

Osservazioni generiche:

In tali programmi si trovano i dati necessari per la premessa all'avvio del pezzo desiderato.

Per comunicare alla macchina quale numeri programma (ristricciamento, lavorazione) appartengono a quel tipo di pezzo, occorre avviare il programma di insegnamento (L100) ogni volta che nel programma di insegnamento si sono indicati nuovi numeri programma per un nuovo tipo di pezzo.

Struttura del programma di insegnamento L100

Significato dei parametri R:

R6= numero programma di riattrezzam. svolgimento in canale 6

R1= programma di lavorazione destracanalale 1

L67= trasferimento dati parametri CN → PD PLC

Comando:

1. albero menu Hcyligenstaedt
2. premere 1 volta il tasto ">" (riga menu ampliata)
3. sofkey "automazione pezzo"
4. sofkey "rassegna compiti".

Rassegna numeri programma			
Tipo pezzo	Riattrezzam K6	Lavoraz. K2	K1
	%	%	%



Tipo pezzo:

tipo pezzo (1-99)

numero programma di riattrezamento che viene avviato in canale 6 al riattrezamento
numero programma di lavorazione che viene aperto automaticamente dopo il
riattrezamento

Lavorazione K1/K2:

COMPITO ATTUALE

si passa alla schermata "Compito attuale"

si passa alla schermata "stato interfaccia"

si avvia in canale 6 il programma di insegnamento L100

L'intero riattrezzamento è comandato tramite la schermata "Rassegna compiti attuali".

Rassegna compiti attuali

tipo pezzo attivo

☐

nuovo tipo pezzo

☐

programma riattr. canale 6

%

programma lavoraz. canale 2

%

canale 1

%

confermare riattrezzam.

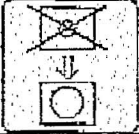
☐

cambio tipo

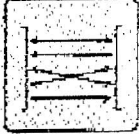
cambio ut.

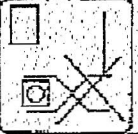
riattrezzam. in corso

riattrezzam. autom.









↑

RIATTR.
CF/VUOTO

RASS.
COMPITI

INTER-
FACCIA

CANC.
CAMBIO UT.

Contenuto schermata

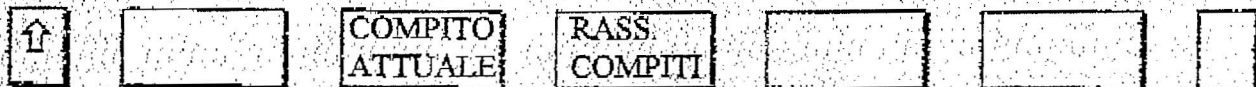
- Tipo pezzo attivo:** si indica su quale tipo di pezzo la macchina è stata riattrezzata.
- Nuovo tipo pezzo:** si può impostare il tipo di pezzo su cui la macchina va riattrezzata.
- Prg. riattr. K6:** qui si indica il numero programma di riattrezzamento assegnato al tipo di pezzo per il canale 6
- Prg. lavoraz. K1/K2:** qui si indica il numero programma di lavorazione assegnato al tipo di pezzo per il canale 1 e 2
- Cambio tipo:** si indica se è imminente un cambio tipo
- Cambio ut.:** si indica se è imminente un cambio utensile. Ciò significa che non è disponibile alcun utensile di ricambio
- Riattr. in corso:** permette di vedere se è in corso un riattrezzamento
- Riattr. autom.:** si indica se è presente il segnale "riattrezzam. automatico"

Funzioni softkey

- Riattr. cf/vuoto:** tramite questo softkey si possono avviare in certe situazioni diverse procedure di riattrezzamento.
- Rass. compiti:** In genere si riattrezza su quel tipo di pezzo che è stato indicato sotto il Nuovo Tipo Pezzo con questo softkey si può passare alla schermata menu "Rassegna compiti"
- Interfaccia:** si passa alla schermata "stato interfaccia"
- Canc. cambio ut.:** con questo tasto softkey si può cancellare il cambio utensile

Schermata menu "Interfaccia macchina - cambio pezzo"

Interfaccia macchina - caricatore	
Ausgange	Eingänge
<System eingeschaltet>	<System eingeschaltet>
<Maschine in Automatik>	<Lader in Automatik>
<Anfrage Werkstuecktyp>	<Portal eingeschaltet>
<Freigabe Entladezyklus>	<Werkstueck wurde entladen>
<Freigabe Warteposition>	<Freigabe Werkstueck loesern>
<Freigabe Beladezyklus>	<Werkstueck wurde beladen>
<Werkstueck geloeset>	<Freigabe Werkstueck spannen>
<Frg. Entladezyklus RT beladen>	<Lader Busser Stoerbereich>
<Werkstueck gespannt>	<Typenwechsel>
<Werkstueck typ O.K.>	<Strobe>
<Leerfahren fuer Typenwechsel>	<Werkstueck Code>
<Ladefluere offen>	<Werkstueck Code Paritet>



Contenuto schermata

Sono indicati i bit di stato degli ingressi e delle uscite.

Funzioni softkey

Rass. compiti:

Con questo softkey si può passare alla schermata menu "Rassegna compiti"

Interfaccia:

Si passa alla schermata menu "Stato interfaccia"

Procedura riattrezzamento impianto

Per il riattrezzamento l'impianto deve essere vuoto.

Vi sono due possibilità per riattrezzare l'impianto:

1. Il segnale viene dal caricatore. La procedura di riattrezzamento inizia e si svolge in automatico dopo che l'operatore ha confermato il riattrezzamento.
2. L'operatore dà mediante una schermata di immissione un nuovo numero pezzo. Sullo schermo compaiono i relativi programmi di riattrezzamento e di lavorazione. Occorre avviare la procedura di riattrezzamento mediante il tasto softkey "Riattrezzam."

Struttura dei programmi:

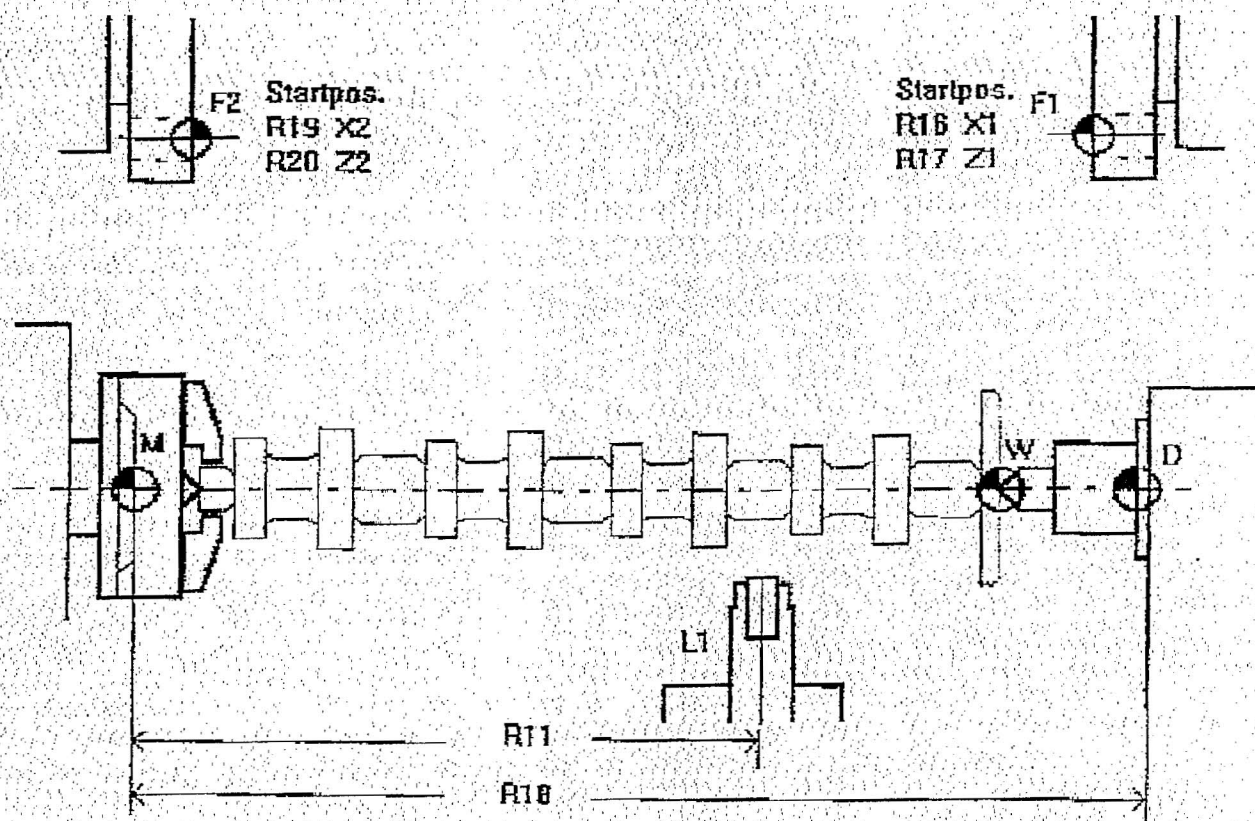
La struttura dei programmi di riattrezzamento con i relativi richiami di sottoprogrammi non deve essere modificata.

Possono essere modificati solo valori di parametri indicati nei programmi principali di riattrezzamento.

La seguente procedura comprende un programma di riattrezzamento:

1. I valori definiti nel programma di riattrezzamento vengono caricati nei parametri R
2. La contropunta e la lunetta vengono portate in posizione
3. Le slitte portautensili sono portate nelle posizioni di partenza
4. La dotazione utensili per la gestione utensili viene aggiornata
5. Si aprono i numeri dei programmi di lavorazione
6. Si dà il segnale di avvio al caricatore.

Rassegna parametri programma di riattrezzamento



Descrizione parametri programma di riattrezzamento

Contropunta

(R10 pos. nom. rif. a macchina) R10 ...
Sotto il parametro R10 si indica la distanza dallo zero macchina "M" al punto di riferimento "D" della contropunta. (La contropunta si trova in posizione di lavoro) (badare al segno!)

Lunetta

(R11 pos. nom. rif. a pezzo) R11 ...
Sotto il parametro R11 si indica la distanza dallo zero macchina "M" al punto di riferimento "L" della lunetta. (La lunetta si trova in posizione di lavoro) (badare al segno!)

Slitta portautensili destra (canale 1)

(R16 X1 posizione start) R16 ...

Sotto il parametro R16 va indicato la posizione X1 nella quale si trova la slitta portautensile quando avviene il ciclo di carico/scarico automatico in macchina (senza spostamento origine).

(R17 Z1 posizione start) R17 ...

Sotto il parametro R17 va indicato la posizione Z1 nella quale si trova la slitta portautensile quando avviene il ciclo di carico/scarico automatico in macchina (senza spostamento origine).

(R18 Up dotaz. UT K-1) R18 ...

Qui va indicato il sottoprogramma nel quale è definita l'attuale dotazione utensili per il canale 1.

Slitta portautensili sinistra (canale 2)

(R19 X2 posizione start) R19 ...

Sotto il parametro R19 va indicato la posizione X2 nella quale si trova la slitta portautensile quando avviene il ciclo di carico/scarico automatico in macchina (senza spostamento origine).

(R20 Z2 posizione start) R20 ...

Sotto il parametro R20 va indicato la posizione Z2 nella quale si trova la slitta portautensile quando avviene il ciclo di carico/scarico automatico in macchina (senza spostamento origine).

(R21 Up dotaz. UT K-2) R21 ...

Qui va indicato il sottoprogramma nel quale è definita l'attuale dotazione utensili per il canale 2.

(R22 lavare mandrino) R22 ...

Sotto il parametro R22 si indica il tempo in secondi durante il quale il mandrino deve essere lavato tra il carico e lo scarico.

(R23 tempo di lavoro) R23 ...

Sotto il parametro R23 si indica il tempo di lavoro in secondi.