



MUTLU
ENDÜSTRİYEL

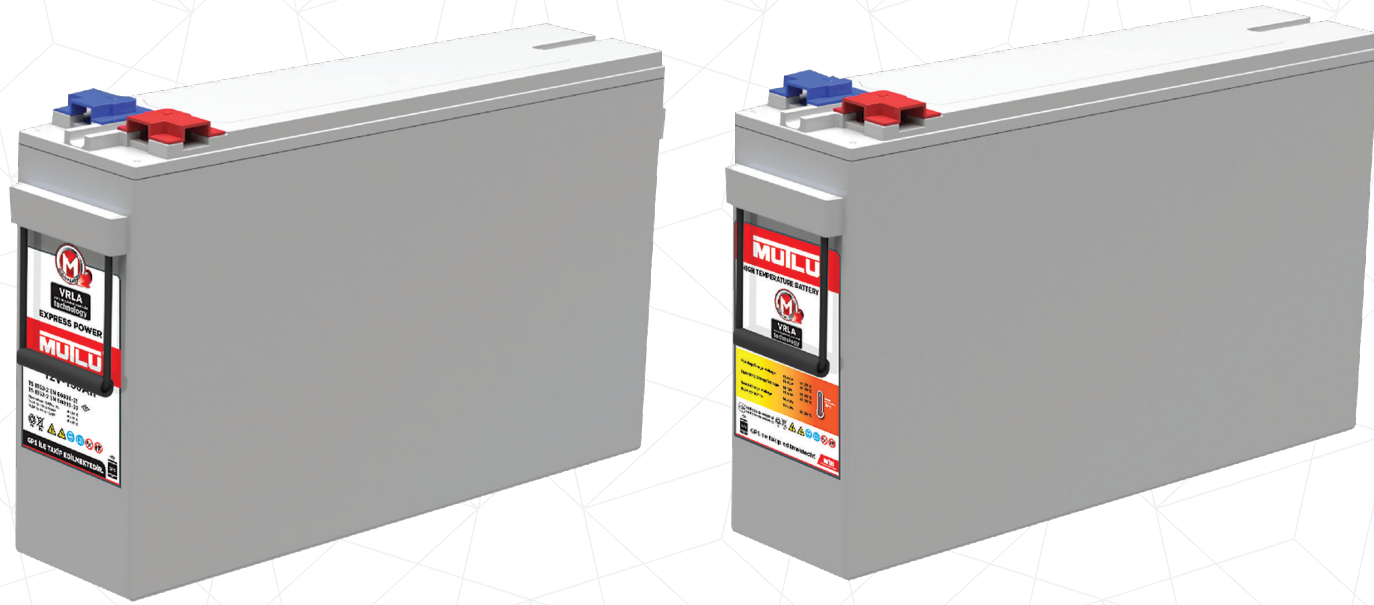
VRLA

Mutlu VRLA aküler; sabit tesis uygulamalarında öne çıkan, kuru tip, tam kapalı kapak teknolojisine sahip ürünlerdir. Kesintisiz enerji sağlama ve dengeleme alanlarında ideal çözüm olarak kullanılan Mutlu VRLA teknolojiye sahip sabit tesis aküleri, yüksek dayanıklılığa ve uzun ömre sahiptir. İç yapılarında yüksek kısa devre dayanımı sağlayan emdirilmiş cam elyaf seperatörler yer alır ve valfli, bakım gerektirmeyen ürün teknolojisiyle üretilirler.

Mutlu VRLA Aküler, uzun süreli uygulamalar için yüksek performans ve güvenlik sağlar. İçerisinde serbest formda asit bulundurmadağı için sızdırmaz özellikteki Mutlu VRLA Aküler, döküm teknolojiye sahip ızgara alaşımları sayesinde uzun çevrim ömrüne sahiptir. Mutlu VRLA aküler üretilirken; darbelere karşı dayanıklı ABS kutu kapak teknolojisi kullanılır ve gerekli kurulum malzemesiyle birlikte sevk edilir. 2V aküler için müşteri talebi doğrultusunda, özel raf sistemi de temin edilebilir.

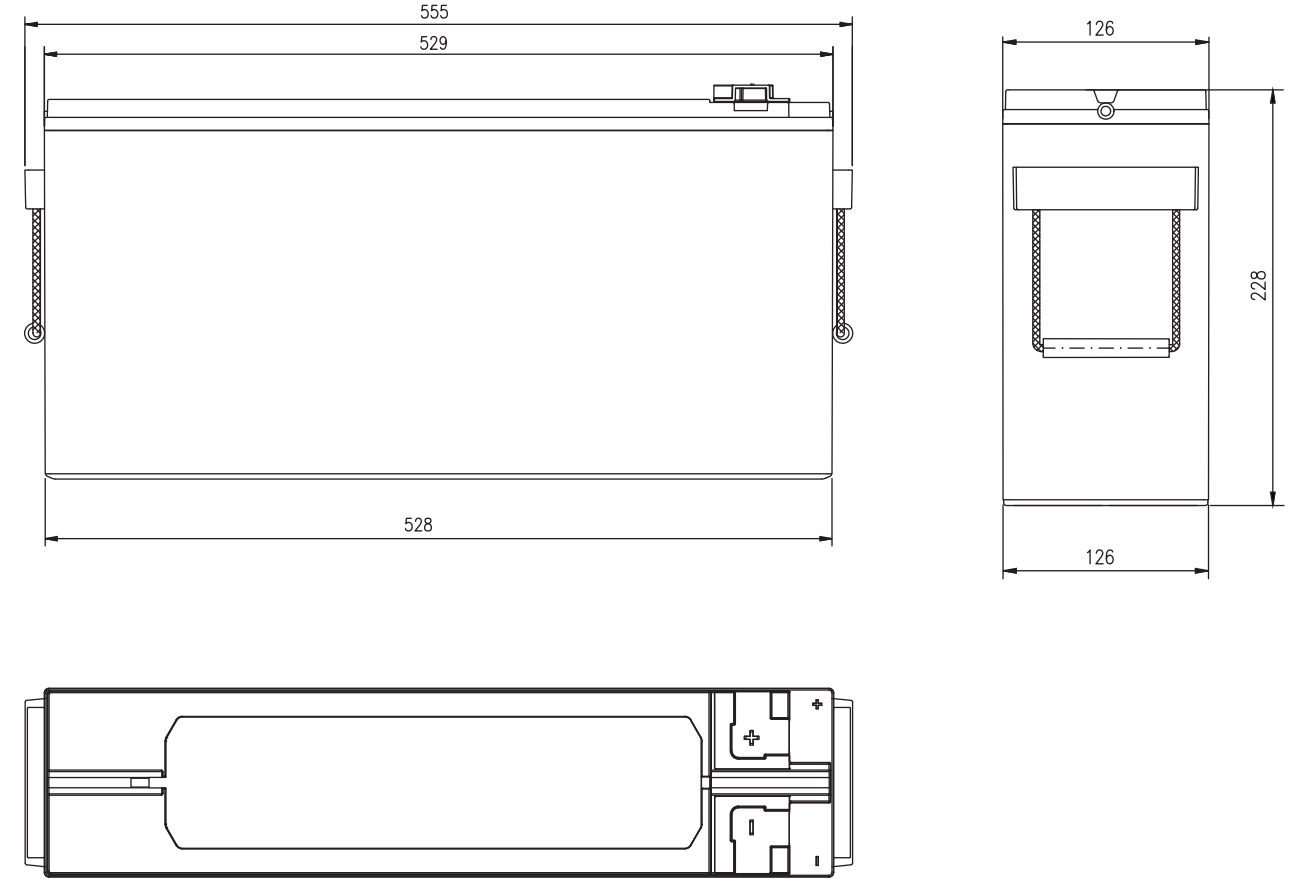
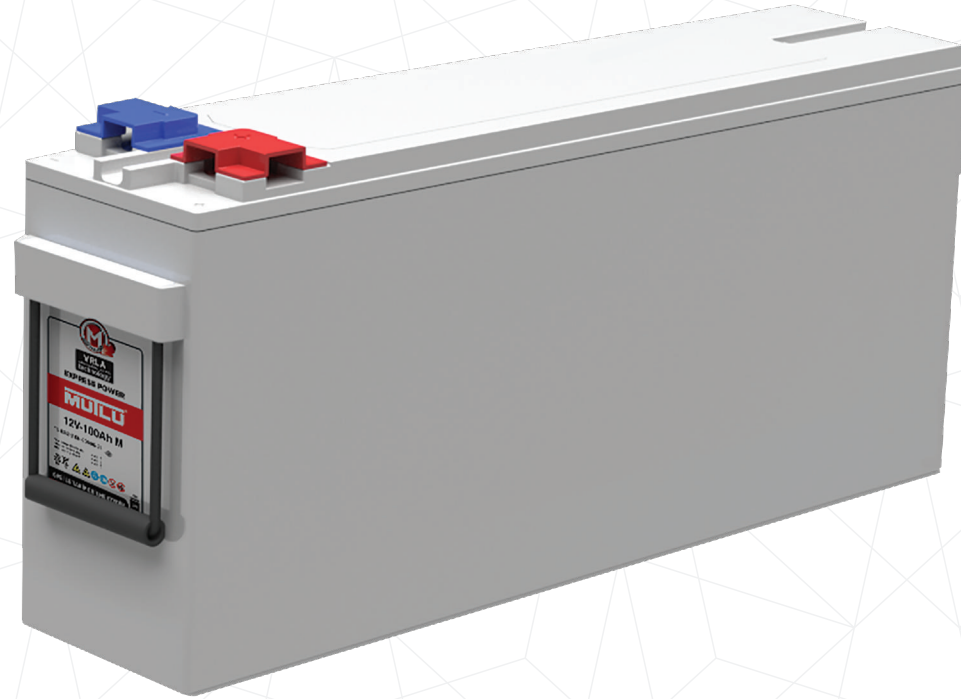
Üstün Ürün Özellikleri

- VRLA teknolojisi sayesinde bakım gerektirmezler ve uzun çevrim ömrüne sahiptirler.
- ABS kutu ve kapak teknolojisiyle üretildikleri için fiziksel dayanımları yüksektir.
- Derin deşarj dayanımları ve düşük iç dirençleri sayesinde uzun süreli kullanılabilirler.
- Düşük basınçlı otomatik kapanan valf kontrolüne sahiptirler.
- VRLA akülerde yer alan “gaz geri dönüşüm” (gas recombination) sistemiyle akü içerisindeki gazın geri kazanımı sağlanır.
- Bakım gereksinimleri olmadığı için, cihaz içi dahil kapalı yerlerde, hatta yatay veya dikey pozisyonlarda kullanılabilirler.



- Telekom İstasyonları
- Güç Dağıtım İstasyonları
- Güneş Enerjisi Santralleri
- Rüzgar Enerjisi Santralleri
- Termik Santraller

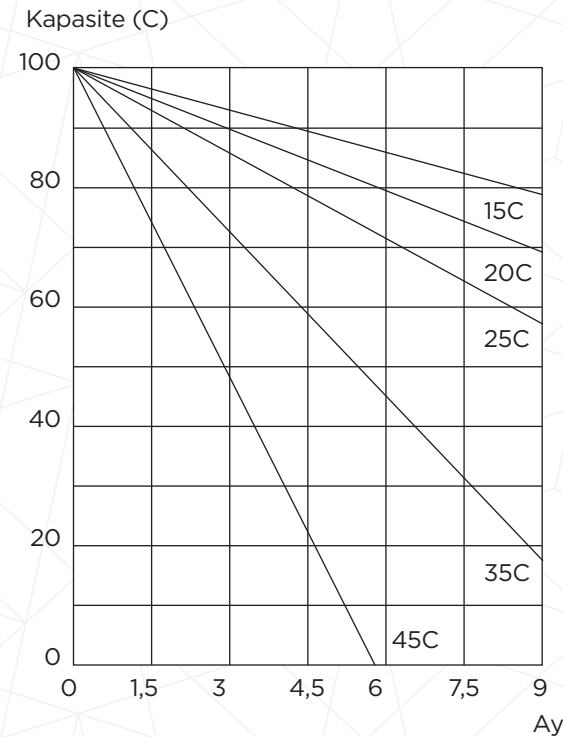
- Hidroelektrik Enerji Santralleri
- Güvenlik Sistemleri
- Raylı Sistemler
- Bilgi İşlem Odaları
- Kesintisiz Güç Kaynakları (UPS)



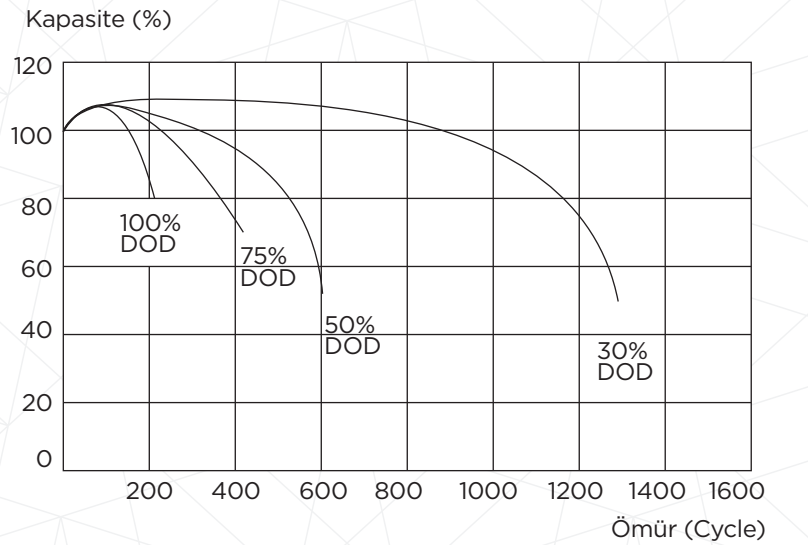
Teknik Karakteristikler		
Nominal Gerilim	12V	
Nominal Kapasite (K20)	100Ah	
Ölçüler	Yükseklik	217,0 mm
	Uzunluk	540,0 mm
	Genişlik	125,0 mm
Ağırlık	39,0 kg	
Kapasite 25 °C (77 °F)	K20 (5,1A)	102Ah
	K10 (9,2A)	92Ah
	K5 (16,7A)	83,5Ah
	K3 (25,9A)	77,7Ah
	K1 (63,7A) 10,5V	63,7Ah
İç Direnç	Şarjlı Akü 25 °C (77 °F)	2,7±0,2 mΩ
	40 °C (104 °F)	102%
	25 °C (77 °F)	100%
Sıcaklık - Kapasite Etkisi (K20)	0 °C (32 °F)	85%
	20 °C (4 °F)	60%
Self-Deşarj 25 °C (77 °F)	Kapasite (3 Ay)	91%
	Kapasite (6 Ay)	82%
	Kapasite (9 Ay)	64%
Kutupbaşı	M8 Somunlu	
Şarj Gerilimi	Max. Şarj Voltajı	14,40V± 0,02V 25 °C (77 °F)
	Tampon Şarj Voltajı	13,50V± 0,02V 25 °C (77 °F)

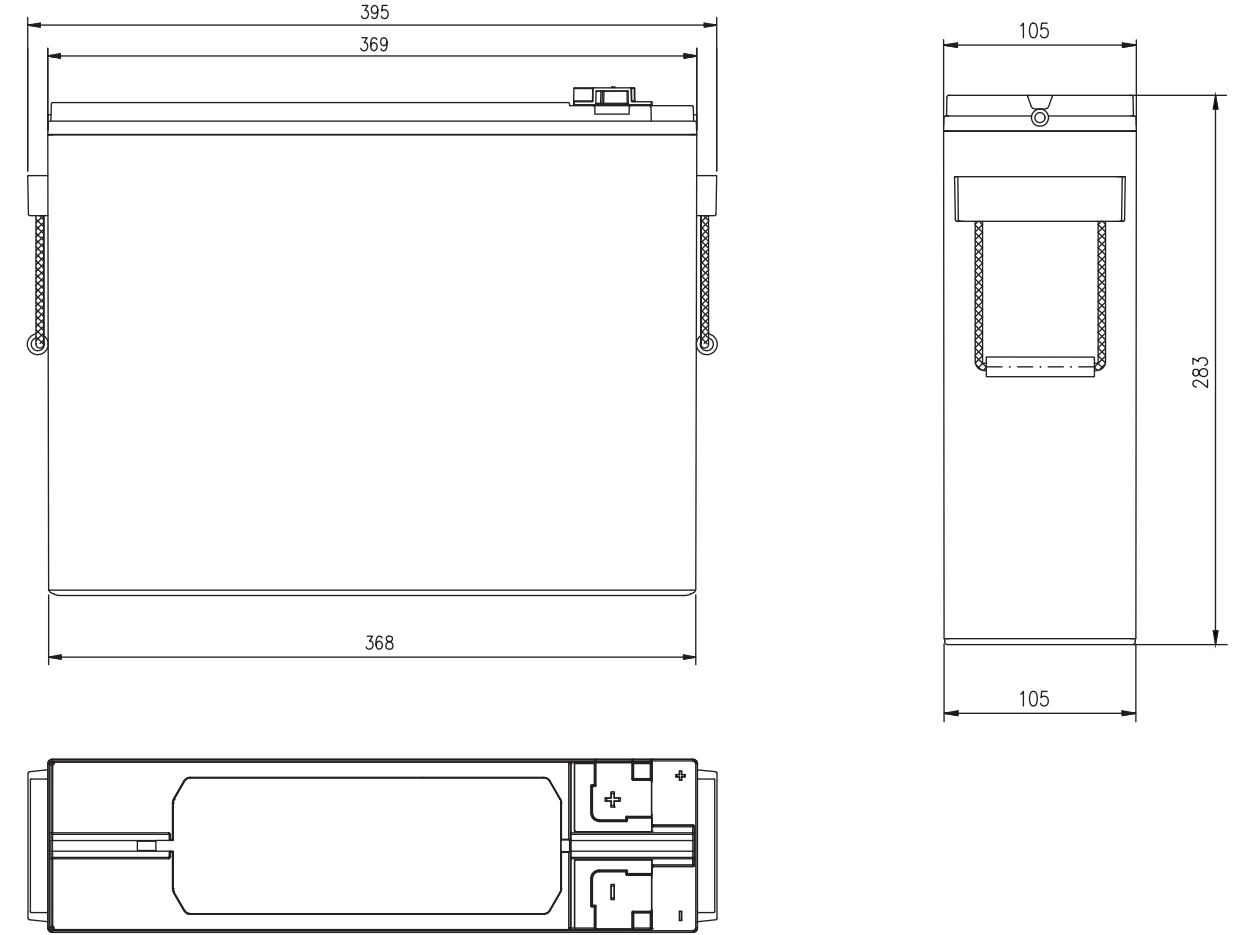
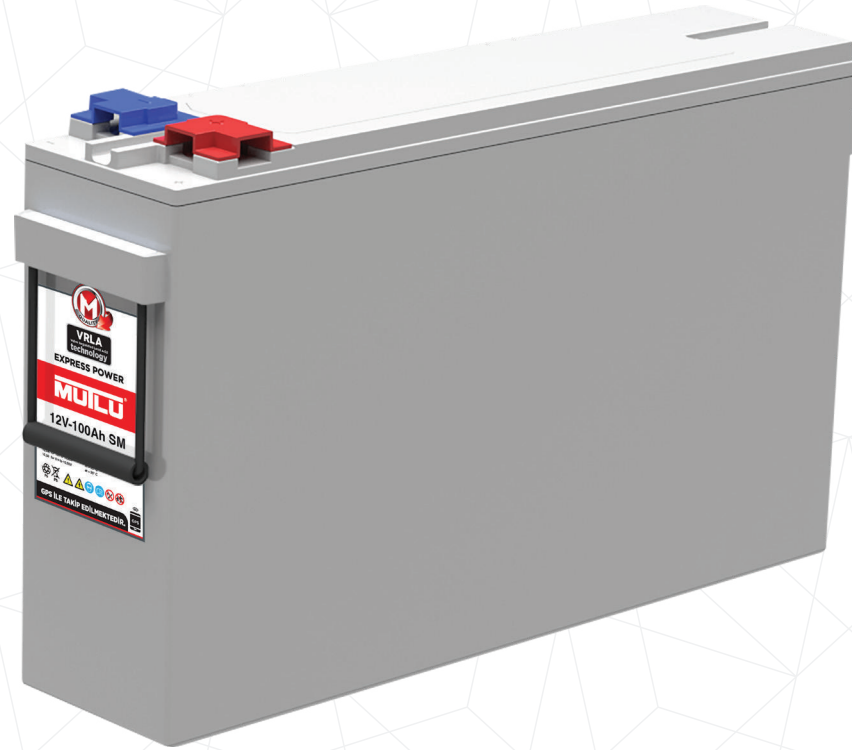
Akü Tampon Şarjı	
Sıcaklık (°C)	Tampon Şarj Voltajı (V)
5	13,86
10	13,74
15	13,62
20	13,50
25	13,50
30	13,38
35	13,26

KAPASİTE GRAFİĞİ



ÖMÜR GRAFİĞİ





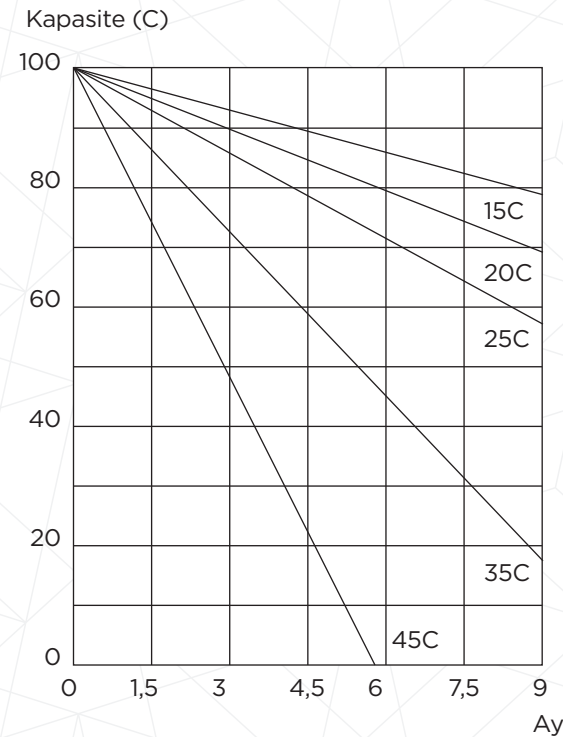
Teknik Karakteristikler

Nominal Gerilim		12V
Nominal Kapasite (K20)		100Ah
Ölçüler	Yükseklik	276,5 mm
	Uzunluk	395,5 mm
	Genişlik	105,0 mm
Ağırlık	32,0 kg	
Kapasite 25 °C (77 °F)	K20 (5A)	100Ah
	K10 (9,8A)	98Ah
	K5 (17,3A)	86,65Ah
	K3 (26,7A)	80Ah
	K1 (66,5A) 10,5V	66,5Ah
İç Direnç	Şarjlı Akü 25 °C (77 °F)	2,75±0,2 mΩ
Sıcaklık - Kapasite Etkisi (K20)	40 °C (104 °F)	102%
	25 °C (77 °F)	100%
	0 °C (32 °F)	85%
	20 °C (4 °F)	60%
Self-Deşarj 25 °C (77 °F)	Kapasite (3 Ay)	91%
	Kapasite (6 Ay)	82%
	Kapasite (9 Ay)	64%
Kutupbaşı	M8 Somunlu	
Şarj Gerilimi	Max. Şarj Voltajı	14,40V± 0,02V 25 °C (77 °F)
	Tampon Şarj Voltajı	13,50V± 0,02V 25 °C (77 °F)

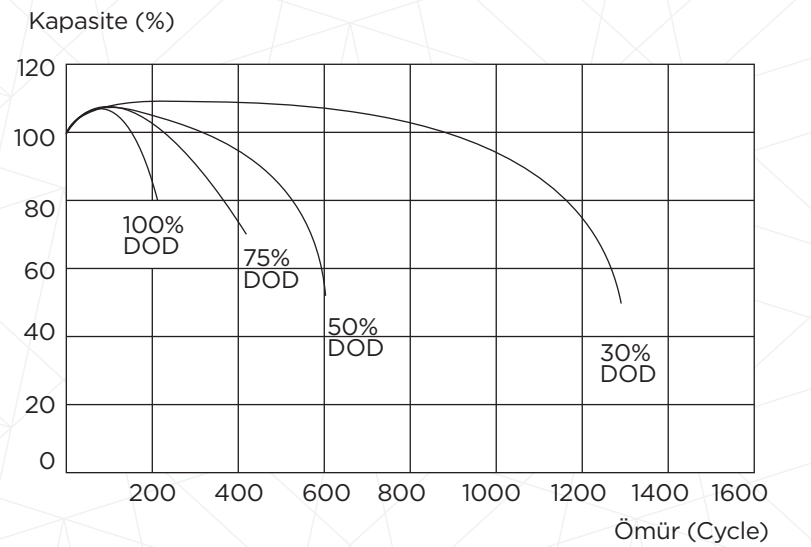
Akü Tampon Şarjı

Sıcaklık (°C)	Tampon Şarj Voltajı (V)
5	13,86
10	13,74
15	13,62
20	13,50
25	13,50
30	13,38
35	13,26

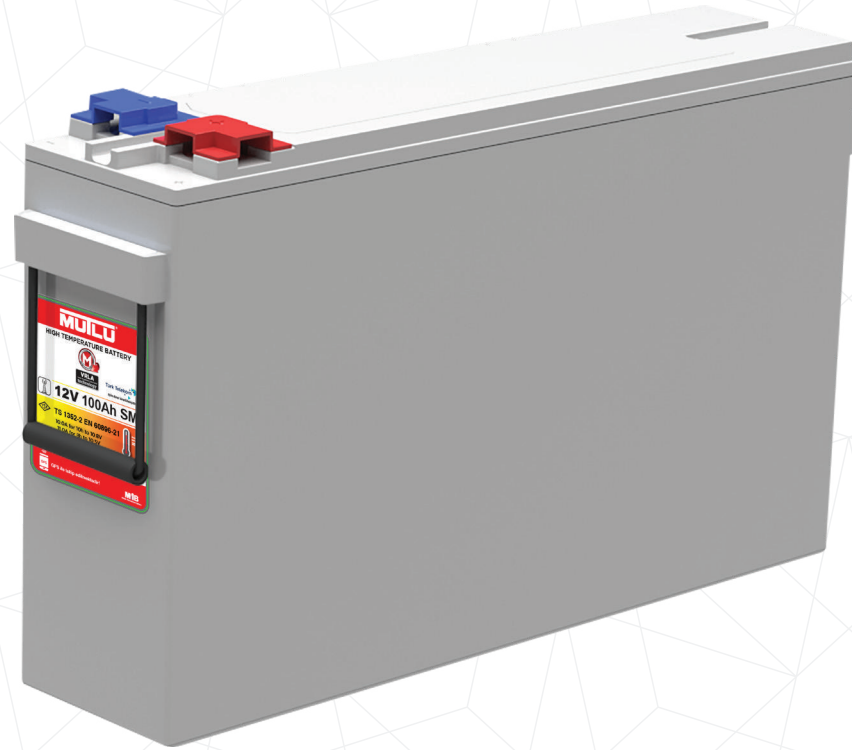
KAPASİTE GRAFİĞİ



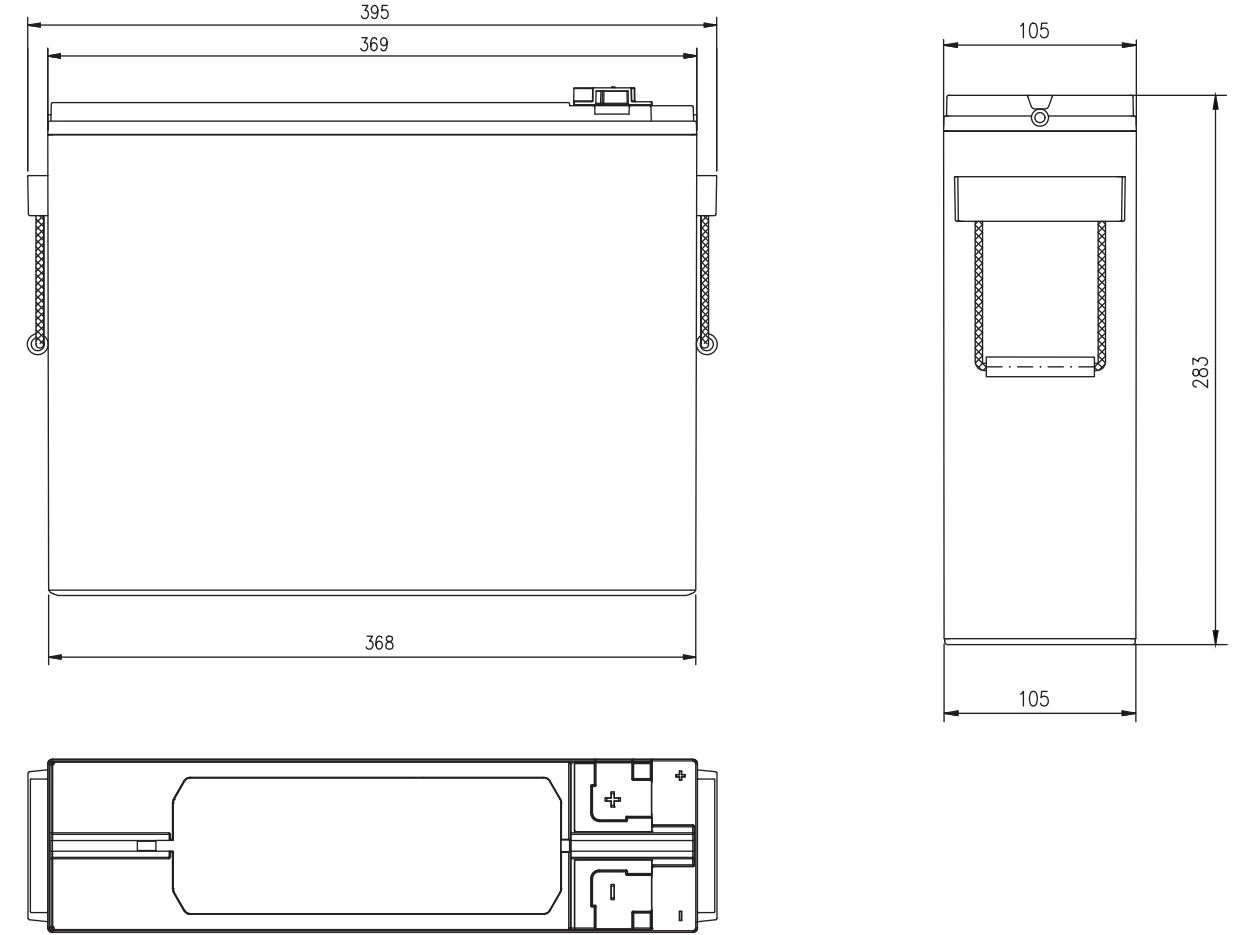
ÖMÜR GRAFİĞİ



12V 100Ah HTB - SM VRLA AKÜ



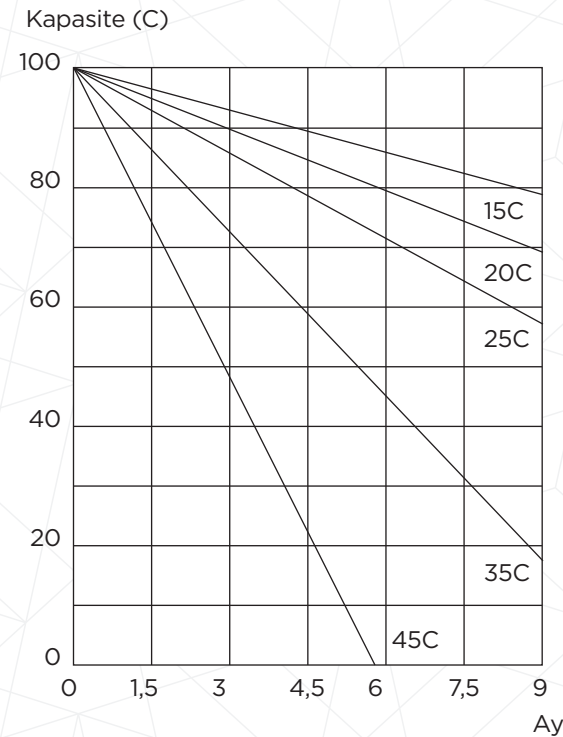
12V 100Ah HTB - SM VRLA AKÜ



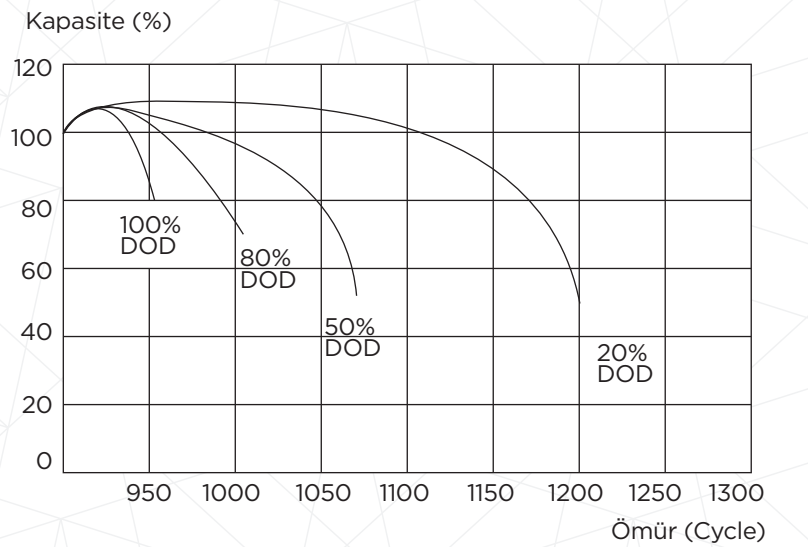
Teknik Karakteristikler		
Nominal Gerilim	12V	
Nominal Kapasite (K20)	100Ah	
Ölçüler	Yükseklik	276,5 mm
	Uzunluk	395,5 mm
	Genişlik	105,0 mm
Ağırlık	32 kg	
Kapasite 25 °C (77 °F)	K20 (5A)	100Ah
	K10 (9,8A)	100Ah
	K5 (17,3A)	86,65Ah
	K3 (26,7A)	78Ah
İç Direnç	K1 (66,5A) 10,5V	66,5Ah
	Şarjlı Akü 25 °C (77 °F)	4±0,5 mΩ
	40 °C (104 °F)	102%
Sıcaklık - Kapasite Etkisi (K20)	25 °C (77 °F)	100%
	0 °C (32 °F)	85%
	20 °C (4 °F)	60%
Self-Deşarj 25 °C (77 °F)	Kapasite (3 Ay)	91%
	Kapasite (6 Ay)	82%
	Kapasite (9 Ay)	73%
Kutupbaşı	M8 Somunlu	
Şarj Gerilimi	Max. Şarj Voltajı	14,40V± 0,02V 25 °C (77 °F)
	Tampon Şarj Voltajı	13,50V± 0,02V 25 °C (77 °F)

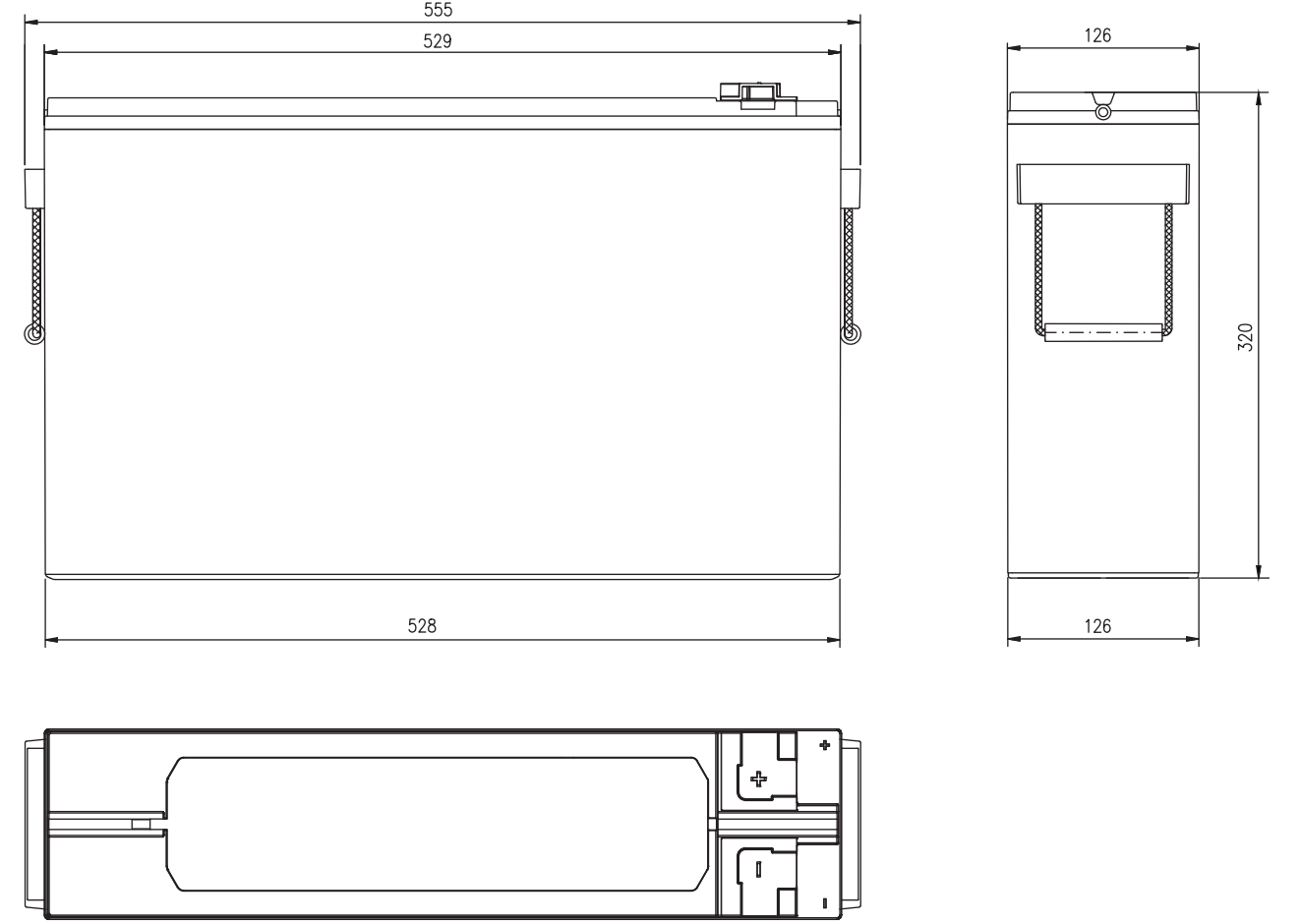
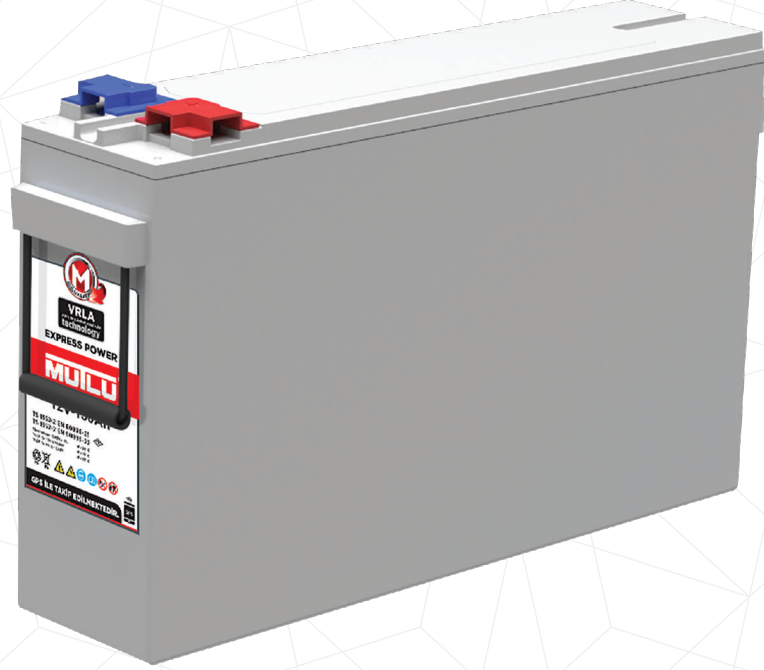
Akü Tampon Şarjı	
Sıcaklık (°C)	Tampon Şarj Voltajı (V)
5	13,86
10	13,74
15	13,62
20	13,50
25	13,50
30	13,38
35	13,26

KAPASİTE GRAFİĞİ



ÖMÜR GRAFİĞİ

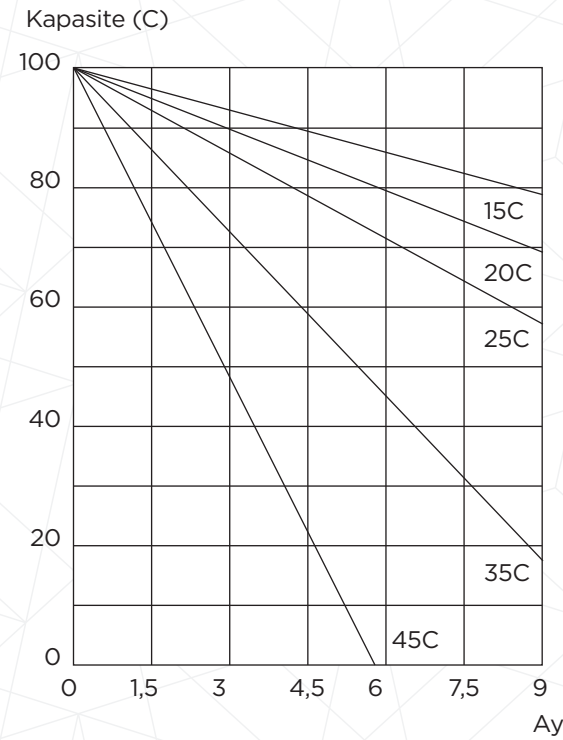




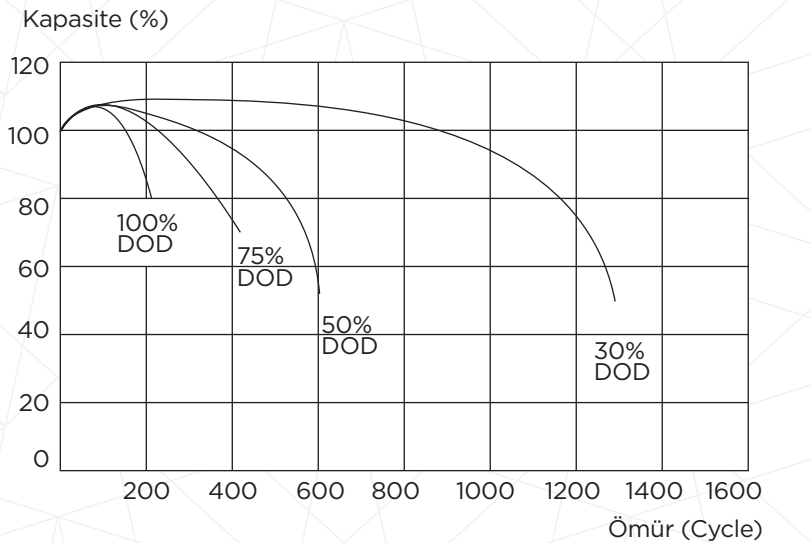
Teknik Karakteristikler		
Nominal Gerilim	12V	
Nominal Kapasite (K20)	150Ah	
Ölçüler	Yükseklik	320,0 mm
	Uzunluk	555,0 mm
	Genişlik	125,0 mm
Ağırlık	57,5 kg	
Kapasite 25 °C (77 °F)	K20 (7,9A)	158Ah
	K10 (15A)	150Ah
	K5 (25,7A)	128,5Ah
	K3 (39,5A)	118,5Ah
	K1 (99A) 10,5V	99Ah
İç Direnç	Şarjlı Akü 25 °C (77 °F)	2,5±0,2 mΩ
	40 °C (104 °F)	102%
	25 °C (77 °F)	100%
	0 °C (32 °F)	85%
Sıcaklık - Kapasite Etkisi (K20)	20 °C (4 °F)	60%
	Kapasite (3 Ay)	91%
	Kapasite (6 Ay)	82%
Self-Deşarj 25 °C (77 °F)	Kapasite (9 Ay)	64%
	M8 Somunlu	
Kutupbaşı	Max. Şarj Voltajı	14,40V± 0,02V 25 °C (77 °F)
	Tampon Şarj Voltajı	13,50V± 0,02V 25 °C (77 °F)
Şarj Gerilimi		

Akü Tampon Şarjı	
Sıcaklık (°C)	Tampon Şarj Voltajı (V)
5	13,86
10	13,74
15	13,62
20	13,50
25	13,50
30	13,38
35	13,26

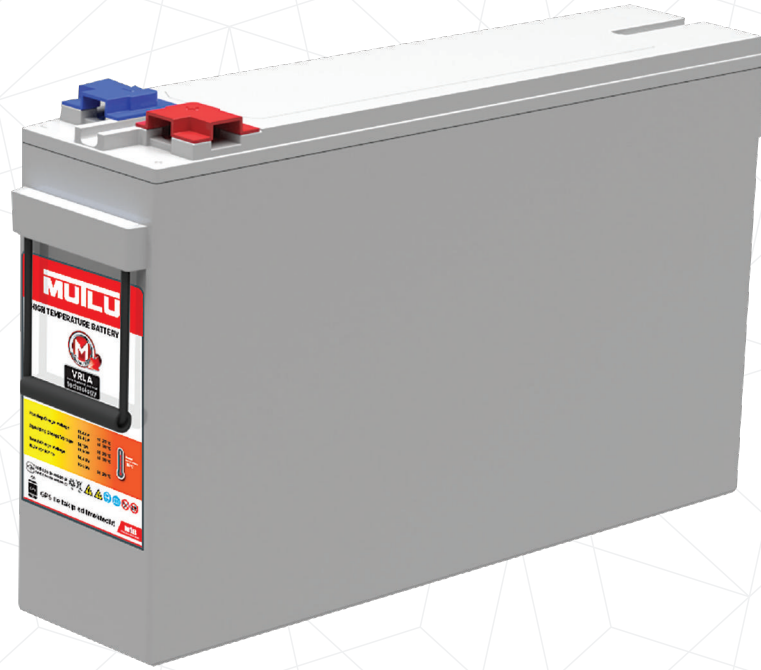
KAPASİTE GRAFİĞİ



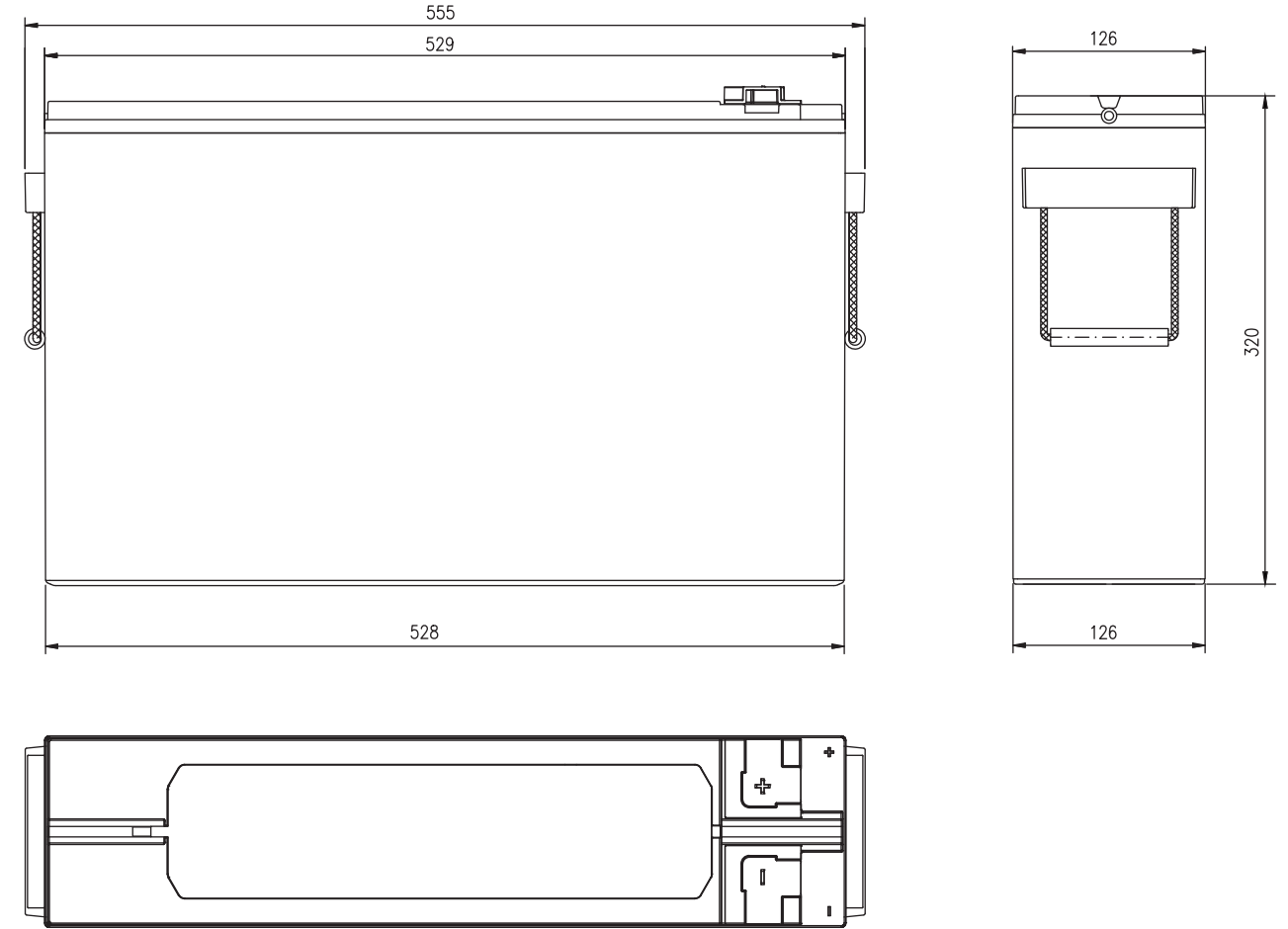
ÖMÜR GRAFİĞİ



12V 150Ah HTB VRLA AKÜ



12V 150Ah HTB VRLA AKÜ



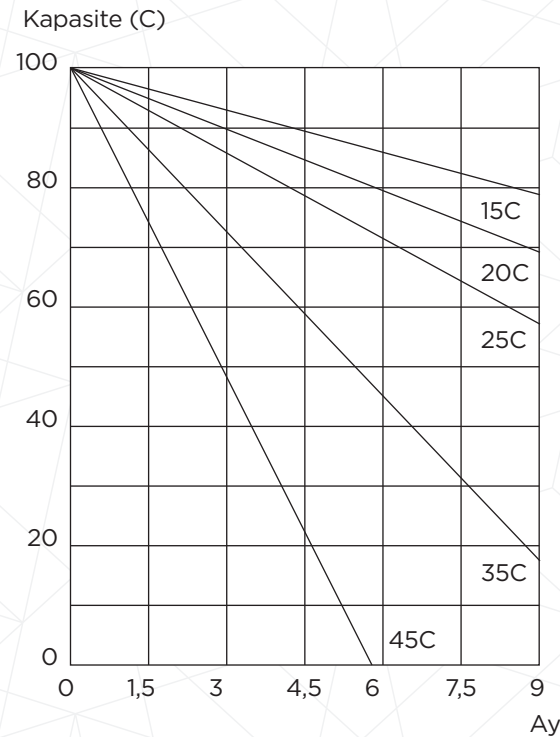
Teknik Karakteristikler

Nominal Gerilim		12V
Nominal Kapasite (K20)		150Ah
Ölçüler	Yükseklik	320,0 mm
	Uzunluk	555,0 mm
	Genişlik	125,0 mm
Ağırlık	57,5 kg	
Kapasite 25 °C (77 °F)	K20 (7,9A)	158Ah
	K10 (15A)	150Ah
	K5 (25,7A)	128,5Ah
	K3 (39,5A)	118,5Ah
	K1 (99A) 10,5V	99Ah
İç Direnç	Şarjlı Akü 25 °C (77 °F)	2,5±0,2 mΩ
Sıcaklık - Kapasite Etkisi (K20)	40 °C (104 °F)	102%
	25 °C (77 °F)	100%
	0 °C (32 °F)	85%
	20 °C (4 °F)	60%
Self-Deşarj 25 °C (77 °F)	Kapasite (3 Ay)	91%
	Kapasite (6 Ay)	82%
	Kapasite (9 Ay)	64%
Kutupbaşı	M8 Somunlu	
Şarj Gerilimi	Max. Şarj Voltajı	14,40V± 0,02V 25 °C (77 °F)
	Tampon Şarj Voltajı	13,50V± 0,02V 25 °C (77 °F)

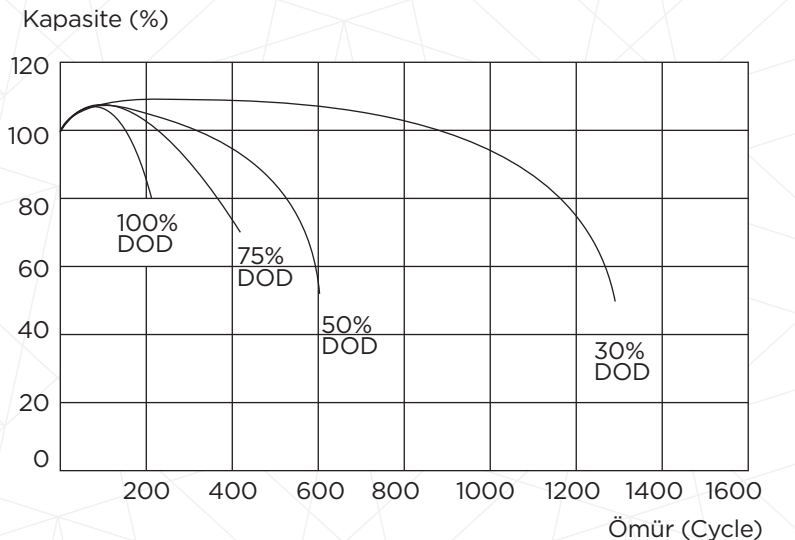
Akü Tampon Şarjı

Sıcaklık (°C)	Tampon Şarj Voltajı (V)
5	13,86
10	13,74
15	13,62
20	13,50
25	13,50
30	13,38
35	13,26

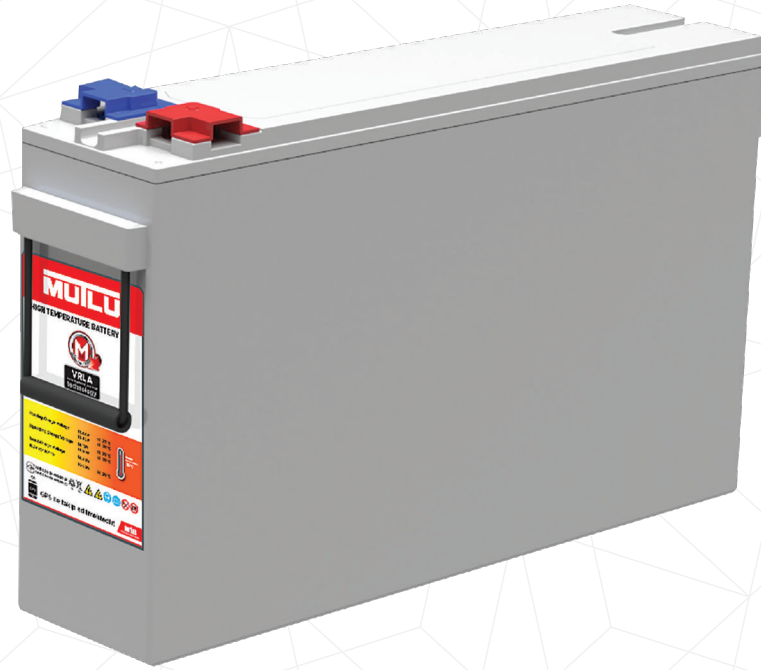
KAPASİTE GRAFİĞİ



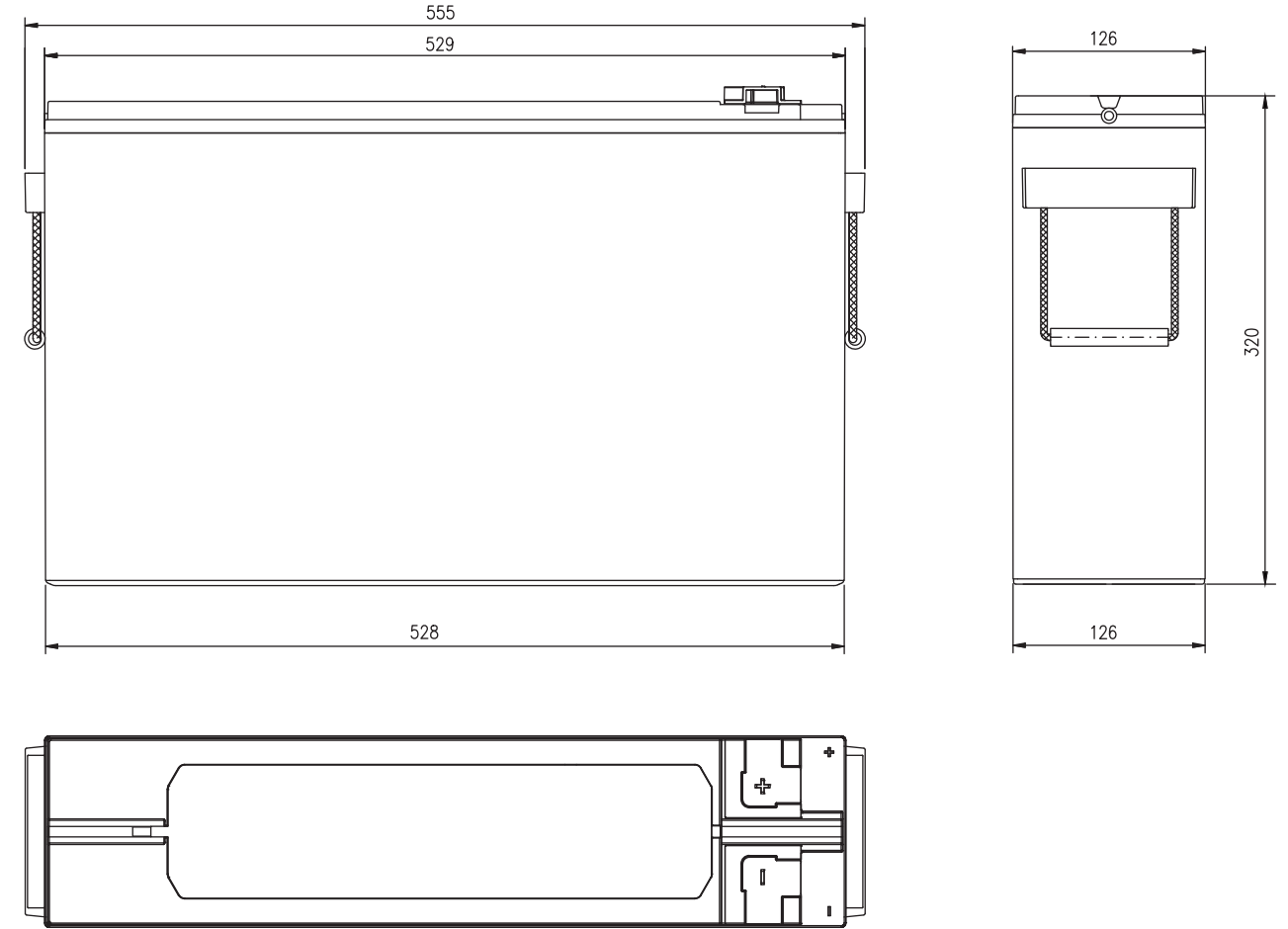
ÖMÜR GRAFİĞİ



12V 150Ah HTB VRLA AKÜ - Tip 2



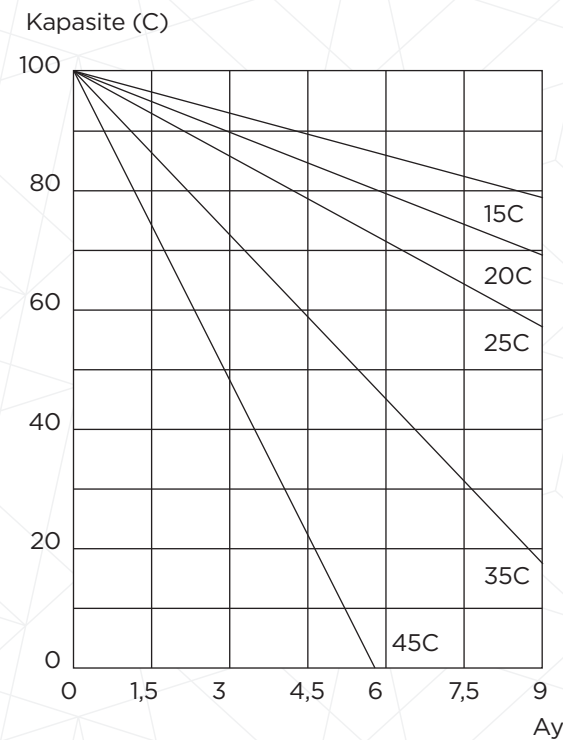
12V 150Ah HTB VRLA AKÜ - Tip 2



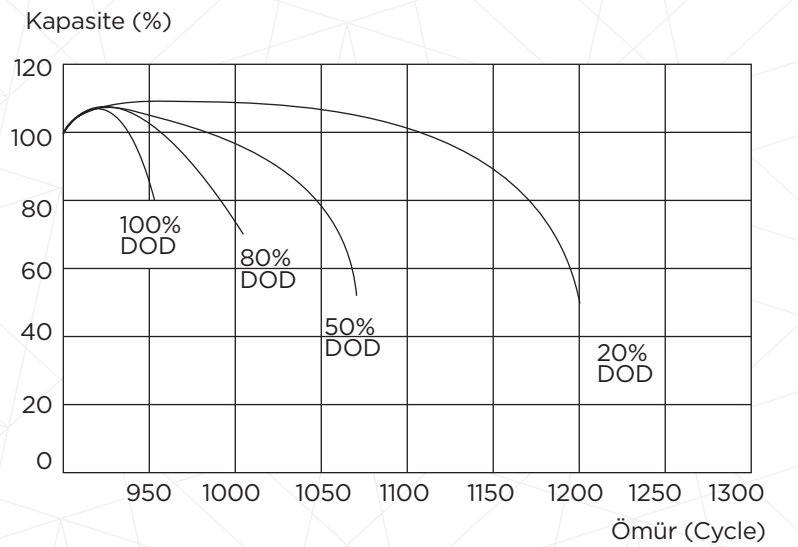
Teknik Karakteristikler		
Nominal Gerilim		12V
Nominal Kapasite (K20)		150Ah
Ölçüler	Yükseklik	320,0 mm
	Uzunluk	555,0 mm
	Genişlik	126,0 mm
Ağırlık		56 kg
Kapasite 25 °C (77 °F)	K20 (7,9A)	154Ah
	K10 (15A)	150Ah
	K5 (25,7A)	128,5Ah
	K3 (39,5A)	118,5Ah
İç Direnç	K1 (99A) 10,5V	99Ah
	Şarjlı Akü 25 °C (77 °F)	3±0,5 mΩ
	40 °C (104 °F)	103%
Sıcaklık - Kapasite Etkisi (K20)	25 °C (77 °F)	100%
	0 °C (32 °F)	85%
	20 °C (4 °F)	60%
Self-Deşarj 25 °C (77 °F)	Kapasite (3 Ay)	91%
	Kapasite (6 Ay)	82%
	Kapasite (9 Ay)	73%
Kutupbaşı	M8 Somunlu	
Şarj Gerilimi	Max. Şarj Voltajı	14,40V± 0,02V 25 °C (77 °F)
	Tampon Şarj Voltajı	13,50V± 0,02V 25 °C (77 °F)

Akü Tampon Şarjı	
Sıcaklık (°C)	Tampon Şarj Voltajı (V)
5	13,86
10	13,74
15	13,62
20	13,50
25	13,50
30	13,38
35	13,26

KAPASİTE GRAFİĞİ



ÖMÜR GRAFİĞİ



MUTLU

Tepeören Mahallesi Eski Ankara Yolu No:210, 34959 Tuzla - İstanbul

☎ 0216 581 62 00

www.mutlu.com.tr

