

200 Litrelilik (55 Galon) Varil Boyutlu

# Therm-O-Flow 200®

334924S

TR

## EasyKey™ Sıcak Tutkal Varılı Boşaltıcılar

*Sıcak tutkal mastiği ve yapıştırıcı malzemeleri uygulamak için.*

*Sadece profesyonel kullanım içindir. Avrupa patlayıcı atmosfer şartlarına göre onaylanmamıştır.*

Maksimum Çalışma Sıcaklığı (Tüm Modeller): 400°F (204°C)

### NXT 2200 Elektrikli Boşaltıcılar, A-1 ve A-4 Modelleri

2300 psi (15,9 MPa; 159 bar) Maksimum Akışkan Çalışma Basıncı

125 psi (0,85 MPa; 8,5 bar) Maksimum Sistem Hava Basıncı (Koç)

100 psi (0,7 MPa; 7 bar) Maksimum Hava Motoru Basıncı

### NXT 3400 Elektrikli Boşaltıcılar, A-2 ve A-5 Modelleri

3000 psi (20,7 MPa; 207 bar) Maksimum Akışkan Çalışma Basıncı

125 psi (0,85 MPa; 8,5 bar) Maksimum Sistem Hava Basıncı (Koç)

82 psi (0,57 MPa; 5,7 bar) Maksimum Hava Motoru Basıncı

### NXT 6500 Elektrikli Boşaltıcılar, A-3 ve A-6 Modelleri

3000 psi (20,7 MPa; 207 bar) Maksimum Akışkan Çalışma Basıncı

125 psi (0,85 MPa; 8,5 bar) Maksimum Sistem Hava Basıncı (Koç)

43 psi (0,29 MPa; 2,9 bar) Maksimum Hava Motoru Basıncı

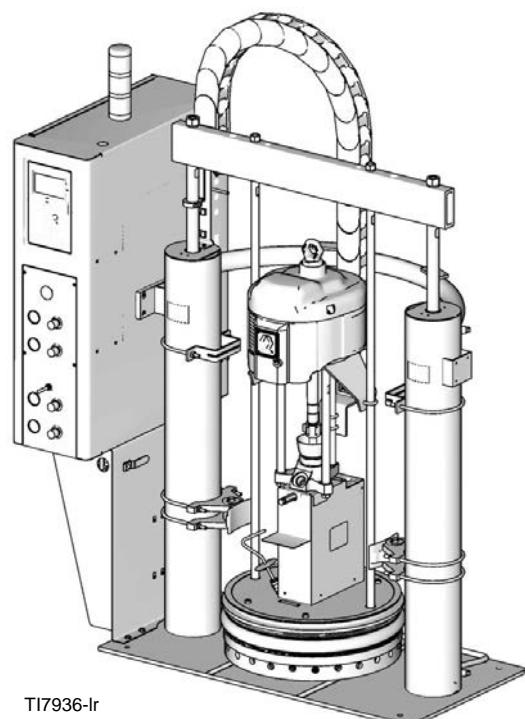


#### Önemli Güvenlik Talimatları.

Bu kılavuzdaki tüm uyarı ve talimatları okuyun.

Bu talimatları saklayın.

İçindekiler için bkz. 2.



# İçindekiler

<b>Uyarılar</b>	3
<b>Genel Bakış</b>	6
Bileşen Tanımlaması	8
<b>Tipik Kurulum</b>	10
Isıtma Kontrol Bölgesi Seçimi	12
Hava Hattı Modülleri	12
<b>Montaj Prosedürü</b>	13
Ambalajı açma	13
Konum Gereklikleri	13
Hortum Montajı ve Bakımı	14
Mekanik Ayarlar	15
Elektrik Kurulumu	15
Topraklama	16
Elektrik Kontrol Panelini Güç Kaynağına Bağlama	17
Sıcaklık Kontrolü Ayarlarına Genel Bakış	20
Sistemi Temizleme	20
<b>Kullanıcı Kontrolleri</b>	21
Ana Güç Bağlantısını Kesme	21
EasyKey Ekranı ve Tuş Takımı	21
LCD Ekran	22
Alarm	22
<b>EasyKey Ekranları</b>	23
Sistemi Açıma Ekranları	23
Çalışma Modu	23
Ayar Modu	24
<b>Ayar</b>	29
Ekipmanı Kullanmadan Önce Temizleyin	29
Değerleri EasyKey ile ayarlayın	29
Malzeme Yükleme	29
Sistemi Isıtma	31
Pompayı Hazırlayın	31
Sistemi Doldurma	33
<b>Çalıştırma</b>	34
Basınç Tahliye Prosedürü	34
Tetik Kiliti	34
Koç Basınç Tahliye Prosedürü	35
Varil Değiştirme	36
Sistemi Kapatma	38
<b>Cift Koç Geçişli Kurulum</b>	39
<b>Bakım</b>	40
Ram	40
Toprak Arıza Kesici	40
Tandem Sistemde Güç	40
Toprak Arıza Kesiciyi Kurma	40
<b>Alarm Sorun Giderme</b>	40
<b>Ram Sorun Giderme</b>	42
<b>Isıtmalı Pompası Sorun Giderme Bilgileri</b>	43
<b>Hava Motoru Sorun Giderme</b>	43
<b>Elektrik Kontrol Paneli Sorun Giderme</b>	44
<b>Servis</b>	45
Ram	45
Pompa	45
Toprak Arıza Kesici	45
Tandem Sistemde Güç	45
Siyirici Bakımı	45
<b>Pompayı Çıkarma ve Değiştirme</b>	47
<b>Pompa Modülündeki Isıtıcı Bantları ve Sensörlerini Değiştirme</b>	49
<b>Elektrik Şemaları</b>	52
240 VAC Güç Kaynağı - Dahili Kontrol Kutusu	52
Elektrik Kontrol Şemaları	53
Elektrik Bağlantıları Şeması	58
<b>Parçalar</b>	60
Tüm Modeller Besleme Birimi	60
Therm-O-Flow Pompası	62
NXT 3400 ve NXT 6500 Modellerinde Therm-O-Flow Pompa Modülü	64
NXT 2200 Modellerinde Therm-O-Flow Pompa Modülü	66
Seri A Isıtmalı Pompa	68
Isıtmalı Plakalar	70
Baskı Plakası Kontrolü	72
EasyKey Grubu, Parça No. 253147	73
Turbülans Seti, Parça No. 253263	74
Damlalık Plakası Montaj Seti, Parça No. 253479	75
Varil Koç Direği Yuva Kelepçesi, Parça No. C32463	76
Ağır Hizmet Varil Çember Kelepçesi, Parça No. 918395	77
Fiber Varil Takviye Çeneli Kelepçe, Parça No. 918397	78
6-1/2 inç Baskı için Havalandırma Davlumbazı Aksesuar Seti, Parça No. 233559	79
<b>Gelişmiş Birimler</b>	80
İşık Kulesi Seti (253547)	80
Varil Seviyesi Düşük ve Boş Sensör Seti 253559	82
Ethernet Seti (253566)	83
Bakım Bildirim Seti (253548)	90
Ayrı G/C Seti (253567)	92
<b>Tüm Modellerde Kontrol Paneli Bileşeni Düzeni</b>	94
<b>Boyutlar</b>	96
<b>Teknik Veriler</b>	97
<b>Standart Graco Garantisi</b>	98
<b>Graco Bilgileri</b>	98

# Uyarılar

Aşağıdakiler bu cihazın kurulumu, kullanımı, topraklanması, bakımı ve onarımı içindir. Ünlem işaretü genel bir uyarı ve tehlike sembolü uygulamaya özel riskleri gösterir. Bu Uyarıları her zaman göz önünde bulundurun. Ürune özel ilave uyarılar, gerekli oldukça, bu kılavuzun ilgili bölümlerinde yer almaktadır.

 <b>UYARI</b>	
	<b>YANIK TEHLİKESİ</b> <p>Ekipman yüzeyleri ve ısitılan sıvı çalışma esnasında çok sıcak olabilir. Ciddi yanıklardan kaçınmak için, sıcak sıvuya ya da ekipmana dokunmayın. Ekipman/sıvı tamamen soğuyana dek bekleyin.</p>
	<b>SİÇRAMA TEHLİKESİ</b> <p>Hava boşaltma sırasında baskı plakasından sıçrama olabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Varil çıkarma için minimum basınç kullanın.</li> </ul>
	<b>HAREKET EDEN PARÇALARDAN KAYNAKLANAN TEHLİKELER</b> <p>Hareketli parçalar parmaklarınızı ve diğer uzuvaları sıkıştırabilir ya da koparabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hareketli parçalardan uzak durun.</li> <li>Ekipmani, koruyucu siperler ya da kapaklar sökülmüş durumdayken çalıştmayın.</li> <li>Basıncılı ekipman, herhangi bir uyarı vermeden çalışabilir. Cihazı kontrol etmeden, taşımadan veya bakımını yapmadan önce bu kılavuzda yer alan <b>Basınç Tahliye Prosedürü'nü</b> okuyun. Elektrik ya da hava kaynağı bağlantısını kesin.</li> </ul>
	<b>ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ</b> <p>Sisteme uygun olmayan topraklama, kurulum veya kullanım, elektrik çarpmasına yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kabloları sökmenden ve ekipmanın bakım/servis işlemlerinden önce ana elektrik kaynağını kapatın ve bağlantıları söküن.</li> <li>Sadece topraklanmış bir güç kaynağına bağlayın.</li> <li>Tüm elektrik kablo tesisatı vasiqli bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır.</li> </ul>
	<b>ZEHİRLİ SIVI YA DA BUHAR TEHLİKESİ</b> <p>Toksik akışkan veya duman eğer gözlerle temas eder, solunumla alınır veya yutulursa ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kullandığınız sıvının kendine özgü tehlikelerini öğrenmek için Malzeme Güvenliği Veri Kağıdını (MSDS) okuyun.</li> <li>Tehlikeli sıvıları onaylı kaplarda saklayın ve geçerli kurallara göre elden çıkarın.</li> </ul>
	<b>EKİPMANIN YANLIŞ KULLANIM TEHLİKESİ</b> <p>Yanlış kullanım ölüme ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En düşük değerli sistem elemanın maksimum çalışma basıncını veya sıcaklık değerini aşmayın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan <b>Teknik Veriler</b> bölümüne bakın.</li> <li>Ekipmanın ıslanan parçalarıyla uyumlu sıvılar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarında bulunan <b>Teknik Veriler</b> bölümüne bakın. Sıvı ve solvent üreticilerinin uyarılarını okuyun. Malzemeniz hakkında tam olarak bilgi edinmek için, distribütör veya bayinizden MSDS formunu (Malzeme güvenlik bilgi formu) isteyin.</li> <li>Ekipmani her gün kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları sadece orijinal Graco yedek parçaları kullanarak hemen onarın veya değiştirin.</li> <li>Ekipman üzerinde değişiklik veya modifikasyon yapmayın.</li> <li>Sadece profesyonel kullanım içindir.</li> <li>Ekipman yalnızca tasarlandığı amaç için kullanın. Bilgi için Graco dağıtımınızı arayın.</li> <li>Hortumları ve kabloları kalabalık yerlerin, keskin kenarların, hareketli parçaların ve sıcak yüzeylerin uzağından geçirin.</li> <li>Hortumları bükmeyin veya aşırı kıvırmayın ya da ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.</li> <li>Çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun.</li> <li>Yorgun olduğunuzda veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın.</li> <li>Tüm geçerli emniyet yönetmeliklerine uyun.</li> </ul>

 **UYARI**

	<h3>KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR</h3> <p>Ekipmanı kullanırken, bakımını yaparken ya da ekipmanın çalışma alanındaken göz yaralanmaları, zehirli buharların solunması, yanıklar ve ışitme kaybı gibi ciddi yaralanmalara karşı korunmanız yardımcı olması için uygun koruyucu ekipmanları kullanmanız gereklidir. Bu donanım, aşağıdakilerle sınırlı kalmamakla birlikte şunları içerir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koruyucu gözlük.</li> <li>• Akışkan ve solvent üreticileri tarafından tavsiye edilen giysi ve maske.</li> <li>• Eldiven.</li> <li>• ışitme koruması.</li> </ul>
 	<h3>CİLDE PÜSKÜRME TEHLİKESİ</h3> <p>Tabancadan, hortumdaki deliklerden veya delinmiş parçalardan fışkıran yüksek basınçlı sıvı, deriyi keserek içine nüfuz eder. Bunlar sadece bir kesik olarak görünebilir, ancak uzuvaların kesilmesine yol açabilecek ciddi yaralanmalardır. <b>Derhal cerrahi tedavi görün.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabancayı herhangi bir kişiye veya vücut uzvuna doğrultmayın.</li> <li>• Elinizi püskürme ucunun üzerine koymayın.</li> <li>• Sızıntıları elinizle, vücudunuzla, eldivenle ya da bez parçalarıyla durdurmayıada yönünü değiştirmeye çalışmayın.</li> <li>• Uç koruması ya da tetik koruması takılı olmadan püskürme yapmayın.</li> <li>• Püskürme yapmadığınız zamanlarda tetik kilidini devreye alın.</li> <li>• Püskürme işlemini bitirdiğinizde ve cihazınızda temizlik, kontrol veya bakım yapmadan önce bu kılavuzda yer alan <b>Basınç Tahliye Prosedürünü</b> uygulayın.</li> </ul>
	<h3>YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ</h3> <p>Çalışma <b>alanındaki</b> (çözücü ve boyalı buhar gibi) yanıcı buharlar alev alabilir veya patlayabilir. Yangın ve patlamaları önlemeye yardımcı olmak için:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekipmanı sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanın.</li> <li>• Pilot alevler, sigara, taşınabilir elektrikli lambalar, yere serilen naylon türü örtüler (potansiyel statik ark) gibi ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.</li> <li>• Çalışma alanını solvent, paçavra ve benzin dahil her tür döküntü maddeden temizleyin.</li> <li>• Ortamda yanıcı buharlar varsa fişi prize takmayın/prizden çıkarmayın ve cihazı veya ışıkları açmayın/kapatmayın.</li> <li>• Çalışma alanındaki ekipmanı ve iletken cisimleri topraklayın. <b>Topraklama</b> talimatlarına bakın.</li> <li>• Sadece topraklanmış hortumlar kullanın.</li> <li>• Hortumlar yalnızca iç mekanlarda kullanım içindir. Hortumların ıslanmasını önleyin.</li> <li>• Kovanın içine tetikleme yaparken tabancayı topraklanmış kovanın kenarına sıkıca tutun.</li> <li>• Statik kırılcımlı olursa veya elektrik çarpması hissederseniz, <b>çalışmayı derhal durdurun.</b> Sorunu tanımlayana ve giderene kadar ekipmanı kullanmayın.</li> <li>• Çalışma alanında bir yangın söndürücü bulundurun.</li> </ul>



# Genel Bakış

## Therm-O-Flow 200 Nasıl Çalışır

Isıtmalı bir plaka mastik ve yapıştırıcıyı eritir ve erimiş malzemeyi pompa girişine gönderir. Bundan sonra malzeme ısıtılan Check-Mate pompasından geçerek uygulama aracına gider.

## Model Numaraları

Bu kılavuzda uygulamanızla ilgili parçalar açıklanırken kullanılan tipik model numaraları aşağıda listelenmiştir. Makinenize vurulan model numarası ekipmanı aşağıdaki 10 kategoride tanımlar:

1. Motor
2. Isıtmalı Panel
3. İzleyici Contaları
4. Varil Baskısı
5. Isıtma Bölgesi Sayısı
6. Isıtma Kontrolleri Besleme Voltajı
7. Kontrol Paneli
8. Varil Boşaltıcı Seçenekleri
9. Uygulama Aksesuarları
10. Hortum Seti Düzeni

**Tipik Model Numarası: TOF200A-D-1-A-1-P-6-2-A-F-1-N-1-1-D-P-N-N**

Model	Ürün Açıklaması
TOF200A	55 gal./200 litrelik Sıcak Tutkal Varılı Boşaltıcı
<b>A kodu</b>	<b>Hava Motoru Seçimi</b>
1	NXT 2200 HLS sessiz hava motoru (23:1 Güç Oranı), pompayla birlikte
2	NXT 3400 HLS sessiz hava motoru (36:1 Güç Oranı), pompayla birlikte
3	NXT 6500 HLS sessiz hava motoru (70:1 Güç Oranı), pompayla birlikte
N	Hava motoru veya pompa yok
4	NXT 2200 HLS sessiz hava motoru (23:1 Güç Oranı), pompa ve ağır hizmet salmastrasıyla birlikte
5	NXT 3400 HLS sessiz hava motoru (36:1 Güç Oranı), pompa ve ağır hizmet salmastrasıyla birlikte
6	NXT 6500 HLS sessiz hava motoru (70:1 Güç Oranı), pompa ve ağır hizmet salmastrasıyla birlikte
<b>B kodu</b>	<b>Isıtılan Baskı Plakası Tipi</b>
A	Mega-Flo™ yüksek akış varil baskı plakası
B	Standart kanat tasarımlı varil baskı plakası
C	Düz tabanlı (kanatsız) varil baskı plakası
<b>C kodu</b>	<b>Lastik Plakası Conta Tipi</b>
1	2 Siyah EPDM/EPDM, SS tel örgü 400°F hortum sıyırcıları, tutma yayıyla
2	1 alt Siyah EPDM/Klorobütil, SS tel örgü 375°F hortum sıyırcı ve 1 üst Beyaz Silikon 375°F T-sıyırcı
3	1 alt Siyah EPDM/Klorobütil, SS tel örgü 400°F ortum sıyırcı ve 1 üst Yeşil Silikon, fiberglas örgü 400°F, hortum sıyırcı
4	2 Beyaz Silikon 250°F T-Sıyırcılar
<b>D kodu</b>	<b>Varil Koç Türü</b>
P	Pnömatik Koç
H	Hidrolik Ram
<b>E kodu</b>	<b>Isıtma Bölgesi Sayısı</b>
6	6 Bölge
8	8 Bölge
N	Elektrik kontrol paneli yok (bağımsız olarak monte edilmiş pnömatik kontroller dahildir)

Kod E seçeneği N seçilirse, Kod F ve G de N seçeneği olmalıdır ve Kod H göz ardı edilir.	
<b>F kodu</b>	<b>Müşterinin Güç Kaynağı Voltajı</b>
2	220/240 Vac 50/60 Hz 3 faz
3	380/400 Vac 50/60 Hz 3 faz
4	470/490 Vac 50/60 Hz 3 faz
5	570/590 Vac 50/60 Hz 3 faz
N	Elektrik kontrol paneli yok
<b>G kodu</b>	<b>Ekran ve Arayüz Seçenekleri</b>
B	Standart birim – EasyKey kullanılır
A	Gelişmiş birim – EasyKey ile birlikte ayrı G/C, Ethernet, Işık kulesi ve yakınlık anahtarları.
T	Tandem ana ünite – Boşaltıcı A ana birimde.
S	Tandem ikinci ünite – Boşaltıcı B tandem birimde.
N	Elektrik kontrol paneli yok
<b>H kodu</b>	<b>Dil Seçimi</b>
E	English
F	Fransızca
G	Almanca
S	İspanyolca
J	Japonca
C	Çince (Basitleştirilmiş)
<b>Kod J</b>	<b>Varil Kelepçe Seçenekleri</b>
1	Fiber varil takviye çeneli kelepçe
2	Ağır hizmet varil çember kelepçesi
3	Varil koç direği yuva kelepçesi
N	Varil kelepçe seçeneği yok
<b>Kod K</b>	<b>Havalandaş Davlumbazı Seti</b>
N	Yok
Y	Havalandaş Davlumbazı Seti
<b>Kod L</b>	<b>Türbülans Solenoid Seti</b>
N	Yok
1	Tek Türbülans Solenoid Seti
2	Çift Türbülans Solenoid Seti

Kod M	Hortum Bağlantısı Türü
N	Yok
1	Tek hortum ve hortum ucu cihazı
2	Çift hortum ve hortum ucu cihazı T setinden
3	Düzenleyici veya regülatör hortumu, ikinci hortumla (ikinci hortum püskürtme valfine ve hortum ucu cihazına) veya ikinci hortum olmadan.
Kod N	Hortum 1
B	-8 (0,41 inç iç çap) x 10 ft, 3000 psi
C	-8 (0,41 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
D	-8 (0,41 inç iç çap) x Hava Turbulansı için 10 ft, 3000 psi
E	-8 (0,41 inç iç çap) x Hava Turbulansı için 15 feet, 3000 psi
H	-10 (0,51 inç iç çap) x 6 ft, 3000 psi
J	-10 (0,51 inç iç çap) x 10 feet, 3000 psi
K	-10 (0,51 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
L	-10 (0,51 inç iç çap) x 20 feet, 3000 psi
M	-10 (0,51 inç iç çap) x 25 feet, 3000 psi
N	Yok
P	-12 (0,62 inç iç çap) x 10 ft, 3000 psi
Q	-12 (0,62 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
R	-12 (0,62 inç iç çap) x 20 feet, 3000 psi
S	-12 (0,62 inç iç çap) x 25 feet, 3000 psi
T	-16 (0,87 inç iç çap) x 6 ft, 3000 psi
U	-16 (0,87 inç iç çap) x 10 feet, 3000 psi
V	-16 (0,87 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
W	-16 (0,87 inç iç çap) x 20 feet, 3000 psi
X	-16 (0,87 inç iç çap) x 25 feet, 3000 psi
Y	-20 (1,13 inç iç çap) x 10 ft, 3000 psi
Z	-20 (1,13 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
Kod P	Hortum 1 Ucu Cihazı
A	240V 23:1 ısıtmalı basınç düzenleyici valf
B	240V 51:1 ısıtmalı basınç düzenleyici valf
C	Isıtmalı dağıtım manifoldu
D	Havayla çalışan ısıtmalı mastik basınç regülatörü
E	Döner donatısıyla üstten besleme manuel tabanca
F	Elektrik anahtarıyla üstten besleme manuel tabanca
G	Döner donatısıyla alttan besleme manuel tabanca
H	Elektrik anahtarıyla alttan besleme manuel tabanca
J	Havayla çalışan ısıtmalı püskürtme valfi
K	Havayla çalışan yüksek akış ısıtmalı püskürtme valfi
L	Havayla çalışan geri çıkış ısıtmalı püskürtme valfi
M	Valfle birlikte 45 inçlik dağıtım kafası
N	Yok
P	Döner donatısı ve 0,030 çıkış ağızıyla alttan besleme manuel tabanca

Kod Q	Hortum 2
B	-8 (0,41 inç iç çap) x 10 ft, 3000 psi
C	-8 (0,41 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
D	-8 (0,41 inç iç çap) x Hava Turbulansı için 10 ft, 3000 psi
E	-8 (0,41 inç iç çap) x Hava Turbulansı için 15 feet, 3000 psi
H	-10 (0,51 inç iç çap) x 6 ft, 3000 psi
J	-10 (0,51 inç iç çap) x 10 feet, 3000 psi
K	-10 (0,51 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
L	-10 (0,51 inç iç çap) x 20 feet, 3000 psi
M	-10 (0,51 inç iç çap) x 25 feet, 3000 psi
N	Yok
P	-12 (0,62 inç iç çap) x 10 ft, 3000 psi
Q	-12 (0,62 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
R	-12 (0,62 inç iç çap) x 20 feet, 3000 psi
S	-12 (0,62 inç iç çap) x 25 feet, 3000 psi
T	-16 (0,87 inç iç çap) x 6 ft, 3000 psi
U	-16 (0,87 inç iç çap) x 10 feet, 3000 psi
V	-16 (0,87 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
W	-16 (0,87 inç iç çap) x 20 feet, 3000 psi
X	-16 (0,87 inç iç çap) x 25 feet, 3000 psi
Y	-20 (1,13 inç iç çap) x 10 ft, 3000 psi
Z	-20 (1,13 inç iç çap) x 15 feet, 3000 psi
Kod R	Hortum 2 Ucu Cihazı
E	Döner donatısıyla üstten besleme manuel tabanca
F	Elektrik anahtarıyla üstten besleme manuel tabanca
G	Döner donatısıyla alttan besleme manuel tabanca
H	Elektrik anahtarıyla alttan besleme manuel tabanca
J	Havayla çalışan ısıtmalı püskürtme valfi
K	Havayla çalışan yüksek akış ısıtmalı püskürtme valfi
L	Havayla çalışan geri çıkış ısıtmalı püskürtme valfi
M	Valfle birlikte 45 inçlik dağıtım kafası
N	Yok
P	Döner donatısı ve 0,030 çıkış ağızıyla alttan besleme manuel tabanca
Q	Döner donatısı ve 0,030 çıkış ağızıyla üstten besleme manuel tabanca
R	243694 Döner Donatı ve 0,030 çıkış ağızıyla
S	244909 Döner Donatı ve 0,030 çıkış ağızıyla

TOF200A Kod	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R					

## Model Kod Düzeni

## Bileşen Tanımlaması

Sistemi kurmadan önce sistemdeki tüm parçaları tanımlamalısınız. Therm-O-Flow sistemi parçaları için bkz. ŞEK. 1.

### Hava ve Akışkan Hortumları

 Therm-O-Flow 200 için maksimum 1250 watt nominal değerli Graco tek devre malzeme hortumları kullanılmalıdır.

Sistemi monte ederken şuna dikkat edin:

- Bütün hava ve sıvı hortumları sisteme uygun boyutlarda olmalıdır.

### Isıtma Kontrol Bölgesi Seçimi

Therm-O-Flow 200'de 6 veya 8 ısıtma bölgesi bulunur. 1 ve 2. Bölgeler her zaman ısıtmalı varil baskı plakası ve ısıtmalı pompa için kullanılır. 3 ve 4, 5 ve 6, 7 ve 8 bölgelerinin her biri 16 pimli bağlayıcılar üzerinden eşleştirilmiş olarak kullanılabilir. Isıtmalı hortumlarının giriş ucu kablosunda 16 pimli bağlayıcı, çıkış ucu kablosunda ise 8 pimli bağlayıcı bulunur. Tüm ısıtmalı valfler, manifoldlar ve ısıticiler eşleşen 8 pimli bağlayıcıyla donatılmıştır.

### Kullanıcı Ekranı (EasyKey)

- LCD ekran ve tuş takımından oluşan basit bir kullanıcı arayüzü.
- Tuş takımında Therm-O-Flow 200 işlemlerini kontrol eden düğmeler bulunur.

### Hava Hattının Parçaları

Aşağıdaki parçalar birimle birlikte verilir. Bkz. ŞEK. 1.

- Sistem Ana Hava Valfi (A), sisteme beslenen havayı kesmek için kullanılır.
- Hava Hattı Filtresi (B), beslenen sıkıştırılmış havadaki pislikleri ve nemi temizler.
- Hava Motoru Hava regülatörü (C) ve (V), hava motoruna gelen hava basıncını ayarlayarak çıkış basıncını kontrol eder.
- Hava Motoru Ana Hava Valfi (D), hava motoruna beslenen havayı kapatır ve hava motorunda kalan havayı boşaltır.
- Hava Motoru Hava Besleme Hortumu, hava regülatörünü hava motoruna bağlar.

### Pnömatik Kontrol Paneli

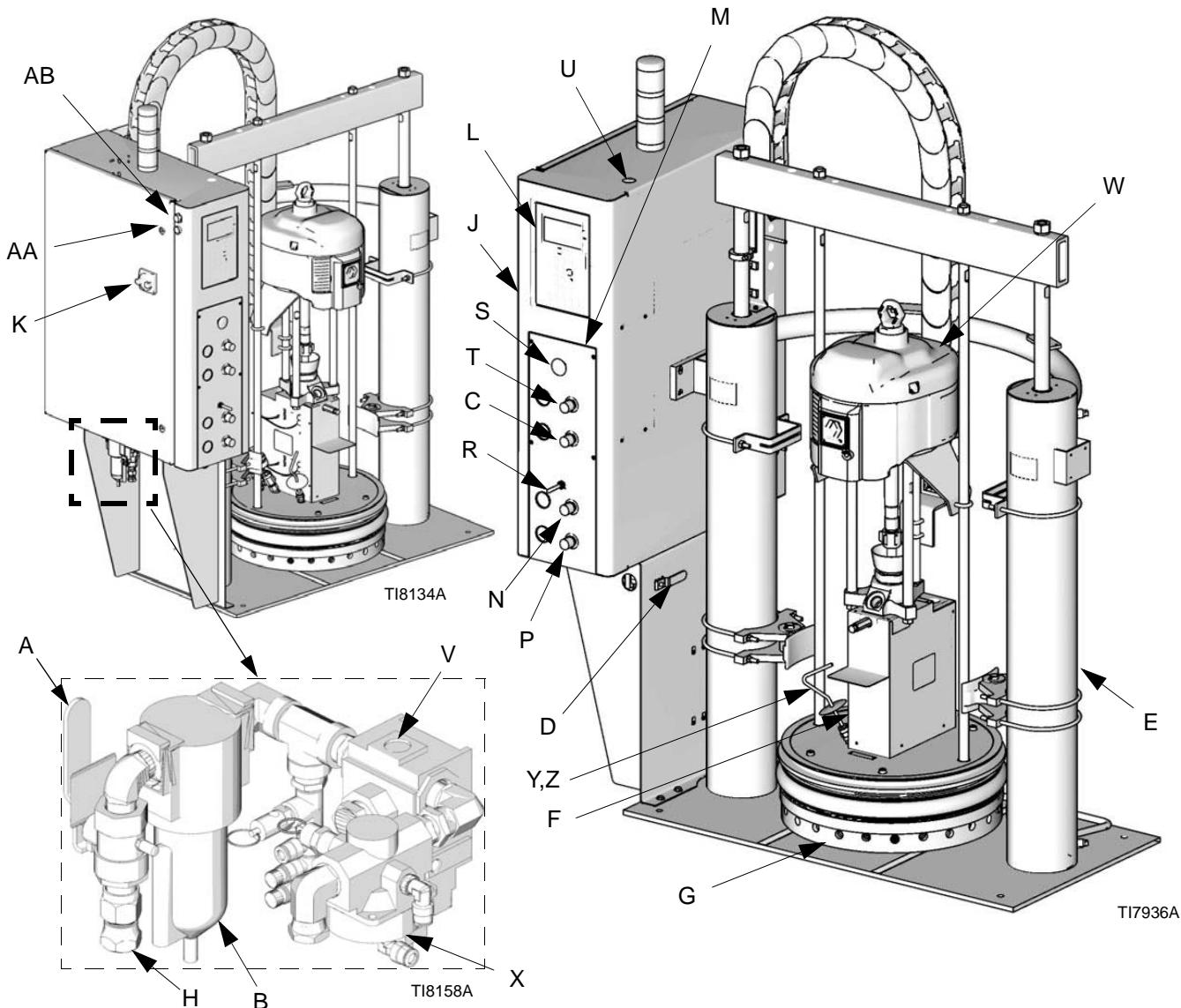
Pnömatik kontrol paneline aşağıdakiler dahildir. Bkz. ŞEK. 1.

- Otomatik Basınç Düşürme Valfi, kapatmadı hava motorundaki havayı boşaltır. Dahili kontrol, çalıştırılmayı geciktirerek malzemenin tam olarak ısıtılmasını sağlar.
- Koç Hava Regülatörleri (N, P), koça gelen hava basıncını kontrol eder. Yukarı ve aşağı yönlerdeki koç basıncını kontrol etmek için ayrı hava regülatörleri vardır.
- Koç Yukarı/Aşağı Kolu (R) koçun yönünü değiştirir.
- Hava püskürtme regülatörü (T), baskı plakası püskürtme valfine gelen hava basıncını kontrol eder.
- Baskı Plakası Hava Püskürtme Valfi (S), basıldığından havayı plakanın altına yönlendirir.

### Havalandırma Davlumbazı Seti (birlikte verildiyse)

Havalandırma davlumbazı grubu, varil değiştirilmesi sırasında dumana fabrikanın havalandırma sistemine çekmek üzere tasarlanmıştır. Bu grup için, minimum  $8,4 \text{ m}^3/\text{dak}$  ( $300 \text{ scfm}$ ) hava akışı sağlayan bir fabrika havalandırma sistemi bağlantısı gereklidir. Bu set Poliüretan Reaktif (PUR) uygulamaları için önerilir.

## Bileşen Tanımlaması



### **ŞEK. 1: Bileşen Tanımlaması**

## Anahtar:

- A Sistem Ana Hava Valfi (hava)
  - B Hava Hattı Filtresi
  - C Hava Motoru Hava Regülatör
  - D Hava Motoru Ana Hava Valfi
  - E Ram
  - F Isıtmalı Pompa
  - G Plaka
  - H Hava Girişi (1/2 inç npt)
  - J Elektrik Kontrol Paneli
  - K Ana Güç Kesme Şalteri
  - L EasyKey Ekranı ve Tuş Takımı
  - M Pnömatik Kontrol Paneli

- N Ram Yukarı Hava Regülatörü
  - P Ram Aşağı Hava Regülatörü
  - R Koç Yukarı/Aşağı Kolu
  - S Baskı Plakası Hava Püskürtme Valfi
  - T Hava Püskürtme Hava Regülatörü
  - U Elektrik Gücü Girişи
  - V Hava Motoru Etkin Solenoid/Basınç Düşürme Valfi
  - W NXT Hava Motoru
  - X Hava Motoru Uzaktan Kumandalı Hava Regülatörü
  - Y Ram Plakası Hava Alma Çubuğu
  - Z Varil Hava Püskürtme Valfi (koç baskı plakası çubuğu Y'nin arkasında)
  - AA Bakım Bildirimi
  - AB Ethernet Bağlantısı

# Tipik Kurulum

Anlatılan ve gösterilen tipik kurulum, sistem parçalarının ve aksesuarlarının seçimi ve kurulumu için yalnızca bir kılavuzdur. Bkz. ŞEK. 2. Sistemin özel ihtiyaçlarınıza uygun olarak tasarılanması için Graco dağıtımçısına başvurun.

Havayla çalışan koç ekstrüzyon makinesi, yüksek viskoziteli sıvıları kuvvetle sıvı pompasının giriş valfine yönlendirir. Bu koçla kullanılabilir silici halkaları ve diğer aksesuarlar sayfa 97'de **Teknik Veriler** altında listelenmiştir.

 Koçu havayla çalışmadan hidrolik çalışmaya çevirme hakkında bilgi için Graco dağıtımçınıza başvurun.

## Güç Gereksinimleri

Bkz. **Teknik Veriler**, sayfa 97.

## Koç için Yer Seçimi

Koçun montajı ve açıklık boyutları için bkz. **Boyutlar** çizimi sayfa 96.

Koç için yer seçerken aşağıdakileri göz önüne alın:

1. Ekipmanın monte edilmesi ve kullanılması için yeterli yer olmalıdır.
  - Koç en yüksek pozisyonda çıktıığında pompanın ve koçun üzerinde yeterli boşluk kalmasına dikkat edin.
  - Havalandırma davlumbazını takacaksanız yatay olarak yeterli boşluk bulunduğuundan emin olun.
  - Pompa ve koça ait hava regülatörlerine tam olarak erişilebildiğinden emin olun.
  - İlgili elektrik kaynağına rahat erişildiğinden emin olun. Ulusal Elektrik Yönetmeliği elektrik panelinin önünde 3 ft açık alan olmasını gerektirir.
2. Koçun alt tablasını metal takozlarla düz seviyeye getirmeye dikkat edin.
3. Koçu civatalarla yere tutturduğunuzda ankrajın makinenin devrilmesini önleyecek kadar uzun olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için bkz. **Boyutlar** çizimi sayfa 96.

4. Havalandırma davlumbazı takacaksanız koçun fabrika havalandırma sistemi bağlantısına yakın monte edilmesine dikkat edin.

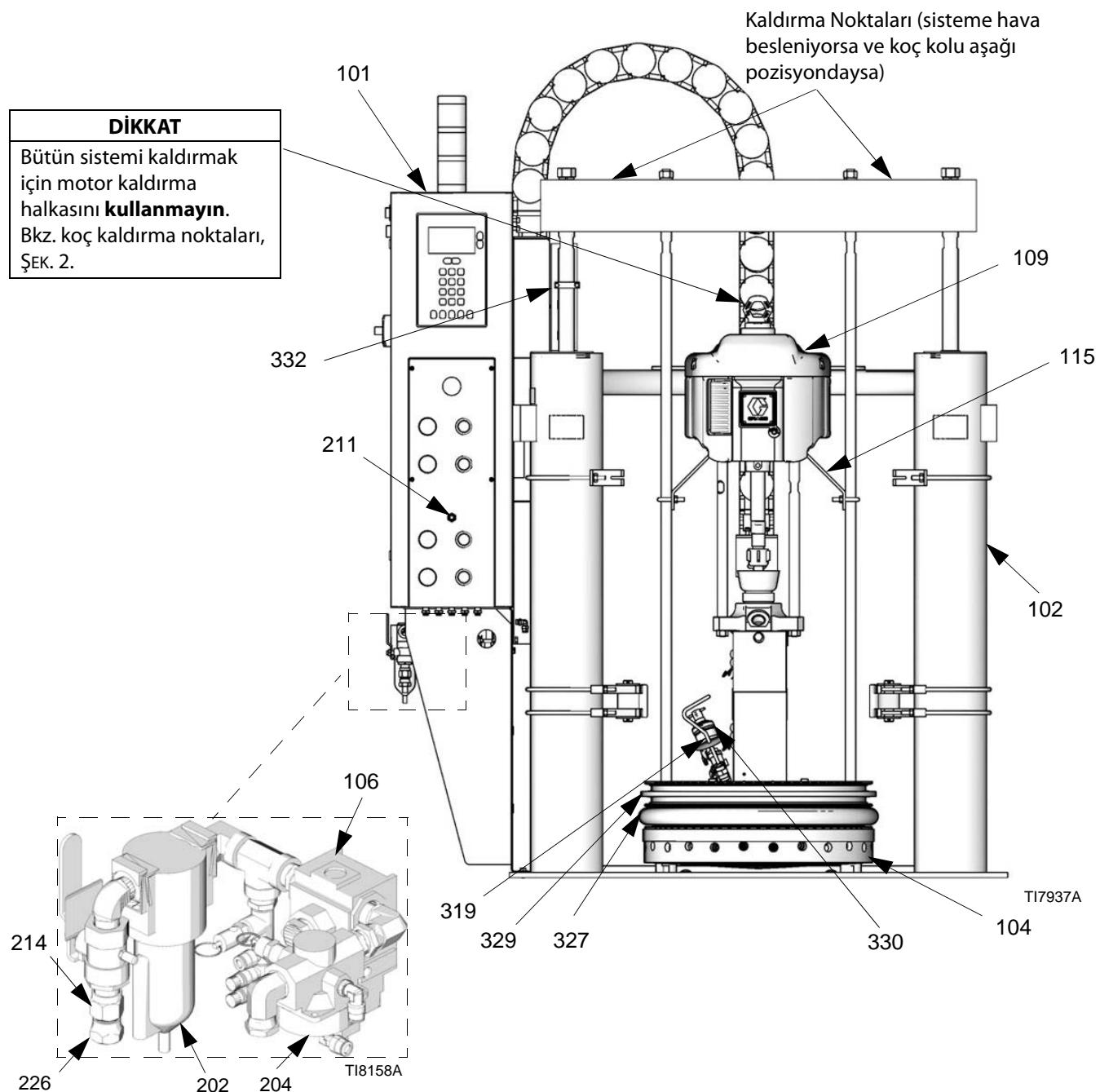
## Sistem Aksesuarları ve Modüller

Sistemi monte etmeden önce Therm-O-Flow 200 ile ilgili bütün parçaları tanımlı ve sistem gereksinimlerini öğrenmelisiniz.

## Tipik Kurulum (Gelişmiş Birim Gösterilmektedir)

101 Elektrik Kontrol Paneli  
102 Koç Modülü  
104 Isıtmalı İzleyici Plakası  
106 Basınç Düşürme Valfi/Hava Motoru Etkin Solenoid  
109 Pompa ve Hava Motoru Grubu  
115 Hava Motoru Montaj Bağlantı Parçası  
202 Hava Filtresi

204 Hava Motoru Uzaktan Kumandalı Hava Regülatörü  
211 Koç Yukarı/Aşağı Kolu  
214 Sistem Ana Hava Valfi (gerekli)  
226 Ana Hava Hattı Girişİ  
319 Koç Baskı Plakası Hava Alma Çubuğu  
327 Alt Siyirici  
329 Üst Siyirici  
330 Varil Hava Püskürtme Valfi  
332 Varil Seviyesi Düşük ve Boş Sensörleri

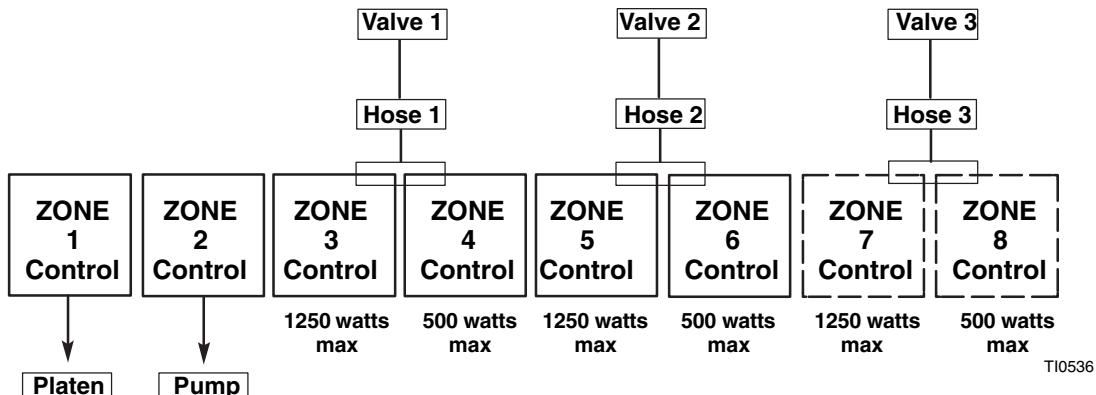


ŞEK. 2: Tipik Kurulum

## Isıtma Kontrol Bölgesi Seçimi

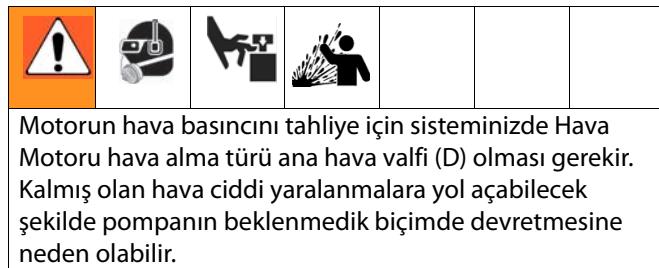
Therm-O-Flow 200, 6 (kod E-6) veya 8 (kod E-8) ısıtma bölgesiyle sipariş edilebilir (bkz. Şekil.3). 1 ve 2. Bölgeler her zaman ısıtmalı varil baskı plakası ve ısıtmalı pompa için kullanılır. 3 ve 4, 5 ve 6, ve isteğe bağlı 7 ve 8. bölgelerin her biri 16 pimli bağlayıcılar üzerinden eşleştirilmiş bölgeler olarak kullanılabilir.

Isıtmalı hortumlarının giriş ucu kablosunda 16 pimli bağlayıcı, çıkış ucu kablosunda ise 8 pimli bağlayıcı bulunur. Tüm ısıtmalı valfler, manifoldlar ve ısıticiler eşleşen 8 pimli bağlayıcıyla donatılmıştır. Mümkün olan diğer bileşimler için aksesuar kabloları vardır. Bkz. ŞEK. 3.



ŞEK. 3: Isıtma Kontrol Bölgesi Seçimi

## Hava Hattı Modülleri



### 4-Hava Kontrol Modülü Regülatörü (gösterilen)

Daha fazla bilgi için bkz. ŞEK. 1 sayfa 9. Aşağıdaki parçalar modülü ile birlikte verilir:

- Sistem Ana Hava Valfi (hava alma türü) (D), besleme biriminin tamamına beslenen havayı kesmek için kullanılır.
- Hava Motoru Ana Hava Valfi (hava alma türü) (D), valfe güç verildiğinde valfle motor arasında kalan havayı boşaltmak için sistemle birlikte verilir (**bkz. yukarıdaki Uyarı**). Bu hava alma valfi kolayca erişilebilir ve hava regülatöründen sonraki akış yönünde olmalıdır.

- Hava Motoru Hava Regülatörü (C), hava motoruna gelen hava basıncını ayarlayarak pompa çıkış basıncını kontrol eder. Bu, pnömatik kontrol panelinde bulunur.
- Hava Motoru Etkin Solenoid, bkz. ŞEK. 1 sayfa 9, (X) harfi malzemenin tam olarak isınmasını sağlamak için çalıştırmayı geciktirir.
- Koç Hava Regülatörü (N, P), koça gelen hava basıncını kontrol eder. Yukarı ve aşağı yönlerdeki koç basıncını kontrol etmek için ayrı hava regülatörleri vardır.
- Koç Baskı Plakası Hava Püskürtme Valfi (T), plaka püskürtme valfine gelen havayı kontrol eder.

Parça No. 297401, "Yok" seçildiğinde E, F ve G Yapılandırma Kodları için kullanılabilir.

## Sıvı Hattı Aksesuarları (Tipik)

Basınç dengeleyici valf, tabancaya/valfe gelen sıvı basıncını kontrol eder ve basınç darbelerini düşürür. Basınç dengeleyici valfi gerekiğinde adaptörler kullanarak monte edin.

# Montaj Prosedürü

## DİKKAT

Bütün sistemi kaldırmak için motor kaldırma halkasını **kullanmayın**. Bkz. kaldırma noktaları, ŞEK. 2.

Montaj prosedürü şunları kapsar:

- Koçun ambalajını açma
- koçun yerleştirilmesi ve monte edilmesi
- Mekanik kurulum
- Elektrik kontrol paneline hortumların elektrik bağlantısını yapma
- sistemin topraklanması
- Elektrik kontrol panelini güç kaynağına bağlama
- Hava kaynağı bağlantısını yapma
- Elektrik kontrol panelindeki kontrolleri ayarlama

## Ambalajı açma

1. Zarar olup olmadığını görmek için nakliye ambalajını dikkatle muayene edin. Hasar tespit edilmesi durumunda hemen nakliyeci ile irtibata geçin.
2. Kutuyu açın ve içindekileri dikkatle inceleyin. Kutuda gevşek ya da hasarlı parça olmamalıdır.
3. Kutuda yer alan tüm parçaları ambalaj makbuzu ile karşılaştırın. Tüm eksiklikler ya da diğer inceleme sorunları derhal rapor edilmelidir.

## DİKKAT

Bütün sistemi kaldırmak için motor kaldırma halkasını **kullanmayın**. Bkz. kaldırma noktaları, ŞEK. 2.

4. Ekipmanı kızaktan alın ve istenen yere yerleştirin (Bkz. "Konum Gereklilikleri" sayfa 13).

## Konum Gereklilikleri

1. Koç en yüksek pozisyonda çıktıığında pompanın ve koçun üzerinde yeterli boşluk kalmasına dikkat edin (yaklaşık 280 cm [110 inç]).
2. Havalandırma kapağı takıyorsanız, bunun için yeterli yatay boşluk olduğundan emin olun. Ram'i fabrika havalandırma sistemi bağlantısının yanına yerleştirin.

3. Pompa ve ram hava regülatörlerinin tamamen erişilebilir olduğundan ve odanın pnömatik ve elektrik kontrol panellerinin direkt olarak karşısında olduğundan emin olun.

4. İlgili elektrik kaynağuna rahat erişildiğinden emin olun. Ulusal Elektrik Kanunu elektrik panelinin önünde 0,9 m (3 ft) açık alan olmasını zorunlu kılar.
5. Ram'e 50 psi yükleme basıncı uygulayın.
6. Barı kaldırma bağlantılarıyla sarın. Doğru kaldırma noktaları için bzk. ŞEK. 2.

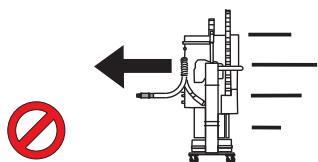
## DİKKAT

Bütün sistemi kaldırmak için motor kaldırma halkasını **kullanmayın**. Bkz. kaldırma noktaları, ŞEK. 2.

7. Vinç veya forklift kullanarak paletin üstünden kaldırın.
8. Koçu istenilen yerin üstüne getirin.
9. Metal takozlar kullanarak koçun alt tablasını düz seviyeye getirin.
10. Rami, birimin devrilmesini önleyecek uzunlukta zemin ankrajları kullanarak civatalayın.
11. Ekipmanınız isteğe bağlı seviye kontrolleriyle donatılmışsa, elektrik kontrol panelini yerinden çıkarın ve bunları kıvrarak elektrik kontrol panelinin üstüne yerleştirin.

## Hortum Montajı ve Bakımı

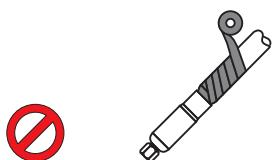
1. Ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.



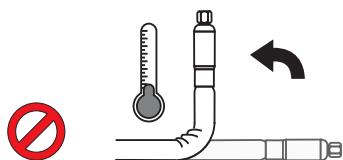
2. Sıkıştırmak için 2 anahtar kullanın. 53,1-62,1 N·m (470-550 inç-lbs) tork ile sıkın.



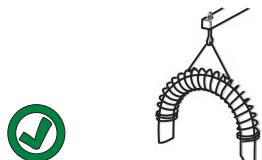
3. Hortumu bantlamayın veya örtmeyin.



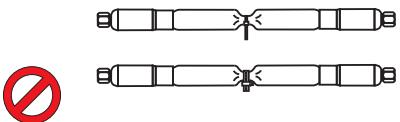
4. Hortumu soğukken esnetmeyin.



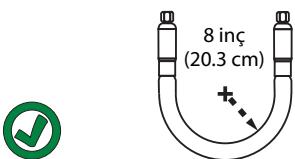
5. Hortum destek yayı kullanın.



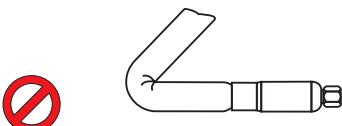
6. Hortumu kelepçelemeyin, sıkmayın, kablo bağıyla bağlamayın.



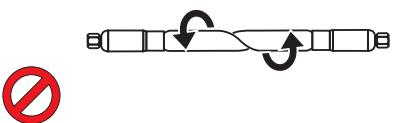
7. Minimum bükülme yarı çapı 20,3 cm'dir (8 inç).



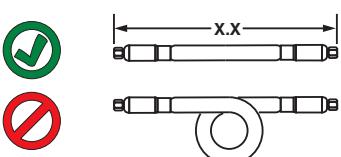
8. Hortumu bükmemeyin veya katlamayın.



9. Hortumu kıvırmayın.



10. Doğru uzunlukta hortum kullanın.



## Mekanik Ayarlar

- Pompa çıkışında ısıtılan hortum bağlantısını kontrol edin ve gerekliyorsa sıkıştırın.
- Pompa çıkışında açıkta kalan rakkorları Nomex izolasyonuyla sarın ve izolasyonları fiberglas bantla güvenliğe alın.
- Deplasmanlı pompa ıslak kabının 2/3'ünü Graco Throat Seal Liquid (TSL) ile doldurun.
- Hava regülatörlerinin hepsini saatin tersi yönde en son pozisyonuna kadar geri çevirin.

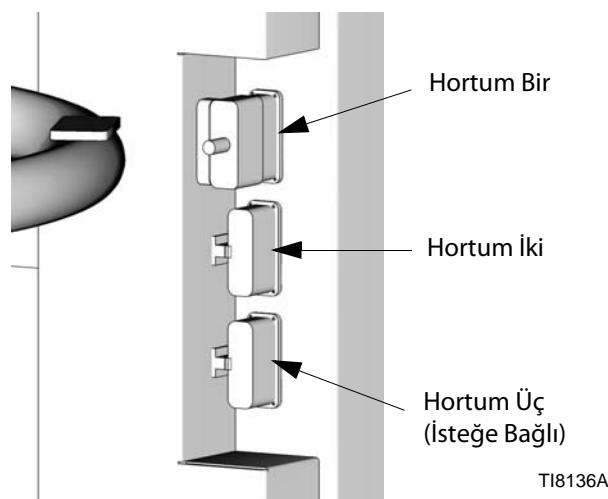
-  Koç YUKARI/AŞAĞI kolu pnömatik kontrol panelinin içinde sevk edilir ve kontrolün yüzüne şimdi vidalanmalıdır.
- 13 mm'lik (1/2 inç) bir hava hattını hava kaynağından sistemin hava girişine bağlayın, bkz. ŞEK. 1, sayfa 9, (H) harfi 100 psi (0,7 MPa; 7,0 bar) basınçta minimum 15 cfm (0,4 m<sup>3</sup>/m) besleyebilir. **Çabuk açılan bağlantılar kullanmayın.**

## Elektrik Kurulumu

### Hortumların Elektrik Bağlantılarını Yapma

 Therm-O-Flow 200 için maksimum 1250 watt nominal değerli Graco tek devre malzeme hortumları kullanılmalıdır.

- Isıtlan uzun hortumların ucundaki 16 pimli elektrik bağlayıcılarını elektrik kontrol panelinin arkasındaki 16 yuvalı prize sıkıca yerleştirerek bağlayın. Bkz. ŞEK. 4.
- Isıtlan kısa hortumların ucundaki 8 yuvalı elektrik bağlayıcılarını püskürtme valflerinin üzerindeki 8 pimli prize sıkıca yerleştirerek bağlayın.



**ŞEK. 4: Elektrik Kontrol Kutusunun Arka Görünümü**

## Güç Kaynağını Bağlama

Elektrik kontrol paneli koça bağlanmış ve kabloları takılmış olarak verilir ancak besleme biriminin çalışması için elektrik kontrol panelini güç kaynağına bağlamalısınız.



Gerekli voltaj ve amper bilgisi kontrol paneli etiketinde belirtilmiştir. Ayrıca bkz. Tablo 1. Ünitenin güç beslemesini açmadan önce tesis elektriğinin cihazın elektrik gerekliliklerini karşıladığından emin olun.

1. Elektrik kutusunun kapağını açın ve ana güç kesme anahtarını bulun.
2. Tesisinizdeki elektriği, yerel yönetmeliklere uygun olarak elektrik kontrol paneli güç kesme anahtarına bağlamak için ehliyetli bir elektrikçi kullanın. Bağlantıların üstünde panelin yukarı tarafında 35 mm (1-3/8 inç) çaplı bir delik bırakılmıştır. Bu delik 1 inçlik npt kablo kanalı veya gerilme önleyici donatı için uygundur.

**Tablo 1 Elektrik Gereksinimleri**

AC Paneli Voltajı	Hz	Faz	Baskı Plakası Seçimi	Tam Yük Amperi
220 / 240	50/60	3	BB & BC	70
			BA	80
380 / 400	50/60	3	BB & BC	42
			BA	48
470 / 490	50/60	3	BB & BC	35
			BA	40
570 / 590	50/60	3	BB & BC	29
			BA	32

BB = Standart izgaralı baskı plakası: 18 Kw

BA = Mega-Flo™ plakası: 21 Kw

BC = Düz tabanlı baskı plakası: 18 Kw

## Topraklama

Besleme birimini burada ve ayrı parça kılavuzlarında belirtildiği gibi topraklayın.



Yangın, patlama veya elektrik çarpması tehlikesini azaltmak için:

- Güç kaynağı kablo kanalı sistem için yeterli topraklama değildir. Birimin bina toprağına bağlanması veya gerçekten topraklanması gereklidir.

Statik elektrik kıvılcımı riskini azaltmak için pompayı, üzerine püskürten nesneyi ve kullanılan diğer tüm püskürme ekipmanını veya püskürme alanında bulunan ekipmanı topraklayın. Bulundığınız bölge ve ekipman tipine ilişkin ayrıntılı topraklama talimatları için yerel elektrik kanunlarınıza başvurun.

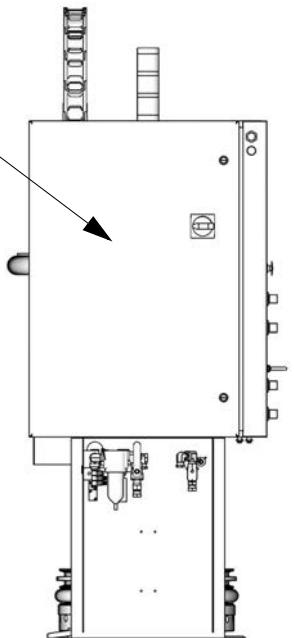
- *Hava ve akışkan hortumları:* Sadece elektrik iletkenliği olan hortumlar kullanın.
- *Püskürme Tabancası:* Püskürme tabancası topraklama talimatlarına uyın.
- *Malzemenin uygulandığı nesne:* Yerel yönetmeliğe uygun topraklayın.
- *Malzeme varilleri:* Yerel yönetmeliğe uygun topraklayın. Sadece topraklanmış zeminler üzerinde metal variller kullanın. Varılı kâğıt veya karton gibi iletken olmayan ve topraklamadan sürekliliğini bozan bir yüzey üzerine koymayın.
- *Temizlerken veya basıncı tahliye ederken topraklama sürekliliğini muhafaza edin:* Temizleme sırasında tabancayı güvenle topraklamak için tabanca kılavuzundaki talimatları uygulayın.

## **Elektrik Kontrol Panelini Güç Kaynağına Bağlama**

Elektrik kontrol paneli (ŞEK. 5) koça bağlanmış ve kabloları takılmış olarak verilir ancak besleme biriminin çalışması için elektrik kontrol panelini güç kaynağına bağlamalısınız.



Elektrik  
Kontrol  
Paneli



TI7935A

**ŞEK. 5:** Elektrik Kontrol Paneli

Elektrik kontrol panelini (Şekil 5) gereksinimlerini karşılayan topraklanmış elektrik kaynağına bağlamak için ehliyetli bir elektrikçi kullanın, bkz. **Elektrik Gereksinimleri**, sayfa 16.

### **DİKKAT**

Güç ve topraklama bağlantıları düzgün yapılmazsa, ekipman zarar görür ve bu durumda garanti geçersiz kalır. Doğru voltaj için kontrol kutusunun üstündeki etiket bakın.

BB = Standart izgaralı baskı plakası: 18 Kw

BA = Mega-Flo baskı plakası: 21 Kw

BC = Düz tabanlı baskı plakası: 18 Kw

Belirli terminallerin yerleri ve bağlantılar için bkz. **Gelişmiş Birimler**, sayfa 80.

Elektrik kontrol panelini elektrik kaynağına bağlamak için:

1. Tesisin güç kaynağından gelen kabloyu içine alacak kanal için kontrol panelinin üst yuvasında bir açıklık bulun. Delikten 1 inçlik kablo kanalı donatısı geçebilir. Çapı 1,3"tir (33mm).
2. Güç kaynağından gelen kabloyu kontrol paneli yuvasına geçirin ve daha sonra güç kaynağı kablolarını BAĞLANTI KESME şalterindeki ilgili terminallere bağlayın.

## Besleme Birimiyle Gerçek Topraklama Arasındaki Direnci Ölçme.



Yangın, patlama veya elektrik çarpması riskini azaltmak için besleme birimi bileşenleriyle gerçek topraklama arasındaki direnç 0,25 ohm'dan az olmalıdır.

Her besleme birimi bileşeniyle gerçek topraklama arasındaki direnci ehliyetli bir elektrikçiye kontrol ettirin. Direnç 0,25 ohm'dan küçük olmalıdır. Direncin 0,25 ohm değerinden büyük olması durumunda, topraklananın farklı bir yerden yapılması gerekebilir. Sorun giderilene dek sistemi çalıştırmayın.

Bu seviyedeki direnci ölçübilecek bir ölçüm aleti kullanın.

## Direnci Kontrol Etme.



## Sensör Direnç Kontrolleri.



Yaralanma ve ekipmana zarar gelmesi riskini azaltmak için bu elektrik kontrollerini ana güç kesme anahtarı KAPALI durumdayken yapın.

Pakette her ısıtma bölgesi için sekiz adede kadar sıcaklık sensörü ve kumandası bulunur. Sensör direncinin kontrol etmek için:

1. Güçün kapalı ve güç kesme anahtarının KAPALI pozisyonunda olduğundan emin olun.
2. Bileşenlerin elektrik direncini kontrol edin.
3. Direnci aşağıdaki RTD Sensörleri şemasında listelenen aralıklarda olmayan parçaları değiştirin.

Direnci oda sıcaklığında (63° – 77° Fahrenheit) kontrol edin.

## RTD Sensörleri

Bölge	Bileşen	Terminaller	Değer Aralığı
1	Koç Baskı Plakası	2011 & 2021	108 +/- %2 ohm
2	Sıvı Pompası	2051 & 2061	108 +/- %2 ohm
3	Püskürtme Hortumu 1	2081 & 2091	108 +/- %2 ohm
4	Dağıtım Tabancası 1	2111 & 2121	108 +/- %2 ohm
5	Püskürtme Hortumu 2	2261 & 2271	108 +/- %2 ohm
6	Dağıtım Tabancası 2	2291 & 2301	108 +/- %2 ohm
7	Püskürtme Hortumu 3	2321 & 2331	108 +/- %2 ohm
8	Dağıtım Tabancası 3	2351 & 2361	108 +/- %2 ohm

## Isıtıcı Direnç Kontrolleri.

Yaralanma ve ekipmana zarar gelmesi riskini azaltmak için bu elektrik kontrollerini ana güç kesme anahtarı KAPALI durumdayken yapın.					

Isıtıcı direncini kontrol etmek için:

1. Güçün kapalı ve güç kesme anahtarının KAPALI pozisyonda olduğundan emin olun.

2. Bileşenlerin elektrik direncini kontrol edin. Kablo tesisat şeması bilgileri için bkz. **Elektrik Şemaları**, sayfa 52.
3. Dirençleri Tablo 2 veya Tablo 3'te listelenen aralıklara uymayan parçaları değiştirin.

Direnci oda sıcaklığında ( $63^{\circ}$ –  $77^{\circ}$ F) ( $17^{\circ}$ –  $25^{\circ}$ C) kontrol edin.

**Tablo 2 Isıtıcılar**

Bölge	Bileşen	Terminaller Arası	Ünite Voltajı için	Plaka Model Kodu	Direnç Değerleri (ohm)
1	Plaka	AB, BC, CD, DE, EF, FA	220/240 VAC	BA	$16.5\Omega +1 / -2$
				BB, BC	$19.5\Omega +2 / -3$
		AB, BC, CD, DE, EF, FA	380/400 VAC	BA	$16.5\Omega +1 / -2$
				BB, BC	$19.5\Omega +2 / -3$
			470/490 VAC	BA	$16.5\Omega +1 / -2$
				BB, BC	$19.5\Omega +2 / -3$
		AB, BC, CD, DE, EF, FA	570/590 VAC	BA	$16.5\Omega +1 / -2$
				BB, BC	$19.5\Omega +2 / -3$
		Herhangi biri - Toprak			$100.000\Omega$ dak

**Tablo 3 Isıtıcılar**

Bölge	Bileşen	Terminaller Arası	Ünite Voltajı için	Plaka Model Kodu	Direnç Değerleri (ohm)
2	Pompa	T1/T3, T2/T3, B1/B3, B2/B3	Herhangi biri	Herhangi biri	$192,0 +/- 19,2\Omega$
		T1/T3, T2/T3, B1/B3, B2/B3	380/400	BA	
				BB, BC	
			470/490	BA	
				BB, BC	
		Aynı	570/590	BA	
				BB, BC	

## Sıcaklık Kontrolü Ayarlarına Genel Bakış

Sıcaklık kontrolleri bölge yapılandırma kurulum ekranlarından ayarlanır. Sıcaklık kontrollerini ayarlama hakkında bilgi için bkz. **Çalıştırma Ekraneları**, sayfa 23.

P, I ve D ayarları cihaz türleri için önceden yapılmıştır ve değiştirilmesi gerekmektedir. Cihaz türlerinin listesi ve her bölge için nasıl ayarlanacağı için bkz. **Bölge Kurulum Ekraneları**, sayfa 24.

## Sistemi Temizleme

İlk kullanımdan önce sistemin temizlenmesi, malzemenin hatalı olmasına veya kötü performans göstermesine neden olabilecek bulaşmaları önerir.

### DİKKAT

**Sistemi ilk malzeme yükleme prosedürüne** gerçekleştirmeden önce temizleyin. Sistem fabrikada hafif çözünürlükte bir yağı, soya yağı veya başka bir yağı ile test edilmiş etiketlenmiştir. İlk malzeme dolumu için belirlenmiş malzemenin kontaminasyonunu önlemek için sistemi yıkayın.

Sistemi temizlemek için aşağıdaki prosedürü kullanın:

1. İlk malzeme dolumu için malzeme seçimi.
2. Fabrikadaki test yağıyla ilk dolum malzemesinin uyumlu olup olmadığını kontrol edin:
  - a. İki madde uyumlussa bu prosedürün kalan adımlarını atlayın ve çalışma ve kullanma talimatlarına geçin.
  - b. İki madde uyumlu değilse sistemi temizlemek için bu prosedürdeki diğer adımları uygulayın.



Tahmin edilemeyecek reaksiyonlara neden olabilecek potansiyel uyumluluk sorunları nedeniyle bu ekipman bir sıvı türünden başkasıyla kullanılmamalıdır. Graco, kimyasallar değiştirildiğinde yeni hortumlar kullanılmasını önerir; ikinci bir kimyasal kullanılmadan önce diğer kimyasalın tüm izlerinin silinmesine dikkat edilmelidir.

3. Fabrika test yağını sistemden arındırabilecek malzeme bir varılı seçin. Gerekirse, tavsiye edilen solvent için Graco veya malzeme tedarikçisine danışın.
  4. Temizleme işlemini yapmadan önce tüm sistemin ve atık kovalarının doğru şekilde topraklandığından emin olun. Bkz. **Topraklama**, sayfa 16.
  5. Tüm ısıtm bölgelerini 70°F (21.1°C) değerine ayarlayın. Bu, soğuk durumdayken alarma neden olmadan hava motoruna hava sağlar.
-  Temizleme işleminden önce dağıtım valfi deliklerini sökünen. Temizleme işlemi tamamlandıktan sonra tekrar takın.
6. Yaklaşık 1 veya 2 dakika boyunca malzemeyi sistemden temizleyin.
  7. Temizleme malzemesi kullanıldıysa varılı çıkartın.

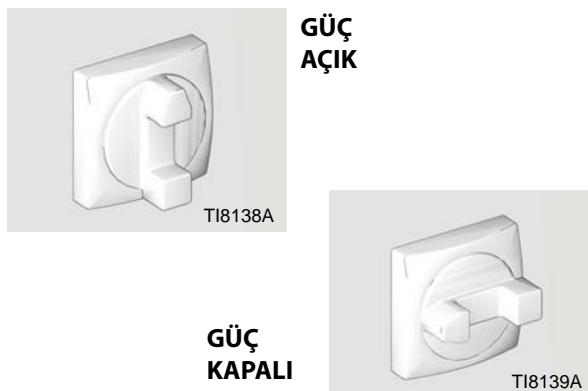


Ekipmandaki ıslanan parçalarla uyumlu sıvılar ve kimyasallar kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarının **Teknik Veriler** bölümlerine bakın.

# Kullanıcı Kontrolleri

## Ana Güç Bağlantısını Kesme

Sistem gücünü açar veya kapatır. Sistem devre kesicisi dahildir. Bkz. ŞEK. 6.



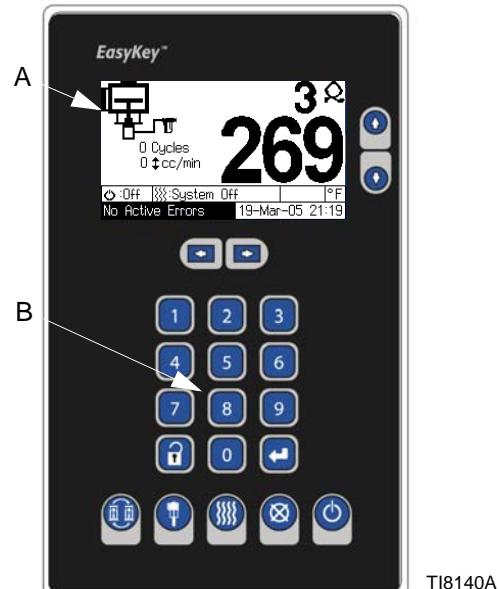
**ŞEK. 6: Ana Güç Bağlantısını Kesme**

 Tandem Sistem'de ikinci boşaltıcı EasyKey ekranına 24VDC güç sağlar. Bu ilk boşaltıcı gücünün, üretmeye ara vermeden, bakım için kesilebilmesine olanak sağlar. İkinci boşaltıcı çalıştırılıp birinci boşaltıcı kapatıldığında tüm aksesuarlara (ışık klesi, döner donatı vs.) ve birinci sistem ekranına güç beslenir.

## EasyKey Ekranı ve Tuş Takımı

EasyKey Ekranı, LCD ekrandan (A) ve tuş takımından (B) oluşan basit bir kullanıcı arayüzüdür. Bkz. ŞEK. 7.

Sayısal verileri, Kurulum ekranlarına girmek, ekranlar arasında dolaşmak ve kurulum değerlerini seçmek için kullanılır. Ek tuş takımı/ekran gezinme bilgileri için bkz. EasyKey Ekraneları, sayfa 23. EasyKey'de Tablo 4'te listelenen kurulum ve işlev tuşları değerlerini girmek için sayı tuşları bulunur.



**ŞEK. 7: EasyKey Ekranı ve Tuş Takımı**

### UYARI

Yumuşak tuş takımlarına hasarı önlemek için tuşlara kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin nesnelerle basmayın.

**Tablo 4: Tuş Açıklamaları**

Tuş	İşlev
	<i>Kurulum:</i> Kurulum moduna girmek veya çıkmak için basın.
	<i>Giriş:</i> İmleç açılır liste kutusundaysa açılır listeyi görmek için Giriş tuşuna basın. Sayısal tuş takımıyla girilen veya açılır listeden seçilen değeri kaydetmek için Giriş tuşuna basın.
	<i>Yukarı Ok:</i> Önceki alana veya açılır liste öğesine gider.
	<i>Aşağı Ok:</i> Sonraki alana veya açılır liste öğesine gider.
	<i>Sol Ok:</i> Önceki ekran'a gider.

Tablo 4: Tuş Açıklamaları

	Sağ Ok: Sonraki ekrana gider.
	Sistem Açık/Kapalı: açık, sistemi başlatır.  ve  tuşlarını etkinleştirir.
	Sıcaklık Durumunu Değiştirme: Etkinleştirildiklerinde tüm bölgelerdeki ısıtıcıları açar. Isıtma durumları arasında geçiş yapar (Isıtma Kapalı, Isıtma Açık/Isınma Devri/Çalıştır, Bekleme).
	Temizle: Alarmları ve uyarıları temizler.
	Pompa Hazır: VARİL BOŞ durumu veya MOTOR HATASI giderildikten sonra pompanın devretmesini sağlar.
	Pompa Geçisi: Etkin sistemi etkin olmayan boşaltıcıya çevirir.

## LCD Ekran

İki çalışma ekranı, kurulum ve püskürtme işlemlerine ilişkin grafik ve metin bilgilerini gösterir.

Gelişmiş Kurulum ekranı 4'te bir ekran koruyucu seçeneği vardır (bkz. Tablo 7, sayfa 28).

- A **Animasyon:** akış olduğunda hava motoru pistonu ve pompa deplasman mili hareket ediyor ve tabanca püskürtüyor gibi görünür.
- B **Toplam İş Hacmi:** Tablo 7'de seçilen birim cinsinden kaydedilir, bkz. sayfa 28. Toplam İş Hacmini sıfırlamak için düğmesine iki kez basın.
- C **Mevcut Debi:** kurulumun Gelişmiş sekmesinde seçilen birim cinsinden akış hızı. Bkz. Tablo 7, sayfa 28.
- D **Bölge Sayısı ve Simgesi:** hangi bölge verilerinin görüntüldüğünü gösterir. Simge söz konusu bölge bileşenini belirtir.

E **Sıcaklık Okuması:** Tablo 7'de seçilen sıcaklık birimi cinsinden her bölgedeki mevcut sıcaklığı gösterir, bkz. 28.

F **Durum Çubuğu:** geçerli çalışma modunu veya alarmı gösterir.

### G Güncel Tarih ve Zaman

H **Güvenlik Seviyesi:** Kurulum moduna girmek için parola gerekiyorsa ekranda bir asma kilit görünür. Parola 0 olarak ayarlandıysa asma kilit görünmez ve parola olmadan kuruluma girilebilir.



Kuruluma



girmek için sistem kapalı modda

olmalıdır.

## Alarm

Kullanıcıyı alarm durumları hakkında uyarır.

Alarmı temizlemek için düğmesine basın.

# EasyKey Ekranları

## Sistemi Açıma Ekranları

EasyKey güç anahtarı açılırken sistem çalışma ekranı görünmeden önce birkaç saniye süresince Graco logosu ekranı ve iletişim kurulduğunu belirten ifade görüntülenir.

Güçün açılması sırasında EasyKey kartlardan herhangi biriyle iletişim kuramazsa, Graco Logosu ekranında "İletişim Hatası" ifadesi görüntülenir. İletişimin sağlanmasından sonra Sistem çalışma ekranı belirir. Bkz. ŞEK. 9.

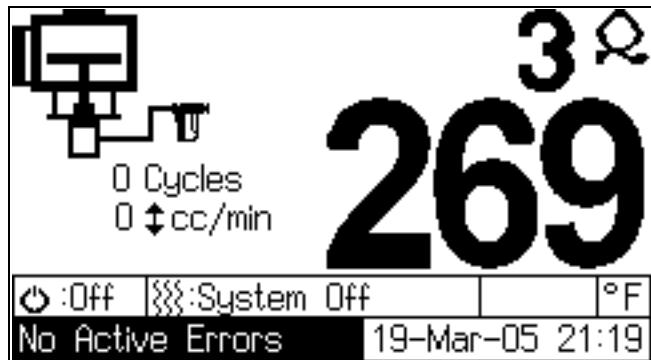
Çalıştırma ekranları ve kurulum ekranları, bilgi ve sistem kontrolü sağlayan iki ana ekran türüdür.

## Çalışma Modu

### Çalıştırma Ekranları

#### Sistem Çalıştırma Ekranı

Sistem Çalıştırma ekranına erişmek için Bölge çalışma ekranında veya düğmesine basın. Bu ekran tüm bölgelerin bir özetini görüntüler. Bkz. ŞEK. 8.



ŞEK. 8: Sistem Çalıştırma Ekranı

#### Bölge Çalıştırma Ekranı

Bu ekranın sisteme ait her bölgeye ilgili özel bölge bilgileri bulunur. Tandem ve genişletme sistemlerinde 4, 6 veya 8 bölge setinin her biri için A ve B olarak iki bölge çalışma ekranı bulunur. Bölge Çalıştırma ekranı her bölgenin çalışma durumu arasında geçiş yapar. Bkz. ŞEK. 9.

Ayar Noktası Ayarı açıldıysa sıcaklık ayar noktaları bu ekranın sağ tarafta yer almaktadır. Bkz. Gelişmiş Ekranlar, sayfa 27. Ayar noktaları kutu içinde vurgulanır. Ayar noktaları arasında geçiş yapmak için veya tuşunu kullanın.

275	275	275	275
A1 271	A2 272	A3 271	A4 269
275	275	275	275
A5 269	A6 270	A7 270	A8 270
:Off	:System Off	B	°F
No Active Errors	22-Mar-05	2:33	

ŞEK. 9: Bölge A Çalıştırma Ekranı

275	275	275	275
B1 271	B2 271	B3 271	B4 271
275	275	275	275
B5 270	B6 270	B7 273	B8 259
:Off	:System Off	B	°F
No Active Errors	22-Mar-05	2:34	

ŞEK. 10: Bölge B Çalıştırma Ekranı

## Ayar Modu

### Kuruluma Girme

Kuruluma girmek veya çıkmak için  düğmesine basın. Kuruluma girmek için sistem kapalı durumda olmalıdır.

### Parola Ekranı

Parola etkinleştirildiye Kurulum moduna girmek için parolayı girmeniz gereklidir. Bkz. Tablo 7, sayfa 28. Yanlış parola girilmesi sizin Çalıştırma ekranlarına geri döndürür.

Setpoint	<input type="text" value="275"/>	°F	A1 
Setback	<input type="text" value="50"/>	°F	
Calibrate	<input type="button" value="+/-"/>	<input type="text" value="0"/>	2 
Alarm Range	<input type="text" value="50"/>	°F	
Warning Range	<input type="text" value="30"/>	°F	
<input type="button" value="Zone"/> <input type="button" value="Timer"/> <input type="button" value="Report"/> <input type="button" value="Advanced"/>			

ŞEK. 12: Kurulum Ekranı 2

 Parola etkinleştirildiye Kurulum modundan çıkış Çalıştırma ekranlarına geri dönmeden önce bir an "Kurulum Kilitlendi" görüntülenir.

### Kurulum Ekranı Menüsü

Kurulum ekranlarının altında bölge, zamanlayıcı, rapor ve gelişmiş ekranlar için dört sekme bulunur. Kurulum ekranı menüsü, geçerli ekran vurgulanmış olarak tüm Kurulum ekranlarının altında görüntülenir. Bkz. ŞEK. 11 ve ŞEK. 12.

Unloader	<input style="width: 20px; height: 20px; vertical-align: middle;" type="text" value="A"/> 	A1 
Zone	<input type="text" value="1"/>	
Enable	On	1
Zone Type	Platen	
Assign To	Single	
<input type="button" value="Zone"/> <input type="button" value="Timer"/> <input type="button" value="Report"/> <input type="button" value="Advanced"/>		

ŞEK. 11: Kurulum Ekranı 1

### Bölge Kurulum Ekranları

Bölge Kurulumda 2 ekran bulunur. Ekran numarası ekranın sağ tarafında görüntülenir. Bkz. ŞEK. 11 ve ŞEK. 12. Ayarları için bzk. Tablo 5 : **Bölge Kurulum Ekranları**, sayfa 25.

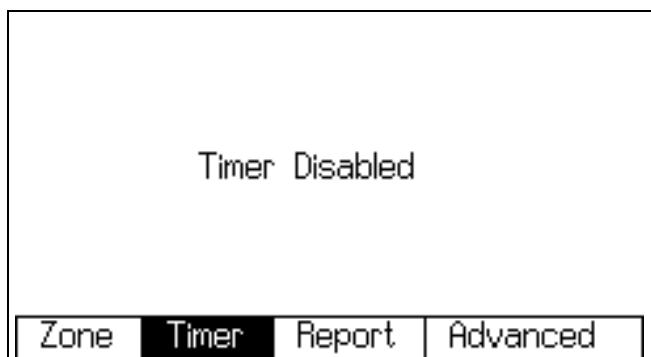
 Açılsır  listeyi görüntülemek ve seçiminizi girmek için düğmesine basın.

**Tablo 5: Bölge Kurulum Ekranları**

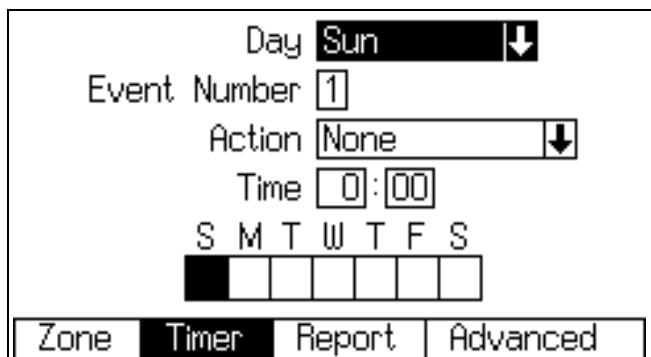
<b>Ekran</b>	<b>Ayar</b>	<b>Seçim</b>	<b>Açıklama</b>
1 Bkz. (ŞEK. 11)	Boşaltıcı		Tek sistemde her zaman A. Tandem veya genişletme sisteminde A ile B arasında seçim yapılabilir.
	Bölge	Sayısal	İstenen bölgeyi (1-8) girin. Bölge 1 (baskı plakası) ve bölge 2 (pompa) sabittir. Diğer bütün bölgeler seçilebilir (hortum, tabanca, regülatör, manifold, ölçüm cihazı).
	Etkinleştir	Açık/Kapalı	Bölge ısıtmasını açıp kapamak için Açık veya Kapalı'yı seçin.
	Bölge Türü	Hortum/Tabanca/ Regülatör/Manifold/ Ölçüm Cihazı	3 ila 8 ısı bölgeleri için istediğiniz bileşeni seçin. Bölge 1 (baskı plakası) ve bölge 2 (pompa) sabittir. Çalıştırma ekranlarındaki Bölge simgeleri seçimleri gösterir.
	Atama bölgesi		Yalnızca tandem sisteminde. Isıtma kontrolü için atanacak boşaltıcı bölgesini belirler.
2 Bkz. (ŞEK. 12)	Ayar noktası	Sayısal	Malzemenin ısıtılmaması gereken sıcaklığı girin. Malzemenin uygulama sıcaklıklarıyla ilgili öneriler için malzeme tedarikçisine danışın.
	Emniyet	Sayısal	Makinenin çalışmadığı sırada malzemenin tamamen soğumaması için istenilen sıcaklığı girin.
	Kalibrasyon	+/- Nümerik	+/- simgesini seçin, sonra istenilen kalibrasyon sıcaklığını girin. Bölge Sıcaklığı değeri, bulunulan konumdaki ortam sıcaklığı ile aynı değilse kullanın.
	Alarm Aralığı +/-	Sayısal	Dışına çıktıduğunda alarm durumunun oluşacağı ayar noktası sıcaklık aralığını girin.
	Uyarı Aralığı +/-	Sayısal	Dışına çıktıduğunda uyarı durumunun oluşacağı ayar noktası sıcaklık aralığını girin.

## Zamanlayıcı Ekranı

Zamanlayıcı ayarları Tablo 6 : **Zamanlayıcı Kurulum Ekranı** altında açıklanmıştır. Ayrıca bkz. ŞEK. 13 ve ŞEK. 14.



**ŞEK. 13: Zamanlayıcı Ekranı Devre Dışı**



**ŞEK. 14: Gün ve bekleme işlemi seçilmiş Zamanlayıcı Ekranı**

## Rapor Ekranı

Rapor ekranı, tarih ve saat ile son 12 alarmı gösterir.

Alarmların tümünü görmek için  veya  tuşunu kullanın. Bkz. ŞEK. 15.

Genel toplam, Gelişmiş ekran 2'de ayarlanan birimler cinsinden litre, galon, libre, kilogram veya devir olarak gösterilir. Bkz. Tablo 7, sayfa 28. Genel toplam sıfırlanamaz.

Rapor ekranında seçilebilecek ayar yoktur.

Date	Time	Alarm	
01 21-Mar	20:18	Comm. Error	
02 21-Mar	10:42	Comm. Error	
03 21-Mar	04:03	Comm. Error	
04 21-Mar	03:57	B8 High Temperature	
A Grand Total -		0 Cycles	
B Grand Total -		0 Cycles	
Zone	Timer	Report	Advanced

**ŞEK. 15: Rapor Ekranı**

**Tablo 6: Zamanlayıcı Kurulum Ekranı**

Ayar	Seçim	Açıklama
Gün	Tek/ Pzt-Cum/ Cts-Pzr/ Tümü	İstenen günleri seçin. Seçilen günler ekranда takvimde vurgulanır.
Olay Numarası	1-5	İstenen olay numarasını seçin (gün başına en fazla 5 olay).
İşlem	Yok	Seçilen olay için girilen zamanlayıcı değeri yok.
	Kapalı	Seçilen olay için zamanlayıcıyı kapatır.
	Açık	Seçilen olay için zamanlayıcıyı açar.
	Emniyet	Seçilen olay için bekleme işlevini açar.
	Tümünü Temizle	Seçilen gündeki tüm zamanlayıcı olaylarını temizler.
Süre	Sayısal	Saatleri (0-23) ve dakikaları (0-59) girin.

## Gelişmiş Ekranlar

Gelişmiş kurulumda 3 ekran bulunur. Ekran numarası ekranın sağ tarafında görüntülenir. Bkz. ŞEK. 16 ila ŞEK. 18, ve Tablo 7: **Gelişmiş Kurulum Ekranları**, sayfa 28.

Language	English		
Number Zones	8+8		
Change Setpoint	Yes		1
Temperature Units	° F		
Heat Soak	45	minutes	
<b>Zone</b>	<b>Timer</b>	<b>Report</b>	<b>Advanced</b>

ŞEK. 16: Gelişmiş Ekran 1

Units	Cycles		
7-Day Timer	On		
Pump Inactivity	No		2
External Pump Enable	Off		
Runaway Rate	60	cycles/min	
Specific Gravity	1.00		
<b>Zone</b>	<b>Timer</b>	<b>Report</b>	<b>Advanced</b>

ŞEK. 17: Gelişmiş Ekran 2

Malzeme verileri sayfasında belirtilen özgül ağırlık oda sıcaklığındaki katı hal için olabilir. Ağırlıkların doğru hesaplanması için uygulama sıcaklıklarındaki özgül ağırlıklar kullanılmalıdır aksi halde ağırlık hesapları yanlış olabilir.

Açıılır listeyi görüntülemek ve seçiminizi girmek için düğmesine basın.

Month	Mar		
Day	22		
Year	2005		3
Time	2 : 43		
Enter Password	0000		
Screen Saver Time	0 minutes		
<b>Zone</b>	<b>Timer</b>	<b>Report</b>	<b>Advanced</b>

ŞEK. 18: Gelişmiş Ekran 3

**Tablo 7 Gelişmiş Kurulum Ekranları**

<b>Ekran</b>	<b>Ayar</b>	<b>Seçim</b>	<b>Açıklama</b>
1 Bkz. (ŞEK. 16)	Dil	İngilizce, İspanyolca, Almanca, Fransızca, Japonca, Çince, özel	Görüntülenen dil. Dil fabrikada ayarlanır.
	Bölge Numaraları	6+8 / 6+4 / 8+4 / 6+6 / 8+8	Sistemdeki bölgelerin numaraları fabrikada ayarlanır.
	Ayar Noktasını Değiştir	Evet/Hayır	Operatörün ayar noktalarını Bölge Çalıştırma ekranından değiştirebilmesi için Evet veya Hayır'ı seçin.
	Sıcaklık Birimleri	°F/°C	İstenen sıcaklık birimlerini seçin.
	Sıcak Daldırma	Sayısal	Bütün bölgeler sıcaklık ayar noktalarına ulaştıktan sonra hava motorunun çalışmasını geciktirme süresini (dakika) girin.
2 Bkz. (ŞEK. 17)	Birimler	devir/galon/litre/lb/kg	İstenen birimleri seçin. Çalıştırma ekranı iş toplamları hesaplamalarında ve Rapor ekranı genel toplamında kullanılan birimleri etkiler.
	7 Günlük Zamanlayıcı	Açık/Kapalı	(7 günlük zamanlayıcıyı Etkinleştir/Devre Dışı Bırak)
	Pompa Etkin Değil	Evet/Hayır	Pompa 2 saat hareket etmezse bölgeler bekleme sıcaklıklarına döner. Pompa hareketi olmadan 2 saat daha geçerse sistem kapanır. Evet veya Hayır'ı seçin.
	Harici Pompa Etkinleştirme	Açık/Kapalı	Harici cihazın pompayı kontrol etmesini sağlar.
	Kontrolsüz Hız	Sayısal	Kontrol dışına çıkışmasını önlemek için hava motorunun kapatılacağı hızı (devir/dak) girin.
	Özgül Ağırlık	Sayısal	Ağırlıklar seçildiğinde birimleri (lb/kg) belirlemek için kullanılır.
3 Bkz. (ŞEK. 18)	Ay	Sayısal	Geçerli ayı (1-12) seçin.
	Gün	Sayısal	Geçerli günü (1-31) seçin.
	Yıl	Sayısal	Geçerli yılı (4 basamak) seçin.
	Süre	Sayısal	Saatleri (0-23) ve dakikalari (0-59) girin.
	Parola	Sayısal	Yalnızca Kurulum moduna girmek için kullanılır. Varsayılan değer, kuruluma girmek için parolanın gerekmeliği anlamına gelen 0'dır. Parola ayarlamak için bir sayı (1-9999) girin.
	Ekran Koruyucu Zamanı	Sayısal	Ekran koruyucu açılana kadar (ekran kararır) geçecek süreyi dakika olarak (1-99) girin. Geri yüklemek için herhangi bir tuşa basın. Varsayılan 0'dır (ekran koruyucu kapalı).

# Ayar

## Ekipmanı Kullanmadan Önce Temizleyin

Ekipman, parçaları korumak için sıvı kanallarında bırakılmış olan hafif yağı test edilmiştir. Malzemenizin yağıla kirlenmemesi için kullanmadan önce ekipmanı uygun bir malzemeyle temizleyin. Bkz. **Sistemi Temizleme**, sayfa 20.

## Değerleri EasyKey ile ayarlayın

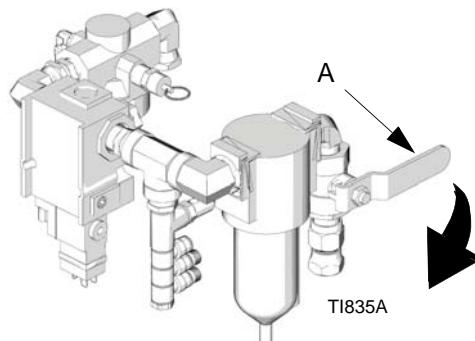
İstenilen değerleri EasyKey kurulum menüleriyle girin. Bkz. **Ayar Modu**, sayfa 24.

## Malzeme Yükleme

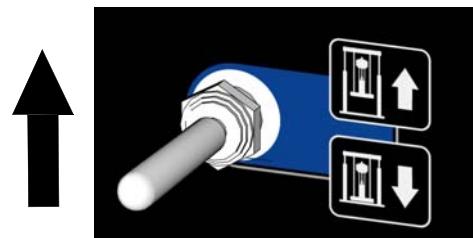
<b>DİKKAT</b>
Çarpılmış ya da zarar görmüş malzeme varillerini kullanmayın; baskı plakası siyircileri zarar görebilir.
<b>Boş varil kelepçesi koçun aşağı yukarı hareketine engel olabilir.</b> Ramı kaldırırken veya indirirken, varil kelepçesinin plaka grubunu engellemediğinden emin olun.

Malzemeyi yüklemeden önce üst tarafta en az 2,8 m (110 inç) açıklık olduğundan ve tüm hava regülatörlerinin saatin tersi yönde en geri pozisyonda bulunduğundan emin olun.

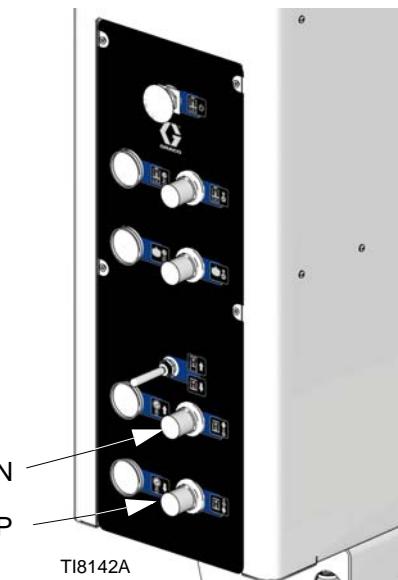
1. Sistem ana hava valfini (hava alma türü) (A) açın.



2. Koç YUKARI/AŞAĞI kolunu YUKARI pozisyonuna getirin.



3. Koç yukarı kalkmaya başlayana kadar YUKARI regülatörünü (N) saat yönünde çevirin Bkz. ŞEK. 19.
4. Koç tam olarak kalkınca varil ortalama kılavuzlarını takın.

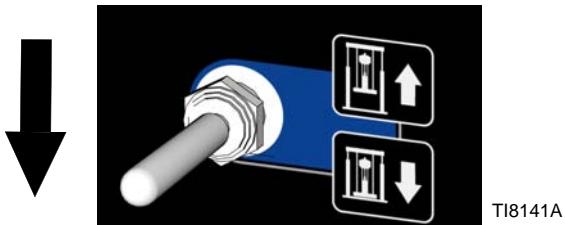


**ŞEK. 19: Pnömatik Kontrol Paneli**

5. Baskı plakası varil contalarına (V) ince bir kat yüksek ısı gres yağı (parça no. 115982) sürüün. Bkz. ŞEK. 20.
6. Islak kaba TSL sıvısı ekleyin. Yaklaşık 2/3 oranında doldurun.
7. Varili açın, salmastra malzemesini kaldırın ve malzemeyi herhangi bir kirlenmeye karşı kontrol edin.
8. Varili ortalama kılavuzları arasına eşit uzaklıkta yerleştirin. Koç taban plakasının arkasındaki takozlara dayanana kadar itmeye dikkat edin.

9. Baskı plakası hava alma kolunu (W) çıkarın. Bkz. ŞEK. 20.

10. Koç YUKARI/AŞAĞI kolunu AŞAĞI pozisyonuna getirin.



**DİKKAT**

Varil yerinde olmadan koçu aşağı indirmek varil ortalama kılavuzlarına (donatıldıysa) zarar verebilir.

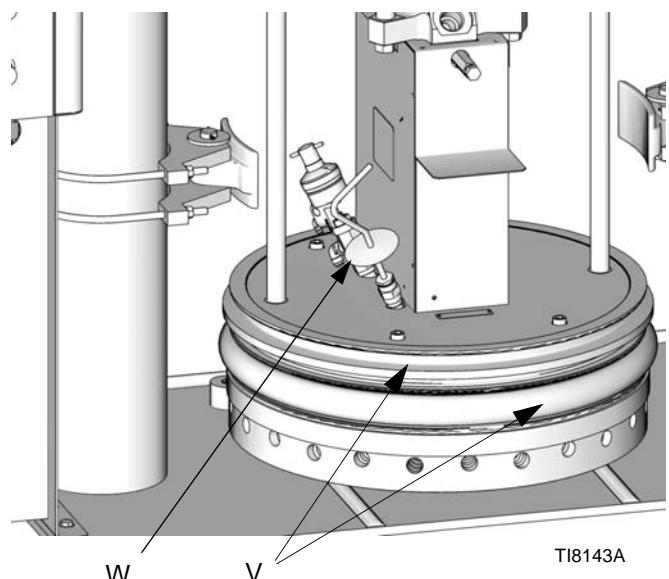
11. Bkz. ŞEK. 19. Koç AŞAĞI regülatörünü (P) yavaşça saat yönünde yaklaşık 5-10 psi (34-69 kPa, 0,3-0,7 bar) değere çevirin. Plaka varil içine inmeye başlayacaktır.



12. Baskı plakası contaları (V) malzeme variline girdikten sonra koç AŞAĞI hava regülatörünü (P) 30-50 psi (207-345 kPa, 2,1-3,4 bar) değere ayarlayın.

Bkz. ŞEK. 19 ve ŞEK. 20.

13. Koç durunca baskı plakası hava alma kolunu (W) takın ve elle sıkıştırın. Bkz. ŞEK. 20.



**ŞEK. 20: Plaka**

## Sistemi Isıtma



Bir hortumun patlama riskini azaltmak için asla ısitıcıyı açmadan sıcak tutkal sistemini basınçlandırmayın. Bütün sıcaklık bölgeleri daha önceden ayarlanan sıcaklık ayar noktaları aralığına gelene kadar hava motorundan gelen hava bloke edilir.

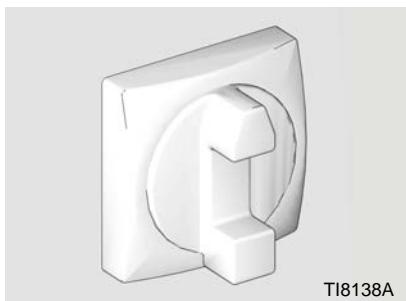
### DİKKAT

Sistem ısınırken ve soğurken püskürme valfi bir atık kabının içine doğru açık tutulmalıdır. Bu ısınma nedeniyle sıvıların veya gazların genleşmesiyle oluşacak basınç birikimini önler.

Uygulamanız için gereken en düşük sıcaklık ve basınçta çalışın.

- Elektrik kontrol paneli kapağındaki ana güç kesme anahtarını AÇIK pozisyonuna getirin.

GÜC  
AÇIK



TI8138A

- tuşuna basın. Ekran durum çubuğuında **Isıtma Kapalı** görüntülenir.
- tuşuna basın. Bölgeler ısınmaya başlar (etkinlerse). Ekran durum çubuğuunda **Isıtma Açık** görüntülenir. Sıcaklık ayar noktasına ulaşınca ekran durum çubuğuunda **Çalıştırma Modu** görüntülenir.

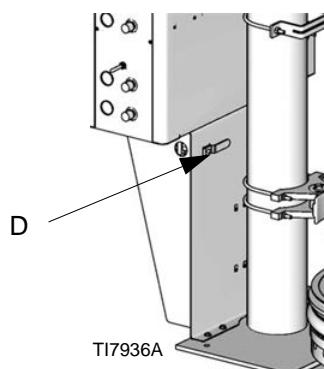
Sistemde tam ısı sağlanması ve malzeme sıcak daldırma sürecinin tamamlanmasına bağlı olarak hava, tüm sıcaklık bölgeleri sıcaklık ayar noktalarında önceden belirlenmiş aralık içinde olana kadar hava motoru tarafından kilitlenecektir.

## Pompayı Hazırlayın

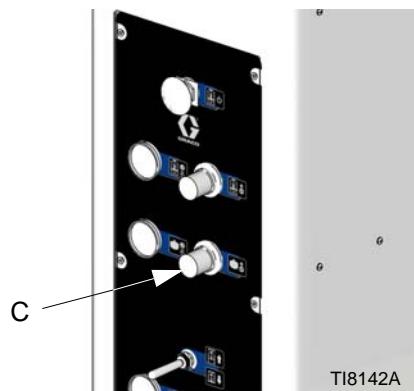


Tandem sisteminde etkin olmayan boşaltıcıda varil değişikliği yapıldıktan sonra Pompa Hazır düğmesine basılması, pompanın hazırlanması için hava motorunun beş dakika hava almasını sağlar. Etkin olmayan boşaltıcı uyarı sapma ayar noktaları içinde ve Hazır veya Isıtma Açık durumunda olmalıdır. Etkin olmayan boşaltıcı hazır olana kadar beş dakikalık zamanlayıcı süresi dolarsa Pompa Hazır düğmesine basılması hava motoruna yeniden hava gelmesini sağlar.

- Sistemin yaklaşık 40 dakikalık ısınma devrini tamamladıktan ve gereken sıcaklığa ulaştıktan emin olun.
- Hava motoru valfini (D) kapatın.

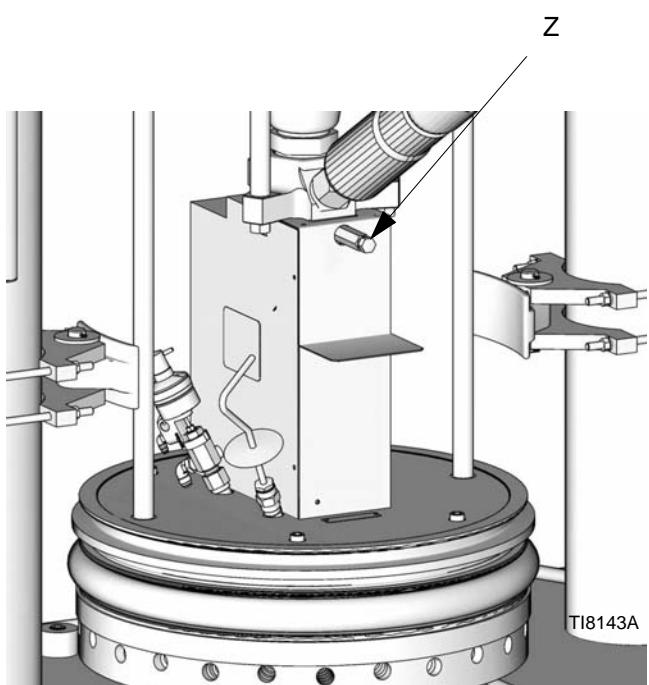
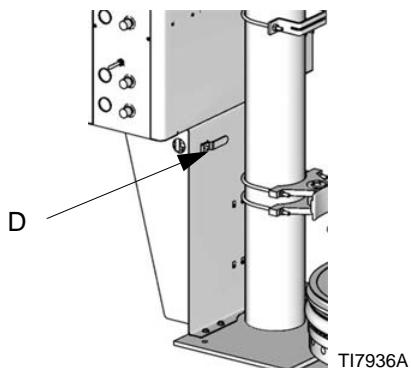


- Pnömatik panelde hava motoru hava regülatörünü (C) yaklaşık 20 psi (138 kPa; 1,38 bar) değerine ayarlayın.





4. Sızdırma çubuğu (Z) altına bir atık kabı koyun. Ayarlanabilir bir anahtarla sızdırma çubuğunu 1/3 -1/2 saat yönünün tersine çevirin. Bkz. ŞEK. 21.
5. Yeni bir varil yerleştirildiyse ve birim yakınılık sensörleriyle donatılmışsa, Pompa Hazır düğmesine basın. Birim yakınılık sensörleriyle donatılmamışsa, motor hatası varsa Temizle düğmesine basın, sonra Pompa Hazır düğmesine basın.
6. Atık kabı yerleştirilmiş olarak yavaşça hava motoru valfini (D) açın.



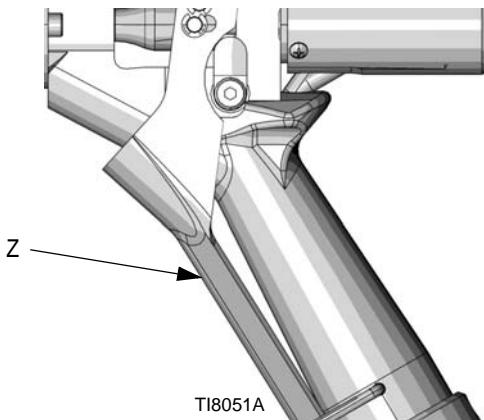
**ŞEK. 21: Hava Alma Ağızı**

7. Pompanın çevrime başladığından ve birkaç çevrimden sonra ısınan malzemenin sızdırma çubuğundan (Z) aktığına emin olun.
8. Pompa devretmiyorsa, pompa hava alma türü ana hava valfini (D) kapatın, hava motoru hava regülatörünü (C) 5 psi (34 kPa, 0,3 bar) yukarı ayarlayın. Regülatörü hiçbir zaman 5 psi'dan (34 kPa; 0,3 bar) fazla artırmayın.
9. Pompayı her iki yönde hava kaçırmadan ve sarsılmadan düzgün şekilde hareket edene kadar hazırlayın ve pompa hava alma türü ana hava valfini (D) kapatın.
10. Sızdırma çubuğunu (Z) kapatın. Bkz. ŞEK. 21.

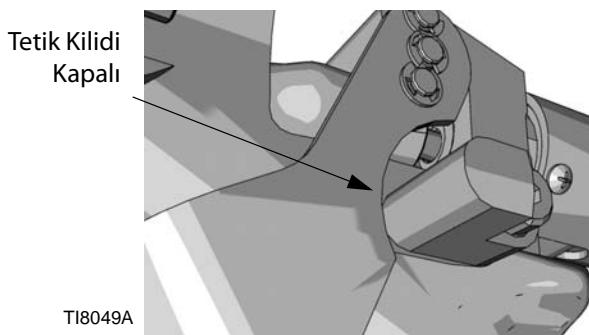
## Sistemi Doldurma



1. Sistem ana hava valfini (hava alma türü) (A) kapatın.
2. Manuel tabanca kullanıyorsanız, dağıtım valfi tetiğini çekip açık pozisyonda kilitleyin ve tetik tutucuyu (Z) kullanarak tetiği emniyete alın.



3. Dağıtım valfini bir atık kabına koyun.
4. Yavaşça sistem ana hava valfini açın.
5. Püskürtme valfinden düzgün malzeme akışı sağlanana kadar sistemi hazırlayın.
6. Sistem ana hava valfini kapatın ve tetik kilidini bırakın.
7. Tetik kilidini kapatın.



Sistem çalışmaya hazırdir.

# Çalıştırma

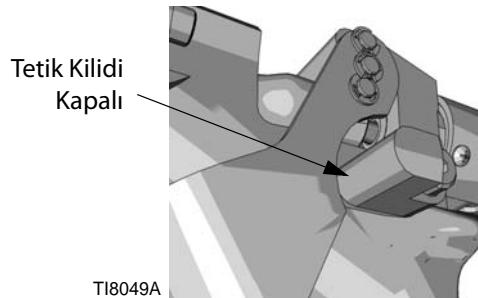
## Basınç Tahliye Prosedürü



Püskürtmeyi durdurduğunuzda ve ekipmanı temizlemeden, kontrol etmeden, bakım yapmadan veya taşımadan önce **Basınç Tahliye Prosedürü** prosedürünü uygulayın.

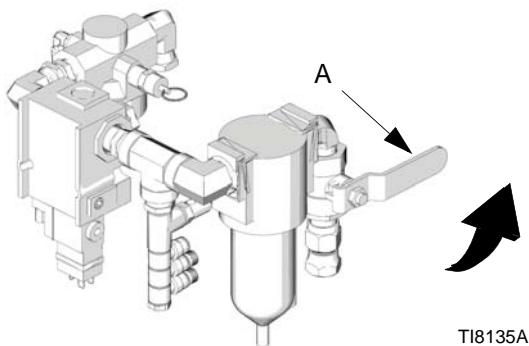
Bu prosedür basıncın besleme biriminden nasıl tahliye edileceğini açıklar. Ciddi yaralanma riskini azaltmak için sistemi kontrol etmeden veya herhangi bir parçasını ayarlamadan önce birimi her kapattığınızda bu prosedürü uygulayın.

### 1. Tetik kilidini kapatın



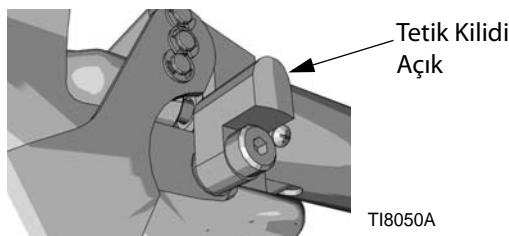
TI8049A

### 2. Sistem ana hava valfini (hava alma türü) (A) kapatın.



TI8135A

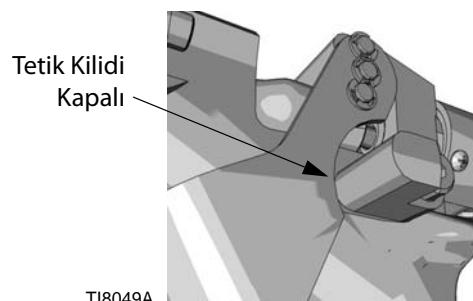
### 3. Tetik kilidini devreden çıkarın.



TI8050A

### 4. Tabancanın metal bir parçasını topraklanmış metal bir kovaya bastırın. Basıncı tahliye etmek için tabancayı tetikleyin.

### 5. Tetik kilidini kapatın.



TI8049A

### 6. Tahliye edilecek sıvıyı toplamak için atık kapları hazırlayıp sistemdeki tüm sıvı tahliye valflerini açın. Yeniden dağıtıma hazır olana kadar tüm tahliye valf(ler)ini açık bırakın.

Tabanca memesinin veya hortumun tıkalı olduğundan veya yukarıdaki işlemlerden sonra basıncın hala tamamen boşalmamış olduğundan şüpheleniyorsanız, basıncı kademeli olarak azaltmak için hortum bağlantısını önce ÇOK YAVAŞÇA, ardından tamamen gevsetin. Hortum veya memedeki tıkanıklığı temizleyin.

### 7. Koçtaki basıncı tahliye etmek için bkz. sayfa 35.

## Tetik Kilidi

Düşmesi veya çarpması durumunda tabancanın kazara tetiklenmesini önlemek için püskürtmeyi durdurduktan sonra daima tetik kilidini kapatın.

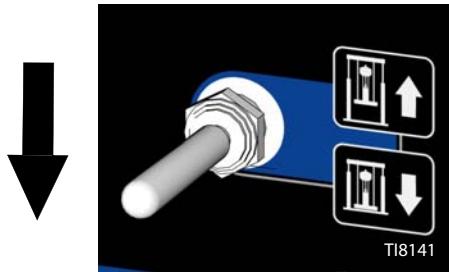
## Koç Basınç Tahliye Prosedürü



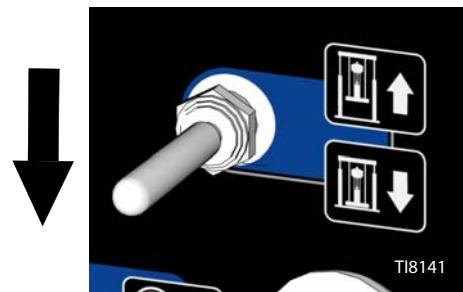
Püskürtmeyi durdurduğunuzda ve ekipmanı temizlemeden, kontrol etmeden, bakım yapmadan veya taşımadan önce **Basınç Tahliye Prosedürü** prosedürünü uygulayın.

Koçtaki hava basıncını tahliye etmek için:

1. Besleme birimi basıncını tahliye edin, bkz. sayfa 34.
2. Koç YUKARI/AŞAĞI kolunu AŞAĞI pozisyonuna getirin.  
Koçu AŞAĞI pozisyonuna getirin.



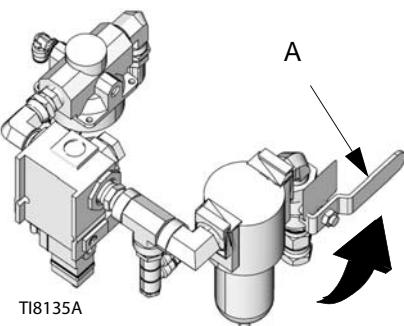
- a. Bütün hava koçun bir tarafından boşalana kadar koç YUKARI/AŞAĞI kolunu AŞAĞI pozisyonuna getirin.



- b. Bütün hava koçun diğer tarafından boşalana kadar koç YUKARI/AŞAĞI kolunu YUKARI pozisyonuna getirin.

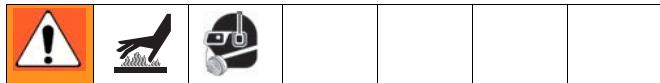


3. Koç tam olarak aşağı pozisyonu inince koç YUKARI/AŞAĞI kolunu orta pozisyonu (kapalı) getirin.
4. Sistem ana hava valfini (hava alma türü) (A) kapatın.



5. Koçun her iki tarafından havayı boşaltın:

## Varil Değiştirme



Tamamen ısıtılmış bir makinede varil değiştirmek için aşağıdaki prosedürü izleyin.

### DİKKAT

**Boş besleme ünitesine derhal dolu bir malzeme varılı takıldığınızdan emin olun.** Yeni varil takmaya hazır olmadan ram'i kaldırın ve boş varilden plakayı çıkartmayın.

**Besleme ünitesi tam çalışma sıcaklığına gelmeden ram'i kaldırın ve boş varilden plakayı çıkartmayın.** Varil değişimi sadece sistem sıcakken yapılabilir.

**Boş varil kelepçesi ram'in yukarı ve aşağı çalışmasını engelleyebilir.** Rami kaldırırken veya indirirken, varil kelepçesinin plaka grubunu engellemeden emin olun.

**Ezilmiş veya hasarlı malzeme varili kullanmayın;** plaka siyircilere hasar verebilir.

### Yakınlık Sensörleri Yokken

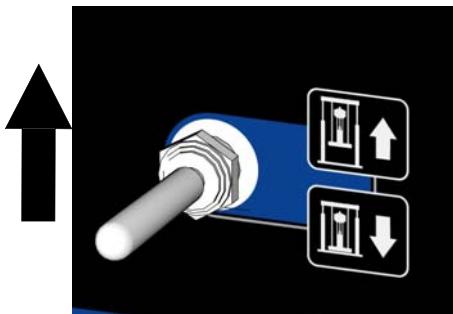
Pompa kavitasyonu olur ve EasyKey durum çubuğuunda motor hatası görüntülenir. Hava motoru kapanır ve yaklaşık 1 saat ısıtma devam eder.

### Yakınlık Sensörleri Varken

EasyKey durum çubuğuunda varil boş görüntülenir. Hava motoru kapanır ve yaklaşık 1 saat ısıtma devam eder. İşık klesi seti monte edilmişse yanıp sönen sarı ışık varilin boş ve değiştirilmeye hazır olduğunu gösterir. Tandem sisteme yanıp sönen kırmızı ışık her iki varilin de boş olduğu ve sistemin kapandığı anlamına gelir.

Tandem sisteminde etkin olmayan boşaltıcıda varil değişikliği yapıldıktan sonra Pompa Hazır düğmesine basılması, pompanın hazırlanması için hava motorunun beş dakika hava almasını sağlar. Etkin olmayan boşaltıcı uyarı sapma ayar noktaları içinde ve Hazır veya Isıtma Açık durumunda olmalıdır. Etkin olmayan boşaltıcı hazır olana kadar beş dakikalık zamanlayıcı süresi dolarsa Pompa Hazır düğmesine basılması hava motoruna yeniden hava gelmesini sağlar.

1. Koç YUKARI/AŞAĞI kolunu YUKARI pozisyonuna getirin.



2. Koç yukarı regülatör basıncını 0 psi olarak ayarlayın.



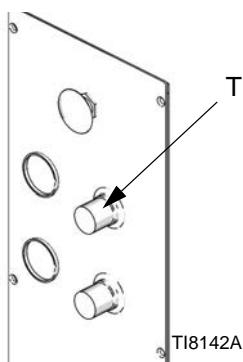
Malzeme varilinde fazla hava basıncı kullanımı varilde kopmaya neden olarak ciddi yaralanmalara sebep olabilir. Plaka varil dışına çıkartılması için serbest kalmalıdır. Besleme birimi soğukken varil değiştirmeyi denemek yaralanmaya, ekipmanda zarar oluşmasına veya malzeme varilinin parçalanmasına neden olabilir. Varil hava püskürtme valfini hiçbir zaman soğuk yapıştırıcı veya hasarlı varille kullanmayın.



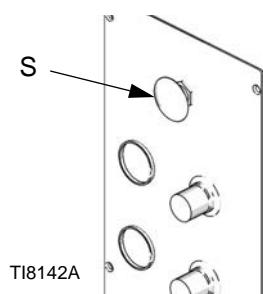
Baskı plakası contası varilden ayrılınca pozitif basınç tahliye olur.

Düşük viskoziteli malzemeler için sıçrama koruma aksesuarı vardır.

3. Baskı plakası hava püskürtme hava regülatörünü (T) 20-30 psi (138-207 kPa, 1,4-2,1 bar) değere ayarlayın.



4. Hava püskürtme düğmesine (S) basıp tutun. Baskı plakası yukarı kalkmaya başlar.



5. Baskı plakası varilden ayrılmışsa ısitmalı izleyici plakasını kaldırırmaya devam etmek için koç yukarı basıncını 10-15 psi (69-103 kPa, 0,69-1,03 bar) basınca yükseltin.  
6. Koç tamamen yukarı pozisyonuna gelince damlalık tepeşini sağlanmış olan kelepçelere yerleştirin.

Varilden ayrıldıktan sonra hiçbir zaman ısitilan baskı plakasının altına uzanmayın. Damlayan malzemeden ciddi yanıklar oluşabilir.					

7. **Malzeme Yükleme** (sayfa 29) ve **Pompayı Hazırlayın** (sayfa 31) konularındaki adımları izleyin.  
8. Varil değiştirmeden sonra hava motoru kontrolünü tersine çevirmek için Pompa Hazır düğmesine basın.  
9. Pompayı Doldurun.

Baskı plakası contaları yalnızca ilk malzeme doldururken yağlanmalıdır.

Tandem sistemlerinde pompa hazır düğmesi pompayı hazırlamak için hava motorunu yaklaşık 5 dakika çalıştırır. Bu gereklikte tekrarlanabilir.

Sistemdeki boşaltıcıların her ikisi de boşsa pompa hazır ve geçiş sırasında, boşaltıcının Çalıştır durumuna geçişine bağlıdır.

✓ Etkin boşaltıcı temizlendi. Etkin olmayan boşaltıcı boş.

- Etkin boşaltıcı Isıtma Açık durumundayken pompa hazır düğmesine basılması, etkin boşaltıcının Çalıştır duruma geçmesine neden olur.

✓ Etkin olmayan boşaltıcı temizlendi. Etkin boşaltıcı boş.

- Etkin olmayan boşaltıcı Isıtma Açık durumundayken pompa hazır düğmesine basılması, etkin olmayan boşaltıcının Hazır duruma geçmesine neden olur. Bundan sonra etkin durum yüklenen birime geçirilebilir.

✓ Pompa Hazır'a basıldımdan önce her iki boşaltıcı temizlendi.

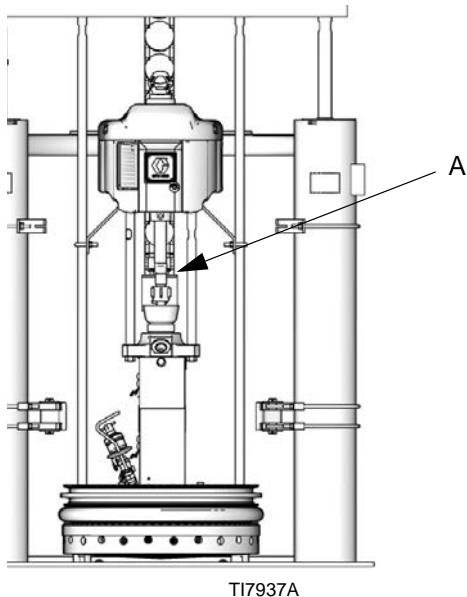
- Etkin olmayan boşaltıcı Isıtma Açık durumundayken pompa hazır düğmesine basılması, etkin olmayan boşaltıcının Hazır duruma geçmesine neden olur. Etkin boşaltıcı durumunun Hazır boşaltıcıya aktarılması için Geçiş düğmesine basılmalıdır. Şimdi etkin olmayan boşaltıcı Isıtma Açık durumundayken Pompa Hazır düğmesine yeniden basılması, etkin olmayan boşaltıcının hazır duruma geçmesine neden olur.

- Etkin olmayan boşaltıcı Isıtma Kapalı, etkin boşaltıcı Isıtma Açık durumundayken Pompa Hazır düğmesine basılması, etkin boşaltıcının Çalıştır duruma geçmesine neden olur.
- Bu işlem sırasında kullanıcıyı her seferinde yalnızca bir boşaltıcıyı kullanmaya zorlamak içindir. Bu sisteme kazara hava pompalanmasını önerir.

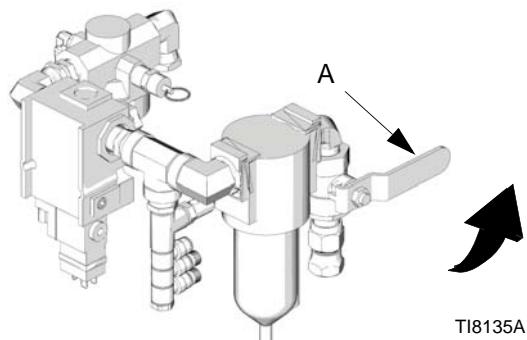
## Sistemi Kapatma

Çalışma günü bitiminde olduğu gibi normal sistem kapatması için aşağıdaki prosedürü izleyin.

- Pompa milinin (Y) aşağı pozisyonda park edildiğinden emin olun.

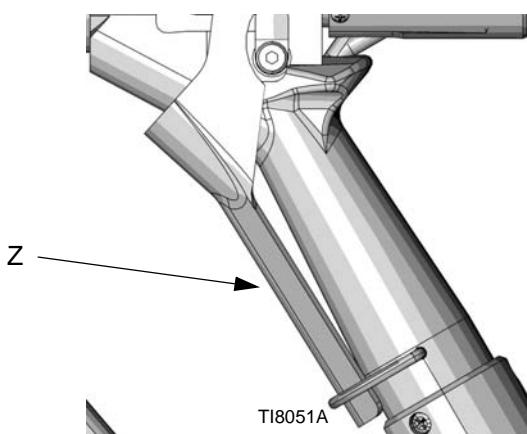


- Sistem ana hava valfini (hava alma türü) (A) kapatın.



- 7 günlük zamanlayıcı kullanılmadıysa, Pompa Etkin Değil'i etkinleştirin (bkz. Tablo 7, sayfa 28).

- Tetik tutucuyu (Z) kullanarak tetiği çekip sıkıştırarak püskürtme valfi tetiğini açık olarak kilitleyin.



### DİKKAT

Birçok sıcak tutkal malzemesi ısınma sırasında genleşme eğiliminde olduğundan ısıtılan hortumun patlamasına neden olabilir. Sistemin ısınması sırasında hortum patlamasını önlemek için püskürtme valfini açın ve sistemi her kapadığınızda püskürtme valfi tetiğini açık olarak kilitleyin.

- İsteğe bağlı 7 günlük zamanlayıcı kullanılmıyorsa ana güç kesme anahtarını KAPALI duruma getirin.

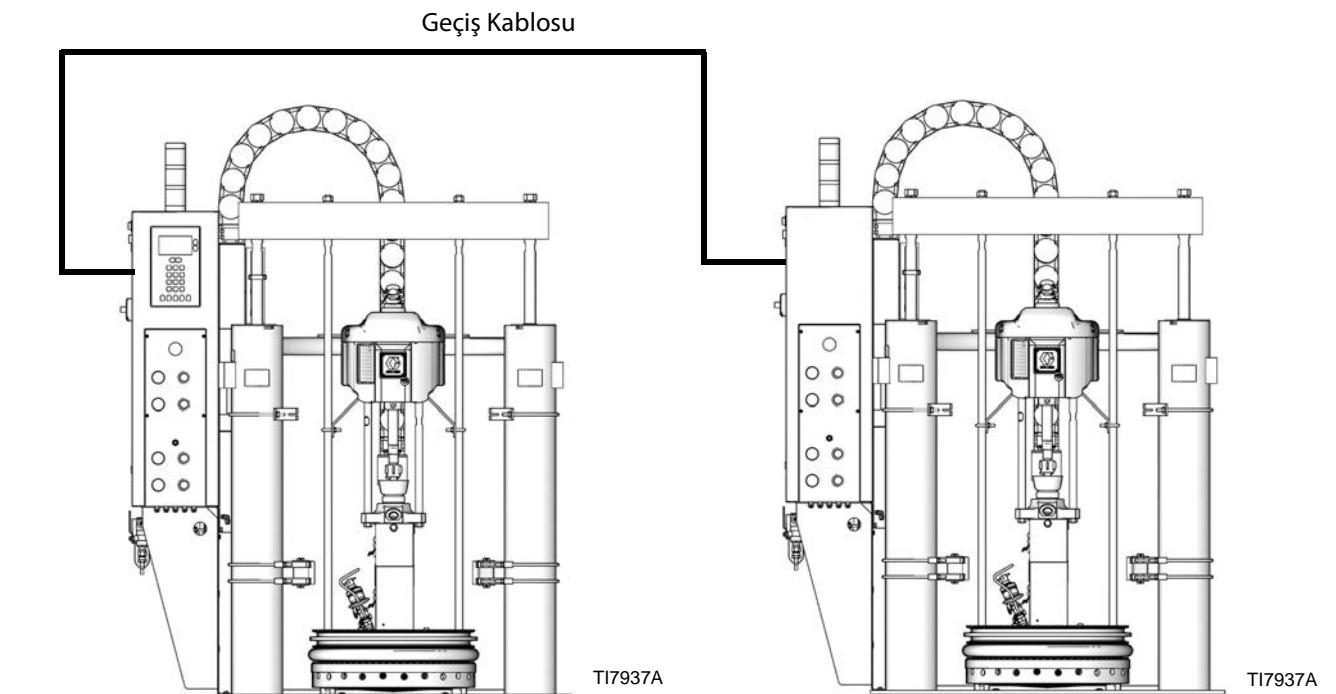
7 günlük zamanlayıcı gerekiyorsa sistemin sistem açık veya ısıtma kapalı durumda olması gereklidir.



# Çift Koç Geçişli Kurulum

## Tipik Kurulum

19.06.2008 tarihinden önce Geçiş kablosu (Parça No.15H385) Çift Ramla birlikte gelir. 19.06.2008 tarihinden sonra üretilen parçalar için Can kablosunu (Parça No. 121228) kullanın.



## EasyKey Kurulumu

Bkz. **EasyKey Ekranları**, sayfa 23.

## Varil Değiştirme Prosedürü

Bkz. **Varil Değiştirme**, sayfa 36.

# Bakım

## Ram

Düzenli olarak (en az ayda bir) koç kılavuzu kovanlarında, millerde ve silindirlerde aşınma ve hasar kontrolü yapın. 310523 talimat kılavuzuna bakın.

## Toprak Arıza Kesici

TEST düğmesine basarak toprak arıza kesici anahtarını düzenli olarak (en az ayda bir) kontrol edin.

## Tandem Sistemde Güç

 Tandem Sistem'de ikinci boşaltıcı EasyKey ekranına 24VDC güç sağlar. Bu ilk boşaltıcı gücünün, üretime ara vermeden, bakım için kesilebilmesine olanak sağlar. İkinci boşaltıcı çalıştırılıp birinci boşaltıcı kapatıldığında tüm aksesuarlara (ışık kulesi, döner donatı vs.) ve birinci sistem ekranına güç beslenir.

## Toprak Arıza Kesiciyi Kurma

Bu elektrik kontrol panelinde toprak arıza kesici (GFPE) devre kesici bulunur. Güç kesme anahtarı AÇIK durumunda olmasına karşın elektrik kontrol panelindeki ışıkların hiçbiri yanmıyorsa sorun giderme prosedürüne bakın.

## Alarm Sorun Giderme

Therm-O-Flow alarmları sorun olduğunda sizi uyarır ve sistemin kapanmasını veya uygulama hatalarını önler. Alarm olduğunda çalışma durabilir ve aşağıdakiler gerçekleşir.

- Işık Kulesi Değişir (monte edildiyse)
- EasyKey Ekranı durum çubuğu açıklama gösterir
- Alarm G/Ç'ye sinyal gönderir

Alarmı temizlemek ve TOF 200 makinesini yeniden başlatmak için EasyKey ekranında Hata Temizle tuşuna basın.

Bkz. Tablo 8, : **Therm-O-Flow Alarmları**.

**Tablo 8: Therm-O-Flow Alarmları**

<b>Uyarılar</b>	
<b>Neden</b>	
<i>İsteğe bağlı ışık kulesinde sarı ışık yanar ve çalışma modundaysa yeşil ışık yanmaya devam eder.</i>	
<b>Yüksek Sıcaklık</b> - bölge sıcaklığı, kurulum ekranının bölge sekmesinde belirtilen ayar noktası artı uyarı sapması üstündeyse olur.	
<b>Düşük Sıcaklık</b> - bölge sıcaklığı, kurulum ekranının bölge sekmesinde belirtilen ayar noktası eksi uyarı sapması altındaysa olur.	
<b>Varil Seviyesi Düşük</b> - koçun pozisyonuna göre varil seviyesi düşük yakınlık sensörü etkinleşince olur.	
<b>Alarmlar</b>	
<b>Neden</b>	
<i>İsteğe bağlı ışık kulesinde kırmızı ışık yanar.</i>	
<b>Yüksek Sıcaklık</b> - bölge sıcaklığı, kurulum ekranının bölge sekmesinde belirtilen ayar noktası artı alarm sapması üstündeyse olur,	
<b>Düşük Sıcaklık</b> - boşaltıcı çalıştır durumundayken bölge sıcaklığı, kurulum ekranının bölge sekmesinde belirtilen ayar noktası eksi alarm sapması altındaysa olur.	
<b>Sensör Hatası</b> - sistem Isıtma Açık durumundayken etkinleştirilen bölgenin sıcaklığı iki dakika içinde artmadığına aşağıdaki koşullarda olur. Bu RTD sensörünün kısa devre yapması durumudur. Ya da bölge sıcaklığının 260°C (500°F) değeri aşmasıdır. Bu RTD sensörünün açık devre durumudur	
<b>Isıtma Kontrol Hatası</b> - bölge sıcaklık kartı etkinleştirildiğinde ve etkin boşaltıcı ısıtma durumunda olduğunda sıcaklık kartındaki iletken röle kapanmazsa olur,	
<b>İletişim Hatası</b> aşağıdaki koşullarda olur:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hata 201 - EasyKey ile ilk Sıcaklık PCB (201 pozisyonu) arasında iletişim yok.</li> <li>• Hata 221 - EasyKey ile ikinci Sıcaklık PCB (221 pozisyonu) arasında iletişim yok.</li> <li>• Hata 246 - EasyKey ile Boşaltıcı PCB (246 pozisyonu) arasında iletişim yok.</li> <li>• Hata 300 - EasyKey ve başka bir PCB yazılımı uyumsuz.</li> </ul>	
Yukarıdaki kodlardan biri oluşursa Graco müşteri hizmetleri temsilcisine başvurun.	
<b>Olaylar</b>	
<b>Neden</b>	
<b>Varil Boş</b> - koçun pozisyonuna göre varil boş yakınlık sensörü etkinleşince olur.	
<i>İsteğe bağlı ışık kulesinde sarı ışık yanıp sönmeye başlar ve yeşil ışık söner.</i>	
<b>Motor Kapanması</b> - pompa, kurulum ekranının gelişmiş sekmesinde ayarlanan kontrolsüz hızı aşlığında olur.	
<i>İsteğe bağlı ışık kulesinde kırmızı ışık yanar ve yeşil ışık söner.</i>	
<b>Bakım Bildirimi</b> - gelişmiş birimde kullanıcı bakım bildirimi düğmesine basarsa olur. Daha fazla bilgi için bkz. "Bakım Bildirim Seti (253548)" sayfa 90.	
<i>İsteğe bağlı ışık kulesinde sarı ışık yanar.</i>	
<i>Daha fazla bilgi için bkz. "İşık Klesi Seti (253547)" sayfa 80.</i>	

# Ram Sorun Giderme

Sorun	Neden	Çözüm
Ram yükseliş alçalmıyor.	Ana hava valfi kapalı ya da hava hattı tıkalı,	Hava valfini açın, hava hattındaki tikanıklığı giderin.
	Ram hava basıncı yeterli değil.	Ram hava basıncını arttırın.
	Ram piston aşınmış ya da hasarlı.	Pistonu değiştirin. Kullanım kılavuzu 310523'e bakın.
	Plaka tam sıcaklığa gelmedi.	Tam ısınma için bekleyin.
	Ram hava basıncı çok yüksek.	Ram hava basıncını azaltın.
	Hasarlı varil, plaka durdu.	Varılı onarın veya değiştirin.
Ram çok hızlı yükseliyor ya da alçalıyor.	Koç "yukarı / aşağı" hava basıncı çok yüksek.	Koç hava basıncını azaltın.
Silindir çubuğu etrafından hava sızıyor.	Çubuk contası aşınmış.	Kılavuz kovanı o-ringlerini değiştirin. Kullanım kılavuzu 310523'e bakın.
Akışkan, plaka sıyırcılarından sonra sıkışıyor.	Ram hava basıncı çok yüksek.	Ram hava basıncını azaltın.
	Sıyırıcılar aşınmış ya da hasarlı.	Sıyırıcıları değiştirin.
	Yönlendirme valfi aşağı konumda değil.	Piston salı aşağı konumda.
Pompa düzgün dolmuyor ya da hava pompalıyor.	Ana hava valfi kapalı ya da hava hattı tıkalı.	Hava valfini açın, hava hattındaki tikanıklığı giderin.
	Hava basıncı yeterli değil.	Hava basıncını artırın.
	Ram piston aşınmış ya da hasarlı.	Pistonu değiştirin. Kullanım kılavuzu 310523'e bakın.
	Ram yönlendirme valfi kapalı ya da tıkalı.	Valfi açın, valfi ya da egzozu temizleyin.
	Ram yönlendirme valfi kirli, aşınmış ya da hasarlı.	Temizleyin, valfi onarın.
	Hasarlı varil, plaka durdu.	Varılı onarın veya değiştirin.
Hava basıncı plakayı varilin dışına itmiyor.	Ana hava valfi kapalı ya da hava hattı tıkalı.	Hava valfini açın, hava hattındaki tikanıklığı giderin.
	Baskı plakası tam sıcaklıkta değil.	Tam ısınma için bekleyin.
	Boşaltma hava basıncı yeterli değil.	Boşaltma hava basıncını arttırın.
	Boşaltma valfi geçiş tıkalı.	Valf geçişini temizleyin.
	Hasarlı varil, plaka durdu.	Varılı onarın veya değiştirin.
	Sıyırıcılar varile veya varil hattına yapışık.	Her varil değişiminde sıyırcıları yüksek sıcaklıkta gresle yağlayın.

# Isıtmalı Pompa Sorun Giderme Bilgileri

Pompayla ilgili ek sorun giderme bilgileri için pompa belgelerine bakın.

Sorun	Neden	Çözüm
Hızlı aşağı hareket veya yukarı hareket (pompa kavitasyonu)	Malzeme uygun sıcaklığa ısıtılmadı.	Uygun ayar noktası için sıcaklığı kontrol edin ve ayarlayın. Pompanın/plakanın ısınmasını bekleyin.
	Pompada hava sıkıştı.	Pompada hava kaçağı. Bkz. <b>Pompayı Hazırlayın</b> , sayfa 31.
	Aşağı hareket: Kirli veya aşınmış pompa emiş valfi.	Temizleyin veya onarın. Pompa Kılavuzuna bakın.
	Yukarı hareket: Kirli veya aşınmış pompa piston valfi.	Temizleyin veya onarın.
Pompa çıkışından malzeme kaçağı.	Çıkış rakoru gevşek.	Çıkış rakorunu sıkın.
Sızdırma çıkışından malzeme kaçağı.	Sızdırma çıkışı gevşek.	Sızdırma çıkışını sıkın.
Pompa yukarı ve aşağı hareket etmeyecek.	Hava motorunda sorun.	Hava Motoru Kılavuzuna bakın.
	Pompada yabancı madde sıkıştı.	Basıncı tahliye edin. Pompa Kılavuzuna bakın.
	Baskı plakası tam sıcaklıkta değil.	Tam ısınma için bekleyin.
Pompa ıslak tasında kaçak.	Boğaz keçeleri aşınmış.	Boğaz contalarını değiştirin. Boğaz parçalarının bakım bilgileri için 308570 veya 311536 kılavuzlarına bakın.

## Hava Motoru Sorun Giderme

Hava motoru ek sorun giderme bilgileri için bkz. birlikte verilen hava motoru kılavuzu.

Sorun	Neden	Çözüm
Hava motoru çalışmıyor.	Hava motoru solenoidi çalışmıyor.	Kullanılan ısıtma bölgesinin ayarlanan sıcaklık değerleri "aralığına" ulaşmasını bekleyin.
Hava motoru durdu.	Hasarlı ana hava valf makarası veya valf poppetleri.	Popetleri kontrol edin ve temizleyin. Hava Motoru Kılavuzuna bakın.
		Ana hava valfini yeniden yapın. Hava Motoru Kılavuzuna bakın.
Hava motor mili çevresinden sürekli dışarı hava çıkıyor.	Hasarlı hava motoru mil contası.	Hava motoru şaft contasını değiştirin. Hava Motoru Kılavuzuna bakın.
Hava valfi/kayar valf çevresinden sürekli dışarı hava çıkıyor.	Hava valfi/kayar valf contası hasarlı.	Valf contasını değiştirin. Hava Motoru Kılavuzuna bakın.
Motor boştayken susturucu çevresinden sürekli dışarı hava çıkıyor.	Dahili conta hasarı.	Hava motorunu onarın. Hava Motoru Kılavuzuna bakın.
Egzozda buzlanma.	Hava motoru yüksek basınçta veya yüksek devirde çalışıyor.	Motorun basıncını, devir hızını veya çalışma süresini azaltın.

# Elektrik Kontrol Paneli Sorun Giderme

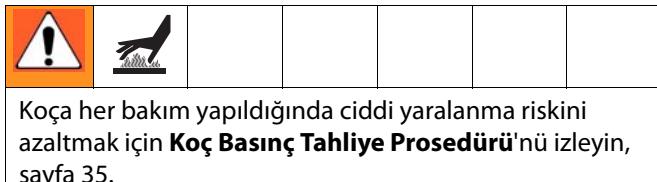
Sorun	Neden	Çözüm
Güç bağlantısını kesme anahtarı AÇIK fakat EasyKey'de ışık yok.	Toprak arıza kesici çalıştırılmış.	Ehliyetli bir elektrikçiye kablo tesisatını kontrol ettirin.
	Bir veya daha fazla sigorta veya devre kesici atmış.	Ehliyetli bir elektrikçiye kablo tesisatını kontrol ettirin.
Yüksek sıcaklık alarmı.	Isıtılan bir bileşenin sıcaklığı aralık dışında.	Besleme birimi otomatik olarak besleme birimi bileşenlerine ve hava motoruna giden gücün keser. Aşırı ısınan bileşenler doğru sıcaklıklara gelince birim gücün yeniden açar.
Pompanın bir süre çalışmamasından sonra sıcaklık kapatıldı.	Pompa programlanan süre boyunca hareket etmediğinden çalışmama zamanlayıcısı harekete geçmiş.	Bkz. Tablo 7, sayfa 28.
Pompa Hazır düğmesi, yanıp sönen pompa hazır simgesini temizlemiyor.	Boşaltıcı Isıtma Açık durumunda değil ve/veya sapma uyarısı seviyesine ulaşmadı.	Boşaltıcı Isıtma Açık durumunda değil ve/veya sapma uyarısı seviyesine ulaşmadı.

# Servis

## Ram

Koçun hava basıncını tahliye etmek için **Koç Basınç Tahliye Prosedürü'nü** izleyin, sayfa 35.

## Koç Basınç Tahliye Prosedürü



Düzenli olarak (ayda bir) koç kılavuzu kovanlarında, millerde ve silindirlerde aşınma ve hasar kontrolü yapın, aşınan parçaları değiştirin. Aşınan parçaların değiştirilmesi hakkında talimatlar için bkz. Form 310523 **Bakım** bölümü.

## Pompa

Kontrol sıklığı için malzeme pompası talimatlarına bakın.

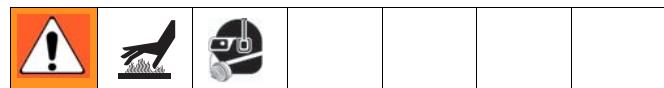
## Toprak Arıza Kesici

TEST düğmesine basarak toprak arıza kesici anahtarını düzenli olarak (en az ayda bir) kontrol edin.

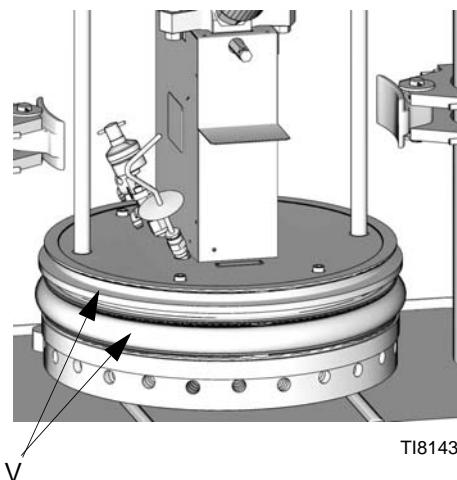
## Tandem Sistemde Güç

Tandem Sistem'de ikinci boşaltıcı EasyKey ekranına 24VDC güç sağlar. Bu ilk boşaltıcı gücünün, üretime ara vermeden, bakım için kesilebilmesine olanak sağlar. İkinci boşaltıcı çalıştırılıp birinci boşaltıcı kapatıldığında tüm aksesuarlara (ışık klesi, döner donatı vs.) ve birinci sistem ekranına güç beslenir.

## Siyırıcı Bakımı

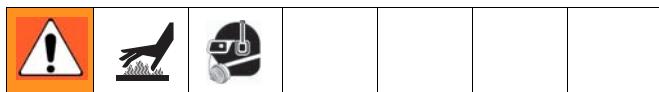


1. Aşınmış ya da hasarlı bir siyırıcıyı (V) değiştirmek için, ram plakasını kaldırarak varilin dışına çıkarın. Tüm uyarıları ve dikkat notlarına uymaya özen gösterin. **Varil Değiştirme** prosedürü sayfa 36, 1-7 arasındaki adımları uygulayın. T siyırıcıları değiştirme hakkındaki talimatlar için bkz. Talimat kılavuzu 309196. Bkz. **ŞEK. 22:**

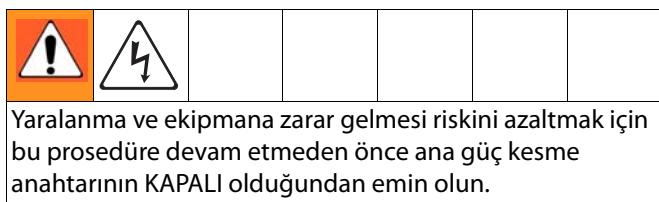


**ŞEK. 22 Siyırıcılar**

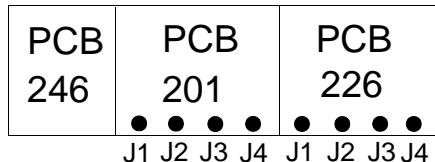
## Sıcaklık Sensörlerini Değiştirme



1. Eğer malzeme varılı da öncə besleme ünitesindən çıxarıldısa, 2. adıma geçin. Malzeme varılı yerindən çıxartmak isterseniz, **Varil Değiştirme**, 36'deki 1'den 6'ya kadar olan adımları uygulayın.
2. Ram plakasının aşağıda olduğundan ve ram manuel valfinin OFF (kapalı) konumda olduğundan emin olun. Bkz. sayfa 45.



3. Ana elektrik güç kesme anahtarını KAPALI duruma getirin.
4. Ön ve sağ pompa kapaklarını çıkarın.
5. Koç baskı plakasından sensörü çıkarın.
6. Sensör kablolarını PCB201'deki J1 veya J2 bağlantısından çıkarın. Bkz. ŞEK. 23.



**ŞEK. 23**

7. Yeni sensörün kablolarını eski sensörün kablolarına bağlayın ve yeni sensör kablolarını ana kontrol panelinin içine çekin.
8. Silikon içermeyen soğutucu bileşimiyle kapladıkten sonra yeni sensörü izleyici/lastik plakasına monte edin. Kompresyon somununu sıkın.
9. Yeni sensörün iki kablosunu PCB201'deki J1 veya J2 bağlantısına bağlayın.
10. Pompa kapaklarını takın.

# Pompayı Çıkarma ve Değiştirme

Check-Mate™ 800 Deplasman Pompası bakımı hakkında bilgi için bkz. Talimat Kılavuzu 308570.

- Eğer malzeme varlı daha önce besleme ünitesinden çıkartıldıysa, 2. adıma geçin. Malzeme varilini yerinden çıkartmak isterseniz sayfa 36'daki **Varil Değiştirme** prosedürünün 1 ile 6. adımlarında açıklanan işlemleri uygulayın. Pompayı milinin tamamen aşağıda (park) pozisyonunda olması önemlidir.
- Ram plakasının aşağıda olduğundan ve ram manuel valfinin nötr konumda olduğundan emin olun.



Basıncı azaltmanız gereklili olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman sayfa 34, **Basınç Tahliye Prosedürü** bilgilerini uygulayın.

- Sistemdeki fazla malzeme ve basıncı dağıtım tabancasını açarak ve malzemeyi bir atık kabında toplayarak boşaltın.
- Elektrik kontrol panelinde sistem ısıtmasını (D) kapatın. Bkz. ŞEK. 24.
- Birime beslenen ana güç kesme anahtarını KAPALI duruma getirin. Bütün ilgili emniyet prosedürlerini ve kapatma kurallarını uygulayın.
- Them-O-Flow 200'ün sol tarafındaki ana elektrik kesme anahtarını (E) KAPALI duruma getirin.



Yaralanma ve ekipmana zarar gelmesi riskini azaltmak için bu prosedüre devam etmeden önce ana güç kesme anahtarlarının KAPALI olduğundan emin olun.

- Tüm malzeme hortumlarını söküń.
- Pompanın ince metal kutusunu (A) çıkarın. Bkz. ŞEK. 24.
  - Kapak vidalarını (B) çıkarın.
  - Pompa ısıtıcı kabloları, toprak kablosu ve pompayaya monte sensör bağlantılarını kesin.
  - İzleyici sensörünü (C) çıkarın.

- Pompayı en alt konumda olmalıdır (hava motoru şaftı tamamen dışarıda).

**Yeni veya onarılan pompayı monte etmek için yukarıdaki prosedürü tersine uygulayın.**

## Hava Motorunu Pompadan Ayırma



**Bu prosedür mutlaka ünite henüz sıcakken uygulanmalıdır. Malzeme ve ekipman sıcak olacaktır!**

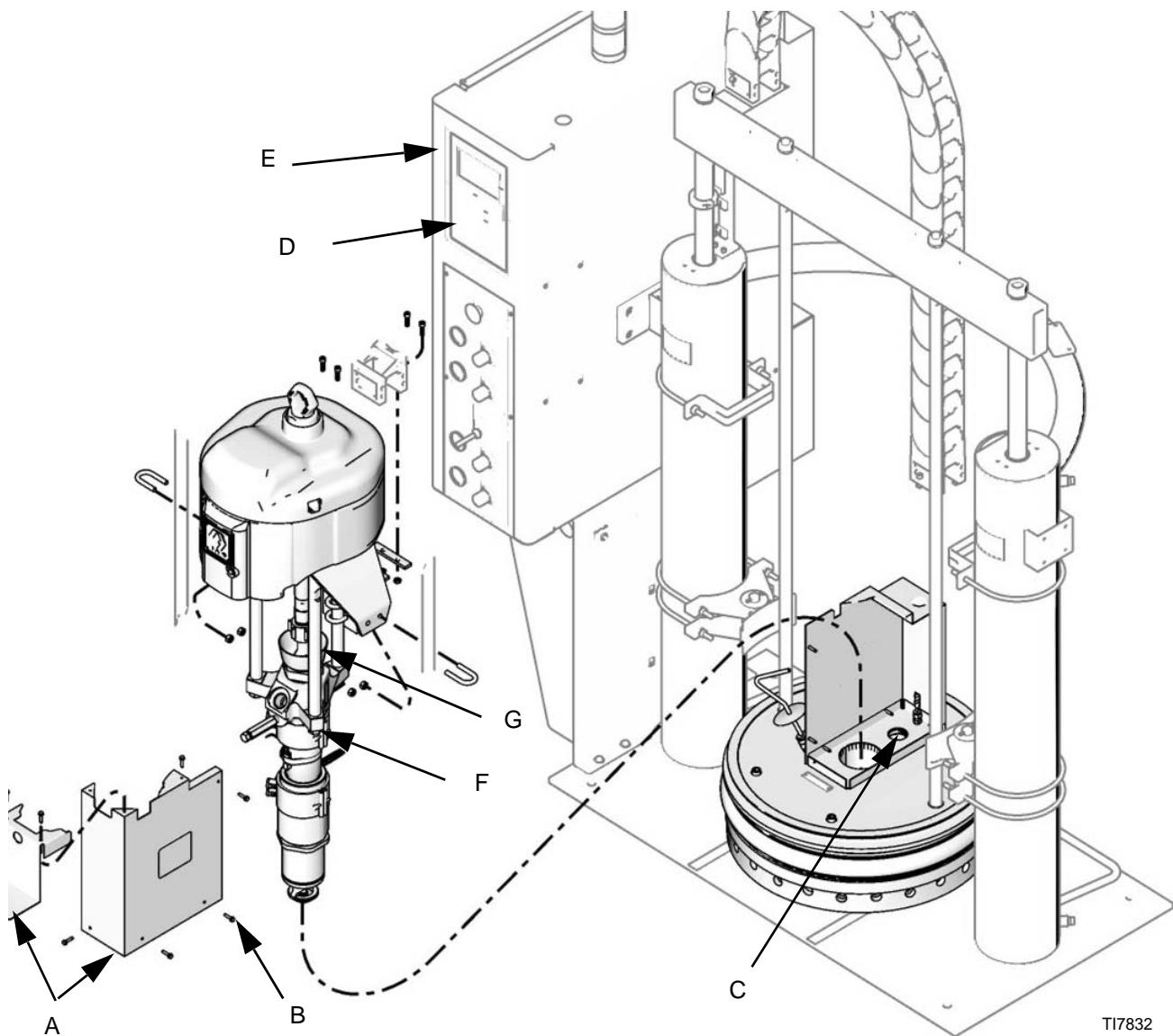
- Eğer havalandırma kapağı takılıysa, çıkartın.
- Hava motoru üst kapağını söküń.
- Elektrik kablosunu hava motorundan ayırın.
- Hava motoru hava borusu ve gezer plaka tahliye valfi hava borularını söküń.
- Hava motorunu, bir tel kabloyu kaldırma halkasından ve bağlama çubuğuun çevresinden geçirerek, bağlama çubuğuuna sıkıca bağlayın.
- İzleyici kaldırma milindeki U civataları gevşetin.
- Somunları (F) pompa ucundaki pompa/hava motoru destek çubuklarından söküń. Bkz. ŞEK. 24.
- Kablo borusunu hava motoru destek plakasına tutturulan somunları ve civataları çıkarın.
- Kablo kanalının ucunu montaj plakasının dışına doğru kaydırın.
- İzleyici kaldırma milindeki somunları (2) çıkarın.
- Pompa çubuğuyla hava motoru çubuğu birbirine bağlayan kavrama parçasını (G) tamamen gevşetin.
- Pompayı sökmek için, kaldırıcıyı hafifçe yükselterek pompa (hava motoru) bağlantı çubuklarının yeteri kadar ayrılmalarını sağlayın.
- Pompayı söküń.
- Yeni veya yenilenmiş hava motorunu tekrar monte etmek için bu prosedürün tersini uygulayın.

## İzleyici Plakasını Çıkarma

1. İzleyici güç kablolarını ve ana kontrol panelinin içindeki toprak kablosunu çıkarıp kablo kanalından dışarı çekin.

2. İzleyici plakası grubunu koçtan çıkarın.

3. Yeni veya onarılan izleyici plakası grubunu monte etmek için bu prosedürü tersine uygulayın.



TI7832

ŞEK. 24

# Pompa Modülündeki Isıtıcı Bantları ve Sensörlerini Değiştirme

Pompa modülü besleme biriminden çıkarılmadan modül ısıticilerine ve sensörlerine bakım yapılabilir. Ön kapakları çıkarın. Pompa modülü bakımını tamamlayınca kapakları yeniden takın.



Bu prosedür Therm-O-Flow 200 soğukken yapılabilir.

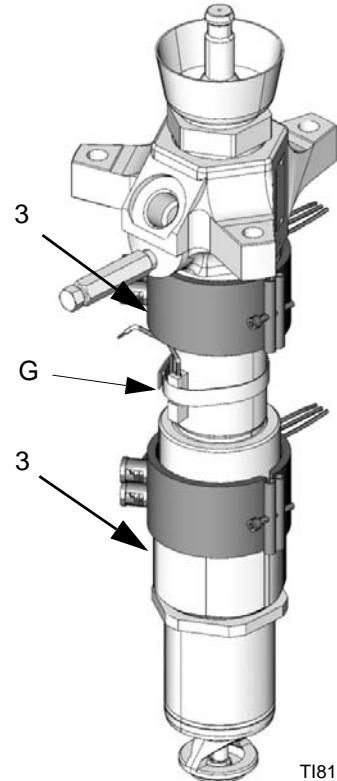
## Isıtıcı Bantları Çıkarma/Takma

1. Ön kapağı yerinde tutan vidaları söküp ön kapağı çıkarın.
2. Isıtıcı banttaki (3) elektrik kablolarını çıkarın. Bkz. ŞEK. 25.
3. Isıtıcı şeridi yerinde tutan vidaları söküp.
4. Isıtıcı bandı pompadan çıkarın.
5. Takmadan önce ısıticinin iç kısmını silikon içermeyen ısı alıcı bileşenle kaplayın. Maksimum kalınlık 0,005 inçtir. Yalnızca dikey uçların 3/4 inçlik kısmına sürüp.
6. Eski ısıtıcı bandıyla aynı yere yeni ısıtıcı bandını monte edin:
  - a. Isıtıcı terminallerini pompanın arkasıyla hizalı olacak şekilde yerleştirin.
  - b. Isıtıcı şeridi sıkın.

Isıtıcı kablolarını ve terminal izolasyonunu sağlayan seramik başlıklarını tekrar takın.

## Sensörü Çıkarma/Takma

1. Ön kapağı tutan vidaları söküp ve ön kapağı çıkartın.
2. Eğer elektrik dolabına sensör kablosu bağlıysa, bağlantıyı ayırın.
3. Pompadaki sensörü (G) tutan kelepçeyi gevsetin. Bkz. ŞEK. 25.



**ŞEK. 25**

4. Yeni sensörün kablolarını eski sensöre bağlayın ve eski sensörü çıkarın. Yeni sensörün kabloları tekrar bağlantı için kanaldan kolayca alınabilecektir.
5. Kelepçedeki sensörü (H) değiştirin:
  - a. Sensörü pompa çıkışından yaklaşık 30° saatin tersi yönde yerleştirin.
  - b. Kelepçeyi sıkın.
6. Sensör kablosunu tekrar elektrik dolabına bağlayın.

### **RTD Sensörünü Çıkarma/Takma**

1. Ön kapağı tutan vidaları söküp ve ön kapağı çıkartın.
2. RTD sensörü kablosu elektrik kutusuna bağlıysa çıkarın.
3. Pompadaki sensörü tutan kelepçeyi gevsetin.
4. Yeni RTD sensörünün kablolarını eski RTD sensörüne bağlayın ve eski sensörü çıkarın. Yeni sensörün kabloları tekrar bağlantı için kanaldan kolayca alınabilecektir.
5. RTD sensörünü çıkarın.
6. Kelepçedeki sensörü (H) değiştirin:
  - a. RTD sensörünü pompa çıkışından yaklaşık 30° saatin tersi yönde yerleştirin.
  - b. Kelepçeyi sıkın.
7. Sensör kablosunu tekrar elektrik dolabına bağlayın.

### **Kontrol/Bakım Sıklığı**

Pompa salmastraları için Günlük Bakım Prosedürleri'nde anlatılanların dışında başka bir bakım gerekmez.  
Pompanın kontrol edilme sıklığı için bkz. 308570.

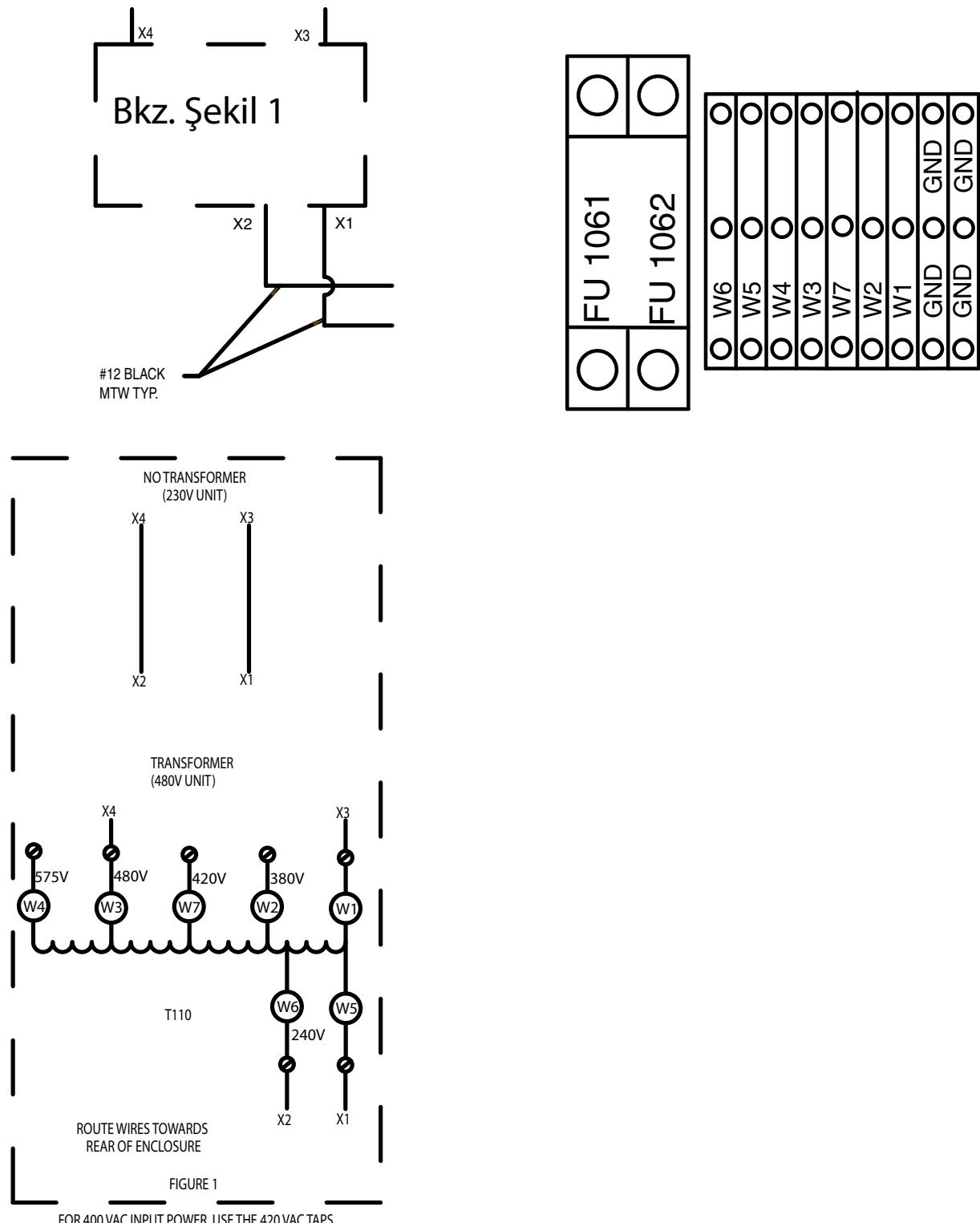
### **Boğaz Keçeler**

Boğaz salmastra setleri ve değiştirme talimatları için bkz. kılavuz 308570.

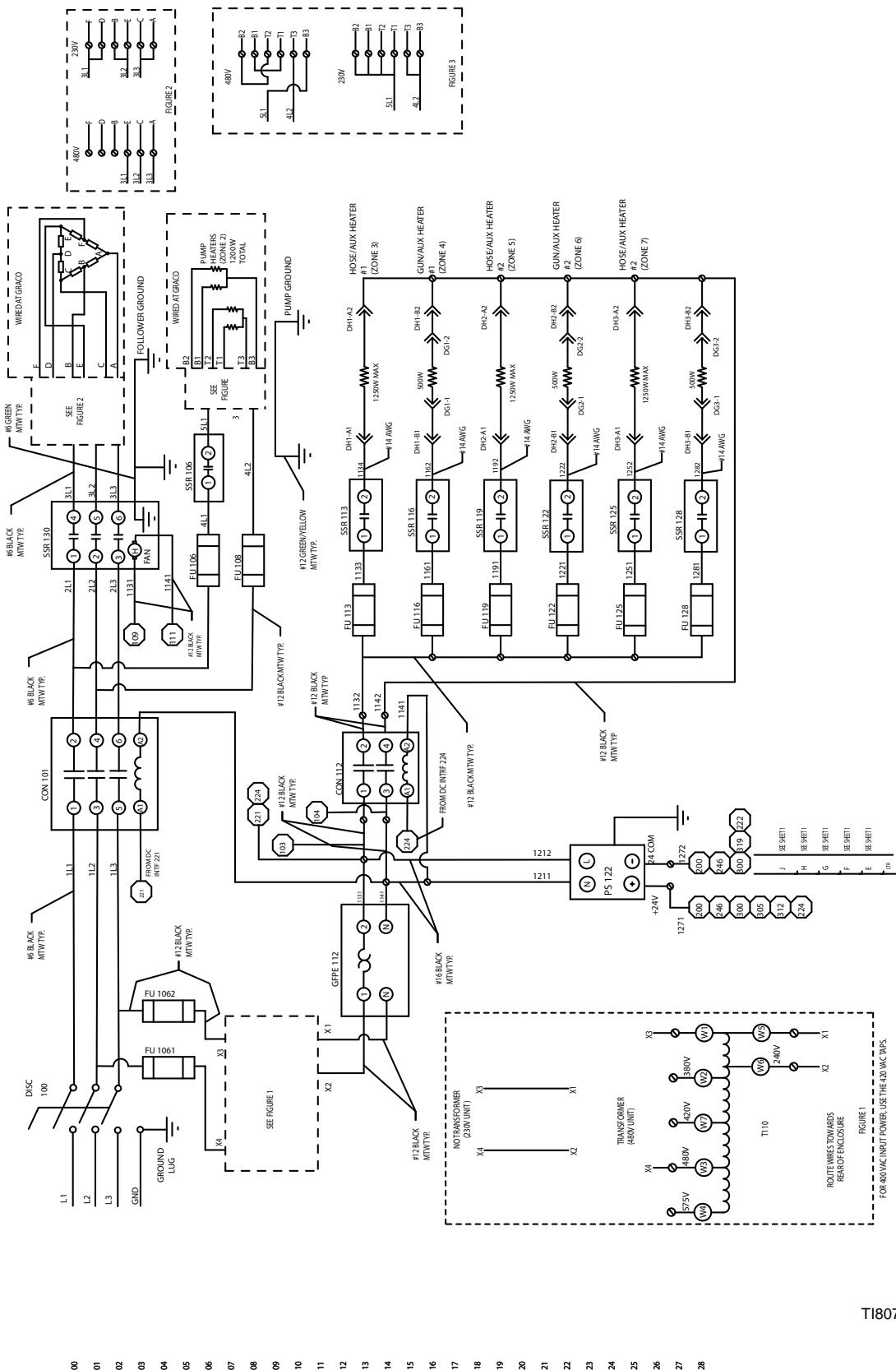


# Elektrik Şemaları

## 240 VAC Güç Kaynağı - Dahili Kontrol Kutusu

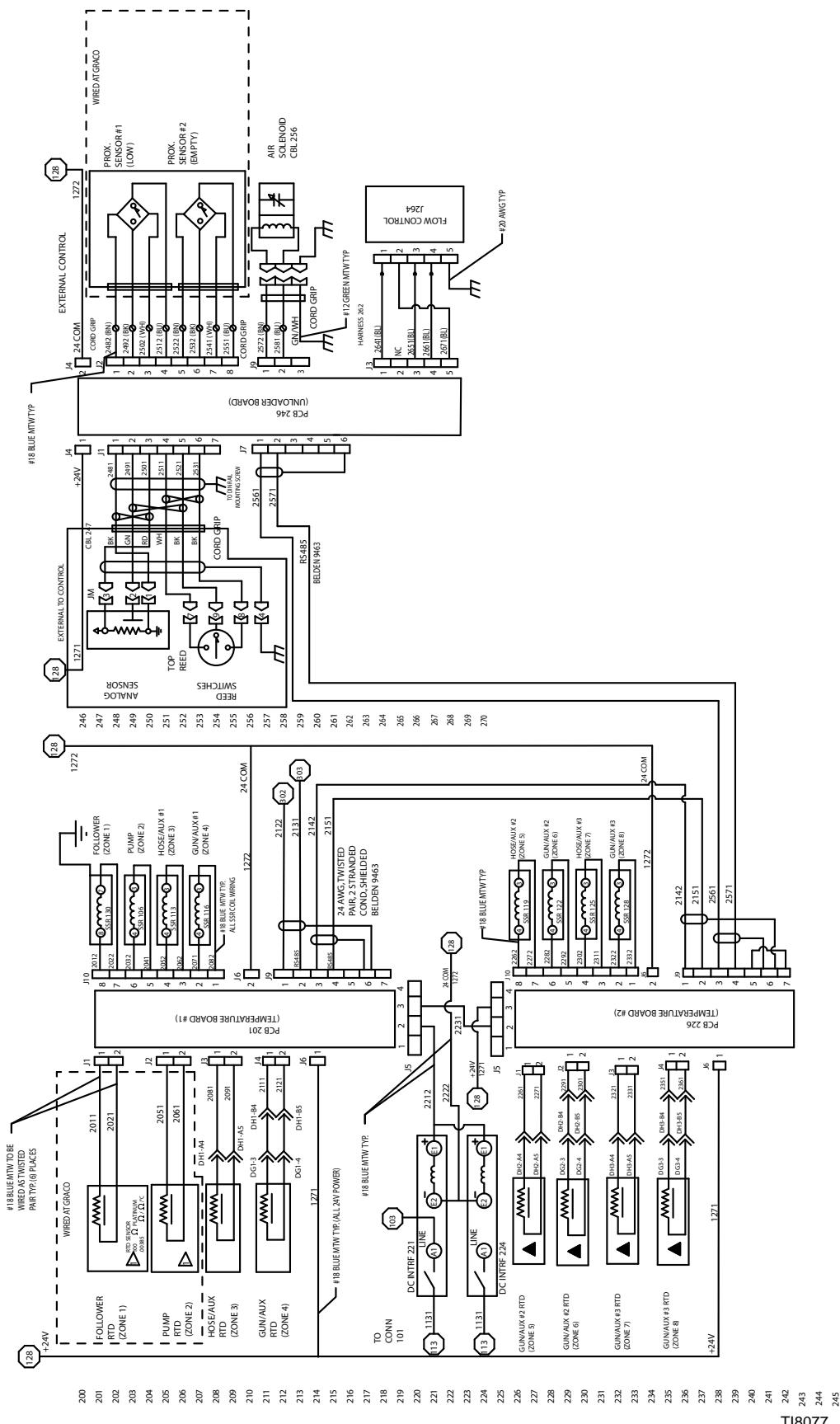


# **Elektrik Kontrol Şemaları**



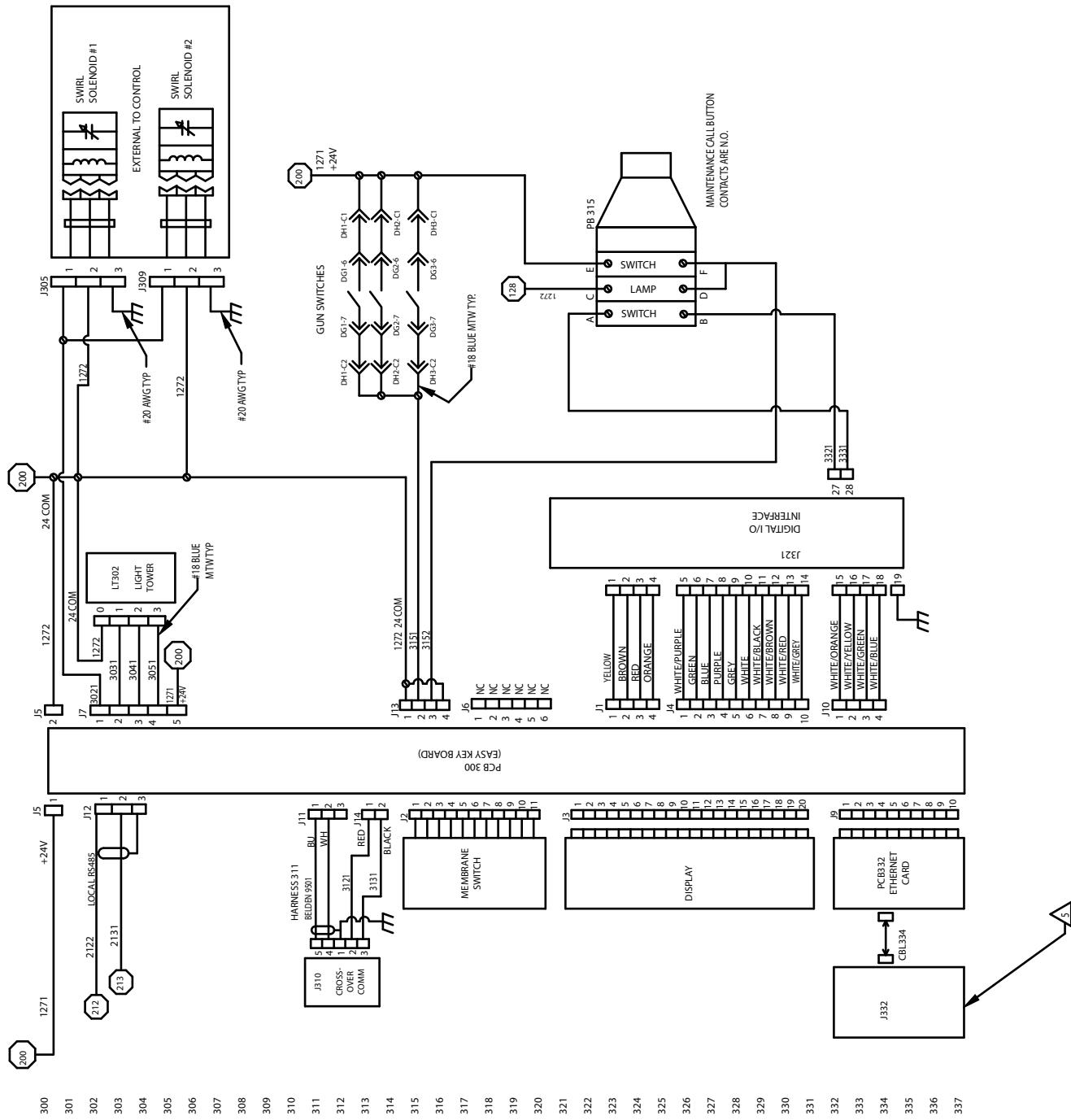
TI8076A

## **Elektrik Kontrol Şemaları**



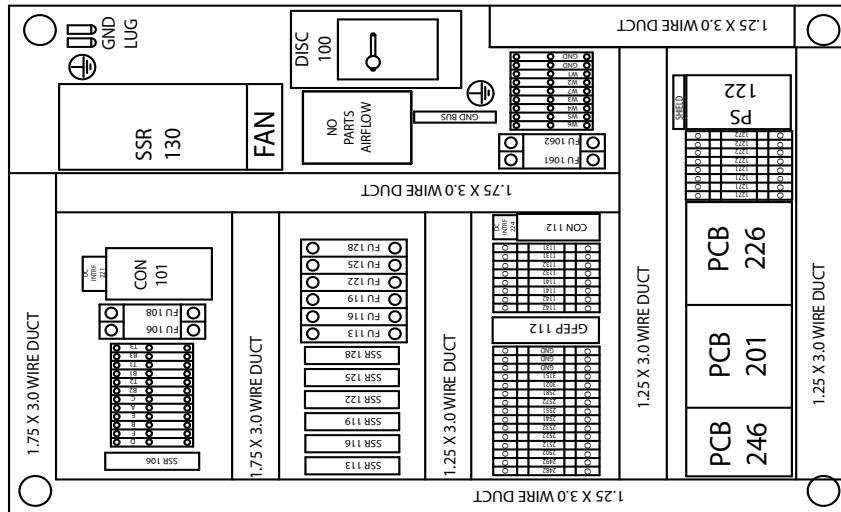
TI8077

## **Elektrik Kontrol Şemaları**

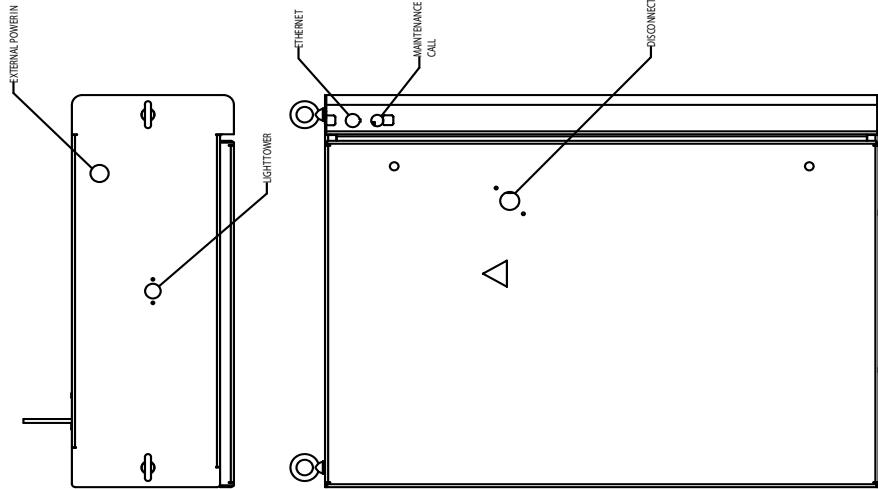
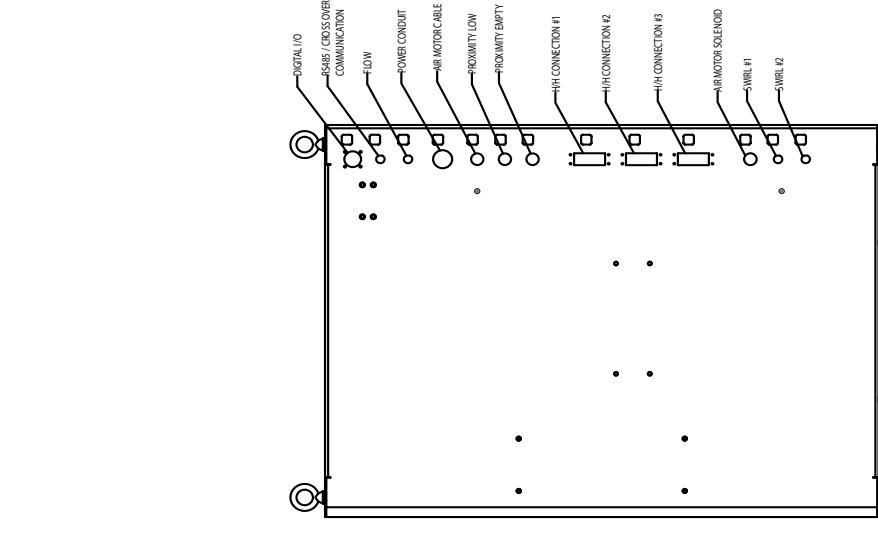


TI8078A1

# Elektrik Kontrol Şemaları



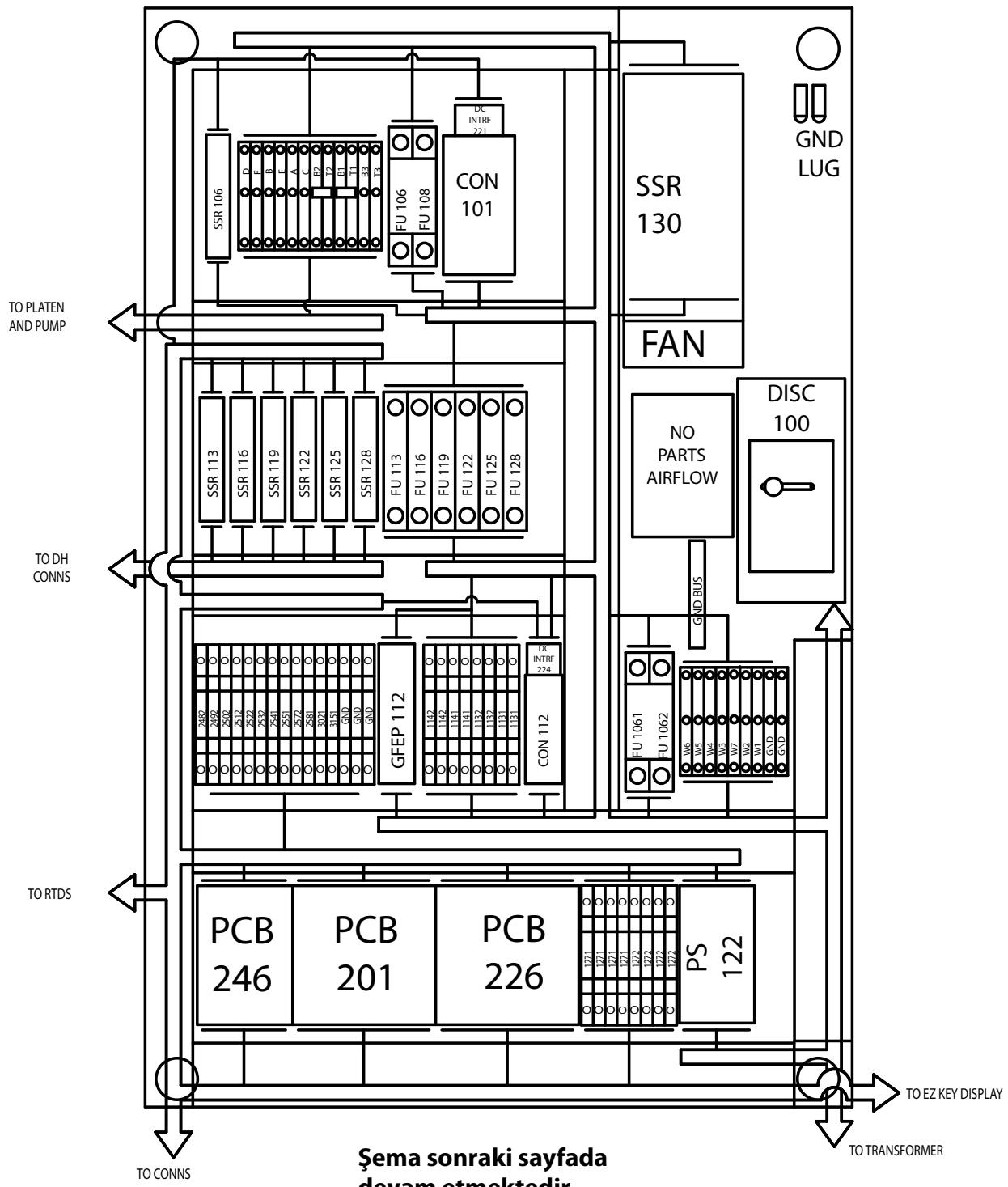
**Gelişmiş Birim Gösterilmelidir**



TI8079

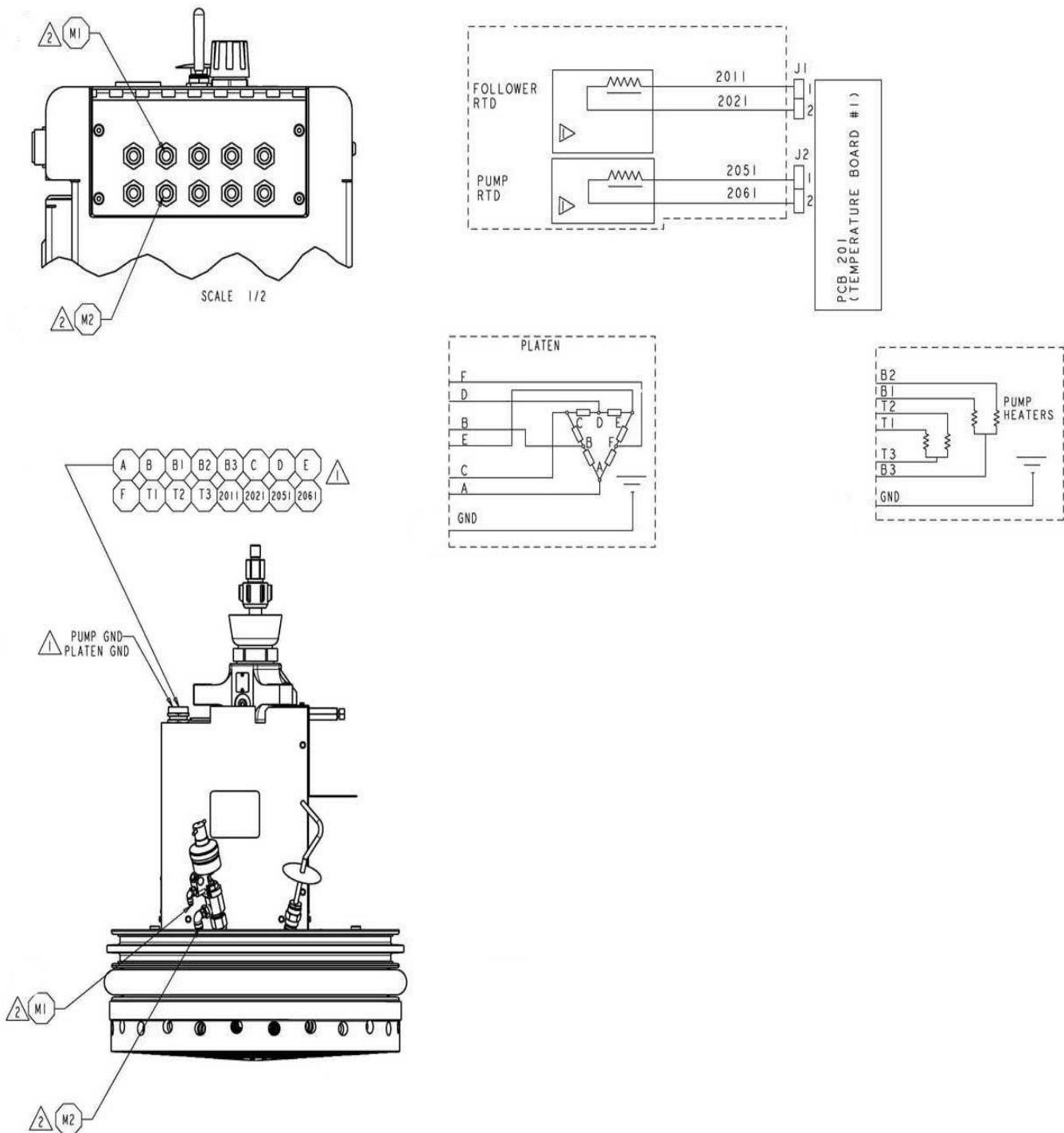


# Elektrik Bağlantıları Şeması



# Elektrik Bağlantıları Şeması

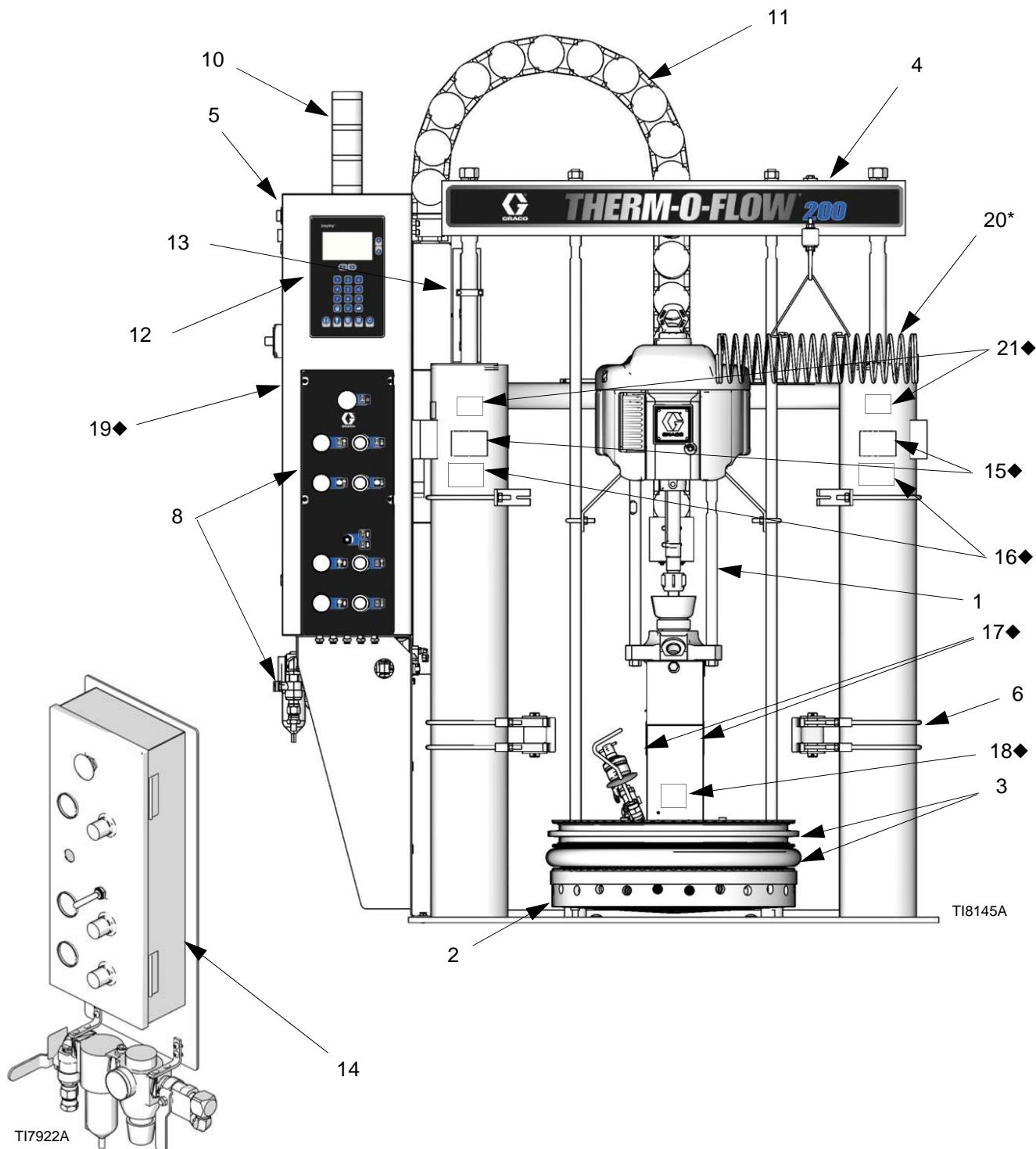
Şema önceki sayfada devam etmektedir



- 1** Tüm kablolar kablo kanallarından geçerek kutuya gelmelidir. Kanal kablo yolundan geçirilmelidir.
- 2** Bütün hortumlar kablo yolundan geçirilmelidir. Tabandaki 2 x 3 yuvadan geçirilmelidir. Tabandaki Ø 1,75 delikten.

# Parçalar

## Tüm Modeller Besleme Birimi



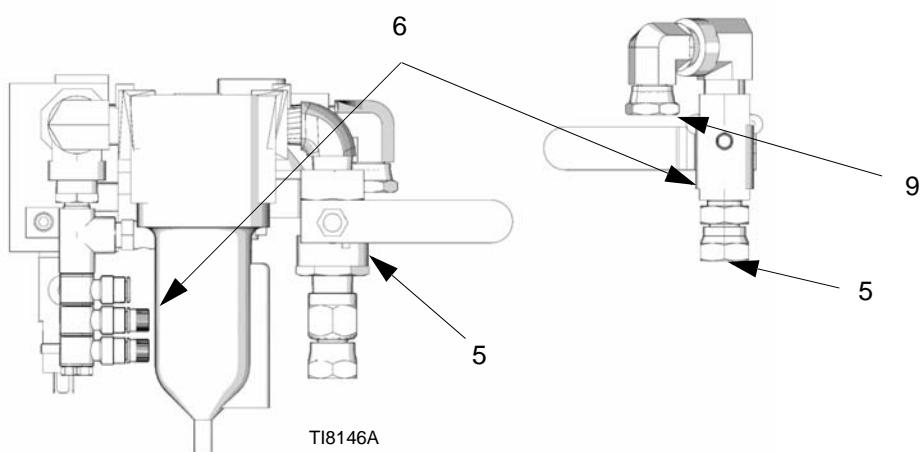
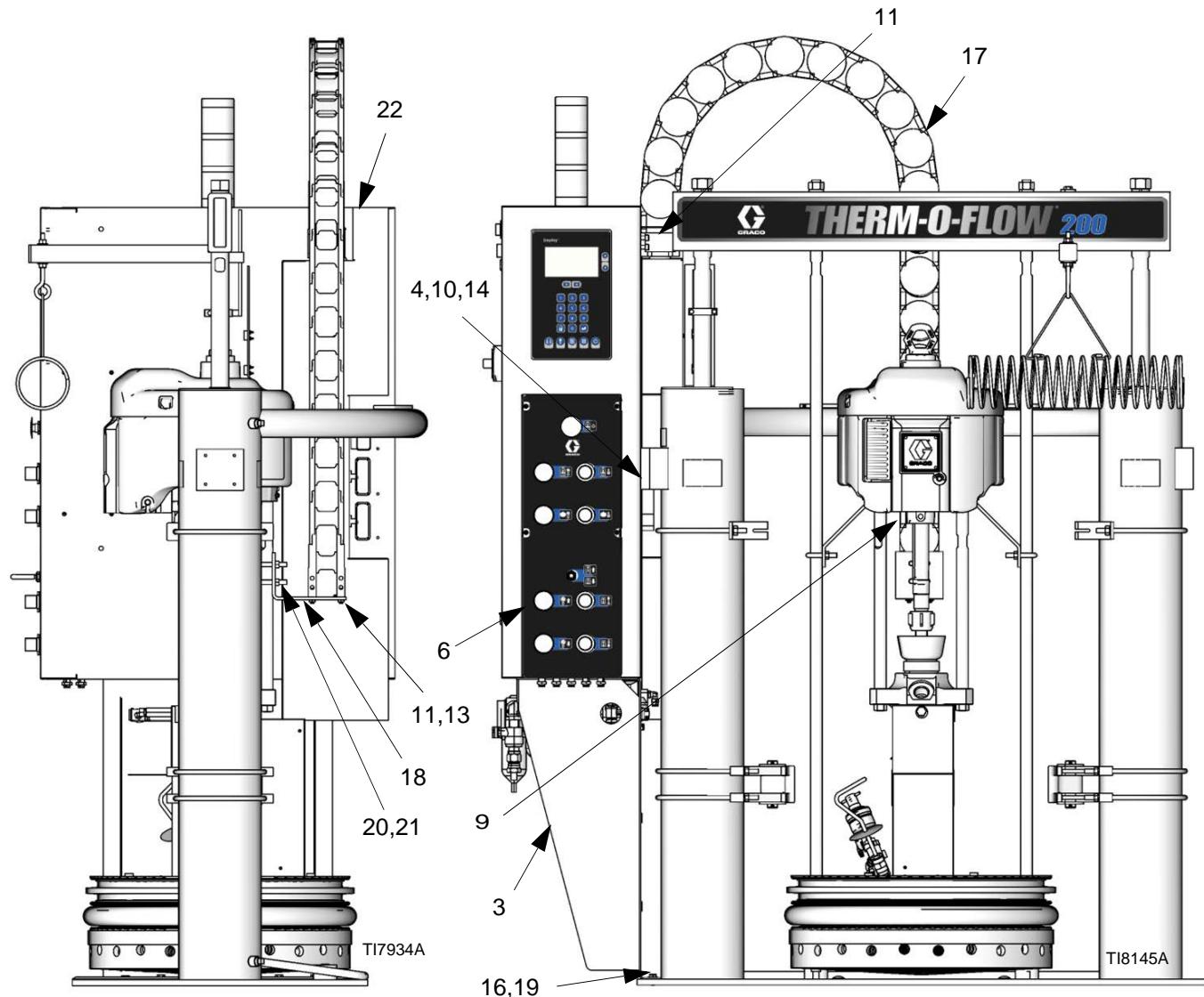
## Tüm Modeller Besleme Birimi

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
1		6 inç motor camla doldurulmuş tfe contalar ve 50 psi tahliye valfiyle 7,5 inç motor camla doldurulmuş tfe contalar ve 85 psi tahliye valfiyle 10,375 inç motor camla doldurulmuş tfe contalar ve 100 psi tahliye valfiyle 6 inç motor cf/tfe gresli salmastra ve 50 psi tahliye valfiyle 7,5 inç motor cf/tfe gresli salmastra ve 85 psi tahliye valfiyle 10,375 inç motor cf/tfe gresli salmastra ve 100 psi tahliye valfiyle	1
2		Varil Baskı Plakası, bkz. <b>İstİmAlı Plakalar</b> sayfa 70	1
3		Lastik Plakası Contaları, yedek parça listesi için bkz. kılavuz 309196	1
4		KOÇ, bkz. kılavuz 310523	1
5		Elektrik Kutusu	1
6	C32463	KELEPÇELER, bkz. sayfa 76 ve devamı	1
7	233559	Havalandırma Davlumbaz Seti, bkz. sayfa 79	1
8	253137	Pnömatik kontroller	1
10	253547	SET, ışık kulesi	1
11	253288	KABLO, yolu	1
12	253147	EasyKey, ekran	1
13	253559	SET, varil seviyesi düşük ve boş sensörleri (Gelişmiş ve TS birimleriyle verilir)	1
14	297401	Ayrı Pnömatik Kontroller, bkz. kılavuz 310523	1
15◆	15J074	ETİKET, uyarı	4
16◆	15H668	ETİKET, uyarı	2
17◆	15J075	ETİKET, uyarı	2
18◆	184090	ETİKET, uyarı	2
19◆	196548	ETİKET, uyarı	1
20*	234966	SET, TOF Hortum Askısı	1
21◆	15J076	ETİKET, uyarı	2

◆ Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketler ve kartlar ücretsiz temin edilebilir.

\* 234966 hortum askısı setinde bir hortumu destekleyecek parçalar bulunur.

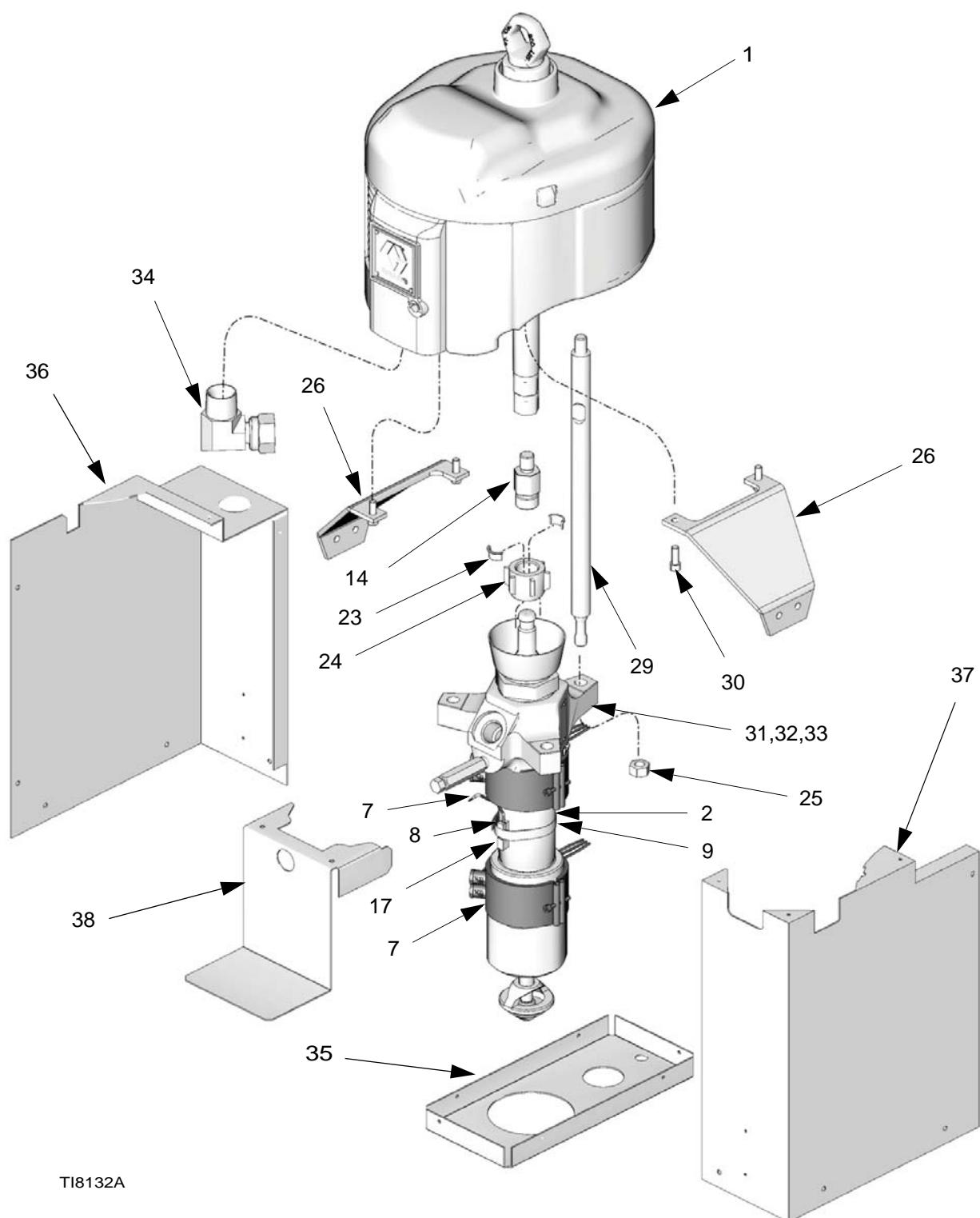
## Therm-O-Flow Pompası



## Therm-O-Flow Pompası

Ref.	Parça		
No.	No.	Açıklama	Miktar
3		TABAN, TOF 200	1
4		BAĞLANTI PARÇASI, kutu montajı	1
5	218093	HORTUM, bağlı	1
6	253137	KONTROL, hava grubu	1
9	253229	HORTUM kaplini	1
10	100016	PUL, kilit	8
11	101864	VİDA, başlı	12
13	111303	SOMUN, altıgen	4
14	110298	VİDA, başlık tablosu	8
15	100214	PUL, kilit	4
16	100575	VİDA, kapak, altıgen başlık	4
17	253288	KABLO, yol	1
18	15H543	BRAKET, montaj	1
19	100023	RONDELA, baskı	4
20	100307	SOMUN, altıgen	4
21	120186	CIVATA, u-civata montajı	2
22		VİDA, yuvarlak başlı	2

## NXT 3400 ve NXT 6500 Modellerinde Therm-O-Flow Pompa Modülü



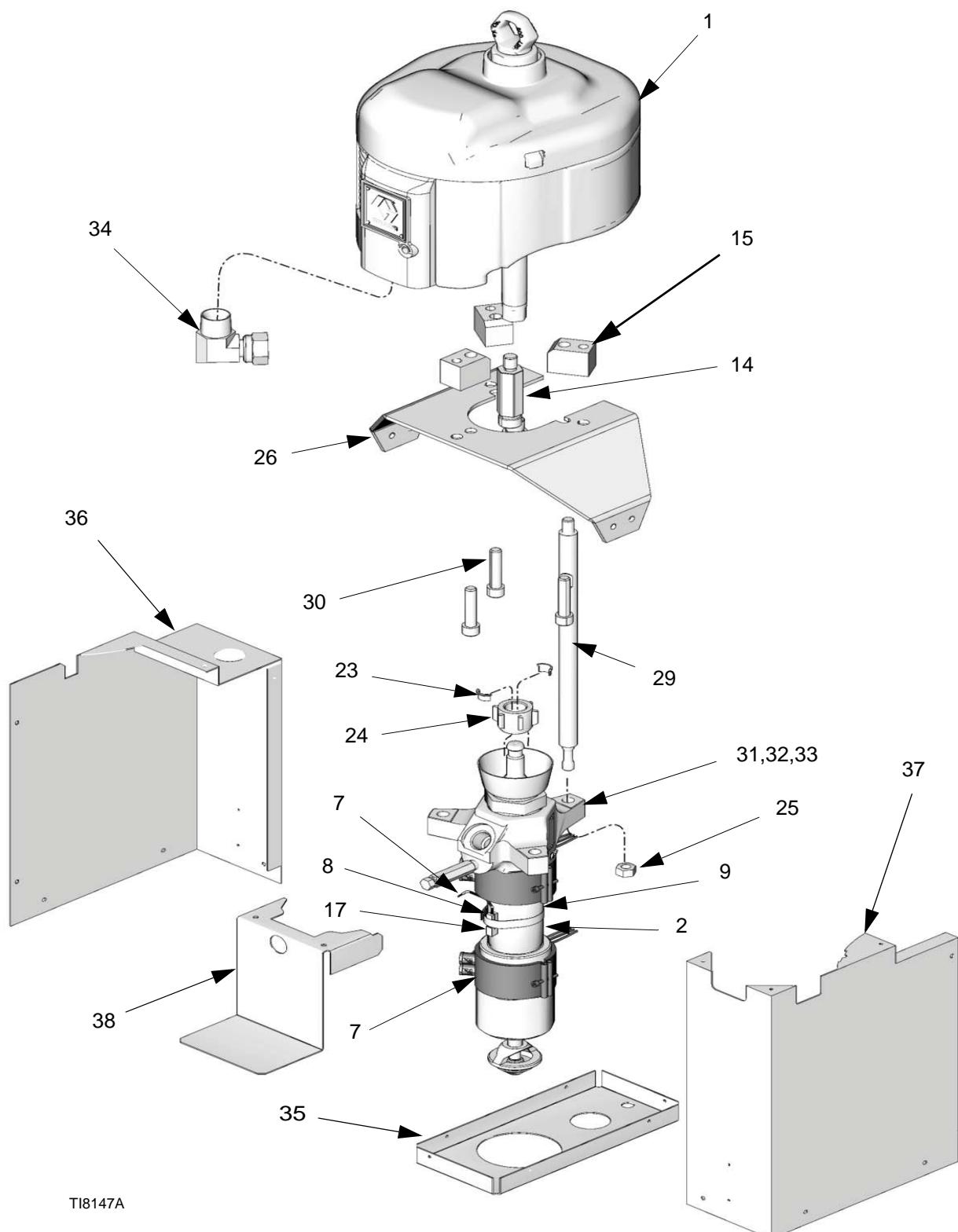
TI8132A

## NXT 3400 ve NXT 6500 Modellerinde Therm-O-Flow Pompa Modülü

Ref.	Parça		Ref.	Parça				
No.	No.	Açıklama	Miktar	No.	No.	Açıklama	Miktar	
1	Bkz. Tablo	MOTOR, Hava	1	26	15H542	MESNET, motor montajı	2	
2	Bkz. Tablo	POMPA	1	29	15H395	ÇUBUK, bağlantı	3	
7	120271	İSITICI	2	30	C19837	VİDA, başlık tablosu	4	
8	120275	SENSÖR, RTD	1	31		İLETKEN, toprak	1	
9	C31012	KELEPÇE	1	32	C38162	VİDA, makine	1	
14	15H396	ADAPTÖR, pompa mili	1	33	C38163	RONDELA, kilit, harici dış	1	
16	Bkz. Tablo	VALF, emniyet (gösterilmiyor)	1	34		ADAPTÖR, dirsek, 3/4 inç NPTI x 1/2 inç NPTE	1	
17	C03507	MESNET, sensör	1	35	15H592	KAPAK, pompa tabanı	1	
23	184129	BİLEZİK, bağlantı	2	36	15H593	KAPAK, pompa sol	1	
24	186925	SOMUN, bağlantı	1	37	15H594	KAPAK, pompa sağ	1	
25	106166	SOMUN, makine, altigen	3	38	15H595	KAPAK, pompa ön	1	

Açıklama	Oran	Maks. Hava Basıncı	Maks. Sıvı Basıncı	Ref No. 1:	Miktar	Ref No. 2:	Miktar	Ref No. 16:	Miktar
NXT 3400 GF/TFE	36:1	0,57 MPA (5,7 Bar) 83 psi	20,7 MPa (207 Bar) 3000 psi	N32LH0	1	237795	1	120306	1
NXT 6500 GF/TFE	70:1	0,29 MPA (2,9 Bar) 43 psi	20,7 MPa (207 Bar) 3000 psi	N65LH0	1	237795	1	120012	1
NXT 3400 CF/TFE	36:1	0,57 MPA (5,7 Bar) 83 psi	20,7 MPa (207 Bar) 3000 psi	N34LH0	1	253141	1	120306	1
NXT 6500 CF/TFE	70:1	0,29 MPA (2,9 Bar) 43 psi	20,7 MPa (207 Bar) 3000 psi	N65LH0	1	253141	1	120012	1

## NXT 2200 Modellerinde Therm-O-Flow Pompa Modülü



TI8147A

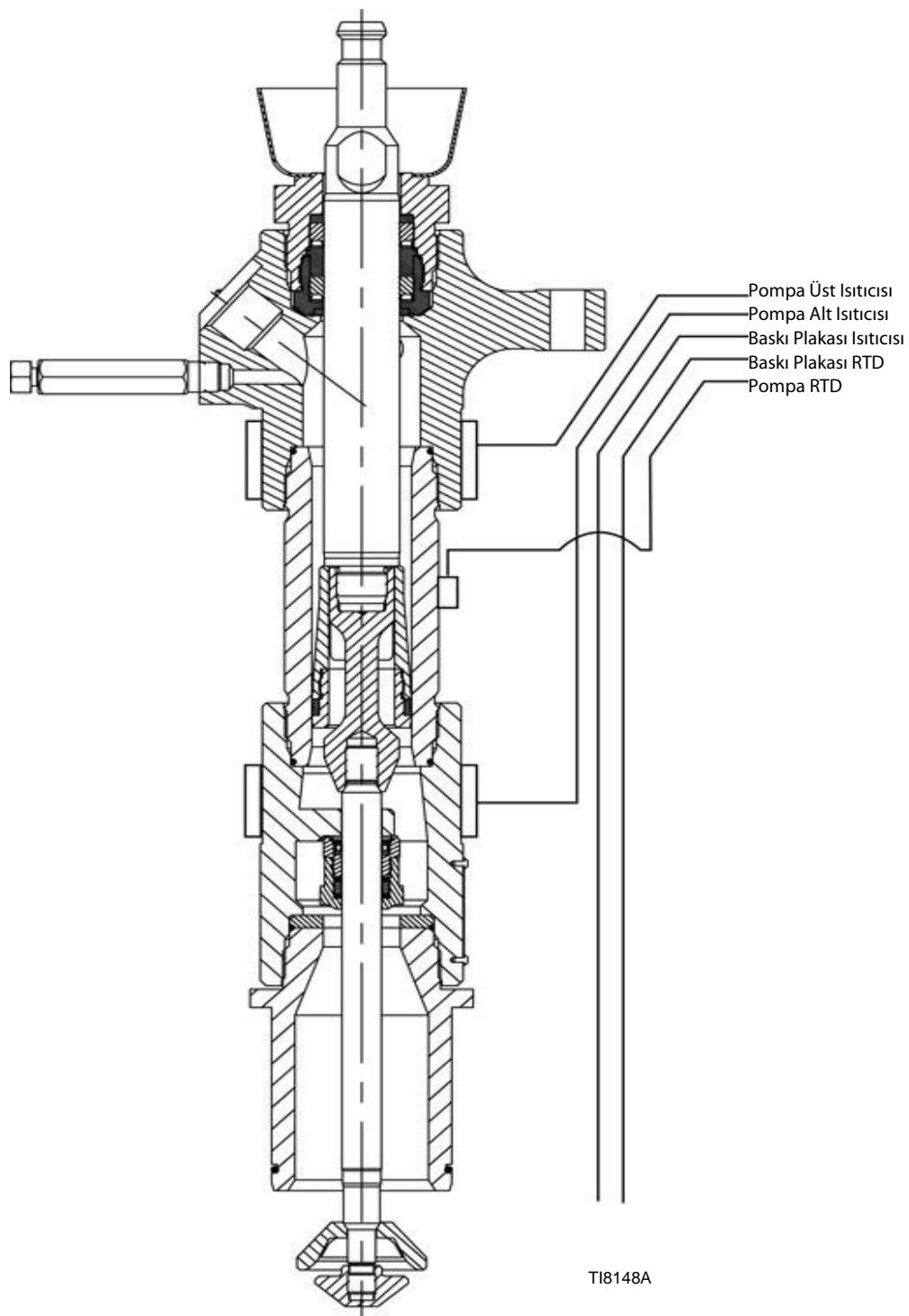
## NXT 2200 Modellerinde Therm-O-Flow Pompa Modülü

### NXT 2200 Modelleri için

Ref.	Parça No.	Açıklama	Miktar	Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
1	N22LH0	NXT 2200 HAVA MOTORU	1	25	106166	SOMUN, makine, altigen	3
2	Bkz. Tablo	POMPA	1	26	15H395	MESNET, motor montajı	1
7	120271	ISITICI	2	29	109211	ÇUBUK, bağlantı	3
8	120275	SENSÖR, RTD	1	30	15H395	VİDA, başlıklı, sch	3
9	C31012	KELEPÇE	1	31	C38162	İLETKEN, toprak	1
14	15H397	ADAPTÖR, pompa mili	1	32	C38163	VİDA, makine	1
15	15H398	ADAPTÖR, motor montajı	3	33	15H592	RONDELA, kilit, harici dış	1
16	103347	VALF, emniyet (gösterilmiyor)	1	34	15H592	ADAPTÖR, dirsek,	1
17	C03507	MESNET, sensör	1	35	15H593	3/4 inç NPTI x 1/2 inç NPTE	
23	184129	BİLEZİK, bağlantı	2	36	15H593	KAPAK, pompa tabanı	1
24	186925	SOMUN, bağlantı	1	37	15H594	KAPAK, pompa sol	1
				38	15H595	KAPAK, pompa sağ	1
					15H595	KAPAK, pompa ön	1

Açıklama	Ref No. 2:	Maks. Hava Basıncı	Maks. Sıvı Basıncı	Miktar
NXT 2200 GF/TFE	237795	0,7 MPa (7 Bar) 100 psi	15,9 MPa (159 Bar) 2300 psi	1
NXT 2200 CF/TFE	237141	0,7 MPa (7 Bar) 100 psi	15,9 MPa (159 Bar) 2300 psi	1

## Seri A Isıtmalı Pompa

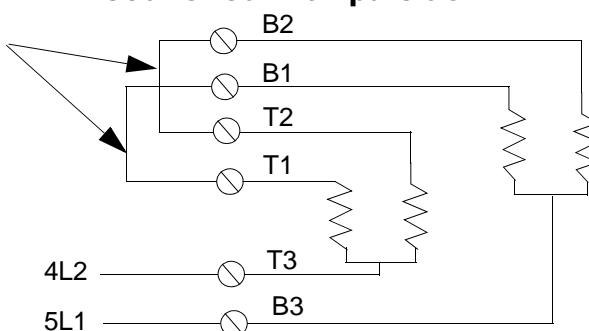




Aşağıda gösterilen elektrik kablosu tesisatı elektrik kutusundadır.

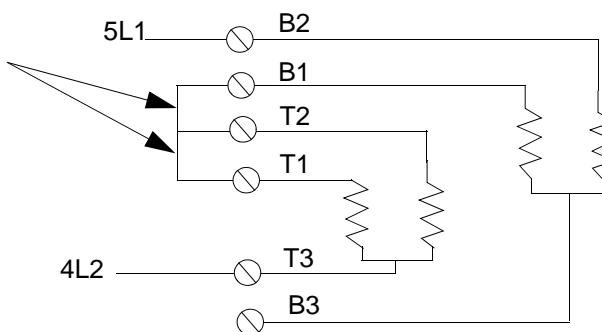
### 380 ve 480V Pompa Isıtıcı

Atlatıcı, Phoenix pn 3005947



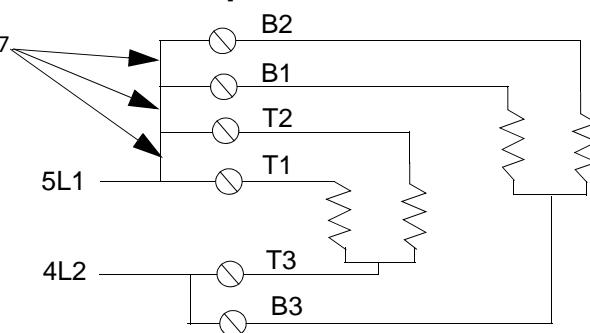
### 575V Pompa Isıtıcı

Atlatıcı, Phoenix pn 3005947



### 230V Pompa Isıtıcı

Atlatıcı, Phoenix pn 3005947



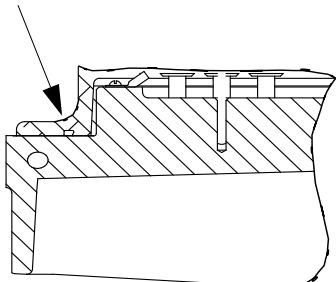
## Isıtmalı Plakalar

**Parça No, 253218 Isıtmalı Varil Baskı Plakası, Mega-Flo (Kod B - seçenek A)**

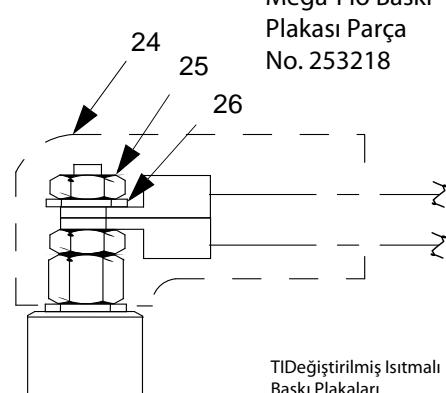
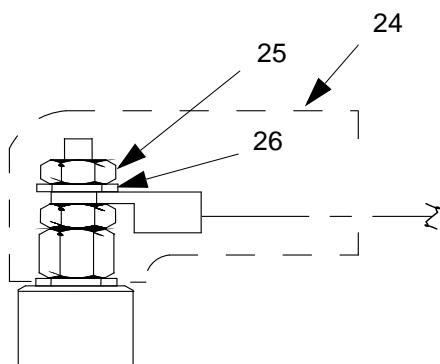
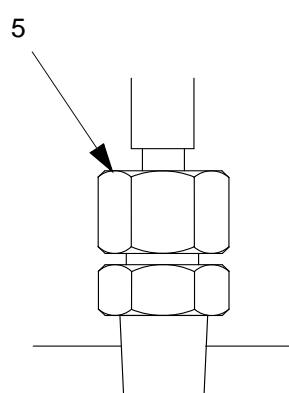
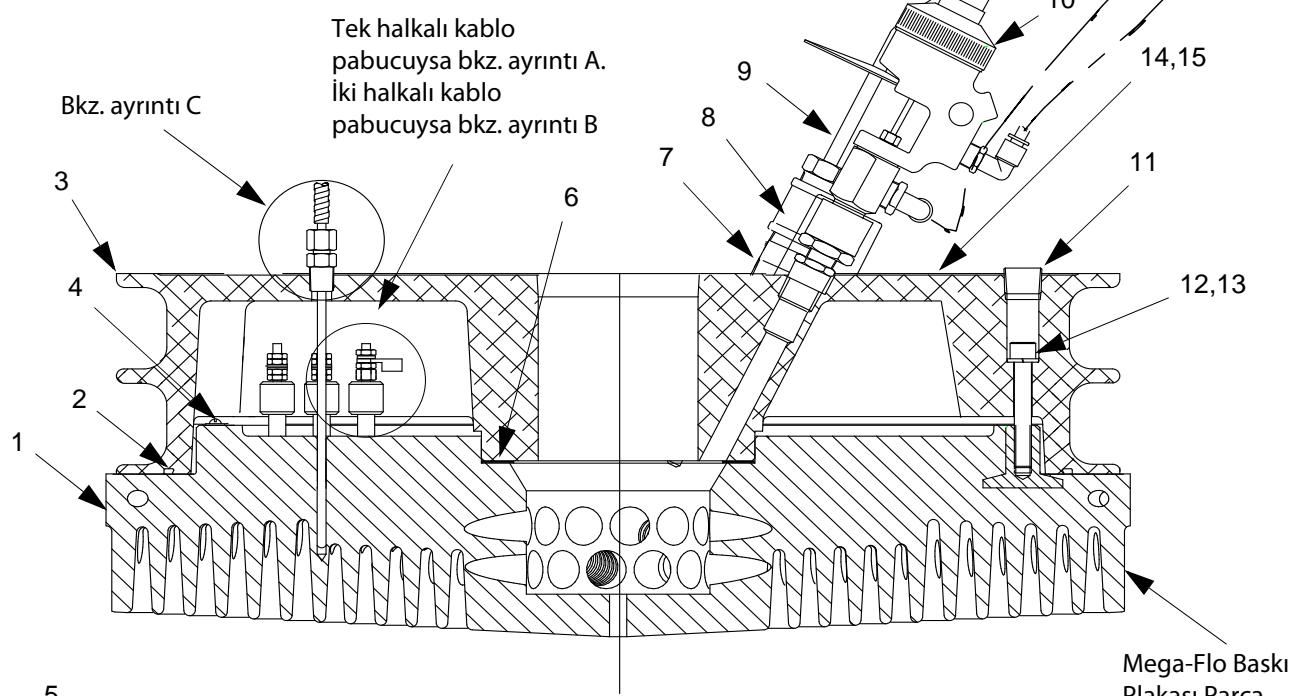
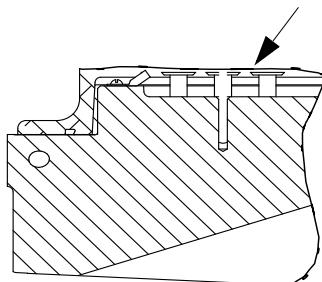
**Parça No, 253219 Isıtmalı Varil Baskı Plakası, Standart Izgaralı (Kod B - Seçenek B)**

**Parça No, 253220 Isıtmalı Varil Baskı Plakası, Düz Tabanlı (kanatsız) (Kod B - Seçenek B)**

Standart Izgaralı Baskı Plakası  
Parça No. 253219



Düz Tabanlı Izgarasız Baskı Plakası  
Parça No. 253220



Detay C

Detay A

Ayrıntı B

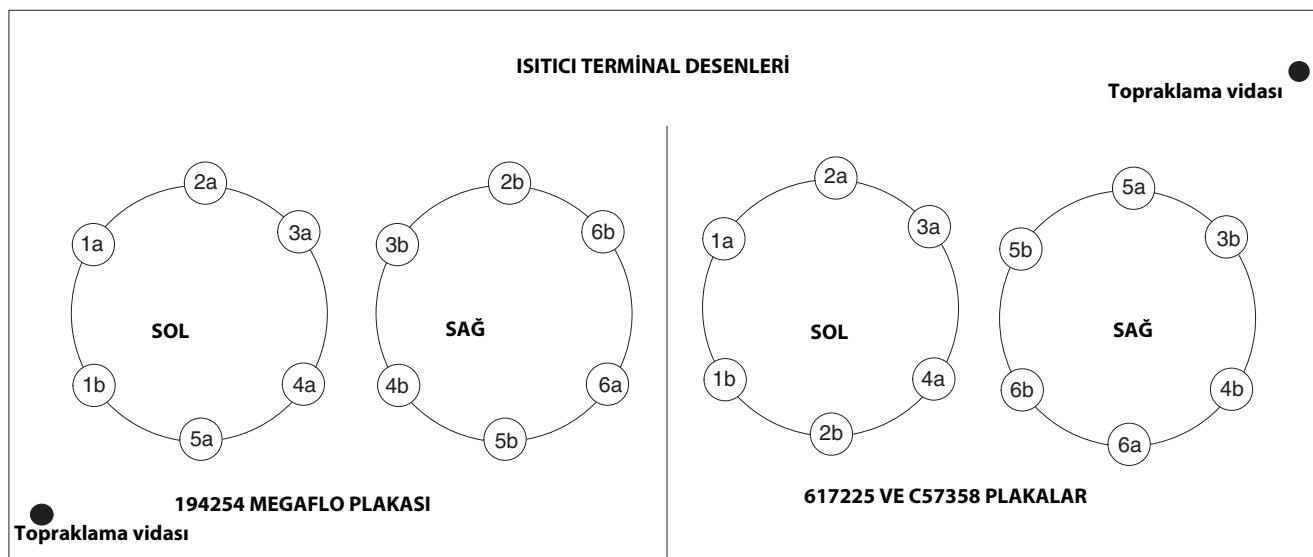
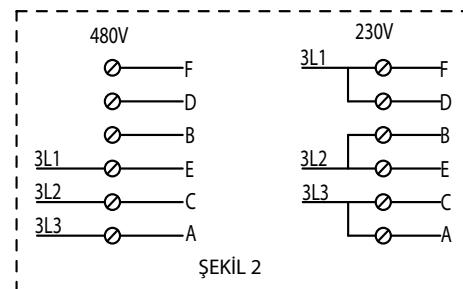
TİDeğiştirilmiş Isıtmalı Baskı Plakaları

**Parça No, 253218 Isıtmalı Varil Baskı Plakası, Mega-Flo (Kod B-A)****Parça No, 253219 Isıtmalı Varil Baskı Plakası, Standart Izgaralı (Kod B-B)****Parça No. 253220 Isıtmalı Varil Baskı Plakası, Düz Tabanlı (kanatsız) (Kod B-B)**

Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar	Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
1		Bkz. Aşağıdaki Tablo 9 Varil Baskı Plakası Çizelgesi	1	13	C19846	VİDA, soket başlı, HD	6
2	C32204	SİZDIRMAZLIK, O halkası	1	14	150707	LEVHA, isim	1
3	15G967	LEVHA, lastik	1	15	100508	VİDA, İtici	2
4	C19049	VİDA, makine, oyuk başlı	1	18		Bkz. Aşağıdaki Tablo 9 Varil Baskı Plakası Çizelgesi	--
5	15H298	SENSÖR, sıcaklık	1	19		Bkz. Aşağıdaki Tablo 9 Varil Baskı Plakası Çizelgesi	--
6	C32201	CONTA, gezer	1	20		İLETKEN	2
7	158491	BAĞLAMA, ağızlık	1	21		İLETKEN	4
8	158581	BAĞLANTI ELEMANI, altigen	1	23		İLETKEN	1
9	617227	SAP, gezer, tahliye	1	24		MANŞON, fiberglas, yüksek sic.	3
10	246501	VALF, tahliye	1	25	112901	SOMUN, altigen	12
11	100361	TAPA, boru	4	26	111640	PUL, kilit, harici	12
12	100133	PUL, kilit	6				

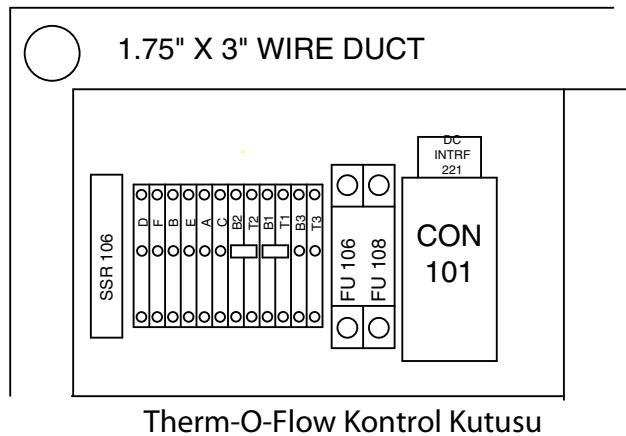
**Tablo 9 Varil Baskı Plakası Çizelgesi**

Parça No.	Açıklama	Öge 1	Miktar	Parça Direnci
253218	Mega-Flo Baskı Plakası	194254	1	16,5Ω +1 / -2
253219	Standart Izgaralı Baskı Plakası	617225	1	19,2Ω +2 / -3
253220	Düz Baskı Plakası	C57358	1	19,2Ω +2 / -3

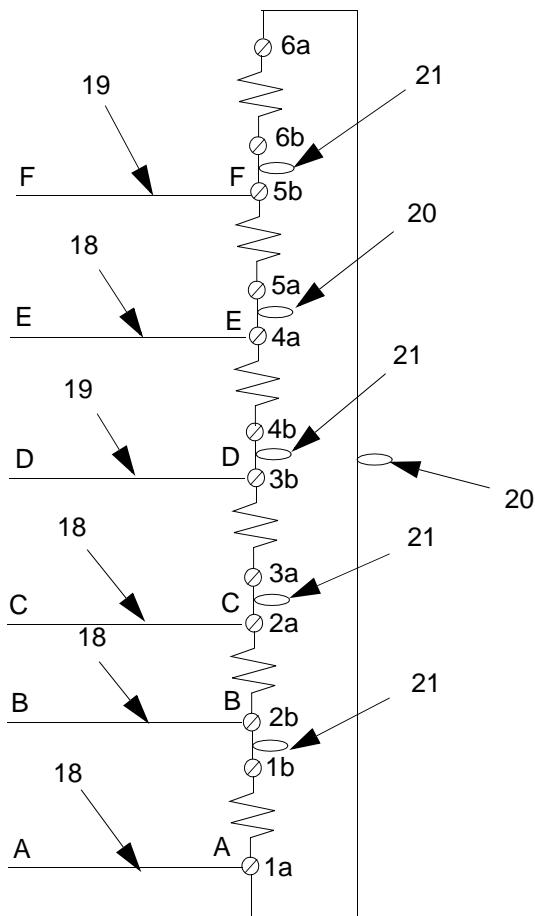


## Baskı Plakası Kontrolü

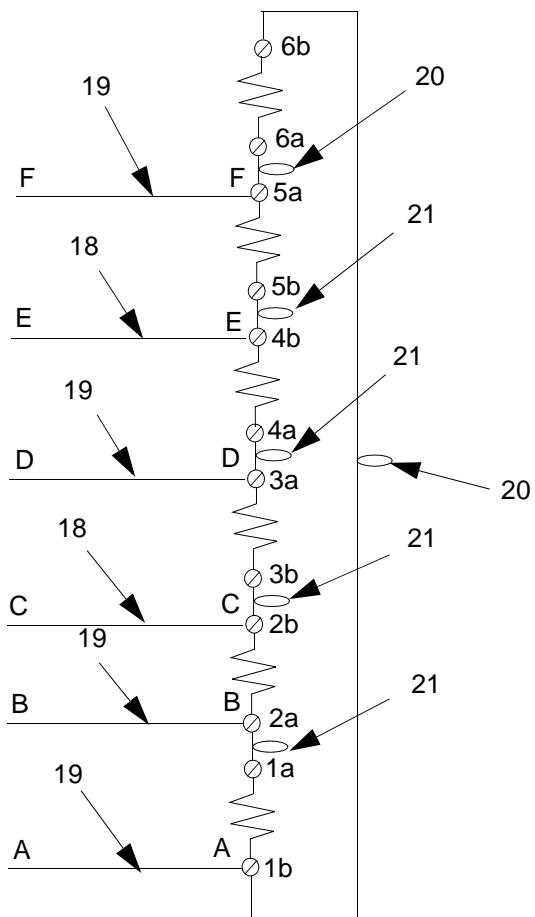
Hepsinin düzgün çalıştığından emin olmak amacıyla bobinlerdeki direnci kontrol etmek için ohm metreyi Isıtıcı Terminal Düzeni çiziminde gösterildiği gibi baskı plakası bobinlerine bağlayın veya aşağıda gösterilen Therm-O-Flow kontrol kutusu terminallerine bağlayın.



Therm-O-Flow Kontrol Kutusu

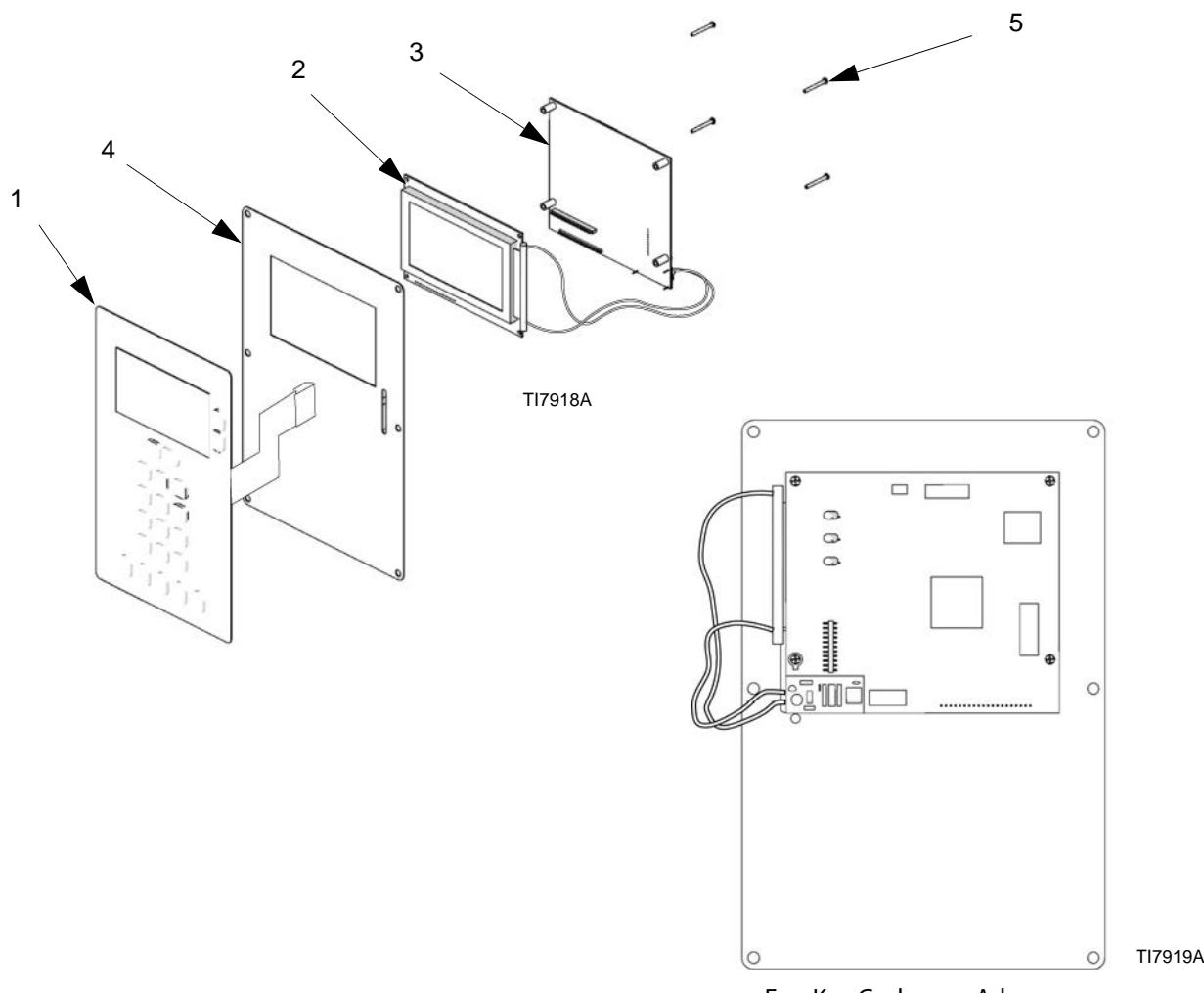


Düz ve Standart Baskı  
Plakası Kablo Tesisatı



Mega-Flo Baskı Plakası  
Kablo Tesisatı

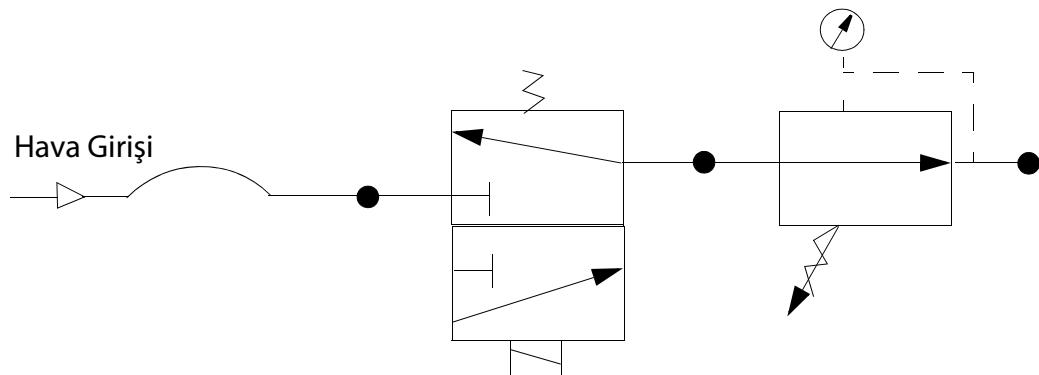
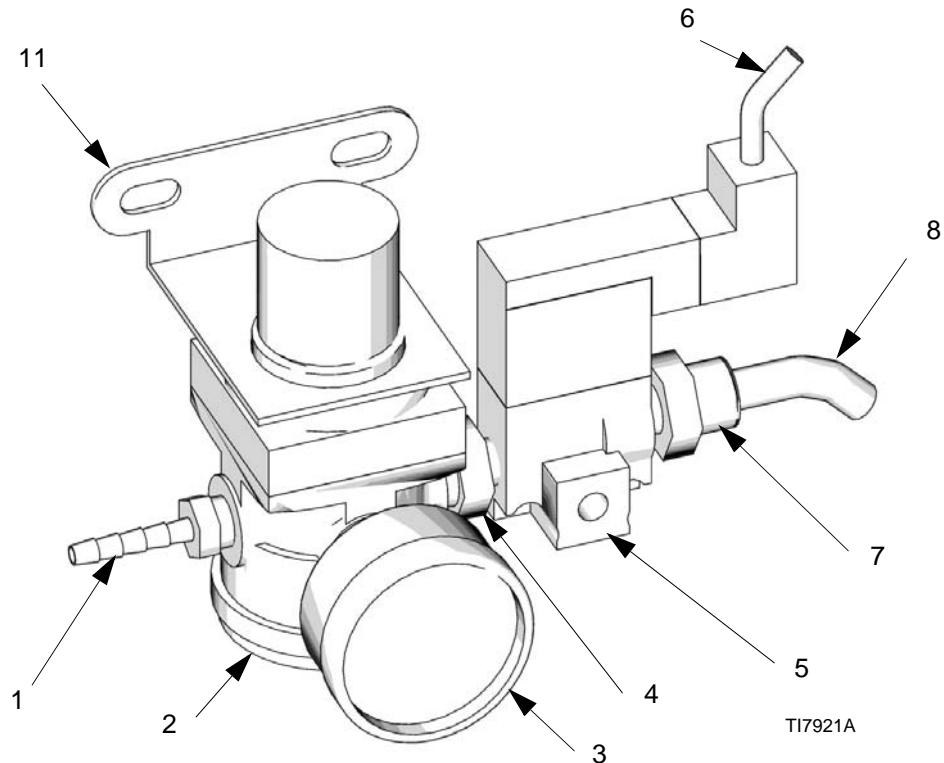
## EasyKey Grubu, Parça No. 253147



EasyKey Grubunun Arkası

Ref.	Parça	Açıklama	Miktar
No.	No.		
1		ETİKET, çalışma	1
2		EKRAN, grafik	1
3		KART, devre düzeni	1
4		BASKI PLAKASI, boş	1
5		VİDA, saç vidası 4-40	4

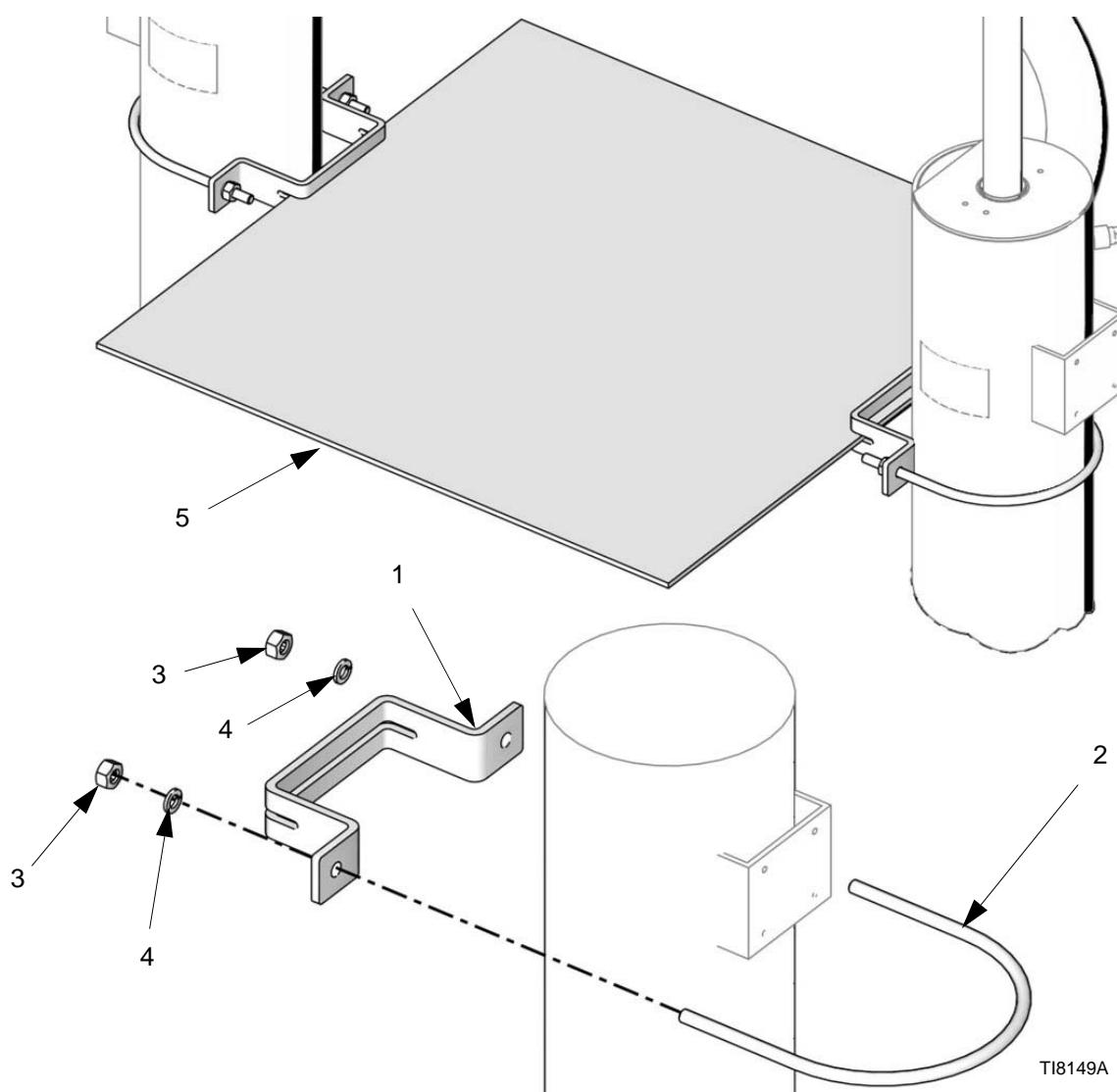
## Turbulans Seti, Parça No. 253263



Ref. No.	Parça No.	Açıklama	Miktar
1		0,125 iç çaplı hortum rakoru x 1/4 NPT Erkek pirinç donatı	1
2		Regülatör	1
3		Ölçü	1
4		1/4 - 1/8 Altıgen Pirinç Meme	1
5		Selonoid Valfi	
6	120384	Kablo	1
7		Boru Donatısı	1
8		Naylon boru	3 ft.
9		Lokma başlı vida (gösterilmiyor)	2
10		Boru Kelepçesi (gösterilmiyor)	1
11		Regülatör montaj bağlantı parçası	1

## Damlalık Plakası Montaj Seti, Parça No. 253479

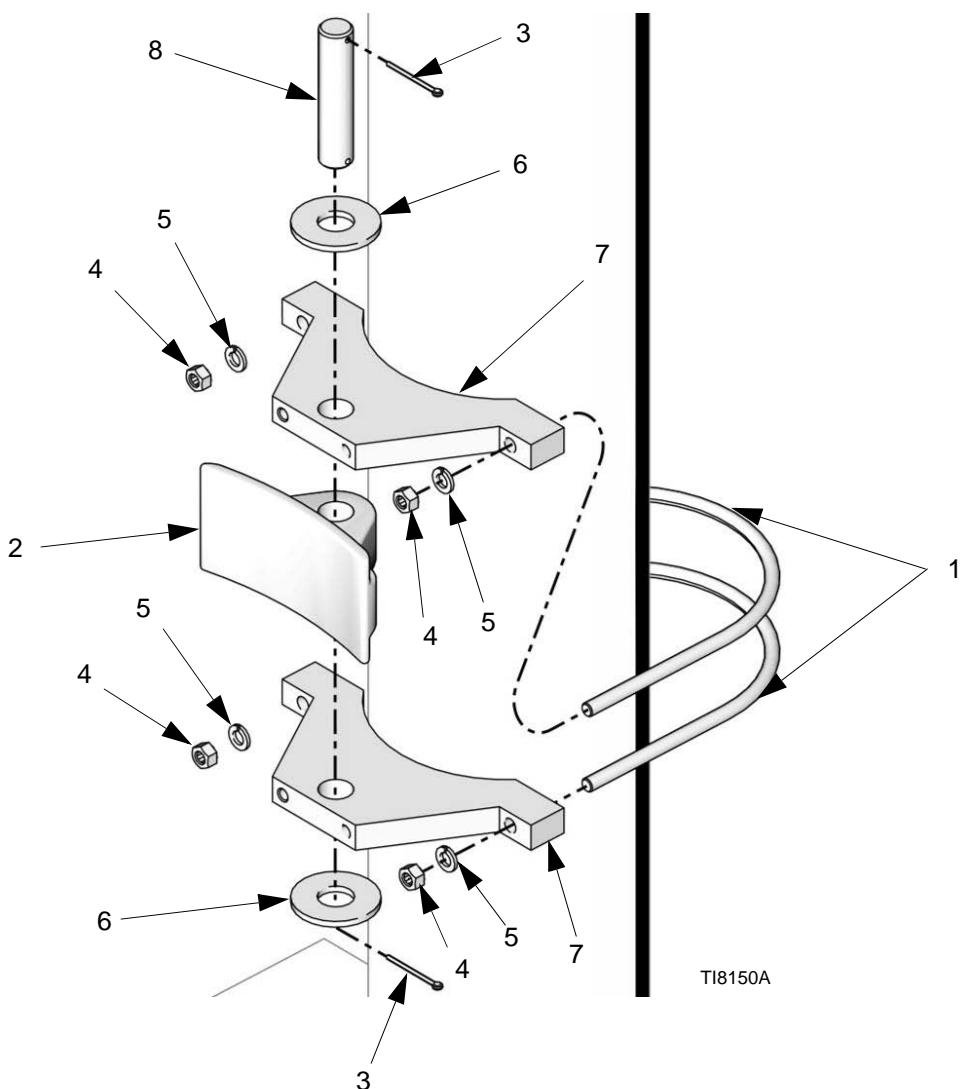
Ref.	Parça	Ref.	Parça	Miktar
No.	No.	No.	No.	
1		4	100133	4
2	BAĞLANTI PARÇASI, tepsi	5	115694	2
3	CIVATA, U 7,5 LG x 6 inç boru			
	SOMUN, tam altigen			
				4
				2



# Varil Koç Direği Yuva Kelepçesi, Parça No. C32463

## Seçenek Kodu J-3

Ref.	Parça	Ref.	Parça	
No.	No.	No.	No.	Miktar
1	C32424	5	100133	4
2	160111	6	C38182	2
3	100103	7	C32461	2
4	100307	8	166265	1



# Ağır Hizmet Varil Çember Kelepçesi, Parça No. 918395

## Seçenek Kodu J-2

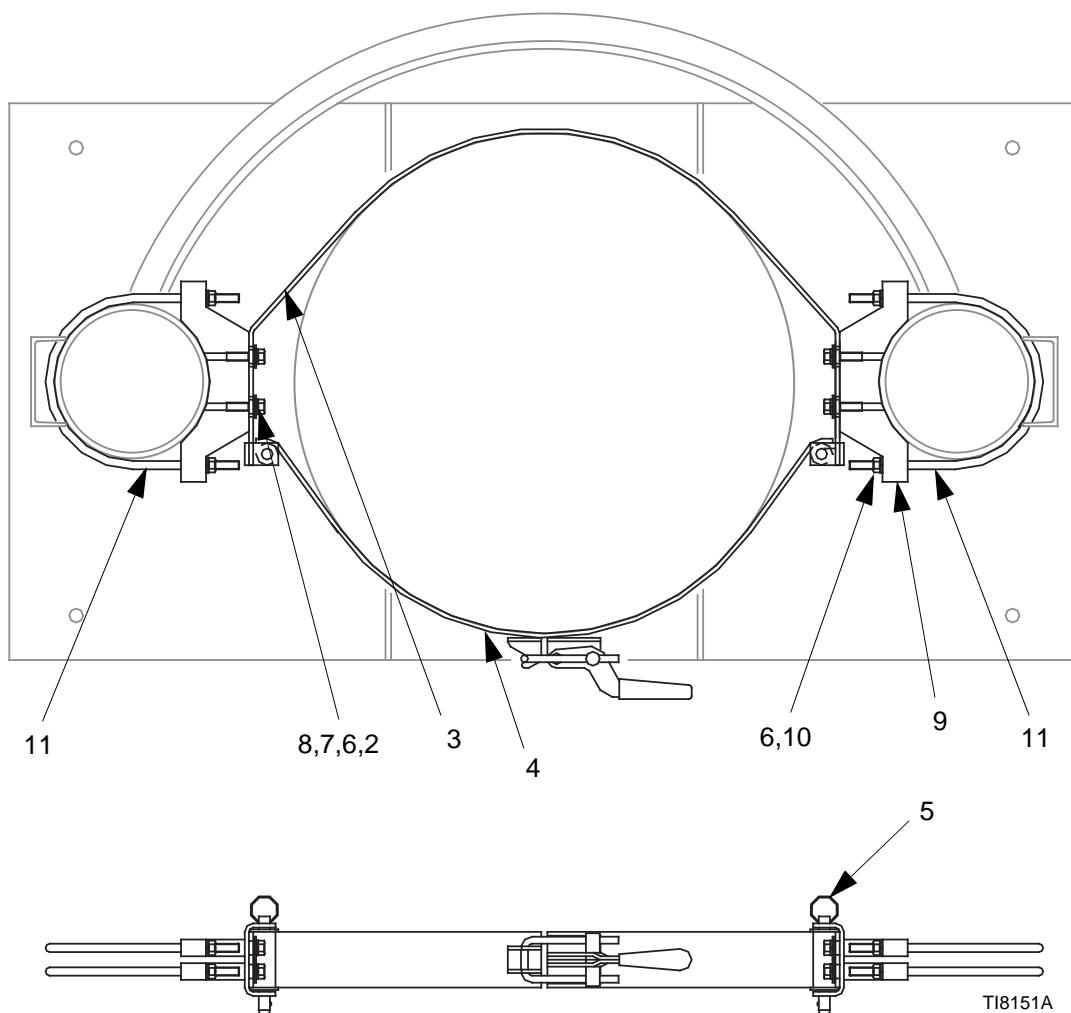
Ref.	Parça	Ref.	Parça	
No.	No.	No.	No.	Miktar
2	100101	7	C19200	8
3	918421	8	617433	8
4	918423	9	617395	4
5	617395	10	100131	8
6	100133	11	C32424	4

**Açıklama**

VIDA, altigen başlı  
KELEPÇE, arka bölüm grubu  
KİT, onarım  
PİM, hızlı bırakma  
PUL, kilit

**Açıklama**

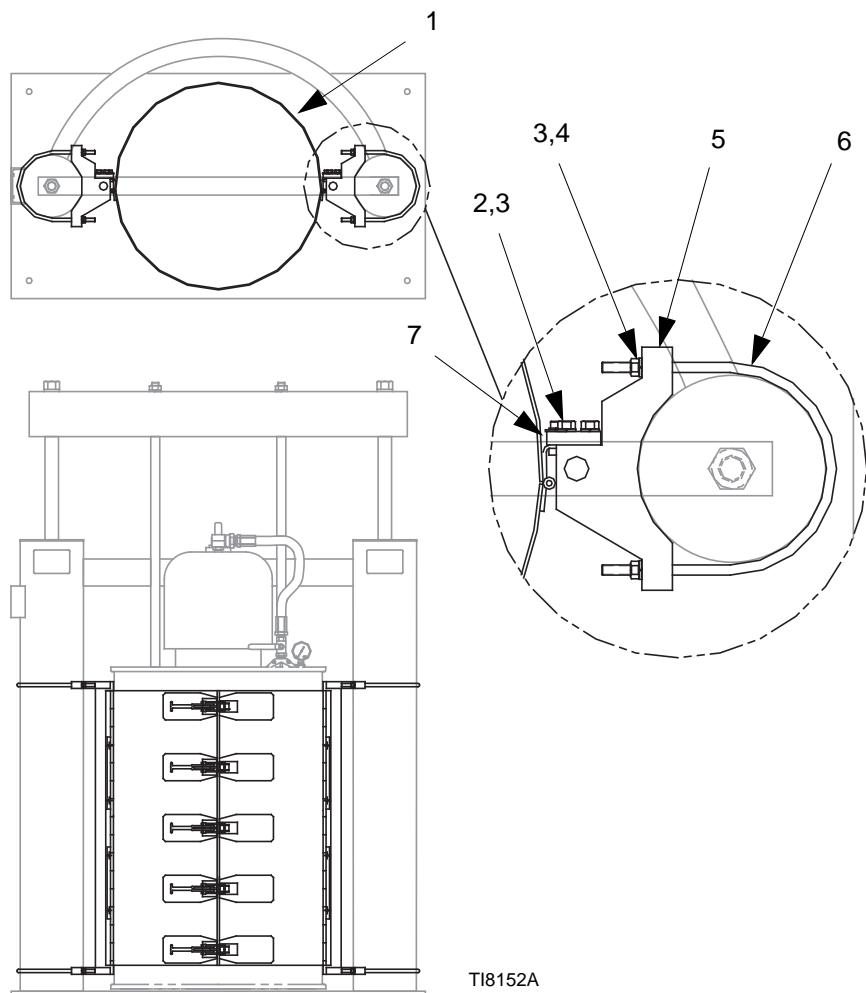
RONDELA, düz  
ARA PARÇA, varil kelepçesi  
KELEPÇE, beşik  
SOMUN, tam altigen  
CIVATA, U 7 inç



# Fiber Varil Takviye Çeneli Kelepçe, Parça No. 918397

## Seçenek Kodu J-1

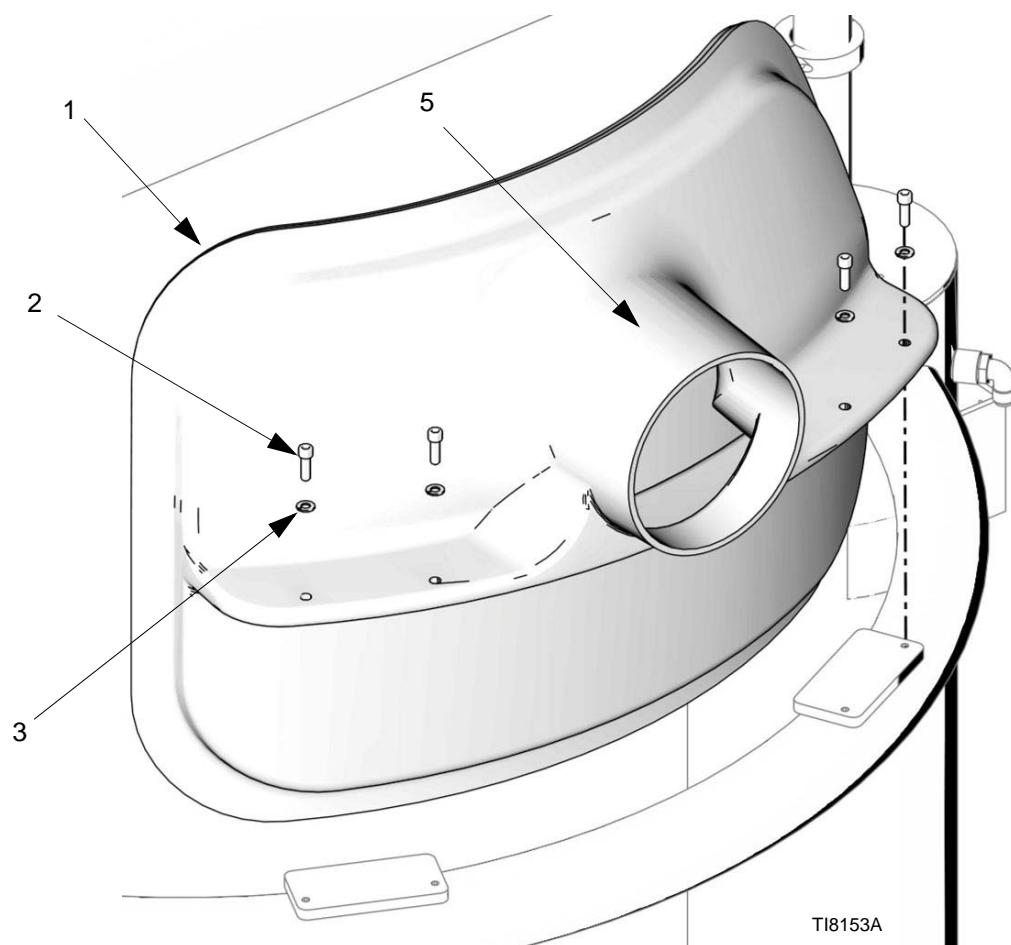
Ref.	Parça	Ref.	Parça	
No.	No.	No.	No.	Miktar
1	C32271	4	100307	SOMUN, altigen
2	C19126	5	617340	KELEPÇE, beşik
3	100133	6	C32424	CIVATA, U, 7 inç
		7	617341	MONTAJ, çeneli kelepçe
				2



## 6-1/2 inç Baskı için Havalandırma Davlumbazı Aksesuar Seti, Parça No. 233559

Ref.	Parça		Miktar
No.	No.	Açıklama	
1		HAVALANDIRMA kapağı	1
2	112166	VİDA, başlık tablosu	4
3	100016	RONDELA, KİLİT	4
5◆	C14038	ETİKET, uyarı	1

◆ *Yedek Tehlike ve Uyarı levhaları, etiketler ve kartlar  
ücretsiz temin edilebilir.*



## Gelişmiş Birimler

### İşık Kulesi Seti (253547)

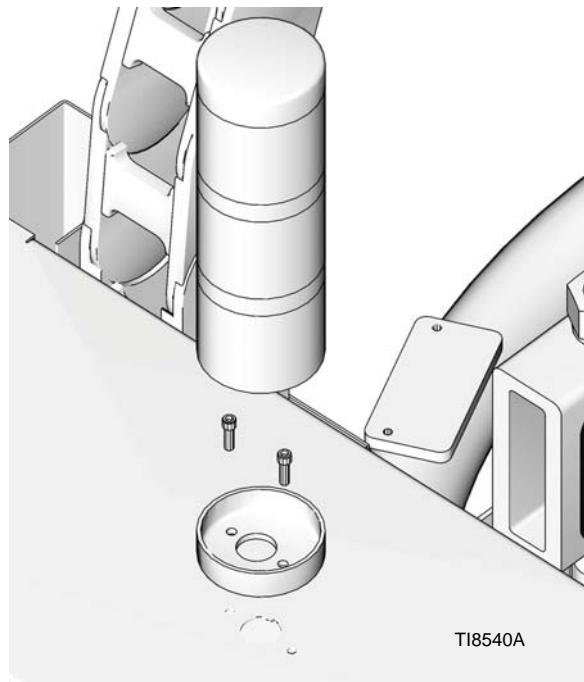
İstege bağlı ışık kulesi setinde uyarı ve alarmlar için aşağıdaki renklerde ve yanıp sönen ışıklar bulunur. Bkz. ŞEK. 26.

**Yeşil** malzeme gerektiğinde pompanın çalışacağı etkin bir sistemi gösterir.

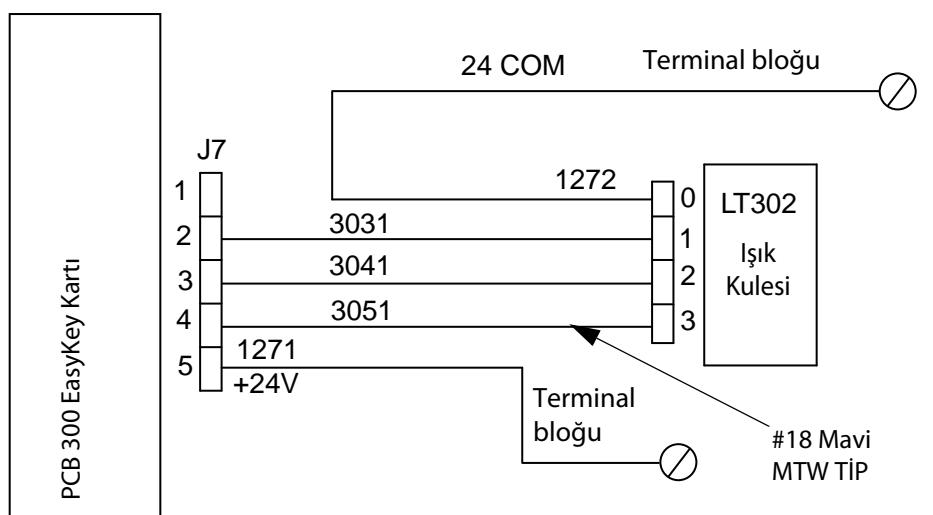
**Sarı** kullanıcının dikkatine ihtiyaç olduğunu gösterir.

**Yanıp sönen sarı** varilin boş olduğunu gösterir (yakınlık sensörleriyle donatılmışsa).

**Kırmızı** alarm durumu veya malzeme akışında kesinti olması nedeniyle kullanıcının hemen dikkatine ihtiyaç olduğunu gösterir. Kullanıcı, motor arızası olması durumunda Tekli veya Tandem sistemde ya da her iki varilin boş olduğu Tandem sistemde baskı plakasına sıcaklık uygulanabileceğini ve pompanın varil değişimine izin vereceğini bilmelidir.

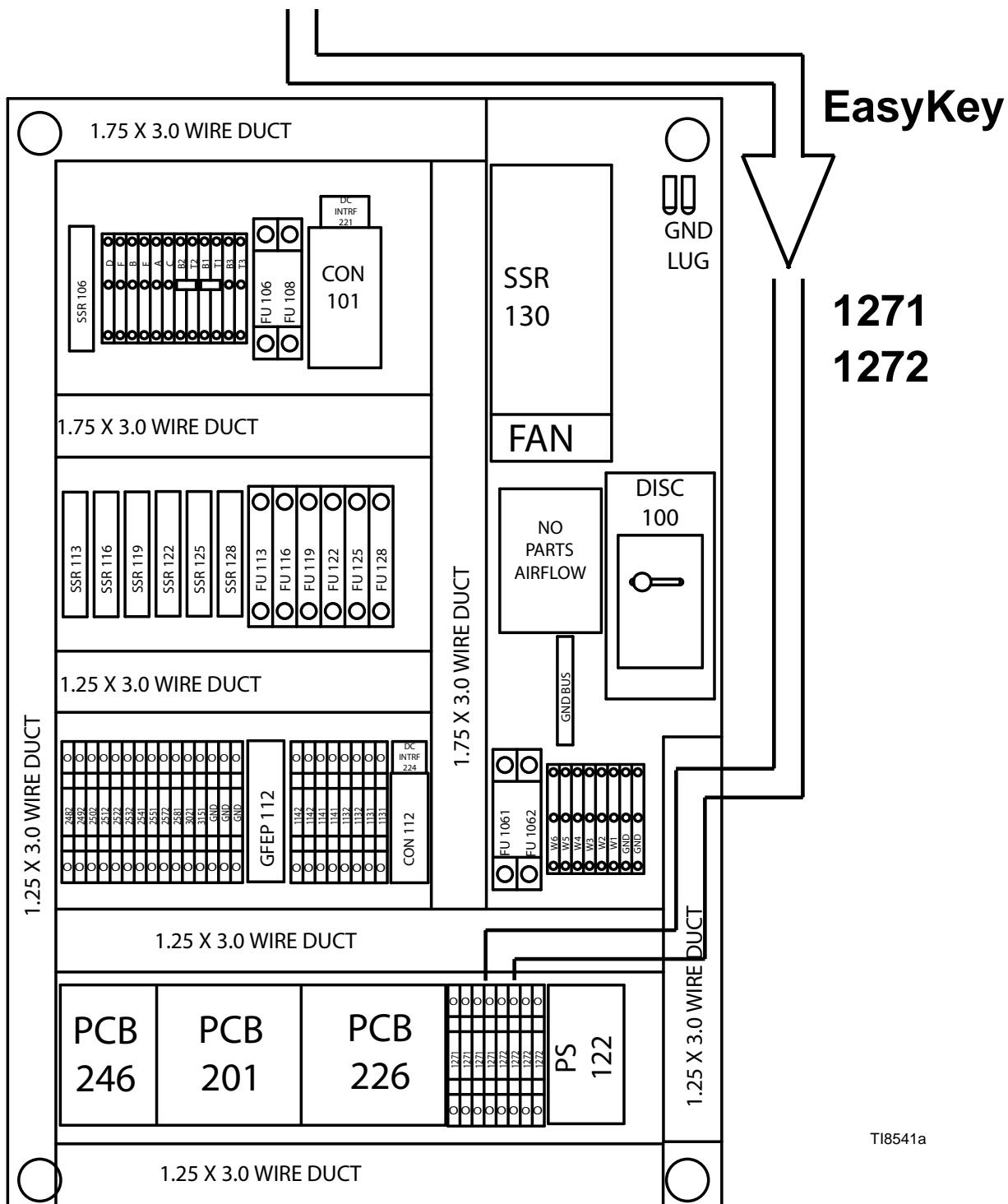


ŞEK. 26



ŞEK. 27

## İşık Kulesi Seti Önerilen Kablo Tesisatı



ŞEK. 28

## Varil Seviyesi Düşük ve Boş Sensör Seti 253559

Bu set Kod G seçenekleri A, T ve S için standarttır.  
Kod G seçeneği B seçildiğinde bu set satın alınmalıdır.

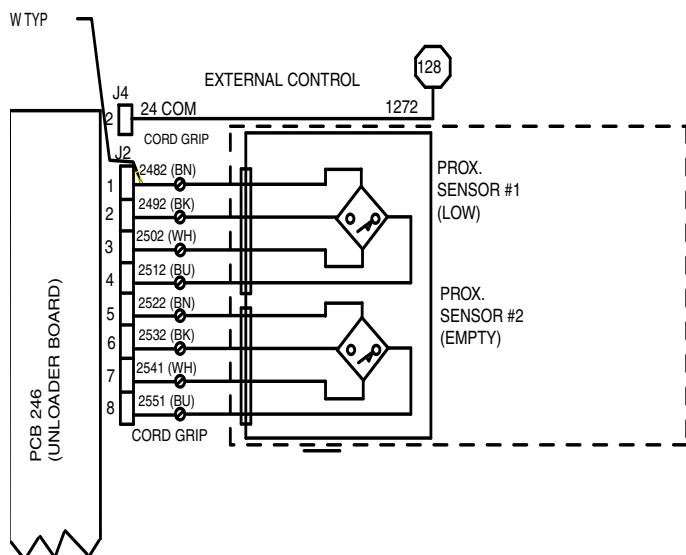
Varil Seviyesi Düşük ve Boş Sensör Seti, yakınlık anahtarları ayarına bağlı olarak varilin BOŞ veya DÜŞÜK SEVİYEDE olduğunu gösterir. Sete sensör montaj bağlantı parçası (A), etkinleştirici (B), sensörler (C) ve Therm-O-Flow 200 kontrol paneline bağlantı kablosu dahildir. Bkz. ŞEK. 29.

Düşük seviye ve boş durumları EasyKey ekranının durum çubuğuunda görüntülenir. İstege bağlı bir ışık klesi vardır.

İstege bağlı ışık klesinde sarı ışık varil seviyesinin düşük olduğunu gösterir. Yanıp sönen sarı ışık varilin boş olduğunu gösterir. Tandem sisteminde kırmızı ışık her iki varilin de boş olduğunu gösterir. Bkz. "Işık Klesi Seti (253547)" sayfa 80.

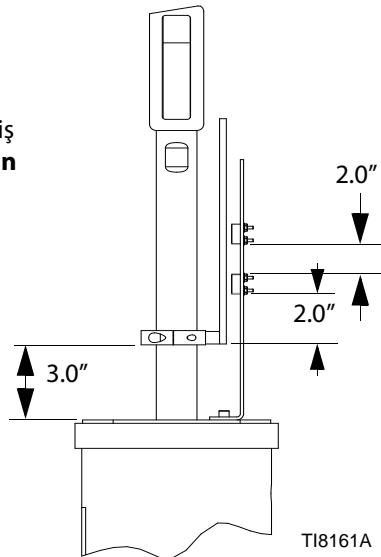
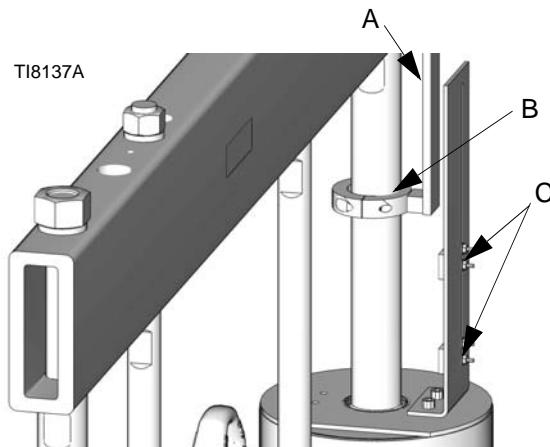
Bu seti mevcut bir Therm-O-Flow 200 boşaltıcı grubuna bağlamak üzere ayrıca sipariş ettiğinizde kontrol kutusuna en yakın koç direğine monte etmek için civatalar, vidalar ve rondelalar kullanın. Devre kesicileri montaj parçasına gösterildiği gibi monte edin.

Varil seviyesi düşük ve boş sensörleri(C) arasındaki mesafeyi artırmak, tandem ikinci sistemde ısıtma süresini artırır. Varil boş sensörünü daha aşağıya indirmek, ısıtılan izleyici baskı plakasını varile daha fazla inmeye zorlar. Bu çok aşağıya ayarlanırsa pompa kavitasyonu oluşup sistem alarmına neden olur.



Yakınlık Sensörü  
Bağlantıları

Yakınlık Anahtarları Monte Edilmiş  
Therm-O-Flow 200. Koç tamamen  
aşağı pozisyonda.



**ŞEK. 29: İstege Bağlı Düşük Seviye Seti**

## Ethernet Seti (253566)

Bu set TOF 200 boşaltıcıları ve aksesuar kutusuyla kullanılmak üzere düşünülmüştür. Ethernet seti kullanıcının Therm-O-Flow 200 birimine ağ üzerinden erişim sağlayabilmesi ve çeşitli değerleri uzak bir konumdan temizleyip, görüntüleyebilmesi, indirebilmesi ve yeniden yükleyip sıfırlayabilmesi için tasarlanmıştır. Graco Ethernet Genişletme Kartı (15H816), dahili Cat 5E bağlantı kablosu ve RJ45 panel montaj jakı bu sete dahildir.

### Web Arayüzü

**Web Arayüzü** - kullanıcıların bağlanarak kurulum, günlük ve hata dosyalarını görüntüleyip değişiklikler yapabilmelerini sağlar. Çalışma verilerini görüntülemez.

Web Arayüzü Yazılımını şunlar için kullanabilirsiniz:

- EasyKey Yazılımını Yükleme
- Görüntüleme
  - hata günlüğü
  - malzeme kullanım raporu
  - kurulum değerleri
- Yükleme
  - kurulum değerleri
  - ekranda görüntülenecek özel dil
- İndirme
  - kurulum değerleri
  - hata günlüğü
  - özel dil dosyası
- Temizle
  - hata günlüğü
  - malzeme kullanım raporu
- Sıfırla
  - ayarları fabrika varsayılanlarına sıfırlama
  - parola
- Kaydetme
  - sıcaklık ve devir verileri



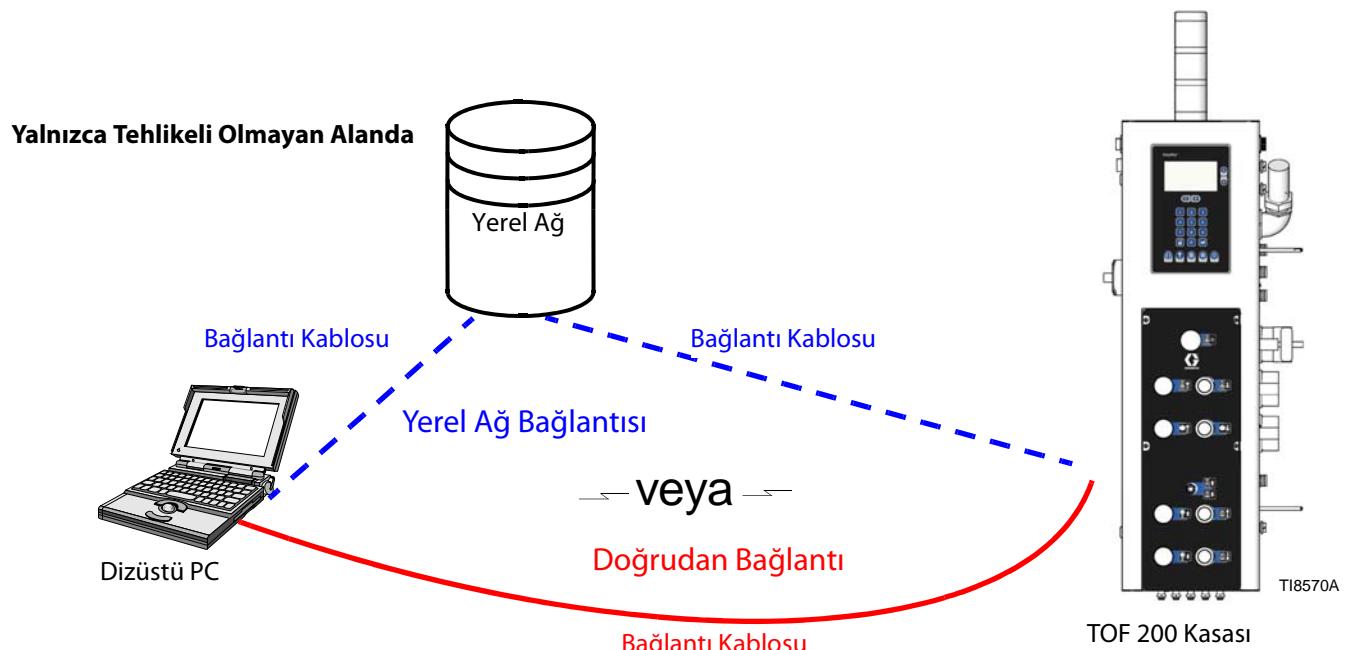
Programı ilk çalıştırmanızda Java Hatası görüntülenirse, programın doğru çalışması için Java RTE'yi (Çalıştırma Ortamı) indirmeniz gereklidir. Java sürümü 1.4.2.09 veya daha yenisine olan ekran bağlantısını izleyin. <http://java.sun.com/j2se/1.4.2/download.html> adresini girin ve **Download J2SE JRE** bağlantısını seçin. Dosya yaklaşık 15 MB boyutundadır.

✓	<i>Graco programı başlamazsa aşağıdakileri kontrol edin.</i>
	Güç açık mı?
	Kablolar hem PC'de hem de Therm-O-Flow 200 bağlantı noktalarında sıkıca takılı mı?
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC ethernet bağlantısındaki LED'ler yanıyor mu?</li> <li>• EasyKey modülü ethernet bağlantısındaki LED'ler yanıyor mu? Ağ bağlantısını gösteren sol alttaki LED sürekli yanıyor olmalıdır. Ağ trafiği olduğunda sağ alttaki LED yanmalıdır. Yanan LED yoksa bağlantıların ve kart bağlantısının gevşek olup olmadığını kontrol edin.</li> </ul>
	Sorunu belirlemek için başka bir PC ile iletişim kurmayı deneyin.
	<b>Yerel Ağ Bağlantısı'nı</b> kontrol edin. Bkz. sayfa 85.

## Web Arayüzü

PC'yi TOF 200'e bağlamanın iki yolu vardır.

- **Yerel Ağ Bağlantısı** (en sık oları). Kabloyu yerel ağ bağlantı noktalarından TOF 200 Web Arayüzü bağlantısına takın. Bkz. ŞEK. 30 ve sayfa 85.
- **Doğrudan Bağlantı** TOF 200 geçiş kablosunu PC bağlantı noktalarından TOF 200 Web Arayüzü bağlantısına bağlama. Bkz. ŞEK. 30 ve sayfa 88.



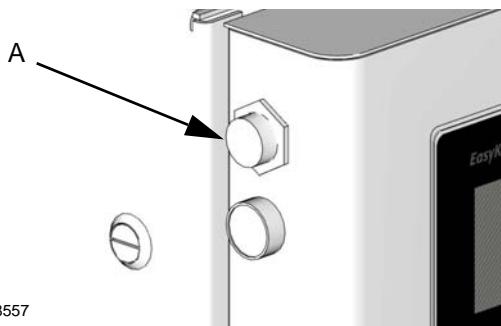
ŞEK. 30 Ağ Seçimi

## Yerel Ağ Bağlantısı

### Donanım ve Yazılım Yapılandırması

#### Donanım

TOF 200 birimlerini yerel ağa ve EasyKey panelindeki Web bağlantısına (A) bağlamak için bağlantı kabloları kullanılır. Bkz. ŞEK. 31



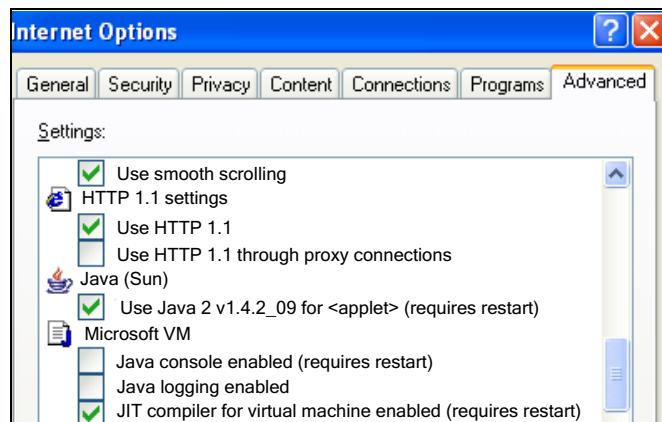
**ŞEK. 31** EasyKey Web Bağlantısı

#### Microsoft Tarayıcı Yapılandırması

8. Yerel ağda bir bağlantı/adres oluşturun.
  - a. PC denetim masasını açın.
  - b. Yerel Ağ Bağlantıları'nı seçin.
  - c. Yerel ağ bağlantısına çift tıklayın.
  - d. Özellikler'i seçin.
  - e. İnternet Protokolü'nü (TCP/IP) seçin.
  - f. Özellikler'i seçin.
  - g. Uygun internet bağlantısını seçip 192.168.0.10 adresini girin.

9. TOF 200 EasyKey yazılımının çalışması için Sun Java gereklidir. Web tarayıcınızın seçeneklerinden gelişmiş sekmesini açın ve Microsoft VM seçimini kaldırıp Java (Sun) öğesini seçin. Bkz. ŞEK. 32. Sun Java seçeneği yoksa **Yazılımı Çalıştırma** prosedürünü izleyin ve uygun ekran ve bağlantı görüntülendiğinde Sun Java programını yükleyin.

 Değişikliğin etkinleştirilmesi için tarayıcının kapatılıp yeniden başlatılması gereklidir.



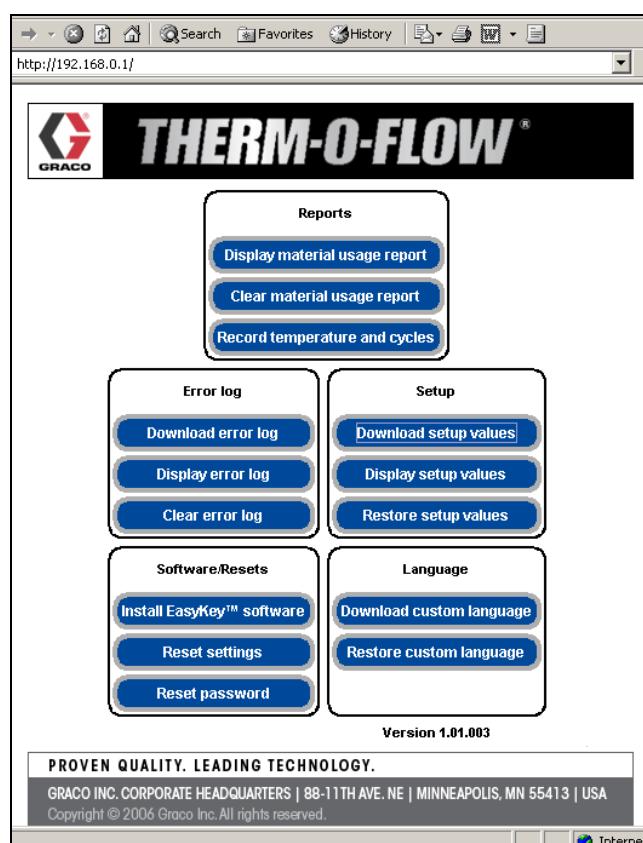
**ŞEK. 32** Java İnternet Seçenekleri

 Diğer yazılım uygulamalarının PC'nizde doğru çalışması için Sun Java seçimini Microsoft'a çevirmeniz gerekebilir.

Bu değişiklikleri yapamıyorsanız internet servis sağlayıcı departmanına başvurup bilgisayar erişim haklarınızı değiştirmelerini isteyin. **Ayarları değiştirmek için yönetici haklarınız olmalıdır.**

## Yazılımı Çalıştırma

1. Microsoft Internet Explorer'ı açın.
2. Adres alanına <http://192.168.0.1> yazın.
3. Giriş'e tıklayın.
4. Güvenlik ekranı görüntülenince evet'i seçin.
5. Ana yazılım ekranı görüntülenir. Bkz. ŞEK. 33.
  - "Üretici Yazılımı Okunamıyor" görüntülenirse donanım bağlantılarının gevşek olup olmadığını kontrol edin.
  - "Java komut dosyasın yüklenmesi gerekiyor" görüntülenirse bu ücretsiz yazılımı yüklemek için ekran bağlantısını izleyin.



ŞEK. 33 Ana Yazılım Ekranı

## Web Gezinme Ekranları

Operatör ana yazılım ekranından (bkz. ŞEK. 33) raporlar, hata günlükleri, kurulum, yazılım/sıfırlama veya dil düğmelerini seçebilir.

## Raporlar

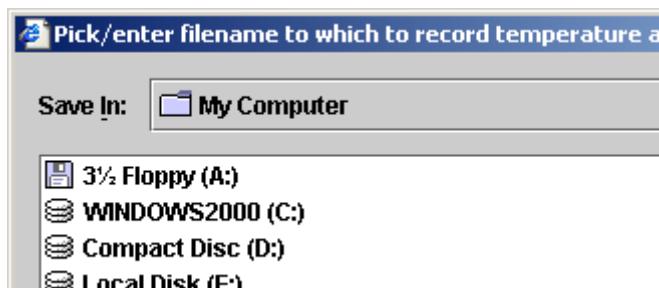
**Malzeme kullanım raporunu görüntüle** - TOF 200'den pompalanan malzemeyi gösterir. Bkz. ŞEK. 34.



ŞEK. 34 Malzeme Kullanım Raporunu Görüntüle

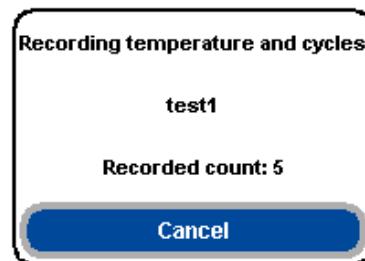
**Malzeme kullanım raporunu temizle** - malzeme kullanımını sistem çalışma ekranı toplu iş toplamından siler. Kurulumdaki genel toplamı sıfırlamaz.

**Sıcaklığı ve Devirleri Kaydet** - sıcaklık ve devir bilgilerini dakikada bir kaydededer. Bir dosya açılır ve veriler kaydedilir. Bkz. ŞEK. 35.



ŞEK. 35

Veriler kaydedilirken diğer web işlevleri kullanılamaz. Bkz. ŞEK. 36.



ŞEK. 36

## Hata Kayıt Defteri

**Hata günlüğünü indir** - hata günlüğünü PC'ye indirir.

**Hata günlüğünü görüntüle** - alarm sayısını, tarihi, saatı, tarifi ve hatanın ne olduğunu görüntüler. Bkz. ŞEK. 37.

Data for Display error log			
Number	Date	Time	Error
001	08-03-2007	19:51:31	E14
002	07-03-2007	23:06:20	E14
003	07-03-2007	19:32:21	E14

ŞEK. 37 Hata Günlüğünü Görüntüle

**Hata günlüğünü temizle** - hataları ekrandan siler.

## Ayar

**Kurulum değerlerini indir** - TOF yapılandırmasını PC'ye kaydeder. Bu dosya Microsoft Excel kullanılarak açılıp düzenlenebilir veya birden fazla sistem kurmak için kullanılabilir.

**Kurulum değerlerini görüntüle** - sistemde halen kullanılmakta olan değerleri gösterir. Operatörün doğru değerlerin kullanıldığını doğrulamasını sağlar. Bkz. ŞEK. 38.

Data for Display setup values	
ZoneEnable0	1
ZoneEnable1	1
ZoneEnable2	0
ZoneEnable3	0
ZoneEnable4	0
ZoneEnable5	0

ŞEK. 38 Kurulumu Görüntüle

**Kurulum değerlerini geri yükle** - dosyaların yüklenip TOF'a geri yüklenmesini sağlar.

## Yazılım/Sıfırlamalar

**EasyKey yazılımını yükle** - Graco'nun sağladığı yazılımı PC'ye yükler (yaklaşık 5 dakika). Tamamlanınca kontrol paneli EasyKey'den yeniden programlanır.

**Ayarları sıfırla** - sistemi tekrar fabrika varsayılan moduna döndürür.

**Parolayı sıfırla** - kaybedildiğinde veya unutulduğunda parolayı temizler.

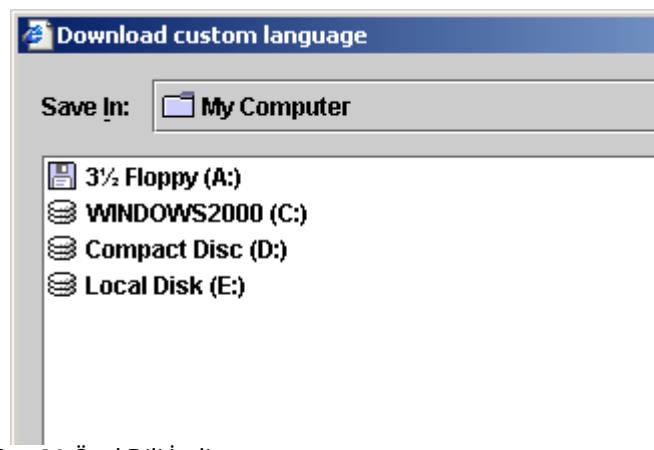
## Dil

**Özel Dili İndir** - mevcut sistem dilini PC'ye kaydeder. Bu dosya açılır ve özel dil Excel dosyasının B sütununa eklenir. Bkz. ŞEK. 39.



Özel diller Ascii ve Ascii genişletilmiş karakterleriyle ve maksimum 32 karakterle sınırlıdır. Yükleme amacıyla Excel dosyasını sekmeye ayrılmış dosya olarak kaydedin.

**Özel dili geri yükle** - özel dil dosyasının TOF'a yüklenmesini sağlar.



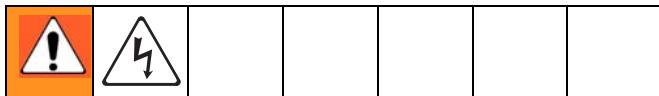
ŞEK. 39 Özel Dili İndir

## Gelişmiş Yapılandırma

IP ayarlarını değiştirmek için [www.lantronix.com/device-networking/utilities-tools/device-installer.html](http://www.lantronix.com/device-networking/utilities-tools/device-installer.html) adresinden edineebileceğiniz ücretsiz yapılandırma programını kullanın.

## Ethernet Seti Montajı

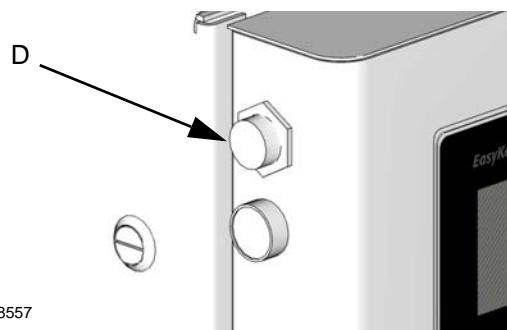
Bu bağlantı için Graco Seti 253566 gereklidir.



Therm-O-Flow 200'ü ekipman kapakları açık olarak çalıştırılmayın. Bakım yapmadan veya elektrik tesisatında çalışmadan önce güç kaynağı bağlantısını kesin.

### Setin Montajı

1. Therm-O-Flow sistemini kapatın ve güç kaynağı bağlantısını kesin.
2. Kontrol panelinin kapağını açın.
3. EasyKey Ekranı çerçevesini çıkarın.
4. EasyKey Ekran Grubu 249480'in (B) sağ altındaki 10 pimli Genişletme Bağlantısı J9'u (A) bulun. Bkz. ŞEK. 41.
5. Ethernet Grubu 249183 'ü (C) RJ45 bağlantısı aşağı bakacak şekilde J9'a bağlayın. Bkz. ŞEK. 42 ve ŞEK. 43.
6. Birlikte verilen donanımı kullanarak Ethernet Grubu 249183'ü (C) EasyKey Ekranı 249480'e (B) sıkıca bağlayın.
7. Kontrol Panelinin sağ üst köşesindeki Ethernet bağlantı girişini kapatmak üzere tapayı (D) çıkarın. Bkz. ŞEK. 40.
8. Kontrol Panelinin sağ üst köşesindeki Ethernet bağlantı girişine Bölme Perdesi Prizini takın.
9. Ethernet kablosunun bir ucunu Ethernet Grubu 249183'e (C) bağlayın.
10. Ethernet Bölme Perdesi bağlayıcısından gelen toprak terminalini sağ üstteki saplamaya bağlayarak EasyKey Ekranı çerçevesini yerine takın.
11. Ethernet kablosunun diğer ucunu Ethernet bölme perdesi prizine bağlayın.
12. Kontrol Paneli kapağını kapatın.



**ŞEK. 40 RJ45 Bölme Perdesi Bağlayıcısı Montajı**

### Ağ Yapılandırmasını Değiştirme

1. Geçiş kablosuyla PC'yi EasyKey'deki ethernet bağlantısına bağlayın.
2. DeviceInstaller ile ağı PC'ye bağlayın.
3. DeviceInstaller programını çalıştırın.
4. IP Adresini Varsayılan 192.168.0.1 ayarından değiştirmek için
  - a. DeviceInstaller'ı çalıştırın
  - b. "Ara"ya tıklayın
  - c. Cihazı seçin
  - d. "IP Ata"ya tıklayın

İstenilen IP adresini seçip atayın.

- i. Adresi girin
- ii. 255.255.255.0 alt ağ maskesini girin

iii. "Ata"ya tıklayın (birim programlanır ve yeniden başlatılır)

iv. "Son"a tıklayın

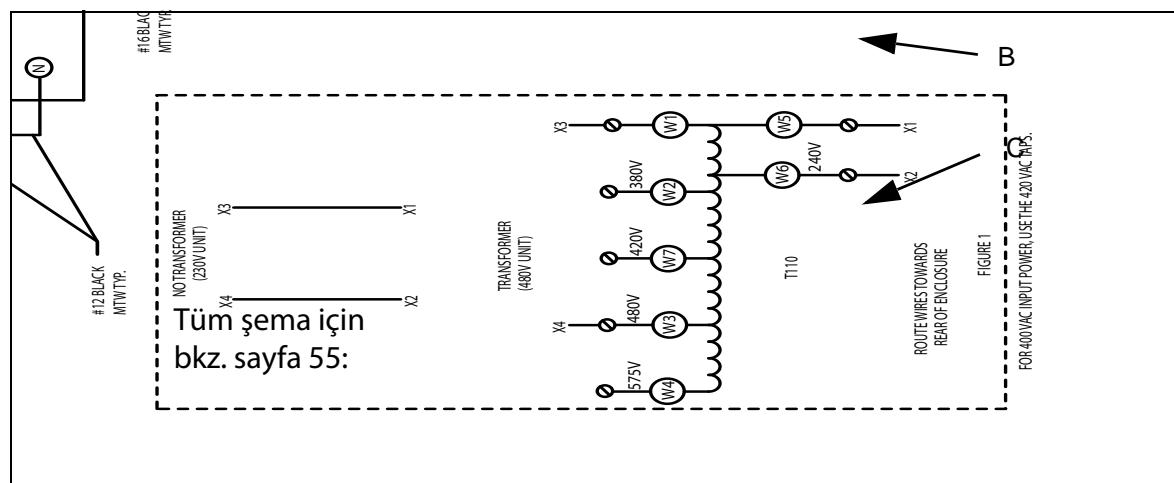
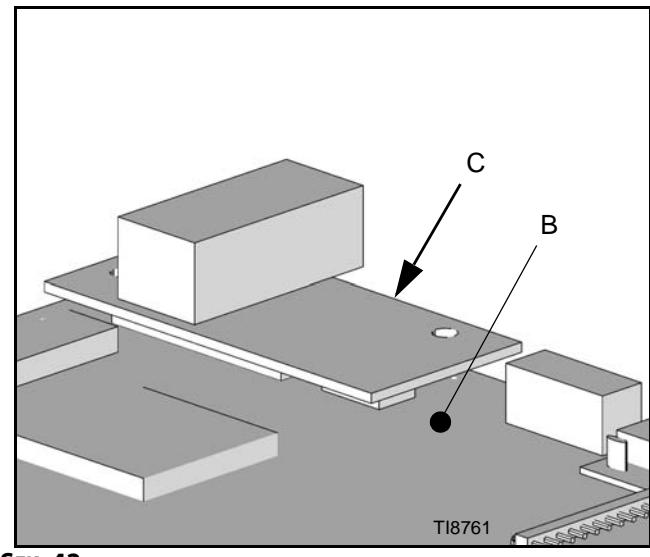
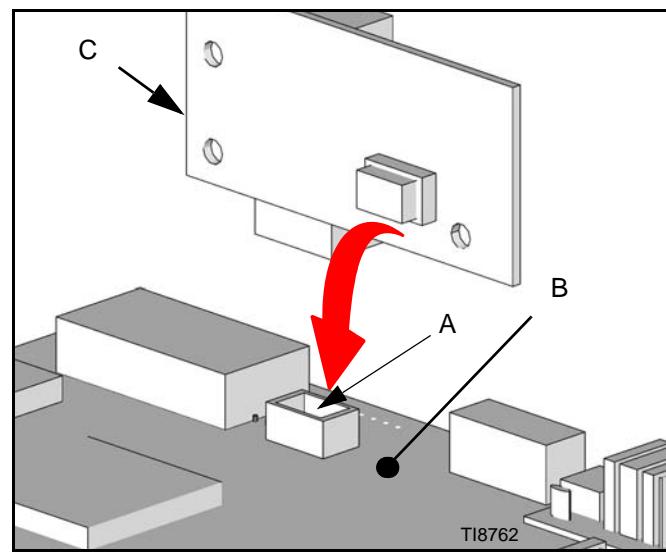
v. DeviceInstaller'ı Kapatın/Çıkın

Telnet ve bağlantı noktası 9999 üzerinden alternatif yöntem.

### Seri Bağlantı Noktası Kurulumu

- Set şu ayarlarla önceden programlanmıştır.
- 57.600 baud, 8 bit, eşlik yok, 1 dur biti.

## EasyKey Modbus / TCP Kablo Tesisatı Şeması



ŞEK. 43

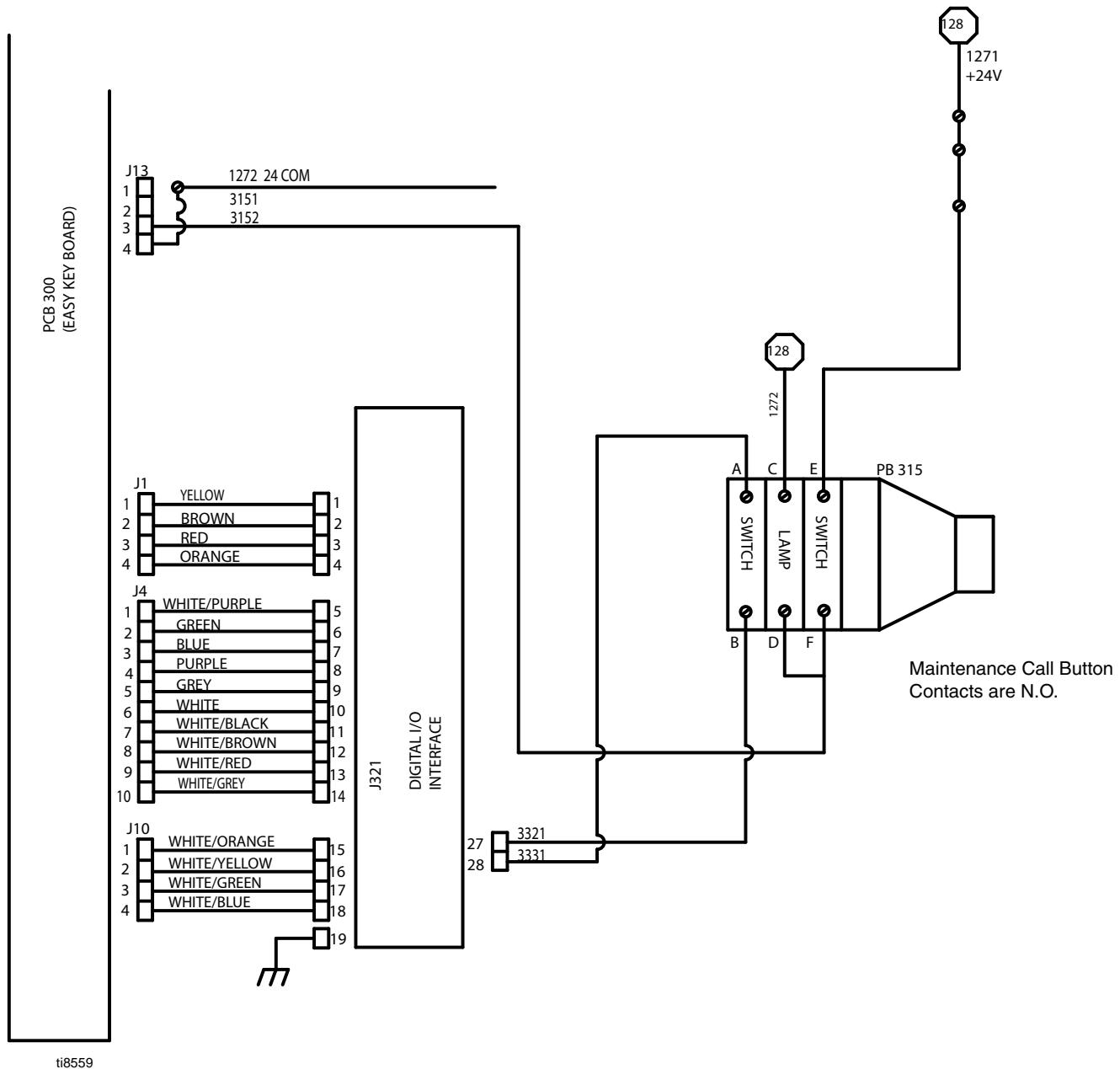
## Bakım Bildirim Seti (253548)

Bakım bildirim seti kullanıcıya bir sorun olduğunu bildirmek için tasarlanmıştır ancak ciddi bir sorun yoksa birim çalışmaya devam eder. İsteğe bağlı ışık kulesi seti olduğunda bakım bildirim düğmesi (E) sarı ışığın yanıp sönmesini sağlayarak sorunu daha belirgin hale getirir. Bkz. ŞEK. 44. Bu sete çalışma düğmesi ve düğmeye bağlanacak dahili kablolar dahildir. ışık dizsiyle ilgili ek bilgiler için bkz. "İşık Kulesi Seti (253547)" sayfa 80.



**ŞEK. 44**

# Bakım Bildirim Seti (253548) Kablo Tesisatı



ŞEK. 45

## Ayrı G/Ç Seti (253567)

Ayrı G/Ç seti, ana birimi kontrol edecek robotlara veya PLC'ye bağlantı yapmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu bağlantı Sistem Açık/Kapalı, Isıtma Açık/Isınma Devri/Hazır, Bekleme, Varil Boş, Uyarılar, Alarmlar, Bakım ve Tabanca anahtarları iletişimine olanak sağlar. Bu sete ana birimi dönüştürmek için Dahili Kablo Tesisatı ve kullanıcının monte edeceği robot/PLC ucunda ayrı kablo olan 40 ft harici kablo dahildir.

### Dijital Çıkış

Bkz. ŞEK. 48. +Vdc'yi pim 5 ve 14 arasına bağlayın. Etkinleştirildiğinde EasyKey +Vdc'ye olan çıktıları değiştirir.

### Dijital Girişler

Bkz. ŞEK. 48. "Dijital Referansı" 1 no.lu pime bağlayın. Kullanılmayan bütün girişler "Dijital Referansa" "düşük" olarak bağlanmalıdır. Sinyali etkinleştirmek için "Dijital Referans" tan +Vdc'ye değiştirir. Sinyali devre dışı bırakmak için +Vdc'den "Dijital Referans" a değiştirir.

### Örnekler

#### Sistem Açık/Kapalı

- Sistemi açmak için "Dijital Referans" tan +Vdc'ye değiştirir.
- Sistemi kapatmak için +Vdc'den "Dijital Referans" a değiştirir.

#### Isıtma Açık/Kapalı

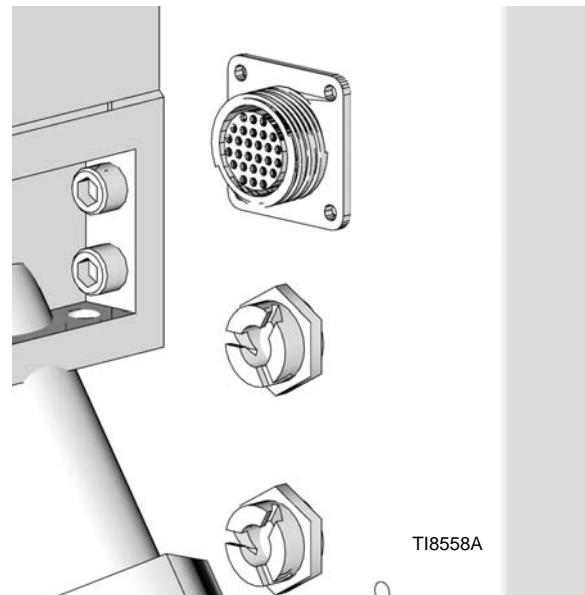
- Isıtmayı açmak için "Dijital Referans" tan +Vdc'ye değiştirir.
- Isıtmayı kapatmak için +Vdc'den "Dijital Referans" a değiştirir.

#### Pompa Açık/Kapalı

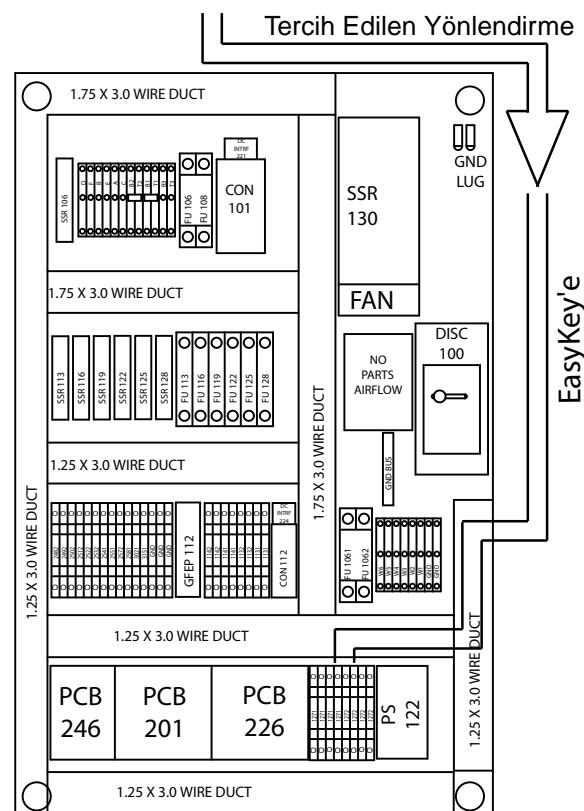
- Hava motoru solenoidini açmak için "Dijital Referans" tan +Vdc'ye değiştirir.
- Hava motoru solenoidini kapatmak için +Vdc'den "Dijital Referans" a değiştirir.

 +Vdc, 10-30 Vdc aralığında olabilir.

"Dijital Referans", robot veya PLC'den gelen +Vdc için toprak referansıdır.

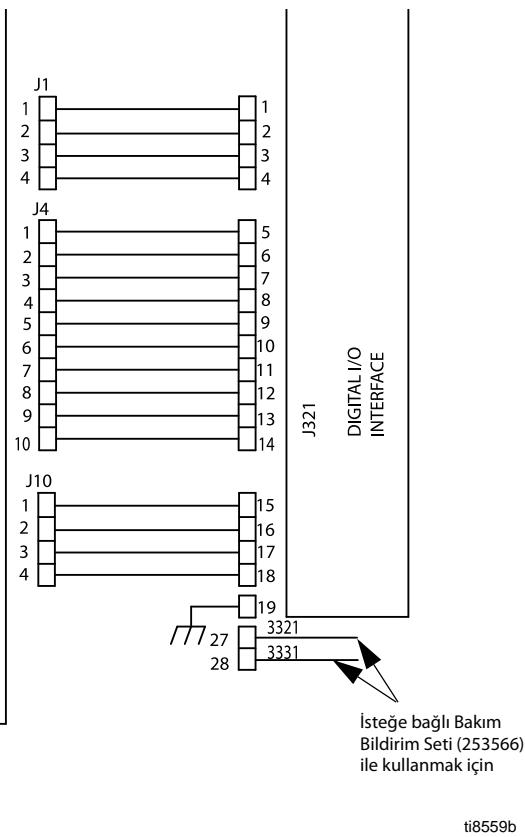


ŞEK. 46



ŞEK. 47

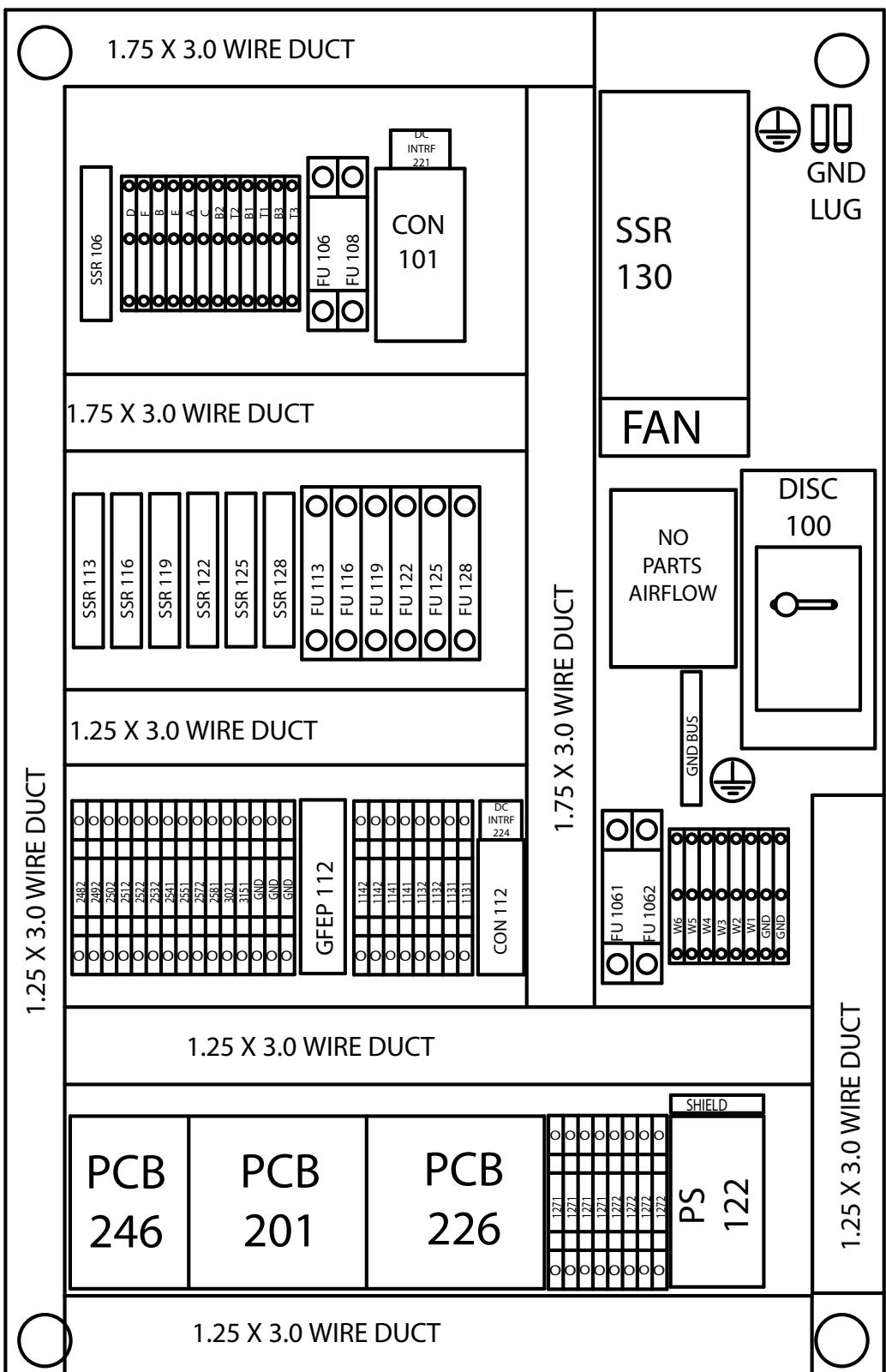
Robot G/Ç Kablosu, Parça No. 120400			
Pim No.	Sinyal Açıklaması	Sinyal Türü	Kablo Rengi
1	Dijital Giriş Referansı	Dijital Giriş Ref	Sarı
2	Sistem Açık/Kapalı	Dijital Giriş	Kahverengi
3	Isıtma Açık/Kapalı	Dijital Giriş	Kırmızı
4	Pompa Açık/Kapalı	Dijital Giriş	Turuncu
5	Robot/PLC'den 24 Vdc	Dijital Giriş Ref	Taba Rengi
6	Sistem Açık/Kapalı	Dijital Çıkış	Yeşil
7	Sistem Çalışıyor	Dijital Çıkış	Mavi
8	Isıtma Açık/Isıtma Devri Hazır	Dijital Çıkış	Eflatun
9	Emniyet	Dijital Çıkış	Gri
10	Varil Boş	Dijital Çıkış	Beyaz
11	Uyarı	Dijital Çıkış	Beyaz/Siyah
12	Alarm	Dijital Çıkış	Pembe
13	Bakım	Dijital Çıkış	Beyaz/Kırmızı
14	Robot/PLC'den 24 Vdc	Dijital Giriş Ref	Kırmızı/Yeşil
15	Analog Tpr Ref	Analog Tpr Ref	Kırmızı/Sarı
16		Analog Giriş	Beyaz/Sarı
17	Analog Tpr Ref	Analog Tpr Ref	Beyaz/Yeşil
18		Analog Çıkış	Beyaz/Mavi
19	Toprak	Kapak Bağlantısı	
27	Bakım Bildirimi Düğmesi	Dijital Çıkış	Siyah
28	Bakım Bildirimi Düğmesi	Dijital Giriş Ref	Kırmızı/Siyah

PCB 300  
(EASY KEY BOARD)

ti8559b

ŞEK. 48

# Tüm Modellerde Kontrol Paneli Bileşeni Düzeni



TI8511a

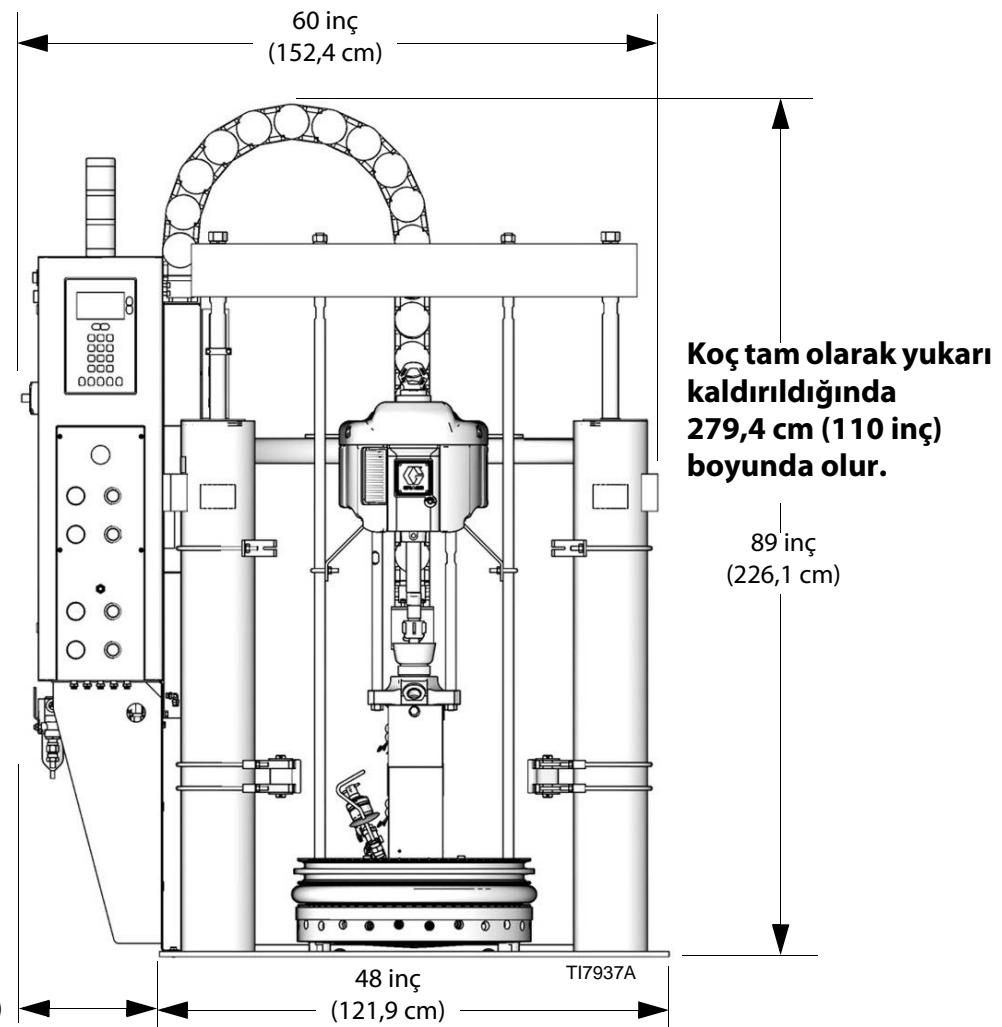
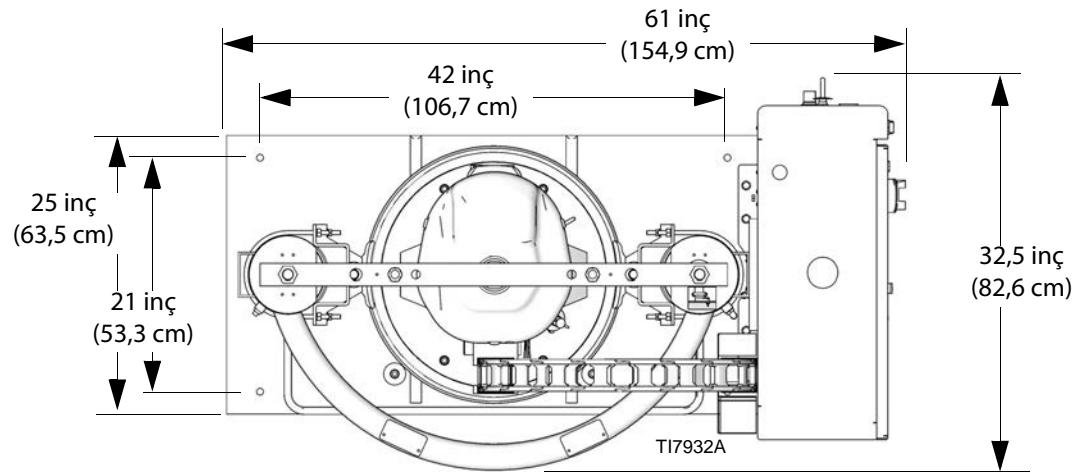
## Yedek Parçalar

Yedek parçalar	
Graco Parça No.	Açıklama
253566	Ethernet Seti
253147	EasyKey Ekran Seti
253603	Bidon Düşük ve Boş Seviye Sensörleri
253547	Işık Feneri Seti
120400	Ayrı G/Ç Kablosu
15H386	Hava Motoru Sensör Kablosu
15H385	Geçiş İletişim Kablosu Can Kablosu
121228	(19/06/2008 tarihinden sonraki birimler için)
120384	Turbülans Kablosu
15H298	Baskı Plakası RTD Sensörü
120275	Pompa RTD Sensörü
120271	Pompa Isıtıcısı 600W
253548	Bakım Bildirim Düğmesi Seti
253567	Ayrı G/Ç Seti
253559	Varil Seviyesi Düşük ve Boş Sensör seti
15H592	Pompa Alt Kapağı
15H593	Pompa Sol Kapağı
15H594	Pompa Sağ Kapağı
15H595	Pompa Ön Kapağı

Elektrik Kasası Yedek Parçaları				
Referans No.	Graco Parça No.	Açıklama	6 Bölge	8 Bölge
PCB246	249404	Boşaltıcı Kartı	1	1
PCB201, 226	249405	Sıcaklık Kartı	2	2
SR106, 113, 116, 119, 122, 125, 128	120398	18 amp Watlow SSR	5	7
SSR130	120399	65 amp Watlow SSR	1	1
DISC 100	120437	Bağlantı Kesme 60A	1	
DISC 100	120438	Bağlantı Kesme 80A		1
Geçerli Değil	120439	Kapak Mekanik - Bağlantı Kesme	1	1
Geçerli Değil	120440	Şaft Bağlantı Kesme	1	1
FU1061, 1062	116214	15A Sigorta	2	2
FU106, 108	120426	7A Sigorta	2	2
FU113, 119, 125	116208	6A Sigorta	2	3
FU116, 122, 128	116209	2-1/4A Sigorta	2	3
PS122	120427	DC Güç Kaynağı 24V	1	1
GFPE112	120428	GFPE	1	1
Geçerli Değil	120430	5KVA Transformatör	1	1

# Boyutlar

## Koç Montaj ve Açıklık Boyutları



# Teknik Veriler

Deplasmanlı pompa etkili alanı .....	1,24 inç <sup>2</sup> (8 cm <sup>2</sup> )
Çevrim başına hacim .....	11,7 inç <sup>3</sup> (192 cm <sup>3</sup> )
1 gal. (3,8 liters) başına pompa devri .....	21
Maksimum akışkan çalışma basıncı:	
NXT 2200.....	*2300 psi (15,9 MPa; 159 bar)
NXT 3400.....	*3000 psi (20,7 MPa; 207 bar)
NXT 6500.....	*3000 psi (20,7 MPa; 207 bar)
Maksimum hava giriş basıncı (Koç).....	*125 psi (0,85 MPa; 8,5 bar)
Maksimum hava giriş basıncı (Pompalar).....	
NXT 2200.....	*100 psi (0,7 MPa; 7 bar)
NXT 3400.....	*82 psi (0,57 MPa; 5,7 bar)
NXT 6500.....	*43 psi (0,29 MPa; 2,9 bar)
Maksimum pompa çalışma sıcaklığı.....	400°F (204°C)
Hava motoru pistonu etkili alanı	
NXT 2200.....	28,3 inç <sup>2</sup> (182 cm <sup>2</sup> )
NXT 3400.....	44,2 inç <sup>2</sup> (285 cm <sup>2</sup> )
NXT 6500.....	84,5 inç <sup>2</sup> (545 cm <sup>2</sup> )
Hava girişi boyutu.....	1/2 npsm (f)
Pompa akışkanı çıkış boyutu.....	1 inç npt(f)
İslanan parçalar .....	Karbon çeliği; pirinç; krom, çinko ve nikel kaplama; 304, 316, 440 ve 17-4 PH derecesinde paslanmaz çelik; alaşım çelik; düktıl demir; PTFE
Ağırlık .....	1200 lb (545 kg)
Deplasmanlı pompa ağırlığı .....	81 lb (37 kg)
Kullanım Kilavuzları	
Isitmeli Hortumlar .....	309160
Sıyrıcı Kitleri.....	309196
Çıplak Deplasmanlı Pompa Altı.....	308570
6,5 inç (165 mm) Genel Koç Modülü .....	310523
Güç gereksinimleri	
Basınçlı hava.....	25-50 scfm (tipik)
Voltaj (seçime göre).....	220/240 V; 3 faz; 50/60 Hz 380/400 V; 3 faz; 50/60 Hz 470/490 V; 3 faz; 50/60 Hz 575 V; 3 faz; 50/60 Hz
Tepe nokta tüketim*	
standart eriyik izgarasıyla .....	24,5 kVA
Mega-Flo eriyik izgarasıyla .....	27,5 kVA
düz eriyik izgarasıyla .....	24,5 kVA

\* Varil tutkal izgarası, pompa ve 230 V hortumlar ve aksesuarlar için 5 kVA transformatör dahildir.

# Standart Graco Garantisi

Graco, bu belgede başvuruda bulunulmakta olup Graco tarafından üretilmiş ve Graco adını taşıyan tüm ekipmanlarda, kullanım için orijinal alıcıya satıldığı tarih itibariyle malzeme ve işçilik kusurları bulunmayacağı garanti eder. Graco tarafından yayınlanan her türlü özel, genişletilmiş ya da sınırlı garanti hariç olmak üzere, Graco satış tarihinden itibaren on iki ay süreyle Graco tarafından arızalı olduğu belirlenen tüm ekipman parçalarını onaracak ya da değiştirecektir. Bu garanti yalnızca ekipman Graco'nun yazılı önerilerine uygun biçimde kurulduğunda, kullanıldığından ve bakımı yapıldığında geçerlidir.

Bu garanti genel aşınma ve yıpranmayı veya hatalı kurulum, yanlış uygulama, aşınma, korozyon, yetersiz veya uygun olmayan bakım, ihmäl, kaza, tahrif veya Graco'nunkiler haricindeki parçaların kullanılması sonucu ortaya çıkan hiçbir arıza, hasar, aşınma veya yıpranmayı kapsamaz. Graco gerek Graco ekipmanının Graco tarafından tedarik edilmemiş yapılar, aksesuarlar, ekipman veya malzemeler ile uyumsuzluğundan gerekse de Graco tarafından tedarik edilmemiş yapıların, aksesuarların, ekipmanın veya malzemelerin uygunsuz tasarımdan, üretiminden, kurulumundan, kullanımından ya da bakımından kaynaklanan arıza, hasar veya aşınmadan sorumlu olmayacağıdır.

Bu garanti, kusuru olduğu iddia edilen ekipmanın, iddia edilen kusurun doğrulanması amacıyla nakliye ücreti önceden ödenmiş olarak yetkili bir Graco dağıtımıcısına iade edilmesini şart koşar. Bildirilen arızanın doğrulanması durumunda, Graco tüm arızalı parçaları ücretsiz olarak onarır ya da değiştirir. Nakliye ücreti önceden ödenmiş ekipman orijinal alıcıya iade edilir. Ekipmanın muayenesi sonucunda malzeme ya da işçilik kusuruna rastlanmazsa, onarım işi parça, işçilik ve nakliye maliyetlerini içerebilecek makul bir ücret karşılığında yapılır.

## **BU GARANTİ MÜNHASIRDİR VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİ YA DA TİCARİ ELVERİŞLİLİK GARANTİSİ DAHİL, ANCAK BUNUNLA DA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIKÇA YA DA ZİMNEN BELİRTİLEN DİĞER TÜM GARANTİLERİN YERİNE GEÇER.**

Herhangi bir garanti ihlali durumunda Graco'nun yegane yükümlülüğü ve alıcının yegane çözüm hakkı yukarıda belirtilen şekilde olacaktır. Alıcı başka hiçbir çözüm hakkının (arızi ya da sonuç olarak ortaya çıkan kar kayıpları, satış kayıpları, kişilerin ya da mülkün zarar görmesi ya da diğer tüm arızi ya da sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar da dahil ama bunlarla sınırlı olmamak üzere) olmadığını kabul eder. Garanti ihlaline ilişkin her türlü işlem, satış tarihinden itibaren iki (2) yıl içinde yapılmalıdır.

**GRACO TARAFINDAN SATILAN ANCAK GRACO TARAFINDAN ÜRETİLMEMEN AKSESUARLAR, EKİPMANLAR, MALZEMELER VEYA BİLEŞENLERLE İLGİLİ OLARAK GRACO HİÇBİR GARANTİ VERMEZ VE İMA EDİLEN HİÇBİR TİCARİ ELVERİŞLİLİK VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİNİ KABUL ETMEZ.** Graco tarafından satılan fakat Graco tarafından üretilmeyen bu ürünler (elektrik motorları, şalterler, hortumlar vb.) var ise üreticilerinin garantisini altındadır. Graco, alıcıya bu garantilerin ihlali için her türlü talebinde makul bir şekilde yardımcı olacaktır.

Graco hiç bir durumda, gerek sözleşme ihlali, garanti ihlali ya da Graco'nun ihmali gerekse bir başka nedenden dolayı olsun, Graco'nun işbu sözleşme uyarınca ekipman temin etmesinden ya da bu sözleşme ile satılan herhangi bir ürün ya da diğer malların tedarik edilmesi, performansı ya da kullanımından kaynaklanan dolayı, arızi, özel ya da sonuç olarak ortaya çıkan zararlardan sorumlu tutulamaz.

## Graco Bilgileri

**Graco ürünlerine ilişkin en son bilgiler için** [www.graco.com](http://www.graco.com) adresini ziyaret edin

**Patent bilgileri için bkz.** [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**SİPARİŞ VERMEK İÇİN, Graco distribütörünüzle temasla geçin ya da en yakın distribütörü bulmak için arayın.**

**Telefon: 612-623-6921 veya Ücretsiz Arama Hattı: 1-800-328-0211 Faks 612-378-3505**

*Bu belgede yer alan tüm yazılı ve görsel veriler, basıldığı sırada mevcut olan en son ürün bilgilerini yansıtmaktadır.  
Graco önceden haber vermemekszini, herhangi bir zamanda değişiklik yapma hakkını saklı tutar.*

*Patent bilgileri için bkz. [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).*

Orijinal talimatların çevirisi. This manual contains Turkish. MM 311208

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • ABD**

Telif Hakkı 2006, Graco Inc. Tüm Graco üretim yerleri ISO 9001 tescilliidir.

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revizyon S, Ağustos 2017