



GOLDSCHMIDT

Smart Rail Solutions



SMARTWELD JET

ÖN ISITMA BRÜLÖRÜ

ORİJİNAL İŞLETME KILAVUZUNUN ÇEVİRİSİ



AT uygunluk beyanı

2006/42/AT sayılı AT makine yönetmeliği, Ek II, No. 1 A uyarınca.

Üretici:

Elektro-Thermit GmbH & Co.KG
Goldschmidt grubuna bağlı
Chemiestr. 24, 06132 Halle, Almanya

bu belgeyle, aşağıdaki ürünün

Ürün adı: SMARTWELD JET
Fonksiyonu: Thermit® kaynaklarının önceden ısıtılması
Seri numarası: 00100 - 00500
Yıl: 2016

2006/42/AT sayılı makine yönetmeliğinin geçerli kurallarına uygun olduğunu beyan eder.

Bununla birlikte bu makine, aşağıdaki yönetmeliklere de uygundur:

2014/53/AB telsiz sistemleri

2014/30/AB elektromanyetik uyumluluk, kısaca EMU

Uygulanan dengeli normlar

DIN EN ISO 12100: 2010 Makinelerin güvenliği – Genel tasarım ilkeleri risk değerlendirmesi ve risk azaltma

DIN EN 60204-1:2018 Makinelerin güvenliği - Makinelerin elektrik donanımı - bölüm 1: Genel koşullar

Bay Ingolf Schöniger, Chemiestr. 24, 06132 Halle, teknik belgeleri ibraz etme hakkına sahiptir.

Halle, 24.06.2020

Dr. Matthias Wewel
Şirket müdürü

1	Bilginize.....	6
1.1	Bu işletim kılavuzu hakkında.....	6
1.2	İşletim kılavuzunun kullanılması.....	6
1.3	Ürün tanımı – Tip levhası.....	6
1.4	Smartweld Jet ön ısıtma brülörü hakkında.....	7
1.5	Bu kılavuz ile birlikte geçerli olan belgeler.....	7
1.6	Sorumluluk.....	7
1.7	Telif hakkı koruması.....	7
1.8	Bu kılavuzda kullanılan semboller.....	7
2	Güvenliğiniz ile ilgili talimatlar	9
2.1	Usulüne uygun kullanım.....	9
2.2	Öngörülebilir hatalı kullanımlar.....	9
2.3	Diğer talimatlar.....	9
2.4	Genel tehlike kaynakları.....	10
2.4.1	Çalışma ortamında yaralanma tehlikesi.....	10
2.4.2	Yanma tehlikesi.....	10
2.4.3	Patlama tehlikesi.....	11
2.4.4	Elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi.....	11
2.4.5	İşletim gürültüsü nedeniyle yaralanma tehlikesi.....	12
2.4.6	Yere düşme nedeniyle yaralanma tehlikesi.....	12
2.4.7	Ağır eşyaları kaldırma nedeniyle yaralanma tehlikesi.....	12
2.5	Güvenlik levhaları.....	12
2.6	Acil kapama düğmesi.....	14
2.7	Yangından korunma / Yangın söndürücü.....	14
2.8	Acil durumda yapılacaklar.....	15
2.9	Operatörün yükümlülükleri.....	15
2.10	Personelin vasfı.....	15
2.10.1	Genel.....	15
2.10.2	İşletim personeli (Kullanıcı).....	15
2.11	Kişisel korunma donanımı.....	16

3	Yapı ve fonksiyon	17
3.1	Fonksiyon açıklaması	17
3.2	Smartweld Jet	18
3.3	İşletim parçası	19
3.4	Ön ısıtma programı	20
3.5	Smartweld Jet germe tertibatı Vinyol	20
4	Teknik veriler	21
5	İşletim şartları	23
6	Taşıma	24
6.1	Smartweld Jet cihazında bulunan taşıma donanımları	24
6.2	Elle taşıma	24
6.3	Vinçle taşıma	24
6.4	Yükleme platformu üzerinde taşıma	24
7	Devreye alma	25
7.1	İlk defa devreye alma	25
7.2	Devreye almadan önce kontrol yapılması	25
7.3	Germe tertibatının monte edilmesi	26
7.4	Kaynak yerinin hazırlanması	26
7.5	Smartweld Jet cihazının ayarlanması	26
7.6	Elektrik ve gaz tedarikinin sağlanması	27
8	İşletim	30
8.1	Rayların ve döküm sisteminin önceden ısıtılması	30
8.2	Smartweld Jet cihazının taşınması	31
8.3	Smartweld Jet cihazının acil kapama düğmesi vasıtasıyla durdurulması	31
8.4	Acil kapama düğmesine basıldıktan sonra Smartweld Jet cihazının tekrar çalıştırılması	32
9	Devre dışı bırakma	33
9.1	Kaynak yerinde çalışmanın sonlandırılması	33
9.2	Günlük devre dışı bırakma işlemi	33
10	Arıza yardımı	34
11	Bakım	36
11.1	Filtrenin bakımı: Temizleme ve değiştirme	36

11.2	Filtrenin temizlenmesi.....	36
11.3	Filtrenin değiştirilmesi.....	37
11.4	Smartweld Jet ön ısıtma programlarını güncelleme.....	37
12	Temizlik/Bakım	38
13	Yedek parçalar ve aşınma parçaları	38
14	Depolama	38
14.1	Depo şartları.....	38
14.2	Uzun süre durdurulduktan sonra cihazın tekrar devreye alınması.....	38
15	İmha / Geri dönüşüm	39

Yayınlayan:

ELEKTRO-THERMIT GMBH & CO. KG

A GOLDSCHMIDT COMPANY

Chemiestr. 24, 06132 Halle (Saale), Almanya

Telefon +49 345 7795-600, Faks +49 345 7795-770

et@elektro-thermit.de, www.goldschmidt.com

Dokümantasyon durumu: 2023-07-07

Resimler: Tom Schulze, Ronny Götter FORMAT78 GmbH, actiro Power Blower GmbH,
Elektro-Thermit GmbH & Co. KG, Rasmus Kaessmann

1 Bilginize

1.1 Bu işletim kılavuzu hakkında

Bu işletim kılavuzu eğitimli personel için, 230 V ve 110 V çeşidi de dahil, Smartweld Jet'in usulüne uygun olarak kullanılması ile ilgili bütün bilgileri içermektedir. Ayrıca bu işletim kılavuzu Smartweld Jet ön ısıtma brülörünün devreye alınması, işletilmesi, taşınması ve problemlerin giderilmesi ile ilgili bilgileri de içermektedir.

Aşağıda belirtilenlere dikkat edilmelidir:

- İşletim kılavuzu Smartweld Jet ön ısıtma brülörünün bir parçasıdır.
- Bu kılavuz her zaman kullanıcı tarafından erişilebilir durumda olmalıdır.
- Bu kılavuz Smartweld Jet ön ısıtma brülörünün bütün ömrü boyunca cihazın yakınında muhafaza edilmelidir.
- Smartweld Jet başka operatöre iletildiğinde bu işletim kılavuzu da cihazla birlikte verilmelidir ve operatöre özel içerikler işletim kılavuzuna eklenmelidir.

1.2 İşletim kılavuzunun kullanılması



Bu yazılım kılavuzundaki bilgiler bağlayıcıdır. Smartweld Jet ön ısıtma brülörünü kullanan her operatör uygulamayı kullanmadan önce bu yazılım kılavuzunu tamamen okumalıdır ve anlamalıdır. Bu yazılım kılavuzunda yer alan talimatlara, yasalara ve emirlere her zaman riayet edilmelidir ve bütün güvenlik talimatları dikkate alınmalıdır.

1.3 Ürün tanımı – Tip levhası

Smartweld Jet ön ısıtma brülörünün alt tarafına bir tip levhası yerleştirilmiştir. Tip levhası ürünün tam olarak tanımlanmasını sağlar (Bakınız: Resim 1a, 1b). Operatör, zarar görmesi veya kaybolması durumunda tip levhasının yenisini cihaza yerleştirilmesini sağlamalıdır. Tip levhasında seri numarası ve yapım yılı ile ilgili olarak yer alan bilgi, üretici veya müşteri hizmetleri ile yapılacak olan yazışmalarda daima belirtilmelidir.

 GOLDSCHMIDT Smart Rail Solutions		
ELEKTRO THERMIT GMBH & CO. KG A GOLDSCHMIDT COMPANY Chemiestr. 24, 06132 Halle (Saale), Germany		
Model: SMARTWELD JET	Gas family: B/P	U _n : 230 V~ 50/60 Hz
Manufacturing year: 2020	Device cat.: I _{3R}	Power: 100-900 W
Serial-No.: 00230	p _{max} : 20 kPa	I _{max} : 10 A
Weight: 23 kg	Q _{rmin} : 1 kW	Q _{rmax} : 150 kW
IP 54		



Resim 1a: Örnek tip levhası Smartweld Jet, 230 V



Resim 1b: Örnek tip levhası Smartweld Jet, 110 V

1.4 Smartweld Jet ön ısıtma brülörü hakkında

Smartweld Jet ön ısıtma brülörü (bundan böyle sadece “Smartweld Jet” olarak anılacaktır) bir alüminotermik kaynak yapılması amacıyla rayların uçlarının ve komple döküm sisteminin önceden ısıtılmasını ve kurutulmasını sağlar (Ayrıca bakınız: Bölüm 2.1 “Usulüne uygun kullanım”).

1.5 Bu kılavuz ile birlikte geçerli olan belgeler

Thermit® çalışma talimatları söz konusu Thermit® kaynak yönteminin uygulanması için önemli bilgiler içermekte olup Smartweld Jet ile çalışırken dikkate alınmalıdır. GOK montaj ve işletim kılavuzu (05 288 501 imal no.lu ürün ile ilgili orijinal kılavuz) yüksek basınç emniyet kapama teçhizatı (OPSO = Over-Pressure Shut Off) olarak kullanılan emniyet kapama valfi (SAV) ile ilgili bilgiler içermektedir. Bölüm 7.6’da bu teçhizat hakkında kısa bir bilgi verilmiştir.

1.6 Sorumluluk

Yazılım kılavuzuna riayet edilmemesinden kullanıcı sorumludur. Yazılım kılavuzuna riayet edilmemesi veya kullanıcının hatalı kullanımı nedeniyle Smartweld Jet cihazında veya donanımda meydana gelen hasarlar veya işletim hasarları garanti kapsamında değildir.

Smartweld Jet cihazının veya donanım parçalarının yetkisi olmayan kişiler tarafından tadil edilmesi yasaktır ve dolayısıyla garanti kapsamında değildir.

1.7 Telif hakkı koruması




Bu yazılım kılavuzu, Elektro-Thermit GmbH & Co. KG şirketinin telif hakları ile korunmaktadır. Belgenin tamamen veya özet halinde çoğaltılmasına ve / veya başkalarına iletilmesine sadece önceden Elektro-Thermit GmbH & Co. KG şirketinin yazılı onayının alınması halinde izin verilir.

1.8 Bu kılavuzda kullanılan semboller

Bu işletim kılavuzunun kullanılması sırasında, kılavuzda kullanılan sembolere dikkat ediniz. Bu sembolere dikkat edilmemesi, aşağıda belirtilenlere yol açabilir:

- Personel için yaralanma tehlikesi,
- Smartweld Jet cihazının veya çevrenin zarar görmesi,
- Garantinin kaybedilmesi veya,
- Üretici tarafından sorumluluğun reddedilmesi.

Bu yazılım kılavuzunda aşağıda belirtilen semboller kullanılmaktadır:

SEMBOL	ANLAMI
TEHLİKE	TEHLİKE sinyal kelimesi, önlenmediğinde ölüm veya ağır yaralanmalara neden olan, yüksek risk derecesindeki bir tehlikeye işaret eder.
UYARI	UYARI sinyal kelimesi, önlenmediğinde ölüm veya ağır yaralanmalara neden olaabilecek, orta risk derecesindeki bir tehlikeye işaret eder.
DİKKAT	DİKKAT sinyal kelimesi, önlenmediğinde düşük veya orta dereceli bir yaralanmaya neden olabilecek düşük risk derecesindeki bir tehlikeye işaret eder.
NOTLAR	NOTLAR sinyal kelimesi, önlenmediğinde bir maddi hasara veya çevrede zarara neden olabilecek bir tehlikeye işaret eder.
	Yaralanma tehlikesi olan durumlar ayrıca bir uyarı işaretiyle de işaretlenmiştir.
	Bilgi sembolü, ürünü kullanırken yardımcı olabilecek bilgilere (ipuçları, tavsiyeler, notlar vs.) işaret eder.
	Ürünü kullanmadan önce güvenlik talimatlarını okuyun. Bu talimatların dikkate alınmaması, yaralanmalara ve maddi hasarlara yol açabilir.

Tablo 1: Semboller

2 Güvenliğiniz ile ilgili talimatlar

Bu bölümde güvenlik açısından önem taşıyan bütün bilgiler bulunmaktadır.



Smartweld Jet cihazını kullanmadan önce bu bölümü iyice okuyunuz ve kullanım sırasında talimatlara dikkat ediniz.

2.1 Usulüne uygun kullanım

Smartweld Jet ön ısıtma brülörü bir alüminotermik kaynak yapılması amacıyla rayların uçlarının ve komple döküm sisteminin önceden ısıtılmasını ve kurutulmasını sağlar.

Smartweld Jet sadece işletim şartları göz önünde bulundurularak işletilebilir (Bakınız: Bölüm 5 “İşletim şartları”).

Smartweld Jet teknik olarak sadece burada belirtilen amaç için tasarlanmış olup sadece bu amaçla çalıştırılabilir ve işletilebilir.

Smartweld Jet cihazının veya donanımının başka veya burada belirtilen amaç dışında kullanılması, usulüne uygun olmayan kullanım olarak kabul edilir.

i Elektro-Thermit GmbH & Co. KG şirketi, Smartweld Jet cihazının veya donanımının usulüne uygun olarak kullanılmamasından dolayı ortaya çıkan kişisel veya maddi hasarlardan sorumlu değildir.

i Smartweld Jet sadece cihazın işletimi ve uygun kaynak yöntemleri konusunda eğitilmiş olan şahıslar tarafından kullanılabilir.

i Cihazın kapalı alanlarda kullanılması sırasında iyi bir havalandırma sağlanmasına dikkat edilmelidir.

i Jeneratörlerin kullanılması durumunda, ilk önce jeneratörün çalıştırılması gerektiğine ve ancak ondan sonra Smartweld Jet cihazının bağlanabileceğine mutlaka dikkat edilmelidir.

2.2 Öngörülebilir hatalı kullanımlar

Smartweld Jet cihazının Bölüm 2.1’de (“Usulüne uygun kullanım”) belirtilenin dışında bir amaç için kullanılması veya Bölüm 5’te (“İşletim şartları”) belirtilen işletim talimatına riayet edilmemiş olması durumunda, öngörülebilir bir hatalı kullanım söz konusu demektir.

Öngörülebilir hatalı kullanımlar, aşağıda belirtilmiştir:

- Isıtma birimi veya ısıtıcı fan olarak kullanım,
- Donmuş nesnelerin buzlarının çözülmesi,
- Alev makinesi olarak kullanım,
- Nesnelerin ateş alması ve yanması.

2.3 Diğer talimatlar

İşbu işletim kılavuzunda yer alan bilgileri tamamlayıcı nitelikte olmak üzere, kazaların önlenmesine ve çevrenin korunmasına yönelik kanuni talimatlar ve operatörün kazaların önlenmesine yönelik talimatları dikkate alınmalıdır.

Smartweld Jet cihazını ve bileşenlerini işleten veya bunların uygun ve eğitilmiş personel tarafından işletilmesini sağlayan kişi, operatör olarak kabul edilir.

Demiryolları resmi makamları tarafından demiryolunda ve demiryolunun yakınlarında yapılacak olan çalışmalar için belirlenen güvenlik talimatlarına riayet edilmelidir. Ancak güvenlikten sorumlu olanların onay vermesi durumunda çalışmalara başlanabilir.

2.4 Genel tehlike kaynakları

i Aşağıda belirtilen güvenlik talimatlarına dikkat edilmelidir! Güvenlik talimatları ortaya çıkması muhtemel kişisel zararlara, maddi hasarlara ve çevreye yönelik hasarlara dikkat çeker ve tehlikelerin önlenmesi ve ortadan kaldırılması ile ilgili bilgiler içerir.

2.4.1 Çalışma ortamında yaralanma tehlikesi

Kaynak çalışmaları bir şantiyede, muhtemelen kaynak işlerinin ve başka çalışmalarının doğrudan doğruya birbirine yakın yerlerde yapılacağı bir çalışma ortamında yapılacaktır. Aşağıda belirtilen durumlarda yaralanma tehlikesi yüksektir:

- Şantiye araçları tarafından ezilme,
- şantiye araçlarında ve hareket eden diğer iş makinalarında kayıt yapılması,
- kaygan, ıslak veya yağlı zeminlerde kayma,
- engellere takılıp düşme,
- sivri uçlu veya kenarları olan eşyaların üzerine düşme,
- sıcak yüzeylerde ve açık alevlerde yanma veya
- makinelerin çıkardığı gürültü nedeniyle işitme açısından zarar görme veya işitme kaybı.

Aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Bütün şantiye yönetmeliklerine riayet ediniz.
- Sadece yeterli ışıklandırma olduğunda çalışınız.
- Her zaman dikkatli ve ihtiyatlı olunuz.

2.4.2 Yanma tehlikesi

Smartweld Jet sadece yetkili personel tarafından işletilebilecek olan bir makinedir. Usulüne uygun olmayan kullanım, sonuç olarak güçlü yanıklara sebep olabilir.

Aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Şantiye yetkisi olmayan şahısların içeri girmesine karşı korunmalıdır. Koordinasyon şantiye yönetimi tarafından üstlenilmelidir.
- Smartweld Jet yetkisiz kullanıma karşı korunmalıdır.
- Patlama veya yangın tehlikesi olan bir çevrede asla Smartweld Jet ile çalışma yapılmamalıdır.
- Smartweld Jet cihazının etrafında kolay yanıcı veya patlayıcı maddelerin bulunmadığından her zaman emin olmak gerekir.
- Gerekli olması halinde çalışılan yer yanabilen maddelerden temizlenmelidir ve yeterli havalandırma sağlanmalıdır.
- Her zaman korunma donanımı kullanınız (Bakınız: Bölüm 2.11 "Kişisel korunma donanımı")

Çalıştırma sırasında yanma tehlikesi

Gaz – hava karışımı ancak fan çalışmaya başladıktan yaklaşık 10 saniye sonra alevlenir. Ağızlıktan bir alev dili çıkar. Alevin ateş aldığı fark edilmezse, bu durum ciddi yanıklara sebep olabilir.

Özellikle cihazın devreye alınması ve işletilmesi sırasında, yukarıda belirtilen maddelere ek olarak, aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Fanın çalışmaya başlaması durumunda, vücudun hiç bir parçası (örneğin, eller) ağızlığın altına tutulmamalıdır.

Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi

Ağızlık işletim sırasında 1.000°C'a kadar ısınır. Bu durumda ağızlığa temas edilmesi, sonuç olarak ciddi yanıklara yol açar. Cihazın devreye alınması ve işletilmesi sırasında yukarıda belirtilen maddelere ek olarak aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- İşletim sırasında veya sonrasında ağızlığa dokunmayınız.
- Ön ısıtma programını tamamen sonlandırınız ve gerekli olması halinde soğutma programını çalıştırınız. Program akışı brülör borusunun ve ağızlığın soğuması için önceden tanımlanan bir süre boyunca devam eder.

İşletim sırasında düşme nedeniyle oluşan yanmalar

Germe tertibatının rayların üzerine yeteri kadar sabitlenmemesi durumunda, Smartweld Jet düşüp devrilebilir. Bu sırada üzerinde alev dili mevcut olan ağızlık kontrolsüz bir şekilde pozisyon alabilir ve böylece ciddi yanıklara yol açabilir.

Germe tertibatının monte edilmesi sırasında, aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Usulüne uygun montaj yapınız.
- Cihazı çalıştırmadan önce germe tertibatının ve bu tertibat üzerine monte edilen Smartweld Jet cihazının sağlam bir şekilde yerleştirilip yerleştirilmediğini kontrol ediniz.

Yanlış ön ısıtma nedeniyle yanma tehlikesi

Yanlış ön ısıtma programının seçilmesi durumunda döküm sistemi çok ısınabilir veya tahrip olabilir ve böylece kıvılcım atmasına veya hatta çeliğin yerinden çıkmasına yol açabilir. Bunun sonucunda yanmalar ortaya çıkabilir.

Cihazın devreye alınması ve işletilmesi sırasında ayrıca aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Bu işletim kılavuzunda yer alan talimatlara uyunuz ve açıklamalara dikkat ediniz.
- Ön ısıtma programını kullanılan döküm sisteminin Thermit® kaynak yöntemine uygun olarak ayarlayınız.
- Bu işletim kılavuzu ile birlikte geçerli olan çalışma talimatına riayet ediniz (Bakınız: Bölüm 1.5 "Bu kılavuz ile birlikte geçerli olan belgeler").

2.4.3 Patlama tehlikesi

Smartweld Jet gaz taşıyan, usulüne uygun şekilde kullanılmadığında patlamalara yol açabilen ve böylece ciddi yanıklara ve ölüme sebebiyet verebilen bileşenler içermektedir. Aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Smartweld Jet cihazını kötü hava şartlarında kullanmayınız.
- Smartweld Jet cihazını ve gaz besleme birimini kötü hava şartlarından koruyunuz.
- Cihazda bakım çalışmaları yapmadan önce her zaman Smartweld Jet cihazını güç kaynağından ve gaz besleme biriminden ayırınız.

2.4.4 Elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi

Voltaj taşıyan parçalarda ve kablolarda yapılan çalışmalarda, ölümlü sonuçlanan ventriküler fibrilasyon, kalp durmasına veya solunum felcine yol açabilecek olan elektrik çarpması nedeniyle ağır yaralanma riski vardır.

Aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Çalışılan yerde bir iletken rayın gerilim altında bulunması halinde, Smartweld Jet cihazını sadece ilgili demiryolu şirketinin talimatlarına göre işletiniz.
- Smartweld Jet cihazını asla gerilim altında bulunan ray elektrik devresinde kullanmayınız.
- Bir elektrik çarpması riski olmadığından her zaman emin olunuz.
- Cihazda bakım çalışmaları yapmadan önce her zaman Smartweld Jet cihazını güç kaynağından ve gaz besleme biriminden ayırınız.

2.4.5 İşletim gürültüsü nedeniyle yaralanma tehlikesi

Fan ve ağızlık nedeniyle yüksek bir işletim gürültüsü ortaya çıkar. Uzun süreli işletim, kalıcı işitme kaybına varacak şekilde bir işitme hasarına yol açabilir. Aşağıda yer alan tabloda ses basıncı ölçümleri yapılarak tespit edilen uygun çalıştırma süreleri belirtilmiştir. Burada çevredeki işletim gürültüsü göz önünde bulundurulmamıştır.

PROGRAM	ÇALIŞTIRMA SÜRESİ $L_{EX,8H} = 80 \text{ DB(A)'}E$ KADAR	ÇALIŞTIRMA SÜRESİ $L_{EX,8H} = 85 \text{ DB(A)'}E$ KADAR
P1 – Ön ısıtma programı en yüksek güç	145 dak.	460 dak.
Cüruf kabuklarının kurutulması	20 dak.	65 dak.
Soğutma modu	480 dak.	480 dak.

Tablo 2: Smartweld Jet cihazının işletimi sırasında ortaya çıkan günlük gürültüye maruz kalma değerleri

Aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Gerekli olması halinde kulak koruyucu kullanınız.
- Smartweld Jet cihazını sadece ihtiyaç duyulması halinde çalıştırınız.

2.4.6 Yere düşme nedeniyle yaralanma tehlikesi

Cihazın kullanılması ve bir sonraki kaynak yerine taşınması sırasında gaz hortumu ve elektrik kablosu yerde durur. Bunlara takılıp düşerek yaralanma tehlikesi vardır. Muhtemelen yerde sivri uçlu ve köşeli nesnelere bulunur.

Aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Gaz hortumunu ve elektrik kablosunu takılmayı önleyecek şekilde yerleştiriniz.
- Her zaman korunma donanımı kullanınız (Bakınız: Bölüm 2.11 "Kişisel korunma donanımı").

2.4.7 Ağır eşyaları kaldırma nedeniyle yaralanma tehlikesi

Smartweld Jet cihazının ağırlığı 23 veya 28 kg'dır. Taşınması ve rayların üzerine oturtulması sırasında cihazın kaldırılması gerekmektedir. Böylece vücut uygun olmayan bir pozisyonda olduğunda hareket aparatında yaralanmalar meydana gelebilir.

Smartweld Jet cihazının kaldırılması sırasında aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:

- Smartweld Jet cihazında bulunan kaldırma kollarını kullanınız.
- Sağlıklı bir vücut pozisyonunu ayarlayınız.

2.5 Güvenlik levhaları

NOTLAR

Güvenlik açıklaması okunabilir durumda tutulmalıdır! Zaman içerisinde güvenlik levhalarının zarar görmesi veya eksilmesi durumunda, operatör usulüne uygun bir şekilde yenilerini cihaza yerleştirmelidir.

Smartweld Jet cihazında aşağıdaki güvenlik levhaları bulunmaktadır:

WHEN USING IN ENCLOSED AREAS
ENSURE GOOD VENTILATION!
BEI VERWENDUNG IN GESCHLOSSENEN
RÄUMEN SIND DIESE GUT ZU BELÜFTEN!







KAPALI ORTAMDA ÇALIŞIRKEN YETERLİ HAVALANDIRMANIN SAĞLANDIĞINA EMİN OLUN!

Bei Betrieb mit Stromerzeuger:
1. Stromerzeuger starten
2. Mit SMARTWELD JET verbinden!
GEFAHR der Beschädigung des SMARTWELD JET !
When operating with generator:
1. Start generator
2. Connect with SMARTWELD JET!
DANGER of damage of SMARTWELD JET !

Jeneratörle çalışırken:

1. Jeneratörü çalıştırın.
2. Smartweld Jet ile bağlantı kurun.

Smartweld Jet zarar görme tehlikesi!

PİKTOGRAM	ANLAMI	PİKTOGRAM	ANLAMI
	İşletim kılavuzuna dikkat ediniz		Koruyucu eldiven kullanınız
	Göz koruyucu kullanınız		Koruyucu elbise giyiniz
	Koruyucu iş ayakkabıları giyiniz		Vinçle taşıma sırasında baret kullanınız
	Sıcak yüzeylerin önünde bulunan uyarı		

Tablo 3: Güvenlik levhası

Resim 2, güvenlik levhalarının yerleştirildiği yerleri göstermektedir.



Resim 2: Güvenlik levhası

2.6 Acil kapama düğmesi

Acil kapama düğmesine basılması (Bakınız: Resim 3) derhal cihazın güç kaynağından ve gaz besleme biriminden ayrılmasını sağlar. Böylece Smartweld Jet cihazının işletimi komple kesilmiş olur.



Resim 3: Soldaki resim: Acil kapama düğmesi, 230 V modeli; Sağdaki resim: Acil kapama düğmesi, 110 V modeli

Acil kapama düğmesi, acil bir durumda Smartweld Jet cihazının durdurulması ve işletim için açılıp kapatılması amacıyla kullanılabilir.

i Acil kapama düğmesine basıldıktan sonra Smartweld Jet cihazını yeniden çalıştırabilmek için düğme tekrar serbest bırakılmalıdır. Düğme serbest durumdayken sarı bir halka (230 V) veya yeşil bir halka (110 V) görülebilir durumda olacaktır.

2.7 Yangından korunma / Yangın söndürücü

Şantiyede yangından korunmaya yönelik hükümlere riayet edilmelidir.

Operatör, Smartweld Jet ile çalışılırken iş yapılan yerin yakınında daima çalışır durumda bir CO₂ yangın söndürücü bulunmasını sağlamalıdır.

2.8 Acil durumda yapılacaklar

Acil bir durum ortaya çıkması halinde, derhal acil kapama düğmesine basılarak Smartweld Jet kapatılmalıdır (Bakınız: Bölüm 8.3 “Smartweld Jet cihazının acil kapama düğmesi vasıtasıyla durdurulması”) ve tehlikeli alan mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde terk edilmelidir.

- **Kişisel zararlar söz konusu olduğunda**, acilen ilk yardım tedbirlerini uygulayınız.
- **Bir yangın çıkması halinde**, acilen yangınla mücadele ile ilgili gerekli adımları atınız.

2.9 Operatörün yükümlülükleri

Operatör Smartweld Jet cihazını sinai veya iktisadi amaçla kendisi işleten veya kullanım/uygulama amacıyla bu cihazı üçüncü bir kişiye bırakan ve işletim sırasında personelin veya üçüncü şahısların korunması için hukuki ürün orumluluğunu taşıyan kişidir.

Operatörün yükümlülükleri:

- Operatör iş güvenliği ve kazaların engellenmesi konusunda yürürlükte olan yönetmelikleri bilmeli ve uygulamaya koymalıdır.
- Operatör Smartweld Jet cihazının iletken rayların yakınında kullanılması sırasında personeli aşağıda belirtilen maddeler hakkında bilgilendirmelidir:
 - Smartweld Jet ile raylar arasında bulunması gereken güvenlik mesafesi,
 - Harici enerji kaynakları kullanıldığında bununla ilgili güvenlik tedbirleri ve işletim personelinin pozisyonu.

2.10 Personelin vasfı

2.10.1 Genel

Çalışmalar sadece kalifiye personel tarafından yürütülmelidir!

Esas itibarıyla sadece aşağıda belirtilen gereklilikleri sağlayan kişilerin Smartweld Jet ile çalışmasına izin verilir. Bunun dışında bütün şahısların Smartweld Jet ile çalışması yasaklanmıştır.

- Bu kişiler işletim kılavuzunu tamamen okumuş ve anlamışlardır.
- İş güvenliğini sağlamak için gerekli olan kişisel korunma donanımını kullanırlar (Bakınız: Bölüm 2.11 “Kişisel korunma donanımı”).
- Operatörün güvenliğe ve kazaları önlemeye yönelik talimatlarına ve kişisel güvenlik ve başkalarının güvenliği ile ilgili bütün kanuni hükümlere dikkat ederler.






2.10.2 İşletim personeli (Kullanıcı)

Bu işletim talimatında açıklanan çalışmaları yapabilecek olan Smartweld Jet işletim personeli, aşağıda belirtildiği gibi tanımlanmıştır:

- Teknik yenilikler konusunda sürekli olarak eğitilir ve Smartweld Jet ile çalışmak için gerekli olan temel anlayışa sahiptir.
- İlk eğitim çerçevesinde, aşağıda belirtilen ağırlık merkezleri konusunda eğitilmelidir:
 - Smartweld Jet cihazının fonksiyon tanımı,
 - Münfirit bileşenlerin açıklanması,
 - Tehlike kaynaklarının açıklanması,
 - Smartweld Jet cihazının kullanılması,
 - Fonksiyon hatalarının ve arızalarının teşhis edilmesi,
 - Smartweld Jet cihazının doğru şekilde temizlenmesi.

2.11 Kişisel korunma donanımı

Operatör başka talimatlar vermediği sürece, Smartweld Jet ile çalışılırken aşağıda yer alan tabloda belirtilen korunma donanımın kullanılması gerekmektedir.

SEMBOL	KORUNMA DONANIMI	İŞLER
	Koruyucu iş elbisesi (EN 470-1'e uygun koruyucu kaynak personeli elbisesi, gerekli olması halinde EN 471'e uygun uyarı elbisesi)	Taşıma, devreye alma, işletim, devre dışı bırakma, tamirat, temizlik/bakım
	Koruyucu iş ayakkabısı (EN ISO 20345'e uygun S3 güvenlik ayakkabısı, ayak bileğinden yüksek ayakkabı)	Taşıma, devreye alma, işletim, devre dışı bırakma, tamirat,
	Koruyucu gözlük (normal ve kaynak çalışmaları için, koruma seviyesi 6)	İşletim (Kaynak yapılması)
	Koruyucu iş eldiveni (EN 388 (4242)'ye, EN 402'ye göre ağır mekanik tehlike, gerekli olması halinde EN 407'ye göre termik risklere karşı kullanılan koruyucu eldiven)	Taşıma, devreye alma, işletim, devre dışı bırakma, tamirat, temizlik/bakım
	Baret (EN 397'ye uygun endüstriyel baret)	Vinçle taşıma

Tablo 4: Kişisel korunma donanımı

3 Yapı ve fonksiyon

Bu bölümde Smartweld Jet cihazının en önemli bileşenleri gösterilmektedir ve bu bileşenlerin fonksiyonları açıklanmaktadır.



Resim 4: Cihazın bileşenleri ve donanım

(1)	Smartweld Jet	(5)	Gaz hortumu
(2)	Ağızlık	(6)	Hızlı ayırma akuplemanı
(3)	Gaz basıncını düşürme birimi (Euro adaptör seti ile birlikte)	(7)	Smartweld Jet germe tertibatı Vignol
(4)	Hortum kırılma emniyeti		

Cihazın diğer bileşenleri:

- Ayarlama gönyesi (yöntemden bağımsız)
- Smartweld Jet şebeke bağlantı kablosu veya
- Smartweld Jet 110 V için şebeke bağlantısı kablosuyla Avrupa modeli fiş ve ABD modeli fiş

Opsiyonel donanım:

- Taşıma ve depolama kutusu
- Doppelwandiger Schlauch mit Leckgasüberwachung und Gasdruckminderer
- Smartweld Jet germe tertibatı Vignol/Oluk/vinç rayı

3.1 Fonksiyon açıklaması

Smartweld Jet ön ısıtma brülörü bir alüminotermik kaynak yapılması amacıyla rayların uçlarının ve komple döküm sisteminin önceden ısıtılmasını ve kurutulmasını sağlar.

Harici bir besleme birimi ve otomatik bir gaz regülatörü vasıtasıyla Smartweld Jet cihazına gaz girişi sağlanır; bu gaz yüksek performanslı bir fan vasıtasıyla brülör borusunda hava ile karıştırılır.

İlgili ön ısıtma programı seçildikten sonra Smartweld Jet önceden girişi yapılan güç ile harekete geçer. Seçilen ön ısıtma programına uygun olarak, ön ısıtma işlemi otomatik olarak yapılır. **START** dümesine basıldıktan sonra ön ısıtma prosesi başlatılır.

Gaz – hava karışımı düşük bir güç seviyesinde, ancak fan çalışmaya başladıktan yaklaşık 10 saniye sonra ateşlenir. Ağızlıktan görülebilir bir alev çıkar.

Seçilen ön ısıtma programı, ray profiline ve kaynak yöntemine göre ön ısıtma işleminin seyrine kumanda eder.

i Güvenlik ile ilgili nedenlerden dolayı **START** düğmesine üç saniye içerisinde iki defa basılmalıdır.

3.2 Smartweld Jet



Resim 5: Smartweld Jet

(1)	İşletim parçası (Bakınız: Bölüm 3.3)	(7)	Kaldırma kolları
(2)	Acil kapama düğmesi	(8)	Geçirme deliği
(3)	Gaz bağlantısı	(9)	Filtre gövdesi
(4)	Elektrik bağlantısı	(10)	Germe teçhizatı için kullanılan girinti
(5)	Brülör borusu	(11)	Teşhis cihazı için kullanılan arayüz
(6)	Ağızlık		

i Teşhis cihazı için kullanılan arayüz sadece üreticiye ve üretici tarafından yetkilendirilmiş olan uzman personele erişim birimi olarak kullanılır. Kötüye kullanım durumunda garanti ortadan kalkar.

Smartweld Jet bir hata meydana gelmesi veya Smartweld Jet cihazına aşırı yüklenilmesi durumunda elektrik besleme biriminden ayrılan iki adet güvenlik sigortası içerir. Bu iki sigorta elektrik bağlantısının üzerine yerleştirilir (Bakınız: Resim 6) ve kapağın çevrilmesiyle çıkarılıp değiştirilebilir.



Resim 6: Güvenlik sigortaları

3.3 İşletim parçası

İşletim parçası (Bakınız: Resim 7) ile, Smartweld Jet cihazına kumanda edilir. Uygun ön ısıtma programı (P1 ve devamı) seçilerek Smartweld Jet cihazı kaynak yapılacak olan ray profili ve ilgili Thermit® kaynak yöntemi için ayarlanır.



Resim 7: İşletim parçası

	ELEMAN	YAZI	FONKSİYON
(1)	Ekran	-	Ön ısıtma programının göstergeleri
(2)	Hata LED lambası	Error	Bir hata olduğunu gösteren işaret
(3)	Durum LED lambası	Run	İşletim durumunu gösteren işaret
(4)	BT LED lambası	Bluetooth®	Mevcut bir Bluetooth® bağlantısını gösteren işaret
		START	3 saniye içerisinde iki defa basılarak önceden seçilen ön ısıtma programının uygulanması
		UP	Yukarıya doğru ön ısıtma programının / zamanın / fan gücünün önceden seçilmesi
		TIME	Yukarı ve aşağı (UP veya DOWN) ok tuşları ile kombinasyon halinde zamanın ayarlanması
		RESET	Arıza giderildikten sonra ön ısıtma programına geri dönülmesi
		STOP	Ön ısıtma programının iptal edilmesi
		DOWN	Aşağıya doğru ön ısıtma programının / zamanın / fan gücünün önceden seçilmesi
		OUTPUT	Yukarı ve aşağı (UP veya DOWN) ok tuşları ile kombinasyon halinde fan kontrol geriliminin ayarlanması
		COOLER	Soğutma modu aktifleştirme

Tablo 5: İşletim ve gösterge elemanlarının fonksiyonları

i Muhtemel hata bildirimleri olduğunda Bölüm 10'da ("Arıza yardımı") yer alan talimatlara dikkat ediniz.

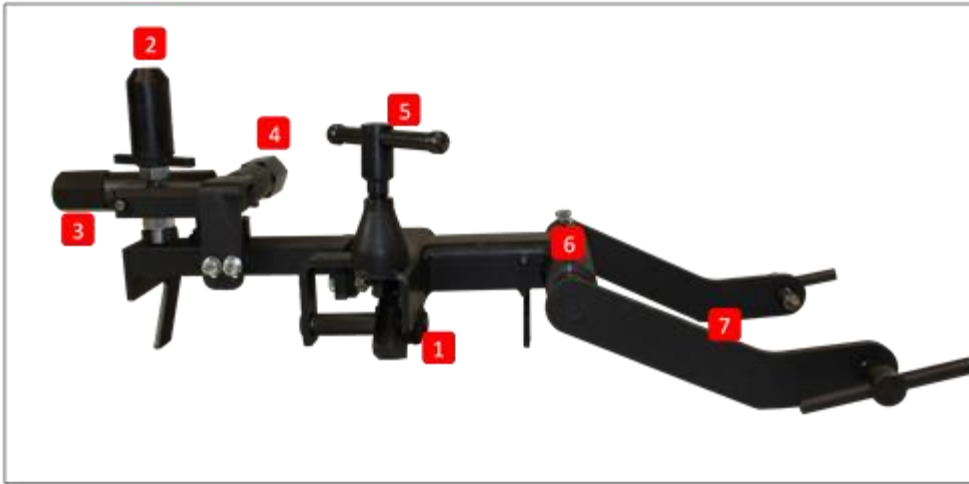
3.4 Ön ısıtma programı

i İlgili Thermit® kaynak tertibatının çalışma talimatında bütün bilgiler yer almaktadır.

i Bir ön ısıtma programı yeri, sistem servis sağlayıcısı ile görüşüldükten sonra, kullanıcıya özel parametrelerin uygulanmasını sağlar.

3.5 Smartweld Jet germe tertibatı Vinyol

Germe tertibatı (Bakınız: Resim 8) Smartweld Jet cihazının usulüne uygun bir şekilde rayların üzerine monte edilmesini sağlar.



Resim 8: Germe tertibatı

(1)	Germe kelepçesi	(5)	Germe vidası
(2)	Smartweld Jet için kullanılan yerleştirme mandreli	(6)	Üst kol için kullanılan girinti
(3)	Smartweld Jet cihazının uzunlamasına ray yönünde düzeltilmesi için kullanılan pozisyonlama yardım birimi	(7)	Kalıp tutma plakasının sabitlenmesi için kullanılan üst kol
(4)	Smartweld Jet cihazının enlemesine ray yönünde düzeltilmesi için kullanılan pozisyonlama yardım birimi		

4 Teknik veriler

KATEGORİ	VERİLER	
Genel	İşletim sıcaklığı	Maksimum +60 °C
	Depo sıcaklığı	-20 °C ilâ +70 °C
	Dengelilik faktörü (S)	30,5
	Koruma sınıfı	1
	Koruma şekli	IP 54
	Cigaz kategorisi	I _{3R}
Ölçüler ve ağırlık	Yükseklik	509 mm
	Genişlik	481 mm
	Uzunluk	1.011 mm
	Ağırlık	23 kg (230 V), 28 kg (110 V)
	Ağızlığın ağırlığı	1,5 kg
Güç	Maksimum yakma ısı gücü	Q _{Fmax} 150 kW
	Minimum yakma ısı gücü	Q _{Fmin} 1 kW
	Güç girişi	100 ilâ 900 W
Giriş	Gerilim	230 V veya 110 V (50-60 Hz'de)
	İzin verilen gerilim salınımı	+/- % 10
	Sigorta	250 V, 6,3 A, değişken veya 110 V, 10 A, durağan
Yakıt	Propan (ağırlığın en az yüzde 95'i propan ve propen). Petrol destilasyonu içeren gazlar kullanılmaz.	
Çevre şartları	Sıcaklık	-20 °C ila +50 °C
	Hava nemi	Yoğunlaştırıcı değil
Gürültü emisyonu	Gürültü basıncı seviyesi	83,3 dB re 20 µPa
Gürültü emisyonu	Gürültü gücü seviyesi	98,4 dB re 1 pW

Tablo 6: Teknik veriler

i Gürültü emisyonu yonteme bağıdır. Tabloda belirtilen ses seviyeleri maksimum güç ile yapılan ön ısıtma işlemi ile ilgilidir.

i Cihazın alev denetimini sağlamak için, cihaz dahili bir otomatik kutup uç anahtarına sahiptir. Koruyucu iletkenin (örneğin, koruyucu iletken akımı) ayrılacağı ölçümlerde, cihazın koruma Őalterine bağlı durumdayken devreye alınmasına ve koruyucu iletkenin ancak cihazın ekranında P1 yazısı görüldüğünde ayrılmasına dikkat edilmelidir. Ters faz bağlantısı ile ölçüm yapıldığında, cihaz tamamen Őebekeden ayrılmalıdır ve sonra koruyucu iletken bağlı iken tekrar ağa bağlanmalıdır. Burada da koruyucu iletken ölçüm için ancak cihazın ekranında P1 yazısı görüldüğünde ayrılabilir.

i Smartweld Jet bir gaz basıncı regülatörü vasıtasıyla yerel olarak tedarik edilen gaza ve yerel tedarik basıncına göre ayarlanır ve sıvı gaz için I_{3R} cihaz kategorisinde yer almaktadır.

i Petrol destilasyonu içeren gazlar Smartweld Jet ile kullanılamazlar, çünkü bunlar Smartweld Jet cihazına zarar verebilecek olan sıvı hidrokarbonlar içerir.

5 İşletim şartları

Bu bölüm, Smartweld Jet cihazının usulüne uygun olarak işletilmesi için mevcut olması gereken işletim şartlarını açıklamaktadır.

NOTLAR

Gerçek şartlar işletim şartlarından farklı ise, Smartweld Jet işletilemez. Smartweld Jet devreye alınmadan önce bütün işletim şartlarına riayet edilip edilmediği daima kontrol edilmelidir.

BÜYÜKLÜK	DEĞER
Çevre sıcaklığı (min.)	-20 °C
Çevre sıcaklığı (maks.)	+50 °C
Hava nemi	Yoğunlaştırıcı olmayan çevre

Tablo 7: İşletim şartları

Ayrıca Smartweld Jet ve donanımı için aşağıda belirtilen işletim şartlarının yerine getirilmesi gerekmektedir:

- Smartweld Jet sadece teknik olarak kusursuz ve kullanılabilir durumdayken işletilebilir.
- Smartweld Jet sadece topraklı koruyucu iletkene ve kaçak akım rölesine veya otomatik ayrılma özellikli izolasyon denetimine sahip olan güç kaynaklarına bağlanarak kullanılabilir.
- Güç kaynağı (besleme birimi) bir otomatik kapama birimi ile donatılmış olmalıdır. Smartweld Jet besleme biriminin otomatik olarak kapanmasıyla oluşacak korumayı gerçekleştirme özelliğine sahip değildir.
- Smartweld Jet sadece kapatılmış ve demiryolu şirketinin direktiflerine uygun şekilde emniyet altına alınmış olan bir demiryolunda kullanılabilir.
- Smartweld Jet sadece saflığı EN 589'a uygun olan propan (ağırlığın en az yüzde 95'i propan ve propen) ile işletilebilir.
- Smartweld Jet sadece yeterli havalandırmanın olması durumunda kullanılabilir.
- Smartweld Jet kötü hava şartlarında işletilemez.
- Nemin nüfuz etmesini engellemek için, kullanım durumuna dikkat edilmelidir.

6 Taşıma

Bu bölüm Smartweld Jet cihazının bileşenlerinin usulüne uygun şekilde taşınması için gerekli olan bütün bilgileri içermektedir.

6.1 Smartweld Jet cihazında bulunan taşıma donanımları

Smartweld Jet sadece mevcut taşıma donanımlarından (Bakınız: Resim 9) tutularak kaldırılabilir.



(1)	Vinçle taşıma için kullanılan göz
(2)	Elle taşıma için kullanılan kaldırma kolları

Resim 9: Taşıma donanımları

6.2 Elle taşıma

	DİKKAT
	<p>Smartweld Jet cihazının ağırlığı 20 kg'ın üzerindedir.</p> <ul style="list-style-type: none">Smartweld Jet cihazında bulunan kaldırma kollarını kullanınız.Sağlıklı bir vücut pozisyonunu ayarlayınız.

6.3 Vinçle taşıma

Vinçle taşıma sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

- Smartweld Jet cihazını düşmeye karşı yeteri kadar emniyet altına alınız.
- Vinç gözünün sağlam bir şekilde oturmuş olmasına dikkat ediniz.
- Taşıma yolunu boşaltınız ve hiç kimsenin yaralanmamasını sağlayınız.
- Bağlantı malzemesini asmak için sadece Smartweld Jet cihazında bulunan vinç gözünü kullanınız.
- Bir kaldırma ile taşıma yapılırken kontrolsüz sallanmayı veya dönmeyi engellemek için bir kişi Smartweld Jet cihazının kaldırma kolunu tutmalıdır.

6.4 Yükleme platformu üzerinde taşıma

Bir yükleme platformu üzerinde taşıma yapılırken yükleme güvenliği ile ilgili ilkelere dikkat ediniz.

7 Devreye alma

Bu bölüm Smartweld Jet cihazının usulüne uygun olarak devreye alınması için gerekli olan bütün bilgileri içermektedir. Devreye alma işlemini aşağıda yer alan bölümde belirtilen sıraya göre uygulayınız.

7.1 İlk defa devreye alma

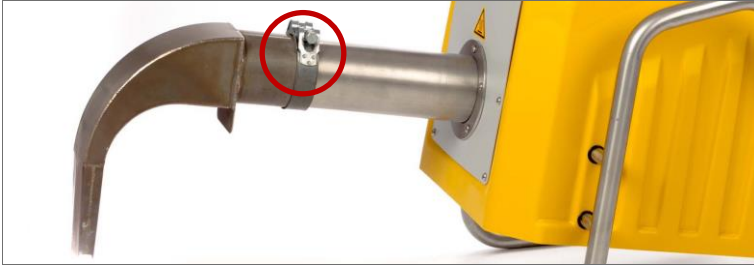
İlk defa devreye alma sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

1. Menfezli ağızlığı içeri geçinceye kadar brülör borusuna yerleştiriniz ve hizalayınız (Bakınız: Resim 10).



Resim 10: Ağızlığın yerleştirilmesi

2. Ağızlığı germe tertibatı ile usulüne uygun olarak sabitleyiniz (Bakınız: Resim 11).



Resim 11: Ağızlığın sabitlenmesi

Ağızlık yanlış hizalanırsa daha sonra usulüne uygun olarak kaynak kalıbına yerleştirilemez.

i Ağızlık taşıma sırasında da yerine bağlanmış olarak kalabilir.

7.2 Devreye almadan önce kontrol yapılması

Her gün devreye almadan önce özellikle aşağıda belirtilen açılardan Smartweld Jet cihazının usulüne uygun durumda olup olmadığını kontrol ediniz:

1. Filtreyi kontrol ediniz ve gerekli olması halinde temizleyiniz/değiştiriniz (Bakınız: Bölüm 11 "Bakım").
2. Smartweld Jet cihazını ve bileşenlerini (elektrik bağlantısı ve gaz bağlantısı da dahil) çatlaklar ve kırıklar gibi hasar belirtileri açısından kontrol ediniz.
3. Ağızlığın usulüne uygun olarak aşağıya doğru yerleştirilip yerleştirilmediğini ve sabitlenip sabitlenmediğini kontrol ediniz.
4. Gaz besleme biriminin bütün bağlantı parçalarını gaz geçirmezlik açısından kontrol ediniz.

Smartweld Jet sadece teknik olarak kusursuz ve kullanılabilir durumdayken işletilebilir. Smartweld Jet kusursuz durumda değilse, usulüne uygun hale getiriniz ve üretici ile birlikte daha sonra yapılması gerekenleri kararlaştırınız.


i 1.500 metrenin üzerindeki yüksekliklerde kaynak çalışmaları yapılmadan önce ön ısıtma programında kontrol voltajı hafifçe ayarlanmalıdır. Bu konuyla ilgili olarak sistem servis sağlayıcısı ile temas kurunuz.

i Smartweld Jet cihazının temas edilebilen metal parçaları koruyucu iletken ile güç kaynağına bağlıdır. Bir demiryoluna aynı anda çok sayıda Smartweld Jet cihazının yerleştirilecek olması durumunda, işletim sırasında aynı elektrik şebekesinde „demiryolu meşgul“ bildirimini başlatılabilir. Koruyucu iletken vasıtasıyla komşu raylar elektriği iletecek şekilde birbirine bağlanabilir. Smartweld Jet cihazının aynı anda bir güç kaynağında elektrikle işletilen başka cihazlarla birlikte işletilmesi ve farklı raylarda kullanılması durumunda da bu imkan mevcuttur. Çalıştığınız bölümde demiryolu meşgul bildirimini için kullanılan tesisatın aktif olup olmadığı konusunda bilgi edininiz ve şüphe durumunda komşu raylardaki çalışmaları arka arkaya yapınız.

7.3 Germe tertibatının monte edilmesi

Germe tertibatının monte edilmesi sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

1. Germe tertibatını ayarlama şablonu vasıtasıyla kalıp tutma sacının sabitlenmesi için üst kolun kaynak boşluğunu göstereceği şekilde rayın ucuna oturtunuz. Bu sırada germe kelepçesi rayın kafasını kavramalıdır.
2. Germe vidası ile germe tertibatını rayların üzerine sabitleyiniz.
3. Germe vidasının sıkıştırılması sırasında germe tertibatının rayların üzerine doğru olarak yerleşmesine dikkat ediniz. Germe tertibatının zımbasının ray eksenine paralel olarak hizalanması gerekmektedir.

	UYARI
	<p>Smartweld Jet cihazının işletim sırasında düşmesi</p> <p>Germe tertibatının rayların üzerine yeteri kadar sabitlenmemesi durumunda, Smartweld Jet düşebilir. Bu durum sonuç olarak yaralanmalara ve hasarlara yol açabilir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Usulüne uygun montaj yapınız ve kontrol ediniz.• Her zaman korunma donanımı kullanınız (Bakınız: Bölüm 2.11 “Kişisel korunma donanımı”).

7.4 Kaynak yerinin hazırlanması

Kaynak yerini bu kılavuz ile birlikte geçerli olan çalışma talimatına uygun olarak (Bakınız: Bölüm 1.5 “Bu kılavuz ile birlikte geçerli olan belgeler”) hazırlayınız.

7.5 Smartweld Jet cihazının ayarlanması

Smartweld Jet cihazının ayarlanması sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

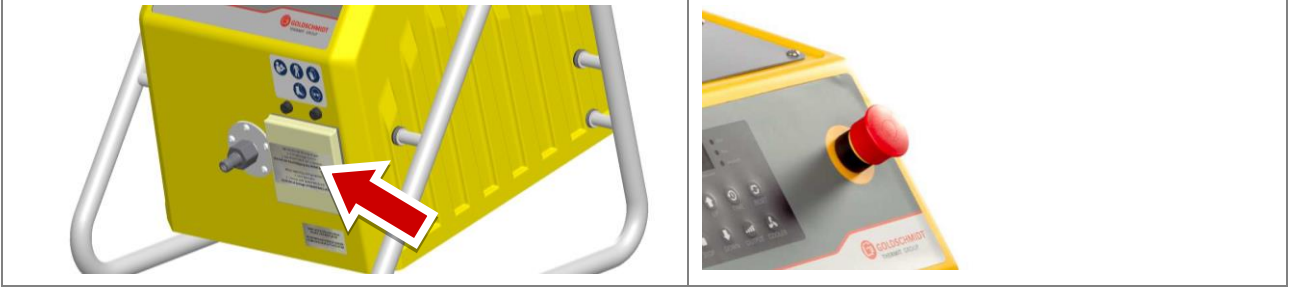
1. Smartweld Jet cihazını germe tertibatının zımbasının üzerine yerleştiriniz. Cihazı sağlam bir şekilde oturtmaya dikkat ediniz!
2. Germe tertibatının pozisyonlama yardımcısı ile Smartweld Jet cihazını ağızlığın ortada, kaynak boşluğunun üzerinde bulunacağı şekilde hizalayınız.

3. Ayarlama şablonunun yardımıyla Smartweld Jet cihazının yükseklik ayarını kontrol ediniz. Doğru yükseklik, ilgili çalışma talimatından öğrenilebilir.

7.6 Elektrik ve gaz tedarikinin sağlanması

Elektrik ve gaz tedarikinin sağlanması sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

1. Elektrik kablosunu bağlayınız (Bakınız: Soldaki Resim 12); bu sırada akım beslemesi için geçerli olan doğru elektrik kablolarını kullanın. Şalteri çevirerek acil kapama düğmesini deaktive ediniz (Bakınız: Sağdaki Resim 12). Deaktive durumdayken şalterin altında sarı bir halka veya yeşil bir halka görülebilmektedir.



Resim 12: Soldaki resim: Elektrik kablosunun bağlanması; Sağdaki resim: Acil kapama düğmesi deaktive edilmiş, 230 V

NOTLAR

Smartweld Jet'i çalıştırmak için kullanılan akım beslemelerinin, tablo 6'da belirtilen elektrik girişi teknik verilerine (230 V veya 110 V, 50-60 Hz, izin verilen dalgalanma ± 10) uygun olmasına dikkat edilmelidir. Kullanılan elektrik üreticilerin normal işletme modunda olması gerekir (bakın bölüm 10 Arıza giderme yardımı, tablo 9 Hata ve uyarı kodları).

Smartweld Jet cihazının bir jeneratörle işletilmesi sırasında daima ilk önce jeneratöre start verilmesi gerektiğine ve ancak ondan sonra kablunun Smartweld Jet cihazına bağlanabileceğini dikkat ediniz (Smartweld Jet cihazının zarar görme tehlikesi). Başka elektrikli makinelerin işletilmesi sırasında, Smartweld Jet cihazının ön ısıtma aşamasında olmadığından emin olunuz. Her iki durumda da voltaj yükselebilir ve böylece Smartweld Jet cihazının yüksek gerilimine karşı koruma başlatılabilir.

Yüksek gerilime karşı koruma başladığında Smartweld Jet cihazına elektrik girişi kesilir ve Smartweld Jet cihazı kapanır. Hemen ardından, elektroniği tekrar aktive etmek için, Smartweld Jet cihazı gerilimsiz/voltajsız hale getirilmelidir. Bunun için acil kapama düğmesine basılır veya cihaz güç kaynağından ayrılır.

NOTLAR

CH E Bildirimi: Smartweld Jet cihazının bir jeneratörle işletilmesi sırasında bu bildirim ortaya çıkabilir. Bu durumda jeneratörün topraklanmasını kontrol ediniz ve **STOP** tuşuna basarak bildirim ortadan kaldırınız.

2. Basınç düşürücünden, hortum kırılma emniyetinden ve gaz hortumundan oluşan gaz besleme birimini hazırlayınız, kontrol ediniz ve sıvı gaz şişesine bağlayınız.

3. Gaz hortumunun diğer ucunu Smartweld Jet cihazında bulunan hızlı bağlama ekipmanı vasıtasıyla bağlayınız (Bakınız: Resim 13). Gazın geçtiği yolda basınç çok düştüğünde hortum kırılma emniyeti gaz girişini keser.



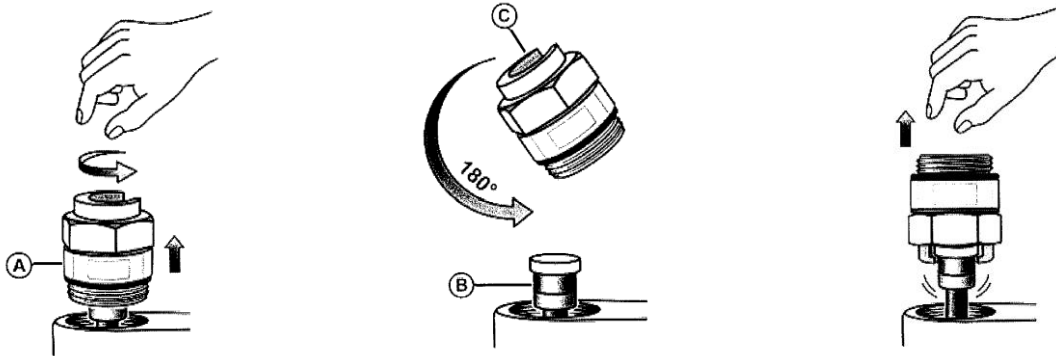
Resim 13: Gaz hortumunun bağlanması

	DİKKAT
	Gaz hortumunu ve elektrik kablosunu takılmayı engelleyecek şekilde yerleştiriniz.

4. Gaz tedarikini sağlamak için gaz şişesi valfini yavaşça çeviriniz.

i Ancak ön ısıtma programlarından biri başlatıldıktan, fan çalıştıktan ve gerekli olan hava basıncına (hava basıncı şalteri ile denetlenir) erişildikten sonra Smartweld Jet cihazına gaz girişi olur. Önce sistemden havanın çıkması gerektiği için, ilk ön ısıtma işlemi gaz hortumu bağlandıktan sonra otomatik olarak kesilir. Ekranda bir hata göstergesi görünür. **RESET** tuşuna ve gerektiğinde **STOP** tuşuna basıldıktan sonra ön ısıtma işlemi yeniden başlatılabilir.

i Kullanılan basınç düşürücü OPSO (Over-Pressure-Shut-Off) tipi bir yüksek basınç emniyet kapama teçhizatını kapsar. Bu teçhizat kendiliğinden çalışarak etkisini gösterir ve bağlı bulunan gaz cihazlarını uygun olmayan yüksek basınçtan korur. Cihazın çalışmaya başlayıp başlamadığı, kırmızı / yeşil göstergeden anlaşılabilir. Cihaz çalışırken bu gösterge yeşilin üzerindedir. Basınç düşürücüde bir yüksek basınç ortaya çıkarsa, teçhizat çalışmaya başlar ve gaz akışını keser. Gösterge kırmızıya geçer ve operatör derhal bu durumdan yüksek basınç emniyet kapama teçhizatının sorumlu olduğunu görür. Tekrar gaz girişini sağlamak için, cihaz çalışmaya başladıktan sonra manuel olarak aşağıda gösterildiği gibi açılır (Resim 14):



Resim 14: Yüksek basınç emniyet kapama teçhizatının (OPSO = Over-Pressure Shut Off) tekrar devreye alınması

1. Koruyucu kapağı (A) elle açınız.
2. Koruyucu kapağı (A) eviriniz ve mil (B) hissedilir Şekilde kilitlenip açık kalıncaya kadar mili (B) kilit açma tertibatı (C) ile dıŐarı çekiniz.
3. Koruyucu kapağı (A) tekrar elle kapatınız.
4. OPSO iŐletime hazırdır → Gösterge yeşil.



Daha fazla bilgi için basınç regülatörünün ayrıca sunulan işletim kılavuzuna bakınız.

8 İşletim

Bu bölüm Smartweld Jet cihazının usulüne uygun olarak işletilmesi için gerekli olan bütün bilgileri içermektedir.

i Örneğin, hortuma basılması veya hortumun bükülüp kırılması nedeniyle propan gazı girişinin kesilmemesine dikkat edilmelidir.

8.1 Rayların ve döküm sisteminin önceden ısıtılması

	DİKKAT
	<p>Gecikmeli ateşleme</p> <p>Gaz-hava karışımı ancak fan çalışmaya başladıktan yaklaşık 10 saniye sonra ateşlenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Her zaman korunma donanımı kullanınız (Bakınız: Bölüm 2.11 "Kişisel korunma donanımı"). Güvenlik mesafesine riayet ediniz.
	DİKKAT
	<p>Yanlış ön ısıtma programı nedeniyle yanma tehlikesi</p> <p>Yanlış ön ısıtma programının seçilmesi durumunda döküm sistemi çok ısınabilir veya tahrip olabilir ve böylece kıvılcım atmasına veya hatta çeliğin yerinden çıkmasına yol açabilir. Bunun sonucunda yanmalar ortaya çıkabilir.</p> <p>Özellikle cihazın devreye alınması ve işletilmesi sırasında aşağıda belirtilen ihtiyati tedbirlere dikkat ediniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> Her zaman korunma donanımı kullanınız (Bakınız: Bölüm 2.11 "Kişisel korunma donanımı"). Bu işletim kılavuzunda yer alan talimatlara uyunuz ve açıklamalara dikkat ediniz. Ön ısıtma programını kullanılan döküm sisteminin Thermit® kaynak yöntemine uygun olarak ayarlayınız. Bu işletim kılavuzu ile birlikte geçerli olan çalışma talimatına riayet ediniz (Bakınız: Bölüm 1.5 "Bu kılavuz ile birlikte geçerli olan belgeler").

Rayların uçlarında ve döküm sisteminde ön ısıtma işleminin yapılması için, aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

1. İhtiyaç duyulan ön ısıtma programını **UP** ve **DOWN** ile seçiniz (Bakınız: Resim 15).



Resim 15: Ön ısıtma programının seçilmesi

i Özel bir ön ısıtma programı, üretici ile görüşüldükten sonra özel bir parametreleme yapılmasını mümkün hale getirir.

i Seçimi **START** ile onaylayınız.

3. Ön ısıtma programını başlatmak için 3 saniye içerisinde iki defa **START** basınız.

Smartweld Jet gerekli güce ulaştıktan sonra ekranda geri kalan süre gösterilir (Format: dd:ss).

Fan derhal maksimum devir sayısının yaklaşık %10'una ulaşacak şekilde çalışır. Hemen ardından gaz valfi açılır. Ancak fan çalıştıktan yaklaşık 10 saniye sonra gaz-hava karışımı alev alır, bu da ağızlıkta görülebilir bir alev oluşmasına yol açar. Şimdi fan ön ısıtma programına bağlı olan son devir sayısına ulaşmıştır.

Gaz girişi otomatik olarak durdurulur. Ekranda **E:nd** görünür.

4. Ön ısıtma programı sona erdikten sonra Smartweld Jet cihazını germe tertibatından kaldırınız ve uygun bir yere koyunuz. Gerekli olması halinde orada **COOLER** ile brülör borusunu soğutma modunu başlatınız.

Brülör borusunu soğutma modu süresince ekranda **C:on** görünür.

Diğer bütün çalışma adımları Thermit® kaynak yöntemi ile ilgili çalışma talimatında açıklanmıştır.

Soğutma modu süresi sona erdikten sonra ekranda otomatik olarak en son kullanılan ön ısıtma programı görünür.

i Doğru Smartweld Jet programının seçilmiş olmasını sağlayınız. Programlar ekran üzerinde yukarı ve aşağı (**UP** ve **DOWN**) ok tuşları kullanılarak seçilebilir.

8.2 Smartweld Jet cihazının taşınması

Smartweld Jet işletim sırasında taşınamaz! Yeni bir kaynak yerine taşıma işi için aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

1. Kaynak yerinde çalışmanın sonlandırılması (Bakınız: Bölüm 9.1 "Kaynak yerinde çalışmanın sonlandırılması").
2. Smartweld Jet cihazını bir sonraki kaynak yerine taşıyınız. Taşıma şartlarına (Bakınız: Bölüm 6 "Taşıma") dikkat ediniz.
3. Yeni kaynak yerinde Smartweld Jet cihazını devreye alma (Bakınız: Bölüm 7 "Devreye alma") işlemini yapınız.


8.3 Smartweld Jet cihazının acil kapama düğmesi vasıtasıyla durdurulması

Öngörülmemiş bir tehlike durumunda Smartweld Jet cihazını derhal durdurmak için acil kapama düğmesine basınız (Bakınız: Resim 16).


Smartweld Jet cihazının elektrik ve gaz bağlantısı kesilir.



Resim 16: Acil kapama düğmesi

	UYARI
	Ağızlığın sıcak yüzeyi Temas edilmesi halinde yanma tehlikesi vardır. Fan sonradan ağızlığı soğutmak için çalışmaz. <ul style="list-style-type: none">• Her zaman korunma donanımı kullanınız (Bakınız: Bölüm 2.11 "Kişisel korunma donanımı").• Ağızlığa dokunmayınız.• Ağızlığı soğutunuz.

8.4 Acil kapama düğmesine basıldıktan sonra Smartweld Jet cihazının tekrar çalıştırılması


	UYARI
	Bozuk bir Smartweld Jet cihazını artık kullanmayınız! <ul style="list-style-type: none">• Cihazı tekrar çalıştırmadan önce acil durum düğmesini çalıştırmaya yol açan sebebi ortadan kaldırınız.• İnsanlar için hiç bir tehlike olmadığından emin olunuz.• Smartweld Jet cihazının usulüne uygun ve işleme hazır durumda olduğundan emin olunuz.

1. Elektrik kablosunu çıkarınız.
2. Gaz hortumunu çıkarınız.
3. Acil durum düğmesini çalıştırmaya yol açan sebebi ortadan kaldırınız ve Smartweld Jet cihazını tekrar usulüne uygun duruma getiriniz. Gerekli olması halinde üreticiyi bilgilendiriniz.
4. Kilitlenen acil kapama düğmesini sola çevirerek çıkarınız.
5. Gaz hortumunu tekrar bağlayınız.
6. Elektrik kablosunu tekrar bağlayınız.

9 Devre dışı bırakma

Bu bölüm Smartweld Jet cihazının usulüne uygun olarak devre dışı bırakılması için gerekli olan bütün bilgileri içermektedir.

9.1 Kaynak yerinde çalışmanın sonlandırılması

	TEHLİKE
	<p>Ağızlığın sıcak yüzeyi Temas edilmesi halinde yanma tehlikesi vardır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Her zaman korunma donanımı kullanınız (Bakınız: Bölüm 2.11 "Kişisel korunma donanımı").• Ön ısıtma programını sonlandırın.• Ağızlığa dokunmayınız.• Ağızlığı soğutunuz.

Bir kaynak yerinde çalışmanın sonlandırılması sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

1. Smartweld Jet cihazını soğutunuz.
2. Elektrik kablosunu çıkarınız ve güvenli bir şekilde yan tarafa koyunuz.
3. Gaz hortumunu çıkarınız ve güvenli bir şekilde yan tarafa koyunuz.

9.2 Günlük devre dışı bırakma işlemi

Bir kaynak yerinde çalışmanın sonlandırılması sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

1. Kaynak yerinde çalışmanın sonlandırılması (Bakınız: Bölüm 9.1).
2. Gaz girişini sonlandırmak için gaz şişesi valfini çeviriniz.
3. Smartweld Jet cihazını temizleyiniz (Bakınız: Bölüm 12 "Temizlik/Bakım").
4. Filtreyi silkeleyiniz ve hasar görüp görmediği açısından kontrol ediniz. Hasar görmüş olan veya artık işlev kabiliyetine sahip olmayan bir filtreyi değiştiriniz (Bakınız: Bölüm 11 "Bakım").
5. Smartweld Jet cihazını ve bileşenlerini hasar belirtileri açısından kontrol ediniz. Gerekli olması halinde üreticiyi bilgilendiriniz.
6. Smartweld Jet cihazını ya yetkisiz erişimden koruyunuz ya da taşıma için hazırlayınız (Bakınız: Bölüm 6.2 "Elle taşıma").

10 Arıza yardımı

Bu bölümde Smartweld Jet cihazı ile birlikte ortaya çıkabilecek olan arızalar listelenmiştir.

NOTLAR

Filtre değiştirme dışındaki arıza yardımı için başka bakım çalışmalarının gerekli olması halinde, bu çalışmalar sadece yetkili servis ortakları tarafından yapılmalıdır.

Tablo 8: Arıza yardımı

ARIZA	MUHEMEL SEBEP	YARDIM
Fan çalışmaya başlamıyor.	Güç kaynağı çalışmayı durdurdu ya da bozuk.	Fiş bağlantısını kontrol ediniz ve cihazı yeniden başlatınız. Bu durumun tekrar etmesi halinde, servis ortağını bilgilendiriniz.
Smartweld Jet ateşlenmiyor.	Buji kirli.	Servis ortağına başvurunuz.
Smartweld Jet açılmıyor, ekran karanlık kalıyor.	Güç kaynağı sigortanın erimiş olması nedeniyle çalışmayı durdurdu.	1. Elektrik kablosunu çıkarınız ve güvenli bir şekilde yan tarafa koyunuz. 2. Gaz hortumunu çıkarınız ve güvenli bir şekilde yan tarafa koyunuz. 3. Gaz girişini sonlandırmak için, gaz şişesi valfini çeviriniz. 4. iHer iki emniyet mahfazasının da kapağını uygun bir yıldız tornavida ile çıkarınız. 5. Sigortaları kontrol ediniz ve gerekirse aynı tip sigortalar ile değiştiriniz (250 V, 6,3 A, değişken veya 110 V, 10 A, durağan). Elektrik ve gaz tedarikinin tekrar sağlanması (Bakınız: Bölüm 7.6 “ Elektrik ve gaz tedarikinin sağlanması”). Bu durumun tekrar etmesi halinde, servis ortağını bilgilendiriniz.
	Acil kapama düğmesi aktive edilmiştir.	Şalteri çevirerek acil kapama düğmesini deaktive ediniz.
	Güç kaynağı çalışmayı durdurdu ya da bozuk.	Fiş bağlantısını kontrol ediniz ve cihazı yeniden başlatınız. Bu durumun tekrar etmesi halinde, servis ortağını bilgilendiriniz.
Ön ısıtma otomatik olarak sona ermiyor.	Program akışı bozuldu.	STOP veya acil kapama ile ön ısıtma programını sonlandırınız. Bu durumun tekrar etmesi halinde, servis ortağını bilgilendiriniz.

Ortaya çıkan bir hata ekranda hata LED lambası ve bir hata kodu (Bakınız: Tablo 9) gösterilir.

KOD	MUHTEMEL SEBEP	YARDIM
Err1	Gaz basıncı çok düşük.	Şişe dolum seviyesini ve gaz iletim sistemini aşırı basınç kapma tertibatı da dahil olmak üzere (Bakınız: Bölüm 7.6 "Elektrik ve gaz tedarikinin sağlanması") kontrol ediniz.
Err2	Hava basıncı çok düşük: Çok düşük şişe dolum seviyesinden, buzlanmış veya tam açılmamış olan gaz şişesinden dolayı gaz akışı çok düşük. Devamında gereken gaz basıncına ulaşılmaz ve fan kapatılmaz.	Dolu propan şişesini bağlayın. RESET düğmesine basın ve cihazı basınçsız hale getirin. Sadece tek başına RESET düğmesine basıldığında Err3 hatası verilir.
Err3	Err2 ve Err4 devamındaki hata. Ateşleme otomatı bozuldu.	RESET tuşuna basınız ve cihazı elektriksiz olarak çalıştırınız.
Err4	Ateşleme otomatı fanı çalıştırmadı.	STOP ile ön ısıtma programını sonlandırınız ve cihazı yeniden başlatınız. Elektrik kablosunu ve bağlantıları hasar açısından inceleyin ve gerekirse değiştirin. Güç kaynağının çıkış gerilimi çok düşük: Smartweld Jet'e tablo 6'da belirtilen giriş gerilimi beslendiğinden emin olun.
Err5	Motor devir sayısı sınır değeri aşıldı.	Servis ortağına başvurunuz.
Err6	Motor devir sayısı sınır değerinin altında kalındı.	Servis ortağına başvurunuz.
Err7	Motor gücü sınır değeri aşıldı.	Servis ortağına başvurunuz.
Err8	Motor gücü sınır değerinin altında kalındı.	Servis ortağına başvurunuz.
Err9	Motor gerilimi sınır değeri aşıldı.	Servis ortağına başvurunuz.
ErrA	Motor gerilimi sınır değerinin altında kalındı.	Servis ortağına başvurunuz.
CH E	Faz ile nötr iletken eşleşmesi tespit edilmemektedir.	Elektrik girişini ve topraklamayı kontrol ediniz, bildirim STOP ile onaylayınız ve işleme devam ediniz. Aşağıdaki notlara bakın.
Err3, Err4	Elektrik girişi, gereken elektrik girişi değerlerini vermiyor.	Smartweld Jet'in, aşağıdaki nominal değerleri olan elektrik şebekelerinde veya elektrik üreticilerinde çalıştırıldığından emin olun: 230 V veya 110 V, 50-60 Hz, izin verilen dalgalanma $\pm 10\%$. Elektrik üreticilerin normal işletme modunda olması gerekir.

Tablo 9: Hata ve açıklama kodları

NOTLAR
CH E bildirimini RESET düğmesiyle değil, ancak STOP düğmesiyle kapatılabilir. STOP yerine yanlışlıkla RESET düğmesine basıldığında önce Smartweld Jet akımsız hale getirilmeli, sonra tekrar çalıştırılmalı ve CH E , STOP düğmesiyle kapatılmalıdır.
NOTLAR
Arka arkaya birden fazla hata verildiğinde, hata belleğinin tam dolmasına neden olabilir. Bu durumda hatalar artık RESET ile kapatılamaz, onun yerine hafızanın, cihaz akımsız hale getirilerek silinmesi gerekir.

11 Bakım

Yetkili servis ortağı tarafından her yıl Smartweld Jet cihazının bakımı yapılmalıdır. Bakım evrelerine riayet edilmesinden operatör sorumludur.

11.1 Filtrenin bakımı: Temizleme ve değiştirme

Bu bölüm filtrenin usulüne uygun olarak kullanılması için gerekli olan bütün bilgileri içermektedir.

İhtşyaca göre filtre temizlenir ve değiştirilir. Filtre her gün açıkça görlebilen hasarlar ve sonradan çıkarılması mümkün olan kirler açısından görsel olarak kontrol edilmelidir.

11.2 Filtrenin temizlenmesi

Filtrenin temizlenmesi sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

- Smartweld Jet cihazını devre dışı bırakınız (Bakınız: Bölüm 9 “Devre dışı bırakma”).
- Filtreyi filtre yuvasından çıkarınız.
- Büyük kirlerin giderilmesi için filtreyi silkeleyiniz.
- Filtreyi hasar açısından kontrol ediniz. Hasar görmüş olan veya artık işlev kabiliyetine sahip olmayan bir filtreyi değiştiriniz (Bakınız: Bölüm 11.3 “Filtrenin değiştirilmesi”).
- Filtreyi tekrar filtre yuvasına yerleştiriniz ve filtre yuvasını kapatınız.

11.3 Filtrenin değiştirilmesi

Filtrenin değiştirilmesi sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

1. Smartweld Jet cihazını devre dışı bırakınız (Bakınız: Bölüm 9 "Devre dışı bırakma").
2. Eski filtreyi filtre yuvasından çıkarınız.
3. Yeni hasarsız filtreyi filtre yuvasına yerleştiriniz ve filtre yuvasını kapatınız.
4. Gerekli olması halinde Smartweld Jet cihazını tekrar devreye alınız (Bakınız: Bölüm 7 "Devreye alma").

11.4 Smartweld Jet ön ısıtma programlarını güncelleme

Smartweld Jet uygulamasının güncellemesi (Google Play Store'dan temin edebilirsiniz), önceden tanımlı ön ısıtma programlarını güncellemek ve bu programların yerleşim alanlarını değiştirmek için kullanılabilir. Bu durumlar nadir görülse de, cihazı yetkili bir servis ortağına gönderme masraflarının yerini tutar. Güncelleme, talimata uyularak Smartweld Jet uygulamasının güncellemesiyle bağımsız bir şekilde gerçekleştirilebilir.

NOTLAR

Bir güncelleme hazır olduğunda uygulama size haber verir. Her güncellemeden önce, akıllı telefonunuzun/tabletinizin aktif bir internet bağlantısına sahip olduğundan emin olun. Cihaz bağlantısı için, akıllı telefonunuzun/tabletinizin Bluetooth fonksiyonunun açık olması gerektiğini unutmayın.

1. Smartweld Jet cihazında önce bir elektrik bağlantısı oluşturulmalıdır. Bunun için elektrik kablosunu bağlayın ve sonra söz konusu doğru elektrik kablosunun uygun türde kullanıldığından emin olun. Ekran ışıkları yandığında Smartweld Jet açıktır.
2. Smartweld Jet uygulamasının güncellemesini açın ve kullanılabilir cihazları arayın.
3. Uygulamada, kullanılabilir tüm cihazlar listelenir. Uygulamada cihazı tıkladığınızda bir Bluetooth bağlantısı kurulur.
4. "İndir" düğmesini tıkladığınızda, program yerleşim tablosunun yeni versiyonu indirilir.
5. İndirme işlemi tamamlandığında "Güncelle" düğmesi görünür. Bu, cihazda program yerleşim tablosunu güncellemeyi başlatır. Göstergede, Smartweld Jet'e aktarımın ilerlemesi görünür.
6. "Güncelleme başarıyla tamamlandı" bildirimini verildikten sonra "Bağlantıyı kes" düğmesi görünür. Güncelleme başarıyla tamamlandıktan sonra Smartweld Jet'in Bluetooth bağlantısı tekrar kesilebilir.

12 Temizlik/Bakım

i Her gün devre dışı bırakıldığında Smartweld Jet cihazının temizlenmesi tavsiye edilir.

Temizlik sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet ediniz:

1. Smartweld Jet cihazını devre dışı bırakınız (Bakınız: Bölüm 9 “Devre dışı bırakma”).
2. Smartweld Jet cihazını soğutunuz.
3. Smartweld Jet cihazını dıştan ticari olarak alışıldık olan suni temizleyiciler ile temizleyiniz.
 - Smartweld Jet cihazının üzerine veya içine asla su gelmemelidir.
 - Asla yanıcı veya kolay alev alan temizlik maddeleri kullanmayınız.

13 Yedek parçalar ve aşınma parçaları

Smartweld Jet sadece orijinal yedek parçalar ve aşınma parçaları kullanılarak işletilebilir. Yedek parçalar ve aşınma parçaları aşağıda belirtilmiştir:

- Filtre
- Ağzılık
- Sigorta

Yedek parçalar ve aşınma parçaları Goldschmidt grubu bünyesinde bulunan her şirketten alınabilir.

14 Depolama

Bu bölüm Smartweld Jet cihazının usulüne uygun olarak depolanması için gerekli olan bütün bilgileri içermektedir.

14.1 Depo şartları

Aşağıda belirtilen depo şartlarına daima riayet edilmelidir:

- Depo sıcaklığı: -20 °C ilâ +70 °C
- UV ışınlarından korunan çevre
- Smartweld Jet cihazına nem nüfuz etmeden depolama
- Malzeme deformasyonlarını engellemek için, doğrudan doğruya kaloriferlerin veya +70°C'nin üzerindeki başka ısı kaynaklarının yakınında depolamayınız.
- Tozsuz yerlerde depolayınız (opsiyonel taşıma ve depolama kutusu kullanınız).

14.2 Uzun süre durdurulduktan sonra cihazın tekrar devreye alınması

Uzun süre durdurulduktan sonra Smartweld Jet cihazının tekrar devreye alınması sırasında aşağıda belirtilen talimatlara riayet edilmelidir:

1. Smartweld Jet cihazını iyice temizleyiniz (Bakınız: Bölüm 12 “Temizlik/Bakım”).
2. Acil kapama düğmesinin fonksiyon kabiliyetini kontrol ediniz.
3. İşletim elemanlarının ve göstergelerin etkinliğini kontrol ediniz.
4. Kullanmadan önce Smartweld Jet cihazını usulüne uygun olarak devreye alınız (Bakınız: Bölüm 7 “Devreye alma”).

15 İmha / Geri dönüşüm

Bu bölüm Smartweld Jet cihazının bütün bileşenlerinin usulüne uygun olarak imha edilmesi için gerekli olan bütün bilgileri içermektedir.

NOTLAR

Smartweld Jet cihazının ve bileşenlerinin çevreye uygun olarak imha edilmesine dikkat edilmelidir.

Smartweld Jet cihazının ömrü sona erdiğinde operatör Smartweld Jet cihazının her bir münferit yapı parçası için yürürlükte olan yönetmeliklere uygun olarak cihazın imha edilmesini sağlamalıdır.

Smartweld Jet elektro hurda olarak imha edilmelidir.