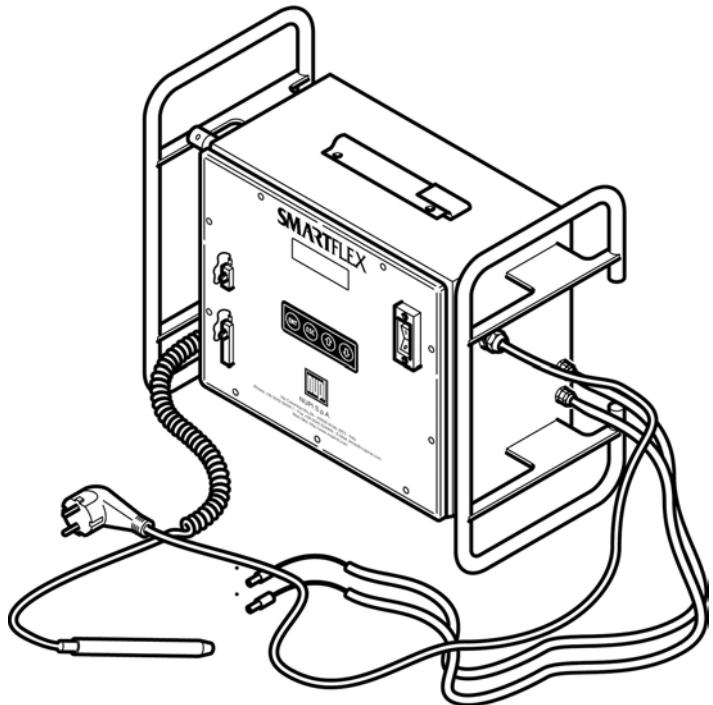


8403Multi – Function Welding Unit User's Handbook



IMPORTANT NOTE - LIMITED WARRANTY

This document contains recommendations and information regarding NUPI Americas, Inc. and NUPI SpA (collectively NUPI) products and their installation. It is based on currently available data and is believed to be representative of the product under specific conditions. However, such factors as variations in environment, applications or installation, changes in operating procedure or extrapolation of data may cause different results. NUPI MAKES NO REPRESENTATION OR WARRANTY, OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, AS TO THE ACCURACY, ADEQUACY, OR COMPLETENESS OF THE RECOMMENDATIONS OR INFORMATION CONTAINED HEREIN.

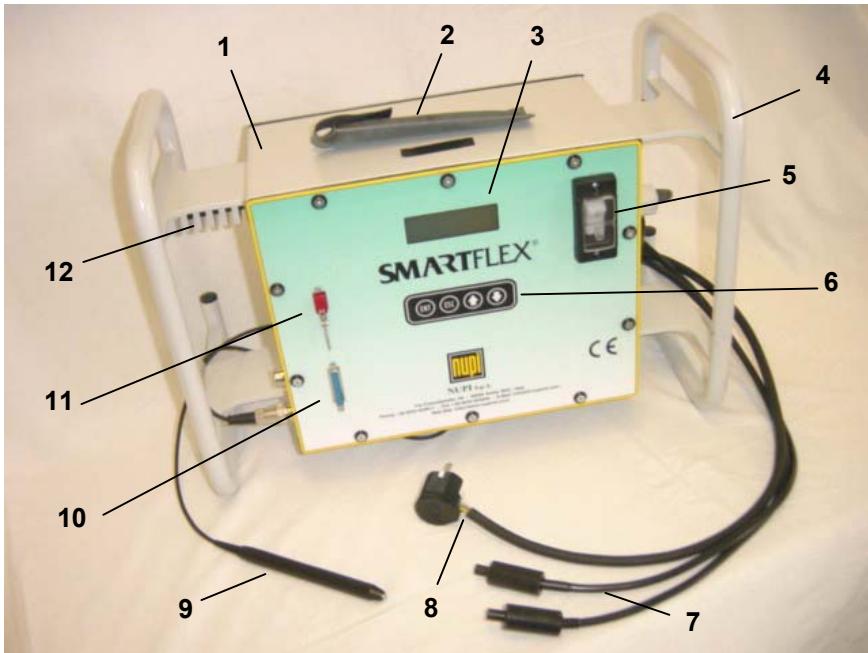
NUPI neither assumes nor authorizes any representative or other person to assume for it any obligation or liability other than such as is expressly set forth. Attention is drawn to any relevant local and/or national regulations. Information in this document are subject to change without notice.

Summary

Multi-Function Welding Unit Features	2
Technical Specifications	5
Operation Requirements	5
Power Supply.....	5
Safety Instructions	6
Power Connections.....	6
Correct Use and Storage	6
Welding Preparation	7
General Data Input	8
Operating Mode Selection	9
Welding Mode.....	9
Welding	9
Print Memory – Welding Report.....	11
Delete Memory – Welding Data.....	12
Pressure Test Mode	12
Data Recording	12
Print Memory – Pressure Test Report.....	15
Delete Memory – Pressure Test Data	15
Data Download	16
Error Codes/Troubleshooting	17
Warranty Conditions	19
Declaration of Conformity	19
Temperature Conversion Table.....	20

Multi-Function Welding Unit Features

Multi-Function Welding Unit Layout



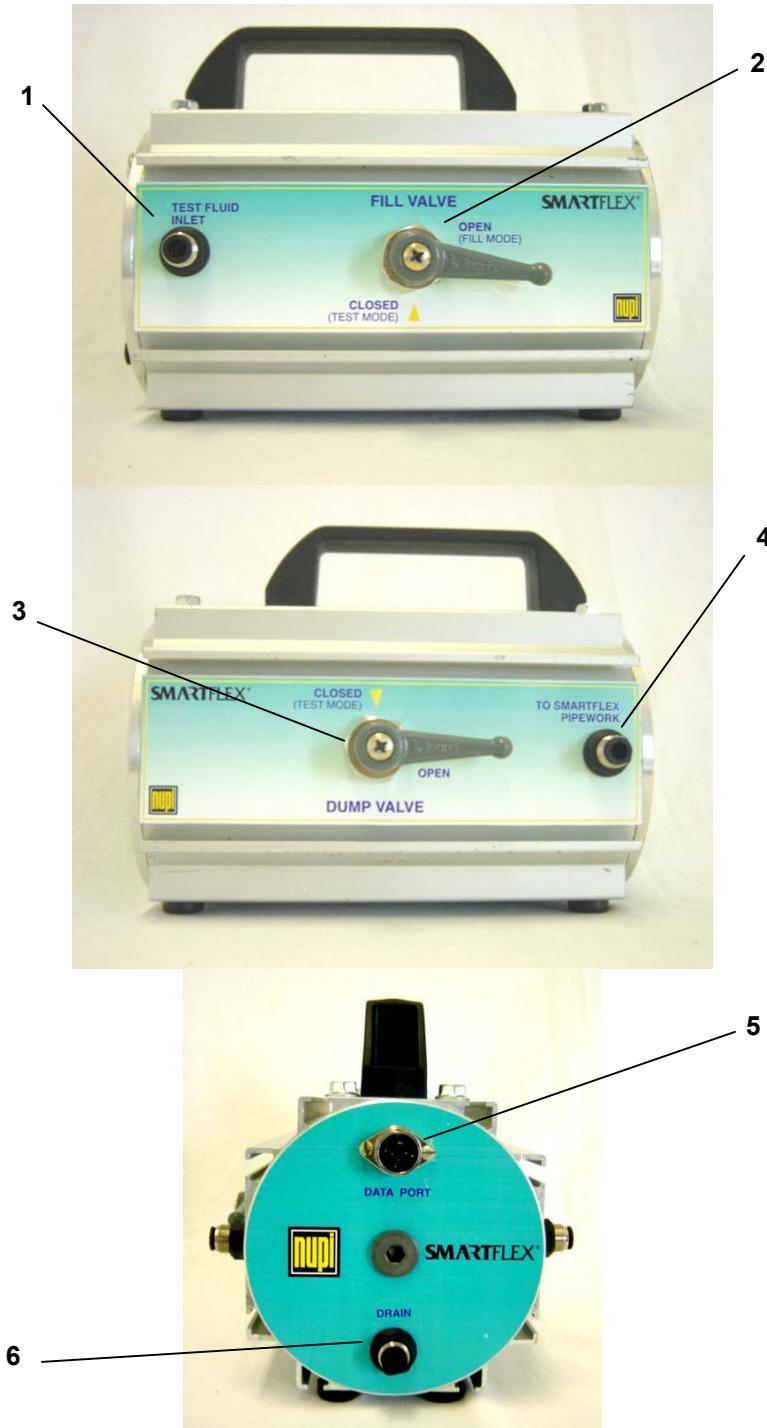
1. Machine body
2. Protective case for the bar code reader
3. 4 line LCD display
4. Tubular frame to protect the machine body
5. Main power switch
6. Keyboard with keys:
 - confirm the displayed data
 - cancel the displayed data or go to the previous screen
 - or to scroll through the menus
7. Welding leads
8. Power supply cable with plug
9. Bar code reader or optical pen
10. Parallel port to which you can connect a local printer
11. Serial port to transfer data to a personal computer
12. Sensor to check the ambient temperature

SMARTFLEX Pressure Test Unit components



1. SMARTFLEX Pressure Test Unit
2. Pressure Test Unit cable
3. Rilsan tubing adapter
4. Rilsan tubing
5. Thread sealant

SMARTFLEX Pressure Test Unit (SPTU) Layout



1. Test Fluid Inlet. Connect to the pressure source (air compressor or nitrogen bottle).
2. Fill valve.
3. Dump valve.
4. Test Fluid Outlet. Connect to the piping system to be tested.
5. Communication port.
6. Drain.

Technical Specifications

Multi-Function Welding Unit

Weight	20.8 kg (46 lb)
Dimensions	475 x 350 x 230 mm (19" x 14" x 9")
Maximum absorbed power	800 VA
Power supply	220V / 110V and 50Hz / 60Hz
Operating temperature	-10 °C to + 45 °C (14 °F to 113 °F)
Power lead	3.8 m long (12.5 ft)
Welding lead	3 m long (10 ft)
Display	Backlit liquid crystal with 4 rows and 20 columns
IP protection	54
Maximum welding voltage	42V

Pressure Test Unit

Weight	235 x 170 x 165 mm (10" x 7" x 7")
Dimensions	1.8 Kg (4 lb)
Power supply	12 V DC
Operating temperature	-10 °C to + 45 °C (14 °F to 113 °F)
IP protection	40

Operation Requirements

WARNING: This machine is intended for the electro-welding of SMARTFLEX fittings and pressure testing SMARTFLEX piping systems.

Power Supply

Depending upon the model, the SSEL8403 Multi-Function Welding Unit must only be powered with:

- quality 220 V AC 50 Hz power supply, with a maximum tolerance of 20%;
- quality 110 V AC 50 Hz power supply, with a maximum tolerance of 20%.

It is thus recommended that the intended power source be checked to ensure that it complies with the above specifications. Should the Multi-Function Welding Unit be powered by a generator, ensure that the latter is of the asynchronous type. Should you need to purchase a generator, contact our Technical Support Service first to obtain details on recommended generator specifications.

Particular care must be taken, using extension leads, especially as regards the length / cross-sectional ratio as this can affect the machine operation and performance; in particular, the cross-sections of the extension leads:

Wire Size AWG	Recommended Length
14 (2.5 mm ²)	20-22 ft (6-7 m)
12 (4.0 mm ²)	30-36 ft (9-11 m)
10 (6.0 mm ²)	50-57 ft (15-17 m)

WARNING: It is always recommended to use completely unwound leads.

Safety Instructions

When using this Multi-Function Welding Unit ensure to follow all local regulations and industry standards and practices in regards to safety.

Power Connections

Connection to the power supply

The on-site power supply to which the Multi-Function Welding Unit is connected must be of the asynchronous type and comply with local safety standards and regulations. It is a requirement that a connection to a power outlet which is protected by an earth leakage device and fitted with a proper earth connection is provided. The power supply socket must have a minimum protection rating of IP44.

Power supply connections to the Multi-Function Welding Units

Connect the on-site power supply panel to the Multi-Function Welding Unit with abrasion and chemical-resistant leads only; any extension leads must be in accordance with the specifications included in this manual and have a cross-section suitable for the Multi-Function Welding Unit power requirements.

Correct Use and Storage

In order to reduce the risk of electric shock all equipment must be correctly used, handled and stored in full accordance with the following:

Do not use any makeshift connections that fail to comply with local standards and regulations.

Avoid all physical contact with live parts.

Never remove a plug from a power socket by tugging or pulling on the lead.

Do not drag, carry or lift any equipment by its power lead.

Do not tread on the lead or place any hot (70 °C, 160 °F), heavy or sharp objects on the lead as the insulation may be damaged.

Do not under any circumstances use the Multi-Function Welding Unit in wet areas: always ensure that gloves, shoes and other personal safety equipment are dry.

Never spray water or any other liquids on the Multi-Function Welding Unit.

The insulation on the electrical lead and all Multi-Function Welding Unit insulation parts must be checked periodically, or immediately following any accident. Severe dust and humidity can affect the safe operation of the Multi-Function Welding Unit.

Do not use the Multi-Function Welding Unit in adverse operating conditions such as severe electrical storms or heavy rain.

Regularly clean the Multi-Function Welding Unit thoroughly; ensure that cleaning materials are suitable and will not damage insulation. Do not use solvents, petroleum products or abrasive cleaners.

Store the Multi-Function Welding Unit in a dry safe area.

Ensure the Multi-Function Welding Unit is disconnected from the power supply at the completion of any work session or during breaks.

Before using the Multi-Function Welding Unit again check that it has not been damaged or tampered with.

Always wear protective eye goggles when welding.

Welding Preparation

To ensure good welding results, carefully follow **ALL** the instructions given below:

Cut the pipe correctly with the pipe cutter.

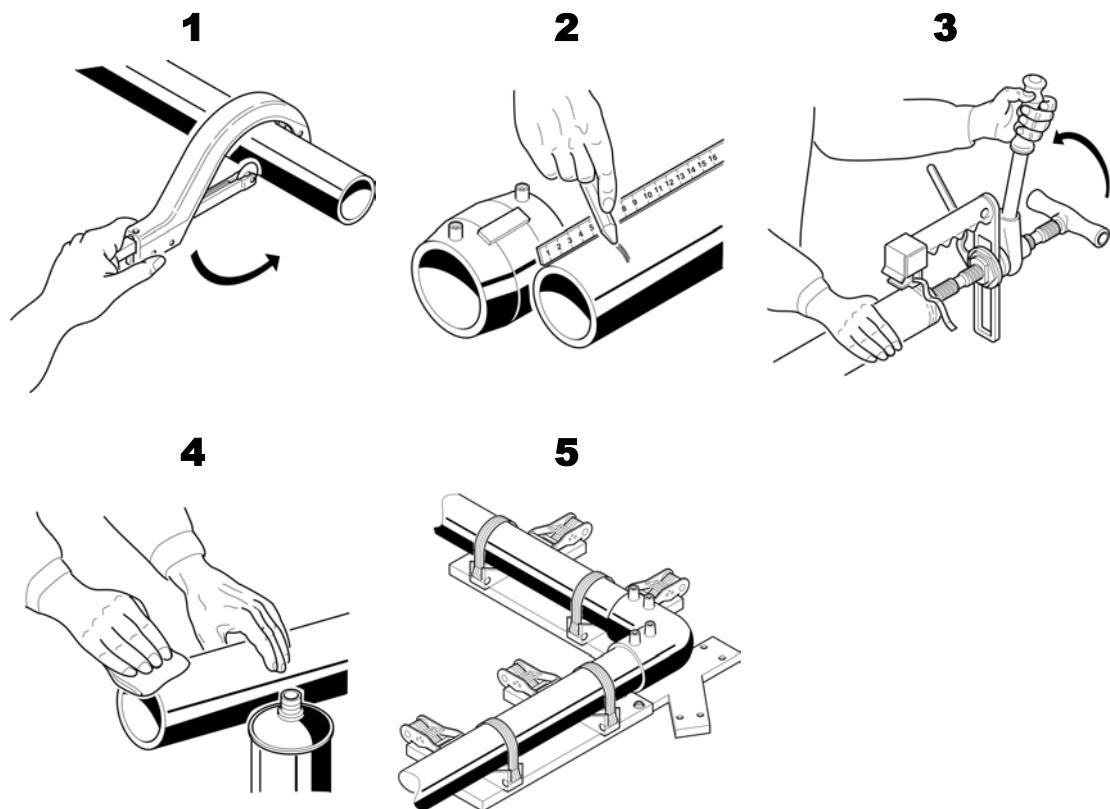
Measure and mark the fitting insertion length on the pipe with the white pipe marker.

Scrape the pipe evenly with a pipe scraper.

Clean both pipe and fittings with a clean cloth soaked in liquid primer.

Assemble the pipes with the aid of the pipe aligner after inserting the pipe into the fitting.

For further information see the *SMARTFLEX TECHNICAL CATALOGUE*.



General Data Input

When powering the Multi-Function Welding Unit up using the main switch the screen shown on the right appears on the display, SMARTFLEX indicates the type of the product to be welded;
(UK) indicates the dialog language

SW. Rev. indicates the Software revision or release

the last row indicates in how many days remaining until the Multi-Function Welding Unit's maintenance operation / calibration is due.

If the operator does not press any key, after a few seconds the display automatically switches to the following screen, displaying the serial number of the Multi-Function Welding Unit in use.

If you wish to go back to the previous screen, press the ESCAPE  key.

If the operator does not press any key, after a few seconds the display automatically switches to the following screen, showing the current date and time. If you wish to correct these to local conditions press the   key and use these to scroll and select the required data.

When the current date and time are correct, press the ENTER key to confirm the selection. If you wish to go return to the previous screen, press the ESCAPE  key.

If the operator does not press any key, after a few seconds the display automatically switches to the following screen, where it stops awaiting for the required data to be entered.

Remove the optical pen from its holder and scan the operator's SMARTCARD, running the pen tip run over the barcode (preferably from the left to the right).

In this way, all the operator's pertinent data are read and stored. The Multi-Function Welding Unit then automatically selects the language mode corresponding to the operator's language.

WARNING: When the optical pen is not in use, we strongly recommend that it be kept in its holder for protection.

Immediately after the operator's SMARTCARD is recognized by the Multi-Function Welding Unit, it displays the expiry date of the SMARTCARD. After having pressed the ENTER  key the Multi-Function Welding Unit switches to the following screen where the operator will input, at their discretion, any information required to identify the site.

For this input, use the keys   and press the ENTER  key for confirmation.

After confirming, the Multi-Function Welding Unit then moves to another screen where the operator can input, at their discretion, any further information that will be stored. Also in this case, to input data use the keys   and press ENTER . After having entered this last item, the welding procedure commences.

SMARTFLEX (UK)

SW Rev. _____
Mainten. in _____

Serial Number

Time _____ Date _____

Operator Code
“ _____ ”

Operator Code
“AT1710”
Expiring 1/2006

Site

Information

Operating Mode Selection

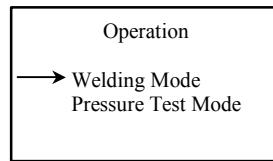
After the general data input, the screen shown on the right will appear. The menu allows the choice between two possible operating modes:

Welding Mode

The electro-welding capabilities are enabled and the unit can be used to install the SMARTFLEX eletrofusion fittings.

Pressure Test Mode

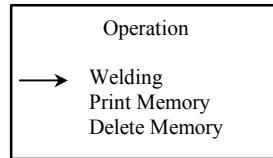
The built-in recorder is enabled and the unit can be used to carry out pressure tests or retrieve pressure test data stored into the Multi-Function Welding Unit memory.



To select the desired operating mode, use the keys and press the ENTER key for confirmation. Press the ESCAPE key to return to the previous screen.

Welding Mode

After having powered the Multi-Function Welding Unit up, completed the GENERAL DATA INPUT process and selected the welding operating mode, the screen at right will be displayed. Use the keys to select the Function desired and then press the ENTER key for confirmation. Press the ESCAPE key to return to the previous screen.



Welding

Starts an electrofusion cycle

Print Memory

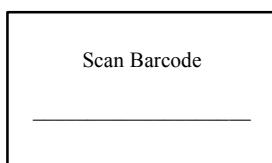
Prints a hardcopy of the welding report. This option is available only if a Hewlett-Packard compatible printer is connected to the Multi-Function Welding Unit.

Delete Memory

Deletes welding data from the Multi-Function Welding Unit's memory.

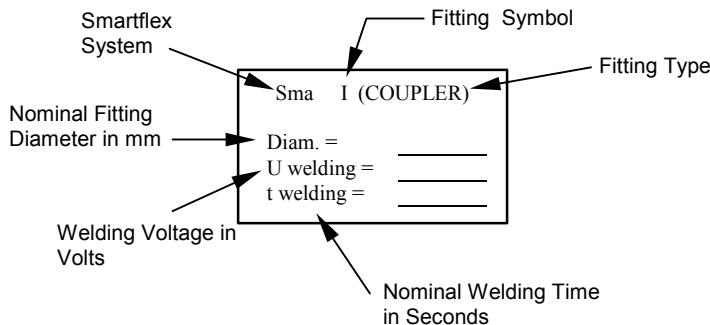
Welding

Connect the fitting to be welded to the Multi-Function Welding Unit via the welding leads. The display then reads as follows:



Now scan with the optical pen tip run the barcode of the fitting to be welded.
After scanning, the display shows the following screen:

Note: The screen shown hereafter is just an example; parameters displayed may vary according to the type and size of the fitting to be welded.



The welding time is subject to automatic adjustment according to the external operating temperature.

Pressing the ENTER key displays the screen shown on the right, that reminds the operator, of all the preliminary operations they must perform to prepare for the welding to commence.

If the choice is YES, press , if NO press ESCAPE to proceed to the next screen that displays

- D = Fitting Diameter
- T = Welding Time
- V = Welding Voltage

After having checked all the entered data for correctness, press ENTER to commence welding.

If the welding leads are not connected to the fitting, the display shows an error (error code 31). Press ESCAPE to return back to the welding mode main menu.

Otherwise, if the connections are correct, the welding process commences and the following screen is displayed:

External Temperature in °C / °F Internal Temperature in °C / °F

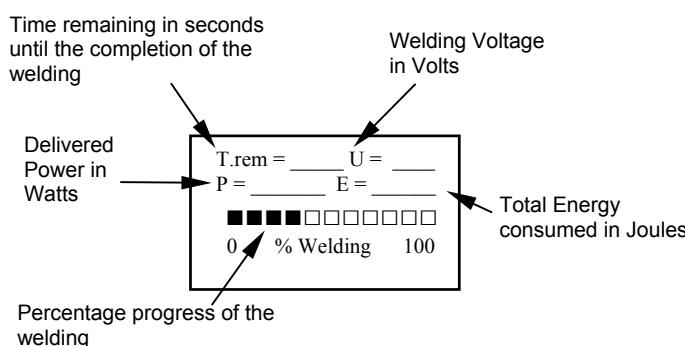
Scraping/Cleaning ?

Yes No

D = _____ T = _____

V = _____ OK =

and, then:



A tone confirms the completion of the welding process and the screen shown on the right is displayed.

Welding Cycle OK
Welding N° 18
Disconnect Fitting

After having disconnected the fitting from the welding leads, a new screen is displayed.

Repeat
Other

Pressing ENTER (REPEAT) you are returned to the screen requesting you to scan the barcode of the next fitting to be welded.

Pressing ESCAPE (OTHER) you are returned to the screen requesting the site's identification.

Print Memory – Welding Report

Select Print Memory in the main menu to print a hardcopy of the welding report.

Operation
→ Welding
Print Memory
Delete Memory

WARNING: The Download Memory option is available only if the Multi-Function Welding Unit is connected to the parallel port of a Hewlett Packard compatible printer.

Note: A parallel cable is NOT supplied with the Multi-Function Welding Unit or the Test Pressure Unit.

After selecting the Print memory option press the ENTER key to commence printing or the ESCAPE key to return to the main menu. At the completion of the job the main menu will again be displayed, reselect Print Memory if more hardcopies are required.

Welding Report

PAGE n.: 1 PRINT REPORT DATE : 22/09/03 HOUR: 14:43												
Machine : SMARTFLEX SSEL8403 Serial Number : 0000001												
n.	DATE dd/mm/yy	HOUR hh:mm	TEMP °C	OPERATOR	PLACE	INFO	FITTING	DIAM. [mm]	WV V	N.T. sec.	E.T. sec.	ERR
1	9/9/2003	12:24	26.5	ID1008	IMOLA	TEST A	ELBOW	50	20	120	116	0
2	9/9/2003	12:28	27	ID1009	IMOLA	TEST A	ELBOW	50	20	120	116	0
3	9/9/2003	12:32	27	ID1010	IMOLA	TEST A	ELBOW	63	30	80	77	0
4	9/9/2003	13:40	27	ID1011	IMOLA	TEST A	ELBOW	63	30	80	77	0
5	9/9/2003	13:48	27	ID1012	IMOLA	TEST A	ELBOW	63	30	80	77	0
6	9/9/2003	13:56	27	ID1013	IMOLA	TEST A	COUPLER	63	40	220	215	0
7	9/9/2003	14:04	27	ID1014	IMOLA	TEST A	ELBOW	63	30	80	77	0
8	9/9/2003	14:12	27	ID1015	IMOLA	TEST A	ELBOW	63	30	80	77	0
9	9/9/2003	14:20	27	ID1016	IMOLA	TEST A	COUPLER	63	40	220	215	0
10	9/9/2003	14:28	27	ID1017	IMOLA	TEST A	COUPLER	63	40	220	215	0
11	9/9/2003	14:36	27	ID1018	IMOLA	TEST A	COUPLER	63	40	220	215	0
12	9/9/2003	14:44	27	ID1019	IMOLA	TEST A	ELBOW	63	30	80	77	0
13	9/9/2003	14:52	27	ID1020	IMOLA	TEST A	ELBOW	63	30	80	77	0

Delete Memory – Welding Data

Select the Delete Memory option in the main menu and press the ENTER  key, the screen at the right will appear. Press the ENTER  key again to confirm the deletion or ESCAPE  to return to the previous screen.

Operation
Welding
Print Memory
Delete Memory

Confirmation ?

Yes  No 

Pressure Test Mode

After confirming the choice to pressure test, the screen at right will be displayed. Use the   keys to select the Function desired and then press the ENTER  key for confirmation. Press the ESCAPE  key to return to the previous screen.

Operation
→ Data Recording
Print Memory
Delete Memory

Data Recording

Starts the built-in data recorder

Print Memory

Prints a hardcopy of the pressure test report. This option is available only if a Hewlett-Packard compatible printer is connected to the Multi-Function Welding Unit.

Delete Memory

Deletes pressure test data from the Multi-Function Welding Unit's memory.

Data Recording

WARNING: Before commencing the pressure test, check that the Pressure Test Unit is properly connected to the Multi-Function Welding Unit, to the pressure source (air compressor or nitrogen bottle) and to the piping system (see Text Box lay-out). Also ensure that the pressure test barcode is readily available.

After confirming the choice, the screen shown on the right will appear. Press the ENTER  key to continue or the ESCAPE  key to return to the previous screen.

Pressure test readings can be stored into four different memories, use the keys   to select the desired memory and then press the ENTER  key for confirmation or the ESCAPE  key to return to the previous screen. If the memory has not previously been used, no description will appear in the field next to the memory name (MEM1, MEM2, etc.). The system automatically fills in this field using the same string entered in the "Information" field during the general data input.

After selecting the memory to be used, the display will show the display on the right, remove the optical pen from its holder and scan the barcode containing the following parameters:

Choose Memory
[ENT – ESC]

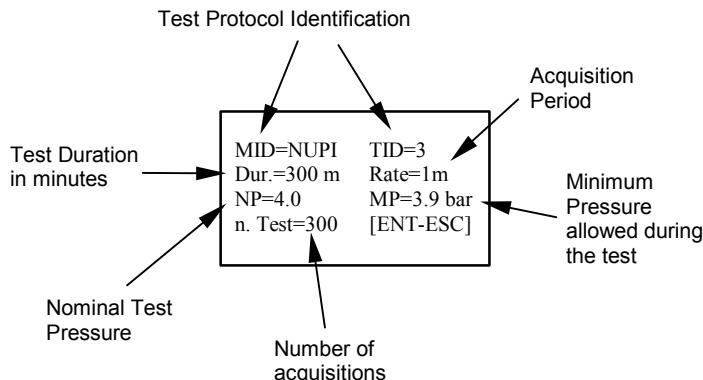
→ MEM1="....."
MEM2="....."
MEM3="....."
MEM4="....."

Scan Barcode

- Test protocol name
- Test pressure
- Low pressure alarm
- Acquisition frequency
- Units of measure

The following screen will then appear.

Note: The following screen is an example; parameters displayed may vary according to the Pressure Test barcode used.

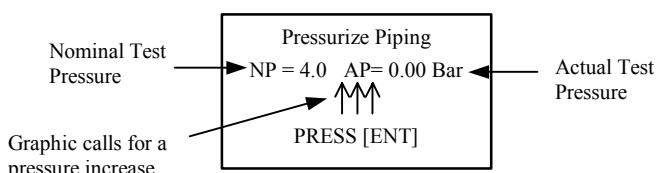


After checking and confirming all the entered data for correctness, press **ENTER** key. The Multi-Function Welding Unit will then request that the operator confirms that the Pressure Test Unit model is correct. Check that the model number marked on the aluminum casing is the same requested by the Multi-Function Welding Unit and then press the **ENTER** key.

If the Pressure Test Unit model connected to the Multi-Function Welding Unit is different from the one requested by the Multi-Function Welding Unit contact the local **SMARTFLEX** distributor or NUPI's Technical Support.

The **SMARTFLEX** piping system can now be pressurized and the following screen is displayed:

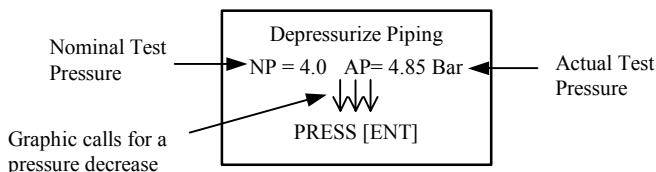
Test Unit required
Model #2
PRESS [ENT]



To increase the pressure proceed as follows:

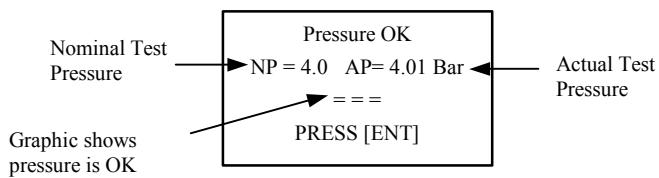
1. Close the dump valve on the Pressure Test Unit.
2. Slowly open the fill valve on the Pressure Test Unit keeping it open until the pressure displayed on the screen reaches the nominal test pressure.

If the actual pressure exceeds the nominal test pressure the following screen will be displayed:



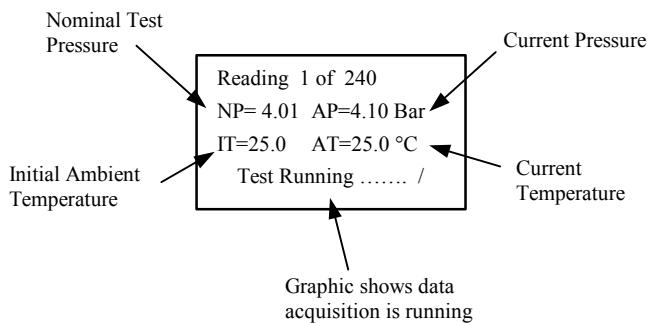
To reduce the pressure proceed as follows:

1. Slowly open the dump valve on the Pressure Test Unit.
2. When the following screen is displayed quickly close the dump valve.



The Multi-Function Welding Unit is now ready to commence the pressure test.

Press the ENTER key to start the recorder. Each pressure reading is noted by a tone and the following screen is displayed:



If, during the test, the pressure drops below the Minimum allowed Pressure (MP) then the error message shown on the right is displayed.

ERROR n. 201
Low Pressure
MP=3.9 AP=3.89
PRESS [ESC]

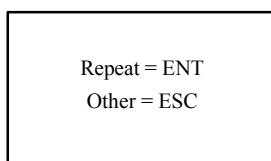
The pressure test can be stopped at any time by pressing the ESCAPE key. Then the screen on the right will appear.

ERROR n. 200
User stops manually
PRESS [ESC]

If the pressure test is completed successfully, the screen shown on the right is displayed.

In all the above cases pressing the ESCAPE key will cause the Multi-Function Welding Unit to show the following screen:

Test Completed
Successfully
PRESS [ESC]



Press the ENTER key to go back to read the pressure test barcode, press the ESCAPE key to go back to the general data input ("site" screen, see page 8).

Print Memory – Pressure Test Report

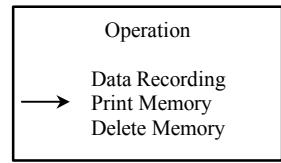
Select Print Memory in the main menu to print a hardcopy of the Pressure Test report.

WARNING: The Download Memory option is available only if the Multi-Function Welding Unit is connected to the parallel port of an Hewlett Packard compatible printer.

Note: A parallel cable is NOT supplied with the Multi-Function Welding Unit or the Test Pressure Unit.

After selecting and confirming the Print Memory option, the screen at right will appear.

Select the memory using the keys and press the ENTER key to commence printing. At the completion of the job the main menu will again be displayed, reselect Print Memory if more hardcopies are required.

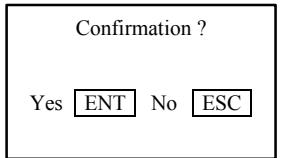
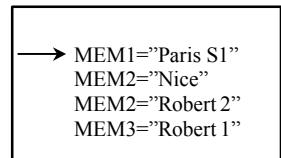
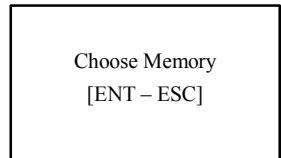
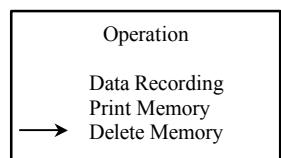
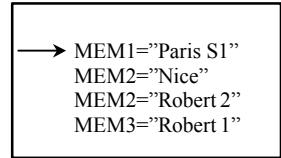


Delete Memory – Pressure Test Data

Select the Delete Memory option to delete the contents of a specific memory. After selecting and confirming the Delete Memory option, the screen at the right will appear. Press ENTER to continue or ESCAPE to return to the main menu.

Select the memory to be deleted using the keys and then pressing the ENTER key.

Then the screen at right will be displayed. Press ENTER to confirm the deletion or ESCAPE to return to the previous screen.



Pressure Test Report

PAGE n.: 1 PRINT PRESSURE RECORD DATE : 02/10/2003 HOUR: 10:06																																																																																																																																																																																																					
Machine : SMARTFLEX SSEL8403 Serial Number : 00001001																																																																																																																																																																																																					
Data from memory n. 1																																																																																																																																																																																																					
Test executed on : 02/10/2003 Operator : ID1260 Test Identification : NUPI 3 Gas Site : TEST SITE1 Information : DEMO Test Unit : #2 Units of Pressure : BAR Units of Temperature : °C Test Duration : 1 min Num. of records requested : 30 Number of records stored : 30																																																																																																																																																																																																					
<table><thead><tr><th>n.</th><th>HOUR</th><th>PRESS</th><th>TEMP</th><th>dPRESS</th><th>dTEMP</th></tr><tr><th></th><th>hh:mm:ss</th><th></th><th>%</th><th>%</th><th>%</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>09:54:26</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>2</td><td>09:54:28</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>3</td><td>09:54:30</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>4</td><td>09:54:32</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>5</td><td>09:54:34</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>6</td><td>09:54:36</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>7</td><td>09:54:38</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>8</td><td>09:54:40</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>9</td><td>09:54:42</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>10</td><td>09:54:44</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>11</td><td>09:54:46</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>12</td><td>09:54:48</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>13</td><td>09:54:50</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>14</td><td>09:54:52</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>15</td><td>09:54:54</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>16</td><td>09:54:56</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>17</td><td>09:54:58</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>18</td><td>09:55:00</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>19</td><td>09:55:02</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>20</td><td>09:55:04</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>21</td><td>09:55:06</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>22</td><td>09:55:08</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>23</td><td>09:55:10</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>24</td><td>09:55:12</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>25</td><td>09:55:14</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>26</td><td>09:55:16</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>27</td><td>09:55:18</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>28</td><td>09:55:20</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>29</td><td>09:55:22</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr><tr><td>30</td><td>09:55:24</td><td>3.910</td><td>22.5</td><td>+0.00</td><td>+0.00</td></tr></tbody></table>						n.	HOUR	PRESS	TEMP	dPRESS	dTEMP		hh:mm:ss		%	%	%	1	09:54:26	3.910	22.5	+0.00	+0.00	2	09:54:28	3.910	22.5	+0.00	+0.00	3	09:54:30	3.910	22.5	+0.00	+0.00	4	09:54:32	3.910	22.5	+0.00	+0.00	5	09:54:34	3.910	22.5	+0.00	+0.00	6	09:54:36	3.910	22.5	+0.00	+0.00	7	09:54:38	3.910	22.5	+0.00	+0.00	8	09:54:40	3.910	22.5	+0.00	+0.00	9	09:54:42	3.910	22.5	+0.00	+0.00	10	09:54:44	3.910	22.5	+0.00	+0.00	11	09:54:46	3.910	22.5	+0.00	+0.00	12	09:54:48	3.910	22.5	+0.00	+0.00	13	09:54:50	3.910	22.5	+0.00	+0.00	14	09:54:52	3.910	22.5	+0.00	+0.00	15	09:54:54	3.910	22.5	+0.00	+0.00	16	09:54:56	3.910	22.5	+0.00	+0.00	17	09:54:58	3.910	22.5	+0.00	+0.00	18	09:55:00	3.910	22.5	+0.00	+0.00	19	09:55:02	3.910	22.5	+0.00	+0.00	20	09:55:04	3.910	22.5	+0.00	+0.00	21	09:55:06	3.910	22.5	+0.00	+0.00	22	09:55:08	3.910	22.5	+0.00	+0.00	23	09:55:10	3.910	22.5	+0.00	+0.00	24	09:55:12	3.910	22.5	+0.00	+0.00	25	09:55:14	3.910	22.5	+0.00	+0.00	26	09:55:16	3.910	22.5	+0.00	+0.00	27	09:55:18	3.910	22.5	+0.00	+0.00	28	09:55:20	3.910	22.5	+0.00	+0.00	29	09:55:22	3.910	22.5	+0.00	+0.00	30	09:55:24	3.910	22.5	+0.00	+0.00
n.	HOUR	PRESS	TEMP	dPRESS	dTEMP																																																																																																																																																																																																
	hh:mm:ss		%	%	%																																																																																																																																																																																																
1	09:54:26	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
2	09:54:28	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
3	09:54:30	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
4	09:54:32	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
5	09:54:34	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
6	09:54:36	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
7	09:54:38	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
8	09:54:40	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
9	09:54:42	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
10	09:54:44	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
11	09:54:46	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
12	09:54:48	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
13	09:54:50	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
14	09:54:52	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
15	09:54:54	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
16	09:54:56	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
17	09:54:58	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
18	09:55:00	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
19	09:55:02	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
20	09:55:04	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
21	09:55:06	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
22	09:55:08	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
23	09:55:10	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
24	09:55:12	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
25	09:55:14	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
26	09:55:16	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
27	09:55:18	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
28	09:55:20	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
29	09:55:22	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
30	09:55:24	3.910	22.5	+0.00	+0.00																																																																																																																																																																																																
Test Result : 0 [OK]																																																																																																																																																																																																					
Operator Signature																																																																																																																																																																																																					

Data Download

Both welding and test data can be retrieved from the Multi-Function Welding Unit memory through the SSEL8403 Data Download Software contained in the SMARTFLEX Application Software (SASW) CD-ROM. The CD-ROM is included in the Multi-Function Welding Unit packaging.

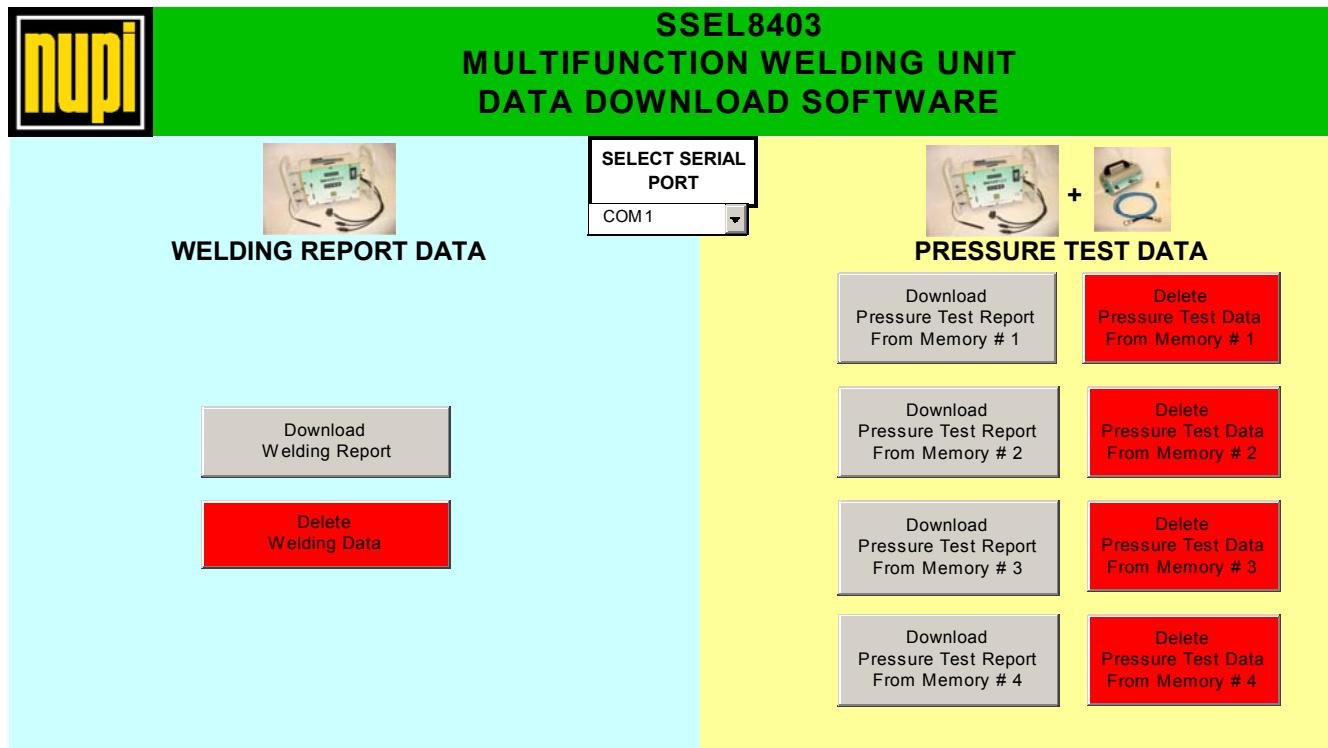
To install the SASW follow the instructions shown on the back of the CD-ROM cover.

Once the SASW is installed, proceed as follows to download the data:

1. Connect your personal computer to the SSEL8403 Multi-Function Welding Unit through the serial cable included in the packaging.
If your personal computer is equipped only with USB ports use a standard USB-RS232 adapter.
2. Switch the SSEL8403 Multi-Function Welding Unit on.



3. Launch the SSEL8403 Data Download Software double-clicking on the icon shown on your desktop. The screen below will appear.
4. Select the correct serial port.
5. Click on the DOWNLOAD buttons to import the welding or pressure reports in a Microsoft Excel® spreadsheet. Click on the DELETE buttons to delete them from the Multi-Function Welding Unit memory.



Error Codes / Troubleshooting

The SSEL8403 Multi-Function Welding Unit has several safety systems that control the welding procedure and the setup of the welding parameters. The error code is always shown on the display screen. To cancel an error code remove the fitting and press the ESCAPE  key when directed to do so.

Contact our **TECHNICAL SUPPORT SERVICE** for any requirement you may have

Asia and Pacific – ph. +61 7 3818 0244, fax +61 7 3818 0242

US and Canada – ph. 707 688 8216, fax 707 336 4862 or
ph. 713 219 1145, fax 832 201 8537

Latin America – ph +1 215 869 9148, fax +1 281 596 6922

Europe, Africa and Middle East – ph +39 0542 624911, fax +39 0542 624900

e-mail: service@nupinet.com - web site www.nupinet.com

ERROR CODE	ERROR TYPE	ERROR DESCRIPTION	TROUBLE SHOOTING
0	OK	During printing, this confirms that welding has been successful.	No action required.
2	AMBIENT TEMPERATURE VALUE OUTSIDE LIMITS	The ambient temperature is lower than – 10°C (14°F) or higher than 45°C (113°F).	Confirm that the temperature displayed by the Multi-Function Welding Unit is in fact the current ambient temperature. Avoid direct sun light exposure. If the ambient temperature displayed by the Multi-Function Welding Unit is not correct contact our Technical Service.
4	SHORT CIRCUIT/ OVERLOAD	The load current has exceeded the limits (partially short-circuited fitting or other manufacturers' fitting).	Replace the fitting.
5	OPEN CIRCUIT	The fitting may be faulty or the welding leads are not properly connected.	Check the connection to the fitting. Check the integrity of welding leads.
6	ADJUSTMENT	The extension lead is outside of tolerance.	Check the extension lead size (cross-section and length) are within the recommended tolerances.
11	MEMORY FULL	The Multi-Function Welding Unit memory has reached the maximum limit of welding operations that can be stored.	Download and/or erase data ASAP or press ESC to continue with the welding process.
12	MAXIMUM INTERNAL TEMPERATURE	The internal temperature of the Multi-Function Welding Unit has exceeded 80°C (176°F).	Allow the Multi-Function Welding Unit to cool down.
13	POWER SUPPLY INTERRUPTION	During welding the power supply has been interrupted.	Wait for re-establishment of the normal power supply conditions, allow the assembly to cool down completely and recommence welding.
14	NO DATA IN MEMORY	The memory does not contain any data to download.	You cannot print or download a welding report.
22	MANUAL / FORCED INTERRUPTION	The ESC key has been pressed during the welding process.	Allow the assembly to cool down completely and restart the welding process.
23	POWER SUPPLY OUTSIDE LIMITS	The power supply voltage is higher or lower by more than 20% of the nominal operating voltage.	Check power supply or generator is operating correctly.
30	NOT WELDABLE	You are trying to weld another manufacturer's fitting.	Check type of fitting attempted to be welded.
31	RESISTANCE OUT OF TOLERANCE	The electrical resistance of the fitting is outside the allowed limits or the welding leads are not connected to the fitting.	Check the welding leads are connected and rescan the bar code on the fitting, if unsuccessful replace the fitting. If the problem persist contact our Technical Support Service.
200	USER STOPS MANUALLY	The user has stopped the pressure test by pressing the ESC key	You can restart the pressure test by following the instructions on page 12.
201	LOW PRESSURE	The test pressure has fallen below the minimum preset parameters.	Identify the leak, repair it then recommence the test procedure.

Warranty Conditions

Please keep this page

The Multi-Function Welding Unit is warranted for a period of twelve (12) months from the date of purchase. The absence of any such proof of purchase renders the warranty null and void.

The warranty covers the free replacement or repair of the Multi-Function Welding Unit components which are deemed by the manufacturer to be manufacturing defects.

The warranty does not cover parts which are faulty due to negligence or careless use, maintenance undertaken by unauthorized personnel, damage sustained during transport or in other circumstances not deemed by the manufacturer to be manufacturing defects.

The warranty does not cover any damage to the Multi-Function Welding Unit caused by power surges from non stabilized power sources.

Faulty Multi-Function Welding Units must be shipped freight prepaid to the manufacturer and will be returned freight forward. Prior to any shipment ensure you contact the Regional NUPI Office for authorization.

NUPI cannot be held responsible for any direct or indirect damages to persons or objects during the Multi-Function Welding Unit's operation.

Declaration of Conformity

Network Srl, via Quintino Sella 11 / bis Busto Arsizio (VA) Italy

DECLARAS

That the Multi-Function Welding Unit **SSEL8403** Serial Number:

.....

conforms to regulations of the following International Directives and/or Standards:

Emission EN 50081-1: EN 55022
Immunity EN 50082-1: EN 61000-4-2

This declaration becomes null and void in the case of any modifications being made to the Multi-Function Welding Unit without our express written authorization.

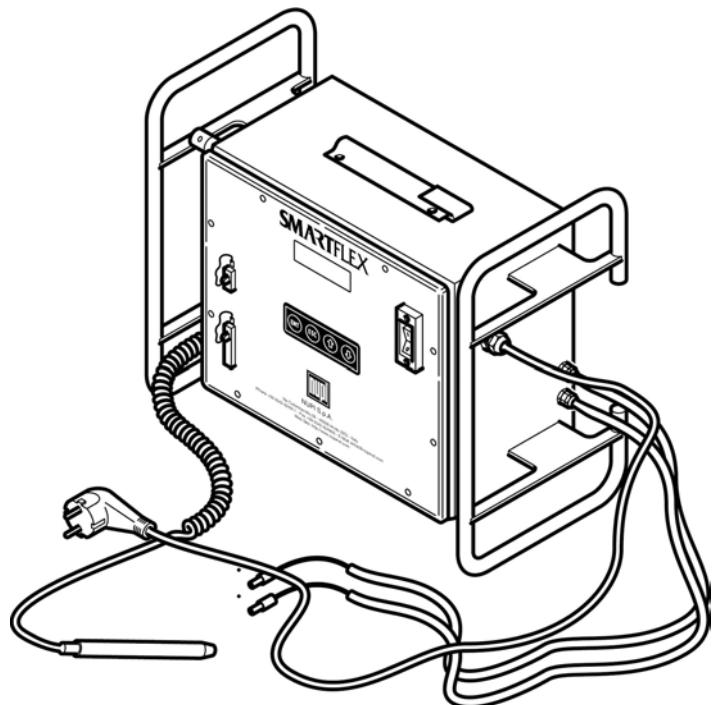
Busto Arsizio, NETWORK Srl



Temperature Conversion Table

°F	°C
10	-12
15	-9
20	-7
25	-4
30	-1
35	2
40	4
45	7
50	10
55	13
60	16
65	18
70	21
75	24
80	27
85	29
90	32
95	35
100	38
105	41
110	43
115	46
120	49

Manuel d'utilisation pour la machine multi fonctions 8403

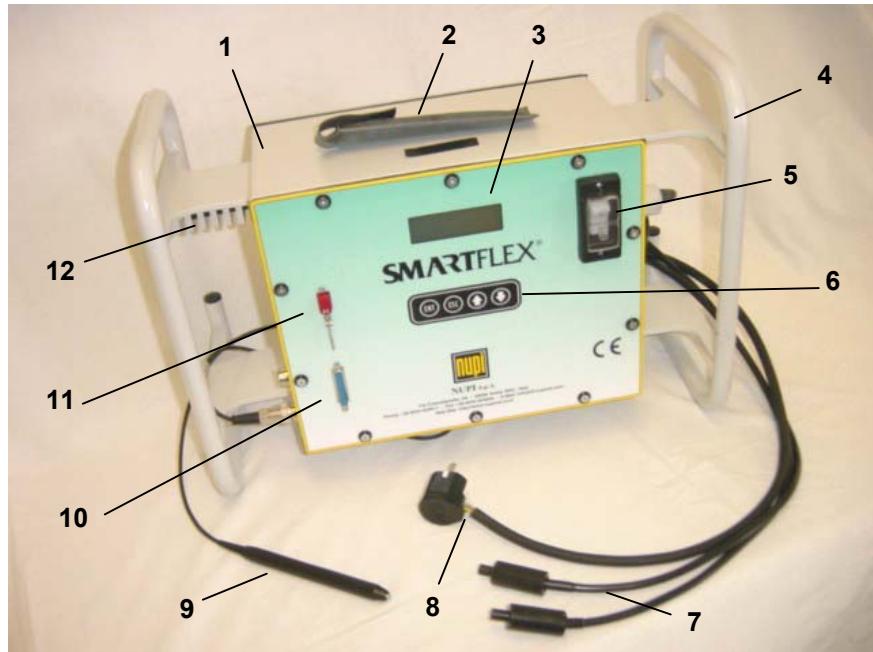


Index

Caractéristiques de la soudeuse multifonctions	2
Caractéristiques techniques	5
Conditions d'emploi prévues	5
Alimentation	5
Instructions en matière de sécurité	6
Connexions pour l'alimentation	6
Emploi correct et conservation	6
Préparation de la soudure	7
Introduction des données générales	8
Sélection du mode de fonctionnement	9
Fonctionnement en mode Soudeuse.....	9
Soudure	9
Impression du rapport de soudure.....	11
Effacement des rapports de soudure.....	12
Fonctionnement en mode Test de la Pression.....	12
Enregistrement des données.....	12
Impression du rapport d'essai	15
Effacement des rapports d'essai	15
Déchargement des Données.....	16
Codes d'erreur / Problèmes caractéristiques	17
Conditions de garantie.....	19
Déclaration de conformité CE.....	19
Tableau de conversion des températures	20

Caractéristiques de la soudeuse multi fonctions

Schéma de la soudeuse



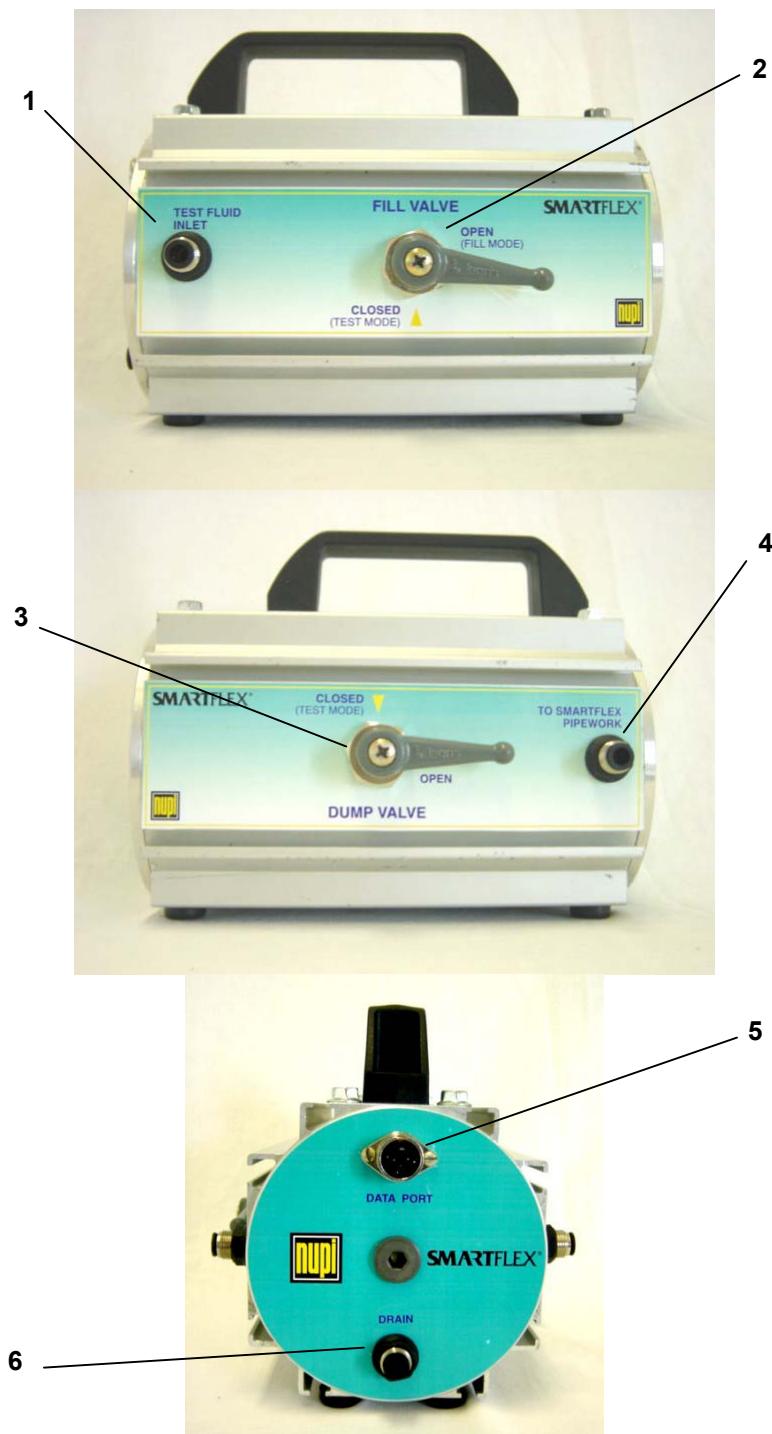
1. Corps de la machine
2. Étui de protection lecteur code à barres
3. Affichage à cristaux liquides à 4 lignes
4. Boyaux de protection du corps de la soudeuse
5. Interrupteur général
6. Clavier avec les touches suivantes :
 - pour valider une donnée entrée
 - pour effacer une donnée entrée ou revenir à la page écran précédente
 - ou pour faire défiler les valeurs des menus
7. Câbles de soudure
8. Fiche et câble d'alimentation
9. Lecteur code à barre ou stylo optique
10. Port parallèle pour connecter une imprimante locale
11. Port série pour transférer les données au PC
12. Capteur de contrôle de la température ambiante

Composants de l'unité pour les essais sous pression SMARTFLEX



1. Unité pour les essais sous pression SMARTFLEX
2. Câble de connexion
3. Adaptateur pour tuyau Rilsan
4. Tuyau Rilsan
5. Produit de scellement pour filets

Schéma de l'unité pour les essais sous pression SMARTFLEX (SPTU)



1. Entrée du fluide d'essai. À raccorder à la source sous pression (compresseur à air ou bouteille d'azote).
2. Soupe de remplissage.
3. Soupe d'évacuation.
4. Sortie du liquide d'essai. À raccorder au système de tubes à tester.
5. Port de communication.
6. Évacuation

Caractéristiques techniques

Soudeuse multi fonctions

Poids	20,8 kg (46 lb)
Dimensions	475 x 350 x 230 mm (19" x 14" x 9")
Puissance maxi absorbée	800 VA
Alimentation	220V / 110V et 50Hz / 60Hz
Température de service	-10 °C à + 45 °C (14 °F à 113 °F)
Câble d'alimentation	Longueur 3,8 m (12.5 ft)
Câble de soudure	Longueur 3 m (10 ft)
Affichage	À cristaux liquides rétro-éclairé sur 4 lignes à 20 colonnes
Protection IIP	54
Tension maxi de soudure	42V

Unité pour essais sous pression

Poids	235 x 170 x 165 mm (10" x 7" x 7")
Dimensions	1,8 Kg (4 lb)
Alimentation	12 V DC
Température de service	-10 °C à + 45 °C (14 °F à 113 °F)
Protection IIP	40

Conditions d'emploi prévues

ATTENTION : La soudeuse a été conçue uniquement et exclusivement pour la soudure des raccords SMARTFLEX et le contrôle de l'étanchéité sous pression des tubes SMARTFLEX.

Alimentation

Selon les modèles, la soudeuse SSEL8403 doit être uniquement alimentée en :

- 220 V courant alternatif 50 Hz de bonne qualité, tolérance maxi de 20% ;
- 110 V courant alternatif 50 Hz de bonne qualité, tolérance maxi de 20%.

Nous recommandons de toujours vérifier si la source d'alimentation que l'on veut utiliser est conforme aux caractéristiques requises. Si la soudeuse multi fonctions est alimentée par un générateur de courant, assurez-vous qu'il est du type asynchrone. En cas d'achat, contactez notre Service d'Assistance Technique pour tous les éclaircissements nécessaires concernant les caractéristiques du générateur.

Si vous devez utiliser des câbles de rallonge, il faut faire très attention au rapport entre la section et la longueur du câble, pour ne pas compromettre le bon fonctionnement de la soudeuse. Pour la section des câbles de rallonge, reportez-vous au tableau suivant :

Section câble	Longueur préconisée
2,5 mm ²	6 à 7 m
4,0 mm ²	9 à 11 m
6,0 mm ²	15 à 17 m

ATTENTION : il convient de toujours utiliser des câbles de rallonge complètement déroulés.

Instructions en matière de sécurité

Lorsque vous utilisez la soudeuse, assurez-vous de respecter toutes les règles en vigueur pour la prévention des accidents et la sécurité.

Connexions pour l'alimentation

Connexion à l'énergie électrique

Le tableau du chantier sur lequel est branchée la machine doit être de type asynchrone et être conforme aux règles de sécurité du pays de l'utilisateur. La prise électrique sur laquelle est branchée la soudeuse doit être protégée par un disjoncteur différentiel et être connectée à une installation de mise à la terre. Le degré de protection mini sur le tableau doit être IP44.

Connexions électriques aux appareils utilisés

Les connexions électriques entre le tableau de chantier et la soudeuse multi fonctions doivent être effectuées à l'aide de câbles résistant à l'abrasion et aux agents chimiques les plus communs ; les rallonges éventuellement utilisées doivent être conformes aux spécifications indiquées dans ce livret et leur section doit être adéquate à la puissance requise par la soudeuse.

Emploi correct et conservation

Pour minimiser les risques de décharge électrique, les soudeuses doivent être correctement utilisées et conservées, conformément aux indications suivantes :

Éviter les connexions volantes n'ayant pas été exécutées conformément aux normes en vigueur.

Éviter absolument tout contact physique avec des parties sous tension.

Ne pas débrancher la fiche de la machine de la prise de courant en la tirant par le câble ou en éloignant la machine de la prise.

Ne pas tirer, transporter ou soulever les appareils par le câble.

Ne pas piétiner sur le câble électrique et ne pas y appuyer d'objets lourds, tranchants ou se trouvant à une température critique pour la résistance du matériel isolant (70 °C) car cela pourrait en abîmer l'isolation.

Il est strictement interdit d'utiliser la soudeuse à des endroits mouillés : toujours s'assurer que les gants, les chaussures, les autres moyens individuels de protection et les autres appareils ne sont pas mouillés.

Ne jamais gicler de l'eau ou d'autres liquides sur la soudeuse.

Contrôler l'isolation du câble électrique et de toutes les parties isolantes de la soudeuse régulièrement et aussi après toute anomalie.

L'infiltration de crasse et d'humidité peuvent compromettre le bon fonctionnement de la soudeuse.

Ne pas utiliser la soudeuse en cas de situation atmosphérique critique : ex. pluie battante ou décharges atmosphériques.

Nettoyer régulièrement à fond la soudeuse, en s'assurant que les produits utilisés sont appropriés et qu'ils n'abîment pas les parties isolantes. Ne pas utiliser de solvants, d'essences ou de substances abrasives.

Garder la soudeuse à un endroit sec et sûr.

Débrancher la soudeuse de l'alimentation à la fin du travail ou en cas de pauses.

Avant de reprendre le travail à la soudeuse, s'assurer qu'elle n'a pas d'anomalies et qu'elle n'a pas été altérée.

Pendant la soudure, mettre des lunettes de protection.

Préparation de la soudure

Pour que la soudure soit correcte, il faut respecter **TOUTES** les instructions suivantes :

Couper le tube perpendiculairement en utilisant le coupe-tube spécialement prévu à cet effet.

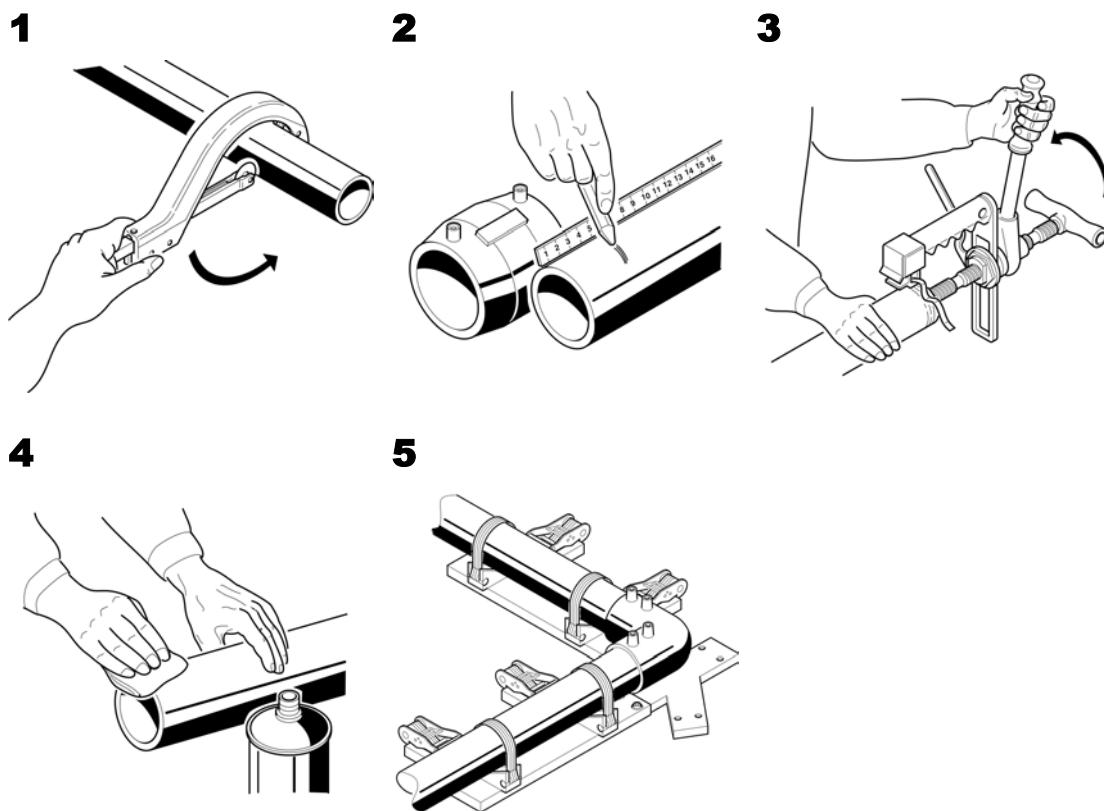
Tracer la longueur de soudure sur le tube avec le crayon spécialement prévu à cet effet.

Dépolir uniformément la surface du tube en utilisant le grattoir.

Dégraissier le tube et le raccord avec un chiffon imbibé d'un liquide détergent.

Bloquer l'ensemble à souder par l'aligneur après avoir introduit les tubes dans le raccord.

Pour plus d'informations consulter le MANUEL TECHNIQUE SMARTFLEX.



Introduction des données générales

Une fois que la soudeuse a été mise sous tension par l'interrupteur général, l'affichage de la machine visualise la page écran ci-contre, où SMARTFLEX indique le type de produit à souder ; (F) indique la langue de dialogue avec la machine Vers.Log. indique la version ou la révision du logiciel. La dernière ligne indique les jours qui manquent au prochain entretien / recalibrage de la soudeuse.

Sans presser aucune touche, après quelques secondes l'affichage passe automatiquement à la page écran suivante, qui visualise le numéro de série de la soudeuse que l'on est en train d'utiliser.

Pour revenir à la page précédente pressez la touche ESCAPE .

Si l'opérateur ne presse aucune touche, après quelques secondes la machine passe automatiquement à la page écran qui visualise la date et l'heure courantes. Pour corriger ces deux valeurs, pressez la touche  ou  et, toujours par ces deux touches, entrez les valeurs voulues. Après avoir entré les valeurs correctes, pressez la touche ENTER pour valider. Pour revenir à la page précédente, pressez la touche ESCAPE .

Si l'opérateur ne presse aucune touche, après quelques secondes l'affichage passe automatiquement à la page écran suivante et s'arrête en attendant que l'opérateur entre la donnée requise.

Sortez le stylo optique de son étui et effleurez la CARTE À PUCE de l'opérateur par la pointe du stylo, à l'endroit du code à barres (de préférence de gauche à droite). Toutes les données de l'opérateur préposé sont ainsi lues et mémorisées et la machine se règle automatiquement sur la langue de l'opérateur.

Attention : quand vous n'utilisez pas le stylo optique, remettez-le toujours dans son étui de protection.

Une fois que le code de l'opérateur a été lu, la date d'échéance de la CARTE À PUCE s'affiche pendant quelques secondes, puis la soudeuse passe à la page écran successive, dans laquelle l'opérateur peut entrer, s'il le veut, toutes les informations nécessaires à l'identification du chantier sur lequel il est en train de travailler.

Pour entrer les données, utilisez les touches   et pressez la touche ENTER  pour valider.

Dès que les valeurs ont été validées, la machine passe à la page écran suivante, où l'opérateur peut entrer, s'il le veut, d'autres informations additionnelles qui seront mémorisées sur le rapport de soudure.

Dans ce cas aussi, utilisez les touches   pour entrer les informations, puis pressez la touche ENTER  pour valider. Une fois que cette dernière donnée a été entrée, l'exécution de la soudure commence.

SMARTFLEX (F)

SW Rev. _____
Rev. dans _____

Nombre de Serie

Heure Date

Code Operateur

“ _____ ”

Code Operateur

“AT1710”
Echeance 1/2006

Chantier

Informations

Sélection du mode de fonctionnement

Après avoir entré les données générales, une page écran s'affiche présentant le menu qui permet de sélectionner un des deux modes de fonctionnement possibles.

Mode Soudeuse

Cette sélection valide la possibilité de souder électriquement et la machine peut être utilisée pour installer les raccords électriques SMARTFLEX.

Operation
→ Modalité soudure
Mode test de pression

Mode Test de la Pression

Cette sélection valide la capacité d'enregistrement et la machine peut être utilisée pour faire les tests d'étanchéité sous pression ou bien pour sauvegarder les données concernant les tests, mémorisés dans la machine.

Pour sélectionner le mode de fonctionnement utilisez les touches et pressez ENTER pour valider. En pressant ESCAPE vous revenez à la page écran précédente.

Fonctionnement en mode soudeuse

Mettez la soudeuse multifonctions sous tension, exécutez entièrement la procédure d'INTRODUCTION DES DONNÉES GÉNÉRALES, et sélectionnez le mode de fonctionnement voulu : la page écran ci-contre s'affiche. Utilisez les touches pour sélectionner la fonction requise et validez par ENTER . Pressez ESCAPE pour revenir à la page écran précédente.

Operation
→ Soudure
Impression Mémoire
Effacer Mémoire

Soudure

Un cycle de soudure démarre.

Impression Mémoire

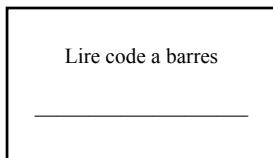
Impression sur papier d'une copie du rapport de soudure. Cette option est uniquement disponible si une imprimante est connectée à la soudeuse multifonctions.

Effacer Mémoire

Le système efface les données de soudure mémorisées dans la machine.

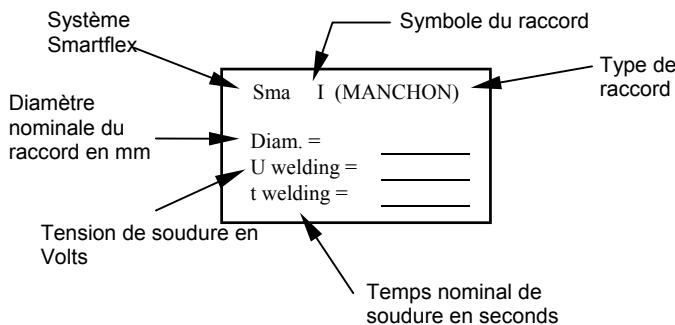
Soudure

Connectez le raccord à souder aux connecteurs de la soudeuse. L'affichage visualise le message suivant :



À ce point-ci effleurez le code à barre du raccord à souder avec la pointe du stylo optique. Une fois la lecture terminée, l'affichage visualise la page écran suivante :

N.B. L'exemple ci-dessous n'est donné qu'à titre indicatif; les paramètres peuvent varier en fonction du type et du diamètre du raccord à souder.



Le temps de soudure dépend de réglages qui se font automatiquement en fonction de la température ambiante.

En pressant la touche ENTER , la page écran ci-contre s'affiche pour rappeler à l'opérateur qu'avant d'effectuer la soudure il doit obligatoirement avoir exécuté toutes les opérations préliminaires de préparation.

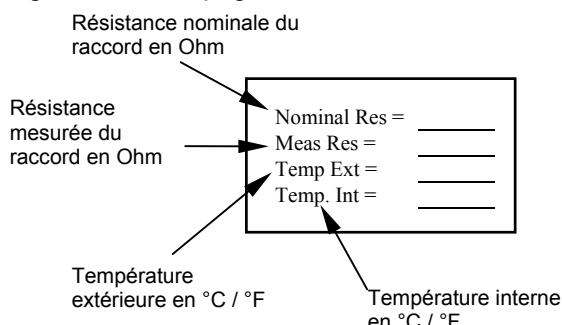
Si la réponse est OUI, pressez ENTER , autrement pressez ESCAPE ; une fois que cette donnée a été entrée, la soudeuse passe à la page écran suivante qui indique:

- D = le diamètre du raccord,
- T = le temps de soudure,
- V = la tension de soudure.

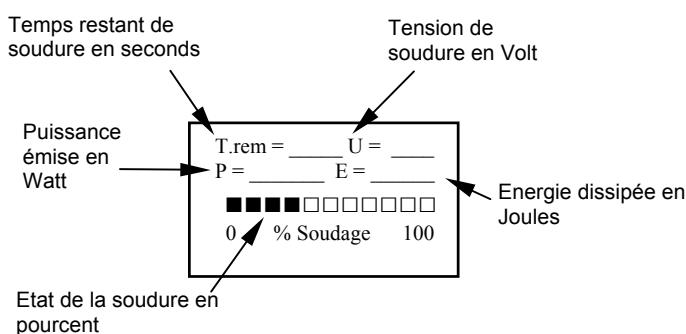
Après avoir vérifié si toutes les données sont correctes, pressez la touche ENTER et la soudure commence.

Si les câbles de soudure n'ont pas été précédemment connectés au raccord, l'affichage visualise un message d'alarme (erreur 31) Pressez ESCAPE pour revenir au menu principal du mode Soudure.

Au contraire, si la connexion est correcte, le cycle de soudure démarre et l'affichage visualise la page écran suivante :



Et ensuite :



Grattage/Nettoyage ?

Oui No

D = _____ T = _____
V = _____ OK =

Un signal acoustique signale la fin du cycle de soudure et la page écran ci-contre s'affiche :

Une fois que les câbles de soudure ont été déconnectés du raccord, la page écran ci-contre s'affiche :

En pressant ENTER (RÉPÉTER) la page écran demande la lecture du code à barres du prochain raccord à souder.

En pressant ESCAPE (AUTRE) le système revient à la page qui demande les données du chantier

Cycle Soud. OK
Soudure N° 18
Deconnecter raccord

Repete

Autre

Impression du rapport de soudure

Selectionnez Impression Mémoire depuis le menu principal pour imprimer une copie sur papier du rapport de soudure.

ATTENTION : L'option de Déchargement Mémoire est uniquement disponible si la soudeuse multifonctions est raccordée au port parallèle d'une imprimante Hewlett Packard compatible.

Remarque : Le câble parallèle N'est PAS livré avec la soudeuse ou l'unité d'essai de Pression.

Une fois que l'option Impression Mémoire a été sélectionnée, pressez ENTER pour commencer l'impression ou bien ESCAPE pour revenir au menu principal.

Une fois l'impression terminée, la page écran du menu principal s'affiche de nouveau ; sélectionnez de nouveau Impression Mémoire pour imprimer d'autres copies.

Operation
→ Soudure
Impression Memoire
Effacer Memoire

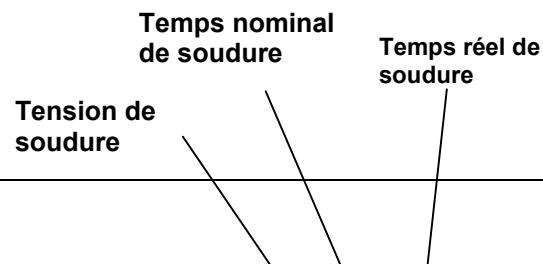
Rapport de soudure

PAGE n.: 1 IMPRESSION DES DONNEES DATE : 22/09/03 HEURE: 14:43

Machine : SMARTFLEX SSEL8403

Nombre de Serie: 00000001

n.	DATE dd/mm/yy	HEURE hh:mm	TEMP °C	OPERATEUR	CHANTIER	INFO	RACCORD	DIAM. [mm]	WV V	N.T. sec.	E.T. sec.	ERR
1	9/9/2003	12:24	26.5	ID1008	IMOLA	TEST A	COUDE	50	20	120	116	0
2	9/9/2003	12:28	27	ID1009	IMOLA	TEST A	COUDE	50	20	120	116	0
3	9/9/2003	12:32	27	ID1010	IMOLA	TEST A	COUDE	63	30	80	77	0
4	9/9/2003	13:40	27	ID1011	IMOLA	TEST A	COUDE	63	30	80	77	0
5	9/9/2003	13:48	27	ID1012	IMOLA	TEST A	COUDE	63	30	80	77	0
6	9/9/2003	13:56	27	ID1013	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0
7	9/9/2003	14:04	27	ID1014	IMOLA	TEST A	COUDE	63	30	80	77	0
8	9/9/2003	14:12	27	ID1015	IMOLA	TEST A	COUDE	63	30	80	77	0
9	9/9/2003	14:20	27	ID1016	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0
10	9/9/2003	14:28	27	ID1017	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0
11	9/9/2003	14:36	27	ID1018	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0
12	9/9/2003	14:44	27	ID1019	IMOLA	TEST A	COUDE	63	30	80	77	0
13	9/9/2003	14:52	27	ID1020	IMOLA	TEST A	COUDE	63	30	80	77	0



Effacer les rapports de soudure

Sélectionnez Effacer Mémoire depuis le menu principal, pressez ENTER ; la page écran ci-contre s'affiche. Pressez ENTER une deuxième fois pour valider l'effacement ou bien ESCAPE pour revenir au menu précédent.

Operation
Soudure
→ Impression Memoire
Effacer Memoire

Confirmez ?
Oui No

Fonctionnement en mode Test de la Pression

Après avoir validé la sélection du mode test de la pression, la page écran à droite s'affiche. Utilisez les touches pour sélectionner la fonction voulue, puis validez par ENTER . En pressant ESCAPE on revient à la page écran précédente.

Operation
→ Enregistrer Donnees
Impression Memoire
Effacer Memoire

Enregistrement des données

Validation de l'enregistreur de données

Impression Mémoire

Impression sur papier d'une copie du rapport du test sous pression. Cette option est uniquement disponible si l'imprimante est connectée à la soudeuse multifonctions.

Effacer Mémoire

Le système efface les données concernant le test sous pression de la mémoire de la soudeuse multifonctions.

Enregistrement des données

ATTENTION : Avant de commencer l'essai sous pression, contrôlez si l'unité d'essai est correctement connectée à la soudeuse multifonctions, à la source du liquide sous pression (compresseur d'air ou bouteille d'azote) et au système à tester (voir schéma dans la boîte). Contrôlez en outre si vous disposez du code à barres pour les essais sous pression.

Une fois que vous avez validé la sélection, la page écran ci-contre s'affiche. Pressez ENTER pour continuer ou ESCAPE pour revenir à la phase précédente.

Les valeurs relevées pendant le test de la pression peuvent être sauvegardées sur quatre différentes mémoires ; utilisez les touches pour sélectionner la mémoire voulue, puis ENTER pour valider ou ESCAPE pour revenir au menu précédent.

Si la mémoire n'a pas été précédemment utilisée, aucune description ne s'affiche à côté du nom de la mémoire (MEM1, MEM2, etc.). Le système entre automatiquement dans ce champ la même chaîne qui est contenue dans le champ "Infos", entrée lors de l'introduction des données générales.

Choisir Memoire
[ENT – ESC]

→ MEM1="....."
MEM2="....."
MEM3="....."
MEM4="....."

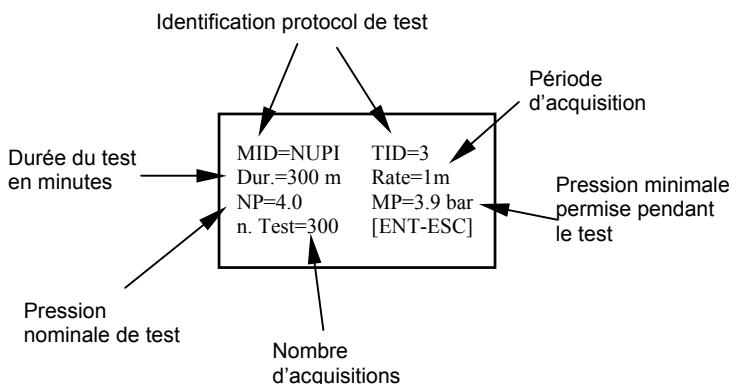
Lire code a barres

Après avoir sélectionné la mémoire à utiliser, la page écran suivante s'affiche ; sortez le stylo optique de son étui et lisez le code à barres de l'essai, qui contient les paramètres suivants :

- Nom du protocole d'essai
- Pression de l'essai
- Alarme de basse pression
- Fréquence d'acquisition des données
- Unité de mesure

Ensuite la page écran suivante s'affiche :

Remarque : La page écran suivante n'est qu'un exemple : les paramètres entrés peuvent varier en fonction du code à barres de l'essai que l'on utilise.

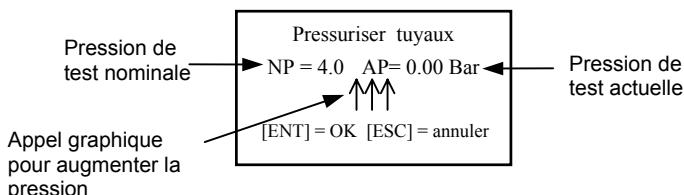


Après avoir vérifié si les données sont correctes, pressez **ENTER** pour les valider. À ce point-ci la soudeuse demande à l'opérateur de confirmer que le modèle d'Unité pour le test sous pression connecté à la soudeuse est correct. Vérifiez si le numéro d'identification gravé sur le boîtier en aluminium est le même que celui qui est requis par la soudeuse multifonctions, puis pressez **ENTER**.

Si le modèle d'unité pour les tests sous pression est différent de celui qui est requis par la soudeuse, contactez le distributeur **SMARTFLEX** le plus proche ou bien le Service d'Assistance Technique NUPI.

À ce point-ci le système de tubes **SMARTFLEX** à tester peut être mis sous pression et la page écran suivante s'affiche :

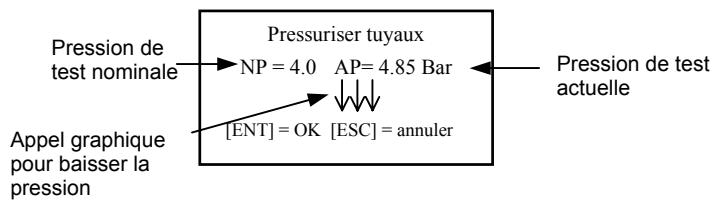
Brancher test unit
Model #2
APPUYER [ENT]



Pour augmenter la pression, opérez comme suit :

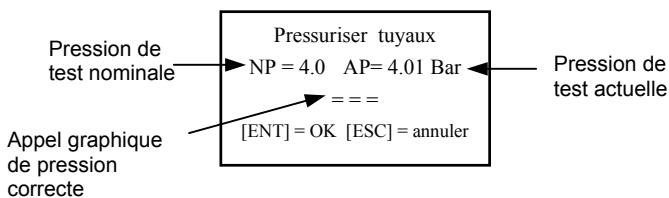
1. Fermez la soupape d'évacuation sur l'unité de test sous pression.
2. Ouvrez lentement la soupape de remplissage sur l'unité de test sous pression et maintenez-la ouverte jusqu'à ce que la pression, visualisée sur écran, atteigne la valeur nominale.

Si la valeur de pression est supérieure à la valeur nominale, la page écran suivante s'affiche :



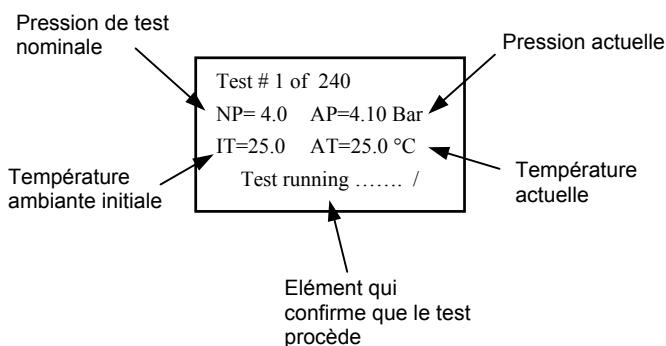
Pour réduire la pression, opérez comme suit :

1. Ouvrez lentement la soupape d'évacuation sur l'unité de test sous pression.
2. Quand la page écran suivante s'affiche, refermez rapidement la soupape d'évacuation.



La soudeuse multifonctions est prête à commencer le test.

Pressez ENTER pour faire démarrer l'enregistrement. Chaque fois que le système relève une valeur de pression, un signal acoustique s'active et la page écran suivante s'affiche :



Si, pendant le test, la pression descend au-dessous de la pression mini admise (MP), le message d'erreur ci-contre s'affiche.

ERREUR # 201
Basse Pression
MP=3.9 AP=3.89
APPUYER [ESC]

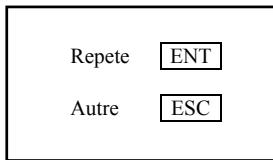
Le test peut être arrêté à tout moment en pressant ESCAPE . Dans ce cas, le message d'erreur s'affiche.

ERREUR #. 200
Coupe par operateur
APPUYER [ESC]

Si le résultat de l'essai est positif, le message ci-contre s'affiche.

Dans tous les cas précédents, en pressant ESCAPE la soudeuse multifonctions affiche le message suivant :

Test complété positivement
APPUYER [ESC]



Pressez ENTER pour revenir en arrière et lire le code à barres pour le test ; pressez ESCAPE pour revenir à l'introduction des données générales (page écran "chantier", voir page 8).

Impression du rapport d'essai

Sélectionnez Impression Mémoire depuis le menu principal pour imprimer sur papier une copie du rapport de test sous pression.

ATTENTION : L'option de déchargement des données de la Mémoire est possible uniquement si la soudeuse multifonctions est connectée au port parallèle d'une imprimante Hewlett Packard compatible.

Remarque : le câble parallèle N'est PAS livré avec la soudeuse multifonctions ou l'unité pour les essais sous pressions.

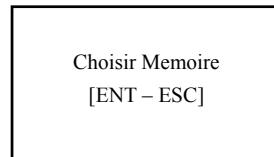
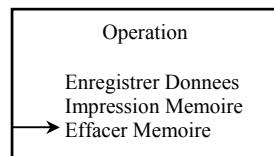
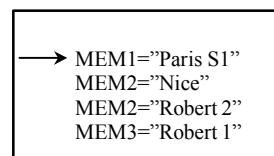
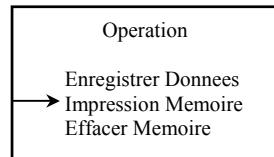
Une fois que vous avez sélectionné et validé l'option Impression Mémoire, la page écran ci-contre s'affiche. Sélectionnez la mémoire par les touches et pressez ENTER pour commencer l'impression. Une fois que l'impression est terminée, le menu principal s'affiche de nouveau ; sélectionnez une deuxième fois Impression Mémoire pour imprimer d'autres copies.

Effacement des rapports d'essai

Sélectionnez l'option Effacement Mémoire pour effacer le contenu d'une mémoire spécifique. Une fois que vous avez sélectionné et validé cette option, la page écran ci-contre s'affiche. Pressez ENTER pour continuer ou ESCAPE pour revenir au menu principal.

Sélectionnez la mémoire à effacer par les touches puis validez par ENTER . La page écran ci-contre s'affiche.

Pressez ENTER pour valider l'effacement ou ESCAPE pour revenir à la page écran précédente.



Rapport concernant l'essai sous pression

PAGE n. : 1 IMPRESSION DES DONNEES DATE : 17/11/2003 HEURE: 15:42

Machine : SMARTFLEX SSEL8403

Nombre de Série : 00200117

Données de la mémoire # 2

Date d'enregistrement : 17/11/2003
Operateur : ID1004
Test Identification : NUPI 2 Gas
Chantier : PROVA
Information : DEMO
Test Unit : #2
Unité de Pression : BAR
Unité de Température : ^C
Durée du Test : 30 min
Nombre de points Nomin. : 30
Nom.de points enregistres : 30

n.	HEURE	PRESS	TEMP	dPRESS	dTEMP
	hh:mm:ss			%	%
1	15:13:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
2	15:14:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
3	15:15:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
4	15:16:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
5	15:17:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
6	15:18:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
7	15:19:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
8	15:20:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
9	15:21:16	4.005	24.0	+0.00	-0.00
10	15:22:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
11	15:23:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
12	15:24:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
13	15:25:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
14	15:26:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
15	15:27:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
16	15:28:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
17	15:29:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
18	15:30:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
19	15:31:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
20	15:32:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
21	15:33:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
22	15:34:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
23	15:35:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
24	15:36:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
25	15:37:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
26	15:38:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
27	15:39:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
28	15:40:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
29	15:41:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
30	15:42:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00

Résultat Test : 0 [OK]

Signature de l'Operateur.....

Déchargement des données

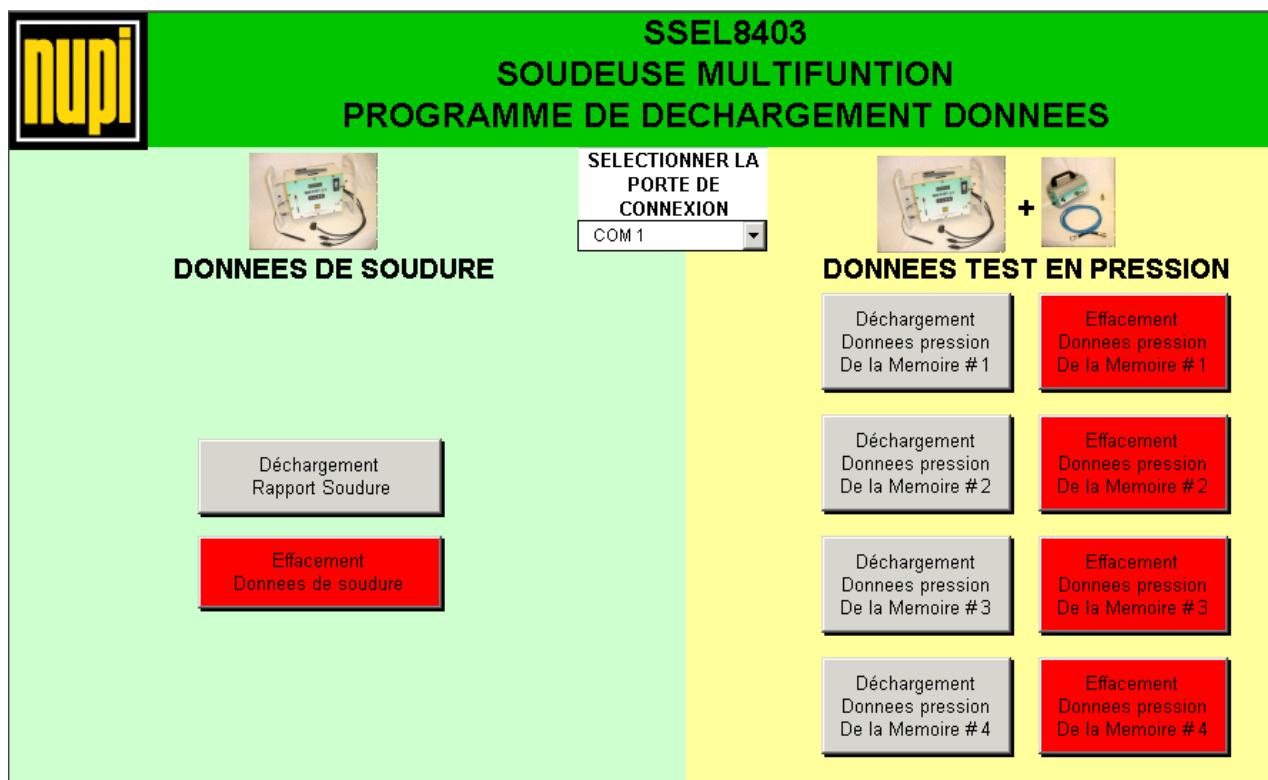
Les deux rapports d'essai, tant celui de soudure que celui de l'essai sous pression, peuvent être transférés par le Logiciel de Déchargement des Données SSEL8403 contenu dans le CD-ROM SMARTFLEX Application Software (SASW), livré avec la soudeuse multifonctions.

Pour installer le SASW suivez les instructions contenues dans la couverture du CD-ROM.



Après avoir installé le SASW, déchargez les données en opérant comme suit :

1. Connectez le PC à la soudeuse multifonctions SSEL8403 par le câble série livré avec la machine. Si votre ordinateur est muni de port USB, utilisez un adaptateur USB-RS232 standard.
2. Mettez la soudeuse SSEL8403 sous tension.
3. Lancez le Programme de déchargement en cliquant deux fois sur l'icône se trouvant sur le bureau. La page écran suivante s'affiche.
4. Sélectionnez le port série correct.
5. Cliquez sur les boutons DÉCHARGER ou TRANSFÉRER pour importer les données de soudure ou de pression dans un fichier Excel®. Cliquez sur les boutons ÉFFACER pour éliminer les données de la mémoire de la soudeuse multifonctions.



Codes d'erreur / Problèmes caractéristiques

La soudeuse SSEL8403 dispose de plusieurs systèmes de sécurité qui contrôlent la soudure et l'introduction des paramètres y relatifs. Le code d'erreur s'affiche toujours sur l'écran lumineux. Pour effacer un code d'erreur, déconnectez le raccord et pressez ESCAPE **ESC** si indiqué.

En cas de besoin, n'hésitez pas à contacter notre **ASSISTANCE TECHNIQUE**

Asie et Pacifique – tél. +61 7 3818 0244, fax +61 7 3818 0242

E-U et Canada – tél. 707 688 8216, fax 707 336 4862

Amérique du Sud – tél. +1 215 869 9148, fax 253 669 1108

Europe, Afrique et Moyen Orient – tél. +39 0542 624911, fax +39 0542 624900

e-mail : service@nupinet.com - site Web : www.nupinet.com

CODE ERREUR	TYPE D'ERREUR	DESCRIPTION DE L'ERREUR	REMÈDE PRÉCONISÉ
0	OK	Au cours de l'impression, il signale que la soudure a été faite correctement.	Aucune intervention n'est requise.
2	TEMPÉRATURE AMBIANTE HORS LIMITES	La température ambiante est inférieure à -10 °C ou supérieure à 45° C.	Assurez-vous que la température indiquée sur l'affichage de la soudeuse correspond à la température ambiante effective. Évitez l'exposition directe aux rayons du soleil. Si la température ambiante indiquée par la soudeuse n'est pas correcte, contactez notre Assistance Technique.
4	COURT CIRCUIT / SURCHARGE	Le courant a dépassé la limite (raccord partiellement court-circuité ou raccord d'autres constructeurs).	Remplacez le raccord.
5	CIRCUIT OUVERT	Le raccord pourrait être défectueux ou bien les câbles de soudure ne sont pas bien connectés au raccord.	Contrôlez la connexion au raccord. Contrôlez l'intégrité des connecteurs.
6	RÉGLAGE	Câble de rallonge hors tolérance.	Contrôlez si le diamètre et la longueur de la rallonge sont compris dans les valeurs préconisées.
11	MÉMOIRE PLEINE	La mémoire de la soudeuse a atteint la limite maxi de soudure pouvant être mémorisée.	Transférez les données de soudure au plus tôt ou pressez ESC pour continuer la soudure.
12	TEMPÉRATURE INTERNE MAXI	Température interne supérieure à 80°C.	Attendez que la soudeuse se refroidisse.
13	ALIMENTATION COUPÉE	Alimentation coupée pendant la soudure.	Une fois les paramètres standard d'alimentation rétablis, attendez que le raccord soit complètement froid et recommencez la soudure du début.
14	MÉMOIRE VIDE	La mémoire ne contient pas de données à transférer.	Le transfert ou l'impression des données de soudure est impossible.
22	INTERRUPTION MANUELLE	On a pressé ESC pendant le cycle de soudure.	Attendez que le raccord soit complètement froid et recommencez la soudure du début.
23	ALIMENTATION HORS LIMITES	La tension d'alimentation est supérieure ou inférieure de 20% par rapport à la tension nominale de fonctionnement.	Assurez-vous que la source d'alimentation ou le générateur marchent correctement
30	SOUDURE IMPOSSIBLE	On cherche à souder un raccord d'un autre constructeur.	Contrôlez le type de raccord que vous voulez souder.
31	RÉSISTANCE HORS TOLÉRANCE	La résistance du raccord est en dehors des valeurs admises ou bien les câbles de soudure ne sont pas correctement connectés au raccord.	Vérifiez si les connecteurs sont bien introduits dans le raccord et relisez le code à barres du raccord ; s'il ne marche pas, changez de raccord. Si le problème persiste, contactez notre Assistance Technique.
200	INTERRUPTION MANUELLE OPÉRATEUR	L'opérateur a arrêté l'essai sous pression en appuyant sur ESC.	Pour reprendre l'essai, suivez les instructions à la page 12
201	BASSE PRESSION	La pression du test est descendue au-dessous de la valeur mini prédéfinie.	Trouvez et réparez la fuite, puis recommencez la procédure d'essai du début.

Conditions de garantie

Conservez cette page.

La soudeuse est garantie 12 mois à compter de la date d'achat. À défaut du document attestant l'achat, la garantie est nulle et n'est pas reconnue.

La garantie couvre le remplacement ou la réparation gratuite des composants de la soudeuse qui, d'après le constructeur, présentent des vices de fabrication.

La garantie ne couvre pas les parties résultant défectueuses à la suite d'un emploi négligent, d'opérations d'entretien exécutées par des personnes non autorisées, de dommages causés par le transport ou par d'autres circonstances, qui ne sont pas reconnues par le constructeur comme des vices de fabrication.

La garantie ne couvre pas les dommages à la soudeuse causés par des écarts de tension dus à des sources d'alimentation non stabilisées.

La soudeuse défectueuse devra être remise au producteur en Port Payé et sera renvoyée en Port Dû. Demandez l'autorisation à la société NUPI avant toute expédition.

La société NUPI décline toute responsabilité pour les dommages directs et indirects, corporels ou matériels, qui se vérifient pendant l'utilisation de la soudeuse.

Déclaration de conformité CE

Network Srl, via Quintino Sella 11 / bis Busto Arsizio (VA) Italie

DÉCLARE

Que la soudeuse **SSEL8403** N° de Série

.....
est conforme aux dispositions des Directives et/ou Normes internationales suivantes :

En émissions EN 50081-1 : EN 55022
En immunité EN 50082-1 : EN 61000-4-2

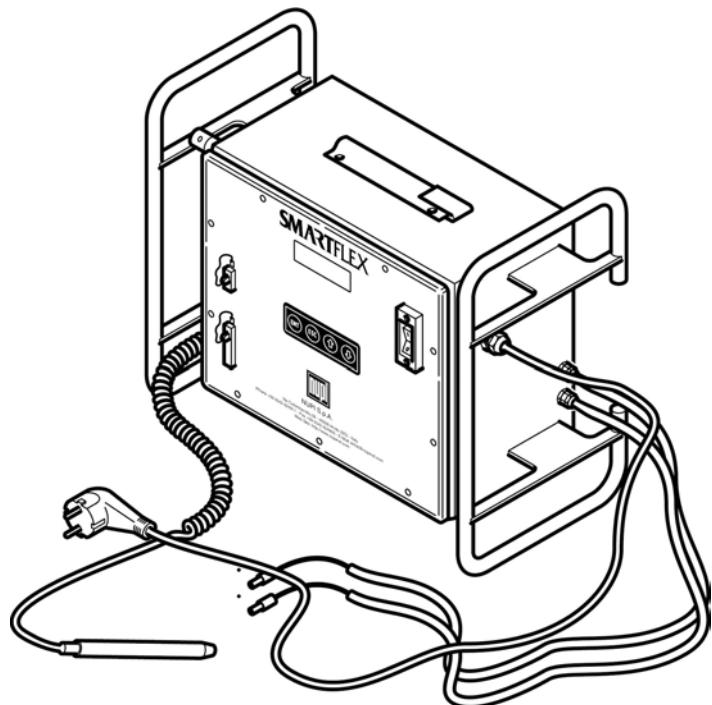
Cette déclaration perd toute validité en cas de modifications à la soudeuse sans notre autorisation expresse par écrit.

Busto Arsizio, NETWORK Srl

Tableau de conversion des températures

°F	°C
10	-12
15	-9
20	-7
25	-4
30	-1
35	2
40	4
45	7
50	10
55	13
60	16
65	18
70	21
75	24
80	27
85	29
90	32
95	35
100	38
105	41
110	43
115	46
120	49

Manuale d'uso per la saldatrice multi funzione SSEL8403

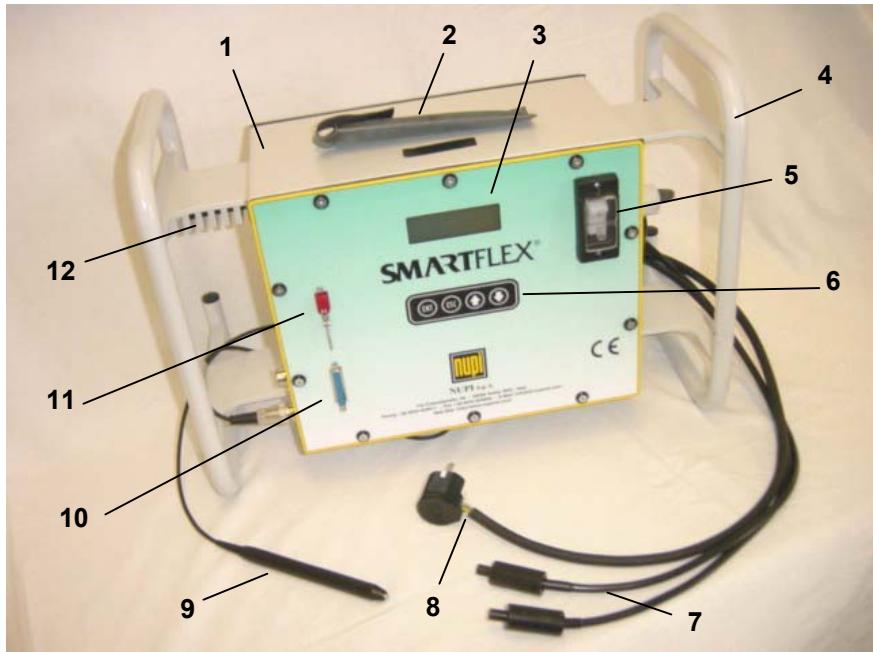


Sommario

Caratteristiche della saldatrice multi funzione	2
Specifiche tecniche.....	5
Condizioni d'uso	5
Alimentazione	5
Istruzioni in materia di sicurezza.....	6
Collegamenti elettrici	6
Uso corretto e conservazione	6
Preparazione della saldatura.....	7
Inserimento dati generali	8
Selezione della modalità di funzionamento	9
Funzionamento in modalità Saldatrice	9
Saldatura.....	9
Stampa del rapporto di saldatura.....	11
Cancellazione dei rapporti di saldatura	12
Funzionamento in modalità Verifica in pressione.....	12
Registrazione dei dati	12
Stampa del rapporto di prova	15
Cancellazione dei rapporti di prova	15
Scarico Dati	16
Codici d'errore / Problemi tipici.....	17
Condizioni di Garanzia	19
Dichiarazione di conformità	19
Tabella di conversione temperature	20

Caratteristiche della saldatrice multi funzione

Schema della macchina



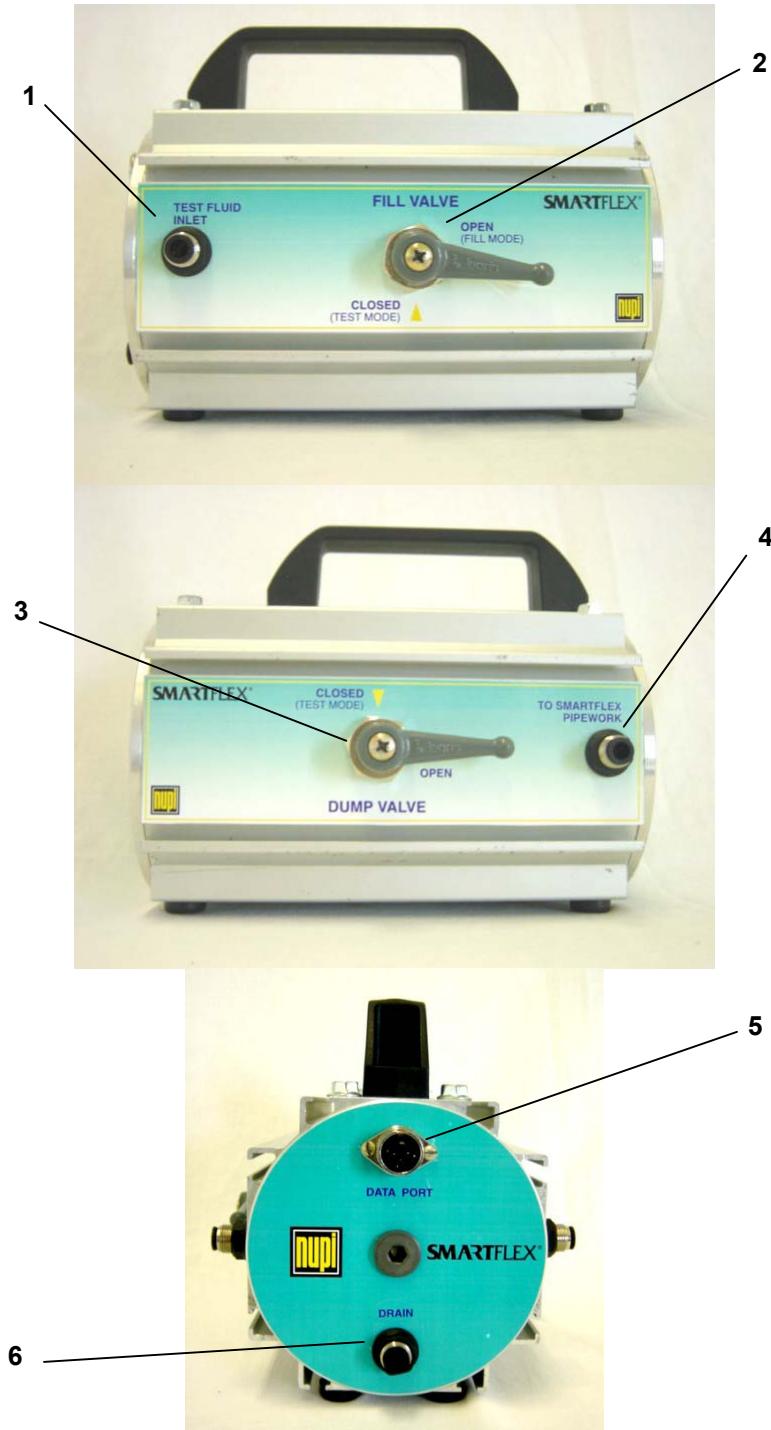
1. Corpo della macchina
2. Astuccio protettivo per il lettore di codice a barre
3. Schermo a cristalli liquidi a 4 righe
4. Tubolari di protezione del corpo macchina
5. Interruttore generale
6. Tastiera con tasti:
 - ENT per confermare un dato inserito
 - ESC per cancellare un dato inserito o tornare alla schermata precedente
 - oppure per scorrere i valori dei menù
7. Cavi di saldatura
8. Cavo d'alimentazione con spina
9. Lettore codice a barre o penna ottica
10. Porta parallela alla quale collegare una stampante in locale
11. Porta seriale per trasferire i dati al computer
12. Sensore di controllo della temperatura ambiente

Componenti dell'unità per prove in pressione SMARTFLEX



1. Unità per prove in pressione SMARTFLEX
2. Cavo di connessione
3. Adattatore per tubo Rilsan
4. Tubo Rilsan
5. Sigillante per filetti

Schema dell'unità per prove in pressione SMARTFLEX (SPTU)



1. Ingresso fluido di prova. Va collegato alla sorgente in pressione (compressore per aria o bombola d'azoto).
2. Valvola di riempimento.
3. Valvola di scarico.
4. Uscita fluido di prova. Va collegato al sistema di tubazioni da provare.
5. Porta di comunicazione.
6. Scarico.

Specifiche tecniche

Saldatrice multi funzione

Peso	20,8 kg (46 lb)
Dimensioni	475 x 350 x 230 mm (19" x 14" x 9")
Potenza massima assorbita	800 VA
Alimentazione	220V / 110V e 50Hz / 60Hz
Temperatura d'utilizzo	Da -10 °C a + 45 °C (da 14 °F a 113 °F)
Cavo d'alimentazione	Lunghezza 3,8 m (12.5 ft)
Cavi di saldatura	Lunghezza 3 m (10 ft)
Schermo	A cristalli liquidi retro illuminati con 4 righe e 20 colonne
Protezione IP	54
Tensione max di saldatura	42V

Unità per test di pressione

Peso	235 x 170 x 165 mm (10" x 7" x 7")
Dimensioni	1,8 Kg (4 lb)
Alimentazione	12 V DC
Temperatura d'utilizzo	da -10 °C a + 45 °C (da 14 °F a 113 °F)
Protezione IP	40

Condizioni d'uso

ATTENZIONE: La saldatrice è progettata per la saldatura dei soli raccordi SMARTFLEX e per la verifica della tenuta a pressione delle sole tubazioni SMARTFLEX.

Alimentazione

L'alimentazione della saldatrice multi funzione SSEL8403 deve essere effettuata, a seconda del modello, esclusivamente con:

- 220 V in corrente alternata 50 Hz di qualità (tolleranza massima del 20%);
- 110 V in corrente alternata 50 Hz di qualità (tolleranza massima del 20%);

Si raccomanda quindi di accertarsi che la sorgente d'alimentazione che s'intende utilizzare sia conforme alle caratteristiche richieste. Nel caso in cui la saldatrice multi funzione sia alimentata da un generatore di corrente, assicurarsi che quest'ultimo sia di tipo asincrono. In caso d'acquisto di un generatore, contattare il ns. Servizio Assistenza Tecnica per avere maggiori informazioni sulle caratteristiche richieste.

In caso d'utilizzo di cavi di prolunga, occorre porre una particolare attenzione al rapporto tra sezione e lunghezza del cavo, per non pregiudicare il buon funzionamento della saldatrice; in particolare, per le sezioni dei cavi di prolunga, vale la tabella seguente:

Sezione Cavo	Lunghezza raccomandata
2,5 mm ²	6 - 7 m
4,0 mm ²	9 - 11 m
6,0 mm ²	15 - 17 m

ATTENZIONE: è sempre consigliato utilizzare i cavi di prolunga totalmente srotolati.

Istruzioni in materia di sicurezza

Nell'impiego della saldatrice assicurarsi di seguire tutte le norme di legge vigenti per l'antinfortunistica e la sicurezza.

Collegamenti elettrici

Collegamento alla sorgente elettrica

Il quadro di cantiere a cui viene collegata la macchina, deve essere del tipo asincrono e rispondere alle norme di sicurezza vigenti nel paese d'utilizzo. La presa elettrica a cui viene collegata la saldatrice deve essere protetta da un interruttore differenziale e deve essere dotata di un adeguato collegamento a terra. Le prese sul quadro devono avere un grado di protezione minimo IP44.

Collegamenti elettrici con gli apparecchi utilizzati

I collegamenti elettrici tra il quadro di cantiere e la saldatrice multi funzione vanno effettuati solo con cavi resistenti all'abrasione ed ai comuni agenti chimici; le eventuali prolunghe devono essere in accordo con le specifiche incluse nel presente manuale ed avere una sezione idonea alla potenza richiesta dalla saldatrice.

Uso corretto e conservazione

Per ridurre al minimo i rischi di scossa elettrica, le saldatrici devono essere correttamente utilizzate e conservate in accordo con le disposizioni seguenti:

Evitare collegamenti volanti non eseguiti secondo la normativa vigente.

Evitare assolutamente ogni contatto fisico con parti sotto tensione.

Non scollegare mai la spina dalla presa di corrente tirando per il cavo o allontanando la macchina dalla presa.

Non trascinare, trasportare o sollevare gli apparecchi prendendoli per il cavo.

Non calpestare od appoggiare sul cavo elettrico oggetti pesanti, taglienti od a temperature critiche per la resistenza dell'isolante (70 °C) poiché potrebbe danneggiarne l'isolamento.

Evitare assolutamente l'uso della saldatrice in zone bagnate: assicurarsi sempre che guanti, scarpe ed ogni altro dispositivo di protezione personale siano asciutti.

Non spruzzare mai acqua o altri liquidi sulla saldatrice multi funzione.

Controllare l'isolamento del cavo elettrico e di tutte le parti isolanti della saldatrice periodicamente e in seguito ad ogni evento anomalo. L'infiltrazione di sporcizia e l'umidità possono influenzare il corretto funzionamento della saldatrice.

Evitare di usare la saldatrice in caso di fattori ambientali critici come la pioggia battente o le scariche atmosferiche.

Effettuare regolarmente un'accurata pulizia della saldatrice, assicurandosi che le sostanze utilizzate siano appropriate e non danneggino l'isolamento dei componenti. Non usare solventi, benzine e sostanze abrasive.

Conservare la saldatrice in una zona asciutta e sicura.

Assicurarsi di scollegare la saldatrice dall'alimentazione al termine del lavoro o durante le pause.

Prima di riprendere l'uso della saldatrice, assicurarsi che non si siano presenti guasti o manomissioni.

Durante la saldatura usare sempre occhiali protettivi.

Preparazione della saldatura

Per eseguire una saldatura corretta è necessario seguire **TUTTE** le seguenti istruzioni:

Tagliare il tubo perpendicolarmente utilizzando l'apposito tagliatubo.

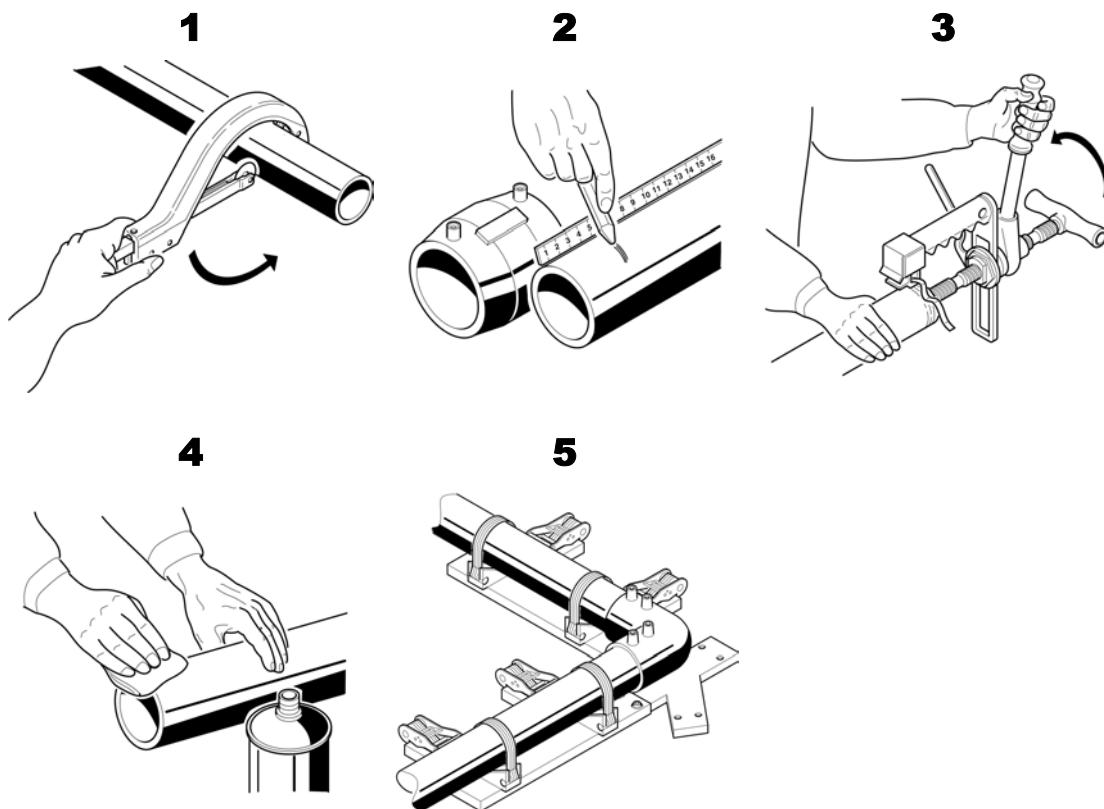
Marcare la lunghezza di saldatura sul tubo con l'apposita matita.

Raschiare in modo uniforme la superficie del tubo con il raschietto.

Sgrassare tubi e raccordo con panno imbevuto in un liquido detergente.

Bloccare l'insieme da saldare con l'allineatore dopo avere inserito i tubi nel raccordo.

Per maggiori informazioni consultare il CATALOGO TECNICO SMARTFLEX.



Inserimento dati generali

Una volta accesa la saldatrice agendo sull'interruttore generale, lo schermo della macchina mostra la videata a lato, dove SMARTFLEX indica la tipologia di prodotto da saldare; (I) indica il linguaggio di dialogo con la macchina SW. Rev. indica la versione o la revisione del Software. L'ultima riga indica quanti giorni mancano alla prossima manutenzione / ricalibrazione della saldatrice.

Senza premere alcun tasto, dopo qualche secondo lo schermo si porta automaticamente alla videata successiva, dove compare il numero di serie della macchina che si sta utilizzando.

Per tornare alla schermata precedente premere il tasto ESCAPE .

Se l'operatore non preme alcun tasto, dopo qualche secondo, la macchina procede ancora automaticamente mostrando la videata che indica la data e l'ora corrente. Volendo correggere questi due valori, premere il tasto  oppure  e, sempre con gli stessi, inserire i valori desiderati. Una volta impostati i valori corretti, premere il tasto ENTER per confermare. Per tornare alla schermata precedente premere il tasto ESCAPE .

Se l'operatore non preme alcun tasto, dopo qualche secondo, il display mostra la videata successiva, senza procedere oltre, attendendo l'immissione del dato richiesto.

Estrarre la penna ottica dall'apposito contenitore e sfiorare la SMARTCARD dell'operatore con la punta della penna in corrispondenza del codice a barre (preferibilmente da sinistra verso destra).

In questo modo i dati dell'operatore vengono letti e memorizzati e la macchina si setta automaticamente sulla sua lingua d'appartenenza.

ATTENZIONE: quando non si sta utilizzando la penna ottica, riporla sempre nel suo involucro di protezione.

Una volta letto il codice operatore, compare per qualche secondo la data di scadenza della SMARTCARD; una volta premuto il tasto ENTER , la saldatrice si porta alla videata successiva vanno inserite, a discrezione dell'operatore, tutte le informazioni necessarie all'identificazione del cantiere in cui si sta operando.

Per l'inserimento, utilizzare i tasti   e confermare con ENTER .

Appena confermato, la macchina procede e alla videata successiva si possono inserire, sempre a discrezione dell'operatore, ulteriori informazioni aggiuntive che saranno poi memorizzate sul rapporto di saldatura.

Anche in questo caso, per l'inserimento, utilizzare i tasti   e premere ENTER  per confermare.

Una volta inserito quest'ultimo dato, ha inizio la procedura d'esecuzione della saldatura.

SMARTFLEX (I)

SW Rev. _____
Revisione tra _____

Numero di Serie

Ora Data

Codice Operatore

“ _____ ”

Codice Operatore

“AT1710”

Scadenza 1/2006

Cantiere

Informazioni

Selezione della modalità di funzionamento

Dopo l'inserimento dei dati generali, appare la videata contenente il menu che permette la scelta tra due possibili modalità di funzionamento:

Modalità Saldatrice

Questa scelta abilita la capacità di saldare elettricamente e la macchina può essere usata per installare i raccordi elettrici SMARTFLEX.

Modalità Verifica Pressione

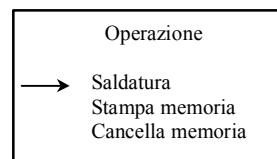
Questa scelta abilita la capacità di registrazione per cui la macchina può essere usata per eseguire test di tenuta a pressione oppure per salvare i dati relativi ai test, memorizzati nella macchina.



Per selezionare la modalità scelta, utilizzare i tasti e premere ENTER per confermare. Premendo ESCAPE si ritorna alla videata precedente.

Funzionamento in modalità Saldatrice

Dopo aver acceso la saldatrice multi funzione, aver completato il processo di INSERIMENTO DATI GENERALI ed aver selezionato la modalità di funzionamento, appare la videata a lato. Utilizzare i tasti per selezionare la funzione richiesta e confermare con ENTER . Premere ESCAPE per tornare alla videata precedente.



Saldatura

Parte un ciclo di saldatura

Stampa Memoria

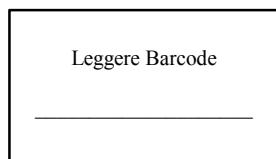
Stampa una copia cartacea del rapporto di saldatura. Quest'opzione è disponibile solo se una stampante è collegata alla saldatrice multi funzione.

Cancella Memoria

Cancella i dati di saldatura dalla memoria della macchina.

Saldatura

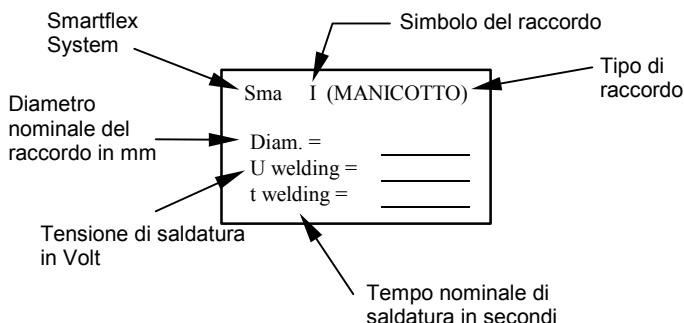
Collegare la saldatrice al raccordo da saldare mediante gli appositi cavi. Lo schermo mostra il seguente messaggio:



A questo punto sfiorare il codice a barre del raccordo da saldare con la punta della penna ottica.

A lettura effettuata, sul display compare la seguente videata:

N.B. La schermata sotto riportata è solo un esempio; i parametri possono variare secondo la tipologia e il diametro del raccordo da saldare.



Il tempo di saldatura è soggetto ad aggiustamenti automatici in funzione della temperatura dell'ambiente in cui si sta operando.

Premendo il tasto ENTER compare la videata che ricorda all'operatore che, prima di saldare, deve necessariamente aver eseguito tutte le operazioni preliminari di preparazione.

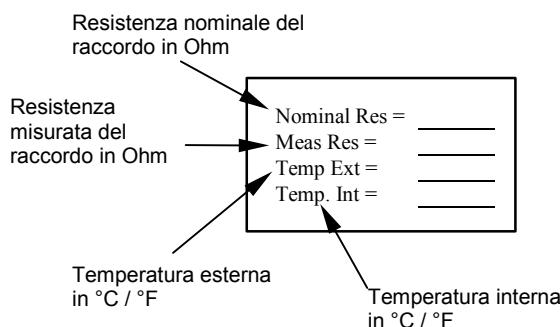
Se la risposta è Si premere ENTER , altrimenti premere ESCAPE ; inserito questo dato, la saldatrice si porta alla videata successiva dove sono riepilogati

- D = diametro del raccordo;
- T = tempo di saldatura;
- V = tensione di saldatura.

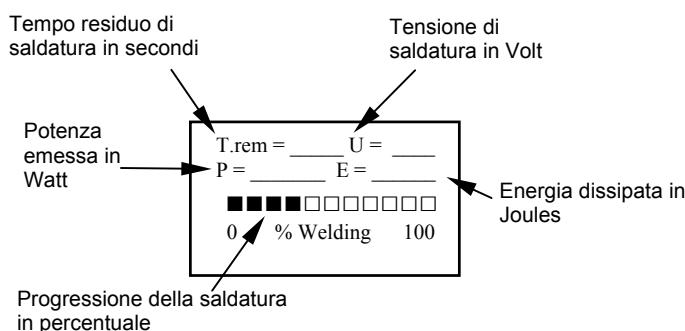
Dopo aver verificato che tutti i dati siano corretti, premere il tasto ENTER per iniziare la saldatura.

Se i cavi di saldatura non sono stati precedentemente collegati al raccordo, sul display appare un messaggio d'allarme (errore 31). Premere ESCAPE per tornare al menu principale della modalità Saldatura.

Se invece il collegamento è corretto, parte il ciclo di saldatura e sullo schermo compare la videata seguente:



e, successivamente:



Raschiatura/Pulizia ?

Si No

D = _____ T = _____
V = _____ OK =

Un segnale acustico indica la fine del ciclo di saldatura e compare la videata di richiesta a lato.

Ciclo Sald. OK
Saldatura N° 18
Scollega Raccordo

Una volta scollegati i cavi di saldatura dal raccordo, la schermata successiva richiede una scelta:

premendo ENTER (RIPETI) ricompare la videata in cui è richiesta la lettura del codice a barre del prossimo raccordo da saldare.

premendo ESCAPE (ALTRO) si ritorna alla videata relativa ai dati del cantiere.

Ripeti
Altro

Stampa del rapporto di saldatura

Selezionare Stampa Memoria dal menù principale per stampare una copia cartacea del rapporto di saldatura.

ATTENZIONE: L'opzione di Scarico Memoria è disponibile solo se la saldatrice multi funzione è connessa alla porta parallela di una stampante Hewlett Packard compatibile.

Nota: Il cavo parallelo NON è fornito insieme alla saldatrice o all'unità per prove di Pressione.

Operazione
Saldatura
→Stampa Memoria
Cancella Memoria

Una volta scelta l'opzione di Stampa Memoria, premere ENTER per iniziare la stampa oppure ESCAPE per tornare al menù principale.

Al termine della stampa compare nuovamente la schermata relativa al menù principale; selezionare nuovamente Stampa Memoria per stamparne altre copie.

Rapporto di saldatura

PAGINA n.: 1 RAPPORTO SALDATURA DATA : 22/09/03 ORA: 14:43

Macchina : SMARTFLEX SSEL8403
Matricola : 00000001

n.	DATA dd/mm/yy	ORA hh:mm	TEMP °C	OPERATORE	CANTIERE	INFO	RACCORDO	Tensione di saldatura		Tempo nominale di saldatura			Tempo reale di saldatura	
								DIAM. [mm]	WV V	N.T. sec.	E.T. sec.	ERR		
1	9/9/2003	12:24	26.5	ID1008	IMOLA	TEST A	GOMITO	50	20	120	116	0		
2	9/9/2003	12:28	27	ID1009	IMOLA	TEST A	GOMITO	50	20	120	116	0		
3	9/9/2003	12:32	27	ID1010	IMOLA	TEST A	GOMITO	63	30	80	77	0		
4	9/9/2003	13:40	27	ID1011	IMOLA	TEST A	GOMITO	63	30	80	77	0		
5	9/9/2003	13:48	27	ID1012	IMOLA	TEST A	GOMITO	63	30	80	77	0		
6	9/9/2003	13:56	27	ID1013	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0		
7	9/9/2003	14:04	27	ID1014	IMOLA	TEST A	GOMITO	63	30	80	77	0		
8	9/9/2003	14:12	27	ID1015	IMOLA	TEST A	GOMITO	63	30	80	77	0		
9	9/9/2003	14:20	27	ID1016	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0		
10	9/9/2003	14:28	27	ID1017	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0		
11	9/9/2003	14:36	27	ID1018	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0		
12	9/9/2003	14:44	27	ID1019	IMOLA	TEST A	GOMITO	63	30	80	77	0		
13	9/9/2003	14:52	27	ID1020	IMOLA	TEST A	GOMITO	63	30	80	77	0		

Cancellazione dei rapporti di saldatura

Selezionare Cancella Memoria nel menu principale, premere ENTER  ed appare la schermata a lato. Premere ENTER  ancora per confermare la cancellazione oppure ESCAPE  per tornare al menu precedente.

Operazione
Saldatura
Stampa Memoria
→ Cancella Memoria

Funzionamento in modalità Verifica in Pressione

Dopo aver confermato la scelta della modalità di test in pressione, appare la schermata qui a destra. Utilizzando i tasti   si può scegliere la funzione desiderata quindi confermare con ENTER . Premendo ESCAPE  si torna alla schermata precedente.

Registrazione dati

Abilita il registratore dei dati

Conferma ?
Si  No 

Stampa Memoria

Stampa una copia cartacea del rapporto di prova in pressione. Quest'opzione è disponibile solo se si è connessa la stampante alla saldatrice multi funzione.

Operazione
→ Registrazione dati
Stampa memoria
Cancella memoria

Cancella Memoria

Cancella i dati relativi ai test di pressione dalla memoria della saldatrice multi funzione.

Registrazione dei dati

ATTENZIONE: Prima di cominciare la prova in pressione, verificare che l'unità di prova sia correttamente connessa con la saldatrice multi funzione, con la sorgente del fluido in pressione (compressore d'aria o bombola d'azoto) e con il sistema da provare (vedere schema posto nella scatola). Assicurarsi, inoltre, di possedere il codice a barre per le prove in pressione.

Dopo aver confermato la scelta, appare la videata a lato. Premere ENTER  per continuare o ESCAPE  per tornare allo stadio precedente.

Le letture fatte durante il test di pressione possono essere memorizzate in quattro diverse memorie; usare i tasti   per selezionare la memoria scelta, poi ENTER  per confermare o ESCAPE  per tornare al menù precedente.

Se la memoria non è stata precedentemente utilizzata, non appare alcuna descrizione accanto al nome della memoria (MEM1, MEM2, ecc.). Il sistema inserisce automaticamente in questo campo la stessa stringa contenuta nel campo "Informazioni", inserita durante la fase d'inserimento dei dati generali.

Dopo aver scelto la memoria da utilizzare, appare la schermata seguente; prelevare la penna ottica dal suo involucro e leggere il codice a barre del test, che contiene i seguenti parametri:

- Nome del protocollo di test
- Pressione di test

Scegli Memoria
[ENT – ESC]

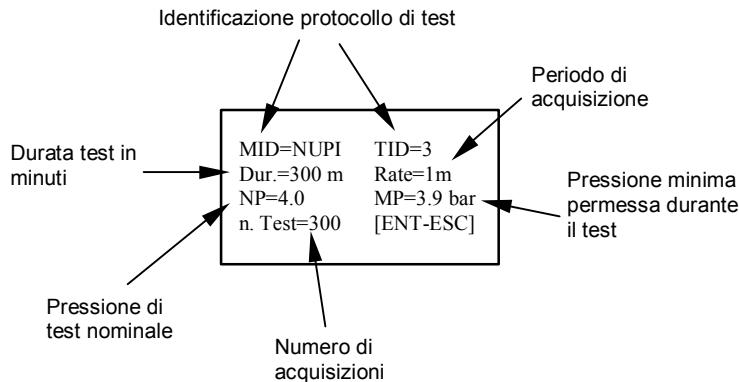
→ MEM1="....."
MEM2="....."
MEM3="....."
MEM4="....."

Leggere Barcode

- Allarme di bassa pressione
- Frequenza di acquisizione dei dati
- Unità di misura

Appare quindi la seguente schermata:

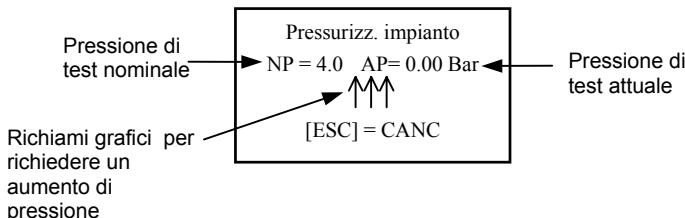
Nota: La seguente schermata è solo un esempio; i parametri inseriti possono variare in funzione del codice a barre di test che si utilizza.



Dopo aver verificato la correttezza dei dati, per confermarli premere ENTER. A questo punto la saldatrice chiede all'operatore di confermare che il modello d'Unità per test in pressione connesso alla saldatrice è corretto. Verificare che il numero identificativo impresso sull'involucro d'alluminio sia lo stesso di quello richiesto dalla saldatrice multi funzione quindi premere ENTER.

Se il modello d'unità per test di pressione è diverso da quello richiesto dalla saldatrice, contattare il Distributore SMARTFLEX più vicino oppure il Servizio Assistenza Tecnica NUPI.

A questo punto il sistema di tubazioni SMARTFLEX da verificare può essere messo in pressione ed appare la schermata seguente:

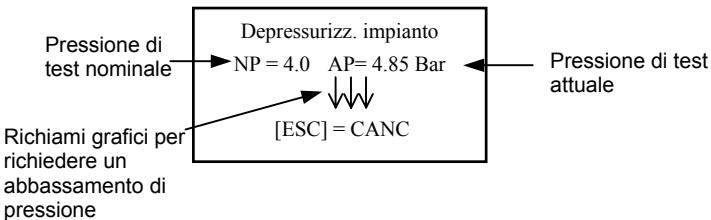


Richiesta Test Unit
Modello 2
PREMERE [ENT]

Per incrementare la pressione, procedere come segue:

1. Chiudere la valvola di scarico sull'unità per test di pressione.
2. Aprire lentamente la valvola di riempimento sull'unità per test di pressione mantenendola aperta finché la pressione, leggibile sullo schermo, non raggiunge il valore nominale.

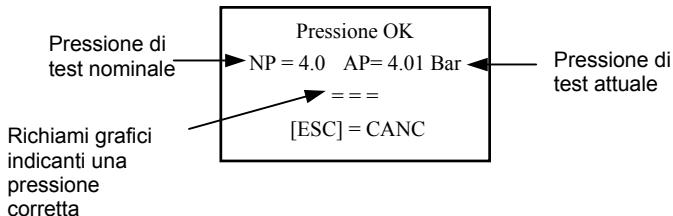
Se il valore di pressione è maggiore del valore nominale, appare la seguente schermata:



Per ridurre la pressione, procedere come segue:

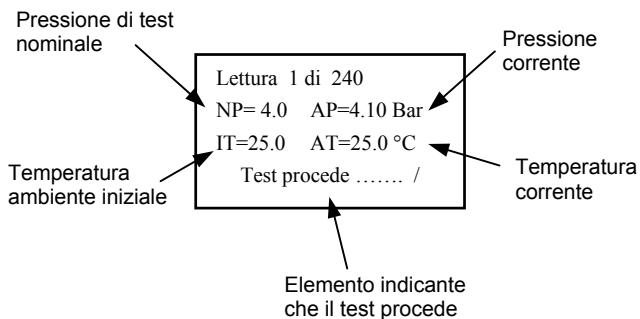
1. Aprire lentamente la valvola di scarico sull'unità per test di pressione.

2. Quando appare la schermata seguente, richiudere rapidamente la valvola di scarico.



La saldatrice multi funzione è pronta per iniziare il test.

Premere ENTER per far partire la registrazione. Ogni lettura di pressione è scandita da un segnale sonoro ed appare la schermata seguente:



Se, durante il test, la pressione scende al di sotto della pressione minima permessa (MP) appare il messaggio d'errore mostrato a destra.

ERRORE n. 201
Bassa pressione
MP=3.9 AP=3.89
PREMERE [ESC]

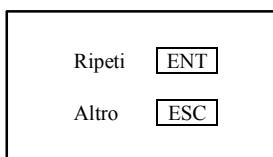
Il test può essere fermato in ogni momento premendo ESCAPE . In questo caso sullo schermo appare il messaggio d'errore.

ERRORE n. 200
Fermata manuale
operatore
PREMERE [ESC]

Se il test è completato con esito positivo, lo schermo mostra il messaggio a destra.

In tutti i casi precedenti, premendo ESCAPE la saldatrice multi funzione mostra il messaggio seguente:

Test completato positivamente
PREMERE [ESC]



Premere ENTER per tornare indietro a leggere il codice a barre per il test; premere ESCAPE per tornare all'inserimento dei dati generali (schermata "cantiere", vedi pagina 8).

Stampa del rapporto di prova

Selezionare Stampa Memoria nel menu principale per stampare una copia cartacea del rapporto di test in pressione.

ATTENZIONE: L'opzione di scarico dei dati dalla Memoria è disponibile solo se la saldatrice multi funzione è connessa alla porta parallela di una stampante Hewlett Packard compatibile.

Nota: Il cavo parallelo NON è fornito con la saldatrice multi funzione o l'unità per prove di pressione.

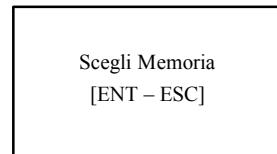
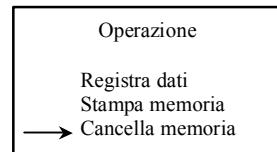
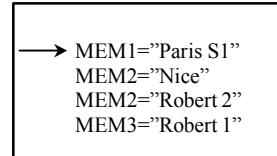
Dopo aver selezionato e confermato l'opzione di Stampa Memoria, appare la schermata a lato. Selezionare la memoria usando i tasti e premere ENTER per cominciare la stampa. Al termine del lavoro, riappare sullo schermo il menu principale; selezionare nuovamente Stampa memoria per stamparne altre copie.

Cancellazione dei rapporti di prova

Selezionare l'opzione di Cancellazione Memoria per cancellare il contenuto di una specifica memoria. Dopo aver selezionato e confermato quest'opzione, appare la schermata a lato. Premere ENTER per continuare o ESCAPE per tornare al menu principale.

Selezionare la memoria da cancellare usando i tasti quindi confermare con ENTER . Appare la schermata a lato.

Premere ENTER per confermare la cancellazione o ESCAPE per tornare alla videata precedente.



Rapporto relativo alla prova in pressione

PAGINA n.: 1 STAMPA TREND PRESSIONE DATA : 17/11/2003 ORA: 15:42

Apparecchiatura : SMARTFLEX SSEL8403
Numero di Serie : 00200117

Dati da memoria n. 2
Test eseguito in data : 17/11/2003
Operatore : ID1004
Identificativo Test : NUPI 2 Gas
Cantiere : PROVA
Informazioni : DEMO
Test Unit : #2
Unita' misura Pressione : BAR
Unita' misura Temperatura : ^C
Durata Test : 30 min
Num. letture richieste : 30
Num. letture effettuate : 30

n.	ORA	PRESS	TEMP	dPRESS	dTEMP
	hh:mm:ss			%	%
1	15:13:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
2	15:14:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
3	15:15:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
4	15:16:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
5	15:17:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
6	15:18:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
7	15:19:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
8	15:20:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
9	15:21:16	4.005	24.0	+0.00	-0.00
10	15:22:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
11	15:23:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
12	15:24:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
13	15:25:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
14	15:26:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
15	15:27:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
16	15:28:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
17	15:29:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
18	15:30:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
19	15:31:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
20	15:32:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
21	15:33:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
22	15:34:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
23	15:35:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
24	15:36:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
25	15:37:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
26	15:38:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
27	15:39:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
28	15:40:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
29	15:41:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
30	15:42:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00

Risultato Prova : 0 [OK]

Firma Collaudatore

Scarico Dati

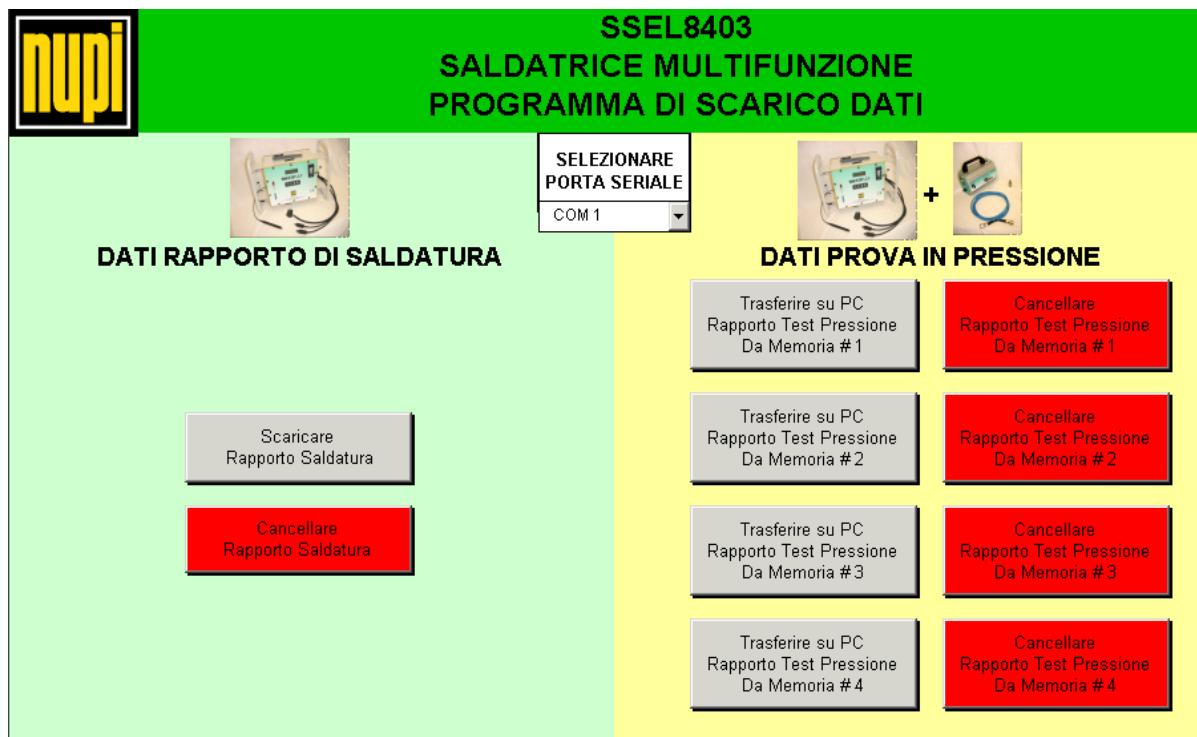
Entrambi i rapporti di prova, sia quello di saldatura che quello per la prova in pressione, possono essere trasferiti attraverso il Software di Scarico Dati SSEL8403 contenuto nel CD-ROM SMARTFLEX Application Software (SASW), contenuto nell'imballo della saldatrice multi funzione.

Per l'installazione dell'SASW, seguire le istruzioni contenute all'interno della copertina del CD-ROM.



Una volta istallato l'SASW, per scaricare i dati procedere come segue:

1. Collegare il personal computer alla saldatrice multi funzione SSEL8403 attraverso il cavo seriale incluso nella confezione. Se il vostro computer ha una porta USB, usare un adattatore USB-RS232 standard.
2. Accendere la saldatrice SSEL8403.
3. Lanciare il Programma di scarico dati cliccando due volte sull'icona posta sul desktop. Appare la schermata indicata qui di seguito.
4. Selezionare la porta seriale corretta.
5. Cliccare sui bottoni SCARICARE o TRASFERIRE per importare i dati di saldatura o di pressione in un file Excel®. Cliccare sui bottoni CANCELLARE per eliminare i dati dalla memoria della saldatrice multi funzione



Codici d'errore / problemi tipici

La saldatrice multi funzione SSEL8403 ha diversi sistemi di sicurezza che controllano la saldatura e l'inserimento dei relativi parametri. Il codice d'errore compare sempre sullo schermo. Per cancellare un codice d'errore, scollegare il raccordo e premere ESCAPE **ESC** quando indicato.

Per ogni necessità contattare il ns. **SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA**

Asia e Pacifico – ph. +61 7 3818 0244, fax +61 7 3818 0242

USA e Canada – ph. 707 688 8216, fax 707 336 4862 or

ph. 713 219 1145, fax 832 201 8537

America Latina – ph +1 215 869 9148, fax +1 281 596 6922

Europa, Africa e Medio Oriente – ph +39 0542 624911, fax +39 0542 624900

e-mail: service@nupinet.com - sito web www.nupinet.com

CODICE ERRORE	TIPO ERRORE	DESCRIZIONE ERRORE	AZIONE CONSIGLIATA
0	OK	Durante la stampa, indica che la saldatura è andata a buon fine.	Non sono richiesti interventi.
2	TEMPERATURA AMBIENTE FUORI LIMITE	La temperatura ambiente è inferiore a -10°C o superiore a 45°C.	Verificare che la temperatura indicata sullo schermo della saldatrice sia coerente con quella ambientale reale. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari. Se la temperatura ambiente indicata dalla saldatrice non è corretta contattare la nostra Assistenza Tecnica.
4	CORTO CIRCUITO/ SOVRACCARICO	La corrente ha superato il limite (raccordo parzialmente cortocircuitato o raccordo d'altri costruttori).	Sostituire il raccordo.
5	CIRCUITO APERTO	Il raccordo potrebbe essere difettoso oppure i cavi di saldatura non sono ben collegati al raccordo.	Controllare la connessione al raccordo. Controllare l'integrità dei connettori.
6	REGOLAZIONE	Cavo di prolunga fuori tolleranza.	Controllare che la prolunga abbia diametro e lunghezza entro i valori raccomandati.
11	MEMORIA PIENA	La memoria della saldatrice ha raggiunto il limite massimo di saldature memorizzabili.	Scaricare i dati di saldatura appena possibile o premere ESC per continuare a saldare.
12	MASSIMA TEMPERATURA INTERNA	Temperatura interna della saldatrice multi funzione superiore a 80°C.	Attendere che la saldatrice si raffreddi.
13	ALIMENTAZIONE INTERROTTA	Durante la saldatura si è verificata un'interruzione dell'alimentazione.	Una volta ristabiliti i normali parametri d'alimentazione, attendere che il raccordo sia completamente freddo e ricominciare la saldatura dall'inizio.
14	MEMORIA VUOTA	La memoria non contiene dati da scaricare.	Non è possibile scaricare o stampare i dati di saldatura.
22	INTERRUZIONE MANUALE	E' stato premuto ESC durante il ciclo di saldatura.	Attendere che il raccordo sia completamente freddo e ricominciare la saldatura dall'inizio.
23	ALIMENTAZIONE FUORI DAI LIMITI	La tensione d'alimentazione è maggiore o minore del 20% rispetto alla tensione nominale di funzionamento.	Accertarsi che la sorgente d'alimentazione o il generatore stiano lavorando correttamente
30	NON SALDABILE	Si sta cercando di saldare un raccordo di un altro costruttore.	Controllare il tipo di raccordo che si voleva saldare.
31	RESISTENZA FUORI TOLLERANZA	La resistenza del raccordo è al di fuori dei valori consentiti o i cavi di saldatura non sono correttamente connessi al raccordo.	Verificare che i connettori siano ben inseriti nel raccordo e rileggere il codice a barre del raccordo; se non funziona cambiare il raccordo. Se il problema persiste contattare la nostra ASSISTENZA TECNICA
200	INTERRUZIONE MANUALE OPERATORE	L'operatore ha fermato il test di pressione premendo ESC	E' possibile far ripartire il test seguendo le istruzioni a pag.12.
201	BASSA PRESSIONE	La pressione di test è scesa sotto al valore minimo prestabilito.	Localizzare e riparare la perdita, quindi ricominciare la procedura di test dall'inizio

Condizioni di Garanzia

Conservare questa pagina

La saldatrice multi funzione è garantita per un periodo di 12 mesi dalla data d'acquisto. In mancanza del documento attestante l'acquisto, la garanzia è da considerarsi nulla e non viene riconosciuta.

La garanzia copre la sostituzione o riparazione gratuita dei componenti che risultassero riconosciuti dal produttore come difetti di fabbricazione.

Non sono coperte da garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, manutenzioni operate da persone non autorizzate, danni originatisi durante il trasporto o in altre circostanze, che non siano riconosciuti dal produttore come difetti di fabbricazione.

La garanzia non copre i danni all'unità derivanti da sbalzi di tensione dovuti a sorgenti d'alimentazione non stabilizzate.

La saldatrice difettosa dovrà pervenire al produttore in Porto Franco e sarà rispedita in Porto Assegnato. Prima di ogni spedizione, prendere contatto con l'Ufficio Regionale NUPI per ricevere l'autorizzazione alla spedizione.

La NUPI declina ogni responsabilità per eventuali danni, diretti o indiretti, a persone o cose, che avvengano durante l'utilizzo della saldatrice.

Dichiarazione di Conformità

Network Srl, via Quintino Sella 11 / bis Busto Arsizio (VA) Italy

DICHIARA

Che la saldatrice multi funzione **SSEL8403** Matricola Nr

.....
è conforme alle disposizioni delle seguenti Direttive e/o Normative internazionali:

Di emissione EN 50081-1: EN 55022
Di immunità EN 50082-1: EN 61000-4-2

La presente dichiarazione perde ogni validità in caso di modifiche all'unità multi funzione senza nostra espressa autorizzazione per iscritto.

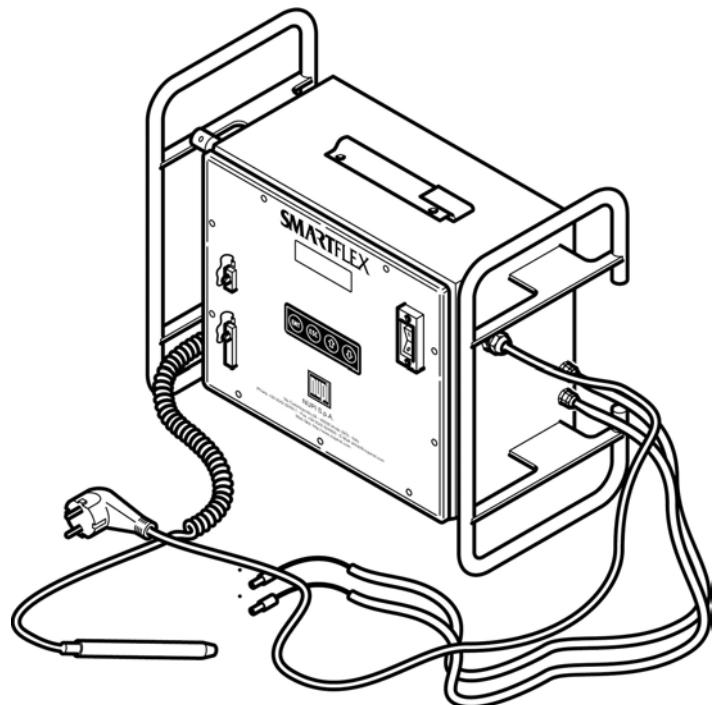
Busto Arsizio, NETWORK Srl

Tabella di conversione temperature

°F	°C
10	-12
15	-9
20	-7
25	-4
30	-1
35	2
40	4
45	7
50	10
55	13
60	16
65	18
70	21
75	24
80	27
85	29
90	32
95	35
100	38
105	41
110	43
115	46
120	49

Manual de uso por la maquina

multi función 8403

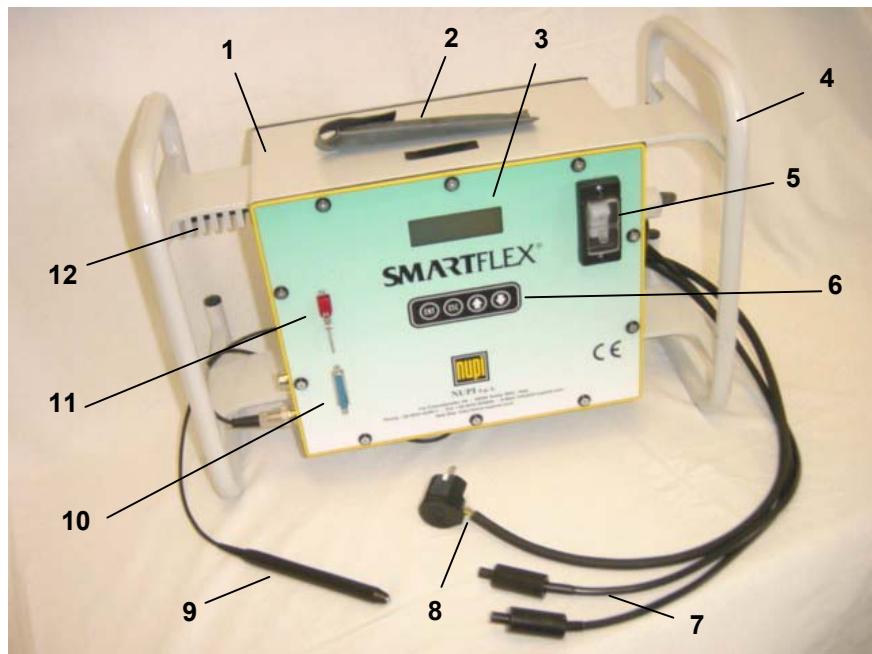


Sumario

Características de la máquina de soldar multi función.....	2
Detalles técnicos.....	5
Condiciones de utilización previstas	5
Alimentación	5
Instrucciones acerca de la seguridad	6
Conexiones para la alimentación.....	6
Uso correcto y conservación	6
Preparación para la soldadura	7
Entrada datos generales	8
Selección del modo de funcionamiento.....	9
Funcionamiento en el modo Máquina de Soldar.....	9
Soldadura.....	9
Impresión del informe de soldadura	11
Borrado de los informes de soldadura.....	12
Funcionamiento en el modo Verificación bajo presión.....	12
Registro de los datos	12
Impresión del informe de prueba	15
Borrado de los informes de prueba	15
Transferencia de Datos	16
Códigos de error / Problemas típicos	17
Condiciones de garantía.....	19
Declaración de conformidad CE.....	19
Tabla de conversión temperaturas	20

Características de la máquina de soldar multi función

Esquema de la máquina de soldar



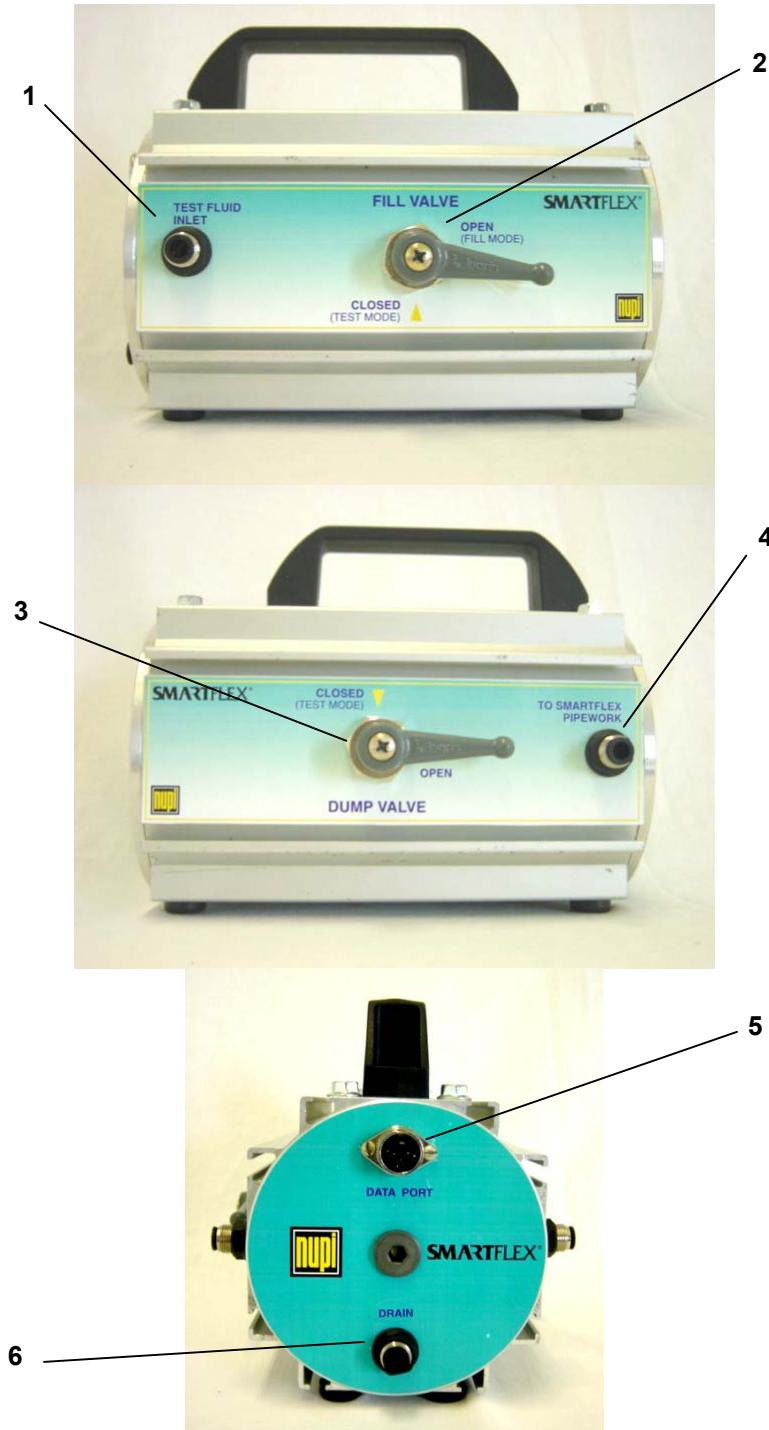
1. Cuerpo de la máquina de soldar
2. Caja de protección lector código de barras
3. Pantalla de cristal líquido de 4 líneas
4. Tubulares de protección cuerpo máquina
5. Interruptor general
6. Teclado con teclas:
 - ENT para confirmar un dato entrado
 - ESC para borrar un dato entrado o volver a la pantalla anterior
 - o bien ↑ o ↓ para movimentar los valores de los menús
7. Cables de soldadura
8. Enchufe y cable de alimentación
9. Lector código de barras o fotocaptor tipo estilográfica
10. Puerta paralela a la cual acoplar una impresora local
11. Puerta serial para trasladar los datos al PC
12. Sensor de control de la temperatura ambiente

Componentes de la unidad para pruebas en presión SMARTFLEX



1. Unidad para pruebas bajo presión SMARTFLEX
2. Cable de conexión
3. Adaptador para tubo Rilsan
4. Tubo Rilsan
5. Sellador para roscas

Esquema de la unidad para pruebas bajo presión SMARTFLEX (SPTU)



1. Entrada fluido de puebla. Debe acoplarse a la fuente en presión (compresor para aire o botella de nitrógeno).
2. Válvula de llenado.
3. Válvula de vaciado.
4. Salida fluido de prueba. Debe acoplarse al sistema de tuberías a ensayar.
5. Puerta de comunicación.
6. Vaciado.

Detalles Técnicos

Máquina de soldar multi función

Peso	20,8 kg (46 lb)
Dimensiones	475 x 350 x 230 mm (19" x 14" x 9")
Potencia máxima absorbida	800 VA
Alimentación	220V / 110V e 50Hz / 60Hz
Temperatura de servicio	De -10 °C a + 45 °C (de 14 °F a 113 °F)
Cable de alimentación	Longitud 3,8 m (12.5 ft)
Cable Soldaduras	Longitud 3 m (10 ft)
Display	De cristal líquido con iluminación por detrás en 4 líneas con 20 columnas
Protección IIP	54
Tensión máx de soldadura	42V

Unidad para prueba de presión

Peso	235 x 170 x 165 mm (10" x 7" x 7")
Dimensiones	1,8 Kg (4 lb)
Alimentación	12 V DC
Temperatura de servicio	de -10 °C a + 45 °C (de 14 °F a 113 °F)
Protección IIP	40

Condiciones de utilización previstas

ATENCIÓN: La maquina de soldar ha sido diseñada exclusivamente para la soldadura de las uniones SMARTFLEX y para comprobar la hermeticidad bajo presión solamente de las tuberías SMARTFLEX.

Alimentación

La alimentación de la máquina multi funzione SSEL8403 debe efectuarse, de acuerdo con el modelo de que se trate, exclusivamente con:

- 220 V en corriente alterna 50 Hz de buena calidad, con un margen de tolerancia del 20% como máximo;
- 110 V en corriente alterna 50 Hz de buena calidad, con un margen de tolerancia del 20% como máximo.

Es imprescindible pues cerciorarse que la fuente de alimentación que se quiere utilizar sea conforme con las características requeridas. En caso de que la máquina de soldar venga alimentada por un generador de corriente, hay que comprobar que el mismo sea de tipo asincrónico. En la eventualidad de que se compre un generador, contacten con nuestro Servicio de Asistencia Técnica para tener detalles acerca de las características requeridas. En la eventualidad de que se utilicen cables de extensión, hay que prestar mucha atención a la relación entre la sección y la longitud del cable, para no perjudicar el correcto funcionamiento de la máquina de soldar; en especial, para las secciones de los cables de los elementos de prolongación, vale la tabla siguiente:

Sección cable	Longitud aconsejada
2,5 mm ²	6 - 7 m
4,0 mm ²	9 - 11 m
6,0 mm ²	15 - 17 m

ATENCIÓN: siempre es aconsejable utilizar los cables de prolongación totalmente desenrollados.

Instrucciones acerca de la seguridad

Cuando se vaya a utilizar la máquina de soldar, hay que atenerse tajantemente a todas las normas de ley vigentes para la prevención de accidentes y la seguridad.

Conexiones para la alimentación

Conexión a la energía eléctrica

El cuadro en la obra al cual viene conectada la máquina, debe ser de tipo asincrónico y cumplir las normas de seguridad vigentes en el país de utilización. La toma eléctrica a la cual viene conectada la máquina de soldar debe estar resguardada por un interruptor diferencial y debe tener una adecuada conexión a tierra. Las tomas en el cuadro deben tener un nivel de protección mínimo IP44

Conexiones eléctricas a los equipos utilizados

Las conexiones eléctricas entre el cuadro de la obra y la máquina de soldar multi-función deben efectuarse con cables resistentes a la abrasión y a los ordinarios agentes químicos; los eventuales elementos de prolongación deben estar conformes con las especificaciones reseñadas en el presente manual y tener una sección idónea a la potencia requerida por la máquina de soldar.

Uso correcto y conservación

Para reducir cuanto más posible el riesgo de descargas eléctricas, las máquinas de soldar deben utilizarse y conservarse correctamente de acuerdo con los preceptos siguientes:

Eviten conexiones aéreas que no sean realizadas de acuerdo con la normativa vigente.

Eviten tajantemente todo contacto físico con elementos bajo tensión.

No desenchufen la clavija de la máquina de la toma de corriente estirándola por el cable o alejando la máquina de la toma de corriente. No arrastren, transporten ni levanten la máquina de soldar agarrándola por el cable.

No pisoteen ni apoyen sobre el cable eléctrico objetos pesados, cortantes o a temperaturas críticas para la resistencia del material aislante (70 °C).

Eviten en todo caso el uso de las máquinas de soldar en zonas mojadas: cerciórense siempre que guantes, calzado, otros elementos de protección personal y los demás equipos estén secos.

Nunca pulvericen agua u otros líquidos sobre la máquina de soldar.

Verifiquen el aislamiento del cable eléctrico y de todos los elementos aislantes de la máquina de soldar periódicamente, y después de cualquier hecho anómalo. La infiltración de suciedad y humedad pueden perjudicar el correcto funcionamiento de la máquina de soldar.

Eviten utilizar la máquina de soldar en el caso de factores ambientales críticos tales como: abundantes lluvias o descargas atmosféricas.

Efectúen regularmente una esmerada limpieza de la máquina de soldar, cerciorándose que las substancias utilizadas sean las adecuadas y no perjudiquen los elementos aislantes. No utilicen solventes, bencinas y substancias abrasivas. Guarden la máquina de soldar en una zona seca y abrigada. Cerciórense de que la máquina de soldar quede desconectada de la alimentación al final del trabajo o en el caso de pausas.

Antes de volver a utilizar la máquina de soldar hay que verificar que no se hayan producido averías ni quebrantos.

Durante la soldadura lleven gafas de protección.

Preparación de la soldadura

Para realizar una soldadura correcta hay que atenerse a **TODAS** las instrucciones que vienen a continuación:

Corten el tubo perpendicularmente utilizando el cortatubo ex profeso.

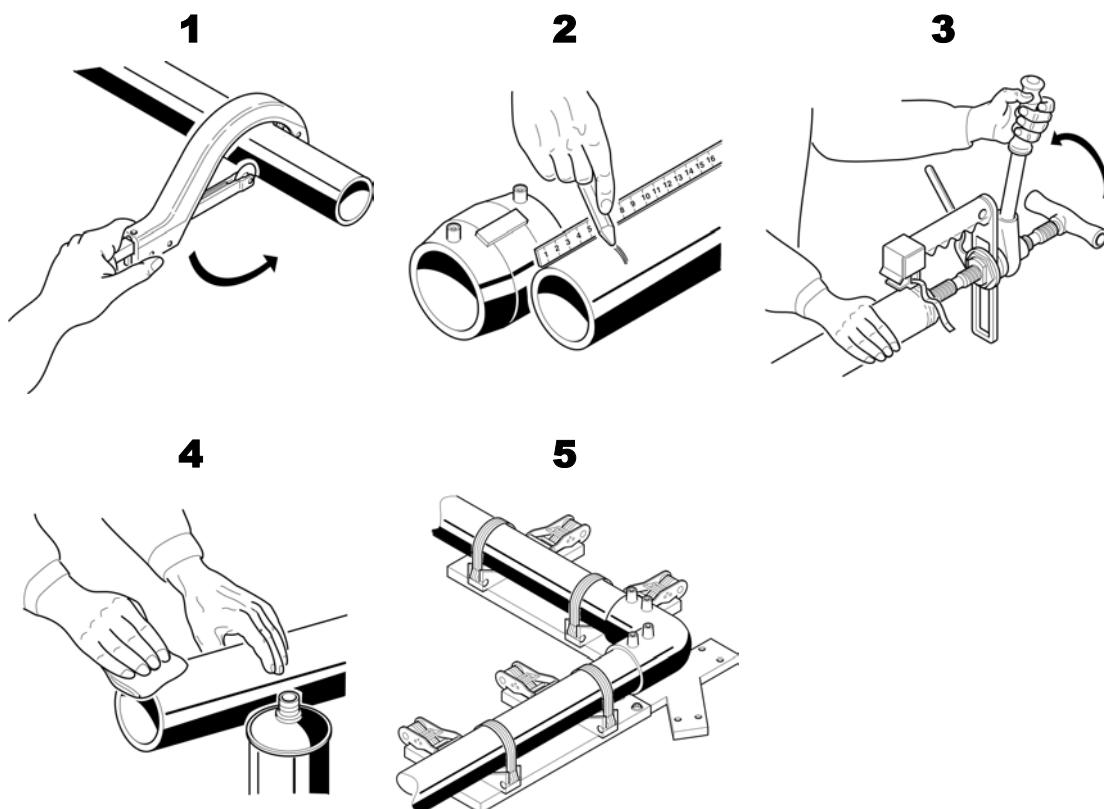
Señalen la longitud de soldadura sobre el tubo con el lapicero a propósito.

Rasquen de manera uniforme la superficie del tubo utilizando la rasqueta.

Desengrasen el tubo y la unión con un paño empapado en un líquido detergente.

Sujeten juntos los elementos a soldar con el alineador tras insertar los tubos en la unión.

Para más detalles consulten el CATÁLOGO TÉCNICO SMARTFLEX.



Entrada datos generales

Una vez encendida la máquina de soldar accionando el interruptor general, la pantalla de la máquina visualiza lo que se indica al lado donde

SMARTFLEX indica la tipología de producto a soldar;

(S) indica el lenguaje de diálogo con la máquina

SW. Rev. Indica la versión o la revisión del Software.

La última línea indica cuantos días faltan para la próxima operación de mantenimiento / regulación de la máquina de soldar.

Sin oprimir tecla alguna, al cabo de unos segundos, va a aparecer automáticamente la pantalla siguiente, donde queda visualizado el número de serie de la máquina de soldar que se está utilizando.

Para volver a la página anterior hay que pulsar la tecla ESCAPE .

Si el operador no pulsa tecla alguna, al cabo de unos segundos, la máquina continúa funcionando automáticamente, quedando visualizada la pantalla que indica la fecha y la hora corriente. Para ajustar estos dos valores, pulsen la tecla  o bien  y, siempre mediante las mismas, entren los valores deseados.

Una vez implantados los valores correctos, pulsen la tecla ENTER para confirmar.

Para volver a la página anterior pulsen la tecla ESCAPE .

Si pulsar tecla alguna, al cabo de unos segundos, va a aparecer automáticamente la pantalla siguiente, sin avanzar, a la espera que se entre el dato solicitado.

Ahora pues, extraigan el fotocaptor tipo estilográfica de la funda correspondiente y rocen la SMARTCARD del operador con la punta del fotocaptor en correspondencia del código de barras (preferiblemente de la izquierda hacia la derecha).

De esta manera vienen leídos y memorizados todos los datos del operador al cuidado de la máquina y automáticamente la máquina adopta el idioma que corresponde.

Atención: cuando no se está utilizando el fotocaptor, hay que guardarla siempre en su funda de protección.

Tras leer el código operador, va a aparecer durante unos segundos la fecha de caducidad de la SMARTCARD, luego la máquina de soldar va a pasar a la pantalla siguiente en la cual deben entrarse, a opción del operador, todas las informaciones necesarias para la identificación de la obra en la cual se está trabajando.

Para la introducción, utilicen las teclas   y pulsen la tecla ENTER  para confirmar.

En cuanto se confirme, la máquina pasa a la pantalla siguiente donde se pueden entrar, siempre a opción del operador, ulteriores informaciones adicionales que serán memorizadas en el informe de soldadura.

También en este caso, para la introducción, utilicen las teclas   y pulsen la tecla ENTER  para confirmar.

SMARTFLEX (S)

SW Rev. _____
Revision hasta _____

Numero de Serie

Hora Fecha

Codigo Operador

“ _____ ”

Codigo Operador

“AT1710”
Caduca 1/2006

Lugar

Informaciones

Selección del modo de funcionamiento

Tras la entrada de los datos generales, va a aparecer la pantalla contenido el menú que permite la selección entre dos posibles modos de funcionamiento:

Modo Máquina de Soldar

Esta opción habilita la capacidad de soldar eléctricamente y la máquina puede utilizarse para instalar las uniones eléctricas SMARTFLEX.

Modo Verificación Presión

Esta opción habilita la capacidad de registrar por lo que la máquina puede utilizarse para realizar tests de sellado a presión o bien para salvar los datos referentes a los tests, memorizados en la máquina.

Operación
→ Modo Soldadura
Verificación Presión

Para seleccionar el modo escogido, utilicen las teclas y pulsen ENTER para confirmar. Apretando ESCAPE se vuelve a la pantalla anterior.

Funcionamiento en el modo Máquina de Soldar

Tras encender la máquina de soldar multi-función, tras acabar el proceso de ENTRADA DATOS GENERALES y tras seleccionar el modo de funcionamiento, va a aparecer la pantalla de al lado. Utilicen las teclas para seleccionar la función requerida y confirmar por ENTER . Pulsen ESCAPE para volver a la pantalla anterior.

Operación
→ Soldadura
Impres.memoria
Borrado memoria

Soldadura

Empieza un ciclo de soldadura

Impresión Memoria

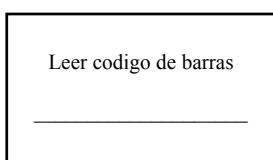
Imprime una copia sobre papel del informe de soldadura. Esta opción sólo es disponible si una impresora está acoplada a la máquina de soldar multi-función.

Borrado Memoria

Borra los datos de soldadura de la memoria de la máquina

Soldadura

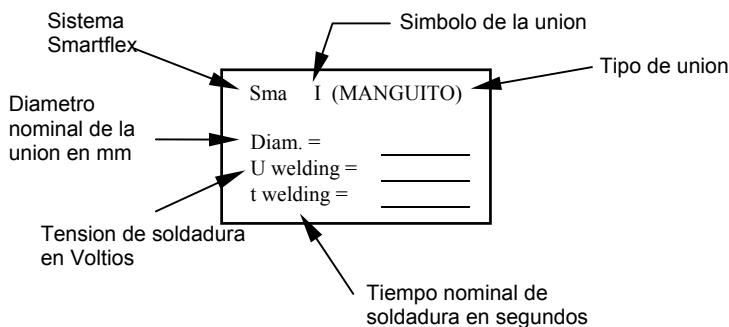
Conecten la unión a soldar con los conectores de la máquina de soldar. En la pantalla queda visualizado el siguiente mensaje



Ahora pues hace falta rozar el código de barras de la unión a soldar con la punta del fotocaptor tipo estilográfica.

Una vez efectuada la lectura, en el display va a aparecer la siguiente pantalla:

N.B. El ejemplo que viene a continuación es meramente a título de información; los parámetros pueden variar de acuerdo con la tipología y el diámetro de la unión a soldar.



El tiempo de soldadura puede experimentar variaciones automáticas en función de la temperatura ambiente.

Pulsando ENTER va a aparecer la pantalla de al lado que le recuerda al operador que, antes de soldar, debe necesariamente haber realizado todas las operaciones previas de preparación.

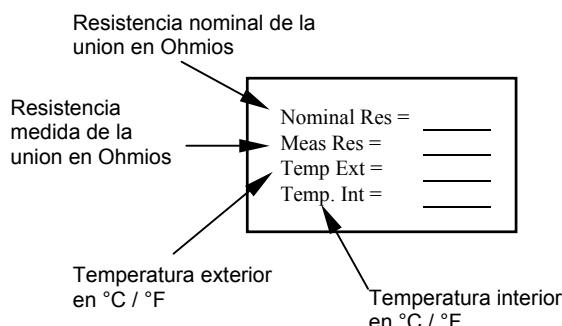
Si la respuesta es Sí, pulsen ENTER , en caso contrario pulsen ESCAPE ; una vez insertado este dato, la máquina de soldar se va a la pantalla siguiente donde están recopilados

- D = diámetro de la unión;
- T = tiempo de soldadura;
- V = tensión de soldadura.

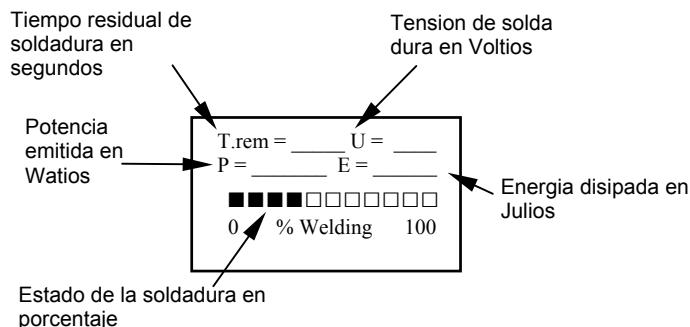
Tras verificar que todos los datos sean correctos, pulsando la tecla ENTER va a empezar la soldadura.

Si los cables de soldadura no han sido anteriormente conectados a la unión, en el display va a aparecer un mensaje de alarma (Error 31). Pulsar ESCAPE para volver al menú principal del modo Soldadura.

En cambio si la conexión es correcta, va a empezar el ciclo de soldadura y queda visualizada la pantalla siguiente:



y, luego:



Rascadura /Limpieza ?

Si No

D = _____ T = _____
V = _____ OK =

Una señal acústica indica el final del ciclo de soldadura y va a aparecer la pantalla de solicitud de al lado:

Una vez desconectados los cables de soldadura de la unión, va a aparecer la pantalla:

pulsando ENTER (REPETIR) vuelve a aparecer la pantalla por la cual se ha solicitado la lectura del código de barras, para realizar una nueva soldadura.

pulsando ESCAPE (OTRO) se vuelve a la página correspondiente a los datos de la obra.

Ciclo Sold. OK
Soldadura N° 18
Desacoplar Union

Repite
Otro

Impresión del informe de soldadura

Seleccionar Impresión Memoria del menú principal para imprimir una copia sobre papel del informe de soldadura.

ATENCIÓN: La opción de Transferencia Memoria es disponible sólo si la máquina de soldar multi-función está acoplada a la puerta paralela de una impresora Hewlett Packard compatible.

Nota: El cable paralelo NO viene suministrado junto con la máquina de soldar o la unidad para pruebas de Presión.

Operación
→ Soldadura
Impres. Memoria
Borrado Memoria

Una vez seleccionada la opción de Impresión Memoria, pulsen ENTER para empezar la impresión o bien ESCAPE para volver al menú principal. Al finalizar la impresión vuelve a aparecer la pantalla correspondiente al menú principal; vuelvan a seleccionar Impresión Memoria para imprimir más copias.

Informe de soldadura

PAGINA n.: 1 INFORME SOLDADURA FECHA : 22/09/03 HORA: 14:43

Maquina : SMARTFLEX SSEL8403
Matricula : 00000001

n.	FECHA dd/mm/yy	HORA hh:mm	TEMP °C	OPERADOR	LUGAR	INFO	UNION	DIAM. [mm]	WV V	N.T. sec.	E.T. sec.	ERR
1	9/9/2003	12:24	26.5	ID1008	IMOLA	TEST A	CODO	50	20	120	116	0
2	9/9/2003	12:28	27	ID1009	IMOLA	TEST A	CODO	50	20	120	116	0
3	9/9/2003	12:32	27	ID1010	IMOLA	TEST A	CODO	63	30	80	77	0
4	9/9/2003	13:40	27	ID1011	IMOLA	TEST A	CODO	63	30	80	77	0
5	9/9/2003	13:48	27	ID1012	IMOLA	TEST A	CODO	63	30	80	77	0
6	9/9/2003	13:56	27	ID1013	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0
7	9/9/2003	14:04	27	ID1014	IMOLA	TEST A	CODO	63	30	80	77	0
8	9/9/2003	14:12	27	ID1015	IMOLA	TEST A	CODO	63	30	80	77	0
9	9/9/2003	14:20	27	ID1016	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0
10	9/9/2003	14:28	27	ID1017	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0
11	9/9/2003	14:36	27	ID1018	IMOLA	TEST A	MAN	63	40	220	215	0
12	9/9/2003	14:44	27	ID1019	IMOLA	TEST A	CODO	63	30	80	77	0
13	9/9/2003	14:52	27	ID1020	IMOLA	TEST A	CODO	63	30	80	77	0

Borrado de los informes de soldadura

Seleccioneen Borrado Memoria en el menú principal, pulsen ENTER y va a aparecer la pantalla de al lado. Vuelvan a pulsar ENTER para confirmar el borrado o bien ESCAPE para volver al menú anterior.

Operación
→ Soldadura
Impres. Memoria
Borrado Memoria

Funcionamiento en el modo Verificación en Presión

Tras confirmar la opción del modo de test en presión, va a aparecer la pantalla de al lado, lado derecho. Utilizando las teclas se puede seleccionar la función deseada, confirmando luego por ENTER . Pulsando ESCAPE se vuelve a la pantalla anterior.



Registro datos

Habilita el registrador de los datos

Impresión Memoria

Imprime una copia sobre papel del informe de prueba bajo presión. Esta opción está disponible sólo si se ha conectado la impresora a la máquina de soldar multi-función.

Borrado Memoria

Borra los datos correspondientes a los tests de presión de la memoria de la máquina de soldar multi-función.

Registro de los datos

ATENCIÓN: Antes de empezar la prueba bajo presión, verifiquen que la unidad de prueba se halle correctamente conectada con la máquina de soldar multi-función, con la fuente del fluido bajo presión (compresor de aire o botella de nitrógeno) y con el sistema a ensayar (véase esquema ubicado en la caja). Hay que cerciorarse, además, de tener el código de barras para las pruebas bajo presión.

Selec. Memoria
[ENT – ESC]

Tras confirmar la opción, va a aparecer la pantalla de al lado. Pulsar ENTER para continuar o ESCAPE para volver a la etapa anterior.

→ MEM1=.....
MEM2=.....
MEM3=.....
MEM3=.....

Las lecturas realizadas durante el test de presión pueden ser almacenadas en cuatro distintas memorias; utilicen las teclas para seleccionar la memoria escogida, luego ENTER para confirmar o ESCAPE para volver al menú anterior.

Si la memoria no ha sido utilizada antes, no va a aparecer ninguna descripción al lado del nombre de la memoria (MEM1, MEM2, etc.). El sistema introduce automáticamente en este campo la misma cadena contenida en el campo "Informaciones", entrada durante la fase de inserción de los datos generales.

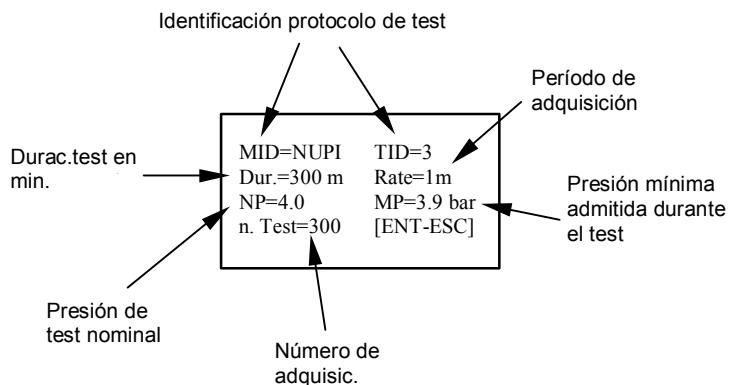
Ler codigo de barras

Tras seleccionar la memoria a utilizar, va a aparecer la pantalla siguiente; sacar el fotocaptor tipo estilográfica de su funda y leer el código de barras del test, que contiene los siguientes parámetros:

- Nombre del protocolo de test
- Presión de test
- Alarma por baja presión
- Frecuencia de adquisición de los datos
- Unidad de medida

Va a aparecer pues la siguiente pantalla:

Nota: La siguiente pantalla es solamente un ejemplo; los parámetros entrados pueden variar de acuerdo con el código de barras de test que se utiliza.

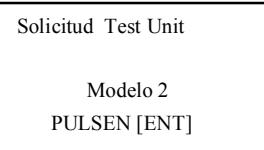
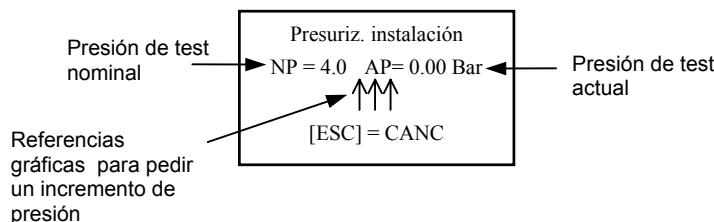


Tras comprobar que los datos sean correctos, para confirmarlos hay que pulsar ENTER .

Entonces es cuando la máquina de soldar le pide al operador que confirme que el modelo de Unidad para tests bajo presión conectado a la máquina de soldar es correcto. Verifiquen que el número de identificación grabado en la envoltura de aluminio sea aquel requerido por la máquina de soldar multifunción luego pulsar ENTER .

Si el modelo de unidad para tests de presión es distinto de lo requerido por la máquina de soldar, hay que contactar con el Distribuidor SMARTFLEX más próximo o bien con el Servicio de Asistencia Técnica de NUPI.

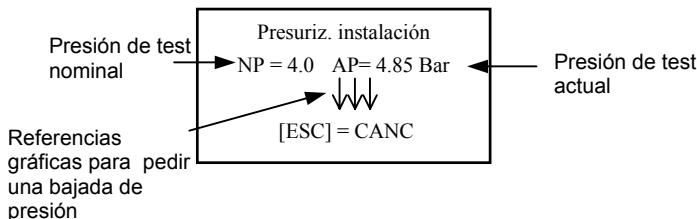
Entonces es cuando el sistema de tuberías SMARTFLEX a verificar puede ser puesto bajo presión y va a aparecer la siguiente pantalla:



Para incrementar la presión, obren de la forma siguiente:

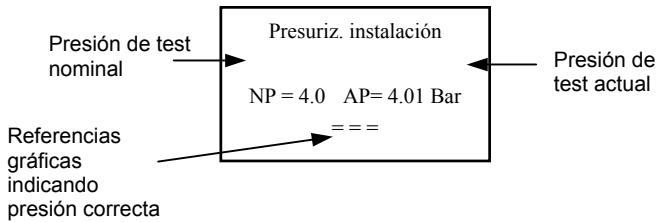
1. Cierren la válvula de vaciado sobre la unidad para tests de presión.
2. Abran despacio la válvula de llenado en la unidad para tests de presión manteniéndola abierta hasta cuando la presión, que se puede leer en la pantalla, alcance el valor nominal.

Si el valor de presión es superior al valor nominal, va a aparecer la siguiente pantalla:



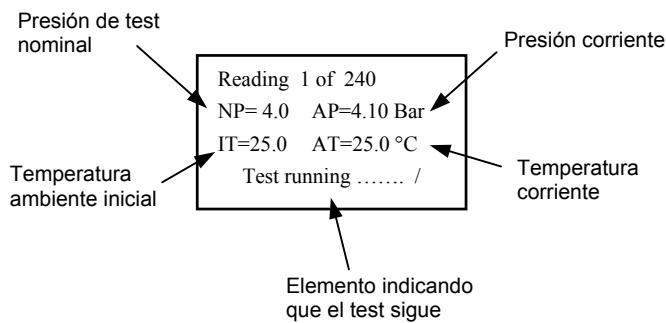
Para bajar la presión, obren tal como a continuación se indica:

1. Abran despacio la válvula de vaciado en la unidad para tests de presión.
2. Cuando aparece la pantalla siguiente, cierren rápidamente la válvula de vaciado.



La máquina de soldar multi-función está lista para empezar el test.

Pulsar ENTER para dar comienzo al registro. Toda lectura de presión va acompañada por una señal acústica y aparece la pantalla siguiente:

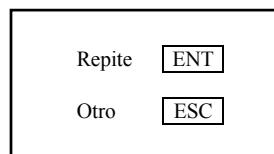


Si, durante el test, la presión baja por debajo de la presión mínima admitida (MP) va a aparecer el mensaje de error indicado en el lado derecho.

El test puede ser detenido en todo momento pulsando ESCAPE . En este caso en la pantalla va a aparecer el mensaje de error.

Si el test se acaba con éxito, en la pantalla aparece el mensaje de la derecha.

En todos los casos anteriores, pulsando ESCAPE la máquina de soldar multi-función visualiza el mensaje siguiente:



Pulsen ENTER para volver atrás para leer el código de barras para el test; pulsen ESCAPE para volver a la entrada de los datos generales (pantalla "lugar de la obra", véase página 8).

ERROR n. 200
Parada manual operador
PULSEN [ESC]

ERROR n. 201
Presion baja
MP=3.9 AP=3.89
PULSEN [ESC]

Test acabado
con éxito
PULSEN [ESC]

Impresión del informe de prueba

Seleccionen Impresión Memoria en el menú principal para imprimir una copia sobre papel del informe de test bajo presión.

ATENCIÓN: La opción de salida de los datos de la Memoria está disponible sólo si la máquina de soldar multi-función está conectada a la puerta paralela de una impresora Hewlett Packard compatible.

Nota: El cable paralelo NO viene suministrado con la soldadora multi función ni con la unidad para pruebas de presión.

Tras seleccionar y confirmar la opción de Impresión Memoria, va a aparecer la pantalla de al lado. Seleccione la memoria utilizando las teclas y pulsen ENTER para dar comienzo a la impresión. Al final del trabajo, vuelve a aparecer en la pantalla el menú principal; volver a seleccionar Impresión memoria para imprimir más copias.



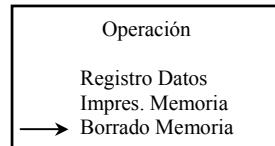
→ MEM1="....."
MEM2="....."
MEM2="....."
MEM3="....."

Borrado de los informes de las pruebas

Seleccionen la opción de Borrado Memoria para borrar el contenido de una determinada memoria. Tras seleccionar y confirmar esta opción, va a aparecer la pantalla de al lado. Pulsen ENTER para continuar o ESCAPE para volver al menú principal.

Seleccionen la memoria a borrar utilizando las teclas luego confímen por ENTER . Va a aparecer la pantalla de al lado.

Pulsen ENTER para confirmar el borrado o ESCAPE para volver a la pantalla anterior.



Selec. Memoria
[ENT – ESC]

→ MEM1="....."
MEM2="....."
MEM2="....."
MEM3="....."

Confirma ?

Si No

Informe acerca de la prueba bajo presión

PAGINA n.: 1 DATOS DE PRESSION FECHA : 17/10/2003 HORA: 16:04

Maquina : SMARTFLEX SSEL8403
Nombre Serial : 00200117

Datos de memoria n. 2
Fecha de test : 17/11/2003
Operador : ID1004
Test Identification : NUPI 2 Gas
Planta : TEST
Informaciones : DEMO
Test Unit : #2
Unidad de Pression : BAR
Unidad de Temperatura : ^C
Durata Test : 30 min
Nom. lecturas preguntadas : 30
Nom. de lect. effectivas : 30

n.	HORA	PRESS	TEMP	dPRESS	dTEMP
	hh:mm:ss			%	%
1	15:13:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
2	15:14:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
3	15:15:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
4	15:16:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
5	15:17:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
6	15:18:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
7	15:19:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
8	15:20:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
9	15:21:16	4.005	24.0	+0.00	-0.00
10	15:22:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
11	15:23:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
12	15:24:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
13	15:25:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
14	15:26:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
15	15:27:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
16	15:28:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
17	15:29:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
18	15:30:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
19	15:31:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
20	15:32:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
21	15:33:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
22	15:34:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00
23	15:35:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
24	15:36:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
25	15:37:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
26	15:38:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
27	15:39:16	4.005	24.0	-0.00	+0.00
28	15:40:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
29	15:41:16	4.005	24.0	-0.00	-0.00
30	15:42:16	4.005	24.0	+0.00	+0.00

Resultado Test : 0 [OK]

Signatura Operador

Transferencia Datos

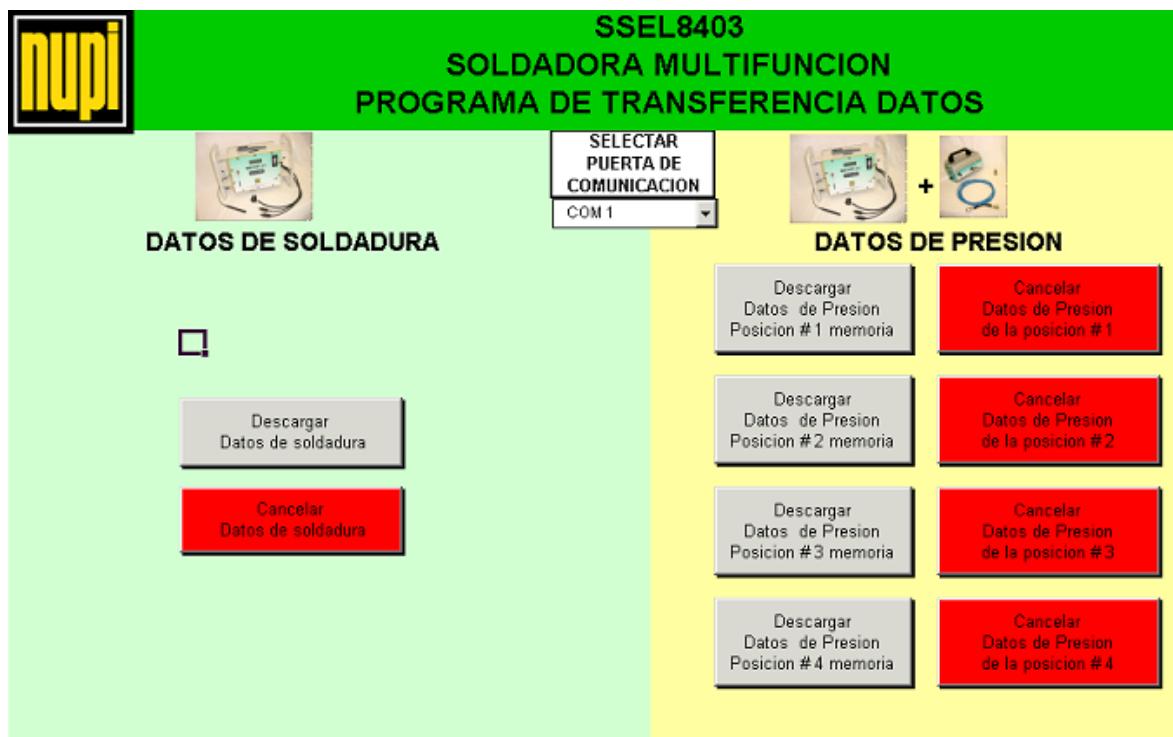
Ambos informes de prueba, sea lo de soldadura como lo para la prueba bajo presión, pueden ser transferidos mediante el Software de Transferencia Datos SSEL8403 contenido en el CD-ROM SMARTFLEX Application Software (SASW), contenido en el embalaje de la máquina de soldar multifunción.



Para la instalación del SASW, hay que atenerse a lo indicado al interior de la carátula del CD-ROM.

Una vez instalado el SASW, para descargar los datos hay que obrar de la forma siguiente:

1. Conecten el ordenador personal a la máquina de soldar multi-función SSEL8403 mediante el cable serial contenido en el embalaje. Si su ordenador tiene una puerta USB, utilicen un adaptador USB-RS232 estándar.
2. Enciendan la máquina de soldar SSEL8403.
3. Lancen el Programa de transferencia datos haciendo clic dos veces sobre el ícono ubicado en el desktop. Va a aparcer la pantalla que se indica a continuación.
4. Seleccionen la puerta serial a propósito.
5. Hagan clic sobre los botones DESCARGAR para llevar los datos de soldadura o de presión a un file Excel®. Hagan clic sobre los botones CANCELAR para eliminar los datos de la memoria de la soldadora multi-función



Códigos de error / Problemas típicos

La máquina de soldar SSEL8403 cuenta con varios sistemas de seguridad que controlan la soldadura y la entrada de los correspondientes parámetros. El código de error siempre aparece en la pantalla luminosa. Para borrar un código de error, desconecten la unión y pulsen ESCAPE **ESC** cuando indicado.

Para cualquier necesidad contacten con nuestro servicio **ASISTENCIA TÉCNICA**

Asia y Pacífico – tel. +61 7 3818 0244, fax +61 7 3818 0242

EE. UU. y Canadá – tel. 707 688 8216, fax 707 336 4862

Hispanoamérica – tel. +1 215 869 9148, fax 253 669 1108

Europa, África y Oriente Medio – tel. +39 0542 624911, fax +39 0542 624900

E-mail: service@nupinet.com - web site www.nupinet.com

CÓDIGO ERROR	TIPO DE ERROR	DESCRIPCIÓN ERROR	ACCIÓN ACONSEJADA
0	OK	Durante la impresión, indica que la soldadura se ha realizado correctamente.	No se necesita acción alguna.
2	TEMPERATURA AMBIENTE FUERA LÍMITE	La temperatura ambiente es inferior a -10°C o superior a 45°C.	Verifiquen que la temperatura indicada en la pantalla de la máquina de soldar coincida con la temperatura ambiente real. Eviten la exposición directa a los rayos del sol. Si la temperatura ambiente indicada por la máquina de soldar no es correcta, contacten con nuestra Asistencia Técnica.
4	CORTO CIRCUITO/ SOBRECARGA	La corriente ha rebasado el límite (unión parcialmente cortocircuitada o unión de otros fabricantes).	Reemplacen la unión.
5	CIRCUITO ABIERTO	Puede ser que la unión sea defectuosa o bien que los cables de soldadura no estén correctamente conectados a la unión.	Verifiquen la conexión a la unión. Verifiquen la integridad de los conectores.
6	REGULACIÓN	Cable de prolongación fuera de los límites de tolerancia.	Verifiquen que la prolonga tenga diámetro y longitud dentro de los valores aconsejados.
11	MEMORIA LLENA	La memoria de la máquina de soldar ha alcanzado el límite máximo de soldaduras memorizables.	Descarguen los datos de soldadura en cuanto eso sea posible. Pulse ESC para seguir soldando.
12	MÁXIMA TEMPERATURA INTERNA	Temperatura interna superior a 80°C.	Esperen a que la máquina de soldar se enfrie.
13	ALIMENTACIÓN INTERRUMPIDA	Durante la soldadura se ha producido una interrupción de la alimentación.	Una vez restablecidos los normales parámetros de alimentación, esperen a que la unión quede completamente fría y vuelvan a empezar la soldadura desde el principio.
14	MEMORIA VACÍA	La memoria no contiene datos a descargar.	No es posible descargar o imprimir los datos de soldadura.
22	INTERRUPCIÓN MANUAL	Se ha oprimido ESC durante el ciclo de soldadura.	Esperen a que la unión quede completamente fría y vuelvan a empezar la soldadura desde el principio.
23	ALIMENTACIÓN FUERA DE LOS LÍMITES	La tensión de alimentación es superior o inferior en un 20% a la tensión nominal de funcionamiento.	Cerciórense de que la fuente de alimentación o el generador se hallen trabajando correctamente
30	NO SOLDABLE	Se está intentando soldar una unión de otro fabricante.	Verifiquen el tipo de unión que se quería soldar.
31	RESISTENCIA FUERA LÍMITES TOLERANCIA	La resistencia de la unión está fuera de los valores admitidos o los cables de soldadura no están correctamente conectados a la unión.	Verifiquen que los conectores se hallen correctamente insertados en la unión y vuelvan a leer el código de barras de la unión; si no funciona, sustituyan la unión. Si el problema continúa, contacten con nuestra Asistencia Técnica
200	INTERRUPCIÓN MANUAL OPERADOR	El operador ha parado el test de presión apretando ESC	Se puede volver a activar el test ateniéndose a las instrucciones de la pág.12.
201	BAJA PRESIÓN	La presión de test ha bajado por debajo del valor mínimo preestablecido.	Localicen y reparen la pérdida, luego vuelvan a empezar el procedimiento de test

Condiciones de garantía

Guarden esta página.

La máquina de soldar está amparada por garantía por un período de 12 meses a partir de la fecha de compra. En ausencia del documento comprobando la compra, la garantía debe considerarse nula y no viene reconocida. La garantía cubre la sustitución o reparación gratuita de los componentes que integran la máquina de soldar que el fabricante reconozca como defectos de fabricación.

No están cubiertos por garantía todos los elementos que resulten defectuosos debido a negligencia o descuido en el uso, operaciones de mantenimiento realizadas por personas no autorizadas, daños ocasionados durante el transporte o en otras circunstancias, que no sean reconocidos por el fabricante como defectos de fabricación. La garantía no cubre los perjuicios a la máquina de soldar ocasionados por alteraciones de la tensión debido a fuentes de alimentación no estabilizadas.

La máquina de soldar defectuosa tendrá que ser enviada al fabricante con Porte Pagado y será devuelta con Porte Debido. Antes de cada envío, soliciten la autorización a NUPI. NUPI no se responsabiliza por eventuales perjuicios, directos o indirectos, a personas o cosas, que se produzcan durante la utilización de la máquina de soldar.

Declaración de conformidad CE

Network Srl, via Quintino Sella 11 / bis Busto Arsizio (VA) Italy

DECLARA

Que la máquina de soldar **SSEL8403** Matrícula Nr

.....

cumple los requisitos de las siguientes Directivas y/o Normativas internacionales:

De emisión EN 50081-1: EN 55022

De inmunidad EN 50082-1: EN 61000-4-2

La presente declaración decae en caso de modificaciones a la máquina de soldar sin nuestra explícita autorización escrita.

Busto Arsizio, NETWORK Srl

Tabla de conversión temperaturas

°F	°C
10	-12
15	-9
20	-7
25	-4
30	-1
35	2
40	4
45	7
50	10
55	13
60	16
65	18
70	21
75	24
80	27
85	29
90	32
95	35
100	38
105	41
110	43
115	46
120	49



NUPI S.p.A. – Industrial Division

Via Colombarotto, 58 – 40026 Imola (BO) – Italy
Phone (39) 0542 624911 – Fax (39) 0542 624900

NUPI Americas, Inc.

10101 Southwest Freeway, Suite 400 – Houston, TX 77074
Phone 713 219 1145 – Fax 832 201 8537

E-mail: infoid@nupinet.com - Web Site: www.nupinet.com



SMARTFLEX®