



EIOFIT SMARTFLEX™

*MANUALE D'USO
E MANUTENZIONE
PER SALDATRICI:*

*MANUAL OF USE
AND MAINTENANCE
FOR WELDING UNITS:*

*00E9001P - 00E9001LP
19SSEL8404P - 19SSEL8404LP*



**SALDATRICE AUTOMATICA POLIVALENTE
CON BARCODE SCANNER
INCORPORATA IN VALIGETTA 'PELI'**

**MULTIFUNCTION WELDING UNIT
WITH BARCODE HAND SCANNER
INCORPORATED IN 'PELI' SUITCASE**

CE

ITALIANO

Le illustrazioni e le schermate della presente guida hanno scopo esplicativo e potrebbero essere leggermente diverse rispetto alle operazioni reali.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale contenuto nel supporto digitale allegato.

Copyright © 2008 by NUPI INDUSTRIE ITALIANE S.p.A. All rights reserved.

GUIDA RAPIDA PELI- 312ie02 IT/EN

Sommario

Caratteristiche della saldatrice multi funzione.....	2
Specifiche tecniche	3
Condizioni d'uso	3
Alimentazione	3
Preparazione della saldatura	4
Inserimento dati generali	5
Impostazione lingua	6
Saldatura in manuale (<i>non per saldatrici Smartflex</i>)	6
Saldatura	6
Saldatura tramite lettura codice a barre	8
Funzionamento in modalità Saldatura.....	8
Saldatura	8
Scarico dati tramite supporto USB.....	10
Cancellazione Memoria (rapporti di saldatura)	11
Codici d'errore / Problemi tipici	12
Condizioni di Garanzia	14
Dichiarazione di conformità	14

Caratteristiche della saldatrice multi funzione

Schema della macchina



1. Corpo della macchina
2. Cavo alimentazione completo di spina
3. Schermo a cristalli liquidi a 4 righe
4. Interruttore generale
5. 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 menu
6. Cavi di saldatura
7. Lettore codice a barre
8. Sensore di controllo della temperatura ambiente
9. Connettore per collegamento unità prove in pressione
10. Porta USB per scarico dati
11. Valigia a tenuta stagna e antiurto
12. Chiave USB

Specifiche tecniche

Saldatrice multi funzione

Modello Macchina	19SSEL8404P	19SSEL8404LP
	00E9001P	00E9001LP
Peso	230V/115V - 24 kg (57.2lb)	230V/115V - 16 kg (35 lb)
Dimensioni	525 x 436 x 217mm (21" x 17" x 9")	510 x 410 x h200mm (20" x 16" x 8")
Potenza massima assorbita	2000 VA	1500 VA
Campo di lavoro	Raccordi dal $\varnothing 20$ al $\varnothing 400$ mm ($\varnothing 1/2'' \div \varnothing 16''$)	Raccordi dal $\varnothing 20$ al $\varnothing 160$ mm ($\varnothing 1/2'' \div \varnothing 6''$)
Alimentazione	230V - 50 \div 60Hz o 115V 50 \div 60Hz	
Temperatura d'utilizzo	Da -18 °C a + 52 °C (da 0 °F a 125 °F)	
Cavo d'alimentazione	Lunghezza 4 m (10 ft)	
Cavi di saldatura	Lunghezza 4 m (10 ft)	
Schermo	A cristalli liquidi retro illuminati con 4 righe e 20 colonne	
Protezione IP	54	

Condizioni d'uso

Alimentazione

L'alimentazione delle saldatrici multifunzione deve essere effettuata, a seconda del modello, esclusivamente con:

- 230V in corrente alternata 50 \div 60Hz di qualità (tolleranza massima $\pm 20\%$);
- 115V in corrente alternata 50 \div 60Hz di qualità (tolleranza massima $\pm 20\%$).

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 multifunzione sia alimentata da un generatore di tensione, 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.

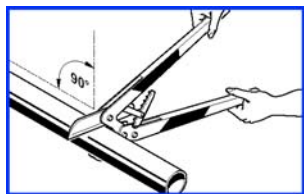
In caso d'utilizzo di cavi di prolunga, occorre porre una particolare attenzione al rapporto tra sezione e lunghezza del cavo, per non pregiudicare il buon funzionamento della saldatrice; in particolare, per le sezioni dei cavi di prolunga, vale la tabella seguente:

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

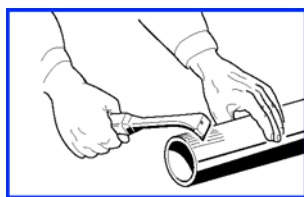
ATTENZIONE: è sempre consigliato utilizzare i cavi di prolunga totalmente srotolati.

Preparazione della saldatura

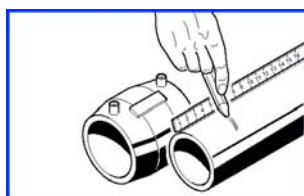
Per eseguire una saldatura corretta è necessario seguire **TUTTE** le seguenti istruzioni:



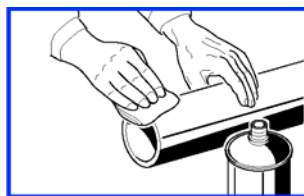
1. Tagliare il tubo perpendicolarmente utilizzando l'apposito tagliatubo.



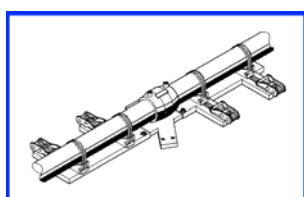
2. Raschiare la superficie del tubo in modo uniforme e almeno 1cm in più rispetto alla lunghezza di inserimento all'interno del raccordo utilizzando il raschietto.



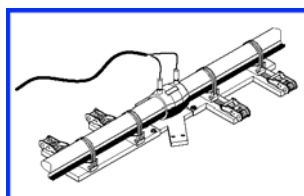
3. Evidenziare la lunghezza della saldatura sul tubo (lunghezza pari a metà manicotto) con l'apposito pennarello.



4. eliminare ogni traccia di fango, polvere, unto o altra sporcizia presente sulla parte terminale dei tubi e l'interno dei raccordi



5. Bloccare i tubi con l'allineatore dopo aver inserito il raccordo e mantenerli bloccati durante tutto il ciclo di saldatura ed il successivo raffreddamento.



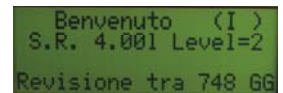
6. E' ora possibile procedere alla saldatura del raccordo sui tubi inserendo i cavi con i connettori nelle spire dei raccordi e controllando tempi e tensione di saldatura.

Inserimento dati generali

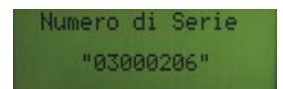
NOTA PRELIMINARE: se all'accensione della saldatrice sul display compare la dicitura REVISIONE COME DA UNI 10566, contattare il centro assistenza per programmare l'intervento di manutenzione

Una volta accesa la saldatrice agendo sull'interruttore generale, lo schermo della macchina mostra la videata a lato:






NUPIGECO fornitore della saldatrice
(I) indica il linguaggio di dialogo con la macchina
S.R: . indica la versione o la revisione del Software
Level: indica il livello operativo della macchina (sono 3 e il valore preimpostato è 2 qui di seguito descritto). Livello 1 = semplificato, Livello 2 = Normale, Livello 3 = Tracciabilità completa).
Revisione tra indica quanti giorni mancano alla prossima manutenzione / ricalibrazione della saldatrice.

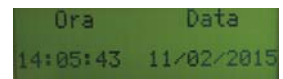






Senza premere alcun tasto, dopo qualche secondo lo schermo si porta automaticamente alla videata successiva, dove compare il numero di serie della macchina che si sta utilizzando.

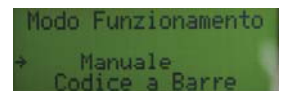


Per tornare alla schermata precedente premere il tasto ESCAPE .

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 , e, premendo poi  oppure , 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 .



A questo punto verrà richiesta la modalità di funzionamento della macchina: se in manuale (ossia tramite l'inserimento manuale dei dati di saldatura) o se tramite la lettura di codice a barre (lettura con lettore ottico del codice a barre riportato sul raccordo da saldare). Anche in questo caso la scelta verrà effettuata premendo i tasti  , ENTER  per confermare, ESCAPE  per tornare alla videata precedente.



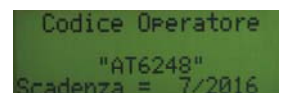
ATTENZIONE:


- scegliendo la modalità in manuale non è possibile eseguire prove in pressione.
- le saldatrici dedicate alla linea Smartflex non possono avvalersi della modalità in manuale.




Nella videata successiva vi verrà richiesto il "Codice Operatore" (**obbligatorio per Smartflex**).


La macchina attende per qualche secondo l'immissione del dato richiesto.

A questo punto, estrarre il lettore ottico dall'apposito contenitore e scansionare il codice a barre del proprio tesserino/badge (se ne è in possesso). In questo modo i dati dell'operatore vengono letti e memorizzati e la macchina si setta automaticamente sulla sua lingua d'appartenenza.






In caso non si sia in possesso del badge premere ENTER  per passare alla videata successiva o procedere con la procedura di inserimento manuale del

codice. Per l'inserimento manuale dei dati utilizzare i tasti  e/o  per scorrere i caratteri fino al raggiungimento del carattere da inserire e premere ENTER  per confermare e passare al successivo carattere o se si è posizionati sull'ultimo per confermare il codice inserito.

Una volta letto il codice operatore, compare per qualche secondo la data di scadenza della propria CARTA: premere il tasto ENTER  e la saldatrice si porta alla videata successiva dove andranno 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.

Il campo 'Informazioni' può essere compilato automaticamente scansionando il foglio plastificato inerente alla tipologia di linea Smartflex installata (**solo per Smartflex**).


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

Impostazione lingua


Per impostare la propria lingua, accendere la saldatrice, attendere che compaia la videata che trovate qui a fianco (dove I, ossia italiano, indica il linguaggio di dialogo impostato). Premere il tasto FRECCIA SU  per selezionare la lingua desiderata e confermarla utilizzando il tasto ENTER .




Saldatura in manuale (non per saldatrici Smartflex)

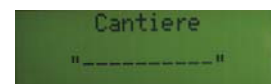
Come sicuramente ricorderete dal paragrafo precedente la saldatura in manuale, ossia tramite l'inserimento manuale del tipo di raccordo, tempo e tensione di saldatura, non dà la possibilità in seguito di eseguire prove in pressione.

Per scegliere la modalità di saldatura in manuale selezionare "Manuale" e premere ENTER .

Saldatura

Nella successiva videata vi verrà richiesto quale tipo di operazione svolgere, per iniziare la saldatura scegliere "Saldatura" e premere ENTER .

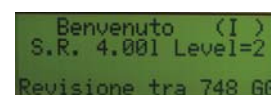
Ora, dopo aver inserito i dati generali (codice operatore, cantiere ed eventuali informazioni aggiuntive) e aver collegato la saldatrice al raccordo da saldare mediante gli appositi cavi, si possono inserire i dati di saldatura indicati sul codice a barre del raccordo, utilizzando i tasti   e ENTER  per confermare.



```
Cantiere
"_____"
```



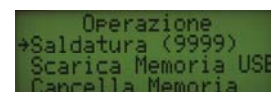
```
Informazioni
"_____"
```



```
Benvenuto (I )
S.R. 4.001 Level=2
Revisione tra 748 GG
```



```
Modo Funzionamento
+ Manuale
Codice a Barre
```



```
Operazione
+Saldatura (9999)
Scarica Memoria USB
Cancella Memoria
```

Una volta inseriti i dati, sul display apparirà la seguente videata:

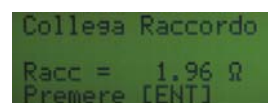


Tipo	Tipo raccordo
I	Simbolo del raccordo
(MANICOTTO)	Descrizione del raccordo
Diam	Diametro nominale del raccordo in mm e pollici
U Welding	Tensione di saldatura in Volt
t Welding	Tempo nominale di saldatura in secondi

Dopo aver ricontrollato i dati inseriti premere ENTER (ENT) per confermare o ESCAPE (ESC) per annullare l'operazione e tornare alla videata precedente.

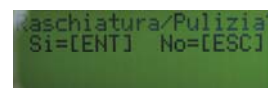


Se non è ancora stato effettuato il collegamento del raccordo, nella successiva videata vi verrà richiesto di effettuare il collegamento del raccordo.

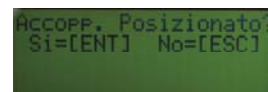


Una volta collegato il raccordo premere ENTER (ENT) per proseguire.

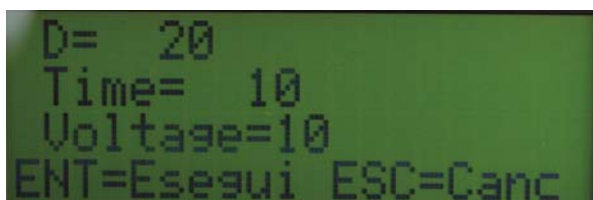
Nella successiva videata vi compare il messaggio che ricorda all'operatore che, prima di saldare, deve necessariamente aver eseguito tutte le operazioni preliminari di preparazione (raschiatura e pulizia).



Vi verrà ricordato inoltre che per una buona saldatura è necessario l'utilizzo di un allineatore. Premere ENTER (ENT) per proseguire o ESCAPE (ESC) per tornare alla videata precedente.

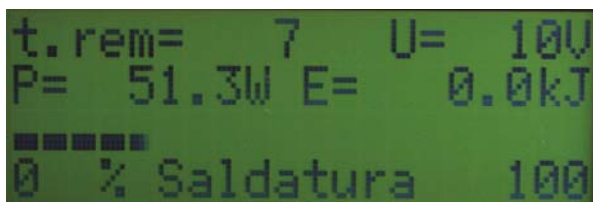


Comparirà ora sul display un riassunto dei dati inseriti come di seguito riportato:




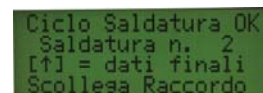
D	Diametro del raccordo
Time	Tempo di saldatura
Voltage	Tensione di saldatura

Premendo il tasto ENTER (ENT) parte il ciclo di saldatura mostrandovi la seguente videata:




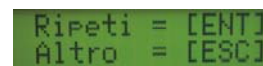
t.rem	Tempo rimanente al termine della saldatura in secondi
P	Potenza emessa in Watt
■■■■■	Progressione della saldatura in %
U	Tensione di saldatura in Volt
E	Energia dissipata in Joules

Un segnale acustico indica la fine del ciclo di saldatura mostrandovi i dati riportati qui a lato. Premendo il tasto FRECCIA SU  vi verrà mostrato nel dettaglio il report di saldatura.



```
Ciclo Saldatura OK
Saldatura n. 2
[↑] = dati finali
Scollega Raccordo
```

Premere ENTER  per eseguire una nuova saldatura con i medesimi dati.



```
Ripeti = [ENT]
Altro = [ESC]
```

Oppure premere ESCAPE  per impostare nuovi dati.

Saldatura tramite lettura codice a barre

Dopo l'inserimento dei dati generali, se si è scelto di eseguire la saldatura tramite la lettura del codice a barre vi apparirà una videata contenente il menu che permette la scelta tra due possibili modalità di funzionamento:








```
Modo Funzionamento
Manuale
Codice a Barre
```

Modalità Saldatura

Questa scelta dà la possibilità di effettuare saldare per elettro fusione tramite la lettura del codice a barre.

Funzionamento in modalità Saldatura

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.



```
Operazione
Saldatura (9999)
Scarica Memoria USB
Cancella Memoria
```

Saldatura

Parte un ciclo di saldatura

Scarica Memoria

Scarica memoria

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:



```
Leggi B/C Saldatura
Collega Raccordo
```

A questo punto scansionare il codice a barre del raccordo da saldare con il lettore ottico.

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.

```

ELO I (MANICOTTO)
Diam= 90
U Welding=40V
t Welding= 160Sec


```



Tipo	Tipo raccordo
I	Simbolo del raccordo
(MANICOTTO)	Descrizione del raccordo
Diam	Diametro nominale del raccordo in mm
U Welding	Tensione di saldatura in Volt
t Welding	Tempo nominale di saldatura in secondi

Se non è ancora stato effettuato il collegamento del raccordo, nella successiva videata vi verrà richiesto di effettuare il collegamento del raccordo.

Una volta collegato il raccordo premere ENTER  per proseguire.

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 (raschiatura e pulizia) .

Vi verrà ricordato inoltre che per una buona saldatura è necessario l'utilizzo di un allineatore. Premere ENTER  per proseguire o ESCAPE  per tornare alla videata precedente.


La saldatrice si porta alla videata successiva dove sono riepilogati:


```

D= 20
Time= 10
Voltage=10
ENT=Esegui ESC=Canc

```

D	Diametro del raccordo
Time	Tempo di saldatura
Voltage	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 menù principale della modalità Saldatura.

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

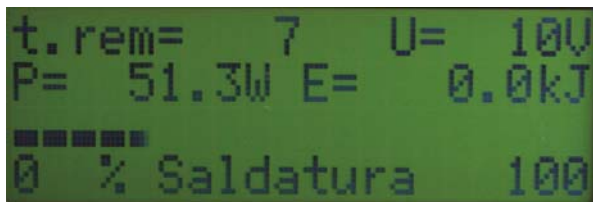
```

Nominal Res.= 1.00Ω
Meas. Res.= 1.03Ω
Temp. Ext.= 20.7°
Temp. Int. = 21.8°

```


Nominal Res.	Resistenza nominale del raccordo in Ohm
Meas. Res.	Potenza emessa in Watt
Temp. Ext.	Temperatura esterna in °C/°F
Temp. Int.	Temperatura interna in °C/°F

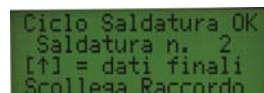
e, successivamente:



```
t.rem= 7 U= 10V
P= 51.3W E= 0.0kJ
■■■■■
0 % Saldatura 100
```


t.rem	Tempo rimanente al termine della saldatura in secondi
P	Potenza emessa in Watt
■■■■■	Progressione della saldatura in %
U	Tensione di saldatura in Volt
E	Energia dissipata in Joules

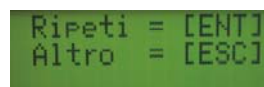
Un segnale acustico indica la fine del ciclo di saldatura mostrandovi i dati riportati qui a lato. Premendo il tasto FRECCIA SU  vi verrà mostrato nel dettaglio il report di saldatura.




```
Ciclo Saldatura OK
Saldatura n. 2
[↑] = dati finali
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.

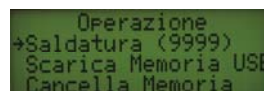


```
Ripeti = [ENT]
Altro = [ESC]
```

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

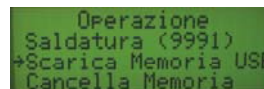
Scarico dati tramite supporto USB

Dopo aver confermato tutti i dati generali riguardanti lingua, numero di serie, data e ora, codice operatore e cantiere (premendo il tasto ENTER ) , nella videata successiva 'Operazione' scegliere 'Scarica Memoria USB'.




```
Operazione
Saldatura (9999)
Scarica Memoria USB
Cancella Memoria
```

Inserire ora la chiavetta USB in dotazione nell'apposita porta posta nello scomparto superiore della macchina.



```
Operazione
Saldatura (9991)
Scarica Memoria USB
Cancella Memoria
```

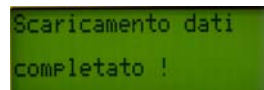


Attendere 5 secondi prima di iniziare lo scarico dei dati premendo il tasto ENTER .



```
Sto scaricando 36%
```

Al completamento dello scarico, la videata sarà quella mostrata qui a fianco.






```
Scaricamento dati
completato !
```

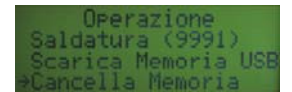
Se la chiave non è inserita correttamente o se è guasta si ha la seguente videata.



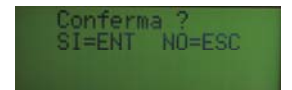
```
Chiave USB assente !
```

Cancellazione memoria (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 (9991)  
Scarica Memoria USB  
->Cancella Memoria
```



```
Conferma ?  
SI=ENT NO=ESC
```

Codici d'errore / problemi tipici

Le saldatrici multifunzione hanno diversi sistemi di sicurezza che controllano la saldatura e l'inserimento dei relativi parametri. Il codice di errore compare sempre sullo schermo. Per cancellare un codice di errore, scollegare il raccordo e premere **ESCAPE ESC** quando indicato.

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

Tel.: +39 0331 344211 – Fax: +39 0331 351860

E-mail: info@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	La resistenza del raccordo è al di fuori dei	Verificare che i connettori siano ben

CODICE ERRORE	TIPO ERRORE	DESCRIZIONE ERRORE	AZIONE CONSIGLIATA
	FUORI TOLLERANZA	valori consentiti o i cavi di saldatura non sono correttamente connessi al raccordo.	inserirli 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
101	MEMORIA RAM	Dati in memoria RAM e ora/data invalidi	Probabile scarica della batteria interna Reinserire data/ora, se problema persiste contattare assistenza
102	ROTTURA CAVI DI SALDATURA	Il cavo di saldatura è danneggiato.	Non eseguire saldature e provvedere alla sostituzione del pezzo danneggiato.
103	SONDA TEMPERATURA INTERNA	Sonda Temperatura interna guasta	Contattare Assistenza
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.14.
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
202	MEMORIA VUOTA	Non esistono dati in questa memoria pressione	Nessuna operazione

ENGLISH

The illustrations and on-screen displays in this guide are for explanation purposes only and may vary slightly from current operations.

For additional information, please refer to the operation manual in the digital support included.

Copyright © 2008 by NUPI INDUSTRIE ITALIANE S.p.A. All rights reserved.

PELI QUICK GUIDE – 312ie02 IT/EN

Contents

Polyvalent welding unit characteristics.....	2
Technical specifications	3
Working conditions	3
Power supply	3
Input.....	3
Preparing for welding	4
Entering general information.....	5
Language setting	6
Manual mode welding (not for Smartflex welding units).....	6
Welding	6
Welding by barcode scanning	8
Welding mode operation	8
Welding	8
Download data by USB	10
Memory erasing (weld reports)	10
Error codes / Common problems	11
Warranty terms.....	13
Statement of Compliance	13

Polyvalent welding unit characteristics

Machine diagram



1. Machine body
2. Power cable with plug
3. 4-line LCD display
4. Power switch
5. Button strip with:
 - ENT to confirm entered data
 - ESC to delete entered data or return to the previous display
 - ↑ or ↓ to scroll up/down menu figures
6. Welding cables
7. Barcode scanner
8. Ambient temperature detecting sensor
9. Connector for pressure test unit
10. USB for data download
11. Waterproof and shockproof case
12. USB stick

Technical specifications

Polyvalent welding unit

Welding unit model	<i>19SSEL8404P</i>	<i>19SSEL8404LP</i>
	<i>00E9001P</i>	<i>00E9001LP</i>
Weight	230V/115V - 24 kg (57.2lb)	230V/115V - 16 kg (35 lb)
Dimensions	525 x 436 x 217mm (21" x 17" x 9")	510 x 410 x h200mm (20" x 16" x 8")
Maximum absorbed power	2000 VA	1500 VA
Working range	Fittings from $\varnothing 20$ to $\varnothing 400\text{mm}$ ($\varnothing 1/2''\div\varnothing 16''$)	Fittings from $\varnothing 20$ to $\varnothing 160\text{mm}$ ($\varnothing 1/2''\div\varnothing 6''$)
Power supply	230V - 50 \div 60Hz o 115V 50 \div 60Hz	
Working temperature	From -18 °C to + 52 °C (da 0 °F a 125 °F)	
Power cable	Length 4 m (10 ft)	
Welding cables	Length 4 m (10 ft)	
Screen	Backlit LCD, 4 lines, 20 columns	
IP protection	54	
Max welding voltage	42V	

Working conditions

Power supply

The power supply of multifunction welding units shall be exclusively carried out as follows according to the different models:

- 230V quality alternating current 50 \div 60Hz (maximum tolerance $\pm 20\%$);
- 115 V quality alternating current 50 \div 60Hz (maximum tolerance $\pm 20\%$).

We therefore recommend to ensure that the power source that you intend to use is up to the required characteristics. If input to your multifunction welding unit is from a tension generator, make sure that it is of the asynchronous type. Before purchasing a generator, contact our Customer Service Representative to obtain more information on its required characteristics.

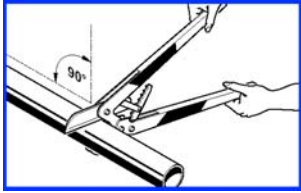
If extension cables have to be used, pay special attention to the ratio between the cable cross section and length, to prevent affecting your multifunction welding unit smooth operation; in particular, as far as extension table cross sections are concerned, the following chart applies:

Cable Section	Recommended length
2.5 mm ² (13 AWG)	6 - 7 m (19.69 – 22.97 ft)
4.0 mm ² (11 AWG)	9 - 11 m (29.53 – 36.09 ft)
6.0 mm ² (9 AWG)	15 - 17 m (49.21 – 55.77 ft)

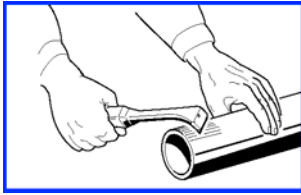
WARNING: it is always advisable to use fully unwound extension cables.

Preparing for welding

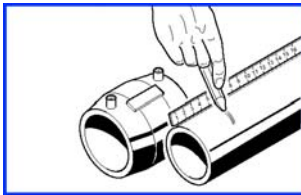
To carry out welding correctly, **ALL** the following steps must be implemented:



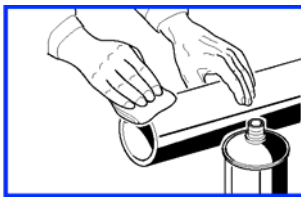
1. Cut the pipe at right angles with the special nippers.



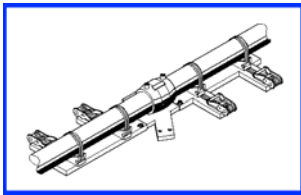
2. Scrape the pipe surface homogeneously down to at least 1 cm (0.39 in) in excess of the pipe inserting length in the fitting by using the scraper.



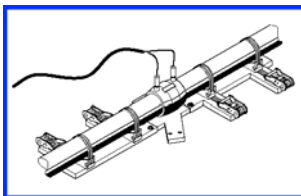
3. Mark the welding length on the pipe (length equal to half the coupler length) with the special marker pen.



4. Remove any mud, dust, grease or other traces of dirt from the pipe ends and the fitting inside.



5. Lock the pipes with the special aligner after inserting the fitting and keep them locked throughout the welding cycle and the subsequent cooling time.



6. It is now possible to weld the fitting on the pipes, by inserting the cables with connectors in the fitting turns and checking the welding time and voltage.

Entering general information

PRELIMINARY NOTE: if, on powering on the processor, the display reads MAINTAIN ACC. TO UNI 10566, please contact our Customer Service Representative staff to organise maintenance.

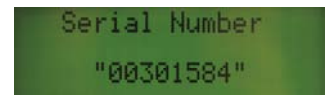
After powering on your welding unit via the main switch, the machine display unit will look as is shown opposite:

NUPIGECO name of welding unit supplier
(UK) machine dialogue language
S.R: Software version or revision
Level: it refers to the machine operating level (there are 3 levels, the pre-set one being level 2 as described here below). Level 1 = simplified, Level 2 = Normal, Level 3 = Full traceability).
Mainten. in it indicates the number of days to the next welding unit service / resetting.









```
Welcome (UK)
S.R. 4.001 Level=2
Mainten. in 729 Days
```

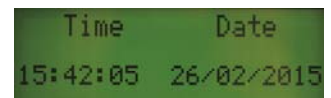
Without pressing any key, wait for the screen to automatically go to the next screen display after a few seconds; this screen page shows the serial number of the machine in use.







```
Serial Number
"00301584"
```

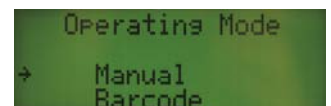
To return to the previous screen display, press the key ESCAPE .

If no key is pressed by the operator, after a few seconds the machine will once again automatically go to the next screen display, showing the current time and date. To modify either value, press the key , and then, press either  or , to enter your required values. After setting the right values, hit the ENTER  key to confirm. To return to the previous screen display, press the key ESCAPE .



```
Time Date
15:42:05 26/02/2015
```

The user will now be prompted to choose a machine operating mode: either the manual mode (manual entry of welding data) or the bar code scanning mode (reading of the bar code printed on the fitting to weld via the optical scanner). In this case, too, enter your choice by pressing the keys  , then press Enter  to confirm or ESCAPE  to return to the previous screen display.



```
Operating Mode
→ Manual
Barcode
```





ATTENTION:

- **if you select the manual mode you will not be able to carry out pressure tests**
- **it is not possible to select the manual mode for Smartflex welding units**

In the next screen display, you will be prompted to enter your "Operator ID code" (**compulsory for Smartflex machine**).


The machine will wait a few seconds for the required information to be entered.

Take the optical scanner out of its special compartment and using the tip of the pen, scan the bar code (from left to right or vice versa) on your own worker's card or badge (if you have one). In this way, your operator details will be scanned and stored and the machine will automatically set itself to your working language.

Should you not own a badge, press ENTER  to go to the next screen display or manually enter your operator ID code. For manual data entry, use the keys  and/or  to scroll down characters until the character to enter is reached. Press Enter  to confirm and shift to the next character, or, if the last character has been entered, to confirm the whole code entry.



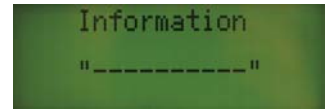
```
Operator Code
"964BAC"
```

After the operator ID code has been read, the operator's CARD expiry date will be displayed for a few seconds: press the ENTER  key, the welding unit will go to the next screen page and all the information needed to identify the currently active job-site can be entered as decided by operator.



To enter, use the keys   and confirm with ENTER .

After the information has been entered and confirmed, the machine will go to the next screen display, where the operator may choose to enter additional information which will then be saved to the welding report.





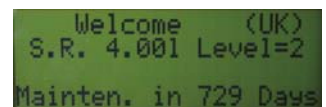
In this case, too, enter by pressing the keys   then hit ENTER  to confirm.

The *Information* field can be automatically filled in by scanning the plastic datasheet that refers to the type of Smartflex line installed (**only for Smartflex**).

After entering this last information, the welding procedure will start.


Language setting

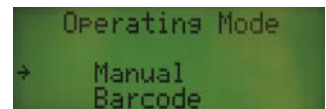
To set your working language, power on the welding unit, and wait for the screen display opposite to be shown (where I, Italian, refers to the pre-set working language). Now press the ARROW UP  key to select your required language and confirm by pressing the key ENTER .



Manual welding mode (not for Smartflex welding units)

As you may recall from the previous paragraph, manual welding, i.e. welding by entering the type of fitting, welding time and voltage by hand, will not allow subsequent pressure testing.




To set the manual welding mode, select "Manual" then press ENTER .

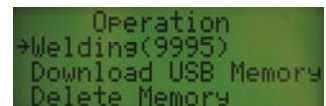


Welding

In the next screen display, you will be prompted to enter the type of operation to carry out,

to begin welding select "Welding" then press ENTER .



After having entered all the general information (operator ID code and any other additional information) and having connected the welding unit to the fitting to weld via the special cables, the welding details contained in the fitting bar code can be entered, by using the keys   and then ENTER  to confirm.



After completing data entry, the display unit will show the following screen:




Type	Type of fitting
I	Fitting symbol
(COUPLER)	Fitting description
Diam	Nominal diameter of the fitting in mm and inches
U Welding	Welding voltage in Volt
t Welding	Nominal welding time in seconds

After checking the entered data once again, press either ENTER  to confirm or ESCAPE  to delete the action and return to the previous screen display.



If the fitting connection has not been carried out yet, you will be prompted to carry out fitting connection in the next screen display.

```
Connect Fitting
Racc = 1.26 Ω
Press [ENT]
```

After connecting the fitting press ENTER  to continue.

```
Scraping/Cleaning?
Yes=[ENT] No=[ESC]
```

The next screen shows a message reminding the operator that, before welding, all the required preparatory actions must have been completed (scraping and cleaning).


You will also be reminded that, in order to ensure good welding, an alignment clamps must be used. Press ENTER  to continue or ESCAPE  to return to the previous screen display.

```
Using Pipe aligner?
Yes=[ENT] No=[ESC]
```

A summary of the information entered so far will be displayed at this point as shown here below:


```
D= 20
Time= 160
Voltage=40
ENT=Proceed ESC=Back
```

D	Fitting diameter
Time	Welding time
Voltage	Welding voltage

By pressing ENTER  you will control the welding cycle start and the following screen page will be displayed:

```
t.rem= 134 U= 40V
P= 920.3W E= 16.2kJ
■■■■■
0 % Welding 100
```


t.rem	Residual welding time in seconds
P	Power output in Watts
■■■■■	Welding progress %
U	Welding voltage in Volts
E	Dissipated energy in Joules

A sound signal marks the end of the welding cycle and the information shown opposite is displayed. Press the ARROW UP key  to display a detailed welding report.

```
Welding Cycle OK
Welding n. 4
[↑] = Last Data
Disconnect Fitting
```

Press ENTER  to carry out a new welding cycle using the same data.

```
Repeat = [ENT]
Other = [ESC]
```

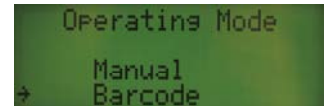
Or alternatively, press ESCAPE  to enter new data.

Welding by barcode scanning





After entering general details, if you have chosen to carry out welding by barcode scanning a screenshot will be shown, containing the menu allowing to choose between two possible operating modes:

Weld Mode

This selection enables to carry out welds by electric melting via barcode scanning.



Welding mode operation

After powering on your multifunction welding unit, completing the GENERAL DATA ENTRY procedure and selecting an operating mode, the screenshot on the right will be shown. Use the keys   to select your required function and confirm with ENTER . Press ESCAPE  to return to the previous screen display.

Welding

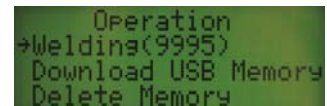
A welding cycle starts

Memory Download

Memory download

Memory Erasing

Deletes welding data from the machine memory

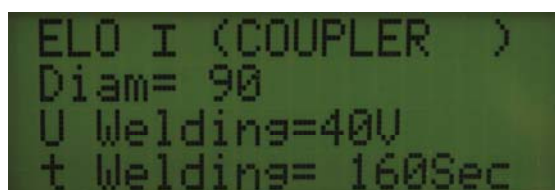


Welding

Connects the welding unit to the fitting to weld via the welding cables. The display unit will read:




Now scan the barcode of the fitting to be welded via the barcode scanner. After scanning, the display will show the following page screenshot:






'ELO'	Fitting type
I	Fitting symbol
(COUPLER)	Fitting description
Diam	Nominal diameter of the fitting in mm
U Welding	Welding voltage in Volts
t Welding	Nominal welding time in seconds

If fitting connection has not yet been carried out, the next screenshot will prompt you to carry out the fitting connection.

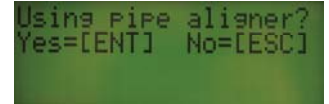
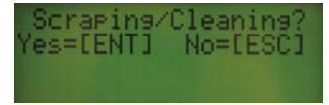
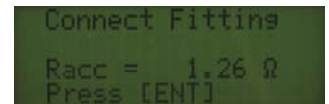
After connecting the fitting, press ENTER  to continue.

The welding time may change automatically according to the ambient temperature in the working environment.


Press ENTER . The next screenshot shows a message reminding the operator that, before welding, all the required preparatory actions must have been completed (scraping and cleaning) .


You will also be reminded that, in order to ensure good welding, an alignment clamps must be used. press ENTER  to continue or ESCAPE  to return to the previous screen display.

The welding unit will go to the following screen display where the following information is summarised



D	Diameter of the fitting
Time	Welding time in seconds
Voltage	Welding voltage in Volts

After checking that all the information is correct, press the ENTER  key to start welding.

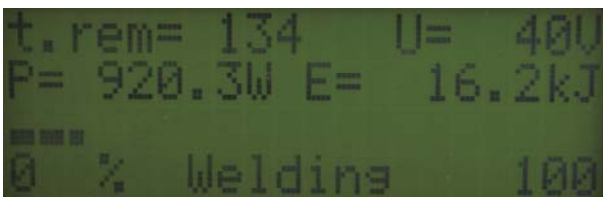
If the welding cables have not been previously connected to the fitting, the display unit will show an alarm message (error 31). Press ESCAPE  to return to the main menu in the Welding mode.

If the connection has been correctly completed, a welding cycle begins and the following screenshot is displayed:




Nominal Res.	Nominal resistance of the fitting in Ohm
Meas. Res.	Fitting resistance measured in Ohm
Temp. Ext.	External temperature in °C/F
Temp. Int.	Internal temperature in °C/F


followed by:




t.rem	Residual welding time in seconds
P	Power output in Watts
■■■■■	Welding progress %
U	Welding voltage in Volts
E	Dissipated energy in Joules


A sound signal marks the end of the welding cycle and the information shown opposite is displayed. Press the ARROW UP key  to display a detailed welding report.

After disconnecting the welding cables from the fitting, the next screen display will prompt you to choose between:

pressing ENTER  (REPEAT) to show again the screen page asking for barcode scanning of the next fitting to weld.

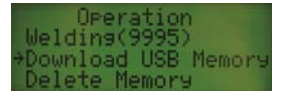
pressing ESCAPE  (OTHER) to return to the job-site data screen display.

Download data by USB

After confirming all the general data about language, serial number, date and time, operator code and construction site (by pressing ENTER ) , choose 'Download USB Memory' in the next screenshot 'Operation'.




```
Operation
*Welding(9995)
Download USB Memory
Delete Memory
```



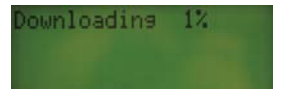
```
Operation
Welding(9995)
*Download USB Memory
Delete Memory
```

Now insert the USB key supplied with the welding unit inside the door placed in the overhead compartment of the machine.



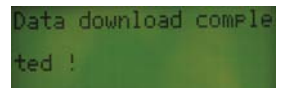
Wait for 5 seconds before starting the data download by pressing ENTER .

When download is completed, the screenshot on the right will appear.






```
Downloading 1%
```

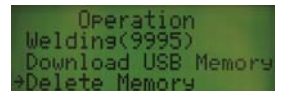
If the USB stick has not been inserted correctly or if it is not working, the screenshot on the right will appear.



```
Data download completed !
```

Memory erasing (welding reports)

Select Erase Memory in the main menu, press ENTER  to display the screen page opposite. Press ENTER  once again to confirm erasing or ESCAPE  to return to the previous menu.



```
Operation
Welding(9995)
Download USB Memory
*Delete Memory
```



```
Confirmation ?
YES=ENT NO=ESC
```

Error codes / common problems

Multifunction welding units have various safety systems to monitor welding and welding parameter entry. Error codes are always displayed on the screen. To delete a displayed error code, disconnect the fitting and press **ESCAPE** or ESC when prompted.

For any additional information please contact our **CUSTOMER SERVICE REPRESENTATIVE**

Tel.: +39 0331 344211 – Fax: +39 0331 351860
E-mail: info@nupinet.com

ERROR CODE	ERROR TYPE	ERROR DESCRIPTION	RECOMMENDED ACTION
0	OK	During printing, it shows that welding has been successfully completed.	No action required.
2	AMBIENT TEMPERATURE OFF LIMITS	Ambient temperature is either lower than -10°C or higher than 45°C.	Check that the temperature reading on the welding unit screen is consistent with the actual room temperature. Prevent direct exposure to sunlight. If the room temperature read by the welding unit is not correct, contact our Customer Service Representative staff.
4	SHORT CIRCUIT/ OVERLOAD	Current has exceeded limit (partial fitting short-circuit or fitting made by other manufacturers).	Replace fitting.
5	OPEN CIRCUIT	Fitting might be faulty or welding cables not correctly connected to the fitting.	Check connection to the fitting. Check connectors efficiency.
6	ADJUSTMENT	Extension cable out of tolerance range.	Check that extension diameter and length are within the recommended range of values.
11	MEMORY FULL	Welding unit memory has stored max number of welds	Download welding data as soon as possible or press ESC to continue welding.
12	MAX INSIDE TEMPERATURE	Polyvalent welder inside temperature over 80°C.	Wait for the welding unit to cool down.
13	POWER FAILURE	A power failure has occurred during welding.	After restoring normal power input parameters, wait for the fitting to cool down completely before repeating the welding procedure from the start.
14	MEMORY EMPTY	Memory not containing any data to download.	No welding data can be downloaded or printed.
22	MANUAL STOP	ESC has been pressed during the welding cycle.	Wait for the fitting to cool down completely before repeating the welding procedure from the start.
23	INPUT VOLTAGE OFF LIMITS	Input voltage is higher or lower than the rated operating voltage by 20%.	Make sure that the power source or the generator are operating efficiently.
30	NOT WELDABLE	You are trying to weld a fitting made by another manufacturer.	Check the type of fitting being welded.
31	RESIST. OUTSIDE TOLERANCE RANGE	The fitting resistance is outside of the permitted range of values or the welding cables are not correctly connected to the fitting.	Check that the connectors are correctly plugged in the fitting or scan the fitting barcode again; should this not work, replace the fitting. If these problem persists contact our Customer Service Representative staff.

ERROR CODE	ERROR TYPE	ERROR DESCRIPTION	RECOMMENDED ACTION
101	RAM MEMORY	RAM memory data and date/time not valid	Internal battery could be flat. Re-enter date/time and if problem persists contact customer care
102	WELDING CABLE BREAK	Welding cable is damaged	Do not weld and replace damaged part.
103	INTERNAL TEMPERATURE PROBE	Internal Temperature Probe failure	Contact our After-Sale Service staff.
200	MANUAL STOP BY OPERATOR	Operator aborted pressure test by pressing ESC	The test can be restarted by following page 14 instructions.
201	LOW PRESSURE	Test pressure below minimum pre-set value.	Locate and fix leak, then repeat the testing procedure from the start.
202	MEMORY EMPTY	No data in this pressure memory	No operation



Sede Legale e Operativa
via Stefano Ferrario 8
21052 Busto Arsizio (VA)
tel. 0331-344211
fax 0331-351860
info@nupinet.com

Sede Operativa
via dell'Artigianato 13
40023 Castel Guelfo (BO)
tel. 0542-624911
fax 0542-670851
info@nupinet.com

Sede Operativa
via Colombarotto 58
40026 Imola (BO)
tel. 0542-624911
fax 0542-670851
info@nupinet.com



www.nupiindustrieitaliane.com