

LEISTER

TR PL H CZ RUS CN

LQS

Leister Quality System



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
sales@leister.com

TR	Türkçe	Kullanım kılavuzu	3
PL	Polski	Instrukcja obsługi	17
H	Hungary	Használati utasítás	31
CZ	Česky	Návod k obsluze	45
RUS	Русский	Инструкция по эксплуатации	59
CN	中文	使用手册	73

Kaynak verileri kayıt cihazının kullanım kılavuzu

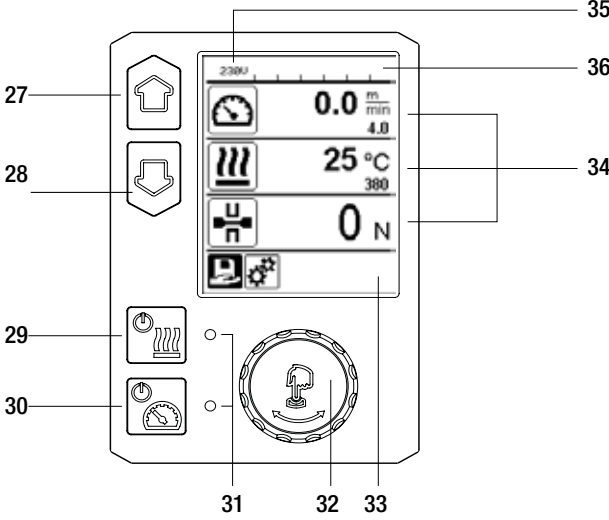
(Orijinal kullanım kılavuzunun çevirisi)



Öncelikle cihazın kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun.

Bu doküman, kaynak verileri kayıt cihazının ek fonksiyonu için kullanım kılavuzudur ve cihazın kullanım kılavuzunu tamamlayıcı niteliktedir.

Kumanda ünitesi




- 27 “Yukarı” tuşu
- 28. “Aşağı” tuşu
- 29. Isıtıcı “Açık/Kapalı” tuşu
- 30. Tahrik “Açık/Kapalı” tuşu
- 31. Durum LED’i
- 32. «e-Drive»
- 33. Fonksiyon göstergesi
- 34. Çalışma göstergesi
- 35. “1. bölge” durum göstergesi
- 36. “2. bölge” durum göstergesi

Ekran açıklaması


“1. bölge” durum göstergesi (35)

Kaydedilen değerın adı	Seçilen güncel profil. 6 karakterden daha uzun profil isimlerinde önce ilk 6 karakter gösterilir, sonra kalan karakterler gösterilir.
230 V	Fişteki güncel şebeke gerilimi
001	Kaynak verileri kaydının güncel dosya numarası

“2. bölge” durum göstergesi (36)


 **Uyarı mevcut**
(bkz. Uyarı ve hata mesajları bölümü)

 **Tuş kilidi**
(Sadece tuş kilidi aktif olduğunda)

 **Veri kaydı**
(bkz. Kaynak verilerinin kaydedilmesi bölümü)

 **Düşük gerilim**

 **Isıtıcı**
(Sadece ısıtıcı aktif olduğunda)

 **WLAN**
(bkz. Veri senkronizasyonu bölümü)

 **Aşırı gerilim**

 **GPS**

Machine Setup (Makine Ayarları)

Select Unit (Birimi Seç)

Unit Speed (Hız Birimi), Unit Heat (Isı Birimi) ve Unit Force (Güç Birimi) için kullanılan birimin (metrik/İngiliz) ayarlanması.

Select Unit Speed (Hız Birimini Seç)

Speed (Hız) için kullanılan birimin belirlenmesi (metrik/İngiliz)

Select Unit Heat (Isı Birimini Seç)

Heat (Isı) için kullanılan birimin belirlenmesi (metrik/İngiliz)

Select Unit Force (Güç Birimini Seç)

Force (Güç) için kullanılan birimin belirlenmesi (metrik/İngiliz)

LCD Contrast (LCD kontrastı)

LCD kontrast ayarı

LCD Backlight (LCD arka plan ışığı)

Ekran arka plan aydınlatmasının ayarlanması

Key Backlight (Klavye arka plan ışığı)

Klavye arka plan aydınlatmasının ayarlanması



Welding Data Record (Kaynak Verileri Kaydı)

Set Date & Time
(Tarih ve Saati Ayarla)
Tarih ve saat ayarı

Data Recording (Veri Kaydı)

“Data Recording” aktif olduğunda kaynak verileri kaydedilir.

Fabrika ayarı devre dışıdır.

Seam Naming

(Dikiş Adlandırma):

“Seam Naming” aktif olduğunda, dosya adına “Seam Name” eklenir ve kayıt dosyasına “Roll Name” kaydedilir.

Fabrika ayarı devre dışıdır.

Set Seam Name

(Dikiş Adını Belirle):

Ad ekini girin.

Set Roll Name

(Rulo Adını Belirle):

Malzeme rulusunun adını girin.

Init. Value Record.

(Kayıt Eşik Değeri):

Kaynak verisi kaydı için eşik değerinin ayarlanması.

Alarm:

“Alarm” aktif olduğunda, gerçek değerler alarm sınır değerleri ile denetlenir, ekranda gösterilir ve kaydedilir.

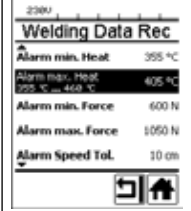
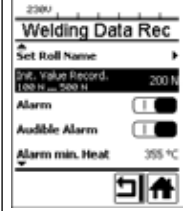
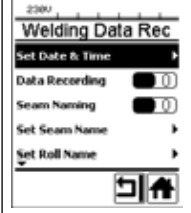
Fabrika ayarı etkindir.

Audible Alarm

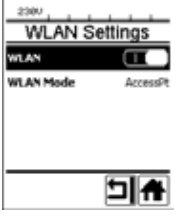

(Sesli Alarm):

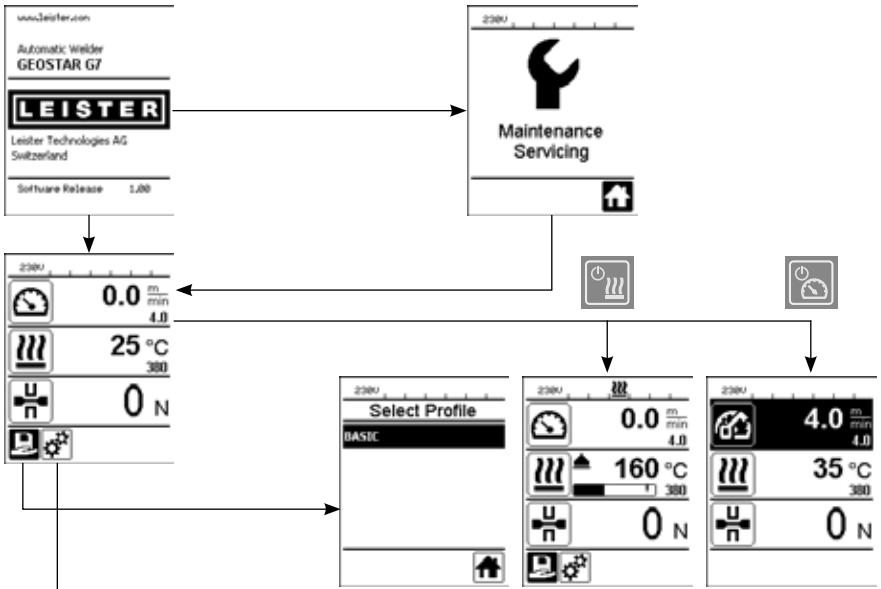
“Audible Alarm” aktif olduğunda, gerçek değer ayarlanan alarm sınır değerinin altına düştüğü veya üstüne çıktığı takdirde sesli sinyal verilir.

Fabrika ayarı etkindir.



<p>Alarm min. Heat (Min. Isı Alarmı): Alarm max. Heat (Maks. Isı Alarmı): Sıcaklık için alarm sınır değerlerinin ayarlanması.</p> <p>Alarm min. Force (Min. Güç Alarmı): Alarm max. Force (Maks. Güç Alarmı): Güç için alarm sınır değerlerinin ayarlanması.</p> <p>Alarm Speed Tol. (Hız Toleransı Alarmı): Hız için alarm toleransının ayarlanması.</p> <p>Distance Interval (Mesafe Aralığı): Mesafe aralığının ayarlanması. Mesafe aralığı katedildikten sonra kaynak verilerinde bir veri kümesi algılanır ve kaydedilir.</p> <p>Free Memory Space (Boş Depolama Alanı): Hafıza kartındaki boş depolama alanı. Kapasite: Min. 4 GB.</p> <p>GPS: “GPS” aktif olduğunda, GPS modülü tarafından konum bilgileri kaydedilir. Fabrika ayarı etkindir.</p> <p>Show GPS Position (GPS Konumunu Göster): GPS modülü yeterli uydu sinyali alabildiği ve konumu belirleyebildiği sürece gösterilen güncel coğrafi konumdur.</p>	
---	--

<p>WLAN: “WLAN” aktif olduğunda, kaydedilen kaynak verileri LQS uygulamasına aktarılabilir. Fabrika ayarı etkindir. “WLAN Mode”, “AccessPt” seçeneğinde olmalıdır.</p>	
<p>Reset to defaults (Varsayılanlara sıfırla) “Reset to defaults” menüsü seçilirse ve fonksiyon seçilerek onaylanırsa, müşteriye özgü tüm profiller silinir. Setup menüsü üzerinden değiştirilen ayarları fabrika ayarlarına sıfırlanır.</p>	



This block contains three screenshots of the 'Setup' menu. The top screenshot shows the main 'Setup' screen with options for 'Save Profile', 'Standby', 'Gear Ratio Drive' (set to 'Fast'), and 'Advanced Mode' (which is currently disabled). The middle screenshot shows the 'Save Profile' sub-menu with 'User-defined' selected. The bottom screenshot shows the 'Standby' sub-menu with 'Enable Standby' (disabled) and 'Standby Interval' set to 10 min.

This block contains four screenshots of advanced information screens. The top screenshot is the 'Duty Info' screen, showing: Hours Drive (1 h), Hours Heating (3 h), Hours Machine (16 h), Day Distance (26 m), and Total Distance (245 m). The middle-left screenshot is 'General Info', showing: Firmware (V1.04), Machine (V1.00), Production Year (2014), Production Month (7), and Production Day (25). The middle-right screenshot is 'Warnings', showing 'No Warning'. The bottom-right screenshot is 'Machine Setup', showing: Application Mode (disabled), LCD Backlight (90%), and Key Backlight (50%).

**Sadece "Advanced Mode"
(Gelişmiş Mod) için mevcut**

Kaynak verileri kayıt cihazının fonksiyon açıklaması

Kaynak verileri kayıt fonksiyonu ile kaynak işlemi sırasında tüm kaynak dikışı boyunca belirlenen mesafe aralıklarında hız, sıcaklık ve birleştirme kuvveti kaydedilir.

Her türlü hız, sıcaklık ve birleştirme kuvveti değeri için alarm değerleri ayarlanabilir. Kaynak makinesi, kaynak verilerini kaydetme sırasında protokol oluşturur ve alarm değerinin dışına çıktığında sesli bir alarm sinyali verir (alarm değerleri denetimi ve sesli alarm sinyali etkinleştirilmiş olmalıdır).

Kaydedilen veriler, ayrı bir kullanıcı yazılımı "LQS-App" ile analiz edilir.

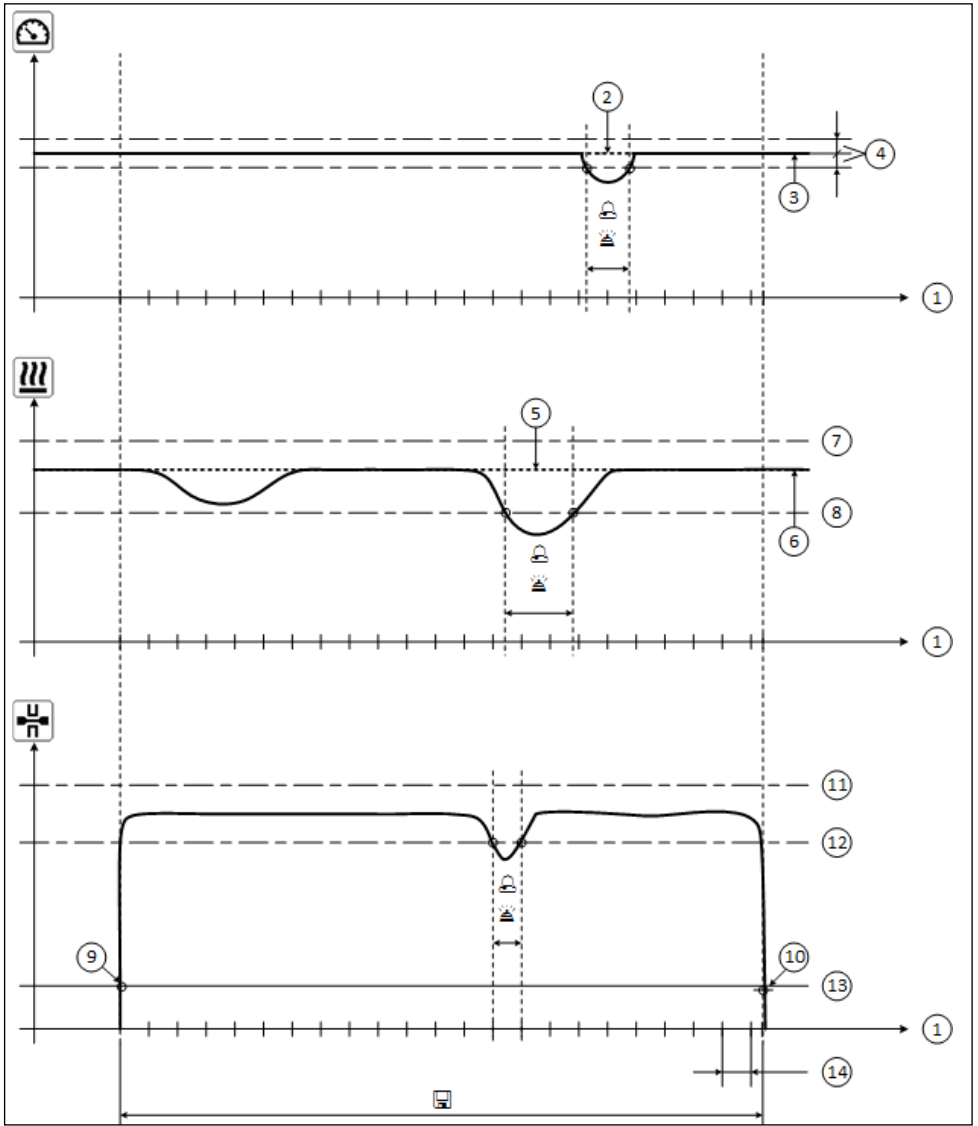
Kaynak verileri kaydının hazırlığı

Ayarlar menüsünde, kaynak verileri kaydından önce aşağıdaki parametreler ayarlanmalıdır:

- Tarih ve saati kontrol edin ve gerekirse düzeltin.
- Kaynak verileri kaydının etkinleştirilmiş olduğunu kontrol edin.
- Duruma göre opsiyonel: Ad ekini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
- Duruma göre opsiyonel: Ortak ad ekini girin.
- Duruma göre opsiyonel: Malzeme rulusunun adını girin.
- Duruma göre kayıt başlangıcı / sonu için kuvvet eşik değerini ayarlayın.
- Alarmın etkinleştirilmiş olduğunu kontrol edin.
- **Önemli: Alarm devre dışı** olduğunda alarm değerleri denetlenmez ve işlemler kaynak verileri dosyasına kaydedilmez.
- Duruma göre sesli alarmı etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
- Minimum ve maksimum sıcaklık için alarm eşiklerini ayarlayın.
- Minimum ve maksimum kuvvet için alarm eşiklerini ayarlayın.
- Hız toleransı için alarm eşikliğini ayarlayın.
- Kayıt için mesafe aralığını ayarlayın.
- Duruma göre GPS konum belirlemeyi devre dışı bırakın veya etkinleştirin.

Kaynak verileri kaydının hazırlığı

Aşağıdaki grafik, bir kaynak sürecini şematik olarak göstermektedir. Yatay çizgi, kaynak dikışı uzunluğunun mesafesidir. İlgili diyagramlardaki dikey çizgiler; hız, sıcaklık ve kuvvettir ve parametrelerin hangi durumda ayarlanacağını gösterir.



- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Mesafe | 6. Güncel sıcaklık | 11. Maks. kuvvet alarmı |
| 2. Hız nominal değeri | 7. Maks. sıcaklık alarmı | 12. Min. kuvvet alarmı |
| 3. Güncel hız | 8. Min. sıcaklık alarmı | 13. Kayıt için kuvvet eşik değeri |
| 4. Hız toleransı alarmı | 9. Kaynak işlemi başlangıcı | 14. Mesafe aralığı |
| 5. Sıcaklık hedef değeri | 10. Kaynak işlemi sonu | |

🔊 Bir değer ilgili alarm değerini aştığında, "Alarm" aktif ise kayıt dosyasında protokol oluşturulur.


🔊 "Sesli alarm" aktif olduğunda uyarı sinyali verilir.

📄 Veriler mesafe boyunca kaydedilir.

Kaynak verileri kaydının hazırlığı

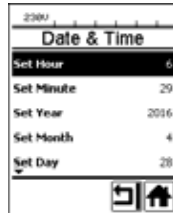
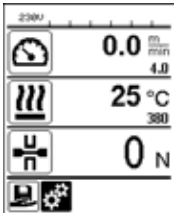
Parametrelerin ayar aralığı, aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Parametreler		Ayar aralığı		Ayar aralığı
Kayıt için eşik değeri	N	100–500	lbf	22–112
Min. sıcaklık alarmı ¹	°C	80–460	°F	176–860
Maks. sıcaklık alarmı ²	°C	80–460	°F	176–860
Min. kuvvet alarmı ³	N	200–1.750 ⁵	lbf	45–393 ⁵
Maks. kuvvet alarmı ⁴	N	200–1.750 ⁵	lbf	45–393 ⁵
Hız toleransı alarmı	cm	5–20	inç	2–8
Mesafe aralığı	cm	5–2.000	inç	2–787





1. “Min. sıcaklık alarmı”, “Maks. sıcaklık alarmı” değerinden büyük olamaz.
2. “Maks. sıcaklık alarmı”, “Min. sıcaklık alarmı” değerinden küçük olamaz.
3. “Min. kuvvet alarmı”, “Maks. kuvvet alarmı” değerinden büyük olamaz.
4. “Maks. kuvvet alarmı”, “Min. kuvvet alarmı” değerinden küçük olamaz.
5.  Maksimum 1.500 N / 337 lbf birleştirme kuvveti aşıldığında, mekanik hasarlar oluşabilir.

Kaynak verileri kaydında tarih ve saatin ayarlanması





- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek Ayarlar  menüsünü seçin.
 - «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
 - “Setup” (Ayarlar) menüsünde “Welding Data Record.” (Kaynak Verileri Kaydı) seçeneğini, «e-Drive»  düğmesini döndürerek seçin ve kısa süre üzerine basın.
 - «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Set Date & Time” (Tarih ve Saati Ayarla) seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
 - Saati ayarlamak için «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Set Hour” (Saati Ayarla) seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
 - «e-Drive»  seçeneğini döndürerek değeri ayarlayın ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
 - Dakika, yıl, ay ve günü ayarlamak için «e-Drive»  seçeneğini döndürerek ilgili menü girişini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
 - «e-Drive»  seçeneğini döndürerek değeri ayarlayın ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
 - **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Çalışma göstergesine geri dön” sembolünü  seçin.
- Yapılan ayarlar cihaza kaydedilir.







Kaynak verileri kayıt parametrelerinin ayarlanması

- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek **Ayarlar menüsünü**  seçin.
- «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- “Setup” (Ayarlar) menüsünde “Welding Data Record.” (Kaynak Verileri Kaydı) seçeneğini, «e-Drive»  düğmesini döndürerek seçin ve kısa süre üzerine basın.







Veri kaydının devreye alınması:

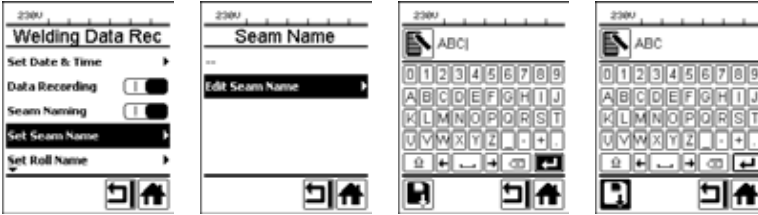
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Data Recording” (Veri Kaydı) seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek ayarı “1” yapın ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.

Kaynak dikişi için ad ekinin etkinleştirilmesi (opsiyonel, duruma göre):

- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Seam Naming” (Dikiş Adlandırma) seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek ayarı “1” yapın ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.

Kaynak dikişi adının ayarlanması (opsiyonel, duruma göre):





- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Set Seam Name” (Dikiş Adını Belirle) seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- En üst satırda güncel ad gösterilir. “-” gösterildiğinde ad tanımlanmamış demektir.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Edit Seam Name” (Dikiş Adını Düzenle) seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- İstenen adı girin (bkz. “Ad ve şifre girişi” bölümü), ardından **Sembolü**  seçin ve «e-Drive»  üzerine basarak onaylayın.



Rulo adının ayarlanması (opsiyonel, duruma göre):

- Ayarlama işlemi için bkz. **Kaynak dikişi adının ayarlanması.**

Kayıt için eşik değerinin ayarlanması:

- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Init. Value Record” (Kayıt Eşik Değeri) seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek değeri ayarlayın ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.

Alarm değeri denetiminin kapatılması (opsiyonel, duruma göre):

- Ayarlama işlemi için bkz. **Veri kaydının devreye alınması.**
- Önemli:** Alarm kapalı olduğunda aşılacak alarm değerleri de **kaydedilmez.**

Sesli alarmın kapatılması (opsiyonel, duruma göre):

- Ayarlama işlemi için bkz. **Veri kaydının devreye alınması.**

Minimum sıcaklık alarmının ayarlanması:

- Ayarlama işlemi için bkz. **Kayıt için eşik değerinin ayarlanması.**

Kaynak verileri kayıt parametrelerinin ayarlanması

Maksimum sıcaklık alarmının ayarlanması:

- Ayarlama işlemi için bkz. **Kayıt için eşik değerinin ayarlanması**.

Minimum kuvvet alarmının ayarlanması:

- Ayarlama işlemi için bkz. **Kayıt için eşik değerinin ayarlanması**.

Maksimum kuvvet alarmının ayarlanması:

- Ayarlama işlemi için bkz. **Kayıt için eşik değerinin ayarlanması**.

Hız toleransı alarmının ayarlanması:

- Ayarlama işlemi için bkz. **Kayıt için eşik değerinin ayarlanması**

Mesafe aralığının ayarlanması:

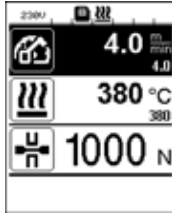
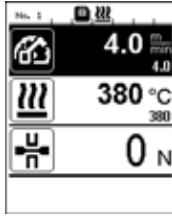
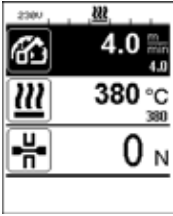
- Ayarlama işlemi için bkz. **Kayıt için eşik değerinin ayarlanması**.



GPS'in kapatılması (opsiyonel, duruma göre):

- Ayarlama işlemi için bkz. **Veri kaydının devreye alınması**.

- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek «Çalışma göstergesine geri dön» sembolünü  seçin.

Kaynak verileri kaydının gerçekleştirilmesi




- Kaynak verileri kaydı için parametreleri ayarlayın (bkz. “Kaynak verileri kaydının hazırlığı” ve “Kaynak verileri kayıt parametrelerinin ayarlanması” bölümü).
- Sıcaklık ve hız için nominal değerleri ayarlayın. (bkz. cihaz kullanım kılavuzu, “Kaynak işlemi öncesinde hız ve sıcaklık ayarı” bölümü)
- Isıtıcıyı ve tahriki çalıştırın.
Durum çubuğunda (35) şebeke gerilimi göstergesi ile dönüşümlü olarak dosya numarası gösterilir ve  sembolü yanıp söner.
- Sıkıştırma kolunu etkinleştirin.
Kuvvet ayarlanan eşik değerini aştığında, kayıt başlatılır.
Durum çubuğunda (35) şebeke gerilimi göstergesi ile dönüşümlü olarak dosyanın dosya numarası gösterilir ve  sembolü gösterilir.
- Kaynak işlemi sırasında, ayarlanan bir alarm değeri aşıldığında ve alarm değeri denetimi devrede olduğunda, bu durum ekranda gösterilir. (bkz. “Kaynak verileri kaydında alarm değerini aşmayı görüntüleme” bölümü)


Bu gibi bir durumda gerekli düzenlemeleri yapın.

(bkz. cihaz kullanım kılavuzu, “Kaynak işlemi sırasında hız ve sıcaklık ayarı” bölümü)

Kaynak verileri kaydının gerçekleştirilmesi

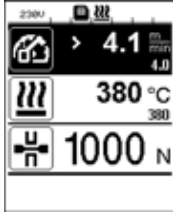
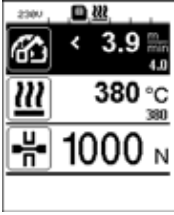
- Kaynak dikişinin sonunda sıkıştırma kolunu gevşetin. Kuvvet ayarlanan eşik değerinin altına düştüğünde kayıt durdurulur. Sonraki kayıt dosyası hazırlanır. **Durum çubuğunda (35)** şebeke gerilimi göstergesi ile dönüşümlü olarak yeni dosyanın dosya numarası gösterilir ve  sembolü yanıp söner.

Kaynak işleminin sonlandırılması

- Kaynak çalışmaları tamamlandıktan sonra tahriki kapatın.
- Isıtıcıyı kapatın.
-  sembolü yanıp sönmeyi bırakana kadar bekleyin.
- Cihazı ana şalterden kapatın.

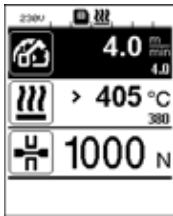
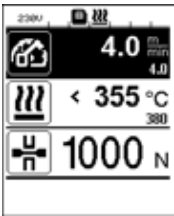
Kaynak işlemi sırasında kaynak verileri kaydında alarm değerini aşmayı görüntüleme

"Alarm" aktif olduğunda, kaynak işlemi sırasında hız, sıcaklık veya kuvvetin tanımlı alarm değerleri dahilinde olup olmadığı sürekli denetlenir. Aksi durumlar cihazda gösterilir.



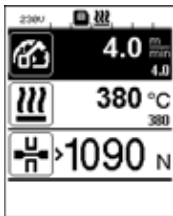
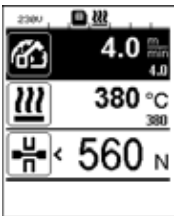
Hız:

- Hız alt toleransı aşıldığında,
 - Hız göstergesi yanıp söner.
 - Gerçek değer önünde "<" işareti gösterilir.
 - Sesli alarm aktif ise uyarı sinyali verilir.
- Hız üst toleransı aşıldığında,
 - Hız göstergesi yanıp söner.
 - Gerçek değer önünde ">" işareti gösterilir.
 - Sesli alarm aktif ise uyarı sinyali verilir.



Sıcaklık:

- Sıcaklık minimum alarm değerinin altına düştüğünde,
 - Sıcaklık göstergesi yanıp söner.
 - Gerçek değer önünde "<" işareti gösterilir.
 - Sesli alarm aktif ise uyarı sinyali verilir.
- Sıcaklık maksimum alarm değerinin üstüne çıktığında,
 - Sıcaklık göstergesi yanıp söner.
 - Gerçek değer önünde ">" işareti gösterilir.
 - Sesli alarm aktif ise uyarı sinyali verilir.



Kuvvet:

- Kuvvet minimum alarm değerinin altına düştüğünde,
 - Kuvvet göstergesi yanıp söner.
 - Gerçek değer önünde "<" işareti gösterilir.
 - Sesli alarm aktif ise uyarı sinyali verilir.
- Kuvvet maksimum alarm değerinin üstüne çıktığında,
 - Kuvvet göstergesi yanıp söner.
 - Gerçek değer önünde ">" işareti gösterilir.
 - Sesli alarm aktif ise uyarı sinyali verilir.

Kaynak verileri kaydında kaynak verileri dosyaları

Her kaynak işlemi için özel bir kaynak verileri dosyası oluşturulur. Kaynak işlemi, sıkıştırma kolu etkinleştirildiğinde başlatılır ve sıkıştırma kolu gevşetildiğinde sonlandırılır.











Bir kaynak dikişi, en az bir kaynaktan oluşur. Kaynak işlemi sürecinde gerekli olduğu takdirde birden fazla kaynaktan da oluşabilir.

Kaynak verileri dosyasının adı; cihaz adı, tarih, saat, sıra numarası ve opsiyonel olarak dosya adı ekinden oluşur.

Sıra numarası her yeni günde 001 ile başlar ve en fazla 999'a kadar çıkar.

Veri kaydı yapmadan kaynak işlemi

Veri kaydı yapmadan kaynak işlemi gerçekleştirmek için, Ayarlar menüsünden veri kaydının kapatılması gerekir.

- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»,  seçeneğini döndürerek **Ayarlar menüsünü**  seçin.
- «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- “Setup” (Ayarlar) menüsünde “Welding Data Record.” (Kaynak Verileri Kaydı) seçeneğini, «e-Drive»  düğmesini döndürerek seçin ve kısa süre üzerine basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Data Recording” (Veri Kaydı) seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek ayarı “0” yapın ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek “Çalışma göstergesine geri dön” sembolünü  seçin.

Şebeke kesintisi











Şebeke kesintisinden önce cihazın durumu	Süre Şebeke kesintisi	Şebeke kesintisinden sonra cihazın durumu
Tahrik ve ısıtıcı açık (Kaynak işlemi ve veri kaydı).	≤ 5 sn.	Cihaz, tekrar çalışma koruması olmadan, kesinti öncesindeki aynı ayarlar ile çalışmaya devam eder. Veri kaydı devam ettirilir ve veriler şebeke kesintisinden önce oluşturulan dosyaya eklenir.
Tahrik ve ısıtıcı açık (Kaynak işlemi ve veri kaydı).	> 5 sn.	Cihaz çalışmaya başlar ve ekranda başlangıç göstergesi görünür. Kesintiye kadar kaydedilen kaynak verileri kayıt dosyasında bulunur.
Cihaz kaynak işleminde değil.	–	Cihaz çalışmaya başlar ve ekranda başlangıç göstergesi görünür.

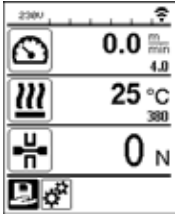
Veri senkronizasyonu

Kaynak makinesi tarafından kaydedilen kaynak verileri dosyaları "LQS App" tarafından okunur ve senkronize edilir. Bunun için kaynak makinesinin WLAN modülü açık olmalıdır.

Önemli: "LQS-App" ile düzenli olarak veri senkronizasyonu gerçekleştirin. Senkronize edilmeyen kaynak verileri, örn. kumanda ünitesi arızalandığında cihazda kaybedilebilir.

WLAN modülünün açılması:

- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek **Ayarlar menüsünü**  seçin.
- «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- "Setup" (Ayarlar) menüsünde, «e-Drive»  seçeneğini döndürerek "WLAN Settings" (WLAN Ayarları) seçeneğini seçin ve kısa süre basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek "WLAN" seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek ayarı "1" yapın ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek "**Çalışma göstergesine geri dön**" sembolünü  seçin.













WLAN bağlantı durumu göstergesi:

Kaynak makinesi ve LQS-App arasındaki veri alışverişi, LQS-App tarafından sağlanır.

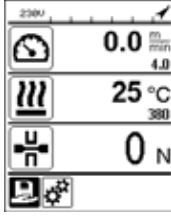
Kaynak makinesi "LQS-App" uygulamasına bağlandığında, **Durum çubuğunda (35)**

Sembol  gösterilir.



WLAN modülünün kapatılması:

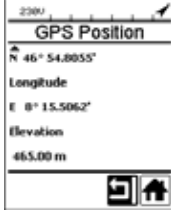
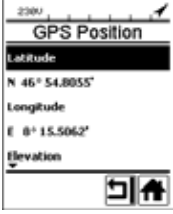
- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek **Ayarlar menüsünü**  seçin.
- «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- "Setup" (Ayarlar) menüsünde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek "WLAN Settings" (WLAN Ayarları) seçeneğini seçin ve kısa süre basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek "WLAN" seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek ayarı "0" yapın ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek "**Çalışma göstergesine geri dön**" sembolünü  seçin.

Coğrafi konum



GPS konum durumu göstergesi:

- GPS sinyali yeterli alındığında ve konum bilgisi mevcut olduğunda **Durum çubuğunda (35)**  sembolü gösterilir. Uyarı: Durum çubuğundaki aynı konumda WLAN bağlantı durumu da gösterilir. LQS uygulamasına WLAN bağlantısı mevcut olduğunda, GPS konum bilgisi mevcut olsa bile **Sembol**  gösterilir.



Güncel coğrafi konumun sorgulanması:


- **Fonksiyon göstergesi (33)** seçeneğinde «e-Drive»  seçeneğini döndürerek **Ayarlar menüsünü**  seçin.
- «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.
- «Setup» (Ayarlar) menüsünde «Welding Data Record.» (Kaynak Verileri Kaydı) seçeneğini, «e-Drive»  düğmesini döndürerek seçin ve kısa süre üzerine basın.
- «e-Drive»  seçeneğini döndürerek «Show GPS Position» (GPS Konumunu Göster) seçeneğini seçin ve «e-Drive»  üzerine kısa süre basın.




Uyarılar ve arıza mesajları

- Bir uyarı söz konusuysa, kullanıcı çalışmaya devam edebilir. Uyarı ile ilgili ayrıntılı bilgiler **Fonksiyon göstergesi (33)** üzerinden Ayarlar menüsünde «Show Warnings» (Uyarıları Göster) altında mevcuttur.

Önemli: Aşağıda belirtilen uyarılardan biri verildiğinde, veri kaydı kullanılamaz.

- Kaynak işlemi sırasında bir uyarı verildiğinde, «**Yukarı**» tuşu ile gösterilebilir.
- Bir hata meydana gelirse, cihaz ısıtıcıyı kapatır ve tahrik artık etkinleştirilmez.

Mesaj türü	Gösterge	Hata kodu / Uyarı mesajı	Arıza açıklaması
Uyarı		Unknown HMI Version (Bilinmeyen HMI Sürümü)	Kumanda ünitesi başlatılırken bir hata oluştu. ¹
		Date/Time halted (Tarih/saat durdu)	Tarih ve saat fonksiyonu başlatılırken bir hata oluştu.
		Invalid Date/Time (Geçersiz Tarih/Saat)	Güncel tarih ve saat bilgisi geçersiz.
		Memory Full (Hafıza Dolu)	Veri kaydı için hafıza kartı dolu. Veri kaydı sırasında Durum çubuğunda (35)  sembolü yanıp söner.

		Hafıza Kartı Erişimi	Veri kaydı sırasında hafıza kartında bir sorun oluştu. Bu durumda kaynak verileri kaydedilmez, ancak kaynak işlemine devam edilir. Durum çubuğunda (35) ,  sembolü yanıp söner. Ek olarak ekranda devamındaki mesaj gösterilir. Mesaj, «e-Drive»  üzerine kısa süre basarak onaylanabilir.
		WLAN Modülü Erişimi	WLAN modülü ile bir sorun mevcuttur. ²
		GPS Modülü İletişimi	GPS modülü veri göndermemektedir. ³
<p>1. Bu durumda kullanıcı, cihazı kullanmak için temel fonksiyonlardan yararlanabilir ve veri kaydı yapılmadan da kaynak yapabilir.</p>			
<p>2. Bu uyarılarda veri kaydı kullanılabilir. Sorunlar nedeniyle cihazdan LQS App uygulamasına veri aktarılmayacağı dikkate alınmalıdır.</p>			
<p>3. Bu uyarılarda veri kaydı kullanılabilir. GPS aktif olduğunda veri dosyasında konum verileri bulunmayacağı dikkate alınmalıdır.</p>			

Bildirilen uyarı durumunu gidermek için ilgili işlemi gerçekleştirin:

Hata kodu / Uyarı mesajı	Tedbir
Bilinmeyen HMI Sürümü	Cihazı kapatın ve birkaç saniye sonra tekrar açın. ⁴
Tarih/saat durdu	Cihazı kapatın ve birkaç saniye sonra tekrar açın. ⁴
Geçersiz Tarih/Saat	Tarihi ve saati Ayarlar menüsündeki "Welding Data Record." (Kaynak Verileri Kaydı) bölümünde "Set Date & Time" (Tarih ve Saati Ayarla) seçeneğinden ayarlayın.
Hafıza Dolu	LQS App ile veri senkronizasyonu gerçekleştirin. ⁴
Hafıza Kartı Erişimi	<p>Menüden veri kaydını kapatın ve tekrar açın:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sıkıştırma kolunu gevşetin ve tahriki kapatın. • Ayarlar menüsündeki "Welding Data Record." (Kaynak Verileri Kaydı) bölümünde "Data Recording" (Veri Kaydı) seçeneğini 0 olarak ayarlayın. • Birkaç saniye sonra "Data Recording" (Veri Kaydı) seçeneğini tekrar 1 olarak ayarlayın ve menüden çıkın. • Tahriki tekrar çalıştırın. (Isıtıcı da çalıştırılmış olmalıdır.) • Kayıt dosyası hazırlanır, durum çubuğunda (35) uyarının artık gösterilmiyor olması gerekir. <p>Uyarı verilmeye devam ediyorsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tahriki ve ısıtıcıyı kapatın. • Cihazı ana şalterden kapatın. • Cihazı birkaç saniye sonra tekrar açın. • Isıtıcıyı ve tahriki tekrar çalıştırın. • Kayıt dosyası hazırlanır, durum çubuğunda (35) uyarının artık gösterilmiyor olması gerekir. ⁴
WLAN Modülü Erişimi	Cihazı kapatın ve birkaç saniye sonra tekrar açın. ⁴
GPS Modülü İletişimi	Cihazı kapatın ve birkaç saniye sonra tekrar açın. ⁴
<p>4. Uyarı halen verilmeye devam ederse Leister servis merkezi ile irtibata geçin.</p>	

Instrukcja obsługi zapisu danych zgrzewania

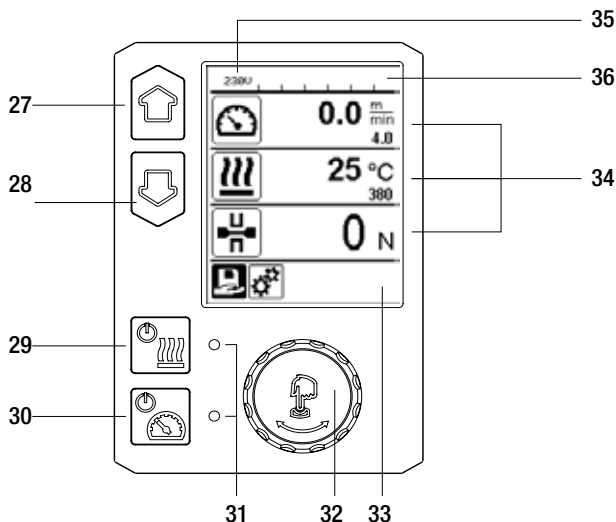
(tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi)



W pierwszej kolejności należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi właściwego urządzenia.

Niniejszy dokument jest instrukcją obsługi funkcji dodatkowej zapisu danych zgrzewania i obowiązuje jako uzupełnienie instrukcji obsługi urządzenia.

Jednostka obsługowa



- 27 Przycisk „Góra”
- 28. Przycisk „Dół”
- 29. Przycisk Podgrzewanie „wł./wyt.”
- 30. Przycisk Napęd „wł./wyt.”
- 31. Dioda LED statusu
- 32. «e-Drive»
- 33. Wskaźnik działania
- 34. Wskazanie robocze
- 35. Wskaźnik statusu „Obszar 1”
- 36. Wskaźnik statusu „Obszar 2”

Opis wyświetlacza


Wskaźnik statusu „Obszar 1” (35)


Nazwa zapisanej wartości	Aktualnie wybrany profil W nazwach profilu składających się z ponad 6 znaków wyświetlane są najpierw pierwsze 6 znaków, następnie pozostałe znaki.
230 V	Napięcie sieciowe występujące aktualnie we wtyku sieciowym
001	Aktualny numer pliku zapisu danych zgrzewania

Wskaźnik statusu „Obszar 2” (36)

 **Występuje ostrzeżenie**
(p. rozdz. Ostrzeżenia i komunikaty o błędach)


 **Blokada przycisków**
(tylko przy aktywnej blokadzie przycisków)

 **Zapis danych**
(p. rozdz. Przeprowadzania zapisu danych zgrzewania)

 **Niedmiar**

 **Podgrzewanie**
(tylko przy aktywowanym podgrzewaniu)

 **WLAN**
(p. rozdział Synchronizacja danych)

 **Przebiegię**

 **GPS**

Przegląd wskaźnika roboczego

Machine Setup

Select Unit:

Ustawianie używanej jednostki (metryczna/angielska) dla Unit Speed, Unit Heat i Unit Force.

Select Unit Speed:

Indywidualne ustawianie używanej jednostki dla Speed (metryczna/angielska)

Select Unit Heat:

Indywidualne ustawianie używanej jednostki dla Heat (metryczna/angielska)

Select Unit Force:

Indywidualne ustawianie używanej jednostki dla Force (metryczna/angielska)

LCD Contrast:

Ustawianie kontrastu LCD

LCD Backlight:

Ustawianie podświetlenia tła wyświetlacza

Key Backlight:

Ustawianie podświetlenia klawiatury



Welding Data Record

Set Date & Time:

Ustawianie daty i czasu

Data Recording:

Jeżeli aktywowano „Data Recording”, dane zgrzewania są zapisywane. Ustawienie fabryczne dezaktywowane.

Seam Naming:

Jeżeli aktywowano „Seam Naming”, do nazwy pliku dołącza się „Seam Name”, i „Roll Name” jest zapisywana w pliku rejestracji. Ustawienie fabryczne dezaktywowane.

Set Seam Name:

Wprowadzanie sufiksu do nazwy.

Set Roll Name:

Wprowadzenie nazwy rolki materiału

Init. Value Record.:

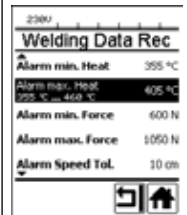
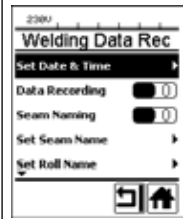
Ustawianie wartości progowej zapisu danych zgrzewania.

Alarm:

Jeżeli aktywowano „Alarm”, wartości rzeczywiste z wartościami granicznymi alarmów są nadzorowane, wskazywane na wyświetlaczu i zapisywane. Ustawienie fabryczne aktywowane.

Audible Alarm:

Jeżeli aktywowano „Audible Alarm”, wydawany jest sygnał akustyczny, jeżeli wartość rzeczywista ustawionej wartości progowej alarmu zostanie przekroczona lub nie zostanie osiągnięta. Ustawienie fabryczne aktywowane.



Przegląd wskaźnika roboczego

Alarm min. Heat:

Alarm maks. Heat:

Ustawianie wartości granicznych alarmów temperatury.

Alarm min. Force:

Alarm maks. Force:

Ustawianie wartości granicznych alarmów siły.

Alarm Speed Tol.:

Ustawianie tolerancji alarmu prędkości.

Distance Interval:

Ustawianie interwału dystansu. Po pokonaniu interwału dystansu następuje rejestracja i zapis rekordu danych zgrzewania.

Free Memory Space:

Wolne miejsce na karcie pamięci.

Pojemność: min. 4 GB.

GPS:

Jeżeli aktywowano „GPS”, rejestrowane są informacje o pozycji z modułu GPS. Ustawienie fabryczne aktywowane.

Show GPS Position:

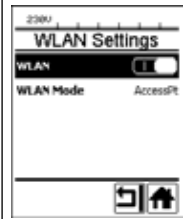
Aktualna pozycja geograficzna, jeżeli moduł GSM posiada dostateczny sygnał satelitarny i może określić pozycję.

WLAN:

Jeżeli aktywowano „WLAN”, zapisane dane zgrzewania można przesłać do aplikacji LQS.

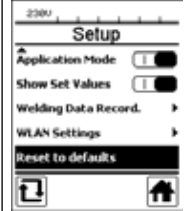
Ustawienie fabryczne aktywowane.

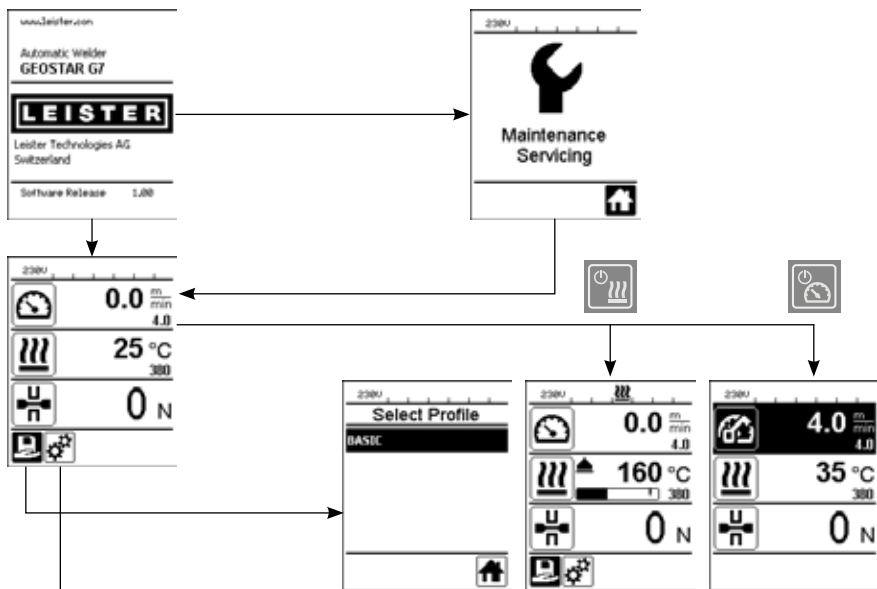
„WLAN Mode” musi posiadać ustawienie „AccessPt”.



Reset to defaults

Po wybraniu menu „Reset to defaults” potwierdzeniu funkcji wszystkie specyficzne dla klienta funkcje zostaną usunięte. Ustawienia dokonane w menu Setup są przywracane do wartości fabrycznych.





Setup Menu:

- Save Profile
- Standby
- Gear Ratio Drive: Fast
- Advanced Mode:

Sub-menus:

- Save Profile:** User-defined
- Standby:** Enable Standby Standby Interval: 10 min
- Setup (Gear Ratio Drive):** Gear Ratio Drive: Fast
- Setup (Advanced Mode):** Gear Ratio Drive: Fast, Advanced Mode: Show Duty Info

Duty Info:

- Hours Drive: 1 h
- Hours Heating: 3 h
- Hours Machine: 16 h
- Day Distance: 26 m
- Total Distance: 245 m

General Info:

- Firmware IMI: V1.04
- Firmware Machine: V1.00
- Production Year: 2014
- Production Month: 7
- Production Day: 25

Warnings: No Warning

Machine Setup:

- Select Unit (Metric / Imperial): metric
- LCD Contrast: 0
- LCD Backlight: 90 %
- Key Backlight: 50 %

Setup (General Info):

- Show General Info
- Show Warnings
- Machine Setup
- Machine Setup
- Application Mode:
- Show Set Values:
- Show Set Values:
- Welding Data Record

Setup (Warnings):

- Show Warnings
- Machine Setup
- Application Mode:
- Show Set Values:
- Welding Data Record

Setup (Machine Setup):

- Application Mode:
- Show Set Values:
- Welding Data Record
- WLAN Settings
- Reset to defaults

Dostępność tylko w trybie „Advanced Mode”.

Opis działania zapisu danych zgrzewania

Dzięki funkcji zapisu danych zgrzewania rejestrowane są prędkość, temperatura i siła łączenia podczas zgrzewania na długości spoiny zgrzewania z zalecanym interwale odległości.

Dla każdej wielkości: prędkości, temperatury i siły łączenia można ustawić wartości alarmowe. Automat zgrzewający protokołuje podczas rejestracji wartości zgrzewania pojawienie się wartości alarmowej i wydaje sygnał akustyczny (aktywowane muszą być nadzór wartości alarmowych i akustyczny sygnał alarmowy).

Zapisane dane są oceniane przy pomocy oddzielnego oprogramowania użytkownika aplikacji «LQS».

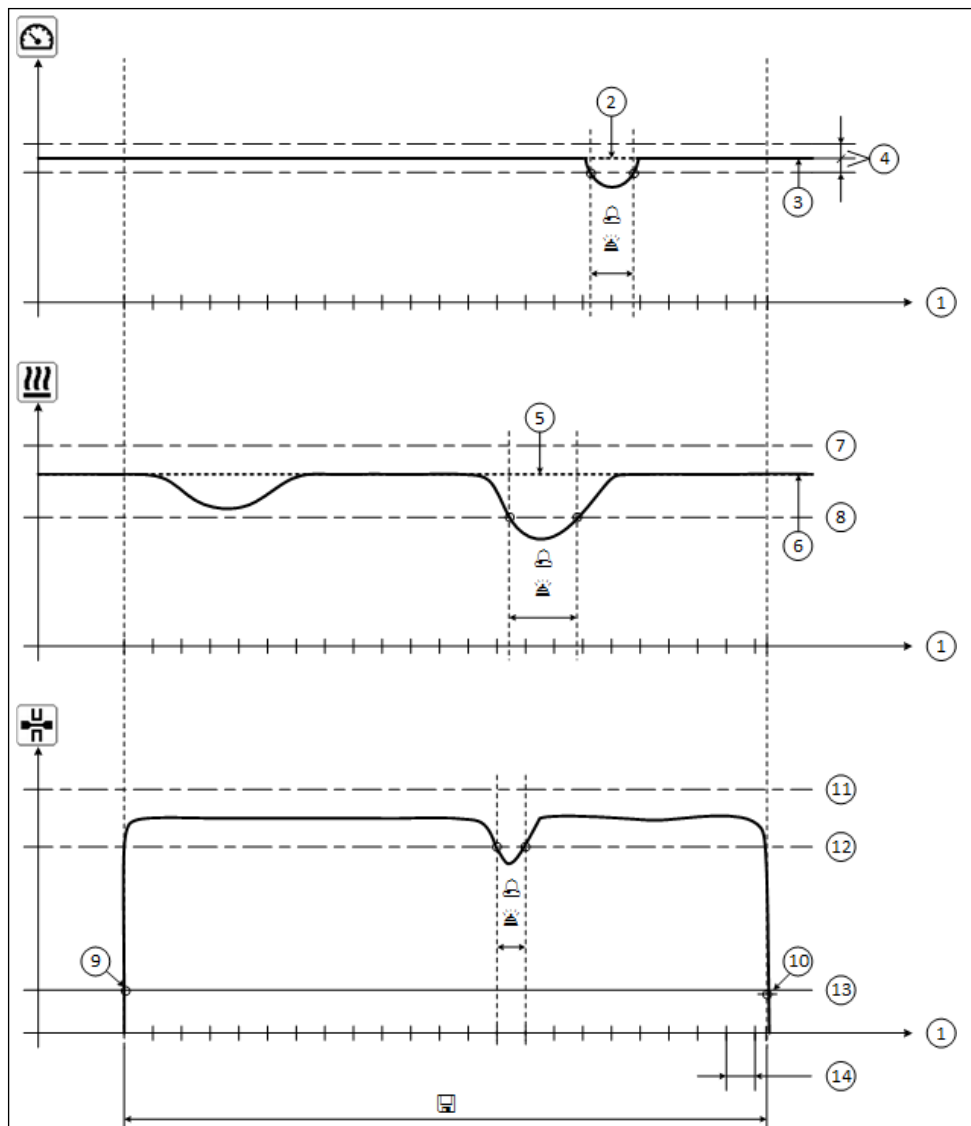
Przygotowanie zapisu wartości zgrzewania

W menu ustawień przed zapisem danych zgrzewania należy ustawić następujące parametry:

- sprawdzić datę i czas i skorygować w razie potrzeby.
- sprawdzić czy zapis danych zgrzewania jest aktywny.
- Opcjonalnie w razie potrzeby: aktywować lub dezaktywować sufiks nazwy.
- Opcjonalnie w razie potrzeby: wprowadzić wspólny sufiks nazwy.
- Opcjonalnie w razie potrzeby: Wprowadzenie nazwy rolki materiału
- W razie potrzeby ustawić siłę na początku / końcu zapisu.
- sprawdzić, czy alarm został aktywowany.
- **Ważne:** Jeżeli **alarm jest dezaktywowany**, wartości alarmowe nie są nadzorowane i rezultaty nie są protokołowane w pliku danych zgrzewania.
- W razie potrzeby aktywować lub dezaktywować alarm akustyczny.
- Ustawić progi alarmowe dla minimalnej i maksymalnej temperatury.
- Ustawić progi alarmowe dla minimalnej i maksymalnej siły.
- Ustawić próg alarmowy dla tolerancji prędkości.
- Ustawić interwał odległości dla zapisu.
- W razie potrzeby dezaktywować lub aktywować rejestrację pozycji GPS.

Przygotowanie zapisu wartości zgrzewania

Przedstawiona poniżej grafika pokazuje schematycznie przebieg zgrzewania. Poziomo nanoszona jest zawsze odległość na długości zgrzewania. Pionowa w odpowiednich wykresach zapisywane są prędkość temperatura i siła oraz stosunek parametrów,



- | | | |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Odległość | 6. Aktualna temperatura | 11. Alarm maks. siły |
| 2. Wartość zadana prędkości | 7. Alarm maks. temperatury | 12. Alarm min. siły |
| 3. Aktualna prędkość | 8. Alarm min. temperatury | 13. Wartość progowa siły do zapisu |
| 4. Alarm tolerancji prędkości | 9. Start zgrzewania | 14. Interwał odległości |
| 5. Wartość zadana temperatury | 10. Koniec zgrzewania | |

🔊 Jeżeli wielkość osiągnie wartość alarmową, zostanie to zaprotokołowane w pliku zapisu pod warunkiem, iż aktywowano „alarm”.

🔊 Sygnał akustyczny rozlega się w przypadku aktywnego „alarmu akustycznego”.

📄 Na tej odległości zapisywane są dane.

Przygotowanie zapisu wartości zgrzewania

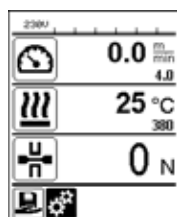
Zakres ustawień parametrów został zestawiony w poniższej tabeli.

Parametr		Zakres ustawień		Zakres ustawień
Wartość progowa do zapisu	N	100–500	lbf	22–112
Alarm min. temperatury ¹	°C	80–460	°F	176–860
Alarm maks. temperatury ²	°C	80–460	°F	176–860
Alarm min. siły ³	N	200–1 750 ⁵	lbf	45–393 ⁵
Alarm maks. siły ⁴	N	200–1 750 ⁵	lbf	45–393 ⁵
Alarm tolerancji prędkości	cm	5–20	in	2–8
Interwał odległości	cm	5–2 000	in	2–787





1. „Alarm min. temperatury” nie może być większy niż „Alarm maks. temperatury”.
2. „Alarm maks. temperatury” nie może być mniejszy niż „Alarm min. temperatury”.
3. „Alarm min. siły” nie może być większy niż „Alarm maks. siły”.
4. „Alarm maks. siły” nie może być mniejszy niż „Alarm min. siły”.
5. ⚠ W razie przekroczenia maksymalnej siły łączenia 1 500 N / 337 lbf mogą wystąpić uszkodzenia mechaniczne

Ustawianie daty i czasy zapisu danych zgrzewania





- We wskaźniku działania (33) obracając «e-Drive»  wybrać menu Ustawienia .
 - Nacisnąć krótko «e-Drive» .
 - W menu „Setup” wybrać „Welding Data Record.” obracając «e-Drive»  i krótko nacisnąć.
 - Obracając «e-Drive» wybrać  „Set Date & Time” i krótko nacisnąć «e-Drive» .
 - W celu ustawienia godzin obracając «e-Drive» wybrać  „Set Hour” i krótko nacisnąć «e-Drive» .
Obracając «e-Drive»  ustawić wartość i krótko nacisnąć «e-Drive» .
 - W celu ustawienia minut, roku, miesiąca i dnia obracając «e-Drive»  wybrać odpowiedni wpis w menu i krótko nacisnąć «e-Drive» .
 - Obracając «e-Drive»  ustawić wartość i krótko nacisnąć «e-Drive» .
 - We wskaźniku działania (33) obracając «e-Drive»  wybrać ikonę „Powrót do wskaźnika roboczego” .
- Dokonane ustawienia są zapisywane przez urządzenie.







Ustawianie parametrów zapisu danych zgrzewania

- We **wskaźniku działania (33)** obracając «e-Drive»  wybrać menu Ustawienia .
- Nacisnąć krótko «e-Drive» .
- W menu „Setup” wybrać „Welding Data Record.” obracając «e-Drive»  i krótko nacisnąć.



Włączyć zapis danych:

- Obracając «e-Drive» wybrać  „Data Recording” i nacisnąć krótko «e-Drive» .
- Obracając «e-Drive» ustawić  „I” i nacisnąć krótko «e-Drive» .

Włączyć sufiks dla spoiny zgrzewania (opcjonalnie, w razie potrzeby):



- Obracając «e-Drive» wybrać  „Seam Naming” i nacisnąć krótko «e-Drive» .
- Obracając «e-Drive» ustawić  „I” i nacisnąć krótko «e-Drive» .

Ustawić nazwę spoiny zgrzewania (opcjonalnie, w razie potrzeby):

- Obracając «e-Drive» wybrać  „Set Seam Name” i krótko nacisnąć «e-Drive» .

W najwyższym wierszu wskazywana jest aktualna nazwa. „--” oznacza brak zdefiniowanej nazwy.

Obracając «e-Drive» wybrać  „Edit Seam Name” i krótko nacisnąć «e-Drive» .





Wprowadzić żadaną nazwę (patrz rozdz. „Wprowadzanie nazw i haseł”), następnie wybrać ikonę  i potwierdzić naciskając «e-Drive» .



Ustawianie nazwy rolki (opcjonalnie, w razie potrzeby):

- Postępowanie w celu ustawienia, patrz **Ustawianie nazwy zgrzewania**.

Ustawianie wartości progowej do zapisu:

- Obracając «e-Drive» wybrać  „Init. Value Record.” i krótko nacisnąć «e-Drive» .
- Obracając «e-Drive»  ustawić wartość i krótko nacisnąć «e-Drive» .

Wyłączanie nadzoru alarmów (opcjonalnie, w razie potrzeby):

- Postępowanie w celu ustawienia, patrz **Włączanie zapisu danych**.

Ważne: Jeżeli alarm jest wyłączony, przekroczone wartości alarmowe również **nie** będą wyświetlane.

Wyłączanie alarmu akustycznego (opcjonalnie, w razie potrzeby):

- Postępowanie w celu ustawienia, patrz **Włączanie zapisu danych**.

Ustawianie alarmu minimalnej temperatury:

- Sposób postępowania w celu ustawienia, patrz **Ustawianie wartości progowej do zapisu**.

Ustawianie parametrów zapisu danych zgrzewania

Ustawianie alarmu maksymalnej temperatury:

- Sposób postępowania w celu ustawienia, patrz **Ustawianie wartości progowej do zapisu**.

Ustawianie alarmu minimalnej siły:

- Sposób postępowania w celu ustawienia, patrz **Ustawianie wartości progowej do zapisu**.

Ustawianie alarmu maksymalnej siły:

- Sposób postępowania w celu ustawienia, patrz **Ustawianie wartości progowej do zapisu**.

Ustawianie tolerancji alarmu prędkości:

- Sposób postępowania w celu ustawienia, patrz **Ustawianie wartości progowej do zapisu**.

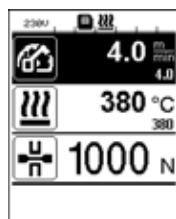
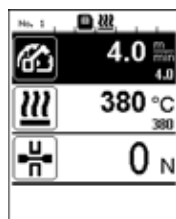
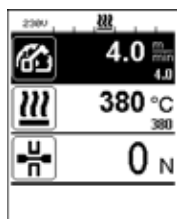
Ustawianie interwału odległości:



- Sposób postępowania w celu ustawienia, patrz **Ustawianie wartości progowej do zapisu**.

Wyłączanie GPS (opcjonalnie, w razie potrzeby):


- Postępowanie w celu ustawienia, patrz **Włączanie zapisu danych**.
- We **wskaźniku działania (33)** obracając «e-Drive»  wybrać symbol „Powrót do wskaźnika roboczego” 

Przeprowadzanie zapisu danych zgrzewania




- Ustawić parametry zapisu danych zgrzewania (patrz rozdział „Przygotowanie do zapisu danych zgrzewania” i „Parametry zapisu danych zgrzewania”).
- Ustawić wartości zadane temperatury i prędkości. (patrz instrukcja obsługi, rozdział „Ustawianie prędkości i temperatury przed zgrzewaniem”).
- Włączyć podgrzewania i napędu. W **wierszu statusu (35)** wyświetlany jest wskaźnik napięcia alternatywnie dla numeru pliku i miga symbol .
- Uruchomić ramię mocujące. Gdy tylko siła przekroczy ustawioną wartość progową, rozpoczyna się zapis. W **wierszu statusu (35)** wyświetlany jest wskaźnik napięcia alternatywnie dla numeru pliku i przedstawiony jest symbol .
- Jeżeli podczas zgrzewania przekroczony zostanie ustawiony alarm i włączony jest nadzór alarmów, stan ten zostanie pokazany na wyświetlaczu. (Patrz rozdział „Zapis wartości zgrzewania, prezentacja przekroczenia wartości alarmu”) W takim przypadku w zależności od sytuacji należy dokonać optymalizacji. (patrz instrukcja obsługi, rozdział „Ustawianie prędkości i temperatury podczas zgrzewania”)

Przeprowadzanie zapisu danych zgrzewania

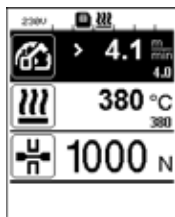
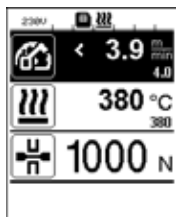
- Na końcu spoiny zgrzewania zwolnić ramię mocujące.
Gdy tylko siła spadnie poniżej ustawioną wartość progową, zapis zatrzymuje się.
Przygotowywany jest kolejny plik zapisu. W **wierszu statusu (35)** wyświetlany jest wskaźnik napięcia alternatywnie dla numeru nowego pliku i miga symbol .

Kończenie zgrzewania

- Po zakończeniu zgrzewania wyłączyć napęd.
- Wyłączyć podgrzewanie.
- Odczekać, aż symbol  przestanie migać.
- Wyłączyć urządzenie wyłącznikiem głównym.

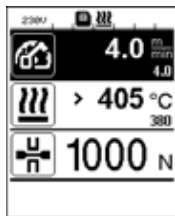
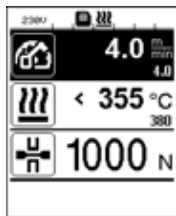
Zapis danych zgrzewania, prezentacja przekroczenia wartości alarmowych podczas procesu zgrzewania

Jeżeli aktywny jest „Alarm”, podczas zgrzewania odbywa się na bieżąco nadzór, czy prędkość, temperatura lub siła znajdują się wewnątrz zdefiniowanych wartości alarmowych. Jeżeli nie, jest to wyświetlane na urządzeniu.



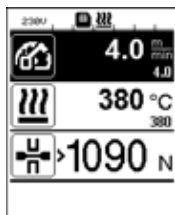
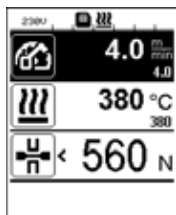
Prędkość:

- Jeżeli prędkość spadnie poniżej dolną tolerancję:
 - miga wskaźnik prędkości.
 - przed wartością rzeczywistą wyświetlany jest znak „<”.
 - w przypadku aktywnego alarmu akustycznego rozlega się sygnał ostrzegawczy.
- Jeżeli prędkość przekroczy górną tolerancję:
 - miga wskaźnik prędkości.
 - przed wartością rzeczywistą wyświetlany jest znak „>”.
 - w przypadku aktywnego alarmu akustycznego rozlega się sygnał ostrzegawczy.



Temperatura:

- Jeżeli temperatura spadnie poniżej min. wartość alarmu:
 - miga wskaźnik temperatury.
 - przed wartością rzeczywistą wyświetlany jest znak „<”.
 - w przypadku aktywnego alarmu akustycznego rozlega się sygnał ostrzegawczy.
- Jeżeli temperatura przekroczy maks. wartość alarmu:
 - miga wskaźnik temperatury.
 - przed wartością rzeczywistą wyświetlany jest znak „>”.
 - w przypadku aktywnego alarmu akustycznego rozlega się sygnał ostrzegawczy.



Siła:

- Jeżeli siła spadnie poniżej minimalną wartość alarmu:
 - miga wskaźnik siły.
 - przed wartością rzeczywistą wyświetlany jest znak „<”.
 - w przypadku aktywnego alarmu akustycznego rozlega się sygnał ostrzegawczy.
- Jeżeli siła wzrośnie powyżej maksymalną wartość alarmu:
 - miga wskaźnik siły.
 - przed wartością rzeczywistą wyświetlany jest znak „>”.
 - w przypadku aktywnego alarmu akustycznego rozlega się sygnał ostrzegawczy.

Pliku danych zapisu danych zgrzewania

Dla każdego zgrzewania tworzony jest osobny plik z danymi zgrzewania. Zgrzewanie rozpoczyna się wraz z uruchomieniem ramienia mocującego i kończy w momencie zwolnienia ramienia mocującego.











Spoina zgrzewania składa się przynajmniej z jednego zgrzewu. Może także składać się z kilku zgrzewów, jeżeli jest to konieczne do przebiegu procesu zgrzewania.

Nazwa pliku zgrzewania składa się z danych nazwy urządzenia, daty, czasu, numeru bieżącego i opcjonalnie z sufiksu nazwy pliku.

Numer bieżący rozpoczyna się każdego dnia od 001 i może wynosić maksymalnie 999.

Zgrzewanie bez zapisu danych

Aby przeprowadzić zgrzewania bez zapisu danych, należy wyłączyć zapis w menu Setup.

- We **wskaźniku działania (33)** obracając «e-Drive»  wybrać menu **Ustawienia** .
- Nacisnąć krótko «e-Drive» .
- W menu „Setup” wybrać „Welding Data Record.” obracając «e-Drive»  i krótko nacisnąć.
- Obracając «e-Drive» wybrać  „Data Recording” i nacisnąć krótko «e-Drive» .
- Obracając «e-Drive» ustawić  „0” i nacisnąć krótko «e-Drive» .
- We **wskaźniku działania (33)** obracając «e-Drive»  wybrać ikonę „Powrót do wskaźnika roboczego” .

Przerwanie łączności z siecią











Stan urządzenia przed przerwaniem łączności z siecią	czas trwania Przerwanie łączności z siecią	Stan urządzenie po przerwaniu łączności z siecią
Napęd i podgrzewanie są włączone (proces zgrzewania i zapis danych).	≤ 5 s	Urządzenie pracuje bez ochrony przed ponownym rozruchem z identycznymi ustawieniami jak przed przerwaniem. Zapis danych jest kontynuowany i dane są dodawane do pliku utworzonego przed przerwaniem.
Napęd i podgrzewanie są włączone (proces zgrzewania i zapis danych).	> 5 s	Urządzenie uruchamia się, a na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik rozruchu. Dane zgrzewania zapisane do momentu przerwania znajdują się w pliku zapisu.
Urządzenie nie znajduje się w trybie zgrzewania.	–	Urządzenie uruchamia się, a na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik rozruchu.

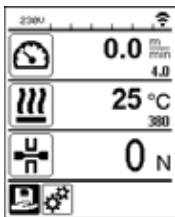
Synchronizacja danych

Zapisane przez automaty zgrzewające dane zgrzewania są odczytywane i synchronizowane przez aplikację „LQS”. W tym celu należy włączyć moduł WLAN automatów zgrzewających.

Ważne: Należy przeprowadzać regularną synchronizację danych przy pomocy aplikacji „LQS”. W przeciwnym razie niesynchronizowane dane mogą zostać utracone w urządzeniu np. w przypadku uszkodzenia jednostki obsługowej.


Włączanie modułu WLAN:

- We **wskaźniku działania (33)** obracając «e-Drive»  wybrać **menu Ustawienia** .
- **Nacisnąć krótko «e-Drive»** .
- W menu „Setup” wybrać „WLAN Settings” obracając «e-Drive»  i krótko nacisnąć.
Obracając «e-Drive» **wybrać**  „WLAN” i **nacisnąć krótko «e-Drive»** .
- Obracając «e-Drive» **ustawić**  „1” i nacisnąć krótko «e-Drive» .
- We **wskaźniku działania (33)** obracając «e-Drive»  wybrać symbol „Powrót do wskaźnika roboczego” .













Wyświetlenie statusu WLAN:

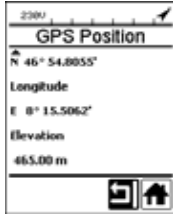
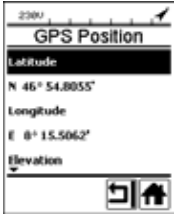
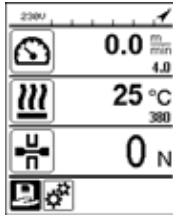
Wymiana danych pomiędzy automatami zgrzewającymi a aplikacją LQS jest podejmowana przez aplikację LQS.

W **wierszu statusu (35)** wyświetlany jest symbol **Symbol** , jeżeli automat zgrzewający jest połączony z aplikacją „LQS”.



Wyłączanie modułu WLAN:

- We **wskaźniku działania (33)** obracając «e-Drive»  wybrać **menu Ustawienia** .
- **Nacisnąć krótko «e-Drive»** .
- W menu „Setup” wybrać „WLAN Settings” obracając «e-Drive»  i krótko nacisnąć.
- Obracając «e-Drive»  wybrać „WLAN” i krótko nacisnąć «e-Drive» .
- Obracając «e-Drive»  ustawić „0” i krótko nacisnąć «e-Drive» .
- We **wskaźniku działania (33)** obracając «e-Drive»  wybrać symbol „Powrót do wskaźnika roboczego” .







Pozycja geograficzna



Wyświetlenie statusu pozycji GPS:

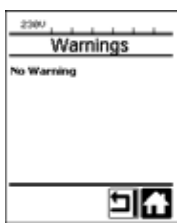

- W **wierszu statusu (35)** wyświetlany jest symbol , jeżeli odbiór GPS jest dostateczny i dostępna jest informacja o pozycji. Wskazówka: W tym samym miejscu w wierszu statusu wyświetlany jest także status połączenia WLAN. Jeżeli występuje połączenie WLAN za pomocą aplikacji LQ wyświetlany jest symbol , również w przypadku dostępności informacji o pozycji GPS.

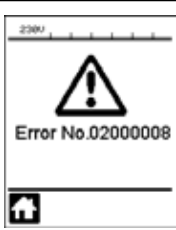


Odpytywanie aktualnej pozycji geograficznej:

- We **wskaźniku działania (33)** obracając «e-Drive»  wybrać menu **Ustawienia** .
- Nacisnąć krótko «e-Drive» .
- W menu „Setup” wybrać „Welding Data Record.” obracając «e-Drive»  i krótko nacisnąć.
- Obracając «e-Drive» wybrać  „Show GPS Position” i krótko nacisnąć «e-Drive» .

Ostrzeżenia i komunikaty o błędach

- Jeżeli pojawi się ostrzeżenie, może ono zostać przetworzone przez użytkownika. Dokładniejsze informacje dotyczące ostrzeżeń mogą zostać wywołane poprzez **wskaźnik działania (33)** w menu Ustawienia pod „Show Warnings”.
Ważne: Jeżeli wystąpi jedno w wymienionych ostrzeżeń, zapis danych nie może być używany.
- Jeżeli podczas zgrzewania pojawi się ostrzeżenie, można jest pokazać **przyciskiem „Góra”**.
- Jeżeli wystąpi błąd, urządzenie wyłączy podgrzewanie, a napęd zostaje zablokowany.

Rodzaj komunikatu	Wskazanie	Kodu błędu Komunikat ostrzeżenia	Opis błędu
Ostrzeżenie		Unknown HMI Version	Podczas inicjalizacji jednostki obsługowej wystąpił błąd. ¹
		Date/Time halted	Podczas inicjalizacji funkcji daty i czasu wystąpił błąd.
		Invalid Date/Time	Aktualna data i czas są niepoprawne.
		Memory Full	Pełna karta pamięci zapisu danych. Podczas zapisu danych w wierszu statusu (35) miga  symbol.

	Memory Card Access	<p>Podczas zapisu danych wystąpił problem z kartą pamięci. Dane zgrzewania nie są już w takim przypadku zapisywane, zgrzewanie jest jednak kontynuowane.</p> <p>W wierszu statusu (35) miga symbol . Na wyświetlaczu pojawia się dodatkowo poniższy komunikat. Komunikat może zostać potwierdzony krótkim naciśnięciem «e-Drive» .</p>
	WLAN Module Access	Problem z modulem WLAN. ²
	GPS Module Comm.	Moduł GPS nie przesyła danych. ³
<ol style="list-style-type: none"> 1. W takim przypadku użytkownik ma do dyspozycji funkcje podstawowej obsługi urządzenia tak, iż może zgrzewać bez rejestracji danych. 2. W przypadku tych ostrzeżeń zapis danych może być używany. Należy zwrócić uwagę, iż w pewnych warunkach z powodu problemów nie będą przesyłane dane z urządzenia do aplikacji QLS. 3. W przypadku tych ostrzeżeń zapis danych może być używany. Należy zwrócić uwagę, iż przy aktywnym urządzeniu GPS w pliku danych nie będą zawarte dane o pozycji. 		

Wykonać następujące czynności, aby usunąć zgłoszony komunikat ostrzeżenia.

Kodu błędu / komunikat ostrzeżenia	Środek
Unknown HMI Version	Wyłączyć urządzenie i włączyć po kilku sekundach. ⁴
Date/Time halted	Wyłączyć urządzenie i włączyć po kilku sekundach. ⁴
Invalid Date/Time	Ustawić datę i czas w menu Ustawienia w „Welding Data Record.” w „Set Date & Time”.
Memory Full	Przeprowadzić synchronizację danych z aplikacją QLS. ⁴
Memory Card Access	<p>Wyłączyć zapis danych w menu i ponownie włączyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwolnić dźwignię mocującą i wyłączyć napęd. • W menu Ustawienia w „Welding Data Record.” ustawić „Data Recording” na 0. • Po kilku sekundach ustawić „Data Recording” ponownie na 1 i opuścić menu. • Ponownie włączyć napęd. (podgrzewania musi być również włączone.) • Przygotowywany jest plik zapisu, w wierszu statusu (35) powinno zniknąć ostrzeżenie. <p>Jeżeli ostrzeżenie jest nadal generowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączyć napęd i podgrzewanie. • Wyłączyć urządzenie wyłącznikiem głównym. • Po kilku sekundach ponownie włączyć urządzenie. • Włączyć podgrzewanie i napęd. • Przygotowywany jest plik zapisu, w wierszu statusu (35) powinno zniknąć ostrzeżenie. ⁴
WLAN Module Access	Wyłączyć urządzenie i włączyć po kilku sekundach. ⁴
GPS Module Comm.	Wyłączyć urządzenie i włączyć po kilku sekundach. ⁴
<ol style="list-style-type: none"> 4. Jeżeli ostrzeżenie nadal pojawia się, skontaktować się z centrum serwisowym Leister. 	

Kezelési útmutató – Hegesztési adatok rögzítése

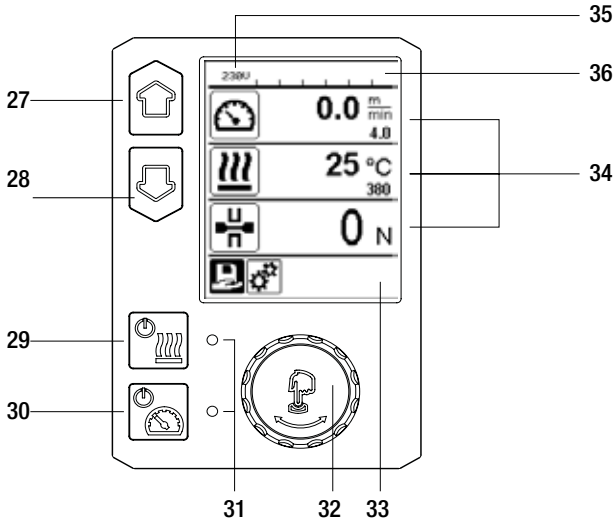
(Az eredeti kezelési útmutató fordítása)



Mindenekelőtt az adott készülék kezelési útmutatóját olvassa el alaposan.

Ez a dokumentum a hegesztési adatok rögzítésére irányuló kiegészítő funkció kezelési útmutatóját tartalmazza, és a készülékre vonatkozó kezelési útmutató kiegészítésé-ként szolgál.

Kezelési egység



- 27 „Fel” gomb
- 28 „Le” gomb
- 29 Fűtés „be/ki” gomb
- 30 Hajtás „be/ki” gomb
- 31 Állapot LED
- 32 «e-Drive»
- 33 Funkciókijelző
- 34 Munkakijelző
- 35 „1. rész” állapotkijelző
- 36 „2. rész” állapotkijelző

Kijelző leírása

„1. rész” állapotkijelző (35)

Az elmentett érték neve	Aktuálisan kiválasztott profil. A 6 karakternél hosszabb profilnevek esetén először az első 6 karakter jelenik meg, utána a további karakterek.
230 V	A csatlakozódugó aktuális hálózati feszültsége
001	A hegesztési adatok rögzítésének aktuális fájlszáma

„2. rész” állapotkijelző (36)



A rendszer figyelmeztetést küldött
(lásd a Figyelmeztetés és hibáüzenetek című fejezetet)



Billentyűzár
(csak aktív billentyűzár esetén)



Adatfeljegyzés
(lásd a Hegesztési adatok rögzítése című fejezetet)



Alulfeszültség



Fűtés
(csak aktív fűtés esetén)



WLAN
(lásd az Adatszinkronizáció című fejezetet)



Túlfeszültség



GPS

Machine Setup (Gépbeállítás)

Select Unit

(Mértékegység-választás):

Az alkalmazott mértékegység (metrikus/angolszász) beállítása a sebességhez (Unit Speed), a hőmérséklet-höz (Unit Heat) és az erőhöz (Unit Force).

Select Unit Speed

(Sebesség-mértékegység kiválasztása):

Az alkalmazott sebesség-mértékegység (metrikus/angolszász) egyedi beállítása

Select Unit Heat

(Hőmérséklet-mértékegység kiválasztása):

Az alkalmazott hőmérséklet-mértékegység (metrikus/angolszász) egyedi beállítása

Select Unit Force (Erőmértékegység beállítása):

Az alkalmazott erőmértékegység (metrikus/angolszász) egyedi beállítása

LCD Contrast

(LCD-kontraszt):

Az LCD-kontraszt beállítása

LCD Backlight

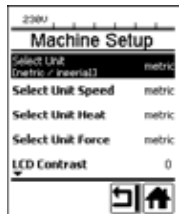
(LCD-háttérvilágítás):

A kijelző háttérvilágításának beállítása

Key Backlight

(Billentyűzet háttérvilágítása):

A billentyűzet háttérvilágításának beállítása



Welding Data Record (Hegesztési adatok rögzítése)

Set Date & Time (Beállítás: dátum és pontos idő):

A dátum és a pontos idő beállítása

Data Recording (Adatrögzítés):

Ha a „Data Recording” aktiválva van, akkor a rendszer rögzíti a hegesztési adatokat. A gyári beállítás deaktiválva van.

Seam Naming

(Varratnevezés):

Ha a „Seam Naming” aktiválva van, akkor a fájlnev a „Seam Name” (Varratnév) bővítményt kapja, és a rögzítési fájlban a „Roll Name” (Tekercsnév) kerül elmentésre.

A gyári beállítás deaktiválva van.

Set Seam Name

(Varratnév beállítása):

Névbővítmény megadása.

Set Roll Name

(Tekercsnév beállítása):

Az anyagtekercs megnevezésének megadása.

Init. Value Record.

(Kezdeti küszöbérték):

Küszöbérték beállítása a hegesztési adatok rögzítéséhez.

Alarm (Riasztás):

Ha az „Alarm” aktiválva van, akkor a rendszer a tényleges értékeket a riasztási határértékek függvényében felügyeli, megjeleníti őket a kijelzőn és rögzíti őket.

A gyári beállítás aktiválva van.

Audible Alarm

(Riasztó hangjelzés):

Ha az „Audible Alarm” aktiválva van, akkor hangjelzésre kerül sor, amennyiben a tényleges érték a beállított riasztási határérték alá csökken vagy fölé emelkedik.

A gyári beállítás aktiválva van.



Alarm min. Heat (Min. hőmérsékleti riasztás):

Alarm max. Heat (Max. hőmérsékleti riasztás):

A hőmérséklet riasztási határértékeinek beállítása.

Alarm min. Force (Min. erő riasztás):

Alarm max. Force (Max. erő riasztás):

Az erő riasztási határértékeinek beállítása.

Alarm Speed Tol. (Sebességtűrési riasztás):
A sebesség riasztási tűrésének beállítása.

Distance Interval (Távolságintervallum):

A távolságintervallum beállítása. A megtett távolságintervallum után a rendszer rögzíti és elmenti a hegesztési adatok vonatkozó adatkészletét.

Free Memory Space (Szabad memória):
Szabad tárhely a memóriakártyán.

Kapacitás: min. 4 GB.

GPS (Globális helymeghatározó rendszer):

Ha a „GPS” aktiválva van, akkor a GPS-modul rögzíti a pozícióval kapcsolatos információkat.

A gyári beállítás aktiválva van.

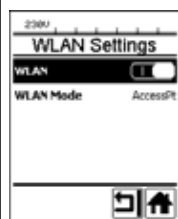
Show GPS Position (GPS-pozíció megjelenítése):

Az aktuális geopozíció, amennyiben a GPS-modul műholdas vétele megfelelő és képes a pozíciómeghatározásra.

WLAN (Vezeték nélküli helyi hálózat):

Amennyiben a „WLAN” aktiválva van, akkor a rögzített hegesztési adatok továbbíthatók az LQS App alkalmazásnak.

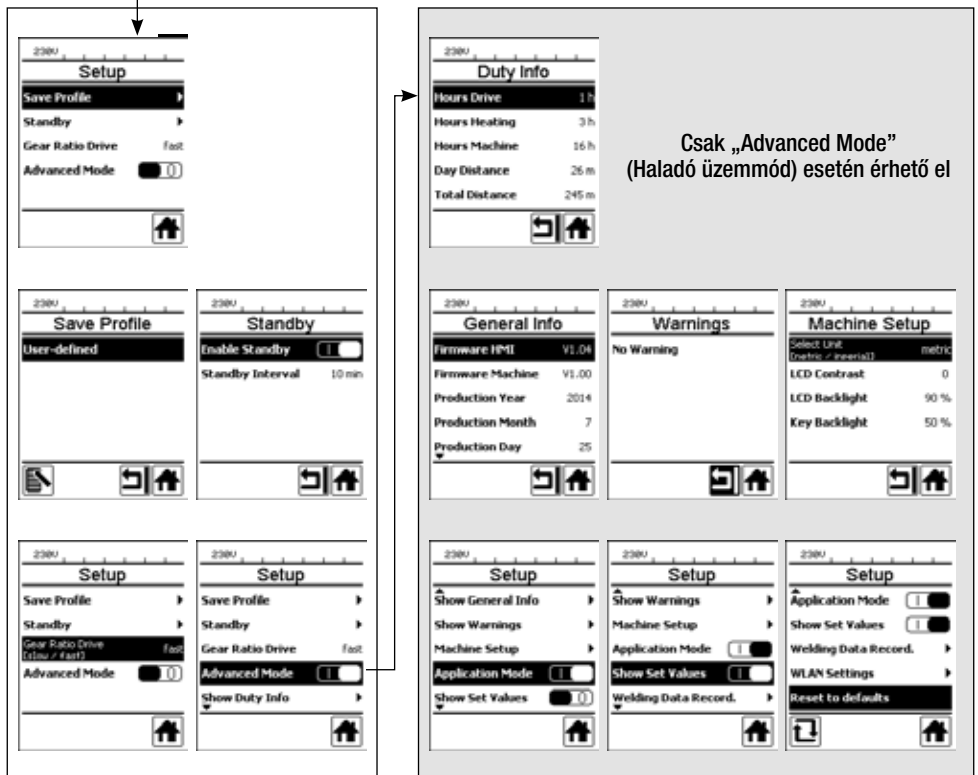
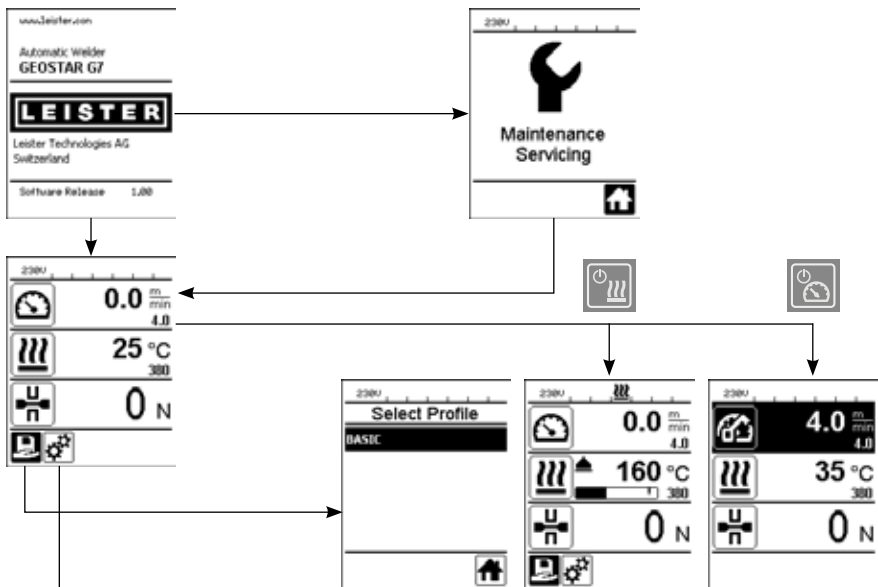
A gyári beállítás aktiválva van. „WLAN Mode” üzemmód beállítása „AccessPt” legyen.



Reset to defaults (Visszaállítás alapértelmezésre)

Ha kiválasztja és a funkció kiválasztásával jóváhagyja a „Reset to defaults” menüt, akkor a rendszer törli az összes ügyfélspecifikus profilt. A Setup (Beállítás) menüben módosított összes beállítás visszaáll a gyári értékre.





Működési leírás – hegesztési adatok rögzítése

A hegesztési adatok rögzítési funkciójával a sebesség, a hőmérséklet és a kötőerő rögzítésére kerül sor a hegesztés során a hegesztési varrat hosszán és az előre megadott távolságintervallumban.

Valamennyi sebesség-, hőmérséklet- és kötőerőértékhez beállíthatók riasztási értékek. A hegesztőautomata jegyzőkönyvezi a hegesztési adatok rögzítése során a riasztási értékektől való eltérést és riasztási hangjelzést ad ki (ehhez aktiválni kell a riasztási értékek felügyeletét és riasztási hangjelzést).

A feljegyzett adatokat a különálló „LQS-App” felhasználói szoftver értékeli ki.

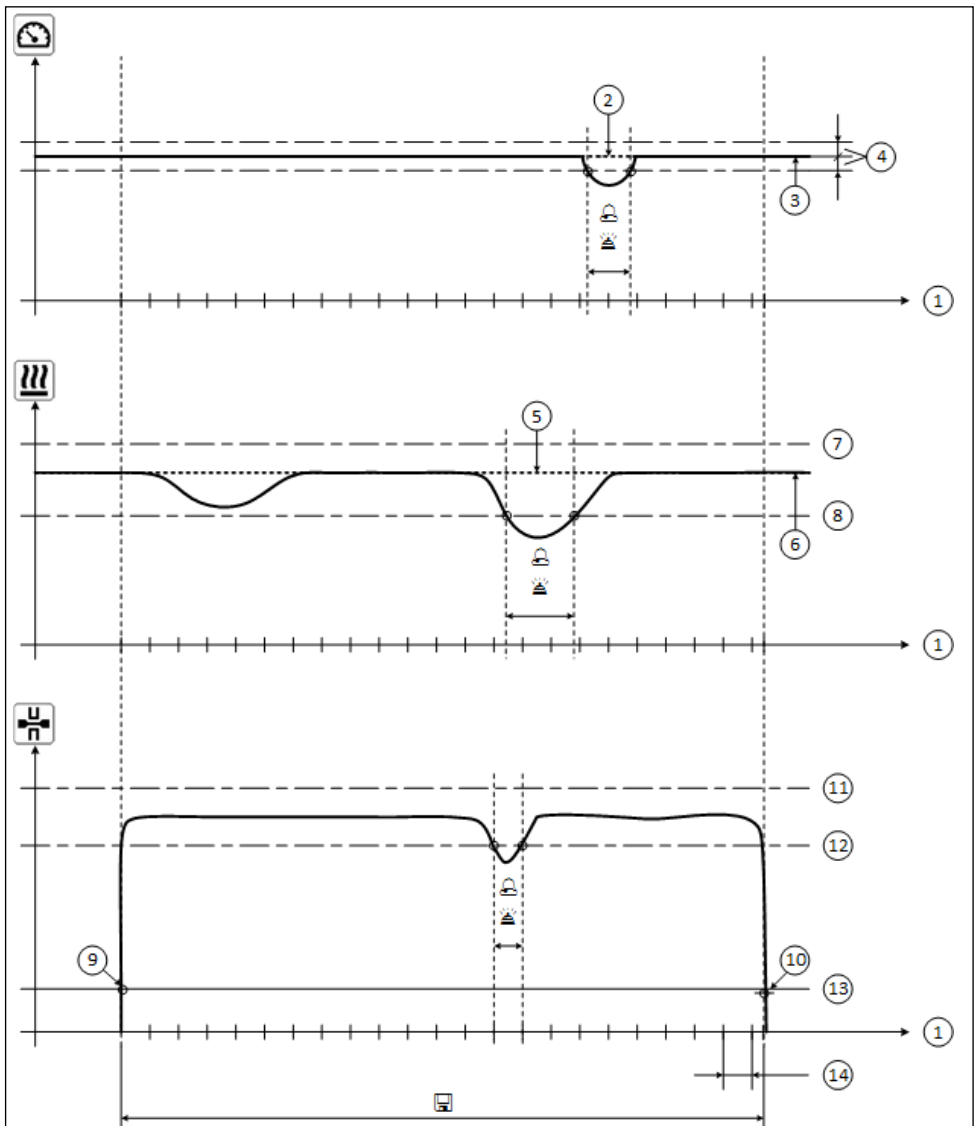
A hegesztési adatok rögzítésének előkészítése

A Beállítások menüben a hegesztési adatok rögzítése előtt a következő paramétereket kell beállítani:

- Ellenőrizze és szükség esetén helyesbítse a dátumot és a pontos időt.
- Ellenőrizze, hogy a hegesztési adatok rögzítése aktiválva van-e.
- Választhatóan, szükség esetén: Aktiválja vagy deaktiválja a névbővítményt.
- Választhatóan, szükség esetén: Adjon meg közös névbővítményt.
- Választhatóan, szükség esetén: Az anyagtekercs megnevezésének megadása.
- Állítsa be az erő küszöbértékét a rögzítés kezdetéhez/végéhez szükség szerint.
- Ellenőrizze, hogy a riasztás aktiválva van-e.
- **Fontos:** Ha a **riasztás deaktiválva** van, akkor a rendszer nem felügyeli a riasztási értékeket, és nem jegyzőkönyvezi az eseményeket hegesztési adatok fájljában.
- Aktiválja vagy deaktiválja a riasztási veszjelzést szükség szerint.
- Állítsa be a minimális és a maximális hőmérséklet riasztási küszöbértékét.
- Állítsa be a minimális és a maximális erő riasztási küszöbértékét.
- Állítsa be a sebességtűrés riasztási küszöbértékét.
- Állítsa be a rögzítési távolságintervallumot.
- Deaktiválja vagy aktiválja a GPS-pozíciórögzítést szükség szerint.

A hegesztési adatok rögzítésének előkészítése

Az alábbi ábra a hegesztési folyamat vázlatrajzát tartalmazza. A vízszintes vonal minden esetben a hegesztési varrat hosszára mért távolság. A feltüntetett diagramok függőleges vonalai a sebességet, a hőmérsékletet és az erőt ábrázolják, valamint azok viszonyát a beállítandó paraméterekhez.



- | | | |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Távolság | 6. Hőmérséklet aktuális értéke | 11. Max. erő riasztás |
| 2. Sebesség előírt értéke | 7. Max. hőmérsékleti riasztás | 12. Min. erő riasztás |
| 3. Sebesség aktuális értéke | 8. Min. hőmérsékleti riasztás | 13. Erő rögzítési határértéke |
| 4. Sebességtűrési riasztás | 9. Hegesztés kezdete | 14. Távolságintervallum |
| 5. Hőmérséklet előírt értéke | 10. Hegesztés vége | |

🔔 Ha valamelyik érték eltér az adott riasztási értéktől, akkor azt a rendszer jegyzőkönyvezi a rögzítési fájlban, amennyiben az „Alarm” (Riasztás) aktiválva van.


🔊 Figyelmeztető hangjelzés hallatszik, ha a „riasztó hangjelzés” aktiválva van.

📄 A rendszer az adott távolság során jelzi fel az adatokat.

A hegesztési adatok rögzítésének előkészítése

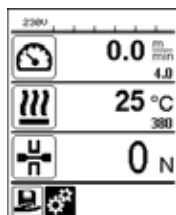
A paraméterek beállítási tartományát a következő táblázat tartalmazza.

Paraméter		Beállítási tartomány		Beállítási tartomány
Rögzítési határérték	N	100–500	lbf	22–112
Min. hőmérsékleti riasztás ¹	°C	80–460	°F	176–860
Max. hőmérsékleti riasztás ²	°C	80–460	°F	176–860
Min. erő riasztás ³	N	200–1 750 ⁵	lbf	45–393 ⁵
Max. erő riasztás ⁴	N	200–1 750 ⁵	lbf	45–393 ⁵
Sebességtűrési riasztás	cm	5–20	in	2–8
Távolságintervallum	cm	5–2 000	in	2–787

1. A „Min. hőmérsékleti riasztás” értéke nem haladhatja meg a „Max. hőmérsékleti riasztás” értékét.
2. A „Max. hőmérsékleti riasztás” értéke nem lehet kisebb a „Min. hőmérsékleti riasztás” értékénél.
3. A „Min. erő riasztás” értéke nem haladhatja meg a „Max. erő riasztás” értékét.
4. A „Max. erő riasztás” értéke nem lehet kisebb a „Min. erő riasztás” értékénél.
5.  A maximális kötőerő (1 500 N/337 lbf) meghaladása mechanikus károsodásokhoz vezethet.

Hegesztési adatok rögzítése – a dátum és a pontos idő beállítása

- A **funkciókijelzőben (33)** az **«e-Drive»**  forgatásával állítsa be a Beállítások  menüt.
- Röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.
- A „Setup” (Beállítások) menüben válassza ki a „Welding Data Record.” (Hegesztési adatok rögzítése) funkciót az **«e-Drive»**  forgatásával és rövid megnyomásával.
- Az **«e-Drive»**  forgatásával válassza ki a „Set Date & Time” (Beállítás: dátum és pontos idő) funkciót, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.
- Az óra beállításához az **«e-Drive»**  forgatásával válassza ki a „Set Hour” (Óra beállítása) funkciót, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.
Az **«e-Drive»**  forgatásával állítsa be az értéket, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.
- A perc, óra, hónap és nap beállításához az **«e-Drive»**  forgatásával válassza ki a vonatkozó menüpontot, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.
Az **«e-Drive»**  forgatásával állítsa be az értéket, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.
- A **funkciókijelzőben (33)** az **«e-Drive»**  forgatásával válassza ki a „Vissza a munkakijelzéshez”  opciót.
A készülék elmenti a bevitt beállításokat.



Hegesztési adatok rögzítése – Paraméterek beállítása

- A **funkciókijelzőben (33)** az **«e-Drive»** forgatásával válassza ki a **Beállítások** menüt.
- Röviden nyomja meg az **«e-Drive»** gombot.
- A „Setup” (Beállítások) menüben válassza ki a „Welding Data Record.” (Hegesztési adatok rögzítése) funkciót az **«e-Drive»** forgatásával és rövid megnyomásával.


Az adatrögzítés bekapcsolása:

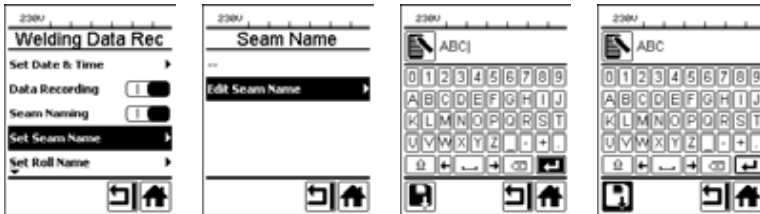
- Az **«e-Drive»** forgatásával válassza ki a „Data Recording” (Adatrögzítés) funkciót, és nyomja meg röviden az **«e-Drive»** gombot.
- Az **«e-Drive»** forgatásával állítsa be az „I” funkciót, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»** gombot.

A hegesztési varrat névbővítményének bekapcsolása (választhatóan, szükség szerint):

- Az **«e-Drive»** forgatásával válassza ki a „Seam Naming” (Varratelnevezés) funkciót, és nyomja meg röviden az **«e-Drive»** gombot.
- Az **«e-Drive»** forgatásával állítsa be az „I” funkciót, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»** gombot.

A hegesztési varrat nevének beállítása (választhatóan, szükség szerint):

- Az **«e-Drive»** forgatásával válassza ki a „Set Seam Name” (Varratnév beállítása) funkciót, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»** gombot.
- A legfelső sorban megjelenik az aktuális név. A „-” jel azt jelenti, hogy nincs meghatározott név.
- Az **«e-Drive»** forgatásával válassza ki az „Edit Seam Name” (Varratnév szerkesztése) funkciót, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»** gombot.
- Adja meg a kívánt nevet (lásd a „Nevék és jelszavak megadása” című fejezetet), majd válassza ki a  szimbólumot, és nyugtázza az **«e-Drive»** megnyomásával.



A tekercsnév beállítása (választhatóan, szükség szerint):

- A beállítási eljárást lásd itt: **A hegesztési varrat nevének beállítása.**

A rögzítési küszöbérték beállítása:

- Az **«e-Drive»** forgatásával válassza ki az „Init. Value Record.” (Kezdeti küszöbérték) funkciót, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»** gombot.
- Az **«e-Drive»** forgatásával állítsa be az értéket, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»** gombot.

A riasztási felügyelet kikapcsolása (választhatóan, szükség szerint):

- A beállítási eljárást lásd **Az adatrögzítés bekapcsolása cím alatt.**
- Fontos tudnivaló:** Ha a riasztás ki van kapcsolva, akkor a rendszer **nem** rögzíti a riasztási értékek túllépését.

A riasztó hangjelzés kikapcsolása (választhatóan, szükség szerint):

- A beállítási eljárást lásd **Az adatrögzítés bekapcsolása cím alatt.**

A minimális riasztási hőmérséklet beállítása:

- A beállítási eljárást lásd itt: **A rögzítési küszöbérték beállítása.**

Hegesztési adatok rögzítése – Paraméterek beállítása

A maximális riasztási hőmérséklet beállítása:

- A beállítási eljárást lásd itt: **A rögzítési küszöbérték beállítása.**

A minimális erő riasztás beállítása:

- A beállítási eljárást lásd itt: **A rögzítési küszöbérték beállítása.**

A maximális erő riasztás beállítása:

- A beállítási eljárást lásd itt: **A rögzítési küszöbérték beállítása.**

A sebességtűrési riasztás beállítása:

- A beállítási eljárást lásd itt: **A rögzítési küszöbérték beállítása.**

A távolságintervallum beállítása:

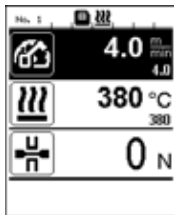
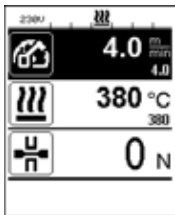
- A beállítási eljárást lásd itt: **A rögzítési küszöbérték beállítása.**

A GPS kikapcsolása (választhatóan, szükség szerint):

- A beállítási eljárást lásd **Az adatrögzítés bekapcsolása cím alatt.**
- A **funkciókijelzőben (33)** az «e-Drive»  forgatásával válassza ki a „Vissza a munkakijelzéshez”


 szimbólumot.

A hegesztési adatok rögzítésének végrehajtása




- Állítsa be a hegesztési adatok rögzítésének paramétereit (lásd itt: „A hegesztési adatok rögzítésének előkészítése” és „Hegesztési adatok rögzítése – Paraméterek beállítása”).

- Állítsa be a hőmérséklet és a sebesség előírt értékeit. (lásd a készülék kezelési útmutatójának „A sebesség és a hőmérséklet beállítása a hegesztés előtt” című fejezetét)
- Kapcsolja be a fűtést és a hajtást.

Az **állapotsorban (35)** a hálózati feszültség megjelenítéséhez felváltva jelenik meg a fájlszám, és villog a  szimbólum.

- Működtesse a feszítőkart. Amint az erő meghaladja a beállított küszöbértéket, kezdetet veszi az adatrögzítés.

Az **állapotsorban (35)** a hálózati feszültség megjelenítéséhez felváltva jelenik meg a fájl fájl száma és a  szimbólum.

- Ha a hegesztés során valamelyik érték meghaladja a beállított riasztási értéket, és a riasztási érték felügyelete be van kapcsolva, akkor a kijelzőn megjelenik ez az állapot.

(Lásd „A hegesztési adatok rögzítése – riasztási érték meghaladásának ábrázolása” című fejezetet)

Ilyen esetben hajtson végre módosításokat a helyzettől függően.

(Lásd a készülék kezelési útmutatójának „A sebesség és a hőmérséklet beállítása a hegesztés során” című fejezetét)


A hegesztési adatok rögzítésének végrehajtása

- A hegesztési varrat végén oldja ki a feszítőkart.

Amint az erő a beállított küszöbérték alá csökken, leáll az adatrögzítés.

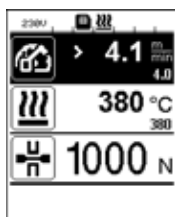
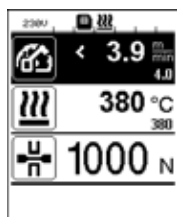
A rendszer előkészíti a következő rögzítési fájlt. Az **állapotsorban (35)** a hálózati feszültség megjelenítéséhez felváltva jelenik meg az új fájl fájlszáma, és villog a  szimbólum.

A hegesztés befejezése

- A hegesztési munkálatok befejezése után kapcsolja ki a hajtást.
- Kapcsolja ki a fűtést.
- Várjon, amíg megszűnik a  szimbólum villogása.
- Kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolóval.

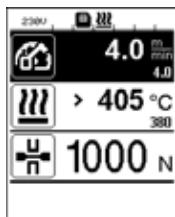
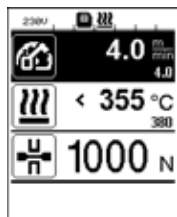
A hegesztési adatok rögzítése – a riasztási érték meghaladásának ábrázolása a hegesztési eljárás során

Ha az „Alarm” (Riasztás) aktiválva van, akkor a rendszer a hegesztés során folyamatosan felügyeli, hogy a sebesség, a hőmérséklet vagy az erő értéke a meghatározott riasztási értékeken belül van-e. Ha az adott érték nincs a meghatározott riasztási értékeken belül, akkor ezt a készülék kijelzi.



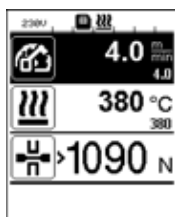
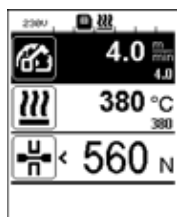
Sebesség:

- Ha a sebesség értéke elhagyja az alsó tűrészhatárt, akkor - villog a sebességkijelző.
- a tényleges érték előtt megjelenik a „<” jel.
- figyelmeztető hangjelzés hallatszik, amennyiben a riasztó hangjelzés aktiválva van.
- Ha a sebesség értéke elhagyja a felső tűrészhatárt, akkor - villog a sebességkijelző.
- a tényleges érték előtt megjelenik a „>” jel.
- figyelmeztető hangjelzés hallatszik, amennyiben a riasztó hangjelzés aktiválva van.



Hőmérséklet:

- Ha a hőmérséklet a min. riasztási érték alá csökken, akkor - villog a hőmérséklet-kijelző.
- a tényleges érték előtt megjelenik a „<” jel.
- figyelmeztető hangjelzés hallatszik, amennyiben a riasztó hangjelzés aktiválva van.
- Ha a hőmérséklet a max. riasztási érték fölé emelkedik, akkor - villog a hőmérséklet-kijelző.
- a tényleges érték előtt megjelenik a „>” jel.
- figyelmeztető hangjelzés hallatszik, amennyiben a riasztó hangjelzés aktiválva van.



Erő:

- Ha az erő a minimális riasztási érték alá csökken, akkor - villog az erő kijelző.
- a tényleges érték előtt megjelenik a „<” jel.
- figyelmeztető hangjelzés hallatszik, amennyiben a riasztó hangjelzés aktiválva van.
- Ha az erő a maximális riasztási érték fölé emelkedik, akkor - villog az erő kijelző.
- a tényleges érték előtt megjelenik a „>” jel.
- figyelmeztető hangjelzés hallatszik, amennyiben a riasztó hangjelzés aktiválva van.

Hegesztési adatok rögzítése – hegesztési adatok fájlja

Minden egyes hegesztéshez külön hegesztési adatfájl létrehozására kerül sor. A hegesztés a feszítőkar aktiválásával veszi kezdetét, és a feszítőkar kioldásával ér véget.

Egy hegesztési varrat legalább egy hegesztési műveletből áll. Állhat azonban több hegesztési műveletből is, amelyben az a hegesztési eljárás végrehajtásához szükséges.

A hegesztési adatfájl neve a következő adatokból áll: készülékmegnevezés, dátum, idő, sorszám és választhatóan a fájlnevbővítmény.

A sorszám minden új napon 001-gyel kezdődik, a maximális értéke pedig 999 lehet.

Hegesztés adatrögzítés nélkül

Adatrögzítés nélküli hegesztés végrehajtásához ki kell kapcsolni az adatrögzítést a Setup (Beállítás) menüben.

- A **funkciókijelzőben (33)** az **«e-Drive»**  forgatásával válassza ki a **Beállítások**  menüt.
 - Röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.
 - A „Setup” (Beállítások) menüben válassza ki a „Welding Data Record.” (Hegesztési adatok rögzítése) funkciót az **«e-Drive»**  forgatásával és rövid megnyomásával.
 - Az **«e-Drive»**  forgatásával válassza ki a „Data Recording” (Adatrögzítés) funkciót, és nyomja meg röviden az **«e-Drive»**  gombot.
- Az **«e-Drive»**  forgatásával állítsa be a „0” opciót, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.
- A **funkciókijelzőben (33)** az **«e-Drive»**  forgatásával válassza ki a **„Vissza a munkakijelzéshez”**  szimbólumot.

Áramszünet











A készülék állapota az áramszünet előtt	Időtartam Áramszünet	A készülék állapota az áramszünet után
A hajtás és a fűtés be vannak kapcsolva (Hegesztési eljárás és adatrögzítés).	≤ 5 s.	A készülék újrafelfutási védelem nélkül üzemel tovább ugyanazokkal a beállításokkal, mint az áramszünet előtt. Az adatrögzítés folytatódik, és a rendszer hozzáadja az adatokat az áramszünet előtt létrehozott fájl tartalmához.
A hajtás és a fűtés be vannak kapcsolva (Hegesztési eljárás és adatrögzítés).	> 5 s.	A készülék elindul, és a kijelzőn megjelenik az induló kijelzés. A rögzítési fájl tartalmazza az áramszünetig rögzített hegesztési adatokat.
A készüléken fut a hegesztési folyamat.	–	A készülék elindul, és a kijelzőn megjelenik az induló kijelzés.

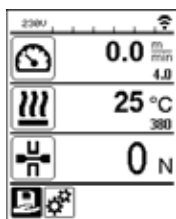
Adatszinkronizáció

A hegesztőautomata által rögzített hegesztési adatfájlokat az „LQS App” kiolvassa és szinkronizálja. Ehhez be kell kapcsolni a hegesztőautomata WLAN-modulját.


Fontos tudnivaló: Rendszeresen hajtson végre adatszinkronizációt az „LQS-App” alkalmazással. Ellenkező esetben elveszhetnek a gépen a nem szinkronizált hegesztési adatok, pl. a kezelőegység meghibásodása esetén.

A WLAN-modul bekapcsolása:











- A **funkciókijelzőben (33)** az «e-Drive»  forgatásával válassza ki a **Beállítások**  menüt.
- Röviden nyomja meg az «e-Drive»  gombot.
- A „Setup” (Beállítások) menüben válassza ki a „WLAN Settings” (WLAN-beállítások) funkciót az «e-Drive»  forgatásával és rövid megnyomásával.
- Az «e-Drive»  forgatásával válassza ki a „WLAN” funkciót, és röviden nyomja meg az «e-Drive»  gombot. Az «e-Drive»  forgatásával állítsa be az „I” opciót, és röviden nyomja meg az «e-Drive»  gombot.
- A **funkciókijelzőben (33)** az «e-Drive»  forgatásával válassza ki a „Vissza a munkakijelzéshez”  szimbólumot.

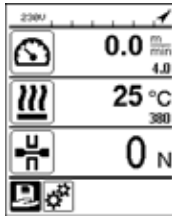


A WLAN-kapcsolati állapot kijelzése:



A hegesztőautomata és az LQS-App közötti adatcsere az LQS-App alkalmazásról történik. Az **állapotsorban (35)** megjelenik a  szimbólum, ha a hegesztőautomata kapcsolatban van az „LQS-App” alkalmazással.

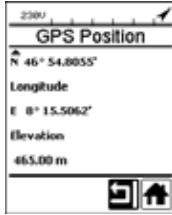
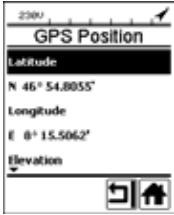
A WLAN-modul kikapcsolása:

- A **funkciókijelzőben (33)** az «e-Drive»  forgatásával válassza ki a **Beállítások**  menüt.
- Röviden nyomja meg az «e-Drive»  gombot.
- A „Setup” (Beállítások) menüben válassza ki a „WLAN Settings” (WLAN-beállítások) opciót az «e-Drive»  forgatásával és rövid megnyomásával.
- Az «e-Drive»  forgatásával válassza ki a „WLAN” funkciót, és röviden nyomja meg az «e-Drive»  gombot. Az «e-Drive»  forgatásával állítsa be a „0” opciót, és röviden nyomja meg az «e-Drive»  gombot.
- A **funkciókijelzőben (33)** az «e-Drive»  forgatásával válassza ki a „Vissza a munkakijelzéshez”  szimbólumot.








A GPS-pozícióállapot kijelzése:

- Az **állapotsorban (35)** megjelenik a  szimbólum, ha a GPS-vétel megfelelő, és pozícióinformáció rendelkezésre áll.
Megjegyzés: Az állapotsorban ugyanazon a helyen jelenik meg a WLAN-kapcsolat állapota is. Ha WLAN-kapcsolat áll fenn az LQS App alkalmazással, akkor megjelenik a  szimbólum, akkor is, ha GPS-pozícióinformáció is rendelkezésre áll.



Az aktuális geopozíció lekérdezése:

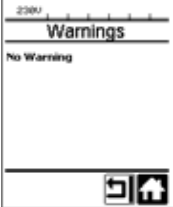

- A **függőleges menüben (33)** az **«e-Drive»**  forgatásával válaszolja ki a **Beállítások**  menüt.
- Röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.
- A „Setup” (Beállítások) menüben válassza ki a „Welding Data Record.” (Hegesztési adatok rögzítése) funkciót az **«e-Drive»**  forgatásával és rövid megnyomásával.
- Az **«e-Drive»**  forgatásával válassza ki a „Show GPS Position” (GPS-pozíció megjelenítése) funkciót, és röviden nyomja meg az **«e-Drive»**  gombot.




Figyelmeztetés és hibaüzenetek

- Ha a rendszer figyelmeztetést küld, akkor a felhasználó folytathatja a munkát. A figyelmeztetéssel kapcsolatban részletesebb információkat a **függőleges menüben (33)** a Beállítások menüben talál a „Show Warnings” (Figyelmeztetések megjelenítése) cím alatt.

Fontos tudnivaló: Ha az alábbi figyelmeztetések valamelyike jelenik meg, akkor az adatrögzítés nem alkalmazható.

- Ha a hegesztés során a rendszer figyelmeztetést küld, akkor az a **„Fel”** gombbal jeleníthető meg.
- Ha hiba lép fel, akkor a készülék kikapcsolja a fűtést, és nem engedélyezi a hajtást.

Üzenet típusa	Kijelző	Hibakód/ figyelmeztető üzenet	Hibaleírás
Figyelmeztetés		Unknown HMI Version (Ismeretlen HMI-verzió)	A kezelőegység inicializálása során hiba lépett fel. ¹
		Date/Time halted (Dátum/idő leállítva)	A dátum- és az időfunkció inicializálása során hiba lépett fel.
		Invalid Date/Time (Érvénytelen dátum/idő)	Az aktuális dátum- és időinformáció érvénytelen.
		Memory Full (Memória megtelt)	Az adatrögzítő memóriakártya megtelt. Az adatrögzítés során az állapotsorban (35) villog a  szimbólum.

		Memóriakártya-hozzáférés	Az adatrögzítés során probléma lépett fel a memóriakártyával. Ebben az esetben nem kerül sor a hegesztési adatok rögzítésére, a hegesztés azonban folytatódik. Az állapotsorban (35) villog a  szimbólum. A kijelzőn emellett megjelenik a következő üzenet. Az üzenet az «e-Drive»  megnyomásával röviden nyugtázható.
		Hozzáférés a WLAN-modulhoz	Probléma áll fenn a WLAN-modullal. ²
		Kommunikáció a GPS-modullal	A GPS-modul nem küld adatokat. ³
<p>1. A felhasználó számára ebben az esetben a készülékkezelés alapfunkciói állnak rendelkezésre, tehát adatrögzítés nélkül is tudja folytatni a hegesztést.</p>			
<p>2. Ezeknél a figyelmeztetéseknél alkalmazható az adatrögzítés. Felhívjuk a figyelmet, hogy a probléma miatt adott esetben nem lehetséges az adatátvitel a készülékről az LQS App alkalmazásra.</p>			
<p>3. Ezeknél a figyelmeztetéseknél alkalmazható az adatrögzítés. Felhívjuk a figyelmet, hogy aktivált GPS esetén az adatfájlban nincsenek pozícióadatok.</p>			

Hajtsa végre a vonatkozó műveletet a figyelmeztető üzenet tárgyát képező hiba megszüntetésére:

Hibakód/ figyelmeztető üzenet	Intézkedés
Ismeretlen HMI-verzió	Kapcsolja ki a készüléket, majd néhány másodperc elteltével kapcsolja be ismét. ⁴
Dátum/ídő leállítva	Kapcsolja ki a készüléket, majd néhány másodperc elteltével kapcsolja be ismét. ⁴
Érvénytelen dátum/ídő	Állítsa be a dátumot és a pontos időt a Beállítások menüben a „Welding Data Record.” (Hegesztési adatok rögzítése) cím alatt a „Set Date & Time” (Beállítás: dátum és pontos idő) pontban.
Memória megtelt	Hajtsa végre az adatszinkronizációt az LQS App alkalmazással. ⁴
(Memóriakártya-hozzáférés)	<p>Az adatrögzítés be- és ismételt kikapcsolása a menüben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lazítsa ki a feszítőkart, és kapcsolja ki a hajtást. • A Beállítások menüben a „Welding Data Record.” (Hegesztési adatok rögzítése) cím alatt állítsa a „Data Recording” (Adatrögzítés) funkciót 0 értékre. • Néhány másodperc elteltével állítsa a „Data Recording” (Adatrögzítés) funkciót ismét 1-re, és lépjen ki a menüből. • Kapcsolja be ismét a hajtást. (A fűtést is ismét be kell kapcsolni.) • A rendszer előkészíti a rögzítési fájlt, az állapotsorban (35) a figyelmeztetésnek el kell tűnnie. Ha a rendszer még mindig megjeleníti a figyelmeztetést: • Kapcsolja ki a hajtást és a fűtést. • Kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolóval. • Néhány másodperc elteltével ismét kapcsolja be a készüléket. • Kapcsolja ismét be a fűtést és a hajtást. • A rendszer előkészíti a rögzítési fájlt, az állapotsorban (35) a figyelmeztetésnek el kell tűnnie. ⁴
Hozzáférés a WLAN-modulhoz	Kapcsolja ki a készüléket, majd néhány másodperc elteltével kapcsolja be ismét. ⁴
Kommunikáció a GPS-modullal	Kapcsolja ki a készüléket, majd néhány másodperc elteltével kapcsolja be ismét. ⁴
<p>4. Ha a figyelmeztetés továbbra is megjelenik, vegye fel a kapcsolatot a Leister szervizközpontjával.</p>	



Návod k obsluze – záznam dat svařování

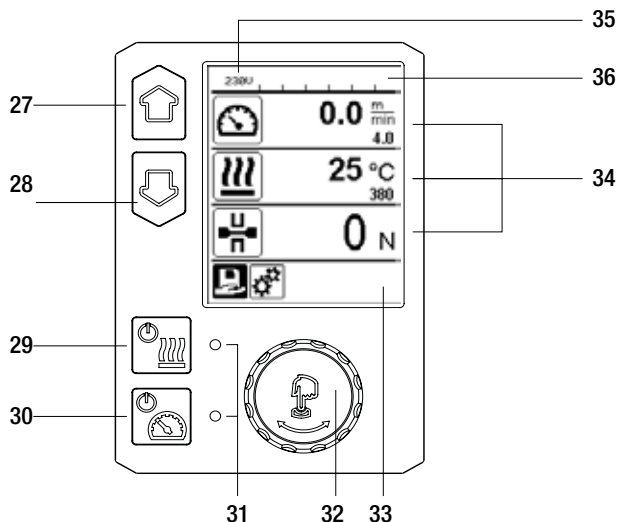
(překlad originálního návodu k obsluze)



Nejprve si pečlivě přečtete návod k obsluze příslušného přístroje.

Tento dokument je návod k obsluze pro doplňkovou funkci zařízení pro záznam dat svařování a platí coby dodatek k návodu k obsluze přístroje.

Ovládací jednotka



- 27 Tlačítko „Nahoru“
- 28 Tlačítko „Dolů“
- 29 Tlačítko Ohřev „Zap/Vyp“
- 30 Tlačítko Pohon „Zap/Vyp“
- 31 LED dioda Stav
- 32 «e-Drive»
- 33 Ukazatel funkcí
- 34 Provozní indikace
- 35 Ukazatel stavu „Oblast 1“
- 36 Ukazatel stavu „Oblast 2“

Popis symbolů na displeji

Ukazatel stavu „Oblast 1“ (35)

Název uložené hodnoty	Aktuálně vybraný profil. U názvů profilů s více než 6 znaky se zobrazí nejprve prvních 6 znaků a potom zbývající znaky.
230 V	Aktuální síťové napětí na síťovém konektoru
001	Aktuální číslo souboru záznamu dat svařování


Ukazatel stavu „Oblast 2“ (36)

 **Existuje výstražné hlášení**
(viz kap. Výstražná a chybová hlášení)


 **Blokování tlačítek**
(pouze při aktivním blokování tlačítek)

 **Záznam dat**
(viz kap. Provést záznam dat svařování)

 **Podpětí**

 **Ohřev**
(pouze při aktivním ohřevu)

 **WLAN**
(viz kap. Synchronizace dat)

 **Přepětí**

 **GPS**

Machine Setup (Nastavení stroje)

Select Unit

(Výběr jednotky):

Nastavení použité jednotky (metrické/imperiální) pro Unit Speed, Unit Heat a Unit Force.

Select Unit Speed

(Výběr rychlosti jednotky):

Individuální nastavení rychlosti použité jednotky (metrické/imperiální)

Select Unit Heat

(Výběr teploty jednotky):

Individuální nastavení teploty použité jednotky (metrické/imperiální)

Select Unit Force

(Výběr síly jednotky):

Individuální nastavení síly použité jednotky (metrické/imperiální)

LCD Contrast

(Kontrast LCD):

Nastavení kontrastu LCD

LCD Backlight

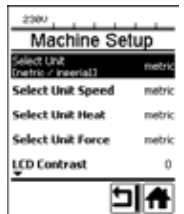
(Podsvícení LCD):

Nastavení podsvícení displeje

Key Backlight

(Podsvícení klávesnice):

Nastavení podsvícení klávesnice



Welding Data Record (Záznam dat svařování)

Set Date & Time

(Nastavení data a času):

Nastavení data a času

Data Recording

(Záznam dat):

Je-li aktivováno „Data Recording (Záznam dat)“, zaznamenávají se data svařování.

Tovární nastavení deaktivováno.

Seam Naming

(Pojmenování svaru):

Je-li aktivováno „Seam Naming (Pojmenování svaru)“, připojí se k názvu souboru „Seam Name (Název svaru)“ a „Roll Name (Název role)“ v záznamovém souboru se uloží.

Tovární nastavení deaktivováno.

Set Seam Name

(Nastavení názvu svaru):

Zadejte dodatek k názvu.

Set Roll Name

(Nastavení názvu role):

Zadejte označení role materiálu.

Init. Value Record.

(Záznam poč. hodnoty):

Nastavení prahové hodnoty pro záznam dat svařování.

Alarm:

Je-li aktivován „Alarm“, aktuální hodnoty s mezními hodnotami alarmu se monitorují, zobrazují na displeji a zaznamenávají. Tovární nastavení aktivováno.

Audible Alarm

(Zvukový alarm):

Je-li aktivován „Audible Alarm (Zvukový alarm)“, následuje akustický signál, pokud aktuální hodnota nedosáhne, příp. překročí nastavenou mezní hodnotu alarmu.

Tovární nastavení aktivováno.



Alarm min. Heat
(Alarm min. teplota):

Alarm max. Heat
(Alarm max. teplota):
Nastavení mezních hodnot alarmu pro teplotu.

Alarm min. Force
(Alarm min. síla):

Alarm max. Force
(Alarm max. síla):
Nastavení mezních hodnot alarmu pro sílu.

Alarm Speed Tol.
(Alarm tol. rychlosti):
Nastavení tolerance alarmu pro rychlost.

Distance Interval
(Distanční interval):
Nastavení distančního intervalu. Po zdolání distančního intervalu se záznam dat svařování zaeviduje a uloží.

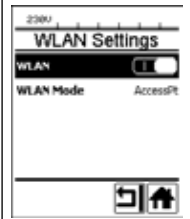
Free Memory Space
(Volná paměť):
Volné paměťové místo na paměťové kartě.
Kapacita: min. 4 GB.

GPS:
Je-li aktivováno „GPS“, zaevidují se informace o pozici GPS modulu.
Tovární nastavení aktivováno.

Show GPS Position
(Zobrazení polohy GPS):
Aktuální geo-pozice, pokud má GPS modul dostatečný satelitní příjem a může zjistit polohu.

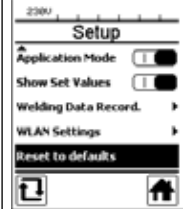
WLAN:

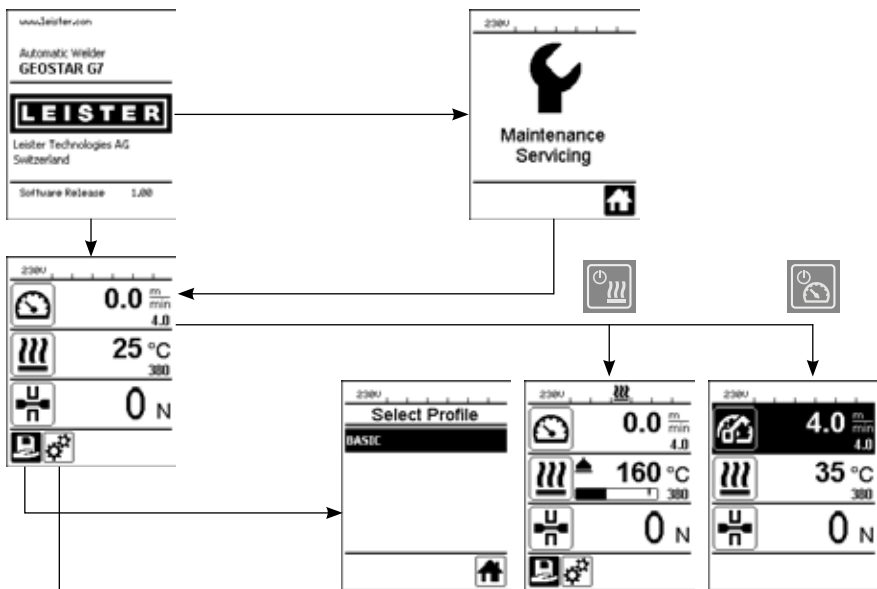
Je-li aktivováno „WLAN“, lze zaznamenaná data svařování přenést k aplikaci LQS. Tovární nastavení aktivováno. „WLAN Mode (Režim WLAN)“ musí být „AccessPt“.



Reset to defaults
(Návrat k továrnímu nastavení)

Jestliže zvolíte menu „Reset to defaults“ (Návrat k továrnímu nastavení) a potvrdíte výběrem funkce, vymažou se všechny profily specifické pro zákazníka. Nastavení, která byla změněna přes menu Setup (Nastavení), se vrátí na tovární nastavení.





Setup

- Save Profile
- Standby
- Gear Ratio Drive: Fast
- Advanced Mode:

Save Profile

- User-defined

Standby

- Enable Standby:
- Standby Interval: 10 min

Setup (Gear Ratio Drive)

- Gear Ratio Drive: Fast
- Advanced Mode:

Setup (Advanced Mode)

- Advanced Mode:
- Show Duty Info

Duty Info

- Hours Drive: 1 h
- Hours Heating: 3 h
- Hours Machine: 16 h
- Day Distance: 26 m
- Total Distance: 245 m

General Info

- Firmware IMI: V1.04
- Firmware Machine: V1.00
- Production Year: 2014
- Production Month: 7
- Production Day: 25

Warnings

- No Warning

Machine Setup

- Select Unit (Metric / Imperial): metric
- LCD Contrast: 0
- LCD Backlight: 90 %
- Key Backlight: 50 %

Setup (General Info)

- Show General Info
- Show Warnings
- Machine Setup
- Application Mode:
- Show Set Values:

Setup (Warnings)

- Show Warnings
- Machine Setup
- Application Mode:
- Show Set Values:
- Welding Data Record

Setup (Machine Setup)

- Application Mode:
- Show Set Values:
- Welding Data Record
- WLAN Settings
- Reset to defaults

K dispozici pouze v režimu „Advanced Mode“ (Rozšířené možnosti)

Popis funkce záznam dat svařování

Pomocí funkce pro záznam dat svařování se zaznamenává rychlost, teplota a spojovací síla během svařování v délce svaru v definovaném distančním intervalu.

Ke každé veličině rychlost, teplota a spojovací síla lze nastavit hodnoty alarmu. Svařovací automat zaprotokoluje během záznamu dat svařování, pokud dojde k opuštění hodnoty alarmu, a vydá akustický signál alarmu (monitorování hodnot alarmu a akustický signál alarmu musí být aktivovány).

Zaznamenaná data se vyhodnocují pomocí separátního uživatelského softwaru „LQS-App“.

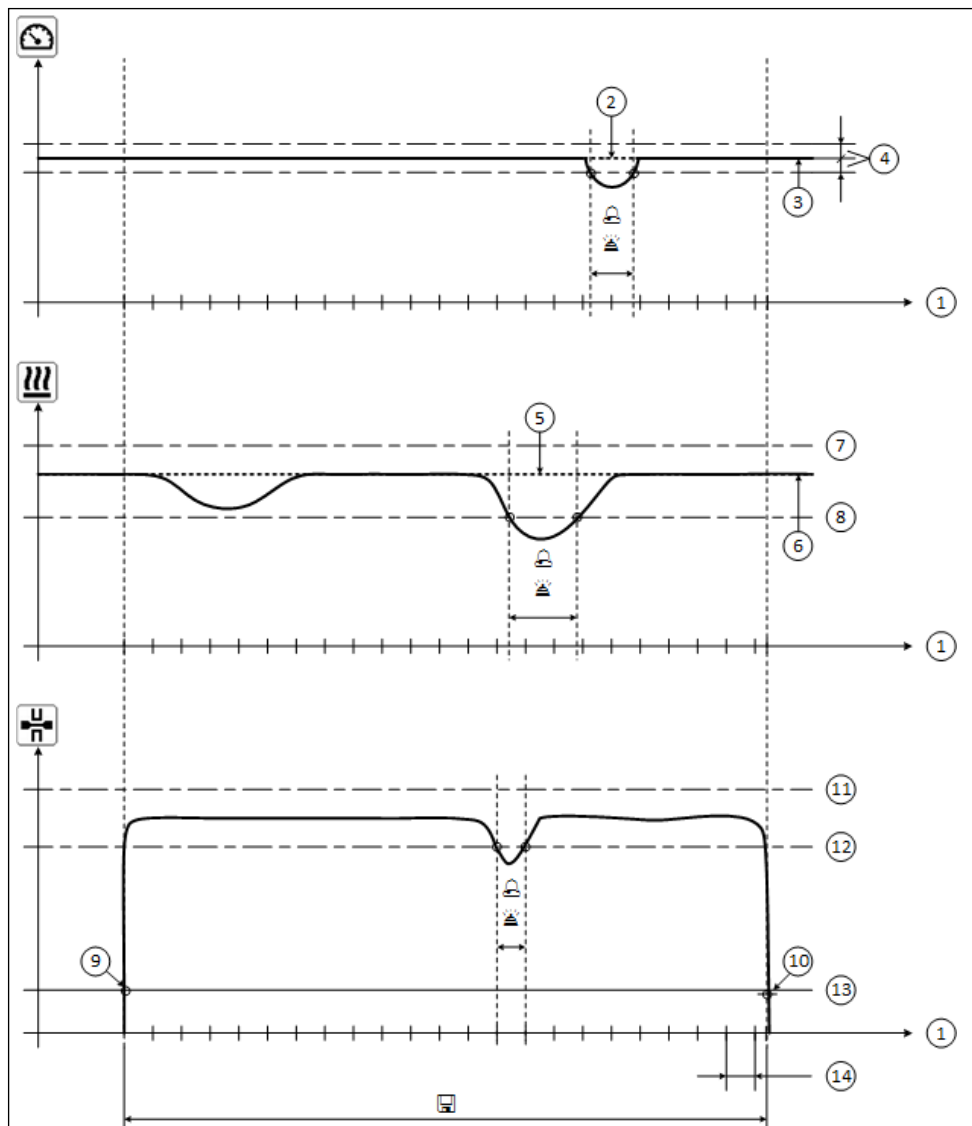
Příprava záznamu dat svařování

V menu Nastavení se musí před záznamem dat svařování nastavit následující parametry:

- Zkontrolujte datum a čas a v případě potřeby opravte.
- Zkontrolujte, zda je záznam dat svařování aktivován.
- Volitelně dle potřeby: Aktivujte nebo deaktivujte dodatek k názvu.
- Volitelně dle potřeby: Zadejte společný dodatek k názvu.
- Volitelně dle potřeby: Zadejte označení role materiálu.
- Nastavte prahovou hodnotu síly pro start/konec záznamu dle potřeby.
- Zkontrolujte, zda je alarm aktivován.
- **Důležité:** Je-li **alarm deaktivován**, pak se hodnoty alarmu nesledují a události se neprotokolují v souboru s daty svařování.
- Akustický alarm aktivujte či deaktivujte dle potřeby.
- Nastavte prahové hodnoty alarmu pro minimální a maximální teplotu.
- Nastavte prahové hodnoty alarmu pro minimální a maximální sílu.
- Nastavte prahové hodnoty alarmu pro rychlostní toleranci.
- Nastavte distanční interval pro záznam.
- Evidenci GPS polohy deaktivujte či aktivujte dle potřeby.

Příprava záznamu dat svařování

Grafika uvedená níže znázorňuje schematicky průběh svařování. Horizontálně je zanesena vždy vzdálenost v délce svaru. Vertikálně je v příslušných diagramech zaznamenána rychlost, teplota a síla a v jaké vztahu jsou k tomu nastavované parametry.



- | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 1. Vzdálenost | 6. Aktuální teplota | 11. Alarm max. síla |
| 2. Požadovaná hodnota rychlost | 7. Alarm max. teplota | 12. Alarm min. síla |
| 3. Aktuální rychlost | 8. Alarm min. teplota | 13. Prahová hodnota síly pro záznam |
| 4. Alarm tolerance rychlosti | 9. Start svařování | 14. Distanční interval |
| 5. Požadovaná hodnota teplota | 10. Konec svařování | |

🚫 Opustí-li některá veličina příslušnou hodnotu alarmu, zaprotokoluje se to v souboru se záznamy, pokud je aktivován „Alarm“.

🔊 Zazní výstražný signál, pokud je aktivován „Akustický alarm“.

📍 Ve zvolené vzdálenosti jsou zaznamenávána data.

Příprava záznamu dat svařování

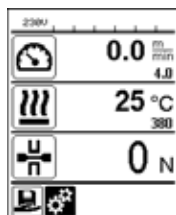
Rozsah nastavení parametrů je sestaven v následující tabulce.

Parametr		Rozsah nastavení		Rozsah nastavení
Prahová hodnota pro záznam	N	100–500	lbf	22–112
Alarm min. teplota ¹	°C	80–460	°F	176–860
Alarm max. teplota ²	°C	80–460	°F	176–860
Alarm min. síla ³	N	200–1 750 ⁵	lbf	45–393 ⁵
Alarm max. síla ⁴	N	200–1 750 ⁵	lbf	45–393 ⁵
Alarm tolerance rychlosti	cm	5–20	in	2–8
Distanční interval	cm	5–2 000	in	2–787

1. „Alarm min. teplota“ nemůže být větší než „Alarm max. teplota“.
2. „Alarm max. teplota“ nemůže být menší než „Alarm min. teplota“.
3. „Alarm min. síla“ nemůže být větší než „Alarm max. síla“.
4. „Alarm max. síla“ nemůže být menší než „Alarm min. síla“.
5. ⚠ Při překročení maximální spojovací síly 1 500 N / 337 lbf se může vyskytnout mechanické poškození.

Nastavení data a času pro záznam dat svařování





- V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  menu Nastavení .
 - «e-Drive»  krátce stiskněte.
 - V menu „Setup (Nastavení)“ zvolte výběr „Welding Data Record. (Záznam dat svařování)“ otáčením «e-Drive»  a krátce stiskněte.
 - Otáčením «e-Drive»  zvolte „Set Date & Time (Nastavení data a času)“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
 - Pro nastavení hodin zvolte otáčením «e-Drive»  „Set Hour (Nastavení hodin)“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
 - Otáčením «e-Drive»  nastavte hodnotu a «e-Drive»  krátce stiskněte.
 - Pro nastavení minut, roku a dne zvolte otáčením «e-Drive»  příslušný zápis menu a «e-Drive»  krátce stiskněte.
 - Otáčením «e-Drive»  nastavte hodnotu a «e-Drive»  krátce stiskněte.
 - V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  symbol „Zpět k provozní indikaci“ .
- Provedená nastavení přístroj uloží.







Nastavení parametrů pro záznam dat svařování

- V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  menu Nastavení .
- «e-Drive»  krátce stiskněte.
- V menu „Setup (Nastavení)“ zvolte výběr „Welding Data Record. (Záznam dat svařování)“ otáčením «e-Drive»  a krátce stiskněte.







Zapnutí záznamu dat:

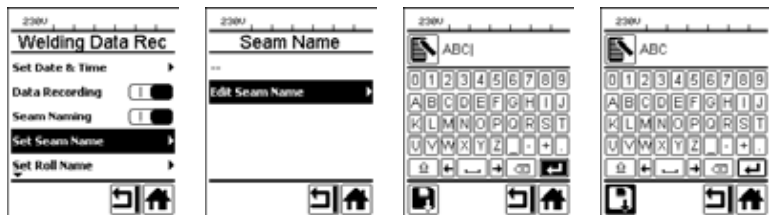
- Otáčením «e-Drive»  zvolte „Data Recording (Záznam dat)“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
Otáčením «e-Drive»  nastavte „I“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.

Zapnutí dodatku k názvu pro svar (volitelně, dle potřeby):

- Otáčením «e-Drive»  zvolte „Seam Naming (Pojmenování svaru)“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
Otáčením «e-Drive»  nastavte „I“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.

Nastavení názvu svaru (volitelně, dle potřeby):





- Otáčením «e-Drive»  zvolte „Set Seam Name (Nastavení názvu svaru)“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
V řádce úplně nahoře se zobrazí aktuální název. „-“ znamená Název není definován.
Otáčením «e-Drive»  zvolte „Edit Seam Name (Změna názvu svaru)“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
Zadejte požadované označení názvu (viz kap. „Zadávání názvů a hesel“), následně zvolte symbol  a stisknutím «e-Drive»  potvrďte.



Nastavení názvu role (volitelně, dle potřeby):

- Postup pro nastavení viz **Nastavení názvu svaru**.

Nastavení prahové hodnoty pro záznam:

- Otáčením «e-Drive» zvolte  „Init. Value Record. (Záznam poč. hodnoty)“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
Otáčením «e-Drive»  nastavte hodnotu a «e-Drive»  krátce stiskněte.

Vypnutí monitorování hodnoty alarmu (volitelně, dle potřeby):

- Postup pro nastavení viz **Zapnutí záznamu dat**.

Důležité: Je-li alarm vypnutý, pak se překročené hodnoty alarmu **nezaznamenávají**.

Vypnutí akustického alarmu (volitelně, dle potřeby):

- Postup pro nastavení viz **Zapnutí záznamu dat**.

Nastavení alarmu pro minimální teplotu:

- Postup pro nastavení viz **Nastavení prahové hodnoty pro záznam**.

Nastavení parametrů pro záznam dat svařování

Nastavení alarmu pro maximální teplotu:

- Postup pro nastavení viz **Nastavení prahové hodnoty pro záznam**.

Nastavení alarmu pro minimální sílu:

- Postup pro nastavení viz **Nastavení prahové hodnoty pro záznam**.

Nastavení alarmu pro maximální sílu:

- Postup pro nastavení viz **Nastavení prahové hodnoty pro záznam**.

Nastavení alarmu pro rychlostní toleranci:

- Postup pro nastavení viz **Nastavení prahové hodnoty pro záznam**.

Nastavení distančního intervalu:

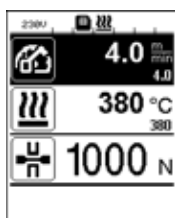
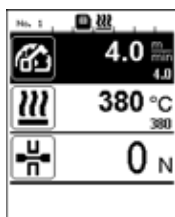
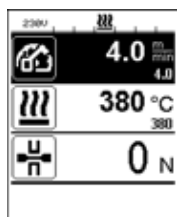
- Postup pro nastavení viz **Nastavení prahové hodnoty pro záznam**.

Vypnutí GPS (volitelně, dle potřeby):

- Postup pro nastavení viz **Zapnutí záznamu dat**.

- V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  symbol „Zpět k provozní indikaci“ .


Provedení záznamu dat svařování



- Nastavte parametry pro záznam dat svařování (viz kapitoly „Příprava záznamu dat svařování“ a „Nastavení dat pro záznam dat svařování“).


- Nastavte požadované hodnoty pro teplotu a rychlost (viz návod k obsluze přístroje, kapitola „Nastavení rychlosti a teploty před svařováním“).

- Zapněte ohřev a pohon.

Ve **stavovém řádku (35)** se alternativně k zobrazení síťového napětí zobrazí číslo souboru a bliká symbol .

- Aktivujte upínací rameno.


Jakmile překročí síla nastavenou prahovou hodnotu, začne záznam.

Ve **stavovém řádku (35)** se alternativně k zobrazení síťového napětí zobrazí číslo souboru a bliká symbol .


- Pokud se během svařování překročí nastavená hodnota alarmu a pokud je zapnuté monitorování hodnoty alarmu, zobrazí se tento stav na displeji (viz kapitola „Záznam dat svařování – znázornění překročení hodnoty alarmu“).

V takovém případě je nutné provést úpravy dle dané situace (viz návod k obsluze přístroje, kapitola „Nastavení rychlosti a teploty během svařování“).

Provedení záznamu dat svařování

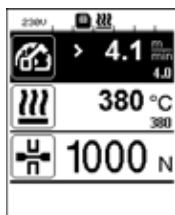
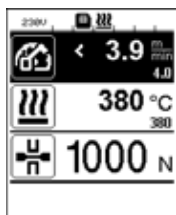
- Na konci svaru uvolněte upínací rameno.
Jakmile nedosáhne síla nastavené prahové hodnoty, záznam se zastaví.
Připraví se další soubor záznamu. Ve **stavovém řádku (35)** se alternativně k zobrazení síťového napětí zobrazí číslo nového souboru a bliká symbol .

Ukončete svařování.

- Po ukončení svářeckých prací vypněte pohon.
- Vypněte ohřev.
- Počkejte, dokud symbol  nepřestane blikat.
- Vypněte přístroj hlavním vypínačem.

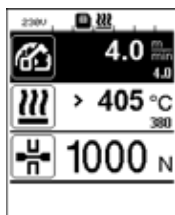
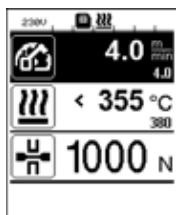
Záznam dat svařování – znázornění překročení hodnoty alarmu během svářečského procesu

Je-li aktivovaný „Alarm“, pak se během svařování průběžně sleduje, zda se rychlost, teplota nebo síla nacházejí v rámci definovaných hodnot alarmu. Pokud ne, zobrazí se tento případ na přístroji.



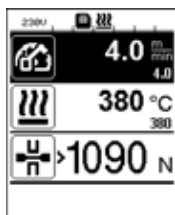
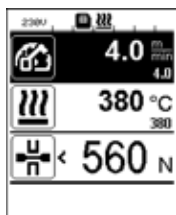
Rychlost:

- Opustí-li rychlost spodní toleranci, pak
 - bliká indikace rychlosti,
 - se před aktuální hodnotou zobrazí znaménko „<“.
 - Pokud je aktivován akustický alarm, zazní výstražný signál.
- Opustí-li rychlost horní toleranci, pak
 - bliká indikace rychlosti,
 - se před aktuální hodnotou zobrazí znaménko „>“.
 - Pokud je aktivován akustický alarm, zazní výstražný signál.



Teplota:

- Nedosáhne-li teplota minimální hodnoty alarmu, pak
 - bliká indikace teploty,
 - se před aktuální hodnotou zobrazí znaménko „<“.
 - Pokud je aktivován akustický alarm, zazní výstražný signál.
- Překročí-li teplota maximální hodnotu alarmu, pak
 - bliká indikace teploty,
 - se před aktuální hodnotou zobrazí znaménko „>“.
 - Pokud je aktivován akustický alarm, zazní výstražný signál.



Síla:

- Nedosáhne-li síla minimální hodnoty alarmu, pak
 - bliká indikace síly,
 - se před aktuální hodnotou zobrazí znaménko „<“.
 - Pokud je aktivován akustický alarm, zazní výstražný signál.
- Překročí-li síla maximální hodnotu alarmu, pak
 - bliká indikace síly,
 - se před aktuální hodnotou zobrazí znaménko „>“.
 - Pokud je aktivován akustický alarm, zazní výstražný signál.

Záznam dat svařování, soubory s daty svařování

Pro každé svařování se vyhotoví vlastní soubor s daty svařování. Svařování se spustí při aktivaci upínacího ramene a skončí při uvolnění upínacího ramene.











Jeden svar se skládá alespoň z jednoho svařování. Může se však skládat i z několika svařování, pokud to je kvůli průběhu svářecího procesu nutné.

Název souboru s daty svařování se skládá z údajů ohledně označení přístroje, data, času, průběžného čísla a volitelně také z dodatku k názvu.

Průběžné číslo začíná každý nový den s 001 a může činit maximálně 999.

Svařování bez záznamu dat

Pro provedení svařování bez záznamu dat se musí v menu Setup (Nastavení) vypnout záznam dat.

- V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  menu Nastavení .
- «e-Drive»  krátce stiskněte.
- V menu „Setup (Nastavení)“ zvolte výběr „Welding Data Record. (Záznam dat svařování)“ otáčením «e-Drive»  a krátce stiskněte.
- Otáčením «e-Drive»  zvolte „Data Recording (Záznam dat)“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
Otáčením «e-Drive»  nastavte „0“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
- V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  symbol „Zpět k provozní indikaci“ .

Přerušení síťového napájení











Stav přístroje před přerušením síťového napájení	Doba přerušení síťového napájení	Stav přístroje po přerušení síťového napájení
Pohon a ohřev jsou zapnuté (proces svařování a záznam dat).	≤ 5 s	Přístroj poběží dál bez ochrany proti opětovnému rozběhu se stejným nastavením jako před přerušením. Záznam dat pokračuje a data budou přidána do souboru vyhotoveného před přerušením síťového napájení.
Pohon a ohřev jsou zapnuté (proces svařování a záznam dat).	> 5 s	Přístroj se spustí a na displeji se objeví úvodní zobrazení. Data svařování zaznamenaná do přerušení jsou obsažena v souboru se záznamem.
Přístroj se nenachází ve svářecím procesu.	–	Přístroj se spustí a na displeji se objeví úvodní zobrazení.

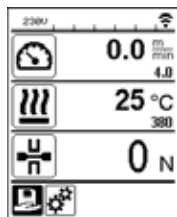
Synchronizace dat

Soubory s daty svařování zaznamenané svařovacím automatem načte a synchronizuje aplikace „LQS App“. K tomu účelu musí být zapnutý modul WLAN svařovacího automatu.

Důležité: Provádějte pravidelně synchronizaci dat pomocí „LQS-App“. Nesynchronizovaná data svařování se mohou jinak na přístroj např. v případě defektu ovládací jednotky ztratit.

Zapnutí modulu WLAN:

- V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  menu Nastavení .
- «e-Drive»  krátce stiskněte.
- V menu „Setup“ zvolte výběr „WLAN Settings“ otáčením «e-Drive»  a krátce stiskněte.
- Otáčením «e-Drive»  zvolte „WLAN“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
Otáčením «e-Drive»  nastavte „I“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
- V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  symbol „Zpět k provozní indikaci“ .













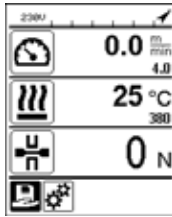
Zobrazení stavu spojení WLAN:

Výměnu dat mezi svařovacím automatem a aplikací LQS provádí aplikace LQS.



Ve **stavovém řádku (35)** se zobrazí symbol , pokud je svařovací automat spojený s „LQS-App“.

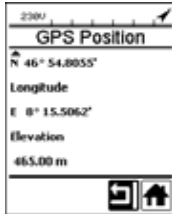
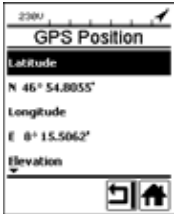
Vypnutí modulu WLAN:

- V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  menu Nastavení .
- «e-Drive»  krátce stiskněte.
- V menu „Setup“ zvolte výběr „WLAN Settings“ otáčením «e-Drive»  a krátce stiskněte.
- Otáčením «e-Drive»  zvolte „WLAN“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
Otáčením «e-Drive»  nastavte „0“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.
- V ukazateli funkcí (33) zvolte otáčením «e-Drive»  symbol „Zpět k provozní indikaci“ .









Zobrazení stavu GPS polohy:

- Ve **stavovém řádku (35)** se zobrazí symbol  ,pokud je přijem GPS dostačující a existuje informace o poloze. Upozornění: Na stejné pozici ve stavovém řádku se zobrazí také stav spojení WLAN. Existuje-li spojení WLAN k LQS App, zobrazí se **symbol**  , i když existuje informace o GPS poloze.

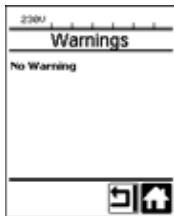



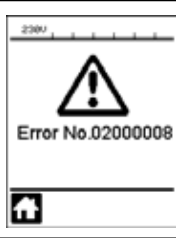


Zjišťování aktuální geo-pozice:

- V **ukazateli funkcí (33)** zvolte otáčením «e-Drive»  menu **Nastavení** .
- «e-Drive»  krátce stiskněte.
- V menu „Setup (Nastavení)“ zvolte výběr „Welding Data Record. (Záznam dat svařování)“ otáčením «e-Drive»  a krátce stiskněte.
- Otáčením «e-Drive»  zvolte „Show GPS Position“ a «e-Drive»  krátce stiskněte.

Výstražná a chybová hlášení

- Existuje-li výstražné hlášení, může uživatel pracovat dál. Bližší informace k výstražnému hlášení lze vyvolat přes **ukazatel funkcí (33)** v menu Nastavení pod „Show Warnings“ (Zobrazit výstražná hlášení).
Důležité: Vyskytne-li se některé z níže uvedených výstražných hlášení, nelze záznam dat používat.
- Vyskytne-li se během svařování výstražné hlášení, lze jej zobrazit pomocí **tlačítka „Nahoru“**.
- Jestliže se vyskytne chyba, přístroj vypne ohřev a již nedojde k uvolnění pohonu.

Druh hlášení	Zobrazení	Kód chyby / výstražné hlášení	Popis chyby
Výstraha		Unknown HMI Version (Neznámá verze HMI)	Při inicializování ovládací jednotky se vyskytla chyba. ¹
		Date/Time halted (Datum/čas zastavení)	Při inicializování funkce datum a čas se vyskytla chyba.
		Invalid Date/Time (Neplatné datum/čas)	Aktuální informace o datu a času je neplatná.
		Memory Full (Paměť je plná)	Paměťová karta pro záznam dat je plná. Během záznamu dat bliká ve stavovém řádku (35) symbol  .

	<p>Memory Card Access (Přístup k paměťové kartě)</p>	<p>Během záznamu dat se vyskytl problém a paměťovou kartou. Data svařování se v takovém případě už nezaznamenávají, svařování ale pokračuje. Ve stavovém řádku (35) bliká symbol . Na displeji se navíc objeví následující hlášení. Hlášení lze krátkým stisknutím «e-Drive»  potvrdit.</p>
	<p>WLAN Module Access (Přístup k modulu WLAN)</p>	<p>Existuje problém s modulem WLAN. ²</p>
	<p>GPS Module Comm. (Komunikace s mod. GPS)</p>	<p>Modul GPS nevysílá žádná data. ³</p>
<p>1. Uživatel má v tomto případě k dispozici základní funkce pro obsluhu stroje, takže může svařovat i bez záznamu dat.</p>		
<p>2. V případě těchto výstražných hlášení lze záznam dat použít. Je třeba pamatovat na to, že za jistých okolností může být kvůli tomuto problému znemožněn přenos dat od přístroje k aplikaci LQS.</p>		
<p>3. V případě těchto výstražných hlášení lze záznam dat použít. Je třeba pamatovat na to, že při aktivovaném GPS nejsou v datovém souboru obsažena žádná polohová data.</p>		

Proveďte příslušnou akci pro odstranění nahlášené výstražné podmínky:

Kód chyby / výstražné hlášení	Opatření
(Neznámá verze HMI)	Přístroj vypněte a po několika vteřinách znovu zapněte. ⁴
(Datum/čas zastavení)	Přístroj vypněte a po několika vteřinách znovu zapněte. ⁴
(Neplatné datum/čas)	Datum a čas v menu Nastavení pod „Welding Data Record. (Záznam dat svařování)“ nastavte při Set Date & Time (Nastavení data a času).
(Paměť je plná)	Proveďte synchronizaci dat s aplikací LQS. ⁴
(Paměťová karta) (Přístup k paměťové kartě)	<p>Vypnutí a opětovné zapnutí záznamu dat v menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvolněte upínací páku a vypněte pohon. • V menu Nastavení pod „Welding Data Record. (Záznam dat svařování)“ nastavte „Data Recording (Záznam dat)“ na 0. • Po několika vteřinách nastavte „Data Recording (Záznam dat)“ opět na 1 a opusťte menu. • Zapněte znovu pohon. (Ohřev musí být také zapnutý.) • Záznamový soubor se připraví, ve stavovém řádku (35) by se nemělo výstražné hlášení již zobrazovat. <p>Je-li výstražné hlášení ještě stále generováno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vypněte pohon a ohřev. • Vypněte přístroj hlavním vypínačem. • Po několika vteřinách přístroj opět zapněte. • Zapněte znovu ohřev a pohon. • Záznamový soubor se připraví, ve stavovém řádku (35) by se nemělo výstražné hlášení již zobrazovat. ⁴
(Přístup k modulu WLAN)	Přístroj vypněte a po několika vteřinách znovu zapněte. ⁴
(Komunikace s mod. GPS)	Přístroj vypněte a po několika vteřinách znovu zapněte. ⁴
<p>4. Objevuje-li se výstražné hlášení i nadále, kontaktujte servisní centrum Leister.</p>	

Руководство по использованию функции регистрации параметров режима сварки

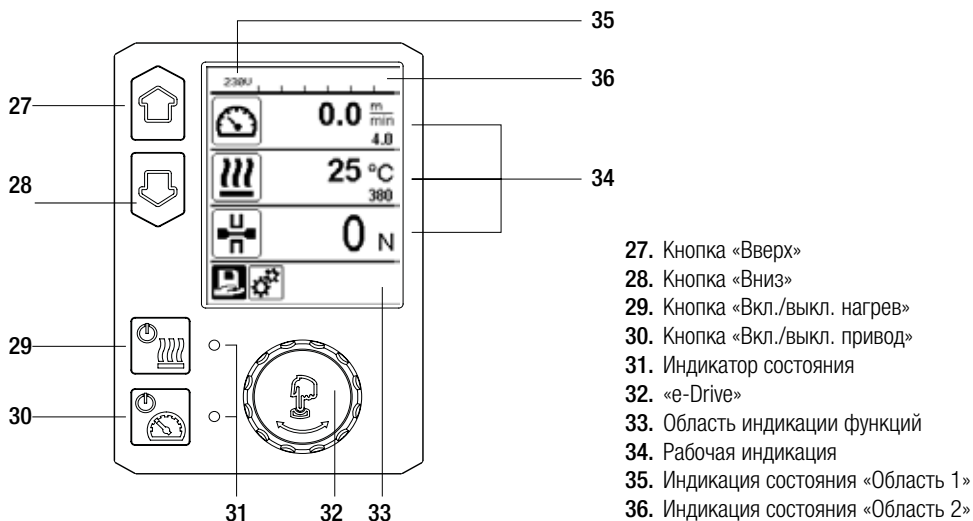
RUS

(перевод оригинального руководства по использованию)



Перед использованием функции внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации соответствующего аппарата. Данный документ представляет собой руководство по использованию дополнительной функции регистрации параметров режима сварки и является дополнением к руководству по эксплуатации аппарата.

Блок управления



Описание дисплея

Индикация состояния «Область 1» (35)

Имя сохраненного параметра	Текущий выбранный профиль. Если имя профиля содержит более 6 знаков, сначала отображаются первые 6 знаков, затем остальные.
230 В	Текущее напряжение на сетевом штекере
001	Текущий номер файла регистрации параметров режима сварки

Индикация состояния «Область 2» (36)



Имеется предупреждение
(см. главу «Предупреждения и сообщения об ошибках»)



Низкое напряжение



Повышенное напряжение



Блокировка кнопок
(отображается, только когда кнопки заблокированы)



Нагрев
(только при активной функции нагрева)



GPS



Регистрация параметров режима сварки
(см. главу «Проведение регистрации параметров режима сварки»)



WLAN
(см. главу «Синхронизация данных»)

Machine Setup

Select Unit:

Настройка используемой единицы измерения (метрическая/английская) для параметров «Unit Speed», «Unit Heat» и «Unit Force»

Select Unit Speed:

Индивидуальная настройка используемой единицы измерения скорости (метрическая/английская)

Select Unit Heat:

Индивидуальная настройка используемой единицы измерения нагрева (метрическая/английская)

Select Unit Force:

Индивидуальная настройка используемой единицы измерения усилия (метрическая/английская)

LCD Contrast:

Настройка контрастности ЖК-дисплея

LCD Backlight:

Настройка фоновой подсветки дисплея

Key Backlight:

Настройка фоновой подсветки клавиатуры



Welding Data Record

Set Date & Time:

Настройка даты и времени

Data Recording:

Если активна функция «Data Recording» (Регистрация параметров), выполняется регистрация параметров режима сварки. Заводская настройка неактивна.

Seam Naming:

Если активна функция «Seam Naming» (Присвоение имени шву), то к имени файла добавляется «Seam Name» (Имя шва) и в файле регистрации сохраняется «Roll Name» (Имя рулона). Заводская настройка неактивна.

Set Seam Name:

Ввод расширения имени.

Set Roll Name:

Ввод обозначения рулона материала

Init. Value Record.:

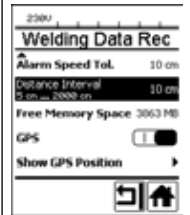
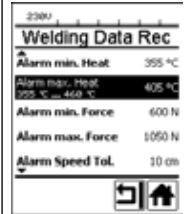
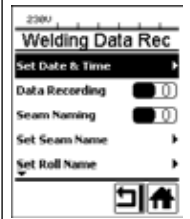
Настройка порогового значения для регистрации параметров режима сварки.

Alarm:

Если активна функция «Alarm» (Аварийный сигнал), выполняется контроль фактических значений на основании сравнения с предельными значениями, отображение фактических значений на дисплее и их регистрация. Заводская настройка активна.

Audible Alarm:

Если активна функция «Audible Alarm» (Звуковой аварийный сигнал), то при выходе фактического значения за установленные предельные значения звучит акустический сигнал. Заводская настройка активна.



Alarm min. Heat:

Alarm max. Heat:

Настройка предельных значений температуры.

Alarm min. Force:

Alarm max. Force:

Настройка предельных значений усилия.

Alarm Speed Tol.:

Настройка допуска скорости.

Distance Interval:

Настройка интервала отрезка. По истечении настроенного интервала выполняется фиксирование и сохранение набора параметров режима сварки.

Free Memory Space:

Свободное место на карте памяти.

Объем памяти: мин. 4 ГБ.

GPS:

Если активна функция «GPS», модуль GPS регистрирует информацию о местоположении.

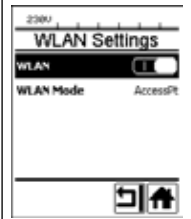
Заводская настройка активна.

Show GPS Position:

Отображение текущего географического местоположения, если модуль GPS имеет достаточный прием спутникового сигнала и может определить положение.

WLAN:

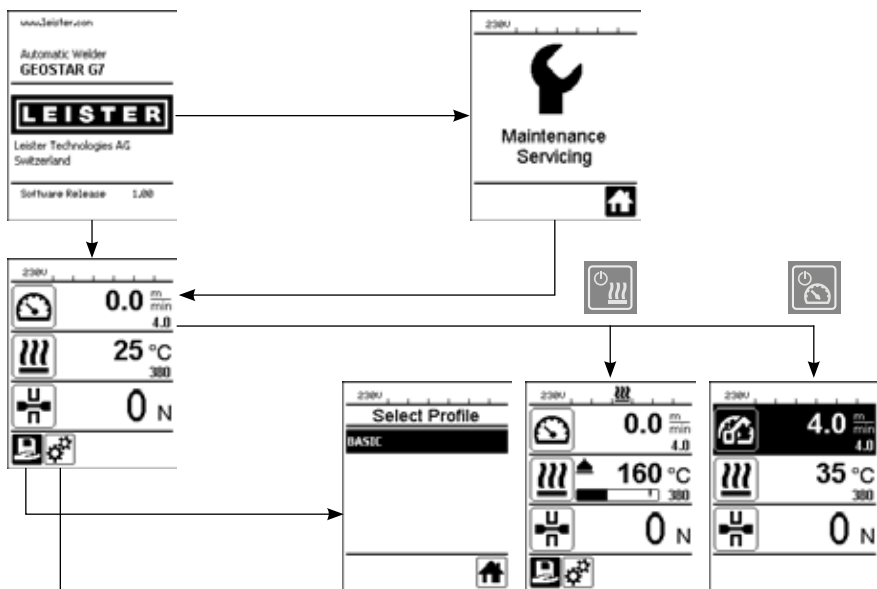
Если активна функция «WLAN», то зарегистрированные параметры режима сварки можно передать в LQS App. Заводская настройка активна. Параметр «WLAN Mode» должен иметь значение «AccessPt».



Reset to defaults

При выборе пункта меню «Reset to defaults» (Восстановить значения по умолчанию) и подтверждения путем выбора функции удаляются все заданные пользователем профили. Для параметров, которые были изменены в меню «Setup» (Настройка), восстанавливаются заводские значения.





Доступно только в режиме «Advanced Mode» (Расширенный режим)

The 'Advanced Mode' provides extensive configuration options. Key settings include:

- Save Profile:** User-defined
- Standby:** Enable Standby (checked), Standby Interval: 10 min
- Gear Ratio Drive:** Fast
- Advanced Mode:** Enabled
- Duty Info:** Hours Drive (1 h), Heating (3 h), Machine (16 h), Day Distance (26 m), Total Distance (245 m)
- General Info:** Firmware (V1.04), Machine (V1.00), Production Year (2014), Month (7), Day (25)
- Warnings:** No Warning
- Machine Setup:** Select Unit (Metric / Imperial), LCD Backlight (90%), Key Backlight (50%)
- Application Mode:** Enabled
- Other options:** Show General Info, Show Warnings, Machine Setup, Application Mode, Show Set Values, Welding Data Record, WLAN Settings, Reset to defaults.

Описание функции регистрации параметров режима сварки

С помощью функции регистрации параметров режима сварки регистрируются значения скорости, температуры и усилия во время процесса сварки на заданном интервале отрезка длины сварного шва.

По каждой величине (скорость, температура и усилие при сварке) можно настроить критические значения. Сварочный аппарат во время регистрации параметров режима сварки протоколирует выход значения за пределы критического и выдает акустический аварийный сигнал (должны быть активированы функции контроля критических значений и акустический аварийный сигнал).

Зарегистрированные параметры анализируются отдельной пользовательской программой «LQS-App».

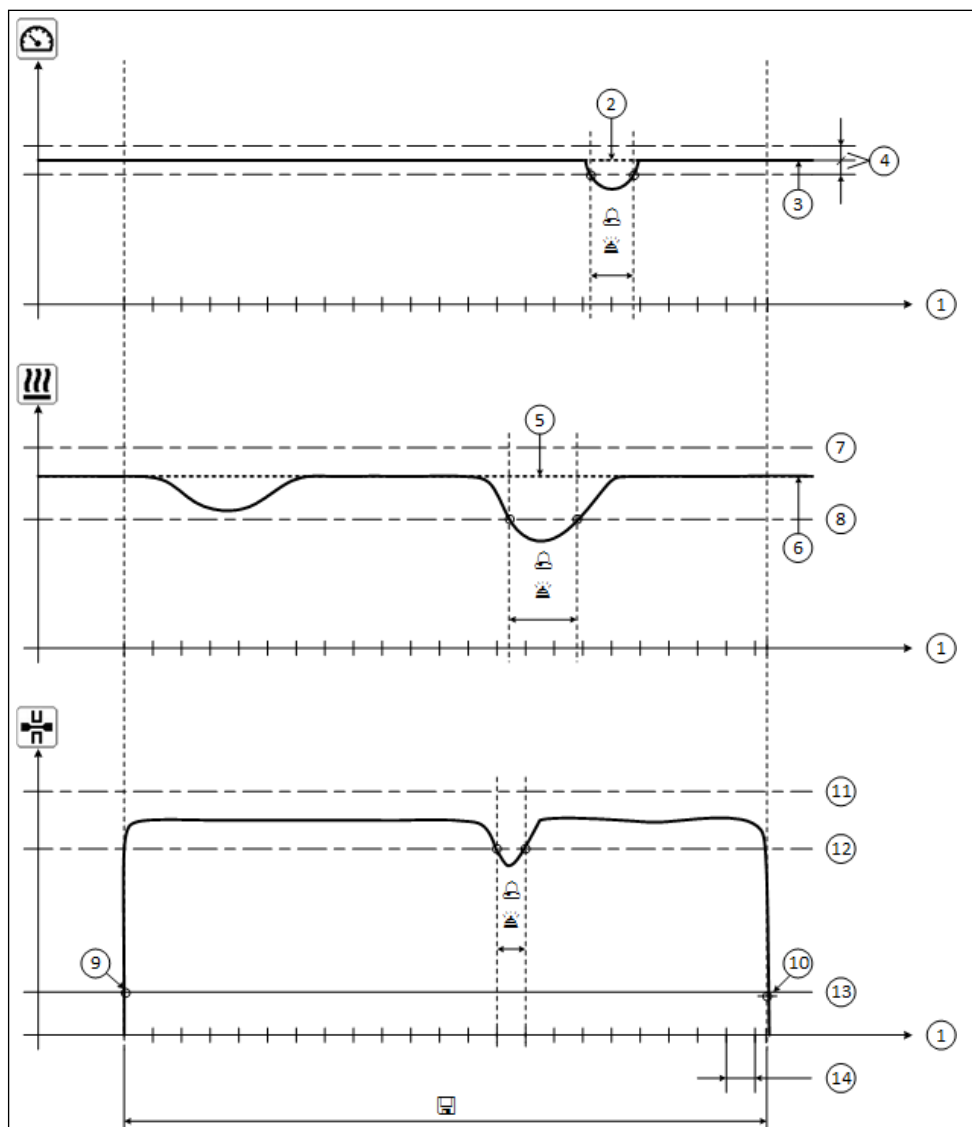
Подготовка к регистрации параметров режима сварки

В меню настроек перед регистрацией параметров режима сварки необходимо установить следующие параметры:

- Проверить дату и время и при необходимости откорректировать.
- Проверить, активна ли функция регистрации параметров режима сварки.
- Дополнительно по мере необходимости: активировать или деактивировать расширение имени.
- Дополнительно по мере необходимости: ввести общее расширение имени.
- Дополнительно по мере необходимости: ввести обозначение рулона материала.
- Настроить пороговое значение усилия для начала/завершения регистрации.
- Проверить, активна ли функция аварийной сигнализации.
- **Важно:** если **аварийная сигнализация неактивна**, критические значения не контролируются, а события не заносятся в файл параметров режима сварки.
- При необходимости активировать или деактивировать акустический звуковой сигнал.
- Настроить минимальное и максимальное пороговое значение температуры.
- Настроить минимальное и максимальное пороговое значение усилия.
- Настроить пороговое значение допуска скорости.
- Настроить интервал отрезка для регистрации.
- При необходимости активировать или деактивировать регистрацию местоположения с помощью GPS.

Подготовка к регистрации параметров режима сварки

На представленном ниже графике схематически показан процесс сварки. По горизонтали обозначен отрезок сварного шва. По вертикали на соответствующих графиках представлена регистрация скорости, температуры и усилия, а также их соотношение с настраиваемыми параметрами.



- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1. Отрезок | 6. Текущее значение температуры | 10. Завершение сварки |
| 2. Заданное значение скорости | 7. Аварийный сигнал макс. температуры | 11. Аварийный сигнал макс. усилия |
| 3. Текущее значение скорости | 8. Аварийный сигнал мин. температуры | 12. Аварийный сигнал мин. усилия |
| 4. Аварийный сигнал допуски скорости | 9. Начало сварки | 13. Пороговое значение усилия для регистрации |
| 5. Заданное значение температуры | | 14. Интервал отрезка |

🔔 Если величина выходит за пределы критического значения, в файле регистрации протоколируется момент активации аварийного сигнала.

🔊 Предупреждающий сигнал звучит только в том случае, если активна функция звукового аварийного сигнала.

📄 Параметры регистрируются на протяжении всего отрезка.

Подготовка к регистрации параметров режима сварки

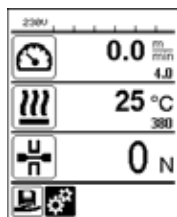
Диапазоны настроек параметров указаны в таблице ниже.

Параметр		Диапазон настройки		Диапазон настройки
Пороговое значение для регистрации	H	100-500	lbf	22-112
Аварийный сигнал мин. температуры ¹	°C	80-460	°F	176-860
Аварийный сигнал макс. температуры ²	°C	80-460	°F	176-860
Аварийный сигнал мин. усилия ³	H	200-1 750 ⁵	lbf	45-393 ⁵
Аварийный сигнал макс. усилия ⁴	H	200-1 750 ⁵	lbf	45-393 ⁵
Аварийный сигнал допуска скорости	cm	5-20	in	2-8
Интервал отрезка	cm	5-2 000	in	2-787

1. «Аварийный сигнал мин. температуры» не может быть больше, чем «Аварийный сигнал макс. температуры».
2. «Аварийный сигнал макс. температуры» не может быть меньше, чем «Аварийный сигнал мин. температуры».
3. «Аварийный сигнал мин. усилия» не может быть больше, чем «Аварийный сигнал макс. усилия».
4. «Аварийный сигнал макс. усилия» не может быть меньше, чем «Аварийный сигнал мин. усилия».
5. ⚠ Превышение максимального усилия при сварке 1 500 Н / 337 lbf может привести к механическим повреждениям.

Настройка даты и времени регистрации параметров режима сварки





- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать меню настроек .
 - Нажать и отпустить «e-Drive» .
 - В меню «Setup» вращением «e-Drive» выбрать «Welding Data Record.» (Регистрация параметров режима сварки), нажать и отпустить кнопку .
 - Вращая «e-Drive» , выбрать «Set Date & Time» (Установить дату и время), нажать и отпустить «e-Drive» .
 - Для настройки часов вращением «e-Drive»  выбрать «Set Hour» (Установить часы), нажать и отпустить «e-Drive» .
 - Вращая «e-Drive» , установить значение, нажать и отпустить «e-Drive» .
 - Для настройки минут, года, месяца и дня вращением «e-Drive»  выбрать соответствующую запись в меню, нажать и отпустить «e-Drive» .
 - Вращая «e-Drive» , установить значение, нажать и отпустить «e-Drive» .
 - В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать символ «Назад к рабочей индикации» .
- Выполненные настройки сохраняются аппаратом.







Настройка параметров процесса регистрации параметров режима сварки

- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать меню настроек .
- Нажать и отпустить «e-Drive» .
- В меню «Setup» вращением «e-Drive»  выбрать «Welding Data Record.» (Регистрация параметров режима сварки), нажать и отпустить кнопку.







Включение регистрации параметров

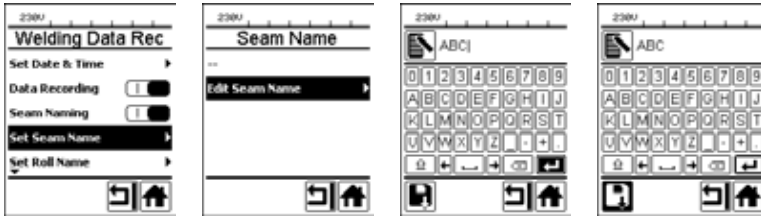
- Вращая «e-Drive» , выбрать «Data Recording» (Регистрация данных), нажать и отпустить «e-Drive» .
- Вращая «e-Drive» , установить «|», нажать и отпустить «e-Drive» .

Включение расширения имени сварного шва (дополнительно, при необходимости)

- Вращая «e-Drive» , выбрать «Seam Naming» (Присвоение имени шву), нажать и отпустить «e-Drive» .
- Вращая «e-Drive» , установить «|», нажать и отпустить «e-Drive» .

Настройка имени сварного шва (дополнительно, при необходимости)





- Вращая «e-Drive» , выбрать «Set Seam Name» (Задать имя шва), нажать и отпустить «e-Drive» .
- В верхней строке будет отображаться текущее имя. «--» означает, что имя не определено.
- Вращая «e-Drive» , выбрать «Edit Seam Name» (Редактировать имя шва), нажать и отпустить «e-Drive» .
- Ввести нужное имя (см. главу «Ввод имен и паролей»), затем выбрать символ  и подтвердить нажатием «e-Drive» .



Настройка имени рулона (дополнительно, при необходимости)

- Порядок настройки см. **Настройка имени сварного шва.**

Настройка порогового значения для регистрации

- Вращая «e-Drive» , выбрать «Init. Value Record.», нажать и отпустить «e-Drive» .
- Вращая «e-Drive» , установить значение, нажать и отпустить «e-Drive» .

Отключение функции контроля критического значения (дополнительно, при необходимости)

- Порядок настройки см. **Включение регистрации параметров.**
- **Важно:** Если аварийный сигнал отключен, превышенные критические значения тоже **не** регистрируются.

Отключение звукового аварийного сигнала (дополнительно, при необходимости)

- Порядок настройки см. **Включение регистрации параметров.**

Настройка аварийного сигнала минимальной температуры:

- Порядок настройки см. **Настройка порогового значения для регистрации.**

Настройка параметров процесса регистрации параметров режима сварки

Настройка аварийного сигнала максимальной температуры:

- Порядок настройки см. **Настройка порогового значения для регистрации.**

Настройка аварийного сигнала минимального усилия:

- Порядок настройки см. **Настройка порогового значения для регистрации.**

Настройка аварийного сигнала максимального усилия:

- Порядок настройки см. **Настройка порогового значения для регистрации.**



Настройка аварийного сигнала допуска скорости:

- Порядок настройки см. **Настройка порогового значения для регистрации.**

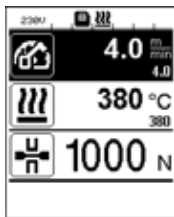
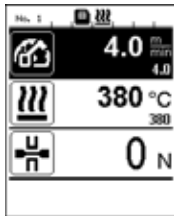
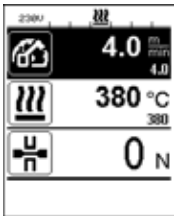
Настройка интервала отрезка:



- Порядок настройки см. **Настройка порогового значения для регистрации.**

Отключение GPS (дополнительно, при необходимости)


- Порядок настройки см. **Включение регистрации параметров.**
- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать символ «Назад к рабочей индикации» .

Выполнение регистрации параметров режима сварки




- Настроить параметры процесса регистрации параметров режима сварки (см. главу «Подготовка к регистрации параметров режима сварки» и «Настройка параметров процесса регистрации параметров режима сварки»).
- Настроить заданные значения температуры и скорости. (См. руководство по эксплуатации аппарата, главу «Настройка скорости и температуры перед сваркой»)
- Включить нагрев и привод.
В **строке состояния (35)** попеременно отображается сетевое напряжение и номер файла, мигает символ .
- Нажать рычаг.
Как только усилие превысит настроенное пороговое значение, начнется процесс регистрации.
В **строке состояния (35)** попеременно отображается сетевое напряжение и номер файла, отображается символ .
- Если при включенной функции контроля критического значения настроенное критическое значение во время сварки будет превышено, это состояние отобразится на дисплее. (См. главу «Отображение превышения критического значения во время регистрации параметров режима сварки»)
В этом случае выполнить корректировки в зависимости от ситуации.
(См. руководство по эксплуатации аппарата, главу «Настройка скорости и температуры во время сварки»)

Выполнение регистрации параметров режима сварки

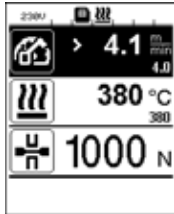
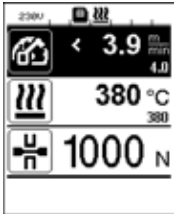
- В конце сварного шва отпустить рычаг.
Как только значение усилия станет ниже настроенного порогового значения, процесс регистрации завершится.
Подготавливается следующий файл регистрации. В **строке состояния (35)** попеременно отображаются сетевое напряжение и номер нового файла, мигает символ .

Завершение процесса сварки

- После завершения сварочных работ выключить привод.
- Выключить нагрев.
- Подождать, пока перестанет мигать символ .
- Выключить аппарат на главном выключателе.

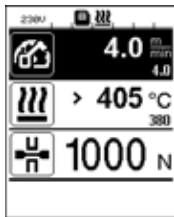
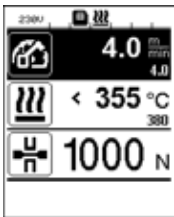
Отображение превышения критического значения регистрации параметров режима сварки во время процесса сварки

Если активна функция звукового сигнала, то во время процесса сварки выполняется контроль нахождения значений скорости, температуры и усилия в пределах установленных критических значений. В случае превышения значений этот факт отображается на аппарате.



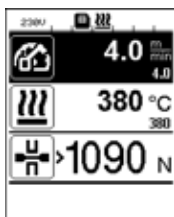
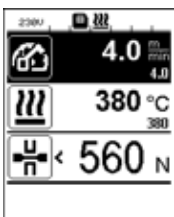
Скорость

- Если значение скорости выходит за предел минимально допустимого значения,
 - мигает индикация скорости;
 - перед фактическим значением отображается знак «<»;
 - если функция звукового аварийного сигнала активирована, звучит предупреждающий сигнал.
- Если значение скорости выходит за предел максимально допустимого значения,
 - мигает индикация скорости;
 - перед фактическим значением отображается знак «>»;
 - если функция звукового аварийного сигнала активирована, звучит предупреждающий сигнал.



Температура

- Если значение температуры меньше мин. критического значения,
 - мигает индикация температуры;
 - перед фактическим значением отображается знак «<»;
 - если функция звукового аварийного сигнала активирована, звучит предупреждающий сигнал.
- Если значение температуры превышает макс. критическое значение,
 - мигает индикация температуры;
 - перед фактическим значением отображается знак «>»;
 - если функция звукового аварийного сигнала активирована, звучит предупреждающий сигнал.



Усилие

- Если значение усилия меньше минимального критического значения,
 - мигает индикация усилия;
 - перед фактическим значением отображается знак «<»;
 - если функция звукового аварийного сигнала активирована, звучит предупреждающий сигнал.
- Если значение усилия превышает максимальное критическое значение,
 - мигает индикация усилия;
 - перед фактическим значением отображается знак «>»;
 - если функция звукового аварийного сигнала активирована, звучит предупреждающий сигнал.

Файлы параметров режима сварки во время регистрации

Для каждого процесса сварки создается отдельный файл параметров режима сварки. Сварка начинается при нажатии рычага и завершается при его отпускании.

Сварной шов создается в процессе минимум одной сварки. Но он может создаваться и в процессе нескольких сварок, если это необходимо.

Имя файла параметров режима сварки состоит из имени аппарата, даты, времени, текущего номера и дополнительно расширения имени файла.

Каждый день текущая нумерация начинается с 001 и может составлять максимум 999.

Сварка без регистрации параметров

Для выполнения сварки без регистрации данных в меню «Setup» (Настройка) необходимо отключить функцию регистрации параметров.

- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать меню настроек .
- Нажать и отпустить «e-Drive» .
- В меню «Setup» (Настройка) вращением «e-Drive»  выбрать «Welding Data Record.» (Регистрация параметров режима сварки), нажать и отпустить кнопку.
- Вращая «e-Drive» , выбрать «Data Recording» (Регистрация параметров), нажать и отпустить «e-Drive» .
- Вращая «e-Drive» , установить «0», нажать и отпустить «e-Drive» .
- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать символ «Назад к рабочей индикации» .

Нарушение электроснабжения











Состояние аппарата перед нарушением электроснабжения	Длительность нарушения электроснабжения	Состояние аппарата после нарушения электроснабжения
Привод и нагрев включены (процесс сварки и регистрация параметров)	≤ 5 с	Аппарат работает без защиты от повторного пуска с теми же настройками, что и до нарушения электроснабжения. Регистрация параметров продолжается, данные добавляются в созданный до нарушения электроснабжения файл.
Привод и нагрев включены (процесс сварки и регистрация параметров)	> 5 с	Аппарат запускается, на дисплее появляется начальная индикация. Параметры режима сварки, зарегистрированные до нарушения электроснабжения, содержатся в файле регистрации.
Аппарат не находится в процессе сварки.	—	Аппарат запускается, на дисплее появляется начальная индикация.

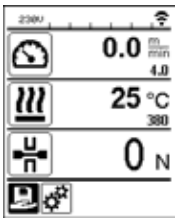
Синхронизация данных

Файлы параметров режима сварки, записанные сварочным аппаратом, читаются и синхронизируются программой «LQS App». Для этого должен быть включен модуль WLAN сварочного аппарата.

Важно: регулярно выполняйте синхронизацию данных с помощью программы «LQS-App». В противном случае несинхронизированные параметры режима сварки могут быть потеряны на аппарате в случае, например, повреждения блока управления.

Включение модуля WLAN:

- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать меню настроек .
- Нажать и отпустить «e-Drive» .
- В меню «Setup» вращением «e-Drive»  выбрать «WLAN Settings» (Настройки WLAN), нажать и отпустить кнопку.
- Вращая «e-Drive» , выбрать «WLAN», нажать и отпустить «e-Drive» .
- Вращая «e-Drive» , установить «I», нажать и отпустить «e-Drive» .
- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать символ «Назад к рабочей индикации» .












Отображение состояния соединения WLAN

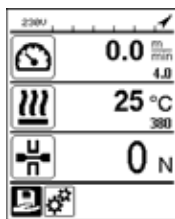
Обмен данными между сварочным аппаратом и LQS-App выполняется программой LQS-App.

В строке состояния (35) отображается символ , если установлено соединение между сварочным автоматом и «LQS-App».


Выключение модуля WLAN

- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать меню настроек .
- Нажать и отпустить «e-Drive» .
- В меню «Setup» (Настройка) путем вращения «e-Drive»  выбрать «WLAN Settings» (Настройки WLAN), нажать и отпустить кнопку.
- Вращая «e-Drive» , выбрать «WLAN», нажать и отпустить «e-Drive» .
- Вращая «e-Drive» , установить «0», нажать и отпустить «e-Drive» .
- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать символ «Назад к рабочей индикации» .


Географическое местоположение

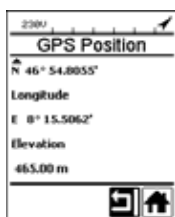
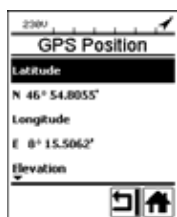


Индикация состояния функции GPS

- В строке состояния (35) отображается символ , если прием GPS удовлетворительный и имеется информация о местоположении.

Примечание: в этом же месте в строке состояния отображается также состояние соединения WLAN. При активном соединении WLAN

с LQS App, отображается символ , даже если имеется GPS-информация о местоположении.



Запрос текущего географического местоположения

- В области индикации функций (33) вращением «e-Drive»  выбрать меню настроек .
- Нажать и отпустить «e-Drive» .
- В меню «Setup» (Настройка) вращением «e-Drive»  выбрать «Welding Data Record.» (Регистрация параметров режима сварки), нажать и отпустить кнопку.
- Вращая «e-Drive»  выбрать «Show GPS Position» (Показать GPS местоположение), нажать и отпустить «e-Drive» .


Предупреждения и сообщения об ошибках

- При наличии предупреждения пользователь может продолжать работу. Более подробные сведения о предупреждениях можно вызвать в области индикации функций (33) в меню настроек с помощью пункта «Show Warnings» (Показать предупреждения).

Важно: при появлении одного из приведенных ниже предупреждений регистрация параметров применяться не может.

- При появлении предупреждения во время сварки его можно отобразить с помощью кнопки «Вверх».
- Если происходит ошибка, аппарат выключает нагрев и отменяет деблокировку привода.

Тип сообщения	Индикация	Код ошибки/предупреждающее сообщение	Описание ошибки
Предупреждение		Unknown HMI Version	При установке блока управления произошла ошибка. ¹
		Date/Time halted	При инициализации функции даты и времени произошла ошибка.
		Invalid Date/Time	Текущие данные даты и времени недействительные.
		Memory Full	Карта памяти для регистрации параметров заполнена. Во время регистрации параметров в строке состояния (35) мигает символ  .

		Memory Card Access	<p>Во время регистрации параметров возникла проблема с картой памяти. В этом случае регистрация параметров режима сварки прекращается, но процесс сварки продолжается. В строке состояния (35) мигает символ . На дисплее дополнительно появляется следующее сообщение. Сообщение можно квитиловать нажатием и отпусанием «e-Drive» .</p>
		WLAN Module Access	Проблема с модулем WLAN. ²
		GPS Module Comm.	Отправка данных модулем GPS отсутствует. ³
<ol style="list-style-type: none"> 1. В этом случае пользователь может пользоваться основными функциями для управления аппарата, что позволяет выполнять сварку и без регистрации данных. 2. При этих предупреждениях можно использовать регистрацию параметров. Следует учитывать, что при определенных обстоятельствах из-за проблемы может отсутствовать передача данных с аппарата в LQS App. 3. При этих предупреждениях можно использовать регистрацию параметров. Следует учитывать, что при активной функции GPS в файле параметров отсутствуют данные местоположения. 			

Для устранения причины появления предупреждения выполните соответствующее действие:

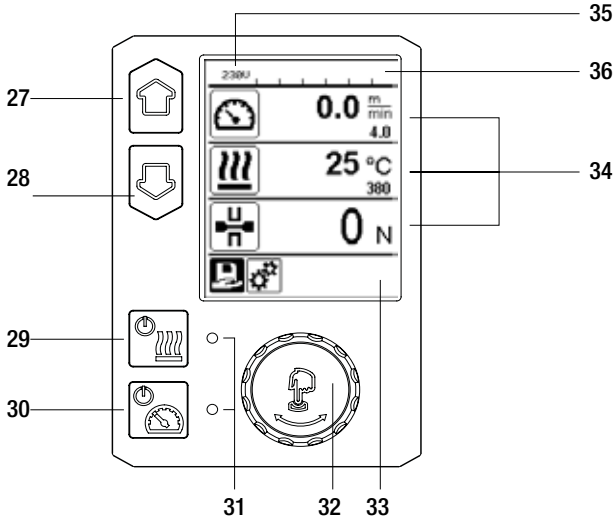
Код ошибки/ предупреждающее сообщение	Действие
Unknown HMI Version	Выключить и через несколько секунд снова включить аппарат. ⁴
Date/Time halted	Выключить и через несколько секунд снова включить аппарат. ⁴
Invalid Date/Time	Настроить дату и время в меню настроек в «Welding Data Record.» (Регистрация параметров режима сварки), используя «Set Date & Time» (Установить дату и время).
Memory Full	Выполнить синхронизацию данных с помощью LQS App. ⁴
Memory Card Access	<p>Отключить и снова включить функцию регистрации параметров в меню:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отпустить рычаг и выключить привод. • В меню настроек в «Welding Data Record.» (Регистрация параметров режима сварки), установить значение «Data Recording» (Регистрация параметров) на 0. • Через несколько секунд снова установить «Data Recording» (Регистрация параметров) на 1 и выйти из меню. • Снова включить привод. (Нагрев тоже должен быть включен). • Выполняется подготовка файла регистрации, предупреждение не должно больше отображаться в строке состояния (35). <p>Если предупреждение все равно появляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выключить привод и нагрев. • Выключить аппарат на главном выключателе. • Через несколько секунд снова включить аппарат. • Снова включить нагрев и привод. • Выполняется подготовка файла регистрации, предупреждение не должно больше отображаться в строке состояния (35). ⁴
WLAN Module Access	Выключить и через несколько секунд снова включить аппарат. ⁴
GPS Module Comm.	Выключить и через несколько секунд снова включить аппарат. ⁴
<p>4. Если предупреждение все равно появляется, обратиться в сервисный центр компании Leister.</p>	



请事先仔细地阅读相应设备的操作说明书。

本文件是焊接数据记录装置附加功能的操作说明书,可作为设备操作说明书的补充。

操作元件



- 27 按键"向上"
- 28 按键"向下"
- 29 按键加热器"打开/关闭"
- 30 按键驱动装置"打开/关闭"
- 31. LED 状态指示灯
- 32. «e-Drive»
- 33. 功能显示
- 34. 工作显示
- 35. 状态显示"区域 1"
- 36. 状态显示"区域 2"

显示说明

状态显示"区域 1"(35)

已存储数值的名称	当前所选配置。配置名称若多于 6 个字符时,则会先显示前 6 个字符,然后是其他字符。
230 V	电源插头处的当前电压
001	焊接数据记录的当前文件编号

状态显示"区域 2"(36)

存在警告
(参见警告和故障信息章节)

按键锁
(仅在按键锁启用时)

数据记录
(参见记录焊接数据章节)

欠压

加热器
(仅在加热器启用时)

WLAN
(参见数据同步章节)

过压

GPS

Machine Setup (机器设置)

Select Unit

(选择单位) :
设置所使用的单位
(公制/英制), 包括速度单位、热度单位和力的单位。

Select Unit Speed

(选择速度单位) :
对所使用的速度单位
(公制/英制) 进行个别设置

Select Unit Heat

(选择热度单位) :
对所使用的热度单位
(公制/英制) 进行个别设置

Select Unit Force

(选择力的单位) :
对所使用的力的单位
(公制/英制) 进行个别设置

LCD Contrast

(LCD 对比度) :
设置 LCD 对比度

LCD Backlight

(LCD 背光) :
设置显示屏背光

Key Backlight

(键盘背光) :
设置键盘背光



Welding Data Record (焊接数据记录)

Set Date & Time

(设置日期和时间) :
设置日期和时间

Data Recording

(数据记录) :
若 "Data Recording"
(数据记录) 已启用, 将记录焊接数据。
出厂设置已禁用。

Seam Naming

(焊缝命名) :
若 "Seam Naming"
(焊缝命名) 已启用, 将增加
"Seam Name"
"文件名", 并在记录文件中
保存 "Roll Name"
(卷材名称)。
出厂设置已禁用。

Set Seam Name

(设置焊缝名称) :
输入名称后缀。

Set Roll Name

(设置卷材名称) :
输入卷材名称。

Init. Value Record.

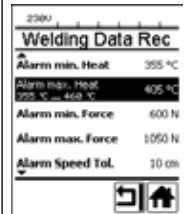
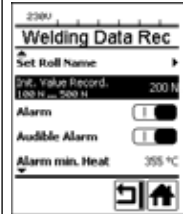
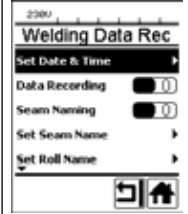
(初始值记录) :
设置焊接数据记录的
阈值。

Alarm (报警) :

若 "Alarm"
(报警) 已启用, 将监控实际值与报警
限值, 并在显示屏上
显示和记录。
出厂设置已启用。

Audible Alarm

(声音报警) :
若 "Audible Alarm"
(声音报警) 已启用, 当实际值
小于和大于已设置的报警
限值时, 将会发出声
音信号。
出厂设置已启用。



**Alarm min. Heat
(最低热度报警):**

**Alarm max. Heat
(最高热度报警):**
设置温度的报警限值。

**Alarm min. Force
(最小力报警):**

**Alarm max. Force
(最大力报警):**
设置力的报警限值。

**Alarm Speed Tol.
(速度公差报警):**
设置速度公差报警。

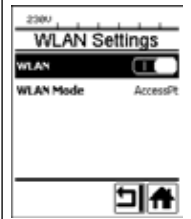
**Distance Interval
(距离区间):**
设置距离区间。
完成一个距离区间后记录和保存一组焊接数据。

**Free Memory Space
(自由存储空间):**
存储卡上的自由存储空间。
容量:最小 4 GB。

GPS:
若"GPS"已启用,
GPS 模块将搜集位置信息。
出厂设置已启用。

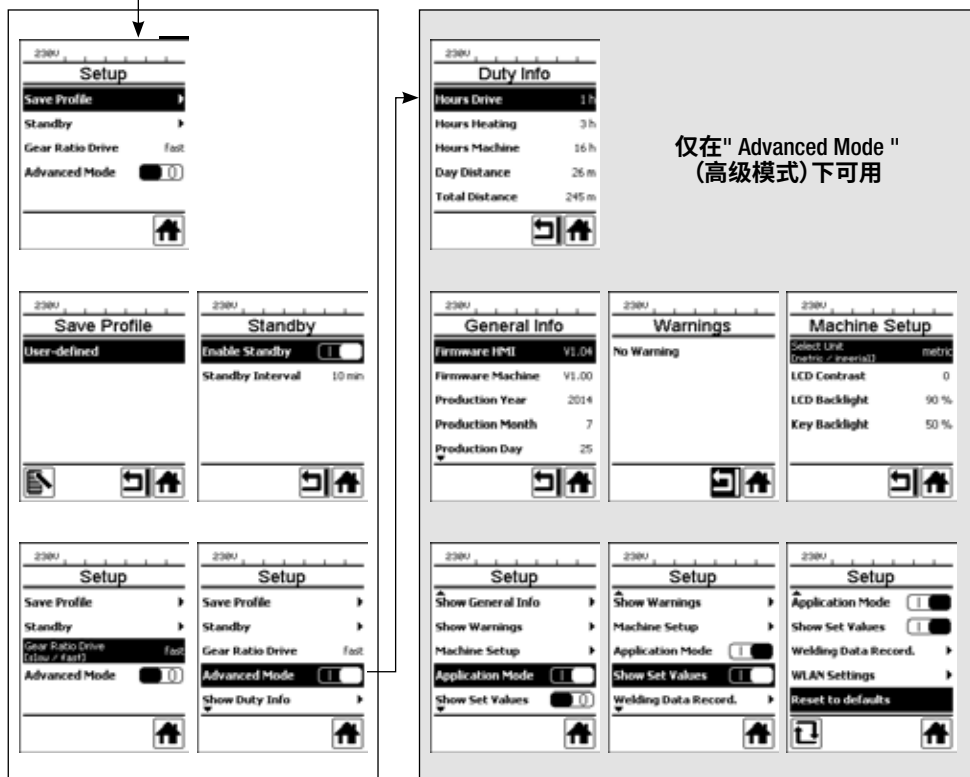
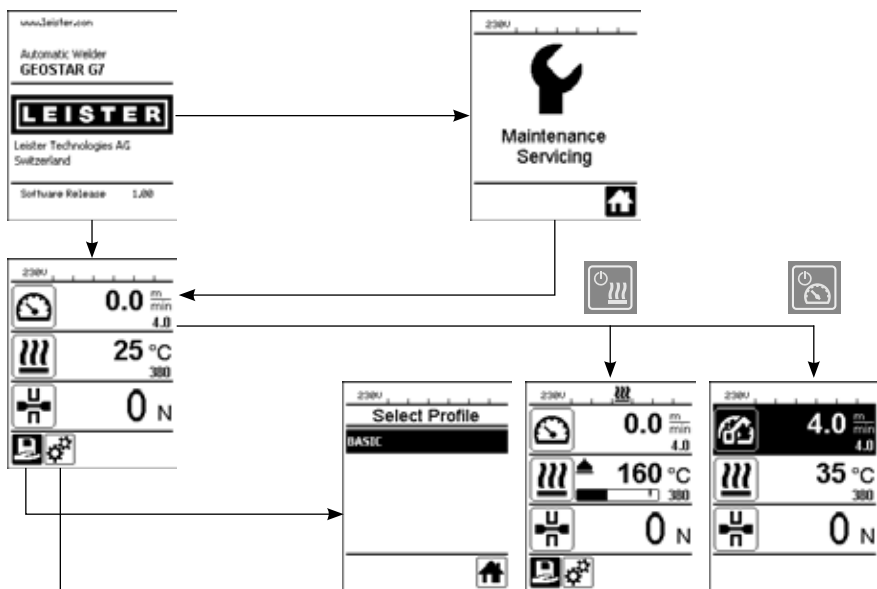
**Show GPS Position
(显示 GPS 位置):**
当前地理位置,条件是 GPS 模块有足够的卫星接收能力,能够确定位置。

WLAN:
若" WLAN "已启用,
可以将已记录的焊接数据传输到 LQS App。
出厂设置已启用。
" WLAN Mode " (WLAN 模式) 必须为
" AccessPt "。



**Reset to defaults
(复位默认值)**
如果选择了菜单" Reset to defaults " (复位默认值) 并通过选择功能进行了确认,则将删除所有客户定制的配置。通过设置菜单更改的设置将被重置为出厂设置。





焊接数据记录功能说明

在焊接期间,通过焊接数据记录功能可以在规定的距离区间内的整个焊缝长度上记录焊接速度、温度和焊接压力等数据。

针对不同大小的速度、温度和焊接压力都可以设置报警值。在记录焊接数据的过程中,当超出报警值时,自动焊接设备将进行记录并发出声音报警信号(报警值监控和声音报警信号必须已启用)。

通过单独的用户软件" LQS-App "对记录下的数据进行分析。

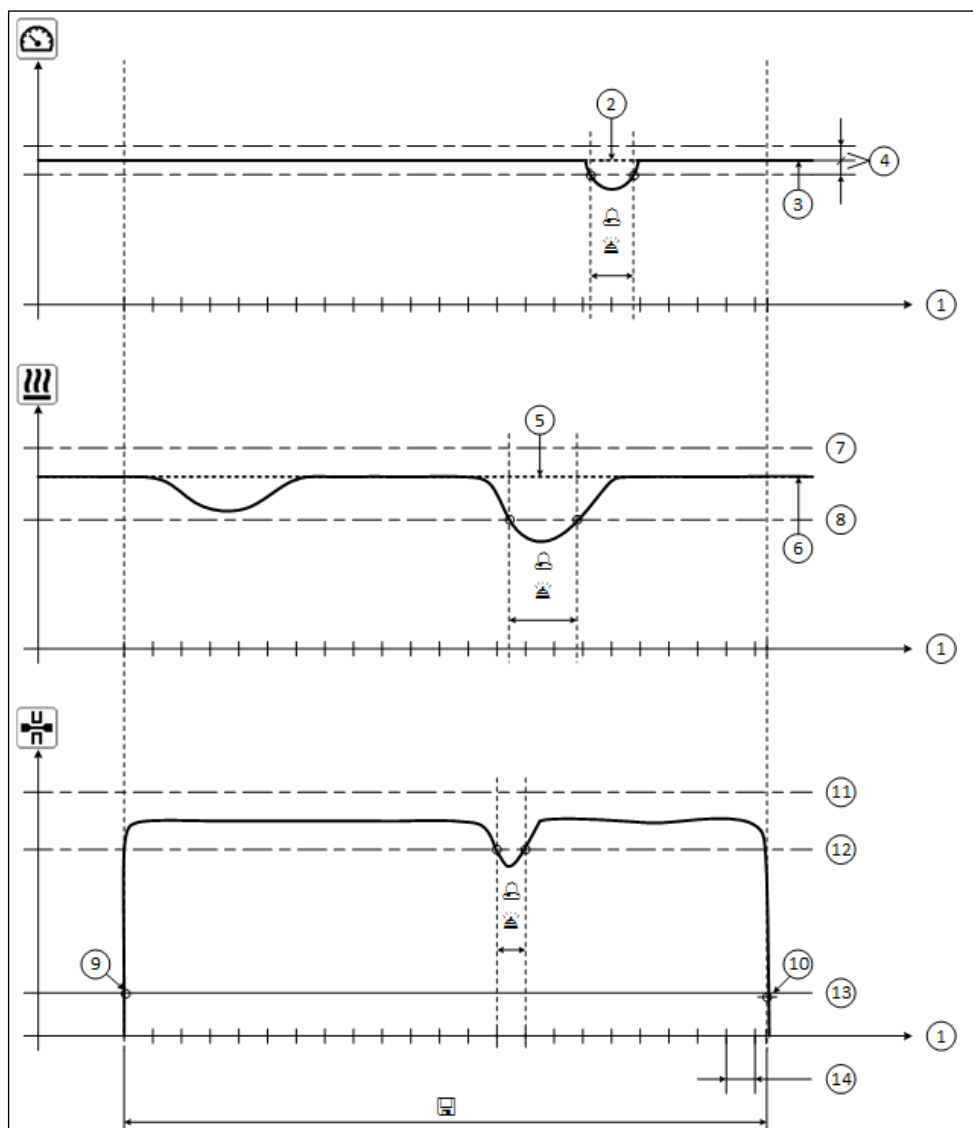
准备记录焊接数据

记录焊接数据前必须在设置菜单中设置以下参数:

- 检查日期和时间,必要时更正。
- 检查是否已启用焊接数据记录功能。
- 根据需要可选择:启用或禁用名称后缀。
- 根据需要可选择:输入统一名称后缀。
- 根据需要可选择:输入卷材名称。
- 根据需要设置开始和结束记录时的力的阈值。
- 检查是否已启用报警功能。
- **重要:**如果**报警被禁用**,则不会监控报警值,也不会记录相应事件。
- 根据需要启用或禁用声音报警。
- 设置最低和最高温度的报警阈值。
- 设置最小和最大力的报警阈值。
- 设置速度公差的报警阈值。
- 设置记录的距离区间。
- 根据需要启用或禁用 GPS 位置搜集。

准备记录焊接数据

下图以图表的形式显示了焊接的过程。横轴是整个焊缝长度上的相应距离。相应图示中的纵轴记录的是速度、温度和力,以及待设置参数与其有何种关系。



- | | | |
|-----------|-----------|------------|
| 1. 距离 | 6. 当前温度 | 11. 最大力报警 |
| 2. 速度标准值 | 7. 最高温度报警 | 12. 最小力报警 |
| 3. 当前速度 | 8. 最低温度报警 | 13. 记录的力阈值 |
| 4. 速度公差报警 | 9. 焊接开始 | 14. 距离区间 |
| 5. 温度标准值 | 10. 焊接结束 | |

- 🔔 如果"报警"已启用,当一个变量偏离相应的报警值时,将被记录在记录文件中。
- 🔊 如果"声音报警"已启用,则响起一个报警信号音。
- 📄 记录整个距离上的数据。

准备记录焊接数据

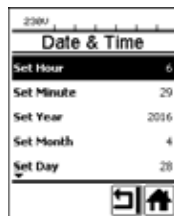
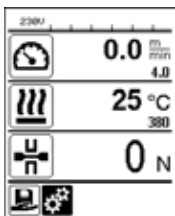
下表汇总了各参数的设置区间。

参数		设置区间		设置区间
记录阈值	N	100-500	lbf	22-112
最低温度报警 ¹	°C	80-460	°F	176-860
最高温度报警 ²	°C	80-460	°F	176-860
最小力报警 ³	N	200-1,750 ⁵	lbf	45-393 ⁵
最大力报警 ⁴	N	200-1,750 ⁵	lbf	45-393 ⁵
速度公差报警	cm	5-20	in	2-8
距离区间	cm	5-2,000	in	2-787

1. "最低温度报警"不得大于"最高温度报警"。
2. "最高温度报警"不得小于"最低温度报警"。
3. "最小力报警"不得大于"最大力报警"。
4. "最大力报警"不得小于"最小力报警"。
5. △ 超过 1,500 N / 337 lbf 的最大焊接压力时可能发生机械损坏。

设置焊接数据记录日期和时间





- 在**功能显示 (33)** 界面中通过旋转«e-Drive»  选择设置菜单 .
- 将«e-Drive»  短暂按下。
- 在"设置"菜单中通过旋转«e-Drive» 选择"Welding Data Record." (焊接数据记录) 选项  并短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  选择"Set Date & Time" (设置日期和时间) 并将«e-Drive»  短暂按下。
- 若要设置小时, 可旋转«e-Drive»  选择"Set Hour" (设置小时) 并将«e-Drive»  短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  设置数值并将«e-Drive»  短暂按下。
- 若要设置分钟和年月日, 可旋转«e-Drive»  选择相应的菜单项并将«e-Drive»  短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  设置数值并将«e-Drive»  短暂按下。
- 在**功能显示 (33)** 界面中通过旋转«e-Drive»  选择图标"返回工作显示" 。
设备将保存已完成的设置。







设置焊接数据记录参数

- 在功能显示 (33) 界面中通过旋转«e-Drive»  选择设置菜单 .
- 将«e-Drive»  短暂按下。
- 在"设置"菜单中通过旋转«e-Drive»  选择"Welding Data Record." (焊接数据记录) 选项并短暂按下。







打开数据记录功能

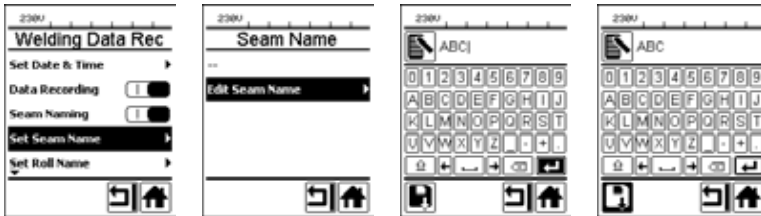
- 通过旋转«e-Drive»  选择"Data Recording" (数据记录) 并将«e-Drive»  短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  设置"|" 并将«e-Drive»  短暂按下。

打开焊缝名称后缀功能(可选, 根据需要):

- 通过旋转«e-Drive»  选择"Seam Naming" (焊缝命名) 并将«e-Drive»  短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  设置"|" 并将«e-Drive»  短暂按下。

设置焊缝名称(可选, 根据需要):



- 通过旋转«e-Drive»  选择"Set Seam Name" (设置焊缝名称) 并将«e-Drive»  短暂按下。
在最上面的一行显示当前名称。"--"表示没有命名。
- 通过旋转«e-Drive»  选择"Edit Seam Name" (编辑焊缝名称) 并将«e-Drive»  短暂按下。
- 输入想要的名称(参见"输入名称和密码"章节), 然后选择图标 , 并通过按下«e-Drive»  确认。



设置卷材名称(可选, 根据需要):

- 设置方法参见设置焊缝名称。

设置记录阈值:

- 通过旋转«e-Drive»  选择"Init. Value Record." (初始值记录) 并将«e-Drive»  短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  设置数值并将«e-Drive»  短暂按下。

关闭报警值监控(可选, 根据需要):

- 设置方法参见打开数据记录功能。

重要:如果报警已关闭, 则也不会记录超出的报警值。

关闭声音报警(可选, 根据需要):

- 设置方法参见打开数据记录功能。

设置最低温度报警:

设置焊接数据记录参数

· 设置方法参见**设置记录阈值**。

设置最高温度报警：

· 设置方法参见**设置记录阈值**。

设置最小力报警：

· 设置方法参见**设置记录阈值**。

设置最大力报警：

· 设置方法参见**设置记录阈值**。

设置速度公差报警：

· 设置方法参见**设置记录阈值**。

设置距离区间：

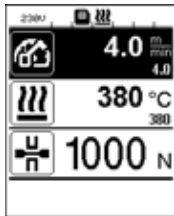
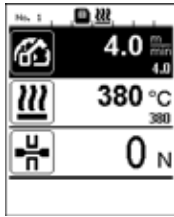
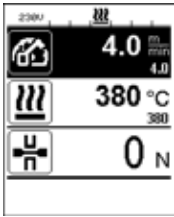
· 设置方法参见**设置记录阈值**。

关闭 GPS (可选, 根据需要)：

· 设置方法参见**打开数据记录功能**。

· 在**功能显示 (33)** 界面中通过旋转«e-Drive»  **选择图标** 返回工作显示 "  。

记录焊接数据




· 设置焊接数据记录参数 (参见 " 准备记录焊接数据 " 和 " 设置焊接数据记录参数 " 章节)。

· 设置温度和速度的标准值。

(参见设备操作说明书 " 焊接前的速度和温度设置 " 章节)


· 打开加热器和驱动装置。

在**状态行 (35)** 中除了电源电压外还交替显示文件编号, 相应的  图标闪烁。

· 操作张紧臂。

一旦力超过了已设置的阈值, 即开始记录。

在**状态行 (35)** 中除了电源电压外还交替显示文件

编号和相应的  图标。


· 如果在焊接期间超过了一个已设置的报警值, 并且报警值监控功能已打开, 则在显示屏上显示该状态。

(参见 " 显示超出报警值时记录焊接数据 ")


在这种情况下, 根据情况进行调整。

(参见设备操作说明书 " 焊接期间的速度和温度设置 " 章节)

记录焊接数据

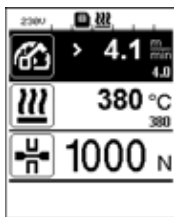
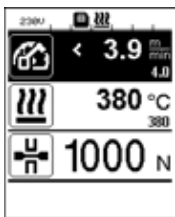
- 在焊缝末端松开张紧臂。
一旦力低于已设置的阈值,即停止记录。
准备下一个记录文件。在**状态行 (35)** 中除了电源电压外还交替显示新文件的编号,相应的  图标闪烁。

结束焊接

- 焊接作业结束后关闭驱动装置。
- 关闭加热器。
- 等待,直至  图标不再闪烁。
- 通过主开关关闭设备。

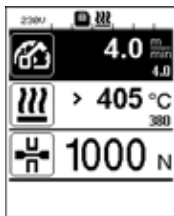
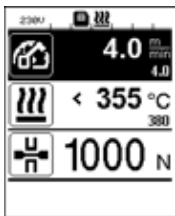
在焊接过程中显示超出报警值时记录焊接数据

如果"报警"已启用,则在焊接期间将持续监控速度、温度或力是否在规定的报警值范围内。如果超出范围,将在设备上显示这种情况。



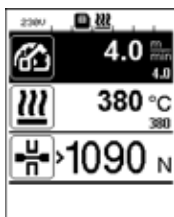
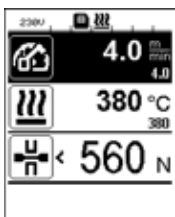
速度:

- 如果速度偏离公差下限,则
- 速度显示符号闪烁。
- 在实际值前面显示" < "符号。
- 如果声音报警已启用,则响起一个报警信号音。
- 如果速度偏离公差上限,则
- 速度显示符号闪烁。
- 在实际值前面显示" > "符号。
- 如果声音报警已启用,则响起一个报警信号音。



温度:

- 如果温度低于最小报警值,则
- 温度显示符号闪烁。
- 在实际值前面显示" < "符号。
- 如果声音报警已启用,则响起一个报警信号音。
- 如果温度高于最大报警值,则
- 温度显示符号闪烁。
- 在实际值前面显示" > "符号。
- 如果声音报警已启用,则响起一个报警信号音。



力:

- 如果力低于最小报警值,则
- 力显示符号闪烁。
- 在实际值前面显示" < "符号。
- 如果声音报警已启用,则响起一个报警信号音。
- 如果力高于最大报警值,则
- 力显示符号闪烁。
- 在实际值前面显示" > "符号。
- 如果声音报警已启用,则响起一个报警信号音。

焊接数据文件焊接数据记录

为每一次焊接创建一个单独的焊接数据文件。每一次焊接从操作张紧臂开始，到松开张紧臂结束。

每一道焊缝至少由一次焊接组成。如果出于焊接流程的需要，它也可以由多次焊接组成。

焊接数据文件的名称包括设备识别码、日期、时间和一个序列号，还可以选择文件名后缀。序列号每天从 001 开始，最大为 999。

焊接时不记录数据

为了在焊接时不记录数据，必须在设置菜单中关闭数据记录功能。

- 在**功能显示 (33)** 界面中通过旋转«e-Drive»  选择**设置菜单** .
- 将«e-Drive»  短暂按下。
- 在" 设置 "菜单中通过旋转«e-Drive»  选择" Welding Data Record. " (焊接数据记录) 选项并短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  选择" Data Recording " (数据记录) 并将«e-Drive»  短暂按下。
通过旋转«e-Drive»  设置" 0 "并将«e-Drive»  短暂按下。
- 在**功能显示 (33)** 界面中通过旋转«e-Drive»  选择**图标 " 返回工作显示 "** .

断电

断电前的设备状态	时长 断电	断电后的设备状态
驱动装置和加热器已打开 (焊接过程和数据记录)。	≤ 5 秒	设备在没有重启保护的情况下，以与断电前相同的设置继续运行。数据记录继续，并且将数据增补到断电前创建的文件中。
驱动装置和加热器已打开 (焊接过程和数据记录)。	> 5 秒	设备启动，在显示器上出现初始显示。直到断电前记录的焊接数据都包含在记录文件中。
该设备不属于焊接过程。	-	设备启动，在显示器上出现初始显示。

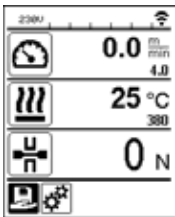
数据同步

由" LQS App "软件读取和同步自动焊接设备记录的焊接数据文件。为此必须打开自动焊接设备的 WLAN 模块。

重要:应定期使用" LQS App "软件进行数据同步。否则设备上未同步的数据可能由于操作单元出现故障等原因而丢失。

打开 WLAN 模块:

- 在**功能显示 (33)**界面中通过旋转«e-Drive»  选择**设置菜单** .
- 将«e-Drive»  短暂按下。
- 在"设置"菜单中通过旋转«e-Drive»  选择" WLAN Settings " (WLAN 设置) 选项并短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  选择"WLAN"并将«e-Drive»  短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  设置"1"并将«e-Drive»  短暂按下。
- 在**功能显示 (33)**界面中通过旋转«e-Drive»  选择**图标"返回工作显示"** .



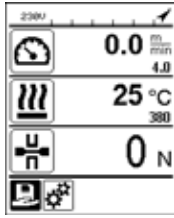
WLAN 连接状态显示:

从 LQS-App 软件上进行自动焊接设备与 LQS-App 之间的数据交换。
如果将自动焊接设备与" LQS-App "软件相连,则在**状态行 (35)**中显示图标 .

关闭 WLAN 模块:

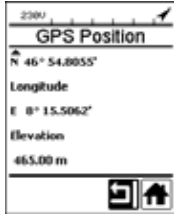
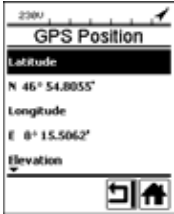
- 在**功能显示 (33)**界面中通过旋转«e-Drive»  选择**设置菜单** .
- 将«e-Drive»  短暂按下。
- 在" Setup " (**设置**) 菜单中通过旋转«e-Drive»  选择" WLAN Settings " (WLAN 设置) 选项并短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  选择" WLAN "并将«e-Drive»  短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive»  设置" 0 "并将«e-Drive»  短暂按下。
- 在**功能显示 (33)**界面中通过选装«e-Drive»  选择**图标"返回工作显示"** .

地理位置



GPS 位置状态显示：

- 如果 GPS 接收能力足够且存在位置信息时, 在**状态行 (35)** 中将显示 图标。
提示: 在状态行的相同位置还显示 WLAN 连接状态。如果存在与 LQS App 的 WLAN 连接以及 GPS 位置信息, 则显示图标



查询当前地理位置：

- 在**功能显示 (33)** 界面中通过旋转«e-Drive» 选择**设置菜单**
- 将«e-Drive» 短暂按下。
- 在"设置"菜单中通过旋转«e-Drive» 选择"Welding Data Record." (焊接数据记录) 选项并短暂按下。
- 通过旋转«e-Drive» 选择"Show GPS Position" (显示 GPS 位置) 并将«e-Drive» 短暂按下。




警告和故障信息

- 如果出现警告信息, 用户仍可以继续工作。详细的警告信息内容可通过**功能显示 (33)** 在设置菜单中的"Show Warnings" (显示警告信息) 项下调出查看。

重要:如果出现下列警告信息, 则无法使用数据记录功能。

- 如果焊接期间出现警告信息, 可以通过**按键"向上"**显示警告信息。
- 如果出现故障信息, 则设备将关闭加热器, 并且不可启用驱动装置。

信息类型	显示	故障代码/警告信息	故障描述
警告		Unknown HMI Version (未知 HMI 版本)	操作单元初始化时出现一个故障。 ¹
		Date/Time halted (日期/时间终止)	日期和时间功能初始化时出现一个故障。
		Invalid Date/Time (无效的日期/时间)	当前的日期/时间信息无效。
		Memory Full (存储器已满)	数据记录存储卡已满。记录数据期间在 状态行 (35) 中 图标闪烁。

		Memory Card Access (存储卡存取)	<p>记录数据期间存储卡出现问题。在这种情况下将不再记录焊接数据,但焊接继续。</p> <p>在状态行 (35) 中  图标闪烁。显示屏上还会出现以下信息。通过将«e-Drive»  短暂按下来确认信息。</p>
		WLAN Module Access (WLAN 模块存取)	WLAN 模块存在问题。 ²
		GPS Module Comm. (GPS 模块通信)	GPS 模块不发送数据。 ³
<ol style="list-style-type: none"> 1. 在这种情况下用户可以使用基本功能操作设备,不记录数据而进行焊接。 2. 出现该警告信息时可以使用数据记录功能。需要注意的是,因该问题可能出现数据无法从设备传输到 LQS App 软件的情况。 3. 出现该警告信息时可以使用数据记录功能。需要注意的是,在 GPS 启用时数据文件中没有包含位置数据。 			

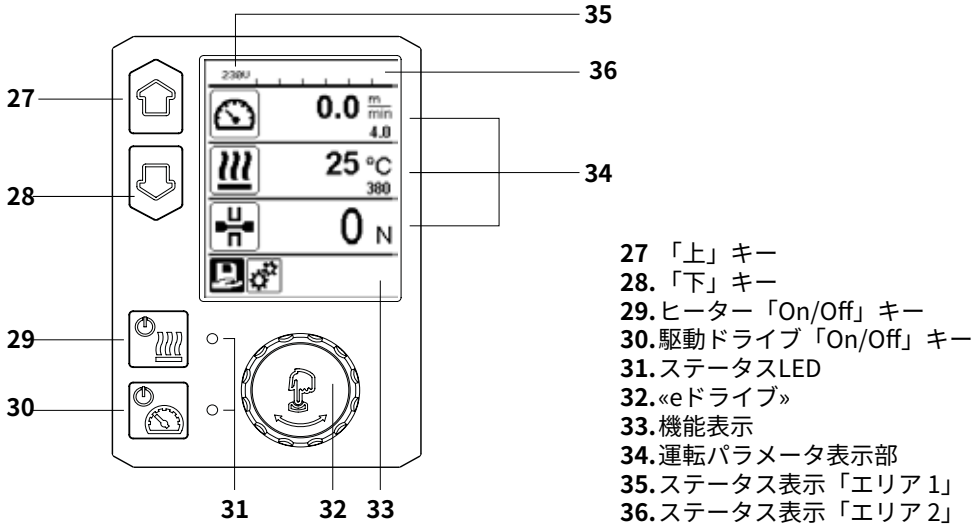
需采取相应的措施来消除所报告的警告条件:

故障代码/警告信息	措施
未知 HMI 版本	关闭设备,几秒钟后重新打开。 ⁴
日期/时间终止	关闭设备,几秒钟后重新打开。 ⁴
无效的日期/时间	在设置菜单的" Welding Data Record. " (焊接数据记录) 项下,通过" Set Date & Time " (设置日期和时间) 来设置日期和时间。
存储器已满	使用 LQS App 软件进行数据同步。 ⁴
存储卡存取	<p>在菜单中关闭并重新打开数据记录装置:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 松开夹紧杆并关闭驱动装置。 · 在设置菜单中" Welding Data Record. " (焊接数据记录) 项下将" Data Recording " (数据记录) 设置为 0。 · 几秒钟后重新将" Data Recording " (数据记录) 设置为 1 并退出菜单。 · 重新打开驱动装置。(同样必须打开加热器。) · 准备记录文件,在状态行 (35) 中应不会再显示该警告信息。 <p>如果仍会生成警告信息:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 关闭驱动装置和加热器。 · 通过主开关关闭设备。 · 几秒钟后重新打开设备。 · 重新打开加热器和驱动装置。 · 准备记录文件,在状态行 (35) 中应不会再显示该警告信息。⁴
WLAN 模块存取	关闭设备,几秒钟后重新打开。 ⁴
GPS 模块通信	关闭设备,几秒钟后重新打开。 ⁴
<p>4. 如果仍然显示警告信息,请联系莱丹服务中心。</p>	



各デバイスの取扱説明書を前もってよくお読みください。
本取扱説明書は、溶接データ記録の追加機能に関するユーザーマニュアルであり、デバイスの取扱説明書を補完するものとして適用されます。

操作ユニット



- 27 「上」キー
- 28. 「下」キー
- 29.ヒーター「On/Off」キー
- 30.駆動ドライブ「On/Off」キー
- 31.ステータスLED
- 32.«eドライブ»
- 33.機能表示
- 34.運転パラメータ表示部
- 35.ステータス表示「エリア1」
- 36.ステータス表示「エリア2」

ディスプレイの説明

ステータス表示「エリア1」(35)

保存された値の名称	現在選択されている形状6文字以上の形状名では、まず最初の6文字が表示され、引き続き残りの文字が表示されます。
230 V	電源プラグの現在の商用電源
001	溶接データ記録の現在のファイル数

ステータス表示「エリア2」(36)

警告有り
(警告およびエラーメッセージの章を参照)

キーロック
(キーロックが有効な場合のみ)

データ記録
(溶接データ記録の実行の章を参照)

低電圧

過電圧

ヒーター
(ヒーターが有効な場合のみ)

無線LAN
(データの同期の章を参照)

GPS

Machine Setup (機械の設定)

Select Unit (単位の選択)

Unit Speed (速度単位)、Unit Heat (熱単位) および Unit Force (力単位) に対して使用する単位(メートル法/ヤード・ポンド法)の設定。

Unit Speed (速度単位):

速度に対して使用される単位のカスタマイズ(メートル法/ヤード・ポンド法)

Select Unit Heat (熱単位):

熱に対して使用される単位のカスタマイズ(メートル法/ヤード・ポンド法)

Select Unit Force (力単位):

力に対して使用される単位のカスタマイズ(メートル法/ヤード・ポンド法)

LCD Contrast (LCDのコントラスト) :

LCDのコントラストの設定

LCD Backlight (LCDのバックライト) :

ディスプレイバックライトの設定

Key Backlight (キーのバックライト) :

キーボードバックライトの設定



Welding Data Record (溶接データの記録)

Set Date & Time (日付 & 時間の設定):

日付および時間の設定

Data Recording (データの記録):

「Data Recording」(データの記録)が有効な場合、溶接のデータが記録されます。出荷時設定が無効になります。

Seam Naming (シーム名):

「Seam Naming」(シーム名)が有効である場合、「Seam Name」(シーム名)のファイル名が追加され、「Roll Name」(ロール名)が記録ファイルに保存されます。出荷時設定が無効になります。

Set Seam Name (シーム名の設定):

名称を入力します。

Set Roll Name (ロール名の設定):

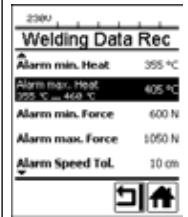
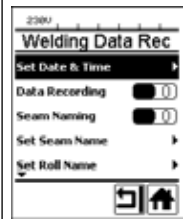
材料ロールの名称を入力します。

Init. Value Record. (閾値の記録):

溶接データ記録用の閾値を設定します。

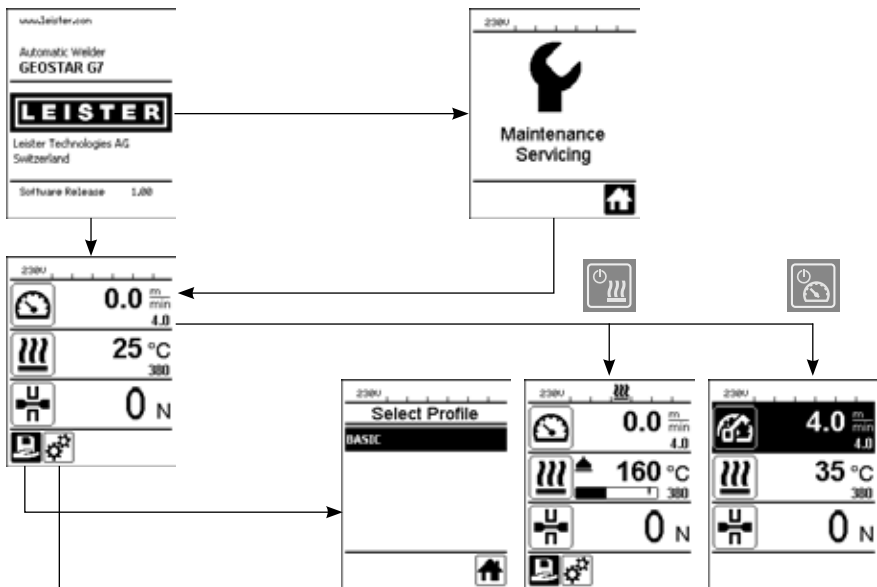
Alarm (アラーム):

「Alarm」(アラーム)が有効になっている場合、アラーム制限値の実際値が監視され、ディスプレイに表示、記録されます。出荷時設定が有効になります。



作業表示の一覧

<p>Audible Alarm (アラーム音): 「Audible Alarm」(アラーム音)が有効である場合、実際値が設定したアラームの制限値を下回る、または上回る際にアラーム音が出力されます。 出荷時設定が有効になります。</p>		<p>GPS (衛生利用測位システム): 「GPS」(衛生利用測位システム)が有効な場合、位置情報はGPSモジュールから取得されます。 出荷時設定が有効になります。</p>	
<p>Alarm min. Heat (アラーム 最小加熱): Alarm max. Heat (アラーム 最大加熱): 温度のアラーム制限値の設定。</p> <p>Alarm min. Force (アラーム 最小力): Alarm max. Force (アラーム 最大力): 力のアラーム制限値の設定。</p> <p>Alarm Speed Tol. (速度許容範囲用アラーム): 速度のアラーム許容範囲の設定。</p>		<p>Show GPS Position (GPS位置を表示): GPSモジュールが十分な衛生受信を持つ限り、現在の地理位置および位置を決定することができません。</p>	
<p>Distance Interval (距離間隔): 距離間隔の設定。距離間隔の蓄積後、溶接データの記録が収集され、保存されます。</p> <p>Free Memory Space (メモリの空き容量): メモリカードの空き容量。 容量：4 GB以上。</p>		<p>WLAN (無線LAN): 「WLAN」(無線LAN)が有効な場合、記録された溶接データをLQSアプリに転送させることができません。 出荷時設定が有効になります。 「無線LANモード」は「AccessPt」でなければなりません。</p>	
		<p>Reset to defaults (デフォルトにリセット) 「Reset to defaults」(デフォルトにリセット)のメニューが選択され、機能の選択により確定された場合、全ユーザ別形状が消去されます。セットアップメニューで変更できる設定が、出荷時設定にリセットされます。</p>	



This block shows the 'Setup' menu and its sub-options. The main 'Setup' screen includes 'Save Profile', 'Standby', 'Gear Ratio Drive' (Fast), and 'Advanced Mode' (toggle). Sub-screens include 'Save Profile' (User-defined), 'Standby' (Enable Standby, Standby Interval 10 min), and a detailed 'Setup' screen with options for 'Show General Info', 'Show Warnings', 'Machine Setup', 'Application Mode', 'Show Set Values', and 'Welding Data Record'.

This block shows the 'Duty Info', 'General Info', 'Warnings', and 'Machine Setup' screens. The 'Duty Info' screen displays: Hours Drive (1 h), Hours Heating (3 h), Hours Machine (16 h), Day Distance (26 m), and Total Distance (245 m). The 'General Info' screen displays: Firmware (V1.04), Machine (V1.00), Production Year (2014), Production Month (7), and Production Day (25). The 'Warnings' screen shows 'No Warning'. The 'Machine Setup' screen includes 'Select List (Metric / Imperial)', 'LCD Contrast' (0), 'LCD Backlight' (90%), and 'Key Backlight' (50%).

利用できるのは、「Advanced Mode」(拡張モード)のみです

溶接データ記録の機能説明

溶接データ記録機能により、溶接中の速度、温度および所定の距離間隔を持つ溶接長さの接合力が記録されます。

速度、温度および接合力の各度合いに対し、アラーム値を設定することができます。アラーム値に到達し、アラーム音が出力される場合、溶接データ記録中に溶接機が記録します(アラーム値の監視およびアラーム音を有効にする必要があります)。

記録されたデータは、別のユーザーソフトウェア <<LQSアプリ>>で分析されます。

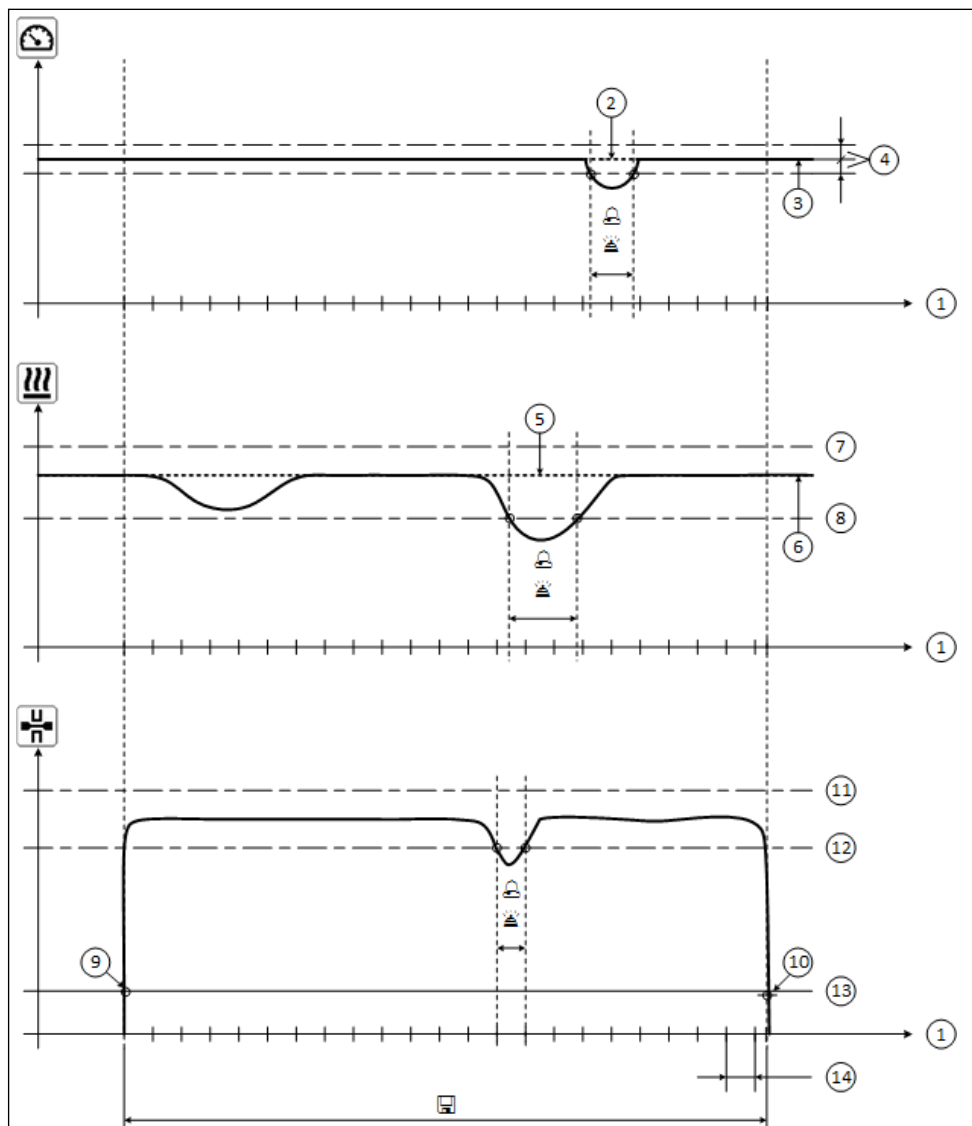
溶接データ記録の準備をする

溶接データを記録する前に、設定メニューで以下のパラメーターを設定する必要があります:

- 日付と時刻を確認し、必要に応じて調整します。
- 溶接データ記録が有効であることを確認してください。
- 必要に応じたオプション:拡張子を有効または無効にします。
- 必要に応じたオプション:共通の拡張子を入力します。
- 必要に応じたオプション:材料ロールの名称を入力します。
- 記録の開始 / 終了に関する力の閾値を必要に応じて調整します。
- アラームが有効であることを確認してください。
- **重要:アラームが無効**である場合、アラーム値が監視されず、結果が溶接データのファイルに記録されません。
- アラーム音を必要に応じて有効または無効にします。
- 最低および最高温度のアラーム閾値を設定します。
- 最小および最大力のアラーム閾値を設定します。
- 速度許容範囲のアラーム閾値を設定します。
- 記録用の距離間隔を設定します。
- 必要に応じて、GPS位置検出を有効または無効にします。

溶接データ記録の準備をする

下に示す図は、溶接工程を模式的に示すものです。横軸は、溶接長さの各距離を示します。縦軸は、該当する図に速度、温度および力が記録され、どのような方法で設定されたパラメーターがあるのかを表示しているものです。



- | | | |
|-----------------|--------------|--------------|
| 1. 距離 | 6. 現在の温度 | 11. アラーム 最大力 |
| 2. 速度 設定値 | 7. アラーム 最高温度 | 12. アラーム 最小力 |
| 3. 現在の速度 | 8. アラーム 最低温度 | 13. 記録用の力の閾値 |
| 4. アラーム 速度-許容範囲 | 9. 溶接の開始 | 14. 距離間隔 |
| 5. 温度 設定値 | 10. 溶接の終了 | |

🔔 「アラーム」が有効になっている際、各アラーム値が対象外である場合に、記録ファイルに記録されます。

🔊 「アラーム音」が有効になっている場合、アラーム信号が鳴ります。

📏 距離に関するデータが記録されます。

















溶接データ記録の準備をする

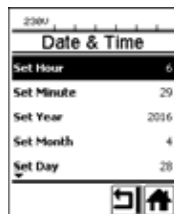
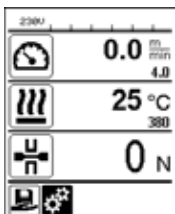
パラメーターの設定は、以下の表に示されています。

パラメーター		設定範囲		設定範囲
記録用閾値	N	100～500	lbf	22～112
アラーム 最低温度 ¹	°C	80～460	°F	176～860
アラーム 最高温度 ²	°C	80～460	°F	176～860
アラーム 最小力 ³	N	200～1750 ⁵	lbf	45～393 ⁵
アラーム 最大力 ⁴	N	200～1750 ⁵	lbf	45～393 ⁵
アラーム 速度-許容範囲	cm	5～20	in	2～8
距離間隔	cm	5～2000	in	2～787





- 「アラーム 最低温度」は、「アラーム 最高温度」以上となってはいけません。
- 「アラーム 最高温度」は、「アラーム 最低温度」以下となってはいけません。
- 「アラーム 最小力」は、「アラーム 最大力」以上となってはいけません。
- 「アラーム 最大力」は、「アラーム 最小力」以下となってはいけません。
- △最大加圧力1500 N / 337 lbfを超過すると、機械が壊れる恐れがあります。

溶接データ記録の日時の設定





- 機能表示 (33)において、「eドライブ」を回転させて、メニューの設定  を選択します。
- 「eドライブ」 を軽く押します。
- 「Setup」(設定)メニューにおいて、「eドライブ」 を回転させて「Welding Data Record」(溶接データの記録)を選択し、軽く押します。
- 「eドライブ」 を回転させて、「Set Date & Time」(日付 & 時間の設定)を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 時間を設定するには、「eドライブ」 を回転させて「Set Hour」(時間の設定)を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
「eドライブ」 を回転させて値を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 分、年、月および日を設定するには、「eドライブ」 を回転させて、該当するメニュー項目を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
「eドライブ」 を回転させて値を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 機能表示 (33) において、「eドライブ」 を回転させて、「ホーム画面に戻る」シンボル  を選択します。
実行された設定は、デバイスによって保存されます。







溶接データ記録のパラメーターの設定

- 機能表示 (33)において、「eドライブ」を回転させて、メニューの設定  を選択します。
- 「eドライブ」 を軽く押します。
- 「Setup」(設定)メニューにおいて、「eドライブ」 を回転させて「Welding Data Record」(溶接データの記録)を選択し、軽く押します。







データ記録をオンにする:

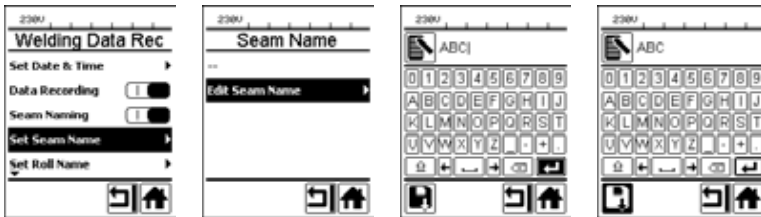
- 「eドライブ」 を回転させて、「Data Recording」(データの設定)を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 「eドライブ」 を回転させて、「I」を設定し、「eドライブ」 を軽く押します。

溶接線の拡張子の設定 (必要に応じたオプション):

- 「eドライブ」 を回転させて、「Seam Naming」(シーム名)を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 「eドライブ」 を回転させて、「I」を設定し、「eドライブ」 を軽く押します。

溶接線名の設定 (必要に応じたオプション)





- 「eドライブ」 を回転させて、「Set Seam Name」(シーム名の設定)を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
行の一番上に現在の名称が表示されます。「--」は名称が定義されていないことを意味します。
- 「eドライブ」 を回転させて「Edit Seam Name」(シーム名の編集)を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 希望する名称を入力し (「名称およびパスワードの入力」の章を参照)、その後シンボル  を選択して、「eドライブ」 を押して、確定します。



ロール名の設定 (必要に応じたオプション)

- 設定の手順については 溶接線名の設定 を参照してください。

記録用閾値の設定:

- 「eドライブ」 を回転させて、「Init.Value Record」(閾値の記録)を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 「eドライブ」 を回転させて値を設定し、「eドライブ」 を軽く押します。

アラーム値監視のオフ (必要に応じたオプション):

- 設定の手順については、データ記録をオンにするを参照してください。

重要: アラームがオフの場合、超過したアラーム値も記録されません。

アラーム音のオフ (必要に応じたオプション):

- 設定の手順については、データ記録をオンにするを参照してください。

溶接データ記録のパラメーターの設定

最低温度のアラームの設定:

- 設定の手順については、**記録用閾値の設定**を参照してください。

最高温度のアラームの設定:

- 設定の手順については、**記録用閾値の設定**を参照してください。

最小力のアラームの設定:

- 設定の手順については、**記録用閾値の設定**を参照してください。

最大力のアラームの設定:

- 設定の手順については、**記録用閾値の設定**を参照してください。



速度許容範囲のアラームの設定:

- 設定の手順については、**記録用閾値の設定**を参照してください。

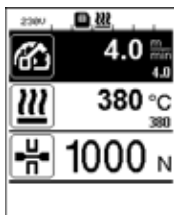
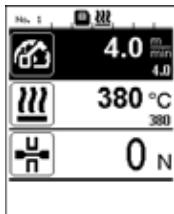
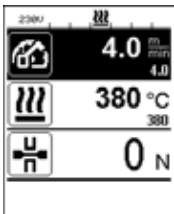
距離間隔の設定:



- 設定の手順については、**記録用閾値の設定**を参照してください。

GPSのオフ (必要に応じたオプション):


- 設定の手順については、**データ記録をオンにする**を参照してください。
- 機能表示 (33) において、「eドライブ」 を回転させて、「ホーム画面に戻る」シンボル  を選択します。

溶接データ記録の実行




- 溶接データ記録のパラメーターを設定します (「溶接データ記録の準備をする」および「溶接データ記録のパラメーターの設定」の章を参照)。
 - 温度および速度の設定値を設定します。(デバイスの取扱説明書の「溶接前に速度と温度を設定する」の章を参照)
 - ヒーターと駆動ドライブをオンにします。**ステータスバー (35)** には、商用電源表示用のファイル番号が交互に表示され、 シンボルが点滅します。
 - テンションアームを作動します。力が設定された閾値を超えると、記録を開始します。**ステータスバー (35)** には、商用電源表示用のファイルのファイル番号が交互に表示され、 シンボルが表示されます。
 - 調節中に設定したアラーム値を超え、アラーム値の監視がオンになっている場合、この状態がディスプレイ上に表示されます。(「溶接データ記録アラーム値監視の表示」の章を参照)
- このような場合、状況の変化に応じて行います。(デバイスの取扱説明書の「溶接中に速度と温度を設定する」の章を参照)

溶接データ記録の実行

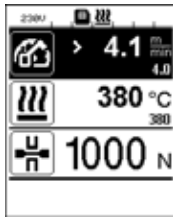
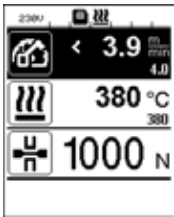
- 溶接線終端でテンションアームを緩めます。
力が設定された閾値を下回ると、記録が停止されます。
次の記録ファイルが用意されます。**ステータスバー (35)** には、商用電源表示用の新しいファイルのファイル番号が交互に表示され、 シンボルが点滅します。

溶接の終了

- 溶接作業の終了後、駆動ドライブをオフにします。
- ヒーターをオフにします。
-  のシンボルが点滅しなくなるまで待ちます。
- デバイスのメインスイッチをオフにします。

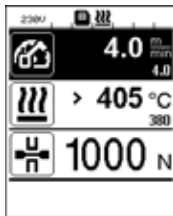
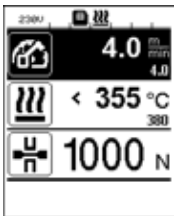
溶接データ記録 溶接工程中のアラーム値監視の表示

「アラーム」が有効になっている場合、速度、温度または力が定置したアラーム値にあるかどうか、溶接中に監視されます。そうでない場合、以下の項目がデバイスに表示されます。



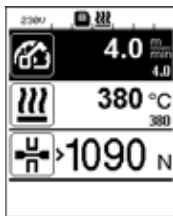
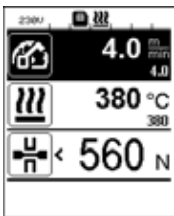
速度

- 速度が許容範囲以下の場合、
 - 速度表示が点滅します。
 - 実際値の前に「<」記号が表示されます。
 - アラーム音が有効であれば場合、アラームが鳴ります。
- 速度が許容範囲以上の場合、
 - 速度表示が点滅します。
 - 実際値の前に「>」記号が表示されます。
 - アラーム音が有効であれば場合、アラームが鳴ります。



温度

- 温度が最小アラーム値を下回る場合、
 - 温度表示が点滅します。
 - 実際値の前に「<」記号が表示されます。
 - アラーム音が有効であれば場合、アラームが鳴ります。
- 温度が最小アラーム値を上回る場合、
 - 温度表示が点滅します。
 - 実際値の前に「>」記号が表示されます。
 - アラーム音が有効であれば場合、アラームが鳴ります。



力

- 力が最小アラーム値を下回る場合、
 - 力表示が点滅します。
 - 実際値の前に「<」記号が表示されます。
 - アラーム音が有効であれば場合、アラームが鳴ります。
- 力が最小アラーム値を上回る場合、
 - 力表示が点滅します。
 - 実際値の前に「>」記号が表示されます。
 - アラーム音が有効であれば場合、アラームが鳴ります。











溶接データ記録 溶接データファイル

各溶接に対し、独自の溶接データファイルが作成されます。溶接はテンションアーム作動時に開始し、テンションアームが緩む際に終了します。溶接線は少なくとも、一つの溶接線で構成されています。これは溶接作業の終了から必要になる場合、複数の溶接線からなることもあります。

溶接データファイル名は、デバイス名、日付、時間、シリアル番号および必要に応じてファイルの拡張子名の情報から構成されています。シリアル番号は毎日001で始まり、999を超えてはなりません。

データ記録なしの溶接

データを記録せずに溶接を実行するには、設定メニューでデータの記録をオフにする必要があります。

- 機能表示 (33)において、「eドライブ」を回転させて、 **メニューの設定**  を選択します。
- 「eドライブ」 を軽く押します。
- 「Setup」(設定) メニューにおいて、「eドライブ」 を回転させて「Welding Data Record」(溶接データの記録)を選択し、軽く押します。
- 「eドライブ」 を回転させて、「Data Recording」(データの設定)を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 「eドライブ」 を回転させて、「0」を設定し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 機能表示 (33) において、「eドライブ」 を回転させて、「ホーム画面に戻る」シンボル  を選択します。

電源中断











電源中断前のデバイスの状態	電源中断継続時間	電源中断後のデバイスの状態
駆動ドライブおよびヒーターがオンになっています (溶接プロセスおよびデータ記録)。	≤ 5 秒。	デバイスは、中断前と同じ設定で再起動保護無しで続行します。データ記録が継続され、データは電源中断前に作成済みファイルに追加されます。
駆動ドライブおよびヒーターがオンになっています (溶接プロセスおよびデータ記録)。	> 5 秒。	デバイスが開始し、ディスプレイに開始表示が表示されます。中断されるまで記録された溶接データは、記録ファイルに含まれています。
デバイスは溶接工程内にありません。	-	デバイスが開始し、ディスプレイに開始表示が表示されます。

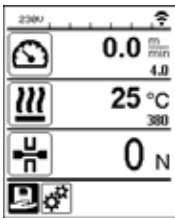
データの同期化

溶接機から記録された溶接データファイルは、「LQSアプリ」で読み取られ、同期化されます。この場合、溶接機の無線LANモジュールをオンにする必要があります。


重要:定期的に「LQSアプリ」でデータの同期を行ってください。同期されていない溶接データは、例えば操作ユニットの故障等の場合において、デバイス上で失われることがあります。

無線LANモジュールのオン:











- 機能表示 (33) において、「eドライブ」 を回転させてメニューの設定  を選択します。
- 「eドライブ」 を軽く押します。
「Setup」(設定)メニューにおいて、「eドライブ」 を回転させて「WLAN Settings」(無線LANの設定)を選択し、軽く押します。
- 「eドライブ」 を回転させて「WLAN」を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
「eドライブ」 を回転させて、「1」を設定し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 機能表示 (33)において、「eドライブ」 を回転させて、「ホーム画面に戻る」シンボル  を選択します。

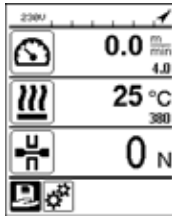


無線LAN接続状態の表示:



溶接機およびLQSアプリ間のデータ交換は、LQSアプリから行われます。ステータスバー (35) において、溶接機が「LQSアプリ」に接続されている場合、シンボル  が表示されます。

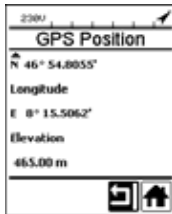
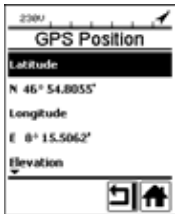
無線LANモジュールのオフ:

- 機能表示 (33)において、「eドライブ」 を回転させて、メニューの設定  を選択します。
- 「eドライブ」 を軽く押します。
- 「Setup」(設定)メニューにおいて、「eドライブ」 を回転させて「WLAN Settings」(無線LANの設定)を選択し、軽く押します。
- 「eドライブ」 を回転させて「WLAN」を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。
「eドライブ」 を回転させて、「0」を設定し、「eドライブ」 を軽く押します。
- 機能表示 (33)において、「eドライブ」 を回転させて、「ホーム画面に戻る」シンボル  を選択します。









GPS位置ステータスの表示:

- ステータスバー (35) において、十分なGPS受信があり、位置情報が利用可能である時に、シンボル  が表示されます。
注記：ステータスバーの同じ位置に、無線LANの接続状態も表示されます。LQSアプリに無線LAN接続がある場合、またGPS位置情報が利用可能である場合、シンボル  が表示されます。

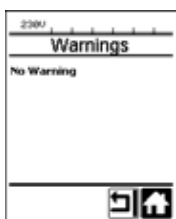
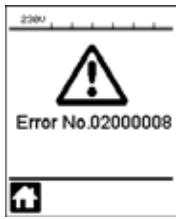


現在の地理位置の読み込み:

- 機能表示 (33) において、「eドライブ」を回転させて、 メニューの設定  を選択します。
- 「eドライブ」 を軽く押します。
- 「Setup」(設定) メニューにおいて、「eドライブ」 を回転させて「Welding Data Record」(溶接データの記録) を選択し、軽く押します。
- 「eドライブ」 を回転させて、「Show GPS Position」(GPS位置の表示) を選択し、「eドライブ」 を軽く押します。

警告およびエラーメッセージ

- 警告が出ても、ユーザーは作業を続行できます。警告の正確な内容は、**機能表示(33)** (設定メニュー内)の「Show Warnings」(警告の表示)を呼び出してご覧になります。
重要:以下に示す警告の一つが発生する場合、データ記録を使用することができません。
- 溶接中に警告が発生する場合、これを「上」キーで表示させることができます。
- エラーが発生した場合、デバイスのヒーターがオフになり、駆動ドライブが無効になります。

メッセージの種類	表示	エラーコード / 警告メッセージ	異常の説明
警告		Unknown HMI Version (不明なHMIバージョン)	操作ユニットを初期化する際に、エラーが発生しています。 ¹
		Date/Time halted (日付/時刻の停止)	日付と時刻機能を初期化する際に、エラーが発生しています。
		Invalid Date/Time (日付/時刻の無効)	現在の日付と時刻の情報が有効ではありません。
		Memory Full (メモリがフル)	データ記録用のメモリカードに空きがありません。 データ記録中、 ステータスバー (35) に  のシンボルが点滅しています。
		Memory Card Access (メモリカードへのアクセス)	データ記録中、メモリカードに問題があります。この場合、溶接データはこれ以上記録されず、溶接が継続されます。 ステータスバー (35) にシンボル  が点滅します。 さらに、ディスプレイ上に次のメッセージが表示されます。メッセージは「eドライブ」  を軽く押して、確認することができます。
		WLAN Module Access (無線LANモジュールアクセス)	無線LANモジュールに問題があります。 ²
		GPS Module Comm (GPSモジュール通信)	GPSモジュールはデータを送信していません。 ³
<p>1. この場合、ユーザーがデータ記録無しで溶接することができるよう、デバイス操作に関する基本的な機能は利用可能です。</p> <p>2. これらの記録に関しては、データ記録を使用することができます。この問題に起因する特定の状況下において、データをデバイスからLQSアプリに転送することができないことに留意してください。</p> <p>3. これらの記録に関しては、データ記録を使用することができます。GPSが有効である場合、位置データがデータファイルに含まれていないことに留意してください。</p>			

報告された警告状態を解決するため、適切な処置を実行して下さい:

エラーコード / 警告メッセージ	処置
Unknown HMI Version (不明な HMIバージョン)	デバイスをオフにし、数秒後に再度オンにします。 ⁴
Date/Time halted (日付/時刻の停止)	デバイスをオフにし、数秒後に再度オンにします。 ⁴
Invalid Date/ Time (日付/時刻の無効)	日付と時間を設定メニューの「Welding Data Record」(溶接データの記録)内「Set Date & Time」(日付 & 時間の設定)で設定します。
Memory Full (メモリがフル)	LQSアプリとのデータ同期を実行します。 ⁴
Memory Card Access (メモリカードへのアクセス)	<p>メニュー内でデータ記録をオフにし、再度オンにします:</p> <ul style="list-style-type: none"> • テンションレバーを緩め、駆動ドライブをオフにします。 • メニュー内Welding Data Record (溶接データの記録)の設定で「Data Recording」(データの記録)を0に設定します。 • 数秒後、Data Recording」(データの記録)を再度1にし、メニューを終了させます。 • 駆動ドライブを再度オンにします。(ヒーターもオンにする必要があります。) • 記録ファイルが準備され、ステータスバー (35) に警告が表示されなくなります。 <p>警告が未だに発生する場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 駆動ドライブとヒーターをオフにします。 • デバイスのメインスイッチをオフにします。 • 数秒後にデバイスを再度オンにします。 • ヒーターと駆動ドライブを再度オンにします。 • 記録ファイルが準備され、ステータスバー (35) に警告が表示されなくなります。⁴
WLAN Module Access (無線LAN モジュールアクセス)	デバイスをオフにし、数秒後に再度オンにします。 ⁴
GPS Module Comm (GPSモジュール通信)	デバイスをオフにし、数秒後に再度オンにします。 ⁴
<p>4. 警告がまだ表示される場合は、ライスターのサービスセンターに連絡してください。</p>	



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

sales@leister.com