



OLI

BETON KONSOLİDASYONU

BETON SIKIŞTIRMA İÇİN VİBRATÖRLER







Giriş

Şirket profili	4
Betonun titreştirilmesi	5

Dahili vibratörler

VH - Elektrikli vibratörler	6
CM - Frekans ve voltaj dönüştürücüler	8
EWO - Entegre konvertörlü elektrikli vibratörler	10
VHPG - Tabanca kavramalı elektrikli vibratör	12
VHA - Pnömatik vibratörler	14

Harici vibratörler

Elektrikli vibratörler	16
MVE Ayaklı	17
MVE Ayaklı + entegre konvertörlü	18
MVE Kızak bağlantılı	19
Pnömatik vibratörlü	20
Sabitlenme sistemleri	22
Çoklu soket paneli	23

Sistem tasarımı

OLI uzmanlarının danışmanlığı	24
Elektrik sistemi	25
Pnömatik sistemi	25

İlaveler

Kullanım için ipuçları ve tavsiyeler	ilave sayfa
Teknik çizimler	ilave sayfa



Vibrasyon teknolojisinde dünya lideri

OLI dünyada en çok satış gerçekleştiren Elektrikli ve Pnömatik Vibratör imalatçısıdır.

Dünya çapında 4 üretim tesisi, 70'den fazla depo ve 20 OLI Ticari Ortağı ile üst düzeyde müşteri hizmeti garantileniyor.

3 BÖLÜMÜMÜZ

TÜM GEREKSİNİMLER İÇİN MÜŞTERİLERE OPTİMAL ÇÖZÜMLER SUNUYOR

ENDÜSTRİYEL VİBRATÖRLER



Elektrikli vibratörler ve salınımlı takozlar titreşimli ekipman için.

AKIŞ YARDIMCILARI



Herhangi bir sorunu çözmek için elektrikli ve pnömatik vibratörler akışkanlık sorunu

BETON KONSOLIDASYONU



Beton sıkıştırma için yüksek frekanslı vibratörler, dönüştürücüler ve aksesuarlar.

Başlangıçta beton konsolidasyonu için daldırma vibratörlerinde uzmanlaşan OLI artık vibrasyon teknolojisinde dünya lideridir ve **hem elektrikli hem de pnömatik dahili ve harici vibratörlerde eksiksiz bir ürün gamına sahiptir.**

OLI, geniş bir yelpazede uygulamaları için **rekabetçi ve yüksek kalitede ürünler sağlayarak**, sürekli değişen piyasaya uyum sağlayarak **performans ve güvenilirliği** birleştirir. Yenilikçiliğe kuvvetle inanan OLI, sürekli olarak rakiplerinin önünde olmak için çabalar.

Endüstriyel vibrasyon teknolojisinde küresel bir oyuncu olan OLI'nın iş stratejisinin ana odağı, **dünyanın her yerinde ve her zaman çok hızlı ürün teslimi gerçekleştirmektir.**

Mükemmel müşteri hizmeti kilit öneme sahiptir: OLI **siparişlerin hızla işlenmesini** garanti eder; dünya çapında müşteriler aynı yüksek kalitede ürünlere ve hizmetlere erişmenin keyfini yaşayabilir.

Müşterilerin taleplerine uygun çözümler bulmak söz konusu olduğunda OLI güvenilir bir uzmanlığa sahiptir. OLI içerisindeki mühendisler takımı, **küresel ölçüde sertifikalanmış yönetimle** desteklenen etkili, güvenilir ve emniyetli çözümler tasarlamada uzmandır.

OLI müşterilerine en gelişmiş ekipmanları sağlar; bir sonraki nesil ürünlerin planları üzerinde çalışmalar da bir yandan devam etmektedir.



Betonun titreştirilmesi

Taze karıştırılmış beton kendiliğinden sıkışmaz zira zayıf akışkanlık nedeniyle dahili sürtünmenin aşılması imkanı olmaz. Ancak titreşim sayesinde bu direnç aşılabılır ve beton sıkıştırılabilir.

TİTREŞİM SAYESİNDE ŞUNLARA YARDIMCI OLUNUR:

- Betonun içerisinde hapsolmuş olan **hava yüzeye çıkar**;
- Agregalar dağılır** ve birbirlerine göre hizalanırlar; bunun sonucunda boşluklar azalır, malzeme yüksek yoğunluk ve mükemmel homojenite kazanır;
- Beton donatı çubuklarına veya dahili yapının eklerine ve aynı zamanda temel ankrajlara **yapışır**.

FAYDALAR:

- Yüksek **mekanik direnç**.
- Düşük seviyede gözeneklilik ve bu sayede suya ve suyun içerisinde yer alabilecek agresif maddelere karşı **düşük geçirgenlik**.
- Betonun içinde donatı çubuklarının yakınında **çatlakların olmaması**.
- Kalıbın **tümüyle dolması**.
- Betonun **yaşam döngüsünün uzaması**.
- Estetik açıdan daha iyi bir sonuç**.

TİTREŞİM TİPLERİ	➡	KULLANILACAK EKİPMAN
Doğrudan Titreşim betonun içerisinden doğrudan iletilir	➡	DAHİLİ VİBRATÖRLER
Dolaylı Titreşim betonun dışından iletilir	➡	HARİCİ VİBRATÖRLER

BOŞLUKLAR OLMAMASI

ÇALIŞMA SÜRESİNİN AZALMASI

MAKSİMUM YOĞUNLUK

OLİ VİBRATÖRLERİ İLE MAKSİMUM BETON KUVVETİ



DAHİLİ ELEKTRİKLİ VİBRATÖRLER

Endüstriyel zeminlerin, duvarların, kolonların, levhaların vs. inşa edilmesi söz konusu olduğunda esnek ve kolay kullanılabilir titreşen sistemler gerekir. Bu tür durumlarda genellikle yüksek frekanslı daldırma vibratörleri kullanılır; bunlar "titreşimli iğneler" olarak da adlandırılır. Bunlar **betonla doğrudan temas eder**; bu nedenle dahili doğrudan titreşimden söz etmekteyiz.

VH VİBRATÖRLERİ NASIL ÇALIŞIR

Eksantrik bir ağırlık titreşen kafa (iğne) içerisinde yer alır; bu da üç fazlı asenkron bir AC motorunun çalıştırdığı döner bir şafta sabitlenmiştir. Dönüş sırasında ağırlığın eksantrikliği titreşen kafada rotasyonel hareketler oluşturur.

Betonun sıkıştırılmasında **dayanıklılık** ve **sabit dönüş hızı** kritik öneme sahip etmenlerdir; hızda veya santrifüj kuvvetinde bir azalma, imal edilen ögenin kalitesini büyük ölçüde düşürür.

VH, betonu sıkıştırmak ve sürekli çalıştırmak için uygun ola, sağlam ve güvenilir bir üründür.

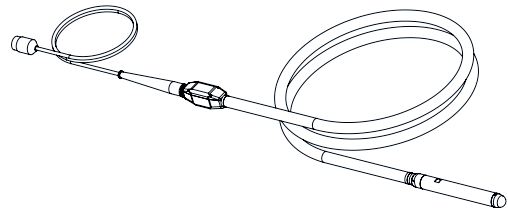
Önemli:

VH'nın, 50/60 Hz ana frekanslarını 200 Hz'e çeviren elektrikli veya elektronik konvertörler tarafından çalıştırılması gerekir. Titreşen kafanın gerekli sıkıştırma için ideal olan 12,000 vpm titreşim hızına erişmesi için bu gereklidir.



Faydalar

- » Aşırı ısınma olmaması
- » Kolay bakım
- » Vibratör kafasının uzun ömürlü olması
- » %100 Su Geçirmez



**MAKSİMUM DAYANIKLILIK
YÜKSEK PERFORMANS**



VH

Dahili elektrikli yüksek frekanslı vibratörler



VHN
VHP-R



VHP

Model	CF	Anma akımı *	Anma gücü [42V]	Etki çapı *	Genlik	Ses seviyesi	Sıkıştırma gücü *	BOYUT SPESİFİKASYONLARI			
								Kafa Çapı	Kafa Uzunluğu	Kafa Ağırlığı	Toplam Ağırlık
								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
VHP-R 59 **	4,800	12	1.0	90	2.3	78	45	59	430	6.0	16.5
VHP-R 65 **	6,500	14	1.1	100	2.4	78	50	65	440	8.0	19.5

* Ölçümler betonun kalitesine ve kalınlığına göre değişir ** Makaralı rulmanlar ile donatılmıştır

VH - DAHİLİ ELEKTRİKLİ YÜKSEK FREKANSLI VİBRATÖRLER

UYGULAMA	Beton sıkıştırma
TARİF	Beton konsolidasyonu için, yüksek performans, istikrarlı hızlar ve aşınmaya karşı dikkat çekici direnç özelliklerine sahip olan dahili yüksek frekanslı elektrikli vibratörler.

ÖZELLİKLER

GÖREV DÖNGÜSÜ	Sürekli S1
GİRİŞ	42V - 3 fazlı - 200Hz
NOMİNAL FREKANS	12,000 vpm
İZOLASYON SINIFI	F (T° maks = 155°C)
TERMİK ŞALTERLER	Statörün içinde. Maks T°C = 150°C
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C ila +40°C
KAFA	Bilyalı rulman: n.2 VHN 50 / VHN 59 - n.4 VHN 38 ve tüm VHP aralığı Makaralı rulman: VHP-R 59 / VHP-R65 Koruma sınıfı IP68 VHN / VHP-R için sertleştirme işlemi ve VHP için krom kaplama
ŞALTER KUTUSU	Conta ile birlikte poliamit (nylon + %30 fiberglas), kablo koruma, sarı renk IP66 koruma Sürekli kullanım için tasarlanmış; yıpranma ve aşınmaya dirençli
ÇALIŞTIRMA HORTUMU	Dahili tekstil takviyeli 5 m SBR lastik hortum
GÜÇ KABLOSU	3 pinli fişi (42V - 3 fazlı, IP44) olan 10 m neopren elektrik kablosu H07RN-F
FİNİSAJ	TİTREŞEN KAFA: sarıya boyanmış Ral 1007 (VHN / VHP-R), kromat (VHP) ŞALTER KUTUSU: sarı renkte Ral 1007
SERTİFİKALAR	 Topluluk Direktifleri ve daha sonra gerçekleşen değişiklikler: 2006/42/EC - 2006/95/EC Uygunluk şu standart belgelerine göre doğrulanmıştır: IEC60745-1, IEC 60745-2-12, IEC 60034-1
SEÇENEKLER	Lastik kapak



Lastik kapak



FREKANS VE VOLTAJ DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

Dahili titreşen iğnelere, düşük voltaj ve yüksek frekansta üç fazlı bir elektrik hattı üzerinden güç beslenmesi gerekir; bu nedenle bir voltaj ve frekans konvertörü kullanılması gereklidir.

Elektromekanik döner konvertörlerde birbirlerine bağlanmış bir motor ve jeneratör yer alır. Motor, elektrik enerjisini mekanik enerjiye çevirir. Jeneratör de mekanik enerjiyi elektrik enerjisine çevirir. Böylece gereken voltaj ve frekans elde edilir (42 Volt - 200 Hz).

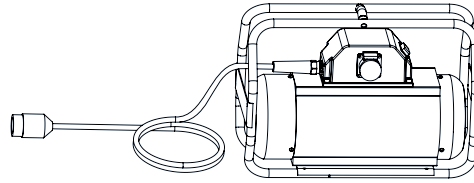
CM aralığındaki konvertörler, bir veya daha fazla sayıda dahili vibratöre aynı anda ve sürekli bir döngüde güç sağlamak için tasarlanmıştır. Güvenilir ve dayanıklıdır; bakım gerektirmezler.

Minimal tasarım ve kullanılan malzemeler **harici temizlemeyi kolaylaştırır**, özel bir dahili hava kanalı sistemi sayesinde de **aşırı ısınma önlenir**. Bu ürün gamında birkaç model vardır, bunlar **1 ila 4 arasında daldırmalı vibratörü destekleyebilir**.



Faydalar

- » Aşırı ısınma olmaması
- » Bakım gerektirmemesi
- » Optimal soğutma
- » Kolay temizleme



UZUN ÖMÜR
OPTİMUM SOĞUTMA



CM

Frekans ve voltaj dönüştürücüler



CMM 11



CMM 15



CMM 25, CMT 25



CMT 55, CMT 85

Model	Çerçeve	Çıkış Noktaları	Elektrik Güç Kablosu	Ağırlık	GİRİŞ			ÇIKIŞ		
	Tip	N°	m	kg	Giriş Voltajı ve Frekansı	Akım	Güç	Çıkış Voltajı ve Frekansı	Akım	Güç
CMM 11	Tutamak	1	3.5	17	230V, 1 fazlı, 50Hz	2.5	0.5	42V ± %10 3 fazlı 200Hz	11	0.8
CMM 15	Tutamak	1	3.5	25		6	1.1		14	1.0
CMM 25	Çerçeve	2	3.5	34		10	1.8		25	1.8
CMT 25	Çerçeve	2	3.5	33		5	2.8		25	1.8
CMT 35	Tekerlekli	3	5.0	41	400V 3 fazlı 50Hz	6	3.3		36	2.6
CMT 55	Tekerlekli	3	5.0	50		9	5.0		55	4.0
CMT 85	Tekerlekli	4	5.0	56		12	6.6		85	6.2

UYUMLULUK TABLOSU						
Bağlanabilecek maksimum vibratör sayısı						
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 - FREKANS VE VOLTAJ DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

UYGULAMA Beton sıkıştırma

TARİF Yüksek frekanslı beton vibratörlerine sürekli olarak güç sağlamak için özel tasarlanmış olan, kalıcı mıknatıslarla donatılmış frekans ve voltaj dönüştürücüleri.

ÖZELLİKLER

GÖREV DÖNGÜSÜ	Sürekli S1
İZOLASYON SINIFI	F (T° Maks = 155°C)
KORUMA	Aşırı yüke karşı koruma
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C ila +40°C
BAĞLANTI KUTUSU	Poliamit (nylon + %30 fiberglas), şalter ve soketlerle birlikte (42V üç fazlı, IP44 koruma)
GÜÇ KABLOSU	Neopren elektrik kablosu H07RN-F fişle birlikte
FİNİSAJ	Elektrostatik toz boyalı (gövde sarı Ral 1007; fan muhafazası, tekerlekler ve çerçeve siyah Ral 9007)
SERTİFİKALAR	CE Topluluk Direktifleri ve daha sonra gerçekleşen değişiklikler: 2006/42/EC - 2006/95/EC Uygunluk şu standart belgelerine göre doğrulanmıştır: EN 12100-1, EN 12100-2, CEI EN 60745-1
TASARIM	Pürüzsüz ve sağlam alüminyum gövde Zorunlu havalandırma

DAHİLİ VİBRATÖRLER

HARİCİ VİBRATÖRLER

TÜM TESİSLER



ENTEĞRE KONVERTÖRLÜ DAHİLİ VİBRATÖRLER

İnşaat alanlarında betonun konsolidasyonu sırasında hafif, esnek ve kullanımı kolay bir araca sıkça ihtiyaç doğar; bu aracın **ortak tek fazlı güç hatlarına (230 veya 110 Volt, 50/60 Hz) doğrudan bağlanabilmesi de gerekir.**

EWÖ ürün gamı bu ihtiyacı karşılamak için bir çözüm sunar: Tek fazlı giriş voltajını (230V veya 110V, 50/60 Hz), 12,000 vpm elde edebilmek için gerekli üç fazlı voltaja (230 V, 200 Hz) dönüştürebilecek, **enteğre bir elektronik frekans dönüştürücüsüyle donatılmış yüksek frekanslı daldırmalı vibratörler.**

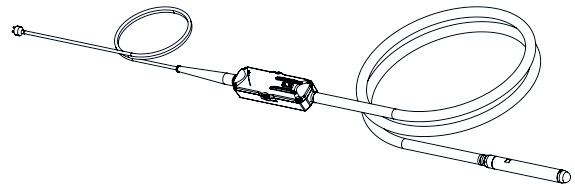
Elektromekanik konvertörlerin güç sağladığı yaygın kullanılan titreşen iğnelerle kıyaslandığında EWO vibratörlerinin bazı avantajları vardır:

- **hafif ve esnektirler;**
- sabit çıkış frekansı sayesinde maksimum santrifüj kuvveti ve böylece **yüksek ve istikrarlı bir performans** sağlar;
- kısa devrelere, aşırı sıcaklıklara ve nominal değerlerin üzerinde veya altında aşırı voltaj ve akımlara karşı bir **koruma** mevcuttur.



Faydalar

- » Güvenilir
- » Emniyetli ve kullanımı kolay
- » Aşırı ısınma olmaması
- » Kolay bakım



KOMPAKT ÇÖZÜM



EWO

Entegre konvertörlü dahili yüksek frekanslı vibratörler



EWO 50C
EWO 59C
EWO 65C



EWO 38C

Model	CF	Anma Akımı *	Anma Gücü [230V]	Etki Çapı *	Genlik	Ses Seviyesi ***	Sıkıştırma Gücü **	BOYUT SPESİFİKASYONLARI			
								Kafa Çapı	Kafa Uzunluğu	Kafa Ağırlığı	Toplam Ağırlık****
								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

* Amperaj değerlendirmesi için santrifüj kuvvetine bakın
** Ölçümler betonun kalitesine ve kalınlığına göre değişir

*** 1 m mesafe ölçülmüştür
**** Ambalaj dahildir.

Model	Giriş Voltajı	Giriş Frekansı	Giriş Amperi
Converter 230	230V +%10 -%15 1 fazlı	50/60Hz ± %5	5.5 A

EWO - ENTEGRE KONVERTÖRLÜ DAHİLİ YÜKSEK FREKANSLI VİBRATÖRLER

UYGULAMA Beton sıkıştırma

TARİF Güç besleme kablosuna entegre edilmiş kompakt frekans konvertörleriyle donatılmıştır; yüksek santrifüj kuvvetleri, sabit hızlar ve aşınmaya karşı yüksek direnç özelliklerine sahiptir

ÖZELLİKLER

GÖREV DÖNGÜSÜ	Sürekli S1
GİRİŞ	230V veya 115V ± %10 50/60 Hz - 1 faz
NOMİNAL FREKANS	12.000 vpm
İZOLASYON SINIFI	F (T° maks = 155°C)
KORUMA SINIFI	Kafa koruma IP68 Konvertör koruma IP66 İnvertör; aşırı akım, aşırı voltaj, aşırı sıcaklıklar ve kısa devrelere karşı korumalıdır. Bir arızanın varlığı LED ışık ile gösterilir.
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C ila +40°C
KAFA	Ömür boyu yağlanmış 4 makaralı rulman ile donatılmıştır Sertleştirme işlemi (EWO 38C), krom kaplama (EWO 50C, EWO 59C, EWO 65C)
ENTEGRİ ŞALTER	Güçlendirilmiş bir conta ile birlikte
KORUMA HORTUMU	Tekstil takviyeli 5 m SBR lastik hortum
GÜÇ KABLOSU	10 m neopren elektrikli kablo HO7RN-F, SCHUKO 220V 2P+1T 16A fiş ile birlikte
KONVERTÖR	Sağlam dökme alüminyum kutu Ergonomik ve hafif (3 Kg)
İNVERTÖR	Özel bir reçine ile tropikleştirilmiş ve titreşime, neme ve darbelere karşı korunmuş
FİNİSAJ	Sarı renkte boyanmış RAL 1007 (EWO 38C) ve krom kaplama (EWO 50C - EWO 59C - EWO 65C)
SERTİFİKALAR	Topluluk Direktifleri ve daha sonra gerçekleşen değişiklikler: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU Uygunluk şu standart belgelerine göre doğrulanmıştır: CEI EN 60745-1, CEI EN 60745-2-12
SEÇENEKLER	Lastik kapak



TABANCA KAVRAMALI DAHİLİ VİBRATÖRLER

Zeminler veya levhalar gibi ince beton katmanları için, kısa, hafif ve manevra yapılması imkânlı bir vibratör gereklidir. Tüm bu durumlar için ideal çözüm tabanca kavramalı bir vibratör kullanmaktır.

Operatör, tutamak üzerindeki bir şalter sayesinde vibratörü gerektiği gibi açıp kapatabilir ve inşaat alanında rahatça hareket edebilir.

Düşük voltajlı bir iğne (42V) sayesinde olası en yüksek emniyet seviyesi yakalanırken, yüksek hız (12,000 vpm) sayesinde de mükemmel sıkıştırma ve estetik bir sonuç elde edilir.

Önemli:

VHPG'nin 50/60 Hz ana frekanslarını 200 Hz'e çeviren elektrikli veya elektronik konvertörler tarafından çalıştırılması gerekir; titreşen kafanın gerekli sıkıştırma için ideal olan 12,000 vpm titreşim hızına erişmesi için buna ihtiyaç vardır.



Faydalar

- » Kompakt çözüm
- » Hafif
- » Vibratör kafasının uzun ömürlü olması



KULLANIMI KOLAY



VHPG

Tabanca kavramalı dahili yüksek frekanslı vibratörler



Model	CF	Anma akımı *	Anma gücü [42V]	Etki çapı *	Genlik	Ses seviyesi	Sıkıştırma gücü *	BOYUT SPESİFİKASYONLARI			
								Kafa Çapı	Kafa Uzunluğu	Kafa Ağırlığı	Toplam Ağırlık
								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

* Ölçümler betonun kalitesine ve kalınlığına göre değişir.

** Makaralı rulmanlarla donatılmıştır

VHPG - TABANCA KAVRAMALI DAHİLİ ELEKTRİKLİ YÜKSEK FREKANSLI VİBRATÖRLER

UYGULAMA	Beton sıkıştırma
TARİF	Beton konsolidasyonu için, yüksek performans, istikrarlı hızlar ve aşınmaya karşı dikkat çekici direnç özelliklerine sahip olan dahili yüksek frekanslı elektrikli vibratörler.

ÖZELLİKLER

GÖREV DÖNGÜSÜ	Sürekli S1
GİRİŞ	42V - 3 fazlı - 200Hz
NOMİNAL FREKANS	12,000 vpm
İZOLASYON SINIFI	F (T° maks = 155°C)
TERMİK ŞALTERLER	Statörün içinde. Maks T°C = 150°C
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C ila +40°C
KAFA	Bilyalı rulman: n.2 VHPG 50 / VHPG 59 - n.4 VHPG 38
PLASTİK TUTAMAK	Kablo korumalı tutamak, yeşil renk IP54 koruma
ÇALIŞTIRMA HORTUMU	Dahili tekstil takviyeli 0.8 m SBR lastik hortum
GÜÇ KABLOSU	3 pinli fişi (42V - 3 fazlı, IP44) olan 10 m neopren elektrik kablosu H07RN-F
FİNİSAJ	TITREŞEN KAFA: sarıya boyanmış Ral 1007
SERTİFİKALAR	 Topluluk Direktifleri ve daha sonra gerçekleşen değişiklikler: 2006/42/EC - 2006/95/EC Uygunluk şu standart belgelerine göre doğrulanmıştır: IEC60745-1, IEC 60745-2-12, IEC 60034-1
SEÇENEKLER	Lastik kapak 



DAHİLİ PNÖMATİK VİBRATÖRLER

VHA, emniyetli şartlarda yüksek çalışma verimliliği sağlarken yüksek çalışma frekansı sağlamak için tasarlanmış, güvenilir bir titreştirme sistemidir. Bu nedenden ötürü, laboratuvar testlerinden ağır altyapı projelerine kadar her türlü sıkıştırma işlemi için idealdir.

Hortumun içerisinde hareketli parçalar olmadığı için, operatörün elleriyle kollarında daha az titreşim oluşur ve ürünün hizmet ömrü artar.

VHA bir pnömatik vibratör olarak elektriğe ihtiyaç duymaz ve aşırı ısınma olmaksızın betonda çalışabilir. Bu sayede zorlu çalışma koşullarında bile iş kesintileri yaşanmaz.

Kolay kullanımı ve bakım gerektirmemesi sayesinde VHA, elektrik mevcut olmayan koşullarda beton sıkıştırmak için ideal çözümdür.



Faydalar

- » Yüksek verimlilikte çalışma
- » Kesintisiz çalışma
- » Bakım gerektirmeme
- » Emniyetli



ELEKTRİK GEREKTİRMEZ



VHA

Dahili yüksek frekanslı pnömatik vibratörler



Model	CF	Titreşim	Çalışma Basıncı	Hava Tüketimi	BOYUT SPESİFİKASYONLARI		
					Kafa Çapı	Kafa Uzunluğu	Toplam Ağırlık
					mm	mm	kg
VHA 40	2,712	22,000	6	500	40	230	4.0
VHA 50	5,627	17,000	6	800	50	250	5.8
VHA 60	9,321	12,000	6	900	60	290	7.6
VHA 80	15,829	11,000	6	1,300	80	330	14.2

VHA - YÜKSEK FREKANSLI PNÖMATİK DALDIRMA VİBRATÖRLERİ

UYGULAMA Beton sıkıştırma

TARİF Beton konsolidasyonu için yüksek frekanslı dahili pnömatik vibratörler

ÖZELLİKLER

GÖREV DÖNGÜSÜ	Sürekli
ÇALIŞMA BASINCI	6 bar
HAVA BESLEMESİNİN KALİTESİ	5.4.4
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-10°C / +60°C
MAKS. SES SEVİYESİ	99 dB (A)
TEKNOLOJİ	Eksantrik rotor
KAFA MALZEMESİ	Çelik
FINİSAJ	Sarıya boyalı RAL 1007
ÇALIŞTIRMA HORTUMU	Dahili tekstil takviyeli 2 m SBR lastik hortum
SERTİFİKALAR	 Topluluk Direktifleri ve daha sonra gerçekleşen değişiklikler: 2006/42/EC - 2006/95/EC
SEÇENEKLER	Farklı hortum uzunlukları (6 metreye kadar) Filtre de içeren hızlı bağlantı parçaları

DAHİLİ VİBRATÖRLER

HARİCİ VİBRATÖRLER

TÜM TESİSLER



DAHİLİ ELEKTRİKLİ VİBRATÖRLER

Yüksek kaliteli elektrikli vibratörler **estetik açıdan mükemmel ve hava olaylarına karşı dirençli** yüksek kalitede ürünler (çıplak beton) elde etmek için inşaat alanlarında ve prekast imalat tesislerinde kullanılır. Titreşim, kalıplar vasıtasıyla **dolaylı** olarak betona iletilir.

Harici vibratörler de aynen dahili vibratörler gibi, üç fazlı bir elektrikli motor tarafından tahrik edilen eksantrik bir kütlenin dönüşüyle elde edilen titreşim prensibine dayanır.

Düşük hızlı (3,000 rpm) titreşim genellikle yüksek yoğunluklu ve reaktif olmayan betonlarda kullanılır; zira bu hızda titreşim agregaların süratle dağılmasına imkan verir.

Düşük yoğunluklu betonlarda ve yüksek yüzey kalitesinin gerektiği uygulamalarda yüksek hızda titreşim (6,000 veya 9,000 rpm) tavsiye edilir.

Hem frekansı hem de hızı (0 rpm'den 9,000 rpm'e kadar) ayarlama imkanı, ideal çalışma frekansının yakalanmasına imkan verir. Hem titreşim uygulanacak betonun tipine hem de kalıbın doğal rezonans frekansına bağlıdır.

OLI harici elektrikli vibratörleri **yüksek çalışma verimliliği** ve **kurulum kolaylığı** özelliklerine sahiptir. Özel olarak tasarlanmış bağlantı cihazları (çabuk bağlamalı kısıkaçlar) sayesinde kurulum ve yeniden konumlandırma için gereken zaman azalır.

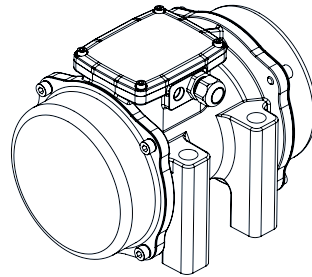
Bu titreşim sisteminin şu durumlarda kullanılması önerilir:

- Diğer sistemler ile titreştirilmesi zor olan yüksek inşaat elemanları ve dar duvarların (bölmeler, kolonlar, kirişler) sıkıştırılması gerektiğinde.
- Gövde içerisinde donatı yoğunluğu yüksek olduğunda.

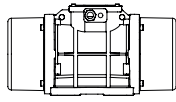


Faydalar

- » Sağlam ve kalıcı tasarım
- » Yüksek çalışma verimliliği
- » Kurulumu kolay



GÜVENİLİR



MVE AYAKLI

Harici yüksek frekanslı vibratörler

Sınıf II Bölüm 2: Sıcak. Sınıf T4
ExII 3D Sıcak. Sınıf: 135°C

Wm kgcm	Model	Ağırlık kg	Santrifüj Kuvveti kg	rpm	ELEKTRİKSEL SPEŞİFİKASYONLAR						
					Giriş Gücü kW	Frekans Hz	Nominal Akım A Maks.			COS Φ	Kablo Rakoru Metrik
							42V	230/400V	220-240V/400-460V		
1.47	MVE 290/6N-HF-10A0	4.6	297	0-6,000	0.27	0-200	5	/	0.92/0.53	0.75	M20
6.82	MVE 1530/6N-HF-38E0	12.0	1,384	0-6,000	1.00	0-200	15	/	2.80/1.62	0.89	M20
7.32	MVE 1300/6N-HF-50A0	21.7	1,474	0-6,000	1.30	0-100	23	/	4.22/2.44	0.77	M20
7.32	MVE 1300/6N-HF-53A0	36.0	1,474	0-6,000	1.30	0-100	/	/	4.22/2.44	0.77	M20
7.32	MVE 2000/6N-HF-53A0	30.0	2,030	0-6,000	1.30	0-100	25	/	4.22/2.44	0.77	M20
11.85	MVE 2400/6N-HF-53A0	30.6	2,383	0-6,000	1.60	0-200	24	/	4.38/2.53	0.91	M20
4.70	MVE 2000/9N-HF-53A0	30.0	2,156	0-9,000	1.50	0-150	28	/	5.02/2.90	0.75	M20

NOT: Eğer vibratörlerin hepsi OLI'nin elektronik kontrol paneline bağlanırsa tümü değişken frekansta kullanılabilir.

Model	Çizim	Büyük Boyut	BOYUT SPEŞİFİKASYONLARI (mm)												
			C	M	A	B	Ø G	Delikler	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

AYAKLI ELEKTRİK VİBRATÖRLER

UYGULAMA Beton sıkıştırma

TARİF Yüksek frekanslı elektrikli vibratör, ayaklı, harici uygulama

ÖZELLİKLER

GÖREV DÖNGÜSÜ Sürekli S1

ÇOKLU VOLTAJ 3 fazlı 42V - 3 fazlı 230/400V [* voltaj toleransı ± %10]

FREKANS 0-100Hz - 0-150Hz - 0-200Hz

ÇALIŞMA SICAKLIĞI -10°C / +40°C

MAKS. SES SEVİYESİ 1 metre mesafede 85 dB(A)

MALZEME Dökme alüminyum veya demir

FİNİSAJ Boyanmış: Turuncu RAL 2009

SERTİFİKALAR



II3D Ex tc IIIC Tx IP66

Potansiyel olarak patlayıcı atmosferlerde kullanılması amaçlanan ekipman ve koruyucu sistem (22. Bölge) - Direktif 2014/34/EU

Temel Sağlık ve Güvenlik Gerekliliklerine Uygunluk
EN 60079-0, EN 60079-31

Şunlara göre "Tip B" uygunluk beyanı: 2014/35/EU - 2006/42/EC - EN 60034-1



UL1446 ve CSA 22.2 No 0-10'a uygundur

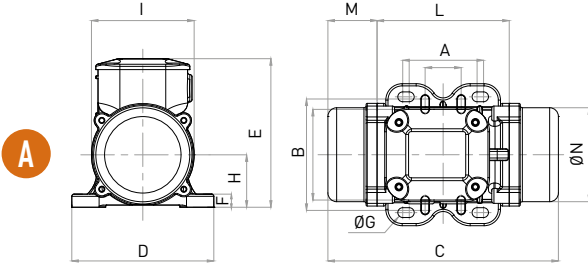
SEÇENEKLER Güç kablosu ve reçineden fiş terminal kutusu

AKSESUARLAR Sabitleme takozları: CLW (Ahşap kalıplar için kelepçe); CLS (Çelik kalıplar için kelepçe) - sadece MVE 290/6N-HF-10A0



MVE ENTEGRE KONVERTÖRLÜ AYAKLI ELEKTRİKLİ VİBRATÖRLER

Harici yüksek frekanslı vibratörler



Sınıf II Bölüm 2: Sıcak. Sınıf T4
ExII 3D Sıcak. Sınıf: 100°C



					ELEKTRİKSEL SPESİFİKASYONLAR					
Wm	Model	Ağırlık	Santrifüj Kuvveti	rpm	Giriş Gücü	Frekans	Nominal Akım A Maks.	COS Φ	Ia / In	Kablo Rakoru
kgcm		kg	kg		kW	Hz	230V			Metrik
1.47	MVE 290/6N-HF-10A0	4.6	297	6,000	0.27	200	0.91	0.75	2.00	M20

			BOYUT SPESİFİKASYONLARI (mm)												
Model	Çizim	Büyükük	C	M	A	B	Ø G	Delikler	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

Model	Giriş Voltajı	Giriş Frekansı	Giriş Amperi
Converter 230	230V +10% -15% 1 fazlı	50/60Hz ± %5	5.5 A
Converter 115	115V +10% -15% 1 fazlı	50/60Hz ± %5	11.0 A

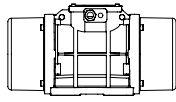
ENTEĞRE KONVERTÖRLÜ AYAKLI ELEKTRİKLİ VİBRATÖRLER

UYGULAMA Beton kalıplar

TARİF Yüksek frekanslı elektrikli vibratör, ayaklı, entegre konvertör ile birlikte, harici uygulama

ÖZELLİKLER

GÖREV DÖNGÜSÜ	Sürekli S1
ÇOKLU VOLTAJ	1 fazlı 230V - 1 fazlı 115V (* voltaj toleransı ± %10)
GİRİŞ FREKANSI	50/60 Hz
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-10°C / +40°C
MAKS. SES SEVİYESİ	1 metre mesafede 85 dB(A)
MALZEME	Dökme alüminyum
FİNİSAJ	Boyanmış: Turuncu RAL 2009
SERTİFİKALAR	II3D Ex tc IIIC Tx IP66 Potansiyel olarak patlayıcı atmosferlerde kullanılması amaçlanan ekipman ve koruyucu sistem (22. Bölge) - Direktif 2014/34/EU Temel Sağlık ve Güvenlik Gereklere Uygunluk EN 60079-0, EN 60079-31 Şunlara göre "Tip B" uygunluk beyanı: 2014/35/EU - 2006/42/EC - EN 60034-1 UL1446 ve CSA 22.2 No 0-10'a uygundur
GÜÇ KABLOSU	10 m neopren elektrikli kablo HO7RN-F, SCHUKO 220V 2P+1T 16A fiş ile birlikte
KONVERTÖR	Sağlam dökme alüminyum kutu Ergonomik ve hafif (3 Kg)
İNVERTÖR	Özel bir reçine ile tropikleştirilmiş ve titreşime, neme ve darbelere karşı korunmuş
KORUMA SINIFI	Vibratör koruma IP66 Konvertör koruma IP66 İnvertör; aşırı yük, aşırı voltaj, aşırı sıcaklıklar ve kısa devrelere karşı korumalıdır. Bir arızanın varlığı LED ışık ile gösterilir.
AKSESUARLAR	Sabitlenme takozları: CLW (Ahşap kalıplar için kelepçe); CLS (Çelik kalıplar için kelepçe)



MVE KIZAK BAĞLANTILI

Harici yüksek frekanslı vibratörler



MVE 39 büyüklüğünde



MVE 50 büyüklüğünde

Sınıf II Bölüm 2: Sıcak. Sınıf **T4**
ExII 3D Sıcak. Sınıf: 135°C

						ELEKTRİKSEL SPESİFİKASYONLAR				
Wm	Model	Ağırlık	Santrifüj Kuvveti	rpm	Giriş Gücü	Frekans	Nominal Akım A Maks.		COS φ	Kablo Rakoru
kgcm		kg	kg		kW	Hz	42V	230/400V		Metrik
6.82	MVE 1530/6N-HC-39A0	17.5	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	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	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	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	2,156	0-9,000	1.5	0-150	28	5.02/2.90	0.75	M25

* MVE 1300/6N-HC-50A0 eksantrik ağırlıklar %50'ye ayarlanmış olarak gelir. Wm ve santrifüj kuvveti için 6,000 rpm esas alınmıştır.

			BOYUT SPESİFİKASYONLARI (mm)												
Model	Çizim	Büyükük	C	M	A	B	Ø G	Delikler	D	E	F	H	I	L	N
MVE 1530/6N-HC-39A0	E	39A0	276	43	68	/	22	1	190	172	198	94.5	174	190	156
MVE 1300/6N-HC-50A0	E	50A0	321	62	136	/	25	1	240	184	218	102	185	86	169
MVE 2000/6N-HC-50A0	E	50A0	321	62	136	/	25	1	240	184	218	102	185	86	169
MVE 2000/6N-HC-50A0	E	50A0	321	62	136	/	25	1	240	184	218	102	185	86	169
MVE 2000/9N-HC-50A0	E	50A0	321	62	136	/	25	1	240	184	218	102	185	86	169

KIZAK BAĞLANTILI ELEKTRİKLİ VİBRATÖRLER

UYGULAMA Beton kalıplar

TARİF Yüksek frekanslı elektrikli vibratör, kızak bağlantılı, harici uygulama

ÖZELLİKLER

GÖREV DÖNGÜSÜ	Sürekli S1
ÇOKLU VOLTAJ	3 fazlı 42V - 3 fazlı 230/400V (voltaj toleransı ± %10)
FREKANS	0-100Hz - 0-150Hz - 0-200Hz
DEĞİŞKEN FREKANS	0÷100Hz
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-10°C / +40°C
MAKS. SES SEVİYESİ	1 metre mesafede 85 dB(A)
MALZEME	Dökme demir
FİNİSAJ	Boyanmış: Turuncu RAL 2009
SERTİFİKALAR	 II3D Ex tc IIIC Tx IP66 Potansiyel olarak patlayıcı atmosferlerde kullanılması amaçlanan ekipman ve koruyucu sistem (22. Bölge) - Direktif 2014/34/EU Temel Sağlık ve Güvenlik Gerekliliklerine Uygunluk EN 60079-0, EN 60079-31  Şunlara göre "Tip B" uygunluk beyanı: 2014/35/EU - 2006/42/EC - EN 60034-1  UL1446 ve CSA 22.2 No 0-10'a uygundur
SEÇENEKLER	Güç kablosu ve reçineden fiş terminal kutusu
AKSESUARLAR	Sabitlenme takozları: CRS (çelik beton kalıplar için kızak).



HARİCİ PNÖMATİK VİBRATÖRLER

Harici pnömatik vibratörlerin **elektriksel bileşenleri yoktur**.

Vibratörün içindeki rotorları çok yüksek bir hızda (genellikle 10,000 ila 17,000 vpm arasında) döndüren bir **hava kompresörü** ile çalıştırılırlar. Bu sayede her yöne yayılan dairesel bir titreşim elde edilir.

Optimum frekans agregaların boyutlarına göre değişir: Düşük bir frekans (yaklaşık 10,000 vpm) büyük granüllerin (çakıl ve mucur) titreştirilmesinde yararlıyken, yüksek bir frekans (yaklaşık 20,000 vpm) ise ince granüllerin (kum, çimento ve diğer) titreştirilmesinde yararlıdır.

Bunlar özellikle tünellerin, viyadüklerin ve köprülerin beton segmentlerinin inşa edilmesinde kullanılır.

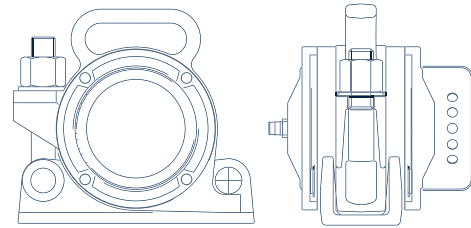
OLI pnömatik vibratörlerinin **sağlam ve dayanıklı gövdeleri** duktıl dökme demirden yapılmıştır. **Yüksek güvenilirlik ve verimlilik** özelliklerine ve **kompakt büyüklüğe** sahiptirler.

Aynen elektrikli vibratörler gibi, kolay hareket ettirilebilirlik sağlama amacıyla, çabuk bağlamalı kışkaçlar ile kalıplara civatayla tutturulabilir veya bağlanabilirler.

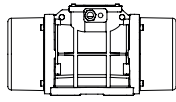


Faydalar

- » Kolay idare etme
- » Elektrikli bileşen olmaması
- » Bakım gerektirmemesi



ETKİLİ VE GÜVENİLİR



HFP

Harici yüksek frekanslı pnömatik vibratörler



							BOYUT SPESİFİKASYONLARI (mm)									
MODEL	Çizim	Çalışma Basıncı	Titreşim	Santr. Kuvveti	Hava Tüket.	Ses Seviyesi	A	B	C	D	E	F	G	H	GİRİŞ	Ağırlık
		bar	vpm	kg	l/dak	dB (A)	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HFP 600P	G	6	17,000	720	1,000	100	111	220	180	20	164	20	-	60	15	6.3
HFP 1000P		6	16,500	1,122	1,100	100	111	220	180	20	164	20	-	60	15	7.2
HFP 1400P		6	16,000	1,453	1,200	100	111	220	180	20	164	20	-	60	15	7.3
HFP 600C	H	6	17,000	720	1,000	100	120	180	-	-	164	-	18	94	15	6.3
HFP 1000C		6	16,500	1,122	1,100	100	120	180	-	-	164	-	18	94	15	7.2
HFP 1400C		6	16,000	1,453	1,200	100	120	180	-	-	164	-	18	94	15	7.3
HFP 2700C	I	6	16,000	2,753	1,600	103	224	235	-	-	160	-	24	84	15	14.0
HFP 4000C		6	15,200	4,079	1,800	103	224	235	-	-	160	-	24	84	15	14.5
HFP 4500C		6	8,500	4,587	1,800	103	224	238	-	-	160	-	24	84	15	17.6
HFP 6000C	J	6	14,500	6,118	1,800	103	224	235	-	-	160	-	24	84	15	16.3
HFP 4001C*		6	10,200	4,079	1,800	90	215	235	-	-	180	-	24	84	15	18.0

* Sessiz model; 1 mt mesafede ölçülmüştür

HFP - PNÖMATİK VİBRATÖRLER

UYGULAMA Tesiste beton kalıplar
Prekast endüstrisinde beton kalıplar

ÖZELLİKLER

ÇALIŞMA BASINCI	6 bar
HAVA BESLEMESİNİN KALİTESİ	Sınıf 5.4.4
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-10°C / +60°C
MAKS. SES SEVİYESİ	103 dB(A) Sessiz versiyon HFC 4001C: 1 metre mesafede 90 dB(A)
TEKNOLOJİ	Eksantrik rotor
MALZEMELER	Çelik ve dökme demir
FİNİSAJ	Sarıya boyalı RAL 1007

SERTİFİKALAR  Topluluk Direktifi ATEX 2014/34/EU
Uygunluk şu standart belgelerine göre doğrulanmıştır: EN 12100-1, ISO 14121

AKSESUARLAR Sabitleme sistemleri:
CLW (Ahşap kalıplar için kelepçe);
CLS (Çelik kalıplar için kelepçe);
CRS (Çelik beton kalıplar için kızak).

HFP model G
CLW üzerinde



HFP model I
CRS üzerinde





HARİCİ VİBRATÖRLER İÇİN SABİTLEME SİSTEMLERİ

CLW

AHŞAP KALIPLAR İÇİN KELEPÇE

UYGULAMA	Vibratörlerin ahşap kalıplara hızla monte edilmesi
EMNİYET KEMERİ	Dahil edilmiştir
FİNİSAJ	Galvanize

ŞUNLAR İÇİN UYGUNDUR (en yaygın)

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



BOYUT SPESİFİKASYONLARI

Model	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Ağırlık	Çoklu Taban Alanı (mm)			
	mm	mm	mm	kg	Elektrikli		Pnömatik	
CLW 00102	389	291	122	6.4	65x106	135x115	90x125	180

CLS

ÇELİK KALIPLAR İÇİN KELEPÇE

UYGULAMA	Vibratörlerin çelik kalıplara hızla monte edilmesi
EMNİYET KABLOSU	Dahil edilmiştir
FİNİSAJ	Galvanize

ŞUNLAR İÇİN UYGUNDUR (en yaygın)

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



BOYUT SPESİFİKASYONLARI

Model	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Ağırlık	Çoklu Taban Alanı (mm)			
	mm	mm	mm	kg	Elektrikli		Pnömatik	
CLS 00102	389	291	122	7.2	68x106	135x115	90x125	180

CRS

ÇELİK BETON KALIPLAR İÇİN KIZAK

UYGULAMA	Vibratörlerin çelik beton kalıplara hızla monte edilmesi
----------	--

ŞUNLAR İÇİN UYGUNDUR

ÇELİK BETON KALIPLAR

Tüm OLI sabitleme sistemleri elektrikli ve pnömatik vibratörlerle kullanılmak üzere tasarlanmıştır.



BOYUT SPESİFİKASYONLARI

Model	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Ağırlık	Yarıçap
	mm	mm	mm	kg	mm
CRS 055	180	105	140	3.5	55
CRS 080	230	85	184	5.0	80



MSP-4 ÇOKLU SOKET PANELİ

Kalıp vibratörlerinin aynı anda bağlanması için

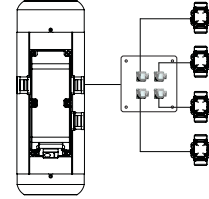


MSP-4 - OLI KONVERTÖRÜ CMT35'E BAĞLI

4 adete kadar elektrikli vibratör MVE 290/6'e güç sağlamak için uygundur

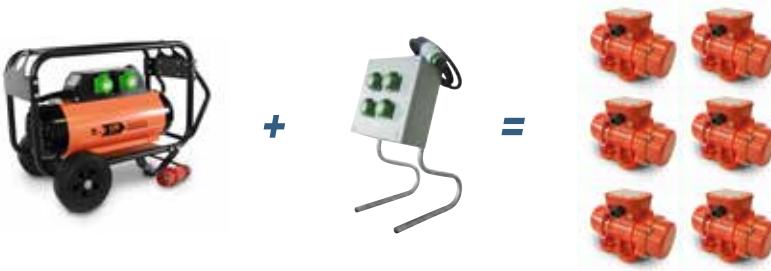


MONTAJ ŞEMASI

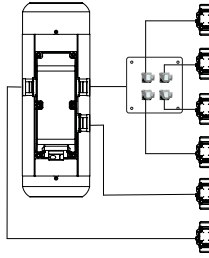


MSP-4 - OLI KONVERTÖRÜ CMT55'E BAĞLI

6 adete kadar elektrikli vibratör MVE 290/6'e güç sağlamak için uygundur

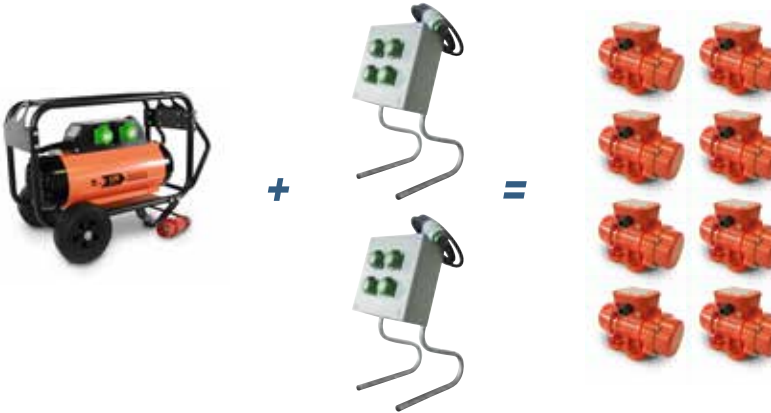


MONTAJ ŞEMASI

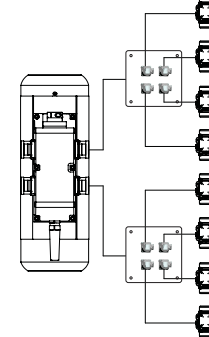


MSP-4 - OLI KONVERTÖRÜ CMT85'E BAĞLI

8 adete kadar elektrikli vibratör MVE 290/6'e güç sağlamak için uygundur



MONTAJ SEMASI



ÖNEMLİ

Kullanılmayan çıkış soketleri olsa bile, montaj şemalarında önerilen sayıdan daha fazla vibratörü asla bağlamayın.

ŞALTER KUTUSU

Vibratörün daha iyi çalışması için özel basmalı düğme panelini kullanmak tavsiye edilir (şalter kutusunu kullanmak için). Bu panel ayrıca satın alınabilir.





SİSTEM TASARIM DANIŞMANLIĞI

Beton konsolidasyonu tesislerinin inşaatı için OLI'yi seçtiğinizde, uzun ve kapsamlı özel deneyime sahip, bu işe adanmış bir teknik ofisin desteğine güvenebilirsiniz.

OLI, tasarımın ilk safhalarından başlayarak, son ürünün dayanıklılığı ve estetiği açısından en iyi sonuçları elde etmek amacıyla vibratörlerin nasıl ayarlanacağına ve konumlandırılacağına dair bilgiler vererek müşteriye destekler.

OLI, maksimum çalışma verimini garanti eden özel tasarlanmış sistemler (hem elektrikli hem de pnömatik) sunabilmektedir.

Bir tesisin gerçekleştirilmesindeki safhalar

1. Müşteri talep analizi
2. Proje geliştirme
3. Boyutlandırma

Elektrik sistemine güç sağlanması
Pnömatik sistemine güç sağlanması



Faydalar

- » Danışmanlık ve ürün tedariki için tek bir arayüz
- » Geliştirilmiş yönetim ve çalışma verimliliği

**ANAHTAR
TESLİM PROJELER**



ELEKTRİK SİSTEMİ

Tüm sisteme güç sağlanması

Her inşaat alanının veya prekast tesisinin kendi spesifik durumları ve özel ihtiyaçları mevcuttur. OLI, üretim sürecine dair ayrıntılı bir analiz gerçekleştirdikten sonra, alanın üretkenliğini optimize eden ihtiyaca özel çözümler sağlayarak müşteriye destekler.

OLI tarafından sunulan sistemler:

- 2 ila 10 çıkışa sahip, değişik voltaj ve frekans çıkışları sağlayan mobil kontrol paneli
- Kabloların daha iyi dağıtımını sağlamak için dağıtım kutularına sahip sabit kontrol paneli
- Uzaktan kumandalı sabit kontrol paneli
- PLC ve uygulama için özel olarak tasarlanan yazılıma sahip sabit kontrol paneli

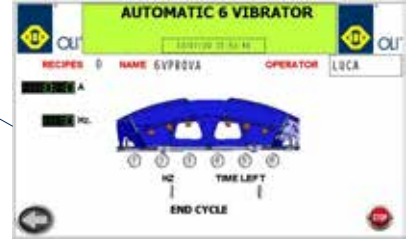
Buna ek olarak, OLI, prekast tesisler için endüstri 4.0 mevzuatına uygun şekilde tam otomatik çözümler tasarlar ve sunar.



MOBİL
Kontrol Paneli



SABİT
Kontrol Paneli + yazılım



PNÖMATİK SİSTEM

Tüm sisteme güç sağlanması

OLI, pnömatik vibratörler kullanan inşaat alanlarının yanı sıra prekast tesislerinin verimliliğini en üst düzeye çıkarmak için gerekli optimal hava akış hızını sağlayan hava dağıtım sistemlerini inceleyebilmekte ve gereken çözümleri sağlayabilmektedir.

OLI tarafından sunulan olası çözümlere dair bazı örnekler:

- Ana dağıtım hattı
- Vibratörleri bağlamak için esnek hortumlar
- Bilyalı vanalar ve bağlantı parçaları
- Uygulama için özel olarak tasarlanmış kontrol yazılımları ile birlikte, solenoid vanalara ve PLC'lere sahip tam otomatik elektro-pnömatik kontrol panelleri.



Solenoid vana



Bilyalı vanalar ve bağlantı parçaları ile birlikte ana dağıtım hattı

Kullanım için ipuçları ve tavsiyeler

DAHİLİ VİBRATÖRÜ SEÇMEK İÇİN İPUÇLARI

Vibratör kafası uzunluğu seçimi

Beton katmanın kalınlığını asla aşmamalıdır.

İğne çapının seçimi

Dikkate alınması gereken etmenler:

- betonun bileşimi
- donatıların kalitesi (betonun içerisindeki donatı yüzdesi)
- değişik donatılar arasındaki boşlukların büyüklükleri (tel örgü boyutları)
- beton katmanının kalınlığı

Kullanılan çap, vibratörün tel örgüye takılmadan donatı içerisinde manevra yapabilmesine izin vermelidir.

Çalıştırma hortumu uzunluğunun belirlenmesi

Daha derin katmanların titreştirilmesine imkan vermek için imal edilen ögenin derinliğinden daha uzun olmalıdır.

HARİCİ VİBRATÖRÜ SEÇMEK İÇİN İPUÇLARI

Pnömatik mi, elektrikli mi?

Bu seçim nasıl bir güç kaynağı mevcut olduğuna bağlıdır (elektrik veya basınçlı hava).

Ne türden sabitleme kullanılmalıdır?

Bu, inşaat malzemesine ve vibratörlerin sabitleneceği profillerin şekline bağlıdır.

Konumlandırmanın belirlenmesi

Bu, kalıbın büyüklüğüne ve şekline bağlıdır.*

Çalıştırma döngüsünün belirlenmesi

Aynı anda çalıştırılacak vibratörlerin sayısı, kalıbın büyüklüğüne ve tesisin döküm hızına bağlıdır.

Kontrol dışı rezonans veya titreşimi önlemek için sadece beton kalıbın içindeyken vibratörlerin çalıştırılması önemlidir.*

Güç kaynağının belirlenmesi

Standart frekansta elektrikli vibratörler (3000RPM) Direk Yol Verme (DOL) şeklinde bağlanabilir.

Giriş voltajına ve seçilen vibratörlerin frekansına bağlı olarak kontrol panellerine yüksek frekansta elektrikli vibratörler (6000RPM) bağlanması tavsiye edilir.

Beton konsolidasyonu için pnömatik vibratörler katalogta belirtildiği şekilde hava kaynağına bağlanmalıdır.

* Doğru konumlandırma ve çalıştırma döngüsü için lütfen OLI Teknik Destek ile iletişime geçin.

KULLANIM İÇİN TEMEL TAVSİYELER

Tekrarlanan titreşim

Zaten sıkıştırılmış olan betonun tekrar titreştirilmesi anlamına gelir. Bu teknik, kolonların ve duvarların bitmiş yüzey kalitesini iyileştirmek, kuvvetlerini ve aşınmaya karşı dirençlerini artırmak için birbirini takip eden beton katmanlarını karıştırmak için kullanılır.

Kalıp içerisinde titreşim

Vibratör kafasının iç duvarlara dokunmadığına emin olun; zira iç duvarların hasar görmesine ek olarak, imal edilen ögede çöküntülere neden olunarak yüzeylerin kalitesi düşürülebilir.

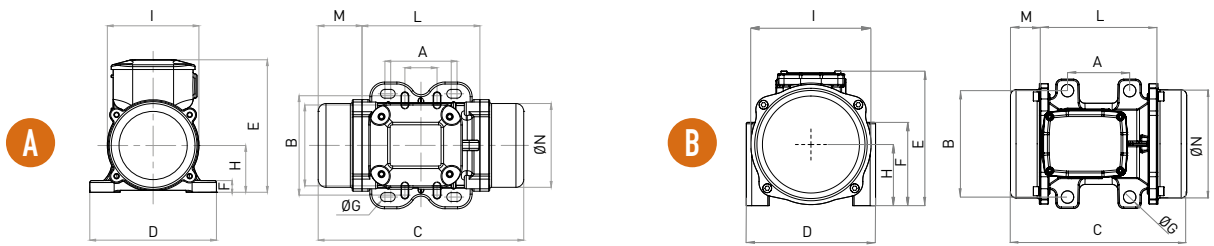
Bu sorunu azaltmak için lastik uçlu vibratörler kullanılabilir.

Yetersiz titreşim

Bu en yaygın görüşen sorundur. Yetersiz titreşim yapısal sorunlara neden olabilir ve şu türden sorunlar doğurabilir: Daha düşük direnç, daha fazla aşınma, daha fazla geçirgenlik ve bunların sonucunda daha düşük dayanıklılık ve daha az yüzey kalitesi.

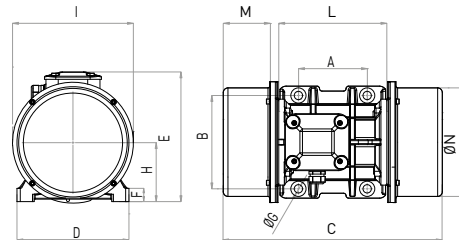
Aşırı titreşim

Fazla büyük ekipman kullanımı, agregaların dağılmasına ve kalıpların zarar görmesine neden olur.

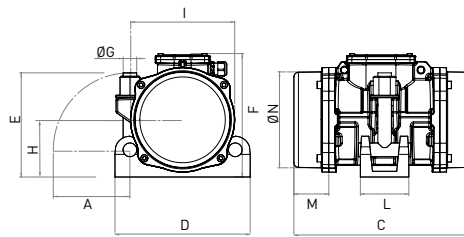


B

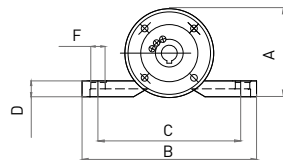
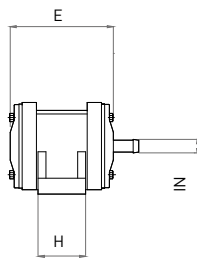
C



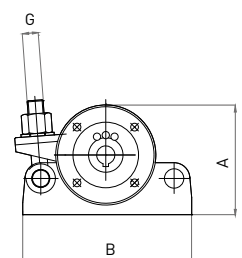
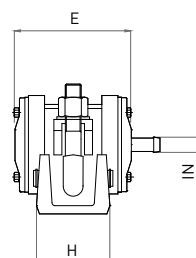
E



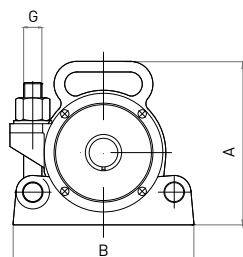
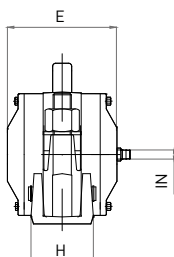
G



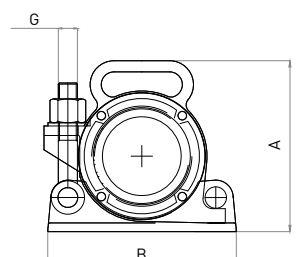
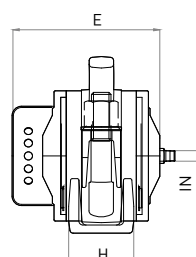
H



I



J



NE ZAMAN VE NEREDE İHTİYACINIZ VARSA.

VİBRASYON TEKNOLOJİSİNDE DÜNYA LİDERİ

www.olivibra.com



OLI Genel Merkezi

VIA SPARATO, 14
41036 MEDOLLA (MO) - ITALY

+39 0535 41 06 11

INFO@OLIVIBRA.COM

OLI MAKİNE SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

KÜTAHYA 30 AĞUSTOS ORGANİZE SANAYİ
2. CAD. NO:8/0 TR-43266 MERKEZ
KÜTAHYA - TURKEY

+90 274 333 0 926

OLI.TURKEY@OLIVIBRA.COM

OLI worldwide

OLI Australia
OLI Benelux
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 Russia
OLI South Africa

OLI Spain
OLI Thailand
OLI Turkey
OLI UK
OLI USA
OLI Vietnam

ANKARA BÖLGE
ANKARA REGION
İVEDİK O.S.B ARI SAN. SİT.
1420. CAD. 1471. SK. NO: 91/E
İVEDİK-OSTİM-ANKARA-TURKEY
TEL : +90 312 394 57 65

İSTANBUL BÖLGE
İSTANBUL REGION
ATAŞEHİR BULVARI 2. CD. 50. ADA
AKASYA BLOKLARI 1/4 KAT:1 DAİRE:1
ATAŞEHİR - İSTANBUL - TURKEY
TEL : +90 216 456 99 92

