

Banc générique d'apprentissage des gestes manuels

Brochure de présentation

Pennant

Introduction

Le banc générique d'apprentissage des gestes manuels (GenSkill) est une représentation autonome d'une chaîne typique de commandes de vol. Il constitue une plateforme idéale pour s'exercer aux procédures de calage, notamment au freinage par fil, ainsi qu'à la dépose et à la pose de composants aéronautiques dans un espace confiné. Cet équipement est utilisé dans des écoles, académies et établissements de défense du monde entier, et sert régulièrement d'épreuve lors des finales WorldSkills.

À l'aide d'outils manuels de base, les stagiaires développent les compétences nécessaires à la maintenance aéronautique :
• freinage par fil ;
• pose de goupilles fendues ;
• dépose et repose de composants ;
• calage des tringles de commande ;
• lubrification ;
• contrôles de continuité électrique.

Le module de modification avionique électrique complète le GenSkill standard par un circuit aéronautique basse tension fonctionnel, destiné aux exercices de fabrication et de modification. Une boîte d'essai (GSE) permet le contrôle électrique de l'ensemble.

Le kit permet également de pratiquer :
• le sertissage ;
• le soudage ;
• l'insertion et l'extraction de contacts ;
• les techniques de gainage de protection.



www.pennantplc.com

Contact : sales@pennantplc.com

Caractéristiques principales

- Coque en forme de fuselage avec panneaux d'accès fixés par différents types de fixations aéronautiques
- Composants internes représentatifs des systèmes d'aéronef : chaîne de commande, éléments hydrauliques et LRU avionique
- Reconnaissance des composants aéronautiques
- Freinage par fil, Safe-T-Cable, goupille fendue et serrage au couple
- Reconnaissance et identification des fixations
- Calage des liaisons de commande
- Aucun composant aéronautique coûteux requis
- Conçu pour observer les tâches répétitives pendant la formation
- Couvre les connaissances des référentiels EASA/EMAR Part 66, FAA, City & Guilds et unités MEA

Avec le module de modification électrique :

- Introduction d'un circuit aéronautique basse tension fonctionnel
- Réalisation d'un bulletin de service intégrant une modification avionique
- Fabrication d'un faisceau électrique
- Fabrication de tôlerie
- Essai du système avec un ensemble d'essai portable
- Faisceau à pannes commandé par l'instructeur, remplaçant celui du stagiaire
- Publication technique électronique interactive S1000D au format ATA2200, avec supports d'aide à la réalisation

Correspondance avec les réglementations aéronautiques

GenSkill standard (Éléments en ROUGE : kit de modification)

EASA/EMAR PT 66	FAA	CITY & GUILDS	UNITÉS MEA
Module 6 Matériaux et quincaillerie Module 7 Pratiques de maintenance Module 10 Législation aéronautique Module 11 Aérodynamique, structures et systèmes de l'avion Module 12 Aérodynamique, structures et systèmes de l'hélicoptère Module 13 Structures et systèmes de l'aéronef	ATA 27 Commandes de vol ATA 29 Énergie hydraulique ATA 51 Pratiques standard et structures	2675-01 Certificat niveau 2 en maintenance aéronautique (militaire), unités 104 et 109 2675-02/23 Diplôme niveau 2 en ingénierie aéronautique, unité 102 2675-05 Diplôme niveau 3 en maintenance aéronautique, unités 204, 205 et 206 4608-50 Diplôme niveau 2 en ingénierie aérospatiale et aéronautique, unités 201, 202 et 203 4608-60 Diplôme niveau 3 en maintenance aéronautique, unités 301, 302, 304 et 455 4708-30 Diplôme niveau 3 en maintenance des aéronefs militaires, unités 306, 308, 310 et 312	Unités de tronc commun MEA151, 153, 155, 157, 158, 159 et MEA118 MEA201 Déposer et poser divers matériels/composants électriques MEA223 Inspecter les systèmes électriques MEA227 Tester et dépanner les systèmes électriques MEA238 Effectuer des déposes et poses courantes MEA239 Fabriquer des faisceaux électriques MEA240 Utiliser des équipements d'essai électrique MEA296 Utiliser des équipements d'essai en maintenance aéronautique MEA305 Déposer et poser les composants de commandes de vol MEA318 Inspecter les systèmes hydromécaniques, mécaniques, gazeux et de train d'atterrissage MEA321 Tester et dépanner les commandes de vol MEA398 Déposer et poser des composants hydromécaniques et de train d'atterrissage

Formation proposée

Les stagiaires réalisent des tâches pratiques de maintenance par les panneaux d'accès. Les exercices de commandes de vol comprennent :

- inspection du système de commandes de vol ;
- lubrification du tube de torsion et des ensembles de bras de pivot ;
- dépose, pose et examen du tube de torsion et du renvoi extérieur ;
- dépose et pose du groupe de commande de vol motorisé (PFCU), des tringles, bras de pivot et levier du tube ;
- calage du PFCU et de la tringlerie.

Les exercices hydrauliques incluent l'inspection du circuit ainsi que la dépose et la pose des collecteurs 4 et 6 voies, de la vanne de dépressurisation 3 voies, du capteur de pression et des tuyauteries rigides et flexibles.

Le kit avionique permet l'inspection du compartiment électrique et du LRU, la dépose et la pose d'un équipement remplaçable en ligne, les contrôles de continuité, la recherche de panne, ainsi que la fabrication de tôlerie et de faisceaux.

À la fin de l'exercice, l'instructeur peut ouvrir le capot articulé afin de contrôler le travail et d'effectuer le débriefing.

Spécifications physiques

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Longueur	1110	mm
Largeur	1575 - note 1	mm
Hauteur	1565 - note 1	mm
Poids	120	kg

Note 1 : capot ouvert



Documentation fournie

Publication technique électronique intégrée (IETP)

Accessoires optionnels

ACCESSOIRE	GENSKILL	KIT MOD.
Lot de pièces de rechange (pour 1 à 5 GenSkill)		
Kit initial de consommables		
Kit de jonction GenSkill (assemblage bout à bout)		
Ensemble d'essai supplémentaire		
Faisceau de pannes supplémentaire		
Trousse à outils étudiant		
Additional Fault Harness	✓	✓
Student Toolkit	✓	✗









Version 9. Banc générique d'apprentissage des gestes manuels. Ce document est protégé par le droit d'auteur © Pennant International Group PLC. Tous droits réservés. Il est fourni uniquement à titre informatif ; son contenu peut être modifié sans préavis. Il n'est pas garanti exempt d'erreurs et ne fait l'objet d'aucune autre garantie ou condition, notamment de garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier.