KempArc™

Pulse 350, 450 DT 400





KULLANIM KILAVUZU

Türkçe

İÇINDEKILER

| 1. | GIRIŞ | 3 |
|-----------------|---|----------|
| 1.1 1 2 | Genel KempArc Pulse ürüpleri bakkında | 3 S |
| 7 | | ر |
| ∠. 21 | Kullanmadan önce | 4 4 |
| 2.2 | Makineye giriş | 4 |
| 2.3 | Makineyi yerleştirme | 5 |
| 2.4 | Dağıtım şebekesi | 5 |
| 2.5 | Kabloları bağlama | 6 |
| 3. | ÇALIŞMA KONTROLÜ | 9 |
| 3.1 | Ana şalter I/O | 9 |
| 3.2 | Pilot lambalar | 9 |
| 3.3 | Soğutma fanının çalışması | 9 |
| 4. | | 10 |
| 4.1 | kurulum paneli K 60 - düzen | 10 |
| 4.2 | Kurulum paneli K 60 | 10 |
| 4.3 | Kaynak parametreleri ve işlevleri | 12 |
| 4.4 | KF 62 paneline genel bakış | 19 |
| 5. | KF 62 PANELI DUGME IŞLEVLERI | 20 |
| 5.1 | ON/OFF (AÇ/KAPAT) Düğmesi | 20 |
| 5.2 | Dinamik Dugmesi | 21 |
| 5.5 5.4 | Gaz Testi Dugmesi | ∠I 21 |
| 5.4 5.5 | Kanal - | |
| 5.6 | Kanal + | 21 |
| 5.7 | Kaydet Düğmesi | 22 |
| 5.8 | Ekstra işlevler Düğmesi | 22 |
| 5.9 | Kontrol ekranı | 22 |
| 5.10 | Güç enkoderi potansiyometresi | 22 |
| 5.11 | Ark uzunluğu/gerilimi/ayar potansiyometresi | 22 |
| 5.12 | Başlarken | 23 |
| 6. | TEMEL SORUN GIDERME | 25 |
| 7. | ÇALIŞMA BOZUKLUKLARI | 26 |
| 7.1 | Aşırı yük korumasını çalıştırma | 26 |
| 7.2 | Kontrol sigortaları | 26 |
| 7.3 | Şebeke beslemesindeki düşük ve aşırı gerilimler | 26 |
| 7.4 | Şebeke beslemesinde faz kaybi | 26 |
| 8. | BAKIM | 26 |
| 8.1 | Günlük bakım | 26 |
| 8.2 | Periyodik bakım | 27 |
| ზ.პ | | 27 |
| 9. | | 27 |
| 10. | SIPARIŞ NUMARALARI | 28 |
| 11. | TEKNIK VERILER | 29 |

TR

2

1. GIRIŞ

1.1 GENEL

KempArc[™] Pulse kaynak ekipmanını tercih ettiğiniz için tebrikler. Kemppi ürünleri, doğru bir şekilde kullanıldıklarında kaynak işlemlerinizin verimliliğini önemli ölçüde arttırır ve yıllar boyu ekonomik hizmet sağlar.

Bu kullanım kılavuzu, Kemppi ürününüzün kullanımı, bakımı ve güvenliği hakkında önemli bilgiler içermektedir. Ekipmanın teknik özellikleri kılavuzun son kısmında yer almaktadır.

Ekipmanı ilk kez kullanmadan önce lütfen kılavuzu dikkatli bir şekilde okuyun. Kendi güvenliğiniz ve çalışma ortamının güvenliği için kılavuzda yer alan güvenlik talimatlarına özel dikkat gösterin.

Kemppi ürünleri hakkında daha fazla bilgi almak için Kemppi Oy ile iletişime geçin, yetkili bir Kemppi satıcısına danışın veya Kemppi'nin www.kemppi.com adresinde yer alan web sitesini ziyaret edin.

Bu kılavuzdaki bilgiler ön bildirim yapılmadan değiştirilebilir.

Önemli notlar

Kılavuzda hasar ve kişisel zararı minimum düzeye indirmek için özel dikkat gerektiren öğeler 'NOT!' bilgisiyle belirtilmiştir. Bu bölümleri dikkatli bir biçimde okuyun ve talimatlara uyun.

1.2 KEMPARC PULSE ÜRÜNLERI HAKKINDA

KempArc Pulse 350 ve 450, titiz profesyonel kullanıma yönelik CC/CV kaynak güç kaynaklarıdır. Bu güç kaynakları, sinerjik Darbeli MIG/MAG, sinerjik 1-MIG/MAG ve temel MIG/MAG için uygundur. K 60 kurulum paneli, sistemin kullanımı öncesinde ve sırasında kaynak sisteminin seçimi, ayarlanması ve yönetimi için teslimat kapsamındadır.

KempArc Pulse 350/450 ürün yelpazesi, metal levha üretiminden ağır endüstri segmentlerine kadar geniş bir uygulama yelpazesine uyum sağlayan teknik ve ticari kaynak çözümleri sunmaktadır.

KempArc DT 400, gereken zamanda ve gereken hızda kaynak robotuna kaynak teli beslemesi yapan bir tel besleme cihazıdır. Tel besleyicinin kullanımı ve işlevleri hakkında daha fazla bilgi almak için "Tel besleyici" bölümüne bakın.

2. KURULUM

2.1 KULLANMADAN ÖNCE

Ürün, özel olarak tasarlanmış taşıma kartonlarıyla paketlenmiştir. Ancak ürünü kullanmadan önce ürünlerin nakliye sırasında hasar görmediğinden daima emin olun.

Ürünün ambalaj malzemesi geri dönüştürülebilir.

NOT! Kaynak makinesini taşırken makineyi daima tutamağı kullanarak kaldırın; asla kaynak torcu veya diğer kablolarından çekmeyin.

Çalışma ortamı

Bu makine hem kapalı hem de açık ortamda kullanıma uygundur. Makinenin hava akışının engellenmediğinden daima emin olun. Önerilen çalışma sıcaklığı aralığı -20...+40°C'dir. Lütfen bu kılavuzda çalışma ortamına ilişkin olarak verilen güvenlik talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.

2.2 MAKINEYE GIRIŞ



- 1. Kurulum paneli K 60
- 2. Ana şalter I/O Açma/Kapatma
- 3. Sinyal lambası I/O Açma/Kapatma
- 4. Termal koruma için uyarı lambası
- 5. Kaynak kablosu bağlantısı negatif kutup
- 6. Kaynak kablosu bağlantısı + pozitif kutup
- 7. Kontrol kablosu bağlantısı
- 8. Sigorta 6,3 A gecikmeli
- 9. Kontrol kablosu bağlantısı
- 10. Şebeke güç kablosu
- 11. Robot kontrol bağlantısı
- 12. Tel besleyici bağlantısı
- 13. Çıkış bağlantısı
- 14. Analog bağlantı

2.3 MAKINEYI YERLEŞTIRME

Makineyi sabit, kuru ve düzgün bir yüzeye yerleştirin. Mümkün olduğunda, toz veya diğer yabancı maddelerin makinenin soğutma havası akışına girmesini engelleyin. Makineyi tercihen zemin seviyesinin üzerine, örneğin uygun bir taşıma ünitesinin üzerine yerleştirin.

Makinenin yerleştirilmesine ilişkin notlar

- Yüzey eğimi 15 dereceyi aşmamalıdır.
- Soğutma havasının serbest dolaşımını sağlayın. Soğutma havasının dolaşımı için makinenin ön ve arka kısmında en az 20 cm'lik boş alan bulunmalıdır.
- Makineyi şiddetli yağmur ve doğrudan güneş ışığına karşı koruyun.

NOT! Makinenin koruma sınıfı IP23S'nin açık havada yalnızca muhafaza ve depolamaya izin vermesi nedeniyle, makine yağmur altında çalıştırılmamalıdır.

NOT! Ekipmana asla metalik taşlama kıvılcımlarını yöneltmeyin.

2.4 DAĞITIM ŞEBEKESI

Özel devreye sahip olmayan tüm normal elektrikli cihazlar dağıtım şebekesine iletilen harmonik akım üretir. Yüksek oranda harmonik akım bazı ekipmanlarda kayıplara ve bozulmaya neden olabilir.

KempArc Pulse 350 ve 450:

Kısa devre gücü S_{sc}'nin kullanıcı beslemesi ve şehir besleme şebekesi arasındaki arayüz noktasında 5,5 MVA'dan daha yüksek veya bu değere eşit olması şartıyla, bu ekipman IEC 61000-3-12'ye uygundur. Gerektiği takdirde dağıtım şebekesi operatörüne danışmak suretiyle, ekipmanın yalnızca 5,5 MVA'dan yüksek veya bu değere eşit bir kısa devre gücü S_{sc}'ye sahip bir beslemeye bağlı olduğundan emin olmak ekipmanın kurulumcusu veya kullanıcısının sorumluluğundadır.

2.5 KABLOLARI BAĞLAMA

NOT! Makineyi kullanmadan önce ara bağlantı kablosu, koruyucu gaz hortumu, toprak geri dönüşüm kablosu, pensesi ve şebeke kablosunun hizmete elverişli olduğunu daima kontrol edin. Konnektörlerin doğru biçimde takıldığından emin olun. Gevşek bağlanmış konnektörler, kaynak performansını bozabilir ve konnektörlere zarar verebilir.



2.5.1 Su soğutmalı sistem: KempArc Pulse + DT 400 + KempCool 10

- 1. DT 400 tel besleme ünitesi
- 2. KempArc Pulse güç kaynağı
- 3. KempCool su soğutucu ve güç bağlantısı
- 4. Robot kontrolörü
- 5. Gaz beslemesi
- 6. Sıvı soğutmalı kaynak Torcu
- 7. Güç kablosu
- 8. Toprak geri dönüş iletkeni ve pense
- 9. Tel besleyici bağlantısı
- 10. Robot kontrol bağlantısı
- 11. KF 62 uzaktan kumanda paneli (opsiyonel)

TR

2.5.2 Gaz soğutmalı sistem: KempArc Pulse + DT 400



- 1. DT 400 tel besleme ünitesi
- 2. KempArc Pulse güç kaynağı
- 3. Gaz beslemesi
- 4. Gaz soğutmalı kaynak Torcu
- 5. Güç kablosu
- 6. Toprak geri dönüş iletkeni ve pense
- 7. KF 62 uzaktan kumanda paneli (opsiyonel)
- 8. Robot kontrolörü
- 2.5.3 Şebeke gücüne bağlantı

KempArc güç kaynakları standart olarak 5 metrelik şebeke güç kablosu ile temin edilir. Kemppi fabrikasında elektrik fişi takılmaz.

NOT! Yerel ülke yönetmelikleri alternatif bir güç kablosunun kullanımını gerektirirse şebeke kablosu yönetmeliklere uygun biçimde değiştirilmelidir. Şebeke kablosu ve fişinin bağlantısı ve kurulumu yalnızca uygun niteliklere sahip bir kişi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Şebeke kablosunun montajını yapabilmek için makinenin kapak plakasını çıkarın. KempArc Pulse güç kaynakları 400 V 3~ şebeke beslemesine bağlanabilir.

Şebeke kablosunun değiştirilmesi durumunda aşağıdaki hususları göz önünde bulundurun:

Kablo, makinenin arka panelinde yer alan giriş halkasının içinden makineye sokulur ve kablo kelepçesi kullanılarak sabitlenir. Kablonun faz iletkenleri L1, L2 ve L3 konnektörlerine bağlanır. Yeşil-sarı renkteki toprak koruması işaretli konnektöre bağlanır.

5 telli kablo kullanıyorsanız kabloyu nötr iletkene bağlamayın.



*) S tipi kablolarda yeşil-sarı renkte koruyucu toprak iletkeni mevcuttur.

2.5.4 Kaynak ve toprak kablolarını bağlama

Güç kaynağında iki kaynak kablosu ve kontrol kablosu konnektörü bulunmaktadır. Bu konnektörler kullanılarak, kaynak robotunun kaynak torcu ve gerekirse punta kaynağı için manuel kaynak torcu güç kaynağına bağlanabilir.

Kaynak ve toprak kablolarını aşağıda belirtilen şekilde bağlayın.

- 1. Yukarıda belirtilen talimatlara göre güç kaynağını elektrik şebekesine bağlayın.
- 2. Topraklama kablosunu topraklama konnektörüne bağlayın.
- 3. Kaynak kablosunu kaynak akım konnektörüne bağlayın.

NOT! Aşırı yük gerilim kaybına ve aşırı ısınmaya neden olabileceği için kaynak kablolarını aşırı yüklemeyin.

Manuel kaynak teli besleyicilerinin kontrol kablolarını veya uzak kontrolörün kontrol kablosunu kontrol kablosu konnektörlerine bağlayabilirsiniz.

Kaynak işlemine başlamadan önce topraklama pensesini, pensenin temas yüzeyini maksimum düzeye çıkaracak şekilde doğrudan iş parçasına bağlayın. Bağlantı noktasında boya ve korozyon bulunmamalıdır.

2.5.5 Kaynak ve toprak geri dönüş kabloları

Kemppi daima, uygun kesitsel alana sahip yüksek kaliteli bakır kabloların kullanılmasını önermektedir. Kablo boyutu, yapılacak kaynak uygulamasına bağlı olarak seçilmelidir. Temel veya Sinerjik 1-MIG'de hafif çalışma için 50mm² bakır kaynak kabloları kullanılabilir. Ancak Darbeli MIG/MAG işlemi ve/veya daha uzun kablolar ve/veya daha yüksek kaynak gücü kullanılırken gerilim kaybı artar ve dolayısıyla daha küçük kesite sahip ara bağlantı güç ve geri dönüş kabloları makinenizin kaynak performansını kısıtlar.

- KempArc Pulse 350: 70 ila 90 mm²
- KempArc Pulse 450: 70 ila 90 mm²

İlişikteki tablo, 25 °C ortam sıcaklığı ve 85 °C kablo sıcaklığı altında kauçuk yalıtımlı bakır kabloların tipik yük kapasitesini göstermektedir.

| Kablo | Görev döngüsü ED | | | Gerilim kaybı / 10 m |
|--------------------|------------------|-------|-------|----------------------|
| | %100 | %60 | %30 | |
| 70 mm ² | 355 A | 460 A | 650 A | 0,25 V / 100 A |
| 95 mm ² | 430 A | 560 A | 790 A | 0,18 V / 100 A |

Gerilim kaybı ve ısınma nedeniyle kaynak kablolarında aşırı yükleme yapmayın.

NOT! Toprak geri dönüş kablosu ve pensesinin hizmete elverişliliğini daima kontrol edin. Kablonun bağlandığı metal yüzeyin temiz olduğundan ve yüzeyde pas ya da boya bulunmadığından emin olun. Güç kaynağına bağlı konnektörün doğru biçimde takıldığını kontrol edin.

2.5.6 Tel besleyici ile ara bağlantı

Kemppi, farklı ortamlar için bir dizi ara bağlantı kablo seti sunmaktadır. Bu kabloların yapımında yalnızca Kemppi'nin uluslararası pazarlarının taleplerini karşılayan malzemeler kullanılmaktadır.

Kemppi kabloları, doğru biçimde kullanıldıklarında yüksek kaynak performansı ve hizmet elverişliliği sunar.

Kullanımdan önce, kablo setinin iyi durumda olduğundan ve konnektörlerin doğru biçimde takıldığından daima emin olun. Gevşek bağlantılar kaynak performansını düşürebilir ve ısınmaya bağlı etkiler nedeniyle konnektörlerde hasara neden olabilir.

Kablo setlerinin doğru bağlantısı ve konfigürasyonu için lütfen şu şematik çizimlere bakın: 2.4.1 ve 2.4.2

NOT! KempArc Pulse 350/450 güç kaynakları YALNIZCA DT 400 tel besleme ünitesi ve KF 62 kontrol paneli ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

3. ÇALIŞMA KONTROLÜ

3.1 ANA ŞALTER I/O

Açma/kapatma şalterini l konumuna aldığınızda pilot uyarı lambası yanar ve makine kullanıma hazırdır. Makineyi daima güç kaynağı şebeke şalterini kullanarak açın ve kapatın. Elektrik fişlerini asla şalter olarak kullanmayın.

3.2 PILOT LAMBALAR

Makinenin pilot lambaları çalışma durumu hakkında rapor verir:

Yeşil pilot lamba yandığında makinenin açıldığını ve kullanıma hazır olduğunu, güç kaynağı ana şalteri l konumunda iken şebeke beslemesine bağlı olduğunu belirtir.

Turuncu lamba yandığında, nominal görev döngüsünü aşan, normal çalışma yüklerinden daha yüksek yük nedeniyle termal koruma devresinin etkinleştirildiğini belirtir. Soğutma fanı çalışmaya devam eder ve makineyi soğutur. Lamba söndüğünde makine yeniden kaynak yapmaya hazır hale gelir.

3.3 SOĞUTMA FANININ ÇALIŞMASI

KempArc Pulse güç kaynakları, eş zamanlı çalışan iki çalışma fanına sahiptir.

- Fan, ana şalterin I konumuna alınmasıyla anlık olarak başlatılır.
- Fan, makinenin çalışma sıcaklığına ulaşmasıyla birlikte kaynak sırasında çalışmaya başlar ve tamamlanan kaynak döngüsüne bağlı olarak kaynak işlemi durdurulduğunda 1 ila 10 dakika boyunca çalışmaya devam eder.

4. MAKINENIN KULLANIMI

Kaynak uygulamaları farklılık gösterir ve dolayısıyla ekipmanın uyarlanması gerekir. KempArc Pulse; açık ve mantıksal bir LCD menü ekranı olan K 60 arayüze sahiptir. Arc Wizard (Ark Sihirbazı) menüsü, kaynak işlemi öncesinde, esnasında ve sonrasında ark işlemi ve sistem fonksiyonunun düzeltilmesine, uyarlanmasına ve yönetilmesine olanak tanır.

4.1 KURULUM PANELİ K 60 - DÜZEN



4.2 KURULUM PANELI K 60

Aşağıda yer alan bilgiler K 60 panelin çalışması ve kurulumu hakkında ayrıntılar sunmaktadır.

K 60 düğme işlevlerine giriş

1. Bu düğmeye uzun süreli basarak (yaklaşık 5 saniye) K 60'ı AÇIN/KAPATIN. Ayrıca kısa süreli basıldığında kanal bilgisi ekranına döner.

NOT! Şebeke gücünün doğru şekilde açılıp kapatılması için güç kaynağının ön kısmında yer alan I/O - Aç/Kapat öğesini kullanın.

- Kaynak kanalı (iş) seçimi. 100 bellek kanalı mevcuttur. Kanalın boş olması halinde, NEW (YENİ) bilgisini gösteren LCD ekran metninin altındaki tuşa basarak yeni (iş) kanal oluşturabilirsiniz.
- 3. Ana menü listesine girmek için MENU (MENÜ) düğmesi. LCD ekran menü yönlendirmesine göre ilerleyin.
- 4. Seçilen değerlerde ayar yapmak için potansiyometre
- 5. Menü yapısı için dikey yönde hareket etmek için yukarı/aşağı ok tuşları
- 6. Önceden programlanmış menü kısayol tuşları
 - Kanal bilgisini görüntülemek için F1
 - Kurulum hedefi olarak başka bir paralel bağlı tel besleyici alt sistemi seçmek için F3.
- 7. LCD menü ekranı
- 8. Yazılım tuşu düğmeleri. Menü konumu/görevine göre işlev.

| - | E, | n |
|---|----|---|
| 1 | | к |
| | | 1 |

| K 60 Ana menu listesi | | | |
|---|--------------------------------|---------------|--|
| | Değer aralığı | Fabrika ayarı | Açıklama |
| Edit Channel (Kanalı Düzenle) | | | mevcut kaynak kanalında değişiklik yapmak için |
| Weld Data (Kaynak Verisi) | | | son yapılan kaynağın değerlerini kontrol etmek için |
| Special settings (Özel ayarlar) | | | özel kaynak parametrelerini ayarlamak için |
| System Config Menu (Sistem Yapılandırma Menüsü) | | | cihaz yapılandırması ve bilgisi için |
| Language (Dil) | | | menü dilini seçmek için |
| Select Feeder (WF#) (Besleyici Seç WF#)) | | | kurulum hedefi olarak başka bir paralel tel besleyici seçmek için |
| K 60 Robot menu list (K60 F | Robot menü liste | si) | |
| Interface Version* (Yazılım Sürümü*) | 1 – 99 | 1 | sinyal çerçevesi seçimi |
| Voltage Scaling (Gerilim Ölçeklendirme) | 0 – 5000 | 0 | |
| WSF Scaling (WSF Ölçeklendirme) | 0 – 5000 | 0 | |
| Current Scaling (Akım Ölçeklendirme) | 0 - 5000 | 0 | |
| EM Stop Logic** (EM Durdurma Mantığı**) | 0 veya 1 | 0 | |
| Door Switch On** (Kapı Anahtarı Açık**) | 0 veya 1 | 0 | |
| LimitFunctions Menu** (İşl | evleri Sınırla Me | nüsü) | |
| Current Tol (Akım Tol.) | | 50 A | arayüz sürümü 1'de kullanılmamaktadır |
| Voltage Tol (Gerilim Tol.) | | 5,0 V | arayüz sürümü 1'de kullanılmamaktadır |
| CurrentTolTime | | 1,0 s | arayüz sürümü 1'de kullanılmamaktadır |
| WSF Tol Time (WSF Tol. Süresi) | | 1,0 s | arayüz sürümü 1'de kullanılmamaktadır |
| Gun Menu (Torç Menüsü) | | | |
| Front Pull (Önden Çekiş) | ON (AÇIK) veya OFF (KAPALI) | OFF (KAPALI) | |
| Test Menu (Test Menüsü) | | | |
| Wire Inch (Tel İnçi) | 1 – 20 m/dk | 1 m/dk | kontrol butonu ile ayarlama |
| Gas Test (Gaz Testi) | | | düğmeye basın |

* Daha fazla bilgi için robotics@kemppi.com adresiyle iletişime geçin

** Arayüz sürümü 1'de kullanılmamaktadır

4.3 KAYNAK PARAMETRELERI VE IŞLEVLERI

4.3.1 Kaynak parametreleri (Edit Channel (Kanalı Düzenle) menüsünde 2/6)

MIG

| Tel Besleme Hızı | 0,7 – 25 m/dk | | WFSpeed < 5 m/dk olduğunda 0,05 m/dk adım ve WFSpeed > 5 m/dk olduğunda 0,1 m/dk |
|-------------------------|---------------|---------------------|--|
| WFS-Max (WFS- Maks.) | | | Maksimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| WFS-Min (WFS-Min.) | | | Minimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| Voltage (Gerilim) | 8 – 50V | 0,1V adım | Ark uzunluğunu kontrol eder |
| Dynamics (Dinamik) | -9+9 | Fabrika ayarı O'dır | Arkın kısa devre davranışını kontrol eder. Değer ne kadar düşük olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar kaba olur. |

1-MIG

| Tel Besleme Hızı | 0,7 – 25 m/dk | | WFSpeed < 5 m/dk olduğunda 0,05 m/dk adım ve WFSpeed > 5 m/dk olduğunda 0,1 m/dk |
|---------------------------------|---------------|--|--|
| WFS-Max (WFS- Maks.) | | | Maksimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| WFS-Min (WFS-Min.) | | | Minimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| FineTuning (İnceAyar) | | Fabrika ayarı O'dır (= eğri noktası) | Eğrinin ark gerilimini belirli limitler dahilinde ayarlar. Bir başka deyişle, ark uzunluğunu belirli limitler dahilinde ayarlar |
| FineTuningMax (İnceAyarMaks) | 0-9 | 0,5 adım | Maksimum ark uzunluğu için limiti belirler |
| FineTuningMin (İnceAyarMin) | -9 - 0 | 0,5 adım | Minimum ark uzunluğu için limiti belirler |
| Dynamics (Dinamik) | -9+9 | Fabrika ayarı O'dır | Arkın kısa devre davranışını kontrol eder. Değer ne kadar düşük olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar kaba olur. |

DARBELİ MIG

| Tel Besleme Hızı | 0,7 – 25 m/dk | | WFSpeed < 5 m/dk olduğunda 0,05 m/dk adım ve WFSpeed > 5 m/dk olduğunda 0,1 m/dk |
|---------------------------------|---------------|--|--|
| WFS-Max (WFS- Maks.) | | | Maksimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| WFS-Min (WFS-Min.) | | | Minimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| FineTuning (İnceAyar) | | Fabrika ayarı O'dır (= eğri noktası) | Eğrinin taban akımını belirli limitler dahilinde ayarlar. Bir başka deyişle, ark uzunluğunu belirli limitlerde ayarlar. |
| FineTuningMax (İnceAyarMaks) | 0-9 | 0,5 adım | Maksimum ark uzunluğu için limiti belirler |
| FineTuningMin (İnceAyarMin) | -9-0 | 0,5 adım | Minimum ark uzunluğu için limiti belirler |
| Dynamics (Dinamik) | -9+9 | Fabrika ayarı O'dır | Arkın kısa devre davranışını kontrol eder. Değer ne kadar düşük olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar kaba olur. |
| Pulse Current (Darbe Akımı) | %-10 - %15 | Fabrika Ayarı %0'dır | Eğrinin darbe akımını maksimum %10 düşürür ve maksimum %15 yükseltir. |

ÇİFT DARBELİ MIG

| Tel Besleme Hizi0,7 – 25 m/dkIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII | | | | |
|---|---------------------------------|----------------|--|--|
| WFS-Max (WFS-Maks.)IIIIIWFS-Min (WFS-Min.)II | Tel Besleme Hızı | 0,7 – 25 m/dk | | WFSpeed < 5 m/dk olduğunda 0,05 m/dk adım ve WFSpeed > 5 m/dk olduğunda 0,1 m/dk |
| WFS-Min (WFS-Min.)IIIMinimu WFSpeed için limit değeri ayarlarFineTuning (ÎnceAyar)Fabrika ayarı 0'dır (= eğri noktası)İğrinin taban akımını belirli limitler dahilinde ayarlar.FineTuningMax (InceAyarMaks)0-90,5 adımMaksimum ark uzunluğu için limiti belirlerFineTuningMin (İnceAyarMin)-9-00,5 adımMinimum ark uzunluğu için limiti belirlerJynamics (Dinamik) | WFS-Max (WFS-Maks.) | | | Maksimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| FineTuning (İnceAyar)Image: Selection of the sele | WFS-Min (WFS-Min.) | | | Minimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| FineTuningMax (inceAyarMaks)0 – 90,5 adımMaksimum ark uzunluğu için limiti belirlerFineTuningMin (inceAyarMin)-9 – 00,5 adımMinimum ark uzunluğu için limiti belirlerDynamics (Dinamik) Alkımı)-9 - 0.Fabrika ayarı 0'dır Fabrika ayarı 0'dırArkın kısa devre davranışını kontrol eder. Değer ne kadar düşük olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar kaba olur.Pulse Current (Darbe Akımı)%-10 – %15Fabrika Ayarı %0'dır URVE'dür (EĞRI)Kirin darbe akımını maksimum %10 düşürür ve maksimum %15 yükseltirDPulseAmp0,1 – 3,0 m/dkFabrika ayarı CURVE'dür (EĞRI)WFSpeed genliğini 0,1 m/dk adımda ayarlar. Değer, Kaynak Eğrisinden alınır.DPulseFreq0,4 – 8,0 HzFabrika ayarı CURVE'dür (EĞRI)Çift darbe frekansını 0,1 Hz adımda ayarlar. Değer, Kaynak Eğrisinden alınır. | FineTuning (İnceAyar) | | Fabrika ayarı O'dır (= eğri noktası) | Eğrinin taban akımını belirli limitler dahilinde ayarlar. Bir başka deyişle, ark uzunluğunu belirli limitlerde ayarlar. |
| FineTuningMin (İnceAyarMin)-9 - 00,5 adımMinimum ark uzunluğu için limiti belirlerDynamics (Dinamik) pulse Current (Darbe Akımı)-9 + 9Fabrika ayarı 0'dır pabrika Ayarı %0'dırArkın kısa devre davranışını kontrol eder. Değer ne kadar düşük olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer per kadar yüksek olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer maksimum %15 yükseltirPulse Current (Darbe Akımı)%-10 - %15Fabrika Ayarı %0'dır | FineTuningMax (İnceAyarMaks) | 0-9 | 0,5 adım | Maksimum ark uzunluğu için limiti belirler |
| Dynamics (Dinamik)-9 + 9Fabrika ayarı 0'dırArkın kısa devre davranışını kontrol eder. Değer ne kadar düşük olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer | FineTuningMin (İnceAyarMin) | -9 - 0 | 0,5 adım | Minimum ark uzunluğu için limiti belirler |
| Pulse Current (Darbe Akımı)%-10 - %15Fabrika Ayarı %0'dırEğrinin darbe akımını maksimum %10 düşürür ve maksimum %15 yükseltirDPulseAmp0,1 - 3,0 m/dkFabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ)WFSpeed genliğini 0,1 m/dk adımda ayarlar. Değer, | Dynamics (Dinamik) | -9+ 9 | Fabrika ayarı O'dır | Arkın kısa devre davranışını kontrol eder. Değer ne kadar düşük olursa ark o kadar yumuşak olur. Değer ne kadar yüksek olursa ark o kadar kaba olur. |
| DPulseAmp0,1 - 3,0 m/dkFabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ)WFSpeed genliğini 0,1 m/dk adımda ayarlar. Değer, Kaynak Eğrisinden alınır.DPulseFreq0,4 - 8,0 HzFabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ)Çift darbe frekansını 0,1 Hz adımda ayarlar. Değer, Kaynak Eğrisinden alınır. | Pulse Current (Darbe Akımı) | %-10 – %15 | Fabrika Ayarı %0'dır | Eğrinin darbe akımını maksimum %10 düşürür ve maksimum %15 yükseltir |
| DPulseFreq 0,4 – 8,0 HzFabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ)Çift darbe frekansını 0,1 Hz adımda ayarlar. Değer, Kaynak Eğrisinden alınır. | DPulseAmp | 0,1 – 3,0 m/dk | Fabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ) | WFSpeed genliğini 0,1 m/dk adımda ayarlar. Değer, Kaynak Eğrisinden alınır. |
| | DPulseFreq | 0,4 - 8,0 Hz | Fabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ) | Çift darbe frekansını 0,1 Hz adımda ayarlar. Değer, Kaynak Eğrisinden alınır. |

WISEROOT / WISETHIN)

| Tel Besleme Hızı | 0,7 — 14 m/dk | | WFSpeed < 5 m/dk olduğunda 0,05 m/dk adım ve WFSpeed > 5 m/dk olduğunda 0,1 m/dk |
|--|----------------|-----------------------------------|--|
| WFS-Max (WFS-Maks.) | | | Maksimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| WFS-Min (WFS-Min.) | | | Minimum WFSpeed için limit değeri ayarlar |
| BaseCurrent (TabanAkımı) | | | Eğrinin taban akımını belirli limitler dahilinde ayarlar. Bir başka deyişle, "ark uzunluğunu" belirli limitlerde ayarlar. |
| BaseCurrentMax (TabanAkımıMaks) | %0 – 50 | %1 adım | Maksimum "ark uzunluğu" için limiti belirler |
| BaseCurrentMin (TabanAkımıMin) | %−50 −0 | %1 adım | Minimum "ark uzunluğu" için limiti belirler |
| FormingPulse (OluşturucuDarbe) | | | Eğrinin oluşturucu darbe akımını belirli limitlerde ayarlar. Bir başka deyişle, ark basıncını kontrol eder. |
| FormingPulseMax (OluşturucuDarbeMaks) | %0 – 50 | %1 adım | Maksimum oluşturucu darbe akımı için limiti ayarlar |
| FormingPulseMin (OluşturucuDarbeMin) | %−50 −0 | %1 adım | Minimum oluşturucu darbe akımı için limiti ayarlar |
| StartTime (BaşlangıçZamanı) | -9+9 | Fabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ) | Arkın ark başlangıcından sonra ne kadar uzun süreyle normal sinerjik MIG/MAG işlemi gibi davrandığını belirler. Ark başlangıcı için ısı verir. |
| StartVoltage (BaşlangıçGerilimi) | | | StartTime (BaşlangıçZamanı) sırasında kullanılan ark gerilimini belirler. Bir başka deyişle, StartTime (BaşlangıçZamanı) sırasında ark uzunluğunu ayarlar. |

4.3.2 Kaynak işlevleri

DİĞER İŞLEMLER (Edit Channel (Kanalı Düzenle) menüsünde 3/6)

| 3 ` | • | • | |
|--|---|---|--|
| HotStart (SıcakBaşlatma) | ON, OFF or USER (AÇIK, KAPALI veya KULLANICI) | Fabrika ayarı USER'dır (KULLANICI) => KULLANICI, HotStart'ın (SıcakBaşlatma) ON (AÇIK) veya OFF (KAPALI) olduğunu serbest biçimde seçebilir | |
| HOTStartLevel (SICAKBaşlatmaSeviyesi) | %-50 - 100 | %1 adım. Fabrika ayarı %40'tır | |
| Hot 2T Time (Sıcak 2T Zamanı) | 0 — 9,9 s | 0,1 s adım. Fabrika ayarı 1,2 s'dir | |
| CraterFill (KraterDoldurma) | ON, OFF, USER (AÇIK, KAPALI, KULLANICI) | Fabrika ayarı USER'dır (KULLANICI) => KULLANICI, CraterFill'in (KraterDoldurma) ON (AÇIK) veya OFF (KAPALI) olduğunu serbest biçimde seçebilir | |
| CraterStart (KraterBaşlatma) | %10-250 | Fabrika Ayarı %100'dür | Krater doldurmanın başlatıldığı eğri seviyesini ayarlar |
| CraterFillEnd (KraterDoldurmaSonu) | %10 — 250, başlangıçtan daha yüksek değil | %1 adım. Fabrika ayarı %30'dur | Krater doldurmanın sona erdiğinde eğri seviyesini ayarlar. |
| CraterTime (KraterZamanı) | 0,0 — 10,0 s | 0,1 s adım. Fabrika ayarı 1,0 s'dir | CrateFill Slope Time (KraterDoldurma Eğim Zamanı) |
| Creep Start (Sürünme Başlangıcı) | %10 – 99 | %1 adım. KAPALI, EĞRİ (KAPALI= %100) | Fabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ) (Sürünme Başlatma değeri Kaynak Eğrisinden alınır). |
| StartPower (BaşlangıçGücü) | -9+9 | Fabrika ayarı O'dır | Ark tutuşturmayı ayarlar |

WISEROOT / WISETHIN

| HotStart (SıcakBaşlatma) | ON, OFF or USER (AÇIK, KAPALI veya KULLANICI) | Fabrika ayarı USER'dır (KULLANICI) => KULLANICI, HotStart'ın (SıcakBaşlatma) ON (AÇIK) veya OFF (KAPALI) olduğunu serbest biçimde seçebilir | |
|--|---|---|---|
| HOTStartLevel (SICAKBaşlatmaSeviyesi) | %-50 - 100 | %1 adım. Fabrika ayarı %40'tır | |
| Hot 2T Time (Sıcak 2T Zamanı) | 0 — 9,9 s | 0,1 s adım. Fabrika ayarı 1,2 s'dir | |
| CraterFill (KraterDoldurma) | ON, OFF, USER (AÇIK, KAPALI, KULLANICI) | Fabrika ayarı USER'dır (KULLANICI) => KULLANICI, CraterFill'in (KraterDoldurma) ON (AÇIK) veya OFF (KAPALI) olduğunu serbest biçimde seçebilir | |
| CraterStart (KraterBaşlatma) | %10-250 | Fabrika Ayarı %100'dür | Krater doldurmanın başlatıldığı eğri seviyesini ayarlar. |
| CraterFillEnd (KraterDoldurmaSonu) | %10 — 250, başlangıçtan daha yüksek değil | %1 adım. Fabrika ayarı %30'dur | |
| CraterTime (KraterZamanı) | 0,0—10,0 s | 0,1 s adım. Fabrika ayarı 1. 0 s | |

| Creep Start (Sürünme Başlangıcı) | %10 – 99 | %1 adım. KAPALI, EĞRİ (KAPALI= %100) | Fabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ) (Sürünme Başlatma değeri Kaynak Eğrisinden alınır). |
|-------------------------------------|----------|---|--|

GELİŞMİŞ İŞLEVLER

| WisePenetration (WisePenetrasyon) | ON (AÇIK) veya OFF (KAPALI) | | Nüfuziyet kontrol seçimi |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| Penet%(123A) | %-30 - 30 | Fabrika ayarı: %0 | Wise penetrasyon yüzdesi ayarı. Penetrasyon Akımını belirler. |
| WiseFusion | ON (AÇIK) veya OFF (KAPALI) | | WiseFusion seçimi |
| WiseFusion% | %20 - 60 veya EĞRİ | Fabrika ayarı CURVE'dür (EĞRİ) | WISE FUSION ON (AÇIK) konumunda olduğunda arktaki kısa devre miktarını kontrol eder. Değer ne kadar düşük olursa arktaki kısa devreler de o kadar az olur. Değer ne kadar yüksek olursa arktaki kısa devreler de o kadar çok olur. |
| MatchLogLevel | %-50 - 100 | | "MiniLog seviyesini" belirler Yalnızca manuel besleyici ile kullanılır. |

SYSTEM CONFIG (SİSTEM YAPILANDIRMA) MENÜSÜ (Main (Ana) menüde 4/7)

| Water Cooling (Su Soğutma) | Su Soğutucu kontrolü: OFF / AUTO / ON (KAPALI / OTO. / AÇIK). | Fabrika ayarı: AUTO (OTO) | OFF (KAPALI): Su Soğutucu daima OFF (KAPALI) konumunda. AUTO (OTO): Su Soğutucu otomatik kontrolü ON (AÇIK) konumunda. Su Soğutucu, kaynak işlemi başladığında başlar ve kaynak durduğunda gecikmenin ardından kapanır. ON (AÇIK): Su Soğutucu daima ON (AÇIK) konumundadır. | | |
|--|--|---------------------------|---|--|--|
| Cable Length (Kablo Uzunluğu) | Kablo uzunluğu: 10m - 100m, 5m adım. | Fabrika Ayarı: 10m. | Ark kontrolünü optimum düzeye çıkarmak için kaynak kablosu döngü uzunluğu. | | |
| FineCalib (İnceKalib.) | İnce Ayar Kalibrasyon Noktası: 0V/100A – 10V/100A, 0.1V adım. | Fabrika Ayarı: 1.0V/100A. | Farklı kablo direnci kompenzasyonu. | | |
| System Clock (Sistem Saati) | | Sistem Saati Ayarları. | | | |
| Device Information (Cihaz Bilgileri) | Sistem Cihazı bilgileri: DevSW: Ünite Yazılım Sürümü. SysSW: Sistem Yazılım Sürümü (Ana yazılım sürümü). BootSW: Önyükleme Yazılım Sürümü. SW Öğesi: Yazılım Öğe Numarası (IFS numarası). Seri: Cihaz Seri numarası. Prog: Programlayıcı adı Tarih: Programlama tarihi. | | | | |

| Restore Settings (Ayarları Geri Yükle) | Kullanıcı 1 (on kullanıcıdan biri) Kanalı: Seçili kullanıcı yedek bellek kanallarını tek tek geri yükleyebilir. Diğer kullanıcıların bellek kanallarına dokunulmaz. Kurulum ayarlarına dokunulmaz. | | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|--|--|
| | Kullanıcı 1 (on kullanıcıdan biri) Tüm Kanallar: Seçili kullanıcı tüm yedek bellek kanallarını (0-9) tek seferde geri yükleyebilir. Diğer kullanıcıların bellek kanallarına dokunulmaz. Kurulum avarlarına dokunulmaz. | | | | | |
| | Fabrika Ayarlarını Geri Yükle: Tüm kanallar (tüm kullanıcıların) kaldırılır. Tüm kullanıcıların yedekleme kanalları kaldırılır. Tüm kurulum ayarları varsayılana ayarlanır. | | | | | |
| License Code (Lisans Kodu) | Lisans Kodu numaralarını girme: Yukarı/Aşağı okları, kod numarası konumunu seçmek için kullanılır. Darbe enkoderi, girilecek kod numarasını (0-255) seçmek için kullanılır. Sağdaki Yazılım Tuşu Butonu lisans numarasını etkinleştirmek için kullanılır (tüm numaralar girildikten sonra). Kodun yanlıs olması durumunda önceki görünüm görüntülenir. | | | | | |
| WeldData Delay (KaynakVerisi Gecikmesi) | Ayar Aralığı: 1s — 60s 1s adım. | Fabrika Ayarı: 20s. | Kaynak Sona Erdikten sonra Kaynak Verisinin ne kadar süreyle görüntülendiğini tanımlar. Ayrıca Kaynak Verisi ekranı darbe enkoderi açıldığında veya herhangi bir düğmeye basıldığında kapatılır. | | | |
| Display Delay (Ekran Gecikmesi) | Ayar Aralığı: 1 — 20 1 adım. | Fabrika Ayarı: 10. | Görüntünün ne kadar süreyle görüntülendiğini tanımlar (örn.: "Setting Saved" (Ayar Kaydedildi) metni). Bu daima tam süre değildir. | | | |
| Pre Gas Time (Ön Gaz Süresi) | Ön Gaz Süresi ayarı: 0,0s — 9,9s — EĞRİ, 0,1s adım. | Fabrika Ayarı: EĞRİ. | EĞRİ: Ön Gaz süresi, Kaynak Eğrisinden okunur. 0,0 - 9,9s: Kullanıcı Ön Gaz süre ayarı. | | | |
| Post Gas Time (Son Gaz Süresi) | Son Gaz Süre ayarı: 0,0s — 9,9s - EĞRİ 0,1s adım. | Fabrika Ayarı: EĞRİ. | EĞRİ: Ön Gaz süresi, Kaynak Eğrisinden okunur. 0,0 - 9,9s: Kullanıcı Son Gazı süre ayarı: | | | |

ADMINISTRATOR (YÖNETİCİ) MENÜSÜ (Main (Ana) menüde 2/7, Kullanıcı Kimliği)

| Change PIN Code (PİN Kodunu Değiştir) | Yönetici pin kodu değişimi. | Fabrika PİN kodu: 0000. | |
|---|---|--------------------------------|--|
| Ask PIN (PİN sor) | PİN kodu sorgusu seçimi: KAPALI / Çalıştırma / Menü | Fabrika Ayarı: OFF (KAPALI) | OFF (KAPALI): PİN kodu sorgusu yok. Çalıştırma: Kurulum paneli (K 60) makine açıldığında daima PİN kodunu talep eder. KF 62 etkilenmez ve daima PİN olmadan çalışır. Menü: Kurulum paneli (K 60), MENU (MENÜ) düğmesine basıldığında ve ekran kanal bilgisi modundayken, başlangıç görünümünde, her seferinde PİN kodunu talep eder. PİN kodu sorgusu, menüye girerken yalnızca bir kez yapılır. Ardından menü düğmesine PİN sorgusu olmadan daima basılabilir. |

DÜĞME İŞLEVLERİ

| ON / OFF (AÇ / KAPAT) Düğmesi | Kısa Basın: Panel varsayılan başlangıç ekranı görünümüne (Kanal bilgisi ekranı) döner. Uzun Basın: Kurulum paneli (K 60) ON (AÇIK) konumundayken => Kurulum paneli ve tüm KF 62 panelleri OFF (KAPALI) konumuna getirilir. Kurulum paneli OFF (KAPALI) konumundayken => Kurulum paneli ve tüm KF 61 panelleri ON (AÇIK) konumuna getirilir. Makine ON (AÇIK) konumuna alınırken basılır. Fabrika ayarlarını geri yükle kısayolu. Panel, fabrika ayarını geri yükleme onayını sorar. Kurulum paneli OFF (KAPALI) konumunda ise ve diğer KF 62 paneli ON (AÇIK) konumuna getirilirse Kurulum Paneli de ON (AÇIK) konumuna getirilir ve otomatik olarak bu KF paneline bağlanır (WE# içlevi) |
|----------------------------------|---|
| | bağlanır (WF# işlevi). |

| F1 Düğmesi | F1 düğmesi seçilen bellek kanalı hakkında daha fazla bilgi verir. Makine ON (AÇIK) konumundayken basılır. Dil seçimini İngilizceye geri yükleyin. |
|--|--|
| F3 Düğmesi (WF#) | F3 düğmesi, Tel Besleyiciyi seçmek için kullanılabilir. Panel, yalnızca sisteme bağlı WF numaralarının seçimine olanak tanır. |
| Channel +/- (Kanal +/-) | Bellek kanalı seçimi. |
| Up/Down (Yukarı/ Aşağı) Düğmesi | Menüde Yukarı/Aşağı hareket etme. |
| Right/Left (Sağ/Sol) seçim düğmeleri (Yazılım Tuşları) | Düğme işlevi menüde bulunduğunuz konuma bağlıdır. |

Kaynak yazılımı teslimat profili

KempArc Pulse, müşteri tarafından belirlenmiş kaynak yazılımı seçeneği sunmak amacıyla tasarlanmıştır. Teslimat ve kurulumun ardından makinenizde sipariş noktasında belirlenmiş kaynak yazılımı bulunacaktır. Aşağıdaki tabloda mevcut tipik kaynak eğrileri detaylı biçimde belirtilmiştir. Teslimat kapsamı belirli bir projeye odaklanmışsa ve makineyi gelecekte güncellemek istiyorsanız, Wise and Match yazılım menüsünden ek kaynak yazılımı seçebilirsiniz. Bu yazılım ürünlerini sipariş edin ve Kemppi DataGun alan programı cihazını kullanarak makinize yükleyin.

Wise and Match ürünleri opsiyonel kaynak uygulama çözümleri sunmaktadır. Wise and Match ürünleri menüsünde (1) kök pasosu ve (2) ince levha kaynağı için özel kaynak prosesi, (3) otomatik güç regülasyonu ve (4) ark uzunluğu tanıma, (5) sistem kilitleme işlevi ve ayrıca ek temel malzeme eğrileri ve opsiyonel panel işlevi yer almaktadır. Wise and Match ile özeli benzersize çevirebilirsiniz.

| 1. WiseRoot – A | 9991011 |
|------------------------|---------|
| 2. WiseThin – A | 9991013 |
| 3. WisePenetration – A | 9991010 |
| 4. WiseFusion – A | 9991015 |

WORK PACK. Aşağıdaki kaynak tablosu, Work Pack teslimat seçeneğini detaylı biçimde açıklamaktadır. Gerekirse ileride ek kaynak yazılım ürünleri satın alınabilir ve eklenebilir.

| Grup | N:o | Darbe | 1-MIG | Tel ø mm | Malzeme | Gaz |
|------|-----|-------|-------|----------|--------------|--------------|
| Alu | A01 | Х | Х | 1 | AlMg5/AlMgMn | Ar |
| Alu | A02 | Х | Х | 1,2 | AlMg5/AlMgMn | Ar |
| Alu | A12 | Х | Х | 1,2 | AlSi5/AlSi12 | Ar |
| Fe | F03 | Х | Х | 1 | Fe | Ar+%18-25C02 |
| Fe | F04 | Х | Х | 1,2 | Fe | Ar+%18-25C02 |
| Ss | S03 | Х | Х | 1 | Ss-316/308 | Ar+%2C02 |
| Ss | S04 | Х | Х | 1,2 | Ss-316/308 | Ar+%2C02 |
| Ss | S06 | Х | | 1 | Ss-316/308 | Ar+%2C02 |
| Fe | R04 | | Х | 1,2 | FeFC_Rut | Ar+%18-25C02 |
| Fe | M04 | | Х | 1,2 | FeMC | Ar+%18-25C02 |
| Ss | S84 | | Х | 1,2 | FC-316 | Ar+%25C02 |

| Grup | N:o | Darbe | 1-MIG | Tel ø mm | Malzeme | Gaz |
|------|-----|-------|-------|----------|--------------|-----------------------|
| Alu | A13 | Х | Х | 1,6 | AlSi5/AlSi12 | Ar |
| Fe | F01 | Х | Х | 0,8 | Fe | Ar+%18-25C02 |
| Fe | F02 | Х | Х | 0,9 | Fe | Ar+%18-25C02 |
| Ss | S73 | Х | | 1 | Inc625/SM0 | Ar+He+CO ₂ |

Kemppi Wise ürünleri, kaynak prosesi çözümleridir. WiseRoot ve WiseThin proses grubu eğrileri aşağıda listelenmiştir.

| Grup | N:o | WiseRoot | WiseThin | Tel ø mm | Malzeme | Gaz |
|------|-----|----------|----------|----------|------------|-----------------------|
| Fe | F01 | | Х | 0,8 | Fe | Ar+%18-25C02 |
| Fe | F02 | Х | Х | 0,9 | Fe | Ar+%18-25C02 |
| Fe | F03 | Х | Х | 1 | Fe | Ar+%18-25C02 |
| Fe | F04 | Х | Х | 1,2 | Fe | Ar+%18-25C02 |
| SS | S03 | Х | Х | 1 | SS-316/308 | Ar+%2C02 |
| SS | S04 | Х | Х | 1,2 | SS-316/308 | Ar+%2C02 |
| Cu | C03 | | Х | 1 | CuSi3 | Ar |
| Cu | C13 | | Х | 1 | CuAl8 | Ar |
| Fe | F21 | | Х | 0,8 | Fe | CO2 |
| Fe | F22 | Х | Х | 0,9 | Fe | CO2 |
| Fe | F23 | Х | Х | 1 | Fe | CO2 |
| Fe | F24 | Х | Х | 1,2 | Fe | CO2 |
| Ss | S01 | | Х | 0,8 | Ss-316/308 | Ar+%2C02 |
| Ss | S02 | Х | Х | 0,9 | Ss-316/308 | Ar+%2C02 |
| Ss | S12 | Х | | 0,9 | Ss-316/308 | Ar+He+CO ₂ |
| Ss | S13 | Х | | 1 | Ss-316/308 | Ar+He+CO ₂ |
| Ss | S14 | Х | | 1,2 | Ss-316/308 | Ar+He+CO ₂ |

4.4 KF 62 PANELINE GENEL BAKIŞ



- 1. Ana şalter (uzun basın)
- 2. a) Tel besleme hızı/kaynak akımı ekranı
- b) Seçilen ayarlanabilir parametre ekranı
- 3. MIG kaynak dinamiğinin etkinleştirilmesi / Ark Gücü ayarı
- 4. Gaz tahliyesi
- 5. Tel inçi
- 6. a) Kaynak gerilimi ekranı/ levha kalınlığı/zamanlayıcı ayarlarıb) Seçilen ayarlanabilir parametre ekranı
- 7. Kaynak prosesi ekranı: MIG, 1-MIG, DARBELİ, ÇİFT DARBELİ, WISE *)
- 8. a) Tel besleme hızı ayarı
 - b) Kaynak gücü ayarı (Sinerjik 1-MIG ve DARBELİ)
 - c) Seçilen ek parametre ayarı (Tel besleme, Gaz Testi)
- 9. Bellek kanalları 0 ila 00, güç kaynağı üzerindeki K 60 paneli aracılığıyla programlama
- 10. a) Kaynak gerilimi ayarı
 - b) Kaynak arkı uzunluğu ayarı (Sinerjik 1-MIG ve DARBELİ)
 - c) Seçilen ek parametre ayarı (MIG Dinamik)
- 11. a) Ayarlanan parametreleri kaydetme
 - b) Panel kilidi, uzun basın
- 12. CraterFill ve HotStart işlevini etkinleştirme
- 13. Kontrol paneli: Kaynak parametrelerinin nereden geldiğini gösterme (robot/panel)
- *) Standart teslimat kapsamında değildir.

Normal MIG kaynağında tel besleme hızı ve kaynak gerilimi ayrı ayrı ayarlanır. Yukarıda belirtilenlerin aksine, 1-MIG ile WiseRoot ve WiseThin işlemleri, kaynak gerilimi ve diğer kaynak parametrelerinin, kaynak gücü ve ark uzunluğunun optimum kaynak değerleri elde etmek üzere ayarlanabilmesi için birbirine bağlı olduğu sinerjik kaynak prosesleridir.

Otomatik Kaynak Verisi ekranı:

Son kaydedilen kaynak değerleri, kaynak sonrasında görüntülenir. Güç kaynağı paneli K 60'a bakın.MENU (MENÜ) öğesini ve ardından Weld Data (Kaynak Verisi) öğesini seçin.

5. KF 62 PANELI DÜĞME İŞLEVLERİ



Kontrol paneli, güç kaynağı ve tel besleyicinin çalışmasını kontrol etmek ve izlemek için kullanılır. Düğmeler işlevlerin ayarlanması için kullanılır. Ekranlar ve göstergeler, makinenin işletim modlarını yansıtır.

Ekranlar

- Kontrol paneli, ayarlanabilir çalışma parametrelerini, parametre değerlerini ve ölçü birimlerini gösterir.
- Kaynak işlemi sırasında ekran 2'de mevcut durumda kullanılan kaynak akımı değeri, ekran 6'da ise kaynak gerilimi gösterilir.

Kontrol butonları

- Sol kontrol butonu, tel besleme hızının ayarlanmasına olanak tanır. Seçilen hız, ekranın sol kısmında gösterilir.
- Kontrol butonunun sağ kısmı, MIG ve 1-MIG işlemlerindeki kaynak gerilimin kontrolüne olanak tanır; bu durumda seçilen gerilim ekranın sağ kısmında ve taban akımı WiseRoot-A ve WiseThin-A işlemlerinde gösterilir ve ayar aralığı +/- 50'dir.

Ayrıca bu kontrol butonları çalışma parametrelerinin belirlenmesinde kullanılır. Ayar parametresi sol butonla, parametre değeri ise sağ butonla seçilir.

5.1 ON/OFF (AÇ/KAPAT) DÜĞMESI

1.



Kısa Basın: Panel varsayılan ekrana döner.

Uzun Basın: Kaynak paneli (KF 62) ON (AÇIK) konumunda olduğunda => Kaynak paneli OFF (KAPALI) konumuna getirilir. Kaynak paneli (KF 62) OFF (KAPALI) konumda olduğunda => Kaynak paneli ve Kurulum Paneli (K 60) ise ON (AÇIK) konumuna getirilir ve Kaynak Paneli (WF#) otomatik olarak seçilir.

TR

5.2 DINAMIK DÜĞMESI



Kısa Basın: Kaynak prosesi MIG/Sinerjik MIG ise dinamik ayarı. Kaynak prosesi WiseRoot/ WiseThin ise Darbe Oluşturma ayarı.

5.3 GAZ TESTI DÜĞMESI



Gaz Testi işlevi.

Düğmeye basıldığında gaz testi süresi gösterilir. Gaz testi süresi, darbe enkoderi kullanılarak ayarlanabilir.

Gaz testi, zaman ayarı tamamlandıktan sonra ilerler (kısa gecikme).

Gaz testi herhangi bir düğmeye basılarak durdurulabilir.

Gaz testi

Gaz testi düğmesi, tel beslemesi veya güç kaynağını etkinleştirmeden gaz vanasını açar. Varsayılan olarak 20 saniye süreyle gaz akışı gerçekleşir. Kalan gaz akış süresi ekranda gösterilir. Sağ buton, varsayılan gaz akış süresini 10 ila 60 saniye arasında ayarlamanıza ve yeni varsayılan değeri makinenin belleğine kaydetmenize olanak tanır. Gaz testini sonlandırmak için ESC düğmesine basın.

5.4 TEL BESLEME DÜĞMESI



Düğmeye basıldıktan hemen sonra Tel Besleyici çalıştırılır.

Varsayılan tel besleme hızı 1,0m/dk'dır.

4.

Tel besleme hızı, darbe enkoderi kullanılarak ayarlanabilir (+/-).

Düğme bırakıldığında Tel Besleyici durur. Düğmeye tekrar basılırsa tel besleyici tekrar çalışmaya başlar ve seçilen tel besleme hızına yönelir (daha yüksek bir hız ayarlanmışsa).

5.5 KANAL -



Bellek kanalı aşağı seçimi. Panel doğrudan, bellekte bulunan bir önceki bellek kanalına geçer.

5.6 KANAL +



Kısa Basın: Bellek kanalı yukarı seçimi.

Panel doğrudan, bellekte bulunan bir sonraki bellek kanalına geçer.

Makine başlangıçta robot tarafından seçilmiş varsayılan bellek kanalını kullanır.

5.7 KAYDET DÜĞMESI



Bellek kanalını kaydetmek için. Kısa Basın: SAVE (KAYDET). Uzun Basın: Panel kilitlenir. Panel parametresi değişikliğine izin verilmez (panel kilidi).

5.8 EKSTRA IŞLEVLER DÜĞMESI



Kısa Basın: Crater Filling seçimi / Hot Start Seçimi.

5.9 KONTROL EKRANI



ROBOT: Robottan alınan kaynak parametreleri PANEL: Kaynak makinesi paneli bellek kanalından alınan kaynak parametreleri.

5.10 GÜÇ ENKODERI POTANSIYOMETRESI

10.

9.

POWER

Güç enkoderi butonu, Temel, Sinerjik veya Darbeli MIG/MAG işleminde tel besleme hızı veya gücün ayarlanmasına olanak tanır. Ayarlar ark işlemi öncesinde veya esnasında yapılabilir. Ayrıca bu kontrol seçilen ek parametre değerlerini ayarlar.

5.11 ARK UZUNLUĞU/GERILIMI/AYAR POTANSIYOMETRESI



Ark uzunluğu, gerilimi ve parametre ayarları bu buton kullanılarak yapılabilir. Ayarlar kaynak işlemi öncesinde veya esnasında yapılabilir.

TR

5.12 BAŞLARKEN

İlk kez kullanan kişi için adım adım talimatlar

Öncelikle dilinizi seçin

- NOT! Varsayılan menü dili İngilizcedir. Aşağıdaki adımları izleyerek alternatif dilleri seçebilirsiniz
- 1. Şebeke gücünü bağlayın ve güç kaynağını açın. Sistemin ilk kez etkinleştirilmesi halinde K 60 panelinde bulunan turuncu renkteki büyük ON/OFF (AÇ/KAPAT) düğmesini basılı tutmanız gerekebilir. Sol üst - Uzun Basın (Yaklaşık 5 saniye).
- 2. Ardından MAIN MENU (ANA MENÜ) listesini görüntülemek için 'MENU' (MENÜ) olarak işaretlenmiş düğmeye basın. Bu MAIN MENU (ANA MENÜ) listesinde 8 öğe mevcuttur. Listedeki her bir öğeyi seçtiğinizde, referans numarası (Ekranın alt orta kısmı), 2/7 veya 5/7 olarak değişir ve seçilen menü öğesinin hangisi olduğunu gösterir. (Dilerseniz tüm menü listelerinde döngüdeki birinciden sonuncuya veya sonuncudan birinciye geçebilirsiniz). Seçtiğiniz menü öğesi siyah okla işaretlenir.
- 3. MENU (MENÜ) öğeleri turuncu oklarla işaretlenen UP/DOWN (YUKARI/AŞAĞI) düğmeleri ile seçilir. Bu düğmeler, panelin sağ kısmında enkoder butonunun altında yer alır. Menü listelerinde 'siyah ok imlecini' yukarı ve aşağı hareket ettirin. LANGUAGE (DİL) olarak işaretlenmiş öğe 5/7'yi seçerek aşağı ok düğmesine basın. SELECT (SEÇ) öğesi altında bulunan yazılım tuşu düğmesine basın.
- Yukarıda açıklanan şekilde dil seçiminizi yapın ve ardından SELECT/SAVE (SEÇ/KAYDET) düğmesine (MENU (MENÜ) düğmesinin yanındaki sağ buton) basın. Dil seçiminiz onaylanır ve daha sonra değiştirene kadar seçili kalır.

Yeni kanal iş numarası

KempArc Pulse, üretim işlerinin yanı sıra çeşitli özel işlemler için tasarlanmıştır. Ana kaynak kurulumu, K 60 menüsü aracılığıyla yapılır ve seçtiğiniz 'Kanal (İş) Numarası'na kaydedilir. Kaynak işlemi yapmak istediğinizde tel besleyici kontrol paneli KF 62'deki ilgili kanal (İş) numarasını seçin ve kaynak işlemini başlatın. KF 62 kontrol panelinde yalnızca en sık kullanılan kontroller mevcuttur ve bu sayede kolay ve elverişli kaynak işlemi sağlanır.

NOT! Makinenin yeni olması ve daha önce kaynak işlemi yapılmaması halinde bu adımları izleyin.

A. Güç kaynağını açın (Panel ON/OFF (AÇ/KAPAT) düğmesine uzun süreli basılmasını gerektirebilir - 5 sn).

- 1. NEW (YENİ) düğmesine basın ve düğmeyi seçin.
- 2. Yeni Kanal oluşturun SELECT (SEÇ) düğmesine basın.
- 3. Kaynak prosesini seçin ve SELECT (SEÇ) düğmesine basın.

B. Ardından aşağıdaki listede yer alan öğe 4'ten itibaren adımları izleyin.

Mevcut bir kanal (iş) numarasını düzenleme

- 1. MAIN MENU (ANA MENÜ) listesini göstermek için 'MENU' (MENÜ) olarak işaretlenmiş düğmeye basın.
- 2. 'Edit Channel' (Kanalı Düzenle) öğesini SEÇİN SELECT (SEÇ) düğmesine basın
- 3. 'Select Weld Curve' (Kaynak Eğrisini Seç) öğesini SEÇİN SELECT (SEÇ) düğmesine basın
- 4. Seçim yapın ve Prosesi SEÇİN. MIG/1-MIG/Darbeli MIG/Çift Darbeli MIG/ ve Eğri Numarası Listesi - SELECT (SEÇ) düğmesine basın
- 5. Seçim yapın ve malzeme grubunu SEÇİN SELECT (SEÇ) düğmesine basın
- 6. Seçim yapın ve malzeme düzeyini SEÇİN SELECT (SEÇ) düğmesine basın
- 7. Seçim yapın ve dolgu teli çapını SEÇİN SELECT (SEÇ) düğmesine basın
- 8. Seçim yapın ve koruyucu Gazı SEÇİN SELECT (SEÇ) düğmesine basın
- Seçim yapın ve eğriyi SEÇİN SELECT (SEÇ) düğmesine basın (Not: Bu görünümde sunulan eğri/eğriler 4 ila 8. öğelerde yaptığınız önceki seçimleri temel almaktadır.)
- Bellek kanalı numarasını seçin ve KAYDEDİN. Bellek kanalı seçimleri Beyaz +/- düğmeleri VEYA Turuncu UP-DOWN (YUKARI-AŞAĞI) düğmeleri kullanılarak yapılır - SAVE (KAYDET) düğmesine basın

KAYNAĞA HAZIR: Temel kaynak seçiminiz ve kurulumunuz artık tamamlanmıştır. KF 62 uzaktan kontrol panelinde ilgili kanal 'İş' numarasını seçmeniz halinde kaynak işlemi yapabilirsiniz. Kaynak gücü ve ark uzunluğunu seçin, kaynak işlemini yapın. NOT! 'MIG' öğesini SEÇMENİZ halinde (Yukarıdaki listede Temel MIG/MAG seçimi) otomatik olarak öğe 4'ten öğe 9'a geçersiniz. Kanal 'İş' numarası seçiminizi kaydettikten sonra bu kanaldaki temel MIG/MAG kaynağına erişebilirsiniz. Ardından gerilim ve tel besleme hızı normal şekilde seçilebilir.

Bellek 'İş' Kanalları

Çeşitli kaynak 'İş'leri veya kaynak projeleri için maksimum 100 kanal mevcuttur.

Kaynak parametreleri BELLEK 'İş' KANALIN hızla kaydedilebilir ve ileride yeniden çağrılabilir veya dört haneli ADMINISTRATOR PIN (YÖNETİNİCİ PİN) kodu kilidi ile 'kilitlenmediği' sürece ileride güncellenebilir.

K 60 – Hızlı İşlev Tuşları

Hızlı işlev tuşları F1 ve F3, kısayol tuşlarıdır.

- F1 CHANNEL INFO (KANAL BİLGİSİ) Görüntülenen kanala kaydedilmiş temel verileri görüntüler.
- F3 WF# Etkin ve seçili tel besleme ünitesini görüntüler ve WFU seçimine olanak tanır. KempArc Pulse, en fazla 7 tel besleme ünitesinin tek bir güç kaynağına bağlanmasına olanak tanır.

NOT! Tek seferde yalnızca bir tel besleme ünitesi etkin olabilir ve ünite, çalıştırılmadan önce seçilmelidir.

6. TEMEL SORUN GIDERME

NOT! Belirtilen sorunlar ve olası nedenleri kesin olmamakla birlikte, KempArc Pulse ile MIG/MAG işleminin kullanımı sırasında normal çevresel kullanımda ortaya çıkabilecek bazı standart ve tipik durumları göstermektedir.

| Problem | Aşağıdaki hususları kontrol edin |
|----------------------------------|---|
| Makine çalışmıyor? | Elektrik fişinin takılı olduğunu kontrol edin Şebeke güç dağıtımının açık olduğunu kontrol edin Şebeke sigortası veya devre kesiciyi kontrol edin Güç kaynağı 0/I şalterinin ON (AÇIK) konumunda olduğunu kontrol edin Ara bağlantı kablo seti ile güç kaynağı ve tel besleme ünitesi arasındaki konnektörlerin doğru şekilde takıldığını kontrol edin. Kılavuz şemasına bakın Toprak geri dönüş iletkeninin bağlı olduğunu kontrol edin İşlev panellerinin açık olduğunu kontrol edin – Sol üstteki turuncu düğmelere uzun basın. |
| Kirli, yetersiz kalitede kaynak? | Koruyucu gaz beslemesini kontrol edin Gaz akış oranını kontrol edin ve ayarlayın Uygulama için gaz tipini kontrol edin Torç/elektrod kutbunu kontrol edin. Örnek: Fe dolgu teli: Toprak geri dönüşü - kutuplu, tel besleme ünitesi ise + kutuplu konnektöre bağlanmalıdır Doğru kaynak eğrisinin seçildiğini kontrol edin KF 62 işlev panelinde doğru Kanal (iş) numarasının seçili olduğunu kontrol edin Güç beslemesini kontrol edin – Faz aşağıda? |
| Değişken kaynak performansı? | Tel besleme mekanizmasının doğru şekilde ayarlandığını kontrol edin Doğru tahrik makaralarının takılı olduğunu kontrol edin Tel makarası aşma geriliminin doğru biçimde ayarlandığını kontrol edin Torç spiralinin tıkalı olmadığını kontrol edin. Gerekirse değiştirin Dolgu teli çapı ve tipi için doğru torç spiralinin takılı olduğunu kontrol edin Kontak memesini boyut, tip ve aşınma bakımından kontrol edin Torcun uygulamada aşırı ısınmadığını kontrol edin Kablo bağlantıları ve toprak geri dönüş pensesini kontrol edin Kaynak parametre ayarlarını kontrol edin. |
| Dolgu teli besleme yapmıyor? | Tel besleme mekanizmasını kontrol edin. Basınç kolları kapalı? Kapatın ve ayarlayın Kaynak torç tetiğinin işlevini kontrol edin. Euro torç bağlantısının euro bloğuna doğru biçimde takılı olduğunu kontrol edin Torç spiralinin tıkalı olmadığını kontrol edin Kontak meme boyutu, tipi ve aşınmasını kontrol edin Kontrol edin ve alternatif bir torç deneyin. |
| Yüksek sıçrama hacmi? | Kaynak parametre değerlerini kontrol edin Endükstans/Dinamik değerleri kontrol edin Uzun kabloların takılı olması halinde kablo kompenzasyon değerini kontrol edin Gaz tipi ve akışını kontrol edin Kaynak polaritesini – kablo bağlantılarını kontrol edin Dolgu malzemesi seçimini kontrol edin Doğru kaynak eğrisinin seçildiğini kontrol edin Doğru Kanal (iş) numarasının seçili olduğunu kontrol edin Dolgu teli dağıtım sistemini kontrol edin Güç beslemesini kontrol edin – 3 faz mevcut mu? |

NOT! Bu kontrollerin çoğu operatör tarafından gerçekleştirilebilir. Ancak şebeke gücüne ilişkin belirli kontroller yetkili ve eğitimli elektrik teknisyeni tarafından uygulanmalıdır.

7. ÇALIŞMA BOZUKLUKLARI

Makinenizde bir arıza görmeniz halinde lütfen ilk olarak yukarıda belirtilen temel sorun giderme metnine başvurun ve bazı temel kontrolleri gerçekleştirin. Makine arızasının bu önlemlerle düzeltilememesi halinde KEMPPI yetkili servisi ile iletişime geçin.

7.1 AŞIRI YÜK KORUMASINI ÇALIŞTIRMA

Belirtilen görev döngüsünün üzerinde yüklemeye bağlı olarak termostatın çalışması durumunda sarı termal koruma lambası yanar.Makinenin sürekli olarak nominal değerlerin üzerinde yüklenmesi veya soğutma havası dolaşımının tıkanması durumunda termostat çalışır. Dahili fanlar makineyi soğutur ve pilot lamba söndüğünde makine otomatik olarak kaynak yapmaya hazır hale gelir.

7.2 KONTROL SIGORTALARI

Makinenin arka duvarında yer alan 6,3 A gecikmeli sigorta, yardımcı cihazlar için koruma sağlar.

Aynı tipte sigorta ve sigorta adaptörünün yan kısmında belirtilen sigorta değerini kullanın. Hatalı sigorta seçimine bağlı oluşan hasarlar garanti kapsamında değildir.

7.3 ŞEBEKE BESLEMESINDEKI DÜŞÜK VE AŞIRI GERILIMLER

Makinenin primer devreleri ani ve geçici aşırı gerilimlere karşı korumalıdır. Makine, sürekli olarak 3 x 440 V gerilime dayanmak üzere tasarlanmıştır (bkz. teknik veriler). Özellikle şebeke gerilimi yanmalı motora sahip bir jeneratör tarafından sağlandığında gerilimin bu izin verilen limit dahilinde olduğundan emin olun. Şebekede düşük gerilim (yakl. 300 V'nin altında) veya aşırı gerilim (yakl. 480 V'nin üzerinde) bulunması durumunda makine kontrolü otomatik olarak çalışmasını sonlandırır.

7.4 ŞEBEKE BESLEMESINDE FAZ KAYBI

Ana güç fazının kaybı, fark edilir düzeyde yetersiz kaynak özelliklerine neden olur. Bazı durumlarda makine hiç çalışmaz. Faz kaybının nedenleri şunlar olabilir:

- Ana besleme sigortasının atması
- Arızalı şebeke kablosu
- Makine terminal bloğundaki ana güç kablosu veya makine fişinde yetersiz bağlantı.

8. BAKIM

Rutin bakımın dikkate alınması ve planlanmasında, lütfen makine kullanım sıklığı ve çalışma ortamını göz önünde bulundurun.

Makinenin doğru çalıştırılması ve düzenli bakım, gereksiz aksama süresi ve ekipman arızasını engellemenize yardımcı olur.

NOT! Elektrik kablolarında işlem yapmadan önce makinenin şebeke bağlantısını kesin.

8.1 GÜNLÜK BAKIM

- Kaynak torcunun genel durumunu kontrol edin. Kontak meme ucundaki çapakları giderin ve gaz nozulunu temizleyin. Aşınmış veya hasar görmüş parçaları değiştirin. Yalnızca orijinal Kemppi yedek parçalarını kullanın.
- Kaynak devresi bileşenlerinin durumunu ve bağlantısını kontrol edin: kaynak torcu, toprak geri dönüş kablosu ve pensesi, soketler ve konnektörler.
- Besleme makaraları, tel kılavuzları ve şaftların durumunu kontrol edin. Gerekirse makara ve şaftları temizleyin ve hafif makine yağı ile yağlayın. İşlevi kurun, ayarlayın ve test edin.

TR

26

8.2 PERIYODIK BAKIM

NOT! Periyodik bakım yalnızca uygun niteliklere sahip bir kişi tarafından gerçekleştirilmelidir. Makinenin fişini şebeke soketinden çıkarın ve kapak plakasını çıkarmadan önce yaklaşık 2 dakika (kapasitör yükü boşalıncaya kadar) bekleyin.

En az altı ayda bir şunları kontrol edin:

 Makinenin elektrik konnektörleri – oksitlenmiş parçaları temizleyin ve gevşek bağlantıları sıkın.

NOT! Gevşek bağlantı parçalarının onarım işlemine başlamadan önce doğru gerilim tork değerlerini bilmeniz gerekmektedir.

Makinenin iç parçalarını yumuşak bir fırça ve elektrikli süpürge kullanarak toz ve kirden arındırın. Ayrıca ön ızgaranın arkasındaki havalandırma ızgarasını temizleyin.

Basınçlı hava kullanmayın; kirin soğutma profillerinin açıklıklarına daha sıkı bir şekilde sıkışması riski mevcuttur.

Basınçlı yıkama cihazları kullanmayın.

Kemppi makinelerinin onarım işlemleri yalnızca yetkili ve eğitimli bir elektrik teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir.

8.3 SERVIS MERKEZI BAKIMI

Kemppi Servis Merkezleri, bakım işlemini Kemppi servis sözleşmesi çerçevesinde gerçekleştirir. Bakım prosedüründeki ana noktalar aşağıda belirtilmiştir:

- Makinenin temizlenmesi
- Kaynak aletlerinin kontrolü ve bakımı
- Konnektörler, anahtarlar ve potansiyometrelerin kontrolü
- Elektrik bağlantılarının kontrolü
- Şebeke kablosu ve fişinin kontrolü
- Hasarlı parçalar veya kötü durumdaki parçalar yenileri ile değiştirilir
- Bakım testi.
- Makinenin işletim ve performans değerleri kontrol edilir ve gerektiği takdirde yazılım ve test ekipmanı kullanılarak ayarlanır.

Yazılım yükleme

Kemppi Servis Merkezleri, ayrıca donanım yazılımı ve kaynak yazılımını test edebilir ve yükleyebilir.

9. MAKİNENİN İMHASI



Elektrikli ekipmanı normal atıkla birlikte imha etmeyin!

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlara ilişkin Avrupa Direktifi 2002/96/EC ve direktifin ulusal yasaya uygun biçimde uygulanması uyarınca, kullanım ömrünün sonuna ulaşan elektrikli ekipmanlar ayrı ayrı toplanmalı ve çevresel sorumluluğa sahip uygun bir geri dönüşüm tesisine götürülmelidir.

Ekipmanın sahibi, yerel yetkililer veya Kemppi temsilcisinin talimatları uyarınca işletimden çıkarılmış üniteyi bölgesel toplama merkezine göndermekle yükümlüdür. Bu Avrupa Direktifini uygulayarak çevre ve insan sağlığının iyileştirilmesine katkıda bulunursunuz.

10. SIPARIŞ NUMARALARI

| KempArc Pulse 350 güç kaynağı | | 6200350 |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------|
| KempArc Pulse 450 güç kaynağı | | 6200450 |
| KempArc Pulse 350 güç kaynağı | analog | 6200350AN |
| KempArc Pulse 450 güç kaynağı | analog | 6200450AN |
| KempArc Pulse 350 güç kaynağı | Work Pack profili | 6200350EL |
| KempArc Pulse 450 güç kaynağı | Work Pack profili | 6200450EL |
| KempArc Pulse 350 güç kaynağı | Project Pack özel | 6200350ANEL |
| KempArc Pulse 450 güç kaynağı | Project Pack özel | 6200450ANEL |
| | | |
| KempArc DT 400 tel besleyici | | 6203400 |
| KF 62 uzak paneli | | 6200800 |
| Uzak panel kablosu | 10 m | 4308370 |
| | | |
| Geri dönüş akım kablosu | 5 m, 70 mm ² | 6184711 |
| Geri dönüş akım kablosu | 10 m, 70 mm ² | 6184712 |
| Ara bağlantı kablosu, gaz soğutmalı | 5 m | 6260441 |
| Ara bağlantı kablosu, gaz soğutmalı | 10 m | 6260445 |
| Ara bağlantı kablosu, su soğutmalı | 5 m | 6260461 |
| Ara bağlantı kablosu, su soğutmalı | 10 m | 6260465 |
| Diğer mevcut uzunluklar | | |
| | | |
| Soğutma ünitesi KempCool 20 | | 6208200 |
| Yazılım kurulum cihazı DataGun | | 6265023 |
| Taşıma ünitesi PM 502 | | 6185293 |
| | | |
| WiseRoot kaynak prosesi — A | | 9991011 |
| WiseThin kaynak prosesi — A | | 9991013 |
| WisePenetration kaynak işlevi — A | | 9991010 |
| WiseFusion kaynak işlevi — A | | 9991015 |
| | | |
| Tahrik halkası kiti | V 0.8/0.9 metal | W003745 |
| | V 1.0 metal | W003746 |
| | V 1.2 metal | W003747 |
| | V 1.6 metal | W003748 |
| | tırtıllı 1.0 metal | W003749 |
| | tırtıllı 1.2 metal | W003750 |
| | tırtıllı 1.4/1.6 metal | W003751 |
| Dişli halka kiti DT 400 metal | | W003752 |

11. TEKNIK VERILER

| | | KempArc Pulse 350 | KempArc Pulse 450 |
|---|------------|--------------------|--------------------|
| Bağlantı gerilimi | 3~50/60 Hz | 400 V -%15%+20 | 400 V -%15%+20 |
| Nominal güç | %60 ED | | 22,1 kVA |
| | %80 ED | 16,0 kVA | |
| | %100 ED | 15,3 kVA | 17,8 kVA |
| Bağlantı kablosu | H07RN-F | 4G6 (5 m) | 4G6 (5 m) |
| Sigorta (gecikmeli) | | 25 A | 35 A |
| Yük kapasitesi 40 °C | %60 ED | | 450 A |
| | %80 ED | 350 A | |
| | %100 ED | 330 A | 350 A |
| Kaynak akımı ve gerilim aralığı | | 10 V 50 V | 10 V 50 V |
| Açık devre gerilimi | | 50 V | 50 V |
| Açık devre gücü | | 100 W | 100 W |
| Maks. akımda güç faktörü | | 0,85 | 0,9 |
| Maks. akımda verimlilik | | %88 | %88 |
| Çalışma sıcaklığı aralığı | | -20 ° C +40 ° C | -20 ° C +40 ° C |
| Saklama sıcaklığı aralığı | | -40 ° C +60 ° C | -40 ° C +60 ° C |
| EMC sınıfı | | A | A |
| Koruma derecesi | | IP23S | IP23S |
| Besleme ağının minimum kısa devre gücü S _{sc} * | | 5,5 MVA | 5,5 MVA |
| Dış boyutlar | UxGxY | 590 x 230 x 430 mm | 590 x 230 x 430 mm |
| Ağırlık | | 36 kg | 36 kg |
| Yardımcı cihazların gerilim beslemesi | | 50 V DC / 100 W | 50 V DC / 100 W |
| Sigorta (gecikmeli) | | 6,3 A | 6,3 A |
| Soğutma ünitesi gerilim beslemesi | | 24V DC / 50 VA | 24V DC / 50 VA |
| * Bkz. bölüm 2.4 | | | |

TR

| DT 400 | | |
|---------------------------|----------|--------------------|
| Çalışma voltajı | | 50 V DC |
| Nominal güç | | 100 W |
| Yük kapasitesi 40 °C | %80 ED | 600 A |
| | %100 ED | 500 A |
| Çalışma prensibi | | 4 çarklı besleme |
| Tel besleme hızı | | 0 25 m/dk |
| Dolgu telleri ø | Fe, Ss | 0,6 1,6 mm |
| | Özlü tel | 0,8 1,6 mm |
| | AI | 1,0 1,6 mm |
| Kaynak torcu konnektörü | | Euro |
| Çalışma sıcaklığı aralığı | | -20 °C +40 °C |
| Saklama sıcaklığı aralığı | | -40 °C +60 °C |
| EMC sınıfı | | Α |
| Koruma derecesi | | IP23S |
| Dış boyutlar | UxGxY | 269 x 175 x 169 mm |
| Ağırlık | | 4,5 kg |



www.kemppi.com