



MİNT MÜHENDİSLİK VE TİCARET LTD. ŞTİ.

1987 yılında hafif inşaat makineleri sektöründe faaliyet göstermek amacıyla Ankara'da kurulmuştur.

İlk kuruluş yıllarında ABD, Almanya ve İskandinav ülkelerinin sektörün önde gelen firmaları ile işbirliği yaparak, yüksek nitelikli ürünleri Türkiye inşaat sektörünün kullanımına sunmuştur.

1992 yılında vibrasyon konusunda dünyanın en yetkin firmalarından **Netter Vibration** ile başlatılan birliktelik Mint'in de vibrasyon konusunda uzmanlaşmaya yönelmesine neden olmuş ve Mint zaman içinde diğer faaliyet alanlarından ayrılarak, sadece **Beton ve Endüstriyel Vibrasyon** konusunda çalışmaya başlamıştır.

Gerek beton «**özellikle prefabrik eleman**» üretiminde vibrasyon, gerekse endüstrinin her alanında «**eleme, sıkıştırma, boşaltma, nakletme**» vibrasyon, Mint Mühendislik için temel faaliyet alanı olmuştur.

1995 yılında, beton vibrasyonunun en önemli ekipmanlarından olan konvertör üretimine başlayan Mint, Türkiye'de **elektronik frekans ve voltaj konvertörünü** üreten ilk ve öncü firma olmuştur.

Ar-ge çalışmalarını kesintisiz olarak sürdüren Mint, 2000 yılında **toroidal transformatör tasarımı** ile Avrupa'nın en hafif konvertörlerini üretmeye başlamıştır. Örneğin, 40 A çıkış gücünde 18 kg. ağırlığındaki **MFK 40 konvertör** halen sektörde bu güçte en hafif konvertördür.

2004 yılında uygulamaya yönelik hız kontrol cihazı (inverter) tasarımı tamamlanmış ve tüm MFK serisi konvertörlerde kullanılmaya başlanmıştır. Artık MFK serisi konvertörler; özel tasarlanmış elektronik frekans kartı ile, toroidal transformatörü ile, sektörün en nitelikli, en hafif ve güçlü ürünleri olmuştur. Her başarılı ürün gibi, MFK konvertörler de taklit edilmeye çalışılmış ancak hiçbir taklit aynı kaliteyi yakalayamamıştır.

2009 yılında **MEV** yüksek frekanslı kalıp vibratörü ve **MHV** pnömatik kalıp vibratörü üretimine başlayan Mint, tünel kalıp uygulamalarında ve prefabrik eleman üretim tesislerinde komple ürünleri, çözüm sunan önerileri ve satış sonrası hızlı, ekonomik servis hizmetleri ile vazgeçilmez olmuştur.

2012 yılında kuruluşunun 25.Yılı'nı, Netter ile işbirliğinin 20.Yılı'nı kutlayan Mint, bugüne kadar desteklerini esirgemeyen, cesaretlendiren, hatalarımızı gösteren, kimileri yaşamımızda kilometre taşı olan tüm kişi ve kuruluşlara saygıyla teşekkür eder.





MİNT Yüksek Frekanslı İç (şişe) Vibratörler

NCZ / NCX (NETTER)

- Yüksek vuruş gücü
- Uzun ömürlü masuralı rulmanlar
- Aşınmaya karşı tungsten karbür kaplanmış şişe gövdesi
- Faz eksilmelerine, aşırı ısınmaya, dışarıda çalıştırmalara karşı termosensörlerle koruma
- 42 - 48V, 200Hz



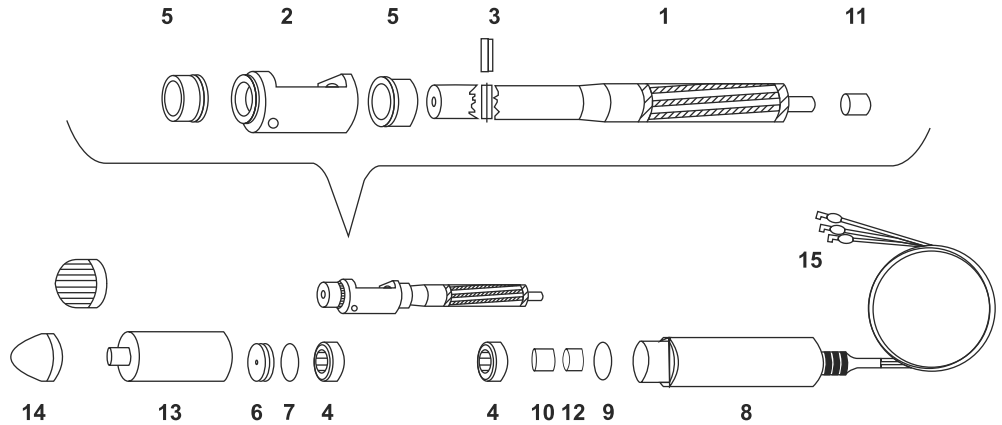


Mint Yüksek Frekanslı İç (şişe) Vibratörler NCZ / NCX (NETTER)

NCZ / NCX		NCZ 300	NCX 380	NCX 480	NCX 580	NCX 660	NCZ 800
Şişe çapı	mm	32	39	49	59	66	80
Şişe uzunluğu	mm	320	370	375	400	415	440
Toplam ağırlık	kg	7,9	9,5	15,2	17,0	19,5	29,0
Hortum uzunluğu	mt	5	5	5	5	5	5
Kablo uzunluğu	mt	10	10	10	10	10	10
Vibrasyon	1/dak	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Vuruş gücü	N	1160	1200	3000	4800	6000	10470
Etki çapı	cm	40	40	55	65	85	160
Sıkıştırma kapasitesi	m³/h	16	18	22	30	45	65
Anma akımı	A	8	7	18	25	28	35
Gerilim	V	42 - 48	42 - 48	42 - 48	42 - 48	42 - 48	42 - 48
Güç	kW	0,60	0,50	1,3	1,8	2,0	2,5

NCX Parça Listesi

1	Rotor
2	Karşı ağırlık
3	Çelik kama
4	Rulman
5	Rulman göbeği
6	Rulman sökme aparatı
7	O-ring
8	Stator
9	O-ring
10	Dip rulman
11	Dip rulman göbeği
12	Rulman sökme aparatı
13	Gövde
14	Çelik başlık
15	Bağlantı kabloları



MİNT MÜHENDİSLİK VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

İvedik Organize Sanayi, Öz Anadolu Sitesi 1450 Sokak
No:70 Ostim - 06370 ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 395 44 12 Faks: +90 (312) 395 44 36
www.mintmuhendislik.com.tr - info@mintmuhendislik.com.tr



Yüksek Frekanslı İç (şişe) Vibratörler



MİNT Yüksek Frekanslı İç (şişe) Vibratörler

MIV
(MİNT)

- Yüksek vuruş gücü
- Aşırı ısınmaya karşı termik korumalı stator
- Uzun ömürlü yüksek kaliteli rulmanlar
- 42 - 48 V, 200 Hz

MIV		MIV 36	MIV 50	MIV 58	MIV 65
Şişe çapı	mm	36	50	58	65
Şişe uzunluğu	mm	350	375	430	400
Toplam ağırlık	kg	12	14	15	18
Hortum uzunluğu	mt	5	5	5	5
Kablo uzunluğu	mt	10	10	10	10
Vibrasyon	1/dak	12000	12000	12000	12000
Vuruş gücü	N	1500	3350	5650	7100
Etki çapı	cm	40	60	75	100
Sıkıştırma kapasitesi	m ³ /h	20	30	35	40
Anma akımı	A	8	12	16	22
Gerilim	V	42	42	42	42
Güç	kW	0,80	1,40	1,60	1,70





MINT

Kendinden Konvertörlü Yüksek Frekanslı Vibratörler

MEKV

- Konvertör entegre edilmiştir. Ayrı bir konvertör gerektirmez
- Doğrudan 220 V - 50 Hz de çalışma
- Yüksek vuruş gücü
- Uzun ömürlü masuralı rulmanlar

MEKV		MEKV 50	MEKV 58
Şişe çapı	mm	50	58
Şişe uzunluğu	mm	375	430
Toplam ağırlık	kg	22	24
Hortum uzunluğu	mt	5	5
Kablo uzunluğu	mt	10	10
Vibrasyon	1/dak	12000	12000
Vuruş gücü	N	3350	5650
Etki çapı	cm	60	75
Anma akımı	A	6,2	7,0
Gerilim	V	220	220
Giriş gerilimi	V	220V - 50Hz	



MINT MÜHENDİSLİK VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

İvedik Organize Sanayi, Öz Anadolu Sitesi 1450 Sokak
No:70 Ostim - 06370 ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 395 44 12 Faks: +90 (312) 395 44 36
www.mintmuhendislik.com.tr - info@mintmuhendislik.com.tr





MİNT Elektronik Frekans ve Voltaj Konvertörleri

MFK Serisi

Yüksek Frekanslı
İç (Şişe) Vibratörler için

- Şantiye şartlarına göre tasarlanmış hafif, dayanıklı sağlam yapı
- Elektronik sistemlerin dönen parça olmaması nedeniyle sahip olduğu uzun ekonomik ömür, sorunsuz çalışma ve servis gerektirmeme gibi tüm avantajlar
- Aşırı akım, aşırı yük, kısa devre, düşük/yüksek voltaj ve aşırı ısınmaya karşı koruma
- Elektronik kart, özel reçineye gömülerek, mekanik darbeler ve neme karşı korunmuştur

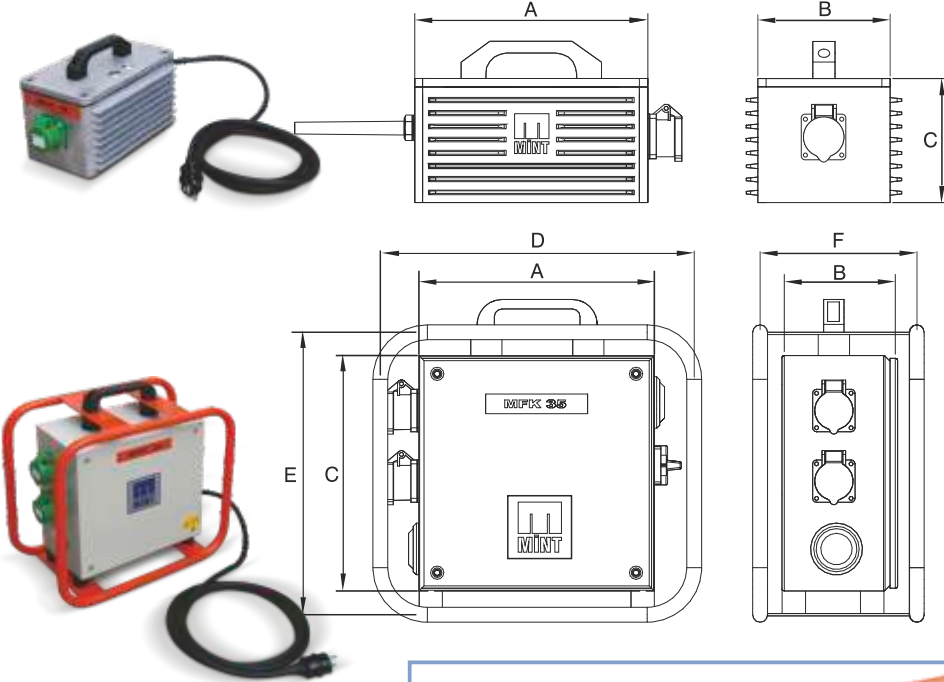


Mint Elektronik Frekans ve Voltaj Konvertörleri

MFK Serisi

**Yüksek Frekanslı
İç (Şişe) Vibratörler için**

MFK	MFK 16	MFK 35	MFK 40	MFK 60	MFK 75
GİRİŞ					
* Gerilim V	220 V-50 Hz		380 V-50 Hz		
* Akım A	5	13	7	10	13
ÇIKIŞ					
* Gerilim V	42 V-200 Hz		42 V-200 Hz		
* Akım A	16	35	40	60	75
Güç kVA	1,2	2,6	2,9	4,4	5,5
CEE Piriz sayısı (32 A/42 V)	1	2	2	3	4
Boyutlar (U x G x Y) mm	285x160x150	430x385x220	430x385x220	430x385x220	460x385x320
Ağırlık kg	11	17	18	20	27



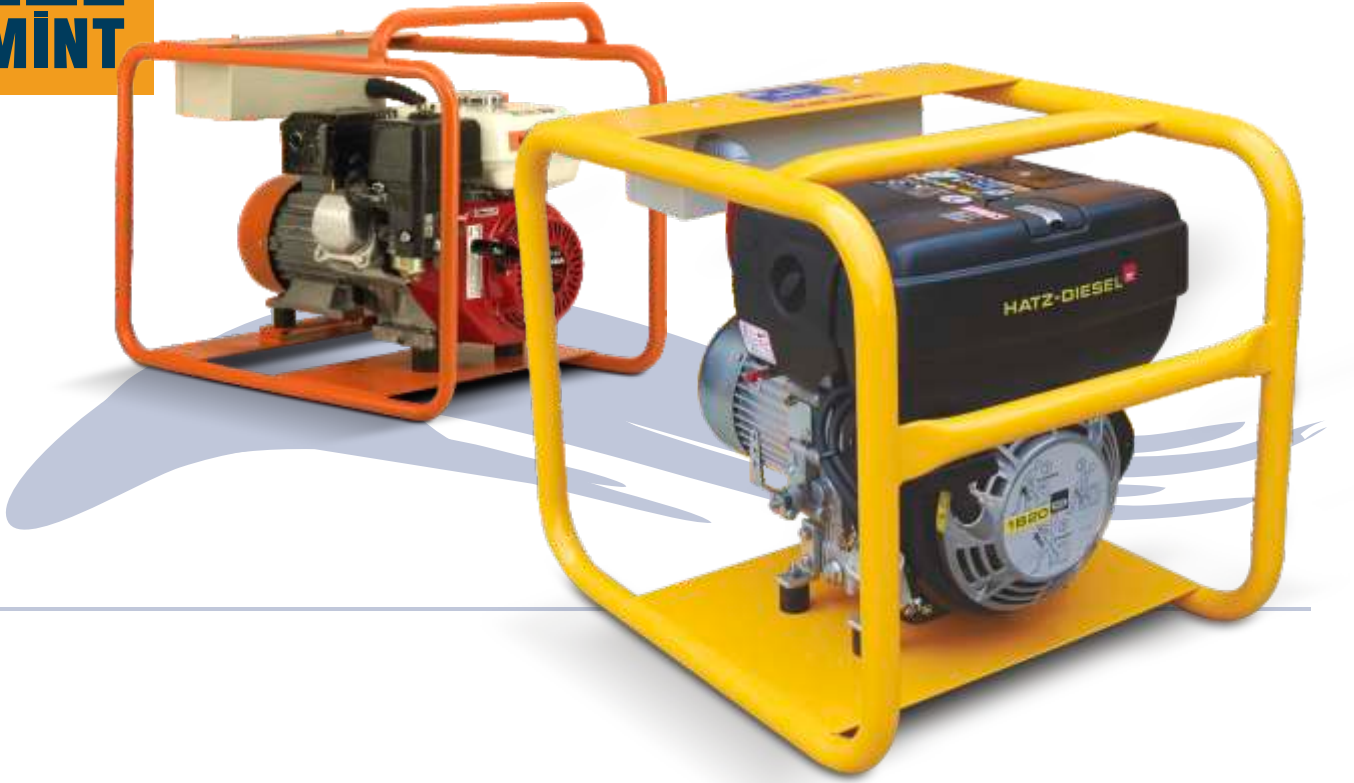
EBATLAR						
mm	A	B	C	D	E	F
MFK 16	285	160	150	-	-	-
MFK 35	310	175	305	430	385	220
MFK 40	310	175	305	430	385	220
MFK 60	320	175	320	430	385	220
MFK 75	350	260	305	460	385	320

Sap yüksekliği 45 mm dir



MİNT MÜHENDİSLİK VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

İvedik Organize Sanayi, Öz Anadolu Sitesi 1450 Sokak
No:70 Ostim - 06370 ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 395 44 12 Faks: +90 (312) 395 44 36
www.mintmuhendislik.com.tr - info@mintmuhendislik.com.tr



MINT Benzin ve Dizel Motorlu Konvertörler

MFK

Yüksek Frekanslı
İç (şişe) Vibratörler için

- Şebeke elektriğinin olmadığı şantiyelerde yüksek frekanslı vibratörleri kullanmak için tasarlanmıştır
- Alternatör mıknatıslıdır. Kömür yoktur, bakım gerektirmez
- Yüksek kaliteli, geniş servis ağı olan motorlar kullanılmıştır
- 42-48 V Güvenli voltaj

MFK	MFK 30B	MFK 30D
MOTOR	HONDA	HATZ
* Marka	GX 200	1B20
* Güç HP	6,5	4,2
ÇIKIŞ		
* Gerilim V	42 V-200 Hz	
* Akım A	30	
CEE Priz Sayısı (32 A/42 V)	2	
Boyutlar (U x G x Y) mm	640x460x440	
Ağırlık kg	45	62





MİNT Hidrolik Vibratörler (NETTER)

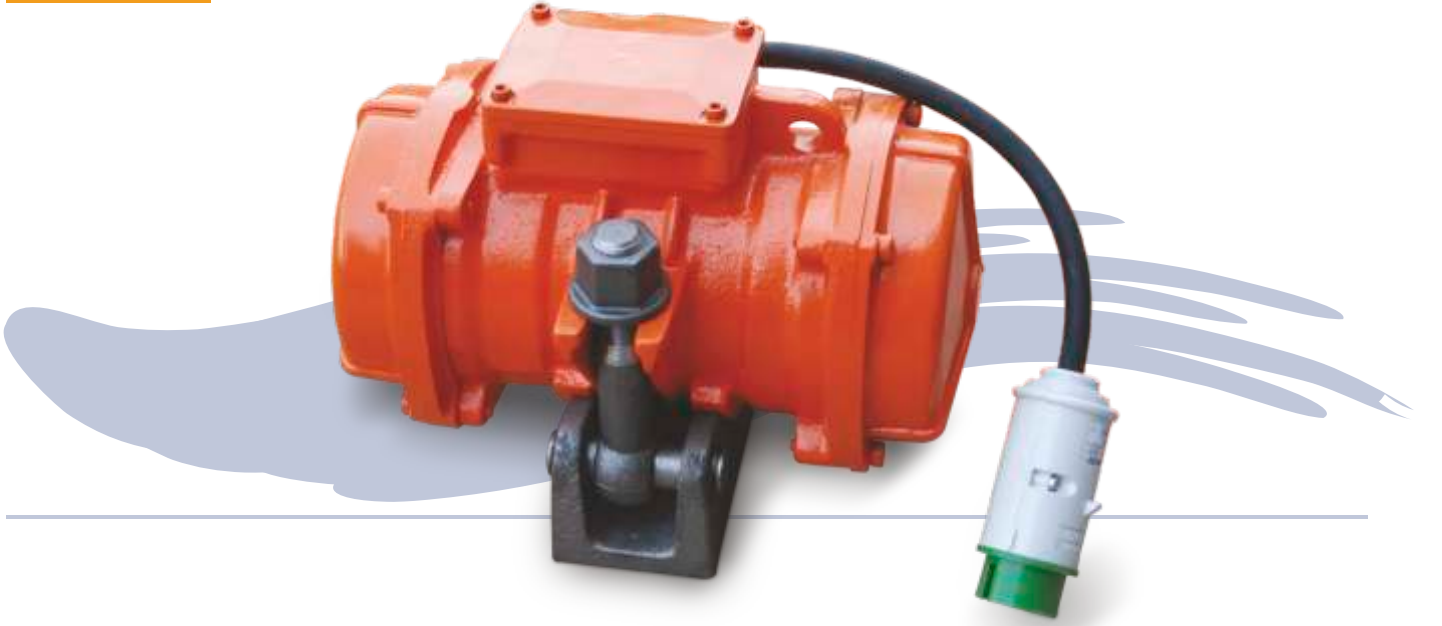
- Baraj, güç santralleri ve liman projelerinde yüksek granülmetreli kütle betonu sıkıştırılması (ref. Oymapınar, Birecik, Berke barajları)
- Yükleyici ve kazıcılara monte edilir
- Yükleyici ve kazıcıların güç üniteleri ile çalışır
- 60-200 m³ beton sıkıştırma kapasitesi

HİDROLİK İÇ VİBRATÖR

MODEL	NHR 150
Şişe çapı	mm 150
Şişe uzunluğu	mm 550
Çalışma frekansı	1/min 7000-8000
Vuruş gücü	N 21630

HİDROLİK BETON SIKIŞTIRMA EKİPMANI

MODEL	NVI 2	NVI 3	NVI 4	NVI 6	NVI 8
Vibratör sayısı	2	3	4	6	8
Toplam ağırlık	kg 660	730	850	1000	1300
Sıkıştırma kapasitesi	m ³ 70-100	105-150	140-200	210-300	240-400
Gerekli güç	kN 7,5	8,6	10,3	12,8	16,7
Gerekli yağ hacmi	1/dak 32	48	64	96	128



MINT Yüksek Frekanslı Kalıp Vibratörleri MEV Serisi

- Yüksek vurma gücü
- Yüksek çalışma güvenliği
- Frekans 6000 dak⁻¹
- Bağlantı elemanı kullanarak kolayca değiştirilebilir
- Koruma sınıfı IP 65
- Mint MFK-P Serisi elektronik konvertörler ile kullanılır
- Tünel kalıpları ve her türlü prefabrik eleman üretiminde kullanılır

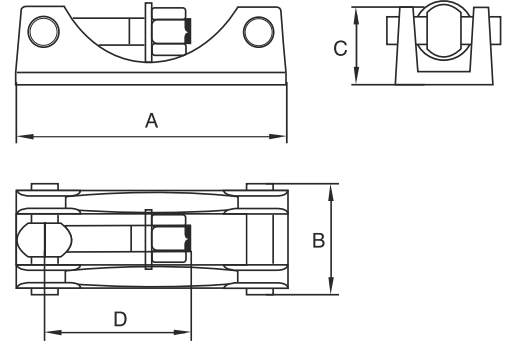
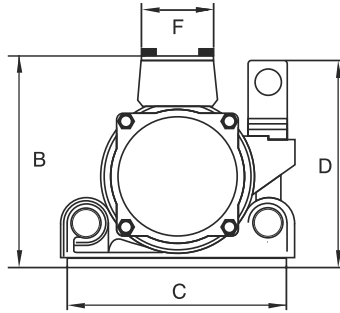
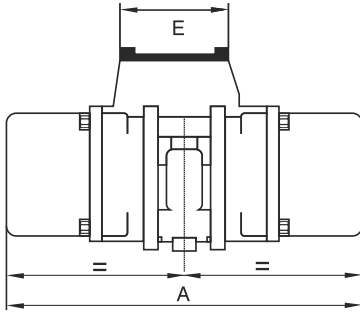




Mint Yüksek Frekanslı Kalıp Vibratörleri

MEV Serisi

MEV	MEV 6000/13	MEV 6000/15	HFV - Sabit	HFV 6000/8	HFV 6000/12
Frekans dak ⁻¹	6000	6000	Vuruş Gücü N	8475	12700
Vuruş Gücü N	13550	16500	Güç kW	0,85	1,25
Çalışma momenti cmkg	6,86	8,4	Akım A	16,2	22,9
Güç W	1000	1200	Ağırlık kg	18	24,5
Akım 42 V-200 Hz A	18,5	22	HFC - Bağlantı Elemanı		
Ağırlık kg	28	29	HFC 6000/12	HFC 6000/15	
			Vuruş Gücü N	8475	12700
			Güç kW	0,85	1,25
			Akım A	16,2	22,9
			Ağırlık kg	18	24,5
			Vibratör Bağlantı Elemanı		
			MNVH-4		
			Ağırlık kg	5,0	



EBATLAR						
mm	A	B	C	D	E	F
MEV	333	198	252	200	126	139

EBATLAR				
mm	A	B	C	D
MNVH-4	244	90	78	150



MİNT MÜHENDİSLİK VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

İvedik Organize Sanayi, Öz Anadolu Sitesi 1450 Sokak
No:70 Ostim - 06370 ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 395 44 12 Faks: +90 (312) 395 44 36
www.mintmuhendislik.com.tr - info@mintmuhendislik.com.tr



Elektronik Frekans ve Voltaj Konvertörleri



MİNT Elektronik Frekans ve Voltaj Konvertörleri

MFK-P Serisi

Yüksek Frekanslı
Kalıp Vibratörleri için

- Prekast tesislerine göre özel tasarım
- Elektronik sistemlerin dönen parça olmaması nedeniyle sahip olduğu uzun ekonomik ömür, sorunsuz çalışma ve servis gerektirmeme gibi tüm avantajlar
- Aşırı akım, aşırı yük, kısa devre, düşük/yüksek voltaj ve aşırı ısınmaya karşı koruma
- Düşük ses düzeyinde çalışma imkanı



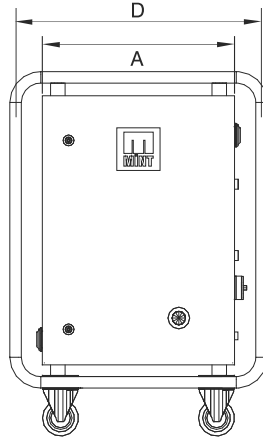
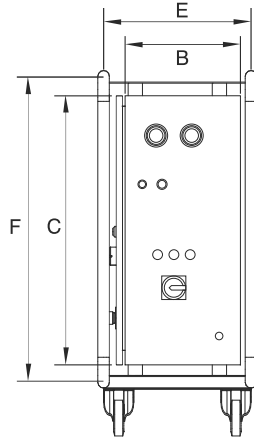
Mint Elektronik Frekans ve Voltaj Konvertörleri

MFK-P Serisi

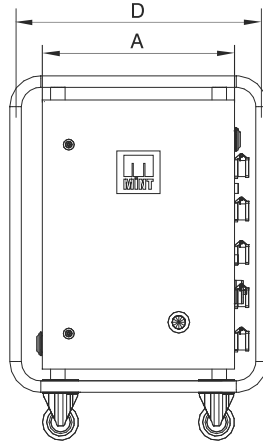
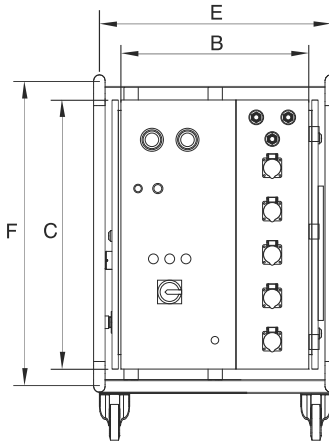
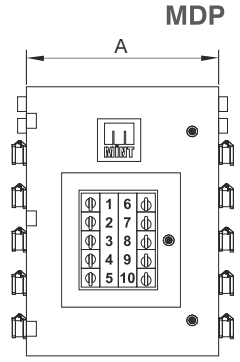
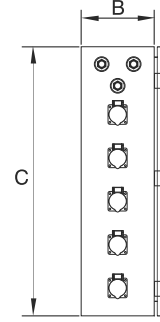
**Yüksek Frekanslı
Kalıp Vibratörleri için**

MFK-P		MFK 120	MFK 160	MFK 200	MDP	MDP 10	MDP 12
GİRİŞ					DAĞITIM PANOSU		
* Gerilim	V	400 V 3ph 50-60 Hz					
* Akım	A	17	25	32			
ÇIKIŞ					Priz sayısı (32 A/42 V)		
* Gerilim	V	42-48 V 3ph 100...200 Hz			10		12
* Akım	A	120	160	200	Boyutlar (L x W x H)		mm
Güç	kVA	8,8	11,6	14,5	500x190x700		
Boyutlar (U x G x Y)	mm	500x510x700			Ağırlık		kg
Ağırlık	kg	100	130	155	30		

İsteğe bağlı olarak farklı kapasitelerde ve çıkış sayısında üretim yapılır.



MGU
Güç Ünitesi



MFK-P

EBATLAR						
mm	A	B	C	D	E	F
MFK 120	500	510	700	645	610	810
MFK 160	500	510	700	645	610	810
MFK 200	500	510	700	645	610	810
MPD 10	500	190	700	-	-	-
MPD 12	500	190	700	-	-	-
MGU Güç Ünitesi	500	320	700	645	420	810



MİNT MÜHENDİSLİK VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

İvedik Organize Sanayi, Öz Anadolu Sitesi 1450 Sokak
No:70 Ostim - 06370 ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 395 44 12 Faks: +90 (312) 395 44 36
www.mintmuhendislik.com.tr - info@mintmuhendislik.com.tr



Havalı İç Vibratörler / Havalı Kalıp Vibratörleri



MINT Havalı İç Vibratörler / Havalı Kalıp Vibratörleri

MHV Serisi
(MINT)

NVL
NVR-NVG
NVT-NVG
(NETTER)

- Dairesel vibrasyon
- 7130 N - 62260 N vurma gücü
- Hava basınç ayarı ile değiştirilebilen frekans
- Rulmansız
- Kolayca ve hızlı takma - çıkarma



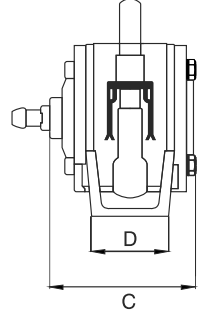
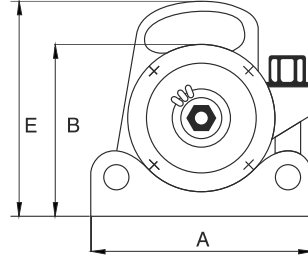


Mint Havalı İç Vibratörler / Havalı Kalıp Vibratörleri

MHV Serisi (MINT)

MHV	MHV 62
Vibrasyon	1/dak 12000
Vuruş gücü	N 42640
Hava tüketimi	m³/dak 1,80
Ağırlık	kg 16,3
Ağırlık Hortumlu	kg 22,0

Çalışma basıncı 5-7 bar



EBATLAR	mm	A	B	C	D	E
MHV 62		240	185	150	83	224

MINT Havalı İç Vibratörler / Havalı Kalıp Vibratörleri

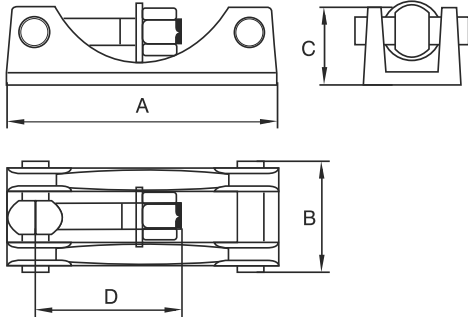
NVL NVR-NVG NVT-NVG (NETTER)

NVL	NVL 25	NVL 35	NVL 45	NVL 55	NVL 75	NVL 86	NVL 115S	NVL 140S
Şişe çapı	mm 25	35	45	55	75	87	115	140
Şişe uzunluğu	mm 254	270	321	353	398	415	425	520
Vibrasyon	1/dak 21000	18000	18000	17500	16000	14000	11000	9000
Vurma gücü	N 653	1665	3200	6602	14016	17750	24200	34300
Hava tüketimi	lt/dak 360	450	640	850	1200	1400	1600	2500
Ağırlık	kg 2,3	5,5	5,3	7,3	12,5	17,3	23,0	36,0
Etki çapı	mm 340	400	500	760	1000	1100	2400	3000

Çalışma basıncı 5-7 bar

	NVR ¹ -NVG ²			NVT ¹ -NVG ²		NVT ¹ -NVG ²		
Tip	49	55	61	82	113	84	87	105
Vibrasyon 1/dak	17000	16500	16000	9000	8500	16000	15200	14500
Vuruş gücü N	7130	11000	14250	15320	38830	27400	37500	62260
Hava tüketimi m³/dak	1,00	1,10	1,20	1,60	1,70	1,60	1,60	1,80
Ağırlık kg	6,6	7,0	7,6	14,9	16,9	14,0	14,4	16,3
Ağırlık Hortumlu kg	7,1	7,3	7,8	19,7	22,6	20,0	20,4	22,0

Çalışma basıncı 5-7 bar



EBATLAR	mm	A	B	C	D
MNVH-4		244	90	78	150



MINT MÜHENDİSLİK VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

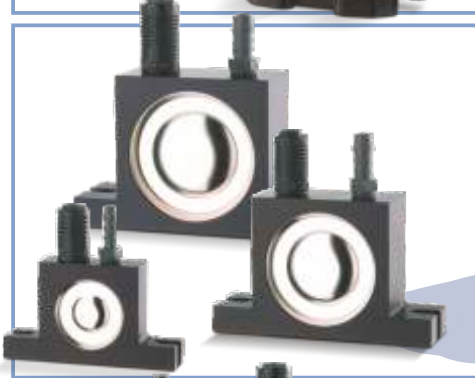
İvedik Organize Sanayi, Öz Anadolu Sitesi 1450 Sokak
No:70 Ostim - 06370 ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 395 44 12 Faks: +90 (312) 395 44 36
www.mintmuhendislik.com.tr - info@mintmuhendislik.com.tr

NETTER Sanayi Vibratörleri

NEG
Elektrikli
Harici
Vibratörler



NCB
Pnömatik
Bilyalı
Vibratörler



NCR
Pnömatik
Makaralı
Vibratörler



NCT
Pnömatik
Türbin
Vibratörler



NTK
Pnömatik
Doğrusal
Vibratörler



NTP
Pnömatik
Piston
Vibratörler



NTS
Pnömatik
Piston
Vibratörler



NTS
Pnömatik
Doğrusal
Vibratörler



PKL
Pnömatik
Çekiç
Vibratörler



VAC
Pnömatik
Vibratörler için
Vakumlu
Bağlantı

