Especificações Técnicas e Design Mecânico

Nessa página serão mostradas as Especificações Técnicas e o Design Mecânico do CoreBot

---

Especificações Técnicas

Categoria	Detalhes
Dimensão	Altura: 1M, Peso: Máximo 40kg
Sistema de tração	Tank
Motores	- Pivô: 1x NEO (com encoder integrado)
	- EndEffector: 1x motor DC
	- Backpack: 1x motor DC
	- Tração: 4x motores (escolha da equipe)
Automação	- Encoder relativo (integrado ao motor NEO)
	- Sensores adicionais opcionais
Sistemas de Controle	Configurável de acordo com a equipe (ex: RoboRIO + SPARK MAX/TalonFX)

Design Mecânico

Estrutura do Chassi

- Materiais: Alumínio (estrutura principal) + policarbonato (painéis leves).
- Montagem: Parafusada para modularidade e fácil manutenção.

Mecanismos Críticos

- EndEffector: Mecanismo central de pontuação (design personalizável pela equipe).
- Junta: Subsistema de braço com redução de 3:1 (corrente/roda dentada) para movimentos precisos.

Durabilidade & Segurança

- Suportes reforçados para a superestrutura.
- Mínimo de peças personalizadas para confiabilidade.

Revisão #6
Criado 7 fevereiro 2025 20:50:29 por Team stemOS
Atualizado 21 fevereiro 2025 16:17:00 por Team stemOS