



## Division Collecteurs Tournants

AIR PRECISION est un leader dans la conception et la fabrication de collecteurs tournants électriques (aussi appelés joints tournants) destinés aux transmissions électriques de signaux et de puissance entre une partie fixe et mobile.

Notre gamme, du standard au spécifique, couvre la majorité des applications ( $\mu\text{A}$  à  $\text{kA}$ ,  $\mu\text{V}$  à  $\text{kV}$ , DC à 500 MHz,  $\text{mW}$  à  $\text{MW}$ ). Notons que nous pouvons prendre en charge et intégrer d'autres fonctions comme joint hyperfréquence, joint hydraulique, codeur, fibre optique ...

Expertise et technologie, faculté de concevoir, recherche et développement sont les forces d'AIR PRECISION. Plus de 25% de nos employés travaillent dans ces axes pour garantir fiabilité et performance.

### Applications :

- Armement
- Aéronautique
- Espace
- Industrie
- Naval
- Offshore
- Radar
- Standard



Les collecteurs d'AIR PRECISION utilisent la technique d'empilage en conception de base. C'est-à-dire 100% de modularité donc d'accessibilité sur les bagues collectrices. Cette conception permet l'utilisation de matériaux isolants en PTFE et un parfait contrôle de la qualité de la dorure des bagues collectrices, gage de durée de vie et de fiabilité.

### Armement

Les collecteurs dédiés à l'armement intègrent souvent différentes technologies. De conception mécanique robuste, ils sont conçus pour résister au roulage et aux fortes vibrations. Les collecteurs de tourelles, par exemple, transmettent de forts courants, mais également des signaux (Bus, radio, multiplexage ...). Certains sont équipés d'une voie air (NBC) et/ou de codeur.



### Aéronautique



Les collecteurs aéronautiques sont optimisés en terme de masse.

Ils sont souvent conçus très compacts tout en répondant aux exigences de fiabilité et de sécurité requises dans le domaine aéronautique.

L'environnement est très sévère ce qui implique un soin particulier quant aux choix des matériaux et techniques utilisés.

### Espace

Les collecteurs "Espace" sont caractérisés par leur faible masse et le soin particulier apporté quant aux choix des matériaux. Le montage est effectué sous ambiance propre et contrôlée. Air Précision utilise les technologies les plus avancées pour ce type de collecteur afin de répondre aux sévères exigences du domaine spatial.



### Industrie



Ces collecteurs répondent à des critères de robustesse et de fiabilité.

Souvent utilisés dans des ambiances industrielles agressives, ils sont équipés de protections particulières à l'environnement.

Les voies transmettant les signaux (CANBUS, Interbus, Modulnet ... , servitudes) et la puissance, utilisent des techniques appliquées aux conditions d'utilisation.

## Division Collecteurs Tournants

### Naval

Cette famille de collecteurs est essentiellement destinée aux applications navales principalement militaires.

Un soin particulier est apporté à l'étanchéité (jusqu'à IP66 pour les bâtiments de surface et IP68 pour les sous-marins).

Tous types de signaux et de puissance peuvent être transmis.



### Offshore



La conception de ces équipements destinés à l'extraction pétrolière est axée sur la fiabilité pour un fonctionnement continu sans maintenance pendant au moins 20 ans.

Réalisés en matériaux inoxydables, ils sont étudiés pour résister à l'agressivité du milieu marin.

### Radar

Les applications radars, par leur nature, sont celles qui exigent les durées de vie les plus longues (un radar de surveillance tourne 24H/24, 7J/7).

Par ailleurs, le coût direct de maintenance est un élément déterminant dans la mesure où la vie opérationnelle d'un radar est souvent de 20 ou 30 ans.

La technologie utilisée permet d'offrir une grande durée de vie et de réduire au maximum la maintenance sur site.

Les collecteurs sont généralement associés à des joints rotatifs hyper fréquence et sont donc à alésage.



### Standard



AIR PRECISION, c'est aussi une gamme de collecteurs standards déclinée en EEG, T13 et T20. Ils utilisent la technologie "OR" des collecteurs spécifiques, ce qui leur donne d'excellentes caractéristiques électriques et s'adaptent facilement grâce à un système d'interface mécanique interchangeable.

Des dérivés de collecteurs standards sont également disponibles.



### Assurance Qualité

Depuis 1946, Air Précision travaille en conformité avec les exigences des différents donneurs d'ordre civils et militaires (EUROCOPTER, THALES, EADS, GIAT, SBM ...).

La qualité reste plus que jamais un objectif prioritaire. Le département Assurance Qualité intervient aujourd'hui à tous les stades de l'évolution des produits depuis le développement jusqu'à la fabrication. Il veille en permanence au maintien et à l'amélioration de la Qualité grâce à une organisation s'appuyant sur des procédures et instructions conformes à la norme ISO 9001.

Le département Assurance Qualité dispose pour cela de personnels hautement qualifiés et de moyens techniques de contrôle et d'essais modernes.