Talimatlar - Parçalar

Therm-O-Flow® Warm Melt

3A8518C

TR

Sızdırmazlık malzemelerini, yapıştırıcıları ve diğer düşük ila yüksek viskoziteli akışkanları dağıtmak için. Sadece profesyonel kullanım içindir.

Patlayıcı ortamlarda veya tehlikeli olarak sınıflandırılmış yerlerde kullanılmak üzere onaylanmamıştır.

Maksimum çalışma basıncı ve onaylarla birlikte model bilgileri için sayfa 4'e bakın.

Önemli Güvenlik Talimatları

Ekipmanı kullanmadan önce bu kılavuzdaki ve ilgili kılavuzlardaki tüm uyarıları ve talimatları okuyun. Bu talimatları saklayın.

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

İçindekiler

İlgili Kılavuzlar . . . 3
Modeller . . . 4
Therm-O-Flow Warm Melt . . . 4
Onaylar . . . 4
Therm-O-Flow Warm Melt Basıncı . . . 5
Isı Bölgeleri . . . 6
Uyarılar . . . 7
Komponent Tanımlaması . . . 10
Tekli Therm-O-Flow Warm Melt . . . 10
Tandem Therm-O-Flow Warm Melt . . . 11
Hava Hattı Aksesuarları . . . 12
Gücün Kesilmesi . . . 12
Entegre Hava Kontrolleri . . . 13
Baskı Plakası (D) Komponent Tanımlaması . . . 14
Isıtma Kontrol Kutusu Bağlantıları . . . 15
Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM) . . . 16
ADM Ekranı Ayrıntıları . . . 17
ADM LED Durumu Açıklamaları . . . 19
ADM Simgeleri . . . 19
ADM Tuş Takımı . . . 20
Ana Menü . . . 21
Kurulum . . . 22
Konum . . . 22
Topraklama . . . 22
Güç Gereklilikleri . . . 23
Gücü Bağlayın . . . 23
Hava Hattı Bağlantıları . . . 24
Işık Kulesi (Opsiyonel) . . . 24
Varil Tamponlarını Takma . . . 25
Ayar . . . 26
Düşük Seviye ve Varil Boş Sensörleri . . . 26
Islak Kap . . . 26
Isıtmalı Aksesuarları Bağlama . . . 27
Genişletme Modülü Kurulumu . . . 29
Sistem Ayar Ekranı . . . 31
Isıtma Ayarları . . . 32
Gelişmiş Ayar . . . 34
Hortum Bakım Kılavuzu . . . 37
Başlatma . . . 38
Sistemin Temizlenmesi . . . 38
Pompayı Doldurma . . . 38
Çalıştırma . . . 40
Tekli Birim Çalıştırma Ekranı . . . 41
Tandem Çalıştırma Ekranı . . . 42
Isıtma Çalıştırma Ekranı . . . 43
Olaylar ve Hatalar . . . 45
Basınç Tahliye Prosedürü . . . 46
Durdurma Kontrolleri . . . 47
Kapatma . . . 48
Program . . . 49
Bakım . . . 50
Bakım Ekranı . . . 50
Arıza Tespiti . . . 51
Sistem Tanılama Ekranı . . . 51
Isıtma Tanılama Ekranı . . . 51
Sorun Giderme . . . 53
Hataları Görüntüleme . . . 53
Hata Kodlarıyla Sorun Giderme . . . 54
Hata Kodları . . . 55
Ram Tertibatı Sorun Giderme . . . 66
Pompa Sorun Giderme . . . 67
Hava Motoru Sorun Giderme . . . 67
Isıtma Kontrol Kutusunda Sorun Giderme . . . 68
Direnci Kontrol Edin (Isıtmalı Sistemler) . . . 69
USB Verileri . . . 71
İndirme Prosedürü . . . 71
USB Kayıt Defterleri . . . 71
Olay Günlüğü . . . 71
Veri Kayıt Defteri . . . 72
Sistem Yapılandırma Ayarları . . . 72
Özel Dil Dosyası . . . 72
Özel Dil Dizeleri Oluşturma . . . 72
Yükleme Prosedürü . . . 73
Entegrasyon . . . 74
PLC Girişlerini Bağlayın . . . 74
PLC Çıkışlarını Bağlayın . . . 77
İletişim Ağ Geçidi Modülü (CGM) . . . 79
Sistem Hata Kodları . . . 88
Zamanlama Diyagramları . . . 93
Bağlantı Ayrıntıları . . . 97
Ağ Geçidi Ayar Ekranları . . . 100
Onarım . . . 103
Pompayı Baskı Plakasından Ayırma . . . 103
Baskı plakasını onarın . . . 105
Baskı Plakasını Bağlayın . . . 106
Sıyırıcıları Çıkarma . . . 106
Sıyırıcıları Takma . . . 106
Deplasmanlı Pompayı Çıkarma . . . 107
Deplasmanlı Pompayı Takma . . . 108
Hava Motorunu Çıkarma . . . 109
Hava Motorunu Takma . . . 110
Ram Onarımı . . . 111
Isıtma Kontrol Kutusu Elektrikli Bileşenlerini Değiştirin. 114
Kablo Demetindeki Sigortaları Değiştirin (25R652) 116
Geri Dönüştürme ve Bertaraf . . . 116
Ürün Ömrü Sonu . . . 116
Parçalar . . . 117
D200s 6,5 inç Ramlar . . . 117
D200 3 inç Ramlar . . . 119
D60 3 inç Ramlar . . . 121
55 Galon (200 Litre) Baskı Plakası için D200, D200s Pompa Montaj Aparatları . . . 123
5 Galon (20 Litre) Baskı Plakası için D60 Pompa Montaj Aparatı . . . 124
16 Galon (60 Litre) Baskı Plakaları için D200s Pompa Montaj Aparatları . . . 125
Isıtma Kontrol Kutusu . . . 126
Genişletme Modülü, 26B238 . . . 127
55 Galon Baskı Plakası, 255663 . . . 128

Kablo Yolu Tertibatları 129
20 Litre (5 Galon) Baskı Plakaları 130
60 Litre (16 Galon) Baskı Plakaları 132
Kitler ve Aksesuarlar 134
Sistem Kitleri ve Aksesuarlar. 134
Varil Kitleri ve Aksesuarlar 135
Baskı Plakası/Pompa Isıtma Kablo Demeti. 135
Bağlantı Elemanları 135
Tandem Kablo Kiti, 26B339. 135
Isıtmalı Tandem Blok, 26B346 136
Check-Mate 200 CS Pompa Isıtıcı Kiti, 25R450 . . 137
Baskı Plakası Isıtıcı Kiti, 25R451 138
İletişim Ağ Geçidi Modülü (CGM) Kitleri 139
Boyutlar 141
Boyutlar 142
Kablo Tesisat Şemaları 143
Teknik Özellikler 150
California Proposition 65 151
Standart Graco Garantisi 152

İlgili Kılavuzlar

İngilizce Kılavuz	Açıklama
312375	Check-Mate® Deplasmanlı Pompa Talimatları - Parçalar
312468	200 cc Check-Mate Deplasmanlı Pompa Onarım Parçaları
312374	Hava Kumandası Talimatları-Parçalar
312491	Pompa Akışkan Temizleme Kiti Talimatları - Parçalar
312492	Varil Rulo Kiti Talimatları
312493	Işık Kulesi Kiti Talimatları
312494	Muhafazalı Islak Hazne Devridaim Kiti Talimatları - Parçalar
406681	Baskı Plakası Kapağı Kiti
334048	EPDM Hortum Sıyırıcı Kiti Talimatları - Parçalar
3A6321	ADM Token Sistem İçi Programlama Talimatları
3A1244	Graco Kontrol Mimarisi Modülü
3A4241	Isıtmalı Hortumları Sıcak Eritme/Ilık Eritme Talimatları
311238	NXT® Hava Motoru Talimatları-Parçalar
312864	İletişim Ağ Geçidi Modülü Talimatlar-Parçalar
312376	Check-Mate Pompa Paketleri Talimatlar-Parçalar
310523	Global Ram Talimat-Parça Listesi

Modeller

Therm-O-Flow Warm Melt

Therm-O-Flow Warm Melt'in yedi basamaklı parça numarası için Isıtma Kontrol Kutusu (S) yakınındaki ram direğinin arkasındaki tanımlama plakasını (ID) kontrol edin. Birimin yapısını anlamak için yedi basamağa dayalı olarak aşağıdaki matrisi kullanın. Örneğin, Parça No. **WMC21B1** Warm Melt besleme sistemini (**WM**), karbon çeliği Check-Mate 200 Severe Duty deplasmanlı pompayı (**C2**), D60 ramı (**1**), EPDM contalı 20 L'lik ısıtmalı baskı plakasını (**B**) ve Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM)/240V'yi (**1**) temsil eder.

NOT: Therm-O-Flow Warm Melt için ısıtmalı seçeneği, maksimum 70°C (158°F) sıcaklığa sahip ılık eritme uygulamaları içindir.

Aşağıdaki matristeki rakamlar, Parça çizimlerinde ve listelerinde yer alan referans numaralarına karşılık gelmez.

WM	C1				1				B						1	
Birinci ve İkinci Basamak	Üçüncü ve Dördüncü Basamak				Beşinci Basamak				Altıncı Basamak						Yedinci Basamak	
	Check-Mate Pompa Seçenekleri				Ram Seçenekleri				Baskı Plakası ve Conta Seçenekleri						Arayüz / Güç Seçenekleri	
		Boyut	Pompa Malzemesi	Isıtmalı/ Soğuk		Adı	Boyut	Varil Boyutu		Baskı Plakası Boyutu	Baskı Plakası Malzemesi	Yalıtım Malzemesi	Sıyırıcı	Isıtmalı/ Soğuk		Arayüz / Güç
WM (Warm Melt Besleme Sistemi)	C1	36:1	CS	Soğuk*	1	D60	3 inç	20 L (5 Gal)	A	20 L (5 Gal)	CST/AL	EPDM	Tek Halka	Soğuk*	1	ADM / 240V
	C2	36:1	CS	Isıtmalı ≤70° C	2	D200	3 inç	200 L (55 Gal)	B	20 L (5 Gal)	CST/AL	EPDM	Tek Halka	Isıtmalı ≤70°C	2	ADM / 480V
	C3	36:1	CM	Soğuk*	3	D200s	6,5 inç	200 L (55 Gal)	C	60 L (16 Gal)	CST/AL	PTFE Kaplamalı Nitril	Tekli Düz	Soğuk*	3	ADM yok / 240V
	C4	36:1	CM	Isıtmalı ≤70°C					D	60 L (16 Gal)	CST/AL	PTFE Kaplamalı Nitril	Tekli Düz	Isıtmalı ≤70°C	4	ADM yok / 480V
	C5	68:1	CS	Soğuk*					F	200 L (55 Gal)	AL	EPDM	Çift Halka	Soğuk*		
	C6	68:1	CS	Isıtmalı ≤70°C					G	200 L (55 Gal)	AL	EPDM	Çift Halka	Isıtmalı ≤70°C		
	C7	68:1	CM	Soğuk*												
	C8	68:1	CM	Isıtmalı ≤70°C												

ANAHTAR:

CS = Karbon Çeliği Severe Duty
CM = Karbon Çeliği MaxLife
CST/AL = Karbon Çeliği/Alüminyum
AL = Alüminyum

* *Sistem bir ortam pompasıyla yapılandırıldığında, yalnızca bir soğuk baskı plakası kullanılabilir.*

Onaylar

Komponent	Temsilcilik Onayı
Isıtma Kontrol Kutusu	C ETL LISTED US Intertek 9902471

Therm-O-Flow Warm Melt Basıncı

Dağıtım sisteminin tasarımı, pompalanan malzeme ve debi oranı gibi faktörler nedeniyle dinamik basınç, sistemin nominal çalışma (durma) basıncına ulaşmaz.

				Pompa Çalışma (Durma) Basıncı		
	Alt Pompa Boyutu	Hava Motoru	Güç Faktörü	psi	bar	MPa
Check-Mate	200CS/CM	NXT 3400	36:1	3600	248	24,8
		NXT 6500	68:1	5000	345	34,5

Isı Bölgeleri

Aşağıdaki tablolarda Therm-O-Flow Warm Melt sistemlerinde kaç tane ısı bölgesinin bulunduğu gösterilmektedir. Tablolarda, tekli veya tandem sistemlerde kullanılan hortumlar veya aksesuarlar için mevcut olan ısı bölgeleri gösterilmiştir. Isı bölgelerinin sayısı, sistemin soğuk veya ısıtmalı bir pompaya ve baskı plakasına sahip olup olmamasına ve sistemin bir Isı Genişletme Modülü içerip içermediğine bağlıdır.

Tekli Sistem

Soğuk Pompa ve Baskı Plakalı Standart Isıtma Kontrol Kutusu	
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	4
Hortum Bölgelerinin Sonu	4

Isı Genişletme Modülü ve Soğuk Pompa ve Baskı Plakalı Standart Isıtma Kontrol Kutusu	
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	8
Hortum Bölgelerinin Sonu	8

Isıtmalı Pompa ve Baskı Plakalı Standart Isıtma Kontrol Kutusu	
Isıtmalı Pompa Bölgesi	1
Isıtmalı Baskı Plakası Bölgesi	1
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	3
Hortum Bölgelerinin Sonu	3

Isı Genişletme Modülü ve Isıtmalı Pompa ve Baskı Plakalı Standart Isıtma Kontrol Kutusu	
Isıtmalı Pompa Bölgesi	1
Isıtmalı Baskı Plakası Bölgesi	1
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	7
Hortum Bölgelerinin Sonu	7

Tandem Sistem

Standart Isıtma Kontrol Kutusu Soğuk Pompa ve Baskı Plakası	
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	8
Hortum Bölgelerinin Sonu	8

Standart Isıtma Kontrol Kutusu Artı Bir Isı Genişletme Modülü Soğuk Pompa ve Baskı Plakası	
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	12
Hortum Bölgelerinin Sonu	12

Standart Isıtma Kontrol Kutusu Artı İki Isı Genişletme Modülü Soğuk Pompa ve Baskı Plakası	
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	16
Hortum Bölgelerinin Sonu	16

Standart Isıtma Kontrol Kutusu Soğuk Pompa ve Baskı Plakası	
Isıtmalı Pompa Bölgeleri	2
Isıtmalı Baskı Plakası Bölgeleri	2
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	6
Hortum Bölgelerinin Sonu	6

Standart Isıtma Kontrol Kutusu Artı Bir Isı Genişletme Modülü ve Isıtmalı Pompa ve Baskı Plakası	
Isıtmalı Pompa Bölgeleri	2
Isıtmalı Baskı Plakası Bölgeleri	2
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	10
Hortum Bölgelerinin Sonu	10

Standart Isıtma Kontrol Kutusu Artı İki Isı Genişletme Modülü ve Isıtmalı Pompa ve Baskı Plakası	
Isıtmalı Pompa Bölgeleri	2
Isıtmalı Baskı Plakası Bölgeleri	2
Isıtmalı Hortum Bölgeleri	14
Hortum Bölgelerinin Sonu	14

Uyarılar

Aşağıdaki uyarılar bu ekipmanın montajı, kullanımı, topraklanması, bakımı ve onarımı içindir. Ünlem işareti sembolü genel bir uyarı anlamına gelirken, tehlike sembolleri prosedüre özel riskleri belirtir. Bu semboller bu kılavuzun metin bölümlerinde veya uyarı etiketlerinde göründüğünde bu Uyarılara bakın. Bu bölümde ele alınmayan ürüne özel tehlike sembolleri ve uyarıları bu kılavuzun diğer bölümlerinde yer alabilir.

TEHLİKE

ŞİDDETLİ ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ

Bu ekipman 240 V'den yüksek gerilimle çalıştırılabilir. Bu gerilimle temas ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Kabloları sökmeden ve ekipmanın bakım işlemlerinden önce ana elektrik kaynağını kapatın ve bağlantıları sökün.
- Bu makine topraklanmalıdır. Sadece topraklanmış bir güç kaynağına bağlayın.
- Tüm elektrik kablo tesisatı kalifiye bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır.

UYARI

DERİYE ENJEKSİYON TEHLİKESİ

Tabancadan, hortumdaki deliklerden veya delinmiş parçalardan fışkıran yüksek basınçlı sıvı, deriyi keserek içine nüfuz eder. Bunlar sadece kesik olarak görünse de uzuvların kesilmesine yol açabilecek ciddi yaralanmalardır. **Derhal cerrahi tedavi görün.**

- Dağıtım cihazını bir başkasına ya da vücudun herhangi bir kısmına doğrultmayın.
- Elinizi akışkan çıkışının üzerine koymayın.
- Kaçakları elinizle, vücudunuzla, eldivenle veya bez parçasıyla durdurmaya veya yönlendirmeye çalışmayın.
- Püskürtme işlemini bitirdiğinizde ve cihazınızda temizlik, kontrol veya bakım yapmadan önce bu kılavuzda yer alan **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü uygulayın.
- Ekipmanı çalıştırmadan önce tüm sıvı bağlantılarını sıkın.
- Hortumları ve kaplinleri her gün kontrol edin. Aşınmış ya da hasarlı parçaları derhal değiştirin.

⚠ UYARI

HAREKETLİ PARÇA TEHLİKESİ

Hareketli parçalar parmaklarınızın ve vücudunuzun diğer parçalarının sıkışmasına, kesilmesine veya kopmasına neden olabilir.

- Hareketli parçalardan uzak durun.
- Koruyucu siperleri ya da kapakları sökülmüş haldeyken ekipmanı çalıştırmayın.
- Makine hiçbir uyarı vermeden çalışmaya başlayabilir. Ekipmanı kontrol etmeden, taşımadan veya ekipmana bakım yapmadan önce **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü uygulayın ve tüm güç kaynaklarını kapatın.

YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ

Çalışma alanındaki solvent ve boya buharı gibi yanıcı buharlar alev alabilir veya patlayabilir. Ekipmanın içinden akan boya veya solvent, statik elektrik kıvılcımı oluşmasına yol açabilir. Yangın ve patlamaların önüne geçmek için:

- Ekipmanı sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanın.
- Pilot alevleri, sigara, taşınabilir elektrikli lambalar, yere serilen naylon türü örtüler (potansiyel statik kıvılcım) gibi ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.
- Çalışma alanındaki tüm ekipmanların topraklamasını yapın. **Topraklama** talimatlarına bakın.
- Solventi hiçbir zaman yüksek basınçta püskürtmeyin veya akıtmayın.
- Solvent, bez parçası ve benzin dahil her tür artık maddeyi çalışma alanından uzak tutun.
- Ortamda yanıcı duman varsa güç kablolarını prize takmayın/prizden çıkarmayın veya gücü ya da ışık düğmelerini açmayın/kapatmayın.
- Yalnızca topraklanmış hortumlar kullanın.
- Kovanın içine tetikleme yaparken tabancayı topraklanmış metal kovanın kenarında sıkıca tutun. Antistatik ya da iletken olmadıkları sürece kova kaplamaları kullanmayın.
- Statik kıvılcımlanma oluşursa ya da bir şok hissederseniz **kullanımı derhal durdurun**. Sorunu tanımlayana ve giderene kadar ekipmanı kullanmayın.
- Çalışma alanında çalışan bir yangın söndürücü bulundurun.

ISIL GENLEŞME TEHLİKESİ

Kısıtlı alanlarda ısıya maruz kalan akışkanlar (hortumlar da buna dahildir) ısıl genleşme nedeniyle hızlı bir basınç artışı oluşturabilirler. Aşırı basınç ekipmanın kırılmasına ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Isıtma sırasında akışkan genleşmesini hafifletmek için bir valf açın.
- Çalışma koşullarınızı temel alarak öngörücü biçimde hortumları düzenli aralıklarla değiştirin.

⚠ UYARI

EKİPMANIN YANLIŞ KULLANIM TEHLİKESİ

Yanlış kullanım ölüme ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Yorgun olduğunuzda veya ilaç veya alkolün etkisi altındayken üniteyi kullanmayın.
- En düşük dereceli sistem bileşeninin maksimum çalışma basıncını veya sıcaklık derecesini aşmayın. Tüm ekipman kılavuzlarında bkz. **Teknik Özellikler**.
- Ekipmanın ıslanan parçalarıyla uyumlu sıvılar ve solventler kullanın. Tüm ekipman kılavuzlarında bkz. **Teknik Özellikler**. Sıvı ve solvent üreticilerinin uyarılarını okuyun. Malzemeniz hakkında eksiksiz bilgi edinmek için distribütörden veya bayiden Güvenlik Bilgi Formları (SDS'ler) isteyin.
- Ekipman kullanımda değilken tüm ekipmanları kapatın ve **Basınç Tahliye Prosedürü** uygulayın.
- Makineyi her gün kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları sadece orijinal üreticinin yedek parçalarını kullanarak derhal onarın veya değiştirin.
- Ekipman üzerinde herhangi bir değişiklik veya modifikasyon yapmayın. Değişiklikler veya modifikasyonlar kurum onaylarını geçersiz kılabilir ve güvenlikle ilgili tehlikelere neden olabilir.
- Tüm ekipmanların, kullanıldıkları ortam için sınıflandırıldığından ve onaylandığından emin olun.
- Makineyi sadece kullanım amacı doğrultusunda kullanın. Bilgi için distribütörünüzü arayın.
- Hortumları ve kabloları kalabalık yerlerin, keskin kenarların, hareketli parçaların ve sıcak yüzeylerin uzağından geçirin.
- Hortumları bükmeyin veya aşırı kıvırmayın ya da ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.
- Çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun.
- Geçerli tüm güvenlik düzenlemelerine uyun.

SIÇRAMA TEHLİKESİ

Sıcak veya zehirli sıvılar, göze veya cilde sıçramaları durumunda ciddi yaralanmaya yol açabilir.
Hava boşaltma sırasında baskı plakasından sıçrama olabilir.

- Baskı plakasını varilden çıkarırken minimum hava basıncı kullanın.

ZEHİRLİ SIVI YA DA BUHAR TEHLİKESİ

Zehirli sıvılar ya da buharlar, göze ya da cilde sıçramaları, yutulmaları ya da solunmaları durumunda ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilir.

- Kullandığınız sıvının kendine özgü tehlikelerini öğrenmek için Güvenlik Bilgi Formlarını (SDS'leri) okuyun.
- Tehlikeli sıvıları onaylı kaplarda saklayın ve ilgili yönergelere göre atın.

YANIK TEHLİKESİ

Ekipman yüzeyleri ve ısıtılan sıvılar çalışma sırasında çok sıcak hale gelebilir. Ciddi yanıkları önlemek için:

- Sıcak sıvıya ya da ekipmana dokunmayın.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM

Çalışma alanındayken gözlerin hasar görmesi, işitme kaybı, zehirli dumanların solunması ve yanıklar dahil olmak üzere ciddi yaralanmaların önlenmesine yardımcı olması için uygun koruyucu ekipman takın. Koruyucu donanım aşağıdakileri kapsar ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Koruyucu gözlük ve işitme koruması.
- Sıvı ve solvent üreticileri tarafından tavsiye edilen maskeler, koruyucu kıyafetler ve eldivenler.

Komponent Tanımlaması

Tekli Therm-O-Flow Warm Melt

D200 3 inç Çift Direkli, 200 Litre Baskı Plakası

ŞEKIL 1: Therm-O-Flow Warm Melt

Anahtar:

A Ram Tertibatı
B Hava Motoru
C Deplasmanlı Pompa
D Baskı Plakası (bkz. ŞEKIL 5)
E Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM) (bkz. ŞEKIL 7)
F Entegre Hava Kontrolleri (bkz. ŞEKIL 4)
G Baskı Plakası Hava Alma Çıkışı
H Baskı Plakası Kaldırma Mili
J Pompa Hava Alma Valfi
K Islak Kap
L Hava Hattı (birlikte verilmez)
M Hava Hattı Tahliye Valfi (birlikte verilmez)
N Hava Filtresi (birlikte verilmez)
P Hava Atma Tipi Hava Kesme Valfi (gereklidir) (birlikte verilmez)
R Seviye Sensörleri
S Isıtma Kontrol Kutusu
T Kesme Şalteri (bkz. **Gücün Kesilmesi**, sayfa 12)
U *Pompa Isıtıcı
V Hava Motor Solenoidi
W Transformatör (yalnızca 480V)

* *Yalnızca ısıtmalı pompalardaki komponentler.*

Tandem Therm-O-Flow Warm Melt

Bkz. **Tandem Kablo Kiti, 26B339**, sayfa 135.

D200 3 inç Çift Direkli, 200 Litre Baskı Plakası

ŞEKIL 2: Tandem Therm-O-Flow Warm Melt

A Birimi: Bu Therm-O-Flow Warm Melt, ADM içerir ve Tandem Kablo Kitinde bulunan «A» etiketi ile işaretlenmiştir.

B Birimi: Bu Therm-O-Flow Warm Melt, ADM içermez ve Tandem Kablo Kitinde bulunan «B» etiketi ile işaretlenmiştir.

TC: Tandem Kablo Kiti (26B339)

Hava Hattı Aksesuarları

Bkz. ŞEKIL 1, sayfa 10.

Hava Hattı Tahliye Valfi (M)

Hava Filtresi (N): Basınçlı hava kaynağından zararlı kirleri ve nemi çıkartır.

Hava Atma Tipi Hava Kesme Valfi (P): Hava hattı aksesuarlarını ve Therm-O-Flow Warm Melt Besleme Sistemini servis verilebilmesi için birbirinden ayırır. Tüm diğer hava hattı aksesuarlarının akış yönüne yerleştirin.

Gücün Kesilmesi

Therm-O-Flow Warm Melt'lerin her biri, tüm sisteme giden gücü kesen bir Bağlantı Kesme Anahtarına sahiptir.

Bağlantı Kesme Anahtarı (T), Isıtma Kontrol Kutusunda (S) bulunur ve tüm sisteme giden gücü keser. Bağlantı Kesme Anahtarının (T) KAPATILMASI ayrıca Hava Motoru Solenoidine giden gücü kesecek ve bu da Hava Motorunu durduracaktır. Anahtar açık konumda kilitlenebilir.

ŞEKIL 3: Gücün Kesilmesi

Entegre Hava Kontrolleri

ŞEKIL 4: Entegre Hava Kumandaları

AA Ana Hava Kaydırma Valfi

Tüm sisteme giden havayı açar ve kapatır. Kapalıyken, valf basıncı aşağı doğru tahliye eder. Valf, kapalı konumda kilitlenebilir.

AB Ram Hava Regülatörü

Ram aşağı basıncını kumanda eder.

AC Ram Yönlendirme Valfi

Ram yönünü kumanda eder.

AD Ram Hava Göstergesi

Ram aşağı basıncını görüntüler.

AE Boşaltma Butonu

Baskı plakasının boş varilden dışarı itilmesi için havayı açar ve kapatır.

AF Hava Motoru Hava Regülatörü

Motora giden hava basıncını kontrol eder.

AG Hava Motoru Basınç Göstergesi

Motora giden hava basıncını gösterir.

AH Hava Motoru Kaydırma Valfi

Hava motoruna giden havayı açar ve kapatır. Kapalıyken, valf motorla kendisi arasına sıkışan havayı boşaltır. Havayı kapatmak için valfi içeri itin. Valf, kapalı konumda kilitlenebilir.

AJ Hava Motoru Solenoid Valfi

Sistem ADM'de durduğunda hava motoruna giden havayı açar ve kapatır. Kapalıyken, valf motorla kendisi arasına sıkışan havayı boşaltır.

AK Tahliye Valfi

Havanın belirli bir basıncı (68:1 sistemlerde 75 psi ve 36:1 sistemlerde 100 psi) aşmamasını sağlamak için havayı basınç tahliye valfinden boşaltır.

Baskı Plakası (D) Komponent Tanımlaması

ŞEKIL 5

Anahtar:

BA Plakası
BB Sıyırıcı
BC Isıtıcı Kapağı
BD Başlık Vidaları
BF Hava Alma Çubuğu
BG Hava Alma Çıkışı
BH Hava Destek Gövdesi Çek Valfi
BJ Sıyırıcı Plaka (sıyırıcının altında)
BK Oring Conta (gösterilmemiştir)
BL Baskı Plakası Valf Portu
BM Baskı Plakası Valf Kapağı

Isıtma Kontrol Kutusu Bağlantıları

Tekli Isıtma Modülü

Genişletme Isıtma Modülü

ŞEKIL 6

Anahtar:

CA CAN Kablo Bağlantı Portları*

CB PLC Giriş/Çıkış Kablo Tutucu

CC Isıtmalı Hortum/Aksesuar Konektörü

CD Isıtmalı Pompa Bağlantısı**

CE Isıtmalı Baskı Plakası Bağlantısı

* *A Biriminde, bu üst bağlantı portu ADM'ye bağlanır. Tandem sistem kullanılıyorsa, A Birimindeki üst bağlantı portu, CAN kablosu aracılığıyla B Birimindeki üst bağlantı portuna bağlanır.*

** *Bu port, sistemde ısıtmalı bir pompa/baskı plakası bulunmadığında ısıtmalı bir hortum/aksesuar bağlantısı olarak kullanılabilir.*

Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM)

Önden ve Arkadan Görünümler

ŞEKIL 7: ADM Komponent Tanımlaması

Anahtar:

DA Başlatma/Kapatma
Sistemi başlatır ve kapatır. Sistem Aktif ve Sistem Devre Dışı arasında geçiş yapar.

DB Sistem Durumu Gösterge LED'i

DC Sistem Yumuşak Durdurma
Tüm işlemleri durdurur ve Hava Motorunu devre dışı bırakır. Ayrıca tüm ısıtma proseslerini durdurur ve ısıtmayı devre dışı bırakır. Güvenlik nedeniyle veya acil durumda durdurmak için tasarlanmamıştır.

DD Tuş Takımı
Ekranda yazılım tuşunun yanındaki simge ile tanımlanır. Basıldığında bu simge için özel bir işlem gerçekleştirir.

DE İptal
Bir sayı girerken veya seçim yaparken seçimi veya sayı girişini iptal eder. Pompa işlemlerini iptal eder. Değişiklikler kaydedilmeden ekrandan çıkılır.

DF Gir
Bir alanı güncellemek, bir seçimi veya değeri kabul etmek, bir olayı kabul etmek, bir ekrana girmek ve seçilen öğeler arasında geçiş yapmak için basın.

DG Kilitle/Kur
Çalışma ekranları ile Ana Menü arasında geçiş yapar.

DH Yönlü Tuş Takımı
Ekran içinde gezinmek veya yeni bir ekrana geçmek için kullanılır.

DJ Sayısal Tuş Takımı
Sayısal değerler girilir.

DK Parça Numarası Tanımlama Etiketi

DL USB Arayüzü

DM CAN Kablo Bağlantısı
Güç ve iletişim.

DN Modül Durum LED'leri
ADM'nin durumunu gösterme amaçlı görsel göstergeler.

DP Kart Erişim Kapağı
Mavi yazılım kartı için erişim kapağı.

DR Batarya Erişim Kapağı

DS Işık Kulesi Bağlantısı

NOT: Tandem sistem kullanılıyorsa, ADM yalnızca Therm-O-Flow Warm Melt A Birimi ile birlikte verilir.

ADM Ekranı Ayrıntıları

Açılış Ekranı

Bu ekran, ADM'ye güç verildiğinde görüntülenir.

ADM, başlatma işlemini gerçekleştirirken ve sistemdeki diğer modüllerle iletişim kurarken bu ekran açık kalır.

Menü Çubuğu

Menü Çubuğu, her ekranın üst kısmında görüntülenir (aşağıdaki görüntü yalnızca bir örnektir).

Tarih ve Saat

Tarih ve saat her zaman aşağıdaki biçimlerden birinde görüntülenir. Saat her zaman 24 saatlik sisteme göre görüntülenir.

- GG/AA/YY SA:DD
- YY/AA/GG SA:DD
- AA/GG/YY SS:DD

Gezinme Okları

Sol ve sağ oklar yalnızca ekranda gezinmeye izin verildiğinde görünür.

Ekran Menüsü

Ekran menüsü, o anda etkin olan, vurgulanmış durumdaki ekranı belirtir. Ayrıca, sola ve sağa kaydırma yaparak ulaşılabilecek ilişkili ekranları da belirtir.

Sistem Modları

Mevcut sistem modu Menü Çubuğunun sol alt kısmında görüntülenir ve Pompa Durumu ile Isı Durumu arasında geçiş yapar. Pompa Durumu şunları içerir: Pompa Aktif, Pompa Aktif Değil, Pompa Açık, Pompa Kapalı ve Pompa Dolduruluyor. Isıtma Durumu şunları içerir: Isıtma Aktif, Isıtma Aktif Değil, Isıtma Kapalı, Isıtılıyor, Isı Emilimi, Isı Sıcaklıkta ve Emniyet.

NOT: Tandem sistem kullanılıyorsa, yalnızca aktif birim sistem modları görüntülenir.

Durum

Mevcut sistem durumu, Menü Çubuğunun sağ altında görüntülenir.

Alarm/Sapma

Mevcut sistem hatası, Menü Çubuğunun ortasında görüntülenir. Dört olasılık mevcuttur.

Simge	İşlev
Simge Yok	Bilgi yok veya hata oluşmadı
	Tavsiye
	Sapma
	Alarm

Tuşlar

Tuşların yanındaki simgeler, her bir yazılım tuşuyla ilişkili olan modu veya eylemi belirtir. Yanında simge bulunmayan tuşlar mevcut ekranda etkin değildir. Bkz. **Gelişmiş Görüntüleme Modülü (ADM)** sayfa 16 ve **ADM Tuş Takımı**, sayfa 20.

UYARI
Tuşların hasar görmesini önlemek için tuşlara kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin nesnelerle basmayın.

Ekranlarda Gezinme

İki farklı ekran mevcuttur:

Çalıştırma ekranları, işlemleri kontrol eder ve sistem durumu ile verilerini görüntüler.

Kurulum ekranları, sistem parametrelerini ve gelişmiş özellikleri kontrol eder. Bu ekranlara Ana Menüden erişilir.

Çalıştırma ekranındayken Ana Menü ekranlarına geçmek için düğmesine basın. Sistemde bir parola kilidi bulunuyorsa Parola ekranı görüntülenir. Sistem kilitli değilse (parola, 0000 olarak ayarlanmışsa) Ana Menü Ekranı 1 görüntülenir. Ek bilgi için bkz. **Ana Menü**, sayfa 21.

Çalıştırma ekranına dönmek için herhangi bir Ayar ekranında düğmesine basın.

Herhangi bir ekranda düzenleme işlevini etkinleştirmek için Giriş tuşuna basın.

Düzenleme işlevinden çıkmak ve değişiklikleri kaydetmek için Çıkış tuşuna basın.

Yanlarındaki işlevi seçmek için diğer programlanabilir tuşları kullanın.

Bir ekrandan çıkmak için tuşunu kullanın. Düzenleme modundayken bu tuşa basılırsa değişiklikler kaydedilmeden ekrandan çıkılır.

Bir ekrandaki veya açılır menüdeki ayarlar arasında gezinmek ve ekranın sağ tarafındaki çoklu ekranlar arasında geçiş yapmak için ADM'deki tuşlarını kullanın.

Güncellenecek bir alan seçmek, bir seçim yapmak, bir seçimi veya değeri kaydetmek, bir ekrana girmek veya bir olayı onaylamak için tuşunu kullanın.

Parola Ayarlama

Ana Menü ekranlarındaki bazı seçimlere erişimi korumak için bir parola atayabilirsiniz. Bkz. **Ana Menü**, sayfa 21. Bir parola ayarlamak veya bir parolayı kaldırmak için Ana Menü 2'de Gelişmiş öğesini seçin. Bkz. **Gelişmiş Ayar Ekranı 1**, sayfa 34.

ADM LED Durumu Açıklamaları

LED	Durumlar	Açıklama
Sistem Durumu	Sabit Yeşil	Çalışma Modu, Sistem Çalışıyor
	Yanıp Sönen Yeşil	Kurulum Modu, Sistem Çalışıyor
	Sabit Sarı	Çalıştırma Modu, Sistem Kapalı
	Yanıp Sönen Sarı	Ayar Modu, Sistem Kapalı
USB Durumu (CL)	Yanıp Sönen Yeşil	Veri kaydı devam ediyor
	Sabit Sarı	USB'ye bilgi indiriliyor
	Yanıp Sönen Yeşil ve Sarı	ADM meşgul, USB bu moddayken bilgi aktaramaz
ADM Durumu (CN)	Sabit Yeşil	Modüle güç uygulanıyor
	Yanıp Sönen Sarı	Aktif İletişim
	Düzenli Yanıp Sönen Kırmızı	Jetondan yazılım yüklemesi devam ediyor
	Rastgele Yanıp Sönen veya Sabit Kırmızı	Modül hatası mevcut

ADM Simgeleri

Simge	Fonksiyon
	Alarm - Daha fazla bilgi için bkz. **Sorun Giderme**, sayfa 53.
	Sapma - Daha fazla bilgi için bkz. **Sorun Giderme**, sayfa 53.
	Öneri - Daha fazla bilgi için bkz. **Sorun Giderme**, sayfa 53.
	Parametre veya ayar değeriyle ilgili hiçbir sorun bulunmadı
	Eksik veya beklenmeyen parametre veya ayar değeri
	Sistem talebi işliyor (hareketli)
	Isıtma açık konuma getirildiğinde bölgenin ısıtıldığı sıcaklığı gösteren bölge ayar noktası sıcaklığı.
	Isıtma, emniyet modundayken bölgenin emniyet moduna geçtiğini gösteren bölge emniyet sıcaklığı.
	PLC'nin kilitleme bitinin durumunu görüntüler.

ADM Tuş Takımı

Simge	Fonksiyon
	Belirli bir ekran için düzenleme moduna girilir ve bu moddan çıkılır.
	Programlama ekranlarına erişin.
	Isıtma Ayar ekranlarına erişin.
	Tanımlama işlevine erişin.
	Olaylar kayıtlarına erişin.
	Hatalar kayıtlarına erişin.
	Sorun Giderme işlevine erişin.
	Sistem Kurulumu ekranına erişin.
	Gelişmiş Sistem Kurulumu ekranlarına erişin.
	Bakım işlevine erişin.
	Şebeke Ağ Geçidi Kurulum ekranlarına erişin.
	Entegrasyon Geri Besleme ekranlarına erişin.
	Seçimi genel hale getirir. Isı Ayarlarında tüm ısı bölgelerine bir ısı ayarı uygulayın.
	Bir ayar genelleştirmesini onaylayın.
	Bir ayar genelleştirmesini iptal edin.
	Yalnızca Tandem sistemler. Pompa A ile Pompa B arasında geçiş yapılır.
	Pompayı doldurmak için Hava Motoruna enerji verir.
	Pompaya enerji verir.
	Isı bölgeleri açılır ve kapatılır.

Simge	Fonksiyon
	Tüm ısıtma bölgelerini emniyet konumuna alır ve emniyet konumundan kaldırır.
	Devir Sayacını sıfırlar.
	Devam.
	Önceki ekran.
	Arama.

Ana Menü

Ana Menü ekranları, sistemin doğru şekilde çalışmasına ve bakımının uygun şekilde gerçekleştirilmesine yardımcı olacak ayarlara erişim sağlar. Bu işlevler, ADM Aktif veya Sistem KAPALI Modundayken gerçekleştirilebilir.

1. ADM'yi açmak için sisteme güç sağlayın.
2. Ana Menü ekranlarına gitmek için herhangi bir Çalışma ekranındayken ADM'deki tuşuna basın.

Ana Menü Ekranı 1

Ana Menü Ekranı 2

Bir parola ayarlarsanız menü, değiştirilebilecek parametreler içeren menü seçenekleri üzerinde kırmızı kilit simgeleriyle görüntülenir. Bu ekranlara erişmek için sorulduğunda parolanızı girin.

Kırmızı kilit simgeleri bulunmayan seçenekler görüntülenebilecek, ancak değiştirilemeyecek bilgiler içerir, bu nedenle parola gerektirmez. Bir parolanın ayarlanması hakkında bilgi için bkz **Gelişmiş Ayar Ekranı 1**, sayfa 34.

Kurulum

Therm-O-Flow Warm Melt, tamamen monte edilmiş Ram Tertibatı ve Pompa içerir.

Bu bölümde Therm-O-Flow Warm Melt'in nasıl kurulacağı ve gerekli tüm bileşen bağlantılarının nasıl yapılacağı anlatılmaktadır.

Konum

Therm-O-Flow Warm Melt'i kutusundan çıkarın. Uygun kaldırma konumlarına kaldırma kayışı bağlayın (bkz. ŞEKIL 1). Vinç veya forklift kullanarak paletin üstünden kaldırın.

Therm-O-Flow Warm Melt'i doğru şekilde yerleştirmek ve sabitlemek için bkz. **Boyutlar**, sayfa 141.

UYARI
Therm-O-Flow Warm Melt'i her zaman uygun kaldırma konumlarından kaldırın (bkz. ŞEKIL 1). Başka hiçbir şekilde **kaldırmayın**. Uygun kaldırma konumlarından kaldırılmaması sistemin hasar görmesine yol açabilir.

NOT: Hava Motoru (B) üzerindeki kaldırma halkası yalnızca Hava Motorunu değiştirmek için kullanılacaktır. Sistemin tamamını kaldırmak için halkayı kullanmayın.

Ram Tertibatını (AA); Hava Motoru (B), Ayırma Şalteri (T), Entegre Hava Kontrolleri (F) ve ADM (E) kolay erişilebilir olacak şekilde konumlandırın. Ram Tertibatı üzerinde tamamen kaldırılması için yeterli boşluk bulunduğundan emin olun.

Ram Tertibatı tabanındaki delikleri kılavuz olarak kullanarak, 1/2 inç (13 mm) ankrajlar için delikler delin.

Ram Tertibatı tabanının tüm yönlerde aynı seviyede olduğundan emin olun. Gerekirse, metal ara saclar kullanarak tabanı düz hale getirin. Ram Tertibatının devrilmesini önleyecek uzunlukta 1/2 inç (13 mm) ankrajlar kullanarak tabanı zemine sabitleyin.

Topraklama

Makine, statik kıvılcım ve elektrik çarpması riskini azaltmak için topraklanmalıdır. Elektrik veya statik kıvılcım, dumanın alev almasına veya patlamasına neden olabilir. Yanlış topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir. Topraklama, elektrik akımı için bir kaçış teli sağlar.

Ram Tertibatı: Therm-O-Flow Warm Melt, gelen güç kablosuyla topraklanır. Bkz. **Gücü Bağlayın**, sayfa 23.

Hava ve akışkan hortumları: topraklama sürekliliği sağlamak için sadece maksimum 150 m toplam hortum uzunluğuna sahip elektriği ileten hortumlar kullanın. Hortumların elektrik direncini kontrol edin. Toprakla toplam direnç 29 megaohm değerini aşarsa hortumu derhal değiştirin.

Hava kompresörü: üreticinin önerilerine uyun.

Dolum valfi: uygun bir şekilde topraklanmış bir akışkan hortumu ve pompa bağlantısıyla topraklayın.

Akışkan besleme kabı: yerel yasalara uyun.

Yıkama sırasında kullanılan solvent kovaları: yerel yasalara uyun. Sadece topraklanmış zemine yerleştirilmiş, iletken metal kovalar kullanın. Kovayı, kağıt ya da karton gibi iletken olmayan ve topraklama sürekliliğini bozan bir yüzey üzerine koymayın.

Yıkarken veya basıncı tahliye ederken topraklama sürekliliğini sağlamak için: dolum valfinin metal bir kısmını, topraklanmış metal kovanın kenarına doğru sıkıca tutun ve ardından valfi tetikleyin.

Malzeme Varilleri: yerel kanuna uyun. Yalnızca topraklanmış zemine yerleştirilmiş, iletken metal kovalar kullanın. Kovayı, kağıt veya karton gibi iletken olmayan, topraklama sürekliliğini bozan bir yüzey üzerine koymayın.

Güç Gereklilikleri

Her Therm-O-Flow Warm Melt için bir devre kesici ile korunan özel bir devre gerekir.

5 Galonluk Isıtmalı Pompa ve Baskı Plakası:

Gerilim	Faz	Hz	Standart Isıtma Kontrol Kutusu Maks. Amper	Genişletme Modülü Maks. Amper
200-240	1	50/60	19	28
200-240	3	50/60	8	16
380-420	3YN	50/60	8	16
480	3	50/60	4	8

5 Galonluk Soğuk Pompa ve Baskı Plakası:

Gerilim	Faz	Hz	Standart Isıtma Kontrol Kutusu Maks. Amper	Genişletme Modülü Maks. Amper
200-240	1	50/60	16	28
200-240	3	50/60	8	16
380-420	3YN	50/60	8	16
480	3	50/60	4	8

55 Galonluk Isıtmalı Pompa ve Baskı Plakası:

Gerilim	Faz	Hz	Standart Isıtma Kontrol Kutusu Maks. Amper	Genişletme Modülü Maks. Amper
200-240	1	50/60	28	28
200-240	3	50/60	16	16
380-420	3YN	50/60	16	16
480	3	50/60	8	8

55 Galonluk Soğuk Pompa ve Baskı Plakası:

Gerilim	Faz	Hz	Standart Isıtma Kontrol Kutusu Maks. Amper	Genişletme Modülü Maks. Amper
200-240	1	50/60	16	28
200-240	3	50/60	8	16
380-420	3YN	50/60	8	16
480	3	50/60	4	8

Gücü Bağlayın

Tüm elektrik kablo tesisatı kalifiye bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır.

UYARI

Ekipman hasarını önlemek için Ram Tertibatı (A)'nın tam hareket aralığında hareket etmesine izin verecek uzunlukta bir güç kablosunu yönlendirin ve sabitleyin.

Sadece minimum 600 volt ve minimum 167°F (75°C) için olan bakır iletkenler kullanın.

1. Güç kablosu tellerini aşağıdaki uzunluklarda kesin:
   - Topraklama kablosu - 6,5 inç (16,5 cm)
   - Güç telleri - 3,0 inç (7,6 cm)
   - Gerektiği kadar yüksük ekleyin. Bkz. ŞEKIL 8.

ŞEKIL 8: Güç Kablosu

2. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.
3. Isıtma Kontrol Kutusu (S) üzerindeki vidaları gevşetin ve kapağı (452) çıkarın.

ŞEKIL 9

4. Güç kablosunu Isıtma Kontrol Kutusu gerilim giderici burç boyunca takın (SR).
5. Her kablonun ucuna izole bilezikleri takın.
6. Topraklama kablosunu topraklama terminaline (455) bağlayın.

ŞEKIL 10

7. Güç kablosunu aşağıda belirtilen şekilde Isıtma Kontrol Kutusu Ayırma Şalterine (T) bağlayın.

NOT: Terminalleri 7-10 in-lb (0,8-1,1 N•m) düzeyinde sıkmak için bir düz veya Pozidriv tornavida kullanın.

8. Elektrik kablosu etrafındaki gerilim giderici burcu sıkın (SR).
9. Isıtma Kontrol Kutusu (S) üzerindeki kapağı (452) değiştirin.

Hava Hattı Bağlantıları

Tipik kurulum için bkz. ŞEKIL 1, sayfa 10.

Hava Hattını (L) (birlikte verilmez) Entegre Hava Kontrolünün (F) alt kısmına Boşaltma Tipi Hava Kesme Valfi (P) aracılığıyla, 3/4 inç NPT bağlantısı ile takın.

NOT: Tüm komponentlerin, sistemin gerekliliklerini karşılamak için uygun boyutta ve basınç aralığında olduklarından emin olun.

Işık Kulesi (Opsiyonel)

Işık kulesi kurulum talimatları için Işık Kulesi Kiti Talimatları kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 3.

1. Therm-O-Flow Warm Melt için arıza tespit göstergesi olarak Işık Kulesi Aksesuarını (255468) sipariş edin.
2. Işık kulesinden gelen kabloyu ADM'deki (E) Işık Kulesi Bağlantısına (DS) takın.

Sinyal	Açıklama
Kapalı	Sistem aktif değildir
Yeşil Işık Açık	Sistem aktiftir ve hiçbir hata mevcut değildir
Yeşil Işık Yanıp Sönüyor	Isıtma ısınıyor/Isı Toplama
Sarı Işık Yanıyor	Bir öneri var
Sarı Işık Yanıp Sönüyor	Bir sapma var
Kırmızı Işık Açık	Bir alarm durumu nedeniyle sistem kapatıldı

Varil Tamponlarını Takma

Therm-O-Flow Warm Melt sistemleri, varilin Ram Tertibatı (A) üzerinde konumlandırılmasına yardımcı olmak için varil durdurucular ile birlikte sağlanır. Yedek parçalar için Kit 255477'yi sipariş edin. Bu kit, kapak vidalarından 2'şer adet, kilit rondelaları (gösterilmemiştir) ve varil tamponları içerir.

ŞEKIL 11: Varil Tamponunun Kurulumu

1. Ram Tertibatı tabanındaki doğru montaj deliği grubunun yerini belirleyin. Bkz. ŞEKIL 12.
2. Kapak vidalarını ve kilit rondelalarını kullanarak varil tamponlarını Ram Tertibatı tabanına takın.

ŞEKIL 12: Ram Tabanı

Ayar

Basınçlı sıvıdan (cilde nüfuz etme gibi) veya sıvı sıçramasından kaynaklı yaralanmaları önlemek için sisteminizdeki tüm bileşenlerin, sistemin ulaşabileceği maksimum basınca uygun değerlerde olduğundan emin olun. Pompa maksimum basıncın altında çalıştırılsa bile tüm bileşenler maksimum basınca uygun değerlerde olmalıdır.

UYARI

Sistemdeki bileşenlerin hasar görmesini önlemek için tüm bileşenler, sistemin ulaşabileceği maksimum basınca uygun değerlerde olması gerekir.

Düşük Seviye ve Varil Boş Sensörleri

NOT: Varil Boş (EL) ve Düşük Seviye Sensörleri (LL) bir varilin boş olduğunu göstermek için kullanılır.

1. Düşük Seviye Sensörünü (LL) etkinleştirmek için sensörü istenen pozisyona kaldırın/indirin.
2. Tandem ikincil sistemi ısıtma süresini arttırmak için Düşük Seviye (LL) ve Boş (EL) sensörlerinin arasındaki mesafeyi arttırın.

ŞEKIL 13: Düşük Seviye ve Boş Sensörleri

Islak Kap

Başlamadan önce, Islak Kabı (K) 1/3'üne kadar Graco Boğaz Conta Sıvısı (TSL) ya da uyumlu bir solvent ile doldurun.

Islak Kaba Tork Uygulayın

NOT: Islak Kaba (K) fabrikada tork uygulanır; ancak Severe Duty pompalarının üzerindeki boğaz salmastra contaları zaman içinde gevşeyebilir. Islak Kap torkunu, ilk çalıştırmadan sonra sık sık ve ilk üretim haftasından sonra düzenli olarak kontrol edin. Uygun Islak Hazne torku sağlamak, conta ömrünü uzatma bakımından önemlidir.

ŞEKIL 14: Islak Kap

NOT: Checkmate MaxLife pompalarda ayarlanamayan özel bir u-kap boğaz contası bulunur ve düzenli torklama gerektirir.

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Gerekli olduğunda Islak Kaba (K), salmastra somun anahtarını (birlikte verilir) kullanarak 95-115 ft-lb (128-155 N•m) tork uygulayın. Islak Kabı aşırı sıkmayın.

Isıtmalı Aksesuarları Bağlama

Uygulamanız birden fazla ısıtmalı aksesuar gerektiriyorsa, ısıtmalı hortum elektrik konektörlerini Isıtma Kontrol Kutusuna bağlayın.

Örnek

Isıtmalı bölgeler, birincil ve ikincil sistemi ısıtmalı bir bloğa ve tek bir dağıtım valfine bağlamak için kullanılır. Isıtma-A ekranındaki A-# bölgeleri ve Isıtma-B görüntü ekranındaki B-# bölgeleri. Bir genişletme modülü kullanılıyorsa, bunlar Isıtma A-E veya Isıtma B-E ekranlarında olacaktır.

Bu örnekte, A Birimi aşağıdaki ısıtmalı komponentleri içerir:

- Hortum 1: Dairesel elektrik konektörü, A Birimindeki Isıtma Kontrol Kutusunda bulunan AMZ üzerindeki Port 1'e bağlanır. Hortum 1'deki kare elektrik konektörü, ısıtmalı tandem bloğa bağlanır.

- Pompa Isıtma: Pompa ısıtma, A Birimindeki Isıtma Kontrol Kutusunda bulunan AMZ üzerindeki Port 4'e bağlanır.

- Baskı Plakası Isıtma: Baskı plakası ısıtma, A Birimindeki Isıtma Kontrol Kutusunda bulunan AMZ üzerindeki Port 5'e bağlanır.

- Hortum 3: Dairesel elektrik bağlantısı, A Biriminde bulunan Genişletme Modülü üzerindeki Port 6'ya bağlanır. Kare elektrik bağlantısı Isıtmalı Dağıtım Valfine bağlanır.

Bu örnekte, B Birimi aşağıdaki ısıtmalı komponentleri içerir:

- Hortum 2: Dairesel elektrik bağlantısı, B Biriminde bulunan Isıtma Kontrol Kutusu üzerindeki Port 1'e bağlanır.

- Pompa Isıtma: Pompa ısıtma, B Birimindeki Isıtma Kontrol Kutusunda bulunan AMZ üzerindeki Port 4'e bağlanır.

- Baskı Plakası Isıtma: Baskı plakası ısıtma, B Birimindeki Isıtma Kontrol Kutusunda bulunan AMZ üzerindeki Port 5'e bağlanır.

A Birimi
B Birimi
Pompa Isıtma
Hortum 1
Kare Elektrikli Konektör
Isıtmalı Tandem Blok
Hortum 2
Pompa Isıtma
Baskı Plakası Isıtma
Baskı Plakası Isıtma
Hortum 3
Kare Elektrikli Konektör
Dairesel Elektrikli Konektör
Dairesel Elektrikli Konektör
Isıtmalı Dolum Valfi
TOFW A
TOFW B

ŞEKIL 15

07/10/20 10:30
Home
Heat A
Heat A-E
Heat B
Pump Off
No Active Errors
A
07/10/20 10:33
Heat A
Heat A-E
Heat B
Home
Warming Up
No Active Errors
A

07/10/20 10:34
Heat A-E
Heat B
Home
Heat A
Pump Off
No Active Errors
B
07/10/20 10:33
Heat B
Heat B-E
Home
Heat A
Warming Up
No Active Errors
B

Genişletme Modülü Kurulumu

Therm-O-Flow Warm Melt, standart olarak, Pompa ve Baskı Plakası ısı bölgelerine ek olarak altı adede kadar ısı bölgesini destekleyen bir Isıtma Kontrol Kutusu (S) ile birlikte gelir. Sisteme Genişletme Modülü eklendiğinde, sistemin maksimum akım çekişini artıran sekiz ilave ısı bölgesi eklenebilir.

Genişletme Modülü parçaları için bkz. **Genişletme Modülü, 26B238**, sayfa 127.

Hem standart bir sistem, hem de Genişletme Modülünün kurulu olduğu bir sistem için maksimum amper değerleri için bkz. **Güç Gereklilikleri**, sayfa 23.

1. **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü (sayfa 46) gerçekleştirin.
2. Sistemi kapatın ve sisteme giden gücü kesin.
3. Isıtma Kontrol Kutusu (S) üzerindeki vidaları gevşetin ve kapağı (452) çıkarın. Bkz. ŞEKIL 9, sayfa 24.
4. İki vidayı (433) ve kapağı (457) Isıtma Kontrol Kutusunun (S) altından çıkarın.

ŞEKIL 16

5. Devre kesiciden (445) L1, L2, L3 ve L4 kablolarını sökerek kablo demetini (447) Isıtma Kontrol Kutusundaki (S) AMZ 1'den ayırın. Kablo demetini (447) atın.

ŞEKIL 17

ŞEKIL 18

6. CAN kablosunu Isıtma Kontrol Kutusundaki (S) AMZ 1 üzerindeki Bölme 2'den (B2) ayırın ve Genişletme Modülündeki AMZ 2 üzerindeki Bölme 1'e (B1) yeniden bağlayın.

ŞEKIL 19

7. Kitte bulunan dört vidayı kullanarak Genişletme Modülünü Isıtma Kontrol Kutusuna (S) bağlayın.

ŞEKIL 20

8. Koruyucu şeridi muhafazalar arasındaki açıklığın etrafına takın.

9. Genişletme Modülüyle birlikte verilen CAN kablosunu Isıtma Kontrol Kutusundaki (S) AMZ 1'deki Bölme 2'ye (B2) bağlayın.

10. Kablo demetini (479) Genişletme Modülünden AMZ1'e şekilde gösterildiği gibi bağlayın: ŞEKIL 17.

11. Genişletme Modülünden gelen L1, L2, L3 ve L4 kablolarını devre kesiciye (445) şekilde gösterildiği gibi bağlayın: ŞEKIL 18.

12. Kablo demetindeki somunu (437) gevşeterek topraklama kablolarını topraklama terminaline (455) bağlayın.

ŞEKIL 21

13. Genişletme Modülünde, AMZ döner anahtarını tek bir sistem kullanılıyorsa konum 2'ye, tandem sistem kullanılıyorsa konum 4'e ayarlayın.

AMZ Gösterge Yönü

A Birimi: Gösterge Yönü #1
A-E Birimleri (Genişletme Modülü): Gösterge Yönü #2
B Birimi: Gösterge Yönü #3
B-E Birimleri (Genişletme Modülü): Gösterge Yönü #4

NOT: A ve B Birimleri fabrikada ayarlanmıştır.

ŞEKIL 22: AMZ Gösterge Yönü

Sistem Ayar Ekranı

UYARI

ADM düğmelerinin hasar görmesini önlemek için düğmelere kalem, plastik kart veya tırnak gibi keskin nesnelerle basmayın.

Ayırma Şalterini (T) AÇIK konumuna getirin.

ADM'nin başlatılması bittiğinde, Ana Menü ekranlarına erişmek için tuşuna basın. Ekranlar arasında gezinmek için ADM Yönlü Tuş Takımını (DH) kullanın.

Sistem Ayar ekranına erişmek için tuşuna basın.

Sistem Ayar Ekranı 1

Sistem Ayar Ekranı 1'de aşağıdaki sistem ayarlarını yapın.

Harici Kontrol: Sistemin bir PLC'den aradığı komutların türünü seçin. Seçenekler arasında Devre Dışı, Şebeke, Ayrık veya Zamanlayıcı bulunmaktadır.

Zamanlayıcıyı çalıştırmak için, açılır listeden Zamanlayıcı öğesini seçin. Bu, Zamanlayıcı özelliğini etkinleştirecektir. Daha fazla bilgi için bkz. sayfa 49.

Pompanın Otomatik Çalışmasına İzin Ver: Sistem gerekli sıcaklığa ulaştığında, pompa otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır.

Sıcaklık Ayarlamalarını İzin Ver: Sıcaklıkların Çalışma ekranlarından düzenlenmesine izin verir.

Tandem Sisteme İzin Ver: Tandem sistemin kullanımına izin verir.

Genişletme Bölgelerine İzin Ver: İlave ısı bölgeleri için A Birimi veya B Birimi için genişletme bölgelerini etkinleştirir.

Dakika Başına Kontrolden Çıkma Koruması Devri: Sistem, Pompanın kontrolden çıkmakta olduğunu ve kapatıldığını bildirmeden önce bir dakika içinde geçebilecek devir sayısı.

Pompa Doldurma Süresi (Saniye): Zaman aşımına uğramadan önce pompanın doldurma modunda kalacağı süre.

Sistem Ayar Ekranı 2

Sistem Ayar Ekranı 2'de aşağıdaki alarm seviyelerini belirleyin.

Sıcaklık Ofset Hataları bölümünde, bir sapma ve alarm tetiklenmeden önce bir bölge sıcaklık ayarından izin verilen farkı derece cinsinden ayarlayın. Varsayılan değerler, sapmalar için 15 ve alarmlar için 25'tir. Diğer sıcaklık değerlerini girebilirsiniz.

Örneğin, bölge sıcaklığı 50 derece olarak ayarlanmışsa ve Yüksek Sapma için +15 derece ve Yüksek Alarm için +25 derece ayarlarsanız sıcaklık 65 (50 +15) dereceye ulaştığında sapma meydana gelir ve 75 (50 + 25) dereceye ulaştığında alarm verilir.

Aynı durum Düşük Alarm ve Düşük Sapma ayarları için de geçerlidir. Bölge sıcaklığının 50 derece olduğu aynı örnekte Düşük Sapma -15 derece ve Düşük Alarm için -25 derece ayarlanırsa sıcaklık 35 (50-15) dereceye ulaştığında sapma meydana gelir ve 25 (50-25) dereceye ulaştığında alarm verilir.

Pompa Devre Dışı Kalma Zaman Aşımı özelliği, pompa belirli bir süre hareket etmediğinde sistemi emniyet moduna geçirme yeteneği sağlar. Sağlanan kutuya dakika sayısını girin ve seçilen süre iki kez geçtikten sonra, sistem emniyet moduna geçer.

Isıtma Ayarları

Isıtma ayar ekranlarına erişmek için Ana Menü ekranı 1'deyken tuşuna basın. Bu ekranlar, Isıtma işlevi için çalıştırma ayarlarını yapılandırmanıza izin verir.

Isıtma Ayar Ekranı 1

Tandem sistemler için öncelikle bu bölümü okuyun ve ardından **Tandem Isıtma Ayar Ekranı 1** (sayfa **34)**'e bakın.

Birinci sütundaki ısıtma bölgesi numarası, Otomatik Çoklu Bölge (AMZ) ısıtma kontrolündeki konektöre ve ısıtma bölgesine karşılık gelir. Örneğin ısıtma bölgesi 4-7, konektör 4'e ve ısıtma bölgesi 7'ye karşılık gelir.

Isıtma-A ekranlarında Pompa, Baskı Plakası ve ısı bölgeleri için ana sistem ayar noktasını ve emniyet sıcaklıklarını ayarlayın.

- Tüm tesisat bölgelerinde uygun «Bölge Tipi»ni seçin.
- Hangi sistemin ısıtmalı aksesuarı kullanması gerektiğine göre «A» ve «B» kutularını seçin.

NOT: «B» kutusu yalnızca Sistem Ayar Ekranı 1'de «Tandem Sisteme İzin Ver» kutusu işaretlendiğinde görünür.

NOT: Doğru hortum sıcaklıkları sağlamak için, tüm ısıtmalı hortumlarda «Bölge Tipi»nin «Hortum»a ayarlanmış olduğundan emin olun. Hortumlar sadece tek sayılı bölgelerde mevcutturlar: 1, 3, 5, 7 ya da Isıtma A. Bir genişletme modülü kullanıyorsanız, hortumlar için Isırtma A-E bölge numaraları çift sayılardır: 10, 12, 14 ya da 16.

Tandem bir Therm-O-Flow Warm Melt sistemi kullanılıyorsa, Isıtma-B ekranlarında sıcaklıkları ayarlayın.

NOT: Konektör 5, bölge 9, 20L, 60L veya 200L Baskı Plakası için yapılandırılabilir. Bu, fabrikada ayarlanmıştır, ancak gerektiğinde değiştirilebilir.

Bir genişletme modülü kullanıyorsanız, Isıtma-A-E ekranlarında ısı bölgeleri için birincil sistem ayar noktasını ve emniyet sıcaklıklarını ayarlayın.

- Tüm tesisat bölgelerinde uygun «Bölge Tipi»ni seçin.
- Hangi sistemin ısıtmalı aksesuarı kullanması gerektiğine göre «A» ve «B» kutularını seçin.

NOT: Doğru hortum sıcaklıkları sağlamak için, tüm ısıtmalı hortumlarda «bölge tipi»nin «Hortum»a ayarlanmış olduğundan emin olun. Bir genişletme modülü kullanıyorsanız, hortumlar için Isırtma A-E bölge numaraları çift sayılardır: 10, 12, 14 ya da 16.

İsteğe bağlı Programlama fonksiyonunu ayarlamak için bkz. **Program**, sayfa 49. Programlama fonksiyonu sistemin ısıtma ve emniyete alma işlevlerini belirlenen zamanlarda otomatik olarak devreye almasını veya devre dışı bırakmasını sağlar.

İsteğe bağlı: Geri kalan her türlü ayarı Ayar ekranlarında sistemi kullanmadan önce yapın. Bu ayarlar sistemin çalışması için şart olmayan ayarlardır, ancak faydalı fonksiyonlar içerirler. Diğer isteğe bağlı ısı bölgesi tipleri şunları içerir: Hortum, Valf, Manifold, PGM, Akış Ölçer, Basınç Regülatörü ve Diğerleri.

Bir Isıtma Ayarını Genel Olarak Uygulama

Hala Isıtma A ya da Isıtma B Ayar ekranındayken, tüm ısı bölgelerine bir ayar noktası veya emniyet ısıtma ayarı uygulamak için genel tuşuna basın.

Değişiklik tamamlanmadan önce bir mesaj görüntülenir.

Seçilen parametreyi uygulamayı sonlandırmak için tuşuna basın. Genel uygulamayı iptal etmek için tuşuna basın.

Tandem Isıtma Ayar Ekranı 1

Bu bölüme geçmeden önce **Isıtma Ayar Ekranı 1**'i sayfa 32'den başlayarak okuyun.

Isıtma Ayar ekranları Tekli ve Tandem sistemler için aynıdır, ancak Tandem sistemler Menü Çubuğunda Isıtma B görülecektir. Isıtma A ve Isıtma B ekranlar arasında gezinmek için ADM'nin Yönlü Tuş Takımını (DH) kullanın.

Tandem sistemin avantajlarından bir tanesi, bir pompanın herhangi bir nedenle, örneğin bir malzeme varilinin değiştirilmesi nedeniyle kapatılması gerektiğinde çalışmaya devam etmesidir. Bir ısıtmalı sistemde pompalardan biri kapatıldığında ısının tüm sistem için korunması önemlidir.

Isıtma Ayarı - Isı Toplama

Isıtma A veya Isıtma B için veya genişletme modülü kullanılıyorsa Isıtma A-E veya Isıtma B-E için Isıtma ekranı 2'ye gitmek için ADM Yönlü Tuş Takımını (DH) kullanın.

Düzenleme Moduna girmek için tuşuna basın.

En sağ sütundaki ısı toplama süresi, bölge gerekli sıcaklığa ulaştıktan sonra ısıtma bölgesinin, malzemenin eşit şekilde ısındığından emin olması için bekleyeceği ilave süreyi ifade eder. Dakika cinsinden süreyi girin.

Gelişmiş Ayar

Ana Menü ekranlarına gitmek için ADM'de tuşuna basın. Gelişmiş Ayar ekranlarına erişmek için tuşuna basın. Bu işlev, Therm-O-Flow Warm Melt sistemleri için çalıştırma ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Gelişmiş Ayar Ekranı 1

1. Düzenleme moduna girmek için tuşuna basın.
2. Açılır menüden Dili seçin. Seçilebilecek diller şunlardır; İngilizce, İspanyolca, Fransızca, Almanca, geleneksel Çince, Japonca, Korece, Portekizce, İtalyanca ve Rusçadır.

3. Açılır menüden bir Tarih Biçimi seçin. Seçilebilecek biçimler şunlardır; aa/gg/yy, gg/aa/yy, yy/aa/gg.
4. Tarih alanına ay, gün ve yıl değerlerini iki basamaklı rakam olarak girin.
5. Saat alanına 24 saat biçimindeki saati saat ve dakika olarak girin.
6. Ekran Koruyucu, ekranın arka aydınlatmasını kapalı konuma getirmeden önce işlem yapılmadan geçen süreyi dakika cinsinden girin. Sürekli açık kalmasını istiyorsanız 0 girin. Ekran koruyucu devre dışı bırakmak için herhangi bir tuşa basın.

7. Parola için 0001 ile 9999 arasında bir sayı girin. Parolayı kaldırmak için parolayı 0000 olarak değiştirin. Bu, parola işlevini devre dışı bırakır.

8. Parola Zaman Aşımı için, parola istenmesine kadar geçecek süreyi girin.

9. Değişikliklerinizi kaydetmek ve düzenleme modundan çıkmak için tuşuna basın.

Gelişmiş Ayar Ekranı 2

Gelişmiş Ekran 2'ye gitmek için ADM Yönlü Tuş Takımını (DH) kullanın. Bu ekran, sisteminizin çalışması için kullanılacak sıcaklık ölçeği türünü, kütle birimleri, özgül ağırlık ve ısı oranı seçeneklerini seçmenize olanak tanır.

1. Düzenleme moduna girmek için tuşuna basın.
2. Sıcaklık için °C ile °F arasında seçim yapın.
3. Kütle Birimleri için kg, gram ve lbs arasında seçin.
4. Özgül Ağırlığı girin.
5. Isıtma Hızı Seçeneğini yavaş, normal veya hızlı olarak belirleyin. Isıtma Hızı, malzemenin ne kadar hızlı ısıtıldığını kontrol eder. Daha düşük sıcaklıklarda (26° C - 40° C) çalışırken, sıcaklıkların aşılmamasını sağlamak için ısıtma hızını yavaş olarak ayarlayın.
   Orta sıcaklıklarda (41° C - 55° C) çalışırken, ısıtma hızını normal olarak ayarlayın. Daha yüksek sıcaklıklarda (56° C - 70° C) çalışırken, ısıtma hızını hızlı olarak ayarlayın.

NOT: Belirli bir ısıtma hızı ayarında malzeme ısısı aşılırsa, daha yavaş bir ısıtma hızı seçin.

6. Değişikliklerinizi kaydetmek ve düzenleme modundan çıkmak için tuşuna basın.

Gelişmiş Ayar Ekranı 3

Gelişmiş Ekran 3'ye gitmek için ADM Yönlü Tuş Takımını (DH) kullanın. Bu ekrandaki parametreler USB indirmeleri için geçerlidir.

1. Düzenleme moduna girmek için tuşuna basın.
2. USB sürücüsü takıldığında USB indirmeleri otomatik olarak başlar. Bu özelliği devre dışı bırakmak için USB İndirmelerini/Yüklemelerini Devre Dışı Bırak kutusunda tuşunu kullanın.
3. ADM'de USB kayıt defteri hatalarının oluşturulmasını istemiyorsanız bu özelliği devre dışı bırakmak için USB Kayıt Defteri Hatalarını Devre Dışı Bırak kutusunda tuşunu kullanın.
4. İndirme Derinliği için: Son özellik, istenilen gün sayısını girmek için istenilen indirme derinliğini tuş takımını ve tuşunu kullanarak ayarlayın. Bu, USB kayıt defterlerinde kaç günlük pompa verisinin tutulacağını belirler. Kayıt defterleri dolduğunda en eski kaydın üzerine yazılır.
5. Bir USB sürücü takıldığında indirilecek verilerin zaman aralığını etkinleştirmek için Veri Aralığı Etkinleştirme kutusunda tuşunu kullanın.
6. Değişikliklerinizi kaydetmek ve düzenleme modundan çıkmak için tuşuna basın.

Gelişmiş Ayar Ekranı 4

Gelişmiş Ekran 4'ye gitmek için ADM Yönlü Tuş Takımını (DH) kullanın.

Bu ekran, sistemde kullanılan yazılım sürümünü görüntülemek için kullanılabilir. Bu ekran ayrıca, USB sürücüsü kullanarak sistem yazılımını en son yazılım ve Graco siyah kart ile güncellemek için de kullanılır. En son yazılımı Help.graco.com adresinden temin edebilirsiniz.

Bu ekranın ayrıntılı bir açıklaması için ADM Kart Sistem İçi Programlama kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 3.

Hortum Bakım Kılavuzu

Kapalı alanlarda ısıya maruz bırakılan akışkanlar termal genleşme nedeniyle basınçta hızlı artışa neden olabilir. Aşırı basınç ekipmanın kırılmasına ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Isıtma sırasında akışkan genleşmesini hafifletmek için Pompa Hava Alma Valfini (J) açın.
- Çalışma koşullarınızı temel alarak öngörücü biçimde hortumları düzenli aralıklarla değiştirin.

NOT: Hortum tertibatlarının basıncını kontrol edin. Sistemin hazırlanmasına ilişkin talimatlar için bkz. **Pompayı Doldurma**, sayfa 38. Hortum bağlantılarındaki sızıntıları dikkatlice kontrol edin. Sızıntı varsa **Basınç Tahliye Prosedürü** (sayfa 46) uygulayın.

Ekipmanı çekmek için hortumları kullanmayın.

Sıkıştırmak için 2 anahtar kullanın. Tork Özellikleri:

Bağlantı elemanı	Tork, in-lb (N•m)
-10	700 (79,1)
-12	1000 (113,0)
-16	1400 (158,2)

Hortumu bantlamayın veya örtmeyin.

Hortumu soğukken esnetmeyin.

Hortum destek yayı kullanın.

Hortumu kelepçelemeyin, sıkmayın, kablo bağıyla bağlamayın.

Minimum bükülme yarıçapı:

Bağlantı elemanı	Yarıçap
-10	12 (305)
-12	14 (356)
-16	18 (457)

Hortumu bükmeyin veya katlamayın.

Hortumu kıvırmayın.

Doğru uzunlukta hortum kullanın.

Başlatma

Bu bölümde kullanılan parantez içindeki harfler **Komponent Tanımlaması** bölümünde 10. sayfadan başlayan işaretlere referans olarak kullanılmaktadır.

Sistemin Temizlenmesi

Yangın ve patlama riskinin önüne geçmek için mutlaka ekipmanı ve atık konteynırını topraklayın. Statik kıvılcımları ve sıçrama kaynaklı yaralanmaları engellemek için, mutlaka mümkün olan en düşük basınçla yıkayın.

UYARI

İlk kullanımdan önce ve kimyasallar değiştiğinde, malzemenin kirlenip arıza veya zayıf çalışmaya neden olmasını önlemek için sistemi tahliye ederek temizleyin. Sistem fabrikada hafif çözünürlükte bir yağ, soya yağı veya başka bir yağ ile test edilip etiketlenmiştir. İlk malzeme dolumu için belirlenmiş malzemenin kontaminasyonunu önlemek için sistemi yıkayın.

UYARI

Ekipmandaki ıslanan parçalarla uyumlu sıvılar ve kimyasallar kullanın. Tüm cihaz kılavuzlarında yer alan **Teknik Özellikler**'e bakın.

1. İlk malzeme dolumu için malzeme seçimi.
2. Fabrikadaki test yağıyla ilk dolum malzemesinin uyumlu olup olmadığını kontrol edin:
   a. İki madde uyumluysa bu prosedürdeki diğer adımları atlayın ve 7. adıma bakın.
   b. İki madde uyumlu değilse sistemi yıkamak için bu prosedürdeki diğer adımları uygulayın.
3. Fabrika test yağını sistemden kaldırabilecek bir kova malzeme seçin. Gerekirse, tavsiye edilen solvent için Graco veya malzeme tedarikçisine danışın.
4. Temizlemeden önce tüm sistemin ve atık kovasının doğru şekilde topraklandığından emin olun. Bkz. **Topraklama**, sayfa 22.
5. Tüm ısı bölgelerinin ayar noktası sıcaklıklarını malzeme üreticisinin belirttiği dağıtım sıcaklıklarına getirin.

NOT: Temizleme işleminden önce dağıtım valfi deliklerini sökün. Temizleme işlemi tamamlandıktan sonra tekrar takın.

6. Yaklaşık 1 veya 2 dakika boyunca malzemeyi sistemden temizleyin.
7. Temizleme malzemesi kullanıldıysa kovayı çıkarın.

Pompayı Doldurma

Sisteme malzeme yüklerken aşağıdaki adımların takip edilmesi gerekir. Bu prosedür, Therm-O-Flow Warm Melt sistemi monte edildikten, yıkandıktan ve çalıştırma için hazır hale getirildikten sonra yürütülmelidir.

Warm Melt Çalıştırma ekranları hakkında ek bilgi için, bkz. **Çalıştırma**, sayfa 40.

Pompanın Doldurulması

1. Ayırma Şalterini (T) AÇIK konumuna getirin.
2. Entegre Hava Kontrolündeki Ana Hava Kaydırma Valfini (AA) açın ve Ram Hava Regülatörünü (AB) 40 psi (0,20 MPa, 2,0 bar) değerine ayarlayın.
3. Ram Tertibatını (A) tam yüksekliğine çıkarmak için Ram Yönlendirme Valfini (AC) yukarı hareket ettirin.
4. Ram Yönlendirme Valfini (AC) nötr konuma (yatay konuma) getirin.

5. Baskı Plakası sıyırıcıyı gresle veya yüklenen malzemeyle uyumlu başka bir yağlayıcıyla yağlayın.

6. Ram Tertibatı tabanına dolu bir malzeme kovası veya varili yerleştirin ve Baskı Plakasının (D) altında ortalayın, ardından varil koruyucuyu çıkarın ve bir cetvel ile malzemenin yüzeyini düzleştirin.

7. Havanın baskı plakası (D) altında sıkışmasını önlemek amacıyla akışkanın yüzeyini içbükey hale getirmek için akışkanı kovanın/varilin merkezinden kenarlara doğru çekin.

8. Baskı plakasıyla (D) aynı hizaya gelecek şekilde kovayı/varili ayarlayın.

9. Baskı Plakası Tahliye Portunu (G) açmak için Baskı Plakası Tahliye Çubuğunu çıkarın.

10. Ellerinizi varilden/kovadan ve Baskı Plakasından (D) uzak tutarak, Ram Tertibatını (A), Baskı Plakası (D) kovanın/varilin kenarına gelene kadar indirmek için Ram Yönlendirme Valfini (AC) aşağı hareket ettirin.

11. Ram Yönlendirme Valfini (AC) geri nötr konuma getirin.

Baskı Plakasını Yükleme

1. Ram Tertibatını (A), Baskı Plakası Tahliye Portunda (G) malzeme gözükene kadar indirmek için Ram Yönlendirme Valfini (AC) aşağı hareket ettirin.
2. Ram Yönlendirme Valfini (AC) geri nötr konuma getirin.
3. 9. adımda (**Pompanın Doldurulması** prosedürü) sökülen Baskı Plakası Tahliye Çubuğunu yerine takın.

Pompanın Yüklenmesi

1. Ram Tertibatını (A) indirmek için Ram Yönlendirme Valfini (AC) aşağı hareket ettirin.
2. Hava Motoru Hava Regülatörünü (AF) 10-20 psi (0,69-1,30 bar) olarak ayarlayın.
3. Pompa Hava Alma Valfini (J) açın ve malzemenin boşalması için altına bir atık konteynırı yerleştirin.
4. ADM'de (E), pompa doldurma moduna izin vermek için tuşuna basın.
5. Hava Motoru Hava Regülatörünü (AF) gerektiği gibi ayarlayın.

NOT: Pompada (C) yüklenmiş malzeme bulunmadığından malzemenin düşük basınçta yüklenmesi Pompayı kavitasyona karşı korur.

NOT: Tandem birimler için, yalnızca aktif olmayan sistem ADM aracılığıyla yüklenebilir ve kullanıma hazırlanabilir.

Çalıştırma

1. Ayırma Şalterini (T) AÇIK konumuna getirin. İletişim ve başlatma tamamlanıncaya kadar Graco logosu görüntülenir.

2. ⏻ butonuna basın. Makinanın «Isıtma» durumunda olduğunu ve ısının yükseldiğini kontrol edin. Pompalama işleminden önce sistemin «hazır» durumuna gelmesini bekleyin. Ayar ekranlarında Pompanın Otomatik Çalışmasına İzin Ver aktifse, tüm ısı bölgeleri ayar noktası sıcaklıklarına ulaştıklarında pompa otomatik olarak çalışır.

NOT: ⏻ butonuna basıldığında, sistem yalnızca entegrasyon kontrolü devre dışı bırakıldığında açılacaktır.

Tekli Birim Çalıştırma Ekranı

1. Isıtma Açık/Kapalı: Tüm aktif bölgelerdeki ısıtmayı açar ve kapatır.

2. Pompa Etkinleştirme AÇIK/KAPALI: Tüm ısı bölgeleri gereken sıcaklığa ulaştığında Hava Motorunu etkinleştirmek için Solenoide enerji verir.

3. Emniyet Sıcaklığı: Tüm aktif ısı bölgelerini emniyet sıcaklığına getirir.

4. Pompayı Doldur: Pompayı doldurmak için kullanılır. Hava Motorunu etkinleştirmek için solenoide enerji verir.

5. Aktif Hatalar: Aktif hataları gösterir.

6. A Birimi

7. Isıtma Durumu: Isıtma durumunu gösterir. Gri kapalı; sarı Isınma, Isı Toplama ve Emniyet; Yeşil uygun sıcaklıkta demektir.

8. Düşük Seviye: Düşük seviye ve boş seviye durumlarını gösterir. Yeşil aktif değil; sarı düşük seviye aktif ve kırmızı boş seviye aktif demektir.

9. PLC Kilitleme: PLC kilitleme durumunu gösterir.

   Kontrolde PLC varken, simgesi görüntülenir.

   Kontrolde ADM varken, simgesi görüntülenir.

10. Dağıtılan Malzeme: Dağıtılan malzeme miktarının ağırlığını gösterir.

11. Isı Toplama Zamanlayıcısı: Isı toplama süresinin geri sayımı.

Tandem Çalıştırma Ekranı

1. Isıtma Açık/Kapalı: Tüm aktif bölgelerdeki ısıtmayı açar ve kapatır.

2. Pompa Etkinleştirme AÇIK/KAPALI: Tüm ısı bölgeleri gereken sıcaklığa ulaştığında Hava Motorunu etkinleştirmek için Solenoide enerji verir.

3. Emniyet Sıcaklığı: Tüm aktif ısı bölgelerini emniyet sıcaklığına getirir.

4. Pompayı Doldur: Pompayı doldurmak için kullanılır. Hava Motorunu etkinleştirmek için solenoide enerji verir.

5. Aktif Hatalar: Aktif hataları gösterir.

6. A Birimi veya B Birimi

7. Isıtma Durumu: Isıtma durumunu gösterir. Gri kapalı; sarı Isınma, Isı Toplama ve Emniyet; Yeşil uygun sıcaklıkta demektir.

8. Düşük Seviye: Düşük seviye ve boş seviye durumlarını gösterir. Yeşil aktif değil; sarı düşük seviye aktif ve kırmızı boş seviye aktif demektir.

9. PLC Kilitleme: PLC kilitleme durumunu gösterir.

   Kontrolde PLC varken, simgesi görüntülenir.

   Kontrolde ADM varken, simgesi görüntülenir.

10. Dağıtılan Malzeme: Dağıtılan malzeme miktarının ağırlığını gösterir.

11. Isı Toplama Zamanlayıcısı: Isı toplama süresinin geri sayımı.

12. A Birimi ve B Birimi arasında geçiş yapar.

Isıtma Çalıştırma Ekranı

Sistem Ayar ekranında bir pompa ya da aksesuar için Isıtma seçilmişse bir Isıtma Çalıştırma ekranı aktif olur. Bkz. **Sistem Ayar Ekranı**, sayfa 31. Isıtma Çalıştırma ekranına gitmek için ADM yönlü tuş takımını (DH) kullanın.

NOT: Bölge, Isıtma Çalıştırma ekranında görüntülenebilmesi için mutlaka Isıtma Ayar ekranından etkinleştirilmelidir. Bkz. **Isıtma Ayarları**, sayfa 32.

Pompa ve Baskı Plakası Isı bölgeleri, ekranın sol üst tarafında gösterilirken diğer sistem bileşenlerine ait bölgeler ekranın sol ve sağ alt tarafında gösterilir. Ram'ın yanındaki kutuda bulunan harf, A Birimi veya B Birimini temsil eder.

Her bir bileşen için sol braketin dışındaki rakam, konektör numarasıdır. Sol braketin hemen içinde yazan rakam, bölge numarasıdır.

Kutunun içindeki sıcaklık, bölgenin ayar noktası/emniyet sıcaklığıdır. Bölge açık konuma getirildiğinde kumandanın bölgeyi ısıtacağı ayar noktasıdır. Sistem, emniyet konumuna alındığında kutuda görüntülenen sıcaklık, emniyet değeridir.

Sıcaklık birimleri, Gelişmiş Ayarlar ekranlarından °C'den °F'ye dönüştürülebilir. Bkz. **Gelişmiş Ayar Ekranı 2**, sayfa 35.

Ekranın sağ tarafında bulunan Bölge Isıtma Simgeleri, bölgenin ayarlandığı mevcut tipe karşılık gelir.

Bölge Isıtma Simgesi	
	Hortum
	Valf
	Manifold
	PGM
	Akış ölçer
	Pres Regülatörü
	Pompa
	Baskı Plakası

Bölge Isıtma Simgesinin sağındaki rakam, bölgenin gerçek sıcaklığını gösterir. Sıcaklık birimi, bölge ayar noktası/emniyet sıcaklık birimiyle aynıdır.

Bölge ısıtma durumu, sıcaklık biriminin yanında, içinde bir rakam bulunan bir daireyle gösterilir. Isıtma bölgesi göstergelerinde dört farklı renk kullanılır.

Renk	Açıklama
Yeşil	Isıtma bölgesi istenen sıcaklıktadır.
Sarı	Isıtma Bölgesi emniyet konumundadır.
Sarıdan Yeşile	Isıtma bölgesi ısınıyordur veya ısıtma bölgesi ısı topluyordur. Sarı olarak başlar ve daha sonra ısındıkça saat yönünde kademeli olarak yeşile döner. Isı toplama sırasında pompa numarası da sarı - yeşil yanıp söner.
Kırmızı	Isıtma bölgesinde bir hata vardır.
Gri	Isıtma bölgesi kapalıdır.

1. Isı bölgelerini açık ve kapalı konuma getirmek için tuşuna basın.

2. simgesi görüntülenirken kullanıcı tuşuna basarak sistemi emniyet konumuna alabilirsiniz. Bu da ekranda görüntülenen tüm bölgelerin emniyet konumuna geçmesini sağlar ve bölge ayar noktası/emniyet sıcaklığı kutusunda emniyet sıcaklığı görüntülenir.

3. Sistemi emniyet konumundan çıkarmak için tuşuna basın.

Olaylar ve Hatalar

Olay Kayıt Defteri Ekranı

Olay günlüğüne erişmek için Ana Menü ekranı 1'deki yazılım tuşuna basın.

Bu ekranda, sistemde oluşan tüm olayların Tarihi, Saati, Olay Kodu ve Açıklaması gösterilir. Her birinde 10 olayın bulunduğu 20 sayfa vardır. Son 200 olay gösterilir.

Sayfalar arasında gezinmek için ADM yönlü tuş takımını (DH) kullanın.

Olay kodu açıklamalarını görüntüleme hakkında talimatlar için bkz. **Hata Kodlarıyla Sorun Giderme**, sayfa 54.

Bu ekranda listelenen tüm olaylar, bir USB flaş belleğe indirilebilir. Kayıtları indirmek için bkz. **İndirme Prosedürü**, sayfa 71.

Hata Kayıt Defteri Ekranı

Hata kayıt defterine erişmek için Ana Menü ekranı 1'deyken yazılım tuşuna basın.

Bu ekranda sistemde meydana gelen tüm hataların Tarihi, Saati, Hata Kodu ve Açıklaması gösterilir. Her birinde 10 olayın bulunduğu 20 sayfa vardır. Son 200 hata gösterilir.

Sayfalar arasında gezinmek için ADM yönlü tuş takımını (DH) kullanın.

Hata kodu açıklamalarını görüntüleme hakkında talimatlar için bkz. **Hata Kodlarıyla Sorun Giderme**, sayfa 54.

Bu ekranda görüntülenen tüm hatalar bir USB flaş belleğine indirilebilir. Kayıtları indirmek için bkz. **İndirme Prosedürü**, sayfa 71.

Basınç Tahliye Prosedürü

Bu sembolü her gördüğünüzde Basınç Tahliye Prosedürünü uygulayın.

Basınç manuel olarak tahliye edilmediği sürece bu makine basınç altındadır. Basınçlı sıvıdan (cilde nüfuz etme gibi), sıvı sıçramasından ve hareketli parçalardan kaynaklanan yaralanmaları önlemeye yardımcı olması için, püskürtme işlemini bıraktığınızda ve makineyi temizlemeden, kontrol etmeden veya servisini yapmadan önce Basınç Tahliye Prosedürünü uygulayın.

NOT: Basınç tahliye talimatları için dağıtım aplikatörünüzün uygun kılavuzuna bakın.

1. Tetik kilidini devreye alın.

ŞEKIL 23

2. Sistemin Ana Hava Kaydırma Valfini (AA) kapatın.

ŞEKIL 24

3. Ram Yönlendirme Valfini (AC) nötr konuma getirin.

ŞEKIL 25

4. Tetik kilidini açın.

ŞEKIL 26

5. Aplikatörün metal kısmını topraklanmış metal bir kovaya sıkıca bastırın. Basıncı tahliye etmek için aplikatörü tetikleyin.

6. Tetik kilidini devreye alın.

7. Sıvının dolacağı bir atık konteynerini hazır ederek Pompa Hava Alma Valfini (J) açın. Tekrar dağıtma yapmaya hazır olana dek Pompa Hava Alma Valfi açık bırakın.

8. Püskürtme ucunun veya hortumun tıkalı olduğundan veya yukarıdaki adımları uyguladıktan sonra basıncın tamamen tahliye olmadığından şüpheleniyorsanız, basıncı yavaşça düşürmek için hortum ucu kaplinini önce ÇOK YAVAŞÇA, ardından tamamen gevşetin. Hortumdaki ve uçtaki tıkanıklığı temizleyin.

NOT: Ram Tertibatı (A) kısmında çalışma yapılması gerekiyorsa, Ram Tertibatının aktif olmayan kısmında sıkışmış havayı tahliye etmek için aşağıdaki ek adımları gerçekleştirin.

9. Pompanın (C) tam olarak desteklendiğini ve alt levhaya dayandığını doğrulayın.

ŞEKIL 27

10. Sıkışmış havayı boşaltmak için Ram Yönlendirme Valfini (AC) yukarı ve aşağı çevirin.

ŞEKIL 28

Durdurma Kontrolleri

Normal Durdurma Kontrolü

Elektrikli işlemlerin tümünü ve pnömatik işlemlerin çoğunu durdurmak için, ADM'de bulunan Sistem Yumuşak Durdurma tuşuna basın.

ŞEKIL 29

Tüm elektrikli işlemler kapatılacak ve Hava Motoruna (B) giden hava basıncı derhal tahliye edilecektir, bu da Pompanın (C) hareketini durduracak ve ısıtmayı kapatacaktır.

Isıtma Kontrol Kutusunda (S) bulunan elektrikli bileşenler enerjili kalacaktır, ancak sistemde Etkinleştir/Devre Dışı Bırak düğmesine basılana kadar tüm işlemler duracaktır.

Ram Yönlendirme Valfi (AC) çalışır durumda kalacaktır.

Hava Motoru ve Pompası Durdurma

Yalnızca Hava Motorunu (B) ve Pompayı (C) durdurmak için Hava Motoru Kaydırma Valfini (AH) kapatın. Varilleri değiştirirken tercih edilen yöntem budur.

ŞEKIL 30

Hava Motoruna (B) giden hava basıncı hemen tahliye edilecek ve bu da Pompanın (C) hareketini durduracak ancak ısıtıcının çalışır durumda kalmasına izin verecektir.

Ram Yönlendirme Valfi (AC) de çalışır durumda kalacaktır.

Hava Motoru Kaydırma Valfi (AH) kapalı konumda kilitlenebilir.

Kapatma

UYARI

Pompanın paslanma nedeniyle hasar görmesini engellemek için karbon çeliği bir pompada gece boyunca su veya su bazlı akışkan bırakmayın. Su bazlı bir akışkan pompalıyorsanız öncelikle suyla yıkayın. Daha sonra mineral ispirto gibi bir pas önleyiciyle yıkayın. Basıncı tahliye edin ancak parçaları korozyondan korumak için pas önleyiciyi pompada bırakın.

1. Isıtıcıları ve Pompayı (C) devre dışı bırakmak için düğmesine basın. Ekran, «Pompa Devre Dışı» ve «Isıtma Devre Dışı» arasında geçiş yapacaktır. Eğer Program fonksiyonu kullanılıyorsa, ısıtıcılar ve Pompa ayarlanan sürede otomatik olarak devre dışı kalacaklardır. Isıtma sistemini ayarlanan süreden önce devre dışı bırakmak için sadece butonuna basın. Eğer ısıtıcılar manuel olarak devre dışı bırakılmışsa, Program fonksiyonu bir sonraki ayarlanan süre geldiğinde ısıtıcıları otomatik olarak devreye alacaktır. Program işlevinin çalışması için sistemin aktif olması gerekir.

NOT: Programlama fonksiyonunu kullanıyorsanız 2. adımı uygulamayın. Gücü açık (on) konumunda bırakın.

2. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.

Toplam Sistem Kapatma

Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.

Elektrikli işlemlerin tümünü ve pnömatik işlemlerin çoğunu durdurmak için Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konumuna getirin.

NOT: Tandem sistem kullanıyorsanız, sistemin tamamen kapanması için her iki Bağlantı Kesme Anahtarının (T) da KAPALI olduğundan emin olun.

Bu, Bağlantı Kesme Anahtarından (T) sonra sisteme giden tüm elektrik gücünü kesecektir.

Hava Motoruna (B) giden hava basıncı tahliye edilecek ve bu da Pompanın (C) hareketini durduracaktır.

Ram Yönlendirme Valfi (AC) çalışır durumda kalacaktır.

Bağlantı Kesme Anahtarı (T) KAPALI konumunda kilitlenebilir.

Program

Ana Menü Ekranlarına gitmek için herhangi bir çalışma ekranındayken ADM'deki tuşuna basın.

Programlama ekranına gitmek için ADM'deki tuşuna basın.

Program fonksiyonu kullanıcının sistemin ısıtıcıları ve Pompayı otomatik olarak çalıştıracağı (ON) ve durduracağı (OFF) zamanları belirlemesini sağlar.

Tablo 1: Program Ekranı Renk Tanımlaması

Renk	Açıklama
Yeşil	Sistem Açık
Sarı	Emniyet
Kırmızı	Sistem Kapalı
Gri	Devre dışı

Programlama Zamanlarını Ayarlama

Saatler, 24'li saat kullanılarak ayarlanır. Her gün birden fazla çalıştırma ve durdurma süreleri ayarlanabilir.

1. Programlama ekranında (Ayarlar ekranlarında) haftanın her günü için çalıştırma (ON) sürelerini ayarlayın
2. Haftanın her günü için durdurma (OFF) sürelerini ayarlayın.
3. Haftanın her günü için emniyete alma sürelerini ayarlayın.

Programlama Fonksiyonuna İzin Ver

Programlama özelliğini etkinleştirmek için, harici kontrolü Zamanlayıcı olarak ayarlayın. Bkz. **Sistem Ayar Ekranı**, sayfa 31.

Veriler program ekranına girildiğinde Program fonksiyonu otomatik olarak etkinleşir. Programlı olayı devre dışı bırakmak için olaya gelin ve tuşuna basın.

Olay devre dışı kaldığında ekranda gri olarak görünecektir.

Programlı tekrar etkinleştirmek için olaya gelin ve tuşuna basın.

Olay kırmızı (sistem kapalı), sarı (sistem emniyet ayarında), veya yeşil (sistem açık) olarak görünecektir. Herhangi bir olaya ihtiyaç yoksa, sistemin otomatik olarak ısıtıcıları etkinleştirmesini ve devre dışı bırakmasını önlemek için Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konuma getirin.

Program Fonksiyonunu Kullanın

İş gününün sonunda Bağlantı Kesme Anahtarını (T) AÇIK konumda bırakın. Sistem aktif kaldığı müddetçe, Program fonksiyonu ısıtıcıları ve Pompayı belirlenmiş sürelerde otomatik olarak çalıştıracak ve durduracaktır.

NOT: Programlama özelliği yalnızca entegrasyon denetimi devre dışı bırakıldığında çalışacaktır.

Bakım

Bakım ekranlarına erişmek için Ana Menü ekranı 2'deyken tuşuna basın. Bakım ekranları Tekli ve Tandem sistemler için aynıdır, ancak Tandem sistemlerde Menü Çubuğunda B Birimi görülecektir. A Birimi ya da B Birimine geçmek için ADM Yönlü Tuş Takımını (DH) kullanın.

Bakım Ekranı

Bakım ekranı, bakım parametrelerini ayarlamanıza izin verir.

1. Düzenleme moduna girmek için tuşuna basın.
2. Pompa alanı, kullanıcının, bakım gerektiğine dair bir mesaj verilmeden önce pompanın çalıştırabileceği devir sayısı için bir sınır belirlemesine olanak tanır. Seçimler arasında gezinmek için yön tuşlarını ve değer girmek için sayısal tuş takımını (DJ) kullanın.
3. Baskı Plakası alanı, malzemenin kaç kez değiştirildiğini gösterir.
4. Devir sayacını sıfırlamak için, yön tuşlarını kullanarak sıfırlamak istediğiniz öğeye gelin ve tuşuna basın.

NOT: Kullanım ömrü sayaçları sıfırlanamaz.

NOT: Sayacı bakım tamamlandıktan sonra sıfırlayın.

Arıza Tespiti

Tanılama ekranlarına erişmek için Ana Menü ekranı 1'deyken tuşuna basın. Bu ekranlarda, sorun giderme konularında yardımcı olabilecek temel parametreler görüntülenir.

Bu Tanılama ekranları Tekli ve Tandem sistemler için aynıdır, ancak Tandem sistemlerde Menü Çubuğunda A Birimi ve B Birimi görülecektir.

Sistem Tanılama Ekranı

Bu ekranda sistem parametrelerinin değerleri görüntülenir. Sadece bilgi amaçlıdır. Bu ekranda hiçbir değişiklik yapılamaz.

Pompa Solenoidi, pompaya giden havanın açık mı (yeşil) yoksa kapalı mı (gri) olduğunu gösterir.

Varil Boş ve Düşük öğeleri, varilin durumunu gösterir.

Pompa Yön okları, pompanın hareket ettiği yönü gösterir.

Pompa devirleri, saat başına devir olarak gösterilir.

Bu simgeler, aktif olmadığında gri görünecek ve aktif olduğunda yeşile dönecektir.

Isıtma Tanılama Ekranı

Isıtma Tanılama Ekranında gezinmek için ADM Yönlü Tuş Takımını (DH) kullanın. Bu ekranda mevcut ısıtma durumu, sıcaklık, akım, bölgenin mevcut durumda çalıştığı görev çevrimi, ısı toplama zamanlayıcısı ve AMZ'ye gelen hat gerilimi görüntülenir.

Sadece bilgi amaçlıdır. Bu ekranda hiçbir değişiklik yapılamaz.

Bu ekrandaki Bölge Isıtma Simgesi, bölgenin ayarlandığı mevcut tipe karşılık gelir.

Bölge Isıtma Simgesi	
	Hortum
	Valf
	Manifold
	PGM
	Akış ölçer
	Pres Regülatörü
	Pompa
	Baskı Plakası

Bölge ısıtma durumu, bölge ısıtma simgesinin yanında, içinde iki rakam bulunan bir daireyle gösterilir. Isıtma bölgesi göstergelerinde dört farklı renk kullanılır.

Renk	Açıklama
Yeşil	Isıtma bölgesi istenen sıcaklıktadır.
Sarı	Isı bölgesi emniyet konumundadır.
Sarı/Yeşil	Isı bölgesi ısınıyordur veya ısı bölgesi ısı topluyordur.
Kırmızı	Isıtma bölgesinde bir hata vardır.
Beyaz	Isı bölgesi kapalıdır.

Bölgenin gerçek sıcaklığı, bölge ısıtma durumunun yanındadır ve bölgenin mevcut sıcaklığını gösterir. Sıcaklık birimleri, Gelişmiş Ayarlar ekranlarından °C'den °F'ye dönüştürülebilir. Bkz. **Gelişmiş Ayar Ekranı 2**, sayfa 35.

Ekranın sağına doğru görüntülenen akım, bölge için mevcut akım kullanımına karşılık gelir. Akım, Amper (A) cinsinden görüntülenir.

Bölge görev çevrimi, bölgenin çalıştığı mevcut çevrime karşılık gelir. Görev çevrimi, yüzde (%) cinsinden ifade edilir ve akımın sağında görüntülenir.

Sütunda sağ tarafta bulunan ısıtma bekleme sayacı, bölgenin ısı toplama konumunda daha ne kadar kalacağını gösterir.

Ekranın en sağındaki Hat Gerilimi, AMZ'ye gelen mevcut sistem gerilimlerini gösterir.

Sorun Giderme

SİSTEMİ UZAKTAN ETKİNLEŞTİRME TEHLİKESİ

Makinenin uzaktan çalıştırılmasından kaynaklı yaralanmayı önlemek için sorun giderme işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın. Böylece harekete geçen hava motoru/pompanın şebeke veya ekran modülünden gönderilen komutlar engellenir.

1. Therm-O-Flow Warm Melt sistemini kontrol etmeden veya onarımını yapmadan önce **Basınç Tahliye Prosedürü** (sayfa 46) uygulayın.
2. Sarı ve kırmızı Bağlantı Kesme Anahtarını (T) kapalı konuma getirin. Bkz. **Gücün Kesilmesi**, sayfa 12.

Hataları Görüntüleme

Sorun Giderme ekranına erişmek için Ana Menü 1 ekranındayken tuşuna basın.

Bu ekranda hata kodları ve açıklamalarıyla birlikte hataların bir listesi görüntülenir. Listede gezinmek ve bir hata seçmek için ok tuşlarını kullanın. Seçilen hata için QR Kod ekranına geçmek için tuşuna basın. Bkz. **Hata Kodlarıyla Sorun Giderme**, sayfa 54.

Bir hatayı hata koduna göre aramanıza izin veren tuş takımı ekranına gitmek için tuşuna basın. Hata kodunu girin ve ardından QR Kodu ekranına gitmek için tuşuna basın.

Hata Kodu Bulucu

Harfleri seçmek üzere klavyede gezinmek için ve tuşlarını kullanın.

tuşuna her basıldığında büyük ve küçük harf arasında geçiş yapılır.

tuşu, girdiğiniz her şeyi siler.

tuşu her defasında bir harfi silmek için geri tuşu gibi çalışır.

Adı kaydetmek ve klavye ekranından çıkmak için tuşuna basın. Kaydetmeden ekrandan çıkmak için tuşuna basın. Her iki eylem de Sorun giderme ekranına geri döner.

Hata Kodlarıyla Sorun Giderme

Bir hata oluştuğunda, hata bilgileri ekranında etkin hata kodu ve açıklaması görüntülenir.

Hata kodu, alarm zili ve etkin hatalar, durum çubuğunda kaydırılır. Hata kodları, hata kayıt defterinde depolanır ve ADM üzerindeki Hata ve Sorun Giderme ekranlarında görüntülenir.

Oluşabilecek üç tip hata mevcuttur. Hatalar ekranda ve de ışık kulesinde (opsiyonel) görüntülenir.

Alarmlar ile belirtilir. Bu durum, işlem açısından kritik olan bir parametrenin, sistemin durmasını gerektiren bir seviyeye ulaştığını belirtir. Alarmla hemen ilgilenilmesi gerekir.

Sapmalar ile belirtilir. Bu durum, işlem açısından kritik olan bir parametrenin, ilgilenilmesini gerektiren, ancak o anda sistemin durdurulması için yeterli olmayan bir seviyeye ulaştığını belirtir.

Öneriler ile belirtilir. Bu durum, işlem açısından acilen kritik olmayan bir parametreyi belirtir. İlerde daha ciddi sorunları önlemek için ilgilenilmesi gereken bir uyarı.

Hata kodlarını kullanarak sorun gidermek için:

1. Aktif hatayla ilgili yardım için «Bu Hatayla İlgili Yardım» ibaresinin yanındaki tuşa basın.

2. QR Kodu ekranı görüntülenir. Doğrudan etkin hata koduna yönelik çevrimiçi sorun giderme olanağına yönlendirilmek için QR kodunu akıllı telefonunuzla tarayın.

NOT: Her bir hata koduna ilişkin nedenler ve çözümleri için bkz. **Hata Kodları** tablosu, sayfa 55**.** Ayrıca, Graco Teknik Destek bölümünü arayabilir veya şu web sitesini ziyaret edebilirsiniz: http://help.graco.com/en/therm-o-flow-products/therm-o-flow-warm-melt.html.

Hata Kodları

Karşılaşılabilecek üç tür arıza vardır. Hatalar ekranın yanı sıra isteğe bağlı Işık Kulesinde de belirtilebilir.

Alarmlar ile belirtilir. Bu koşul süreç açısından kritik önemdeki bir parametrenin sistemin durdurulmasını gerektiren bir seviyeye ulaştığını belirtir. Alarmla hemen ilgilenilmesi gerekir.

Sapmalar ile belirtilir. Bu durum, işlem açısından kritik olan bir parametrenin, ilgilenilmesini gerektiren, ancak o anda sistemin durdurulması için yeterli olmayan bir seviyeye ulaştığını belirtir.

Öneriler ile belirtilir. Bu durum, işlem açısından acilen kritik olmayan bir parametreyi belirtir. İlerde daha ciddi sorunları önlemek için ilgilenilmesi gereken bir uyarı.

Hatayı kabul etmek için tuşuna basın.

Hata kodunun üçüncü rakamı ya da bazen son rakamı hatanın hangi üniteden kaynaklandığını belirtir. «★» (yıldız) karakteri, kodun birden fazla sistem bileşenine uygulandığını belirtir.

Üçüncü veya Son Basamak «★»	Kodun İlgili Olduğu Alan:
A	A ünitesi
B	B ünitesi

Hata kodunun son basamağı hatanın hangi sistem bileşenine uygulandığını belirtir. «#» (diyez) işareti kodun birden fazla sistem bileşenine uygulandığını belirtir.

Son Basamak «#»	Kodlar şu Sistem Bileşeniyle ilgilidir:
1	AMZ 1 Birim A
2	AMZ 2 Birim A Genişletme
3	AMZ 3 Birim B
4	AMZ 4 Birim B Genişletme

Hata kodunun son basamağı hatanın hangi ısı bölgesine uygulandığını belirtir. «_» (alt çizgi) karakteri kodun birden fazla sistem bileşenine uygulandığını belirtir.

Son Basamak «_»	Kodlar şu Isı Bölgesiyle ilgilidir:
1	Bölge 1
2	Bölge 2
3	Bölge 3
4	Bölge 4
5	Bölge 5
6	Bölge 6
7	Bölge 7
8	Bölge 8 / Pompa
9	Bölge 9 / Baskı Plakası
A	Bölge 10
B	Bölge 11
C	Bölge 12
D	Bölge 13
E	Bölge 14
F	Bölge 15
G	Bölge 16
H	Bölge 17

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
A1__	AMZ	Alarm	Düşük Akım U_Z_	Isıtıcı akımı, izin verilen minimum değerin altındadır	Isıtıcı elemanı arızası	Isıtıcı direnci ve toprak direncini kontrol edin. Arızalı ısıtıcıyı değiştirin
A2__	AMZ	Öneri	Düşük Akım U_Z_	Isıtıcı akımı, izin verilen minimum değerin altındadır	Isıtıcı elemanı arızası	Isıtıcı direnci ve toprak direncini kontrol edin. Arızalı ısıtıcıyı değiştirin
A3__	AMZ	Alarm	Yüksek Akım U_Z_	Isıtıcı akımı, izin verilen maksimum değeri aşıyor	Isıtıcı elemanı arızalıdır.	Isıtıcı elemanını değiştirin
					Isıtıcı elemanı kısa devre olmuştur	Çıplak kablolara temas etmediğinizden ve kabloların toprağa kısa devre yapmadığından emin olmak için ısıtıcı elemanına giden kabloları kontrol edin
A4__	AMZ	Alarm	Yüksek Akım U_Z_	Isıtıcı akımı, izin verilen maksimum değeri aşıyor	Isıtıcı elemanı arızalıdır.	Isıtıcı elemanını değiştirin
					Isıtıcı elemanı kısa devre olmuştur	Çıplak kablolara temas etmediğinizden ve kabloların toprağa kısa devre yapmadığından emin olmak için ısıtıcı elemanına giden kabloları kontrol edin
A7__	AMZ	Alarm	Beklenmeyen Akım U_Z_	Isıtma akımı beklenmeyen bir akım akışına sahip	Isıtma elemanına beklenmeyen Akım akışı	Isıtıcı elemanı arızası. Isıtıcı direnci ve toprak direncini kontrol edin. Isıtıcı elemanını değiştirin
						AMZ arızalıdır; AMZ'yi değiştirin
A8__	AMZ	Alarm	Akım yok U_Z_	Isıtma elemanına güç gelmiyor.	Isıtma elemanına güç gelmiyordur.	Hata elemanının bağlı olduğu AMZ'deki sigortayı kontrol edin
						Isıtılmalı hortumdaki elektrik konektörünün, AMZ'ye bağlı olduğunu kontrol edin
						Isıtılmış elemanın AMZ ucundaki elektrik konektöründeki pimlerinin sürekliğini kontrol edin. Empedans ölçümleri ve pim çıkışları için ısıtılmış eleman kılavuzuna bakın. Okuma değerleri çok yüksek ise hortumu değiştirin

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
CAC_	ADM	Alarm	İletişim Hatası U_	ADM ve Isıtma Modülü arasında iletişim yok	ADM'ye 24 VDC güç kaynağı yok	AMZ ve ADM'yi bağlayan CAN kablosunu yeniden bağlayın veya değiştirin. CAN bağlantısı iyiyse ısıtma kutusundaki 24 V güç kaynağı kablolarını kontrol edin. Güç kaynağını kontrol etmeden önce pompaya giden AC gücünün kapalı olduğundan emin olun. AMZ kartı üzerinde sarı LED yanıp sönmelidir.
					Çapraz bağlı CAN kablosu.	CAN kabloları 24 V DC güç taşır ve modüller arasındaki iletişimi sağlar. Çapraz bağlı bir CAN kablosu konektörü, iletişimle ve/veya modüllere bağlı güçle ilgili sorunlara neden olabilir. ADM ve AMZ'deki CAN bağlantılarını dikkatlice kontrol edin. AMZ kartı üzerinde sarı LED yanıp sönmelidir.
CBGX	Ağ geçidi	Alarm	Şebeke Sıfırlama	Şebeke bir sıfırlama gerçekleştiriyor	Şebeke ayar özellikleri değiştiriliyor	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur
CBT_	AMZ	Alarm	İletişim Hatası U_D_	AMZ MZLP4 ile ADM arasında iletişim kesintisi var	AMZ MZLP4'e AC gücü gelmiyordur	Isıtma kutusu bağlantı kesme anahtarının AÇIK konumda olduğunu doğrulayarak AMZ MZLP4'ün açık olduğunu teyit edin.
					Arızalı AMZ MZLP4 kontrol kartı	AMZ MZLP4 kontrol kartını değiştirin
CBV_	AMZ	Alarm	İletişim Hatası U_D_	AMZ DB ile ADM arasında iletişim kesintisi var	AMZ DB'ye AC gücü gelmiyordur	Isıtma kutusu bağlantı kesme anahtarının AÇIK konumda olduğunu doğrulayarak AMZ DB'nin açık olduğunu teyit edin.
					Arızalı AMZ DB kontrol kartı	AMZ DB kontrol kartını değiştirin

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
CCG_	Ağ geçidi	Alarm	Şebeke İletişimi Hata U_	Şebeke ile iletişim yok	Ağ geçidi ile birim kontrol ünitesi arasında iletişim yok	İletişimi yeniden sağlayın.
CCT_	AMZ	Alarm	Çift Modül U_D_	Aynı modül kimliğini kullanan birden fazla AMZ MZLP4	İki veya daha fazla sayıda AMZ MZLP4 aynı modül kimliğine sahip	AMZ'deki kadranı kullanılmayan bir modül kimliğine çevirin
CCV_	AMZ	Alarm	Çift Modül U_D_	Aynı modül kimliğini kullanan birden fazla AMZ DB	İki veya daha fazla sayıda AMZ DB aynı modül kimliğine sahip	AMZ'deki kadranı kullanılmayan bir modül kimliğine çevirin
EUH_	AMZ	Sadece Kayıt	Pompa Devre Dışı Kalma Zaman Aşımı U_	Pompa belirli bir süre aktif olmadığında ısıtmayı otomatik olarak emniyet moduna getirir. Pompa, belirlenen sürenin iki katı kadar süre boyunca hareketsiz kalırsa, ısıtma kapatılacaktır.	Isıtma modülündeki tüm bölgeler başarılı şekilde kapatılmıştır	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EAUX	ADM	Tavsiye	USB'ye İndirme Devam Ediyor	Bilgi şu anda USB'ye indiriliyor	USB'ye indirme başlatıldı	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur. Kendi kendini temizleme.
EBUX	ADM	Tavsiye	USB'ye İndirme Tamamlandı	USB'ye indirme tamamlanmıştır	Talep edilen tüm bilgilerin USB'ye indirilmesi tamamlanmıştır	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur. Kendi kendini temizleme.
EBH_	AMZ	Sadece Kayıt	Isıtma Kapatma U_	Birim Isıtma kapatıldı	Birim ısıtma başarıyla kapatıldı	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EC0X	ADM	Sadece Kayıt	Ayar Değerleri Değiştirildi	Ayar ekranındaki bir ayar değiştirildi	Ayar ekranlarındaki bir ayar değiştirildi	Değişiklikler istenildiği gibi ise bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EDF_	AMZ	Sadece Kayıt	Isıtma, Isı Toplama Modunda U_	Birim Isıtma, sıcaklık toplama durumunda	Birim ısıtma, sıcaklık toplama moduna girdi	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EDS_	AMZ	Sadece Kayıt	Isıtma Emniyet Modunda U_	Birim Isıtma, emniyet modunda	Birim ısıtma, emniyet moduna girdi	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EDT_	AMZ	Sadece Kayıt	Isıtma İstenen Sıcaklıkta U_	Birim Isıtma istenen sıcaklık bölgesinde	Birim ısısı, istenen sıcaklık bölgesine başarıyla ulaştı	İstenen sıcaklığa erişildiğinde hiçbir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EAW_	AMZ	Sadece Kayıt	Isıtma Isınıyor U_	Birim Isısı istenen sıcaklığa ısınıyor	Birim ısıtma açıldı ve bölgeler istenen sıcaklığa ulaşıyor	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
EL0X	ADM	Sadece Kayıt	Güç Açık	ADM gücü açılmıştır	ADM gücü açılmıştır	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EM0X	ADM	Sadece Kayıt	Güç Kapalı	ADM gücü kapatılmıştır	ADM gücü kapatılmıştır	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EKA_	Pompa	Sadece Kayıt	U_'ya Otomatik Geçiş	Sistem diğer birime başarılı bir geçiş yaptı	Sistemdeki boş alarmı, diğer birime bir geçiş talep ediyordur	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EKM_	Pompa	Sadece Kayıt	U_'ya Manuel Geçiş	Sistem bir geçiş talebi aldı	Sistem, ADM veya CGM'den bir geçiş talebi almıştır	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EVUX	ADM	Tavsiye	USB Devre Dışı	USB indirme/yükleme işlemleri devre dışı bırakılmıştır	USB indirme/yükleme işlemi denenmiş ancak USB aktivitesi ayar ekranında devre dışı bırakılmıştır	Sürücü çıkarıldığında öneri silinir. İsterseniz ayar ekranında USB indirme/yükleme işlemlerini etkinleştirin ve USB sürücüsünü yeniden takın.
L4P_	Pompa	Alarm	Varil Boş U_	Varil boş	Varil boştur ve değiştirilmesi gerekmektedir	İsterseniz varili değiştirin ve pompayı doldurun.
					Varil seviyesi sensörünün bağlantısı kesilmiştir	Seviye sensörünün bağlı olduğunu doğrulayın. Bağlantı iyiyse sensörü değiştirin.
L2P_	Pompa	Sapma	Varil Düşük U_	Varil seviyesi düşük	Varildeki sıvı seviyesi düşüktür. Yakın zamanda değiştirmeyi değerlendirin	Sapmayı giderin ve normal pompa çalışmasına dönün.
					Varil seviyesi sensörünün bağlantısı kesilmiştir	Seviye sensörünün bağlı olduğunu doğrulayın. Bağlantı iyiyse sensörü değiştirin.
MMUX	ADM	Tavsiye	USB Kayıt Defteri %90 Dolu	Bir veya daha fazla USB kayıt defteri %90 doludur.	İş veya olay kayıt defterindeki veriler yakın zamanda indirilmemiştir ve kayıt defterleri neredeyse doludur.	Verileri indirin veya USB hatalarını devre dışı bırakın.
MAD_	Pompa	Tavsiye	Bakım Zamanı Pompa U_	Birimdeki pompa için bakım zamanı geldi	Son sıfırlamadan itibaren gerçekleşen pompa devirlerinin sayısı, ayarlanan bakım limitini aşmıştır	İstenen bakımı gerçekleştirin ve bakım ekranında pompa devirlerini sıfırlayın.

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
MLC_	Pompa	Öneri	Baskı Plakası Contalarını Yenile U_	Birimdeki baskı plakası contaları için bakım zamanı geldi	Son devir sıfırlamasından itibaren değiştirilen varillerin sayısı, ayarlanan bakım limitini aşmıştır	İsterseniz baskı plakası contalarını yenileyin ve baskı plakası devirlerini bakım ekranında sıfırlayın.
TA__	AMZ	Alarm	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z_U_	Isı Bölgesi diğer birim için devre dışı	AMZ'nin diğer Tandem AMZ ile bağlantısı kesilmiştir	İletişimi yeniden sağlayın.
T1__	AMZ	Alarm	Düşük Sıcaklık U_Z_	Bölgenin sıcaklığı, ayar noktasının altında	Bölge, ayar noktasına ulaşmıştır, ancak ayar noktasının altına düşmüş ve geri alınamıyordur	Isıtıcı çubuklarındaki direncini kontrol edin. Direnç için kılavuza bakın.
						Isıtma ayar ekranından sıcaklık Ofset Hatalarını ayarlayın.
T2__	AMZ	Öneri	Düşük Sıcaklık U_Z_	Bölgenin sıcaklığı, ayar noktasının altında	Bölge, ayar noktasına ulaşmıştır, ancak ayar noktasının altına düşmüş ve geri alınamıyordur	Isıtıcı çubuklarındaki direncini kontrol edin. Direnç için kılavuza bakın.
						Isıtma ayar ekranından sıcaklık Ofset Hatasını ayarlayın.
T3__	AMZ	Öneri	Yüksek Sıcaklık U_Z_	Bölge sıcaklığı, ayar noktasını aştı	Eleman, ayar noktasının üstüne yükselmeye devam ediyordur	Arızalı RTD. Değiştirin.
					RTD, elemanda doğru konuma bağlı değildir	RTD'nin eleman üzerindeki doğru konumunu bulmak için kılavuza bakın.
					Okunan sıcaklık değeri çok yüksek	Isıtma ayar ekranından sıcaklık Ofset Hatasını ayarlayın
T4__	AMZ	Alarm	Yüksek Sıcaklık U_Z_	Bölge sıcaklığı, ayar noktasını aştı	Eleman, ayar noktasının üstüne yükselmeye devam ediyordur	Arızalı RTD. Değiştirin.
					RTD, elemanda doğru konuma bağlı değildir	RTD'nin eleman üzerindeki doğru konumunu bulmak için kılavuza bakın.
					Okunan sıcaklık değeri çok yüksek	Isıtma ayar ekranından sıcaklık Ofset Hatasını ayarlayın.
T4T_	DB	Alarm	Transformatör Yüksek Sıcaklık U_	Transformatör kablosu sıcaklığı çok yüksek	Transformatör sıcaklığı çok yüksek	Transformatörü soğutun.

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
T6__	AMZ	Alarm	Sensör Hatası U_Z_	Bölgeye RTD'den değer gelmiyor	Isıtma bölgesi RTD'sinden değer okunmuyordur	RTD'nin doğru şekilde bağlı olduğundan emin olmak için kablo bağlantılarını kontrol edin.
						Arızalı RTD. RTD'yi değiştirin.
T6T_	DB	Alarm	Transformatör Sensör Hatası U_	Transformatörün sıcaklık okuması yok	Isı bölgesi RTD'sinden değer okunmuyordur	RTD'nin doğru şekilde bağlı olduğundan emin olmak için kablo bağlantılarını kontrol edin.
						Arızalı RTD. Değiştirin.
T8__	AMZ	Alarm	Sıcaklık Artışı Yok U_Z_	Bölge sıcaklığı değişmiyor	Bölge sıcaklığı değişmiyor	Hata elemanının bağlı olduğu AMZ'deki sigortayı kontrol edin.
						Isıtılmış hortumdaki elektrik konektörünün, AMZ'ye bağlı olduğunu kontrol edin.
						Elemandaki ısıtıcı çubukları arızalıdır. RTD'yi değiştirin.
T9__	AMZ	Alarm	Aşırı Sıcaklık Anahtarı Hatası U_Z_	Bölge aşırı sıcaklık anahtarı tetiklendi	Bölge aşırı sıcaklık anahtarının kabloları çıkarılmış	Yerlerine takın.
					Bölge sıcaklığı çok yüksek	Pompayı soğutun.
					Aşırı sıcaklık anahtarı arızası	Aşırı sıcaklık anahtarını değiştirin.
V2H_	AMZ	Sapma	Düşük Voltaj U_D_	Birime gelen güç, kabul edilebilir minimum sınırın altında	Gelen hat gerilimi 175V altına düştü	Gelen gücün akım çekimi için doğru gösterge olduğunu ve gelen güç hatlarının devreden ayrılması için güvenli şekilde bağlandığını doğrulayın.
V4H_	AMZ	Alarm	Yüksek Voltaj U_D_	Birime gelen güç, kabul edilebilir minimum sınırın üstünde	Gelen hat gerilimi 265V üstüne çıktı	Nötr 3 faz için, nötr kabloyu doğrulamak için kalifiye elektrik teknisyeninden yardım alın.
V6H_	AMZ	Alarm	Kablo Hatası U_D_	Birimin kablo düzeni, AMZ'nin beklediğinden farklı	Güç kaynağının AMZ'ye bağlantı kablosu hatalıdır	Gelen gücün, güç kesiciye kılavuzda belirtildiği gibi doğru şekilde bağlandığını doğrulayın.

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
WMG0	Ağ geçidi	Alarm	Ağ Geçidi Hatası Tespit Edildi	Ağ geçidi hatası tespit edildi; daha spesifik bir hata kapsamında olmayan her türlü hatayı içerir	---	---
WNG0	Ağ geçidi	Alarm	Ağ Geçidi Harita Hatası	Kayıp veya geçersiz ağ geçidi haritası	Kayıp veya geçersiz ağ geçidi haritası	Ağ geçidindeki haritayı yükleyin.
WSU0	ADM	Alarm	USB Yapı-landırma hatası	USB yapılandırma dosyası algılanmadı	USB yapılandırma dosyası yüklenmemiş veya silinmiş	help.graco.com adresinde bulunan en son sürümle yazılımı güncelleyin.
DAP_	Pompa	Alarm	Pompanın Kontrolden Çıkması U_	Pompa Devir Aşımı Algılandı	Pompa malzeme beslemeye çalışıyor, beslenecek malzeme yok	Varil boş seviye sensörünü boş durumu algılayacağı şekilde ayarlayın.
						Ram yönlendirme valfinin alt konumda bulunduğundan ve yeterli miktarda havanın ramı aşağı ittiğinden emin olun.
					Pompa contaları aşınmış ya da hasarlı	Pompa contalarını inceleyin ve gerekirse değiştirin.
DDP_	Pompa	Sapma	Pompa Dalış Yapıyor U_	Pompa Dalışı Tespit Edildi	Pompa malzeme beslemeye çalışıyor, beslenecek malzeme yok	Varil boş seviye sensörünü boş durumu algılayacağı şekilde ayarlayın.
						Ram yönlendirme valfinin alt konumda bulunduğundan ve yeterli miktarda havanın ramı aşağı ittiğinden emin olun.
					Pompa contaları aşınmış ya da hasarlı	Pompa contalarını inceleyin ve gerekirse değiştirin.

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
L1P_	Pompa	Sapma	Pompa Seviye Sensörü Hatası U_	Pompa Seviye Sensörü Hatası Tespit Edildi	Makine düşük seviye durumu olmamasına rağmen boş durum algılıyor	Boş seviye sensörünün malzemeyle kaplı olmadığından emin olun.
						Düşük seviye sensörün doğru yere takıldığını doğrulayın. Bağlantı noktası için kılavuza bakın.
						Düşük seviye sensörünün metal çubuğa yeteri kadar yakın olduğunu doğrulayın; gerekirse ayarlayın.
						Sensörleri değiştirin.
DEP_	Pompa	Alarm	Pompa Küçük İndükleme Anahtarı Hatası U_	Pompa Küçük İndükleme Anahtarı Hatası Algılandı	Küçük indükleme anahtarı arızalı	Sensör kablosunun doğru yere takılı olduğundan emin olun. Bağlantı noktası için kılavuza bakın.
						Küçük indükleme anahtarı bağlantısında gevşeme olup olmadığını kontrol edin.
						Manyetik anahtarın hava motoruna emniyetli biçimde bağlandığından emin olun.
						Gerekiyorsa değiştirin.
WKP_	Pompa	Alarm	Doldurma Solenoidi Bağlantısı Kesildi Hatası U_	Doldurma Solenoidi Bağlantısı Kesildi Hatası Algılandı	Doldurma gerektiği zamanda açılmıyor	Kablo demetinin doğru konuma takılı olduğunu doğrulayın. Bağlantı noktası için kılavuza bakın.
						Solenoidin doğru şekilde sabitlendiğini doğrulayın.
						Solenoidi değiştirin.

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
WKD_	Pompa	Alarm	Doldurma Solenoidi Yüksek Akım U_	Doldurma solenoidinde yüksek akım algılandı	Solenoid çok fazla akım çekiyor	Kablo demetinde kısa devre olup olmadığını kontrol edin.
						Solenoid kablosunda/ topraklama hattında kısa devre olup olmadığını kontrol edin.
						Solenoidi değiştirin.
WJP_	Pompa	Alarm	Pompa Solenoidi Bağlantısı Kesildi Hatası U_	Pompa Solenoidi Bağlantısı Kesildi Hatası Algılandı	Pompa gerektiği zamanda açılmıyor	Kablo demetinin doğru konuma takılı olduğunu doğrulayın. Bağlantı noktası için kılavuza bakın.
						Solenoidin doğru şekilde sabitlendiğini doğrulayın.
						Solenoidi değiştirin.
WJD_	Pompa	Alarm	Pompa Solenoidi Yüksek Akım U_	Pompa solenoidinde yüksek akım algılandı	Solenoid çok fazla akım çekiyor	Kablo demetinde kısa devre olup olmadığını kontrol edin.
						Solenoid kablosunda/ topraklama hattında kısa devre olup olmadığını kontrol edin.
						Solenoidi değiştirin.
EAP_	Pompa	Sadece Kayıt	Pompa Gücü Açık U_	Birim Pompası Açık Duruma Getirildi	Birim, pompayı açma komutu aldı	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EBP_	Pompa	Sadece Kayıt	Pompa Gücü Kapalı U_	Birim Pompası Kapalı Duruma Getirildi	Birim, pompayı kapama komutu aldı	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
ERC_	Pompa	Sadece Kayıt	Pompa Devri Toplayıcı Temizlendi U_	Birime pompa devri toplayıcısını temizlemesi söylendi	Birim, pompa devri toplayıcılarını temizlemek için bir komut aldı	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
ERW_	Pompa	Sadece Kayıt	Pompa Ağırlığı Toplayıcı Temizlendi U_	Birime ağırlık toplayıcısını temizlemesi söylendi	Birim, ağırlık toplayıcılarını temizlemek için bir komut aldı	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
ERP_	Pompa	Sadece Kayıt	Pompa Sayacı Temizlendi U_	Birime pompa sayacını temizlemesi söylendi	Birim, pompa sayacını temizlemek için bir komut aldı	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.

Hata	Konum	Tip	Hata Adı	Hata Açıklaması	Neden	Çözüm
ERD_	Pompa	Sadece Kayıt	Pompa Varil Sayacı Temizlendi U_	Birime varil sayacını temizlemesi söylendi	Birim, varil sayacını temizlemek için bir komut aldı	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
EPP_	Pompa	Sadece Kayıt	Pompa Doldurma U_	Birim Pompası Doldurma Durumuna Getirildi	Birim, bir doldurma komutu aldı.	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
ETAX	ADM	Sadece Kayıt	Programlı Isıtma Açık	ADM'deki Zamanlayıcı Isıtmanın Açık olmasını talep etti	ADM saati, programda ısıtmanın açık olması talep edilen bir zamanla eşleşiyor	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
ETBX	ADM	Sadece Kayıt	Programlı Isıtma Kapalı	ADM'deki Zamanlayıcı Isıtmanın Kapalı olmasını talep etti	ADM saati, programda ısıtmanın kapalı olması talep edilen bir zamanla eşleşiyor	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
ETSX	ADM	Sadece Kayıt	Programlı Isıtma Emniyet	ADM'deki Zamanlayıcı Emniyet modu talep etti	ADM saati, programda ısıtmanın emniyet modunda olması talep edilen bir zamanla eşleşiyor	Bir işlem yapılmasına gerek yoktur.
DHP_	Pompa	Alarm	Beklenmedik Hareket U_	Birim, pompada beklenmedik bir hareket gördü	Birim, pompada beklenmedik bir hareket gördü	Pompa Solenoidi Hava valfi bağlantılarında kısa devre olup olmadığını kontrol edin. Gerekiyorsa değiştirin.

Ram Tertibatı Sorun Giderme

Sorun	Neden	Çözüm
Ram yükselip alçalmıyor.	Ana hava valfi kapalı veya hava hattı tıkalı.	Hava valfini açın; hava hattını temizleyin.
	Ram hava basıncı yeterli değil.	Ram hava basıncını artırın.
	Ram pistonu aşınmış ya da hasarlı.	Pistonu değiştirin. Genel Ram Talimatları-Parçalar kılavuzuna bakın.
	Baskı plakası tam sıcaklığa gelmedi.	Tam ısınma için bekleyin.
	Ram hava basıncı çok yüksek.	Ram hava basıncını azaltın.
	Ezilmiş varil, Baskı Plakasını durdurdu.	Varili onarın veya değiştirin.
Ram çok hızlı yukarı çıkıyor veya aşağı iniyor.	Ram «yukarı / aşağı» hava basıncı çok yüksek.	Ram hava basıncını azaltın.
Silindir milinin etrafından hava sızıyor.	Mil contası aşınmış.	Kılavuz manşonu o-ringlerini değiştirin. Genel Ram Talimatları-Parçalar kılavuzuna bakın.
Akışkan, Baskı plakası sıyırıcılarından sonra sıkışıyor.	Ram hava basıncı çok yüksek.	Ram hava basıncını azaltın.
	Sıyırıcı aşınmış ya da hasarlı.	Sıyırıcıları değiştirin.
Pompa düzgün doldurulmuyor veya hava pompalıyor.	Ana hava valfi kapalı veya hava hattı tıkalı.	Hava valfini açın; hava hattını temizleyin.
	Hava basıncı yeterli değil.	Hava basıncını artırın.
	Ram pistonu aşınmış ya da hasarlı.	Pistonu değiştirin. Genel Ram Talimatları-Parçalar kılavuzuna 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.
	Yönlendirme valfi aşağı konumda değil.	Piston salı aşağı konumda.
	Ezilmiş varil, Baskı Plakasını durdurdu.	Varili onarın veya değiştirin.
Hava basıncı Baskı plakasını varilin dışına itmiyor.	Ana hava valfi kapalı veya hava hattı tıkalı.	Hava valfini açın; hava hattını temizleyin.
	Baskı plakası tam sıcaklığa gelmedi.	Tam ısınma için bekleyin.
	Boşaltma hava basıncı yeterli değil.	Boşaltma hava basıncını arttırın.
	Boşaltma valfi geçişi tıkalı.	Valf kanalını temizleyin.
	Ezilmiş varil, Baskı Plakasını durdurdu.	Varili onarın veya değiştirin.
	Sıyırıcılar varile veya varil hattına yapışık.	Her varil değişiminde sıyırıcıları yüksek sıcaklıkta gresle yağlayın.

Pompa Sorun Giderme

Pompa sorun giderme konusunda ek bilgi için Pompa kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 3.

Sorun	Neden	Çözüm
Hızlı aşağı hareket veya yukarı hareket (Pompa kavitasyonu).	Malzeme uygun sıcaklığa ısıtılmadı.	Sıcaklığı kontrol edin ve uygun ayar noktasına göre ayarlayın. Pompanın/Baskı plakasının ısınmasını bekleyin.
	Pompada hava sıkışmış.	Pompanın havasını alın. Bkz. **Pompayı Doldurma**, sayfa 36.
	Aşağı hareket: Pompa emiş valfi kirli veya aşınmış.	Temizleyin veya onarın. Bkz. Pompa Kılavuzu.
	Yukarı hareket: Pompa piston valfi kirli veya aşınmış.	Temizleyin veya onarın.
	Makinada malzeme yok.	Boş seviye sensörünü ayarlayın.
Pompa çıkışından malzeme kaçağı oluyor.	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 sıkışmış.	Basıncı tahliye edin. Bkz. Pompa Kılavuzu.
	Plaka tam sıcaklığa gelmedi.	Tam ısınma için bekleyin.
	Hava Motoru valfi kapalı.	Hava Motoru göstergelerini ve valflerini kontrol edin.
Pompa ıslak kabında kaçak.	Boğaz contaları aşınmıştır.	Boğaz contalarını değiştirin. Check-Mate Deplasmanlı Pompalar Talimatlar-Parçalar kılavuzundaki ve 200 cc Check-Mate Deplasmanlı Pompa Onarımı Parçalar kılavuzundaki Boğaz Salmastralarının Bakımı bölümüne bakın.

Hava Motoru Sorun Giderme

İlave Hava Motoru sorun giderme bilgileri için Hava Motoru kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 3.

Sorun	Neden	Çözüm
Hava motoru çalışmıyor.	Hava motoru solenoidi çalışmıyor.	Kullanılan ısı bölgelerinin ayarlanan sıcaklık değerlerine ulaşmasını bekleyin.
Hava motoru durdu.	Hasarlı ana hava valfi makarası veya poppetleri.	Popetleri kontrol edin ve temizleyin. Hava Motoru Kılavuzuna bakın.
		Ana hava valfini değiştirin. Hava Motoru Kılavuzuna bakın.
Hava Motoru şaftı çevresinden sürekli dışarı hava çıkıyor.	Hasarlı Hava Motoru şaftı contası.	Hava Motoru şaftı 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.
Susturucuda buzlanma.	Hava motoru yüksek basınçta veya yüksek devirde çalışıyor.	Motorun basıncını, döngü hızını veya görev devrini azaltın.

Isıtma Kontrol Kutusunda Sorun Giderme

Sorun	Neden	Çözüm
Sistem ısınmıyor.	Atmış sigorta.	Sigortayı değiştirin.
	Aşırı sıcaklık anahtarı açıldı.	Aşırı sıcaklık anahtarı direncini ölçün. Bu değer oda sıcaklığında 0 ohm olmalıdır. Bu açık ise, aşırı sıcaklık şalterini değiştirin.
	Aşırı sıcaklık şalterine giden kablo kapalı veya bozuk.	Aşırı sıcaklık şalterine giden kablo ile ana kart veya şalter bağlantısını kontrol edin. Bağlantı yeterli ise kablo kopmasına dikkat edin.
	Elektrik kısa devresi.	Atlama kablolarını kontrol edin.
		Isıtıcı çubuklarında ve RTD'Lerdeki direnci kontrol edin.
		Kablo bağlantılarını kontrol edin.
	Kesme şalteri KAPALI.	Kesmeleri kontrol edin.
Yavaş ısınma süresi.	Düşük gelen gerilim.	Gelen gerilimin 200V L-N veya 240V L-C olduğunu doğrulayın.
	Sisteme yetersiz güç veriliyor.	Sistem spesifikasyonuna göre, sistemi maksimum gücü sağlayabilecek güç kaynağına bağlayın. Tüm değişiklikler kalifiye elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
	Bölge Tipleri hatalı ayarlanmış.	Bölge Tiplerinin ADM'de doğru ayarlandığından emin olun.
	Isıtıcıyı açın.	Isıtıcıların direncini doğrulayın. Bkz. **Ana Kutu Sensörleri**, sayfa 70.
Güç açıkken ADM kapalı.	RCD kesici devre dışı kalmış.	RCD kesicinin açık olduğunu doğrulayın.

Direnci Kontrol Edin (Isıtmalı Sistemler)

Isıtıcı ve Sensör Direncini Kontrol Edin

Donanımın hasar görme riskini azaltmak için Kesme Anahtarı (T) kapalıyken aşağıdaki elektrik kontrollerini yapın.

NOT: Sensör direncinin kontrol edilmesine yönelik talimatlar yalnızca ısıtmalı sistemler için geçerlidir. Bir genişletme modülü (26B238) eklenirse, ilave sekiz sensör mevcuttur.

Sistemde her ısıtma bölgesi için dokuz ısı sensörü ve kontrol ünitesi bulunur. Sensör direncinin kontrol etmek için:

1. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.
2. Bileşenlerin soğuyarak 63°°-77°F (17°-25°C) ortam sıcaklığına gelmesini bekleyin. Bileşenlerin elektrik direncini kontrol edin.

NOT: Direnci ortam oda sıcaklığında 63°-77°F (17°-25°C) kontrol edin.

AMZ	Pimler	Dairesel Hortum Konektörü
İlk Isı Bölgesi	A, J	
İkinci Isı Bölgesi	C, D	
İlk RTD	G, K	
İkinci RTD	M, K	
Topraklama Hattı	B	

3. Direnç okumaları **Tablo 2:**'de listelenen aralıklara uymayan parçaları değiştirin: **Ana Kutu Sensörleri** ve **Tablo 3: Genişletme Kutusu Sensörleri**, sayfa 70.

Tablo 2: Ana Kutu Sensörleri

Bağlantı Noktası	Bölge	Bileşen	RTD Aralığı (Ohm)	RTD Pim Numaraları	Isıtıcı Eleman Direnci (Ohm)	Isıtıcı Pim Numaraları
1	1	Isıtmalı Hortum	100	G, K	Bkz. hortum kılavuzu	Bkz. hortum kılavuzu
	2	Isıtmalı Aksesuar 1	100	M, K	Aksesuar kılavuzuna bakın	Aksesuar kılavuzuna bakın
2	3	Isıtmalı Hortum	100	G, K	Bkz. hortum kılavuzu	Bkz. hortum kılavuzu
	4	Isıtmalı Aksesuar 2	100	M, K	Aksesuar kılavuzuna bakın	Aksesuar kılavuzuna bakın
3	5	Isıtmalı Hortum	100	G, K	Bkz. hortum kılavuzu	Bkz. hortum kılavuzu
	6	Isıtmalı Aksesuar 3	100	M, K	Aksesuar kılavuzuna bakın	Aksesuar kılavuzuna bakın
4*	7	Kullanılmıyor	NA	NA	NA	NA
		Isıtmalı Hortum	100	G, K	Bkz. hortum kılavuzu	Bkz. hortum kılavuzu
	8	Pompa	1000	M, K	37	C, D
		Isıtmalı Aksesuar 4	100	M, K	Aksesuar kılavuzuna bakın	Aksesuar kılavuzuna bakın
5	9	5 galon baskı plakası	100	M, K	80	C, D
		55 galon baskı plakası	1000	M, K	15	C, D (#1) A, J (#2)

** Soğuk Pompalar ve Baskı Plakalarında Port 4, bir hortum veya aksesuar için kullanılabilir.*

Tablo 3: Genişletme Kutusu Sensörleri

Bağlantı Noktası	Bölge	Bileşen	RTD Aralığı (Ohm)	RTD Pim Numaraları	Isıtıcı Eleman Direnci (Ohm)	Isıtıcı Pim Numaraları
6	10	Isıtmalı Hortum	100	G, K	Bkz. hortum kılavuzu	Bkz. hortum kılavuzu
	11	Isıtmalı Aksesuar 4	100	M, K	Aksesuar kılavuzuna bakın	Aksesuar kılavuzuna bakın
7	12	Isıtmalı Hortum	100	G, K	Bkz. hortum kılavuzu	Bkz. hortum kılavuzu
	13	Isıtmalı Aksesuar 5	100	M, K	Aksesuar kılavuzuna bakın	Aksesuar kılavuzuna bakın
8	14	Isıtmalı Hortum	100	G, K	Bkz. hortum kılavuzu	Bkz. hortum kılavuzu
	15	Isıtmalı Aksesuar 6	100	M, K	Aksesuar kılavuzuna bakın	Aksesuar kılavuzuna bakın
9	16	Isıtmalı Hortum	100	G, K	Bkz. hortum kılavuzu	Bkz. hortum kılavuzu
	17	Isıtmalı Aksesuar 7	100	M, K	Aksesuar kılavuzuna bakın	Aksesuar kılavuzuna bakın

USB Verileri

İndirme Prosedürü

NOT: Kayıt defteri dosyaları, USB flaş belleğine doğru şekilde kaydedilmezse (örneğin kayıp veya boş kayıt defteri dosyaları) istenilen verileri USB flaş belleğine kaydedin ve indirme prosedürünü tekrarlamadan önce belleği yeniden biçimlendirin.

NOT: USB flaş belleği altındaki UPLOAD (KARŞIYA YÜKLEME) klasöründe kayıtlı ise, sistem konfigürasyonu ayar dosyaları ve özel dil dosyaları değiştirilebilir.
Bkz. **Sistem Yapılandırma Ayarları**, sayfa 72, **Özel Dil Dosyası**, sayfa 72 ve **Yükleme Prosedürü**, sayfa 73.

1. USB flash sürücüsünün ADM'nin (E) alt kısmında bulunan USB bağlantı noktasına yerleştirin.

ŞEKIL 31

2. Menü Çubuğu ve USB gösterge ışıkları USB'nin dosyaları indirdiğini ifade eder. USB etkinliğinin tamamlanmasını bekleyin.
3. USB flaş belleği USB porttan çıkarın.
4. USB flaş belleği bilgisayarın USB portuna yeniden takın.
5. USB flaş bellek penceresi otomatik olarak açılır. Otomatik olarak açılmazsa, USB flaş belleği Windows® Explorer ile açın.
6. GRACO klasörünü açın.
7. Sistem klasörünü açın. Birden fazla sistemden veri indiriliyorsa, birden fazla klasör olacaktır. Her bir klasör ilgili ADM seri numarasıyla etiketlenmiştir

NOT: Seri numarası, ADM'nin arkasında yazılıdır.

8. YÜKLEME (DOWNLOAD) klasörünü açın.
9. DATAxxxx klasörünü açın.
10. En yüksek sayıyla etiketlenmiş DATAxxxx klasörünü açın. En yüksek rakam en son veri yüklemeyi işaret eder.
11. Günlük dosyasını açın. Program kurulduktan sonra kayıt defteri dosyaları varsayılan olarak dosyaları Microsoft® Excel ile açılır. Ancak herhangi bir metin düzenleyici ya da Microsoft® Word programıyla da açılabilir.

NOT: Tüm USB kayıt defterleri Unicode (UTF-16) biçiminde kaydedilir. Kayıt defteri dosyası Microsoft Word programıyla açılıyorsa, Unicode karakter kodlamasını seçin.

USB Kayıt Defterleri

NOT: ADM, FAT (Dosya Ayırma Tablosu) biçimindeki depolama cihazları üzerinde okuma/yazma işlemi yapabilir. 32 GB veya daha büyük depolama cihazları tarafından kullanılan NTFS desteklenmemektedir.

Çalışma sırasında, ADM sistem ve performans ile ilgili bilgileri, kayıt defteri dosyaları biçiminde belleğe depolar. ADM altı kayıt defteri dosyası tutar:

- Olay Günlüğü
- Veri Kayıt Defteri

Kayıt dosyalarını çekmek için **İndirme Prosedürü**, sayfa 71'te açıklanan adımları takip edin.

ADM USB bağlantı noktasına bir USB flaş bellek takıldığında her defasında DATAxxxx adıyla yeni bir klasör oluşturulur. Klasör adının sonunda sayı, her USB flaş bellek takma ve veri indirme veya yükleme işlemiyle birlikte artar.

Olay Günlüğü

Olay kayıt defteri dosyası 1–EVENT.CSV adıyla DATAxxxx klasöründe saklanır.

Olay kayıt defteri, son 1.000 olayın ve hatanın kaydını tutar. Her bir olay kaydı şunları içerir:

- Olay kodunun tarihi
- Olay kodunun saati
- Olay kodu
- Olay Türü
- Olay Açıklaması

Olay kodları hem hata kodlarını (alarmlar, sapmalar ve uyarılar) hem de yalnızca kayda yönelik olayları içerir.

Veri Kayıt Defteri

Veri kayıt defteri dosyası, 2-DATA.csv adıyla DATAxxxx klasöründe kayıtlıdır.

Veri kayıt defteri, sistem etkin olduğunda sistem bilgilerini her 15 saniyede bir kaydeder. A ve B Üniteleri için aşağıdaki bilgiler eklenmiştir:

- Ağırlık (g)
- Pompa döngüsü
- Baskı plakası döngüleri
- 1-17 (°C) bölgeleri için bölge sıcaklıkları

NOT: Ünite yüklü değilse, çevrim dışıysa, sıcaklık bölgesi kaldırılırsa veya sensör takılı değilse «_ _» görüntülenir.

Sistem Yapılandırma Ayarları

Sistem yapılandırma ayarları dosyasının adı SETTINGS.TXT'dir ve İNDİRME (DOWNLOAD) klasöründe saklıdır.

ADM'ye her USB flaş bellek takılışında, bir sistem yapılandırma ayarları dosyası otomatik olarak indirilir. Daha sonra kurtarmada kullanılmak üzere sistem ayarlarını yedeklemek veya ayarları birden fazla sistemde kolayca değiştirmek için bu dosyayı kullanın. Bu dosyanın nasıl kullanılacağı hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. **Yükleme Prosedürü**, sayfa 73.

Özel Dil Dosyası

Özel dil dosyası, DISPTEXT.TXT adıyla DOWNLOAD klasöründe kayıtlıdır.

ADM'ye her USB flaş bellek takılışında, bir özel dil dosyası otomatik olarak indirilir. İstiyorsanız, bu dosyayı ADM içinde görüntülenmek üzere kullanıcı tanımlı bir özel dil dizeleri kümesi oluşturmak için kullanabilirsiniz.

Sistem, aşağıdaki Unicode karakterleri görüntüleyebilir. Bu kümenin dışına kalan karakterler için sistem, siyah karo içinde beyaz soru işareti olarak görünen Unicode yedek karakterini görüntüler.

- U+0020 - U+007E (Temel Latince)
- U+00A1 - U+00FF (Latince-1 Ek)
- U+0100 - U+017F (Genişletilmiş Latince-A)

Özel Dil Dizeleri Oluşturma

Özel dil dosyası, iki sütun içeren sekme ile ayrılmış bir metin dosyasıdır. İlk sütun, indirme sırasında seçili olan dildeki dizelerin listesinden oluşur. İkinci sütun, özel dil dizeleri girmek için kullanılabilir. Daha önce özel bir dil yüklenmişse, bu sütun özel dizeleri içerir. Aksi durumda ikinci sütun boştur.

Özel dil dosyasının ikinci sütununu gerektiği şekilde değiştirin ve dosyayı yüklemek için **Yükleme Prosedürü**'nü (sayfa 73) uygulayın.

Özel dil dosyasının formatı önemlidir. Yükleme sürecinin başarıyla tamamlanması için verilen kurallara uyulmalıdır.

- İkinci sütundaki her satır için özel bir özel bir satır tanımlayın.

  NOT: Özel dil dosyası kullanılıyorsa, DISPTEXT.TXT dosyasında her bir giriş için özel bir dize tanımlamanız gerekir. Boş ikinci sütun alanları, ADM'de boş olarak görüntülenir.

- Dosya adı DISPTEXT.TXT olmalıdır.
- Dosya biçimi, Unicode (UTF-16) karakter temsilini kullanan, sekme ile ayrılmış bir metin dosyası olmalıdır.
- Dosya, yalnızca iki sütun içermeli ve sütunlar tek bir sekme karakteriyle ayrılmış olmalıdır.
- Dosya üzerinde satır ekleme veya kaldırma işlemi yapmayın.
- Satırların sırasını değiştirmeyin.

Yükleme Prosedürü

Bir sistem konfigürasyon dosyası ve/veya özel dil dosyası yüklemek için bu prosedürü kullanın.

1. Gerekirse, USB flaş bellek üzerinde doğru klasör yapısını otomatik olarak oluşturmak için **İndirme Prosedürü**, sayfa 71'te verilen talimatları takip edin.
2. Bilgisayarın USB portuna bir USB flaş belleği takın.
3. USB flaş bellek penceresi otomatik olarak açılır. Otomatik olarak açılmazsa, USB flaş belleği Windows Explorer ile açın.
4. GRACO klasörünü açın.
5. Sistem klasörünü açın. Birden fazla sistemle çalışıyorsanız, GRACO klasörü içinde birden çok klasör olacaktır. Her klasör, ilgili ADM seri numarasıyla etiketlenmiştir (seri numarası modülün arkasındadır).
6. Sistem konfigürasyonu ayar dosyasını yüklerken, SETTINGS.TXT dosyasını UPLOAD klasörünün altına kaydedin.
7. Özel dil dosyası yüklerken, DISPTEXT.TXT dosyasını «UPLOAD» (KARŞIYA YÜKLEME) klasörünün altına kaydedin.
8. USB flaş belleği bilgisayardan çıkarın.
9. USB flaş belleği ADM USB bağlantı noktasına takın.
10. Menü Çubuğu ve USB gösterge ışıkları USB'nin dosyaları indirdiğini ifade eder. USB etkinliğinin tamamlanmasını bekleyin.
11. USB flaş belleği USB porttan çıkarın.

NOT: Özel dil dosyası yüklendiyse **Gelişmiş Ayar Ekranı 1**, sayfa 34'deki Dil açılır menüsünden yeni dili seçebilirsiniz.

Entegrasyon

PLC Girişlerini Bağlayın

TEHLİKE
ŞİDDETLİ ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ

Bu ekipman 240 V üzerinde enerji ile çalıştırılabilir. Bu voltajdaki ekipmana temas edilmesi ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

- Kabloları sökmeden ve ekipmanın bakım/servis işlemlerinden önce ana elektrik kaynağını kapatın ve bağlantıları sökün.

Therm-O-Flow Warm Melt sistemi, temel işlevlerle bir PLC'ye entegre edilebilir. Girişlere 10-30 VDC sinyal sağlayarak, Isıtma Açık, Emniyet Modu ve Pompa Açık gibi temel özellikler kontrol edilebilir.

Bir PLC, entegrasyon kontrolü ayrık olarak ayarlandığında entegrasyon ekranında gösterilen müşteri Dijital Girişlerinde ve Çıkışlarında gösterilen tüm öğeleri kontrol edebilir ve izleyebilir.

Her Therm-O-Flow Warm Melt sistemi altı PLC girişine sahiptir. Aşağıdaki tabloda tüm PLC girişleri gösterilmektedir:

Makine Kontrolü	
PLC Girişleri (J9)	**Açıklama**
1	PLC Kilitlemeyi Etkinleştir
2	İsteğe Bağlı Isıtma
3	İsteğe Bağlı Pompa
4	Harita Seçimi (0 = Makine Durumları, 1 = Hata Durumları)
5	Kullanılmıyor
6	Kullanılmıyor

Tandem bir Ram Therm-O-Flow Warm Melt sistemi kullanılıyorsa, hem A Birimi hem de B Birimi, A Birimi aracılığıyla PLC girişleri tarafından kontrol edilir.

Sistem Ayarında Ayrık Entegrasyon seçildiğinde, işlevsellik ADM'den kısıtlanır.

NOT: PLC girişleri yalnızca Birim A'da beslenir.

NOT: Yukarıda gösterilen girişleri yüksek sinyalde (10-30VDC) tutmak makineye gelen istekleri aktif tutacaktır.

NOT: Yukarıdaki kontrolleri kullanmak için, makine genel gücü açık (ADM'de yeşil ışık), ayar ekranında Ayrık seçilmiş ve Giriş 5'e (PLC Kilitleme Etkin) voltaj uygulanmış olmalıdır.

NOT: Tekli bir Ram Therm-O-Flow Warm Melt sistemi kullanılıyorsa, bir varil değişikliğinden sonra (Varil Boş hatası oluştu), Pompa Açma Talebi pompayı yeniden etkinleştirmek için düşüğe çekilmeli ve yükseğe sıfırlanmalıdır.

ŞEKİL 32

J9, Pim 4 - Ayrık Çıkışlar her zaman sağlandığından, bu giriş yukarıda listelenen koşullardan bağımsız olarak her zaman çalışacaktır.

NOT: Ayar ekranında «Ayrık» seçildiğinde, ADM artık genel güç düğmesiyle ısıtmayı açmaz. «Pompanın Otomatik Çalışmasına İzin Ver» ve «Zamanlayıcı» özellikleri de göz ardı edilecektir. PLC Kilitleme girişi «düşük» olduğu sürece ADM üzerindeki düğmeler makineyi kontrol etmek için kullanılabilir.

NOT: Therm-O-Flow Warm Melt sistemi, Isıtma Kontrol Kutusunun (S) içinde bulunan AMZ Sistemi G/Ç Kartına (J9 ve J11) takılan iki vidalı terminal konektörüyle sağlanır.

Telleri PLC Girişlerini Bağlayın

1. Sistemi kapatın ve sisteme giden gücü kesin.
2. Isıtma Kontrol Kutusunun (S) arkasındaki kablo grometlerinden (CG) çok iletkenli bir kablo geçirin.

ŞEKIL 33

3. PLC girişlerini AMZ #1 (P1) üzerindeki Sistem G/Ç Kartına bağlamak için, şu kısımlara bakınız: (**Dijital Girişler (0 - 30 VDC)** ve **Kuru Kontak Girişleri (Açık/Kapalı Devre)**, gerekli giriş türüne göre).

NOT: Genişletme modüllerine sahip Therm-O-Flow Warm Melt sistemlerinde, AMZ #2'de (Birim A-E) ek bir Sistem G/Ç kartı bulunur. Genişletme modülü kullanıyorsanız, PLC girişlerini AMZ #2 (Birim A-E) veya AMZ #4 (Birim B-E) üzerindeki Sistem G/Ç Kartına bağlamayın.

NOT: PLC G/Ç, tekli sistemler için yalnızca AMZ #1'e veya tandem sistemlerde AMZ #1 ve AMZ #3'e bağlanmalıdır. Bkz. **AMZ Gösterge Yönü**, sayfa 31.

Ayrık Giriş Sinyali Özellikleri

Therm-O-Flow Warm Melt sistemi, aşağıdaki giriş tiplerini kabul eder:

Giriş Tipi	Teknik Özellikler
Dijital Giriş	0-30 VDC Düşük Sinyal: 0-2.5 V Yüksek Sinyal: 10-30 V
Kuru Kontak	Açık/Kapalı Devre Düşük Sinyal: Açık Devre Yüksek Sinyal: Kapalı Devre

Dijital Girişler (0 - 30 VDC)

1. PLC GND kablosunu (16-28 AWG) J9'daki «ISO GND» terminaline bağlayın.
2. Giriş sinyali kablosunu J9'da istenen giriş terminaline bağlayın (giriş numarasıyla etiketlenmiştir).
3. Kalan girişler için 2. adımı tekrarlayın.

UYARI

J8'e bağlantılar yapılırsa sistem G/Ç kartı ve/veya PLC hasar görebilir. Dijital Giriş tipi PLC girişlerini kullanırken J8'e herhangi bir kablo bağlamayın. J8'deki sinyaller yalnızca Kuru Kontak tipi girişler için sağlanır.

ŞEKIL 34

Kuru Kontak Girişleri (Açık/Kapalı Devre)

1. J8'deki «-» terminali ile J9'daki «ISO GND» terminali arasına bir atlama teli (16-28 AWG) bağlayın.
2. Girişin bir tarafını J8'deki «+» terminallerinden birine bağlayın.
3. Girişin diğer tarafını J9'da istenen giriş terminaline bağlayın (giriş numarasıyla etiketlenmiştir).
4. Kalan girişler için 2. ve 3. adımı tekrarlayın.

ŞEKIL 35

PLC Çıkışlarını Bağlayın

TEHLİKE
ŞİDDETLİ ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ

Bu ekipmana 240 V üzerinde enerji verilmiştir. Bu voltajdaki ekipmana temas edilmesi ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

- Kabloları sökmeden ve ekipmanın bakım/servis işlemlerinden önce ana elektrik kaynağını kapatın ve bağlantıları sökün.

Her Therm-O-Flow Warm Melt sistemi iki PLC çıkışına sahiptir.

Ayrık Çıkış verileri, sistem ayarı ne olursa olsun her zaman sağlanacaktır. Çıkış verileri, aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi bir durum biçiminde yapılandırılmıştır.

“Harita Seçimi»ni (J9, ayrık girişler-Pim 4) yüksek veya düşük mantık seviyelerine ayarladığınızda, makine ya genel makine durumunu ya da hata durumlarını sağlayacaktır.

Harita seçim sinyali düşükse, PLC çıkışları makine durumlarına geri dönecektir. Aşağıdaki tabloya bakın.

Harita Seçimi - Makine Durumları (J9, Pim 4 = Düşük)		
PLC Çıkış 2 (J11)	**PLC Çıkış 1 (J11)**	**Açıklama**
0	0	Isıtma KAPALI, Pompa Kapalı
0	1	Isıtma AÇIK, Hazır Değil
1	0	Isıtma AÇIK, Isıtma Hazır
1	1	Isıtma AÇIK, Pompa AÇIK

Harita seçim sinyali yüksekse, PLC çıkışları hata durumlarına geri dönecektir. Aşağıdaki tabloya bakın.

Harita Seçimi - Hata Durumları (J9, Pim 4 = Yüksek)		
PLC Kuru Kontak 2 (J11)	**PLC Kuru Kontak 1 (J11)**	**Açıklama**
0	0	Hata Yok
0	1	Varil Seviyesi Düşük
1	0	Varil Boş
1	1	Alarm Mevcut

Sistem Ayarında Ayrık Entegrasyon seçildiğinde:

- Çalışma ADM tarafından kısıtlanır.
- Otomatik geçiş devre dışı bırakılır. G/Ç kullanılarak ne zaman geçiş yapıldığı bilgisi PLC’ye ve makina durum göstergelerine dayanır.

Ayrık Çıkış Sinyali Özellikleri

Therm-O-Flow Warm Melt sistemi, aşağıdaki çıkış özelliklerini kabul eder:

Öğe	Teknik Özellikler
Çıkış Tipi	Kuru Kontak (Açık/Kapalı Devre) Düşük Sinyal (Açık Devre) Yüksek Sinyal (Kapalı Devre)
Maks. Voltaj	24 VDC / 240 VAC
Maks. Akım	2A

Telleri PLC Çıkışlarına Bağlayın

1. Sistemi kapatın ve sisteme giden gücü kesin.
2. Therm-O-Flow Warm Melt kutusunun arkasındaki kablo grometlerinden (CG) çok iletkenli bir kablo geçirin.

ŞEKIL 36

3. PLC çıkışlarını AMZ #1 (P1) üzerindeki sistem G/Ç Kartına bağlamak için aşağıdaki resme bakın.

NOT: Genişletme Modülüne sahip Therm-O-Flow Warm Melt sistemlerinde, AMZ #2'de (P2) ek bir Sistem G/Ç kartı bulunur. Genişletme modülü kullanıyorsanız, PLC çıkışlarını AMZ #2 veya AMZ #4 üzerindeki Sistem G/Ç Kartına bağlamayın.

NOT: PLC G/Ç, tekli sistemler için yalnızca AMZ #1'e veya tandem sistemlerde AMZ #1 ve AMZ #3'e bağlanmalıdır.

ŞEKIL 37

İletişim Ağ Geçidi Modülü (CGM)

Genel Bakış

İletişim Ağ Geçidi Modülü (CGM) Therm-O-Flow Warm Melt sistemi ve seçili şebeke arasında kumanda bağlantısı sağlar. Bu özellik rapor izlemeyi ve harici otomasyon sistemleriyle kumandayı sağlar.

NOT: Aşağıdaki sistem ağı yapılandırma dosyaları help.graco.com adresinde bulunabilir.

- EDS dosyası: DeviceNet veya EtherNet/IP şebeke ağları
- GSD dosyası: PROFIBUS şebeke ağları
- GSDML: PROFINET şebeke ağları

Bkz. **Kurulum**, sayfa 22. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa **3**.

Therm-O-Flow Warm Melt ve PLC Bağlantı Ayarı

PLC parametrelerinin doğru ayarlandığını teyit edin; Ağ Geçidi Haritası tablosuna bakın.

PLC bağlantı parametreleri doğru ayarlanmamışsa Therm-O-Flow Warm Melt ile PLC arasında bağlantı kurulamaz.

Ağ Geçidi Haritası: Therm-O-Flow Warm Melt Isıtmalı Gelişmiş Şebeke Haritası	
Haberleşme Biçim	Veri-SINT
Giriş Grubu Örneği:	100
Giriş Örneği Boyutu:	32
Çıkış Grubu Örneği:	150
Çıkış Örneği Boyutu:	18

Mevcut Dahili Veriler

Aksi belirtilmedikçe baytlar, her bir örnekte yüksek son haneli sırada saklanır (örnek içindeki bayt sırası: en önemliden en az önemliye doğru değişir).

NOT: Therm-O-Flow Warm Melt sisteminin verileri aldığını doğrulamak için Otomasyon Çıkışları, karşılık gelen Otomasyon Girişleri tarafından takip edilebilir.

Bkz. **PLC Girişleri** (sayfa 80) ve **PLC Çıkışları** (sayfa 83).

PLC Girişleri

Therm-O-Flow Warm Melt Isıtmalı Gelişmiş Şebeke Haritası				
Otomasyon Girişleri (Therm-O-Flow Warm Melt'den PLC'ye sinyal)				
Örnek Kimliği	**Açıklama**	**Veri Tipi**	**Bit**	**Bayt**
1	PLC'ye Nabız	Boolean	0	0
2	Şebeke Entegrasyon Kontrolü Seçildi	Boolean	1	
3	Sistem Aktif	Boolean	2	
4	PLC Kontrol Aktif	Boolean	3	
5	Pompa Açık	Boolean	4	
6	Pompa Kapalı	Boolean	5	
7	Pompa Dolduruluyor	Boolean	6	
8	Varil Düşük	Boolean	7	
9	Varil Boş	Boolean	0	1
10	Aktif Tandem Boşaltıcı (0 = Pompa A, 1 = Pompa B)	Boolean	1	
11	Isıtma Açık	Boolean	2	
12	Isıtma Isınıyor	Boolean	3	
13	Isıtma İstenen Sıcaklıkta	Boolean	4	
14	Isıtma, Isı Toplama Modunda	Boolean	5	
15	Isıtma, Emniyet Modunda	Boolean	6	
16	Isıtma Kapalı	Boolean	7	
17	Pompa Dolum için Hazır	Boolean	0	2
18	Pompa Devre Dışı Kalma Zaman Aşımı Gerçekleşti	Boolean	1	
19	Modülde Aktif Alarm Yok	Boolean	2	
20	Modülde Sapma Alarmı Yok	Boolean	3	
21	Modülde Aktif Öneri Yok	Boolean	4	
22	Isıtma Bölgesi Aktif Alarm Yok	Boolean	5	
23	Isıtma Bölgesi Aktif Sapma Yok	Boolean	6	
24	Isıtma Bölgesi Aktif Öneri Yok	Boolean	7	
25	Ayrılmış Bit 1	Boolean	0	3
26	Ayrılmış Bit 2	Boolean	1	
27	Ayrılmış Bit 3	Boolean	2	
28	Ayrılmış Bit 4	Boolean	3	
29	Ayrılmış Bit 5	Boolean	4	
30	Ayrılmış Bit 6	Boolean	5	
31	Ayrılmış Bit 7	Boolean	6	
32	Ayrılmış Bit 8	Boolean	7	

Therm-O-Flow Warm Melt Isıtmalı Gelişmiş Şebeke Haritası				
Otomasyon Girişleri (Therm-O-Flow Warm Melt'den PLC'ye sinyal)				
Örnek Kimliği	**Açıklama**	**Veri Tipi**	**Bit**	**Bayt**
33	Birim Isı Toplama Kalan Süre (xx saniye)	uint16	0-15	4-5
34	Dağıtılan Ağırlık (xxx gram)	uint32	0-31	6-9
35	*Modül Veri Değişimi Aktif Komutu	uint16	0-15	10-11
36	+Modül Veri Değişimi Aktif Komut Değeri	uint32	0-31	12-15
37	PLC'ye Nabız	Boolean	0	16
38	Şebeke Entegrasyon Kontrolü Seçildi	Boolean	1	
39	Sistem Aktif	Boolean	2	
40	PLC Kontrol Aktif	Boolean	3	
41	Pompa Açık	Boolean	4	
42	Pompa Kapalı	Boolean	5	
43	Pompa Dolduruluyor	Boolean	6	
44	Varil Düşük	Boolean	7	
45	Varil Boş	Boolean	0	17
46	Aktif Tandem Boşaltıcı (0 = Pompa A, 1 = Pompa B)	Boolean	1	
47	Isıtma Açık	Boolean	2	
48	Isıtma Isınıyor	Boolean	3	
49	Isıtma İstenen Sıcaklıkta	Boolean	4	
50	Isıtma, Isı Toplama Modunda	Boolean	5	
51	Isıtma, Emniyet Modunda	Boolean	6	
52	Isıtma Kapalı	Boolean	7	
53	Pompa Dolum için Hazır	Boolean	0	18
54	Pompa Devre Dışı Kalma Zaman Aşımı Gerçekleşti	Boolean	1	
55	Modülde Aktif Alarm Yok	Boolean	2	
56	Modülde Sapma Alarmı Yok	Boolean	3	
57	Modülde Aktif Öneri Yok	Boolean	4	
58	Isıtma Bölgesi Aktif Alarm Yok	Boolean	5	
59	Isıtma Bölgesi Aktif Sapma Yok	Boolean	6	
60	Isıtma Bölgesi Aktif Öneri Yok	Boolean	7	

Therm-O-Flow Warm Melt Isıtmalı Gelişmiş Şebeke Haritası				
Otomasyon Girişleri (Therm-O-Flow Warm Melt'den PLC'ye sinyal)				
Örnek Kimliği	**Açıklama**	**Veri Tipi**	**Bit**	**Bayt**
61	Ayrılmış Bit 1	Boolean	0	19
62	Ayrılmış Bit 2	Boolean	1	
63	Ayrılmış Bit 3	Boolean	2	
64	Ayrılmış Bit 4	Boolean	3	
65	Ayrılmış Bit 5	Boolean	4	
66	Ayrılmış Bit 6	Boolean	5	
67	Ayrılmış Bit 7	Boolean	6	
68	Ayrılmış Bit 8	Boolean	7	
69	Birim Isı Toplama Kalan Süre (xx saniye)	uint16	0-15	20-21
70	Dağıtılan Ağırlık (xxx gram)	uint32	0-31	22-25
71	*Modül Veri Değişimi Aktif Komutu	uint16	0-15	26-27
72	+Modül Veri Değişimi Aktif Komut Değeri	uint32	0-31	28-31

Anahtar
Aktif Birim
Devre Dışı Birim

+ Bir geçiş art arda veya sistem başlatılırken gerçekleştiğinde, geçersiz bir komut değeri (0xFFFFFFFF) döndürülür.

** Bir geçiş art arda veya sistem başlatılırken gerçekleştiğinde, geçersiz bir komut değeri (0xFFFF) döndürülür.*

PLC Çıkışları

Therm-O-Flow Warm Melt Isıtmalı Gelişmiş Şebeke Haritası				
Otomasyon Çıkışları (PLC'den Therm-O-Flow Warm Melt'e sinyal)				
Örnek Kimliği	**Açıklama**	**Veri Tipi**	**Bit**	**Bayt**
1	Sistem Etkinleştirme Talebi	Boolean	0	0
2	Sistem Devre Dışı Bırakma Talebi	Boolean	1	
3	Sistem PLC Kontrolünü Etkinleştirme	Boolean	2	
4	Sistem Tandem Geçiş Talebi	Boolean	3	
5	Ayrılmış Bit 1	Boolean	4	
6	Ayrılmış Bit 2	Boolean	5	
7	Ayrılmış Bit 3	Boolean	6	
8	Ayrılmış Bit 4	Boolean	7	
9	Ayrılmış Bit 5	Boolean	0	1
10	Ayrılmış Bit 6	Boolean	1	
11	Ayrılmış Bit 7	Boolean	2	
12	Ayrılmış Bit 8	Boolean	3	
13	Ayrılmış Bit 9	Boolean	4	
14	Ayrılmış Bit 10	Boolean	5	
15	Ayrılmış Bit 11	Boolean	6	
16	Ayrılmış Bit 12	Boolean	7	
17	İsteğe Bağlı Isıtma	Boolean	0	2
18	Isıtma Kapatma Talebi	Boolean	1	
19	Isıtma Emniyet Talebi	Boolean	2	
20	İsteğe Bağlı Pompa	Boolean	3	
21	Pompa Kapatma Talebi	Boolean	4	
22	Pompa Doldurma Talebi	Boolean	5	
23	Isıtma Hatalarını Onayla/Sil	Boolean	6	
24	Ayrılmış Bit 1	Boolean	7	
25	Ayrılmış Bit 2	Boolean	0	3
26	Ayrılmış Bit 3	Boolean	1	
27	Ayrılmış Bit 4	Boolean	2	
28	Ayrılmış Bit 5	Boolean	3	
29	Ayrılmış Bit 6	Boolean	4	
30	Ayrılmış Bit 7	Boolean	5	
31	Ayrılmış Bit 8	Boolean	6	
32	Ayrılmış Bit 9	Boolean	7	

Therm-O-Flow Warm Melt Isıtmalı Gelişmiş Şebeke Haritası				
Otomasyon Çıkışları (PLC'den Therm-O-Flow Warm Melt'e sinyal)				
Örnek Kimliği	**Açıklama**	**Veri Tipi**	**Bit**	**Bayt**
33	Veri Değişimi Komutu	uint16	0-15	4-5
34	Veri Değişimi Komutu İstenen Değeri	uint32	0-31	6-9
35	İsteğe Bağlı Isıtma	Boolean	0	10
36	Isıtma Kapatma Talebi	Boolean	1	
37	Isıtma Emniyet Talebi	Boolean	2	
38	Pompa Kapatma Talebi	Boolean	3	
39	Pompa Doldurma Talebi	Boolean	4	
40	Isıtma Hatalarını Onayla/Sil	Boolean	5	
41	Ayrılmış Bit 1	Boolean	6	
42	Ayrılmış Bit 2	Boolean	7	
43	Ayrılmış Bit 3	Boolean	0	11
44	Ayrılmış Bit 4	Boolean	1	
45	Ayrılmış Bit 5	Boolean	2	
46	Ayrılmış Bit 6	Boolean	3	
47	Ayrılmış Bit 7	Boolean	4	
48	Ayrılmış Bit 8	Boolean	5	
49	Ayrılmış Bit 9	Boolean	6	
50	Ayrılmış Bit 10	Boolean	7	
51	Veri Değişimi Komutu	uint16	0-15	12-13
52	Veri Değişimi Komutu İstenen Değeri	uint32	0-31	14-17

Anahtar
Sistem
Aktif Birim
Devre Dışı Birim

Veri Değişimi

Therm-O-Flow Warm Melt Isıtmalı Gelişmiş Şebeke Haritası		
Veri Değişimi		
Komut Değeri (on altılı)	**Adı**	**Birimler/Biçim**
0x0000	AMZ Aktif Modül Alarmları	Bit Alanı
0x0001	AMZ Aktif Modül Sapmaları	Bit Alanı
0x0002	AMZ Aktif Modül Önerileri	Bit Alanı
0x0003	AMZ Genişletme Aktif Modül Alarmları	Bit Alanı
0x0004	AMZ Genişletme Aktif Modül Sapmaları	Bit Alanı
0x0005	AMZ Genişletme Aktif Modül Önerileri	Bit Alanı
0x0006	G/Ç Kardeş Kart Aktif Modül Alarmları	Bit Alanı
0x0007	G/Ç Kardeş Kart Aktif Modül Sapmaları	Bit Alanı
0x0008	G/Ç Kardeş Kart Aktif Modül Önerileri	Bit Alanı
0x0009	Sistem Yüksek Sıcaklık Alarm Ofseti	xx C derece
0x000A	Sistem Yüksek Sıcaklık Sapma Ofseti	xx C derece
0x000B	Sistem Düşük Sıcaklık Alarm Ofseti	xx C derece
0x000C	Sistem Düşük Sıcaklık Sapma Ofseti	xx C derece
0x000D	Varil/Baskı Plakası Boyutu	Numaralandırma: 0: 20 litre 1: 60 litre 2: 200 litre
0x000E	Pompa Devre Dışı Kalma Zaman Aşımı	xx dakika
0x000F	AMZ Hat Gerilimi, Bacak #1	xxx.xx Volt
0x0010	AMZ Hat Gerilimi, Bacak #2	xxx.xx Volt
0x0011	AMZ Hat Gerilimi, Bacak #3	xxx.xx Volt
0x0012	AMZ Genişletme Hat Gerilimi, Bacak #1	xxx.xx Volt
0x0013	AMZ Genişletme Hat Gerilimi, Bacak #2	xxx.xx Volt
0x0014	AMZ Genişletme Hat Gerilimi, Bacak #3	xxx.xx Volt
0x0015	Sistemin Özgül Ağırlığı	x.xxx
0x0016	Pompa Devir Sınırı	xx Devir
0x0017	Varil/Baskı Plakası Sınırı	xx Devir
0x0018	+ Pompa Geçerli Pompa Devri	xx Devir

Therm-O-Flow Warm Melt Isıtmalı Gelişmiş Şebeke Haritası		
Veri Değişimi		
Komut Değeri (on altılı)	**Adı**	**Birimler/Biçim**
0x0019	+ Pompa Geçerli Baskı Plakası Devri	xx Devir
0x001A	+Pompa Geçerli Dağıtılan Ağırlık	xx gram
0x001B	Pompa Kullanım Ömrü Pompa Devri	xx Devir
0x001C	Pompa Kullanım Ömrü Baskı Plakası Devri	xx Devir
0x001D	Pompa Kullanım Ömrü Dağıtılan Ağırlık	xx gram
0x001E	Sistem Kontrolden Çıkma Dakikadaki Devir Sayısı	xxx cpm
0x001F	Sistem Pompa Doldurma Zaman Aşımı	xx saniye
0x0020	Sistem Harici Pompa Kontrolü	Boolean: TRUE = Aktif FALSE = Devre Dışı
0x0021	Pompa Doldurma Zaman Aşımına Kalan Süre	xx saniye
0x0022	Sistem Isıtma Hızı	Boolean: TRUE = Aktif FALSE = Devre Dışı
0xZ00	AMZ Aktif Bölge #Z Alarmları	Bit Alanı
0xZ01	AMZ Aktif Bölge #Z Sapmaları	Bit Alanı
0xZ02	AMZ Aktif Bölge #Z Önerileri	Bit Alanı
0xZ03	Bölge #Z Isıtma Durumu	Bit Numarası: 0: Isıtma Bölgesi Kapalı 1: Isıtma Bölgesi Açık 2: Isı Bölgesi Isınıyor 3: Isı Bölgesi İstenen Sıcaklıkta 4: Isıtma Bölgesi Isı Topluyor 5: Isıtma Bölgesi Emniyet Konumunda 6: Isıtma Bölgesinde Bir Hata Var
0xZ04	Bölge #Z Gerçek Sıcaklığı	xx.x C derece
0xZ05	Bölge #Z Gerçek Akım Kullanımı	xx.xxx A
0xZ06	Bölge #Z Gerçek Görev Çevrimi	xxx%
0xZ07	Bölge # Z Kalan Isı Toplama Süresi	xx saniye
0xZ08	Bölge #Z Ayar noktası Sıcaklığı	xx C derece
0xZ09	Bölge #Z Emniyet Sıcaklığı	xx C derece
0xZ0A	Bölge #Z Isı Toplama Süresi	xx dakika
0xZ0B	Bölge #Z Isıtma Etkin/Kurulu Durumu	boolean

Therm-O-Flow Warm Melt Isıtmalı Gelişmiş Şebeke Haritası		
Veri Değişimi		
Komut Değeri (on altılı)	**Adı**	**Birimler/Biçim**
0xZ0C	Bölge #Z Diğer Tandem Isıtma Etkin/Kurulu Durumu	boolean
0xZ0D	Bölge #Z Tip Durumu	Numaralandırma: 0: Hortum 1: Valf 2: Manifold 3: PGM 4: Akış ölçer 5: Pres Regülatörü 6: Diğer 7: Pompa 8: Baskı Plakası

+ *Değer boyunca 1'i geri göndermek, sayacın sıfırlanmasını isteyecektir.*

* *Z, 0x100'deki birinci bölgeden başlayarak bölge numarasına karşılık gelir. Her bölgenin 0x100 ofset değeri vardır. Aşağıdaki tabloya bakın.*

NOT: Geçersiz bir komut istenirse, Otomasyon Çıktıları Veri Değişim Öğelerine geçersiz bir değer döndürülür.

Z Bölgesinin Onaltılık Numarası (Z konumuna karşılık gelir)	Gerçek Bölge Numarası
0x01	Bölge 1
0x02	Bölge 2
0x03	Bölge 3
0x04	Bölge 4
0x05	Bölge 5
0x06	Bölge 6
0x07	Bölge 7
0x08	Bölge 8
0x09	Bölge 9
0x0A	Bölge 10
0x0B	Bölge 11
0x0C	Bölge 12
0x0D	Bölge 13
0x0E	Bölge 14
0x0F	Bölge 15
0x10	Bölge 16
0x11	Bölge 17

Sistem Hata Kodları

AMZ Aktif Modül Alarmları		
Bit Numarası	**Alarm Kodu**	**Alarm Adı**
0	V6H _	Kablo Hatası U_D_
1	V4H _	Yüksek Voltaj U_D_
2	-	ayrılmış
3	-	ayrılmış
4	-	ayrılmış
5	-	ayrılmış
6	-	ayrılmış
7	-	ayrılmış
8	-	ayrılmış
9	-	ayrılmış
10	-	ayrılmış
11	-	ayrılmış
12	-	ayrılmış
13	-	ayrılmış
14	-	ayrılmış
15	-	ayrılmış
16	-	ayrılmış
17	-	ayrılmış
18	-	ayrılmış
19	-	ayrılmış
20	-	ayrılmış
21	-	ayrılmış
22	-	ayrılmış
23	-	ayrılmış
24	-	ayrılmış
25	-	ayrılmış
26	-	ayrılmış
27	-	ayrılmış
28	-	ayrılmış
29	-	ayrılmış
30	-	ayrılmış
31	-	ayrılmış

AMZ Aktif Modül Sapması		
Bit Numarası	**Sapma Kodu**	**Sapma Adı**
0	V2H_	Düşük Voltaj U_D_
1	-	ayrılmış
2	-	ayrılmış
3	-	ayrılmış
4	-	ayrılmış
5	-	ayrılmış
6	-	ayrılmış
7	-	ayrılmış
8	-	ayrılmış
9	-	ayrılmış
10	-	ayrılmış
11	-	ayrılmış
12	-	ayrılmış
13	-	ayrılmış
14	-	ayrılmış
15	-	ayrılmış
16	-	ayrılmış
17	-	ayrılmış
18	-	ayrılmış
19	-	ayrılmış
20	-	ayrılmış
21	-	ayrılmış
22	-	ayrılmış
23	-	ayrılmış
24	-	ayrılmış
25	-	ayrılmış
26	-	ayrılmış
27	-	ayrılmış
28	-	ayrılmış
29	-	ayrılmış
30	-	ayrılmış
31	-	ayrılmış

AMZ Aktif Modül Önerileri		
Bit Numarası	**Öneri Kodu**	**Öneri Adı**
0	-	ayrılmış
1	-	ayrılmış
2	-	ayrılmış
3	-	ayrılmış
4	-	ayrılmış
5	-	ayrılmış
6	-	ayrılmış
7	-	ayrılmış
8	-	ayrılmış
9	-	ayrılmış
10	-	ayrılmış
11	-	ayrılmış
12	-	ayrılmış
13	-	ayrılmış
14	-	ayrılmış
15	-	ayrılmış
16	-	ayrılmış
17	-	ayrılmış
18	-	ayrılmış
19	-	ayrılmış
20	-	ayrılmış
21	-	ayrılmış
22	-	ayrılmış
23	-	ayrılmış
24	-	ayrılmış
25	-	ayrılmış
26	-	ayrılmış
27	-	ayrılmış
28	-	ayrılmış
29	-	ayrılmış
30	-	ayrılmış
31	-	ayrılmış

G/Ç Kardeş Kart Aktif Modül Alarmları		
Bit Numarası	**Alarm Kodu**	**Alarm Adı**
0	TA1_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z1 U_
1	TA2_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z2 U_
2	TA3_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z3 U_
3	TA4_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z4 U_
4	TA5_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z5 U_
5	TA6_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z6 U_
6	TA7_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z7 U_
7	TA8_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z8 U_
8	TA9_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z9 U_
9	TAA_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z10 U_
10	TAB_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z11 U_
11	TAC_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z12 U_
12	TAD_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z13 U_
13	TAE_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z14 U_
14	TAF_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z15 U_
15	TAG_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z16 U_
16	TAH_	Isı Bölgesi Çevrimdışı Z17 U_
17	-	ayrılmış
18	-	ayrılmış
19	CCG_	Şebeke İletişimi Hata U_
20	CAC_	Ekran İletişimi Hata U_
21	DAP_	Pompanın Kontrolden Çıkması U_
22	DHP_	Pompada Beklenmedik Hareket U_
23	WJP_	Pompa Solenoid Hatası Akım Yok U_
24	WJD_	Pompa Solenoid Hatası Yüksek Akım U_
25	WKP_	Doldurma Solenoidi Hatası Akım Yok U_
26	WKD_	Doldurma Solenoidi Hatası Yüksek Akım U_
27	T6T_	Transformatör Sensör Hatası U_
28	T4T_	Transformatör Yüksek Sıcaklık U_
29	L4P_	Varil Boş U_
30	-	ayrılmış
31	-	ayrılmış

G/Ç Kardeş Kart Aktif Modül Sapması		
Bit Numarası	**Sapma Kodu**	**Sapma Adı**
0	L2P_	Varil Düşük U_
1	L1P_	Seviye Sensörü Hatası U_
2	A2V_	Düşük Akım Fan U_
3	A3V_	Yüksek Akım Fan U_
4	DDP_	Pompa Dalış Yapıyor U_
5	-	ayrılmış
6	-	ayrılmış
7	-	ayrılmış
8	-	ayrılmış
9	-	ayrılmış
10	-	ayrılmış
11	-	ayrılmış
12	-	ayrılmış
13	-	ayrılmış
14	-	ayrılmış
15	-	ayrılmış
16	-	ayrılmış
17	-	ayrılmış
18	-	ayrılmış
19	-	ayrılmış
20	-	ayrılmış
21	-	ayrılmış
22	-	ayrılmış
23	-	ayrılmış
24	-	ayrılmış
25	-	ayrılmış
26	-	ayrılmış
27	-	ayrılmış
28	-	ayrılmış
29	-	ayrılmış
30	-	ayrılmış
31	-	ayrılmış

G/Ç Kardeş Kart Aktif Modül Önerileri		
Bit Numarası	**Öneri Kodu**	**Öneri Adı**
0	MAD_	Bakım Zamanı Pompa U_
1	MLC_	Baskı Plakası Contalarını Yenile U_
2	DEP_	Döngü Şalteri Hatası U_
3	MGF_	Fan Filtresini temizleyin U_
4	-	ayrılmış
5	-	ayrılmış
6	-	ayrılmış
7	-	ayrılmış
8	-	ayrılmış
9	-	ayrılmış
10	-	ayrılmış
11	-	ayrılmış
12	-	ayrılmış
13	-	ayrılmış
14	-	ayrılmış
15	-	ayrılmış
16	-	ayrılmış
17	-	ayrılmış
18	-	ayrılmış
19	-	ayrılmış
20	-	ayrılmış
21	-	ayrılmış
22	-	ayrılmış
23	-	ayrılmış
24	-	ayrılmış
25	-	ayrılmış
26	-	ayrılmış
27	-	ayrılmış
28	-	ayrılmış
29	-	ayrılmış
30	-	ayrılmış
31	-	ayrılmış

AMZ Aktif Bölge #x Alarmları		
Bit Numarası	**Alarm Kodu**	**Alarm Adı**
0	T4__	Yüksek Sıcaklık U_Z_
1	T4__	Yüksek Sıcaklık U_Z_
2	T1__	Düşük Sıcaklık U_Z_
3	T8__	Sıcaklık Artışı Yok U_Z_
4	T9__	Aşırı Sıcaklık Anahtarı U_Z_
5	A4__	Yüksek Akım U_Z_
6	A1__	Düşük Akım U_Z_
7	A8__	Akım yok U_Z_
8	A7__	Beklenmeyen Akım U_Z_
9	T6__	Sensör Hatası U_Z_
10	-	ayrılmış
11	-	ayrılmış
12	-	ayrılmış
13	-	ayrılmış
14	-	ayrılmış
15	-	ayrılmış
16	-	ayrılmış
17	-	ayrılmış
18	-	ayrılmış
19	-	ayrılmış
20	-	ayrılmış
21	-	ayrılmış
22	-	ayrılmış
23	-	ayrılmış
24	-	ayrılmış
25	-	ayrılmış
26	-	ayrılmış
27	-	ayrılmış
28	-	ayrılmış
29	-	ayrılmış
30	-	ayrılmış
31	-	ayrılmış

AMZ Aktif Bölge #x Sapması		
Bit Numarası	**Sapma Kodu**	**Sapma Adı**
0	-	ayrılmış
1	-	ayrılmış
2	-	ayrılmış
3	-	ayrılmış
4	-	ayrılmış
5	-	ayrılmış
6	-	ayrılmış
7	-	ayrılmış
8	-	ayrılmış
9	-	ayrılmış
10	-	ayrılmış
11	-	ayrılmış
12	-	ayrılmış
13	-	ayrılmış
14	-	ayrılmış
15	-	ayrılmış
16	-	ayrılmış
17	-	ayrılmış
18	-	ayrılmış
19	-	ayrılmış
20	-	ayrılmış
21	-	ayrılmış
22	-	ayrılmış
23	-	ayrılmış
24	-	ayrılmış
25	-	ayrılmış
26	-	ayrılmış
27	-	ayrılmış
28	-	ayrılmış
29	-	ayrılmış
30	-	ayrılmış
31	-	ayrılmış

AMZ Aktif Bölge #x Önerileri		
Bit Numarası	**Öneri Kodu**	**Öneri Adı**
0	T3__	Yüksek Sıcaklık U_Z_
1	T3__	Yüksek Sıcaklık U_Z_
2	T2__	Düşük Sıcaklık U_Z_
3	-	ayrılmış
4	A3__	Yüksek Akım U_Z_
5	A2__	Düşük Akım U_Z_
6	-	ayrılmış
7	-	ayrılmış
8	-	ayrılmış
9	-	ayrılmış
10	-	ayrılmış
11	-	ayrılmış
12	-	ayrılmış
13	-	ayrılmış
14	-	ayrılmış
15	-	ayrılmış
16	-	ayrılmış
17	-	ayrılmış
18	-	ayrılmış
19	-	ayrılmış
20	-	ayrılmış
21	-	ayrılmış
22	-	ayrılmış
23	-	ayrılmış
24	-	ayrılmış
25	-	ayrılmış
26	-	ayrılmış
27	-	ayrılmış
28	-	ayrılmış
29	-	ayrılmış
30	-	ayrılmış
31	-	ayrılmış

Zamanlama Diyagramları

NOT: Bitler arasında 50 ms'lik bir gecikme kullanılması önerilir.

NOT: Şebeke Entegrasyon Kontrolü Seçildi, ayar ekranında entegrasyon için şebeke seçeneğinin seçildiği anlamına gelir. Herhangi bir Otomasyon Çıkışının Therm-O-Flow Warm Melt tarafından kabul edilebilmesi için, Şebeke Entegrasyonu Yüksek olmalıdır.

NOT: Şebeke Entegrasyon Kontrolü'ndeyken, ADM üzerindeki ⏻ düğmesine basmak ısıtmayı açmaz. «Pompanın Otomatik Çalışmasına İzin Ver», «Harici Pompa Kontrolü» ve Zamanlayıcı işlevleri yok sayılacaktır. PLC kilitleme girişi düşük olduğunda, sistemi ADM kontrol eder. PLC kilitleme girişi yüksek olduğunda, sistemi PLC kontrol eder.

Pompa Açma ve Kapama Şeması

Manuel Geçiş Şeması

Doldurma Şeması

Genel CGM Zamanlama Şeması

Genel CGM Zamanlaması

Otomasyon Girişleri (Therm-O-Flow Warm Melt Çıkışları)

Notlar:

- «Sistem Devre Dışı Bırakma Talebi» ve «Modül Veri Değişim Komutu» öğesi, yüksek konuma ayarlanmadan kabul edilecektir. Diğer tüm Otomasyon Çıkışı Örneklerinde «PLC Kilitleme/Kontrol» öğesi Therm-O-Flow Warm Melt Kontrol Ünitesi tarafından kabul edilecek Otomasyon Çıkışı Örneği için yüksek konuma ayarlanır

Modül Hata Onay/Silme Şeması

Modül Hata Onaylama-Silme

Otomasyon Girişleri (Warm Melt SP Çıkışları)

Otomasyon Çıkışları (Warm Melt SP Girişleri)

Notlar:

- Hatalar sorunsuz şekilde çözülmezse/kapatılmazsa bit, yüksek hatırlatma konumunda kalır ve sistem, hatanın sorunsuz şekilde çözüldüğünü tespit ettiğinde bit, düşük seviyeye geçer

* Yalnızca genişletme modülünün kurulu olup olmadığını kontrol etmeniz gerekir

\- Bu işlem, sapmalar ve öneriler için tekrarlanabilir

Bölge Hata Onay/Silme Şeması

Notlar:

+ Hata onaylama/silme bitini göndermeden önce her bir bölge hatalara yönelik olarak taranmalıdır

● Hatalar sorunsuz şekilde çözülmezse/kapatılmazsa bit, yüksek hatırlatma konumunda kalır ve sistem, hatanın sorunsuz şekilde çözüldüğünü tespit ettiğinde bit, düşük seviyeye geçer

- Bu işlem, sapmalar ve öneriler için tekrarlanabilir

CGM Veri Değişim Şeması

Bağlantı Ayrıntıları

Şebeke

Şebeke standartlarına göre kabloları şebeke modülüne bağlayın. İletişim Ağ Geçidi Modülü Talimatlar-Parçalar kılavuzuna bakınız. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 3.

PROFINET

EtherNet arayüzü PROFINET ile talep edildiği şekliyle 100M bit, tam çift katlı olarak çalışır. EtherNet arayüzü otomatik kutup algılaması ve otomatik çapraz kablolama kabiliyetine sahiptir.

Ağ Durumu (NS)

Durum	Açıklama	Yorumlar
Kapalı	Çevrimdışı	• Elektrik yok • GÇ ile bağlantı yok Kumanda
Yeşil	Çevrim içi, (ÇALIŞTIRMA)	• G/Ç Kumandasıyla bağlantı kuruldu • ÇALIŞTIRMA durumuyla G/Ç Kumandası
Yeşil Yanıp Sönüyor	Çevrim içi, (DURDURMA)	• G/Ç Kumandasıyla bağlantı kuruldu • DURDURMA durumuyla G/Ç Kumandası

Modül Durumu (MS)

Durum	Açıklama	Yorumlar
Kapalı	Başlatılmadı	Elektrik yok ya da modül «AYAR» veya «NW_INIT» durumunda
Yeşil	Normal çalışma	Arıza tespit olayları görünüyor
Yeşil Yanıp Sönüyor	Başlatıldı, arıza tespit olayları görünüyor	Ağ üzerinde düğümü tanımlamak için mühendislik araçlarıyla kullanıldı
Kırmızı	İstisna hatası	Modül «İSTİSNA» durumunda
Kırmızı (1 yanıp sönme)	Yapılandırma hatası	Beklenen Tanımlama Gerçek Tanımlamadan farklı
Kırmızı (2 yanıp sönme)	IP Adresi ayarlı değil	IP adresini sistem monitörü ya da DNS sunucusuyla ayarlayın
Kırmızı (3 yanıp sönme)	İstasyon Adı ayarlı değil	İstasyon Adını sistem monitörüyle ayarlayın
Kırmızı (4 yanıp sönme)	Dahili Ana Hata	Sisteme güç ver; modülü değiştir

Bağlantı/Etkinlik (Bağlantı)

Durum	Açıklama
Kapalı	Bağlantı Yok, iletişim mevcut değil
Yeşil	Bağlantı kuruldu, iletişim mevcut değil
Yeşil, yanıp sönüyor	Bağlantı kuruldu, iletişim mevcut

EtherNet/IP

EtherNet arayüzü PROFINET ile talep edildiği şekliyle 100Mbit, tam çift katlı olarak çalışır. EtherNet arayüzü otomatik kutup algılaması ve otomatik çapraz kablolama kabiliyetine sahiptir.

Ağ Durumu (NS)

Durum	Açıklama
Kapalı	Elektrik yok veya IP adresi yok
Yeşil	Çevrim içi, bir veya birkaç bağlantı kuruldu (CIP Sınıfı 1 veya 3)
Yeşil Yanıp Sönüyor	Çevrim içi, bağlantı kurulamadı
Kırmızı	Çift IP adresi, CİDDİ hata
Yanıp Sönen Kırmızı	Bir veya birkaç bağlantı zaman aşımında (CIP Sınıfı 1 veya 3)

Modül Durumu (MS)

Durum	Açıklama
Kapalı	Elektrik yok
Yeşil	Çalıştırma durumundaki Tarayıcı ile Kontrol Edildi
Yeşil Yanıp Sönüyor	Yapılandırılmadı veya Tarayıcı Boşta durumda
Kırmızı	Ana arıza (İSTİSNA durumu, CİDDİ hata vb.)
Yanıp Sönen Kırmızı	Düzeltilebilir hatalar

BAĞLANTI/Etkinlik (Bağlantı)

Durum	Açıklama
Kapalı	Bağlantı yok, etkinlik yok
Yeşil	Bağlantı kuruldu
Yeşil Yanıp Sönüyor	Aktivite

DeviceNet

Ağ Durumu (NS)

Durum	Açıklama
Kapalı	Çevrim içi değil/ Elektrik yok
Yeşil	Çevrim içi, bir veya birkaç bağlantı kuruldu
Yeşil Yanıp Sönüyor (1 Hz)	Çevrim içi, bağlantı kurulamadı
Kırmızı	Kritik bağlantı arızası
Kırmızı Yanıp Sönüyor (1 Hz)	Bir veya birkaç bağlantıda zaman aşımı
Kırmızı/Yeşil Değişiyor	Kendi kendine test

Modül Durumu (MS)

Durum	Açıklama
Kapalı	Elektrik yok veya başlatılmadı
Yeşil	Başlatıldı
Yeşil Yanıp Sönüyor (1 Hz)	Kayıp ya da eksik yapılandırma, aygıtın devreye alınması gerekli
Kırmızı	Düzeltilemez Hatalar
Kırmızı Yanıp Sönüyor (1 Hz)	Düzeltilebilir Hatalar
Kırmızı/Yeşil Değişiyor	Kendi kendine test

DeviceNet Konektörü (DC)

Pim	Sinyal	Açıklama
1	V-	Negatif bara besleme gerilimi
2	CAN_L	CAN düşük bara hattı
3	KORUMA	Kablo koruması
4	CAN_H	CAN yüksek bara hattı
5	V+	Pozitif bara besleme gerilimi

PROFIBUS

Çalışma Modu (OP)

Durum	Açıklama
Kapalı	Çevrim içi değil/ Elektrik yok
Yeşil	Çevrim içi, veri değişimi
Yeşil Yanıp Sönüyor	Çevrim içi, temiz
Yanıp Sönen Kırmızı (1 yanıp sönme)	Parametrelendirme hatası
Yanıp Sönen Kırmızı (2 yanıp sönme)	PROFIBUS Yapılandırma hatası

Durum Modu (ST)

Durum	Açıklama
Kapalı	Elektrik yok veya başlatılmadı
Yeşil	Başlatıldı
Yeşil Yanıp Sönüyor	Başlatıldı, arıza tespit olayları görünüyor
Kırmızı	İstisna hatası

PROFIBUS Konektörü (DC)

Pim	Sinyal	Açıklama
1	-	-
2	-	-
3	B Hattı	Pozitif RxD/TxD, RS485 düzeyi
4	RTS	Gönderilecek talep
5	GND Barası	Toprak (izole edilmiş)
6	+5V Bara Çıkışı	+5V sonlandırma gücü (izole edilmiş)
7	-	-
8	A Hattı	Negatif RxD/TxD, RS485 düzeyi
9	-	-
Muhafaza	Kablo Kılıf	PROFIBUS standardına göre Anybus koruyucu topraklamasına kablo koruma filtreleriyle dahili olarak bağlanmış.

Ağ Geçidi Ayar Ekranları

Şebeke ekranlarına erişmek için Ana Menü 2 ekranındayken tuşuna basın. Şebeke ekranları yalnızca bir Şebeke CGM'si kuruluysa gösterilir. Kuruluysa bir Şebeke İletişim Hatası ekranı görüntülenir.

Burada görüntülenecek ekranlar, kullandığınız ağın tipine göre değişir.

Bazı ekranlar sadece bilgilendirme amaçlıdır. Düzenlenebilecek ekranlarda düzenleme moduna girmek için tuşuna basın. Değişiklikleri yapmak için Yönlü Tuş Takımını (DH) ve Sayısal Tuş Takımını (DJ) kullanın.

PROFINET

PROFINET Ekranı 1

Bu ekran IP Adresi, DHCP ayarları, Alt Ağ Maskesi, Ağ Geçidi ve DNS bilgilerini ayarlamanızı sağlar.

PROFINET Ekranı 2

Bu ekran İstasyon Adını, Kurulum Tarihini, Yer Etiketini, İşlev Etiketini ve Açıklamayı ayarlamanızı sağlar.

PROFINET Ekranı 3

Bu ekranda Donanım Revizyonu, Sistem Seri Numarası ve veri haritası tanımlama bilgileri görüntülenir.

EtherNet/IP

EtherNet Ekranı 1

Bu ekran IP Adresi, DHCP ayarları, alt ağ maskesi, ağ geçidi ve DNS bilgilerini ayarlamanızı sağlar.

EtherNet Ekranı 2

Bu ekranda donanım revizyonu, sistem seri numarası ve veri haritası tanımlama bilgileri görüntülenir.

PROFIBUS

PROFIBUS Ekranı 1

Bu ekran Aygıt Adresini, Kurulum Tarihini, Yer Etiketini, İşlev Etiketini ve Açıklamayı ayarlamanızı sağlar.

PROFIBUS Ekranı 2

Bu ekranda donanım revizyonu, sistem seri numarası ve veri haritası tanımlama bilgileri görüntülenir.

DeviceNet

Bu ekranda Aygıt Adresini de Baud Hızını ayarlanabilir ve Donanım Revizyonunu, Sistem Seri numarasını ve veri haritası tanımlama bilgilerini görüntüleyebilirsiniz

Onarım

Pompayı Baskı Plakasından Ayırma

Pompa (C), farklı montaj kitleriyle Baskı Plakalarına (D) monte edilir. Bkz. **Kitler ve Aksesuarlar**, sayfa 134.

200 Litre Baskı Plakası

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin. Tandem bir Ram Therm-O-Flow Warm Melt sistemi kullanılıyorsa, yalnızca onarım gerektiren Ram üzerindeki Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konuma getirin.
3. Dört altıgen vidayı (497) ve dört kelepçeyi (498) sökün.
4. Pompa girişinin hasar görmesini engellemek için Pompayı dikkatlice uzağa çekin ve o-ringi (499) çıkarın.

Soğuk Baskı Plakası

Isıtmalı Baskı Plakası

ŞEKIL 38: 200 Litre Montaj Kiti

20 ve 60 Litre Baskı Plakası

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin. Tandem bir Ram Therm-O-Flow Warm Melt sistemi kullanılıyorsa, yalnızca onarım gerektiren Ram üzerindeki Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konuma getirin.
3. Baskı Plakası (D) üzerindeki iki adet 5/16 inçlik vidayı (548) gevşetin.
4. Pompa girişinin hasar görmesini engellemek için Pompayı dikkatlice uzağa çekin. Giriş adaptörüne sahip bir Pompa kullanıyorsanız vidaları (548) ve oringleri (558) Pompa girişinden çıkarın.

Soğuk Baskı Plakası

Isıtmalı Baskı Plakası

ŞEKIL 39: 20 litre montaj kiti

Baskı plakasını onarın

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Sayfa 130'daki parça çizimlerine bakın ve baskı plakası çek valfini (549) gösterilen şekilde çıkarın.
3. Baskı Plakasındaki (D) hava destekli boruyu (AT) temizleyin.
4. Baskı plakası çek valfinin (549) tüm parçalarını temizleyin ve gerekirse değiştirin.
5. Hava Alma Çubuğunu (BF) Baskı Plakasından (D) çıkarın. Kalan malzemeyi gidermek için Hava Alma Çubuğunu Hava Alma Tahliye Delikleri (BG) içinden itin.

ŞEKIL 40

Sıyırıcıları Çıkarma ve Yeniden Takma

Baskı Plakası Sıyırıcılarını Çıkarın

NOT: Beş galon Baskı Plakasının çıkarılması gereken tek bir Sıyırıcısı olur ve 55 galon Baskı Plakasının çıkarılması gereken bir üst ve alt Sıyırıcısı olur.

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Bir soğuk sistem kullanılıyorsa Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konuma getirin.
3. Aşınmış veya hasar görmüş Sıyırıcıları (BB) değiştirmek için Baskı Plakasını varilden yükseltin. Varili tabandan çıkarın. Baskı Plakası üzerindeki akışkanı silerek temizleyin.
4. Sıyırıcıyı/Sıyırıcıları (BB) bıçakla kesin ve Baskı Plakasından çıkarın. Bkz. ŞEKIL 41.

5 Galon Baskı Plakası

55 Galon Baskı Plakası

ŞEKIL 41

Baskı Plakası Sıyırıcılarını tekrar takın

NOT: Beş galon Baskı Plakasının tekrar takılması gereken tek bir Sıyırıcısı olur ve 55 galon Baskı Plakasının tekrar takılması gereken bir üst ve alt Sıyırıcısı olur.

1. Sıyırıcıya (BB) zarar vermemek için ahşap ya da plastik bir alet kullanarak, conta oyuklarındaki tüm malzemeyi temizleyin.
2. *Alttan başlayarak*, bir Sıyırıcıya (BB) Baskı Plakasının (D) arka kısmı üzerinde açı verin. Bkz. ŞEKIL 42.
3. Sıyırıcıyı (BB) üst oyuğa yerleştirin ve sıyırıcının ön kısmını oyuk içine ilerletin.
4. 55 galonluk bir Baskı Plakası kullanılıyorsa ikinci sıyırıcıyı (BB) alt oyuğa yerleştirin ve sıyırıcının ön kısmını oyuk içine ilerletin.
5. Sıyırıcının dış kısmını, pompalanan malzeme ile uyumlu bir yağ ile yağlayın. Malzeme tedarikçisine danışın.

5 Galon Baskı Plakası

55 Galon Baskı Plakası

ŞEKIL 42

Baskı Plakasını Bağlayın

200 Litre Baskı Plakası

1. Montaj kitindeki oringi (499) Baskı Plakası (D) üzerine yerleştirin. Levhaya takılıysa, Deplasmanlı Pompayı (C) Baskı Plakası (D) üzerine yerleştirin. Bkz. ŞEKIL 38.
2. Pompanın giriş flanşını, 255392 montaj kitinde bulunan vidalar (497) ve kelepçeleri (498) kullanarak sabitleyin.

20 Litre Baskı Plakası

NOT: 20 veya 60 litre Baskı Plakasını, giriş adaptörüne sahip bir Pompaya takmadan önce, iki ayar vidasını kullanarak montaj kitindeki adaptörü ve o halkayı takın. Bkz. ŞEKIL 39.

1. Montaj kitindeki o-ringi (499) Pompa girişine yerleştirin. Pompa girişi flanş vidalarını (548) gevşetin ve Pompayı dikkatlice o-ring (499) ve Baskı Plakası üzerine indirin.
2. Pompanın giriş flanşını vidalar (548) ile levhaya sabitleyin.

Sıyırıcıları Çıkarma

Bkz. **Sıyırıcıları Çıkarma ve Yeniden Takma**, sayfa 105.

Sıyırıcıları Takma

Bkz. **Sıyırıcıları Çıkarma ve Yeniden Takma**, sayfa 105.

Deplasmanlı Pompayı Çıkarma

Deplasmanlı Pompayı (C) çıkarmaya yönelik prosedür, ünitenizin hangi Hava Motorunu (B) ve Baskı Plakasını (D) kullandığına bağlıdır. Deplasmanlı Pompayı (C) çıkarmak için aşağıdan, sahip olduğunuz Ram Tertibatı (A), Hava Motoru (B) ve Baskı Plakasını (D) bulun. Deplasmanlı Pompayı onarmak için Deplasmanlı Pompanızın kılavuzuna bakın.

Hava Motoru (B) servis gerektirmiyorsa, monte edildiği yere bağlı olarak bırakın. Hava Motorunun çıkarılması gerekmiyorsa bkz. **Hava Motorunu Çıkarma**, sayfa 109.

D200 3 inç ve D200s 6,5 inç Ram

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Ram Tertibatına (A) giden gücü kapatın:
   a. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.
   b. Tandem bir Ram Therm-O-Flow Warm Melt sistemi kullanılıyorsa, yalnızca onarım gerektiren Ram üzerindeki Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konuma getirin.
3. Pompa paketinizin kılavuzundaki **Deplasmanlı Pompayı Ayırma** kısmına bakın.
4. Ana Hava Kaydırma Valfini (AA) açın.
5. Hava Motorunu (B) kaldırın:
   a. Bağlama çubuğu altındaki somunu (405) gevşetin ve Hava Motorunu (B) tutarak, somunu dişli milin (406) aşağısından kaldırma halkası adaptörüne (407) geçirin. Hava Motorunu (B) kaldırmak için bağlama çubuğu üstündeki somun (105) üzerinde anahtar kullanın.

ŞEKIL 43

   b. *Daha küçük Baskı Plakalı (D) Hava Motoru (B) ve tüm ramlar için:* Bkz. **D60 3 inç Çift Direkli Ramlar** prosedürü, sayfa 108.
6. Baskı Plakasını (D) Deplasmanlı Pompadan (C) çıkarmak için bkz. **Pompayı Baskı Plakasından Ayırma**, sayfa 103.
7. Deplasmanlı Pompayı (C) iki kişi kaldırmalıdır.

ŞEKIL 44

D60 3 inç Çift Direkli Ramlar

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin. Tandem bir Ram Therm-O-Flow Warm Melt sistemi kullanılıyorsa, yalnızca onarım gerektiren Ram üzerindeki Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konuma getirin.
3. Pompa paketlerinizin kılavuzundaki **Deplasmanlı Pompayı Ayırma** kısmına bakın.
4. Baskı Plakasını (D) Deplasmanlı Pompadan (C) çıkarmak için bkz. **Pompayı Baskı Plakasından Ayırma**, sayfa 103.
5. Ana Hava Kaydırma Valfini (AA) açın.
6. Hava Motorunu (B) Deplasmanlı Pompanın (C) uzağına doğru kaldırmak için Ram Tertibatını (A) kaldırın.
7. Deplasmanlı Pompayı (C) çıkarın ve gerektiği gibi servis uygulayın.

Deplasmanlı Pompayı Takma

D200 3 inç ve D200s 6,5 inç Ramlar

1. Deplasmanlı Pompayı (C) Baskı Plakasının (D) üzerine yerleştirin. **Baskı Plakasını Bağlayın** adımlarını (sayfa 106) uygulayın.
2. Pompa paketinizin kılavuzundaki **Deplasmanlı Pompayı Yeniden Bağlama** kısmına bakın.
3. Hava Motorunu (B) bağlayın:
   a. Hava Motorunu (B) Deplasmanlı Pompanın (C) üzerine indirmek için bağlama çubuğu üstündeki somun (405) üzerinde anahtar kullanın. Bkz. ŞEKIL 43, sayfa 107. Somunu (405) yukarı doğru ilerletin ve bağlama çubuğunun altında sıkın. Bağlama çubuğu altındaki somunu (405) maksimum 25 ft-lb (34 N•m) torkla sıkın.

D60 3 inç Çift Direkli Ramlar

1. Deplasmanlı Pompayı (C) Baskı Plakasına (D) takmak için Ram Tertibatını (A) kaldırın.
2. Deplasmanlı Pompayı (C) Baskı Plakasının (D) üzerine yerleştirin. **Baskı Plakasını Bağlayın** adımlarını (sayfa 106) uygulayın.
3. Pompa paketlerinizin kılavuzundaki **Deplasmanlı Pompayı Yeniden Bağlama** kısmına bakın.

Hava Motorunu Çıkarma

Hava Motorunu takma ve çıkarma sırasında ciddi yaralanmayı önlemek için Hava Motorunun sürekli olarak desteklendiğinden emin olun.

1. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.
2. **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü (sayfa 46) gerçekleştirin ve pompa kılavuzunuzdaki Basınç Tahliye Prosedürü'nü uygulayın.
3. Check-Mate Pompa Paketleri Talimatlar-Parçalar kılavuzundaki **Deplasmanlı Pompayı Ayırma prosedürünü** gerçekleştirin.
4. Hava Motoruna (B) giden hava hortumunu ayırın.
5. Hızlı Kuplörü Çıkarma: Klipsi (GC) çıkarın ve kaplini (GA) sökmek üzere kaplin kapağını (GB) yukarı kaydırın.

ti10508a

ŞEKIL 45: Hızlı Kuplörü Çıkarma

6. *D60 3 inç Ramlar:* Hava Motorunu Sökme: Hava Motorunu (B) montaj braketine sabitleyen vidaları ve pulları çıkarın. Bkz. ŞEKIL 46.

ŞEKIL 46: Hava Motorunu Ayırma

Hava Motorunu Takma

Hava Motorunu takma ve çıkarma sırasında ciddi yaralanmayı önlemek için Hava Motorunun sürekli olarak desteklendiğinden emin olun.

1. Check-Mate Pompa Paketleri, Talimatlar-Parçalar kılavuzundaki prosedüre göre bağlama çubuklarını Hava Motoruna (B) takın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 3.
2. Hava hortumunu Hava Motoruna (B) takın.

D200 3 inç ve D200s 6,5 inç Ramlar

200 litre baskı plakası:

Yeterli kapasitede küçük bir vinç kullanarak bağlantı çubuklarını Deplasmanlı Pompa (C) içine yerleştirin ve Hava Motorunu (B) Pompaya (C) sabitleyin.

a. Pompa paketinizin kılavuzundaki **Deplasmanlı Pompayı Yeniden Bağlama** kısmına bakın.

b. Dişli mili (406), Ramın merkez deliğinden geçirerek takın. Kilit rondelalarını (404) ve somunları (405) bağlama çubuğunun hem üstünde hem de altındaki dişli miline (406) takın. Kaldırma halkası adaptörünü (407) anahtar kullanarak tutun ve dişli milini (406) başka bir anahtarla kaldırma halkası adaptörü (407) içinde sıkın. Bkz. ŞEKIL 47.

c. Bağlama çubuğu altındaki somunu (405) maksimum 25 ft-lb (34 N•m) torkla sıkın.

d. Hava Motorunu (B) yerine kilitlemek için bağlama çubuğunun üzerindeki somunu (405) sıkın.

ŞEKIL 47

D60 3 inç Çift Direkli Ramlar

1. Sağlam bir küçük vinç kullanarak, Hava Motorunu (B) vidalar (413) ve rondelalar (412) ile montaj levhasına (409) takın.
2. Pompa paketinizin kılavuzundaki **Deplasmanlı Pompayı Yeniden Bağlama** kısmına bakın.

Ram Onarımı

Basıncı azaltmanız gerekli olduğunda, ciddi yaralanma riskini azaltmak için, her zaman **Basınç Tahliye Prosedürü**'nü (sayfa 46) uygulayın. Kılavuz manşon ya da pistonu sökmek için basınçlı hava kullanmayın.

D200s 6,5 inç Ram Piston Milleri

Daima her iki silindire aynı anda bakım yapın. Baskı Plakası Kaldırma Miline (H) servis uygularken, piston mili contasına ve Ram pistonuna mutlaka yeni o halkalara takın.

Piston Mili Contasını Sökme

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin. Tandem bir Therm-O-Flow Warm Melt sistemi kullanılıyorsa, yalnızca onarım gerektiren Ram üzerindeki Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konuma getirin.
3. Bağlama çubuğunu (219) piston millerine (132) tutturan somunları (123) ve kilit rondelalarını (122) çıkarın. 117. sayfadaki parça çizimine bakın.
4. Somunları (403, 405) ve rondelaları (402, 404) çıkarın. 123. sayfadaki parça çizimine bakın.
5. Bağlama çubuğunu (219) çubukların üzerinden kaldırın.
6. Tespit halkasını (136), halkanın çıkıntısını pense ile kavrayarak ve halkayı döndürerek oyuğundan çıkarın.
7. Tutucu halkayı (134) ve mil sıyırıcıyı (133) çıkarın.
8. Kılavuz manşonu (135) milden (132) kaydırarak çıkarın. Kılavuz manşonun çıkarılmasını kolaylaştırmak için dört adet 1/4 inç -20 delik sağlanmıştır.
9. Parçalarda aşınma veya hasar olup olmadığını kontrol edin.

Şekil 48: 6,5 inç Piston Mili Contası

Piston Mili Contasının Montajı

1. Yeni o halkaları (137,142), mil sıyırıcıyı (133) ve tutucu halkayı (134) takın. Salmastraları o halka yağı ile yağlayın.
2. Kılavuz manşonu (135) mil (132) üzerine kaydırın ve silindir içine itin. Tespit halkasını (136), kılavuz manşon oyuğu etrafına yerleştirerek değiştirin.
3. Bağlama çubuğunu (219) somunları (123) ve kilit rondelaları (122) kullanarak yeniden takın. 40 ft-lb (54 N•m) tork ile sıkın.
4. Rondelaları (402, 404) ve somunları (403, 405) yeniden takın.

Ram Pistonunu Sökün

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin. Tandem bir Ram Therm-O-Flow Warm Melt sistemi kullanılıyorsa, yalnızca onarım gerektiren Ram üzerindeki Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konuma getirin.
3. Bağlama çubuğunu (219) piston millerine (132) tutturan somunları (123) ve kilit rondelalarını (122) çıkarın. Bkz. sayfa 117.
4. Somunları (403, 405) ve rondelaları (402, 404) çıkarın. 117. sayfadaki parça çizimine bakın.
5. Bağlama çubuğunu (219) çubuklardan kaldırın.
6. Tespit halkasını (136), halkanın çıkıntısını pense ile kavrayarak ve halkayı döndürerek oyuğundan çıkarın.
7. Kılavuz manşonu (135) çıkarın ve piston mili (132) üzerinden kaydırarak çıkarın.

UYARI

Piston milini tabandan çıkarırken veya takarken bir tarafa **eğmeyin**. Bu tür bir hareket, pistona veya taban silindirinin iç yüzeyine zarar verebilir.

8. Pistonu (141) ve mili (132) milin bükülmeyeceği şekilde dikkatlice yere koyun. Alt tespit halkasını (138) ve o halkayı (139) çıkarın. Piston kılavuz bandını (140) çıkarın. Pistonu (141) piston mili (132) üzerinden kaydırarak çıkarın.

ŞEKIL 49: 6,5 inç Ram Pistonu

Ram Pistonunun Montajı

1. Yeni o halkaları (139, 137) piston miline (132) ve pistona (141) takın. Pistonu (141) ve o halkaları (139, 137) yağlayın. Pistonu (141) ve alt tespit halkasını (138) piston mili (132) üzerine yeniden takın. Piston kılavuz bandını (140) pistona (141) takın.
2. Pistonu (141) dikkatlice silindir içine yerleştirin ve mili (132) düz olarak silindirin içine itin. Pistonu (141) yerleştirdikten sonra her bir silindire üç ons yağ uygulayın.
3. Kılavuz manşonunu (135) piston mili (132) üzerine kaydırın.
4. Tespit halkasını (134) ve bağlama çubuğunu (219) takın. **Ram Pistonunu Sökün** için adımları tersten uygulayın.

D200 ve D60 3 inç Ram Pistonu Milleri

Daima her iki silindire aynı anda bakım yapın. Piston miline servis uygularken, piston mili contasına ve Ram pistonuna mutlaka yeni halka contalar takın.

Piston Mili Contasını ve Rulmanı Sökme

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Piston mili contası ve rulmana erişin.
   a. *D200 3 inç Ram için*: Bağlama çubuğunu (219) piston millerine (246) tutturan somunları (125) ve kilit rondelalarını (124) çıkarın. Somunları (403, 405) ve rondelaları (402, 404) çıkarın. Bağlama çubuğunu (219) çıkarın. Sayfa119 ve 123'teki parça çizimlerine bakın.
   b. *D60 3 inç Ram için:* Ram Tertibatının (A) en alt pozisyonda olduğundan emin olun. Somunları (125) ve kilit rondelalarını (254) piston millerinden (261) çıkarın. Pompayı tamamen çıkarın; montaj levhasının (259) piston millerinden (261) çıkarılması da dahildir. Pompa (C) ve Baskı Plakasının (D) düşmemesi için Pompayı sabitleyin. Bkz. sayfa 124.
3. Tutma halkasını (218) çıkarın.
4. Piston mili contası ve rulmanı çıkarın.
   a. Uç kapağı (242), pimi (238), o-ringi (245) ve yayı (244) yukarı doğru piston mili (261, 246) üzerinde kaydırarak çıkarın. Tespit halkasını (241) ve rulmanı (243) uç kapaktan (242) çıkarın ve o halkayı (240) çıkarın.
5. Parçalarda aşınma veya hasar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse değiştirin.

NOT: Ram pistonunun (247) piston milinden çıkarılması gerekiyorsa uç kapak tertibatını yeniden takmayın. Ram pistonu onarım talimatları için sonraki sayfaya bakın.

ŞEKIL 50: 3 inç Piston Mili Contası

Piston Mili Contası ve Rulmanın Monte Edin

Bkz. ŞEKIL 50, sayfa 113.

1. O halkayı (240) ve alt rulmanı (243) yağlayın.
   a. O halkayı (240), alt rulmanı (243) ve tespit halkasını (241) uç kapağın (242) içine takın.
   b. Yeni o-ringi (245) ve pimi (238) uç kapağa (242) takın. O ringi (245) ve uç kapağı (242) yağlayın.
   c. Yayı (244) ve uç kapağı (241) piston mili (261, 246) üzerine kaydırın.
2. Tespit halkasını (218) takın.
3. *D200 3 inç Ram için:* Bağlama çubuğunu (219), somunları (403, 405) ve rondelaları (402, 404) takın.
4. *D60 3 inç Ram için:* Montaj levhasını (259) yeniden monte edin ve vidalar (255) ile kilit rondelalarını (256) takın. 40 ft-lb (54 N•m) tork ile sıkın.

Ram Pistonunu Sökün

1. Uç kapağı piston milinden çıkarmak için **Piston Mili Contasını ve Rulmanı Sökme** içindeki 1-4 arasındaki adımları tamamlayın.

UYARI
Piston milini tabandan çıkarırken veya takarken bir tarafa **eğmeyin**. Bu tür bir hareket, pistona veya taban silindirinin iç yüzeyine zarar verebilir.

2. Pistonu (247) ve mili (261, 246) piston milinin bükülmeyeceği şekilde dikkatlice yere koyun. Somunu (125), rondelayı (124), pistonu (247), dış o halkayı (245) ve iç halka contayı (239) çıkarın.
3. Parçalarda aşınma veya hasar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse değiştirin.

ŞEKIL 51: 3 inç Ram Pistonu

Ram Pistonunun Montajı

1. Yeni o halkayı (245, 239) takın ve piston (247) ile o halkalarını yağlayın.
2. Orta etkili diş sızdırmazlık malzemesi uygulayın. Pistonu (247), rondelayı (124) ve somunu (125) piston miline (261, 246) takın.
3. Pistonu (247) dikkatlice silindir içine yerleştirin ve piston milini (261, 246) düz olarak silindirin içine itin.
4. Yayı (244) ve uç kapağı (242), piston mili (261, 246) üzerine kaydırın.
5. *D200 3 inç Ramlar için*: Tespit halkasını (218), bağlama çubuğunu (219), rondelaları (124) ve somunları (125) takın.
6. *D60 3 inç Ramlar için:* Tutma halkasını (218) takın, montaj levhasını (259) vidalar (255) ve rondelalarla (256), Pompa paketi ve Baskı Plakası ile birlikte takın.

Isıtma Kontrol Kutusu Elektrikli Bileşenlerini Değiştirin

TEHLİKE
ŞİDDETLİ ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ

Bu ekipman 240 V'den yüksek gerilimle çalıştırılabilir. Bu gerilimle temas ölüm veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Kabloları sökmeden ve ekipmanın bakım işlemlerinden önce Bağlantı Kesme Anahtarını (T) KAPALI konuma getirin.

Otomatik Çok Bölgeli (AMZ) Sigortaları değiştirin

ŞEKIL 52

UYARI

Sistemin hasar görmesini önlemek için her zaman hızlı tepkili sigortalar kullanın. Hızlı tepkili sigortalar kısa devre koruması gerektirir.

Sigorta	Parça	Kimlik
F1A-F4B	129346	250VAC, 12,5A, hızlı devreye giren
FHA-FHB	- - - - -	250VAC, 25A

1. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.
2. Isıtma Kontrol Kutusu (S) üzerindeki kapıyı (452) çıkarın.
3. Yanmış sigortayı çıkartmak için iletken olmayan bir sigorta çıkartma aleti kullanın.

UYARI

Tornavida veya pense gibi uygunsuz bir aletin kullanılması sigortanın kırılmasına veya panonun hasar görmesine neden olabilir.

NOT: FHA ve FHB sigortaları değiştirilemez. FHA veya FHB sigortaları patlarsa AMZ Değiştirme Kiti 25R533 sipariş edin.

4. Boş sigorta tutucuya yeni bir sigorta takın.
5. Isıtma Kontrol Kutusunun kapısını (452) takın.

Otomatik Çok Bölgeli (AMZ) Sigortalarını değiştirin

1. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.
2. Isıtma Kontrol Kutusu (S) üzerindeki vidaları gevşetin ve kapıyı (452) çıkarın.

ŞEKIL 53

3. AMZ'yi çıkarın:
   a. Isıtmalı elektrikli bağlantıları AMZ'nin arka tarafından çıkarın.
   b. AMZ'de Isıtma Kontrol Kutusu (S) tarafındaki kabloları çıkarın.
   c. AMZ'yi Isıtma Kontrol Kutusunun (S) arkasına monte etmekte kullanılan dört vidayı (433) sökün ve AMZ'yi çıkarın.

4. Yeni AMZ'yi takın:
   a. AMZ gösterge yönünü aşağıdaki görüntüye göre ayarlayın. Bkz. **AMZ Gösterge Yönü**, sayfa 31.
   b. Orijinal AMZ'den çıkarılan dört adet vidayı (433) kullanarak AMZ'yi Isıtma Kontrol Kutusunun (S) arkasına monte edin.
   c. Isıtma Kontrol Kutusu (S) içindeki kabloları AMZ'ye tekrar takın.
   d. Isıtmalı elektrikli bağlantıları AMZ'nin arka tarafına tekrar bağlayın.
5. Isıtma Kontrol Kutusunun kapısını (452) değiştirin.

Gelişmiş Görüntüleme Modülünü (ADM) Değiştirme

UYARI
ADM kullanışlı kullanım ömrü ve tanı verileri depoluyorsa, değiştirildiğinde bu veriler kaybolur. Bu verileri saklamak için ADM'yi değiştirmeden önce verileri bir USB'ye indirin.

1. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.
2. Kabloyu ADM'nin (E) altından çıkarın.
3. ADM'yi (E) braketten (114) çıkarın. Bkz. **Parçalar**, sayfa 117.
4. Yeni ADM'yi (E) brakete (114) takın.
5. Kabloyu yeni ADM'nin (E) altında bağlayın.

Güç Kaynağını Değiştirin

NOT: Güç kaynağının değiştirilmesiyle ilgili talimatlar yalnızca ısıtmalı sistemler için geçerlidir.

1. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.
2. Isıtma Kontrol Kutusu (S) üzerindeki vidaları gevşetin ve kapağı (452) çıkarın.
3. Güç kaynağı kablo demetini AMZ'den çıkarın (J3 ve J21 başlıkları).
4. Güç kaynağını (438) Isıtma Kontrol Kutusundaki (S) din rayından çıkarın.
5. Güç kaynağı kablo demetini güç kaynağından çıkarın.
6. Yeni güç kaynağını Isıtma Kontrol Kutusundaki (S) din rayına monte edin.
7. Güç kaynağı kablo demetini AMZ'ye takın (J3 ve J21 başlıkları).
8. Isıtma Kontrol Kutusunun kapısını (452) kapatın.

Kablo Demetindeki Sigortaları Değiştirin (25R652)

Kablo demeti sigortalar takılı olarak gelir.
Sigorta değiştirmek için bu adımları uygulayın.

1. Ayırma Şalterini (T) KAPALI konumuna getirin.
2. Isıtma Kontrol Kutusunun kapısını (452) çıkarın.
3. Yay yüklü sigorta tutucusunu açmak için vidalarını sökün. Sigorta elle kolayca açılabilir.

ŞEKIL 54

4. Yeni sigortayı takın.
5. Sigorta tutucuya tekrar bağlayın ve sıkın.
6. Isıtma Kontrol Kutusunun Kapısını (452) takın.

UYARI
AMZ devre kartının hasar görmesini önlemek için yalnızca 5 x 20 mm, 10 Amp, hızlı tepkili sigortalar kullanın. Hızlı tepkili sigortalar kısa devre koruması gerektirir.

Geri Dönüştürme ve Bertaraf

Ürün Ömrü Sonu

Ürünün kullanım ömrü sona erdiğinde sökün ve sorumlu bir şekilde bertaraf edin.

- **Basınç Tahliye Prosedürünü** uygulayın.
- Sıvıları boşaltın ve ilgili yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin. Malzeme üreticisinin Güvenlik Bilgi Formuna bakın.
- Motorları, aküleri, devre kartlarını, LCD'leri (sıvı kristal ekranlar) ve diğer elektronik bileşenleri çıkarın. İlgili yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürün.
- Aküleri veya elektronik bileşenleri evsel veya ticari atıklarla birlikte atmayın.

- Ürünün geri kalan kısmını bir geri dönüştürme tesisine gönderin.

Parçalar

D200s 6,5 inç Ramlar

Model WMC63G2 Gösterilmiştir

NOT: Tandem sistem kullanılıyorsa, ADM yalnızca Therm-O-Flow Warm Melt A Birimi ile birlikte verilir.

D200s 6,5 inç Ramlar, WMC63G2

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
101	102040	SOMUN	1
103	117017	RONDELA	1
104	15V954	ETİKET, valf, kapatma, hava kontrolü	1
105	---	ETİKET, çapraz çubuk	1
106	C12509	BORU, naylon	15
107	100016	RONDELA, kilit	15
108	121112	VİDA	15
111	---	RAM, 6,5 inç	1
112	---	BRAKET, döner tip, boyalı	1
113	---	BAĞLANTI ELEMANI, düğme	2
114	---	DESTEK, montaj, tertibat	1
115	255650	KİT, hava kontrolü	1
117	C19853	VİDA	2
118	C32467	TAMPON, varil	2
119	C38185	RONDELA, kilit	2
120✕	---	SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ, boru, paslanmaz çelik	1
121	15M531	MİL, izleyici	2
122	101015	RONDELA, kilit	2
123	C19187	SOMUN	2
124	101533	RONDELA, yaylı kilit	2
125	101535	SOMUN	2
126	15J992	MİL, dişli	1
127	15J991	ADAPTÖR, kaldırma halkası	1
128	15J993	HALKA, kaldırma, levha	1
129✕	---	YAĞLAYICI, kaydırıcı	1
131▲	15J074	ETİKET, güvenlik, ezilme ve sıkışma	3
132	C32401	MİL	2
133*	C03043	HALKA, yaylı	2
134*	C31001	SİLİCİ, mil	2
135	18C233	MANŞON, kılavuz	2
136*	C32409	HALKA, tutucu	2
137*	C38132	SALMASTRA, o halka	4
138*	C20417	HALKA, tutucu	4
139*	158776	SALMASTRA, o-ring	2
140*	C32408	BANT, kılavuz	2
141	C32405	PİSTON, yükseltici hava	2
142*	C02073	SALMASTRA, dörtlü halka	2
144▲	15G303	ETİKET, uyarı, elektrikli	1
145	---	KONTROL, kutu, ısı	1
219	167646	KİRİŞ, bağlantı	1
221	255296	BRAKET, monte, boyalı	1
262	130787	SENSÖR, kovan	1
263	123673	KABLO DEMETİ	1
264	255381	AKTÜATÖR, sensör, düşük/boş, boyalı	1
265	---	BRAKET, seviye sensörü, çift, D200	1
266	---	BAĞ, kablo	4
267	234966	KİT, aksesuar, hortum askısı	1
300	---	VALF, emniyet	1
301	121235	SOLENOİD, hava motoru, ram paketi	1
302▲	189285	ETİKET, güvenlik, yanma	1
303	17C255	KABLO	1
304▲	15J075	ETİKET, güvenlik, sıcak yüzey	1
305▲	17V667	ETİKET, güvenlik	1
306	15N061PKG	KABLO DEMETİ, anahtar, küçük indükleme, amz	1
307	15N061PKG	KABLO DEMETİ, solenoid, amz	1
308	15N062PKG	KABLO DEMETİ, sensör, seviye, amz	1
309	P36RCS	POMPA, 36:1, Severe Duty	1
	P36RCM	POMPA, 36:1, MaxLife	1
	P68RCS	POMPA, 68:1, Severe Duty	1
	P68RCM	POMPA, 68:1, MaxLife	1
310	---	MODÜL, transformatör, 480V, 6 inç ram	1
311	C32424	CIVATA, U, 7 inç	3
312	617395	KELEPÇE, eyer	3
313	---	ÇUBUK, xformer montaj, 6 inç ram	3
314	---	RONDELA, kilit	6
315	---	SOMUN	6
321	15F674	ETİKET, güvenlik, motor	1

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

* *Ram Besleme Üniteleri Onarım Kit 918432'ye (ayrıca satılır) dahil olan parçalar.*

✕ *Gösterilmemiştir.*

D200 3 inç Ramlar

Model WMC62G2 Gösterilmiştir

NOT: Tandem sistem kullanılıyorsa, ADM yalnızca Therm-O-Flow Warm Melt A Birimi ile birlikte verilir.

D200 3 inç Ramlar, WMC62G2

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
101	102040	SOMUN	1
103	117017	RONDELA	1
104	15V954	ETİKET, valf, kapatma, hava kontrolü	1
105	---	ETİKET, çapraz çubuk	1
106	C12509	BORU, naylon	15
107	100016	RONDELA, kilit	16
108	121112	VİDA	12
112	---	BRAKET, döner tip, boyalı	1
113	---	BAĞLANTI ELEMANI, düğme	1
114	---	DESTEK, montaj, tertibat	1
115	255650	KİT, hava kontrolü	1
117	C19853	VİDA	2
118	C32467	TAMPON, varil	2
119	C38185	RONDELA, kilit	2
120✕	---	SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ, boru, paslanmaz çelik	1
124*	101533	RONDELA, yaylı kilit	6
125*	101535	SOMUN, tam altıgen	6
126	15J992	MİL, dişli	1
127	15J991	ADAPTÖR, kaldırma halkası	1
128	15J993	HALKA, kaldırma, levha	1
129✕	---	YAĞLAYICI, kaydırıcı	1
131▲	15J074	ETİKET, güvenlik, ezilme ve sıkışma	4
144▲	15G303	ETİKET, uyarı, elektrikli	1
145	---	KONTROL, kutu, ısı	1
201	100014	VİDA	4
205	108050	RONDELA, kilit, yay	6
208	189559	KAPAK, uç	2
213	100015	SOMUN	4
217	121518	VİDA	6
218*	127510	HALKA, tespit, iç	2
219	167646	KİRİŞ, bağlantı	1
220	---	RAM, kaynaklı parça, 3 inç	1
221	255296	BRAKET, monte, boyalı	1
223	597151	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek	2
224	---	BRAKET, montaj, üst	1
225	---	BRAKET, montaj, acc. kutusu	1
226	---	BRAKET, montaj, ram, sıcak tutkal, 3 inç	1
234✕	---	YAĞLAYICI, gres	1
235✕	---	YAĞLAYICI, yağ	1
237✕	---	SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ, diş, orta etkili	1
238*	---	RULMAN, ram uç kapak	1
239*	156401	SALMASTRA, o halka	1
240*	156698	SALMASTRA, o halka	1
241*	15F453	TUTUCU, tespit halkası	1
242	15M295	RULMAN, ram uç kapak	1
243	15U979	PİM, yay, düz	1
244*	160138	YAY, baskı	1
245*	160258	SALMASTRA, o halka	2
246	167651	MİL, piston ram	1
247	183943	PİSTON	1

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
251✕	C20987	SALMASTRA, o halka	1
252	167652	MİL, bağlantı ram	2
262	130787	SENSÖR, kovan	1
263	15N018PKG	KABLO DEMETİ, seviye	1
264	255381	AKTÜATÖR, sensör, düşük/boş, boyalı	1
265	---	BRAKET, seviye sensörü, çift, D200, pnt	1
266	---	BAĞ, kablo	4
267	234966	KİT, aksesuar, hortum askısı	1
300	---	VALF, emniyet	1
301	121235	SOLENOİD, hava motoru, ram paketi	1
302	189285	ETİKET, güvenlik, yanma	1
303	17C255	KABLO	1
304	15J075	ETİKET, güvenlik, sıcak yüzey	1
305	17V667	ETİKET, güvenlik	1
306	15N061PKG	KABLO DEMETİ, anahtar, küçük indükleme, amz	1
307	15N061PKG	KABLO DEMETİ, solenoid, amz	1
308	15N062PKG	KABLO DEMETİ, sensör, seviye, amz	1
309	P36RCS	POMPA, 36:1, Severe Duty	1
	P36RCM	POMPA, 36:1, MaxLife	1
	P68RCS	POMPA, 68:1, Severe Duty	1
	P68RCM	POMPA, 68:1, MaxLife	1
310	---	MODÜL, transformatör, 480V, 6 inç ram	1
316	---	BRAKET, montaj, ram, sıcak tutkal, 3 inç	2
317	---	BRAKET, montaj, xformer, 3 inç ram, boyalı	2
318	---	SOMUN	8
319	---	VİDA	8
320	---	RONDELA, kilit	8
321	15F674	ETİKET, güvenlik, motor	1

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

* *Ram Besleme Üniteleri Onarım Kit 255687'ye (ayrıca satılır) dahil olan parçalar.*

✕ *Gösterilmemiştir.*

D60 3 inç Ramlar

Model WMC61G2 Gösterilmiştir

NOT: Tandem sistem kullanılıyorsa, ADM yalnızca Therm-O-Flow Warm Melt A Birimi ile birlikte verilir.

D60 3 inç Ramlar, WMC61G2

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
101	102040	SOMUN	1
103	117017	RONDELA	1
104	15V954	ETİKET, valf, kapatma, hava kontrolü	1
106	C12509	BORU, naylon, yuvarlak	2
107	100016	RONDELA, kilit	18
108	121112	VİDA	14
112	---	BRAKET, döner tip, boyalı	1
113	---	BAĞLANTI ELEMANI, düğme	1
114	---	DESTEK, montaj, tertibat	1
115	255650	KONTROL, hava, ram, hidrolik tahrik motoru	1
117	C19853	VİDA	2
118	C32467	TAMPON, varil	2
119	C38185	RONDELA, kilit	2
120✕	---	SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ, boru, paslanmaz çelik	1
124*	101533	RONDELA, yaylı kilit	1
125*	101535	SOMUN	3
131▲	15J074	ETİKET, güvenlik, ezilme ve sıkışma	4
144▲	15G303	ETİKET, uyarı, elektrikli	1
145	---	KONTROL, kutu, elektrik, ısıtma	1
201	100014	VİDA	4
205	108050	RONDELA, kilit, yay	6
213	100015	SOMUN	4
217	121518	VİDA	6
218*	127510	HALKA, tespit, iç	2
221	255296	BRAKET, monte, boyalı	1
223	597151	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek	2
224	---	BRAKET, montaj, ram, sıcak tutkal, 3 inç	1
225	---	BRAKET, montaj, acc. kutusu	1
226	---	BRAKET, montaj, üst	1
234✕	---	YAĞLAYICI, gres	1
235✕	---	YAĞLAYICI, yağ	1
237✕	---	SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ, diş, orta etkili	1
238*	---	RULMAN, ram uç kapak	1
239*	156401	SALMASTRA, o halka	1
240*	156698	SALMASTRA, o halka	1
241*	15F453	TUTUCU, tespit halkası	1
242	15M295	RULMAN, ram uç kapak	1
243	15U979	PİM, yay, düz	1
244*	160138	YAY, baskı	1
245*	160258	SALMASTRA, o halka, buna-n	2
247	183943	PİSTON	1
254	104395	RONDELA, kilit, diş, harici	2
255	110141	VİDA	4
256	100133	RONDELA, kilit	4
257	---	RAM, dp, kaynaklı parça	1
258	16T421	ADAPTÖR, boru altıgen	1
259	---	BRAKET, raf, D60, 3400/6500, boya	1
260	---	BRAKET, kablo yolu, D60 ram, boya	1
261	---	MİL, piston, dp ram	1
262	130787	SENSÖR, kovan	1
263	15N018PKG	KABLO DEMETİ, seviye	1
264	255381	AKTÜATÖR, sensör, düşük/boş, boyalı	1
265	---	BRAKET, seviye sensörü, çift, D200, pnt	1
266	---	BAĞ, kablo	4
268	26B203	BRAKET, hortum, yay	1
300	---	VALF, emniyet	1
301	121235	SOLENOİD, hava motoru, ram paketi	1
302	189285	ETİKET, güvenlik, yanma	1
303	17C255	KABLO	1
304	15J075	ETİKET, güvenlik, sıcak yüzey	1
305	17V667	ETİKET, güvenlik	1
306	15N061PKG	KABLO DEMETİ, anahtar, küçük indükleme, amz	1
307	15N061PKG	KABLO DEMETİ, solenoid, amz	1
308	15N062PKG	KABLO DEMETİ, sensör, seviye, amz	1
309	P36RCS	POMPA, 36:1, Severe Duty	1
	P36RCM	POMPA, 36:1, MaxLife	1
	P68RCS	POMPA, 68:1, Severe Duty	1
	P68RCM	POMPA, 68:1, MaxLife	1
310	---	MODÜL, transformatör, 480V, 6 inç ram	1
316	---	BRAKET, montaj, ram, sıcak tutkal, 3 inç	2
317	---	BRAKET, montaj, xformer, 3 inç ram, boyalı	2
318	---	SOMUN	8
319	---	VİDA	8
320	---	RONDELA, kilit	8
321	15F674	ETİKET, güvenlik, motor	1

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

* *Ram Besleme Üniteleri Onarım Kit 255687'ye (ayrıca satılır) dahil olan parçalar.*

✕ *Gösterilmemiştir.*

55 Galon (200 Litre) Baskı Plakası için D200, D200s Pompa Montaj Aparatları

Not: Kit konfigürasyon tablosu için bkz. sayfa 59.

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
401	15M531	MİL, baskı plakası	2
402	101015	RONDELA, kilit	2
403	C19187	SOMUN	2
404	101533	RONDELA, yaylı kilit	2
405	101535	SOMUN	2
406	---	MİL, dişli	1
407	15J991	ADAPTÖR, kaldırma, halka	1
408	15J993	HALKA, kaldırma, levha	1

5 Galon (20 Litre) Baskı Plakası için D60 Pompa Montaj Aparatı

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
409	---	BRAKET, raf	1
410	101533	RONDELA, yaylı kilit	2
411	101535	SOMUN	2
412	100133	RONDELA, kilit	4
413	110141	VİDA	4

16 Galon (60 Litre) Baskı Plakaları için D200s Pompa Montaj Aparatları

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
421	15M298	MİL, bağlama çubuğu, raf	2
422	101533	RONDELA, kilit	4
423	101535	SOMUN, altıgen	4
424	---	BRAKET, raf	1
425	100133	RONDELA, kilit	4
426	---	VİDA, başlık, altıgen başlı	4
427	---	MİL, dişli	1
428	---	ADAPTÖR, kaldırma, halka	1
429	---	HALKA, kaldırma, levha	1

Isıtma Kontrol Kutusu

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
431	---	KUTU, elektrikli, ısı, boyalı	1
432	26B438	KİT, onarım, AMZ, TOF sıcak tutkal	1
433	116595	VİDA, M4	10
434	117682	BURÇ, gerilim giderici	2
435	514014	RAY, mt.	0,6’
436	112776	RONDELA, düz	2
437	110911	SOMUN, altıgen	4
438	126453	GÜÇ KAYNAĞI, 24V	1
439	123967	DÜĞME, operatör bağlantısı kesme	1
440	---	ANAHTAR, ayırma	1
441▲	15G303	ETİKET, uyarı, elektrikli	1
442	25R652	KABLO DEMETİ, ıs, kontrol	1
443	---	KABLO DEMETİ, güç, ısı	1
444	---	KABLO DEMETİ, 24V, ısı	1
445	---	DEVRE, kesici	1
446	121000	KABLO, can	2
447	15N079PKG	KABLO DEMETİ, güç, AMZ	1
448	111307	RONDELA, kilit, harici	5
449	121612	KONEKTÖR	2
450	16T440	KAPAK	5
451▲	19B283	ETİKET, tehlike, çoklu, kontrol, ısı	1
452	---	KAPAK, elektrikli, ısı, boyalı	1

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
453	105334	SOMUN, kilit, altıgen	4
454	125946	TAPA, delik	2
455	117666	TERMİNAL, topraklama	1
456	---	KONTAK, yardımcı, ayırma	1
457	---	LEVHA, kapak, kutu, boyalı	1
458	15U544	TAPA, delik	1
459	114421	BURÇ, gerilim giderici	2
460	---	PİM, dübel	2
461	123601	KELEPÇE, tel, kablo demeti, naylon	1
462	---	ETİKET, tanımlama	1
463*	132971PKG	FİLTRE, 240VAC, 3 fazlı	1

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

* *Yalnızca 480V Ramlar için parçalar.*

Genişletme Modülü, 26B238

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
471	---	KUTU, genişletme, ısıtma, boyalı	1
472	26B348	KİT, onarım, AMZ, TOF sıcak tutkal	1
473	116595	VİDA, M4	8
474	16T440	BAŞLIK	1
475	---	KAPAK, genişletme, boyalı	1
476	121000	KABLO, can	1
477*	121518	VİDA, başlı	4
478*	108050	PUL, kilit, yay	4
479	18C767PKG	KABLO DEMETİ, güç, ısı, genişletme	1
480	110911	SOMUN, altıgen	2
481	111307	PUL, kilit, harici	2
482▲	18C768	ETİKET, tehlike, çoklu, kontrol, ısı	1
483*	114225	TRİM, kenar koruması	0,75’
484	---	KABLO DEMETİ, toprak, ısı	1

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

* *Gösterilmemiştir.*

55 Galon Baskı Plakası, 255663

200 Litre (55 Galon) Baskı Plakası

200 Litre (55 Galon) Baskı Plakası Parçaları

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
491	257697	KABZA, hava alma grubu	1
492	255653	CONTA, sıyırıcı, varil, 55 gal., EPDM	2
493	256663	LEVHA, ram 55 gal.	1
	---	LEVHA, ram 55 gal., PTFE	1
494	122056	VALF, çek, 1/4, yalnızca 255662 ve 255663 için	1
495	C20350	BAĞLANTI ELEMANI, BORU, hızlı söküm	1
496	---	ADAPTÖR, 255663, 255664 ve 25N344 için	1
	16W974	ADAPTÖR, yalnızca 255662 için	1
497*✠◆	102637	VİDA, başlı	4
498*✠◆	---	KELEPÇE	4
499*✠◆	109495	O HALKA	1

* *255392 Kiti ile birlikte verilen parçalar (ayrıca satılır).*

✠ *255662, 663 ve 664 ile birlikte verilmeyen parçalar.*

◆ *25N344 ile birlikte verilmeyen parçalar.*

Kablo Yolu Tertibatları

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
501	C12509	BORU, naylon, yuvarlak	17,5’
502	15N075PKG	BRAKET, yol, kablo, boyalı	1
503	15N063PKG	KABLO DEMETİ, anahtar, küçük indükleme, AMZ	1
504	17C255	KABLO, M12	1
505*	C38321	BAĞ, kablo	6
506	128670	CIVATALI MİL, HD, dişli	8
507	---	KABLO, yol	1
508	25R662	KABLO DEMETİ, ısıtma, baskı plakası/pompa, 10’ (yalnızca ısıtmalı D60 ramlar için)	1
	25R664	KABLO DEMETİ, ısıtma, baskı plakası/pompa, 14’ (yalnızca ısıtmalı D200 ve D200s ramlar için)	
509	25R663	KABLO DEMETİ, ısıtma, baskı plakası/pompa, 12’ (yalnızca ısıtmalı D60 ramlar için)	1
	25R665	KABLO DEMETİ, ısıtma, baskı plakası/pompa, 16’ (yalnızca ısıtmalı D200 ve D200s ramlar için)	

* *Gösterilmemiştir.*

20 Litre (5 Galon) Baskı Plakaları

ŞEKIL 55: Tek ve Çift Sıyırıcılı Gruplar

20 Litre (5 Galon) Baskı Plakası Parçaları, Isıtmalı (25R535)

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
529	---	TABAN, baskı plakası, ısıtmalı, şarj	1
530	121829	O HALKA, salmastra	1
531	---	PLAKA, btm, 20 30L baskı plakası, ılık eritme	1
532	16C499	CONTA, ısı transferi, D60, ılık eritme	1
533	---	PLAKA, ısıtıcı, alt, D60 ılık eritme	1
534	25R653	KABLO DEMETİ, ısı, sıyırıcı, 5 galon	1
535	---	PLAKA, ısıtıcı, üst, D60 ılık eritme	1
536	123744	VİDA	4
537	---	BAĞLANTI ELEMANI	1
538	---	ŞALTER, aşırı sıcaklık	1
539	103181	RONDELA, harici kilit	2
540	104714	VİDA	2
541	111307	RONDELA, kilit, harici	4
542	111593	VİDA	1
543	---	KABLO DEMETİ, toprak, 14AWG, 12" uzunluğunda	1
544	17T371	CONTA	1
545	---	PLAKA	1
546	25R654	CONTA, varil, sıyırıcı, 5 galon, neopren	1
	25R656	CONTA, varil, sıyırıcı, 5 galon, EPDM	1
547	113504	SOMUN	8
548	100057	VİDA	2
549	122056	VALF, kontrolör	1
550	C20350	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek, 90°	1
551	100840	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek, kuyruklu	1
552	121310	BAĞLANTI ELEMANI, konektör	1
553	---	KAPAK, sıyırıcı, 5 galon, ısıtmalı, boyalı	1
554	110911	SOMUN	1
555	257697	KABZA, hava alma, SST, tertibat	1
556	123140	BAĞLANTI ELEMANI	1
557	132371	VİDA	4
558*	109482	SALMASTRA, o halka	1
559▲	15K616	ETİKET, dikkat	1
560▲	189930	ETİKET, dikkat	1

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

* *Gösterilmemiştir.*

20 Litre (5 Galon) Baskı Plakası Parçaları, Soğuk (25R537)

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
529	---	TABAN, baskı plakası, ısıtmalı, şarj	1
530	121829	O HALKA, salmastra	1
531	---	PLAKA, btm, 20 30L baskı plakası, ılık eritme	1
544	17T371	CONTA	1
545	---	PLAKA	1
546	25R656	CONTA, varil, sıyırıcı, 5 galon, EPDM	1
547	113504	SOMUN	12
548	100057	VİDA	2
549	122056	VALF, kontrolör	1
550	C20350	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek, 90°	1
551	100840	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek, kuyruklu	1
552	121310	BAĞLANTI ELEMANI, konektör, NPT x JIC	1
555	257697	KABZA, hava alma, SST, tertibat	1
556	123140	BAĞLANTI ELEMANI, kapak, 1/2 JIC, CS	1
558*	109482	SALMASTRA, o halka	1

* *Gösterilmemiştir.*

60 Litre (16 Galon) Baskı Plakaları

ŞEKIL 56: Tek ve Çift Sıyırıcılı Tertibatlar

60 Litre (16 Galon) Baskı Plakası Parçaları, Isıtmalı (26B210)

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
561	---	TABAN, baskı plakası, ısıtmalı, şarj	1
530	121829	O HALKA, salmastra	1
562	---	LEVHA, alt, baskı plakası	1
532	16C499	CONTA, ısı transferi, D60, ılık eritme	1
563	---	LEVHA, ısıtıcı, alt, D60, sıcak tutkal	1
564	25R653	KABLO DEMETİ, ısı, sıyırıcı, 5 galon	1
565	---	LEVHA, ısıtıcı, üst, D60, sıcak tutkal	1
536	123744	VİDA	4
566	---	BAĞLANTI ELEMANI, 1/8 inç NPT	1
567	15B137	ŞALTER, aşırı sıcaklık	1
539	103181	RONDELA, harici kilit	2
540	104714	VİDA	2
541	111307	RONDELA, kilit, harici	4
542	111593	VİDA	1
569	257683	KİT, sıyırıcı, PE destek	1
570	257677	KİT, sıyırıcı, ana	1
571	257691	KİT, sıyırıcı, destek	1
572	257684	KİT, ara parça	1
573	257685	KİT, kelepçe, tutucu	1
547	113504	SOMUN	16
548	100057	VİDA, başlı	2
549	122056	VALF, kontrolör	1
550	C20350	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek, 90 derece	1
551	100840	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek, kuyruklu	1
552	121310	BAĞLANTI ELEMANI, konektör, NPT x JIC	1
556	123140	BAĞLANTI ELEMANI, KAPAK, 1/2 JIC, CS	1
574	---	KAPAK, sıyırıcı, 60L, ısıtmalı	1
560▲	189930	ETİKET, dikkat	1
559▲	15K616	ETİKET, dikkat	1
554	110911	SOMUN, altıgen	1
576	257697	KABZA, hava tahliye, paslanmaz çelik, tertibat	1
558*	109482	SALMASTRA, o halka	1
577	---	SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ, boru, paslanmaz çelik	1
578	---	YAĞLAYICI, gres	1
579	---	YAĞLAYICI, gres	1

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

* *Gösterilmemiştir.*

60 Litre (16 Galon) Baskı Plakası Parçaları, Soğuk (26B211)

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
561	---	TABAN, baskı plakası, ısıtmalı, şarj	1
530	121829	O HALKA, salmastra	1
562	---	LEVHA, alt, baskı plakası	1
547	113504	SOMUN	20
569	257683	KİT, sıyırıcı, PE destek	1
570	257677	KİT, sıyırıcı, ana	1
571	257691	KİT, sıyırıcı, destek	1
572	257684	KİT, ara parça	1
573	257685	KİT, kelepçe, tutucu	1
548	100057	VİDA, başlı	2
549	122056	VALF, kontrolör	1
550	C20350	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek, 90 derece	1
551	100840	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek, kuyruklu	1
552	121310	BAĞLANTI ELEMANI, konektör, NPT x JIC	1
556	123140	BAĞLANTI ELEMANI, KAPAK, 1/2 JIC, CS	1
575	---	KAPAK, sıyırıcı, 60L	1
576	257685	KABZA, hava alma, SST, tertibat	1
558*	109482	SALMASTRA, o halka	1
577	---	SIZDIRMAZLIK MALZEMESİ, boru, paslanmaz çelik	1
578	---	YAĞLAYICI, gres	1
579	---	YAĞLAYICI, gres	1

* *Gösterilmemiştir.*

Kitler ve Aksesuarlar

Aksesuarlar Graco'dan alınabilir. Tüm aksesuarların, sistemin gerekliliklerini karşılamak için uygun boyutta ve basınç aralığında olduklarından emin olun.

Sistem Kitleri ve Aksesuarlar

Işık Kulesi Kiti, 255468

D200s, D200 ve D60 tekli besleme sistemleri için.

200 Litre (55 Galon) Baskı Plakası Kapak Kitleri, 255691

Daha fazla bilgi için Baskı Plakası Kapağı Kiti kılavuzuna bakın.

ADM Kiti, 26B363

Parça	Açıklama	Mkt.
---	MODÜL, gca, adm	1
18A258	TOKEN, gca, yükseltme, WM	1

Kapalı Islak Vantuz Yeniden Devridaim Kiti

Daha fazla bilgi için Muhafazalı Islak Hazne Devridaim Kiti kılavuzuna bakın.

Tandem Blok Standı, 26B177

Yalnızca tandem sistemlerle kullanıma yönelik.

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
581	---	DESTEK, stand	1
582	---	BAŞLIKLI TAPA, vinil	1
583	---	TABAN, montaj	1
584	C30021	CIVATA, u	2
585	100023	RONDELA, düz	4
586	100133	RONDELA, kilit	4
587	100131	SOMUN	4
588	101044	RONDELA, düz	4
589	100018	RONDELA, kilit, yay	4
580	117638	VİDA	4

Tandem Blok Standını kurmak için:

1. Tandem Blok Standı desteğindeki (581) delikleri kılavuz olarak kullanarak, 1/2 inç (13 mm) ankrajlar için delikler delin.
2. Tandem Blok Standının devrilmesini önleyecek uzunlukta 1/2 inç (13 mm) ankrajlar kullanarak desteği (581) zemine sabitleyin.
3. Isıtmalı Tandem Bloğu, verilen vidaları (580) kullanarak Tandem Blok Standa montaj tabanına (583) bağlayın. Uyarı etiketleri, Isıtmalı Tandem Bloğa yapıştırıldıktan sonra görünür olacakları şekilde stanttan uzağa doğru bakmalıdır.

Varil Kitleri ve Aksesuarlar

D200 ve D200S Ramlar için Varil Rulo Kitleri, 255627

Daha fazla bilgi için Varil Rulo Kiti kılavuzuna bakın.

D200 Ramlar için Varil Pozisyon Kelepçesi Seti, 206537

İki kelepçe içerir.

Baskı Plakası/Pompa Isıtma Kablo Demeti

Parça	Açıklama	Uzunluk
25R662	KABLO DEMETİ, ısı, baskı plakası/pompa	3,0 m
25R663	KABLO DEMETİ, ısı, baskı plakası/pompa	3,7 m
25R664	KABLO DEMETİ, ısı, baskı plakası/pompa	4,3 m
25R665	KABLO DEMETİ, ısı, baskı plakası/pompa	4,9 m

Bağlantı Elemanları

Parça	A	B	Basınç Değeri
15M805*	1 inç NPT Erkek	3/4 inç NPT Erkek	5400 psi
124903*	3/4 inç NPT Dişi	#8 JIC Erkek	5000 psi
130992	1 inç NPT Erkek	#10 JIC Erkek	4500 psi
123135	1 inç NPT Erkek	#12 JIC Erkek	5000 psi
123854	1 inç NPT Erkek	#16 JIC Erkek	5000 psi
15D936	1 inç NPT Erkek	#20 JIC Erkek	3500 psi

NOT: 1 inç NPT erkekten #8 JIC'ye gitmek için 15M805 ve 124903 birlikte kullanılır.

Tandem Kablo Kiti, 26B339

Parça	Açıklama	Mkt.
123653	KABLO, CAN	1
123856	KABLO DEMETİ, CAN kablosu	1
15G476	ETİKET, A-B tanımlama	1
123680	KABLO, CAN	1

Tandem Kablo Kitini takmak için:

1. «A» etiketini (15G476) bir ADM takılı Ram üzerine ekleyin.
2. ADM takılı olmayan Ram üzerine bir «B» etiketi (15G476) ekleyin.
3. Tandem Kablosunun bir ucunu aşağıda gösterildiği gibi Birim A'daki Isıtma Kontrol Kutusunun (S) arkasındaki alt bağlantı noktasına bağlayın.

4. Tandem Kablosunun diğer ucunu Birim B'deki Isıtma Kontrol Kutusunun (S) arkasındaki üst bağlantı noktasına bağlayın.

Isıtmalı Tandem Blok, 26B346

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
601	---	BLOK, 3 yönlü, cs, 1 inç NPT	1
602	C38302	BAĞLANTI ELEMANI, nipel, cs, 1 inç NPT	4
603	521477	VALF, bilya, 1 inç	2
604	24E413	KİT, ısıtma, PGM, giriş	1
605▲	15K616	ETİKET, dikkat	1
606	C19441	BAĞLANTI ELEMANI, dirsek	2

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

Check-Mate 200 CS Pompa Isıtıcı Kiti, 25R450

ŞEKIL 57: Check-Mate 200 CS Pompa Isıtıcı Kiti, 25R450

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
611	121980	ISITICI, pompa, 725 watt	2
612	---	TUTUCU, rtd, aşırı sıcaklık	1
613	16K094	ŞALTER, aşırı sıcaklık, yatay	1
614	103181	RONDELA	2
615	104714	VİDA	2
616	102273	VİDA	1
617	C31012	KELEPÇE	1
618	25R660	KABLO DEMETİ, ısıtıcı, pompa, rtd, aşırı sıcaklık	1
619	---	KABLO DEMETİ, topraklama	2
620	---	KABLO DEMETİ, ısıtıcı, pompa no. 1	1
621	---	KABLO DEMETİ, ısıtıcı, pompa no. 2	1
622	116343	VİDA	1
623	111307	RONDELA	7
624	100166	SOMUN	2
625	15W706	KUTU, pompa, ön	1
626	25R658	KAPAK, kutu, pompa, ısı	1
627	---	TAPA	1
628	110637	VİDA	4
629▲	15J075	ETİKET, güvenlik, sıcak yüzey ve enerjili	1
630▲	17V667	ETİKET, güvenlik, uyarı, amputasyon	1

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

Baskı Plakası Isıtıcı Kiti, 25R451

ŞEKIL 58: Baskı Plakası Isıtıcı Kiti, 25R451

Ref.	Parça	Açıklama	Mkt.
631	25R666	KABLO DEMETİ, ısı, sıyırıcı, 55 galon	1
632	---	İLETKEN, blok, ısıtıcı	2
633	---	SAPLAMA	6
634	---	RONDELA, düz	6
635	---	RONDELA, kilit	6
636	100015	SOMUN	6
637	15B137	ŞALTER, aşırı sıcaklık	1
638	103181	RONDELA	2
639	124131	VİDA	2
640	---	RONDELA	1
641	117026	VİDA	1
642	---	KABLO DEMETİ, toprak, 14awg, 18” uzunluğunda	1
643	---	RONDELA	7
644	116343	VİDA	1
645	---	KAPAK, baskı plakası, ısıtmalı, arka	1
646	---	KAPAK, baskı plakası ön, tertibat	1
647	---	BAĞLAYICI, baskı plakası, kapak	2
648	---	TAPA	1
649	100166	SOMUN	2
650	---	YAĞ, termal	1
651▲	15J075	ETİKET, güvenlik, sıcak yüzey ve enerjili	1

▲ *Yedek uyarı etiketleri, işaretleri ve kartları ücretsiz olarak temin edilebilir.*

İletişim Ağ Geçidi Modülü (CGM) Kitleri

ŞEKIL 59: CGM CAN Bağlantıları

CGM Kitleri

Parça Numarası	Açıklama	Isıtma Seçeneği
26B343	CGM Kiti, EtherNet/NP	Isıtmalı
26B282	CGM Kiti, DeviceNet	Isıtmalı
26B345	CGM Kiti, PROFINET	Isıtmalı
26B344	CGM Kiti, PROFIBUS	Isıtmalı

NOT: CGM kitleri, Therm-O-Flow Warm Melt haritası ve yazılım yüklü olarak gelir.

CGM Kitinin Kurulumu

Tüm elektrik kablo tesisatı kalifiye bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır ve bütün yerel düzenlemelere ve kurallara uygun olmalıdır

1. Bkz. **Basınç Tahliye Prosedürü**, sayfa 46.
2. Sistem gücünün kapalı olduğunu doğrulayın.
3. Kitle birlikte verilen dört 1/4 -20 x 0,50 inç vidayı kullanarak CGM braketini Ram direk braketine takın.
4. CGM'nin (EA) erişim kapağını çıkarın. İki vidayı (EB) gevşetin ve CGM'yi (EC) tabandan (ED) çıkarın; bkz. ŞEKIL 60.

ŞEKIL 60: CGM'yi Sökme

5. Kitle birlikte verilen dört M4 x 0,7 x 20 mm montaj vidasını kullanarak tabanı (ED) CGM braketine monte edin.
6. 4. adımda sökülen iki vidayı (EB) kullanarak CGM'yi (EC) tabana (ED) tekrar takın.
7. Erişim kapağını (EA) tekrar takın.
8. Kabloyu ADM'den (E) çıkarın ve CGM'ye (EC) takın.
9. CGM kitinde bulunan 3,0 m'lik kabloyu (121003) CGM'den ADM'ye takın.

ŞEKIL 61

10. EtherNet/IP, DeviceNet veya PROFIBUS kablosunu, CGM üzerindeki şebeke bağlantısına uygun şekilde bağlayın. Bkz. ŞEKIL 62.

ŞEKIL 62: CGM Şebek Bağlantısı

11. Kablonun diğer ucunu şebeke cihazına bağlayın.

12. GCA modüllerinin yazılım sürümünün güncellenmesine ilişkin adım adım talimatlar için Graco Kontrol Mimarisi Modülü Programlama kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 3.

Boyutlar

D200 3 inç Ram
B
C
E
G
F
D

D200s 6,5 inç Ram
B
C
E
G
F
D

D60 3 inç Ram
B
C
E
G
F
D

Boyutlar

	Ram Boyutu inç (mm)		
	D60	**D200**	**D200s**
Toplam Yükseklik (A)	70 (1778)	88 (2235)	96 (2438)
Ram Yüksekliği (B)	57 (1448)	63 (1600)	69 (1753)
Uzatılmış Ram Yüksekliği (C)	89 (2261)	118 (2997)	125 (3175)
Taban Derinliği (D)	20 (508)	25 (635)	25 (635)
Makine Genişliği (E)	45 (1143)	55 (1397)	64 (1626)
Montaj Deliği Derinliği (F)	14 (356)	21 (533)	23 (584)
Montaj Deliği Genişliği (G)	24 (610)	38 (965)	45 (1143)

	Ram Ağırlığı lb (kg)		
	D60	**D200**	**D200s**
Isıtmalı/240V	398 (180,5)	521 (236)	802 (363,8)
Isıtmalı/480V	468 (212,3)	601 (273)	872 (395,5)

Ram ünitenizin ağırlığı için tanımlama plakasına (ID) bakın.

Kablo Tesisat Şemaları

TO HEAT CONTROL BOX CAN PORT
TO HEAT CONTROL BOX CAN PORT
CAN CABLE 121000
CAN CABLE 121000
HOSE/APPLICATOR HEAT
TO PUMP HEAT
CONTROL BOX ELEC HEAT
240 1 PHASE
240 3 PHASE/400 N
26B237
ROTARY SWITCH
SWITCH SHOULD BE SET TO POSITION #1 FOR SINGLE UNITS.
FOR TANDEM UNITS: RAM A SWITCH SHOULD BE SET TO POSITION #1 RAM B SWITCH SHOULD BE SET TO POSITION #3
RAM A EXPANSION SET TO #2 RAM B EXPANSION SET TO #4
AMZ 25A989
LEVEL SENSOR
CYCLE SWITCH
AI CTRL
A–M
VCAN +
VCAN –
CAN H
CAN L
GND
W4
W3
W2
W1
PUMP1
PUMP2
MELTER3
MELTER4
OT
RTD1
RTD2
PE
L
N
24V IN+
24V IN–
24V OUT+
24V OUT–
HARNESS 18B782
HARNESS 18C796
HARNESS 18B780
HARNESS 18B781
HARNESS 18B779
RCD 128097
SWITCH 125262/132646
POWER SUPPLY 126453
TO PLATEN HEAT
INCOMING POWER OPTIONS
240 1ϕ
240 3ϕ
3ϕY (400N)
CUSTOMER PROVIDED INCOMING POWER HARNESS
GND

TO HEAT CONTROL BOX CAN PORT
TO HEAT CONTROL BOX CAN PORT
CAN CABLE 121000
CAN CABLE 121000
HOSE/APPLICATOR HEAT
TO PUMP HEAT
CONTROL BOX ELEC HEAT 480 3 PHASE
26B237
ROTARY SWITCH
SWITCH SHOULD BE SET TO POSITION #1 FOR SINGLE UNITS.
FOR TANDEM UNITS: RAM A SWITCH SHOULD BE SET TO POSITION #1 RAM B SWITCH SHOULD BE SET TO POSITION #3
RAM A EXPANSION SET TO #2 RAM B EXPANSION SET TO #4
AMZ 25A989
LEVEL SENSOR
CYCLE SWITCH
AI CTRL
A-M
VCAN +
VCAN –
CAN H
CAN L
GND
W4
W3
W2
W1
TEMP
PUMP1
PUMP2
MELTER3
MELTER4
OT
RTD1
RTD2
PE
L
N
24V IN+
24V IN–
24V OUT+
24V OUT–
HARNESS 18C767
HARNESS 18C795
HARNESS 18B780
HARNESS 18B781
HARNESS 18B779
RCD 128097
TRANSFORMER 129626
SWITCH 125262/132646
INCOMING POWER OPTIONS
480 3ϕ
CUSTOMER PROVIDED INCOMING POWER HARNESS
GND
TO HEAT EXPANSION BOX
TO PLATEN HEAT
THERMISTOR 127429
POWER SUPPLY 126453
24V+
24V–
FOR 480 3ϕ ADD FILTER TO RCD
TO "1" ON RCD
TO "2" ON RCD
TO "3" ON RCD

TO HEAT CONTROL BOX CAN PORT
TO HEAT CONTROL BOX CAN PORT
CAN CABLE 121000
CAN CABLE 121000
HOSE/APPLICATOR HEAT
TO PUMP HEAT
CONTROL BOX EXPANSION HEAT
26B238
J4
LEVEL SENSOR
J5
CYCLE SWITCH
J6
AI CTRL
CH1
CH2
CH3
CH4
A–M
J12
VCAN +
VCAN –
CAN H
CAN L
GND
J23
ROTARY SWITCH
SWITCH SHOULD BE SET TO POSITION #1 FOR SINGLE UNITS.
FOR TANDEM UNITS: RAM A SWITCH SHOULD BE SET TO POSITION #1 RAM B SWITCH SHOULD BE SET TO POSITION #3
RAM A EXPANSION SET TO #2
RAM B EXPANSION SET TO #4
AMZ 25A989
J22
W4
W3
W2
W1
GND
J24
PUMP1
PUMP1
PUMP2
PUMP2
MELTER3
MELTER3
MELTER4
MELTER4
J1
OT
OT
RTD1
RTD1
RTD2
RTD2
PE
J21
L
N
GND
J3
24V IN+
24V IN–
24V OUT+
24V OUT–
HARNESS 18B780
HARNESS 18B781
HARNESS 18B779
24V+
24V–
POWER SUPPLY 126453
GND
N
L
N1
L2
CH5
TO PLATEN HEAT

TYPICAL HOSE/APPLICATOR WIRING
APPLICATOR HEATER & OVERTEMP
GND
HOSE HEATER
HOSE OVERTEMP
APPLICATOR RTD
HOSE RTD
215
200L(55 GAL) PLATEN HEAT WIRING
HEATER 15W427
HEATER 15W427
OVERTEMP SWITCH 15B137
RTD 119711
GND
OT1
OT2
HARNESS 19B210
HARNESS 19B206
TO AMZ CH5
219
TYPICAL PUMP HEAT WIRING
HARNESS 18B874
HEATER 121980
HEATER 121980
HARNESS 18B873
OVERTEMP SWITCH 16K094
HTR1
HTR2
GND
OT1
OT2
RTD 119711
HARNESS 18B850
HARNESS 19B203/19B205
TO AMZ CH4
221
20L(5 GAL) PLATEN HEAT WIRING
HEATER 16A706
OVERTEMP SWITCH 15B137
RTD 119711
GND
OT1
OT2
HARNESS 18B784
HARNESS 19B204
TO AMZ CH5
218
500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534

PLC WIRING DETAIL
J1
J2
J3
J4
J5
J6
J7
J8
J9
J10
J11
PLC
DIGITAL INPUTS
(0–30 VDC)
24 VDC
J8
J9
ISO GRD
1
2
3
4
5
6
PLC GRD
PLC #1
PLC #2
PLC #3
PLC #4
PLC #5
PLC #6
DRY CONTACT INPUTS
24 VDC
J8
J9
ISO GRD
1
2
3
4
5
6
(5,4,3,2)
DRY CONTACT INPUTS
J11
1
2
3
4
PLC #1
PLC #1

500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538

Teknik Özellikler

Therm-O-Flow Warm Melt		
	ABD	**Metrik**
Maksimum akışkan çalışma sıcaklığı	158°F	70°C
Maksimum hava motoru döngü hızı	Dakikada 60 devir	
Hava giriş boyutu (besleme sistemi)	3/4 npt(f)	
Hava motoru ses verileri	Hava Motoru talimat kılavuzuna bakınız.	
Ortam çalışma sıcaklığı aralığı (besleme sistemi)	32-120°F	0-49°C
Deplasmanlı pompa etkili alanı	Pompa kılavuzuna bakın.	
Islanan parçalar	Bileşen kılavuzuna bakın. Bkz. **İlgili Kılavuzlar**, sayfa 3.	
Maksimum çalışma basıncı		
36:1	3600 psi	24,8 MPa, 248 bar
68:1	5000 psi	34,4 MPa, 344 bar
Baskı plakası ıslak malzemeleri		
26B210, 26B211, 16 Galon (60 Litre)	Elektriksiz nikel kaplamalı duktil dökme demir, EPDM, PTFE kaplamalı alüminyum, 6061 alüminyum, Buna, Viton, Çinko kaplamalı çelik, 316 paslanmaz çelik, 17-4 paslanmaz çelik	
25R535, 25R537, 5 Galon (20 Litre)	Elektriksiz nikel kaplamalı duktil dökme demir, EPDM, PTFE kaplamalı alüminyum, 6061 alüminyum, Buna, Viton, Çinko kaplamalı çelik, 316 paslanmaz çelik, 17-4 paslanmaz çelik	
255663, 55 Galon (200 Litre)	319 döküm alüminyum, EPDM, Çinko kaplamalı karbon çeliği, 17-4 paslanmaz çelik	
Elektrik gereksinimleri		
Isıtmalı 5 Galon (20 Litre)	200-240 VAC, 1 fazlı, 50/60 Hz, 19 A	
	200-240 VAC, 3 fazlı, 50/60 Hz, 8 A	
	380-420 VAC, 3 fazlı (YN), 50/60 Hz, 8 A	
	480 VAC, 3 fazlı, 50/60 Hz, 4 A	
Soğuk 5 Galon (20 Litre)	200-240 VAC, 1 fazlı, 50/60 Hz, 16 A	
	200-240 VAC, 3 fazlı, 50/60 Hz, 8 A	
	380-420 VAC, 3 fazlı (YN), 50/60 Hz, 8 A	
	480 VAC, 3 fazlı, 50/60 Hz, 4 A	
Isıtmalı 55 Galon (200 Litre)	200-240 VAC, 1 fazlı, 50/60 Hz, 28 A	
	200-240 VAC, 3 fazlı, 50/60 Hz, 16 A	
	380-420 VAC, 3 fazlı (YN), 50/60 Hz, 16 A	
	480 VAC, 3 fazlı, 50/60 Hz, 8 A	
Soğuk 55 Galon (200 Litre)	200-240 VAC, 1 fazlı, 50/60 Hz, 16 A	
	200-240 VAC, 3 fazlı, 50/60 Hz, 8 A	
	380-420 VAC, 3 fazlı (YN), 50/60 Hz, 8 A	
	480 VAC, 3 fazlı, 50/60 Hz, 4 A	
Akışkan çıkış boyutu		
Check-Mate 200	1 inç NPT dişi	
Maksimum hava giriş basıncı (besleme sistemi)		
D60 - 3 inç çift direkli, 5 gal. (20 L)	150 psi	1,0 MPa, 10 bar
D200 - 3 inç çift direkli, 55 gal. (200 L)	150 psi	1,0 MPa, 10 bar
D200s - 6,5 inç çift direkli, 55 gal. (200 L)	125 psi	0,9 MPa, 9 bar

California Proposition 65

KALİFORNİYA SAKİNLERİ

⚠ **UYARI:** Kanser ve üreme bozukluğu – www.P65warnings.ca.gov.

Standart Graco Garantisi

Graco, bu belgede bahsi geçmekte olup Graco tarafından üretilmiş ve Graco adını taşıyan hiçbir ekipmanda, kullanım için orijinal alıcıya satıldığı tarihte malzeme ve işçilik kusurları bulunmayacağını 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 kusurlu olduğu belirlenen tüm ekipman parçalarını onaracak veya değiştirecektir. Bu garanti yalnızca, ekipmanın Graco'nun yazılı tavsiyelerine göre monte edilmiş, çalıştırılmış ve bakımı yapılmış olması durumunda geçerlidir.

Bu garanti genel aşınma ve yıpranmayı veya hatalı kurulum, yanlış uygulama, aşınma, korozyon, yetersiz veya uygun olmayan bakım, ihmal, kaza, tahrif veya Graco'nunkiler haricindeki bileşen parçalarının kullanılması sonucu ortaya çıkan hiçbir arıza, hasar veya yıpranmayı kapsamaz. Graco, gerek Graco makinesinin Graco tarafından sağlanmamış yapılar, aksesuarlar, ekipman veya malzemeler ile uyumsuzluğundan gerekse Graco tarafından sağlanmamış yapıların, aksesuarların, ekipmanın veya malzemelerin uygunsuz tasarımından, üretiminden, kurulumundan, kullanımından ya da bakımından kaynaklanan arıza, hasar veya yıpranmadan sorumlu olmayacaktır.

Bu garanti, iddia edilen kusurun doğrulanması için kusurlu olduğu iddia edilen ekipmanın nakliye ücreti önceden ödenmiş olarak bir Graco yetkili distribütörüne iade edilmesini şart koşar. Bildirilen arızanın doğrulanması durumunda, Graco tüm arızalı parçaları ücretsiz olarak onarır ya da değiştirir. Nakliye ücreti önceden ödenmiş makine 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 MÜNHASIRDIR VE TİCARİ ELVERİŞLİLİK YA DA BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİ DAHİL ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIKÇA YA DA ZIMNEN 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 kanun yolu (arızi veya sonuç olarak ortaya çıkan kâr kayıpları, satış kayıpları, kişilerin veya mülkün zarar görmesi veya diğer tüm arızi veya sonuç olarak ortaya çıkan kayıplar dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) olmadığını kabul eder. Garanti ihlali ile ilgili her türlü işlem, satış tarihinden itibaren iki (2) yıl içinde yapılmalıdır.

GRACO TARAFINDAN SATILAN ANCAK GRACO TARAFINDAN ÜRETİLMEYEN AKSESUARLAR, EKİPMAN, MALZEMELER VEYA BİLEŞENLERLE İLGİLİ OLARAK GRACO HİÇBİR GARANTİ VERMEZ VE HİÇBİR ZIMNİ TİCARİ ELVERİŞLİLİK VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİNİ KABUL ETMEZ. Graco tarafından satılan, ancak Graco tarafından üretilmeyen bu ürünler (elektrik motorları, anahtarlar, hortumlar vb.) var ise kendi üreticilerinin garantisine tabidir. Graco, alıcıya bu garantilerin ihlali için her türlü talebinde makul bir şekilde yardımcı olacaktır.

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

Graco Bilgileri

Sızdırmazlık Malzemesi ve Yapıştırıcı Dozajlama Ekipmanı

Graco ürünlerine ilişkin en son bilgiler için www.graco.com adresini ziyaret edin.

Patent bilgileri için bkz. www.graco.com/patents.

SİPARİŞ VERMEK İÇİN Graco distribütörünüzle temasa geçin, www.graco.com adresine gidin veya en yakın distribütörü bulmak için arayın.

ABD'den arıyorsanız: 1-800-746-1334

ABD dışından arıyorsanız: 0-1-330-966-3000

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

Orijinal talimatların çevirisi. This manual contains Turkish. MM 3A8005

Graco Genel Merkezi: Minneapolis
Uluslararası Ofisler: Belçika, Çin, Japonya, Kore

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

Telif Hakkı 2008, Graco Inc. Tüm Graco üretim yerleri ISO 9001 tescillidir.

www.graco.com
Revizyon C, Nisan 2021