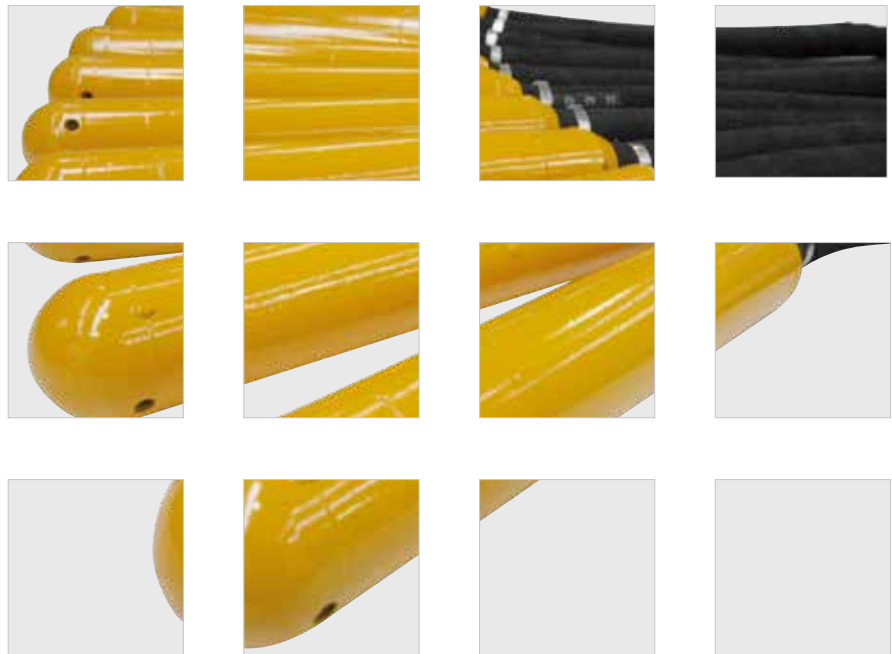
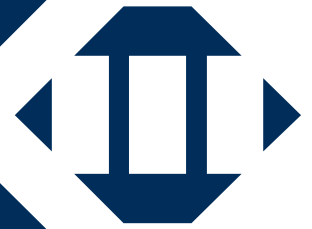


# BETONVERDICHTUNG



THE WORLDWIDE LEADER IN VIBRATION TECHNOLOGY









## Vorwort

Unternehmensvorstellung	4
Verdichten von Beton durch Vibrationstechnik	5

## Direkte Betonverdichtung durch Innenrüttler

HF Betoninnenrüttler	6
Frequenz- und Spannungswandler	8
HF Innenrüttler mit integriertem Frequenzumrichter	10

## Indirekte Verdichtung von Betonfertigteilen

Elektrische Außenrüttler	12
MSP - 4 Mehrfachsteckplatz	15
Pneumatische Außenrüttler	16
Befestigungssysteme	18

## Anhang

Tipps und Empfehlungen für ordentliche Verwendung	19
--	----



# Der Weltmarktführer in Vibrationstechnologie

OLI ist **der weltgrößte Verkäufer und Hersteller von elektrischen und pneumatischen Vibratoren.**

Ein hohes Level an Kundenservice wird durch durch 18 OLI Vertriebsgesellschaften, 36 lokale Lagerhallen und 3 produzierende Fabriken weltweit gewährleistet.

## UNSERE 3 ABTEILUNGEN

BIETEN UNSEREN KUNDEN OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR ALLE ANFORDERUNGEN

### INDUSTRIELLE VIBRATOREN



Elektrische Motorvibratoren  
Für Vibrationsausrüstungen.

### AUSTRAGUNGSHILFEN



Umfassendes Angebot an  
elektrischen und pneumatischen  
Vibratoren, um jedes Problem  
der Fließfähigkeit zu lösen.

### BETONVERDICHTUNG



Betoninnenrüttler  
und Konverter für  
zuverlässige und effiziente  
Betonverdichtung.

Ursprünglich spezialisiert auf Tauchvibratoren für Betonverdichtung, ist OLI jetzt weltweit führend in der Vibrationstechnik, mit einem **kompletten Produktportfolio von elektrischen und pneumatischen Innen- und Außenvibratoren.**

Durch die Bereitstellung von **wettbewerbsfähigen und qualitativ hochwertigen Produkten für weitreichende Anwendungen, kombiniert OLI Leistung und Zuverlässigkeit durch kontinuierliche Anpassung** an den sich verändernden Markt. Ein starker Glaube in die Innovationskraft, gewährt der OLI einen ständigen Vorsprung gegenüber dem Wettbewerb.

Als Global Player in der industriellen Vibrationstechnologie, liegt der Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit der **OLI auf der Strategie jederzeit und überall auf der Welt schnell und ab Lager liefern zu können.**

Ausgezeichnete Kundenbetreuung ist von entscheidender Bedeutung und Wichtigkeit: Das Unternehmen garantiert stets eine schnelle Auftragsabwicklung und alle Kunden können weltweit den Zugang zu dem selben **Qualitätsprodukt und den selben Dienstleistungen genießen.**

OLI hat Zugang zu fundiertem Fachwissen, wenn geeignete Lösungen von unseren Kunden gefordert werden.

Ein Team von Ingenieuren, welches darauf spezialisiert ist effiziente, zuverlässige und sichere Lösungen zu entwickeln, wird dabei von einem weltweit **zertifiziertem Management unterstützt.**

OLI versorgt seine Kunden mit Komponenten auf dem neuesten Stand der Technik und **Sie können sich sicher sein, dass die nächste Produktgeneration bereits für Sie entwickelt wird.**



# Das Verdichten von Beton durch Vibrationstechnik

Der frisch gemischte Beton ist nicht sofort verdichtet, weil die schlechte Fließfähigkeit, aufgrund der inneren Reibung, nicht zu überwinden ist. Nur Vibrationen können solche negativen Zustände überwinden und für eine optimale Verdichtung sorgen.

## VIBRATIONSBEWERTUNGEN:

- Das **Aufsteigen der Luft** aus dem Beton;
- Die **Verdrängung von Anhäufungen**, Angleichen dieser zueinander, mit konsequenter Reduzierung der Hohlräume. Das Ergebnis ist ein Beton mit hoher Dichte und perfekter Homogenität;
- Die **Anhaftung** des Betons an die Stäbe der Bewehrungen oder anderen internen strukturellen Einsätzen, sowie an den Grundverankerungen.

## VORTEILE:

- Hohe **mechanische Beständigkeit**.
- Niedrige Porosität und **damit niedrige** Durchlässigkeit von Wasser und von aggressiven Substanzen die darin enthalten sind.
- **Vorbeugung von Rissen im Beton, in der Nähe der Bewehrungsarmaturen**.
- **Komplettes Befüllen** der Schalung.
- **Erhöhung der Lebensdauer** des Betons.
- **Hohes ästhetisches Ergebnis**.

VIBRATIONSARTEN	➔	BENÖTIGTE AUSSTATTUNG
<b>Direkt</b> Die Vibration wird direkt von innerhalb des Betons übertragen.	➔	Elektrische Innenvibratoren
<b>Indirekt</b> Die Vibration wird indirekt von außerhalb des Betons übertragen.	➔	Externe elektrische und pneumatische Vibratoren

KEINE HOHLRÄUME

REDUZIERTER ARBEITSZEIT

MAXIMALE DICHT

**MAXIMALE BETONSTÄRKE  
DURCH OLI VIBRATOREN**





## Elektrische Hochfrequenz-Innenvibratoren

Beim Bau von Industrieböden, Wänden, Säulen, Platten, etc. sind stets **flexible und einfach zu bedienende Vibrationssysteme erforderlich**.

In solchen Fällen werden im Allgemeinen Hochfrequenz-Innenvibratoren verwendet, bekannt als "Innenrüttler" oder einfach "Vibrationsnadeln", die in **direkten Kontakt mit dem Beton kommen**. Aus diesem Grund sprechen wir von direkter Vibration.

### WIE DIE VH VIBRATOREN ARBEITEN:

Eine exzentrische Masse ist im Vibrationskopf (oder auch -nadel) untergebracht. Diese ist an einer Welle befestigt, die durch einen dreiphasigen asynchronen AC Motor angetrieben wird. Während der Rotation werden durch die Exzentrizität der Masse Vibrationen im Vibrationskopf (-nadel) erzeugt.

Die **Robustheit** und die **konstante Drehzahl** sind **wesentliche** Faktoren bei der Verdichtung des Betons: Schwankungen innerhalb der Zentrifugalkraft können die Qualität des hergestellten Beton stark reduzieren.

**Die VH-Serie beinhaltet robuste und zuverlässige Produkte. Sie sind für die Verdichtung von Beton im kontinuierlichen Dauerbetrieb (S1) geeignet.**

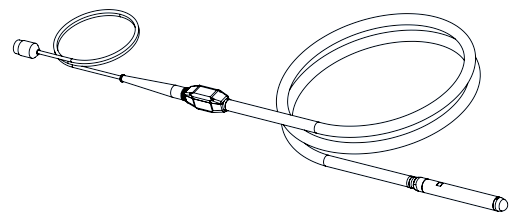
### Wichtig:

Die VH-Innenrüttler müssen mit elektrischen und elektronischen Wandlern betrieben werden, die die 50/60 Hz Netzfrequenz umwandeln auf 200 Hz, was für das korrekte Vibrieren des Kopfes notwendig ist. Somit wird eine Schwingungsgeschwindigkeit von 12.000 Vib./Min. erreicht, was Ideal für die richtige Verdichtung von Beton ist.



## Vorteile

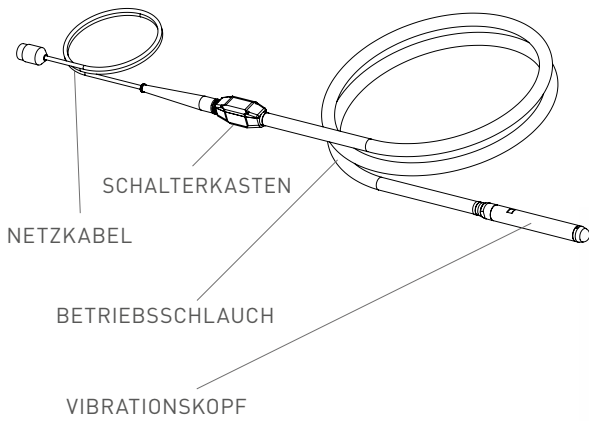
- Keine Überhitzung
- Einfache Wartung
- Langlebigkeit der Rüttelflasche (Kopf / Nadel)
- 100% Wasserdichtigkeit



**MAXIMALE HALTBARKEIT**  
**HOHE LEISTUNG**



# VH - Elektrische Hochfrequenz-Innenvibratoren



MODELL	FLASCHEN Ø	FLASCHENLÄNGE	FLASCHENGEWICHT	GESAMTGEWICHT	Fz	NENNSTROM *	NENNLEISTUNG (42V)	AKTIONS Ø *	AMPLITUDE	GERÄUSCHPEGEL	VERDICHUNGSLEISTUNG *
	mm	mm	kg	kg	N	A	kW	cm	mm	dB A	m³/h
VHN 38	38	404	2.4	10.6	1,700	8	0.5	45	1.8	70	20
VHN 50	50	403	4.4	14.8	3,080	11	0.6	60	2.0	76	25
VHN 59	59	420	6.8	17.4	4,560	12	0.9	80	2.3	76	35
VHP 50	50	468	5.4	16.4	3,760	15	0.9	70	2.1	76	40
VHP 59	59	498	8.2	19.6	5,640	17	1.1	90	2.4	79	45
VHP 65	65	484	9.4	22.4	7,330	24	1.3	110	2.6	79	50
VHP-R 59 **	59	430	6.0	16.5	4,800	12	1.0	90	2.3	78	45
VHP-R 65 **	65	440	8.0	19.5	6,500	14	1.1	100	2.4	78	50

\* Messwerte unterliegen Toleranzen aufgrund der Betonbeschaffenheit (Qualität, Dicke, etc.) \*\* Ausgestattet mit Rollenlagern

## VH - ELEKTRISCHE HOCHFREQUENZ-INNENVIBRATOREN

<b>ANWENDUNG</b>	Betonverdichtung
<b>BESCHREIBUNG</b>	Hochfrequenz-Innenvibratoren für die Betonverdichtung sind durch hohe, gleichbleibende Geschwindigkeiten gekennzeichnet und überzeugen durch eine bemerkenswerte Abriebfestigkeit

### EIGENSCHAFTEN

<b>BETRIEBSZEIT</b>	Dauerbetrieb S1
<b>VERSORGUNG</b>	42V-3ph - 200Hz
<b>NOMINAL FREQUENZ</b>	12,000 Vib. / Min.
<b>ISOLATIONS KLASSE</b>	F (TMax = 155 °C)
<b>THERMISCHER SCHALTER</b>	Im Stator integriert. TMax = 150 °C
<b>ARBEITSTEMPERATUR</b>	Von -20 °C bis +40 °C
<b>RÜTTELFLASCHE</b>	Kugellager: n°2 VHN 50 / VHN 59 - n°4 VHN 38 komplette VHP Linie Rollenlager VHP-R 59 / VHP-R65 Schutzklasse IP68 VHN / VHP-R [gehärtet], VHP (chromatiert)
<b>SCHALTERGEHÄUSE</b>	Polyamid (Nylon +30% Glasfaser) mit umlaufender Dichtung, Kabelschutz. Farbe: gelb Schutzklasse IP66 Für den Dauereinsatz konstruiert und absolut verschleißfest
<b>BETRIEBSCHLAUCH</b>	5m SBR Gummischlauch mit innerer Textilverstärkung
<b>VERSORUNGSKABEL</b>	10m Neopren-Elektrokabel H07RN-F mit 3-poligem Stecker (42V - 3 Phase, IP44)
<b>VEREDELUNG</b>	FLASCHE: lackiert RAL1007 [narzissengelb] (VHN / VHP-R), chromatiert (VHP) SCHALTERKASTEN: RAL1007 [narzissengelb]
<b>ZERTIFIZIERUNGEN</b>	Gemeinschaftsrichtlinien und nachfolgende Änderungen: 2006/42/EC - 2006/95/EC  Konformität nach den Standarddokumenten geprüft: IEC 60745-1, IEC 60745-2-12, IEC 60034-1
<b>OPTIONAL</b>	Schaltergehäuse aus Aluminiumguss Gummikappe





## Frequenz- und Spannungswandler

Die Innenvibratoren werden über eine dreiphasige elektrische Leitung bei niedriger Spannung angetrieben. Daher ist es notwendig, einen Frequenz- und Spannungswandler der Produktreihe CM zu verwenden.

Die elektromechanischen rotierenden Umformer bestehen aus einem Motor und einem Generator, die miteinander gekoppelt sind. Der Motor wandelt die Energie von elektrischer zu mechanischer um. Der Generator wandelt die Energie erneut von mechanischer zu einer elektrischen um, wodurch die erforderliche Spannung und Frequenz (42 Volt - 200 Hz) für die Verwendung unserer Innenvibratoren (VH) erzeugt wird.

**Die Umrichter der CM-Produktreihe sind für eine gleichzeitige Versorgung eines oder mehrerer VH-Innenvibratoren und deren Dauerbetrieb ausgelegt. Sie sind zuverlässig, langlebig und benötigen keine Instandhaltung, was Sie zudem pflegeleicht macht.**

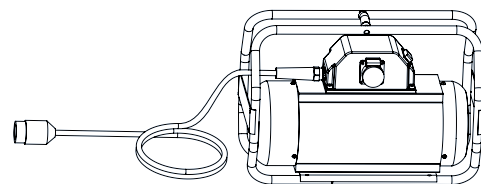
Die kompakten Bauweisen und **die verwendeten Materialien erleichtern die externe Reinigung**, während die spezielle innere Luftführung eine Überhitzung verhindert.

Das Sortiment bietet mehrere Modelle, die in der **Lage sind von 1 bis 4 Innenvibratoren zu versorgen.**



## Vorteile

- Keine Überhitzung
- Sichere und einfache Handhabung
- Optimale Kühlung
- Einfache Reinigung

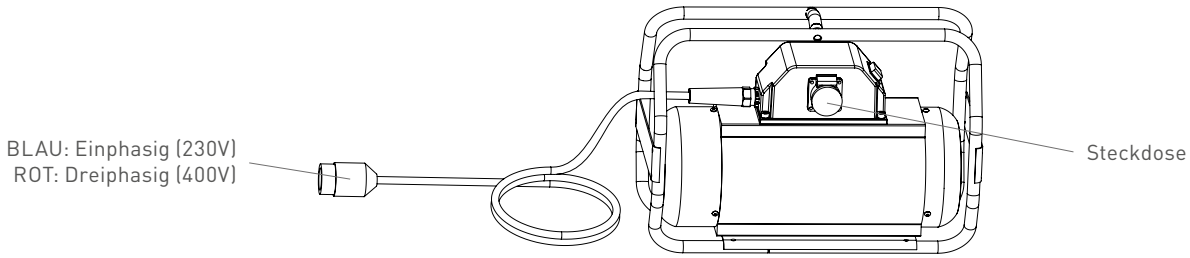


**LANGLEBIGKEIT**  
**OPTIMALE KÜHLUNG**





# CM - Frequenz- und Spannungswandler



MODELL	RAHMEN	STECKDOSEN	ELEKTRISCHE VERSORGUNGSLEITUNG	GEWICHT	VERSORGUNG			ABGABE			
					SPANNUNG	STROMSTÄRKE	LEISTUNG	SPANNUNG	STROMSTÄRKE	LEISTUNG	
					Typ	N°	m	kg	V	A	kW
CMM 11	Griff	1	3.5	17	230V, 1ph, 50Hz		2.5	0.5	42V ± 10% 3ph 200Hz	11	0.8
CMM 15	Griff	1	25	6			1.1	14		1.0	
CMM 25	Rahmen	2	34	10			1.8	25		1.8	
CMT 25	Rahmen	2	33	5			2.8	25		1.8	
CMT 35	auf Rädern	3	41	400V 3ph 50Hz		6	3.3	36		2.6	
CMT 55	auf Rädern	3	50			9	5.0	55		4.0	
CMT 85	auf Rädern	4	56			12	6.6	85	6.2		

KOMPATIBILITÄTSTABELLE (Beispiel für maximale Anzahl von typengleichen Innenvibratoren, die je CM angeschlossen werden können)							
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 - FREQUENZ- UND SPANNUNGSWANDLER

<b>ANWENDUNG</b>	Mobile Betonverdichtung
<b>BESCHREIBUNG</b>	Frequenz- und Spannungswandler mit Permanentmagneten, speziell für die Stromversorgung für Hochfrequenz-Innenvibratoren im Dauerbetrieb (S1) ausgelegt

### EIGENSCHAFTEN

<b>BETRIEBSZEIT</b>	Dauerbetrieb S1
<b>ISOLATIONS KLASSE</b>	F (TMax = 155 °C)
<b>ABSICHERUNG</b>	Überspannungsschutz
<b>ARBEITSTEMPERATUR</b>	Von -20 °C bis +40 °C
<b>ANSCHLUSSDOSE</b>	Polyamid (Nylon + 30% Glasfaser), komplett mit Schalter und Steckdosen (42V dreiphasig, Schutzart IP44)
<b>VERSORGUNGSKABEL</b>	Neopren-Elektrokabel H07RN-F mit Stecker
<b>VEREDELUNG</b>	Pulverlackierung (Körper in RAL1007 (narzissengelb), Lüfterdeckel, Räder und Rahmen RAL9007 (graualuminium))
<b>ZERTIFIZIERUNGEN</b>	Gemeinschaftsrichtlinien und nachfolgende Änderungen: 2006/42/EG - 2006/95/EG Konformität nach den Standarddokumenten IEC 60034-1, IEC 60745-1, UNI EN ISO 12100 geprüft
<b>WEITERES</b>	Glatter und robuster Aluminiumgusskörper Zwangselüftung



## Hochfrequenz-Innenvibratoren mit integriertem Frequenzumformer

Auf Baustellen ist ein leichtes, flexibles und einfach zu bedienendes Werkzeug für die Betonverdichtung erforderlich, **welches direkt an das 1-phasige Netz angeschlossen werden kann** (230 oder 110 Volt, 50/60 Hz).

Um den oben genannten Anforderungen gerecht zu werden, wurde die **EWO**-Reihe entwickelt: **Hochfrequenz-Innenvibratoren mit integriertem elektronischem Frequenzumformer**, der in der Lage ist, die 1-phasige Eingangsspannung (230V oder 110V, 50/60 Hz) in die 3-phasige Ausgangsspannung (230 V, 200 Hz) umzuwandeln, um die benötigten 12.000 Vib. / Min. zu erhalten.

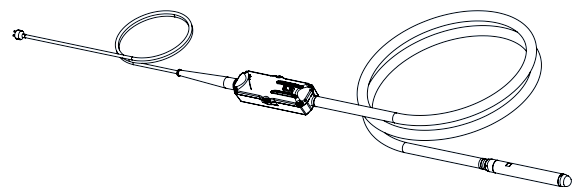
Im Vergleich zu den üblichen Innenvibratoren, die über einen zusätzlichen elektromechanischen Frequenz- und Spannungswandler angetrieben werden, hat die EWO-Reihe mehrere Vorteile:

- sie ist leicht und **flexibel einsetzbar**;
- Die konstante Ausgangsfrequenz hält die maximale Zentrifugalkraft und damit eine **hohe und permanente Leistung**;
- Es gibt **Absicherungen** gegen Kurzschlüsse, überhöhte Temperatur, Spannung und Strom oberhalb oder unterhalb der Nennwerte.



## Vorteile

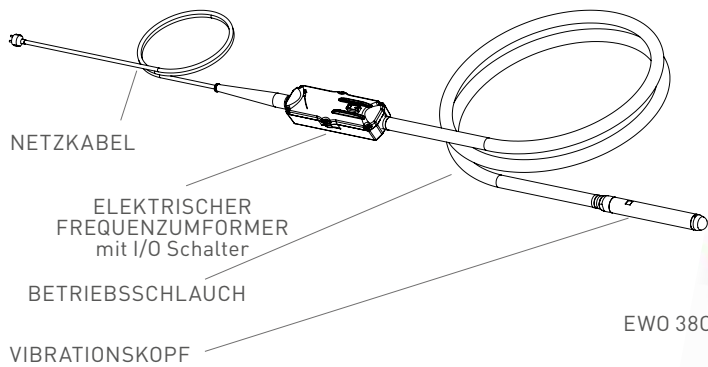
- Zuverlässig
- Sichere und einfach Handhabung
- Schutz vor Überhitzung
- Einfache Wartung



**KOMPAKTE LÖSUNG**



# EWO - Hochfrequenz-Innenvibratoren mit integriertem Frequenzumformer



EWO 50C  
EWO 59C  
EWO 65C

EWO 38C



MODELL	FLASCHEN Ø	FLASCHENLÄNGE	FLASCHENGEWICHT	GESAMTGEWICHT *	F <sub>z</sub>	NENNSTROM **	NENNLEISTUNG (230V)	AKTIONS Ø ***	AMPLITUDE	GERÄUSCHPEGEL ****	VERDICHUNGSLEISTUNG ***
	mm	mm	kg	kg	N	A	kW	cm	mm	DB A	m <sup>3</sup> /h
EWO 38C	38	404	2.4	14.5	1,700	1.5	0.5	45	1.8	70	20
EWO 50C	50	468	5.2	20.0	3,760	2.7	0.9	70	2.1	76	40
EWO 59C	59	499	8.2	22.8	5,640	3.0	1.1	90	2.4	79	45
EWO 65C	65	484	9.4	24.8	7,330	4.5	1.3	110	2.6	79	50

\* inkl. Verpackung

\*\* Zentrifugalkraft steht in Korrelation zu der Stromstärke (A).

\*\*\* Messwerte unterliegen Toleranzen aufgrund der Betonbeschaffenheit (Qualität, Dicke, etc.)

\*\*\*\* Gemessen auf einer Distanz von 1 Meter

	Eingangsspannung	Eingangsfrequenz	Eingangsstromstärke
Umformer	230V +10% -15% 1ph	50/60Hz ± 5%	5.5 A
Umformer	115V +10% -15% 1ph	50/60Hz ± 5%	11.0 A

## EWO - HOCHFREQUENZ-INNENVIBRATOREN MIT INTEGRIERTEM FREQUENZUMFORMER

<b>ANWENDUNG</b>	Betonverdichtung
<b>BESCHREIBUNG</b>	Ausgestattet mit einem kompakten, in die Zuleitung (Schaltergehäuse) integrierten elektronischen Frequenzumrichter. Die EWO-Linie ist gekennzeichnet durch hohe Zentrifugalkräfte, konstante Geschwindigkeiten und hohe Verschleißfestigkeit

### EIGENSCHAFTEN

<b>BETRIEBSZEIT</b>	Dauerbetrieb S1
<b>VERSORGUNG</b>	230V + 10% - 15% 50/60 Hz -1 ph
<b>NOMINAL FREQUENZ</b>	12.000 Vib. / Min.
<b>ISOLATIONS KLASSE</b>	F (T <sub>Max</sub> = 155 °C)
<b>SCHUTZ KLASSE</b>	Flaschenschutz IP68 Umformerschutz IP66  Der Umrichter ist gegen Überlast, Überspannung, Übertemperatur und Kurzschluss geschützt. Ein LED-Licht zeigt das Vorhandensein eines Fehlers an.
<b>ARBEITSTEMPERATUR</b>	Von -20 °C bis +40 °C
<b>FLASCHE</b>	Ausgestattet mit lebensdauer-fettgeschmierter Lagerung Härtebehandlung + Lackierung RAL 1007 (narzissengelb) (EWO 38C), Chromatierung (EWO 50C, EWO 59C, EWO 65C)
<b>SCHALTER</b>	Komplett mit verstärkter Dichtung
<b>SCHUTZSCHLAUCH</b>	5m SBR Gummischlauch mit innerer Textilverstärkung
<b>VERSORGUNGSKABEL</b>	10m Neopren-Elektrokabel HO7RN-F mit SCHUKO-Stecker (220V 2P+1T 16A)
<b>UMFORMERGEHÄUSE</b>	Starke Aluminiumgussbox  Ergonomisch und leicht (3 kg)
<b>UMFORMERELEKTRONIK</b>	Vollkommen tropenfeste Elektronikplatte, die vor Vibrationen, Feuchtigkeit und Stößen mit einem speziellen Harz geschützt ist.
<b>VEREDELUNG</b>	EWO38C lackiert RAL1007[narzissengelb] und EWO50C - EWO59C - EWO65C chromatiert.
<b>ZERTIFIZIERUNGEN</b>	Gemeinschaftsrichtlinien und nachfolgende Änderungen: 2006/42/EG - 2014/30/EU - 2006/95/EG Konformität nach den Standarddokumenten geprüft: IEC 60745-1, IEC 60745-2-12, UNI EN ISO 12100
<b>OPTIONAL</b>	Gummikappe





## Externe elektrische Vibratoren

Elektrische Hochfrequenz-Vibratoren werden auf Baustellen und in Fertigteilwerken eingesetzt, um qualitativ hochwertige Produkte (Sichtbeton), mit **hervorragendem ästhetischen Ergebnissen und Wetterbeständigkeit zu produzieren**. Die Schwingung wird **indirekt** durch Schalungen oder Formen an den Beton übertragen.

Genau wie die Innenvibratoren basieren die Außenrüttler auch auf dem Prinzip der Vibration, die durch die Drehung einer exzentrischen Masse erzeugt wird, die von einem dreiphasigen Elektromotor angetrieben werden. Die OLI-Reihe von externen elektrischen Vibratoren umfasst feste Frequenzmodelle, 3.000 und 6.000 Vib. / Min. und variable Frequenzmodelle von 0 bis 6.000 Vib. / Min.

Niedrige Geschwindigkeiten werden bei hochdichten und trägen Betonen verwendet, da sie eine schnelle Verschiebung der Aggregate ermöglichen.

Hochgeschwindigkeits-Vibrationen (6.000 Vib. / Min.) werden bei Beton mit geringer Dichte und bei Anwendungen mit hoher Oberflächenqualität empfohlen. Eine variable Frequenz ermöglicht es, die richtige Vibrationsgeschwindigkeit in Bezug auf die Dichte des zu behandelnden Betons zu finden. Dadurch sind Sie in Ihrer Prozessgestaltung deutlich flexibler als bei den zuvor genannten Varianten.

Die externen elektrischen Vibratoren von OLI zeichnen sich durch **hohe Betriebseffizienz und einfache Installation aus**. Speziell entwickelte Befestigungsvorrichtungen (Schnellkupplungsklemmen) reduzieren die für die Montage und Neupositionierung benötigte Zeit.

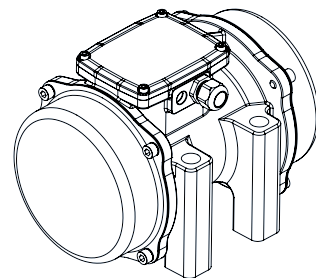
Dieses Vibrationssystem wird empfohlen, bei:

- Hohen Bauelementen und schmalen Wänden (Trennwände, Säulen, Balken), die verdichtet werden sollen und die mit anderen Systemen schwer zu vibrieren sind.
- Die Verstärkungsdichte im Inneren des Gehäuses hoch ist.



## Vorteile

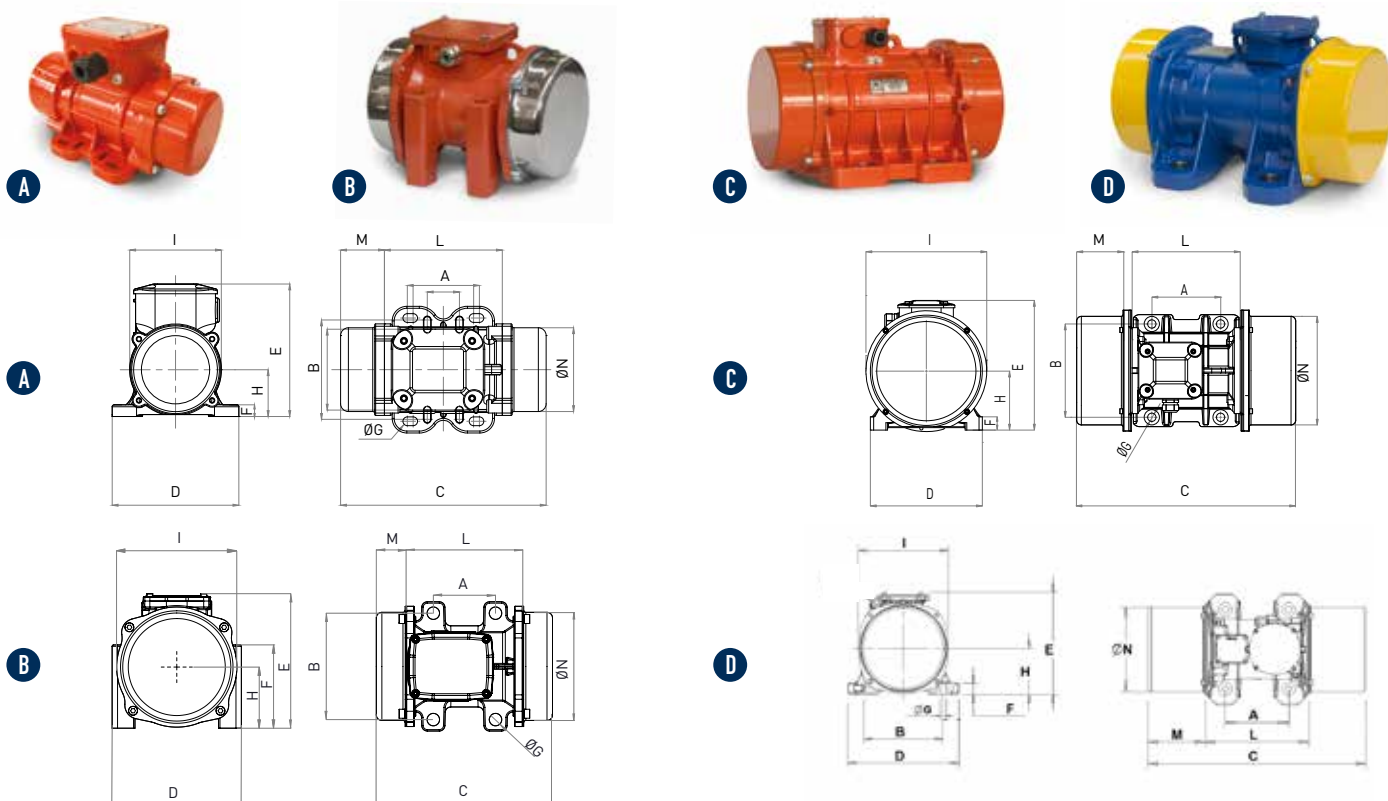
- Starkes Design für lange Produktlebensdauer
- Hohe Betriebseffizienz
- Einfache Installation



**ZUVERLÄSSIG**



# Elektrische Vibratoren - Fußmontage



DREHMOMENT kgcm	MODELL	GEWICHT kg	Fz kg	U/MIN.	ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN							ZERTIFIZIERUNGEN	
					EINGANGSLEISTUNG kW	FREQUENZ Hz	NENNSTROM A Max.		COS φ	Ia / In	KABELVERSCHRAUBUNG Metrisch	Ex II3D	Temp. Klasse
1.47	MVE 290/6	4.6	294	6,000	0.27	200Hz	5.00	0.91/0.53A	0.75	2.00	M20	100 °C	
6.82	MVE 1530/6N-HF-38E	12.0	1,373	6,000	1.00	200Hz	18.00	2.80/1.60	0.90	4.00	M20	100 °C	
7.33	MVE 1300/6	24.0	1,474	0÷6,000	1.30	0÷100Hz	Auf Anfrage	4.24/2.44	0.77	3.10	M20	100 °C	
13.00	VFV 100 25/6	42.0	2,600	0÷6,000	2.25	0÷100Hz	Auf Anfrage	7.96/4.60	0.71	5.50	M20	Auf Anfrage	

MODELL	ZEICHNUNG	GRÖSSE	DIMENSIONALE SPEZIFIKATIONEN (mm)												
			C	M	A	B	Ø G	LÖCHER	D	E	F	H	I	L	N
MVE 290/6	A	10	211	45	62-75 / 33	106 / 83-102	9 / 7	4	130	136	12	48	94	121	85
MVE 1530/6N-HF-38E	B	38	255	43	90	154	18	4	187	195	121	89	174	169	156
MVE 1300/6	C	50	321	58	120	170	17	4	208	210	22	94	180	205	170
VFV 100 25/6	D	8	410	74	150	190	17	4	280	258	30	117	227	260	212

## ELEKTRISCHE VIBRATOREN FÜR BETONVERDICHTUNG - FUSSMONTAGE

ANWENDUNG Betonverdichtung

### EIGENSCHAFTEN

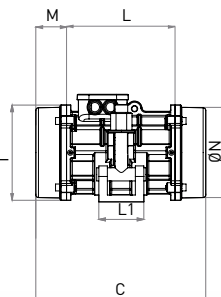
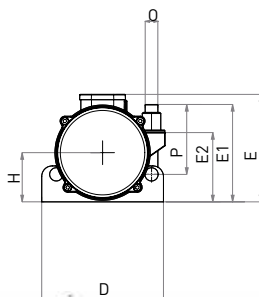
BETRIEBSZEIT	OLI: Dauerbetrieb S1 - VISAM: Kurzzeitdienst S2
SPANNUNGSVARIANTEN	3ph 42V - 3ph 230/400V [*Spannungstoleranz ± 10%]
FESTE FREQUENZ	50Hz und 200Hz
VARIABLE FREQUENZ	0÷100Hz
ARBEITSTEMPERATUR	Von -10 °C bis +40 °C
MAX. LÄRMPEGEL	85 dB(A) gemessen bei Distanz 1m
MATERIAL	Aluminiumguss oder Gusseisen
VEREDELUNG	Lackiert: A, B, C: orange RAL 2009, D: blau RAL 5010, gelb RAL1003
ZERTIFIZIERUNGEN	Gemeinschaftsrichtlinien und nachfolgende Änderungen: 2006/42/EG - 2006/95/EG Konformität nach den Standarddokumenten IEC 60034 geprüft
OPTIONAL	Bestückung mit angeschlossenen Stromkabel
ZUBEHÖR	Befestigungssysteme: CLW (Klemme für Holzschalungen bzw. Stahlschalungen ohne Nut); CLS (Klemme für Stahlschalungen mit Nut)



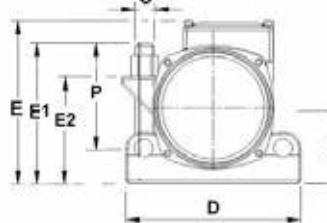
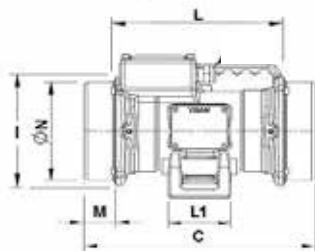


# Elektrische Vibratoren – Schlitten

E



F



\*Schlitten nicht im Lieferumfang enthalten!



\*Schlitten nicht im Lieferumfang enthalten!

## ELEKTRISCHE MOTOREN MIR STANDARD-FREQUENZ

DREHMOMENT	MODELL	GEWICHT		Fz	U./MIN.
		kg	kg	kg	
16.00	SPC 50 7.0 A-00	23.5	800	3,000	
20.00	SPC 50 9.0 A-00	24.5	1,000	3,000	

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN								ZERTIFIZIERUNGEN	
EINGANGSLEISTUNG	FREQUENZ	NENNSTROM A Max.		COS Φ	Ia / In	KABELVERSCHRAUBUNG		Ex II3D	Temp.-Klasse
		42V	230/400V						
0.75	50	Auf Anfrage	2.25/1.30	0.84	5.0	M20			Auf Anfrage
0.85	50	Auf Anfrage	2.42/1.40	0.88	5.0	M20			Auf Anfrage

## ELEKTRISCHE HOCHFREQUENZ-MOTOREN

DREHMOMENT	MODELL	GEWICHT		Fz	U./MIN.
		kg	kg	kg	
7.40	HFC-200 6000/15	21.5	1,500	6,000	
7.33	MVE 1300/6C	29.0	1,474	0÷6,000	
10.00	VFC 100 20/6	24.0	2,000	0÷6,000	

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN								ZERTIFIZIERUNGEN	
EINGANGSLEISTUNG	FREQUENZ	NENNSTROM A Max.		COS Φ	Ia / In	KABELVERSCHRAUBUNG		Ex II3D	Temp.-Klasse
		42V	230/400V						
1.00	200	19.70	3.60/2.10	0.70	5.5	M20			Auf Anfrage
1.30	0÷100	Auf Anfrage	4.24/2.44	0.77	3.1	M20			100 ° C
1.25	0÷100	Auf Anfrage	4.00/2.30	0.79	5.5	M20			Auf Anfrage

\* MVE 1300/6C werden mit exzentrischen Gewichten auf 50% eingestellt ausgeliefert. Drehmoment und Zentrifugalkraft (Fz) beziehen sich auf 6000 U./Min.

MODELL	ZEICHNUNG	GRÖÖRE	DIMENSIONALE SPEZIFIKATIONEN (MM)												
			C	M	L	L1	O	P	D	E	E1	E2	I	H	N
SPC 50 7.0 A-00	F	05	390	83	224	85	M24	132	230	212	184	136	163	95	148
SPC 50 9.0 A-00	F	05	390	83	224	85	M24	132	230	212	184	136	163	95	148
HFC-200 6000/15	F	05	312	44	224	85	M24	132	230	212	184	136	163	95	148
MVE 1300/6C	E	50	321	58	205	85	M24	132	230	203	184	131	180	93	170
VFC 100 20/6	F	05	390	83	224	85	M24	132	230	212	184	136	163	95	148

## ELEKTRISCHE VIBRATOREN - SCHLITTEN-VERSION

ANWENDUNG Betonverdichtung

### EIGENSCHAFTEN

BETRIEBSZEIT	Dauerbetrieb S1
SPANNUNGSVARIANTEN	3ph 42V - 3ph 230/400V (Spannungstoleranz ± 10%)
FESTE FREQUENZ	50Hz und 200Hz
VARIABLE FREQUENZ	0÷100Hz
ARBEITSTEMPERATUR	Von -10 °C bis +40 °C
MAX. LÄRMPEGEL	85 dB(A) gemessen bei Distanz 1m
MATERIAL	Aluminiumguss oder Gusseisen
VEREDELUNG	Lackiert: Modell E: RAL2007 (leuchtthellorange); Modell D: Körper RAL5010 (enzianblau), Abdeckungen RAL1003 (signalgelb)
ZERTIFIZIERUNGEN	Gemeinschaftsrichtlinien und nachfolgende Änderungen: 2006/42/EG, 2006/95/EG
OPTIONAL	Bestückung mit angeschlossenem Stromkabel
ZUBEHÖR	Befestigungssystem: CRS (Schlitten für Stahlschalungen)
ACCESSORIES	Fixing bracket: CRS (Cradle for Steel concrete moulds)



Alle Angaben werden ohne Gewährleistung, Vertretung, Veranlassung oder Lizenz jeglicher Art erbracht. Es resultiert aus bestem OLI-Wissen oder Quellen, die als richtig angesehen werden. OLI übernimmt daher keine rechtliche Verantwortung.





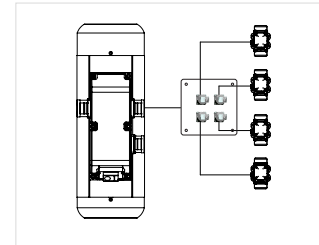
# MSP - 4 Mehrfachsteckplatz

## ▶ MSP-4 - Angeschlossen an einen Frequenz- und Spannungswandler CMT35

Ermöglicht den Betrieb von bis zu 4 Außenrüttlern MVE 290/6

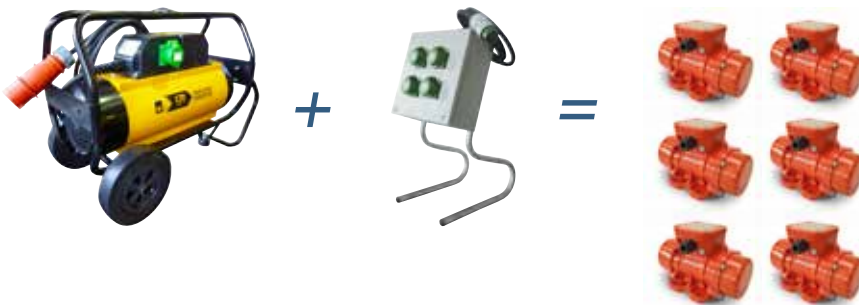


ANSCHLUSSSCHEMA

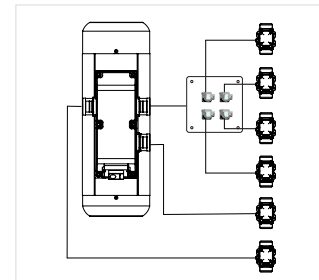


## ▶ MSP-4 - Angeschlossen an einen Frequenz- und Spannungswandler CMT55

Ermöglicht den Betrieb von bis zu 6 Außenrüttlern MVE 290/6

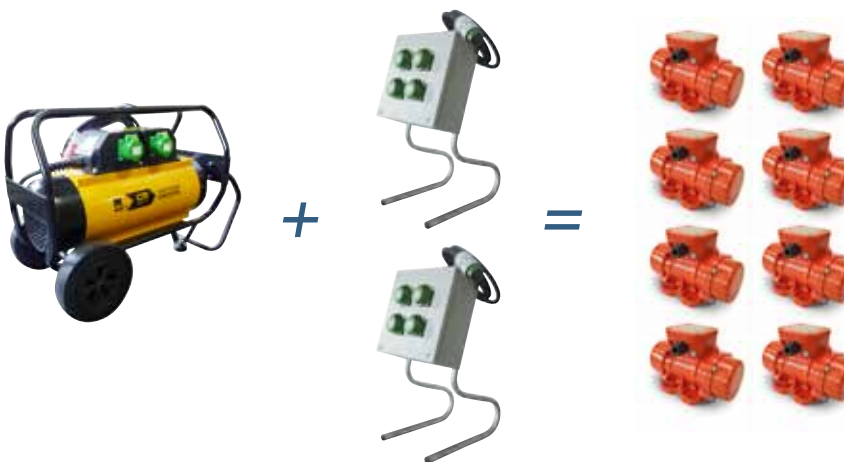


ANSCHLUSSSCHEMA

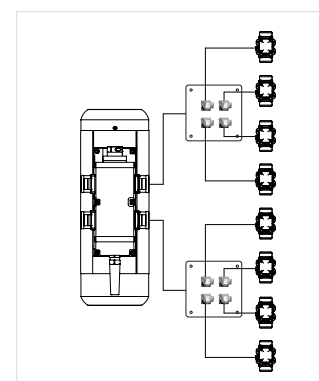


## ▶ MSP-4 - Angeschlossen an einen Frequenz- und Spannungswandler CMT85

Ermöglicht den Betrieb von bis zu 8 Außenrüttlern MVE 290/6



ANSCHLUSSSCHEMA



### WICHTIG

Bitte verbinden Sie nicht mehr Vibratoren, als in unseren Beispielen vorgeschlagen. Auch nicht, wenn noch Steckdosen frei sein sollten. Die Abgabeleistung (A) des CM ist bis an das Maximum ausgelegt.

Für eine bessere Funktion und leichtere Handhabung der Vibratoren, ist es notwendig jeden Vibrator über einen speziellen Handschalter zu bedienen, den Sie bei uns separat bestellen können.



Handschalter



## Externe pneumatische Vibratoren

Die externen pneumatischen Vibratoren haben **keine elektrischen Komponenten**. Sie werden über einen **Luftkompressor angetrieben**, der die Rotoren im Vibrator mit einer sehr hohen Geschwindigkeit (im Allgemeinen zwischen 10.000 und 17.000 Vib. / Min.) dreht. Dadurch entsteht eine kreisförmige Vibration, die sich in alle Richtungen ausbreiten.

Die optimale Frequenz variiert in Abhängigkeit von den Abmessungen der zu bewegenden Aggregate: Eine niedrige Frequenz (ca. 10.000 Vib. / Min.) begünstigt die Vibration von großen Granulaten (Kiesel und Kies), während eine hohe Frequenz (ca. 20.000 Vib. / Min.) die Vibration feiner Granulate begünstigt (Sand, Zement und andere).

Sie werden vor allem bei der Konstruktion von Betonsegmenten für Tunnel, Viadukte und Brücken eingesetzt.

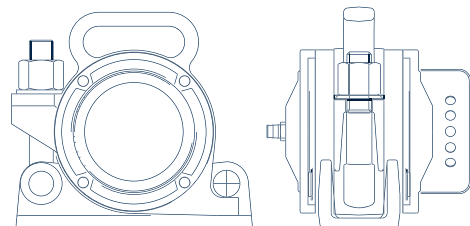
Die von OLI angebotenen pneumatischen Vibratoren verfügen über einen **soliden und langlebigen Körper** aus duktilem Gusseisen (Gusseisen mit Kugelgraphit). Sie zeichnen sich durch **hohe Zuverlässigkeit und Effizienz** sowie eine **kompakte Größe** aus.

Ebenso wie die elektrischen Vibratoren, können die pneumatischen Vibratoren auch in Kombination mit OLI-Befestigungssystemen an Schalungen oder Formen, zum Zwecke der leichten Bewegung, verschraubt oder befestigt werden.



## Vorteile

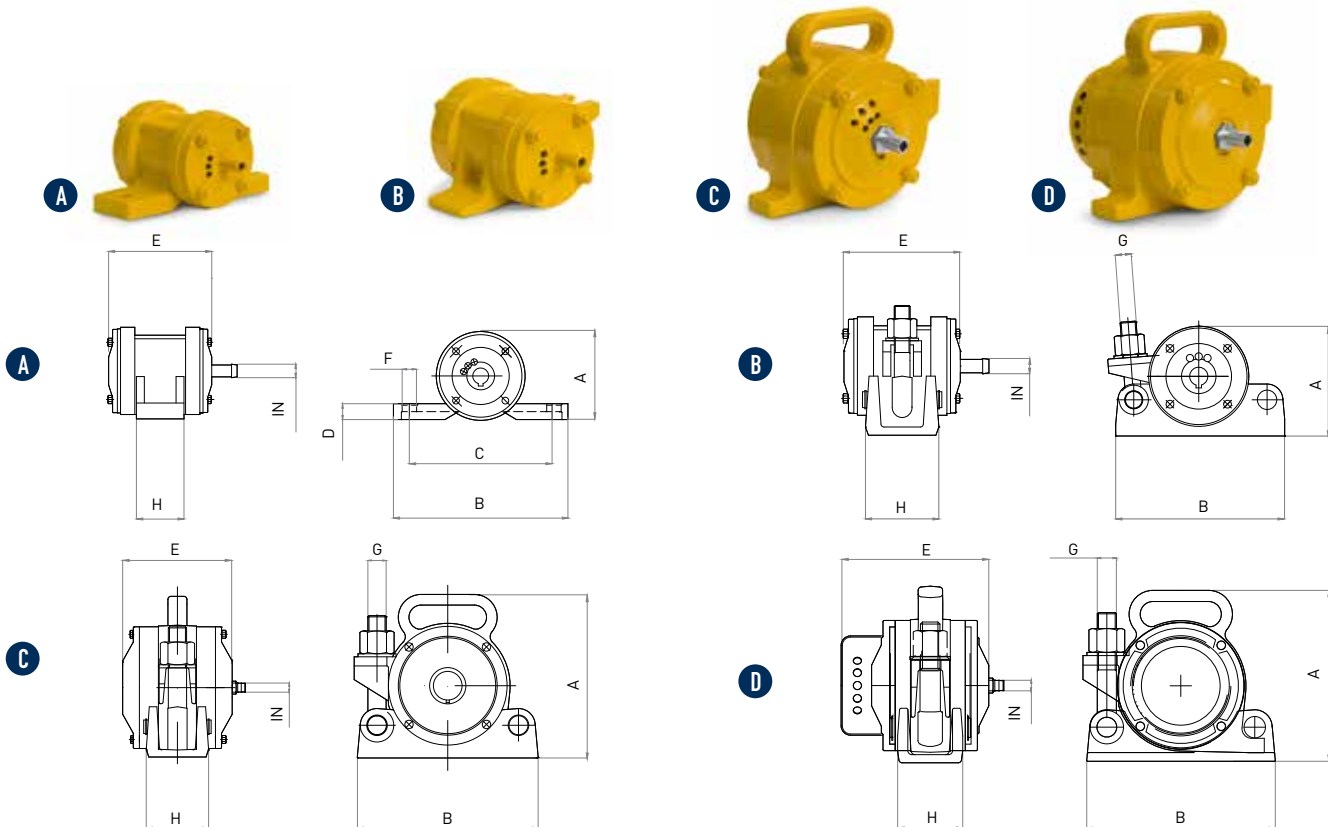
- Einfache Handhabung
- Keine elektrischen Komponenten
- Benötigt keine Wartung



**EFFIZIENT UND ZUVERLÄSSIG**



# Pneumatische Vibratoren



MODELL	ARBEITSDRUCK bar	VIBRATIONEN vpm	Fz kg	LUFTVERBRAUCH l/min	LÄRMPEGEL * dB (A)
HFP 600P	6	17,000	720	1,000	100
HFP 1000P	6	16,500	1,122	1,100	100
HFP 1400P	6	16,000	1,453	1,200	100
HFP 600C	6	17,000	720	1,000	100
HFP 1000C	6	16,500	1,122	1,100	100
HFP 1400C	6	16,000	1,453	1,200	100
HFP 2700C	6	16,000	2,753	1,600	103
HFP 4000C	6	15,200	4,079	1,800	103
HFP 4500C	6	8,500	4,587	1,800	103
HFP 6000C	6	14,500	6,118	1,800	103
HFP 4001C*	6	10,200	4,079	1,800	90

## GESAMTABMESSUNGEN

ZEICHNUNG	A	B	C	D	E	F	G	H	IN	GEWICHT
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
A	111	220	180	20	164	20	-	60	15	6.3
	111	220	180	20	164	20	-	60	15	7.2
	111	220	180	20	164	20	-	60	15	7.3
B	120	180	-	-	164	-	18	94	15	6.3
	120	180	-	-	164	-	18	94	15	7.2
	120	180	-	-	164	-	18	94	15	7.3
C	224	235	-	-	160	-	24	84	15	14.0
	224	235	-	-	160	-	24	84	15	14.5
	224	238	-	-	160	-	24	84	15	17.6
	224	235	-	-	160	-	24	84	15	16.3
D	215	235	-	-	180	-	24	84	15	18.0

\* Gemessen bei einer Distanz von 1m

## PNEUMATISCHE VIBRATOREN FÜR DIE BETONVERDICHUNG

**ANWENDUNG** Betonschalungen vor Ort  
Betonformen in der Fertigteilindustrie

### EIGENSCHAFTEN

**ARBEITSDRUCK** 6 bar

**QUALITÄT DER LUFTVERSÖRGUNG** Klasse 5.4.4

**ARBEITSTEMPERATUR** Von -10 °C bis +60 °C

**MAX. GERÄUSCHENTWICKLUNG** 103 dB(A)  
Leise Version HFC 4001C: 90 dB(A) gemessen bei einer Distanz von 1m

**TECHNOLOGIE** Exzentrischer Motor

**MATERIALIEN** Stahl und Gusseisen

**VEREDELUNG** Lackiert RAL1007 (narzissengelb)

**ZERTIFIZIERUNGEN** Konformität nach dem Standarddokument UNI EN ISO 12100 geprüft

**ZUBEHÖR** Befestigungssysteme:  
CLW (Klemme für Holzschalungen und Stahlschalungen ohne Nut)  
CLS (Klemme für Stahlschalungen mit Nut)  
CRS (Schlitten für Stahlschalungen und -formen)



HFP Modell-Nr. P montiert auf einer CLW-Befestigung (für Holzschalungen)



HFP Modell-Nr. C montiert auf einer CRS-Befestigung (Schlitten für Stahlschalungen)





# Befestigungssysteme für externe Vibratoren

## ▶ CLW – Klemme für Holzschalungen oder Stahlschalungen ohne Nut

### CLW

**ANWENDUNG** Schnellmontage von Vibratoren an Holzschalungen oder Stahlschalungen ohne Nut

**SICHERHEITSGURT** Im Lieferumfang enthalten

**VEREDELUNG** Feuerverzinkt

### PASSEND FÜR FOLGENDE SCHALUNGEN:

DOKA H20, Top50, FF20

PERI VT20K, GT24, VARIO GT24

MEVA H20

PASCHAL H20

NOE H20

HÜNNEBECK H20, R24, GF24, ES24



### DIMENSIONALE SPEZIFIKATIONEN

MODELL	LÄNGE	BREITE	HÖHE	GEWICHT	MEHRFACH LOCHBILD FÜR FUSSMONTAGE			
	mm	mm	mm		ELEKTRISCHE		PNEUMATISCHE	
CLW 001	389	291	122	6.0	65x106	135x115	90x125	180

## ▶ CLS – Klemme für Stahlschalungen mit Nut

### CLS

**ANWENDUNG** Schnellmontage von Vibratoren an Stahlschalungen mit Nut

**SICHERHEITSGURT** Im Lieferumfang enthalten

**VEREDELUNG** Feuerverzinkt

### PASSEND FÜR FOLGENDE SCHALUNGEN:

DOKA Framax XLife, Alu Framax XLife

PERI Trio

MEVA StarTec, Mammut

NOE NOEtop



### DIMENSIONALE SPEZIFIKATIONEN

MODELL	LÄNGE	BREITE	HÖHE	GEWICHT	MEHRFACH LOCHBILD FÜR FUSSMONTAGE			
	mm	mm	mm		ELEKTRISCHE		PNEUMATISCHE	
CLS 001	389	291	122	6.5	68x106	135x115	90x125	180

## ▶ CRS – Schlitten für Stahlschalungen

### CRS

**ANWENDUNG** Schnellmontage von Vibratoren an Stahlschalungen

### PASSEND FÜR FOLGENDE SCHALUNGEN:

#### STAHLSCHALUNGEN JEGLICHER ART

Alle OLI-Befestigungssysteme sind für die Verwendung von elektrischen und pneumatischen Vibratoren entwickelt worden



### DIMENSIONALE SPEZIFIKATIONEN

MODELL	LÄNGE	BREITE	HÖHE	RADIUS	GEWICHT
	mm	mm	mm	mm	
CRS 055	180	105	140	55	3.5
CRS 080	230	85	184	80	5



# Tipps und Empfehlungen zur Verwendung

## TIPPS FÜR DIE AUSWAHL EINES INNENVIBRATORS

### Auswahl der Flaschenlänge

Die Dicke der Betonschicht sollte niemals überschritten. Der Vibrator sollte bei der Anwendung komplett eingetaucht werden. Nur so ist eine ordentliche Kühlung und Schonung der Lagerung gewährleistet.

### Auswahl des Flaschendurchmessers

Faktoren die bei der Auswahl eines Modells eine Rolle spielen:

- Zusammensetzung des Betons
- Menge der Verstärkungen (Prozentualer Anteil der Bewehrungen innerhalb des Betons)
- Größe der Zwischenräume zwischen den verschiedenen Verstärkungen (Maschenweite)
- Dicke der Betonschicht

Der zu verwendende Durchmesser muss die Einführung des Vibrators in die Zwischenräume der Bewehrung ermöglichen, ohne an den Bewehrungen hängen oder stecken zu bleiben.

### Definition der Betriebsschlauchlänge

Muss größer sein als die Tiefe des hergestellten Artikels, um die Vibration tieferer Schichten zu ermöglichen.

## TIPPS ZUR AUSWAHL EINES EXTERNEN VIBRATORS

### Pneumatisch oder elektrisch?

Die Auswahl hängt von der Art der vorhandenen Leistung (Stromnetz oder Druckluft) ab.

### Welches Befestigungssystem?

Es hängt vom Baustoff und der Form der Profile ab, an denen die Vibratoren befestigt werden sollen.

### Definition anhand der Positionierung

Das hängt von der Größe und der Form der Schalung oder Form ab. \*

### Definition anhand der Arbeitszyklen

Die Anzahl der gleichzeitig laufenden Rüttler hängt immer von der Größe der Schalung oder der Form und der Betoneingießrate ab.

Es ist wichtig, die Vibratoren nur zu betreiben, wenn sich der Beton in der Schalung oder Form befindet, um unkontrollierte Resonanzen oder Vibrationen zu vermeiden.\*

### Definition anhand der Stromversorgung

Standard-Frequenz-Vibratoren (3000RPM) können DOL (Direct On Line) angeschlossen werden.

Bei hochfrequenten elektrischen Vibratoren (6000RPM) wird empfohlen, diese mit Schaltanlagen zu verbinden, ausgelegt anhand der benötigten Eingangsspannung und Frequenz der von Ihnen ausgewählten Vibratoren. Pneumatische Vibratoren für die Betonverdichtung müssen an die Luftversorgung angeschlossen werden, wie im Katalog angegeben.

\* Für die richtige Positionierung und den richtigen Betriebszyklus wenden Sie sich bitte an den technischen Support von OLI.

## WICHTIGE NUTZUNGSEMPFEHLUNGEN

### Wiederholte Vibration

Es bedeutet, den bereits verdichteten Beton wieder zu rütteln. Diese Technik wird verwendet, um aufeinanderfolgende Betonschichten miteinander zu mischen, um die Oberflächengüte von Säulen und Wänden zu verbessern und ihre Festigkeit und Verschleißfestigkeit zu erhöhen.

### Vibration innerhalb der Schalung

Vergewissern Sie sich, dass der Vibrationskopf die Innenwände nicht berührt, da dadurch Beschädigungen an den Innenwänden entstehen können, die die Produktoberflächenqualität der hergestellten Artikel negativ beeinflusst. Vibratoren mit Gummi- / Vulkollankappen (optional bei OLI erhältlich) können zum Schutz der Schalungswände verwendet werden.

### Unzureichende Vibration

Es ist das häufigste Problem. Unzureichende Vibration kann die strukturellen Eigenschaften verändern, wie z.B.: geringerer Widerstand, höherer Abrieb, höhere Durchlässigkeit, daher verkürzte Beständigkeit und schlechte Oberflächenqualität.

### Überhöhte Vibration

Die Verwendung von überdimensionierten Geräten erzeugt die Segregation und die mit der Zeit eintretende Ablösung von Staub und Betonspänen, zusätzlich müssen die Schäden betrachtet werden, die an den Schalungen und Formen entstehen.

# WHEN YOU NEED IT, WHERE YOU NEED IT.

## THE WORLDWIDE LEADER IN VIBRATION TECHNOLOGY

WWW.OLIVIBRA.COM



### OLI Headquarters

VIA CANALAZZO, 35  
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

### OLI weltweit

OLI Australia  
OLI Benelux  
OLI Brazil  
OLI China  
OLI France

OLI Germany  
OLI India  
OLI Italy  
OLI Malta  
OLI Middle East

OLI Nordic  
OLI Russia  
OLI South Africa  
OLI Spain  
OLI Thailand

OLI Turkey  
OLI UK  
OLI USA