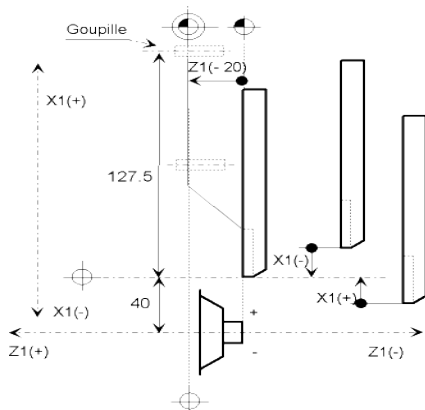


Azzeramenti

Pettine 1



-
- T11 T12 T13 T14 T15
- Asse X per azzerare in X1 il UT indietro rispettando la regola di Y1 ($T1 = Y1 = 0 + 3.85$), per qualsiasi inserto. Invece per la punta radiale quel valore di ± 3.85 NON va perché la punta è in centro.
- Se la barra è di diametro 17 e sul video trovo $X1 = 17$ nel programma $X = 0$
- Se $X1 = 20$ sul video nel programma va $X=3$
- $X1 - \emptyset$ barra
- ($X1 =$ valore dal video)
- $X1 = 16.6 - 17 = -0.4 \rightarrow X2 = -0.4$ (questo valore va nel computer)
- $X1 = 20 \quad 20.0 - 17 = 3 \rightarrow X2 = 3$
- $X1 = 0 \quad 0 - 17 = -17 \rightarrow X2 = -17$
- $X1 = -3 \quad -3 - 17 = -20 \rightarrow X2 = -20$
- Asse Z si toma la distanza dalla base al estremo superiore dal inserto, nel Trimos
- Asse Y
- T11 ° ° $\rightarrow Y1 = 0 \quad Y1 = 0 + 3.85 = 3.85$
- T12 ° ° $\rightarrow Y1 = 45 \quad Y1 = 45 + 3.85 = 48.85$
- T13 ° ° $\rightarrow Y1 = 90 \quad Y1 = 90 + 3.85 = 93.85$
- T14 ° ° $\rightarrow Y1 = 135 \quad Y1 = 135 + 3.85 = 138.85$
- T15 ° ° $\rightarrow Y1 = 180 \quad Y1 = 180 + 3.85 = 183.85$
- Nota bene: Copiare e incollare è possibile dal T11 al T21.
Però la "Y" in T11 $\rightarrow Y1 = 3,85$ in T21 $\rightarrow Y2 = -3,85$.

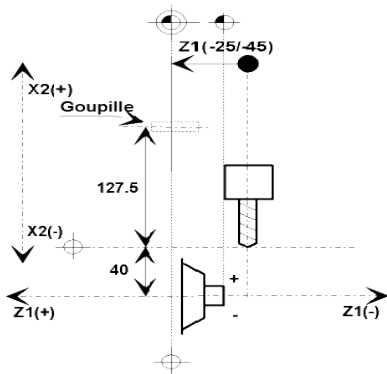
Formare le copie

In questo passaggio prendo tutti due, controllo la Z e formo la copia. (Come prima cosa da fare)

SGROSSATORE Z = T21 = -20.45

FINITORE Z = T12 = -20.65

Pettine 2



T21 T22 T23 T24 T25

Al momento di scegliere porta inserto e porta utensile dobbiamo tener conto di :

Taglio, gole, e UL "L" vanno montati nel porta UT senza il ribassino della base.

Finitore esterno SDJCL (porta inserto). DCMT VBMT (finitore).

Va sempre montato col supporto con il ribassino di sotto.(Compenso di 4mm)

- Asse X
- Azzeramento della punta in X nel pettine 2

T21 ° ° →	Y2 = 0	Y2 = 0 - 3.85 =	-3.85
T22 ° ° →	Y2 = 45	Y2 = 45 - 3.85 =	41.15
T23 ° ° →	Y2 = 90	Y2 = 90 - 3.85 =	86.15
T24 ° ° →	Y2 = 135	Y2 = 135 - 3.85 =	131.15
T25 ° ° →	Y2 = 180	Y2 = 180 - 3.85 =	176.15

Esempio

Se l'inserto da azzerare è nel T23

1. Vado in jog a Y2 = 90-3.85 (T23 NEL CASO DELLA PUNTA NON VA -3.85 perché e già in centro).
2. Dopo sfioro la barra .(Mi a vicino al diametro della barra e poi di decimo in decimo arrivo a toccare la barra girando con la mano il mandrino).
3. Guardo il valore di X2
4. Se il valore di X2 quando sfioro la barra X2 = 16.6 è Ø barra = 17 devo fare

X2- Ø barra

(X2 = valore dal video)

$$X2= 16.6 - 17 = -0.4 \rightarrow X2 = -0.4 \quad (\text{questo valore va nel computer})$$

$$X2=20 \quad 20.0 - 17=3 \rightarrow X2 = 3$$

$$X2=0 \quad 0-17=-17 \rightarrow X2 = -17$$

$$X2=-3 \quad -3-17=-20 \rightarrow X2 = -20$$

Invece se come dato iniziale è il Ø barra e il dato dal pc dobbiamo fare :

$$\text{Ø barra} = 25 \text{ mm} \rightarrow T23= Y = 90 \text{ (sul video della macchina)}$$

Valore dal pc + Ø barra = X2

Esempi:

$$13.1+25=38.1 \rightarrow 13.1 \text{ Valore dal pc , } 25 \text{ Ø barra , } X2 \text{ Valore dal video sulla macchina.}$$

Vpc+ Ø barra = X2(Valore sul video della macchina)

Nel pc Valore dal pc X2=0 → Y2 = 90 Valore dal pc X2+ Ø barra = X2 Valore sul video della macchina

$$X2 = 0 \\ 0+25=25$$

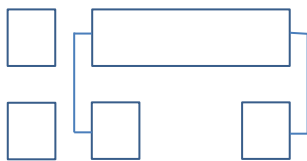
$$X2 = +14 \\ 14 + 25 = 39$$

$$X2 = -15 \\ -15+25 = 10$$

- Asse Z si toma la distanza dalla base al estremo superiore dal inserto. → Z1
- Asse Y

T21 ° ° →	Y2 = 0	Y2 = 0 - 3.85 = -3.85
T22 ° ° →	Y2 = 45	Y2 = 45 - 3.85 = 41.15
T23 ° ° →	Y2 = 90	Y2 = 90 - 3.85 = 86.15
T24 ° ° →	Y2 = 135	Y2 = 135 - 3.85 = 131.15
T25 ° ° →	Y2 = 180	Y2 = 180 - 3.85 = 176.15

- Al valore di sopra devo sommare o restare a secondo dove si trova se in Y1 o Y2.
- Nota bene: Copiare e incollare è possibile dal T11 al T21.
Però la "Y" in T11 ---> Y1 = 3,85 in T21 ---> Y2 = -3,85.



Quando trovo nel programma significa che lavorano in copia .

Nelle due caselle iniziale si vede la informazione di quale lavorano insieme.

In quel riquadro più lungo collegato con quelli due di sotto nel programma è la copia.

Per azzerare il rotante in "X"

Centrare la fresa per stello: il valore che ce' al pc , è il valore che devo mettere sul video della macchina.

Esempio : nel pc X= -3 posiziono la macchina in X2 -3 T... Y... è il disco della fresa al centro della barra.

Pettine 3

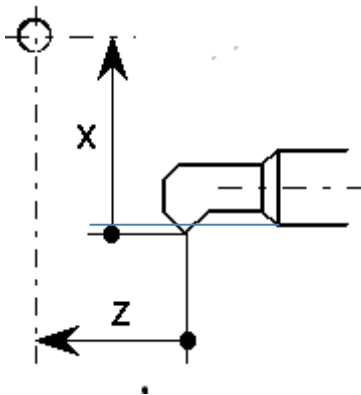
- Apro il programma TB-DECO
- Apro la cartella DECO 20 o 26.
- Il codice del disegno del pezzo lo trovo nella scheda.
- Apro catalogo d'utensile

T31 T32 T33 T34 T35

- Quando monto il T34 DEVO VERIFICARE nel programma che coincide col la scheda si è T34 o T60.
- T31 ...T32...Solo **Punta d'inserti** posso copiare e incollare (da T31 a T31) senza cambiare il valore in "Z".
 - Asse X :
- Per azzerare in X un barenò la formula che dobbiamo applicare è:
- $[(\text{gambo}/2)+h]*2 = X*(-1)$
- Esempio .Dati D gambo 12 h=2.81
- $[(12/2)+2.81]*2=$
- $[6+2.81]*2=$
- $8.81*2 = 17.6$
- $X = 17.6*(-1)$**
- $X = -17.6$**

Per non cambiare il valore in "Z" devo guardare uno e l'altro nel programma la "Z" **mai si cambia!!!**
Tanto in "Z" come in "X"

- Come prima cosa se "X" è diversa il barenò è diverso.



-
- In questo caso se applica la formula y h è **positivo** se somma invece se è sotto della linea dal diametro dal gambo quella h e **negativa** si resta.
- Esempio
- Asse Z :

$$\underline{\quad 90 \quad} \quad \underline{\quad Z = 220 \quad} \quad = 310$$

- 220 questo valore lo trovo nel catalogo UT.
- 90 è il valore che trovo col calibro delle punte. (fisicamente in macchina).

MOLTO IMPORTANTE

Per poter copiare e incollare il T31 devo prima accertarmi che il valore di "Z" e "X" siano identici, su questo bisogna fare **ATTENZIONE !!!**.

Se il valore di X è diverso di conseguenza lo sarà anche il barenò (**13,65 o 17,6 ECC..**).

Il valore di Z è quello già presente nel programma.

Per sapere se il barenò pasa nella lavorazione devo aprire il programma è guardare la "X" più piccola.

Per vedere se un filettatore interno pasa devo guardare nella tabella dei filetti e guardare il nocciolo MAX.

Controllare sempre in questo modo.

La sporgenza NON deve essere mai inferiore a 22 mm, meno di questa sporgenza va in collisione.

Per il resto vale la regola profondità del foro più 7 u 8 mm per il acqua, se fora 25 mm faccio sporgere 34 | 38 mm

Pettine 4

T41 T42 T43 T44

Per sapere se il barenò pasa nella lavorazione devo aprire il programma e guardare nel programma la X più piccola

Per vedere se un filettatore interno pasa devo guardare nella tabella dei filetti nocciolo massimo.

Controllare sempre in questo modo.

- Asse X :
- Per azzerare in X formula che dobbiamo applicare
- $[(\text{gambo}/2)+h]*2$
- Esempio .Dati D gambo 12 h=2.81
 $[(12/2)+2.81]*2=$
 $[6+2.81]*2=$
 $8.81*2 = 17.6$
X=17.6

- **Asse Z :**
- Al valore che trovo nel catalogo degli UT le devo restare 30
Esempio $Z = 120-30 = 90 \rightarrow$ **Z = 90**
Questo valore mi serve per montare la punta col calibro delle punte. (a 90 ☺)
 $90 + 30 = 120$

- Se il valore in Z non è identico non si può copiare e incollare si deve azzerare in macchina(Questo vale per le punte d'inserti).
- Asse Y

Pettine 5

T51 T52 T53 T54 T55 della 26/A sono diversi e si trovano nel banco.

➤ Asse X

Esempio

Se la punta si trova in T23

5. Vado in jog a $Y2 = 90$
6. Dopo sfioro la barra .(Mi a vicino al diametro della barra e poi di decimo in decimo arrivo a toccare la barra girando con la mano il mandrino).
7. Guardo il valore di X2
8. Se il valore di X quando sfioro la barra $X2 = 16.6$ è \varnothing barra = 17 devo fare

$X2 - \varnothing$ barra

(X2 = valore dal video)

$X2 = 16.6 - 17 = -0.4 \rightarrow X2 = -0.4$ (questo valore va nel computer)

$X2 = 20 - 17 = 3 \rightarrow X2 = 3$

$X2 = 0 - 17 = -17 \rightarrow X2 = -17$

$X2 = -3 - 17 = -20 \rightarrow X2 = -20$

SI AZZERARE NEL PETTINE 1 O PETTINE2 , PERO' COME VA MONTATO NEL PETTINE 5 DOPO TROVARE IL VALORE SI CAMBIA IL SEGNO

➤ Invece se dobbiamo azzerare a partire della X4 dal pc facciamo :

\varnothing barra – valore pc = X4 (X4=Valore sul video della macchina)

Esempio:

Il valore al pc è X=11 \varnothing barra= 24mm

$24-11=13 \rightarrow 13$ è il valore che trovo sul video della macchina.

➤ Asse Z

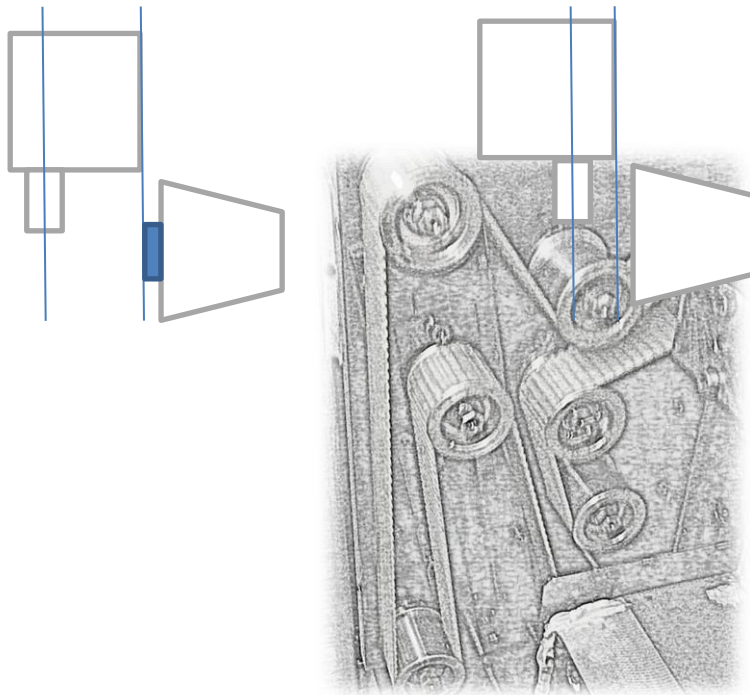
- Questo valore lo troviamo nel Trimos dalla base alla parte superiore del inserto.
- Per azzerare il rotante in Z a 45° dalla base al centro della punta.
- Quando si monta nel T51 T53 finitore, sgrossatore, filetto va SEMPRE il porta utensile con rialzo di 4mm, senza rialzo solo va nel pettine 1 and pettine 2, mai nel pettine 5. È la parte più lunga va verso di me (la base).

➤ Asse Y

- Il valore di Y non lo toco.
- MDI \rightarrow M 503 S 100; fa girare il rotante dal pettine 5.
- Fino al diametro 30 si montano le boccole per le Deco 26, invece per Deco 20 si montano le boccole fino al diametro 24. *****

Rotante

- Il rotante più corto va montato sul pettine 2 e pettine 5.
- Il rotante più lungo va montato su pettine 3 o sul pettine 4.
- Rotante compensato : questo se utilizza per i maschi e lo posso montare su tutti i pettine, secondo la geometria cambia la lunghezza della punta (prolunga).
- La X va azzerata sempre in macchina e si rispetta quella che ce' sul computer .
- Secondo la posizione in che si monta il valore di Z può essere -25 ò -45



Z - 45

Z - 25



- Quando si monta il in Z -45 NON SI APRE IL ACQUA.
- C'è un rotante solo uno più alto (51) questo rotante solo si può montare in PET. 1 ò PET. 2 .

