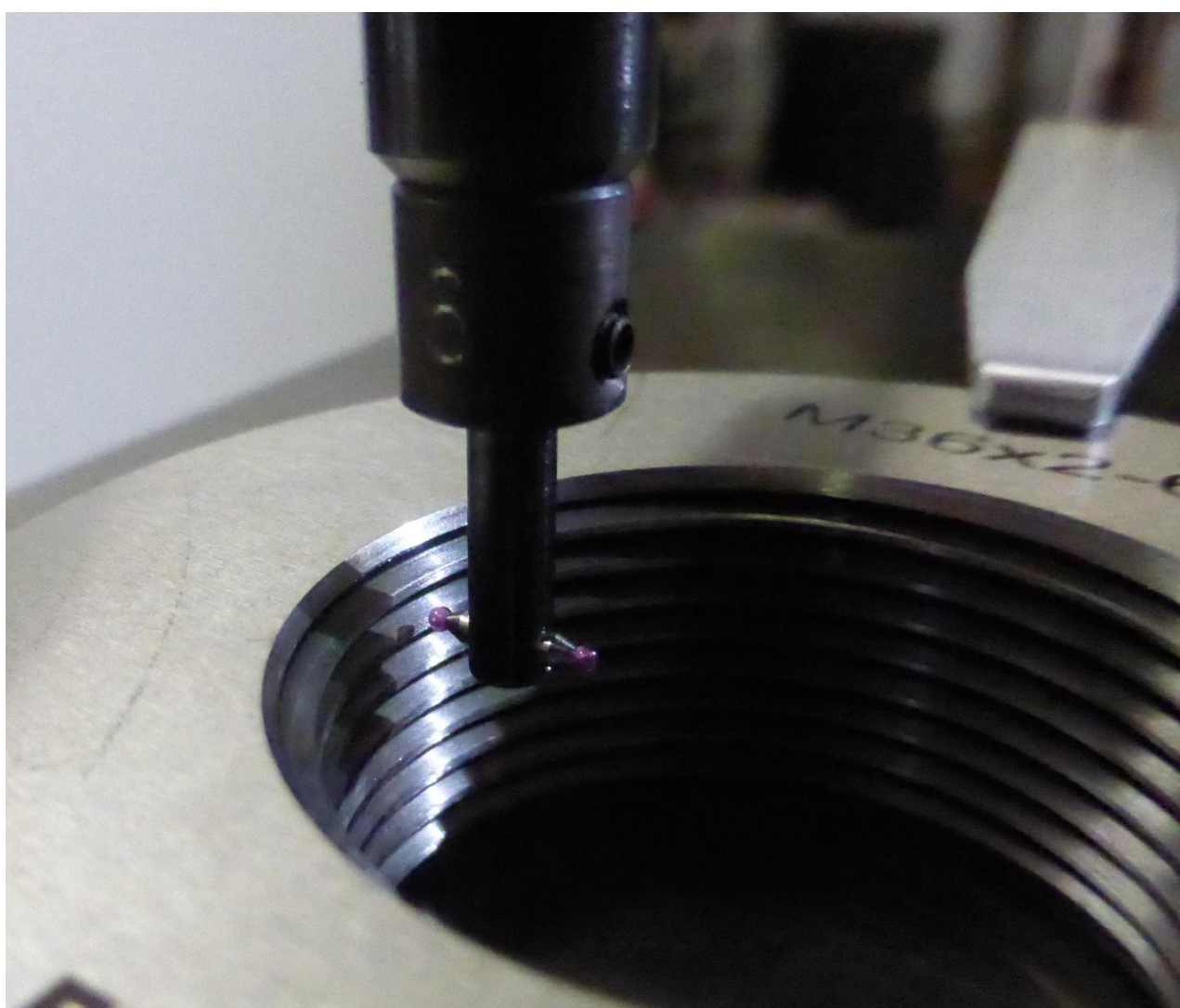


Labconcept **Nano**

La mesure de filetages en automatique



1.

INTRODUCTION



Trimos offre la nouvelle référence métrologique pour les laboratoires d'étalonnage, une combinaison parfaite de savoir-faire et des dernières technologies disponibles.

Le Labconcept **NANO** combine tradition, expérience et une évolution technologique constante.

Il est le premier système d'étalonnage qui intègre les procédures de contrôle en matière d'étalonnage.

Grâce à son interconnectabilité avec différents logiciels, il permet un suivi total selon les procédures de contrôle en vigueur.

L'évolution vers les process automatiques de mesure permet d'automatiser les opérations qui étaient auparavant effectuées de manière manuelle.

Cela permet une intégration rapide et totale dans la majorité des laboratoires.

Grâce à son équipe R&D performante Trimos est capable de proposer des process de mesure spécifiques à votre entreprise.

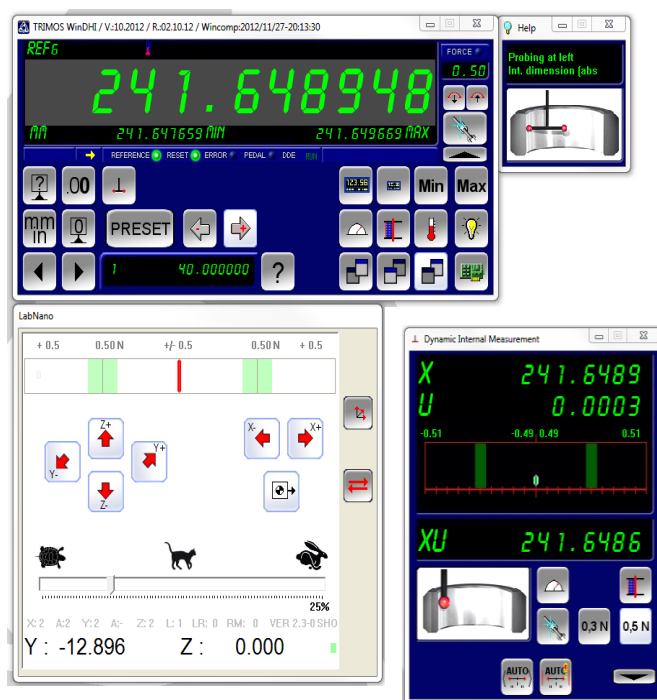
Trimos WinDHI Nano est notre logiciel de mesure exclusif. Basé sur un long savoir-faire métrologique, il guide facilement l'utilisateur et intègre un maximum de fonctionnalités.

L'interface homme-machine permet une utilisation extrêmement simple et efficace du Labconcept Nano.

Le développement de plugins permet une intégration totale avec les principaux logiciels de calibration de moyens de mesure.

Grâce à la passerelle VB pour Windows Office, il devient très simple de créer des rapports de contrôle en intégrant des process de mesures.

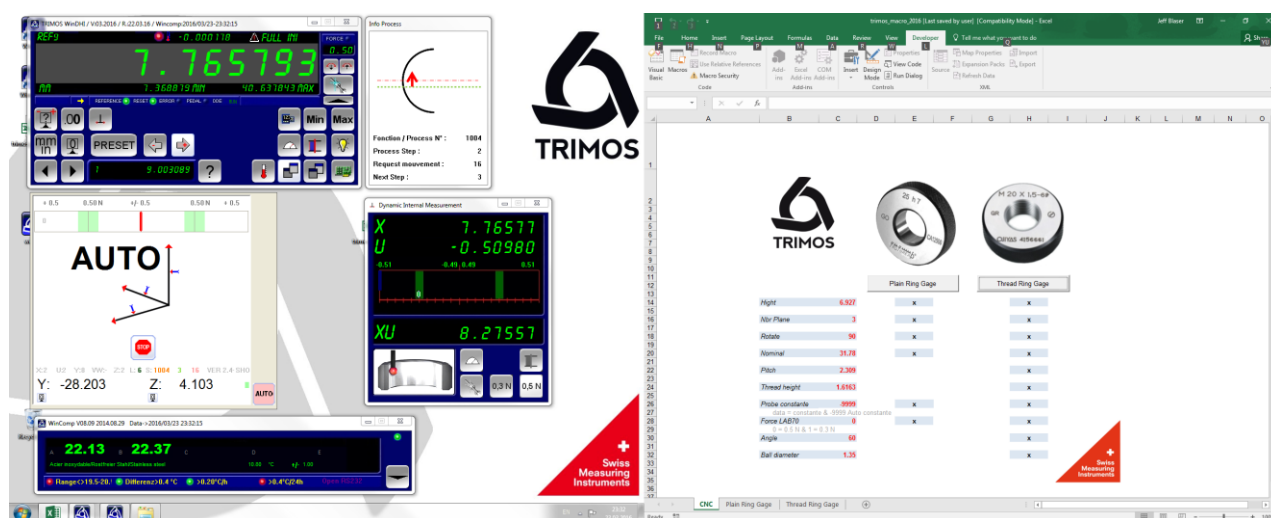
Pour les utilisateurs les plus expérimentés, il permet la création de gammes de mesure intégrant des fonctionnalités et des calculs externes.



2.

CREATION DE MACROS SPECIFIQUES

Il est très facile de créer des macros spécifiques pour diverses mesures en utilisant simplement une feuille de calcul Excel. Cela permet une simplification extrême, ainsi l'utilisateur n'a plus besoin de spécifier la mesure à effectuer sur le programme Trimos WinDHI Nano.



Une documentation complète avec des exemples spécifiques de calculation décrit toutes les fonctions simplifiées pour le dialogue avec le programme Trimos WinDHI Nano.

Ainsi, les utilisateurs plus avertis peuvent effectuer leurs programmes macros / rapport de mesure adaptés à leur entreprise.

Trimos est le seul constructeur qui offre cette fonctionnalité avec le Labconcept **NANO**




Measuring protocol

	Value	Y	Cor. Temp	Temp Plain	Temp Nano
1	39.99843	0.780	-0.00060	21.38	21.52
2	39.99328	0.663	-0.00060	21.38	21.52
3	39.99155	0.670	-0.00061	21.39	21.53
4	39.99290	0.700	-0.00061	21.39	21.54
5	39.99267	0.703	-0.00061	21.40	21.54
6	39.99823	0.702	-0.00061	21.40	21.55
Average	39.994509 mm			21.390	21.534
Min	39.991549 mm			21.38	21.52
Max	39.998431 mm			21.40	21.55
Dev.	6.882000 µm			0.02	0.02





Total_height = number	mm Usable height between the top and bottom measurement point Warning: Not the total height of the ring
Mouvement = number	x = 1 Z or Y normal -1 Z or Y inverse movement
Nbr_Plan = number	x = 1 to 99 Number of measurement plan
Nbr_Rep = number	x = 1 to 99 Number of repeatability realize on the same plan
Reversal_point = number	0 = disable 1 = enable Search reversal point every measure
Rotation = number	0 = No rotation 90 = Angle of rotation Rotate X deg in the bottom
Type_Rotation = number	1 = Manual rotation 2 = Auto rotation with table
Flattening_Factor = number	! Value in µm / N !
Flattening_Enable = number	0 = Disable / 1 = Enable
T_Comp_Priority = Number	0 = Disable / 1 = Enable (priority to user interface)
T_Comp_Enable = Number	0 = Disable / 1 = Enable

3.

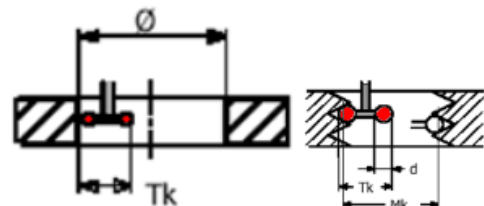
MESURE DE FILETAGES



Measuring protocol

	MK	Y	Cor. Temp	Temp Plain	Temp Nano
1	35.27077	0.481	-0.00056	21.44	21.61
2	35.27077	0.430	-0.00056	21.45	21.62
3	35.26219	0.411	-0.00057	21.46	21.62
4	35.27223	-1.249	-0.00055	21.47	21.63
5	35.27892	-1.239	-0.00054	21.47	21.62
6	35.27492	-1.250	-0.00054	21.46	21.62

	Dia
1	34.638717
2	34.638719
3	34.630140
4	34.640180
5	34.646867
6	34.642864



Formule	$Df = Mk - (P \times K1) + (d \times K2)$
Pitch	$2.000000 = P$
Ball	$1.100000 = d$
Angle	$60.000000 = A$
Pi	3.141593
Cos Angle	0.664174
Angle Radian	1.047198
K1=	$0.8660254 = 1/2 \times (\cot a / 2)$
K2=	$1 = 1 / (\sin a / 2) - 1$

	29°	30°	40°	55°	60°
K1	1.9334	1.8660	1.3737	0.9802	0.8660
K2	2.9939	2.8637	1.9238	1.1857	1.0000



La combinaison du capteur électronique TRIMOS TA-MS-370 flottant permet la mesure de tous types de bagues filetées. Grâce aux fichiers Windows Office Excel, la calculation du diamètre sur flan se fait de manière automatique. Le contenu du fichier est fourni avec le programme Trimos WinDHI Nano, les formules sont libres d'accès et peuvent être modifiées.

Trimos S.A.
 Av.de Longemalle 5
 CH-1020 Renens
 T. +41 21 633 01 01
 info@trimos.ch
www.trimos.com

