



PP5

Pick and Place Monozoom



**SUMMARY**

1. DESCRIPTION GENERALE	4
2. INSTALLATION DE LA MACHINE	4
2.1. DEBALLER LA MACHINE	4
2.2. INSTALLER LA MACHINE	4
2.3. CONNECTER LA MACHINE	5
2.3.1. ECRAN LCD	5
2.3.2. CAMERA VERTICALE	5
2.3.3. RISQUES ELECTRIQUES	5
2.3.4. PNEUMATIQUE	6
3. DESCRIPTION DE LA MACHINE	6
3.1. DESCRIPTION GÉNÉRALE	6
3.2. BOUTON ON/OFF DE LA MACHINE	7
3.3. BOUTON D'ARRET D'URGENCE	7
4. PARAMETRES	8
4.1. PARAMETRES DE L'ECRAN LCD.	8
4.2. MENU PRINCIPAL	8
4.2.1. PROGRAM #1	8
4.3. MENU : PICK POS	9
4.3.1. PICK POSITION	9
4.3.2. AUTO RETURN	9
4.3.3. UTILISATION DE L'OPTION: 2 REFERENCES	9
4.3.4. INDEX X ET INDEX Y	10
4.3.5. CHECK POS	10
4.4. MENU : PICK COMP	11
4.4.1. PICK COMP	11
4.4.3. VAC CHUCK SW	11
4.4.4. CHECK EJECT (OPTION)	11
4.4.5. CHUCK PREFORM (OPTION)	11
4.5. MENU : PLACE POS	12
4.5.1. PLACE POSITION	12
4.5.2. PLACE AUTO RETURN	12
4.5.3. USE OF 2 REF PLACE OPTION	12
4.5.4. INDEX X ET INDEX Y	12
4.5.5. CHECK PLACE POS	12
4.6. MENU : PLACE COMP	13
4.6.1. PLACE COMPONENT	13
4.6.2. ACTIVE	13
4.6.3. PLACE VACUUM	13
4.6.4. SOUS-MENU : EUTECTIC	13
4.6.4.2. IDLE TEMPERATURE	14
4.6.4.3. EUTECTIC TEMPERATURE	14



Manual Pick & Place	PP5
4.6.4.4. <i>EUTECTIC DELAY</i>	14
4.6.4.5. <i>RELEASE TEMPERATURE</i>	14
4.6.4.6. <i>RELEASE DELAY</i>	14
4.6.5. <i>SOUS-MENU : ULTRASOUND (OPTION)</i>	16
4.6.6. <i>SOUS-MENU : SCRUB</i>	16
4.6.7. <i>FORCE</i>	17
4.6.8. <i>ADD FORCE</i>	17
4.6.9. <i>DELAY</i>	18
4.6.10. <i>SOUS-MENU: MATRIX</i>	18
4.7. MENU : STAMPING	19
4.7.1. <i>STAMPING</i>	19
4.7.2. <i>ACTIVE</i>	19
4.7.3. <i>CHECK STAMP POSITION OPTION</i>	19
4.7.4. <i>SAV STAMP POS</i>	19
4.8. MENU : LOAD PRG	20
4.9. MENU : SAVE PRG AS	20
4.10. MENU: CALIBRATION	21
4.10.1. <i>LOCK</i>	21
4.10.2. <i>VALID OPTIONS</i>	21
4.11. MENU: CHANGER LES PARAMETRES	22
4.12. CLAVIER DE CONTROLE	22
<u>5. HAUTEUR (AXE Z)</u>	<u>23</u>
5.1. BRAS PICK –PLACE	23
5.2. SUPPORT DE TRAVAIL	24
<u>6. BOITE VIDEO</u>	<u>25</u>
6.1. FOCUS	25
6.2. CROSSHAIR CONTROL	26
<u>7. CALIBRAGE DE L’OFFSET VIDEO</u>	<u>27</u>
7.1. METTRE LE CENTRE DE LA MIRE AU CENTRE DE L’OUTIL	27
7.2. UN MOYEN FACILE, AJUSTER L’OFFSET	27
7.3. AUTRE MOYEN D’AJUSTER L’OFFSET DE L’OUTIL	27
<u>8. OUTILS</u>	<u>28</u>
8.1. LES OUTILS DEPENDENT DE L’APPLICATION	28
<u>9. CONTROLEUR DE TEMPERATURE</u>	<u>29</u>
9.1. CONTROLEUR DE TEMPERATURE	29
9.2. INITIALISATION RAPIDE DE LA TEMPERATURE	29



1. Description générale

La JFP PP5 est un placeur simple et précis pour des applications Optoélectronique et hybride. Petites et grandes pièces peuvent être prises et centrées dans tout type de packages.

Une mire ajustable permet de voir l'offset de l'outil et la taille du composant sur l'écran.

Un écran permet de visualiser le composant et le centre de l'outil. L'outil prendra le composant et l'enlèvera du champ visuel.

Lorsque la séquence de placement a déposé le composant, l'outil revient à la position précédente.

Chuck de chauffage:

La température mise va chauffer le chuck avec une basse tension(48V).

2. Installation de la machine

2.1. Déballer la machine

Si la machine est livrée dans un carton :

- Retirer le package de la boîte.
- Prendre le détail du contenu et vérifier qu'il y a tout.
- Soulevez soigneusement l'espace libre de machine et enlevez la palette de dessous.

2.2. Installer la machine

- Vérifier l'état général de la machine. Nettoyer la machine avant de la mettre en marche si elle est sale.
- Placer l'écran plat sur le devant de la machine.

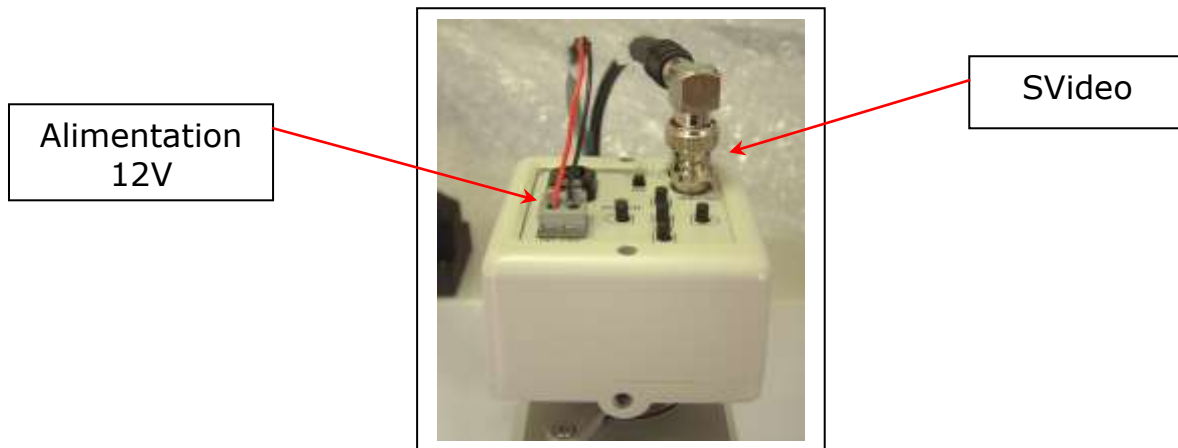
2.3. Connecter la machine

2.3.1. Ecran LCD

- Brancher le câble d'alimentation à l'écran LCD

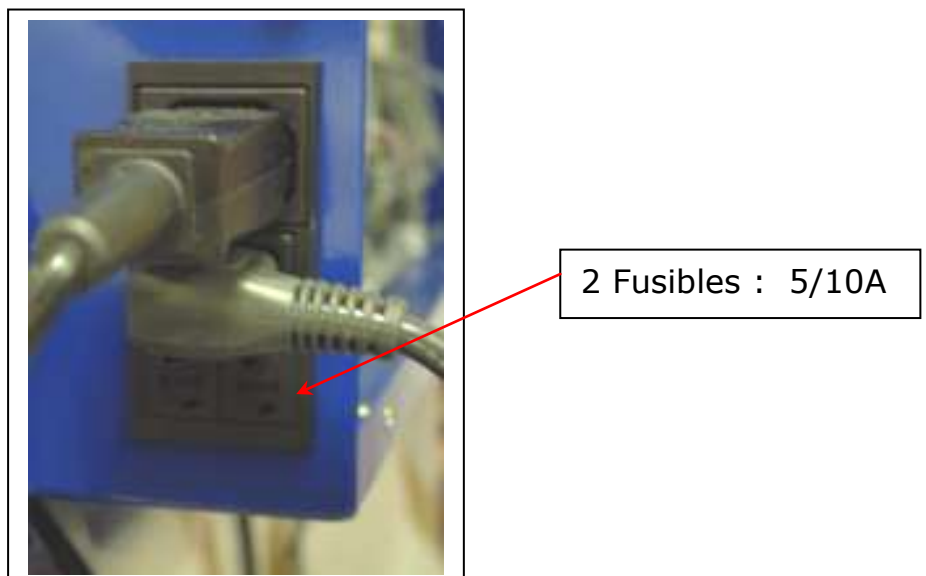
2.3.2. Camera verticale

- Connecter le câble d'alimentation sur le dessus de la caméra, Fil rouge sur le + et fil noir sur le -.
- Connecter le connecteur coaxial à la sortie caméra (ce câble vient de l'intérieur de la machine).



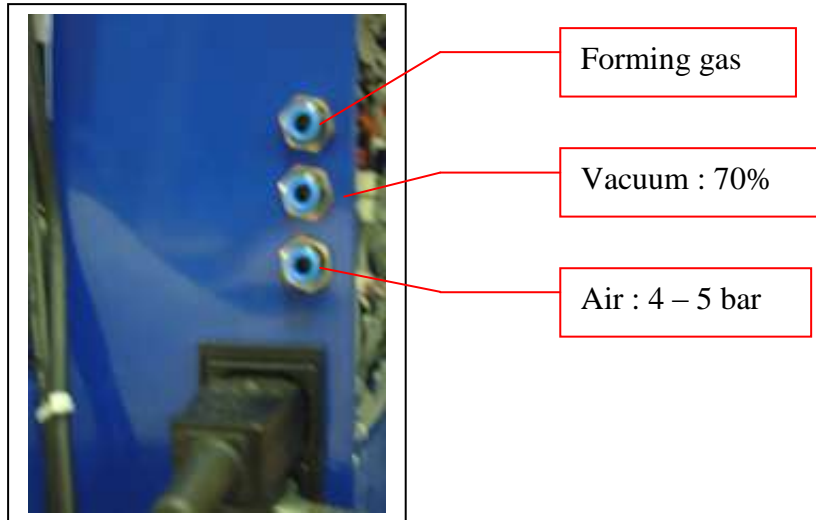
2.3.3. Risques électriques

- Mettre les fusibles dans leurs supports.
- Fermer les supports fusibles.
- Connecter la machine au 220V.



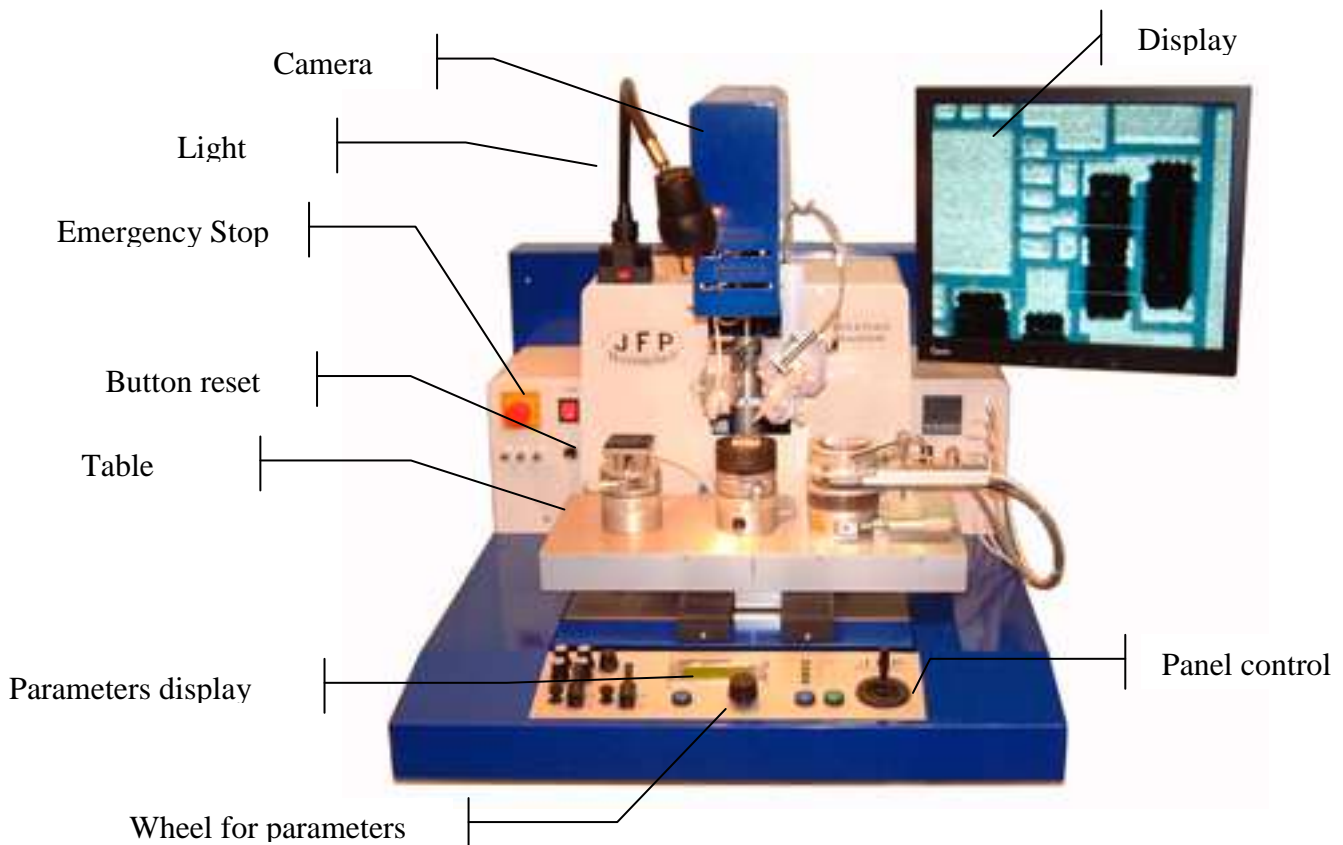
2.3.4. Pneumatique

- Connecter le vide au port prévu à l'arrière de la machine.
- Connecter l'air comprimé au port prévu à l'arrière de la machine.



3. Description de la machine

3.1. Description générale



3.2. Bouton ON/OFF de la machine

Appui sur ON de la machine :

- Vérifier la position du bouton d'arrêt d'urgence.
- Appuyer sur le bouton ON/OFF.
- Attendre que le programme soit chargé.

Quand la machine est prête, la LED alignement est Allumée.



Reset carte

Appui sur OFF de la machine :

Appui sur le bouton ON/OFF a cote du bouton d'arrêt d'urgence.

3.3. Bouton d'arrêt d'urgence

Ce bouton permet de couper électriquement la machine.

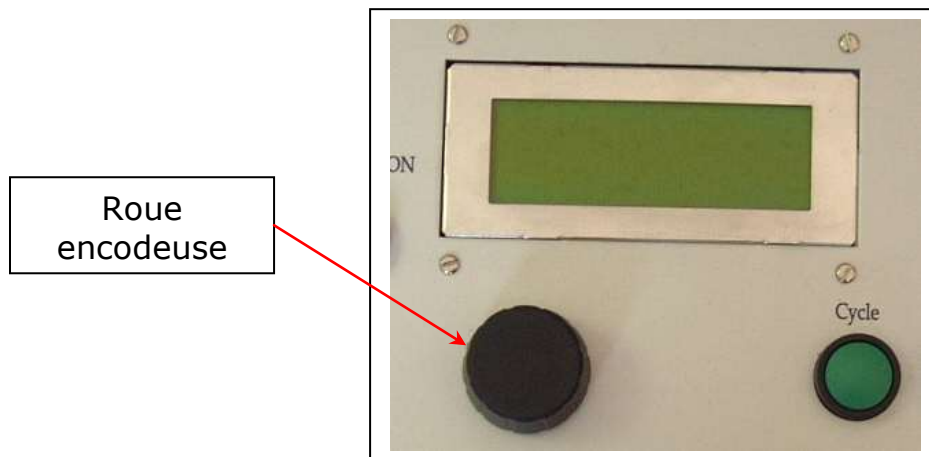


4. Paramètres

4.1. Paramètres de l'écran LCD.

Tous les paramètres de la machine se trouvent sur l'écran LCD. Utiliser la roue encodeuse pour se déplacer dans les paramètres.

L'écran LCD et la roue encodeuse se trouvent sur le pupitre de la PP5.



4.2. Menu Principal

JFP	PP5	
Program # 1		.....Programme chargé
Pick Pos		.....Accéder au menu Pick Position
Pick Comp	=> YES	.....Accéder au menu Pick Composant +Activé/Non
Place Pos		.....Accéder au menu Place Position
Place Comp	YES	.....Accéder au menu Place Composant + Activé/Non activé
Stamping	NO	.....Accéder au menu Stamping +Activé/Non Activé
Load Prg		.....Charger un Programme de la mémoire
Save Prg As		.....Sauver le programme courant
Calibration		.....Accéder à la Calibration

4.2.1. Program # 1

Affiche le numéro du programme courant.

Sélection du programme, aller dans le menu Load Program.

4.3. Menu : Pick Pos

4.3.1. Pick Position

Ce mode définit la configuration de la position pick pour la puce...

Exit	<=		.....Sortir du menu Pick Position
Auto Return		NO	.....Quand le place est fini, la table va automatiquement ou Non, a la position Pick précédente.
2 Ref		NO	.....2 Références entrées, validé ou Non
Index X (µm)	-	1	.....Décalage de la prise de la puce en X.
Index Y (µm)	-	1	.....Décalage de la prise de la puce en Y.
Check Pos		NO	.....Vérifie ou non la position de Pick.

4.3.2. Auto Return

Cette option retourne automatiquement au point du PICK lorsque le PLACE est achevé.

Cette caractéristique est beaucoup utilisée pour prendre de toutes petites puces. L'opérateur à juste besoin de déplacer l'outil de la cavité vide vers la suivante ...

4.3.3. Utilisation de l'option: 2 References

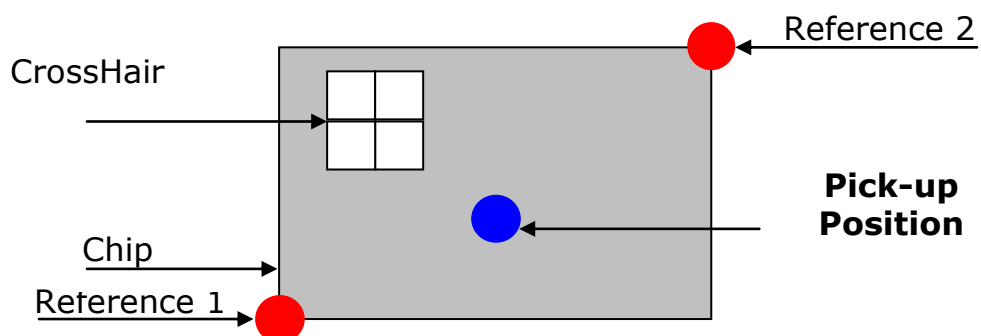
Quand un fort grossissement est utilisé, une meilleur résolution est atteinte, mais la puce peut être plus grosse que ce que l'on a à l'écran.

Donc le centre de la puce n'est pas facile à trouver directement.

Cette option peut calculer le centre de 2 points de références, puis la table se déplace au centre de la puce pour la prendre.

Utiliser le Joystick: - Déplacer la table au premier point de référence (ex : l'angle de la puce) puis valider en appuyant sur le bouton CYCLE. Aller au second point de référence, valider.

Fig 1



4.3.4. Index X et Index Y

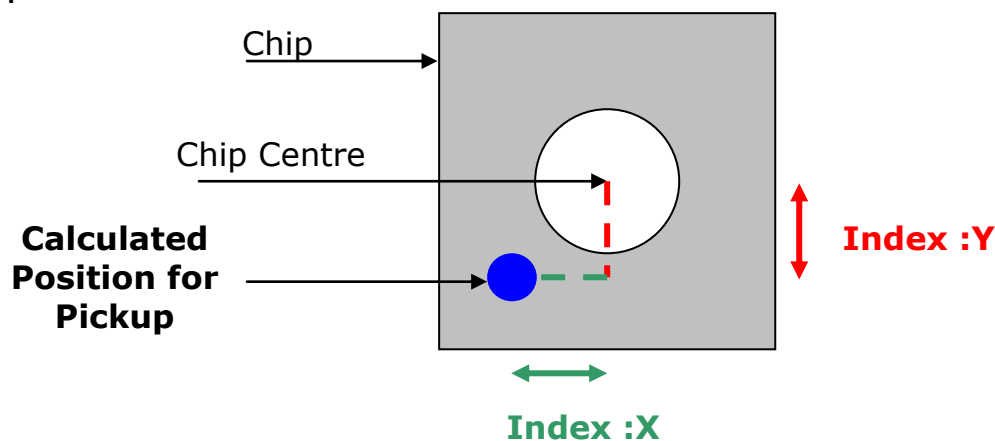
Pour plusieurs raisons, asymétrie, puce sensible, etc, le centre la puce n'est pas toujours le bon endroit pour prendre celle ci.

Cette option déplace la table de plus ou moins une valeur à partir du point de référence.

Cette option est compatible avec l'utilisation d'une ou deux références.

Ce dispositif utilisé dans la conjonction avec le placement indexé, aura comme conséquence le placement relatif, comme exigé dans la micro-onde, le champ Optoélectronique et la micro-mécanique.

Fig 2



4.3.5. Check Pos

En mode Auto-Return ou si l'option 2 references est activée et effectuée, Check Position arrêtera la table et calculera le Picking spot. Puis l'opérateur pourra vérifier la position de prise.

Ce mode attend un appuie supplémentaire sur le bouton 'Cycle' avant le Picking.



4.4. Menu : Pick Comp

4.4.1. Pick Comp

Ce menu définit la configuration de prise d'un composant.

Exit	<=	.....Sortir du menu Pick Component.
Active	YES	.....Activé ou non.
Vac Chuck Sw	NO	.....Commutation spéciale de vide à l'étape de sélection.
Check Eject	NO	.....Utilise check eject durant le cycle de pickup.
Chuck Preform	NO	.....Utilise la préforme.

4.4.2. Active

Pick est activé ou Non

4.4.3. Vac Chuck Sw

Commutation spéciale de vide à l'étape de sélection.

4.4.4. Check Eject (option)

Utilisé seulement avec le système check eject.

4.4.5. Chuck Preform (option)

PICK POS: - valider AUTO RETURN
PICK COMP: - valider
- CHUCK PREFORM : Valider
PLACE POS: - Valider AUTO RETURN
PLACE COMP: - Valider
- Si nécessaire : valider EUTECTIC et/ou SCRUB

CYCLE:

Appuyer : MODE -> LEDs ALIGNMENT et PICK allumé

Se déplacer sur la préforme et valider CYCLE pour la prendre.

Aller sur la position de placement (LEDs ALIGNMENT et PLACE allumée) et appuyer sur CYCLE pour poser la préforme.

Se déplacer sur le composant (LED PICK allumée) et appuyer sur CYCLE pour prendre le composant.

La machine se déplace en place position (LED PLACE allumée).

Appuyer sur CYCLE pour placer le composant.

Note: le paramètres 2 Ref, index X Y dans PICK POS et PLACE POS sont seulement accessibles pour le composant et non pour la préforme.



4.5. Menu : Place Pos

4.5.1. Place Position

Configuration de Place Position.

Exit	<=		.....Sortir du menu Place Position.
Auto Return		NO	..... Lorsque le PICK est fini, la table se déplacera automatiquement ou Non à la précédente position de PLACE.
2 Ref		NO	.....2 Ref activé ou non.
Index X (µm)	-	1	..... Décalage de la prise de la puce en X.
Index Y (µm)	-	1	..... Décalage de la prise de la puce en Y.
Check Pos		NO	.....Check Position activé ou non avant Place Position.
Auto Pos		YES	.....Retour automatique en place position après le pick.

4.5.2. Place Auto Return

Voir mode Pick

4.5.3. Use of 2 Ref Place Option

Voir mode Pick

4.5.4. Index X et Index Y

Voir mode Pick

4.5.5. Check Place Pos

Voir mode Pick



4.6. Menu : Place Comp

4.6.1. Place Component

Ce menu définit la configuration et les paramètres de procédure de PLACE.

Exit	<=		.....Sortir du menu Place Component
Active		YES	.....Place position activé ou non.
Place Vacuum		NO	.....Vacuum activé durant le placement.
Eutectic		NO	.....Ouvre le sous menu Eutectic.
US		NO	.....Ouvre le sous menu Ultrasound.
Scrub		NO	.....Ouvre le sous menu Scrub.
Force		0	.....Force appliquée sur la puce. De 0 1300.
Add Force		NO	.....Force additionnelle (option)
Bond Delay		0	.....Temps d'attente, en secondes.
Matrix		NO	.....Mode matrix activé ou non.

4.6.2. Active

Cycle de placement activé ou non.

4.6.3. Place Vacuum

Le vide est activé ou non pendant toute la durée du placement.

4.6.4. Sous-menu : Eutectic

Exit	<=		.....Sortir du sous menu Eutectic
Active		NO	.....Eutectic activé ou non.
Idle Temp		0	.....Température de repos.
Eutectic Temp		0	.....Température de l'Eutectique.
Eutectic Delay		0	.....Temps à la température de l'eutectique.
Rel Temp		0	.....Température de remonté de la tête.
Rel Delay (s)		0	.....Temps à la température de Release.

4.6.4.1. Active

Eutectique validé ou non.



4.6.4.2. Idle Temperature

Lorsque le placement de la puce est effectué, le four retourne à l'idle température.

4.6.4.3. Eutectic Temperature

Quand l'outil est en position Bond, sur le substrat, la température est automatiquement mise à la température de l'Eutectique.

L'outil reste à la position de Bond jusqu'à ce que la température atteigne la température de l'Eutectique. Commence alors le Delay.

Le Scrubbing, dans le cas échéant est déclenché, avec/sans la Bond Force est appliquée.

4.6.4.4. Eutectic Delay

Temps d'attente en secondes à la température EUTECTIC.

4.6.4.5. Release Temperature

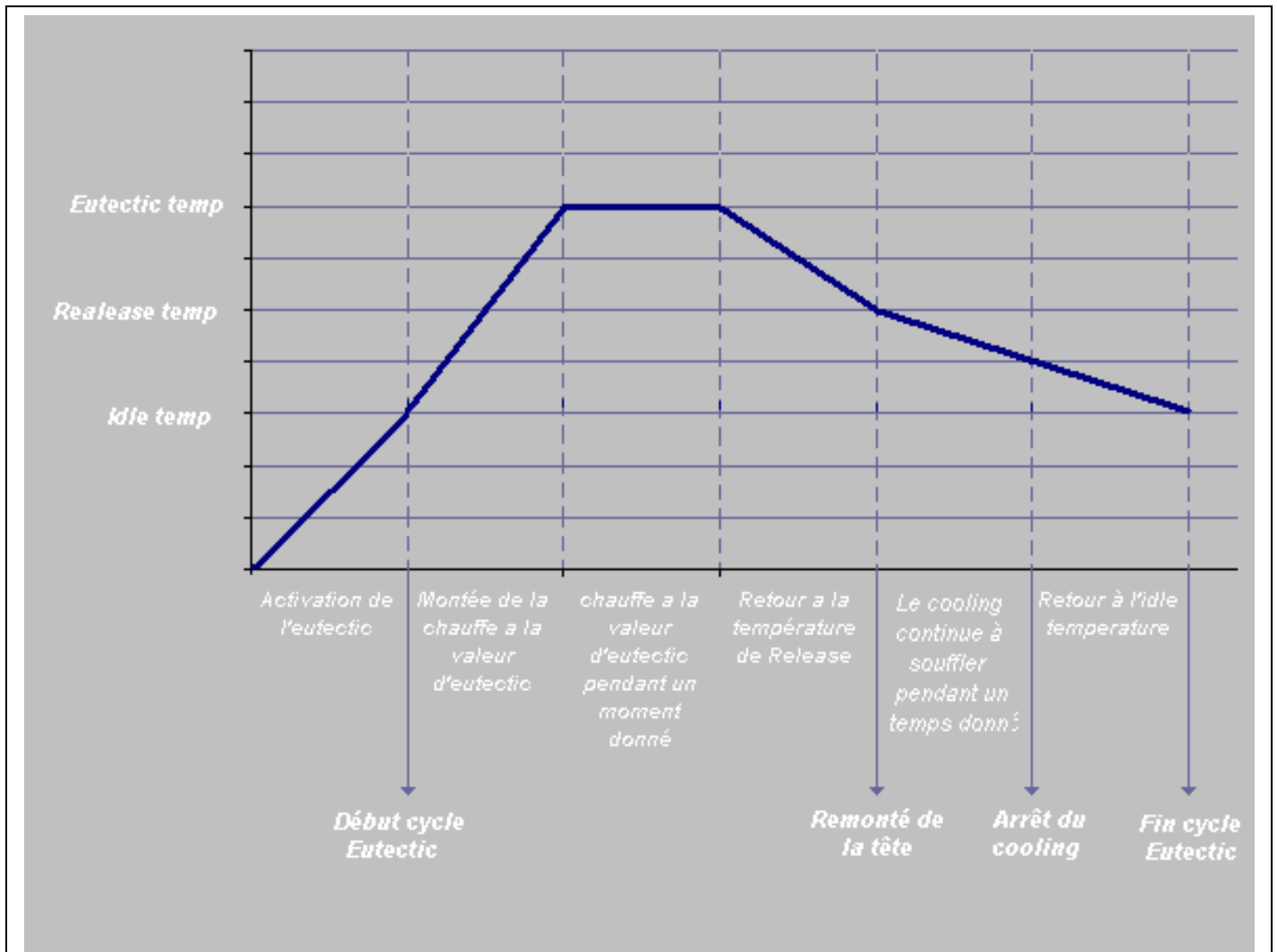
Lorsque le Bond Delay pour l'Eutectique est terminé, la température est mise à la valeur de Release Temp. Lorsque le Release Temp est terminé, on applique le Bond Delay général (cf 4.6.9). La Force est présente.

Quand la température de RELEASE est atteinte, la force est retirée et la tête remonte.

4.6.4.6. Release Delay

Quand la température de Release est atteinte, le cooling continue à souffler durant un temps donné.

Diagramme de fonctionnement du cycle Eutectique.





4.6.5. *Sous-menu : Ultrasound (option)*

Exit	<=		.....Sortir du sous menu US.
Active		NO	.....Ultrason, activé ou non.
Time	(ms)	0	.....Temps de l'allumage de l'ultrason.
Power		0	.....Puissance de l'ultrason.

4.6.5.1. *Active*

Yes, Ultrason activé

4.6.5.2. *Time*

Temps en millisecondes durant laquelle l'Ultrason est allumé.

4.6.5.3. *Power*

Puissance de l'Ultrason.

Note : L'outil doit dépasser de 14.2mm de la tete

4.6.6. *Sous-menu : Scrub*

Exit	<=		.....Sortir du sous menu scrub.
Active		NO	.....Action de Scrubbing, activé ou Non.
X Move	(µm)	0	.....Amplitude de l'outil en X.
X Move	#	0	.....Nombre de Séquence(s) pour X.
Y Move	(µm)	0	.....Amplitude de l'outil en Y.
Y Move	#	0	.....Nombre de Séquence(s) pour Y.
Scrub and Force		YES	.....Force avant le Scrub, activé ou Non.

4.6.6.1. *Active*

Yes, le scrubbing est activé.

4.6.6.2. *X Move (µm)*

Amplitude du mouvement de la tête en X.

4.6.6.3. *X Move #*

L'outil se déplacera en amplitude du nombre de fois indiqué dans X Move.

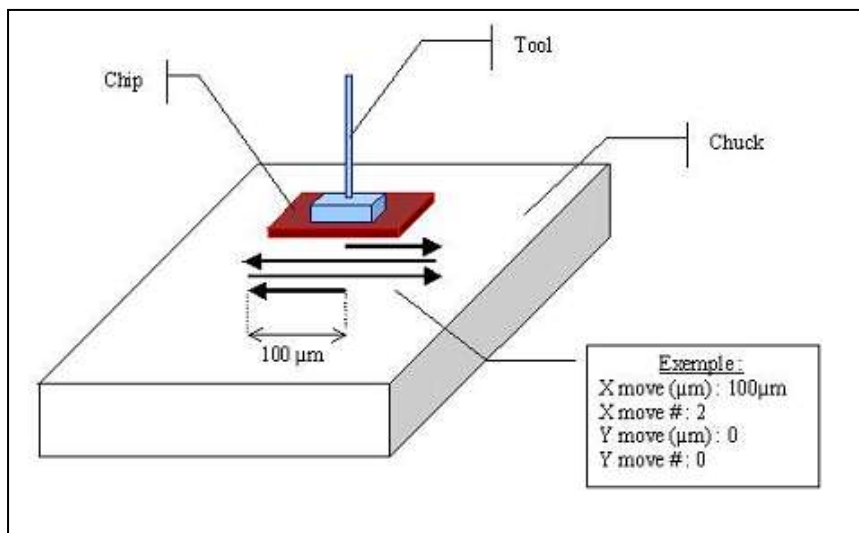
4.6.6.4. Y Move (μm)

Amplitude du mouvement de la tête en Y.

4.6.6.5. Y Move

L'outil se déplacera en amplitude du nombre de fois indiqué dans Y Move.

Figure 3



4.6.7. Force

La force n'est pas appliquée sur les processus d'Eutectique.

La force est appliquée avant que le Générateur d'ultrason et le Delay ne soit déclenchés.

La force est enlevée dès que la température de dégagement est atteinte.

La force est enlevée avant que l'outil soit remonté.

4.6.8. Add Force

Yes, La force additionnelle est activée.

Force Additionnelle (0 -> 5kg)

Vérifier avec l'indicateur de pression.





4.6.9. Delay

Delay (en secondes) est toujours activé à la fin de chaque processus.

4.6.10. Sous-menu: Matrix

Exit	<=	.....Sortir du sous menu Matrix.
Active	NO	.....Mode Matrix, activé ou Non.
Nb Columns	0	.....Nombre de Colonnes.
Nb Rows	0	.....Nombre de lignes.
Step X	0	.....Pas en X.
Step Y	0	.....Pas en Y.

4.6.10.1. Active

Yes, l'option Matrix est activée.

4.6.10.2. Nb Columns

Nombre de colonnes dans la matrice.

4.6.10.3. Nb Rows

Nombre de lignes dans la matrice.

4.6.10.4. Step X

Pas entre deux composant sur l'axe des X.

4.6.10.5. Step Y

Pas entre deux composant sur l'axe des Y.

Remarque : La matrice se déplace d'abord dans l'axe Y puis dans l'axe X.

Figure 4

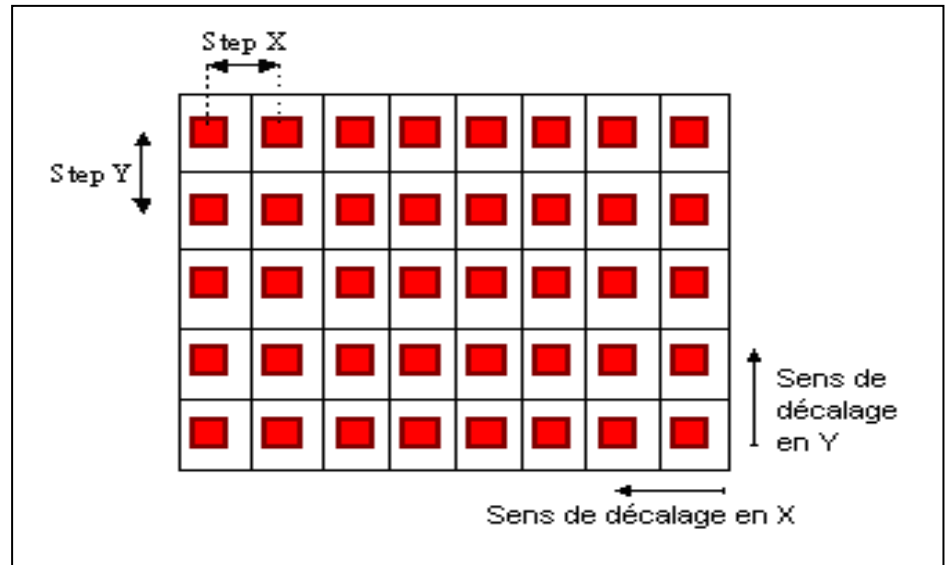
Exemple :

Nb Colonnes : 8

Nb Lignes : 5

Step X (μm): 1000

Step Y (μm): 1500



4.7. Menu : Stamping

4.7.1. Stamping

Ce menu définit les paramètres de l'option Stamping.

Une seconde tête optionnelle peut être utilisée pour aller récupérer de la colle dans le pot rotatif et d'aller déposer la colle à la position de la puce. Cette dépose se fera avant la pose de la puce.

Exit	<=	.....Sortir du menu Stamping.
Active	NO	.....Stamping, activé ou Non.
Check Pos	NO	.....Check Position, activé ou non.
Sav Stamp Pos		.....Sauvegarder la position Stamping.

4.7.2. Active

Le Stamping est activé ou non.

4.7.3. Check Stamp Position Option

Si YES, activation de la vérification de la position avant de plonger l'outil dans la colle.

4.7.4. Sav Stamp Pos

Permet de sauvegarder l'endroit de la position de stamping (endroit où l'on plonge la colle dans le pot).



4.8. Menu : Load Prg

Ce mode permet de récupérer un programme préenregistré dans l'EEPROM. Cela permet d'avoir plusieurs mode de fonctionnement avec différentes caractéristiques.

Exit	<=	..... Sortir du menu Load.
Load 1		..... Charger le programme par défaut.
Load 2		..... Charger le programme # 2
Load 3		..... Charger le programme # 3
Load 4		..... Charger le programme # 4
Load 5		..... Charger le programme # 5
Load 6		..... Charger le programme # 6
Load 7		..... Charger le programme # 7
Load 8		..... Charger le programme # 8
Load 9		..... Charger le programme # 9
Load 10		..... Charger le programme # 10

4.9. Menu : Save Prg As

Ce mode permet d'enregistrer les caractéristiques d'un programme dans l'EEPROM.

Exit	<=	..... Sortir du menu Save-Prg-As.
Save As 1		..... non utilisé, programme par défaut.
Save As 2		..... Enregistrer dans le Programme # 2
Save As 3		..... Enregistrer dans le Programme # 3
Save As 4		..... Enregistrer dans le Programme # 4
Save As 5		..... Enregistrer dans le Programme # 5
Save As 6		..... Enregistrer dans le Programme # 6
Save As 7		..... Enregistrer dans le Programme # 7
Save As 8		..... Enregistrer dans le Programme # 8
Save As 9		..... Enregistrer dans le Programme # 9
Save As 10		..... Enregistrer dans le Programme # 10



4.10. Menu: Calibration

Ce mode permet de bloquer la modification des paramètres et d'ajouter ou supprimer l'accessibilité des menus. Permet de ne pas voir les options non prise dans le menu.

Exit	<=		.....Sortir du menu Calibration.
Lock		0	.....Pour modifier les paramètres.
Valid options		0	.....Pour afficher les options.

4.10.1. Lock

Si Lock = 120, vous pouvez modifier les paramètres de chaque programme.

4.10.2. Valid options

Selon la valeur de Valid options, certaines options apparaissent dans le menu.

Stamping	1
Eutectic	2
Ultrasound	4
Matrix	8
Check Eject	16
Chuck Preform	32

La valeur de Valid options est la somme des valeurs attribuées aux options souhaitées.

4.11. Menu: Changer les paramètres

Pour modifier les paramètres, vérifier la valeur de Lock. Elle doit être à 120 si vous voulez modifier les paramètres.

Une roue encodeuse, se trouvant sur le pupitre, permet de se promener dans le menu.

Placer le curseur au niveau du paramètre à modifier et cliquer sur la roue.

Si la ligne est un simple paramètres faites tourner la roue encodeuse afin d'arriver à la valeur souhaité sinon si la ligne est un sous menu vous rentrer alors dans celui ci.

Dans les sous menu, le fonctionnement est le même.

4.12. Clavier de contrôle



- 7 boutons poussoirs

Bouton Mode:

Lorsque vous appuyez dessus les LED s'allument afin de savoir dans quel mode on se trouve.

Bouton Cycle:

Permet de lancer le cycle du mode choisi grâce au bouton mode et aux LED.

Bouton Pulse:

Mouvement extra fin en X et en Y.

Bouton Die Eject ON:

Mise du vide.

Bouton Die Eject:

Permet de soulever la puce du wafer.

Bouton Dispensing ON:

Permet de valider le dispensing: descente de la seringue.

Bouton Dispensing:

Descente en Z de la seringue pour pose de la colle



- 4 LEDs de statut
 - LED Alignment: Permet de se mettre en mode alignement.
 - LED Pick: La machine est prête à prendre une puce.
 - LED Place: La machine est prête à poser une puce.
 - LED Test: Permet de descendre la tête pour vérifier la hauteur de l'outil
- 1 Joystick
 - Mouvements de gauche ou de droite en X.
 - Mouvements vers le haut ou vers le bas en Y.

5. Hauteur (Axe z)

5.1. Bras Pick –Place

Course en Z:

L'outil a seulement deux positions verticales, dans les cellules Zup et Zdown. Le mouvement de la course verticale n'est pas ajustable.

Position Zup:

Le bras remonte en position haute, l'outil de prise retourne dans sa position home, c'est-à-dire sur le côté gauche, en dehors du champ visuel.

La position home de l'outil et la position de prise/pose de la puce sont ajustables en usine.

Position Zdown:

Le bras est de nouveau dans le champ de vision de la caméra, avant d'être abaissé à la position de prise de la puce.

La procédure de hauteur consiste en fait à définir la hauteur du support de travail.

Fondamentalement, la prise et la pose en hauteur sont similaires (seulement en Focus).

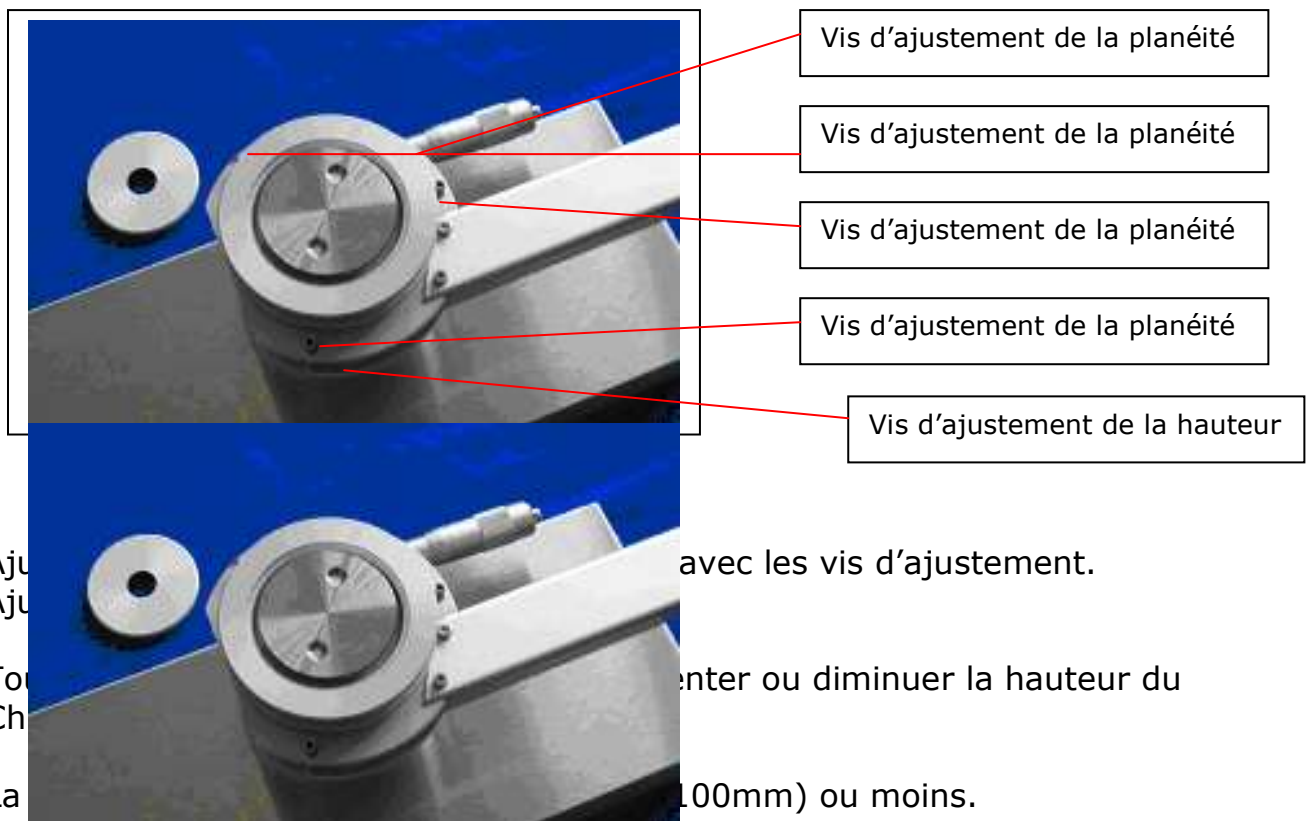
5.2. Support de travail

- Travailler dans un espace vide pour éviter de taper l'outil et de l'abîmer.
- Sélectionner le mode **Calibration**, la **LED Calibration** est allumée.
- Appuyer sur le bouton **Cycle**, l'outil descend en position basse (Zdown). La **LED Calibration** clignote. L'outil reste dans cette position tant que l'on a pas de nouveau appuyé sur le bouton 'Cycle'.

Maintenant la tête de l'outil est à la position basse.

Apporter le Chuck en dessous de l'outil.

L'outil devra toucher la surface du substrat ...ou du waffle pack.



avec les vis d'ajustement.

enter ou diminuer la hauteur du

(100mm) ou moins.

Plus l'outil dépasse, plus le Chuck est placé bas.

L'outil entier est 27mm (1 pouce), la moitié (ou plus) peut dépasser.

La longueur d'outil dépassant du support de l'outil n'est pas critique.

La définition de la hauteur de l'outil est défini.

- Appuyer de nouveau sur le bouton 'Cycle' pour sortir du mode Calibration. La machine est prête pour commencer le PICK.

6. Boite Video

6.1. FOCUS



- Viser un point
- Ajustez le zoom et focalisez pour réaliser un rapport optique approprié

6.2. Crosshair Control



- 5 potentiomètres sont disponibles pour ajuster la mire. Ceux-ci se trouvent sur une boîte posée sur la machine.
- Le premier potentiomètre (horizontal Size) permet de régler la taille en largeur de la mire.
- Le second potentiomètre (vertical Size) permet de régler la taille en hauteur de la mire.
- Le troisième potentiomètre (horizontal Position) permet de déplacer horizontalement la mire.
- Le quatrième potentiomètre (vertical Position) permet de déplacer verticalement la mire.
- Le dernier potentiomètre permet de jouer sur le contraste de la mire. Blanc vers Noir.

Le but de ce générateur de mire est d'ajuster la mire autour du composant afin de pouvoir poser correctement ce dernier lors du cycle PLACE.

7. Calibrage de l'offset Vidéo

7.1. Mettre le centre de la mire au centre de l'outil

L'outil est approximativement au centre de la mire.

Pour une petite puce, avec un petit outil, un offset plus précis peut être mis.

7.2. Un moyen facile, ajuster l'offset

- Ajuster la taille de la boîte pour ajuster la matrice avec la mire électronique. Faire une marque avec l'outil sur un matériel souple (utiliser le mode Calibration)
- Puis emmener le centre de la mire sur la marque faite par l'outil (ne pas utiliser le joystick !!!), en utilisant les flèches directionnelle du clavier du PC.

Maintenant, l'offset de l'outil est calibré. Le calibrage peut être perdu si le zoom est changé

7.3. Autre moyen d'ajuster l'offset de l'outil

- Ajuster la taille de la boîte pour ajuster la matrice avec la mire électronique.
- Retirer le support de travail du champs de la caméra.
- Sélectionner le mode Calibration.
- Appuyer sur Cycle pour mettre l'outil en position basse.
- L'outil est visible sur le moniteur.
- Retirer le tube de vide qui se trouve sur l'outil.
- Placer une feuille blanche en dessous de l'outil.
- Un petit cercle blanc apparaît au centre de l'outil.
- La caméra voit à travers l'outil.
- Tirer la mire au milieu du point blanc.
- L'offset de l'outil est défini.

Appuyer sur Mode jusqu'à temps que l'on soit en mode PICK



8. Outils

8.1. Les outils dépendent de l'application

La PP5 utilise un support d'outil d'un diamètre de 1/8" (3.17mm).
Ce diamètre est tout à fait standard en micro-électronique.

L'outil est fait de :

- ✓ C2 (carbure de tungstène),
- ✓ Métal avec un embout en 'Delrin', (usiné)
- ✓ Outil avec un embout amovible en plastique (facile à remplacer).
- ✓ et plus

La longueur de l'outil est de l'ordre d'un pouce (27mm)

9. Contrôleur de température

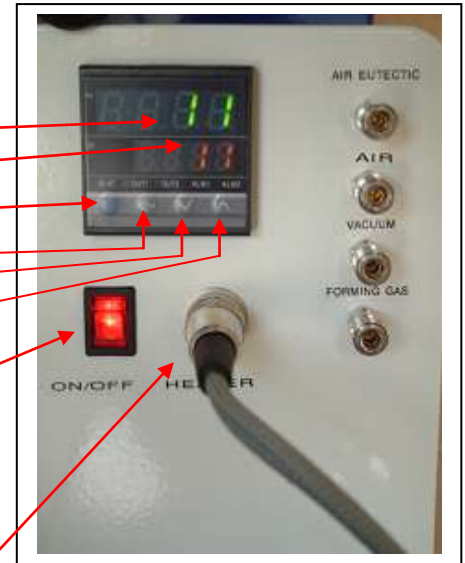
9.1. Contrôleur de température

Le contrôleur est intégré à la machine.

Unité du contrôleur de température
 2 affichages :
 Afficheur de la température Actuelle
 Afficheur de la température à atteindre
 4 boutons :
 Fonction/mode
 Flèche vers la gauche : sélection du digit
 Flèche vers le bas : diminuer la température à atteindre
 Flèche vers le haut : augmenter la température à atteindre

Bouton ON/OFF : allume ou éteint le régulateur de température.

Connecteur :
 Le support chauffant est relié au régulateur grâce à ce connecteur
 Les éléments sont alimentés en 48V.
 Thermocouple de type K



9.2. Initialisation rapide de la température

Pour entrer ou sortir du mode de choix de la température à atteindre, appuyer sur le bouton Fonction/mode.

- ✓ un digit de la température à atteindre s'affiche.
- ✓ Si l'on appuie sur la flèche du haut ou la flèche du bas, l'affichage de la température augmentera ou diminuera en conséquence.
- ✓ La flèche gauche choisira directement le chiffre pour être changée...

Quand la température à atteindre a été définie :

Appuyer sur le bouton Fonction/Mode pour valider la température à atteindre.