

Dell™ PowerEdge™ T710

Sistemleri

# Donanım Kullanıcı El Kitabı



# Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



**NOT:** NOT, bilgisayarınızdan daha iyi şekilde yararlanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler verir.



**DİKKAT:** DİKKAT, yönergelere uyulmadığında donanımın zarar görebileceğini veya veri kaybı olabileceğini belirtir.



**UYARI:** UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

---

**Bu belgedeki bilgiler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.**

© 2009 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır.

Dell Inc.'in yazılı izni olmadan bu materyallerin herhangi bir şekilde çoğaltılması kesinlikle yasaktır.

Bu metinde kullanılan ticari markalar: *Dell*, *DELL* logosu ve *PowerEdge*, Dell Inc.'in ticari markalarıdır; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server* ve *MS-DOS*, Microsoft Corporation'ın ABD ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markaları ya da tescilli ticari markalarıdır.

Bu belgede, marka ve adların sahiplerine ya da ürünlerine atıfta bulunmak için başka ticari marka ve ticari adlar kullanılabilir. Dell Inc. kendine ait olanların dışındaki ticari markalar ve ticari adlarla ilgili hiçbir mülkiyet hakkı olmadığını beyan eder.

# İçerik

1	Sisteminiz Hakkında . . . . .	13
	<b>Başlangıç Sırasında Sistem Özelliklerin Erişme . . . . .</b>	<b>13</b>
	<b>Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri . . . . .</b>	<b>14</b>
	<b>LCD Paneli Özellikleri . . . . .</b>	<b>16</b>
	Ana Ekran . . . . .	18
	Kurulum Menüsü . . . . .	18
	Görünüm Menüsü . . . . .	19
	<b>Sabit Sürücü Durum Göstergeleri . . . . .</b>	<b>20</b>
	<b>Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri . . . . .</b>	<b>22</b>
	<b>Harici Aygıt Bağlama Yönergeleri. . . . .</b>	<b>24</b>
	<b>NIC Gösterge Kodları . . . . .</b>	<b>25</b>
	<b>Güç Göstergesi Kodları . . . . .</b>	<b>26</b>
	<b>LCD Durum İletileri. . . . .</b>	<b>27</b>
	LCD Durum Mesajları Tarafından Tanımlanan Sorunları Çözme. . . . .	39
	LCD Durum İletilerini Kaldırma . . . . .	39
	<b>Sistem İletileri . . . . .</b>	<b>40</b>
	<b>Uyarı Mesajları . . . . .</b>	<b>56</b>
	<b>Tanımlama Mesajları . . . . .</b>	<b>56</b>

Uyarı İletileri . . . . .	56
İhtiyaç Duyabileceğiniz Diğer Bilgiler . . . . .	57
<b>2 Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>Sistem Önyükleme Modunu Seçme. . . . .</b>	<b>59</b>
<b>Sistem Kurulumu Programına Girme. . . . .</b>	<b>60</b>
Hata İletilerine Yapılacak İşlemler . . . . .	60
Sistem Kurulumu Programını Gezinme Tuşlarını Kullanma . . . . .	60
<b>Sistem Kurulumu Seçenekleri . . . . .</b>	<b>61</b>
Ana Ekran . . . . .	61
Bellek Ayarları Ekranı . . . . .	63
İşlemci Ayarları Ekranı . . . . .	64
SATA Ayarları Ekranı . . . . .	65
Önyükleme Ayarları Ekranı . . . . .	65
Tümleşik Aygıtlar Ekranı . . . . .	66
PCI IRQ Atama Ekranı . . . . .	67
Seri İletişim Ekranı . . . . .	68
Yerleşik Sunucu Yönetimi Ekranı (İsteğe Bağlı) . . . . .	68
Güç Yönetimi Ekranı . . . . .	69
Sistem Güvenlik Ekranı . . . . .	70
Çıkış Ekranı . . . . .	72

<b>UEFI Önyükleme Yöneticisine Girme</b> . . . . .	<b>72</b>
UEFI Önyükleme Yöneticisi Gezinme	
Tuşlarını Kullanma . . . . .	73
UEFI Önyükleme Yöneticisi Ekranı . . . . .	73
UEFI Önyükleme Ayarları Ekranı. . . . .	74
Sistem Yardımcı Programları Ekranı. . . . .	74
<b>Sistem ve Kurulum Şifresi Özellikleri</b> . . . . .	<b>75</b>
Sistem Şifresini Kullanma . . . . .	75
Kurulum Şifresini Kullanma . . . . .	77
<b>Yerleşik Sistem Yönetimi</b> . . . . .	<b>78</b>
<b>iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı</b> . . . . .	<b>79</b>
iDRAC Yapılandırma Yardımcı	
Programı'na Girme . . . . .	80
<b>3 Sistem Bileşenlerinin Montajı</b> . . . . .	<b>81</b>
<b>Önerilen Araçlar</b> . . . . .	<b>81</b>
<b>Sistemin İçinde</b> . . . . .	<b>81</b>
<b>Güç Kaynakları</b> . . . . .	<b>83</b>
Güç Kaynağını Çıkarma . . . . .	84
Güç Kaynağı Takma . . . . .	85
Boş Güç Kaynağını Çıkarma . . . . .	85
Boş Güç Kaynağını Takma . . . . .	85
<b>Ön Çerçeve</b> . . . . .	<b>86</b>
Ön Çerçeveyi Sökme . . . . .	86
Ön Çerçeveyi Takma. . . . .	87
<b>Sistemi Açma ve Kapatma</b> . . . . .	<b>87</b>
Sistemi Açma . . . . .	87
Sistemi Kapatma . . . . .	89

<b>Soğutma Örtüsü</b> . . . . .	<b>89</b>
Soğutma Örtüsünü Çıkarma . . . . .	89
Soğutma Örtüsünü Takma . . . . .	90
<b>Sabit Sürücüler</b> . . . . .	<b>91</b>
Karışık SAS/SATA Sabit Sürücü Yapılandırmaları. . . . .	91
Boş Bir Sabit Sürücüyü Sökme . . . . .	92
Boş Sabit Sürücüyü Takma . . . . .	93
Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Çıkarma . . . . .	93
Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Takma . . . . .	94
Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısından Çıkarma . . . . .	95
Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısına Takma . . . . .	95
<b>Optik Sürücüler ve Teyp Sürücüleri</b> . . . . .	<b>97</b>
Optik Sürücüyü veya Teyp Sürücüsünü Çıkarma. . . . .	97
Optik Sürücüyü veya Teyp Sürücüsünü Takma. . . . .	99
<b>Sistem Belleği</b> . . . . .	<b>101</b>
Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri . . . . .	101
Moda Özel Yönergeler . . . . .	102
Bellek Modüllerini Takma . . . . .	107
Bellek Modüllerini Çıkarma . . . . .	109
<b>İşlemciler</b> . . . . .	<b>110</b>
İşlemciyi Çıkarma. . . . .	110
İşlemci Takma . . . . .	113

<b>Genişletme Kartları . . . . .</b>	<b>116</b>
Genişletme Kartı Takma Yönergeleri . . . . .	116
Genişletme Kartını Takma . . . . .	117
Genişletme Kartını Çıkarma . . . . .	120
<b>Dahili SD modülü . . . . .</b>	<b>121</b>
Dahili SD Modülünü Takma . . . . .	121
Dahili SD Modülünü Çıkarma . . . . .	123
<b>Dahili SD Flash Kart . . . . .</b>	<b>124</b>
Dahili SD Flash Kartı Takma . . . . .	124
Dahili SD Flash Kartı Çıkarma . . . . .	125
<b>Dahili USB Bellek Anahtarı . . . . .</b>	<b>125</b>
<b>NIC Donanım Anahtarı . . . . .</b>	<b>127</b>
<b>RAID Pili . . . . .</b>	<b>129</b>
RAID Pilini Çıkarma . . . . .	129
RAID Pilini Takma . . . . .	130
<b>Kasaya İzinsiz Girişi Önleme Anahtarı . . . . .</b>	<b>131</b>
Kasaya İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Çıkarma . . . . .	131
Kasaya İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Takma . . . . .	133
<b>Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı . . . . .</b>	<b>133</b>
Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Çıkarma . . . . .	133
Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Takma . . . . .	136
Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı Taşıyıcısını Çıkarma . . . . .	137
Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı Taşıyıcısını Takma . . . . .	137

<b>Soğutma Pervaneleri</b> . . . . .	<b>138</b>
Soğutma Pervanesi Modülünü	
Çıkarma . . . . .	138
Soğutma Pervanesi Modülünü	
Takma . . . . .	140
<b>Pervane Kafesi</b> . . . . .	<b>140</b>
Pervane Kafesini Çıkarma . . . . .	140
Pervane Kafesini Takma . . . . .	142
<b>VFlash Ortam (İsteğe Bağlı)</b> . . . . .	<b>142</b>
VFlash Ortamını Takma . . . . .	142
VFlash Ortamını Çıkarma . . . . .	142
<b>Tümleşik Dell Remote Access</b>	
<b>Controller 6 (iDRAC6) Enterprise Kartı</b>	
<b>(İsteğe Bağlı)</b> . . . . .	<b>143</b>
iDRAC6 Enterprise Kartını Takma . . . . .	143
iDRAC6 Enterprise Kartını Çıkarma . . . . .	145
<b>Sistem Pili</b> . . . . .	<b>146</b>
Sistem Pilini Değiştirme . . . . .	146
<b>Kontrol Paneli Tertibatı (Yalnızca Servis</b>	
<b>İçin Yordam)</b> . . . . .	<b>148</b>
Kontrol Paneli Tertibatını Çıkarma . . . . .	148
Kontrol Paneli Tertibatını Takma . . . . .	150
<b>SAS Arka Paneli (Yalnızca Servis</b>	
<b>İçin Yordam)</b> . . . . .	<b>151</b>
SAS Arka Panelini Sökme . . . . .	151
SAS Arka Panelini Takma . . . . .	153
<b>Sistem Kartı (Yalnızca Servis</b>	
<b>İçin Yordam)</b> . . . . .	<b>154</b>
Sistem Kartını Çıkarma . . . . .	154
Sistem Kartını Takma . . . . .	156



<b>Güç Dağıtım Kartı (Yalnızca Servis İçin Yordam)</b> . . . . .	<b>158</b>
Güç Dağıtım Kartını Çıkarma . . . . .	158
Güç Dağıtım Kartını Takma . . . . .	160
<b>4 Sisteminizle İlgili Sorun Giderme</b> . . . . .	<b>161</b>
<b>Sisteminiz ve Sizin İçin Önce Güvenlik</b> . . . . .	<b>161</b>
<b>Sorun Giderme - Sistem Başlangıç Hatası</b> . . . . .	<b>161</b>
<b>Sorun Giderme - Harici Bağlantılar</b> . . . . .	<b>162</b>
<b>Video Alt Sistemine Yönelik Sorun Giderme</b> . . . . .	<b>162</b>
<b>Sorun Giderme - USB Aygıtları</b> . . . . .	<b>162</b>
<b>Sorun Giderme - Seri G/Ç Aygıtları</b> . . . . .	<b>163</b>
<b>Sorun Giderme - NIC'ler</b> . . . . .	<b>164</b>
<b>Sorun Giderme - Sistemin Islanması</b> . . . . .	<b>165</b>
<b>Sorun Giderme - Sistemin Hasar Görmesi</b> . . . . .	<b>166</b>
<b>Sorun Giderme - Sistem Pili</b> . . . . .	<b>167</b>
<b>Sorun Giderme - Güç Kaynakları</b> . . . . .	<b>167</b>
<b>Sorun Giderme - Sistem Soğutması Sorunları</b> . . . . .	<b>168</b>
<b>Sorun Giderme - Pervaneler</b> . . . . .	<b>168</b>
<b>Sorun Giderme - Sistem Belleği</b> . . . . .	<b>169</b>

<b>Sorun Giderme - Dahili SD Anahtarı . . . . .</b>	<b>171</b>
<b>Sorun Giderme - Dahili USB Bellek Anahtarı. . . . .</b>	<b>172</b>
<b>Sorun Giderme - Optik Sürücü. . . . .</b>	<b>173</b>
<b>Sorun Giderme - Teyp Yedekleme Birimi . . . . .</b>	<b>174</b>
<b>Sorun Giderme - Harici Teyp Sürücüsü . . . . .</b>	<b>175</b>
<b>Sorun Giderme - Sabit Sürücü. . . . .</b>	<b>176</b>
<b>Sorun Giderme - Depolama Denetleyicisi . . . . .</b>	<b>177</b>
<b>Sorun Giderme - SAS veya SAS RAID Denetleyicisi . . . . .</b>	<b>178</b>
<b>Sorun Giderme - Genişletme Kartları. . . . .</b>	<b>180</b>
<b>Sorun Giderme - İşlemciler . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>5 Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma . . . . .</b>	<b>183</b>
<b>Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma . . . . .</b>	<b>183</b>
<b>Yerleşik Sistem Tanılama Özellikleri . . . . .</b>	<b>184</b>
<b>Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Kullanma Zamanı . . . . .</b>	<b>184</b>
<b>Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma. . . . .</b>	<b>185</b>
<b>Yerleşik Sistem Tanılama Araçları Sınama Seçenekleri . . . . .</b>	<b>185</b>

<b>Özel Sınama Seçeneklerini Kullanma</b> . . . . .	<b>186</b>
Sınama İçin Aygıtları Seçme . . . . .	186
Sistem Tanılama Seçeneklerini Seçme . . . . .	186
Bilgileri ve Sonuçları Görüntüleme. . . . .	187
<b>6 Atlama Telleri ve Konnektörler</b> . . . . .	<b>189</b>
<b>Sistem Kartı Atlama Telleri</b> . . . . .	<b>189</b>
<b>Sistem Kartı Konnektörleri</b> . . . . .	<b>190</b>
<b>SAS Arka Paneli Kart Konnektörleri</b> . . . . .	<b>193</b>
<b>Güç Dağıtım Kartı Konnektörleri</b> . . . . .	<b>195</b>
<b>Unutulan Bir Şifreyi Silme</b> . . . . .	<b>196</b>
<b>7 Yardım Alma</b> . . . . .	<b>197</b>
<b>Dell'e Başvurma</b> . . . . .	<b>197</b>
<b>Sözlük</b> . . . . .	<b>199</b>
<b>Dizin</b> . . . . .	<b>209</b>



# Sisteminiz Hakkında

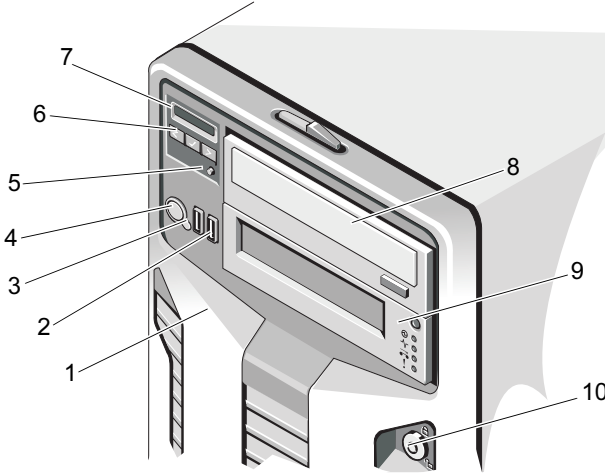
## Başlangıç Sırasında Sistem Özelliklerin Erişme



Aşağıdaki tuş vuruşları başlangıç sırasında sistem özelliklerine erişmeyi sağlar.



Tuş Vuruşu	Açıklama
<F2>	Sistem Kurulumu programına girer. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
<F10>	Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısını açan Sistem Hizmetlerine girer. Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısı sistem tanılama araçları gibi yardımcı programlara erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. Birleşik Sunucu Yapılandırıcısı belgeleri.
<F11>	Sistemin önyükleme yapılandırmasına bağlı olarak, BIOS Önyükleme Yöneticisine ya da UEFI Önyükleme Yöneticisine girer. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
<F12>	PXE önyüklemesini başlatır.
<Ctrl><E>	Sistem olay günlüğüne (SEL) ve sisteme uzaktan erişim yapılandırmasına erişime imkan veren Anakart Yönetim Denetleyicisine (BMC) veya iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programına girer. Daha fazla bilgi için, bkz. BMC veya iDRAC kullanıcı belgeleri.
<Ctrl><C>	SAS Yapılandırma Yardımcı Programına girer. Daha fazla bilgi için SAS adaptörü belgelerine bakın.
<Ctrl><R>	PERC Yapılandırma yardımcı programına girer. Daha fazla bilgi için PERC kartı belgelerine bakın.
<Ctrl><S>	PXE önyüklemesi için NIC ayarlarını yapılandırma yardımcı programına girer. Daha fazla bilgi için, tümleşik NIC'inize ait belgelere bakın.

# Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri

Şekil 1-1. Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri



Öge	Gösterge, Düğme veya Konnektör	Simge	Açıklama
1	Ön çerçeve		Sistemin ön yükleme sabit sürücülerini örter.
2	USB konnektörleri (2)		USB aygıtlarını sisteme bağlar. Bağlantı noktaları USB 2.0 uyumludur.
3	NMI düğmesi		Belirli işletim sistemleri kullanıldığında yazılım veya aygıt sürücüsü hatalarında sorun giderme için kullanılır. Bu düğmeye bir atacın ucu ile basılabilir.  Bu düğmeyi yalnızca nitelikli destek personeli veya işletim sisteminin belgeleri tarafından talimat verilirse kullanın.

Öge	Gösterge, Düğme veya Konnektör	Simge	Açıklama
4	Açma göstergesi, güç düğmesi		<p>Açma göstergesi sistem gücü açık olduğunda yanar.</p> <p>Güç düğmesi sisteme verilen DC güç kaynağı çıkışını denetler.</p> <p><b>NOT:</b> Sistem açılırken, sisteme takılan bellek miktarına bağlı olarak görüntü monitörünün bir resmi görüntülemesi 25 saniyeye kadar sürebilir.</p> <p><b>NOT:</b> ACPI uyumlu işletim sistemlerinde, sistemi güç düğmesini kullanarak kapatmak sisteme verilen güç kapatılmadan önce sistemin otomatik zararsız kapanma işlemi yapmasına neden olur.</p> <p><b>NOT:</b> Zorunlu bir kapatmayı zorlamak için güç düğmesine basın ve beş saniye boyunca basılı tutun.</p>
5	Sistem tanımlama düğmesi		<p>Ön paneldeki tanımlama düğmesi belirli bir sistemi bulmak için kullanılabilir. Düğmeye basıldığında, öndeki LCD panel düğmeye yeniden basılana kadar mavi renkte yanıp söner.</p>
6	LCD menü düğmeleri		<p>Kontrol paneli LCD menüsünde gezinmenizi sağlar.</p>

Öge	Gösterge, Düğme veya Konnektör	Simge	Açıklama
7	LCD paneli		<p>LCD panel: Sistem kimliği, durum bilgisi ve sistem hata iletilerini gösterir.</p> <p>Sistem kimliği, durum bilgisi ve sistem hata iletilerini gösterir.</p> <p>LCD normal sistem çalışması sırasında mavi renkte yanar. LCD sisteme dikkat edilmesi gerektiğinde sarı renkte yanar ve LCD paneli hata kodunu izleyen açıklayıcı metni gösterir.</p> <p><b>NOT:</b> Sistem AC güce bağlıysa ve bir hata algılanırsa, LCD sistemin açık olup olmamasından bağımsız olarak sarı renkte yanar.</p>
8	Optik sürücü (isteğe bağlı)		<p>Bir veya iki adet isteğe bağlı SATA DVD-ROM veya DVD+RW sürücüsü.</p> <p><b>NOT:</b> DVD aygıtları yalnızca veri içindir.</p>
9	Teyp sürücü (isteğe bağlı)		<p>Bir adet isteğe bağlı yarım yükseklikte (tek sürücü bölmesi kullanan) teyp sürücüsü.</p>
10	Ön çerçeve kilidi		<p>Ön çerçeveyi sisteme sabitler.</p>

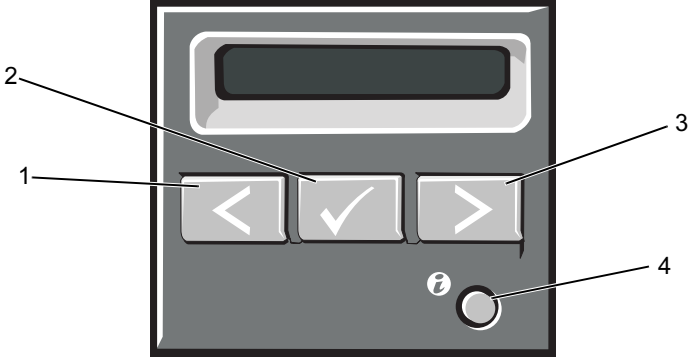
## LCD Paneli Özellikleri

Sistemin LCD paneli, sistemin düzgün çalıştığını veya sisteme dikkat edilmesi gerektiğini göstermek için sistem bilgisi, durum ve hata iletilerini gösterir. Belirli durum kodları hakkında bilgi için bkz. “LCD Durum İletileri” sayfa 27.

LCD arka ışığı normal çalışma koşullarında mavi, bir hata durumunu göstermek için ise sarı renkte yanar. Sistem bekleme modundayken, LCD arka ışığı kapalıdır ve LCD panelinin üzerindeki Seç düğmesine basılarak açılabilir. LCD iletileri BMC veya iDRAC6 yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar üzerinden kapatıldıysa LCD arka ışığı kapalı kalır.



## Şekil 1-2. LCD Paneli Özellikleri



Öge	Düğmeler	Açıklama
1	Sol	İmleci tek adımlar artışlarla geriye doğru hareket ettirir.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü ögesini seçer.
3	Sağ	İmleci tek adımlar artışlarla ileriye doğru hareket ettirir.
4	Sistem tanımlama	İleti kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kaydırma hızını artırmak için bir kez basın.</li><li>• Durdurmak için tekrar basın.</li><li>• Varsayılan kaydırma hızına geri dönmek için tekrar basın.</li><li>• Döngüyü yinlemek için tekrar basın.</li></ul> Sistem kimliği modunu açar (LCD paneli mavi renkte yanıp söner) ve kapatır. Sistem kimliğini açıp kapatmak için çabuk şekilde basın. Sistem POST sırasında kilitlenirse, BIOS İlerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden fazla basılı tutun.

## Ana Ekran

Ana ekran sistem hakkındaki, kullanıcının yapılandırabileceği bilgileri gösterir. Bu ekran normal çalışma sırasında, mevcut durum iletisi veya hata bulunmadığında görüntülenir. Sistem bekleme modundayken, LCD arka ışığı hata iletisi yoksa beş dakika boшта kaldıktan sonra kapanır. Ana ekranı görüntülemek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.

Başka bir menüden Ana ekrana gitmek için, Ana simgesi görüntülenene kadar yukarı oku ↑ seçmeye devam edin ve ardından Ana ▲ simgesini seçin.

Ana ekranda, ana menüye girmek için **Seç** düğmesine basın. **Kurulum** ve **Görünüm** alt menüleri hakkında bilgi için aşağıdaki tablolara bakın.

## Kurulum Menüsü



**NOT:** Kurulum menüsünden bir seçenek seçtiğinizde, sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamalısınız.

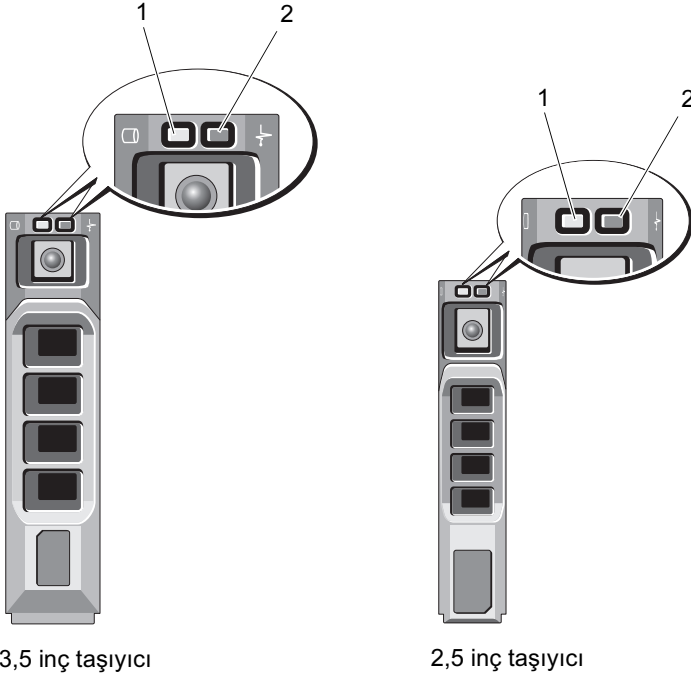
Seçenek	Açıklama
DRAC	Ağ modunu yapılandırmak için <b>DHCP</b> veya <b>Statik IP</b> 'yi seçin. <b>Statik IP</b> seçilirse, mevcut alanlar <b>IP</b> , Alt Ağ ( <b>Sub</b> ) ve Ağ Geçidi ( <b>Gtw</b> ) olur. DNS'yi etkinleştirmek ve etki alanı adreslerini görüntülemek için <b>DNS'yi Ayarla</b> seçeneğini seçin. İki ayrı DNS girişi mevcuttur.
Hatayı ayarla	LCD hata iletilerini SEL'deki IPMI tanımına uygun bir biçimde görüntülemek için <b>SEL</b> 'yi seçin. Bu, bir LCD iletisini bir SEL girişine uydurmaya çalışırken kullanışlı olabilir.  LCD hata iletilerini basitleştirilmiş, kullanıcı dostu bir açıklama halinde görüntülemek için <b>Basit</b> 'i seçin. Bu biçimdeki iletilerin listesi için bkz. "LCD Durum İletileri" sayfa 27.
Ana ekranı ayarla	LCD Ana ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. Ana ekranda varsayılan olarak görüntülenmek üzere seçilen seçenekleri ve seçenek öğelerini görmek için bkz. "Görünüm Menüsü" sayfa 19.

## Görünüm Menüsü

Seçenek	Açıklama
DRAC IP	iDRAC6 için <b>IPv6</b> adreslerini gösterir. Adresler <b>DNS (Birincil ve İkincil)</b> , <b>Ağ Geçidi</b> , <b>IP</b> ve <b>Alt Ağ</b> 'ı (IPv6'da Alt Ağ yoktur) içerir.
MAC	<b>DRAC</b> , <b>iSCSI</b> <i>n</i> , veya <b>NET</b> <i>n</i> 'e ait MAC adreslerini gösterir.
Ad	Sisteme ait <b>Ana Makine</b> , <b>Model</b> veya <b>Kullanıcı Dizesi</b> adını gösterir.
Sayı	Sisteme ait <b>Varlık etiketini</b> veya <b>Servis etiketini</b> gösterir.
Güç	Sistemin güç çıkışını BTU/saat veya Watt olarak gösterir. Görüntüleme biçimi <b>Kurulum</b> menüsünün <b>Ana ekranı ayarla</b> alt menüsünde yapılandırılabilir. Bkz. "Kurulum Menüsü" sayfa 18.
Sıcaklık	Sistemin sıcaklığını Santigrat veya Fahrenheit olarak gösterir. Görüntüleme biçimi <b>Kurulum</b> menüsünün <b>Ana ekranı ayarla</b> alt menüsünde yapılandırılabilir. Bkz. "Kurulum Menüsü" sayfa 18.

# Sabit Sürücü Durum Göstergeleri

Şekil 1-3. Sabit Sürücü Göstergeleri

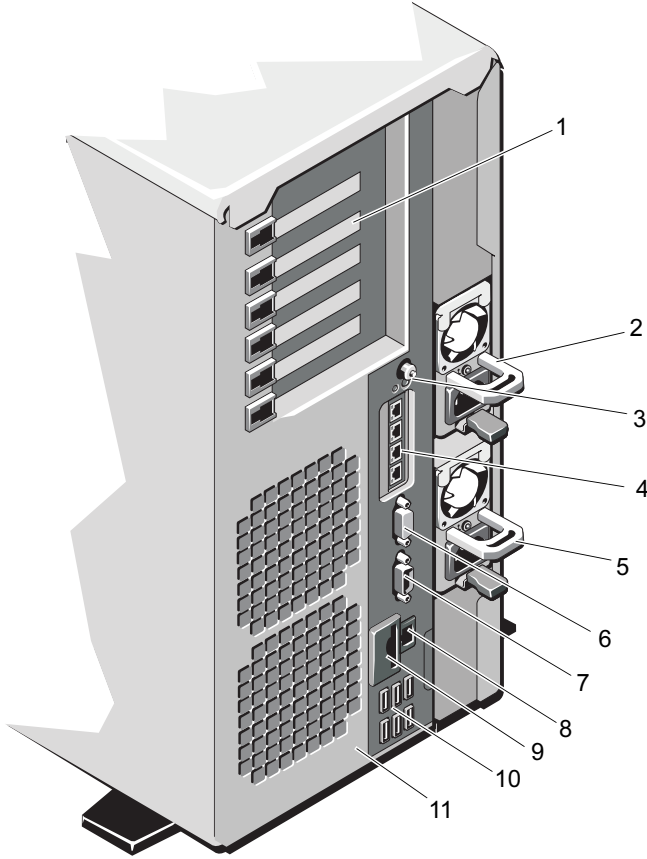



- 1 sürücü etkinliği göstergesi (yeşil)    2 sürücü durum göstergesi (yeşil ve sarı)







<b>Sürücü Durumu Gösterge Modeli (Yalnızca RAID)</b>	<b>Koşul</b>
Saniyede iki kez yeşil renkte yanıp sönüyor	Sürücü tanımlanıyor/çıkarmaya hazırlanıyor
Kapalı	Sürücü takmaya veya çıkarmaya hazır <b>NOT:</b> Sistem gücü verildikten sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar sürücü durumu göstergesi kapalı kalır. Bu süre zarfında sürücüler takmaya veya çıkarmaya hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp sönüyor ve kapalı	Sürücü arıza öngördü
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp sönüyor	Sürücü başarısız oldu
Yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor	Sürücü yeniden oluşturuluyor
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi
Üç saniye yeşil, üç saniye sarı yanıp sönüyor ve altı saniye kapalı.	Yeniden oluşturma durduruldu

# Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri

Şekil 1-4. Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri



Öğ	Gösterge, Düğme veya Konnektör	Simge	Açıklama
1	PCIe genişletme kartı yuvaları (6)		<p>Altı adede kadar PCI Express (generation 2) genişletme kartını bağlar.</p> <p>1 numaralı yuvada bir adet tam yükseklikte, yarım uzunlukta, x4 genişlikte kartı destekler.</p> <p>2 numaralı yuvada bir adet tam yükseklikte, tam uzunlukta (30,99 cm [12,2 inç]), x16 genişlikte kartı destekler.</p> <p>4, 5 ve 6 numaralı yuvalarda dört adet tam yükseklikte, yarım uzunlukta, x8 genişlikte kartı destekler.</p> <p>Yuva 1: PCIe x4 (x4 yönlendirme, Gen 2), yarım uzunlukta.</p> <p>Yuva 2: PCIe x16 (x16 yönlendirme, Gen 2), tam uzunlukta.</p> <p>Yuva 3: PCIe x8 (x8 yönlendirme, Gen 2), tam uzunlukta.</p> <p>Yuva 4: PCIe x8 (x8 yönlendirme, Gen 2), yarım uzunlukta.</p> <p>Yuva 5: PCIe x8 (x8 yönlendirme, Gen 2), yarım uzunlukta.</p> <p>Yuva 6: PCIe x8 (x8 yönlendirme, Gen 2), yarım uzunlukta.</p>
2	güç kaynağı 2 (PS2)		1100 W güç kaynağı.
3	sistem tanımlama düğmesi		<p>Ön ve arka panellerdeki tanımlama düğmeleri raftaki belirli bir sistemi bulmak için kullanılabilir.</p> <p>Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar mavi renkte yanıp söner.</p> <p>Sistem POST sırasında kilitlenirse, BIOS İlerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve 5 saniyeden fazla basılı tutun.</p>

Öge	Gösterge, Düğme veya Konnektör	Simge	Açıklama
4	Ethernet konnektörleri (4)		Tümleşik 10/100/1000 NIC konnektörleri.
5	güç kaynağı 1 (PS1)		1100 W güç kaynağı.
6	video konnektörü		Sisteme bir VGA ekranı bağlar.
7	seri bağlantı konnektörü		Bir seri aygıtı sisteme bağlar.
8	iDRAC6 Enterprise bağlantı noktası (isteğe bağlı)		İsteğe bağlı iDRAC6 Enterprise kartı için özel yönetim bağlantı noktası.
9	VFlash ortam yuvası (isteğe bağlı)		İsteğe bağlı iDRAC6 Enterprise kartı için harici bir SD bellek kartı bağlar.
10	USB konnektörleri (6)		USB aygıtlarını sisteme bağlar. Bağlantı noktaları USB 2.0 uyumludur.
11	güvenlik kablosu yuvası		Sisteme bir kablo kilidi bağlar.

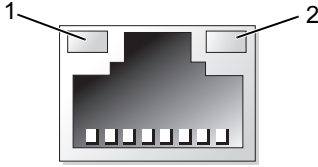
## Harici Aygıt Bağlama Yönergeleri

- Yeni bir harici aygıt takmadan önce sisteme ve harici aygıtlara verilen gücü kapatın. Sistemi açmadan önce tüm harici aygıtları açın (aygıta ait belgeler aksini belirtmedikçe).
- Takılan aygıtı ait uygun sürücünün sisteme kurulduğundan emin olun.
- Sisteminizdeki bağlantı noktalarını etkinleştirmeniz gerekirse, Sistem Kurulumu Programını kullanın. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.



# NIC Gösterge Kodları

Şekil 1-5. NIC Gösterge Kodları



1 bağlantı göstergesi

2 etkinlik göstergesi

Gösterge	Gösterge Kodu
Bağlantı ve etkinlik göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
Bağlantı göstergesi yeşil	NIC, geçerli bir ağa 1000 Mbps'de bağlı.
Bağlantı göstergesi sarı	NIC, geçerli bir ağa 10/100 Mbps'de bağlı.
Etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	Ağ verileri gönderiliyor veya alınıyor.

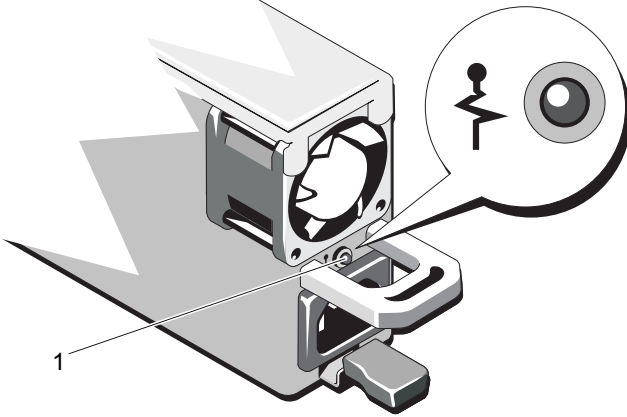
## Güç Göstergesi Kodları

Güç düğmesinin üzerindeki LED gösterge sistemin güç durumu hakkında bilgi verir.

Güç kaynaklarında gücün mevcut olup olmadığını veya bir güç arızası meydana gelip gelmediğini gösteren göstergeler bulunur.

- Yanmıyor: AC güç bağlı değil.
- Yeşil: Bekleme modunda, yeşil bir ışık geçerli bir AC kaynağının güç kaynağına bağlı olduğunu ve güç kaynağının çalıştığını gösterir. Sistem açıkken, yeşil bir ışık aynı zamanda güç kaynağının sisteme DC güç sağladığını da gösterir.
- Sarı: Güç kaynağında sorun olduğunu gösterir.

### Şekil 1-6. Güç Kaynağı Durum Göstergesi



1 güç kaynağı durumu

# LCD Durum İletileri

LCD iletileri, Sistem Olay Günlüğünde (SEL) kaydedilen olaylarla ilgilidir. SEL ve sistem yönetim ayarlarını yapılandırma hakkında bilgi için, bkz. systems management software belgeleri.



**NOT:** Sisteminiz önyüklemeye yapamazsa, Sistem Kimliği düğmesine LCD'de bir hata kodu görünene kadar en az beş saniye basın. Kodu kaydedin, ardından bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri**

Kod	Metin	Nedenler	Düzeltilici İşlemler
N/A	SYSTEM NAME	<i>Kullanıcı tarafından Sistem Kurulumu Programında tanımlanabilen 62 karakterlik bir dize.</i> <i>SÝSTEM ADI</i> aşağıdaki koşullarda görüntülenir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem açık.</li><li>• Güç kapalı ve etkin hatalar görüntüleniyor.</li></ul>	Bu ileti yalnızca bilgi içindir.  Sistem kimliğini ve adını Sistem Kurulumu Programında değiştirebilirsiniz. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyüklemeye Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
E1000	Failsafe voltage error. Contact support.	Kritik arıza olaylarında sistem olay günlüğünü inceleyin.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesime kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E1114	Ambient Temp exceeds allowed range.	Ortam sıcaklığı izin verilen aralığın dışındaki bir noktaya ulaşmıştır.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Soğutması Sorunları” sayfa 168.
E1116	Memory disabled, temp above range. Power cycle AC.	Bellek izin verilen sıcaklığı aşmıştır ve bileşenlerin hasar görmesini engellemek için devre dışı bırakılmıştır.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesime kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Soğutması Sorunları” sayfa 168.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
E1210	Motherboard battery failure. Check battery.	CMOS pili eksiktir veya voltaj izin verilen aralığın dışındadır.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Pili” sayfa 167.
E1211	RAID Controller battery failure. Check battery.	RAID pili eksik veya arızalıdır ya da ısıl sorunlar nedeniyle şarj olamıyordu.	RAID pili konnektörünü yeniden oturtun. Bkz. “RAID Pilini Takma” sayfa 130 ve “Sorun Giderme - Sistem Soğutması Sorunları” sayfa 168.
E1216	3.3V Regulator failure. Reseat PCIe cards.	3,3 V voltaj regülatörü arızalanmıştır.	PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - Genişletme Kartları” sayfa 180.
E1229	CPU # VCORE Regulator failure. Reseat CPU.	Belirtilen işlemci VCORE voltaj regülatörü arızalanmıştır.	İşlemcileri yeniden takın. Bkz. “Sorun Giderme - İşlemciler” sayfa 181. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E122A	CPU # VTT Regulator failure. Reseat CPU.	Belirtilen işlemci VTT voltaj regülatörü arızalanmıştır.	İşlemcileri yeniden takın. Bkz. “Sorun Giderme - İşlemciler” sayfa 181. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E122C	CPU Power Fault. Power cycle AC.	İşlemcilere güç verilirken bir güç arızası algılanmıştır.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyeliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
E122D	Memory Regulator # Failed. Reseat DIMMs.	Bellek regülatörlerinden biri arızalanmıştır.	Bellek modüllerini yeniden takın. Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
E122E	On-board regulator failed. Call support.	Yerleşik voltaj regülatörlerinden biri arızalanmıştır.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E1310	Fan ## RPM exceeding range. Check fan.	Belirtilen pervanenin RPM'si tasarlanan çalışma aralığının dışındadır.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Soğutması Sorunları” sayfa 168.
E1311	Fan module ## RPM exceeding range. Check fan.	Belirtilen pervane modülündeki belirtilen pervanenin RPM'si tasarlanan çalışma aralığının dışındadır.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Soğutması Sorunları” sayfa 168.
E1313	Fan redundancy lost. Check fans.	Sistem artık pervane yedekli değildir. Başka bir pervane arızası sistemi aşırı ısınma riskine atacaktır.	Ek kaydırma iletileri için LCD'yi kontrol edin. Bkz. “Sorun Giderme - Pervaneler” sayfa 168.
E1410	Internal Error detected. Check "FRU X".	Belirtilen işlemcide dahili bir hata vardır. Hata işlemciden kaynaklanıyor olabilir veya olmayabilir.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E1414	CPU # temp exceeding range. Check CPU heatsink.	Belirtilen işlemci kabul edilebilir sıcaklık aralığının dışındadır.	İşlemci ısı emicilerinin düzgün takıldığından emin olun. Bkz. “Sorun Giderme - İşlemciler” sayfa 181 ve “Sorun Giderme - Sistem Soğutması Sorunları” sayfa 168.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltici İşlemler</b>
E1418	CPU # not detected. Check CPU is seated properly.	Belirtilen işlemci eksik veya arızalıdır ya da sistem yapılandırması desteklenmemektedir.	Belirtilen mikroişlemcinin düzgün takıldığından emin olun. Bkz. “Sorun Giderme - İşlemciler” sayfa 181.
E141C	Unsupported CPU configuration. Check CPU or BIOS revision.	İşlemcilerin yapılandırması desteklenmiyordur.	İşlemcilerinizin sisteminizin <i>Başlarken Kılavuzu</i> 'nda özetlenen işlemci teknik özelliklerinde açıklanan tipe uyduğundan emin olun.
E141F	CPU # protocol error. Power cycle AC.	Sistem BIOS'u bir işlemci protokol hatası bildirmiştir.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesintiye tabi ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E1420	CPU Bus parity error. Power cycle AC.	Sistem BIOS'u bir işlemci veriyolu eşlik hatası bildirmiştir.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesintiye tabi ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E1422	CPU # machine check error. Power cycle AC.	Sistem BIOS'u bir makine denetim hatası bildirmiştir.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesintiye tabi ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E1610	Power Supply # (### W) missing. Check power supply.	Belirtilen güç kaynağı çıkarılmıştır ve sistemde eksiktir.	Bkz. “Sorun Giderme - Güç Kaynakları” sayfa 167.
E1614	Power Supply # (### W) error. Check power supply.	Belirtilen güç kaynağı arızalıdır.	Bkz. “Sorun Giderme - Güç Kaynakları” sayfa 167.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
E1618	Predictive failure on Power Supply # (### W). Check PSU.	Bir aşırı sıcaklık durumu veya bir güç kaynağı iletişim hatası öngörülebilir bir yaklaşan güç kaynağı arızası uyarısına neden olmuştur.	Bkz. “Sorun Giderme - Güç Kaynakları” sayfa 167.
E161C	Power Supply # (### W) lost AC power. Check PSU cables.	Belirtilen güç kaynağı sisteme bağlıdır ancak AC girişini kaybetmiştir.	Belirtilen güç kaynağına ait AC güç kaynağını kontrol edin. Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - Güç Kaynakları” sayfa 167.
E1620	Power Supply # (### W) AC power error. Check PSU cables.	Belirtilen güç kaynağının AC girişi izin verilebilir aralığın dışındadır.	Belirtilen güç kaynağına ait AC güç kaynağını kontrol edin. Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - Güç Kaynakları” sayfa 167.
E1624	Lost power supply redundancy. Check PSU cables.	Güç kaynağı alt sistemi artık yedekli değildir. Kalan güç kaynağı da arızalanırsa, sistem kapanır.	Bkz. “Sorun Giderme - Güç Kaynakları” sayfa 167.
E1626	Power Supply Mismatch. PSU1 = ### W, PSU2 = ### W.	Sistemdeki güç kaynakları aynı watt değerinde değildir.	Uyumlu watt değerine sahip güç kaynaklarının takıldığından emin olun. Sisteminizin <i>Başlangıç Kılavuzu</i> 'nda özetlenen Teknik Özelliklere bakın.
E1629	Power required > PSU wattage. Check PSU and config.	Sistem yapılandırması, kısıtlandığında bile güç kaynaklarının sağlayabildiğinden daha fazla güç gerektiriyordur.	Sisteme verilen gücü kesin, donanım yapılandırmasını azaltın veya daha yüksek watt değerine sahip güç kaynakları takıp sistemi yeniden başlatın.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltici İşlemler</b>
E1710	I/O channel check error. Review & clear SEL.	Sistem BIOS'u bir G/Ç kanal denetimi bildirmiştir.	Daha fazla bilgi için SEL'yi kontrol edin ve ardından temizleyin. Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesintiye kesin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, bkz. "Yardım Alma" sayfa 197.
E1711	PCI parity error on Bus ## Device ## Function ##	Sistem BIOS'u PCI yapılandırma alanında veriyolu ##, aygıt ##, işlem ##'de bir PCI eşlik hatası bildirmiştir.	PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse, bkz. "Sorun Giderme - Genişletme Kartları" sayfa 180.
	PCI parity error on Slot #. Review & clear SEL.	Sistem BIOS'u belirtilen yuvaya takılı bir bileşende bir PCI eşlik hatası bildirmiştir.	PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse, bkz. "Sorun Giderme - Genişletme Kartları" sayfa 180.
E1712	PCI system error on Bus ## Device ## Function ##	Sistem BIOS'u PCI yapılandırma alanında veriyolu ##, aygıt ##, işlem ##'de bir PCI sistem hatası bildirmiştir.	PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse, bkz. "Sorun Giderme - Genişletme Kartları" sayfa 180.
E1714	Unknown error. Review & clear SEL.	Sistem BIOS'u sistemde bir hata olduğunu belirlemiş ancak nereden kaynaklandığını belirleyememiştir.	Daha fazla bilgi için SEL'yi kontrol edin ve ardından temizleyin. Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesintiye kesin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, bkz. "Yardım Alma" sayfa 197.



**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
E171F	PCIe fatal error on Bus ## Device ## Function ##	Sistem BIOS'u PCI yapılandırma alanında veriyolu ##, aygıt ##, işlem ##'de bir PCIe önemli hatası bildirmiştir.	PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - Genişletme Kartları” sayfa 180.
E1810	Hard drive ## fault. Review & clear SEL.	Belirtilen sabit sürücü arızalanmıştır.	Bkz. “Sorun Giderme - Sabit Sürücü” sayfa 176.
E1812	Hard drive ## removed. Check drive.	Belirtilen sabit sürücü sistemden çıkarılmıştır.	Yalnızca bilgi.
E1920	iDRAC6 Upgrade Failed	iDRAC6 Express kartı düzgün takılmamıştır veya kart arızalıdır.	Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E1A14	SAS cable A failure. Check connection.	SAS kablosu A eksik veya arızalıdır.	Kabloyu yeniden takın. Sorun devam ederse kabloyu değiştirin. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E1A15	SAS cable B failure. Check connection.	SAS kablosu B eksik veya arızalıdır.	Kabloyu yeniden takın. Sorun devam ederse kabloyu değiştirin. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E1A1D	Control panel USB cable not detected. Check cable.	Kontrol paneline giden USB kablosu eksik veya arızalıdır.	Kabloyu yeniden takın. Sorun devam ederse kabloyu değiştirin. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltici İşlemler</b>
E2010	Memory not detected. Inspect DIMMs.	Sistemde bellek algılanmamıştır.	Bellek modüllerini takın veya yeniden yerleştirin. Bkz. “Bellek Modüllerini Takma” sayfa 107 veya “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
E2011	Memory configuration failure. Check DIMMs.	Bellek algılanmıştır, ancak yapılandırılmamıştır. Bellek yapılandırması sırasında önemli sistem hatası algılanmıştır.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
E2012	Memory configured but unusable. Check DIMMs.	Bellek yapılandırılmıştır, ancak kullanılamamıştır.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
E2013	BIOS unable to shadow memory. Check DIMMs.	Sistem BIOS'u flash görüntüsünü belleğe kopyalayamamıştır.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
E2014	CMOS RAM failure. Power cycle AC.	CMOS arızası. CMOS RAM doğru şekilde çalışmamıştır.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesintiye kesin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E2015	DMA Controller failure. Power cycle AC.	DMA denetleyicisi arızası	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesintiye kesin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E2016	Interrupt Controller failure. Power cycle AC.	Kesinti denetleyicisi arızalıdır.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesintiye kesin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
E2017	Timer refresh failure. Power cycle AC.	Süreölçer yenileme arızası.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E2018	Programmable Timer error. Power cycle AC.	Programlanabilir aralık süreölçeri hatası.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E2019	Parity error. Power cycle AC.	Eşlik hatası.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E201A	SuperIO failure. Power cycle AC.	SIO arızası.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E201B	Keyboard Controller error. Power cycle AC.	Klavye denetleyicisi arızası.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E201C	SMI initialization failure. Power cycle AC.	Sistem yönetimi kesintisi (SMI) başlatma hatası.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltici İşlemler</b>
E201D	Shutdown test failure. Power cycle AC.	BIOS kapatma sınaması hatası.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelik kesim ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E201E	POST memory test failure. Check DIMMs.	BIOS POST belleği sınaması hatası.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.  Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
E2020	CPU configuration failure. Check screen message.	İşlemci yapılandırması hatası.	Özel hata iletileri için ekranı kontrol edin. Bkz. “Sorun Giderme - İşlemciler” sayfa 181.
E2021	Incorrect memory configuration. Review User Guide.	Yanlış bellek yapılandırması.	Özel hata iletileri için ekranı kontrol edin. Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
E2022	General failure during POST. Check screen message.	Görüntüden sonra genel hata.	Özel hata iletileri için ekranı kontrol edin.
E2023	BIOS Unable to mirror memory. Check DIMMs.	Sistem BIOS’u arızalı bir bellek modülü veya geçersiz bir bellek yapılandırması nedeniyle bellek aynalamasını etkinleştiremiyor.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
E2110	Multibit Error on DIMM ##. Reseat DIMM.	“##” yuvasındaki bellek modülünde çoklu bir hatası (MBE) görülmüştür.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

<b>Kod</b>	<b>Metin</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
E2111	SBE log disabled on DIMM ##. Reseat DIMM.	Sistem BIOS'u bellek tek bit hatası (SBE) kaydını devre dışı bırakmıştır ve sistem yeniden başlatılana kadar günlük tutmayacaktır. “##” BIOS tarafından devreye alınan bellek modülünü temsil eder.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
E2112	Memory spared on DIMM ##. Power cycle AC.	Sistem BIOS'u, bellekte çok fazla hata tespit ettiğinden belleği ayırmıştır. “##” BIOS tarafından devreye alınan bellek modülünü temsil eder.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
E2113	Mem mirror OFF on DIMM ## & ##. Power cycle AC	Sistem BIOS'u aynanın bir yarısında çok fazla hata tespit ettiğinden bellek aynalamasını devre dışı bırakmıştır. “## ve ##”, BIOS tarafından devreye alınan bellek modülünü temsil eder.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.  Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
I1910	Intrusion detected. Check chassis cover.	Sistemin kapağı çıkarılmıştır.	Yalnızca bilgi.
I1911	LCD Log Full. Check SEL to review all Errors.	LCD taşma iletisi. LCD'de sırayla en fazla on hata iletisi görüntülenebilir. On birinci ileti kullanıcıya olaylar hakkındaki ayrıntılar için SEL'yi kontrol etmesi talimatını verir.	Olaylar hakkındaki ayrıntılar için SEL'yi kontrol edin.  Sisteme verilen AC gücü 10 saniyelikliğine kesin veya SEL'yi yeniden başlatın.

**Tablo 1-1. LCD Durum İletileri (devamı)**

Kod	Metin	Nedenler	Düzeltilici İşlemler
I1912	SEL full. Review & clear log.	SEL olaylarla dolmuştur ve artık günlük tutamıyordur.	Olaylar hakkındaki ayrıntılar için SEL'yi kontrol edin, ardından SEL'yi silin.
I1920	iDRAC6 Upgrade Successful	iDRAC6 Express kartı düzgün takılmıştır	Yalnızca bilgi
W1228	RAID Controller battery capacity < 24hr.	Önceden RAID pilinin 24 saatten daha az şarjı kaldığı uyarısını verir.	RAID pilinin 24 saat sürekli şarj süresinden daha fazla şarj olmasını bekleyin.  Sorun devam ederse RAID pilini değiştirin. Bkz. "RAID Pilini Takma" sayfa 130.
W1627	Power required > PSU wattage. Check PSU and config.	Sistem yapılandırması, güç kaynağının sağlayabildiğinden daha fazla güç gerektiriyordur.	Sisteme verilen gücü kesin, donanım yapılandırmasını azaltın veya daha yüksek watt değerine sahip güç kaynakları takıp sistemi yeniden başlatın.
W1628	Performance degraded. Check PSU and system configuration.	Sistem yapılandırması, güç kaynağının sağlayabildiğinden daha fazla güç gerektiriyordur, ancak kesildiğinde önyükleme yapabiliyordur.	Sisteme verilen gücü kesin, donanım yapılandırmasını azaltın veya daha yüksek watt değerine sahip güç kaynakları takıp sistemi yeniden başlatın.

**NOT:** Bu tabloda kullanılan bir kısaltmanın tam adı için, bkz. "Sözlük" sayfa 199.

## LCD Durum Mesajları Tarafından Tanımlanan Sorunları Çözme

LCD'deki kod ve metin genellikle kolayca düzeltilen son derece kesin bir arıza durumunu belirtir. Örneğin, E1418 CPU\_1\_Presence kodu görünürse, 1 numaralı sokete mikroişlemci takılmadığını anlarsınız.

Bunun tersine, birden fazla hata meydana gelirse sorunu belirleyebilirsiniz. Örneğin, birden fazla voltaj arızasını gösteren bir dizi iletici alırsanız sorunun arızalı bir güç kaynağından kaynaklandığını tespit edebilirsiniz.

## LCD Durum İletilerini Kaldırma

Sıcaklık, voltaj, pervaneler vs. gibi algılayıcılarla ilişkili arızalarda algılayıcı normal duruma döndüğünde LCD iletisi otomatik olarak kaldırılır. Örneğin, bir bileşenin sıcaklığı aralık dışına çıkarsa, LCD arızayı gösterir; sıcaklık kabul edilebilir aralığa döndüğünde iletici LCD'den kaldırılır. Diğer arızalarda, ileticiyi ekrandan kaldırmak için işlem yapmanız gerekir:

- SEL'yi temizle: Bu görevi uzaktan gerçekleştirebilirsiniz, ancak sistemin olay geçmişini kaybedersiniz.
- Güç dönüşümü: Sistemi kapatın ve elektrik prizinden çekin; yaklaşık on saniye bekleyin, güç kablosunu tekrar takın ve sistemi yeniden başlatın.

Bu işlemlerden herhangi biri arıza iletilerini kaldırır ve durum göstergeleri ile LCD renklerini normal duruma döndürür. İletiler aşağıdaki durumlarda yeniden görünür:

- Algılayıcı normal duruma dönüyor ancak yeni bir SEL girişine yol açarak yeniden hata veriyor.
- Sistem sıfırlandı ve yeni hata olayları algılandı.
- Aynı ekran girişiyle eşleşen başka bir kaynaktan bir hata kaydedildi.

# Sistem İletileri

Sistem iletileri sistemdeki olabilecek bir sorun hakkında size bildirimde bulunmak için görünür.



**NOT:** Tabloda belirtilmeyen bir sistem iletileri aldığınızda, ileti görünürken çalışan uygulamanın belgelerini veya mesajın ve önerilen işlemin açıklaması için işletim sistemi belgelerini kontrol edin.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri**

İleti	Nedenler	Düzeltilici İşlemler
128-bit Advanced ECC mode disabled. For 128-bit Advanced ECC, DIMMs must be installed in pairs. Pairs must be matched in size and geometry.	BIOS'ta etkinleştirilen Gelişmiş ECC seçeneği muhtemelen arızalı veya çıkarılmış bir bellek modülünden kaynaklanan desteklenmeyen bir bellek yapılandırması nedeniyle artık geçerli değildir. Gelişmiş ECC ayarı devre dışı bırakılmıştır.	Arızalı bellek modülüne ilişkin diğer iletileri kontrol edin. Bellek modüllerini Gelişmiş ECC modu için yeniden yapılandırın. Bkz. "Sistem Belleği" sayfa 101.
Alert! Advanced ECC Memory Mode disabled! Memory configuration does not support Advanced ECC Memory Mode.	Gelişmiş ECC Bellek Modu sistem kurulumu programında etkinleştirilmiştir, ancak mevcut yapılandırma Gelişmiş ECC Bellek Modunu desteklemiyordur. Bir bellek modülü arızalı olabilir.	Bellek modüllerinin Gelişmiş ECC Bellek Modunu destekleyen bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Olası nedenlerle ilgili ek bilgi için diğer sistem iletilerini kontrol edin. Bellek yapılandırması hakkında bilgi için, bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri" sayfa 101. Sorun devam ederse, bkz. "Sorun Giderme - Sistem Belleği" sayfa 169.



**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
Alert! iDRAC6 not responding. Rebooting.	iDRAC6, BIOS iletişimine düzgün çalışmadığından veya başlatma işlemini tamamlamadığından yanıt vermiyordur. Sistem yeniden başlatılacaktır.	Sistemin yeniden başlatılmasını bekleyin.
Alert! iDRAC6 not responding. Power required may exceed PSU wattage. Alert! Continuing system boot accepts the risk that system may power down without warning.	iDRAC6 kilitlendi. iDRAC6 sistem önyükleme yaparken uzaktan sıfırlandı. AC kurtarma sonrasında, iDRAC6'nın önyüklemesi normalden daha uzun sürer.	Sisteme giden AC gücü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.
Alert! Node Interleaving disabled! Memory configuration does not support Node Interleaving.	Bellek yapılandırması araya düğüm eklemeyi desteklemiyordur veya değiştirilmiştir (örneğin, bir bellek modülü arızalanmıştır), bu nedenle araya düğüm ekleme desteklenmemektedir. Sistem araya düğüm ekleme özelliği olmadan çalışır.	Bellek modüllerinin araya düğüm eklemeyi destekleyen bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Olası nedenlerle ilgili ek bilgi için diğer sistem iletilerini kontrol edin. Bellek yapılandırması hakkında bilgi için, bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri" sayfa 101. Sorun devam ederse, bkz. "Sorun Giderme - Sistem Belleği" sayfa 169.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
Alert! Power required exceeds PSU wattage. Check PSU and system configuration. Alert! Continuing system boot accepts the risk that system may power down without warning.	Sistemin işlemci yapılandırılmaları, bellek modülleri ve genişletme kartları güç kaynakları tarafından desteklenmiyor olabilir.	Sistem bileşenlerinden biri yeni yükseltilmişse, sistemi önceki yapılandırmaya geri döndürün. Sistem bu uyarı olmadan önyükleme yaparsa, değiştirilen bileşenler bu güç kaynağı ile desteklenmez. Enerji Tasarruflu güç kaynakları takılıysa, bunları bileşenleri kullanabilmek için Yüksek Çıkışlı güç kaynaklarıyla değiştirin. Bkz. “Dahili SD modülü” sayfa 121.
Alert! Redundant memory disabled! Memory configuration does not support redundant memory.	Bellek Ayırma veya Bellek Aynalama, sistem kurulumu programında etkinleştirilmiştir, ancak mevcut yapılandırma yedek belleği desteklemiyordur. Bir bellek modülü arızalı olabilir.	Bellek modüllerinin arızalı olup olmadığını kontrol edin. Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169. Mümkünse, bellek ayarını sıfırlayın. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
Alert! System fatal error during previous boot.	Bir hata sistemin yeniden başlatılmasına neden olmuştur.	Olası nedenlerle ilgili ek bilgi için diğer sistem iletilerini kontrol edin.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
BIOS MANUFACTURING MODE detected. MANUFACTURING MODE will be cleared before the next boot. System reboot required for normal operation.	Sistem üretim modundadır.	Sistemi üretim modundan çıkarmak için yeniden başlatın.
BIOS Update Attempt Failed!	Uzak BIOS güncelleştirme girişimi başarısız oldu!	BIOS Güncelleştirmesini yeniden deneyin. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
Caution! NVRAM_CLR jumper is installed on system board. Please run SETUP	NVRAM_CLR atlama teli temiz ayarda takılıdır. CMOS temizlenmiştir.	NVRAM_CLR atlama telini varsayılan konuma (pin 3 ve 5) taşıyın. Atlama teli konumu için bkz. Şekil 6-1 Sistemi yeniden başlatın ve yeniden BIOS ayarlarına girin. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
CPU set to minimum frequency.	İşlemci hızı gücü korumak için kasıtlı olarak düşük ayarlanmış olabilir.	Kasıtlı bir ayar değilse, olası nedenler için diğer iletileri kontrol edin.
CPU x installed with no memory.	Bellek modülleri gereklidir ancak belirtilen işlemcinin bellek yuvalarına takılmamıştır.	İşlemcinin bellek modüllerini takın. Bkz. “Sistem Belleği” sayfa 101.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
CPUs with different cache sizes detected. CPUs with different core sizes detected! System halted CPUs with different logical processors detected! System halted CPUs with different power rating detected! System halted	Sisteme birbiriyle uyumsuz işlemciler takılmıştır.	Tüm işlemcilerin aynı önbellek boyutlarına, çekirdek sayısına, mantıksal işlemcilere ve güç değerine sahip olduğundan emin olun. İşlemcilerin düzgün takıldığından emin olun. Bkz. “İşlemciler” sayfa 110.
Current boot mode is set to UEFI. Please ensure compatible bootable media is available. Use the system setup program to change the boot mode as needed.	UEFI önyükleme modu BIOS'ta etkinleştirildiği için ve önyükleme işletim sistemi UEFI olmadığı için sistem başarısız oldu.	Önyükleme modunun doğru bir şekilde ayarlandığından ve uygun önyüklenabilir ortamın mevcut olduğundan emin olun. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
Decreasing available memory	Arızalı veya yanlış takılmış bellek modülleri.	Bellek modüllerini yeniden takın. Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
DIMM configuration on each CPU should match.	Çift işlemcili bir sistemde geçersiz bellek yapılandırması. Her işlemcinin bellek modülü yapılandırması aynı olmalıdır.	Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Bkz. “Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri” sayfa 101.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
Embedded NICx and NICy: OS NIC=<ENABLED   DISABLED>, Management Shared NIC=<ENABLED   DISABLED>	İS NIC arabirimi BIOS'ta ayarlanır. Paylaşılan Yönetim NIC arabirimi yönetim araçlarında ayarlanır.	NIC ayarları için sistem yönetimi yazılımını veya Sistem Kurulumu programını seçin. Bkz. “Sorun Giderme - NIC'ler” sayfa 164.
Error 8602 - Auxiliary Device Failure. Verify that mouse and keyboard are securely attached to correct connectors.	Fare veya klavye kablosu gevşektir ya da düzgün şekilde bağlanmamıştır. Arızalı fare ve klavye.	Fare veya klavye kablosunu yeniden takın. Fare veya klavye kablosunun çalıştığından emin olun. Bkz. “Sorun Giderme - USB Aygıtları” sayfa 162.
Gate A20 failure	Arızalı klavye denetleyicisi; arızalı sistem kartı.	Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
Invalid configuration information - please run SETUP program.	Geçersiz bir sistem yapılandırması sistemin durdurulmasına neden olmuştur.	Sistem Kurulumu programını çalıştırın ve geçerli ayarları gözden geçirin. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
Invalid PCIe card found in the Internal_Storage slot!	Özel depolama denetleyicisi yuvasına geçersiz bir PCIe genişletme kartı takılı olduğundan sistem durdurulmuştur.	PCIe genişletme kartını çıkarın ve özel yuvaya tümleşik depolama denetleyicisini takın.
Keyboard fuse has failed	Klavye konnektöründe aşırı akım algılandı.	Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
Local keyboard may not work because all user accessible USB ports are disabled. If operating locally, power cycle the system and enter system setup program to change settings.	USB bağlantı noktaları sistem BIOS'unda devre dışı bırakılmıştır.	Sistemi güç düğmesinden kapatın ve yeniden başlatın, ardından USB bağlantı noktalarını etkinleştirmek için Sistem Kurulumu programına girin. Bkz. "Sistem Kurulumu Programına Girme" sayfa 60.
Manufacturing mode detected	Sistem üretim modundadır.	Sistemi üretim modundan çıkarmak için yeniden başlatın.
Maximum rank count exceeded. The following DIMM has been disabled: x	Geçersiz bellek yapılandırması. Sistem belirtilen bellek modülü devre dışı bırakılmış halde çalışacaktır.	Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri" sayfa 101.
Memory Initialization Warning: Memory size may be reduced	Geçersiz bellek yapılandırması. Sistem fiziksel olarak kullanılabilir bellekten daha az bir bellekle çalışacaktır.	Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri" sayfa 101.
Memory set to minimum frequency.	Bellek frekansı gücü korumak için kasıtlı olarak düşük ayarlanmış olabilir.  Mevcut bellek yapılandırması sadece en düşük frekansı destekleyebilir.	Kasıtlı bir ayar değilse, olası nedenler için diğer iletileri kontrol edin.  Bellek yapılandırmanızın daha yüksek frekansı desteklediğinden emin olun. Bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri" sayfa 101.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
Memory tests terminated by keystroke.	POST belleği sınaması boşluk tuşuna basılarak sonlandırılabilir.	Yalnızca bilgi.
MEMTEST lane failure detected on x	Geçersiz bellek yapılandırması. Uyumsuz bellek modülleri takılmıştır.	Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Bkz. “Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri” sayfa 101.
Mirror mode disabled. For mirror mode, DIMMs must be installed in pairs. Pairs must be matched in size and geometry.	Bellek yapılandırması BIOS'taki ayarla uyuşmuyor. BIOS ayarı devre dışı bırakılmıştır.	Bellek modüllerini Bellek Aynalama modu için yeniden yapılandırın. Bkz. “Sistem Belleği” sayfa 101.
No boot device available	Optik sürücü alt sistemi, sabit sürücü veya sabit sürücü alt sistemi yok veya hatalı ya da takılı çalıştırılabilir USB anahtarı yok.	Önyüklenebilir USB bellek, optik sürücü veya sabit sürücü kullanın. Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - Optik Sürücü” sayfa 173, “Sorun Giderme - USB Aygıtları” sayfa 162, ve “Sorun Giderme - Sabit Sürücü” sayfa 176. Önyükleme aygıtlarının sırasını ayarlama hakkında bilgi için bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
No boot sector on hard drive	Sistem Kurulumu programında yanlış yapılandırma ayarları veya sabit sürücüde işletim sistemi yok.	Sistem Kurulumu programındaki sabit sürücü yapılandırma ayarlarını kontrol edin. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59. Gerekirse, işletim sisteminin sabit sürücünüze kurun. İşletim sisteminizin belgelerine bakın.
No timer tick interrupt	Arızalı sistem kartı.	Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
PCIe Training Error: Expected Link Width is x, Actual Link Width is y.	Arızalı veya belirtilen yuvaya yanlış takılmış PCIe kartı.	Belirtilen yuva numarasına PCIe kartını tekrar takın. Bkz. “Sorun Giderme - Genişletme Kartları” sayfa 180. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
Plug & Play Configuration Error	PCIe aygıtını başlatma sırasında hatayla karşılaşıldı; arızalı sistem kartı.	NVRAM_CLR atlama telini temiz konuma (pin 1 ve 3) takın ve sistemi yeniden başlatın. Atlama teli konumu için bkz. Şekil 6-1 Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - İşlemciler” sayfa 181.
Quad rank DIMM detected after single rank or dual rank DIMM in socket.	Geçersiz bellek yapılandırması.	Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırılmaya takıldığından emin olun. Bkz. “Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri” sayfa 101.



**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
Read fault Requested sector not found	İşletim sistemi sabit sürücüden, optik sürücüden veya USB aygıtından okuyamıyordur, sistem diskte özel bir sektör bulamıyordur veya istenen sektör kusurludur.	Optik ortamı, USB ortamını veya USB aygıtını değiştirin. USB kablolarının, SAS/SATA arka panel veya optik sürücü kablolarının düzgün şekilde bağlandığından emin olun. Sisteminize takılan uygun sürücüler için bkz. “Sorun Giderme - USB Aygıtları” sayfa 162, “Sorun Giderme - Optik Sürücü” sayfa 173 veya “Sorun Giderme - Sabit Sürücü” sayfa 176.
SATA Port x device not found	Belirtilen SATA bağlı noktasına cihaz bağlanmamıştır.	Yalnızca bilgi.
Sector not found Seek error Seek operation failed	Arızalı sabit sürücü, USB aygıtı veya USB ortamı.	USB ortamını veya aygıtı değiştirin. USB veya SAS arka panel kablolarının düzgün şekilde bağlandığından emin olun. Sisteminize takılan uygun sürücüler için bkz. “Sorun Giderme - USB Aygıtları” sayfa 162 veya “Sorun Giderme - Sabit Sürücü” sayfa 176.
Shutdown failure	Genel sistem hatası.	Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
Sparing mode disabled. For sparing mode, matched sets of three must be populated across slots.	Bellek yapılandırması BIOS'taki ayarla uyuşmuyor. BIOS ayarı devre dışı bırakılmıştır.	Bellek modüllerini Bellek Ayırma modu için yeniden yapılandırın. Bkz. “Sistem Belleği” sayfa 101.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
The amount of system memory has changed	Bellek eklendi veya çıkarıldı ya da bellek modüllerinden biri arızalı.	Bellek eklendiyse veya çıkarıldıysa, bu ileti bilgi amaçlıdır ve yok sayılabilir. Bellek eklenmediyse veya çıkarılmadıysa, tek bit veya çoklu bit hatalarının algılanıp algılanmadığını belirlemek için SEL'i kontrol edin ve arızalı bellek modülünü değiştirin. Bkz. "Sorun Giderme - Sistem Belleği" sayfa 169.
The following DIMMs should match in geometry: x, x, ...  The following DIMMs should match in rank count: x, x, ...  The following DIMMs should match in size: x, x, ...  The following DIMMs should match in size and geometry: x, x, ...  The following DIMMs should match in size and rank count: x, x, ...	Geçersiz bellek yapılandırması. Belirtilen bellek modülleri boyut, seviye sayısı veya veri yolu sayısı bakımından uyumlu değildir.	Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri" sayfa 101.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
Thermal sensor not detected on x	Belirtilen bellek yuvasına sıcaklık algılayıcısı bulunmayan bir bellek modülü takılmıştır.	Bellek modülünü değiştirin. Bkz. “Sistem Belleği” sayfa 101.
Time-of-day clock stopped	Arızalı pil veya arızalı yonga.	Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Pili” sayfa 167.
Time-of-day not set - please run SETUP program	Saat ve Tarih ayarları yanlış; sistem pili arızalıdır.	Saat ve Tarih ayarlarını kontrol edin. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59. Sorun devam ederse sistem pilini değiştirin. Bkz. “Sistem Pili” sayfa 146.
Timer chip counter 2 failed	Arızalı sistem kartı.	Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
TPM configuration operation honored. System will now reset.	TPM yapılandırma komutu girilmiştir. Sistem yeniden başlatılacak ve komutu yerine getirecektir.	Yalnızca bilgi.
TPM configuration operation is pending. Press (I) to Ignore OR (M) to Modify to allow this change and reset the system.  WARNING: Modifying could prevent security.	Bu ileti bir TPM yapılandırma komutu girildikten sonra sistemin yeniden başlatılması sırasında görüntülenir. Devam etmek için kullanıcının müdahalesi gereklidir.	Devam etmek için I veya M girin.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
TPM failure	Bir Güvenilir Platform Modülü (TPM) işlevi hata vermiştir.	Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
Unable to launch System Services image. System halted!	Sistem Hizmetleri görüntüsü sistem ürün bilgisinde bozulduğundan veya sistem kartı değişikliği nedeniyle kaybolduğundan sistem F10 tuşuna basıldıktan sonra durdurulmuştur. iDRAC6 Enterprise kartı flash belleği bozulmuş olabilir.	Sistemi yeniden başlatın ve Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısını, tam işlevselliği eski durumuna getirmek için en son yazılımla güncelleyin. Daha fazla bilgi için Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısı kullanıcı belgelerine bakın. Flash belleği support.dell.com adresindeki en son sürümü kullanarak eski durumuna getirin. Flash belleğin alan değişikliğini yapma hakkındaki yönergeler için iDRAC6 kullanıcı kılavuzuna bakın.
Unexpected interrupt in protected mode	Bellek modülleri yanlış takılmıştır veya klavye/fare denetleyici yongası arızalıdır.	Bellek modüllerini yeniden takın. Bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
Unsupported CPU combination Unsupported CPU stepping detected	İşlemciler sistem tarafından desteklenmiyordur.	Desteklenen bir işlemci veya işlemci birleşimi takın. Bkz. “Sistem Pili” sayfa 146.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
Unsupported DIMM detected. The following DIMM has been disabled: x	Geçersiz bellek yapılandırması. Sistem belirtilen bellek modülü devre dışı bırakılmış halde çalışacaktır.	Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Bkz. “Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri” sayfa 101.
Unsupported memory configuration. DIMM mismatch across slots detected: x, x, ...	Geçersiz bellek yapılandırması. Belirtilen yuvalardaki bellek modülleri uyumsuzdur.	Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Bkz. “Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri” sayfa 101.
Unused memory detected. DIMMs installed in the following slot(s) are not available when in Mirror mode	Bellek yapılandırması aynalama veya Gelişmiş ECC Bellek Modu için optimal değildir. Belirtilen yuvalardaki modüller kullanılmamıştır.	Belleği Bellek Aynalama veya Gelişmiş ECC Bellek Modu için yeniden yapılandırın veya bellek modunu <b>Optimize Edilmiş</b> veya <b>Ayırma</b> olarak değiştirin. Bkz. “Sistem Belleği” sayfa 101.
Unused memory detected. DIMMs installed in the following slot(s) are not available when in 128-Bit Advanced ECC mode:	Bellek yapılandırması aynalama veya Gelişmiş ECC Bellek Modu için optimal değildir. Belirtilen yuvalardaki modüller kullanılmamıştır.	Belleği Bellek Aynalama veya Gelişmiş ECC Bellek Modu için yeniden yapılandırın veya bellek modunu <b>Optimize Edilmiş</b> veya <b>Ayırma</b> olarak değiştirin. Bkz. “Sistem Belleği” sayfa 101.
Warning: A fatal error has caused system reset! Please check the system event log!	Önemli bir sistem hatası oluştu ve sistemin yeniden başlatılmasına neden oldu.	Hata sırasında kaydedilen bilgiler için SEL’yi kontrol edin. SEL’de belirtilen arızalı bileşenler için “Sisteminizle İlgili Sorun Giderme” sayfa 161’deki ilgili sorun giderme kısmına bakın.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

<b>İleti</b>	<b>Nedenler</b>	<b>Düzeltilici İşlemler</b>
Warning: Control Panel is not installed.	Kontrol paneli takılmamış veya hatalı bir kablo bağlantısı bulunuyor.	Kontrol panelini takın veya ekran modülü, kontrol paneli kartı ve sistem kartı arasındaki kablo bağlantılarını kontrol edin. Bkz. “Kontrol Paneli Tertibatı (Yalnızca Servis İçin Yordam)” sayfa 148.
Warning! No micro code update loaded for processor n	Mikro kod güncellenmemiştir.	BIOS ürün bilgisini güncelleyin. Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
Warning! Power required exceeds PSU wattage. Check PSU and system configuration.  Warning! Performance degraded. CPU and memory set to minimum frequencies to meet PSU wattage. System will reboot.	Sistemin işlemci yapılandırılmaları, bellek modülleri ve genişletme kartları güç kaynakları tarafından desteklenmiyor olabilir.	Sistem bileşenlerinden biri yeni yükseltilmişse, sistemi önceki yapılandırmaya geri döndürün. Sistem bu uyarı olmadan önyüklemeye yaparsa, değiştirilen bileşenler bu güç kaynağı ile desteklenmez. Enerji Tasarruflu güç kaynakları takılıysa, bunları bileşenleri kullanabilmek için Yüksek Çıkışlı güç kaynaklarıyla değiştirin. Bkz. “Dahili SD modülü” sayfa 121.
Warning! PSU mismatch. PSU redundancy lost. Check PSU.	Sisteme Yüksek Çıkışlı bir güç kaynağı ile bir Energy Smart güç kaynağı aynı anda bağlanmıştır.	Sisteme iki adet Yüksek Çıkışlı veya iki adet Energy Smart güç kaynağı takın. Ayrıca sistemi aynı türde iki adet güç kaynağı edinene kadar tek güç kaynağıyla da çalıştırabilirsiniz. Bkz. “Sorun Giderme - Güç Kaynakları” sayfa 167.

**Tablo 1-2. Sistem İletileri (devamı)**

İleti	Nedenler	Düzeltilici İşlemler
Warning! Unsupported memory configuration detected. The memory configuration is not optimal. The recommended memory configuration is: <message>	Geçersiz bellek yapılandırması. Sistem azaltılmış işlevlerle çalışacaktır.	Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmaya takıldığından emin olun. Bkz. “Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri” sayfa 101. Sorun devam ederse, bkz. “Sorun Giderme - Sistem Belleği” sayfa 169.
Write fault Write fault on selected drive	Arızalı USB aygıtı, USB ortamı, optik sürücü tertibatı, sabit sürücü veya sabit sürücü alt sistemi.	USB ortamını veya aygıtı değiştirin. USB, SAS arka panel veya SATA kablolarının düzgün şekilde bağlandığından emin olun. Bkz. “Sorun Giderme - USB Aygıtları” sayfa 162, “Sorun Giderme - Optik Sürücü” sayfa 173 ve “Sorun Giderme - Sabit Sürücü” sayfa 176.

**NOT:** Bu tabloda kullanılan bir kısaltmanın tam adı için, bkz. “Sözlük”  
sayfa 199.

## Uyarı Mesajları

Bir uyarı mesajı, olası bir sorun olduğunda sizi uyarır ve sistem bir göreve devam etmeden önce yanıt vermenizi ister. Örneğin, bir disketi biçimlendirmeden önce, bir ileti sizi disketteki tüm verileri kaybedebileceğinize dair uyarır. Uyarı mesajları genellikle görevi keser ve y (evet) veya n (hayır) yazarak yanıt vermenizi ister.



**NOT:** Uyarı mesajları uygulama veya işletim sistemi tarafından oluşturulur. Daha fazla bilgi için, işletim sisteminizle veya uygulamayla birlikte verilen belgelere bakın.

## Tanılama Mesajları

Sistem tanılama yardımcı programları, sisteminizde tanılama sınamalarını çalıştırdığınızda mesaj verebilir. Sistem tanılama araçları hakkında daha fazla bilgi için bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.

## Uyarı İletileri

Systems management software sisteminiz için uyarı iletileri oluşturur. Uyarı mesajları, bilgi, durum, uyarı ve sürücü arıza mesajlarını, sıcaklık, pervane ve güç koşullarını içerir. Daha fazla bilgi için sistem yönetimi yazılımı belgelerine bakın.



# İhtiyaç Duyabileceğiniz Diğer Bilgiler



**UYARI:** Sisteminizle birlikte verilen güvenlik ve tescil bilgilerine bakın. Garanti bilgileri bu belgeye dahil edilmiş veya ayrı bir belge olarak eklenmiş olabilir.

- Raf çözümünüze eklenen raf belgeleri sisteminizin rafa nasıl monte edileceğini açıklamaktadır.
- *Başlarken Kılavuzu* sistem özelliklerine, sisteminizi kurmaya ve teknik özelliklere genel bir bakış sunar.
- *Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısı Kullanıcı Kılavuzu* Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısını kurma, donanımı ve ürün bilgisini yapılandırma ile işletim sistemini dağıtma hakkında bilgiler sunar.
- Sisteminizle birlikte satın aldığımız işletim sistemi, sistem yönetimi yazılımı, sistem güncellemeleri ve sistem bileşenleri ile ilgili olanlar dahil, sisteminizle birlikte gönderilen ve sisteminizin yapılandırılması ve yönetilmesi için belgeler ve araçlar sunan her türlü ortam.



**NOT:** Her zaman [support.dell.com/manuals](https://support.dell.com/manuals) adresindeki güncellemeleri kontrol edin ve genellikle diğer belgelerdeki bilgileri geçersiz kıldığından önce güncellemeleri okuyun.



# Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma

Sistem yapılandırma bilgilerinizi öğrenmek ve şunları yapmak için Sistem Kurulumu Programını çalıştırın:

- Donanım ekledikten veya çıkardıktan sonra NVRAM ayarlarını değiştirme
- Kullanıcı tarafından seçilebilir seçenekleri ayarlama veya değiştirme
- Tümleşik aygıtları etkinleştirme ya da devre dışı bırakma

## Sistem Önyükleme Modunu Seçme

Sistem Kurulumu Programı, ayrıca işletim sisteminizi kurmanız için önyükleme modunu belirtmenizi sağlar:

- BIOS önyükleme modu (varsayılan) standart BIOS düzeyi önyükleme arabirimidir.
- UEFI önyükleme modu, sistem BIOS'unu kapsayan Birleşik Genişletilebilir Bellenim Arabirimi'ni (UEFI) temel alan gelişmiş bir 64 bit ön yüklem arabirimidir. Bu arabirim hakkında daha fazla bilgi için bkz. “UEFI Önyükleme Yöneticisine Girme” sayfa 72.

Sistem Kurulumu programının “Önyükleme Ayarları Ekranı” sayfa 65 ekranının **Önyükleme Modu** alanında önyükleme modunu seçmelisiniz. Önyükleme modunu belirttikten sonra, sistem belirtilen önyükleme modunda önyükleme yapar ve bundan sonra işletim sisteminizi söz konusu moda kurmaya devam edebilirsiniz. Bundan sonra, kurulu işletim sistemine erişmek için aynı önyükleme modunda (BIOS veya UEFI) önyükleme yapmalısınız. İşletim sisteminizi diğer önyükleme modunda başlatmayı denemek sistemin hemen başlangıçta durdurulmasına neden olur.



**NOT:** UEFI önyükleme modunda kurulabilmeleri için işletim sistemlerinin UEFI uyumlu (örneğin, Microsoft® Windows Server® 2008 x64 sürümü) olması gerekir. DOS ve 32 bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyükleme modu ile kurulabilir.

# Sistem Kurulumu Programına Girme

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki iletiyi gördükten hemen sonra <F2> tuşuna basın:

<F2> = Sistem Kurulumu

İşletim sisteminiz <F2> tuşuna basmadan önce yüklemeye başlarsa, sistemin önyüklemeyi bitirmesini bekleyin, ardından sisteminizi yeniden başlatın ve yeniden deneyin.

## Hata İletilerine Yapılacak İşlemler

Sistem önyükleme yaparken bir hata iletisi görünürse, iletiyi not edin. İletinin açıklaması ve hataları düzeltmeye yönelik öneriler için bkz. “Sistem İletileri” sayfa 40.



**NOT:** Bir bellek yükseltmesini kurduktan sonra, sisteminizi ilk kez başlattığınızda sisteminizin bir ileti göstermesi normaldir.

## Sistem Kurulumu Programını Gezinme Tuşlarını Kullanma

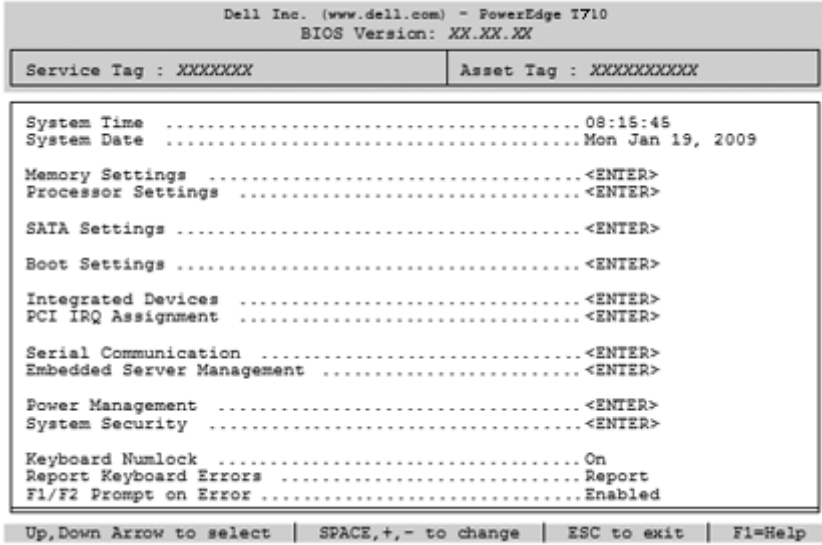
Anahtarlar	İşlem
Yukarı ok veya <Shift><Tab>	Önceki alana gider.
Aşağı ok veya <Shift><Tab>	Sonraki alana gider.
Boşluk tuşu, <+>, <->, sol ve sağ oklar	Bir alandaki ayarlar arasında döner. Çoğu alanda uygun değeri de yazabilirsiniz.
<Esc>	Sistem Kurulumu programından çıkar ve herhangi bir değişiklik yapıldıysa sistemi yeniden başlatır.
<F1>	Sistem Kurulumu programının yardım dosyasını görüntüler.



**NOT:** Seçeneklerin çoğu için, yaptığınız her değişiklik kaydedilir, ancak sistem yeniden başlatılıncaya kadar geçerli olmaz.

# Sistem Kurulumu Seçenekleri

## Ana Ekran



**NOT:** Sistem Kurulumu programına ait seçenekler sistem yapılandırmasına bağlı olarak değişir.

Seçenek	Açıklama
Sistem Saati	Sistemin dahili saatini ayarlar
Sistem Tarihi	Sistemin dahili takvimindeki tarihi ayarlar
Bellek Ayarları	Takılan bellekle ilgili bilgileri gösterir. Bkz. “Bellek Ayarları Ekranı” sayfa 63.
İşlemci Ayarları	İşlemcilerle ilgili bilgileri (hız, önbellek vs.) gösterir. Bkz. “İşlemci Ayarları Ekranı” sayfa 64.
SATA Ayarları	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanılan bir ekranı görüntüler. Bkz. “SATA Ayarları Ekranı” sayfa 65.

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
Önyükleme Ayarları	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirtmek için kullanılan bir ekranı görüntüler. BIOS önyükleme modu için, önyükleme aygıtlarını da belirtebilirsiniz. Bkz. “Önyükleme Ayarları Ekranı” sayfa 65.
Tümleşik Aygıtlar	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak, ayrıca ilgili özellikleri ve seçenekleri belirtmek için kullanılan bir ekranı görüntüler. Bkz. “Tümleşik Aygıtlar Ekranı” sayfa 66.
PCI IRQ Ataması	PCI veriyolunda ve bir IRQ gerektiren takılı her genişletme kartındaki her tümleşik aygıtı atanmış IRQ'yu değiştirmek için kullanılan bir ekranı görüntüler. Bkz. “PCI IRQ Atama Ekranı” sayfa 67.
Seri İletişim	Seri bağlantı noktalarını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak ve özellikleri ve seçenekleri belirtmek için kullanılan bir ekranı görüntüler. Bkz. “Seri İletişim Ekranı” sayfa 68.
Yerleşik Sunucu Yönetimi	Ön panelin LCD seçeneklerini yapılandırmak ve kullanıcı tanımlı bir LCD dizesi ayarlamak için bir ekranı görüntüler. Bkz. “Yerleşik Sunucu Yönetimi Ekranı (İsteğe Bağlı)” sayfa 68.
Güç Yönetimi	İşlemcilerin, pervanelerin ve bellek modüllerinin güç kullanımını önceden yapılandırılmış veya özel ayarlarla yönetmenizi sağlar. Bkz. “Güç Yönetimi Ekranı” sayfa 69.
Sistem Güvenliği	Sistem şifresini ve kurulum şifresi özelliklerini yapılandırmak için kullanılan bir ekranı görüntüler. Bkz. “Sistem Güvenlik Ekranı” sayfa 70.
Klavye NumLock'u (Açık varsayılan)	101 veya 102 tuşlu klavyelerde (84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir) sisteminizin NumLock modu etkin olarak başlatılıp başlatılmayacağını belirler.
Klavye Hatalarını Bildirme (Bildir varsayılan)	POST sırasında klavye hatalarının bildirilmesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Klavye takılı ana makine sistemleri için Bildir'i seçin. POST sırasında klavye ve klavye denetleyicisi ile ilgili tüm hata iletilerini bastırmak için Bildirme seçeneğini seçin. Bu ayar, sistem bir klavye bağlıysa klavyenin çalışmasını etkilemez.

Seçenek	Açıklama
Hata zerine F1/F2 İstemi ( <b>Etkin</b> varsayılan)	<p>POST sırasında hata görüldüğünde sistemin durdurulmasını sağlar, bu kullanıcıya normal POST sırasında görülmeden geçebilecek olayları gözleme olanağı sağlar. Kullanıcı devam etmek için &lt;F1&gt; tuşuna veya Sistem Kurulumu programına girmek üzere &lt;F2&gt; tuşuna basabilir.</p> <p><b>▲ DİKKAT: Bu seçenek Devre Dışı'na ayarlandığında, sistem POST sırasında bir hata meydana gelirse durdurulmaz. Tüm kritik hatalar sistem olay günlüğünde görüntülenir ve kaydedilir.</b></p>

## Bellek Ayarları Ekranı

Seçenek	Açıklama
Sistem Bellek Boyutu	Sistem belleğinin miktarını görüntüler.
Sistem Bellek Türü	Sistem belleğinin türünü görüntüler.
Sistem Bellek Hızı	Sistemin bellek hızını görüntüler.
Video Belleği	Sistem video belleğinin miktarını görüntüler.
Sistem Bellek Sınaması ( <b>Etkin</b> varsayılan)	Sistem bellek sınamalarının sistem önyükleme sırasında çalıőtırılıp alıőtırılmayacaėını belirtir. Seçenekler <b>Etkin</b> ve <b>Devre Dışı</b> 'dir.
Bellek alıőma Modu (İsteğe Bağlı)	Bu alan, geçerli bir bellek yapılandırması takıldıysa bellek çalıőmasının türünü gösterir. <b>Optimize Edici Modu</b> 'na ayarlandığında, bellek denetleyicileri iyileştirilmiş bellek performansı için birbirinden bağımsız olarak çalışır. <b>Aynalama Modu</b> 'na ayarlandığında bellek aynalaması etkinleştirilir. <b>Gelişmiş ECC Modu</b> 'na ayarlandığında iki denetleyici 128 bit modunda çalışan çoklu bit gelişmiş ECC'de birleştirilir. Bellek modları hakkında bilgi için, bkz. "Sistem Belleği" sayfa 101.

Seçenek	Açıklama
Araya Düğüm Ekleme ( <b>Devre Dışı</b> varsayılan)	Bu alan <b>Etkin</b> ise, bellek araya düğüm ekleme özelliği simetrik bir bellek yapılandırması takıldığında desteklenir. <b>Devre Dışı</b> ise, sistem Tekbiçimli Olmayan Bellek mimarili (NUMA) (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. <b>NOT:</b> Araya Düğüm Ekleme alanı <b>Aynalama modu</b> kullanılırken <b>Devre Dışı</b> olarak ayarlanmalıdır.

## İşlemci Ayarları Ekranı

Seçenek	Açıklama
64 bit	İşlemcilerin 64 bit uzantıları destekleyip desteklemediğini belirtir.
Çekirdek Hızı	İşlemcinin saat hızını gösterir.
Veriyolu Hızı	İşlemcinin veriyolu hızını gösterir.
Mantıksal İşlemci ( <b>Etkin</b> varsayılan)	Eşzamanlı Çoklu Kullanım (SMT) teknolojisini destekleyen işlemcilerde, her işlemci çekirdeği iki adede kadar mantıksal işlemciye destekler. Bu alan <b>Etkin</b> olarak ayarlanmışsa BIOS iki mantıksal işlemciye de rapor verir. <b>Devre Dışı</b> olarak ayarlandıysa yalnızca bir mantıksal işlemci BIOS tarafından izlenir.
Sanallaştırma Teknolojisi ( <b>Devre Dışı</b> varsayılan)	<b>NOT:</b> Sisteminiz sanallaştırma yazılımı kullanmıyorsa bu özelliği devre dışı bırakın. Etkin seçeneği sanallaştırma yazılımının işlemcide bulunan sanallaştırma teknolojisini kullanmasını sağlar.
Devre Dışı Yürüt ( <b>Etkin</b> varsayılan)	Belleği devre dışı yürütmeden koruma teknolojisini etkinleştirir ya da iptal eder.
İşlemci Başına Çekirdek Sayısı ( <b>Tümü</b> varsayılan)	<b>Tümü</b> olarak ayarlandıysa, her işlemcide maksimum sayıda çekirdek etkindir.
Turbo Modu ( <b>Etkin</b> varsayılan)	Turbo Boost Teknolojisi işlemciler tarafından destekleniyorsa, <b>Turbo Modu</b> 'nu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.




Seçenek	Açıklama
C Durumları ( <b>Etkin</b> varsayılan)	<b>Etkin</b> olarak ayarlandığında, işlemciler mevcut tüm güç durumlarında çalışabilir.
İşlemci 1 Ailesi -Model- Yonga Sürümü	Seçilen işlemcinin ailesini, modelini ve yonga sürümünü gösterir.

## SATA Ayarları Ekranı

Seçenek	Açıklama
SATA Denetleyicisi	<b>ATA Modu</b> tümleşik SATA denetleyicisini etkinleştirir. <b>Kapalı</b> denetleyiciyi devre dışı bırakır.
Bağlantı Noktası A ( <b>Otomatik</b> varsayılan)	<b>Otomatik</b> SATA bağlantı noktası A'ya bağlı aygıt için BIOS desteğini etkinleştirir. <b>Kapalı</b> aygıt için BIOS desteğini devre dışı bırakır.
Bağlantı Noktası B ( <b>Kapalı</b> varsayılan)	<b>Otomatik</b> SATA bağlantı noktası B'ye bağlı aygıt için BIOS desteğini etkinleştirir. <b>Kapalı</b> aygıt için BIOS desteğini devre dışı bırakır.

## Önyükleme Ayarları Ekranı

Seçenek	Açıklama
Önyükleme Modu ( <b>BIOS</b> varsayılan)	 <b>DİKKAT: Önyükleme modunu değiştirmek, işletim sistemi aynı modda kurulmadıysa sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.</b>  Sistemin işletim sistemi Birleştirilmiş Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimini destekliyorsa bu seçeneği <b>UEFI</b> olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS olarak ayarlamak UEFI olmayan işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar.  <b>NOT:</b> Bu alanı <b>UEFI</b> olarak ayarlamak <b>Önyükleme Sırası, Sabit Sürücü Sırası ve USB Flash Sürücü Benzetim Türü</b> alanlarını devre dışı bırakır.

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
Önyükleme Sırası	<b>Önyükleme Modu BIOS</b> olarak ayarlandıysa bu alan başlangıç için işletim sistemi dosyalarının konumunu verir. <b>Önyükleme Modu UEFI</b> olarak ayarlandıysa, sistemi yeniden başlatıp istendiğinde <F11> tuşuna basarak UEFI önyükleme yöneticisine erişebilirsiniz.
Sabit Sürücü Sırası	Sistem başlangıcı sırasında BIOS'un sistemdeki sabit sürücülerden önyükleme girişiminde bulunma sırasını belirler.
USB Flash Sürücü Benzetim Türü ( <b>Otomatik</b> varsayılan)	USB flash sürücüler için benzetim türünü belirler. <b>Otomatik</b> aygıt için uygun benzetim türünü otomatik olarak seçer.
Önyükleme Sırasını Yeniden Deneme ( <b>Devre Dışı</b> varsayılan)	Bu alan <b>Etkin</b> ise ve sistem önyükleme yapamazsa, sistem 30 saniye sonra yeniden önyükleme girişiminde bulunur.

## Tümleşik Aygıtlar Ekranı

<b>Seçenek</b>	<b>Açıklama</b>
Tümleşik SAS/RAID Denetleyicisi ( <b>Etkin</b> varsayılan)	Tümleşik depolama denetleyicisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Kullanıcı Tarafından Erişilebilir USB Bağlantı Noktaları ( <b>Tüm Bağlantı Noktaları Açık</b> varsayılan)	Kullanıcının erişebileceği USB bağlantı noktalarını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Seçenekler <b>Tüm Bağlantı Noktaları Açık</b> , <b>Yalnızca Arka Bağlantı Noktaları Açık</b> ve <b>Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı</b> 'dir.
Dahili USB Bağlantı Noktası ( <b>Açık</b> varsayılan)	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası	Dahili SD kart bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Tümleşik NIC1 ve NIC2	Tümleşik NIC'lerin işletim sistemi arabirimini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. NIC'lere ayrıca, sistemin yönetim denetleyicisi üzerinden de erişilebilir.

Seçenek	Açıklama
Tümleşik Gb NICx (NIC1 varsayılanı: <b>PXE İle Etkin</b> ; Diğer NIC'ler: <b>Etkin</b> )	Tümleşik NIC'i etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler <b>Etkin, PXE İle Etkin, iSCSI Önyüklemesi İle Etkin ve Devre Dışı</b> 'dir. PXE desteği sistemin ağdan önyükleme yapabilmesine olanak sağlar.
Algılanan Özellik	LOM ve NIC donanım anahtarının (takılıysa) özelliklerini gösterir. <b>NOT:</b> Bazı LOM özellikleri bir NIC donanım anahtarı gerektirebilir.
MAC Adresi	NIC'in MAC adresini gösterir.
İS İzleme Saati ( <b>Devre Dışı</b> varsayılan)	İşletim sistemini etkinlik açısından izlemek için bir saati ayarlar ve sistem yanıt vermeyi keserse kurtarma konusunda yardımcı olur. <b>Etkin</b> olarak ayarlandığında, işletim sisteminin saati başlatmasına izin verilir. <b>Devre Dışı</b> olarak ayarlandığında saat başlatılmaz. <b>NOT:</b> Bu özellik yalnızca Gelişmiş Yapılandırma ve Güç Arabirimi (ACPI) 3.0b özelliğinin WDAT uygulamalarını destekleyen işletim sistemleri ile kullanılabilir.
I/OAT DMA Motoru ( <b>Devre Dışı</b> varsayılan)	G/Ç Hızlandırma Teknolojisi özelliğini (kullanılabildiğinde) etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Tümleşik Görüntü Denetleyicisi ( <b>Etkin</b> varsayılan)	Tümleşik görüntü denetleyicisi için BIOS desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <b>NOT:</b> Bu alan yalnızca bir ek video kartı varsa devre dışı bırakılabilir. Bu alan devre dışıysa, sanal KVM gibi uzaktan erişim özellikleri kullanılamaz.

## PCI IRQ Atama Ekranı

Seçenek	Açıklama
<PCIe aygıt>	Belirli bir aygıt için bir IRQ'yu elle seçmek için <+> ve <-> tuşlarını kullanın veya BIOS'un sistem başlangıcında bir IRQ değeri seçmesini sağlamak için Varsayılan'ı seçin.

## Seri İletişim Ekranı

Seçenek	Açıklama
Seri İletişim ( <b>Konsol Yeniden Yönlendirme Olmadan Açık</b> varsayılan)	Seçenekler <b>Konsol Yeniden Yönlendirme Olmadan Açık, COM1 üzerinden Konsol Yeniden Yönlendirme İle Açık, COM2 üzerinden Konsol Yeniden Yönlendirme İle Açık ve Kapalı</b> 'dir.
Seri Bağlantı Noktası Adresi	Seri bağlantı noktalarının adresini belirtir.
Harici Seri Konnektör ( <b>Uzaktan Erişim Aygıtı</b> varsayılan)	<b>Seri Aygıt 1, Seri Aygıt 2</b> veya <b>Uzaktan Erişim Aygıtı</b> 'nın harici seri konnektöre erişiminin olup olmayacağını belirtir.
Hatasız Baud Hızı ( <b>115200</b> varsayılan)	Konsol yeniden yönlendirme için hatasız baud hızını gösterir. Bu hız ayarlanmamalıdır.
Uzak Uçbirim Türü ( <b>VT 100/VT220</b> varsayılan)	Seçenekler <b>VT100/VT220</b> veya <b>ANSI</b> 'dir.
Önyüklemeden Sonra Yeniden Yönlendirme ( <b>Etkin</b> varsayılan)	İşletim sistemi önyüklendiğinde BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

## Yerleşik Sunucu Yönetimi Ekranı (İsteğe Bağlı)

Seçenek	Açıklama
Ön Panel LCD Seçenekleri	Seçenekler <b>Kullanıcı Tanımlı Dize, Model Numarası</b> ve <b>Hiçbiri</b> 'dir.  LCD Ana ekranı bu üç seçenektan başka bir seçeneğe ayarlanırsa, seçenek BIOS'ta "Gelişmiş" olarak gösterilir. Bu durumda, seçenek başka bir LCD yapılandırma yardımcı programı (BMC veya iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı veya LCD Panel menüsü gibi) aracılığıyla yeniden <b>Kullanıcı Tanımlı Dize, Model Numarası</b> veya <b>Hiçbiri</b> olarak değiştirilmediği sürece BIOS'ta değiştirilemez.
Kullanıcı Tanımlı LCD Dizesi	Sistem için LCD modülü ekranında görüntülenmek üzere bir ad veya başka bir tanıttıcı bilgi girebilirsiniz.

## Güç Yönetimi Ekranı

Seçenek	Açıklama
Güç Yönetimi	<p>Seçenekler <b>İS Denetimi</b>, <b>Etkin Güç Denetleyicisi</b>, <b>Özel</b> veya <b>Maksimum Performans</b>'dir. Özel ayarı <b>hariç her şey için</b>, BIOS bu ekrandaki güç ayarlarını önceden aşağıdaki gibi yapılandırır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>İS Denetimi</b> CPU gücünü <b>İS DBPM</b>, pervane gücünü <b>Minimum Güç</b>, bellek gücünü ise <b>Maksimum Performans</b> olarak ayarlar. Bu ayarda, tüm işlemci performansı bilgileri sistem BIOS'undan denetim için işletim sistemine aktarılır. İşletim sistemi, işlemci performansını işlemci kullanımını esas alarak ayarlar.</li><li>• <b>Etkin Güç Denetleyicisi</b> CPU gücünü <b>Sistem DBPM'si</b>, pervane gücünü <b>Minimum Güç</b>, bellek gücünü ise <b>Maksimum Performans</b> olarak ayarlar. BIOS, işlemci performansını işlemci kullanımını esas alarak ayarlar.</li><li>• <b>Maksimum Performans</b> tüm alanları <b>Maksimum Performans</b> olarak ayarlar.</li></ul>
CPU Güç ve Performans Yönetimi	Seçenekler <b>İS DBPM</b> , <b>Sistem DBPM'si</b> , <b>Maksimum Performans</b> veya <b>Minimum Güç</b> 'tür.
Pervane Gücü ve Performansı Yönetimi	Seçenekler <b>Maksimum Performans</b> veya <b>Minimum Güç</b> 'tür.
Bellek Gücü ve Performansı Yönetimi	Seçenekler <b>Maksimum Performans</b> , belirtilen bir frekans veya <b>Minimum Güç</b> 'tür.

## Sistem Güvenlik Ekranı

Seçenek	Açıklama
Sistem Şifresi	<p>Şifre güvenliği özeliğinin mevcut durumunu gösterir ve yeni bir sistem şifresinin atanmasına ve doğrulanmasına olanak tanır.</p> <p><b>NOT:</b> Daha fazla bilgi için bkz. “Sistem Şifresini Kullanma” sayfa 75.</p>
Kurulum Şifresi	<p>Bir kurulumu şifresi kullanarak Sistem Kurulumu programına erişimi kısıtlar.</p> <p><b>NOT:</b> Daha fazla bilgi için bkz. “Sistem Şifresini Kullanma” sayfa 75.</p>
Şifre Durumu ( <b>Açık</b> varsayılan)	<p>Bir <b>Kurulum Şifresi</b> belirlendiğinde ve bu alan <b>Kilitli</b> olduğunda, sistem şifresi değiştirilemez veya başlangıç sırasında devre dışı bırakılamaz.</p> <p>Daha fazla bilgi için bkz. “Sistem Şifresini Kullanma” sayfa 75.</p>
TPM Güvenliği ( <b>Kapalı</b> varsayılan)	<p>Sistemde Güvenilir Platform Modülü (TPM) raporlamasını ayarlar.</p> <p><b>Kapalı</b> ise, TPM'nin varlığı işletim sistemine bildirilmez.</p> <p><b>Önyükleme Ölçümleri ile Açık</b> ise sistem TPM'yi işletim sistemine bildirir ve önyükleme ölçümlerini POST sırasında saklar.</p> <p><b>Önyükleme Ölçümleri olmadan Açık</b> ise sistem TPM'yi işletim sistemine bildirir ve önyükleme ölçümlerini atlar.</p>
TPM'yi Etkinleştirme ( <b>Değişiklik Yok</b> varsayılan)	<p><b>Etkinleştir</b> olarak ayarlandığında, TPM varsayılan ayarlarla etkinleştirilir. <b>Devre Dışı Bırak</b> olarak ayarlandığında, TPM devre dışı bırakılır. <b>Değişiklik Yok</b> durumu hiçbir işlemi başlatmaz. TPM'nin işlem durumu değişmeden kalır (TPM'ye ilişkin tüm kullanıcı ayarları korunur).</p> <p><b>NOT:</b> Bu alan <b>TPM Güvenliği Kapalı</b> olarak ayarlandığında salt okunurdur.</p>


Seçenek	Açıklama
TPM'yi Silme (Hayır varsayılan)	<p>△ <b>DİKKAT:</b> TPM silindiğinde TPM'de bulunan tüm şifreleme anahtarları kaybolur. Bu seçenek işletim sistemlerine önyüklemeyi engeller ve şifreleme anahtarları eski durumuna döndürülemezse veri kaybına yol açar. Bu seçeneği etkinleştirmeden önce TPM anahtarlarını yedekleyin.</p> <p>Evet olarak ayarlandığında, tüm TPM içeriği temizlenir.</p> <p><b>NOT:</b> Bu alan <b>TPM Güvenliği Kapalı</b> olarak ayarlandığında salt okunurdur.</p>
Güç Düğmesi (Etkin varsayılan)	<p><b>Etkin</b> ise, güç düğmesi sistemin gücünü açıp kapatabilir. ACPI uyumlu işletim sistemlerinde, sistem güç kapatılmadan önce sıralı bir kapatma işlemi yapar.</p> <p><b>Devre Dışı</b> ise düğme yalnızca sistem gücünü açabilir.</p> <p><b>NOT: Güç Düğmesi</b> seçeneği <b>Devre Dışı</b> olarak ayarlansa bile, yine de sistemi güç düğmesini kullanarak açabilirsiniz.</p>
NMI Düğmesi (Devre Dışı varsayılan)	<p>△ <b>DİKKAT:</b> NMI düğmesini yalnızca nitelikli destek personeli veya işletim sisteminin belgeleri tarafından talimat verilirse kullanın. Bu düğmeye basmak işletim sistemini durdurur ve bir tanılama ekranını gösterir.</p> <p>NMI özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p>
AC Gücü Eski Durumuna Getirme (Son varsayılan)	<p>Güç eski durumuna getirildiğinde sistemin nasıl tepki vereceğini belirler. <b>Son</b> olarak ayarlandıysa, sistem son güç durumuna geri döner. <b>Açık</b> elektrik tekrar geldiğinde sistemi açar. <b>Kapalı</b> elektrik tekrar geldiğinde sistem kapalı kalır.</p>
AC Gücü Eski Durumuna Getirme Gecikmesi (Derhal varsayılan)	<p>Elektrik yeniden geldikten sonra sistemin ne zaman yeniden başlatılacağını belirler. Seçenekler <b>Hemen</b>, <b>Rastgele</b> (30 - 240 saniye arasında rastgele bir değer) veya kullanıcının tanımladığı 30 - 240 saniye arasındaki bir değerdir.</p>


## Çıkış Ekranı

Sistem Kurulumu programından çıkmak için <Esc> tuşuna basın; **Çıkış** ekranı görünür:

- Değişiklikleri Kaydet ve Çık
- Değişiklikleri İptal Et ve Çık
- Kurulumla Dön

## UEFI Önyükleme Yöneticisine Girme

 **NOT:** UEFI önyükleme modunda kurulabilmeleri için işletim sistemlerinin 64 bit UEFI uyumlu (örneğin, Microsoft® Windows Server® 2008 x64 sürümü) olması gerekir. DOS ve 32 bit işletim sistemleri yalnızca BIOS önyükleme modu ile kurulabilir.

 **NOT:** UEFI Önyükleme Yöneticisine erişmek için Sistem Kurulumu programında Önyükleme Modu **UEFI** olarak ayarlanmalıdır.


UEFI Önyükleme Yöneticisi ile şunları yapabilirsiniz:

- Yükleme seçeneklerini ekleme, silme ve düzenleme
- Yeniden başlatmadan Sistem Kurulumu programına ve BIOS düzeyi önyükleme seçeneklerine erişme

**1** Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.

**2** Aşağıdaki iletiyi gördükten sonra <F11> tuşuna basın:

<F11> = UEFI Önyükleme Yöneticisi

 **NOT:** USB klavye etkinleşene kadar sistem yanıt vermez.

İşletim sisteminiz <F11> tuşuna basmadan önce yüklemeye başlarsa, sistemin önyüklemeyi bitirmesini bekleyin, ardından sisteminizi yeniden başlatın ve yeniden deneyin.



## UEFI Önyükleme Yöneticisi Gezinme Tuşlarını Kullanma

Anahtarlar	İşlem
Yukarı ok	Önceki alana gider ve alanı vurgular.
Aşağı ok	Sonraki alana gider ve alanı vurgular.
Boşluk tuşu, <Enter>, <+>, <->	Bir alandaki ayarlar arasında döner.
<Esc>	UEFI Önyükleme Yöneticisi ekranını yeniler veya diğer program ekranlarından UEFI Önyükleme Yöneticisi ekranına geri döner.
<F1>	UEFI Önyükleme Yöneticisi yardım dosyasını görüntüler.

## UEFI Önyükleme Yöneticisi Ekranı

Seçenek	Açıklama
Devam	Sistem önyükleme sırasındaki ilk öğeden başlayarak aygıtlardan önyükleme yapmaya çalışır. Önyükleme girişimi başarısız olursa, sistem önyükleme başarılı olana veya başka önyükleme seçeneği kalmayınca kadar önyükleme sırasında sonraki öğeye geçer.
<Önyükleme seçenekleri>	Mevcut önyükleme seçeneklerinin (yıldız işaretleri ile işaretli) listesini gösterir. Kullanmak istediğiniz önyükleme seçeneğini seçip Enter tuşuna basın. <b>NOT:</b> Bir önyükleme aygıtını sistem çalışırken ekliyorsanız, önyükleme seçeneklerinin listesini yenilemek için <ESC> tuşuna basın.
UEFI Önyükleme Ayarları	Önyükleme seçeneklerini eklemenizi, silmenizi, etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı; önyükleme sırasını değiştirmenizi; veya bir kerelik önyükleme seçeneğini uygulamanızı sağlar.
Sistem Yardımcı Programları	Sistem Kurulumu Programına, Sistem Hizmetlerine (Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısı (USC)), Tanılama Araçlarına ve BIOS düzeyi önyükleme seçeneklerine erişmenizi sağlar.

## UEFI Önyükeme Ayarları Ekranı

Seçenek	Açıklama
Önyükeme Seçeneği Ekle	Yeni bir önyükeme seçeneğini ekler.
Önyükeme Seçeneğini Sil	Mevcut önyükeme seçeneğini siler.
Önyükeme Seçeneğini Etkinleştir/Devre Dışı Bırak	Önyükeme seçeneği listesindeki bir önyükeme seçeneğini devre dışı bırakır ve etkinleştirir.
Önyükeme Sırasını Değiştir	Önyükeme seçeneği listesinin sırasını değiştirir.
Bir Kerelik Dosyadan Önyükeme	Önyükeme seçeneği listesinde bulunmayan bir kerelik önyükeme seçeneğini ayarlar.

## Sistem Yardımcı Programları Ekranı

Seçenek	Açıklama
Sistem Kurulumu	Yeniden başlatmadan Sistem Kurulumu programına erişir.
Sistem Hizmetleri (USC)	Sistemi yeniden başlatır ve sistem tanılama araçları gibi yardımcı programları çalıştırmayı sağlayan Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısı'na erişir.
BIOS Önyükeme Yöneticisi	Yeniden başlatmadan Sistem BIOS düzeyi önyükeme seçeneklerine erişir. Bu seçenek, tanılama yazılımına sahip önyükenebilir bir DOS ortamı gibi UEFI olmayan bir işletim sistemi bulunan bir aygıttan önyükeme yapmanız gerekirse kolaylıkla BIOS önyükeme moduna geçmenizi sağlar.
Sistemi Yeniden Başlat	Sistemi yeniden başlatır.

# Sistem ve Kurulum Şifresi Özellikleri



**NOT:** Şifrenizi unuttuysanız, bkz. “Unutulan Bir Şifreyi Silme” sayfa 196.

Sisteminiz sistem şifresi özelliği etkinleştirilmeden gönderilir. Sistemi yalnızca sistem şifresi koruması varken çalıştırın.



**DİKKAT:** Şifre özellikleri, sisteminizdeki veriler için temel düzeyde güvenlik sağlar.



**DİKKAT:** Sistem çalışıyorsa ve başıboş bırakılmışsa, isteyen herkes sisteminizde depolanan verilere erişebilir.

## Sistem Şifresini Kullanma

Bir sistem şifresi belirlendiğinde, sistem başlatıldıktan sonra sistem şifresini sorar ve yalnızca şifreyi bilen kişiler sistemi tam olarak kullanabilir.

## Sistem Şifresi Belirleme

Bir sistem şifresi belirlemeden önce, Sistem Kurulumu programına girin ve **Sistem Şifresi** seçeneğini kontrol edin.

Bir **Sistem Şifresi** belirlendikten sonra **Etkin** olur. **Şifre Durumu Açık** ise, sistem şifresini değiştirebilirsiniz. **Kilitli** ise, sistem şifresini değiştiremezsiniz. Sistem kartındaki şifre atlama telini devre dışı bırakmak, **Sistem Şifresi**'ni **Devre Dışı** olarak ayarlar ve sistem şifresini değiştiremez veya yeni şifre giremezsiniz.

Sistem şifresi belirlenmeyip sistem kartındaki şifre atlama teli etkin konumda olduğunda, **Sistem Şifresi Etkin Değil**'dir ve Şifre Durumu Açık 'tır. Sistem şifresi belirleme:

- 1 **Şifre Durumu**'nun **Açık** olduğundan emin olun.
- 2 **Sistem Şifresi** seçeneğini vurgulayın ve <Enter> tuşuna basın.
- 3 Yeni sistem şifrenizi yazın.

Şifrenizde en fazla 32 karakter kullanabilirsiniz.

Siz yazdıkça, alanda yer tutucular görünür.

Parola belirleme işlemi büyük/küçük harfe duyarlı değildir. Belirli tuş kombinasyonları geçersizdir ve bunlardan birini girerseniz sistemden bip sesi gelir. Bir karakteri silmek için, <Backspace> veya sol ok tuşuna basın.




**NOT:** Sistem şifresini belirlemeden alandan çıkmak için, başka bir alana geçmek üzere <Enter> tuşuna veya adım 5'i tamamlamadan önce <Esc> tuşuna basın.

4 <Enter> tuşuna basın.


5 Şifrenizi onaylamak için, ikinci kez yazın ve <Enter> tuşuna basın.

**Sistem Şifresi Etkin** olarak değiştir. Sistem Kurulumu programından çıkın ve sisteminizi kullanmaya başlayın.

6 Bu noktada şifre korumasının geçerli olması için sistemi yeniden başlatın veya çalışmaya devam edin.

 **NOT:** Şifre koruması sistem yeniden başlatılana kadar etkinleşmez.

### Sisteminizi Güvenlik Altına Almak İçin Sistem Şifresi Kullanma

 **NOT:** Bir kurulum şifresi belirlediyseniz, (bkz. “Kurulum Şifresini Kullanma” sayfa 77) sistem kurulum şifrenizi alternatif sistem şifresi olarak kabul eder.

**Şifre Durumu Açık** ise, şifre güvenliğini etkinleştirmeyi veya devre dışı bırakmayı tercih edebilirsiniz.

Şifre güvenliğini etkin halde bırakmak için:

1 <Ctrl><Alt><Del> tuşlarına basarak sisteminizi açın veya yeniden başlatın.

2 Şifrenizi girin ve <Enter> tuşuna basın.

Şifre güvenliğini devre dışı bırakmak için:


1 <Ctrl><Alt><Del> tuşlarına basarak sisteminizi açın veya yeniden başlatın.

2 Şifrenizi girin ve <Ctrl><Enter> tuşlarına basın.

**Şifre Durumu Kilitli** olduğunda , yeniden başlatma sırasında istendiğinde şifreyi yazıp <Enter> tuşuna basmalısınız.

Yanlış bir sistem şifresi girilirse, sistem bir ileti gösterir ve şifrenizi yeniden girmenizi ister. Doğru şifreyi girmek için üç hakkınız vardır. Üçüncü başarısız girişimden sonra, sistem, sistemin durdurulduğunu ve kapanacağını ifade eden bir hata iletisi gösterir.

Sistemi kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile, hata iletileri doğru şifre girilene kadar görüntülenmeye devam eder.

 **NOT:** Bilgisayarınızı izinsiz değişikliklerden korumak için **Şifre Durumu** özelliğini **Sistem Şifresi** ve **Kurulum Şifresi** ile birlikte kullanabilirsiniz.

## Mevcut Bir Sistem Parolasını Silme ya da Değiştirme

- 1 Mevcut sistem şifresini devre dışı bırakmak için şifre istendiğinde <Ctrl><Enter> tuşlarına basın.  
Kurulum şifresini girmeniz istenirse, ağ yöneticinizle iletişime geçin.
- 2 POST sırasında <F2> tuşuna basarak Sistem Kurulumu Programına girin.
- 3 **şifre Durumu'nun Açık** olduğundan emin olmak için **Sistem Güvenliği** ekranını seçin.
- 4 Sistem şifresini yazın.
- 5 **Sistem şifresi** için **Etkin Değil** seçeneğinin gösterildiğinden emin olun.  
**Sistem şifresi** için **Etkin Değil** seçeneği gösteriliyorsa sistem şifresi silinmiştir. **Sistem şifresi** için **Etkin** seçeneği gösteriliyorsa, sistemi yeniden başlatmak için <Alt><b> tuş kombinasyonuna basın ve adım 1 - adım 5. adımları tekrarlayın.

## Kurulum şifresini Kullanma

### Kurulum şifresi Belirleme

Yalnızca **Kurulum şifresi Etkin Değil** olarak ayarlandığında bir kurulum şifresi belirleyebilirsiniz. Kurulum şifresini belirlemek için, **Kurulum şifresi** seçeneğini vurgulayın ve <+> veya <-> tuşuna basın. Sistem şifreyi girip onaylamanızı ister.



**NOT:** Kurulum şifresi sistem şifresi ile aynı olabilir. İki şifre farklıysa, kurulum şifresi alternatif bir sistem parolası olarak kullanılabilir. Ancak sistem şifresi kurulum şifresinin yerine kullanılamaz.

şifrenizde en fazla 32 karakter kullanabilirsiniz.

Siz yazdıķça, alanda yer tutucular görünür.

Parola belirleme işlemi büyük/küçük harfe duyarlı değildir. Belirli tuş kombinasyonları geçersizdir ve bunlardan birini girerseniz sistemden bip sesi gelir. Bir karakteri silmek için, <Backspace> veya sol ok tuşuna basın.

şifrenizi onayladığınızda, **Kurulum şifresi** ayarı **Etkin** olarak değişir. Sistem Kurulumu programına sonraki girişinizde, sistem sizden kurulum şifresini ister.

**Kurulum şifresi**'nde yapılan bir değişiklik hemen etkin olur (sistemin yeniden başlatılması gerekmez).

## Etkin Bir Kurulum Şifresi İle Çalışma

**Kurulum Şifresi Etkin** ise, Sistem Kurulumu seçeneklerinin çoğunu değiştirmeden önce doğru kurulum şifresini girmeniz gerekir.

Üç kereden fazla doğru parolayı yazmazsanız, sistem Sistem Kurulumu ekranlarını görüntülemenize izin verir ancak değişiklik yapmanıza izin vermez. Aşağıdaki seçenekler istisnadır: **Sistem Şifresi Etkin** değilse ve **Şifre Durumu** seçeneği ile kilitlenmediyse, bir sistem şifresi belirleyebilirsiniz. Mevcut sistem şifresini silemez veya değiştiremezsiniz.



**NOT:** Bilgisayarınızı izinsiz değişikliklerden korumak için **Şifre Durumu** seçeneğini **Kurulum Şifresi** seçeneği ile birlikte kullanabilirsiniz.

## Mevcut Sistem Şifresini Silme veya Değiştirme

- 1 Sistem Kurulumu programına girin ve **Sistem Güvenliği** seçeneğini seçin.
- 2 **Kurulum Şifresi**'ni vurgulayın, kurulum şifresi penceresine erişmek için <Enter> tuşuna basın. Mevcut kurulum şifresini silmek için <Enter> tuşuna iki kez basın.  
Ayar, **Etkin Değil** olarak değişir.
- 3 Yeni bir kurulum şifresi belirlemek istiyorsanız, “Kurulum Şifresi Belirleme” sayfa 77 bölümündeki adımları gerçekleştirin.

## Yerleşik Sistem Yönetimi

Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısı (USC), sunucunun yaşam döngüsü boyunca yerleşik bir ortamdan sistem ve depolama yönetimi görevlerinin yerine getirilmesini sağlayan yerleşik bir yardımcı programdır.

USC önyükleme sırası esnasında başlatılabilir ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışabilir.



**NOT:** Belirli platform yapılandırmaları USC tarafından sunulan özelliklerin tamamını desteklemeyebilir.

USC'nin aşağıdaki özellikleri sisteminizde desteklenmektedir:

- İşletim sistemi kurma
- Belleği, G/Ç aygıtlarını, işlemcileri, fiziksel diskleri ve diğer çevre birimlerini doğrulamak için tanılama araçlarını çalıştırma
- Ürün bilgisi güncellemelerini indirme ve uygulama
- Donanımı ve ürün bilgisini yapılandırma

USC'yi kurma, donanım ve ürün bilgisini yapılandırma ile işletim sistemini dağıtma hakkında daha fazla bilgi için [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) adresindeki Dell Support web sitesinde bulunan Dell Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısı Kullanım Kılavuzu'na bakın.

## iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı

iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı iDRAC6 ve yönetilen sunucuya ait parametreleri görüntülemenizi ve ayarlamınızı sağlayan bir önyükleme yapılandırma ortamıdır.

iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı aşağıdaki özellikleri sunar:

- Hata kaydını ve SNMP uyarılarını etkinleştirir
- Sistemin olay günlüğüne ve algılayıcı durumuna erişim sağlar
- Güç açma ve kapatma gibi sistem işlevlerinin kontrolünü sağlar
- Sistemin güç durumundan veya sistemin işletim sisteminden bağımsız olarak çalışır
- Sistem kurulumu, metin tabanlı yardımcı programlar ve işletim sistemi konsolları için metin konsolu yeniden yönlendirmesi sağlar

Ayrıca iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı şunları yapmanızı sağlar:

- Özel iDRAC6 Enterprise kartı bağlantı noktası veya yerleşik NIC1 üzerinden iDRAC6 yerel alan ağını yapılandırma, etkinleştirme veya devre dışı bırakma.
- LAN üzerinden IPMI'yı etkinleştirme ya da devre dışı bırakma
- Bir LAN Platform Olay Tuzağı (PET) hedefini etkinleştirme
- Sanal Ortam aygıtlarını takma veya sökme
- Yönetici kullanıcı adı ile şifresini değiştirme ve kullanıcı ayrıcalıklarını yönetme
- Sistem Olay Günlüğü (SEL) iletilerini görüntüleme veya iletileri günlükten silme


iDRAC6 hakkında ek bilgi için, iDRAC6 belgelerine ve sistem yönetimi uygulamalarına bakın.

## **iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı'na Girme**

- 1** Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2** POST sırasında istendiğinde <Ctrl><E> tuşlarına basın.  
İşletim sisteminiz <Ctrl><E> tuşlarına basmadan önce yüklemeye başlarsa, sistemin önyüklemeyi bitirmesini bekleyin, ardından sisteminizi yeniden başlatın ve yeniden deneyin.




## Sistem Bileşenlerinin Montajı

 **NOT:** Bu bölümdeki yordamlar ve şekiller sisteminizin tower yapılandırmasında olduğunu varsaymaktadır. Sisteminiz raf yapılandırmasındaysa, sistemi yanına yatırma ve sistem ayağını döndürme ile ilgili tüm adımları yok sayın.

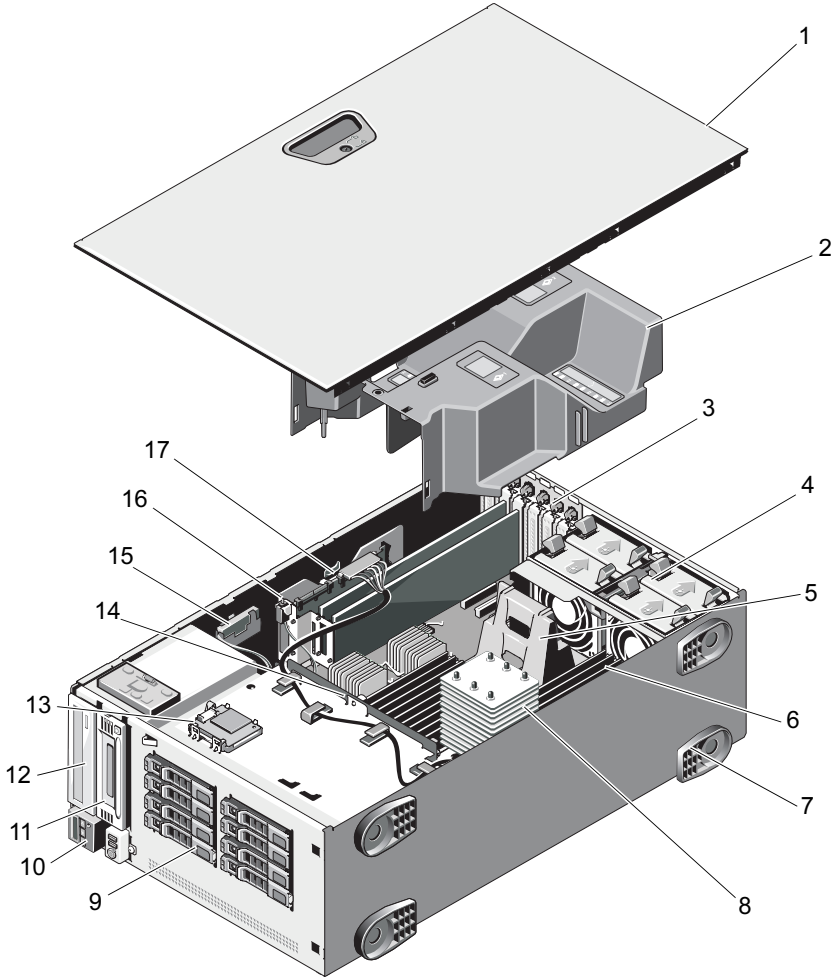
### Önerilen Araçlar

- Sistem kilidinin anahtarı
- 1 ve 2 numaralı Phillips tornavidalar
- T10 Torx anahtarı
- Topraklama bilekliği

### Sistemin İçinde

 **UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

Şekil 3-1. Sistemin İçinde



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | sistem kapağı   | 2  | soğutma örtüsü  |
| 3  | PCIe genişletme kartı yuvaları (6)  | 4  | soğutma pervanesi modülleri (4)                                   |
| 5  | boş ısı emicisi (tek işlemcili yapılandırma)  | 6  | bellek modülleri (toplam 18 adede kadar, her işlemci için 9 adet) |
| 7  | sistemin ayakları (4)   | 8  | ısı emicisi ve işlemci (1 veya 2)                                 |
| 9  | SAS veya SATA sabit sürücüler (8 adede kadar [3,5 inç] ve 16 adede kadar [2,5 inç]) | 10 | kontrol paneli  |
| 11 | teyp sürücüsü (isteğe bağlı)  | 12 | optik sürücü  |
| 13 | dahili SD modülü (isteğe bağlı)   | 14 | SAS arka paneli   |
| 15 | RAID pili (isteğe bağlı)  | 16 | kasaya izinsiz girişı önleme anahtarı                             |
| 17 | tümleşik depolama denetleyicisi kartı   |    |   |

## Güç Kaynakları

Sisteminiz iki adet 1100 W güç kaynağını destekler.



**NOT:** Güç kaynağının etiketi maksimum güç çıkışını belirtir.

Yalnızca bir adet güç kaynağı takılırsa, bu kaynak birinci güç kaynağı bölmesine takılmalıdır.



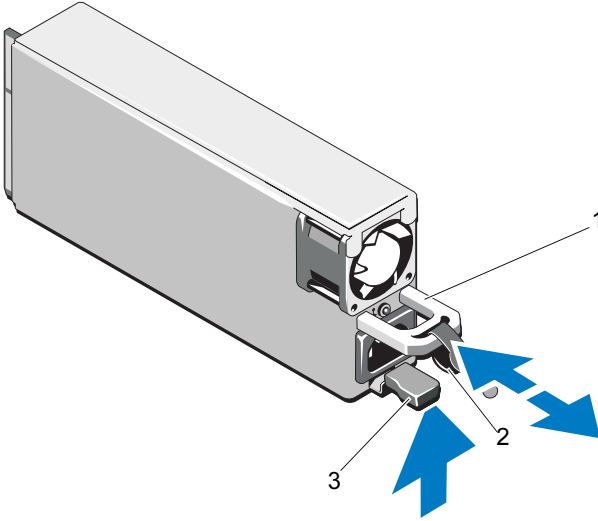
**DİKKAT:** Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, bir artıksız yapılandırmada ikinci güç kaynağı bölmesine boş bir güç kaynağı takılmalıdır. Bkz. “Boş Güç Kaynağını Takma” sayfa 85.

## Güç Kaynağını Çıkarma

**NOT:** Güç kaynağını sökmenizi engelliyorsa isteğe bağlı kablo yönlendirme kolunu mandalını açıp kaldırmamız gerekebilir. Kablo yönlendirme kolu hakkında bilgi için bkz. sistemin raf belgeleri.

- 1 Güç kablosunu elektrik kaynağından ve çıkarmak istediğiniz güç kaynağından, kabloları ise Velcro şeridinden çıkarın.
- 2 Kol serbest bırakma mandalına bastırın ve güç kaynağını kasanın dışına doğru kaydırın. Bkz. Şekil 3-2.

Şekil 3-2. Güç Kaynağı Çıkarma ve Takma



- 1 güç kaynağı kolu
- 2 Velcro şeridi
- 3 serbest bırakma mandalı

## Güç Kaynağı Takma

- 1 Güç kaynağı tamamen yerleşip serbest bırakma mandalı yerine oturuncaya kadar yeni güç kaynağını kasanın içine doğru kaydırın. Bkz. Şekil 3-2.



**NOT:** Önceki yordamın adım 2. adımında kablo yönlendirme kolunun mandalını açtıysanız yeniden kapatın. Kablo yönlendirme kolu hakkında bilgi için bkz. sistemin raf belgeleri.

- 2 Güç kablosunu güç kaynağına bağlayın ve kablonun fişini elektrik prizine takın.



**DİKKAT:** Güç kablosunu bağladığınızda, kabloyu Velcro şeridi ile sabitleyin.



**NOT:** Yeni bir güç kaynağını çalışırken eklerken veya takarken, sistemin güç kaynağını tanıması ve düzgün çalışıp çalışmadığını belirlemesi için birkaç saniye bekleyin. Güç kaynağı durum göstergesi, güç kaynağının düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanar (bkz. Şekil 1-6).

## Boş Güç Kaynağını Çıkarma

İkinci bir güç kaynağı takıyorsanız, bölmedeki boş güç kaynağını ortasındaki delikten sıkıca çekerek çıkarın.



**DİKKAT:** Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, bir artıksız yapılandırma ikinci güç kaynağı bölmesine boş bir güç kaynağı takılmalıdır. Boş güç kaynağını yalnızca ikinci bir güç kaynağı takıyorsanız çıkarın.

## Boş Güç Kaynağını Takma



**NOT:** Boş güç kaynağını yalnızca 2. güç kaynağı bölmesine takın.

Boş güç kaynağını takmak için, boş güç kaynağını güç kaynağı bölmesiyle hizalayın ve yerine oturup tık sesi çıkarıncaya kadar kasanın içine doğru itin.

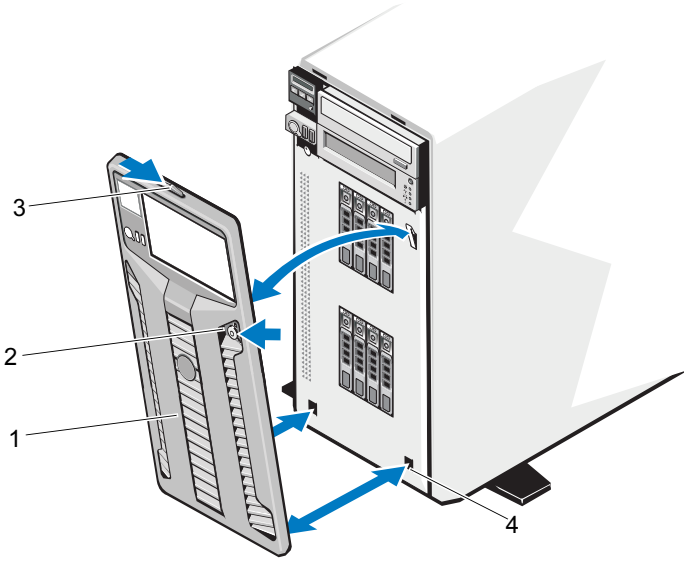
# Ön Çerçeve

**NOT:** Çalışırken takılabilir bir sabit sürücüyü çıkarıyor veya takıyorsanız, ön çerçeve çıkarılırken sistem açık ve dik konumda kalabilir. Diğer sistem bileşenlerini çıkarıyor veya takıyorsanız, sistem kapatılmalı ve Şekil 3-1'de gösterilen yönde yerleştirilmelidir.

## Ön Çerçeveyi Sökme

- 1 Sistem anahtarını kullanarak, ön çerçevenin kilidini açın (kilitliyse).
- 2 Serbest bırakma mandalını ok yönünde kaydırın ve çerçevenin üst ucunu kasanın dışına doğru döndürün.
- 3 Çerçeveyi kaldırarak kasadan çıkarın.

## Şekil 3-3. Ön Çerçeveyi Sökme ve Takma





- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1 ön çerçeve              | 2 ön çerçeve kilidi            |
| 3 serbest bırakma mandalı | 4 çerçeve tırnağı yuvaları (2) |

## Ön Çerçeveyi Takma

- 1 Çerçevenin tırnaklarını kasadaki çerçeve tırnağı yuvalarına takın. Bkz. Şekil 3-3.
- 2 Çerçevenin üst ucunu kol yerine kilitleninceye kadar kasanın içine doğru bastırın.
- 3 Sistem anahtarını kullanarak, çerçeveyi kilitleyin.

## Sistemi Açma ve Kapatma

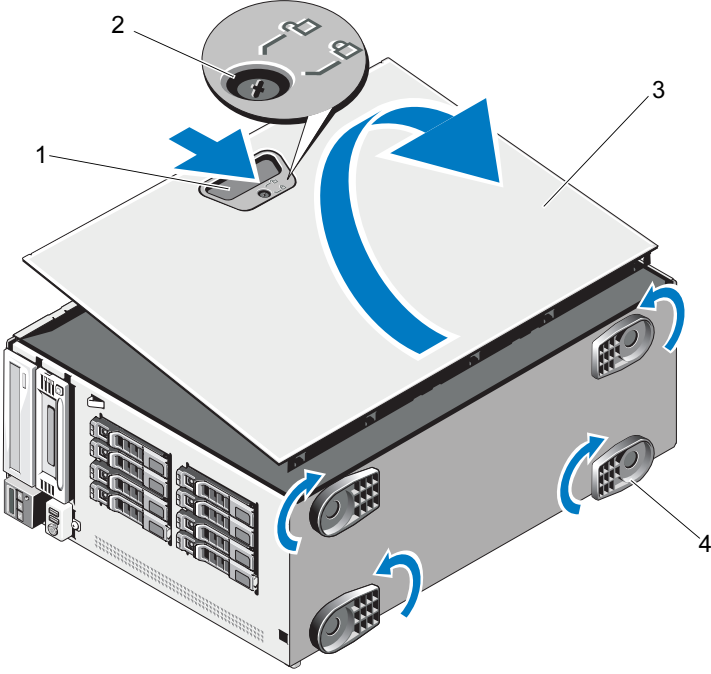
 **UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

 **UYARI:** Sistemi kaldırmaya ihtiyaç duyarsanız, daima başkalarından yardım alın. Yaralanmayı önlemek için, sistemi kendi başınıza kaldırmaya çalışmayın.

### Sistemi Açma

- 1 Bir sabit sürücü veya güç kaynağı gibi çalışırken takılabilir bir bileşeni çıkarmadığınız sürece, sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın. Sistemin fişini çekin ve çevre birimleri ile olan bağlantısını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın. Bkz. Şekil 3-4.
- 3 Kapak serbest bırakma mandalındaki kilidi saat yönünün tersine açık konuma çevirin. Bkz. Şekil 3-4.
- 4 Kapak serbest bırakma mandalını çekin ve sistem kapağını çıkarmak için mandalı sistemin arkasına doğru döndürün. Bkz. Şekil 3-4.
- 5 Kapağı her iki yanından tutun ve dikkatle kaldırarak sistemden çıkarın. Bkz. Şekil 3-4.

### Şekil 3-4. Sistemi Açma ve Kapatma



- |   |                               |   |                                      |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | kapak serbest bırakma mandalı | 2 | kapak serbest bırakma mandalı kilidi |
| 3 | sistem kapağı                 | 4 | sistemin ayakları (4)                |






## Sistemi Kapatma

- 1 Tüm dahili kabloların takılı olduğundan ve ortalıktaki kabloların toplandığından emin olun.
- 2 Sistemin içinde hiçbir aletin ya da fazla parçanın kalmadığından emin olun.
- 3 Kapağı kasadaki yuvalarla hizalayın ve kasanın içine indirin. Bkz. Şekil 3-4.
- 4 Kapağı, mandal yerine kilitleninceye kadar kasanın içine doğru bastırın.
- 5 Kapak serbest bırakma mandalındaki kilidi saat yönünde kilitli konuma çevirin. Bkz. Şekil 3-4.
- 6 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 7 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 8 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 9 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## Soğutma Örtüsü

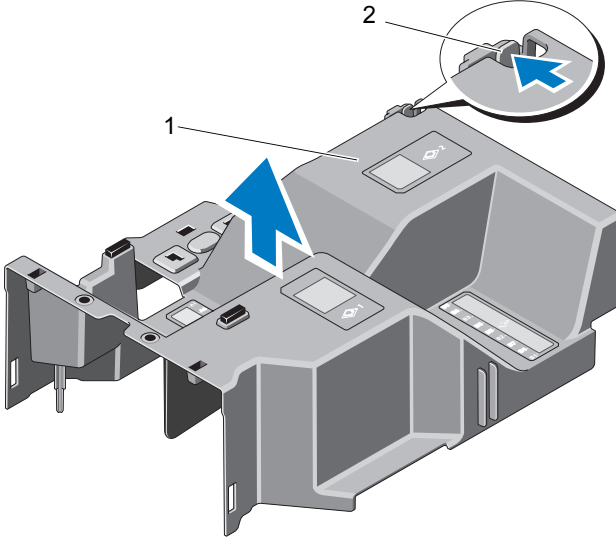
Soğutma örtüsü hava akışını sistemin işlemcisinin ve bellek modüllerinin üzerine yönlendirir.

-  **UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.
-  **UYARI:** Bellek modülleri ve ısı emicisi normal çalışma sırasında çok ısınabilir. Dokunmadan önce bellek modüllerinin ve ısı emicisinin soğumasını sağlamak için yeterince beklediğinizden emin olun.
-  **DİKKAT:** Sisteminizi bellek soğutma örtüsü örtülmemişken asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde aşırı ısınabilir ve bu da sistemin kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

## Soğutma Örtüsünü Çıkarma

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın. Sistemin fişini çekin ve çevre birimleri ile olan bağlantısını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın. Bkz. Şekil 3-4.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Mavi tırnağı ok yönünde itin ve soğutma örtüsünü kaldırın. Bkz. Şekil 3-5.

### Şekil 3-5. Soğutma Örtüsünü Sökme ve Takma



1 soğutma örtüsü

2 soğutma örtüsü serbest bırakma tırnağı

### Soğutma Örtüsünü Takma

- 1 Soğutma örtüsünü sistemdeki hizalama kılavuzlarıyla hizalayın.
- 2 Soğutma örtüsünü, örtünün üzerindeki tırnak korumasını kılavuz olarak kullanarak sabitleme tırnağı örtünün üzerine oturana kadar dikkatlice sistemin içine indirin. Soğutma örtüsünün kenarlarının altında hiçbir kablonun pinlenmediğinden emin olun.
- 3 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 4 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 5 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 6 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 7 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.


## Sabit Sürücüler

Kasanıza ve arka paneline bağılı olarak sisteminiz aşağıdaki yapılandırmalardan birine sahiptir:


- On altı adet 2,5 inç sürücü bölmesi
- Sekiz adet 3,5 inç sürücü bölmesi

Tüm kasalar çalışırken takılabilir SAS ve SATA sabit sürücülerini destekler, ayrıca 2,5 inç bölmesi tümleşik PERC denetleyicilerine sahip sistemlerde çalışırken takılabilir SSD sabit sürücülerini de destekler.

Tüm sürücüler sistemin önüne takılır ve SAS arka paneli aracılığıyla sistem kartına bağlanır. Sabit sürücüler, sabit sürücü bölmelerine takılan özel sürücü taşıyıcıları içinde sunulur.

 **DİKKAT: Sistem çalışırken bir sürücüyü sökmeye ve takmaya çalışmadan önce ana makine adaptörünün sürücüyü çalışırken takma ve sökmeyi desteklediğinden emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.**

 **DİKKAT: Sürücü biçimlendirilirken, sistemi kapatmayın ya da yeniden başlatmayın. Bunu yapmak, sürücünün arızalanmasına neden olabilir.**

 **NOT:** Yalnızca SAS arka panel kartı ile kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücülerini kullanın.

Bir sabit sürücüyü biçimlendirirken, biçimlendirme işleminin tamamlanması için bekleyin. Yüksek kapasiteli sabit sürücülerin biçimlendirilmesinin birkaç saat sürebileceğini unutmayın.

### Karışık SAS/SATA Sabit Sürücü Yapılandırmaları

SAS ve SATA sürücülerinin karışık sabit sürücü yapılandırmaları desteklenmektedir. Bu yapılandırmada, iki SAS sürücüsü yalnızca 0 ve 1 numaralı sabit sürücü yuvalarına takılmalıdır. Kalan yuvalara altı adede kadar SATA sürücü takılabilir.

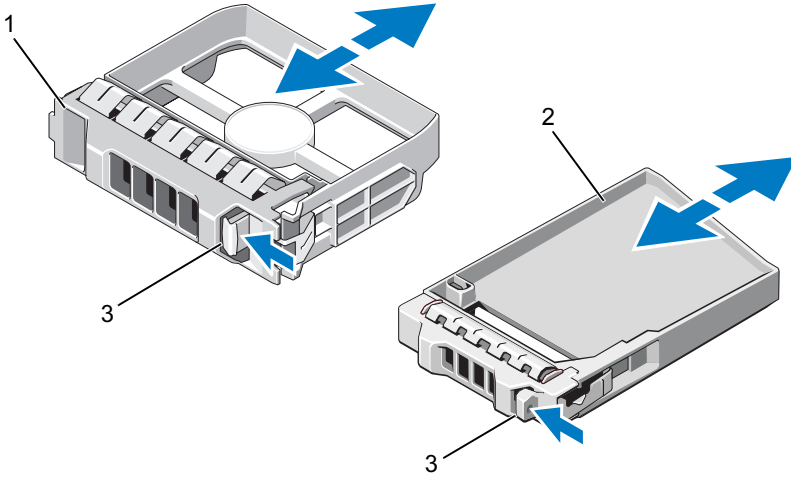
Ayrıca SAS ve SATA sürücülerin karışık 2,5 inç ver 3,5 inç yapılandırmaları yalnızca 3,5 inç bölmesinde desteklenir. Bu yapılandırmada, 3,5 inç adaptörlere takılan iki adet 10.000 RPM 2,5 inç SAS sürücü yalnızca 0 ve 1 numaralı sabit sürücü yuvalarında kullanılmalıdır. Kalan sabit sürücüler 3,5 inç boyutunda ve tamamen SAS veya tamamen SATA sürücüler olmalıdır.

## Boş Bir Sabit Sürücüyü Sökme

△ **DİKKAT:** Düzgün sistem soğutmasını korumak için, tüm boş sabit sürücü bölmelerinde boş sürücüler takılı olmalıdır.

- 1 Ön çerçeveyi sökün. Bkz. “Ön Çerçeveyi Sökme” sayfa 86.
- 2 Boş sabit sürücünün ön tarafını tutun, sağ taraftaki serbest bırakma koluna bastırın ve boş sürücüyü sürücü bölmesinden kurtulana kadar kaydırın. Bkz. Şekil 3-6.

### Şekil 3-6. Boş Sabit Sürücüyü Çıkarma ve Takma



- 1 3,5 inç boş sabit sürücü
- 3 serbest bırakma mandalı

- 2 2,5 inç boş sabit sürücü

## Boş Sabit Sürücüyü Takma

Sabit sürücüyü sürücü bölmesi ile hizalayın ve boş sürücüyü serbest bırakma kolu yerine oturup tık sesi çıkarana kadar sürücü bölmesine sokun.

## Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Çıkarma

△ **DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken sürücü takma ve çıkarmayı desteklediğinden emin olun. Daha fazla bilgi için işletim sisteminizle birlikte verilen belgelere bakın.**

- 1 Ön çerçeveyi sökün. Bkz. “Ön Çerçeveyi Sökme” sayfa 86.
- 2 RAID yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü sökmeye hazırlayın. Sabit sürücü taşıyıcısının üzerindeki sabit sürücü göstergeleri sürücünün güvenli bir şekilde çıkarılabileceğini gösterene kadar bekleyin. Sürücüleri çalışırken sökme hakkında bilgi için denetleyicinizin belgelerine bakın.  
Sürücü çevrimiçi olduysa, yeşil etkinlik/arıza göstergesi sürücünün gücü kesilirken yanıp söner. Sürücü göstergeleri söndüğünde, sürücü sökmeye hazırdır.
- 3 Sürücü taşıyıcısının önündeki düğmeye basın ve sürücüyü kurtarmak için sürücü taşıyıcısı serbest bırakma kolunu açın. Bkz. Şekil 3-7.
- 4 Sabit sürücüyü, sürücü bölmesinden kurtuluncaya kadar kaydırın.
- 5 Boş sürücü bölmesine boş bir sürücü takın. Bkz. “Boş Sabit Sürücüyü Takma” sayfa 93.

△ **DİKKAT: Düzgün sistem soğutmasını korumak için, tüm boş sabit sürücü bölmelerinde boş sürücüler takılı olmalıdır.**

- 6 Ön çerçeveyi takın. Bkz. “Ön Çerçeveyi Sökme” sayfa 86.

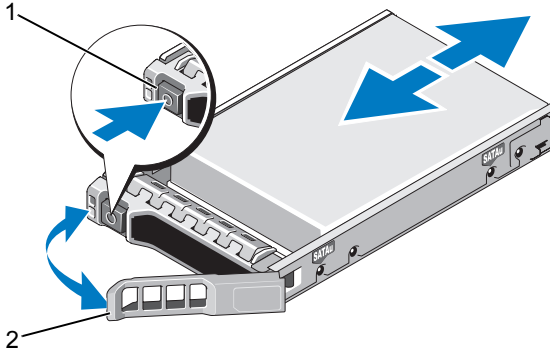
## Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Takma

△ **DİKKAT:** Bir sabit sürücüyü takarken, yan yana duran sürücülerin tamamen takılı olduğundan emin olun. Bir sabit sürücüyü takip kolunu kısmen takılan bir taşıyıcının yanındaki kola kilitlemek, kısmen takılan taşıyıcının koruyucu yayına hasar verip kullanılmaz hale getirebilir.

△ **DİKKAT:** İşletim sisteminizin sürücülerin çalışırken takılmasını desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminizle birlikte verilen belgelere bakın.

- 1 Ön çerçeveyi sökün. Bkz. “Ön Çerçeveyi Sökme” sayfa 86.
- 2 Bölmede bir boş sürücü bulunuyorsa çıkarın. Bkz. “Boş Sabit Sürücüyü Takma” sayfa 93.

### Şekil 3-7. Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Takma



- 1 serbest bırakma düğmesi
- 2 sabit sürücü taşıyıcısı kolu
- 3 Çalışırken takılabilir sabit sürücüyü takın.
  - a Sürücü taşıyıcısının önündeki düğmeye basın ve kolu açın.
  - b Taşıyıcı arka panele temas edinceye kadar, sabit sürücü taşıyıcısını sürücü bölmesinin içine doğru itin.
  - c Sürücüyü yerine oturtmak için kolu kapatın.
- 4 Ön çerçeveyi yerine takın. Bkz. “Ön Çerçeveyi Takma” sayfa 87.

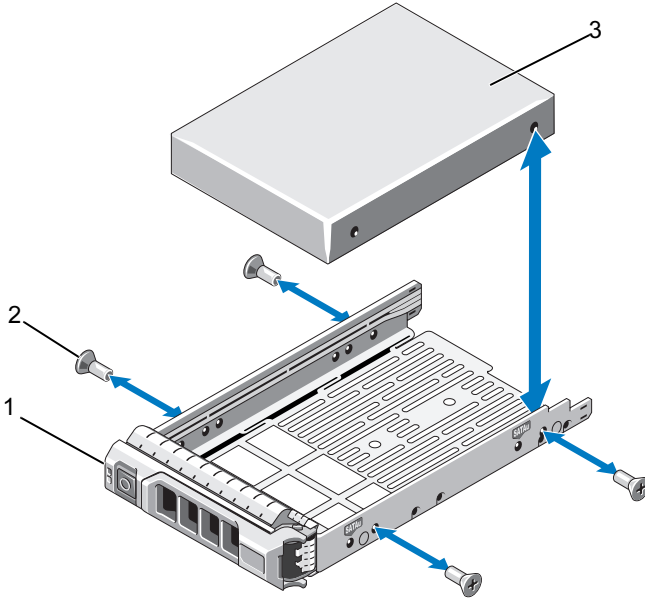
## **Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısından Çıkarma**

Sabit sürücü taşıyıcısının kaydırma raylarındaki dört vidayı sökün ve sabit sürücüyü taşıyıcıdan ayırın. Bkz. Şekil 3-8.

## **Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısına Takma**

- 1** Sabit sürücüyü arkadaki sürücünün konnektör ucuyla birlikte sabit sürücü taşıyıcısına takın. Bkz. Şekil 3-8.
- 2** Sabit diskteki vida deliklerini, sabit disk taşıyıcısındaki delik takımıyla aynı hizaya getirin.  
Doğru hizalandığında, sabit sürücünün arkası sabit sürücü taşıyıcısının arkası ile aynı hizada olur.
- 3** Sabit sürücüyü, sabit sürücü taşıyıcısına sabitlemek için dört vidayı takın.

### Şekil 3-8. Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü Taşıyıcısına Takma



1 sabit sürücü taşıyıcısı

2 vidalar (4)

3 sabit sürücü



# Optik Sürücüler ve Teyp Sürücüler

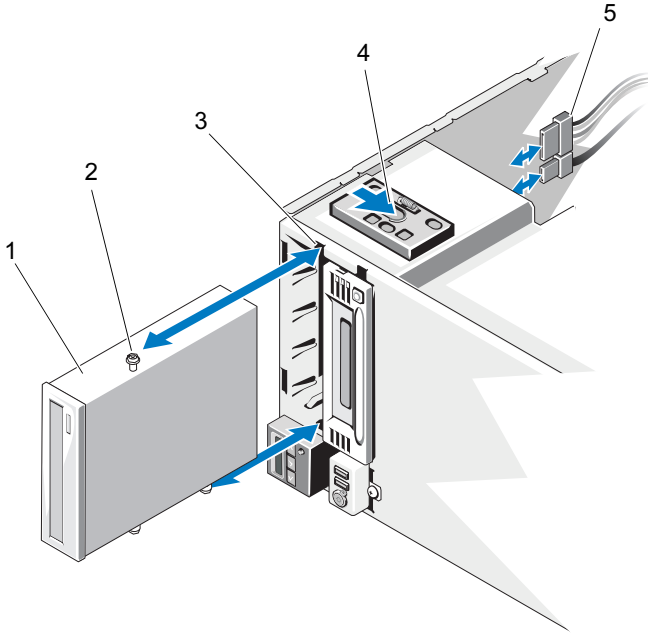
Sisteminizin önündeki 5,25 inç sürücü bölmeleri bir optik sürücü ile isteğe bağlı bir teyp sürücüsünü ya da ikinci bir optik sürücü için destek sağlar.

## Optik Sürücüyü veya Teyp Sürücüsünü Çıkarma

**!** **UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 2 Ön çerçeveyi sökün. Bkz. “Ön Çerçeveyi Sökme” sayfa 86.
- 3 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 4 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 5 Sürücünün arkasından güç ve veri kablolarını çıkarın. Bkz. Şekil 3-10.
- 6 Omuz vidasını serbest bırakmak için sürücü serbest bırakma mandalını ok yönünde kaydırın ve ardından sürücüyü kaydırarak sürücü bölgesinden çıkarın. Bkz. Şekil 3-10.
- 7 Bölmeye başka bir sürücü takıyorsanız, bkz. “Optik Sürücüyü veya Teyp Sürücüsünü Takma” sayfa 99.  
Sürücü kalıcı olarak çıkarılıyorsa, yuvaya boş taşıyıcıyı takın.
- 8 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 9 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 10 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 11 Ön çerçeveyi yerine takın. Bkz. “Ön Çerçeveyi Takma” sayfa 87.
- 12 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 13 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

### Şekil 3-9. Optik Sürücüyü veya Teyp Sürücüsünü Çıkarma veya Takma



- |   |                              |   |                                |
|---|------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | optik sürücü                 | 2 | omuz vidaları (3)              |
| 3 | sürücü bölmesi vida yuvaları | 4 | sürücü serbest bırakma mandalı |
| 5 | güç ve veri kabloları        |   |                                |

## Optik Sürücüyü veya Teyp Sürücüsünü Takma

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sürücüyü paketinden çıkarın ve montaja hazırlayın. Yönergeler için sürücüyle birlikte verilen belgelere bakın.

Bir SAS teyp sürücüsü takıyorsanız, takılı bir dahili SAS genişletme kartınız bulunmalıdır. Bkz. “Genişletme Kartını Takma” sayfa 117. Teyp sürücülerini tümleşik depolama denetleyicisi kartına bağlanamaz.

Bir SCSI teyp sürücüsü takıyorsanız, takılı bir SCSI depolama denetleyicisi kartınız bulunmalıdır. Bkz. “Genişletme Kartını Takma” sayfa 117. Teyp sürücüsünü aşağıdaki esasları dikkate alarak teyp sürücüsüyle birlikte verilen belgelere göre yapılandırmanız:

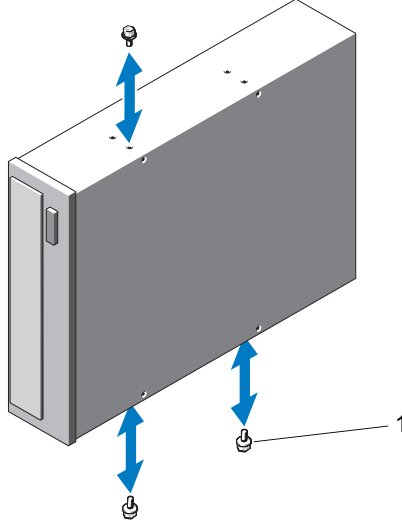
- a Bir SCSI ana adaptörüne bağlı her aygıtın benzersiz bir SCSI Kimlik numarası olmalıdır (dar SCSI aygıtları 0-7 arasındaki kimlikleri; geniş SCSI aygıtları ise 0-15 arasındaki kimlikleri kullanır). SCSI veriyolundaki diğer aygıtlarla çakışmaları önlemek için sürücünün SCSI Kimliğini ayarlayın. Varsayılan SCSI Kimliği ayarı için, sürücüyle birlikte verilen belgelere bakın.

**✍ NOT:** SCSI Kimlik numaralarının sıralı olarak atanmasına veya aygıtların kabloya Kimlik numarası sırasıyla bağlanmasına gerek yoktur.

- b SCSI mantığı, bir SCSI zincirinin aksi uçlarındaki iki aygıtın sonlandırılmasını ve aradaki tüm aygıtların ise sonlandırılmamasını gerektirir. Teyp sürücüsünün sonlandırılmasını SCSI denetleyicisine bağlı bir aygıt zincirinin son aygıtıysa (veya tek aygıtıysa) etkinleştirin.
- 2 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
  - 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
  - 4 Ön çerçeveyi sökün. Bkz. “Ön Çerçeveyi Sökme” sayfa 86.
  - 5 Eski bir sürücüyü veya boş sürücüyü çıkarmak için, omuz vidalarını serbest bırakmak amacıyla sürücü serbest bırakma mandalını ok yönünde kaydırın ve sürücüyü veya boş sürücüyü sürücü bölmesinden çıkarmak üzere dışarıya doğru kaydırın. Bkz. Şekil 3-10.

- 6 Üç omuz vidasını eski sürücüden veya boş sürücüden çıkarın.  
Bkz. Şekil 3-10.
- 7 Bir vida sağ taraftaki ön alt vida deliğine, iki vida ise sol taraftaki alt vida deliklerine olmak üzere üç omuz vidasını sürücüye takın. Bkz. Şekil 3-10.

**Şekil 3-10. Optik Sürücüyü veya Teyp Sürücüsünün Omuz Vidalarını Takma**



- 1 omuz vidaları (3)
- 8 Sistemin önünde, omuz vidalarını kasadaki yuvalarla hizalayın ve sürücüyü omuz vidaları yerine oturuncaya kadar sürücü bölmesine kaydırın.  
Bkz. Şekil 3-9.
- 9 Güç ve veri kablolarını sürücüye bağlayın.
- 10 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 11 Ön çerçeveyi yerine takın. Bkz. “Ön Çerçeveyi Takma” sayfa 87.
- 12 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 13 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 14 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.

- 15 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
- 16 Sürücüyü sistem tanılama araçlarını kullanarak sınavın (isteğe bağlı).  
Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.

## Sistem Belleği

Sisteminiz DDR3 kayıtlı bellek modüllerini (RDIMM'ler) veya ECC arabelleksiz bellek modüllerini (UDIMM'ler) destekler. Tek ve çift seviyeli bellek modülleri 1067 veya 1333 MHz, dört seviyeli bellek modülleri ise 800 veya 1067 MHz olabilir.

Sistem işlemci başına bir takım olmak üzere iki adet dokuzlu soket takımına bölünmüş on sekiz adet bellek soketi içerir. Her dokuzlu soket takımı kanal başına üç DIMM olacak şekilde düzenlenmiştir. Her kanalın birinci soketi beyaz serbest bırakma kolları ile işaretlenmiştir.

Sisteminizde desteklenen maksimum bellek kullanılan bellek modüllerinin türlerine ve boyutlarına göre değişir:

- 2 GB, 4 GB ve 8 GB (kullanılabildiğinde) boyutlu tek ve çift seviyeli RDIMM'ler toplam 144 GB'a kadar desteklenir.
- Dört seviyeli RDIMM'ler toplam 96 GB'a kadar desteklenir.
- 1 GB ve 2 GB kapasiteli UDIMM'ler toplam 24 GB'a kadar desteklenir.

## Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri

Sisteminizden en uygun performansı elde etmek için, sistem belleğinizi yapılandırırken, aşağıdaki genel yönergelere uyun.



**NOT:** Bu yönergelere uymayan bellek yapılandırmaları sisteminizin başlatılmasını veya video çıktısı üretmesini engelleyebilir.

- RDIMM'ler ve UDIMM'ler bir arada kullanılamaz.
- Kullanılmayan bellek kanalları haricinde, kullanılan tüm bellek kanalları aynı yapılandırmalara sahip olmalıdır.
- İki işlemcili yapılandırmada, her işlemcinin bellek yapılandırması aynı olmalıdır.
- Farklı boyutlardaki bellek modülleri bir bellek kanalında bir arada kullanılabilir (örneğin, 2 GB ve 4 GB), ancak kullanılan tüm kanallar aynı yapılandırmalara sahip olmalıdır.

- Optimize Edici Modunda, bellek modülleri A1 veya B1 ile başlayan sayısal soket sırasına göre takılır.
- Bellek Aynalama veya Gelişmiş ECC Modunda, işlemciden en uzak konumdaki işlemci kullanılmaz ve bellek modülleri A1 veya B1'den başlayıp A2 veya B2 ile devam edilerek takılır.
- Gelişmiş ECC Modu, x4 veya x8 DRAM aygıt uzunluklarına sahip bellek modüllerinin kullanılmasını gerektirir.
- Her kanalın bellek hızı bellek yapılandırmasına göre değişir:
  - Tek veya çift seviyeli bellek modülleri için:
    - Kanal başına tek bellek modülü 1333 MHz'e kadar destekler.
    - Kanal başına iki bellek modülü 1067 MHz'e kadar destekler.
    - Kanal başına üç bellek modülü, bellek modülü hızından bağımsız olarak 800 MHz'e kadar destekler.
  - Dört seviyeli bellek modülleri için:
    - Kanal başına tek bellek modülü 1067 MHz'e kadar destekler.
    - Kanal başına iki bellek modülü bellek modülü hızından bağımsız olarak 800 MHz ile sınırlıdır.
- Dört seviyeli bellek modülleri tek veya çift seviyeli modüllerle birlikte kullanılırsa, dört seviyeli modüller beyaz serbest bırakma kollarına sahip soketlere takılmalıdır.
- Farklı hızlara sahip bellek modülleri takıldıysa, bunlar takılı olan en düşük hıza sahip bellek modüllerinin hızında çalışır.

## Moda Özel Yönergeler

Her işlemciye üç bellek kanalı tahsis edilir. Kanal ve kabul edilebilir yapılandırma sayısı seçilen bellek moduna bağlıdır.

### Gelişmiş ECC (Uygulama Yordamı) Modu Desteği

Bu yapılandırmada, işlemciye en yakın iki kanal bir 128 bit kanal oluşturmak için birleştirilir. Bu mod hem x4 hem de x8 tabanlı bellek modülleri için SDDC'yi destekler. Bellek modülleri ilgili yuvalardaki boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmalıdır.

## Bellek Aynalama Desteği

İşlemciye en yakın iki kanala aynı bellek modülleri takılırsa sistem bellek aynalamayı destekler (bellek en uzaktaki kanala takılmamalıdır). Aynalama Sistem Kurulumu Programı'nda etkinleştirilmelidir. Aynalanmış bir yapılandırmada, mevcut toplam sistem belleği takılan toplam fiziksel belleğin yarısıdır.

## Optimize Edici (Bağımsız Kanal) Modu

Bu modda, üç kanalı hepsi de aynı bellek modülleri ile kullanılır. Bu mod daha büyük bir bellek kapasitesine izin verir, ancak x8 tabanlı bellek modüllerine sahip SDDC'yi desteklemez.

İşlemci başına 1 GB bellek modülüne sahip bir minimal tek kanallı yapılandırma da bu modda desteklenmektedir.

Tablo 3-1 ve Tablo 3-2, bu kısımda belirtilen ilgili bellek yönergelerini izleyen örnek bellek yapılandırmalarını göstermektedir. Örnekler aynı bellek modülü yapılandırmalarını ve bunların fiziksel ve mevcut bellek toplamlarını göstermektedir. Tablo karışık veya dört seviyeleri bellek modülü yapılandırmalarını göstermemekte ya da herhangi bir yapılandırmaya ait bellek hızı kaygılarını çözmemektedir.

**Tablo 3-1. Örnek RDIMM Tek ve Çift Seviyeli Bellek Yapılandırmaları (İşlemci Başına)**

Bellek Modu	Bellek Modülü Boyutu	Bellek Soketleri			Tek İşlemcili		Çift İşlemcili	
		1 4 7	2 5 8	3 6 9	Fiziksel Bellek (GB)	Kullanılabilir Bellek (GB)	Fiziksel Bellek (GB)	Kullanılabilir Bellek (GB)
Optimize Edici	2 GB	X			2	tümü	4	tümü
		X	X		4		8	
		X	X	X	6		12	
		X X			4		8	
		X X	X X		8		16	
		X X	X X	X X	12		24	
		X X X	X X X		12		24	
		X X X	X X X	X X X	18		36	

**Tablo 3-1. Örnek RDIMM Tek ve Çift Seviyeli Bellek Yapılandırmaları (İşlemci Başına) (devamı)**

Bellek Modu	Bellek Modülü Boyutu	Bellek Soketleri			Tek İşlemcili		Çift İşlemcili	
		1 4 7	2 5 8	3 6 9	Fiziksel Bellek (GB)	Kullanılabilir Bellek (GB)	Fiziksel Bellek (GB)	Kullanılabilir Bellek (GB)
Optimize Edici	4 GB	X			4	tümü	8	tümü
		X	X		8		16	
		X	X	X	12		24	
		X X			8		16	
		X X	X X		16		32	
		X X	X X	X X	24		48	
		X X X	X X X		24		48	
	X X X	X X X	X X X	36		72		
	8 GB	X			8	tümü	16	tümü
		X	X		16		32	
		X	X	X	24		48	
		X X			16		32	
		X X	X X		32		64	
		X X	X X	X X	48		96	
		X X X	X X X		48		96	
	X X X	X X X	X X X	72		144		
	16 GB <sup>1</sup>	X			16	tümü	32	tümü
		X	X		32		64	
		X	X	X	48		96	
		X X			32		64	
		X X	X X		64		128	
		X X	X X	X X	96		192	
		X X X	X X X		96		192	
	X X X	X X X	X X X	144		288		
Gelişmiş ECC <sup>2</sup>	2 GB	boş	X	X	4	tümü	8	tümü
			X X	X X	8		16	
			X X X	X X X	12		24	
	4 GB	boş	X	X	8	tümü	16	tümü
			X X	X X	16		32	
			X X X	X X X	24		48	



**Tablo 3-1. Örnek RDIMM Tek ve Çift Seviyeli Bellek Yapılandırmaları (İşlemci Başına) (devamı)**

Bellek Modu	Bellek Modülü Boyutu	Bellek Soketleri			Tek İşlemcili		Çift İşlemcili	
		1 4 7	2 5 8	3 6 9	Fiziksel Bellek (GB)	Kullanılabilir Bellek (GB)	Fiziksel Bellek (GB)	Kullanılabilir Bellek (GB)
Gelişmiş ECC <sup>2</sup>	8 GB	boş	X X X X X X	X X X X X X	16 32 48	tümü	32 64 96	tümü
	16 GB <sup>1</sup>	boş	X X X X X X	X X X X X X	32 64 96	tümü	64 128 192	tümü
Aynalama	2 GB	boş	X X X X X X	X X X X X X	4 8 12	2 4 6	8 16 24	4 8 12
	4 GB	boş	X X X X X X	X X X X X X	8 16 24	4 8 12	16 32 48	8 16 24
	8 GB	boş	X X X X X X	X X X X X X	16 32 48	8 16 24	32 64 96	16 32 48
	16 GB <sup>1</sup>	boş	X X X X X X	X X X X X X	32 64 96	16 32 48	64 128 192	32 64 96

1. Kullanılabilirliğinde.
2. x4 veya x8 tabanlı bellek modüllerinin kullanılmasını gerektirir.

**Tablo 3-2. Örnek UDIMM Bellek Yapılandırmaları (İşlemci Başına)**

Bellek Modu	Bellek Modülü Boyutu	Bellek Soketleri			Tek İşlemcili		Çift İşlemcili	
		1	2	3	Fiziksel Bellek (GB)	Kullanılabilir Bellek (GB)	Fiziksel Bellek (GB)	Kullanılabilir Bellek (GB)
		4 7	5 8	6 9				
Optimize Edici	1 GB	X			1	tümü	2	tümü
		X	X		2		4	
		X	X	X	3		6	
		X X	X X		4		8	
		X X	X X	X X	6		12	
	2 GB	X			2	tümü	4	tümü
	X	X		4		8		
	X	X	X	6		12		
	X X	X X		8		16		
	X X	X X	X X	12		24		
Gelişmiş ECC <sup>1</sup>	1 GB	boş	X	X	2	tümü	4	tümü
			X X	X X	4		8	
	2 GB	boş	X	X	4	tümü	8	tümü
			X X	X X	8		16	
Aynalama	1 GB	boş	X	X	2	1	4	2
			X X	X X	4	2	8	4
	2 GB	boş	X	X	4	2	8	4
			X X	X X	8	4	16	8

1. x4 veya x8 tabanlı bellek modüllerinin kullanılmasını gerektirir.

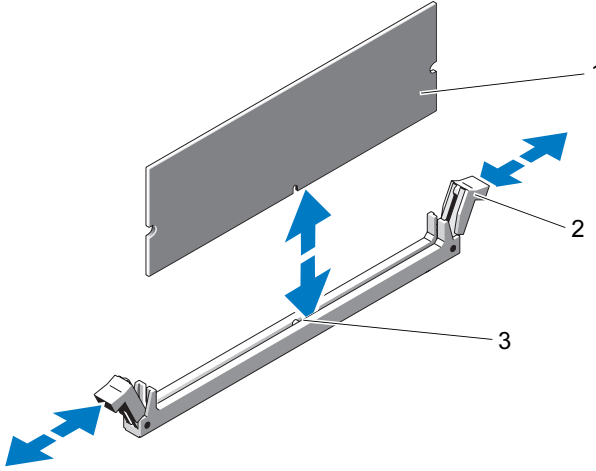
## Bellek Modüllerini Takma

**!** **UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

**!** **UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bir süre bellek modülleri dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modülleri ile herhangi bir işlem yapmadan önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülündeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimleri ile bağlantısını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Bellek modülü soketlerini bulun. Bkz. Şekil 6-1.
- 5 Bellek modüllerini takmayı düşündüğünüz soketlerden varsa boş bellek modüllerini çıkarın:  
Boş bellek modülü soketten çıkana kadar, soketin her iki kenarındaki ejektörlere bastırın. Bkz. Şekil 3-11.
- 6 Bellek modülünün ortasına dokunmadığınızdan emin olarak, kartların herhangi birinin üzerindeki her bellek modülünü tutun.

### Şekil 3-11. Bellek Modülü Takma ve Sökme



- 1 bellek modülü  
2 bellek modülü soket kolları (2)  
3 hizalama dişi

- 7 Bellek modülünün kenar konnektörünü bellek modülü soketindeki hizalama dişi ile aynı hizaya getirin ve bellek modülünü sokete yerleştirin.

**NOT:** Bellek modülünde, bellek modülünü sokete sadece tek bir şekilde takabilmenizi sağlayan bir hizalama dişi bulunmaktadır.


- 8 Soket kolları kilitli konuma gelene kadar bellek modülünün üzerine başparmaklarınızla bastırın.


Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki kollar, bellek modülleri takılı olan diğer soketlerdeki kollarla aynı hizaya gelir.

- 9 Kalan bellek modüllerini takmak için adım 5 ile adım 8 numaralı yordamlar arasında anlatılan işlemleri tekrarlayın. Bkz. Tablo 3-1 veya Tablo 3-2.
- 10 Soğutma örtüsünü takın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 11 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 12 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 13 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.


- 14 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 15 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
- 16 Sistem Kurulumu programına girmek için <F2> tuşuna basın ve ana Sistem Kurulumu ekranında **Sistem Belleği** ayarını kontrol edin.  
Sistemin değeri yeni takılan belleği gösterecek şekilde değiştirmiş olması gerekir.
- 17 Değer doğru değilse, bir veya daha fazla bellek modülü doğru takılmamış olabilir. Adım 5 ile adım 8 numaralı yordamlar arasında anlatılan işlemleri tekrar yapın ve bellek modüllerinin doğru takıldığından emin olun.
- 18 Sistem tanılama araçlarında sistem bellek testini çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.

## Bellek Modüllerini Çıkarma

 **UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

 **UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra bir süre bellek modülleri dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modülleri ile herhangi bir işlem yapmadan önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülündeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimleri ile bağlantısını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 5 Bellek modülü soketlerini bulun. Bkz. Şekil 6-1.
- 6 Bellek modülleri soketten çıkana kadar, soketin her iki kenarındaki ejektörlere bastırın. Bkz. Şekil 3-11.

 **DİKKAT: Modülünün üzerindeki bileşenlere dokunmadığınızdan emin olarak, bellek modüllerini yalnızca kart kenarlarından tutun.**

- 7 Soğutma örtüsünü takın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.

- 8 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 9 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 10 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 11 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 12 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## İşlemciler

### İşlemciyi Çıkarma



**UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

- 1 Sisteminizi yükseltmeden önce, [support.dell.com](http://support.dell.com) adresinden en son sistem BIOS sürümünü indirin ve güncellemeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasında bulunan yönergeleri izleyin.
- 2 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin. AC güç kesildiğinde, kapağı sökmeden önce sistemde depolanan gücü tamamen boşaltmak için güç düğmesine basın ve 3 saniye boyunca basılı tutun.



**NOT:** Sistemin içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik bir minder ve statik bileklik kullanmanız tavsiye edilir.

- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.



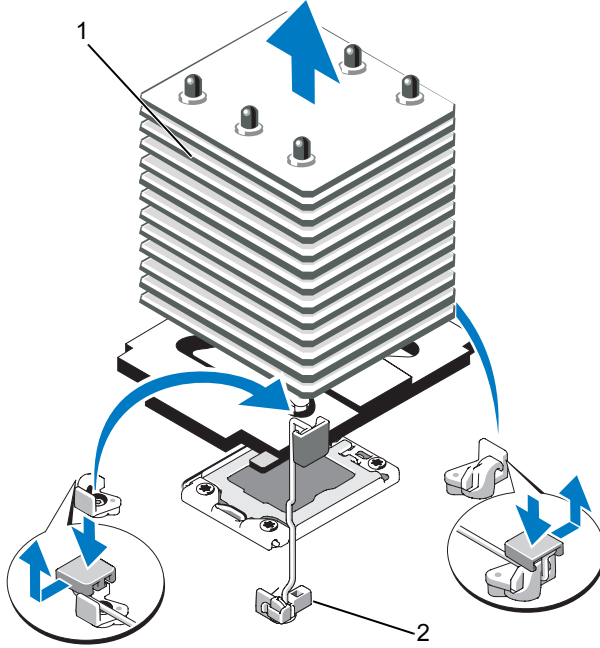
**UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra ısı emicisi ve işlemci bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce ısı emicisinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.



**DİKKAT:** İşlemciyi çıkarmayı düşünmüyorsanız, ısı emicisini asla işlemciden ayırmayın. Isı emicisi uygun sıcaklık şartlarının sürdürülmesi için gereklidir.

- 5 Isı emicisi serbest bırakma kollarından birini kurtarın. Bkz. Şekil 3-12.
- 6 Isı emicisinin işlemciden gevşemesi için 30 saniye bekleyin.
- 7 Diğer ısı emicisi serbest bırakma kolunu kurtarın.
- 8 Isı emicisini yavaşça kaldırarak işlemciden çıkarın ve ters bir şekilde kaldırın (ısılı gres kaplı olarak).

### Şekil 3-12. Isı Emicisini Takma ve Çıkarma



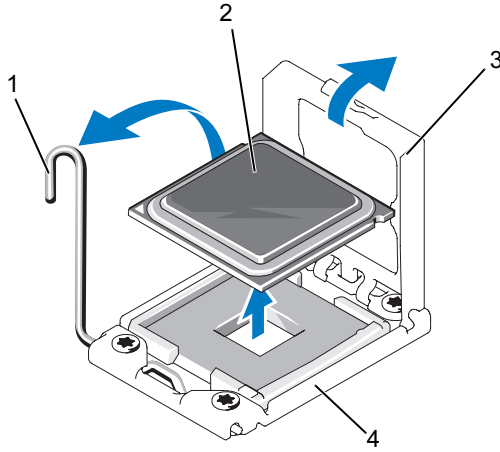
1 ısı emicisi

2 serbest bırakma kolu (2)

**⚠ DİKKAT: İşlemci, soketinde güçlü basınç altında tutulur. Serbest bırakma kolunun sıkıca tutulmazsa aniden fırlayabileceğini unutmayın.**

- 9** Başparmağınızı işlemci soketi serbest bırakma kolunun üzerine sıkıca yerleştirin ve kolu itip tırnağın altından çekerek kilitli konumdan kurtarın. İşlemci soketten kurtulana kadar kolu yukarıya doğru 90 derece döndürün. Bkz. Şekil 3-13.
- 10** Koriyucuyu yukarıya doğru döndürüp ortalıktan kaldırmak için işlemci koriyucusunun üzerindeki tırnağı kullanın. Bkz. Şekil 3-13.

Şekil 3-13. İşlemciyi Çıkarma



- |   |                            |   |            |
|---|----------------------------|---|------------|
| 1 | soket serbest bırakma kolu | 2 | işlemci    |
| 3 | işlemci koruyucusu         | 4 | ZIF soketi |

**⚠ DİKKAT: İşlemciyi çıkarırken, ZIF soketinin üzerindeki pinlerin kıvrılmamasına özen gösterin. Pinlerin kıvrılması, sistem kartının kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir.**


- 11** Dikkatlice işlemciyi soketten ayırın ve soketin yeni işlemci için hazır olması için serbest bırakma kolunu yukarıda bırakın.


İşlemciyi çıkardıktan sonra, yeniden kullanım, iade veya geçici depolama için antistatik bir kaba yerleştirin. İşlemcinin altına dokunmayın. İşlemcinin yalnızca yan kenarlarına dokununuz.

İşlemciyi kalıcı olarak çıkarıyorsanız, sistemin düzgün soğutulmasını sağlamak için CPU2 soketine boş bir işlemci ve boş bir ısı emicisi takmalısınız. Boş işlemci, normal bir işlemci gibi takılır. Bkz. “İşlemci Takma” sayfa 113.



## İşlemci Takma

 **UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

 **NOT:** Tek işlemcili bir yapılandırmada, CPU1 soketi kullanılmalıdır.

- 1 İlk kez bir ikinci işlemci takıyorsanız, boş ısı emicisini ve boş işlemciyi boş işlemci soketinden çıkarın. Boş işlemci, normal bir işlemci gibi çıkarılır. Bkz. “İşlemciyi Çıkarma” sayfa 110.
- 2 İşlemciyi paketleme malzemesinden yalnızca kenarlarından tutarak çıkarın. İşlemcinin altına dokunmayın. İşlemciyi parmaklarınızla dikkatlice yan kenarlarından tutun. İşlemciyi sisteme doğru taşırken elinizi işlemcinin altına yerleştirin.
- 3 Sistem kartı soketindeki pin 1 göstergesini bulun.
- 4 İşlemcinin üstündeki pin 1 göstergesini bulun. Pin 1 göstergesi işlemcinin üstünde bir üçgen olarak gösterilir. Bkz. Şekil 3-15.

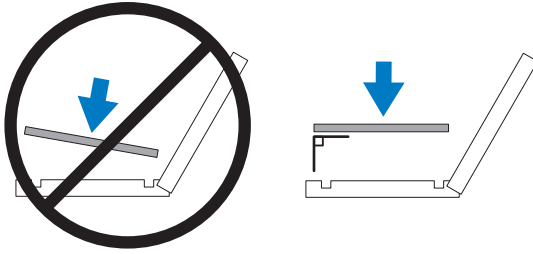
 **DİKKAT:** İşlemci yanlış yerleştirildiğinde sistem kartı veya işlemci kalıcı olarak hasar görebilir. Soketteki pinleri eğmemeye dikkat edin.

- 5 Her pin 1 hizalı ve aynı seviyedeysen işlemciyi soketin üzerine yerleştirin. Bkz. Şekil 3-14 ve Şekil 3-15.

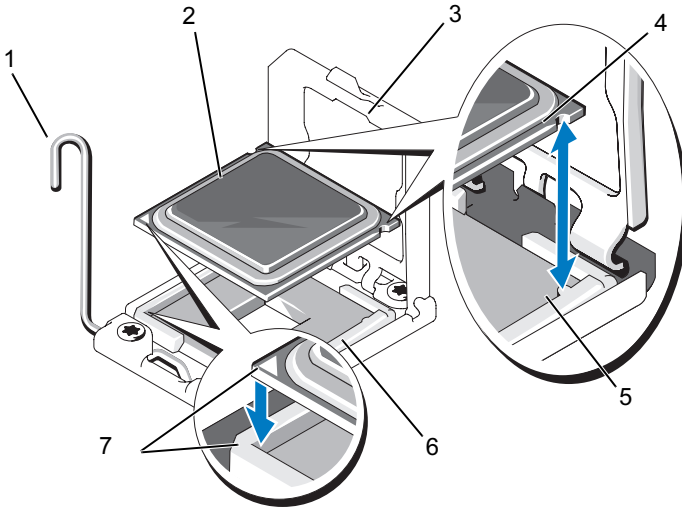
 **DİKKAT:** İşlemciyi yerine oturtmak için zorlamayın. İşlemci doğru yerleştirildiğinde, sokete kolayca oturur.

- 6 İşlemcideki çentikleri ZIF soketinin üzerindeki soket anahtarları ile hizalayın. Bkz. Şekil 3-15.
- 7 İşlemciyi sokete takın. İşlemciyi düz tutun (bkz. Şekil 3-14) ve doğrudan soketin içine takın. İşlemci koruyucusunun işlemciyi yerinde tutmasını sağlayarak işlemcinin pinlerin üzerinde kalmasına izin verin.

**Şekil 3-14. İşlemciyi Sokete Paralel Tutma**



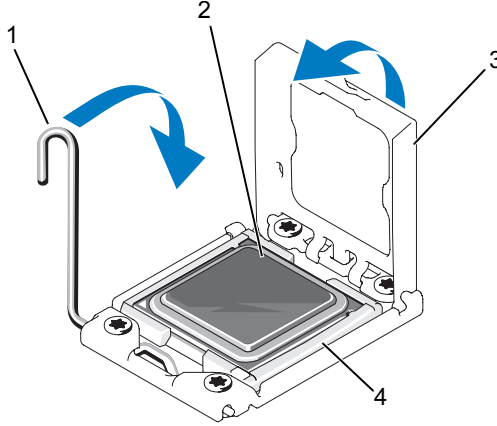
**Şekil 3-15. İşlemciyi Soket Anahtarları İle Hizalama**



- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| 1 soket serbest bırakma kolu | 2 işlemci                |
| 3 işlemci koruyucusu         | 4 işlemcideki çentik (2) |
| 5 soket anahtarı (2)         | 6 ZIF soketi             |
| 7 pin 1 göstergeleri (2)     |                          |

- 8 İşlemcinin düzgünce hizalandığından ve oturduğundan emin olun.
- 9 İşlemci koruyucusunu kapatın. Bkz. Şekil 3-16.
- 10 Soket serbest bırakma kolunu yerine oturuncaya kadar döndürün. Bkz. Şekil 3-16.

**Şekil 3-16. İşlemci Takma**



- |   |                            |   |            |
|---|----------------------------|---|------------|
| 1 | soket serbest bırakma kolu | 2 | işlemci    |
| 3 | işlemci koruyucusu         | 4 | ZIF soketi |

- 11 Isı alıcısını takın.

**NOT:** Ek güç tüketen bir işlemci takıyorsanız kitiniz yedek bir ısı emicisi içerebilir. Yeni ısı emicisi asıl emiciden farklı değilmiş gibi görünebilir; ancak bu emici iyileştirilmiş ısı dağılım özelliklerine sahiptir ve kullanılmalıdır.

- a Temiz tiftiksiz bir bez kullanarak, ısıl gresi ısı emicisinden temizleyin.

**⚠ DİKKAT: Çok fazla gres uygulamak fazla gresin işlemci soketine temas etmesine ve soketi kirletmesine neden olabilir.**

- b İşlemci kitinizle birlikte verilen ısıl gres aplikatörünün paketini açın ve aplikatördeki ısıl gresi yeni işlemcinin üst tarafının merkezine eşit bir şekilde sürün.
- c Isı alıcısını işlemcinin üzerine yerleştirin. Bkz. Şekil 3-12.
- d Isı emicisi serbest bırakma kollarını kapatın. Bkz. Şekil 3-12.

- 12 Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 13 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 14 Sisteminizi ve çevre birimlerini elektrik prizlerine yeniden takıp sistemi açın.
- 15 <F2> tuşuna basarak Sistem Kurulum programına girin ve işlemci bilgilerinin yeni sistem yapılandırmasına uyup uymadığını kontrol edin. Bkz. “Sistem Kurulumu Programına Girme” sayfa 60.
- 16 Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.
- 17 Tanılama araçlarını çalıştırma hakkında bilgi için, bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.

## Genişletme Kartları

Sistem kartı yedi adede kadar PCIe Generation 2 kartını destekler. Genişletme yuvalarını belirlemek için bkz. Şekil 6-1.

### Genişletme Kartı Takma Yönergeleri

Aşağıdaki genişletme kartı yuvalarıyla ilgili notlara ve yönergelere uyun:

- Genişletme kartı yuvaları çalışırken takılabilir nitelikte değildir.
- PCI Express Generation 2 ve Generation 1 genişletme kartları tüm yuvalarda desteklenir.
- Yuva 2 tam uzunlukta genişletme kartlarını; yuva 1, 3, 4, 5 ve 6 ise yarım uzunlukta genişletme kartlarını destekler.
- Sistem dahili teyp sürücüleri veya harici depolama aygıtlarını yönetmek için iki adede kadar SAS veya PERC genişletme kartını (tümleşik depolama denetleyicisine ek olarak) destekler.



**DİKKAT:** Düzgün soğutmadan emin olmak için, en fazla dört genişletme kartının güç tüketimi 15 W'tan (her biri maksimum 25 W'a kadar) büyük olabilir. Buna tümleşik depolama denetleyicisi dahil değildir.


**Tablo 3-3. Genişletme Kartı Takma Sırası**


<b>Kart Önceliği</b>	<b>Kart Türü</b>	<b>Yuva Önceliği</b>	<b>Maks. Kabul Edilebilir</b>	<b>25 W Kart?</b>
1	PERC 5/E denetleyicisi	6,4,2,5,3	2	E
2	PERC 6/E denetleyicisi	6,4,2,5,3	2	E
3	10 Gb NIC	6,4,2,5,3	2	E
4	Tüm diğer Dell depolama kartları	6,4,2,5,3	2	E
5	Dell dışındaki depolama kartları	6,4,2,5,3	5 <sup>1</sup>	N <sup>2</sup>
6	Tüm diğer NIC'ler*	6,4,2,5,3,1	5 <sup>1</sup>	N <sup>2</sup>

\* Yuva 1 tercihen yalnızca 1 Gb NIC'ler için kullanılmalıdır.

1. Maksimum gücü 15 W'ı aşan herhangi bir kartın maksimum 4'ü.
2. Maksimum gücün 15 W'ı aşmadığından emin olmak için genişletme kartı belgelerine bakın.

## Genişletme Kartını Takma

 **UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

 **NOT:** Herhangi bir genişletme kartını takmadan önce bkz. “Genişletme Kartı Takma Yönergeleri” sayfa 116.

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimleri ile bağlantısını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Yuvaya bitişik durumdaki genişletme kartı mandalını açın. Bkz. Şekil 3-17.

5 Yeni bir kart takıyorsanız, dolgu desteğini çıkarın.



**NOT:** Genişletme kartını çıkarmanız gerekirse bu desteği saklayın. Dolgu destekleri, sistemin FCC sertifikasyonunu korumak için boş genişletme kartı yuvalarının üzerine takılmalıdır. Destekler tozu ve kiri sistemden uzak tutar ve sistemin düzgün bir şekilde soğutulmasına ve bilgisayarın içerisindeki hava akışına yardımcı olur.

6 Kartları takmak üzere hazırlayın.

Kartı yapılandırma, iç bağlantıları yapma ya da sisteminiz için özelleştirme hakkında bilgiler için kartla birlikte verilen belgelere bakın.

7 Tam uzunlukta bir genişletme kartı (yuva 2) takıyorsanız, kartın ucunu genişletme kartı kılavuzuna geçirin. Bkz. Şekil 3-17.

8 Kartı, sistem kartının üzerindeki genişletme kartı konnektörüne takın ve sıkıca aşağıya doğru bastırın. Kartın metal tırnağının genişletme kartı tırnağı yuvasına girdiğinden emin olun. Bkz. Şekil 3-17.

9 Kartı sisteme sabitlemek için genişletme kartı mandalını kapatın.



**DİKKAT:** Kart kablolarını kartların üzerinden ya da arkasından geçirmeyin. Kartların üzerinden geçirilen kablolar sistemin kapağının düzgün kapanmasını önleyebilir ve donanımına zarar verebilir.

10 Yeni karta ait tüm genişletme kartı kablolarını bağlayın.

Kartın kablo bağlantıları hakkında bilgi için kartla birlikte gönderilen belgelere bakın.

11 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.

12 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.

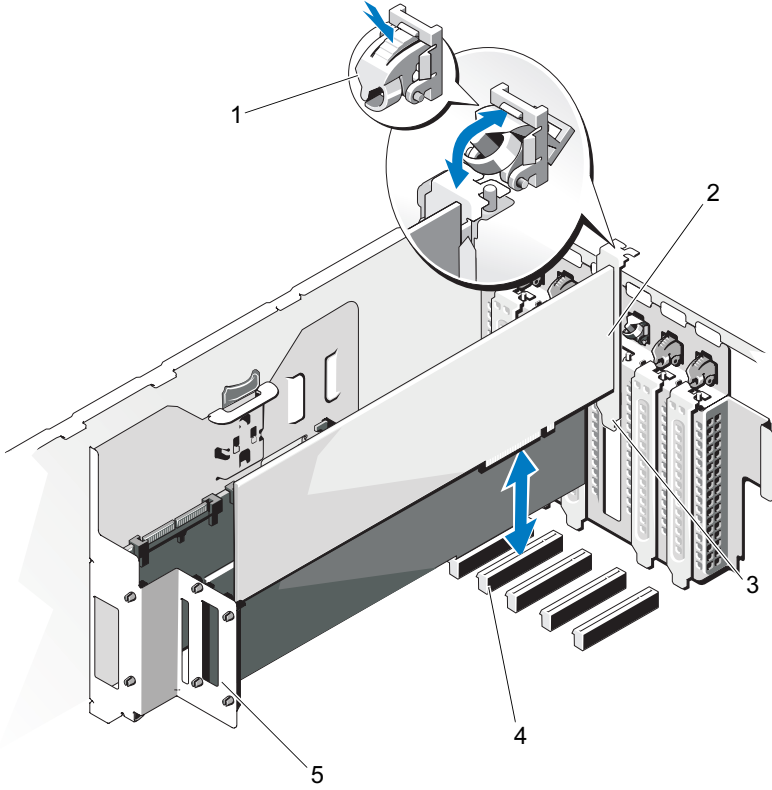
13 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.

14 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.

15 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

16 Kart için gereken aygıt sürücülerini kart belgelerinde açıklandığı şekilde yükleyin.

### Şekil 3-17. Genişletme Kartını Çıkarma ve Takma



- 1 genişletme kartı mandalı
- 3 genişletme kartı tırnağı
- 5 genişletme kartı dengeleyicisi


- 2 genişletme kartı
- 4 genişletme kartı konnektörü

## Genişletme Kartını ıkarma



**UYARI:** Yalnızca eğitilmiş servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

- 1 Sistemi varsa bağlı evre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekip evre birimleri ile bağlantısını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. ‘‘Sistemi Açma’’ sayfa 87.
- 4 Genişletme kartına bağlı olan tüm kabloları çıkarın.
- 5 Genişletme kartını çıkarın:
  - a Yuvaya bitişik durumdaki genişletme kartı mandalını açın. Bkz. Şekil 3-17.
  - b Genişleme kartını st köşelerinden tutun ve kartı dikkatlice genişleme kartı konnektöründen ekin.
- 6 Kartı kalıcı olarak ıkartıyorsanız, boş kart yuvasına bir doldurma desteği takın.

 **NOT:** Dolgu destekleri, sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasyonunu korumak için boş genişletme kartı yuvalarının üzerine takılmalıdır. Destekler tozu ve kiri sistemden uzak tutar ve sistemin düzgün bir Şekilde soğutulmasına ve bilgisayarın içerisindeki hava akışına yardımcı olur.
- 7 Sistemi kapatın. Bkz. ‘‘Sistemi Kapatma’’ sayfa 89.
- 8 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 9 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 10 Her türlü evre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 11 Sistemi ve bağlı evre birimlerini açın.
- 12 Kartın aygıt sürücüsünü işletim sisteminden kaldırın.



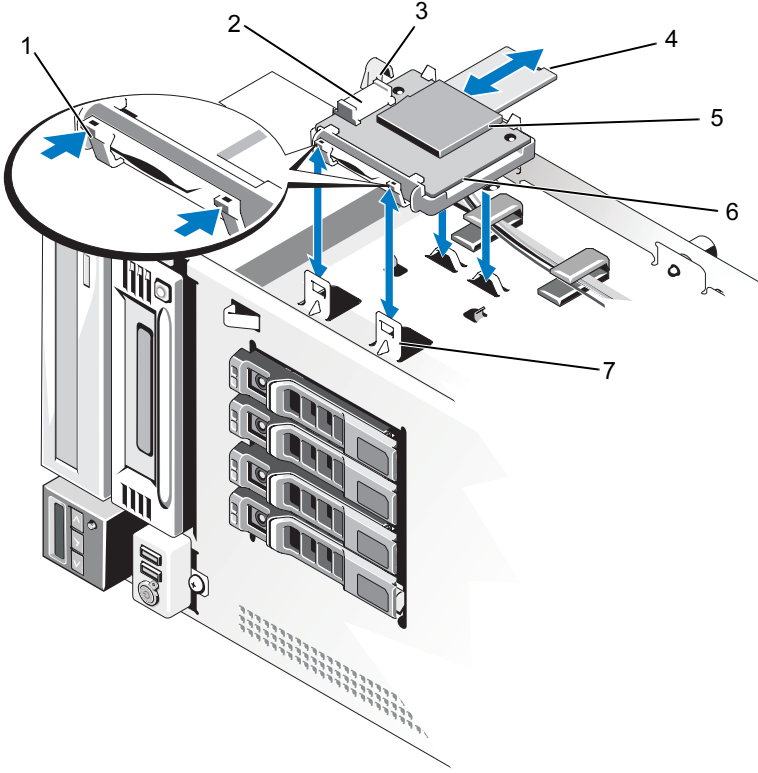
# Dahili SD modülü

## Dahili SD Modülünü Takma

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Modülü tepsinin alt tarafındaki tırnaklar, kasanın üzerindeki kancalara takılacak şekilde yerleştirin, ardından kartın diğer kenarını indirerek yerine takın. Bkz. Şekil 3-18.

**Şekil 3-18. Dahili SD Modülünü Takma**



- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 serbest bırakma tırnağı       | 2 dahili SD modül kablosu konnektörü |
| 3 mandal                        | 4 SD flash kart                      |
| 5 SD kart yuvası (SD konnektör) | 6 dahili SD modülü                   |
| 7 kancalar (2)                  |                                      |
- 5** Dahili SD modülü kablosunu modüldeki konnektör ile sistem kartındaki UIPS konnektörü arasına takın. Konnektörün sistem kartındaki yerini bulmak için bkz. Şekil 6-1.
- 6** Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.

- 7 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 8 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 9 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 10 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## Dahili SD Modülünü Çıkarma

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Dahili SD modülü kablosunu modülden ve sistem kartından çıkarın.
- 5 Dahili SD modülünü kasaya sabitleyen mandalı yukarıya doğru kaldırın, ardından modülü kaldırarak kasanın dışına çıkarın. Bkz. Şekil 3-18.
- 6 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 7 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 8 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 9 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 10 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

# Dahili SD Flash Kart


## Dahili SD Flash Kartı Takma



**UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.



**NOT:** Sisteminizde bir SD kart kullanmak için, dahili SD kartı bağlantı noktasının Sistem Kurulumu Programı'nda etkinleştirildiğinden emin olun. Bkz. "Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma" sayfa 59.

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimi bağlantılarını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırm.
- 3 Sistemi açın. Bkz. "Sistemi Açma" sayfa 87.
- 4 Dahili SD modülündeki SD kart konnektörünü bulun ve etiketli taraf yukarıya bakarken kartın temas pini ucunu yuvaya sokun. Bkz. Şekil 3-18.  
 **NOT:** Yuva kartın doğru takılmasını sağlamak için anahtarlıdır.
- 5 Kartı yerine kilitlemek için kart yuvasına doğru bastırın.
- 6 Sistemi kapatın. Bkz. "Sistemi Kapatma" sayfa 89.
- 7 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 8 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 9 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 10 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## Dahili SD Flash Kartı Çıkarma

**! UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Dahili SD modülündeki SD kart yuvasını bulun ve kartı yuvadan kurtarmak için kartı içeriye doğru bastırıp çıkarın.
- 5 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 6 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 7 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 8 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 9 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## Dahili USB Bellek Anahtarı

Sisteminizin içine takılı isteğe bağlı bir USB bellek anahtarı önyükleme aygıtı, güvenlik anahtarı veya toplu depolama aygıtı olarak kullanılabilir.

**! UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

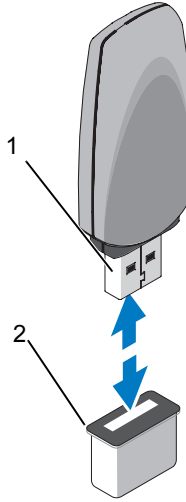
- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Sistem kartındaki USB konnektörünü bulun. Bkz. Şekil 6-1.
- 5 USB bellek anahtarını USB konnektörüne takın. Bkz. Şekil 3-19.
- 6 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 7 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.

- 8 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 9 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 10 Sistemin fişini yeniden takıp sistemi yeniden başlatın.
- 11 Sistem Kurulumu Programına girin ve USB anahtarının sistem tarafından algılandığından emin olun. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.

USB konnektörü Sistem Kurulumu Programının **Tümleşik Aygıtlar** ekranındaki **Dahili USB Bağlantı Noktası** seçeneği ile etkinleştirilmelidir.

USB bellek anahtarından önyükleme yapmak için, USB bellek anahtarını bir önyükleme görüntüsü ile yapılandırın ve ardından USB bellek anahtarını Sistem Kurulumu programındaki önyükleme sırasında belirtin.

**Şekil 3-19. USB Bellek Anahtarını Çıkarma veya Takma**



1 USB bellek anahtarı

2 dahili USB Bağlantı Noktası

## NIC Donanım Anahtarı

Sistemin tümleşik NIC'lerine ait iSCSI ve diğer işlevler sistem kartında bulunan iSCSI\_KEY soketine isteğe bağlı bir NIC donanım anahtarı takılarak etkinleştirilir.



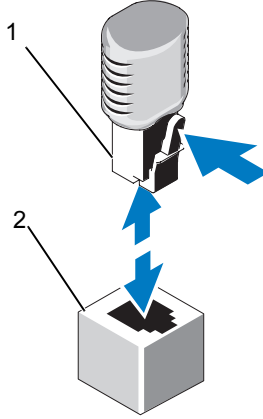
**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**



**NOT:** Gelecekte NIC işlevselliği desteklendiğinde, orijinal NIC donanım anahtarını (takılıysa) yeni bir donanım anahtarı ile değiştirmeniz gerekir.

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimi bağlantılarını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarın. Bkz. “Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Çıkarma” sayfa 133.
- 5 Sistem kartındaki iSCSI\_KEY konnektörünü bulun. Bkz. Şekil 6-1.
- 6 NIC donanım anahtarını kartın üzerindeki anahtara takın. Bkz. Şekil 3-20.

### Şekil 3-20. NIC Bellek Anahtarını Çıkarma ve Takma



1 NIC donanım anahtarı

2 ICSI\_KEY konnektörü

- 7 Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takın. Bkz. “Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Takma” sayfa 136.
- 8 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 9 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 10 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 11 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 12 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.



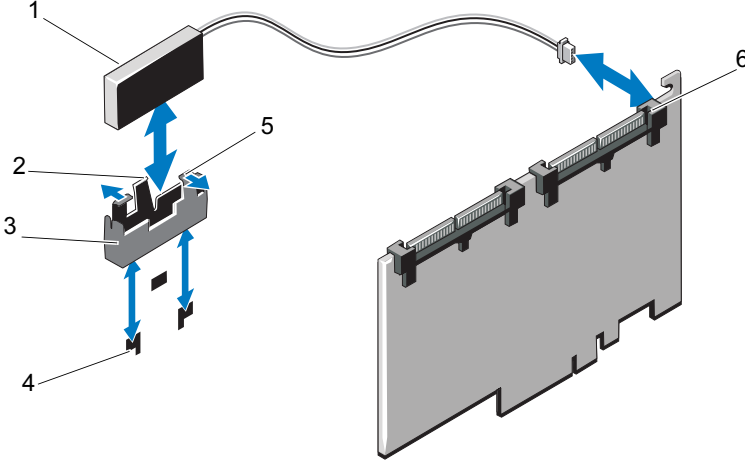
# RAID Pili

## RAID Pilini Çıkarma

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimi bağlantılarını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 RAID pili kablosunu tümleşik depolama kartının üzerindeki konnektörden çıkarın.  
RAID pili kablo konnektörünün üzerindeki tırnağa bastırın ve kabloyu hafifçe çekerek depolama kartının üzerindeki konnektörden çıkarın.  
Bkz. Şekil 3-21.
- 5 Pil taşıyıcısının serbest bırakma tırnağını çekin ve pil taşıyıcısını çekerek kasadaki pil taşıyıcısı yuvalarından çıkarın. Bkz. Şekil 3-21.
- 6 Pil taşıyıcısındaki RAID pilini tutarak iki tırnağı hafifçe geriye doğru çekin ve çekerek pil taşıyıcısından çıkarın. Bkz. Şekil 3-21.

**Şekil 3-21. RAID Pilini Çıkarma ve Takma**



- |   |                               |   |  |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | RAID pili                     | 2 | pil taşıyıcısı serbest bırakma tırnağı |
| 3 | pil taşıyıcısı                | 4 | pil taşıyıcısı yuvaları (2)            |
| 5 | pil taşıyıcısı tırnakları (2) | 6 | pil kablosu konektörü                  |

### **RAID Pilini Takma**

- 1 RAID pilini, pil taşıyıcısına takın. Bkz. Şekil 3-21.
- 2 RAID pilinin bulunduğu pil taşıyıcısını, taşıyıcı serbest bırakma mandalı yerine kilitlenene kadar pil taşıyıcısı yuvalarına sokun. Bkz. Şekil 3-21.
- 3 Pil kablosunu tümleşik depolama kartının üzerindeki konektöre takın (bkz. Şekil 3-23) ve tümleşik depolama denetleyicisi kartını geri takın. Bkz. “Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Takma” sayfa 136.
- 4 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 5 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 6 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 7 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 8 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

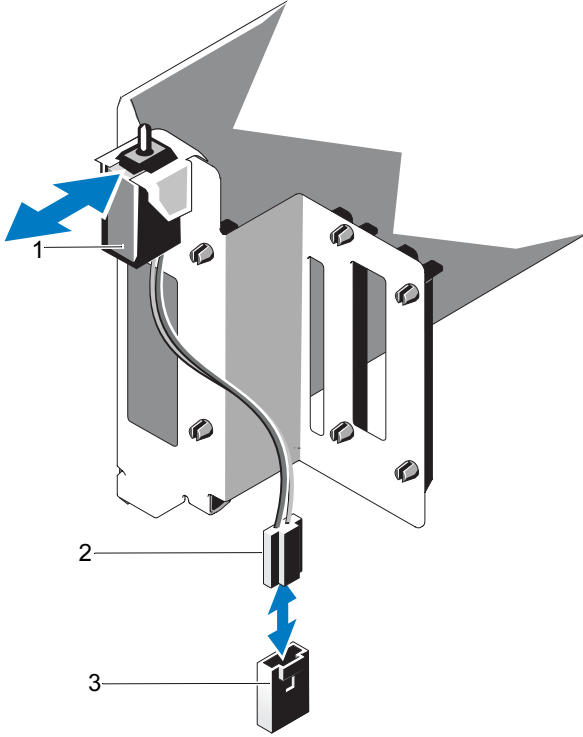
# Kasaya İzinsiz Giriş Önlleme Anahtarı

## Kasaya İzinsiz Giriş Önlleme Anahtarını Çıkarma

**⚠ UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimi bağlantılarını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Kasaya izinsiz giriş önleme anahtarı kablosunu sistem kartındaki konnektörden sökün. Bkz. Şekil 3-22
- 5 Kasaya izinsiz giriş önleme anahtarını kaydırarak sabitleme desteğinin çentiğinden çıkarın.

**Şekil 3-22. Kasaya İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Çıkarma ve Takma**



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | kasaya izinsiz girişi önleme anahtarı             | 2 | kasaya izinsiz girişi önleme anahtarı kablosu |
| 3 | sistem kartındaki izinsiz girişi önleme konektörü |   |   |

## Kasaya İzinsiz Giriş Önleme Anahtarını Takma

- 1 Kasaya izinsiz giriş önleme anahtarını sabitleme desteğinin çentiği ile hizalayın. Bkz. Şekil 3-22.
- 2 Anahtarını sabitleme desteğinin çentiğine doğru kaydırın. Bkz. Şekil 3-22.
- 3 Kasaya izinsiz girişi önleme anahtarı kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
- 4 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 5 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 6 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 7 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 8 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı

Sisteminizin sistem kartında, sisteminizin dahili sabit sürücülerine yönelik bir depolama alt sistemi oluşturan tümleşik bir depolama denetleyicisi kartı için özel bir yuva bulunur. Denetleyici SAS, SATA ve SSD sabit sürücülerini destekler, ayrıca sisteminizin içindeki depolama denetleyicisinin sürümü ile desteklendiği ölçüde RAID yapılandırmalarında sabit sürücülerini ayarlamayı sağlar.

## Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Çıkarma

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimleri ile bağlantısını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Veri kablolarını depolama kartından çıkarın. Bkz. Şekil 3-23.

Bir kabloyu çıkarmak için, kablo konnektörünün iki tarafındaki mavi mandallara bastırın ve karttaki konnektörden çıkarın.

5 Kartı depolama kartı yuvasından çıkarın.

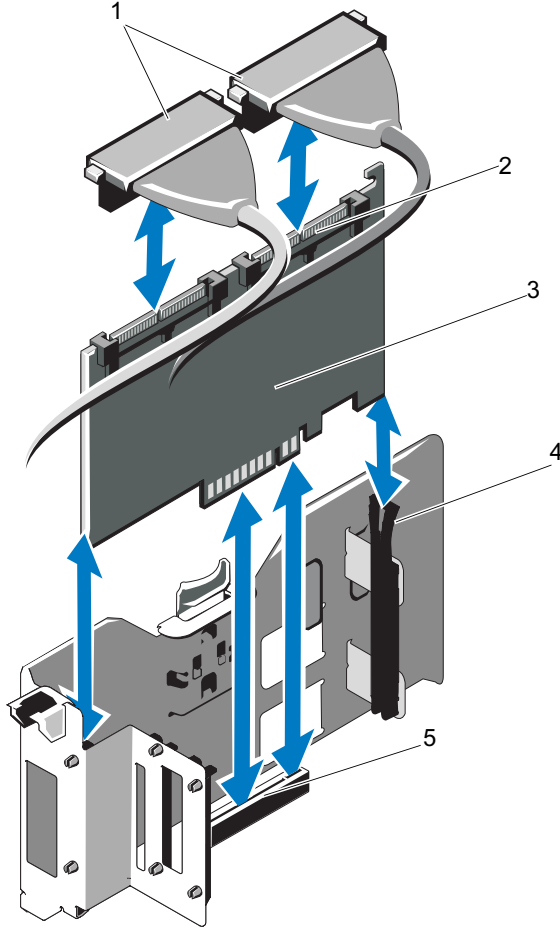
- a Mavi kart kılavuzunu tutup kilidini açmak için kartın üst köşesinden dışarıya doğru çekin.
- b Depolama kartını kenarından tutun, depolama kartı konnektöründen çıkarmak için dikkatlice yukarıya doğru çekin ve kartı yukarıya doğru çekmeye devam ederek kart kılavuzlarının dışına çıkarın.  
Bkz. Şekil 3-23.



**DİKKAT: RAID pili kablosunu bir PERC kartından çıkarmak, kartın üzerindeki “kirli önbellek” LED’i yanıyorsa veri kaybına yol açabilir. LED, denetleyici belleğinde hala veri depolandığını ve verilerin sistem kapatıldığına temizlenmediğini gösterir.**

6 Mümkünse ve gerekirse, RAID pili kablosunu karttan çıkarın.  
Bkz. Şekil 3-23.

**Şekil 3-23. Tümüleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Çıkarma ve Takma**



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | veri kabloları                               | 2 | tümüleşik depolama denetleyicisi kartı kablosu konnektörleri |
| 3 | tümüleşik depolama denetleyicisi kartı       | 4 | kart kılavuzları (2)   |
| 5 | tümüleşik depolama denetleyicisi kart yuvası |   |  |

## Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Takma



**NOT:** Kabloları, kabloların üzerindeki konnektör etiketlerine uygun olarak bağladığınızdan emin olun. Kablolar ters bağlanırsa çalışmaz.

- 1 Mümkünse, RAID pilini takın (bkz. “RAID Pilini Takma” sayfa 130) ve RAID pili kablosunu kartın üzerindeki konnektöre takın. Bkz. Şekil 3-23.
- 2 Tümleşik depolama denetleyicisi kartını sistem kartında bulunan depolama kartı yuvasına takın. Depolama kartı yuvasını bulmak için bkz. Şekil 6-1.
  - a Kartı kenarlarından tutarak, kartın konnektörü, sistem kartındaki depolama kartı konnektörü ile aynı hizaya gelecek şekilde yerleştirin.
  - b Kartı, kart kılavuzlarının içine indirin ve kart konnektörünü kart tamamen oturuncaya kadar sıkıca depolama kartı konnektörüne takın, ardından plastik kart kılavuzu kartın üst köşesinin üzerinde yerine oturur.
- 3 Depolama kartını SAS arka paneline bağlayın:
  - a SAS veri kablosunun üzerindeki CNTL 0 kablo konnektörünü SAS kartının üzerindeki beyaz SAS\_0 konnektörüne, CNTL 1 konnektörünü ise kartın üzerindeki SAS\_1 konnektörüne takın. Bkz. Şekil 3-23.
  - b Arka paneldeki SAS A konnektörüne bir SAS A kablo konnektörü takın.
  - c Bir 3,5 inç SAS arka panelinde, SAS B kablosunu kasanın iç tarafındaki kablo kılavuzlarının içinden geçirin ve SAS B kablo konnektörünü arka paneldeki SAS B konnektörüne takın. Bkz. Şekil 3-23.
- 4 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 5 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 6 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 7 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 8 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
- 9 Kart için gereken aygıt sürücülerini kart belgelerinde açıklandığı şekilde yükleyin.



## Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı Taşıyıcısını Çıkarma



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimleri ile bağlantısını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Depolama denetleyicisi kartını çıkarın. Bkz. “Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Çıkarma” sayfa 133.
- 5 Kasaya izinsiz girişi önleme anahtarını sistem kartından sökün.
- 6 Mavi tırnağı sistemin içine doğru bastırın ve taşıyıcıyı yukarıya doğru kaydırarak sabitleme tırnaklarından çıkarın.

## Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı Taşıyıcısını Takma

- 1 Depolama denetleyicisi kartı taşıyıcısını, üzerindeki yuvaları kasadaki tırnaklarla hizalayarak yerleştirin.
- 2 Taşıyıcıyı yerine oturuncaya kadar aşağıya doğru kaydırın.
- 3 Kasaya izinsiz girişi önleme anahtarı kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 4 Depolama denetleyicisi kartı taşıyıcısını, üzerindeki yuvalar kasadaki sabitleme tırnaklarıyla hizalanacak şekilde yerleştirin.
- 5 Taşıyıcıyı sabitleme tırnaklarının üzerine oturana kadar aşağıya doğru kaydırın.
- 6 Tümleşik depolama denetleyicisi kartını yeniden takın. Bkz. “Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Takma” sayfa 136.
- 7 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 8 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 9 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 10 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 11 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
- 12 Kart için gereken aygıt sürücülerini kart belgelerinde açıklandığı şekilde yükleyin.

# Soğutma Pervaneleri

Sisteminizde pervane kafesinin içine yerleştirilmiş dört adet soğutma pervanesi bulunmaktadır.

## Soğutma Pervanesi Modülünü Çıkarma



**UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.



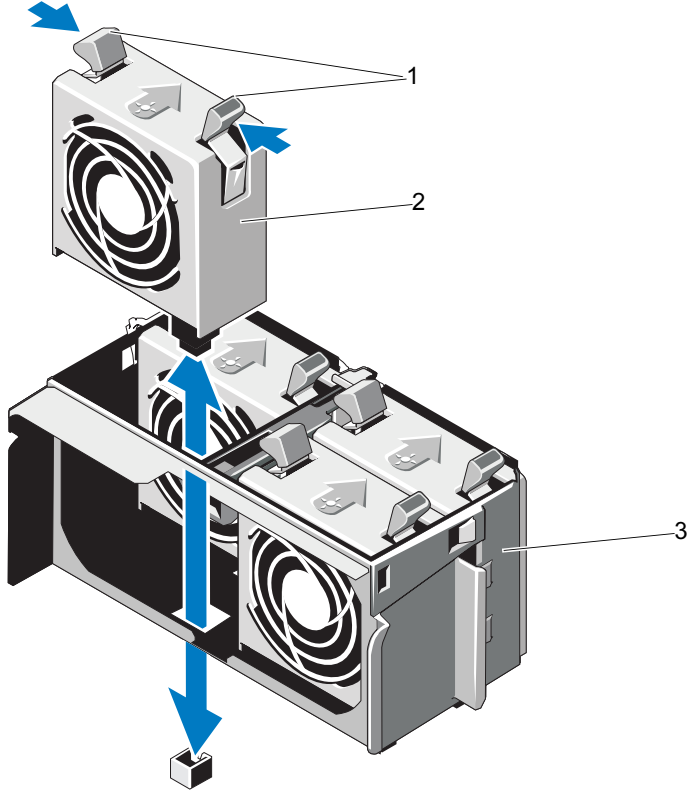
**UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra soğutma pervaneleri bir süre dönmeye devam edebilir. Pervanelere ellemeden önce durmalarını bekleyin.



**DİKKAT:** Sistem, her zaman sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak amacıyla pervane kafesinin (bkz. Şekil 3-24) dış pervane modülüne en az bir soğutma pervanesi takılmasını gerektirir.

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimi bağlantılarını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Pervane modülü serbest bırakma tırnaklarını birbirine doğru bastırın ve modülü yukarıya doğru kaydırarak pervane kafesinden çıkarın. Bkz. Şekil 3-24.

### Şekil 3-24. Soğutma Pervanesi Modülünü Çıkarma ve Takma



1 serbest bırakma tırnakları (2)

2 soğutma pervanesi modülü

3 pervane kafesi

## Soğutma Pervanesi Modülünü Takma



**DİKKAT:** En az bir soğutma pervanesi takılı olmadan sisteminizi asla çalıştırmaya teşebbüs etmeyin. Yalnızca bir adet soğutma pervanesi takılıyorsa, bu pervane soğutma örtüsündeki dış modül konumuna takılmalıdır.

- 1 Yedek soğutma pervanesi modülünü serbest bırakma tırnaklarından tutun ve modülün üzerindeki tırnakları soğutma örtüsünün üzerindeki sabitleme yuvalarıyla hizalayın.
- 2 Modülü serbest bırakma tırnakları yerine oturuncaya kadar pervane kafesinin içindeki yuvaya doğru aşağı yönde kaydırın. Bkz. Şekil 3-24.
- 3 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 4 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 5 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 6 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 7 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## Pervane Kafesi

### Pervane Kafesini Çıkarma



**UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.



**UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra soğutma pervaneleri bir süre dönmeye devam edebilir. Pervanelere ellemeden önce durmalarını bekleyin.

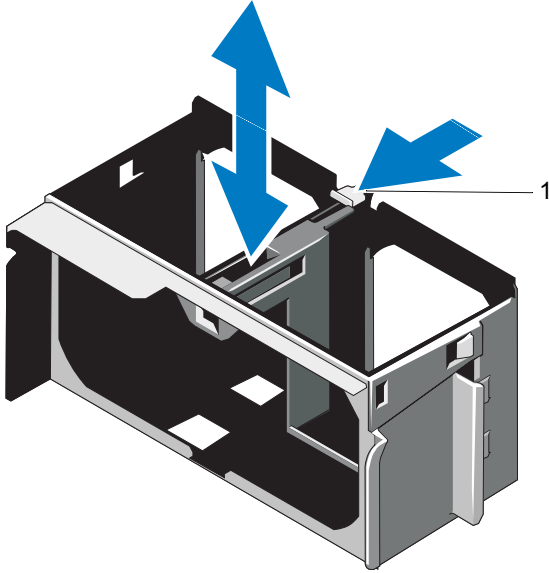


**DİKKAT:** Sistem, her zaman sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak amacıyla pervane kafesinin (bkz. Şekil 3-24) dış pervane modülüne en az bir soğutma pervanesi takılmasını gerektirir.

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimi bağlantılarını kesin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.

- 4 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 5 Pervane modüllerini sökün. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Çıkarma” sayfa 138.
- 6 Pervane kafesi serbest bırakma tırnağını ok yönünde bastırın ve mandalını açın.
- 7 Pervane kafesini kaydırarak kasadaki yuvadan çıkarın.

**Şekil 3-25. Pervane Kafesini Sökme ve Takma**



1 serbest bırakma tırnağı


## Pervane Kafesini Takma

- 1 Pervane kafesi hizalama kılavuzlarını sistem kartındaki yuvalarla hizalayın ve yerine oturuncaya kadar kasadaki sabitleme yuvasının içine doğru kaydırın.
- 2 Pervane modüllerini takın. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Takma” sayfa 140.
- 3 Soğutma örtüsünü takın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 4 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 5 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 6 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 7 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 8 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## VFlash Ortam (İsteğe Bağlı)

VFlash ortamı isteğe bağlı iDRAC6 Enterprise kartı ile birlikte kullanılabilen bir Güvenli Dijital (SD) karttır.

### VFlash Ortamını Takma

- 1 Sistemin arkasındaki VFlash ortam yuvasını bulun. Ortam yuvasının konumu için bkz. “Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri” sayfa 22.
- 2 Etiket tarafı yukarıya doğru bakarken SD kartın temas pini ucunu modüldeki kart yuvasına takın.  
 **NOT:** Yuva kartın doğru takılmasını sağlamak için anahtarlıdır.
- 3 Kartı yuvada kilitlemek için karta bastırın.

### VFlash Ortamını Çıkarma

VFlash ortamını çıkarmak için, serbest bırakmak üzere kartın üzerine içeriye doğru bastırın ve kartı kart yuvasından çıkarın.

# Tümleşik Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) Enterprise Kartı (İsteğe Bağlı)

İsteğe bağlı iDRAC6 Enterprise kartı sistemi uzaktan yönetmek için bir dizi gelişmiş özellik sunar.

## iDRAC6 Enterprise Kartını Takma

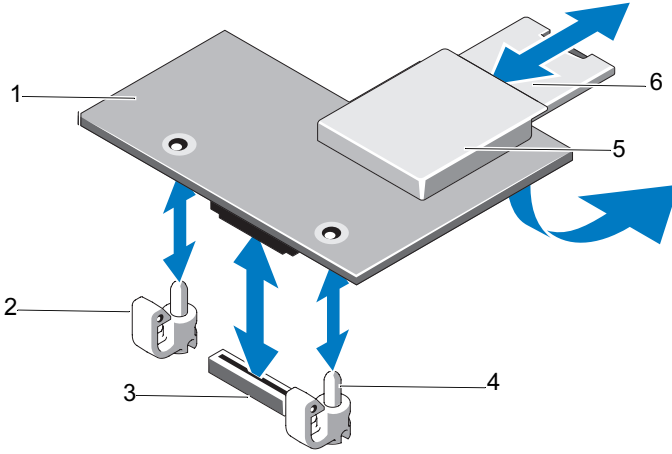


**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 5 Pervane modüllerini sökün. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Çıkarma” sayfa 138.
- 6 Pervane kafesini sökün. Bkz. “Pervane Kafesini Çıkarma” sayfa 140.
- 7 iDRAC6 Enterprise bağlantı noktasına ait plastik dolgu tapasını sistemin arka panelinden çıkarın. Bağlantı noktasının konumu için bkz. “Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri” sayfa 22.
- 8 iDRAC6 Enterprise kartını takın:
  - a Kartın açısını, RJ-45 konnektörü arka paneldeki açıklığa takılacak şekilde ayarlayın.
  - b Kartın ön kenarını sistem kartındaki iDRAC6 Enterprise konnektörünün yanında bulunan iki adet ön plastik tutma ayırıcısı ile hizalayın. Konnektörün konumu için bkz. Şekil 6-1.
  - c Kartı tamamen oturuncaya kadar aşağıya doğru bastırın. Bkz. Şekil 3-26. Kartın önü tamamen oturduğunda, plastik ayırıcının tırnakları kartın kenarına geçer.
- 9 Pervane kafesini takın. Bkz. “Pervane Kafesini Takma” sayfa 142.

- 10 Pervane modüllerini takın. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Takma” sayfa 140.
- 11 Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 12 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 13 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 14 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 15 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 16 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

### Şekil 3-26. iDRAC6 Enterprise Kartını Çıkarma ve Takma



- |   |                                    |   |                                |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | iDRAC6 Enterprise kartı            | 2 | tutma ayırıcısı tırnakları (2) |
| 3 | iDRAC6 Enterprise kartı konnektörü | 4 | tutma ayırıcısı direkleri (2)  |
| 5 | VFlash ortam yuvası                | 6 | VFlash SD kartı                |



## iDRAC6 Enterprise Kartını Çıkarma

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 5 Pervane modüllerini sökün. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Çıkarma” sayfa 138.
- 6 Pervane kafesini sökün. Bkz. “Pervane Kafesini Çıkarma” sayfa 140.
- 7 VFlash ortam kartını (takılıysa) iDRAC6 Enterprise kartından çıkarın. Bkz. “Soğutma Pervaneleri” sayfa 138.
- 8 Varsa, Ethernet kablosunu iDRAC6 Enterprise kartından çıkarın.
- 9 iDRAC6 Enterprise kartını çıkarın:
  - a Kartın ön kenarındaki iki tırnağın üzerinden geriye doğru hafifçe çekin ve kartın ön kenarını yavaşça kaldırarak tutma boşluklarından kurtarın. Kart boşluklardan kurtuldukça, kartın altındaki konnektör sistem kartı konnektöründen ayrılır.
  - b RJ-45 konnektörü arka panelden kurtulana kadar kartı sistemin arkasından dışarı doğru kaydırın ve ardından kartı kaldırarak sistemden çıkarın. Bkz. Şekil 3-26.
- 10 iDRAC6 Enterprise bağlantı noktasına ait plastik dolgu tapasını sistemin arka paneline takın.
- 11 Pervane kafesini takın. Bkz. “Pervane Kafesini Takma” sayfa 142.
- 12 Pervane modüllerini takın. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Takma” sayfa 140.
- 13 Soğutma örtüsünü takın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 14 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 15 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.

- 16 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 17 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 18 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## Sistem Pili

### Sistem Pilini Değişirme



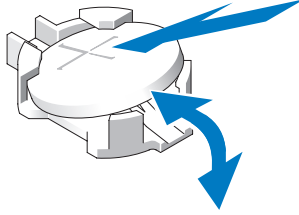
**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**



**UYARI: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen tiplerle ya da dengi ile değiştirin. Ek bilgi için güvenlik bilgilerinize bakın.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 2 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 5 Pervane modüllerini sökün. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Çıkarma” sayfa 138.
- 6 Pervane kafesini sökün. Bkz. “Pervane Kafesini Çıkarma” sayfa 140.

### Şekil 3-27. Sistem Pilini Değişirme



- 7 Pil soketini bulun. Bkz. “Sistem Kartı Konnektörleri” sayfa 190.
- △ **DİKKAT: Pil konnektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken konnektörü desteklemeniz gerekir.**
- 8 Sistem pilini bir tornavida ile kaldırarak çıkarın.
- 9 Yeni sistem pilini takın.
  - a Pili “+” kutbu yukarı bakar şekilde tutun ve soketin “+” terminali ile hizalayın.
  - b Yerine oturana kadar, pili sokete doğru aşağı yönde bastırın.
- 10 Pervane kafesini takın. Bkz. “Pervane Kafesini Takma” sayfa 142.
- 11 Pervane modüllerini takın. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Takma” sayfa 140.
- 12 Soğutma örtüsünü takın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 13 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 14 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 15 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 16 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 17 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
- 18 Pilin düzgün çalıştığından emin olmak için Sistem Kurulumu programına girin. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
- 19 Sistem Kurulumu programının **Saat** ve **Tarih** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- 20 Sistem Kurulumu programından çıkın.

# Kontrol Paneli Tertibatı (Yalnızca Servis İçin Yordam)

## Kontrol Paneli Tertibatını Çıkarma



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişime yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

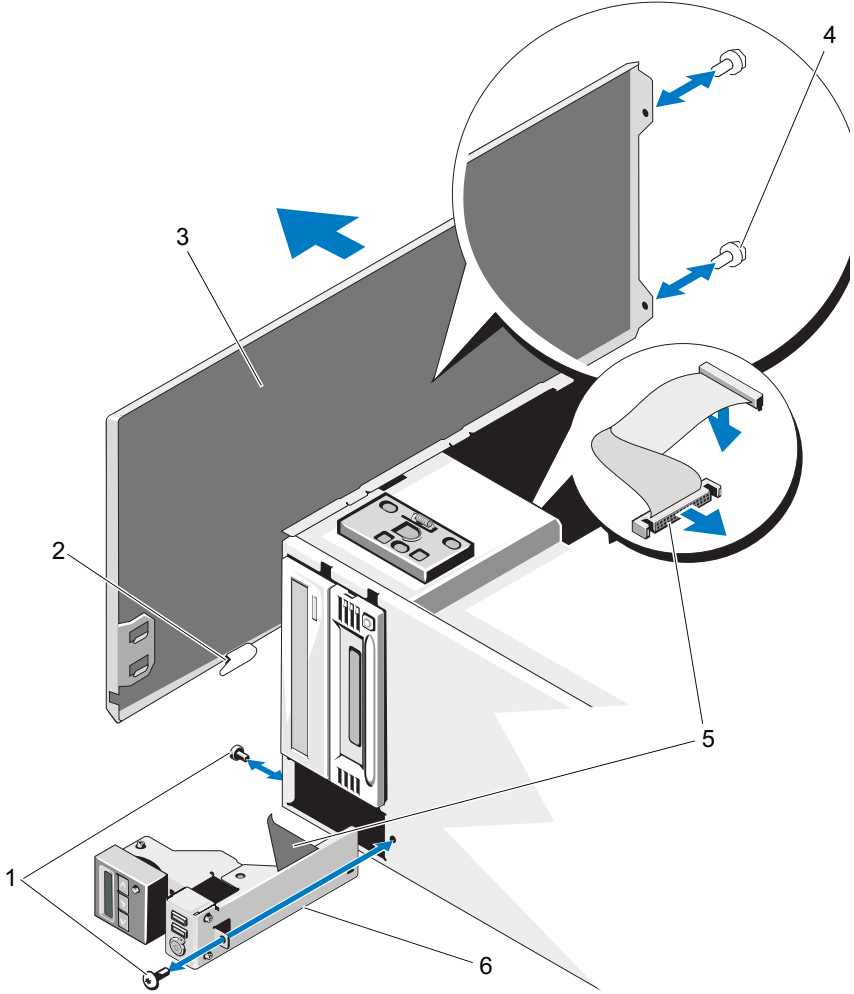
- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimleri ile bağlantısını kesin.
- 2 Ön Çerçeveyi sökün. Bkz. “Ön Çerçeveyi Sökme” sayfa 86.
- 3 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 4 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.



**DİKKAT: Konnektörü çıkarmak için kontrol paneli kablosunu çekmeyin. Kabloyu çekerseniz, kablo hasar görebilir.**

- 5 Kontrol paneli kablosunu sistem kartından çıkarın (bkz. Şekil 3-28):
  - a Kablo konnektörünün uçlarındaki metal tırnaklara bastırın.
  - b Konnektörü yavaşça çekerek, soketten ayırın.
- 6 Kalan kontrol paneli vidasına erişmek için dış kapağı kasanın üst tarafından sökün.
  - a 2 numaralı Phillips tornavida kullanarak, dış kapağı sabitleyen iki altıgen başlı Phillips vidayı sistemin arkasından sökün.
  - b Kapağın ön kenarına sıkıca bastırarak, kapağı hafifçe sistemin arkasına doğru kaydırın. Bkz. Şekil 3-28.
  - c Kapağı önce alt kenarı, sonra üst kenarı çekip metal kancaları kasadaki sabitleme yuvalarından çıkararak sökün. Bkz. Şekil 3-28.
- 7 T10 Torx anahtarı kullanarak, kontrol panelini kasaya sabitleyen iki kontrol paneli vidasını sökün. Bkz. Şekil 3-28.
- 8 Kontrol paneli tertibatını kontrol paneli kablosu kasanın dışındayken kaydırın. Bkz. Şekil 3-28.
- 9 Kontrol paneli kablosunu kontrol paneli kartından çıkarın. Bkz. Şekil 3-28.

Şekil 3-28. Kontrol Panelini Sökme ve Takma



- 1 kontrol paneli vidaları (2)
- 3 kasanın dış kapağı
- 5 kontrol paneli kablosu

- 2 kapak tırnakları
- 4 kapak vidaları (2)
- 6 kontrol paneli tertibatı

## Kontrol Paneli Tertibatını Takma



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişime yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Kontrol paneli kablosunu kontrol paneli kartına takın. Bkz. Şekil 3-28.
- 2 Öncelikle kontrol paneli tertibatının kablosunu kasaya takın. Bkz. Şekil 3-28.  
Kontrol paneli tertibatını kasanın önüne karşı tamamen oturuncaya kadar yavaşça kasanın içine sokun.
- 3 Torx vidasını yeniden kasanın üst tarafına yerleştirin. Bkz. Şekil 3-28.
- 4 Dış kapağı kasanın üst tarafına takın.
  - a Kapağın tırnaklarını kasanın üst tarafındaki yuvalara takın. Bkz. Şekil 3-28.
  - b Kapağın üst kenarını kasanın üst kenarının üzerine asın. Bkz. Şekil 3-28.
  - c Kapağı sistemin önüne doğru kaydırın. Bkz. Şekil 3-28.
  - d Kapağı kasaya sabitlemek için sistemin arkasındaki iki adet altıgen başlı Phillips vidayı yeniden takın.
- 5 Kontrol paneli tertibatını kasaya sabitlemek için sistemin arkasındaki Torx vidasını yeniden takın. Bkz. Şekil 3-28.
- 6 Kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki CTRL\_PNL konnektörüne takın. Konnektörün konumu için bkz. Şekil 6-1.
- 7 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 8 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 9 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 10 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın, ardından sistemin fişini takın.
- 11 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

# SAS Arka Paneli (Yalnızca Servis İçin Yordam)

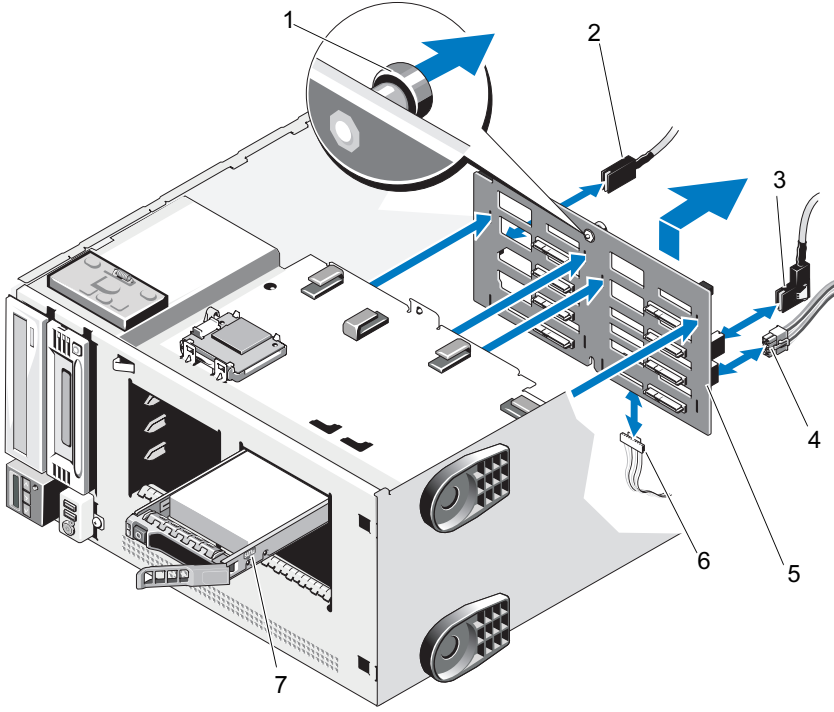
## SAS Arka Panelini Sökme

**⚠ UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimi bağlantılarını kesin.
- 2 Ön Çerçeveyi sökün. Bkz. “Ön Çerçeveyi Sökme” sayfa 86.
- 3 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 4 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 5 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 6 Tüm sabit sürücülerini çıkarın. Bkz. “Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Çıkarma” sayfa 93.
- 7 SAS kartına bağlı olan tüm kabloları sökün (bkz. Şekil 3-29).
  - SAS A kablosu
  - SAS B kablosu (yalnızca 3,5 inç SAS arka paneli ile kullanılabilir)
  - sabit sürücü etkinliği göstergesi kablosu
  - arka panel güç kablosu
- 8 SAS arka panel kartındaki çentiğin üzerinden geçirilen tüm kabloları sökün.
- 9 SAS arka panelini sökmek için:
  - a Mavi serbest bırakma pinini çekin ve arka paneli yukarıya doğru kaydırın.
  - b Arka paneli, sabitleme yuvaları kasadaki tırnaklardan kurtulana kadar sistemin önünden dışarıya doğru çekin.

### Şekil 3-29. SAS Arka Panelini Sökme ve Takma

**NOT:** Şekil bir 3,5 inç SAS arka panelini göstermektedir. Bir 2,5 inç SAS arka paneli biraz farklı görünür (bkz. Şekil 6-2) ve üzerinde SAS B konnektörü bulunmaz.



- |   |                           |   |   |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | mavi serbest bırakma pini | 2 | SAS A kablosu                             |
| 3 | SAS B kablosu*            | 4 | arka panel güç kablosu                    |
| 5 | SAS arka paneli           | 6 | sabit sürücü etkinliği göstergesi kablosu |
| 7 | sabit sürücü              |   |   |

\*Yalnızca 3,5 inç SAS arka paneli ile kullanılabilir





## SAS Arka Panelini Takma

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**


- 1 SAS arka panelindeki yuvaları, kasadaki tırnaklarla hizalayın.
- 2 SAS arka panelini serbest bırakma pini yerine oturuncaya kadar kaydırın. Bkz. Şekil 3-29.
- 3 SAS arka panelindeki çentiğin üzerinden geçirilen tüm kabloları yeniden takın.
- 4 SAS kartına bağlı olan tüm kabloları yeniden takın (bkz. Şekil 3-29).
  - SAS A kablosu
  - SAS B kablosu (yalnızca 3,5 inç SAS arka paneli ile kullanılabilir)
  - sabit sürücü etkinliği göstergesi kablosu
  - arka panel güç kablosu
- 5 Tüm sabit sürücüleri yeniden takın. Bkz. “Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Takma” sayfa 94.
- 6 Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 7 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 8 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 9 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün
- 10 Ön Çerçeveyi takın. Bkz. “Ön Çerçeveyi Takma” sayfa 87.
- 11 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 12 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.


# Sistem Kartı (Yalnızca Servis İçin Yordam)

 **UYARI:** Isı emicisi çalışma sırasında aşırı ısınabilir. Yanmaları önlemek için, sistem kartını çıkarmadan önce sistemin soğuması için yeterli zamanın geçmiş olduğundan emin olun.

 **DİKKAT:** Şifreleme programına sahip Güvenilir Program Modülü'nü (TPM) kullanıyorsanız, sistem veya program kurulumu sırasında bir kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu sistem kartını değiştirmeye ihtiyaç duyarsanız, sabit sürücülerinizdeki şifreli verilere ulaşabilmek için sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda kurtarma anahtarını kullanmanız gerekir.

## Sistem Kartını Çıkarma

 **UYARI:** Yalnızca eğitilmiş servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimleri ile bağlantısını kesin.
  - 2 Ön çerçeveyi sökün. Bkz. “Ön Çerçeveyi Sökme” sayfa 86.
  - 3 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
  - 4 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
  - 5 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
  - 6 Tüm kabloları sistem kartından çıkarın.
  - 7 Mümkünse, tüm genişletme kartlarını ve takılı kabloları sökün. Bkz. “Genişletme Kartını Çıkarma” sayfa 120.
  - 8 Tüm bellek modüllerini sökün. Bkz. “Bellek Modüllerini Çıkarma” sayfa 109.
-  **NOT:** Bellek modüllerinin düzgün biçimde yeniden takıldığından emin olmak için, bellek modülü soketi konumlarını kaydedin.
- 9 Soğutma pervanelerini çıkarın. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Çıkarma” sayfa 138.
  - 10 Pervane kafesini sökün. Bkz. “Pervane Kafesini Çıkarma” sayfa 140.

11 Mümkünse, iDRAC6 Enterprise kartını çıkarın. Bkz. “iDRAC6 Enterprise Kartını Çıkarma” sayfa 145.



**UYARI: Isı emicisi çalışma sırasında aşırı ısınabilir. Yanmaları önlemek için, sistem kartını çıkarmadan önce sistemin soğuması için yeterli zamanın geçmiş olduğundan emin olun.**

12 Varsa takılı olan ısı emicilerini, işlemcileri ve boş ısı emicilerini çıkarın. Bkz. “İşlemciyi Çıkarma” sayfa 110.

13 Mümkünse, SAS arka panelini sistemden çıkarın. Bkz. “SAS Arka Panelini Sökme” sayfa 151.

14 Gevşek kabloları dikkatlice sistem kartının kenarlarına uzak bir yerden geçirin.

15 Sistem kartını sistemden çıkarın:

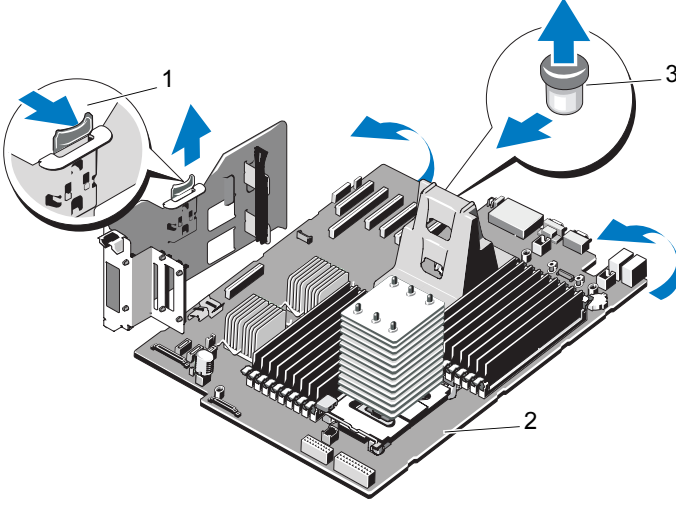
- a Mavi sistem kartı serbest bırakma pinini çekin ve tutun. Bkz. Şekil 3-30.
- b Serbest bırakma pinini tutarken, sistem kartını sistemin önüne doğru kaydırın. Bkz. Şekil 3-30.



**UYARI: Sistem kartını bellek modülü mandallarından veya sistemin üzerindeki herhangi bir bileşenden tutarak kaldırmayın.**

- c Sistem kartını, üzerindeki sabitleme yuvaları kasanın üzerindeki tırnaklardan kurtulana kadar kaldırın.

Şekil 3-30. Sistem Kartını Çıkarma ve Takma



- 1 tümleşik depolama denetleyicisi kartı taşıyıcısı serbest bırakma tırnağı
- 2 sistem kartı
- 3 serbest bırakma pini

### Sistem Kartını Takma

**⚠ UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

- 1 Yeni sistem kartını paketinden çıkarın ve bellek modülü soketine takılı olan etiket plakasını çıkarın.
- 2 Etiketleri plakadan çıkarın ve kasanın önüne yapıştırın.

3 Sistem kartını yeniden takın.



**UYARI: Sistem kartını bellek modülü mandallarından, işlemcinin ısı emicisinden veya sistemin üzerindeki herhangi bir bileşenden tutarak kaldırmayın.**

- a Sistem kartını, konnektör ucunu belirli bir açıda tutarak kasanın içine indirin.
  - b Sistem kartı sabitleme yuvalarını kasadaki metal kancaların üzerine indirin.
  - c Sistem kartını, temas noktalarından tutup konnektörleri kasadaki açıklıklara sokarak sistemin arkasına doğru kaydırın. Bkz. Şekil 3-30.  
Sistem kartı tamamen oturduğunda mavi serbest bırakma pini yerine kilitlenir.
- 4 Mümkünse, SAS arka panelini geri takın. Bkz. “SAS Arka Panelini Takma” sayfa 153.
  - 5 Isı emicilerini, işlemcileri ve boş ısı emicileri yeniden takın (mümkünse). Bkz. “İşlemci Takma” sayfa 113.
  - 6 Mümkünse, iDRAC6 Enterprise kartını yeniden takın. Bkz. “iDRAC6 Enterprise Kartını Takma” sayfa 143.
  - 7 Pervane kafesini yeniden takın. Bkz. “Pervane Kafesini Takma” sayfa 142.
  - 8 Pervane modüllerini yeniden takın. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Takma” sayfa 140.
  - 9 Tüm bellek modüllerini yeniden takın. Bkz. “Bellek Modüllerini Takma” sayfa 107.
  - 10 Mümkünse, tüm genişletme kartlarını yeniden yerleştirin. Bkz. “Genişletme Kartını Takma” sayfa 117.
  - 11 Tüm kabloları sistem kartına bağlayın.
  - 12 Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
  - 13 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
  - 14 Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
  - 15 Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.

- 16 Ön çerçeveyi yerine takın. Bkz. “Ön Çerçeveyi Takma” sayfa 87.
- 17 Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 18 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

## Güç Dağıtım Kartı (Yalnızca Servis İçin Yordam)

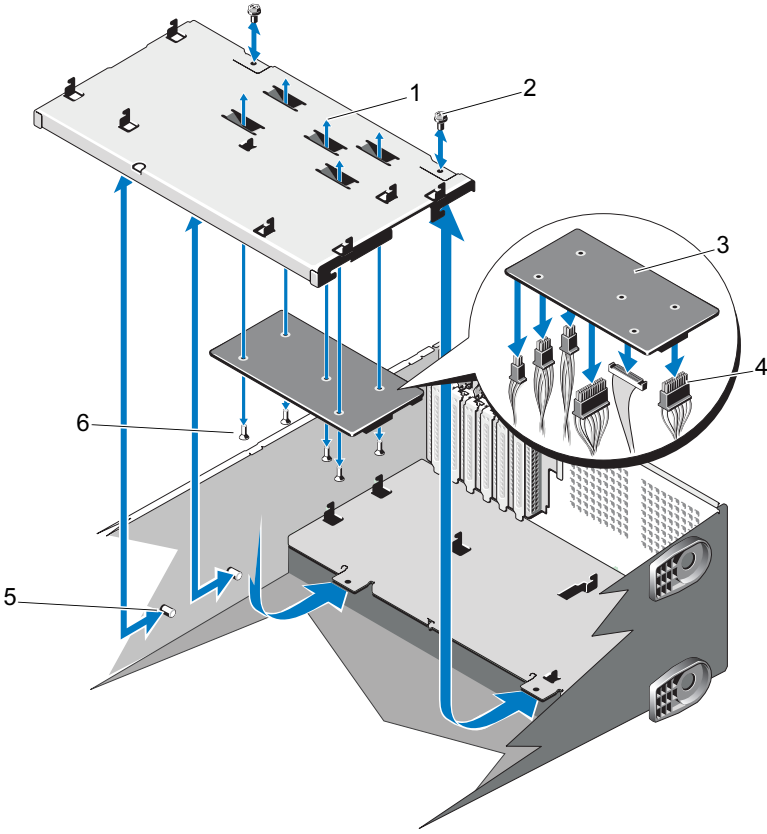
### Güç Dağıtım Kartını Çıkarma



**UYARI: Yalnızca eğitilmiş servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekip çevre birimleri ile bağlantısını kesin.
- 2 Güç kaynaklarını çıkarın. Bkz. “Güç Kaynağını Çıkarma” sayfa 84.
- 3 Sistemin ayaklarını içeriye doğru döndürün ve sistemi düz bir yüzeye yatırın.
- 4 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 5 Sistem kartını çıkarın. Bkz. “Sistem Kartını Çıkarma” sayfa 154.
- 6 Güç dağıtım kartını çıkarmak için:
  - a Güç dağıtım kartı plakasını sabitleyen iki vidayı çıkarın.
  - b Güç dağıtım kartı plakasını sistemin önüne doğru kaydırın ve kaldırarak çıkarın.
  - c Tüm kablo konnektörlerini güç kartından çıkarın.
  - d Güç dağıtım kartını plakaya sabitleyen beş vidayı sökün ve kartı kaldırarak çıkarın.

Şekil 3-31. Güç Dağıtım Kartını Çıkarma ve Takma



1 güç dağıtım kartı plakası

3 güç dağıtım kartı

5 sabitleme tırnakları

2 güç dağıtım plakası vidaları (2)

4 güç dağıtım kartı kabloları (6)

6 güç dağıtım kartı vidaları (5)


## **Güç Dağıtım Kartını Takma**

- 1** Güç dağıtım kartının üzerindeki sabitleme yuvalarını kasanın üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
- 2** Güç dağıtım kartını plakaya sabitleyen beş vidayı sökün.
- 3** Tüm güç kablolarını güç dağıtım kartına takın.
- 4** Güç dağıtım kartı plakasını kasanın içine, hafifçe sistemin önüne doğru indirin ve ardından yerine oturuncaya kadar arkaya doğru kaydırın.
- 5** Güç dağıtım kartı plakasındaki iki vidayı geri takın.
- 6** Sistem kartını yeniden takın. Bkz. “Sistem Kartını Takma” sayfa 156.
- 7** Güç kaynaklarını yeniden yerleştirin. Bkz. “Güç Kaynağı Takma” sayfa 85.
- 8** Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 9** Sistemi düz, dengeli bir yüzeye dikey olarak ayaklarının üzerine yerleştirin.
- 10** Sistemin ayaklarını dışarıya doğru döndürün.
- 11** Her türlü çevre birimini yeniden bağlayın ve sistemin fişini takın.
- 12** Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.



# Sisteminizle İlgili Sorun Giderme

## Sisteminiz ve Sizin İçin Önce Güvenlik

 **UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişime yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

## Sorun Giderme - Sistem Başlangıç Hatası

Sisteminiz, özellikle bir işletim sistemi kurduktan veya sisteminizin donanımını yeniden yapılandırdıktan sonra video görüntülemeyen veya LCD mesajlarından önce durduruluyorsa aşağıdaki koşulları kontrol edin.

- Sistemi bir işletim sistemi kurduktan sonra UEFI Önyükleme Yöneticisi'nden BIOS önyükleme modunda yeniden başlatırsanız, sistem kilitlenir. Bunun tam tersi de doğrudur. İşletim sistemini kurduğunuz önyükleme modu ile aynı önyükleme modunda önyükleme yapmalısınız. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
- Geçersiz bellek yapılandırmaları sistemin başlangıçta hiçbir video çıkışı olmadan durdurulmasına neden olabilir. Bkz. “Sistem Belleği” sayfa 101.

Tüm diğer başlangıç sorunları için, LCD paneli iletilerine ve ekranda görünen her türlü sistem iletilisine dikkat edin. Daha fazla bilgi için bkz. “LCD Durum İletileri” sayfa 27 ve “Sistem İletileri” sayfa 40.

## Sorun Giderme - Harici Bağlantılar

Herhangi bir harici aygıtla ilgili sorunu gidermeden önce, tüm harici kabloların sisteminizdeki harici bağlantılara sıkı bir şekilde takıldığından emin olun. Sisteminizdeki ön ve arka panel konnektörleri için bkz. Şekil 1-1 ve Şekil 1-4.

## Video Alt Sistemine Yönelik Sorun Giderme

- 1 Sistemi ve monitöre giden güç bağlantılarını kontrol edin.
- 2 Sistemden monitöre giden video arabirimi kablolarını kontrol edin.
- 3 Uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.

Sınama işlemleri başarılı bir şekilde çalışıyorsa, sorun video donanımı ile ilgili değildir.

Sınamalar başarısız olursa, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197

## Sorun Giderme - USB Aygıtları

- 1 USB klavye veya fareyle ilgili sorun giderme için aşağıdaki adımları izleyin. Diğer USB aygıtları için adım 2'ye gidin.
  - a Klavye ve fare kablolarını sistemden kısa bir süre için çıkarın ve yeniden takın.
  - b Klavyeyi/fareyi sistemin diğer tarafındaki USB bağlantı noktalarına bağlayın.

Sorun çözüldürse, sistemi yeniden başlatın, Sistem Kurulumu programına girin ve çalışmayan USB bağlantı noktalarının etkin olup olmadığına bakın.
  - c Fareyi/klavyeyi çalışan bir klavye/fare ile değiştirin.

Sorun çözüldürse, arızalı klavyeyi değiştirin.

Sorun çözülmezse, sisteme bağlı diğer USB aygıtlarıyla ilgili sorun giderme işlemlerine başlamak için sonraki adıma geçin.
- 2 Bağlı olan tüm USB aygıtlarını kapatın ve sistemden çıkarın.

- 3 Sistemi yeniden başlatın ve klavyeniz çalışıyorsa sistem kurulumu programına girin. Tüm USB bağlantı noktalarının etkin olduğundan emin olun. Bkz. “Tümleşik Aygıtlar Ekranı” sayfa 66.

Klavyeniz çalışmıyorsa, uzaktan erişimi de kullanabilirsiniz. Sistem erişilebilir durumda değilse, sisteminizdeki NVRAM\_CLR atlama telini ayarlama ve BIOS'u varsayılan ayarlara geri yükleme hakkındaki yönergeler için bkz. “SAS Arka Paneli Kart Konnektörleri” sayfa 193.

- 4 Her seferinde bir adet USB aygıtını yeniden bağlayın ve çalıştırın.
- 5 Bir aygıt aynı soruna yol açarsa, aygıtın gücünü kesin, USB kablosunu değiştirin ve aygıtı güç verin.

Sorun devam ederse aygıtı değiştirin.

Tüm sorun giderme adımları başarısız olursa, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## **Sorun Giderme - Seri G/Ç Aygıtları**

- 1 Sistemi ve seri bağlantı noktasına bağlı olan tüm çevre aygıtlarını kapatın.
- 2 Seri arabirim kablosunu çalışan bir kablo ile değiştirin ve sistem ile seri aygıtı açın.

Sorun çözülürse, arabirim kablosunu değiştirin.

- 3 Sistemi ve seri aygıtı kapatın, aygıtı benzer bir aygıtla değiştirin.
- 4 Sistemi ve seri aygıtı açın.

Sorun çözülürse, seri aygıtı değiştirin.

Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - NIC'ler

- 1 Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.
- 2 Sistemi yeniden başlatın ve NIC denetleyicisine ait sistem iletisi olup olmadığını kontrol edin.
- 3 NIC konektöründeki ilgili göstergeyi denetleyin. Bkz. “NIC Gösterge Kodları” sayfa 25.
  - Bağlantı göstergesi yanmıyorsa, tüm kablo bağlantılarını kontrol edin.
  - Etkinlik göstergesi yanmıyorsa, ağ sürücüsü dosyaları hasarlı veya eksik olabilir.  
Mümkünse sürücülerini kaldırın ve yeniden kurun. Bkz. NIC belgeleri.
  - Mümkünse otomatik anlaşma ayarını değiştirin.
  - Anahtardaki veya hub'daki başka bir konektörü kullanın.Tümleşik bir NIC yerine bir NIC kartı kullanıyorsanız, NIC kartına ait belgelere bakın.
- 4 İlgili sürücülerin kurulu ve protokollerin bağlı olduğundan emin olun. Bkz. NIC belgeleri.
- 5 Sistem Kurulumu programına girin ve NIC bağlantı noktalarının etkin olduğundan emin olun. Bkz. “Tümleşik Aygıtlar Ekranı” sayfa 66.
- 6 Ağdaki NIC'lerin, hub'ların ve anahtarların hepsinin aynı veri iletim hızına ayarlı olduğundan emin olun. Bkz. her ağ aygıtına ait belgeler.
- 7 Tüm ağ kablolarının doğru türde olduğundan ve maksimum uzunluğu aşmadığından emin olun.  
Tüm sorun giderme adımları başarısız olursa, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - Sistemin Islanması

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 2 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 3 Aşağıdaki bileşenleri sistemden çıkarın. Bkz. “Sistem Bileşenlerinin Montajı” sayfa 81.
  - Soğutma örtüsü
  - Sabit sürücüler
  - SD kartlar
  - USB bellek anahtarları
  - NIC donanım anahtarı
  - Dahili SD modülü
  - Genişletme kartları
  - iDRAC6 Enterprise kartı
  - iDRAC6 Express kartı
  - Güç kaynakları
  - Fanlar
  - İşlemciler ve ısı emicileri
  - Bellek modülleri
- 4 İşlemcileri, ısı emicileri, bellek modüllerini, güç kaynaklarını ve soğutma örtüsünü yeniden takın.
- 5 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 6 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.
- 7 Sistemin fişini yeniden prize takın, sistemi ve takılı olan çevre birimlerini açın.

Sistem düzgün başlamıyorsa, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

- 8 Sistem düzgün başlıyorsa, sistemi kapatın ve çıkardığımız bileşenlerin kalanlarını yeniden takın. Bkz. “Sistem Bileşenlerinin Montajı” sayfa 81.
  - 9 Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.
- Sınamalar başarısız olursa, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - Sistemin Hasar Görmesi



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
  - 2 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
  - 3 Aşağıdaki bileşenlerin düzgün takıldığından emin olun. Bkz. “Sistem Bileşenlerinin Montajı” sayfa 81.
    - Genişletme kartları
    - Güç kaynakları
    - Fanlar
    - İşlemciler ve ısı emicileri
    - Bellek modülleri
    - Sabit sürücü taşıyıcıları
  - 4 Tüm kabloların düzgün takıldığından emin olun.
  - 5 Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
  - 6 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
  - 7 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.
  - 8 Sistem tanılama araçlarındaki sistem kartı sınamalarını çalıştırın. Bkz. “Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 185.
- Sınama başarısız olursa, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - Sistem Pili



**NOT:** Sistem uzun süre boyunca kapalı kalırsa (haftalarca veya aylarca) NVRAM sistem yapılandırması bilgilerini kaybedebilir. Bu durumun nedeni kusurlu bir pildir.

- 1 Saati ve tarihi Sistem Kurulumu programı üzerinden yeniden girin. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükeme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
- 2 Sistemi kapatın ve fişini en az bir saat için elektrik prizinden çekin.
- 3 Sistemin fişini yeniden prize takın ve sistemi açın.
- 4 Sistem Kurulumu programına girin.

Sistem Kurulumu programında tarih ve saat yanlışsa, pili değiştirin. Bkz. “Sistem Pili” sayfa 146.

Sorun pil değiştirildiğinde çözülmezse, bkz “Yardım Alma” sayfa 197.



**NOT:** Bazı yazılımlar sistem saatinin hızlanmasına veya yavaşlamasına neden olabilir. Sistem Kurulumu programında saklanan saat hariç sistem normal şekilde çalışıyor gibi görünüyorsa, sorun kusurlu bir pilden çok yazılımdan kaynaklanıyor olabilir.

## Sorun Giderme - Güç Kaynakları

- 1 Güç kaynağı arıza göstergesiyle arızalı güç kaynağını belirleyin. Bkz. “Güç Göstergesi Kodları” sayfa 26.



**DİKKAT:** Nadir bir çoklu pervane arızası durumunda, sistem en az bir çalışan pervane ile çalışmaya devam eder. Ancak, sistemi uzun süre boyunca arızalı pervaneleri değiştirmeden çalıştırmak tavsiye edilmez.

- 2 Güç kaynağını çıkarıp yeniden takın. Bkz. “Güç Kaynakları” sayfa 83.



**NOT:** Bir güç kaynağını taktıktan sonra, sistemin güç kaynağını tanıması ve düzgün çalışıp çalışmadığını belirlemesi için bir süre bekleyin. Güç göstergesi, güç kaynağının düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanar.

Sorun devam ederse, arızalı güç kaynağını değiştirin.

- 3 Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

# Sorun Giderme - Sistem Soğutması Sorunları

Aşağıdaki koşulların hiçbirinin bulunmadığından emin olun:

- Sistem kapağı, soğutma örtüsü, boş sürücü veya ön ya da arka dolgu paneli çıkarılmış.
- Ortam sıcaklığı çok yüksek.
- Harici hava akışı engellenmiş.
- Sistemin içindeki kablolar hava akışını engelliyor.
- Bağımsız bir soğutma pervanesi çıkarılmış ve arızalanmış. Bkz. “Sorun Giderme - Pervaneler” sayfa 168.

## Sorun Giderme - Pervaneler



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 LCD panel veya tanılama yazılımı tarafından gösterilen arızalı pervaneyi bulun.
- 2 Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Pervanenin güç kablosunu yeniden takın.
- 5 Sistemi yeniden başlatın.  
Pervane düzgün çalışırsa, sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 6 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.
- 7 Pervane çalışmazsa, sistemi kapatın ve yeni bir pervane takın. Bkz. “Soğutma Pervanesi Modülünü Takma” sayfa 140.
- 8 Sistemi yeniden başlatın.  
Sorun çözüldürse, sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.  
Yedek pervane çalışmıyorsa, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.



## Sorun Giderme - Sistem Belleği

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistem çalışıyorsa, uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.  
Tanılama aracı bir arıza gösteriyorsa, tanılama programı tarafından sunulan düzeltici işlemleri uygulayın.
- 2 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatıp sistemin fişini çekin. Sistemin fişi çekilmişken güç düğmesine basın ve ardından sistemin fişini yeniden takın.
- 3 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın ve ekrandaki iletilere dikkat edin. Belirli bir bellek modülünde arıza olduğunu gösteren bir ileti görünürse adım 14 bölümüne gidin.
- 4 Sistem Kurulumu programına girin ve sistemin bellek ayarını kontrol edin. Bkz. “Bellek Ayarları Ekranı” sayfa 63. Gerekirse, bellek ayarlarında değişiklik yapın.  
Bellek ayarları takılı belleğe uygun olduğu halde yine de sorun görünüyorsa, adım 14 bölümüne gidin.
- 5 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 6 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 7 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 8 Bellek bankalarını kontrol edin ve düzgün yerleştirildiklerinden emin olun. Bkz. “Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri” sayfa 101.
- 9 Bellek modüllerini yeniden soketlerine takın. Bkz. “Bellek Modüllerini Takma” sayfa 107.
- 10 Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 11 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 12 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.

- 13** Sistem Kurulumu programına girin ve sistemin bellek ayarını kontrol edin. Bkz. “Bellek Ayarları Ekranı” sayfa 63.  
Sorun çözülmezse, sonraki adıma geçin.
- 14** Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin güç kaynağıyla bağlantısını kesin.
- 15** Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 16** Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 17** Bir tanılama sınaması veya hata iletişi belirli bir bellek modülünü arızalı olarak gösteriyorsa, modülü değiştirin.
- 18** Belirtilmeyen arızalı bir bellek modülünde sorun giderme işlemi yapmak için, ilk DIMM soketindeki bellek modülünü aynı tür ve kapasiteye sahip bir modülle değiştirin. Bkz. “Bellek Modüllerini Takma” sayfa 107.
- 19** Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 20** Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 21** Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.
- 22** Sistem önyükleme yaparken görünen hata iletilerini ve sistemin önündeki tanılama göstergelerini gözleyin.
- 23** Bellek sorunu yine görünüyorsa, takılı her bellek modülü için adım 14 ile adım 22'yi tekrarlayın.  
Tüm bellek modülleri kontrol edildikten sonra da sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - Dahili SD Anahtarı

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistem Kurulumu programına girin ve dahili SD kartı bağlantı noktasının etkin olduğundan emin olun. Bkz. “Tümleşik Aygıtlar Ekranı” sayfa 66.
- 2 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Dahili SD modülü kablosunu yeniden takın. Bkz. “Dahili SD Modülünü Takma” sayfa 121.
- 5 SD kartını bulun ve yeniden takın. Bkz. “Dahili SD Flash Kartı Çıkarma” sayfa 125 ve “Dahili SD Flash Kartı Takma” sayfa 124.
- 6 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 7 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açıp SD kartın çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- 8 Sorun çözülmezse, adım 2 ve adım 3’ü tekrarlayın.
- 9 Düzgün çalıştığından emin olduğunuz farklı bir SD kartı takın.
- 10 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 11 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açıp SD kartın çalışıp çalışmadığını kontrol edin.  
Sorun çözülmezse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

# Sorun Giderme - Dahili USB Bellek Anahtarı



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Sistem Kurulumu programına girin ve dahili USB bağlantı noktasının etkin olduğundan emin olun. Bkz. “Tümleşik Aygıtlar Ekranı” sayfa 66.
  - 2 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
  - 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
  - 4 Dahili USB anahtarını bulun ve yeniden takın. Bkz. “Dahili USB Bellek Anahtarı” sayfa 125.
  - 5 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
  - 6 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açıp dahili USB bellek anahtarının çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
  - 7 Sorun çözülmezse, adım 2 ve adım 3’ü tekrarlayın.
  - 8 Düzgün çalıştığından emin olduğunuz farklı bir USB anahtarını takın.
  - 9 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
  - 10 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açıp dahili USB anahtarının çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- Sorun çözülmezse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - Optik Sürücü

**⚠ UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Farklı bir CD veya DVD kullanmayı deneyin.
- 2 Sistem Kurulumu programına girin ve sürücünün denetleyicisinin etkin olduğundan emin olun. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını Gezinme Tuşlarını Kullanma” sayfa 60.
- 3 Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.
- 4 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.  
Sorun çözülmezse, sonraki adıma geçin.
- 5 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 6 Arabirim kablosunun optik sürücüye ve denetleyiciye sıkıca takıldığından emin olun.
- 7 Güç kablosunun sürücüye düzgün şekilde takıldığından emin olun.
- 8 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 9 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.  
Sorun çözülmezse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - Teyp Yedekleme Birimi



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişime yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Farklı bir teyp kartuşu kullanmayı deneyin.
- 2 Teyp sürücüsüne ait aygıt sürücülerinin kurulu olduğundan ve doğru biçimde yapılandırıldığından emin olun. Aygıt sürücülerini hakkında daha fazla bilgi için teyp sürücüsü belgelerine bakın.
- 3 Teyp yedekleme yazılımı belgelerinde gösterildiği gibi teyp yedekleme yazılımını yeniden kurun.
- 4 Harici teyp sürücülerini için, teyp sürücüsü arabirimi kablosunun denetleyici kartındaki harici bağlantı noktasına tamamen takılı olduğundan emin olun. Dahili teyp sürücülerini için, kablo bağlantılarını kontrol edin:
  - a Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.
  - b Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
  - c Denetleyici kartını genişletme yuvasına yeniden takın.
  - d Teyp sürücüsü arabirimi kablosunun teyp sürücüsüne ve denetleyici kartındaki (SAS veya SCSI) konnektöre veya sistem kartındaki SATA konnektörüne tamamen takılı olduğundan emin olun.
  - e Güç kablosunun sürücüye ve güç dağıtım kartına düzgün şekilde takılmış olduğundan emin olun.
  - f Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
  - g Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.
- 5 SCSI teyp sürücülerini için, teyp sürücüsünün benzersiz bir SCSI için yapılandırıldığından ve teyp sürücüsünün, sürücüyü bağlamak üzere kullanılan arabirim temel alınarak sonlandırılıp sonlandırılmadığından emin olun.

SCSI Kimlik numarasını seçme veya sonlandırmayı devre dışı bırakma hakkındaki yönergeler için teyp sürücüsü belgelerine bakın.
- 6 Uygun çevrimiçi tanılama sına işlemlerini çalıştırın. Bkz. “Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma” sayfa 183.

## Sorun Giderme - Harici Teyp Sürücüsü

- 1 Farklı bir teyp kartuşu kullanmayı deneyin.
- 2 Teyp sürücüsüne ait aygıt sürücülerinin kurulu olduğundan ve doğru biçimde yapılandırıldığından emin olun. Aygıt sürücülerini hakkında daha fazla bilgi için teyp sürücüsü belgelerine bakın.
- 3 Teyp yedekleme yazılımı belgelerinde gösterildiği gibi teyp yedekleme yazılımını yeniden kurun.
- 4 Teyp sürücüsü arabirimi kablosunun teyp sürücüsüne ve denetleyici kartındaki harici bağlantı noktasına tamamen takılı olduğundan emin olun.
- 5 SCSI teyp sürücülerini için, teyp sürücüsünün benzersiz bir SCSI için yapılandırıldığından ve teyp sürücüsünün, sürücüyü bağlamak üzere kullanılan arabirim temel alınarak sonlandırılıp sonlandırılmadığından emin olun.

SCSI Kimlik numarasını seçme veya sonlandırmayı devre dışı bırakma hakkındaki yönergeler için teyp sürücüsü belgelerine bakın.

- 6 Uygun çevrimiçi tanılama sınaama işlemlerini çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.
- 7 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 8 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
  - 9 Denetleyici kartını genişletme yuvasına yeniden takın.
  - 10 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
  - 11 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.
- Sorun çözülmezse, ilave sorun giderme yönergeleri için teyp sürücüsünün belgelerine bakın.

Sorunu çözemezseniz, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - Sabit Sürücü



**UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.



**DİKKAT:** Bu sorun giderme yordamı sabit sürücünüzde saklanan tüm verilerin silinmesine neden olabilir. Devam etmeden önce, sabit sürücüdeki tüm dosyaları yedekleyin.

- 1 Uygun online tanılama sınama işlemini çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.  
Tanılama sınavasının sonuçlarına bağlı olarak, aşağıdaki adımlarda gerektiği gibi ilerleyin.
- 2 Sisteminizde bir SAS RAID denetleyicisi bulunuyorsa ve sabit sürücüleriniz bir RAID dizisi halinde yapılandırıldıysa, aşağıdaki adımları uygulayın.
  - a Sistemi yeniden başlatın ve ana makine adaptörü yapılandırma yardımcı programına girmek için <Ctrl><R> tuşlarına basın.  
Yapılandırma yardımcı programı hakkındaki bilgiler için ana makine adaptörü ile birlikte verilen belgelere bakın.
  - b Sabit sürücülerin RAID dizisi için doğru yapılandırıldığından emin olun.
  - c Yapılandırma yardımcı programından çıkın ve sistemin işletim sistemini önyüklemesini bekleyin.
- 3 Denetleyici kartınız için gerekli aygıt sürücülerinin kurulu olduğundan ve doğru yapılandırıldığından emin olun. Daha fazla bilgi için bkz. işletim sistemi belgeleri.
- 4 Sistemi yeniden başlatın, Sistem Kurulumu programına girin, denetleyicinin etkin olduğundan ve sürücülerin Sistem Kurulumu programında görüldüğünden emin olun. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.



- 5 Sistemin içindeki kablo bağlantılarını kontrol edin:
  - a Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.
  - b Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
  - c Sabit sürücüler ile sürücü denetleyicisi arasındaki kablo bağlantılarının doğru yapıldığından ve kabloların konnektörlerine sıkıca oturduğundan emin olun.
  - d Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
  - e Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.

Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - Depolama Denetleyicisi



**NOT:** SAS veya PERC denetleyicisi için sorun giderme işlemi yaparken, ayrıca bkz. işletim sisteminize ve denetleyiciye ait belgeler.

- 1 Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. Bkz. “Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma” sayfa 183.
- 2 Sistem Kurulumu programına girin ve SAS veya PERC denetleyicisinin etkin olduğundan emin olun. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
- 3 Sistemi yeniden başlatın ve yapılandırma yardımcı programına girmek için geçerli tuş sırasına basın:
  - SAS denetleyicisi için <Ctrl><C>
  - PERC denetleyicisi için <Ctrl><R>

Yapılandırma ayarları hakkında bilgi için bkz. denetleyicinin belgeleri.

- 4 Yapılandırma ayarlarını kontrol edin, gerekli düzeltmeleri yapın ve sistemi yeniden başlatın.




**UYARI:** **Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 5 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.

- 6 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 7 Denetleyici kartının sistem kartı konektörüne sıkıca takıldığından emin olun. Bkz. “Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı” sayfa 133.
- 8 Pil destekli önbelleğe sahip bir PERC denetleyiciniz varsa RAID pilinin ve mümkünse, PERC kartının üzerindeki bellek modülünün düzgün takıldığından emin olun.
- 9 SAS arka paneli ile tümleşik depolama denetleyicisi arasındaki kablo bağlantılarının doğru olduğundan emin olun. Bkz. “Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartını Takma” sayfa 136 ve Şekil .  
Kabloların depolama denetleyicisine ve SAS arka panel kartına sıkıca takıldığından emin olun.
- 10 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 11 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.  
Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - SAS veya SAS RAID Denetleyicisi

 **NOT:** SAS veya SAS RAID denetleyicisi için sorun giderme işlemi yaparken, ayrıca bkz. işletim sisteminize ve denetleyiciye ait belgeler.

- 1 Uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.
- 2 Sistem Kurulumu programına girin ve SAS veya SAS RAID denetleyicisinin etkin olduğundan emin olun. Bkz. “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59.
- 3 Sistemi yeniden başlatın ve yapılandırma yardımcı programına girmek için geçerli tuş sırasına basın:
  - SAS denetleyicisi için <Ctrl><C>
  - SAS RAID denetleyicisi için <Ctrl><R>

Yapılandırma ayarları hakkında bilgi için bkz. denetleyicinin belgeleri.

- 4 Yapılandırma ayarlarını kontrol edin, gerekli düzeltmeleri yapın ve sistemi yeniden başlatın.



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 5 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 6 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 7 Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 8 Denetleyici kartının sistem kartı konektörüne sıkıca takıldığından emin olun. Bkz. “Genişletme Kartını Takma” sayfa 117.
- 9 SAS RAID denetleyiciniz varsa, aşağıdaki RAID bileşenlerinin düzgün takıldığından ve bağlandığından emin olun:

- Bellek modülü
- Pil

Bir SAS arka paneliniz varsa, SAS arka paneli ile SAS denetleyicisi arasındaki kablo bağlantılarının doğru olduğundan emin olun. Kabloların SAS denetleyicisine ve SAS arka panel kartına sıkıca takıldığından emin olun.

- 10 Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 11 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 12 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın. Sorun devam ederse, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - Genişletme Kartları



**NOT:** Bir genişletme kartı için sorun giderme işlemi yaparken, bkz. işletim sisteminize ve denetleyiciye ait belgeler.



**UYARI:** **Yalnızca eğitilmiş servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1 Uygun evrimii tanılama sınavasını çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını alıştırma” sayfa 183.
- 2 Sistemi ve bağlı evre birimlerini kapatın ve sistemin fişini ekin.
- 3 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4 Her genişletme kartının konnektörüne sıkıca oturduğundan emin olun. Bkz. “Genişletme Kartını Takma” sayfa 117.
- 5 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 6 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile evre birimlerini açın.
- 7 Sistemi ve bağlı evre birimlerini kapatın ve sistemin fişini ekin. Sorun çözülmezse, sonraki adıma geçin.
- 8 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 9 Sisteme takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın. Bkz. “Genişletme Kartını ıkarma” sayfa 120.
- 10 Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 11 Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile evre birimlerini açın.
- 12 Uygun evrimii tanılama sınavasını çalıştırın. Sınavlar başarısız olursa, bkz. “Yardıma Alma” sayfa 197.

- 13** Adım 9'da çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
- a** Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.
  - b** Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
  - c** Genişletme kartlarından birini geri takın.
  - d** Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
  - e** Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.
  - f** Uygun tanılama sınavasını çalıştırın.  
Sınamalar başarısız olursa, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

## Sorun Giderme - İşlemciler



**UYARI: Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.**

- 1** Uygun online tanılama sınavı işlemini çalıştırın. Bkz. “Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma” sayfa 183.
- 2** Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 3** Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 4** Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 5** Her işlemci ve ısı emicisinin düzgün takıldığından emin olun. Bkz. “İşlemci Takma” sayfa 113.
- 6** Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 7** Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 8** Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.
- 9** Uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın.  
Sisteminizde yalnızca bir işlemci bulunuyorsa ve sorun hala görülüyorsa, bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

- 10** Birden fazla işlemci bulunan sistemlerde, sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatıp sistemin fişini çekin.
- 11** Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 12** Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 13** İşlemci 1 hariç tüm işlemcileri çıkarın. Bkz. “İşlemciyi Çıkarma” sayfa 110.
- 14** Soğutma örtüsünü yeniden yerleştirin. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Takma” sayfa 90.
- 15** Sistemi kapatın. Bkz. “Sistemi Kapatma” sayfa 89.
- 16** Sistemi ayaklarının üzerinde dikey olarak düz ve dengeli bir yüzeye yerleştirin, sistemi fişini yeniden takın ve sistem ile çevre birimlerini açın.
- 17** Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın.  
Sınama hata verirse, işlemci arızalıdır. Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.
- 18** Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 19** Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma” sayfa 87.
- 20** Soğutma örtüsünü çıkarın. Bkz. “Soğutma Örtüsünü Çıkarma” sayfa 89.
- 21** İşlemci 1’i işlemci 2 ile değiştirin. Bkz. “İşlemciler” sayfa 110.
- 22** Adım 15 ile adım 17 arasını tekrarlayın.  
Sisteminizde ikiden fazla işlemci varsa arızalı işlemciyi belirleyene kadar her işlemciyi işlemci 1 yuvasına takıp sınamaya devam edin, ardından arızalı işlemciyi değiştirin. Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.  
Tüm işlemcileri sınağığınız halde sorun devam ederse, sistem kartı arızalıdır. Bkz. “Yardım Alma” sayfa 197.

# Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma

Sisteminizde bir sorun olduğunu görürseniz, teknik yardımı aramadan önce tanılama araçlarını çalıştırın. Tanılama araçlarının amacı sisteminizin donanımını ek donanım veya veri kaybı riski olmaksızın sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemezseniz, servis ve destek personeli sorunu çözmenizde yardımcı olmak için tanılama araçları sınama sonuçlarını kullanabilir.

## Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma

Bir sistem sorununu değerlendirmek için, öncelikle çevrimiçi tanılama araçlarını kullanın. Dell PowerEdge Tanılama Araçları, kasa ile sabit sürücüler, fiziksel bellek, iletişim ve yazıcı bağlantı noktaları, NIC'ler, CMOS ve daha fazlası gibi depolama bileşenlerini içeren bir tanılama programları veya sınama modülleri paketidir. Çevrimiçi Tanılama Araçlarını kullanarak sorunu tanımlayamazsanız, yerleşik sistem tanılama araçlarını kullanın.

Desteklenen Microsoft® Windows® ve Linux işletim sistemlerini kullanan sistemler için çevrimiçi tanılama araçlarını çalıştırmak üzere gereken dosyalar **support.dell.com** adresinde ve sisteminizle birlikte verilen DVD'de mevcuttur. Tanılama araçlarını kullanma hakkında bilgi için, bkz. *Dell Çevrimiçi PowerEdge Tanılama Araçları Kullanıcı Kılavuzu*.

## Yerleşik Sistem Tanılama Özellikleri

Tümleşik sistem tanılama araçları özel aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi menü ve seçenek sunar. Sistem tanılama menüleri şunları yapmanızı sağlar:

- Sınamaları teker teker veya toplu olarak yapma
- Sınamaların sırasını denetleme
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme, yazdırma veya kaydetme
- Bir hata algılandığında sınamayı geçici olarak askıya alma veya kullanıcı tarafından tanımlanan bir hata sınırına ulaşıldığında sınamayı sonlandırma
- Her sınamayı ve parametrelerini kısaca açıklayan yardım iletilerini görüntüleme
- Sınamaların başarıyla tamamlanıp tamamlanmadığı konusunda sizi bilgilendiren durum iletilerini görüntüleme
- Sınamalar sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında sizi bilgilendiren hata iletilerini görüntüleme

## Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Kullanma Zamanı

Sistemdeki önemli bir bileşen veya aygıt düzgün çalışmıyorsa, bileşen arızası söz konusu olabilir. Mikroişlemci ve sistemin giriş/çıkış aygıtları çalıştığı sürece, bunları tanımlamaya yardımcı olması için sistem tanılama araçlarını kullanabilirsiniz.



# Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma

Sistem tanılama araçları programı Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırması (USC) ekranından çalıştırılır.

△ **DİKKAT: Sistem tanılama araçlarını yalnızca sisteminizi sınamak için kullanın. Bu programı diğer sistemlerle kullanmak geçersiz sonuçlara ve hata iletilerine neden olabilir.**

- 1 Sistem önyükleme yaparken, <F10> tuşuna basın.
- 2 Sol bölmedeki Tanılama Araçları'na ve sağ bölmedeki Tanılama Araçlarını Başlat'a tıklayın.

**Tanılama Araçları** menüsü tüm veya belirli tanılama sınamalarını çalıştırmanıza veya çıkmanıza olanak verir.

## Yerleşik Sistem Tanılama Araçları Sınama Seçenekleri

**Ana Menü** penceresindeki sınama seçeneğine tıklayın.

Sınama Seçeneği	İşlev
Hızlı Sınama	Hızlı bir sistem denetimi yapar. Bu seçenek kullanıcının müdahalesini gerektirmeyen aygıt sınamalarını çalıştırır.
Genişletilmiş Sınama	Sistemin daha kapsamlı bir denetimini yapar. Bu sınama bir saat veya daha fazla sürebilir.
Özel Sınama	Belirli bir aygıtı sınar.
Bilgi	Sınama sonuçlarını gösterir.

# Özel Sınama Seçeneklerini Kullanma

**Ana Menü** penceresinde **Özel Sınama**'yı seçtiğinizde, **Özelleştir** penceresi sınanacak aygıtları seçmenize, sınama için belirli seçenekleri belirlemenize ve sınama sonuçlarını görüntülemenize olanak tanır.

## Sınama İçin Aygıtları Seçme

**Özelleştir** penceresinin sol tarafı sınanabilecek aygıtları gösterir. Bileşenlerini görüntülemek için bir aygıtın veya modülün yanındaki (+) işaretine tıklayın. Kullanılabilir sınamaları görüntülemek için herhangi bir bileşenin üzerindeki (+) işaretine tıklayın. Bir aygıtın bileşenlerinden çok kendisine tıkladığınızda sınama için aygıtın tüm bileşenleri seçilir.



**NOT:** Sınamak istediğiniz tüm aygıtları ve bileşenleri seçtikten sonra, **Tüm Aygıtlar**'ı vurgulayın ve ardından **Sınamaları Çalıştır**'a tıklayın.

## Sistem Tanılama Seçeneklerini Seçme

**Tanılama Seçenekleri** alanından, bir aygıtın üzerinde çalıştırmak istediğiniz sınamaları seçin.

- **Yalnızca Müdahale Gerekltirmeyen Sınamalar:** Yalnızca kullanıcı müdahalesi gerektirmeyen sınamaları çalıştırır.
- **Yalnızca Hızlı Sınamalar:** Aygıt üzerinde yalnızca hızlı sınamaları çalıştırır.
- **Bitiş Zaman Damgasını Göster:** Sınama günlüğüne zaman damgası verir.
- **Sınama Tekrarları:** Sınamanın çalıştırılma sayısını seçer.
- **Çıktı dosyası yol adını kaydet:** Sınama günlüğünün kaydedileceği disket sürücüsünü veya USB bellek anahtarını belirtmenize olanak verir. Dosyayı bir sabit sürücüye kaydedemezsiniz.

## Bilgileri ve Sonuçları Görüntüleme

**zelleŖtir** penceresinde bulunan aŖađıdaki sekmeler sınama ve sınama sonuçları hakkında bilgiler sunar:

- **Sonuçlar:** alıŖtırılan sınamayı ve sonucu gösterir.
- **Hatalar:** Sınama sırasında meydana gelebilecek hataları gösterir.
- **Yardıı:** Mevcut seçilen aygıt, bileŖen veya sınama hakkındaki bilgileri gösterir.
- **Yapılandırma:** Mevcut seçilen aygıt hakkındaki temel yapılandırma bilgilerini gösterir.
- **Parametreler:** Sınama için ayarlayabileceğiniz parametreleri gösterir.







# Atlama Telleri ve Konnektörler

**⚠ UYARI:** Yalnızca eğitimli servis teknisyenleri sistemin kapağını çıkarıp sistemin içindeki herhangi bir bileşene erişme yetkisine sahiptir. Bu yordama başlamadan önce, sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerini inceleyin.

## Sistem Kartı Atlama Telleri

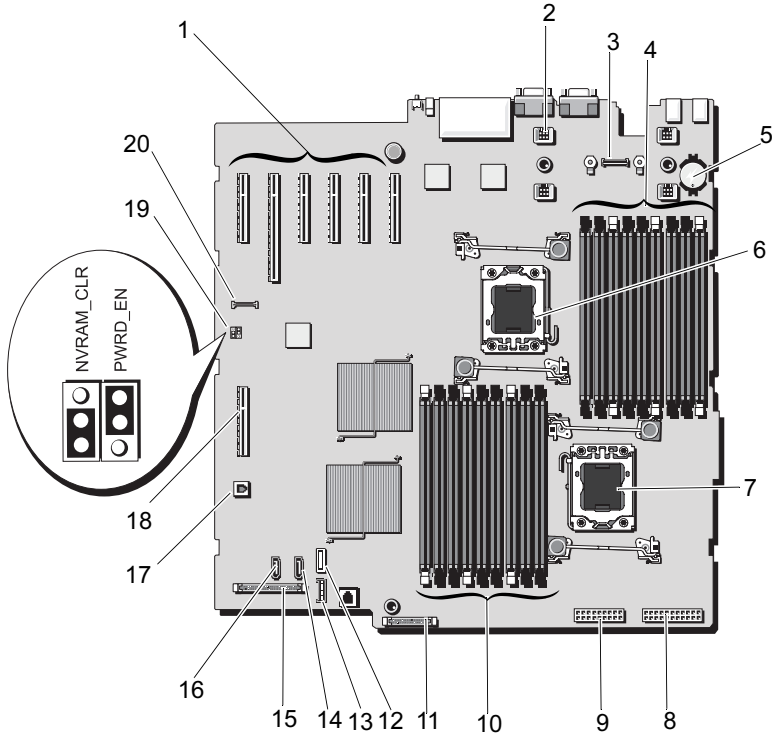
Bir şifreyi devre dışı bırakmak amacıyla şifre atlama telini sıfırlamak hakkında bilgi için, bkz. “Unutulan Bir Şifreyi Silme” sayfa 196.

**Tablo 6-1. Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları**

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 (varsayılan)	Şifre özelliği etkindir (2-4. pinler)
		Şifre özelliği etkindir ve iDRAC6 yerel erişiminin kilidi sonraki AC güç dönüşümünde açılmıştır (4-6. pinler)
NVRAM_CLR	 (varsayılan)	Yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde korunur (3-5. pinler)
		Yapılandırma ayarları sonraki sistem önyüklemesinde silinir (1-3. pinler)

# Sistem Kartı Konnektörleri

Şekil 6-1. Sistem Kartı Atlama Telleri ve Konnektörleri



**Tablo 6-2. Sistem Kartı Atlama Telleri ve Konnektörleri**

Öğe	Konnektör	Açıklama
1	SLOT1	PCIe x4 konnektörü x4 bağlantı (yuva 1)
	SLOT2	PCIe x16 konnektörü x16 bağlantı (yuva 2)
	SLOT3	PCIe x8 konnektörü x8 bağlantı (yuva 3)
	SLOT4	PCIe x8 konnektörü x8 bağlantı (yuva 4)
	SLOT5	PCIe x8 konnektörü x8 bağlantı (yuva 5)
	SLOT6	PCIe x8 konnektörü x8 bağlantı (yuva 6)
2	FAN	soğutma pervanesi konnektörleri (4)
3	AMEA	iDRAC 6 Enterprise kartı konnektörü
4	B9	Bellek modülü yuvası B9 (siyah serbest bırakma kolu)
	B6	Bellek modülü yuvası B6 (siyah serbest bırakma kolu)
	B3	Bellek modülü yuvası B3 (beyaz serbest bırakma kolu)
	B8	Bellek modülü yuvası B8 (siyah serbest bırakma kolu)
	B5	Bellek modülü yuvası B5 (siyah serbest bırakma kolu)
	B2	Bellek modülü yuvası B2 (beyaz serbest bırakma kolu)
	B7	Bellek modülü yuvası B7 (siyah serbest bırakma kolu)
	B4	Bellek modülü yuvası B4 (siyah serbest bırakma kolu)
	B1	Bellek modülü yuvası B1 (beyaz serbest bırakma kolu)
5	PİL	Sistem pili
6	CPU2	İşlemci 2
7	CPU1	İşlemci 1
8	PWR1	24 pinli güç konnektörü

**Tablo 6-2. Sistem Kartı Atlama Telleri ve Konnektörleri (devamı)**

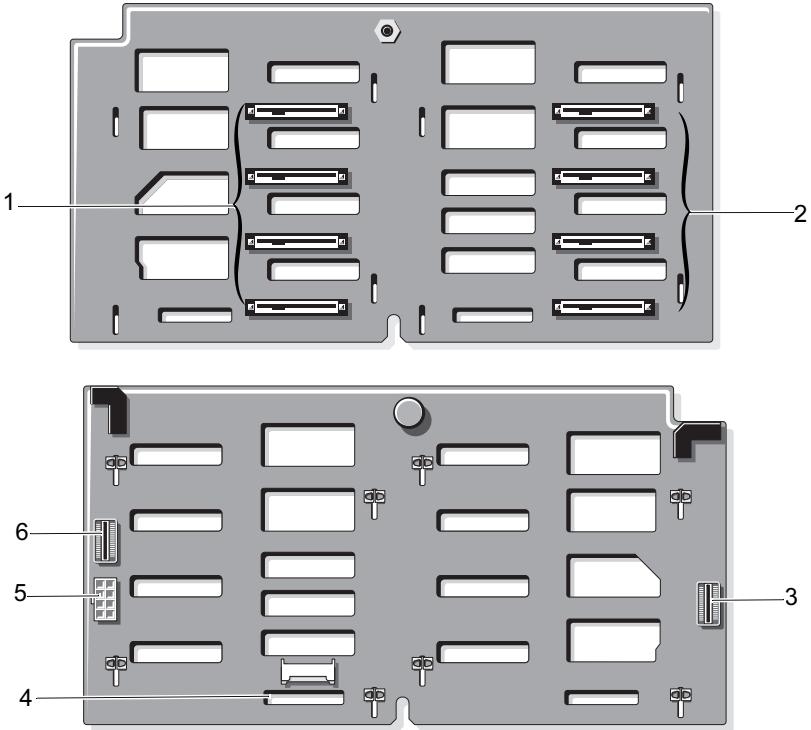
Öge	Konnektör	Açıklama
9	PWR2	18 pinli güç konnektörü
10	A1	Bellek modülü yuvası A1 (beyaz serbest bırakma kolu)
	A4	Bellek modülü yuvası A4 (siyah serbest bırakma kolu)
	A7	Bellek modülü yuvası A7 (siyah serbest bırakma kolu)
	A2	Bellek modülü yuvası A2 (beyaz serbest bırakma kolu)
	A5	Bellek modülü yuvası A5 (siyah serbest bırakma kolu)
	A8	Bellek modülü yuvası A8 (siyah serbest bırakma kolu)
	A3	Bellek modülü yuvası A3 (beyaz serbest bırakma kolu)
	A6	Bellek modülü yuvası A6 (siyah serbest bırakma kolu)
	A9	Bellek modülü yuvası A9 (siyah serbest bırakma kolu)
11	PDB	Güç Dağıtım Kartı konnektörü
12	ON BOARD_USB	USB konnektörü
13	UIPS	SD modülü konnektörü
14	SATA_A	SATA konnektörü A
15	CTRL_PNL	Kontrol paneli konnektörü
16	SATA_B	SATA konnektörü B
17	ISCSI_KEY	Dahili NIC konnektörü 1
18	INT_STORAGE	Dahili depolama konnektörü
19	PWRD_EN	Şifre etkinleştirme atlama teli
	NVRM_CLR	NVRAM silme atlama teli
20	iDRAC6 Express	iDRAC6 Express kartı konnektörü



# SAS Arka Paneli Kart Konnektörleri

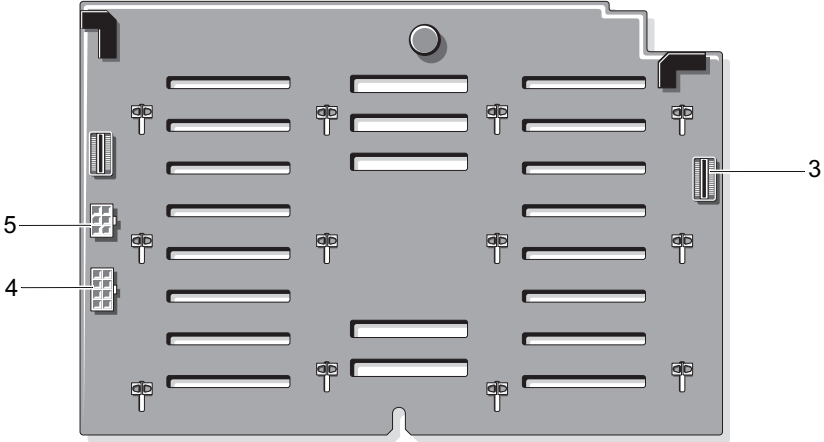
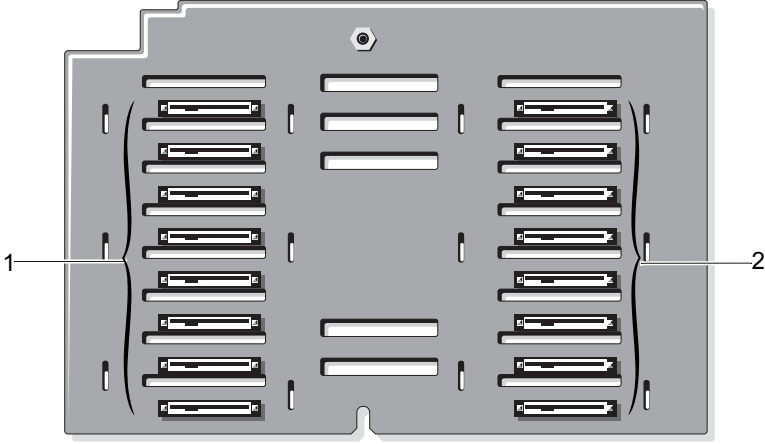
## Şekil 6-2. SAS Arka Paneli Kart Konnektörleri

**NOT:** Aşağıdaki şekil bir 3,5 inç SAS Arka Panelini göstermektedir. Bir 2,5 inç SAS Arka Paneli biraz farklı görünür ve üzerinde SAS B konnektörü bulunmaz.



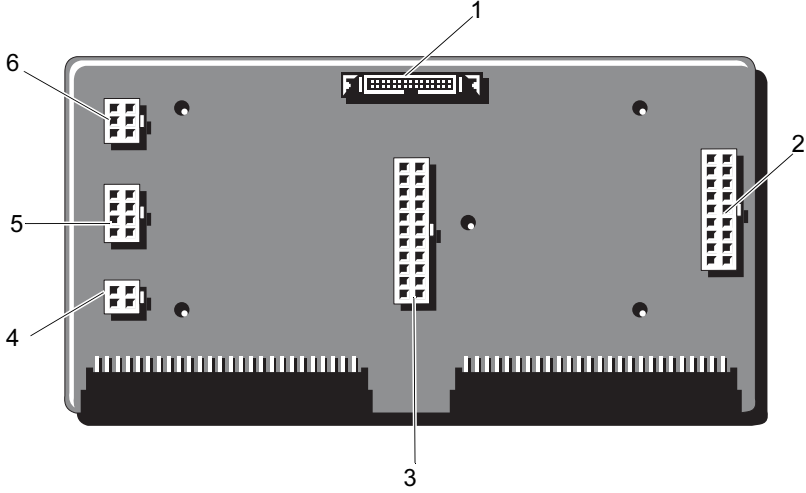
- |   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | sabit sürücü konnektörleri 0-3 | 2 | sabit sürücü konnektörleri 4-7                       |
| 3 | J_SAS_A kablo konnektörü       | 4 | J_SIG_BB_BP sabit sürücü göstergesi kablo konnektörü |
| 5 | J_BB_PWR güç konnektörü        | 6 | J_SAS_B kablo konnektörü*                            |

\*Yalnızca 3,5 inç SAS Arka Paneli ile kullanılabilir



- |   |  |   |                                 |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1 | sabit sürücü konnektörleri 0-7                       | 2 | sabit sürücü konnektörleri 8-15 |
| 3 | J_SAS_A kablo konnektörü                             | 4 | J_BB_PWR güç konnektörü         |
| 5 | J_SIG_BB_BP sabit sürücü göstergesi kablo konnektörü |   |                                 |

## Güç Dağıtım Kartı Konnektörleri



1 J\_PL\_SIG2 konnektörü

2 J\_PL\_PWR2 konnektörü

3 J\_PL\_PWR1 konnektörü

4 J\_DVD\_PWR konnektörü

5 J\_BP\_PWR1 konnektörü

6 J\_BP\_PWR2 konnektörü

## Unutulan Bir Şifreyi Silme

Sistemin yazılım güvenlik özellikleri bir sistem şifresi ve bir kurulum şifresini içerir. Bunlar “Sistem Kurulumu Programını ve UEFI Önyükleme Yöneticisini Kullanma” sayfa 59 bölümünde ayrıntılı olarak incelenmiştir. Şifre atlama teli bu şifre özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve kullanımdaki mevcut şifreleri siler.

### **DİKKAT: Sistemle birlikte verilen güvenlik yönergelerindeki “Elektrostatik Boşalmaya Karşı Koruma” bölümüne bakın.**

1 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.

2 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma ve Kapatma” sayfa 87.


3 Atlama teli fişini şifre atlama telinden çıkarın.

Sistem kartındaki şifre atlama telini (“PWRD\_EN” etiketli) bulmak için bkz. Şekil 6-1.

4 Sistemi kapatın.

5 Sisteminizi ve çevre birimlerini elektrik prizlerine yeniden takıp sistemi açın.

Mevcut şifreler sistem şifre atlama teli fişi çıkarılmış halde yeniden başlatılana kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya yönetici şifresi belirlemeden önce atlama teli fişini takmanız gerekir.

 **NOT:** Atlama teli fişi çıkarılmış haldeyken yeni bir sistem ve/veya yönetici şifresi belirlerseniz, sistem sonraki yeniden başlatmada yeni şifreleri siler.

6 Sistemi varsa bağlı çevre birimleriyle birlikte kapatın ve sistemin fişini çekin.

7 Sistemi açın. Bkz. “Sistemi Açma ve Kapatma” sayfa 87.

8 Atlama teli fişini şifre atlama teline takın.

9 Sistemi kapatın.

10 Sisteminizi ve çevre birimlerini elektrik prizlerine yeniden takıp sistemi açın.

11 Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi belirleyin.

Sistem Kurulumu programını kullanarak yeni bir şifre belirlemek için, bkz. “Sistem Şifresi Belirleme” sayfa 75.

# Yardıma Alma

## Dell'e Başvurma

ABD'deki müşterilerimiz 800-WWW-DELL (800-999-3355) numaralı telefonu arayabilir.



**NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Dell, çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sağlar. Bu hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye ve ürüne göre değişir, ayrıca bölgenizde bazı hizmetler verilemiyor olabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell ile iletişime geçmek için:

- 1 **support.dell.com** sitesini ziyaret edin.
- 2 Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi seçin.
- 3 Sayfanın sol tarafındaki **Bize Ulaşın**'a tıklayın.
- 4 Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.
- 5 Dell ile iletişime geçmek için size en uygun yöntemi seçin.



# Sözlük

**A** — Amper.

**AC** — Alternatif akım.

**ACPI** — Gelişmiş Yapılandırma ve Güç Arabirimi İşletim sisteminin yapılandırma ve güç yönetimini yönlendirmesini sağlayan standart bir arabirim.

**ana makine adaptörü** — Sistemin veriyolu ile genellikle bir depolama aygıtı olan çevre aygıtı arasında iletişimi gerçekleştiren bir denetleyici.

**ANSI** — Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü. ABD'de teknoloji standartlarını geliştirmek için çalışan kuruluş.

**atlama teli** — Bir devre kartındaki üzerinde iki ya da daha fazla pin bulunan küçük bloklar. Pinlere içinde bir kablo bulunan plastik fişler takılır. Kablo pinlere takılır ve bir devre yaratır, bu da karttaki devreyi değiştirmek için basit ve tersine çevrilebilir bir yöntem sağlar.

**aygıt sürücüsü** — İşletim sistemi ya da diğer programların, çevre birimi ile doğru bir şekilde iletişim kurmasını sağlayan program.

**bellek** — Sisteminizde temel sistem verilerini depolayan bölüm. Bir sistemde entegre sistem (ROM ve RAM) ve eklenti bellek modülleri (DIMM'ler) gibi farklı bellek türleri bulunabilir.

**bellek adresi** — Sistemin RAM'inde bulunan ve genellikle onaltılık bir rakam olarak ifade edilen özel bir konum.

**bellek anahtarı** — Bir USB konektörü ile tümleşik, taşınabilir bir flash bellek depolama aygıtı.

**bellek modülü** — DRAM çipleri içeren ve sistem kartına takılan küçük bir devre kartı.

**benioku dosyası** — Genellikle bir yazılım ya da donanım ile birlikte gönderilen ve ürün belgelerini tamamlayan ya da güncelleyen bir metin dosyası.

**blade** — Bir işlemci, bellek ve bir sabit diskten oluşan bir modül. Bu modüller, içinde güç kaynakları ve fanlar bulunan bir kasaya monte edilir.

**BMC** — Anakart yönetim denetleyicisi.

**bölüntü** — **fdisk** komutunu kullanarak, bir sabit disk sürücüyü *bölüntü* adı verilen birden fazla fiziksel bölüme ayırabilirsiniz. Her bölüntü birden çok mantıksal sürücü içerebilir. Her mantıksal sürücüyü **biçimlendirme** komutu ile biçimlendirmeniz gerekir.

**bölüştürme** — Disklere bölüştürme verileri bir dizideki üç veya daha fazla diske yazar ama sadece her diskteki alanın bir bölümünü kullanır. Bir “bölüm” tarafından kullanılan alanın büyüklüğü, her diskte kullanılan alanın aynısıdır. Bir sanal disk, bir dizideki aynı disklerde birçok bölümü kullanabilir. Ayrıca bkz. *koruma*, *ikizleme* ve *RAID*.

**BTU** — İngiliz ısı birimi.

**C** — Santigrat.

**çalışırken takılabilir** — Genellikle bir sabit sürücü veya dahili bir soğutma pervanesi olan bir aygıt ana makine sistemine sistem gücü açıkken ve çalışırken ekleme veya takma yeteneği.

**çevre birimi** — Bir sisteme bağlanan disket sürücü ya da klavye gibi dahili veya harici bir aygıt.

**cm** — Santimetre.

**COM $n$**  — Sisteminizdeki seri bağlantı noktalarının aygıt adları.

**CPU** — Merkezi işlem birimi. Bkz. *işlemci*.

**DC** — Doğru akım.

**DDR** — Çift veri hızı. Verileri bir saat döngüsünün hem yükselen hem de alçalan darbelerinde aktararak veri hızını potansiyel olarak iki kat artıran, bellek modüllerinde kullanılan bir teknoloji.

**denetleyici** — İşlemci ve bellek veya işlemci ve çevre birimleri arasındaki veri aktarımını denetleyen mikrodevre veya genişletme kartı.

**DHCP** — Devingen Sunucu Yapılandırma İletişim Kuralı. Bir istemci sistemine otomatik olarak bir IP adresi atama yöntemi.

**DIMM** — Çift sıralı bellek modülü. Ayrıca bkz. *bellek modülü*.

**DNS** — Etki Alanı Adı Sistemi. **www.example.com** gibi İnternet etki alanı adlarını, 208.77.188.166 gibi IP adreslerine dönüştürme yöntemi.

**DRAM** — Devingen rastgele erişim belleği. Bir sistemdeki RAM genellikle DRAM mikrodevrelerinden oluşur.

**DVD** — Dijital çok amaçlı disk veya dijital video diski.

**ECC** — Hata denetleme ve düzeltme.

**EMI** — Elektromanyetik girişim.

**ERA** — Tümlüşük uzaktan erişim. ERA bir uzaktan erişim denetleyicisi kullanarak, ağ sunucunuz üzerinde uzaktan ya da “bant dışı” sunucu yönetimi işlemi gerçekleştirmenizi sağlar.

**ESD** — Elektrostatik boşalma.

**ESM** — Tümlüşük sunucu yönetimi.

**eşlik bölüştürme** — RAID dizilerinde, eşlik verilerini içeren bölüştürülmüş bir sabit sürücü.

**eşlik** — Bir veri bloğu ile ilgili yedeklilik bilgileri.



**F** — Fahrenheit.

**FAT** — Dosya yerleşim tablosu. MS-DOS® tarafından dosya depolamasını düzenlemek ve izlemek için kullanılan dosya sistemi yapısı. Microsoft® Windows® işletim sistemi de isteğe bağlı olarak bir FAT dosya sistemi yapısı kullanılabilir.

**Fiber Kanal** — Başlıca ağ bağlantılı depolama aygıtlarıyla birlikte kullanılan yüksek hızlı bir ağ arabirimi.

**flash bellek** — Bir yazılım yardımcı programı kullanılarak programlanabilen ve yeniden programlanabilen bir tür elektronik mikrodevre.

**FSB** — Ön yan veriyolu. FSB işlemci ile ana bellek (RAM) arasındaki veriyolu ve fiziksel arabirimdir.

**FTP** — Dosya aktarım protokolü.

**G/Ç** — Giriş/Çıkış. Klavye bir giriş aygıtı, monitör ise bir çıkış aygıtıdır. Genel olarak, G/Ç etkinliği bilgi işlem etkinliğinden farklıdır.

**g** — Gram.

**G** — Yerçekimi.

**GB** — Gigabayt; 1024 megabayt ya da 1.073.741.824 bayt. Ancak sabit disk sürücünün kapasitesinden bahsederken, bu terim genellikle 1.000.000.000 bayt olarak yuvarlanır.

**Gb** — Gigabit; 1024 megabit ya da 1.073.741.824 bit.

**genişletme kartı** — Sistem kartındaki bir genişletme kartı konnektörüne takılan NIC ya da SCSI adaptörü gibi bir ek kart. Bir genişletme kartı genişletme veriyolu ile çevre birimi arasında bir arabirim oluşturarak, sisteme bazı özel işlevler katar.

**genişletme kartı konnektörü** — Sistem kartı ya da yükseltici kart üzerinde genişletme kartını takmak için kullanılan konnektör.

**genişletme veriyolu** — Sisteminizde işlemcinin NIC'ler gibi çevre birimi denetleyicileri ile iletişim kurmasını sağlayan bir genişletme veriyolu bulunur.

**grafik modu** — *X* yatay piksel, *y* dikey piksel, *z* renkler olarak tanımlanabilecek bir video modu.

**Hz** — Hertz.

**IDE** — Entegre sürücü elektroniği. Sistem kartı ile depolama aygıtları arasındaki standart arabirim.

**iDRAC** — Internet Dell Remote Access Controller. İnternet SCSI protokolünü kullanan bir uzaktan erişim denetleyicisi.

**ikizleme** — Bir grup fiziksel sürücünün verileri depoladığı ve bir ya da daha fazla grup sürücünün verilerin kopyalarını depoladığı bir tür veri yedekliliği. İkizleme işlevi yazılım tarafından sağlanır. Ayrıca bkz. *bölüştürme* ve *RAID*.

**IP** — İnternet Protokolü.

**IPv6** — İnternet Protokolü sürüm 6.

**IPX** — İnternet paketi değişimi.

**IRQ** — Kesme isteği. Bir çevre birimine gönderilmek ya da bir çevre birimi tarafından alınmak üzere olan bir sinyal, işlemciye bir IRQ hattı ile taşınır. Her çevre birimi bağlantısına bir IRQ numarası atanmalıdır. İki aygıt aynı IRQ atamasını paylaşabilir, ancak iki aygıtı da aynı anda çalıştıramazsınız.

**iSCSI** — İnternet SCSI'sı (bkz. *SCSI*). Bir ağ veya İnternet çapında SCSI aygıtı iletişimini sağlayan bir protokol.

**işlemci** — Aritmetik ve mantıksal işlevlerin yorumlanması ve yürütülmesi süreçlerini kontrol eden, sistemin içindeki birincil bilgi işlem mikrodevresi. Bir işlemci için yazılan yazılımın, bir başka işlemcide çalıştırılabilmesi için genellikle tekrar gözden geçirilmesi gerekir. *CPU* işlemcinin kısaltmasıdır.

**K** — Kilo-; 1000.

**KB** — Kilobayt; 1024 bayt.

**Kb** — Kilobit; 1024 bit.

**KBps** — Kilobayt/saniye.

**Kbps** — Kilobit/saniye.

**kg** — Kilogram; 1000 gram.

**kHz** — Kilohertz.

**kontrol paneli** — Güç düğmesi, güç göstergesi gibi gösterge ve kumandaların bulunduğu sistem bölümü.

**KVM** — Klavye/video/fare. KVM videonun görüntülediği ve klavye ile farenin kullanıldığı sistemin seçilmesini sağlayan anahtarlı ifade etmek için kullanılır.

**LAN** — Yerel alan ağı. Bir LAN genellikle tüm donanımların, özellikle LAN'a tahsis edilmiş kablolarla birbirine bağlı olduğu aynı bina veya bitişik bir kaç bina ile sınırlıdır.

**LCD** — Sıvı kristal ekran.

**LED** — Işık yayan diyot. İçerisinden bir akım geçtiğinde yanan elektronik bir aygıt.

**LGA** — Yer kılavuzu dizisi.

**LOM** — Anakart üzerinde LAN.

**LVD** — Düşük gerilim farkı.

**m** — Metre.

**mA** — Miliamper.

**MAC adresi** — Ortam Erişim Denetimi adresi. Sisteminizin bir ağ üzerindeki benzersiz donanım numarası.

**mAh** — Miliamper saat.

**MB** — Megabayt; 1.048.576 bayt. Ancak sabit sürücünün kapasitesinden bahsederken, bu terim genellikle 1.000.000.000 bayt olarak yuvarlanır.

**Mb** — Megabit; 1,048,576 bit.

**MBps** — Megabayt/saniye.

**Mbps** — Megabit/saniye.

**MBR** — Ana önyüklemeye kaydı.

**MHz** — Megahertz.

**mm** — Milimetre.

**ms** — Milisaniye.

**NAS** — Ağ Bağlantılı Depolama. NAS bir ağ üzerinde paylaştırılmış depolamayı gerçekleştirmek için kullanılan kavramlardan biridir. NAS sistemlerinin özel depolama gereksinimlerine hizmet edecek şekilde geliştirilmiş kendi işletim sistemleri, entegre donanımları ve yazılımları vardır.

**NIC** — Ağ arabirimi denetleyicisi. Bir ağ ile bağlantı kurulabilmesini sağlayan ve bir sisteme takılan ya da sistemle tümleşik olan bir aygıt.

**NMI** — Maskelenemez kesinti. Bir aygıt, donanım hataları hakkında işlemciyi uyarmak için bir NMI gönderir.

**ns** — Nanosaniye.

**NVRAM** — Kalıcı rastgele erişim belleği. Sisteminizi kapattığımızda, içindeki bilgileri kaybetmeyen bellek. NVRAM tarih, saat ve sistem yapılandırma bilgilerini muhafaza etmek için kullanılır.

**önbellek** — Verilerin hemen alınabilmesi için verilerin ya da yönergelerin bir kopyasını tutan hızlı depolama alanı.

**önyüklemeye ortamı** — Sistem sabit sürücüden önyüklemeye yapamazsa, sisteminizi başlatmak için kullanılan CD, disket veya USB bellek anahtarı.

**ortam sıcaklığı** — Sistemin bulunduğu bölüm ya da odanın sıcaklığı.

**PCI** — Yan Bileşen Bağlantısı. Yerel veriyolu uygulaması için kullanılan bir standart.

**PDU** — Güç dağıtım birimi. Bir raftaki sunucular ile depolama sistemlerine elektrik sağlayan farklı güç çıkışlarına sahip bir güç kaynağı.

**piksel** — Video ekranındaki tek bir nokta. Pikseller bir görüntü oluşturmak üzere satırlar ve sütunlar halinde düzenlenir. 640 x 480 gibi bir video çözünürlüğü, çapraz piksel sayısı ile yukarı ve aşağı piksel sayısı olarak ifade edilir.

**POST** — Otomatik sına. Sisteminizi açtıgınızda işletim sistemi yüklenmeden önce POST, RAM ve sabit diskler gibi çeşitli sistem bileşenlerini sınar.

**PXE** — Önyüklemeye Öncesi Çalışma Ortamı. Bir LAN aracılığıyla sistemi önyüklemenin bir yolu (sabit sürücü veya önyüklemeye disketi olmadan).

**RAC** — Uzaktan erişim denetleyicisi.

**RAID** — Bağımsız diskler yedek dizisi. Veri yedekliliği sağlama yöntemi. Bazı yaygın RAID uygulamaları arasında RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 ve RAID 50 yer alır. Ayrıca bkz. *ikizleme ve bölüştürme*.

**RAM** — Rastgele erişim belleği. Program yönergeleri ve veriler için sistemin birinci geçici depolama alanı. RAM'de depolanan tüm veriler bilgisayarınızı kapattığınızda kaybolur.

**R-DIMM** — Kayıtlı bir DDR3 bellek modülü.

**ROM** — Salt okunur bellek. Sisteminizde ROM kodunda çalışması için gerekli bazı programlar bulunur. Bir ROM mikrodevresi, sisteminizi kapattıktan sonra bile, içindeki bilgileri muhafaza eder. ROM'daki kodlara sisteminizin önyüklemesini başlatan program ile POST örnek olarak verilebilir.

**ROMB** — Anakart üzerinde RAID.

**salt okunur dosya** — Salt okunur bir dosya düzenlemeniz ya da silmeniz yasak olan dosyadır.

**SAN** — Depolama Alanı Ağı. Uzaktan ağ bağlantılı depolama aygıtlarının yerel olarak takılması gereken bir sunucuya görünmesini sağlayan bir ağ mimarisi.

**sanallaştırma** — Tek bir bilgisayarın yeteneklerini birden fazla ortam arasında yazılım üzerinden paylaşma yeteneği. Tek bir fiziksel sistem kullanıcıya sanki birden fazla sanal sistem birden fazla işletim sistemini barındırıyor gibi görünebilir.

**SAS** — Seri Bağlantılı SCSI.

**SATA** — Seri Gelişmiş Teknoloji Bağlantısı. Sistem kartı ile depolama aygıtları arasındaki standart arabirim.

**SCSI** — Küçük bilgisayar sistemi arabirimi. Standart bağlantı noktalarından daha yüksek veri aktarım hızlarına sahip bir G/Ç veriyolu arabirimi.

**SD kart** — Güvenli dijital flash bellek kartı.

**SDRAM** — Eş zamanlı devingen rastgele erişim belleği.

**seri bağlantı noktası** — Bir seferde bir veri aktaran 9 pinli bir konnektöre sahip eski bir G/Ç bağlantı noktasıdır ve çoğunlukla sisteme bir modem bağlamak için kullanılır.

**servis etiketi** — Teknik destek almak için Dell'i aradığınızda, sisteminizi tanımlamak için kullanılan barkod etiketi.

**sistem belleği** — Bkz. *RAM*.

**sistem kartı** — Ana devre kartı olarak, sistem kartı genellikle işlemci, RAM, çevre birimi denetleyicileri ve çeşitli ROM mikrodevreleri gibi sisteminizin ayrılmaz bileşenlerinin büyük bir bölümünü barındırır.

**Sistem Kurulumu programı** — Parola koruması gibi özellikleri ayarlayarak, sisteminizin donanımını ve işleyişini özelleştirmenizi sağlayan BIOS tabanlı bir program. Sistem Kurulumu programı NVRAM'da yüklü olduğu için, siz değiştirene kadar tüm ayarlar etkin kalır.

**sistem yapılandırma bilgileri** — Bir sisteme hangi donanımların takılı olduğunu ve çalışması için sistemin nasıl yapılandırılması gerektiğini söyleyen bellekte yüklü olan veriler.

**SMART** — Kendi Kendini İzleme Analizi ve Raporlama Teknolojisi. Sabit disklerin hataları ve arızaları önce sistem BIOS'una rapor edip, ardından da ekranda bir hata mesajı görüntülemesini sağlar.

**SMP** — Simetrik çok işlemcilik. Yüksek bant genişliği bağlantısı ile birbirine bağlı ve bir işletim sistemi (her işlemcinin G/Ç aygıtlarına eşit erişim hakkı olduğu) tarafından yönetilen iki ya da daha fazla işlemciye sahip bir sistemi tanımlamak için kullanılır.

**sn** — Saniye.

**SNMP** — Basit Ağ Yönetim Protokolü. Bir ağ yöneticisinin uzaktan iş istasyonlarını izlemesine ve yönetmesini sağlayan standart bir arabirim.

**sonlandırma** — Kabloda yansımalar ve sahte sinyaller olmasını önlemek için bazı aygıtların (bir SCSI kablosunun her iki ucundaki son aygıt gibi) sonlandırılması gerekir. Bu gibi aygıtlar dizi halinde bağlandığında, aygıtlardaki atlama teli veya anahtar ayarlarını ya da aygıtların yapılandırma yazılımındaki ayarları değiştirerek, bu aygıtlardaki sonlandırma özelliğini etkinleştirmeniz ya da devre dışı bırakmanız gerekir.

**sürücü** — Bkz. *aygıt sürücüsü*.

**SVGA** — Süper video grafik dizisi. VGA ve SVGA önceki standartlara kıyasla daha fazla çözünürlüğe ve renkli görüntüleme kapasitesine sahip video adaptörleri için video standartlarıdır.

**tanılama araçları** — Sisteminiz için kapsamlı bir sınama seti.

**TCP/IP** — İletim Kontrol Protokolü/İnternet Protokolü.

**TOE** — TCP/IP boşaltma motoru.

**U-DIMM** — Kayıtsız bir (arabelleksiz) DDR3 bellek modülü.

**UPS** — Kesintisiz güç kaynağı. Bir elektrik kesintisi durumunda sisteminize otomatik olarak güç sağlayan, pille çalışan bir birim.

**USB bellek anahtarı** — Bkz. *bellek anahtarı*.

**USB** — Evrensel Seri Veriyolu. Bir USB konektörü fareler ve klavyeler gibi USB uyumlu aygıtlar için tek bir bağlantı noktası sağlar. USB aygıtları sistem çalışırken takılabilir ya da çıkarılabilir.

**V** — Volt.

**VAC** — Volt alternatif akım.

**varlık etiketi** — Güvenlik ya da izleme amaçları için genellikle bir yönetici tarafından bir sisteme atanan bağımsız bir kod.

**VDC** — Volt doğru akım.

**veriyolu** — Bir sistemin bileşenleri arasındaki bilgi yolu. Sisteminizde, işlemcinin sisteme bağlı olan çevre birimleri denetleyicileri ile iletişim kurmasına olanak sağlayan bir genişletme veriyolu bulunur. Sisteminizde bir adres veriyolu ile işlemci ve RAM arasındaki iletişim için bir veriyolu da bulunur.

**VGA** — Video grafik dizisi. VGA ve SVGA önceki standartlara kıyasla daha fazla çözünürlüğe ve renkli görüntüleme kapasitesine sahip video adaptörleri için video standartlarıdır.

**video adaptörü** — Sisteminizin video kapasitesini sağlayan (monitör ile birlikte) mantıksal devre. Bir video adaptörü sistem kartına tümleştirilebilir ya da genişletme yuvasına takılan bir genişletme kartı olabilir.

**video belleği** — Sisteminizdeki RAM'e ek olarak, birçok VGA ve SVGA video adaptörlerinde bellek mikrodevreleri bulunur. Yüklü video belleği miktarı öncelikli olarak bir programın görüntüleyebileceği renk sayısını etkiler (uygun video sürücülerini ve monitör özellikleri ile birlikte).

**Video çözünürlüğü** — Video çözünürlüğü (800 x 600 gibi), çapraz piksel sayısı ile yukarı ve aşağı piksel sayısı olarak ifade edilir. Bir programı belirli bir grafik çözünürlükte görüntülemek için, uygun video sürücülerini yüklemeniz ve monitörünüzün de o çözünürlüğü desteklemesi gerekir.

**W** — Watt.

**WH** — Watt saat.

**XML** — Genişletilebilir İşaretleme Dili. XML ortak bilgi biçimleri yaratmanın ve bu biçim ile verileri World Wide Web, intranetler ve başka yerlerde paylaşmanın bir yoludur.

**yardımcı işlemci** — Belirli işlemci görevlerinde sistemin işlemcisini rahatlatan mikrodevre. Örneğin, bir matematik yardımcı işlemcisi, sayısal işlemleri ele alır.

**yardımcı program** — Örneğin bellek, disk sürücülerini ya da yazıcılar gibi sistem kaynaklarını yönetmek için kullanılan bir program.

**yedekleme** — Bir programın ya da veri dosyasının kopyası. Önlem olarak, düzenli şekilde sisteminizin sabit sürücülerini yedekleyin.

**yerel veriyolu** — Yerel veriyolu genişleme kapasitesine sahip bir sistemde, belirli çevre birimi aygıtları (video adaptörü devresi gibi), geleneksel bir genişletme veriyolunda olduğundan daha hızlı çalışacak şekilde tasarlanabilir. Ayrıca bkz. *veriyolu*.

**yer-uydu bağlantı noktası** — Bir ağ hub'ı ya da anahtarı üzerinde bulunan ve bir çapraz bağlantı kablosu olmadan diğer hub ya da anahtarlara bağlanmak için kullanılan bağlantı noktası.

**ZIF** — Sıfır giriş kuvveti.





# Dizin

## B

- başlangıç
  - sistem özelliklerine erişme, 11
- bellek
  - sorun giderme, 167
- Bellek Aynalama bellek modu, 101
- bellek modu
  - Bellek Aynalama, 101
  - Gelişmiş ECC, 100
  - Optimize Edici, 101
- bellek modülleri (DIMM'ler)
  - çıkarma, 107
  - takma, 105
  - yapılandırma, 99
- boş
  - güç kaynağı, 83
  - sabit sürücü, 90-92
- boş güç kaynağı, 83
- boş sürücü
  - çıkarma, 90-92
  - takma, 91

## C

- çıkarma
  - bellek modülleri, 107
  - boş sabit sürücü, 90-92
  - dahili SD kart, 123
  - dahili SD modülü, 121
  - genişletme kartları, 118
  - güç kaynakları, 82
  - işlemci, 108
  - kontrol paneli tertibatı, 146
  - pil (RAID), 127
  - RAID pili, 127
  - sabit sürücüler, 91
  - sabit sürücüyü sürücü taşıyıcısından, 93
  - soğutma pervaneleri, 136
  - tümleşik depolama denetleyicisi kartı, 131, 135
- çalışırken takılabilir sabit sürücüler, 89
- çalışırken takma güç kaynakları, 81
- CD sürücüsü
  - sorun giderme, 171

## D

- dahili SD kart
  - çıkarma, 123
  - sorun giderme, 169
  - takma, 122
- dahili SD modülü
  - çıkarma, 121
  - takma, 119
- dahili USB anahtarı
  - sorun giderme, 170
- değiştirme
  - sistem pili, 144
- Dell
  - iletişim kurma, 195
- Dell PowerEdge Diagnostics
  - kullanma, 181
- Dell'le iletişim kurma, 195
- depolama denetleyicisi kartı
  - çıkarma, 131, 135
  - sorun giderme, 175
  - takma, 134-135
- destek
  - Dell'le iletişim kurma, 195
- DIMM'ler
  - Bkz.* bellek modülleri (DIMM'ler).

## G

- Gelişmiş ECC bellek modu, 100
- genişleme kartları
  - çıkarma, 118
  - takma, 115
- genişletme kartı
  - sorun giderme, 178
- göstergeler
  - güç, 12, 24
  - NIC, 23
  - ön panel, 12
- güç göstergeleri, 12, 24
- güç kaynakları
  - çıkarma, 82
  - göstergeler, 24
  - sorun giderme, 165
  - takma, 83
- güvenlik, 159

## H

- hasarlı sistemler
  - sorun giderme, 164
- hata iletileri, 58

## I

iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı, 77

iletiler

durum LCD'si, 25

hata iletileri, 58

sistem, 38

uyarı, 54

ısı emicisi, 109

işlemci

çıkarma, 108

takma, 111

yükseltmeler, 108

## K

klavyeler

sorun giderme, 160

konnektörler

USB, 20

video, 20

kontrol paneli tertibatı

çıkarma, 146

LCD paneli özellikleri, 14

özellikler, 12

takma, 148

kurulum şifresi, 75

## L

LCD paneli

menüler, 16

özellikler, 14

## M

mikroişlemci

*Bkz. işlemci.*

mikroişlemciler

sorun giderme, 179

## N

NIC

göstergeler, 23

NIC donanım anahtarı, 125

NIC'ler

sorun giderme, 162

## O

ön panel özellikleri, 12

Optimize Edici bellek modu, 101

## P

### pil

SAS RAID kartı pili sorunlarını giderme, 176

### pil (RAID)

çıkarma, 127  
takma, 128

### pil (sistem)

değiştirme, 144

### piller

sorun giderme, 165

### POST

sistem özelliklerine erişme, 11

## R

### RAID pili

çıkarma, 127  
takma, 128

## S

### sabit sürücü

çıkarma, 91  
karişık yapılandırmalar, 89  
sorun giderme, 174  
sürücü taşıyıcısı, 93  
takma, 92

### SAS denetleyicisi

*Bkz. depolama denetleyicisi.*

### SAS denetleyicisi ek kartı

sorun giderme, 176

SAS RAID denetleyicisi ek kartı  
sorun giderme, 176

### seçenekler

sistem kurulumu, 59

### sistem şifresi, 73

### sistem iletileri, 38

### sistem kurulumu

seçenekler, 59

### sistem kurulumu ekranları

ana, 59

### sistem kurulumu programı

bellek seçenekleri, 61, 63

CPU seçenekleri, 62

girme, 58

seri iletişim seçenekleri, 66-67

sistem güvenliği seçenekleri, 68

tuş vuruşu, 58

### sistem özellikleri

erişme, 11

### sistem soğutması

sorun giderme, 166

### sistemin ıslanması

sorun giderme, 163

### sisteminizi güvenlik altına

alma, 68, 74

### soğutma pervaneleri

çıkarma, 136

sorun giderme, 166

sorun giderme  
bellek, 167  
CD sürücüsü, 171  
dahili SD kart, 169  
dahili USB anahtarı, 170  
depolama denetleyicisi kartı, 175  
genişletme kartı, 178  
güç kaynakları, 165  
harici bağlantılar, 160  
klavye, 160  
mikroişlemciler, 179  
NIC, 162  
pil, 165  
sabit sürücü, 174  
SAS RAID denetleyicisi  
ek kartı, 176  
sistem soğutma, 166  
sistemin ıslanması, 163  
sistemin hasar görmesi, 164  
soğutma pervaneleri, 166  
teyp sürücüsü, 172-173  
video, 160  
SSD sabit sürücüler, 89  
sürücü taşıyıcısı  
sabit sürücü, 93  
şifre  
devre dışı bırakma, 194  
kurulum, 75  
sistem, 73

## T

takma  
bellek modülleri, 105  
boş sabit sürücü, 91  
dahili SD kart, 122  
dahili SD modülü, 119  
genişletme kartları, 115  
güç kaynakları, 83  
işlemci, 111  
kontrol paneli tertibatı, 148  
pil (RAID), 128  
RAID pili, 128  
sabit sürücüler, 92  
sürücü taşıyıcısına sabit sürücü, 93  
tümleşik depolama denetleyicisi  
kartı, 134-135  
tanılama araçları  
Dell PowerEdge Diagnostics'i  
kullanma, 181  
gelişmiş sınaama seçenekleri, 184  
kullanım zamanı, 182  
sınaama seçenekleri, 183  
telefon numaraları, 195  
teyp sürücüsü  
sorun giderme, 172-173  
TPM güvenliği, 68  
tümleşik depolama denetleyicisi  
*Bkz.* depolama denetleyicisi.  
tümleşik depolama denetleyicisi  
kartı  
çıkarma, 131, 135  
takma, 134-135

## U

- UEFI Önyükleme Yöneticisi
  - ana ekran, 71
  - giriş, 70
  - Sistem Yardımcı Programları ekranı, 72
  - UEFI Önyükleme Ayarları ekranı, 71
- USB bellek anahtarı
  - sorun giderme, 170
- uyarı iletileri, 54

## V

- video
  - sorun giderme, 160

## Y

- yönergeler
  - bellek takma, 99
  - harici aygıtları bağlama, 22
- yükseltmeler
  - işlemci, 108