

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ ÖNCE BUNU OKUYUN!	2
1. GİRİŞ	3
2. AÇIKLAMA	4
2.1. Önemli Gruplar	5
2.2. Anahtarlar ve Kontroller	11
2.3. Fonksiyonel Açıklama	12
3. ALIŞ KONTROLÜ VE KURULUM	12
3.1. Alış kontrolü	12
3.2. Sonlandırıcı Yerleşimini Etkileyen Hususlar	13
3.3. Kurulum	14
4. AYAR	14
4.1. Ön Yükleme Hizalama Kontrolü	14
4.2. Takım Hizalama Prosedürü	15
4.3. Terminal Şeridi Yükleme	16
4.4. Sonlandırıcı Kontrolü	18
4.5. Sonlandırma Denetimi	19
5. ÜRETİM ÇALIŞMASI	20
6. AYARLAMALAR	21
6.1. Sıkıştırma Yüksekliği Ayarı (Takım Artışları)	21
6.2. Besleme Ayarlamaları	21
6.3. Ram ve Besleme Anahtarlarının Ayarlanması	28
7. ÖNLEYİCİ BAKIM	29
8. HATA KODLARI VE G/Ç EKRANI	30
8.1. Hata Kodları	30
8.2. G/Ç Ekranı	31
9. DEĞİŞİM VE ONARIM	31
9.1. Kaynak Sonlandırıcılar	31
9.2. Doğrudan Bağlantılı Sonlandırıcılar	32
10. İSTEĞE BAĞLI KABLO İSTİFLEYİCİ DÜZENEGİ	34
10.1. Kablo İstifleyici Düzeneginin Takılması	34
10.2. Kablo İstifleyici Düzeneginin Ayarlanması	35
10.3. Çalışma	36
10.4. Bakım	36
11. İsteğe bağlı sonsuz kaynak düzeneği	37
11.1. Sonsuz Kaynak Düzeneği Montajı	38
11.2. Sonsuz Kaynak Düzeneği Ayarı	38
11.3. Çalışma	39
11.4. Bakım	39
12. REVİZYON ÖZETİ	39

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ - YARALANMALARDAN KAÇININ

Korunmalar bu uygulama ekipmanı içinde, operatörleri ve bakım personelini ekipman çalışması sırasında çoğu tehlikelerden koruyacak şekilde tasarlanmıştır. Ancak yaralanmanın ve ekipman hasarının önüne geçmek için operatör ve onarım personeli tarafından belirli önlemler alınmalıdır. En iyi sonuçlar için uygulama ekipmanı kuru, tozsuz bir ortamda kullanılmalıdır. Ekipmanı gaz bulunan veya tehlikeli bir ortamda kullanmayın.

Ekipmanı kullanmadan önce ve kullanırken aşağıdaki güvenlik önlemlerine dikkatle uyun:



Ekipmanı kullanırken her zaman onaylı göz korumasını takın.



Ekipmanı kullanırken her zaman uygun kulak korumasını takın.



Hareketli parçalar ezilmelere ve kesilmelere yol açabilir. Normal çalışma sırasında her zaman korumaları kullanın.



Elektrik çarpması tehlikesi.



Ekipman üzerinde onarım veya bakım işlemleri yaparken her zaman ana şalteri kapatın ve elektrik kablosunu güç kaynağından ayırın.



Ellerinizi asla kurulu ekipmanın içine sokmayın. Asla ekipmanın hareketli parçalarına takılabilecek bol giysiler giymeyin veya takılar takmayın.



Ekipmanı hiçbir zaman değiştirmeyin, modifiye etmeyin veya yanlış kullanmayın.

TAKIM DESTEK MERKEZİ

**ÜCRETSİZ OLARAK 1-800-722-1111 NUMARASINI ARAYIN
(YALNIZCA AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ VE PORTO RİKO'DA)**

Takım Destek Merkezi, istendiğinde teknik destek sağlama imkânı sunar.

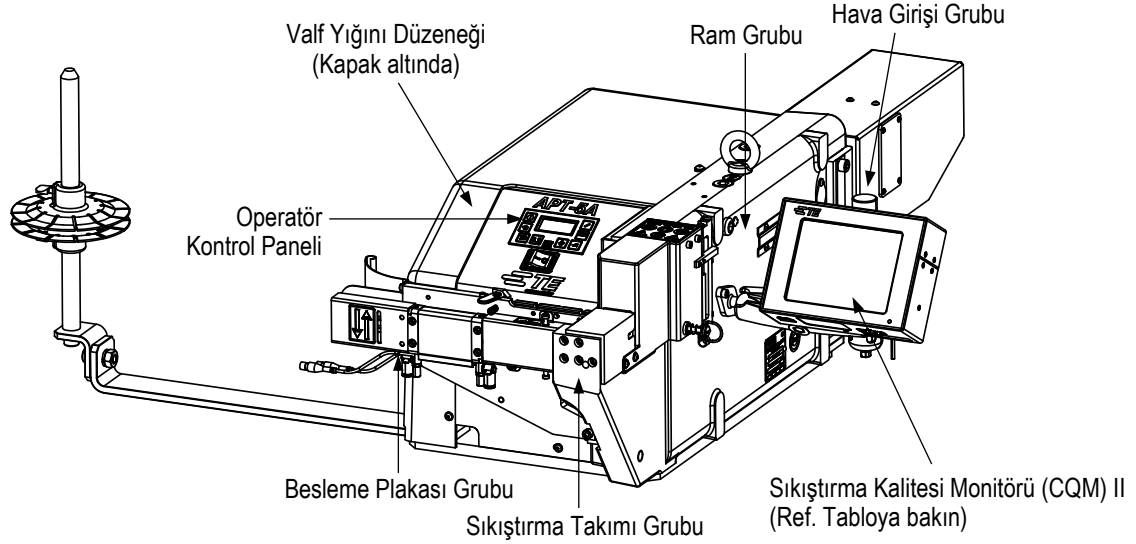
Ek olarak, Saha Servis Uzmanları, bakım personelinizin düzeltilmediği sorunlar oluştuğunda uygulama ekipmanının ayarlanmasında veya onarılmasında yardım sağlamak üzere hazırdır.

TAKIM DESTEK MERKEZİ İLE İLETİŞİME GEÇERKEN LAZIM OLAN BİLGİLER

Takım Destek Merkezi, ekipmana servis sağlanması ile ilgili olarak arandığında, talimatları almak üzere kılavuzun (ve çizimlerin) bir kopyasıyla birlikte cihaza aşına bir kişinin mevcut olması önerilir. Bu şekilde, birçok zorluk önlenir.

Takım Destek Merkezini ararken, aşağıdaki bilgilerle birlikte hazır olun:

1. Müşteri adı
2. Müşteri adresi
3. İrtibat kurulacak kişi (ad, unvan, telefon numarası ve dahili numara)
4. Arayan kişi
5. Ekipman numarası (ve mevcutsa seri numarası)
6. Ürün parça numarası (ve mevcutsa seri numarası)
7. İsteğin aciliyeti
8. Sorunun yapısı
9. Çalışmayan bileşenlerin açıklaması
10. Yardımcı olabilecek ilave bilgiler/yorumlar


AMPLIVAR ÜRÜN SONLANDIRICISI

Tür	Model	Parça Numarası	Açıklama
Kaynak	APT-5E (Ekonomik)	2161900-[]	Hassas manuel sıkıştırma yüksekliği ayarına sahiptir.
	APT-5A (Otomatik)	2161800-[]	CQM II ile kullanılır ve otomatik sıkıştırma yüksekliği ayarı ve otomatik sıralamaya sahiptir.
	APT-5E HF (Ekonomik Yüksek Kuvvet)	2217700-[]	Yüksek kuvvet kapasitesine sahip hassas manuel sıkıştırma yüksekliği ayarına sahiptir.
	APT-5A HF (Otomatik Yüksek Kuvvet)	2217600-[]	CQM II ile kullanılır ve otomatik sıkıştırma yüksekliği ayarına ve yüksek kuvvet kapasitesi ile otomatik sıralamaya sahiptir.
Doğrudan Bağlantı	APT-5E DC (Ekonomik)	2161950-[]	Hassas manuel sıkıştırma yüksekliği ayarına sahiptir.
	APT-5A DC (Otomatik)	2261850-[]	CQM II ile kullanılır ve otomatik sıkıştırma yüksekliği ayarı ve otomatik sıralamaya sahiptir.
Sonsuz Kaynak	APT-5E Sonsuz Kaynak	2326145-[]	Sonsuz Kaynak özelliğiyle donatılmıştır ve hassas manuel sıkıştırma yüksekliği ayarına sahiptir.
	APT-5A Sonsuz Kaynak	2326135-[]	Sonsuz Kaynak özelliği ve CQM II ile donatılmıştır ve otomatik sıkıştırma yüksekliği ayarı ile otomatik sıralama özelliğine sahiptir.

Not: CQM II hakkında bilgi için [409-10100](#)'e bakın.

Şekil 1

1. GİRİŞ

Bu kılavuzda, Şekil 1'de gösterilen AMPLIVAR ürün sonlandırıcının kurulumu, çalıştırılması ve bakımıyla ilgili bilgiler verilmektedir. Sonlandırıcı değişiklikleri Şekil 1'de verilmiştir. Bu sonlandırıcılar, önceden soyulmuş kablolarla ve soyulmamış bobin teline AMPLIVAR pigtail kablo uçları ve AMPLIVAR küme prizleri uygular.


NOT

Aksi belirtilmedikçe, bu kılavuzdaki boyutlar metrik birimlerdir [ABD geleneksel eşdeğerleri parantez içindedir].

Bağlantılardaki tırtıklar, elektrik kontağı sağlamak için bobin teli yalıtımını keser. Bu da zaman alan sıyırma işlemlerini ortadan kaldırır. Kaynaklar, yüksek hacimli üretim pin oranlarında eşit derecede yüksek mekanik mukavemet ve elektrik iletkenliği ile uygulanır.

Her bir AMPLIVAR ürün sonlandırıcısı yaklaşık 71 kg [156 lbs] ağırlığındadır ve sonlandırıcının modeline bağlı olarak 100 ila 240 Vac, 50/60 Hz 3 A, tek fazlı bir güç kaynağı gerektirir. Standart (E, A ve DC) sonlandırıcılar için minimum 620,5 ila 689,5 kPa [90 ila 100 psi] ve yüksek güçteki (HF) sonlandırıcılar için 760 ila 830 kPa [110 ila 120 psi], sonlandırıcıların düzgün çalışması için gereklidir.

Kıvrılacak tellerin birleştirilmiş dairesel mil alanı (CMA) kullanılan kaynak bağlantısının belirlenmiş minimum değerinden daha azsa, AMPLIVAR kaynak bağlantılarını değiştirme ihtiyacını ortadan kaldırmak için bu sonlandırıcı ile birlikte opsiyonel kablo istifleyici grubu 2161635-1 kullanılabilir. **Not:** Bu cihaz, müşterinin CMA'sı, AMPLIVAR ürününün sonlandırılması için yayınlanan minimum CMA'dan daha az olduğunda kullanılır. Kablo istifleyici, belirli bir AMPLIVAR ürünü için belirtilen CMA aralığını karşılamak üzere sonlandırılmış CMA'ya ilave bobin teli CMA'sı sağlar.

**NOT**

Mevcut basınçlı hava kaynağı minimum gereksinimleri karşılamıyorsa bir hava amplifikatörü gerekebilir. Bkz. Madde 2.1 D.

**NOT**

Sonsuz Kaynak düzeneği, kablo istifleyici tertibatıyla aynı anda kullanılamaz. Kullanıcı her uygulama için bir düzenek seçmelidir.

Bu kılavuzu okurken, TEHLİKE, DİKKAT ve NOT ifadelerine özellikle dikkat edin.

**TEHLİKE**

Orta veya şiddetli yaralanmayla sonuçlanabilecek muhtemel tehlikeyi belirtir.

**DİKKAT**

Ürün ya da ekipman hasarına yol açabilecek bir durumu belirtir.

**NOT**

Özel veya önemli bilgileri vurgular.

Bu kılavuzun kapsamı dışındaki bilgiler için, sayfa 1'in altındaki telefon numarasından Takım Destek Merkezi ile iletişime geçin.

**NOT**

Bu müşteri kılavuzundaki boyutlar metrik birim cinsindedir [ABD geleneksel birimleri parantez içinde verilir]. Şekiller ölçeğe göre çizilmemiştir.

2. AÇIKLAMA

AMPLIVAR ürün sonlandırıcıları, terminalleri sıkıştırma alanındaki yerine otomatik olarak besler, bobin teline kıvrır ve arta kalan teli terminallerden kırpar. Birçok standart tezgah tipi sıkıştırma makinesinin aksine, sonlandırıcıdaki birincil sıkıştırma hareketleri yatay düzlemde gerçekleşir ve diğer pek çok TE otomatik makinede olduğu gibi dikey olarak gerçekleşmez.

Sıkıştırma takımı, neredeyse sonlandırıcının sağ yüzeyiyle aynı hizadadır ve operatörün çok kısa uçları birleştirmek için kabloyu alete yakın tutmasını sağlar.

Üretim işlemi sırasında operatör, sonlandırıcının "hedef alanı"ndaki terminalin namlusuna bobin telini ve ana kabloyu yerleştirir ve ayak pedalına basar. Sonlandırıcı, terminali şeridinden otomatik olarak keser, terminali kablonun üzerine sıkıştırır, fazla kabloyu keser ve sonraki terminali sıkıştırma konumuna iletir. Sonlandırıcı elektrik devresi çiftli atmayı önler; yani, bir döngü devam ederken ayak pedalı çalıştırılmaz. Ayak pedalına basılma süresi kritik değildir.

Tasarım özellikleri gerekli değişiklik sayısını en aza indirir de bağlantılarla birleştirilebilen çok sayıda kablo kombinasyonu bazı takım değişiklikleri gerektirir. Takım kombinasyonları için çizim 216175'e bakın. Tüm kaynak bağlantısı aralığını sonlandırmak için sadece iki farklı besleme plakası gerekir. İki veya üç kablo tek bir kaynaktan birleştirilebilir ve bobin teli ile ana kablo kombinasyonları (bükülü/damarlı, tek telli veya kaynaşmış) kullanılabilir.

**NOT**

Bobin teli her zaman terminal kablo namlusunun altına yerleştirilmelidir, böylece tırtıklar, bobin telinin cilasını kabul edilebilir bir sonlandırma için deler.

**NOT**

CMA, bir bobin telinin kesitsel dairesel alanıdır. Örneğin, iki 0,040 inç çapındaki bobin tellerini sonlandırırken, toplam 3200 CMA için her telin 40 mil karelik bir CMA'sı veya tel başına 1600 CMA'sı olacaktır. Bükümlü kablo için CMA, tek bir büküm çapının mil karesi ile büküm sayısının çarpımıdır.

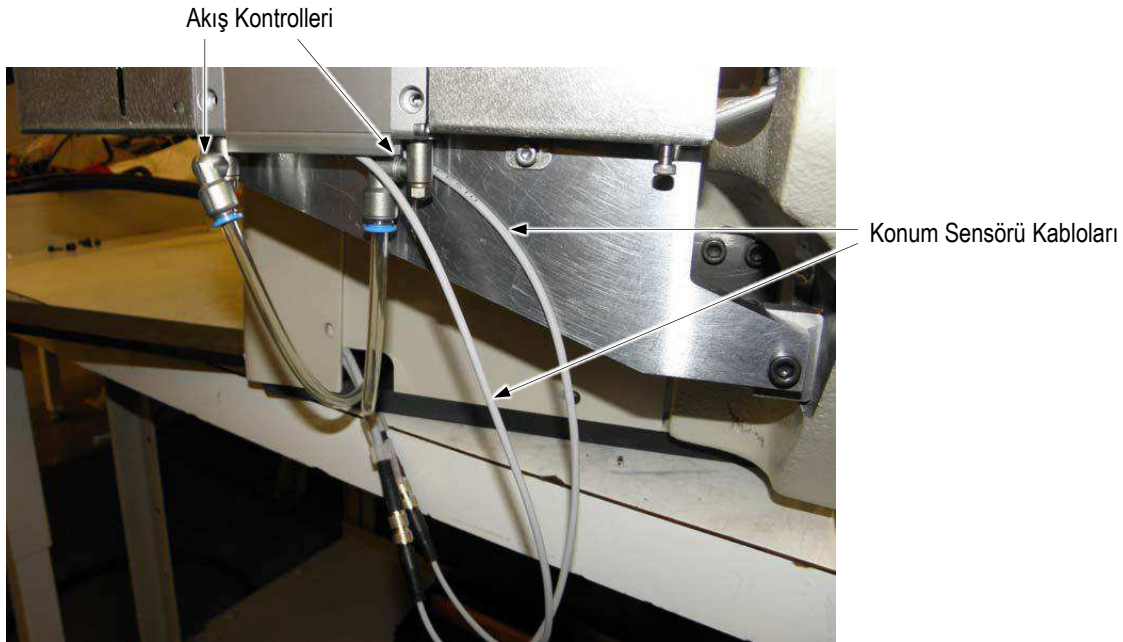
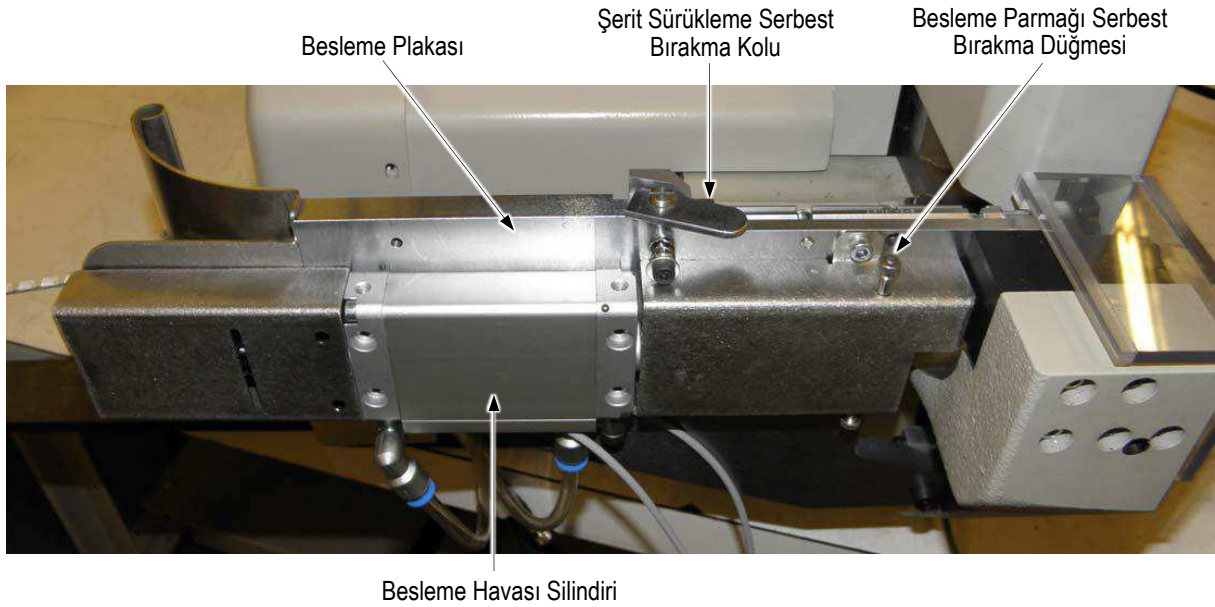
2.1. Önemli Gruplar

Dört ana terminal grubu veya alt grupları şu şekildedir: 1) besleme plakası grubu, 2) sıkıştırma takımı grubu, 3) ram grubu ve 4) hava girişi ve valf yığını grubu. Şekil 1'e bakın.

A. Besleme Plakası Grubu

A.1. Kaynak Sonlandırıcıları İçin

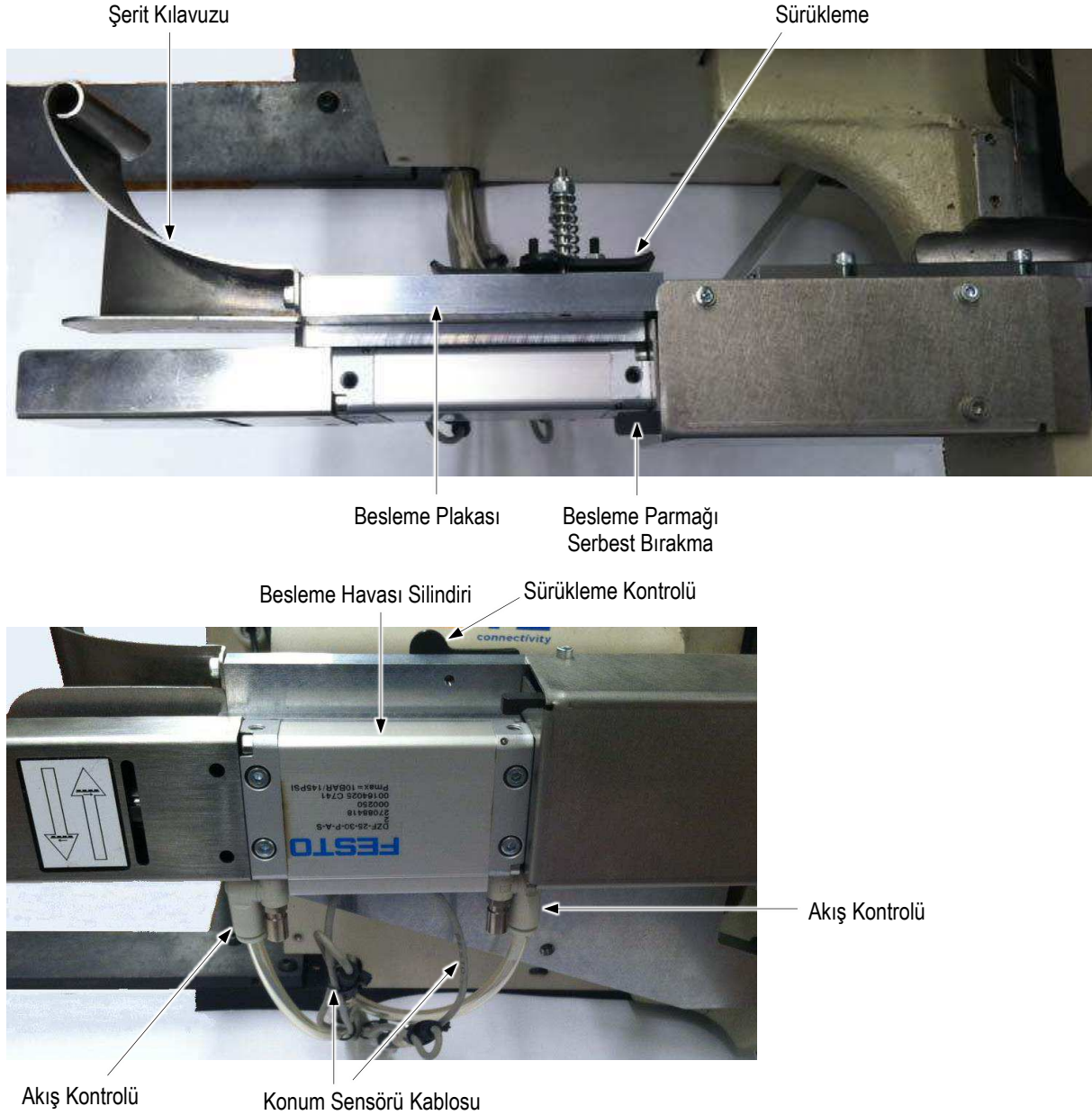
Her türlü terminale uygun iki besleme plakası bulunmaktadır. Her besleme plakası, terminal şeridini "hedef alana" yönlendiren bir oluk içerir. Hava besleme silindiri tarafından yönetilen besleme parmağı, terminal şeridini iletir. Sonlandırıcının her bir döngüsü, şeridi bir konum iletir. Terminal şeridi sürüklenme, besleme parmağı geri çekilip şeritteki bir sonraki besleme noktasını aldığından, şeridin geri çekilmesini önler. Baskı plakası, besleme plakası aracılığıyla terminal şeridini sabitler ve kontrol eder (bkz. Şekil 2).



Şekil 2

A.2. Doğrudan Bağlantılı Sonlandırıcılar için

Her türlü terminale uygun iki besleme plakası bulunmaktadır. Her besleme plakası, terminal şeridini "hedef alana" yönlendiren bir oluk içerir. Hava besleme silindiri tarafından yönetilen besleme parmağı, terminal şeridini ilerletir. Sonlandırıcının her bir döngüsü, şeridi bir konum ilerletir. Terminal şeridi sürüklenme, besleme parmağı geri çekilip şeritteki bir sonraki besleme noktasını aldığından, şeridin geri çekilmesini önler. Baskı plakası, besleme plakasından terminal şeridini sabitler ve kontrol eder (bkz. Şekil 3).



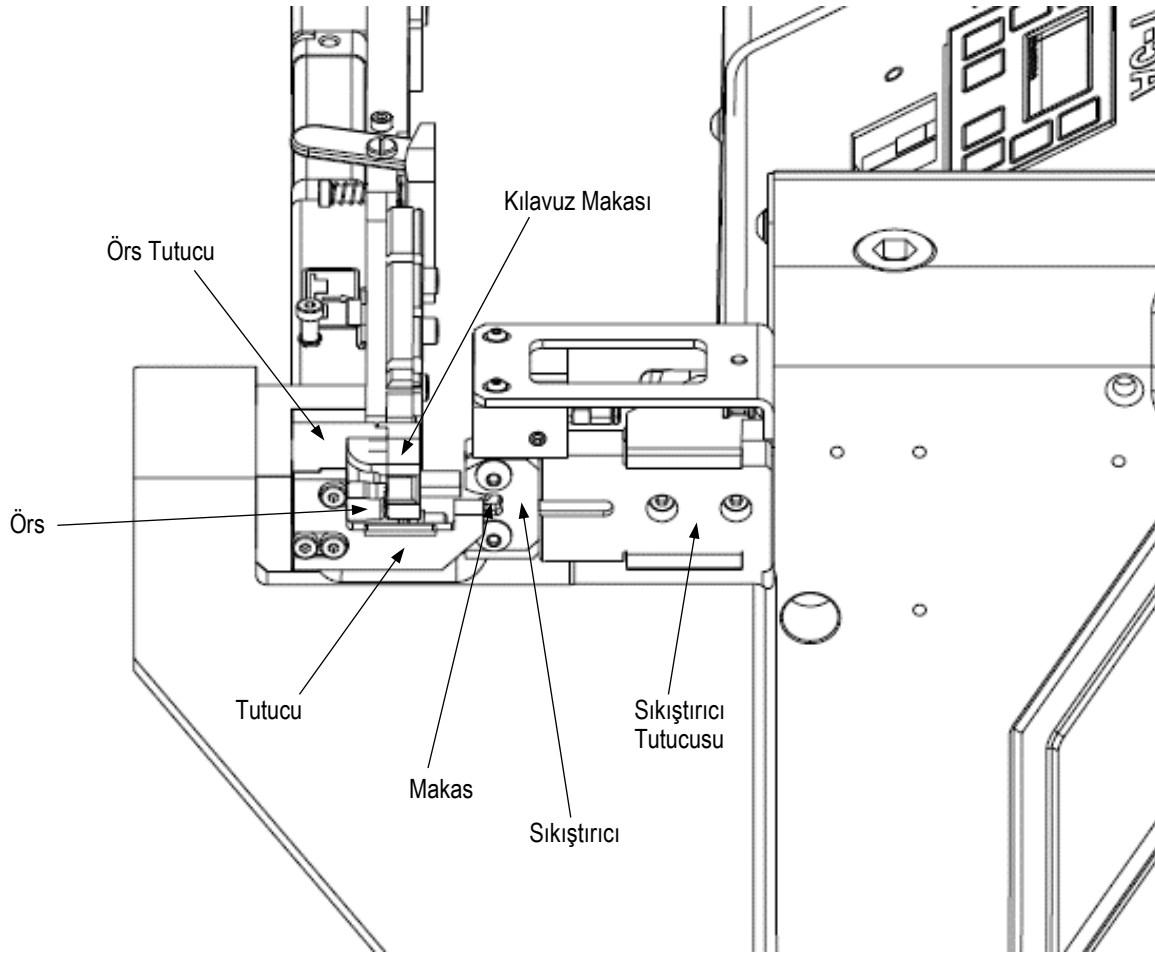
Şekil 3

B. Sıkıştırma Takımı Grubu

B.1. Kaynak Sonlandırıcıları İçin

Kaynak sonlandırıcıları sıkıştırma takımı grubu, sıkıştırıcı tutucusu, makas bıçağı ve sıkıştırıcıdan oluşur. **Not:** Sonsuz Kaynak bulunan makineler için, bkz. Bölüm 11.

Sıkıştırıcı tutucusu, ram'a iki vidayla takılır. Sıkıştırıcı ve makas bıçağı, iki vidayla sıkıştırıcı tutucusuna takılır. Sıkıştırma ve kesme yüzeylerinin karşısındaki yanlar, sıkıştırıcı tutucusuna yaslanmalıdır. Örs tutucu, sonlandırıcı gövdesine monte edilmiştir. Örs, sıyrıcı kılavuz plakasıyla yerinde yani örs tutucuda tutulur. Kılavuz makas, örs tutucuya monte edilmiştir ve kablonun mükemmel bir sıkıştırma için konumlandırılmasını sağlamaya yardımcı olur. Sıkıştırma kılavuzu her zaman örs tutucuya bağlanır ve sıkıştırıcı-örs ayarlamasını tek yönde ortadan kaldırır (bkz. Şekil 4).



Şekil 4

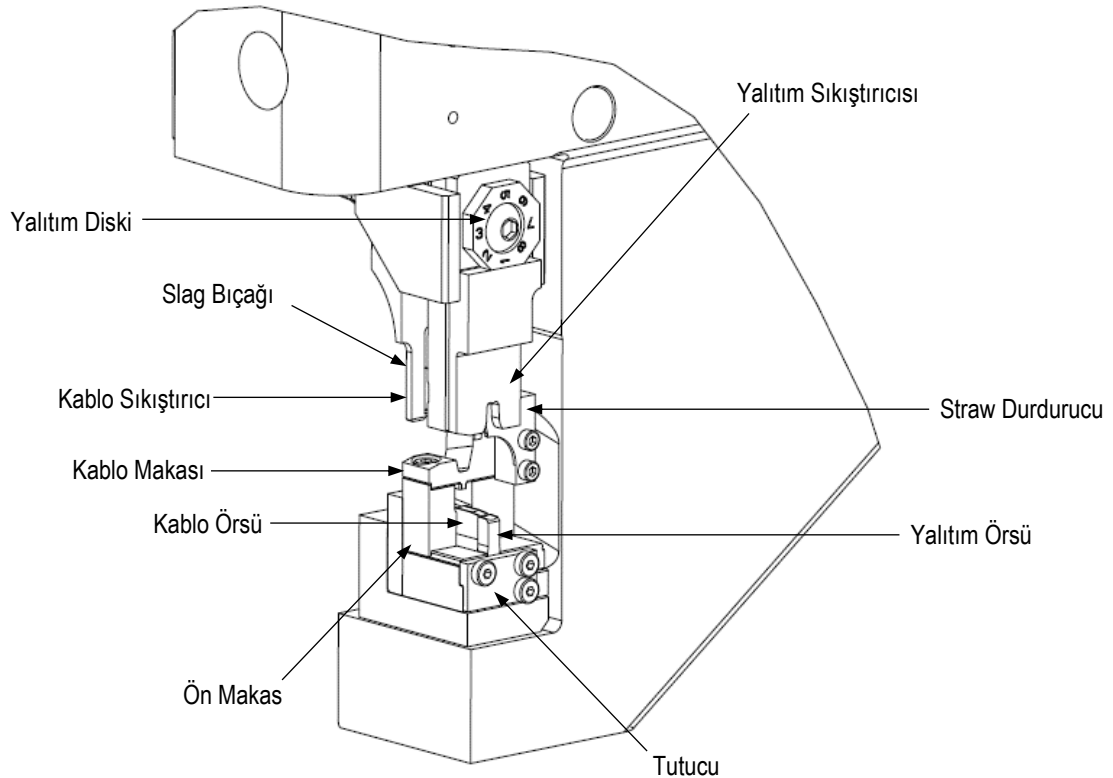
Ram ilerlediğinde, makas bıçağı arta kalan kabloyu keser ve aynı zamanda terminali şeritten keser. Ram geri çekilirken sıyrıcı plaka, sıkıştırılan terminali sıkıştırıcıdan sıyrır. Ram tamamen geri çekilmiş konuma ulaştığında, arta kalan kabloyu ve talaşları "hedef alandan" temizlemek için önceden ayarlanmış bir hava üflemesi örs içine yönlendirilir. Ram tamamen geri çekildiğinde, besleme parmağı genişler ve döngü tamamlanır.

B.2. Doğrudan Bağlantılı Sonlandırıcılar için

Doğrudan bağlantılı sonlandırıcılar için sıkıştırma takımı, yalıtımdan ve de bir düğme başlı vidayla ram'e tutturulmuş yalıtım diski ile ara parçaya sahip kablo sıkıştırıcıdan oluşur. Slag bıçağı, iki soket başlı kapak vidasıyla ram'a bağlanır. Kablo örs ve yalıtım örs kilidi, tutucu plakayla örs tutucuya kilitlenir. Ürün kılavuzu, iki soket başlı vidalarla örs tutucuya eklenir. Kablo makası, iki soket başlı makine vidasıyla ürün kılavuzuna takılır. Ürün tutma yeri, iki düğme başlı vidayla besleme plakasına eklenir. Örs tutucu, üç soket başlı vidayla gövdeye takılır (bkz. Şekil 5).

Ram ilerlediğinde, slug bıçağı, ürün tutma ve kablo kesme işleviyle kabloyu önceden düzeltir. Kablo sıkıştırıcı ve ürün kılavuzu daha sonra son bir kablo düzeltmesi yapar ve slag bıçak ile ön kesici, bağlantı taşıyıcısını terminal şeridinden keser. Besleme parmağı başka bir terminal almak için geri çekilir.

Ram tamamen uzatıldığında ürün sıkıştırılır. Ram geri çekilir ve arta kalan kabloyu ve talaşları "hedef alan"dan temizlemek için önceden ayarlanmış hava üfleme örsün içine yönlendirilir. Ram tamamen geri çekilmiş durumdayken, besleme parmağı bir terminali sıkıştırma konumuna besler ve döngü tamamlanır.



Şekil 5

C. Ram Grubu

Ram grubu, sıkıştırıcının terminaleri sıkıştırması için gereken gücü sağlar. Ram grubu; sonlandırıcı gövdesi, ram hava silindiri, bağlantı, ram çan krankı ve ram'dan oluşur. Ram hava silindiri tamamen geri çekildiğinde, ram aynı zamanda iki bileşeni birbirine bağlayan bağlantı tarafından da tamamen geri çekilir (bkz. Şekil 6).

Ram strokunun kontrol edilmesiyle ilgili daha fazla ayrıntı için bkz. Madde 4.3.C.



Şekil 6

D. Hava Girişi ve Valf Yığını Düzeneği

Sonlandırıcıya verilen basınçlı hava, hava valfleri ve hava silindirleri için temiz hava sağlamak üzere hava filtrelerinden geçer (bkz. Şekil 7).

Bu sistemin ana bileşenleri kilitleme valfi, hava filtresi, birleştirici filtre, ana solenoid valf, regülatör, gösterge ve manifold düzeneğidir. Hava silindirlerine göre valf çalışmasının işlevsel açıklaması için Şekil 8 pnömatrik şemaya bakın.

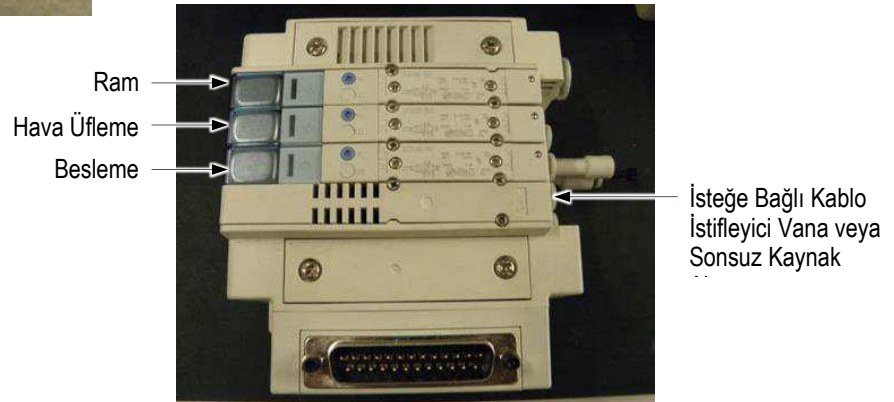


Hava Girişi, Filtre ve Regülatör



İkincil Hava Valfi

Ana Hava Valfi



Ram

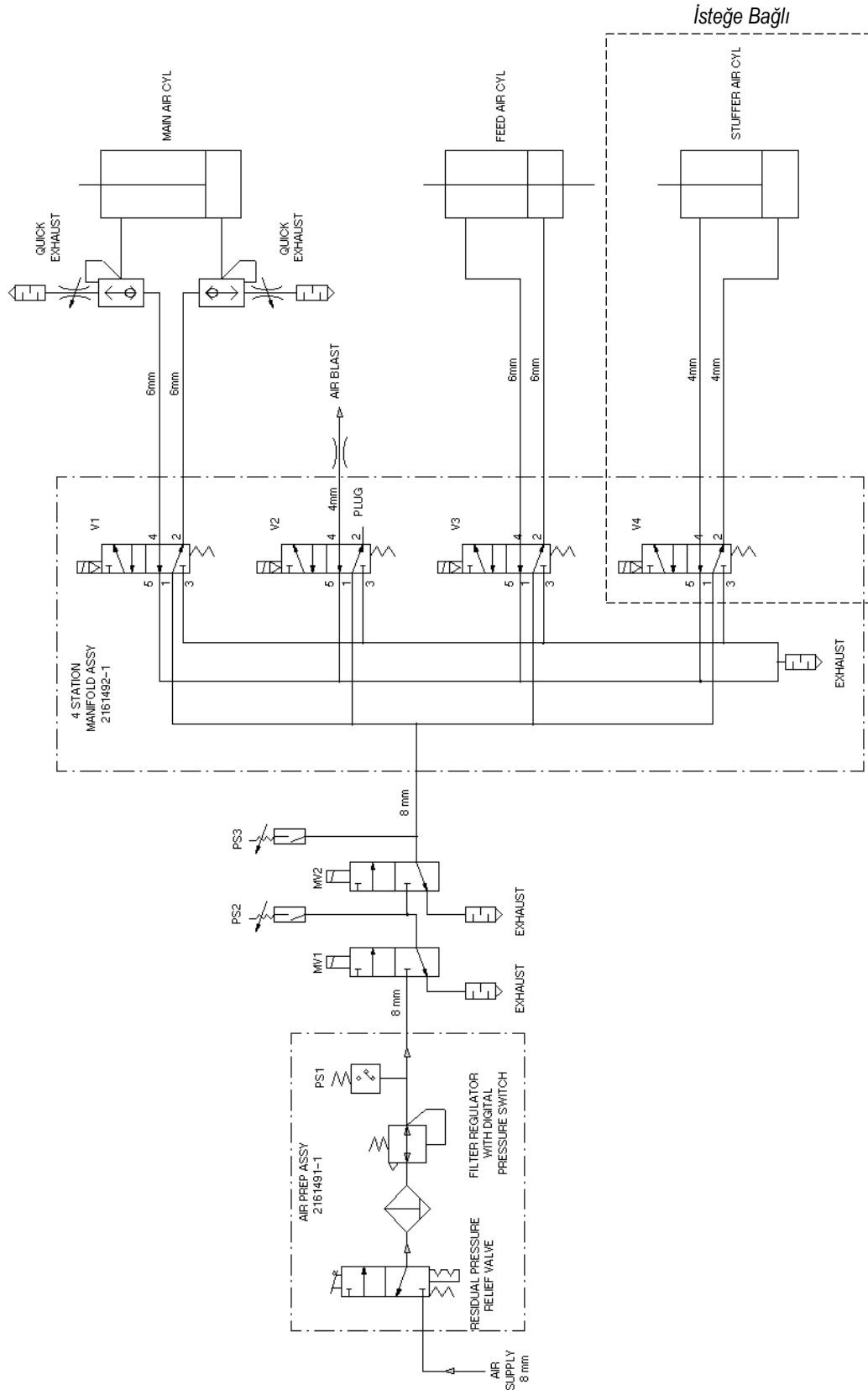
Hava Üfleme

Besleme

İsteğe Bağlı Kablo İstifleyici Vana veya Sonsuz Kaynak

Şekil 7

Pnömatik Şema



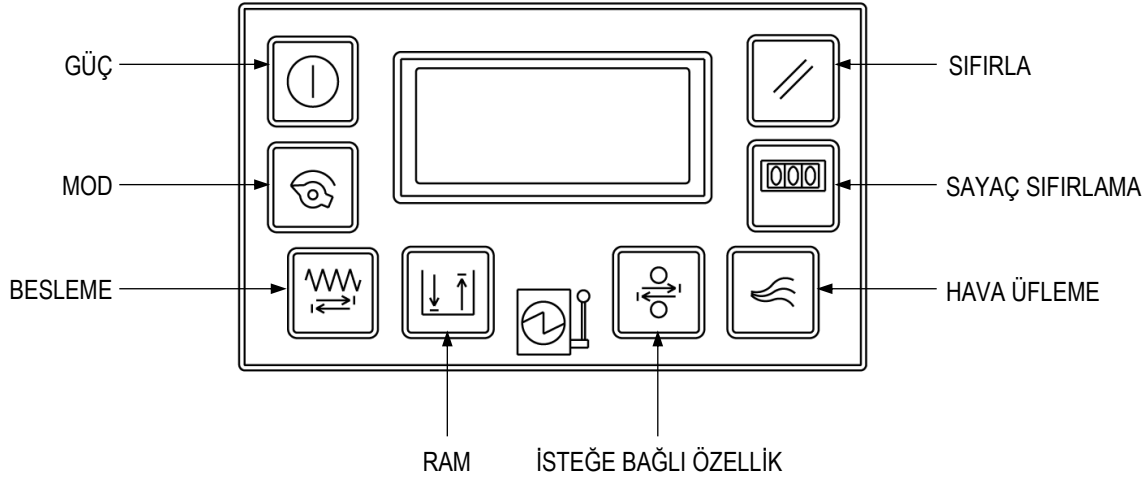
Şekil 8

2.2. Anahtarlar ve Kontroller

Sonlandırıcının ön tarafında bulunan operatör kontrol paneli, çalıştırma için gerekli olan tüm anahtarları ve kontrolleri içerir (bkz. Şekil 1).

A. Normal Tuş Fonksiyonları

Bkz. Şekil 9.



TUŞ	İŞLEV
GÜÇ	Gücü "açar" ve "kapatır". GÜÇ KAPALI; ana hava kaynağını boşaltır ve elektrik beslemesini kapatır. Gücü açmak için hava kaynağının mevcut (KİLİTLEME AÇIK) olması gerektiğine dikkat edin.
MOD	Olası çalışma koşulları boyunca sonlandırıcıyı sıralar. Sonlandırıcı, ilk açıldığında ÇALIŞMA modundadır. ÇALIŞMA modu, sonlandırıcıyı otomatik olarak döngüye almak için kullanılır. MANUEL mod, seçilen takım hareketlerini gerçekleştirmek için kullanılır. Tuş takımı, sonlandırıcıyı MANUEL modda döngüye almak için kullanılır.
BESLEME	Ürünü sıkıştırma takımına besler. Sadece ÇALIŞMA veya MANUEL modlarında kullanılabilir.
RAM	Sıkıştırma ram'ını döngüye sokar. Sadece MANUEL modda kullanılabilir.
İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİK	İsteğe bağlı Kablo İstifleyici veya Sonsuz Kaynak özelliği ile kullanım için. Sadece MANUEL modda kullanılabilir.
HAVA ÜFLEME	Hava üfleme "hedef alana" doğru döngüye alır. ÇALIŞMA veya MANUEL modda kullanılabilir.
HATA SIFIRLAMA	Hatalardan sonra sonlandırıcıyı sıfırlar.
SAYIM SIFIRLAMA	Geçerli sıkıştırma döngüsü sayısını sıfırlar.

Şekil 9

B. Özel Tuş Fonksiyonları

Şekil 10 listelenen işlevler güç açıkken ve koruyucular açıkken gerçekleştirilebilir.



TEHLİKE

Bu işlevler gerçekleştirilirken hareketli ekipmandan uzak durduğunuzdan emin olun.

TUŞ	İŞLEV VE AÇIKLAMA
BESLEME MODU	<p>Her uygulama ayrı bir besleme modu gerektirir:</p> <p>Normal APT: Besleme Sonrası Uzatma HF APT: Besleme Sonrası Geri Çekme Kablo İstifleyici: Ön Besleme Uzatması</p> <p>Modlar arasında geçiş yapmak için aşağıdaki adımları izleyin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MOD tuşunu basılı tutun. 2. BESLE tuşunu basılı tutun. 3. MOD tuşunu bırakın 4. BESLE tuşunu serbest bırakın (BESLEME tuşu bırakıldığında geçerli durum kısa bir süre görüntülenir).
HAVA ÜFLEME SÜRESİ MOD ve AYARLAMALAR MOD	<p>Hava üfleme süresinin (müddet) ayarlanabileceği moda girmek için aşağıdaki adımları izleyin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MOD tuşunu basılı tutun. 2. HAVA ÜFLEME tuşunu basılı tutun. 3. MOD tuşunu bırakın. 4. HAVA ÜFLEME tuşunu bırakın. <p>“Hava Üfleme Süresi xxx ms” mesajı görüntülenir. Minimum süre 0 milisaniyedir. Maksimum süre 1000 milisaniyedir. Hava üfleme için aşağıdaki gibi ayarlayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Hava üfleme süresini 5 milisaniye azaltmak için BESLE tuşuna basın. — Hava üfleme süresini 5 milisaniye artırmak için RAM tuşuna basın. — Hava üfleme süresini artırmak için SAYIM SIFIRLAMA veya KABLO İSTİFLEYİCİ'ye 100 milisaniyeboyunca basın. — Hava üfleme süresini 100 milisaniye azaltmak için SIFIRLA'ya basın. <ol style="list-style-type: none"> 5. HAVA ÜFLEME SÜRESİ AYARLAMA MODU'ndan çıkmak için MOD tuşuna basın.

Şekil 10

C. Ayak Pedalı

Ayak pedalına basılması, sonlandırıcının bir işletim döngüsünü tamamlamasını sağlar. Ayak pedalı serbest bırakılana kadar sonlandırıcı tekrar döngüye sokulamaz. Bir döngü tamamlanmadan başka bir döngüye başlanamaz.

2.3. Fonksiyonel Açıklama

Sonlandırıcı pnömatik fonksiyonlarının açıklaması için Şekil 8 (pnömatik diyagram) ve sonlandırıcı ile birlikte gönderilen pnömatik çizimlere bakın.

3. ALIŞ KONTROLÜ VE KURULUM

3.1. Alış kontrolü

Sonlandırıcı, montaj sırasında ve sonrasında kapsamlı bir şekilde incelenir. Ambalajlama ve nakliye öncesinde, sonlandırıcının düzgün çalışmasını sağlamak için son bir test ve denetim serisi yapılır. Sonlandırıcının çalışmaya başlamadan önce herhangi bir ayarlama gerektirmemesine rağmen, taşıma sırasında ortaya çıkabilecek potansiyel sorunlara karşı bir koruma olarak aşağıdaki inceleme yapılmalıdır.

1. Sonlandırıcıyı dikkatlice açın ve dikkatli bir muayene için uygun bir ışıkla sağlam bir tezgaha veya masaya yerleştirin.
2. Taşıma sırasında meydana gelmiş olabilecek hasarlara karşı tüm sonlandırıcıyı iyice inceleyin. Herhangi bir şekilde hasar görmüşse, taşıyıcıya karşı bir talepte bulunun ve derhal TE'yi bilgilendirin.
3. Tüm bileşenleri kontrol ederek güvenli olduklarından emin olun.
4. Tüm kabloları gevşek bağlantılar, kesikler ve diğer olası elektrik kısa devresi sorunları açısından kontrol edin.
5. Tüm hava kanallarını gevşek bağlantılar ve sızıntıya neden olabilecek kesikler açısından inceleyin.

**NOT**

Bu kılavuzun ve diğer belgelerin (çizimler ve parça listeleri gibi) yanı sıra tüm kapalı ürün numunelerinin de kurulum, kullanım ve bakımdan sorumlu personel açısından sonlandırıcıda kalması önemlidir.

3.2. Sonlandırıcı Yerleşimini Etkileyen Hususlar

Sonlandırıcının operatörle ilgili konumu, hem güvenlik hem de verimlilik açısından önemlidir. Araştırmalar tezgaha, operatör koltuğuna ve (kullanılıyorsa) ayak pedalının yerleştirilmesine özel dikkat gösterildiğinde yorgunluğun azaldığını ve verimliliğin arttığını tekrar tekrar göstermektedir.

**NOT**

Sonlandırıcı taban 2161367-1'e monte edilmişse, sonlandırıcı tabanını tabloya monte ettiğinizden emin olun.

A. Tezgah

711 ila 762 mm [28 ila 30 inç] yüksekliğindeki sağlam bir tezgah, operatörün ayaklarının zeminde dinlenmesine imkan vererek konfor sağlar. Operatörün ağırlığı ve bacak konumu kolayca değiştirilebilir. Gürültüyü azaltmak için tezgahın lastik takozları olmalıdır. Tezgahın altındaki açık alan, operatörün sırtının düz olması ve sırt desteği ile desteklenmesi için koltuğun yeterince uzağa kaymasını sağlamalıdır.

B. Sonlandırıcının Tezgah Üzerindeki Yeri

Sonlandırıcı, tezgahın ön tarafına yerleştirilmelidir ve takım alanı, ön kenarın (ürünün uygulandığı alan) 152 ila 203 mm [6 ila 8 inç] yakınında olmalıdır. Sonlandırıcının arkasına erişim sağlanabilmelidir.

C. Operatör Koltuğu

Operatör koltuğu dönmeli, koltuk ve sırt destekli olmalı ve bağımsız olarak ayarlanabilir olmalıdır. Sırt desteği, bel üstünde ve altında sırtı destekleyecek kadar geniş olmalıdır.

Kullanım sırasında koltuk, operatörün sırtı düz olacak ve sırt desteği ile desteklenecek şekilde tezgahın altında yeterince uzakta olmalıdır.

D. Ayak Pedalı

Operatör, sonlandırıcının önüne doğru bir şekilde yerleştirildiğinde ayak, anahtarın üzerinde rahat ve kolay bir şekilde durmalıdır. Operatörün sırtı düz olmalı ve koltuk tarafından desteklenmelidir; üst kollar gövde ile doğrudan aynı hizada olmalıdır. Pedal, lastik bir şilte üzerine yerleştirilmelidir. Bu, pedalın hareket edebilmesini sağlar ve yorgunluğun en aza indirilmesi için operatörün pozisyonunu değiştirebilmesine olanak tanır. Aynı zamanda şilte, pedalın yanlışıklıkla kaymasını önler.

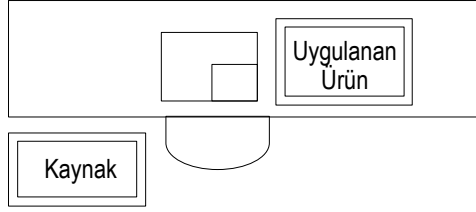
Pedal konumu tercihi, operatörler arasında değişiklik gösterir. Bazıları, bacakları doğal oturma pozisyonundayken (baldırlar zemine dik olarak), ayaklarının pedal üzerinde duracağı şekilde yerleştirmeyi tercih eder. Diğerleri ise doğal konumun biraz önünde olmasını tercih eder. Pedalın üzerinde dururken ayağın baldıra yaklaşık 90 derece olması önemlidir. Pedalı hafif önde tercih edenler, altına bir takoz şekilli bir blok yerleştirilmesini isteyebilir.

Şekil 11 malzemelerin etkili şekilde işlenmesi için tipik düzen gösterilmektedir.

3.3. Kurulum

Sonlandırıcı, CQM II ile veya CQM II olmadan birçok farklı yapılandırmada kullanılabilir. Kurulum talimatları için 409-10100 müşteri kılavuzuna bakın.

Uygun Kurulumla Sağlanan Malzemelerin Kullanımının Kolaylığını Gösteren Tipik Plan Görünümü



Şekil 11

4. AYAR

Bu bölümde, sonlandırıcının kurulumu ve üretim işlemini gerçekleştirmeden önce kontrolü için prosedürler yer almaktadır. Doğru bir sonlandırıcı kurulumu, kullanılan terminal türü ve boyutundaki kablo için uygun sıkıştırma yüksekliğinde sonlandırmalar üretmek amacıyla tüm hizalamaların ve ayarlamaların doğru olmasını sağlayacaktır. Prosedürler ayrıntılı olarak gerçekleştirilmezse, özellikle sonlandırıcının ilk kurulumunun ardından takımda hasar oluşabilir. Bu bölüme ayrıca manuel döngü prosedürü de dahildir. Bu prosedüre bu kılavuz boyunca atıfta bulunulduğunu unutmayın.

4.1. Ön Yükleme Hizalama Kontrolü



DİKKAT

Bu prosedürü, başka bir prosedürde belirtildiği zamanlar dışında UYGULAMAYIN ve yalnızca düzgün sırayla uygulayın. Aksi takdirde, yanlış hizalama ve/veya yanlış ayarlardan dolayı takımda hasar meydana gelebilir.

1. Hava veya elektrik bağlantısını yapmadan önce, regülatör topuzunu tamamen oturana kadar *saat yönünün tersine* çevirerek hava regülatörünü tamamen kapatın.
2. Elektrik fişini ve hava kaynağını sonlandırıcıya bağlayın.
3. Güç tuşuna basın (Şekil 9 gösterilmektedir).



TEHLİKE

Yaralanmayı önlemek için ellerinizi daima besleme plakasından ve "hedef alandan" uzak tutun.

4. Mod tuşuna basın.
5. Ram tuşuna basın, ardından topuzu *saat yönünde* çevirerek regülatörü yavaşça açın. Bu, ram'ın yavaşça ilerlemesine olanak verir.
6. Makas ve sıkıştırma düzeneğini, örse yaklaşırlarken dikkatle izleyin. Kesme ve sıkıştırma düzeneği hizalanmazsa, topuzu *saat yönünün tersine* çevirerek regülatörü derhal kapatın. Devam etmeden önce gerekli ayarlamaları yapın.
7. Ram tamamen uzadıktan sonra, regülatör topuzunu *saat yönünde* çevirerek göstergede 621 kPa [90 psi] görünene kadar açın. Ram, basınç altında tamamen uzatılmış olarak kalır.
8. Ram'ı geri çekmek için tekrar ram tuşuna basın.
9. Besleme tuşuna basın.
10. Çalışma moduna girmek için mod tuşuna basın.
11. Güç tuşuna basın, ardından elektrik fişini ve hava kaynağını kesin.

4.2. Takım Hizalama Prosedürü

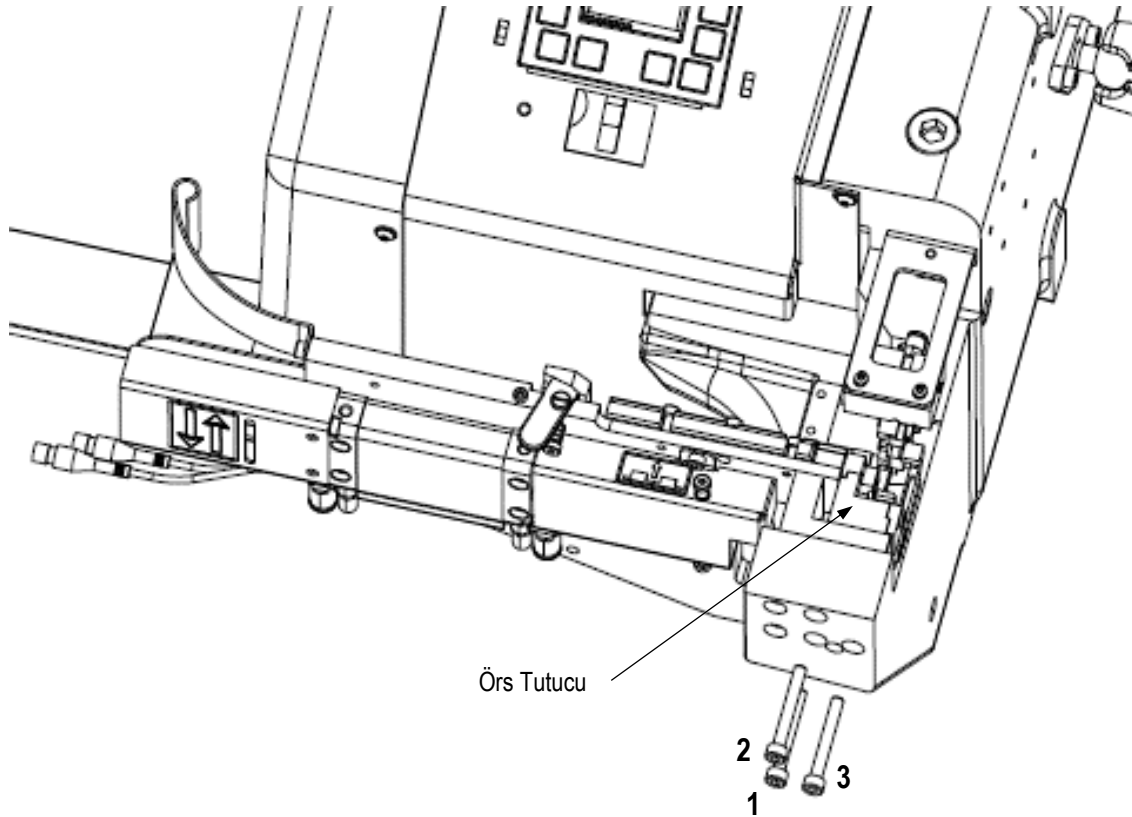
Bu prosedür örs tutucuları değiştiren veya örs tutucuları sabitleyen vidalar gevşediğinde gereklidir (bkz. Şekil 17).



TEHLİKE

Yaralanmaları önlemek için, bu prosedüre başlamadan önce elektrik ve hava kaynaklarının kesildiğinden emin olun. Sonlandırıcının kazara döndürülmesi kişisel yaralanmaya neden olabilir.

1. Korumayı açın.
2. Örs tutucuyu gövdeye sabitleyen üç vidayı sökün.
3. Tutucuyu örs tutucudan çıkarın ve örsü çıkarın; ardından yeni örs tutucuyu sıkıştırıcı kılavuzunun üzerine kaydırın ve üç vidayı gevşek bir şekilde örs tutucuya takın.
4. Örsü ve tutucuyu takın (doğrudan bağlantılı sonlandırıcıları için her iki örsü de takın). *Sadece doğrudan bağlantılı sonlandırıcılar için*, ürün kılavuzu slag bıçağına dayanana kadar örs tutucuyu hareket ettirin.
5. Örs(ler)in üzerine bir kağıt kalınlığı yerleştirin ve örsü sıkıştırıcının altına ortalayın.
6. 4.1 bölümünde açıklanan ön yükleme hiza kontrolünü gerçekleştirerek ram'ı yavaşça ilerletin.
7. Örs tutucuyu gövdeye sabitleyen vidaları sıkın ve tutucuyu örs tutucuya sabitlemek için tutucudaki vidaları sıkın.
8. Sonlandırıcıdaki korumaları kapatın
9. Madde 4.1 açıklanan ön yükleme hiza kontrolü ile ram'ı geri çekin.



Vidaları Sayı Sırasına Göre Sıkılaştırın

Şekil 12

4.3. Terminal Şeridi Yükleme

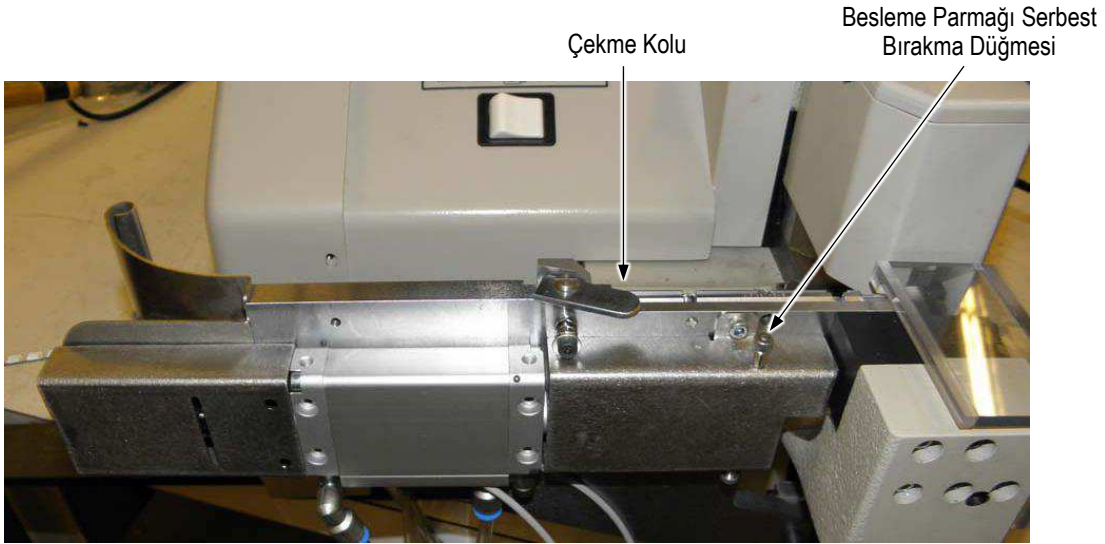
A. Kaynak Sonlandırıcısı İçin



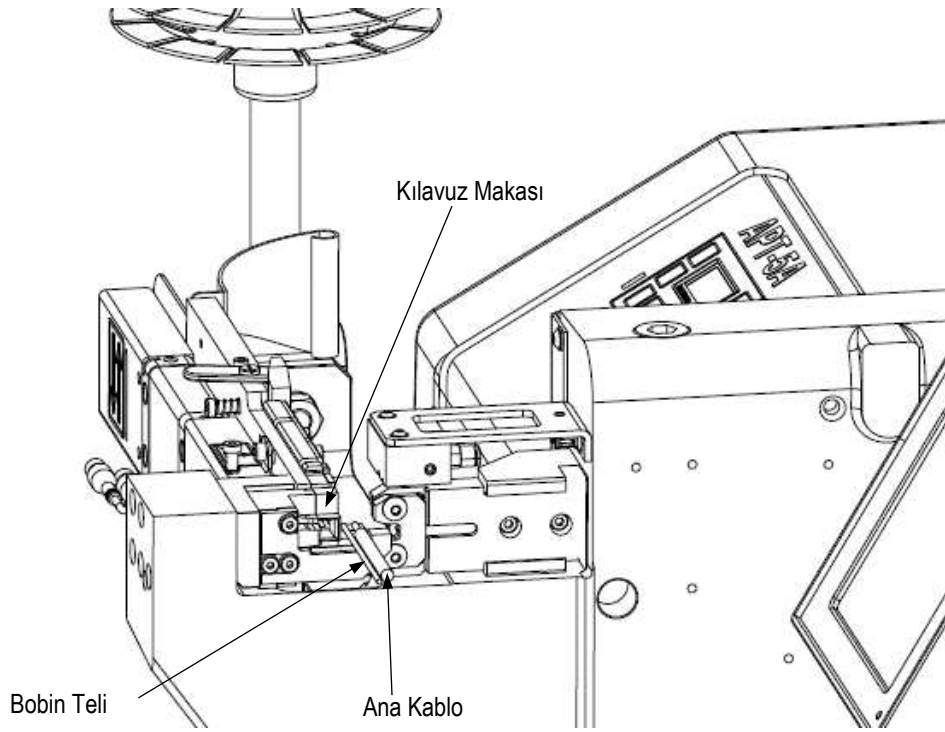
TEHLİKE

Yaralanmaları önlemek için, elektrik fişi ve hava kaynağının kesildiğinden emin olun. Sonlandırıcının kazara döndürülmesi kişisel yaralanmaya neden olabilir.

1. Doğru türde bir terminal makarayı makara desteğine yerleştirin, böylece terminal şeridi, açık "U" sonlandırıcının arkasına doğru olacak şekilde besleme plakasının arkasındaki oluğa girer.
2. Çekme kolunu serbest bırakıp (geri) açmak için döndürün, ardından uç kısım besleme parmağına ulaşana kadar terminal şeridini şerit kılavuzundan ve besleme plakasındaki oluktan geçirin (bkz. Şekil 13).
3. İlk terminal, besleme parmağının ucunu geçene kadar terminal şeridini beslerken, besleme plakasının önündeki besleme parmağını bırakma düğmesine basılı tutun. Daha sonra besleme parmağını devreye sokmak için düğmeyi serbest bırakın. Besleme parmağının ilk terminale endekslendiğinden emin olmak için terminal şeridini hafifçe geri çekin (bkz. Şekil 14).



Şekil 13



Şekil 14

B. Doğrudan Bağlantılı Sonlandırıcı için

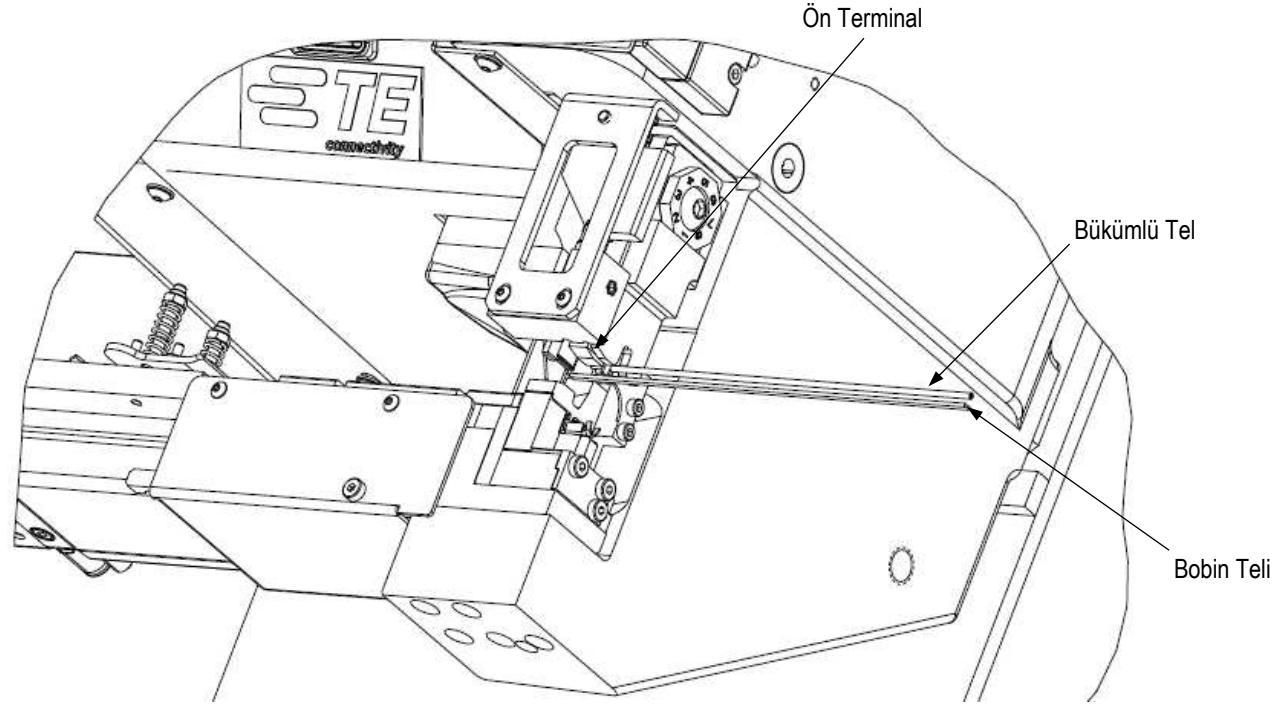


TEHLİKE

Yaralanmaları önlemek için, elektrik fişi ve hava kaynağının kesildiğinden emin olun. Sonlandırıcının kazara döndürülmesi kişisel yaralanmaya neden olabilir.

1. Doğru türde bir terminal makarayı makara desteğine yerleştirin, böylece terminal şeridi, açık "U" sonlandırıcının arkasına doğru olacak şekilde besleme plakasının arkasındaki oluğa girer.
2. Çekme plakasını serbest bırakıp açık tutmak için plakayı kaldırın, ardından uç kısım besleme parmağına ulaşana kadar terminal şeridini şerit kılavuzundan ve besleme plakasındaki oluğun içinden besleyin (Şekil 3 gösterilmektedir).
3. İlk terminal, besleme parmağının ucunu geçene ve alt takımın (örs) üzerinde olana kadar terminal şeridini ilerletin. Ardından, besleme parmağının ilk terminale endekslendiğinden emin olmak için terminal şeridini hafifçe geri çekin. Şekil 15.

Doğrudan Bağlantılı Sonlandırıcı



Şekil 15

4.4. Sonlandırıcı Kontrolü

A. Terminal Sıyrma Besleme Kontrolü

Terminal şeridi Madde 4.3 açıklandığı gibi sonlandırıcıya yüklendiğinde, terminal şeridindeki sürüklenmeyi kontrol ederken besleme parmağını devreden çıkarın ve tutun. Sürüklenme, şeridin besleme parmağı tarafından geri çekilmesini önleyecek kadar basınç uygulayacak şekilde ayarlanmalıdır. Eğer ayarlama gerekiyorsa, bkz. Madde 6.2. Sürüklemeyi kontrol ettikten sonra, ilk terminali Madde 4.3'te açıklandığı gibi yeniden konumlandırın.

Manuel modda aşağıdaki prosedürü uygulayın:

1. Elektrik fişini takın ve hava kaynağını bağlayın.
2. Açma/kapama düğmesini açık konuma getirin (operatör kontrol panelinde, normal tuşların hemen altında bulunur).
3. Güç tuşuna basın.
4. Besleme tuşuna basın ve bırakın. Terminal şeridi bir terminal uzunluğunca ilerlemelidir. İlk terminal örs üzerinde ortalanana kadar, besleme tuşuna bas-bırak yapmaya devam edin. Terminal örs üzerinde doğrudan *ortalanmış* halde durmazsa, beslemeyi Madde 6.2 açıklandığı gibi ayarlayın.
5. Bu kontrolün tamamlanmasından sonra, ram silindiri/ram bağlantısını şurada açıklandığı gibi gerçekleştirin: Madde 4.4.0.

B. Ram Silindiri/Ram Bağlantısı ve Anahtar Kontrolü

1. Vidaları ve pulları çıkararak sonlandırıcının kapağını çıkarın.



TEHLİKE

Kişisel yaralanmaları önlemek için, bu kontrolü yaparken sonlandırıcının iç kısmından ellerinizi uzak tutun.

2. Elektrik fişini takın ve hava kaynağını bağlayın. Ram silindirinin geri çekme tarafının basınç altında olduğundan emin olmak için güç tuşuna basın.
3. Kapalı olarak çalıştırıldığından emin olmak için ram silindirindeki ram dayanağı anahtarını kontrol edin. Gerekirse, anahtarı Madde 6.3.B açıklanan şekilde ayarlayın.
4. Mod tuşuna basarak manuel moda girin.
5. Ram silindirini uzatmak için ram tuşuna basın.
6. Ram silindirindeki ram uzatma anahtarını kontrol edin. Gerekirse, anahtarı Madde 6.3.A açıklandığı şekilde ayarlayın.
7. Sonlandırıcı kapağını tekrar takın.
8. Madde 4.4.C'de açıklanan şekilde manuel sıkıştırma kontrolünü gerçekleştirin.

C. Manuel Sıkıştırma Kontrolü

1. Elektrik fişi ve hava kaynağı bağlıyken güç tuşuna basın.
2. Bir terminal "hedef alan"dayken, bobin tellerini veya bükümlü kabloyle bobin telinin bir bileşimini, bobin teli terminalin ön alt kısmına gelecek şekilde yerleştirin.
3. Sonlandırıcıyı Madde 4.1 açıklandığı şekilde manuel olarak döngüye sokun. "Hedef alan"da ram'ın ilerletilmesini ve terminalin kesilmesini ve sıkıştırılmasını gözlemleyin.
4. Ram tamamen geri çekildikten sonra, terminali çıkarın ve Madde 4.5 uyarınca inceleyin. Gerekirse gerekli olabilecek ayarlamaları yapın.
5. Bu kontrolün tamamlanmasından sonra, Madde 4.4.D açıklanan şekilde otomatik sıkıştırma kontrolünü gerçekleştirin.

D. Otomatik Sıkıştırma Kontrolü

Otomatik sıkıştırma kontrolü, hava regülatörünün tamamen açık olması dışında, Madde 4.4.C açıklanan manuel sıkıştırma kontrolüyle aynı şekilde gerçekleştirilir. Sonlandırıcı çalışma modunda olmalı ve sonlandırıcıyı döngüye almak için ayak pedalına basılmalıdır. Sonlandırmalar, Madde 4.5 verilen gerekliliklere uygun olmalıdır. Gerekirse, Bölüm 6 açıklandığı şekilde gerekli olabilecek ayarlamaları yapın.

Manuel sıkıştırma kontrolünden ve otomatik sıkıştırma kontrolünden elde edilen sonlandırmalar tüm gerekliliklere uyuyorsa, sonlandırıcı Bölüm 5 açıklandığı gibi üretim operasyonu için hazırdır.

Sonlandırıcı hemen çalıştırılmayacaksa, güç tuşuna basın, ardından elektrik fişini ve hava kaynağını kesin.

4.5. Sonlandırma Denetimi

Sonlandırıcının ürettiği tüm sonlandırmalar, kalite ve sıkıştırma yüksekliği gerekliliklerine uygun olmalıdır:

1. Sonlandırmanın, Şekil 16, Detay A'da verilen gerekliliklere uygun olup olmadığını kontrol edin.
2. Sıkıştırma yüksekliği mikrometresi kullanarak, sonlandırmanın sıkıştırma yüksekliğini Şekil 16, Detay B'de gösterildiği gibi ölçün. Sıkıştırma yüksekliği, kullanılan terminal türü ve kablo boyutu için belirtilen ölçü olan $\pm 0,08$ mm [$\pm 0,003$ inç] dahilinde olmalıdır.

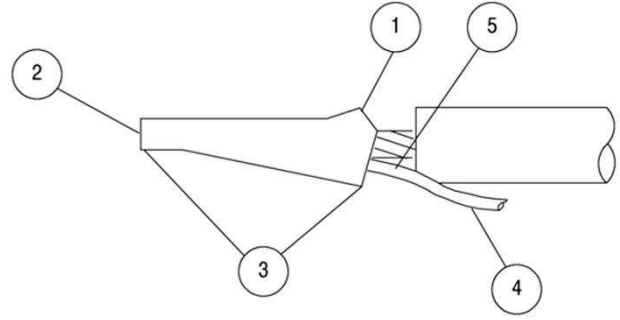


NOT

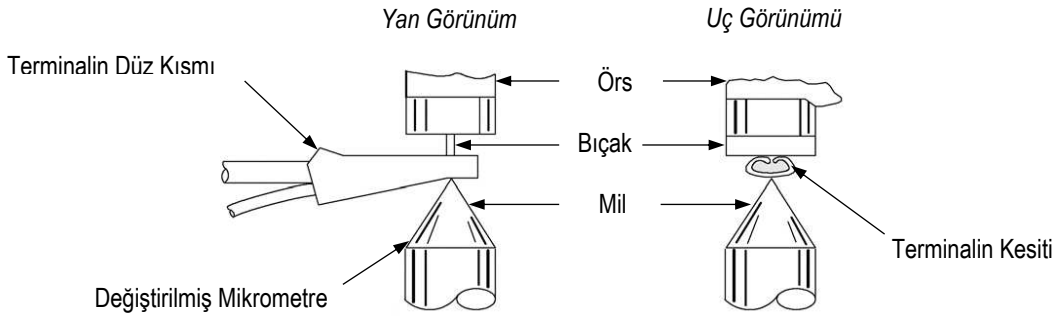
TE, modifiye edilmiş bir mikrometre kullanılmasını önerir. Tipik bir mikrometre Mitutoyo Serisi 342 mikrometredir. Sıkıştırma yüksekliği bilgileri için 408-7424 nolu talimat sayfasına bakın.

Detay A

ÖGE	GEREKLİLİK
1	Terminalin bu alanı çan şeklinde olmalıdır.
2	Makasla kesilmiş uç net olarak ayrılmalıdır.
3	Kablolar, sıkıştırılmış terminal boyunca uzatılmalıdır.
4	Bobin teli, terminalin alt kısmında olmalıdır.
5	2 bobin teli yerleştirildiğinde, yan yana yerleştirilmelidir.



Detay B



Şekil 16

5. ÜRETİM ÇALIŞMASI

Sonlandırıcıyı üretim operasyonuna almadan önce, Bölüm 4 prosedürlere göre doğru şekilde ayarlandığından ve kontrol edildiğinden emin olun. Sonlandırıcıyı aşağıdaki gibi çalıştırın.

1. Sonlandırıcıyı hava kaynağına bağlayın.
2. Elektrik fişini elektrik prizine takın. Tüm koruyucuların ve kapakların yerinde olduğundan emin olun.



DİKKAT

Sonlandırıcıyı asla örs üzerinde bir terminal olmadan ve kablolar "hedef alanda" değilken çalıştırmayın.

3. Güç tuşuna basın.



NOT

Sonlandırıcıyı daha önce çalıştırmamış olan personel, devam etmeden önce, besleme parmağının ve ram'ın çalışmasını ve hareketini gözlemlerken, Madde 4.1 açıklandığı gibi sonlandırıcıyı birkaç kez manuel olarak döngüye almalıdır.

4. Kabloları, terminalle aynı hizada olacak şekilde "hedef alana" yerleştirin. Bükülü kablo ve bobin teli kullanırken, Şekil 14 (kaynak sonlandırıcı) veya Şekil 15 (doğrudan bağlantılı sonlandırıcı) gösterildiği gibi konumlandırın. İki veya üç bobin telini birleştirirken, birbirine göre herhangi bir konumda olabilirler. Sıkıştırma takımı, sıkıştırma işlemi sırasında bunları terminalin altında otomatik olarak yan yana konumlandırır.
5. Teller yerindeyken ayak pedalına basın. Sonlandırıcı, ayak pedalının ne kadar süreyle basılı tutulduğuna bakılmaksızın yalnızca bir kez çevrim yapacaktır.



NOT

Üretim işlemi sırasında belirli aralıklarla, Madde 4.5 açıklanan sonlandırma kontrolünü gerçekleştirin.

6. Üretim işlemi tamamlandıktan sonra güç tuşuna basın. Elektrik fişini ve hava kaynağını kesin.

6. AYARLAMALAR

Sonlandırıcıyı ayarlarken, üretim işlemi sırasında veya parçaların değişiminden sonra aşağıdaki prosedür gerekli olabilir.

6.1. Sıkıştırma Yüksekliği Ayarı (Takım Artışları)

Sıkıştırma yüksekliği ayarı, fiili olarak istenen sıkıştırma yüksekliğini oluşturmak için gerekli olabilir.

- Gösterge plakasının dikey çizgisinin, radyal dişli tekerleği oluğu ile ve gösterge plakasının yatay çizgisinin aksiyal dişli tekerleği sıfır oluşuyla hizalanması, tüm ürünler için maksimum sıkıştırma yüksekliği oluşturur (bkz. Şekil 17).
- Gösterge plakasındaki her bir dikey çizgi, bir dişli tekerleği devrini veya 0,406 mm'lik [0,016 inç] bir çapı ayarını temsil eder.
- Sıkıştırma yüksekliğini *azaltmak* için, dişli tekerleği *saat yönünde* çevirin. Sıkıştırma yüksekliğini *artırmak* için, dişli tekerleği *saat yönünün tersine* döndürün. Bunların, fiili sıkıştırma yüksekliği değişikliklerini yansıtmayabilecek takım artışları olduğunu unutmayın.



Şekil 17

6.2. Besleme Ayarlamaları

A. Kaynak Sonlandırıcıları İçin



TEHLİKE

Ayarlama yaparken kişisel yaralanmaları önlemek için gücü kesin.



NOT

Yüksek Kuvvetli uygulamalar için besleme, Besleme Sonrası Geri Çekme olarak ayarlanmalıdır (bkz. Bölüm 2.2.B.).

A.1. Besleme Parmağının Yerleştirilmesi



NOT

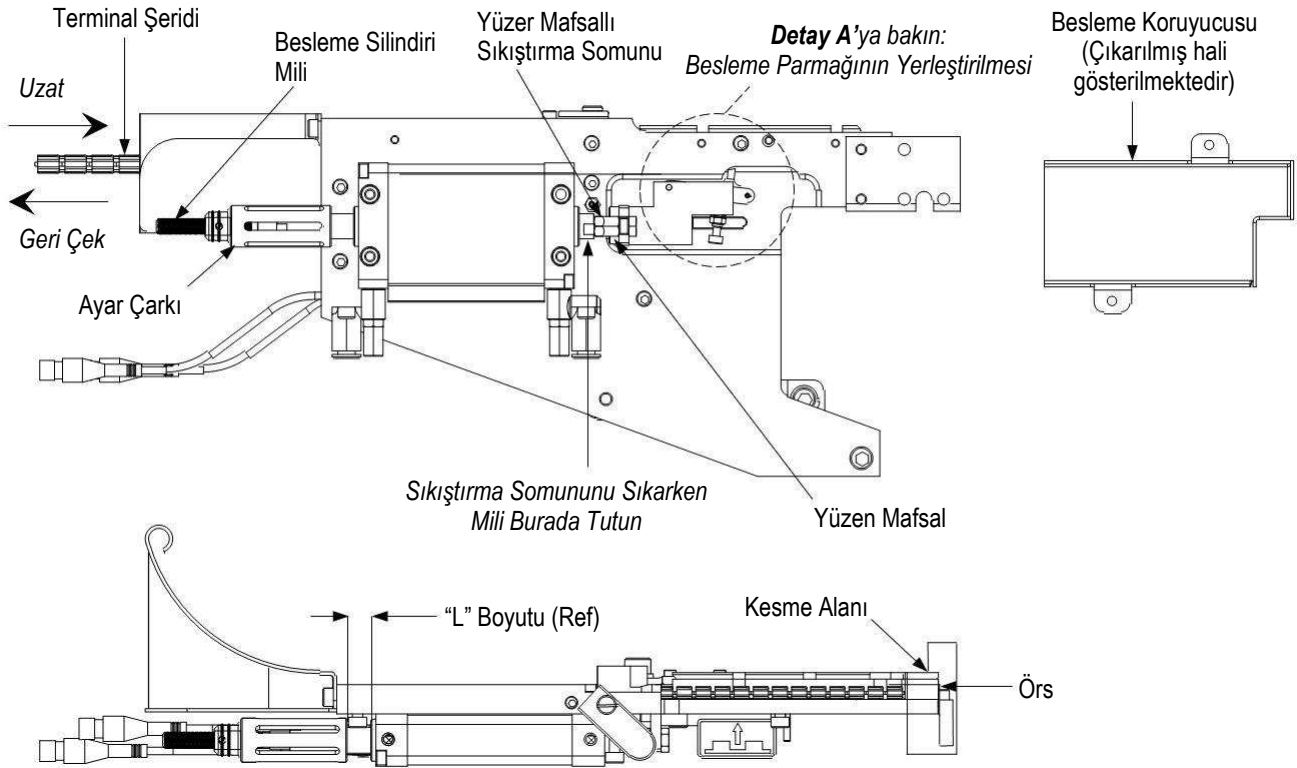
Hızın süratli olması gerekli değildir. Normalde operatör, tamamlanan bir sonlandırmayı kaldıramaz ve başka bir terminal konumlandırılmadan önce, bir sonraki sonlandırma için telleri yerleştiremez.

Besleme parmağını (2161391) değiştirirken veya bir terminal parça numarasından diğerine dönüştürürken, besleme parmağının yerleştirilmesi kontrol edilmeli ve gerekirse ayarlanmalıdır. Besleme parmağı yerleşimini ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Besleme koruyucusunu (2161526-1) çıkarın.
2. Terminal şeridini besleme parmağına ulaşana kadar yükleyin. Terminal şeridini besleme parmağının ötesine YÜKLEMİYİN (bkz. Şekil 18).
3. Tork kilitleyici altıgen somunu (986965-7), besleme parmağı ayarlanıncaya kadar ayarlayın (bkz. Şekil 18).

4. Terminallerin besleme parmağını "tıklatıp" geçmesini sağlamak için terminal şeridini ileri itin, sonrasında besleme parmağının terminal şeridine sıkıca oturduğundan emin olmak için terminal şeridini geri çekin.
5. Besleme koruyucusunu yeniden takın.

Kaynak Sonlandırıcıları İçin

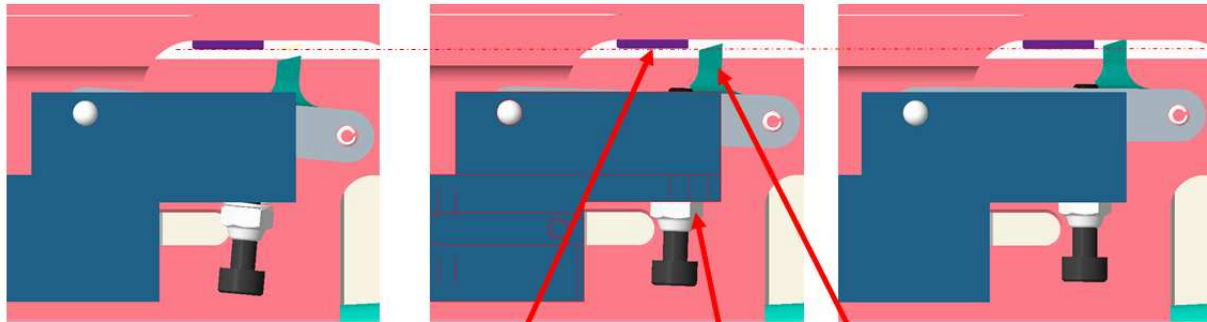


DETAY A (BESLEME PARMAĞI SINIRLAYICISI)

ÇOK GEVŞEK AYARLANMIŞ - BİRLEŞME YOK

DOĞRU AYARLANMIŞ

ÇOK DERİNE AYARLANMIŞ



AMPLIVAR Terminal Şeridi

Sınırlayıcı Ayarı
Kilit Somunu

Besleme Parmağı

Şekil 18

A.2. Akış Kontrol Valfleri

Besleme silindirinin bağlantı noktalarında bulunan akış kontrol valfleri; besleme parmağını ve ilerletme ve geri çekme hareketini yavaşlatacak ve strok sonunda çarpmayı önleyecek şekilde ayarlanmalıdır. Bu aynı zamanda aşırı beslemeyi de önler.

Besleme hızını ayarlamak amacıyla, silindir hareketini yavaşlatmak için valf ayarını *içeri* çevirin; daha hızlı işlem için *dışarı* çevirin.



NOT

Besleme hızının süratli olması gerekmez. Normalde operatör, tamamlanan bir sonlandırmayı kaldıramaz ve başka bir terminal konumlandırılmadan önce, bir sonraki sonlandırma için telleri yerleştiremez.

A.3. Terminal Şeridi Sürüklenmesi

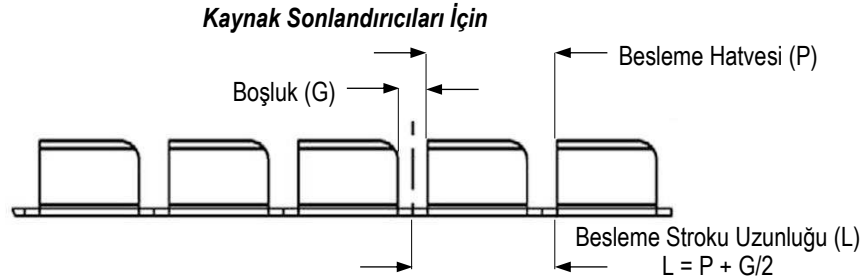
Besleme parmağının, bir sonraki besleme noktasını almak için geri çekildiğinde şeridi de geri çekmemesi için sürüklenme, terminal şeridine yeterli basınç uygulamalıdır. Gerekirse, aşağıdaki şekilde ayarlayın (bkz. Şekil 18):

1. Tespit vidasındaki kilitleme somununu gevşetin. Çekme kolu serbest bırakıldığında, sürüklenme, terminal şeridine düzgün şekilde yerleşene kadar tespit vidasını gerektiği gibi çevirin.
2. Tespit vidasını ayarlanan konumda tutarken kilit somununu sıkın.
3. Çekme kolunu döndürerek sürgüyü terminal şeridinden kaldırın. Sürgü, tespit vidasında dönmelidir.

A.4. İlk Besleme Stroku ve Konum Ayarlaması

1. Besleme koruyucusunu (2161526-1) çıkarın.
2. Besleme silindiri milini tamamen geri çekilmiş konuma getirin.
3. Ayar tekerini (2161481-1), işlemde olan terminal için uygun "L" boyutuna çevirin (bkz. Şekil 18). AMPLIVAR terminallerinin "L" boyutu için 2161490 çizimine bakın. Veriler mevcut değilse terminal hatvesini, terminaller arasındaki boşluğun yarısı ile toplayarak "L"yi ayarlayın (bkz. Şekil 19).

Not: Ölçeksiz



Şekil 19

4. Terminal şeridini yükleyin ve bir terminal örs üzerinde konumlanana kadar besleme silindiri milini tam uzatma ve tam geri çekme konumuna iterek şeridi manuel olarak besleyin.
5. Yüzer mafsaldaki (2168420) kilit somununu (18029-3) gevşetin.



NOT

Sıkıştırma somununu sıkarken veya gevşetirken silindir mili, anahtar ağızı kullanılarak tutulmalıdır; aksi takdirde silindir zarar görebilir.

6. Besleme silindiri milini tamamen uzatılmış olarak tutun ve terminal kesme alanı kesme takımıyla hizalanana kadar yüzer mafsalı ayarlayın.
7. Yüzer mafsal üzerindeki sıkıştırma somununu sıkın.
8. Tüm koruyucuları takın.
9. Elektrik ve pnömatik gücü sonlandırıcıya bağlayın.
10. Birkaç sıkıştırma gerçekleştirin ve terminal kesintisini ölçün.

11. Her bir terminalin kesinti sekmeleri (ön ve arka) 0,05 mm'den [0,002 inç] fazla değişkenlik gösteriyorsa, elektrik ve pnömatik gücü ayırın, besleme koruyucuyu çıkarın ve kesinti sekmeleri 0,05 mm [0,002 inç] veya daha az değişkenlik gösterene kadar 5 ile 10 arasındaki adımları tekrarlayın.
12. Kesinti sekmeleri 0,05 mm'den [0,002 inç] daha az değişkenlik gösterdiğinde, bir ince ayar işlemi gerçekleştirin.

A.5. Besleme Konumu İnce Ayarı

i**NOT**

Terminal kesinti sekmeleri uzun süreli çalışma, takım değişimi, yeni terminal makarası veya normal aşınma gibi çeşitli nedenlerle değişiklik göstermeye başlayabilir. Kesinti sekmelerinin düz olmaması halinde, ayar çarkı kullanılarak ince bir ayar yapılabilir.

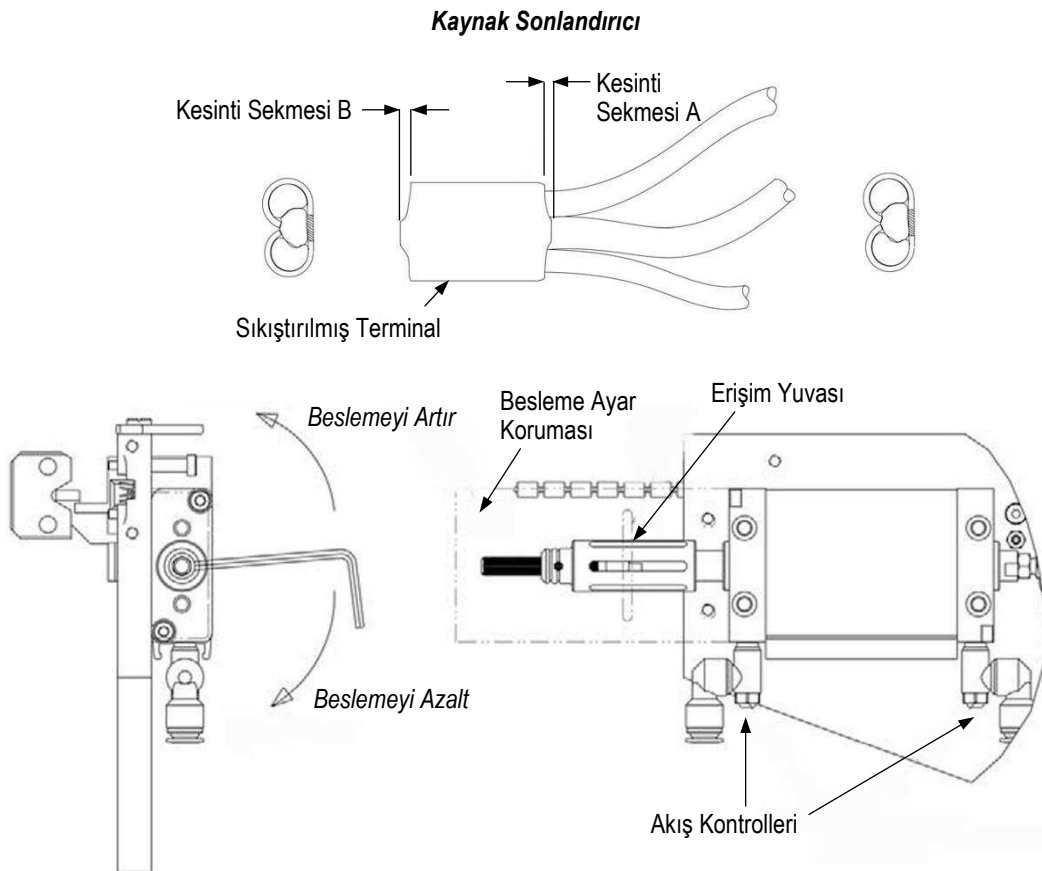
İnce ayar yapmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Sıkıştırılmış bir terminali kontrol edin ve terminal şeridinin daha fazla veya daha az beslemeye ihtiyacı olup olmadığını belirleyin. A sekmesi B sekmesinden uzunsa, beslemenin artırılması gerekir. B tırnağı A sekmesinden uzunsa, besleme azaltılmalıdır.
2. Arka besleme koruyucusundaki erişim yuvasından ve ayar çarkındaki bir yuvadan 3 mm altıgen anahtar veya benzer boyutta bir tornavida sokun (bkz. Şekil 20).
3. Besleme mesafesini artırmak veya azaltmak için ayar çarkını istenen yönde çevirin (bkz. Şekil 20).

i**NOT**

Ayar çarkının, her 15 derecelik dönüşte devreye giren kilit konumları vardır. Her 15 derecelik dönüş, besleme (kesinti) konumunu 0,02 mm [0,0008 inç] artırır veya azaltır.

4. Ek terminalleri sıkıştırın ve kontrol edin; kesinti sekmeleri eşitlenene kadar adım 2 ve 3'ü tekrarlayın.



Şekil 20

B. Doğrudan Bağlantılı Sonlandırıcılar için



TEHLİKE

Yaralanmaları önlemek için gücü kesin.

B.1. Besleme Parmağının Yerleştirilmesi

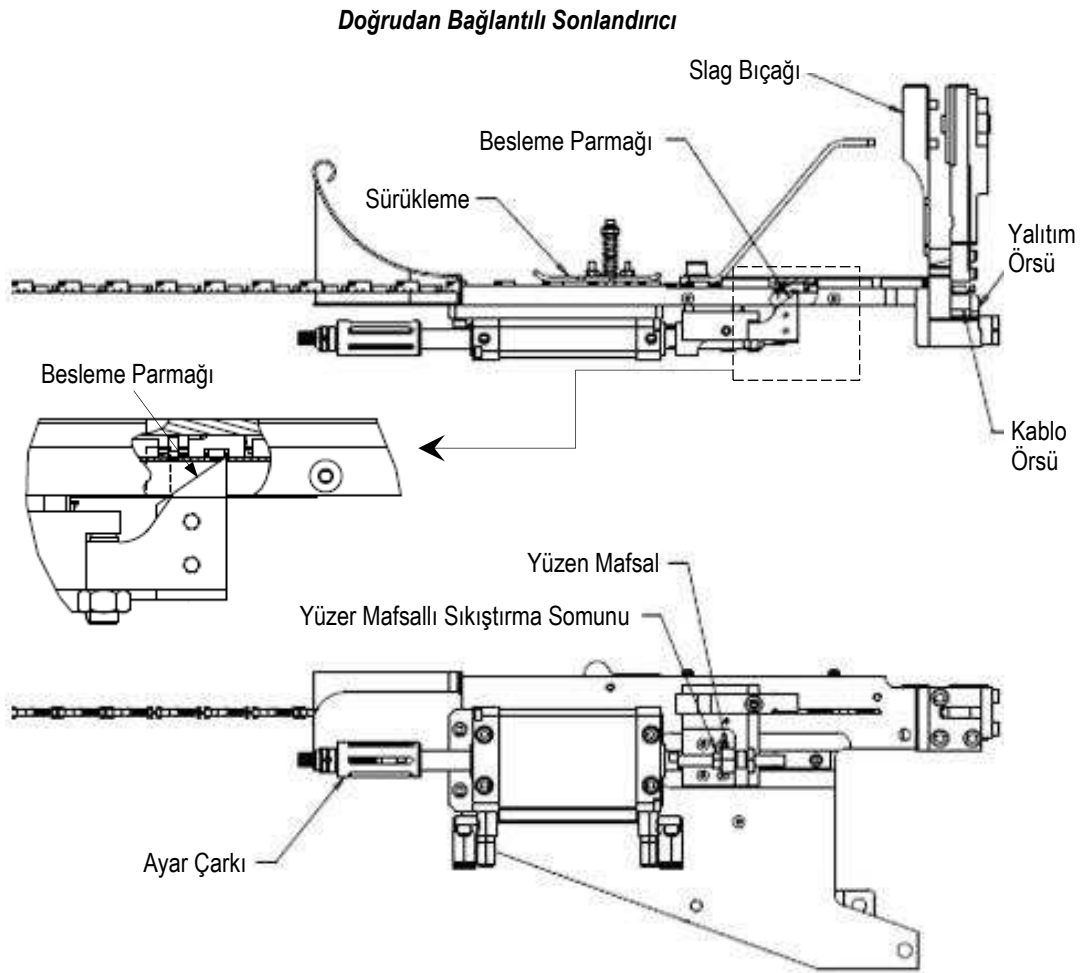


NOT

Hızın süratli olması gerekli değildir. Normalde operatör, tamamlanan bir sonlandırmayı kaldıramaz ve başka bir terminal konumlandırılmadan önce, bir sonraki sonlandırma için telleri yerleştiremez.

Besleme parmağını değiştirirken veya bir terminal parça numarasından diğerine dönüştürürken, gerekirse besleme parmağı yerleşimi kontrol edilmeli ve ayarlanmalıdır. Besleme parmağı yerleşimini ayarlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Besleme koruyucusunu (2161780-1) çıkarın.
2. Terminal şeridini besleme parmağına ulaşana kadar yükleyin. Terminal şeridini besleme parmağının ötesine yüklemeyin.
3. Terminallerin besleme parmağını "tıklatıp" geçmesini sağlamak için terminal şeridini ileri itin, sonrasında besleme parmağının terminal şeridine sıkıca oturduğundan emin olmak için terminal şeridini geri çekin (bkz. Şekil 21).
4. Besleme koruyucusunu yeniden takın.



Şekil 21

B.2. Akış Kontrol Valfleri

Besleme silindirinin bağlantı noktalarında bulunan akış kontrol valfleri; besleme parmağını ve ilerletme ve geri çekme hareketini yavaşlatacak ve strok sonunda çarpmayı önleyecek şekilde ayarlanmalıdır. Bu aynı zamanda aşırı beslemeyi de önler.

Besleme hızını ayarlamak amacıyla, silindir hareketini yavaşlatmak için valf ayarını *içeri* çevirin ve daha hızlı işlem için *dışarı* çevirin.



NOT

Besleme hızının süratli olması gerekmez. Normalde operatör, tamamlanan bir sonlandırmayı kaldıramaz ve başka bir terminal konumlandırılmadan önce, bir sonraki sonlandırma için telleri yerleştiremez.

B.3. Terminal Şeridi Sürüklenmesi

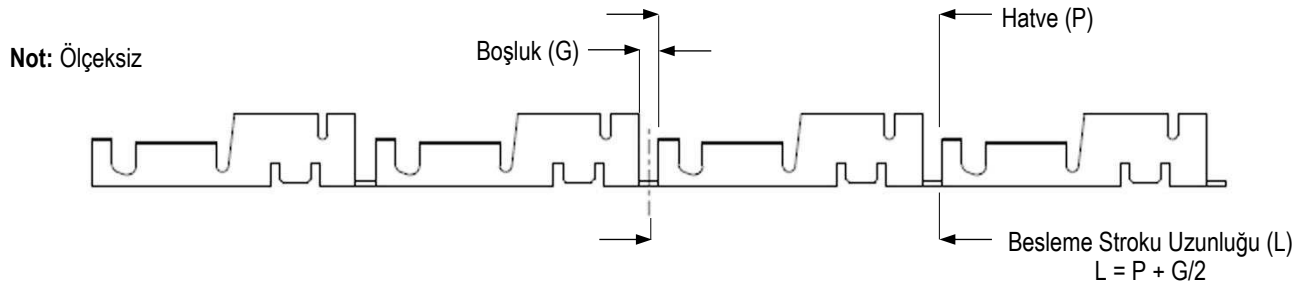
Besleme parmağının, bir sonraki besleme noktasını almak için geri çekildiğinde şeridi de geri çekmemesi için sürüklenme, terminal şeridine yeterli basınç uygulamalıdır. Gerekirse aşağıdaki gibi ayarlayın:

1. Sürgü baskı yaylarını sıkıştırarak veya serbest bırakarak sürüklenme basıncını artırın veya azaltın. Yay içeren esnek somunlar, yay basıncını dengelemek için sürgü saplaması üzerinde aynı konumda olmalıdır.
2. Sürüklenme sistemindeki iki sürgü tespit vidası, sürgüyü besleme plakasından uzak tutma ve terminallerin kurulmasına yardımcı olma amaçlıdır. Tespit vidaları, terminal sürüklenmesini önleyecek şekilde ayarlanmamalıdır.
3. Çekme kolunu döndürerek sürgüyü terminal şeridinden kaldırın. Sürgü, tespit vidasında dönmelidir.

B.4. İlk Besleme Stroku ve Konum Ayarlaması

1. Besleme koruyucusunu (2161529-1) çıkarın.
2. Besleme silindiri milini tamamen geri çekilmiş konuma getirin.
3. Ayar çarkını işlenen terminal için uygun "L" boyutuna çevirin. AMPLIVAR terminallerinin "L" boyutu için müşteri çizimine başvurun. Veriler mevcut değilse terminal hatvesini, terminaller arasındaki boşluğun yarısı ile toplayarak "L"yi ayarlayın (bkz. Şekil 22).

Doğrudan Bağlantılı Sonlandırıcılar için



Şekil 22

4. Terminal şeridini yükleyin ve bir terminal örs üzerinde konumlanana kadar besleme silindiri milini tam uzatma ve tam geri çekme konumuna iterek şeridi manuel olarak besleyin.
5. Yüzer mafsaldaki (2168420) kilit somununu (18029-3) gevşetin.



DİKKAT

Sıkıştırma somununu sıkarken veya gevşetirken silindir mili, anahtar ağızı kullanılarak tutulmalıdır; aksi takdirde silindir zarar görebilir.

6. Besleme silindiri milini tamamen uzatılmış olarak tutun ve terminal kesme alanı kesme takımıyla hizalanana kadar yüzer mafsalı ayarlayın.

7. Yüzer mafsal üzerindeki sıkıştırma somununu sıkın.
8. Tüm koruyucuları takın.
9. Elektrikli ve pnömatik gücü sonlandırıcıya bağlayın.
10. Birkaç sıkıştırma gerçekleştirin ve terminal kesintisini ölçün.
11. Her bir terminalin kesinti sekmeleri (ön ve arka) 0,05 mm'den [0,002 inç] fazla değişkenlik gösteriyorsa, elektrik ve pnömatik gücü ayırın, besleme koruyucuyu çıkarın ve kesinti sekmeleri 0,05 mm [0,002 inç] veya daha az değişkenlik gösterene kadar 5 ile 10 arasındaki adımları tekrarlayın.
12. Kesinti sekmeleri 0,05 mm'den [0,002 inç] daha az değişkenlik gösterdiğinde, bir ince ayar işlemi gerçekleştirin.

B.5. Besleme Konumu İnce Ayarı



NOT

Terminal kesinti sekmeleri uzun süreli çalışma, takım değişimi, yeni terminal makarası veya normal aşınma gibi çeşitli nedenlerle değişiklik göstermeye başlayabilir. Kesinti sekmelerinin düz olmaması halinde, ayar çarkı kullanılarak ince bir ayar yapılabilir.

İnce ayar yapmak için aşağıdaki adımları izleyin:

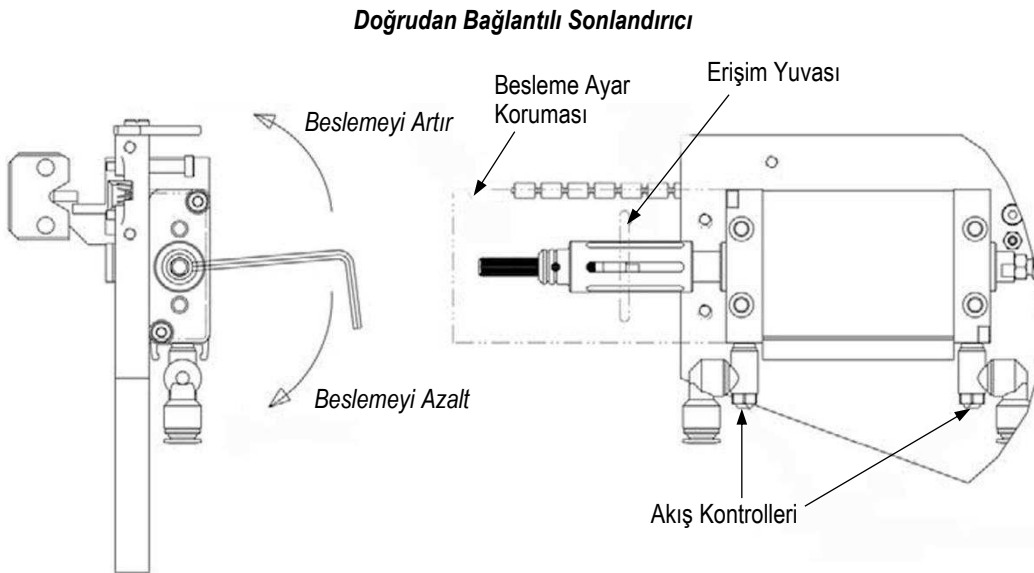
1. Sıkıştırılmış bir terminali kontrol edin, ardından terminal şeridinin daha fazla veya daha az beslemeye ihtiyacı olup olmadığını belirleyin. "A" sekmesi "B" sekmesinden daha uzunsa, beslemenin artırılması gerekir; "B" sekmesi "A" sekmesinden daha uzunsa, beslemenin azaltılması gerekir.
2. Arka besleme koruyucusundaki erişim yuvasından ve ayar çarkındaki bir yuvadan 3 mm altıgen anahtar veya benzer boyutta bir tornavida sokun. Şekil 23 bakın.
3. Besleme mesafesini artırmak veya azaltmak için ayar çarkını istenen yönde döndürün (Şekil Şekil 23).



NOT

Ayar çarkının, her 15 derecelik dönüşte devreye giren kilit konumları vardır. Her 15 derecelik dönüş, besleme (kesinti) konumunu 0,02 mm [0,0008 inç] artırır veya azaltır.

4. Ek terminalleri sıkıştırın ve kontrol edin; kesinti sekmeleri eşitlenene kadar adım 2 ve 3'ü tekrarlayın.



Şekil 23

6.3. Ram ve Besleme Anahtarlarının Ayarlanması



TEHLİKE

Bu ayarlar sadece kurulum teknisyenleri tarafından yapılmalıdır. Ayarlamaların, güç uygulanarak ve koruyucular açık şekilde yapıldığını unutmayın. Hareketli ekipman etrafında çok dikkatli olun.

A. Ram Uzatma Anahtarı

1. Ram'ı uzatmak için ram tuşuna basın.
2. Anahtarla çalışma için uygun girişi kontrol edin.
3. Anahtar hareketini ayarlamak için, silindirdeki sensörü gevşetmek üzere küçük bir uçlu tornavida kullanın. Sensördeki ışık yanıncaya kadar ayarlayın.
4. Vidayı sıkarak sabitleyin.
5. Ram'ı geri çekmek için ram tuşuna basın.

B. Ram Geri Çekme Anahtarı

1. Anahtarla çalışma için uygun girişi kontrol edin.
2. Anahtar hareketini ayarlamak için, silindirdeki sensörü gevşetmek üzere küçük bir uçlu tornavida kullanın. Sensördeki ışık yanıncaya kadar ayarlayın.
3. Vidayı sıkarak sabitleyin.



NOT

Terminalin sıkışmasını önlemek için, ram'ı uzatmadan önce ürünü çıkarın.

C. Besleme Uzatma Anahtarı

1. Anahtarla çalışma için uygun girişi kontrol edin.
2. Anahtar hareketini ayarlamak için, silindirdeki sensörü gevşetmek üzere küçük bir uçlu tornavida kullanın. Sensördeki ışık yanıncaya kadar ayarlayın.
3. Vidayı sıkarak sabitleyin.

D. Besleme Geri Çekme Anahtarı

1. Beslemeyi geri çekmek için besleme tuşuna basın.
2. Anahtarla çalışma için uygun girişi kontrol edin.
3. Anahtar hareketini ayarlamak için, silindirdeki sensörü gevşetmek üzere küçük bir uçlu tornavida kullanın. Sensördeki ışık yanıncaya kadar ayarlayın.
4. Vidayı sıkarak sabitleyin.

7. ÖNLEYİCİ BAKIM

Önleyici bakım temizlik, inceleme ve yağlamadan oluşur. Planlı bir bakım programı oluşturulmalıdır. Uygun sonlandırmayı sağlamak için “hedef alanın” daima temiz tutulması çok önemlidir.

Aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirmeden önce sonlandırıcı kapaklarını çıkarın.



TEHLİKE

Yaralanmaları önlemek için, önleyici bakım prosedürleri gerçekleştirmeden önce elektrik fişi ve hava kaynağının kesildiğinden emin olun. Sonlandırıcının kazara döndürülmesi kişisel yaralanmaya neden olabilir.

A. Temizleme

1. Tüm sonlandırıcıyı temiz, kuru bir bezle temizleyin.
2. Bir elektrikli süpürge, fırça veya hava hortumu kullanarak metal talaşları ve diğer tüm kirleri temizleyin.



TEHLİKE

Temizleme için kullanılan basınçlı hava 207 kPa'dan [30 psi] daha az bir değere düşürülmeli ve etkili talaş koruma ve kişisel koruma ekipmanı (göz koruması dahil) kullanılmalıdır.

3. Uygun bir solvent veya benzeri bir temizleme sıvısı kullanarak yağlanmamış alanlardaki ve hareketli olmayan parçalardaki gres lekelerini temizleyin.

B. İnceleme

1. Tüm parçaların sağlam olduğundan emin olmak için sonlandırıcıyı inceleyin. Bir arızayı önlemek için gerekli onarımları yapın.
2. Sonlandırıcıda aşırı aşınma olup olmadığını kontrol edin. Kullanıma uygun olmayan parçaları değiştirin.
3. Tüm elektrik kablo tesisatında izolasyon, sürtünme ve/veya gevşek bağlantı olup olmadığını kontrol edin. Sonlandırıcı ile birlikte gönderilen elektrik şeması ve kablo çizimine bakarak gerekli olabilecek tüm onarımları yapın.
4. Tüm hava hatlarını gevşek bağlantı bakımından kontrol edin. Pnömatik şemaya bakarak gerekli onarımları yapın (ŞekilŞekil 8) (bkz. Madde 2.3.).
5. Filtreyi aşırı yoğunlaşma açısından kontrol edin. Gerekirse filtreyi boşaltın ve temizleyin.

C. Yağlama

1. NLGI-2 EP gresi içeren bir gres tabancası kullanarak gresörlükleri gövdedeki deliklerden yağlayın.



NOT

Tercih edilen gresler için sayfa 1'in altındaki numaradan TAKIM DESTEK MERKEZİ' ni arayın.

2. Besleme parmak sürgüsünü SAE No. 30 yağ ile yağlayın.
3. Hassas ayar vidasının dişlerini SAE 30 yağı ile yağlayın.
4. Ayarlayıcı çatal kayma alanını SAE No. 30 yağ ile yağlayın.
5. Fazla yağlamayı giderin.



NOT

Kablo İstifleyici için bkz. Bölüm 10.4. Sonsuz Kaynak için, bkz. Bölüm 11.4.

8. HATA KODLARI VE G/Ç EKRANI

8.1. Hata Kodları

Bir hata meydana gelirse, sonlandırıcıda bir hata kodu görüntülenecektir (bkz. Şekil 24 hata kodları için).

Hata Kodu
(Bkz. Not)



Not: Bu hata kodu, besleme silindirisinin uzamadığını gösterir.

HATA KODU	HATA AÇIKLAMASI
E001	Ana makine çalışmayı engelliyor.
E002	Koruma kilidi açık.
E003	Gömülü kilit açık.
E004	Emniyet devresi çalışmıyor.
E005	Kontrol paneli CPU ile iletişim kuramıyor.
E030	Hava basıncı yok.
E031	Basınç anahtarı "açık" konumda sıkışmış.
E032	Besleme silindiri uzatılmamış.
E033	Ram silindiri geri çekilmedi.
E034	Ram silindiri (başlangıç anahtarını terk etmedi).
E035	Besleme silindiri geri çekilmedi.
E036	Besleme silindiri uzamadı.
E037	Ram silindiri uzatılmamış.
E038	Besleme silindiri geri çekilmiş.
E039	Ram silindiri geri çekilmedi.
E040	Besleme silindiri geri çekilmedi.
E041	Ana hava devresinde sorun.

Şekil 24

8.2. G/Ç Ekranı

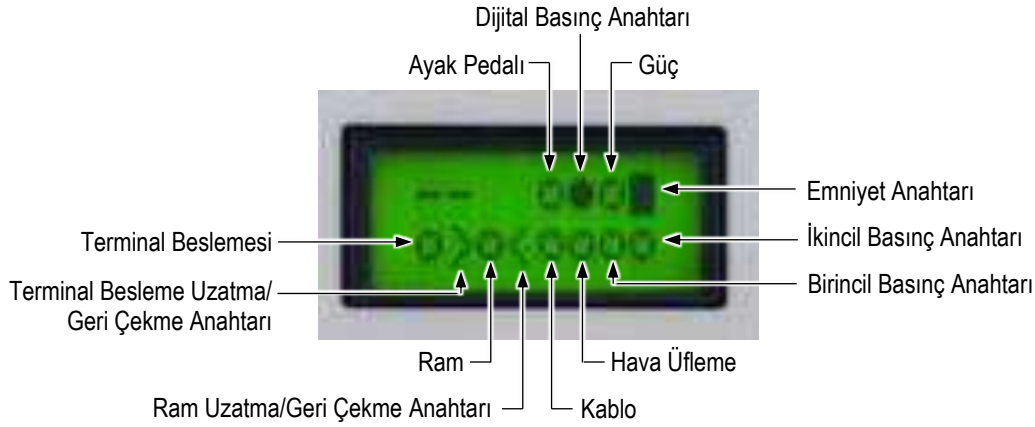
Elektrik fişini ve hava kaynağını bağlayın ve güç tuşuna basın. Mod tuşunu kullanarak manuel modu seçin. Bu, sonlandırıcı girişlerini ekranda gösterir. Şekil 25 bakın.

Gölgeli daire, anahtarın devreye girdiğini gösterir.

- > uzatma anahtarının açık olduğunu gösterir.
- < geri çekme anahtarının açık olduğunu gösterir.
- hiçbir düğmenin açık olmadığını gösterir.

i**NOT**

Ram ve besleme anahtarlarının ayarlanması için bkz. Madde 6.3.



Şekil 25

9. DEĞİŞİM VE ONARIM

9.1. Kaynak Sonlandırıcılar

Bağlantı sonlandırıcı, bu bölümdeki prosedürler ve sonlandırıcı montaj çizimleri kullanılarak sökülebilir. Bu prosedürler öncelikle, önerilen yedek parçalar olarak kabul edilen ve müşteri tarafından stoklanması gereken parçaların değiştirilmesiyle ilgilidir.

**TEHLİKE**

Onarım veya parça değişimi sırasında fiziksel yaralanmaları önlemek için, elektrik fişi ve hava kaynağının kesildiğinden emin olun. Sonlandırıcının kazara döndürülmesi kişisel yaralanmaya neden olabilir.

A. Makas Bıçağı ve/veya Sıkıştırıcının Değiştirilmesi

1. Vidaları sökerek örs korumasını ve ram korumasını çıkarın.
2. Sıkıştırıcıyı ve makas bıçağını sıkıştırıcı kılavuzuna sabitleyen iki vidayı çıkarın. Değiştirme amaçları için bu parçaların yönünü not edin.
3. Sökme prosedürünün tersini kullanarak yeni makas bıçağını ve sıkıştırıcıyı takın.

B. Örs, Örs Tutucu ve Kılavuz Makas Değişimi

1. Vidaları sökerek örs korumasını ve ram korumasını çıkarın.
2. Sıyırıcı plakayı örs tutucuya sabitleyen vidaları çıkarın.
3. Örsü örs tutucudan çıkarın.
4. Yalnızca örsü değiştiriyorsanız, çıkarma prosedürünün tersini kullanarak yeni örsü takın.

5. Yalnızca kılavuz makası değiştiriyorsanız, vidaları gevşetin ve kılavuzu çıkarın. Sökme prosedürünün tersini kullanarak yeni kılavuz makası takın.
6. Yalnızca örs tutucuyu değiştiriyorsanız, gövdeye sabitleyen üç vidayı sökün. Yeni örs tutucuyu takın ve sökme prosedürünün tersini kullanarak kılavuz makası monte edin. Ön yükleme hizasını kontrol etmek için bkz. Madde 4.1 ve takımı hizalamak için bkz. Madde 4.2.
7. Koruyucuları takın.

C. Besleme Parmağı Değişimi

1. Besleme silindirini besleme plakasına sabitleyen iki vidayı sökün. Besleme silindiri adaptörünü anahtar aktüatöründen ayırmak için besleme silindirini besleme plakasından uzağa çekin.
2. Besleme plakasının arkasındaki iki vidayı ve besleme parmak tutucuyu sökün; ardından besleme parmak tutucusunu önden çıkarın.
3. Kendinden kilitlenen somunu gevşetin ve vida ile baskı yayını çıkarın; ardından besleme parmağını tutucudan çıkarın.
4. Gerekirse, pimi yeni besleme parmağına takın. Sökme prosedürünü tersine uygulayarak besleme parmağını takın.
5. Besleme ayarlamalarını Madde 6.2 açıklandığı gibi yapın.

D. Pnömatik Sistem Onarımları

Pnömatik sistemde onarım yapılması gerektiğinde, pnömatik şemaya bakın (Şekil Şekil 8).

E. Elektrik Sistemi Onarımları

Sonlandırıcı sistemde onarım yapmak için sonlandırıcı şemasına ve elektrik çizimlerine başvurun.

F. Takım Matrisi

Takım matrisi için TE Çizim [2161795'e](#) (belge paketiyle birlikte sağlanır) bakın.

9.2. Doğrudan Bağlantılı Sonlandırıcılar

Sonlandırıcı, aşağıdaki prosedür ve sonlandırıcı montaj çizimleri kullanılarak sökülebilir.

Prosedür öncelikle, önerilen yedek parçalar olarak kabul edilen ve müşteri tarafından stoklanması gereken parçaların değiştirilmesi ile ilgilidir.



TEHLİKE

Onarım veya parça değişimi sırasında fiziksel yaralanmaları önlemek için, elektrik fişi ve hava kaynağının kesildiğinden emin olun. Sonlandırıcının kazara döndürülmesi kişisel yaralanmaya neden olabilir.

A. Makas Bıçağı ve/veya Sıkıştırıcının Değiştirilmesi

1. Örs korumasını ve ram korumasını çıkarın.
2. Slag bıçağındaki iki vidayı sökün ve slag bıçağını ram'dan çıkarın. Değiştirme amaçları için bu parçaların yönünü not edin.
3. Yeni slag bıçağı, ram'deki yuvanın dibine dayanacak şekilde takın.
4. Ön yükleme hiza kontrolünü Madde 4.1 açıklandığı gibi gerçekleştirin.
5. Örs korumasını ve ram korumasını takın.

B. Sıkıştırıcının Değiştirilmesi

1. Ram koruyucusunu sabitleyen vidaları sökün. Ram korumasını çıkarın.
2. Vidaları straw durdurucudan çıkarın.
3. İzolasyon sıkıştırıcıyı, kablo sıkıştırıcıyı, yalıtım diskini ve ara parçayı (kullanılıyorsa) çıkarmak için düğme başlı vidaları çıkarın. Sıkıştırıcıları, gevşek straw durdurucu ile birlikte ram'dan çekin.
4. Yedek sıkıştırıcıları, aralarında straw durdurucusu olacak şekilde takın. Kablo sıkıştırıcı, ram'daki yuvanın dibine dayalı olmalıdır ve yalıtım sıkıştırıcı, yalıtım diskinin uygun yüzeyine dayalı olmalıdır.
5. Straw durdurucuyu kablo makasına takın.
6. Ön yükleme hiza kontrolünü Madde 4.1 açıklandığı gibi gerçekleştirin.
7. Ram korumasını takın.

C. Örsün Değiştirilmesi

1. Uygun vidaları sökerek örs korumasını çıkarın.
2. Tutucu plakayı çıkarın.
3. Örsü örs tutucudan çıkarın.
4. Örsleri ve sonra tutucu plakayı, örsler örs tutucuya sabitlenecek şekilde takın.
5. Ön yükleme hiza kontrolünü Madde 4.1 açıklandığı gibi gerçekleştirin.
6. Örs korumasını takın.

D. Besleme Parmağı Parçasının Değiştirilmesi

1. Besleme parmağını sabitleyen iki adet düz başlı vidayı sökün ve besleme parmak parçasını değiştirin.
2. Besleme parmağı parçasını iki adet düz başlı vidayla takın.
3. Kendinden kilitlenen somunu gevşetin ve vida ile baskı yayını çıkarın; ardından besleme parmağını tutucudan çıkarın.
4. Gerekirse, pimi yeni besleme parmağına takın. Sökme prosedürünün tersini kullanarak besleme parmağını takın.
5. Besleme ayarlamalarını Madde 6.2 açıklandığı gibi yapın.

E. Pnömatik Sistem Onarımları

Pnömatik sistemde onarım yapılması gerektiğinde, pnömatik şemaya bakın (Şekil Şekil 8).

F. Elektrik Sistemi Onarımları

Sonlandırıcı sistemde onarım yapmak için sonlandırıcı şemasına ve elektrik çizimlerine başvurun.

G. Ürün Tutulma Süresinin Değiştirilmesi

1. Ürün tutma kolunu çıkarın.
2. Ram'ı manuel olarak indirin ve yeni ürün tutma parçasını, kesme kenarı makas bıçağına yaslanacak şekilde besleme plakasına takın.
3. Ön yükleme hiza kontrolünü Madde 4.1 açıklandığı gibi gerçekleştirin.

H. Takım Matrisi

Takım matrisi için 2161795 çizimine (belge paketiyle birlikte sağlanır) bakın.

10. İSTEĞE BAĞLI KABLO İSTİFLEYİCİ DÜZENEGİ

Kablo istifleyici düzeneği 2161635-1, bir iş parçası (statör, bobin vb.) farklı kablo boyutu kombinasyonlarına sahip iki veya daha fazla sonlandırma gerektiğinde kullanılır.

Kablo istifleyici düzeneğinin eklenmesi, iş parçasındaki tüm sonlandırmalar için tek bir terminal parça numarasının kullanılmasına olanak tanır. Bu, iş parçasındaki en büyük kablo kombinasyonu için bir terminal kullanılarak ve ardından, sıkıştırma döngüsü sırasında en küçük kablo kombinasyonunda otomatik olarak bir ekstra bobin teli parçası "doldurularak" gerçekleştirilir. Kablolü istifleyici düzeneğinin, sıkıştırma yüksekliği ayarının otomatik sıralamasıyla birleştirilmesi, aşağıdaki avantajları sağlar:

- Tek bir iş parçasındaki tüm sonlandırmalar için yalnızca bir terminal gereklidir, bu da birden fazla terminal stoklama ihtiyacını ortadan kaldırır.
- Bir iş parçası tek bir işlemle tamamen işlenebilir, böylece toplu işleme ve takım değiştirme, hatta ikinci bir sonlandırma makinesi ihtiyacı ortadan kalkar.



NOT

İstenen sonuçları elde etmek üzere, istifleyicide kullanılacak doğru terminal parça numarası ve bobin teli ölçüsünü belirlemek için uygulamanızın dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerekir. Kablo istifleyici uygulama takımını kullanırken doğru terminal ve istifleme telinin seçilmesinde yardım için TE Connectivity uygulama aracı uzmanıyla iletişime geçmeniz önemle tavsiye edilir.

10.1. Kablo İstifleyici Düzeneğinin Takılması

Kablo istifleyici düzeneği sonlandırıcıya monte edildiğinde, kablo istifleyici düzeneği ve ilgili parçalar sevkiyattan önce takılacak ve ayarlanacaktır. Bu durumda, daha fazla montaj veya ayar yapılması gerekmez. Şekil 26 bakın.

Kablo istifleyici düzeneği ayrı olarak sipariş edildiğinde (mevcut bir terminatöre takılmak üzere), kurulum süreci aşağıdaki gibidir:

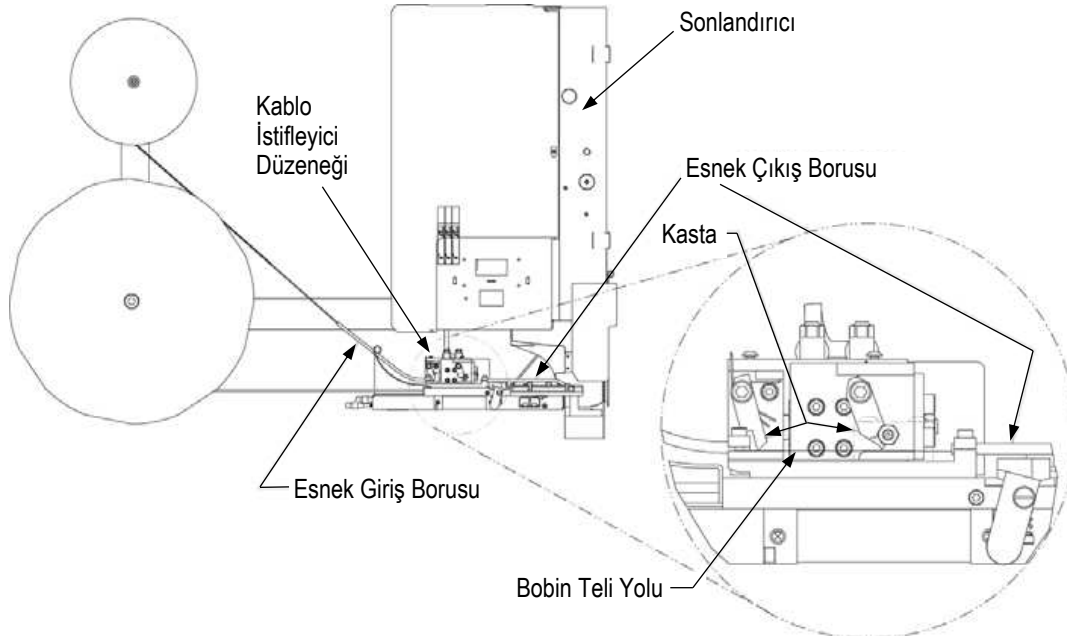
1. Hava ve elektrik gücünün kesildiğinden emin olun.



TEHLİKE

Aksesuarları takarken kişisel yaralanmaları önlemek için hava ve elektrik gücünü kesin.

2. Düzenekle birlikte verilen kablo istifleyici düzeneği çizimini 2161635'i dikkatlice inceleyin. Devam etmeden önce kablo istifleyici düzeneğinin, Malzeme Listesinde listelenen tüm öğeleri içerdiğinden emin olun.



Şekil 26

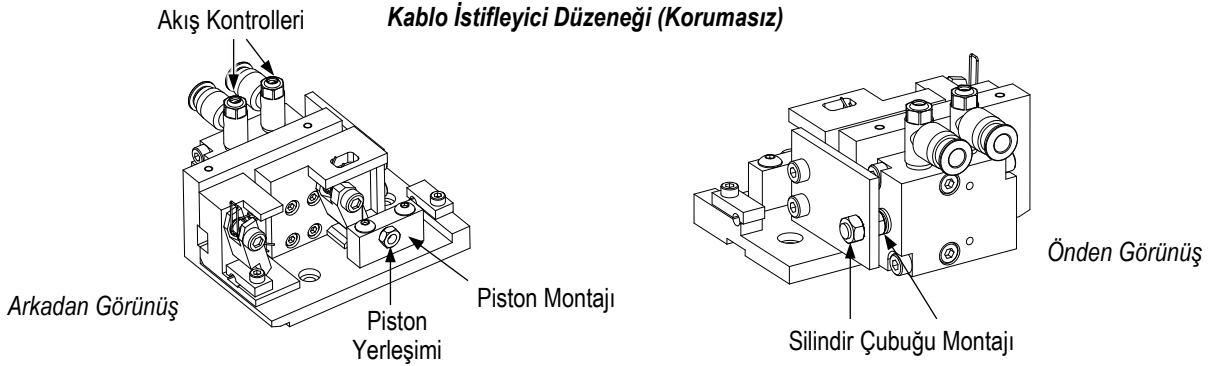
- İstifleyici korumasını çıkarın ve kablo istifleyici grubunu çizimde gösterildiği gibi terminatör besleme plakasına monte edin.
- Kablo kılavuz borusunu çizimde gösterildiği gibi terminatör şeridi kılavuz kapağına yerleştirin.
- Mevcut sonlandırıcının açılı braketini makara destek kolundan çıkarın ve kablo istifleyici düzeneği ile birlikte verilen yeni makara destek braketini değiştirin. Sonlandırıcı makara destek milini yeni makara destek braketine aktarın.
- Pnömatik valf düzeneğini ortaya çıkarmak için sonlandırıcı ana kapağını çıkarın. Sonlandırıcı, kablo istifleyici düzeneği için valf grubunda bir boş istasyon ile donatılmıştır.
- Boş istasyonu çıkarın ve kablo istifleyici düzeneğiyle birlikte verilen solenoid valfini takın. Valfi takarken, contaların yerinden oynamasını veya hasar görmesini önlemek için dikkatli olun.
- Kablo istifleyici silindirini, verilen hava hattı borusunu kullanarak terminatör valf manifolduna bağlayın. Kablo istifleyici düzeneği çizimine veya Şekil 8 (pnömatik diyagram) bakın.
- AMPLIVAR terminallerini makara destek miline yerleştirin ve 18 ila 22 AWG veya 18 AWG bükülü çıplak bakır topraklama teli boyutunda uygun bir bobin teli makarasını tel doldurma makarası direğine yerleştirin. Bobin telini, kablo istifleyiciye bağlı esnek boru sistemine geçirin ve teli her iki mandalın altından geçip esnek çıkış borusuna girene kadar beslemeye devam edin.
- Bobin telini, sonlandırıcı besleme yoluna girene ve hatta kesme takımıyla aynı hizaya gelene kadar beslemeye devam edin.

10.2. Kablo İstifleyici Düzeneğinin Ayarlanması

Kablo istifleyici düzeneği, çalıştırıldığında, sabit miktarda bobin telini sıkıştırma alanına besleyen sabit bir strok uzunluğuna sahip pnömatik bir silindire sahiptir. Kablo istifleyici düzeneğinde sağlanan ayarlamalar, akış kontrolleri, silindir çubuğu montajı, piston montaj konumu ve piston yerleşiminden oluşur.

A. Akış Kontrolleri

Silindir bağlantı noktalarında bulunan bağlantı parçaları, hava silindirinin uzatma hızını ve geri çekme hızını sınırlamak için dişli akış kontrolleri ile donatılmıştır. Düzgün çalışma için silindir hızını sınırlamak üzere kontrolleri ayarlayın (bkz. Şekil 27).



Şekil 27

B. Silindir Çubuğu Montajı

Silindir çubuğu montajı, besleme kastanyolasının ileri konumunu ayarlamak için kullanılır. Silindir tamamen uzatılmışken, besleme kastanyolası yay pistonunun ötesine hareket etmeli ve yay pistonunun kastanyolanın arkasına uzamasına izin vermelidir (bkz. Şekil 27).

Piston, kastanyola tarafından baskı altında kalırsa, silindir milindeki iki somunu gevşetin ve piston kastanyolanın arkasında bırakılana kadar silindir çubuğu montajını ileri doğru ayarlayın. Ek ayarlama gerekiyorsa, piston montajı da pistonun doğru şekilde konumlandırılması için ayarlanabilir.

C. Kablo İstifleyici Piston Montajı

Piston montaj bloğu, iki montaj vidası gevşetilerek ve piston, besleme kastanyolasının arkasına uzayana kadar (besleme silindiri tamamen uzatıldığında) montaj kaydırılarak ileri veya geri hareket ettirilebilir. Ayardan sonra her iki montaj vidasını sıkın.

D. Kablo İstifleyici Pistonunun Yerleştirilmesi

Piston, geri çekme stroku sırasında besleme kastanyolasını kaldıracak ve piston besleme stroku sırasında itilecek şekilde ayarlanmalıdır. Yaklaşık ayar boyutu gösterilir.

10.3. Çalışma

Sonlandırıcıdaki kablo istifleyici düzeneğinin çalışması, kontrol panelindeki kablo istifleyici tuşuna elle basılarak gerçekleştirilir. Bkz. Madde 2.2

Sonlandırıcıdaki kablo istifleyici düzeneğinin çalışması CQM II kullanılarak programlanabilir. Bir sıralamanın parçası olarak kablo istifleyici düzeneği programlama talimatları için müşteri kılavuzuna [409-32025](https://www.te.com/409-32025) (CQM II sıralama kılavuzu) bakın.

Terminal besleme modu, Ön Besleme Uzatması olarak ayarlanmalıdır. Bu işlem, çalışma sırasında kablo besleme sorunlarını azaltır. Bölüm 2.2 Besleme Modu satırına bakın.

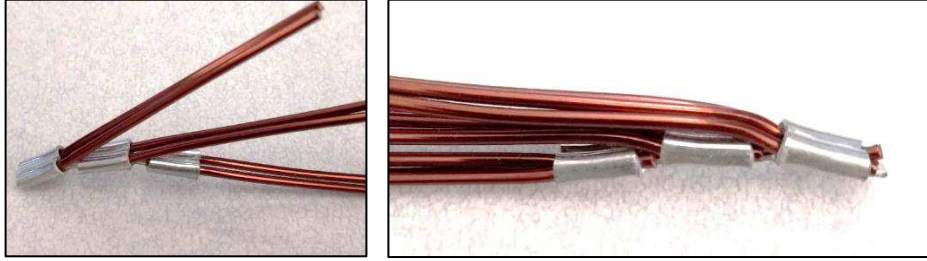
10.4. Bakım

Kablo istifleyici düzeneğinin bakımı temizleme, inceleme ve yağlamadan oluşur.

1. Haftada bir veya her 50.000 döngüde bir kablo istifleyici kapağını çıkarın ve tüm kalıntıları küçük bir fırça veya basınçlı hava kullanarak temizleyin. Temizleme için kullanılan basınçlı hava 207 kPa'dan [30 psi] daha az bir değere düşürülmeli ve etkili talaş koruması kullanılmalıdır.
2. Tüm parçaların sağlam olduğundan emin olmak için kablo istifleyici düzeneğini inceleyin.
3. Pivot pime bir damla SAE 30 yağı uygulayarak her iki kastanyolayı da yağlayın.
4. Kapağı tekrar takın.

11. İSTEĞE BAĞLI SONSUZ KAYNAK DÜZENEGİ

Bir iş parçası (statör, bobin vb.) iki veya daha fazla veri yolu sonlandırması gerektirdiğinde (bkz. Şekil 28) sonsuz kaynak düzeneği kullanılır.



Şekil 28

Sonsuz kaynak düzeneğinin eklenmesi, iş parçasındaki tüm sonlandırmalar için tek bir terminal parça numarasının kullanılmasına izin verir. Bu, her bir sıkıştırma için kullanılacak farklı kablo kombinasyonları oluşturularak gerçekleştirilirken, taşıyıcı şerit istenen zincir tamamlanana kadar kesintisiz kalır. Sonsuz kaynak düzeneğinin, sıkıştırma yüksekliği ayarının otomatik sıralamasıyla birleştirilmesi aşağıdaki avantajları sağlar:

- Tek bir iş parçasındaki tüm sonlandırmalar için yalnızca bir terminal gereklidir; bu da birden fazla terminal stoklama ihtiyacını ortadan kaldırır.
- Bir iş parçası tek bir işlemle tamamen işlenebilir; bu da toplu işleme ve takım değiştirme, hatta ikinci bir sonlandırma makinesi ihtiyacını ortadan kaldırır.
- Üçten fazla bobin telinin bağlanmasını sağlayan kombinasyonlar yapılabilir.
- Kombinasyonlar sınırsız sayıda terminalle yapılabilir.



NOT

Sonsuz Kaynak Düzeneğini kullanırken istenen sonuçları elde etmek için, kullanılacak doğru terminal parça numarası ve bobin teli ölçüsünü belirlemek için uygulamanın dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerekir. Sonsuz Kaynak düzeneğini kullanırken doğru terminali ve kabloyu seçmek için bir TE Connectivity uygulama takımı uzmanıyla iletişime geçmeniz önemle tavsiye edilir.

11.1. Sonsuz Kaynak Düzeneği Montajı

1. Sonsuz kaynak düzeneği bir sonlandırma makinesi ile sipariş edildiğinde, sonsuz kaynak düzeneği ve ilgili parçalar nakliyeden önce monte edilecek ve ayarlanacaktır. Bu durumda, daha fazla montaj veya ayar yapılması gerekmez.
2. Sonsuz kaynak düzeneği ayrı olarak sipariş edildiğinde (mevcut bir makineye kurulum için), kurulum süreci aşağıdaki gibidir:

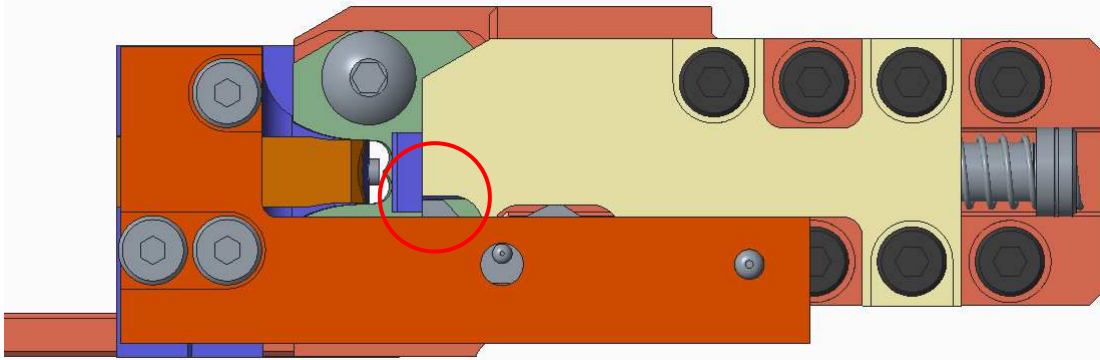
- a. Hava ve elektrik gücünün kesildiğinden emin olun



TEHLİKE

Aksesuarları takarken kişisel yaralanmaları önlemek için hava ve elektrik gücünü kesin.

- b. Düzenekle birlikte verilen sonsuz kaynak düzeneği montaj çizimini dikkatlice inceleyin. Devam etmeden önce, sonsuz kaynak düzeneğinin Malzeme Listesi'nde listelenen tüm öğeleri içerdiğini doğrulayın.
- c. Ram'ı çıkarın ve yeni ram düzeneğiyle değiştirin.
- d. Şekil 29'da gösterildiği gibi, makas, piston ve tutucuya takın.

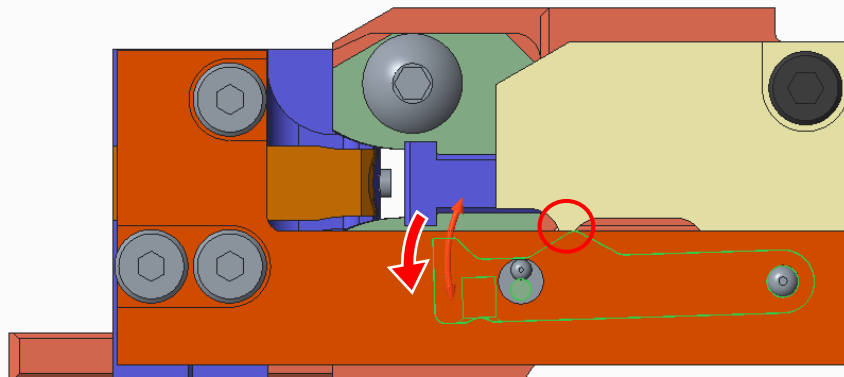


Şekil 29

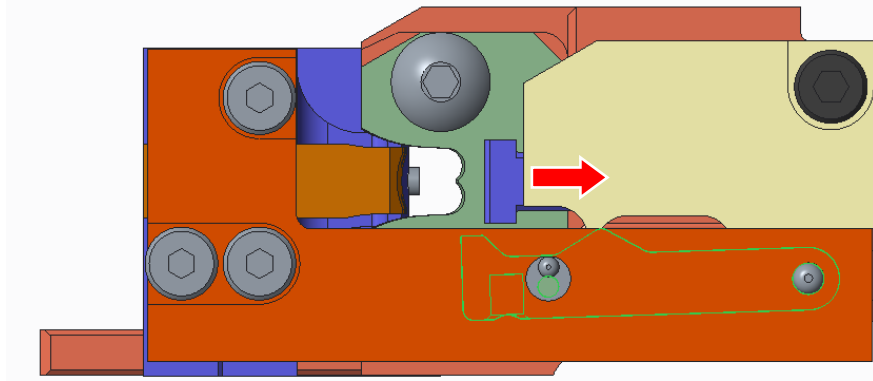
11.2. Sonsuz Kaynak Düzeneği Ayarı

Sonsuz kaynak düzeneği, tutucuyla etkileşime giren bir piston gerektirir. Bu, iki parçanın etkileşimde bulunmasını ve doğru hareket etmesini sağlamak önemlidir. Aşağıdaki adımları kontrol etmek için takımı manuel olarak kapatın:

1. Piston, tutucunun üzerindeki yükseltilmiş geometriye bastırır ve bastırılmış bir konuma geçer (bkz. Şekil 29).
2. Takım manuel olarak açıldığında, piston tutucudan çıkarak tutucu yüzeyinin yükselmiş konumuna geri dönmesini sağlar ve pistonun serbestçe geri yaylanmasına olanak tanır (bkz. Şekil 30).



Şekil 30 (devamı)



Şekil 30 (son)

11.3. Çalışma

Makinedeki sonsuz kaynak düzeneğinin çalışması, kesilmemiş taşıyıcı şeridi boyunca tam bir bağlantı oluşturmak için bir dizi sıkıştırma işlemi oluşturarak gerçekleştirilir. Bu işlem dizisi, taşıyıcı şeridi kesmeyen parçaları içermeli ve nihai sıkıştırma, taşıyıcı şeridi kesmelidir.

**NOT**

Sonsuz Kaynak Düzeneği, Kablo İstifleyici Düzeneği ile aynı anda kullanılamaz. Kullanıcı her uygulama için bir düzenek seçmelidir.

Kalibrasyon modundayken, sıkıştırılmış her bir terminal, istenen sıkıştırma yüksekliğini doğru bir şekilde ölçmek için taşıyıcı şeritten kesilir. Bu, her bir uygulama için doğru sıkıştırma yüksekliğini oluşturmak için kolay bir yöntem oluşturur.

**NOT**

Doğru sıkıştırma yüksekliklerini doğru şekilde belirlemek için, CQM'de sıralamayı KAPALI konuma getirin ve bir önceki sıkıştırma sırası kalibre edildiğinde okları bir sonraki sıkıştırma sırası için manuel olarak kullanın.

11.4. Bakım

Sıyırıcı-piston mekanizmasını aşırı aşınma veya hasar açısından görsel olarak kontrol edin. Aşırı aşınma veya hasar tespit edilirse değiştirin. İki haftalık veya 500.000 döngülü aralarda hafifçe gres uygulayın.

12. REVİZYON ÖZETİ

Bu müşteri kılavuzu revizyonları şunları içerir:

- Kablo istifleyicide kullanılan 18 AWG bükümlü kablo eklendi.
- Kablo istifleyici kullanılırken besleme yorumları eklendi.