



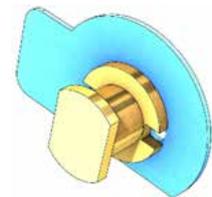
SECAMnida®

UNE FIXATION ET UN PROCESS OPTIMISÉ POUR LES PANNEAUX SANDWICH

CONTEXTE

SECAM FIXING SOLUTIONS, concepteur de fixations techniques, s'associe à GEBE2 afin de proposer une solution de pose d'inserts automatisée pour les panneaux sandwich Nida.

De nos jours, l'allègement des moyens de transport est une problématique qui s'accroît dans un contexte de réduction des consommations énergétiques. Ainsi, de nouveaux matériaux ont fait leur apparition, principalement dans le domaine des composites. Pourtant, **les technologies d'assemblage de ces matériaux, et notamment des composites dit « sandwiches » n'ont pas significativement évoluées depuis leur apparition** dans les années 60-70



Les fixations par inserts noyés dans une résine sont couramment utilisées dans les structures en panneaux sandwichs. Les méthodes de pose requièrent plusieurs opérations manuelles et imposent une immobilisation de près de 24h nécessaire à la polymérisation. Comme dans tous les secteurs les gisements de productivités font l'objet d'intenses recherches, il en va de même pour les fixations.

Les technologies d'assemblage peuvent fortement contribuer à réduire les coûts de production. Face à ces impératifs il est indispensable de repenser certains processus de fabrication.

Principe de pose de l'insert SECAMnida® de SECAM

1. Un sertissage pour maintenir l'insert sur la peau supérieure
2. L'injection de colle bi-composante
3. Un contrôle visuel du remplissage via le second trou d'évent, pas d'opération de reprise finale

NOS OBJECTIFS



Simple

Conception des structures simplifiée
Economie de renforts internes

Tenace

Tenue mécanique équivalente ou supérieure aux standards



Léger

Insert métallique allégé
Gain de poids global

Rapide

Temps de pose divisé par 4 - 2x moins d'étapes de pose par rapports aux méthodes actuelles



Economique

Diminution des encours de production
Fort gain de productivité globale

Facile

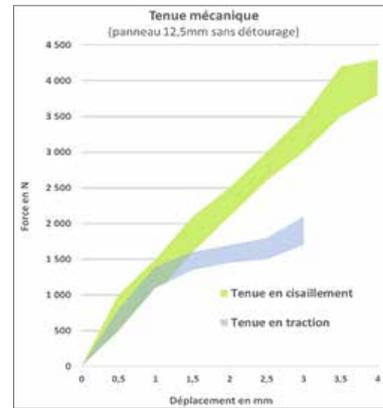
Manipulation immédiate du panneau
Pas de reprise finale ou de finition



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Objectif : réduire le nombre d'étapes, le temps nécessaire ainsi que les immobilisations afin de simplifier l'automatisation de la pose d'inserts

	Situation actuelle par filière (Insert Potted)			Solutions SECAMnida®
	Aéronautique	Aérospatiale	Ferroviaire	
Nombre d'étapes	6-7 étapes	7-8 étapes	6-7 étapes	3-4 étapes
Temps de pose	~ 2-3 min	~ 15-25 min	~ 2 min	30 sec à 1 min
Encours de production (immobilisation sur la chaîne de production)	Fort			Faible car manipulation du panneau possible
Automatisation	Difficile			Oui
Opération finale de reprise	Oui			Non

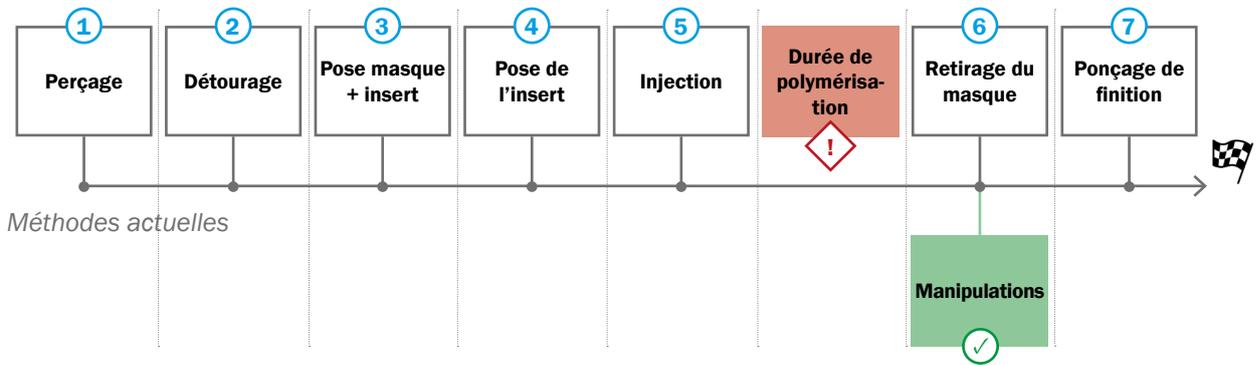


UNE SOLUTION DE POSE ROBOTISÉE DÉDIÉE

Les méthodes de pose actuelles nécessitent la préhension de plusieurs outillages mécaniques, électriques ou pneumatiques.

Objectif : Proposer au marché une préparation et pose d'inserts robotisée, avec un process de pose simplifié grâce au SECAMnida® de chez SECAM.

Aujourd'hui : un procédé manuel de pose d'insert



Demain : un procédé robotisé grâce à notre solution

