



ZAG SZCZANIE BETONU

WIBRATORY DO ZAG SZCZANIA BETONU







Wprowadzenie

Światowy lider w technologii wibracji.....	4
Cechy techniczne i standardowe zastosowania	6
Przegląd asortymentu	7
Certyfikaty i zgodność.....	10
Jak wybrać wibratory	12
Opcje	13

Wibratory wewn trzne

Wibratory elektryczne wewnętrzne	14
Przetwornice częstotliwości i napięcia.....	16
Wibratory wewnętrzne z wbudowanym przetwornikiem....	18
Wibratory wewnętrzne z uchwytem pistoletowym	20
Wewnętrzne wibratory pneumatyczne	22

Wibratory zewn trzne

Zewnętrzne wibratory elektryczne	24
Zewnętrzne wibratory pneumatyczne	28
Systemy mocowania do wibratorów zewnętrznych....	30
Panel z wieloma gniazdami MSP-4	31

Projektowanie systemów

Zewnętrzne systemy wibracyjne.....	32
Systemy wibracyjne z zasilaniem pneumatycznym ...	36
Innowacje i badania	37

Informacje dodatkowe

Wskazówki i zalecenia dotyczące użytkowania	
Rysunki techniczne	



wiatowy lider w technologii wibracji

NASZE 3 DZIAŁY

ZAPEWNIĄ KLIENTOM OPTIMALNE ROZWIĄZANIA SPEŁNIAJĄCE WSZELKIE WYMAGANIA

WIBRATORY PRZEMYSŁOWE

URZĄDZENIA WSPOMAGAJĄCE PRZEPŁYW

ZAGĘSZCZANIE BETONU



Wibratory elektryczne i elementy oscylacyjne do urządzeń wibracyjnych.



Wibratory elektryczne i pneumatyczne do rozwiązywania wszelkich problemów z płynnością.



Wibratory wysokiej częstotliwości, przetwornice i akcesoria do zagęszczania betonu.



Założona w 1960 roku w Mediolanie firma OLI przeszła niezwykłą ewolucję, umacniając swoją pozycję jako **najlepiej sprzedającego się na świecie producenta wibratorów przemysłowych**. Firma rozszerzyła swoją globalną obecność i dysponuje obecnie **24 spółkami handlowymi**, ponad **70 lokalnymi magazynami** i **4 zakładami produkcyjnymi**.

Początkowo firma OLI koncentrowała się na wibratorach zanurzeniowych do zagęszczania betonu, a następnie stała się światowym liderem w technologii wibracji. Oferując zróżnicowaną gamę **elektrycznych i pneumatycznych wibratorów wewnętrznych i zewnętrznych**, OLI płynnie łączy wydajność i niezawodność, aby dostosować się do dynamicznych wymagań rynku.

Firma OLI udoskonaliła swoją strategię biznesową, nadając priorytet **szybkiej dostawie**

z magazynu i niezrównanej **pomocy technicznej**, zapewniając klientom na całym świecie szybki dostęp do **produktów najwyższej klasy i wsparcia**. Wyjątkowa obsługa klienta jest podstawą działalności OLI, charakteryzującą się sprawnym przetwarzaniem zamówień i powszechnym dostępem do wysokiej jakości produktów i usług.

Firma może pochwalić się **zespołem wyspecjalizowanych inżynierów** wspieranych przez globalnie certyfikowane kierownictwo, gotowych zaoferować wiedzę niezbędną do skutecznego i bezpiecznego zaspokojenia potrzeb klientów.

OLI nie tylko angażuje się w dostarczanie najnowocześniejszego sprzętu, ale także produkuje w **opracowywaniu innowacyjnych produktów**, dążąc do utrzymania pozycji lidera w branży technologii wibracyjnej i ciągłego wyznaczania nowych standardów.



CECHY TECHNICZNE I STANDARDOWE ZASTOSOWANIA

Wszystko, co musisz wiedzieć, aby uzyskać doskonałe zagęszczenie betonu

Dlaczego wibracje są niezbędne do zagęszczania betonu

Świeży beton nie może samodzielnie się zagęścić ze względu na ograniczoną płynność; zastosowanie wibracji (wewnętrznych lub zewnętrznych) zmniejsza tarcie wewnętrzne, umożliwiając prawidłowy przepływ i zagęszczenie.

Dzięki wibracjom materiał osiąga:

- **Uwolnienie uwieczonych pęcherzyków powietrza**, poprawa gęstości i konsystencji.
- **Równomierne rozprowadzenie kruszywa**, zmniejszenie pustych przestrzeni i zwiększenie jednorodności.
- **Lepsza przyczepność** betonu do prętów zbrojeniowych i osadzonych elementów.

Wibracje są zatem kluczowym krokiem, jeśli zamierza się uzyskać mocne, trwałe i estetyczne elementy betonowe.

Korzyści płynące z wibracji dla jakości betonu:

- **Wyższa wytrzymałość mechaniczna** i nośność.
- **Mniejsza porowatość**, dzięki czemu materiał jest bardziej wodoodporny i odporny na czynniki agresywne.
- **Brak pęknięć lub pustych przestrzeni** w pobliżu zbrojenia lub w obrębie konstrukcji.
- **Idealne wypełnienie** formy, zapewniające precyzyjne kształty i wymiary.
- **Lepsze wykończenie powierzchni**, idealne do betonu architektonicznego lub licowego.
- **Dłuższa żywotność** i doskonała trwałość w czasie.

Rodzaje wibratorów OLI do zagęszczania betonu

Wibratory wewnętrzne (Wibratory buławowe lub zanurzeniowe)



Bezpośredni kontakt z betonem

Narzędzia te, znane również jako **wibratory buławowe** lub **wibratory zanurzeniowe**, są przeznaczone do **bezpośredniego kontaktu z betonem**.

Są elastyczne, łatwe w obsłudze i idealne do zagęszczania: posadzek przemysłowych, ścian i słupów,

belek i płyt.

Ten rodzaj zagęszczania nazywany jest **bezpośrednim wibrowaniem wewnętrznym**, ponieważ wibrator jest zanurzany bezpośrednio w świeżym betonie, co zapewnia głębokie i równomierne zagęszczenie.

Wibratory zewnętrzne (Wibratory elektryczne lub pneumatyczne)



Pośredni kontakt z betonem

Wibratory zewnętrzne są stosowane zarówno **na placu budowy**, jak i w **produkcji prefabrykatów betonowych**, ze szczególnym uwzględnieniem powierzchni licowych lub architektonicznych.

W tym przypadku wibracje są przenoszone **pośrednio przez szalunki lub formy**, zapewniając: wyjątkową jakość powierzchni, jednolitą gęstość w całym

elemencie, odporność na warunki atmosferyczne i agresywne środowisko.

Te wibratory są idealne do **prefabrykowanych paneli, rur, bloków i elementów konstrukcyjnych**, w przypadku których precyzja i wykończenie mają kluczowe znaczenie.



PRZEGLĄD ASORTYMENTU

Gama wibratorów OLI przeznaczonych do zagęszczania betonu

Wydajne, niezawodne i wszechstronne rozwiązania do każdego zastosowania w betonie

OLI oferuje pełną gamę wysokowydajnych wibratorów zaprojektowanych specjalnie do zagęszczania betonu. Nasze produkty zapewniają optymalne zagęszczenie, wyższą wytrzymałość i doskonałe wykończenie powierzchni, zarówno w przypadku budowy na miejscu, jak i produkcji prefabrykatów betonowych.

Każdy wibrator OLI został zaprojektowany z myślą o wydajności, niezawodności i trwałości, łącznie z zaawansowaną włoską konstrukcją z globalnym wsparciem technicznym.

Zastosowania

Wibratory OLI do zagęszczania betonu są zaprojektowane tak, aby spełniały wszystkie rodzaje potrzeb produkcyjnych i budowlanych:



Przemysłowa produkcja prefabrykowanych paneli, bloków, podkładów, rur i elementów architektonicznych. Zastosowanie w stołach wibracyjnych, szalunkach i formach o dowolnym rozmiarze.



Wylewanie fundamentów, słupów, ścian i stropów bezpośrednio na placu budowy.

Stworzone z myślą o jakości, zaprojektowane z myślą o wydajności

Dzięki ponad 50-letniemu doświadczeniu w technologii wibracji OLI łączy doskonałość inżynierską z globalnym wsparciem.

Każdy wibrator przechodzi ścisłą kontrolę jakości i jest zgodny z normami CE, ATEX i IEC, co zapewnia niezawodność nawet w najbardziej wymagających środowiskach.

Misja OLI jest prosta: **pomagać klientom w osiągnięciu doskonałego zagęszczania betonu. Za każdym razem, wszędzie.**

Zaufaj do wiadomości OLI w wyborze właściwego rozwiązania do zagęszczania.

OLI projektuje i produkuje **pełną gamę wibratorów do betonu** – zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych – zapewniając najwyższą wydajność, niezawodność i łatwość obsługi.

Niezależnie od tego, czy pracujesz **na placu budowy**, czy w **zakładzie prefabrykacji**, OLI zapewnia odpowiedni sprzęt i wskazówki techniczne dla każdego zastosowania.

Wibratory wewn trzne

Wibratory wewnętrzne (znane również jako wibratory butawowe) są stosowane bezpośrednio wewnątrz świeżego betonu w celu usunięcia uwięzionego powietrza i zapewnienia maksymalnej gęstości.

OLI oferuje kilka modeli odpowiednich do różnych warunków na placu budowy i do różnych mieszanek betonowych.

ZDJĘCIE	SERIA	CECHY	KORZYŚCI
	Wibrator wewnętrzny o wysokiej częstotliwości ze zintegrowanym konwerterem EWO	Wysoka częstotliwość (200 Hz / 12 000 drgań/min). Niezawodny silnik indukcyjny, podwójna izolacja. Dostępny z węzami i głowicami w wielu rozmiarach. Opcjonalne gumowe nakładki do ochrony szalunków.	Zbudowany do intensywnego użytku na miejscu z wysoką wydajnością. Dostępny ze zintegrowanymi lub oddzielnymi przetwornikami. Idealny do ścian, fundamentów, belek i płyt. Łatwy w obsłudze, ze stałymi wibracjami.
	Wibrator wewnętrzny o wysokiej częstotliwości VH	Dostępne różne średnice głowic i długości węży. Duża amplituda wibracji do głębokiego zagęszczania.	Zbudowany do intensywnego użytku na miejscu z wysoką wydajnością. Idealny do ścian, fundamentów, belek i płyt. Zbudowany z myślą o niezawodnej pracy w trudnych warunkach.
	Uchwyt pistoletowy VHPG	Wersja VHPG zawiera obudowę ochronną i uchwyt zapewniający lepszą ergonomię oraz bezpieczeństwo operatora.	Kompaktowa i wytrzymała do ogólnego użytku na budowie. Doskonałe zagęszczanie dla małych i średnich projektów. Łatwe uruchamianie i płynna praca.
	PNEUMATYCZNE wibratory wewnętrzne VHA	Prosta konstrukcja z minimalną liczbą ruchomych części. Trwała i niewymagająca częstej konserwacji eksploatacja. Długości węży dostępne do 6 m.	Idealne do stref lub miejsc ze sprężonym powietrzem. Kompaktowa i lekka, co ułatwia obsługę w ciasnych przestrzeniach. Brak elementów elektrycznych w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa.

Przetwornice

Przetwornice OLI zapewniają niezbędną częstotliwość i napięcie do obsługi wewnętrznych i zewnętrznych

wibratorów wysokiej częstotliwości. Przeznaczone do podłączenia do sieci dystrybucyjnych lub generatorów.

ZDJĘCIE	SERIA	CECHY	KORZYŚCI
	Elektryczne przetwornice częstotliwości CM	Wyjście 42 V / 200 Hz dla bezpiecznej pracy. Opcjonalne panele z wieloma gniazdami do jednoczesnego użytkowania.	Kompaktowe, przenośne urządzenia do jednego lub wielu wibratorów. Stopień ochrony IP44, konstrukcja przystosowana do pracy ciągłej. Dostępny w wersji jednofazowej lub trójfazowej.

Wibratory zewn trzne

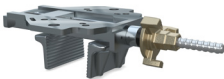
Wibratory zewnętrzne montuje się na szalunkach, formach lub stołach wibracyjnych, aby zapewnić równomierne zagęszczenie prefabrykowanych

elementów betonowych.

OLI oferuje rozwiązania elektryczne i pneumatyczne, które łączą moc z elastycznością.

ZDJĘCIE	SERIA	CECHY	KORZYŚCI
	Elektryczne wibratory zewnętrzne MVE-HF	Stopień ochrony IP66. Praca ciągła w trybie S1. Opcjonalne wersje z certyfikatem ATEX dla strefy 22. Regulowana siła odśrodkowa do precyzyjnego zagęszczania.	Do prefabrykowanych elementów betonowych, stołów wibracyjnych i form. Zapewnia stałe wibracje dla ścian, paneli, rur, podkładów i bloków. Dostępne w wersjach o sile odśrodkowej od 300 kg do ponad 2400 kg.
	Pneumatyczne wibratory zewnętrzne HFP	Praca niewymagająca konserwacji. Bezpieczne w środowiskach wybuchowych lub wilgotnych. Szybki montaż za pomocą systemów zacisków OLI.	Idealny do zakładów przemysłowych lub obszarów bez dostępu do energii elektrycznej. Solidna, a zarazem lekka konstrukcja, odpowiednia do różnych kształtów form i materiałów. Zapewnia wibracje o wysokiej częstotliwości.

Akcesoria i systemy monta owe

ZDJĘCIE	SERIA	CECHY
	Zacisk CLW	Do szalunków drewnianych.
	Zacisk CLS	Do szalunków stalowych.
	Kotyska CRS	Do form prefabrykowanych.
	MSP-4	Rozdział mocy dla maksymalnie 4 wibratorów. W połączeniu z trójfazowymi przetwornicami częstotliwości (CMT).
	Gumowe zaślepki	Szybkozłączka i węże elastyczne dostępne dla wszystkich serii wibratorów wewnętrznych.



Gwarantowane bezpieczeństwo i jakość we wszystkich systemach do betonu OLI

W firmie OLI bezpieczeństwo, niezawodność i jakość produktów są podstawą naszych rozwiązań do zagęszczania betonu.

Cały nasz sprzęt jest zaprojektowany i wyprodukowany

w pełnej zgodności z najbardziej rygorystycznymi międzynarodowymi normami i dyrektywami, aby zapewnić maksymalną wydajność, bezpieczeństwo operatora i trwałość.

Wibratory elektryczne wewn trzne



Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/35/UE

PRODUKTY	CERTYFIKACJA	NORMA MIĘDZYNARODOWA
VH VHP VHN VHPG		Zgodność zweryfikowana zgodnie z dokumentami normatywnymi: IEC 60745-1, IEC 60745-2-12, IEC 60034-1

Wewn trzne wibratory pneumatyczne



Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/34/UE

PRODUKTY	CERTYFIKACJA	NORMA MIĘDZYNARODOWA
VHA		Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/34/UE

Przetwornice cz stołliwo ci i napi cia



Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/35/UE

PRODUKTY	CERTYFIKACJA	NORMA MIĘDZYNARODOWA
CM		Zgodność zweryfikowana zgodnie z dokumentami normatywnymi: EN ISO 12100-1, EN 12100-2, CEI EN 60745-1, CEI EN 60745-2-12

Wibratory wewn trzne z wbudowanym przetwornikiem



Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE, 2014/30/UE, 2014/35/UE

PRODUKTY	CERTYFIKACJA	NORMA MIĘDZYNARODOWA
EWO		Zgodność zweryfikowana zgodnie z dokumentami normatywnymi: IEC60745-1, IEC 60745-2-12



Zewn trzne wibratory elektryczne



Deklaracja zgodności „typ B” zgodnie z: 2014/35/UE – 2023/1230 EC – EN 60034-1

PRODUKTY	CERTYFIKACJA	NORMA MIĘDZYNARODOWA
MVE-HF	CE	Deklaracja zgodności „typ B” zgodnie z: 2014/35/UE – 2023/1230 EC – EN 60034-1
	Ex	II3D Ex tc IIIC Tx IP66 Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (strefa 22) – Dyrektywa 2014/34/UE Zgodność z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa EN 60079-0, EN 60079-31
	cULUS	Zgodność z UL1446 i CSA 22.2 nr 0-10

Zewn trzne wibratory pneumatyczne



Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/34/UE

PRODUKTY	CERTYFIKACJA	NORMA MIĘDZYNARODOWA
HFP	CE	Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/34/UE
	Ex	I M2 Ex h I 150°C Mb II 2G Ex h IIC T6 GB, 2D Ex h IIIC T80°C Db

Panel sterowania



Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE, 2014/30/UE, 2014/35/UE

PRODUKTY	CERTYFIKACJA	NORMA MIĘDZYNARODOWA
MOBILNY lub STACJONARNY	CE	Zgodność zweryfikowana zgodnie z dokumentami normatywnymi: CEI EN 61439-1 2012-02, CEI EN 61439-2 2012-02, CEI EN 60204-1 2006-09, UNI EN ISO 13849-1 2016-01, UNI EN ISO 13849-2 2013-03

Zaanga owanie w ci głę zapewnianie zgodno ci z przepisami.

OLI stale aktualizuje swoje procesy produkcyjne i testowe, aby spełniać zmieniające się przepisy międzynarodowe.

To zobowiązanie gwarantuje, że każdy produkt OLI,

niezależnie od tego, czy jest przeznaczony do wibrowania betonu na miejscu, czy do produkcji prefabrykatów, jest w pełni zgodny, bezpieczny i gotowy do użycia w każdym środowisku.



JAK WYBRAĆ WIBRATORY

Właściwe rozwiązanie wibracyjne do każdego zastosowania w betonie

OLI oferuje pełną gamę systemów wibracyjnych do zagęszczania betonu, zaprojektowanych w celu zapewnienia maksymalnego stopnia zagęszczenia, wytrzymałości oraz jakości powierzchni na każdym typie projektu.

Niezależnie od tego, czy wylewasz beton na miejscu, czy produkujesz prefabrykaty w zakładzie, OLI zapewnia odpowiednią technologię, aby osiągnąć optymalne wyniki.

Dwa obszary zastosowania, jeden cel: **idealny beton**

Zagęszczanie betonu jest kluczowym krokiem do uzyskania trwałych i wysokiej jakości konstrukcji.

W zależności od środowiska pracy i rodzaju szalunku OLI oferuje dwa główne rozwiązania wibracyjne:



Place budowy



**Wibratory wewnętrzne
Przetwornice częstotliwości i napięcia**

Dla placów budowy OLI projektuje i dostarcza wibratory wewnętrzne (wgłębne), przetwornice częstotliwości i napięcia oraz przenośne systemy wibracyjne, które czynią zagęszczanie szybkim, skutecznym i łatwym w obsłudze nawet w wymagających warunkach.

Korzyści:

- Doskonata gęstość betonu i wykończenie powierzchni
- Szybkie usuwanie pęcherzyków powietrza i pustych przestrzeni
- Solidny i niezawodny sprzęt do pracy ciągłej



Zagęszczanie betonu w prefabrykacji



**Wibratory zewnętrzne
Systemy wibracyjne**

Dla przemysłowych środowisk produkcyjnych OLI oferuje szeroką gamę zewnętrznych wibratorów do systemów wibracyjnych szalunków i form, opracowanych specjalnie dla prefabrykowanych elementów betonowych.

Korzyści:

- Stała jakość produktu i dokładność wymiarowa
- Wysoka wydajność i skrócone czasy cykli
- Systemy dostosowywalne do dowolnego rozmiaru formy lub szalunku

Innowacyjno , niezawodno i globalne wsparcie

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w technologii wibracji OLI łączy włoską inżynierię z ogólnosiwiatową siecią serwisową.

Każdy produkt został zaprojektowany z myślą o zapewnieniu wydajności, trwałości i łatwej konserwacji, przy wsparciu lokalnych ekspertów, którzy pomagają

klientom wybrać system najbardziej odpowiedni do ich konkretnego zastosowania.

OLI nie tylko dostarcza urządzenia wibracyjne, ale zapewnia kompletne rozwiązania w zakresie zagęszczania betonu, które pomagają budować mocniej, szybciej i lepiej.

Opcje i akcesoria do produktów OLI do betonu

OLI oferuje pełną gamę opcjonalnych funkcji i akcesoriów zaprojektowanych w celu zwiększenia wydajności, wszechstronności i trwałości swoich systemów zagęszczania betonu.

Niezależnie od tego, czy pracujesz na miejscu, czy w produkcji prefabrykatów, wybór odpowiednich akcesoriów zapewnia bezpieczną obsługę, łatwiejszy montaż i lepsze wyniki zagęszczania.

POMOC TECHNICZNA

Wybór odpowiednich akcesoriów może znacząco wpłynąć na jakość, wydajność i trwałość procesu zagęszczania betonu.

Zespół techniczny OLI jest do Twojej dyspozycji, aby udzielić indywidualnych porad i pomóc Ci wybrać akcesoria najbardziej odpowiednie do Twojego zastosowania.

Opcje do wibratorów wewnętrznych

Różne długości węży	Gumowa nasadka	Szybkozłączki z filtrem
W przypadku wibratorów wewnętrznych dostępne są węże o różnych długościach, co zapewnia większą elastyczność podczas pracy na skomplikowanych placach budowy lub w głębokich konstrukcjach.	Wszystkie wewnętrzne wibratory elektryczne (VH, EW0, VHPG) mogą być wyposażone w gumową nasadkę, która chroni głowicę wibracyjną i zapobiega uszkodzeniom w wyniku kontaktu ze szalunkiem.	Tylko dla VHA. Szybkozłączki ze zintegrowanymi filtrami ułatwiają instalację i konserwację, zapewniając czysty przepływ powietrza i optymalną wydajność wibratora.

Akcesoria do wibratorów zewnętrznych

CLW – Zacisk do szalunków drewnianych	CLS – Zacisk do szalunków stalowych	CRS – kotyska do form stalowych
System szybkiego montażu z dołączoną linką bezpieczeństwa. Wykończenie ze stali ocynkowanej. Kompatybilny z wibratorami elektrycznymi i pneumatycznymi OLI. Nadaje się do systemów Doka, Peri, Meva, Paschal, Noe, Hünnebeck i podobnych.	Bezpieczne mocowanie z dołączoną linką zabezpieczającą. Wykończenie ze stali ocynkowanej. Przeznaczony do szalunków stalowych w zastosowaniach na placu budowy. Nadaje się do systemów Doka Framax XLife, Peri Trio, Meva Mammut i podobnych.	Idealny do zastosowań prefabrykowanych. Umożliwia szybkie pozycjonowanie i łatwe usuwanie wibratorów zewnętrznych. Dostępne w różnych rozmiarach, dopasowanych do wymiarów wibratora.

Akcesoria elektryczne

Rozdzielacz wielogniazdowy MSP-4	Skrzynka rozdzielcza
Ten panel rozdzielczy umożliwia jednocześnie podłączenie do 4 zewnętrznych wibratorów (w zależności od modelu). Zapewnia niezawodną dystrybucję zasilania, łatwe sterowanie i uproszczone okablowanie zarówno w instalacjach mobilnych, jak i stacjonarnych.	Opcjonalna skrzynka sterownicza z przyciskami, która poprawia bezpieczeństwo i wygodę użytkownika, umożliwiając zdalne włączanie i sterowanie wibratorami.

Funkcje dla systemów elektrycznych i pneumatycznych

Kabel zasilający i wtyczka ze skrzynką zaciskową zalewaną żywicą	Systemy dystrybucji powietrza
Ta opcja, dostępna zarówno dla elektrycznych, jak i pneumatycznych wibratorów wysokiej częstotliwości, zwiększa bezpieczeństwo, ochronę przed wilgocią i odporność na naprężenia mechaniczne.	OLI dostarcza również opcjonalne sieci dystrybucji powietrza, w tym linie główne, zawory kulowe, złączki oraz elektrozawory, zapewniając optymalny przepływ powietrza, a tym samym stabilną wydajność wibracji.



WIBRATORY ELEKTRYCZNE WEWN TRZNE

Elastyczne i łatwe w użyciu systemy wibracyjne są wymagane zawsze, gdy budowane są posadzki przemysłowe, ściany, słupy, płyty itp.

W takich przypadkach zazwyczaj stosuje się wysokoczęstotliwościowe wibratory zanurzeniowe, znane jako „poker” lub po prostu „igły wibracyjne”. Wchodzą one w bezpośredni kontakt z betonem; z tego powodu mówi się o bezpośredniej wibracji wgłębnej.

JAK DZIAŁAJĄ WIBRATORY VH

Masa mimośrodowa jest umieszczona wewnątrz głowicy wibracyjnej (lub igły), która jest przymocowana do obracającego się wału napędzanego trójfazowym asynchronicznym silnikiem prądu przemienne.

Podczas obrotu mimośrodowość masy generuje ruchy obrotowe głowicy wibracyjnej.

Wytrzymałość i stała prędkość obrotowa są istotnymi czynnikami zagęszczania betonu: spadek prędkości i siły odśrodkowej znacznie obniżają jakość wytwarzanego wyrobu.

VH jest solidnym i niezawodnym produktem, który nadaje się do zagęszczania betonu i jest odpowiedni do pracy ciągłej.

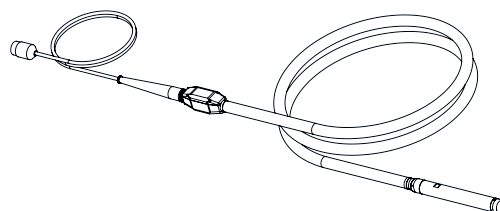
Ważne:

Seria VH musi być zasilana przez przetwornice elektryczne lub elektroniczne, które przetwarzają częstotliwość sieciową 50/60 Hz na 200 Hz. Jest to konieczne, aby głowica wibracyjna osiągnęła prędkość wibracji 12 000 drgań na minutę, ponieważ jest to idealna prędkość do prawidłowego zagęszczania.



Korzy ci

- » Brak przegrzania
- » Łatwa konserwacja
- » Długa żywotność głowicy wibracyjnej
- » 100% wodoodporność



**MAKSYMALNA TRWAŁO
WYSOKA WYDAJNO**



VH

Wibratory elektryczne wewn trzne



VHP



VHN

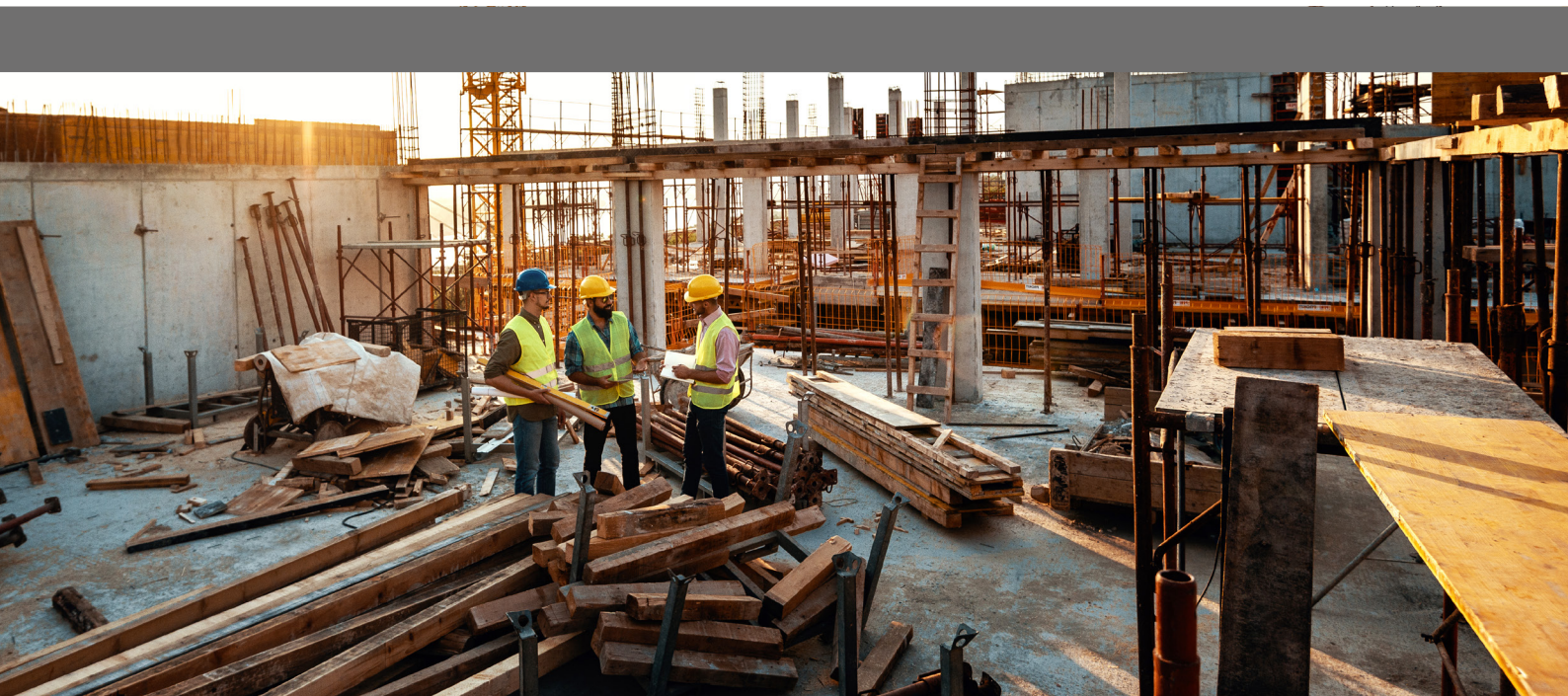
Model	CF	Prąd znamionowy *	Moc znamionowa [42 V]	Średnica działania *	Amplituda	Poziom hałasu	Moc zagęszczania *	SPECYFIKACJA WYMIAROWA			
								Średnica głowicy	Długość głowicy	Masa głowicy	Masa całkowita
								mm	mm	kg	kg
VHN 38	1 700	8	0.5	45	1.8	70	20	38	404	2.4	10.6
VHN 50	3 080	11	0.6	60	2.0	76	25	50	403	4.4	14.8
VHN 59	4 560	12	0.9	80	2.3	76	35	59	420	6.8	17.4
VHP 50	3 760	15	0.9	70	2.1	76	40	50	468	5.4	16.4
VHP 59	5 640	17	1.1	90	2.4	79	45	59	498	8.2	19.6
VHP 65	7 330	24	1.3	110	2.6	79	50	65	484	9.4	22.4

VH - WEWNĘTRZNE WIBRATORY ELEKTRYCZNE

ZASTOSOWANIE	Zagęszczanie betonu		
OPIS	Wibratory elektryczne wewnętrzne do zagęszczania betonu charakteryzujące się wysoką wydajnością, stałymi prędkościami i wyjątkową odpornością na ścieranie		
CECHY			
CYKL PRACY	Ciągły S1		
WEJŚCIE	42 V – 3 fazy – 200 Hz		
CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAMIONOWA	12 000 vpm		
KLASA IZOLACJI	F (T° maks. = 155°C)		
WYŁĄCZNIKI TERMICZNE	Wewnątrz stojana. Maks. T °C = 150 °C		
TEMPERATURA PRACY	Od - 20°C do + 40°C		
GŁOWICA	2 łożyska kulkowe VHN 38 / VHN 50 / VHN 59 - 4 łożyska kulkowe VHP 50 / VHP 59 / VHP65 Stopień ochrony IP68 Obróbka hartownicza dla VHN i chromowanie dla VHP		
SKRZYŃKA ROZDZIELCZA	Poliamid (nylon +30% włókna szklanego) z uszczelką, ochrona kabla, kolor żółty Stopień ochrony IP66 Zaprojektowany do ciągłego użytkowania i odporny na zużycie		
WĄŻ ROBOCZY	Wąż gumowy SBR o długości 5 m z wewnętrznym wzmocnieniem tekstylnym		
PRZEWÓD ZASILAJĄCY	Kabel elektryczny neoprenowy H07RN-F o długości 10 m z wtyczką 3-stykową [42 V – 3-fazowy, IP44]		
WYKOŃCZENIE	GŁOWICA WIBRACYJNA: stal (VHN), chromian (VHP) SKRZYŃKA ROZDZIELCZA: kolor żółty Ral 1007		
CERTYFIKATY	 Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/35/UE Zgodność zweryfikowana zgodnie z dokumentami normatywnymi: IEC 60745-1, IEC 60745-2-12, IEC 60034-1		
OPCJE	Gumowa nasadka Długość węża do 10 m		



Gumowa nasadka



PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI I NAPIĘCIA

Wewnętrzne igły wibracyjne muszą być zasilane za pośrednictwem trójfazowej linii elektrycznej o niskim napięciu i wysokiej częstotliwości, dlatego konieczne jest zastosowanie przetwornicy napięcia i częstotliwości.

Elektromechaniczne przetwornice obrotowe składają się z silnika i generatora, które są ze sobą połączone. Silnik przekształca energię elektryczną w energię mechaniczną; generator przekształca energię mechaniczną w energię elektryczną, generując w ten sposób wymagane napięcie i częstotliwość (42 V – 200 Hz).

Przetwornice z serii CM są przeznaczone do zasilania jednocześnie i w cyklu ciągłym jednego lub więcej wewnętrznych wibratorów wysokiej częstotliwości; są niezawodne, trwałe i nie wymagają konserwacji.

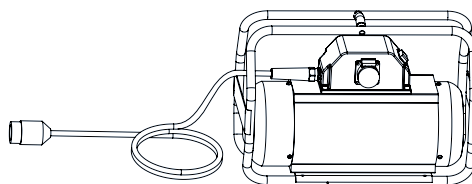
Minimalistyczna konstrukcja i zastosowane materiały **ułatwiają czyszczenie zewnętrzne**, a specjalny wewnętrzny system kanałów powietrznych **zapobiega przegrzaniu**.

Asortyment obejmuje kilka modeli, które są **w stanie zasilać od 1 do 4 wibratorów zanurzeniowych**.



Korzyści

- » Brak przegrzania
- » Bez konserwacji
- » Optymalne chłodzenie
- » Łatwe czyszczenie



**DŁUGA ŻYWIOTNO
OPTIMALNE CHŁODZENIE**

**CM**

Przetwornice cz. stotliwo ci i napi cia – tylko 50 Hz



CMM 11



CMM 15



CMM 25, CMT 25



CMT 55, CMT 85

Model	Rama	Wyjścia	Kabel zasilania elektrycznego	Waga	WEJŚCIE			WYJŚCIE		
					Napięcie wejściowe i częstotliwość	Natężenie	Moc	Napięcie wyjściowe i częstotliwość	Natężenie	Moc
	Typ	Nr	m	kg	V / Hz	A	kW	V / Hz	A	kVA
CMM 11	Uchwyt	1	3.5	17	230 V, 1 faza, 50 Hz	2.5	0.5	42 V ± 10% 3ph 200Hz	11	0.8
CMM 15	Uchwyt	1	3.5	25		6	1.1		14	1.0
CMM 25	Rama	2	3.5	34		10	1.8		25	1.8
CMT 25	Rama	2	3.5	33	400 V 3ph 50Hz	5	2.8		25	1.8
CMT 35	Na kółkach	3	5.0	41		6	3.3		36	2.6
CMT 55	Na kółkach	3	5.0	50		9	5.0		55	4.0
CMT 85	Na kółkach	4	5.0	56		12	6.6		85	6.2

TABELA KOMPATYBILNOŚCI						
Maksymalna liczba wibratorów, które można podłączyć						
CMM 11	1x VHN 38	1x VHN 50	-	-	-	-
CMM 15	1x VHN 38	1x VHN 50	1x VHN 59	-	-	-
CMM 25	2x VHN 38	2x VHN 50	2x VHN 59	1x VHP 50	1x VHP 59	1x VHP 65
CMT 25	2x VHN 38	2x VHN 50	2x VHN 59	1x VHP 50	1x VHP 59	1x VHP 65
CMT 35	3x VHN 38	3x VHN 50	3x VHN 59	2x VHP 50	2x VHP 59	1x VHP 65
CMT 55	3x VHN 38	3x VHN 50	3x VHN 59	3x VHP 50	3x VHP 59	2x VHP 65
CMT 85	4x VHN 38	4x VHN 50	4x VHN 59	4x VHP 50	4x VHP 59	3x VHP 65

CM – PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI I NAPIĘCIA

ZASTOSOWANIE Zagęszczanie betonu**OPIS** Przetwornice częstotliwości i napięcia wyposażone w magnesy trwałe, specjalnie zaprojektowane do ciągłego zasilania wibratorów betonowych o wysokiej częstotliwości

CECHY

CYKL PRACY Ciągły S1**KLASA IZOLACJI** F (T° maks. = 155°C)**ZABEZPIECZENIE** Zabezpieczenie przed przeciążeniem**TEMPERATURA PRACY** Od - 20°C do + 40°C**SKRZYŃKA PRZYLĄCZENIOWA** Poliamid (nylon + 30% włókna szklanego), w komplecie z przetwornikiem i gniazdami (42 V, trójfazowe, stopień ochrony IP44)**KABEL ZASILAJĄCY** Neoprenowy kabel elektryczny HO7RN-F z wtyczką**WYKOŃCZENIE** Malowanie proszkowe (korpus pomarańczowy Ral 2009; osłony wentylatorów, koła i rama czarne Ral 9007)**CERTYFIKATY**Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/35/UE
Zgodność zweryfikowana zgodnie z dokumentami normatywnymi: EN ISO 12100-1, EN 12100-2, CEI EN 60745-1, CEI EN 60745-2-12**PROJEKT** Gładki i wytrzymały korpus z odlewanego aluminium
Wentylacja wymuszona

WIBRATORY WEWN TRZNE

WIBRATORY ZEWN TRZNE

PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW



WIBRATORY WEWN TRZNE Z WBUDOWANYM PRZETWORNIKIEM

Na budowach, podczas zagęszczania betonu, często potrzebne jest lekkie, elastyczne i łatwe w użyciu narzędzie, które **można podłączyć bezpośrednio do zwykłych jednofazowych linii energetycznych** (230 lub 110 V, 50/60 Hz).

Rozwiązaniem spełniającym tę potrzebę jest seria **EW0: wysokoczęstotliwościowe wibratory wgłębne wyposażone w zintegrowaną elektroniczną przetwornicę częstotliwości** zdolną do przekształcenia jednofazowego napięcia wejściowego (230 V lub 110 V, 50/60 Hz) na napięcie trójfazowe (230 V, 200 Hz) niezbędne do uzyskania 12 000 drgań na minutę. W porównaniu do popularnych wibratorów igłowych

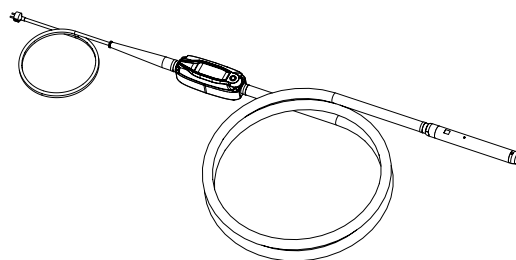
zasilanych przez przetwornice elektromechaniczne, wibratory EW0 mają kilka zalet:

- Są **lekkie i elastyczne**.
- Stała częstotliwość wyjściowa utrzymuje maksymalną siłę odśrodkową, a tym samym **wysoką i stałą wydajność**.
- Zapewniono **ochronę** przed zwarciami, zbyt wysoką temperaturą, przepięciem oraz prądem przetężeniowym powyżej lub poniżej wartości znamionowych.



Korzy ci

- » Niezawodne
- » Bezpieczne i łatwe w obsłudze
- » Brak przegrzania
- » Łatwa konserwacja



**KOMPAKTOWE
ROZWI ZANIE**

**EWO**

Wibratory wewn trzne z wbudowanym przetwornikiem



EWO 38C

Model	CF	Prąd znamionowy*	Moc znamionowa [230 V]	Średnica działania**	Amplituda	Poziom hałasu ***	Moc zagęszczania **	SPECYFIKACJA WYMIAROWA			
								Średnica głowicy	Długość głowicy	Masa głowicy	Masa całkowita****
								mm	mm	kg	kg
EWO 38C	1 700	1.5	0.5	45	1.8	70	20	38	404	2.4	14.5
EWO 50C	3 760	2.7	0.9	70	2.1	76	40	50	468	5.2	20.0
EWO 59C	5 640	3.0	1.1	90	2.4	79	45	59	499	8.2	22.8
EWO 65C	7 330	4.5	1.3	110	2.6	79	50	65	484	9.4	24.8

* W celu oceny natężenia prądu należy odnieść się do siły odśrodkowej

** Pomiary różnią się w zależności od jakości i grubości betonu

*** Pomiar w odległości 1 m

**** Opakowanie w zestawie.

Model	Napięcie wejściowe	Częstotliwość wejściowa	Natężenie prądu wejściowego
Przetwornica 230	230 V ±10% 1 faza	50/60Hz	5,5 A

EWO – WIBRATORY WEWNĘTRZNE Z WBUDOWANĄ PRZETWORNICĄ

ZASTOSOWANIE Zagęszczanie betonu**OPIS** Wyposażone w kompaktowe elektroniczne przetwornice częstotliwości zintegrowane z kablem zasilającym, charakteryzujące się dużymi siłami odśrodkowymi, stałymi prędkościami i wysoką odpornością na zużycie

CECHY

CYKL PRACY Ciągły S1**WEJŚCIE** 230 V ± 10% 50/60 Hz – 1 faza**CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAMIONOWA** 12,000 vpm**KLASA IZOLACJI SILNIKA** F (T° maks. = 155°C)**KLASA OCHRONY** Stopień ochrony głowicy IP68
Stopień ochrony przetwornicy IPX8
Falownik jest zabezpieczony przed przetężeniem, przepięciem, nadmierną temperaturą i zwarcie.
Kontrolka LED wskazuje na obecność awarii**TEMPERATURA PRACY** Od -5°C do +55°C**GŁOWICA** Wyposażony w 4 łożyska kulkowe nasmarowane na cały okres eksploatacji
Obróbka hartownicza (EWO 38C), chromowanie (EWO 50C, EWO 59C, EWO 65C)**WBUDOWANY WYŁĄCZNIK** W komplecie ze wzmocnioną uszczelką**WĄŻ OCHRONNY** Wąż gumowy SBR 5 m ze wzmocnieniem tekstylnym**KABEL ZASILAJĄCY** Kabel elektryczny neoprenowy 10 m H07RN-F z wtyczką CEE 7/4 (SCHUKO) 220 V 2P+1G 16 A**PRZETWORNICA** Solidna skrzynka z odlewanego aluminium
Ergonomiczny i lekki (3 kg)**FALOWNIK** Tropikalizowany i zabezpieczony przed wibracjami, wilgocią i wstrząsami za pomocą specjalnej żywicy**WYKOŃCZENIE** Malowanie na kolor pomarańczowy Ral 2009 i chromowanie**CERTYFIKATY**Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE, 2014/30/UE, 2014/35/UE
Zgodność zweryfikowana zgodnie z dokumentami normatywnymi: IEC60745-1, IEC 60745-2-12**OPCJE** Gumowa nasadka
Długość węża do 10 m



WIBRATORY W EWN TRZNE Z UCHWYTEM PISTOLETOWYM

Do **cienkich warstw betonu**, takich jak podłogi lub płyty, potrzebny jest krótki, lekki i zwrotny wibrator. We wszystkich tych przypadkach idealnym rozwiązaniem jest użycie **buławy z uchwytem pistoletowym**.

Za pomocą przetłącznika umieszczonego w uchwycie pistoletowym operator może w razie potrzeby włączać i wyłączać wibrator oraz **łatwo poruszać się** po placu budowy.

Najwyższy poziom bezpieczeństwa zapewnia igła niskonapięciowa (42 V), a doskonałe zagęszczenie i estetyczne rezultaty uzyskuje się dzięki dużej prędkości

(12 000 drgań/min).

Ważne:

Seria VHPG musi być zasilana przez przetwornice elektryczne i elektroniczne, które przetwarzają częstotliwość sieciową 50/60 Hz na **200 Hz**, co jest niezbędne do osiągnięcia przez głowicę wibracyjną prędkości 12 000 wibracji na minutę (vpm), idealnej do prawidłowego zagęszczania.



Korzy ci

- » Kompaktowe rozwiązanie
- » Lekki
- » Długa żywotność głowicy wibracyjnej



ŁATWY W OBSŁUDZE



VHPG

Wibratory wewn trzne z uchwytem pistoletowym



Model	CF	Prąd znamionowy *	Moc znamionowa [42 V]	Średnica działania *	Amplituda	Poziom hałasu	Moc zagęszczania *	SPECYFIKACJA WYMIAROWA			
								Średnica głowicy	Długość głowicy	Masa głowicy	Masa całkowita
								mm	mm	kg	kg
VHPG 38	1 700	8	0.5	45	1.8	70	20	38	404	2.4	7.4
VHPG 50	3 080	11	0.6	60	2.0	76	25	50	403	4.4	9.4
VHPG 59	4 560	12	0.9	80	2.3	76	35	59	420	6.8	11.8

* Wymiary różnią się w zależności od jakości i grubości betonu.

** Wyposażony w łożysko wałeczkowe

VHPG – WIBRATORY WEWNĘTRZNE Z UCHWYTEM PISTOLETOWYM

ZASTOSOWANIE	Zagęszczanie betonu		
OPIS	Wewnętrzne wibratory elektryczne o wysokiej częstotliwości do zagęszczania betonu, charakteryzujące się wysoką wydajnością, stałymi prędkościami i wyjątkową odpornością na ścieranie.		
CECHY			
CYKL PRACY	Ciągły S1		
WEJŚCIE	42 V – 3 fazy – 200 Hz		
CZĘSTOTLIWOŚĆ ZNAMIONOWA	12 000 vpm		
KLASA IZOLACJI	F (T° maks. = 155°C)		
WYŁĄCZNIKI TERMICZNE	Wewnątrz stojana. Maks. T °C = 150 °C		
TEMPERATURA PRACY	Od - 20°C do + 40°C		
GŁOWICA	Łożysko kulkowe: n.2 VHPG 50 / VHPG 59 - n.4 VHPG 38		
PISTOLET PLASTIKOWY	Uchwyt z osłoną kabla, kolor zielony Stopień ochrony IP54		
WĄŻ ROBOCZY	Wąż gumowy SBR o długości 0,8 m z wewnętrznym wzmocnieniem tekstylnym		
PRZEWÓD ZASILAJĄCY	Kabel elektryczny neoprenowy H07RN-F o długości 10 m z wtyczką 3-stykową [42 V – 3-fazowy, IP44]		
WYKOŃCZENIE	GŁOWICA WIBRACYJNA: chromowana		
CERTYFIKATY	Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/35/UE Zgodność zweryfikowana zgodnie z dokumentami normatywnymi: IEC 60745-1, IEC 60745-2-12, IEC 60034-1		

Gumowa nasadka





WEWN TRZNE WIBRATORY PNEUMATYCZNE

VHA to niezawodny system wibracyjny zaprojektowany w celu zapewnienia **wysokiej częstotliwości roboczej** i wysokiej wydajności pracy w bezpiecznych warunkach. Z tego powodu jest idealny do każdego rodzaju zagęszczania: od testów laboratoryjnych po duże projekty infrastrukturalne.

Wewnątrz węża nie ma ruchomych części, co oznacza mniejsze wibracje dłoni i ramion operatora oraz wydłużony okres eksploatacji.

Jako wibrator pneumatyczny, **VHA nie wymaga zasilania elektrycznego** i może pracować nawet poza betonem bez ryzyka przegrzania. Oznacza to brak przerw w pracy nawet w trudnych warunkach.

Łatwość obsługi i brak konieczności konserwacji sprawiają, że VHA jest idealnym rozwiązaniem do zagęszczania betonu, gdy nie ma dostępu do energii elektrycznej.



Korzy ci

- » Wysoka wydajność pracy
- » Brak przerw w pracy
- » Bezobsługowy
- » Bezpieczny



BRAK ELEKTRYCZNO CI



VHA

Wewnętrzne wibratory pneumatyczne



Model	CF	Drgania	Ciśnienie robocze	Zużycie powietrza	SPECYFIKACJA WYMIAROWA		
	N	vpm	bar	l/min	Średnica głowicy mm	Długość głowicy mm	Masa całkowita kg
VHA 40	2 712	22 000	6.5	500	40	230	4.0
VHA 50	5 627	17 000	6.5	800	50	250	5.8
VHA 60	9 321	12 000	6.5	900	60	290	7.6
VHA 80	15 829	11 000	6.5	1 300	80	330	14.2

VHA - WEWNĘTRZNE WIBRATORY PNEUMATYCZNE

ZASTOSOWANIE Zagęszczanie betonu

OPIS Wewnętrzne wibratory pneumatyczne o wysokiej częstotliwości do zagęszczania betonu

CECHY

CYKL PRACY Ciągły

CIŚNIENIE ROBOCZE 6,5 bara

**JAKOŚĆ DOPROWADZANEGO
POWIETRZA** 5.4.4

TEMPERATURA PRACY -10°C / +60°C

MAKSYMALNY POZIOM HAŁASU 99 dB (A)

TECHNOLOGIA Wirnik mimośrodowy

MATERIAŁ GŁOWICY Stal

WYKOŃCZENIE Chrom

WĄŻ ROBOCZY Wąż gumowy SBR o długości 2 m z wewnętrznym wzmocnieniem tekstylnym

CERTYFIKATY



Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/34/UE

OPCJE Różne długości węża (do 6 m)
Złączki szybkozłączne z dołączonym filtrem

WIBRATORY WEWN TRZNE

WIBRATORY ZEWN TRZNE

PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW



ZEWN TRZNE WIBRATORY ELEKTRYCZNE

Elektryczne wibratory wysokiej częstotliwości są stosowane na budowach i w zakładach produkcji prefabrykatów w celu uzyskania wysokiej jakości produktów (betonu licowego), o **doskonałych walorach estetycznych i odporności na warunki atmosferyczne**. Wibracje są przenoszone na beton **pośrednio** przez szalunki lub formę.

Podobnie jak wibratory wewnętrzne, wibratory zewnętrzne również działają na zasadzie wibracji wytwarzanych przez obrót masy mimośrodowej napędzanej trójfazowym silnikiem elektrycznym.

Wibracje o niskiej prędkości (3000 obr./min) są stosowane głównie przy betonach o wysokiej gęstości i niskiej płynności, ponieważ pozwalają na szybkie przemieszczanie kruszywa.

Wibracje o wysokiej prędkości (6000 lub 9000 obr./min) są zalecane w przypadku betonów o niskiej gęstości oraz w zastosowaniach, w których wymagana jest wysoka jakość powierzchni.

Możliwość regulacji zarówno częstotliwości, jak i prędkości (od 0 do 9000 obr./min) gwarantuje osiągnięcie idealnej częstotliwości roboczej. Zależy to od rodzaju betonu, który ma być poddawany wibracjom, a także od naturalnej częstotliwości rezonansowej formy.

Zewnętrzne wibratory elektryczne OLI charakteryzują się **wysoką wydajnością pracy i łatwością montażu**. Specjalnie zaprojektowane urządzenia mocujące (zaciski szybkozłączne) skracają czas potrzebny na montaż i zmianę położenia.

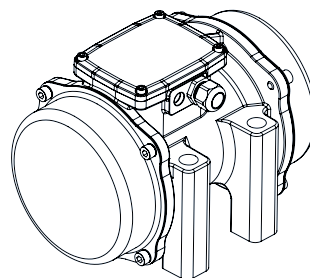
Ten system wibracyjny jest zalecany, gdy:

- Konieczne jest zagęszczenie wysokich elementów konstrukcyjnych i wąskich ścian (ścianek działowych, słupów, belek), które trudno jest poddać wibracjom za pomocą innych systemów.
- Gęstość zbrojenia wewnątrz obudowy jest wysoka.

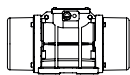


Korzy ci

- » Certyfikat ATEX
- » Niski poziom hałasu
- » Łatwy montaż



**REGULOWANA
CZ STOTLIWO**



MVE MONTOWANY NA ŁAPACH

Zewn trzne wibratory wysokiej cz stotliwo ci

A**B****C**Klasa II, dział 2: Klasa temp. **T4**
Ex II 3D Klasa temp. : 135°C

Moment roboczy (Wm)	Model	Waga	Siła odśrodkowa	obr./min
kgcm		kg	kg	
1.47	MVE 290/6N-HF-10A0	5	297	0-6 000
6.82	MVE 1530/6N-HF-38E0	12	1 384	0-6 000
7.32	MVE 1300/6N-HF-50A0	22	1 474	0-6 000
7.32	MVE 1300/6N-HF-53A0	30	1 474	0-6 000
7.32	MVE 2000/6N-HF-53A0	30	2 030	0-6 000
11.85	MVE 2400/6N-HF-53A0	30	2 383	0-6 000
4.70	MVE 2000/9N-HF-53A0	30	2 156	0-9 000

SPECYFIKACJE ELEKTRYCZNE

Moc wejściowa	Częstotliwość	Prąd znamionowy A maks.		COS φ	Dławik kablowy
kW	Hz	42V	220-240 V/400-460 V		Metryczny
0.27	0-200	5	0,92/0,53	0.75	M20
1.00	0-200	15	2,80/1,62	0.89	M25
1.30	0-100	23	4,22/2,44	0.77	M25
1.30	0-100	23	4,22/2,44	0.77	M25
1.30	0-100	23	4,22/2,44	0.77	M25
1.60	0-200	24	4,38/2,53	0.91	M25
1.50	0-150	28	5,02/2,90	0.75	M25

UWAGA: Wszystkie wibratory mogą być używane ze zmienną częstotliwością, jeśli są podłączone do elektronicznego panelu sterowniczego OLI.

SPECYFIKACJA WYMIAROWA (mm)

Model	Rysunek	Rozmiar	C	M	A	B	Ø G	Otwór	D	E	F	H	I	L	N
MVE 290/6N-HF-10A0	A	10A0	211	45	62-74 / 33	106 / 83-105	9-7	4	130	135	11	50	96	107	85
MVE 1530/6N-HF-38E0	B	38E0	255	43	90	154	18	4	187	195	121	89	174	169	156
MVE 1300/6N-HF-50A0	C	50A0	321	62	120	170	17	4	208	210	22	96	185	192	170
MVE 1300/6N-HF-53A0	C	53A0	391	97	100	180	17	4	235	210	24	96	185	187	169
MVE 2000/6N-HF-53A0	C	53A0	391	62	100	180	17	4	235	210	24	96	185	187	169
MVE 2400/6N-HF-53A0	C	53A0	391	97	100	180	17	4	235	210	24	96	185	187	169
MVE 2000/9N-HF-53A0	C	53A0	391	97	100	180	17	4	235	210	24	96	185	187	169

WIBRATORY ELEKTRYCZNE MONTOWANE NA ŁAPACH

ZASTOSOWANIE Zagęszczanie betonu

OPIS Wibrator elektryczny wysokiej częstotliwości, montowany na stopie, do zastosowań zewnętrznych

CECHY

CYKL PRACY Ciągły S1

WIELONAPIĘCIOWY 3-fazowy 42 V - 3-fazowy 230/400 V (* tolerancja napięcia ± 10%)

ZMIENNA CZĘSTOTLIWOŚĆ 0/100 Hz - 0/150 Hz - 0/200 Hz

TEMPERATURA PRACY -10°C / + 40°C

MAKSYMALNY POZIOM HAŁASU 85 dB(A) w odległości 1 metra

MATERIAŁ Aluminium lub żeliwo

WYKOŃCZENIE Malowane: pomarańczowy RAL 2009

CERTYFIKATY

II3D Ex tc IIIC Tx IP66
Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (strefa 22)
- Dyrektywa 2014/34/UE
Zgodność z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa
EN 60079-0, EN 60079-31

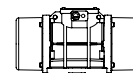
Deklaracja zgodności „typ B” zgodnie z: 2014/35/UE - 2023/1230 EC - EN 60034-1



Zgodność z UL1446 i CSA 22.2 nr 0-10

OPCJE Kabel zasilający i wtyczka ze skrzynką zaciskową zalewaną żywicą

AKCESORIA Wsporniki mocujące: CLW (zacisk do szalunków drewnianych); CLS (zacisk do szalunków stalowych) tylko dla MVE 290/6N-HF-10A0

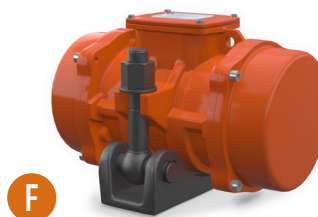


MVE MONTOWANY NA KOŁYSCE

Zewn trzne wibratory wysokiej cz stotliwo ci



MVE rozmiar 39



MVE rozmiar 50

Klasa II, dział 2: Temp. Klasa **T4**
ExII 3D Temp. Klasa: 135°C



Moment roboczy (Wm)	Model	Waga	Mocowanie	Siła odśrodkowa	obr./min	SPECYFIKACJE ELEKTRYCZNE					
						Moc wejściowa	Częstotliwość	Prąd znamionowy A maks.		COS φ	Dławik kablowy
kgcm		kg	Model	kg		kW	Hz	42V	230/400V		Metryczny
6.82	MVE 1530/6N-HC-39A0	18	CRS059	1 384	0-6 000	1.0	0-200	15	2,80/1,62	0.89	M25
7.32	MVE 1300/6N-HC-50A0	28	CRS080	1 474	0-6 000	1.3	0-100	23	4,22/2,44	0.77	M25
9.48	MVE 2000/6N-HC-50A0	28	CRS080	1 907	0-6 000	1.3	0-100	23	4,22/2,44	0.77	M25
9.48	MVE 2000/6N-HC-50A0	28	CRS080	1 907	0-6 000	1.6	0-200	24	4,38/2,53	0.91	M25
4.70	MVE 2000/9N-HC-50A0	28	CRS080	2 156	0-9 000	1.5	0-150	28	5,02/2,90	0.75	M25

* MVE 1300/6N-HC-50A0 jest dostarczany z ciężarkami mimośrodkowymi ustawionymi na 50%. Wm i siła odśrodkowa odnoszą się do 6000 obr./min.

			SPECYFIKACJA WYMIAROWA (mm)												
Model	Rysunek	Rozmiar	C	M	A	B	Ø G	Otwory	D	E	F	H	I	L	N
MVE 1530/6N-HC-39A0	E	39A0	276	43	121	/	20	1	189	172	198	94.5	160	68	156
MVE 1300/6N-HC-50A0	F	50A0	321	62	136	/	25	1	235	180	218	102	185	84	169
MVE 2000/6N-HC-50A0	F	50A0	321	62	136	/	25	1	235	180	218	102	185	84	169
MVE 2000/6N-HC-50A0	F	50A0	321	62	136	/	24	1	235	180	218	102	185	84	169
MVE 2000/9N-HC-50A0	F	50A0	321	62	136	/	25	1	235	180	218	102	185	84	169

WIBRATORY ELEKTRYCZNE MONTOWANE NA KOŁYSKACH

ZASTOSOWANIE Szalunki do betonu

OPIS Wibrator elektryczny wysokiej częstotliwości, montowany na uchwycie, do zastosowań zewnętrznych

CECHY

CYKL PRACY Ciągły S1

WIELONAPIĘCIOWY 3-fazowy 42 V - 3-fazowy 230/400 V (tolerancja napięcia ± 10%)

ZMIENNA CZĘSTOTLIWOŚĆ 0/100 Hz - 0/150 Hz - 0/200 Hz

TEMPERATURA PRACY -10°C / + 40°C

MAKSYMALNY POZIOM HAŁASU 85 dB(A) w odległości 1 metra

MATERIAŁ Żeliwo

WYKOŃCZENIE Malowane: pomarańczowy RAL 2009

CERTYFIKATY



II3D Ex tc IIIC Tx IP66

Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (strefa 22) - Dyrektywa 2014/34/UE

Zgodność z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa EN 60079-0, EN 60079-31



Deklaracja zgodności „typ B” zgodnie z: 2014/35/UE - 2023/1230 EC - EN 60034-1



Zgodność z UL1446 i CSA 22.2 nr 0-10

OPCJE Kabel zasilający i skrzynka zaciskowa wtyczki wypełnione żywicą

AKCESORIA Wspornik mocujący: CRS (stojak do stalowych form do betonu)



WIBRATORY WEWN TRZNE

WIBRATORY ZEWN TRZNE

PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW



ZEWN TRZNE WIBRATORY PNEUMATYCZNE

Zewnętrzne wibratory pneumatyczne **nie mają elementów elektrycznych**.

Są one zasilane przez **sprężarkę powietrza**, która obraca wirniki wewnątrz wibratora z bardzo dużą prędkością (zwykle od 10 000 do 17 000 drgań na minutę). Generuje to wibracje kołowe, które rozchodzą się we wszystkich kierunkach.

Optymalna częstotliwość zmienia się w zależności od wymiarów kruszywa: niska częstotliwość (około 10 000 drgań na minutę) sprzyja wibracji dużych granulek (kamyków i żwiru), natomiast wysoka częstotliwość (około 20 000 drgań na minutę) sprzyja wibracji drobnych granulek (piasku, cementu i innych).

Stosuje się je zwłaszcza do budowy segmentów betonowych do tuneli, wiaduktów i mostów.

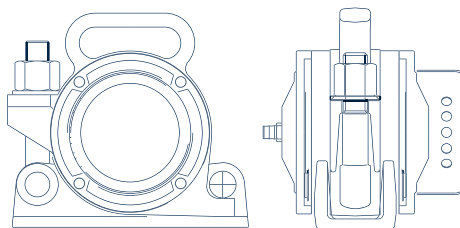
Wibratory pneumatyczne OLI mają **solidny i trwały korpus** wykonany z żeliwa sferoidalnego. Charakteryzują się **wysoką niezawodnością i wydajnością** oraz **kompaktowymi rozmiarami**.

Podobnie jak wibratory elektryczne, mogą być również przykręcane lub mocowane za pomocą szybkozłazek do szalunków lub form w celu łatwego przemieszczania.

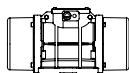


Korzy ci

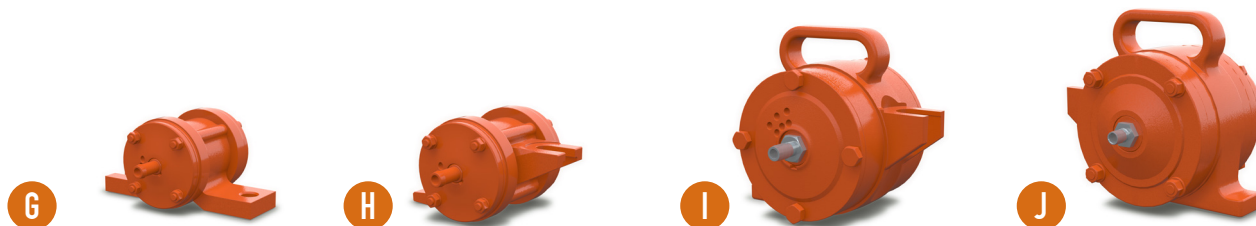
- » Łatwe w obsłudze
- » Brak podzespołów elektrycznych
- » Bezobsługowy



WYDAJNE I NIEZAWODNE

**HFP**

Zewn trzne wibratory pneumatyczne



MODEL	Rysunek	Ciśnienie robocze bar	Mocowanie Model	Drgania vpm	Siła odśrodkowa kg	Zużycie powietrza l/min	Poziom hałasu dB [A]	SPECYFIKACJE WYMIAROWE (mm)									
								A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga
																	kg
HFP 600P	G	6.5	Płyta	17 000	720	1 000	100	111	220	180	22	134	20	-	60	15	6.3
HFP 1000P		6.5	Płyta	16 500	1 122	1 100	100	111	220	180	22	134	20	-	60	15	7.2
HFP 1400P		6.5	Płyta	16 000	1 453	1 200	100	111	220	180	22	134	20	-	60	15	7.3
HFP 600C	H	6.5	CRS055	17 000	720	1 000	100	120	180	-	-	134	-	18	94	15	6.3
HFP 1000C		6.5	CRS055	16 500	1 122	1 100	100	120	180	-	-	134	-	18	94	15	7.2
HFP 1400C		6.5	CRS055	16 000	1 453	1 200	100	120	180	-	-	134	-	18	94	15	7.3
HFP 2721C	I	6.5	CRS080	16 000	2 753	1 600	103	224	235	-	-	145	-	24	84	15	14.0
HFP 4021C		6.5	CRS080	15 200	4 079	1 800	103	224	235	-	-	145	-	24	84	15	14.5
HFP 6021C		6.5	CRS080	14 500	5 673	1 800	103	224	235	-	-	145	-	24	84	15	16.6
HFP 4001C*	J	6.5	CRS080	10 200	4 079	1 800	90	215	235	-	-	180	-	24	84	15	16.0

* Model cichy; pomiar w odległości 1 m

HFP - ZEWNĘTRZNE WIBRATORY PNEUMATYCZNE

ZASTOSOWANIE Szalunki betonowe na placu budowy
Formy do betonu w przemyśle prefabrykacji

CECHY

CIŚNIENIE ROBOCZE	6,5 bara
JAKOŚĆ DOPROWADZANEGO POWIETRZA	Klasa 5.4.4
TEMPERATURA PRACY	-10°C / +60°C
MAKSYMALNY POZIOM HAŁASU	103 dB(A) Wersja cicha HFC 4001C: 90 dB(A) w odległości 1 metra
TECHNOLOGIA	Wirnik mimośrodowy
MATERIAŁY	Stal i żeliwo
WYKOŃCZENIE	Malowane: pomarańczowy RAL 2009

CERTYFIKATY



I M2 Ex h I 150°C Mb
II 2G Ex h IIC T6 GB, 2D Ex h IIIC T80°C Db

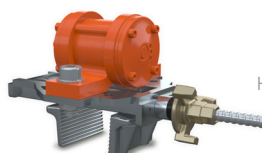


Akt prawny UE i późniejsze zmiany: 2023/1230 WE – 2014/34/UE

AKCESORIA

Systemy mocowania:
CLW (zacisk do szalunków drewnianych);
CLS (zacisk do szalunków stalowych);
CRS (kołyska do stalowych form do betonu).

HFP model G na CLW



HFP model I na CRS





SYSTEMY MOCOWANIA DO WIBRATORÓW ZEWN TRZNYCH

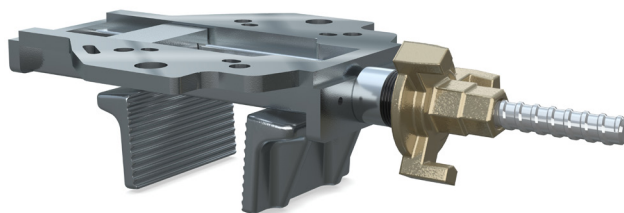
CLW

ZACISK DO SZALUNKÓW DREWNIANYCH

ZASTOSOWANIE	Szybki montaż wibratorów na szalunkach drewnianych
PAS BEZPIECZEŃSTWA	W zestawie
WYKOŃCZENIE	Ocynkowany
KOMPATYBILNE WIBRATORY	Elektryczne: do rozmiaru 30 Pneumatyczne: typ płytowy

ODPOWIEDNIE DLA (najczęściej spotykane)

DOKA	H20, Top50, FF20
PERI	VT20K, GT24, VARIO GT24
MEVA	H20
PASCHAL	H20
NOE	H20
HÜNNEBECK	H20, R24, GF24, ES24



SPECYFIKACJA WYMIAROWA

Model	Długość	Szerokość	Wysokość	Waga	Uniwersalny rozstaw śrub mocujących (mm)			
	mm	mm	mm	kg	Elektryczny		Pneumatyczny	
CLW 002	389	291	122	7.4	65x106	135x115	90x125	180

CLS

ZACISK DO SZALUNKÓW STALOWYCH

ZASTOSOWANIE	Szybki montaż wibratorów na szalunkach stalowych
LINKA BEZPIECZEŃSTWA	W zestawie
WYKOŃCZENIE	Ocynkowany
KOMPATYBILNE WIBRATORY	Elektryczne: do rozmiaru 30 Pneumatyczne: typ płytowy

ODPOWIEDNIE DLA (najczęściej spotykane)

DOKA	Framax XLife, Alu Framax XLife
PERI	Trio
MEVA	StarTec, Mammut
NOE	NOEtop



SPECYFIKACJA WYMIAROWA

Model	Długość	Szerokość	Wysokość	Waga	Uniwersalny rozstaw śrub mocujących (mm)			
	mm	mm	mm	kg	Elektryczny		Pneumatyczny	
CLS 002	389	291	122	8.2	68x106	135x115	90x125	180

CRS

KOŁYSKA DO STALOWYCH FORM DO BETONU

ZASTOSOWANIE	Szybki montaż wibratorów na stalowych formach do betonu
--------------	---

ODPOWIEDNIE DO

STALOWYCH FORM DO BETONU

Wszystkie systemy mocowania OLI są przeznaczone do stosowania z wibratorami elektrycznymi i pneumatycznymi



CRS 055 – CRS 080



CRS 059

SPECYFIKACJA WYMIAROWA

Model	Długość	Szerokość	Wysokość	Waga	Promień
	mm	mm	mm	kg	mm
CRS 055	180	105	140	3.5	55
CRS 059	200	160	174	5.5	59
CRS 080	230	85	184	5.8	80



PANEL Z WIELOMA GNIAZDAMI MSP-4

Do jednoczesnego podłączenia wibratorów szalunkowych

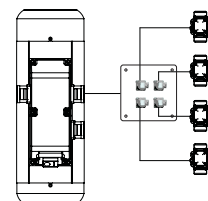


MSP-4 – PODŁĄCZONY DO PRZETWORNICY OLI CMT35

Przeznaczony się do zasilania do 4 wibratorów elektrycznych MVE 290/6

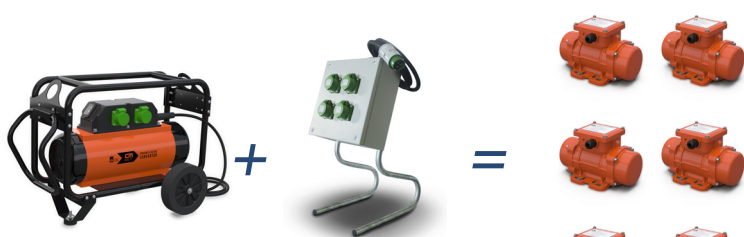


SCHEMAT MONTAŻU

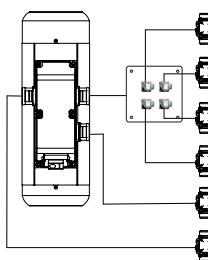


MSP-4 – PODŁĄCZONY DO PRZETWORNICY OLI CMT55

Przeznaczony się do zasilania do 6 wibratorów elektrycznych MVE 290/6

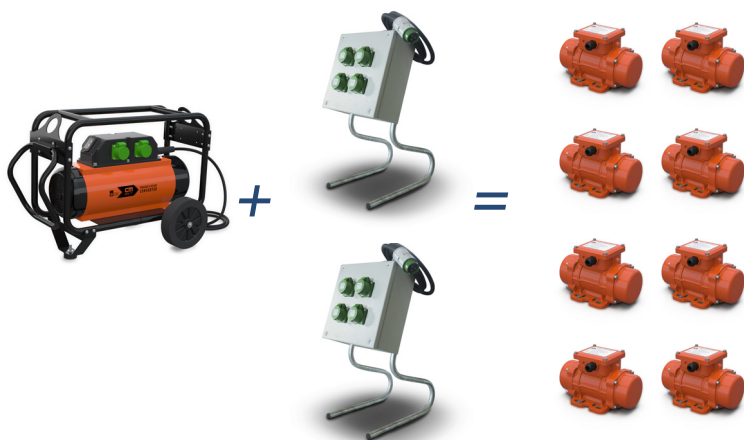


SCHEMAT MONTAŻU

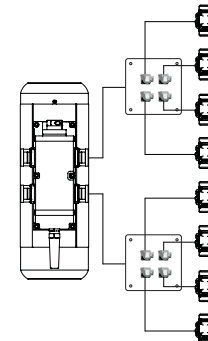


MSP-4 – PODŁĄCZONY DO PRZETWORNICY OLI CMT85

Przeznaczony się do zasilania do 8 wibratorów elektrycznych MVE 290/6



SCHEMAT MONTAŻU



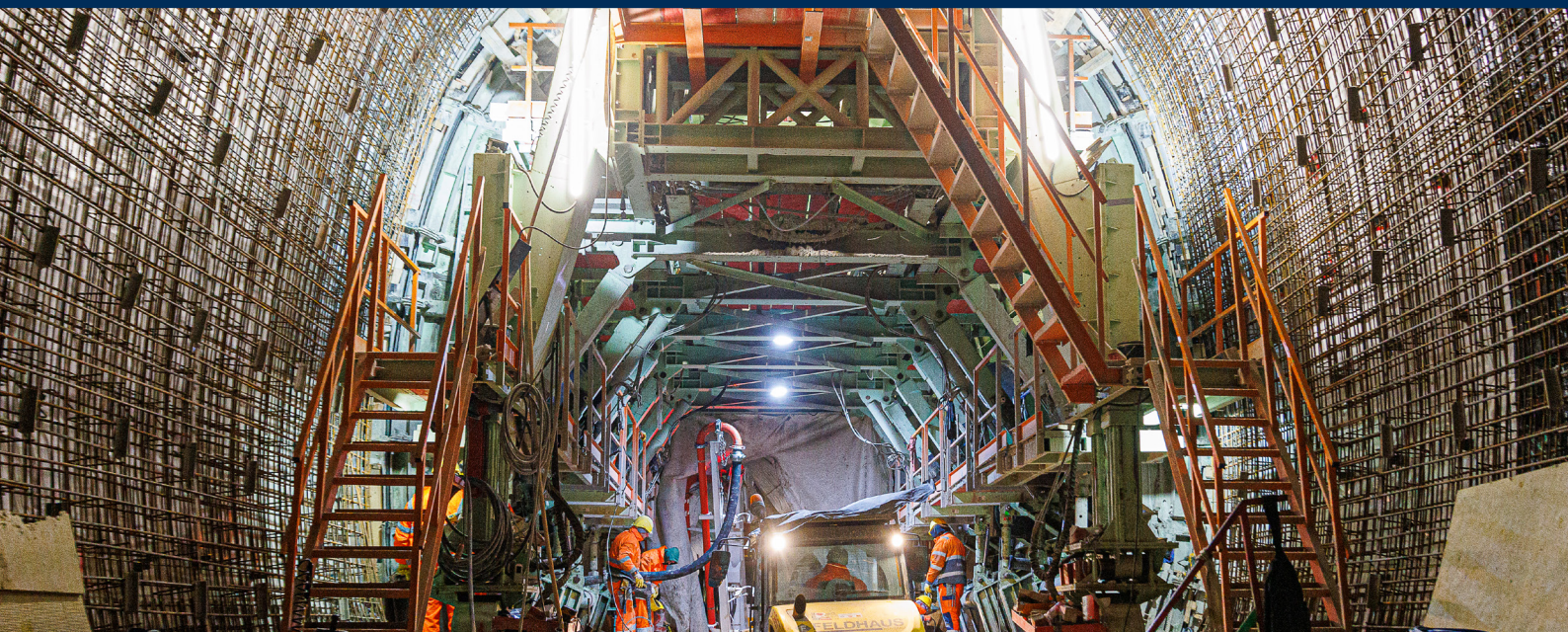
WAŻNE

Nigdy nie podłączać większej liczby wibratorów niż sugerowana na schematach montażu, nawet jeśli istnieją niewykorzystane gniazda wyjściowe.

SKRZYNKA PRZEŁĄCZNIKÓW KRV00095

W celu zapewnienia lepszego działania wibratora zaleca się stosowanie specjalnego panelu przycisków (skrzynki rozdzielczej/wyłącznika), który można zakupić osobno.





ZEWN TRZNE SYSTEMY WIBRACYJNE

W branży budowlanej skuteczne wibrowanie jest niezbędne do zapewnienia zwartego, pozbawionego powietrza betonu o wysokich parametrach mechanicznych. OLI oferuje **szeroką gamę zewnętrznych systemów wibracyjnych o wysokiej częstotliwości**, zaprojektowanych w celu optymalizacji procesu zagęszczania i poprawy jakości konstrukcji betonowych.

Wybór firmy OLI do budowy instalacji zagęszczania betonu oznacza **powierzenie zadań dedykowanemu zespołowi technicznemu o szerokiej i wieloletniej**

wiedzy specjalistycznej w tej dziedzinie.

Od pierwszych etapów projektowania OLI wspiera klientów, udzielając **wskazówek** dotyczących prawidłowego ustawienia i zamocowania wibratorów, zapewniając optymalne wyniki pod względem trwałości i estetyki gotowego produktu.

Firma OLI jest również w stanie dostarczyć **systemy projektowane na indywidualne zamówienie**, zarówno **elektryczne**, jak i **pneumatyczne**, gwarantując maksymalną wydajność operacyjną.



Korzy ci

- » Jeden interfejs do doradztwa i dostaw produktów
- » Lepsze zarządzanie i wydajność operacyjna

**PROJEKT „POD
KLUCZ”**



SYSTEMY STEROWANIA Z ZASILANIEM ELEKTRYCZNYM

Wibracje o wysokiej częstotliwości z zasilaniem elektrycznym



MOBILNY



ZDALNE STEROWANIE



STACJONARNY

Każdy plac budowy lub zakład prefabrykatów ma swoją specyfikę i potrzeby. Po **szczegółowej analizie procesu produkcyjnego** OLI wspiera klientów, dostarczając im rozwiązania dostosowane do indywidualnych potrzeb, które optymalizują wydajność zakładu.

OLI OFERUJE SZEREG ELEKTRYCZNYCH SYSTEMÓW WIBRACYJNYCH, W TYM:

- **Mobilne panele sterowania** o różnych napięciach i częstotliwościach wyjściowych, od 2 do 10 wyjść;
- **Mobilne panele sterowania** ze skrzynkami rozdzielczymi dla lepszego zarządzania kablami;
- Panele stacjonarne ze **zdalnym sterowaniem, sterownikiem PLC i dedykowanym oprogramowaniem** zaprojektowanym do konkretnego zastosowania.

Ponadto firma OLI projektuje i dostarcza **w pełni zautomatyzowane rozwiązania** dla zakładów prefabrykacji, zgodne z przepisami Przemysłu 4.0, co zapewnia **większą wydajność oraz integrację** z nowoczesnymi procesami produkcyjnymi.

Wysokoczęstotliwościowe wibratory elektryczne OLI zapewniają **intensywne i jednolite działanie**, dzięki czemu idealnie nadają się do stosowania na szalunkach i konstrukcjach prefabrykowanych. Dzięki swojej energooszczędności i niezawodności systemy te zapewniają optymalne zagęszczenie betonu, zmniejszając ryzyko powstawania wad i **poprawiając trwałość konstrukcji**.

ETAPY REALIZACJI INSTALACJI:

1. Analiza zapotrzebowania klienta
2. Określenie wielkości
3. Opracowanie projektu
 - ↳ Dostawa instalacji elektrycznej
 - ↳ Zasilanie układu pneumatycznego
4. Instalacja





Gama przenośnych paneli sterowania



			WEJŚCIE					WYJŚCIE				
MODEL	Moc	Gniazda	Napięcie i częstotliwość	Nałężenie	Moc	Wtyczka zasilania	Długość kabla zasilającego	Napięcie i częstotliwość *		Nałężenie	Moc	Gniazda
	kW	Ilość	V/F	A	kW	Typ CEE	m	V/F		A	kW	Typ CEE
EC42/4M	7,5/11	4	380/480V 50/60Hz 3 FAZY	26/33	7,5/11	32 A 3P+PE	5	42V 3ph	0–100 Hz 0–150 Hz 0–200 Hz	103 A / 151 A	7,5/11	3P 32A 4H 50V 100–200 Hz
EC42/6M	11/15	6		33/41	11/15	32 A 3P+PE 63 A 3P+PE				151 A/206 A	11/15	
EC42/8M	15/18	8		41/48	15/18,5	63 A 3P+PE				206 A/254 A	15/18,5	
EC42/10M	18/22	10		48/52	18,5/22	63 A 3P+PE				254A/302A	18,5/22	
EC400/4M	7,5/11	4		26/33	7,5/11	32 A 3P+PE		400 V 3 fazy	0–100 Hz 0–150 Hz 0–200 Hz	18,5 A / 25 A	7,5/11	4P 16A 10H 50–500V 100–300 Hz
EC400/6M	11/15	6		33/41	11/15	32 A 3P+PE 63 A 3P+PE				25 A/32 A	11/15	
EC400/8M	15/18	8		41/48	15/18,5	63 A 3P+PE				32 A/38 A	15/18,5	
EC400/10M	18/22	10		48/52	18,5/22	63 A 3P+PE				38 A/45 A	18,5/22	

* Dostępne również w wersji 230 V
Dostępne przedłużacze na zamówienie

Tabela wyboru

Maksymalna liczba wibratorów, które można podłączyć jednocześnie

MODEL	Rozmiar mm	Moc kW	Gniazda Ilość	WYJŚCIE			
				Wibratory o mocy od 0 – 1 kW	Wibratory o mocy od < 1 – 1,6 kW	Napięcie i częstotliwość *	
				Ilość		V/F	
EC42/4M	600 x 1000 x 500	7.5	4	4	2	42V 3ph	0-100 Hz 0-150 Hz 0-200 Hz
EC42/4M		11		4	4		
EC42/6M		11	6	6	4		
EC42/6M		15		6	6		
EC42/8M		15	8	8	6		
EC42/8M		18		8	8		
EC42/10M		18	10	10	8		
EC42/10M		22		10	10		
EC400/4M	600 x 1000 x 500	7.5	4	4	2	400 V 3 fazy	0-100 Hz 0-150 Hz 0-200 Hz
EC400/4M		11		4	4		
EC400/6M		11	6	6	4		
EC400/6M		15		6	6		
EC400/8M		15	8	8	6		
EC400/8M		18		8	8		
EC400/10M		18	10	10	8		
EC400/10M		22		10	10		



PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW

WIBRATORY ZEWN TRZNE

WIBRATORY WEWN TRZNE



SYSTEMY WIBRACYJNE Z ZASILANIEM PNEUMATYCZNYM



Zawór elektromagnetyczny



Główna linia rozdzielcza z zaworami kulowymi i złączkami

Wibratory pneumatyczne są idealnym rozwiązaniem dla środowisk przemysłowych i placów budowy, gdzie sprężone powietrze jest preferowanym lub wymaganym źródłem zasilania. Urządzenia te, pozbawione komponentów elektrycznych, **zapewniają bezpieczeństwo w trudnych warunkach eksploatacji**, dostarczając jednocześnie **stałe i skuteczne** wibracje dla perfekcyjnego zagęszczenia betonu.

Firma OLI jest również w stanie zaprojektować i **dostarczyć systemy dystrybucji powietrza** (z wyłączeniem kompresora), które zapewniają **optymalne natężenie przepływu powietrza** niezbędne do maksymalizacji wydajności, zarówno na placach budowy, jak i w zakładach prefabrykacji korzystających z wibratorów pneumatycznych.

OTO NIEKTÓRE PRZYKŁADY ROZWIĄZAŃ OFEROWANYCH PRZEZ FIRMĘ OLI:

Główne przewody rozdzielcze

Elastyczne rury do podłączania wibratorów.

Zawory kulowe i złączki

W pełni zautomatyzowane elektropneumatyczne panele sterowania z zaworami elektromagnetycznymi i sterownikiem PLC, wyposażone w dedykowane oprogramowanie sterujące zaprojektowane specjalnie dla danej aplikacji.

Panele sterowania i zdalna aktywacja

Aby zapewnić bezproblemową integrację i precyzyjną kontrolę procesu wibracji, OLI projektuje i dostarcza niestandardowe panele sterowania, dostosowane do potrzeb klienta.

Systemy te umożliwiają scentralizowane zarządzanie wibratorami, zwiększając wydajność i niezawodność zagęszczania betonu.

Dodatkowo system wibracyjny można uruchomić za pomocą pilota zdalnego sterowania, co zapewnia większą wygodę i bezpieczeństwo podczas prac budowlanych i produkcyjnych.

DORADZTWO TECHNICZNE W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA INSTALACJI

Oprócz dostarczania wysokiej jakości produktów, OLI oferuje **wysoce wyspecjalizowane usługi doradcze** w zakresie projektowania systemów wibracyjnych. Nasi eksperci pomagają klientom w wyborze najbardziej

odpowiednich rozwiązań **dla ich konkretnych potrzeb**, zapewniając bezproblemową integrację technologii wibracyjnej z procesami produkcyjnymi.





OPATENTOWANE AUTOMATYCZNE RAMIĘ OLI DO SYSTEMÓW KARUZELOWYCH

OLI stale inwestuje w badania i rozwój, aby dostarczać najnowocześniejsze rozwiązania w zakresie wibracji przemysłowych.

Wśród swoich najważniejszych innowacji OLI posiada patent na **złącze automatycznego ramienia** przeznaczonego do **systemów karuzelowych** – technologii, która optymalizuje zastosowanie wibracji w

procesach produkcyjnych, **zwiększając bezpieczeństwo operatora i skracając czasy przetwarzania.**

W firmie OLI **innowacja łączy się z niezawodnością**, co pozwala na dostarczanie wysokowydajnych i efektywnych systemów wibracyjnych, które można dostosować do wszelkich wymagań w zakresie zagęszczania betonu.



WIBRATORY WEWN TRZNE

WIBRATORY ZEWN TRZNE

PROJEKTOWANIE SYSTEMÓW

Uwaga:



Wskazówki i zalecenia dotyczą u ytkowania

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE WYBORU WIBRATORA WEWNĘTRZNEGO

Wybór średnicy igły

Czynniki, które należy wziąć pod uwagę:

- skład betonu
- ilość zbrojenia (procent zbrojenia wewnątrz elementu betonowego)
- wielkość przestrzeni między różnymi zbrojeniami (rozmiary oczek)
- grubość warstwy betonu

Zastosowana średnica musi umożliwiać manewrowanie wibratorem wewnątrz zbrojenia, bez zacinania się w siatce.

Określenie długości rury roboczej

Musi ona być dłuższa niż głębokość wykonywanego elementu, aby umożliwić wibrowanie głębszych warstw.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE WYBORU WIBRATORA ZEWNĘTRZNEGO

Pneumatyczny czy elektryczny?

Wybór zależy od rodzaju dostępnego zasilania (energia elektryczna lub sprężone powietrze).

Jaki rodzaj mocowania?

Zależy to od materiału konstrukcyjnego i kształtu profili, do których mają być przymocowane wibratory.

Określenie umiejscowienia

Zależy to od wielkości i kształtu szalunku lub formy.*

Określenie cyklu pracy

Liczba wibratorów pracujących jednocześnie zależy od wielkości szalunku lub formy oraz od szybkości wylewania betonu w instalacji.

Ważne jest, aby uruchamiać wibratory tylko wtedy, gdy beton znajduje się wewnątrz szalunku lub formy, aby

uniknąć rezonansu lub niekontrolowanych wibracji.*

Określenie zasilania

Wibratory elektryczne o standardowej częstotliwości (3000 obr./min) można podłączyć bezpośrednio do sieci (DOL).

Elektryczne wibratory o wysokiej częstotliwości (6000 obr./min) należy bezwzględnie podłączać do paneli sterowania zgodnie z napięciem i częstotliwością wejściową wybranych wibratorów.

Wibratory pneumatyczne do zagęszczania betonu muszą być podłączone do zasilania powietrzem w sposób wskazany w katalogu.

* W celu uzyskania informacji na temat prawidłowego ustawienia i cyklu pracy należy skontaktować się z działem pomocy technicznej OLI.

GLÓWNE ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Powtarzane wibracje

Oznacza to ponowne wibrowanie już zagęszczonego betonu. Technika ta służy do mieszania kolejnych warstw betonu w celu poprawy jakości wykończenia powierzchni słupów i ścian oraz zwiększenia ich wytrzymałości i odporności na zużycie.

Wibracje wewnątrz szalunku

Upewnić się, że głowica wibracyjna nie dotyka ścian wewnętrznych, ponieważ oprócz ich uszkodzenia może powodować wgniecenia w wytwarzanym wyrobie, pogarszając w ten sposób jakość powierzchni.

Aby ograniczyć ten problem, można stosować

wibratory z gumowymi końcówkami.

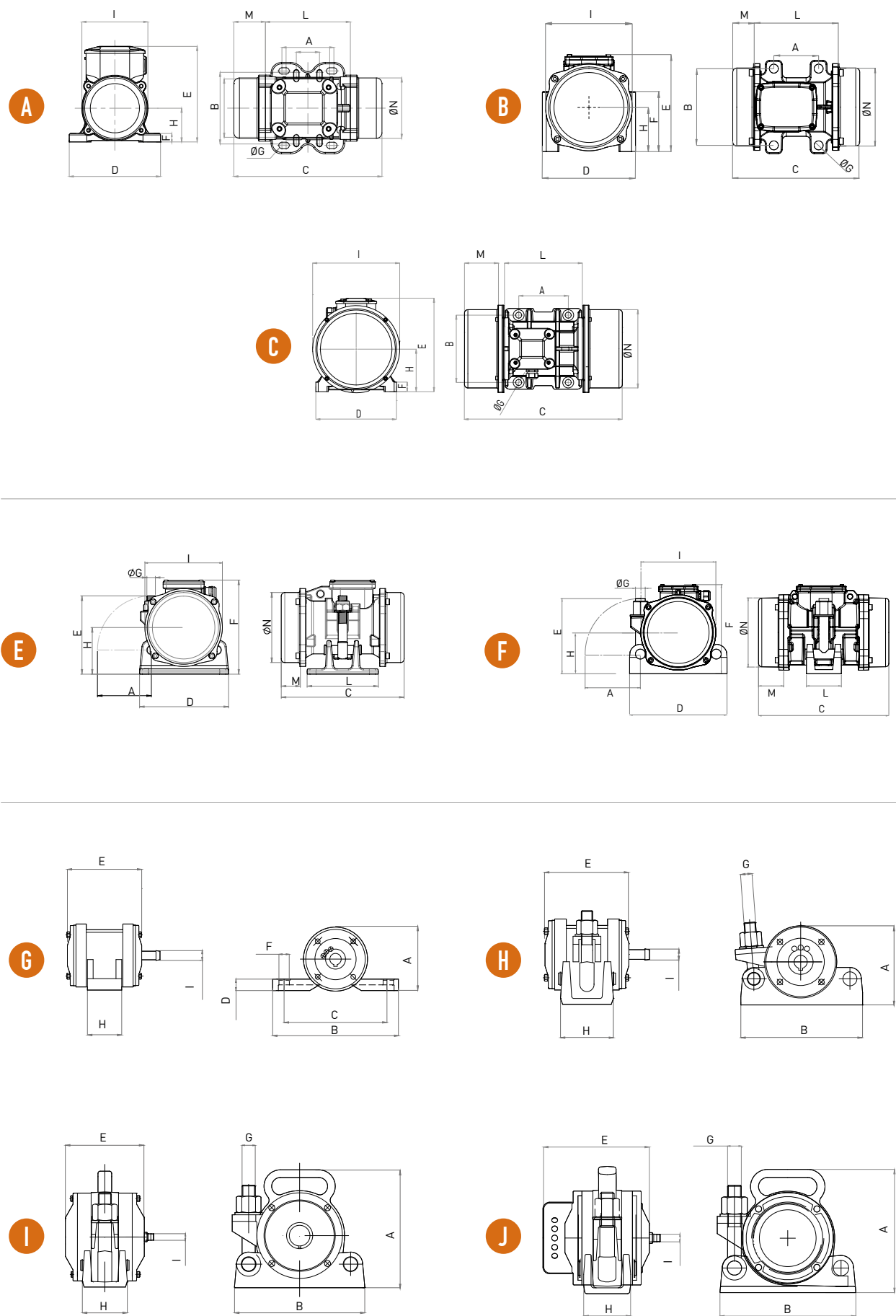
Niewystarczające wibracje

Jest to najczęstszy problem. Niewystarczające wibracje mogą zmienić właściwości strukturalne, powodując problemy, takie jak: mniejsza odporność, większe ścieranie, większa przepuszczalność, a w konsekwencji krótsza trwałość i niska jakość powierzchni.

Nadmierne wibracje

Zastosowanie zbyt dużego sprzętu powoduje segregację kruszywa, a także uszkodzenia szalunków i form.

Rysunki techniczne



WHEN YOU NEED IT, WHERE YOU NEED IT.

THE WORLDWIDE LEADER IN VIBRATION TECHNOLOGY

www.olivibra.com



OLI Headquarters

Via Sparato, 14
41036 Medolla (MO) - Italy

+39 0535 41 06 11

info@olivibra.com

OLI Vibrationstechnik GmbH



Londoner Straße 22
65552 Limburg - Deutschland

+49 (0) 6431 97136 0

oli@oligmbh.de

Odpowiedzialny za Polskę

Wojciech Kwiczala

mob.+48 602 333 911
w.kwiczala@oligmbh.de

OLI worldwide

OLI Australia
OLI Brazil
OLI China
OLI France
OLI Germany
OLI India

OLI Indonesia
OLI Italy
OLI Korea
OLI Malaysia
OLI Malta
OLI Mexico

OLI Middle East
OLI Nordic
OLI Poland
OLI South Africa
OLI Spain
OLI Thailand

OLI Turkey
OLI UK
OLI USA
OLI Vietnam

