





***ITALIANO***

**CP-180  
MANUALE D'ISTRUZIONI**

# INDICE

|   |    |
|---|----|
| 1. INSTALLAZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO.....   | 1  |
| 2. COLLEGAMENTO DEI CAVI.....   | 1  |
| 3. CONFIGURAZIONE.....  | 2  |
| 4. PROCEDURA DI IMPOSTAZIONE DELLA TESTA DELLA MACCHINA.....  | 2  |
| 5. REGOLAZIONE DELLA TESTA DELLA MACCHINA (SOLTANTO PER LA<br>MACCHINA PER CUCIRE CON MOTORE A COMANDO DIRETTO).....                              | 3  |
| 6. DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO.....   | 4  |
| 7. COME AZIONARE IL PANNELLO DI COMANDO PER CUCIRE MODELLI DI<br>CUCITURA.....  | 5  |
| 8. IMPOSTAZIONE CON UN SEMPLICE TOCCO.....  | 9  |
| 9. FUNZIONE DI SOSTEGNO ALLA PRODUZIONE.....  | 9  |
| 10. COME USARE IL CONTATORE DI FILO DELLA BOBINA.....   | 12 |
| 11. COME USARE IL CONTATORE DI TAGLI DEL FILO.....  | 13 |
| 12. INTERRUTTORE DI COMPENSAZIONE SU/GIÙ DELL'AGO.....  | 13 |
| 13. FUNZIONE DI BLOCCAGGIO A CHIAVE.....  | 14 |
| 14. INTERRUTTORE DI SENSORE BORDO MATERIALE  .....            | 14 |
| 15. INTERRUTTORE DI TAGLIO DEL FILO AUTOMATICO  .....        | 14 |
| 16. INTERRUTTORE DI CUCITURA AUTOMATICA “DI UN COLPO”  ..... | 14 |
| 17. INTERRUTTORE DI PROIBIZIONE DEL TAGLIO DEL FILO  .....   | 15 |
| 18. INTERRUTTORE DI IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE.....  | 15 |
| 19. IMPOSTAZIONE DELL'INGRESSO/USCITA OPZIONALE.....  | 16 |
| 20. COMPENSAZIONE AUTOMATICA DEL PUNTO NEUTRO DEL SENSORE DEL<br>PEDALE.....  | 18 |
| 21. IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE DI SOLLEVAMENTO AUTOMATICO DEL<br>PIEDINO PREMISTOFFA.....  | 18 |
| 22. INIZIALIZZAZIONE DEI DATI DI IMPOSTAZIONE.....  | 19 |
| 23. PROCEDURA DI CONTROLLO DEL CODICE DI ERRORE.....  | 19 |

**AVVERTIMENTO :**

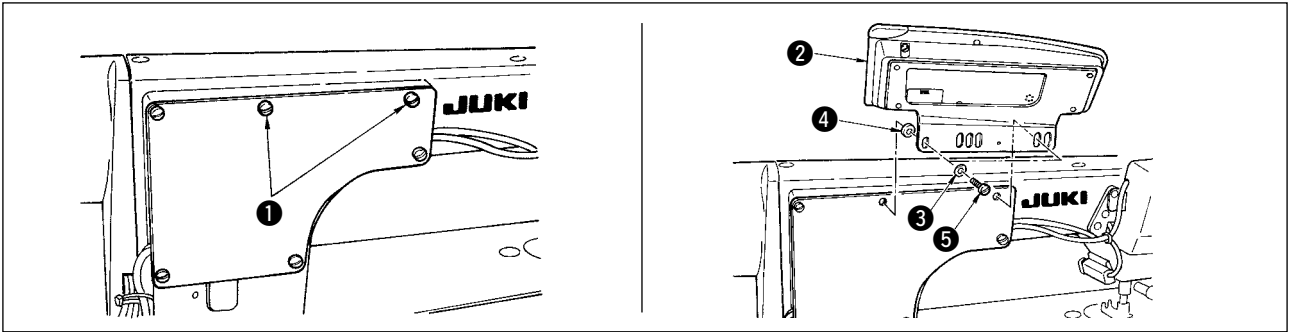
Questo Manuale d'Istruzioni è per il pannello di comando, CP-180.

Leggere attentamente "Istruzioni per la Sicurezza" del Manuale d'Istruzioni per la centralina di controllo e comprenderle pienamente prima di utilizzare il CP-180.

Inoltre, fare attenzione a non spruzzare acqua o olio su di esso, o non sottoporlo a urti come caduta e cose simili poiché questo prodotto è uno strumento di precisione.

**1. INSTALLAZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO****AVVERTIMENTO :**

Prima di effettuare le seguenti operazioni assicurarsi di spegnere l'interruttore dell'alimentazione al fine di evitare incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire.



- 1) Rimuovere le viti di fissaggio della piastra laterale ① dalla piastra laterale.
- 2) Installare il pannello di comando ② sulla testa della macchina usando le viti ⑤, le rondelle piane ③ e il tampone di gomma ④ in dotazione con il pannello di comando.

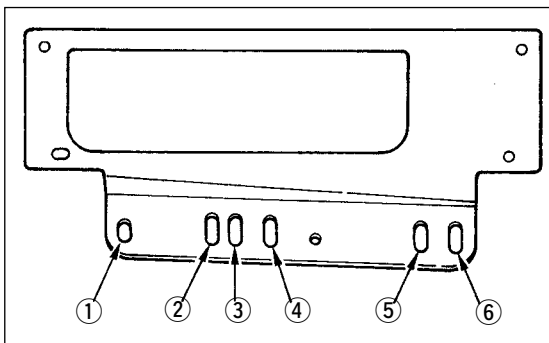


1. La DDL-9000B (Non dotata del AK) è indicata come un esempio di procedura di installazione.

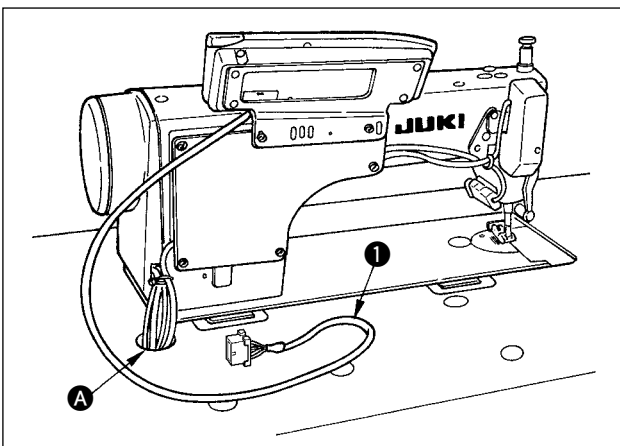
2. La vite per installare il pannello varia secondo la testa della macchina utilizzata. Consultare la tabella 1 e controllare il genere di vite.

< La relazione tra le rispettive teste della macchina e le posizioni del foro di montaggio del supporto è descritta nella tabella >

Tabella 1

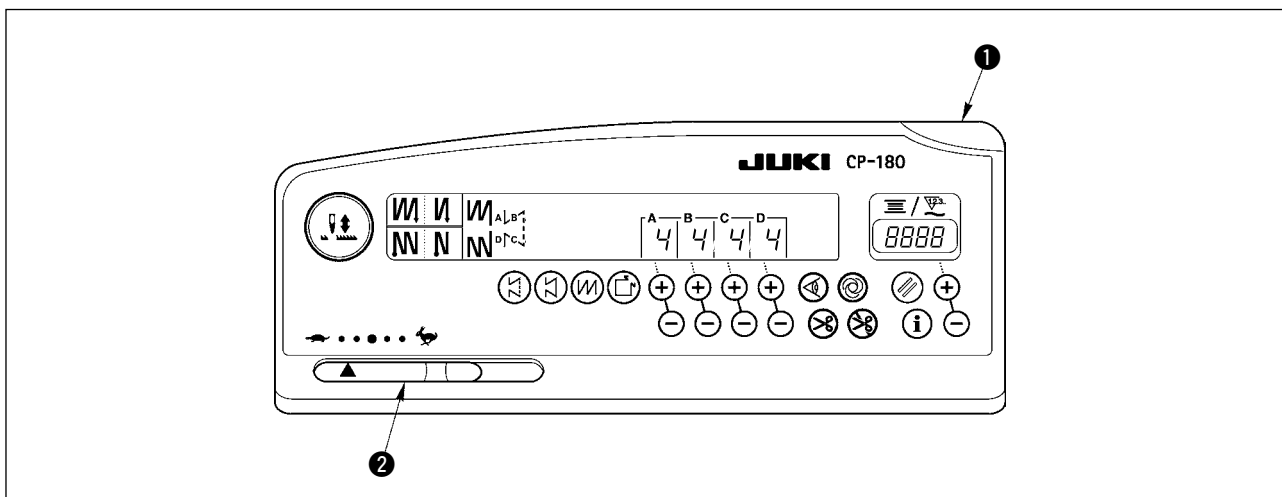


|           | Foro di montaggio | Vite                           |  |
|-----------|-------------------|--------------------------------|--|
| DDL-9000A | ① - ⑤             | M5 X 12                        | Vite in dotazione con il pannello        |
| DDL-9000B | ① - ⑤             | (Dotata del AK)<br>M5 X 14     | Vite di fissaggio della piastra laterale |
|           |                   | (Non dotata del AK)<br>M5 X 12 | Vite in dotazione con il pannello        |
| LH-3500A  | ② - ⑤             | M5 X 14                        | Vite di fissaggio della piastra laterale |

**2. COLLEGAMENTO DEI CAVI**

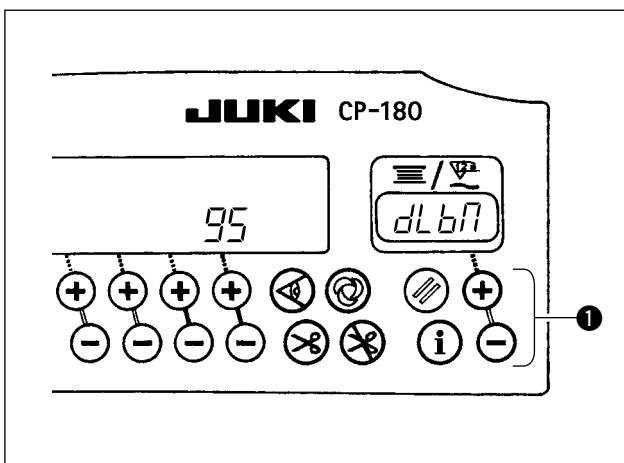
- 1) Far passare cavo ① del pannello di comando attraverso foro A per dirigerlo sotto il tavolo.
- 2) Quanto al collegamento del connettore, consultare il Manuale d'Istruzioni per la centralina di controllo.

### 3. CONFIGURAZIONE



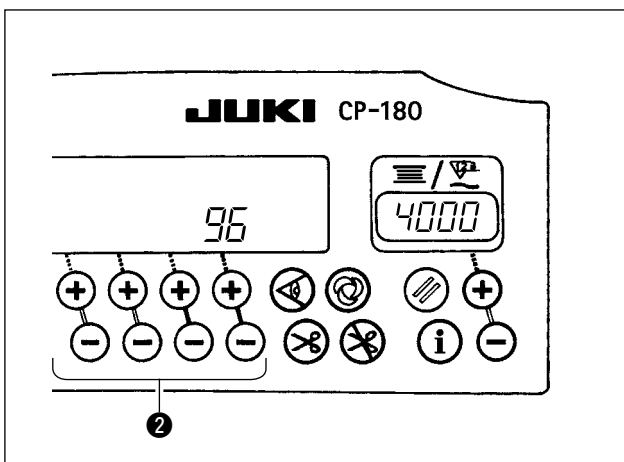
- ❶ Indicatore a LED dell'alimentazione : Si accende quando l'interruttore dell'alimentazione viene acceso.
- ❷ Resistore variabile per la limitazione di velocità massima: Limita la velocità quando esso viene spostato verso sinistra ( ← ).

### 4. PROCEDURA DI IMPOSTAZIONE DELLA TESTA DELLA MACCHINA



- 1) Fare riferimento all'articolo "18. INTERRUOTTORE DI IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE" a p.15, e chiamare l'impostazione della funzione No. 95.
- 2) Il tipo di testa della macchina può essere selezionato premendo l'interruttore ❶.

\* Fare riferimento al "PRECAUZIONI PER L' INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE" o "Elenco delle teste della macchina" sul foglio separato per il tipo di testa della macchina.



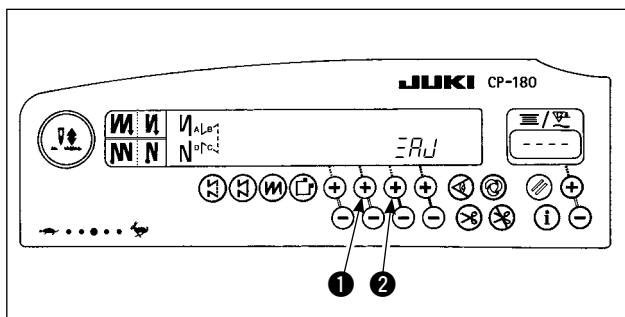
- 3) Dopo aver selezionato il tipo di testa della macchina, premendo l'interruttore ❷, il passo procede a 96 o 94, e il contenuto dell'impostazione viene automaticamente inizializzato a quello corrispondente al tipo di testa della macchina.

## 5. REGOLAZIONE DELLA TESTA DELLA MACCHINA (SOLTANTO PER LA MACCHINA PER CUCIRE CON MOTORE A COMANDO DIRETTO)

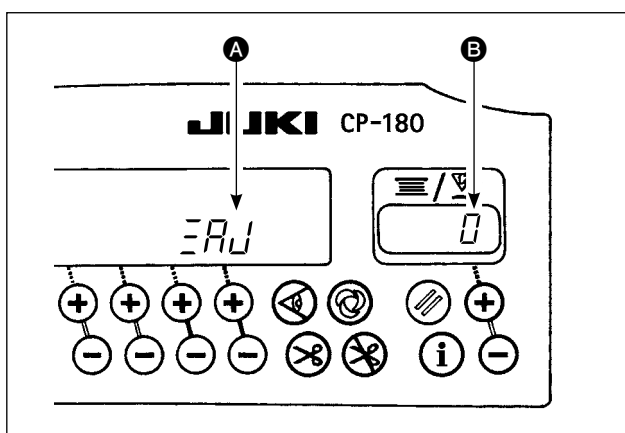


### AVVERTIMENTO :

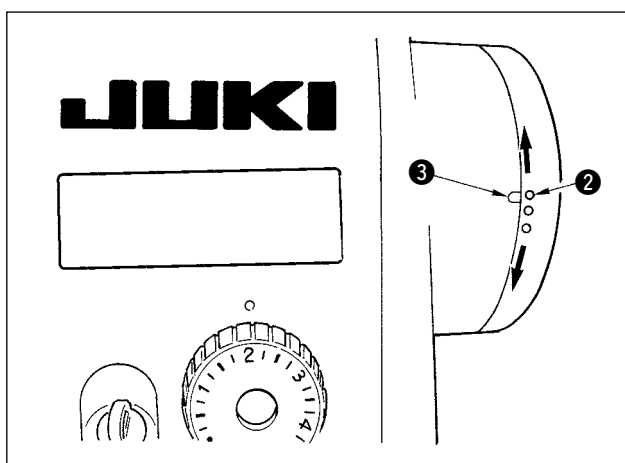
Assicurarsi di eseguire la regolazione dell'angolo della testa della macchina tramite le seguenti operazioni prima di usare la testa della macchina.



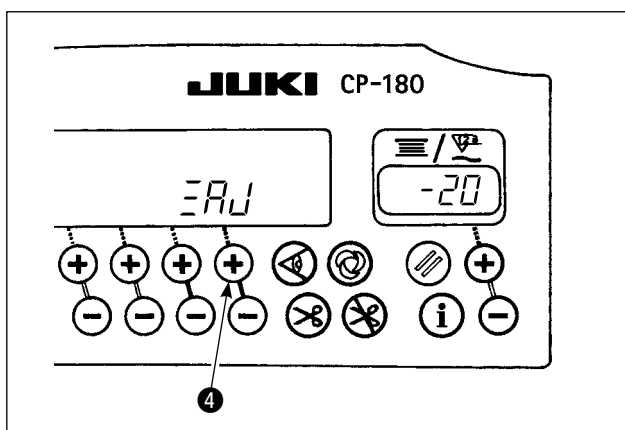
- 1) Premendo l'interruttore ❶ e l'interruttore ❷ contemporaneamente, accendere l'interruttore dell'alimentazione.



- 2) ERU viene visualizzato nell'indicatore A e il modo è commutato al modo di regolazione.
- 3) Girare il volantino manualmente e l'angolo B è visualizzato nell'indicatore quando il segnale di riferimento è rilevato. (Il valore è il valore di riferimento.)

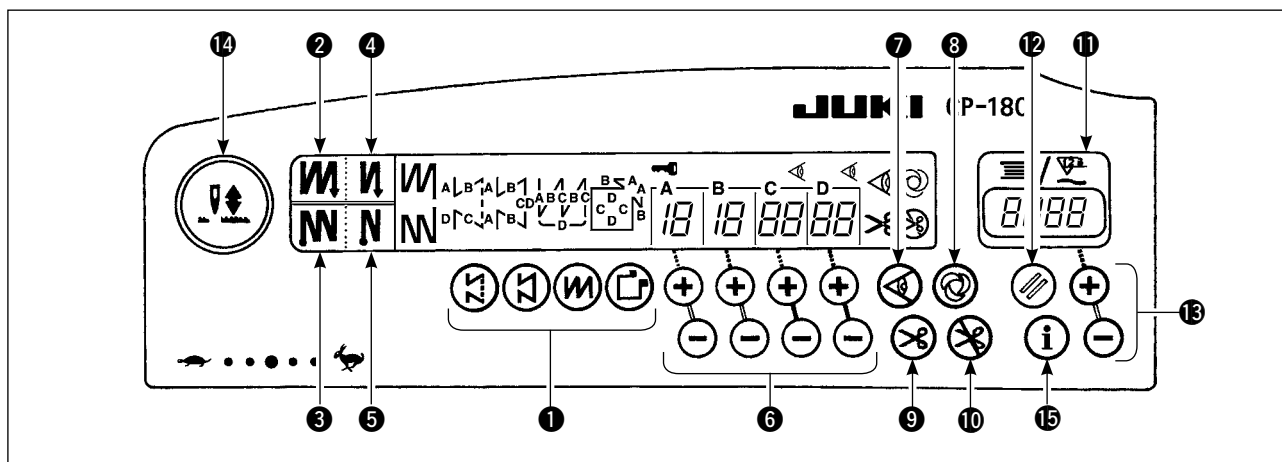


- 4) In questo stato, allineare il punto bianco ❷ del volantino alla parte concava ❸ del coperchio del volantino, come mostrato nella figura.



- 5) Premere l'interruttore ❹ per terminare il lavoro di regolazione. (Il valore è il valore di riferimento.)

## 6. DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI COMANDO

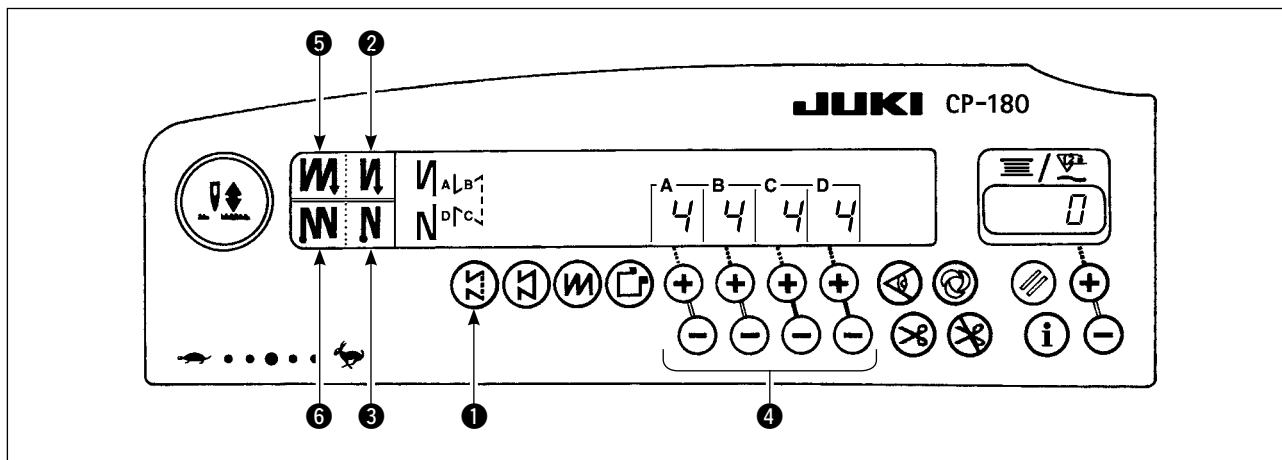


|           |   |
|-----------|---|
| <b>1</b>  | <b>Interruttore di selezione del modello</b><br>• Usato per selezionare un modello tra i quattro modelli differenti.  |
| <b>2</b>  | <b>Interruttore di affrancatura doppia (per l'inizio)</b><br>• Usato per accendere/spegnere l'affrancatura doppia per l'inizio.   |
| <b>3</b>  | <b>Interruttore di affrancatura doppia (per la fine)</b><br>• Usato per accendere/spegnere l'affrancatura doppia per la fine.   |
| <b>4</b>  | <b>Interruttore di affrancatura automatica (per l'inizio)</b><br>• Usato per accendere/spegnere l'affrancatura automatica per l'inizio.   |
| <b>5</b>  | <b>Interruttore di affrancatura automatica (per la fine)</b><br>• Usato per accendere/spegnere l'affrancatura automatica per la fine.   |
| <b>6</b>  | <b>Interruttore per impostare il numero di punti</b><br>• Usati per impostare il numero di punti da cucire in processi da A a D.  |
| <b>7</b>  | <b>Interruttore di sensore bordo materiale</b><br>• Reso valido quando il sensore bordo materiale è installato sulla macchina.<br>• Usato per impostare se il sensore bordo materiale è usato o meno durante la cucitura.   |
| <b>8</b>  | <b>Interruttore di cucitura automatica "di un colpo"</b><br>• Reso valido quando il sensore bordo materiale è installato sulla macchina o quando la macchina per cucire viene azionata nel modo di cucitura programmata.<br>• Avviare la macchina per cucire con questo interruttore, e la macchina per cucire funzionerà automaticamente finché il bordo materiale sia rilevato o finché il numero di punti impostato sia raggiunto. |
| <b>9</b>  | <b>Interruttore di taglio del filo automatico</b><br>• Reso valido quando il sensore bordo materiale è installato sulla macchina o quando la macchina per cucire viene azionata nel modo di cucitura programmata<br>• Pur tenendo premuta la parte anteriore del pedale, quando viene rilevato il bordo materiale o al termine del modo di cucitura a dimensioni costanti, la macchina eseguirà automaticamente il taglio del filo.   |
| <b>10</b> | <b>Interruttore di proibizione del taglio del filo</b><br>• Usato per proibire il taglio del filo ad ogni caso.   |

|           |  |
|-----------|--|
| <b>11</b> | <b>Contatore di filo della bobina/contatore di tagli del filo</b><br>• Contatore di filo della bobina/contatore di tagli del filo può essere commutato tramite la funzione del corpo principale della centralina di controllo.<br><b>Contatore di filo della bobina :</b><br>• Indica la quantità di filo della bobina conteggiandola per sottrazione dal valore di impostazione.<br>• Quando il dispositivo per rilevare la quantità rimanente di filo della bobina è installato sulla macchina, il contatore indica il numero di volte della rilevazione.<br><b>Contatore di tagli del filo :</b><br>• Ogni volta che il taglio del filo viene effettuato, il valore del contatore viene addizionato.  |
| <b>12</b> | <b>Interruttore di ripristino del contatore di filo della bobina</b><br>• Usato per riportare il valore mostrato sul contatore di filo della bobina al valore iniziale.<br>• Quando il contatore di tagli del filo è selezionato, esso viene rimesso a (0).  |
| <b>13</b> | <b>Interruttore di impostazione della quantità di filo della bobina</b><br>• Usato per impostare la quantità di filo della bobina.   |
| <b>14</b> | <b>Interruttore di compensazione su/giù dell'ago</b><br>• Usato per effettuare la cucitura compensativa con su/giù dell'ago.<br><b>[Selezione della commutazione della posizione di stop della barra ago quando il pedale è nella sua posizione di folle]</b><br>• Premendo l'interruttore di compensazione su/giù dell'ago, accendere la macchina, e la posizione di stop della barra ago quando il pedale è nella sua posizione di folle sarà commutata alla posizione abbassata/posizione sollevata.<br>• La conferma della posizione di stop può essere effettuata al coperchio anteriore della centralina di controllo.<br>Quando lo stop alla posizione sollevata è specificato : "nP UP"<br>Quando lo stop alla posizione abbassata è specificato : "nP Lo" |
| <b>15</b> | <b>Interruttore di informazioni</b><br>• Usato per chiamare la funzione di sostegno alla produzione e per chiamare l'impostazione con un semplice tocco (tenendo premuto l'interruttore per un secondo.)   |

## 7. COME AZIONARE IL PANNELLO DI COMANDO PER CUCIRE MODELLI DI CUCITURA

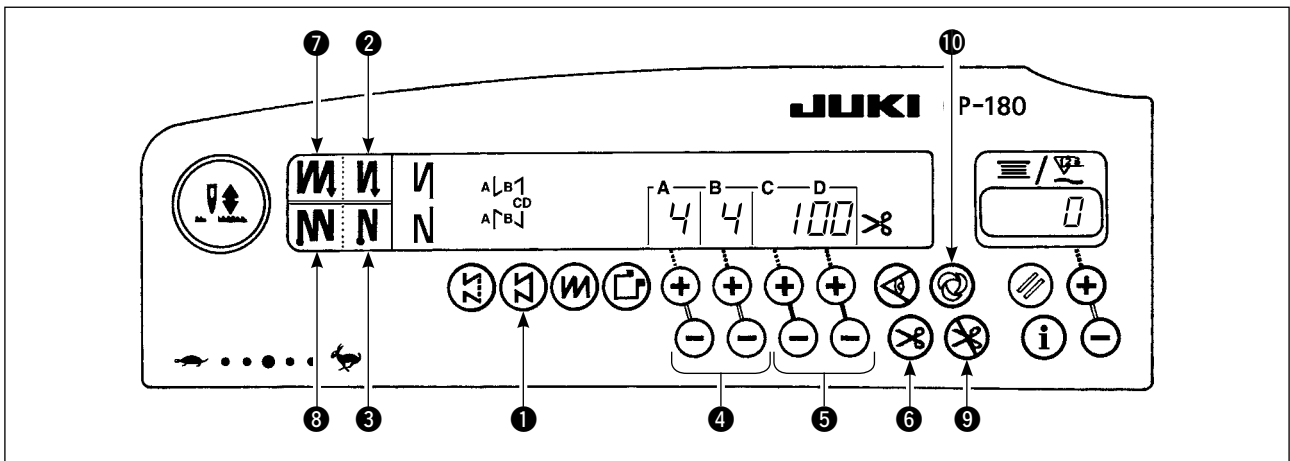
### (1) Modello di affrancatura



|                     |     |     |     |    |
|---------------------|-----|-----|-----|----|
| <b>2</b>            | OFF | ON  | OFF | ON |
| Modelli di cucitura |     |     |     |    |
| <b>3</b>            | OFF | OFF | ON  | ON |

- 1) Premere interruttore di modello di affrancatura **1** per selezionare il modello di affrancatura.
- 2) Il modello di affrancatura viene selezionato, e il numero di punti e dati su affrancatura che sono stati già impostati vengono mostrati sul pannello.
- 3) Se si desidera modificare il numero di punti, utilizzare l'interruttore "+" o "-" degli interruttori **4** per l'impostazione del numero di punti da A a D.  
(Il campo di impostazione del numero di punti : da 0 a 19 punti)
- 4) Quattro differenti modelli di cucitura possono essere eseguiti accoppiando le impostazioni di ON e OFF di interruttore di affrancatura automatica (per l'inizio) **2** ed interruttore di affrancatura automatica (per la fine) **3**.
- 5) Inoltre, affrancatura doppia può essere selezionata agendo su interruttore di affrancatura doppia (per l'inizio) **5** ed interruttore di affrancatura doppia (per la fine) **6**.

**(2) Modello di cucitura a dimensioni costanti**



|                     |     |     |     |    |
|---------------------|-----|-----|-----|----|
| ②                   | OFF | ON  | OFF | ON |
| Modello di cucitura |     |     |     |    |
| ③                   | OFF | OFF | ON  | ON |

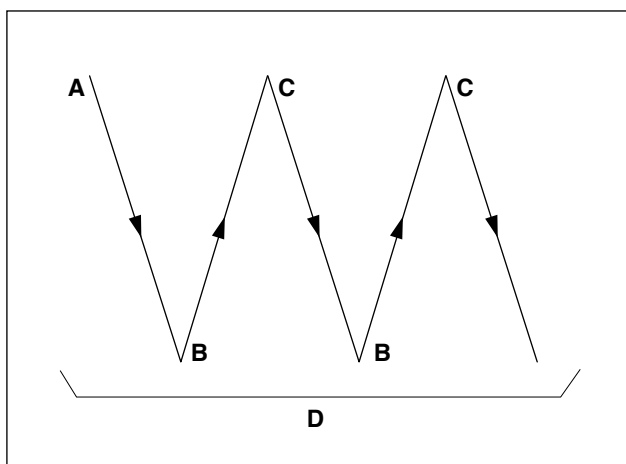
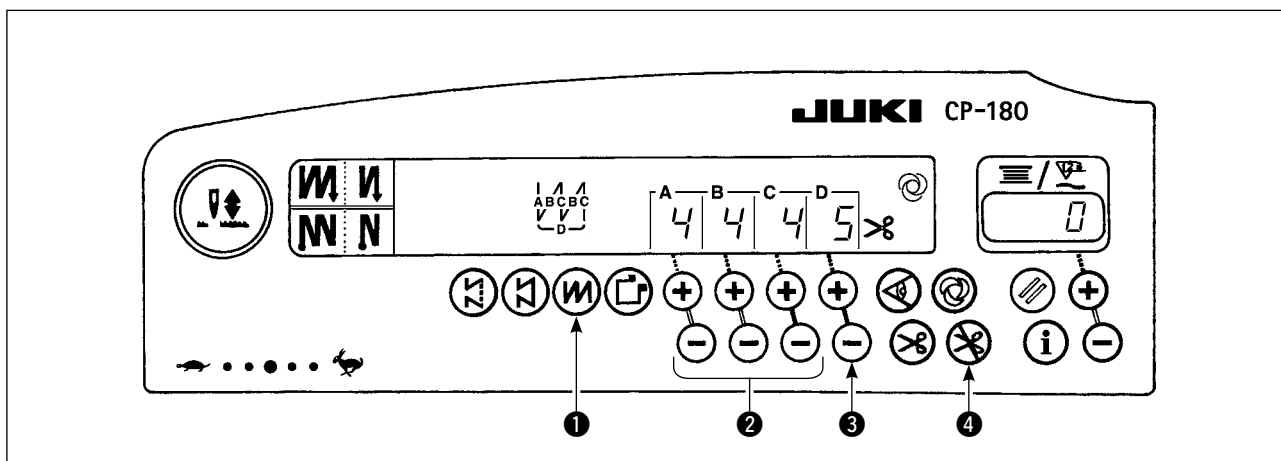
- 1) Premere interruttore di modello di cucitura a dimensioni costanti ① per selezionare il modello di cucitura a dimensioni costanti.
- 2) Il modello di cucitura a dimensioni costanti viene selezionato, e il numero di punti e dati su affrancatura ecc. che sono stati già impostati vengono mostrati sul pannello.
- 3) Qualora si desideri cambiare il numero di punti per processi nel modello di cucitura a dimensioni costanti, cambiare il numero di punti per processi C e D agendo sugli interruttori ⑤ per impostare il numero di punti per processi C e D. Se viene selezionata anche l'affrancatura, per cambiare il numero di punti dell'affrancatura, agire sugli interruttori ④ per impostare il numero di punti per processi A e B.

( Il campo di impostazione : A, B = da 0 a 19 punti  
C, D = da 0 a 500 punti )

- 4) Quattro differenti modelli di cucitura possono essere eseguiti accoppiando le impostazioni di ON e OFF di interruttore di affrancatura automatica (per l'inizio) ② ed interruttore di affrancatura automatica (per la fine) ③.
- 5) Inoltre, il modo di affrancatura doppia può essere specificato azionando l'interruttore di affrancatura doppia (per l'inizio) ⑦ e l'interruttore di affrancatura doppia (per la fine) ⑧.
- 6) Se l'interruttore di taglio del filo automatico ⑥ è acceso, la macchina per cucire eseguirà automaticamente il taglio del filo dopo che essa finisce il numero di punti predeterminato tra C e D. (Se l'affrancatura automatica (per la fine) è selezionata, la macchina per cucire eseguirà automaticamente il taglio del filo dopo che essa finisce l'affrancatura automatica (per la fine) anche se l'interruttore di taglio del filo automatico non è selezionato.)  
Se l'interruttore di taglio del filo automatico ⑥ è spento, azionare l'interruttore "touch-back" al termine dei processi C e D. La macchina quindi ruota a bassa velocità (compensazione di punto).  
Inoltre, se il pedale viene riportato in folle e la parte anteriore del pedale viene premuta nuovamente, la cucitura può essere continuata indifferentemente all'impostazione del numero di punti.
- 7) Se funzione di proibizione del taglio del filo ⑨ è selezionata, la macchina si fermerà con l'ago in alto senza eseguire il taglio del filo.
- 8) Se la funzione di cucitura automatica "di un colpo" ⑩ è selezionata, la macchina per cucire eseguirà la cucitura automatica ininterrottamente alla velocità impostata premendo la parte anteriore del pedale.



### (3) Modello di cucitura sovrapposta

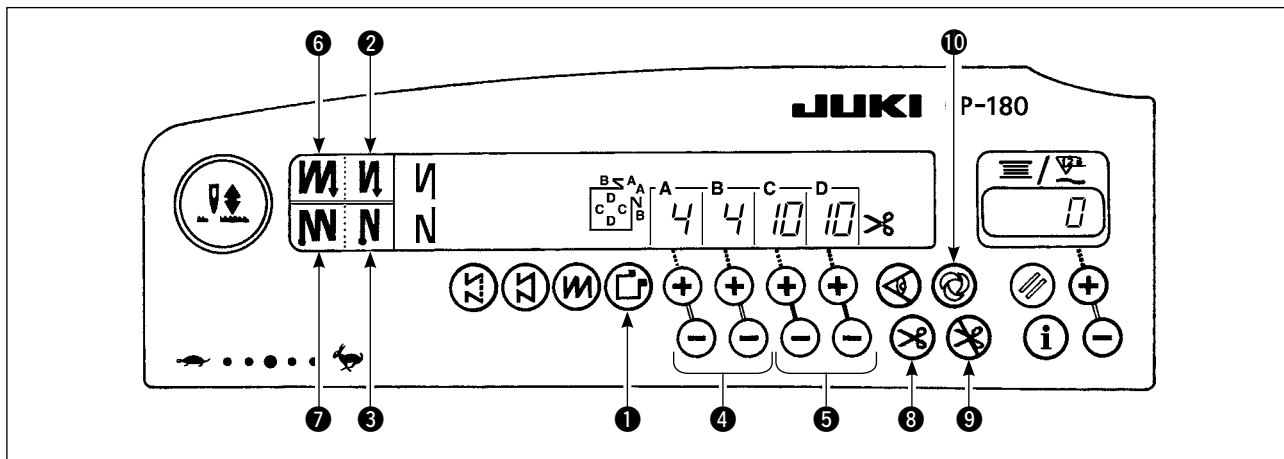


- 1) Premere interruttore di modello di cucitura sovrapposta ❶ per selezionare il modello di cucitura sovrapposta.
- 2) Il modello di cucitura sovrapposta viene selezionato, e il numero di punti e dati su cucitura sovrapposta che sono stati già impostati vengono mostrati sul pannello.
- 3) Qualora si desideri cambiare il numero di punti, azionare gli interruttori di impostazione del numero di punti ❷ per i processi da A a C, e per cambiare il numero di processi ripetuti, azionare l'interruttore "+" o "-" dell'interruttore ❸ per l'impostazione del numero di processi D.

( Il campo di impostazione del numero di punti A,  
B e C: da 0 a 19 punti  
Il campo di impostazione del numero di processi  
D: da 0 a 9 volte

- 4) Premere la parte anteriore del pedale una volta, e la macchina per cucire ripeterà la cucitura normale e cucitura ad inversione per il predeterminato numero di volte. La macchina per cucire quindi automaticamente farà funzionare il rasafilo e si arresterà per completare la procedura di cucitura sovrapposta. (La cucitura automatica "di un colpo" non può essere spenta.)
- 5) Se la funzione di proibizione del taglio del filo ❹ è scelta, la macchina si arresterà con l'ago in alto al termine della procedura di cucitura sovrapposta senza eseguire il taglio del filo.

**(4) Modello di cucitura rettangolare**



|                     |     |     |     |    |
|---------------------|-----|-----|-----|----|
| <b>1</b>            | OFF | ON  | OFF | ON |
| Modello di cucitura |     |     |     |    |
| <b>1</b>            | OFF | OFF | ON  | ON |

- 1) Premere interruttore di modello di cucitura rettangolare **1** per selezionare il modello di cucitura rettangolare.
- 2) Il modello di cucitura rettangolare viene selezionato, e il numero di punti e altri dati che sono stati già impostati vengono mostrati sul pannello.
- 3) Qualora si desideri cambiare il numero di punti dei processi nel modello di cucitura rettangolare, cambiare il numero di punti per processi C e D agendo sugli interruttori **5** per impostare il numero di punti per processi C e D. Se viene selezionata anche l'affrancatura, per cambiare il numero di punti dell'affrancatura, agire sugli interruttori **4** per impostare il numero di punti per processi A e B.

(Il campo di impostazione: A, B = da 0 a 19 punti, C, D = da 0 a 99 punti)

- 4) Quattro differenti modelli di cucitura possono essere eseguiti accoppiando le impostazioni di ON e OFF di interruttore di affrancatura automatica (per l'inizio) **2** ed interruttore di affrancatura automatica (per la fine) **3**.
- 5) Inoltre, il modo di affrancatura doppia può essere specificato azionando l'interruttore di affrancatura doppia (per l'inizio) **6** e l'interruttore di affrancatura doppia (per la fine) **7**.  
A ciascuna fase operativa, la macchina per cucire si ferma automaticamente dopo aver cucito il numero di punti predeterminato.  
In questo momento, se l'interruttore "touch-back" viene azionato, la macchina per cucire ruota a bassa velocità (operazione di compensazione del punto).  
Inoltre, all'ultimo processo, se il pedale viene riportato alla sua posizione di folle e la parte anteriore del pedale viene premuta di nuovo, la cucitura può essere continuata indifferentemente all'impostazione del numero di punti.
- 6) Se l'interruttore di taglio del filo automatico **8** è acceso, la macchina per cucire eseguirà automaticamente il taglio del filo al termine dell'ultimo processo. (Se l'affrancatura automatica (per la fine) è selezionata, la macchina per cucire eseguirà automaticamente il taglio del filo dopo che la stessa finisce l'affrancatura automatica (per la fine).
- 7) Se funzione di proibizione del taglio del filo **9** è selezionata, la macchina si fermerà con l'ago in alto senza eseguire il taglio del filo.
- 8) Se funzione di cucitura automatica "di un colpo" **10** è selezionata, la macchina eseguirà automaticamente la cucitura di fila finché il numero di punti impostato sia raggiunto premendo la parte anteriore del pedale mentre la macchina per cucire è impegnata nella cucitura di processo C o D. La macchina esegue il taglio del filo nell'ultimo processo del modello di cucitura automatica "di un colpo".
- 9) Per la macchina per cucire dotata di alzapiedino automatico, il piedino premistoffa si solleva automaticamente al termine di ciascun processo di cucitura.

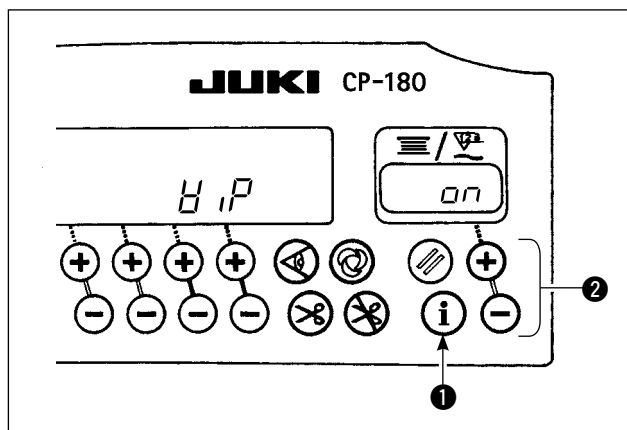
## 8. IMPOSTAZIONE CON UN SEMPLICE TOCCO

Una parte degli articoli di impostazione della funzione può essere facilmente modificata nello stato di cucitura normale.



### AVVERTIMENTO :

Per l'impostazione delle funzioni tranne quelle che rientrano in questo capitolo, fare riferimento al "Manuale d'Istruzioni per il SC-920."



### < Procedura di impostazione con un semplice tocco >

- 1) Tenere premuto l'interruttore ❶ per un secondo per entrare nel modo di impostazione della funzione.
- 2) Il valore di impostazione può essere cambiato utilizzando l'interruttore ❷.
- 3) Per ritornare al normale stato di cucitura, premere l'interruttore ❶.



L'impostazione è confermata premendo l'interruttore ❶.

\* Funzione di scartafilo (H P)

FF : Lo scartafilo non funziona dopo il taglio del filo.

on : Lo scartafilo funziona dopo il taglio del filo.

## 9. FUNZIONE DI SOSTEGNO ALLA PRODUZIONE

La funzione di sostegno alla produzione è costituita da due diverse funzioni (cinque diversi modi), quali la funzione di gestione del volume di produzione, la funzione di misurazione del funzionamento. Ciascuna di esse ha il proprio effetto di sostegno alla produzione. Selezionare la funzione (modo) appropriata secondo l'esigenza dell'utente.

### < Funzione di gestione del volume di produzione >

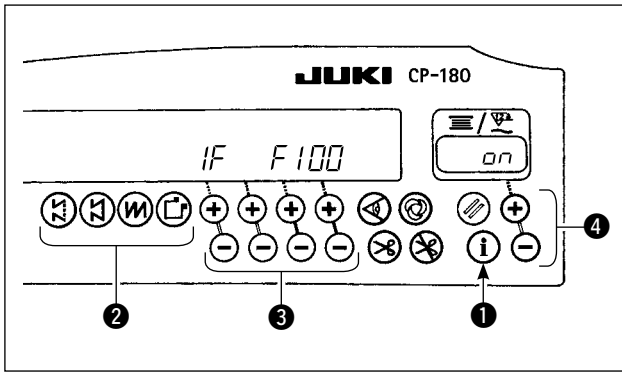
- Modo di visualizzazione del numero d'obiettivo di pezzi [F100]
- Modo di visualizzazione della differenza tra il numero d'obiettivo/reale di pezzi [F200]

Il numero d'obiettivo di pezzi, il numero reale di pezzi e la differenza tra il numero d'obiettivo di pezzi e quello reale insieme con il tempo di funzionamento sono visualizzati per informare gli operatori di un ritardo e un anticipo in tempo reale. Poiché questo permette agli operatori della macchina per cucire di impegnarsi in cucitura controllando costantemente il loro ritmo di lavoro, sarà sollevata la consapevolezza dell'obiettivo, con conseguente aumento della produttività. In aggiunta, un ritardo nel lavoro può essere trovato in una fase precoce per consentire l'individuazione precoce dei problemi e rapida attuazione di misure correttive.

### < Funzione di misurazione del funzionamento >

- Modo di visualizzazione dell'indice di utilizzazione della macchina per cucire [F300]
- Modo di visualizzazione del tempo di passo [F400]
- Modo di visualizzazione del numero medio di giri [F500]

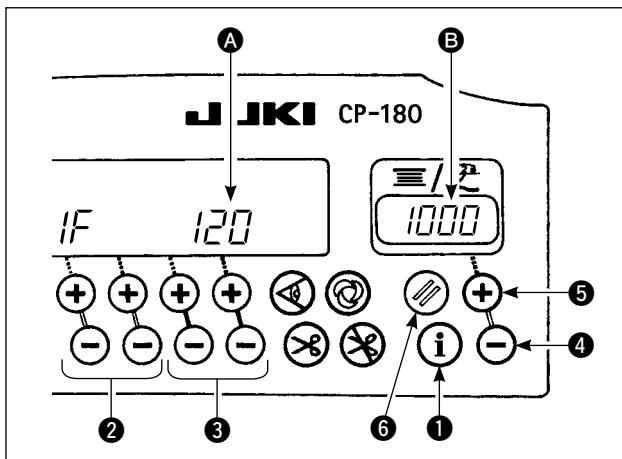
Lo stato di utilizzazione della macchina per cucire viene automaticamente misurato e visualizzato sul pannello di comando. I dati ottenuti possono essere utilizzati come i dati di base per eseguire l'analisi di processo, la sistemazione della linea e il controllo dell'efficienza delle attrezzature.



< Per visualizzare i modi di sostegno alla produzione >

- 1) Tenere premuto l'interruttore ❶ (per un secondo) nel normale stato di cucitura per richiamare lo schermo di impostazione con un semplice tocco.
- 2) Quindi, premere l'interruttore ❷ sullo schermo di impostazione con un semplice tocco per visualizzare/nascondere i modi di sostegno alla produzione.
- 3) Selezionare il modo da visualizzare/nascondere premendo l'interruttore ❸.
- 4) ON/OFF dell'indicazione può essere commutato premendo l'interruttore ❹.
- 5) Per ritornare al normale stato di cucitura, premere l'interruttore ❶.

**I modi da F100 a F500 sono stati impostati in fabbrica su "non visualizzazione" al momento della consegna.**



< Funzionamento di base dei modi di sostegno alla produzione >

La cucitura può essere eseguita con i dati di sostegno alla produzione visualizzati sul pannello di comando.

- 1) Premere l'interruttore ❶ nel normale stato di cucitura per entrare nel modo di sostegno alla produzione.
- 2) La funzione di sostegno alla produzione (da F100 a F500) può essere commutata premendo l'interruttore ❷.
- 3) Il dato con un asterisco (\*1) nella Tabella 1 "Indicazioni di ciascun modo" può essere modificato premendo l'interruttore ❸. Il dato con un asterisco (\*2) può essere modificato tramite l'interruttore ❹ o l'interruttore ❺.

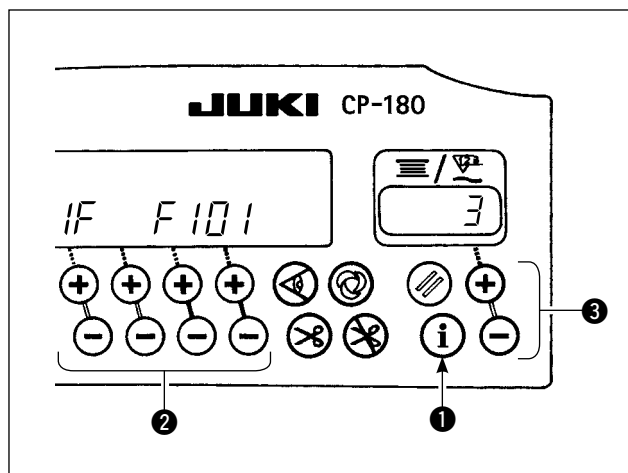
- 4) Fare riferimento alla Tabella 2 "Operazione di ripristino di ciascun modo," per la procedura di ripristino dei dati.
- 5) Per ritornare al normale stato di cucitura, premere l'interruttore ❶.

Tabella 1: Indicazioni di ciascun modo

| Nome del modo  | Indicatore A  | Indicatore B  | Indicatore B (quando l'interruttore ❹ o l'interruttore ❺ viene premuto)              |
|--|---|---|--|
| Modo di visualizzazione del numero d'obiettivo di pezzi (F100)                           | Numero reale di pezzi (Unità : Pezzi) (*1)  | Numero d'obiettivo di pezzi (Unità : Pezzi) (*2)  | -  |
| Modo di visualizzazione della differenza tra il numero d'obiettivo/reale di pezzi (F200) | Differenza tra il numero d'obiettivo di pezzi e il numero reale di pezzi (Unità : Pezzi) (*1) | Tempo d'obiettivo di passo (Unità : 100 msec.) (*2)                                     | -  |
| Modo di visualizzazione dell'indice di utilizzazione della macchina per cucire (F300)    | $\sigma P-r$  | Indice di utilizzazione della macchina per cucire nella cucitura precedente (Unità : %) | Indicazione dell'indice medio di utilizzazione della macchina per cucire (Unità : %) |
| Modo di visualizzazione del tempo di passo (F400)  | $P, -f$   | Tempo di passo nella cucitura precedente (Unità : 1 sec.)                               | Indicazione del tempo medio di passo (Unità : 100 msec.)                             |
| Modo di visualizzazione del numero medio di giri (F500)                                  | $RSPd$  | Numero medio di giri nella cucitura precedente (Unità : sti/min)                        | Indicazione del numero medio di giri (Unità : sti/min)                               |

Tabella 2: Operazione di ripristino di ciascun modo

| Nome del modo   | Interruttore ⑥<br>(tenuto premuto per 2 secondi)  | Interruttore ⑥<br>(tenuto premuto per 4 secondi)  |
|---|---|---|
| Modo di visualizzazione del numero d'obiettivo di pezzi (F100)                            | Ripristina il numero reale di pezzi.<br>Ripristina la differenza tra il numero d'obiettivo di pezzi e il numero reale di pezzi. | -   |
| Modo di visualizzazione della differenza tra il numero d'obiettivo/ reale di pezzi (F200) | Ripristina il numero reale di pezzi.<br>Ripristina la differenza tra il numero d'obiettivo di pezzi e il numero reale di pezzi. | -   |
| Modo di visualizzazione dell'indice di utilizzazione della macchina per cucire (F300)     | Ripristina l'indice medio di utilizzazione della macchina per cucire.   | Ripristina l'indice medio di utilizzazione della macchina per cucire.<br>Ripristina il tempo medio di passo.<br>Ripristina il numero medio di giri della macchina per cucire. |
| Modo di visualizzazione del tempo di passo (F400)   | Ripristina il tempo medio di passo.   | Ripristina l'indice medio di utilizzazione della macchina per cucire.<br>Ripristina il tempo medio di passo.<br>Ripristina il numero medio di giri della macchina per cucire. |
| Modo di visualizzazione del numero medio di giri (F500)                                   | Ripristina il numero medio di giri della macchina per cucire.   | Ripristina l'indice medio di utilizzazione della macchina per cucire.<br>Ripristina il tempo medio di passo.<br>Ripristina il numero medio di giri della macchina per cucire. |

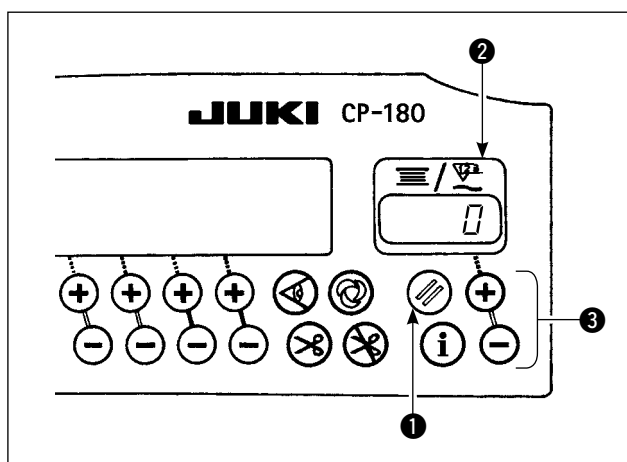


< Impostazione dettagliata della funzione di gestione del volume di produzione (F101, F102) >

- Quando l'interruttore ① è tenuto premuto (per tre secondi) sotto il modo di visualizzazione del numero d'obiettivo di pezzi (F100) o il modo di visualizzazione della differenza tra il numero d'obiettivo/reale di pezzi (F200), l'impostazione dettagliata della funzione di gestione del volume di produzione può essere effettuata.
- Premendo l'interruttore ②, lo stato di impostazione può essere commutato tra lo stato di impostazione del numero di volte del taglio del filo (F101) e quello del cicalino di raggiungimento dell'obiettivo (F102).
- Il numero di volte del taglio del filo per cucire un pezzo di indumento può essere impostato premendo l'interruttore ③ nello stato di impostazione del numero di volte del taglio del filo (F101).
- Premendo l'interruttore ③ nello stato di impostazione del cicalino di raggiungimento dell'obiettivo, è possibile impostare se fare suonare il cicalino o meno quando il numero reale di pezzi ha raggiunto il volume d'obiettivo.

## 10. COME USARE IL CONTATORE DI FILO DELLA BOBINA

La macchina rileva il numero di punti. Il valore prestabilito sul contatore di filo della bobina viene sottratto a seconda del numero di punti rilevato. (La sottrazione è effettuata secondo l'impostazione della funzione No. 7, unità di conto alla rovescia del filo della bobina.) Quando il valore sul contatore diventa un valore negativo come "1 → 0 → -1", il cicalino squittisce tre volte per avvertire l'operatore che è arrivata ora di cambiare il filo della bobina.



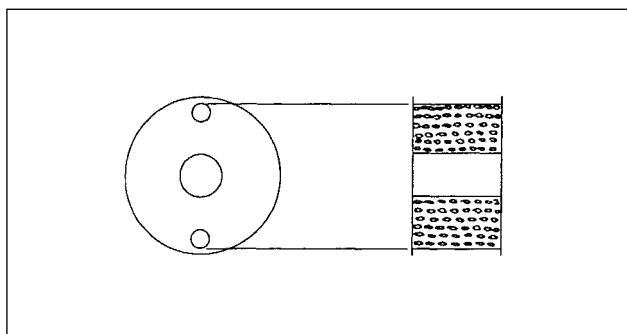
- 1) Premere interruttore di ripristino del contatore di filo della bobina ❶ per riportare il valore indicato sul contatore di filo della bobina ❷ al valore iniziale (è stato impostato a "0" in fabbrica in momento della consegna).



**Il contatore di filo della bobina non può essere ripristinato durante la cucitura. In questo caso, mettere in funzione il rasafilo una volta.**

- 2) Impostare un valore iniziale usando l'interruttore di impostazione della quantità di filo della bobina ❸. Quando si tiene premuto l'interruttore, la velocità di commutazione viene aumentata.

### <Valore iniziale sul contatore di filo della bobina come riferimento>



La tabella qui sotto fornisce il valore di impostazione iniziale come riferimento quando la bobina è avvolta con il filo finché il foro di spillo nella parte esterna della capsula sia raggiunto come mostrato nella figura data qui sopra.

| Filo utilizzato                | Lunghezza del filo avvolto intorno alla bobina | Valore sul contatore del filo della bobina |
|--------------------------------|--|--|
| Filo di spun di poliestere #50 | 36m  | 1200<br>(lunghezza del punto : 3mm)        |
| Filo di cotone #50             | 31m  | 1000<br>(lunghezza del punto : 3mm)        |

Rapporto di tensione del filo il 100%

- \* In pratica, il contatore di filo della bobina è condizionato dallo spessore del materiale e dalla velocità di cucitura. Regolare perciò il valore iniziale del contatore di filo della bobina secondo le condizioni operative.

- 3) Una volta che il valore iniziale è impostato correttamente, avviare la macchina per cucire.
- 4) Quando un valore negativo è mostrato sul contatore e il cicalino squittisce tre volte, sostituire il filo della bobina.
- 5) Dopo che il filo della bobina è stato sostituito correttamente, premere interruttore di ripristino del contatore di filo della bobina ❶ per riportare il valore sul contatore di filo della bobina al valore iniziale. Avviare quindi la macchina per cucire nuovamente.
- 6) Se la quantità rimanente di filo della bobina è eccessiva o il filo della bobina si esaurisce prima che il contatore di filo della bobina indichi un valore negativo, regolare il valore iniziale usando interruttore "+" o "-" di interruttore di impostazione della quantità di filo della bobina ❸.

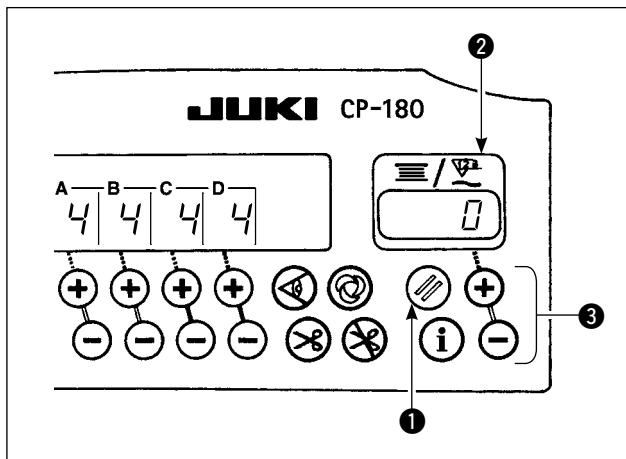
Se la quantità rimanente di filo della bobina è eccessiva ... Aumentare il valore iniziale usando l'interruttore "+".

Se la quantità rimanente di filo della bobina è insufficiente ... Diminuire il valore iniziale usando l'interruttore "-".



1. La prestazione irregolare potrebbe verificarsi secondo il modo di avvolgimento del filo o lo spessore dei materiali ed è necessario impostare la quantità di taglio del filo con qualche soprappiù.
2. Se il contatore di filo della bobina è usato in combinazione con il dispositivo di rilevazione della quantità rimanente di filo della bobina, il contatore di filo della bobina indica il numero di rilevazioni del dispositivo di rilevazione della quantità rimanente di filo della bobina. Perciò, non mancare di leggere attentamente il Manuale d'Istruzioni per il dispositivo di rilevazione della quantità rimanente di filo della bobina prima di usare il dispositivo.

## 11. COME USARE IL CONTATORE DI TAGLI DEL FILO



L'indicazione del contatore di filo della bobina può essere commutata all'indicazione del contatore di tagli del filo (contatore semplificato della cucitura) tramite l'operazione qui sotto.

- 1) Impostazione della funzione No. 6 Impostare la funzione di contatore di filo della bobina su "off".  
( 0 : off / 1 : on )
- 2) Impostazione della funzione No. 14 Impostare la funzione di contatore della cucitura su "on".  
( 0 : off / 1 : on )
- 3) Dalla prossima accensione della macchina, l'indicazione del contatore funzionerà come il contatore di tagli del filo.  
Ogni volta che il taglio del filo viene effettuato, l'indicazione del contatore viene aumentata.

Dopo aver selezionato ciascun articolo, non mancare di effettuare l'aggiornamento del No. di impostazione della funzione.

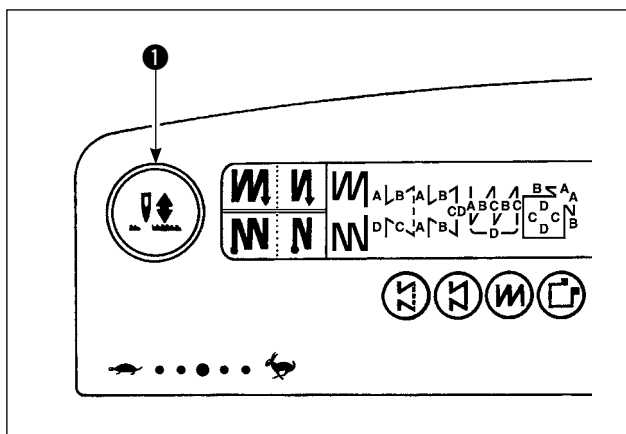


Quando si spegne la macchina senza effettuare l'aggiornamento, il contenuto dell'impostazione non viene cambiato.

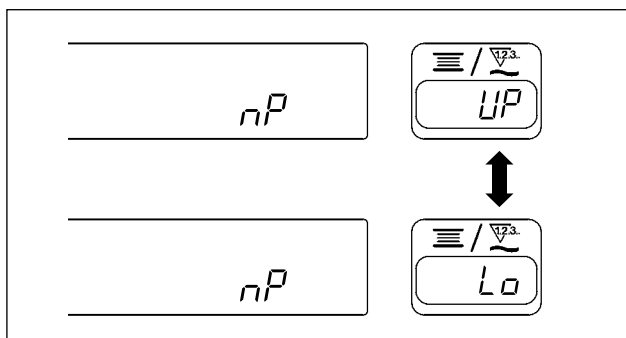
Per la procedura di aggiornamento, fare riferimento all'articolo "18. INTERRUPTORE DI IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE" p.15.

- 4) Quando l'interruttore di ripristino ❶ viene premuto, il contenuto dell'indicazione ❷ sarà rimesso a "0".
- 5) Quando si modifica il valore di conteggio, aumentare/diminuire il valore con l'interruttore di impostazione ❸.

## 12. INTERRUPTORE DI COMPENSAZIONE SU/GIÙ DELL'AGO



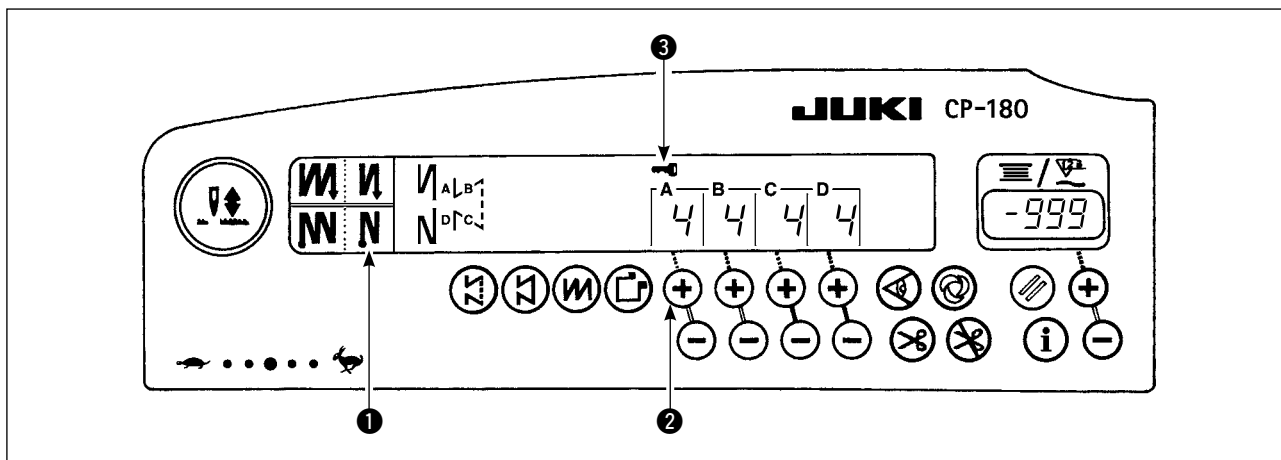
Ogni volta che l'interruttore di compensazione su/giù dell'ago ❶ viene premuto, l'ago si solleva quando esso è nella sua posizione più bassa o si abbassa quando esso è nella sua posizione più alta. Questo compensa il punto per la metà della predeterminata lunghezza del punto. Tuttavia, notare che la macchina non ruota continuamente a bassa velocità anche se l'interruttore viene tenuto premuto. Inoltre, notare che l'interruttore di compensazione su/giù dell'ago è inoperante dopo che il volantino è stato girato manualmente. Al momento della cucitura tramite l'operazione di compensazione su/giù dell'ago, l'operazione di taglio del filo non è operante.



Ogni volta che si accende la macchina premendo l'interruttore di compensazione su/giù dell'ago ❶, la posizione di stop quando il pedale è nella sua posizione di folle può essere commutata. Inoltre, lo stato specificato in questo momento può essere confermato al pannello.  
(Il contenuto mostrato alla centralina sarà riflesso quando si accende la macchina dopo la prossima volta.)

## 13. FUNZIONE DI BLOCCAGGIO A CHIAVE

Al fine di evitare che i dati impostati sul numero di punti o sui processi (A, B, C e D) vengano modificati per errore, l'interruttore di impostazione può essere bloccato. (Ache con gli interruttori di impostazione bloccati, il modello da cucire e il valore sul contatore di filo della bobina possono essere modificati.)



- 1) Al termine di impostazione di dati sul numero di punti, ecc., spegnere la macchina una volta.
  - 2) Accendere l'interruttore dell'alimentazione premendo simultaneamente interruttore di affrancatura automatica (per la fine) ① e l'interruttore "+" di interruttore di impostazione del numero di punti ② per processo A con le dita.
  - 3) Segno di chiave ③ viene mostrato sul pannello di comando. Questo completa il bloccaggio a chiave. (Se il segno di chiave non viene mostrato sul pannello di comando, eseguire nuovamente i passi sopraccitati da 1) a 3).)
- \* Per rilasciare il bloccaggio a chiave, eseguire di nuovo i passi 1) e 2).  
(Una volta che il segno di chiave si spegne, il bloccaggio a chiave è rilasciato.)

## 14. INTERRUPTORE DI SENSORE BORDO MATERIALE

- Quando il sensore bordo materiale, che è disponibile a richiesta, è collegato al pannello di comando, l'interruttore di sensore bordo materiale viene reso valido.
- Se il sensore bordo materiale è selezionato, la macchina per cucire si fermerà o eseguirà il taglio del filo automaticamente quando il sensore rileva il bordo del materiale.



Se il sensore bordo materiale è usato in combinazione con il pannello di comando, leggere attentamente Manuale d'Istruzioni per il sensore bordo materiale in anticipo.

## 15. INTERRUPTORE DI TAGLIO DEL FILO AUTOMATICO



- Questo interruttore è usato per mettere in funzione il rasafilo automaticamente in un processo nel quale la macchina per cucire si ferma automaticamente o quando il sensore bordo materiale è usato.  
(Se l'affrancatura automatica (per la fine) è selezionata, il rasafilo si metterà in funzione dopo che la macchina per cucire completa l'affrancatura automatica (per la fine)).

## 16. INTERRUPTORE DI CUCITURA AUTOMATICA "DI UN COLPO"

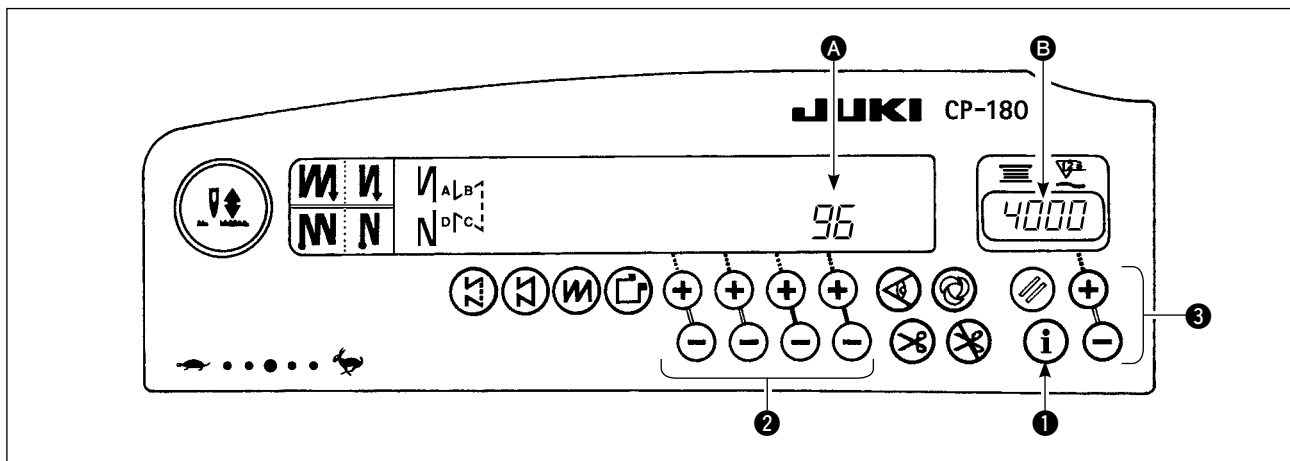
- Questo interruttore è usato, nel modo di cucitura a dimensioni costanti, nel modo di cucitura rettangolare o nel processo in cui il sensore bordo materiale è selezionato, per fare eseguire automaticamente la cucitura alla velocità impostata alla macchina per cucire finché la fine del processo sia raggiunta solo mettendo in funzione la macchina per cucire una volta.



## 17. INTERRUPTORE DI PROIBIZIONE DEL TAGLIO DEL FILO

- Questo interruttore è usato per rendere temporaneamente inoperante la funzione di taglio del filo. Le altre esecuzioni della macchina per cucire non sono condizionate da questo interruttore.  
(Se l'affrancatura automatica (per la fine) è selezionata, la macchina per cucire eseguirà l'affrancatura automatica alla fine de cucitura.).
- Se l'interruttore di taglio del filo automatico  e l'interruttore di proibizione del taglio del filo  sono selezionati tutti e due, la macchina non eseguirà il taglio del filo ma si fermerà con il suo ago in alto.

## 18. INTERRUPTORE DI IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE

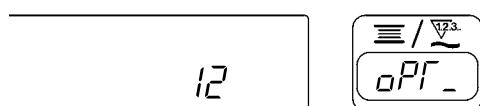
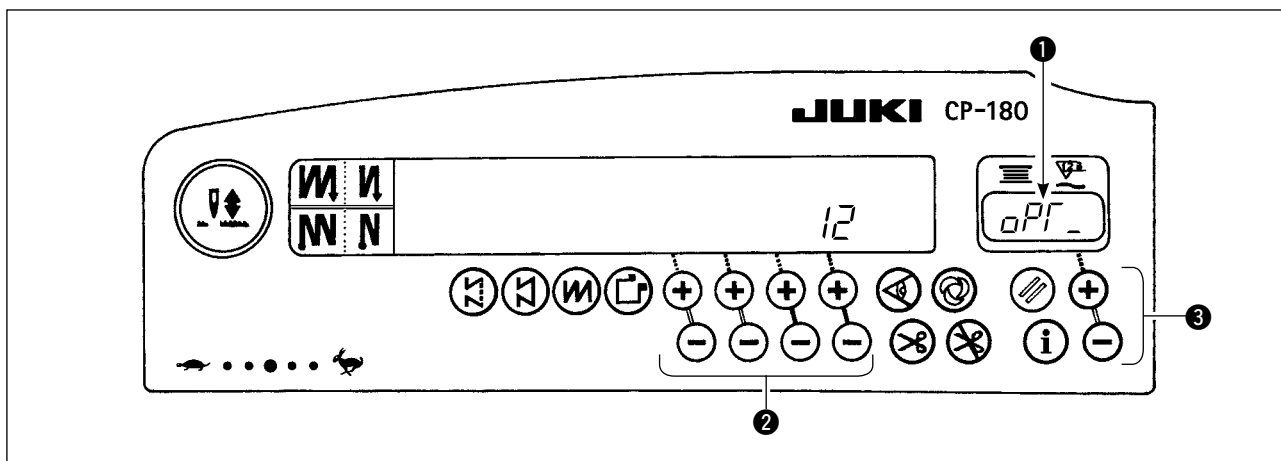


- 1) Premendo l'interruttore di impostazione della funzione **1**, accendere la macchina.
- 2) L'indicazione sul pannello di comando viene commutata al modo di indicazione dell'impostazione della funzione.  
Il No. di impostazione della funzione viene mostrato alla sezione **A** e il valore di impostazione viene mostrato alla sezione **B** della sezione di indicazione del contatore.  
\* Il contenuto che viene visualizzato varia secondo il contenuto che è stato impostato nell'ultima volta.
- 3) Il No. di impostazione della funzione può essere commutato azionando l'interruttore **2**.
- 4) Il valore di impostazione della funzione (stato dell'impostazione in caso di on/off) può essere commutato azionando l'interruttore **3**.
- 5) Dopo il completamento dell'impostazione, azionando l'interruttore **2**, il contenuto cambiato viene memorizzato e riflesso dalla prossima volta.
- 6) Per ulteriori dettagli del contenuto dell'impostazione della funzione, consultare il Manuale d'Istruzioni in dotazione con la centralina di controllo.

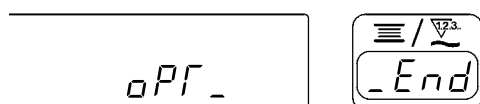


**Fare riferimento al Manuale d'Istruzioni per il SC-920 per l'elenco delle impostazioni della funzione, per ulteriori dettagli sull'impostazione e per il connettore di ingresso/uscita opzionale.**

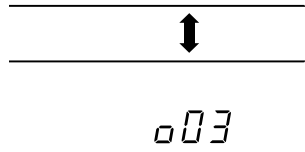
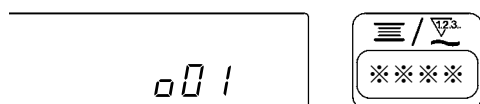
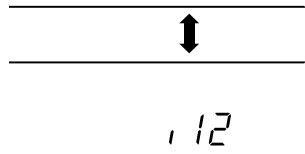
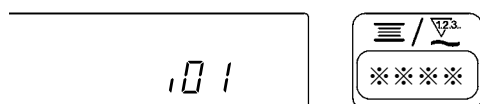
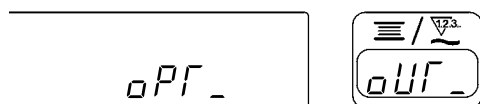
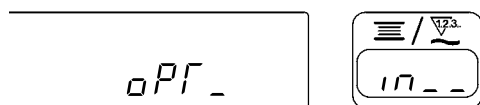
## 19. IMPOSTAZIONE DELL'INGRESSO/USCITA OPZIONALE



1) Selezionare la funzione No. 12.



2) Selezionare gli articoli "End", "in" e "oUF" utilizzando l'interruttore ③.



### [Quando "in" è selezionato]

Specificare il numero di indicazione del connettore di impostazione della funzione di ingresso mediante l'interruttore ②. Specificare quindi la funzione del pin del connettore corrispondente al numero di indicazione mediante l'interruttore ③.

Il codice di funzione e la sigla vengono visualizzati alternativamente in ①.

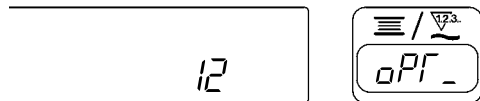
### [Quando "oUF" è selezionato]

Specificare il numero di indicazione del connettore di impostazione della funzione di uscita mediante l'interruttore ②. Specificare quindi la funzione del pin del connettore corrispondente al numero di indicazione mediante l'interruttore ③.

Il codice di funzione e la sigla vengono visualizzati alternativamente in ①.

\* Fare riferimento al Manuale d'Istruzioni per la centralina di controllo per i numeri di indicazione dei connettori di impostazione della funzione ed i codici di funzione.

Esempio) La funzione di taglio del filo viene assegnata al numero di indicazione " 101 " del connettore di impostazione della funzione di ingresso.



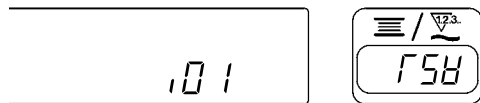
1) Selezionare la funzione No. 12 secondo il metodo di impostazione della funzione.



2) Selezionare l'articolo "in" con l'interruttore ③.

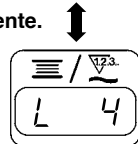


3) Selezionare il numero di indicazione " 101 " mediante l'interruttore ②.

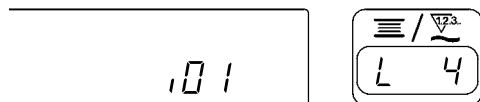


4) Selezionare "FSH" Funzione di taglio del filo con l'interruttore ③.

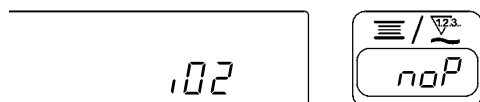
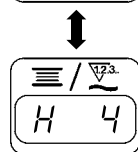
Le luci si accendono alternativamente.



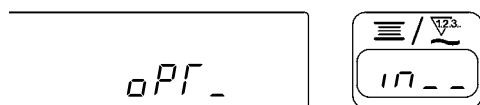
5) Confermare "FSH" Funzione di taglio del filo con l'interruttore ②.



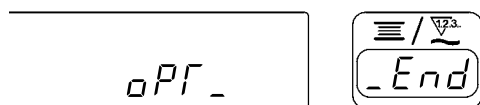
6) Impostare l'attivazione del segnale con l'interruttore ③. Se si esegue il taglio del filo con il segnale "Low", impostare l'indicazione su "L", e se si esegue il taglio del filo con il segnale "High", impostare l'indicazione su "H".



7) La funzione di cui sopra viene confermata con l'interruttore ②.

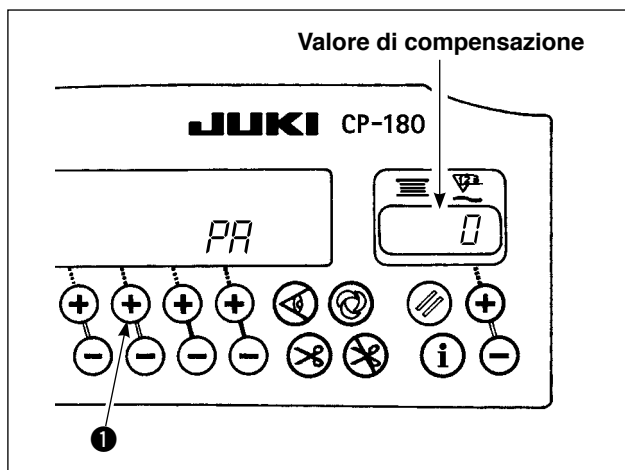


8) L'impostazione dell'ingresso opzionale viene terminata con l'interruttore ②.



9) Selezionare l'articolo "End" con l'interruttore ③, e ritornare al modo di impostazione della funzione.

## 20. COMPENSAZIONE AUTOMATICA DEL PUNTO NEUTRO DEL SENSORE DEL PEDALE



Ogni volta che si sostituiscono il sensore del pedale, la molla, ecc., assicurarsi di effettuare le seguenti operazioni.

- 1) Premendo l'interruttore ❶, accendere l'interruttore dell'alimentazione.
- 2) Il valore di compensazione viene visualizzato nell'indicatore come illustrato.



1. In questo momento, il sensore del pedale non funziona correttamente se il pedale è premuto. Non mettere il piede o alcun oggetto sul pedale. Viene emesso il suono di avvertimento "pio" e il valore di compensazione non viene visualizzato.
2. Se l'indicazione tranne il numero appare sull'indicatore, fare riferimento al Manuale di Manutenzione.

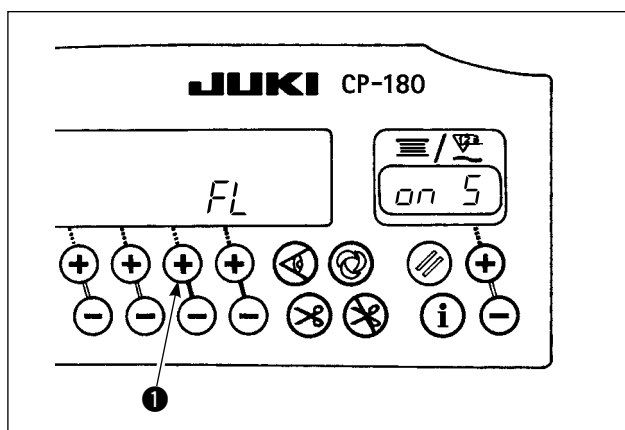
- 3) Spegnerne l'interruttore dell'alimentazione, e accendere di nuovo l'interruttore dell'alimentazione per ritornare al modo normale.

## 21. IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE DI SOLLEVAMENTO AUTOMATICO DEL PIEDINO PREMISTOFFA



### AVVERTIMENTO:

Quando l'elettrovalvola viene usata con l'impostazione dell'azionamento ad aria, l'elettrovalvola potrebbe bruciare. Perciò, non sbagliare l'impostazione.



Quanto segue è la procedura per rendere operante la funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa quando il dispositivo alzapedino automatico (AK) è installato.

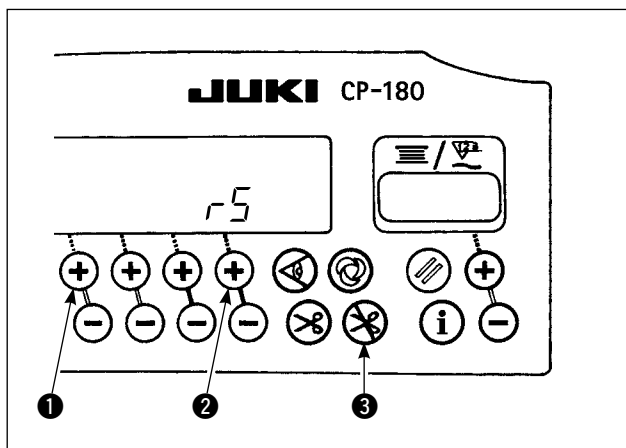
- 1) Accendere l'interruttore dell'alimentazione premendo l'interruttore ❶.
- 2) Il display a LED cambia a "FL" "on" con il suono "pio", e la funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa viene resa valida.
- 3) Spegnerne l'interruttore dell'alimentazione e accendere di nuovo l'interruttore dell'alimentazione. La macchina quindi ritorna al movimento normale.
- 4) Ripetere le operazioni da 1) a 3), e il display a LED cambierà a "FL" "off". Quindi, la funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa sarà resa inoperante.

- "FL" "on" : L'alzapiedino automatico diventa valido. La selezione dell'alzapiedino automatico azionato da elettrovalvola (+33V) o azionato da aria (+24V) può essere effettuata con l'interruttore ❷. (La commutazione viene effettuata all'alimentazione di azionamento +33V o +24V del CN37.)
- "FL" "on 5" : Indicazione dell'azionamento a elettrovalvola (+33V)
- "FL" "on A" : Indicazione dell'azionamento ad aria (+24V)
- "FL" "off" : La funzione di sollevamento automatico del piedino premistoffa viene resa inoperante. (Standard al momento della consegna)  
(Allo stesso modo, il piedino premistoffa non viene automaticamente sollevato quando la cucitura programmata viene completata.)



1. Assicurarsi di riaccendere l'interruttore dell'alimentazione quando uno o più secondi sono passati dopo lo spegnimento dello stesso. (Se l'operazione di attivazione/disattivazione dell'alimentazione viene eseguita in modo rapido, l'impostazione potrebbe non essere commutata bene.)
2. L'alzapiedino automatico non viene azionato a meno che questa funzione non sia selezionata correttamente.
3. Quando "FL" "on" è stato selezionato senza l'installazione del dispositivo alzapedino automatico, l'avvio della macchina per cucire è momentaneamente ritardato all'inizio della cucitura. In aggiunta, assicurarsi di selezionare "FL" "off" quando l'alzapiedino automatico non è installato poiché il pulsante per affrancatura potrebbe non funzionare.

## 22. INIZIALIZZAZIONE DEI DATI DI IMPOSTAZIONE



Si può far tornare tutto il contenuto dell'impostazione della funzione ai valori standard di impostazione.

- 1) Premendo tutti gli interruttori ❶, ❷ e ❸, accendere l'interruttore dell'alimentazione.
- 2) "r5" è visualizzato sull'indicatore con il suono "pio", e l'inizializzazione comincia.
- 3) Il cicalino suona dopo circa un secondo (suono singolo tre volte, "pio", "pio" e "pio"), ed i dati di impostazione ritornano ai valori standard di impostazione.



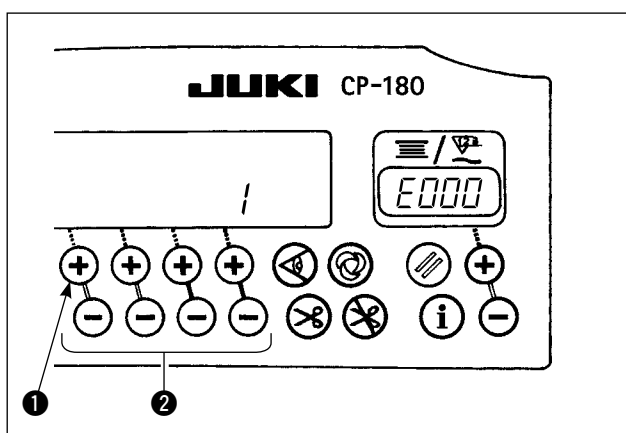
**Non disattivare l'alimentazione durante l'operazione di inizializzazione. Il programma dell'unità principale può rompersi.**

- 4) Spegner l'interruttore dell'alimentazione e accendere di nuovo l'interruttore dell'alimentazione per ritornare al modo normale.



1. Quando si effettua l'operazione di cui sopra, anche il valore di compensazione del punto neutro del sensore del pedale è inizializzato. È pertanto necessario effettuare l'operazione di compensazione automatica del punto neutro del sensore del pedale prima di usare la macchina per cucire. (Vedere l'articolo "20. COMPENSAZIONE AUTOMATICA DEL PUNTO NEUTRO DEL SENSORE DEL PEDALE" a p.18.)
2. Quando si effettua l'operazione di cui sopra, anche i valori di regolazione della testa della macchina sono inizializzati. È quindi necessario effettuare la regolazione della testa della macchina prima di usare la macchina per cucire. (Vedere l'articolo "5. REGOLAZIONE DELLA TESTA DELLA MACCHINA" a p.3.)
3. Anche quando questa operazione viene effettuata, i dati di cucitura impostati tramite il pannello operativo non vengono inizializzati.

## 23. PROCEDURA DI CONTROLLO DEL CODICE DI ERRORE



- 1) Accendere l'interruttore dell'alimentazione premendo l'interruttore ❶.
- 2) L'ultimo numero di errore viene visualizzato sull'indicatore con il suono "pio".
- 3) I contenuti degli errori precedenti possono essere controllati premendo l'interruttore ❷. (Quando la procedura è giunta alla fine, viene emesso il suono di avvertimento in suono singolo due volte, "pio", "pio".)