

APPLICAZIONI – MATERIALI E FINITURE PER TIPO DI COMPONENTE

Meviy consente di ottenere parti di precisione con tempi di consegna rapidi per i produttori di apparecchiature mediche. L'alluminio e l'acciaio inossidabile sono i materiali primari per i componenti strutturali e a contatto con i fluidi. Le plastiche ingegneristiche come PEEK e POM sono utilizzate quando è necessario garantire isolamento elettrico o resistenza chimica. Materiali e finiture sono raggruppati di seguito in base al tipo di componente per i quali sono necessari.



meviy-eu.com

Pannelli strutturali e componenti dell'involucro — Lamiera (SM) / Lamiera saldata / Fresatura (MP)



Pannello laterale, SM, AW-5052, anodizzato nero

MATERIALI	FINITURE E CARATTERISTICHE
Alluminio EN AW-5052 (SM) Migliore formabilità in lamiera. Rimane resistente sotto stress ripetuto senza ulteriore trattamento termico. Standard per pannelli e coperchi piegati.	Verniciatura a polvere (per acciaio — solo SM) Finitura colorata durevole e resistente agli agenti chimici. Standard per pannelli di apparecchiature rivolti verso l'esterno.
Alluminio EN AW-7075 (MP) Massima rigidità per lamiere strutturali e telai che richiedono tolleranze ristrette.	Anodizzato (trasparente e nero / nero opaco) (per alluminio) Protezione contro la corrosione, non influisce sulle dimensioni delle parti. Facile da pulire. Il nero aggiunge una bassa riflettanza ai pannelli interni.
Acciaio inossidabile EN 1.4301 (SM e MP) Resistente alla corrosione, facile da pulire. Non è necessario alcun post-trattamento — importante in ambienti medici in cui la pulizia chimica è di routine.	Cromato trivalente SurTec 650 (per alluminio) Conforme a RoHS/REACH. Conducibilità EMC preservata su tutti i pannelli assemblati.
Acciaio EN 1.0038 (SM) Acciaio strutturale conveniente per telai interni e piastre di base non esposti ad agenti detergenti.	Nichelatura chimica (per alluminio e acciaio) Rivestimento uniforme indipendentemente dalla complessità della forma. Resistente alle sostanze chimiche per parti esposte ad agenti detergenti.
	Tolleranza $\pm 0,01$ mm (per alluminio) Dove i pannelli devono essere allineati in modo preciso tra i gruppi di apparecchiature in più parti.

Componenti di precisione per fluidi e meccanici — Fresatura (MP) / Tornitura (TP)



Supporto sonda per bioreattore,
TP, EN 1.4301, Passivato

MATERIALI	FINITURE E CARATTERISTICHE
Acciaio inossidabile EN 1.4301 / 1.4401 (MP e TP) Resiste alla corrosione causata da agenti detergenti e reagenti diagnostici. Predefinito per i componenti a contatto con fluidi nelle apparecchiature mediche.	Passivazione (per acciaio inossidabile) Mantiene pulite e prive di particelle le superfici a contatto con i fluidi. Nessuna variazione dimensionale — dimensioni dei fori e accoppiamenti della filettatura non interessati.
Alluminio EN AW-6061 (MP e TP) Leggero, facile da lavorare con precisione. Per percorsi del fluido a bassa pressione e componenti di azionamento meccanico.	Nichelatura chimica (per alluminio e acciaio) Rivestimento uniforme su geometrie fluide complesse. Resistente agli agenti chimici, le dimensioni del foro vengono mantenute dopo il rivestimento.
Alluminio EN AW-7075 (MP) Massima resistenza per blocchi collettori strutturali e componenti di azionamento di precisione sotto carico.	Anodizzato duro (trasparente) (per alluminio) Durezza superficiale paragonabile all'acciaio. Resistente all'usura per componenti di azionamento e parti rotanti con peso dell'alluminio.
Acciaio EN 1.7220 / 1.2379 (MP e TP) Per alberi e componenti di azionamento che richiedono indurimento. Mantiene la precisione dimensionale sotto ripetuti carichi meccanici.	Anodizzato (trasparente) (per alluminio) Protezione dalla corrosione per componenti del percorso del fluido, impatto dimensionale nullo.
	Tolleranza $\pm 0,01$ mm (per alluminio e acciaio) Fondamentale per gli accoppiamenti dell'albero, le sedi dei cuscinetti e l'allineamento delle porte per fluidi.

Fissaggi, supporti e piastre funzionali — Fresatura (MP) / Tornitura (TP)



Staffa di montaggio del sensore, MP, PEEK

MATERIALI	FINITURE E CARATTERISTICHE
Alluminio EN AW-7075 (MP) Massima rigidità per piastre di montaggio per PCB e piastre di riferimento ottiche che richiedono planarità e tolleranze ristrette dei fori.	Anodizzato duro (trasparente) (per alluminio) Durezza superficiale paragonabile all'acciaio. Resistente all'usura per componenti di fissaggio utilizzati in molti cicli di assemblaggio.
Alluminio EN AW-6061 (MP e TP) Buona conduttività termica per piastre dissipatrici di calore. Leggero per staffe e supporti per sensori.	Ossido nero (per acciaio) Spessore del rivestimento pari a zero. Antiriflesso per dispositivi di riferimento ottici. Protezione anticorrosione leggera.
Acciaio inossidabile EN 1.4301 / 1.4401 (MP e TP) Non interferisce con i sensori magnetici né con i componenti elettronici. Resistente agli agenti chimici per attrezzature in ambienti regolarmente puliti.	Indurimento AQ (per acciaio) HRC 50–63, spedizione in 14 giorni. I perni di localizzazione critici per l'usura rimangono accurati per migliaia di cicli di assemblaggio.
Acciaio EN 1.2379 / 1.2344 (MP e TP) Può essere indurito a HRC 50–63. Per perni di localizzazione critici per l'usura utilizzati ripetutamente nei cicli di assemblaggio.	Tolleranze GD&T (tutti i materiali) La planarità, la perpendicolarità e la concentricità del foro sono automaticamente incluse nel preventivo.
PEEK (MP e TP) Elettricamente isolante, resistente agli agenti chimici. Ideale per distanziatori e colonnine distanziatrici non conduttivi all'interno di gruppi di elettronica medica.	Rettifica / Finitura fine Ra 0,4 (alluminio e acciaio inossidabile) Superfici lisce a specchio per supporti ottici e allineamento dei sensori.
POM (MP e TP) Basso attrito, dimensionalmente stabile. Per guide scorrevoli, boccole e distanziatori strutturali non conduttivi.	