



GeKaMac®



PoWerTech 4000 5000 Vision Pulse Kullanıcı Kılavuzu

Kaynak Makinesini Çalıştırmadan Önce Lütfen
Bu Kılavuzu Okuyun ve Anlayın

www.gedikwelding.com

Bu makine sadece dahili kullanım içindir. WEEE Direktifi ile uyumludur.

Bu makine EN 60974-1 ve EN 60974-10 standartlarına uygun olarak tasarlanmıştır.

Kurulum, çalıştırma ve bakım işlemleri kullanım kılavuzuna ve yönetmeliklere uygun olarak yapıldığında makine güvenlidir. Operatör ve makine sahibi güvenlik kurallarına uymaktan sorumludur.

Gedik Kaynak San. Ve Tic. A.Ş., makinede herhangi bir değişiklik yapılması veya güvenlik kurallarına uyulmaması durumunda güvenlik veya CE uyumluluğu konusunda hiçbir sorumluluk kabul etmez.



Bu A sınıfı ekipman, güç kaynağının düşük voltajlı halka açık elektrik şebekesi tarafından sağlandığı evlerde ve benzer yerleşim alanlarında kullanım için uygun değildir.



Bu makine evsel atık değildir ve çöpe atılamaz.

Makine kullanım ömrünün sonuna ulaştığında veya kullanılmaz hale geldiğinde, yönetmeliklere uygun olarak imha edilmelidir.

WEEE YÖNERGESİ İLE UYUMLUDUR.

Eko Tasarım Beyanı

Bu makine, enerji ile ilgili ürünlerin çevre dostu tasarımına ilişkin 2009/125/EC Eko Tasarım Direktifi gerekliliklerine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir.

Buna göre, boşta çalışma moduna sahip makineler aşağıdaki gibidir.

	Ralenti modu
MMA	X
MIG	√
TIG	√
Plazma	√
SAW	Kapsam dışı

Verimlilik ölçümleri sadece güç ünitesi üzerinde yapılmalıdır. Su soğutma sistemi devre dışı bırakılmalıdır. Ölçümler ve makine ayarları hakkında daha fazla bilgi için Gedik Kaynak Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye danışılmalıdır.

**AT UYGUNLUK BEYANI****EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Bu uygunluk beyanı yalnızca imalatçının sorumluluğu altında düzenlenir.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

İstanbul, Turkey, 08.03.2024

İmalatçı / Manufacturer

GEDİK KAYNAK SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Ankara Cad. No.306 Seyhli Pendik İSTANBUL TÜRKİYE

Ürün / Product

ARC WELDING MACHINE

Marka-Model / Brand- Model

POWER TECH 4000 VISION PULSE

Yukarıda tanımlanan beyanın nesnesi ilgili uyumlaştırılmış AB mevzuatı ile uyumludur.

The object of the declaration described above, is in conformity with the relevant union harmonisation legislation.

Direktifler / Directives

2014/30/EU & 2014/35/EU & 2009/125/EC
EU/2019/1784

Uyumlaştırılmış standartlar ve uygunluğun deklare edilmesiyle ilişkili diğer referanslar.

References to the relevant harmonised standards used and references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared.

Standartlar / Standards

EN IEC 60974-1
EN IEC 60974-10

Bu ekipman, talimatlara uygun kurulduğunda, bakımı yapıldığında ve kullanıldığında belirtilen standartlara uygundur. Makine üzerinde bir değişiklik yapıldığında veya yanlış kullanımda deklarasyon geçersiz olur.

The equipment is in compliance with pertinent legislation when installed, utilized, and maintained in accordance with the enclosed instructions. This declaration will be invalid under any modification or improper use.

İmalatçı Adına İmzalayan / Signed for and on behalf of:

Hatice Özel, Equipment Business Unit Director



**AT UYGUNLUK BEYANI****EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Bu uygunluk beyanı yalnızca imalatçının sorumluluğu altında düzenlenir.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

İstanbul, Turkey, 08.03.2024

İmalatçı / Manufacturer

GEDİK KAYNAK SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

Ankara Cad. No.306 Seyhli Pendik İSTANBUL TÜRKİYE

Ürün / Product

ARC WELDING MACHINE

Marka-Model / Brand- Model

POWER TECH 5000 VISION PULSE

Yukarıda tanımlanan beyanın nesnesi ilgili uyumlaştırılmış AB mevzuatı ile uyumludur.

The object of the declaration described above, is in conformity with the relevant union harmonisation legislation.

Direktifler / Directives

2014/30/EU & 2014/35/EU & 2009/125/EC
EU/2019/1784

Uyumlaştırılmış standartlar ve uygunluğun deklare edilmesiyle ilişkili diğer referanslar.

References to the relevant harmonised standards used and references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared.

Standartlar / Standards

EN IEC 60974-1
EN IEC 60974-10

Bu ekipman, talimatlara uygun kurulduğunda, bakımı yapıldığında ve kullanıldığında belirtilen standartlara uygundur. Makine üzerinde bir değişiklik yapıldığında veya yanlış kullanımda deklarasyon geçersiz olur.

The equipment is in compliance with pertinent legislation when installed, utilized, and maintained in accordance with the enclosed instructions. This declaration will be invalid under any modification or improper use.

İmalatçı Adına İmzalayan / Signed for and on behalf of:

Hatice Özel, Equipment Business Unit Director



Giriş	2
Açıklama	2
İşletim özellikleri	2
Teknik bilgi	3
Kullanım limitleri (IEC 60974-1)	3
Sistem nasıl kaldırılır	4
Ambalajın açılması	4
Kurulum ve bağlantılar	4
Elektrik beslemesine bağlantı	4
Kullanım normları	4
MIG-MAG / PULSE MIG / DOUBLE PULSE MIG kaynaklama	5
Punta kaynağı	7
Aralıklı kaynak	7
Alüminyum kaynağı	7
Elektrod kaynağı (MMA)	7
“Lift” ile TIG kaynağı	8
Bakım	8
Opsiyonel	9
Herhangi bir zorluğa işaret edilmesi ve bunların ortadan kaldırılması	9
Dijital arayüz PCB değiştirilmesi	11
Makine üzerindeki sembol grafiklerinin anlamları	10
Kablolama diagramı	11
Elektrik diagramı anahtarı	5
Yedek parça anahtarı	

Giriş

Ürünümüzü satın aldığınız için teşekkür ederiz. Tesisten en iyi performansı elde etmek ve parçalarının maksimum kullanım ömrünü sağlamak için, **bu kılavuzda yer alan kullanım ve bakım talimatlarının yanı sıra ilgili klasörde yer alan güvenlik talimatları okunmalı ve bunlara kesinlikle uyulmalıdır.** Tesiste onarım yapılması gerekiyorsa, gerekli ekipmana ve özel olarak eğitilmiş ve sürekli güncellenen personele sahip olduğumuz için müşterilerimizin servis merkezi atölyelerimize başvurmalarını öneririz. Tüm makine ve ekipmanlarımız sürekli olarak geliştirilmektedir ve bu nedenle yapıları ve özellikleri açısından değişiklikler yapılabilir.

Açıklama

MIG-MAG, MMA ve TIG KAYNAKLARI İÇİN ÇOK FONKSİYONLU İNVERTER JENERATÖRÜ

DIGITECH vision PULSE serisi çok fonksiyonlu ekipmanlar, son nesil invertör teknolojisi ve dijital kaynak kontrolü ile birleştirilmiş son teknoloji, çekici tasarım ile tanımlanmaktadır. Yenilikçi, teknolojik olarak gelişmiş, hızlı ve kullanımı kolay olan bu cihazlar, başta paslanmaz çelik ve alüminyum olmak üzere tüm malzemeler için çok yüksek kaliteli MIG-MAG ve Pulse MIG kaynağı için kullanılabilir, sprey nedeniyle tekrarlanan işleri en aza indirir, elektrotlar kullanır ve “Lift” tipi ateşlemeli TIG’de yüksek hassasiyet ve tekrarlanabilir sonuçlar gerektiren tüm endüstriyel alanlar ve tüm uzman kaynak amaçları için en iyi çözümü temsil eder. Yenilikçi bir sinerjik dijital kontrol, renkli ekran ve olağanüstü VISION-ARC ile donatılmış DIGITECH vision PULSE ekipmanları, sinerjiyi tüm kaynak parametrelerinin tam kontrolü ile birleştirmek isteyenlerin ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

Aynı bir besleyiciye (Tel Besleyici) sahip bir versiyonu mevcuttur.

Bunlar teknolojinin gelecekteki gelişimine açık sistemlerdir - kontrol yazılımı bir kişisel bilgisayar yardımıyla en son sürümlerle güncel tutulabilir.

İşletim özellikleri

PoWerTech 4000/5000 Vision Pulse kaynak ünitesinin ana özellikleri şunlardır:

- Darbeye dayanıklı plastik ön çerçeveli metalik ana yapı.
- Bir vizör ile korunan kontrollörler.
- Her türlü malzemede ve her türlü gazla MIG/ MAG, MIG Darbeli ve MIG Çift Darbeli olarak sıçramasız olağanüstü kaynak özellikleri.
- “Lift” modu ile hem MMA hem de TIG’de yüksek kaynak performansı.
- Tüm kaynak parametrelerinin sinerjik dijital kontrolü (DH), yenilikçi renkli ekran üzerinden gösterilir ve ayrıca aşağıdaki fonksiyonlara sahiptir:
 - Daha az uzman operatörlerin tüm kaynak parametrelerini kullanıcı dostu bir şekilde ve son derece kolay bir şekilde düzenlemelerine olanak tanır, malzeme, tel çapı ve kullanılan gaz temelinde program türünü seçer.
 - Tüm kaynak parametrelerini kontrol etmek için yenilikçi “VISION ARC” yazılımı.
 - Özel MIG torçları ile kaynak parametrelerini doğrudan torçtan uzakta ayarlayabilirsiniz.
 - BURN BACK kontrolü. Her kaynağın sonunda, her koşulda ve her malzemede, dijital kontrol mükemmel bir tel kesimi sağlar, tipik “tel globülünün” oluşmasını önler ve doğru ark geri tepmesini sağlar.
 - WSC Tel başlatma kontrolü. Bu ark vurma kontrol cihazı, telin iş parçasına veya torç nozuluna yapışmasını önler ve özellikle alüminyum kaynağı yaparken hassas ve pürüzsüz ark vuruşu sağlar.

- Bir mikro işlemci tarafından dijital olarak kontrol edilen kaynak parametreleri sadece birkaç saniye içinde izlenir ve değiştirilir, torcun hareketi ve kaynak yapılacak parçaların düzensizlikleri nedeniyle kaynak koşulları değişmeye devam ederken sürekli olarak hassas ve kararlı bir ark sağlar.
- TIG kaynağının sonunda özel SWS "Akıllı Kaynak Durdurma" sistemi. Ark kapatılmadan torç yukarı kaldırıldığında aşağı doğru bir eğim oluşacak ve torç otomatik olarak kapanacaktır.
- Güç kaynağı soğutma fanını ve torç su soğutmasını yalnızca gerektiğinde çalıştırmak için "Enerji Tasarrufu" işlevi.
- Sorun giderme için otomatik teşhis özelliği.
- Parola kontrollü tam veya kısmi ekipman erişimi.
- Enerji tüketiminde azalma sağlayan yüksek elektrik performansı.
- Doğrudan Tel besleyiciden uzaktan parametre ayarı.



Teknik bilgi

Sistemin genel teknik verileri tablo 1'de özetlenmiştir.



Kullanım limitleri (IEC 60974-1)

Bir kaynak makinesinin kullanımı tipik olarak süresizdir, yani etkin çalışma periyotları (kaynak) ve dinlenme periyotlarından (parçaların konumlandırılması, telin değiştirilmesi ve alttan alev alma işlemleri vb. Bu kaynak makinesi, toplam kullanım süresinin %40/50'si kadar bir çalışma süresi boyunca tam güvenlikle I2 maks nominal akım sağlayacak şekilde boyutlandırılmıştır. Yürürlükteki yönetmelikler toplam kullanım süresini 10 dakika olarak belirlemektedir. Çalışma döngüsü bu sürenin %40/50'si olarak kabul edilir. İzin verilen çalışma döngüsünün aşılması, kaynak makinesinin içindeki bileşenleri tehlikeli aşırı ısınmaya karşı koruyan bir açma anahtarının açılmasına neden olabilir (daha fazla bilgi için DH kontrol paneli kılavuzuna bakın). Birkaç dakika sonra aşırı ısınma kesme otomatik olarak tekrar devreye girer ve kaynak makinesi tekrar kullanıma hazır hale gelir.

Tablo 1

Model		PoWerTech 4000 Vision Pulse	PoWerTech 5000 Vision Pulse
		MIG-MAG welding	
Trifaze giriş 50/60 Hz	V	400 ± 20%	400 ± 20%
Şebeke beslemesi: Zmax	Ω	0,028	0,017
Giriş gücü @ I2 Maks	kVA	25,5	32
Gecikmeli sigorta (I2 @ %60)	A	30	40
Güç faktörü / cosφ		0,66 / 0,99	0,66 / 0,99
Verimlilik derecesi	η	0,86	0,89
Açık devre gerilimi	V	70	70
Geçerli aralık	A	10 ÷ 400	10÷500
Görev döngüsü @ %100 (40°C)	A	330	380
Görev döngüsü @ %60 (40°C)	A	370	460
Görev döngüsü @ %X (40°C)	A	400 (50%)	500 (50%)
Tel çapı (*)	mm	0,6 ÷ 1,6 (*)	0,6 ÷ 1,6 (*)
N° roller (*)		4 (*)	4 (*)
Besleyici motorun güç çıkışı (*)	W	100 (*)	100 (*)
Nominal tel besleme hızı (*)	m/min	0,5 ÷ 25 (*)	0,5 ÷ 25 (*)
Makara (*)	mm kg	Ø300 (*)15 (*)	Ø300 (*)15 (*)
Standartlar		IEC 60974-1 - IEC 60974-5 (*) - IEC 60974-10	
Koruma sınıfı		IP 23 S	IP 23 S
Yalıtım sınıfı		H	H
Boyutlar 	mm	660 - 515 - 290	660 - 515 - 290
Ağırlık	kg	40	44

(*) Tel besleyici üzerinde, ayrı olarak takılır.

DIKKAT: Bu ekipman, kullanıcının kaynağı ile genel sistem arasındaki arayüz noktasında izin verilen maksimum sistem empedansı Zmax'ın 0,037 Ω PoWerTech 4000 Vision Pulse - 0,017 Ω PoWerTech 5000 Vision Pulse değerine eşit veya daha düşük olması koşuluyla **EN/IEC 61000-3-12** ile uyumludur. Gerekirse dağıtım şebekesi operatörüne danışarak, ekipmanın yalnızca izin verilen maksimum sistem empedansı Zmax 0,037 Ω PoWerTech 4000 Vision Pulse - 0,017 Ω PoWerTech 5000 Vision Pulse'a eşit veya daha düşük olan bir kaynağa bağlanmasını sağlamak, ekipmanı kuran kişinin veya kullanıcının sorumluluğundadır.

EN/IEC 61000-3-3'e göre test edilen bu sistem EN/IEC 61000-3-11 gerekliliklerini karşılamaktadır.

Sistem nasıl kaldırılır

Sistemi alttan çalışan askılara güvenli ve emniyetli bir şekilde bağlayın, ardından yerden yukarı kaldırın. Bu kaynak makinesi, ekipmanı taşımak için çerçeveye yerleştirilmiş sağlam bir tutamağa sahiptir.

NOT: Bu kaldırma ve taşıma cihazları Avrupa standartlarına uygundur. Başka kaldırma ve taşıma sistemleri kullanmayın.

Ambalajın açılması

Sistem temel olarak şunlardan oluşur:

• PoWerTech 4000/5000 Vision Pulse kaynak birimi.

- Ayrı ayrı:
 - tel besleyici ünitesi (ayrı olarak temin edilir).
 - MIG-MAG kaynak torcu (isteğe bağlı).
 - Tel besleyici/jeneratör ara bağlantı kablosu (ayrı olarak temin edilir).
 - Kaynak torcu için soğutucu ünitesi (opsiyonel).
 - Taşıma için el arabası (isteğe bağlı).

Cihazı teslim alırken aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

- Kaynak jeneratörünü ve tüm aksesuarlarını ve bileşenlerini ambalajından çıkarın.
- Kaynak cihazının iyi durumda olup olmadığını kontrol edin; aksi takdirde derhal perakendeciyi veya distribütörü bilgilendirin.
- Tüm havalandırma ızgaralarının açık olduğunu ve doğru hava akışını engelleyecek hiçbir şey olmadığını kontrol edin.

Kurulum ve bağlantılar

Sistemin tatmin edici ve güvenli kullanımını sağlamak için kurulum yeri dikkatle seçilmelidir. Sistemin bu kılavuzda yer alan üretici talimatlarına uygun olarak kurulmasından ve kullanılmasından kullanıcı sorumludur. Sistemi kurmadan önce kullanıcı çalışma alanındaki potansiyel elektromanyetik sorunları göz önünde bulundurmalıdır. Özellikle, sistemi aşağıdakilerin yakınına kurmaktan kaçınmanızı öneririz:

- Sinyalizasyon, kontrol ve telefon kabloları.
- Radyo ve televizyon vericileri ve alıcıları.
- Bilgisayarlar ve kontrol ve ölçüm aletleri.
- Güvenlik ve koruma aletleri.

Kalp pili, işitme cihazı ve benzeri ekipmanlarla donatılmış kişiler, çalışan bir makinenin yanına gitmeden önce doktorlarına danışmalıdır. Ekipmanın kurulum ortamı çerçevenin koruma seviyesine uygun olmalıdır.

Kaynak ünitesi aşağıdaki sınıflarla tanımlanır:

- IP 23 S koruma sınıfı, jeneratörün hem iç hem de dış ortamlarda kullanılabileceğini gösterir.
- “S” kullanım sınıfı, jeneratörün yüksek elektrik çarpması riski olan ortamlarda kullanılabileceğini gösterir. Bu sistem havanın zorunlu sirkülasyonu yoluyla soğutulur ve bu nedenle havanın çerçevede yapılan açıklıklardan kolayca emilebileceği ve dışarı atılabileceği şekilde yerleştirilmelidir.

Sistemi aşağıdaki şekilde monte edin:

- Arabayı monte edin.
- Soğutma ünitesinin arabaya sabitlenmesi.
- Kaynak makinesinin arabaya ve soğutma ünitesine sabitlenmesi (elektrik ve tesisat bağlantıları).
- Besleme ünitesinin jeneratöre takılması.
- Kaynak makinesinin şebekeye bağlanması.
- Tel besleyici/jeneratör ara bağlantı kablosunun bağlanması.
- Kaynak kablolarını bağlayın.

Münferit bileşenlerin / opsiyonel harici parçaların montajına ilişkin talimatlar ilgili ambalajda yer almaktadır.

Elektrik beslemesine bağlantı

Makinenin kullanıcı hattına (elektrik şebekesi) bağlantısı kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.

Kaynak makinesini şebeke güç kaynağına bağlamadan önce, nominal voltaj ve frekansın şebeke güç kaynağı tarafından sağlanırlara uygun olduğundan ve kaynak makinesinin güç anahtarının “O” konumuna getirilmiş olduğundan emin olun. Ana güç kaynağına bağlamak için kaynak makinesinin kendi fişini kullanın. Fişi değiştirmeniz gerekiyorsa aşağıdaki adımları izleyin:

- Makineyi beslemeye bağlamak için 3 iletken kablo gereklidir.

Güç kablosuna uygun bir normalleştirilmiş fiş (3P+T) yükü bağlayın ve sigortalarla veya otomatik bir anahtarla tamamlanmış bir elektrik prizi sağlayın. Toprak terminali, beslemenin toprak iletken kablosuna (SARI-YEŞİL) bağlanmalıdır.

Tablo 2, gecikmeli hattaki sigortalar için önerilen kapasite değerlerini göstermektedir.

NOT: Güç kablosuna yapılacak tüm uzatmalar uygun çapta olmalı ve kesinlikle makineyle birlikte verilen özel kablodan daha küçük çapta olmamalıdır.

Kullanım normları

KONTROL APARATLARI (Şek. A)

- Pos. 1** “DH” Kontrol paneli.
- Pos. 2** Hızlı bağlantı pozitif kutupluluk.
- Pos. 3** Hızlı bağlantı negatif kutupluluk.
- Pos. 4** Şebeke anahtarı. “O” konumunda kaynak makinesi kapalıdır.
- Pos. 5** Ara bağlantı kablosunu veya yardımcı kaynak kontrollerini bağlamak için konektör.
- Pos. 6** Hızlı kaplin ters kutupluluk.
- Pos. 7** Soğutma sistemini bağlamak için konektör.
- Pos. 8** Ana kablo.

Tablo 2

Model		PoWerTech 4000 Vision Pulse	PoWerTech 5000 Vision Pulse
		MIG-MAG welding	
Giriş gücü @ I2 Maks	V	25,5	32
Gecikmeli sigorta (I2 @ %60)	Ω	30	40
Görev döngüsü @ %X (40°C)	kVA	400 (50%)	500 (50%)
Şebek e kablolu	mm kg	4,5 4 × 4	4,5 4 × 6
Uzunluk Bölümü	kg	50	70



ŞEK A

MIG-MAG / PULSE MIG / DOUBLE PULSE MIG Kaynak

MIG-MAG / PULSE MIG / DOUBLE PULSE MIG kaynağına başlamak için aşağıdaki görevleri yerine getirin (makine kapalıyken).

1 - Gaz hortumunun ve torcun bağlanması (Şek. B1-B2)

- Gaz hortumunu önceden silindire takılmış olan basınç düşürücüye bağlayın.
- Torcü besleyicinin ön panelindeki merkezi bağlantıya vidalayın ve torcü soğutmak için besleme (mavi) ve dönüş (kırmızı) su hortumlarını besleyicinin ön panelindeki ilgili (mavi ve kırmızı) hızlı kaplinlere bağlayın.

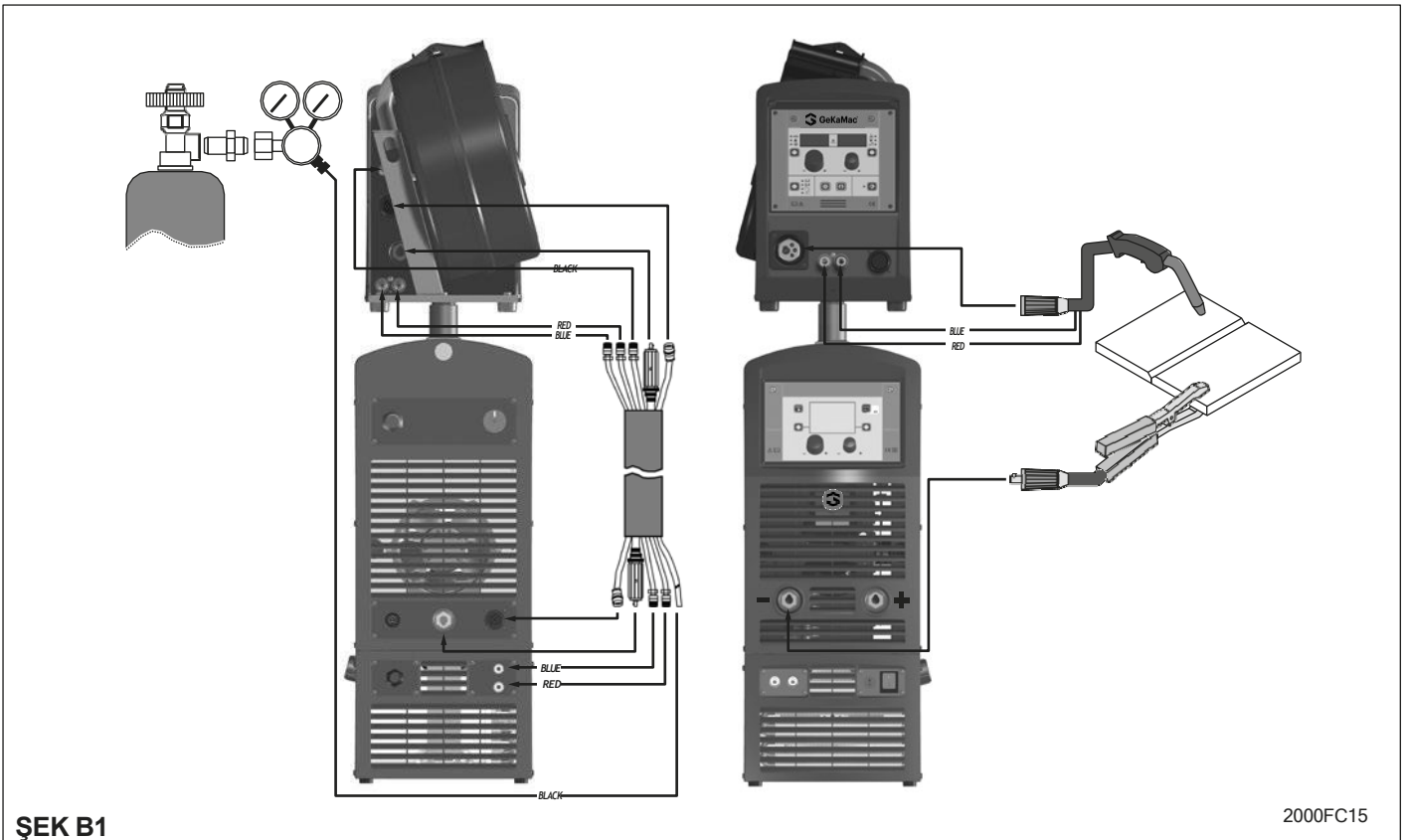
2A - Kabloların bağlanması - POZİTİF KUTUPLU TORÇ ile kaynak (Şekil B1)

- Besleyici jeneratör bağlantı kablosu, kaynak makinesini besleyiciye bağlamak için kullanılır.

DİKKAT: Makine kapatılana kadar tel besleyicinin bağlantısını kesmeyin.

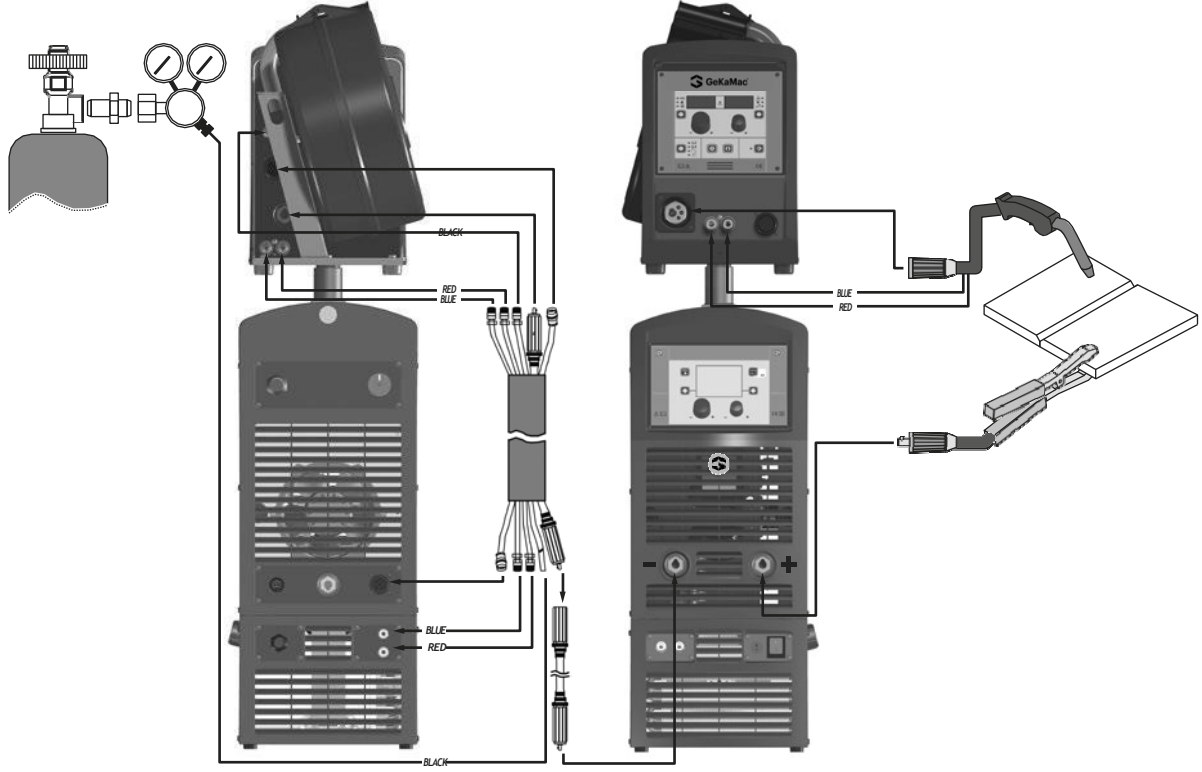
Ara bağlantı kablolarını (güç kablosu, ankastr kablo ve gaz tüpü) Şekil B1'de gösterilen özel bağlantılara ve kaplinlere bağlayın.

Kaynak makinesinin torcunu soğutmak için kullanılan gidiş (mavi renkli) ve dönüş (kırmızı renkli) gaz tüpleri ara bağlantı kablosunun bir parçasıdır ve aşağıdaki şekilde bağlanmalıdır:



ŞEK B1

2000FC15



ŞEK B2

2000FC16

- Jeneratör tarafındaki ara bağlantı kablosu: boruları soğutma sisteminin arkasındaki hızlı bağlantılarına (mavi ve kırmızı renkli) bağlayın.
 - Tel besleyici tarafı bağlantı kablosu: kırmızı ve mavi boruları besleyicinin arka panelindeki ilgili bölme grometlerine bağlayın.
- 2) Topraklama sistemi kablosunu (negatif) sembolü ile işaretlenmiş hızlı bağlantıya ve ardından ilgili topraklama kelepçelerini kaynak yapılan parçaya veya pas, boya ve yağdan arındırılmış bir alandaki desteğine bağlayın. Özellikle uzun topraklama kablolarının kullanılması gerilimi düşürür ve kabloların direncinin ve endüktansının artması nedeniyle hatalı kaynağa neden olabilecek bazı sorunlara yol açar. Bu sorunlardan kaçınmak için talimatları izleyin:
- Uygun bölmeli topraklama ve uzatma kabloları kullanın.
 - Kabloların kıvrılmasını önlemek için mümkün olduğunca düz bir şekilde yerleştirin.

2B - Kabloların bağlanması - NEGATİF KUTUPLU TORÇ ile kaynak (Şekil B2)

- 1) Jeneratör besleyici bağlantı kablosunu uzatma kablosunu kullanarak bağlayın ve polariteyi ters çevirin (isteğe bağlı).

DİKKAT: Makine kapatılana kadar tel besleyicinin bağlantısını kesmeyin.

Ara bağlantı kablolarını (güç kablosu, yardımcı kablolar ve gaz tüpü) Şekil B2'de gösterilen özel eklere ve kaplinlere bağlayın.

Kaynak makinesinin torcunu soğutmak için kullanılan gidiş (mavi renkli) ve dönüş (kırmızı renkli) su boruları ara bağlantı kablosunun bir parçasıdır ve aşağıdaki şekilde bağlanmalıdır:

- Jeneratör tarafındaki ara bağlantı kablosu: boruları soğutma sisteminin arkasındaki hızlı bağlantılarına (mavi ve kırmızı renkli) bağlayın.

- Tel besleyici tarafı bağlantı kablosu: kırmızı ve mavi boruları besleyicinin arka panelindeki ilgili bölme başlıklarına bağlayın.

- 2) Topraklama sistemi kablosunu + (pozitif) sembolü ile işaretlenmiş hızlı bağlantıya ve ardından ilgili topraklama kelepçelerini kaynak yapılan parçaya veya pas, boya ve yağdan arındırılmış bir alandaki desteğine bağlayın. Özellikle uzun topraklama kablolarının kullanılması voltajı düşürür ve kabloların direncinin ve endüktansının artması nedeniyle hatalı kaynağa neden olabilecek bazı sorunlara yol açar. Bu sorunlardan kaçınmak için talimatları izleyin:

- Uygun bölmeli topraklama ve uzatma kabloları kullanın.
- Kabloların kıvrılmasını önlemek için mümkün olduğunca düz bir şekilde yerleştirin.

3 - Kaynaklama

- 1) Güç destek anahtarını I konumuna getirerek kaynak makinesini açın (Poz. 4, Şek. A).
- 2) Ayarları yapın ve kontrol panelindeki parametre ayarlarını yapın (daha fazla bilgi için DH kontrol paneli kılavuzuna bakın).
- 3) Yükleme sırasında telin serbestçe çıkmasını sağlamak için tel kılavuz memesini torçtan çıkardıktan sonra motor test düğmesini kullanarak teli yükleyin (besleyici kılavuzundaki ilgili paragrafta bakın) (tel kılavuz memesinin kullanılan telin çapına uygun olması gerektiğini unutmayın).
- 4) Tüp üzerindeki musluğu yavaşça açın ve yaklaşık 1,3 ila 1,7 bar basınç elde etmek için redüktör düğmesini ayarlayın ve ardından gaz test düğmesini etkinleştirin ve akışı kaynak için kullanılan akıma uyacak şekilde 14 ila 20 litre / dakika arasında bir değere ayarlayın.
- 5) Kaynak makinesi kaynak yapmaya hazırdır. Ayarları yapın ve besleyici için veya varsa kontrol panelindeki parametreleri seçin (daha fazla bilgi için DH kontrol paneli kılavuzuna bakın). Kaynak noktasına yaklaşarak kaynağı başlatın ve torç düğmesine basın.

- 6) Kaynak işlemi tamamlandıktan sonra cürufu temizleyin, makineyi kapatın (bu işlem yalnızca fan çalışmıyorken yapılmalıdır) ve gaz tüpünü kapatın.

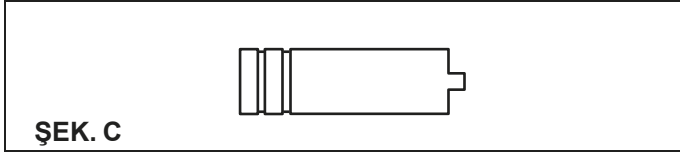
Punta kaynağı

MIG-MAG kaynağındaki önemli fark esasen torç ve DH kontrol panelinde yapılması gereken ayarlamalarla ilgilidir.

- Punta kaynağı için özel gaz kılavuz nozulu torca takılmalıdır (bkz. Şekil C).
- DH kontrol panelinde punta kaynak modunu seçin ve zamanı ayarlayın.

Punta kaynağı yapmaya başlamak için:

- Kaynak akımını ve tel beslemesini başlatmak için torç düğmesine basın.
- Punta kaynağı süresi dolduğunda, tel beslemesi otomatik olarak durur.
- Torç düğmesine tekrar basıldığında yeni bir kaynak döngüsü başlar.
- Torç butonunu bırakınız.



ŞEK. C

Aralıklı kaynak

Nokta kaynağından temel farkı, “dikiş duraklaması” olarak bilinen ek bir sürenin eklenmesidir.

DH kontrol panelinde aralıklı kaynak modunu seçin ve ardından bunun için aşağıdaki süreleri ayarlayın:

- Dikiş zamanı.
- Dikiş duraklatma.

Aralıklı kaynağa başlamak için:

- Kaynak akımını ve tel beslemesini başlatmak için torç düğmesine basın.
- Bu noktada kaynak makinesi, daha önce girilen süreler göre bir duraklamanın ardından otomatik olarak art arda kaynak bölümleri gerçekleştirir. Bu prosedür sadece torç düğmesi bırakıldığında otomatik olarak durur.
- Torç düğmesine tekrar basıldığında torç yeni bir aralıklı kaynak döngüsüne başlar.

Alüminyum kaynağı

Alüminyum tel ile kaynak yapmak için aşağıdaki şekilde ilerleyin:

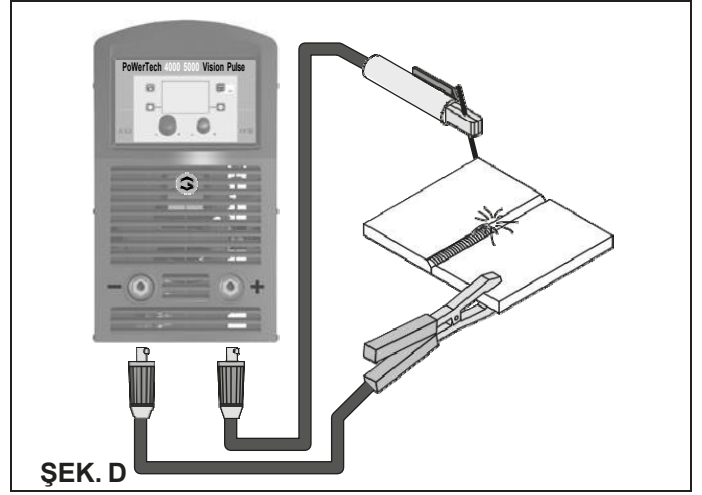
- Tahrik makaralarını alüminyum tel için özel olanlarla değiştirin.
- 3M kablolu ve karbon Teflon kılıflı bir torç kullanın.
- Sağlanan vidayı çevirerek tahrik silindirleri arasındaki basıncı minimuma ayarlayın.
- Argon gazını 1,3 - 1,7 bar basınçta kullanın ve akışı kaynak için kullanılan cur- rent'e uyacak şekilde 14 ila 20 litre/dak arasında bir değere ayarlayın.

Elektrod kaynaklama (MMA)

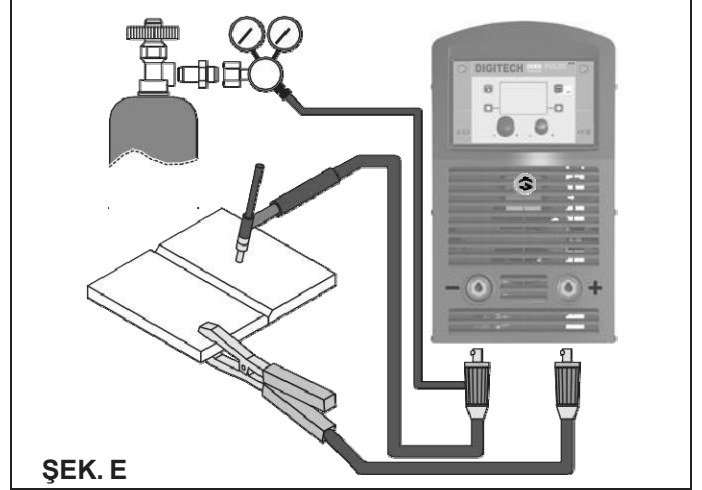
PoWerTech 4000/5000 Vision Pulse makinesinde elektrot kaynağı, çapları Ø 1,6 mm ile Ø 6 mm arasında değişen kaplamalı rutilik ve bazik elektrotlar ve elektrotların yapışmasını önlemek için kullanıcının “Ark Kuvveti”, “Sıcak Başlatma” ve Yapışma Önleme işlevleri için ayarlayabileceği cihazlar kullanılarak çoğu metalin (farklı çelik türleri vb.) kaynağında kullanılır.

- 1) Kaynak kablolarının bağlanması (Şekil D):

Makineyi şebeke güç kaynağından ayırın ve kaynak kablolarını kaynak makinesinin çıkış terminallerine (Pozitif ve Negatif) bağlayın, bunları kullanılan elektrot tipi için belirtilen polarite ile kelepçeye ve toprağa bağlayın (Şek.D). Her zaman elektrot üreticisinin talimatlarına uyun. Kaynak kabloları mümkün olduğunca kısa olmalı, birbirlerine yakın olmalı, zemin seviyesinde



ŞEK. D



ŞEK. E

veya yakınında konumlandırılmalıdır. Elektrot kelepçesine ve toprak kelepçesine aynı anda dokunmayın.

- 2) Güç kaynağı anahtarını I konumuna getirerek kaynak makinesini açın (Poz. 3, Şekil A).
- 3) Ayarları yapın ve kontrol panelindeki parametre ayarlarını yapın (daha fazla bilgi için DH kontrol paneli kılavuzuna bakın).
- 4) Torcu iş parçasına doğru hareket ettirerek kaynak işlemini gerçekleştirin. Kaplaması koruyucu bir kalıntı oluşturan elektrodu eritmek için arkı vurun (elektrodu metale hızlıca bastırın ve ardından kaldırın). Daha sonra kaynak yönüne göre metale göre yaklaşık 60°'lik bir eğimle kaynağa devam edin.

KAYNAK YAPILACAK PARÇA

Elektromanyetik emisyonu azaltmak için kaynak yapılacak parça her zaman toprağa bağlanmalıdır. Kaynak yapılacak parçanın toprak bağlantısının kullanıcı için kaza riskini veya diğer elektrikli ekipmanlara zarar verme riskini artırmaması için çok dikkatli olunmalıdır. Kaynak yapılacak parçayı toprağa bağlamak gerektiğinde, parça ile toprak mili arasında doğrudan bir bağlantı yapılmalıdır. Böyle bir bağlantıya izin verilmeyen ülkelerde, kaynak yapılacak parçayı ulusal yönetmeliklere uygun olarak uygun kapasitörler kullanarak toprağa bağlayın.

KAYNAK PARAMETRELERİ

Tablo 3, kaynak yapılacak parçaların kalınlığına bağlı olarak elektrot seçimi için bazı genel göstergeleri göstermektedir. Kullanılacak akım değerleri, yaygın çeliklerin ve düşük dereceli alaşımların kaynağı için ilgili elektrotlarla birlikte Tablo 5'te gösterilmiştir. Bu veriler mutlak değere sahip değildir ve sadece gösterge niteliğindedir. Kesin bir seçim için elektrot üreticisi tarafından sağlanan talimatları izleyin.

Tablo 3

Kaynak kalınlığı (mm)	Ø elektrod (mm)
1,2 ÷ 2	1,6
1,5 ÷ 3	2
3 ÷ 5	2,5
5 ÷ 12	3,25
≥ 12	4
≥ 20	≥ 5

Tablo 4

Ø elektrod (mm)	Akım (A)
1,6	30 ÷ 60
2	40 ÷ 75
2,5	60 ÷ 110
3,25	95 ÷ 140
4	140 ÷ 190
5	190 ÷ 240
6	220 ÷ 330

Kullanılacak akım kaynak pozisyonlarına ve birleştirme tipine bağlı olup, parçanın kalınlığına ve boyutlarına göre artmaktadır.

Tablo 4'te gösterilen düzenleme alanı dahilinde, farklı kaynak türleri için kullanılacak akım yoğunluğu:

- Düzlem, ön düzlem ve dikey yukarı doğru kaynak için yüksek.
- Baş üstü kaynak için orta.
- Aşağıya doğru dikey kaynak ve önceden ısıtılmış küçük parçaların birleştirilmesi için düşük.

Sıradan çelik için elektrotların kaynağında kullanılacak ortalama akımın oldukça yaklaşık bir göstergesi aşağıdaki formülle verilir:

$$I = 50 \times (\text{Øe} - 1)$$

I = kaynak akımının yoğunluğu

Øe = Elektrod çapı

Örnek:

Elektrot çapı 4 mm için

$$I = 50 \times (4 - 1) = 50 \times 3 = 150A$$

“Lift” ile TIG kaynağı

TIG işleminde kaynak, bir tungsten elektrot tarafından ateşlenen bir ark kullanılarak, dışarıdan olası malzeme ilavesiyle birleştirilecek iki metal parçanın eritilmesiyle elde edilir. DIGITECH vision PULSE ekipmanlarında kullanılan “Lift” tipi ateşleme, ergitme sırasında tungsten kalıntılarını en aza indirmeyi mümkün kılar. Erimiş banyo ve elektrot inert gaz (örneğin Argon) ile korunmaktadır. Bu kaynak türü ince sacların kaynağında veya yüksek kalitenin gerekli olduğu durumlarda kullanılır.

1) Kaynak kablolarının bağlanması (Şekil E):

- Gaz hortumunun bir ucunu TIG torç üzerindeki gaz konektörüne ve diğer ucunu inert gaz tüpü (Argon veya benzeri) üzerindeki basınç düşürücüye bağlayın.
- Makine kapalıyken:
 - Topraklama kablosunu + (pozitif) işaretli geçmeli konektöre bağlayın.
 - İlgili topraklama kelepçesini pas, boya, yağ vb. bulunmayan bir alanda iş parçasına veya iş parçası desteğine bağlayın.
 - TIG torç güç kablosunu - (negatif) işaretli geçmeli konektöre bağlayın.

2) Güç kaynağı anahtarını I konumuna getirerek kaynak makinesini açın (Poz. 3, Şekil A).

3) Ayarları yapın ve kontrol panelindeki parametre ayarlarını yapın (daha fazla bilgi için DH kontrol paneli kılavuzuna bakın).

4) Gaz tüpünü açın ve TIG torcu üzerindeki vanayı elle ayarlayarak akışı düzenleyin.

5) Tungsten elektrodu kaynak yapılacak parça üzerinde sürüklemenin kararlı, hızlı bir hareket kullanarak elektrik arkını temas yoluyla ateşleyin (“Kaldırma” tipi ateşleme).

6) Kaynakçı, TIG kaynağının sonu için bir SWS “Akıllı Kaynak Durdurma” sistemine sahiptir. Arkı kapatmadan torcu yukarı kaldırdığınızda aşağı doğru bir eğim oluşacak ve torç otomatik olarak kapanacaktır.

7) Kaynak işlemini bitirdiğinizde gaz tüpü üzerindeki vanayı kapatmayı unutmayın.

Tablo 5, TIG DC kaynağı için ilgili elektrotlarla kullanılacak akımları göstermektedir. Bu bilgiler kesin olmayıp sadece size yol göstermesi içindir; özel bir seçim için elektrot üreticilerinin talimatlarını okuyun. Kullanılacak elektrotun çapı, kaynak için kullanılan akımla doğru orantılıdır.

Tablo 5

Ø ELEKTROD (mm)	ELEKTROD TİPİ Akım ayar alanı (A)	
	TIG DC	
	Tungsten Ce %1 Gri	Tungsten Nadir Tppraklama %2 Turkuvaz
1	10-50	10-50
1,6	50-80	50-80
2,4	80-150	80-150
3,2	150-250	150-250
4	200-400	200-400

Bakım

DİKKAT: Herhangi bir dahili inceleme yapmadan önce ekipmana giden güç kaynağını kesin.

DIGITECH vision PoWerTech 4000/5000 Vision Pulse

ÖNEMLİ: Tamamen elektronik kaynak makineleri için, tozun fanlar tarafından makine içine emilerek uzaklaştırılması büyük önem taşımaktadır.

Makinenin doğru çalışmasını sağlamak için açıklanan şekilde hareket edin:

- Basıncı hava kullanarak ekipmanın içindeki kir ve toz birikimlerini periyodik olarak temizleyin. Hava jetini doğrudan elektrikli parçalara yöneltmeyin, aksi takdirde zarar görebilirler.
- Aşırı ısınmaya neden olabilecek aşınmış kablolar veya gevşek bağlantılar için periyodik inceleme.

TORÇ

Torç yüksek sıcaklıklara maruz kalır ve ayrıca çekiş ve burulma nedeniyle gerilir. Telin bükülmemesini ve torcun kaynak makinesini çekmek için kullanılmamasını tavsiye ederiz. Yukarıdakilerin bir sonucu olarak torç, aşağıdaki gibi sık bakım gerektirecektir:

- Gazın serbestçe akması için gaz difüzöründeki kaynak sıçramalarının temizlenmesi.
- Delik deformasyonu olduğunda temas noktasının değiştirilmesi.
- Tel kılavuz astarının trikloroetilen veya özel çözücüler kullanılarak temizlenmesi.
- Güç kablosunun yalıtımının ve bağlantılarının kontrolü; bağlantılar iyi elektriksel ve mekanik durumda olmalıdır.

YEDEK PARÇA

Orijinal yedek parçalar ekipmanımız için özel olarak tasarlanmıştır. Orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması performansta değişikliklere neden olabilir ve ekipmanın güvenlik seviyesini düşürebilir. Orijinal olmayan yedek parçaların kullanımından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.

Opsiyonel

NOT: Jeneratörün dijital kontrol ünitesi, hangi cihazın bağlı olduğunu tespit etmesini ve buna göre işlem yapmasını sağlayan bir kontrol tanıma cihazı ile donatılmıştır.

UZAKTAN KUMANDA ANALOG RC

Bu komut (Tel Besleyici çizim ünitesinin ön panelindeki ilgili konektöre takılmalıdır):

- Tel Besleyicinin ön panelindeki ENKODER - A düğmesini tamamen değiştirir.
- Kısmen (seçilen kaynak işlemine bağlı olarak) Tel Besleyicinin ön panelindeki ENKODER - V düğmesinin yerini alır (daha fazla bilgi için DH kontrol paneli kılavuzuna bakın).

HAVA VE/VEYA SU SOĞUTMALI YUKARI/AŞAĞI TORÇ

Bu komut (Tel Besleyici çizim ünitesinin ön panelindeki ilgili konektöre takılmalıdır) alternatif olarak çalışır:

- ENKODER - Tel besleyicinin ön panelinde bulunan bir düğmedir. “Sinerjik” MIG MAG ve ‘manuel’ MIG MAG kaynak işlemlerinde, iki sağ (+) ve sol (-) düğmeye basarak sinerjik kaynak parametrelerinin değerlerini düzenleyebilirsiniz.
- Tel besleyicinin ön panelindeki ENKODER - V düğmesi. JOB kaynak işleminde, iki sağ (+) ve sol (-) düğmeye basarak önceden ayarlanmış kaynak noktalarını kaydırabilirsiniz.

Herhangi bir zorluğa işaret edilmesi ve bunların ortadan kaldırılması

Besleme hattı en yaygın zorlukların nedeni olarak gösterilmektedir. Arıza durumunda aşağıdaki şekilde ilerleyin:

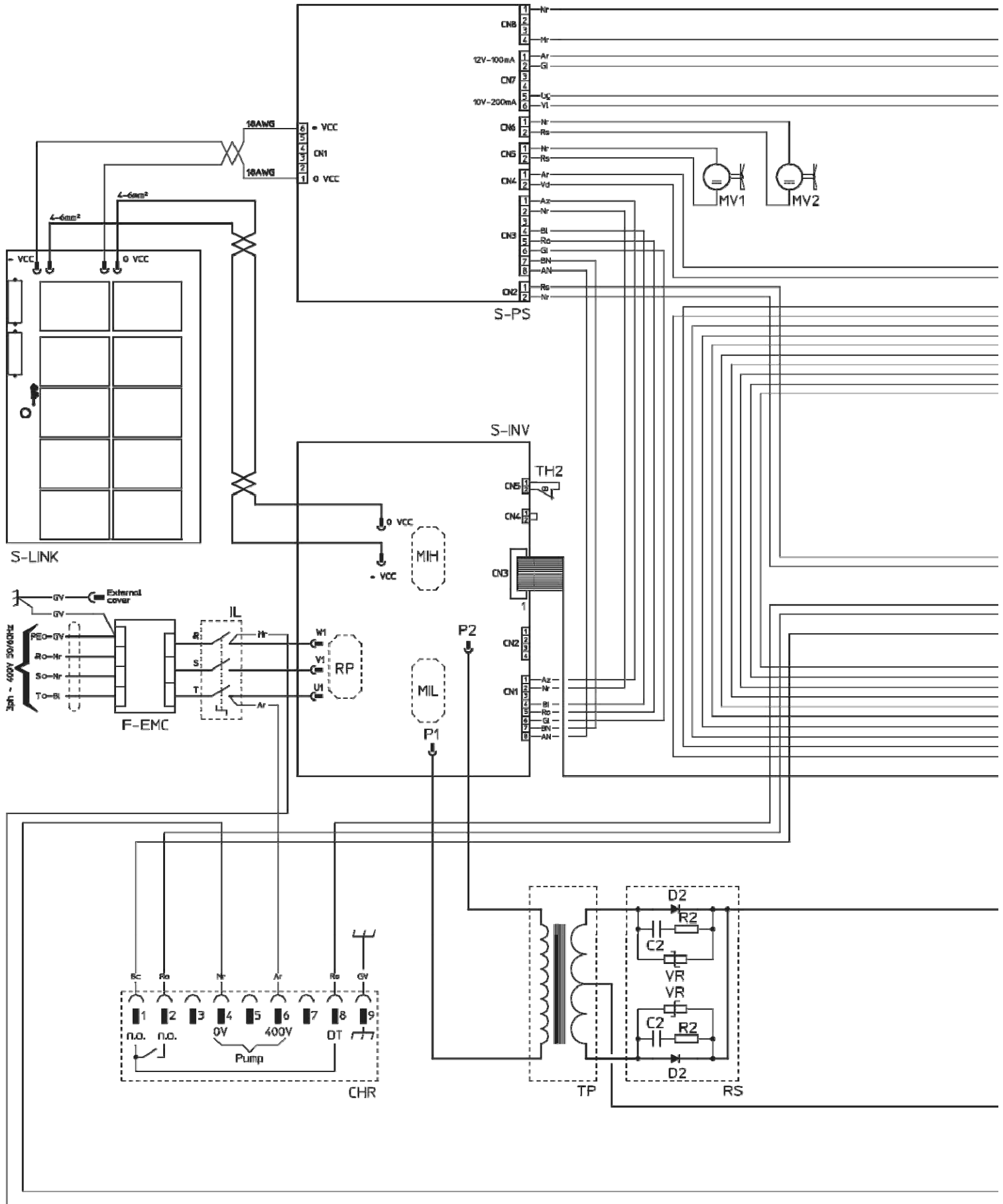
- 1) Besleme voltajının değerini kontrol edin.
- 2) Güç kablosunun fişe ve besleme anahtarına mükemmel şekilde bağlı olduğunu kontrol edin.
- 3) Güç sigortalarının yanmış veya gevşek olmadığını kontrol edin.
- 4) Aşağıdakilerin arızalı olup olmadığını kontrol edin:
 - Makineyi besleyen anahtar
 - Duvardaki priz
 - Jeneratör anahtarı

NOT: Jeneratörün yeniden eşleştirilmesi için gerekli teknik beceriler göz önüne alındığında, arıza durumunda kalifiye personele veya teknik servis departmanımıza başvurmanızı tavsiye ederiz.

Dijital arayüz PCB'sinin değiştirilmesi

Aşağıdaki şekilde işleme alın:

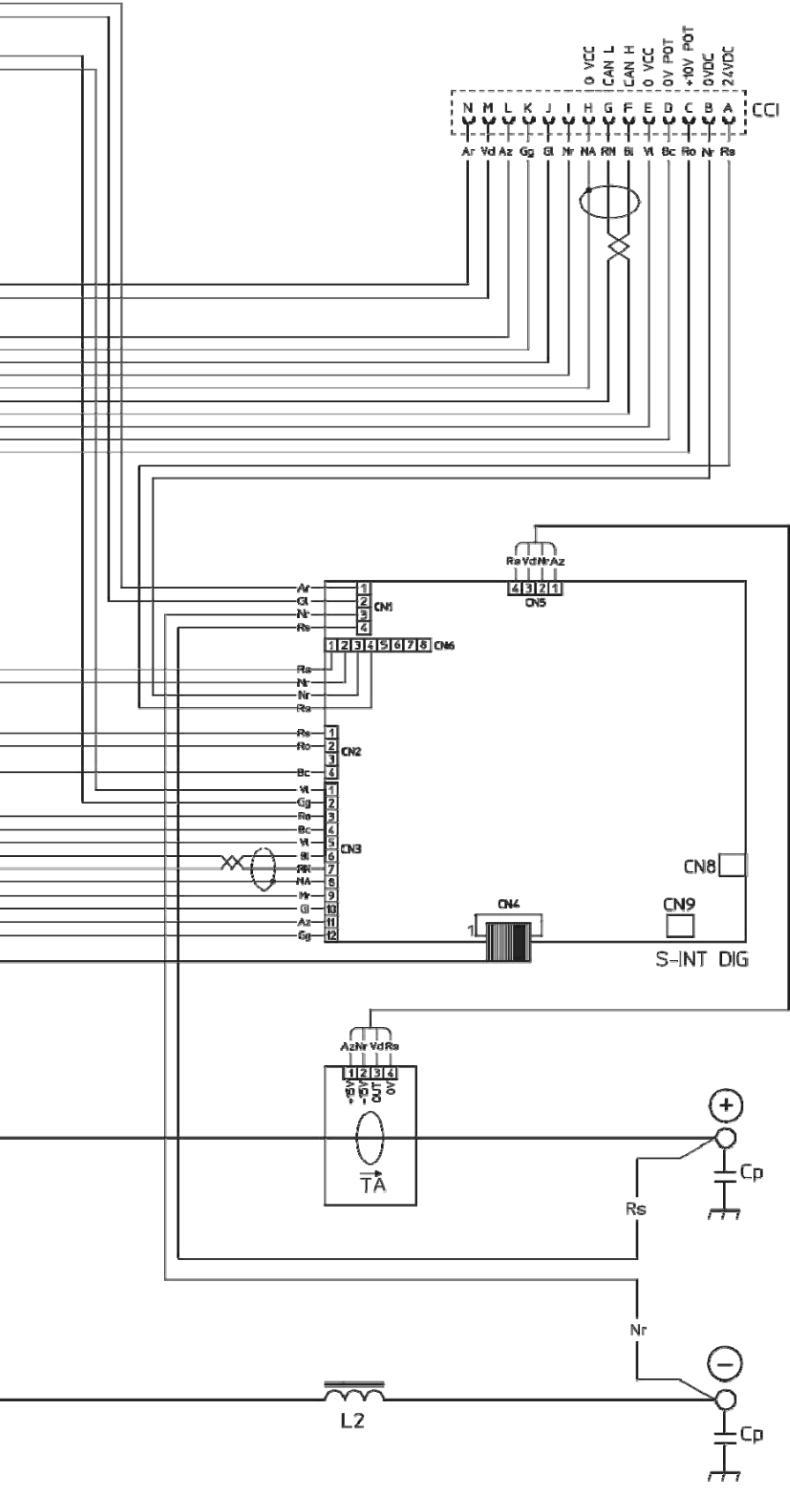
- Ön raf panelini sabitleyen 4 vidayı sökün.
- Her iki ayar düğmesini de sökün.
- Dijital arayüz PCB'sinden kablo konektörlerini çıkarın.
- Destek üzerindeki somunları ve pulları sökün.
- Dijital arayüz PCB'sini desteklerinden kaldırarak çıkarın.
- Yeni dijital arayüz PCB'sini monte etmek için tersi yönde ilerleyin.



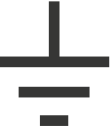
Elektrik şemasının anahtarı

*1	*2	*3	*4	*5
C2	CCI	CHR	Cp	D2
*6	*7	*8	*9	*10
F-EMC	IL	L2	MIH	MIL
.11	.12	.13	.14	.15
MV1-2	P1	P2	R2	RP
.16	.17		.18	.19
RS	S-INT DIG		S-INV	S-LINK
.20	.21	.22	.23	.24
S-PS	TA	TH2	TP	VR

*1 Çıkış diyotları için SNUBBER kondansatör -2 Ara bağlantı kablosu konnektörü -3 Soğutma sistemi güç konnektörü -4 Hızlı bağlantı koruma kondansatörü -5 İkincil diyot -6 EMC filtresi -7 Şebeke anahtarı -8 Sekonder indüktör -9 Primer üst IGBT -10 Primer alt IGBT -11 Fan motoru -12 Ana primer transformatör (başlangıç) -13 Ana primer transformatör (bitiş) -14 Çıkış diyotu snubber direnci -15 Primer doğrultucu -16 Sekonder doğrultucu -17 Dijital arayüz PCB -18 İnvertör PCB -19 Kondansatörler PCB -20 Güç Kaynağı PCB -21 Hall etkili transformatör -22 Sekonder termostat -23 Ana transformatör -24 Çıkış diyotları snubber varistörü



Makine üzerindeki grafik sembollerin anlamı

 Güç kaynağı anahtarı	 Pozitif kutuplu geçmeli konektör
 Elektroşok riskinin yüksek olduğu ortamlarda kullanım için sistem	 Negatif kutuplu geçmeli konektör
 Avrupa Topluluğu'nda serbest dolaşıma uygun ürün	 Dikkat!
 Tehlike! Yüksek voltaj	 Ekipmanı kullanmadan önce, bu kılavuzda yer alan talimatları dikkatlice okumalısınız
 Topraklama	 Özel imha



GeKaMac®



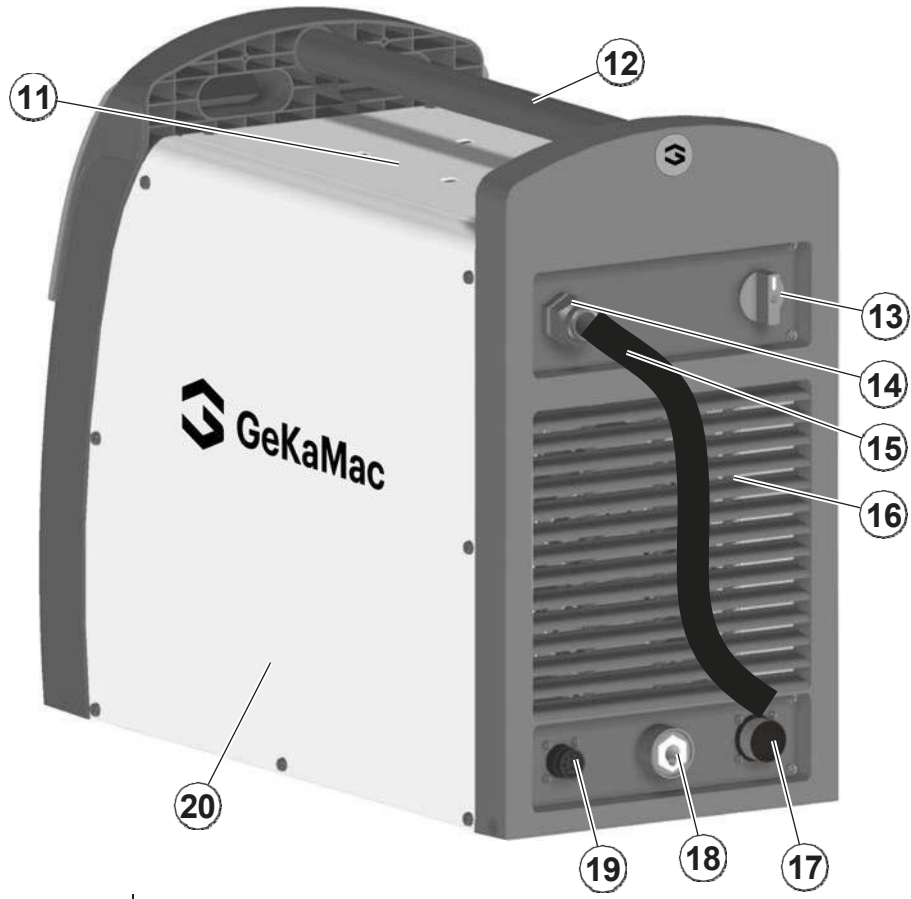
PoWerTech 4000 5000 Vision Pulse Kullanıcı Kılavuzu

Kaynak Makinesini Çalıştırmadan Önce Lütfen
Bu Kılavuzu Okuyun ve Anlayın

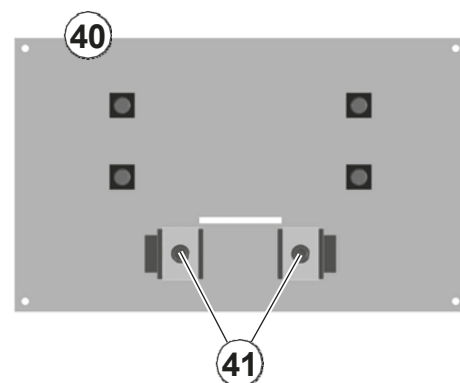
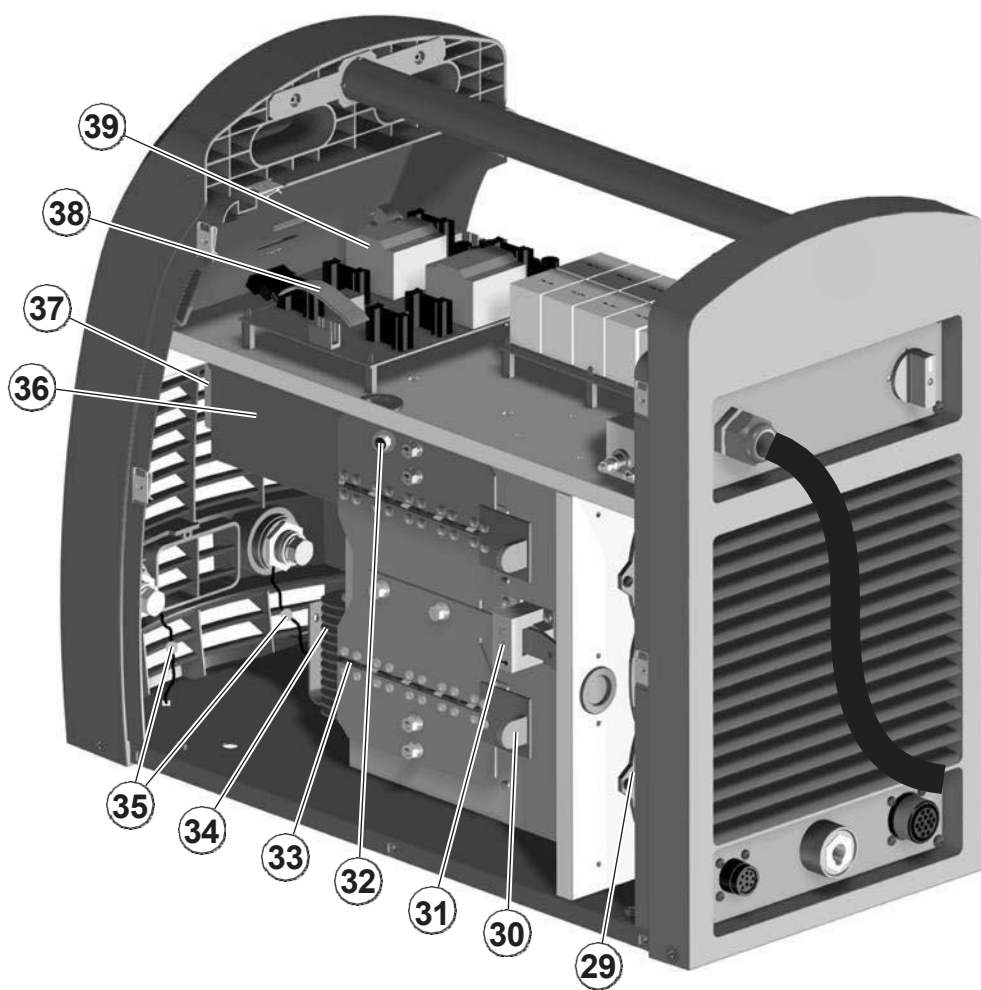
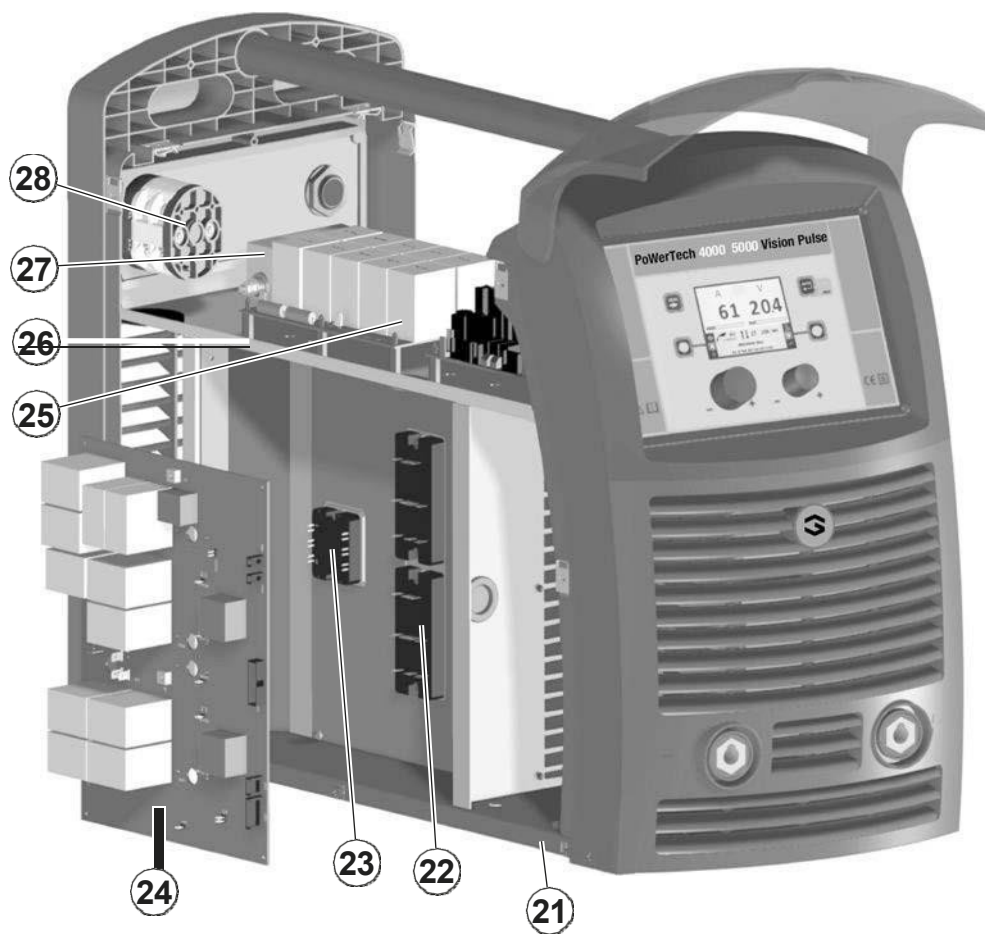
www.gedikwelding.com



Pos.	4000	5000	Descrizione	Açıklama
1	352389	352389	Pivot	Pivot
2	352461	352461	Visiera rack frontale	Ön raf siperliği
3	439381	439382	Pannello rack, con adesivo "DIGITECH", senza display	Ekransız "DIGITECH" etiketli raf paneli
4	378020	378020	Display	Ekrani
5	438849	438849	Manopola senza indice Ø22mm	Ø22mm İndeksiz topuz
6	438888	438888	Manopola senza indice Ø29mm	Ø29mm İndeksiz topuz
7	468725	468725	Adesivo logo GEKA Ø30mm	GEKA logo çıkartması Ø30mm
8	352458	352458	Pannello frontale senza adesivo logo GEKA Ø30mm	Ø30mm GEKA logo etiketi olmayan ön panel
9	403617	403617	Attacco rapido	Ø30mm
10	420685	420685	Coperchio lato sinistro con adesivo logo GEKA	Hızlı bağlantı



Pos.	4000	5000	Açıklama
11	420577	420577	Üst kapak
12	438111	438111	Tutamak
13	438720	438720	Şebeke anahtarı düğmesi
14	427883	427883	Kilit halkalı kablo kelepçesi
15	235999	235943	Şebeke kablosu
16	352459	352459	GEKA logo etiketi olmayan arka panel Ø30mm
17	453145	453145	Ara bağlantı kablosu konektörü
18	403617	403617	Hızlı bağlantı
19	419049	419049	Soğutma sistemi güç konektörü
20	420686	420686	GEKA logo etiketli sağ kapak
21	404931	404931	Taban
22	286034	286042	Birincil IGBT
23	455508	455508	Birincil doğrultucu
24	240466	240468	Birincil invertör grubu
25	377133	377133	Kondansatörler PCB
26	449578	449578	Üst plaka
27	427667	427667	EMC Filtresi
28	435753	435753	Şebeke anahtarı
29	486379	486379	Fan motoru
30	377105	377105	Snubber ikincil PCB
31	481954	481954	Hall etkili transformatör
32	478786	478786	İkincil termostat
33	423236	423236	İkincil diyot
34	247494	247494	İkincil indüktör
35	418887	418887	Hızlı bağlantı koruma kondansatörü
36	463215	463216	Transformatör desteği
37	481421	481422	Ana transformatör
38	413499	413499	Yardımcı kablolama
39	377113	377113	Güç kaynağı PCB
40	377149G	377149H	Dijital Arayüz PCB'si
41	454150	454150	Kodlayıcı



EN Yedek parça sipariři _____

Yedek parça istemek için açıkça belirtin:

- 1) Parçanın kod numarası
- 2) Cihaz tipi
- 3) Anma değeri plakasında okunan voltaj ve frekans
- 4) Aynı seri numarası

ÖRNEK

N. 2 adet kod n. 420577 - PoWerTech 5000 Vision için
“PULSE - 400V - 50/60 Hz - Seri numarası

.....



GeKaMac®



PoWerTech 4000 5000 Vision Pulse Kullanım Kılavuzu

Kaynak Makinesini Çalıştırmadan Önce Lütfen
Bu Kılavuzu Okuyun ve Anlayın

www.gedikwelding.com

☐	Giriş	4
☐	Genel notlar	4
☐	Kaynak makinesi kontrol paneli.....	4
☐	Tel besleyici kontrol paneli	4
	KAYNAK MODU SEÇİM anahtarı	5
☐	Kaynak makinesinin çalıştırılması.....	6
☐	Dil seçimi	6
☐	Ekran koruyucu	6
☐	KAYNAK İŞLEMİ SEÇİM Menüsü (İŞLEM)	7
☐	MIG-MAG, MIG pulse/dual pulse (Vision.PIPe, Vision.COLD, Vision.POWER, Vision.ULTRASPEED yalnızca etkinleştirilirse) . 8	1 - PROGRAM SEÇİMİ Menu (PROGRAM)
	2 - KAYNAK MODU SEÇİM Menüsü (MODE).....	8
	3 - ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsü (SET UP Fx)	9
	4 - ÖN AYAR	13
	5 - KAYNAK.....	14
	6 - TUTMA	15
	7 - TEL YÜKLEME	16
	8 - ÇİFT BESLEYİCİ	16
☐	MMA	17
	1 - PROGRAM SEÇİMİ Menüsü (PROGRAM).....	17
	2 - ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsü (SET UP Fx)	17
	3 - ÖN AYAR	19
	4 - KAYNAK.....	20
	5 - TUTMA	21
	6 - VRD CİHAZINI ETKİNLEŞTİRME.....	22
☐	TIG KALDIRMA	23
	1 - ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsü (SET UP Fx)	23
	2 - ÖN AYAR	24
	3 - KAYNAK.....	25
	4 - TUTMA.....	26
☐	İŞ/SONUÇLAR	27
	1 - İŞ/SONUÇLAR oluşturma ve kaydetme / düzenleme ve üzerine yazma (*).....	27
	2 - İŞ/SONUÇ SEÇİMİ Menüsü.....	28
	3 - ÖN AYAR	29
	4 - KAYNAKLAMA	31
	5 - TUT	32

	Hata durumu	34
	KURULUM Menüsü	35
	İŞ DÜZENLEME.....	36
	SEQ DÜZENLEME	37
	ŞİFRE.....	39
	BLOK.....	40
	AYAR	41
	FABRIKA AYARI	43
	INFO.....	44
	NETWORK.....	46
	LOG HATA	47
	GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü	51
	GELİŞMİŞ YAPILANDIRMA	52
	GELİŞMİŞ MOD	53
	EKİPMAN YERLEŞİMİ	55
	KAYNAK GÜNLÜĞÜ.....	60

Giriş

Bu kılavuz, aşağıdaki kontrol panellerini çalıştıran yazılımın işlevlerini açıklamaktadır:

- Ağ besleyici 40 + Ağ besleyici 40 +
- Ağ besleyici 50 + Ağ besleyici 50 +

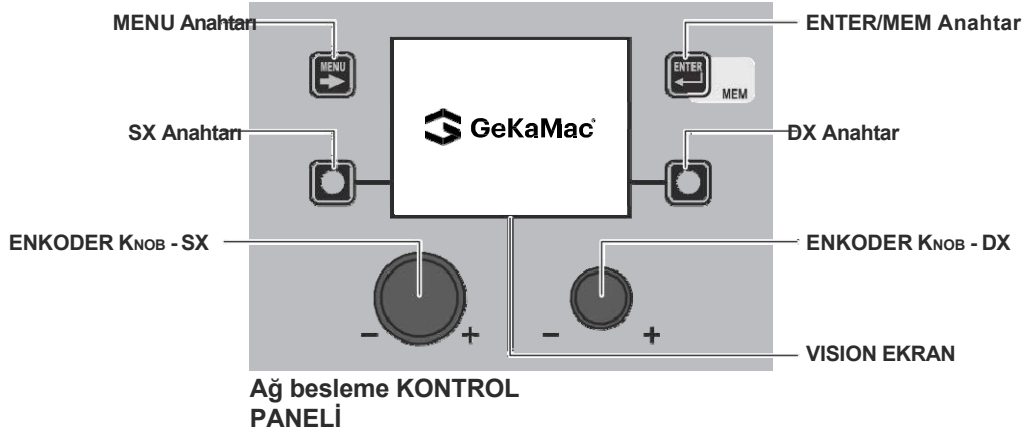
Yukarıda listelenen panellerin işleyişi aynıdır (işlevler aynıdır, ancak özellikler takıldıkları makinenin türüne bağlı olarak farklılık gösterir (örneğin: akım düzenleme alanı)).

Genel notlar

- Kaynakçı kontrol panelinde yapılan ayarlamalar/değişiklikler otomatik olarak sürükle-bırak kontrol panelinde de görüntülenir ve bunun tersi de geçerlidir, ancak her iki kaynak sistemi bileşeninin ekranlarındaki görüntüler birbirinden farklı olabilir, çünkü ekranlar ayarlamalar/değişikliklerle tutarlıdır ancak görselleştirme söz konusu olduğunda bağımsızdır.
- Yapılan ayarlamalar / değişiklikler, kılavuzda aksi belirtilmedikçe operatör tarafından hemen kullanılabilir.

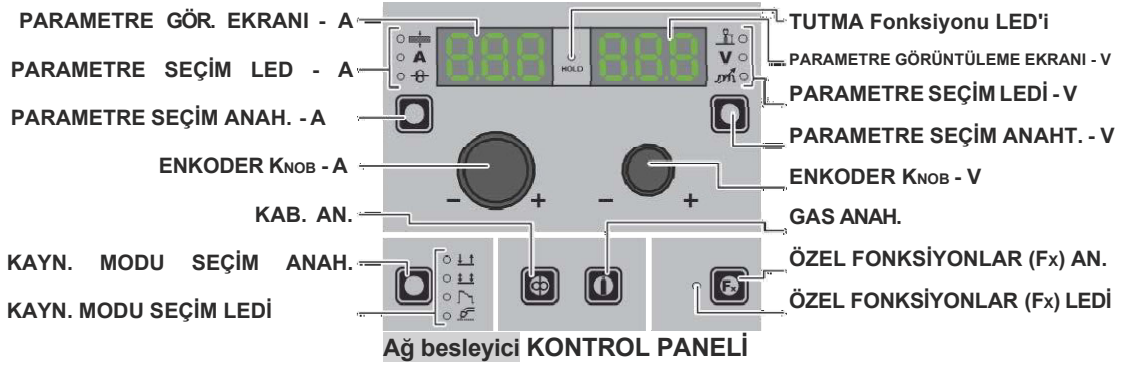
Kaynak makinesi kontrol paneli

Jeneratör üzerindeki panelde dört tuş, iki kodlayıcı ve renkli bir ekran bulunmaktadır. Aşağıdaki şekil paneli göstermektedir. Aşağıdaki şekil panelin görüntüsünü göstermektedir.



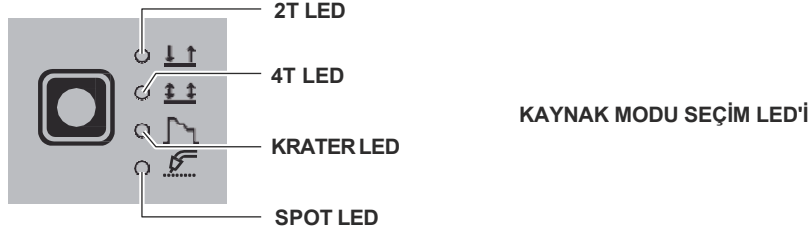
Tel besleyici kontrol paneli

Tel besleme panelinin üst bölümünde 2 adet tuş, 2 adet enkoder ve 7 adet LED, alt bölümünde ise 4 adet tuş ve 5 adet LED bulunmaktadır. Aşağıdaki şekil panelin görüntüsünü göstermektedir.



KAYNAK MODU SEÇİM Anahtarı

Buna her basıldığında, besleyicide (kaynak makinesinde kaynak modu belirli bir menü kullanılarak seçilir, ilgili paragraflara bakın) belirli bir sıraya göre aşağıdaki kaynak modları seçilebilir (yalnızca darbeli ve çift darbeli MIG, sinerjik ve manuel kaynak işlemleri için):



İKİ ZAMANLI (2T)	2T LED () açık
TORÇ TRİGERİNE basıldığında kaynak döngüsü başlar ve bırakıldığında durur.	
DÖRT STROK (4T)	4T LED () açık
1) 1) Torç Tetiğine basmak ve bırakmak kaynak döngüsünü başlatacaktır. 2) 2) Torç Tetiğine basmak ve bırakmak kaynak döngüsünü durduracaktır.	
KRATER 2T	2T LED () açık - KRATER LED () açık
1) 1) Torç Tetiğine basıldığında ark ateşlenir ve parametreler BAŞLANGIÇ KRATER SÜRESİ (F10) fonksiyonu ile ayarlanan süre boyunca "başlangıç krateri" değerlerini alır. 2) Bundan sonra parametre değerleri, BAŞLANGIÇ EĞİMİ (F11) fonksiyonu tarafından tanımlanan bir süre boyunca "kaynak" için olan değerler haline gelir. 3) 3) TORÇ TETİĞİ serbest bırakıldığında parametreler, SON KRATER SÜRESİ (F15) fonksiyonu aracılığıyla ayarlanan bir süre için, SON EĞİM (F12) fonksiyonu kullanılarak ayarlanan bir süre boyunca "son krater" değerlerini alır.	
KRATER 4T	4T LED () açık - KRATER LED () açık
1) Torç Tetiğine basıldığında ark tutuşur ve parametreler "başlangıç KRATER" değerlerini alır. 2) Torç Tetiği bırakıldığında parametreler BAŞLANGIÇ EĞİMİ (F11) fonksiyonu kullanılarak ayarlanan bir süre için "kaynak" değerlerini alır. 3) Torç Tetiğine tekrar basıldığında, parametreler NİHAİ EĞİM (F12) fonksiyonu kullanılarak tanımlanan bir süre için "nihai KRATER" değerlerini alır. 4) Torch Tetiğinin serbest bırakılması kaynak döngüsünü sonlandıracaktır.	
NOKTA KAYNAK	2T LED () açık - SPOT LED () açık
Bu, TORÇ TETİĞİNE basıldığında önceden ayarlanan bir süre boyunca (saniye cinsinden) nokta kaynağı yapılması ve ardından arkın otomatik olarak kapanması için kullanılır.	
DİKİŞ KAYNAKLAMA	2T LED () açık - SPOT LED () yanıp sönüyor
Dikiş kaynağına başlamak için: 1) Kaynak akımını ve tel beslemesini başlatmak için TORÇ TETİĞİNE basın. Bu noktada kaynak makinesi otomatik olarak daha önce girilen sürelerle göre bir duraklamanın ardından art arda kaynak bölümleri gerçekleştirir. Bu prosedür sadece TORÇ TETİĞİ bırakıldığında otomatik olarak durur. 2) TORÇ TETİĞİNE tekrar basıldığında torç yeni bir aralıklı kaynak döngüsüne başlar.	
DÖNGÜ	4T LED () açık - KRATER LED () yanıp sönüyor
■ STANDART 1) Torç Tetiğine basıldığında ark tutuşur ve parametreler "başlangıç KRATER" değerlerini alır. 2) TORÇ TETİĞİ bırakıldığında parametreler, BAŞLANGIÇ EĞİMİ (F11) işlevi kullanılarak ayarlanan bir süre için "kaynak" değerlerini alır. 3) Torç Tetiğine 1 saniye içinde basılıp bırakıldığında, aktif hale gelen parametreler "çevrim" fonksiyonları için ayarlanmış parametrelerdir. İşlem, "çevrim" seviyesi ile "kaynak" seviyesi arasında sonsuz sayıda geçiş yapılarak tekrarlanabilir. 4) Torç Tetiği 1 saniyeden daha uzun bir süre basılı tutulduğunda, etkinleştirilen parametreler, nihai eğim (f12) fonksiyonu kullanılarak belirlenen bir süre için "nihai krater" değerlerine sahip parametrelerdir. Torç Tetiği'nin bırakılması kaynak döngüsünü sonlandıracaktır.	
■ GELİŞMİŞ GELİŞMİŞ çalışma modunda, yukarıda açıklanan ayarlara ek olarak, kaynakçı "döngü" seviyesi için yukarı "eğimi" (BİRİNCİ EĞİM (F18)) ve aşağı "eğimi" (İKİNCİ EĞİM (F21)) ayarlayabilir.	

Kaynak makinesinin çalıştırılması

Ünite açıkken kaynak makinesinin VİZYON EKRANI aşağıda gösterildiği gibi logoyu gösterir:

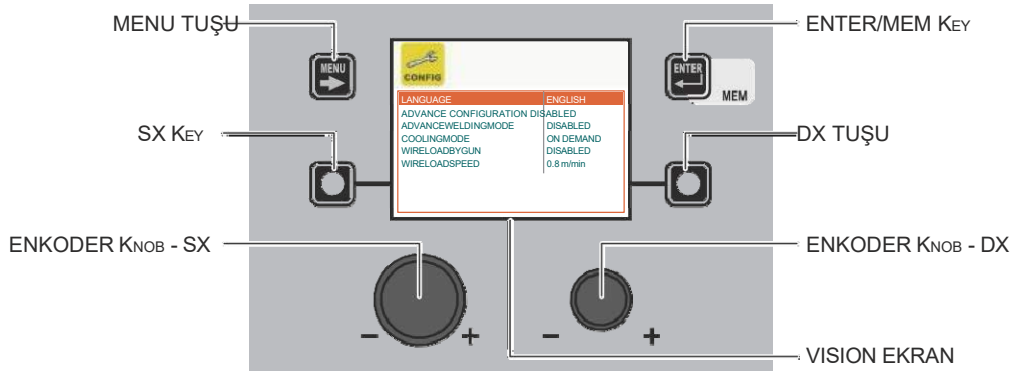


VİZYON EKRANI Bu

işlem sırasında, Tel Besleyici panelinde:

- Tüm tuşlar ve tüm kodlayıcılar devre dışı bırakılır.

Dil seçimi



Ağ besleyici KONTROL PANELİ

VİZYON EKRANINDA ayarlanan VARSAYILAN dil İNGİLİZCE'dir.

Başka bir dil seçmek için aşağıdaki adımları izleyin:

- SX TUŞUNU arka arkaya en az 5 saniye basılı tutarak KURULUM Menüsünü açın.
- Doğru simgeye ulaşana kadar ENKODER KNOB - SX düğmesini döndürerek CONFIG Menüsünü seçin.
- KONFIG Menüsünü açmak için ENTER/MEM TUŞUNA basın.
- ENKODER KNOB - SX düğmesini döndürerek LANGUAGE Alt menüsünü seçin.
- ENKODER KNOB - DX düğmesini çevirerek gerekli dili seçin.
- KONFIG Menüsünü kapatmak için MENÜ TUŞUNA basın.
- KURULUM Menüsünü kapatmak için MENÜ TUŞUNA basın.

Bu menü kapandığında, VİZYON EKRANI seçilen dilde çeşitli metinleri/ekranları gösterecektir.

Ekran koruyucu

Kaynak makinesinin duraklamasından veya hareketsiz kalmasından sonra:

- VİZYON EKRANI EKRAN TASARRUFUNU gösterir.
- Tel besleyici için her iki Tel Besleyici ekranında da "GEKAMAC" görünür ve sürekli olarak kayar.



VİZYON Ekranı



Ekran Tel Besleyici

EKRAN TASARRUFU modundan aşağıdaki yollardan biriyle çıkılabilir:

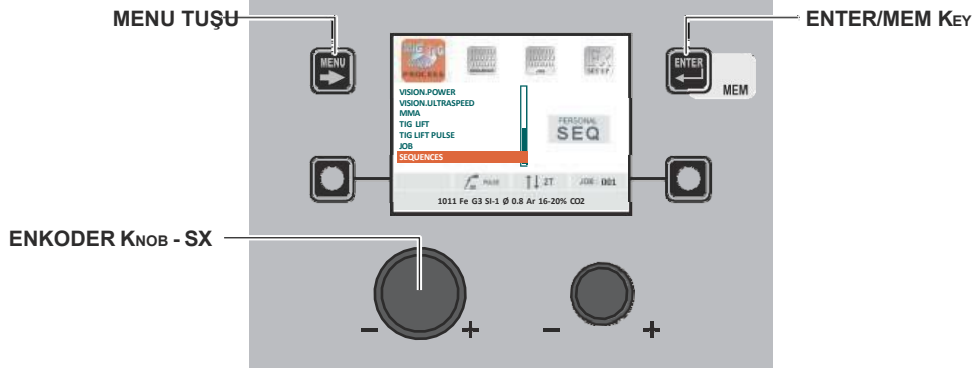
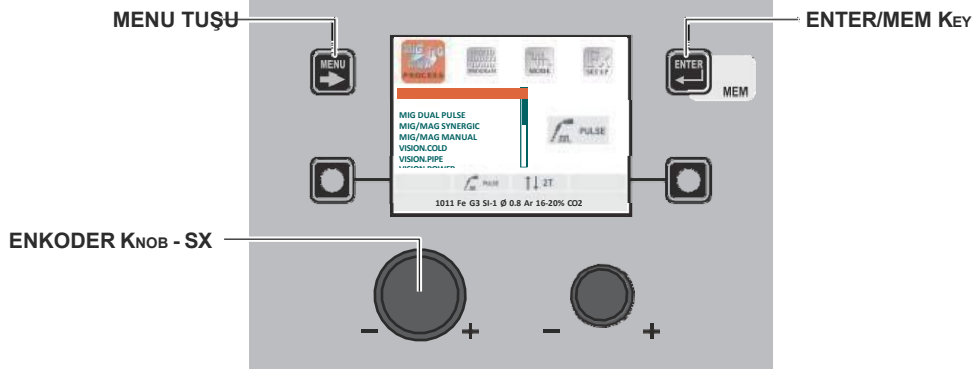
- Kaynak makinesinin veya tel besleyicinin panelindeki herhangi bir tuşa basarak veya herhangi bir düğmeyi hareket ettirerek.
- Kaynak işleminin başlatılması, bu durumda kaynak bağlam içinde etkinleştirilir.
- Bir uzaktan kumandayı hareket ettirerek.

EKRAN KORUYUCU'dan çıkıldığında, kaynak makinesi ekran koruyucunun etkinleştirilmesinden önceki çalışma durumuna geri döner.

KAYNAK İŞLEMİ SEÇİMİ Menüsü (İŞLEM)

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

İŞLEM SEÇİMİ Menüsüne (İŞLEM) erişmek için MENÜ TUŞUNA basın.



MENU TUŞU	Sonraki menülere erişim sağlar.
ENKODER KNOB - SX	Kaynak işlemini seçin.
ENTER/MEM Key	Bu tuş, seçilen işlem için ÖN AYARLARA erişmek için kullanılır.

Aşağıdaki işlemler mevcuttur:

- MIG PULSE (sadece DH)
- MIG DUAL PULSE (sadece DH)
- MIG-MAG SINERJİK
- MIG-MAG EL KİTABI
- VISION.COLD (etkinleştirildiyse)
- VISION.PIPE (etkinleştirildiyse)
- VISION.POWER (etkinleştirildiyse)
- VISION.ULTRASPEED (etkinleştirildiyse)
- MMA
- TIG KALDIRMA
- TIG KALDIRMA DARBESİ
- İŞ (İŞLER oluşturulmuşsa)
- SEQUENCES (SEQUENCES oluşturulmuşsa)

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

Tel Besleyici kontrol paneli üzerinden İŞLEM SEÇİMİ Menüsüne (İŞLEM) erişmek mümkün değildir.

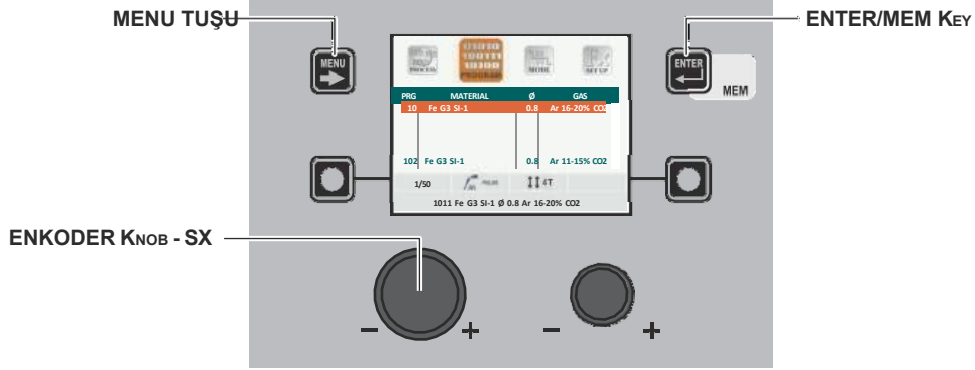


MIG-MAG, MIG pulse/dual pulse (Vision.PIPe, Vision.COLD, Vision. POWER, Vision.ULTRASPEED yalnızca etkinleştirildiyse)

1 - PROGRAM SEÇİMİ Menüsü (PROGRAM)

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

PROGRAM SEÇİM Menüsüne (PROGRAM) erişmek için MENÜ TUŞUNA basın.



MENU TUŞU	Varsa sonraki menülere erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	Kaynak programını seçin.
ENTER/MEM Key	Seçilen programın ÖN AYARLARINA erişmek için kullanılır.

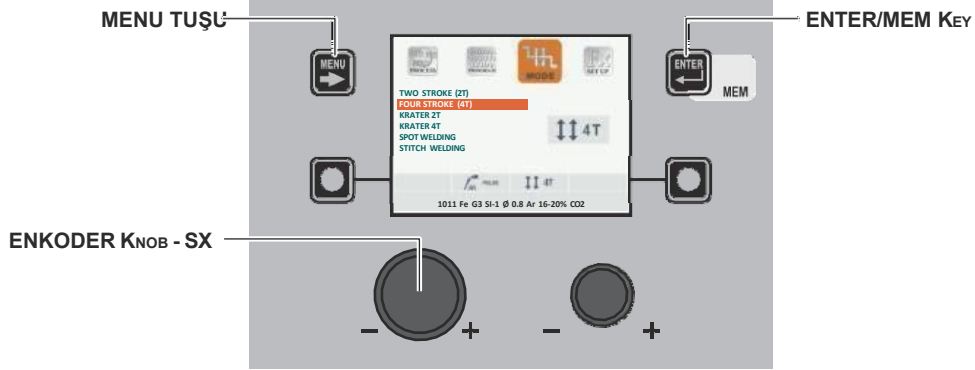
Tel Besleyici KONTROL PANELİ

Tel Besleyici kontrol paneli üzerinden PROGRAM SEÇİM Menüsüne (PROGRAM) erişmek mümkün değildir.

2 - KAYNAK MODU SEÇİM Menüsü (MODE)

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

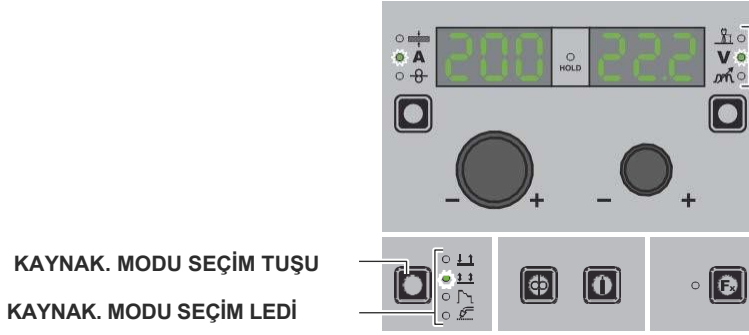
KAYNAK MODU SEÇİM Menüsüne (MODE) erişmek için MENÜ TUŞUNA basın.



MENU TUŞU	Varsa sonraki menülere erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	Kaynak modunu seçin.
ENTER/MEM Key	Önceden seçilen program için ÖN AYAR'a erişmek için kullanılır, MOD

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

KAYNAK MODU SEÇİM Menüsüne (MODE) erişmek için **KAYNAK MODU SEÇİM TUŞUNA** basın.

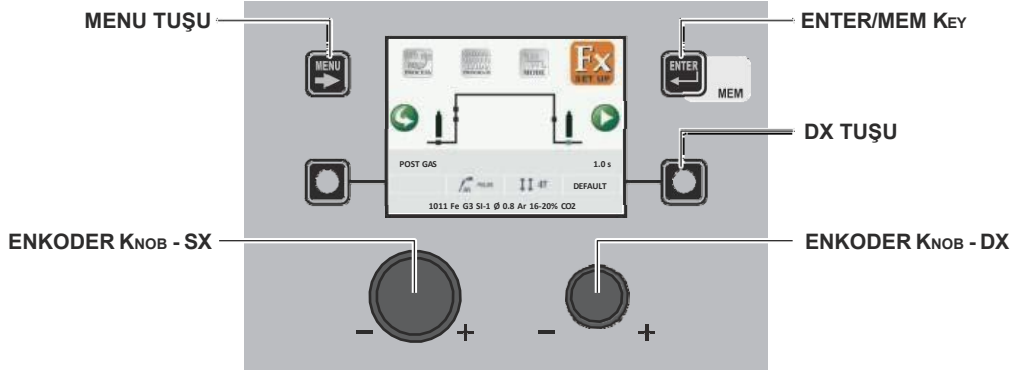


KAYNAKLAMA MODU SEÇİM TUŞU	Mevcut çeşitli kaynak modlarını art arda kaydırır.
KAYNAKLAMA MODU SEÇİM LEDİ	Seçilen kaynak modunu görüntüler.

3 - ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsü (SET UP Fx)

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

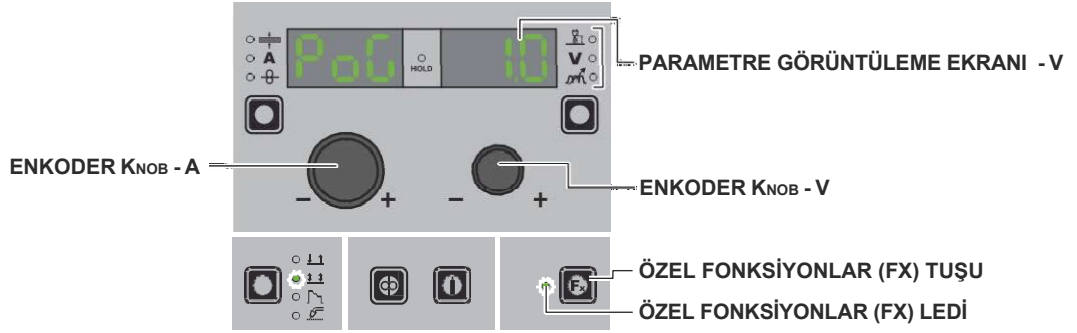
ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsüne (SET UP Fx) erişmek için **MENÜ TUŞUNA** basın.



MENÜ TUŞU	Varsa sonraki menülere erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	Çeşitli ÖZEL FONKSİYONLARI (Fx) seçmek için kullanılır.
ENTER/MEM KEY	Seçilen MOD'da ve ÖZEL FONKSİYONLARDAN (Fx) yapılan değişikliklerle önceden seçilen program için ÖN AYAR'a erişmek için kullanılır.
DX TUŞU	2 saniye boyunca basılı tutulursa, seçilen ÖZEL FONKSİYON (Fx) değerinin VARSAYILAN değere döndürülmesini mümkün kılar.
ENKODER KNOB - DX	Seçilen ÖZEL FONKSİYON (Fx) değerini değiştirmek için kullanılır.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsüne (SET UP Fx) erişmek için **ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞUNA** basın.



PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	Seçilen ÖZEL FONKSİYONU (Fx) görüntüler.
ENKODER KNOB - A	Çeşitli ÖZEL FONKSİYONLARI (Fx) seçmek için kullanılır.
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	Seçilen ÖZEL FONKSİYON (Fx) için değeri görüntüler.
ENKODER KNOB - V	Seçilen ÖZEL FONKSİYON (Fx) değerini değiştirmek için kullanılır.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU	DH/VS panelinde değil, yalnızca Tel Besleyici panelindeki ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsünden (SET UP Fx) giriş ve çıkışı sağlar.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) LEDİ	Yanması ve ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsüne (SET UP Fx) dahil olması için operatörün ÖZEL FONKSİYONLAR (SET UP FX) TUŞUNA basması gerekir.

MIG-MAG sinerjik, MIG darbeli, MIG çift darbeli, Vision.PIPE, Vision.COLD, Vision.POWER ve Vision.ULTRASPEED işlemleriyle ilgili ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx), besleyiciye (takılı olduğunda) aşağıdaki gibi karşılık gelir:

Tablo A

AYARLANABİLİR ÖZEL FONKSİYONLAR				F _x							
Özel Fonksiyonlar	PARAMETRE EKRANI Ekran - A	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V		Kaynak modu							
		Varsayılan	Oran	İKİ ZAMANLI (2T)	DÖRT ZAMANLI (4T)	KRATER 2T	KRATER 4T	PUNTA KAYNAK	DİKİŞ KAYNAKLAMA	DÖNGÜ STANDARDI	GELİŞMİŞ DÖNGÜ
ÖN GAZ	PrG	0.1s	(0.0 - 2.0)s	•	•	•	•	•	•	•	•
BAŞLANGIÇ HIZI	StS	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
SICAK BAŞLANGIÇ	Hot	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
DİKİŞ ZAMANI	F05	1.0s	(0.1 - 20.0)s						•		
DİKİŞ DURAKLATMA	F06	1.0s	(0.1 - 20.0)s						•		
SPOT ZAMANI	F07	3.0s	(0.1 - 20.0)s					•			
İLK AKIM	F08	20%	-50% - +100%			•	•			•	•
İLK YAY UZUNLUĞU	F09	0	-30 - +30			• (*)	• (*)			• (*)	• (*)
İLK KRATER ZAMANI	F10	1.0s	(0.0 - 20.0)s			•					
İLK EĞİM	F11	1.0s	(0.0 - 20.0)s			•	•			•	•
SON EĞİM	F12	1.0s	(0.0 - 20.0)s			•	•			•	•

(Devam)

Özel Fonksiyonlar	PARAMETRE EKRANI Ekran - A	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V		Kaynak modu							
		Varsayılan	Oran	İKİ ZAMANLI (2T)	DÖRT ZAMANLI (4T)	KRATER 2T	KRATER 4T	PUNTA KAYNAK	DİKİŞ KAYNAKLAMA	DÖNGÜ STANDARDI	GELİŞMİŞ DÖNGÜ
SON AKIM	F13	-30%	-100% - +50%			•	•			•	•
SON YAY UZUNLUĞU	F14	0	-30 - +30			• (*)	• (*)			• (*)	• (*)
SON KRATER ZAMANI	F15	0.0s	(0.0 - 20.0)s			•					
GERİ YAK	bub	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
POST GAZ	PoG	1.0s	(0.0 - 10.0)s	•	•	•	•	•	•	•	•
İLK EĞİM (I1 İLA I2)	F18	0.05s	(0.00 - 2.00)s								•
ÇEVİRİM AKIMI	F19	20%	-99% - +100%							•	•
DÖNGÜ ARK UZUNLUĞU	F20	0	-30 - +30							•	•
İKİNCİ EĞİM (I2'DEN I1'E)	F21	0.05s	(0.00 - 2.00)s								•
İLK EĞİM (I1 İLA I2)	F22 *	5	(0 - 100)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)
ÇİFT DARBELİ DELTA AKIMI	F23 *	50%	-100% - +200%	•	•	•	•	•	•	•	•
ÇİFT DARBELİ ARK UZUNLUĞU	F24 *	0	-30 - +30	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)
ÇİFT NABİZ DENGESİ	F25 *	0%	-40% - +40%	•	•	•	•	•	•	•	•
ÇİFT DARBE FREKANSI	F26 *	2.7Hz	(0.1 - 5.0)Hz	•	•	•	•	•	•	•	•
İKİNCİ EĞİM (I2'DEN I1'E)	F27 *	5	(0 - 100)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)
EĞİM İŞİ	F28	0.5s	(0.1 - 20.0) s	•	•	•	•	•	•	•	•
DİNAMİKLER	din **	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•

* Sadece MIG çift darbeli proses için.

** Sadece Vision.ULTRASPEED prosesi için.

DİKKAT:

- STANDART veya GELİŞMİŞ kaynak ÇEVİRİMİ modu yalnızca GELİŞMİŞ AYAR Menüsü - GELİŞMİŞ MOD - ÇEVİRİM açılarak etkinleştirilebilir (daha fazla açıklama için ilgili paragrafa bakın).
- (*) Bu ÖZEL FONKSİYONLAR yalnızca GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü - GELİŞMİŞ MOD - KRATER - GELİŞMİŞ'e erişilerek GELİŞMİŞ KRATER işlevi etkinleştirildiğinde bulunabilir (daha fazla açıklama için ilgili paragrafa bakın).
- (°) Bu ÖZEL FONKSİYONLAR sadece Kaynak makinesinin tüm Kaynak modusları için ancak GELİŞMİŞ AYARLAR Menüsü - GELİŞMİŞ MOD - ÇİFT PULSED - GELİŞMİŞ'e gidilerek aktif hale getirilebilir (detaylı açıklamalar için ilgili paragrafa bakınız).
- Kaynak sırasında ÖZEL FONKSİYONLARIN (Fx) düzenlenmesine erişmek mümkündür.
- Düzenlenen değerlerden bazıları operatör tarafından hemen kullanılırken, diğerleri bir sonraki kaynak görevi başladığında aktif olacaktır.
- HOLD fonksiyonu ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsünde (SET UP Fx) aktif değildir.

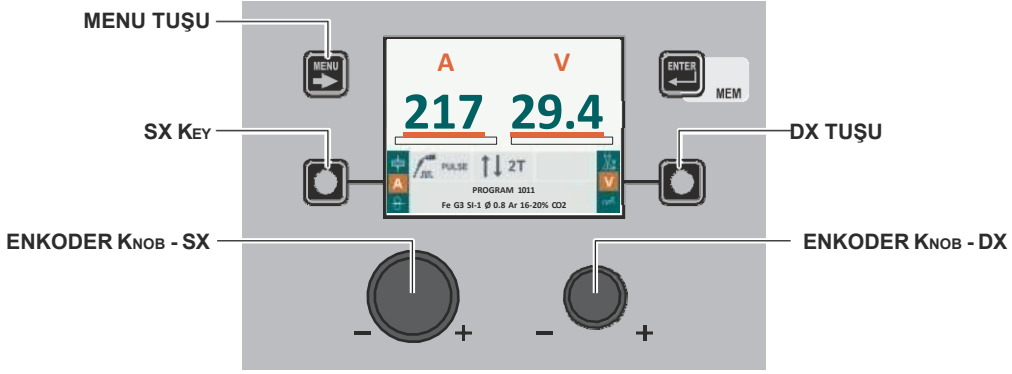
Tablo B

F_x AYARLANABİLİR ÖZEL FONKSİYONLAR											
Özel Fonksiyonlar	PARAMETRE EKRANI Ekran - A	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V		Kaynak modu							
		Varsayılan	Oran	İKİ ZAMANLI (2T)	DÖRT ZAMANLI (4T)	KRATER 2T	KRATER 4T	PUNTA KAYNAK	DİKİŞ KAYNAKLAMA	DÖNGÜ STANDARDI	GELİŞMİŞ DÖNGÜ
ÖN GAZ	PrG	0.1s	(0.0 - 2.0)s	•	•	•	•	•	•	•	•
BAŞLANGIÇ HIZI	StS	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
SICAK BAŞLANGIÇ	Hot	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
DİKİŞ ZAMANI	F05	1.0s	(0.1 - 20.0)s						•		
DİKİŞ DURAKLATMA	F06	1.0s	(0.1 - 20.0)s						•		
SPOT ZAMANI	F07	3.0s	(0.1 - 20.0)s					•			
İLK TEL HIZI	F08	5.0m/min	(0.6-MAX)m/min			•	•			•	•
BAŞLANGIÇ GERİLİMİ	F09	25.0V	(10 - MAX)V			•	•			•	•
İLK KRATER ZAMANI	F10	1.0s	(0.0 - 20.0)s			•					
İLK EĞİM	F11	1.0s	(0.0 - 20.0)s			•	•			•	•
SON EĞİM	F12	1.0s	(0.0 - 20.0)s			•	•			•	•
SON TEL HIZI	F13	5.0m/min	(0.6-MAX)m/min			•	•			•	•
SON GERİLİM	F14	25.0V	(10 - MAX)V			•	•			•	•
SON KRATER ZAMANI	F15	0.0s	(0.0 - 5.0)s			•					
GERİ YAK	bub	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
POST GAZ	PoG	1.0s	(0.0 - 10.0)s	•	•	•	•	•	•	•	•
İLK EĞİM (I1 İLA I2)	F18	0.05s	(0.00 - 2.00)s								•
ÇEVİRİM TELİ HIZI	F19	5.0m/min	(0.6-MAX)m/min							•	•
ÇEVİRİM GERİLİMİ	F20	25.0V	(10 - MAX)V							•	•
İKİNCİ EĞİM (I2'DEN I1'E)	F21	0.05s	(0.00 - 2.00)s								•
EĞİM İŞİ	F28	0.5s	(0.1 - 20.0) s	•	•	•	•	•	•	•	•

Dikkat :

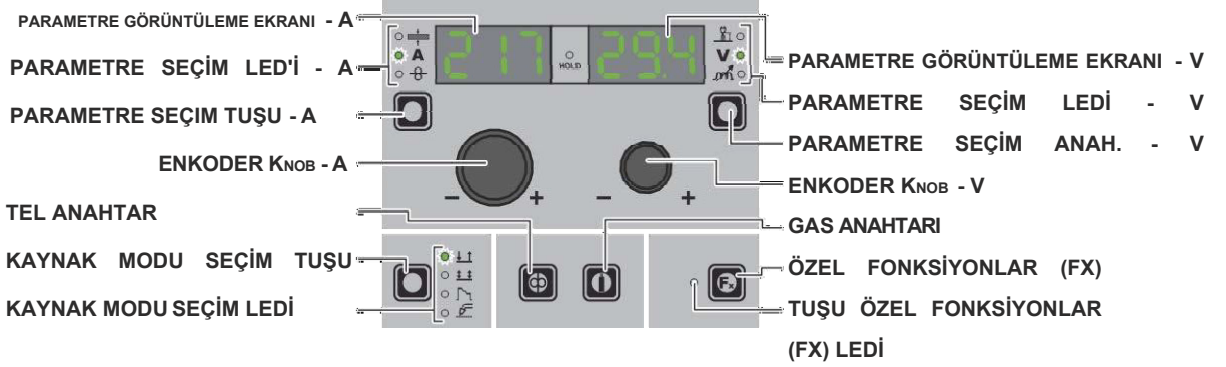
- STANDART veya GELİŞMİŞ kaynak ÇEVİRİMİ modu yalnızca GELİŞMİŞ AYAR Menüsü - GELİŞMİŞ MOD - ÇEVİRİM açılarak etkinleştirilebilir (daha fazla açıklama için ilgili paragrafa bakın).
- Kaynak sırasında ÖZEL FONKSİYONLARIN (Fx) düzenlenmesine erişmek mümkündür.
- Düzenlenen değerlerden bazıları operatör tarafından hemen kullanılırken, diğerleri bir sonraki kaynak görevi başladığında aktif olacaktır.
- HOLD fonksiyonu ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsünde (SET UP Fx) aktif değildir.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



MENU TUŞU	İŞLEM SEÇİMİ Menüsüne (İŞLEM) ve uygun olduğu şekilde sonraki menülere erişmek için kullanılır.
SX TUŞU	Kaynak yapılacak parçanın kalınlığı (≡) - Kaynak akımı (A) - Tel hızı (≡) sadece VISION EKRAN'da art arda kaydırılır (bu işlem, tuş serbest bırakıldığında etkinleştirilir).
ENKODER KNOB - SX	SX TUŞU kullanılarak seçilen parametreyi ayarlar.
DX TUŞU	ARK UZUNLUĞU AYARI (≡) - KAYNAK GERİLİMİ (V) - ELEKTRONİK İNDÜKTANS (≡) sadece VISION EKRAN'da arka arkaya kaydırılır (bu işlem tuş bırakıldığında etkinleştirilir).
ENKODER KNOB - DX	DX TUŞU kullanılarak seçilen parametreyi ayarlar.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	PARAMETRE SEÇİM LED'i - A tarafından gösterilen parametrenin değerini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM LED - A	LED ünitesi PARAMETRE SEÇİM TUŞU - A kullanılarak seçilen kaynak parametresini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM KEY - A	Art arda kaydırır KAYNAKLI KALEMİN KALINLIĞI (≡) - KAYNAK AKIMI (A) - TEL HIZI (≡).
ENKODER KNOB - A	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A tarafından ayarlanan PARAMETRE EKRANI'nı ayarlar.
TEL TUŞU	Telin yüklenmesini etkinleştirir.
KAYNAK MODU SEÇİM TUŞU	Çeşitli Kaynak modlarını arka arkaya kaydırır.
KAYNAK MODU SEÇİM LED	LED ünitesi VİZYON EKRAN'a göre seçilen Kaynak modunu gösterir.
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	PARAMETRE SEÇİM LED - V ile gösterilen parametreyi gösterir.
PARAMETRE SEÇİM LED - V	LED ünitesi PARAMETRE SEÇİM TUŞU kullanılarak seçilen kaynak parametresini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM TUŞU - V	Arka arkaya kaydırır ARK UZUNLUĞU AYARI (≡) - KAYNAK GERİLİMİ (V) - ELEKTRONİK İNDÜKTANS (≡).

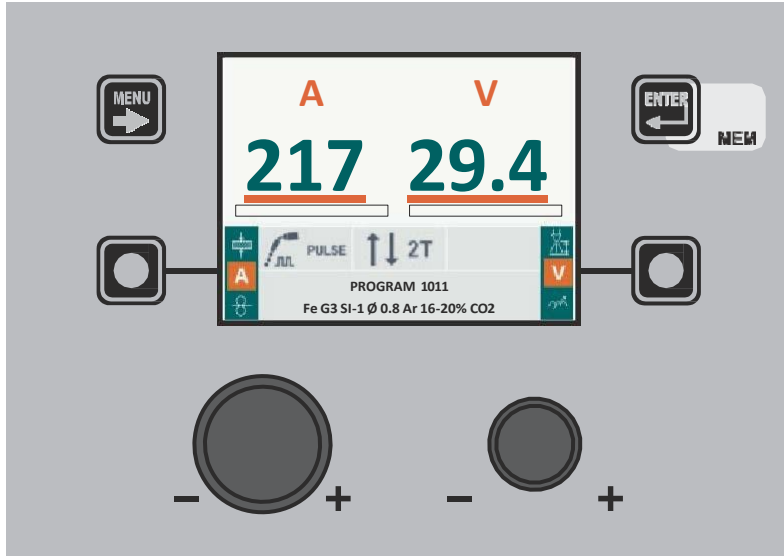
(devamı)

ENKODER K _{NOB} - V	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V tarafından ayarlanan PARAMETRE EKRANI'nı ayarlar.
GAZ TUŞU	Gaz akışını etkinleştirir.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU	Sadece Tel Besleyici panelindeki ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsünden (SET UP Fx) giriş ve çıkış yapılmasını sağlar, DH panelinden yapılamaz.

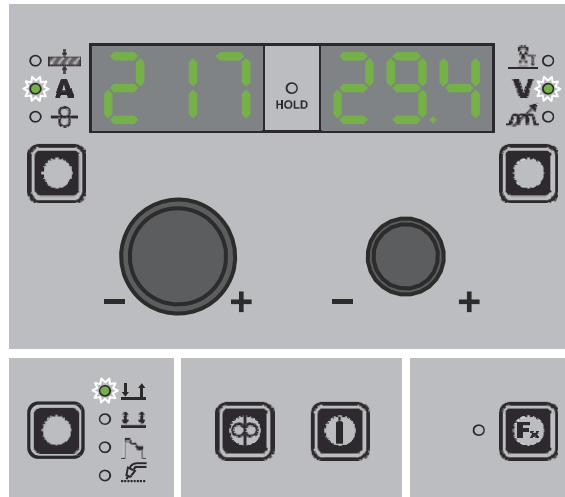
5 - KAYNAKLAMA

Kaynak işlemi gerçekleştiğinde, ekranlardaki alanlar ön ayar için dahil edilenlerle aynı değerleri gösterir, tek fark artık bunların ölçülen değerler olmasıdır.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



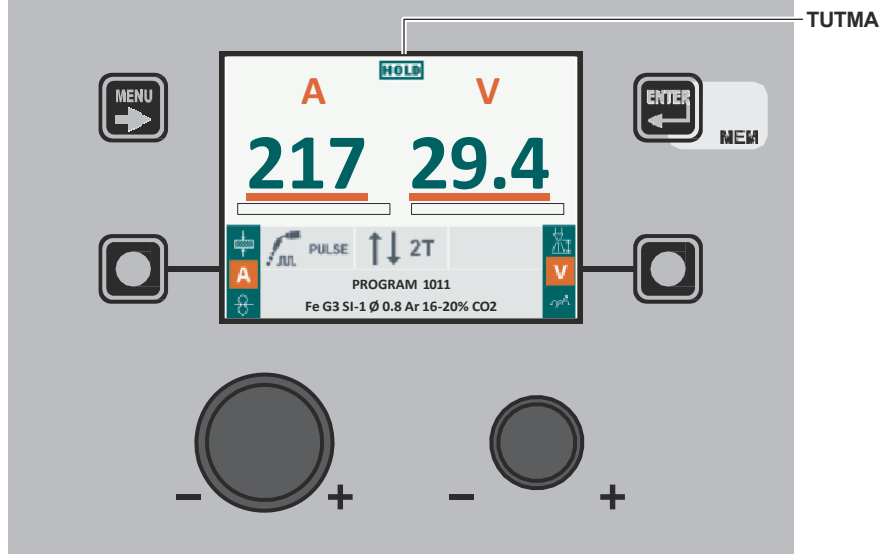
Tel Besleyici KONTROL PANELİ



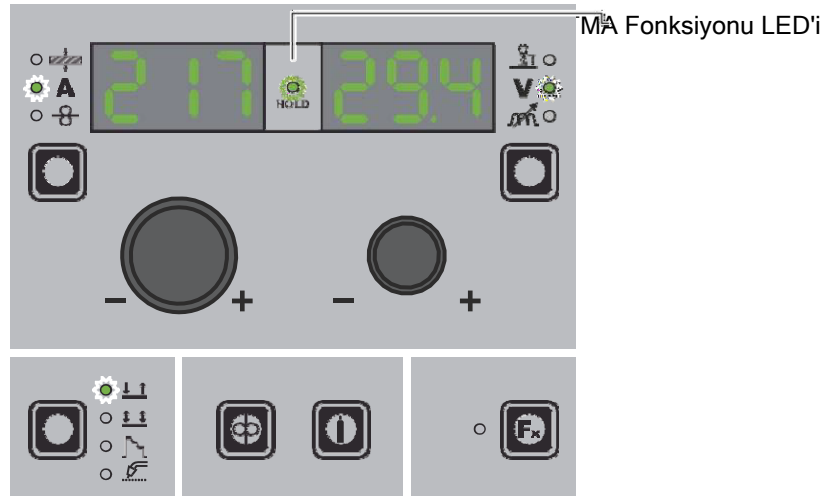
6 - TUTMA

Kaynak sona erdiğinde, ekrandaki alanlar kaynak sırasında görüntülenen değerlerin aynısını göstermelidir, tek fark bunların artık TUTMA olarak tanımlanan değerler olmasıdır. Bu aşamada VISION EKRAN TUTMA kutusunu vurgulanmış olarak gösterirken, Tel Besleyici panelinde TUTMA İşlevinin sonuna kadar TUTMA İŞLEVİ LED'i yanıp söner. Eğer TUTMA Fonksiyonu bir panel (örneğin DH) üzerinden kesilirse, diğer panelde de (Tel Besleyici) otomatik olarak kesilir ve bunun tersi de geçerlidir.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

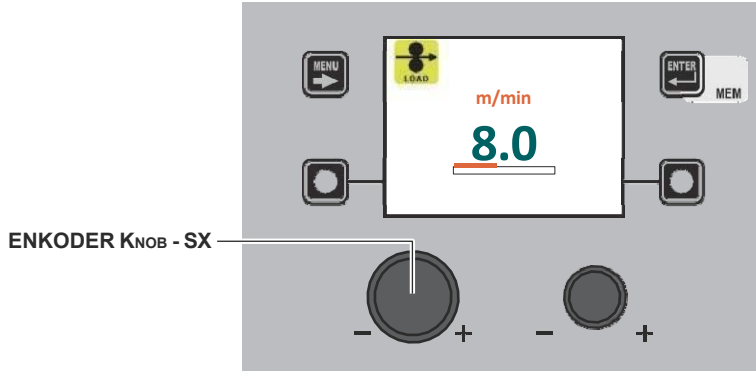


Tel Besleyici KONTROL PANELİ



7 - TEL YÜKLEME

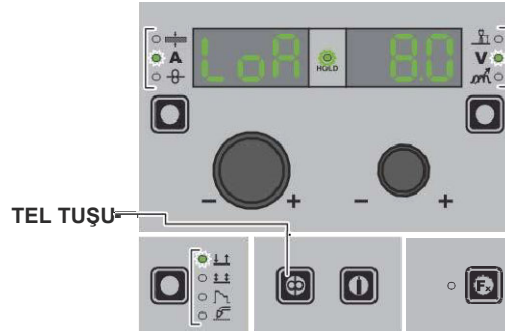
Bu menünün amacı, operatörün kaynak telini yüklemesine ve yükleme hızını ayarlamasına yalnızca kaynak işlemi devam etmediğinde izin vermektir. Tel yükleme işlevi etkinleştirilmişse (ayrıca CONFIG menüsüne bakın), etkinleştirmek için torç düğmesini veya besleyicideki yükleme düğmesini 4 saniye basılı tutun.



ENKODER DÜĞMESİNİ döndürün - SX tel yükleme hızı 1,0 ila 22,0 (Varsayılan 8,0) arasında değiştirilebilir. Diğer tuşlar ve düğmeler aktif değildir.

Torç düğmesi veya Tel Besleyici besleyicideki tel yükleme tuşu bırakıldığında, makine önceki durumuna geri döner. **Tel Besleyici besleyici ile donatılmamış modellerde, yani Tel Besleyici yüklemesi, tel bobininin yerleştirildiği alanda bulunan ilgili (tel testi / gastest) düğmesine basılarak yapılır.**

NOT: Makinede veya kurulum prosedüründe hata olduğunda tel yüklemeye erişilemez.

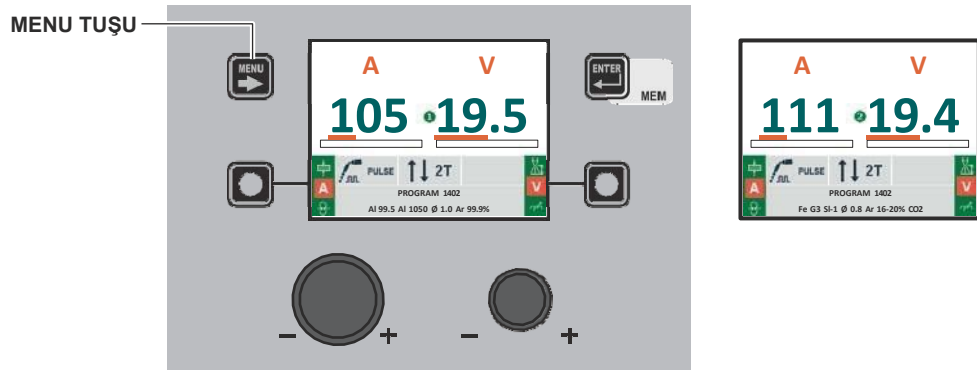


ENKODER DÜĞMESİNİ döndürün - SX tel yükleme hızı 1,0 ila 22,0 (Varsayılan 8,0) arasında değiştirilebilir. Diğer tuşlar ve düğmeler etkin değildir.

8 - ÇİFT BESLEYİCİ

Aynı jeneratöre aynı anda iki besleyici bağlanabilir. Her şey Tel Besleyicinin kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi doğru şekilde yapılandırıldıktan ve ekipman yerleşimi bölümünde belirtildiği gibi ayarlandıktan sonra, makinenin ekranı aşağıdaki iki görüntüden birini gösterir.

Ekrandaki ❶ veya ❷ sayısı, o anda kullanımda olan besleyicinin 1 veya 2 numara olduğunu gösterir. Hiçbir numara görüntülenmiyorsa, bu yalnızca bir besleyicinin yapılandırıldığı anlamına gelir.



MENU TUŞU	Bir besleyiciden diğerine geçmek için MENÜ TUŞU'nu basılı tutun. (*)
-----------	--

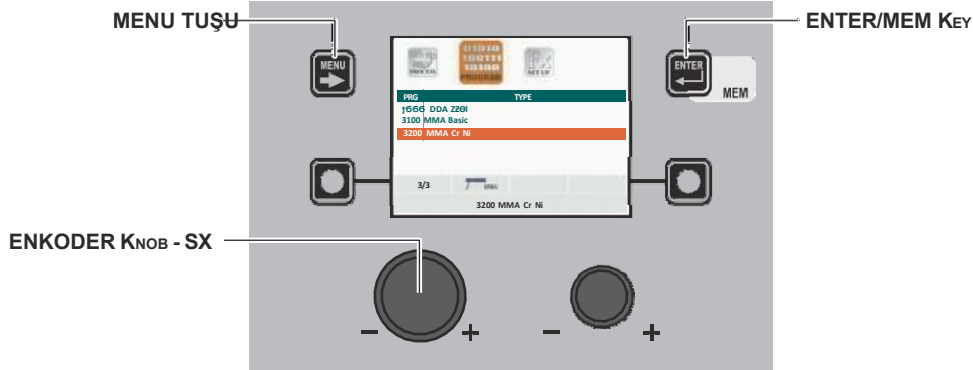
(*) Bir besleyiciden diğerine geçiş, ilgili torç düğmesine basılarak da yapılabilir.

1 - PROGRAM SEÇİMİ Menüsü (PROGRAM)

MMA

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

PROGRAM SEÇİM Menüsüne (PROGRAM) erişmek için MENÜ TUŞU'na basın.



MENU TUŞU	Varsa sonraki menülere erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	Kaynak programını seçin.
ENTER/MEM KEY	Seçilen programın ÖN AYARLARINA erişmek için kullanılır.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

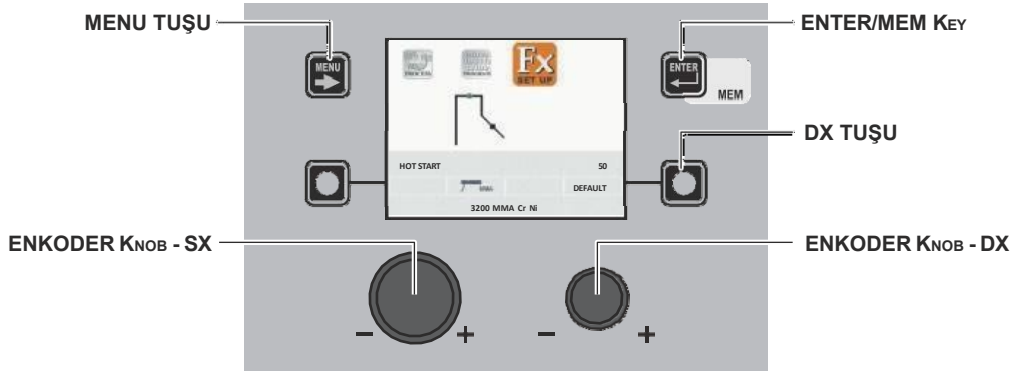
Tel Besleyici kontrol paneli üzerinden PROGRAM SEÇİM Menüsüne (PROGRAM) erişmek mümkün değildir.

2 - SPECIAL FUNCTIONS Menu (SET UP Fx)

MMA

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsüne (SET UP Fx) erişmek için MENU TUŞU'na basın.



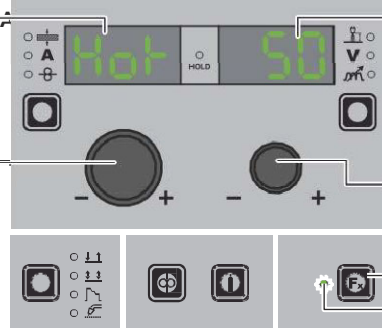
MENU TUŞU	Varsa sonraki menülere erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	Çeşitli ÖZEL FONKSİYONLARI (Fx) seçmek için kullanılır.
ENTER/MEM KEY	ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) üzerinde yapılan değişikliklerle ÖN AYAR'a erişmek için kullanılır.
DX TUŞU	2 saniye basılı tutulursa seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) değerinin VARSAYILAN değerine dönmelerini sağlar.
ENKODER KNOB - DX	Seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) değerini değiştirmek için kullanılır.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsüne (SET UP Fx) erişmek için **ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU**'na basın.

PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A

ENKODER KNOB - A



PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V

ENKODER KNOB - V

ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU

ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) LEDİ

PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	Seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR'ı (Fx) görüntüler.
ENKODER KNOB - A	Çeşitli ÖZEL FONKSİYONLARI (Fx) seçmek için kullanılır.
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	Seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) için değeri görüntüler.
ENKODER KNOB - V	Seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) değerini değiştirmek için kullanılır.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU	DH/VS panelinde değil sadece Tel Besleyici panelindeki ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsünden (SET UP Fx) giriş ve çıkış yapılmasını sağlar.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) LEDİ	ÖZEL FONKSİYONLAR (SET UP FX) tuşunun yanması ve ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsüne (SET UP Fx) dahil olması için operatörün ÖZEL FONKSİYONLAR (SET UP FX) tuşuna basması gerekir.

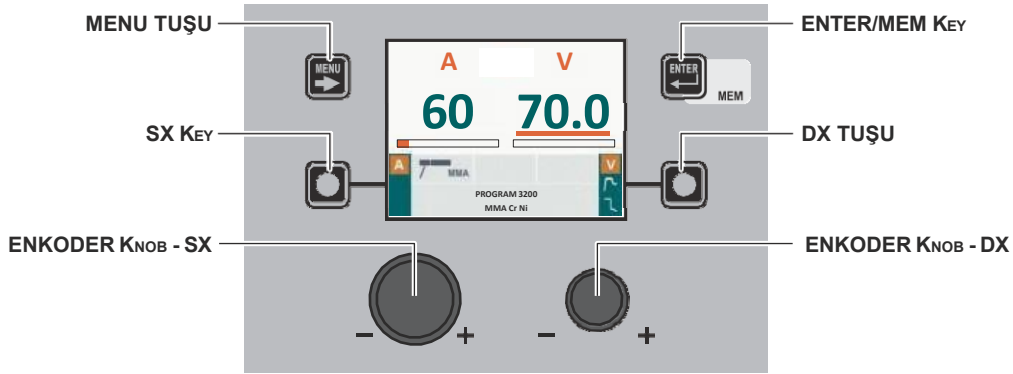
MMA süreci ile ilgili ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) tel besleyicidekilere aşağıdaki gibi karşılık gelir:

F_x AYARLANABİLİR ÖZEL FONKSİYONLAR			
Özel Fonksiyonlar	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	
		Varsayılan	Oran
SICAK BAŞLANGIÇ	Hot	50	(0 - 100)
ARC KUVVETİ	ArC	50	(0 - 100)

DİKKAT:

- Kaynak sırasında ÖZEL FONKSİYONLARIN (Fx) düzenlenmesine erişmek mümkündür.
- Düzenlenen değerlerden bazıları operatör tarafından hemen kullanılırken, diğerleri bir sonraki kaynak görevi başladığında aktif olacaktır.
- HOLD fonksiyonu ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsünde (SET UP Fx) aktif değildir.

Wire Feeder CONTROL PANEL

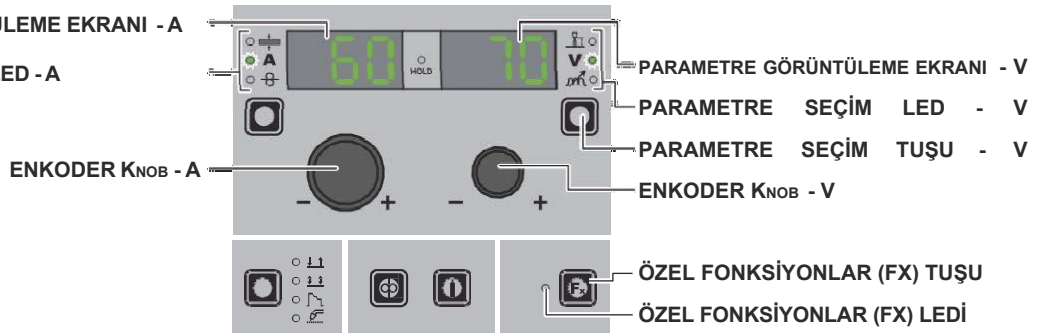


MENU TUŞU	İŞLEM SEÇİM Menüsüne (PROCESS) ve uygun olduğu şekilde sonraki menülere erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	KAYNAK AKIMI () parametresinin değerini ayarlayın.
DX TUŞU	Sadece VISION EKRAN'da art arda KAYNAK GERİLİMİ (V) - SICAK BAŞLANGIÇ () - ARK KUVVETİ () kaydırır (tuş bırakıldığında işlem etkinleştirilir).
ENKODER KNOB - DX	DX TUŞU kullanılarak seçilen parametreyi ayarlar (sadece HOT START () - ARC FORCE ()).

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A

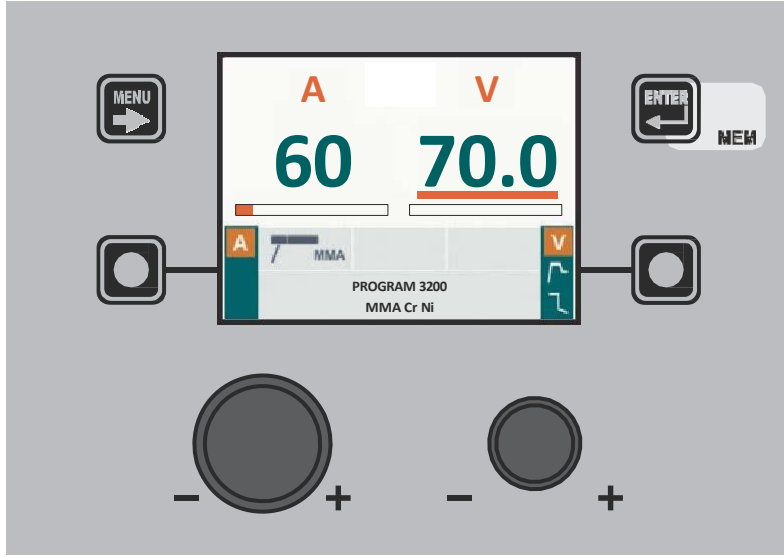
PARAMETRE SEÇİM LED - A



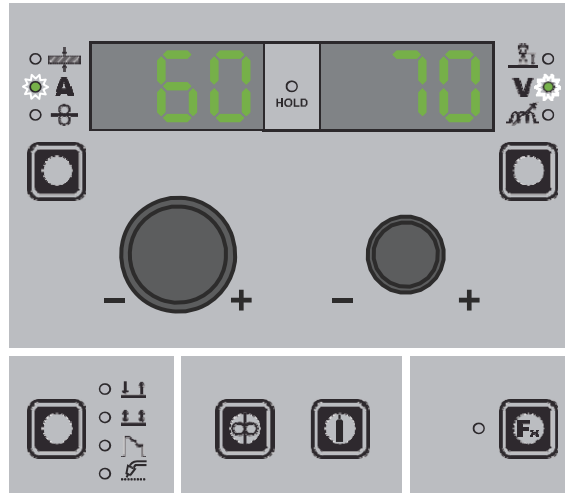
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	KAYNAK AKIMI () parametresinin değerini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM LED - A	LED ünitesi KAYNAK AKIMI () açık değerini gösterir.
ENKODER KNOB - A	KAYNAK AKIMI () parametresinin değerini ayarlayın.
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	PARAMETRE SEÇİM LED'i tarafından gösterilen parametreyi gösterir - V. Gösterilen KAYNAK GERİLİMİ ölçülen gerilimdir.
PARAMETRE SEÇİM LED - V	LED birimi, PARAMETRE SEÇİM TUŞU kullanılarak seçilen kaynak parametresini gösterir
PARAMETRE SEÇİM KEY - V	SICAK BAŞLANGIÇ () - KAYNAK GERİLİMİ () - ARK KUVVETİ () parametrelerini art arda kaydırır.
ENKODER KNOB - V	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V tarafından ayarlanan PARAMETRE EKRANI'nı ayarlar.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU	Sadece Tel Besleyici panelindeki ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsünden (SET UP Fx) giriş ve çıkış yapılmasını sağlar, DH/VS panelinden yapılamaz.

Kaynak işlemi gerçekleştiğinde, ekranlardaki alanlar ön ayar için dahil edilenlerle aynı değerleri gösterir, tek fark artık bunların ölçülen değerler olmasıdır.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

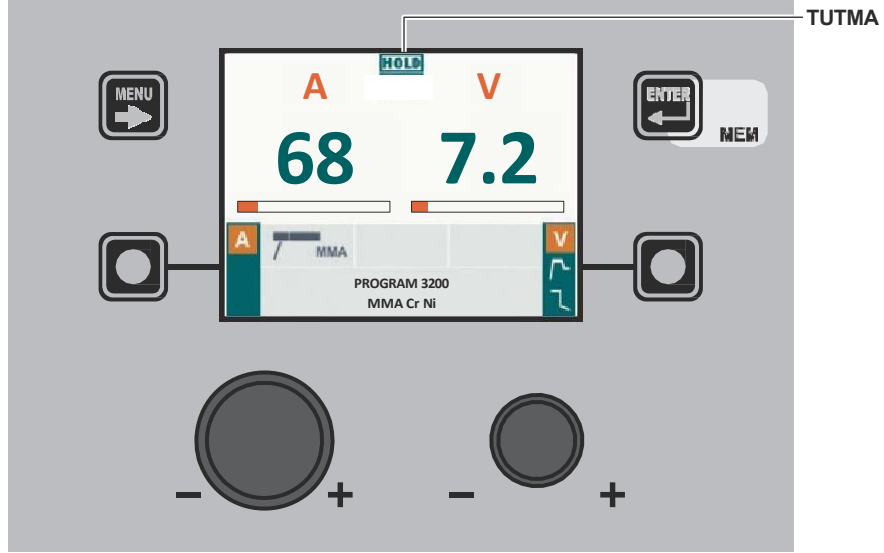


Tel Besleyici KONTROL PANELİ

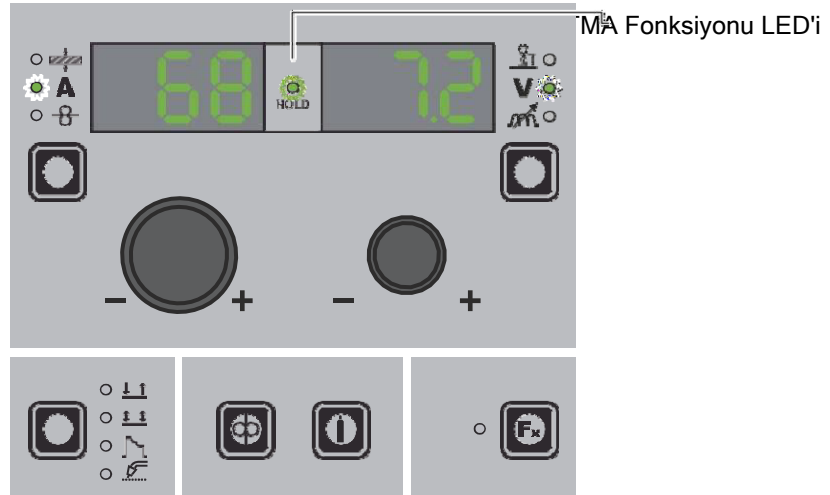


Kaynak sona erdiğinde, ekrandaki alanlar kaynak sırasında görüntülenen değerlerin aynısını göstermelidir, tek fark bunların artık TUTMA olarak tanımlanan değerler olmasıdır. Bu aşamada VISION EKRAN TUTMA kutusunu vurgulanmış olarak gösterirken, Tel Besleyici panelinde TUTMA İşlevinin sonuna kadar TUTMA İŞLEVİ LED'i yanıp söner. Eğer TUTMA Fonksiyonu bir panel (örneğin DH) üzerinden kesilirse, diğer panelde de (Tel Besleyici) otomatik olarak kesilir ve bunun tersi de geçerlidir.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



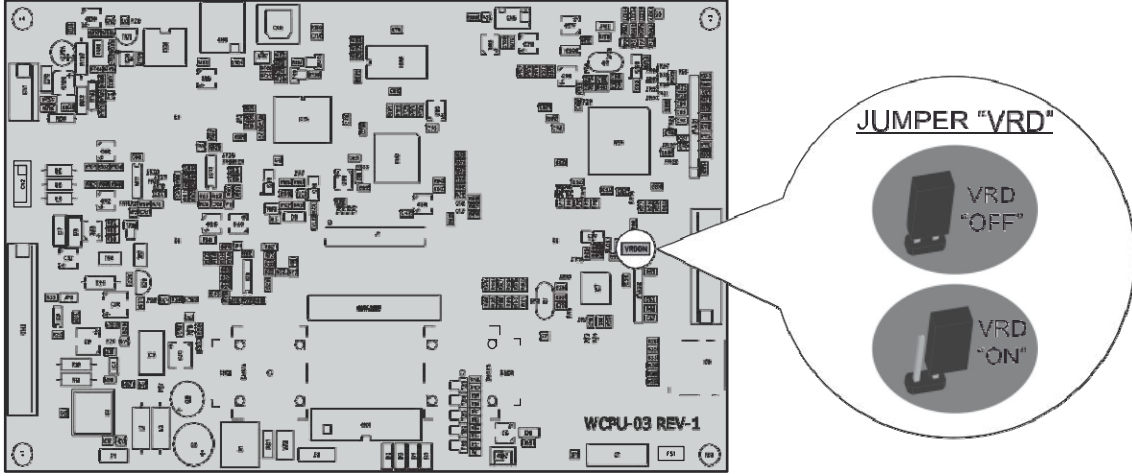
Tel Besleyici KONTROL PANELİ



Voltaj Düşürme Cihazı (VRD) voltajı düşüren bir güvenlik cihazıdır. Çıkış terminallerinde insanlar için tehlike oluşturabilecek gerilimlerin oluşmasını önler. Standart ayarlar ve önceden tanımlanan ayarlar VRD'nin kaynak makinesinde aktif olmasını sağlamaz ve bu nedenle VISION EKRAN normalde herhangi bir gösterge sağlamaz.

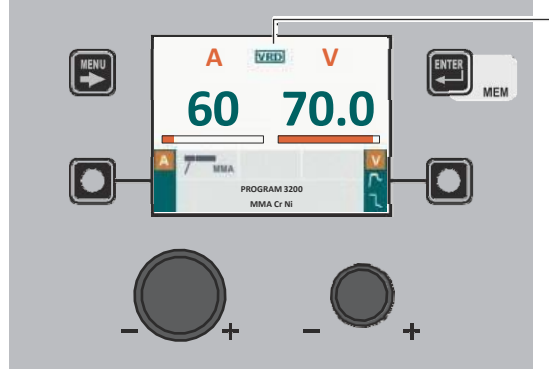
Operatör VRD cihazını kullanarak MMA'da kaynak yapmak isterse (kaynak makinesi kapalıyken yapılmalıdır), şunları yapmalıdır:

- 1) DH/VS kontrol panelini kaynak makinesine sabitleyen 4 vidayı sökmek için uygun bir tornavida kullanın.
- 2) DİJİTAL ARAYÜZ PCB'si üzerindeki "VRD" JUMPER'ını çıkarın (şekle bakın).



- 3) DH/VS kontrol panelini kaynak makinesine sabitleyen 4 vidayı sıkmak için uygun bir tornavida kullanın.
- 4) Arka paneldeki anahtarı I konumuna getirerek kaynak makinesini çalıştırın.

Makine stand-by konumundayken açıldığında, DH/VS kontrol paneli VRD cihazının aktif olduğunu gösterir (VISION EKRAN yeşil renkte gösterge - ekteki resme bakın: MMA - ÖN AYAR).



VRD CİHAZI

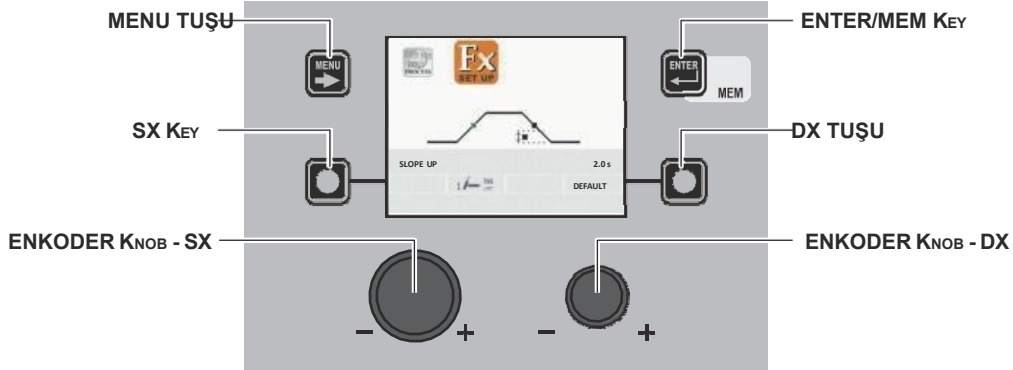
Kaynak aşaması sırasında VRD cihazı etkinleştirilir (VISION EKRAN'daki kırmızı renkli gösterge (kaynak makinesinin arızalı olduğunu göstermez) - ekteki resme bakın: MMA - KAYNAK) ve kaynak sona erdiğinde voltaj maksimum 0,3 saniye içinde düşürülecektir.

1 - ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsü (SET UP Fx)

TIG LIFT

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

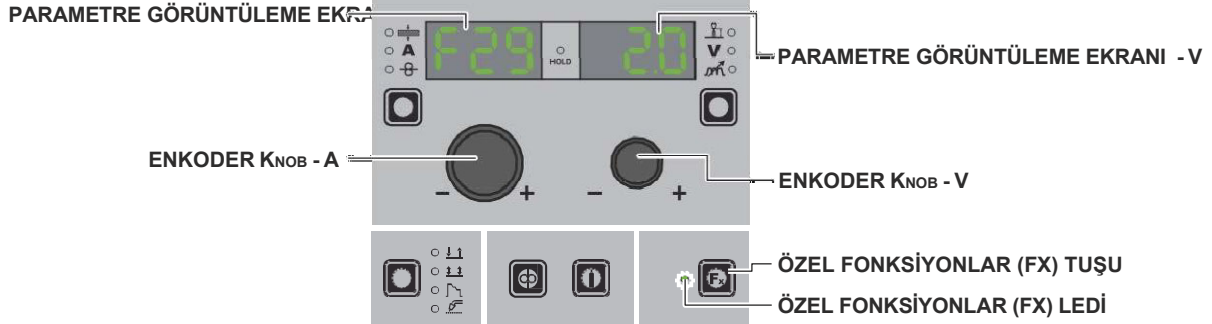
ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsüne (SET UP Fx) erişmek için MENU TUŞU'na basın.



MENU TUŞU	Varsa sonraki menülere erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	Çeşitli ÖZEL FONKSİYONLARI (Fx) seçmek için kullanılır.
ENTER/MEM KEY	ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) üzerinde yapılan değişikliklerle ÖN AYAR'a erişmek için kullanılır.
DX TUŞU	2 saniye basılı tutulduğunda seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) değerinin VARSAYILAN değerine dönmelerini sağlar.
ENKODER KNOB - DX	Seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) değerini değiştirmek için kullanılır.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsüne (SET UP Fx) erişmek için ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU'na basın.



PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	Seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR'ı (Fx) görüntüler.
ENKODER KNOB - A	Çeşitli ÖZEL FONKSİYONLARI (Fx) seçmek için kullanılır.
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	Seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) için değeri görüntüler.
ENKODER KNOB - V	Seçilen ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) değerini değiştirmek için kullanılır.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU	DH/VS panelinde değil sadece Tel Besleyici panelindeki ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsünden (SET UP Fx) giriş ve çıkış yapılmasını sağlar.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) LEDİ	ÖZEL FONKSİYONLAR (SET UP FX) tuşunun yanması ve ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsüne (SET UP Fx) dahil olması için operatörün ÖZEL FONKSİYONLAR (SET UP FX) tuşuna basması gerekir.

TIG LIFT işlemi ile ilgili ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) tel besleyicidekilere aşağıdaki gibi karşılık gelir:

F_x ÖZEL AYARLANABİLİR FONKSİYONLAR			
Özel Fonksiyonlar	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	
		Varsayılan	Oran
YUKARI EĞİM	F29	0.0s	(0.0 - 5.0)s
AŞAĞI EĞİM	F30	2.0s	(0.0 - 8.0)s
TIG PULSE DELTA AKIMI	F23	-50%	(-100 ÷ 1000)%
TIG PULSE DENGESİ	F25	0	(-40 ÷ 40)%
TIG PULSE FREKANSI	F26	100.0Hz	(0.1 ÷ 500.0)Hz
SWS VOLTAJ EŞİĞİ	F31	0	-30 - +30

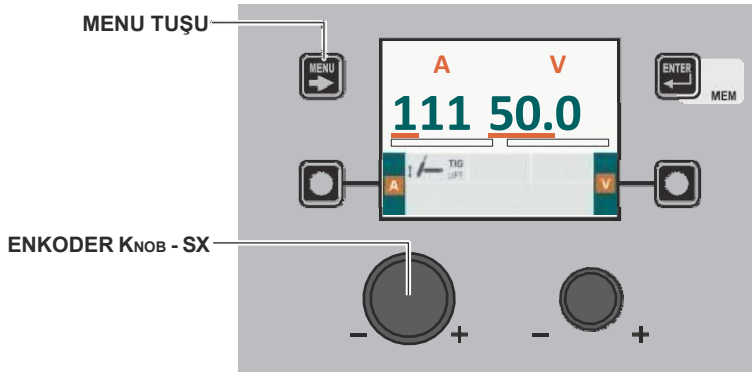
DİKKAT:

- Kaynak sırasında ÖZEL FONKSİYONLARIN (Fx) düzenlenmesine erişmek mümkündür.
- Düzenlenen değerlerden bazıları operatör tarafından hemen kullanılırken, diğerleri bir sonraki kaynak görevi başladığında aktif olacaktır.
- HOLD (TUTMA) fonksiyonu ÖZEL FONKSİYONLAR Menüsünde (SET UP Fx) aktif değildir.

2 – ÖN AYAR

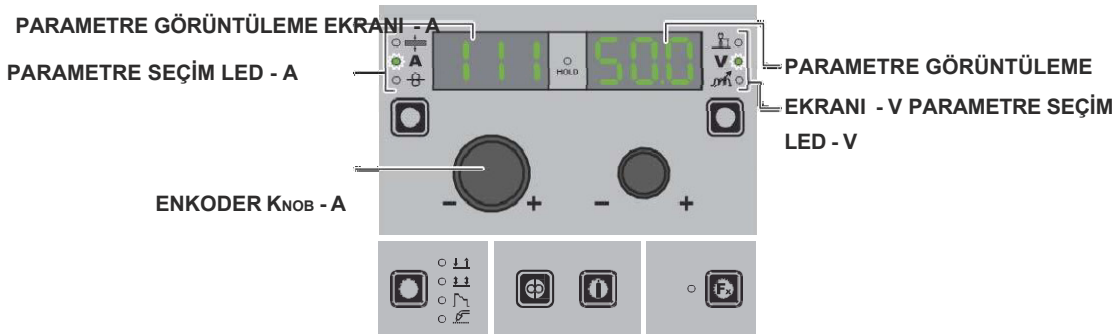
TIG LIFT

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



MENU TUŞU	İŞLEM SEÇİM Menüsüne (İŞLEM) ve uygun olduğu şekilde sonraki menülere erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	KAYNAK AKIMI () parametresinin değerini ayarlar.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	KAYNAK AKIMI (A) parametresinin değerini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM LED - A	LED ünitesi KAYNAK AKIMI (A) açık değerini gösterir.

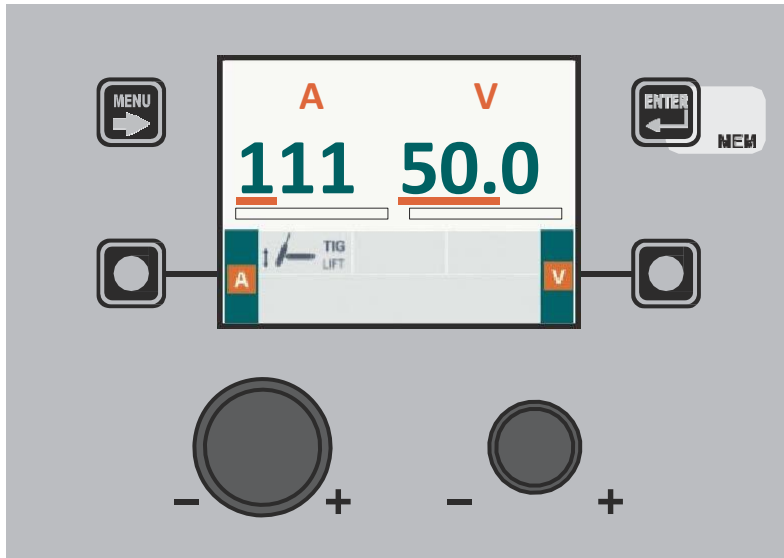
ENKODER K _{NOB} - A	KAYNAK AKIMI parametresinin değerini ayarlayın (A).
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	KAYNAK GERİLİMİ parametresinin değerini görüntüler (V).Gösterilen KAYNAK GERİLİMİ ölçülen gerilimdir.
PARAMETRE SEÇİM LED - V	LED ünitesi KAYNAK GERİLİMİNİ (V) açık olarak gösterir.

3 - KAYNAKLAMA

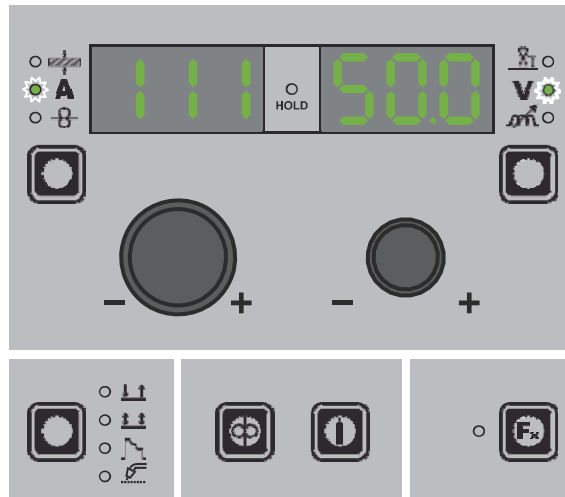
TIG LIFT

Kaynak işlemi gerçekleştiğinde, ekranlardaki alanlar ön ayar için dahil edilenlerle aynı değerleri gösterir, **tek fark artık bunların ölçülen değerler olmasıdır.**

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

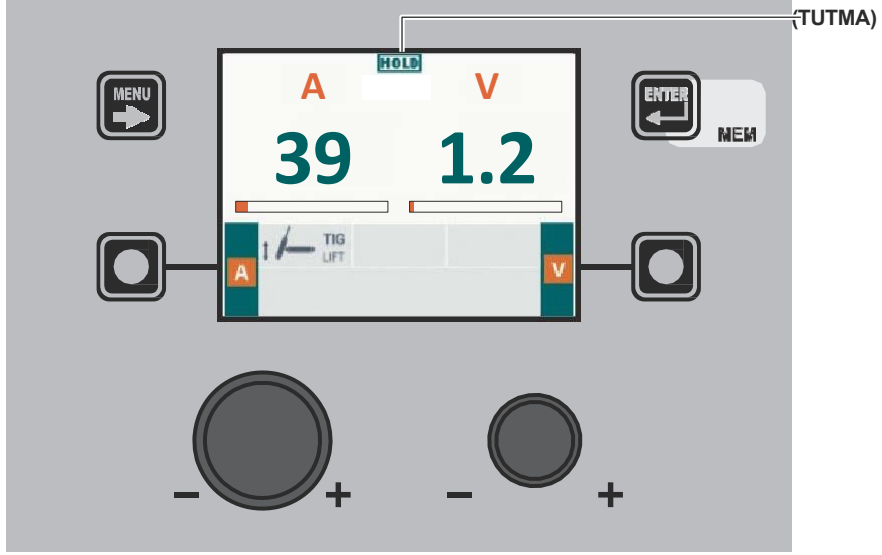


Tel Besleyici KONTROL PANELİ

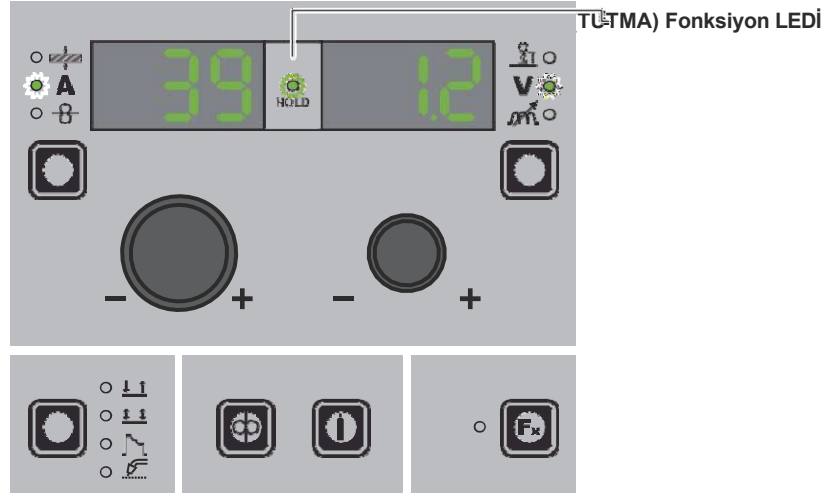


Kaynak sona erdiğinde, ekrandaki alanlar kaynak sırasında görüntülenen değerlerin aynısını göstermelidir, tek fark bunların artık **HOLD (TUTMA)** olarak tanımlanan değerler olmasıdır. Bu aşamada **VISION EKRAN HOLD (TUTMA)** kutusunu vurgulanmış olarak gösterirken, Tel Besleyici panelinde **HOLD (TUTMA)** işlevinin sonuna kadar **HOLD (TUTMA) İŞLEVİ LED'i** yanıp söner. Eğer **HOLD (TUTMA)** Fonksiyonu bir panel (örneğin DH) üzerinden kesilirse, diğer panelde de (Tel Besleyici) otomatik olarak kesilir ve bunun tersi de geçerlidir.

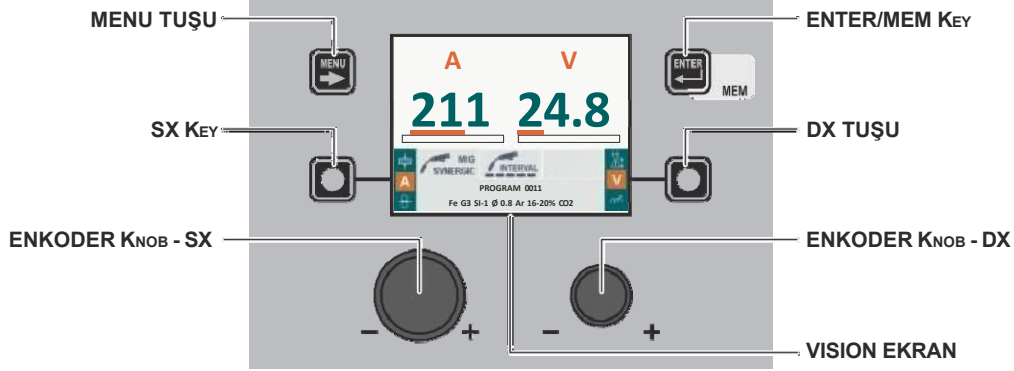
Tel Besleyici KONTROL PANELİ



Tel Besleyici KONTROL PANELİ

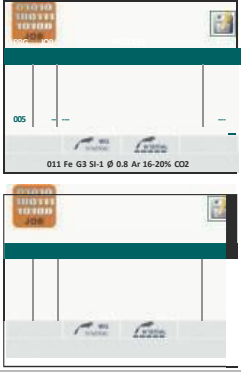


Tel Besleyici KONTROL PANELİ



(*) Sıralamalar için ayarlar menüsündeki ilgili paragrafa bakın.

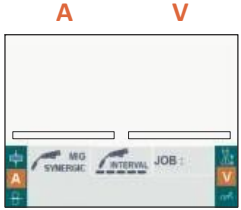
İŞ (JOB) OLUŞTURMA VE KAYDETME



- Bir İŞ (otomatik kaynak noktası) oluşturmak ve kaydetmek için aşağıdaki adımları izleyin:
- Herhangi bir kaynak işlemi sırasında ve herhangi bir zamanda, gerekli parametreleri elde ettikten sonra, **ENTER/MEM TUŞUNU** 3 saniye boyunca basılı tutun.
 - VISION EKRAN** otomatik olarak JOB tablosundaki ilk boş pozisyona gider.
 - ENKODER DÜĞMESİNİ** - SX döndürerek JOB'un kaydedileceği konumu seçin.
 - Oluşturulan JOB'un kaydedilmesini onaylamak ve sonlandırmak için **ENTER/MEM TUŞUNA** basın.

011 Fe G3 Si-1 Ø 0.8 Ar 16-20% CO2

BİR İŞİ DÜZENLEME VE ÜZERİNE YAZMA



- Bir işi düzenlemek ve/veya üzerine yazmak için aşağıdaki adımları izleyin:
- Herhangi bir kaynak işlemi sırasında ve herhangi bir zamanda kaynak aşamasından çıkmak için **MENÜ TUŞU'na** basın.
 - ENKODER DÜĞMESİ** - SX'i döndürerek kaynak işlemi **JOB'unu** seçin.
 - JOB tablosunu açmak için **MENÜ TUŞU'na** basın.
 - ENKODER KNOB - SX** düğmesini döndürerek düzenlenecek İŞ'i seçin.
 - Düzenlenecek İŞ için **VISION EKRAN** üzerindeki ayarları görüntülemek için **ENTER/MEM TUŞUNA** basın.
 - VISION EKRAN**, İŞ için tüm parametreleri / verileri Ekran'a yükleyene kadar (operatörün kullanımına sunana kadar) **ENTER/MEM TUŞUNU** yaklaşık 3 saniye boyunca basılı tutun.
 - JOB'u** düzenlemek için gerekli parametreleri edinin.
 - ENTER/MEM TUŞUNU** art arda 3 saniye basılı tutun.
 - VISION EKRAN** otomatik olarak JOB tablosundaki ilk boş pozisyona gider.
 - ENKODER DÜĞMESİNİ** - SX döndürerek, düzenlenen JOB'un kaydedileceği boş konumu veya düzenlenen JOB'un üzerine yazılacağı zaten dolu olan konumu seçin.
 - İşlemi onaylamak için **ENTER/MEM TUŞUNA** basın.
 - Üzerine yazma işlemini onaylamak için **SX TUŞUNA** veya iptal etmek için **DX TUŞU'na** basın.

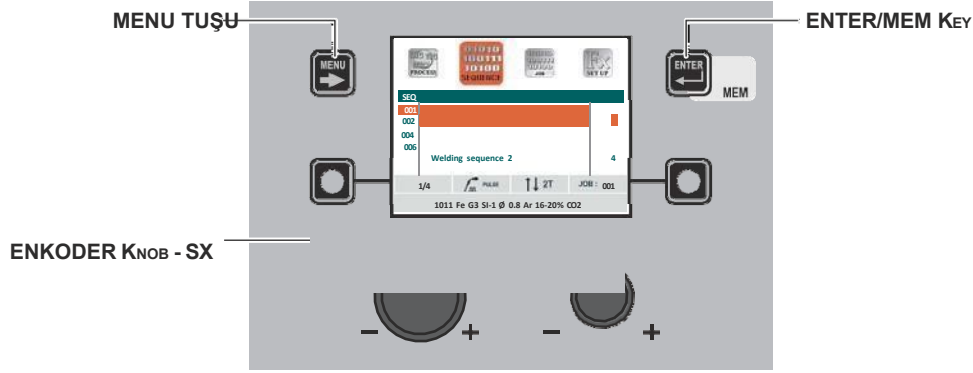
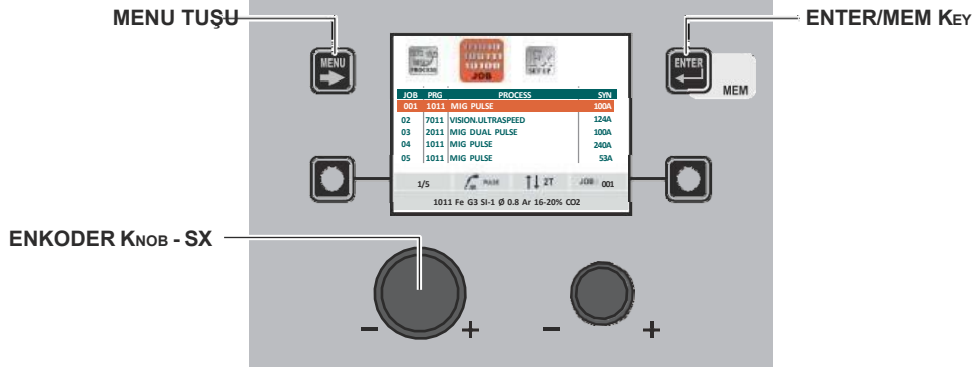
Tel Besleyici KONTROL PANELİ

Tel Besleyici kontrol panelini kullanarak bir SIR /SIRA oluşturmak, kaydetmek, düzenlemek veya üzerine yazmak mümkün değildir.

DİKKAT: Bir İŞ (JOB) /SIRA içinde kaydedilen tüm parametreler (ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) dahil) görüntülenebilir ancak düzenlenemez!

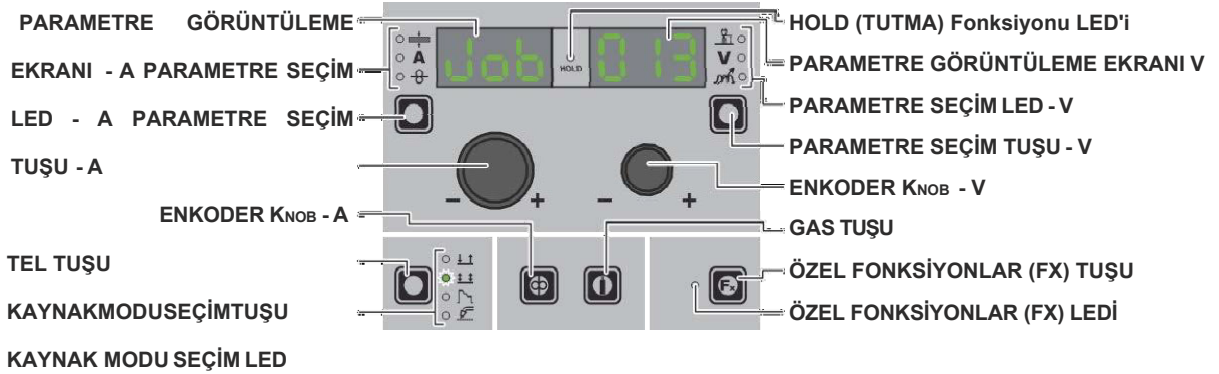
Tel Besleyici KONTROL PANELİ

İŞ(JOB) / SIRA SEÇİM Menüüne erişmek için MENÜ TUŞU'na basın.



MENÜ TUŞU	Sonraki menülere erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	Bir İŞ(JOB) / SIRASINI kaydırmak ve seçmek için kullanılır.
ENTER/MEM KEY	Görüntülenen İŞ(JOB) / SIRA'yı seçmek için kullanılır.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	PARAMETRE SEÇİM LED - A ile gösterilen parametrenin JOB terimini veya değerini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM LED - A	LED ünitesi PARAMETRE SEÇİM TUŞU - A kullanılarak seçilen kaynak parametresini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM KEY - A	Seçilen JOB'da kayıtlı kaynak işleminin türüne bağlı olarak aktif parametreleri art arda kaydırır.
TEL TUŞU	Telin yüklenmesini etkinleştirir.

(continued)

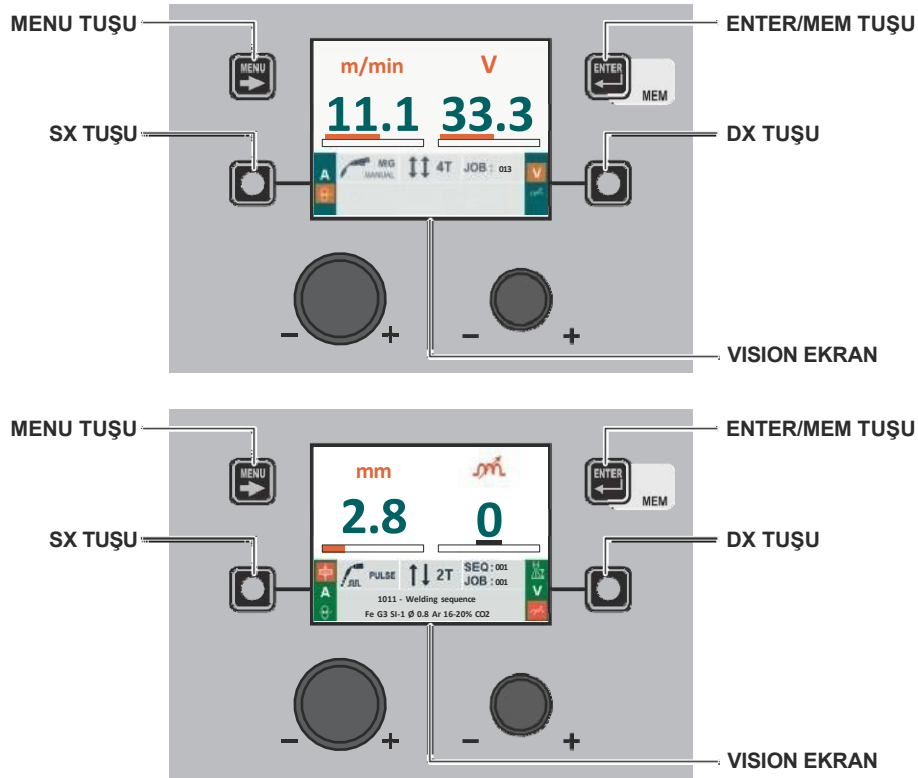
KAYNAK MODU SEÇİM LED	LED ünitesi, VISION EKRAN ile uyumlu olan seçilen JOB'da kayıtlı Kaynak modunu gösterir.
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	SIRALAMALAR'da da seçilen İŞ numarasını veya PARAMETRE SEÇİM LED - V ile gösterilen parametrenin değerini görüntüler.
PARAMETRE SEÇİM KEY - V	Seçilen İŞ'te kayıtlı kaynak işleminin türüne bağlı olarak aktif parametreleri art arda kaydırır.
ENKODER KNOB - V	SIRALAMALARDAKİ İŞLER arasında gezinmek için de kullanılır.
GAS KEY	Gaz akışını etkinleştirir.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU	Seçilen İŞ'te kayıtlı ÖZEL FONKSİYONLARIN (Fx) görüntülenmesine erişmek için kullanılır.

3 – ÖN AYAR

İŞ(JOB) / SIRA

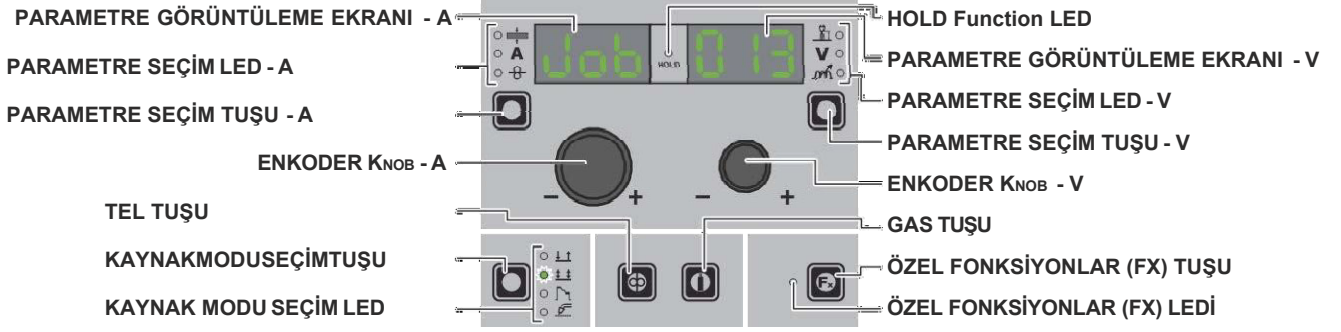
DİKKAT: Bir JOB içinde kaydedilen tüm parametreler (ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) dahil) görüntülenebilir ancak düzenlenemez!

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



MENU TUŞU	İŞLEM SEÇİM Menüsüne (İŞLEM) ve uygun olduğu şekilde sonraki menülere erişmek için kullanılır.
SX TUŞU	Seçilen JOB(İŞ)'te kayıtlı kaynak işleminin türüne bağlı olarak aktif parametreleri art arda kaydırır.
ENTER/MEM T U Ş U	Yaklaşık 3 saniye boyunca basılı tutulursa, bu tuş VISION EKRAN'ın İŞ için tüm parametreleri Ekran'a yüklemesini sağlar (operatörün kullanımına sunar).
DX TUŞU	Seçilen İŞ (JOB)'da kayıtlı kaynak işleminin türüne bağlı olarak aktif parametreleri art arda kaydırır.

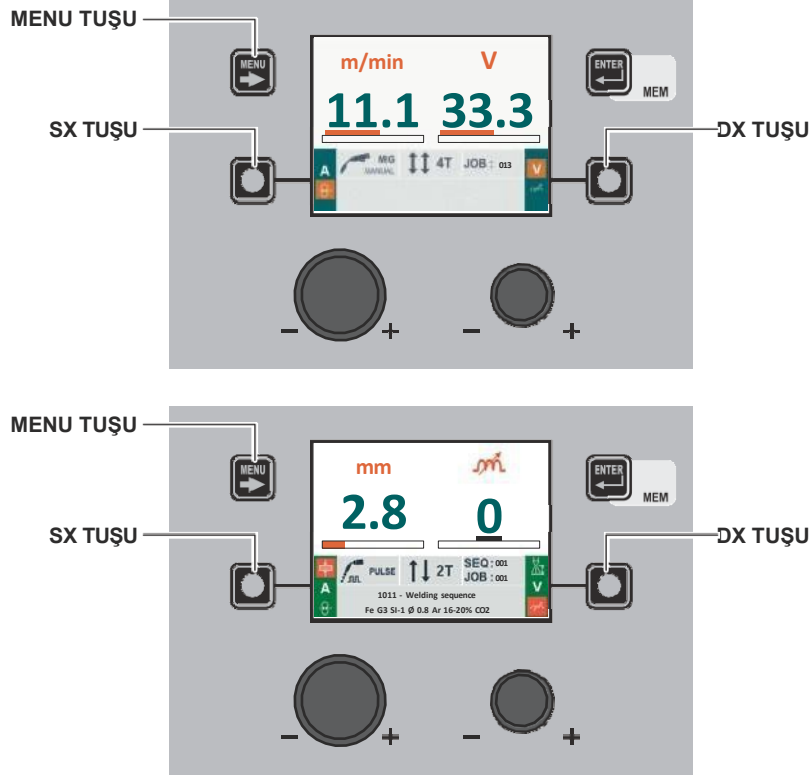
Tel Besleyici KONTROL PANELİ



PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	PARAMETRE SEÇİM LED - A ile gösterilen parametrenin JOB terimini veya değerini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM LED - A	LED ünitesi PARAMETRE SEÇİM TUŞU - A kullanılarak seçilen kaynak parametresini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM TUŞU - A	Seçilen JOB 'da kayıtlı kaynak işleminin türüne bağlı olarak aktif parametreleri art arda kaydırır.
TEL TUŞU	Telin yüklenmesini etkinleştirir.
KAYNAK MODU SEÇİM LED	LED ünitesi, VISION EKRAN ile uyumlu olan seçilen JOB'da kayıtlı Kaynak modunu gösterir.
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	SIRALAMALAR 'da da seçilen İŞ numarasını veya PARAMETRE SEÇİM LED - V ile gösterilen parametrenin değerini görüntüler.
PARAMETRE SEÇİM LED - V	LED ünitesi, PARAMETRE SEÇİM TUŞU B- V kullanılarak seçilen kaynak parametresini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM TUŞU - V	Seçilen İŞ 'te kayıtlı kaynak işleminin türüne bağlı olarak aktif parametreleri art arda kaydırır.
ENKODER KNOB - V	SIRALAMALARDAKİ İŞLER arasında gezinmek için de kullanılır.
GAS TUŞU	Gaz akışını etkinleştirir.
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU	Seçilen JOB (İŞ)'te kayıtlı ÖZEL FONKSİYONLARA (Fx) erişmek için kullanılır.

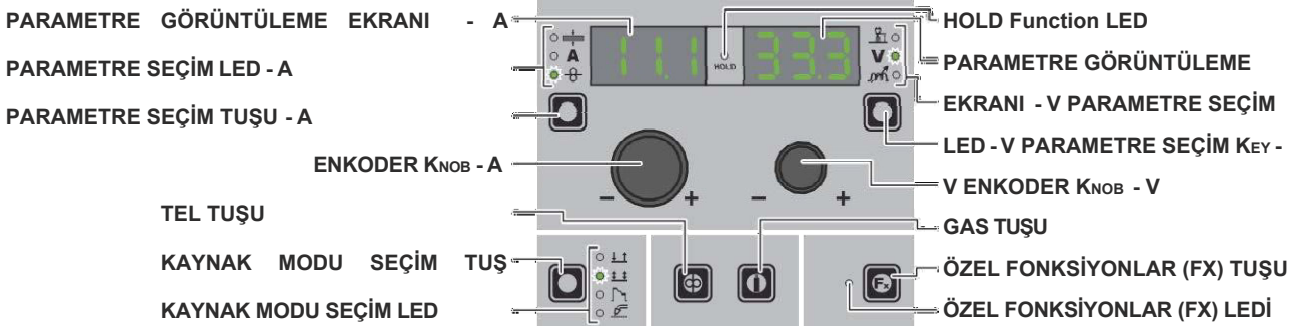
DİKKAT: Bir İŞ (JOB) içinde kaydedilen tüm parametreler (ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) dahil) görüntülenebilir ancak düzenlenemez!

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



MENU TUŞU	İŞLEM SEÇİM Menüsüne (PROCESS) ve uygun olduğu şekilde sonraki menülere erişmek için kullanılır.
SX TUŞU	Seçilen JOB (İŞ)'te kayıtlı kaynak işlemi türüne bağlı olarak, yalnızca VISION EKRAN'da etkin parametreleri art arda kaydırır. Bu durumda, mümkün olan yerlerde, görüntülenen değerler ölçülen değerler olacaktır.
DX TUŞU	Seçilen JOB (İŞ)'te kayıtlı kaynak işlemi türüne bağlı olarak, yalnızca VISION EKRAN'da etkin parametreleri art arda kaydırır. Bu durumda, mümkün olan yerlerde, görüntülenen değerler ölçülen değerler olacaktır.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	PARAMETRE SEÇİM LED'i - A tarafından gösterilen parametrenin İŞ terimini veya değerini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM LED - A	LED ünitesi PARAMETRE SEÇİM TUŞU - A kullanılarak seçilen kaynak parametresini gösterir.
PARAMETRE SEÇİM KEY - A	Seçilen JOB'a kaydedilen kaynak işleminin türüne bağlı olarak aktif parametreleri art arda kaydırır. Bu durumda, mümkün olan yerlerde, görüntülenen değerler ölçülen değerler olacaktır.

(continued)

KAYNAK MODU SEÇİM LED	LED ünitesi, VISION EKRAN ile uyumlu olan seçilen JOB'da kayıtlı Kaynak modunu gösterir.
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	SIRALAR 'da da seçilen JOB numarasını veya PARAMETRE SEÇİM LED'i - V ile gösterilen parametrenin değerini görüntüler.
PARAMETRE SEÇİM LED - V	LED ünitesi PARAMETRE SEÇİM TUŞU kullanılarak seçilen kaynak parametresini gösterir - V.
PARAMETRE SEÇİM tuşu - V	Seçilen İş'te kayıtlı ÖZEL FONKSİYONLARIN (Fx) görüntülenmesine erişmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - V	Sadece uyumlu olmaları halinde, SIRALAMALARDAKİ İŞLER arasında da gezinmek için kullanılır. (*)
ÖZEL FONKSİYONLAR (FX) TUŞU	Seçilen JOB'da kayıtlı ÖZEL FONKSİYONLARA (Fx) erişmek için kullanılır.

(*) Son üç rakam (tel tipi, gaz, tel çapı) eşit olduğunda, **SIRALAMALARDA** yer alan **İŞLER** de tutarlı olarak kabul edilir. **BU DURUMDA İŞLER KAYNAK SIRASINDA HERHANGİ BİR KESİNTİ OLMAKSIZIN DEĞİŞTİRİLEBİLİR.**

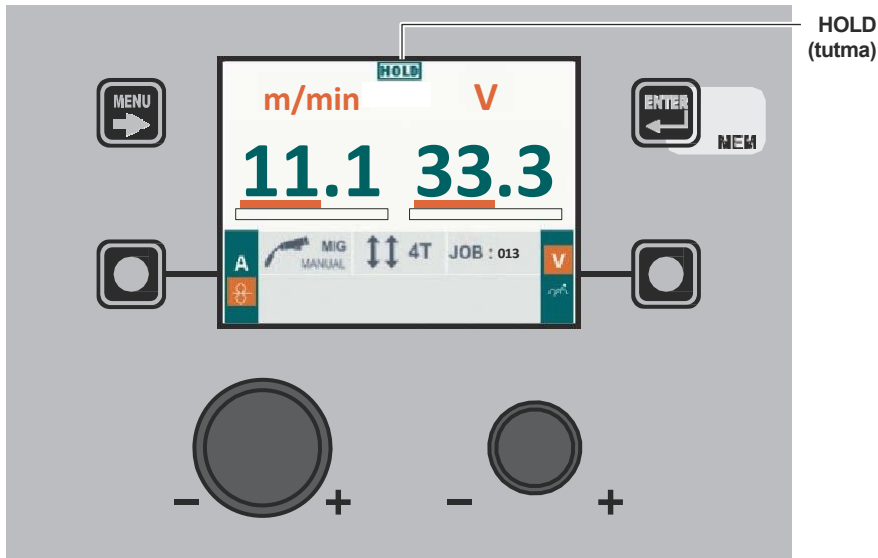
5 – HOLD (TUTMA)

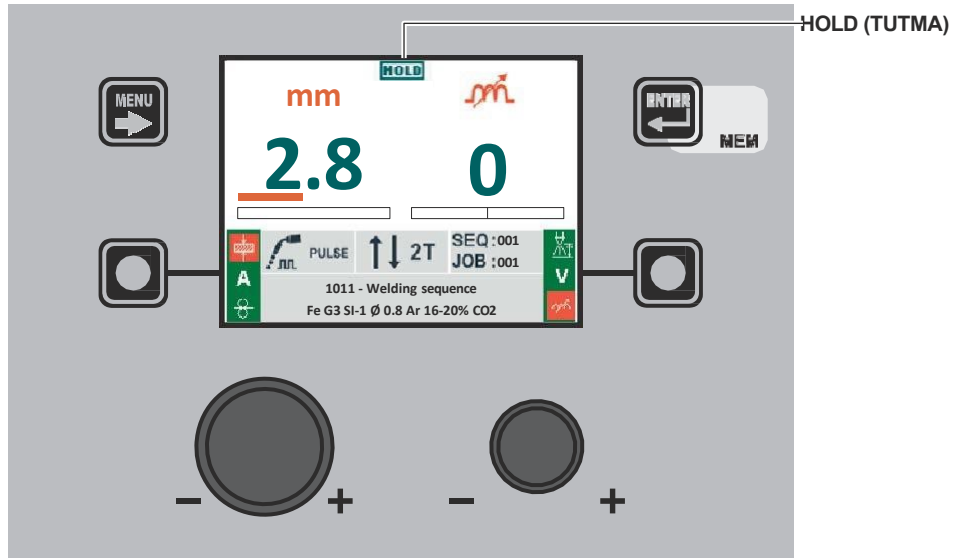
İŞ(JOB) / SIRA

Kaynak sona erdiğinde, ekrandaki alanlar kaynak sırasında görüntülenen değerlerin aynısını göstermelidir, tek fark bunların artık **TUTMA (HOLD)** olarak tanımlanan değerler olmasıdır. Bu aşamada **VISION EKRAN TUTMA** kutusunu vurgulanmış olarak gösterirken, Tel Besleyici panelinde **TUTMA (HOLD)** İşlevinin sonuna kadar **TUTMA İŞLEVİ LED'i** yanıp söner. Eğer **TUTMA (HOLD)** Fonksiyonu bir panel (örneğin DH) üzerinden kesilirse, diğer panelde de **(Tel Besleyici)** otomatik olarak kesilir ve bunun tersi de geçerlidir.

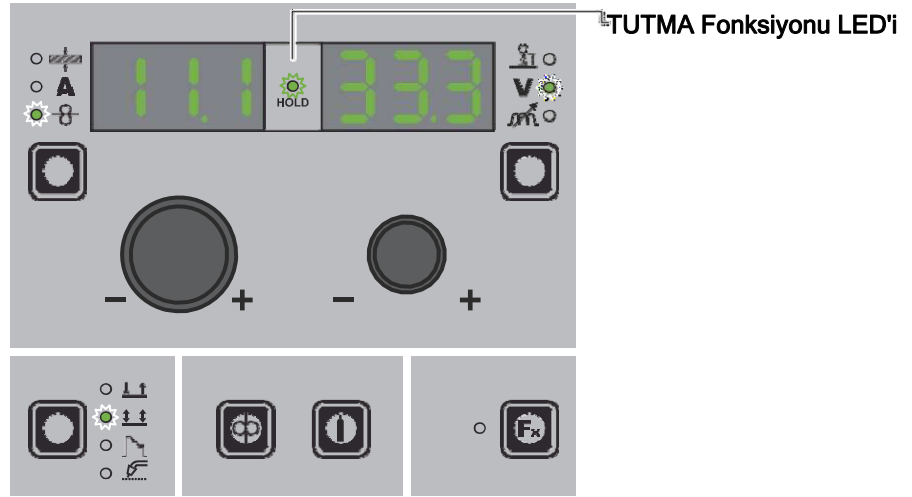
UYARI: Bir JOB (İŞ) içinde kaydedilen tüm parametreler (**ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx)** dahil) görüntülenebilir ancak düzenlenemez!

Tel Besleyici KONTROL PANELİ





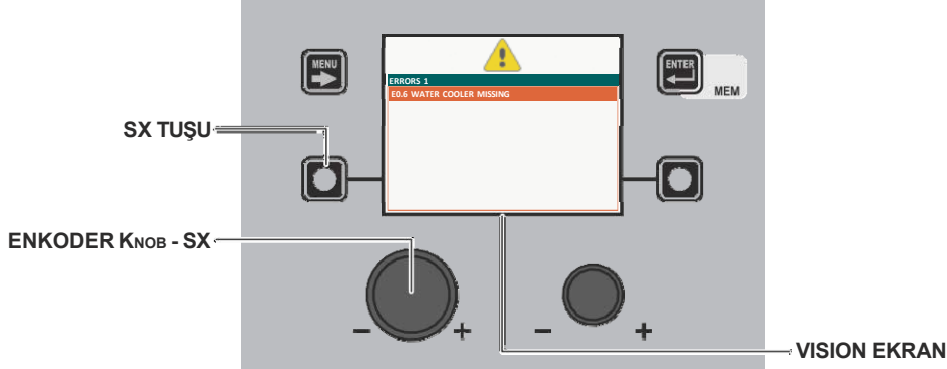
Tel Besleyici KONTROL PANELİ



Hata durumu

UYARI: Normal kullanım koşullarında “**ERROR LOG** Menu” ekranını açmak mümkün değildir, çünkü kaynak tesisinde sorun ortaya çıkar çıkmaz VISION EKRAN'da anında alarm mesajı belirir. Bu aşamada kaynak yapmak mümkün değildir!
Hata mesajı görünür görünmez:

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



SX TUŞU	Yaklaşık 5 saniye boyunca basılı tutulursa VISION EKRAN'ı KURULUM Menüsüne götürür.
ENKODER KNOB - SX	Etkinleştirilen alarmları kaydırmak için kullanılır.
VISION EKRAN	Kaynak makinesinin alarm sinyalini (⚠), meydana gelen hataların sayısını (örn. HATALAR 1) ve ne olduğuna dair bir göstergiyi (örn. E.06 SU SOĞUTUCUSU KAYIP) gösterir.

Otomatik olarak sıfırlanan bir hata durumunda, alarm durumu sona erdiğinde (eski haline getirme işlemi doğru şekilde tamamlandığında), kaynak tesisi bir kez daha hazırdır ve operatör kaynağa yeniden başlayabilir! Alarm durumu ortadan kalkar ve VISION EKRAN tam olarak daha önce çalıştığı noktaya geri döner.

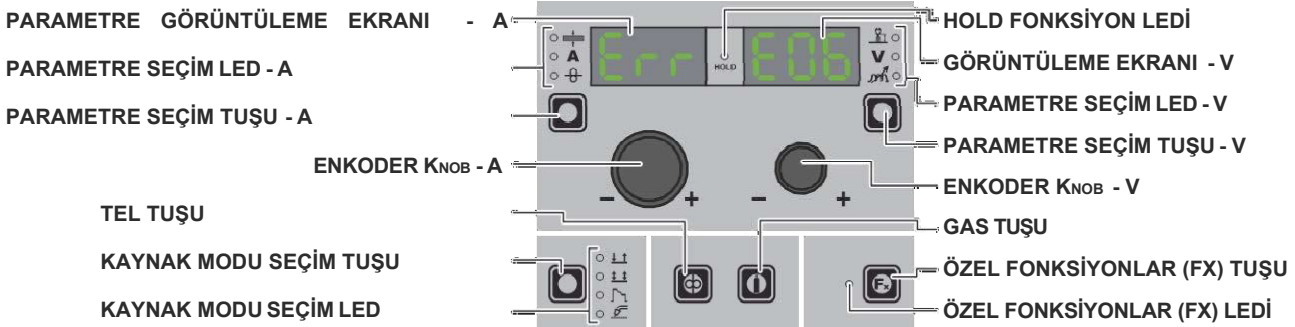
LÜTFEN DİKKAT: Sıfırlama işlemi tamamlandıktan sonra, makinenin normal çalışması sırasında, VISION EKRAN operatörü olay hakkında bilgilendirmek için hata sinyalini göstermeye devam edecektir (⚠), ancak bu sadece MENÜ TUŞU'na basılarak ekrandan görsel olarak kaldırılabilir. **UYARI:** Bu sadece görsel hata göstergesini kaldırır ancak ne olduğuna dair geçmiş kaldırmaz!

Otomatik olarak sıfırlanmayan hatalar durumunda, alarm durumunu kaldırmak ve makinenin doğru çalışmasını yeniden sağlamak için kaynak tesisi kapatılmalıdır.

Tekrar açık olduğunda, makine tekrar çalışacak ve operatör tekrar kaynak yapabilecektir!

LÜTFEN DİKKAT: Açıldığında hata durumu tekrar ortaya çıkarsa, derhal Teknik Yardım Departmanı ile iletişime geçin.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - A	Hata mesajını görüntüler (örn. Err.).
PARAMETRE GÖRÜNTÜLEME EKRANI - V	Art arda gelen alarmların alarm kodunu (örn. E0.6), çok sayıda hata varsa art arda gelen alarmların kodlarını gösterir.

Otomatik olarak sıfırlanan bir hata durumunda, alarm durumu sona erdiğinde (eski haline getirme işlemi doğru şekilde tamamlandığında), kaynak tesisi bir kez daha hazırdır ve operatör kaynağa yeniden başlayabilir! Alarm durumu ortadan kalkar ve VISION EKRAN tam olarak daha önce çalıştığı noktaya geri döner.

LÜTFEN DİKKAT: Sıfırlama işlemi tamamlandıktan sonra, makinenin normal çalışması sırasında, **VISION EKRAN** operatörü olay hakkında bilgilendirmek için hata sinyalini göstermeye devam edecektir (⚠), *ancak bu sadece **MENÜ TUŞU**'na basılarak ekrandan görsel olarak kaldırılabilir.* **UYARI:** *Bu sadece görsel hata göstergesini kaldırır ancak ne olduğuna dair geçmişini kaldırmaz!*

Otomatik olarak **sıfırlanamayan bir Hata ortaya çıkarsa**, alarm durumunu ortadan kaldırmak ve makinenin doğru çalışmasını yeniden sağlamak için tesisi kapatıp tekrar açın veya DX TUŞU'nu basılı tutun.

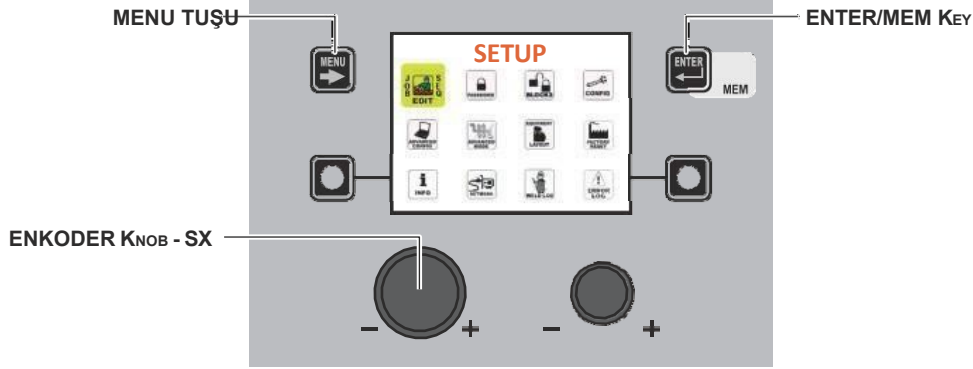
Tekrar açıldığında, makine tekrar çalışacaktır ve operatör tekrar kaynak yapabilir!

LÜTFEN DİKKAT: Açıldığında hata durumu tekrar ortaya çıkarsa, derhal Teknik Yardım Departmanı ile iletişime geçin.

SETUP Menu

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

To access the **SETUP Menu** hold down for at least **5** consecutive seconds the **SX Key**.



MENU TUŞU	KURULUM Menüsünden çıkmak ve VISION EKRAN'ı giriş aşamasına geri götürmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	Menüdeki çeşitli ikonları (alt menüleri) kaydırmak ve ardından seçmek için kullanılır.
ENTER/MEM KEY	Seçilen simge ile ilgili menüye erişmek için kullanılır.

UYARI:

- Kaynak yapmak imkansız!
- - Eğer **VISION EKRAN** bir şifre ile korunuyorsa, bu menüye erişim sadece doğru şifre girilerek sağlanacaktır.

Mevcut olan ve AYAR Menüsü içinde görüntülenebilen simgeler (alt menüler) şunlardır:

- İŞ DÜZENLEME
- ŞİFRE
- BLOKLAR
- KONFIG
- FABRIKA AYARLARINA SIFIRLAMA
- BİLGİ
- AĞ
- HATA GÜNLÜĞÜ

ALT MENÜLERE ERIŞİM

	KURULUM Menüsünde yer alan alt menülere erişmek için şunları yapmalısınız: • İstenen simgeyi seçmek için ENKODER DÜĞMESİ - SX düğmesini çevirin. • ENTER/MEM TUŞUNA basın.
--	---

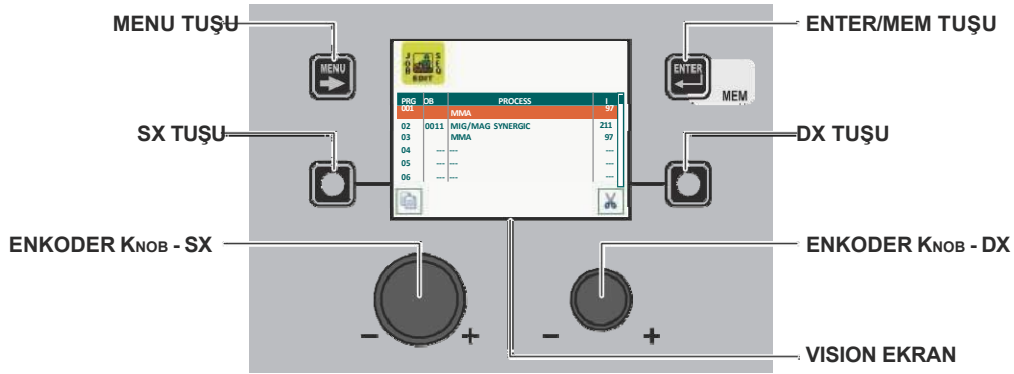
Tel Besleyici KONTROL PANELİ

Tel Besleyici kontrol panelini kullanarak KURULUM Menüsüne ve ilgili tüm alt menülere erişmek mümkün değildir.

Bu menünün amacı, operatörün daha önce girilmiş bir JOB'u (otomatik kaynak noktası) kopyalamasına veya silmesine izin vermektir.

KURULUM Menüsünden İŞ DÜZENLEME Menüüne erişmek için:

- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA** basın.



SEÇİLEN İŞİN (JOB) KOPYALANMASI

PRG	JOB	PROCESS	I
01	MMA		97
02	0011	MIG/MAG SYNERGIC	211
03	MMA		97
04	---	---	---
05	---	---	---
06	---	---	---

Seçilen İŞ'i (JOB) kopyalamak için aşağıdaki adımları izleyin:

- ENKODER DÜĞMESİ - SX**'i döndürerek kopyalanacak İŞ'i (JOB) seçin.
- SX TUŞUNA** basın.
- Seçilen İŞ'in (JOB) kopyalanacağı (veya üzerine yazılacağı *) konumu, düğmeyi döndürerek seçin.
- ENKODER DÜĞMESİ - SX**.
- Seçilen JOB'un kopyalanmasını onaylamak ve sonlandırmak için **ENTER/MEM TUŞUNA** basın.

* Üzerine yazma durumunda onay istenecektir.

SEÇİLEN İŞİ (JOB) SILME

PRG	JOB	PROCESS	I
01	MMA		97
03	MMA		97

Seçilen İŞ'i (JOB) silmek için aşağıdaki adımları izleyin:

- ENKODER DÜĞMESİ - SX**'i döndürerek silinecek İŞ'i (JOB) seçin.
- DX TUŞU'na** basın.
- Seçilen İŞ'in (JOB) silinmesini onaylamak ve sonlandırmak için **SX TUŞU'na** basın.
- Seçilen İŞ'i (JOB) silme işlemini iptal etmek için **DX TUŞU'na** basın.

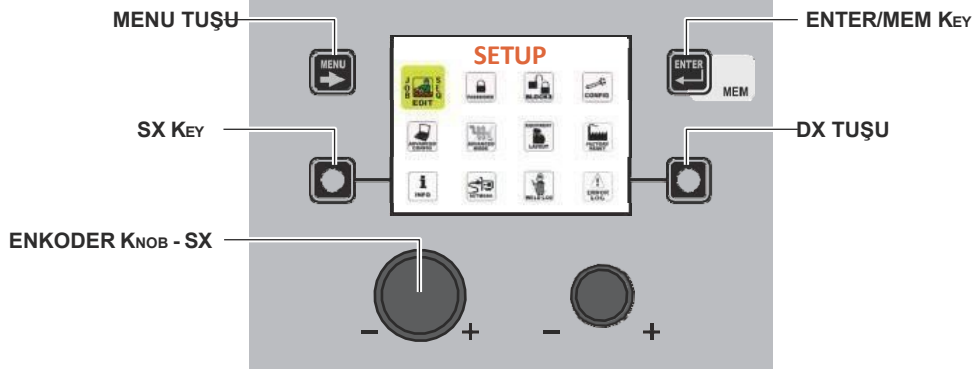
JOB EDIT Menüünden çıkmak ve **SETUP** Menüüne geri dönmek için:

- MENÜ TUŞU'na** basın.

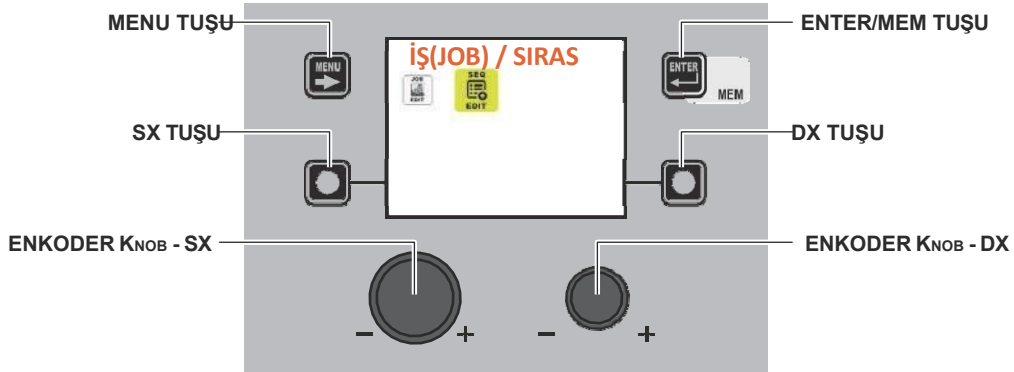
Bu menünün amacı operatörün bir kaynak dizisi oluşturmaya, kopyalamaya, üzerine yazmaya veya silmesine izin vermektir.

SETUP Menüsünden SEQ EDIT Menüye erişmek için:

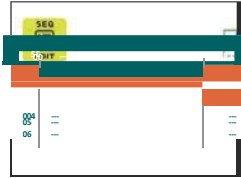
- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA** basın.



- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA** basın.



Aşağıdaki görüntü belirir:



SEKANS OLUŞTURMA

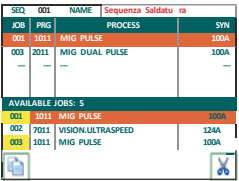
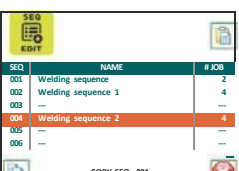
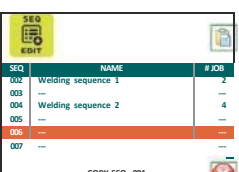
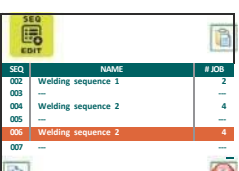
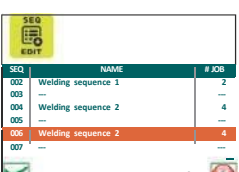
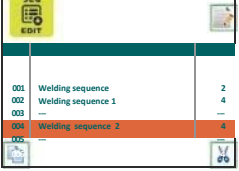
SEQ	001	NAME	PROCESS	SYN
JOB	PRG			
...	...			
AVAILABLE JOBS: 5				
01	1011	MIG PULSE		100A
02	7011	VISION/ULTRASPEED		100A
03	2011	MIG DUAL PULSE		100A

Yeni bir sekans oluşturmak için **ENTER/MEM TUŞUNU** kullanın.

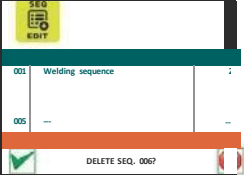
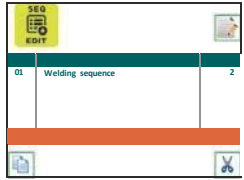
SEQ	001	NAME	PROCESS	SYN
JOB	PRG			
...	...			
AVAILABLE JOBS: 5				
003	1011	MIG PULSE		100A

ENKODER KNOB - DX kullanılarak seçilen **İŞİ (JOB)**, **ENKODER KNOB - SX** kullanılarak seçilen sekans bölümüne eklemek için **SX TUŞUNU** kullanın. Resimde sekansa eklenen iki iş (**001 ve 003**) gösterilmektedir. Sarı renk, **İŞLERİN (JOB)** zaten kullanılmış olduğunu gösterir. Halihazırda kullanılmış olan **İŞLER (JOB)** sekansın diğer bölümlerinde tekrar kullanılabilir.

(Devamı..)

	ENKODER KNOB - SX kullanılarak seçilen sekans bölümünden İŞ'i (JOB) kaldırmak için DX TUŞU 'nu kullanın. Sekans adını düzenleyebilmek için ENTER/MEM TUŞUNA basın.
	Mevcut karakterlerden hangisinin gerekli olduğunu seçmek ve bir sonraki veya bir önceki karakterin konumuna geçmek için sırasıyla ENKODER DÜĞMESİ - DX ve ENKODER DÜĞMESİ - SX düğmelerini kullanın. Dizin oluşturulması tamamlandığında, kaydetmek için MENÜ TUŞU'na basın. Gördüğünüz gibi, sıra numarası solda, sıranın adı ortada ve sıra için kullanılan toplam iş sayısı sağda gösterilmektedir. Kaynak dizisi oluşturulduktan sonra, kopyalamak için SX TUŞU, silmek için DX TUŞU veya düzenlemek için ENTER/MEM TUŞU kullanılabilir.
BİR DİZİNİN KOPYALANMASI	
	ENKODER KNOB - SX düğmesini kullanarak kopyalanacak sekansı seçin ve SX TUŞUNA basın.
	Görüntülenen kopya dizisi 004 mesajı, dizi 4'ün seçildiğini gösterir.
	ENKODER KNOB - SX düğmesini kullanarak eklenecek sekansın konumunu seçin (örneğin bu durumda konum 6). SX TUŞU kullanılarak yeni bir sekans seçildiğinde DX TUŞU'na basılana kadar, sekans 004 gerekli olduğu tüm pozisyonlara eklenebilir.
	Diziyi kopyalamak için ENTER/MEM TUŞUNA basın.
	Seçilen sıra konumu zaten kullanımdaysa, ENTER/MEM TUŞUNA basıldığında soldaki görüntü görüntülenir. SX TUŞU'na basın ve sekans4 6 sekans 4 ile değiştirilecektir, DX TUŞU ise her şeyi iptal eder.
BİR DİZİYİ SILME	
	ENKODER KNOB - SX düğmesini kullanarak silinecek sekansı seçin ve SX TUŞUNA basın.

(devam)

	SX TUŞU'nu kullanarak onaylayın veya DX TUŞU'nu kullanarak iptal edin.
SEKANS DÜZENLEME	
	ENKODER KNOB - SX düğmesini kullanarak düzenlenecek sekansın konumunu seçin ve ENTER/MEM TUŞUNA basın. Düzenlenecek sekans, sekansın oluşturulması için önceden açıklanmış olan her şeyle birlikte görüntülenecektir.

JOB EDIT Menüsünden çıkmak ve SETUP Menüye geri dönmek için:

- **MENU TUŞU'na** basın.

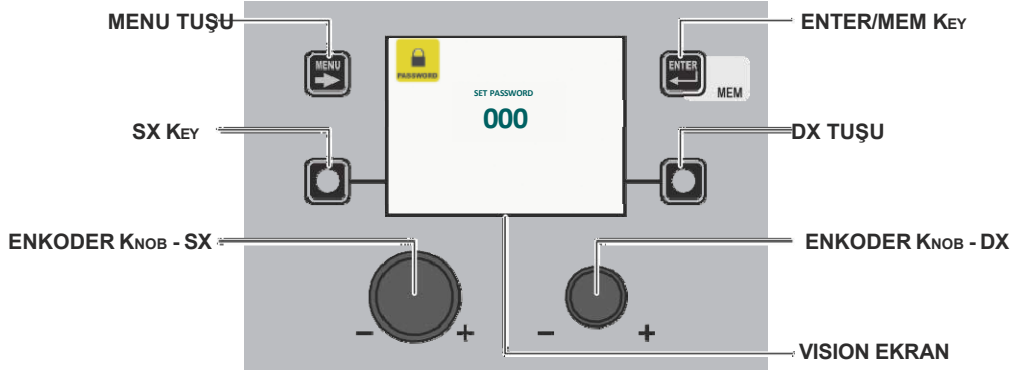
ŞİFRE

SETUP Menu

Bu menünün amacı, operatörün KURULUM Menüye erişmek için bir ŞİFRE girmesine izin vermektir.

KURULUM Menüden ŞİFRE Menüye erişmek için:

- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- **ENTER/MEM TUŞUNA** basın.



VISION EKRAN, anlamları aşağıdaki tabloda belirtilen çeşitli konfigürasyonlara sahip olabilir.

Ekran VİZYON AÇIKLAMASI	Anlamı
000	KURULUM Menüsü herhangi bir ŞİFRE ile korunmamaktadır .
***	KURULUM Menüsü herhangi bir ŞİFRE ile korunmaktadır .
001 ile 999 arasında sayı	KURULUM Menüsü bir ŞİFRE ile korunmaktadır ve bu, operatör tarafından yalnızca KURULUM Menüsü içinde çalıştıkları için görülebilir.

YENİ BİR ŞİFRE GİRME

	Yeni bir ŞİFRE girmek için aşağıdaki adımları izleyin: • VISION EKRAN'ın 000 metnini gösterdiğinden emin olun. • ENKODER DÜĞMESİNİ - DX döndürerek girilecek yeni ŞİFREyi seçin. • ŞİFRE girme işlemini onaylamak için ENTER/MEM TUŞUNA basın. • Yeni ŞİFRE'nin girilmesini onaylamak ve sonlandırmak için SX TUŞU'na basın. • ŞİFRE girme işlemini iptal etmek için DX TUŞU'na basın.
---	--

(devamı)

MEVCUT ŞİFREYİ DÜZENLEME	
	UYARI: Bu işlem sadece düzenlemek istediğiniz şifreyi kullanarak SETUP Menüsüne eriştikten sonra mümkündür! Mevcut ŞİFREYİ düzenlemek için aşağıdaki adımları izleyin: • VISION EKRAN'ın daha önce girilen ŞİFRE'yi gösterdiğinden emin olun (001 ile 999 arasında olması gereken bir sayı). • ENKODER DÜĞMESİNİ - DX döndürerek girilecek yeni ŞİFREYİ seçin. • ŞİFRE düzenleme işlemini onaylamak için ENTER/MEM TUŞUNA basın. • ŞİFRE düzenleme işlemini onaylamak ve sonlandırmak için SX TUŞUNA basın. • ŞİFRE düzenleme işlemini iptal etmek için DX TUŞU'na basın.
MEVCUT ŞİFREYİ SILME	
	UYARI: Bu işlem sadece silmek istediğiniz şifreyi kullanarak SETUP Menüsüne eriştikten sonra mümkündür! Mevcut ŞİFREYİ silmek için aşağıdaki adımları izleyin: • VISION EKRAN'ın daha önce girilen ŞİFRE'yi gösterdiğinden emin olun (001 ile 999 arasında olması gereken bir sayı). • ENKODER DÜĞMESİNİ - DX döndürerek VISION EKRAN'ı 000 numaraya getirin. • ŞİFRE'nin silinmesini onaylamak için ENTER/MEM TUŞU'na basın. • ŞİFRE'nin silinmesini onaylamak ve sonlandırmak için SX TUŞU'na basın. • ŞİFRE silme işlemini iptal etmek için DX TUŞU'na basın.

ŞİFRE Menüsünden çıkmak ve KURULUM Menüsüne geri dönmek için:

- **MENÜ TUŞU'na** basın.

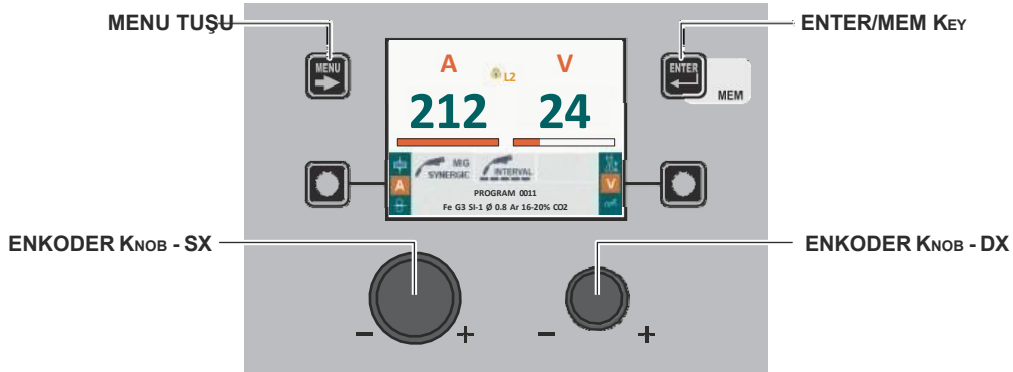
BLOKLAR SETUP Menu

Bu menünün amacı, operatörün kaynak makinesinin ve/veya belirli kaynak parametrelerinin / fonksiyonlarının kullanımını engellemesine veya sınırlandırmasına izin vermektir.

KURULUM Menüsünden BLOKLAR Menüsüne erişmek için:

- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- **ENTER/MEM TUŞUNA** basın.

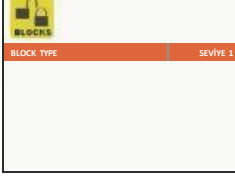
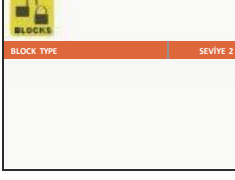
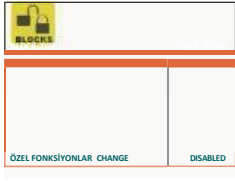
Resim, kaynak makinesi normal şekilde çalışırken blok tipinin **VISION EKRAN'da** nasıl gösterildiğini grafiksel olarak göstermektedir.



BLOKLAR Menüsü içinde, **ENKODER DÜĞMESİ - DX** döndürülerek, mevcut 4 seçenek arasından gerekli blok seçilebilir (bu işlem onay gerektirmez):

Blok tipi	Açıklama
HİÇBİRİ 	YOKLUĞU ENGELLEME veya MAKİNEYİ BIRAKMA Kaynak makinesinde herhangi bir bloğun etkinleştirilmesine izin vermez, ancak daha önce bloke edilmişse operatörün makineyi serbest bırakmasına izin verir.

(continued)

Blok tipi	Açıklama
SEVİYE 1 	KİSMİ BLOK Operatör, bloktan önce ayarlanan parametreleri kullanarak kaynak yapabilir ve kaynak makinesi ve tel besleyici (varsa) üzerindeki kontrol panellerindeki düğmeleri kullanarak kaynak parametrelerinde ayarlamalar ve/veya değişiklikler yapabilir.
SEVİYE 2 	TOPLAM BLOK Operatör yalnızca bloktan önce ayarlanan parametreleri kullanarak kaynak yapabilir ve kaynak parametrelerini ayarlayamaz ve/veya düzenleyemez.
KULLANICI BLOĞU 	KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ BLOK Kaynak makinesinin bazı ayarlarını ve/veya işlevlerini engellemek veya sınırlamak için kullanılır.

BLOKLAR Menüsünden çıkmak ve KURULUM Menüsüne geri dönmek için:

- MENÜ TUŞU'na basın.

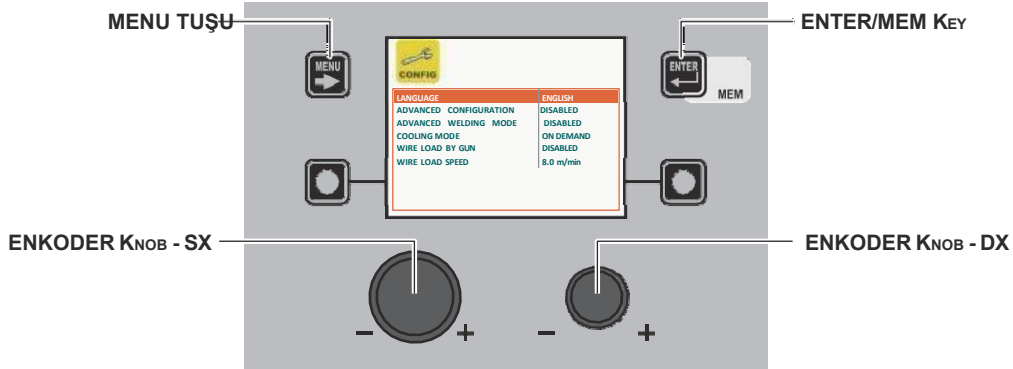
CONFIG

SETUP Menu

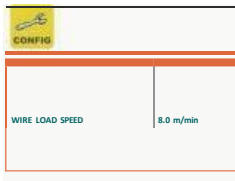
Bu menünün amacı, operatörün VISION EKRAN için kullanılan dili seçmesine, AYARLAR menüsünü GELİŞMİŞ AYARLAR menüsüne değiştirmesine, gelişmiş Kaynak moduna girmesine, soğutmanın nasıl yönetileceğini ayarlamasına ve torç düğmesi aracılığıyla tel yüklemeyi ayarlamasına izin vermektir.

KURULUM Menüsünden KONFIG Menüsüne erişmek için:

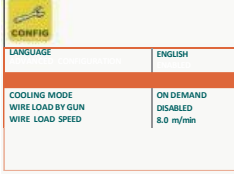
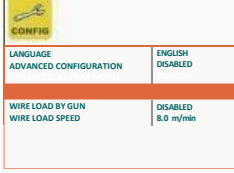
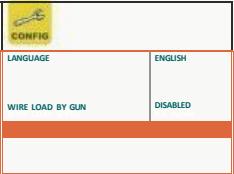
- İstenen simgeyi seçmek için ENKODER DÜĞMESİ - SX düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA basın.



CONFIG Menüsü açıkken, **ENKODER KNOB - SX** döndürülerek mevcut 6 fonksiyondan hangisinin gerekli olduğu seçilebilir. Bu, **ENKODER DÜĞMESİ - DX** döndürülerek etkinleştirilebilir (işlem onay gerektirmez).

Gelişmiş fonksiyon	Açıklama
DİL 	VISION EKRAN için ayarlanabilecek dilleri gösterir. VISION EKRAN'da bir dil seçme prosedürü ile ilgili olarak kılavuzdaki ilgili paragrafa bakın ("Dil SEÇİM").

(continued)

Gelişmiş fonksiyonlar	AÇIKLAMA
GELİŞMİŞ YAPILANDIRMA 	Etkinleştirilirse, bu yapılandırma kaynak makinesine aşağıdaki ek menüleri sunar (aşağıdaki simgeler GELİŞMİŞ KURULUM Menüsünde oluşturulacaktır): • GELİŞMİŞ YAPILANDIRMA • KAYNAK GÜNLÜĞÜ
GELİŞMİŞ KAYNAK MODU 	Etkinleştirilirse, bu yapılandırma kaynakçının daha fazla Kaynak moduna sahip olmasını sağlar (GELİŞMİŞ KURULUM Menüsünde aşağıdaki simgeler oluşturulacaktır): • GELİŞMİŞ MOD
SOĞUTMA MODU 	T konfigürasyonu kaynakçının soğutmayı aşağıdaki gibi ayarlamasını sağlar: • TALEP EDİLDİĞİNDE. Bu durumda soğutma, yapılan kaynakla ilişkili olarak yönetilir. • HER ZAMAN AÇIK. Bu durumda, makine açıkken soğutma devreye girer ve makine kapatılana kadar açık kalır. Soğutma yalnızca bir alarm etkinleştirildiğinde durur.
TABANCA İLE TEL YÜKLEMESİ 	Bu yapılandırma, kaynakçının torçtan tel yükleme türünü etkinleştirmesini veya devre dışı bırakmasını sağlar: • AKTİF. Bu durumda tel yükleme torçtan etkinleştirilir (ayrıca ilgili bölüme bakın). • AKTİF DEĞİL. Bu durumda, tel yükleme yalnızca besleyicideki ilgili düğme kullanılarak yapılabilir.
TEL YÜK HIZI 	Parametre, hem torç (etkinse) hem de besleyici için yükleme hızını ayarlamak için kullanılır. Bu parametre için Oran 1,0 m/dak ile 22,0 m/dak arasındadır.

UYARI: Ek menüler kılavuzda “GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü” paragrafında açıklanmıştır.

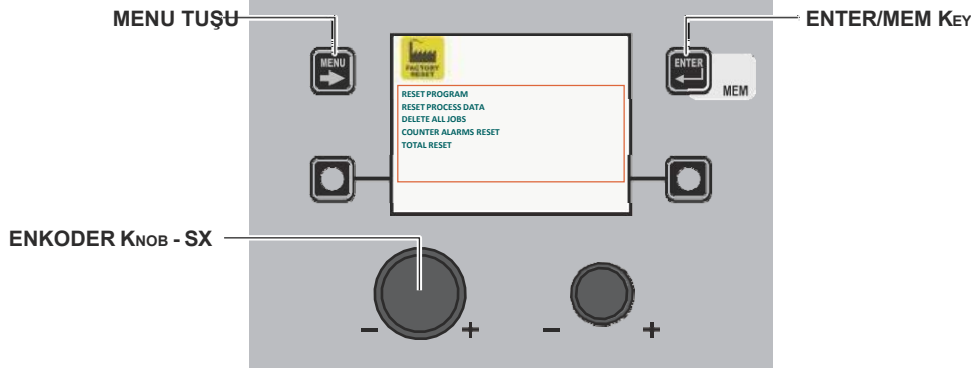
CONFIG Menüsünden çıkmak ve SETUP Menüsüne geri dönmek için:

- - MENÜ TUŞU'na basın.

Bu menünün amacı, operatörün kaynak makinesini kısmen veya tamamen fabrika ayarlarına döndürmesini sağlamaktır.

KURULUM Menüsünden FABRİKA SIFIRLAMA Menüsüne erişmek için:

- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA** basın.



FABRİKA SIFIRLAMA Menüsü içinde, **ENKODER DÜĞMESİ - SX** döndürülerek, mevcut 5 işlev arasından gereken bireysel **SIFIRLAMAYI** seçmek mümkündür:

FONKSİYON	Açıklama
SIFIRLAMA PROGRAMI 	Operatörün kullandığı PROGRAM'ın Özel Fonksiyonlar'ını (Fx) VARSAYILAN ayarlarına döndürmek için kullanılır (sadece kaynak programları önceden ayarlanmış kaynak işlemleri için). NOT: Özel Fonksiyonların (Fx) fabrika ayarlarına döndürüleceği kaynak PROGRAM NUMARASI VISION EKRAN üzerinde belirtilmiştir.
BİLGİ İŞLEM SIFIRLAMA 	Operatörün kullandığı kaynak İŞLEMİNİN Özel Fonksiyonlarını (Fx) VARSAYILAN ayarlarına döndürmek için kullanılır. NOT: Özel Fonksiyonların (Fx) fabrika ayarlarına döndürüleceği kaynak İŞLEMİ VISION EKRAN üzerinde belirtilmiştir.
TÜM İŞLERİ SİL 	Operatör tarafından daha önce kaydedilen tüm İŞLERİ silmek için kullanılır. UYARI: Unutmayın ki, fabrikadan çıktığında kaynak makinesinin içinde kayıtlı herhangi bir İŞ YOKTUR!
SAYAÇ ALARMLARI SIFIRLAMA 	Kaynak tesisinde meydana gelen tüm alarmların (Curr. - Tot bkz. ERROR LOG Menüsü) sayaçlarını sıfırlamak için kullanılır. UYARI: Bu işlem alarmların sayaçlarını sıfırlar ancak alarmları tek tek silmez!
TOPLAM SIFIRLAMA 	Kaynak tesisini fabrika ayarlarına döndürmek için kullanılır. UYARI: İşlemi onaylamak için anahtar bırakılır bırakılmaz sıfırlama gerçekleşecektir!

			Bu menüde yer alan tüm fonksiyonlar aşağıdaki gibi kullanılabilir: • ENKODER DÜĞMESİ - SX'i döndürerek kullanmak istediğiniz işlevi (örn. İŞLEM VERİLERİNİ SIFIRLAMA) seçin. • DX TUŞU'na basarak İŞLEM VERİLERİ SIFIRLAMA İŞLEMİNİ GERÇEKLEŞTİRİN. • SX TUŞUNA basarak sıfırlamayı sonlandırarak DEVAM EDİN veya DX TUŞU'na basarak işlemi iptal edin.
--	--	--	--

FABRİKA SIFIRLAMA Menüsünden çıkmak ve KURULUM Menüsüne geri dönmek için:

- MENÜ TUŞU'na basın.

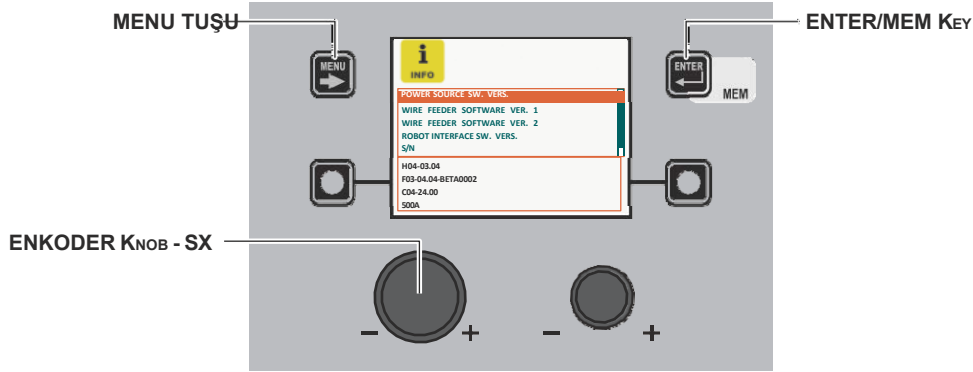
INFO

SETUP Menu

Bu menünün amacı, operatörün kaynak tesisinin bir parçası olan her bir bileşene hangi yazılım sürümünün yüklendiğini bilmesini sağlamaktır.

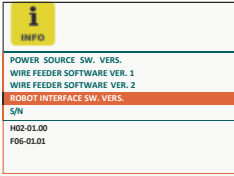
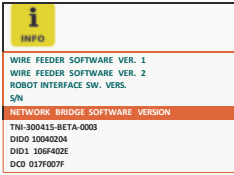
KURULUM Menüsünden BİLGİ Menüsüne erişmek için:

- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- **ENTER/MEM TUŞUNA** basın.

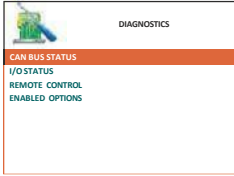
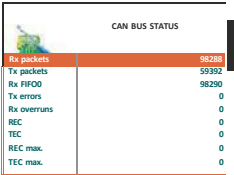
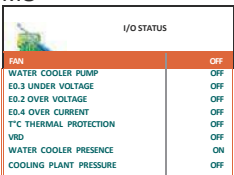
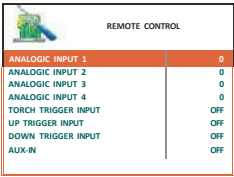


Software	Açıklama
GÜÇ KAYNAĞI SW. VERS.	Kaynak makinesine yüklenen yazılımın sürümünü gösterir.
TEL BESLEYİCİ YAZILIMI VERS. 1/2	Bu, varsa besleyici 1/2'ye yüklenen yazılım sürümünü gösterir.

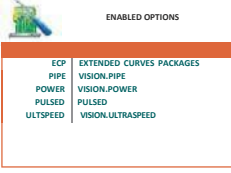
(devamı)

Software	Açıklama
ROBOT ARAYÜZÜ SW. VERS. 	Bu, varsa robot arayüz kartına yüklenen yazılım sürümünü gösterir.
S/N 	Bu, dijital arayüz kartında bulunan mikroişlemcinin seri numarasını gösterir. Bu, Özel Fonksiyonlar'ı ek ücret karşılığında yüklemek için gereken seri numarasıdır.
AĞ KÖPRÜSÜ YAZILIM SÜRÜMÜ 	Bu, kartta yüklü olan ağ arayüzü yazılım sürümünü gösterir. Ayrıca, yalnızca yardım için gerekli olan ve ağ arızalandığında talep edilebilen kimlik kodları da vardır.

DX TUŞU ve **DX TUŞU** düğmelerini üç saniye basılı tutarak da arıza teşhis menüsüne erişilebilir.

Software	Açıklama
DIAGNOSTICS MENU 	Bu menüde 4 tanılama penceresi vardır: - CAN VERİ YOLU DURUMU - I/O DURUMU - UZAKTAN KUMANDA DURUMU - ETKİN SEÇENEKLER
CAN BUS DURUMU 	İletilen ve alınan paket sayısı (Rx.. ve TX..) ve iletim hatalarının sayısı.
I/O DURUMU 	Jeneratör üzerindeki giriş ve çıkışların durumu.
UZAKTAN KUMANDA DURUMU 	Girişlerin durumu: - ANALOG GİRİŞ 1 (sinerjik uzaktan kumanda girişi) - ANALOG GİRİŞ 2 (yay uzunluğu uzaktan kumanda girişi) - ANALOG GİRİŞLERİ 3 & 4 bağlı değil - TORÇ DÜĞMESİ - Fener üzerindeki YUKARI VE AŞAĞI TUŞLARI - AUX-IN bağlı değil

(DEVAM)

Software	Açıklama
ETKİN SEÇENEKLER 	Sağlanan özel programlar, özellikle: • PULSED • ECP genişletilmiş eğriler paketi • VİZYON.SOĞUK • VİZYON.BORU • VİZYON.GÜÇ • VISION.ULTRASPEED

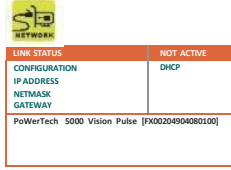
Bu menünün içeriği sadece bilgi amaçlıdır, operatör hiçbir şeyi değiştiremez, sadece **ENKODER DÜĞMESİ - SX'i** döndürerek menüde bulunan çeşitli seçenekleri kaydırarak tutulan bilgileri okuyabilir.

INFO Menü'sünden çıkmak ve SETUP Menü'süne geri dönmek için:

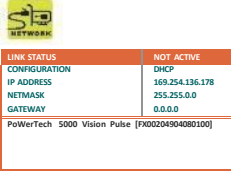
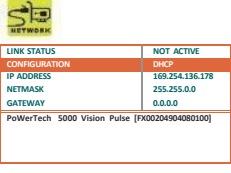
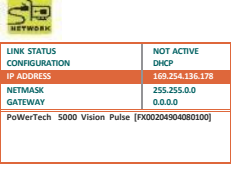
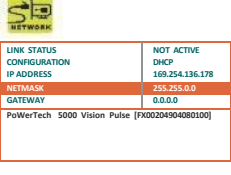
- **MENÜ TUŞU'na** basın.

NETWORK SETUP Menu

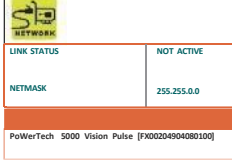
Bu menü, bağlıysa Ethernet ağı ayarlarını görüntülemek için kullanılır. Değilse, aşağıdaki görüntü görüntülenir:



LINK STATUS	NOT ACTIVE
CONFIGURATION	DHCP
IP ADDRESS	
NETMASK	
GATEWAY	
PoWerTech 5000 Vision Pulse [FX00204904080100]	

Fonksiyon	Açıklama
LINK DURUMU 	Bu, kaynak makinesinin Ethernet ağına aktif bir bağlantısı olduğunu gösterir.
YAPILANDIRMA 	Bu, kullanılan ağ yapılandırmasının türünü gösterir. DHCP protokolü zorunludur.
IP ADRES 	Bu, kaynak makinesinin atandığı IP adresini gösterir.
NETMASK 	Bu, kaynak makinesinin atandığı alt ağ şablon numarasını gösterir.

(DEVAMLI)

Fonksiyon	Açıklama
GATEWAY 	Bu, kaynak makinesinin atandığı ağ geçidi numarasını gösterir.

DATA IN-OUT Menüünden çıkmak ve SETUP Menüüne geri dönmek için:

- **MENÜ TUŞU**'na basın.

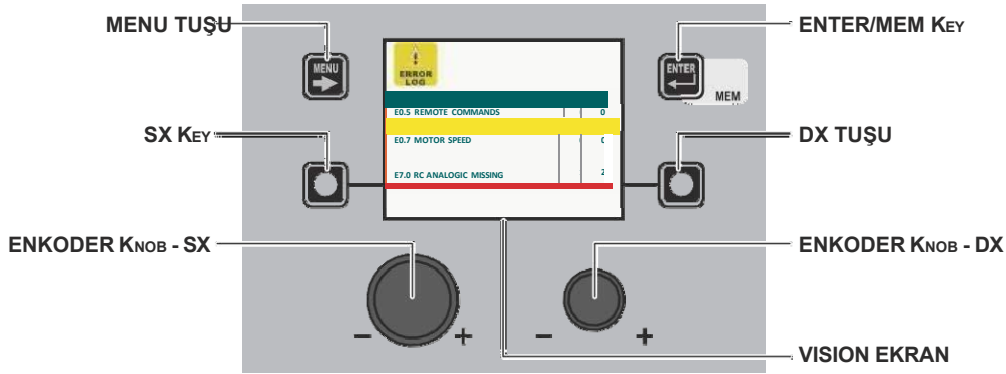
ERROR LOG

SETUP Menu

Bu menünün amacı, operatörün kaynak tesisinde meydana gelen veya karşılaşılabilecek hata durumlarını bilmesini, yorumlamasını ve anlamasını sağlamaktır.

KURULUM Menüünden HATA GÜNLÜĞÜ Menüüne erişmek için:

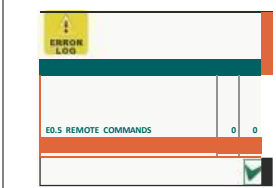
- İstenen simgeyi seçmek için ENKODER DÜĞMESİ - SX düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA basın.



Menü içinde her bir hata için aşağıdakiler gösterilir:

- Kodu (örn. E1.0).
- Kısa bir açıklama (örn. yapılandırma dosyası yok).
- Makinenin en son açık olduğu zamandan bu yana bunun kaç kez gerçekleştiği (Curr).
- Kaynak makinesinin son ALARM SAYACI SIFIRLAMASI veya TOPLAM SIFIRLAMASINDAN (Tot.) bu yana bunun kaç kez gerçekleştiği.
- Kaynak tesisinde meydana gelmiş ve daha sonra düzeltilmiş, ancak henüz kısmen sıfırlanmamış hatalar sarı renkle vurgulanmıştır.
- Kaynak makinesinde meydana gelen, ancak henüz çözülmemiş ve bu nedenle hala aktif olan hatalar kırmızı renkle vurgulanır.

RESET Curr (KİSMİ HATA SAYISINI SIFIRLA)



Makinenin son açık olduğu zamandan bu yana kaç kez hata veya alarm oluştuğunu gösteren sayaç bu menünün bir parçasıdır ve aşağıdaki şekilde sıfırlanabilir:

- **SX - ENKODER DÜĞMESİNİ** döndürerek kısmi sayacın (Curr) sıfırlanması gereken hatayı seçin.
- **VISION EKRAN** sağ alt köşede sıfırlama işlemine devam edebileceğinizi gösteren bir simge görüntüler (resme bakın).
- **(Curr)** sayacının sıfırlanması tamamlanana kadar **DX TUŞU** düğmesini basılı tutun.

Menü içinde, **ENKODER DÜĞMESİNİ - SX** döndürerek hataları kaydırmak (aşağıdaki tabloda da belirtilmiştir), görüntülemek ve seçmek mümkündür.

Hata şartı	Hata kodu	Hata açıklaması ve olası teşhis
Err	E0.0	GÜÇ KAYNAĞI ARIZASI Otomatik olmayan sıfırlama hatası. Bu hata, kaynak tesisi normal çalışırken değil, yalnızca açıldığında ortaya çıkabilir. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüünde GÖRÜNMEZ.

(devam)

Hata şartı	Hata kodu	Hata açıklaması ve olası teşhis
Err	E0.1	AŞIRI VE DÜŞÜK VOLTAJ Otomatik sıfırlama hatası.
Err	E0.2	AŞIRI GERİLİM Otomatik sıfırlama hatası.
Err	E0.3	ALÇAK GERİLİM Otomatik sıfırlama hatası.
Err	E0.4	O YÜKSEK AKIM Otomatik sıfırlama hatası.
Err	E0.5	UZAK KOMUTLAR Uzaktan komutlar için besleme yok. Otomatik sıfırlama hatası yok.
Err	E0.6	SU SOĞUTUCUSU KAYBI Otomatik olmayan sıfırlama hatası. SU SOĞUTUCU SİSTEMİ - ZORUNLU işlevinin GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü / EKİPMAN DÜZENİ içinde yer aldığını kontrol edin. Bu ilk kontrolden sonra, bu hatanın yalnızca aşağıdaki durumlarda ortaya çıkabileceğini bilmeniz gerekir: • Su soğutucu sistemi kaynak makinesine bağlı değil. • Kaynak makinesi, doğru şekilde bağlanmış olmasına rağmen su soğutucu sistemini tanımıyor. • Makine normal çalışırken su soğutucu sisteminin bağlantısı kesilmiş. Su soğutucu sistemi yeniden etkinleştirildiğinde, bu hata durumu otomatik olarak kendini sıfırlar! SU SOĞUTUCU SİSTEMİ - İSTEĞE BAĞLI işlevi GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü / EKİPMAN DÜZENİ'ne dahil edilmiş olsa bile alarm oluşursa, derhal Teknik Yardım Departmanını arayın.
Err	E0.7	MOTOR ARIZASI Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanıyla iletişime geçin. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde GÖRÜNMEZ.
Err	E0.8	TEL BESLEYİCİ EKSİK Otomatik olmayan sıfırlama hatası. TEL BESLEYİCİ - ZORUNLU işlevinin GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü / EKİPMAN DÜZENİ içinde yer alıp almadığını kontrol edin. Bu ilk kontrolden sonra, bu hatanın yalnızca aşağıdaki durumlarda ortaya çıkabileceğini bilmeniz gerekir: • Tel besleyici kaynak makinesine bağlı değil. • Kaynak makinesi, doğru bağlanmış olmasına rağmen tel besleyiciyi tanımıyor. • Makine normal çalışırken tel besleyicinin bağlantısı kesilmiş. Tel besleyici yeniden etkinleştirildiğinde, bu hata durumu otomatik olarak sıfırlanır! Eğer alarm, TEL BESLEYİCİ - OPSİYONEL fonksiyonuna dahil edilmiş olsa bile ortaya çıkarsa ADVANCED SETUP Menu / EQUIPMENT LAYOUT (GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü / EKİPMAN DÜZENİ), derhal Teknik Yardım Departmanını arayın.
Err	E0.9	CAN DAHİLİ HATA Jeneratör ve besleyici arasında hatalı iletişim. Otomatik sıfırlama hatası değil. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA LOG Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	T°C	TERMAL KORUMA Aşırı yüksek sıcaklık nedeniyle kaynak durur (termostat etkin). Otomatik sıfırlama hatası.
Err	H20	SOĞUTUCU BASINCI Soğutma sistemindeki sıvı düşük basınçtır. Otomatik olmayan sıfırlama hatası.
Err	E1.0	CONFIG. DOSYASI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E1.1	KULLANICI DOSYASI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanıyla iletişime geçin. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde GÖRÜNMEZ.
Err	E1.2	TORCH DOSYASI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanıyla iletişime geçin. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde GÖRÜNMEZ.

(DEVAMI)

Hata şartı	Hata kodu	Hata açıklaması ve olası teşhis
Err	E1.3	KALIBRASYON DOSYASI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E1.6	MMA VARSAYILAN KAYIP Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E1.7	TIG VARSAYILAN KAYIP Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E1.8	MIG VARSAYILAN KAYIP Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E1.9	KAYNAKÇI VARSAYILAN KAYIP Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E2.0	DOSYA SİSTEMİ HATASI Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E3.2	YAPIŞTIRMA Bu hata, makinenin çıkış terminalleri arasında 1,2 saniyeden daha uzun bir süre kısa devre oluştuğunda görüntülenir. Otomatik olmayan sıfırlama hatası. Hata durumunu ortadan kaldırmak için kısa devreyi ortadan kaldırın, böylece torç üzerindeki voltaj tekrar eşik değerinin üzerine çıkar. Bu aşamada hata durumu ortadan kalkar ve kaynak makinesi takılmadan önceki moda geri döner. Torç tetiği hala basılıysa, tekrar kaynak yapmaya başlamak için serbest bırakılmalı ve tekrar basılmalıdır.
Err	E3.3	MOTOR HIZ HATASI Otomatik olmayan sıfırlama hatası. Tel besleme mekanizmasındaki makaraların sıkışmadığını ve kaynak telinin doğru şekilde çıktığını kontrol edin, aksi takdirde derhal Teknik Yardım Departmanı ile iletişime geçin.
Err	E4.0	SON KURULUM GEÇERLİ DEĞİL Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanı ile iletişime geçin. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde GÖRÜNMEZ.
Err	E4.1	JOBS (İŞLER) YANLIŞ Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E4.2	MIG SYN ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) YANLIŞ Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E4.3	MIG MAN ÖZEL FONKSİYONLAR (Fx) YANLIŞ Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E4.4	ÖZEL PULSED MIG FONKSİYONLARI (Fx) GEÇERLİ DEĞİLDİR Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde

		DEĞİLDİR.
Err	E4.5	ÖZEL ÇİFT PULSLU MIG FONKSİYONLARI (Fx) GEÇERLİ DEĞİLDİR Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.

(DEVAM)

Hata şartı	Hata kodu	Hata açıklaması ve olası teşhis
Err	E5.0	MIG PROGRAMLARI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E5.1	PULSED MIG KAYNAK PROGRAMLARI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E5.3	MMA PROGRAMLARI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E5.4	TIG PROGRAMLARI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E5.5	MIG MANUEL PROGRAMLARI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanına başvurun. Hata, VISION EKRAN'da SADECE bir arıza durumunda görünür ve HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünde DEĞİLDİR.
Err	E6.0	Tel Besleyici CAN BAĞLANTISI KAYIP Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanı ile iletişime geçin.
Err	E6.1	ROBOT BAĞLANTISI EKSİK Otomatik sıfırlama hatası değil. Derhal teknik yardım departmanı ile iletişime geçin.
Err	E6.5	ROBOT ARAYÜZÜ YOK Otomatik sıfırlama hatası.
Err	E7.0	RC ANALOGİK KAYIP Otomatik olmayan sıfırlama hatası. ANALOGIC RC - OBLIGATORY fonksiyonunun GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü / EKİPMAN DÜZENİ içinde yer aldığını kontrol edin. Bu ilk kontrolden sonra, bu hatanın yalnızca aşağıdaki durumlarda ortaya çıkabileceğini bilmeniz gerekir: • ANALOGIC RC uzaktan kumanda ilgili konektöre bağlı değil. • Kaynak tesisi, doğru bağlanmış olmasına rağmen ANALOGIC RC uzaktan kumandayı tanımıyor. • Kaynak tesisi normal çalışırken ANALOGIC RC uzaktan kumandanın bağlantısı kesilmiş. Uzaktan kumanda tekrar bağlanır bağlanmaz bu hata durumu otomatik olarak sıfırlanır! Alarm, ANALOGIC RC - OPTIONAL işlevi GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü / EKİPMAN DÜZENİ'ne dahil edildiğinde bile meydana gelirse, derhal Teknik Yardım Departmanını arayın.
Err	E8.3	GAZ AKIŞI YOK Robot kartından gelen bir komutla hata sıfırlanır (robot arayüzü kılavuzuna bakın).
Err	E8.4	H2O AKIŞI YOK Robot kartından gelen bir komutla hata sıfırlanır (robot arayüzü kılavuzuna bakın).
Err	E8.7	KAYNAK TELİ YOK Robot kartından gelen bir komutla hata sıfırlanır (robot arayüzü kılavuzuna bakın).
AUT	ADJ	GÜÇ SINIRLAMASI Güç sınırı aşıldığında bu alarm görüntülenir. Alarm her 1,5 saniyede bir standart ekranla dönüşümlü olarak gösterilir, buna rağmen makine sınırlı güç sağlayarak, ancak veri plakasında gösterilen değerlere uyarak kaynak yapmaya devam eder.

Tablo, kaynak tesisinde ortaya çıkabilecek tüm hata durumlarının basit bir özetini ve mümkünse, operatörün sorunu çözmeye çalışmak için ne yapması gerektiğini sağlar.

Tablo 2 tür hata içermektedir:

- **Otomatik sıfırlama hatası: Alarm durumu çözüldükten sonra kaynak makinesi tekrar çalışmaya başlar ve operatör tekrar kaynak yapabilir! VISION EKRAN alarm sinyalinden önce bulunduğu noktaya geri döner!**
LÜTFEN DİKKAT: Sıfırlama işlemi tamamlandıktan sonra, makinenin normal çalışması sırasında, VISION EKRAN operatörü olay hakkında bilgilendirmek için hata sinyalini göstermeye devam edecektir (⚠), **ancak bu sadece MENÜ TUŞU'na basılarak ekrandan görsel olarak kaldırılabilir.**
Uyarı : Bu sadece görsel hata göstergesini kaldırır ancak ne olduğuna dair geçmişi kaldırmaz!

- - **Otomatik olmayan sıfırlama hatası:** Alarm durumunu kaldırmak ve makinenin doğru çalışmasını yeniden sağlamak için kaynak tesisi kapatılmalıdır.
- Makine daha sonra tekrar çalışacak ve operatör tekrar kaynak yapabilecektir!

LÜTFEN DİKKAT: Açıldığında hata durumu tekrar ortaya çıkarsa, derhal Teknik Yardım Departmanı ile iletişime geçin.

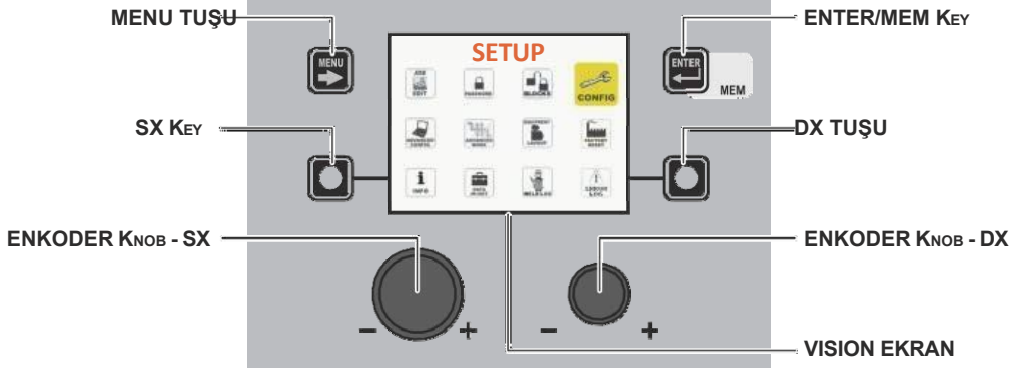
Bu, teknik yardım departmanımızın (kaynak makinesinin operatör arayüzünde hata mesajları her görüldüğünde iletişime geçilmesi gereken), kullanıcının raporları sayesinde sorunları daha kolay ve mümkün olan en kısa sürede çözebilmesi ve aynı zamanda kaynak makinesinin operatörün işini yapmasına izin vermemesi için gereklidir.

HATA GÜNLÜĞÜ Menüsünden çıkmak ve KURULUM Menüsüne geri dönmek için:

- **MENÜ TUŞU**'na basın.

GELİŞMİŞ KURULUM Menüsü

Tel Besleyici KONTROL PANELİ



Kontrol paneli üzerindeki herhangi bir noktadan GELİŞMİŞ KURULUM Menüsüne erişmek için:

- **SX TUŞUNU** arka arkaya en az 5 saniye basılı tutarak **KURULUM** Menüsünü açın.
- Gerekli simgeye ulaşılan kadar **ENKODER DÜĞMESİ - SX**'i döndürerek **KONFIG** Menüsünü açın ve ardından **ENTER/MEM TUŞUNA** basın.
- **ENKODER DÜĞMESİ - SX**'i döndürerek **GELİŞMİŞ KONFIGÜRASYON** işlevine erişin ve **ENKODER DÜĞMESİ - DX**'i döndürerek **ETKİNLEŞTİR**'i seçin.
- **ENKODER DÜĞMESİ - SX**'i döndürerek **GELİŞMİŞ KAYNAK MODU** işlevine erişin ve **EN-KODER DÜĞMESİ - DX**'i döndürerek **ETKİNLEŞTİR**'i seçin.
- **ENKODER DÜĞMESİ - SX**'i döndürerek **TESİS KONFIGÜRASYONU** işlevine erişin ve **ENKODER DÜĞMESİ - DX**'i döndürerek **ETKİNLEŞTİR**'i seçin.
- **MENÜ TUŞU**'na basarak **KONFIG** Menüsünden çıkın.
- Bu aşamada **KURULUM** Menüsü **GELİŞMİŞ KURULUM** Menüsüne dönüşmüştür ve **VISION EKRAN** aşağıdaki ek simgeleri görüntüler:
 - GELİŞMİŞ YAPILANDIRMA
 - GELİŞMİŞ MOD
 - EKİPMAN YERLEŞİMİ
 - KAYNAK GÜNLÜĞÜ

MENÜ TUŞU	GELİŞMİŞ KURULUM Menüsünden çıkmak ve VISION EKRAN'ı kaynak aşamasına geri götürmek için kullanılır.
ENKODER KNOB - SX	Menüdeki çeşitli simgeleri (alt menüler) kaydırmak ve ardından bunları seçmek için kullanılır.
ENTER/MEM KEY	Seçilen simgeyle ilgili menüye erişmek için kullanılır.

Uyarı:

- Kaynak yapmak imkansızdır!
- **VISION EKRAN** bir parola ile korunuyorsa, bu menüye erişim sadece doğru parolanın girilmesiyle mümkün olacaktır.

ALT MENÜLERE ERIŞİM



GELİŞMİŞ KURULUM Menüsünde bulunan alt menülere erişmek için şunları yapmalısınız:

- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA** basın.

Tel Besleyici KONTROL PANELİ

“Tel Besleyici” kontrol panelini kullanarak GELİŞMİŞ KURULUM Menüüne ve ilgili tüm alt menülere erişmek mümkün değildir.

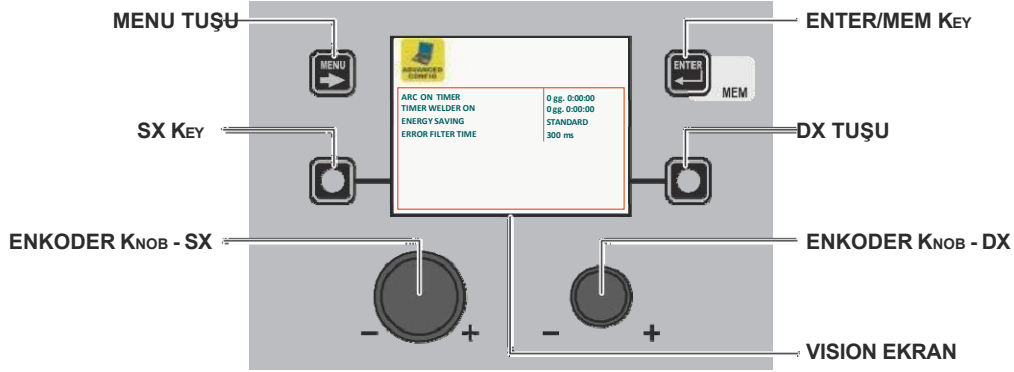
Gelişmiş CONFIG

Gelişmiş SETUP Menu

Bu menünün amacı, operatörün kaynak makinesinin gerçek çalışma süresini ve çalışmasını bilmesini sağlamak, kaynak tesisinde en iyi enerji tasarrufunu sağlamak için ENERJİ TASARRUFU modunu en iyi şekilde belirlemek ve otomatik kendi kendine ateşleme ile donatılmış toplam uzaktan kumandaları bağlamak için kullanılabilecek kaynak tesisinde bir analog çıkışı etkinleştirebilmektir.

GELİŞMİŞ KURULUM Menüünden GELİŞMİŞ KONFIGÜR Menüüne erişmek için:

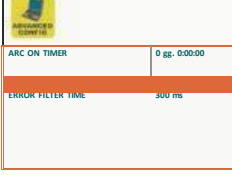
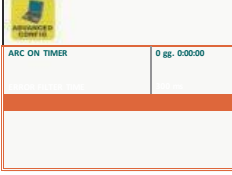
- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA** basın.



GELİŞMİŞ KONFIGÜR Menüünde operatör şunları görüntüleyebilir:

Gelişmiş fonksiyon	Açıklama
ARC AÇIK ZAMANLAYICI 	Makinenin kaynak için kullanıldığı gerçek süreyi gösterir. UYARI: Bu süre sadece kaynak tesisinin TOPLAM SIFIRLAMASI (ilgili paragrafa bakın) ile sıfırlanabilir.
ZAMAN KAYNAKÇISI AÇIK 	Ekran koruyucu etkinleştirildiğinde bile makinenin çalıştığı gerçek süreyi gösterir. UYARI: Bu süre sadece kaynak tesisinin TOPLAM SIFIRLAMASI (ilgili paragrafa bakın) ile sıfırlanabilir.

UYARI: Menünün yukarıda açıklanan kısmının içeriği sadece bilgi amaçlıdır, operatör herhangi bir değişiklik yapamaz, sadece Ekran'da bulunan bilgileri görüntüleyebilir ve okuyabilir.

Gelişmiş fonksiyon	Açıklama
ENERJİ TASARRUFU 	ENKODER DÜĞMESİ - DX (bu işlem onay gerektirmez) döndürülerek, kaynak tesisi için mevcut 3 enerji tasarruf modundan tercih ettiğiniz enerji tasarruf modunu seçmek mümkündür: • STANDARD - Enerji tasarrufu, operatör tarafından değiştirilemeyen belirli bir süre sonunda hem jeneratör hem de fiderdeki Ekranlar için Ekran koruyucunun etkinleştirilmesiyle sağlanır (ilgili paragrafa bakın). • ULTRA - Enerji tasarrufu, jeneratör ve fider üzerindeki Ekranların, operatör tarafından değiştirilemeyen Ekran tasarrufuna eşit bir süre sonra kapatılmasıyla elde edilir. • EXTRA - Jeneratör üzerindeki ekrandan ve makine açık olduğu anda fiderin kapanması ile enerji tasarrufu sağlanır.
HATA FİLTRE SÜRESİ 	Bu, bir alarmın görüntülenmeden önce aktif kalacağı minimum süreyi ayarlamak için kullanılır.

GELİŞMİŞ AYAR Menüünden çıkmak ve GELİŞMİŞ KURULUM Menüüne geri dönmek için:

- **MENU TUŞU'na basın.**

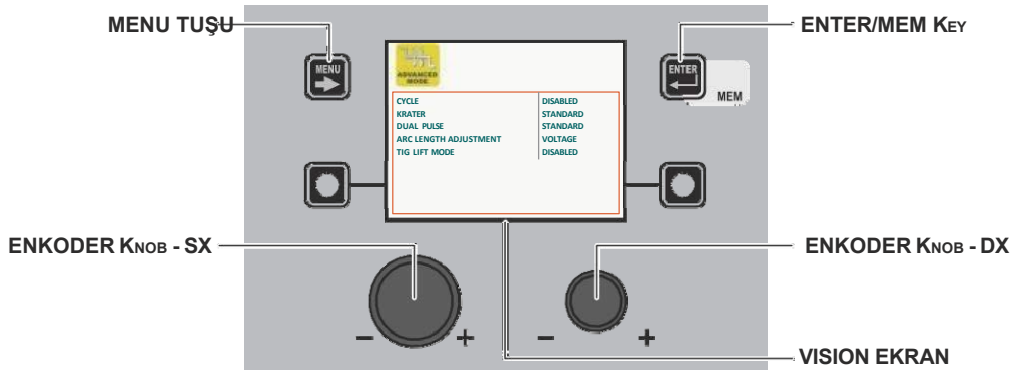
GELİŞMİŞ MOD

GELİŞMİŞ KURULUM

Bu menünün amacı, operatörün makine için kaynak parametreleri ayarlarını daha da hassaslaştırmasını sağlamaktır.

GELİŞMİŞ KURULUM Menüünden GELİŞMİŞ MOD Menüüne erişmek için:

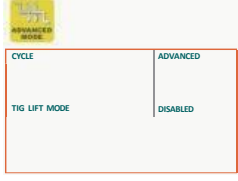
- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- **ENTER/MEM TUŞUNA** basın.



GELİŞMİŞ MOD Menüü içinde, **ENKODER DÜĞMESİ - SX** döndürülerek, mevcut 4 Kaynak modundan (seçilen kaynak işlemine göre) istenen gelişmiş Kaynak modu seçilebilir ve bu, **ENKODER DÜĞMESİ - DX** döndürülerek **ETKİNLEŞTİRİLEBİLİR** (bu işlem onay gerektirmez).

Gelişmiş Fonksiyon	Açıklama
DÖNGÜ 	Etkinleştirilirse, STANDART veya GELİŞMİŞ modda çalışırken, bu işlev operatöre MIG (darbeli, çift darbeli, sinerjik veya manuel) kaynak işlemlerini kullanırken başka bir Kaynak modu (CYCLE) ve bununla ilişkili Özel Fonksiyonlar sağlar: - AKIM ÇEVİRİMİ, ÇEVİRİM TEL HIZI (bkz. TAB. A/B parametresi F19). - ÇEVİRİM ARK UZUNLUĞU, ÇEVİRİM GERİLİMİ (bkz. TAB. A/B parametresi F20). - İLK EĞİM (I1'den I2'ye) bkz. A/B parametresi F18) - yalnızca gelişmiş çevrim. - İKİNCİ EĞİM (I2'den I1'e) (bkz. TAB. A/B parametresi F21) - yalnızca gelişmiş çevrim. Bu nedenle KAYNAK MODU SEÇİM Menüü (MODE) menüsü değiştirilecektir. Bu işlev yalnızca yukarıdaki prosedürle VISION Ekranında etkinleştirilebilirken, etkinleştirildikten sonra Tel Besleyici sürükleyip bırakarak da ayarlanabilir. CYCLE Kaynak modunun doğru çalışması için özel "WELD MODE SEÇİM Tuşu" paragrafına bakın.

(Devamı)

Gelişmiş fonksiyon	Açıklama
KRATER 	Etkinleştirilirse, GELİŞMİŞ modda çalışırken, bu işlev operatöre KRATER ile ilgili daha fazla Kaynak modunun yanı sıra, MIG (darbeli, çift darbeli, sinerjik ve manuel) kaynak işlemlerini kullanırken kaynak KRATER'deki ark uzunluğunu değiştirmeyi mümkün kılan aşağıda açıklanan 2 Özel Fonksiyonu sağlar. • INITIAL ARC LENGTH, INITIAL VOLTAGE (bkz. TAB. A/B parametresi F09) • SON ARK UZUNLUĞU, SON GERİLİM (bkz. TAB. A/B parametresi F14)
ÇİFT PULSED 	Etkinleştirilirse, GELİŞMİŞ modda çalışırken, bu işlev çift darbeli MIG kaynak işlemini kullanırken operatöre aşağıdaki Özel Fonksiyonları sağlar: • ÇİFT DARBELİ ARK UZUNLUĞU (F24) • Kaynakçının her iki çift darbeli SEVIYE'de ark uzunluğunu ayarlamasını sağlar. • BİRİNCİ EĞİM (I1'den I2'ye) (bkz. TAB. A parametre F22) • İKİNCİ EĞİM (I2'den I1'e) (bkz. TAB. A parametre F27) Bu iki Özel Fonksiyon, kaynakçının iki çift darbeli SEVIYE arasında geçiş için rampayı ayarlamasına olanak tanır.
ARK UZUNLUĞU AYARI 	Bu işlev, (darbeli, çift darbeli, sinerjik ve manuel) MIG kaynak işlemini kullanan bir operatörün ARK UZUNLUĞU AYARI (A) parametresini KAYNAK GERİLİMİ (V) veya TEL HIZI (θ) ile ayarlamasını sağlar..
TIG KALDIRMA MODU  	Etkinleştirilirse, bu işlev TIG LIFT kaynak işlemini kullanan bir operatör için TIG LIFT TORÇ TETİKLEYİCİ olarak bilinen ek bir Kaynak modunu kullanılabilir hale getirir. Bu modda kaynakçı, TIG torcu üzerindeki düğmeyi kullanarak KAYNAK AKIMI (A) parametresini kontrol edebilir. UYARI: TORCH TRIGGER İLE TIG KALDIRMA kaynağına izin vermek için DIGITECH PULSE, TIG torcundaki ilgili erkek konektörün bağlanacağı özel bir dişi konektörün (STANDART OLMAYAN MAKİNE) takılmasına ihtiyaç duyar. Bu nedenle, TIG LIFT kaynak işlemi için KAYNAK MODU SEÇİM Menüsü (MODE) adında yeni bir menü oluşturulacaktır (bkz. şekil). KAYNAK MODU SEÇİM Menüsü (MODE) KAYNAK MODU SEÇİM Menüsüne (MODE) erişmek için MENÜ TUŞU'na basın. Tel Besleyici KONTROL PANELİ MENU TUŞU - Uygulanabildiği yerlerde sonraki menülere erişmek için kullanılır. ENKODER KNOB - SX - Kaynak modunu seçer. ENTER/MEM Key - Kaynak modu seçili iken önceden seçilen program için ÖN AYAR'a erişmek için kullanılır. Tel Besleyici KONTROL PANELİ KAYNAK MODU SEÇİM Menüsüne (MODE) "Tel Besleyici" kontrol paneli üzerinden erişmek mümkün değildir.

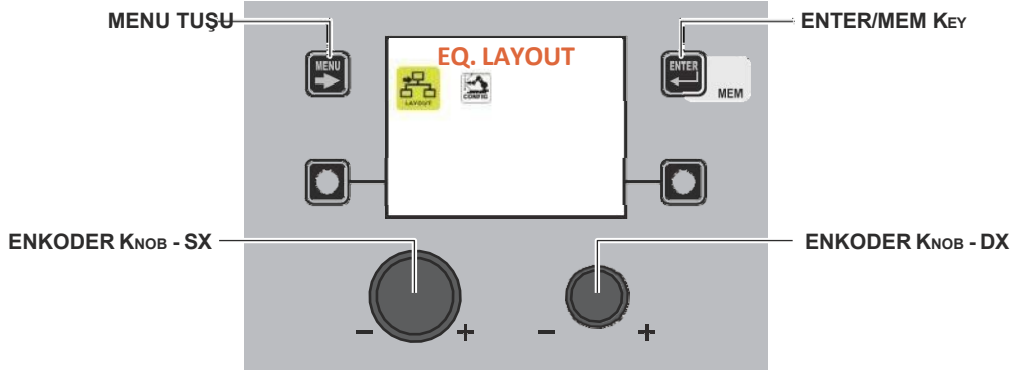
GELİŞMİŞ MOD Menüsünden çıkmak ve GELİŞMİŞ KURULUM Menüsüne geri dönmek için:

- MENÜ TUŞU'na basın.

Bu menünün amacı, operatörün kaynak tesisinin bir parçası olan bileşenlerin ve aksesuarların bağlantılarını yönetmesini sağlamaktır.

KURULUM Menüsünden **EKİPMAN DÜZENİ** Menüsüne erişmek için:

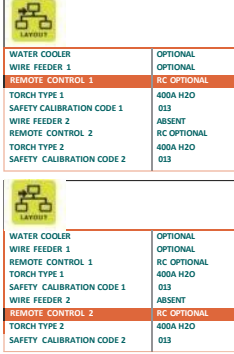
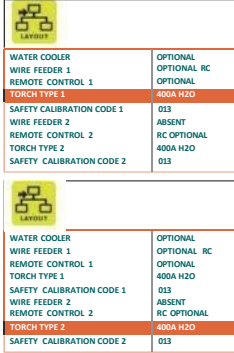
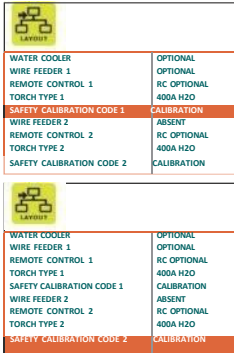
- İstenen simgeyi seçmek için **ENKODER DÜĞMESİ - SX** düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA** basın.

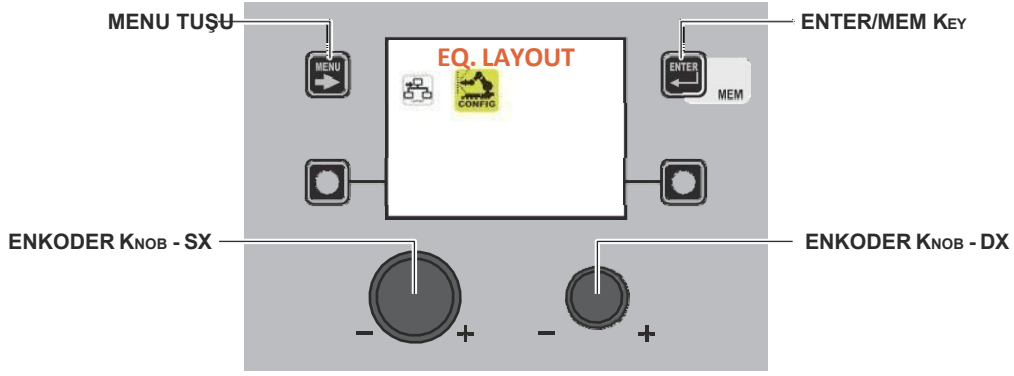


EKİPMAN DÜZENİ Menüsünde, **ENKODER DÜĞMESİ - SX**'i döndürerek kaynak tesisinin bileşenini seçmek mümkündür, **ENKODER DÜĞMESİ - DX**'i döndürerek gerekli bağlantı türüne (örn. İsteğe bağlı) veya tesise bağlanacak bileşen türüne (örn. Torç 400 A H2O) **karar verebilirsiniz (bu işlem onay gerektirmez).**

Gelişmiş fonksiyon	Açıklama
SU SOĞUTUCU SAFETY CALIBRATION CODE 2 013	OPSİYONEL - Su soğutucu sisteminin kaynak makinesine bağlanabileceği veya bağlanamayabileceği anlamına gelir. ZORUNLU - Su soğutucu sisteminin kaynak tesisine bağlanmasının zorunlu olduğu anlamına gelir. Şu durumlarda bir hata durumu oluşur: - Kaynak tesisi varlığı algılamazsa, açma veya başka herhangi bir zamanda. - Normal çalışma sırasında su soğutucu sisteminin bağlantısı kesilirse. Soğutma sistemini sürekli çalışır durumda tutmak gerekiyorsa CONFIG menüsüne de bakın.
TEL BESLEYİCİ 1 / TEL BESLEYİCİ 2 	OPSİYONEL - Bu, FEEDER 1-2'nin kaynak tesisine bağlanabileceği veya bağlanamayacağı anlamına gelir. Tesis açıkken besleyici 1-2 algılandığında, varlığı zorunlu hale gelir. ZORUNLU - Bu, tesis açık olsa bile BESLEYİCİ 1-2'nin kaynak tesisine bağlanmasının zorunlu olduğu anlamına gelir. Şu durumlarda bir hata durumu oluşur: - Açıkken, kaynak tesisi varlığını algılamazsa. - Normal çalışma sırasında tel besleyicinin bağlantısı kesilirse. KAYIP - Fider 2'nin bağlı olsa bile tesis tarafından yönetilmemesi gerektiği anlamına gelir. NOT: İkinci besleyici bağlı değilse, tüm ayarlar besleyici 1 ile ilgilidir. NOT: BESLEYİCİ 2 bölümü de besleyici 2'nin robotize bir tesiste çalışmasına izin verecek şekilde ayarlanmalıdır.

(devamı)

Gelişmiş fonksiyon	Açıklama
UZAKTAN KUMANDA 1 / UZAKTAN KUMANDA 2 	DEVRE DIŞI - UZAKTAN KUMANDA 1-2'nin bağlı olsa bile tesis tarafından yönetilmemesi gerektiği anlamına gelir. OPSİYONEL - Bu, UZAKTAN KUMANDA 1-2'nin kaynak tesisine bağlanabileceği veya bağlanamayacağı anlamına gelir. Tesis çalışırken bağlantısı kesilirse alarm verilmez. ZORUNLU - Bu, tesis açık olsa bile UZAKTAN KUMANDA 1-2'nin kaynak tesisine bağlanmasının zorunlu olduğu anlamına gelir. Şu durumlarda bir hata durumu oluşur: - Kaynak tesisi varlığı algılamazsa (yalnızca zorunlu olarak ayarlanmışsa) açıldığında veya başka herhangi bir zamanda. - Uzaktan kumanda bağlantısı kesilirse normal çalışma sırasında. UYARI: ANALOGIC RC uzaktan kumandanın kullanımı ve işleyişi ile ilgili göstergeler için dokümantasyonla birlikte verilen kaynak makinesi ve tel besleyici kılavuzlarına bakın.
TORÇ TIP 1 / TORÇ TIP 2 	Daha sonra kaynak tesisine bağlanacak olan TORÇ TİPİ 1/2'yi ayarlamak için kullanılır. Bu işlem, tesisin ve dolayısıyla kaynak parametrelerinin doğru şekilde boyutlandırılması için yapılmalıdır.
GÜVENLİK KALİBRASYON KODU 1 / GÜVENLİK KALİBRASYON KODU 2 	ENKODER DÜĞMESİ - DX'i çevirerek, güç kaynağının alet değerlerini (voltmetre ve ampermetre) okumak ve kontrol etmek için KALİBRASYON değerine gidin. NOT: Bu işlemin sonunda, kaynağa yeniden başlamadan önce, ENKODER DÜĞMESİ - DX'i her zaman çevirerek önceki değeri geri koymalısınız.

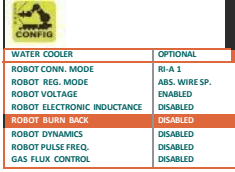
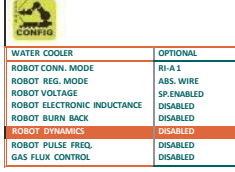
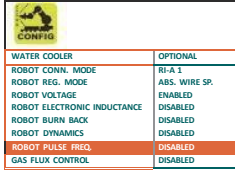
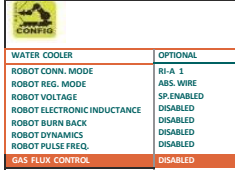
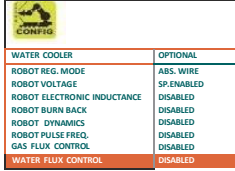
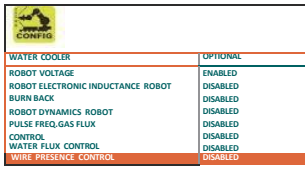
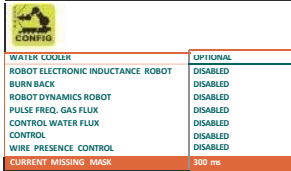


CONFIG menüsündeyken, robot yapılandırmasının etkinleştirilmesini seçmek için ENKODER KNOB - SX düğmesini döndürün.

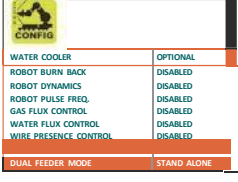
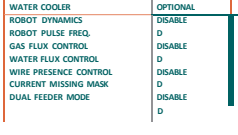
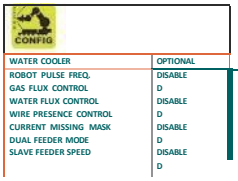
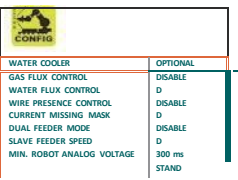
NOT: Robot arayüzü bağlı değilken robot yapılandırması etkinleştirilirse, bir hata mesajı görüntülenir ve kaynak yapmak mümkün olmaz.

Gelişmiş fonksiyon	Açıklama
ROBOT KAYNAK 	DEVRE DIŞI - Manuel kaynak kullanıldığı anlamına gelir. ETKİN - Robot arayüz kartı ile kaynağın etkinleştirildiği anlamına gelir. Bu işlev seçildikten sonra, kaynak tesisi robot arayüz kartının doğru şekilde bağlanmasını gerektirecektir. Eğer durum böyle değilse, bir hata mesajı görüntülenecek ve kaynak yapmak mümkün olmayacaktır.
ROBOT BAĞLANTISI MODU (ROBOT BAĞLANTI MODU) 	RI-A 1 - Analog / dijital tip robotlar için bir arayüz kartının varlığının tespit edildiği anlamına gelir RI-D 2 - Cihaz ağı tipi robotlar için bir arayüz kartının varlığının tespit edildiği anlamına gelir - ----- Hiçbir robot kartı türünün algılanmadığı anlamına gelir
ROBOT REG. MODU (ROBOT DÜZENLEME MODU) 	ASS. AKIM - Bu modda, bir MİNİMUM ROBOT ANALOG V - MAKSİMUM ROBOT ANALOG V (*) girişi 0-500A arasında sağlanan bir akıma karşılık gelir. REL. AKIM - Bu modda, bir MİNİMUM ROBOT ANALOG V - MAKSİMUM ROBOT ANALOG V (*) girişi, kullanılan kaynak eğrisindeki aşırı akımlara karşılık gelir. ASS. TEL HIZI - Bu modda, bir MİNİMUM ROBOT ANALOG V - MAKSİMUM ROBOT ANALOG V (*) girişi 0-25 m/dak tel hızına karşılık gelir. REL. TEL HIZI - Bu modda, bir MİNİMUM ROBOT ANALOG V - MAKSİMUM ROBOT ANALOG V (*) girişi, kullanılan kaynak eğrisindeki aşırı tel hızlarına karşılık gelir. (*) Bu değerler aşağıda açıklandığı gibi ayarlanabilir.
ROBOT VOLTAJ 	AKTİF DEĞİL - Bu modda, ARK UZUNLUĞU düzenlemesi kaynak üzerinden aktiftir makine paneli. AKTİF - Bu modda, robot arayüz kartı aracılığıyla ARK UZUNLUĞU düzenlemesi aktiftir.
ROBOT ELEKTRONİK ENDÜKTANSI 	AKTİF DEĞİL - Bu modda, ELEKTRONİK İNDÜKTANSIN düzenlenmesi kaynak makinesinin paneli üzerinden aktiftir. AKTİF - Bu modda, ELEKTRONİK İNDÜKTANSIN düzenlenmesi robot arayüz kartı üzerinden aktiftir.

(Devamı)

Gelişmiş fonksiyon	Açıklama																		
ROBOT GERİ YAKMA  <table border="1"> <thead> <tr> <th>WATER COOLER</th><th>OPTIONAL</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROBOT CONN. MODE</td><td>RI-A 1</td></tr> <tr> <td>ROBOT REG. MODE</td><td>ABS. WIRE SP. ENABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT VOLTAGE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT BURN BACK</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT DYNAMICS</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT PULSE FREQ.</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>GAS FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> </tbody> </table>	WATER COOLER	OPTIONAL	ROBOT CONN. MODE	RI-A 1	ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP. ENABLED	ROBOT VOLTAGE	DISABLED	ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED	ROBOT BURN BACK	DISABLED	ROBOT DYNAMICS	DISABLED	ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED	GAS FLUX CONTROL	DISABLED	AKTİF DEĞİL - Bu modda, kaynak üzerinden GERİ YANMA düzenlemesi aktiftir makinenin paneli. AKTİF - Bu modda, robot arayüz kartı aracılığıyla GERİ YANMA düzenlemesi aktiftir.
WATER COOLER	OPTIONAL																		
ROBOT CONN. MODE	RI-A 1																		
ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP. ENABLED																		
ROBOT VOLTAGE	DISABLED																		
ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED																		
ROBOT BURN BACK	DISABLED																		
ROBOT DYNAMICS	DISABLED																		
ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED																		
GAS FLUX CONTROL	DISABLED																		
ROBOT DİNAMİKLERİ  <table border="1"> <thead> <tr> <th>WATER COOLER</th><th>OPTIONAL</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROBOT CONN. MODE</td><td>RI-A 1</td></tr> <tr> <td>ROBOT REG. MODE</td><td>ABS. WIRE SP.ENABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT VOLTAGE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT BURN BACK</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT DYNAMICS</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT PULSE FREQ.</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>GAS FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> </tbody> </table>	WATER COOLER	OPTIONAL	ROBOT CONN. MODE	RI-A 1	ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP.ENABLED	ROBOT VOLTAGE	DISABLED	ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED	ROBOT BURN BACK	DISABLED	ROBOT DYNAMICS	DISABLED	ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED	GAS FLUX CONTROL	DISABLED	AKTİF DEĞİL - Bu modda, DİNAMİK düzenleme aktiftir, kaynak makinesinin paneli. AKTİF - Bu modda, robot arayüz kartı aracılığıyla DİNAMİK düzenleme aktiftir.
WATER COOLER	OPTIONAL																		
ROBOT CONN. MODE	RI-A 1																		
ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP.ENABLED																		
ROBOT VOLTAGE	DISABLED																		
ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED																		
ROBOT BURN BACK	DISABLED																		
ROBOT DYNAMICS	DISABLED																		
ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED																		
GAS FLUX CONTROL	DISABLED																		
ROBOT DARBE FREK. (ROBOT DARBE FREKANSI)  <table border="1"> <thead> <tr> <th>WATER COOLER</th><th>OPTIONAL</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROBOT CONN. MODE</td><td>RI-A 1</td></tr> <tr> <td>ROBOT REG. MODE</td><td>ABS. WIRE SP.ENABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT VOLTAGE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT BURN BACK</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT DYNAMICS</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT PULSE FREQ.</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>GAS FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> </tbody> </table>	WATER COOLER	OPTIONAL	ROBOT CONN. MODE	RI-A 1	ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP.ENABLED	ROBOT VOLTAGE	DISABLED	ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED	ROBOT BURN BACK	DISABLED	ROBOT DYNAMICS	DISABLED	ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED	GAS FLUX CONTROL	DISABLED	AKTİF DEĞİL - Bu modda, kaynak makinesinin paneli üzerinden PULSASYON FREKANSI düzenlemesi etkindir. AKTİF - Bu modda, PULSASYON FREKANSI düzenlemesi robot arayüz kartı üzerinden aktiftir.
WATER COOLER	OPTIONAL																		
ROBOT CONN. MODE	RI-A 1																		
ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP.ENABLED																		
ROBOT VOLTAGE	DISABLED																		
ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED																		
ROBOT BURN BACK	DISABLED																		
ROBOT DYNAMICS	DISABLED																		
ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED																		
GAS FLUX CONTROL	DISABLED																		
GAZ AKISI KONTROLÜ  <table border="1"> <thead> <tr> <th>WATER COOLER</th><th>OPTIONAL</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROBOT CONN. MODE</td><td>RI-A 1</td></tr> <tr> <td>ROBOT REG. MODE</td><td>ABS. WIRE SP.ENABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT VOLTAGE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT BURN BACK</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT DYNAMICS</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT PULSE FREQ.</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>GAS FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> </tbody> </table>	WATER COOLER	OPTIONAL	ROBOT CONN. MODE	RI-A 1	ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP.ENABLED	ROBOT VOLTAGE	DISABLED	ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED	ROBOT BURN BACK	DISABLED	ROBOT DYNAMICS	DISABLED	ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED	GAS FLUX CONTROL	DISABLED	AKTİF DEĞİL - Bu modda MCB-3 motor kontrol kutusu için GAZ AKIŞI girişi yok sayılır. AKTİF - Bu modda MCB-3 motor kontrol kutusu için GAZ AKIŞI girişi kontrol edilir ve gerekirse ilgili alarm etkinleştirilir.
WATER COOLER	OPTIONAL																		
ROBOT CONN. MODE	RI-A 1																		
ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP.ENABLED																		
ROBOT VOLTAGE	DISABLED																		
ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED																		
ROBOT BURN BACK	DISABLED																		
ROBOT DYNAMICS	DISABLED																		
ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED																		
GAS FLUX CONTROL	DISABLED																		
SU AKISI KONTROLÜ  <table border="1"> <thead> <tr> <th>WATER COOLER</th><th>OPTIONAL</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROBOT REG. MODE</td><td>ABS. WIRE SP.ENABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT VOLTAGE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT BURN BACK</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT DYNAMICS</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT PULSE FREQ.</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>GAS FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>WATER FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> </tbody> </table>	WATER COOLER	OPTIONAL	ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP.ENABLED	ROBOT VOLTAGE	DISABLED	ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED	ROBOT BURN BACK	DISABLED	ROBOT DYNAMICS	DISABLED	ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED	GAS FLUX CONTROL	DISABLED	WATER FLUX CONTROL	DISABLED	AKTİF DEĞİL - Bu modda MCB-3 motor kontrol kutusu için SU AKIŞI girişi yok sayılır. AKTİF - Bu modda MCB-3 motor kontrol kutusunun SU AKIŞI girişi test edilir ve gerekirse ilgili SU ARIZASI alarmı kutunun çıkışı üzerinden etkinleştirilir.
WATER COOLER	OPTIONAL																		
ROBOT REG. MODE	ABS. WIRE SP.ENABLED																		
ROBOT VOLTAGE	DISABLED																		
ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED																		
ROBOT BURN BACK	DISABLED																		
ROBOT DYNAMICS	DISABLED																		
ROBOT PULSE FREQ.	DISABLED																		
GAS FLUX CONTROL	DISABLED																		
WATER FLUX CONTROL	DISABLED																		
TEL VARLIK KONTROLÜ  <table border="1"> <thead> <tr> <th>WATER COOLER</th><th>OPTIONAL</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROBOT VOLTAGE</td><td>ENABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>BURN BACK</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT DYNAMICS</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>PULSE FREQ. GAS FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>WATER FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>WIRE PRESENCE CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> </tbody> </table>	WATER COOLER	OPTIONAL	ROBOT VOLTAGE	ENABLED	ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED	BURN BACK	DISABLED	ROBOT DYNAMICS	DISABLED	PULSE FREQ. GAS FLUX CONTROL	DISABLED	WATER FLUX CONTROL	DISABLED	WIRE PRESENCE CONTROL	DISABLED	AKTİF DEĞİL - Bu modda MCB-3 motor kontrol kutusu için TEL VARLIĞI girişi yok sayılır. AKTİF - Bu modda MCB-3 motor kontrol kutusu için TEL VARLIĞI girişi test edilir ve gerekirse ilgili TEL KAYIP alarmı robot arayüz kartı üzerinden etkinleştirilir.		
WATER COOLER	OPTIONAL																		
ROBOT VOLTAGE	ENABLED																		
ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED																		
BURN BACK	DISABLED																		
ROBOT DYNAMICS	DISABLED																		
PULSE FREQ. GAS FLUX CONTROL	DISABLED																		
WATER FLUX CONTROL	DISABLED																		
WIRE PRESENCE CONTROL	DISABLED																		
MEVCUT KAYIP MASKE  <table border="1"> <thead> <tr> <th>WATER COOLER</th><th>OPTIONAL</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>BURN BACK</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>ROBOT DYNAMICS</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>PULSE FREQ. GAS FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>WATER FLUX CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>WIRE PRESENCE CONTROL</td><td>DISABLED</td></tr> <tr> <td>CURRENT MISSING MASK</td><td>300 ms</td></tr> </tbody> </table>	WATER COOLER	OPTIONAL	ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED	BURN BACK	DISABLED	ROBOT DYNAMICS	DISABLED	PULSE FREQ. GAS FLUX CONTROL	DISABLED	WATER FLUX CONTROL	DISABLED	WIRE PRESENCE CONTROL	DISABLED	CURRENT MISSING MASK	300 ms	XXX [ms] - Kaynak sırasında ve tamamlandığında, bu, akımın sıfırlanması ile robot arayüz kartındaki CURRENT SENSE dijital çıkışının devre dışı bırakılması arasında geçen süreyi gösterir.		
WATER COOLER	OPTIONAL																		
ROBOT ELECTRONIC INDUCTANCE	DISABLED																		
BURN BACK	DISABLED																		
ROBOT DYNAMICS	DISABLED																		
PULSE FREQ. GAS FLUX CONTROL	DISABLED																		
WATER FLUX CONTROL	DISABLED																		
WIRE PRESENCE CONTROL	DISABLED																		
CURRENT MISSING MASK	300 ms																		

(devamı)

Gelişmiş fonksiyon	Açıklama
ÇİFT BESLEYİCİ MODU 	AYRI - EKİPMAN DÜZENİ menüsünde çift besleyici seçilirse, bu modda ikinci besleyici birinciden ayrı olarak çalışır. SLAVED - EQUIPMENT LAYOUT menüsünde çift besleyici seçilirse, bu modda ikinci besleyici birinciyle aynı anda ve paralel olarak çalışır.
SLAVE BESLEYİCİ HIZI 	Parametre, ana besleyiciye kıyasla bağımlı besleyici için % cinsinden hız farkını gösterir.
MİN. ROBOT ANALOG GERİLİMİ  MAKS. ROBOT ANALOG GERİLİMİ 	Bu parametreler, robot kartının analog girişlerini kontrol etmek için kullanılan maksimum ve minimum voltaj ayarlarını ayarlamak için kullanılır. Ayarlanabilir değerler şunlardır: MİNİMUM ROBOT ANALOG V 0V ila 2V MAKSİMUM ROBOT ANALOG V 5V ila 14,5V

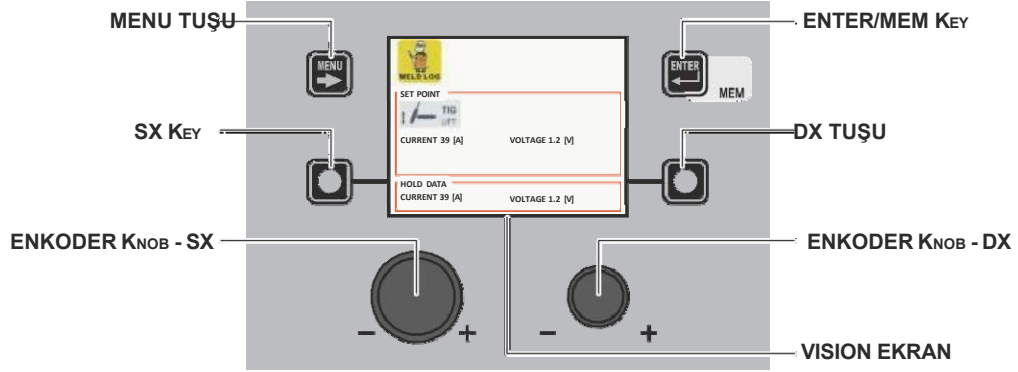
EkİPMAN DÜZENİ Menüsünden çıkmak ve GELİŞMİŞ KURULUM Menüsüne geri dönmek için:

- **MENÜ TUŞU**'na basın.

Bu menünün amacı, operatörün makinede ayarlanan en son kaynak parametrelerini ve makineye kaydedilen en son verileri bilmesini sağlamaktır.

GELİŞMİŞ KURULUM Menüsünden KAYNAK GÜNLÜĞÜ Menüsüne erişmek için:

- İstenen simgeyi seçmek için ENKODER DÜĞMESİ - SX düğmesini çevirin.
- ENTER/MEM TUŞUNA basın.



Bu menünün içeriği sadece bilgi amaçlıdır, operatör herhangi bir değişiklik yapamaz, sadece Ekran'da mevcut olan bilgileri okuyabilir.

KAYNAK GÜNLÜĞÜ Menüsünden çıkmak ve GELİŞMİŞ KURULUM Menüsüne geri dönmek için:

- MENÜ TUŞU'na basın.

PowerTech Series



GeKaMac®



Gedik Welding Inc.

Ankara Caddesi No: 306 Şeyhli 34906 Pendik - İstanbul / Turkey

P. +90 216 378 50 00 • **F.** +90 216 378 20 44

www.gedikwelding.com