



Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen und zur weiteren Verfügung aufbewahren.

Für die Bedienung des Kombikeil-Schweissautomaten TWINNY T und Heizkeil-Schweissautomaten COMET halten Sie die Bedienungsanleitung griffbereit.

USB-Port (optional)



Anhang zu Leister Kombikeil-Schweissautomat TWINNY T und Heizkeil-Schweissautomat COMET

Anwendung

Der USB-Port ermöglicht die Aufzeichnung der Prozesswerte **Temperatur, Geschwindigkeit und Fügekraft** mit einem handelsüblichen USB-Stick. Die Auswertung erfolgt über eine nicht mitgelieferte Tabellenkalkulationssoftware, z.B. Microsoft® Excel.

Grundsätzliches zum USB-Stick

- **Niemals den USB-Stick während einer Speicherung aus dem USB-Port entfernen!** Die Daten werden sonst nicht gespeichert! Immer gemäss Anleitung die Aufzeichnung einer Schweißung beenden.
- Wird ein neuer USB-Stick verwendet, diesen im Format FAT-32 mit Sektorgrössen von 512 Byte formatieren.
- **Wichtig:** Neue USB-Sticks immer am Gerät testen! Teilweise funktionieren nicht alle USB-Sticks mit dem Gerät. Dies ist z.B. abhängig von USB-Plagiaten oder von vorinstallierter Software, welche sich selber starten möchte.

Datum und Uhrzeit

- Beim erstmaligen Aufstarten des Gerätes Datum und Uhrzeit einstellen, bzw. kontrollieren. Die Anweisung finden Sie unter der Rubrik Voreinstellungen (Diagramm).
- Datum und Uhrzeit laufen nun netzunabhängig, durch eine Batterie gestützt.

Eine sporadische Kontrolle der Funktion empfiehlt sich.

USB-Stick einschieben

- Schutzdeckel abschrauben
- USB-Stick in den USB-Port einschieben
- Schutzdeckel wieder festschrauben
- In der Anzeige des Gerätes erscheint unten rechts «USB»

0 . 0	2 0	0
3 . 2	4 2 0	USB

Dateiname

- Beim Starten der Aufzeichnung wird automatisch ein Dateiname generiert, welcher aus dem aktuellen Datum (Monat und Tag) und der File-Nummer besteht. Beispiel 0309-002 → 09. März, zweite Aufzeichnung.
- Die File-Nummer erhöht sich automatisch bei jeder Speicherung. Die Nummer fängt jeden Tag neu bei 001 an.

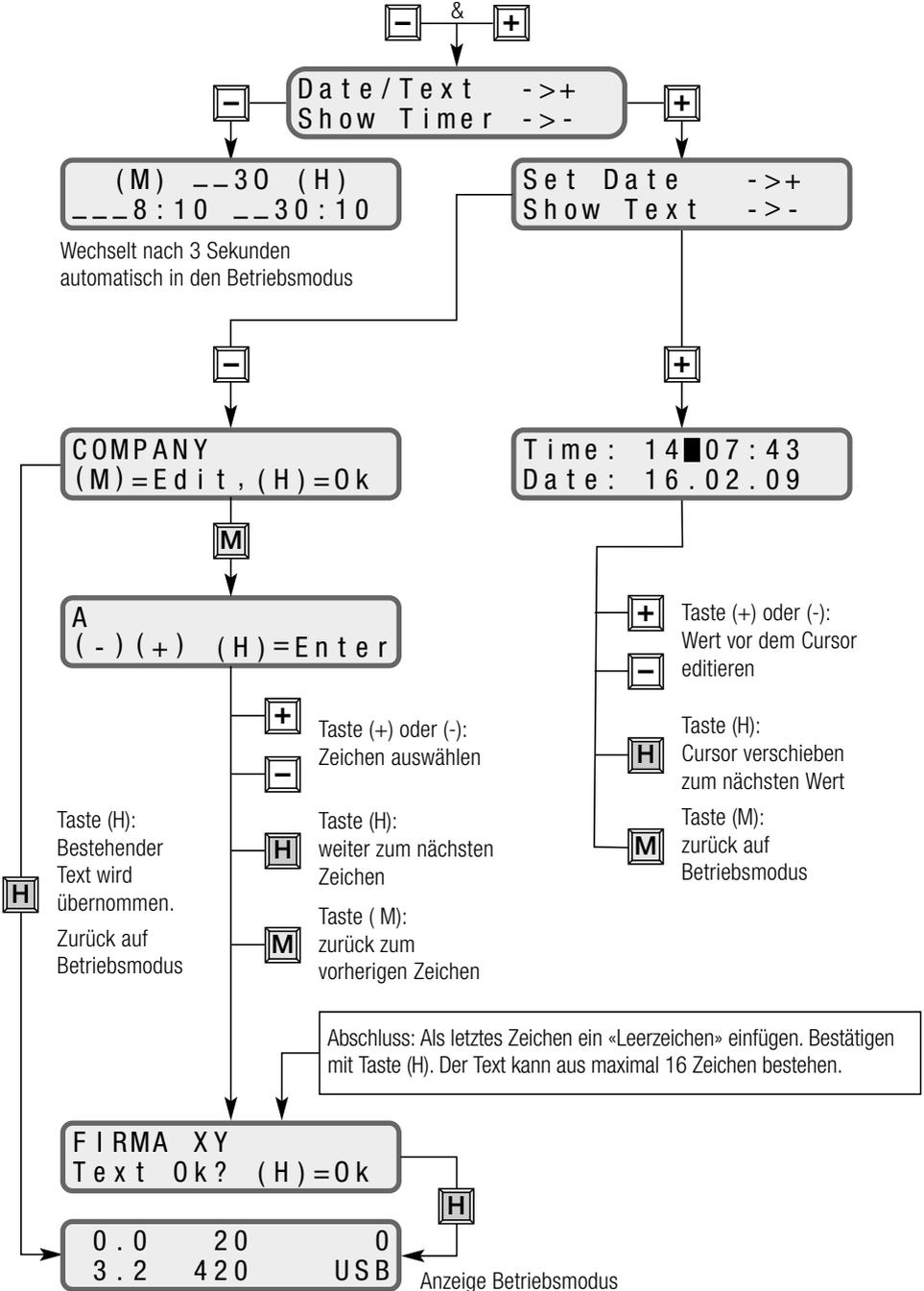
0 . 0	4 2 0	1 0 0 0
3 . 2 *	4 2 0 *	→ 0 0 2

Voreinstellungen



Einstellen Datum, editieren Kundentext oder Anzeige Betriebsstundenzähler.

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **-** und **+** erscheint die folgende Anzeige:



Voreinstellungen



Einstellung des Startwerts der Fügekraft für die Aufzeichnung

- Die Fügekraft, von der eine Aufzeichnung erfolgen soll, kann zwischen 100N und 500N in 5N-Schritten eingestellt werden.

0 . 0	20	0
3 . 2	420	USB

Taste (H):
2 × drücken

initial value	
recording	200N

Taste (+) oder (-):
Wert editieren

Zurück auf
Betriebsmodus

0 . 0	20	0
3 . 2	420	USB

Aufzeichnen der Prozessdaten



- Nach korrekter Voreinstellung ist das Gerät bereit zur Aufzeichnung.
- Um eine Aufzeichnung zu starten, müssen die Heizung und der Antrieb eingeschaltet werden (gemäß Bedienungsanleitung TWINNY T / COMET). Auf dem Display erscheint blinkend die Meldung «PLEASE WAIT USB». Jetzt wird die Datei geöffnet und der Kopftext erstellt.
- Sobald die Datei erstellt ist, erscheint vor der Filenummer das Symbol *. Der Schweißautomat ist jetzt startbereit für die Aufzeichnung.
- Die Aufzeichnung wird durch Betätigen des Spannhelms gestartet. Sobald die Fügekraft den eingestellten Wert überschreitet (Einstellung Startwert Fügekraft), ändert sich das Symbol auf dem Display von * auf ein blinkendes →. Die Werte Geschwindigkeit, Temperatur und Fügekraft werden nun alle 5 cm aufgezeichnet.

PLEASE WAIT USB
3 . 2 * 420 * - - - -

3 . 2	420	0
3 . 2 *	420 *	* 002

3 . 2	420	1000
3 . 2 *	420 *	→ 002

Stoppen der Aufzeichnung



- Die Aufzeichnung wird automatisch gestoppt, wenn der Antrieb ausgeschaltet oder der Spannhelms entlastet wird.
- Wird nur der Spannhelms entlastet, wird automatisch ein neues File erstellt, welches nach erneutem Betätigen des Spannhelms beschrieben wird. Auf dem Display erscheint wieder die Meldung «PLEASE WAIT USB».

Niemals den USB-Stick aus dem USB-Port entfernen, während die Meldung «PLEASE WAIT USB» noch angezeigt wird!

PLEASE WAIT USB
3 . 2 * 420 * - - - -

Weitere Aufzeichnungen



- Bleiben der Antrieb und die Heizung eingeschaltet, wird nach jeder Betätigung des Spannhebels ein neues File erstellt und die Prozesswerte werden aufgezeichnet.
- Wird der Antrieb ausgeschaltet, wird kein neues File erstellt und es erfolgt keine Aufzeichnung der Prozesswerte nach Betätigung des Spannhebels.
- Sollen die Werte nicht mehr aufgezeichnet werden, muss der USB-Stick entfernt werden.
- Prüfen Sie sporadisch die Restspeicherkapazität des USB-Sticks am PC.

Auswertung



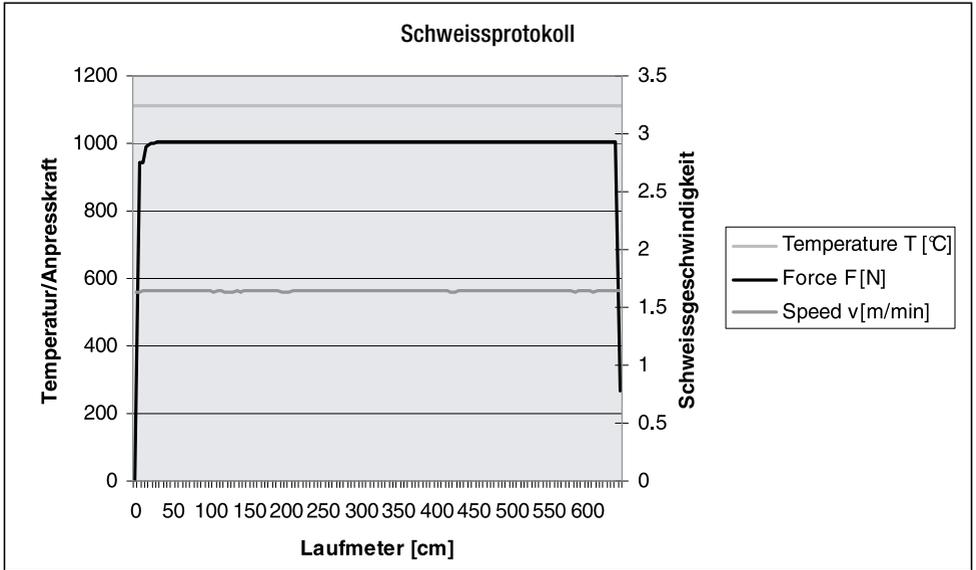
- USB-Stick in USB-Port eines Computers einschieben (nicht mitgeliefert)
- Tabellenkalkulations-Software starten (nicht mitgeliefert)
- Datei öffnen
- Laufwerk anwählen (Laufwerk mit USB-Stick)
- Dateityp: «alle Dateien»
- Gewünschte aufgezeichnete Datei (*.csv) markieren und öffnen
- Die Datei wird geöffnet. Beispiel Dateiinhalt:

Kopftext	Kundentext (editierbar)	FIRMA-XY			
	Nummer der Aufzeichnungs-Datei	File-number:	0218-002		
		LEISTER Switzerland			
		Software Release 2.0B			
		Date:	18.02.2009		
		Time:	14:59:13		
		v =	3.2m/min		
	Aufzeichnungsintervall	t =	560 °C		
		intervall =	5cm		
	Überschrift Spalten Einheit	Distance [cm]	Speed v [m/min]	Temperature T [°C]	Force F [N]
Daten	1. Datensatz weiterer Datensatz alle 5 cm	0	3.2	559	750
		5	3.2	559	920
		10	3.2	559	920
		15	3.2	559	975
		20	3.2	559	990
		25	3.2	559	990
		30	3.2	559	995
		35	3.2	559	995
		40	3.2	559	995
		45	3.2	559	995
		50	3.2	559	995
		55	3.2	559	995



- Eine Aufzeichnung auswählen. Spalten inklusive «Überschrift Spalten» markieren.
- Symbol «Diagramm erstellen» anklicken, mit Hilfe des Assistenten Diagramm erstellen (genauere Angaben entnehmen Sie der Microsoft® Excel-Hilfe oder dem Benutzerhandbuch von Excel, nicht im Lieferumfang enthalten).

Mögliche Darstellung





Please read operating instructions carefully before use and keep for future reference.

Please keep the operating instructions to hand when operating the TWINNY T combi-wedge welding machine and COMET hot-wedge welding machine.

USB port (optional)



Attachment for the Leister TWINNY T combi-wedge welding machine and COMET hot-wedge welding machine

Application

The USB port enables the process values temperature, speed and pressure to be recorded on a standard USB stick. The assessment is made using spreadsheet software, not supplied, e.g. Microsoft® Excel.

Basic information regarding the USB stick

- **Never remove the USB stick from the USB port while saving!** The data will not be saved! Always finish recording welding in accordance with the operating instructions.
- If a new USB stick is used, this should be formatted in format FAT 32 with memory size 512 bytes.
- **Important:** Always test new USB sticks on the device! Sometimes not all USB sticks work with the device. This can depend on USB copies or on preinstalled software which wants to start up automatically, for example.

Date and time

- Set up or check the date and time the first time that the device is started up. You can find the instructions for this under the heading Presettings (diagram).
- The date and time are powered by a battery independent of the power supply.
It is recommended to check its function periodically.

Inserting USB stick

- Unscrew protective cover
- Insert USB stick in the USB port
- Screw the protective cover back on
- «USB» appears at the bottom right of the machine's display

0 . 0	2 0	0
3 . 2	4 2 0	USB

File name

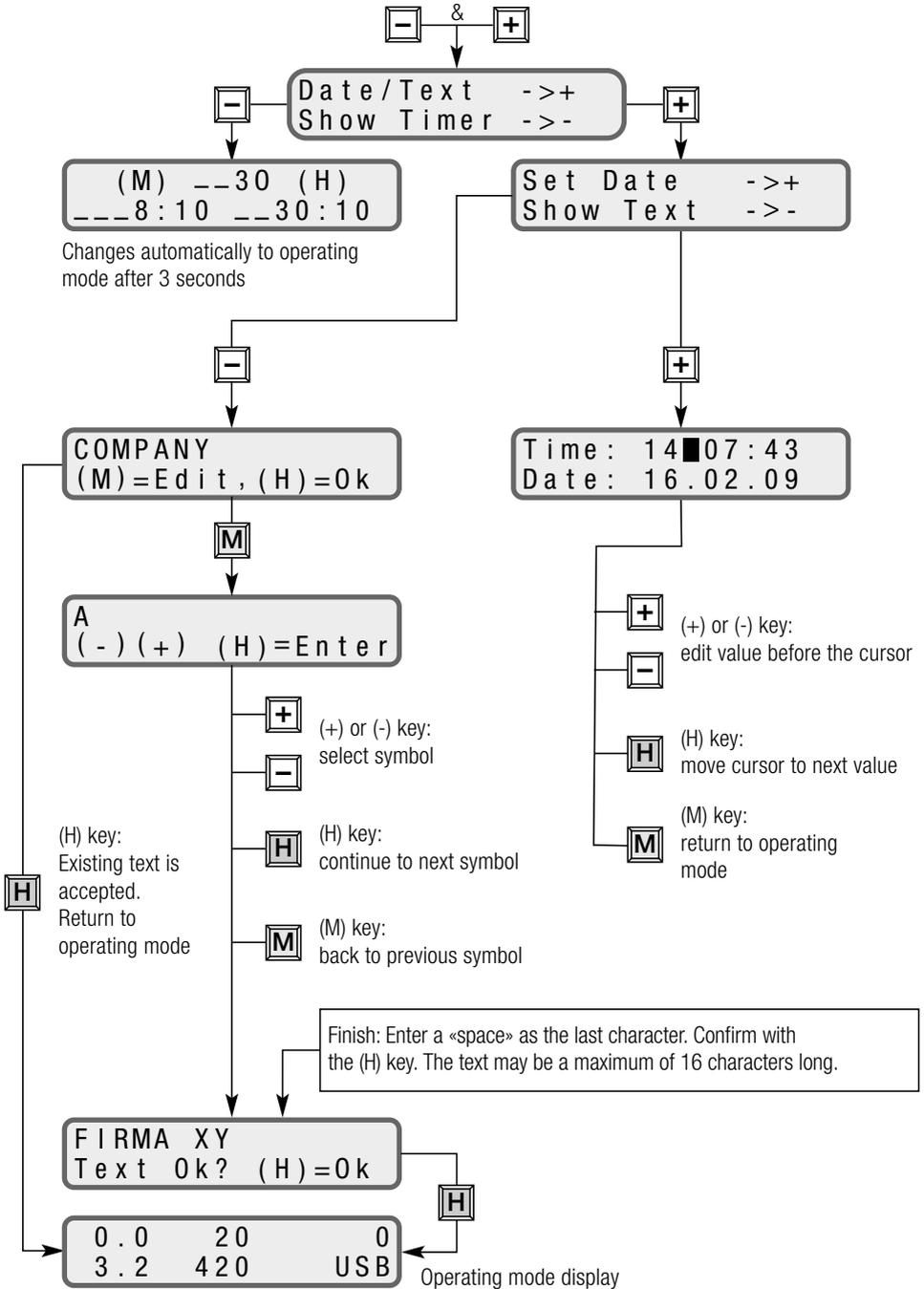
- A file name consisting of the current date (month and day) and the file number will be created automatically when recording is started. Example 0309-002 → 09. March, second recording.
- The file number increases automatically every time it is saved. The number begins again at 001 every day.

0 . 0	4 2 0	1 0 0 0
3 . 2 *	4 2 0 *	→ 0 0 2



To set date, edit client text or display of operating hours counter.

By pressing keys **-** and **+** at the same time, the following display appears:



Presettings



Setting the initial value of pressure for the recording

- The pressure which is to be recorded can be set between 100N and 500N in 5N steps.

```
0 . 0    20    0
3 . 2    420   USB
```

(H) key:
push button 2 ×

```
initial value
recording 200N
```

key (+) or (-):
edit value

return to operating mode

```
0 . 0    20    0
3 . 2    420   USB
```

Recording the process data



- After the presets have been entered correctly, the device is ready to record.
- The heating and drive must be switched on in order to start a recording (as per TWINNY T / COMET) operating instructions). The message «PLEASE WAIT USB» flashes on the display. Now the file is opened and the header created.
- The * symbol appears before the file number as soon as the file has been created. The welding machine is now ready for recording to start.
- Recording is started by activating the clamping lever.
As soon as the pressure exceeds the set value (setting of pressure initial value), the symbol on the display changes from * to a flashing →. The speed, temperature and pressure values are now recorded every 5cm.

```
PLEASE WAIT USB
3 . 2 * 420 * - - - -
```

```
3 . 2    420    0
3 . 2 * 420 * * 002
```

```
3 . 2    420    1000
3 . 2 * 420 * → 002
```

Stopping the recording



- Recording is stopped automatically when the drive is switched off or the clamping lever is released.
- If only the clamping lever is released, a new file will be created automatically which will be written to when the clamping lever is reactivated. The message «PLEASE WAIT USB» appears on the display again

Never remove the USB stick from the USB port while the message «PLEASE WAIT USB» is still shown!

```
PLEASE WAIT USB
3 . 2 * 420 * - - - -
```

Further recordings



- If the drive and heating remain switched on, a new file will be created and the process values will be recorded every time the clamping lever is activated.
- If the drive is switched off, no new file will be created and there will be no recording of the process values after the clamping lever is activated.
- If the values are not to be recorded any more, the USB stick must be removed
- Check the remaining memory of the USB stick on the PC from time to time.

Evaluation



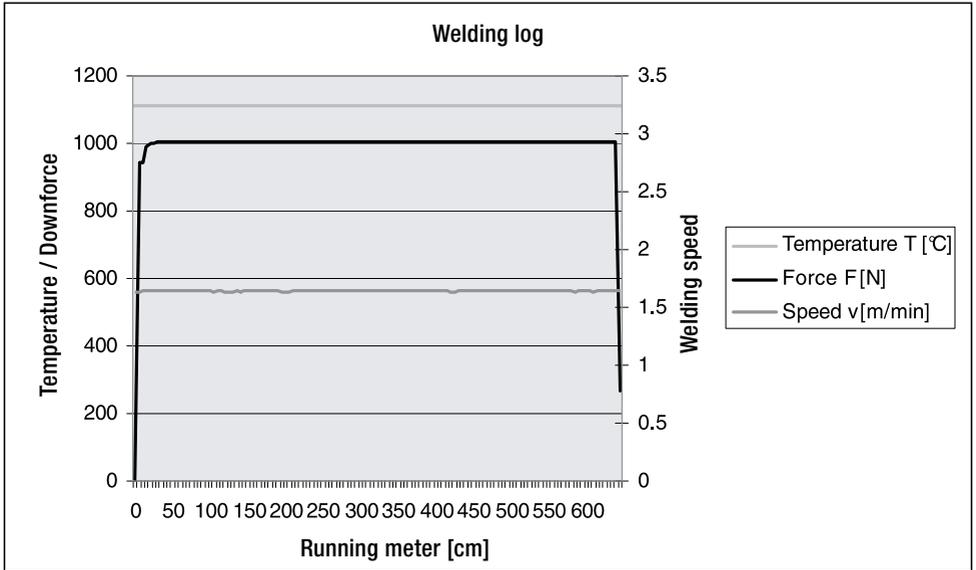
- Insert USB stick into USB port of a computer (not supplied).
- Start spreadsheet software (not supplied).
- Open file
- Select drive (drive with USB stick)
- File type: «all files»
- Select and open the desired recorded file (*.csv)
- The file opens. Example of file content:

Header	Client text (can be edited)	Company XY			
	Number of recording file	File-number: 0218-002			
	Recording interval	LEISTER Switzerland Software Release 2.0B Date: 18.02.2009 Time: 14:59:13 v = 3.2m/min t = 560°C intervall = 5cm			
	Column headings Unit	Distance [cm]	Speed v [m/min]	Temperature T [°C]	Force F [N]
Data	1. Record	0	3.2	559	750
	another record every 5 cm	5	3.2	559	920
		10	3.2	559	920
		15	3.2	559	975
		20	3.2	559	990
		25	3.2	559	990
		30	3.2	559	995
		35	3.2	559	995
		40	3.2	559	995
		45	3.2	559	995
		50	3.2	559	995
		55	3.2	559	995



- Select a recording. Highlight columns including «column headings».
- Click on the «create diagram» symbol and create diagram using the wizard (for more precise specifications, see the Microsoft® Excel help or Excel user's manual, not supplied).

Possible representation







Your authorised Service Centre is:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to write the name and address of their authorised Leister service centre.

Leister Process Technologies
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