

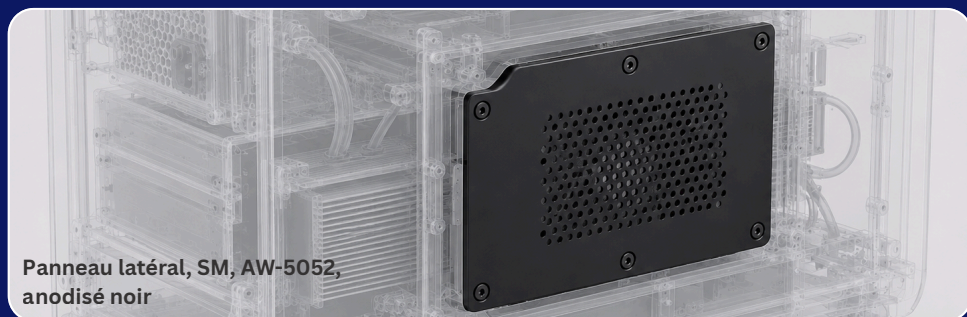
APPLICATIONS – MATÉRIAUX ET FINITIONS PAR TYPE DE PIÈCE

meviy permet aux fabricants d'équipements médicaux de réaliser des pièces de précision à délai court. L'aluminium et l'acier inoxydable sont les principaux matériaux des composants structurels et en contact avec les fluides. Les plastiques d'ingénierie tels que le PEEK et le POM sont utilisés lorsqu'une isolation électrique ou une résistance chimique est nécessaire. Les matériaux et les finitions sont regroupés ci-dessous par type de composant qu'ils servent.



meviy-eu.com

Panneaux structuraux et composants de boîtier — Tôle métallique (SM)/Tôle soudée/Fraisage (MP)



Panneau latéral, SM, AW-5052, anodisé noir

MATÉRIAUX	FINITIONS ET CARACTÉRISTIQUES
Aluminium EN AW-5052 (SM) Meilleure formabilité en tôle. Reste solide sous des contraintes répétées sans traitement thermique supplémentaire. Standard pour les panneaux et les couvercles pliés.	Revêtement en poudre (pour l'acier — SM uniquement) Finition à couleur durable et résistante aux produits chimiques. Standard, pour les panneaux d'équipement orientés vers l'extérieur.
Aluminium EN AW-7075 (MP) Rigidité maximale pour les plaques et les cadres structuraux nécessitant des tolérances serrées.	Anodisé (transparent noir/noir mat) (pour l'aluminium) Protection contre la corrosion, n'affecte pas les dimensions. Facile à nettoyer. Le noir permet d'obtenir une faible réflectance des panneaux internes.
Acier inoxydable EN 1.4301/1.4401 (SM & MP) Résistant à la corrosion, facile à nettoyer. Aucun post-traitement nécessaire — important dans les environnements médicaux où le nettoyage chimique est courant.	Chromate trivalent SurTec 650 (pour l'aluminium) Conforme RoHS/REACH. Conductivité CEM préservée sur l'ensemble des panneaux assemblés.
Acier EN 1.0038 (SM) Acier structural économique pour les cadres internes et les plaques de base non exposés aux agents de nettoyage.	Nickelage chimique (pour l'aluminium et l'acier) Un revêtement uniforme quelle que soit la complexité de la forme. Résistant aux produits chimiques pour les pièces exposées aux agents de nettoyage.
	Tolérance $\pm 0,01$ mm (pour l'aluminium) Lorsque les panneaux doivent s'aligner précisément sur des ensembles d'équipements composés de plusieurs parties.

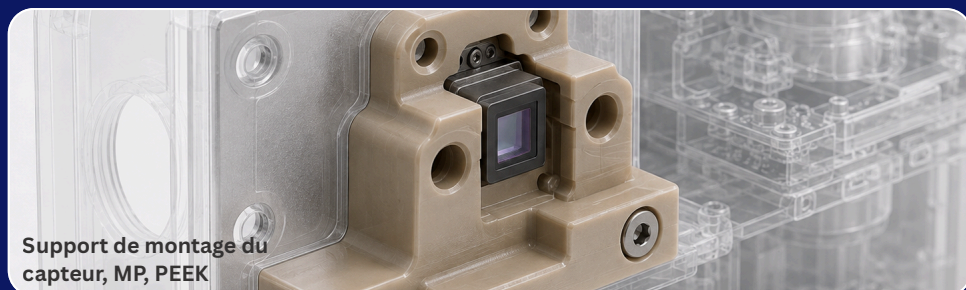
Composants de précision fluidiques et mécaniques — Fraisage (MP)/tournage (TP)



Support de sonde pour bioréacteur,
TP, EN 1.4301, avec passivation

MATÉRIAUX	FINITIONS ET CARACTÉRISTIQUES
• Acier inoxydable EN 1.4301/1.4401 (MP & TP) Résiste à la corrosion provenant des agents de nettoyage et des réactifs de diagnostic. Par défaut pour les composants en contact avec le fluide dans les équipements médicaux.	• Passivation (pour l'acier inoxydable) Conserve la propreté et l'absence de particules des surfaces. Pas de changement de dimension : les dimensions des alésages et l'ajustement des filetages ne sont pas affectés.
• Aluminium EN AW-6061 (MP & TP) Léger, facile à usiner avec précision. Pour les circuits de fluide à basse pression et les composants d'entraînement mécanique.	• Nickelage chimique (pour l'aluminium et l'acier) Revêtement uniforme sur les géométries fluides complexes. Résistant aux produits chimiques, dimensions des alésages conservées après revêtement.
• Aluminium EN AW-7075 (MP) Résistance maximale, pour les blocs collecteurs structurels et les composants d'entraînement de précision sous charge.	• Anodisé dur (transparent) (pour l'aluminium) Dureté de surface comparable à celle de l'acier. Résistant à l'usure, pour les composants d'entraînement et les pièces rotatives, tout en restant léger comme l'aluminium
• Acier EN 1.7220/1.2379 (MP & TP) Pour les arbres et les composants d'entraînement nécessitant un durcissement. Conserve la précision dimensionnelle en cas de charge mécanique répétée.	• Anodisé (transparent) (pour l'aluminium) Protection contre la corrosion pour les composants du circuit de fluide, sans impact dimensionnel.
	• Tolérance $\pm 0,01$ mm (pour l'aluminium et l'acier) Essentiel pour les ajustements d'arbre, les portées de roulement et l'alignement de l'orifice de fluide.

Fixations, supports et plaques fonctionnelles — Fraisage (MP)/Tournage (TP)



Support de montage du capteur, MP, PEEK

MATÉRIAUX	FINITIONS ET CARACTÉRISTIQUES
Aluminium EN AW-7075 (MP) Rigidité maximale, pour les plaques de montage PCB et les plaques de référence optique nécessitant une planéité et des tolérances de perçage serrées.	Anodisé dur (transparent) (pour l'aluminium) Dureté de surface comparable à celle de l'acier. Résistant à l'usure, pour les composants de gabarit utilisés sur de nombreux cycles d'assemblage.
Aluminium EN AW-6061 (MP & TP) Bonne conductivité thermique, pour les plaques de dissipateur thermique. Léger, pour les supports de capteur et les entretoises.	Oxyde noir (pour l'acier) Aucune épaisseur de revêtement. Antireflet, pour les fixations de référence optique. Protection contre la corrosion légère.
Acier inoxydable EN 1.4301/1.4401 (MP & TP) N'interfère pas avec les capteurs magnétiques ou les systèmes électroniques. Résistant aux produits chimiques, pour les montages dans des environnements régulièrement nettoyés.	Durcissement AQ (pour l'acier) HRC 50–63, expédition sous 14 jours. Les broches de localisation critiques à l'usure restent précises sur des milliers de cycles d'assemblage.
Acier EN 1.2379/1.2344 (MP & TP) Peut être durci à HRC 50–63. Pour les broches de localisation critiques à l'usure utilisées à plusieurs reprises pendant les cycles d'assemblage.	Tolérances GD&T (tous matériaux) La planéité, la perpendicularité et la concentricité de l'alésage sont automatiquement incluses dans le devis.
PEEK (MP et TP) Isolant électriquement, résistant aux produits chimiques. Idéal pour les entretoises non conductrices et les entretoises de fixation à l'intérieur des ensembles électroniques médicaux.	Rectification/Finition fine Ra 0,4 (Al & acier inoxydable) Surfaces lisses, effet miroir, pour les supports optiques et l'alignement des capteurs
POM (MP et TP) Faible friction, dimensionnellement stable. Pour les guides coulissants, les bagues et les entretoises structurales non conductrices.	