

APLICACIONES – MATERIALES Y ACABADOS POR TIPO DE PIEZA

meviy permite fabricar piezas de precisión para el sector aeroespacial con plazos de entrega muy cortos. El AW-5083 se elige por su resistencia a la corrosión y su soldabilidad; el AW-5052, por su conformabilidad y su resistencia a la fatiga en forma de chapa. Las aleaciones de cobre y latón ganan terreno por su conductividad eléctrica y su maquinabilidad. A continuación, los materiales y acabados se agrupan según la pieza a la que están destinados.

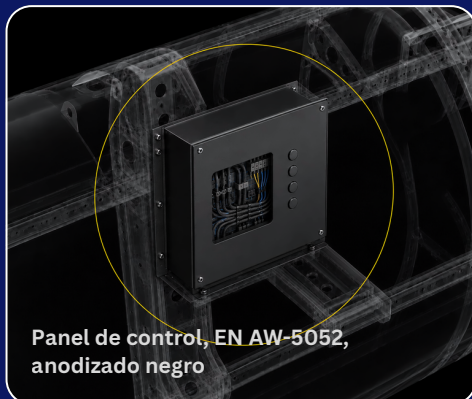


meviy-eu.com

Soportes estructurales, paneles de control, cajas electrónicas: chapa (SM) / fresado (MP)



**Soporte estructural, EN 1.2379,
templado**



**Panel de control, EN AW-5052,
anodizado negro**

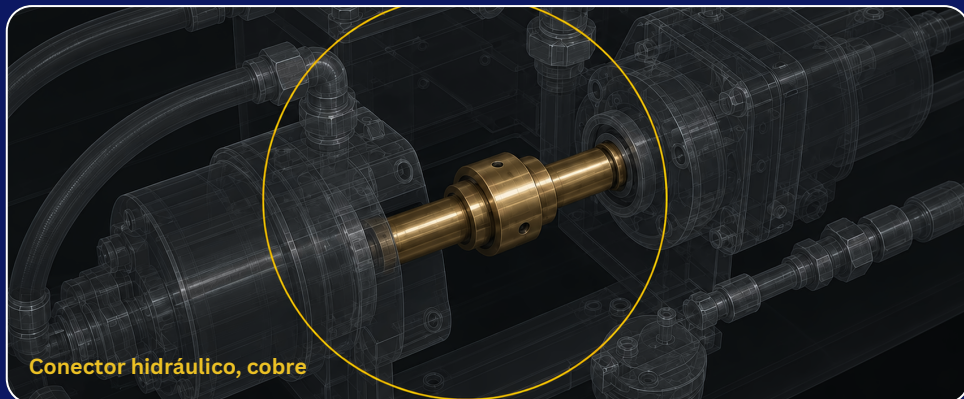
MATERIALES

- **Aluminio EN AW-5052 (SM)**
La mejor conformabilidad en chapa. Mantiene su resistencia bajo cargas repetidas sin tratamiento térmico adicional.
- **Aluminio EN AW-7075 (MP)**
Resistencia equivalente al acero con un tercio del peso. Estándar del sector para soportes estructurales primarios e ideal para bloques que exigen tolerancias estrechas.
- **Aluminio EN AW-5083 (SM y MP)**
Resistente al agua salada y a entornos agresivos. No requiere tratamiento superficial para una protección básica.
- **Acero EN 1.2379 (MP)**
Acero estructural tenaz que puede templarse para piezas sometidas a desgaste crítico.

ACABADOS Y CARACTERÍSTICAS

- **Cromatado trivalente SurTec 650 (para aluminio)**
Conserva la conductividad electromagnética y sirve de base de adherencia para pintura sobre aluminio.
- **Anodizado duro (incolore) (para aluminio)**
~500 HV (dureza Vickers) en superficies de aluminio. Resistencia al desgaste casi como el acero con el peso del aluminio.
- **Anodizado (incolore / negro) (para aluminio)**
Protección contra la corrosión sin afectar a las dimensiones. El negro aporta baja reflectancia.
- **Tolerancias $\pm 0,01$ mm (para aluminio y acero)**
Para interfaces críticas en el montaje.
- **Tratamiento de temple (para acero)**
Muy dura y resistente al desgaste. Dureza Rockwell C (HRC) 50-63.

Piezas para sistemas hidráulicos: fresado (MP) / torneado (TP)



Conector hidráulico, cobre

MATERIALES

- **Acero inoxidable EN 1.4401 (316) (MP y TP)**
Resistente a la corrosión por agua salada, combustible y fluidos hidráulicos.
- **Aluminio EN AW-6061 (MP y TP)**
Ligero, soldable y resistente a la corrosión, para líneas de baja presión.
- **Cobre EN CW004A / EN CW008A (MP y TP)**
Cobre de alta pureza para conectores en contacto con fluidos. El CW004A es apto para entornos con combustible de hidrógeno.
- **Latón EN CW614N**
Fácil de mecanizar con tolerancias estrechas en cuerpos de conectores y racores de instrumentación.

ACABADOS Y CARACTERÍSTICAS

- **Pasivado (para acero inoxidable)**
Evita la corrosión que se acumula en juntas estrechas y superficies en contacto con fluidos. Sin cambios dimensionales.
- **Níquel químico (para aluminio y cobre)**
Uniforme en geometrías complejas, sin afectar al tamaño de los taladros ni al ajuste de las roscas.
- **Cromatado trivalente SurTec 650 (para aluminio)**
Protección contra la corrosión manteniendo la conductividad electromagnética en racores de aluminio con continuidad eléctrica.
- **Tolerancias geométricas GD&T (todos los materiales)**
Las tolerancias de redondez y alineación se incluyen automáticamente en el presupuesto. Esenciales para un montaje estanco.

Carcasas de sensores / ópticas: fresado (MP) / torneado (TP)



Carcasa de sensor óptico, acero EN 1.2379, LTBC

MATERIALES	ACABADOS Y CARACTERÍSTICAS
Acero inoxidable EN 1.4301 / EN 1.4401 No magnético. Sin interferencias en los sensores y resistente a la corrosión.	Cromo negro de baja temperatura (LTBC) Absorbe la luz en lugar de reflejarla, esencial para cámaras y sensores ópticos. Los taladros y ajustes mantienen su precisión.
Cu EN CW004A / EN CW008A La mejor disipación de calor para piezas de refrigeración y apantallamiento electromagnético.	Pasivado (para acero inoxidable) Evita que partículas y residuos contaminen conjuntos sensibles.
Latón EN CW614N Fácil de mecanizar con tolerancias estrechas en cuerpos de conectores y racores de instrumentación.	Anodizado duro (incoloro) No conduce la electricidad, pero sigue disipando el calor. Evita la corrosión donde el aluminio entra en contacto con otros metales.
Acero EN 1.2379 (MP) Acero estructural tenaz con buena maquinabilidad.	Níquel químico Recubrimiento uniforme con independencia de la complejidad de la forma. No afecta al tamaño de los taladros ni al ajuste de las roscas.
	Rectificado / acabado fino Ra 0,4 Superficies de contacto lisas como un espejo. Ra 0,4–3,2 seleccionable por superficie.