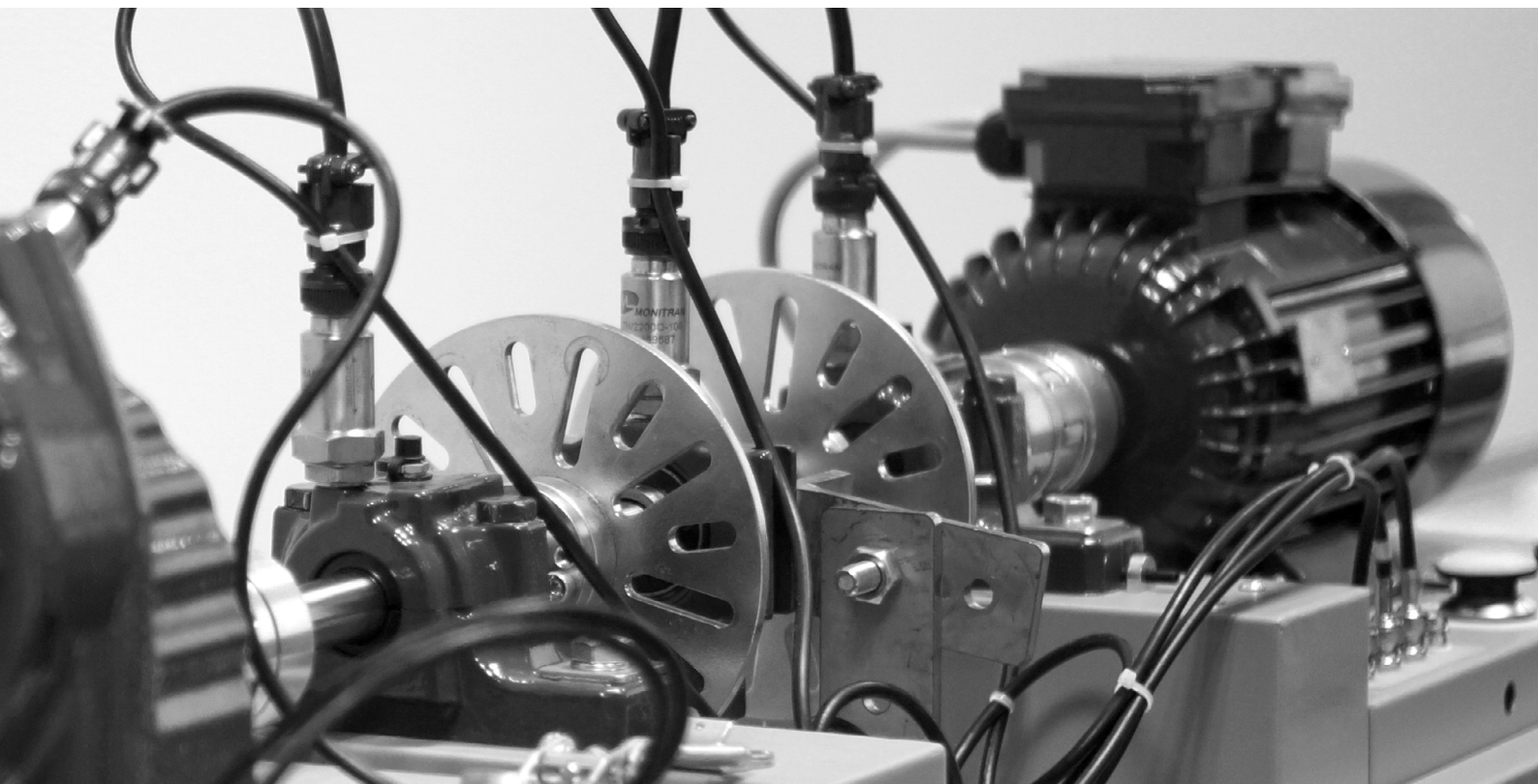

AV TEST BENCH

stanowisko badawczo-
edukacyjne do diagnostyki
maszyn wirnikowych



opis systemu

AV TEST BENCH

AV TEST BENCH jest kompletnym stanowiskiem badawczo-edukacyjnym, przeznaczonym do diagnostyki maszyn wirujących. Składa się z części mechanicznej oraz systemu monitorowania i diagnostyki drgań.

W skład części mechanicznej, umieszczonej na sztywnej ramie, wchodzi:

- dwa trójfazowe silniki asynchroniczne, wyposażone w falowniki (jeden z silników działa jako napęd, drugi jako obciążenie),
- przekładnia zębata,
- wał wsparty na trzech łożyskach tocznych (jedno z nich jest zamontowane na regulowanej śrubie i może być wykorzystane do wprowadzenia siły pionowej na wał, a tym samym obciążenia podpierających go łożysk). Wał jest wyposażony w tarcze z otworami przeznaczone do symulowania niewyrównoważenia.

System monitorowania stanu składa się z:

- **AVM 4000** - modułu akwizycji, kondycjonowania i przetwarzania danych w czasie rzeczywistym,
- **AVS 1000** - czterech akcelerometrów ogólnego przeznaczenia,
- **VIBnavigator** - oprogramowania do wizualizacji danych oraz przeprowadzania diagnostyki za pomocą zaawansowanych algorytmów przetwarzania sygnałów.

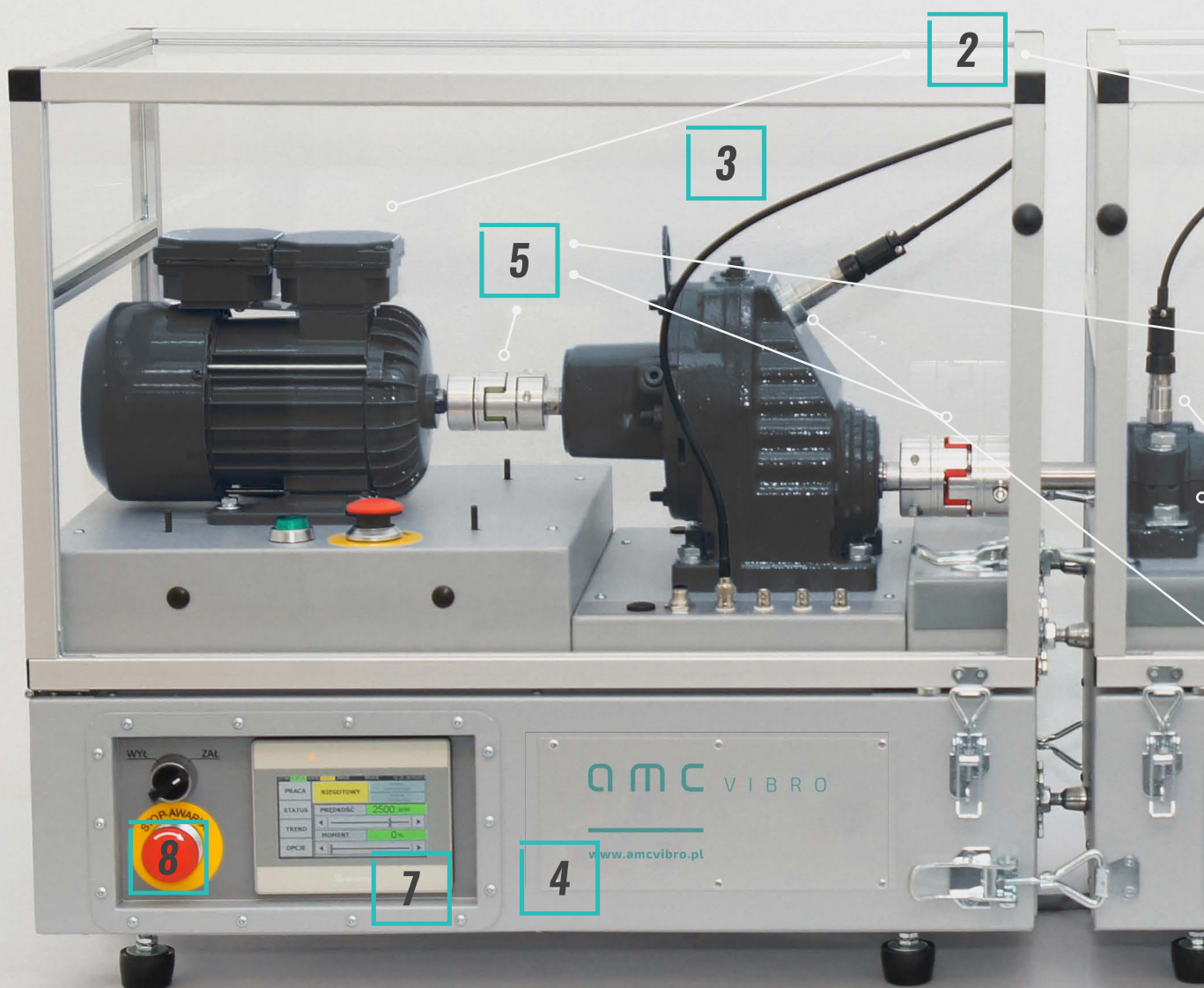
System może zostać wyposażony w maksymalnie osiem wejść kanałów drgań oraz cztery wejścia znacznika fazy. Domyślnie stanowisko wyposażone jest w cztery akcelerometry piezoelektryczne oraz jeden czujnik prędkości obrotowej. Czujniki mogą zostać zamontowane w jednym z dostępnych otworów montażowych lub za pomocą magnesu, w celu zmierzenia wibracji na wybranej płaszczyźnie, w wybranych węzłach konstrukcji.

AV TEST BENCH umożliwia przeprowadzenie pełnej akwizycji i diagnostyki stanu, przy wykorzystaniu wielu rodzajów wykresów (przebiegów czasowych, widm w dziedzinie częstotliwości, widm w dziedzinie rzędów, analiz obwiedniowych, wykresów trendów, widoków synoptycznych oraz listy alarmów). Sygnały mogą być też łatwo podłączone do zewnętrznych systemów za pomocą dostępnych wyjść BNC.

AV TEST BENCH może być wykorzystywany do przeprowadzania akademickich badań naukowych oraz profesjonalnych szkoleń z zakresu monitorowania stanu i diagnostyki maszyn.

konfiguracja av test bench

- 1** czujniki drgań
- 2** 2 trójfazowe silniki asynchroniczne
- 3** jednostopniowa przekładnia zębata (i=2.91)
- 4** 2 falowniki
- 5** 3 sprzęgła
- 6** 3 łożyska wraz z obudowami (1 zamontowane na śrubie regulacyjnej)



7

panel LCD

8

wyłącznik bezpieczeństwa

9

rama stalowa

10

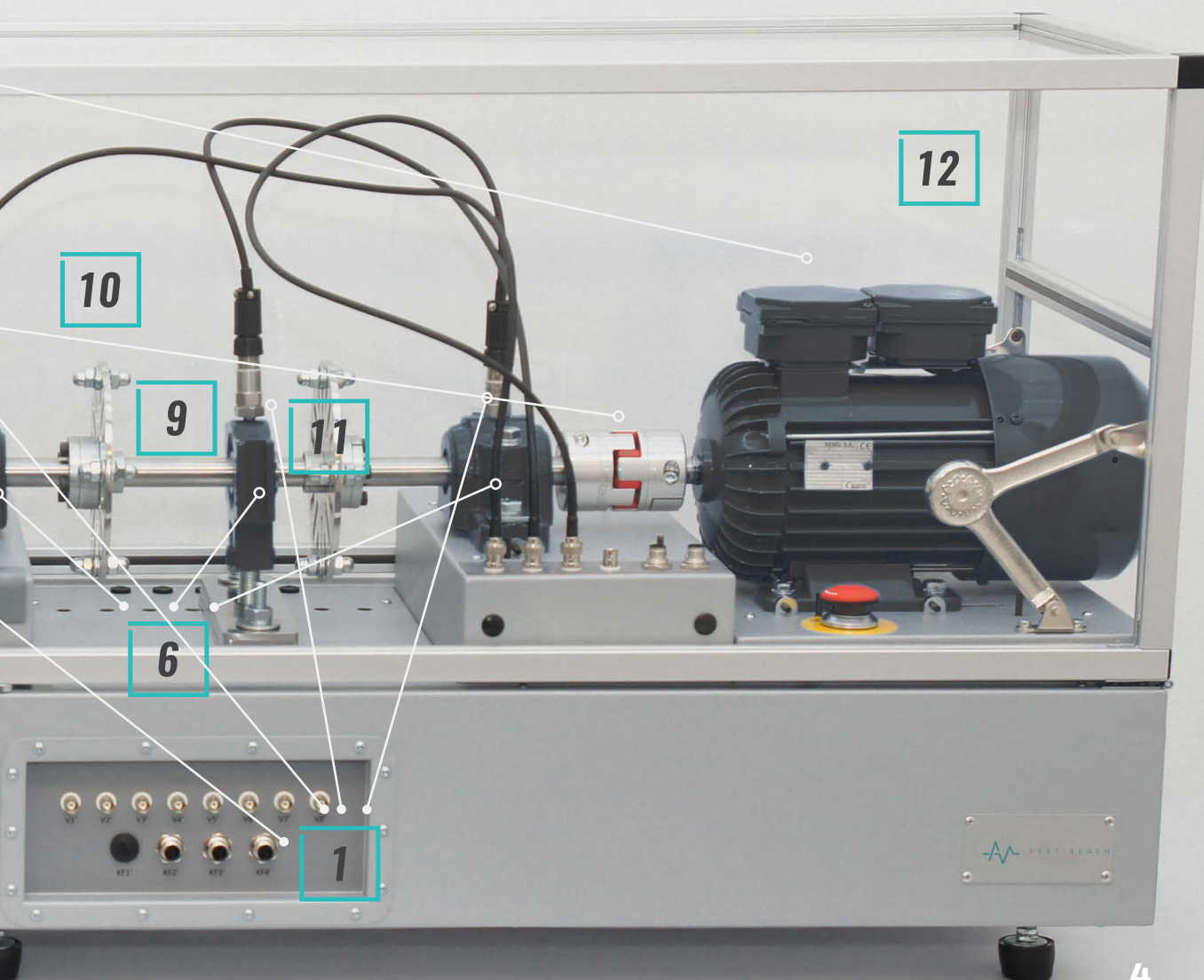
2 tarcze z otworami do symulacji niewyważenia

11

zestaw gwintowanych elementów do symulacji niewyrównoważenia

12

obudowa wykonana ze szkła akrylowego



cechy av test bench

AV TEST BENCH UMOŻLIWIA:

- przeprowadzenie analizy sygnałów drganiowych generowanych przez rzeczywisty obiekt
- zapoznanie się ze strukturą i metodyką konfiguracji systemu diagnostycznego
- regulację prędkości obrotowej i obciążenia stanowiska testowego
- wprowadzenie obciążenia i uszkodzeń łożysk
- wprowadzenie niewyrównoważenia
- wprowadzenie niewspółosiowości
- wprowadzenie uszkodzeń przekładni zębatej
- analizę drgań strukturalnych (podpory bazowej oraz obudów łożysk)

KOMPLETNY ZESTAW ZAWIERA:



AVS 1000x4

akcelerometr przemysłowy
ogólnego przeznaczenia z
izolowanym wyjściem AC



AVM 4000

wielokanałowy
(maksymalnie 24 kanały)
system dedykowany do
zaawansowanej diagnostyki
maszyn wirnikowych



VIBnavigator

oprogramowanie służące do
monitorowania zgłaszanych
przez system AVM4000
zdarzeń, przeglądania danych,
konfiguracji i administrowania
systemem AVM4000

ZAUFALI NAM:



65+

SPRZEDANYCH
SYSTEMÓW

14+

W PONAD
12 KRAJACH

3

NA 3
KONTYNENTACH

amc VIBRO Sp. z o.o.
ul. Pilotów 2e
31-462 Kraków

Phone:
T: +48 (12) 362 97 60

Sales:
T: +48 (12) 362 97 66

info@amcvibro.pl
www.amcvibro.pl



MATEUSZ ZABARYŁŁO

 +48 662 022 128

 mzabaryllo@amcvibro.com

