



Instructions d'utilisation **Reflex-Vista**

Version 3.1

Logiciels d'application pour machines visio





TABLE DES MATIERES

1	Introduction	5
2 2.1 2.2	Présentation générale Généralités Description de l'interface	6 7
3 3.1 3.2	Lancement du logiciel Ecran de démarrage Initialisation des axes	8 8
4 4.1 4.2 4.3 4.3.1 4.3.2 4.4 4.5 4.5.1 4.5.2 4.5.3 4.6 4.7 4.8 4.9 4.9.1	Fonctions de base Eclairages Eclairage diascopique Eclairage annulaire Version à 4 segments Version à plusieurs segments Eclairage coaxial Grossissement Objectif fixe Zoom manuel Zoom manuel Zoom motorisé Pointeur laser Forme du réticule Couleur du réticule Enregistrement des paramètres d'éclairage Suppression des paramètres d'éclairage	9 9 10 10 10 10 10 10 11 11 12 12 12 12 13 13
5 5.1 5.1.2 5.2 5.3 5.3.1 5.3.2 5.3.3 5.3.4 5.3.4 5.3.4.1 5.3.5	Principe de mesure Règles générales Grossissement Eclairage constant Description de l'écran en mode de mesure Saisie des points de mesure Saisie à l'aide de la touche Entrée Saisie à l'aide de la touche Auto Validation Saisie à l'aide du détecteur de bord Saisie à l'aide du détecteur d'arête automatique Sens de détection Avantages de la détection automatique	14 12 12 16 16 16 17 17 18
6 6.1 6.2 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.3 6.4 6.5 6.6 6.6 1 6.6.2 6.6.3 6.6.4 6.6.5 6.6.4 6.6.5 6.6.6 6.7 6.8	Fonctions de mesure Ecran de visualisation des résultats Point Point d'intersection Droite-Droite Point d'intersection Droite-Cercle Point d'intersection Cercle-Cercle Cercle Droite Angle Distance Distance Distance Point-Point Distance Cercle-Droite Distance Cercle-Cercle Distance Cercle-Cercle Distance Cercle-Point Distance Droite-Point Distance Droite-Point Distance Droite-Droite Perpendicularité Parallélisme	19 20 20 21 21 22 23 23 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24



6.9	Hauteur	27
6.10	Point virtuel	29
6.11	Cercle virtuel	29
6.12	Guess Feature	30
6.12.1	Construction d'éléments avec Guess Feature	30
6.13	Renommer un élément mesuré	30
7 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.5.1 7.5.2 7.5.3 7.5.4 7.6 7.7	Alignement de la pièce Preset Remise à zéro d'un axe Origine Création d'un référentiel Fonction d'alignement Alignement sur deux droites Alignement sur deux cercles Alignement sur une droite et un cercle Alignement sur une droite seule Alignement A-B-C (3D) Annulation du référentiel	31 31 31 32 32 33 33 33 34 34 34 34 34
8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 8.9 8.10 8.11	Traitement des données Description des fonctions Suppression d'un élément Enregistrement d'une série de mesures Rappel d'une série de mesures Effacement d'une série de mesures Effacement des mesures effectuées Capture d'écran Création des rapports de mesures Clavier virtuel Importation des données dans un tableur Exportation des données au format DXF	36 36 37 37 37 37 37 38 38 38 38 39 40 40
9	Mode Programmation	41
9.1	Description de l'interface	42
9.2	Généralités	42
9.3	Création d'un programme de mesure	43
9.4	Exécution d'un programme de mesure	44
9.5	Gestion des programmes de mesure	44
9.6	Modification d'un programme de mesure	44
9.6.1	Suppression d'un pas de programme	44
9.6.2	Insertion d'un pas de programme	44
9.6.3	Modification d'un pas de programme	44
9.7	Gestion des valeurs nominales et tolérances	44
9.8	Création d'un rapport de mesure en mode programmat	45
10	Paramétrage	47
10.1	Ecran de paramétrage	47
10.2	Paramétrage de la fonction boucle	48
10.3	Type d'éclairage diascopique utilisé	48
10.4	Paramètres généraux (coordonnées, unités)	48
10.5	Choix de la langue	48
10.6	Choix des lentilles additionnelles	48
10.7	Type de rapport	49
10.8	Paramétrage de la fonction Auto Validation	49
10.9	Paramétrage du réticule « mire circulaire »	49
10.10	Certificat d'étalonnage	50
10.11	Etalonnage optique instantané	51
10.12	Sortie de SYLVAC-REFLEX Vista	52



11	SYLVAC-REFLEX Vista compare (Optionnel)	53
11.1	Description de l'interface	53
11.2	Chargement du modèle CAO	54
11.3	Gestions des différentes vues	54
11.4	Alignement	55
11.4.1	Alignement manuel	55
11.4.2	Alignement automatique	56
11.5	Fonctions de mesure	56
11.5.1	Angle	57
11.5.2	Ecart angulaire	57
11.5.3	Cercle	57
11.5.4	Ecart normal	57
11.5.5	Entraxe	57
11.5.6	Distance	57
11.5.7	Distance perpendiculaire	58
11.5.8	Traitement des mesures	58
11.6	Fonctions vidéo	60
11.7	Configuration	60
11.7.1	Paramètres généraux	61
11.7.2	Choix de la langue	61
11.7.3	Choix des lentilles additionnelles	61
11.7.4	Couleur d'affichage	61
11.7.5	Taille des caractères	61
11.7.6	Paramétrage de la fonction Auto Validation	62
11.8	Clavier virtuel	62
11.9	Capture d'écran	62
11.10	Impression des rapports de mesure	62
11.11	Mode SYLVAC Vista standard	62
12	Clé de protection	63
13	Garantie	63
14	Déclaration de conformité	63



1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi le logiciel SYLVAC-REFLEX Vista pour vos applications de mesure optique.

Remarque

Le contenu de ce manuel ainsi que les spécifications du logiciel ont été imprimés sous réserve de modifications ultérieures, sans avis préalable. Tous les autres droits sont réservés.

Droits d'auteur

Toute reproduction ou traduction dans une autre langue – intégrale ou partielle et par quelque procédé que ce soit – est interdite sans le consentement préalable écrit de SYLVAC SA.

Marques déposées

Microsoft Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. Consultez ce manuel pour vous guider à travers toutes les phases d'utilisation de votre logiciel d'application SYLVAC-REFLEX Vista.

Précautions

Afin de garantir le bon fonctionnement de votre équipement, veillez à prendre les précautions d'usage ci- après :

- Réalisez des sauvegardes fréquentes du répertoire d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista ainsi que de ses sous-répertoires. Vous éviterez ainsi de perdre vos données et vos mesures en cas de problème avec l'ordinateur.
- Le manuel de langue française fait office de référence. Tous manuels dans une autre langue ne sont que des traductions.



2. PRESENTATION GENERALE

2.1 Généralités

Le logiciel SYLVAC-REFLEX Vista s'adapte en fonction de l'écran utilisé avec la machine (15', 17' 20' 16/9 ou autre). Les différentes icônes et fenêtres sont automatiquement réorganisées.





2.2 Description de l'interface



- 0 Version du logiciel et informations sur les étalonnages de la machine.
- 1 Affichage de l'image vidéo issue de la caméra.
- 2 Zoom numérique, centré sur le réticule. Fonction Loupe.
- 3 Visualisation graphique des éléments mesurés ou calculés.
- 4 Liste des éléments mesurés ou calculés.
- 5 Résultats de mesure de l'élément actif.
- 6 Affichage des axes X/Y/Z, centre du réticule.
- 7 Affichage des paramètres système.
- 8 9 Gestion des éclairages, du zoom, du réticule et du pointeur laser.
- Fonctions de mesure et d'alignement.
- 10 Fonctions diverses.
- 11 Mode de mesure et icônes associées.

Remarque

Si le message WARNING. your system is not calibrated est affiché dans la partie 0, cela signifie que le système n'est pas étalonné et qu'il faut impérativement faire un étalonnage de la machine. Merci de contacter SYLVAC SA ou votre revendeur.



3. LANCEMENT DU LOGICIEL

3.1 Ecran de démarrage

Pour un fonctionnement correct tout en assurant la précision des mesures réalisées, votre machine doit être initialisée dans les 3 axes utilisés (XYZ).

X	*	*
Y	*	*
Z	*	*

Au démarrage, l'affichage des axes X/Y/Z indique *-----*.

La machine fonctionne normalement, mais nécessite une initialisation de chaque axe.

3.2 Initialisation des axes

Déplacer les axes dans le sens des flèches (Exemple donné sur une machine SYLVAC-VISIO 200).



Les détecteurs sont situés au centre de la machine.

Axe Z Le détecteur se trouve à l'extrémité supérieure (en haut) de la règle.

L'initialisation des 3 axes est effectuée dès lors que l'affichage *-----* est remplacé par une valeur numérique.





4. FONCTIONS DE BASE

4.1. Eclairages

L'éclairage est une donnée importante pour la mesure optique. Il existe plusieurs types d'éclairage (optionnels ou non).





Diascopique



Episcopique annulaire



Episcopique coaxial



Enregistrement de l'éclairage

L'activation d'une de ces touches permet l'attribution de la réglette à l'éclairage sélectionné ; le déplacement du curseur vers le haut ou vers le bas augmente ou diminue l'intensité lumineuse. Le changement d'intensité est également possible à l'aide de la roulette de la souris.

La valeur de réglage apparaît en pourcent (%).

4.2 Diascopic illumination (Profile)



Eclairage, souvent de couleur verte, provenant du dessous de la table de mesure.

Remarque: Pour certains types de machines, il existe un filtre optionnel permettant de rendre les rayons lumineux parallèles, et ainsi d'éviter les effets de réflexion sur les pièces cylindriques mesurées horizontalement.





4.3 Eclairage annulaire



Anneaux de lumière blanche ou rouge concentriques, partant de la caméra jusqu'au dessus de la pièce, pour produire un éclairage de surface.

Suivant les modèles de machines, il est possible d'avoir une version simple composée d'un seul anneau, ou composée de 4 segments réglables indépendamment les uns des autres, ou de plusieurs segments sur plusieurs cercles concentriques offrant des angles d'incidence différents.



4.3.1 Version à 4 segments

A chaque pression de la touche, la réglette sélectionne un segment différent apparaît en pourcent (%).

La valeur de réglage



Les 4 segments sont sélectionnés en premier lieu, puis 0° 90° 180° 270°.

4.3.2 Version à plusieurs segments

Si votre machine est équipée d'un éclairage annulaire composé de plusieurs segments et anneaux, le bouton standard est remplacé par un bouton représentant intégralement cet éclairage.

Exemple d'un anneau composé de 2 cercles : un de 8 segments et l'autre de 4 segments.

Pour activer un segment, il suffit de cliquer dessus. Divers raccourcis permettent d'adapter simplement l'anneau à l'éclairage qui vous convient :



En cliquant dans cette zone, vous sélectionnez l'anneau correspondant

 En cliquant dans cette zone, vous éteignez tous les segments.



4.4 Eclairage coaxial



Eclairage de lumière blanche, passant au travers du chemin optique du zoom.

Il permet de mesurer, par exemple, le fond d'un trou borgne. Recommandé pour la mesure en Z, il est également utilisé pour la mesure de profil des pièces cylindriques (effet de réflexion).

Remarque: Cet éclairage est souvent optionnel ; s'il n'est pas disponible sur votre machine, l'icône est inactive.





4.5 Grossissement





La valeur du grossissement apparaît dans la zone d'affichage des paramètres du système. Cette valeur correspond à l'agrandissement réel entre l'objet et l'image vidéo (elle peut être influencée par la taille de l'écran).

Si le grossissement sélectionné n'est pas étalonné, cette valeur apparaît en rouge. Dans ce cas, il n'est pas possible d'utiliser la détection automatique d'arête.

4.5.1 Objectif fixe

Sur les versions équipées d'un objectif fixe, une pression de la touche permet le changement d'objectif. Il vous suffit de sélectionner l'objectif que vous souhaitez installer. Le système demande alors la mise en place du nouvel objectif correspondant.

La valeur de l'objectif actif est affichée dans la partie supérieure de l'écran.



Remarque: L'objectif sélectionné doit correspondre à celui qui équipe la machine. En cas de changement d'objectif fixe par l'opérateur, sa valeur devra être sélectionnée. De plus, un étalonnage optique instantané (Quick Optical Calibration) sera peut être nécessaire pour utiliser la détection automatique. Pour toute autre explication, se reporter au chapitre 10.11.

4.5.2 Zoom manuel

Sur les versions équipées d'un zoom manuel, une pression de la touche permet l'attribution de la réglette au zoom. Un déplacement du curseur vers le haut ou vers le bas augmente ou diminue la valeur de grossissement du zoom et fait apparaître un message demandant le changement de la position d'indexage du zoom sur la machine. La valeur d'indexation apparaît sous la réglette et dans la partie supérieure de l'écran.

Exemple

OM: 4.00X (**4X** * 1.00X). Valeur totale (**Indice Zoom** * Lentille additionnelle)

Remarque : En cas de modification de la valeur du zoom sur la machine, cette valeur devra également être changée dans le logiciel SYLVAC-REFLEX Vista afin de faire coïncider le grossissement. De plus, un étalonnage optique instantané (Quick Optical Calibration) sera peut être nécessaire pour l'utilisation de la détection automatique (Pour d'autres explications, reportez-vous au chapitre 10.11).



4.5.3 Zoom motorisé



For those machine versions equipped with a motorized zoom, a mouse click on the zoom icon allocates the scroll bar to the motorized zoom. Moving the cursor up or down increases or decreases the magnification value.

4.6 Pointeur laser



Le pointeur laser permet de localiser aisément l'élément à mesurer sur la table de mesure. Une localisation exacte requiert un réglage préalable de la netteté sur la surface à mesurer.

Remarque : Sur certains modèles de machines, si vous ajoutez une lentille de grossissement 0,5x, 0,75x, 1,5x ou 2x, le pointeur laser n'étant pas coaxial au zoom, il indiquera une position erronée. Il devra alors être réglé en fonction de votre lentille. (Par contre, la modification du grossissement sur un zoom n'influence pas le pointeur laser).

4.7 Forme du réticule



L'activation de l'icône Réticule permet de changer le type de mire utilisée pour mesurer.

Réticules disponibles



L'angle entre les lignes et l'orientation du réticule peuvent être modifiés mais uniquement pour les mires :



(Pour d'autres explications, reportez-vous au chapitre 10.9).

4.8 Couleur du réticule



L'activation de l'icône Couleur du Réticule permet de changer la couleur de la mire utilisée pour mesurer.

Couleurs disponibles Blanc, vert, orange, jaune, rouge, violet, bleu, noir.



4.9 Enregistrement des paramètres d'éclairage



L'enregistrement des réglages des lampes permet de nommer et sauvegarder les paramètres des différents éclairages (diascopique, épiscopique annulaire, épiscopique coaxial)

Il suffit régler les valeurs des différents éclairages, de cliquer sur l'icône d'enregistrement des valeurs d'éclairage, de choisir un nom et de valider avec l'icône



4.9.1 Delete lighting parameters



L'effacement d'un paramètre d'éclairage se fait par un clic droit sur la flèche du menu déroulant situé à droite du nom de l'éclairage.

Une confirmation ou une annulation de l'effacement sont ensuite demandées.





5. PRINCIPE DE MESURE

5.1 Règles générales

Pour obtenir un bon niveau de précision lors de la saisie des points avec votre machine, quelques règles doivent être respectées.

De bonnes conditions générales augmenteront la précision et la répétabilité des mesures effectuées. De telles conditions impliquent notamment une température constante, l'absence de vibrations, une pièce à mesurer propre et un éclairage ambiant stable.

En plus de ces règles générales, le respect des points ci-dessous améliorera encore la précision des mesures exécutées avec votre machine.

5.1.1 Grossissement

La meilleure précision est atteinte lorsque le zoom est réglé à son grossissement maximum.

Dans ce cas, la résolution de l'image sera maximale et les points seront saisis de la manière la plus exacte. La mise au point (pour une image nette) sera également plus précise.

Remarque

Il est préférable de ne pas changer le grossissement au cours d'une série de mesures.

5.1.2 Eclairage constant

L'intensité lumineuse peut être adaptée à l'objet à mesurer. Par contre, lors de la mesure d'une caractéristique, un changement entre les éclairages diascopique et épiscopique doit être évité. Cette règle doit être appliquée pour contrer tout effet de perspective. A défaut, des erreurs de position pourront apparaître dont l'amplitude dépendra de l'épaisseur de l'objet mesuré.



5.2 Measurement screen

Avant de commencer à mesurer les éléments nécessaires pour obtenir les résultats souhaités, assurez- vous que la pièce est propre, et si nécessaire, fixée sur la table de mesure. Elle doit être convenablement éclairée et l'image suffisamment nette.



Après avoir sélectionné l'un des éléments de mesure, votre écran affiche les icônes ci-après.



Entrée : Saisit le point au centre du réticule ou la zone sélectionnée en mode de détection automatique.



Auto Validation : Le mode Auto Enter permet la saisie automatique des points.



Effacement : Efface le dernier point saisi.



Annulation : Annule la fonction en cours, sans enregistrement des points de mesure.



Validation : Calcule l'élément sélectionné. Le résultat de la fonction de mesure est calculé sur la base des points de mesure.



Boucle : Répète le calcul d'une fonction géométrique sans avoir à utiliser l'icône **Validation** ni celle de la mesure déjà choisie.



Rappel d'un élément : permet d'intégrer un élément précédemment mesuré ou construit lors d'une nouvelle mesure.



5.3 Saisie des points de mesure

SYLVAC-REFLEX Vista offre plusieurs possibilités pour la saisie de points de mesure, soit : entièrement manuelle, semi-automatique ou complètement automatique. La détection d'arête peut aussi être automatisée.

5.3.1 Saisie à l'aide de la touche ENTREE



Après avoir sélectionné le type d'élément que vous souhaitez mesurer (p.ex. un point), et positionné le réticule (mire) sur le point à mesurer :

- Appuyez sur le bouton Entrée pour enregistrer la position du réticule (ou Le clic milieu de la souris).
- Terminez la mesure en appuyant sur la touche Validation 🖌 (ou le clic droit de la souris). Les coordonnées du point sont alors sauvegardées.

5.3.2 Saisie à l'aide de la touche AUTO VALIDATION



Après avoir sélectionné le type d'élément que vous souhaitez mesurer (p.ex. un cercle) :

- Activez la touche Auto Validation. Par défaut, la valeur du temps d'attente est de 750 ms (voir chapitre 10.8).
- Déplacez la table de mesure de manière à positionner le réticule sur le point à mesurer.
- Immobilisez la table pendant 750 ms. Un bip sonore confirme la saisie du point.
- Déplacez la table afin de saisir un 2ème point. Immobilisez la table pour valider la capture du deuxième point, et ainsi de suite.
- Terminez la mesure en activant la touche **Validation** *V* (ou le clic droit de la souris).



5.3.3 Saisie à l'aide du détecteur de bord



Ce mode de détection automatique élimine le besoin d'aligner très précisément le bord de la pièce à mesurer sur les traits du réticule. La mesure est alors non seulement aisée, mais également plus rapide, plus précise et permet une meilleure répétabilité.

Le détecteur de bord mesure les coordonnées X/Y du point le plus proche du centre de l'image vidéo. Il opère toujours en temps réel, même lorsque l'intensité lumineuse est faible. La taille de la fenêtre active de l'image vidéo est de 100 x 100 pixels. Affiché en temps réel, le point détecté correspondra au centre du réticule.

Activez le détecteur de bord



- Placez l'arête de l'élément à mesurer dans la fenêtre active du détecteur de bord.
- Saisissez les coordonnées à l'aide de la touche Entrée (ou le clic milieu de la souris).
- Terminez la mesure via la touche Validation (ou le clic droit de la souris)..

Remarque

Le détecteur de bord doit être étalonné pour assurer la précision souhaitée. (Pour d'autres explications, reportez-vous au chapitre 10.11).

5.3.4 Saisie à l'aide du détecteur d'arête automatique

Cette fonction permet de saisir un cercle ou une droite automatiquement en cliquant directement sur l'image vidéo.

 Cliquez quelques points à l'aide de la souris sur l'image vidéo (dans ce mode de mesure, le curseur de la souris se transforme en cible ()

Cercle : saisir 3 points dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Droite : saisir 2 points pour définir les extrémités de la zone de détection.

La zone de détection apparaît ; vous pouvez l'agrandir, la réduire et la déplacer afin de pouvoir choisir l'arête avec précision.





• Validez la mesure à l'aide de la touche Entrée ou en cliquant via le bouton central de la souris. Il est possible de mesurer un élément (cercle ou droite) selon plusieurs zones de détection successives si l'élément n'apparaît pas entièrement dans l'image vidéo.

Dans le cas où la zone de sélection n'est pas satisfaisante, il est possible de l'effacer en double-cliquant via le bouton gauche de la souris.

• Terminez la mesure via la touche **Validation.** (Le clic droit est identique à la pression de la touche de validation).

Remarque

Les poussières et autres bavures ne sont pas filtrées et peuvent fausser la mesure.



5.3.4.1 Sens de détection

La direction de scan est indiquée par une flèche. Il est possible d'inverser la direction de scan en cliquant sur le point rouge située près de celle-ci, cela permet une sélection des bords du plus foncé vers le plus clair et inversement.





5.3.5 Avantages de la détection automatique

Plus de confort

L'exécution d'une série de mesures sans l'aide du détecteur de bord peut entraîner une fatigue oculaire. Ce constat se vérifie tout particulièrement avec un éclairage de faible intensité.

Moins de dispersion

La précision oculaire combinée à la taille du réticule rend difficile, voire impossible, les mesures avec une répétabilité en-dessous du pixel.

Une fiabilité objective

L'opérateur ne dépend pas de son appréciation visuelle pour la saisie des points.



6. FONCTIONS DE MESURE

6.1 Ecran de visualisation des résultats



Geometric Features



Fenêtre de visualisation des résultats de l'élément de mesure actif

Feature	Actual
0	1
cX:	17.323
cY:	-7.947
Radius:	0.501



6.2 Point

La fonction Point enregistre les coordonnées X, Y et Z d'un point.

Lors de la sélection du point à mesurer sur l'image vidéo, SYLVAC-REFLEX Vista détecte automatiquement le bord le plus proche et positionnera le point de mesure dessus.



Si plusieurs points ont valeur d'arguments, la fonction calculera la position moyenne - ou centre de gravité - de cet ensemble de points. Le ou les points peuvent être soit mesurés, soit construits (utilisation de la touche).



Lors de l'utilisation d'éléments existants (activation de la touche Rappel d'un élément), SYLVAC-RE-FLEX Vista calcule les points d'intersection possibles (la fonction Oblong ne peut pas être utilisée).

6.2.1 Point d'intersection Droite-Droite

Le point résultant correspond à l'intersection des deux droites. Un message d'erreur s'affiche si les deux droites sont parfaitement parallèles.



Remarque

Le point résultant peut être très éloigné si les deux droites forment un angle très faible.



6.2.2 Point d'intersection Droite-Cercle

Si le prolongement d'un segment de la droite traverse le cercle, deux points seront créés.



Si le prolongement d'un segment de droite est tangent au cercle, un seul point sera alors créé (point de contact). Si le prolongement d'un segment de droite ne traverse pas le cercle, un message d'erreur sera affiché.

6.2.3 Cercle-Cercle

Si les deux cercles se coupent, deux points seront créés aux intersections.



Dans la négative, le point médian entre les deux centres de cercles sera créé.



6.3 Cercle



La fonction **Cercle** délivre plusieurs résultats basés sur un ensemble de points formant un cercle. Cette fonction utilise un algorithme des moindres carrés pour calculer le cercle moyen passant au centre des points mesurés. 3 points au moins sont exigés pour le calcul du cercle. Lorsque le nombre de points est supérieur, des résultats additionnels sont affichés.

Cette fonction calcule les résultats suivants :





Feature	Actual	
c.R.	19.699	
e¥.	-6.656	
Radius	0.974	
FIMIN	0.960	
Deuse	0.944	
Dumater.	1.948	
OMin:	1.520	
OMax	1.576	
1-	0.014	
T+(0.014	
TIMES	0.007	

- (Cx, Cy, ...) = Coordonnées du centre du cercle calculé.
- R, D = Rayon et diamètre associé (D=2R).
- T+T- = Tolérances maximale et minimale du rayon. Définies comme la distance minimale ou maximale entre le rayon moyen R calculé et le point le plus intérieur ou extérieur (T+ = T- = 0 lorsque le nombre de points mesurés est égal à 3).
- RMS = Ecart-type du rayon (R = 0 lorsque le nombre de points utilisés est égal à 3).
- Rmin, Rmax = Rayon minimum et maximum calculé en combinant le rayon moyén R avec les valeurs T+ T- (Rmin = Rmax = R lorsque le nombre de points mesurés est égal à 3).
- \emptyset min, \emptyset max = Diamètre minimum et maximum calculé en combinant le diamètre moyen D avec les valeurs T+ T- (\emptyset min = \emptyset max = D lorsque le nombre de points mesurés est égal à 3).

Remarque

De meilleurs résultats seront obtenus si les points sont répartis tout autour de la circonférence du cercle à mesurer (30 % au minimum de la circonférence). La précision de la mesure augmente avec le nombre de points définissant le cercle.

6.4 Droite



La fonction Droite utilise un algorithme de régression des moindres carrés pour calculer le segment de la droite le plus favorable. Deux points au minimum sont exigés. Lorsque le nombre de points est supérieur, des résultats additionnels sont affichés.

Cette fonction calcule les résultats suivants :



- M = (Mx, My, ...) Centre du segment de la droite.
- Angle = Angle relatif entre l'axe des X et le segment de la droite.
- T1 et T2 = Ecarts transversaux autour du segment de la droite (T1 = T2 = 0 si 2 points sont utilisés pour le calcul).
- RMS = Ecart-type (RMS = 0 lorsque 2 points sont utilisés pour le calcul).

Feature	Actual
eX:	20.045
cY:	-8.733
Angle:	175.167
T-s	0.014
T+:	0.011
RMS:	0.007

En cas de construction d'une droite composée de 2 droites, le système calculera la droite médiane située entre ces 2 droites.





6.5 Angle



La fonction **Angle** calcule l'angle entre deux droites et le point d'intersection A.

Cette fonction calcule les résultats suivants :

- A = Coordonnées du point d'intersection des deux droites. Ce point peut être situé en-dehors des segments définissant les droites.
- = Angle absolu formé par les deux droites. Cet angle peut être exprimé en degrés décimaux ou en degrés-minutes-secondes. Les angles complémentaires (-90°, -180°, -360°) sont également affichés.

Feature	Actual
X:	7,909
Y:	-4.724
Angle:	59.469
90-A:	30.531
180-A:	120.531
360-A:	300.531

6.6 Distance



La fonction **Distance** calcule les distances X, Y, Z et la distance euclidienne bidimensionnelle entre les deux éléments.

Les différents cas de calcul de la distance (ci-contre).

Feature	Actual
ΔΧ:	2.314
ΔY:	0.013
AZ:	0.000
Distance:	2.314
Min	2.314
Max	2.314

6.6.1 Distance Point-Point

Cette distance est calculée entre un point spécifique de chaque élément. Par exemple, le point d'intersection des droites pour la fonction angle ou le centre pour l'arc de cercle.





6.6.2 Distance Cercle-Droite

La distance est calculée entre le centre du cercle et le point le plus proche sur la droite (distance perpendiculaire à la droite). Notez que ce point pourrait être situé hors du segment définissant la droite (voir ci-dessous). De plus, deux autres distances sont calculées entre le point le plus proche et le point le plus distant du cercle et de la droite. Si la droite coupe le cercle, la distance minimale sera alors égale à zéro.



6.6.3 Distance Cercle-Cercle

La distance est calculée entre les centres des deux cercles. Deux autres distances sont également calculées entre les points les plus proches (distance minimale) et les points les plus distants des circonférences (distance maximale). Si les deux cercles se coupent, la distance minimale sera égale à zéro.



6.6.4 Distance Cercle-Point

La distance est calculée entre le centre du cercle et le point, avec deux autres distances entre le point et la circonférence du cercle (maximale et minimale).





6.6.5 Distance Droite-Point

La distance est calculée entre la droite et le point le plus proche sur cette droite (distance perpendiculaire à la droite). Notez que ce point peut être situé à l'extérieur du segment formant la droite.



6.6.6 Distance Droite-Droite

La distance est calculée perpendiculairement à la 1ère droite sélectionnée et le point médian du segment, définissant la 2ème droite.



Cette fonction calcule les résultats suivants :

- D = Distance perpendiculaire à la 1ère droite par rapport au centre de la 2ème droite.
- Dmin = Distance perpendiculaire à la 1ère droite, du point le plus proche de la 2ème droite.
- Dmax = Distance perpendiculaire à la 1ère droite, du point le plus distant de la 2ème droite.
- {X; Y} = Distance cartésienne du centre de la 2ème droite, à son point de projection sur la 1ère droite.



6.7 Perpendicularité



Cette fonction permet de connaître l'erreur de perpendicularité entre 2 droites.

Résultats calculés

- Angle = Angle formé entre les deux droites.
- X, Y = Coordonnées du point d'intersection des deux droites.
 P = Erreur de perpendicularité entre la 1ère droite sélectionnée (référence) et la 2ème droite (élément).
- Rectitude = Erreur de rectitude de la 2ème droite (élément).

X. 2.673 Y. 0.271 Z. 0.641 Angle: 09.82	
X. 2.673 Y. 0.271 Z. 0.641 Angle: 89.82	2012
Y: 0.271 Z: 0.641 Angle: 09.82	2.673
Z: 0.641 Angle: 89.82	0.271
Angle: 89.82	0.641
Desperationity 0.012	89.829
respendicularity. 0.012	0.012
Straightness: 0.011	0.011
Straightness:	

Détails du calcul :

L'erreur de perpendicularité est calculée avec la 1ère droite comme référence. Elle est définie comme la prolongation (largeur) du deuxième élément dans une direction parallèle à celle de la référence. Cette prolongation est mesurée sur la base des points du deuxième élément.



Dans l'exemple ci-dessus, la droite L1 est la droite de référence alors que la droite L2, constituée d'un ensemble de points (SoP1), est la droite de l'élément. La dispersion des points le long de la direction n, définie par la référence L1, détermine l'erreur de perpendicularité P. La rectitude de la droite L2 est indiquée pour information.



6.8 Parallelism

Cette fonction calcule l'erreur de parallélisme entre deux droites.

Actual
0.015
0.994
0.204
0.010
0.009

Les résultats obtenus sont les suivants :

- Angle = Angle formé par les deux droites utilisées.
- ΔX , ΔY = Distance entre les deux centres de gravité des droites (points médians). P1 = Erreur de parallélisme de la 2ème droite par rapport à la 1ère droite (droite de référence).
- P2 = Erreur de parallélisme de la 1ère droite par rapport à la 2ème droite (droite de référence). •

Détermination de l'erreur de parallélisme :



6.9 Hauteur



La fonction **Hauteur** peut être employée pour mesurer un point P = {XYZ} sur une surface texturée plane.

Elle est basée sur un algorithme d'analyse de l'image. L'image est de taille et de position variables (par défaut, 50 x 50 pixels au centre de l'affichage).

Cette fonction nécessite la saisie de 4 images successives, sans déplacement des deux axes X et Y.



Procédure de mesure

- Sélectionnez la fonction **Hauteur**.
- Ajustez la taille et la position de la zone à l'aide de la souris.



Déplacez l'axe Z pour obtenir une image nette. Validez via la touche



- Remontez lentement l'axe Z jusqu'à ce que le message OK apparaisse, puis validez. Le message Monter ou Descendre indique le sens dans lequel l'axe Z doit être déplacé.
- Ajustez l'axe Z pour obtenir une image nette, puis validez. Le message Ajuster le focus est remplacé par **OK** lorsque l'image est nette.
- Descendez lentement l'axe Z jusqu'à ce que le message OK s'affiche, puis validez.

La mesure est maintenant terminée.

Remarque :

Pour atteindre le plus haut degré de précision, vous devez prendre quelques précautions, notamment :

- Utiliser le grossissement maximum.
- Régler l'axe Z de manière à ce que l'image soit la plus nette possible.
- Eviter les vibrations.
- S'assurer que la surface à mesurer se trouve bien au centre du réticule.

Résultats obtenus

Attention ! Les coordonnées X et Y sont données à titre d'information.

Feature	Actual
X:	4.061
Y:	-1.234
Z:	0.950



6.10 Point virtuel



Cette fonction est utilisée pour créer un point fictif en entrant ses coordonnées XYZ par rapport à l'origine.

- Sélectionnez la coordonnée désirée à l'aide du pointeur (p.ex. X).
- Entrez la valeur pour cet axe (p.ex. 15 mm).
- Faites de même pour les autres axes.
- Validez via la touche 🍟



permet d'effacer une entrée erronée.



Cette fonction est utilisée pour créer un cercle fictif en entrant ses coordonnées XY et son rayon R par rapport à l'origine.

- Sélectionnez la coordonnée désirée à l'aide du pointeur (X, par exemple)
- Entrez la valeur pour cet axe (15 mm, par exemple).
- Faites de même pour l'axe Y et le rayon R.
- Validez via la touche 💕



permet d'effacer une entrée erronée.







7. ALIGNEMENT DE LA PIECE

7.1 Preset

a	
b	Ō

La fonction Preset est utilisée pour entrer manuellement les valeurs XYZ pour l'affichage digital, et donc de redéfinir la position du réticule. L'origine de la pièce est déplacée.

- Sélectionnez la coordonnée désirée à l'aide du pointeur (X, par exemple).
- Entrez la valeur pour cet axe (100 mm, par exemple).
- Faites de même pour les axes Y et Z.
- Validez via la touche





La touche

vous permet d'effacer une entrée erronée.

7.2 Remise à zéro d'un axe

Sélectionnez l'affichage de l'axe concerné à l'aide du pointeur (Y, par exemple).

JCI



L'origine de la pièce est déplacée.

7.3 Origin



La fonction Origine vous permet de déplacer l'origine des axes XYZ sur l'élément désiré. Cette fonction peut s'appliquer sur un cercle, un point, un arc, un angle et une perpendicularité (point d'intersection).

- Sélectionnez le cercle.
- Appuyez sur la touche

pour déplacer l'origine sur l'élément sélectionné.





7.4 Création d'un référentiel

Avant de commencer à mesurer, il est recommandé d'établir un référentiel pour la pièce à mesurer. Le référentiel permet de mesurer précisément les éléments entre eux (position, angles, distances, etc.). Le référentiel prend en compte l'imperfection d'alignement de la pièce sur la machine et fournit un zéro absolu (coordonnée de la pièce) à partir duquel tous les éléments de la pièce sont mesurés. Utilisez la fonction Alignement pour créer un référentiel.

7.5 Fonction d'alignement



Cette fonction permet de créer un alignement et une origine pièce. Les coordonnées des éléments mesurés par la suite seront basées sur ce nouveau point d'origine et cette nouvelle orientation.

Différentes informations sont affichées sur l'interface utilisateur pour vous informer qu'un alignement a été effectué :

L'icône et les axes de la fenêtre graphique changent de couleur (rouge à vert).





Les caractères XYZ des afficheurs apparaissent en italique et un graphique est rajouté.



Remarques

Lorsqu'un nouvel alignement a été créé, tout déplacement dans un seul des axes de la table peut entraîner une modification des deux valeurs X et Y.



7.5.1 Alignement sur deux droites

L'utilisation de deux droites permet, par exemple, le positionnement sur l'angle de la pièce à mesurer.



Le nouveau référentiel est maintenant créé.

La **1**^{ère} droite devient l'axe de référence (orientation des axes par rapport à cette droite). L'origine est située à l'intersection de ces 2 droites.

7.5.2 Alignment with two circles



Le nouveau référentiel est maintenant créé.

La droite passant par les 2 centres des cercles devient l'axe de référence (orientation des axes par rapport à cette droite). Le 1^{er} cercle devient l'origine.



7.5.3 Alignement sur une droite et un cercle



- Activez l'icône Alignement
- Mesurez plusieurs points pour la droite à l'aide de **b** ou en rappelant des mesures existantes (Point, Arc ou Angle).
- Validez le calcul de cette droite (Il est aussi possible d'utiliser une droite existante via Rappel d'un élément
- Sélectionnez le cercle, puis activez l'icône

Le nouveau référentiel est maintenant créé.

La droite devient l'axe de référence (orientation des axes par rapport à cette droite). L'origine est située sur le centre du cercle.

7.5.4 Alignement avec une droite seule

- Activez l'icône Alignement
- Mesurez plusieurs points pour la droite à l'aide de pour ou en rappelant une ligne existante avec l'aide de cette icône
- Validez le calcul de cette droite 🔰

7.6 Alignement A-B-C (3D)



Cette fonction permet de créer un repère basé sur le plan de référence de la pièce à mesurer. Et ainsi, de tenir compte du défaut de perpendicularité entre la pièce et la machine (posage).

Les 3 étapes

- A Calcul du plan de référence
 - Plan défini par 3 points de hauteur (PLAN XY).
- **B** Calcul de l'axe d'orientation
 - Orientation donnée par 2 points (DIRECTION AXE DES X).
- **C** Calcul de l'origine
 - Origine crée par 1 point.

Remarque générale

Avant d'utiliser la fonction d'alignement A-B-C, il sera nécessaire de collecter 3 points en Z (hauteur). Ces 3 hauteurs formeront le plan



2 points composeront l'orientation de l'axe des X et le dernier point composera l'origine du repère. Ces points peuvent être sous forme de :

- Point
- Arc ou Cercle (centre)
- Angle (intersection des 2 droites)

Des points peuvent aussi être mesurés à l'aide de la touche.



L'icône et les axes de la fenêtre graphique change de couleur (rouge à vert).





Les caractères XYZ des afficheurs apparaissent en italique et un graphique est rajouté.



7.7 Annulation du référentiel

Le simple fait d'activer la fonction Alignement, puis de la quitter supprime le repère en cours.



8. TRAITEMENT DES DONNEES

8.1 Description des fonctions





Suppression de l'élément sélectionné



Enregistrement d'une série de mesures



Rappel d'une série de mesures enregistrée



Effacement d'une série de mesures enregistrée



Effacement des mesures effectuées



Impression des rapports de mesure



Capture d'écran



Clavier virtuel



8.2 Suppression de l'élément sélectionné



Pour effacer un élément de mesure :

- Sélectionnez l'élément.
- Activez l'icône Suppression.

Remarque : L'élément sera définitivement supprimé et devra donc être remesuré ou reconstruit.

8.3 Enregistrement d'une série de mesures



Cette fonction permet d'enregistrer l'ensemble des éléments mesurés. Vous devez attribuer un nom à cette série de mesure.

Le fichier contenant les valeurs mesurées est sauvegardé dans le répertoire Features du dossier d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista. Ce fichier a comme extension « SET ».

Remarque : Le nom de fichier peut être une combinaison de chiffres et de lettres.

8.4 Rappel d'une série de mesures enregistrée



Cette fonction permet de rappeler une série de mesures déjà sauvegardée. Vous pouvez utiliser ces mesures pour de nouveaux calculs.

Remarque : Si vous mesurez de nouveaux éléments, assurez-vous que la pièce n'a pas bougé et que l'origine machine n'a pas été effectuée entre-temps. A défaut, l'utilisation des éléments déjà enregistrés pourrait fausser les résultats.

8.5 Effacement d'une série de mesures enregistrée



Cette fonction permet de supprimer la série de mesures déjà enregistrée que vous aurez préalablement sélectionnée.

Un message d'avertissement vous demandera de confirmer.

8.6 Deleting measured features



Cette fonction efface tous les éléments mesurés. Un message d'avertissement vous demandera de confirmer.



8.7 Capture d'écran

Cette fonction permet d'enregistrer la totalité d'une image écran au format JPG. Ce fichier (extension JPG) est sauvegardé dans le répertoire Images du dossier d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista. Son nom CaptureScreen_01.jpg s'incrémente automatiquement.

8.8 Impression des rapports de mesure



•

Il est possible de générer un rapport de mesure contenant tous les éléments mesurés. Vous pouvez entrer différents paramètres qui serviront dans l'en-tête du rapport :

- Nom du rapport (deviendra également le nom du fichier)
- Nom de la pièce
- Nom de l'opérateur
- **Remarque** (3 lignes sont disponibles)

Remarque : Si vous ne nommez pas le rapport, un nom lui sera automatiquement attribué comme suit :

REPORT-hour-minute-second-date.



A l'ouverture d'internet Explorer, la liste des rapports s'affiche. Le premier de la liste correspond au dernier rapport qui aura été créé.

Reports list

Report name	Operator name	Part name	Date	Time	Software version
Report html	Jean-Charles Henro	Sylvac Demo	17.8.2021	8.08	3.1.3.641
Circle.html	Another Opertor	9 Circles Part	17.8.2021	8.07	3.1.3.641
Demo 0.html	Sylvac Operator	Demo Part	17.8.2021	8:07	3.1.3.641

Les rapports sont enregistrés dans le répertoire reports du dossier d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista avec l'extension HTML.



Pour visualiser un rapport, il suffit de cliquer sur le nom qui lui correspond.

Report name: Operator name: Part name: Machine name: Serial number: Date Time Software version: UNIT: Skew:	Report_0.html Duain Brisco Sylvac SYLVAC-VISIO 18040002 17.8.2021 / 8:11 SYLVAC-REFLE MMDEG No	200 X Vista 3.1.3.64	1		₩ ₩ FL	X
Note:	Measure for	the manua	huur	< >	FORM	
ELEMENT	POSITION	C. 5. 15 (20)	IVALUE	15-11-022	FORM	
O Carele 1	eX: eY:	19.713 -12.695	Radius Diameter:	4.009 8.019	RMm: Rmax: ØMin: ØMax: T-: T+: RMS:	3.997 4.022 7.995 8.043 0.012 0.012 0.005
O Circle 2	cX: cY	13.701 -12.716	Radius: Diameter:	0.979	RMin: Rmax OMin:	0.974 0.984 1.947
					T	1.908

Radius:

the second second

Remarques

O Carele 3

eX: cY:

Pour une impression optimale, les marges doivent être réglées comme suit :

15,447

-8.462

- GAUCHE 10 mm
- DROITE 10 mm
- HAUT 10 mm
- BAS 10 mm

Pour modifier le logo du rapport de mesure, il suffit de remplacer le fichier **logo.bmp** dans le répertoire **C:\ProgramData\SYLVAC\SYLVAC-REFLEX Vista\reports\res** du dossier d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista. En cas de problème, recharger le fichier **logo.bmp** depuis la disquette d'installation de la machine.

T+:

0.974

1 1. 10

RMS

RMin:

Rmax

100 E

0.005

0.003

0.983

0.986

Le format HTML de l'en-tête du rapport se trouve sous C:\Program Files (x86)\SYLVAC\Sylvac-ReflexVista\html.

Si vous souhaitez imprimer un rapport sur un autre ordinateur, il vous faudra transférer tout le répertoire **reports**, pour disposer des logos et du listing.

Il est aussi possible d'ouvrir un rapport à l'aide d'un traitement de texte comme Word ou Writer d'OpenOffice pour en modifier le contenu. Les rapports sont dans le répertoire reports du dossier d'installation de SYLVAC- REFLEX Vista.

8.9 Clavier virtuel



Cette fonction fait apparaître le clavier virtuel livré avec Microsoft Windows XP.



8.10 Importation des données dans un tableur

Vous avez la possibilité d'importer des données dans un tableur comme le logiciel EXCEL ou CALC d'OpenOffice, en utilisant les fichiers génériques CSV dans le répertoire features du dossier d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista. Ces fichiers sont générés automatiquement dès que vous sauvegardez une série de mesures (voir chapitre 8.3).

OS time: 11:27:09 23/04/67 OS date: Rev.: 1.0 ELEMENT Z1 R1 Diameter X1 Y1 Rmin Rmax Point 1 -11.938 4.079 0.010 Circle 1 10.614 5.079 0.848 0.845 0.850 1.695 1.689 2.532 -5.300 115.535 0.000 0.000 0.000 Line 1 10.899 -4.588 0.218 Height 1

8.11 Exportation des données au format DXF

SYLVAC-REFLEX Vista peut créer un fichier au format CAO DXF (extension DXF) contenant les informations sur les éléments mesurés. Ce type de fichiers se trouve dans le répertoire **features** du dossier d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista. Chaque fichier est automatiquement généré dès qu'une série de mesures est sauvegardée (voir chapitre 8.3).

Remarque

Deux fichiers sont disponibles. Le premier, nommé comme la série de mesures enregistrée, contient les éléments de mesure (point, droite, cercle, arc, oblong). Le second, associé au suffixe **complete**, contient tous les points mesurés des droites et des cercles. Il permet, par exemple, de réaliser des analyses dans le logiciel **CurveAnalyzer**. (Pour de plus amples informations à ce sujet, veuillez consulter le site http://ams3d.astrei.com/).





9. MODE PROGRAMMATION

9.1 Description de l'interface





Accès au mode Programmation



Accès au mode Standard



Effacement d'un programme de mesure



Sauvegarde d'un programme de mesure (Mode apprentissage)



Exécution d'un programme de mesure



Insertion d'un pas du programme



Suppression d'un pas du programme



Chargement d'un programme de mesure (Liste des programmes existants)



Accès au mode modification du programme



Gestion des paramètres par défaut (Impression)



9.2 Généralités

SYLVAC-REFLEX Vista utilise le mode Apprentissage pour créer un programme de mesure. Ce mode est très simple. Il suffit de mesurer la première pièce, et toutes les instructions sont alors mémorisées.

Les mesures doivent être effectuées en respectant certaines règles, soit :

- Commencer par l'alignement de la pièce.
- Seul repère du programme, il devra correspondre au plan fournit avec la pièce.
- Les changements d'éclairage et de zoom devront être opérés avant l'ouverture d'une fonction de mesure. A défaut, ils ne seront pas pris en compte par le programme.
- Toutes les fonctions du mode standard de SYLVAC-REFLEX Vista ne sont pas forcément disponibles en mode de programmation. Les icônes de ces fonctions sont alors inactives (grisées).

9.3 Sauvegarde d'un programme de mesure



Procédure à suivre pour la création d'un programme de mesure

Sélectionnez la fonction Enregistrement.



- Entrez le nom du programme.
- L'icône Mode Programmation commute en mode d'enregistrement (animation).
- Mesurez les 2 éléments nécessaires à l'alignement. Seules les fonctions Droite et Cercle sont disponibles à ce moment là. De plus, il n'est pas possible d'utiliser la fonction de détection automatique pour ces éléments.
- Créez un alignement
- en rappela
- en rappelant les 2 éléments déjà mesurés.



 Mesurez votre pièce en utilisant les éléments suivants : point, droite, arc, cercle, oblong, hauteur, distance, angle, perpendicularité et parallélisme. Il est aussi possible, à tout moment, d'introduire des valeurs nominales et des tolérances pour les éléments enregistrés, et de choisir les valeurs qui seront imprimées.

Feature	Meas	Nom	+Tol	-Tol
CX:	-0.000		-	
✓ cY:	-0.000		Concernance of	
Radius:	1.317	1.300	0.025	-0.025

· Pour terminer l'enregistrement, activez la touche

qui a remplacé l'icône Enregistrement.

Remarque :

SYLVAC-REFLEX Vista enregistre 2 fichiers avec les extensions PPG et SFL. Ils sont situés dan le répertoire **program** du dossier d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista.



9.4 Exécution d'un programme de mesure



Cette fonction permet, en mode de programmation, la lecture d'un programme de mesure précédemment enregistré :

Sélectionnez le programme choisi, puis lancez la lecture.



- Pour une machine équipée d'un zoom manuel, un message apparaît demandant de régler ou vérifier l'index du zoom.
- Mesurez ensuite les 2 éléments qui ont servi à aligner la pièce. L'élément à mesurer clignote dans la fenêtre graphique. Tous les éléments sont d'abord affichés en rouge, puis en vert au fur et à mesure de l'avancement du programme. La fonction précédemment exécutée est en surbrillance dans la liste du programme.
- L'alignement se fait automatiquement ; les axes de la fenêtre graphique sont indiqués en vert.
- Il vous suffit maintenant de suivre les instructions pour mesurer la pièce. Les réglages sont effectués automatiquement (lumière et zoom). Si la machine est équipée d'un zoom manuel, l'opérateur devra alors modifier le zoom à la demande du système. Une flèche sur l'image vidéo et un carré clignotant dans la fenêtre graphique, indiquent la position sur laquelle se déplacer pour mesurer les éléments. Pour faire apparaître l'outil de détection, le carré doit être positionné au centre de l'image vidéo. La fonction précédemment exécutée est en surbrillance dans la liste du programme.





- Après la mesure du dernier élément, un message vous propose d'exécuter une nouvelle mesure.
- A la fin des mesures (une ou plusieurs pièces), une nouvelle fenêtre apparaît, vous demandant d'entrer le nom du rapport, celui de la pièce et de l'opérateur ainsi que la remarque éventuelle. Le rapport de mesure est ensuite sauvegardé dans le répertoire reports du dossier d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista. Il vous est possible, alors de visualiser les mesures effectuées en vous déplaçant dans la liste des éléments. Pour revenir au menu principal et terminer l'exécution appuyer sur.



Pour arrêter le programme en cours de mesure, il faut appuyer sur

Remarque : L'utilisation du détecteur de bord n'est pas enregistrée ; vous devez l'activer manuellement lors de l'exécution.



9.5 Chargement d'un programme de mesure



Pour accéder à la liste des programmes disponibles, activez la touche



9.6 Modification d'un programme de mesure

9.6.1 Suppression d'un pas de programme



Après avoir chargé un programme de la liste, la fonction Suppression d'un pas de programme devient

active après l'appui sur le mode modification.



Pour supprimer une ligne, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton pour l'effacer.

Pour revenir appuyer sur, **b** le système vous proposera de sauvegarder ou non vos modifications. **Notes**

- Si cette ligne est utilisée dans le programme (par ex. un cercle pour la construction d'une droite), un message vous informe que le pas sélectionné ne peut pas être supprimé aussi longtemps que les dépendances n'auront pas été préalablement annulées.
- Les 2 premières mesures de la liste ne peuvent pas être supprimées car elles correspondent aux pas nécessaires au calcul de l'alignement.

9.6.2 Insertion d'un pas de programme



Pour insérer un pas de programme, il est nécessaire de repositionner la pièce dans le volume de la machine.

 Sélectionnez le programme à modifier dans la liste, puis lancez l'exécution du programme et mesurez les 2 éléments d'alignement.

La fonction Insertion d'un pas de programme devient alors active.

- Si vous ne sélectionnez aucun pas dans la liste avant d'avoir cliqué sur le bouton rajoutent à la fin de la liste.
- Si vous sélectionnez un pas dans la liste avant d'avoir cliqué sur le bouton, les pas se rajoutent à la suite du pas sélectionné.

Remarque :

Lorsque l'un des deux premiers pas de la liste (correspondant aux mesures d'alignement) est sélectionné, les pas s'ajoutent après la deuxième ligne afin d'être toujours placés après l'alignement. Si vous insérez un pas de programme dans la liste, vous ne pourrez pas utiliser les éléments se trouvant après la ligne que vous insérez (ils ne sont pas encore mesurés !).

9.6.3 Modification d'un pas de programme



Il est possible de modifier les valeurs nominales, les tolérances et les résultats imprimés d'un programme existant.

- Sélectionnez le programme à modifier dans la liste.
- Activez l'icône 6 Choisissez le pas de programme à modifier et modifiez les valeurs.

ATTENTION : Les résultats, affichés dans cette fenêtre, correspondent à la mesure initiale (lors de la création du programme) et non à la mesure de la dernière pièce. Pour sortir du mode de modification, cliquez sur





9.7 Gestion des paramètres par défaut



Cette fonction permet d'accéder aux paramètres par défaut qui seront utilisés lors de la création du rapport de mesure.

Height Line Oblong Parallelism Perpendicularity			
Feature	Nom	•Tel	-Tot
2 Angle: 20-A 180-A 360-A	0.000 90.900 190.600 360.600	0.100 0.100 0.100 0.100	-0 100 -0.100 -0.100 -0.100

En effet, pour chaque fonction, il est possible de choisir quel paramètre sera coché par défaut lors de la création d'un programme. Il en va de même pour les valeurs nominales et les tolérances.

Remarque :

Lors de la programmation, vous pouvez changer les paramètres à imprimer, pour chaque élément.

9.8 Création d'un rapport de mesure en mode programmation

	- D4
-	= 5

La création d'un rapport de mesure en mode Programmation se fait à la fin d'une série de mesures. Elle nécessite l'entrée du nom du rapport (ce nom sera utilisé pour l'archivage), le nom de la pièce, le nom de l'opérateur et la remarque.



Le rapport de mesure est ensuite sauvegardé dans le répertoire reports du dossier d'installation de SYL-VAC- REFLEX Vista. Un rapport au format texte est aussi généré (extension CSV) permettant l'import dans un tableur comme EXCEL ou CALC d'OpenOffice.



Design (bright 2) # ① Fillers + (bright rul content of the price o		P D PLOrde 1 B D PLOrde 2	6								
0 - Fagest and Kerk and he deal he deal Region (Ref. 1996) Region (Ref. 1996) Ref. 1996) 1 4	nguaga lingke 2	+ C FLUMA +	10000000		Me	asurem	ients rep	troo			
No. No. <th>no Papat Jeni J. KOR, wai J. Song K. K. J. Land and Vang J. Mill Song Taxa J. J. Song J. J. Song J. J. Song J. J. J. J. Song J. J. Song J.</th> <th>1</th> <th>Record to the Operation if a res Petro a rese Design of the Operation Tres Software sector User None</th> <th></th> <th>DVLVA 111000 3.1.1 MNOC</th> <th>0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	no Papat Jeni J. KOR, wai J. Song K. K. J. Land and Vang J. Mill Song Taxa J. J. Song J. J. Song J. J. Song J. J. J. J. Song J. J. Song J.	1	Record to the Operation if a res Petro a rese Design of the Operation Tres Software sector User None		DVLVA 111000 3.1.1 MNOC	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0					
Res None Files Files Res Output Lab./101. 1	1	4				P					
Production Produc			Protoce 1	×	Ree.	-Tak	1796	ier.	OvyTal.	LAL/18L	1
Pr ten a Pr ten			an . Distantas		22.048 5.445			-			
Pi Angio Pi Angio Angio Angio Pi Angio Pi Angio			Example 2	8.000	4.000	9.889	+.10	9.064	8.889		
			Paula P1 Auge 1	1	120.080		() () N				
			and a	*. res		1.100	-9.100	A. 101		and the second second	5

Une fois les champs remplis, une nouvelle fenêtre apparaît contenant la liste de tous les rapports créés.

1 Liste des rapports existants

Le dernier rapport créé se trouve au haut de la liste. Si aucun nom n'a été entré, celui-ci se nommera REPORT + Heure et date.

2 Zone de sélection des paramètres

Dans cette zone, il est possible de sélectionner les différents paramètres d'impression, à savoir :

Format d' exportation

Les fichiers sont alors sauvegardés dans le répertoire reports/XML/Export du dossier d'installation de SYLVAC-REFLEX Vista. Les formats disponibles sont Crystal report (RPT), PDF, Excel (XLS), Word (DOC), WordPad (RTF) et HTML

<u>Type de rapport</u>

Il existe actuellement 2 types de rapport. D'autres types peuvent être créés avec le logiciel Crystal Report uniquement. • Langue

Utilisé lors de l'impression (English, Deutsch, Français, Español, Italiano, Chinese, Japanese, Russian, Portuguese, Polish, Turkish, Slovenian, Korean, Hebrew, Bulgarian et Arabic).

<u>Export</u>

Ce bouton permet d'exporter le rapport dans le format souhaité.

3 Barre d'icônes

Comprend les différentes fonctions utiles pour le traitement du rapport (impression, recherche, etc.) (Exportation, impression, rafraichissement, affichage de la zone 4, navigation dans les pages, recherche et zoom)

4 Liste des éléments

Liste de tous les éléments présents dans le rapport.

5 Rapport de mesure



10. PARAMETRAGE

10.1 Ecran de paramétrage



Cette fonction permet de définir les paramètres selon les opérations qui suivent. Valider ou Annuler via les boutons :



Point	Line	Circle 2	Arc 3	Angle 3	2 1
Parallel Li	ght	•	Diffused Light		• 2
Cartesian		۰	Polar		• 3
мм	• INC	н •	DEG	DMS	•
		AutoEnter Delay	[ms]: 750 ms		
	Adjust circle c	rosshair radius		100 pixel 💌	
	.		8	11. 1	8
9	4 Report Report	LANGUAGE Zo English 💌	oom Lens Setup	5 • • •	
					X

10.2 Paramétrage de la fonction boucle (zone 1)



La fonction Boucle permet la mesure d'un même élément plusieurs fois sans avoir à activer l'icône Validation puis à ré-ouvrir celle de la mesure déjà choisie.

Les cases de la zone 1 permettent d'entrer le nombre de points souhaité pour chaque fonction de mesure. Ainsi, pour le cercle par exemple, SYLVAC-REFLEX Vista valide automatiquement l'élément après la mesure du 3ème point, puis ouvre un 2ème cercle, prêt pour recevoir de nouveaux points de mesure.

Les valeurs entrées ne peuvent pas être inférieures au minimum requis, soit :

Point= 1Droite= 2Cercle= 3Arc= 3Angle= 2

(Voir chapitre 5.2).



10.3 Type d'éclairage diascopique utilisé (zone 2)

Si votre machine est équipée d'un éclairage diascopique **parallèle** (provenant du dessous de la table), vous devez sélectionner l'option **parallel light**. En effet, l'intensité de la lumière parallèle étant plus forte, un filtre électronique est appliqué, évitant ainsi le besoin de réétalonner l'éclairage.

10.4 Paramètres généraux (coordonnées, unités) (zone 3)

Il est possible de choisir entre l'un ou l'autre des paramètres d'affichage ci-dessous.

Type de coordonnées :

- Coordonnées cartésiennes X, Y et Z.
- Coordonnées polaires rayon, angle et Z (plan de référence XY).

Système d'unités :

- Unités métriques (mm) (l'affichage des axes est noir)
- Pouce (inch) (l'affichage des axes devient alors vert)

Type de degré :

- Degré décimal (DEG)
- Degré, Minute, Seconde (DMS)

10.5 Choix de la langue (zone 4)

Cliquez sur le champ Langage pour choisir la langue à utiliser. Il n'est pas nécessaire de valider votre choix, la langue affichée sera sauvegardée automatiquement.

Langues actuellement disponibles : English, Deutsch, Français, Español, Italiano, Chinese, Japanese, Russian, Portuguese, Polish, Turkish, Slovenian, Korean, Hebrew, Bulgarian et Arabic.

10.6 Choix des lentilles additionnelles (zone 5)

Si vous installez une lentille additionnelle à l'extrémité du zoom, celle-ci doit être mentionnée dans ce champ.

•	Pas de lentille	
•	Lentille	0,5 – 0,5x
•	Lentille	0,75 - 0,752

- Lentille 1,5 1,5X
- Lentille 2X 2x

Dans le cas d'une commande de lentille additionnelle après l'acquisition d'une machine, il peut être nécessaire de réétalonner l'optique. Veuillez contacter votre revendeur pour effectuer cette opération.



10.7 Type de rapport (zone 6)

En mode SYLVAC-REFLEX Vista Standard, vous pouvez choisir le type de rapport par défaut qui sera utilisé lors de l'impression des résultats.

10.8 Paramétrage de la fonction Auto Validation (zone 7)



Pour modifier le temps d'attente de la fonction Auto Validation, entrez la valeur en millisecondes (voir chapitre 5.3.2).

10.9 Paramétrage de la mire circulaire (zone 8)



• Pour modifier le diamètre de la mire circulaire, il vous suffit de sélectionner Rayon du réticule et de changer la valeur affichée à l'aide du curseur ou de la roulette de la souris.

Remarque

La valeur affichée est exprimée en pixels (cette mire ne doit pas être utilisée pour mesurer graphiquement).



• Pour modifier l'orientation du réticule, il vous suffit de sélectionner orientation du réticule et de changer la valeur affichée à l'aide du curseur ou de la roulette de la souris.





• Pour modifier l'angle du réticule, il vous suffit de sélectionner Angle du réticule et de changer la valeur affichée à l'aide du curseur ou de la roulette de la souris.



10.10 Certificat d'étalonnage (bouton 9)

Cette fonction est utilisée par votre revendeur lors de l'installation de la machine ou lors de son étalonnage annuel pour la sauvegarde des valeurs d'étalonnage.



10.11 Etalonnage optique Instantané (bouton 10)

Cette fonction permet d'étalonner la taille du pixel qui sera utilisé lors de l'utilisation du détecteur de bord ou de la détection automatique.

Attention ! Si l'optique de votre machine a déjà été étalonnée en usine, il est préférable de ne pas renouveler cette opération. Des étalons précis (mires d'étalonnage) sont utilisés à cet effet.

Procédure d'étalonnage

1. Un carré de 100 x 100 pixels apparaît en bas à gauche de l'image vidéo. Déplacez la table de mesure de manière à positionner une zone caractéristique de la pièce (exemple : angle de la pièce).



Validez via la touche.

Remarque générale

Le détecteur de bord atteint une précision optimale lorsque l'éclairage diascopique seul est utilisé. Son intensité ne doit pas être trop élevée (environ 20-50 %).

2. Un autre carré s'affiche maintenant en haut à droite de l'image. Il représente le contour que vous avez validé sous point 1. Alignez le contour de la pièce selon ce modèle en déplaçant la table de mesure.



Les indications en couleur vous aideront à procéder de manière précise. Si le modèle et la pièce se superpsent

très exactement, les couleurs rouge et bleue disparaissent. Validez.





Un code de couleur permet de savoir si le détecteur de bord a été étalonné.

Le contour de la fenêtre du détecteur de bord, ainsi que la valeur du grossissement dans la zone d'affichage des paramètres deviennent :



<u>Rouge</u> : Le Zoom et le détecteur de bord ne sont pas étalonnés. Il est fortement conseillé de ne pas utiliser le détecteur de bord.

<u>Jaune</u> : Le zoom est étalonné, mais pas le détecteur de bord. La valeur du grossissement est indiquée en noir. Dans cette configuration, il n'est pas nécessaire d'étalonner le détecteur de bord, l'étalonnage du zoom étant souvent plus précis.

Vert : Le Zoom et le détecteur de bord ont été étalonnés.

10.12 Sortie de SYLVAC-REFLEX Vista



En cliquant sur l'icône 🔀 placée en haut à droite de l'écran, vous quittez SYLVAC-REFLEX

Remarques

- Il est également possible de quitter le programme en cliquant sur l'icône Paramétrage pendant plus de 2 secondes.
- La sortie du programme effacera toutes les mesures qui n'auront pas été préalablement sauvegardées.



11. SYLVAC-REFLEX VISTA COMPARE (OPTIONAL)



En appuyant sur la touche on accède au MODULE « compare » de SYLVAC-REFLEX Vista.

Cette option permet la comparaison d'une pièce avec son modèle CAO. La comparaison peut-être visuelle, l'opérateur définit si l'arête de la pièce est en dehors des tolérances affichées, mais aussi, automatique, en mesurant précisément l'écart à l'aide des outils de détection de SYLVAC-REFLEX Vista.

11.1 Description de l'interface



- 1. Fenêtre d'affichage des différentes vues (CAO et Caméra).
- 2. Affichage des axes X/Y, centre du réticule.
- 3. Gestion des différentes vues affichées dans la fenêtre graphique.
- 4. Fonctions d'alignement.
- 5. Fonctions de mesure.
- 6. Gestion des éclairages, du zoom, et du pointeur laser (identique au mode standard de SYLVAC-REFLEX Vista).
- 7. Fonctions diverses.
- 8. Affichage des paramètres système.



11.2 Chargement d'un modèle CAO



Appuyer sur l'icône chargement d'un modèle, pour indiquer le fichier contenant ce modèle. Le fichier doit être au format DXF, il doit contenir au moins deux niveaux (layers) intitulés :

- part contenant le profil nominal, et utilisé pour les mesures automatiques.
- tol contenant les tolérances.

Si le niveau « part » n'existe pas il sera créé automatiquement avec tout le contenu du modèle CAO.

11.3 Gestions des différentes vues



Il existe 3 différents modes d'affichage de la fenêtre graphique :

 Mode CAO. Le modèle CAO est entièrement affiché dans la fenêtre graphique. L'image vidéo est réduite.





Mode Vidéo. L'image vidéo occupe toute la fenêtre





• Mode personnalisé. L'opérateur modifie la zone affichée. A l'aide de la roulette de la souris, il est possible de changer la taille de la zone affichée (zoom) mais aussi avec le bargraphe







De plus en zoomant au maximum, un grossissement numérique est appliqué à l'image vidéo.

11.4 Alignement

La première chose à faire, est l'alignement entre le modèle CAO et la pièce. L'opérateur dispose de 2 modes :

- Un mode manuel, visuellement l'opérateur déplace le modèle à l'aide de la souris ou du clavier.
- Un mode automatique, où l'opérateur fait correspondre un élément du modèle avec un élément mesuré sur la pièce.



Pour accéder au mode d'alignement il faut « déverrouiller le modèle », à l'aide de la fonction :



Alignement verrouillé Modification impossible



Alignement déverrouillé Déplacement possible

11.4.1 Alignement manuel

Il est possible de déplacer le modèle CAO en cliquant sur les flèches, à l'aide de la souris ou de raccourcis clavier. Le déplacement est réalisé suivant les axes X et Y, mais il est aussi possible de le faire pivoter. La résolution (longueur du pas de déplacement, et incrément pour la rotation) peut être modifiée.

1 um 0.001+		35.2X	DEG	MM	17.8.2021 10:14
<u>Raccourci clavier :</u>					
Déplacement X+		•			
Déplacement X-	-	_			
Déplacement Y+	†				
Déplacement Y-	Ļ				
Rotation à gauche	L'appu	ii simultané	sur les touch	nes « Ctrl & ᠂	w (sens antihoraire)
Rotation à droite	l'appu	i simultané s	sur les touch	es « Ctrl & -	→ » (sens horaire)
Augmentation de la réso	olution	La touche	du clavier ''I	Page Up"	
Diminution de la résolut	ion	La touche	du clavier ''I	Page down"	



• <u>Utilisation de la souris :</u>

Déplacement à la souris Maintenir appuyer le bouton gauche de la souris, pour déplacer le modèle dans une des 4 directions.

Rotation à la souris Utiliser le bouton droit de la souris pour définir le centre de rotation, puis tout en restant appuyé, un déplacement vers la gauche fait tourner le dessin autour du centre de rotation dans le sens antihoraire, un déplacement vers la droite dans le sens horaire.

11.4.2 Alignement automatique



L'alignement automatique permet de positionner précisément le modèle CAO avec la pièce. Il existe plusieurs modes :

- 2 cercles
- 2 droites
- 2 arcs de cercle
- 1 droite, 1 cercle
- 1 droite, 1 arc de cercle

Après l'appui sur la fonction « Auto Align », il suffit à l'opérateur de sélectionner sur le modèle CAO soit une droite, un arc de cercle ou un cercle (l'élément passe en surbrillance) en utilisant le bouton droit de la souris. Il reste, alors à mesurer l'élément correspondant sur la pièce (il est possible d'utiliser le détecteur de bord) :

- 2 points pour une droite
- 3 points pour un arc de cercle
- 3 points pour un cercle



Utiliser le bouton gauche de la souris pour valider les points de mesure.

Ensuite sélectionner le dernier élément et procéder de la même manière pour la mesure Enfin le modèle CAO est positionné par rapport aux mesures effectuées, et l'alignement est automatiquement verrouillé.

11.5 Fonctions de mesure

Ces fonctions permettent de comparer la pièce au modèle CAO, et de mesurer un élément sur la pièce ou sur le modèle. Le résultat sera automatiquement affiché sur la fenêtre graphique. Le principe de sélection est toujours le même. Utiliser **le bouton gauche** de la souris pour valider les points de **mesure**. Le bouton droit de la souris permet de sélectionner un élément du modèle CAO.

Les autres fonctions sont identiques au mode standard de SYLVAC-REFLEX Vista (détecteur de bord et auto validation)



11.5.1 Angle



Cette fonction permet de mesurer un angle :

- Entre 2 éléments du modèle CAO (droites)
- Entre 2 droites mesurées sur la pièce (2 points de mesure par droite)

11.5.2 Ecart angulaire



SYLVAC-REFLEX Vista donne l'écart entre un élément du modèle CAO (droite) et une droite mesurée sur la pièce (2 points de mesure).

11.5.3 Circle



Cette fonction permet de mesurer un cercle :

- Sur le modèle CAO (clic droit)
- Sur la pièce (3 points de mesure, clic gauche)

11.5.4 Normal distance



Cette option est très utile pour comparer le modèle avec la pièce. En effet il suffit de mesurer un point sur la pièce (clic gauche). Et automatiquement SYLVAC-REFLEX Vista calcul l'écart entre ce point et le modèle CAO.

11.5.5 Distance between 2 circles



Cette fonction permet de calculer l'entraxe entre 2 cercles :

- Soit 2 cercles sur le modèle CAO (clic droit)
- Soit 2 cercles sur la pièce (3 points de mesure, clic gauche)
- Soit un cercle sur la pièce et un cercle sur la vidéo

11.5.6 Distance



SYLVAC-REFLEX Vista calcule la distance entre un point pris sur le modèle CAO (clic droit) et un point de mesure effectué sur la vidéo (Clic gauche).



11.5.7 Distance perpendiculaire



Cette fonction permet de calculer la distance entre une droite et un point (distance perpendiculaire à la droite) :

- La droite peut être prise sur le modèle CAO (clic droit) ou mesurée sur la pièce (2 points de mesure, clic gauche)
- Le point est obligatoirement mesuré sur la pièce (clic gauche) ou pris sur le modèle comme la droite.

11.5.8 Traitement des mesures



On accède aux différentes mesures. Il est alors possible de supprimer une mesure, de masquer ou afficher un résultat de mesure.



• Sélectionnez la mesure à supprimer et cliquer sur



• Pour Masquer ou afficher un résultat de mesure, sélectionnez celui-ci et cochez « Affichée ».



Suivant la fonction de mesure utilisée, différents résultats peuvent être affichés :

- Pour un angle (ou écart angulaire), 3 résultats peuvent être affichés : La valeur de l'angle, son complémentaire à 180° et à 360°.
- Pour un cercle, son diamètre.
- Pour une distance (Perpendiculaire ou un écart), 3 résultats peuvent être affichés : La distance directe 2D (la plus courte), la distance suivant l'axe X et suivant l'axe Y.
- Pour un entraxe (distance entre 2 cercles), 11 résultats peuvent être affichés :
 - L'entraxe 2D entre les 2 cercles
 - La distance la plus courte entre les 2 cercles

La distance la plus grande entre les 2 cercles



L'entraxe suivant l'axe X ou/et Y entre les 2 cercles La distance suivant l'axe X ou/et Y la plus courte entre les 2 cercles La distance suivant l'axe X ou/et Y la plus grande entre les 2 cercles



Les 2 diamètres



11.6 Fonctions Vidéo

Les fonctions de grossissement, de lumières sont identiques aux fonctions de SYLVAC-REFLEX Vista. Il suffit de vous reporter au chapitre correspondant. (Chapitre « 4 fonctions de base »)



11.7 Configuration



Cette fonction permet de définir les paramètres selon les opérations qui suivent. Valider ou Annuler via les boutons :

Cartesian 🗢	Polar 💿 1
MM 🗢 INCH 🌢	DEG 🗢 DMS 🔹
LANGUAGE	Zoom Lens Setup
CAD color	General color 4
Tolerances color	CAD selection
CAD measure color	Video selection
Video measure color	
Cotations size	6 5
AutoEnter Delay (ms):	<u>1000</u> ms 6.
	V Y



11.7.1 Paramètres généraux (coordonnées, unités) (zone 1)

Il est possible de choisir entre l'un ou l'autre des paramètres d'affichage ci-dessous. Type de coordonnées :

- Coordonnées cartésiennes X, Y et Z.
- Coordonnées polaires rayon, angle et Z (plan de référence XY).

Système d'unités :

- Unités métriques (mm) (l'affichage des axes est noir)
- Pouce (inch) (l'affichage des axes devient alors vert)

Type de degré :

- Degré décimal (DEG)
- Degré, Minute, Seconde (DMS)

11.7.2 Choix de la langue (zone 2)

Click the **Language** field to select the language to use. It is not necessary to validate your choice, the language displayed will be saved automatically.

Langues actuellement disponibles : English, Deutsch, Dutch, Français, Español, Italiano, Chinese, Japanese, Russian, Portuguese, Polish, Turkish, Slovenian, Korean, Hebrew, Bulgarian et Arabic.

11.7.3 Additional lens (zone 3)

Si vous installez une lentille additionnelle à l'extrémité du zoom, celle-ci doit être mentionnée dans ce champ.

- Pas de lentille

- Lentille 0,5 0,5x
- Lentille 0,75 0,75X
- Lentille 1,5 1,5X
- Lentille 2X 2x

Dans le cas d'une commande de lentille additionnelle après l'acquisition d'une machine, il peut être nécessaire de réétalonner l'optique. Veuillez contacter votre revendeur pour effectuer cette opération.

11.7.4 Couleurs d'affichage (zone 4)

Il est possible de modifier les différentes couleurs affichées par le logiciel. Double cliquez sur un carré de couleur pour modifier celle-ci.

11.7.5 Taille des caractères d'affichage des résultats (zone 5)

Pour augmenter ou diminuer la taille de la police des résultats affichés sur la fenêtre graphique. (minimum 1 et maximum 100).





11.7.6 Paramétrage de la fonction Auto Validation (zone 6)



Pour modifier le temps d'attente de la fonction Auto Validation, entrez la valeur en millisecondes (voir chapitre 5.3.2).

11.8 Clavier virtuel



Cette fonction fait apparaître le clavier virtuel livré avec Microsoft Windows XP.

11.9 Capture d'écran



Cette fonction permet d'enregistrer la totalité d'une image écran au format PNG. Ce fichier (extension .PNG) est sauvegardé dans le répertoire Images du dossier d'installation de SYL-VAC- REFLEX Vista. Son nom CAD_CaptureScreen_01.png s'incrémente automatiquement.

11.10 Impression des rapports de mesure



Il est possible de générer un rapport de mesure contenant tous les éléments mesurés. (Reportez vous au chapitre « 8.8 Impression des rapports de mesure »

11.11 Mode SYLVAC-REFLEX Vista Standard



Pour revenir au mode standard de SYLVAC-REFLEX Vista et quitter le module « Compare ».



12. CLE DE PROTECTION

Une clef de protection est fournie avec chaque machine équipée du logiciel SYLVAC-REFLEX Vista. Cette clé (ou dongle) doit être connectée sur un des ports USB de l'ordinateur pour pouvoir démarrer le logiciel.

13. GARANTIE

Nous assurons pour ce produit 24 mois de garantie à partir de la date d'achat pour tout défaut de construction, de fabrication ou de matière. La remise en état sous garantie est gratuite. Notre responsabilité se limite toutefois à la réparation ou, si nous le jugeons nécessaire, au remplacement de l'instrument en cause.

Ne sont pas couverts par notre garantie les piles ainsi que les dommages dus à une utilisation erronée, à la non-observation du mode d'emploi ou à des essais de réparation par des tiers. Nous ne répondons en aucun cas des dommages causés directement ou indirectement par l'instrument livré ou par son utilisation.

14. DECLARATION OF CONFORMITY

Nous vous remercions de la confiance témoignée par l'achat de ce produit, qui a été vérifié dans nos ateliers. Nous déclarons sous notre seule responsabilité que sa qualité est conforme aux normes et données techniques contenues dans nos documents de vente (modes d'emploi, prospectus, catalogue).

Assurance Qualité



15. CERTIFICATES OF CONFORMITY AND CALIBRATION

15.1 Certificate of conformity

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Sylvac certifies that this instrument has been manufactured in accordance with our Quality Standard and tested with reference to masters of certified traceability by the Swiss Federal Office of Metrology.

CERTIFICAT DE CONFORMITE

Sylvac certifie que cet instrument a été fabriqué et contrôlé selon ses normes de Qualité et en référence avec des étalons dont la traçabilité est reconnue par l'office fédéral suisse de métrologie.

QUALITÂTSZEUGNIS

Sylvac bestätigt, dass dieses Gerät gemäss seinen internen Qualitätsnormen hergestellt wurde und mittels Normalen mit anerkannter Rückverfolgbarkeit, kalibriert durch das Schweizerische Bundesamt für Metrologie, geprüft worden ist.

CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

Con il presente Sylvac certifica che questo strumento è stato prodotto secondo il nostro standard sulla qualità e controllato rispetto a campioni di riferibilità riconosciuta dall'ufficio federale svizzero di metrologia.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Sylvac certifica que este instrumento ha sido fabricado conforme a nuestras normas de calidad y ha sido controlado en relación con patrónes de trazabilidad reconocida por la oficina federal suiza de metrología.

15.2 Certificate of calibration

Calibration certificate

Because we make our Sylvac instruments in batches, you may find that the date on your ca-libration certificate is not current. Please be assured that your instruments are certified at point of production and then held in stock in our wa-rehouse in accordance with our Qua-lity Management System ISO 9001. Re-calibration cycle should start from date of receipt..

Certificat d'étalonnage

En raison de la fabrication de nos instruments par lots de production, il est possible que la date de votre certificat d'étalonnage ne soit pas actuelle. Nous garantissons que nos instruments sont cer-tifiés au moment de leur fabrication puis stockés conformément à notre système de gestion de la qualité ISO 9001. Le cycle de réétalonnage peut commencer à partir de la date de réception.

Zertificat

Da wir unsere Instrumente in Serien herstellen, kann es sein, dass das Datum auf dem Zertifikat nicht aktuell ist. Die Instrumente sind jedoch ab der Herstellung zertifiziert und werden dann gemäß unserem QualitätsmanagementsystemISO9001 in unserem Lager auf bewahrt. Der Nachkalibrier ungszykluskann ab dem Empfangsdatum beginnen..

Certificado de calibración

Considerata la nostra produzione in serie di strumenti, è possibile verificare che la data di produzione sul rapporto di prova / certificato di taratura non è attuale. Accertarsi che gli strumenti siano correttamente certificati dalla nostra produzione e che sono conservati in stock presso il nostro magazzino secondo il siste-ma di gestione della qualità ISO 9001. Il ciclo di nuova taratura puo essere avviato dalla data di ricezione..

<u>Certificato di taratura</u> Puesto que fabricamos nuestros instrumentos por lotes, puede que la fecha de su informe de prueba / certificado de calibración no esté al día. Asegúrese de que los instrumentos estén certificados en nuestro lugar de producción y estén almacenados en nuestro almacén conforme a nuestro sistema de control de calidad ISO 9001. El ciclo de recalibración puede empezar a partir de la fecha de recepción.

Changes without prior notice Sous réserve de toute modification Änderungen vorbehalten

Edition: 2021.09/681.101.04-120