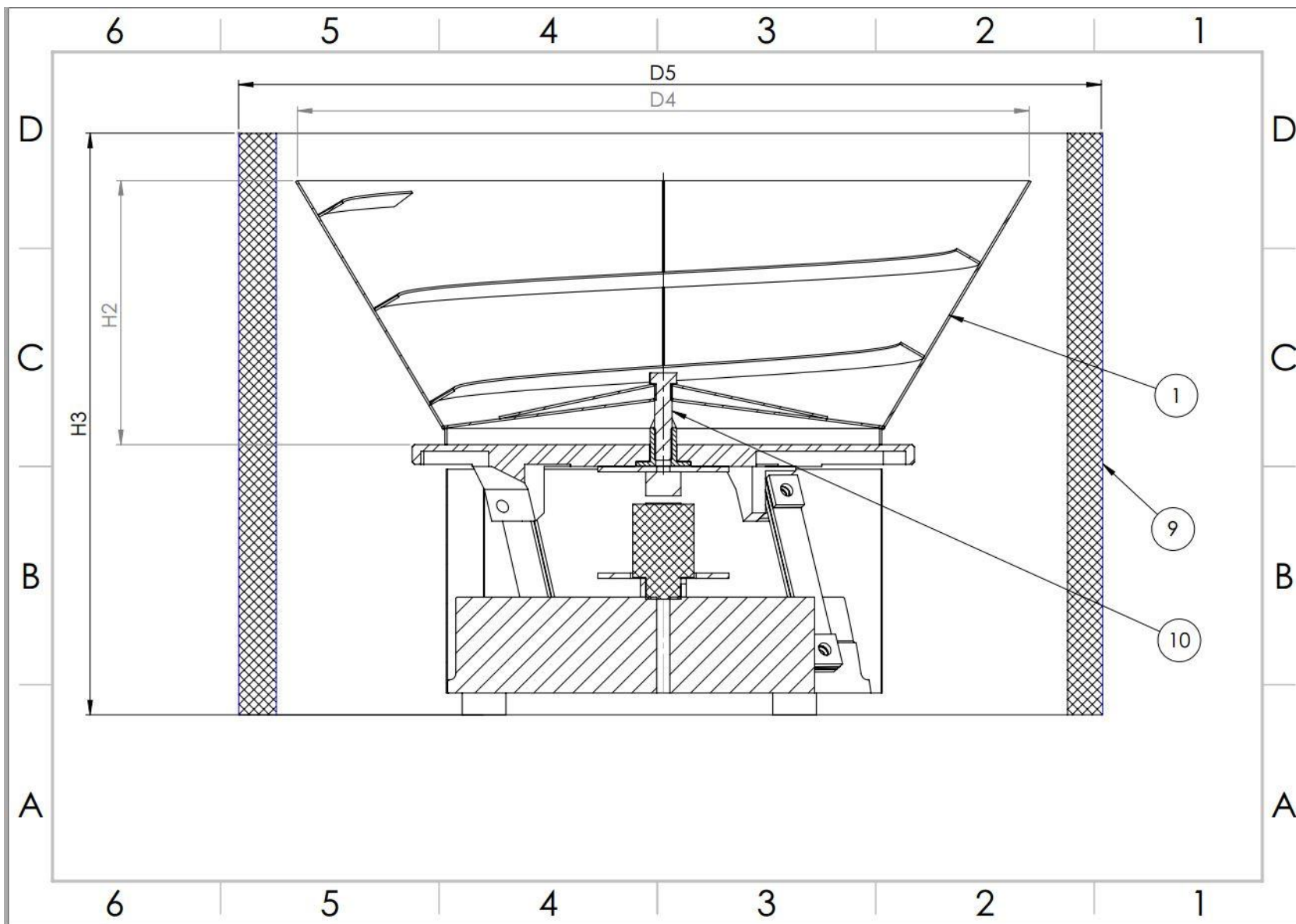
**TAB.2. WYKAZ WAŻNIEJSZYCH CZĘŚCI.**

| Poz. rys. | Nazwa                 | Ilość |
|-----------|-----------------------|-------|
| 1.        | Zasobnik roboczy      | 1     |
| 2.        | Podstawa żeliwna      | 1     |
| 3.        | Sterownik*            | 1     |
| 4.        | Elektromagnes         | 1     |
| 5.        | Sprężyna płaska       | x**   |
| 6.        | Ostona napędu         | 2     |
| 7.        | Amortyzator           | 4     |
| 8.        | Podstawa górna Al.    | 1     |
| 9.        | Ostona dźwiękochłonna | 1     |
| 10.       | Śruba centralna       | 1     |

\* - Sterownik nie został przedstawiony na rys. 1 i rys. 2, preferowane sterowniki posiadają osobne instrukcje.  
 \*\* - Ilość sprężyn uzależniona od wybranego zasobnika i specyfikacji orientacji.



**RYS.1. WIBRATOR (NAPĘD) PODAJNIKA TYPU PC.**



**RYC.2.** PODAJNIK WIBRACYJNY TYPU PW Z ZASOBNIKIEM. WYMIARY GABARYTOWE.