

MAXscan^{MC}

HANDY3D^{MC} SCAN



POUR VOS IDÉES
DE GRANDEUR!

MAX^{MC}
SCAN



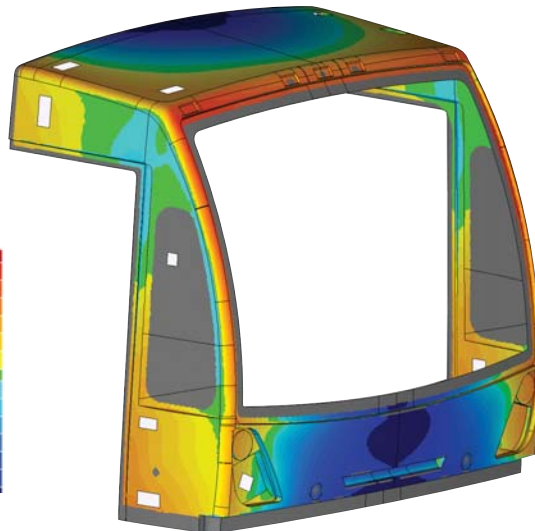
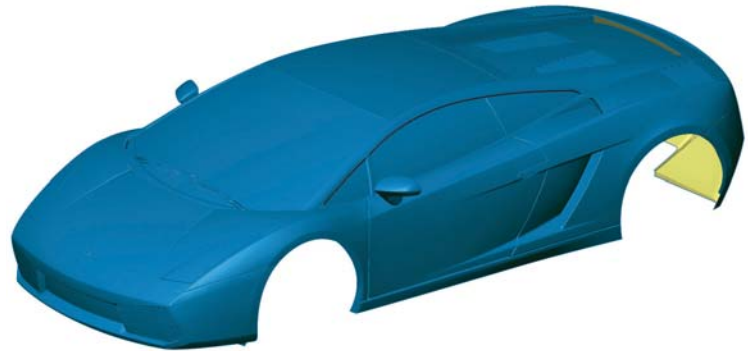
JUSQU'À MAINTENANT ET AVEC LES TECHNOLOGIES DE NUMÉRISATION CONVENTIONNELLES, MAINTENIR UNE EXACTITUDE ÉLEVÉE LORS DE LA NUMÉRISATION 3D DE GRANDES OU DE TRÈS GRANDES PIÈCES – COMME UNE VOITURE COMPLÈTE OU UN AVION – A TOUJOURS REPRÉSENTÉ UN SÉRIEUX DÉFI. CE TEMPS EST MAINTENANT RÉVOLU. VOICI LE **MAXscan^{MC}**, LE PLUS RÉCENT SCANNEUR LASER À MAIN PORTABLE DOTÉ DE LA TECHNOLOGIE **HANDYSCAN 3D^{MC}** COMBINÉE À DES FONCTIONNALITÉS D'OPTIMISATION DE PHOTOGRAMMÉTRIE GRANDE ÉCHELLE.

VOLUME. SUPERFICIE. LONGUEUR. LORSQUE CES MESURES SONT TRÈS ÉLEVÉES POUR UNE PIÈCE DONNÉE, LE MAXscan ENTRE EN SCÈNE. CE NOUVEAU SCANNEUR LASER A ÉTÉ CONÇU DANS UN SEUL BUT : PORTER L'ACQUISITION DE DONNÉES DE GRANDES PIÈCES AU NIVEAU D'EXACTITUDE MAXIMUM JAMAIS ATTEINT AVEC UN APPAREIL 2-EN-1. LE SCANNEUR LASER MAXscan EST SANS CONTREDIT UN ALLIÉ DE TAILLE POUR LA RÉTROINGÉNERIE ET L'INSPECTION DE GRANDES PIÈCES.

APPLICATIONS ET SOLUTIONS

_ Rétroingénierie :

- Reconstruction de surface
- Modélisation 3D
- Conception d'outillage et de gabarits
- Entretien, réparation et révision (MRO)
- Analyse par éléments finis (FEA)



_ Inspection :

- Inspection sans contact
- Inspection de premières pièces
- Inspection de la « qualité fournisseur »
- Inspection pièce-CAO
- Évaluation de la conformité de modèles 3D par rapport aux pièces d'origine/outillage de production
- Évaluation de la conformité de pièces produites par rapport aux pièces originales

_ Les autres applications

comprennent l'archivage 3D, l'acquisition de formes complexes, l'archivage de mesures, l'évaluation des dommages, la création de modèles/maquettes numériques et le prototypage rapide.

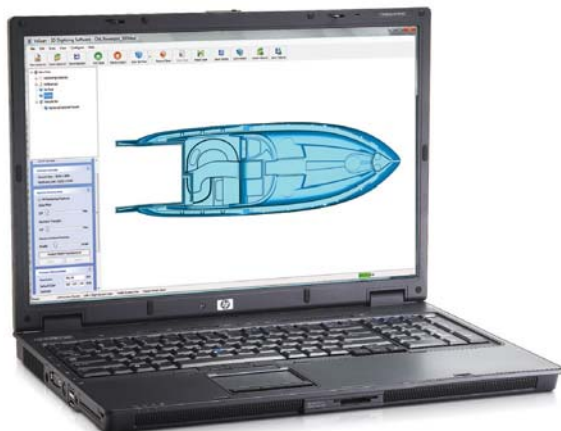


AVANTAGES

- **Grande exactitude avec pièces de grande taille :** Grâce à ses fonctionnalités de photogrammétrie intégrées, ce scanneur offre la plus haute exactitude de données de sa catégorie en numérisation 3D de grandes pièces. Contrairement aux systèmes de bras de mesure ou aux CMM, le processus du MAXscan permet d'éviter les « *leapfrogs* » et les montages multiples, empêchant ainsi l'accumulation exponentielle d'erreurs.



- **Volume de travail sans limite :** Facilite et accélère le processus de mesure de grandes pièces, puisque le volume de travail rendu disponible par le MAXscan est sans limites et configurable, contrairement aux systèmes de mesure conventionnels qui nécessiteraient plusieurs montages.
- **Processus sans fusion en 1 étape :** Toutes les données de numérisation et de photogrammétrie séparées sont automatiquement enregistrées et traitées dans le modèle de positionnement unique haute exactitude du MAXscan, et ce, en une seule étape. Aucun post-alignement n'est requis, puisque les numérisations sont acquises directement en position dans le modèle de positionnement.
- **Vraiment portable :** Se range dans une mallette de la taille d'un bagage à main, se transporte aisément sur le site de travail, d'une usine à l'autre ou sur des sites en extérieur.
- **Liberté de mouvement MAXimale :** Aucun dispositif externe de suivi ou de positionnement n'est requis. Le mode de fonctionnement du système permet à l'utilisateur de se déplacer autour de l'objet comme bon lui semble.



- **Auto-positionnement :** Étant donné que le système de positionnement est situé directement sur la pièce, les fluctuations dans l'environnement immédiat, comme les vibrations ou le vent, n'ont aucun impact sur la vitesse ou l'exactitude de l'acquisition des données.
- **Véritable multirésolution automatique :** À l'aide du curseur coulissant « Décimation des triangles », il est possible de conserver une plus grande densité de triangles dans des zones de forte courbure et de produire des triangles plus gros sur des plans, ce qui permet de produire des fichiers .STL plus légers.
- **Abordable :** Le MAXscan est le plus abordable système de numérisation 2-en-1 à produire des données d'exactitude photogrammétrique.
- **Ergonomique :** La forme et la distribution du poids de l'appareil permettent une utilisation sur de longues périodes, sans causer de problèmes musculo-squelettiques.



- **Polyvalent et convivial :** Permet la numérisation d'objets d'à peu près n'importe quelle taille, forme ou fini dans des espaces restreints. Courbe d'apprentissage et formation très courtes.



Chaque MAXscan est accompagné de VxScan^{MC}, le logiciel propriétaire d'acquisition de données de Creaform qui supporte la gamme de scanneurs laser Handyscan 3D. Ce logiciel offre la véritable multirésolution automatique et la visualisation de rendu 3D en temps réel. VxScan est facile à maîtriser et à utiliser et il offre des options performantes telles que la génération directe de fichiers .stl, la reconstruction de surfaces améliorée, un puissant algorithme d'optimisation de surface, une compatibilité améliorée (64 bits) et plus encore!



Fonctionnalités de photogrammétrie intégrées

Les fonctionnalités logicielles de photogrammétrie comprennent le traitement photogrammétrique, un logiciel de contrôle pour le post-traitement et la génération de rapports, l'étalonnage automatique sur place, le référencement automatique, la correction d'adaptateur et la mesure d'éléments.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Poids	1,27 kg
Dimensions	172 x 260 x 216 mm
Fréquence des mesures	18 000 mesures/s
Classe de laser	II (sécuritaire pour l'œil)
Résolution sur l'axe z	0,1 mm
Exactitude	Jusqu'à 50 µm
ISO	20 µm + 25 µm/m
Profondeur de champ (numérisation)	30 cm
Formats de fichiers produits	.dae, .fbx, .ma, .obj, .ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .x3dz, .zpr

LOGICIELS COMPATIBLES

Jumelé aux logiciels suivants, le scanner laser MAXscan offre un rendement exceptionnel :

- CATIA V5 : HSM^{MC}, le module de numérisation Handyscan 3D pour CATIA V5, est disponible auprès de Creaform
- Geomagic : Les modules d'extension pour STUDIO et QUALIFY sont fournis avec VxScan
- PolyWorks : Les modules d'extension sont disponibles par l'entremise d'Innovmetric pour IMEdit et IMInspect
- Rapidform : L'interface des scanners Handyscan 3D est comprise avec chaque installation de XOS, XOR et XOV
- µLog XG, Metrolog XG and Metrolog V5 : Le module d'extension est fourni avec µLog XG. Pour les deux autres logiciels, il peut être acheté auprès de Creaform et de metrologic group

Autres plateformes : Veuillez communiquer avec nos spécialistes à info@craform3d.com



Compris :

Numérisation

Câble FireWire
Câble d'alimentation
Carte de connexion ExpressCard
Plaque d'étalonnage
Support ergonomique
2500 pastilles réfléchissantes

Photogrammétrie

Croix de référence magnétique (1)
Barres d'étalonnage de 1340 mm (2)
150 cibles adhésives codées (n° 2-150)

2 mallettes de transport (1/scanneur, 1/barres d'étalonnage) et garantie de 1 an sur pièces et main d'œuvre.

En option :

Applicateur de cibles
Cibles de positionnement magnétiques réutilisables (numérisation)
Ordinateur portable (Creaform recommande fortement l'achat de son ordinateur certifié, puisque ce dernier garantit le rendement optimal du scanner)
Veste Latitude (pour numérisation tout-terrain)
Etc. (Pour d'autres accessoires de photogrammétrie optionnels, communiquez avec nous)



UNE PRÉSENCE MONDIALE ET SANS FRONTIÈRES.

Siège social

5825, rue Saint-Georges
Lévis (Québec) G6V 4L2 Canada
T. 1 418 833.4446
F. 1 418 833.9588

CREAFORM
TECHNOLOGIES ET SOLUTIONS NUMÉRIQUES 3D

www.craform3d.com

Distributeur autorisé

Le logo Handyscan 3D est une marque de commerce en instance de Creaform inc. Handyscan 3D, MAXscan, VxScan et leur logo respectif sont des marques de commerce de Creaform inc.

© CREAFORM 2009. TOUS DROITS RÉSERVÉS.