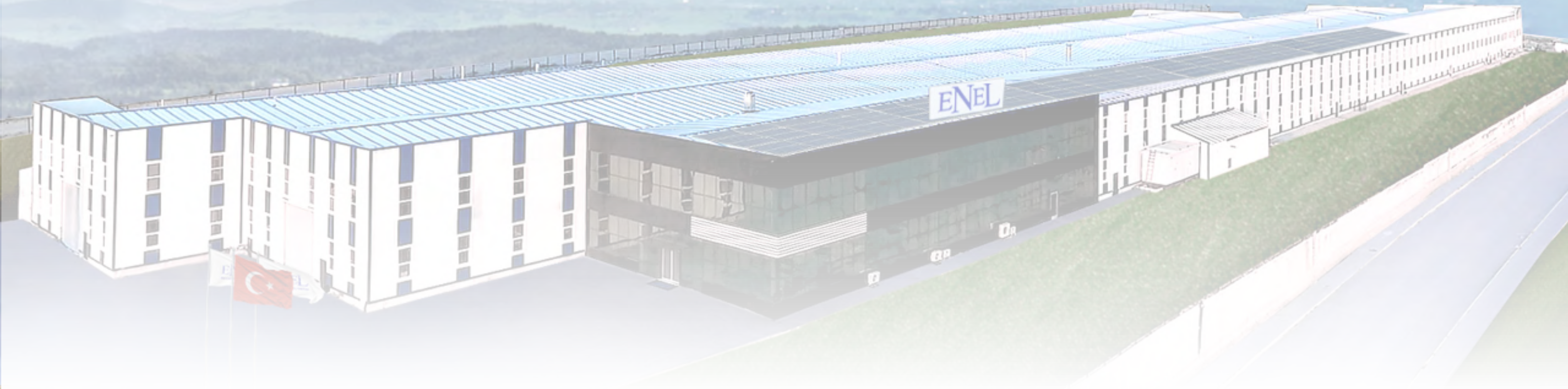


ENEL®

MODÜLER | UPS

SINIRSIZ GÜÇ



444 1 856

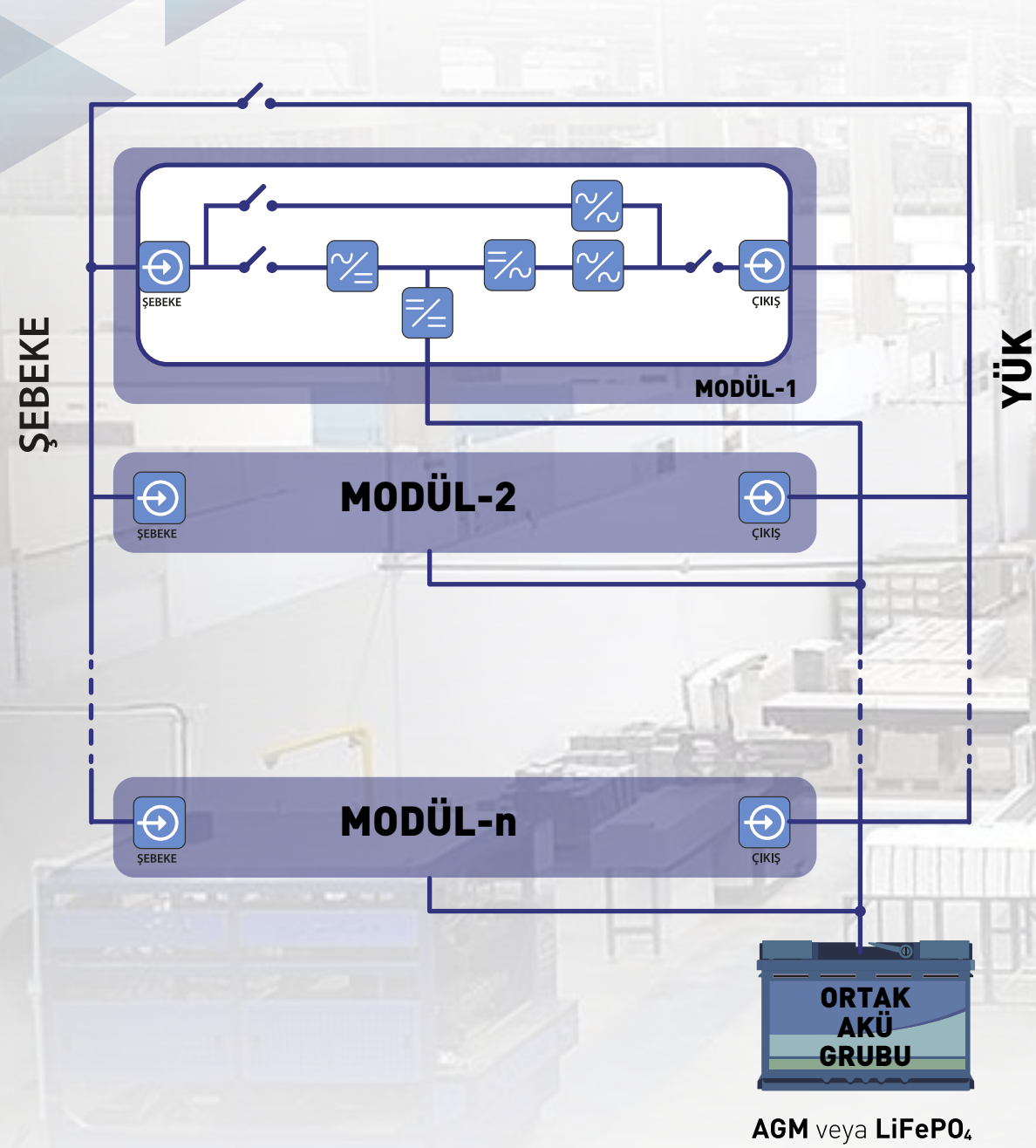
www.enel.com.tr

Merkez : Çatalmeşe Mah. 181. Sk. Kapı No:40 A Çekmeköy / İSTANBUL

Fabrika : Tavşanlı OSB. Kütahya Yolu 15. km 4. Cad.
No : 1 Tavşanlı / KÜTAHYA

ENELSystem™ CE EAC





ENELSystem[™]
7/24 Customer Services



EİM
Enerji İzleme
Merkezi
Raporlama

ŞEBEKE
YÜK

**Rejeneratif
çalışma / yükleme**

- Çift yönlü çalışma özelliği.
- Yük bankası olmadan UPS'i yükleme özelliği.

**Modüler
Bypass**

Modüler bypass sayesinde harici bypass ünitesine ihtiyaç yoktur.



3L PWM RECTIFIER
PWM INVERTER
Three Level

pf
>0,99

Giriş Güç
Katsayısı

Kesintisiz Güç Kaynakları

- 3L Doğrultucu & Evirici Teknolojisi
- Yüksek kısa devre dayanım kapasitesi
- Rejeneratif çalışma
- Rejeneratif yükleme
- Düşük giriş akımı THDi (≤%3)
- Düşük çıkış voltaj THDv (≤%2)
- %25 -%100 yük aralığında yüksek giriş güç katsayısı 0,99

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Modül Sayısı		1	2	3	4	5	6
GÜÇ	Sn (kVA)	20(10)*	40(20)*	60(30)*	80(40)*	100(50)*	120(60)*
	Pn (kW)	18(9)	36(18)	54(27)	72(36)	90(45)	108(54)
GİRİŞ	Gerilim*	190 / 200 / 208 / 220 Vac 3 faz + N					
	Gerilim	380 / 400 / 415 Vac 3 - faz + N					
	Gerilim Aralığı	+ %20, - %15 (tam yükte), - %36 (yükü bağlı olarak)					
	Frekans	50 / 60 Hz					
	Frekans Aralığı	± %10					
	Güç Katsayısı (Power Factor)	≥ 0,99					
BYPASS	THDi	< %3					
	Harici Bypass	Opsiyonel					
	Gerilim	380 / 400 / 415 Vac 3-faz + N					
	Gerilim Aralığı	± %20'ye kadar (ayarlanabilir)					
	Frekans	50 / 60 Hz					
	Frekans Aralığı	± %10'a kadar (ayarlanabilir)					
ÇIKIŞ	Manüel Bakım Bypassı	Standart					
	Gerilim	380 / 400 / 415 Vac 3-faz + N					
	Gerilim Aralığı	± %1 (statik yük), ± %5 (dinamik yük)					
	Frekans	50 / 60 Hz (seçilebilir)					
	Frekans Aralığı	± % 0,1 (öz-senkron), ± %1 (bypass-senkron, ± % 5'e kadar ayarlanabiir)					
	Güç Katsayısı	0,9 (opsiyonel 1)					
AŞIRI YÜK KAPASİTESİ	THDv	< %2 (doğrusal yük), < %5 (doğrusal olmayan yük)					
	Tepe Katsayısı (Crest Factor)	3:1					
VERİM	≤ %110	60 dakika					
	≤ %125	10 dakika					
	≤ %150	1 dakika					
VERİM	Online	%100 Yük	%96'ya kadar				
		%50 Yük	%95				
	Eco-mod		%98'e kadar				
GENEL	Teknoloji	Üç - Seviyeli IGBT Doğrultucu & Evirici, Hot Swap Modüler					
	Kontrol	DSP, SPWM					
	62040-3'e göre sınıflandırma	VFI - SS - 111 (Voltage Frequency Independent)					
	Haberleşme	SNMP, USB, RS232, RS485, MODBUS					
	Uzaktan İzleme	Uzaktan izleme paneli (opsiyonel),					
	Programlanabilir Kuru Kontaklar	3 adet (standart), 7 adet (opsiyonel)					
	Programlanabilir Özel Girişler	4 Adet					
	Sıcaklık Kompanzasyonlu Şarj	Opsiyonel					
ÇALIŞMA ORTAMI	Cold Start	Opsiyonel					
	Dokunmatik TFT LCD Ön Panel	Standart					
	Çalışma Sıcaklığı	0-40°C (en uzun akü ömrü için 20-25°C)					
	Bağıl Nem	% 0-95 (yoğunlaşma olmadan)					
GENEL	Yükseklik	≤ 2000 m					
	Gürültü dB(A)	<50	<52	<54	<56	<58	<60
	Boyutlar [G x D x Y] (mm)	630 x 960 x 1700					
	Koruma Sınıfı	IP20					
UPS KABİNİ	Renk	RAL 9005					
	Akü Sayısı	40 ± 4 (ayarlanabilir)					
AKÜ	Tip	VRLA AGM/GEL					
	Akü Modülü	Hot-Swap (online modda değiştirilebilen) akü modülleri					
STANDARTLAR	Güvenlik	EN 62040-1					
	EMC	EN 62040-2					
	Performans	EN 62040-3					
KULLANIM ÖMRÜ		10 Yıl					

ENEL burada yer alan bilgileri haber vermeksizin değiştirme hakkını gizli tutar.



ORTAK
AKÜDEN
ÇALIŞMA

**LIMITLESS
PARALLELING
LIMITLESS
POWER**



**SINIRSIZ
PARALELLEME
SINIRSIZ
GÜÇ**

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

		1		2		3		4		5			
GÜÇ		Sn (kVA)		40(20)*		80(40)*		120(60)*		160(80)*		200(100)*	
		Pn (kW)		36(18)		72(36)		108(54)		144(72)		180(90)	
GİRİŞ		Gerilim*		190 / 200 / 208 / 220 Vac 3 - faz + N									
		Gerilim		380 / 400 / 415 Vac 3 - faz + N									
		Gerilim Aralığı		+ %20, - %15 (tam yükte), - %36 (yükte bağlı olarak)									
		Frekans		50 / 60 Hz									
		Frekans Aralığı		± %10									
		Güç Katsayısı (Power Factor)		≥ 0,99									
		THDi		< %3									
BYPASS		Harici Bypass		Opsiyonel									
		Gerilim		380 / 400 / 415 Vac 3-faz + N									
		Gerilim Aralığı		± %20'ye kadar (ayarlanabilir)									
		Frekans		50 / 60 Hz									
		Frekans Aralığı		± %10'a kadar (ayarlanabilir)									
		Manuel Bakım Bypassı		Standart									
ÇIKIŞ		Gerilim		380 / 400 / 415 Vac 3-faz + N									
		Gerilim Aralığı		± %1 (statik yük), ± %5 (dinamik yük)									
		Frekans		50 / 60 Hz (seçilebilir)									
		Frekans Aralığı		± % 0,1 (öz-senkron), ± %1 (bypass-senkron, ± % 5'e kadar ayarlanabilir)									
		Güç Katsayısı		0,9 (opsiyonel 1)									
		THDv		< %2 (doğrusal yük), < %5 (doğrusal olmayan yük)									
		Tepe Katsayısı (Crest Factor)		3:1									
AŞIRI YÜK KAPASİTESİ		≤ %110		60 dakika									
		≤ %125		10 dakika									
		≤ %150		1 dakika									
VERİM		Online		%100 Yük		%96'ya kadar							
				%50 Yük		%95							
		Eco-mod				%98'e kadar							
GENEL		Teknoloji		Üç - Seviyeli IGBT Doğrultucu & Evirici, Hot Swap Modüler									
		Kontrol		DSP, SPWM									
		62040-3'e göre sınıflandırma		VFI - SS - 111 (Voltage Frequency Independent)									
		Haberleşme		SNMP, USB, RS232, RS485, MODBUS									
		Uzaktan İzleme		Uzaktan izleme paneli (opsiyonel),									
		Programlanabilir Kuru Kontaklar		3 adet (standart), 7 adet (opsiyonel)									
		Programlanabilir Özel Girişler		4 Adet									
		Sıcaklık Kompanzasyonlu Şarj		Opsiyonel									
		Cold Start		Opsiyonel									
		Dokunmatik TFT LCD Ön Panel		Standart									
ÇALIŞMA ORTAMI		Çalışma Sıcaklığı		0-40°C (en uzun akü ömrü için 20-25°C)									
		Bağıl Nem		% 0-95 (yoğunlaşma olmadan)									
		Yükseklik		≤ 2000 m									
		Gürültü dB(A)		<50	<52	<54	<56	<58	<60				
UPS KABİNİ		Boyutlar [G x D x Y] (mm)		830 x 1110 x 1945									
		Koruma Sınıfı		IP20									
		Renk		RAL 9005									
AKÜ		Akü Sayısı		40 ± 4 (ayarlanabilir)									
		Tip		VRLA AGM/GEL									
		Akü Modülü		Hot-Swap (online modda değiştirilebilen) akü modülleri									
STANDARTLAR		Güvenlik		EN 62040-1									
		EMC		EN 62040-2									
		Performans		EN 62040-3									
KULLANIM ÖMRÜ		10 Yıl											

ENEL burada yer alan bilgileri haber vermeksizin değiştirme hakkını gizli tutar.

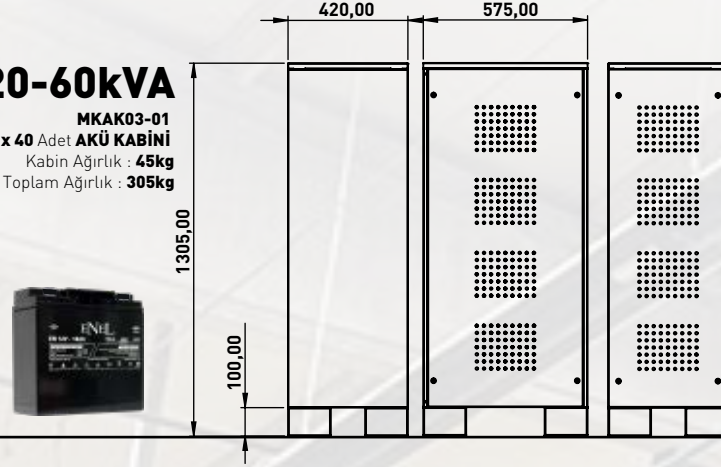
6x20

5x40



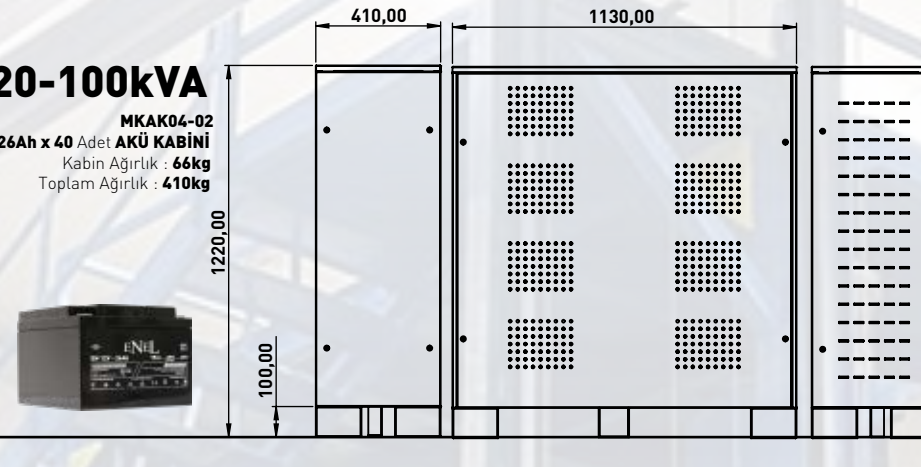
20-60kVA

MKAK03-01
18Ah x 40 Adet AKÜ KABİNİ
Kabin Ağırlık : 45kg
Toplam Ağırlık : 305kg



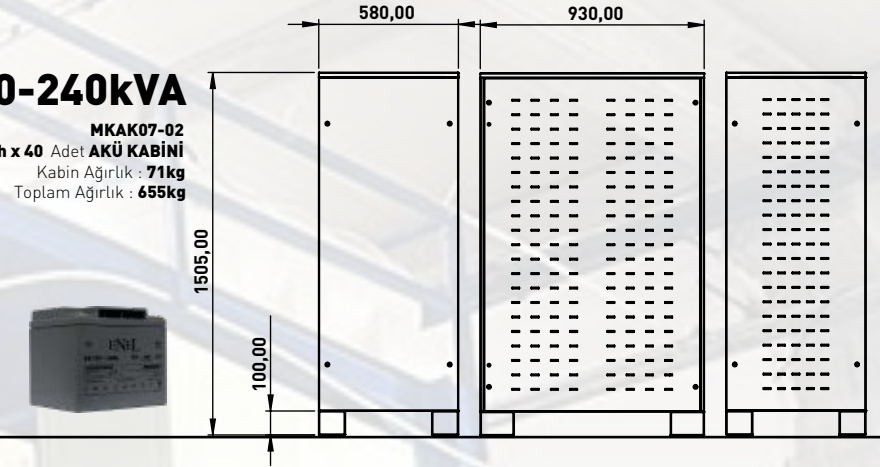
20-100kVA

MKAK04-02
26Ah x 40 Adet AKÜ KABİNİ
Kabin Ağırlık : 66kg
Toplam Ağırlık : 410kg



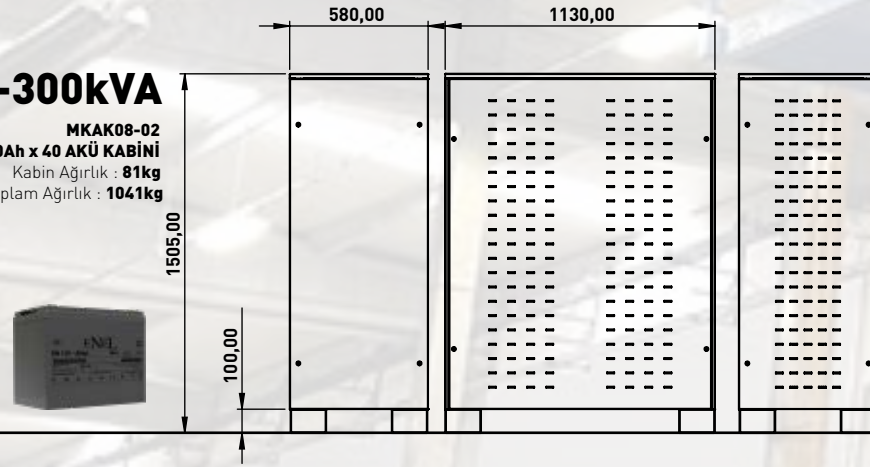
20-240kVA

MKAK07-02
55Ah x 40 Adet AKÜ KABİNİ
Kabin Ağırlık : 71kg
Toplam Ağırlık : 655kg



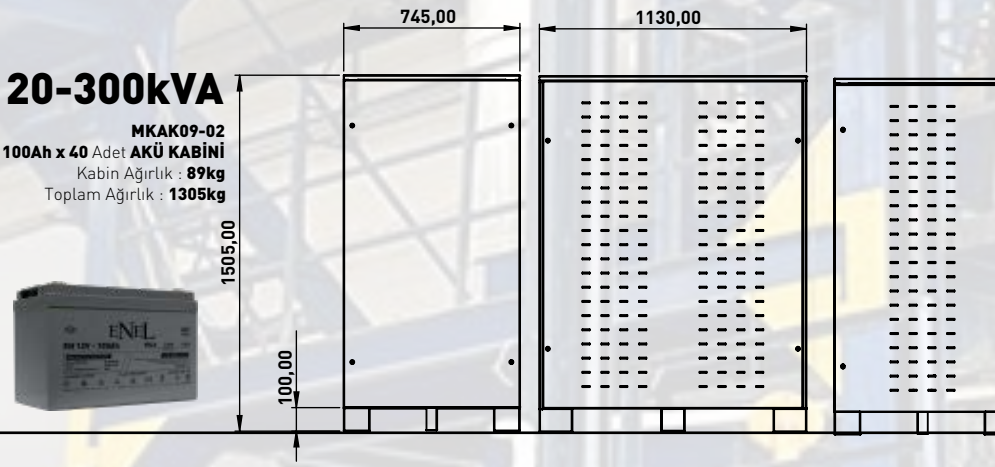
20-300kVA

MKAK08-02
80Ah x 40 Adet AKÜ KABİNİ
Kabin Ağırlık : 81kg
Toplam Ağırlık : 1041kg



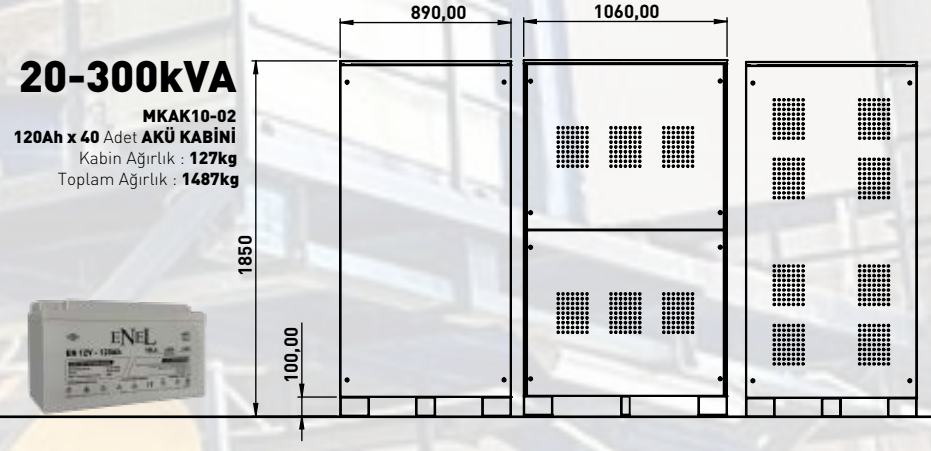
20-300kVA

MKAK09-02
100Ah x 40 Adet AKÜ KABİNİ
Kabin Ağırlık : 89kg
Toplam Ağırlık : 1305kg



20-300kVA

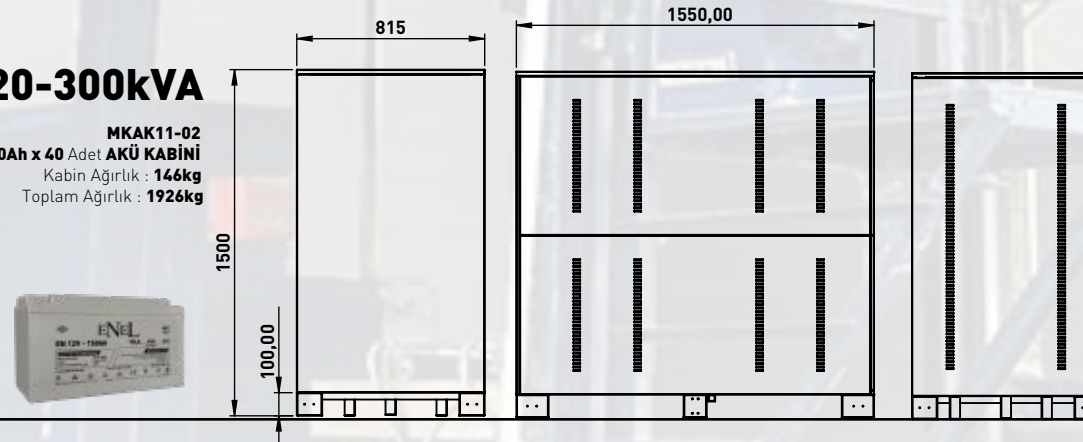
MKAK10-02
120Ah x 40 Adet AKÜ KABİNİ
Kabin Ağırlık : 127kg
Toplam Ağırlık : 1487kg



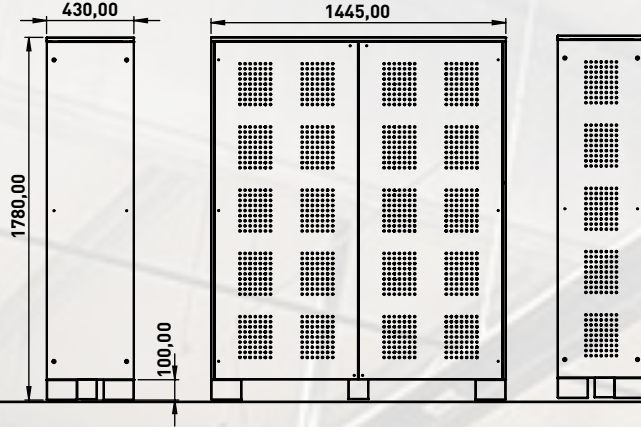
AGM AKÜ KABİNLERİ

20-300kVA

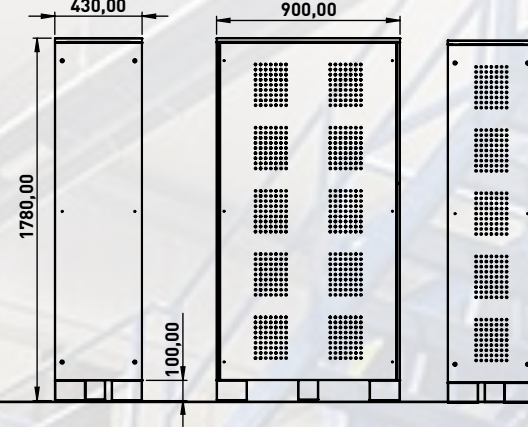
MKAK11-02
150Ah x 40 Adet AKÜ KABİNİ
Kabin Ağırlık : 146kg
Toplam Ağırlık : 1926kg



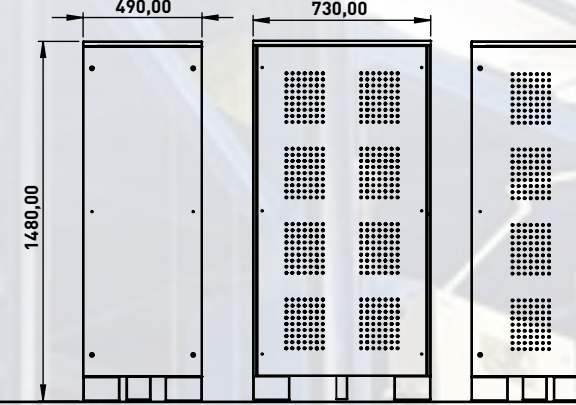
MKAKLi08-02 384V 107,52 kWh LiFePO4 120 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 750kg



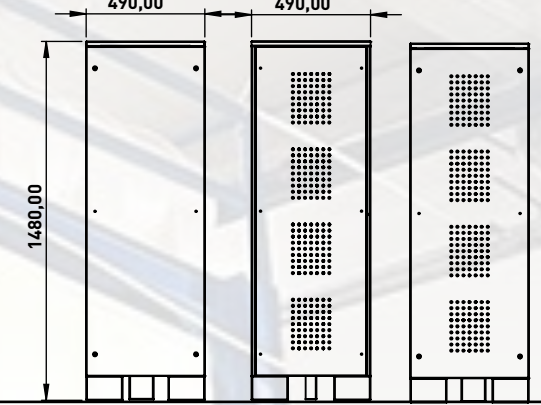
MKAKLi08-01 240V 67,200 kWh LiFePO4 75 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 490kg



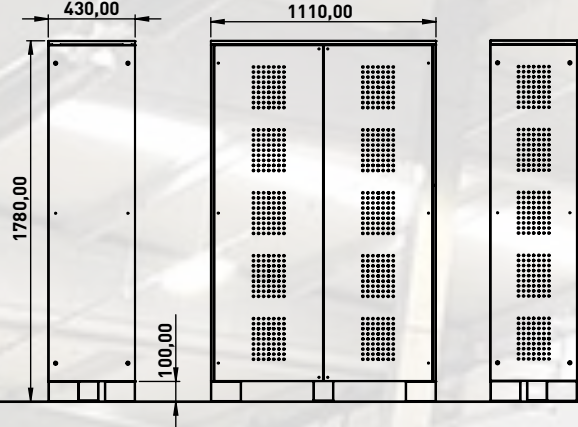
MKAKLi06-02 384V 47,616 kWh LiFePO4 120 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 370kg



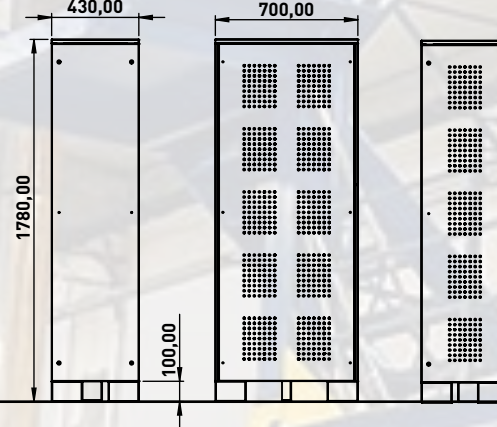
MKAKLi06-01 240V 34,720 kWh LiFePO4 75 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 230kg



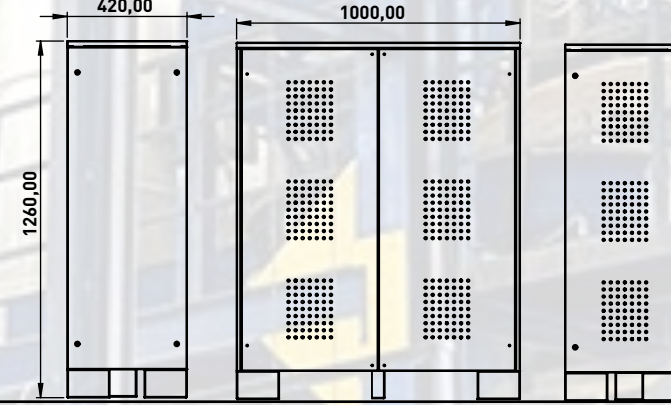
MKAKLi07-02 384V 76,80 kWh LiFePO4 120 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 600kg



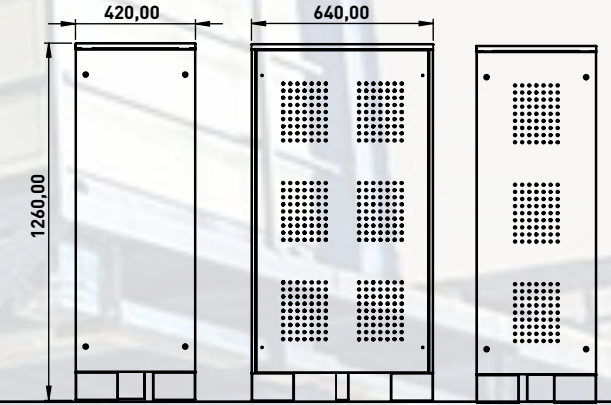
MKAKLi07-01 240V 48 kWh LiFePO4 75 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 370kg



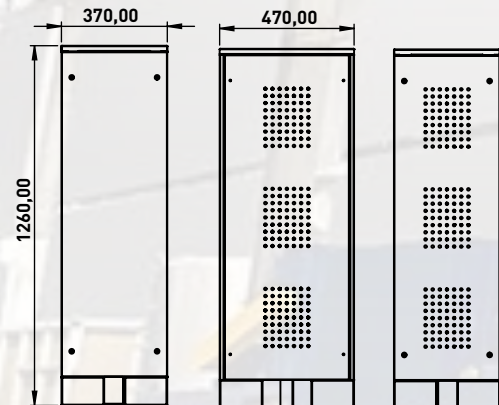
MKAKLi05-02 384V 38,40 kWh LiFePO4 120 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 330kg



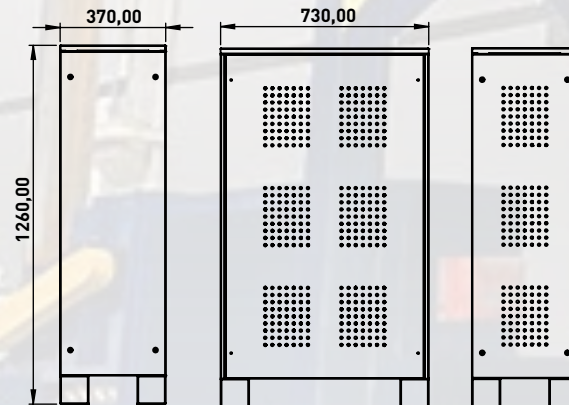
MKAKLi05-01 240V 24,000 kWh LiFePO4 75 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 220kg



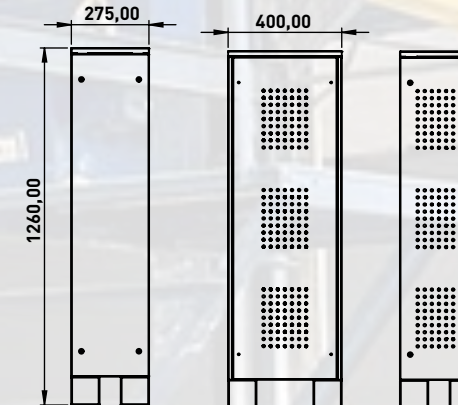
MKAKLi04-01 240V 12,480 kWh LiFePO4 75 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 115kg



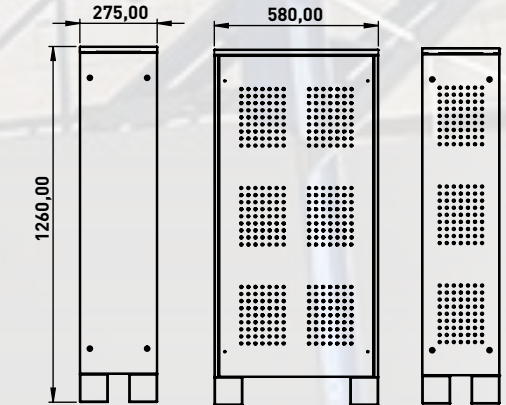
MKAKLi04-02 384V 19,96 kWh LiFePO4 120 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 180kg



MKAKLi03-01 240V 6,480 kWh LiFePO4 75 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 90kg

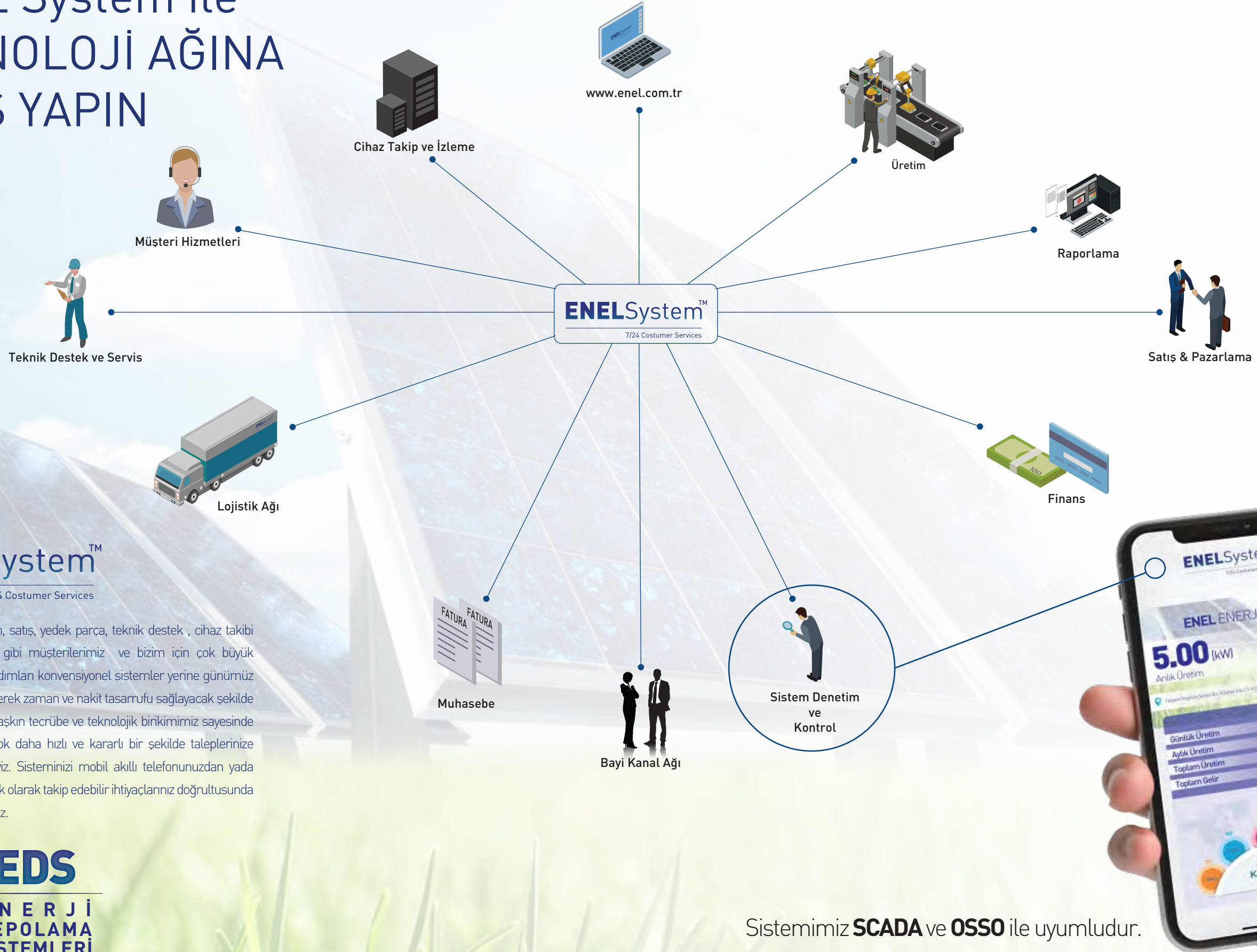


MKAKLi03-02 384V 10,368 kWh LiFePO4 120 Adet AKÜ
Toplam Ağırlık : 130kg



LiFePO₄ AKÜ KABİNLERİ

ENEL System™ ile TEKNOLOJİ AĞINA GİRİŞ YAPIN



ENELSystem™
7/24 Customer Services

ENEL Enerji üretim, satış, yedek parça, teknik destek, cihaz takibi ve yönlendirilmesi gibi müşterilerimiz ve bizim için çok büyük öneme sahip olan adımları konvansiyonel sistemler yerine günümüz teknolojisini takip ederek zaman ve nakit tasarrufu sağlayacak şekilde tasarlamıştır. 35 yılı aşkın tecrübe ve teknolojik birikimimiz sayesinde ENEL System ile çok daha hızlı ve kararlı bir şekilde taleplerinize cevap verebilmekteyiz. Sisteminizi mobil akıllı telefonunuzdan yada bilgisayarınızdan anlık olarak takip edebilir ihtiyaçlarınız doğrultusunda talep oluşturabilirsiniz.

EDS
ENERJİ
DEPOLAMA
SİSTEMLERİ

Sistemimiz **SCADA** ve **OSSO** ile uyumludur.