

Gamme TomoScope® XS

CT pour la métrologie 3D



UNE TECHNOLOGIE DE POINTE DANS UN PETIT FORMAT

Avec les TomoScope® XS FOV, XS et XS Plus, la technologie TomoScope® est désormais disponible dans un nouveau format compact.

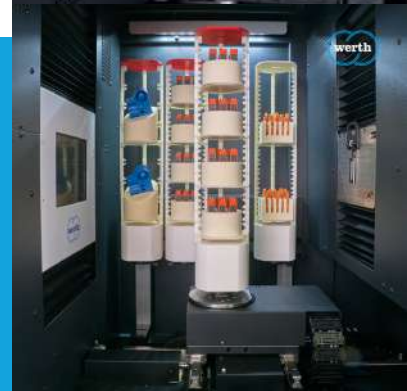
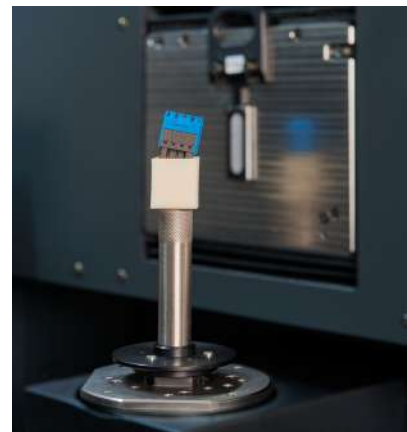
Ce nouveau type de machines combine, de manière unique, de nombreux avantages de différentes classes de machines. Avec la tomographie, accédez à la mesure en un clic.

Posez la pièce, activez le tube, cliquez sur « mesure », le STL de la pièce est immédiatement disponible.

De plus, avec WinWerth PMI, obtenez la cote souhaitée en deux clics : sélectionnez la cote sur le plan CAO, puis validez, votre résultat s'affiche. La mesure 3D n'a jamais été aussi facile.



TomoScope® XS FOV



TomoScope® XS

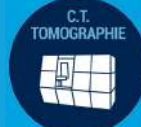


TomoScope® XS PLUS

MACHINE À MESURER MMT

TOMOGRAPHIE RAYONS-X





MACHINE À MESURER

Gamme TomoScope® XS

Les nouvelles machines à mesurer tridimensionnelles TomoScope® XS et TomoScope® XS Plus, de tomographie par ordinateur utilisent des tubes à transmission Werth. Grâce à ceux-ci, il est possible de réaliser des mesures en haute résolution et forte puissance dans des temps de mesure courts.

La conception monobloc du tube, intégrant le générateur et la pompe à vide fait que les tubes radiogènes ne nécessitent pratiquement aucun entretien, ce qui assure un temps de fonctionnement extrêmement élevé.

La conception tube ouvert permet une durée de vie illimitée, les pièces d'usure pouvant être remplacées si nécessaire.

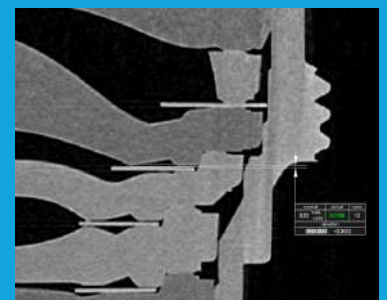
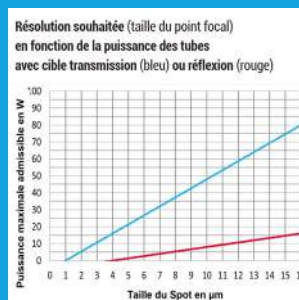
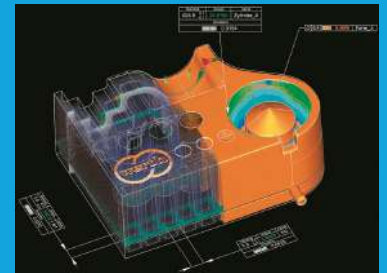
Les autres composants ont également été optimisés pour assurer un cycle de maintenance d'un an pour l'ensemble de la machine, comme c'est le cas sur les machines à mesurer tridimensionnelles classiques.

Les tubes sont disponibles avec une tension maximale de 130 kV, 160 kV ou 200 kV couvrant une large gamme d'applications pour les pièces plastiques et métalliques.

TECHNOLOGIE

En utilisant une base mécanique issue des MMT MultiSensors Werth, associée à un axe rotatif sur palier à air, les TomoScope® XS offrent une structure éprouvée et stable, garantissant une précision très élevée dans les déplacements.

Grâce à cette mécanique, tous les grossissements sont calibrés et peuvent être utilisés à tout moment sans aucune nouvelle calibration ou correction via un étalon durant la mesure.



Le tube monobloc à rayons-X Werth par transmission génère un spot microfocus y compris à forte puissance, garant de la résolution.

La puissance disponible, unique pour ce type de tube, permet des temps de cycle très courts.

Ceci, combiné avec des détecteurs ayant des pixels d'une taille de 50 μm , offre des résolutions allant jusqu'à 1 μm pour la taille voxel tout en ayant une mesure réalisable dans un temps de cycle industriel.



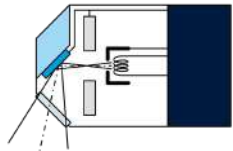
TOMOSCOPE® XS FOV



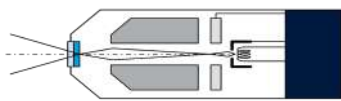
TOMOSCOPE® XS



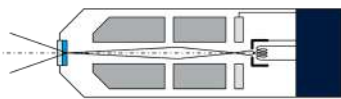
TOMOSCOPE® XS PLUS



Tube macrofocus monobloc



Tube microfocus monobloc



Tube sub-microfocus monobloc



TUBES RÉFLEXION

X-MF130-100

X-MF160-500

TUBES TRANSMISSION

μF130T-65

μF160T-80

μF200T-80

TUBES TRANSMISSION

μF160T-30

DÉTECTEURS

TD 1000

TD 3000H

TD 3000V

VI 2500

TD 6000

MACROFOCUS

130 kV / 100 W

160 kV / 500 W

MICROFOCUS MONOBLOC

130 kV / 65 W

160 kV / 80 W

200 kV / 80 W

SUB-MICROFOCUS MONOBLOC

160 kV / 30 W

NB PIXELS / SURFACE
RÉSOLUTION

1,3 M - 60 x 53 - 50 μm

6 M - 140 x 110 - 50 μm

6 M - 110 x 140 - 50 μm

4,4 M - 237 x 165 - 95 μm

26 M - 287 x 223 - 50 μm

XS FOV



XS XS Plus



XS Plus



XS FOV XS XS Plus



Volume de mesure D(mm) x L (mm)*

DÉTECTEURS

TD 1000

TD 3000H

TD 3000V

VI 2500

TD 6000

XS FOV

51 x 45

117 x 94

93 x 120

192 x 113

192 x 145

XS

51 x 45 (97 x 45)**

117 x 94 (201 x 94)**

93 x 120 (166 x 120)**

192 x 113 (288 x 90)**

XS Plus

50 x 48**

116 x 96 (199 x 391)**

92 x 122 (164 x 417)**

180 x 143 (294 x 438)**

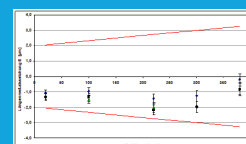
* : La longueur maxi dépend du diamètre, voir caractéristiques détaillées des détecteurs

** : Avec RasterTomographie

Précision de mesure

Erreur maximale permise MPE E suivant ISO10360 ou VDI2617 (pour T = 20°C ± 2K VT = 1K/h m ≤ 2kg)

	XS FOV	XS	XS Plus
P	5μm	4,5μm	4,5μm
E	5+L/ 5μm	4,5+L/ 75μm	4,5+L/ 75μm

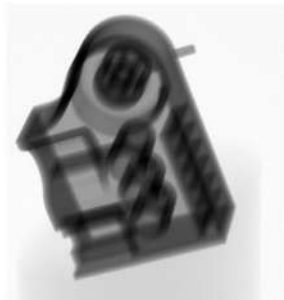


Uniquement à titre d'information pour comparaison avec machines non spécifiées, suivant ISO10360 ou VDI2617

	XS FOV	XS	XS Plus
E _{SD}	4+L/ 100μm	3,5+L/ 100μm	3,5+L/ 100μm

WINWERTH® CT

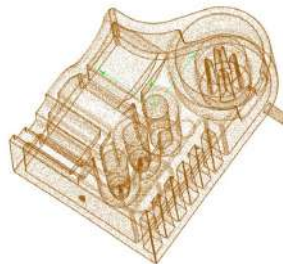
Un seul logiciel pour l'acquisition, la reconstruction et l'évaluation.
De l'image radiographique au fichier STL directement dans WinWerth.
Dès la seconde image, la reconstruction démarre en parallèle rendant le voxel volume immédiatement disponible à la fin du scan.



Images radiographiques



Voxel volume



Nuage de points

Le nuage de points est extrait automatiquement par WinWerth à partir du voxel volume, l'algorithme de sous-voxeling (Brevet) est utilisé et augmente grandement la précision. A partir du nuage de points il est possible, là encore directement dans WinWerth, de générer le STL, étape ultime pour la mesure dimensionnelle.

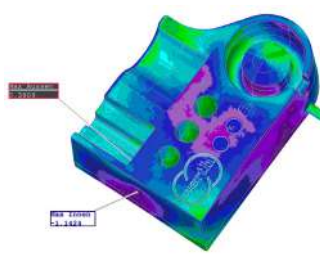
OTF pour acquisition en continu



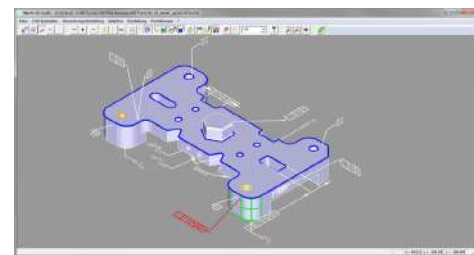
Evaluation dimensionnelle effectuée avec le support de la CAO



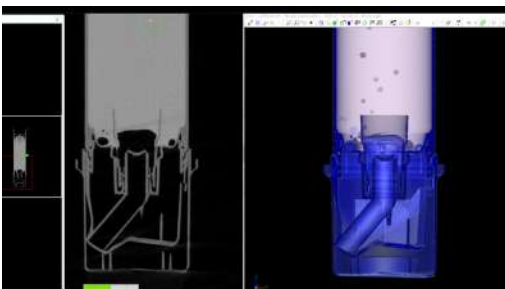
Ecart colorimétriques pièce / CAO



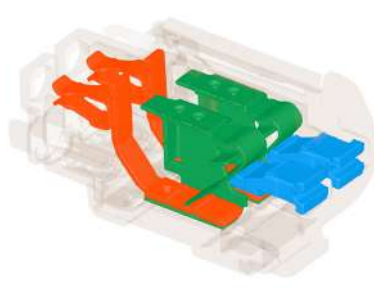
Programmation PMI



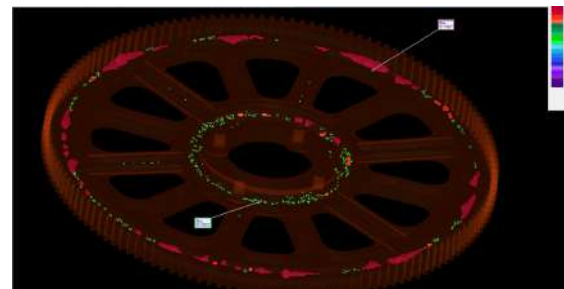
Visualisation du volume



MultiMatériau Scan



Analyse de la porosité



NOS SECTEURS D'INTERVENTION

NOS CLIENTS DE TOUTES INDUSTRIES SONT NOS MEILLEURS POINTS DE REPÈRE.



+33 (0)1 64 46 20 20 - www.werthfrance.com