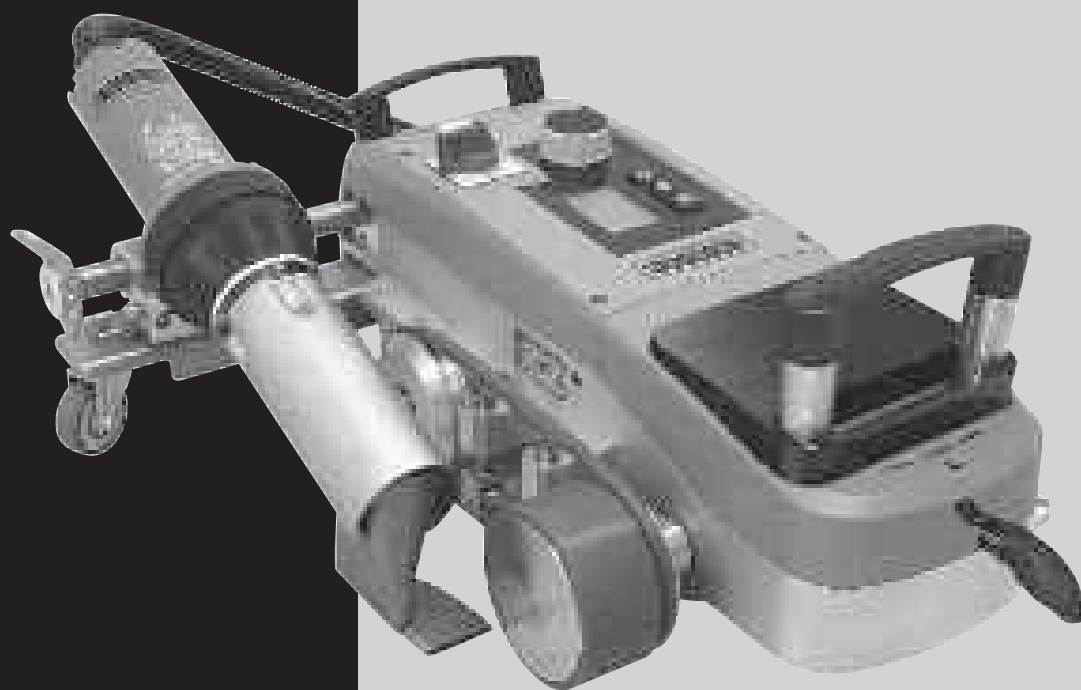


**LEISTER**®



# VARIANT T1



Leister Technologies AG  
Galileo-Strasse 10  
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74

Fax +41 41 662 74 16

[www.leister.com](http://www.leister.com)

[sales@leister.com](mailto:sales@leister.com)

<b>PL</b>	Polski	Instrukcja obsługi	20
<b>CZ</b>	Česky	Návod k obsluze	38
<b>RUS</b>	Русский	Инструкция по эксплуатации	56
<b>CN</b>	中文	使用手册	74
<b>J</b>	日本語	取扱説明書	92

<b>TR</b>	Türkçe	Kullanım kılavuzu	
-----------	--------	-------------------	--

### **VARIANT T1 sıcak hava kaynak makinesi satın aldığınız için tebrik ederiz**

Yüksek kaliteli malzemelerden oluşan birinci sınıf bir sıcak hava kaynak makinesini tercih etmiş bulunuyorsunuz. Bu kaynak makinesi, güncel kaynak teknolojileri doğrultusunda geliştirilmiş ve imal edilmiştir. Her VARIANT T1 cihazı, İsviçre'deki fabrikadan çıkmadan önce katı kalite kontrollerine tabi tutulmaktadır.

## **İçindekiler**

Uygulama, Uyarı, Dikkat	Sayfa	3
Uygunluk, İmha Edilmesi, Teknik Veriler	Sayfa	4
Makinenin Tanıtımı, Kontrol Elemanları	Sayfa	5
Bilgi Sembolleri, Aktif Semboller, Kısa Kullanım Talimatı	Sayfa	6
Çalışmaya Hazır Olma Durumu, Makinenin Konumlandırılması	Sayfa	7
Kaynak İşlemi	Sayfa	8/9
Taşınma İçin Hazır Olma Durumu, Tuş Kombinasyonları	Sayfa	9
<b>Çalışma Modu (Bölüm 1)</b>	1.1 Ayar Değeri Göstergesi	
	1.2 Çalışma Göstergesi	Sayfa 10
	1.3 Tahrik Hızının Ayarlanması	
	1.4 Kaynak Sıcaklığının Ayarlanması	Sayfa 11
	1.5 Hava Miktarının Ayarlanması	
	1.6 Uzunluk Ölçümü, Fan ve Tahrik Sayacı	Sayfa 12
	1.7 Profillerin Seçilmesi	
	1.8 Soğutma İşlemi	Sayfa 13
	1.9 Bekleme Modu	
	1.10 Hata Mesajları	
<b>Profil Ayarı (Bölüm 2)</b>	2.1 Profil Ayarı Tuş Kombinasyonu	Sayfa 14
	2.2 Profillerin Oluşturulması	
	2.3 Bekleme Modunun Ayarlanması	Sayfa 15
Sıkça Sorulan Sorular	Sayfa	16/17
Kaynak Uygulamaları	Sayfa	18
Modeller, Aksesuar, Eğitim, Bakım, Servis ve Onarım, Garanti	Sayfa	19



Kullanım kılavuzunu işleme alma işleminden önce dikkatle okuyun ve daha sonra başvurmaya üzere saklayın.

## Leister VARIANT T1 Sıcak Hava Kaynak Makinesi

### Uygulama

Cihaz sadece iyi havalandırılan odalarda kullanılmalıdır. Gerekirse bir emme cihazı veya kişisel koruyucu donanım ile çalışmalısınız. Kaynak prosesi esnasında malzemeyi yakmamaya dikkat edin. Sağlığa zararlı katkı maddeleri konusunda malzeme üreticisine başvurun. Ülkenin sağlık politikası hakkındaki kanun hükümleri geçerlidir.

- Branda malzemelerine (PVC ve benzeri malzemeler) üst üste bindirme, kenar ve biye dikmiş kaynağı yapmak için elle kumandalı sıcak hava kaynak makinesi.
- **Sadece iyi havalandırılan kapalı ortamlarda çalışın**



### Uyarı



Elektrik bulunan bileşenler ve bağlantılar açığa çıkacağı için cihaz açılırken **hayati tehlike** vardır. Cihazı açmadan önce elektrik fişini prizden çekin.



Sıcak hava tabancalarının, özellikle yanıcı malzemelerin ve patlayıcı gazların yakınında usulüne uygun olarak kullanılmaması durumunda **yangın ve patlama tehlikesi** vardır.



**Yanma tehlikesi!** Sıcak kaynak memesine dokunmayın. Cihazı soğumaya bırakın.  
Cihazdan çıkan sıcak havayı insanlara veya hayvanlara doğru tutmayın.



Makineyi **topraklamalı bir prize** bağlayın. Topraklama kablosunun cihazın içinde veya dışında kesintiye uğraması tehlikelidir!  
**Sadece topraklamalı uzatma kablosu kullanın!**



### Dikkat



Makinenin üzerinde belirtilen **anma gerilimi**, şebeke gerilimi ile eşdeğer olmalıdır. EN 61000-3-11;  $Z_{max} = 0.164 \Omega + j 0.102 \Omega$ . Gerektiğinde tedarikçiye danışın. Bir **elektrik kesintisinde** sıcak hava fanını devre dışı bırakın.



Cihaz şantiyelerde kullanıldığında, insanları korumak için mutlaka bir **kaçak akım koruma şalteri** gereklidir.



Cihaz, **gözlem altında tutularak** çalıştırılmalıdır. Oluşan ısı, görüş alanının dışında kalan yanıcı malzemelere ulaşabilir.



Cihaz, sadece eğitimli uzman personel tarafından veya bunların gözetimi altında kullanılmalıdır. Çocuklar tarafından kullanılması kesinlikle yasaktır.



Cihaz, **neme ve ıslaklığa karşı korunmalıdır**.

Makine, ek ağırlık elemanından tutularak kaldırılmamalıdır.

## Uygunluk

**Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/İsviçre** firması olarak, bu ürünün bizim tarafımızdan piyasaya sunulmuş haliyle aşağıda sıralanan AT direktiflerine uygun olduğunu beyan ederiz.

Yönetmelikler:	2006/42, 2004/108 (tarihine kadar 19.04.2016), 2014/30 (tarihinden itibaren 20.04.2016), 2006/95 (tarihine kadar 19.04.2016), 2014/35 (tarihinden itibaren 20.04.2016), 2011/65
Harmonize standartlar:	EN 12100 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2 EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11 (Z <sub>max</sub> ) EN 62233, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 21.12.2015

*Bruno von Wyl*  
Bruno von Wyl, CTO

*Kathrine G.*  
Andreas Kathriner, GM

## İmha Edilmesi



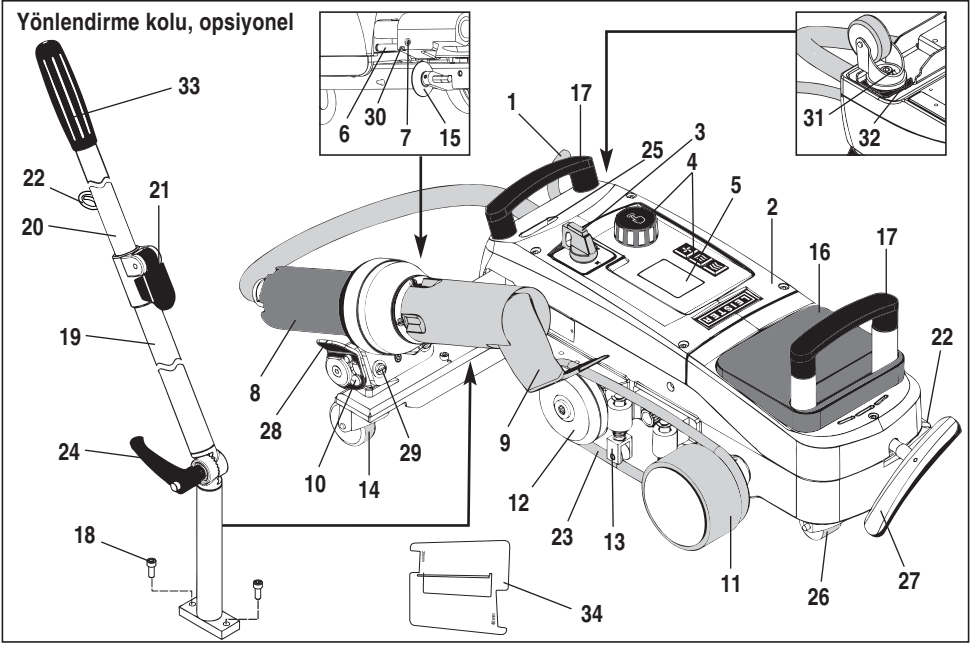
Elektrikli aletler, aksesuarlar ve ambalajlar çevreye zarar vermeden geri dönüştürülmelidir. **Sadece AB ülkeleri için:** Elektrikli aletleri evsel atıklar ile birlikte atmayın!

## Teknik Veriler

<b>Gerilim</b>	<b>V~</b>	200	230	400 (2LNPE)	<b>V~</b>	200	230	400 (2LNPE)
<b>Güç</b>	<b>W</b>	4200	3680	5700	<b>W</b>	4200	3680	5700
<b>Frekans</b>	<b>Hz</b>	50 / 60			<b>Hz</b>	50 / 60		
<b>Sıcaklık</b>	<b>°C</b>	100 – 620 kademesiz			<b>°F</b>	212 – 1148 kademesiz		
<b>Tahrik</b>	<b>m/dk.</b>	1.5 – 18 kademesiz			<b>ft/min</b>	4.9 – 59.1 kademesiz		
<b>Hava miktarı</b>	<b>%</b>	40 – 100			<b>%</b>	40 – 100		
<b>Emisyon seviyesi</b>	<b>L<sub>pA</sub> (dB)</b>	70			<b>L<sub>pA</sub> (dB)</b>	70		
<b>Ağırlık</b>	<b>kg</b>	22			<b>lbs</b>	48.5		
Elektrik bağlantı kablosu hariç								
<b>Masse U × G × Y</b>	<b>mm</b>	500 × 400 × 195			<b>inch</b>	19.7 × 15.8 × 7.7		
<b>Uygunluk işareti</b>		CE				CE		
<b>Emniyet işareti</b>		Ⓢ				Ⓢ		
<b>Koruma sınıfı I</b>		Ⓢ				Ⓢ		
<b>Bağlantı gerilimi değiştirilemez</b>								
Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır								



## Makinenin Tanıtımı



- |  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| 1 Elektrik bağlantı kablosunu                            | 12 Saptırma tekeri                    | 24 Yönlendirme kolunun üst parçası          |
| 2 Gövde  | 13 Bastırma elemanı                   | Yönlendirme kolunun alt parçası             |
| 3 Ana şalter   | 14 Yönlendirme tekeri                 | 25 Döner aks için ayar vidası               |
| 4 Kontrol elemanları                                     | 15 Kılavuz tekeri                     | 26 Taşıma tekeri                            |
| 5 Ekran  | 16 Ek ağırlık elemanı                 | 27 Yukarı kaldırma tertibatının kolu        |
| 6 Otomatik çalıştırma sensörü                            | 17 Taşıma kolu                        | 28 Tutamak                                  |
| 7 Otomatik çalıştırma sensörünü ayarlamak için dişli pim | 18 Silindirik başlı civata            | 29 Cihaz tutucusu için açma ayarı           |
| 8 Sıcak hava fanı  | 19 Yönlendirme kolunun alt parçası    | 30 Kaynak pozisyonu için sabitleme civatası |
| 9 Kaynak memesi  | 20 Yönlendirme kolunun üst parçası    | 31 İnce iz ayarı için sabitleme civatası    |
| 10 Sıcak hava fanı için sabitleme tırnağı                | 21 Sıkıştırma kolu                    | 32 İnce iz ayarı kolu                       |
| 11 Bastırma silindiri                                    | 22 Elektrik bağlantı kablosu tutucusu | 33 Yönlendirme kolunun tutamağı             |
|  | 23 Dairesel kayış                     | 34 Meme mastarı                             |

### Ana şalter (3)



VARIANT T1 sıcak hava kaynak makinesini açmak/kapatmak için

### Kontrol elemanları (4)



#### e-Drive

e-Drive düğmesi, menülerde gezinmek için kullanılır. Düğmenin iki işlevi vardır:



Çeşitli menüleri açmak veya değerleri ayarlamak için sola veya sağa doğru çevrilir



Onaylamak veya etkinleştirmek için basılır



#### Tahrik

Tahrik hızı ayarlanırlık



#### Isıtma

Kaynak sıcaklığı ayarlanır



#### Fan

Hava miktarı ayarlanır

## Bilgi Sembolleri

Aşağıda gösterilen semboller, ekranda bilgi amacıyla gösterilir.



Kaynak memesi soğuyor



Cihaz bekleme modunda, bekleme süresi sonunda cihaz kapanacak



Yetkili servise haber verin



Sıcaklığın yükseldiğini gösterir



Sıcaklığın düştüğünü gösterir



İlerleme çubuğu

## Aktif Semboller

Aşağıdaki semboller ekranda gösterilmekte ve e-Drive düğmesine  basılarak etkinleştirilmektedir.



Isıtmanın ve fanın açılması (fan henüz çalışmıyorsa)



Tahrikin durdurulması



Tahrikin başlatılması



Otomatik soğuma (ısıtma kapalı, fan açık)



Menü yapısında bir üst düzeye geçiş (bir önceki programa dönüş)



Enter, onaylama



Profil seçimi



Değiştirilen adı kaydet



Profil adını değiştir



Bir sonraki sayfaya



Bir sonraki sayfaya

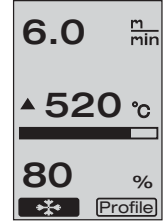
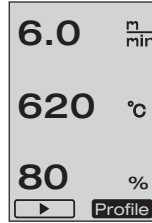
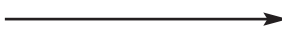


Günlük mesafeyi sıfırlama

Bilgi sembolleri

















Aktif sembolleri






## Kısa Kullanım Talimatı

### VARIANT T1 sıcak hava kaynak makinesinin çalıştırılması

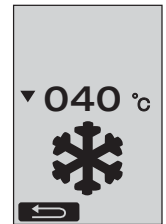
1. Elektrik bağlantı kablosunu elektrik prizine takın 
2. **Ana şalter (3) AÇIK** 
3. Tahrik tuşuna basın  →  e-Drive düğmesini çevirin 
4. Isıtıcı tuşuna basın  →  e-Drive düğmesini çevirin 
5. Fan tuşuna basın  →  e-Drive düğmesini çevirin 
6. Drive düğmesine  basın, ısıtma süresi yaklaşık 1 – 2 dakikadır → 
7. Malzeme üreticisinin kaynaklama talimatları ve ulusal standartlar ve direktifler doğrultusunda bir test kaynaklaması yapın. Test amacıyla yaptığınız kaynağı kontrol edin.
8. Kaynak 

### VARIANT T1 sıcak hava kaynak makinesinin kapatılması

1. e-Drive düğmesine basın  (Resim 1).
2. «Cool down OK» e-Drive düğmesine  basın ve yaklaşık 4 dakika soğumaya bırakın (Resim 2). Fan, otomatik olarak devre dışı kalır.
3. **Kaynak memesi (9)** soğuduktan sonra ana **şalteri (3)** OFF (KAPALI) konumuna getirin 



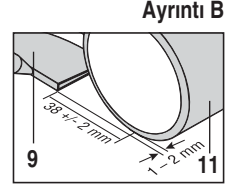
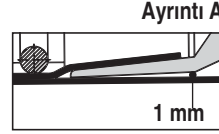
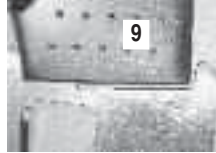
(Resim 1)



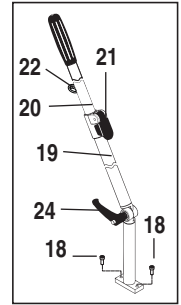
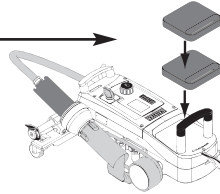
(Resim 2)

## Çalışmaya Hazır Olma Durumu

- Cihazı işleme almadan önce **elektrik bağlantı kablosunu (1)**, fişi ve uzatma kablosunu, elektriksel ve mekanik hasarlara karşı kontrol edin.
- **Kaynak memesinin (9)** temel ayarı fabrikada yapılmaktadır
- **Kaynak memesinin (9)** temel ayarını kontrol edin.
  - Kontrol işlemi, **meme mastarı (34)** veya Ayrıntı A ve B aracılığıyla yapılabilir.



- **Yönlendirme kolunu, silindir başlı civatayı kullanarak (18)** monte edin.
  - Yönlendirme kolunun alt parçasını (19) kol civatası (24) aracılığıyla ve yönlendirme kolunun üst parçasını (20) da sıkıştırma kolu (21) aracılığıyla istediğiniz pozisyona getirin.
  - **Elektrik bağlantı kablosunun (1)** çekme yükünü azaltma elemanını, yönlendirme kolundaki veya şasideki tutucuya (22) asın.
- **Ek ağırlık elemanını (16)** yerleştirin (maks. iki ek ağırlık elemanı)



230  
400

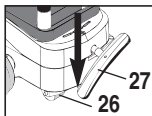
Makineyi şebeke gerilimine bağlayın. Makinenin üzerinde belirtilen anma gerilimi, şebeke gerilimi ile eşdeğer olmalıdır.

**Elektrik kesintisinde, sıcak hava fanını (8)** bekleme pozisyonuna getirin.

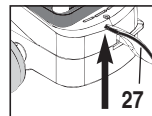
## Makinenin Konumlandırılması

- Üst üste binme yerindeki veya üst ve alt taraftaki branda malzemesi temiz olmalıdır.
- **Kaynak memesi (9)**, **bastırma silindiri (11)**, **saptırma tekeri (12)**, **dairesel kayış (23)** ve **bastırma elemanı (13)** temiz olmalıdır.
- Sıcak hava kaynak makinesi taşınma için hazır durumda değilse, kaldırma tertibatının **kolu (27)** aracılığıyla cihazı kaldırın. **Taşıma tekerlekleri (26)** şimdi çalışır durumdadır.
- Sıcak hava kaynak makinesini kaynak pozisyonuna hareket ettirin.
- **Tutamaktan (27)** tutarak sıcak hava kaynak makinesini kaynak pozisyonuna indirin. Bu pozisyondayken, **taşıma tekerleri (26)** işlevsizdir ve bu nedenle boşta.
- **Kılavuz tekerini (15)** aşağıya doğru çevirin
- **Kılavuz tekeri (15)**, **bastırma silindirin (11)** paralel konumda olmalıdır (Ayrıntı C).

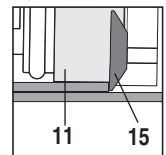
Taşıma için hazır olma durumu  
Soldaki tutamak



Kaynak pozisyonu  
Sağdaki tutamak



Ayrıntı C



## Kaynak İşlemi

### • Hazırlık



**Malzeme üreticisinin kaynaklama talimatları ve ulusal standartlar ve direktifler doğrultusunda bir test kaynaklaması yapın. Test amacıyla yaptığınız kaynağı kontrol edin.**

- Tahrik, ısıtıcı ve fan kaynak parametrelerini ayarlayın (Bölüm 1, Çalışma Modu)
- Kaynak sıcaklığına ulaşılmış olunmalıdır (ısıtma süresi yaklaşık 1 – 2 dakika)

### • Kaynak İşlemine Başlanması





- **Kılavuz tekerini (15)** aşağıya doğru çevirin
- **Sabitleme tırnağı (10)** girintinin dışına kaydırılana kadar Sıcak hava fanını (8) hafifçe içeriye ve dışarıya doğru çevirin **Sıcak hava fanını (8)** hemen alçaltın.



**DİKKAT: Sıcak hava fanı (8) araya çok fazla sokulduğunda ve alçaltıldığında, kaynak memesi (9) ve bastırma silindiri (11) birbirine temas etmektedir. Sıcak hava fanı (8), bu durumdayken alçaltılamaz.**

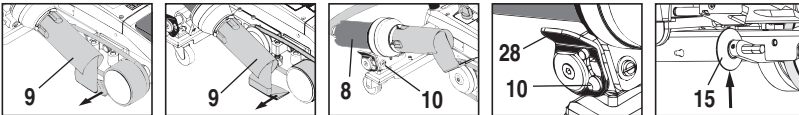
- Üstteki branda malzemesini, kılavuz tekerinin olduğu yerde hafifçe kaldırın ve **sıcak hava fanını (8)** ittirerek **kaynak memesini (9)** üst üste bindirilmiş brandaların arasına geçirin ve dayanak noktasına kadar sürün



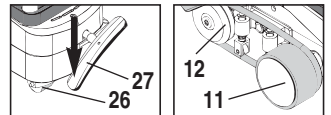
- Tahrik motoru otomatik olarak çalışmaya başlar. Otomatik olarak çalışmaz (bkz. Bölüm "Sıkça Sorulan Sorular", Sayfa 17)
- Makine, "Tahrik"  ve "e-Drive"  kontrol elemanları ile manuel olarak başlatılabilir.
- Tahrik,  ve e-Drive  üzerinden çalıştırıldığında ve ardından **kaynak memesi (9)** araya sokulduğunda, sıcak hava kaynak makinesi, **kaynak memesi (9)** dışarı çekildikten sonra yaklaşık 30 cm daha hareket eder (tahrikin gecikmeli olarak durdurulması).
- Sıcak hava kaynak makinesi, **yönlendirme kolunun tutmağından (33), taşıma kolundan (17) veya tutamaktan (28)** tutularak üst üste binme yeri boyunca hareket ettirilebilir. Sıcak hava kaynak makinesini, kaynak yapılırken **yönlendirme koluna (33), taşıma koluna (17) veya tutamağa (28)** baskı uygulamadan yönlendirin. Baskı uygulanması, kaynak hatalarına neden olabilir.
- Kılavuzu tekerinin (15)** pozisyonuna dikkat edin.

### • Kaynak İşleminin Sona Ermesi



- Kaynak yaptıktan sonra **kaynak memesini (9), sıcak hava fanı (8)** aracılığıyla kaynak pozisyonunun sağına doğru ittirin ve yukarı kaldırın.
- **Sabitleme tırnağı (10), tutamağın (28)** girintisine oturana kadar **sıcak hava fanını (8)** sağa doğru ittirin. **Sıcak hava fanı (8)**, bekleme pozisyonundadır
- **Kılavuz tekerini (15)** yukarıya doğru çevirin





- **Tutamağı (27)** çevirerek **taşıma tekerleklerini (26)** indirin. Bunun sonucunda, **bastırma silindiri (11)** ve **saptırma tekeri (12)**, taşıma işlemi için gevşetilir.



## Kaynak İşlemi

- Kaynak işlerini tamamladıktan sonra e-Drive düğmesi   (2 defa basılır) ile ısıtıcıyı kapatın; bunun sonucunda **kaynak memesi (9)** soğur ve fan yaklaşık 4 dakika sonra otomatik olarak kapanır (Bölüm 1.8, Soğutma İşlemi).

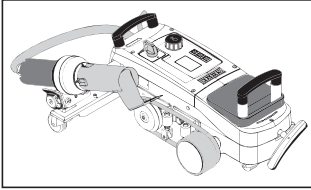
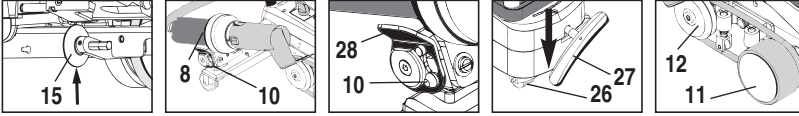
- **Ana şalteri (3)** OFF  kapatın

 Elektrik bağlantı kablosunu elektrik şebekesinden ayırın.

- **Kaynak memesi (9)** pirinç fırça ile temizleyin.

## Taşıma İçin Hazır Olma Durumu

- **Kılavuz tekerini (15)** yukarıya doğru çevirin.
- **Sabitleme tırnağı (10)**, **tutamağın (28)** girişine oturana kadar **sıcak hava fanını (8)** sağa doğru ittirin. **Sıcak hava fanı (8)**, bekleme pozisyonundadır.
- **Tutamağı (27)** çevirerek **taşıma tekerleklerini (26)** indirin. Bunun sonucunda, **bastırma silindiri (11)** ve **saptırma tekeri (12)**, taşıma işlemi için gevşetilir.

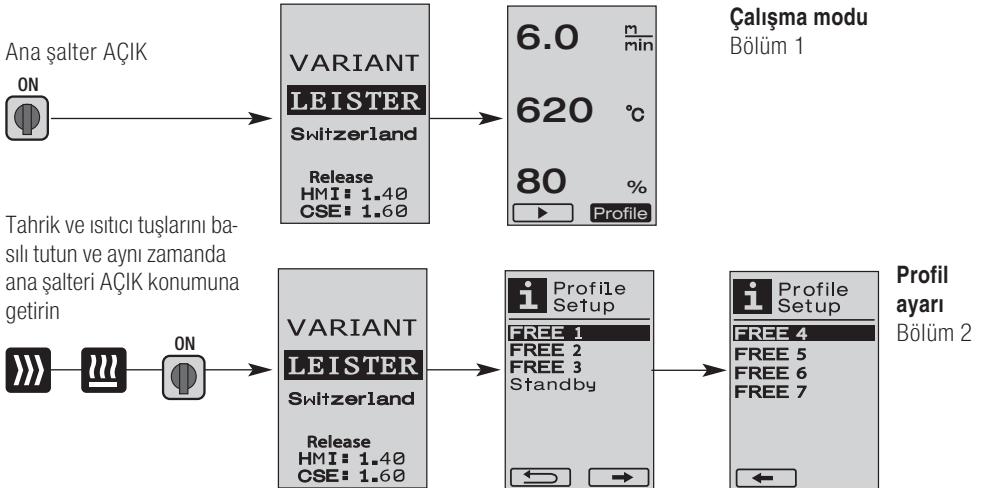


Sürülmesi



Taşıması



## Tuş Kombinasyonları

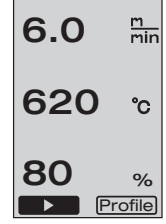


## 1. Çalışma Modu

### 1.1 Ayar Değeri Göstergesi (Makine Çalıştırıldıktan Sonra)

#### Ana şalter (3) AÇIK

- Makine çalıştırıldıktan sonra, **ekranda (5)** son olarak ayarlanmış değerler belirir (Resim 3).
- Bu menüde ısıtıcı, fan ve tahrik kapalıdır.
- Kullanıcı, bu menüde **kontrol elemanları (4)** ile bundan sonraki bölümlerde anlatılan tüm ayarları yapabilir.
- Çalıştırma sırasında ısıtma elemanın sıcaklığı 80°C'den yüksek olduğunda, gösterge fanın her zaman tam güç ile çalıştırıldığı ve böylece **kaynak memesinin (9)** soğutulduğu geçer. Bu moddan, e-Drive düğmesine  basılarak istenilen her zaman tekrar çalışma moduna geçilebilir.
- Soğutma işlemi sırasında ısıtma elemanının sıcaklığı 60°C'ye düştüğünde, fan 2 dakika daha çalışmaya devam eder ve ardından otomatik olarak kapanır. **Ekrana (5)**, tekrar ayar değeri göstergesine geri döner (Resim 3).
- Profil üzerindeyken e-Drive düğmesi  çevriliyerek çeşitli kaynak profilleri seçilebilir (Resim 4; Bölüm 1.7, Profil Seçilmesi).









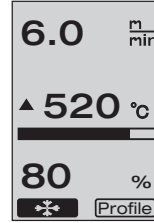
(Resim 3)



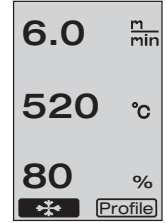
(Resim 4)

### 1.2 Çalışma Göstergesi

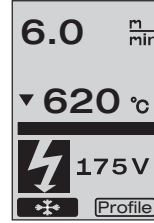
- e-Drive düğmesine  basıldığında, ısıtıcı ve fan çalıştırılır ve ayar değeri göstergesi çalışma göstergesine geçer.
- Kaynak memesi (9)** ısıtılırken, bu ısıtma işlemi **ekranda (5)** bir ilerleme çubuğu,  ok işareti (yukarıya doğru) ve kaynak sıcaklığının güncel değeri (yanıp sönerek) gösterilir (Resim 5). Kaynak sıcaklığının ayar değerine ulaşıldığında, ok işaretleri ve ilerleme çubuğu artık gösterilmez (Resim 6).
- Şebeke gerilimi belirtilen anma geriliminden farklı olduğunda (+/-%15), ölçülen düşük  /yüksek  gerilim ile birlikte sembolü ve değişmeli olarak, ayarlanmış olan hava miktarı gösterilir. Hava miktarı %100 olduğunda, ölçülen düşük  /yüksek  gerilim ile birlikte yanıp sönerek sembolü gösterilir (Resim 7), (sadece VARIANT T1 230V~ modelinde mümkün).



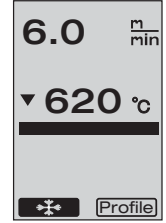
(Resim 5)



(Resim 6)






(Resim 7)



(Resim 8)





#### Düşük/Yüksek gerilim, kaynak sonuçlarına tesir edebilir!









- Belirli bir süre sonra herhangi bir tuşa basılmadığında, **Kaynak memesi (9)** kaynak pozisyonunda BULUNMADIĞINDA, bekleme modu menüsü gösterilir (Bölüm 1.9, Bekleme Modu).
- Kaynak memesi (9)** bekleme pozisyonundayken, Cool Down (Bölüm 1.8, Soğutma İşlemi) veya Profiller (Bölüm 1.7, Profil Seçilmesi) menüsü, e-Drive düğmesi  çevriliyerek seçilebilir.
- Kaynak memesi (9)** kaynak malzemelerinin arasında olduğunda, **ekrandaki (5)** her iki menü noktası  **Profile**, kaybolur ve artık seçilemez.
- Kaynak memesi (9)** soğurken, bu soğutma işlemi **ekranda (5)**, dolu ilerleme çubuğu, ok işareti  (aşağıya doğru) ve yanıp sönen kaynak sıcaklığı güncel değeri ile gösterilir (Resim 8).

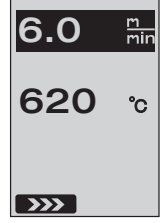
## 1. Çalışma Modu

### 1.3 Tahrik Hızının Ayarlanması

- Tahrik tuşu  ile tahrik hızı ayarlanabilmektedir. Tahrik hızı, e-Drive düğmesi  çevrilerek 1.5 m/dk. – 18.0 m/dk. arasında, 0.1 m/dakikalık adımlar halinde ayarlanabilir. Bu ayar işlemi, tahrik motoru açık veya kapalı olduğunda yapılabilir. 3 saniye içerisinde **kontrol elemanları (4)** ile herhangi bir işlem yapılmadığında, belirlenen yeni tahrik hızı devralınır.







**Ekranda (5)** ayar değeri çalışma göstergesi veya Cool Down belirir (Resim 9).

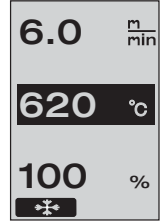
- Kaynak **memesi (9)** kaynak pozisyonunda olmadığında, **ekranın (5)** sol alt kenarında (Başlat) sembolü belirir .
- e-Drive düğmesine  basılarak tahrik açılabilir;  (Dur) sembolü belirir. Tahrik hızı, e-Drive düğmesi  çevrilerek doğrudan ayarlanabilir.
- e-Drive düğmesine  tekrar basıldığında dur komutu uygulanır, tahrik kapatılır. Ekranda ayar değeri çalışma göstergesi veya Cool Down belirir.
- Tahrik tuşu  3 saniye basılı tutulduğunda, gösterge başka bir menüye (bkz. Bölüm 1.6 Uzunluk Ölçümü, Fan ve Tahrik Sayacı) geçer.
- Isıtıcı tuşu  veya fan tuşu  kullanılarak, ilgili menüye geçiş yapılabilir.



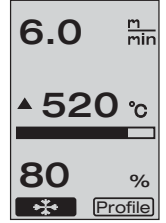
(Resim 9)

### 1.4 Kaynak Sıcaklığının Ayarlanması

- Isıtıcı tuşu  ile kaynak sıcaklığı değiştirilebilir. Kaynak sıcaklığı, e-Drive düğmesi  çevrilerek 100°C – 620°C arasındaki bir sıcaklıkta, 10°C'lik adımlar halinde ayarlanabilir. Yapılan bu ayar 3 saniye sonra devralınır; fakat bu 3 saniye içerisinde başka bir tuşa basılmamış olmalıdır (Resim 10).
- Bu menü, ayar değeri göstergesinden açıldığında, e-Drive düğmesine  basılarak ısıtıcı ve fan çalıştırılabilir. Isıtıcı açık olduğunda, Cool Down menüsü seçilebilir (Bölüm 1.8, Soğutma İşlemi) (Resim 11).
- 3 saniyelik süre içerisinde ısıtıcı tuşuna  basıldığında, tahrik hızının alt kısmında şebeke gerilimi belirir. Bu açma işlemi sadece çalışma göstergesinden mümkündür (Bölüm 1.2). (sadece VARIANT T1 230 V~ modelinde mümkün).
- Tahrik tuşu  veya fan tuşu  kullanılarak, ilgili menüye geçiş yapılabilir.









(Resim 10)

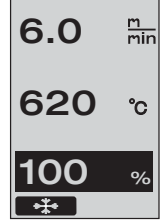


(Resim 11)

## 1. Çalışma Modu






### 1.5 Hava Miktarının Ayarlanması

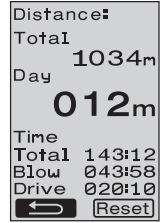
- Fan tuşu  ile hava miktarı değiştirilebilir. Hava miktarı, e-Drive düğmesi  çevrilerek %40 - %100 arasındaki bir değerde, %5'lik adımlar halinde ayarlanabilir. Yapılan bu ayar 3 saniye sonra devralınır; fakat bu 3 saniye içerisinde baka bir tuşa basılmamış olmalıdır. Hava miktarı %100 olarak ayarlanmış olduğunda, **ekranda (5)** hiçbir gösterge belirmez (Resim 12).
- Bu menü, ayar değeri göstergesinden açıldığında, e-Drive düğmesine  basılarak ısıtıcı ve fan çalıştırılabilir.
- Cool Down menüsü, e-Drive düğmesine  basılarak seçilebilir. (Bölüm 1.8, Soğutma İşlemi).
- Tahrik tuşu  veya ısıtıcı tuşu  kullanılarak, ilgili menüye geçiş yapılabilir.



(Resim 12)

### 1.6 Uzunluk Ölçümü, Fan ve Tahrik Sayacı

- Bu menü (Resim 13), tahrik tuşu  en az 3 saniye basılı tutulduğunda belirir.
- Bu menü, makine çalıştırdıktan sonraki tüm çalışma sürelerini ve kat edilen mesafeyi göstermektedir. Kat edilen toplam mesafe (burada: 1034 m) değiştirilemez ve makine ilk defa işleme alındıktan sonra kat edilen mesafeyi göstermektedir.
- Günlük mesafe (burada: 012 m), otomatik olarak sıfırlanmamaktadır ve kullanıcı tarafından **Reset** üzerinden e-Drive düğmesine  basılarak sıfırlanmaktadır.
- 'Time' değerleri, makinenin münferit bileşenlerinin çalışma sürelerini göstermektedir. Bu bölümde fan «Blow» (burada: 043:58) ve tahrik «Drive» (burada: 020:10) çalışma süreleri bulunmaktadır. «Total» ile gösterilen süre, makinenin toplam çalışma süresini göstermektedir. Bu sayacı, **ana şalter (3)** açık olduğu sürece geçen saati ve dakikayı (burada: 143:12) göstermektedir.
- e-Drive düğmesine  basılarak geri ok işareti  seçildiğinde, bu menüye ulaşmak için 'Tahrik' tuşuna  basıldığı menüye geri dönülür.



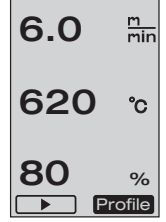
(Resim 13)



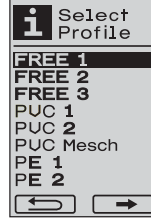
## 1. Çalışma Modu

### 1.7 Profillerin Seçilmesi

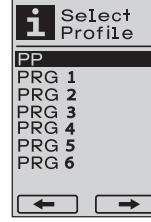
- Ekranın (5) sağ altındaki **Profile** göstergesi etkinleştirilmiş olduğunda, e-Drive düğmesine  basılarak profiller yüklenebilir. Ardından «Select Profile» göstergesi belirir. e-Drive düğmesi  çevrilerek bir profil seçilebilir. FREE 1–7 profilleri, kullanıcı tarafından tanımlanabilir (bkz. Bölüm 2 Profil Ayarları). Diğer tüm profiller, atanmış sabit değerlere sahiptir ve kullanıcı tarafından tanımlanamaz (Resim 14).
- e-Drive düğmesi  çevrilerek **ekranın (5)** sol veya sağ altındaki ok işaretleri etkinleştirilebilir.  
e-Drive düğmesine  basılarak sağ ok işareti  ile bir sonraki sayfaya geçilir (Resim 15).  
e-Drive düğmesine  basılarak sol ok işareti  ile bir önceki sayfaya geçilir (Resim 16).
- e-Drive düğmesi  çevrilerek Back (Geri) ok işareti  etkinleştirildiğinde, e-Drive düğmesinin  basılarak, profil menüsünden seçilmiş olan menüye geri dönülür (Resim 15).



(Resim 14)



(Resim 15)










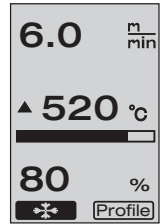
(Resim 16)



**Malzeme üreticisinin kaynaklama talimatları ve ulusal standartlar ve direktifler doğrultusunda bir test kaynaklaması yapın. Test amacıyla yaptığınız kaynağı kontrol edin.**

### 1.8 Soğutma İşlemi

- e-Drive düğmesine  basılarak  sembolü seçildiğinde (Resim 17), «Cool down OK?» menüsü belirir. (Resim 18). e-Drive düğmesine  basılarak **ekranın (5)** sağ altındaki OK sembolü etkinleştirilir. Böylece soğutma işlemi başlatılır.
- Soğutma işlemi sırasında hava miktarı %100'e yükseltilir ve güncel kaynak sıcaklığı gösterilir (Resim 19).  
60°C'lik kaynak sıcaklığının altına düşüldüğünde, fan 2 dakika çalışmaya devam eder ve bu süre geçtikten sonra otomatik olarak devre dışı kalır. Gösterge, ayar değeri göstergesine geçer.
- Soğutma işlemi sırasında e-Drive düğmesine  basılarak ısıtıcı çalıştırılır ve **ekranda (5)** çalışma göstergesi belirir (bkz. Bölüm 1.2 Çalışma Göstergesi).
- 'Cool Down' menüsü etkin olduğunda, tahrik motoru manuel olarak 'Tahrik' tuşu  üzerinden çalıştırılabilir/kapatılabilir. 'Isıtıcı'  ve 'Fan'  tuşları işlevsizdir.



(Resim 17)




(Resim 18)

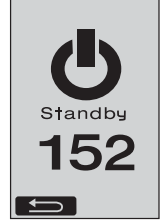


(Resim 19)

## 1. Çalışma Modu

### 1.9 Bekleme Modu

- **Kaynak memesi (9)** kaynak pozisyonunda olmadığında ve kullanıcı tarafından tanımlanmış olan bekleme süresi boyunca hiçbir tuşa basılmadığında, geri sayım sona erdikten sonra (Resim 20) otomatik olarak Cool Down modu çalışmaya başlar. Soğutma işlemi başlatılır.
- Geri sayım sona ermeden önce (180 saniye) e-Drive düğmesine  basıldığında, **ekran (5)**, çalışma göstergesine geçer (bkz. Bölüm 1.2 Çalışma Göstergesi).
- Bekleme süresinin ayarlanması (Bölüm 2,3, Bekleme Modunun Ayarlanması).



(Resim 20)

### 1.10 Hata Mesajları

- Sıcak hava kaynak makinesi VARIANT T1'de hatalı bir çalışma meydana geldiğinde, **ekranda (5)**, ilave olarak bir Error koduna sahip bir mesaj gösterilir. Bu kod, hatanın tam olarak ne olduğunun anlaşılmasını sağlamaktadır; hata kodlarının listesini aşağıda bulabilirsiniz.
- Hata 02'de ve hata 40'ta, hataya özgü semboller gösterilir.
- Diğer tüm hatalarda, servis yapılması gerektiği anlamına gelen bir sıkma anahtarı gösterilir.

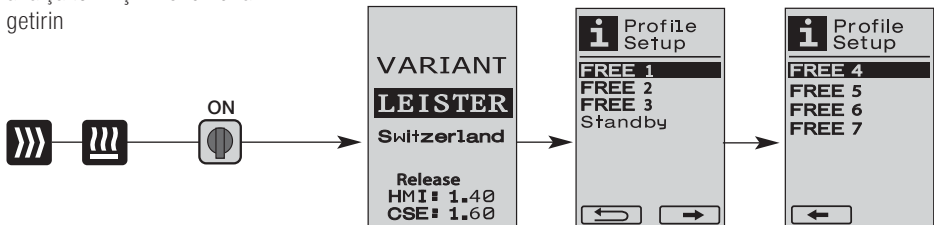


Error	Hatanın türü
Err00	Kumanda sisteminin elektroniği arızalı.
Err01	Sıcaklık sensörü ile bağlantıda kopukluk veya sensörde kısa devre var.
Err02	Isıtma elemanı / elektronik sistem arızalı (bir/her iki bobinde kesinti var).
Err04	Triac arızalı (bir veya her iki Triac arızalı)
Err08	Fan motoru arızalı
Err40	Düşük gerilim %25 (şebeke gerilimi %75) sadece VARIANT T1 230 V~

## 2. Profil Ayarı



























### 2.1 Profil Ayarı Tuş Kombinasyonu

Tahrik ve ısıtıcı tuşlarını basılı tutun ve aynı zamanda ana şalteri AÇIK konumuna getirin



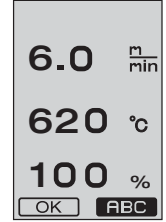
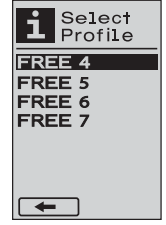
## 2. Profil Ayarı

### 2.2 Profil Oluşturulması

- Profil ayarında 7 farklı kişisel profil oluşturulabilir; profilin adı ve tahrik , ısıtıcı , fan  parametrelerinin her biri serbestçe ayarlanabilir ve ardından profil, e-Drive düğmesine  basılarak kaydedilebilir (Resim 21).
- Çeşitli menü noktaları **kontrol elemanları (4)** ile seçilebilir. e-Drive düğmesine  basıldığında profil ayarı seçimine geri dönülür.
- e-Drive düğmesi  çevrilerek **ekranın (5)** sol veya sağ altındaki ok işaretleri etkinleştirilebilir. e-Drive düğmesine  basılarak sağ ok işareti  ile bir sonraki sayfaya geçilir (Resim 15). e-Drive düğmesine  basılarak sol ok işareti  ile bir önceki sayfaya geçilir (Resim 16).
- e-Drive düğmesi  çevrilerek **ABC** ABC sembolü etkinleştirildiğinde, e-Drive düğmesine  basılarak profil adı menüsüne ulaşılır (Resim 22).
- Profil adı menüsünde e-Drive düğmesi  çevrilerek, \_ / . / A'dan Z'ye kadar olan karakterler / 0'dan 9'a kadar olan rakamlar, sağ veya sol ok işaretleri ve Save (Kaydet)  veya Back (Geri)  sembolleri seçilebilir.
- Profil adının değiştirilmesi
  - e-Drive düğmesi  çevrilerek sağ veya sol ok işareti seçilebilir. e-Drive düğmesine  basılarak sağ ok işareti etkinleştirildiğinde, profil adındaki pozisyon sağa doğru bir karakter (siyah) atlar. e-Drive düğmesine  basılarak sol ok işareti etkinleştirildiğinde, profil adındaki pozisyon sola doğru bir karakter (siyah) atlar (Resim 23).
  - e-Drive düğmesi  çevrilerek istenen karakter ( \_ / . / A'dan Z'ye kadar / 0'dan 9'a kadar) seçilebilir. e-Drive düğmesine  basıldığında, profil adında siyah olarak gösterilen karakter silinir ve yerine, öncesinde seçilmiş olan karakter gelir.
- Profil adının kaydedilmesi veya ad değişikliğinden vazgeçilmesi
  - e-Drive düğmesi  çevrilerek Save (Kaydet)  sembolü seçildiğinde, e-Drive düğmesine  basıldığında profil adı kaydedilir.
  - e-Drive düğmesi  çevrilerek Back (Geri)  sembolü seçildiğinde, e-Drive düğmesine  basıldığında profil adı değiştirilmez (kaydedilmez).



(Resim 21)



(Resim 22)





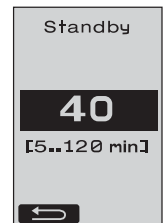
(Resim 23)



**Malzeme üreticisinin kaynaklama talimatları ve ulusal standartlar ve direktifler doğrultusunda bir test kaynaklaması yapın. Test amacıyla yaptığınız kaynağı kontrol edin.**

### 2.3 Bekleme Modunun Ayarlanması

- Bekleme süresi, soğutma işleminin (bkz. Bölüm 1.8 Soğutma İşlemi) otomatik olarak başlayıncaya kadar geçmesi gereken süreyi (hiçbir tuşa basılmadığında, **kaynak memesi (9)** kaynak pozisyonunda bulunmadığında) tanımlar.
- e-Drive düğmesi  çevrilere, 5 – 120 dakika arasında bir süre ayarlanabilir. Fabrika çıkışı olarak 40 dakikaya ayarlıdır.
- e-Drive düğmesine  basıldığında profil ayarı seçimine geri dönülür.

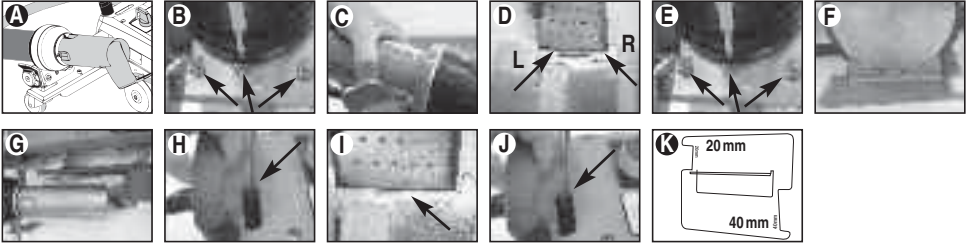


## Sıkça Sorulan Sorular Hata – Nedeni - Giderilmesi

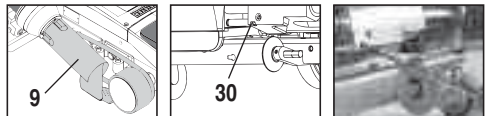
- Makine kendiliğinden kapanıyor
  - Bekleme modu ile makine, ayarlanmış süre sona erdikten sonra otomatik olarak kapatılmaktadır (varsayılan olarak 40 dakika ayarlıdır).
  - İhtiyaç halinde bekleme süresini arttırın (Sayfa 15, 2. Profil Ayarı, 2.3 Bekleme Modunun Ayarlanması).
- Kaynak kalitesi yetersiz
  - Tahrik hızı, kaynak sıcaklığı ve hava miktarı kontrol edilmelidir
  - **Kaynak memesini (9)** tel fırça ile temizleyin
  - **Kaynak memesi (9)** yanlış ayarlanmıştır

### Kaynak memesini (9) aşağıda belirtilen şekilde ayarlayın:

- Kaynak memesini (9)** soğutun (Sayfa 13, 1. Çalışma Modu, 1.8 Soğutma İşlemi)
- Makine tutucusundaki allen civatalarını sökün.
- Sıcak hava fanında (8)** çevirme hareketi aracılığıyla açılı ayarını yapın.
- Kaynak memesi (9) (L ok işareti), meme mastarının (34) ve (R ok işareti)** zeminin üzerinde durmalıdır.
- Makine tutucusundaki allen civatalarını sıkın
- Meme mastarını (34)** pozisyona getirin. **Meme mastarının (34)** üzerindeki ölçüğe dikkat edin.
- Sıcak hava fanını (8)** kaynak pozisyonuna getirin
- Döner aksın (25)** ayar vidalarını sökün
- Sıcak hava fanını (8) meme mastarına (34)** paralel olarak konumlandırın
- Döner aksın (25)** ayar vidalarını sıkın
- Meme mastarını (34)** sökün ve test kaynağı yapın.

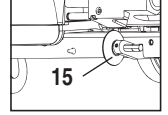
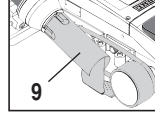




- Ayarlanmış olan sıcaklığa ulaşamıyor (sıcaklık göstergesi yanıp sönüyor).
  - Şebeke gerilimini kontrol edin
  - Hava miktarını azaltın
  - Sıcaklığı düşürün
- Sıcak hava fanı, kaynak pozisyonunda yerine oturmuyor
  - Bilye baskı parçası aşağıda belirtilen şekilde ayarlanmalıdır:
  - **Kaynak memesini (9)** soğutun (Sayfa 13, 1. Çalışma Modu, 1.8 Soğutma İşlemi)
  - **Kaynak memesini (9)** kaynak pozisyonuna getirin.
  - Bir tornavida kullanarak **vidayı (30)** hafifçe sıkın, **Ardından vidayı (30)** ½ tur kadar ters yönde çevirin.

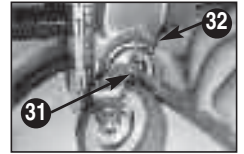
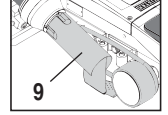
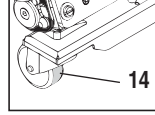


## Sıkça Sorulan Sorular Hata – Nedeni - Giderilmesi

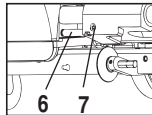
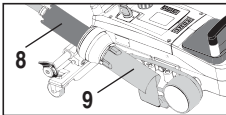
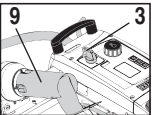
- Kaynak dikişi genişliği sabit değil
  - Kılavuz tekerinin ince ayarını aşağıda belirtilen şekilde yapın:
  - **Kaynak memesini (9)** soğutun.  
(Sayfa 13, 1. Çalışma Modu, 1.8 Soğutma İşlemi)
  - **Kaynak memesini (9)** kaynak pozisyonuna getirin.
  - **Kılavuz tekerinin (15)** allen civatasını gevşeyin.
  - **Kılavuz tekerini (15)** istediğiniz pozisyona kaydırın.
  - Allen civatasını sıkın.
  - Test kaynağı yapın.







- Sıcak hava kaynak makinesi, kaynak dikişinden uzaklaşıyor (üst üste bindirme kaynak işlemi).
  - **Sapırma tekerinin (14)** ince iz ayarını aşağıda belirtilen şekilde yapın:
  - **Kaynak memesini (9)** soğutun  
(Sayfa 13, 1. Çalışma Modu, 1.8 Soğutma İşlemi)
  - **Ana şalteri (3)** kapatın OFF 
  - Elektrik bağlantı kablosunu elektrik şebekesinden ayırın 
  - **Ek ağırlık elemanını (16)** çıkartın.
  - Kaynak makinesini yana doğru yatırın.
  - **İnce iz ayarı (31)** için olan sabitleme civatasını çözüün ve **ince iz ayarı (32)** için olan kolu istediğiniz konuma kaydırın.
  - **İnce iz ayarı (31)** için olan sabitleme civatasını sıkın.
  - Sıcak hava kaynak makinesini kaynak pozisyonuna getirin.
  - **Ek ağırlık elemanını (16)** yerleştirin
  - Sıcak hava kaynak makinesini tekrar çalıştırın.
  - Test kaynağı yapın.



- Otomatik çalıştırma fonksiyonu çalışmıyor  
Tahrik motoru, **kaynak memesi (9)** üst üste binmiş branda malzemesinin arasına girdikten sonra çalışmaya başlamadığı takdirde, muhtemelen **otomatik çalıştırma sensörünün (6)** ayarı yanlıştır.
  - **Otomatik çalıştırma sensörünü (6)** aşağıda belirtilen şekilde ayarlayın:
  - **Kaynak memesini (9)** soğutun (Sayfa 13, 1. Çalışma Modu, 1.8 Soğutma İşlemi).
  - **Ana şalteri (3)** kapatın OFF 
  - **Sıcak hava fanının (8)** aracılığıyla kaynak memesini (9) kaynak pozisyonuna çevirin ve yerine oturtun.
  - Bir allen anahtarını kullanarak **otomatik çalıştırma sensörünün (6)** ayarını **dişli pimde (7)** yapın;
  - **ÖNEMLİ: Sensör algılama mesafesi 0.2 - 0.5mm**
  - Sensörün çalışmasını kontrol edin.



Tahrik motoru hala otomatik olarak çalışmaya başlamıyorsa, yetkili servis ile irtibata geçin.

	Üst üste bindirme kaynağı	Saum	Kenar dikişi kaynağı (70 mm'ye kadar)	Biye ipi	Hazır Biye
	•	•	•		
		•	•	•	
		•		•	•
				•	•

## Uygulama

Kılavuz tekerinin (15) yerine, kenar/biye kaynağı ek parçası ile de çalışılabilir.

Standart model ayarları ve brandanın sabitlenmesi ile de mümkündür.

Standart model ayarları ve brandanın sabitlenmesi ile de mümkündür.

Biye için uzun yarıklı bir altlık kullanılması önerilir.

Hazır biyenin katı bir şekilde sabitlenmesi.

## Tip

Brandayı iyi bir şekilde sabitleyin.

Kenarın üst üste binme yerini işaretlenerek daha iyi bir kılavuz kontrolü sağlanabilir.

Kenarın üst üste binme yerini işaretlenerek daha iyi bir kılavuz kontrolü sağlanabilir.

Kenarın üst üste binme yerini işaretlenerek daha iyi bir kılavuz kontrolü sağlanabilir. Makineyi çalıştır durumda bırakın, biyeli brandayı manuel olarak sürün.

## Leister VARIANT T1'in Modelleri

Ürün No. 141.891 VARIANT T1, 230 V / Kaynak memesi 40 mm / Euro fişi

Ürün No. 141.892 VARIANT T1, 230 V / Kaynak memesi 20 mm / Euro fişi

Ürün No. 141.893 VARIANT T1, 400 V / Kaynak memesi 40 mm / CEE fişi (3LNPE)

Ürün No. 141.894 VARIANT T1, 400 V / Kaynak memesi 20 mm / CEE fişi (3LNPE)

Ürün No. 147.739 VARIANT T1, 200 V / Kaynak memesi 40 mm / Fişsiz

Ürün No. 147.748 VARIANT T1, 200 V / Kaynak memesi 20 mm / Fişsiz

## Aksesuar

**Teknik nedenlerden ve emniyet nedenlerinden dolayı sadece Leister aksesuarları kullanılmalıdır.**

Ürün No. 142.650 Kenar / Biye Kaynağı Seti, komple

Ürün No. 140.530 Kenar / Biye kaynağı ek parçası

Ürün No. 142.221 Bastırma elemanı

Ürün No. 141.326 Biye kılavuzu

Ürün No. 139.438 Ek ağırlık elemanı

Ürün No. 137.843 Yönlendirme kolu üst parçası T tutamağı

Ürün No. 116.798 Pirinç fırça

Ürün No. 142.705 Makine çantası

## Eğitim

- Leister Technologies AG firması ve bu firmanın yetkili servisleri, ücretsiz kaynak kursları ve eğitimler sunmaktadır. Daha fazla bilgi için bkz. [www.leister.com](http://www.leister.com).

## Bakım

- Sıcak hava fanındaki (8)** hava girişi, kirlenmesi halinde bir fırça ile temizlenmelidir.
- Kaynak memesi (9)** pirinç fırça ile temizlenmelidir.
- Elektrik bağlantı kablosu (1)** ve fiş, elektriksel ve mekanik hasarlara yönelik kontrol edilmelidir.



## Servis ve Onarım

- Tahrik sayacı 400 saate veya fan sayacı 2000 saate ulaştığında, ana şalterin (3)** bir sonraki açılmasında **ekranda (5) «Maintenance servicing»** mesajı belirir. Bu mesaj, 10 saniye gösterilir ve **kontrol elemanları (4)** ile atlanamaz.
- Onarımlar, sadece **yetkili Leister servisleri** tarafından yapılmalıdır. **Yetkili servisler**, cihazın **24 saat içinde** orijinal yedek parçalar kullanılarak devre planlarına ve yedek parça listelerine uygun olarak düzgün ve güvenilir bir şekilde onarım hizmeti sunmaktadır.



## Garanti

- Bu cihaz için doğrudan satış acentesi/satıcı tarafından sağlanan teminat ve garanti hakları satış tarihinden itibaren geçerlidir. (Sevk irsaliyesi ve faturayla belgelendirilmiş olmak kaydıyla) Teminat veya garanti talebinde üretim veya işleme hataları distribütör tarafından, cihazı yenisi ile değiştirme veya onarma suretiyle giderilir. Isıtma elemanları teminat veya garanti kapsamı dışındadır.
- Ek teminat veya garanti talepleri zorunlu kanun kapsamı dışındadır.
- Normal aşınma, aşırı yüklenme veya yanlış kullanım nedeniyle oluşan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
- Üzerinde satın alan tarafından değişiklik veya tadilat yapılmış olan cihazlar teminat veya garanti kapsamı dışındadır.

**Gratulujemy zakupu automatu do zgrzewania gorącym powietrzem VARIANT T1.**

Zdecydowali się Państwo na zakup pierwszorzędnego automatu do zgrzewania, wykonanego z wysokiej jakości materiałów. Urządzenie to zostało skonstruowane i wyprodukowane przy zastosowaniu najnowszych technologii w zakresie zgrzewania. Każda zgrzewarka VARIANT T1 zanim opuści fabrykę, poddawana jest surowej kontroli jakości.

**Spis treści**

Zastosowanie, ostrzeżenie, uwaga	Strona	21
Zgodność, utylizacja, dane techniczne	Strona	22
Opis urządzenia, elementy obsługi	Strona	23
Ikony informacji, ikony aktywne, szybka informacja	Strona	24
Gotowość robocza, umiejscowienie urządzenia	Strona	25
Proces zgrzewania	Strona	26/27
Gotowość do transportu, kombinacja przycisków	Strona	27
<b>Tryb pracy (rozdział 1)</b>		
1.1 Wskaźnik wartości zadanych		
1.2 Wskaźnik roboczy	Strona	28
1.3 Ustawianie prędkości napędu		
1.4 Ustawianie temperatury zgrzewania	Strona	29
1.5 Ustawianie ilości powietrza		
1.6 Pomiar długości, licznik dmuchawy i napędu	Strona	30
1.7 Wybór profili		
1.8 Schładzanie	Strona	31
1.9 Standby (tryb czuwania)		
1.10 Komunikaty o błędach		
<b>Profile – instalacja (Rozdział 2)</b>		
2.1 Profile – instalacja – kombinacja przycisków	Strona	32
2.2 Tworzenie profili		
2.3 Standby Setup (Tryb czuwania – instalacja)	Strona	33
Najczęściej zadawane pytania (FAQ)	Strona	34/35
Zastosowania zgrzewarki	Strona	36
Wersje, wyposażenie, szkolenia, konserwacja, serwis i naprawy, gwarancja	Strona	37





Przed rozruchem instrukcję obsługi należy uważnie przeczytać i zachować w celu zapewnienia możliwości dalszego z niej korzystania.

## Leister VARIANT T1

### Automat do zgrzewania gorącym powietrzem

#### Zastosowanie

Urządzenia wolno używać wyłącznie w pomieszczeniach z bardzo dobrą wentylacją. W razie potrzeby należy zastosować urządzenie odsysające lub korzystać ze środków ochrony osobistej. Zwracać uwagę na to, aby podczas procesu spawania nie przepalić materiału. U producenta należy sprawdzić, czy materiały nie zawierają szkodliwych dla zdrowia dodatków. Należy przestrzegać ustawowych przepisów dotyczących ochrony zdrowia, obowiązujących w danym kraju.

- Prowadzony ręcznie automat do zgrzewania gorącym powietrzem służący do tworzenia zgrzewów z zakładem, krawędziowych oraz kedrowych w materiałach plandekowych (PCV i podobne materiały).
- Obróbki dokonywać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach



#### Ostrzeżenie



Otwarcie urządzenia stwarza **ryzyko utraty życia**, ponieważ zostają odsłonięte elementy znajdujące się pod napięciem oraz wszystkie przyłącza. Przed otwarciem urządzenia należy odłączyć wtyczkę z gniazda sieciowego.



**Zagrożenie pożarem i wybuchem** wskutek nieprawidłowego korzystania z dmuchaw gorącego powietrza, w szczególności w pobliżu materiałów łatwopalnych i gazów wybuchowych.



**Ryzyko poparzenia!** Nie dotykać rozgrzanej rury wylotu gorącego powietrza. Należy poczekać, aż urządzenie wystygnie. Strumienia gorącego powietrza nie wolno kierować w stronę ludzi lub zwierząt.



Podłączyć urządzenie do **gniazda z uziemieniem**. Każda przerwa uziemienia wewnątrz lub poza urządzeniem jest niebezpieczna!

**Należy stosować wyłącznie przedłużacze z uziemieniem!**



#### Uwaga



**Napięcie sieciowe** musi być zgodne z napięciem znamionowym podanym na urządzeniu. EN 61000-3-11;  $Z_{max} = 0.164 \Omega + j 0.102 \Omega$ . Skonsultować się z dostawcą energii elektrycznej.

W przypadku **braku zasilania** wysunąć dmuchawę gorącego powietrza.



W przypadku zastosowania urządzenia na budowach, dla zapewnienia ochrony osób konieczne jest zastosowanie **przełącznika FI**.



Pracę urządzenia **należy kontrolować**. Gorące powietrze może dotrzeć do materiałów palnych znajdujących się poza zasięgiem wzroku.

Urządzenie może być używane wyłącznie przez **wykwalfikowanych specjalistów** lub pod ich nadzorem. Surowo zabrania się używania tego urządzenia przez dzieci.



Urządzenie należy **chronić przed wilgocią i wodą**.



Urządzenie nie może być podnoszone za dodatkowy obciążnik.

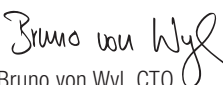
## Zgodność

**Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Szwajcaria** potwierdza, że niniejszy produkt w wersji wprowadzanej przez nas na rynek wypełnia wymagania następujących dyrektyw UE.

Dyrektywy: 2006/42,  
2004/108 (do 19.04.2016), 2014/30 (od 20.04.2016),  
2006/95 (do 19.04.2016), 2014/35 (od 20.04.2016),  
2011/65

Normy zharmonizowane: EN 12100  
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11 (Z<sub>max</sub>)  
EN 62233, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 2015-12-21

  
Bruno von Wyl, CTO

  
Kathrine G.  
Andreas Kathriner, GM

## Utylizacja

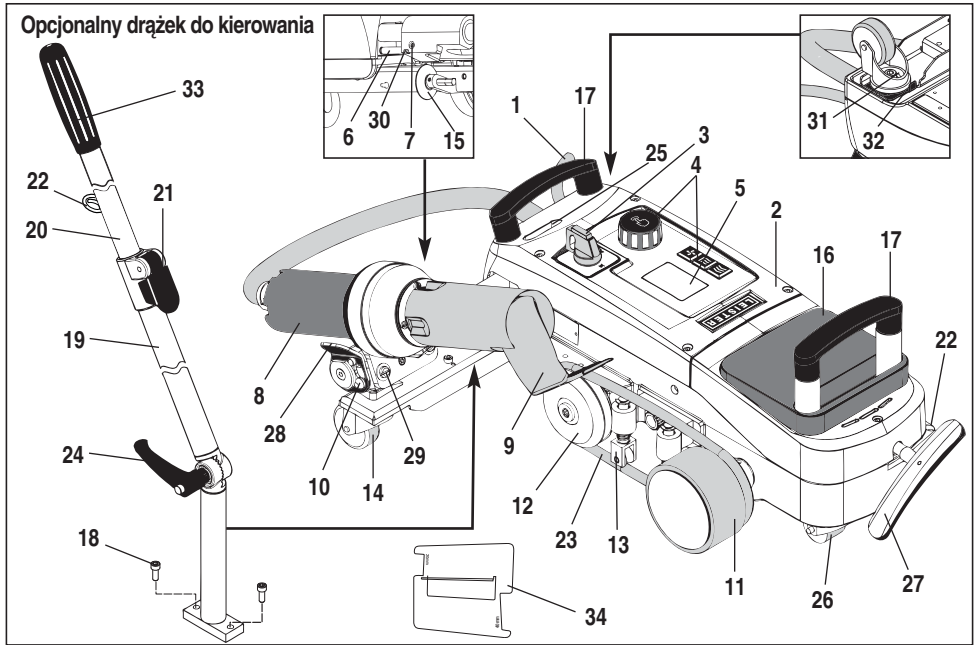


Narzędzia elektrotechniczne, akcesoria i opakowania należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska. **Dotyczy wyłącznie krajów UE:** Narzędzi elektrotechnicznych nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

## Dane techniczne

<b>Napięcie</b>	V~	200	230	400 (2LNPE)	V~	200	230	400 (2LNPE)
<b>Moc</b>	W	4200	3680	5700	W	4200	3680	5700
<b>Częstotliwość</b>	Hz	50 / 60			Hz	50 / 60		
<b>Temperatura</b>	°C	100 – 620 bezstopniowo			°F	212 – 1148 bezstopniowo		
<b>Napęd</b>	m/min.	1.5 – 18 bezstopniowo			ft/min	4.9 – 59.1 bezstopniowo		
<b>Ilość powietrza</b>	%	40 – 100			%	40 – 100		
<b>Poziom emisji</b>	L <sub>pA</sub> (dB)	70			L <sub>pA</sub> (dB)	70		
<b>Ciężar</b>	kg	22			lbs	48.5		
bez przewodu sieciowego								
<b>Wymiary dł. × szer. × wys. mm</b>	500 × 400 × 195				<b>inch</b>	19.7 × 15.8 × 7.7		
<b>Znak zgodności</b>	CE			CE				
<b>Znak bezpieczeństwa</b>	Ⓢ			Ⓢ				
<b>Klasa ochrony I</b>	Ⓢ			Ⓢ				
<b>Napięcia zasilającego nie można przełączać</b>								
Prawo do zmian technicznych zastrzeżone.								

## Opis urządzenia



- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1 Przewód sieciowy                                   | 13 Dociskacz  | 25 Śruby nastawcze – oś odchylna                     |
| 2 Obudowa  | 14 Rolka kierująca (skrętna)                            | 26 Rolka transportowa                                |
| 3 Wyłącznik główny                                   | 15 Rolka prowadząca                                     | 27 Uchwyt na podnośnik (Dźwignia podnośnika)         |
| 4 Elementy obsługi (Przyciski funkcyjne)             | 16 Dodatkowy obciążnik                                  | 28 Uchwyt dmuchawy                                   |
| 5 Wyświetlacz  | 17 Uchwyt do przenoszenia                               | 29 Ustawienie kąta mocowania dmuchawy                |
| 6 Czujnik rozruchowy                                 | 18 Śruba cylindryczna                                   | 30 Śruba mocująca położenia dyszy podczas zgrzewania |
| 7 Trzpień gwintowany do ustawiania czujnika rozruchu | 19 Dżwąg do kierowania – część dolna                    | 31 Śruba mocująca precyzyjnego ustawienia ścieżki    |
| 8 Dmuchawa gorącego powietrza                        | 20 Dżwąg do kierowania – część górna                    | 32 Dźwignia precyzyjnego ustawienia ścieżki          |
| 9 Dysza zgrzewająca                                  | 21 Dźwignia zaciskowa Dżwąg do kierowania – część górna | 33 Uchwyt dżwąga do kierowania                       |
| 10 Trzpień mocujący dmuchawę                         | 22 Uchwyt na przewód sieciowy                           | 34 Przmiar dyszy                                     |
| 11 Rolka dociskowa                                   | 23 Pasek okrągły  |  |
| 12 Rolka kierunkowa                                  | 24 Śruba dźwigniowa Dżwąg do kierowania – część dolna   |  |

### Wyłącznik główny (3)



Do włączania/wyłączania automatu do zgrzewania gorącym powietrzem VARIANT T1

### Elementy obsługi (4)



#### e-Drive

e-Drive służy jako nawigator.

Ma on dwie funkcje:



Obracać w lewo lub w prawo w celu ustawienia różnych menu lub wartości



Przycisnąć, aby potwierdzić lub aktywować



#### Napęd

Ustawianie prędkości napędu



#### Grzałka

Ustawianie temperatury zgrzewania



#### Dmuchawa

Ustawianie ilości powietrza

## Ikony informacyjne

Poniższe ikony są wyświetlane na wyświetlaczu w celach informacyjnych.



Dysza zgrzewająca schładza się



Urządzenie w trybie Standby, po zakończeniu urządzenie wyłączy się



Skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym

▲ Wskazuje, że temperatura wzrasta

▼ Wskazuje, że temperatura spada

 Pasek postępu

## Ikony aktywne

Następujące ikony są wyświetlane na wyświetlaczu i uruchamiane przez przyciśnięcie e-Drive .



Włączanie grzałki i dmuchawy (jeśli dmuchawa jeszcze nie działa)



Zatrzymanie napędu



Uruchomienie napędu



Automatyczne schładzanie (grzałka wyl., dmuchawa wł.)



W strukturze do góry (wstecz do poprzedniego programu)



Enter, potwierdzić

**Profile**

Wybór profilu

**Save**

Zapis zmienionej nazwy

**ABC**

Zmiana nazwy profilu



Do następnej strony



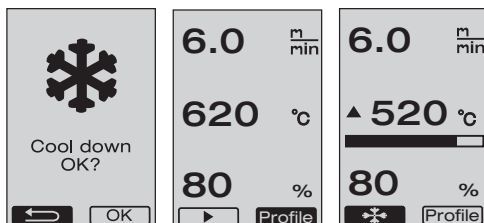
Do następnej strony

**Reset**

Wyzerowanie dystansu dziennego














Ikony informacyjne →

Ikony aktywne →






## Szybka informacja

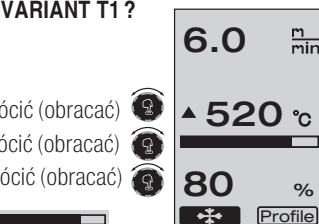
Jak mogę uruchomić automat do zgrzewania gorącym powietrzem VARIANT T1 ?

1. Przewód sieciowy podłączyć do zasilania sieci elektrycznej 
2. **Wyłącznik główny (3) WŁ.** 
3. Przycisnąć przycisk Napęd  → **6.0**  e-Drive obrócić (obrać) 
4. Przycisnąć przycisk Grzałka  → **620**  e-Drive obrócić (obrać) 
5. Przycisnąć przycisk Dmuchawa  → **100**  e-Drive obrócić (obrać) 
6. Przycisnąć e-Drive  Czas rozgrzewania ok. 1 - 2 minuty → 
7. Wykonać zgrzewanie próbne zgodnie z instrukcją zgrzewania dostarczoną przez producenta materiału oraz krajowymi normami lub wytycznymi. Sprawdzić zgrzew próbny.

8. Zgrzewanie 

Jak mogę wyłączyć automat do zgrzewania gorącym powietrzem VARIANT T1?

1. Przycisnąć e-Drive  (rys. 1)
2. «Cool down OK» Przycisnąć e-Drive  i odczekać ok. 4 min. do schłodzenia (rys. 2). Dmuchawa wyłączy się automatycznie.
3. Po schłodzeniu **dyszy zgrzewającej (9) wyłącznik główny (3) WYŁ.** 



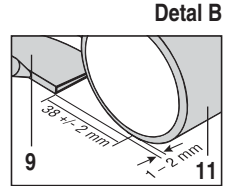
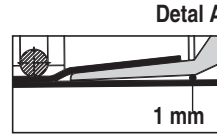
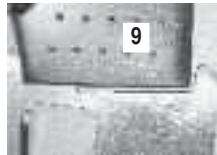
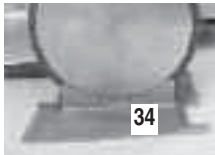
(Rys. 1)



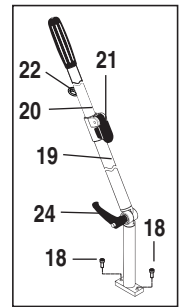
(Rys. 2)

## Gotowość robocza

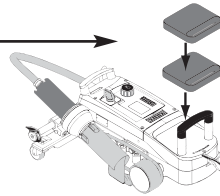
- Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy **przewód sieciowy (1)**, wtyczka oraz przedłużacz nie mają uszkodzeń elektrycznych lub mechanicznych.
- Ustawienia podstawowe **dyszy zgrzewającej (9)** zostały wprowadzone fabrycznie
- Kontrolować ustawienia **dyszy zgrzewającej (9)**
  - Kontrola może być przeprowadzana przy pomocy **przymiaru dyszy (34)** lub na podstawie Detalu A i B.



- **Drążek do kierowania** zamontować przy pomocy **śrub cylindrycznych (18)**.
  - **Drążek do kierowania-część dolna (19)** ustawić w żądanym położeniu przy pomocy **śruby dźwigniowej (24)** a **drążek do kierowania-część górna (20)** przy pomocy **dźwigni zaciskowej (21)**.
  - Odciaźnik naprężenia **przewodu sieciowego (1)** zacześć za **uchwyt (22)** na drążku do kierowania lub na podwoziu.



- Włożyć **dotychczasowy obciążnik (16)** (maks. dwa obciążniki dodatkowe)



230  
400

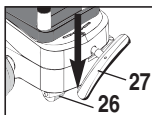
Podłączyć urządzenie do napięcia znamionowego. Napięcie sieciowe musi być zgodne z napięciem znamionowym podanym na urządzeniu.

W przypadku **braku zasilania** ustawić **dmuchawę gorącego powietrza (8)** w położeniu spoczynkowym.

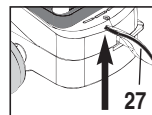
## Umiejscowienie urządzenia

- Materiał plandekowy musi być czysty między zakładkami oraz na wierzchu i od spodu.
- **Dysza zgrzewająca (9)**, **rolka dociskowa (11)**, **rolka kierunkowa (12)** i **pasek okrągły (23)** oraz **dociskacz (13)** muszą być czyste.
- Jeżeli automat do zgrzewania gorącym powietrzem nie jest gotowy do transportu, należy przy pomocy **uchwyty (27)** podnośnika podnieść urządzenie. **Rolki transportowe (26)** teraz działają.
- Automat do zgrzewania gorącym powietrzem ustawić w położeniu do zgrzewania.
- Przy pomocy **uchwyty (27)** opuścić automat do zgrzewania gorącym powietrzem w położenie do zgrzewania. **Rolki transportowe (26)** już nie działają i w związku z tym są odciążone.
- **Rolkę prowadzącą (15)** wychylić do dołu.
- **Rolka prowadząca (15)** musi być ustawiona równoległe do **rolki dociskowej (11)** (Detal C).

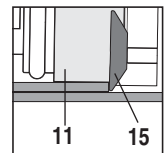
Gotowość do transportu  
Uchwyt po lewej stronie



Położenie do zgrzewania  
Uchwyt po prawej stronie



Detal C



## Proces zgrzewania

### • Przygotowanie



Wykonać zgrzewanie próbne zgodnie z instrukcją zgrzewania dostarczoną przez producenta materiału oraz krajowymi normami lub wytycznymi. Sprawdzić zgrzew próbny.

- ustawić parametry zgrzewania Napęd, Grzałka i Dmuchawa (Rozdział 1, Tryb pracy)
- Musi zostać osiągnięta temperatura zgrzewania (czas rozgrzewania ok. 1 – 2 min.)

### • Start zgrzewania





- Rolkę prowadzącą (15) wychylić do dołu
- Dmuchawę gorącego powietrza (8) lekko unieść i wysunąć w lewą stronę, w celu wyjęcia trzpienia mocującego (10) z uchwytu. Dmuchawę gorącego powietrza (8) od razu opuścić. .



**UWAGA:** Jeżeli dmuchawa gorącego powietrza (8) zostanie zbyt daleko wsunięta i opuszczona, dochodzi do zetknięcia dyszy zgrzewającej (9) i rolki dociskowej (11). Dmuchawa gorącego powietrza (8) nie może zostać tak opuszczona.

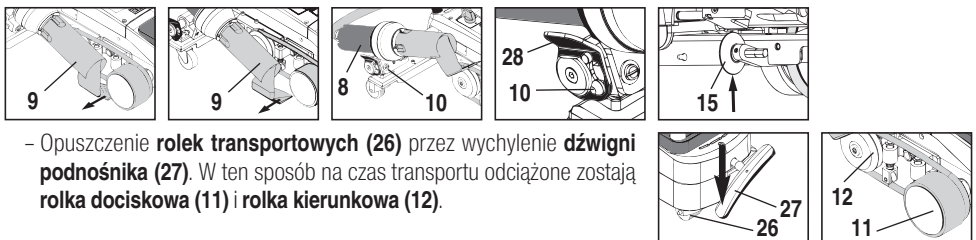
- Górny materiał plandekowy podnieść lekko w obszarze rolki prowadzącej i wsuwając dmuchawę gorącego powietrza (8) wsunąć dyszę zgrzewającą (9) pomiędzy zachodzące na siebie warstwy materiału, aż do oporu.



- Silnik napędowy uruchamia się automatycznie. Brak automatycznego rozruchu (Rozdział FAQ, strona 35)
- Maszyna może zostać ręcznie uruchomiona przy pomocy przycisków funkcyjnych (4) Napęd  i e-Drive 
- Jeśli napęd zostanie uruchomiony przez  i e-Drive  i następnie wsunięta zostanie dysza zgrzewająca (9), automat do zgrzewania gorącym powietrzem pracuje dalej po wychyleniu dyszy zgrzewającej (9) przez ok. 30 cm (opóźnione wyłączenie napędu).
- Automat do zgrzewania gorącym powietrzem może być prowadzony wzdłuż zakładki przy pomocy uchwytu drążka do kierowania (33), uchwytu do noszenia (17) lub uchwytu dmuchawy (28). Automat do zgrzewania gorącym powietrzem prowadzić podczas zgrzewania nie dociskając uchwytu drążka do kierowania (33), uchwytu do noszenia (17) lub uchwytu dmuchawy (28). Przciskanie może powodować powstawanie błędów podczas zgrzewania. Przestrzegać właściwego położenia rolki prowadzącej (15).


### • Koniec zgrzewania

- Po zakończeniu zgrzewania dyszę zgrzewającą (9) wysunąć przy pomocy dmuchawy gorącego powietrza (8) z położenia zgrzewania w prawo i podnieść.
- Dmuchawę gorącego powietrza (8) przesunąć w prawo, aż trzpień mocujący (10) zostanie wsunięty w uchwyt. Dmuchawa gorącego powietrza (8) została ustawiona w położeniu spoczynkowym.
- Rolkę prowadzącą (15) wychylić do góry



- Opuśczenie rolek transportowych (26) przez wychylenie dźwigni podnośnika (27). W ten sposób na czas transportu odciążone zostają rolka dociskowa (11) i rolka kierunkowa (12).

## Proces zgrzewania

– Po zakończeniu zgrzewania wyłączyć grzałkę przy pomocy e-Drive  (2x przycisnąć), dzięki czemu **dysza zgrzewająca (9)** zostanie schłodzona, a dmuchawa wyłączy się automatycznie po ok. 4 minutach (Rozdział 1.8, Schładzanie).

– Wyłączyć **wyłącznik główny (3)** 

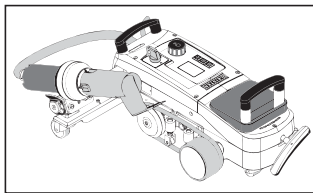
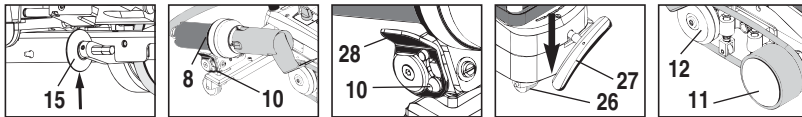
230  
400

Przewód sieciowy odłączyć od zasilania z sieci elektrycznej.

– **Dyszę zgrzewającą (9)** oczyścić szczotką mosiężną

## Stan gotowości do transportu

- **Rolkę prowadzącą (15)** wychylić do góry.
- **Dmuchawę gorącego powietrza (8)** przesunąć w prawo, aż **trzcpiel mocujący (10)** zostanie wsunięty w wyżłobienie **uchwyty dmuchawy (28)**. **Dmuchawa gorącego powietrza (8)** została ustawiona w położeniu spoczynkowym.
- Opuścić **rolek transportowych (26)** przez wychylenie **dźwigni podnośnika (27)**. W ten sposób na czas transportu odciążone zostają **rolka dociskowa (11)** i **rolka kierunkowa (12)**.

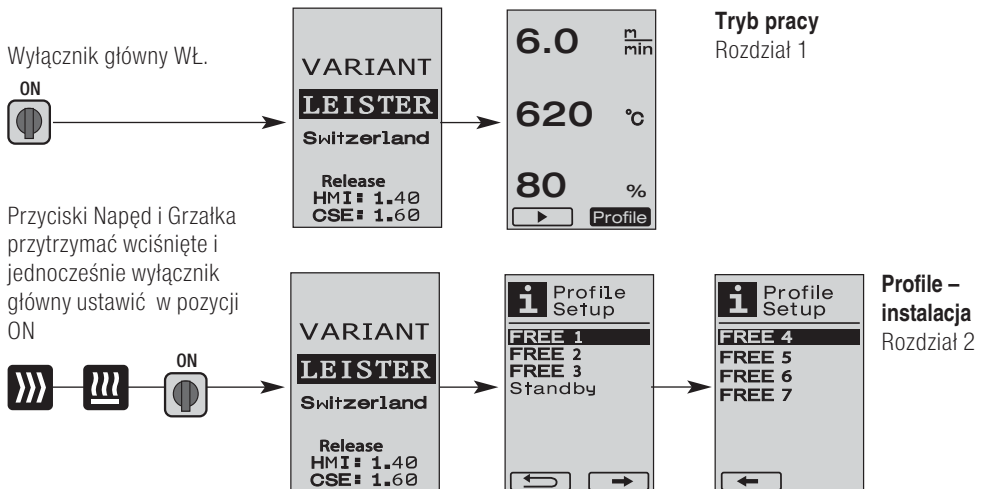


Jazda



Przenoszenie



## Kombinacja przycisków

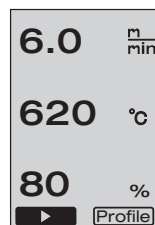


## 1. Tryb pracy

### 1.1 Wskaźnik wartości zadanych (po włączeniu urządzenia)

#### Wyłącznik główny (3) WŁ.

- Po włączeniu urządzenia na **wyświetlaczu (5)** pojawiają się ostatnio ustawione wartości (Rys. 3).
- W tym menu wyłączone są grzałka, dmuchawa i napęd.
- Użytkownik może tu przy pomocy **przycisków funkcyjnych (4)** dokonywać wszystkich ustawień, które opisane zostały w poniższych rozdziałach.
- Jeżeli temperatura grzałki w chwili włączania jest jednak większa niż 80°C, wskazanie wskaźnika przełącza się natychmiast w tryb Cool Down (Rozdział 1.8 Schładzanie), w którym dmuchawa pracuje zawsze z pełną mocą i w taki sposób powoduje schłodzenie **dyszy zgrzewającej (9)**. W każdej chwili można wyjść z tego trybu i przejść ponownie do trybu pracy przez przyciśnięcie e-Drive .
- Gdy temperatura grzałki osiągnie podczas schładzania 60°C, dmuchawa działa jeszcze przez 2 minuty i następnie wyłącza się automatycznie. Wskazanie **wyświetlacza (5)** przełącza się ponownie na wyświetlanie wartości zadanych (Rys. 3).
- Przez obrócenie e-Drive  na Profile można wybrać różne profile zgrzewania (Rys. 4; Rozdział 1.7, Wybór profili).








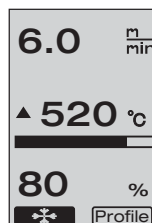
(Rys. 3)



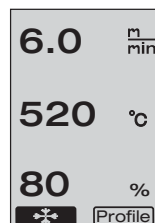
(Rys. 4)

### 1.2 Wskaźnik roboczy

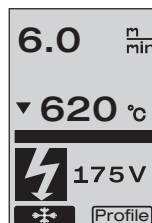
- Przez przyciśnięcie e-Drive  uruchamiana jest grzałka i dmuchawa, a wskaźnik wartości zadanych przełącza się na wskaźnik roboczy.
- Podczas rozgrzewania **dyszy zgrzewającej (9)** jest to wyświetlane na **wyświetlaczu (5)** przy pomocy paska postępu, strzałka ▲ (do góry) a wartość zadana temperatury zgrzewania (migająco) (Rys. 5). Jeżeli wartość zadana temperatury zgrzewania zostanie osiągnięta, strzałka i pasek postępu nie są już wyświetlane (Rys. 6).
- Jeżeli napięcie sieciowe wykracza poza (+/- 15%) zadane napięcie znamionowe, na zmianę wyświetlany jest symbol Symbol ze zmierzonym za niskim  /za wysokim  napięciem oraz ustawioną ilością powietrza. Jeżeli ilość powietrza wynosi 100 %, wyświetlany jest migający symbol e zmierzonym za niskim  /za wysokim  napięciem (Rys. 7). (Możliwe tylko w VARIANT T1 230 V~).



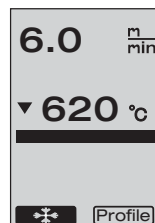
(Rys. 5)



(Rys. 6)





(Rys. 7)



(Rys. 8)

#### **Za niskie/za wysokie napięcie może mieć wpływ na efekt zgrzewania!**

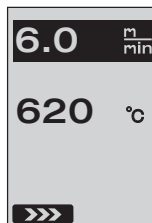
- Jeżeli po zdefiniowanym czasie nie zostanie przyciśnięty żaden przycisk, a **dysza zgrzewająca (9)** NIE jest w położeniu do zgrzewania, wyświetlane jest menu Standby (Rozdział 1.9, Tryb Standby).
- Gdy **dysza zgrzewająca (9)** znajduje się w położeniu spoczynkowym, menu Cool Down (Rozdział 1.8, Schładzanie) lub Profile (Rozdział 1.7, Wybór profili) może zostać wybrane przez obracanie e-Drive .
- Gdy **dysza zgrzewająca (9)** jest opuszczona, oba punkty menu  Profile na **wyświetlaczu (5)** znikają i nie mogą zostać już wybrane.
- Podczas, gdy **dysza zgrzewająca (9)** się schładza, jest to wyświetlane na **wyświetlaczu (5)** przy pomocy wypełnionego paska postępu, strzałki ▼ (do dołu) oraz bieżącej temperatury (migająco) (Rys. 8).



## 1. Tryb pracy







### 1.3 Ustawianie prędkości napędu

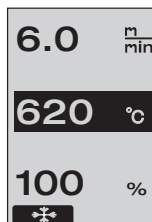
- Przy pomocy przycisku Napęd  można dostosować prędkość napędu. Może ona zostać ustawiona przez obracanie e-Drive  w krokach po 0.1m/min. od 1.5m/min. – 18.0m/min. Ustawienie to może zostać wprowadzone zarówno przy włączonym, jak i wyłączonym napędzie. Jeśli w ciągu 3 sekund nie dojdzie do wprowadzenia danych poprzez **przyciski funkcyjne (4)**, zostaje przyjęta nowa prędkość napędowa. Na **wyświetlaczu (5)** pojawiają się wskaźnik roboczy wartości zadanych lub Cool Down (Rys. 9).
- Jeżeli **dysza grzewająca (9)** nie znajduje się w położeniu spoczynkowym, na dolnej krawędzi po lewej stronie **wyświetlacza (5)** pojawia się symbol (Start) .
- Przez przyciśnięcie e-Drive  ruchamiany jest napęd, pojawia się symbol (Stop) . Prędkość napędowa może być bezpośrednio zmieniana przez obracanie e-Drive .
- Przez ponowne przyciśnięcie e-Drive  zostaje wykonane polecenie Stop, napęd zostaje wyłączony. Na wyświetlaczu pojawiają się wskaźnik roboczy wartości zadanych lub Cool Down.
- Jeżeli w ciągu 3 sekund zostaje przyciśnięty przycisk Napęd , wskaźnik przelacza się na inne menu (patrz Rozdział 1.6 Pomiar długości, licznik dmuchawy i napędu).
- Przy pomocy przycisku Grzałka  lub przycisku Dmuchawa  można przejść do danego menu.



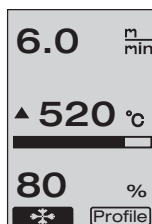
(Rys. 9)

### 1.4 Ustawianie temperatury zgrzewania

- Przy pomocy przycisku Grzałka  można zmienić temperaturę zgrzewania. Temperaturę zgrzewania można zmieniać w krokach po 10°C od 100°C – 620°C przez obracanie e-Drive . Ustawienie jest przejmowane po 3 sekundach, jeśli w ciągu tych 3 sekund nie zostanie przyciśnięty żaden przycisk (Rys. 10).
- Jeśli to menu zostanie wywołane ze wskaźnika wartości zadanych, można przez przyciśnięcie e-Drive  uruchomić grzałkę i dmuchawę. Gdy włączona jest grzałka, możliwe jest wybranie menu Cool Down (Rozdział 1.8, Schładzanie) (Rys. 11).
- Przez przyciśnięcie przycisku Grzałka  w czasie 3 sekund poniżej prędkości napędu zostaje wyświetlone napięcie sieciowe. Takie wywołanie możliwe jest również z poziomu wskaźnika robczego (Rozdział 1.2). (Możliwe tylko w VARIANT T1 230 V~).
- Przy pomocy przycisku Napęd  lub przycisku Dmuchawa  można przejść do danego menu.









(Rys. 10)

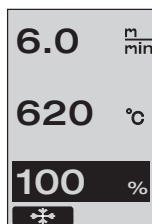


(Rys. 11)

## 1. Tryb pracy






### 1.5 Ustawianie ilości powietrza

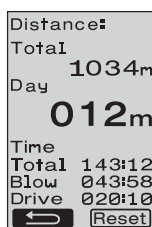
- Przy pomocy przycisku Dmuchawa  można zmienić ilość powietrza. Ilość powietrza można zmieniać w krokach co 5% od 40% - 100% przez obracanie e-Drive . Ustawienie jest przejmowane po 3 sekundach, jeśli w ciągu tych 3 sekund nie zostanie przyciśnięty żaden przycisk. Jeśli ilość powietrza jest ustawiona na 100% na **wyświetlaczu (5)** nie pojawiają się żadne wartości (Rys. 12).
- Jeśli to menu zostanie wywołane ze wskaźnika wartości zadanych, można przez przyciśnięcie e-Drive  uruchomić grzałkę i dmuchawę.
- Menu Cool Down może zostać wybrane przez przyciśnięcie e-Drive  (Rozdział 1.8, Schładzanie).
- Przy pomocy przycisku Napęd  lub przycisku Grzałka  można przejść do danego menu.



(Rys. 12)

### 1.6 Pomiar długości, licznik dmuchawy i napędu



- To menu (Rys. 13) pojawia się, gdy przez przynajmniej 3 sekundy przyciśnięty jest przycisk Napęd .
- Menu przedstawia wszystkie czasy pracy oraz odległość, którą urządzenie przebyło od chwili włączenia. Całkowita odległość (tutaj: 1034 m) nie może zostać zmieniona i wskazuje ona całą odbytą drogę od chwili rozruchu urządzenia.
- Odległość dzienna (tutaj: 012 m) nie zostaje wyzerowana automatycznie, lecz może zostać wyzerowana przez użytkownika przez **Reset** wciśnięcie e-Drive .
- Wartości Time dotyczą czasu pracy poszczególnych komponentów urządzenia. Jednocześnie czas przypisany jest dmuchawie «Blow» (tutaj: 043:58) oraz napędowi «Drive» (tutaj: 020:10). Czas «Total» odnosi się do czasu pracy. Zlicza godziny i minuty (tutaj: 143:12), podczas których **wyłącznik główny (3)** pozostaje włączony.
- Jeżeli przez przyciśnięcie e-Drive  zostanie wybrana strzałka wstecz , przechodzi się z powrotem do menu, z którego został przyciśnięty przycisk Napęd .




(Rys. 13)


## 1. Tryb pracy

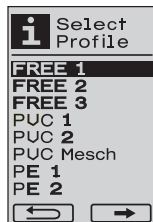
### 1.7 Wybór profili

- Jeśli ten wskaźnik **Profile** zostanie aktywowany po prawej stronie na dole **wyświetlacza (5)**, można przez przyciśnięcie e-Drive  wczytać odpowiednie profile. Następnie pojawia się wskaźnik «Select Profile». Przez obracanie e-Drive  można wybrać profil. Profile FREE 1–7 i mogą zostać zdefiniowane samodzielnie przez użytkownika (patrz Rozdział 2 Profile Setup – Instalacja profili). Wszystkie pozostałe profile mają na stałe przypisane wartości i nie mogą być definiowane przez użytkownika (Rys. 14).

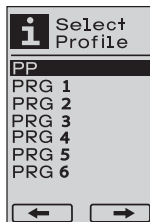
- Przez obracanie e-drive  można na **wyświetlaczu (5)** na dole po lewej lub prawej stronie aktywować strzałki.

Strzałka w prawo  przez przyciśnięcie e-Drive  prowadzi na następną stronę (Rys. 15).

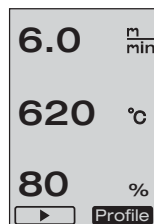
Strzałka w lewo  przez przyciśnięcie e-Drive  prowadzi na poprzednią stronę (Rys. 16).




(Rys. 15)



(Rys. 16)






(Rys. 14)

- Gdy strzałka wstecz  zostaje aktywowana przez obrócenie e-Drive , przechodzi się przez wciśnięcie e-Drive  z powrotem do menu, z którego to menu zostały wybrane profile.



**Wykonać zgrzewanie próbne zgodnie z instrukcją zgrzewania dostarczoną przez producenta materiału oraz krajowymi normami lub wytycznymi. Sprawdzić zgrzew próbny.**

### 1.8 Schładzanie

- Gdy wybrany zostanie Symbol  przez wciśnięcie e-Drive  (Rys. 17), pojawia się menu «Cool down OK?» (Rys. 18). Przez ponowne przyciśnięcie e-Drive  zostaje aktywowany symbol OK na dole po prawej stronie na **wyświetlaczu (5)**. W ten sposób uruchomiony zostaje proces schładzania.

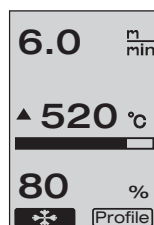
- Podczas procesu schładzania ilość powietrza zostaje zwiększona do 100% oraz wyświetlana jest chwilowa temperatura zgrzewania (Rys. 19). Jeśli temperatura zgrzewania spada poniżej 60°C, dmuchawa działa jeszcze przez 2 minuty i po upływie tego czasu automatycznie się wyłącza. Wskazanie zmienia się na wskaźnik wartości zadanych.

- Przez przyciśnięcie e-Drive  podczas procesu schładzania uruchomiona zostaje grzałka, a na **wyświetlaczu (5)** pojawia się wskaźnik roboczy (patrz Rozdział 1.2 Wskaźnik roboczy).

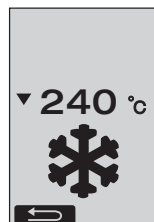
- Jeśli aktywne jest menu Cool Down, napęd może zostać włączony/wyłączony ręcznie przy pomocy przycisku Napęd . Przyciski Grzałka  i Dmuchawa  nie mają żadnej funkcji.



(Rys. 18)



(Rys. 17)



(Rys. 19)

## 1. Tryb pracy

### 1.9 Standby (tryb czuwania)

- Jeżeli **dysza zgrzewająca (9)** nie znajduje się w położeniu zgrzewania, a w zdefiniowanym przez użytkownika czasie czuwania nie doszło do przyciśnięcia żadnego z przycisków, po upływie odliczania (Rys. 20) automatycznie rozpoczyna się działanie trybu Cool Down. Uruchomiony zostaje proces schładzania.
- Jeśli przed upływem odliczania (180 sekund) zostanie przyciśnięty e-Drive **wyświetlacz (5)** przelączy się na wskaźnik roboczy (patrz Rozdział 1.2 Wskaźnik roboczy).
- Ustawianie czasu Standby (Rozdział 2.3, Standby Setup).



(Rys. 20)

### 1.10 Komunikaty o błędach

- Jeżeli pojawi się błąd w działaniu automatu do zgrzewania gorącym powietrzem VARIANT T1, na **wyświetlaczu (5)** pojawia się komunikat opatrzony dodatkowo kodem błędu. Kod ten odpowiada dokładniejszemu opisowi błędu, zamieszczonemu na przedstawionej poniżej liście.
- W przypadku błędu 02 oraz błędu 40 wyświetlane są oddzielne symbole
- W przypadku wszystkich pozostałych błędów wyświetlany jest symbol klucza do śrub, informujący o konieczności przeprowadzenia serwisu



Błąd	Rodzaj błędu
Err00	Uszkodzony elektroniczny układ sterowania
Err01	Przerwanie lub spięcie czujnika temperatury
Err02	Element grzejny/Uszkodzenie układu elektronicznego (Przerwa w jednym/obu uzwojeniu/uzwojeniach)
Err04	Uszkodzenie triaka (jeden lub oba triaki są uszkodzone)
Err08	Uszkodzony silnik dmuchawy
Err40	Podnapięcie 25% (napięcie sieciowe 75%) tylko VARIANT T1 230 V~

## 2. Profile Setup (Instalacja profili)






### 2.1 Instalacja profili – kombinacja przycisków

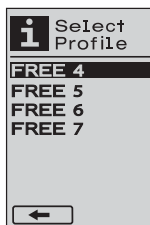
Przyciski Napęd i Grzałka przytrzymane wciśnięte i jednocześnie wyłącznik główny WŁ.



## 2. Profile Setup (Instalacja profili)

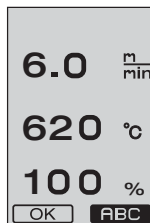
### 2.2 Tworzenie profili

- W Profile Setup mogą zostać utworzone 7 indywidualne profile, w których nazwa i wszystkie trzy parametry Napęd , Grzałka , Dmuchawa  mogą zostać dowolnie ustawione i następnie mogą zostać zapisane przez przyciśnięcie e-Drive  (Rys.21).
- Poszczególne punkty menu mogą zostać wybrane przy pomocy **przycisków funkcyjnych (4)**. Przez przyciśnięcie e-Drive  powraca się do wyboru w ramach instalacji profili.
- Przez obracanie e-drive  można na **wyświetlaczu (5)** na dole po lewej lub prawej stronie aktywować strzałki. Strzałka w prawo  przez przyciśnięcie e-Drive  prowadzi na następną (Rys. 15).






(Rys. 21)

- Strzałka w lewo  przez przyciśnięcie e-Drive  prowadzi na poprzednią (Rys. 16).
- Gdy symbol **ABC** ABC zostaje aktywowany przez obrócenie e-Drive , przechodzi się przez wciśnięcie e-Drive  z powrotem do menu nazwy profili (Rys. 22).














(Rys. 22)

- W menu nazw profili można przez obrócenie e-Drive  wybrać znaki \_ / . / A do Z / 0 do 9, a także strzałki w lewo lub w prawo oraz symbole Save  lub Back .





(Rys. 23)

- Zmiana nazwy profilu
  - Przez obracanie e-drive  można wybrać strzałki po lewej lub prawej stronie. Jeśli strzałka w prawo zostaje aktywowana przez przyciśnięcie e-Drive , pozycja w nazwie profilu przeskakuje o jeden znak (czarny) w prawo. Jeśli strzałka w lewo zostaje aktywowana przez przyciśnięcie e-Drive , pozycja w nazwie profilu przeskakuje o jeden znak (czarny) w lewo (Rys. 23).
  - Przez obracanie e-Drive  można wybrać żądany znak ( \_ / . / A do Z / 0 do 9). Przez przyciśnięcie e-Drive  znak przedstawiony w nazwie profilu na czarno, zostaje zastąpiony wcześniej wybranym znakiem.
- Zapisanie nazwy profilu lub anulowanie
  - Gdy przez obrócenie e-Drive  zostaje wybrany symbol Save , przez przyciśnięcie e-Drive  zostaje zapisana nazwa profilu.
  - Gdy przez obrócenie e-Drive  zostaje wybrany symbol Back , przez przyciśnięcie e-Drive  zostaje anulowana nazwa profilu (nie zostaje zapisana).



**Wykonać zgrzewanie próbne zgodnie z instrukcją zgrzewania dostarczoną przez producenta materiału oraz krajowymi normami lub wytycznymi. Sprawdzić zgrzew próbny.**

### 2.3 Instalacja trybu czuwania (Standby Setup)

- Czas Standby definiuje czas, który musi upłynąć (brak przyciśniętego przycisku, **dysza zgrzewająca (9)** nie jest w położeniu zgrzewania) do momentu automatycznego uruchomienia procesu schładzania (patrz Rozdział 1.8 Schładzanie).
- Przez obracanie e-drive  można wybrać czas od 5 – 120 minut. Fabrycznie czas ustawiony jest na 40 minut.
- Przez przyciśnięcie e-Drive  powraca się do wyboru w ramach instalacji profili.



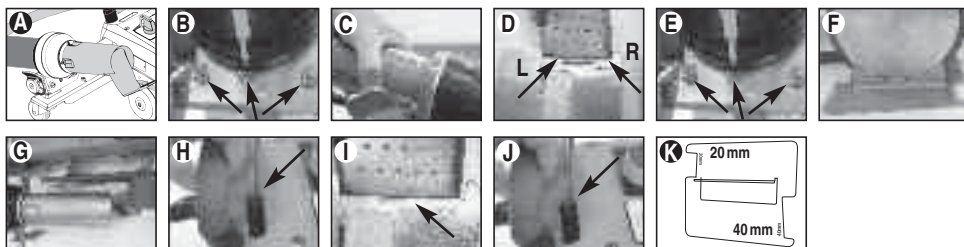
## Najczęściej zadawane pytania (FAQ) Błąd - Przyczyna - Działanie

- Maszyna wyłącza się automatycznie
  - Przy pomocy pracy w trybie czuwania (Standby) maszyna zostaje automatycznie wyłączona po upływie ustawionego czasu (fabrycznie czas ustawiony jest na 40 minut).
  - W razie potrzeby podwyższyć czas Standby (Rozdział 33, 2. Profile Setup, 2.3 Standby Setup).

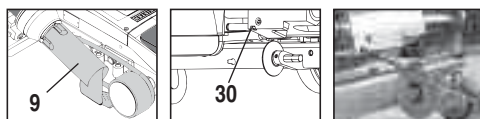
- Jakość zgrzewu jest wadliwa
  - Sprawdzić prędkość napędu, temperaturę zgrzewania oraz ilość powietrza
  - **Dyszę zgrzewającą (9)** oczyścić szczotką drucianą
  - **Dysza zgrzewająca (9)** jest nieprawidłowo ustawiona

### Dokonać ustawienia dyszy zgrzewającej (9) w następujący sposób:

- Schłodzić **dyszę zgrzewającą (9)** (Strona 31, 1. Tryb pracy, 1.8 Schładzanie)
- Poluzować śruby imbusowe na uchwycie dmuchawy
- Ruchami wychylnymi ustawić kąt **dmuchawy gorącego powietrza (8)**.
- Dysza zgrzewająca (9)** musi (**Strzałka L**) leżeć na **przymiarze dyszy (34)** oraz (**Strzałka R**) na podłożu.
- Dokręcić śruby imbusowe na uchwycie urządzenia
- Przymiarz dyszy (34)** ustawić we właściwym położeniu. Zwracać uwagę na wskazanie skali na **przymiarze dyszy (34)**
- Dmuchała gorącego powietrza (8)** ustawić w położeniu zgrzewania.
- Poluzować śruby nastawcze **osi odchylniej (25)**
- Dmuchałę gorącego powietrza (8)** ustawić równoległe na **przymiarze dyszy (34)**
- Dokręcić śruby nastawcze **osi odchylniej (25)**
- Przymiarz dyszy (34)** wyjąć i wykonać zgrzewanie próbne.

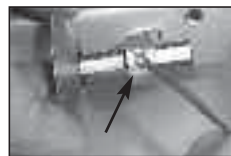
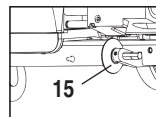
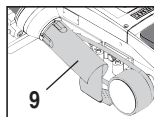


- Nieosiągnięcie ustawionej temperatury (wskaźnik temperatury miga)
  - Sprawdzić napięcie sieciowe
  - Zredukować ilość powietrza
  - Zredukować temperaturę
- Dmuchała gorącego powietrza nie blokuje się w położeniu do zgrzewania
  - Stożkowy element dociskowy musi zostać ustawiony w następujący sposób:
    - Schłodzić **dyszę zgrzewającą (9)** (Strona 31, 1. Tryb pracy, 1.8 Schładzanie)
    - **Dyszę zgrzewającą (9)** ustawić w położeniu zgrzewania
    - Śrubokrętem lekko dokręcić **śrubę (30)**, następnie **śrubę (30)** obrócić wstecz o ok. 1/2 obrotu.

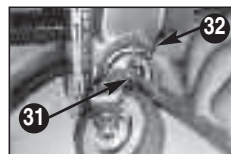
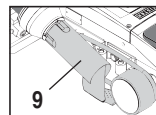
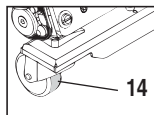


## Najczęściej zadawane pytania (FAQ) Błąd - Przyczyna - Działanie

- Szerokość zgrzewu nie jest jednakowa
  - Dokonać precyzyjnego ustawienia rolki prowadzącej w następujący sposób:
  - Schłodzić **dyszę zgrzewającą (9)** (Strona 31, 1. Tryb pracy, 1.8 Schładzanie)
  - **Dyszę zgrzewającą (9)** ustawić w położeniu zgrzewania
  - Poluzować śrubę imbusową **rolki prowadzącej (15)**
  - **Rolkę prowadzącą (15)** przesunąć w żądane położenie
  - Dokręcić śrubę imbusową
  - Wykonać zgrzewanie próbne



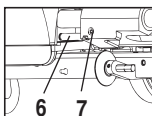
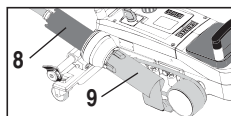
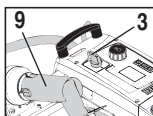
- Automat gorącego powietrza zjeżdża ze zgrzewu (zgrzewanie zakładek)
  - Dokonać precyzyjnego ustawienia ścieżki **rolki kierującej (14)** w następujący sposób:
  - Schłodzić **dyszę zgrzewającą (9)** (Strona 31, 1. Tryb pracy, 1.8 Schładzanie)
  - Wyłączyć **wyłącznik główny (3)** OFF
  - Przewód sieciowy odłączyć od zasilania z sieci elektrycznej
  - Wyjąć **dotychczasowy obciążnik (16)**
  - Automat do zgrzewania przechylić na bok
  - **Śrubę blokującą precyzyjnego ustawienia ścieżki (31)** poluzować i ustawić **dźwignię precyzyjnego ustawienia ścieżki (32)** w żądanym położeniu
  - Dokręcić **śrubę blokującą precyzyjnego ustawienia ścieżki (31)**
  - Automat do zgrzewania gorącym powietrzem ustawić w położeniu zgrzewania
  - Włożyć **dotychczasowy obciążnik (16)**
  - Ponownie uruchomić automat do zgrzewania gorącym powietrzem
  - Wykonać zgrzewanie próbne







- Nie działa automatyczny układ rozruchowy
 

Jeżeli silnik napędowy nie uruchamia się automatycznie po wsunięciu **dyszy zgrzewającej (9)**, prawdopodobnie **czujnik rozruchowy (6)** jest źle ustawiony.

  - Ustawić **czujnik rozruchowy (6)** w następujący sposób:
  - Schłodzić **dyszę zgrzewającą (9)** (Strona 31, 1. Tryb pracy, 1.8 Schładzanie)
  - Wyłączyć **wyłącznik główny (3)** OFF
  - Przy pomocy dmuchawy **gorącego powietrza (8)** wychylić **dyszę zgrzewającą (9)** w położenie zgrzewania i zablokować.
  - Przy pomocy klucza imbusowego dokonać ustawienia **czujnika rozruchowego (6)** na **trzcieniu gwintowanym (7)**;  
**WAŻNE: Odstęp załączenia 0,2 – 0,5mm**
  - Sprawdzić działanie



Jeśli silnik napędowy w dalszym ciągu nie uruchamia się automatycznie, należy skontaktować się z punktem serwisowym.

	Zakładki	Obrzeża	Obrzeża rurowe (do 70mm)	Sznur kedrowy	Prefabrykowany keder
 <p><b>Wersja standardowa</b></p>	•	•	•		
 <p><b>Przystawka do obrzeży/kedru</b></p>		•	•	•	
 <p><b>Dociskacz</b></p>		•		•	•
 <p><b>Prowadnica kedru</b></p>				•	•

## Zastosowanie

Zamiast rolki prowadzącej (15) można również pracować przy pomocy przystawki do krawędzi/kedru.

Dobre zamocowanie plandeki.

Dostępne również z ustawieniem wersji standardowa oraz zamocowaniem plandeki.

Oznaczenie zakładki obrzeży dla zapewnienia lepszej kontroli prowadzenia.

Dostępne również z ustawieniem wersji standardowa oraz zamocowaniem plandeki.

Oznaczenie zakładki obrzeży dla zapewnienia lepszej kontroli prowadzenia.

Zaleca się zastosowanie podkładki z wzdłużnym wyfobieniem do kedru.

Oznaczenie zakładki obrzeży dla zapewnienia lepszej kontroli prowadzenia. Pozwolić na swobodną pracę urządzenia, ręczne prowadzenie plandeki z kedrem.

## Typ



## Wersje Leister VARIANT T1

Artykuł Nr 141.891 VARIANT T1, 230 V / 40 mm Dysza zgrzewająca / z wtyczką typu euro  
Artykuł Nr 141 892 VARIANT T1, 230 V / 20 mm Dysza zgrzewająca / z wtyczką typu euro  
Artykuł Nr 141 893 VARIANT T1, 400 V / 40 mm Dysza zgrzewająca / z wtyczką CEE (3LNPE)  
Artykuł Nr 141 894 VARIANT T1, 400 V / 20 mm Dysza zgrzewająca / z wtyczką CEE (3LNPE)  
Artykuł Nr 147.739 VARIANT T1, 200 V / 40 mm Dysza zgrzewająca / bez wtyczki  
Artykuł Nr 147.748 VARIANT T1, 200 V / 20 mm Dysza zgrzewająca / bez wtyczki

## Wyposażenie

**Z przyczyn technicznych oraz ze względów bezpieczeństwa należy stosować wyłącznie akcesoria firmy Leister.**

Nr artykułu 142.650 Zestaw do obrzeży/kedru kompletny	Nr artykułu 139 438 Dodatkowy obciążnik
Nr artykułu 140.530 Przystawka do obrzeży/kedru	Nr artykułu 137 843 Uchwyt T drążek do kierowania część górna
Nr artykułu 142.221 Dociskacz	Nr artykułu 116.798 Szczotka mosiężna
Nr artykułu 141.326 Prowadnica kedru	Nr artykułu 142.705 Skrzynia na urządzenie

## Szkolenie

- Leister Technologies AG i ich autoryzowane punkty serwisowe oferują bezpłatnie kursy zgrzewania oraz wdrożenia. Informacje można znaleźć na stronie [www.leister.com](http://www.leister.com).

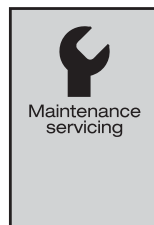
## Konserwacja

- Wlot powietrza w **dmuchawie gorącego powietrza (8)** powinien być w razie zanieczyszczenia czyszczony pędzlem.
- Dyszę zgrzewającą (9)** czyścić szczotką mosiężną
- Sprawdzić, czy **przewód sieciowy (1)** ani wtyczka nie mają uszkodzeń elektrycznych lub mechanicznych



## Serwis i naprawy

- Gdy licznik roboczy osiągnie 400h lub licznik dmuchawy 2000h, na **wyświetlaczu (5)** pojawia się przy kolejnym włączeniu **wyłącznika głównego (3)** komunikat «Maintenance servicing». Komunikat ten wyświetlany jest przez 10 sekund i nie może zostać ominięty przy pomocy **elementów obsługowych (4)**.
- Naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowane **punkty serwisowe firmy Leister**. Gwarantują one fachowy oraz niezawodny **serwis** przy użyciu oryginalnych części zamiennych zgodnie ze schematami połączeń i listami części zamiennych, a wszystko to w **ciągu 24 godzin**.



## Gwarancja

- Niniejsze urządzenie począwszy od daty zakupu objęte jest rękojmią lub gwarancją udzielaną przez bezpośredniego partnera handlowego/sprzedawcę. W przypadku roszczeń z tytułu rękojmi lub gwarancji (udokumentowanie przez fakturę lub dowód dostawy) partner handlowy ma obowiązek usunąć wady fabryczne lub powstałe w procesie przetwarzania poprzez wymianę lub naprawę. Elementy grzewcze nie są objęte rękojmią ani gwarancją.
- Dalsze roszczenia z tytułu rękojmi lub gwarancji są w ramach bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa wykluczone.
- Uszkodzenia spowodowane normalnym zużyciem, przeciążeniem lub zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem nie podlegają gwarancji.
- Wyklucza się roszczenia z tytułu rękojmi lub gwarancji w stosunku do urządzeń, które zostały przez Kupującego przebudowane lub zmodyfikowane.

## Gratulujeme Vám ke koupi horkovzdušného svařovacího automatu VARIANT T1.

Rozhodli jste se pro prvotřídní horkovzdušný svařovací automat, který je vyroben z vysoce kvalitních materiálů. Tento přístroj byl vyvinut a vyroben na základě nejnovějších svařovacích technologií. Každý VARIANT T1 je podroben přísné kontrole kvality, dříve než opustí náš podnik ve Švýcarsku.

### Obsah

Použití, varování, upozornění	strana	39
Shoda, likvidace, technické údaje	strana	40
Popis přístroje, ovládací prvky	strana	41
Informační piktogramy, aktivní piktogramy, rychlé info	strana	42
Před uvedením do provozu, umístění přístroje	strana	43
Průběh svařování	strana	44
Před přepravou, kombinace tlačítek	strana	45
<b>Pracovní režim (kapitola 1)</b>		
1.1 Zobrazení nastavené hodnoty		
1.2 Pracovní displej	strana	46
1.3 Nastavení rychlosti pojezdu		
1.4 Nastavení teploty svařování	strana	47
1.5 Nastavení množství vzduchu		
1.6 Měření délek, počítadlo dmychadla a pojezdu	strana	48
1.7 Volba profilů		
1.8 Chlazení	strana	49
1.9 Úsporný režim		
1.10 Chybová hlášení		
<b>Nastavení profilů (kapitola 2)</b>		
2.1 Kombinace tlačítek pro nastavení profilů	strana	50
2.2 Tvorba profilů		
2.3 Nastavení úsporného režimu	strana	51
Otázky a odpovědi	strana	52/53
Svařovací aplikace	strana	54
Provedení, příslušenství, školení, údržba, servis a opravy, záruka	strana	55



Před uvedením do provozu si pozorně přečtěte návod na obsluhu a uschovejte jej pro další použití.

## Leister VARIANT T1 Horkovzdušný svařovací automat

### Použití

Zařízení se smí používat pouze v dobře větraných prostorech. V případě potřeby se musí pracovat s odsávacím zařízením nebo s osobními ochrannými prostředky. Dávejte pozor na to, abyste materiál při procesu svařování nespálili. Proveďte s výrobcem materiálu zkoušku na obsah zdraví škodlivých přídavných látek. Musí se použít zákonná ustanovení týkající se ochrany zdraví příslušné země.

- Ručně ovládaný horkovzdušný svařovací automat pro přepletování, lemové a kédrové sváry plachtových materiálů (PVC a podobné materiály).
- Používejte jen v dobře větraných prostorech



### Varování



**Ohrožení života** - při otevírání přístroje mohou být odkryty komponenty a přípojky pod napětím. Před otevřením přístroje vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.



**Nebezpečí požáru** a exploze při neodborném použití horkovzdušných přístrojů, především v blízkosti hořlavých materiálů a výbušných plynů.



**Nebezpečí popálení!** Nedotýkejte se horké svařovací trysky. Přístroj nechte zchladnout. Proud horkého vzduchu nesměřujte na osoby a zvířata.



Přístroj **připojte do zásuvky s ochranným vodičem**. Každé přerušení ochranného vodiče v přístroji a mimo přístroj je nebezpečné!

**Používejte výhradně prodlužovací kabel s ochranným vodičem!**



### Upozornění



**Jmenovité napětí** uvedené na přístroji musí souhlasit se síťovým napětím. EN 61000-3-11;  $Z_{\max} = 0.164 \Omega + j 0.102 \Omega$ . Eventuálně s dodavatelem (zásobovací firmou) konzultujte.

Při **výpadku proudu** vysuňte horkovzdušné dmychadlo.



Při použití přístroje na staveništích je pro ochranu osob bezpodmínečně nutné používat proudový **chránič FI**.



Přístroj se musí provozovat **pod dohledem**. Teplo se může rozšířit i k hořlavým materiálům, které se nenacházejí v dohledné vzdálenosti.

Přístroj smí být používán výhradně **výškolenými odborníky**, anebo pod jejich dohledem. Dětem je použití přístroje zcela zakázáno.



Chraňte přístroj **před vlhkostí**.



Přístroj se nesmí zvedat za přídavné závaží.

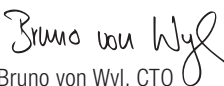
## Shoda

**Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Svýcarsko** potvrzuje, že tento výrobek v provedení námi uvedeném na trh splňuje požadavky následujících směrnic EU.

Směrnice: 2006/42,  
2004/108 (do 19.04.2016), 2014/30 (od 20.04.2016),  
2006/95 (do 19.04.2016), 2014/35 (od 20.04.2016),  
2011/65

Harmonizované normy: EN 12100  
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11 (Z<sub>max</sub>)  
EN 62233, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 21.12.2015

  
Bruno von Wyl, CTO





  
Andreas Kathriner, GM

## Likvidace odpadu

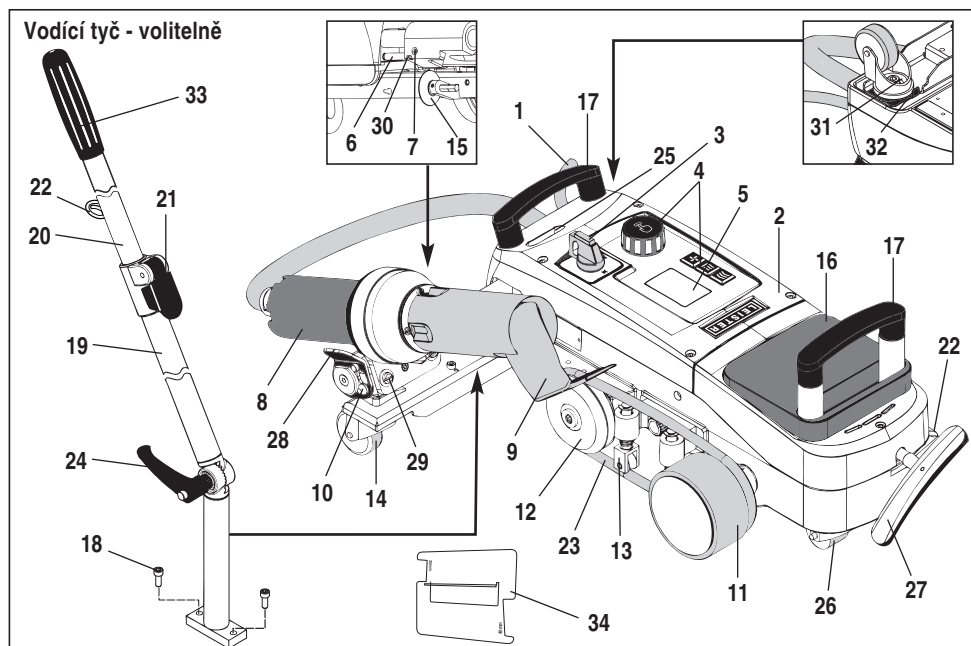


Elektrické nářadí, příslušenství a obaly se musí odevzdat ekologické recyklaci. **Pouze pro členské státy EU:** Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

## Technické údaje

<b>Napětí</b>	V~	200	230	400 (2LNPE)	V~	200	230	400 (2LNPE)
<b>Příkon</b>	W	4200, 3680, 5700			W	4200, 3680, 5700		
<b>Frekvence</b>	Hz	50 / 60			Hz	50 / 60		
<b>Teplota</b>	°C	100 – 620 plynule			°F	212 – 1148 plynule		
<b>Pojezd</b>	m/min.	1.5 – 18 plynule			ft/min	4.9 – 59.1 plynule		
<b>Množství vzduchu</b>	%	40 – 100			%	40 – 100		
<b>Hladina hluku</b>	L <sub>pA</sub> (dB)	70			L <sub>pA</sub> (dB)	70		
<b>Hmotnost bez kabelu</b>	kg	22			lbs	48.5		
<b>Rozměry D × Š × V</b>	mm	500 × 400 × 195			inch	19.7 × 15.8 × 7.7		
<b>Značka shody</b>		CE				CE		
<b>Bezpečnostní značka</b>								
<b>Třída ochrany I</b>								
<b>Napájecí napětí není přepínatelné</b>								
Technické změny vyhrazeny								

## Popis přístroje



- |  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| 1 Přívodní síťový kabel                            | 12 Kladka odchylení vzduchu | 24 Upínací páčka                            |
| 2 Kryt   | 13 Přidržené zařízení       | spodního dílu vodící tyče                   |
| 3 Hlavní vypínač                                   | 14 Řídicí kolo              | 25 Seřizovací šroub otočné osy              |
| 4 Ovládací prvky                                   | 15 Vodící kolečko           | 26 Dopravní kolečka                         |
| 5 Displej  | 16 Přídavné závaží          | 27 Páka zvedacího zařízení                  |
| 6 Spouštěcí senzor                                 | 17 Držadla pro přenášení    | 28 Přidržené držadlo                        |
| 7 Závitový kolík pro nastavení spouštěcího senzoru | 18 Šroub s válcovou hlavou  | 29 Nastavení úhlu držáku přístroje          |
| 8 Horkovzdušné dmychadlo                           | 19 Spodní díl vodící tyče   | 30 Aretační šroub svařovací polohy          |
| 9 Svařovací tryska                                 | 20 Horní díl vodící tyče    | 31 Aretační šroub pro jemné nastavení stopy |
| 10 Aretační zarážka pro horkovzdušné dmychadlo     | 21 Upínací páčka            | 32 Páka pro jemné nastavení stopy           |
| 11 Přítlačné kolo                                  | 22 Držák pro síťový kabel   | 33 Rukojeť vodící tyče                      |
|  | 23 Kulatý řemen             | 34 Šablona trysky                           |

### Hlavní vypínač (3)



Pro zapnutí / vypnutí horkovzdušného svařovacího automatu VARIANT T1

### Ovládací prvky (4)



#### e-Drive

e-Drive slouží jako navigátor.

Má dvě funkce:



Otáčením doleva nebo doprava můžete nastavit různá menu či hodnoty



Stisknutím potvrdíte nebo aktivujete



#### Pojezd

Nastavení rychlosti pojezdu



#### Ohřev

Nastavení teploty svařování



#### Dmychadlo

Nastavení množství vzduchu

## Informační piktogramy

Následující piktogramy se na displeji zobrazují pro informaci.



Svařovací tryska se ochlazuje



Přístroj v úsporném režimu, přístroj se po uplynutí dané doby vypne



Kontaktujte autorizované servisní středisko

▲ Ukazuje, že teplota roste

▼ Ukazuje, že teplota klesá

 Sloupec ukazující průběh

## Aktivní piktogramy


Následující piktogramy se zobrazí na displeji a po stisknutí e-Drive  se spustí.

 Zapnutí ohřevu a dmychadla (pokud dmychadlo ještě neběží)

 Zastavení pojezdu

 Spuštění pojezdu

 Automatické chlazení (ohřev vyp., dmychadlo zap.)

 Ve struktuře nahoru (zpět na předchozí program)

 Potvrzení

 Profile Volba profilů

 Save Uložení změněného jména

 ABC Změna jména profilu

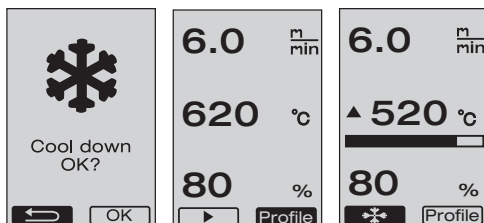
 → Na další stranu

 ← Na předchozí stranu

 Reset Vynulování denní vzdálenosti















Informační piktogramy →

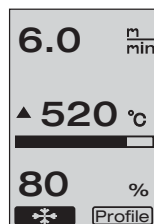
Aktivní piktogramy →






## Rychlé info

**Jak spustím horkovzdušný svařovací automat VARIANT T1 ?**

1. Zapojte síťový kabel do elektrické sítěobr 
2. **Hlavní vypínač (3) ZAP** 
3. Stiskněte tlačítko pojezdu  →  otočte e-Drive 
4. Stiskněte tlačítko ohřevu  →  otočte e-Drive 
5. Stiskněte tlačítko dmychadla  →  otočte e-Drive 
6. Stiskněte e-Drive  nahřívací doba cca 1 – 2 minuty → 
7. Proveďte zkušební svár podle svařovacího návodu výrobce materiálu a národních norem či směrnic. Zkontrolujte zkušební svár.
8. Svařování 



**Jak vypnu horkovzdušný svařovací automat VARIANT T1 ?**

1. Stiskněte e-Drive  (obr. 1).
2. Stiskněte e-Drive «Cool down OK»  a cca 4 minuty nechte chladit (obr 2).
3. Po ochlazení **svařovací trysky (9)** vypněte **hlavní vypínač (3)** OFF 



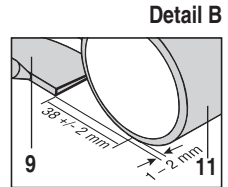
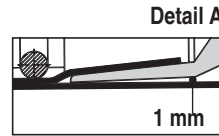
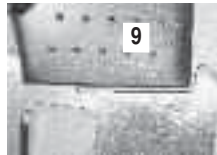
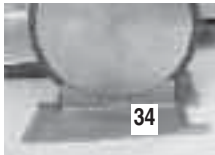
(Obr. 1)



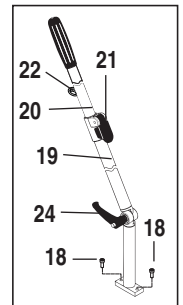
(Obr. 2)

## Před uvedením do provozu

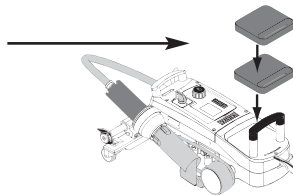
- Před uvedením přístroje do provozu zkontrolujte **síťový kabel (1)**, zástrčku a prodlužovací kabel, zda nevykazují elektrické či mechanické poškození.
- Základní nastavení **svařovací trysky (9)** se provádí v továrně
- Zkontrolujte základní nastavení **svařovací trysky (9)**
  - Kontrola může být provedena pomocí **šablony trysky (34)** nebo podle detailu A a B.



- Montáž **vodící tyče (18)** pomocí **šroubů s válcovou hlavou (18)**.
  - Uvedte **spodní díl vodící tyče (19)** do požadované polohy pomocí **upínací páčky (24)** a **horní díl vodící tyče (20)** pomocí **upínací páčky (21)**.
  - Pro odlehčení **síťového kabelu (1)** ho zavěste do **držáku (22)** na vodící tyči nebo na podvozku.



- Vložte **přídavné závaží (16)** (max. dvě přídavná závaží)



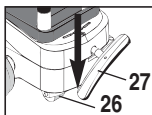
Připojte přístroj ke jmenovitému napětí. Jmenovité napětí uvedené na přístroji musí souhlasit se síťovým napětím.

Při **výpadku proudu** uveďte **horkovzdušné dmychadlo (8)** do parkovací polohy.

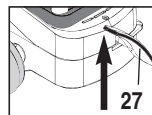
## Nastavení polohy přístroje

- Plachtový materiál musí být mezi přeplátováním a na vrchní i spodní straně čistý.
- **Svařovací tryska (9)**, **přítlačné kolo (11)**, **kladka odchýlení vzduchu (12)** a **kulatý řemen (23)** stejně jako **přidržené zařízení (13)** musí být čisté.
- Není-li horkovzdušný svařovací automat připraven k přepravě, nadzvedněte přístroj pomocí **držadla (27)** zvedacího zařízení. **Dopravní kolečka (26)** jsou nyní funkční.
- Přesuňte horkovzdušný svařovací automat do svařovací polohy.
- **Pákou (27)** snižte horkovzdušný svařovací automat do svařovací polohy. **Dopravní kolečka (26)** jsou již bez funkce, odlehčené.
- Sklopte **vodící kolečko (15)** dolů
- **Vodící kolečko (15)** musí být paralelně k **přítlačnému kolu (11)** (detail C).

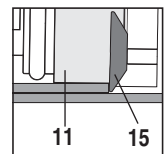
Před přepravou  
páka vlevo



Svařovací poloha  
páka vpravo



Detail C



## Průběh svařování

### • Příprava



Proveďte zkušební svár podle svařovacího návodu výrobce materiálu a národních norem či směrnic. Zkontrolujte zkušební svár.

- Nastavte svařovací parametry pojezdu, ohřevu a dmychadla (kapitola 1, Pracovní režim)
- Musí být dosažena svařovací teplota (doba ohřevu cca 1 – 2 min.)

### • Zahájení svařování

- Sklopte **vodící kolečko (15)** dolů
- Lehce zahýbejte s **horkovzdušným dmychadlem (8)**, dokud se **aretační zarážka (10)** nevysune z prohloubení. Okamžitě zasuňte **horkovzdušné dmychadlo (8)**.



**POZOR:** Jestliže budete **horkovzdušným dmychadlem (8)** hýbat příliš daleko, dotknete se **svařovací tryskou (9)** **přítláčného kola (11)**. **Horkovzdušné dmychadlo (8)** takto nelze zasunout.

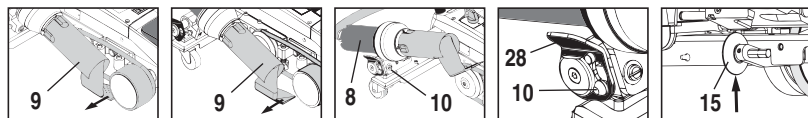
- Lehce nadzvedněte plachtový materiál v oblasti vodícího kolečka a zasunutím **horkovzdušného dmychadla (8)** najedte **svařovací tryskou (9)** mezi překrývající se plachty až na doraz.



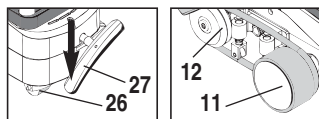
- Motor pojezdu se automaticky spustí. Bez automatického spuštění (viz. kapitola Otázky a odpovědi, strana 53)
- Stroj lze ručně spustit **ovládacími prvky (4)** pojezd  a e-Drive 
- Spustíte-li pojezd pomocí  a e-Drive  a následně zasunete **svařovací trysku (9)**, jede horkovzdušný svařovací automat po vychýlení **svařovací trysky (9)** o cca 30 cm dále (zpožděné vypnutí pojezdu).
- Horkovzdušný svařovací automat lze za **rukojeť vodící tyče (33)**, **držadla pro přenášení (17)** nebo **přidržené držadlo (28)** vést podél přeplátování. Při svařování vedte horkovzdušný svařovací automat bez tlaku na **rukojeť vodící tyče (33)**, **držadlo pro přenášení (17)** nebo **přidržené držadlo (28)**. Tlak může vést k chybám svařování. Sledujte polohu **vodícího kolečka (15)**.

### • Ukončení svařování


- Po ukončení svařování vysuňte **svařovací trysku (9)** ze svařovací polohy doprava pomocí **horkovzdušného dmychadla (8)** a nadzvedněte.
- **Horkovzdušné dmychadlo (8)** posuňte doprava, dokud **aretační zarážka (10)** nezaskočí do prohloubení **přidrženého držadla (28)**. **Horkovzdušné dmychadlo (8)** je v parkovací poloze.
- Vysuňte **vodící kolečko (15)** nahoru



- Snižte **dopravní kolečka (26)** otočením **páky (27)**. Tím se **přítláčné kolo (11)** a **kladka (12)** odlehčí pro transport.



- Po ukončení svařování vypněte ohřev pomocí e-Drive   (2 x stisknout), tím dojde k ochlazení **svařovací trysky (9)** a dmychadlo se po cca 4 minutách automaticky vypne (kapitola 1.8, Chlazení).

- Vypněte **hlavní vypínač (3)** OFF 



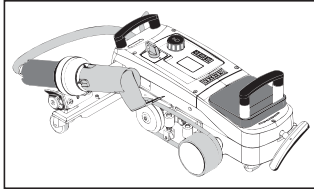
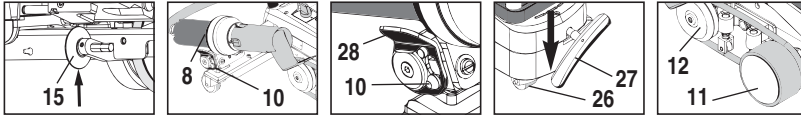
Vytáhněte síťový kabel z elektrické sítě.

- Vyčistěte **svařovací trysku (9)** mosazným kartáčem



## Před přepravou

- Vysuňte **vodící kolečko (15)** nahoru.
- **Horkovzdušné dmychadlo (8)** posuňte doprava, dokud **aretační záračka (10)** nezaskočí do prohloubení **přidrzného držadla (28)**. Horkovzdušné dmychadlo (8) je v parkovací poloze.
- Snižte **dopravní kolečka (26)** otočením páky (27). Tím se **přítlačné kolo (11)** a **kladka (12)** odlehčí pro transport.

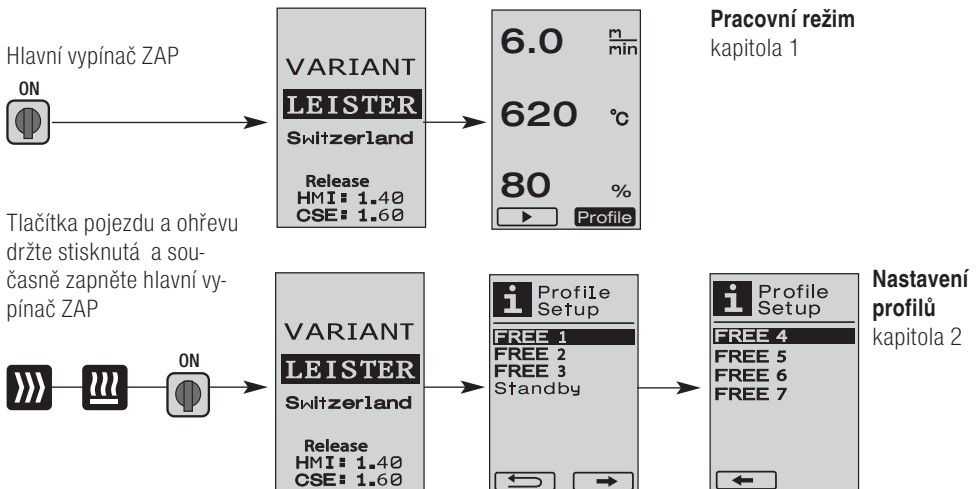


Pojždění



Nošení



## Kombinace tlačítek

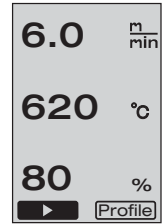


# 1. Pracovní režim

## 1.1 Zobrazení nastavené hodnoty (po zapnutí přístroje)a)

Hlavní vypínač (3) ZAP 

- Po zapnutí přístroje se na **displeji (5)** objeví naposledy nastavené hodnoty (obr. 3).
- V tomto menu jsou ohřev, dmychadlo a pojezd vypnuty.
- Uživatel zde může pomocí **ovládacích prvků (4)** provést všechna nastavení, která jsou popsána v následujících kapitolách.
- Je-li však teplota topných těles při zapnutí větší než 80°C, přejde zobrazení ihned do režimu chlazení (kapitola 1.8 Chlazení), ve kterém vždy dmychadlo pracuje na plný výkon a tím ochlazuje **svařovací trysku (9)**. Z tohoto režimu lze stisknutím e-Drive kdykoliv z  novou přejít do pracovního režimu.
- Dosáhne-li teplota topných těles při chlazení 60°C, běží dmychadlo ještě 2 minuty a nakonec se automaticky vypne. **Displej (5)** přejde zpět na zobrazení nastavené hodnoty (obr. 3).
- Otočením e-Drive  na profily je možné zvolit různé svařovací profily (obr. 4; kapitola 1.7, Volba profilů).








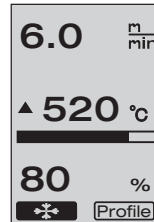
(Obr. 3)



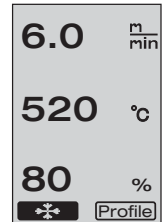
(Obr. 4)

## 1.2 Pracovní displej

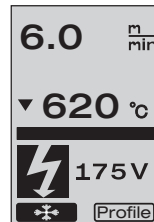
- Stisknutím e-Drive  se spustí ohřev a dmychadlo, a zobrazení nastavené hodnoty přejde na pracovní displej.
- Při ohřívání **svařovací trysky (9)** se tato činnost zobrazí na **displeji (5)** prostřednictvím sloupce ukazujícího průběh, šipka ▲ (nahoru) a skutečnou hodnotou svařovací teploty (blikající) (obr. 5).  
Je-li dosažena nastavená hodnota svařovací teploty, šipka a sloupec ukazující průběh se již nezobrazují (obr. 6).
- Je-li síťové napětí mimo (+/- 15%) zadané jmenovité napětí, objeví se střídavě symbol s naměřeným podpětím  /přepětím  a s nastaveným množstvím vzduchu. Jestliže je množství vzduchu 100 %, zobrazí se blikající symbol s naměřeným podpětím  /přepětím  (obr. 7).  
(Možné jen u VARIANT T1 230 V~).



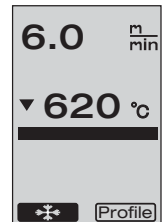
(Obr. 5)



(Obr. 6)





(Obr. 7)



(Obr. 8)













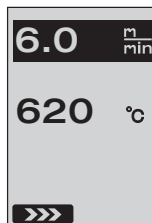
### Podpětí/přepětí může ovlivnit výsledek svařování!

- Jestliže po určitou definovanou dobu nestisknete žádné tlačítko a **svařovací tryska (9)** NENÍ ve svařovací poloze, zobrazí se menu úsporného režimu (kapitola 1.9 Úsporný Režim).
- Jestliže je **svařovací tryska (9)** v parkovací poloze, lze zvolit menu chlazení (kapitola 1.8, Chlazení) nebo profily (kapitola 1.7, Volba profilů) otočením e-Drive .
- Je-li **svařovací tryska (9)** zasunutá, oba body menu  **Profile** na **displeji (5)** zmizí a již je není možné zvolit.
- Ochlazování **svařovací trysky (9)** je indikováno vyplněným sloupcem ukazujícím průběh, šipka ▼ (dolů) a blikající skutečnou hodnotou svařovací teploty na **displeji (5)** (obr. 8).

## 1. Pracovní režim







### 1.3 Nastavení rychlosti pojezdu

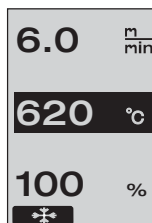
- Tlačítkem pojezdu  lze přizpůsobit rychlost pojezdu. Rychlost lze nastavit otočením e-Drive  v krocích po 0.1 m/min, od 1.5 m/min – 18.0 m/min. Toto nastavení lze provést při zapnutém nebo vypnutém pojezdu. Jestliže během 3 sekund neprovede žádné zadání **ovládacími prvky (4)**, uloží se nová rychlost pojezdu. Na **displeji (5)** se zobrazí nastavená hodnota nebo chlazení (obr. 9).
- Pokud není **svařovací tryska (9)** ve svařovací poloze, objeví se na levém dolním okraji **displeje (5)** symbol (Start)  .
- Stisknutím e-Drive  je možné zapnout pojezd, objeví se symbol (Stop)  . Rychlost pojezdu lze nastavovat přímo otočením e-Drive  .
- Opětovným stisknutím e-Drive  se provede povel Stop, pojezd se vypne. Na displeji se zobrazí nastavená hodnota nebo chlazení.
- Je-li během 3 sekund stisknuto tlačítko pojezdu , přejde zobrazení na jiné menu (viz kapitola 1.6 Měření délek, počítadlo dmychadla a pojezdu).
- Tlačítkem ohřevu  nebo dmychadla  lze přejít do příslušného menu.



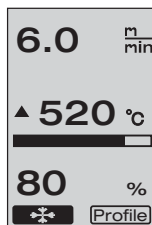
(Obr. 9)

### 1.4 Nastavení svařovací teploty

- Tlačítkem ohřevu  lze měnit svařovací teplotu. Svařovací teplotu je možné nastavit v krocích po 10°C od 100°C – 620°C otáčením e-Drive  . Nastavení se uloží po 3 sekundách, pokud nebude během těchto 3 sekund stisknuto žádné tlačítko (obr. 10).
- Jestliže bylo toto menu vyvoláno ze zobrazení nastavené hodnoty, je možné stisknutím e-Drive  spustit ohřev a dmychadlo. Je-li zapnutý ohřev, lze zvolit menu chlazení (kapitola 1.8, Chlazení) (obr. 11).
- Tisknete-li tlačítko ohřevu  po dobu 3 sekund, objeví se síťové napětí pod rychlostí pojezdu. Tento dotaz je možný jen ze pracovního displeje (kapitola 1.2). (Možné jen u VARIANT T1 230 V~).
- Tlačítkem pojezdu  nebo dmychadla  lze přejít do příslušného menu.









(Obr. 10)

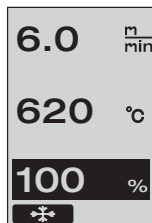


(Obr. 11)

## 1. Pracovní režim






### 1.5 Nastavení množství vzduchu

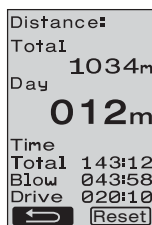
- Tlačítkem dmyhadla  ze měnit množství vzduchu. Množství vzduchu je možné nastavit v krocích po 5 % od 40% – 100% otáčením e-Drive . Nastavení se uloží po 3 sekundách, pokud nebude během těchto 3 sekund stisknuto žádné tlačítko. Jestliže je množství vzduchu nastaveno na 100%, neobjeví se na **displeji (5)** žádné zobrazení (obr 12).
- Jestliže bylo toto menu vyvoláno ze zobrazení nastavené hodnoty, je možné stisknutím e-Drive  spustit ohřev a dmyhadlo.
- Menu chlazení je možné zvolit stisknutím e-Drive  (kapitola 1.8 Chlazení).
- Tlačítkem pojezdu  nebo ohřevu  ze přejít do příslušného menu.



(Obr. 12)

### 1.6 Měření délek, počítadlo dmyhadla a pojezdu

- Toto menu (obr. 13) se objeví, pokud stisknete tlačítko pojezdu  minimálně 3 sekundy.
- Menu zobrazuje veškeré provozní doby a vzdálenost, kterou přístroj od zapnutí urazil. Celková vzdálenost (zde: 1034 m) je neměnitelná a ukazuje celkovou uraženou trasu od uvedení do provozu.
- Denní vzdálenost (zde: 012 m) se nenuluje automaticky, nýbrž ji může uživatel přes **Reset** stisknutím e-Drive  vrátit na nulu.
- Hodnoty času «Time» se týkají provozní doby jednotlivých komponentů přístroje. Zobrazuje se provozní doba dmyhadla «Blow» (zde: 043:58) a pojezdu «Drive» (zde: 020:10). Celková provozní doba «Total» počítá hodiny a minuty (zde: 143:12), během nichž je **hlavní vypínač (3)** zapnutý.
- Pokud stisknutím e-Drive zvolíte  zpětnou šipku , dostanete se zpět do menu, ze kterého jste stiskli tlačítko pojezdu .

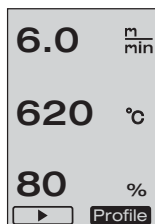


(Obr. 13)

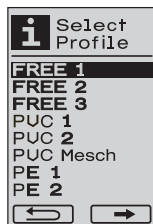
# 1. Pracovní režim

## 1.7 Volba profilů

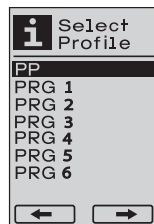
- Je-li aktivováno zobrazení **Profile** vpravo dole na **displeji (5)**, můžete stisknutím e-Drive  nahrát profily. Nakonec se objeví zobrazení «Select Profile». Otáčením e-Drive  můžete vybrat profil. Profily FREE 1–7 si může nadefinovat sám uživatel (viz kapitola 2 Nastavení profilů). Všechny ostatní profily mají pevně přiřazené hodnoty a uživatel si je nemůže sám nadefinovat (obr. 14).
- Otáčením e-Drive  je možné na **displeji (5)** vlevo nebo vpravo dole aktivovat šipky.  
Šipka doprava  při stisknutí e-Drive  na následující stranu (obr. 15).  
Šipka doleva  při stisknutí e-Drive  na předchozí stranu (obr. 16).
- Aktivujete-li zpětnou šipku  otočením e-Drive , dostanete se po stisknutí e-Drive  zpět do menu, ze kterého jste zvolili menu Profily (obr. 15).



(Obr. 14)



(Obr. 15)










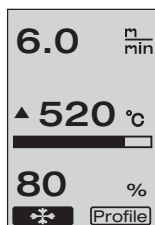
(Obr. 16)



**Provedte zkušební svár podle svařovacího návodu výrobce materiálu a národních norem či s měřic. Zkontrolujte zkušební svár.**

## 1.8 Chlazení (Cool Down)

- Pokud vyberete symbol  stisknutím e-Drive  (obr. 17), objeví se menu «Cool down OK?» (obr. 18). Po stisknutí e-Drive  se aktivuje symbol OK vpravo dole na **displeji (5)**. Tím se zahájí proces chlazení.
- Během procesu chlazení se zvýší množství vzduchu na 100% a zobrazí se momentální svařovací teplota (obr. 19).  
Sníží-li se svařovací teplota pod 60°C, běží dmychadlo ještě 2 minuty, a po uplynutí této doby se automaticky vypne.  
Displej přejde na zobrazení nastavené hodnoty.
- Při stisknutí e-Drive  během procesu chlazení se spustí ohřev a na **displeji (5)** se objeví pracovní displej (kapitola 1.2 Pracovní displej).
- Je-li menu chlazení aktivní, je možné ručně zapnout/vypnout pojezd tlačítkem pojezdu .  
Tlačítka ohřev  a dmychadlo  nemají žádnou funkci.



(Obr. 17)




(Obr. 18)

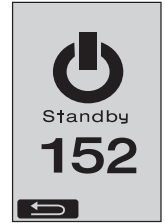


(Obr. 19)

# 1. Pracovní režim

## 1.9 Úsporný Režim (Standby)

- Pokud není **svařovací tryska (9)** ve svařovací poloze a nedojde během doby úsporného režimu stanovené uživatelem ke stisknutí tlačítka, spustí se po uplynutí odpočítávání (obr. 20) automaticky režim chlazení.  
A zahájí se proces chlazení.
- Pokud před uplynutím odpočítávání (180 sekund) stisknete e-Drive , přejde **displej (5)** do pracovního displeje (viz kapitola 1.2 Pracovní displej).
- Nastavení doby úsporného režimu (kapitola 2.3, Nastavení úsporného režimu).



(Obr. 20)

## 1.10 Chybová hlášení

- Dojde-li k chybné funkci horkovzdušného svařovacího automatu VARIANT T1, objeví se na **displeji (5)** hlášení, opatřené navíc kódem chyby (Error). Tento kód odpovídá přesnému popisu chyby, jež je patrný z následujícího seznamu.
- U chyby 02 a 40 se zobrazí zvláštní symboly
- U všech ostatních chyb se zobrazí symbol klíče jako požadavek pro provedení servisu

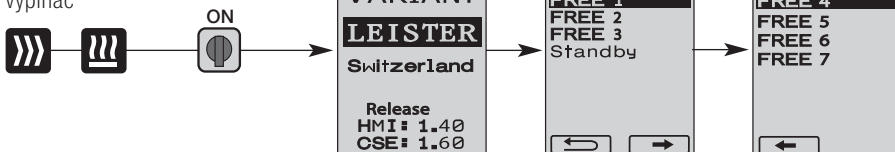


Error	Druh chyby
Err00	Vadná řídicí elektronika
Err01	Přerušení nebo zkrat teplotní sondy
Err02	Vadné topné těleso / elektronika (přerušení v jednom/obou vinutích)
Err04	Vadný Triac (může být vadný jeden nebo oba)
Err08	Vadný motor dmychadla
Err40	Podpětí 25% (síťové napětí 75%) jen VARIANT T1 230 V~

# 2. Nastavení profilů




























## 2.1 Kombinace tlačítek pro nastavení profilů

Tlačítka pojezdu a ohřevu držte stisknutá a současně zapnete hlavní vypínač



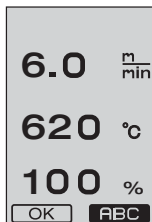
## 2. Nastavení profilů

### 2.2 Tvorba profilů

- V Nastavení profilů si můžete založit 7 individuální profily, u kterých můžete volně nastavit název a všechny tři parametry pojezd , ohřev , dmychadlo  a nakonec můžete tyto údaje uložit stisknutím e-Drive  (obr. 21).
- Různé body menu lze zvolit prostřednictvím **ovládacích prvků (4)**. Po stisknutí e-Drive  se vrátíte zpět do výběru Nastavení profilů.
- Otáčením e-Drive  je možné na **displeji (5)** vlevo nebo vpravo dole aktivovat šipky.  
Šipka doprava  při stisknutí e-Drive  na následující stranu (obr. 15).  
Šipka doleva  při stisknutí e-Drive  na předchozí stranu (obr. 16).
- Aktivujete-li symbol  ABC otočením e-Drive , dostanete se po stisknutí e-Drive  do menu Jméno profilu (obr. 22).
- V menu Jméno profilu lze otočením e-Drive  vybrat znaky \_ / . / A až Z / 0 až 9, stejně jako šipky doleva nebo doprava a symboly uložit  nebo zpět .
- Změna jména profilu
  - Otočením e-Drive  můžete vybrat šipky doleva nebo doprava. Je-li šipka doprava aktivována stisknutím e-Drive , poskočí pozice ve jménu profilu o jeden znak (černý) doprava. Je-li šipka doleva aktivována stisknutím e-Drive , poskočí pozice ve jménu profilu o jeden znak (černý) doleva (obr. 23).
  - Otočením e-Drive  ze vybrat požadovaný znak (\_ / . / A až Z / 0 až 9). Stisknete-li e-Drive , znak označený ve jménu profilu černě, se nahradí znakem, který jste před tím vybrali.
- Uložení nebo zamítnutí jména profilu
  - Zvolíte-li otočením e-Drive  symbol uložit , uloží se po stisknutí e-Drive  jméno profilu.
  - Zvolíte-li otočením e-Drive  symbol zpět , jméno profilu bude po stisknutí e-Drive  zamítnuto (neuloží se).



(Obr. 21)



(Obr. 22)





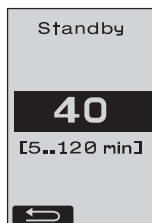
(Obr. 23)



**Provedte zkušební svár podle svařovacího návodu výrobce materiálu a národních norem či směrnic. Zkontrolujte zkušební svár.**

### 2.3 Nastavení úsporného režimu (Standby)

- Doba úsporného režimu definuje čas, který musí uplynout (není-li stisknuto žádné tlačítko a svařovací tryska (9) není ve svařovací poloze), než se automaticky spustí proces chlazení (viz kapitola 1.8 Chlazení).
- Otočením e-Drive  lze nastavit čas od 5 – 120 minut. Z výroby je nastaveno 40 minut.
- Po stisknutí e-Drive  se vrátíte zpět do výběru Nastavení profilů.

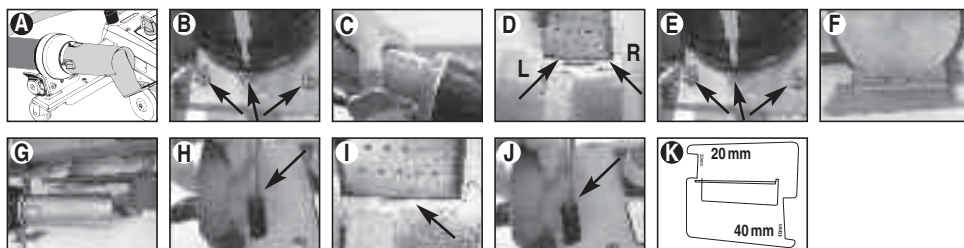


- Stroj se automaticky vypíná
  - V úsporném režimu se stroj po uplynutí nastaveného času automaticky vypne (z výroby je nastaveno 40 minut).
  - V případě potřeby zvýšte dobu úsporného režimu (strana 51, 2. Nastavení profilů, 2.3 Nastavení úsporného režimu).

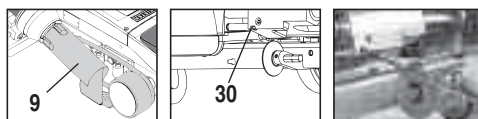
- Kvalita svařování je nedostatečná
  - Zkontrolujte rychlost pojezdu, svařovací teplotu a množství vzduchu
  - Vyčistěte **svařovací trysku (9)** drátěným kartáčem
  - **Svařovací tryska (9)** je špatně nastavená

### Nastavte svařovací trysku (9) následujícím způsobem:

- Ochlaďte **svařovací trysku (9)** (strana 49, 1. Pracovní režim, 1.8 Chlazení)
- Uvolněte šrouby s vnitřním šestihranem na držáku přístroje
- Kývavými pohyby nastavte úhel **horkovzdušného dmychadla (8)**.
- Svařovací tryska (9)** musí (**šipka L**) přiléhat k **šabloně trysky (34)** a (**šipka R**) k podkladu.
- Utáhněte šrouby s vnitřním šestihranem na držáku přístroje.
- Umístěte **šablonu trysky (34)**. Všimněte si stupnice na **šabloně trysky (34)**.
- Uveďte **horkovzdušné dmychadlo (8)** do svařovací polohy.
- Uvolněte seřizovací šrouby **otočné osy (25)**.
- Zarovnejte **horkovzdušné dmychadlo (8)** paralelně k **šabloně trysky (34)**
- Utáhněte seřizovací šrouby **otočné osy (25)**
- Odstaňte **šablonu trysky (34)** a proveďte zkušební svár.

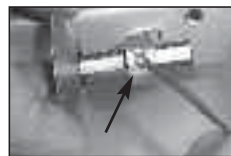
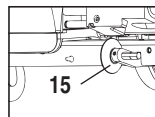
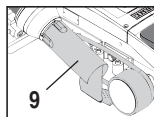


- Není dosažena nastavená teplota (indikace teploty bliká)
  - Zkontrolujte síťové napětí
  - Snižte množství vzduchu
  - Snižte teplotu
- Horkovzdušné dmychadlo nelze zaaretovat ve svařovací poloze
  - Kulový tlačný element se musí nastavit následujícím způsobem:
  - Ochlaďte **svařovací trysku (9)** (strana 49, 1. Pracovní režim, 1.8 Chlazení)
  - Uveďte **svařovací trysku (9)** do svařovací polohy
  - Lehce utáhněte **šroub (30)** šroubovákem, potom otočte **šroub (30)** o cca 1/2 otočení zpět.

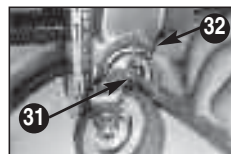
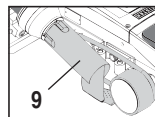
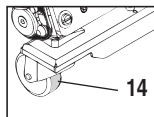




- Šířka sváru není konstantní
  - Proveďte jemné nastavení vodícího kolečka následujícím způsobem:
  - Ochlaďte **svařovací trysku (9)** (strana 49, 1. Pracovní režim, 1.8 Chlazení)
  - Uveďte **svařovací trysku (9)** do svařovací polohy
  - Uvolněte šroub s vnitřním šestihranem na **vodícím kolečku (15)**
  - Posuňte **vodící kolečko (15)** do požadované polohy
  - Utáhněte šroub s vnitřním šestihranem
  - Proveďte zkušební svár



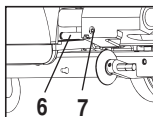
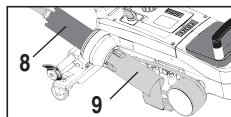
- Horkovzdušný svařovací automat odjíždí ze sváru (svařování přepřátováním)
  - Proveďte jemné nastavení stopy **řídícího kola (14)** následujícím způsobem:
  - Ochlaďte **svařovací trysku (9)** (strana 49, 1. Pracovní režim, 1.8 Chlazení)
  - Vypněte **hlavní vypínač (3)** OFF
  - Vytáhněte síťový kabel z elektrické sítě
  - Odstraňte **přídavné závaží (16)**
  - Překlopte svařovací automat na bok
  - Uvolněte **aretační šroub pro jemné nastavení stopy (31)** a **páku pro jemné nastavení stopy (32)** posuňte do požadované polohy
  - Utáhněte **aretační šroub pro jemné nastavení stopy (31)**
  - Uveďte horkovzdušný svařovací automat do svařovací polohy
  - Vložte **přídavné závaží (16)**
  - Uveďte horkovzdušný svařovací automat opět do provozu
  - Proveďte zkušební svár







- Automatické spouštění nefunguje
 

Pokud se motor pojezdu nespustí automaticky po zasunutí **svařovací trysky (9)**, je možná špatně nastavený **spouštěcí senzor (6)**.

  - Nastavte **spouštěcí senzor (6)** následujícím způsobem:
  - Ochlaďte **svařovací trysku (9)** (strana 49, 1. Pracovní režim, 1.8 Chlazení)
  - Vypněte **hlavní vypínač (3)** OFF
  - Pomocí **horkovzdušného dmychadla (8)** otočte **svařovací trysku (9)** do svařovací polohy a nechte ji zapadnout.
  - Nastavte **spouštěcí senzor (6)** na **závitovém kolíku (7)** pomocí imbusového klíče;
  - DŮLEŽITÉ: Spouštěcí vzdálenost 0.2 – 0.5 mm**
  - Zkontrolujte funkci



**Pokud se motor pojezdu stále automaticky nespustí, kontaktujte servisní středisko.**

	Přepřátování	Lemá	Dutý lem (do 70 mm)	Kédrová šňůra	Předvyrobený kédř
	•	•	•		
		•	•	•	
		•		•	•
				•	•

## Použití

Namísto vodícího kolečka (15) můžete pracovat také s lemovací / kédrovým dílem.

Možné také s nastavením přepřátování a fixaci plachty.

Možné také s nastavením přepřátování a fixaci plachty.

Doporučujeme podložku s podélnou drážkou pro kédř.

Fixace předvyrobených kédřů bez záhybů.

## Tipy

Dobrá fixace plachty.

Označení přepřátování lemu pro lepší kontrolu vedení.

Označení přepřátování lemu pro lepší kontrolu vedení.

Označení přepřátování lemu pro lepší kontrolu vedení. Nechte přístroj volně běžet, ruční vedení plachty s kédrem.

## Provedení Leister VARIANT T1

Výrobek č. 141.891 VARIANT T1, 230 V / 40 mm svařovací tryska / s euro zástrčky

Výrobek č. 141.892 VARIANT T1, 230 V / 20 mm svařovací tryska / s euro zástrčky

Výrobek č. 141.893 VARIANT T1, 400V / 40 mm svařovací tryska / s CEE (5P) zástrčkou (3LNPE)

Výrobek č. 141.894 VARIANT T1, 400V / 20 mm svařovací tryska / s CEE (5P) zástrčkou (3LNPE)

Výrobek č. 147.739 VARIANT T1, 200 V / 40 mm svařovací tryska / bez zástrček

Výrobek č. 147.748 VARIANT T1, 200 V / 20 mm svařovací tryska / bez zástrček

## Příslušenství

**Z technických a bezpečnostních důvodů smí být používáno výhradně příslušenství společnosti Leister.**

Výrobek č. 142.650 Kompletní lemovací / kédrová sada

Výrobek č. 139.438 Přídavné závaží

Výrobek č. 140.530 Lemovací / kédrový díl

Výrobek č. 137.843 Rukojeť horního dílu vodící tyče

Výrobek č. 142.221 Přidržené zařízení

Výrobek č. 116.798 Mosazný kartáč

Výrobek č. 141.326 Vedení kédru

Výrobek č. 142.705 Přepravní box

## Školení

- Firma Leister Technologies AG a její autorizovaná servisní střediska nabízí bezplatné svařovací kurzy a cviky. Informace na [www.leister.com](http://www.leister.com).

## Údržba

- Prívod vzduchu u **horkovzdušného dmyhadla (8)** je při znečištění třeba vyčistit kartáčem
- Vyčistěte **svařovací trysku (9)** mosazným kartáčem
- Zkontrolujte případné elektrické a mechanické poškození **přívodního síťového kabelu (1)** a zástrčky



## Servis a opravy

- Dosáhne-li počítadlo pojezdu 400 h resp. počítadlo dmyhadla 2000 h, objeví se na **displeji (5)** při dalším zapnutí **hlavního vypínače (3)** hlášení **«Maintenance servicing»**. Toto hlášení se zobrazí po dobu 10 sekund a nelze jej pomocí **ovládacích prvků (4)** přeskočit.
- Opravy smí provádět výhradně autorizovaná **servisní střediska firmy Leister**. Tato servisní střediska zajišťují **24 hodin denně** odborný a spolehlivý **servis oprav** za použití originálních náhradních dílů podle schémat zapojení a seznamů náhradních dílů.



## Záruka

- Pro tento přístroj platí práva ohledně záruky nebo odpovědnosti za vady, poskytnutá přímým odbytovým partnerem / prodejcem od data koupě. V případě záručního nároku nebo nároku z odpovědnosti za vady (prokázání fakturou nebo dodacím listem) jsou výrobní vady nebo chyby při zpracování odstraněny odbytovým partnerem prostřednictvím dodávky náhradních dílů nebo opravou. Topná tělesa jsou vyloučena z odpovědnosti za vady nebo záruky.
- Další záruční nároky nebo nároky z odpovědnosti za vady jsou vyloučeny v rámci kogentního práva.
- Škody vzniklé přirozeným opotřebením, přetížením nebo neodbornou manipulací jsou z odpovědnosti za vady vyloučeny.
- U přístrojů, na nichž kupující provedl úpravy nebo změny, nelze uplatnit žádné záruční nároky nebo nároky z odpovědnosti za vady.

Вы выбрали первоклассный сварочный автомат для сварки горячим воздухом, выполненный из высококачественных материалов. Этот прибор разработан и изготовлен в соответствии с новейшими технологиями сварки. Перед тем как покинуть завод в Швейцарии, каждый прибор VARIANT T1 подвергается строжайшему контролю качества.

## Содержание

Применение, предупреждение, Осторожно	Страница	57
Декларация о соответствии, утилизация, технические характеристики	Страница	58
Описание прибора, элементы управления	Страница	59
Информационные символы, активные символы, краткая информация	Страница	60
Готовность к эксплуатации, позиционирование прибора	Страница	61
Процесс сварки	Страница	62
Готовность к транспортировке, комбинации клавиш	Страница	63
<b>Режим работы (Глава 1)</b>		
1.1 Индикатор заданных значений		
1.2 Рабочий индикатор	Страница	64
1.3 Настройка скорости привода		
1.4 Настройка температуры сварки	Страница	65
1.5 Настройка расхода воздуха		
1.6 Измерение длины, счетчик вентилятора и привода	Страница	66
1.7 Выбор профиля		
1.8 Охлаждение	Страница	67
1.9 Режим ожидания		
1.10 Сообщения об ошибках		
<b>Настройки профилей (Глава 2)</b>		
2.1 Настройка профилей, комбинация клавиш	Страница	68
2.2 Создание профилей		
2.3 Настройки режима ожидания	Страница	69
Часто задаваемые вопросы	Страница	70/71
Применение при сварки	Страница	71
Исполнения, Принадлежности, обучение, техническое обслуживание, сервис и ремонт, гарантия	Страница	26



Перед вводом в эксплуатацию внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации и сохраните ее для дальнейшего использования.

## Leister VARIANT T1

### Сварочный автомат горячего воздуха

#### Применение

Данное устройство допускается использовать только в хорошо вентилируемых помещениях. При необходимости при эксплуатации следует использовать вытяжное устройство или носить личное защитное снаряжение. Следить за тем, чтобы во время сварки материал не сгорел. Выяснить у изготовителя материала, являются ли присадки вредными для здоровья. Необходимо соблюдать национальные законодательные предписания по здравоохранению.

- Ручной сварочный автомат для сварки горячим воздухом баннерных материалов (ПВХ и аналогичных материалов) внахлест, сварки канта и сварки кедера.
- **Обработка только в хорошо проветриваемых помещениях**



#### Предупреждение



Открытие аппарата **опасно для жизни**, т.к. при этом раскрываются находящиеся под напряжением компоненты и соединения. Перед открытием прибора выдернуть штепсельную вилку из розетки.



**Опасность возгорания и взрыва при** ненадлежащем использовании аппаратов горячего воздуха, особенно вблизи воспламеняющихся материалов и взрывоопасных газов.



**Опасность получения ожогов!** Не дотрагиваться до сварочного сопла в горячем состоянии. Дать прибору остыть. Не направлять поток горячего воздуха на людей или животных.



Подключать прибор **к розетке с защитным контактом**. Любой разрыв защитного провода внутри или вне аппарата опасен!  
**Использовать только удлинительный кабель с защитным проводом!**



#### Осторожно



Указанное на приборе **номинальное напряжение** должно соответствовать напряжению в сети. IEC/EN 61000-3-11;  $Z_{max} = 0.164 \Omega + j 0.102 \Omega$ . При необходимости проконсультироваться с поставщиком электроэнергии. При **сбое сетевого питания** выдвинуть термомфен.



При работе с прибором на стройках в целях безопасности необходимо использовать **выключатель с дифференциальной защитой**.



При эксплуатации прибор **должен находиться под наблюдением**. Тепловому воздействию могут подвергнуться возгораемые материалы, находящиеся вне поля зрения.



Прибор может использоваться только **квалифицированными специалистами** или под их контролем. Использование прибора детьми строго воспрещается.

**Предохранять прибор от влаги и сырости.**



Не разрешается поднимать прибор за добавочный груз.

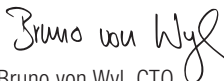
## Декларация о соответствии

**Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Швейцария** подтверждает, что данное изделие в исполнении, выпущенном нами, удовлетворяет требованиям следующих директив ЕС.

Директивы: 2006/42,  
2004/108 (до 19.04.2016), 2014/30 (с 20.04.2016),  
2006/95 (до 19.04.2016), 2014/35 (с 20.04.2016),  
2011/65

Гармонизированные нормы: EN 12100  
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11 (Z<sub>max</sub>)  
EN 62233, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 21.12.2015

  
Bruno von Wyl, CTO

  
Andreas Kathriner, GM

## Утилизация



Электроинструменты, принадлежности и упаковки должны утилизироваться в соответствии с требованиями по охране окружающей среды. **Только для стран ЕС:** не выбрасывайте электроинструменты в хозяйственный мусор!

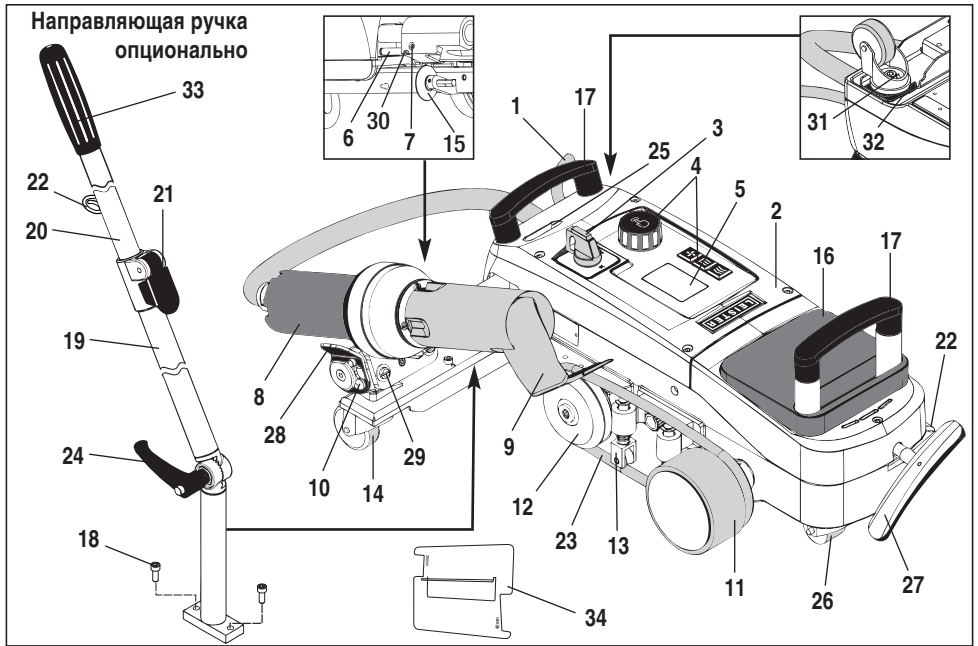
## Технические характеристики

Напряжение	В~	200	230	400 (2LNPE)	В~	200	230	400 (2LNPE)
Мощность	Вт	4200	3680	5700	Вт	4200	3680	5700
Частота	Гц	50 / 60			Гц	50 / 60		
Температура	°С	100 – 620 бесступенчато			°F	212 – 1148 бесступенчато		
Привод	м/мин	1.5 – 18 бесступенчато			футов/мин	4.9 – 59.1 бесступенчато		
Расход воздуха	%	40 – 100			%	40 – 100		
Уровень шума	L <sub>РА</sub> (дБ)	70			L <sub>РА</sub> (дБ)	70		
Вес	кг	22			фунтов	48.5		
без кабеля сетевого питания								
Корпус Д × Ш × В	мм	500 × 400 × 195			дюймов	19.7 × 15.8 × 7.7		
Знак соответствия		CE				CE		
Предостерегающий знак		⚡				⚡		
Класс защиты I		⏚				⏚		

**Подводимое напряжение не переключается**

Мы сохраняем за собой право на технические изменения

## Описание прибора



- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Кабель сетевого питания                           | 11. Прижимной ролик                                     | 24. Рычажный винт нижнего сегмента направляющей ручки |
| 2. Корпус  | 12. Поворотный ролик                                    | 25. Регулировочные винты поворотной оси               |
| 3. Главный выключатель                               | 13. Прижим  | 26. Транспортировочный ролик                          |
| 4. Элементы управления                               | 14. Поворотный ролик                                    | 27. Рукоятка для подъемного устройства                |
| 5. Дисплей   | 15. Направляющий ролик                                  | 28. Рукоятка  |
| 6. Пусковой датчик                                   | 16. Добавочный груз                                     | 29. Установка угла держателя устройства               |
| 7. Установочный винт для настройки пускового датчика | 17. Ручка   | 30. Стопорный винт для сварочной позиции              |
| 8. Термофен  | 18. Болт с цилиндрической головкой                      | 31. Стопорный винт для тонкой настройки колеи         |
| 9. Сварочное сопло                                   | 19. Нижний сегмент направляющей ручки                   | 32. Рукоятка для тонкой настройки колеи               |
| 10. Арретирный упор для термофена                    | 20. Верхний сегмент направляющей ручки                  | 33. Рукоятка направляющей ручки                       |
|  | 21. Зажимной рычаг верхнего сегмента направляющей ручки | 34. Шаблон для проверки сопла                         |
|  | 22. Крепление кабеля сетевого питания                   |   |
|  | 23. Круглый ремешок                                     |   |

### Главный выключатель (3)



Для включения/выключения сварочного автомата для сварки горячим воздухом VARIANT T1

### Элементы управления (4)



#### e-Drive

e-Drive играет роль навигатора. Он выполняет две функции:



Повернуть влево или вправо для входа в различные меню или настройки значений



Нажать для подтверждения или активации



#### Привод

Настройка скорости привода



#### Нагрев

Настройка температуры сварки



#### Вентилятор

Настройка расхода воздуха

## Информационные символы

Следующие символы отображаются на дисплее в информационных целях.



Охлаждение сварочного сопла



Прибор в режиме ожидания, по окончании прибор будет выключен



Связаться с авторизованным сервисным центром

▲ Показывает повышение температуры

▼ Показывает понижение температуры

Индикатор выполнения

## Активные символы

Следующие символы отображаются на дисплее и приводятся в действие посредством нажатия на e-Drive

Включение нагрева и вентилятора (если вентилятор еще не работает)

Останов привода

Пуск привода

Автоматическое охлаждение (нагрев выкл., вентилятор вкл.)

Вверх по структуре (вернуться к предыдущей программе)

Ввод, подтверждение

Выбор профилей

Сохранение измененного имени

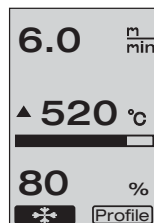
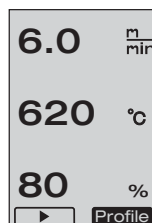
Изменение имени профиля

На следующую страницу

На предыдущую страницу

Обнулить дневное расстояние

Информационные символы →



Активные символы →

## Краткая информация

Как запустить сварочный автомат для сварки горячим воздухом VARIANT T1?

1. Подсоединить кабель сетевого питания к сети электропитания

2. **Главный выключатель (3) ВКЛ**

3. Нажать кнопку привода → повернуть e-Drive

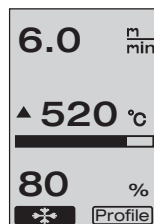
4. Нажать кнопку нагрева → повернуть e-Drive

5. Нажать кнопку вентилятора → повернуть e-Drive

6. Нажать e-Drive время нагрева ок. 1 – 2 минут →

7. Провести пробную сварку в соответствии с инструкциями по сварке производителя материала, а также национальными нормами или директивами. Проконтролировать пробную сварку.

8. Сварка



Как выключить сварочный автомат для сварки горячим воздухом VARIANT T1?

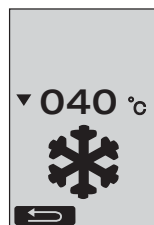
1. Нажать e-Drive (рис. 1).

2. Нажать e-Drive «Cool down OK» и охладить ок. 4 минут (рис. 2). Вентилятор автоматически отключится.

3. После **охлаждения сварочного сопла (9) главный выключатель (3) ВЫКЛ OFF**



(Рис. 1)

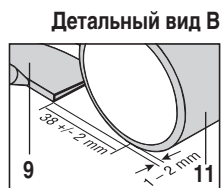
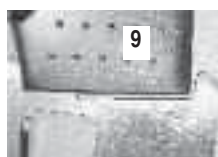


(Рис. 2)

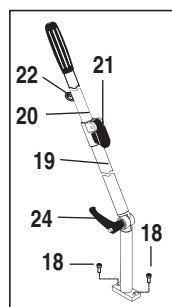
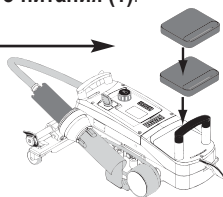


## Готовность к эксплуатации

- Перед вводом в эксплуатацию проверить **кабель сетевого питания (1)** и штекер, а также удлинительные кабели на электрические и механические повреждения.
- Настройка базовой позиции **сварочного сопла (9)** производится на заводе
- Проверить базовую позицию **сварочного сопла (9)**
  - Контроль может быть осуществлен с помощью **шаблона для проверки сопла (34)** или в соответствии с детальными изображениями А и В.



- Установить **направляющую ручку** с помощью **болта с цилиндрической головкой (18)**.
  - Перевести **нижний сегмент (19)** направляющей ручки с помощью **рычажного винта (24)** и **верхний сегмент (20)** направляющей ручки с помощью **зажимного рычага (21)** в нужное положение.
  - Подцепить к **креплению (22)** на направляющей ручке или тележке зажим для разгрузки от натяжения **кабеля сетевого питания (1)**.
- Вложить **добавочный груз (16)** (макс. два добавочных груза)



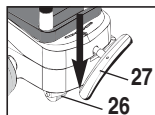
Подсоединить прибор к сети номинального напряжения. Указанное на приборе номинальное напряжение должно соответствовать напряжению в сети.

При **сбое сетевого питания выдвинуть термофен (8)** в положение покоя.

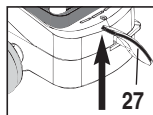
## Позиционирование прибора

- Баннерный материал между слоями наложения, а также с верхней и нижней сторон должен быть чистым.
- **Сварочное сопло (9), прижимной ролик (11), поворотный ролик (12) и круглый ремень (23), а также прижим (13)** должны быть чистыми.
- Если сварочный автомат для сварки горячим воздухом не находится в состоянии готовности к транспортировке, то прибор следует поднять с помощью **рукоятки (27)** подъемного устройства. Теперь **транспортировочные ролики (26)** работают.
- Привести сварочный автомат для сварки горячим воздухом в сварочную позицию.
- Опустить сварочный автомат для сварки горячим воздухом в сварочную позицию с помощью **рукоятки (27)**. **Транспортировочные ролики (26)** больше не задействуются, а следовательно, разгружены.
- Отвести **направляющий ролик (15)** вниз
- **Направляющий ролик (15)** должен располагаться параллельно к **прижимному ролику (11)** (детальный вид С).

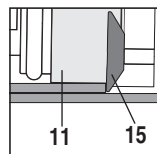
Готовность к транспортировке, рукоятка слева



Сварочная позиция, рукоятка справа



Детальный вид С



## Процесс сварки

### • Подготовка



Провести пробную сварку в соответствии с инструкциями по сварке производителя материала, а также национальными нормами или директивами. Проконтролировать пробную сварку.

- Настроить параметры сварки для привода, нагревателя и вентилятора (глава 1, «Режим работы»)
- Температура должна достичь установленного для сварки значения (время нагрева ок. 1 - 2 мин.)

### • Начало сварки





- Отвести **направляющий ролик (15)** вниз
- Немного отвести **термофен (8)** вверх и наклонить, пока **арретирный упор (10)** не будет выведен из паза. Сразу же опустить **термофен (8)**.



**ВНИМАНИЕ:** Если слишком сильно вдвинуть и опустить **термофен (8)**, то **сварочное сопло (9)** и **прижимной ролик (11)** соприкоснутся. Так будет невозможно опустить **термофен (8)**.

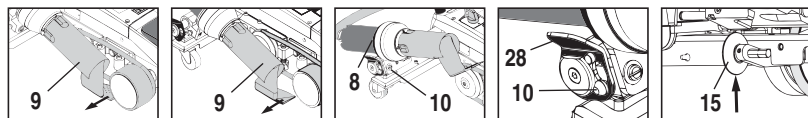
- Легко приподнять верхний баннерный материал в области направляющего ролика и посредством смещения **термофена (8)** до упора вдвинуть **сварочное сопло (9)** между уложенными внахлест листами.



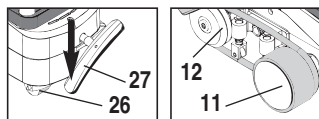
- Приводной двигатель запускается автоматически. Автоматический запуск не происходит (глава «Часто задаваемые вопросы», стр. 71)
- Машину можно запустить вручную с помощью **элементов управления (4)** привода  и e-Drive 
- Если запуск привода производится посредством  и e-Drive , а затем вдвигается **сварочное сопло (9)**, то сварочный автомат для сварки горячим воздухом после разворота **сварочного сопла (9)** продвигается дальше еще на прикл. 30 см (задержка выключения привода).
- Сварочный автомат для сварки горячим воздухом можно вести за **рукоятку направляющей ручки (33)**, **ручку (17)** или **рукоятку (28)** вдоль нахлеста. Во время сварки следует вести сварочный автомат для сварки горячим воздухом, не надавливая на **направляющую ручку (33)**, **ручку (17)** или **рукоятку (28)**. Давление может привести к дефектам сварки. Следить за положением **направляющего ролика (15)**.




### • Окончание сварки

- После выполнения сварки вывести **сварочное сопло (9)** из сварочной позиции вправо и поднять с помощью **термофена (8)**.
- Отвести **термофен (8)** вправо, пока **арретирный упор (10)** не войдет в паз **рукоятки (28)**. **Термофен (8)** находится в положении покоя.
- Отвести **направляющий ролик (15)** вверх



- Опустить **транспортировочные ролики (26)** посредством поворота **рукоятки (27)**. Таким образом снимается нагрузка с **прижимного ролика (11)** и **поворотного ролика (12)** в процессе транспортировки.



- По окончании сварочных работ выключить нагрев с помощью e-Drive   (нажать 2 раза), это обеспечивает охлаждение **сварочного сопла (9)**, а вентилятор автоматически выключается через прикл. 4 минуты (глава 1.8, «Охлаждение»).
- Выключить **главный выключатель (3)** OFF 

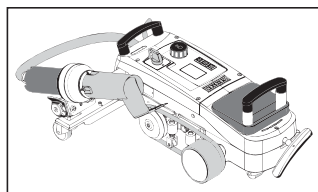
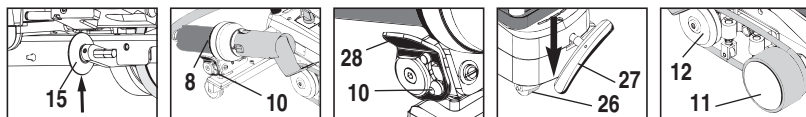


Отсоединить кабель сетевого питания от сети питания.

- Очистить **сварочное сопло (9)** с помощью латунной щетки

## Готовность к транспортировке

- Отвести **направляющий ролик (15)** вверх.
- Отвести **термофен (8)** вправо, пока **арретирный упор (10)** не войдет в паз **рукоятки (28)**. Термофен (8) находится в положении покоя.
- Опустить **транспортировочные ролики (26)** посредством поворота **рукоятки (27)**. Таким образом снимается нагрузка с **прижимного ролика (11)** и **поворотного ролика (12)** в процессе транспортировки.

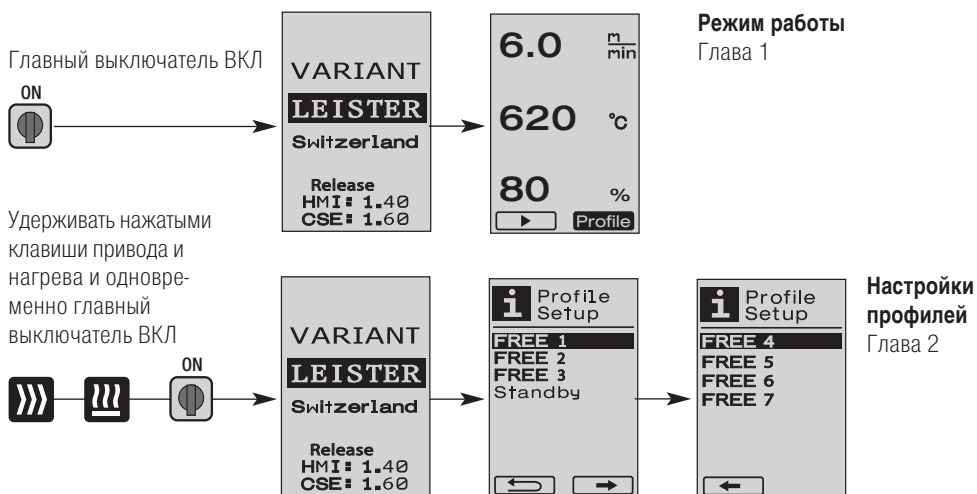


Перевозка



Перенос


## Комбинации клавиш

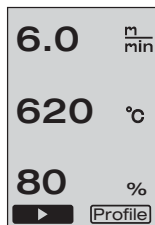


# 1. Режим работы

## 1.1 Индикация заданного значения (после включения прибора)

Главный выключатель (3) ВКЛ 

- После включения прибора на **дисплее (5)** появляются последние установленные значения (рис. 3).
- В этом меню нагреватель, вентилятор и привод выключены.
- Здесь, используя **элементы управления (4)**, пользователь может выполнять все настройки, описанные в следующих главах.
- Однако, если температура нагревательного элемента при включении выше 80°C, индикация переходит в режим «Cool Down» (глава 1.8 «Охлаждение»), при котором вентилятор постоянно работает на полную мощность, тем самым охлаждая **сварочное сопло (9)**. Из этого режима можно в любой момент снова перейти в режим работы посредством нажатия e-Drive .
- После того как температура нагревательного элемента охлаждается до 60°C, вентилятор еще 2 минуты продолжает работать, а затем автоматически отключается. **Дисплей (5)** переключается обратно на индикацию заданных значений (рис. 3).
- Повернув e-Drive  в положение «Profile», можно выбирать различные профили сварки (рис. 4; глава 1.7, «Выбор профилей»).









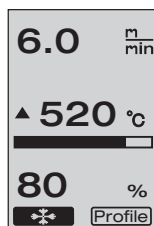
(Рис. 3)



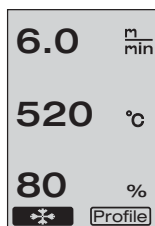
(Рис. 4)

## 1.2 Рабочий индикатор

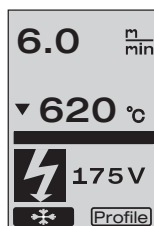
- При нажатии на e-Drive  происходит запуск нагрева и вентилятора, а индикация переходит от заданных значений к рабочим.
- При нагреве **сварочного сопла (9)** на **дисплее (5)** отображаются индикатор выполнения, стрелка  (вверх) и фактическая температура сварки (мигает) (рис. 5). По достижении температуры сварки отображение стрелки и индикатора выполнения прекращается (рис. 6).
- Если напряжение сети выходит за пределы (+/- 15%) заданного номинального напряжения, об этом сигнализирует мигающий символ с указанием измеренного пониженного  / повышенного  напряжения и установленного расхода воздуха. Если расход воздуха составляет 100 %, то отображается мигающий символ с указанием измеренного пониженного  / повышенного  напряжения (рис. 7). (Возможно только для VARIANT T1 230 В~).



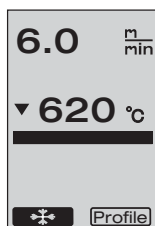
(Рис. 5)



(Рис. 6)






(Рис. 7)



(Рис. 8)



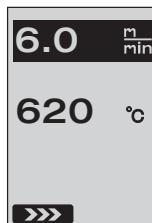
**Понижение / повышение напряжения может повлиять на результат сварки!**

- Если по истечении заданного времени не будет нажата какая-либо клавиша и **сварочное сопло (9)** НЕ находится в сварочной позиции, то отображается меню режима ожидания (глава 1.9, «Режим ожидания»).
- Если **сварочное сопло (9)** находится в позиции покоя, то вращением e-Drive  можно выбирать меню «Cool Down» (глава 1.8, «Охлаждение») или «Profile» (глава 1.7, «Выбор профилей»).
- Если **сварочное сопло (9)** подведено, оба пункта меню  **Profile** на **дисплее (5)** исчезают и больше не могут быть выбраны.
- При охлаждении **сварочного сопла (9)** на **дисплее (5)** отображаются индикатор выполнения, стрелка  (вниз) и мигающая фактическая температура сварки (рис. 8).

# 1. Режим работы







## 1.3 Настройка скорости привода

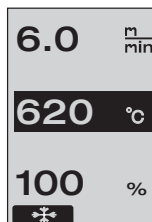
- С помощью кнопки привода  можно корректировать скорость привода. Последнюю вращением e-Drive  можно изменять в диапазоне от 1,5 м/мин. до 18,0 м/мин. с шагом 0,1 м/мин. Эту настройку можно выполнять при включенном или выключенном приводе. Если в течение 3 секунд не производится ввод с помощью **элементов управления (4)**, новая скорость привода принимается. На **дисплее (5)** отображаются заданные значения или «Cool Down» (охлаждение) (рис. 9).
- Если **сварочное сопло (9)** не находится в сварочной позиции, в левом нижнем углу **дисплея (5)** появляется символ (пуск) .
- Нажатием на e-Drive  можно включить привод, появляется символ (стоп) . Скорость привода можно изменять напрямую вращением e-Drive .
- При повторном нажатии на e-Drive  выполняется команда остановки, привод выключается. На дисплее отображаются заданные значения или «Cool Down» (охлаждение).
- Если в течение 3 секунд нажимается кнопка привода , происходит переключение индикатора в другое меню (см. главу 1.6 «Измерение длины, счетчик вентилятора и привода»).
- С помощью кнопки нагрева  или вентилятора  можно перейти в соответствующее меню.



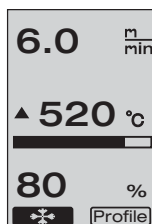
(Рис. 9)

## 1.4 Настройка температуры сварки

- С помощью кнопки нагрева  можно изменять температуру сварки. Вращением e-Drive  температура сварки регулируется с шагом 10° C в диапазоне 100°С - 620°С. Настройка принимается через 3 секунды, если в течение этих 3 секунд не была нажата какая-либо клавиша (рис. 10).
- Если это меню вызвано из индикации заданных значений, то нажатием e-Drive  можно запустить нагрев и вентилятор. Если включен нагрев, можно вызвать меню «Cool Down» (охлаждение) (глава 1.8, «Охлаждение») (рис. 11).
- При нажатии на клавишу нагрева  в течение 3 секунд отображается напряжение в сети под скоростью привода. Такой вызов возможен только из рабочей индикации (глава 1.2). (Возможно только для VARIANT T1 230 В~).
- С помощью кнопки нагрева  или вентилятора  можно перейти в соответствующее меню.









(Рис. 10)

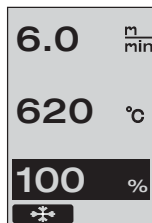


(Рис. 11)

## 1. Режим работы

### 1.5 Настройка расхода воздуха

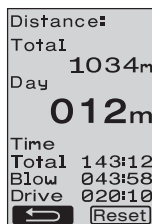
- С помощью кнопки вентилятора  можно изменять расход воздуха. Расход воздуха регулируется вращением e-Drive  с шагом 5% в диапазоне 40% - 100%. Настройка принимается через 3 секунды, если в течение этих 3 секунд не была нажата ни одна клавиша. Если расход воздуха установлен на 100%, индикатор на дисплее (5) не отображается (рис. 12).
- Если это меню вызвано из индикации заданных значений, то нажатием e-Drive  можно запустить нагрев и вентилятор.
- Меню «Cool Down» (охлаждение) можно вызвать нажатием на e-Drive  (глава 1.8, «Охлаждение»).
- МС помощью кнопки привода  или нагрева  можно перейти в соответствующее меню.



(Рис. 12)

### 1.6 Измерение длины, счетчик вентилятора и привода











- Это меню (рис. 13) появляется при нажатии кнопки привода  в течение не менее 3 секунд.
- В меню показаны все время работы и расстояние, которое прибор прошел с момента включения. Общее расстояние (здесь: 1034 м) не может быть изменено и отображает весь пройденный путь с момента ввода в эксплуатацию.
- Дневное расстояние (здесь: 012 м) автоматически не сбрасывается, а может быть обнулено пользователем посредством **Reset** при нажатии кнопки e-Drive .
- Параметры «Time» показывают время работы отдельных компонентов прибора. Время вентилятора «Blow» (здесь: 043:58) и время привода «Drive» (здесь: 020:10). Время «Total» показывает время работы. Оно отображается в часах и минутах и включает время (здесь: 143:12), в течение которого был включен **главный выключатель (3)**.
- Если нажатием на e-Drive  выбирается стрелка назад , индикация возвращается обратно в меню, из которого была нажата кнопка привода .

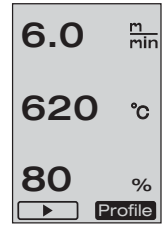


(Рис. 13)

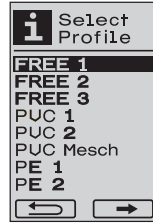
# 1. Режим работы

## 1.7 Выбор профилей

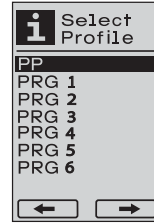
- Если индикатор **Profile** в правом нижнем углу **дисплея (5)** активирован, то нажатием e-Drive  можно загрузить профили. Появляется надпись «Select Profile» (Выбрать профиль). Вращением e-Drive  можно выбрать профиль. Профили FREE 1–7 могут быть заданы самим пользователем (см. главу 2 «Настройка профиля»). Все другие профили включают фиксированные значения и не могут задаваться пользователем (рис. 14).
- Вращением e-Drive  можно активировать отображенные в нижней части **дисплея (5)** стрелки влево или вправо. Если нажатием e-Drive  активируется стрелка вправо , происходит переход на следующую страницу (рис. 15). Если нажатием e-Drive  активируется стрелка влево , происходит переход на предыдущую страницу (рис. 16).
- Если вращением e-Drive  активируется стрелка назад , то по нажатию e-Drive  индикация возвращается обратно в меню, из которого было вызвано меню профилей (рис. 15).



(Рис. 14)



(Рис. 15)









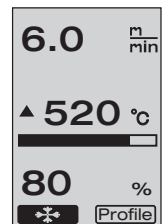
(Рис. 16)



Провести пробную сварку в соответствии с инструкциями по сварке производителя материала, а также национальными нормами или директивами. Проконтролировать пробную сварку.

## 1.8 Охлаждение

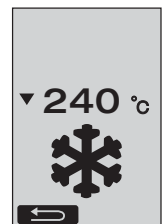
- Если нажатием e-Drive  выбран символ  (рис. 17), появляется меню «Cool down OK?» (включить охлаждение?) (рис. 18). Нажатием e-Drive  активируется символ ОК в нижней правой части **дисплея (5)**. При этом запускается процесс охлаждения.
- Во время процесса охлаждения расход воздуха повышается до 100% и отображается текущая температура сварки (рис. 19). После того как температура сварки падает ниже 60°C, вентилятор еще 2 минуты продолжает работать, а затем автоматически отключается. Появляется индикация заданных значений.
- Посредством нажатия на e-Drive  в процессе охлаждения осуществляется включение нагрева, а на **дисплее (5)** высвечивается рабочий индикатор (см. главу 1.2 «Рабочий индикатор»).
- Если активировано меню «Cool Down» (охлаждение), то привод можно отключать и включать вручную с помощью кнопки привода . Кнопки нагрева  и вентилятора  не работают.



(Рис. 17)




(Рис. 18)



(Рис. 19)

# 1. Режим работы

## 1.9 Режим ожидания

- Если **сварочное сопло (9)** не находится в сварочной позиции и в течение определенного пользователем времени ожидания не производится ввод с кнопок, то производится обратный отсчет времени (Рис. 20), а затем автоматически включается режим «Cool Down» (охлаждение). Запускается процесс охлаждения.
- Если до окончания обратного отсчета (180 секунд) производится нажатие e-Drive , то **дисплей (5)** переключается на рабочий индикатор (см. главу 1.2, «Рабочий индикатор»).
- Настройка времени ожидания (глава 2.3, «Настройки режима ожидания»).



(Рис. 20)

## 1.10 Сообщения об ошибках

- При возникновении неисправности сварочного автомата для сварки горячим воздухом VARIANT T1 на **дисплее (5)** появляется сообщение с кодом ошибки. Этот код указывает на точное описание ошибки, приведенное в нижеследующем списке.
- При возникновении ошибки 02 и ошибки 40 отображаются отдельные символы
- При возникновении любых других ошибок отображается гаечный ключ, указывающий на необходимость сервисного обслуживания.



Error/Ошибка	Вид ошибки
Err00	Неисправность электроники управления
Err01	Разрыв или короткое замыкание на температурном датчике
Err02	Поврежден нагревательный элемент / электроника (разрыв в одной/двух обмотках)
Err04	Поврежден Triac (повреждено одно или два устройства Triac)
Err08	Поврежден двигатель вентилятора
Err40	Понижение напряжения на 25% (напряжение сети 75%), только VARIANT T1 230 В~

# 2. Настройки профилей

## 2.1 Настройка профилей, комбинация клавиш




























Удерживать нажатыми клавиши привода и нагрева и одновременно главный выключатель ВКЛ





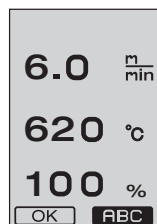
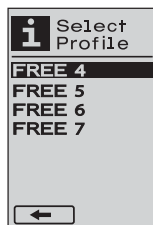
## 2. Настройки профилей

### 2.2 Создание профилей

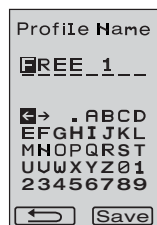
- В настройках профилей (Profile Setup) допускается создание 7 индивидуальных профилей, в которых можно произвольно установить их имена, а также все три параметра - привод , нагрев , вентилятор  - а затем сохранить их нажатием e-Drive  (рис. 21).
- Различные пункты меню вызываются с помощью **элементов управления (4)**. При нажатии e-Drive  происходит возврат к выбору настроек профилей (Profile Setup).
- Вращением e-Drive  можно активировать отображенные в нижней части **дисплея (5)** стрелки влево или вправо. Если нажатием e-Drive  активируется стрелка вправо , происходит переход на следующую страницу (рис. 15). Если нажатием e-Drive  активируется стрелка влево , происходит переход на предыдущую страницу (рис. 16).
- Если вращением e-Drive  активируется символ  ABC, то нажатием e-Drive  можно перейти в меню имени профилей (Profile Name) (рис. 22).
- В меню имен профилей вращением e-Drive  можно осуществить подбор знаков **\_ / . / A до Z / 0 до 9**, а также воспользоваться стрелками влево и вправо и символами сохранения  **Save** или возврата  **↩**.
- Изменение имени профиля
  - Вращением e-Drive  можно выбрать стрелки влево или вправо. При активации стрелки вправо посредством нажатия e-Drive  позиция в имени профиля сдвигается на один знак (черное выделение) вправо. При активации стрелки влево посредством нажатия e-Drive  позиция в имени профиля сдвигается на один знак (черное выделение) влево (рис. 23).
  - Вращением e-Drive  можно выбрать нужный знак (**\_ / . / A до Z / 0 до 9**). При нажатии e-Drive  теперь можно заменить выделенный черным знак в имени профиля на предварительно выбранный знак.
- Сохранение или сброс имени профиля
  - При выборе символа сохранения  **Save** посредством вращения e-Drive  нажатием e-Drive , осуществляется сохранение имени профиля.
  - При выборе символа возврата  посредством вращения e-Drive  нажатием e-Drive , осуществляется сброс имени профиля (сохранение не производится).



(Рис. 21)



(Рис. 22)





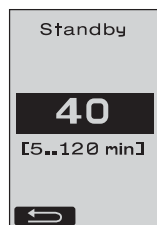
(Рис. 23)



**Провести пробную сварку в соответствии с инструкциями по сварке производителя материала, а также национальными нормами или директивами. Проконтролировать пробную сварку.**

### 2.3 Настройки режима ожидания

- Время ожидания представляет собой продолжительность времени, которое должно пройти (без нажатия клавиш, сварочное сопло (9) не находится в сварочной позиции) до автоматического запуска процесса охлаждения (см. главу 1.8 «Охлаждение»).
- Вращением e-Drive  можно устанавливать время от 5 до 120 минут. По умолчанию установлено 40 минут.
- Вращением e-Drive  можно вернуться к выбору настроек профилей.

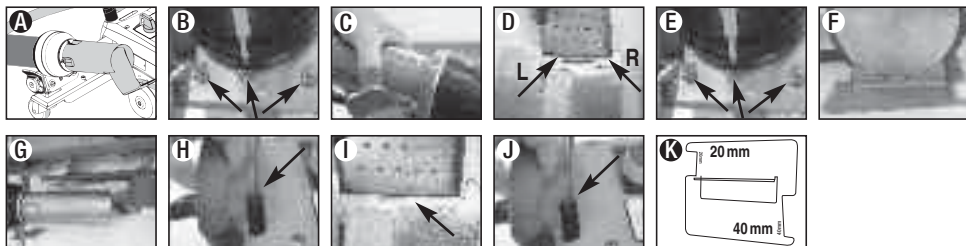


## Часто задаваемые вопросы Неисправность – Причина – Устранение

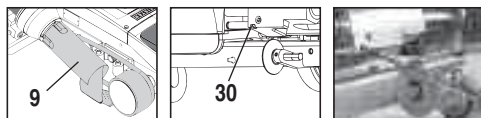
- Машина автоматически отключается
  - Машина автоматически отключается и переходит в режим ожидания через установленное время (по умолчанию установлено 40 минут).
  - При необходимости увеличить время ожидания (стр. 69, 2. «Настройки профилей», 2.3 «Настройки режима ожидания»).
- Неудовлетворительное качество сварки
  - Проверить скорость привода, температуру сварки и расход воздуха
  - Очистить **сварочное сопло (9)** с помощью проволочной щетки
  - **Сварочное сопло (9)** неправильно отрегулировано

### Провести настройку сварочного сопла (9) следующим образом

- Охладить **сварочное сопло (9)** (стр. 67, 1. «Режим работы», 1.8 «Охлаждение»)
- Вывинтить винты с внутренним шестигранником на держателе устройства
- Посредством раскачивающих движений произвести установку угла **термофена (8)**.
- Сварочное сопло (9)** должно (**стрелка L**) лежать на **шаблоне для проверки сопла (34)** и (**стрелка R**) на основе.
- Затянуть винты с внутренним шестигранником на держателе устройства
- Привести **шаблон для проверки сопла (34)** в надлежащую позицию. Следить за шкалой на **шаблоне для проверки сопла (34)**
- Привести **термофен (8)** в сварочную позицию
- Вывинтить регулировочные винты **поворотной оси (25)**
- Произвести параллельную выверку **термофена (8)** на **шаблоне для проверки сопла (34)**
- Затянуть регулировочные винты **поворотной оси (25)**
- Удалить **шаблон для проверки сопла (34)** и выполнить пробную сварку.



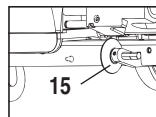
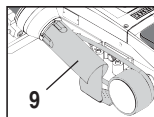
- Недостижение установленной температуры (температурный индикатор мигает)
  - Проконтролировать сетевое напряжение
  - Снизить расход воздуха
  - Снизить температуру
- Термофен не фиксируется в сварочной позиции
  - Воспринимающая давление деталь сферической формы должна быть настроена следующим образом:
  - Охладить **сварочное сопло (9)** (стр. 67, 1. «Режим работы», 1.8 «Охлаждение»)
  - Привести **сварочное сопло (9)** в сварочную позицию
  - Немного затянуть **винт (30)** с помощью отвертки, затем повернуть **винт (30)** прибл. на 1/2 оборота обратно.



## Часто задаваемые вопросы Неисправность – Причина – Устранение

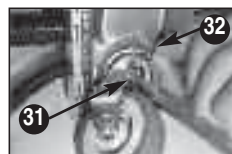
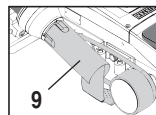
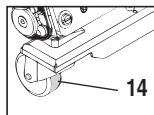
### • Непостоянная ширина сварного шва

- Произвести тонкую настройку направляющего ролика следующим образом:
- Охладить **сварочное сопло (9)** (стр. 67, 1. «Режим работы», 1.8 «Охлаждение»)
- Привести **сварочное сопло (9)** в сварочную позицию
- Отвинтить винт с внутренним шестигранником **направляющего ролика (15)**
- Передвинуть **направляющий ролик (15)** в нужное положение
- Затянуть винт с внутренним шестигранником
- Произвести пробную сварку



### • Сварочный автомат для сварки горячим воздухом отъезжает от шва (сварка внахлест)

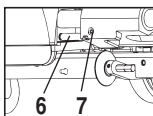
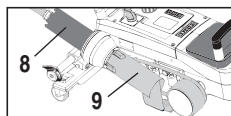
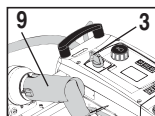
- Произвести настройку колеи **поворотного ролика (14)** следующим образом:
- Охладить **сварочное сопло (9)** (стр. 67, 1. «Режим работы», 1.8 «Охлаждение»)
- Выключить **главный выключатель (3)** OFF
- Отсоединить кабель сетевого питания от сети питания
- Удалить **добавочный груз (16)**
- Опрокинуть сварочный автомат в сторону
- Вывинтить **стопорный винт для тонкой настройки колеи (31)** и привести **рукоятку для тонкой настройки колеи (32)** в нужное положение
- Затянуть **стопорный винт для тонкой настройки колеи (31)**
- Привести сварочный автомат для сварки горячим воздухом в сварочную позицию
- Вложить **добавочный груз (16)**
- Снова привести сварочный автомат для сварки горячим воздухом в действие
- Произвести пробную сварку







### • Не работает пусковая автоматика

Если приводной двигатель не запускается автоматически после вдвигания **сварочного сопла (9)**, то **пусковой датчик (6)**, возможно, неправильно настроен.

- Настроить **пусковой датчик (6)** следующим образом:
- Охладить **сварочное сопло (9)** (стр. 67, 1. «Режим работы», 1.8 «Охлаждение»)
- Выключить **главный выключатель (3)** OFF
- Привести **сварочное сопло (9)** в сварочную позицию с помощью **термофена (8)** и зафиксировать.
- Произвести **настройку пускового датчика (6)** на **установочном винте (7)** посредством торцевого шестигранного ключа; **ВАЖНО: Расстояние срабатывания 0,2 – 0,5 мм**
- Проверить работу



Если приводной двигатель все еще не срабатывает автоматически, связаться с сервисным центром.

	Внахлест	Кант	Полый шов (до 70 мм)	Шнур кедера	Предварительно изготовленный кедер
 <p>Стандартное исполнение</p>	•	•	•		
 <p>Приставка для канта и кедера</p>	•	•	•	•	
 <p>Прижим</p>	•	•		•	•
 <p>Направляющая для кедера</p>				•	•

## Применение

Вместо направляющего ролика (15) можно работать с приставкой для канта и кедера.

Возможно также с настройкой внахлест и фиксацией баннерного листа.

Возможно также с настройкой внахлест и фиксацией баннерного листа.

Рекомендуется использовать подставку с продольным пазом для кедера.

Фиксация предварительно изготовленного кедера без образования складок.

## Тип

Хорошая фиксация баннерного листа.

Маркировка нахлеста канта для лучшего контроля ведения.

Маркировка нахлеста канта для лучшего контроля ведения.

Маркировка нахлеста канта для лучшего контроля ведения.  
 Дать прибору работать самому, ручное ведение баннерного листа с кедером

## Исполнения Leister VARIANT T1

- Артикул 141.891 VARIANT T1, 230 В / 40 мм сварочное сопло / с европейским разъемом
- Артикул 141.892 VARIANT T1, 230 В / 20 мм сварочное сопло / с европейским разъемом
- Артикул 141.893 VARIANT T1, 400 В / 40 мм сварочное сопло / с разъемом CEE (3LNPE)
- Артикул 141.894 VARIANT T1, 400 В / 20 мм сварочное сопло / с разъемом CEE (3LNPE)
- Артикул 147.739 VARIANT T1, 200 В / 40 мм сварочное сопло / без штекера
- Артикул 147.748 VARIANT T1, 200 В / 20 мм сварочное сопло / без штекера

## Принадлежности

**По техническим причинам и из соображений безопасности разрешается использовать исключительно принадлежности производства фирмы Leister.**

- Артикул 142.650 Набор для канта / кедера, в комплекте
- Артикул 140.530 Приставка для канта и кедера
- Артикул 142.221 Прижим
- Артикул 141.326 Направляющая для кедера
- Артикул 139.438 Добавочный груз
- Артикул 137.843 Т-образная рукоятка, верхний сегмент направляющей ручки
- Артикул 116.798 Щетка латунная
- Артикул 142.705 Чемодан для прибора

## Обучение

- Компания Leister Technologies AG и ее авторизованные сервисные центры предлагают бесплатные курсы сварки и инструктаж. Информация на сайте [www.leister.com](http://www.leister.com).

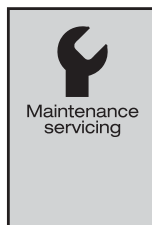
## Техническое обслуживание

- При загрязнении очистить воздухозаборник **термофена (8)** с помощью кисточки
- Очистить **сварочное сопло (9)** с помощью латунной щетки
- Проверить **кабель сетевого питания (1)** и штекер на электрические и механические повреждения



## Сервис и ремонт

- Если счетчик привода достигает 400 часов или счетчик вентилятора - 2000 часов, на **дисплее (5)** при следующем включении **главного выключателя (3)** появляется сообщение «Maintenance servicing» (сервисное обслуживание). Это сообщение отображается 10 секунд и не может быть отключено с помощью **элементов управления (4)**.
- Ремонт может производиться исключительно в **авторизованных сервисных центрах компании Leister**. Они обеспечат проведение квалифицированного и надежного **ремонта** с использованием оригинальных запасных частей согласно монтажным схемам и перечням запасных частей **в течение 24 часов**.



## Гарантия

- На данное устройство, начиная с даты покупки, распространяются гарантийные обязательства или поручительство прямого дистрибьютора/продавца. При получении претензий по гарантии или поручительству (с предоставлением счета или квитанции о поставке) производственные дефекты или дефекты обработки устраняются посредством ремонтных работ или замены устройства. Данная гарантия или поручительство не распространяется на нагревательные элементы.
- Другие претензии по гарантии или обязательству исключаются на основании императивных правовых норм.
- Данная гарантия не распространяется на неполадки, возникшие в результате естественного износа, перегрузки или ненадлежащего использования.
- Гарантия или поручительство теряет свою силу, если покупатель переоборудовал устройство или внес в него изменения.



## 祝贺您购买了 VARIANT T1 热风自动焊接机

您所选择的是一台由高品质材料制成的高档热风自动焊接机。该设备根据最新的焊接技术设计和制造。每一台 VARIANT T1 在离开位于瑞士的生产车间前，均经过了严格的质量检查。

### 目录

使用、警告、小心	页码	75
一致性、废料处理、技术参数	页码	76
设备描述、操作元件	页码	77
信息图标、激活图标、快捷信息	页码	78
运行准备、设备安置	页码	79
焊接流程	页码	80
运输准备、组合键	页码	81
<b>工作模式 (第 1 章)</b>		
1.1 额定值显示		
1.2 工作显示	页码	82
1.3 设置驱动速度		
1.4 设置焊接温度	页码	83
1.5 设置空气流量		
1.6 长度测量、风机和驱动计数器	页码	84
1.7 选择配置文件		
1.8 冷却	页码	85
1.9 待机		
1.10 错误提示		
<b>设置配置文件 (第 2 章)</b>		
2.1 设置配置文件组合键	页码	86
2.2 创建配置文件		
2.3 待机设置	页码	87
常见问题解答	页码	88/89
焊接应用	页码	90
Leister VARIANT T1 规格、配件规格、培训、维护、服务和维修、质量保证	页码	91



调试前请仔细阅读使用手册  
并妥善保存以备今后使用。

## Leister VARIANT T1 热风自动焊接机

### 使用

本设备应仅在通风良好的室内使用。若有必要，应使用抽吸装置或个人防护装备进行工作。请您注意在焊接过程中不要使材料燃烧。请与材料制造商检查是否存在有害健康的添加剂。必须遵守国家相关的健康保护条例。

- 适用于篷布材料 (PVC 和类似材料) 的搭接、贴边和防水条焊缝的手动热风自动焊接机。
- 只能在通风良好的室内



#### 警告



**生命危险！** 打开设备时，接触带电组件和暴露在外的接口会导致生命危险。打开设备前请将电源插头从插座中拔出。



**火灾和爆炸危险！** 未按规定使用热楔式设备，特别是在易燃物质和爆炸气体旁使用会产生火灾和爆炸危险。



**烫伤危险！** 切勿触摸高温状态下的焊接喷嘴。对设备进行冷却。热风射流切勿指向人或动物。



将设备与**带有地线的插座**相连接。设备内部或外部任何地线的断裂都是危险的！  
**只使用带有地线的加长型电缆！**



#### 小心



**额定电压**，设备上规定的额定电压必须与电源电压一致。  
EN 61000-3-11; Z<sub>最大</sub> = 0.164 Ω + j 0.102 Ω. 必要时咨询供电企业。  
在**断电**时，移出热风机。



**FI 开关**，用于在施工现场使用设备时保护人员安全。



设备**必须在人员监控下**运行。以防止热量传至视线之外的可燃烧材料。

只允许由受过培训的专业人员或在其监督下使用设备。禁止儿童使用。



设备应**防潮**。



不得将设备放在配重上提升。

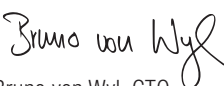
## 合格声明

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Schweiz (瑞士) 证实·该投入使用的产品符合以下欧盟准则的要求。

法规： 2006/42,  
2004/108 (至 2016.04.19), 2014/30 (自 2016.04.20),  
2006/95 (至 2016.04.19), 2014/35 (自 2016.04.20),  
2011/65

相应标准： EN 12100  
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11 ( $Z_{max}$ )  
EN 62233, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 21.12.2015

  
Bruno von Wyl, CTO

  
Andreas Kathriner, GM

## 废料处理



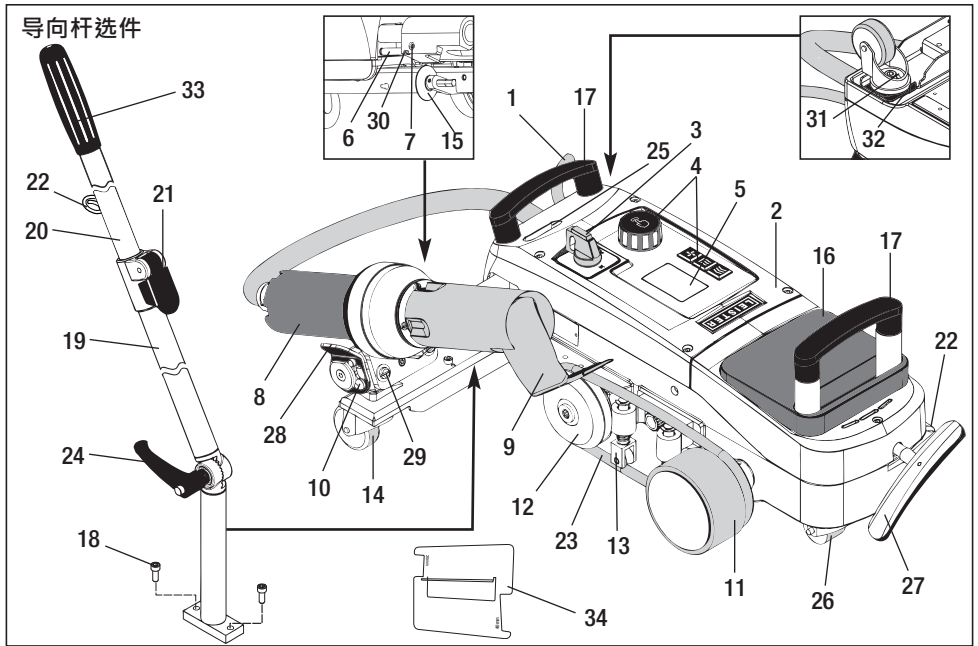
电动工具、附件及包装均应以环保方式进行回收。仅针对欧盟国家：请不要将电动工具按家庭垃圾处理！

## 技术数据

电压	V~	200	230	400 (2LNPE)	V~	200	230	400 (2LNPE)
功率	W	4200	3680	5700	W	4200	3680	5700
频率	Hz	频率 50/60			Hz	50/60		
温度	°C	100 – 620 无级			°F	212 – 1148 无级		
速度	m/min.	1.5 – 18 无级			ft/min	4.9 – 59.1 无级		
空气流量	%	40 – 100			%	40 – 100		
噪音	L <sub>pA</sub> (dB)	70			L <sub>pA</sub> (dB)	70		
重量	kg	22			lbs	48.5.		
电源连接线								
尺寸 (长 × 宽 × 高)	mm	500 × 400 × 195			英寸	19.7 × 15.8 × 7.7		
市场准入标志		CE				CE		
安全标志		Ⓢ				Ⓢ		
防护等级 I		Ⓡ				Ⓡ		
H输入电压不可转换								
保留技术更改权								



## 设备描述



- |                  |             |              |
|------------------|-------------|--------------|
| 1 电源连接线          | 11 压紧辊      | 22 电源连接线夹具   |
| 2 外壳             | 12 导向辊      | 23 圆皮带       |
| 3 总开关            | 13 压紧装置     | 24 杠杆螺栓导向杆下部 |
| 4 操作元件           | 14 转向轮      | 25 摆动轴调节螺栓   |
| 5 显示屏            | 15 引导轮      | 26 运输辊       |
| 6 起动传感器          | 16 配重       | 27 提升装置把手    |
| 7 用于起动传感器调节的螺纹销钉 | 17 提手       | 28 扶栏        |
| 8 止动凸轮           | 18 圆柱头螺钉    | 29 机架角度调节    |
| 9 焊接喷嘴           | 19 导向杆下部    | 30 轨迹微调的止动螺钉 |
| 10 热风器的止动凸轮      | 20 导向杆上部    | 31 轨迹微调的止动螺钉 |
|                  | 21 夹紧杆导向杆上部 | 32 轨迹微调杆     |
|                  |             | 33 导向杆把手     |
|                  |             | 34 喷嘴量规      |

### 总开关 (3)



用于启动/关闭 VARIANT T1 热风自动焊接机

### 操作元件 (4)



#### e-Drive

e-Drive 用作导航器。

其具备两个功能：



向左或向右旋转，可设置不同菜单或数值



通过点击进行确认或激活



#### 驱动装置

设置驱动速度



#### 加热装置

设置焊接温度



#### 风机

调节空气流量

## 信息图标

显示屏上显示以下信息图标。



焊接喷嘴冷却



设备处于待机模式，  
设备将在流程结束后  
关闭




联系经授权的服务网点

▲ 表示温度正在升高

▼ 表示温度正在下降

 进度栏

## 激活图标

显示屏内显示的以下图标可通过点击 e-Drive  启用。



启动加热装置和风机  
(如果风机尚未运行)



停止运行驱动装置



启动驱动装置



自动冷却  
(加热装置关闭，风机运行)



向上结构  
(返回前一个程序)



回车，确认

**Profile**

选择配置文件

**Save**

保存已更改的名称

**ABC**

更改名称配置文件

**→**

进入下一页

**←**

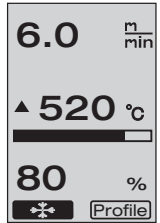
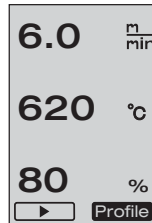
进入下一页

**Reset**

日距离复位为零















信息图标

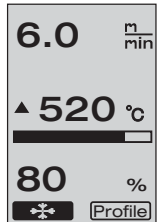
激活图标






## 快捷信息

如何启动 VARIANT T1 热风自动焊接机？

1. 将电源连接线接通电源 
2. 总开关 (3) 开 
3. 点击驱动装置键  →  旋转 e-Drive 
4. 点击加热装置键  →  旋转 e-Drive 
5. 点击风机键  →  旋转 e-Drive 
6. 点击 e-Drive  加热时间约 1 - 2 分钟 → 
7. 按照材料制造商的焊接说明和国家标准或准则，进行试焊接。检验试焊接。
8. 焊接 



如何关闭 VARIANT T1 热风自动焊接机？

1. 点击 e-Drive  (图 1)。
2. 点击 «Cool down OK» e-Drive ，冷却约 4 分钟 (图 2)。  
风机自动关闭。
3. 在焊接喷嘴 (9) 冷却后，总开关 (3) 关 

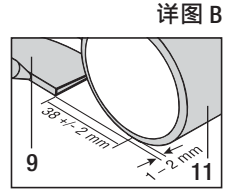
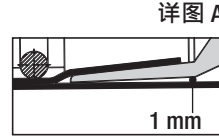
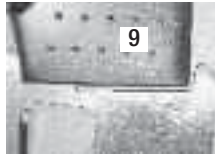


(图 1)

(图 2)

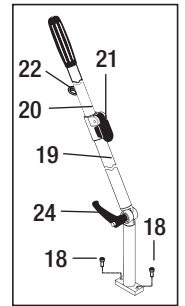
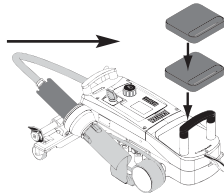
## 运行准备

- 在调试前，检查电源连接线 (1) 和插头以及加长型电缆是否有电气或机械损坏。
- 焊接喷嘴 (9) 的基本设置由厂方进行
- 检查焊接喷嘴 (9) 的基本设置
  - 可借助喷嘴量规 (34) 或按照详图 A 和 B 进行检查。



- 使用圆柱头螺钉 (18) 安装导向杆。
  - 将导向杆下部 (19) (借助杠杆螺栓 (24))、导向杆上部 (20) (借助夹紧杆 (21)) 置于所需位置。
  - 将电源连接线 (1) 的应变消除装置挂入导向杆或底架上的夹具 (22) 内。

- 嵌入配重 (16) (最多两个配重)

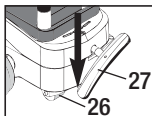


设备接通额定电压。设备上规定的额定电压必须与电源电压一致。在断电时，将热风器 (8) 移至停放位置。

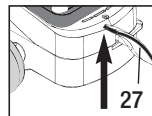
## 设备安置

- 篷布材料的搭接范围之内以及上下面必须洁净。
- 焊接喷嘴 (9)、压紧辊 (11)、导向辊 (12) 和圆皮带 (23) 以及压紧装置 (13) 必须洁净。
- 如果热风自动焊接机尚未运输准备就绪，则借助提升装置把手 (27) 将设备提起。这时，运输辊 (26) 运行。
- 热风自动焊接机移动至焊接位置。
- 通过把手 (27) 将热风自动焊接机下降至焊接位置。运输辊 (26) 不再起作用，并卸荷。
- 向下转动引导轮 (15)
- 引导轮 (15) 必须平行于压紧辊 (11) (详图 C)。

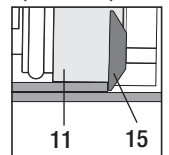
把手左旋，  
运输准备



把手右旋  
焊接位置



(详图 C)



## 焊接流程

### • 准备



按照材料制造商的焊接说明和国家标准或准则，进行试焊接。

检验试焊接。

- 设置驱动装置、加热装置和风机的焊接参数（第1章·工作模式）
- 必须达到焊接温度（加热时间约1-2分钟）

### • 开始焊接

- 向下转动引导轮 (15)
- 稍稍将热风器 (8) 转开和转合，直至止动凸轮 (10) 移出凹槽。立即将热风器 (8) 降下。



**注意：**如果将热风器 (8) 推入或下降过多，则焊接喷嘴 (9) 会接触到压紧辊 (11)。由此，热风器 (8) 将无法下降。

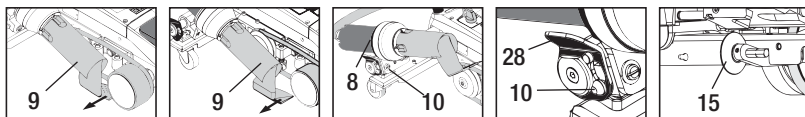
- 稍稍提起引导轮范围内的上部篷布材料，并通过移动热风器 (8) 将焊接喷嘴 (9) 插入搭接的篷布之间至止挡。



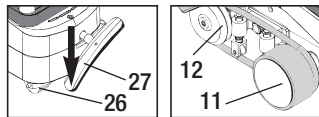
- 驱动电机自动启动。不自动启动（章节“常见问题解答”，第89页）
- 可通过驱动装置操作元件 (4) 和 e-Drive 手动启动机器
- 如果驱动装置通过 和 e-Drive 启动，并插入焊接喷嘴 (9)，则热风自动焊接机在焊接喷嘴 (9) 转开后将继续移动约 30cm（驱动装置延迟关闭）。
- 操纵导向杆把手 (33)、提手 (17) 或扶栏 (28)，使热风自动焊接机沿着搭接处前进。焊接时，在导向杆把手 (33)、提手 (17) 或扶栏 (28) 未被施加压力的情况下进行操纵，使热风自动焊接机前进。压力会导致焊接错误。  
注意引导轮 (15) 的位置。

### • 焊接结束

- 在焊接结束后，借助热风器 (8) 将焊接喷嘴 (9) 从焊接位置向右移出，并提起。
- 向右移动热风器 (8)，直至止动凸轮 (10) 搭合扶栏 (28) 的凹槽。热风器 (8) 位于停放位置。
- 向上转动引导轮 (15)



- 通过转动把手 (27) 使运输辊 (26) 下降。由此，运输用压紧辊 (11) 和导向辊 (12) 卸荷。



- 在焊接工作结束后，通过 e-Drive (点击两次) 关闭加热装置，由此焊接喷嘴 (9) 将冷却，风机在约 4 分钟后将自动关闭（章节 1.8·冷却）。
- 关闭总开关 (3)

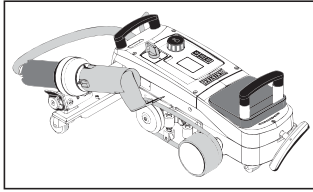
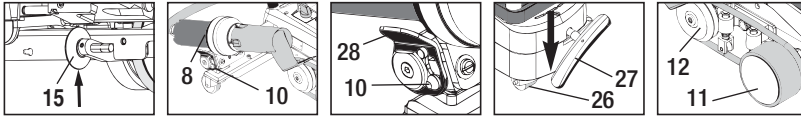


断开电源连接线。

- 使用黄铜刷清洁焊接喷嘴 (9)

## 运输准备

- 向上转动引导轮 (15)。
- 向右移动热风机 (8)，直至止动凸轮 (10) 搭合扶栏 (28) 的凹槽。热风机 (8) 位于停放位置。
- 通过转动把手 (27) 使运输辊 (26) 下降。由此，运输用压紧辊 (11) 和 导向辊 (12) 卸荷。

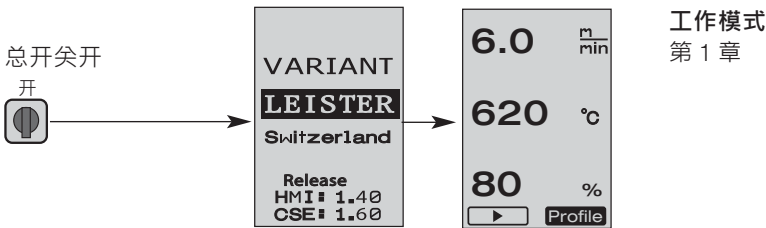


行驶

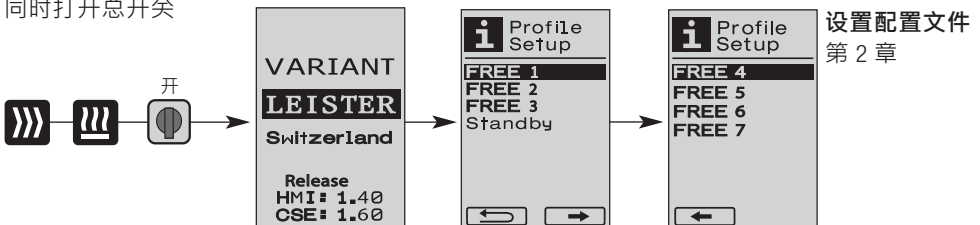


携带

## 组合键






按住驱动装置和加热装置键，  
同时打开总开关

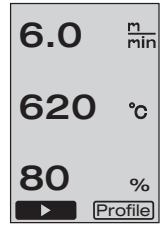


## 1. 工作模式

### 1.1 额定值显示 (设备启动后)

总开关 (3) 开 

- 设备启动后，显示屏 (5) 上显示上一次设置的数值 (图 3)。
- 在该菜单中，加热装置、风机和驱动装置已关闭。
- 在这里，用户可以通过操作元件 (4) 进行以下章节中描述的所有设置。
- 在启动时，如果加热元件温度大于 80°C，则显示立即切换至 Cool Down 模式 (章节 1.8·冷却)，在该模式下，风机始终以最大功率运行，焊接喷嘴 (9) 冷却。可随时通过点击 e-Drive  从该模式重新切换至工作模式。
- 如果在冷却时，加热元件温度达到 60°C，则风机继续运行 2 分钟，接着将自动关闭。显示屏 (5) 切换回额定值显示 (图 3)。
- 通过将 e-Drive  旋转至配置文件，可以选择不同的焊接配置文件 (图 4；章节 1.7；选择配置文件)。








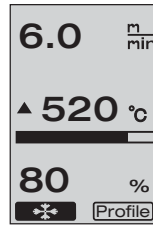
(图 3)



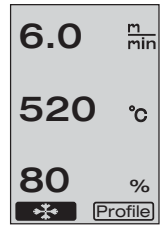
(图 4)

### 1.2 工作显示

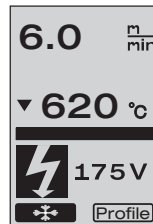
- 通过点击 e-Drive  启动加热装置和风机，额定值显示切换至工作显示。
- 在加热焊接喷嘴 (9) 时，加热过程以进度栏、向上箭头 ▲ 在显示屏 (5) 上显示，并 (闪烁) 显示焊接温度实际值 (图 5)。  
在达到焊接温度额定值时，不再显示箭头和进度栏 (图 6)。
- 如果电源电压在规定的额定电压范围以外 (+/- 15%)，则将交替显示带有测得的低压/超压和设定的空气流量的符号  。如果空气流量为 100%，则闪烁显示带有测得的低压/超压的符号   (图 7)。  
(仅适用于 VARIANT T1 230 V~)。



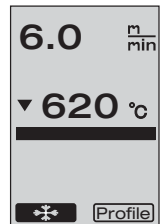
(图 5)



(图 6)





(图 7)



(图 8)













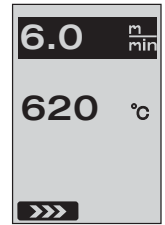
低压/超压会影响焊接结果！

- 如果在特定时间后，未点击按键，焊接喷嘴 (9) 未位于焊接位置，则显示待机菜单 (章节 1.9·待机)。
- 如果焊接喷嘴 (9) 位于停放位置，则可通过旋转 e-Drive  选择 Cool Down 菜单 (章节 1.8·冷却) 或配置文件 (章节 1.7·选择配置文件)。
- 如焊接喷嘴 (9) 转回，则显示屏 (5) 上的两个  Profile 菜单项消失，且无法再进行选择。
- 在焊接喷嘴 (9) 冷却过程中，在显示屏 (5) 上显示满格进度栏、向下箭头 ▼ 和闪烁的焊接温度实际值 (图 8)。

## 1. 工作模式







### 1.3 设置驱动速度

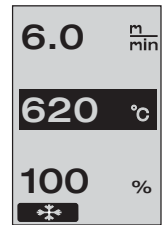
- 点击驱动装置键  可以调节驱动速度。驱动速度可通过旋转 e-Drive  以 0.1 m/min. 的调节幅度从 1.5 m/min. 调节至 18.0 m/min.。该设置可以在驱动装置接通或关闭时进行。如果在 3 秒内未通过操作元件 (4) 进行输入，则将应用新的驱动速度。  
在显示屏 (5) 上出现额定值工作显示或 Cool Down (图 9)。
- 如果焊接喷嘴 (9) 未位于焊接位置，则显示屏 (5) 左下角出现符号 (Start) 。
- 通过点击 e-Drive  可以启动驱动装置，显示屏上出现符号 (Stop) 。可直接通过旋转 e-Drive  调节驱动速度。
- 再次点击 e-Drive  将执行 Stop 指令，驱动装置关闭。在显示屏上出现额定值工作显示或 Cool Down。
- 如果在 3 秒内点击驱动装置键 ，则显示切换至另一个菜单（请参阅章节 1.6，长度测量、风机和驱动计数器）。
- 通过点击加热装置键  或风机键  可以切换至相应的菜单。



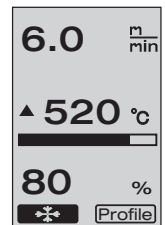
(图 9)

### 1.4 设置焊接温度

- 点击加热装置键  可以修改焊接温度。通过旋转 e-Drive ，可将焊接温度以 10°C 的调节幅度从 100°C 调节至 620°C。只要在 3 秒内未点击任何按键，则该设置将在这 3 秒后被应用 (图 10)。
- 如果该菜单被从额定值显示中调出，则可通过点击 e-Drive  启动加热装置和风机。如果加热装置已接通，则可选择 Cool Down 菜单 (章节 1.8，冷却) (图 11)。
- 在 3 秒内点击加热装置键  将在驱动速度下方显示电源电压。只能在工作显示中调出电源电压 (章节 1.2)。(仅适用于 VARIANT T1 230 V~)。
- 通过点击驱动装置键  或风机键  可以切换至相应的菜单。









(图 10)

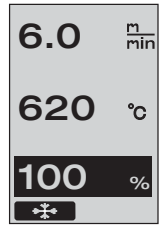


(图 11)

## 1. 工作模式






### 1.5 设置空气流量

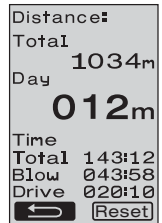
- 点击风机键  可以修改空气流量。通过旋转 e-Drive ，可将空气流量以 5% 的调节幅度从 40% 调节至 100%。只要在 3 秒内未点击任何按键，则该设置将在这 3 秒后被应用。如果空气流量已设置为 100%，则显示屏 (5) 上将不显示空气流量 (图 12)。
- 如果该菜单被从额定值显示中调出，则可通过点击 e-Drive  启动加热装置和风机。
- 可通过点击 e-Drive  选择 Cool Down 菜单 (章节 1.8，冷却)。
- 通过点击驱动装置键  或加热装置键  可以切换至相应的菜单。



(图 12)

### 1.6 长度测量、风机和驱动计数器

- 如果至少在 3 秒内未点击驱动装置键  则显示该菜单 (图 13)。
- 该菜单显示设备在启动时已保存的所有运行时间和距离。总距离 (这里: 1034m) 无法修改，其显示自投入运行后所保存的总路程。
- 日距离 (这里: 012m) 不会自动复位，但可由用户经由 **Reset** 通过点击 e-Drive  至零使其复位。
- Time 值涉及单个设备组件的运行时间。其中包括风机运行时间 «Blow» (这里: 043:58) 和驱动装置运行时间 «Drive» (这里: 020:10)。时间 «Total» 针对运行时间。其计算小时和分钟 (这里: 143:12)，总开关 (3) 在该时间内处于接通状态。
- 如果通过点击 e-Drive  选择返回箭头 ，则可返回点击驱动装置键  时所在的菜单。



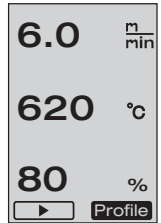
(图 13)



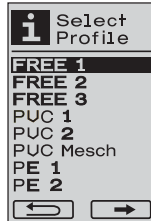
# 1. 工作模式

## 1.7 选择配置文件

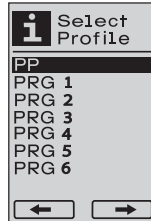
- 如果已激活显示屏 (5) 右下方的显示 **Profile**，则可通过点击 e-Drive  加载配置文件。接着将出现 «Select Profile» 显示。通过旋转 e-Drive  可以选择一个配置文件。配置文件 FREE 1-7 可由用户自定义（请参阅第 2 章，设置配置文件）。所有其它配置文件具有固定分配的数值，且无法由用户定义（图 14）。
- 通过旋转 e-Drive  可以激活显示屏 (5) 左下角或右下角的箭头。右箭头  通过点击 e-Drive  进入下一页（图 15）。左箭头  通过点击 e-Drive  进入上一页（图 16）。
- 如果通过旋转 e-Drive  激活返回箭头 ，则可通过点击 e-Drive  返回选择配置文件菜单时所在的菜单（图 15）。



(图 14)



(图 15)










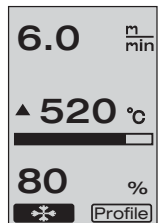
(图 16)



按照材料制造商的焊接说明和国家标准或准则，进行试焊接。检验试焊接。

## 1.8 冷却

- 如果通过点击 e-Drive  选择符号 （图 17），则出现菜单 «Cool down OK?»（图 18）。通过点击 e-Drive  可激活显示屏 (5) 右下角的 OK 符号。由此可进入冷却过程。
- 在冷却过程中，空气流量将提高至 100%，并显示当前的焊接温度（图 19）。如果焊接温度低于 60°C，则风机继续运行 2 分钟，并在此时间结束后自动关闭。显示切换至额定值显示。
- 通过在冷却过程中点击 e-Drive  启动加热装置，显示屏 (5) 上出现工作显示（请参阅章节 1.2，工作显示）。
- 如果 Cool Down 菜单已激活，则可通过驱动装置键  手动启动/关闭驱动装置。加热装置键  和风机键  失去作用。



(图 17)




(图 18)

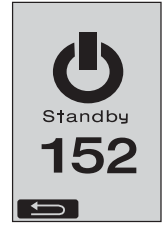


(图 19)

## 1. 工作模式

### 1.9 待机

- 如果焊接喷嘴 (9) 未处于焊接位置，且在由用户定义的待机时间内未进行任何按键输入，则在倒计时结束 (图 20) 后，Cool Down 模式自动启动，进入冷却过程。
- 如果在倒计时 (180 秒) 结束前点击 e-Drive ，则显示屏 (5) 切换至工作显示 (请参阅章节 1.2，工作显示)。
- 设置待机时间 (章节 2.3，待机设置)。



(图 20)

### 1.10 错误提示

- 当 VARIANT T1 热风自动焊接机出现功能错误时，显示屏 (5) 上出现一个带有错误代码的提示。该代码代表下面列表所示错误的准确释义。
- 在出现错误 02 和在出现错误 40 时，显示单独的符号
- 在其它错误出现时，显示要求进行维修的扳手符号。



Error	错误类型
Err00	电子控制设备损坏
Err01	温度探针断路或短路
Err02	加热元件 / 电子设备损坏 (一个/两个线圈断路)
Err04	三端双向可控硅开关元件损坏 (一个或两个三端双向可控硅开关元件损坏)
Err08	风机电机损坏
Err40	低压 25% (电源电压 75%) 仅 VARIANT T1 230 V~

## 2. 设置配置文件





### 2.1 设置配置文件组合键

按住驱动装置和加热装置键，同时打开总开关




## 2. 设置配置文件

### 2.2 创建配置文件

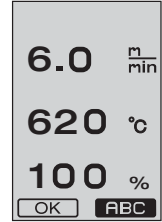
- 在配置文件设置中可以设立 7 个单独的配置文件，这三个配置文件的名称和所有三个参数（驱动装置 、加热装置  风机 ）可以任意设置，并可接着通过点击 e-Drive  保存（图 21）。





（图 21）



- 不同的菜单项可以通过操作元件 (4) 进行选择。通过点击 e-Drive  可返回设置配置文件选择。

- 通过旋转 e-Drive  可以激活显示屏 (5) 左下角或右下角的箭头。右箭头  通过点击 e-Drive  进入下一页（图 15）。左箭头  通过点击 e-Drive  进入上一页（图 16）。






（图 22）



- 如果通过旋转 e-Drive  激活符号 **ABC** ABC，则可通过点击 e-Drive  进入名称配置文件（图 22）。

- 在名称配置文件菜单中可以通过旋转 e-Drive  选择符号 \_ / . / A 至 Z / 0 至 9，以及左箭头或右箭头和符号 Save **Save** 或 Back 。

#### • 更改名称配置文件

- 通过旋转 e-Drive  可以选择左箭头或右箭头。如果通过点击 e-Drive  激活右箭头，则在名称配置文件中的位置将向右跳一个字符（黑色）。如果通过点击 e-Drive  激活左箭头，则在名称配置文件中的位置将向左跳一个字符（黑色）（图 23）。



- 通过旋转 e-Drive  可以选择所需的字符（\_ / . / A 至 Z / 0 至 9）。这时通过点击 e-Drive  可用之前所选的字符代替名称配置文件中黑色显示的字符。（图 23）

#### • 保存或放弃配置文件名称

- 如果通过旋转 e-Drive  选择符号 Save **Save**，则通过点击 e-Drive  可保存名称配置文件。


- 如果通过旋转 e-Drive  选择符号 Back ，则通过点击 e-Drive  可以放弃名称配置文件（不保存）。




按照材料制造商的焊接说明和国家标准或准则，进行试焊接。  
检验试焊接。

### 2.3 待机设置

- 待机时间定义在冷却过程（请参阅章节 1.8，冷却）自动启动前所必需的时间（无按键输入，焊接喷嘴 (9) 不在焊接位置）。

- 通过旋转 e-Drive  可将该时间从 5 调节至 120 分钟。出厂设置为 40 分钟。

- 通过点击 e-Drive  可返回设置配置文件选择。

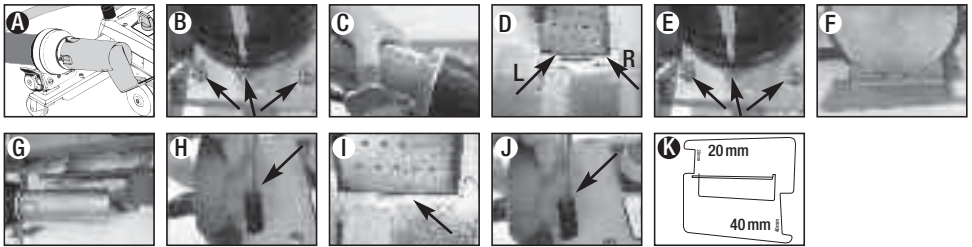


- 机器自动关闭
  - 处于待机运行状态的机器在设定的时间结束后自动关闭（出厂设置为 40 分钟）。在必要时增大待机时间（第 87 页 · 2. 设置配置文件 · 2.3 待机设置）。

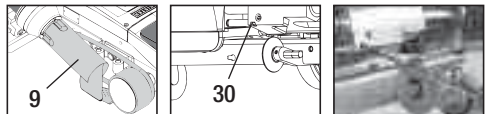
- 焊接质量存在缺陷
  - 检查驱动速度、焊接温度和空气流量
  - 使用钢丝刷清洁**焊接喷嘴 (9)**
  - **焊接喷嘴 (9)** 设置错误

按照如下方式对**焊接喷嘴 (9)** 进行设置

- A** 冷却**焊接喷嘴 (9)**（第 85 页 · 1. 工作模式 · 1.8 冷却）
- B** 松开机架上的内六角螺栓
- C** 借助**热风器 (8)** 上的转动调节角度。
- D** **焊接喷嘴 (9)** 必须置于（左箭头）**喷嘴量规 (34)** 和（右箭头）底座上。
- E** 拧紧机架上的内六角螺栓
- F** 使**喷嘴量规 (34)** 就位。注意**喷嘴量规 (34)** 上的刻度
- G** 使**热风器 (8)** 就位
- H** 松开**摆动轴 (25)** 调节螺栓
- I** 将**热风器 (8)** 平行于**喷嘴量规 (34)** 校准
- K** 拧紧**摆动轴 (25)** 调节螺栓移除**喷嘴量规 (34)** 并进行试焊接。

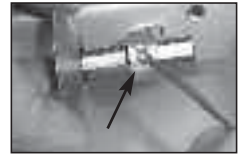
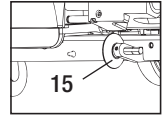
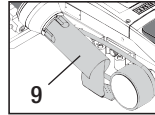


- 未达到设定温度（温度显示闪烁）
  - 检查电源电压
  - 降低空气流量
  - 降低温度
- 热风器未锁定在焊接位置
  - 必须按照如下方式调节球形压力件：
  - 冷却**焊接喷嘴 (9)**（第 85 页 · 工作模式 · 1.8 冷却）
  - 将**焊接喷嘴 (9)** 置于焊接位置
  - 使用螺丝刀稍稍拧紧**螺栓 (30)**，然后再将**螺栓 (30)** 拧回约 1/2 圈。



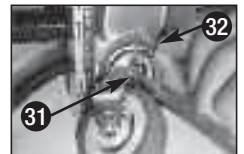
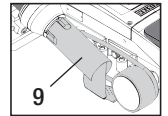
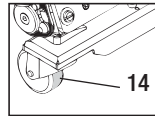
• 焊缝宽度有变化

- 按照如下方式精调引导轮：
- 冷却**焊接喷嘴 (9)**  
(第 85 页 · 工作模式 · 1.8 冷却)
- 将**焊接喷嘴 (9)** 置于焊接位置
- 松开**引导轮 (15)** 的内六角螺栓
- 将**引导轮 (15)** 移至所需位置
- 拧紧内六角螺栓
- 进行试焊接



• 热风自动焊接机从焊缝出发 (搭焊)

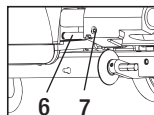
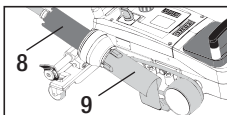
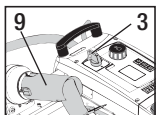
- 按照如下方式微调**转向轮 (14)** 的轨迹：
- 冷却**焊接喷嘴 (9)**  
(第 85 页 · 工作模式 · 1.8 冷却)
- 关闭**总开关 (3)**
- 断开电源连接线
- **移除配重 (16)**
- 自动焊接机从侧面滑下
- 松开**轨迹微调的止动螺钉 (31)**，  
并将**轨迹微调杆 (32)** 移至所需位置
- 拧紧**轨迹微调的止动螺钉 (31)**
- 将热风自动焊接机置于焊接位置
- **嵌入配重 (16)**
- 重新使热风自动焊接机启动
- 进行试焊接







• 起自动装置失灵

如果驱动电机在插入**焊接喷嘴 (9)** 后未自动启动，则表明**起动传感器 (6)** 可能设置错误。

- 按照如下方式设置**起动传感器 (6)**：
- 冷却**焊接喷嘴 (9)** (第 85 页 · 1. 工作模式 · 1.8 冷却)
- 关闭**总开关 (3)**
- 借助**热风器 (8)** 将**焊接喷嘴 (9)** 转入焊接位置并使其啮合。
- 使用内六角扳手在**螺纹销钉 (7)** 上调节**起动传感器 (6)**；切记：开关间距为 0.2 - 0.5 mm
- 检查功能



如果驱动电机始终未能自动启动，则须联系服务网点。

	标准规格	搭接	贴边	饰边 (至70mm)	防水绳	预制防水条
	●	●	●	●		
	贴边附件 / 防水条附件		●	●	●	
	压紧装置		●		●	●
	防水条引导装置				●	●

应用

也可使用贴边附件 / 防水条附件替代引导轮 (15) 进行工作。

也可通过篷布的搭接调节和固定完成。

也可通过篷布的搭接调节和固定完成。

建议使用带有防水条纵向槽的衬垫。

预制防水条的无折叠固定。

类型

篷布固定良好。

贴边搭接标记用于更好地进行导向控制。

贴边搭接标记用于更好地进行导向控制。

贴边搭接标记用于更好地进行导向控制。使设备空载运行，手动引导带有防水条的篷布

## Leister VARIANT T1 规格

货号 141.891 VARIANT T1, 230 V / 40 mm 焊接喷嘴 / 带欧洲插头

货号 141.892 VARIANT T1, 230 V / 20 mm 焊接喷嘴 / 带欧洲插头

货号 141.893 VARIANT T1, 400 V / 40 mm 焊接喷嘴 / 带 CEE 插头 (3LNPE)

货号 141.894 VARIANT T1, 400 V / 20 mm 焊接喷嘴 / 带 CEE 插头 (3LNPE)

货号 147.739 VARIANT T1, 200 V / 40 mm 焊接喷嘴 / 无插头

货号 147.748 VARIANT T1, 200 V / 20 mm 焊接喷嘴 / 无插头

## 配件

基于技术和安全原因，只能使用 Leister 公司生产的配件。

货号 142.650 成套贴边/防水条工具箱

货号 139.438 配重

货号 140.530 贴边附件 / 防水条附件

货号 137.843 导向杆上部 T 形把手

货号 142.221 压紧装置

货号 116.798 黄铜刷

货号 141.326 防水条引导装置

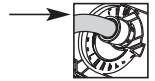
货号 142.705 设备箱

## 培训

- LEISTER Technologies AG 及其授权服务点为您提供免费的焊接课程和培训。了解详细信息请登录 [www.leister.com](http://www.leister.com)。

## 维护

- 热风器 (8) 的进风口在脏污时用毛刷清洁。
- 使用黄铜刷清洁焊接喷嘴 (9)
- 检查电源连接线 (1) 和插头是否有电气或机械损坏



## 售后服务和维修

- 如果驱动计数器达到 400 小时或风机计数器达到 2000 小时，则在下次打开总开关 (3) 时，显示屏 (5) 上出现 «Maintenance servicing» 提示。该提示将显示 10 秒，且无法通过操作元件 (4) 跳过。
- 只能由专业的 Leister 服务点进行维修工作。保证在 24 小时内按照电路图和备件清单用原装备件进行专业可靠的维修服务。



## 质量保证

- 此设备自购买之日起适用直销代理/销售商提供的担保或保修权利。若因生产或加工问题提出担保或保修要求（通过账单或供货单证明），此类问题将由经销商通过更换备件或维修予以排除。加热元件不属于担保或保修范围。
- 其他担保或保修要求均依照强制性法规予以排除。
- 由正常磨损、过载或不当操作造成的损坏不可享受保修服务。
- 若购买者对设备进行改装或更改，则不再享受担保或保修服务。



熱風自動溶接機バリエーションT1をお買い上げいただきありがとうございます。  
お客様は高品質な材料で製作された最上の熱風自動溶接機をお選びになりました。  
本製品は最新の溶接技術に基づいて開発および生産されています。バリエーションT1は、いずれもスイス工場から出荷される前に厳重な品質管理を受けています。

## 目次

使用、警告、注意	P	93
適合、廃棄、テクニカルデータ	P	94
概要、操作エレメント	P	95
情報アイコン、作動アイコン、クイックインフォ	P	96
使用準備、設置	P	97
溶接手順	P	98
運搬準備、ボタンの組み合わせ	P	99
動作モード (第1章)	1.1 規定値表示	
	1.2 動作表示	P 100
	1.3 作動速度の調節	
	1.4 溶接温度の調節	P 101
	1.5 風量の調節	
	1.6 長さ測定、熱風機/ドライブカウンター	P 102
	1.7 プロフィールの選択	
	1.8 冷却	P 103
	1.9 スタンバイ	
	1.10 故障メッセージ	
プロフィールの設定 (第2章)	2.1 プロフィール設定のボタンの組み合わせ	P 104
	2.2 プロフィールの作成	
	2.3 スタンバイの設定	P 105
よくある質問	P	106/107
溶接の適用	P	108
ライスターバリエーションT1の仕様、付属品、 レーニング、メンテナンス、サービスと修理、保証	P	109





取扱説明書は、本製品をご使用になる前に熟読し、今後のために保管しておいてください。

## ライスターバリエーション T1 熱風自動溶接機

### 使用

機器はよく換気された室内でのみ使用可能です。必要に応じ排出設備か身体保護具を使用して作業を行ってください。材料が溶着工程で燃焼しないよう、確認してください。健康に有害な添加剤に関し原材料メーカーとご確認ください。健康保護に関する使用地の法規定が適用されます。

- 防水シート(PVCなどの素材)の重ね合わせ/シーム/パイピング溶接用携帯熱風自動溶接機
- 必ず換気のよい場所でご使用ください。



### 警告



溶接機を分解すると、電気が流れているコンポーネントと接続部が露出されるため、生命の危険があります。溶接機を分解する前に、電源プラグをコンセントから抜いてください。



誤った熱風溶接機の取り扱い方をすると、特に燃焼する素材や爆発する可能性のあるガスの近くで使用すると、火災および爆発の危険があります。



火傷の危険！高温になっている溶接ノズルに触れないでください。溶接機を冷却してください。熱風を人や動物に向けしないでください。



溶接機はアース付きコンセントに接続してください。溶接機の内側または外側でアースケーブルが断線すると危険です。必ずアース付き延長コードを使用してください。



### 注意



装置に表示されている定格電圧は電源/本線電源の電圧に対応している必要があります。N61000-3-11、 $Z_{max} = 0.164 \Omega + j0.102 \Omega$ 。必要に応じて、供給局にご相談ください。電圧による故障を防ぐために熱風のブLOWERは取り外してください。



現場で溶接機を使用する場合、安全のために必ず漏電遮断器を使用してください。



溶接機は必ず監視下で使用してください。目に見えないところで、熱が可燃素材に達していることがあります。



溶接機は、必ず熟練者または熟練者の監視下で使用してください。決してお子様に使用させないでください。



溶接機が湿ったり濡れたりしないようにしてください。

溶接機を追加荷重のところで持ち上げないでください。

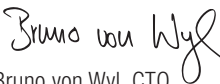
## 適合

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Schweiz は、本製品が当社によって提供された仕様において以下のEU基準の要求を満たしていることを保証いたします。

規格： 2006/42,  
2004/108 (2016年4月19日以前), 2014/30 (2016年4月20日以降),  
2006/95 (2016年4月19日以前), 2014/35 (2016年4月20日以降),  
2011/65

整合規格： EN 12100  
EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11 (Z<sub>max</sub>)  
EN 62233, EN 60335-2-45, EN 50581

6056 Kaegiswil, 21.12.2015

  
Bruno von Wyl, CTO

  
Andreas Kathriner, GM

## 廃棄



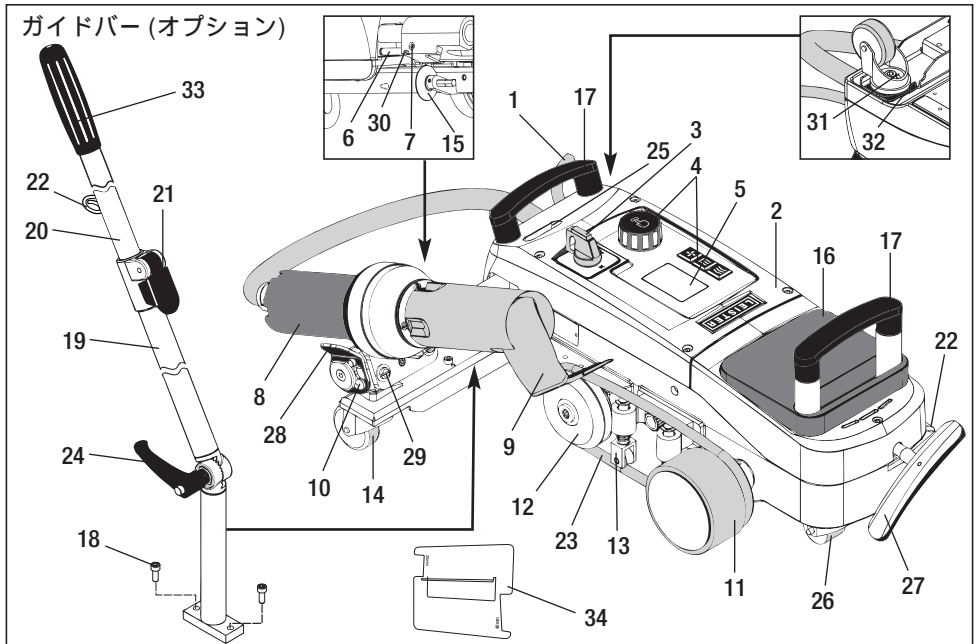
電気工具、アクセサリ、梱包材は、環境に配慮し必ず分別の上リサイクルしてください。EU 諸国において、電気工具を一般ごみで廃棄することは固く禁じられています。

## テクニカルデータ

電圧	V~	200	230	400 (2LNPE)	V~	200	230	400 (2LNPE)
電力	W	4200, 3680, 5700			W	4200, 3680, 5700		
周波数	Hz	50/60			Hz	50/60		
温度	°C	100 ~ 620 無段階			°F	212 ~ 1148 無段階		
溶接速度	m/min	1.5 ~ 18 無段階			ft/min	4.9 ~ 59.1 無段階		
風量	%	40 ~ 100			%	40 ~ 100		
騒音	L <sub>pA</sub> (dB)	70			L <sub>pA</sub> (dB)	70		
重量	kg	22			lbs	48.5		
電源ケーブルなし								
寸法 L × B × H	mm	500 × 400 × 195			インチ	19.7 × 15.8 × 7.7		
適合マーク		CE				CE		
安全マーク		Ⓢ				Ⓢ		
保護等級 I		Ⓜ				Ⓜ		

H 供給電圧は切り替え不可

本書に記載している内容は、予告なしに変更になる事があります。詳しい内容は別途お問い合わせください。





- |                          |                          |                         |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. 電源ケーブル                | 12. ガイドローラー              | 24. セットスクリュー            |
| 2. ケース                   | 13. ブランクホルダー             | (ガイドバー下部)               |
| 3. メインスイッチ               | 14. キャスター                | 25. 回転軸調整スクリュー          |
| 4. 操作エレメント               | 15. ガイドローラー              | 26. 運搬ローラー              |
| 5. ディスプレイ                | 16. 追加荷重                 | 27. 持ち上げ装置用ハンドル         |
| 6. 開始センサー                | 17. 運搬用ハンドル              | 28. グリップ                |
| 7. 開始センサー調節用<br>セットスクリュー | 18. 平小ねじ                 | 29. ホルダー用角度調節装置         |
| 8. ロッキングカム               | 19. ガイドバー下部              | 30. ホイール微調整用<br>固定スクリュー |
| 9. 溶接ノズル                 | 20. ガイドバー上部              | 31. ホイール微調整用<br>固定スクリュー |
| 10. 熱風機用<br>ロッキングカム      | 21. 締め付けレバー<br>(ガイドバー上部) | 32. ホイール微調整レバー          |
| 11. 加圧ローラー               | 22. 電源ケーブルホルダー           | 33. ガイドバーグリップ           |
|                          | 23. 丸ベルト                 | 34. ノズルゲージ              |


### メインスイッチ (3)


 熱風自動溶接機バリエーション T1 のオン/オフ用


### 操作エレメント (4)

 **e-Drive**  
e-Driveはナビゲーターとして使用します。  
これには次の2つの機能があります。

 左または右に回して、各種メニューまたは値を調節します。

 確認または作動させる時は、このボタンを押します。

 **ドライブ**  
作動速度の調節

 **ヒーター**  
溶接温度の調節

 **送風機**  
風量の調節

## 情報アイコン

以下のアイコンは情報としてディスプレイに表示されます。



溶接ノズルが冷却されます。



溶接機はスタンバイモードになっており、スタンバイモードが終わると溶接機はオフになります。



指定サービスセンターに連絡します。

▲ 温度が上昇していることを示しています。

▼ 温度が下降していることを示しています。

プログレスバー

## 作動アイコン

以下のアイコンはディスプレイに表示され、e-Drive を押すと消えます。



ヒーターと送風機をオンにする  
(送風機が作動していない場合)



溶接機を停止させる



溶接機を始動させる



自動冷却  
(ヒーターオフ、送風機オン)



構造における上へ (前のプログラムに戻る)



入力、確認



プロフィールの選択



変更した名称の保存



プロフィール名の変更



次ページへ

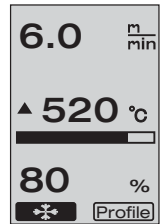
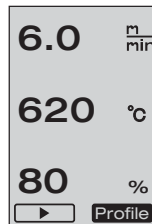


次ページへ



1日の距離を0にリセットする

情報アイコン



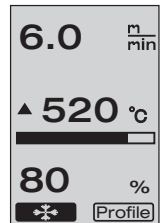
作動アイコン



## クイックインフォ

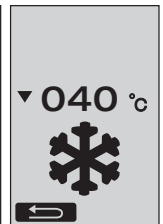
熱風自動溶接機 パリアント T1はどのように始動させますか?

- 電源ケーブルを電源に接続します
- メインスイッチ (3) をオンにします
- ドライブボタンを押します → e-Driveを回します
- ヒーターボタンを押します → e-Driveを回します
- 送風機ボタンを押します → e-Driveを回します
- e-Driveを押します 加熱時間: 約 1 ~ 2分 →
- 素材メーカーの溶接指示および国家標準または規格に従ってテスト溶接を行ってください。テスト溶接の点検をしてください。
- 溶接



熱風自動溶接機パリアント T1はどのようにオフにしますか?

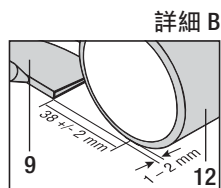
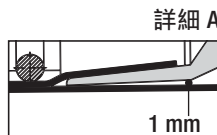
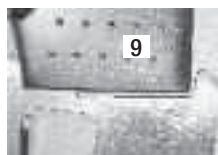
- e-Driveを押します (図 1)
- «Cool down OK» e-Driveを押し、 約 4 分間冷却します (図 2) 送風機は自動的にオフになります。
- 溶接ノズル (9) が冷却したら、メインスイッチ (3) をオフにします (図 1)



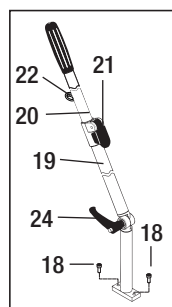
(図 2)

## 使用準備

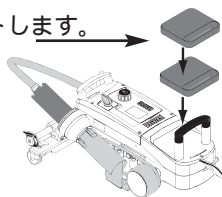
- 使用開始前、電源ケーブル (1)、プラグ、延長コードに電氣的/機械的損傷がないか点検してください。
- 溶接ノズル (9)の基本設定は工場で行われます。
- 溶接ノズル (9)の基本設定を点検します。
  - 点検は、ノズルゲージ (34) または詳細 A および B に従って行います。




- ガイドバーを平小ねじ (18)で取り付けます。
  - ガイドバー (下部) (19)をセットスクリュー (24) で、ガイドバー (上部) (20)を締め付けレバー (21)で任意の位置にします。
  - 電源ケーブル (1)の張力緩和装置をガイドバーまたはボディ部のホルダー (22)に取り付けます。



- 追加荷重 (16) をセットします。  
(最大 2 個)

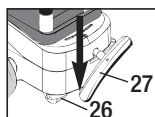


- 
 溶接機を定格電圧に接続します。溶接機に記されている定格電圧は、電源電圧と一致してはなりません。
- 停電の際は、熱風機 (8) を停止位置にします。

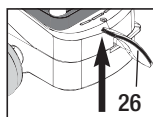
## 設置

- 防水シート素材は、重複部分および上側と下側が清潔でなくてはなりません。
- 溶接ノズル (9)、加圧ローラー (11)、ガイドローラー (12)、丸ベルト (23)、ブランクホルダー (13) は清潔でなくてはなりません。
- 熱風自動溶接機が搬送可能状態にない場合は、持ち上げ装置用ハンドル (27) を使用して持ち上げます。すると、運搬ローラー (26)が使えるようになります。
- 熱風自動溶接機を溶接位置にします。
- ハンドル (27) で熱風自動溶接機を溶接位置に下げます。運搬ローラー (26) は機能しなくなり、それによって負荷がなくなります。
- ガイドローラー (15) を下に向けます。
- ガイドローラー (15) は加圧ローラー (11) と並行でなくてはなりません (詳細 C)。

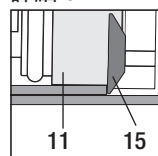
運搬準備、  
グリップ左



溶接位置、  
グリップ右



詳細 C



## 溶接手順

### ●準備



素材メーカーの溶接指示および国家標準または規格に従ってテスト溶接を行ってください。テスト溶接の点検をしてください。

ドライブ、ヒーター、送風機の溶接パラメーターを設定します(第1章動作モード)溶接温度に達していきなくてはなりません(加熱時間:約1~2分)。

### ●溶接開始

-ガイドローラー(15)を下に向けます。

-熱風機(8)をロッキングカム(10)が開口部から押し出されるまで軽く動かします。熱風機(8)をすぐに下げます。



警告:熱風機(8)を押し込み過ぎたり、下げ過ぎたりすると、溶接ノズル(9)と加圧ローラー(11)が接触します。すると、熱風機(8)は下げることができません。

-ガイドローラー部分の上側の防水シート素材を持ち上げ、熱風機(8)を押して溶接ノズル(9)を重複している防水シートの間にいっぱいまで挿入します。



-ドライブモーターが自動的に始動します。自動的に始動しない場合(よくある質問、P107)

-モーターは操作エレメント(4)のドライブ  および e-Drive  を使用して手動で始動させることができます。

-ドライブを  と e-Drive  で始動させ、溶接ノズル(9)が挿入されると、熱風自動溶接機は溶接ノズル(9)が出てきた後、さらに約30cm進みます(ドライブの遅延停止)。

-熱風自動溶接機は、ガイドバグリップ(33)、運搬用ハンドル(17)またはグリップ(28)部で、重複部分に沿って進ませることができます。溶接する際は、熱風自動溶接機をガイドバグリップ(33)、運搬用ハンドル(17)またはグリップ(28)に力をかけずに移動させます。力をかけると、溶接が失敗する原因になることがあります。

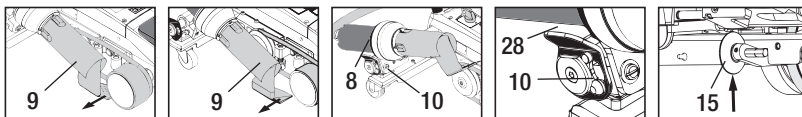
ガイドローラー(15)の位置に注意してください。

### ●溶接終了

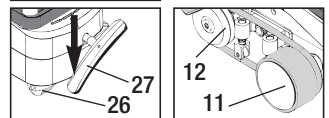
-溶接後、溶接ノズル(9)を熱風機(8)で溶接位置から右に押しして持ち上げます。



-熱風機(8)をロッキングカム(10)がグリップ(28)の開口部にかみ合うまで右に押しします。熱風機(8)は停止位置にあります。

-ガイドローラー(15)を上に向けます。



-ハンドル(27)を動かして、運搬ローラー(26)を下げます。そうすると、運搬用の加圧ローラー(11)とガイドローラー(12)のロックが解除されます。



-溶接作業が終了した後、e-Drive   (2×押す) でヒーターをオフにします。すると、溶接ノズル(9)は冷却され、送風機は約4分後、自動的にオフになります。(第1.8章冷却)

-メインスイッチ(3) OFF  をオフにします。

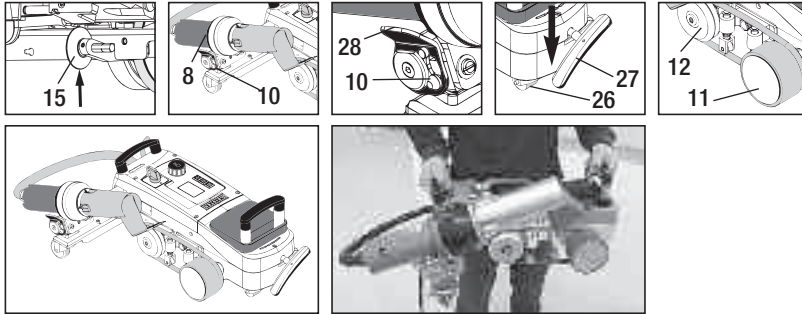


電源ケーブルを電源から抜きます。

-溶接ノズル(9)を真鍮ブラシで清掃します。

## 運搬準備

- ガイドローラー (15) を上に向けます。
- 熱風機 (8) をロッキングカム (10) がグリップ (28) の開口部にかみ合うまで右に押します。熱風機 (8) は停止位置にあります。
- ハンドル (27) を動かして、運搬ローラー (26) を下げます。そうすると、運搬用の加圧ローラー (11) とガイドローラー (12) のロックが解除されます。



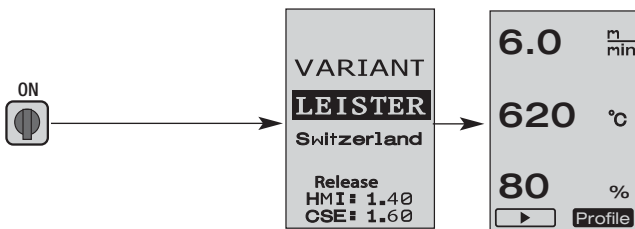
走らせる

持ち運ぶ

## ボタンの組み合わせ

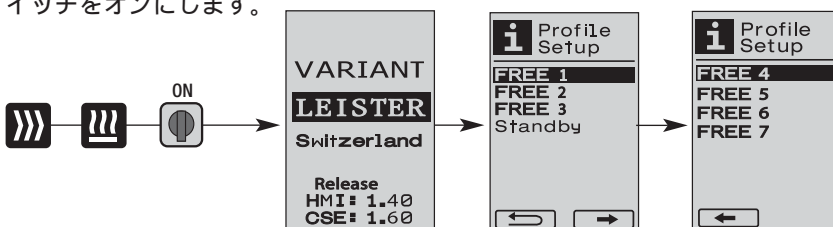
メインスイッチをオンにします。

動作モード  
第 1 章



ドライブボタンとヒーターボタンを押した状態で、同時にメインスイッチをオンにします。


プロフィールの設定  
第 2 章





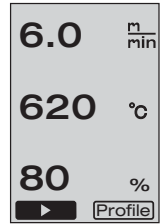


# 1. 動作モード

## 1.1 規定値表示 (溶接機をオンにした後)

メインスイッチ (3) をオンにする 

- 溶接機をオンにすると、最後に設定された値がディスプレイ (5) に表示されます (図 3)。
- このメニューでは、ヒーター、送風機、ドライブがオフになっています。
- この場合、ユーザーは操作エレメント (4) を使用して、次の章に記載されている設定をどれでも行うことができます。
- ただし、スイッチをオンにした時、ヒーターエレメントの温度が 80 を超えている場合、表示は直ちに冷却モード (第 1.8 章 冷却) に切り替わり、送風機が常に最大出力で作動して溶接ノズル (9) を冷却します。e-Drive  を押し、いつでもこのモードから動作モードに切り替えることができます。
- 冷却時、ヒーターエレメントの温度が 60 になると、送風機はさらに 2 分間作動した後、自動的にオフになります。ディスプレイ (5) は規定値表示に戻ります (図 3)。
- e-Drive  をプロフィールに回すと、各種の溶接プロフィールを選択することができます (図 4: 第 1.7 章 プロフィールの選択)。






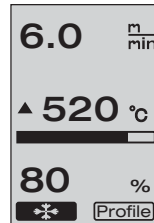
(図 3)



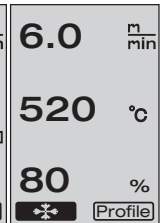
(図 4)

## 1.2 動作表示

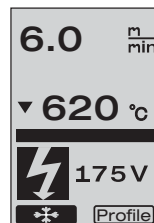
- e-Drive  を押し、ヒーターと送風機が始動し、規定値表示が動作表示に切り替わります。
- 溶接ノズル (9) の加熱時、これはディスプレイ (5) にプログレスバー、矢印 ▲ (上向き)、現在の溶接温度 (点滅) で表示されます (図 5)。溶接温度の規定値になると、矢印とプログレスバーは消えます (図 6)。
- 電源電圧が規定の定格電圧の範囲外 (+/- 15%) の場合、 マークは測定された低電圧/過電圧および設定されている風量 (交互に表示されます) と共に表示されます。風量が 100% の場合、 マークは点滅しながら測定された低電圧/過電圧と共に表示されます (図 7)。(バリエーション T1 のみ、230 V ~ が可能)



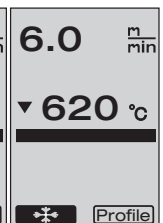
(図 5)



(図 6)





(図 7)



(図 8)













低電圧/過電圧が溶接結果に影響を及ぼすことがあります。

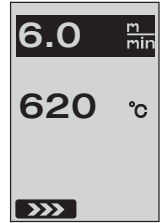
- 規定の時間後にボタンを押さなかった場合、溶接ノズル (9) が溶接位置にない場合、スタンバイメニューが表示されます (第 1.9 章 スタンバイ)。
- 溶接ノズル (9) が停止位置にある場合、e-Drive を回して  冷却 (第 1.8 章 冷却) またはプロフィール (第 1.7 章 プロフィールの選択) のどちらかのメニューを選択することができます。
- 溶接ノズル (9) の向きを変えると、これらのメニュー  はディスプレイ (5) から消え、選択できなくなります。
- 溶接ノズル (9) を冷却している間、これは最後まで進行したプログレスバー、矢印 ▼ (下向き)、現在の溶接温度 (点滅) がディスプレイ (5) に表示されることによって示されます (図 8)。



# 1. 動作モード







## 1.3 作動速度の調節

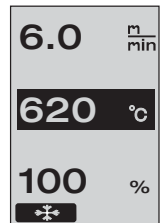
- ドライブボタン  で作動速度を調節することができます。これは e-Drive  を回すことにより、0.1 m/min ずつ 1.5 m/min ~ 18.0 m/min の範囲で調節できます。この調節は、ドライブがオンまたはオフの状態で行うことができます。3 秒間、操作エレメント (4) で入力が行われなかったら、新しい作動速度が取り込まれます。ディスプレイ (5) に規定値の動作表示または Cool Down が表示されます (図 9)。
- 溶接ノズル (9) が溶接位置にない場合、ディスプレイ (5) の左下に開始マーク  が表示されます。
- e-Drive  を押すと、ドライブをオンにすることができ、停止マーク  が表示されます。作動速度は、直接 e-Drive  を回して調節することができます。
- 改めて e-Drive  を押すと、停止コマンドが実行され、ドライブはオフになります。ディスプレイに規定値の動作表示または Cool Down が表示されます。
- ドライブボタン  を 3 秒間押すと、表示は他のメニューに切り替わります (第 1.6 章 長さ測定、送風機/ドライブカウンター参照)。
- ヒーターボタン  または送風機ボタン  により、各メニューに切り替えることができます。



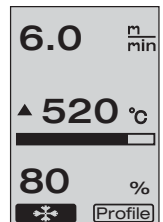
(図 9)

## 1.4 溶接温度の調節

- ヒーターボタン  で溶接温度を変更することができます。溶接温度は、e-Drive  を回して、10 ずつ 100 ~ 620 の間で調節できます。この設定は 3 秒間ボタンを操作しなかった場合、その 3 秒間が過ぎると取り込まれます (図 10)。
- このメニューを規定値表示から呼び出した場合、e-Drive  を押してヒーターと送風機を始動させることができます。ヒーターがオンになっている場合、冷却メニューを選択できます (第 1.8 章 冷却) (図 11)。
- ヒーターボタン  を 3 秒間押すと、電源電圧が作動速度の下に表示されます。この呼び出しは、動作表示からのみ行うことができます (第 1.2 章)。(バリエーション T1 のみ、230 V ~ が可能)
- ドライブボタン  または送風機ボタン  で、各メニューに切り替えることができます。









(図 10)

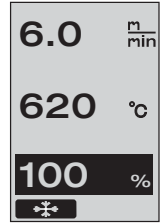


(図 11)

## 1. 動作モード






### 1.5 風量の調節

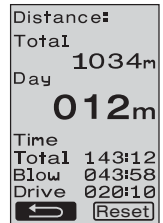
- 送風機ボタン  で風量を変更することができます。風量は e-Drive  を回して、5% ずつ 40% ~ 100% の間で調節できます。この設定は 3 秒間ボタンを操作しなかった場合、その 3 秒間が過ぎると取り込まれます。風量が 100% に設定されている場合、ディスプレイ (5) には何も表示されません (図 12)。
- このメニューを規定値表示から呼び出した場合、e-Drive  を押してヒーターと送風機を始動させることができます。
- 冷却メニューは、e-Drive  を押すと選択できます(第 1.8 章 冷却)
- ドライブボタン  またはヒーターボタン  で、各メニューに切り替えることができます。



(図 12)

### 1.6 長さ測定、送風機/ドライブカウンター

- このメニュー (図 13) は、ドライブボタン  を 3 秒間以上押し続けると表示されます。
- このメニューでは、溶接機をオンにしてからの総作動時間と距離が表示されます。合計距離 (この例の場合、1034 m) は変更することができず、使用開始以降の総距離が表示されます。
- 1 日の距離 (この例の場合、012 m) は自動的にリセットされず、ユーザーが **Reset** から e-Drive  を押して 0 にリセットすることができます。
- 時間は溶接機の各コンポーネントの作動時間です。この場合、時間は送風機 «Blow» (この場合、043:58)、ドライブ «Drive» (この場合、020:10) に割り当てられています。時間 «Total» は作動時間を示しています。これは、メインスイッチ (3) がオンになっている時間と分 (この場合、143:12) をカウントします。
- e-Drive  を押して、戻る矢印  を選択すると、ドライブボタン  を押して移動する前のメニューに戻ります。

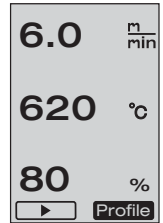


(図 13)

# 1. 動作モード

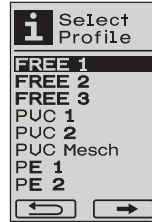
## 1.7 プロフィールの選択

- ディスプレイ (5) 右下の **Profile** 表示が有効になると e-Drive を押してプロフィールを読み込むことができます。すると、「Select Profile」が表示されます。e-Drive を回して、プロフィールを選択できます。プロフィール FREE 1-7 はユーザーが自分で設定することができます (第 2 章 プロフィールの設定参照)。他のプロフィールはすべて、規定の値が割り当てられており、ユーザーが設定することはできません (図 14)。

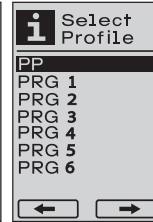


(図 14)

- e-Drive を回して、ディスプレイ (5) の左下または右下の矢印を有効にすることができます。  
右矢印 を押すと次ページに進みます (図 15)。  
左矢印 を押すと前ページに戻ります (図 16)。



(図 15)



(図 16)



- e-Drive を回して戻る矢印



を有効にすると e-Drive を

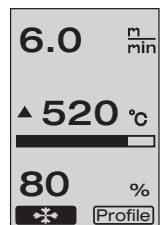
押してプロフィールメニューから選択して移動する前のメニューに戻ります (図 15)。



素材メーカーの溶接指示および国家標準または規格に従ってテスト溶接を行ってください。テスト溶接の点検をしてください。

## 1.8 冷却

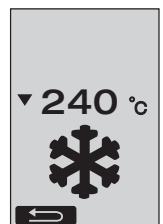
- e-Drive を押して マークを選択すると (図 17)、メニュー「Cool down OK?」が表示されます (図 18)。e-Drive を押すと、ディスプレイ (5) 右下の OK マークが有効になります。これにより、冷却が開始されます。
- 冷却中、風量は 100% に上昇し、現在の溶接温度が表示されます (図 19)。溶接温度が 60 以下になると、送風機はさらに 2 分間作動してから自動的に停止します。表示は規定値表示に切り替わります。
- 冷却中に e-Drive を押すとヒーターが始動し、ディスプレイ (5) に動作表示が表示されます (第 1.2 章 動作表示参照)。
- 冷却メニューが作動している場合、ドライブボタン により手動でオンまたはオフすることができます。  
ヒーターボタン と送風機ボタン は機能しません。



(図 17)



(図 18)

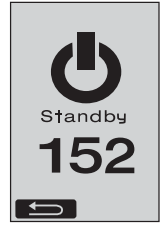


(図 19)

# 1. 動作モード

## 1.9 スタンバイ

- 溶接ノズル (9) が溶接位置になく、ユーザーが設定したスタンバイ時間中、キー入力が行われなかった場合、カウントダウンが行われた後 (図 20) 冷却モードが自動的に開始されます。冷却が始まります。
- カウントダウン (180 秒) 後、e-Drive を押すと、ディスプレイ (5) は動作表示に切り替わります (第 1.2 章 動作表示参照)。
- スタンバイ時間の調節 (第 2.3 章 スタンバイの設定)



(図 20)

## 1.10 故障メッセージ

- 熱風自動溶接機バリエーション T1 に故障が発生すると、ディスプレイ (5) にメッセージがエラーコードと共に表示されます。このコードは下のリストに記載されている故障を転写したものです。
- エラー 02 およびエラー 40 の場合、独自のマークが表示されます。
- 他のすべてのエラーの場合、修理を要求するレンチのマークが表示されます。

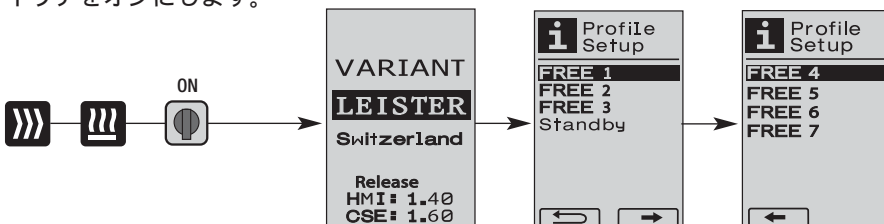


エラー	故障のタイプ
Err00	制御電子装置の故障
Err01	温度プローブの断線またはショート
Err02	ヒーターエレメント/電子装置の故障 (どちらか/両方のコイルの断線)
Err04	トライアックの故障 (どちらか/両方のトライアックの故障)
Err08	送風機モーターの故障
Err40	低電圧 25% (電源電圧 75%) はバリエーション T1 のみ 230 V ~

# 2. プロフィールの設定





## 2.1 プロフィール設定のボタンの組み合わせ


ドライブボタンとヒーターボタンを押した状態で、同時にメインスイッチをオンにします。



## 2. プロフィールの設定



### 2.2 プロフィールの作成



- プロフィールの設定では7個の個別のプロフィールを作成でき、名称、ドライブ  /ヒーター  /送風機  のパラメータを自由に設定し、e-Drive  を押して保存することができます(図 21)。

- 各種メニュー項目は、操作エレメント (4) で選択できます。e-Drive  を押すと、プロフィール設定の選択に戻ります。

- e-Drive  を回して、ディスプレイ (5)

の左下または右下の矢印を有効にすることができます。




右矢印  e-Drive  を押すと次ページに進みます (図 15)。



左矢印  e-Drive  を押すと前ページに戻ります (図 16)。

- e-Drive  を回して **ABC** が有効になったら、e-Drive  を押してメニュープロフィール名に進みます (図 22)。

- プロフィール名では、e-Drive  を回して文字 ( \_ / . / A ~ Z / 0 ~ 9 )、左右の矢印、保存マーク **Save**、戻るマーク  を選択することができます。

- プロフィール名の変更

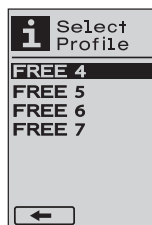
- e-Drive  を回して、左矢印または右矢印を選択することができます。e-Drive  を押して右矢印が有効になると、プロフィール名における位置が1文字 (黒) 右に移動します。e-Drive  を押して左矢印が有効になると、プロフィール名における位置が1文字 (黒) 左に移動します (図 23)。

- e-Drive  を回して、任意の文字 ( \_ / . / A ~ Z / 0 ~ 9 ) を選択できます。e-Drive  を押すと、プロフィール名に黒色で表示された文字は選択した文字に入れ替わります。

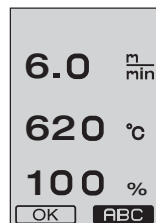
- プロフィール名の保存または消去

- e-Drive  を回して保存マーク **Save** を選択した場合、e-Drive  を押すとプロフィール名が保存されます。

- e-Drive  を回して戻るマーク  を選択した場合、e-Drive  を押すとプロフィール名が消去されます (保存されません)。



(図 21)



(図 22)




(図 23)



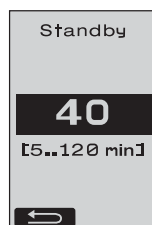
素材メーカーの溶接指示および国家標準または規格に従ってテスト溶接を行ってください。  
テスト溶接の点検をしてください。

### 2.3 スタンバイの設定

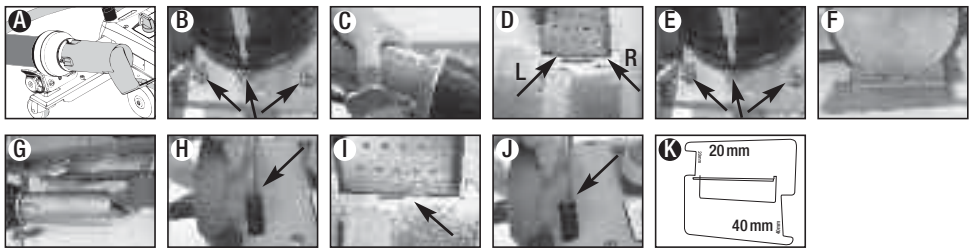
- スタンバイ時間は、冷却 (第 1.8 章 冷却参照) が自動的に開始されるまでに (キー入力が行われず、溶接ノズル (9) が溶接位置にない状態で) 経過しなくてはならない時間を規定しています。

- 時間は、e-Drive  を回して 5 ~ 120 分の間で調節できます。工場出荷時は 40 分に設定されています。

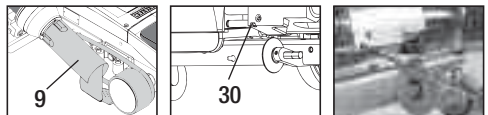
- e-Drive  を押すと、プロフィール設定の選択に戻ります。



- 溶接機が自動的にオフになる  
スタンバイモードにより、溶接機は設定されている時間が経過すると自動的にオフになります(工場出荷時は40分に設定されています)。  
必要に応じてスタンバイ時間を長くします(105ページの第2章 プロフィールの設定、第2.3章 スタンバイの設定)。
- 溶接の品質が悪い  
作動速度、溶接温度、風量を点検します。
  - 溶接ノズル(9)を真鍮ブラシで清掃します。
  - 溶接ノズル(9)の調節が間違っています。
 溶接ノズル(9)の調節手順
  - 溶接ノズル(9)を冷却します(103ページの第1章 動作モード、第1.8章 冷却)。
  - ホルダーのヘキサゴンソケットボルトを緩めます。
  - 熱風機(8)を回して角度を調節します。
  - 溶接ノズル(9)は矢印Lの部分がノズルゲージ(34)上、矢印Rの部分がベース上になくしてはなりません。
  - ホルダーのヘキサゴンソケットボルトを締め付けます。
  - ノズルゲージ(34)の位置を合わせます。ノズルゲージ(34)の目盛りを確認します。
  - 熱風機(8)を溶接位置にします。
  - 回転軸調整スクリュー(25)を緩めます。
  - 熱風機(8)をノズルゲージ(34)と並行にします。
  - 回転軸調整スクリュー(25)を締め付けます。
  - ノズルゲージ(34)を取り外し、テスト溶接を行います。

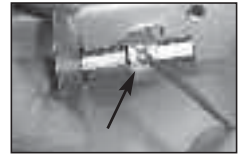
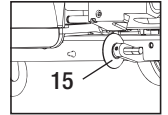
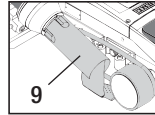


- 設定温度にならない(温度表示が点滅する)
  - 電源電圧を確認します。
  - 風量を減らします。
  - 温度を下げます。
- 熱風機が溶接位置に固定されない
  - ボールプレッシャーデバイスの調節手順：
    - 溶接ノズル(9)を冷却します。(103ページの第1章 動作モード、第1.8章 冷却)
    - 溶接ノズル(9)を溶接位置にします。
    - スクリュードライバーを使用して、ボルト(30)を軽く締め付け、ボルト(30)を半回転ほど戻します。



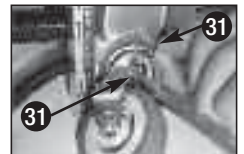
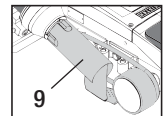
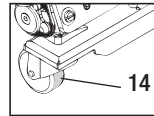
- 溶接の幅が一定でない

- ガイドローラーの微調整手順：
- 溶接ノズル (9) を冷却します。  
(103 ページの第 1 章 動作モード、第 1.8 章 冷却)
- 溶接ノズル (9) を溶接位置にします。
- ガイドローラー (15) のヘキサゴンソケットボルトを緩めます。
- ガイドローラー (15) を任意の位置にします。
- ヘキサゴンソケットボルトを締め付けます。
- テスト溶接を行います。



- 熱風自動溶接機が溶接部から離れない (重ね合わせ溶接)

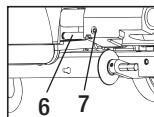
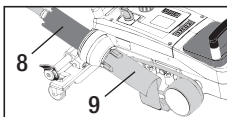
- キャスター (14) のホイール微調整手順：
- 溶接ノズル (9) を冷却します。  
(103 ページの第 1 章 動作モード、第 1.8 章 冷却)
- メインスイッチ (3) をオフにします。OFF
- 電源ケーブルを電源から抜きます。
- 追加荷重 (16) を取り外します。
- 自動溶接機を横に倒します。
- ホイール微調整用固定スクリュー (31) 緩め、ホイール微調整レバー (32) を任意の位置にします。
- ホイール微調整用固定スクリュー (31) を締め付けます。
- 熱風自動溶接機を溶接位置にします。
- 追加荷重 (16) をセットします。
- 熱風自動溶接機を再び作動させます。
- テスト溶接を行います。



- 自動起動装置が作動しない





溶接ノズル (9) の挿入後、モーターが自動的に始動しない場合、開始センサー (6) の調節が間違っている可能性があります。

- 開始センサー (6) の調節手順：
- 溶接ノズル (9) を冷却します (103 ページの第 1 章 動作モード、第 1.8 章 冷却)
- メインスイッチ (3) をオフにします。OFF
- 熱風機 (8) で溶接ノズル (9) を溶接位置に向けてかみ合わせます。
- ヘキサゴンレンチを使用した開始センサー (6) のセットスクリュー (7) での調節手順：  
重要：切り替え距離：0.2 ~ 0.5mm
- 機能点検を行います。



それでもモーターが自動的に始動しない場合は、サービスセンターに連絡してください。



	重ね合わせ	シーム	ステッチ (70mm以下)	パイピングライン	既製の パイピング
	●	●	●		
		●	●	●	
		●		●	●
				●	●

使用

ガイドローラー(15)の代わりに、シームパイピングアタッチメントでも作業できます。防水シートの重ね合わせ設定および固定でも可能です。既製のパイピングのあるベースの使用を推奨します。 ように入らないように固定します。

タイプ

防水シートの固定を良くします。より良い制御のため重ね合わせシームに印をつけます。ガイドローラー(15)の代わりに、シームパイピングアタッチメントでも作業できます。より良い制御のため重ね合わせシームに印をつけます。溶接機を自由に動かす、パイピングのある防水シートを手動で動かします。



## ライスターバリエーションT1の仕様

製品番号 141.891	バリエーション T1、230V / 40 mm、ユーロプラグ付きノズル
製品番号 141.892	バリエーション T1、230V / 20 mm、ユーロプラグ付きノズル
製品番号 141.893	バリエーション T1、400V / 40 mm、CEEプラグ付きノズル (3LNPE)
製品番号 141.894	バリエーション T1、400V / 20 mm、CEEプラグ付きノズル (3LNPE)
製品番号 147.739	バリエーション T1、200V / 40 mm、プラグなし溶接ノズル
製品番号 147.748	バリエーション T1、200V / 20 mm、プラグなし溶接ノズル

## 付属品

技術上/安全上の理由から、必ずライスター純正品を使用してください。

製品番号 142.650 シーム/

製品番号 139.438 追加荷重

パイピングキット一式

製品番号 140.530 シーム/

製品番号 137.843 T型グリップガイドバー上

パイピングアタッチメント

製品番号 142.221 ブランクホルダー

製品番号 116.798 真鍮ブラシ

製品番号 141.326 パイピングガイド

製品番号 142.705 携帯用ケース

## トレーニング

- ライスタープロセステクノロジー社および指定サービスセンターでは、無料の溶接コースおよびトレーニングを提供しています。詳細については、[www.leister.com](http://www.leister.com) を参照してください。

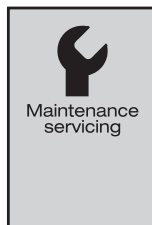
## メンテナンス

- 熱風機 (8) の吸気口が汚れた場合は、ブラシで清掃してください。
- 溶接ノズル (9) は真鍮ブラシで清掃してください。
- 電源ケーブル (1) とプラグに電氣的/機械的故障がないか点検してください。



## サービスと修理

- ドライブカウンターが 400h、または送風機カウンターが 2000h になったら、メインスイッチ (3) を次回オンにした時、ディスプレイ (5) に «Maintenance servicing» というメッセージが表示されます。このメッセージは 10 秒間表示され、操作エレメント (4) でスキップすることはできません。
- 修理は、必ず指定のライスターサービスステーションで実施してください。これらのサービスステーションは、24 時間以内に配線図および交換部品リストに従って純正交換部品を使用した、専門的で信頼できる修理サービスを保証します。



## 保証

- 当機器には直接の販売店パートナーにより保証または保証サービス権利がお買い上げの日付より有効となります。保証または保証サービスを請求なさる場合には (領収書または納品書等の証明書が必要)、製造ミスまたは加工ミスが販売パートナーにより交換品をお届けするか、または修理するなどで処理されます。ヒーターエレメントは保証サービスまたは保証内容から外されています。
- その他の保証および保証サービスの請求は、強行法規の範囲内で認められません。
- 使用の過程で生じる自然な摩耗、過負荷、不適切な使用に起因する損傷は保証の対象外となります。
- お客様が改造や変更を行った場合、当社では一切の責任を負いかねます。また、このような製品も保証の対象外となります。







Your authorised Service Centre is:

Leister Technologies AG  
Galileo-Strasse 10  
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland  
Tel. +41 41 662 74 74  
Fax +41 41 662 74 16  
[www.leister.com](http://www.leister.com)  
[sales@leister.com](mailto:sales@leister.com)