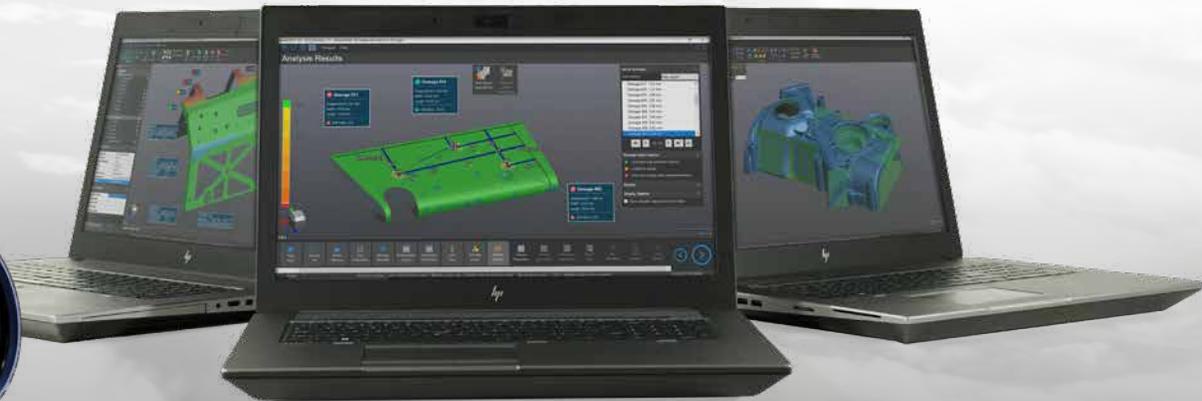


HandySCAN AEROPACK

SUITE DE SOLUTIONS DE NUMÉRISATION 3D
POUR L'INDUSTRIE AÉROSPATIALE



HandySCAN AEROPACK

INTÉGRATION TOTALE.
POLYVALENCE INÉGALÉE.

Les grands joueurs de l'industrie aérospatiale sont confrontés à des pressions de plus en plus grandes afin d'assurer la sécurité du public et la conformité des avions, tout en évitant les coûteuses immobilisations au sol.

Le HandySCAN AEROPACK^{MC} de Creaform est la solution de numérisation 3D la plus polyvalente sur le marché pour l'inspection des avions, la rétro-ingénierie ainsi que les opérations de maintenance et de réparation.

Elle utilise le scanner HandySCAN 3D^{MC} de qualité métrologique doublé d'une suite logicielle complète pour inspecter et caractériser efficacement les défauts sur différents composants, matériaux et finitions des avions -et ce dans tous les types d'environnement de travail. Cette solution permet de réaliser des numérisations extrêmement précises de pièces de petites à grandes dimensions afin de générer des modèles CAO, permettant ainsi aux fabricants de produire rapidement des pièces de rechange.

Offrant une rapidité, une facilité d'utilisation, une fiabilité et une reproductibilité sans failles, le HandySCAN AEROPACK optimise les flux de travail d'inspection et de rétro-ingénierie, réduisant de façon significative l'impact des opérateurs sur les résultats des mesures et raccourcissant le délai de génération des rapports finaux ou des modèles CAO. Il permet à l'industrie aérospatiale à la fois de gagner du temps et d'économiser, sans jamais faire de compromis sur les résultats de diagnostic ou sur la sécurité.

DÉCOUVREZ UNE SUITE COMPLÈTE DE SOLUTIONS POUR TOUTES VOS APPLICATIONS



TEMPÊTE DE GRÊLE

Quand une tempête de grêle frappe un avion, les équipes MRO doivent s'appuyer sur une solution comme le HandySCAN AEROPACK, qui leur permet de mesurer rapidement et précisément les impacts. Ceci permet à la fois d'accélérer les réparations mais également d'atténuer les répercussions négatives sur les futures ventes. Grâce à la remarquable polyvalence de cette solution, les opérateurs peuvent l'utiliser dans toutes les situations, à l'extérieur comme à l'intérieur, et ce sans sacrifier l'exactitude ou la fiabilité.



VOLETS ET SPOILERS

Le HandySCAN AEROPACK est la solution idéale pour l'inspection des volets et spoilers, grâce à ses mesures infiniment plus rapides que les méthodes manuelles traditionnelles. Il est même 80 fois plus rapide que les techniques de jauge de profondeur très laborieuses. Les opérateurs ne perdent aucun temps à chercher les points les plus profonds par enfouissement: avec le scanner 3D, ils peuvent numériser sans difficulté toute la géométrie d'une pièce.



INCIDENTS SUR LES AVIONS

Lorsqu'un avion réalise un atterrissage un peu rude ou en cas d'autres incidents ayant un impact sur l'appareil, les équipes MRO doivent pouvoir compter sur une solution capable de les aider à analyser n'importe quel type de dégâts, et ce sur tous les types de surfaces ou de texture. Le HandySCAN AEROPACK offre les analyses approfondies nécessaires pour inspecter les composantes de toutes les formes, dimensions ou surfaces en toute confiance.



MAINTENANCE RÉGULIÈRE PROGRAMMÉE

Les opérateurs chargés de remettre l'avion en service ont besoin d'un outil pour valider si une composante donnée respecte les critères d'acceptation suite à la remise en état. Souvent, les équipes MRO n'ont pas accès aux modèles CAO des composantes aéronautiques, ce qui rend la rétro-ingénierie cruciale.



CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Les travailleurs de l'aérospatiale ont besoin d'une solution robuste afin de réaliser un large éventail d'inspections de contrôle de la qualité, même sur des pièces de forme asymétriques et complexe -soit sur la chaîne de montage pendant le processus d'assemblage, soit sur le terrain. Le HandySCAN AEROPACK offre le niveau de performance ainsi que les points de mesure complets pour réaliser des vérifications tridimensionnelles approfondies.



RÉTRO-INGÉNIERIE

Souvent, les manufacturiers en aérospatiale et les techniciens en MRO peinent à trouver des pièces de rechange ou parfois même les fichiers CAO des composantes de leurs avions. Le HandySCAN AEROPACK permet de créer des modèles CAO en 3D « tels que construits » à partir des composantes existantes.

HandySCAN AEROPACK : UNE SOLUTION COMPLÈTE

HandySCAN3D^{MC}

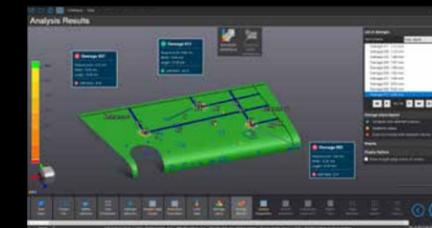
Le HandySCAN 3D est la référence dans l'industrie des scanners 3D portables de qualité métrologique. Il est conçu pour obtenir des mesures précises et reproductibles, et ce même dans au sein d'environnements difficiles, avec des surfaces complexes et peu importe le niveau d'expérience de l'utilisateur.



red dot award 2019
winner

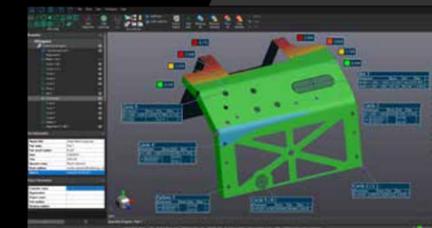


- 1 Optiques de hautes performances
Qualité de numérisation optimale
- 2 Ligne simple supplémentaire
Facilite la numérisation même dans les zones difficiles d'accès
- 3 Technologie de laser bleu
Capacité de haute résolution
- 4 Indicateur de couleur de la distance nominale
Optimise les performances de numérisation
- 5 Boutons multifonctions
Accès rapide aux fonctionnalités du logiciel
- 6 Conception élégante et très ergonomique
Permet une expérience utilisateur inégalée



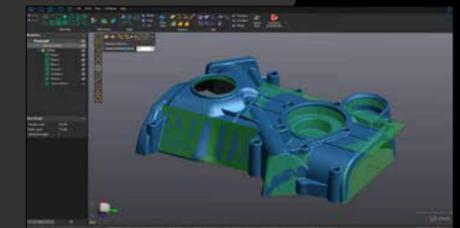
SmartDENT3D^{MC}

SmartDENT 3D^{MC} est le logiciel d'inspection des surfaces d'avion de Creaform, développé spécifiquement pour les applications aérospatiales cruciales telles que l'inspection des volets et spoilers, du fuselage, etc.



VXinspect^{MC}

VXinspect^{MC} est un module de logiciel d'inspection dimensionnelle intuitif destiné au contrôle de la qualité des composants des avions; il contient toutes les fonctionnalités essentielles requises pour créer rapidement des rapports d'inspection.



VXmodel^{MC}

VXmodel^{MC} est un logiciel post-traitement qui permet de finaliser les données de numérisation 3D dans n'importe quelle solution CAO, offrant la voie la plus rapide et la plus simple entre les numérisations 3D et la conception assistée par ordinateur.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Une technologie innovante qui assure la TRUaccuracy^{MC}, TRUsimplicity^{MC}, TRUportability^{MC} et qui permet une vitesse élevée pour vos applications de classe métrologique.

	HandySCAN BLACK ^{MD}	HandySCAN BLACK ^{MD} Elite
EXACTITUDE ⁽¹⁾	0,035 mm	0,025 mm
PERFORMANCE VOLUMÉTRIQUE ⁽²⁾ (basée sur la taille des pièces)	0,020 mm + 0,060 mm/m	0,020 mm + 0,040 mm/m
PERFORMANCE VOLUMÉTRIQUE AVEC MaxSHOT Next^{MC} Elite ⁽³⁾	0,020 mm + 0,015 mm/m	
RÉSOLUTION DE MESURE	0,025 mm	
RÉSOLUTION DU MAILLAGE	0,100 mm	
CADENCE DES MESURES	800 000 mesures/s	1 300 000 mesures/s
SOURCE DE LUMIÈRE	7 croix laser bleues	11 croix laser bleues (+ 1 ligne supplémentaire)
CLASSE DE LASER	2M (sécuritaire pour l'œil)	
ZONE DE NUMÉRISATION	310 x 350 mm	
DISTANCE NOMINALE	300 mm	
PROFONDEUR DE CHAMP	250 mm	
TAILLE DES PIÈCES (recommandée)	0,05 – 4 m	
LOGICIELS	SmartDENT 3D, VXelements (VXinspect, VXmodel)	
FORMATS DE FICHIER	.dae, .fbx, .ma, .obj, .ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .x3dz, .zpr, .3mf	
LOGICIELS COMPATIBLES ⁽⁴⁾	3D Systems (Geomagic® Solutions), InnovMetric Software (PolyWorks), Metrologic Group (Metrolog X4), New River Kinematics (Spatial Analyzer), Verisurf, Dassault Systèmes (CATIA V5, SOLIDWORKS), PTC (Creo), Siemens (NX, Solid Edge), Autodesk (Inventor, PowerINSPECT)	
POIDS	0,94 kg	
DIMENSIONS (L x L x H)	79 x 142 x 288 mm	
NORME DE BRANCHEMENT	1 X USB 3.0	
PLAGE DE TEMPÉRATURE	5 à 40 °C	
PLAGE D'HUMIDITÉ (sans condensation)	10 à 90 %	
CERTIFICATIONS	Conformité avec les directives de la Commission européenne (compatibilité électromagnétique, basse tension), compatible avec les piles rechargeables (le cas échéant), IP50, DEEE	
BREVETS	CA 2,600,926, CN 200680014069.3, US 7,912,673, CA 2,656,163, EP (FR, UK, DE) 1,877,726, AU 2006222458, US 8,032,327, JP 4,871,352, US 8,140,295, EP (FR, UK, DE) 2,278,271, EP (FR, UK, DE) 2,230,482, IN 266,573, US 7,487,063, CA 2,529,044, EP (FR, UK, DE) 3,102,908, US 15/114,563, CN 201580007340X	

(1) HandySCAN BLACK et HandySCAN BLACKIElite (certifié ISO 17025) : Conformément à la norme VDI/VDE 2634 part 3. Les taux d'erreur de palpation sont évalués avec les mesures du diamètre sur des sphères de référence traçables.

(2) HandySCAN BLACK et HandySCAN BLACKIElite (certifié ISO 17025) : Conformément à la norme VDI/VDE 2634 part 3. L'erreur d'espacement entre les sphères est évaluée à l'aide d'étalons de longueur connue. Ces étalons sont mesurés à des positions et dans des orientations différentes à l'intérieur du volume de travail.

(3) La performance volumétrique du système lors de l'utilisation d'un MaxSHOT 3D ne peut pas être supérieure à la valeur par défaut de l'exactitude pour un modèle donné.

(4) Également compatible avec tous les principaux logiciels de métrologie, de CAO et d'infographie par l'importation des maillages et des nuages de points.



Creaform inc. (siège social)

4700, rue de la Pascaline
Lévis QC G6W 0L9
Canada
T. : 1 418 833 4446 | F. : 1 418 833 9588

craform.info@ametech.com | craform3d.com

Bureau de Montréal

420, boul. Armand-Frappier, suite 130
Laval QC H7V 4B4
Canada
T. : 1 514 448 4181 | F. : 1 418 833 9588



Distributeur autorisé

HandySCAN 3D, HandySCAN BLACK, HandySCAN BLACKIElite, MaxSHOT 3D, MaxSHOT NextIElite, SmartDENT 3D, VXelements, VXinspect, VXmodel et leurs logos respectifs sont des marques commerciales de Creaform Inc. © Creaform Inc. 2019. Tous droits réservés. V1