

## 12. WIBROMŁOTY

**Wibromłoty** służą do pogrążania i wyciągania z ziemi różnych obiektów. Najczęściej są to profile stalowe (larseny), rury wielkośrednicowe oraz pale drewniane i betonowe. Wibromłot wprowadza element w drgania o wysokiej częstotliwości, które powodują upłynnienie się otaczającego gruntu i w efekcie drastyczne zmniejszenie siły tarcia. Pozwala to na szybkie zapadanie się obiektu pod ciężarem własnym i wibromłota oraz łatwe wyciąganie za pomocą dźwigu lub innej maszyny.



Oferowane przez nas wibromłoty iCON są produkowane przez światowego lidera branży, firmę International Construction Equipment Inc. Są to urządzenia silne i niezawodne, zaprojektowane do bezawaryjnej pracy w najtrudniejszych warunkach. Duża ilość modeli i szczęk hydraulicznych pozwala na dobranie odpowiedniego wibromłota do każdej sytuacji.

Dlaczego wibromłoty iCON?

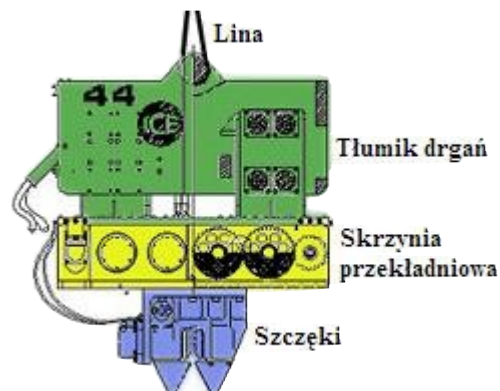
- Ponad trzydzieści lat doświadczenia i setki zadowolonych klientów.
- Podzespoły najlepszych producentów, takich jak CAT i Parker.
- Opatentowany tłumik drgań zapewniający maksymalną izolację.
- Unikalna skrzynia przekładniowa. Prosta, lekka i bezawaryjna.
- Przyjazna dla środowiska i wyjątkowo trwała konstrukcja.
- Precyzyjny system monitorowania i diagnostyki.
- Zestawy specjalistycznych szczęk (larseny, pale, rury, szczęki V).
- Ciągły rozwój, aby sprostać nawet najtrudniejszym wymaganiom.

## 12.1. Wibromłoty tradycyjne

Sercem wibromłota są pary wibratorów mimośrodowych. Ustawiając je poziomo nadając elementom pary przeciwne kierunki obrotów uzyskuje się podwojenie drgań pionowych i wyzerowanie drgań poziomych. Znając moment mimośrodowy urządzenia oraz wibrującą masę możemy wyliczyć amplitudę tych drgań:

$$A = 2000 * \text{moment mimośrodowy} / \text{wibrująca masa}$$

Do bezproblemowego pogrążania/wyciągania zalecana jest amplituda powyżej 6 mm. Przy dobrych warunkach możliwa jest praca z niższą amplitudą. Nasi specjaliści pomogą określić wymaganą amplitudę w zależności od długości elementów i właściwości gleby.



Model	Moment mimośrodowy [kg-m]	Częstotliwość [rpm]	Siła odśrodkowa [kN]	Waga [kg]
14C	16	1000 – 2200	855	1716
28C	32	800 – 1700	1023	3121
44B	51	900 – 1800	1789	5647
66C	76	800 – 1650	2270	6918
84C	94	800 – 1550	2490	7240
110C	126	800 – 1600	3560	8392

## 12.2. Wibromłoty wysokiej częstotliwości

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszych klientów mamy przyjemność zaprezentować wibromłoty wysokiej częstotliwości. Pozwalają one na łatwą i szybką pracę nawet w trudniejszych warunkach.

Model	Moment mimośrodowy [kg-m]	Częstotliwość [rpm]	Siła odśrodkowa [kN]	Waga wibrująca [kg]
14CE	13	2300	710	1045
25CE	25	2000	1100	2200
52CE	51	2100	2240	3580
78CE	76	1800	2700	3580

### 12.3. Wibromłoty wysokiej częstotliwości ze zmiennym momentem

W trakcie włączania i wyłączenia częstotliwość wibromłota tradycyjnego przechodzi przez zakres częstotliwości 600 – 1200 rpm, co może spowodować niepożądane drgania rezonansowe w glebie lub starszych budynkach.

Aby uniknąć tego zjawiska wibromłoty Zero Resonance posiadają sparowane poziomo i pionowo wibratory mimośrodowe. Podczas włączania i wyłączenia urządzenia obracają się one w przeciwnych kierunkach, niwelując jednocześnie drgania poziome jak i pionowe, i tym samym nie wytwarzają momentu mimośrodowego. Wibromłot rozpoczyna pracę dopiero po osiągnięciu bezpiecznej częstotliwości (2000 – 2300 rpm).

Dzięki zastosowaniu unikalnych rozwiązań w budowie skrzyni przekładniowej seria Zero Resonance to najrzadziej serwisowane wibromłoty o zmiennym momencie na rynku.

Model	Moment mimośrodowy [kg-m]	Częstotliwość [rpm]	Siła odśrodkowa [kN]	Waga wibrująca [kg]
18ZR	18	2300	1044	2525
25ZR	25	2300	1450	2705
50ZR	50	2100	2420	4055

### 12.4. Agregaty zasilające

Agregaty zasilające serii DHP zbudowane są ze znanych na całym świecie podzespołów najwyższej jakości, takich jak silniki Caterpillar i pompy Parker. Elektroniczny system sterowania pozwala na dokładne ustawienie parametrów agregatu i zastosowanie go do napędzania innych maszyn jak wciągarki, młoty hydrauliczne lub pompy. Wnętrze zasilacza jest dobrze dostępne, sam agregat łatwy do serwisowania. Seria DHP odznacza się na tle konkurencji cichą pracą i niskim zużyciem paliwa dzięki wykorzystaniu specjalnych rozwiązań, takich jak chłodzenie oleju hydraulicznego za pomocą chłodnicy silnika.

Model	Silnik	Moc [kW]	Waga [kg]
DHP 230CE	Caterpillar C6.6	168	5000
DHP 350CE	Caterpillar C9	261	6000
DHP 475CE	Caterpillar C13	354	7400
DHP 595CE	Caterpillar C15	444	7700
DHP 800CE	Caterpillar C18	597	10000
DHP 1200CE	2 x Caterpillar C15	888	12020