

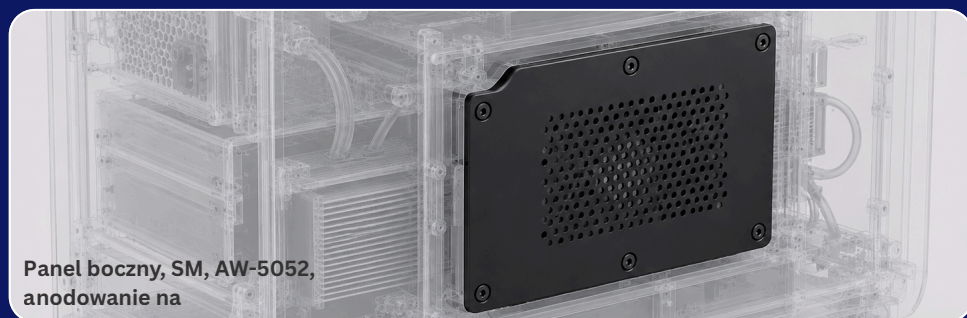
ZASTOSOWANIA – MATERIAŁY I WYKOŃCZENIA WEDŁUG TYPU CZĘŚCI

meviy umożliwia szybkie wykonanie precyzyjnych części dla producentów sprzętu medycznego. Aluminium i stal nierdzewna to podstawowe materiały stosowane w elementach konstrukcyjnych oraz częściach mających kontakt z cieciami.. Tworzywa inżynierskie, takie jak PEEK i POM, sprawdzają się tam, gdzie potrzebna jest izolacja elektryczna lub odporność chemiczna. Poniżej przedstawiamy materiały i wykończenia dobrane do poszczególnych typów części.



meviy-eu.com

Panele konstrukcyjne i elementy obudowy – części blaszane (SM) / spawane części blaszane / frezowanie (MP)



Panel boczny, SM, AW-5052,
anodowanie na

MATERIAŁY	WYKOŃCZENIA I CECHY
Aluminium EN AW-5052 (SM) Najlepsza podatność na formowanie w postaci blachy. Zachowuje wytrzymałość pod wpływem powtarzających się obciążeń bez dodatkowej obróbki cieplnej. Standardowy materiał na gięte panele i pokrywy.	Malowanie proszkowe (do stali – tylko SM) Trwałe wykończenie kolorystyczne odporne na działanie substancji chemicznych. Standardowe wykończenie zewnętrznych paneli urządzeń.
Aluminium EN AW-7075 (MP) Wysoka wytrzymałość płyt konstrukcyjnych i ram wymagających wąskich tolerancji.	Anodowanie (bezbarwne i czarne / czarne matowe) (do aluminium) Ochrona przed korozją przy minimalnym wpływie na wymiary części. Łatwe do czyszczenia. Kolor czarny zapewnia niski współczynnik odbicia w przypadku paneli wewnętrznych.
Stal nierdzewna EN 1.4301 (SM i MP) Odporna na korozję, łatwa do czyszczenia. Nie wymaga obróbki końcowej – to ważne w środowiskach medycznych, w których rutynowo stosuje się czyszczenie chemiczne.	Powłoka konwersyjna SurTec 650 na bazie chromu trójwartościowego (do aluminium) Zgodność z RoHS/REACH. Przewodność elektryczna istotna dla EMC jest zachowana w obrębie zmontowanych paneli.
Stal EN 1.0038 (SM) Ekonomiczna stal konstrukcyjna do ram wewnętrznych i płyt podstawowych, które nie są narażone na działanie środków czyszczących.	Niklowanie bezprądowe (do aluminium i stali) Równomierna powłoka niezależnie od złożoności kształtu. Odporna chemicznie w przypadku części narażonych na działanie środków czyszczących.
	Tolerancja $\pm 0,01$ mm (w przypadku aluminium) Tam, gdzie panele muszą być precyzyjnie ustawione względem siebie w wieloczęściowych zespołach urządzeń.

Precyzyjne komponenty układów przepływowych i mechanicznych – frezowanie (MP) / toczenie (TP)



Uchwyt sondy do bioreaktora,
TP, EN 1.4301, pasywowany

MATERIAŁY

- **Stal nierdzewna EN 1.4301 / 1.4401 (MP i TP)**
Odporna na korozję powodowaną przez środki czyszczące i odczynniki diagnostyczne. Standardowy materiał na komponenty mające kontakt z płynami w sprzęcie medycznym.

- **Aluminium EN AW-6061 (MP i TP)**
Lekkie, łatwe do precyzyjnej obróbki maszynowej. Do niskociśnieniowych kanałów przepływu płynu i elementów napędu mechanicznego.

- **Aluminium EN AW-7075 (MP)**
Maksymalna wytrzymałość konstrukcyjnych bloków kolektorowych i precyzyjnych elementów napędu pod obciążeniem.

- **Stal EN 1.7220 / 1.2379 (MP i TP)**
Do wałów i elementów napędowych wymagających hartowania. Zachowuje dokładność wymiarową przy powtarzających się obciążeniach mechanicznych.

WYKOŃCZENIA I CECHY

- **Pasywacja (do stali nierdzewnej)**
Zapewnia czyste, wolne od cząstek powierzchnie mające kontakt z cieczami. Praktycznie bez zmian wymiarowych. Proces nie powoduje istotnych zmian wymiarowych otworów ani pasowań gwintów.
- **Niklowanie bezprądowe (do aluminium i stali)**
Równomierna powłoka na elementach o złożonej geometrii kanałów przepływowych. Odporne chemicznie; wymiary otworów pozostają bez zmian po nałożeniu powłoki.
- **Anodowanie twarde (bezbarwne) (do aluminium)**
Twardość powierzchniowa porównywalna do stali. Odporne na zużycie w elementach napędu i częściach obrotowych, przy niewielkiej masie charakterystycznej dla aluminium.
- **Anodowanie (bezbarwne) (do aluminium)**
Ochrona przed korozją elementów toru przepływu płynu bez wpływu na ich wymiary.
- **Tolerancja $\pm 0,01$ mm (w przypadku aluminium i stali)**
Kluczowe dla pasowań wału, gniazd łożysk i osiowania portów płynu.

Oprządkowanie, mocowania i płyty funkcjonalne – frezowanie (MP) / toczenie (TP)

Wspornik montażowy
czujnika, MP, PEEK

MATERIAŁY

WYKOŃCZENIA I CECHY

- **Aluminium EN AW-7075 (MP)** Wysoka wytrzymałość płyt montażowych PCB i optycznych płyt referencyjnych wymagających płaskości i wąskich tolerancji otworów.

- **Anodowanie twarde (bezbarwne) (do aluminium)** Twardość powierzchniowa porównywalna do stali. Odporność na zużycie w przypadku elementów oprządkowania używanych w wielu cyklach montażowych.

- **Aluminium EN AW-6061 (MP i TP)** Dobra przewodność cieplna płyt radiatorowych. Lekkie – odpowiednie do wsporników czujników i elementów dystansowych.

- **Czernienie chemiczne (do stali)** Pomijalna grubość powłoki. Antyrefleksyjne – odpowiednie do optycznego oprządkowania referencyjnego. Umiarkowana ochrona przed korozją.

- **Stal nierdzewna EN 1.4301 / 1.4401 (MP i TP)** StNie zakłóca działania elektroniki ani czujników magnetycznych. Odporna chemicznie – odpowiednia do oprządkowania w regularnie czyszczonych środowiskach.

- **Hartowanie AQ (do stali)** HRC 50–63, wysyłka w 14 dni. Kołki ustalające narażone na intensywne zużycie zachowują dokładność przez tysiące cykli montażowych.

- **Stal EN 1.2379 / 1.2344 (MP i TP)** Może być hartowana do HRC 50–63. Do kołków ustalających narażonych na intensywne zużycie, używanych wielokrotnie w cyklach montażowych.

- **Wymiarowanie i tolerowanie GD&T (wszystkie materiały)** Płaskość, prostopadłość i współosiowość otworów są automatycznie uwzględniane w wycenie.

- **PEEK (MP i TP)** Izolujące elektrycznie, odporne chemicznie. Idealne do nieprzewodzących przekładek i elementów dystansowych wewnątrz zespołów elektroniki medycznej.

- **Szlifowanie / wykańczanie precyzyjne Ra 0,4 (aluminium i stal nierdzewna)** Powierzchnie o lustrzanej gładkości do mocowań optycznych i osiowania czujników.

- **POM (MP i TP)** Niski współczynnik tarcia, wysoka stabilność wymiarowa. Do prowadnic ślizgowych, tulei i nieprzewodzących przekładek konstrukcyjnych.